Region 1

T981

BATTERY RIDER FLOOR SCRUBBER-DRYER



MANUALE ISTRUZIONI PER L'USO (IT)
OPERATOR'S MANUAL (EN)
MANUEL D'INSTRUCTIONS (FR)
BEDIENUNGSANLEITUNG (DE)
MANUAL DE INSTRUCCIONES (ES)
BRUKERHÅNDBOK (NO)
GEBRUIKERSHANDLEIDING (NL)
MANUAL DE UTILIZAÇÃO (PT)
INSTRUKTIONSBOK (SE)
РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА (RU)
РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ (BG)
BETJENINGSMANUAL (DK)
KÄYTTÖOPAS (FI)

Model Part No.:
1259036 - SCRUBBER [T981, 75CM CYL, 240AH, GEL]
1259037 - SCRUBBER [T981, 75CM CYL, 320AH, WET]
1259038 - SCRUBBER [T981, 75CM CYL, W/O BATTERY]
1259039 - SCRUBBER [T981, 80CM DISK, 240AH, GEL]
1259040 - SCRUBBER [T981, 80CM DISK, 320AH, WET]
1259041 - SCRUBBER [T981, 80CM DISK, W/O BATTERY]
1259042 - SCRUBBER [T981, 90CM DISK, 240AH, GEL]
1259043 - SCRUBBER [T981, 90CM DISK, 320AH, WET]
1259044 - SCRUBBER [T981, 90CM DISK, W/O BATTERY]

Europe

To view, print or download the parts manual, visit: www.tennantco.com/manuals

www.tennantco.com

PLDC04538 Rev. 04 (12-2021)

INDICE

IMPORTANTI ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA....3
SEGNALETICA DI SICUREZZA....6
CARATTERISTICHE TECNICHE....7
DIMENSIONE MACCHINA....8
INFORMAZIONI GENERALI....9
Scopo del manuale....9
Identificazione della macchina....9
Documentazione allegata alla macchina....9
INFORMAZIONI TECNICHE....10
Descrizione generale....10
Parti principali della macchina....10
Pannello comandi....11
Accessori....11
MOVIMENTAZIONE ED INSTALLAZIONE....12
Sollevamento e trasporto della macchina imballata....12
Controlli alla consegna....12
Disimballaggio....12
Batterie di alimentazione....13
Batterie WET, preparazione:....14
Batterie: installazione e collegamento....14
Scelta del carica batterie....15
Preparazione del carica batterie....15
Impostazioni del carica batterie....16
Installazione squeegee....16
Regolazione squeegee....16
Installazione Spazzola / Porta Pad....17
Installazione spazzole (testata a rulli)....18
Installazione spazzole laterali (testata a rulli)....19
Riempimento serbatoio soluzione....20
GUIDA PRATICA PER L'OPERATORE....21
Abbigliamento ed equipaggiamento....21
Prima di mettere in funzione la macchina....21
Approntamento della macchina per il lavoro....21
Lavoro....21
Freno di servizio e freno di stazionamento....23
Doppio lavaggio....24
Raccolta acqua (senza lavaggio)....25
Durante il funzionamento della macchina....25
Pulsante di emergenza....25
Indicatore serbatoio soluzione vuoto....26
Indicatore serbatoio di recupero pieno....26
Indicatore batterie....26
Svuotamento serbatoio di recupero....26
Svuotamento serbatoio soluzione....27
Svuotamento cassetto testata a rulli....27
Sgancio spazzole / Dischi abrasivi....27
Spostamento della macchina non in lavoro....28
ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE....29
Manutenzione - Regole generali....29
Pulizia filtro aria aspiratore....29
Pulizia sensore serbatoio di recupero....29
Pulizia filtro serbatoio soluzione....30
Fusibili....30
Manutenzione delle batterie....30
Controllo del livello elettrolito batterie WET....31
Sistema di rabbocco automatico per batteria WET 320Ah....31
Ricarica delle batterie....31
Batteria: rimozione....32
Sostituzione Spazzole e Pad....32
Sostituzione lame squeegee....33
Regolazione usura spazzole laterali testata a rulli....33
Sollevamento della macchina....33
Controllo periodici....34
PERIODI DI INATTIVITÀ....34
INCONVENIENTI , CAUSE E RIMEDI....35
ALLARMI / AVVISI SUL DISPLAY....36
ALLARMI SCHEDA AZIONAMENTO MOTORUOTA....37
MENU UTENTE....38
RICAMBI CONSIGLIATI....39

IMPORTANTI ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA

I brani di testo da non trascurare sono evidenziati in grassetto e preceduti da simboli qui di seguito illustrati e definiti.

! PERICOLO:
Indica che è necessario prestare attenzione al fine di non incorrere in serie conseguenze che potrebbero provocare la morte del personale oppure possibili danni alla salute.

! ATTENZIONE:
Indica che è necessario prestare attenzione al fine di non incorrere in serie conseguenze che potrebbero comportare danni alla macchina, all'ambiente in cui si opera o a perdite economiche.

! PERICOLO: se sulla macchina sono installate batterie al piombo (WET), tenere scintille, fiamme e materiali fumanti, lontani dalle batterie. Gas esplosivi fuori escono durante il normale utilizzo in particolare durante la ricarica.

! PERICOLO: se sulla macchina sono installate batterie al piombo (WET), caricando le batterie si produce gas idrogeno altamente esplosivo. Sollevare il serbatoio di recupero durante l'intero ciclo di ricarica delle batterie ed effettuare la procedura solamente in aree ben ventilate e lontano da fiamme libere.

! PERICOLO: non raccogliere mai liquidi infiammabili od esplosivi (es. Benzina, olio combustibile, ecc.), acidi e solventi (es. diluenti per vernici, acetone, ecc.) anche se diluiti.

! PERICOLO: non raccogliere mai oggetti in fiamme od incandescenti.

! PERICOLO: questa macchina non deve essere utilizzata su pavimenti in cui esistono rivestimenti/finiture/materiali pericolosi.

! PERICOLO: non spruzzare liquidi infiammabili.

Non utilizzare la macchina:

- **Se non si è letto il manuale uso e manutenzione.**
- **Se non si è stati addestrati all'impiego.**
- **Se non si è stati espressamente incaricati all'uso.**
- **Se si è minorenni.**
- **Se la macchina non funziona correttamente.**
- **In luoghi non adeguatamente illuminati.**
- **In ambienti esplosivi.**
- **Su strade pubbliche.**
- **All'aperto, la macchina è destinata al solo uso interno.**
- **In presenza di sporco nocivo alla salute (polveri, gas, ecc.).**
- **se esiste il pericolo di caduta di oggetti.**
- **in aree troppo buie per vedere in sicurezza i comandi o azionare la macchina.**

Abbigliamento ed equipaggiamento:

- **Calzare scarpe di sicurezza munite di suole antiscivolo.**
- **Indossare occhiali protettivi o visiera e l'abbigliamento di sicurezza.**
- **Le misure di protezione necessarie per le nebbie polverizzate, a seconda della superficie da pulire e del suo ambiente, possono prevedere maschere respiratorie di classe FFP2, equivalenti o superiori.**

Prima di avviare la macchina:

- **Controllare che la macchina non sia danneggiata.**
- **Verificare il funzionamento del freno.**
- **Controllare che tutti i dispositivi di sicurezza siano installati e funzionanti.**

Quando si usa la macchina:

- **Un solo operatore fa funzionare la macchina.**
- **Seguire attentamente le norme di sicurezza del luogo dove si sta operando riguardanti i pavimenti bagnati. Quando necessario, posizionare sul pavimento bagnato la segnaletica di sicurezza durante l'uso della macchina**
- **Parcheggiare la macchina su una superficie piana.**
- **Non permettere mai ai bambini di giocare sulla macchina o nelle sue vicinanze.**
- **Valutare il tipo di edificio nel quale si opera (es.: Industrie farmaceutiche, ospedali, chimiche, ecc.) e rispettare scrupolosamente le norme e condizioni di sicurezza ivi vigenti.**
- **Non destinare questa macchina ad usi diversi da quelli espressamente previsti.**
- **Rispettare la destinazione d'uso, la macchina è destinata ad un uso commerciale, per esempio in alberghi, scuole, ospedali, fabbriche, negozi, uffici e esercizi commerciali.**
- **Mantenere tutte le parti del corpo all'interno della postazione dell'operatore mentre la macchina è in movimento.**
- **È consentito l'utilizzo solo in locali interni.**
- **Deve essere conservata solo in ambienti chiusi.**
- **Non consentire l'uso della macchina come giocattolo.**
- **La macchina non è progettata per trainare o essere trainata.**
- **Non utilizzare la macchina come banco di appoggio per nessun peso e per nessun motivo.**
- **Non ostruire le aperture di ventilazione e di smaltimento calore.**

- **Non rimuovere, non modificare e non eludere i dispositivi di sicurezza.**
- **La macchina è stata progettata per essere usata con detergenti forniti o consigliati dal costruttore. L'uso di altri detergenti o sostanze chimiche può influire sulla sicurezza dell'apparecchio.**
- **Durante l'uso di detergenti per la pulizia dei pavimenti, attenersi alle istruzioni e alle avvertenze indicate sulle etichette dei flaconi.**
- **Non utilizzare detergenti che possano produrre reazioni pericolose, vapori, calore etc.**
- **Durante l'uso, può formarsi nebbia polverizzata. L'inalazione di nebbia polverizzata può essere dannosa per la salute.**
- **Il datore di lavoro deve effettuare una valutazione del rischio al fine di specificare le misure di protezione necessarie relative alla formazione di nebbie polverizzate, a seconda della superficie da pulire e del suo ambiente. Le mascherine di protezione classe FFP 2, equivalente o superiore sono adatte per la protezione dall' inalazione di nebbia polverizzata.**
- **Non mettere le mani tra le parti in movimento.**
- **In caso di guasto e/o cattivo funzionamento della macchina, spegnerla immediatamente (scollegandola dalle batterie/rete elettrica) e non manometterla, rivolgersi ad un centro di assistenza tecnica del costruttore.**
- **Il campo di temperatura previsto per l'utilizzo della macchina è tra +4°C e +40°C; in condizioni di non utilizzo della macchina il campo di temperatura è invece tra +0°C e +50°C.**
- **Il campo di umidità previsto per la macchina in qualsiasi condizione si trovi è tra 30% e 95%.**
- **La macchina deve operare ad un'altitudine inferiore ai 2000 m.**
- **Non utilizzare per pulire superfici su pendenze o rampe superiori a quello contrassegnato sulla macchina.**
- **Non utilizzare su pendenze o rampe superiori a quello contrassegnato sulla macchina.**
- **Nell'impiegare la macchina su piccole pendenze, non utilizzare la macchina in modo trasversale, rimanendo con il veicolo parallelo alla direzione della pendenza, manovrandola sempre con cautela e non facendo inversioni.**
- **Non è consentito l'utilizzo da parte di persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso della macchina.**
- **Non utilizzare la macchina per il trasporto di persone/cose o il traino di cose.**
- **Togliersi monili, orologi, cravatte od altro.**
- **Utilizzare sempre le protezioni individuali per la sicurezza dell'operatore: grembiule o tuta protettiva, scarpe antiscivolo ed impermeabili, guanti di gomma, occhiali e cuffie di protezione, mascherina per la protezione delle via respiratorie.**

Prima di allontanarsi dalla macchina o prima della manutenzione:

- **Parcheggiare la macchina su una superficie piana.**
- **Spegnere la macchina e rimuovere la chiave di accensione.**

Quando si effettua la manutenzione:

- **Tutte le operazioni devono essere svolte in condizioni di visibilità e illuminazione sufficiente.**
- **Scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica, scollegando le batterie.**
- **Utilizzare sempre le protezioni individuali per la sicurezza dell'operatore: grembiule o tuta protettiva, scarpe antiscivolo ed impermeabili, guanti di gomma, occhiali e cuffie di protezione, mascherina per la protezione delle via respiratorie.**
- **Togliersi monili, orologi, cravatte od altro.**
- **Non spingere la macchina senza che un operatore sia seduto sul sedile e possa manovrare il volante.**
- **Proteggere le batterie da impurità, per esempio da polvere metallica.**
- **Fare attenzione nell'uso dell'acido per batterie, evitare il contatto. Nel caso di perdita di liquido dalla batteria non toccare il liquido e osservare le seguenti precauzioni: Il contatto con la pelle può causare irritazione, lavare con acqua e sapone, l'inalazione può causare irritazione alle vie respiratorie, esporre all'aria aperta e consultare un medico, il contatto con gli occhi può causare irritazione, lavare immediatamente gli occhi accuratamente con acqua per almeno 15 minuti, consultare un medico.**
- **Non appoggiare utensili sulle batterie: pericolo di cortocircuito e di esplosione.**
- **Utilizzare sempre (se fornito), il carica batteria in dotazione alla macchina o comunque con valori consigliati nei dati tecnici.**
- **Fare eseguire l'installazione della batteria da personale tecnico qualificato da TENNANT.**
- **Controllare periodicamente il cavo di alimentazione del carica batterie, verificando che non sia danneggiato; nel caso in cui fosse danneggiato, l'apparecchiatura non può essere usata, per la sostituzione rivolgersi a personale tecnico qualificato da TENNANT. Scollegare entrambe le alimentazioni del carica batterie (sia quella AC che quella DC).**
- **Non tirare il cavo del carica batteria per scollegarlo dalla presa di corrente, afferrare la spina e tirare.**
- **Non lavare mai la macchina con getti d'acqua.**
- **La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.**
- **Tutte le riparazioni devono essere eseguite da personale tecnico qualificato da TENNANT.**
- **È consentito solo l'uso di accessori e ricambi originali forniti unicamente dal costruttore in quanto solo questi offrono la certezza che l'apparecchio possa funzionare in modo sicuro e senza inconvenienti.**

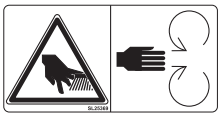
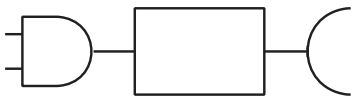
- **Non usare parti smontate da altre macchine o altri kit come ricambi.**

Quando la macchina viene caricata/scaricata da un mezzo:

- **Svuotare i serbatoi prima di caricare la macchina.**
- **Sollevare la testata e rimuovere lo squeegee dalla macchina.**
- **Non guidare la macchina su rampa scivolosa.**
- **Prestare particolare attenzione quando si utilizza la macchina su rampe.**
- **Spegnare la macchina e togliere la chiave di accensione.**
- **Bloccare le ruote della macchina.**
- **Utilizzare delle cinghie per ancorare la macchina.**

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

SEGNALETICA DI SICUREZZA

	ATTENZIONE, PERICOLO TRANCIAMENTO
	ATTENZIONE, PERICOLO DI ABRASIONE
	PENDENZA SUPERABILE
	MANUALE DELL'OPERATORE, ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO
	LEGGERE IL MANUALE DELL'OPERATORE
	SIMBOLO CORRENTE CONTINUA
	CLASSE DI ISOLAMENTO, TALE CLASSIFICAZIONE E' VALIDA UNICAMENTE CON APPARECCHIO FUNZIONANTE A BATTERIA.
	PUNTO DI CONNESSIONE DEL CARICA BATTERIA ESTERNO.
	PUNTO DI SOLEVAMENTO DELLA MACCHINA.

CARATTERISTICHE TECNICHE

			Disco 80cm	Disco 90cm	Rulli 75cm
Larghezza pista pulita		mm	830	920	750
Larghezza squeegee		mm	1010	1100	1010
Rendimento orario		m^2/h	4800	5300	4300
Numero spazzole		n°	2	2	2
Diametro spazzola		mm	435	460	150x750
Pressione spazzola massima		Kg	90	100	50
Velocità rotazione spazzola		g/1°	200	200	1000
Potenza motore spazzola		W	400x2	400x2	1000
Potenza motore trazione		W	560	560	560
Potenza motore aspirazione		W	672	672	672
Potenza macchina, (P_M)		W	2592	2592	2592
Velocità massima		Km/h	6	6	6
Serbatoio soluzione		L	125	125	125
Serbatoio recupero		L	135	135	135
Diametro ruota anteriore		mm	300	300	300
Diametro ruota posteriore		mm	300	300	300
Pendenza superabile		%	16	16	16
Peso lordo (GVW) con la batteria più pesante		Kg	915	917	936
Peso di trasporto senza batterie		Kg	290	292	300
Peso di trasporto con la batteria più pesante		Kg	705	707	715
Tensione macchina, V_M		V	36	36	36
Numero batterie	GEL	n°	6	6	6
Capacità singola batteria		Ah (5h)	240	240	240
Peso singola batteria		Kg	46	46	46
Numero batterie	WET-ACID	n°	1	1	1
Capacità singola batteria		Ah (5h)	320	320	320
Peso singola batteria		Kg	415	415	415
Tensione alimentazione (ricarica batterie)		V	36 dc	36 dc	36 dc
Ampere max (ricarica batterie)		A	40	40	40
Dimensione macchina		mm X Y Z	1720 1010 1360	1720 1100 1360	1810 1050 1360
Dimensione vano batterie (lunghezza, larghezza, altezza)		mm	620 530 440	620 530 440	620 530 440
Dimensione imballo (lunghezza, larghezza, altezza)		mm	2000 1280 1670	2000 1280 1670	2000 1280 1670
Pressione sonora - Annex DD (Emission of acoustical noise) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	72	72	72
Incertezza della misura		K (dBA)	3	3	3
Vibrazioni Mano - IEC 60335-2-72		ahv m/sec^2	≤2,5	≤2,5	≤2,5
Vibrazioni corpo - IEC 60335-2-72		HBV m/sec^2	≤0,5	≤0,5	≤0,5
Temperatura massima acqua e detergente		°C	55	55	55
Grado IP		IP	IPX3	IPX3	IPX3

Peso lordo (GVW): peso massimo a pieno carico consentito dalla macchina pronta all'uso e del suo carico utile. Il peso lordo della macchina comprende il serbatoio acqua detergente pieno di acqua pulita, il serbatoio di recupero vuoto dell'acqua sporca, i sacchetti vuoti di raccolta polvere, la tramoggia caricata alla capacità nominale, le batterie più grandi consigliate, tutti gli accessori quali cavi, tubi, detergenti, scope e spazzole.

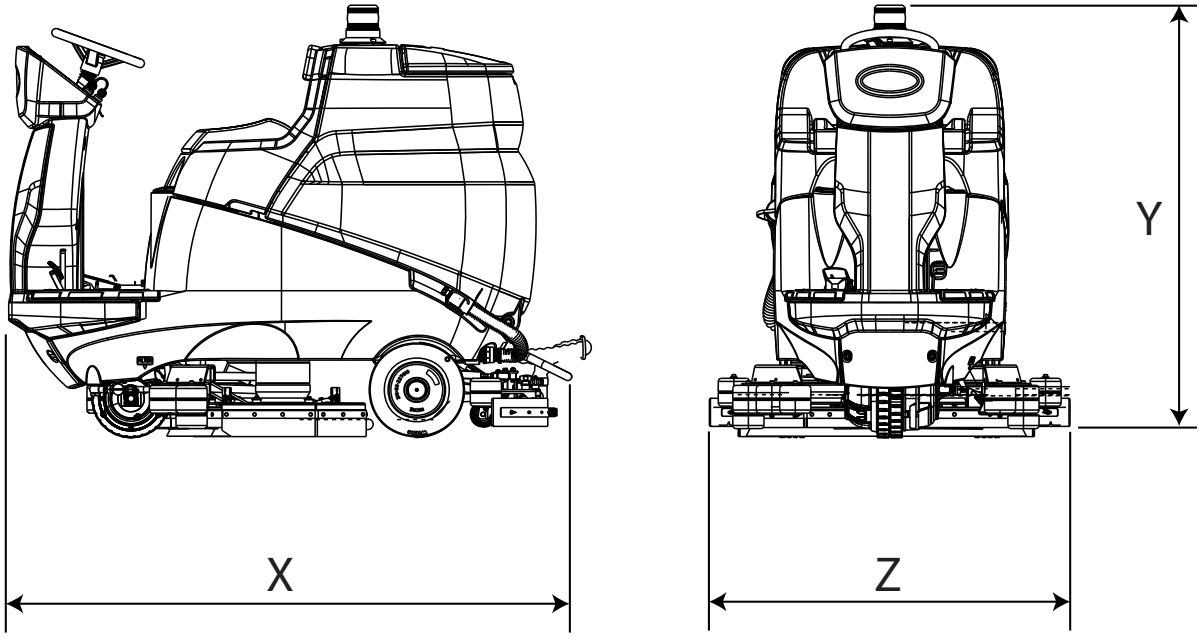
Peso trasportato: peso di trasporto della macchina, che comprende le batterie ma esclude le opzioni (per esempio, la cabina del guidatore, il FOPS, la seconda e terza spazzola laterale, l'attacco frontale per le spazzole), l'acqua fresca (nel caso di scrubber o di macchine combinate) e il peso di un operatore standard (75 Kg).

Dati soggetti a variazioni senza preavviso

V , I : valori per la ricarica/alimentazione

V_M , P_M : macchina in condizioni medie di lavoro (tutte le funzioni attive)

DIMENSIONE MACCHINA



X-Y-Z: Vedi tabella “CARATTERISTICHE TECNICHE”

INFORMAZIONI GENERALI

Scopo del manuale

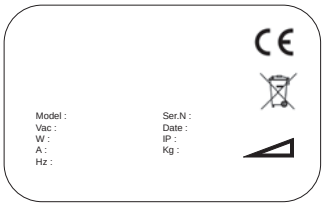
Questo manuale è stato redatto dal Costruttore e costituisce parte integrante del corredo della macchina[1].
Esso definisce lo scopo per cui la macchina è stata costruita e contiene tutte le informazioni necessarie per gli operatori[2].
Oltre a questo manuale, contenente le informazioni necessarie per gli utilizzatori, sono state redatte altre pubblicazioni che riportano le informazioni specifiche per tecnici addetti alla manutenzione[3].
Eventuali indicazioni destra o sinistra, orario o antiorario presenti in questo libretto si intendono sempre riferite al senso di avanzamento della macchina.
La costante osservanza delle indicazioni garantisce la sicurezza dell'uomo e della macchina, l'economia di esercizio, la qualità dei risultati ed una più lunga durata di funzionamento della macchina stessa. La mancata osservanza delle prescrizioni può comportare danni all'uomo, alla macchina, al pavimento lavato ed all'ambiente.
Per una ricerca più rapida degli argomenti consultare l'indice descrittivo, posto all'inizio del manuale.

Anche se la macchina in Vs. possesso si differenzia sensibilmente dalle illustrazioni contenute in questo documento, la sicurezza e le informazioni sulla stessa sono garantite.

Identificazione della macchina

La targa matricola, riporta le seguenti informazioni:

- Identificazione del Costruttore.
- Modello.
- Numero di serie (numero di matricola).
- Anno di fabbricazione.
- Tensione di alimentazione (valore per la ricarica/alimentazione).
- Intensità di corrente (valore massimo di ricarica, compatibilmente con quanto prescritto dal costruttore delle batterie).
- Peso lordo (GVW).
- Grado di protezione IP.
- Tensione macchina (in condizioni medie di lavoro).
- Potenza macchina (in condizioni medie di lavoro).
- Pendenza massima.



Documentazione allegata alla macchina

- Manuale d'uso;
- Certificato di conformità CE;
- Guida rapida all'utilizzo;
- Istruzione per l'impostazione del tipo batteria sulla macchina;
- Manuale d'uso del carica batterie;

1 La definizione "macchina" sostituisce la denominazione commerciale a cui fa riferimento il manuale in oggetto.

2 Sono le persone che hanno il compito di usare la macchina senza eseguire interventi che richiedono una precisa competenza tecnica.

3 Sono le persone in possesso di esperienza, preparazione tecnica, conoscenza normativa e legislativa in grado di svolgere le attività necessarie ed in grado di riconoscere ed evitare possibili pericoli nell'eseguire la movimentazione, l'installazione, l'uso e la manutenzione della macchina.

INFORMAZIONI TECNICHE

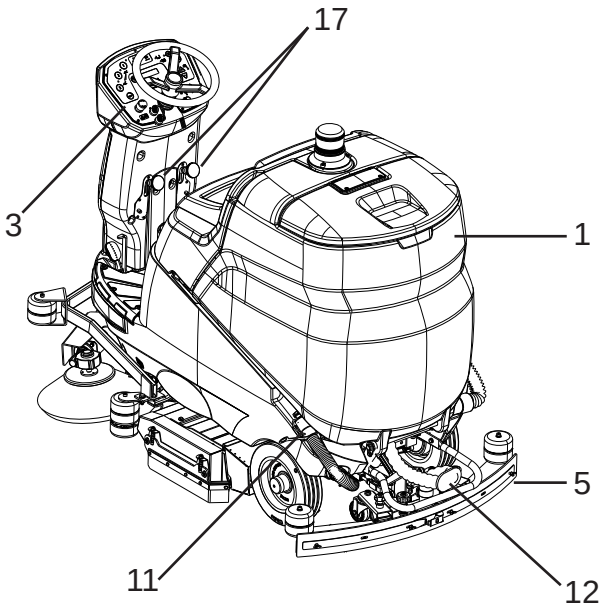
Descrizione generale

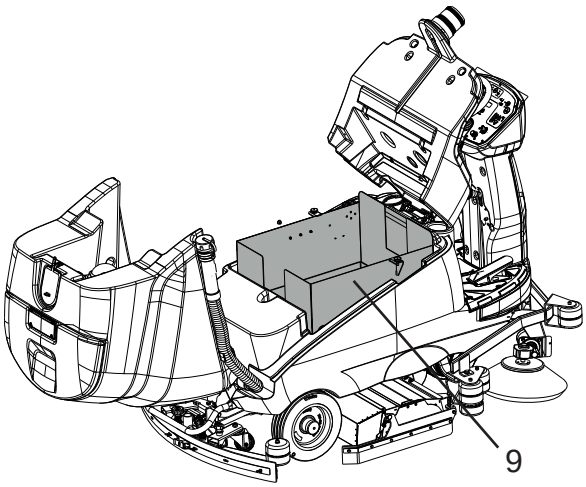
La macchina in esame è una lavasciugapavimenti, utilizzabile in ambienti sia civili che industriali per effettuare il lavaggio e l'asciugatura di pavimenti piani, orizzontali, lisci o moderatamente rugosi, uniformi e liberi da ingombri. La lavasciuga distribuisce sul pavimento una soluzione opportunamente dosata di acqua e detergente e lo spazzola adeguatamente in modo da rimuovere lo sporco. Scegliendo con attenzione il detergente per pulizia e le spazzole (o dischi abrasivi) fra l'ampia gamma di accessori disponibili, la macchina si può adattare alle più disparate combinazioni di tipi di pavimento e di sporco.
Un impianto d'aspirazione liquidi integrato nella macchina permette di asciugare il pavimento appena lavato. L'asciugatura avviene attraverso la depressione del serbatoio di recupero generata dal motore aspirazione. Lo squeegee, collegato al serbatoio stesso, permette la raccolta della acqua sporca.

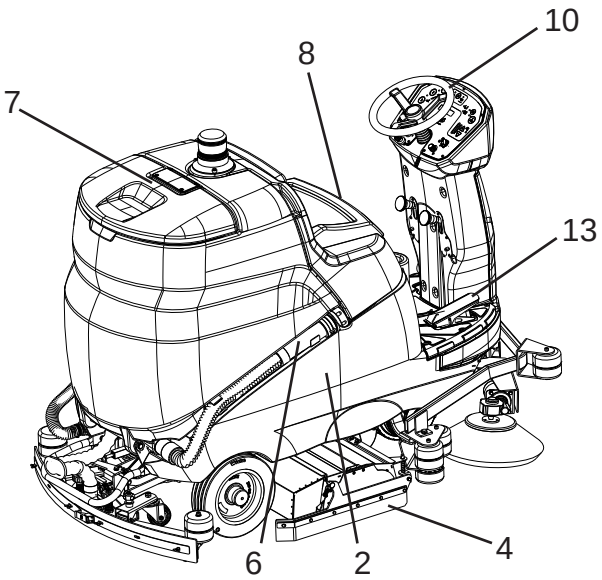
Parti principali della macchina

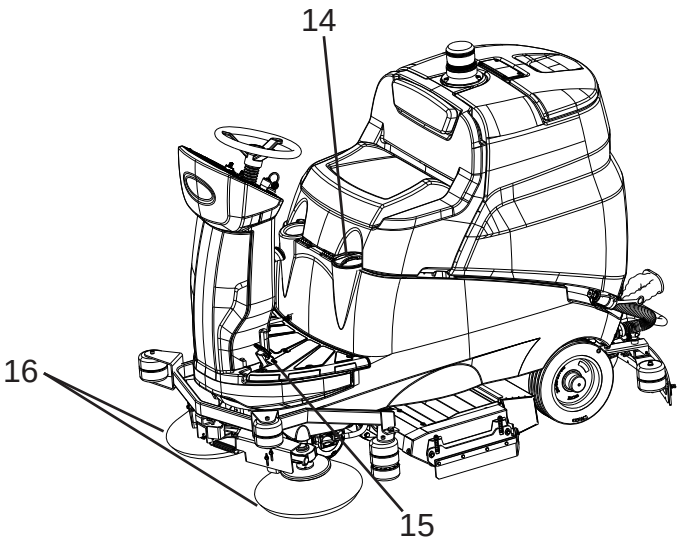
Le parti principali della macchina sono le seguenti:

1. Serbatoio di recupero.
2. Serbatoio soluzione.
3. Pannello comandi.
4. Gruppo testata.
5. Tergipavimento (detto anche squeegee).
6. Tubo scarico serbatoio di recupero.
7. Coperchio serbatoio di recupero.
8. Sedile operatore.
9. Vano batterie.
10. Volante.
11. Tubo scarico serbatoio soluzione.
12. Tubo tergipavimento.
13. Pedale acceleratore.
14. Bocca riempimento serbatoio Soluzione.
15. Pedale freno di servizio e stazionamento.
16. Spazzole laterali (solo versione con testata a rulli).
17. Leve azionamento spazzole letarali (solo versione con testata a rulli).









Pannello comandi

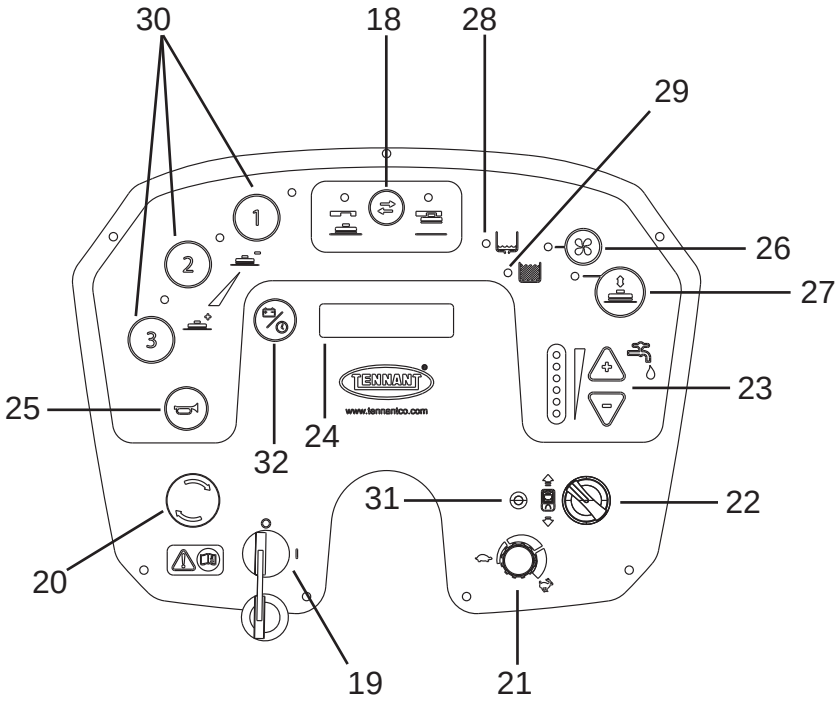
La macchina ha i seguenti comandi e spie di segnalazione:

18. Pulsante aggancio/sgancio spazzole (solo spazzole a disco), abilita l'aggancio oppure lo sgancio automatico delle spazzole.
19. Interruttore generale / Chiave di accensione, abilita e disabilita l'alimentazione elettrica a tutte le funzioni della macchina.
20. Pulsante di emergenza, esso funge da dispositivo di sicurezza.
21. Potenziometro velocità, regola la velocità massima di avanzamento/retromarcia della macchina.
22. Selettore direzione marcia, stabilisce la marcia avanti oppure la marcia indietro.
23. Pulsanti "+ " e "-", premendo questi pulsanti si determina la quantità di flusso erogato.
24. Display, visualizza: Tensione (Volt) delle batterie, Codici allarme e Conta-ore.
25. Pulsante Clacson.
26. Pulsante aspiratore, abilita/disabilita l'aspiratore.
27. Pulsante spazzole, abilita/disabilita il funzionamento della testata.
28. Indicatore di livello serbatoio soluzione, quando nel serbatoio soluzione non c'è più acqua a sufficienza il LED si accende.
29. Indicatore di livello serbatoio recupero, quando il serbatoio recupero è pieno si accende il LED .
30. Pulsanti programmi di lavoro (FUNZIONAMENTO AUTOMATICO DELLA MACCHINA): pulsanti che stabiliscono il programma di lavoro della macchina:
    - 1, programma di lavaggio di leggera intensità per pavimenti lisci non eccessivamente sporchi.
    - 2, programma di lavaggio di media intensità per pavimenti lisci con evidenti forme di sporco.
    - 3 programma di lavaggio molto intenso per pavimenti ruvidi (cemento ecc. ecc.) con sporco tenace.
31. LED di stato azionamento motoruota.
32. Pulsante programmazione, premendo questo pulsante si scorrono i parametri impostabili sul software della macchina.

Accessori

Vedere l'elenco dei ricambi consigliati

- Spazzole/rulli in bassina, impiegabili per il lavaggio di pavimenti delicati e per la lucidatura.
- Spazzole/rulli in polipropilene, impiegabili per il normale lavaggio di pavimenti.
- Spazzole/rulli in tynex, impiegabili per accumuli di sporco tenace su pavimenti con delicati.
- Porta Pad: consente l'uso dei vari tipi di Pad di pulizia.
- Batteria WET e GEL.
- Caricabatterie.



MOVIMENTAZIONE ED INSTALLAZIONE

Sollevamento e trasporto della macchina imballata

! ATTENZIONE: in tutte le operazioni di sollevamento assicurarsi di aver saldamente ancorato la macchina imballata, al fine di evitare ribaltamenti o cadute accidentali.
La fase di carico/scarico dagli automezzi deve essere effettuata con illuminazione adeguata.

La macchina, imballata su pallet in legno dal Costruttore, deve essere caricata, con mezzi di movimentazione adeguati (fare riferimento alla Direttiva 2006/42/CEE e successive modifiche e/o integrazioni), sul veicolo trasportatore ed una volta giunta a destinazione, scaricata con mezzi analoghi.
Il sollevamento del corpo macchina imballato può essere eseguito solamente con l'utilizzo di un carrello elevatore a forche. Maneggiare facendo attenzione ad evitare urti e senza capovolgere.

Controlli alla consegna

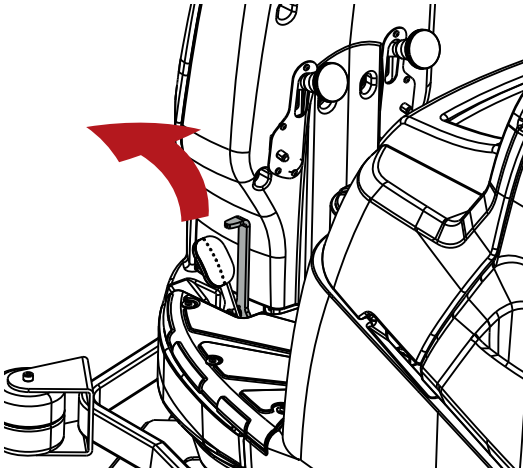
Al momento della consegna da parte del trasportatore, verificare con attenzione l'integrità dell'imballo e della macchina in esso contenuta. Nel caso che quest'ultima abbia subito danni, farne constatare l'entità anche al trasportatore; prima di accettare la merce, riservarsi, per iscritto, di presentare domanda per il risarcimento dei danni stessi.

Disimballaggio

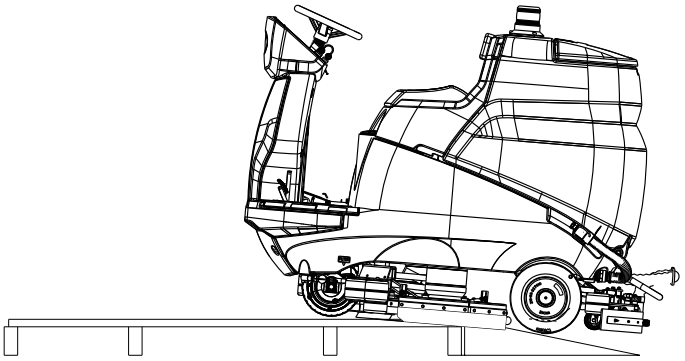
! PERICOLO: durante il disimballaggio della macchina l'operatore deve essere munito degli accessori necessari (guanti, occhiali, ecc.) per limitare i rischi di infortuni.

Togliere la macchina dal suo imballaggio eseguendo le seguenti operazioni:

- Tagliare ed eliminare le reggette plastiche con forbici o tronchese;
- Togliere il cartone;
- Togliere le buste poste all'interno del vano batterie e verificarne il contenuto: manuale d'uso; certificato di conformità CE; guida rapida all'utilizzo; istruzione per l'impostazione del tipo batteria sulla macchina; ponti batterie con morsetti; N°1 connettore per il carica batterie; N°2 chiavi;
- Togliere le staffe metalliche che fissano le ruote anteriori/posteriori ed il telaio della macchina al pallet.
- Sbloccare il freno di stazionamento premendo la leva a fianco del pedale.
- Prima di far scendere la macchina dall'imballo verificare che il gruppo testata sia sollevato.



- Utilizzando un piano inclinato, far scendere la macchina dal pallet, spingendola in retromarcia. La macchina non deve essere sollevata.



- Liberare le spazzole dai relativi imballi.
- Pulire esternamente la macchina rispettando le norme di sicurezza.

Allontanata la macchina dall'imballaggio, si può procedere all'installazione delle batterie ,consultare la sezione "**Batterie: installazione e collegamento**".
Se necessario, conservare gli elementi dell'imballaggio, poiché possono essere riutilizzati per proteggere la macchina in caso di cambio sito o per essere inviata alle officine di riparazione.
In caso contrario devono essere smaltiti secondo quanto previsto dalle leggi vigenti in materia.

Batterie di alimentazione

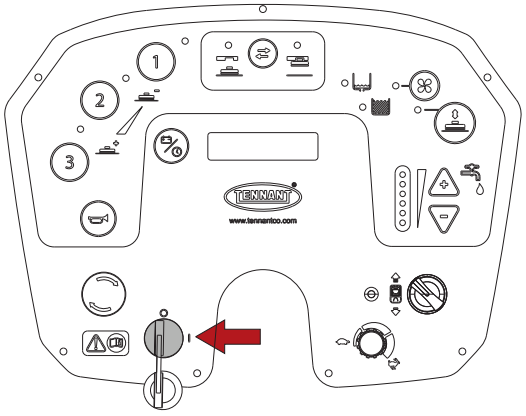
! ATTENZIONE: non utilizzare batterie NON ricaricabili

Su queste macchine possono essere installati due tipi diversi di batterie:
Batterie corazzate tubolari (WET): richiedono il controllo periodico del livello dell'elettrolito.
Batterie al GEL o AGM: questo tipo di batterie non necessita di manutenzione.
Le caratteristiche tecniche devono corrispondere con quelle indicate nella sezione "**Caratteristiche Tecniche"** della macchina: infatti, l'uso di accumulatori più pesanti può compromettere, anche seriamente la manovrabilità e surriscaldare il motore trazione; quelli di inferiore capacità e peso, invece, rendono necessarie ricariche più frequenti.

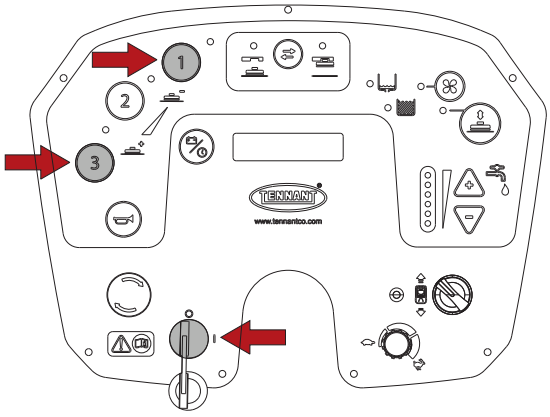
! INFORMAZIONE
Impostare sul Software della macchina il tipo di batteria installata.

Seguire la seguente istruzione per impostare sulla logica della macchina il tipo di batteria installata:

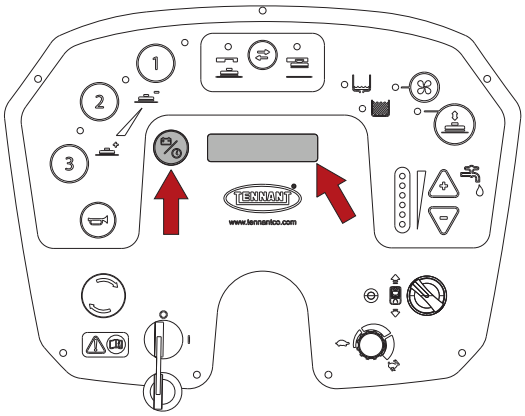
- Spegnere la macchine rutando la chive di accensione.



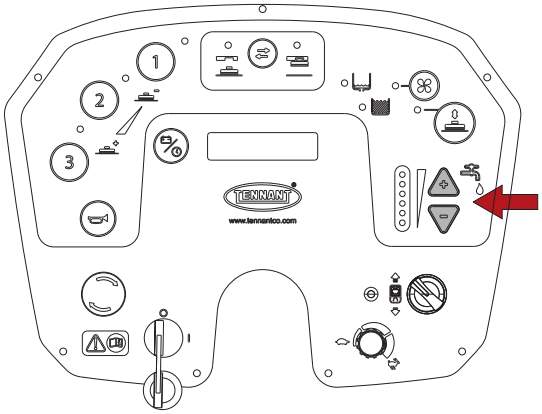
- Premere i pulsanti " 1 e 3 " contemporaneamente, quindi accendere la macchina ruotando la chiave di accensione.



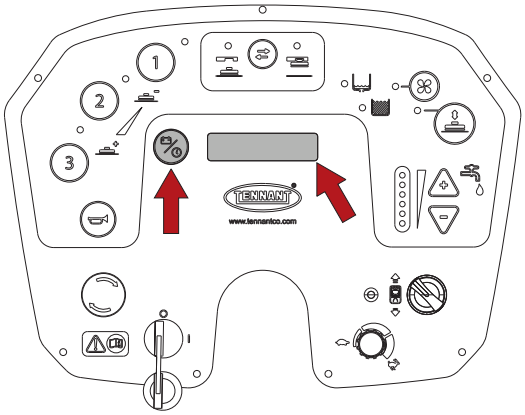
- Premere il pulsante programmazione per tre volte, sul display comparirà la scritta "Batteria GEL".



- Selezionare attraverso i pulsanti "+" o "-" il tipo di batterie installate: "Batteria ACIDO" oppure "Batteria GEL".



- Memorizzare il parametro premendo il pulsante programmazione, fino a quanto il display non visualizzerà il valore di tensione delle batterie.



Batterie WET, preparazione:

! PERICOLO: L'operazione di installazione e collegamento / rimozione delle batterie deve essere eseguita da personale tecnico qualificato da TENNANT (di seguito denominato personale qualificato).

! PERICOLO: durante l'installazione o qualsiasi tipo di manutenzione delle batteria, il personale qualificato deve essere munito degli accessori (guanti, occhiali, tuta protettiva, ecc.) necessari a limitare i rischi di infortuni, allontanarsi da eventuali fiamme libere, non cortocircuitare i poli delle batterie, non causare scintille e non fumare.

! PERICOLO: nel caso di perdita di liquido dalla batteria non toccare il liquido e osservare le seguenti precauzioni:
Il contatto con la pelle può causare irritazione, lavare con acqua e sapone.
L'inalazione può causare irritazione alle vie respiratorie, esporre all'aria aperta e consultare un medico.
Il contatto con gli occhi può causare irritazione, lavare immediatamente gli occhi accuratamente con acqua per almeno 15 minuti, consultare un medico.

Le batterie (WET) vengono normalmente fornite cariche con acido e pronte per l'impiego.
Nel caso in cui si vada ad utilizzare batterie a carica secca, prima di montarle a bordo è necessario attivarle con la seguente procedura:
Dopo aver tolto i tappi delle batterie, riempire tutti gli elementi con soluzione di acido solforico specifico, fino a quando le piastre sono interamente ricoperte (effettuare almeno un paio di passaggi su ciascun elemento), IN CASO DI DUBBI CONTATTARE IL VOSTRO RIVENDITORE.
Lasciare riposare per 4-5 ore, per dare tempo alle bolle d'aria di risalire alla superficie ed alle piastre di assorbire l'elettrolito.
Verificare che il livello dell'elettrolito sia ancora superiore alle piastre e, in caso contrario, ripristinare il livello rabboccando con la soluzione di acido solforico;
Richiudere i tappi.
Montare gli accumulatori sulla macchina (secondo la procedura indicata di seguito).
È opportuno ora effettuare una prima ricarica prima di mettere in esercizio la macchina: per questa operazione attenersi a quando scritto nella sezione "**Ricarica delle batterie**".

Batterie: installazione e collegamento

! PERICOLO: durante l'installazione o qualsiasi tipo di manutenzione delle batteria, il personale qualificato deve essere munito degli accessori (guanti, occhiali, tuta protettiva, ecc.) necessari a limitare i rischi di infortuni, allontanarsi da eventuali fiamme libere, non cortocircuitare i poli delle batterie, non causare scintille e non fumare.

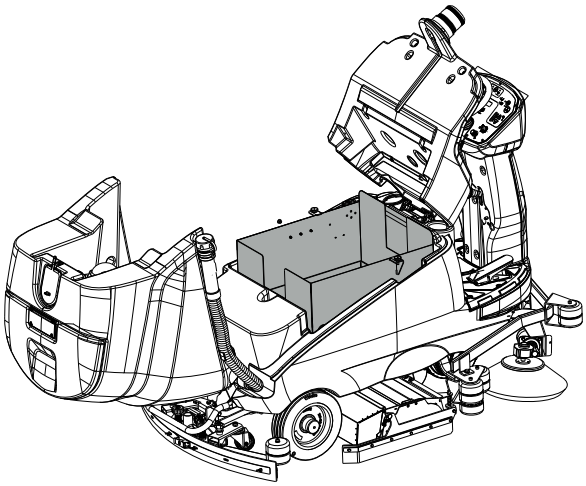
! PERICOLO: nel caso di perdita di liquido dalla batteria non toccare il liquido e osservare le seguenti precauzioni:
Il contatto con la pelle può causare irritazione, lavare con acqua e sapone.
L'inalazione può causare irritazione alle vie respiratorie, esporre all'aria aperta e consultare un medico.
Il contatto con gli occhi può causare irritazione, lavare immediatamente gli occhi accuratamente con acqua per almeno 15 minuti, consultare un medico.

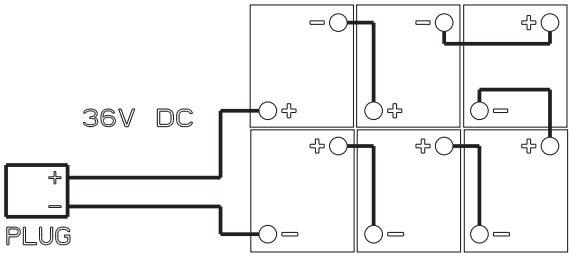
! ATTENZIONE: l'operazione di installazione e collegamento delle batterie deve essere eseguita da personale qualificato.

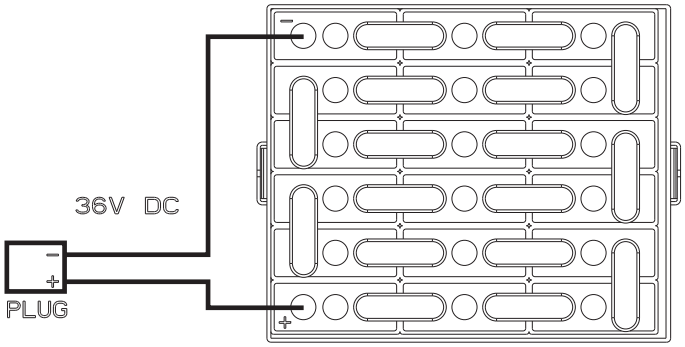
! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

! PERICOLO: fare attenzione a montare sui poli positivi solo morsetti contrassegnati con il simbolo "+". Non controllate la carica delle batterie mediante scintillamenti.

Ruotare il sedile in avanti e il serbatoio all'indietro, quindi inserire nel vano le batterie, orientandole come indicato dal disegno sul contenitore batterie.
Collegare i morsetti del cablaggio ai poli degli accumulatori, serrare i morsetti ai poli e ricoprirli con vaselina.
Chiudere il serbatoio nella posizione di lavoro.
Utilizzare la macchina conformemente alle istruzioni riportate di seguito.







Scelta del carica batterie

! PERICOLO: utilizzare carica batteria con marcatura CE, che sia conforme alla norma di prodotto (EN 60335-2-29), dotato di doppio isolamento o isolamento rinforzato tra l'ingresso e l'uscita e con circuito di uscita tipo SELV .

! ATTENZIONE: verificare che il carica batterie sia compatibile con le batterie da caricare.

Batterie tubolari al piombo (WET): è consigliato un carica batterie elettronico, consultare comunque il fabbricante ed il manuale del carica batterie per confermare l'idoneità del carica batterie esterno.
Batterie al gel o AGM: utilizzare un carica batterie specifico per questo tipo di accumulatori.

Preparazione del carica batterie

! ATTENZIONE: questa procedura deve essere eseguita solo da tecnico autorizzato.

Se si desidera utilizzare un caricabatterie non fornito con la macchina, è necessario montare su di esso il connettore spedito con la macchina.
Il connettore fornito per il caricabatterie esterno è idoneo a cavi di sezione massima 16mm2..
Per l'installazione del connettore procedere nel seguente modo:
togliere circa 13 mm. di guaina protettiva dai cavi rosso e nero del caricabatteria;
inserire i cavi nei puntali del connettore e schiacciare con forza con pinze adatte;
inserire i cavi nel connettore rispettando le polarità (cavo rosso +, cavo nero –).

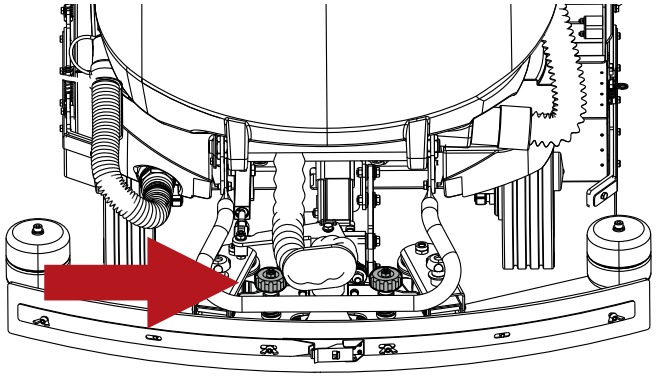
Impostazioni del carica batterie

! ATTENZIONE: per le macchine spedite senza batterie, la macchina è impostata in fabbrica per batterie GEL-AGM come impostazione predefinita. In base al tipo di batterie installate, assicurarsi che il carica batterie sia impostato correttamente. La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare danni alla batteria. A seconda del tipo di batteria selezionato (piombo acido umido o gel sigillato / AGM), DEVONO essere modificati anche i parametri batteria della macchina, per le istruzioni consultare la sezione "Batterie di alimentazione".

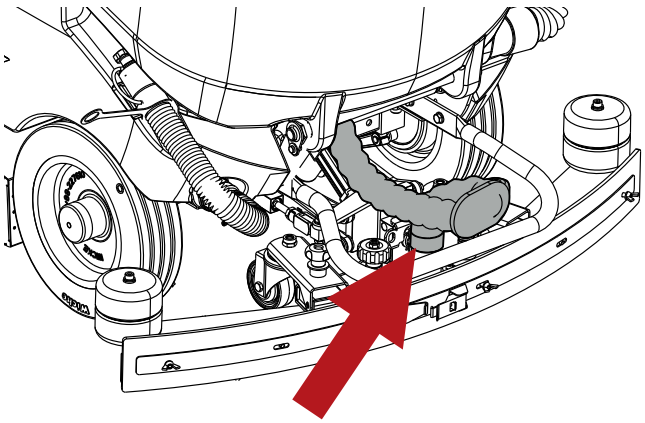
Installazione squeegee

! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

- Allentare i due pomelli.
- Inserire i due perni filettati nelle due asole presenti sul supporto.



- Collegare il tubo di aspirazione allo squeegee focendogli fare la curva come da immagine.
- Avvitare i due pomelli.

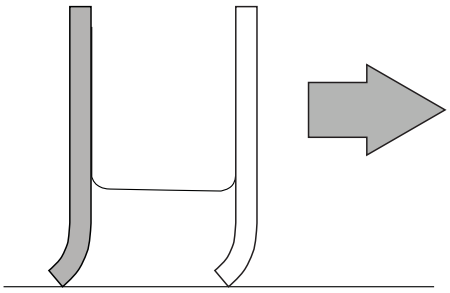


La regolazione dello squeegee viene impostata in fabbrica. Se la lama dello squeegee necessita regolazioni, consultare la sezione "**Regolazione squeegee**".

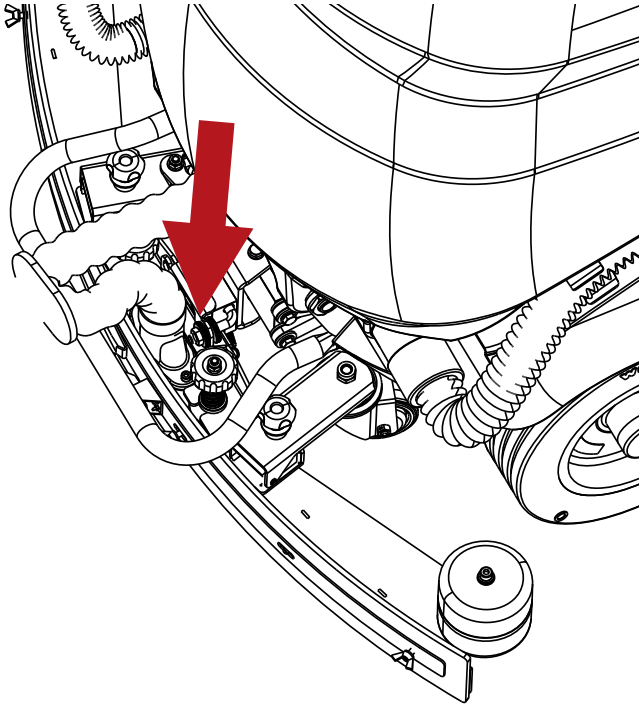
Regolazione squeegee

! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

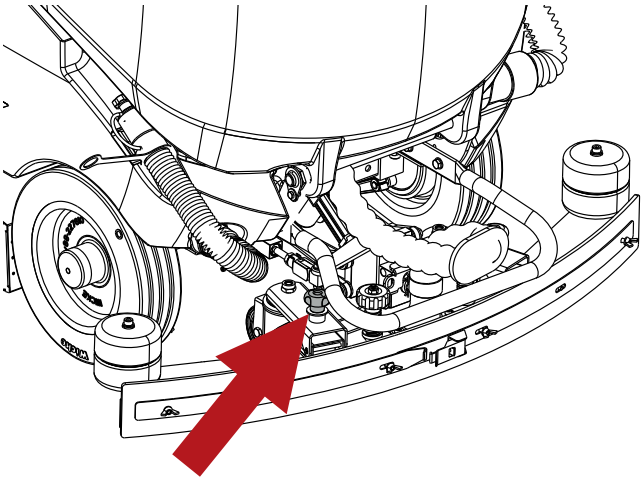
Le lame dello squeegee hanno il compito di raschiare dal pavimento la pellicola d'acqua e detergente e consentire così la perfetta asciugatura. Col tempo, il continuo strisciare arrotonda e fessurizza lo spigolo vivo a contatto con il pavimento, compromettendo l'efficacia dell'asciugatura e richiedendo quindi la sostituzione della lama. Perciò controllare spesso il loro stato d'usura.
Per ottenere una perfetta asciugatura è necessario regolare lo squeegee come da figura in modo che il labbro della lama posteriore fletta, in fase di lavoro, di circa 45° rispetto al pavimento in ogni suo punto.



E’ possibile regolare l’inclinazione delle lame ruotando il pomello posizionato sopra allo squeege.



E’ inoltre possibile regolare l’altezza dello squeegee tramite la regolazione dell’altezza delle due ruote posizionate davanti/dietro allo squeegee, ruotando i corrispettivi pomelli.



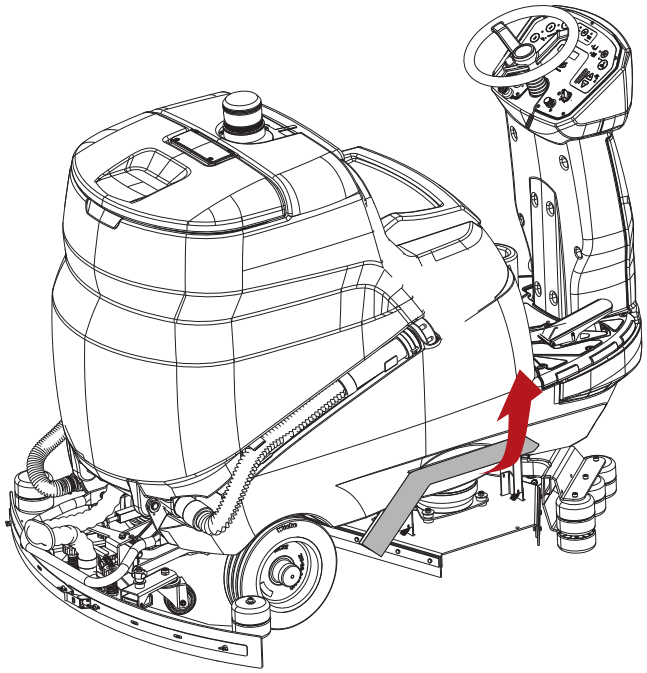
Installazione Spazzola / Porta Pad

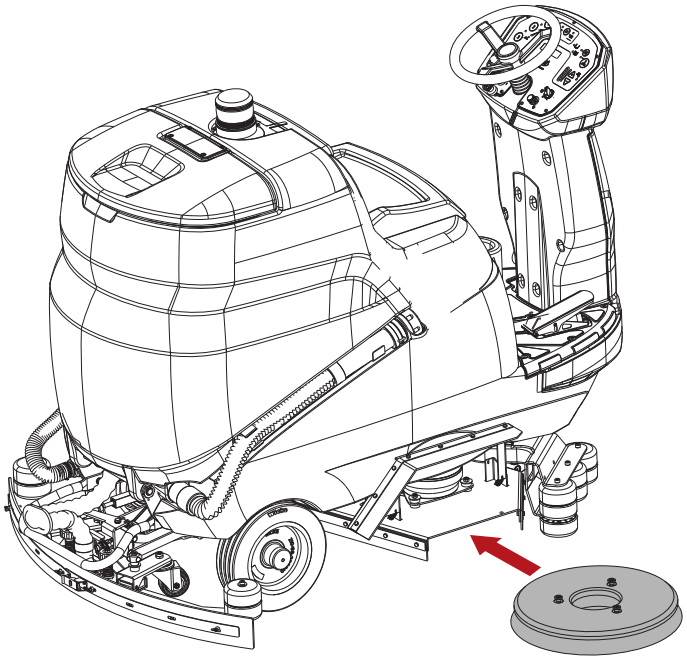
! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

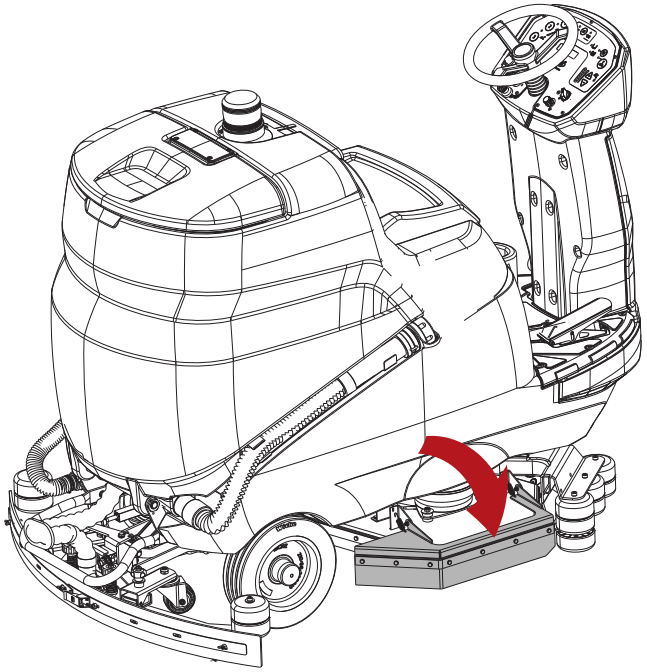
! ATTENZIONE: prima di installare il Porta Pad sulla macchina, assicurarsi di aver attaccato il PAD al Porta Pad.

Montaggio spazzole (o Porta Pad):

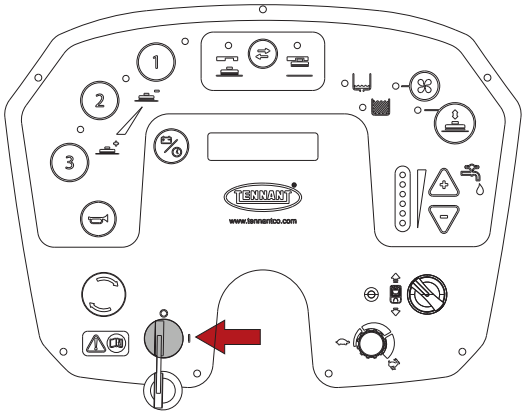
- sollevare i portelli laterali su ambo i lati e posizionare le spazzole sotto la testata, avendo cura di farle appoggiare contro gli appositi centraggi per allinearle al gruppo aggancio.



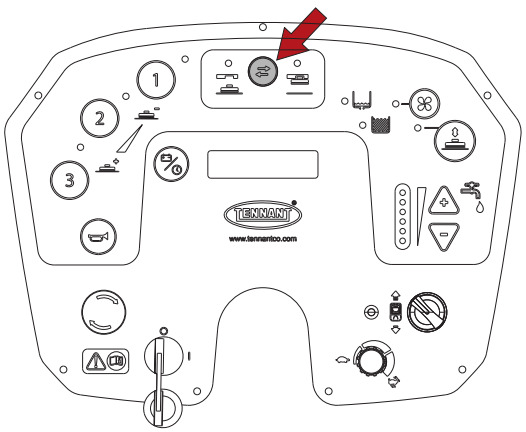




- Accendere la macchina ruotando la chiave di accensione.



- Premere il pulsante aggancio/sgancio spazzole, la macchina eseguirà prima un'operazione di sgancio, abilitando subito dopo l'operazione di aggancio; ora la macchina è pronta per l'aggancio che potrà essere eseguito premendo nuovamente il pulsante aggancio e sgancio spazzole.



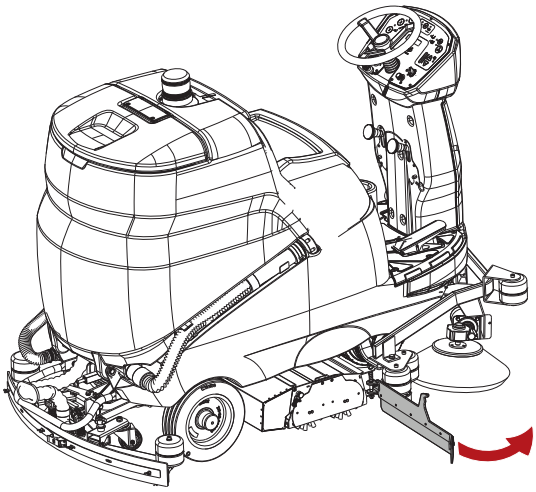
Installazione spazzole (testata a rulli)

! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

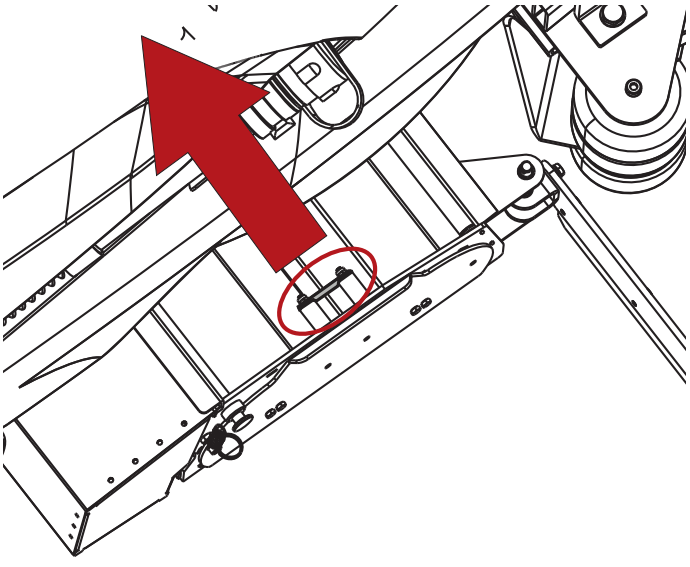
! INFORMAZIONE
Eventuali indicazioni DESTRA e SINISTRA s'intendono sempre riferite al senso di avanzamento della macchina

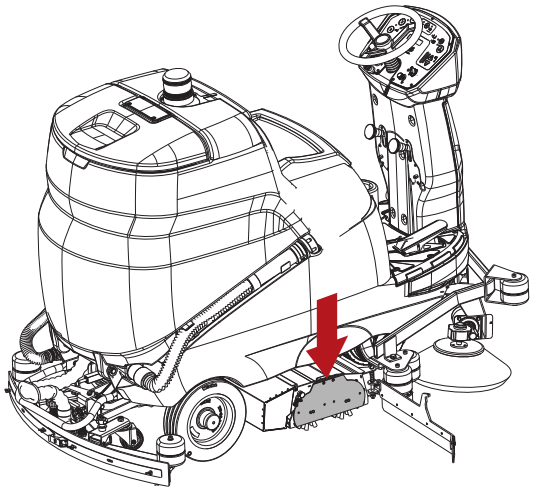
Montaggio:

- Aprire il portello laterale destro sganciando la molla.

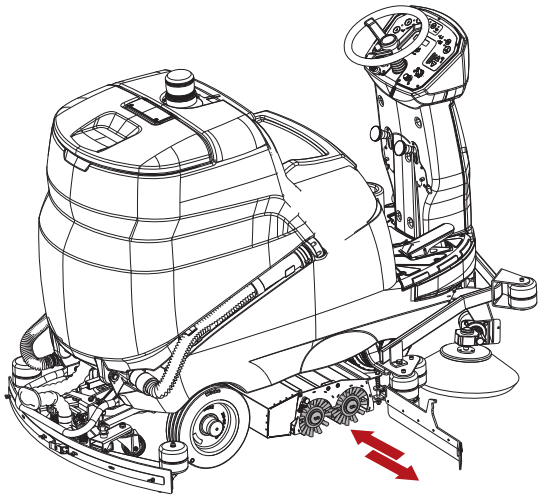


- Togliere il coperchio dal vano spazzole tirando la leva di sgancio.

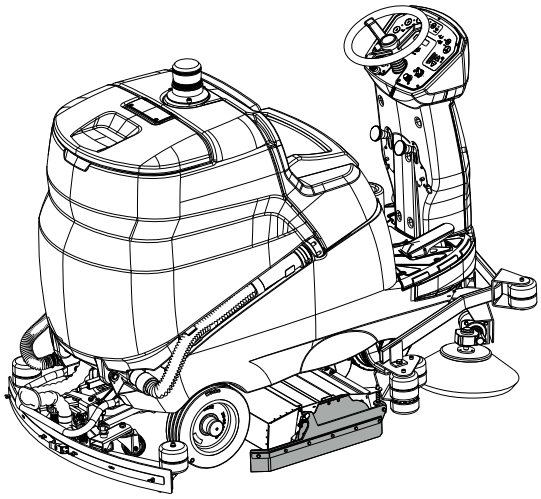




- Introdurre le spazzole a rulli nei due vani, avendo cura di intercettare correttamente il perno guida che si trova sul lato opposto.



- Rimontare il coperchio e chiudere il portello laterale.



Smontaggio:

- Procedere con la sequenza inversa.

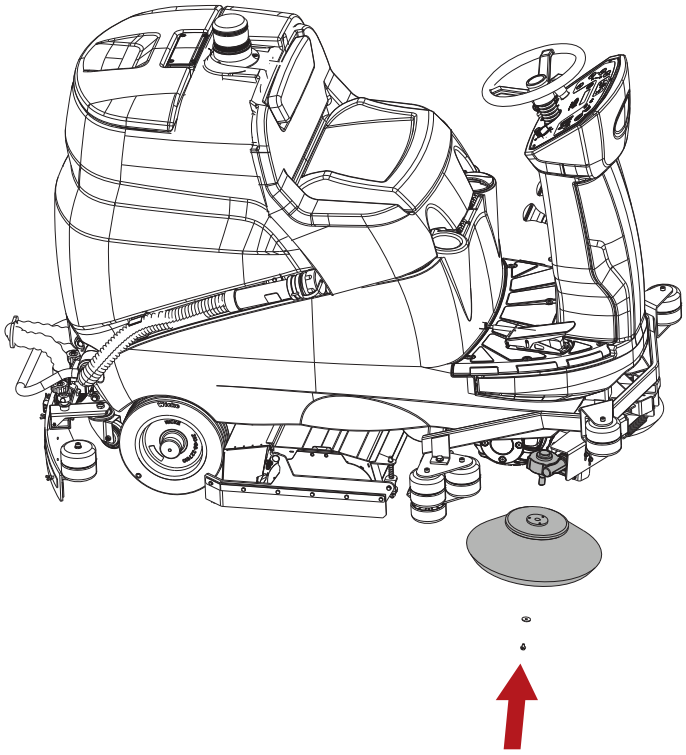
Installazione spazzole laterali (testata a rulli)

! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

! INFORMAZIONE
Eventuali indicazioni DESTRA e SINISTRA s'intendono sempre riferite al senso di avanzamento della macchina

Montaggio:

- Svitare la vite presente sull'albero motore.
- Verificare che sull'albero motore sia inserita la chiavetta di trascinamento.
- Inserire la spazzola completa di flangia sull'albero motore.
- Riavvitare la vite di bloccaggio.



Smontaggio:

- Procedere con la sequenza inversa.

Riempimento serbatoio soluzione

! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

! PERICOLO: i liquidi infiammabili possono causare esplosione o incendio. Non introdurre liquidi infiammabili nel serbatoio.

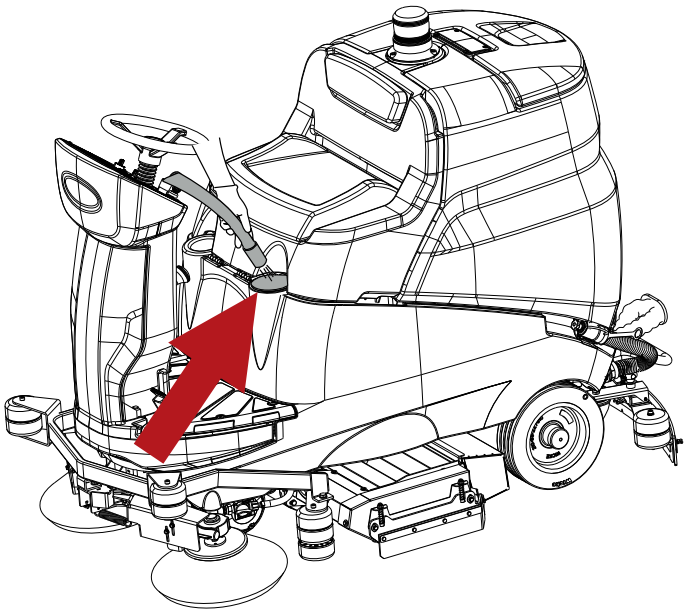
! ATTENZIONE: riempire il serbatoio con detergente ad una temperatura compresa tra 4 e 55°C.

! ATTENZIONE: la macchina è stata progettata per essere usata con detergenti forniti o consigliati dal costruttore. L'uso di altri detergenti o sostanze chimiche può influire sulla sicurezza dell'apparecchio.

! ATTENZIONE: si consiglia di utilizzare il prodotto detergente in maniera ragionevole, secondo le prescrizioni riportate sulla confezione del prodotto.

! ATTENZIONE: scegliere fra la gamma dei prodotti consigliati, quello adatto al lavaggio da effettuare e diluirlo con acqua secondo le prescrizioni riportate sulla confezione del prodotto o sul catalogo.

Riempire il serbatoio dall'apposita apertura.



GUIDA PRATICA PER L'OPERATORE

Abbigliamento ed equipaggiamento

Calzare scarpe di sicurezza munite di suole antisdrucciolo. Indossare occhiali protettivi o visiera e l'abbigliamento di sicurezza.
Le misure di protezione necessarie per le nebbie polverizzate, a seconda della superficie da pulire e del suo ambiente, possono prevedere maschere respiratorie di classe FFP2, equivalenti o superiori.

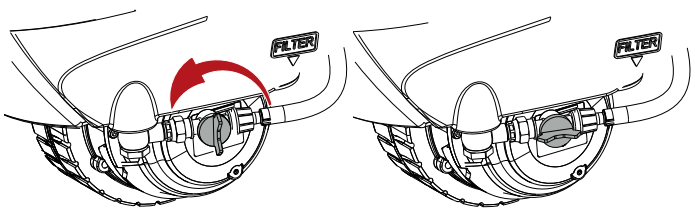
Prima di mettere in funzione la macchina

Raccogliere i rifiuti di grandi dimensioni prima di lavare. Raccogliere pezzi di filo, nastri, spaghi, questi potrebbero attorcigliarsi intorno alle spazzole.
Prima di iniziare a lavare spazzare l'area per evitare la formazione di strisce sul pavimento.

Approntamento della macchina per il lavoro

Eseguire le seguenti operazioni prima di cominciare il lavoro:

- Verificare che le batterie siano completamente cariche, in caso contrario procedere con la carica, per questa operazione attenersi a quando scritto nella sezione "**Ricarica delle batterie**".
- Accertarsi che il serbatoio di recupero sia vuoto, se così non fosse, svuotarlo consultare la sezione **"Svuotamento serbatoio di recupero"**.
- Accertarsi che il serbatoio soluzione sia pieno, se così non fosse, riempirlo, consultare la sezione **"Riempimento serbatoio soluzione"**.
- Assicurarsi che il rubinetto del flusso della soluzione sia aperto.



Lavoro

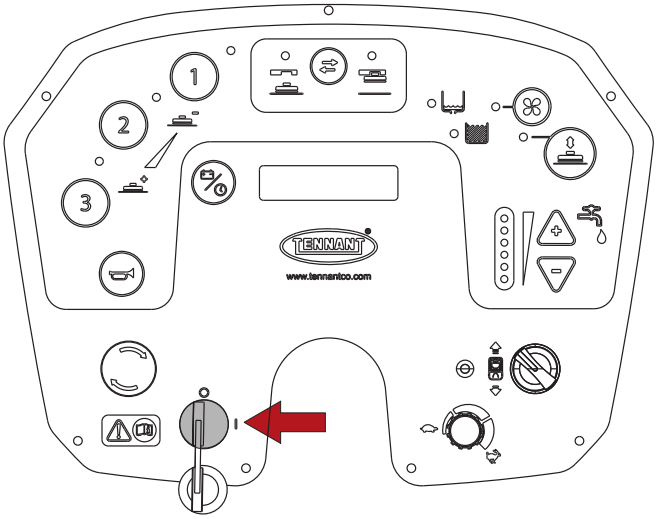
! ATTENZIONE: non utilizzare la macchina se non si è letto il manuale uso e manutenzione.

! INFORMAZIONE
Rilasciando il pedale acceleratore si ottiene lo segnimento automatico di tutte le funzioni entro 5 secondi (Power Off-On), in questa condizione di pausa l'indicatore luminoso corrispondente al programma prescelto lampeggerà. Per riattivare le funzioni basterà far avanzare la macchina, senza aver disinserito il programma già selezionato (Power Off-On) .

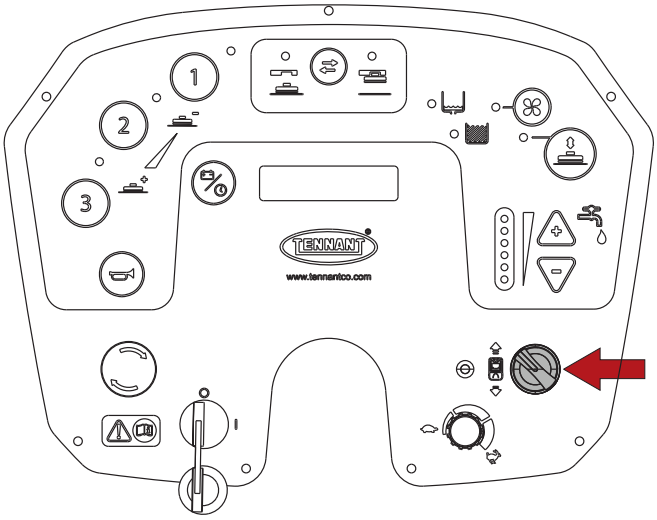
! INFORMAZIONE
Se la macchina procede in retromarcia, lo squeegee viene sollevato automaticamente per prevenire eventuali danni.

! PERICOLO: non raccogliere mai liquidi infiammabili od esplosivi (es. Benzina, olio combustibile, ecc.), acidi e solventi (es. diluenti per vernici, acetone, ecc.) anche se diluiti.

- Sedersi sul sedile.
- Accendere la macchina ruotando la chiave di accensione.

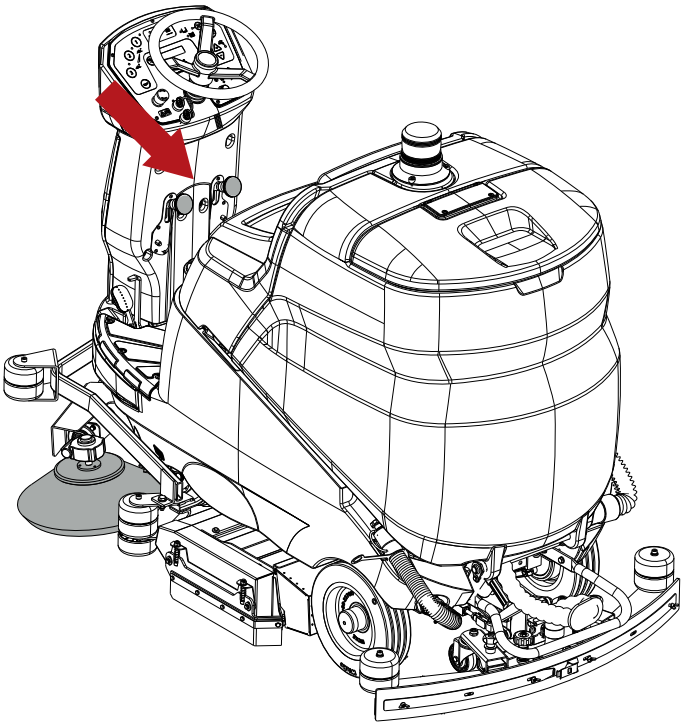


- Attraverso il selettore di marcia impostare la marcia avanti.



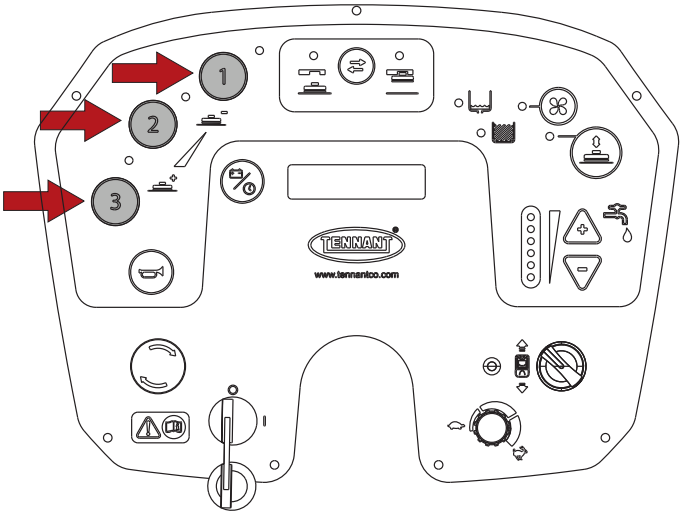
- **Versione con testata a rulli**, abbassare le spazzole laterali tirando ed abbassando le leve. I motori delle due spazzole entreranno in funzione solo a spazzole completamente abbassate.

! INFORMAZIONE
Al di sotto di ciascuna leva azionamento spazzola laterale è installato un fusibile ripristinabile.
Nel caso una spazzola laterale smettesse di funzionare premere il pulsante per riarmare il fusibile.

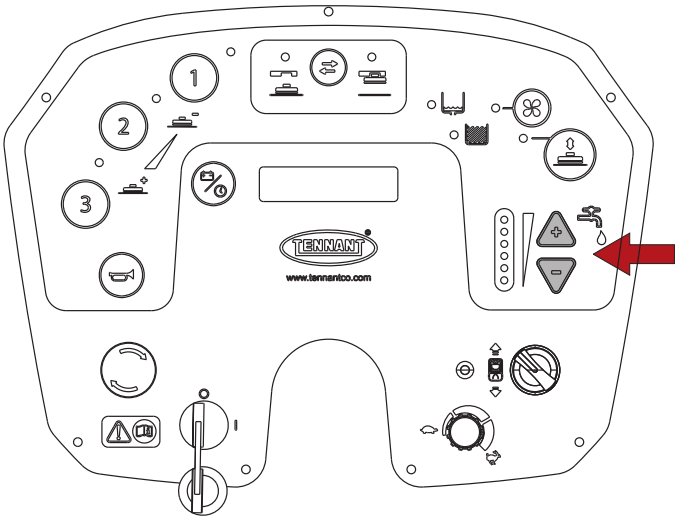


- Selezionare tra i tre programmi disponibili, quello più idoneo al lavoro da eseguire, premendo questi pulsanti si attiveranno tutte le funzioni del programma prescelto (accensione motori spazzola, accensione aspirazione):
  - 1, programma di lavaggio di leggera intensità per pavimenti lisci non eccessivamente sporchi.
  - 2, programma di lavaggio di media intensità per pavimenti lisci con evidenti forme di sporco.
  - 3, programma di lavaggio molto intenso per pavimenti ruvidi (cemento ecc. ecc.) con sporco tenace.

Per passare da un programma all'altro, deselezionare prima il programma esistente, quindi selezionare il nuovo programma.



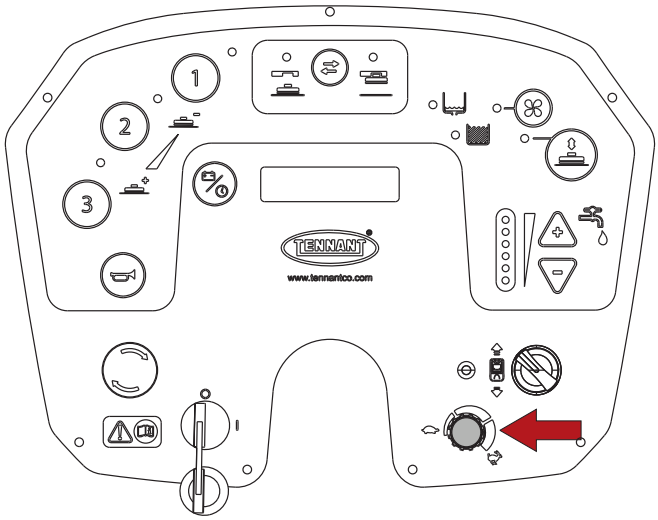
- Selezionare il flusso soluzione più idonea in base al tipo di lavaggio da eseguire, attraverso i pulsanti "+" e "-", quantità visualizzata attraverso l'accensione dei Led.



- Iniziare il lavoro di pulizia, manovrando con le mani il volante e premendo il pedale acceleratore

! INFORMAZIONE
Come caratteristica di sicurezza, il pedale dell'acceleratore deve essere inizialmente premuto lentamente per far muovere la macchina.

- E' possibile impostare la velocità massima di lavoro ruotando il potenziometro.

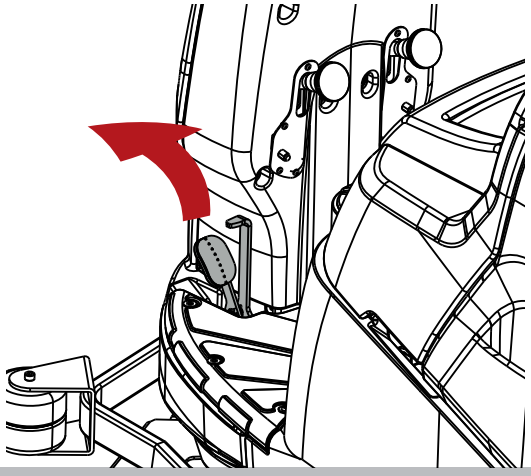


Per arrestare la macchina rilasciare il pedale acceleratore e premere il pedale del freno, consultare la sezione "**Freno di servizio e freno di stazionamento"**.

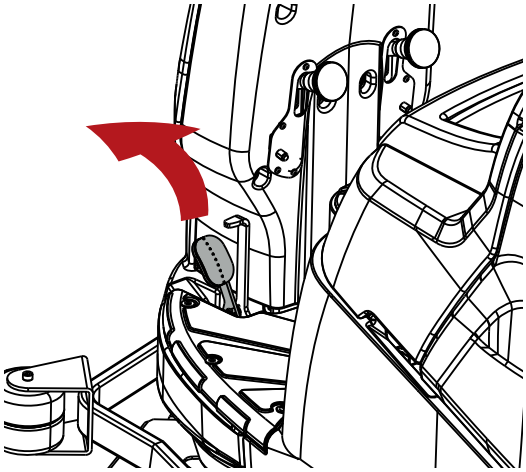
! INFORMAZIONE
Versione con testata a rulli, a fine lavoro sollevare le spazzole laterali.

Freno di servizio e freno di stazionamento

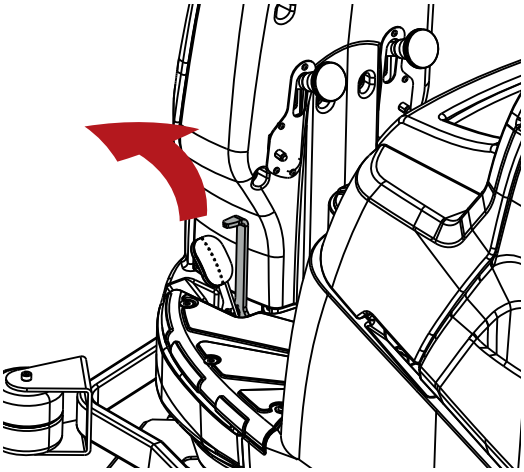
Per azionare il freno di servizio premere il pedale del freno insieme alla leva di sblocco del freno di stazionamento.



Per inserire il freno di stazionamento, premere a fondo il pedale del freno.



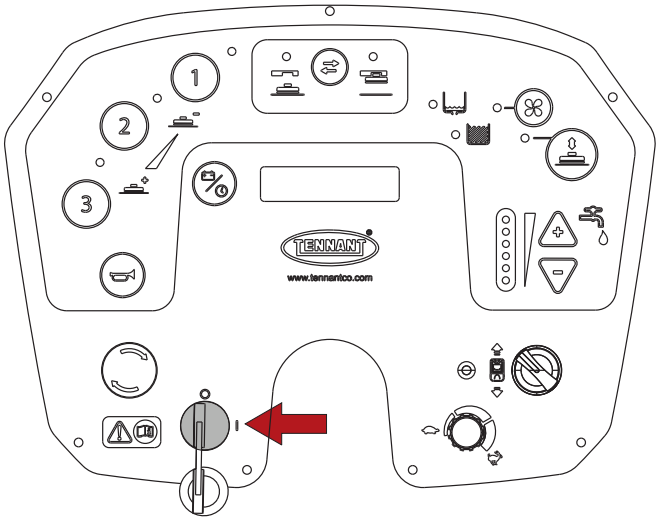
Per disinserire il freno di stazionamento, premere la leva a fianco del pedale.



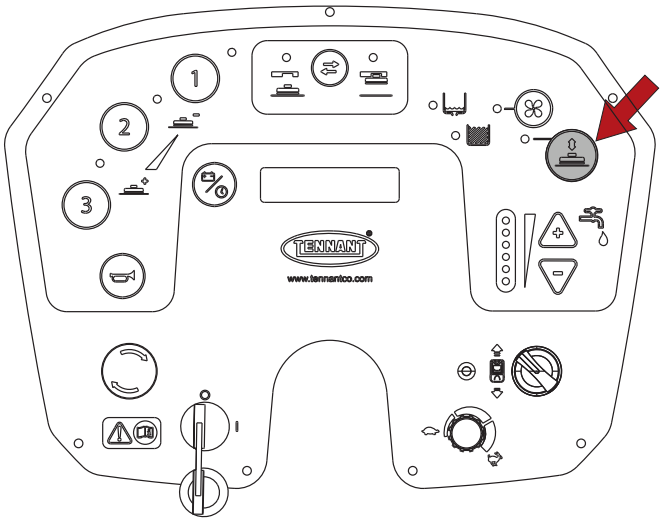
Doppio lavaggio

Nei casi in cui il pavimento presentasse un tipo di sporco particolarmente difficile, si può far compiere alla macchina le operazioni di lavaggio e di asciugatura in fasi distinte.
Prelavaggio con l'utilizzo di spazzole oppure pad:

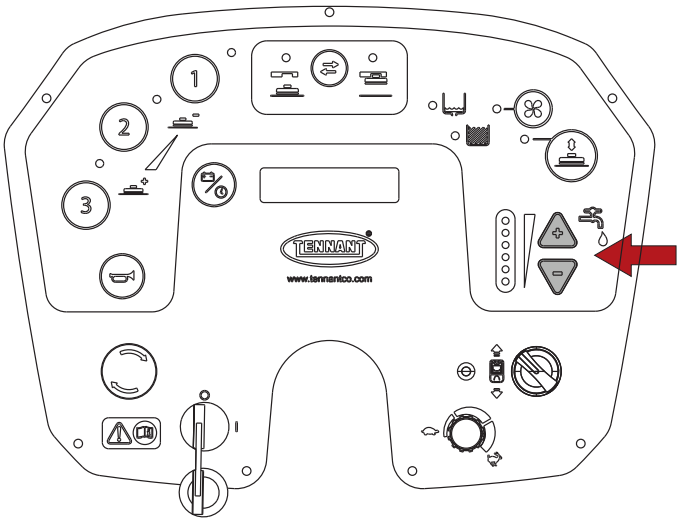
- Accendere la macchina ruotando la chiave di accensione.



- Premere il pulsante spazzola.



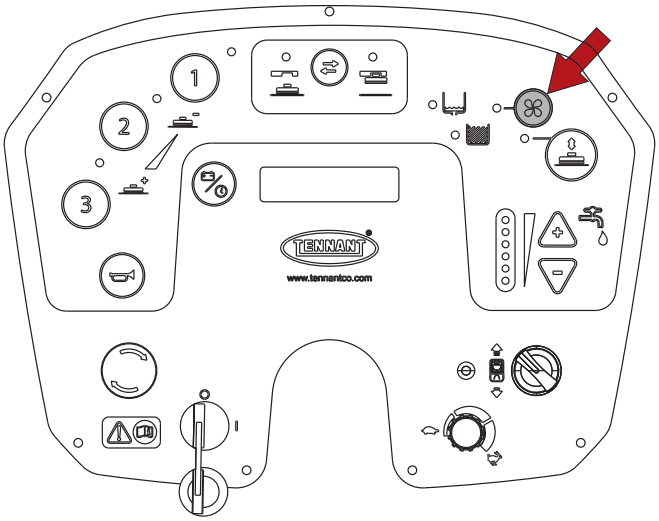
- Impostare Il flusso soluzione.



- Lavare in modo particolare sui punti più sporchi, in questo modo si concede al detergente il tempo di compiere la sua azione chimica di distacco e sospensione dello sporco ed alle spazzole di svolgere una efficace azione meccanica.

Asciugatura:

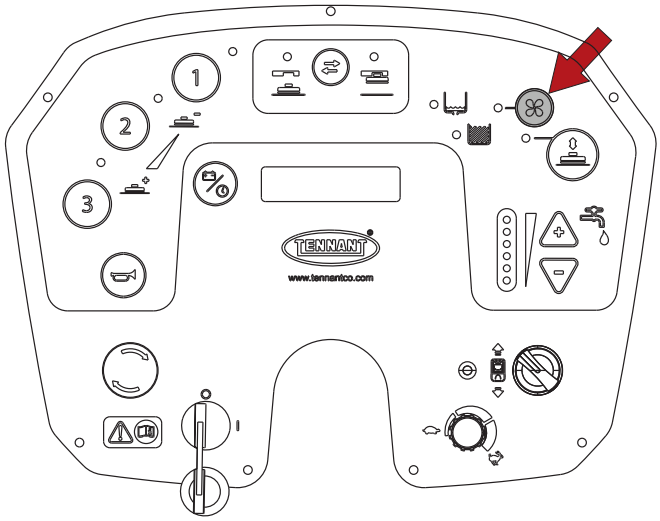
- Premere il pulsante Aspiratore, l'aspiratore viene attivato e lo squeegee si abbassa.



- Ripassare sulla stessa zona precedentemente lavata, si ottiene così un risultato pari ad un lavaggio di fondo e si accorceranno notevolmente le operazioni successive di manutenzione ordinaria.

Raccolta acqua (senza lavaggio)

La macchina può essere utilizzata per raccogliere fuoriuscite di acqua o liquidi NON infiammabili, senza operare un lavaggio.
Premere il pulsante aspirazione, lo squeegee si abbassa e la ventola di aspirazione si mette in funzione.
Raccogliere i liquidi.



Durante il funzionamento della macchina

- Cercare di fare delle corsie il più diritte possibili.
- Sovrapporre le corsie di pulizia di alcuni centimetri.
- Regolare la velocità della macchina, la pressione delle spazzola e il flusso detergente in funzione della pulizia. Se possibile utilizzare le impostazioni minime per la pressione delle spazzole e flusso detergente.
- Controllare l'indicatore batterie per assicurarsi di avere una autonomia necessaria per terminare il lavoro.
- Controllare l'indicatore del serbatoio soluzione per verificare che questo non sia vuoto.
- Controllare l'indicatore del serbatoio di recupero per verificare che questo non sia pieno.
- Mantenere la macchina in movimento in avanti per evitare danni alle finiture del pavimento.

! ATTENZIONE: il gruppo testata e il tergipavimento si alzeranno automaticamente in posizione di trasporto se la chiave viene ruotata in posizione "0". Tenersi lontani dalle parti in movimento per evitare potenziali rischi di schiacciamento.

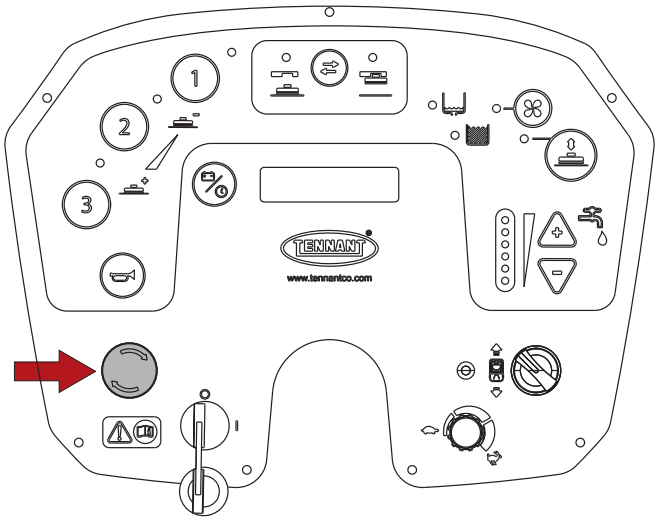
! ATTENZIONE: non utilizzare per pulire superfici su pendenze o rampe superiori a quello contrassegnato sulla macchina.

! ATTENZIONE: non utilizzare su pendenze o rampe superiori a quello contrassegnato sulla macchina.

! ATTENZIONE: nell'impiegare la macchina su piccole pendenze, non utilizzare la macchina in modo trasversale, rimanendo con il veicolo parallelo alla direzione della pendenza, manovrandola sempre con cautela e non facendo inversioni.

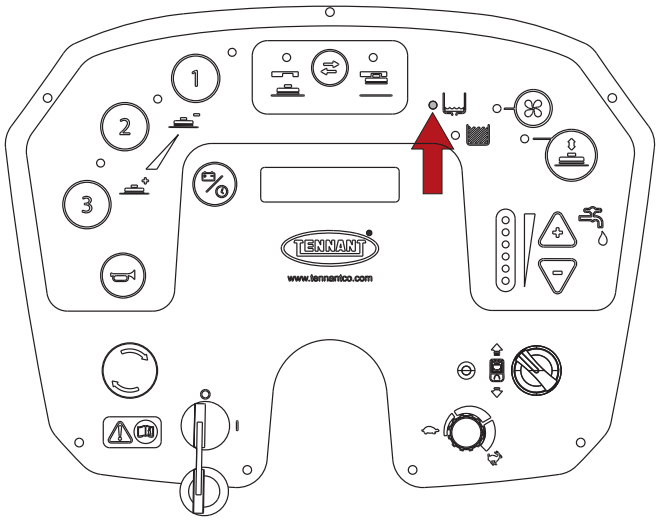
Pulsante di emergenza

In caso di emergenza, il pulsante interrompe l'alimentazione della macchina.
Per interrompere l'alimentazione premere il pulsante.
Per riavviare la macchina, ruotare il pulsante e girare la chiave.



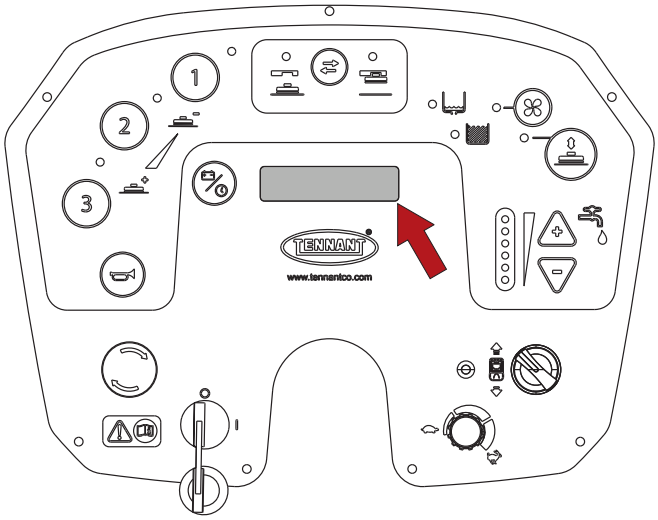
Indicatore serbatoio soluzione vuoto

Quando il serbatoio soluzione è vuoto l'indicatore si accende e le funzioni di pulizia vengono interrotte. Procedere con il riempimento del serbatoio soluzione,
per questa operazione attenersi a quando scritto nella sezione "**Riempimento serbatoio soluzione**".



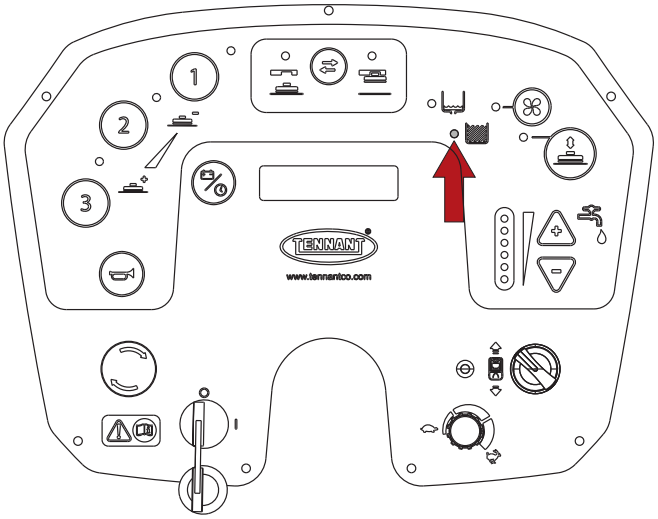
Indicatore batterie

Il display indica la tensione delle batterie: quando questa scende al di sotto di un determinato livello, le funzioni di pulizia vengono arrestate ad eccezzione della trazione; procedere con la ricarica, per questa operazione attenersi a quando scritto nella sezione "Ricarica delle batterie".



Indicatore serbatoio di recupero pieno

Quando il serbatoio di recupero è pieno l'indicatore si accende e le funzioni di pulizia vengono interrotte. Procedere con lo svuotamento del serbatoio di recupero, per questa operazione attenersi a quando scritto nella sezione "**Svuotamento serbatoio di recupero**".

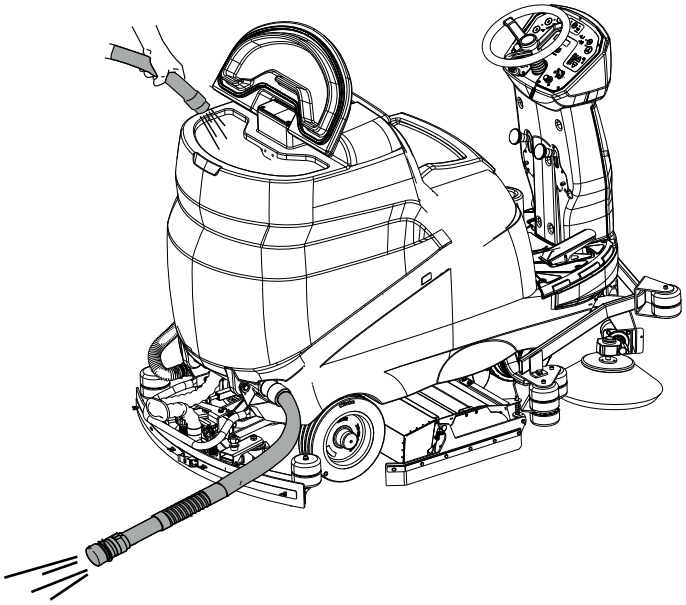


Svuotamento serbatoio di recupero

! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

Al termine del lavoro procedere con lo svuotamento del serbatoio di recupero.
Se il serbatoio è pieno l'indicatore si accende e le funzioni di pulizia vengono interrotte dopo alcuni secondi interviene il blocco del motore aspiratore, occorre fermarsi e svuotare il serbatoio di recupero seguendo le istruzioni riportate di seguito:

- Portare la macchina nella zona di smaltimento prescelta.
- Sganciare il tubo dalla clip.
- Svuotare il serbatoio attraverso il tubo flessibile, mantenere il tubo sollevato, rimuovere il tappo, quindi abbassare lentamente il tubo sullo scarico.
- Risciacquare il serbatoio con acqua pulita.
- Sciacquare il galleggiante serbatoio di recupero, attenersi a quando scritto nella sezione **"Pulizia sensore serbatoio di recupero"**.
- Riposizionare il tappo del tubo flessibile e riagganciare il tubo alla clip.

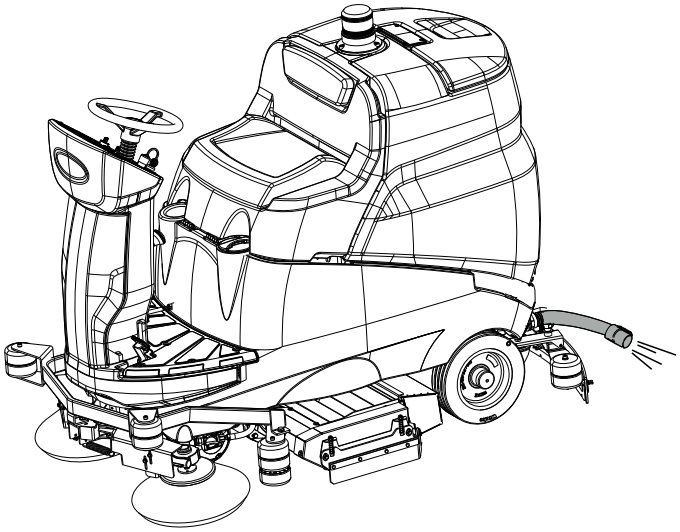


Svuotamento serbatoio soluzione

! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

E' possibile svuotare il serbatoio soluzione seguendo le istruzioni riportate di seguito:

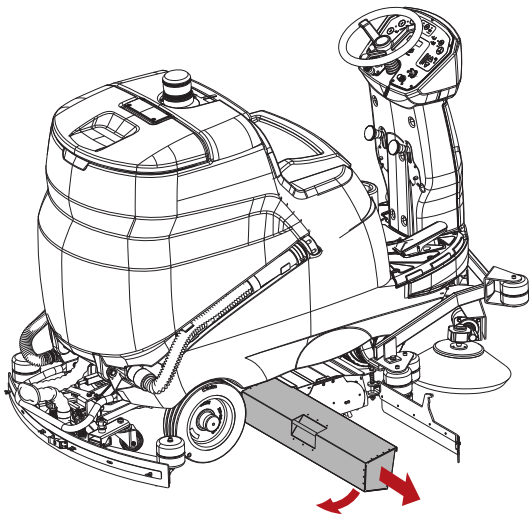
- Portare la macchina nella zona di smaltimento prescelta.
- Sganciare il tubo dalla clip.
- Svuotare il serbatoio attraverso il tubo flessibile, mantenere il tubo sollevato, rimuovere il tappo, quindi abbassare lentamente il tubo sullo scarico.



Svuotamento cassetto testata a rulli

! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

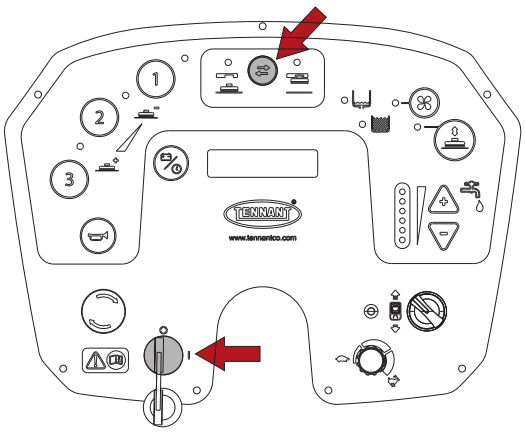
Per svuotare il cassetto testasta a rulli, ruotare il fondo del cassetto in senso orario, quindi tirare il cassetto direttamente verso l'esterno. Svuotarlo dai detriti e lavarlo.



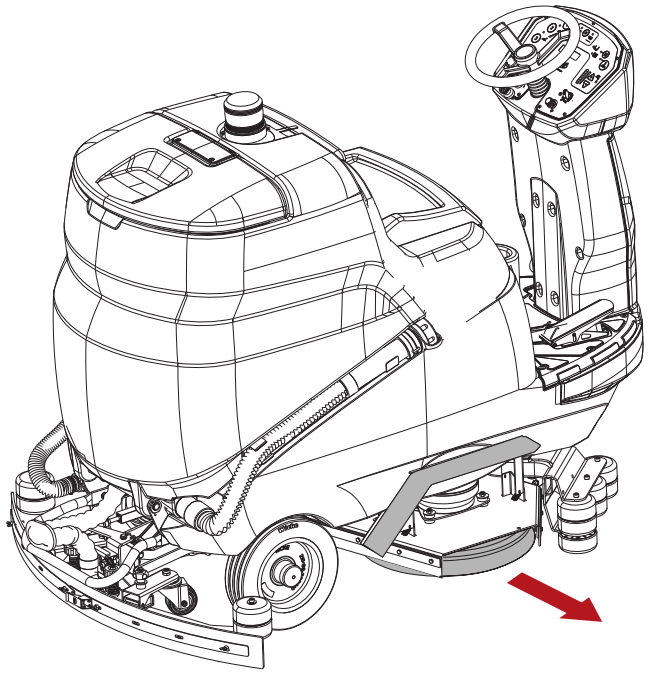
Sgancio spazzole / Dischi abrasivi

! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana e inserire il freno di stazionamento.

- Accendere la macchina ruotando la chiave di accensione.
- Premere il pulsante aggancio e sgancio spazzole, la macchina eseguirà l'operazione di sgancio,



- sollevare i portelli laterali su ambo ed estrarre le spazzole da sotto la testata.



Spostamento della macchina non in lavoro

Per muovere la macchina effettuare le seguenti azioni:

- Accendere la macchina ruotando la chiave di accensione.
- Premere il pedale acceleratore.
- Ruotando il potenziometro si varia la velocità massima della macchina.
- Per arrestare la macchina rilasciare il pedale acceleratore e premere il pedale del freno, consultare la sezione “**Freno di servizio e freno di stazionamento”**.
- Ruotare la chiave di accensione per spegnere la macchina.
- Inserire il freno di stazionamento, consultare la sezione “**Freno di servizio e freno di stazionamento”**.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

! PERICOLO: non bisogna effettuare alcuna operazione di manutenzione senza prima aver scollegato l'alimentazione.
Le operazioni di manutenzione riguardanti l'impianto elettrico e, comunque, tutte quelle non esplicitamente descritte in questo manuale d'uso, devono essere eseguite da personale tecnico qualificato da TENNANT, in conformità alle norme di sicurezza vigenti ed a quanto previsto dal manuale per la manutenzione.

! PERICOLO: prima di sollevare/ruotare il serbatoio per accedere al vano, deve essere svuotato dal suo contenuto.

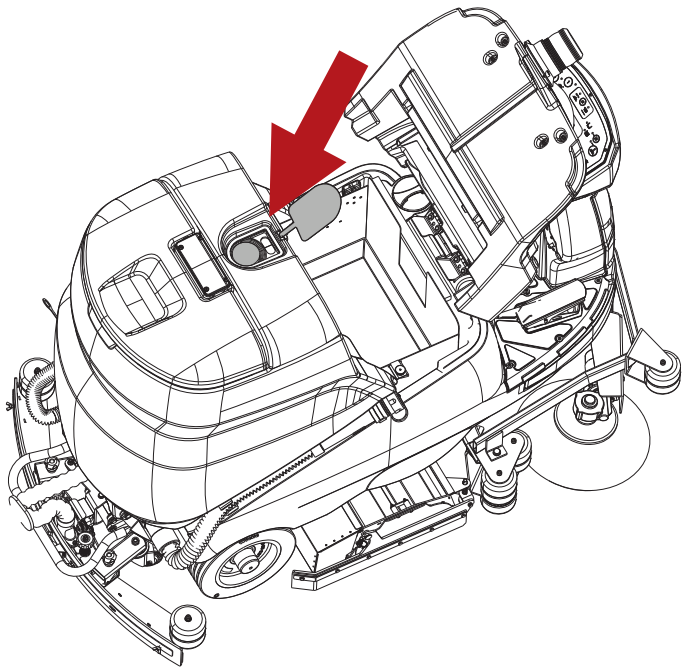
Manutenzione - Regole generali

Eseguire una regolare manutenzione, seguendo le indicazioni fornite dal Costruttore, garantisce un miglior rendimento ed una maggiore durata della macchina.
Nel pulire la macchina adottare sempre i seguenti accorgimenti:
Evitare l'uso di idropulitrici: potrebbero far arrivare acqua all'interno del vano elettrico o dei motori, con conseguente danneggiamento o rischio di corto circuito;
Non utilizzare vapore per non deformare termicamente le parti in plastica;
Non impiegare idrocarburi o solventi: si potrebbero danneggiare le cofanature e le parti in gomma.

Pulizia filtro aria aspiratore

! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

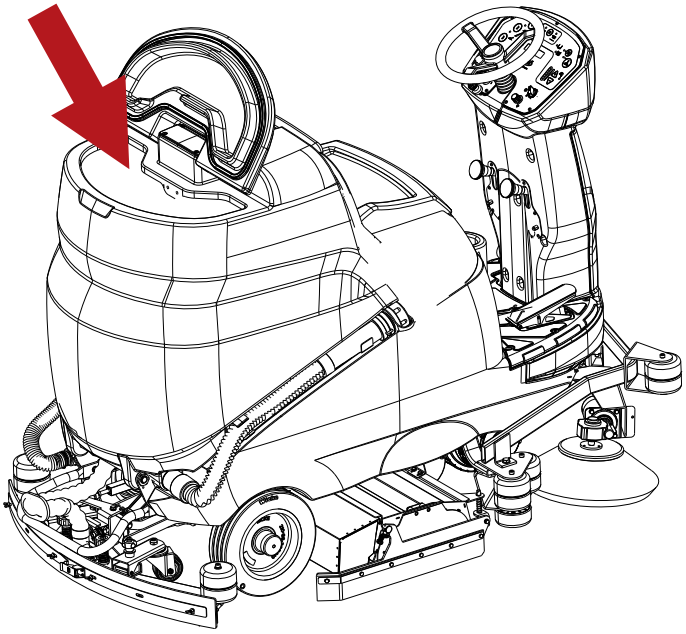
Ruotare il supporto sedile, sollevare il coperchio filtro, ed estrarre il filtro dalla sede lavandolo con acqua corrente oppure con il detergente impiegato sulla macchina, reinserire il filtro nella sede solo dopo averlo asciugato.



Pulizia sensore serbatoio di recupero

! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

Ruotare il coperchio serbatoio di recupero, quindi procedere con la pulizia.

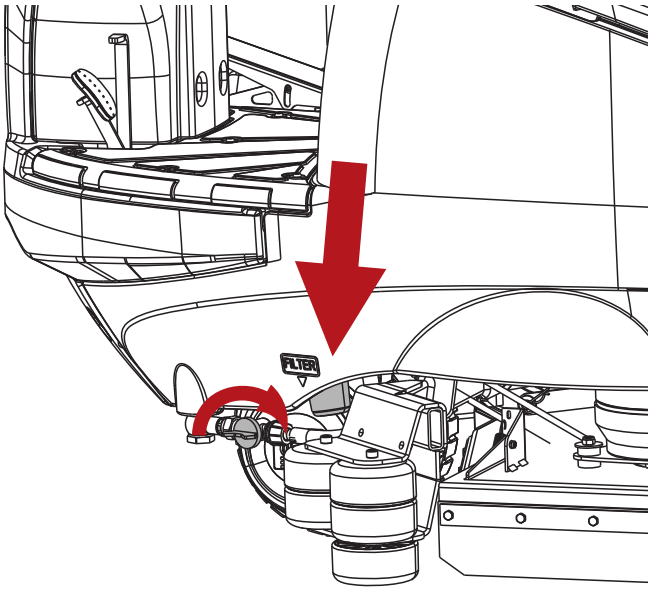


Pulizia filtro serbatoio soluzione

! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

Per la pulizia del filtro procedere in questo modo:

- Chiudere il rubinetto a monte del filtro.
- Svitare il tappo del filtro, estrarre il filtro, quindi procedere con la pulizia con acqua corrente oppure con il detergente impiegato sulla macchina.
- Reinserire il filtro, assicurarsi di averlo ricollocato correttamente nella sua sede e riavvitare il coperchio.

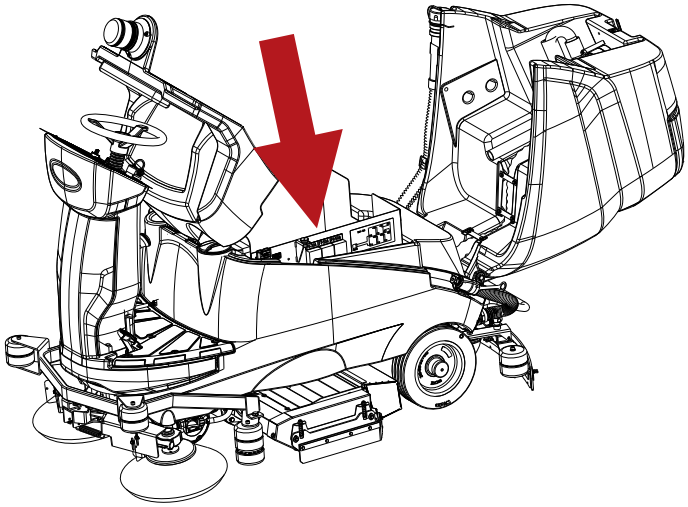


Fusibili

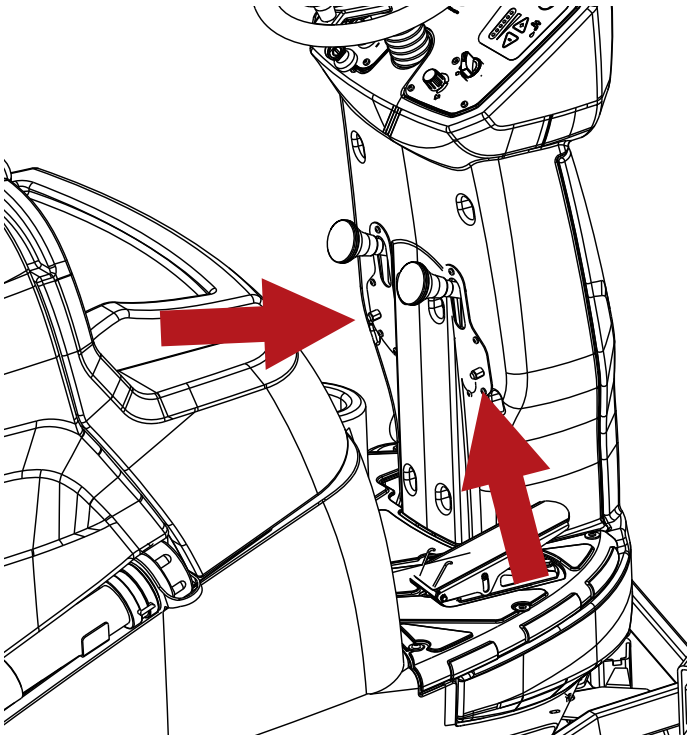
! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

! ATTENZIONE: non installare mai un fusibile di amperaggio superiore a quello previsto.

I fusibili possono essere sostituiti solo da un centro assistenza TENNANT o da personale tecnico qualificato da TENNANT.
Ruotare il serbatoio, scollegare il connettore cablaggio batterie dall'impianto elettrico o disconnettere la spina di alimentazione, aprire il coperchio per accedere ai fusibili.



! INFORMAZIONE
Al di sotto di ciascuna leva azionamento spazzola laterale è installato un fusibile ripristinabile.
Nel caso una spazzola laterale smettesse di funzionare premere il pulsante per riarmare il fusibile.



Manutenzione delle batterie

! PERICOLO: non controllate le batterie mediante scintillamenti. Le batterie (WET) sprigionano vapori infiammabili: estinguete ogni fuoco o brace prima di verificare o rabboccare le batterie.

! PERICOLO: durante qualsiasi tipo di manutenzione delle batteria, l'operatore deve essere munito degli accessori (guanti, occhiali, tuta protettiva, ecc.) necessari a limitare i rischi di infortuni, allontanarsi da eventuali fiamme libere, non cortocircuitare i poli delle batterie, non causare scintille e non fumare.

! PERICOLO: nel caso di perdita di liquido dalla batteria non toccare il liquido e osservare le seguenti precauzioni:
Il contatto con la pelle può causare irritazione, lavare con acqua e sapone.
L'inalazione può causare irritazione alle vie respiratorie, esporre all'aria aperta e consultare un medico.
Il contatto con gli occhi può causare irritazione, lavare immediatamente gli occhi accuratamente con acqua per almeno 15 minuti, consultare un medico.

La durata utile delle batterie dipende dalla loro corretta manutenzione. Per ottenere il miglior rendimento delle batterie adottare i seguenti accorgimenti:

- Non lasciare le batterie parzialmente scariche per un lungo periodo di tempo.
- Lasciare caricare completamente le batterie prima di riutilizzare la macchina.
- Mantenere le batterie pulite e con i collegamenti ben serrati.
- Controllare ogni settimana i livelli dell'elettrolito (batterie WET).

Controllo del livello elettrolito batterie WET

Le batterie WET richiedono il controllo periodico del livello dell'elettrolito. Rabboccare solo con acqua distillata sino a coprire le piastre, non eccedere nel rabbocco (massimo 5 mm sopra alle piastra), l'elettrolito si espande e potrebbe straripare durante la ricarica.

Sistema di rabbocco automatico per batteria WET 320Ah

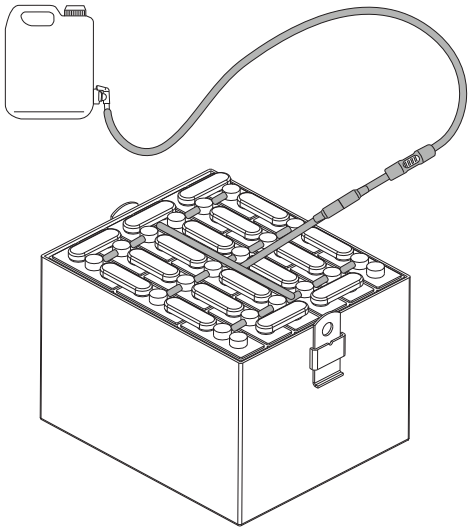
! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

! ATTENZIONE: il rabbocco delle batterie deve essere effettuato dopo la ricarica delle batterie.

! INFORMAZIONE
Verificare il livello dell'elettrolito della batteria, attraverso i galleggianti (indicato dal pallino bianco) del rabbocco automatico.

Se i livelli dei galleggianti (indicato dal pallino bianco) sono bassi procedere al rabbocco utilizzando solo acqua distillata:

- Posizionare la tanica di acqua distillata ad un'altezza di almeno un metro oltre il bordo superiore della batteria.
- Collegare il tubo di rabbocco della batteria al tubo della tanica rimuovendo il tappo parapolvere.
- Lasciare svitato il tappo della tanica affinché possa aspirare aria.
- Aprire il rubinetto della tanica.
- Attendere il completamento del rabbocco aspettando che il segnalatore di flusso smetta di ruotare.
- Chiudere il rubinetto della tanica.
- Scollegare il tubo di rabbocco della batteria dal tubo della tanica inserendo il tappo parapolvere.
- Verificare che i livelli dei galleggianti (indicato dal pallino bianco) siano tutti sollevati.



Ricarica delle batterie

! PERICOLO: non controllate le batterie mediante scintillamenti. Le batterie (WET) sprigionano vapori infiammabili: estinguete ogni fuoco o brace prima di verificare o rabboccare le batterie.

! PERICOLO: eseguire le operazioni descritte di seguito in ambienti aerati.

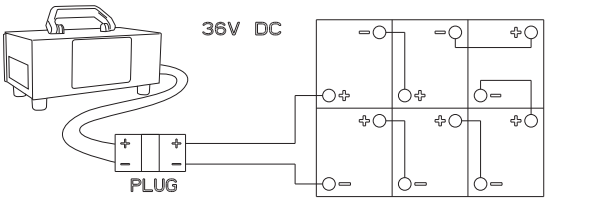
! PERICOLO: caricando le batterie si produce gas idrogeno altamente esplosivo. Sollevare il serbatoio durante l'intero ciclo di ricarica delle batterie ed effettuare la procedura solamente in aree ben ventilate e lontano da fiamme libere.

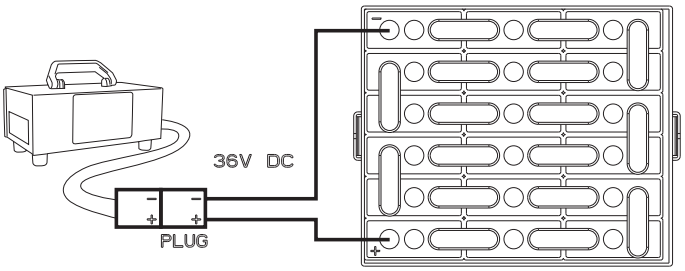
! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

! ATTENZIONE: prima di effettuare la ricarica, assicurarsi che il carica batterie sia impostato sul tibo di batterie installate.

! ATTENZIONE: effettuare la ricarica secondo quanto specificato nel manuale del carica batterie, al termine del periodo di ricarica scollegare i connettori.

- Scollegare il connettore del pacco batterie dall'impianto elettrico della macchina.
- Collegare il connettore del pacco batterie al connettore del carica batterie.
- Collegare la spina del carica batterie alla presa di corrente.
- Iniziare il ciclo di ricarica.





Batteria: rimozione

! PERICOLO: nel caso di perdita di liquido dalla batteria non toccare il liquido e osservare le seguenti precauzioni:
Il contatto con la pelle può causare irritazione, lavare con acqua e sapone.
L'inalazione può causare irritazione alle vie respiratorie, esporre all'aria aperta e consultare un medico.
Il contatto con gli occhi può causare irritazione, lavare immediatamente gli occhi accuratamente con acqua per almeno 15 minuti, consultare un medico.

! PERICOLO: durante la rimozione della batteria, il personale qualificato deve essere munito degli accessori (guanti, occhiali, tuta protettiva, scarpe antinfortunistiche, ecc.) necessari a limitare i rischi di infortuni; togliere la chiave di accensione dalla plancia prima di procedere con la rimozione, allontanarsi da eventuali fiamme libere, non cortocircuitare i poli delle batterie, non causare scintille e non fumare.

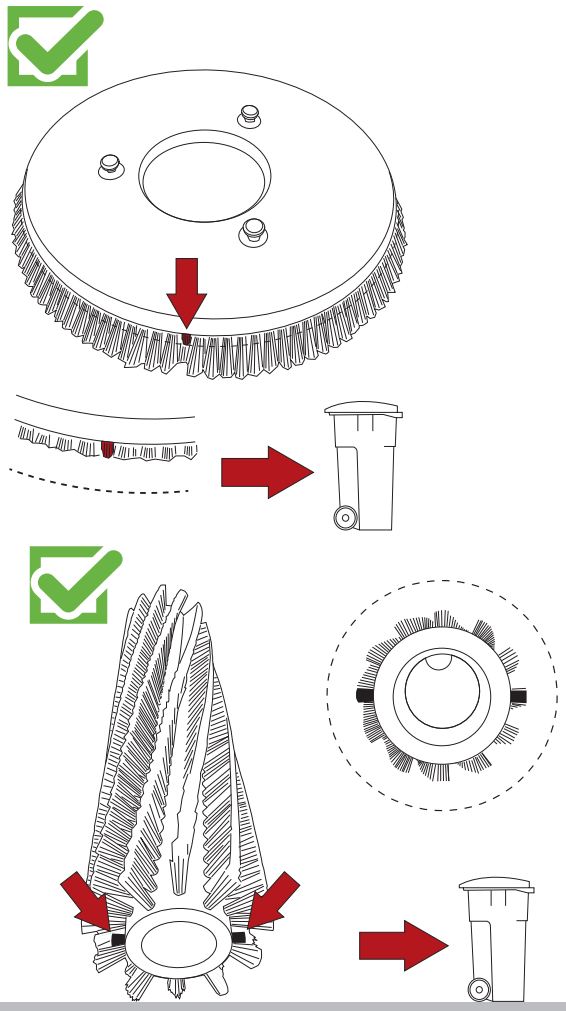
! ATTENZIONE: l'operazione di rimozione delle batterie deve essere eseguita da personale qualificato.

! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

- Scollegare i morsetti del cablaggio batteria dai poli delle batteria.
- Togliere se previsti, i dispositivi di ancoraggio della batteria al basamento della macchina.
- Sollevare la batteria dal vano con mezzi di movimentazione adeguati.

Sostituzione Spazzole e Pad

La macchina può essere dotata di spazzole a disco, a rullo e Pad. Controllare le spazzole e i Pad ogni giorno per verificare che non ci siano fili o spaghi attorcigliati nella spazzola o nel trascinatore. Controllare lo stato di usura delle spazzole e dei Pad.
Sostituire le spazzole quando le setole sono usurate raggiungendo l'indicatore di colore rosso o nero.
Sostituire i Pad quando non puliscono più efficaciamente.
Dopo l'uso lavare le spazzole e i Pad con acqua e sapone, appenderli per farli asciugare.

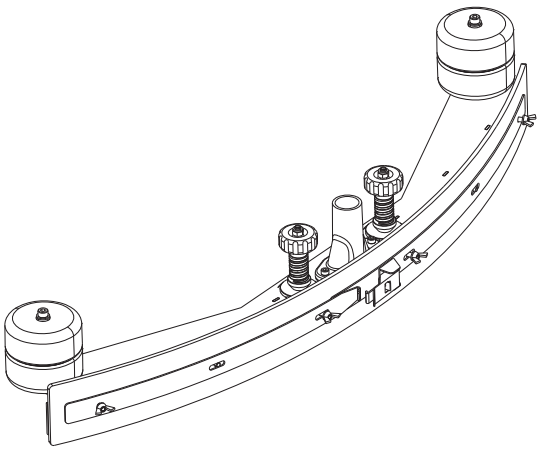


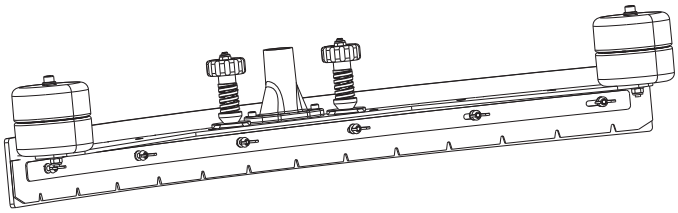
Sostituzione lame squeegee

! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

Le lame dello squeegee hanno il compito di raccogliere dal pavimento la pellicola di acqua e detergente e consentire così la perfetta asciugatura. Col tempo, il continuo strisciare arrotonda e fessura lo spigolo vivo a contatto del pavimento, compromettendo l'efficacia dell'asciugatura e richiedendo quindi la sostituzione della lama.

- Estrarre il tubo aspirazione dallo squeegee.
- Togliere lo squeegee dal suo supporto svitando completamente i due pomoli.
- Sganciare l'apposita chiusura a gancio e svitare i dadi per la lama posteriore, per la lama anteriore svitare i dadi.
- Estrarre i premi-lama.
- Rimuovere la lama.
- Rimontare la stessa lama invertendo lo spigolo a contatto con il pavimento fino a consumare tutti e quattro gli spigoli per la lama posteriore, mentre per la lama anteriore invertendo lo spigolo a contatto con il pavimento fino a consumare i due spigoli, oppure installare una nuova lama incastrandola nelle viti del corpo squeegee.
- Riposizionare i premi-lama.
- Riagganciare l'apposita chiusura a gancio e avvitare i dadi per la lama posteriore, per la lama anteriore avvitare i dadi.
- Rimontare lo squeegee sul suo supporto.



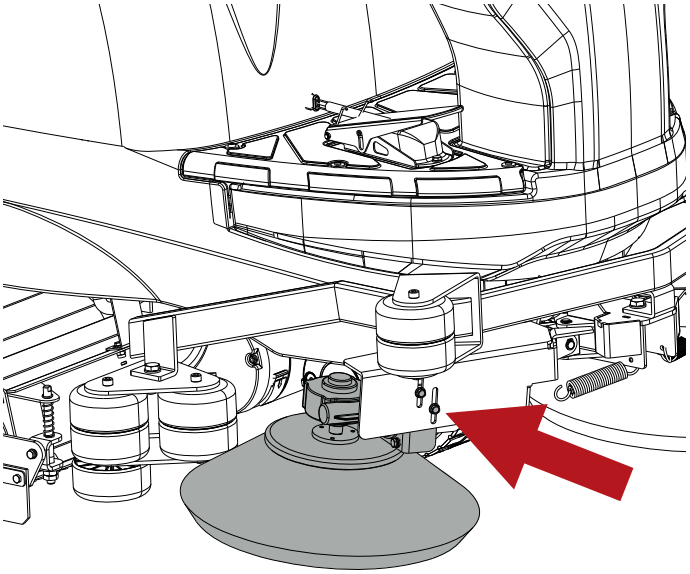


Regolazione usura spazzole laterali testata a rulli

! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

Qualora le spazzole laterali (da abbassate) non dovessero toccare il pavimento in quanto usurate, è possibile regolarle in questo modo:

- Portare la spazzola laterale in posizione di lavoro.
- Allentare le viti di regolazione sul supporto motore spazzola.
- Regolare manualmente la spazzola nella posizione desiderata.
- Stringere le vite di regolazione.



Sollevamento della macchina

! ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni di seguito descritte fermarsi su una superficie piana , spegnere la macchina, togliere la chiave di accensione ed inserire il freno di stazionamento.

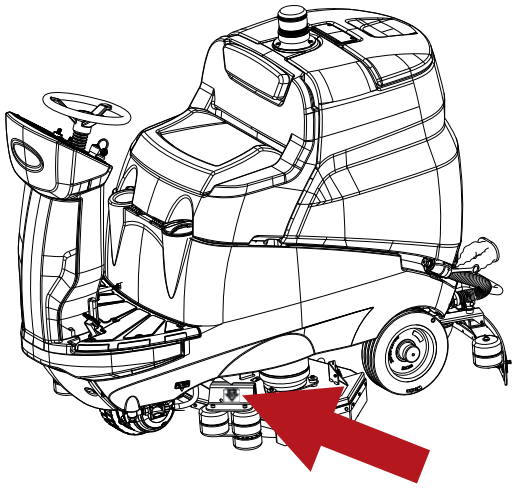
! PERICOLO: per il sollevamento della macchina utilizzare una attrezzatura che possa sostenere il peso della macchina.

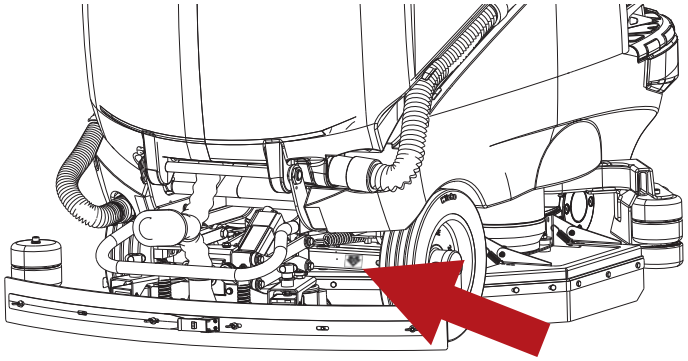
! PERICOLO: sollevare la macchina solamente nei punti indicati di seguito.

! PERICOLO: svuotare il serbatoio di recupero e di soluzione prima di sollevare la macchina.

! PERICOLO: rimuovere le batterie prima di sollevare la macchina.

! INFORMAZIONE
I punti di sollevamento anteriori e posteriori si trovano su entrambi i lati della macchina.





Controllo periodici

CONTROLLO	OPERAZIONI GIORNALIERE	OPERAZIONI SETTIMANALI	OPERAZIONI SEMESTRALI
SVUOTARE IL SERBATOIO DI RECUPERO E LAVARLO	X		
PULIRE LE LAME DELLO SQUEEGEE E VERIFICARE CHE NON SIANO USURATE	X		
VERIFICARE CHE IL FORO DI ASPIRAZIONE DELLO SQUEEGEE NON SIA OSTRUITO	X		
RICARICARE LE BATTERIE	X		
PULIRE IL GALLEGGIANTE DEL SERBATOIO DI RECUPERO		X	
PULIRE IL FILTRO ARIA ASPIRATORE		X	
PULIZIA FILTRO SERBATOIO SOLUZIONE		X	
PULIRE IL TUBO TERGIPAVIMENTO		X	
PULIRE IL SERBATOIO DI RECUPERO E IL SERBATOIO SOLUZIONE DETERGENTE		X	
CONTROLLARE IL LIVELLO DELL'ELETTROLITO DELLE BATTERIE		X	
FAR CONTROLLARE DA PERSONALE QUALIFICATO DA TENNANT L'IMPIANTO ELETTRICO			X

PERIODI DI INATTIVITÀ

Quando la macchina deve rimanere a lungo inattiva , ad esempio se posta in showroom per esposizione o in magazzino per un periodo superiore al mese , seguire i punti elencati sotto:

- Ricaricare completamente le batterie. Durante periodi lunghi di inattività, provvedere anche a periodiche ricariche tampone (almeno una volta ogni due mesi) per conservare gli accumulatori costantemente al massimo della carica.
- Scollegare le batterie dalla macchina.
- Scollegare l'eventuale carica batteria dall' alimentazione elettrica.
- Lo squeegee e le spazzole (o i dischi abrasivi) devono essere smontati, lavati e riposti in un luogo asciutto (preferibilmente imballati in una busta o foglio di materiale plastico), al riparo dalla polvere.
- Accertarsi che i serbatoi siano completamente vuoti e perfettamente puliti.

! ATTENZIONE: se non si provvede a ricariche periodiche degli accumulatori come indicato precedentemente si rischia che si danneggino irrimediabilmente.
Il costruttore non è responsabile di eventuali malfunzionamenti derivanti da incuria, uso improprio e/o non conforme .

! ATTENZIONE: quando le batterie sono scariche, fare in modo che non rimangano a lungo in tale condizione per non ridurre la vita delle batterie stesse. Controllare la carica delle batterie almeno una volta la settimana.

INCONVENIENTI , CAUSE E RIMEDI

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
La macchina non funziona	Le batterie sono scollegate	Collegare le batterie alla macchina
	Le batterie sono scariche	Ricaricare le batterie
	Intervento fusibile	Ripristinare il fusibile
	Chiave accensione non azionata	Ruotare
	Pulsante di emergenza premuto	Sbloccare pulsante di emergenza
Le spazzole testata non girano	Il serbatoio di recupero è pieno	Svuotare il serbatoio di recupero
	Intervento fusibile	Ripristinare il fusibile
	Le batterie sono scariche	Ricaricare le batterie
	Motore danneggiato	Sostituire
Le spazzole laterali testata a rulli non girano	Intervento fusibile	Ripristinare il fusibile
	Motore danneggiato	Sostituire
La macchina non lava uniformamente	Le spazzole o i dischi abrasivi sono consumati	Sostituire
La soluzione non fuoriesce dal serbatoio detergente	Elettrovalvola danneggiata	Sostituire
	Elettrovalvola sporca	Controllare
	Il serbatoio soluzione è vuoto	Riempire
	C'è una ostruzione sul tubo che porta la soluzione alla spazzola	Rimuovere l'ostruzione
	Il rubinetto a monte del filtro è chiuso	Aprire il rubinetto
	Intervento fusibile	Ripristinare il fusibile
Il flusso della soluzione non si interrompe	Elettrovalvola danneggiata	Sostituire
	Elettrovalvola Sporca	Pulire
Il motore di aspirazione non funziona	Il serbatoio di recupero è pieno	Svuotare il serbatoio di recupero
	Intervento fusibile	Ripristinare il fusibile
	Le batterie sono scariche	Ricaricare le batterie
	Motore danneggiato	Sostituire
Lo squeegee non pulisce oppure non aspira bene	Lo spigolo delle lame di gomma a contatto con il pavimento è smussato	Sostituire le lame
	Ostruzione o danno nello squeegee	Controllare
	Il sensore serbatoio di recupero è intervenuto o è bloccato da sporcizia oppure è guasto	Svuotare il serbatoio di recupero, controllare il sensore.
	Ostruzione nel tubo di aspirazione	Controllare
	Il tubo di aspirazione non è collegato allo squeegee o è danneggiato	Controllare
La macchina non avanza	Le batterie sono scariche	Ricaricare le batterie
	Motore danneggiato	Sostituire
	Pedale dell'acceleratore premuto troppo velocemente	All'avvio premere lentamente il pedale dell'acceleratore
Le batterie non assicurano la normale autonomia	I poli e i morsetti delle batterie sono sporchi oppure ossidati	Pulire, ingrassare i poli e i morsetti batteria, ricaricare le batterie
	L'elettrolito è evaporato e non copre completamente le piastre	Aggiungere acqua distillata rabboccando ogni elemento sino a ricoprire le piastre e ricaricare l'accumulatore.
	Il carica batteria non funziona oppure non è adeguato	Controllare

ALLARMI / AVVISI SUL DISPLAY

CODICE ERRORE	CAUSA	RIMEDIO
TEMPER. SPAZZOLE	La macchina ha lavorato troppo a pressione elevata.	Attendere 30 minuti in modo che la temperatura si abbassi.
	Il programma di lavoro in uso è troppo pesante per il tipo di superficie.	Passare da 3 a 2 o 1.
	Elettronica danneggiata	Sostituire la scheda di potenza.
RISERVA BATTERIA	Tensione della batteria bassa	Caricare la batteria.
BATTERIA SCARICA	Tensione della batteria bassa	Caricare la batteria.
BATTERIA ESAURITA	Tensione della batteria bassa	Controllare il livello di acido della batteria e ricaricarla.
FRENO DI STAZIONAMENTO	Il freno di stazionamento è inserito.	Sbloccare il freno di stazionamento.
	Il microinterruttore del pedale freno non è fissato correttamente.	Regolare la posizione del microinterruttore.
	Il microinterruttore del pedale freno non funziona correttamente.	Sostituire il microinterruttore.
LIV.ACQUA SPORCA	Il sensore di livello è attivato dal livello dell'acqua.	Svuotare il serbatoio recupero.
	Il sensore di livello è bloccato.	Controllare il sensore.
RISERVA ACQUA	Il sensore di livello è attivato dal livello dell'acqua.	Prepararsi a svuotare il serbatoio di recupero.
	Il sensore di livello è bloccato.	Controllare il sensore.
MANCA ACQUA	Il sensore di livello è attivato dal livello dell'acqua.	Riempire il serbatoio soluzione.
	Il sensore di livello è bloccato.	Controllare il sensore.
RISERVA CHIMICO	Detergente chimico in esaurimento.	Riempire il serbatoio chimico.
CHIMICO ESAURITO	Detergente chimico esaurito.	Riempire il serbatoio chimico.

ALLARMI SCHEDA AZIONAMENTO MOTORUOTA

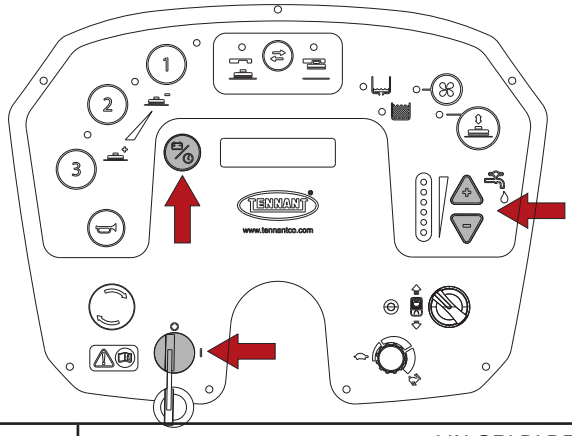
La scheda azionamento motoruota si trova all'interno del montante anteriore. Qualora la trazione della macchina fosse interrotta è opportuno individuare il codice errore attraverso il LED di stato. Durante il funzionamento, in assenza di guasti, il LED di stato è costantemente acceso. Se l'azionamento rileva un guasto, il LED di stato fornisce due tipi di informazioni, un lampeggio lento (2 Hz) o un lampeggio rapido (4 Hz) per indicare la gravità del guasto.
I guasti con lampeggio lento si cancellano automaticamente, riparato il guasto , la macchina riprende a funzionare normalmente. I guasti a lampeggio rapido ("*" in tabella) sono considerati di natura più grave e richiedono lo spegnimento della macchina attraverso la chiave per ripristinare il funzionamento dopo la riparazione del guasto.
L'indicazione della gravità resta attiva per 10 secondi, trascorsi i quali il LED di stato lampeggia continuamente mostrando un codice di identificazione guasti a 2 cifre fino all'avvenuta riparazione.
Esempio codice errore "1,4" viene visualizzato in questo modo:

☼ ☼☼☼ esempio codice allarme 1,4

*	1,1	☼ ☼	Uscita motore trazione guasta, errore di sovracorrente.
*	1,2	☼ ☼☼	Guasto sulla EEPROM, sul teleruttore principale, guasto componenti interni alla scheda, errato voltaggio motore trazione.
	1,3	☼ ☼☼☼	Non usata.
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Non usata.
	2,1	☼☼ ☼	Errata sequenza accensione macchina (tramite chiave).
	2,2	☼☼ ☼☼	Errata sequenza accensione macchina (tramite chiave).
*	2,3	☼☼ ☼☼☼	Errata sequenza accensione macchina per più di cinque secondi.
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Anomalia potenziometro limitatore velocità in plancia.
	3,1	☼☼☼ ☼	Non usata.
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Non usata.
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Anomalia pedale acceleratore.
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Non usata.
	4,1	☼☼☼☼ ☼	Tensione batterie troppo bassa
	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Tensione batterie troppo alta
	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Intervento termica, temperatura alta maggiore di 80°C motore trazione.
	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Non usata.

MENU UTENTE

Per entrare nel programma utente, posizionare su “1” la chiave di accensione, dopo 5 secondi premere il pulsante programmazione per 10 secondi, il display mostrerà il primo parametro. Per passare da un parametro all’altro, usare il pulsante programmazione.
Per modificare il parametro selezionato premere i pulanti “-” o “+”; “- “ per diminuire, “+“ per aumentare il valore.
Per memorizzare le modifiche e uscire, tenere premuto il pulsante programmazione finché il display non mostrerà il voltaggio delle batterie.
Girare su “0” la chiave di accensione non cancella le modifiche fatte, per eliminare le modifiche, impostare i valori di default riportati sotto e memorizzare i dati.



	VALORI DI DEFAULT	
	Versione Testata a Disco	Versione Testata a Rulli
Impostazione Lingua.	ITALIANO	ITALIANO
Programma pressione di lavoro testata.	Programma 1 Pressione 020	Programma 1 Pressione 020
Programmazione abilitazione spazzole.	Programma 1 Spazzole ON	Programma 1 Spazzole ON
Programmazione abilitazione aspiratore.	Programma 1 Aspiratore ON	Programma 1 Aspiratore ON
Programma erogazione acqua.	Programma 1 Acqua 2	Programma 1 Acqua 2
Programma abilitazione Power OFF-ON.	Programma 1 Auto Power OFF ON	Programma 1 Auto Power OFF ON
Programma pressione di lavoro testata.	Programma 2 Pressione 040	Programma 2 Pressione 030
Programmazione abilitazione spazzole.	Programma 2 Spazzole ON	Programma 2 Spazzole ON
Programmazione abilitazione aspiratore.	Programma 2 Aspiratore ON	Programma 2 Aspiratore ON
Programma erogazione acqua.	Programma 2 Acqua 3	Programma 2 Acqua 3
Programma abilitazione Power OFF-ON.	Programma 2 Auto PowerOFF ON	Programma 2 Auto PowerOFF ON
Programma pressione di lavoro testata.	Programma 3 Pressione 060	Programma 3 Pressione 040
Programmazione abilitazione spazzole.	Programma 3 Spazzole ON	Programma 3 Spazzole ON
Programmazione abilitazione aspiratore.	Programma 3 Aspiratore ON	Programma 3 Aspiratore ON
Programma erogazione acqua.	Programma 3 Acqua AUTO	Programma 3 Acqua 3
Programma abilitazione Power OFF-ON.	Programma 3 Auto PowerOFF ON	Programma 3 Auto PowerOFF ON
Portata chimico.	Portata chimico 2%	Portata chimico 2%

RICAMBI CONSIGLIATI

T981 75cm Rulli	
Codice	Descrizione
SPPV01286	SPAZZOLA SOFT, PPL, 75CM [STD]
SPPV00457	SPAZZOLA MEDIA, PPL, 75CM
SPPV01364	SPAZZOLA SOFT, MIX 5, 75CM
SPPV01201	SPAZZOLA HARD, 75CM (TYNEX)
SPPV75790	SPAZZOLA LATERALE, PPL, MEDIUM [STD]
SPPV75794	SPAZZOLA LATERALE HARD
MPVR06551	LAMA, TERGIPAVIMENTO, ANTERIORE, LINATEX [STD]
MPVR06552	LAMA, TERGIPAVIMENTO, POSTERIORE, LINATEX [STD]
MPVR02830	LAMA, TERGIPAVIMENTO, ANTERIORE, GOMMA NATURALE
MPVR05883	LAMA, TERGIPAVIMENTO, POSTERIORE, LATEX
MPVR13250	LAMA, TERGIPAVIMENTO, ANTERIORE, POLYURETANO
MPVR02832	LAMA, TERGIPAVIMENTO, POSTERIORE, POLYURETANO
PMVR06915	TERGIPAVIMENTO ASSEMBLATO, LAME IN LINATEX, 75/85
MPVR02846	FLAP LATERALE SINISTRO
MPVR02845	FLAP LATERALE DESTRO
GUVR75740	ANELLO PER GIUNTO
MPVR04720	RULLO FOLLE
MOCC00166	MOTORE, SPAZZOLA
MTCG87404	CINGHIA
CUVR29964	CUSCINETTO A SFERE 6000,2RS1
CUVR00164	CUSCINETTO 6002RS -SKF
T981 80cm Disco	
Codice	Descrizione
SPPV01527	SPAZZOLA, PPL, 42CM [STD]
SPPV01528	SPAZZOLA, HARD, 42CM (TYNEX 120)
SPPV01529	SPAZZOLA, HARD, 42CM (TYNEX 240)
SPPV01530	SPAZZOLA, HARD, 42CM (TYNEX 320)
SPPV01531	SPAZZOLA, SOFT, MIX 5, 42CM
SPPV01222	TRASCINATORE PAD, 42CM
994522	PAD, 16.0/406 [3M, HI-PRO, 5PC]
994523	PAD, ABRASIVO, 16.0/406, BROWN[5PC]
994524	PAD, ABRASIVO, 16.0INCH /406, BLU (5PC)
994525	PAD, ABRASIVO, 16.0/406, RED [5PC]
994526	PAD, LUCIDANTE, 16.0/406, WHITE [5PC]
995612	PAD, ABRASIVO, 16.0/406, RED [3M, 5PC]
995620	PAD, ABRASIVO, 16.0INCH /406 [3M BLU, 5PC]
995627	PAD, ABRASIVO, 16.0/406, BROWN[3M, 5PC]
MPVR06551	LAMA, TERGIPAVIMENTO, ANTERIORE, LINATEX [STD]
MPVR06552	LAMA, TERGIPAVIMENTO, POSTERIORE, LINATEX [STD]
MPVR02830	LAMA, TERGIPAVIMENTO, ANTERIORE, GOMMA NATURALE
MPVR05883	LAMA, TERGIPAVIMENTO, POSTERIORE, LATEX
MPVR13250	LAMA, TERGIPAVIMENTO, ANTERIORE, POLYURETANO
MPVR02832	LAMA, TERGIPAVIMENTO, POSTERIORE, POLYURETANO
PMVR06915	TERGIPAVIMENTO ASSEMBLATO, LAME IN LINATEX, 75/80
MPVR02854	FLAP LATERALE SINISTRO TESTATA
MPVR02853	FLAP LATERALE DESTRO TESTATA

MPVR02852	FLAP POSTERIORE TESTATA
MOCC00390	MOTORIDUTTORE SPAZZOLA DESTRA
MOCC00474	MOTORIDUTTORE SPAZZOLA SINISTRA
RDGR00039	RIDUTTORE, MOTORE SPAZZOLA
MEVR05203	CARBONCINO MOTORE SPAZZOLA
MLML00240	MOLLA DI FERMO
897524	CUSCINETTO A SFERA, 8B 30D 11W
T981 90cm Disco	
Codice	Descrizione
SPPV01539	SPAZZOLA, PPL, 48CM [STD]
SPPV01540	SPAZZOLA, HARD, 48CM (TYNEX 120)
SPPV01541	SPAZZOLA, HARD, 48CM (TYNEX 240)
SPPV01542	SPAZZOLA, HARD, 48CM (TYNEX 320)
SPPV01543	SPAZZOLA, SOFT, MIX 5, 48CM
SPPV01221	TRASCINATORE PAD, 48CM
994535	PAD, 18.0/457 [3M, HI-PRO, 5PC]
994536	PAD, ABRASIVO, 18.0/457, BROWN[5PC]
994537	PAD, ABRASIVO, 18.0INCH /457, BLU [5PC]
994538	PAD, ABRASIVO, 18.0D /457, RED [5PC]
995614	PAD, ABRASIVO, 18.0D /457, RED [3M, 5PC]
995622	PAD, ABRASIVO, 18.0INCH /457 [3M BLU, 5PC]
995629	PAD, ABRASIVO, 18.0/457, BROWN[3M, 5PC]
MPVR06553	LAMA, TERGIPAVIMENTO, ANTERIORE, LINATEX [STD]
MPVR06554	LAMA, TERGIPAVIMENTO, POSTERIORE, LINATEX [STD]
MPVR02850	LAMA, TERGIPAVIMENTO, ANTERIORE, GOMMA NATURALE
MPVR05884	LAMA, TERGIPAVIMENTO, POSTERIORE, LATEX
MPVR13251	LAMA, TERGIPAVIMENTO, ANTERIORE, POLYURETANO
MPVR51009	LAMA, TERGIPAVIMENTO, POSTERIORE, POLYURETANO
PMVR06916	TERGIPAVIMENTO ASSEMBLATO, LAME IN LINATEX, 90
MPVR51006	FLAP LATERALE SINISTRO TESTATA
MPVR51007	FLAP LATERALE DESTRO TESTATA
MPVR51005	FLAP POSTERIORE TESTATA
MOCC00390	MOTORIDUTTORE SPAZZOLA DESTRA
MOCC00474	MOTORIDUTTORE SPAZZOLA SINISTRA
RDGR00039	RIDUTTORE, MOTORE SPAZZOLA
MEVR05203	CARBONCINO MOTORE SPAZZOLA
897524	CUSCINETTO A SFERA, 8B 30D 11W
T981 Parti Comuni	
Codice	Descrizione
994229	BATTERIA, 06VDC 0240AH [5H, MF, GF06240V]
BAAC00113	BATTERIA WET 36 VOLTS 320 AH RABBOCCO AUTOMATICO
1232896	CARICA BATTERIE, 36VDC 045A GEL SB175G 230VAC
1232897	CARICA BATTERIE, 36VDC 045A WET SB175G 230VAC
MEVR00985	KIT CARBONCINI MOTORE TRAZIONE
MEVR05202	CARBONCINI ASPIRATORE
FTDP00130	FILTRO
GUGO31051	GUARNIZIONE ASPIRATORE
KTRI04700	TUBO TERGIPAVIMENTO
GUGO00306	GUARNIZIONE TAPPO

FTAC00038	FILTRO COMPLETO SERBATOIO SOLUZIONE
FTAC00047	FILTRO SERBATOIO SOLUZIONE
9017783	MOTORE ASPIRATORE 36V
9017737	SENSORE DI LIVELLO
TBBP00485	TUBO SCARICO SERBATOIO RECUPERO
MECB01227	POTENZIOMETRO TRAZIONE
MECB01228	CABLAGGIO MICRO PEDALE ACCELERATORE
MEEV00043	ELETTROVALVOLA
RTRT00518	RUOTA PIVOTTANTE
PMVR01141	TUBO USCITA ARIA
PMVR01139	TUBO SCARICO SERBATOIO SOLUZIONE
MOCC00394	ATTUATORE
KTRI02060	ATTUATORE TESTATA SPAZZOLE
MOCC00380	MOTORUOTA 36V
RTRT00795	RUOTA POLYURETANO
PPEL00025	POMPA, 36V
MECE00526	SCHEDA POTENZA SERVIZI
KTRI06405	KIT PLANCIA COMPLETA
KTRI06415	KIT, SCHEDA DISPLAY
KTRI06416	KIT, SCHEDA, LOGICA
KTRI06417	KIT, SCHEDA, INTERFACCIA
KTRI05576	POTENZIOMETRO, SPEED 100K
METT00086	CONTATTORE, 100A
RTRT00533	ANELLO GOMMATO RICAMBIO MOTORUOTA
CUVR00194	CUSCINETTO, 61926, 2RS
CUVR00264	CUSCINETTO 32007X
GUGO00703	GUARNIZIONE COPERCHIO SERBATOIO RECUPERO
MEVR00644	FUSIBILE, 30A
MEVR00584	FUSIBILE 3A
MEVR00145	FUSIBILE 100A
MECB02057	CAVO BATTERIA PER BATTERIE 240Ah
MECB07611	CAVO BATTERIA PER BATTERIA 360Ah

TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS 3
SAFETY SYMBOLS 6
TECHNICAL SPECIFICATIONS 7
MACHINE DIMENSIONS 8
GENERAL INFORMATION 9
Purpose of this manual 9
Identifying the machine 9
Documentation provided with the machine 9
TECHNICAL INFORMATION 10
General description 10
Main parts of the machine 10
Control panel 11
Accessories 11
HANDLING AND INSTALLATION 12
Lifting and transporting the palletized machine 12
Inspection on delivery 12
Unpacking 12
Batteries 13
WET batteries, preparation: 14
Batteries: installation and connection 14
Selection of battery charger 15
Preparing the battery charger 15
Battery charger settings 16
Fitting the squeegee 16
Squeegee adjustment 16
Fitting the Brush/Pad Holder 17
Fitting the brushes (Cylindrical Brush Model) 18
Fitting the side brushes (Cylindrical Brush Model) 19
Filling the detergent tank 20
PRACTICAL GUIDE FOR THE OPERATOR 21
Clothing and equipment 21
Before starting the machine 21
Preparing the machine for work 21
Working 21
Service brake and parking brake 23
Dual wash 24
Picking up water (without washing) 25
During operation of the machine 25
Emergency stop button 25
Detergent solution tank empty indicator 26
Dirty water tank full indicator 26
Battery charge indicator 26
Emptying the dirty water tank 26
Emptying the solution tank 27
Emptying the cylindrical brush debris bin 27
Removing the the Brush/Pad Holder 27
Moving the machine when not in operation 28
MAINTENANCE INSTRUCTIONS 29
Maintenance - General rules 29
Cleaning the suction motor air filter 29
Cleaning the dirty water tank sensor 29
Cleaning the solution tank filter 30
Fuses: 30
Battery maintenance 30
Checking the electrolyte level of WET batteries 31
Automatic battery watering system for 320Ah WET battery 31
Recharging the batteries 31
Battery: removal 32
Replacement of Brushes and Pads 32
Replacing the squeegee blades 33
Cylindrical Brush Model side brushes wear adjustment 33
Machine Jacking 33
Periodic checks 34
PERIODS OF INACTIVITY 34
TROUBLESHOOTING 35
ALARMS/WARNINGS DISPLAYED 36
DRIVE WHEEL PCB ALARMS 37
USER MENU 38
RECOMMENDED SPARE PARTS 39

IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

Parts of the text requiring special attention are printed in bold and preceded by the symbols illustrated and described below.

! DANGER:
Indicates the need for care in order to avoid serious consequences that could lead to the death of personnel, or to situations representing a possible health and safety hazard.

! ATTENTION:
Indicates the need for care in order to avoid serious consequences that could involve harm being done to the machine or to the workplace, or lead to economic losses.

! DANGER: If lead-acid (WET) batteries are installed in the machine, keep sparks, flames and smoking materials away from the batteries. Explosive gases can escape during normal use, particularly when recharging the batteries.

! DANGER: If lead-acid (WET) batteries are installed in the machine, charging the batteries produces highly explosive hydrogen gas. Lift the dirty water tank during the entire battery charging cycle and only perform the procedure in well ventilated areas away from naked flames.

! DANGER: Never use the machine to clean up flammable or explosive liquids (e.g. petrol, fuel oil, etc.), acids or solvents (e.g. paint solvents, acetone etc.) even if diluted.

! DANGER: Never pick up burning or incandescent objects.

! DANGER: This machine is not to be used on floors where hazardous coatings / finishes / materials exist (intended use statement).

! DANGER: Do not spray flammable liquids.

Do not use the machine:

- **without having read the operating and maintenance manual.**
- **without having been trained in its use.**
- **without having been specifically entrusted with its use.**
- **if legally under age.**
- **if the machine is not working properly.**
- **in places without adequate lighting.**
- **in explosive environments.**
- **on public roads.**
- **outdoors: the machine must be used only indoors.**
- **where there is dirt that can be harmful to health (dust, gas, etc.).**
- **where there is danger of falling objects.**
- **in areas that are too dark to safely see the controls or operate the machine.**

Clothing and equipment:

- **Wear safety shoes with non-slip soles.**
- **Wear protective eyewear or visor and safety garments.**
- **Depending on the surface being cleaned and on the environment, the protective measures necessary for atomized sprays include respiratory masks with class FFP2 or equivalent or higher protection.**

Before starting the machine:

- **Check that the machine is not damaged.**
- **Check the operation of the brake.**
- **Check that all safety devices are in place and operating correctly.**

When using the machine:

- **The machine must be operated by one person only.**
- **Be careful to follow the safety regulations of the particular workplace regarding wet floors. When necessary, place safety signs on the wet floor while using the machine**
- **Park the machine on a level surface**
- **Do not allow children to play on or near the machine.**
- **Consider the type of building in which the machine is to be used (e.g. pharmaceutical/chemical plant, hospital, etc.) and observe the internal safety regulations and conditions to the letter.**
- **The machine must not be used for purposes other than those expressly intended.**
- **The machine is intended for commercial use, for example in hotels, schools, hospitals, factories, shops, offices and business premises generally. Do not use for other purposes.**
- **Keep all parts of body inside operator station while machine is moving.**
- **The machine can be used only indoors.**
- **The machine must be stored only indoors.**
- **Do not allow the machine to be used as a toy.**
- **The machine is not designed to tow or be towed.**
- **Never rest objects of any significant weight on the machine, for whatever reason.**
- **Never obstruct the air inlet and release vents.**
- **Never remove, modify or circumvent safety devices.**
- **The machine has been designed for use with detergents**

supplied or recommended by the manufacturer. The use of other detergents or chemicals may jeopardise the safety of the appliance.
- When using floor cleaning products, follow the instructions and warnings on the labels of the bottles.
- Do not use detergents that may produce dangerous reactions, vapours, heat, etc.
- During use, atomized spray may form. Inhaling this atomized spray can be harmful to health.
- Work providers must conduct a risk assessment in order to specify the necessary protective measures relating to the formation of atomized sprays, depending on the surface being cleaned and the environment. Masks with class FFP2 or equivalent or higher protection are suitable for protecting against the inhalation of atomized spray.
- Keep hands away from moving parts.
- In the case of malfunction and/or faulty operation, turn the machine off immediately (disconnect from the batteries/ mains power supply) and do not tamper with it; contact a service centre approved by the manufacturer.
- The machine is designed to operate in temperatures between +4°C and +40°C. It can be stored in temperatures between +0°C and +50°C when not in use.
- The machine is designed to operate at relative humidity levels between 30% and 95%.
- The machine can operate at altitudes up to 2000 m maximum.
- Do not use the machine to clean surfaces on slopes or gradients steeper than indicated on the data plate.
- Do not operate the machine on slopes or gradients steeper than indicated on the data plate.
- When using the machine on gentle gradients, do not move transversely across the slope, but keep the machine on a line parallel to the direction of the incline, manoeuvring carefully and without making U-turns.
- The machine must not be used by persons (including children) with diminished physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are supervised by a person responsible for their safety and have received instruction in the use of the machine.
- Never use the machine to transport people or goods or for towing.
- Do not wear jewellery, watches, ties or other items.
- The operator must always use Personal Protective Equipment: protective apron or overalls, non-slip waterproof shoes, rubber gloves, protective eyewear and ear defenders, and mask for protection of the respiratory airways.

Before leaving the machine or before maintenance:

- Park the machine on a flat, level surface.
- Turn off the machine and remove the ignition key.

When performing maintenance:

- All operations must be carried out in conditions guaranteeing adequate visibility and lighting.
- Isolate the machine from its power source by disconnecting the batteries.
- The operator must always use Personal Protective Equipment: protective apron or overalls, non-slip waterproof shoes, rubber gloves, protective eyewear and ear defenders, and mask for protection of the respiratory airways.
- Do not wear jewellery, watches, ties or other items.
- Do not push or tow the machine without an operator sitting in the driving seat and able to control the steering wheel.
- Protect the batteries from impurities such as metal dust.
- Take care when handling battery acid, and avoid contact. In the event of battery fluid leakage, do not touch the fluid and observe the following precautions: Contact with the skin can cause irritation; wash with soap and water. Inhalation of vapours can cause irritation to the airways; stay out in the open air and consult a doctor. Contact with the eyes can cause irritation; wash the eyes immediately, flooding with water for at least 15 minutes, and consult a doctor.
- Never rest tools on the batteries as they could cause short circuits leading to explosions.
- Always use the battery charger accompanying the machine (if supplied), or if not, a product with specifications as recommended in the technical data.
- Installation of the battery should be entrusted to a TENNANT approved service technician.
- Inspect the power cable of the battery charger periodically to ensure that it is not damaged; in the event of damage being discovered, the appliance cannot be used. Replacement of the cable should be entrusted to a TENNANT approved service technician. Detach both connections of the battery charger (AC side and DC side).
- Do not tug at the battery charger cable to disconnect it from the socket: grip the plug firmly and pull.
- Never wash the machine with water jets.
- Cleaning and maintenance operations that can be performed by the user must not be entrusted to children unless under supervision.
- All repairs must be carried out by a TENNANT approved service technician.
- Use only original accessories and spare parts supplied exclusively by the manufacturer, as only these are able to guarantee safe and troublefree operation of the machine.

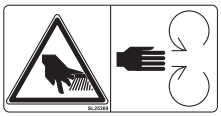
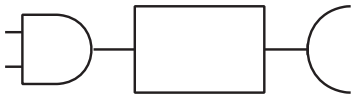
- **Never use parts removed from other machines or from other kits.**

When the machine is to be loaded onto or unloaded from a vehicle:

- **Empty the tanks before loading the machine.**
- **Raise the scrub head and remove the squeegee from the machine.**
- **Do not drive the machine on a slippery ramp.**
- **Take particular care when operating the machine on ramps.**
- **Turn off the machine and remove the ignition key.**
- **Lock the wheels of the machine.**
- **Use straps to anchor the machine.**

KEEP THESE INSTRUCTIONS SAFE.

SAFETY SYMBOLS

	WARNING! RISK OF CUTTING
	WARNING! RISK OF ABRASION
	MAXIMUM SLOPE
	OPERATOR MANUAL, INSTRUCTIONS FOR USE
	READ THE OPERATOR'S MANUAL
	DIRECT CURRENT SYMBOL
	INSULATION CLASS: THIS CLASSIFICATION ONLY APPLIES TO BATTERY POWERED MACHINES.
	EXTERNAL BATTERY CHARGER CONNECTION POINT.
	LIFTING POINTS ON THE MACHINE.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

			80cm Disk	90cm Disk	75cm Cylindrical Brush
Cleaning width		mm	830	920	750
Squeegee width		mm	1010	1100	1010
Cleaning capacity per hour		m^2/h	4800	5300	4300
Number of brushes		no.	2	2	2
Brush diameter		mm	435	460	150x750
Maximum brush pressure		kg	90	100	50
Brush rotation speed		rpm	200	200	1000
Brush motor power		W	400x2	400x2	1000
Drive motor power		W	560	560	560
Suction motor power		W	672	672	672
Machine power (P_M)		W	2592	2592	2592
Maximum speed		km/h	6	6	6
Solution tank		l	125	125	125
Dirty water tank		l	135	135	135
Front wheel diameter		mm	300	300	300
Rear wheel diameter		mm	300	300	300
Negotiable gradient		%	16	16	16
Gross weight (GVW) with heaviest battery		kg	915	917	936
Weight of the machine in transit without batteries		kg	290	292	300
Weight of the machine in transit with heaviest battery		kg	705	707	715
Machine voltage V_M		V	36	36	36
Number of batteries	GEL	no.	6	6	6
Individual battery capacity		Ah (5h)	240	240	240
Individual battery weight		kg	46	46	46
Number of batteries	WET-ACID	no.	1	1	1
Individual battery capacity		Ah (5h)	320	320	320
Individual battery weight		kg	415	415	415
Supply voltage (battery recharge)		V	36 dc	36 dc	36 dc
Max current (battery recharge)		A	40	40	40
Machine dimensions		mm X Y Z	1720 1010 1360	1720 1100 1360	1810 1050 1360
Battery compartment dimensions (length, width, height)		mm	620 530 440	620 530 440	620 530 440
Packing dimensions (length, width, height)		mm	2000 1280 1670	2000 1280 1670	2000 1280 1670
Sound pressure - Annex DD (Emission of acoustical noise) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	72	72	72
Measurement uncertainty		K (dBA)	3	3	3
Vibration level (hand) - IEC 60335-2-72		ahv m/sec^2	≤2,5	≤2,5	≤2,5
Vibration level (body) - IEC 60335-2-72		HBV m/sec^2	≤0,5	≤0,5	≤0,5
Maximum water and detergent temperature		°C	55	55	55
IP degree		IP	IPX3	IPX3	IPX3

Gross weight (GVW): maximum permissible weight with the machine fully loaded and ready for use. The gross weight of the machine includes the detergent solution tank full of clean water, empty dirty water tank, empty dust bags, the hopper filled to its rated capacity, the largest recommended batteries and all accessories such as cables, hoses, detergent, mops and brushes.

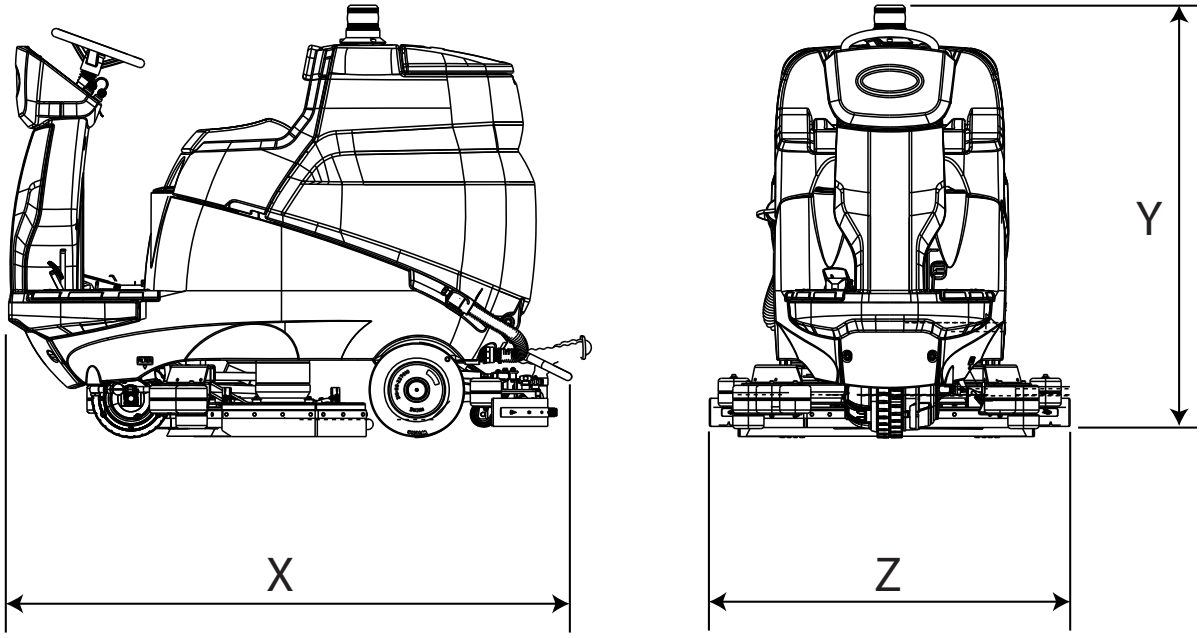
Transported weight: the weight of the machine including batteries, but excluding optionals (for example, the operator's cabin, FOPS (Falling Object Protective Structure), second and third side brushes and front brush attachment), fresh water (in the case of scrubbers or combination machines) and the weight of a standard operator (75 kg).

Data subject to changes without prior warning

V, I: charging / supply values

V_M , P_M: machine in average operating conditions (all functions active)

MACHINE DIMENSIONS



X-Y-Z: See “TECHNICAL SPECIFICATIONS” table

GENERAL INFORMATION

Purpose of this manual

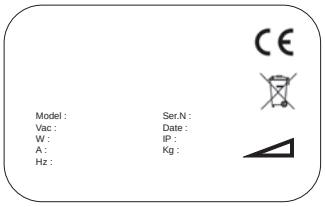
This manual has been written by the Manufacturer and is an integral part of the machine[1].
It defines the purpose for which the machine has been designed and constructed and contains all the information required by operators[2].
In addition to this manual, which contains information for operators, other publications are available providing specific information for maintenance personnel[3].
The terms “right” and “left”, “clockwise” and “anti-clockwise” refer to the forward movement of the machine.
Constant compliance with the instructions provided in this manual guarantees the safety of the operator and the machine, ensures low running costs and high quality results and extends the working life of the machine. Failure to follow these instructions may lead to injury to the operator or damage to the machine, floor and environment.
Consult the table of contents at the beginning of the manual to find the section of interest without delay.

Although your machine may differ appreciably from the illustrations in this document, the correctness and validity of the instructions contained in this manual are guaranteed.

Identifying the machine

The nameplate provides the following information:

- Name of manufacturer.
- Model.
- Serial number.
- Year of manufacture.
- Power supply voltage (charging/supply value).
- Current intensity (maximum charge level, in line as far as possible with the value indicated by the battery manufacturer).
- Gross weight.
- IP degree of protection.
- Machine voltage (in average operating conditions).
- Machine power (in average operating conditions).
- Maximum negotiable gradient.



Documentation provided with the machine

- User manual;
- CE certificate of conformity;
- Quick Guide;
- Machine battery selection setting instructions;
- Battery charger operator’s manual;

1 The definition "machine" replaces the trade name covered by this manual.

2 Persons responsible for using the machine without performing any operations requiring precise technical skills.

3 Persons with experience, technical training and a knowledge of legislation and standards, able to perform all the necessary operations and to recognise and avoid possible risks in handling, installation, use and maintenance of this machine.

TECHNICAL INFORMATION

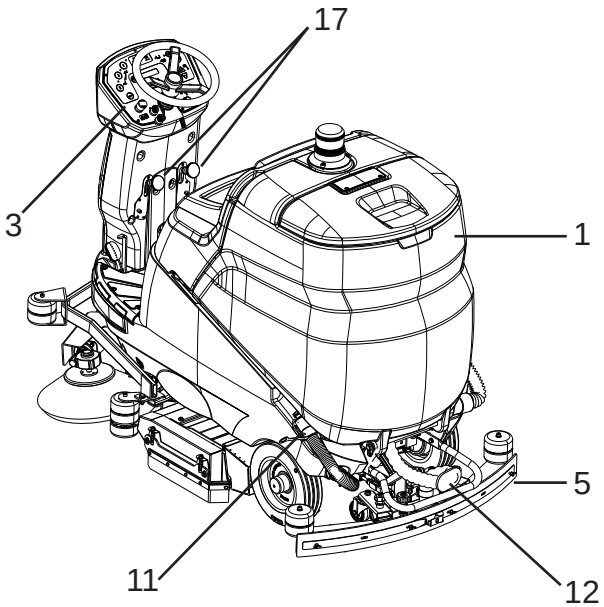
General description

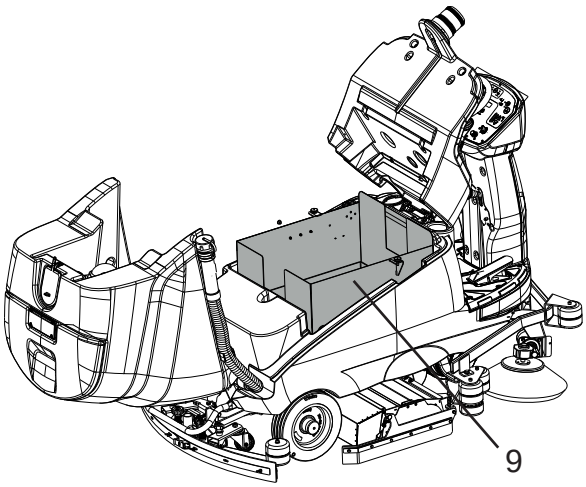
This machine is a scrubber dryer for washing and drying flat, horizontal, smooth or moderately rough, even and obstacle free floors in civil and industrial premises.
The scrubber dryer spreads a solution of water and detergent in the correct concentration on the floor and then scrubs it to remove the dirt. By carefully choosing the detergent and brushes (or abrasive disks) from the wide range of accessories available, the machine can be adapted to a wide range of combinations of types of floor and dirt.
The machine incorporates a wet vacuuming system which dries the floor immediately after washing. The drying action is produced by the suction motor, which generates a partial vacuum in the dirty water tank. The squeegee is connected to the tank, and collects the dirty water.

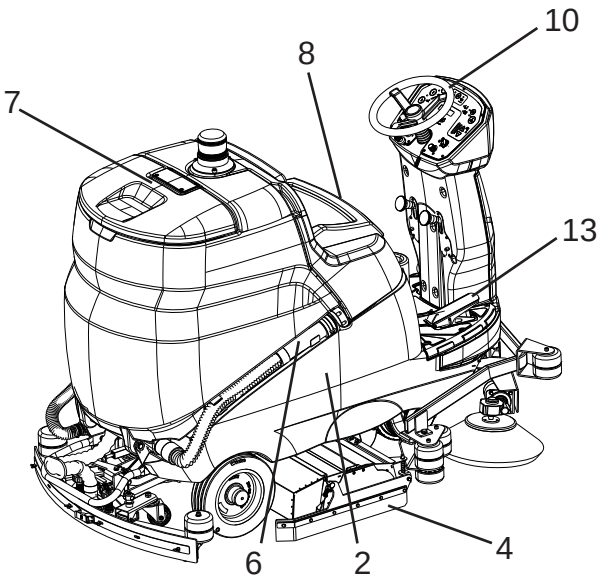
Main parts of the machine

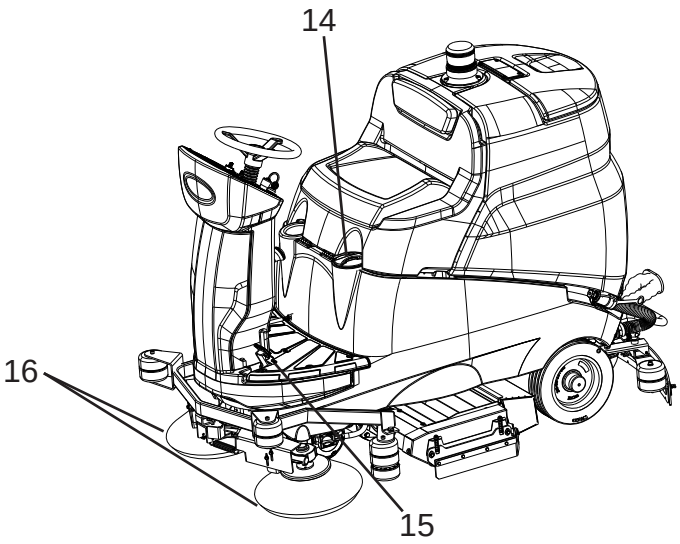
The main parts of the machine are listed below:

1. Dirty water tank.
2. Solution tank.
3. Control panel.
4. Head assembly.
5. Squeegee.
6. Dirty water tank drain hose.
7. Dirty water tank lid.
8. Driver seat.
9. Battery compartment.
10. Steering wheel.
11. Solution tank drain hose.
12. Squeegee hose.
13. Accelerator pedal.
14. Solution tank filler.
15. Service and parking brake pedal.
16. Side brushes (Cylindrical Brush model).
17. Side brushes operating levers (Cylindrical Brush model).









Control panel

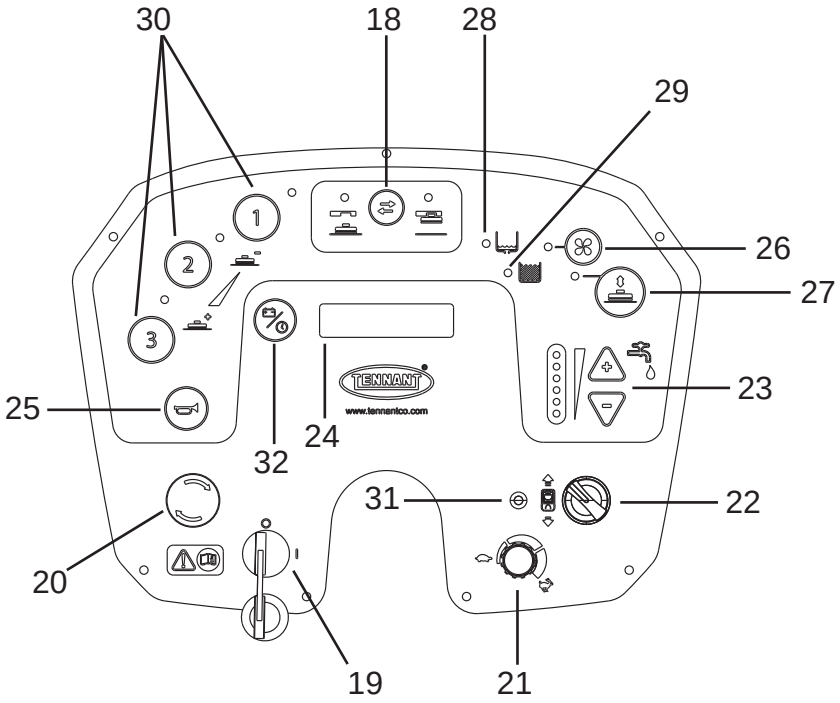
The machine has the following controls and indicator lights:

18. Attach/release brush button (disk brushes only) that enables the automatic brush attachment or release.
19. Main switch/Ignition switch: connects and disconnects electrical power to and from all functions of the machine.
20. Emergency stop button: acts as a safety device.
21. Speed potentiometer: regulates the maximum speed of the machine forwards and backwards.
22. Direction selector switch, to set movement of the machine to forwards or reverse.
23. Buttons “+“ and “-”, pressing these buttons determines the amount of flow delivered.
24. Display, showing: Battery voltage (Volt), Alarm codes and Hour counter.
25. Horn button.
26. Suction button: enables/disables the suction motor.
27. Brush button: enables/disables operation of the brush head.
28. Detergent tank level indicator: the LED comes on when there is no longer sufficient water in the detergent tank.
29. Dirty water tank level indicator: when the dirty water tank is full, the LED comes on.
30. Work program buttons (AUTOMATIC MACHINE OPERATION): buttons used to set the machine’s work program:
    - 1, light intensity cleaning program for smooth floors, not excessively soiled.
    - 2, medium intensity cleaning program for smooth floors, noticeably soiled.
    - 3, high intensity cleaning program for rough floors (cement, etc.) soiled with stubborn dirt.
31. Drive wheel LED status indicator.
32. Programming button: press this button to scroll the parameters that can be set in the machine’s software.

Accessories

See Recommended Spare Parts List

- Bristle brushes/rollers: for washing delicate floors and polishing.
- Polypropylene brushes/rollers: for normal floor washing.
- Tynex brushes/rollers: for removing accumulated stubborn dirt on rugged floors.
- Pad Holder Disk: This enables the use of the various cleaning pad types.
- WET and GEL Batteries.
- Off-Board Battery Chargers.



HANDLING AND INSTALLATION

Lifting and transporting the palletized machine

! ATTENTION: during all lifting operations, make sure the palletized machine is firmly secured to prevent it tipping over or being accidentally dropped.
The machine must be loaded onto/unloaded from vehicles in areas with adequate lighting.

The machine is packaged on a wooden pallet by the Manufacturer. It must be loaded on to the transporting vehicle using suitable equipment (see Directive 2006/42/EEC and subsequent amendments and/or additions). At destination, it must be unloaded using similar means.
The palletized body of the machine can be lifted only with the aid of a fork lift truck. Handle with care to avoid impact and ensure the machine is not overturned.

Inspection on delivery

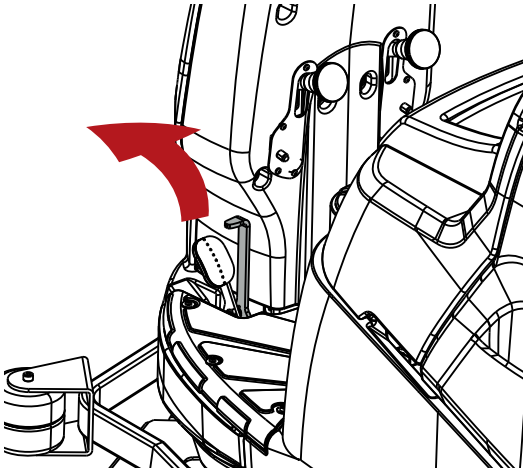
When the carrier delivers the machine, make sure the packaging and machine are both whole and undamaged. If the machine is damaged, make sure the carrier is aware of the damage and before accepting the goods, reserve the right (in writing) to request compensation for the damage.

Unpacking

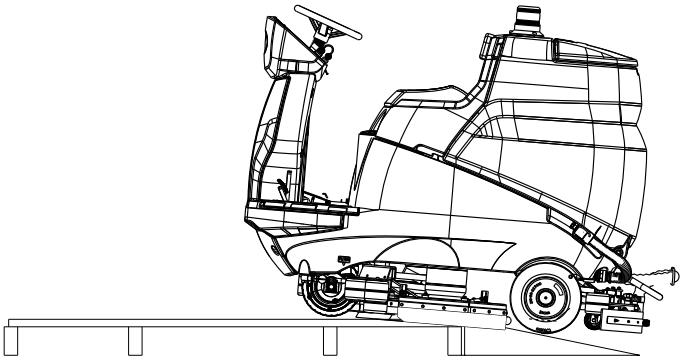
! DANGER: when unpacking the machine, the operator must wear suitable Personal Protection Equipment (gloves, eyewear, etc.) to limit the risk of injury.

When unpacking the machine, proceed as follows:

- Cut and remove the plastic straps using scissors or nippers;
- Remove the cardboard packaging;
- Remove the bags placed inside the battery compartment and check the contents: user manual; CE certificate of conformity; quick guide; instructions for setting up the battery type on the machine; battery bridges with terminals; 1 x connector for battery charger; 2 x hex wrench;
- Remove the metal brackets securing the front/rear wheels and the machine chassis to the pallet base.
- Release the parking brake by pressing the lever next to the pedal
- Before unpacking the machine, check that the head assembly is raised.



- Using a ramp, push the machine off the pallet in the reversing direction. The machine must not be lifted.



- Unpack the brushes from their packaging.
- Clean the outside of the machine, taking care to observe safety regulations.

Once the machine is clear of the packaging, proceed to install the batteries (refer to section "**Batteries: installation and connection**").
The various items of packaging can be kept, if so desired, as these can be reused to protect the machine in the event of it being moved to a different site or sent to a repair workshop.
If not retained, the packaging must be disposed of in compliance with current regulations.

Batteries

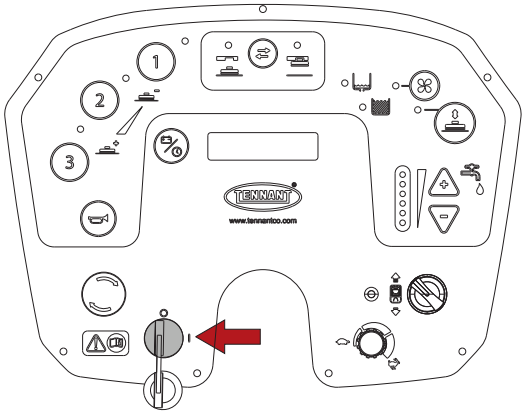
! ATTENTION: do not use NON-rechargeable batteries

Two different types of battery can be installed on these machines:
Leak-proof tubular batteries (WET): the electrolyte level must be checked regularly.
GEL or AGM batteries: this type of battery requires no maintenance.
The technical specifications of the battery must correspond to those listed in the section on the "**Technical specifications"** of the machine. The use of heavier batteries could seriously jeopardize manoeuvrability and lead to the drive motor overheating. Lighter batteries of lower capacity, on the other hand, will need to be charged more frequently.

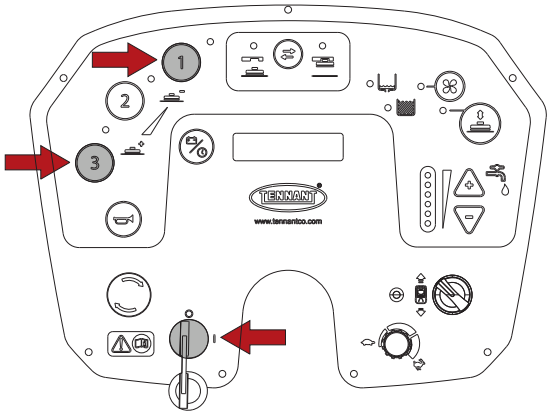
! NOTICE
Enter the type of battery installed in the machine software settings.

Follow the instructions below to adjust the machine logic settings for the type of battery installed.

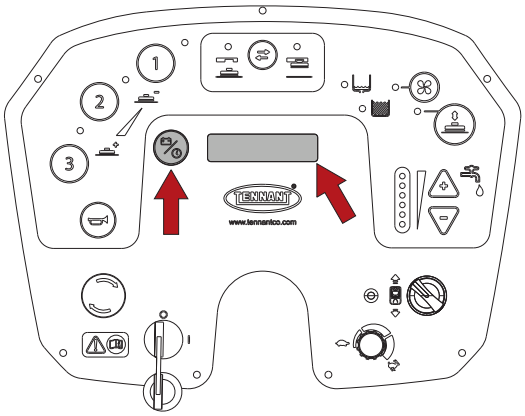
- Turn the ignition key to switch the machine off.



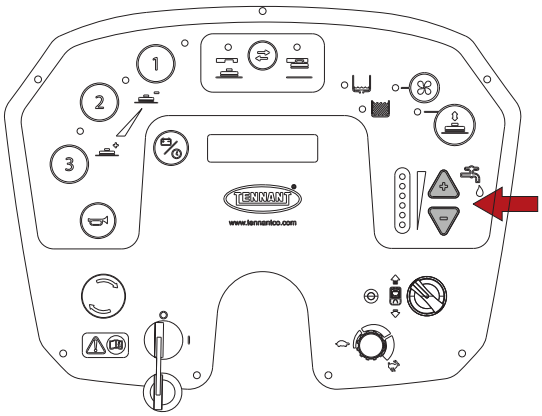
- Press buttons "1 and 3" at the same time, then switch the machine on by turning the ignition key.



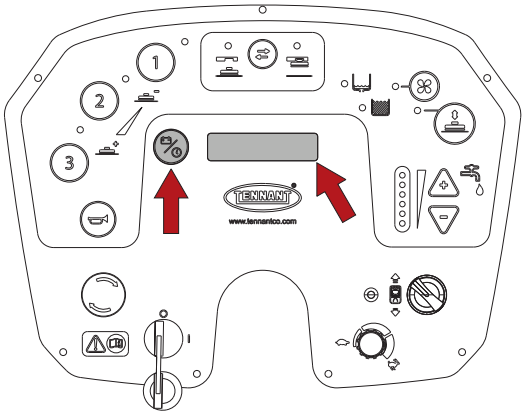
- Press the programming button three times, the message "GEL battery" will appear on the display.



- Select the type of batteries installed using the "+" or "-" button: "ACID battery" or "GEL battery".



- Store the parameter by pressing and holding the programming button until the display shows the battery voltage value.



WET batteries, preparation:

! DANGER: The installation and connection/ removal of the batteries must be entrusted to a TENNANT-approved service technician (referred to hereinafter as skilled technician).

! DANGER: during installation of the batteries or any type of battery maintenance, the skilled technician must wear the Personal Protective Equipment (gloves, eyewear, overalls, etc.) needed to limit the risk of accidents. Keep away from naked flames, do not short circuit the battery poles, do not generate sparks and do not smoke.

! DANGER: in the event of battery fluid leakage, do not touch the fluid and observe the following precautions:
Contact with the skin can cause irritation; wash with soap and water.
Inhalation of vapours can cause irritation to the airways; stay out in the open air and consult a doctor.
Contact with eyes can cause irritation, wash eyes immediately and thoroughly with water for at least 15 minutes; consult a doctor.

(WET) Batteries are normally supplied filled with acid and ready for use.
If the batteries in use are dry charged, they must be activated before being installed in the machine. Proceed as follows:
Remove the caps and fill all elements with sulphuric acid solution specific for batteries until the plates are completely covered (this requires at least a couple of passes for each element). IF IN DOUBT, CONTACT YOUR LOCAL DEALER.
Leave the batteries to stand for 4-5 hours to allow air bubbles to come to the surface and the plates to absorb the electrolyte.
Make sure the level of electrolyte is still above the plates and if necessary top up with sulphuric acid solution;
Close the caps.
Install the batteries in the machine (following the procedure described below).
Charge the batteries before starting up the machine for the first time. Follow the instructions in the "**Battery charging**" section.

Batteries: installation and connection

! DANGER: during installation of the batteries or any type of battery maintenance, the skilled technician must be provided with the necessary personal protection devices (gloves, goggles, overalls, etc.) to limit the risk of accidents. Keep away from naked flames, do not short circuit the battery poles, do not generate sparks and do not smoke.

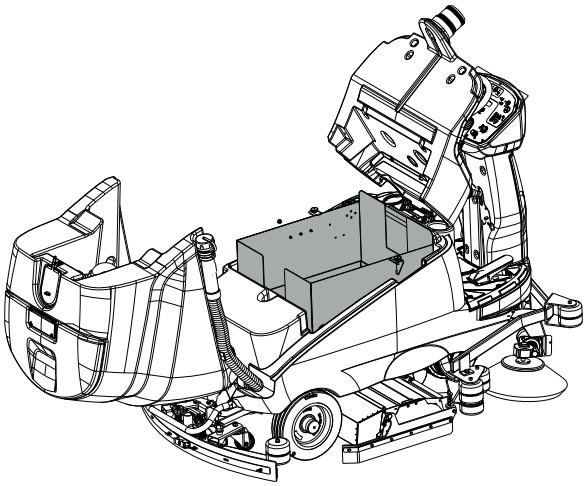
! DANGER: in the event of battery fluid leakage, do not touch the fluid and observe the following precautions:
Contact with the skin can cause irritation; wash with soap and water.
Inhalation of vapours can cause irritation to the airways; stay out in the open air and consult a doctor.
Contact with eyes may cause irritation, wash eyes immediately and thoroughly with water for at least 15 minutes; consult a doctor.

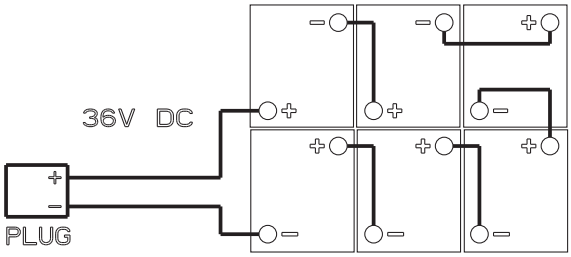
! ATTENTION: the operation of installing and connecting the batteries must be carried out by qualified personnel.

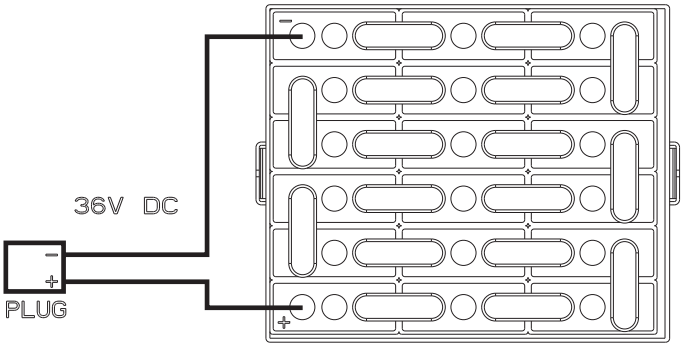
! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

! DANGER: make certain the terminals marked with the "+" symbol are connected to the positive poles of the battery. Do not check the battery charge by sparking.

Tilt the seat forward and the tank backwards, then place the batteries in the compartment, positioning them as indicated by the drawing on the battery box.
Connect the wiring terminals to the battery poles, tighten and cover with Vaseline.
Close the tank into the working position.
When using the machine, follow the instructions below.







Selection of battery charger

! DANGER: use a battery charger with the CE marking, in compliance with the pertinent standard (EN 60335-2-29), equipped with double insulation or reinforced insulation between input and output, and with SELV output circuit.

! ATTENTION: check that the battery charger is compatible with the batteries being charged.

Tubular lead-acid (wet) batteries: an electronic battery charger is recommended. In any event, contact the manufacturer and consult the manual to confirm that the external battery charger is suitable.
Gel or AGM batteries: use a charger intended specifically for this type of battery.

Preparing the battery charger

! ATTENTION: authorized service technician required to perform this procedure.

When using a battery charger not provided with the machine, it must be fitted with the connector included in the machine equipment package.
The connector supplied for the external battery charger is suitable for cables with maximum cross-section 16 mm2
Proceed as follows to fit the connector:
remove around 13 mm of the protective sheath from the red and black conductors of the battery charger cable;
attach the ends to the contacts of the connector and squeeze forcibly with suitable crimping pliers;
make certain the polarity is correct (red + black –) when attaching the wires to the connector.

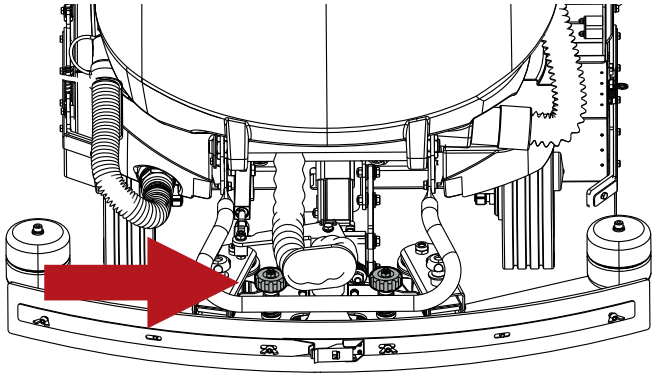
Battery charger settings

! ATTENTION: where machines are shipped without batteries, the machine is factory set for GEL-AGM batteries as the default configuration.
Depending on the type of batteries installed, make sure the battery charger is properly set.
Failure to observe these instructions could result in damage to the battery. Depending on the type of battery selected (wet lead-acid or sealed gel / AGM), the battery parameters of the machine MUST be adjusted if different from the factory setting. For directions, see the section "Batteries".

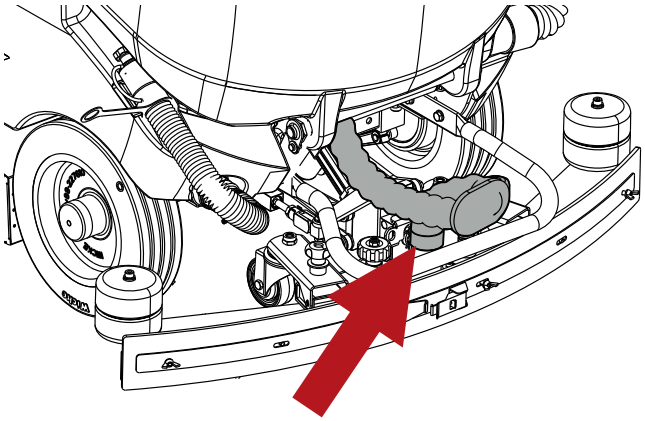
Fitting the squeegee

! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

- Loosen the two knobs.
- Locate the two threaded pins in the slots on the support.



- Connect the suction hose to the squeegee, bending it to the position as illustrated.
- Tighten the two knobs.

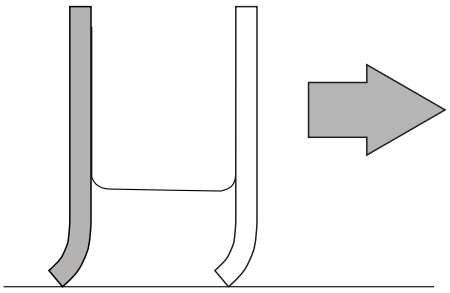


The position of the squeegee is factory-set. Should the squeegee blade require adjustment, refer to the section "**Squeegee adjustment**".

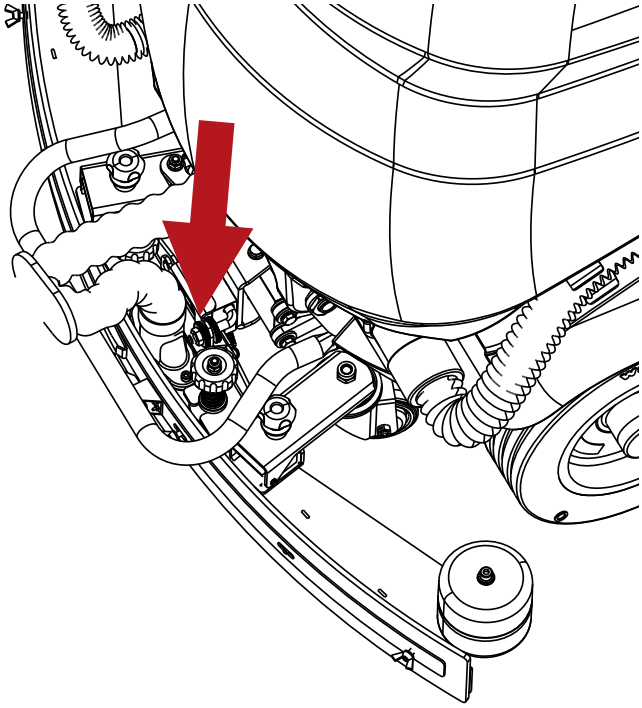
Squeegee adjustment

! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

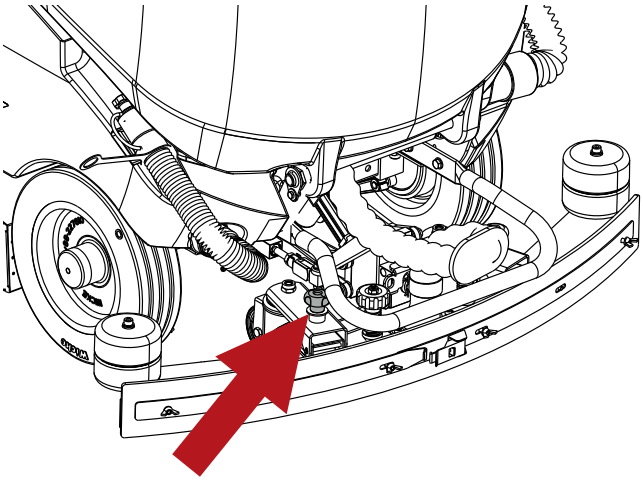
The squeegee blades scrape the film of water and detergent from the floor and prepare the way for perfect drying. With time, and the constant wiping action, the edge of the blade in contact with the floor becomes rounded and cracked, diminishing its drying efficiency, so that ultimately a new blade is required. The state of wear should be checked frequently.
To ensure faultless drying, the squeegee must be adjusted as illustrated, in such a way that the edge of the rear blade deflects during operation by about 45° relative to the floor, at all points along its length.



The angle of the blades can be adjusted by turning the knob positioned above the squeegee.



Similarly, the height of the squeegee can be adjusted by raising or lowering the two wheels positioned in front of / behind the squeegee, turning the relative knobs.



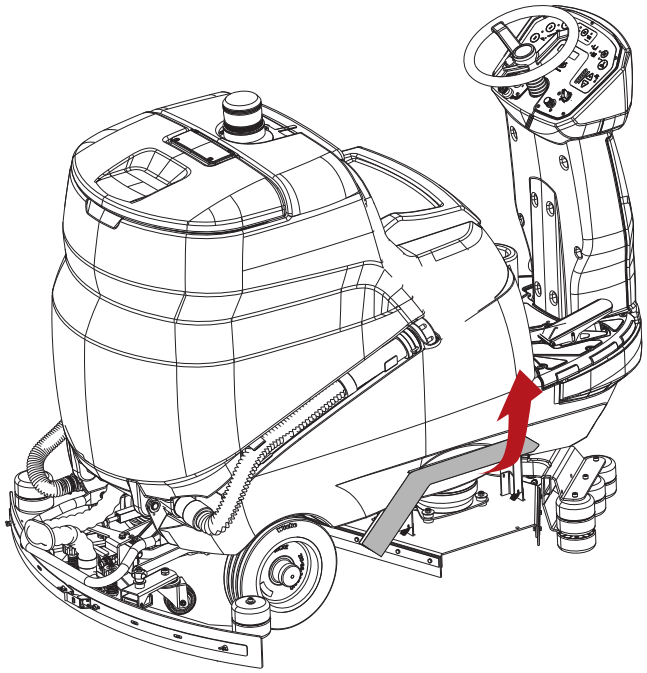
Fitting the Brush/Pad Holder

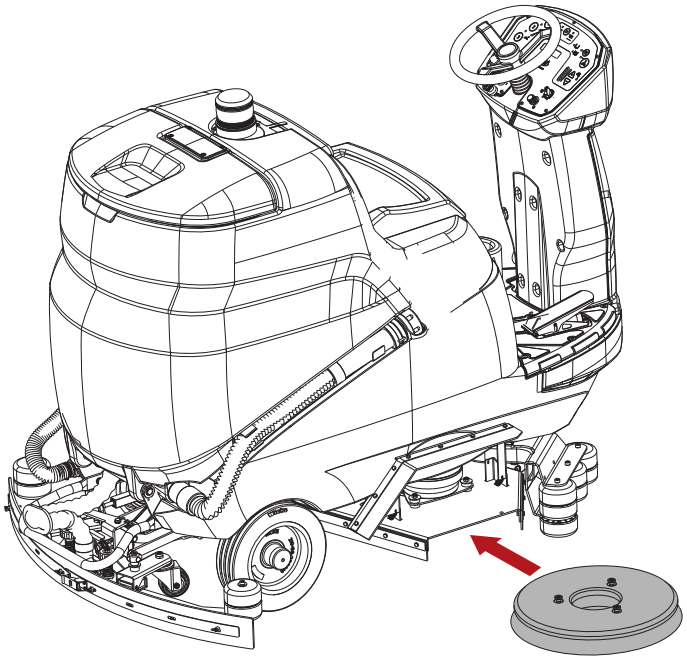
! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

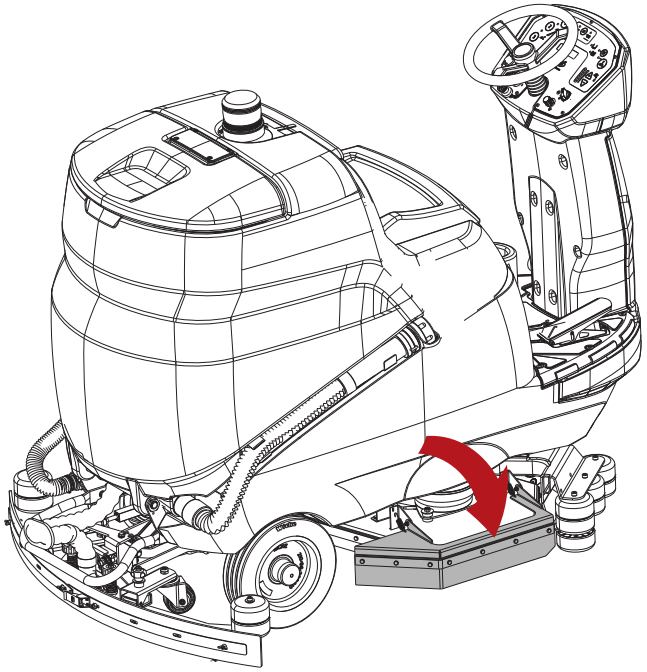
! ATTENTION: Before installing the Pad Holder on the machine, make sure you have attached the PAD to the Pad Holder

Fitting the brushes (or Pad Holder):

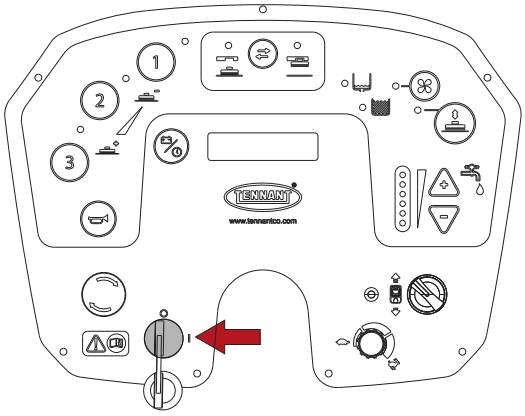
- Raise the access flaps on both sides and position the brushes underneath the housing, making certain that they rest against the locating stops to align them with the coupling assembly.



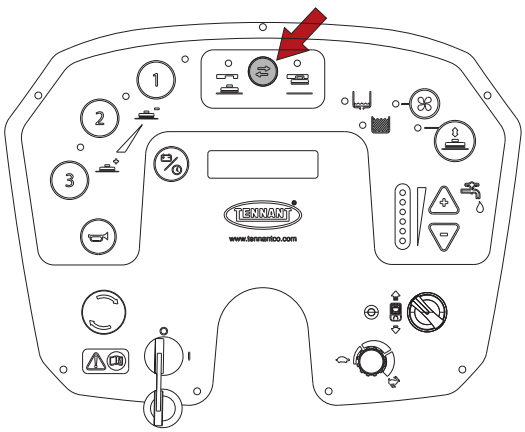




- Turn the ignition key to switch the machine on.



- Press the Attach/release brush button, the machine will first perform a release operation, which immediately enables the coupling operation; now the machine is ready for the coupling step, which can be accomplished by pressing the brush coupling and release button again.



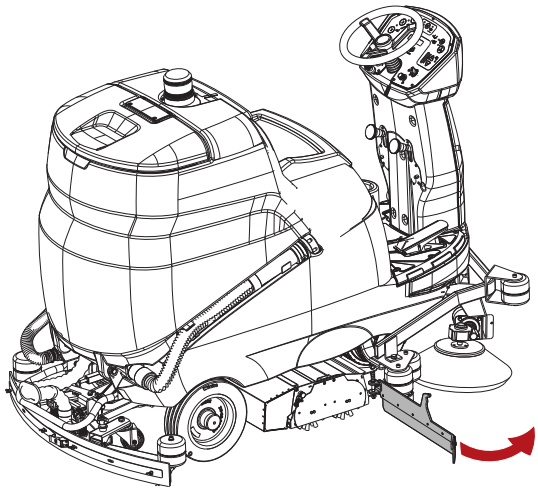
Fitting the brushes (Cylindrical Brush Model)

! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

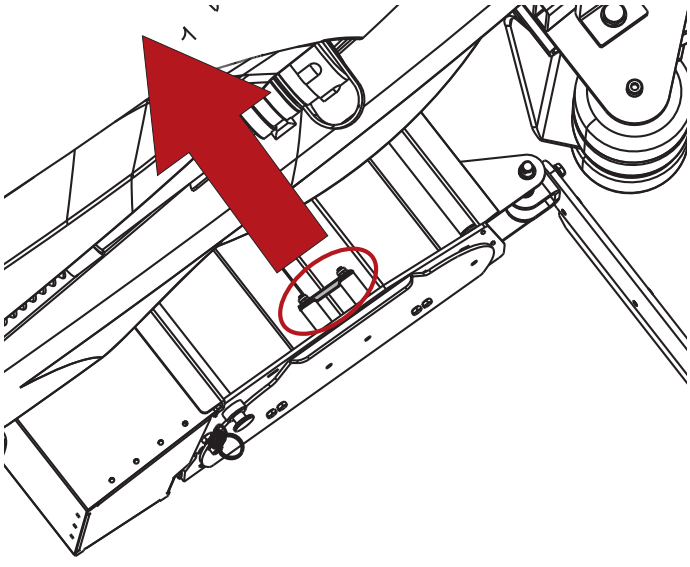
! NOTICE
Where the terms RIGHT and LEFT appear, this is always referred to the forward movement of the machine

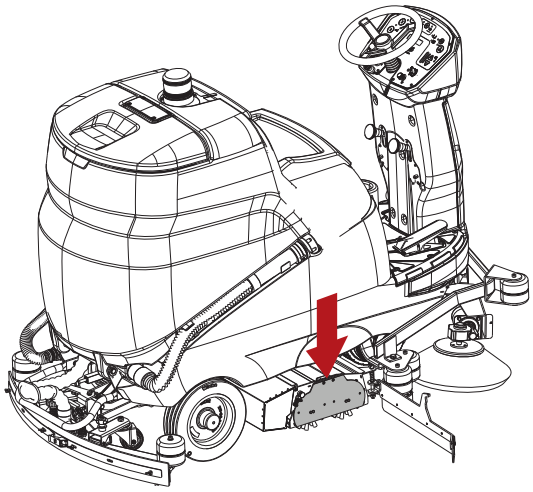
Assembly:

- Open the right side flap by releasing the spring.

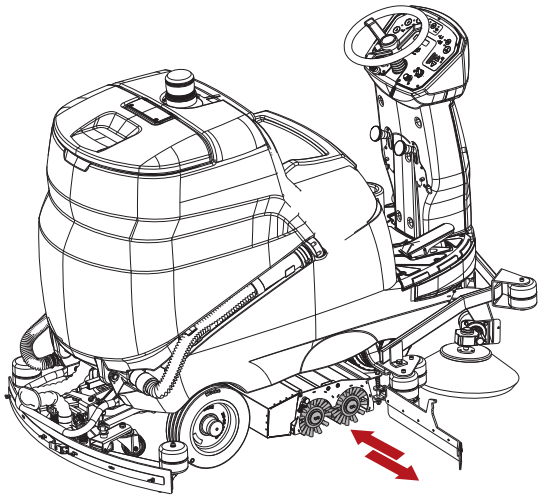


- Remove the cover from the brush compartment by pulling the release lever.

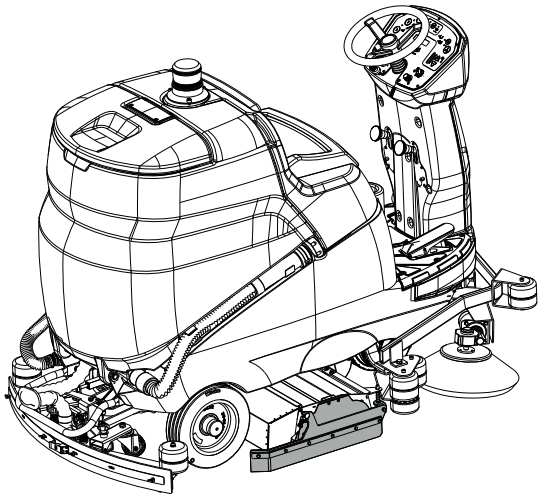




- Position the roller brushes in the two compartments, making certain that the guide pin on the opposite side is correctly located.



- Refit the cover and close the side flap.



Disassembly:

- Repeat the steps described above in reverse order.

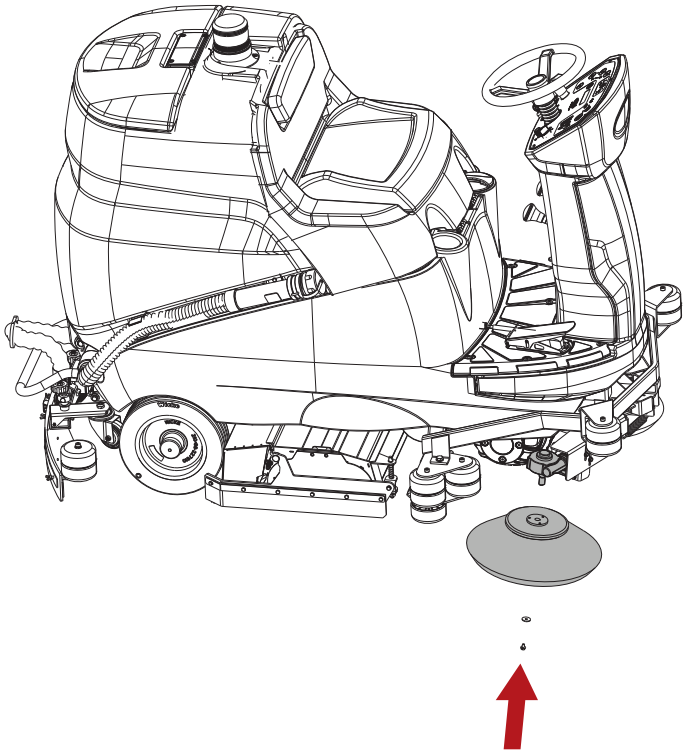
Fitting the side brushes (Cylindrical Brush Model)

! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

! NOTICE
Where the terms RIGHT and LEFT appear, this is always referred to the forward movement of the machine

Assembly:

- Undo the screw on the motor shaft.
- Check that the drive key is located in the keyway of the motor shaft.
- Position the brush complete with flange on the motor shaft.
- Retighten the clamp screw.



Disassembly:

- Repeat the steps described above in reverse order.

Filling the detergent tank

! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

! DANGER: flammable liquids can be the cause of explosion or fire. Do not introduce flammable liquids into the tank.

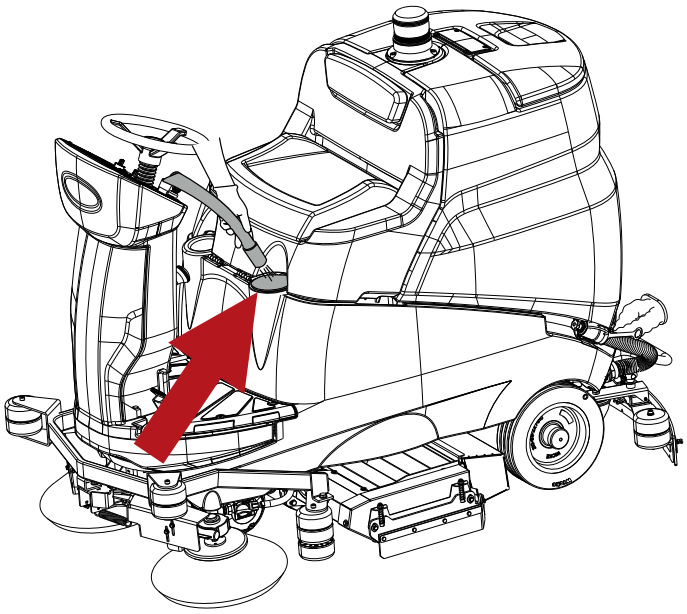
! ATTENTION: fill the tank with detergent at a temperature of between 4 and 55 °C.

! ATTENTION: the machine has been designed for use with detergents supplied or recommended by the Manufacturer. The use of other detergents or chemicals can affect the safety of the machine.

! ATTENTION: the selected detergent should be utilized rationally, in accordance with the directions given on the packaging of the product.

! ATTENTION: select a detergent from the range of recommended products that is most suitable for the washing operation in hand, and dilute with water following the instructions on the pack or in the catalogue.

Fill the tank through the opening provided.



PRACTICAL GUIDE FOR THE OPERATOR

Clothing and equipment

Wear safety shoes with non-slip soles.
Wear protective goggles or visor and safety garments.
Depending on the surface being cleaned and on the environment, the protective measures necessary for atomized sprays include respiratory masks with class FFP2 or equivalent or higher protection.

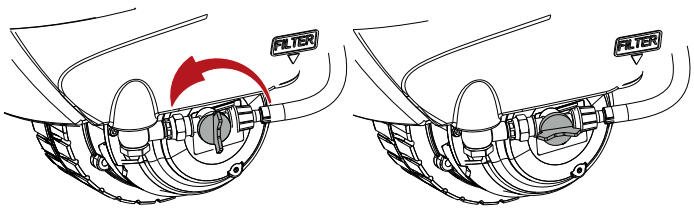
Before starting the machine

Clear away larger items of refuse before washing. Pick up any pieces of wire, tape, string and similar items that could become entangled around the brushes.
Before washing is commenced, sweep the area so as to avoid the appearance of streaks on the floor.

Preparing the machine for work

Proceed as follows before starting work.

- Check that the batteries are fully charged, and if not, carry out the recharging procedure: when undertaking this operation, refer to the section "**Charging the batteries**".
- Make certain that the dirty water tank is empty, and if not, empty it, referring to the section **"Emptying the dirty water tank"**.
- Make certain that the solution tank is full, and if not, proceed to fill it, referring to the section **"Filling the water/detergent tank"**.
- Make sure the solution flow tap is turned on.



Working

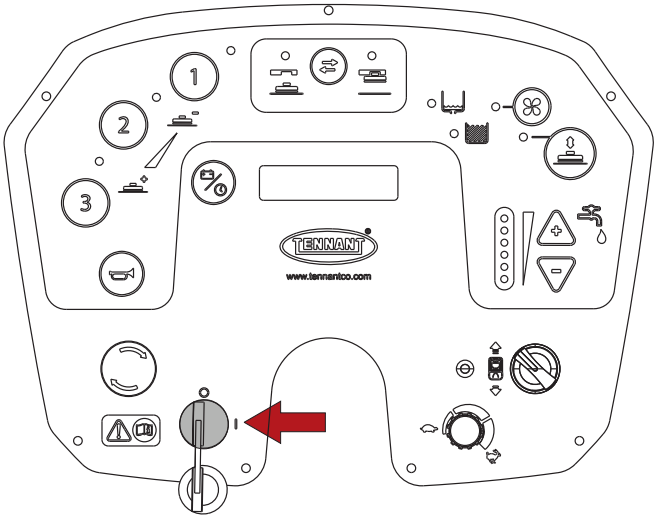
! ATTENTION: do not use the machine without first reading the operating and maintenance manual.

! NOTICE
Releasing the accelerator pedal, all of the functions are stopped automatically within 5 seconds (Power Off-On); in this standby condition, the indicator light corresponding to the selected program will blink. To reactivate the functions, simply move the machine forward, without deselecting the program (Power Off-On).

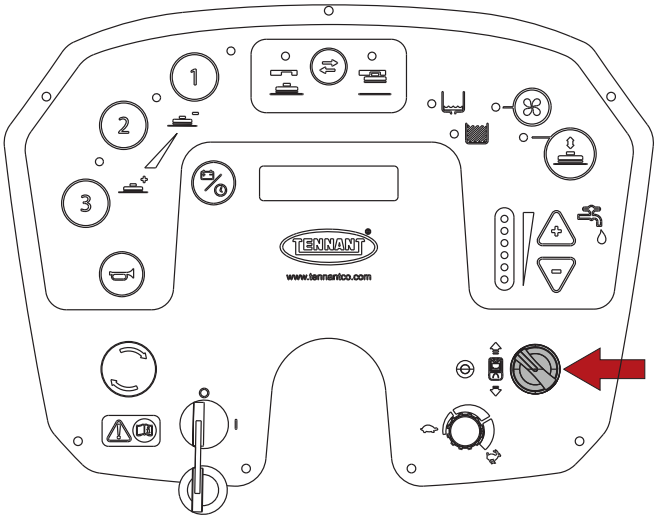
! NOTICE
Whenever the machine moves in reverse, the squeegee is raised automatically to prevent any possible damage.

! DANGER: Never use the machine to clean up flammable or explosive liquids (e.g. petrol, fuel oil, etc.), acids or solvents (e.g. paint thinners, acetone etc.) even if diluted.

- Sit on the seat.
- Turn the ignition key to switch the machine on.



- Use the drive selector to select forward drive.

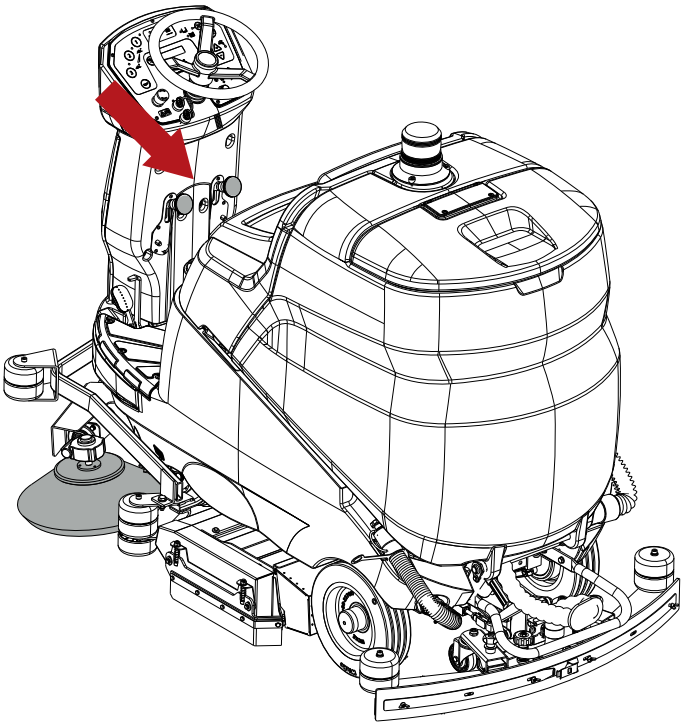


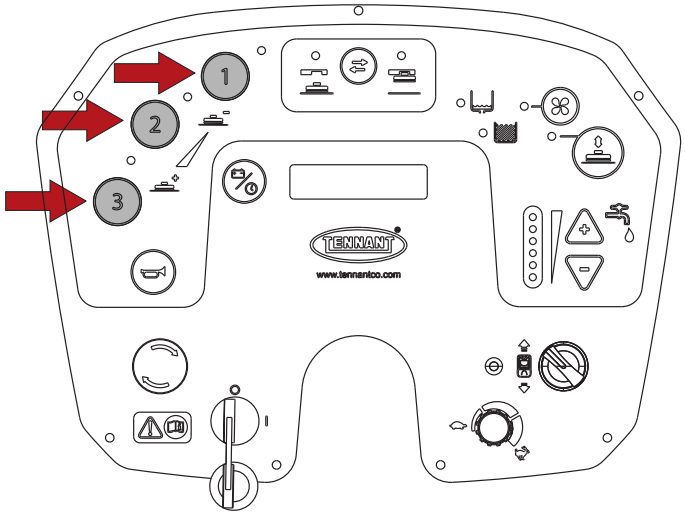
- From the three available programs, select the one most suitable for the work being performed; by pressing these buttons, all of the functions relating to the selected program will be activated (brush motor, suction motor):
  - 1, light intensity cleaning program for smooth floors, not excessively soiled.
  - 2, medium intensity cleaning program for smooth floors, noticeably soiled.
  - 3, high intensity cleaning program for rough floors (cement, etc.) soiled with stubborn dirt.

To change from one program to another, first deselect the existing program, then select the new program.

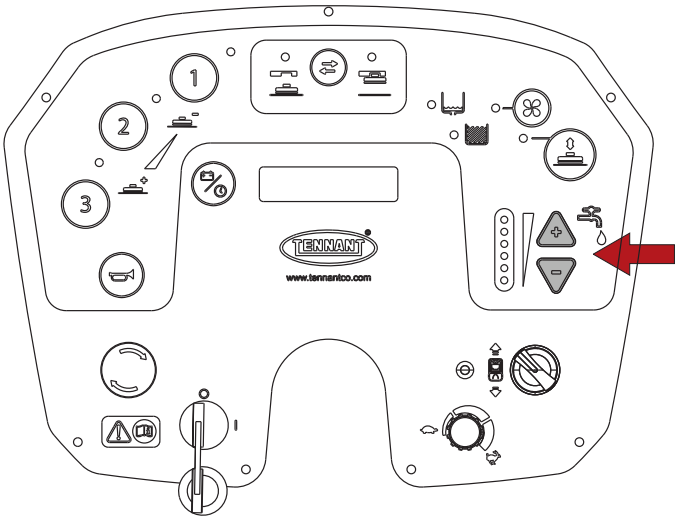
- **Cylindrical Brush Model**: lower the side brushes by pulling and lowering the levers. The brush motors will come into operation only when the brushes are completely lowered.

! NOTICE
A resettable fuse is fitted beneath each of the side brush operating levers.
In the event that a side brush should stop working, press the button to reset the fuse.





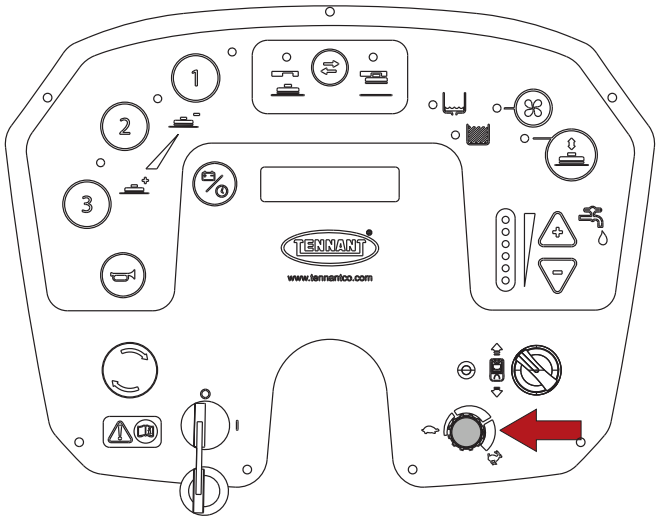
- Select the most suitable solution flow according to the type of washing operation, using the “+” and “- buttons; Led indicators will light up to display the quantity.



- Start cleaning, turning the steering wheel by hand and depressing the accelerator pedal.

! NOTICE
As a safety feature, the accelerator pedal must be pressed slowly at first to get machine to move.

- The maximum operating speed can be set by turning the speed potentiometer.

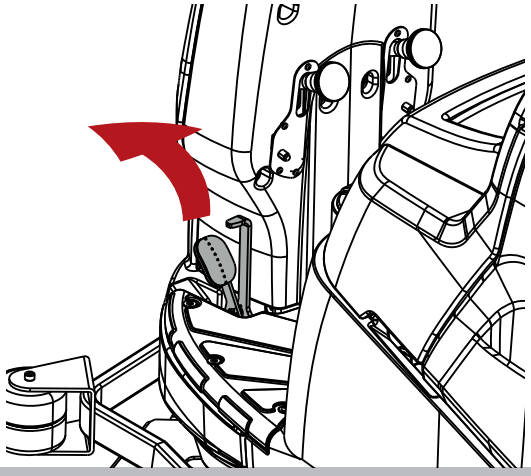


To stop the machine, release the accelerator pedal and depress the brake pedal; refer to the section “**Service brake and parking brake “**.

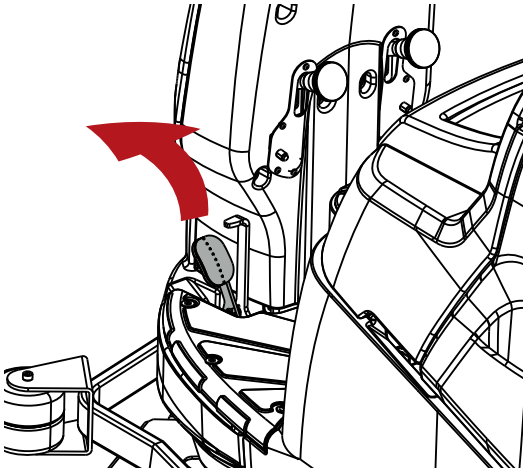
! NOTICE
Cylindrical Brush Model: when finished cleaning, raise the side brushes.

Service brake and parking brake

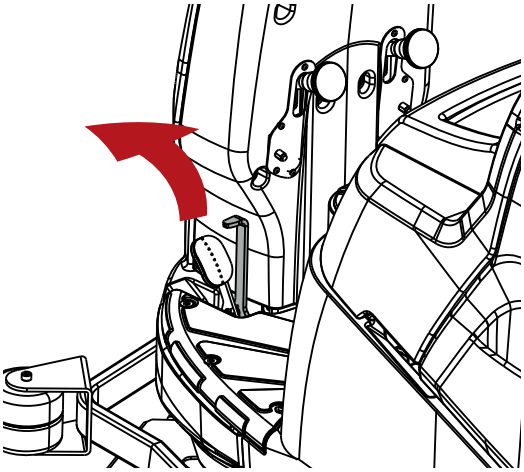
To apply the service brake, depress the brake pedal and at the same time operate the parking brake release lever.



To apply the parking brake, depress the brake pedal fully.



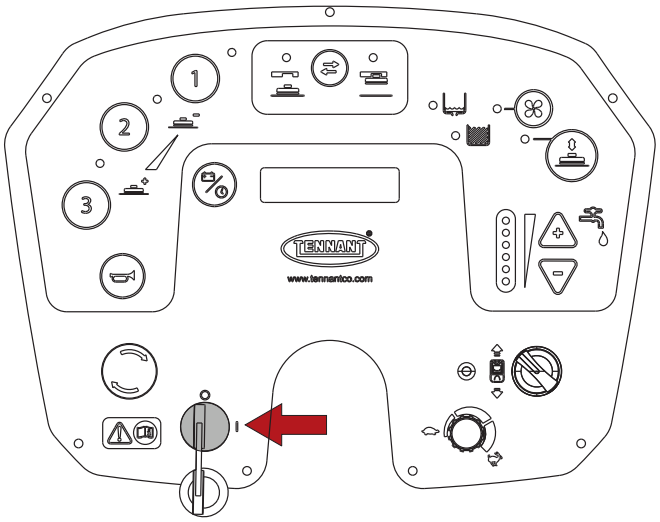
To release the parking brake, press the lever next to the pedal.



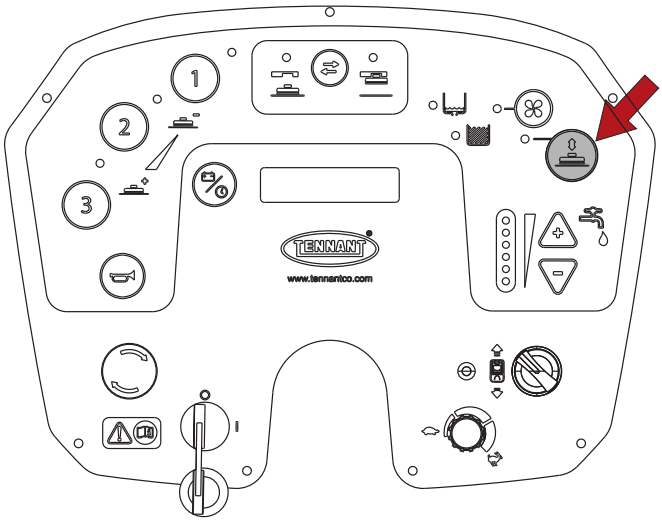
Dual wash

In cases where floors are soiled with particularly stubborn dirt, scrubbing and drying operations can be performed in two separate stages.
Prewash with brushes or pads:

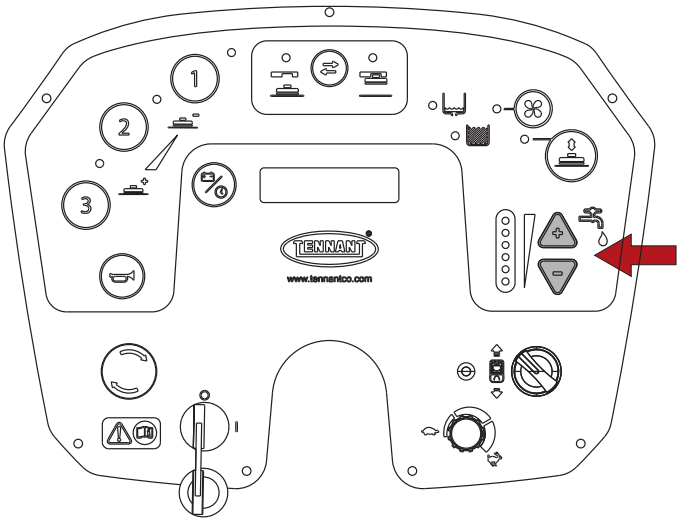
- Turn the ignition key to switch the machine on.



- Press the brush button.



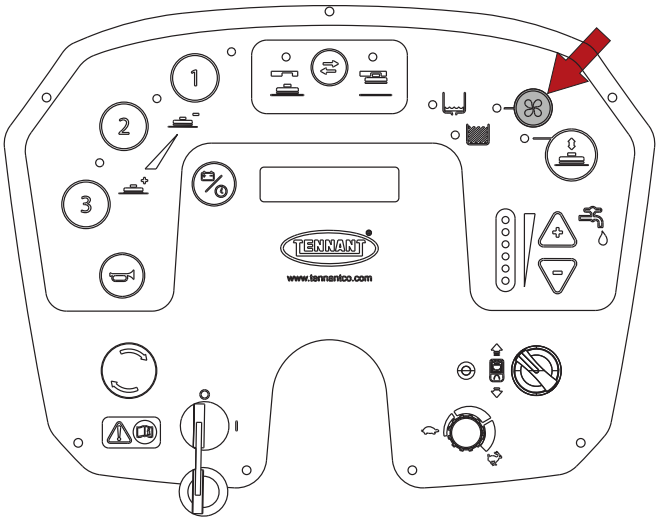
- Set the detergent solution flow.



- When scrubbing particularly dirty areas, give the detergent sufficient time to perform its chemical action of detaching and suspending the dirt in the film of water, and allow the brushes time to exert an effective mechanical action.

Drying:

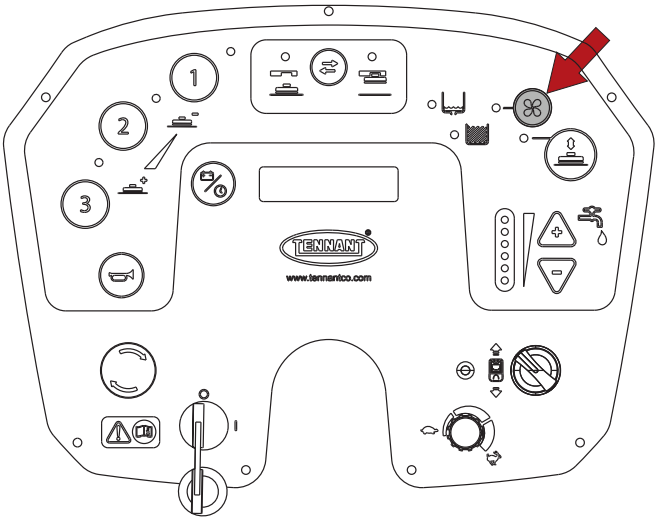
- Press the suction motor button: the suction fan switches on and the squeegee is lowered.



- Pass the machine over the area washed previously: the effect will be to produce a deep cleansing action, with the result that subsequent routine maintenance operations will take much less time.

Picking up water (without washing)

The machine can be used to mop up spills of water or NON-flammable liquids, without any cleaning action.
Press the suction motor button: the squeegee is lowered and the suction fan comes into operation.
Proceed to pick up the liquids.



During operation of the machine

- Keep the cleaning passes as straight as possible.
- Overlap successive cleaning passes by a few centimetres.
- Adjust the ground speed of the machine, the contact pressure of the brush and the flow of detergent to suit the type of cleaning. Use the minimum available settings, as far as practically possible, for the brush pressure and detergent solution flow.
- Check the battery charge indicator to ensure there will be sufficient power for completion of the cleaning operation.
- Check the detergent solution level indicator to ensure that the relative tank is not empty.
- Check the dirty water level indicator to ensure that the relative tank is not full.
- Keep the machine moving forward to prevent damage to floor finishes.

! ATTENTION: The scrubhead and squeegee will automatically raise to the transport position if key is turned off. Stay clear of moving parts to avoid potential pinch hazard.

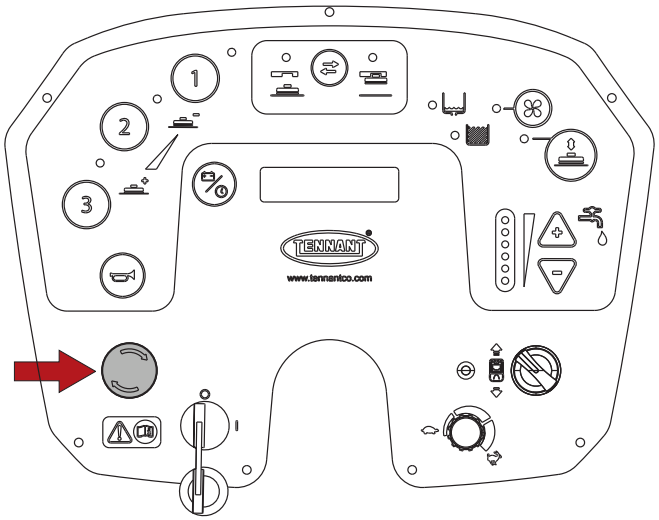
! ATTENTION: do not attempt to clean surfaces on slopes or gradients steeper than indicated on the machine data plate.

! ATTENTION: Do not operate the machine on slopes or gradients steeper than indicated on the data plate.

! ATTENTION: When using the machine on gentle gradients, do not move transversely across the slope, but keep the machine on a line parallel to the direction of the incline, manoeuvring carefully and without making U-turns.

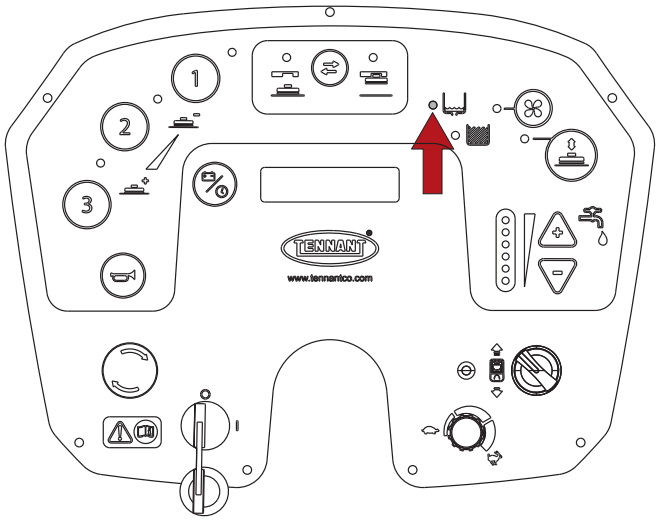
Emergency stop button

In the event of emergency, this button isolates the machine from its power source.
To cut off the power supply, press the button.
To restart the machine, rotate the button and cycle the key.



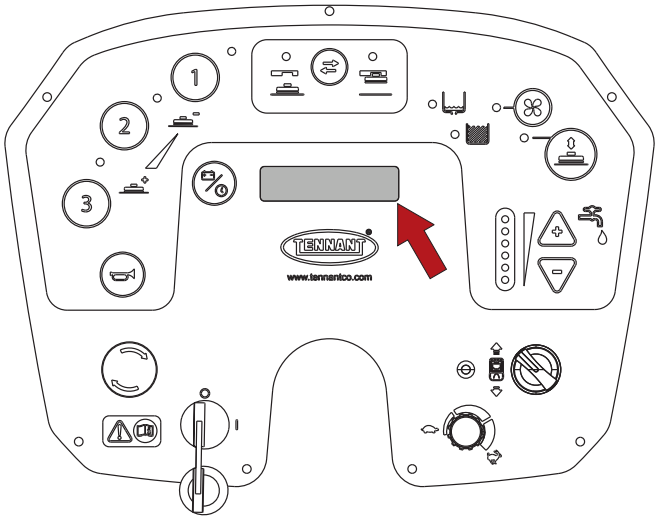
Detergent solution tank empty indicator

When the solution tank is empty, the indicator lights up and all cleaning functions are inhibited. The detergent solution tank must now be filled: when carrying out this operation, refer to the section “**Filling the detergent solution tank**”.



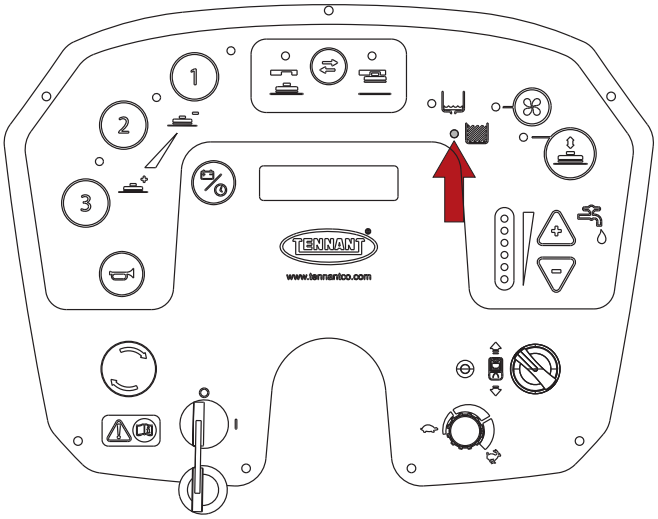
Battery charge indicator

The display indicates the battery voltage: when this drops below a specific level the cleaning functions will be disabled, whereas traction remains enabled; proceed with the recharge, follwing the instruction given in the section “**Recharging the batteries**”.



Dirty water tank full indicator

When the dirty water tank is full, the indicator lights up and all cleaning functions are inhibited. The dirty water tank must now be emptied: when carrying out this operation, refer to the section “**Emptying the dirty water tank**”.

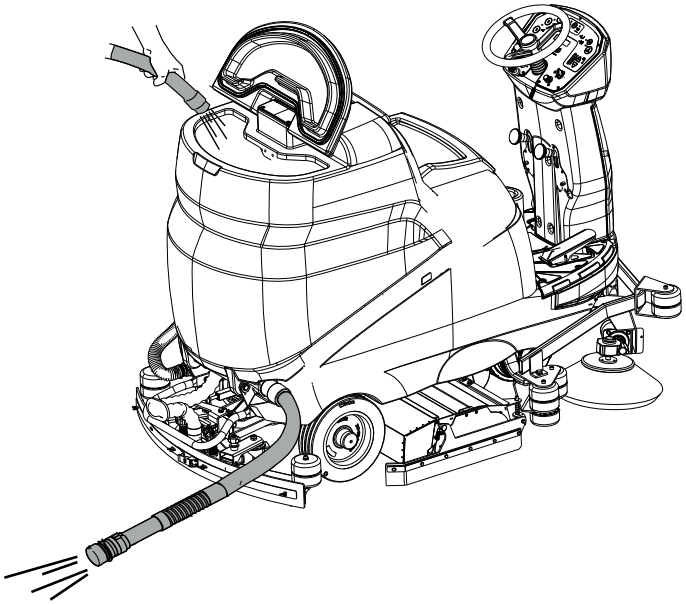


Emptying the dirty water tank

! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

When cleaning operations have been completed, empty the dirty water tank.
If the tank is full, the indicator lights up and the cleaning functions of the machine will be inhibited; after a few seconds, the suction motor also shuts down. At this point the machine must be brought to a halt and the dirty water tank emptied, following the instructions indicated below:

- Take the machine to the designated service area.
- Unhook the hose from the clip.
- Empty the tank by way of the drain hose: keep the hose raised initially and remove the plug, then lower the hose gently and position it over the drain outlet.
- Rinse the tank with clean water.
- Rinse the float of the dirty water tank, referring to the directions given in the section **“Cleaning the dirty water tank sensor”**.
- Refit the plug to the drain hose and reattach the hose to the clip.

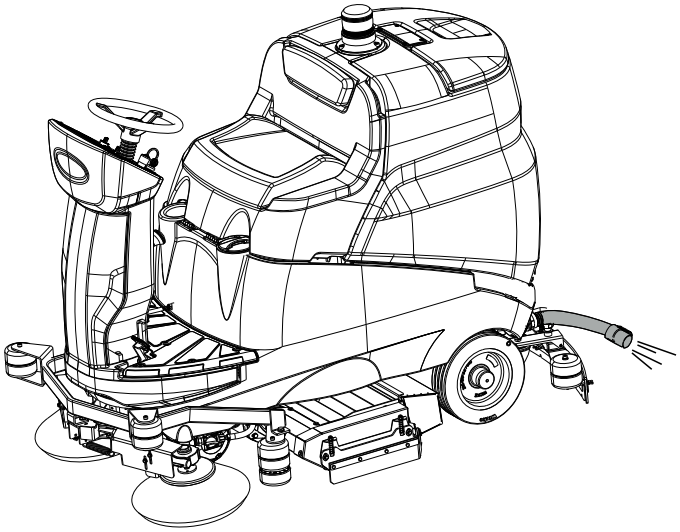


Emptying the solution tank

! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

The detergent solution tank can be emptied by proceeding as follows:

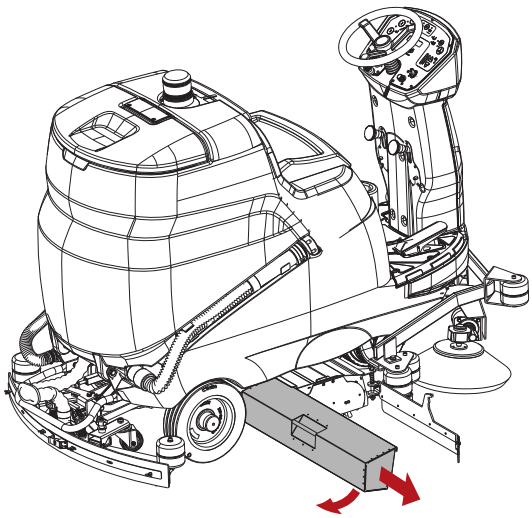
- Take the machine to the designated service area.
- Unhook the hose from the clip.
- Empty the tank by way of the drain hose: keep the hose raised initially and remove the plug, then lower the hose gently and position it over the drain outlet.



Emptying the cylindrical brush debris bin

! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

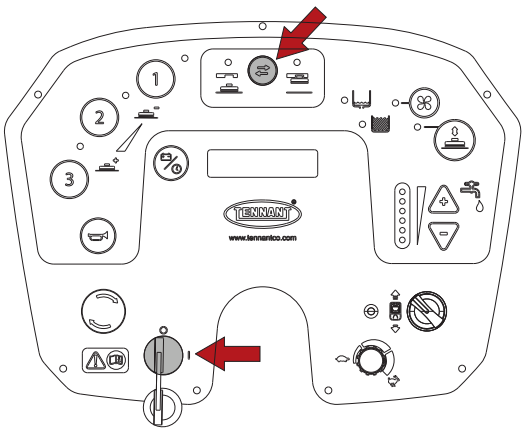
To empty the cylindrical brush debris bin, rotate the bottom of the bin clockwise then pull bin directly outward. Empty the debris and wash the bin.



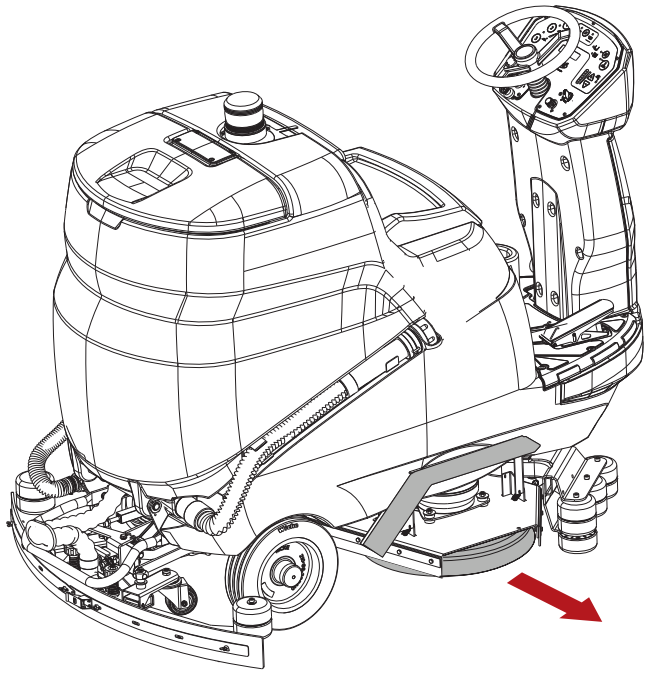
Removing the the Brush/Pad Holder

! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface and apply the parking brake.

- Turn the ignition key to switch the machine on.
- Press the Attach/Release brush button, and the machine will perform the release operation;



- lift the side flaps on both sides and remove the brushes from under the head.



Moving the machine when not in operation

To move the machine, proceed as follows:

- Turn the ignition key to switch the machine on.
- Press the accelerator pedal.
- The top speed of the machine is adjusted by turning the potentiometer.
- To stop the machine, release the accelerator pedal and depress the brake pedal; refer to the section “**Service brake and parking brake “**.
- Turn the ignition key to switch off the machine.
- Apply the parking brake: see section “**Service brake and parking brake “**.

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

! DANGER: no maintenance work of any description must be carried without first having isolated the machine from its power source. Maintenance operations on the electrical circuit — and in any event, all other operations not explicitly described in this operating manual — must be performed by a TENNANT approved service technician, in compliance with current safety regulations and as indicated in the maintenance manual.

! DANGER: before lifting/turning the tank to access the housing, it must be emptied of its contents.

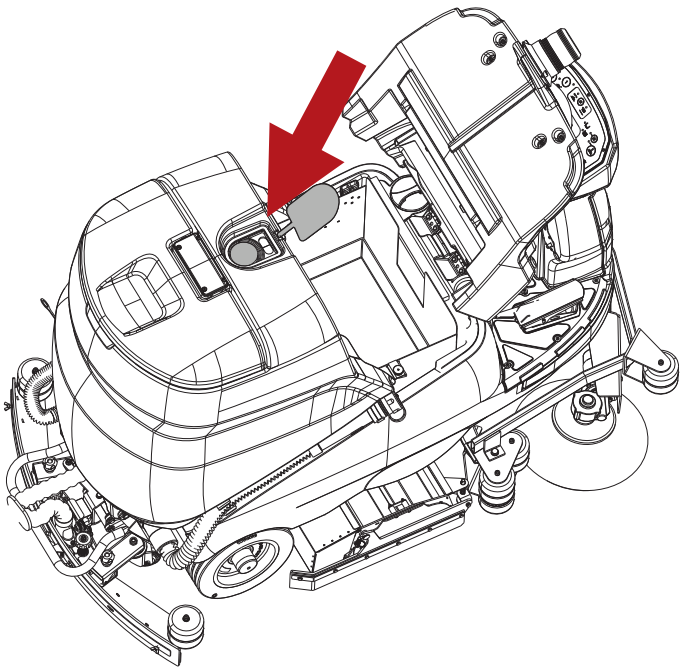
Maintenance - General rules

Performing regular maintenance according to the Manufacturer's instructions will improve performance and extend the working life of the machine.
When cleaning the machine, always observe the following precautions:
Avoid using pressure washers. Water could penetrate the electrical compartment or motors leading to damage or short circuits;
Avoid using steam, as the heat could cause the deformation of plastic parts;
Do not use solvents or hydrocarbon based products. These can damage the cowling and rubber components.

Cleaning the suction motor air filter

! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

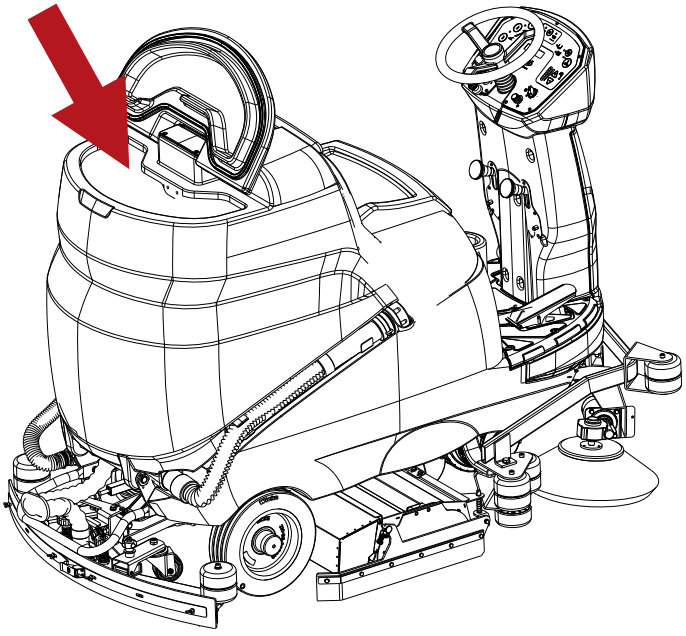
Tilt the seat forward, raise the filter cover and remove the filter from its housing; wash the filter under running water or with the detergent used in the machine, then dry thoroughly and reposition in the housing.



Cleaning the dirty water tank sensor

! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

Raise the lid of the dirty water tank, and clean the sensor as appropriate.

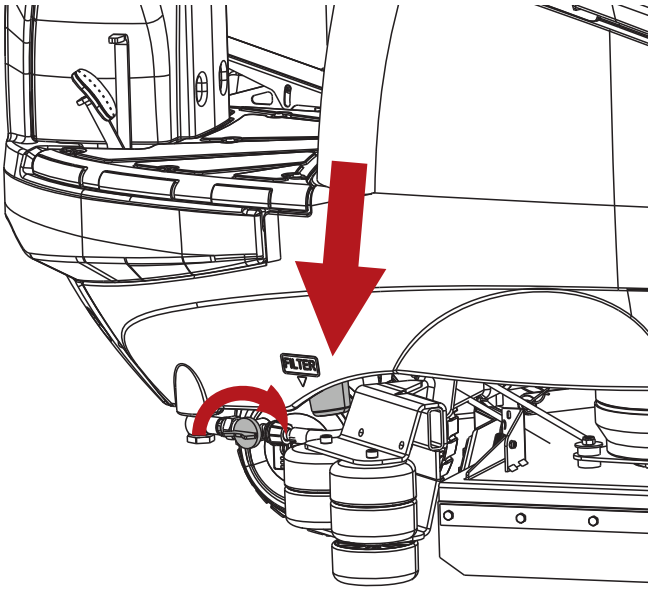


Cleaning the solution tank filter

! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

To clean the filter, proceed as follows:

- Shut off the tap upstream of the filter.
- Unscrew the filter cap, remove the filter, then wash under running water or using the same detergent dispensed by the machine.
- Replace the filter in its housing, making sure it is correctly positioned and screw the lid back on.

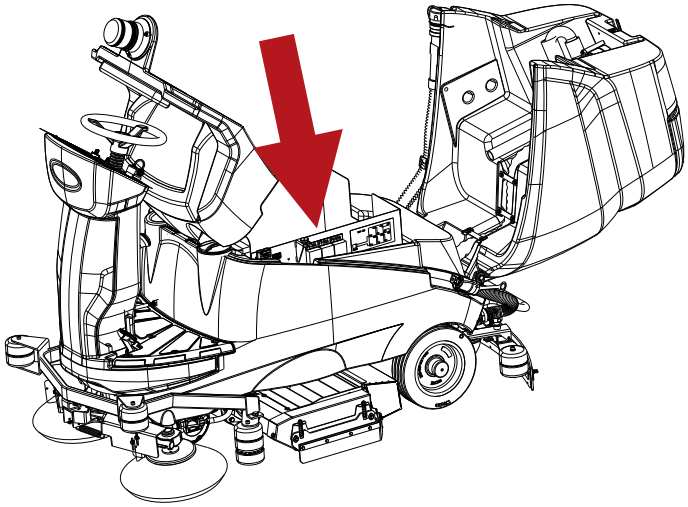


Fuses:

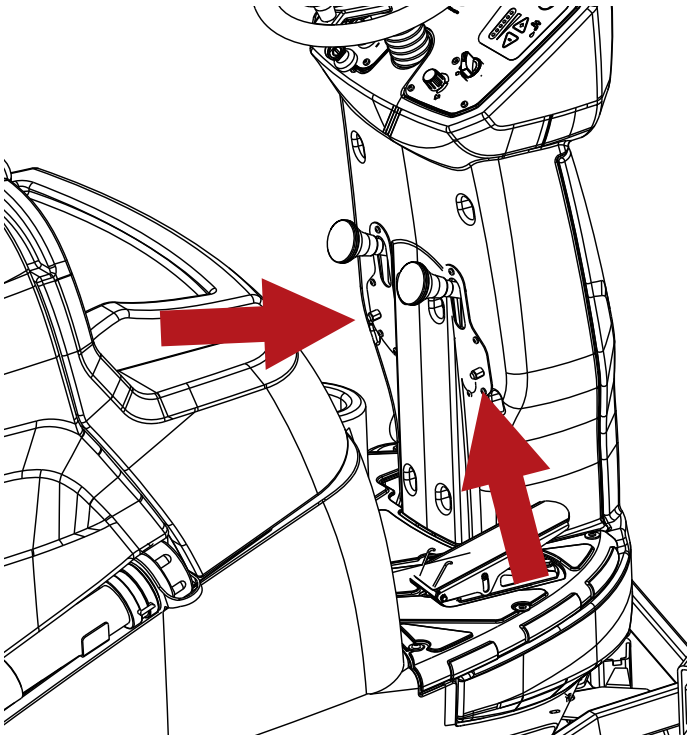
! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

! ATTENTION: never install a fuse with a current rating higher than that specified.

The replacement of fuses must be entrusted only to a TENNANT service centre or to a TENNANT-approved service technician.
Tilt the tank to the rear, disconnect the battery wiring connector from the electrical system or unplug the mains power cable, and remove the cover to access the fuses.



! NOTICE
A resettable fuse is fitted beneath each of the side brush operating levers.
In the event that a side brush should stop working, press the button to reset the fuse.



Battery maintenance

! DANGER: do not check the batteries by sparking. Lead-acid (WET) batteries give off flammable vapours: extinguish any naked flames or embers before checking or topping up the batteries.

! DANGER: during any type of maintenance on the batteries, the skilled technician must wear the Personal Protective Equipment (gloves, eyewear, overalls, etc.) needed to limit the risk of accidents. Keep away from naked flames, do not short circuit the battery poles, do not generate sparks and do not smoke.

! DANGER: in the event of battery fluid leakage, do not touch the fluid and observe the following precautions:
Contact with the skin can cause irritation; wash with soap and water.
Inhalation of vapours can cause irritation to the airways; stay out in the open air and consult a doctor.
Contact with the eyes can cause irritation; wash the eyes immediately, flooding with water for at least 15 minutes, and consult a doctor.

Useful battery life is dependent on proper maintenance. To obtain best possible efficiency from batteries, observe the following rules:

- Do not leave batteries partially discharged for long periods of time.
- Allow batteries to charge completely before resuming use of the machine.
- Keep batteries clean, with the connections always well tightened.
- Check the level of the electrolyte every week (WET batteries).

Checking the electrolyte level of WET batteries

WET batteries must be inspected periodically to check the level of the electrolyte. Use only distilled water to top up the level so that the plates are covered. Do not overfill (maximum 5 mm above the plates), as the electrolyte could expand and overflow when the battery is charged.

Automatic battery watering system for 320Ah WET battery

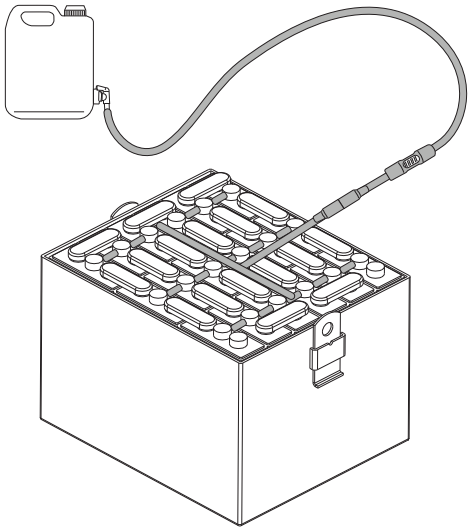
! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

! WARNING: the electrolyte must be topped up after the batteries have been recharged.

! INFORMATION
Check the level of the battery electrolyte, which can be detected from the floats (indicated by the white dot) of the automatic top-up system.

If the levels of the floats (indicated by the white dot) are low, proceed to top up the electrolyte using distilled water only:

- Position the container of distilled water at a height at least one metre above the top rim of the battery.
- Connect the battery filler tube to the hose of the container, removing the dust plug.
- Unscrew the cap of the container enough to allow the inflow of air.
- Open the tap of the container.
- Wait for completion of the top-up, which is confirmed when the flow indicator stops turning.
- Close the tap of the container.
- Disconnect the battery filler tube from the hose of the container, replacing the dust plug.
- Check the levels of the floats (indicated by the white dot) to ensure that all are raised.



Recharging the batteries

! DANGER: do not check the batteries by sparking. Lead-acid (WET) batteries give off flammable vapours: extinguish any naked flames or embers before checking or topping up the batteries.

! DANGER: carry out the operations described below in a ventilated area.

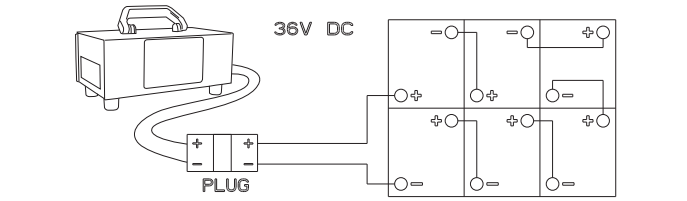
! DANGER: when charging the batteries, highly explosive hydrogen gas is produced. Elevate the tank for the entire duration of the battery charging cycle and carry out the procedure only in well ventilated areas away from naked flames.

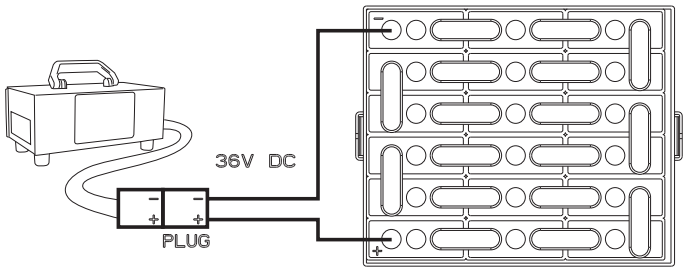
! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

! ATTENTION: before recharging, make certain that the battery charger is set up correctly for the type of battery installed.

! ATTENTION: run the recharge cycle exactly as specified in the battery charger manual, and at the end of the cycle, detach the connectors.

- Disconnect the battery pack connector from the electrical system of the machine.
- Connect the battery pack connector to the connector of the battery charger.
- Plug the battery charger into the mains power socket.
- Start the recharge cycle.





Battery: removal

! DANGER: in the event of battery fluid leakage, do not touch the fluid and observe the following precautions:
Contact with the skin can cause irritation; wash with soap and water.
Inhalation of vapours can cause irritation to the airways; stay out in the open air and consult a doctor.
Contact with the eyes can cause irritation; wash the eyes immediately, flooding with water for at least 15 minutes, and consult a doctor.

! DANGER: When removing the batteries, the skilled technician must wear the Personal Protective Equipment (gloves, eyewear, overalls, etc.) needed to limit the risk of accidents; remove the ignition key from the control panel before proceeding with the removal operation, keep away from naked flames, do not short circuit the battery poles, do not cause sparks and do not smoke.

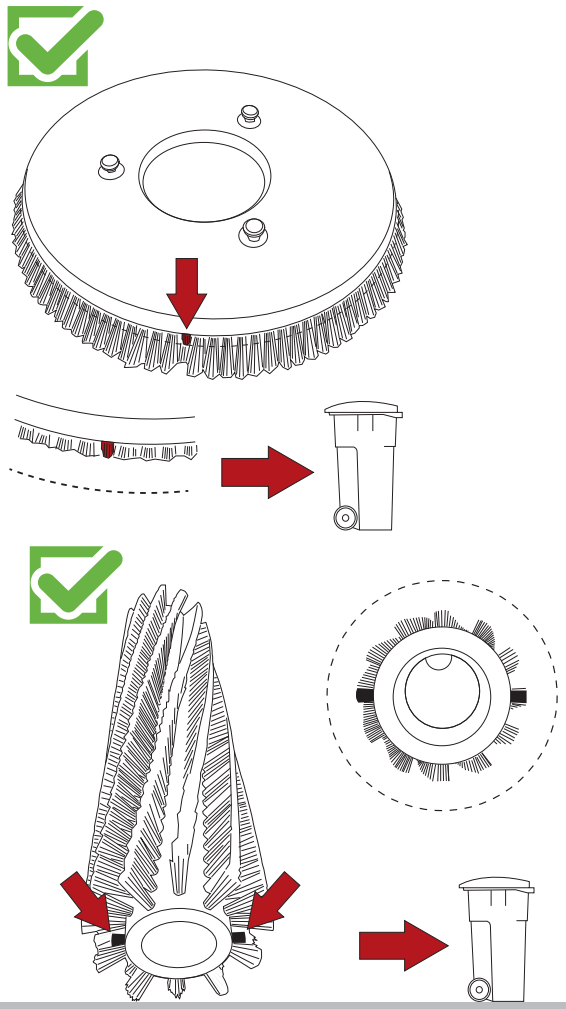
! ATTENTION: the operation of removing the batteries must be carried out by a skilled technician.

! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

- Disconnect the battery cables and bridge terminals from the battery poles.
- If necessary, remove the devices fixing the battery to the base of the machine.
- Lift the batteries from the compartment using suitable handling equipment.

Replacement of Brushes and Pads

The machine can be equipped with disc brushes, roller brushes and pads. Check the brushes and the pads every day to make certain there are no wires, threads or strings entangled around the brush or the drive board. Check for wear on the brushes and the pads.
Replace the brushes when the bristles are worn down to the point of exposing the red indicator.
Replace the pads when they no longer clean efficiently.
Wash the brushes and pads with soap and water following use, and hang them up to dry.

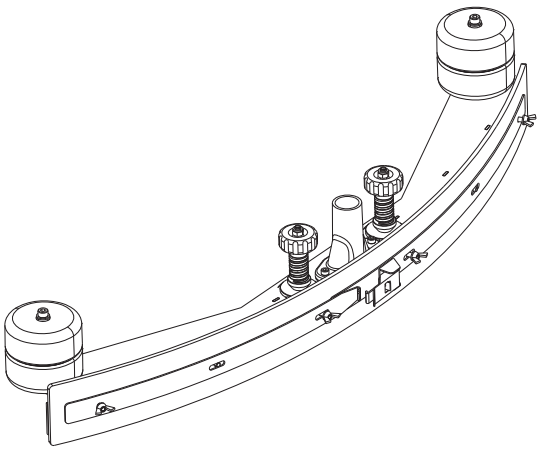


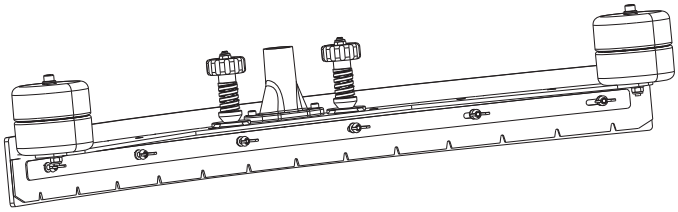
Replacing the squeegee blades

! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

The squeegee blades collect the film of water and detergent from the floor and prepare the way for perfect drying. With time, and the constant wiping action, the edge of the blade in contact with the floor becomes rounded and cracked, diminishing its drying efficiency, so that ultimately a new blade is required.

- Remove the suction hose from the squeegee.
- Remove the squeegee from its mount by unscrewing the two knobs completely.
- Release the locking catch and unscrew the nuts for the rear blade; for the front blade, unscrew the nuts.
- Remove the blade retainers.
- Remove the blade.
- Refit the same rear blade, switching it around so that all four edges in turn are placed in contact with the floor, until all are worn out, proceeding likewise for the front blade, in this case until the two edges are worn out; alternatively, replace with a new blade, fitting it to the screws on the body of the squeegee.
- Refit the blade retainers.
- Refit the locking catch and retighten the nuts for the rear blade, and for the front blade, retighten the nuts.
- Replace the squeegee on its mount.



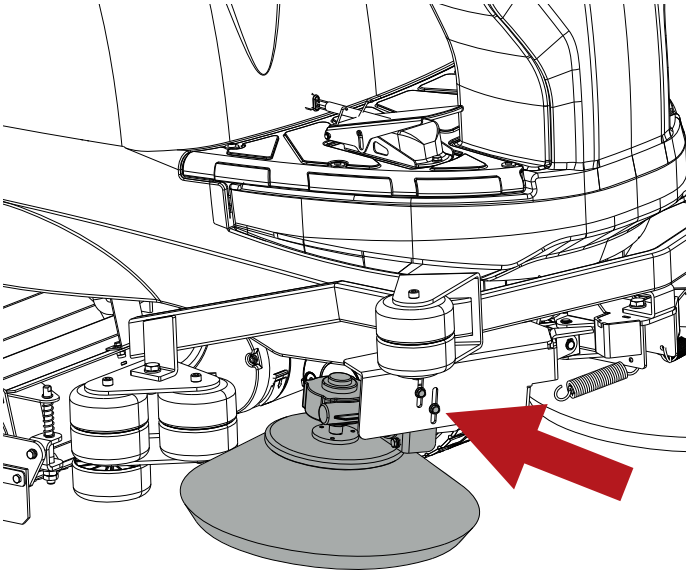


Cylindrical Brush Model side brushes wear adjustment

! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

If the side brushes (when lowered) do not touch the floor due to excessive wear, they can be adjusted as follows:

- Move the side brush to the working position.
- Loosen the adjustment screws on the brush motor support.
- Position the brush by hand, as required.
- Tighten the adjustment screws.



Machine Jacking

! ATTENTION: before carrying out the operations described below, stop on a flat and level surface, switch off the machine, remove the ignition key and apply the parking brake.

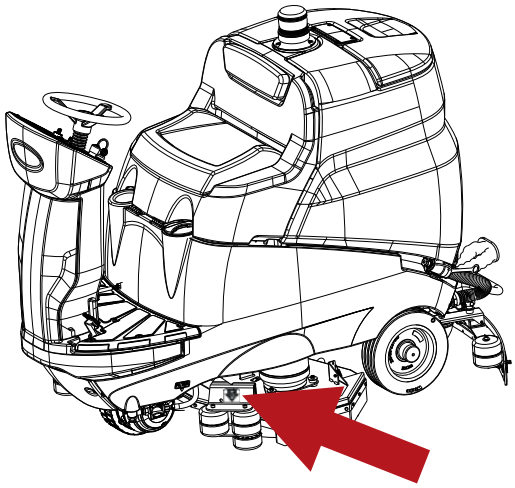
! DANGER: when lifting the machine, use suitable equipment with a load capacity sufficient to carry its weight.

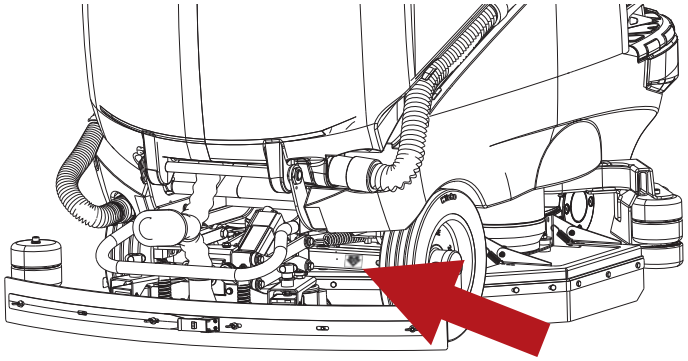
! DANGER: the machine must be lifted only from the points indicated below.

! DANGER: empty the dirty water and detergent solution tanks before lifting the machine.

! DANGER: remove the batteries before lifting the machine.

! INFORMATION
Front and rear lifting points are provided on both sides of the machine.





Periodic checks

CHECK	DAILY OPERATIONS	WEEKLY OPERATIONS	MONTHLY SIX OPERATIONS
EMPTY AND WASH THE DIRTY WATER TANK	X		
CLEAN THE SQUEEGEE BLADES AND CHECK THEM FOR WEAR	X		
CHECK THAT THE SUCTION HOLE IN THE SQUEEGEE IS NOT BLOCKED	X		
RECHARGE THE BATTERIES	X		
CLEAN THE DIRTY WATER TANK FLOAT		X	
CLEAN THE SUCTION MOTOR AIR FILTER		X	
CLEAN THE SOLUTION TANK FILTER		X	
CLEAN THE SQUEEGEE		X	
CLEAN THE DIRTY WATER TANK AND THE SOLUTION TANK		X	
CHECK THE BATTERY ELECTROLYTE LEVEL		X	
HAVE THE ELECTRICAL SYSTEM CHECKED BY A TENNANT-APPROVED SERVICE TECHNICIAN			X

PERIODS OF INACTIVITY

If the machine is not used for some time, for example, on display in a showroom or stored in the warehouse for a period of more than one month, the following operations are required:

- Recharge the batteries completely. During long periods of inactivity, remember to recharge the batteries periodically (at least once every two months) so that they are kept at the maximum charge level.
- Disconnect the batteries from the machine.
- Unplug the battery charger (if present) from the mains power supply.
- The squeegee and brushes (or abrasive disks) must be removed from the machine, washed and stored in a dry place (preferably in a bag or wrapped in plastic sheet) away from dust.
- Make certain that the tanks are completely empty and perfectly clean.

! ATTENTION: remember to check the batteries — if they are not recharged periodically as described above, they could become damaged beyond repair. The manufacturer is not liable for any malfunctions resulting from neglect, improper and/or incorrect use.

! ATTENTION: when the batteries discharge to the minimum level, make certain they are not left in this condition for any length of time, as this can reduce their working life. Check the battery charge level at least once a week

TROUBLESHOOTING

PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS
The machine does not work	The batteries are disconnected	Connect the batteries to the machine
	The batteries are flat	Recharge the batteries
	Fuse tripped	Reset the fuse
	Ignition key not engaged	Turn the key
	Emergency button pressed	Release the emergency button
Head brushes not turning	The dirty water tank is full	Empty the dirty water tank
	Fuse tripped	Reset the fuse
	The batteries are flat	Recharge the batteries
	Damaged motor	Replace
Head side brushes not turning	Fuse tripped	Reset the fuse
	Damaged motor	Replace
The machine does not clean uniformly	The brush or disks are worn	Replace
No solution comes out of the detergent tank	Damaged solenoid valve	Replace
	Dirty solenoid valve	Check
	Detergent solution tank empty	Top up
	The hose delivering detergent to the brush is blocked	Unblock
	The tap upstream of the filter is closed	Open the tap
	Fuse tripped	Reset the fuse
Detergent flow does not stop	Damaged solenoid valve	Replace
	Dirty solenoid valve	Clean
The suction motor does not start	The dirty water tank is full	Empty the dirty water tank
	Fuse tripped	Reset the fuse
	The batteries are flat	Recharge the batteries
	Damaged motor	Replace
The squeegee does not clean or has poor suction	The edge of the rubber blades in contact with the floor is worn	Replace the blades
	Squeegee blocked or damaged	Check
	The dirty water tank sensor has been activated or is blocked by dirt, or is faulty	Empty the dirty water tank, check the sensor.
	Blockage in the suction hose	Check
	The suction hose is not connected to the squeegee or is damaged	Check
The machine does not move	The batteries are flat	Recharge the batteries
	Damaged motor	Replace
	Accelerator pedal pressed too quickly	Press accelerator pedal slowly when starting out
The batteries do not provide the normal working time	The battery poles and charging terminals are dirty and oxidised	Clean and grease the poles and terminals, charge the batteries
	The electrolyte has evaporated and is not covering the plates completely	Top up all elements with distilled water so that all plates are covered, then recharge the battery.
	The battery charger does not work or is not suitable	Check

ALARMS/WARNINGS DISPLAYED

ERROR CODE	CAUSE	SOLUTION
BRUSH TEMPER.	Machine being overworked.	Wait 30 minutes for the temperature to come down.
	The work program selected is too heavy for the type of surface.	Drop from 3 to 2 or 1.
	Electronics damaged	Replace the power pcb.
BATTERY RESERVE	Battery voltage low	Charge the battery.
BATTERY FLAT	Battery voltage low	Charge the battery.
EXHAUSTED BATTERY	Battery voltage low	Check the battery acid level and top up if necessary.
PARKING BRAKE	Parking brake engaged.	Release the parking brake.
	Brake pedal microswitch not mounted correctly.	Adjust the position of the microswitch.
	Brake pedal microswitch not functioning correctly.	Replace the microswitch.
RECOV.TANK LEVEL	Water level sensor tripped.	Empty the dirty water tank.
	Level sensor stuck.	Check the sensor.
WATER RESERVE	Water level sensor tripped.	Prepare to empty the dirty water tank.
	Level sensor stuck.	Check the sensor.
NO WATER	Water level sensor tripped.	Fill the solution tank.
	Level sensor stuck.	Check the sensor.
CHEM RESERVE	Chemical detergent almost depleted.	Fill the detergent tank.
NO CHEM	Chemical detergent entirely depleted	Fill the detergent tank.

DRIVE WHEEL PCB ALARMS

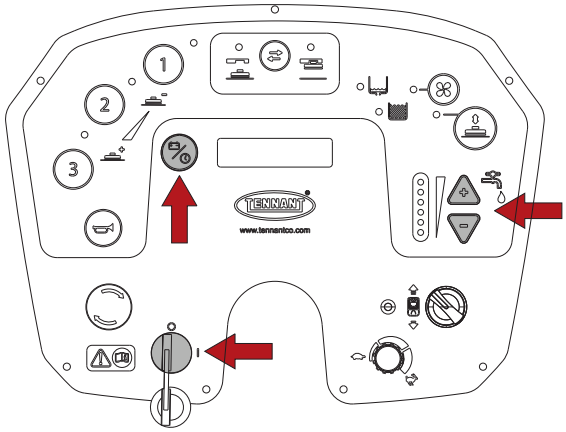
The drive wheel PCB is located inside the steering column. If drive is interrupted, the error code should be identified by means of the status LED. In the absence of malfunctions, the status LED remains permanently alight while the machine is in operation. If a malfunction is detected, the status LED provides two types of information, a slow blink (2 Hz) or a fast blink (4 Hz) to indicate the severity of the malfunction.
Slow blink malfunctions are cancelled automatically once the malfunction has been repaired and the machine resumes normal operation. Fast blink malfunctions ("*" in the table) are considered more serious. The machine must be turned off with the ignition key, and the malfunction rectified before operation can be resumed.
The severity warning remains active for 10 seconds, after which the status LED blinks constantly, showing a two digit error identification code, until the situation has been resolved.
For example, error code "1,4" is displayed as follows:

☼ ☼☼☼ example alarm code 1,4

*	1,1	☼ ☼	Drive motor output malfunction, overcurrent error.
*	1,2	☼ ☼☼	EEPROM malfunction, main contactor malfunction, malfunction of pcb components, incorrect drive motor voltage.
	1,3	☼ ☼☼☼	Not used.
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Not used.
	2,1	☼☼ ☼	Incorrect machine start up sequence (with key).
	2,2	☼☼ ☼☼	Incorrect machine start up sequence (with key).
*	2,3	☼☼ ☼☼☼	Incorrect start up sequence for more than five seconds.
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Malfunction of speed limiter potentiometer on control panel.
	3,1	☼☼☼ ☼	Not used.
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Not used.
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Accelerator pedal malfunction.
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Not used.
	4,1	☼☼☼☼ ☼	Battery voltage too low
	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Battery voltage too high
	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Drive motor thermal overload cutout tripped, temperature > 80 °C.
	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Not used.

USER MENU

To access the user program, turn the ignition key to “1”; after 5 seconds, press the programming button and hold for 10 seconds. The display will show the first parameter. To switch from one parameter to another, use the programming button.
To change the value of the selected parameter, press the “-” or “+” button: “-“ to decrease, “+“ to increase.
To store the changes and exit, press and hold the programming button until the display shows the battery voltage.
Simply returning the ignition key to “0” will not cancel the changes that have been made; to clear the changes, set the default values shown below and select save.



	DEFAULT VALUES	
	Disc Head version	Roller Head version
Language setting.	ENGLISH	ENGLISH
Head working pressure	Program 1 Pressure 020	Program 1 Pressure 020
Enable brushes	Program 1 Brushes ON	Program 1 Brushes ON
Enable suction unit.	Program 1 Suction ON	Program 1 Suction ON
Water flow rate.	Program 1 Water 2	Program 1 Water 2
Enable Power OFF- ON.	Program 1 Auto Power OFF ON	Program 1 Auto Power OFF ON
Head working pressure	Program 2 Pressure 040	Program 2 Pressure 030
Enable brushes	Program 2 Brushes ON	Program 2 Brushes ON
Enable suction unit.	Program 2 Suction ON	Program 2 Suction ON
Water flow rate.	Program 2 Water 3	Program 2 Water 3
Enable Power OFF- ON.	Program 2 Auto Power OFF ON	Program 2 Auto Power OFF ON
Head working pressure	Program 3 Pressure 060	Program 3 Pressure 040
Enable brushes	Program 3 Brushes ON	Program 3 Brushes ON
Enable suction unit.	Program 3 Suction ON	Program 3 Suction ON
Water flow rate.	Program 3 Water AUTO	Program 3 Water 3
Enable Power OFF- ON.	Program 3 Auto Power OFF ON	Program 3 Auto Power OFF ON
Chemical flow rate.	CHEMICAL FLOW 2%	CHEMICAL FLOW 2%

RECOMMENDED SPARE PARTS

T981 75cm Cylindrical	
Part Number	Descriptions
SPPV01286	BRUSH, SOFT, PPL, 75CM [STD]
SPPV00457	BRUSH, MED, PPL, 75CM
SPPV01364	BRUSH, SOFT, MIX 5, 75CM
SPPV01201	BRUSH, ABRV, 75CM (TYNEX)
SPPV75790	BRUSH, SIDE, PPL, MEDIUM [STD]
SPPV75794	BRUSH, SIDE, ABRV
MPVR06551	BLADE, SQGE, FRONT, LINATEX [STD]
MPVR06552	BLADE, SQGE, REAR, LINATEX [STD]
MPVR02830	BLADE, SQGE, FRONT, NAT RUB
MPVR05883	BLADE, SQGE, REAR, LATEX
MPVR13250	BLADE, SQGE, FRONT, PU
MPVR02832	BLADE, SQGE, REAR, PU
PMVR06915	SQGE ASY W/ LINATEX BLADES, 75/85
MPVR02846	FLAP, SIDE, LEFT
MPVR02845	FLAP, SIDE, RIGHT
GUVR75740	RING
MPVR04720	ROLLER
MOCC00166	MOTOR, BRUSH
MTCG87404	BELT
CUVR29964	BALL BEARING 6000,2RS1 BALL
CUVR00164	BEARING 6002RS -SKF
T981 80cm Disk	
Part Number	Descriptions
SPPV01527	BRUSH, PPL, 42CM [STD]
SPPV01528	BRUSH, ABRV, 42CM (TYNEX 120)
SPPV01529	BRUSH, ABRV, 42CM (TYNEX 240)
SPPV01530	BRUSH, ABRV, 42CM (TYNEX 320)
SPPV01531	BRUSH, PES, MIX 5, 42CM
SPPV01222	PAD HOLDER, 42CM
994522	PAD, 16.0/406 [3M, HI-PRO, 5PC]
994523	PAD, STRIPPING, 16.0/406, BROWN[5PC]
994524	PAD, SCB, 16.0INCH /406, BLU (5PC)
994525	PAD, BUFF, 16.0/406, RED [5PC]
994526	PAD, POLISH, 16.0/406, WHITE [5PC]
995612	PAD, BUFF, 16.0/406, RED [3M, 5PC]
995620	PAD, SCB, 16.0INCH /406 [3M BLU, 5PC]
995627	PAD, STRIPPING, 16.0/406, BROWN[3M, 5PC]
MPVR06551	BLADE, SQGE, FRONT, LINATEX [STD]
MPVR06552	BLADE, SQGE, REAR, LINATEX [STD]
MPVR02830	BLADE, SQGE, FRONT, NAT RUB
MPVR05883	BLADE, SQGE, REAR, LATEX
MPVR13250	BLADE, SQGE, FRONT, PU
MPVR02832	BLADE, SQGE, REAR, PU
PMVR06915	SQGE ASY W/ LINATEX BLADES, 75/80
MPVR02854	FLAP LH SIDE BRUSH HEAD
MPVR02853	FLAP RH SIDE BRUSH HEAD

MPVR02852	FLAP, BRUSH HEAD, REAR
MOCC00390	MOTOR, BRUSH, GEARBOX, RIGHT
MOCC00474	MOTOR, BRUSH, GEARBOX, LEFT
RDGR00039	GEARBOX, BRUSH MOTOR
MEVR05203	CARBON MOTOR BRUSH
MLML00240	SPRING, RETAINER
897524	BEARING, BALL, 8B 30D 11W
T981 90cm Disk	
Part Number	Descriptions
SPPV01539	BRUSH, PPL, 48CM [STD]
SPPV01540	BRUSH, ABRV, 48CM (TYNEX 120)
SPPV01541	BRUSH, ABRV, 48CM (TYNEX 240)
SPPV01542	BRUSH, ABRV, 48CM (TYNEX 320)
SPPV01543	BRUSH, PES, MIX 5, 48CM
SPPV01221	PAD HOLDER, 48CM
994535	PAD, 18.0/457 [3M, HI-PRO, 5PC]
994536	PAD, STRIPPING, 18.0/457, BROWN[5PC]
994537	PAD, SCB, 18.0INCH /457, BLU [5PC]
994538	PAD, BUFF, 18.0D /457, RED [5PC]
995614	PAD, BUFF, 18.0D /457, RED [3M, 5PC]
995622	PAD, SCB, 18.0INCH /457 [3M BLU, 5PC]
995629	PAD, STRIPPING, 18.0/457, BROWN[3M, 5PC]
MPVR06553	BLADE, SQGE, FRONT, LINATEX [STD]
MPVR06554	BLADE, SQGE, REAR, LINATEX [STD]
MPVR02850	BLADE, SQGE, FRONT, NAT RUB
MPVR05884	BLADE, SQGE, REAR, LATEX
MPVR13251	BLADE, SQGE, FRONT, PU
MPVR51009	BLADE, SQGE, REAR, PU
PMVR06916	SQGE ASY W/ LINATEX BLADES, 90
MPVR51006	FLAP, SIDE, LEFT
MPVR51007	FLAP, SIDE, RIGHT
MPVR51005	FLAP, SIDE, REAR
MOCC00390	MOTOR, BRUSH, GEARBOX, RIGHT
MOCC00474	MOTOR, BRUSH, GEARBOX, LEFT
RDGR00039	GEARBOX, BRUSH MOTOR
MEVR05203	CARBON BRUSHES, BRUSH MOTOR
897524	BEARING, BALL, 8B 30D 11W
T981 Common Parts	
Part Number	Descriptions
994229	BATTERY, 06VDC 0240AH [5H, MF, GF06240V]
BAAC00113	WET BATTERY 36 VOLTS 320 AH AUTO FILLING
1232896	CHARGER, 36VDC 045A GEL SB175G 230VAC
1232897	CHARGER, 36VDC 045A WET SB175G 230VAC
MEVR00985	VR, BRUSH KIT, MOTOR, TRACTION
MEVR05202	CARBON BRUSH VACUUM
FTDP00130	FILTER
GUGO31051	GASKET LAV
KTRI04700	HOSE, SQUEEGEE
GUGO00306	GASKET, CAP, SEAL

FTAC00038	FILTER, ASSY, SOLUTION
FTAC00047	FILTER, SOLUTION
9017783	MOTOR, VACUUM, ASSY, 36V
9017737	SENSOR FLOAT WATER TANK
TBBP00485	HOSE ASSY, DRAIN, RECY
MECB01227	POTENTIOMETER, TRACTION
MECB01228	CONTACT, MICRO, PEDAL
MEEV00043	SOLENOID VALVE
RTRT00518	WHEEL SWIVEL
PMVR01141	TUBE, AIR OUTLET
PMVR01139	HOSE, DRAIN, SOL TANK
MOCC00394	ACTUATOR
KTRI02060	ACTUATOR, BRUSH HEAD
MOCC00380	MOTOR WHEEL 36V
RTRT00795	WHEEL, POLY, D
PPEL00025	PUMP EST, 36V
MECE00526	BOARD POWER SERVICE
KTRI06405	KIT, DISPLAY BOARD ASSY
KTRI06415	KIT, BOARD, DISPLAY
KTRI06416	KIT, BOARD, LOGIC
KTRI06417	KIT, BOARD, INTERFACE
KTRI05576	POTENTIOMETER, SPEED 100K
METT00086	CONTACTOR, 100A
RTRT00533	MOTORWHEEL, RING REPLMT
CUVR00194	BEARING, 61926, 2RS
CUVR00264	BEARING 32007X
GUGO00703	GASKET
MEVR00644	FUSE, 30A
MEVR00584	FUSE 3A
MEVR00145	FUSE 100A
MECB02057	BATTERY CABLE FOR 240Ah BATTERIES
MECB07611	BATTERY CABLE FOR 360Ah BATTERY

TABLE DES MATIERES

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES 3
SIGNALISATION DE SÉCURITÉ 6
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 7
DIMENSIONS MACHINE 8
INFORMATIONS GÉNÉRALES 9
- But du manuel 9
- Identification de la machine 9
- Documentation jointe à la machine 9

INFORMATIONS TECHNIQUES 10
- Description générale 10
- Principales pièces de la machine 10
- Tableau de commandes 11
- Accessoires 11

MANUTENTION ET INSTALLATION 12
- Levage et transport de la machine emballée 12
- Contrôles à la livraison 12
- Déballage 12
- Batteries d'alimentation 13
- Batteries WET, préparation : 14
- Batteries : installation et raccordement 14
- Choix du chargeur de batterie 15
- Préparation du chargeur de batterie 15
- Réglages du chargeur de batterie 16
- Installation du suceur 16
- Réglage du suceur 16
- Installation brosse / porte-tampon 17
- Installation des brosses (tête à rouleaux) 18
- Installation des brosses latérales (tête à rouleaux) 19
- Remplissage du réservoir solution 20

GUIDE PRATIQUE POUR L'OPÉRATEUR 21
- Habillement et EPI 21
- Avant de mettre la machine en marche 21
- Préparation de la machine pour le travail 21
- Travail 21
- Frein de service et frein de stationnement 23
- Double lavage 24
- Ramassage de l'eau (sans lavage) 25
- Durant le fonctionnement de la machine 25
- Bouton d'arrêt d'urgence 25
- Indicateur de réservoir de solution vide 26
- Indicateur de réservoir de récupération plein 26
- Indicateur des batteries 26
- Vidange du réservoir de récupération 26
- Vidange du réservoir solution 27
- Vidage bac tête à rouleaux 27
- Décrochage des brosses/disques abrasifs 27
- Déplacement de la machine hors utilisation 28

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN 29
- Entretien - Règles générales 29
- Nettoyage du filtre à air aspirateur 29
- Nettoyage du capteur du réservoir de récupération 29
- Nettoyage du filtre du réservoir de solution 30
- Fusibles 30
- Entretien des batteries 30
- Contrôle du niveau de l'électrolyte des batteries WET 31
- Système de ravitaillement automatique pour batterie WET 320 Ah 31
- Recharge des batteries 31
- Batterie : retrait 32
- Remplacement des brosses et des tampons 32
- Remplacement lames suceur 33
- Réglage de l'usure des brosses latérales (tête à rouleaux) 33
- Levage de la machine 33
- Contrôles périodiques 34

PÉRIODES D'INACTIVITÉ 34
PROBLÈMES, CAUSES ET REMÈDES 35
ALARMES/AVIS SUR L'ÉCRAN 36
ALARMES CARTE ACTIONNEMENT ROUE MOTRICE 37
MENU UTILISATEUR 38
PIÈCES DE RECHANGE CONSEILLÉES 39

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Certaines parties de cette notice requièrent une attention particulière, elles sont mises en évidence en caractères gras et sont précédées par des symboles illustrés et définis ci-après.

! DANGER :
Ce symbole attire l'attention sur les dangers pouvant entraîner des risques pour la santé, voire la mort.

! ATTENTION !
Ce symbole attire l'attention sur les dangers pouvant entraîner des dommages à la machine, à l'environnement dans lequel elle évolue, ou des pertes sur le plan économique.

! DANGER : si des batteries au plomb (WET) sont installées sur la machine, éloigner les étincelles, les flammes et les matériaux fumants des batteries. Des gaz explosifs peuvent se dégager lors d'une utilisation normale, notamment pendant la recharge.

! DANGER : si des batteries au plomb (WET) sont installées sur la machine, la recharge des batteries produit du gaz d'hydrogène hautement explosif. Soulever le réservoir de récupération pendant tout le cycle de recharge de la batterie et effectuer la procédure uniquement dans des zones bien ventilées, loin des flammes nues.

! DANGER : ne jamais ramasser de liquides inflammables ou explosifs (ex. essence, huile combustible, etc.) d'acides et solvants (ex. diluants pour peintures, acétone, etc.) même dilués.

! DANGER : ne jamais aspirer d'objets en flammes ou incandescents.

! DANGER : cette machine ne doit pas être utilisée sur des sols où se trouvent des revêtements/finitions/matériaux dangereux.

! DANGER : ne pas projeter de liquides inflammables.

Ne pas utiliser la machine :

- **Si le manuel d'utilisation et d'entretien n'a pas été lu.**
- **Sans avoir été formé à l'utilisation.**
- **Sans avoir été expressément autorisé à l'utilisation.**
- **Sans être majeur.**
- **Si la machine ne fonctionne pas correctement.**
- **Dans des lieux mal éclairés.**
- **Dans des environnements explosifs.**
- **Sur la voie publique.**
- **À l'extérieur, car la machine est destinée uniquement à une utilisation en intérieur.**
- **En présence de saleté nocive à la santé 'poussières, gaz, etc.).**
- **s'il existe un risque de chute d'objets.**
- **dans des zones trop sombres ne permettant pas de voir les commandes de manière sûre ou d'actionner la machine.**

Habillement et équipement :

- **Porter des chaussures de sécurité à semelles antidérapantes.**
- **Porter des lunettes de protection ou une visière et des vêtements de sécurité.**
- **Les mesures de protection nécessaires pour le brouillard pulvérisé, en fonction de la surface à nettoyer et de son environnement, peuvent inclure des masques respiratoires de classe FFP2, équivalent ou supérieur.**

Avant de démarrer la machine :

- **Contrôler que la machine n'est pas endommagée.**
- **Vérifier le fonctionnement du frein.**
- **Contrôler que tous les dispositifs de sécurité sont installés et fonctionnels.**

Durant l'utilisation de la machine :

- **Un seul opérateur fait fonctionner la machine.**
- **Respecter scrupuleusement les règles de sécurité du lieu d'intervention en ce qui concerne les sols mouillés. Si nécessaire, placer des panneaux de sécurité sur le sol mouillé lors de l'utilisation de la machine.**
- **Stationner la machine sur une surface plane.**
- **Ne jamais laisser les enfants jouer sur ou à proximité de la machine.**
- **Selon le type de bâtiment dans lequel on évolue (par ex. Industries pharmaceutiques, hôpitaux, industries chimiques etc.) respecter scrupuleusement les règlementations et normes de sécurité internes.**
- **Ne pas utiliser cette machine pour d'autres usages que ceux expressément prévus.**
- **Respecter l'utilisation prévue. La machine est destinée à une utilisation commerciale, par exemple dans des hôtels, écoles, hôpitaux, usines, magasins, bureaux et centres commerciaux.**
- **Garder toutes les parties du corps à l'intérieur du poste de conduite lorsque la machine est en mouvement.**
- **L'utilisation est autorisée uniquement à l'intérieur.**
- **Elle doit être stockée uniquement dans un local fermé.**
- **Ne pas autoriser l'utilisation de la machine comme jouet.**
- **La machine n'est pas conçue pour remorquer ou être re-**

morquée.
- Ne rien poser sur la machine.
- Ne pas boucher les fentes de ventilation et d'évacuation de la chaleur.
- Ne pas enlever, modifier ou ignorer les dispositifs de sécurité.
- La machine a été conçue pour être utilisée avec les détergents fournis ou conseillés par le constructeur. L'utilisation d'autres détergents ou substances chimiques peut compromettre la sécurité de l'appareil.
- Pendant l'utilisation de détergents pour le nettoyage des sols, suivre les instructions et les avertissements figurant sur les étiquettes des flacons.
- Ne pas utiliser de détergents pouvant produire des réactions dangereuses, vapeurs, chaleur, etc.
- Pendant l'utilisation, un brouillard pulvérisé peut se former. L'inhalation de brouillard pulvérisé peut être nocive pour la santé.
- L'employeur doit procéder à une évaluation des risques afin de préciser les mesures de protection nécessaires relatives à la formation de brouillards pulvérisés, en fonction de la surface à nettoyer et de son environnement. Les masques de protection de classe FFP 2, équivalent ou supérieur, sont adaptés à la protection contre l'inhalation de brouillard pulvérisé.
- Ne pas mettre les mains dans les parties en mouvement.
- En cas de panne et/ou mauvais fonctionnement de la machine, l'arrêter tout de suite (en débranchant les batteries/ le câble secteur) et ne pas essayer de la réparer. Adressez-vous à un centre d'assistance technique du constructeur.
- La plage de température prévue pour l'utilisation de la machine est comprise entre +4°C et +40°C; par contre, quand la machine n'est pas utilisée, cette plage de température va de +0°C à +50°C.
- La plage d'humidité prévue pour la machine est comprise entre 30% et 95%, quelles que soient les conditions.
- La machine doit être utilisée à une altitude inférieure à 2 000 m.
- Ne pas l'utiliser pour nettoyer des surfaces sur des pentes ou des rampes supérieures à celles indiquées sur la machine.
- Ne pas l'utiliser sur des pentes ou des rampes supérieures à celles indiquées sur la machine.
- Lors de l'utilisation de la machine sur une petite pente, ne pas utiliser la machine dans le sens transversal, garder le véhicule parallèle à la direction de la pente, toujours le manœuvrer avec précaution et ne pas faire demi-tour.
- La machine n'est pas prévue pour être utilisée par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier de la surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de la machine de la part d'une personne responsable de leur sécurité.
- Ne pas utiliser la machine pour le transport de personnes/ objets ou le remorquage d'objets.
- Enlever les bijoux, montres, cravates ou autres.
- L'opérateur doit toujours se munir des équipements de protection individuelle (EPI): blouse ou combinaison de protection, chaussures antidérapantes et imperméables, gants en caoutchouc, lunettes et casque, masque pour la protection des voies respiratoires.

Avant de quitter la machine ou avant l'entretien :

- Stationner la machine sur une surface plane.
- Éteindre la machine et retirer la clé de contact.

Lors de l'entretien :

- Toutes les opérations doivent être réalisées dans des conditions de visibilité et d'éclairage suffisantes.
- Débrancher la machine du secteur, en débranchant les batteries.
- L'opérateur doit toujours se munir des équipements de protection individuelle (EPI): blouse ou combinaison de protection, chaussures antidérapantes et imperméables, gants en caoutchouc, lunettes et casque, masque pour la protection des voies respiratoires.
- Enlever les bijoux, montres, cravates ou autres.
- Ne pas pousser la machine si aucun opérateur n'est assis sur le siège et peut manœuvrer le volant.
- Protéger les batteries contre les impuretés, par exemple la poussière métallique.
- Prendre soin d'éviter tout contact lors de l'utilisation de l'acide pour batterie. En cas de fuite de liquide de batterie, ne pas toucher le liquide et respecter les précautions suivantes : Le contact avec la peau peut causer des irritations, laver à l'eau et au savon. L'inhalation peut causer une irritation des voies respiratoires, sortir à l'air frais et consulter un médecin. Le contact avec les yeux peut causer des irritations, laver immédiatement et soigneusement les yeux à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.
- Ne poser aucun outil sur les batteries: risque de court-circuit et d'explosion.
- Toujours utiliser (si fourni) le chargeur de batterie livré avec la machine ou un chargeur ayant les valeurs conseillées dans les caractéristiques techniques.
- Faire installer la batterie par du personnel technique qualifié de TENNANT.
- Contrôler régulièrement le câble d'alimentation du chargeur de batterie pour vérifier qu'il n'est pas abîmé ; s'il est abimé l'appareil ne doit pas être utilisé ; le faire remplacer par un personnel technique qualifié de TENNANT. Débrancher les deux alimentations du chargeur de batterie (CA et CC).
- Ne pas tirer sur le câble du chargeur de batterie pour le débrancher de la prise de courant, saisir la fiche et tirer.
- Ne jamais laver la machine au jet d'eau.
- Le nettoyage et l'entretien destinés à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Toutes les réparations doivent être effectuées par du personnel technique qualifié de TENNANT.
- N'utiliser que des accessoires et des pièces détachées d'origine, qui garantissent une sécurité et un fonctionnement optimum.
- Ne pas utiliser de pièces récupérées sur d'autres ma-

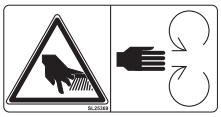
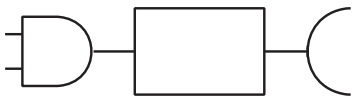
chines ou des pièces adaptables.

Lorsque la machine est chargée/déchargée d'un véhicule :

- **Vider les réservoirs avant de charger la machine.**
- **Soulever la tête et retirer le suceur de la machine.**
- **Ne pas conduire la machine sur une rampe glissante.**
- **Faire particulièrement attention lors de l'utilisation de la machine sur des rampes.**
- **Éteindre la machine et retirer la clé de contact.**
- **Bloquer les roues de la machine.**
- **Utiliser des sangles pour ancrer la machine.**

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

SIGNALISATION DE SÉCURITÉ

	ATTENTION, RISQUE DE COUPURE
	ATTENTION, RISQUE D'ABRASION
	PENTE FRANCHISSABLE
	MANUEL DE L'OPÉRATEUR, INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT
	LIRE LE MANUEL DE L'OPÉRATEUR
	SYMBOLE DE COURANT CONTINU
	CLASSE D'ISOLATION, CETTE CLASSIFICATION EST VALABLE UNIQUEMENT POUR UNE MACHINE À BATTERIE.
	POINT DE CONNEXION DU CHARGEUR DE BATTERIE EXTERNE.
	POINT DE LEVAGE DE LA MACHINE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

			Disque 80 cm	Disque 90 cm	Rouleaux 75cm
Largeur de travail		mm	830	920	750
Largeur suceur		mm	1010	1100	1010
Rendement horaire		m^2/h	4800	5300	4300
Nombre de brosses		nbre	2	2	2
Diamètre brosse		mm	435	460	150x750
Pression maximale brosse		Kg	90	100	50
Vitesse rotation brosse		g/1°	200	200	1000
Puissance moteur brosse		W	400x2	400x2	1000
Puissance moteur traction		W	560	560	560
Puissance moteur aspiration		W	672	672	672
Puissance machine, (P_M)		W	2592	2592	2592
Vitesse maximale		Km/h	6	6	6
Réservoir solution		L	125	125	125
Réservoir récupération		L	135	135	135
Diamètre roue avant		mm	300	300	300
Diamètre roue arrière		mm	300	300	300
Pente franchissable		%	16	16	16
Poids brut (GVW) avec la batterie la plus lourde		Kg	915	917	936
Poids de transport sans batterie		Kg	290	292	300
Poids de transport avec la batterie la plus lourde		Kg	705	707	715
Tension machine, V_M		V	36	36	36
Nombre de batteries	GEL	nbre	6	6	6
Capacité batterie individuelle		Ah (5h)	240	240	240
Poids batterie individuelle		Kg	46	46	46
Nombre de batteries	WET-ACID	nbre	1	1	1
Capacité batterie individuelle		Ah (5h)	320	320	320
Poids batterie individuelle		Kg	415	415	415
Tension d'alimentation (chargeur de batterie)		V	36 dc	36 dc	36 dc
Intensité max. (chargeur de batterie)		A	40	40	40
Dimensions machine		mm X Y Z	1720 1010 1360	1720 1100 1360	1810 1050 1360
Dimension coffret batteries (longueur, largeur, hauteur)		mm	620 530 440	620 530 440	620 530 440
Dimension emballage (longueur, largeur, hauteur)		mm	2000 1280 1670	2000 1280 1670	2000 1280 1670
Pression sonore - Annexe DD (Émission de bruit acoustique) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	72	72	72
Incertitude de la mesure		K (dBA)	3	3	3
Vibrations, main- CEI 60335-2-72		ahv m/s^2	≤2,5	≤2,5	≤2,5
Vibrations, corps - CEI 60335-2-72		HBV m/s^2	≤0,5	≤0,5	≤0,5
Température maximale eau et détergent		°C	55	55	55
Indice IP		IP	IPX3	IPX3	IPX3

Poids total en charge (GVW) : poids maximum autorisé en charge de la machine prête à l'utilisation et de sa charge utile. Le poids brut de la machine comprend le réservoir d'eau de lavage plein d'eau propre, le réservoir de récupération vide de l'eau sale, les sacs vides de collecte de la poussière, la trémie chargée à la capacité nominale, les batteries plus grandes conseillées, tous les accessoires comme les câbles, tubes, détergents, balais et brosses.

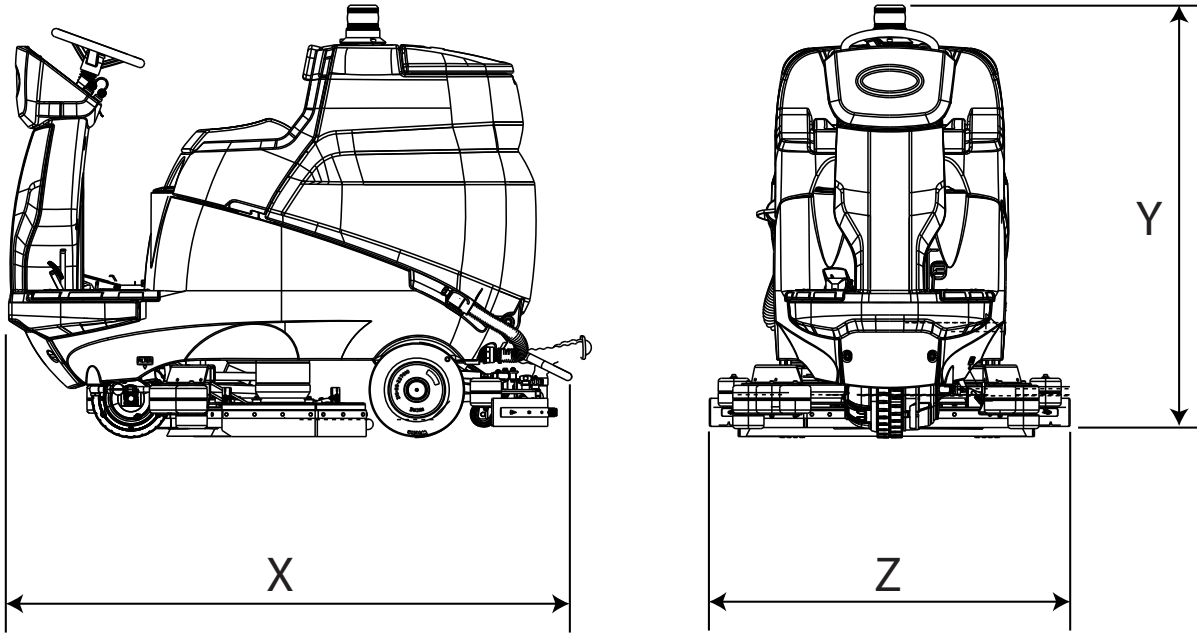
Poids transporté : poids de transport de la machine, qui comprend les batteries, mais exclut les options (par exemple, la cabine du conducteur, le FOPS, la deuxième et troisième brosse latérale, l'attelage frontal pour les brosses), l'eau fraîche (dans le cas de scrubber ou de machines combinées) et le poids d'un opérateur standard (75 kg)..

Ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis

V, I : valeurs pour la recharge/alimentation

V_M, P_M : machine en condition moyenne de travail (toutes les fonctions actives)

DIMENSIONS MACHINE



X-Y-Z: Voir tableau « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ».

INFORMATIONS GÉNÉRALES

But du manuel

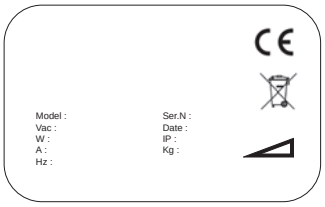
Ce manuel a été rédigé par le Constructeur et fait partie intégrante de la machine[1].
Il définit l'usage pour lequel la machine a été conçue et il contient toutes les informations nécessaires aux opérateurs[2].
Outre ce manuel qui contient les informations nécessaires aux utilisateurs, d'autres notices ont été rédigées plus spécifiquement à destination des techniciens chargés de la maintenance[3].
Les éventuelles indications droite ou gauche, sens des aiguilles d'une montre ou sens inverse des aiguilles d'une montre présentes dans ce livret se réfèrent toujours à la direction de marche de la machine.
Le respect des instructions données dans cette notice garantit la sécurité des conditions de travail, une réduction des frais d'exploitation, la qualité des résultats ainsi qu'une longévité accrue de la machine. Le non-respect de ces prescriptions peut entraîner des risques pour les personnes et provoquer des dommages à la machine, à la surface lavée et à l'environnement.
Pour une recherche plus rapide des sujets traités, consulter la table des matières au début du manuel.

Même si votre machine est différente des illustrations contenues dans ce document, la sécurité et les informations concernant cette machine sont garanties.

Identification de la machine

La plaque machine indique:

- Identification du constructeur.
- Modèle.
- Numéro de série (matricule).
- Année de fabrication.
- Tension d'alimentation (valeur pour la recharge/alimentation).
- Intensité de courant (valeur maximum de recharge, en accord avec les prescriptions du constructeur des batteries).
- Poids brut (GVW).
- Indice de protection IP.
- Tension de la machine (en conditions moyennes de travail).
- Puissance de la machine (en conditions moyennes de travail).
- Pente maximale.



Documentation jointe à la machine

- manuel d'utilisation;
- Certificat de conformité CE ;
- Guide rapide d'utilisation ;
- Instruction pour le réglage du type de batterie sur la machine ;
- Manuel d’utilisation du chargeur de batterie ;

1 La définition "machine" remplace la dénomination commerciale à laquelle se rapporte ce manuel.

2 Ce sont les personnes qui utilisent la machine mais qui n'effectuent pas les interventions requérant une compétence technique précise.

3 Ce sont les personnes possédant l'expérience, la formation technique et de bonnes connaissances des normes et réglementations, leur permettant de reconnaître et éviter tout danger lors de la manutention, l'installation, l'utilisation et l'entretien de la machine.

INFORMATIONS TECHNIQUES

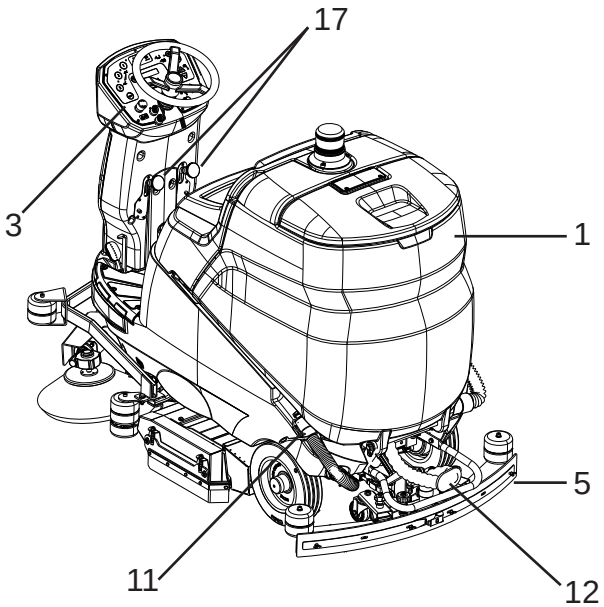
Description générale

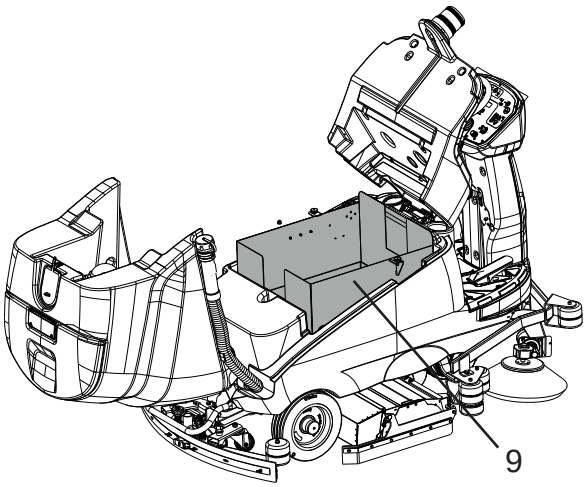
La machine en question est une autolaveuse qui peut être utilisée dans un milieu domestique ou industriel pour laver et sécher les sols plats, horizontaux, lisses ou peu rugueux, uniformes et libres de tout encombrement.
L'autolaveuse répand sur le sol une solution d'eau et de détergent opportunément dosée puis balaie pour enlever la saleté. En choisissant avec attention le détergent pour le nettoyage et les brosses (ou disques abrasifs) parmi la large gamme d'accessoires disponibles, il est possible de nettoyer tous les sols et d'éliminer tous les types de saleté.
Un système d'aspiration des liquides intégré à la machine permet de sécher le sol qui vient d'être lavé. Le séchage s'effectue à travers la dépression du réservoir de récupération générée par le moteur d'aspiration. Le suceur, raccordé au réservoir, permet d'aspirer l'eau sale.

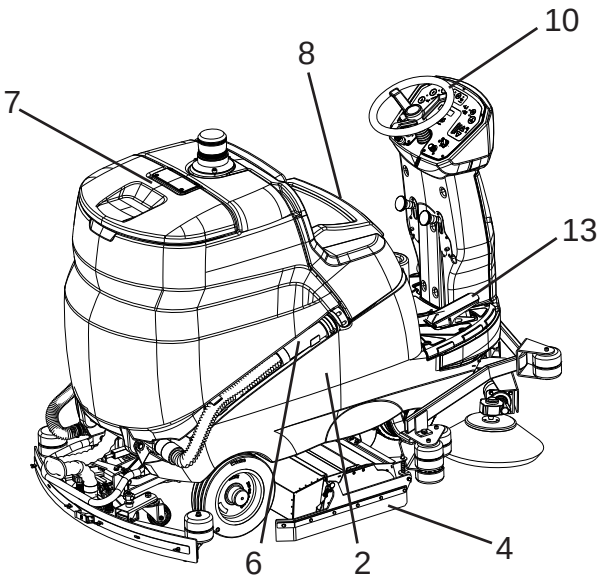
Principales pièces de la machine

Les principales pièces de la machine sont :

1. Réservoir de récupération.
2. Réservoir solution.
3. Tableau de commandes.
4. Groupe tête.
5. Suceur.
6. Tuyau de vidange du réservoir de récupération.
7. Couvercle du réservoir de récupération.
8. Siège opérateur.
9. Coffre batteries.
10. Volant.
11. Tuyau de vidange du réservoir solution.
12. Tuyau du suceur.
13. Pédale accélérateur.
14. Orifice de remplissage du réservoir de solution.
15. Pédale frein de service et stationnement.
16. Brosses latérales (version avec tête à rouleaux uniquement).
17. Levier actionnement brosses latérales (version avec tête à rouleaux uniquement).







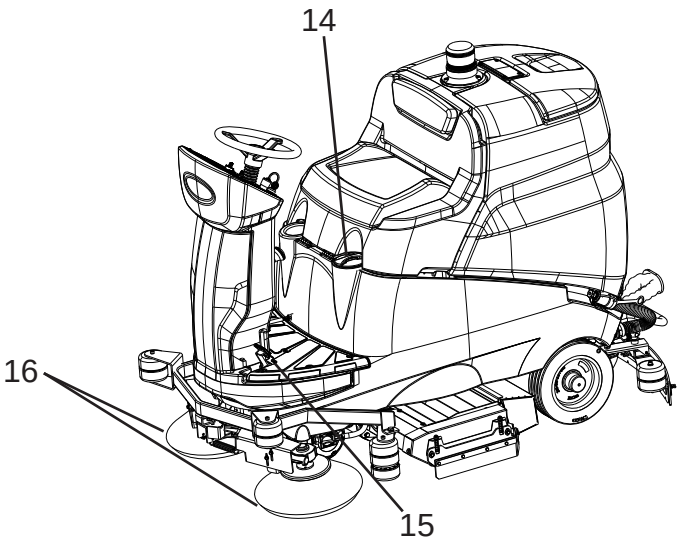


Tableau de commandes

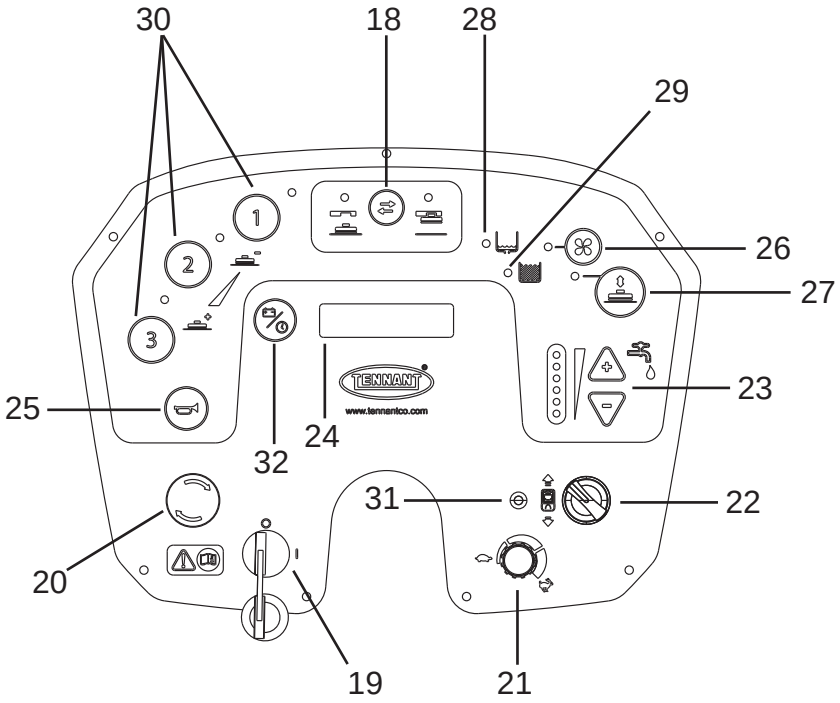
Les commandes et les témoins de la machine sont:

18. Bouton d'accrochage/décrochage des brosses (brosses à disque uniquement), active l'accrochage ou le décrochage automatique des brosses.
19. Interrupteur général / Clé de démarrage, active et désactive l'alimentation électrique de toutes les fonctions de la machine.
20. Bouton d'urgence, fait office de dispositif de sécurité.
21. Potentiomètre de vitesse, règle la vitesse maximale de marche avant/arrière de la machine.
22. Sélecteur de direction de marche, permet de sélectionner la marche avant ou la marche arrière.
23. Boutons « + » et « - », appuyer sur ces boutons pour régler le débit.
24. Écran, il affiche : Tension (Volt) des batteries, codes d'alarme et compteur d'heures.
25. Bouton klaxon.
26. Bouton aspirateur, active/désactive l'aspirateur.
27. Bouton brosses, active/désactive le fonctionnement de la tête.
28. Indicateur de niveau réservoir solution, la LED s'allume quand il n'y a plus suffisamment d'eau dans le réservoir solution.
29. Indicateur de niveau réservoir récupération, la LED s'allume quand le réservoir récupération est plein.
30. Boutons programmes de travail (FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE DE LA MACHINE) : boutons qui permettent de sélectionner le programme de travail de la machine :
    - 1, programme de lavage léger pour sols lisses pas très sales.
    - 2, programme de lavage moyen pour sols lisses sales
    - 3, programme de lavage très intensif pour sols rugueux (ciment, etc.) avec saleté tenace.
31. LED d'état d'actionnement de la roue motrice.
32. Bouton programmation, ce bouton permet d'afficher les paramètres configurables dans le logiciel de la machine.

Accessoires

Voir la liste des pièces de rechange conseillées

- Brosses /rouleaux en bassine, à utiliser pour le lavage des sols délicats et le lustrage.
- Brosses /rouleaux en polypropylène, à utiliser pour tous les types de sols.
- Brosses /rouleaux en tynex, à utiliser pour la saleté tenace sur des sols non délicats.
- Porte-tampon : permet l'utilisation des différents types de tampon de nettoyage.
- Batterie WET et GEL.
- Chargeur de batterie.



MANUTENTION ET INSTALLATION

Levage et transport de la machine emballée

! ATTENTION : pour toutes les opérations de levage, s'assurer que la machine est bien fixée afin d'éviter tout renversement ou chute accidentelle.
Le chargement/déchargement des engins de transport doit être effectué avec un éclairage approprié.

La machine, emballée sur une palette en bois par le Constructeur, doit être chargée sur le véhicule de transport avec des engins de manutention adaptés (conformément à la Directive 2006/42/CEE et modifications/intégrations suivantes). Une fois arrivée à destination, la machine doit être déchargée à l'aide de moyens similaires.
La machine emballée peut être soulevée uniquement à l'aide d'un chariot élévateur à fourches. Manipuler avec précautions de façon à éviter les chocs et tout renversement.

Contrôles à la livraison

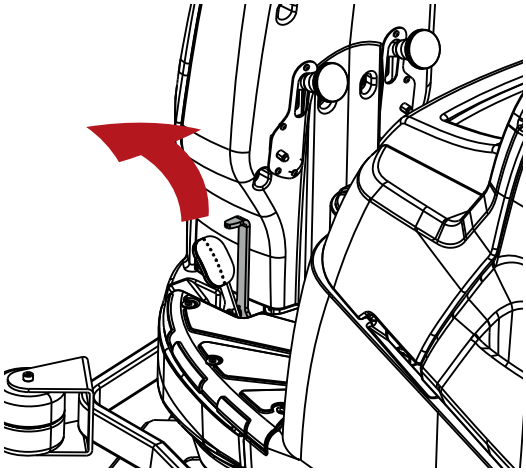
Au moment de la livraison par le transporteur, vérifier soigneusement que l'emballage et la machine sont intacts. Si la machine est endommagée, faire constater les dégâts au transporteur. Avant d'accepter la marchandise, se réserver, par écrit, la possibilité de demander le remboursement des dommages.

Déballage

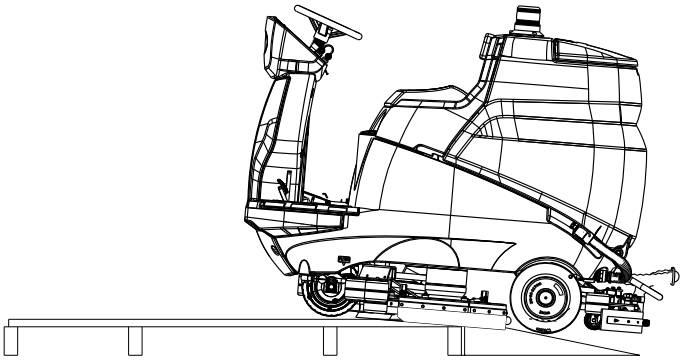
! DANGER : pendant le déballage de la machine, l'opérateur doit être muni des équipements de protection nécessaires (gants, lunettes, etc.) afin de limiter les risques d'accident.

Déballer la machine en procédant de la manière suivante :

- Couper et éliminer les feuillards plastiques à l'aide de ciseaux ou de cisailles ;
- Retirer le carton ;
- Sortir les sachets placés à l'intérieur du coffre batteries et en vérifier le contenu : manuel d'utilisation ; certificat de conformité CE ; guide rapide d'utilisation ; instruction pour le réglage du type de batterie sur la machine ; 1 connecteur pour la recharge des batteries ; 2 clés ;
- Retirer les brides métalliques qui fixent les roues avant/arrière et le châssis de la machine à la palette.
- Débrayer le frein de stationnement en appuyant sur le levier à côté de la pédale.
- Avant de déballer la machine, vérifier que la tête de nettoyage est relevée.



- Faire descendre la machine de la palette en la poussant en marche arrière sur un plan incliné. La machine ne doit pas être soulevée.



- Sortir les brosses et le suceur de leurs emballages.
- Nettoyer l'extérieur de la machine en respectant les normes de sécurité.

Une fois la machine déballée, on peut installer les batteries (consulter la section « **Batterie : installation et raccordement** »).
Si nécessaire, garder l'emballage, car il peut être réutilisé pour protéger la machine en cas de changement de site ou d'expédition aux ateliers de réparation.
Dans le cas contraire, il doit être éliminé conformément aux lois en vigueur.

Batteries d'alimentation

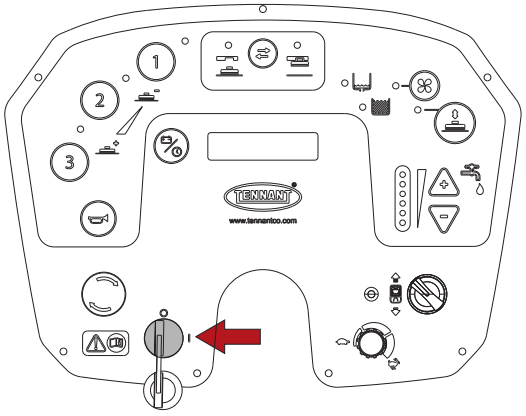
! ATTENTION : ne pas utiliser de batteries NON rechargeables

Deux types de batteries peuvent être installés sur ces machines:
Batteries tubulaires au plomb (WET) : ces batteries nécessitent un contrôle périodique du niveau de l'électrolyte.
Batteries GEL ou AGM : ce type de batterie ne nécessite aucun entretien.
Les caractéristiques techniques doivent correspondre à celles indiquées dans la section « **Caractéristiques techniques** » de la machine : en effet, l'emploi d'accumulateurs plus lourds peut compromettre sérieusement la maniabilité de la machine et entraîner une surchauffe du moteur de traction. Au contraire, l'emploi d'accumulateurs moins lourds et ayant une plus faible capacité exige des recharges plus fréquentes.

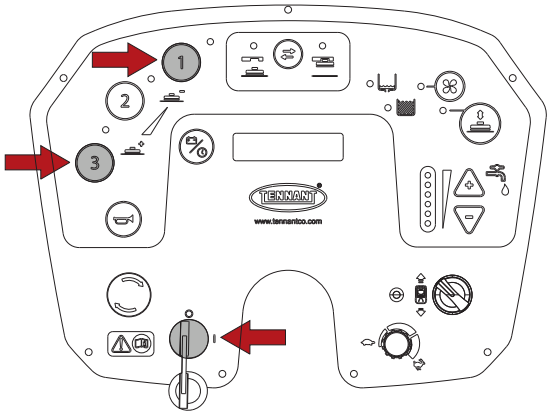
! INFORMATION
Régler sur le logiciel de la machine le type de batterie installé.

Suivre les instructions suivantes pour programmer sur la logique de la machine le type de batterie installée:

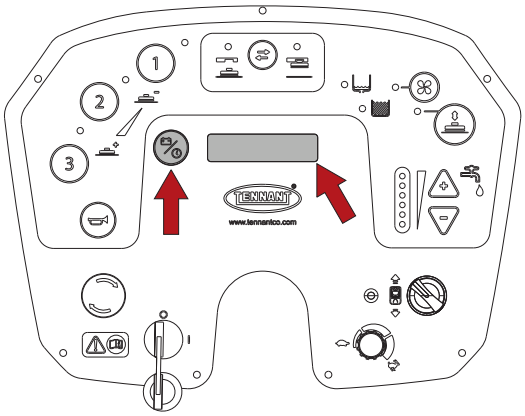
- Éteindre la machine en tournant la clé de contact.



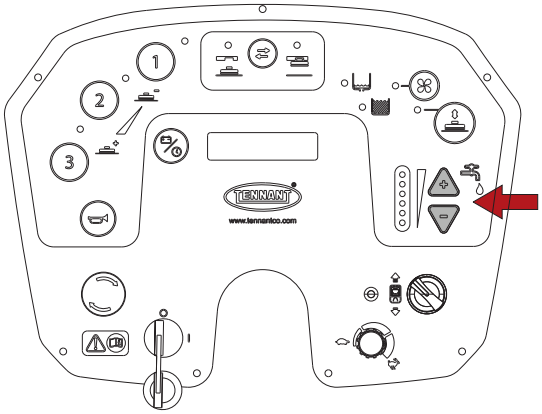
- Appuyer sur les boutons « 1 » et « 3 » simultanément, puis machine en marche en tournant la clé de contact.



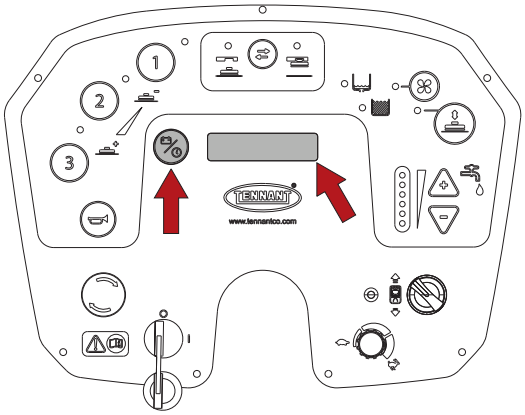
- Appuyer trois fois sur le bouton de programmation, l'écran affichera l'inscription « Batterie GEL ».



- Sélectionner avec les boutons « + » ou « - » le type de batterie installé : « Batterie ACIDE » ou « Batterie GEL ».



- Enregistrer le paramètre en maintenant pressé le bouton de programmation jusqu'à ce que la valeur de tension des batteries s'affiche.



Batteries WET, préparation :



! DANGER : l'opération d'installation et de raccordement/retrait des batteries doit être effectuée par du personnel technique qualifié de TENNANT (ci-après dénommé personnel qualifié).



! DANGER : pendant l'installation ou la maintenance des batteries, le personnel qualifié doit être muni des équipements de protection nécessaires (gants, lunettes, combinaison, etc.) pour limiter le risque d'accidents, s'éloigner de toute flamme nue, ne pas court-circuiter les pôles des batteries, ne pas provoquer d'étincelles, ni fumer.



! DANGER : en cas de fuite de liquide de batterie, ne pas toucher le liquide et respecter les précautions suivantes :
Le contact avec la peau peut causer des irritations, laver à l'eau et au savon.
L'inhalation peut causer une irritation des voies respiratoires, sortir à l'air frais et consulter un médecin.
Le contact avec les yeux peut provoquer une irritation, laver immédiatement et soigneusement les yeux
à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.

Les batteries (WET) sont normalement livrées remplies d'acide et prêtes à l'emploi.
Si on utilise des batteries chargées sèches, avant de les monter sur la machine il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes:
Enlever les bouchons des batteries, remplir tous les éléments avec une solution d'acide sulfurique spécifique jusqu'à recouvrir complètement les plaques (passer sur chaque élément au moins deux fois) ; EN CAS DE DOUTE, CONTACTER LE REVENDEUR.
Laisser reposer pendant 4-5 heures afin de donner aux bulles d'air le temps de remonter en surface et aux plaques le temps d'absorber l'électrolyte;
S'assurer que le niveau de l'électrolyte dépasse les plaques; en cas contraire, ajuster le niveau avec la solution d'acide sulfurique;
Refermer les bouchons.
Monter les accumulateurs sur la machine suivant la procédure indiquée ci-après.
Charger la batterie avant de mettre la machine en marche : voir la section « **Recharge des batteries** ».

Batteries : installation et raccordement



! DANGER : pendant l'installation ou la maintenance des batteries, le personnel qualifié doit être muni des équipements de protection nécessaires (gants, lunettes, combinaison, etc.) pour limiter le risque d'accidents, s'éloigner de toute flamme nue, ne pas court-circuiter les pôles des batteries, ne pas provoquer d'étincelles, ni fumer.



! DANGER : en cas de fuite de liquide de batterie, ne pas toucher le liquide et respecter les précautions suivantes :
Le contact avec la peau peut causer des irritations, laver à l'eau et au savon.
L'inhalation peut causer une irritation des voies respiratoires, sortir à l'air frais et consulter un médecin.
Le contact avec les yeux peut provoquer une irritation, laver immédiatement et soigneusement les yeux
à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.

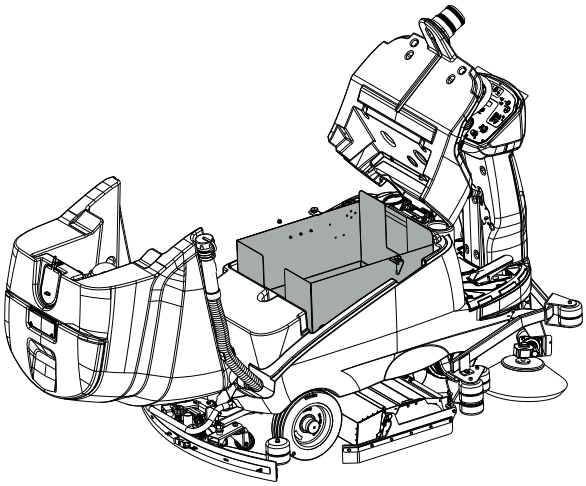
! ATTENTION : l'opération d'installation et de branchement des batteries doit être réalisée par du personnel qualifié.

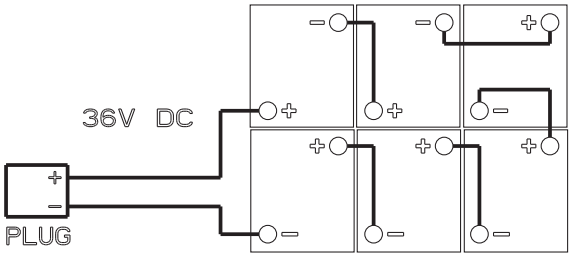
! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

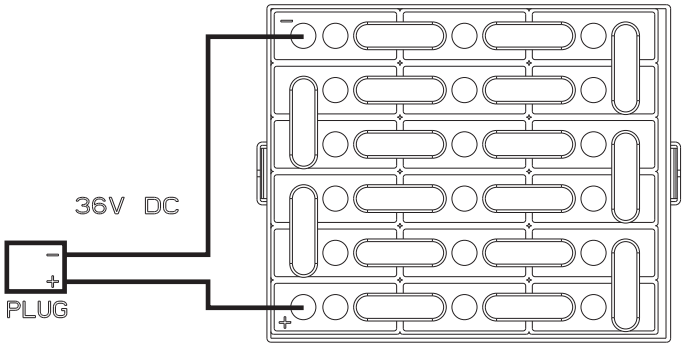


! DANGER : faire attention à raccorder les cosses avec le symbole « + » sur les pôles positifs. Ne pas contrôler la charge des batteries avec des outils générant des étincelles.

Faire pivoter le siège vers l'avant et le réservoir vers l'arrière, puis introduire les batteries dans le coffret et les orienter comme indiqué sur le compartiment des batteries.
Raccorder les cosses du câblage aux pôles des accumulateurs, serrer les cosses sur les pôles et les recouvrir avec de la vaseline.
Refermer le réservoir en position de travail.
Utiliser la machine conformément aux instructions données dans cette notice.







Choix du chargeur de batterie

! DANGER : utiliser le chargeur de batterie avec marquage CE, conforme à la norme de produit (EN 60335-2-29), doté de double isolation ou d'isolation renforcée entre l'entrée et la sortie et avec circuit de sortie type SELV.

! ATTENTION : vérifier que le chargeur de batterie est compatible avec les batteries à charger.

Batteries tubulaires au plomb (WET) : un chargeur de batterie électronique est conseillé, consulter le fabricant et le manuel du chargeur de batterie pour vérifier que le chargeur de batterie externe convient.
Batteries gel ou AGM : utiliser un chargeur de batterie spécifique pour ce type d'accumulateurs.

Préparation du chargeur de batterie

! ATTENTION ! cette procédure doit être effectuée uniquement par un technicien autorisé.

Si on veut utiliser un chargeur de batterie non fourni avec la machine, il faut monter sur celui-ci le connecteur fourni avec la machine.
Le connecteur fourni pour le chargeur de batterie extérieur est conçu pour des câbles d'une section maximale 16 mm².
Pour installer le connecteur:
dénuder les câbles rouge et noir du chargeur de batterie sur 13 mm environ;
insérer les câbles dans les bornes du connecteur et sertir à l'aide de pinces spéciales;
insérer les câbles dans le connecteur en respectant les polarités (câble rouge +, câble noir –).

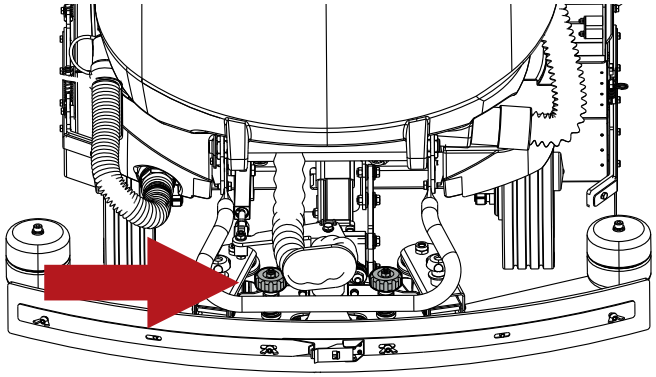
Réglages du chargeur de batterie

! ATTENTION : pour les machines expédiées sans batteries, la machine est réglée en usine pour les batteries GEL-AGM par défaut.
En fonction du type de batterie installée, s'assurer que le chargeur de batterie est réglé correctement. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages à la batterie. Selon le type de batterie choisi (plomb acide humide ou gel scellé/AGM), les paramètres de la batterie de la machine DOIVENT également être modifiés. Pour les instructions, consulter la section « Batteries d'alimentation ».

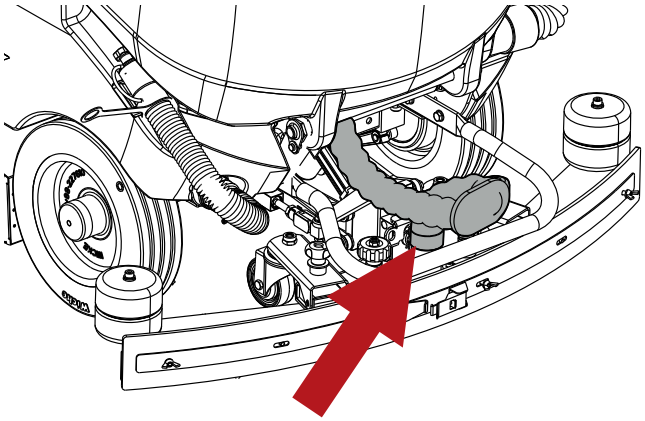
Installation du suceur

! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

- Desserrer les deux molettes.
- Insérer les deux pivots filetés dans les deux fentes du support.



- Brancher le tuyau d'aspiration au suceur en le courbant comme indiqué sur la figure.
- Visser les deux molettes.

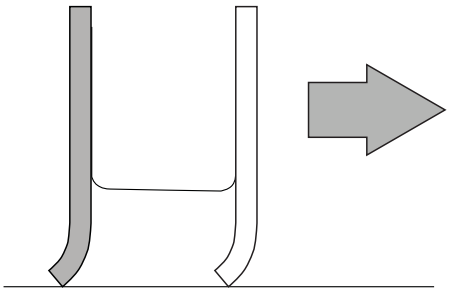


Le réglage du suceur est effectué en usine. Si la lame du suceur doit être réglée, consulter la section « **Réglage du suceur** ».

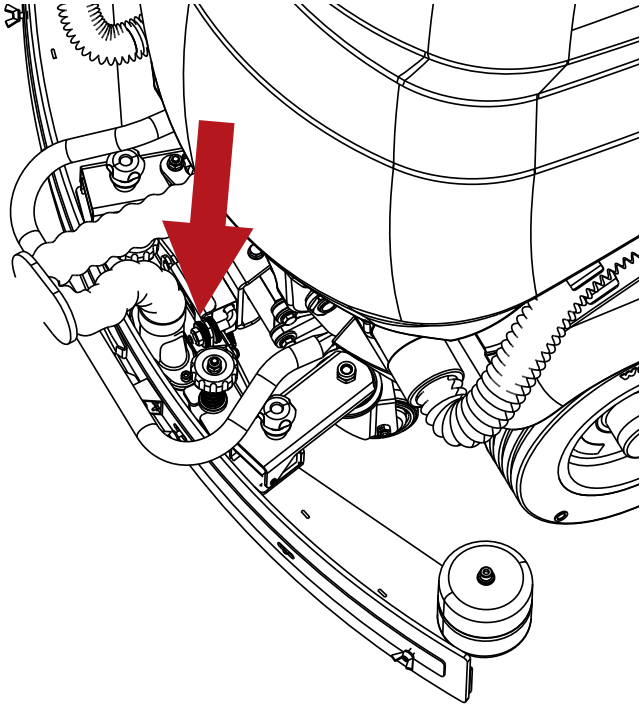
Réglage du suceur

! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

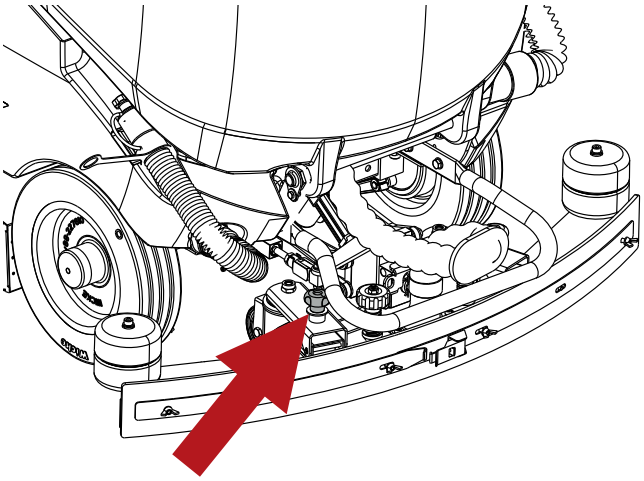
Les lames du suceur détachent la pellicule d'eau et de détergent qui recouvre le sol afin de permettre un séchage parfait. A la longue, le frottement arrondit et fissure la partie de la lame en contact avec le sol, ce qui diminue l'efficacité du séchage et rend nécessaire le remplacement de la lame. Il est donc impératif de contrôler souvent l'usure de la lame.
Pour obtenir un séchage parfait il faut régler le suceur comme sur la figure, de façon à ce que le bord de la lame arrière, pendant le travail, soit incliné de 45° environ par rapport au sol sur toute sa longueur.



Il est possible de régler l'inclinaison des lames à l'aide de la molette placée sur le suceur.



Il est également possible de régler la hauteur du suceur en ajustant la hauteur des deux roues placées devant/derrière le suceur, en tournant les molettes correspondantes.



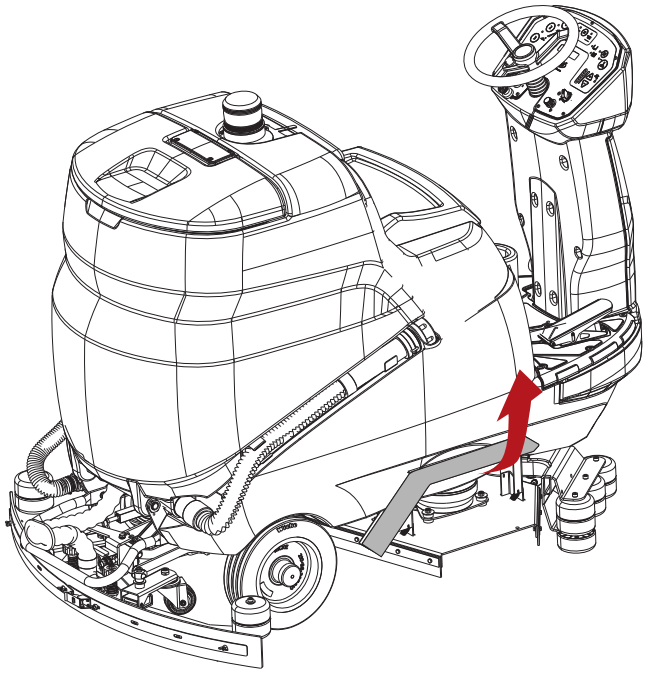
Installation brosse / porte-tampon

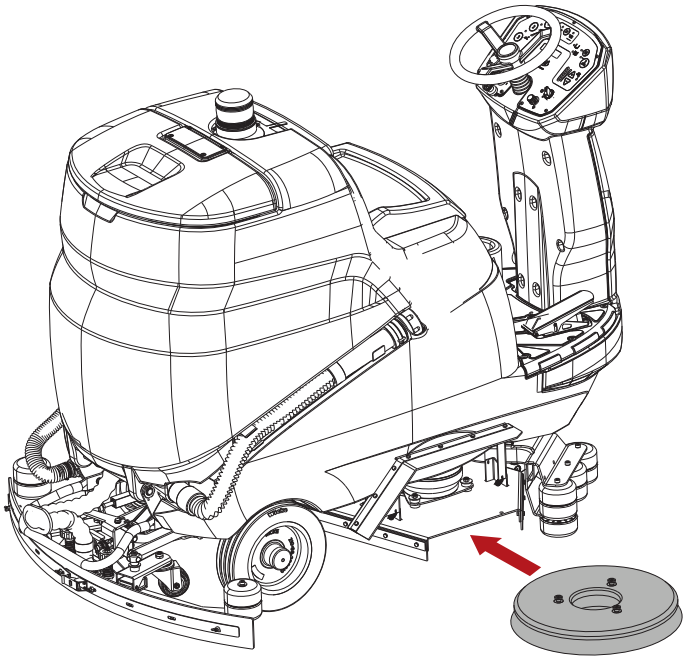
! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

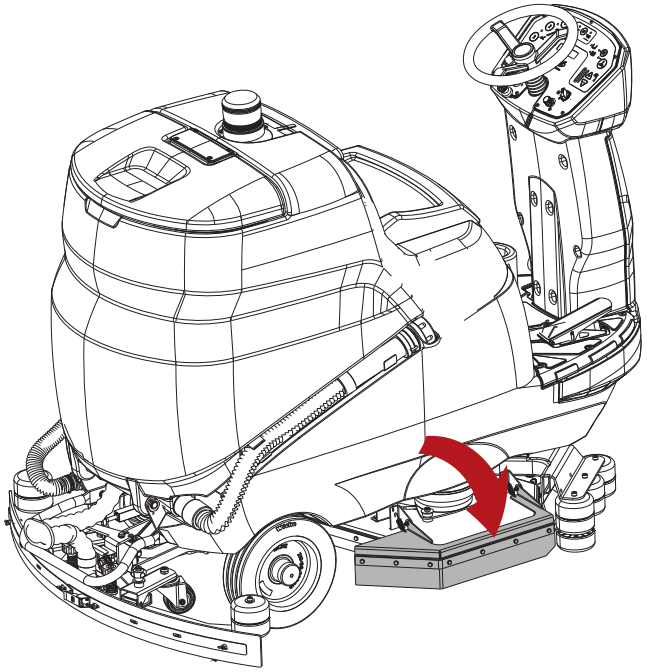
! ATTENTION : avant d'installer le porte-tampon sur la machine, s'assurer d'avoir fixé le tampon au porte-tampon.

Montage brosses(ou porte-tampon) :

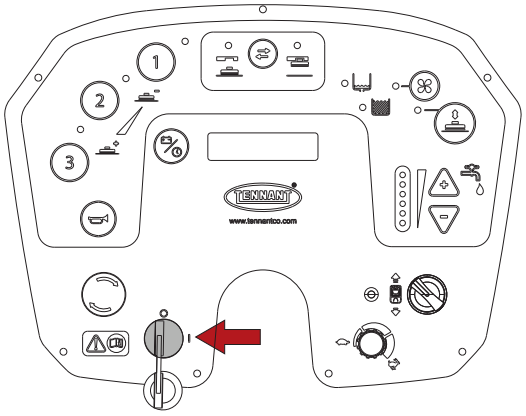
- relever les volets latéraux des deux côtés et placer les brosses sous la tête en prenant soin de les positionner contre le système de centrage pour les aligner avec le groupe d'accrochage.



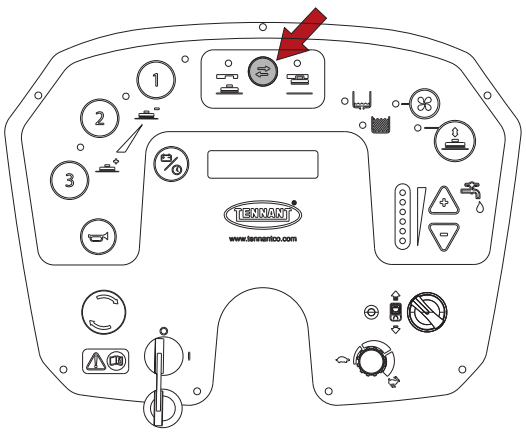




- Mettre la machine en marche en tournant la clé de contact.



- Appuyer sur le bouton d'accrochage/décrochage des brosses, la machine effectuera d'abord une opération de décrochage, activant immédiatement après l'opération d'accrochage ; la machine est désormais prête pour l'accrochage qui pourra être effectué en appuyant à nouveau sur le bouton d'accrochage et de décrochage des brosses.



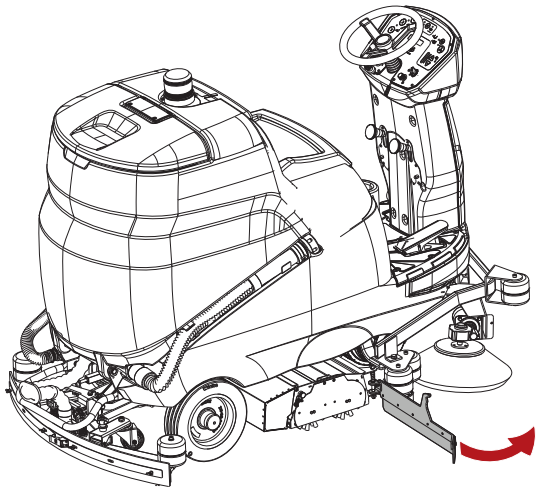
Installation des brosses (tête à rouleaux)

! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

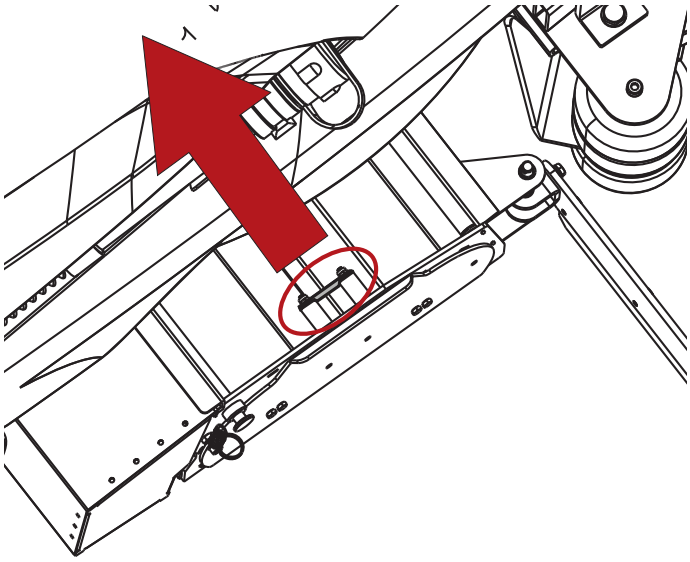
! INFORMATION
Les indications DROITE et GAUCHE sont déterminées par rapport au sens de marche de la machine

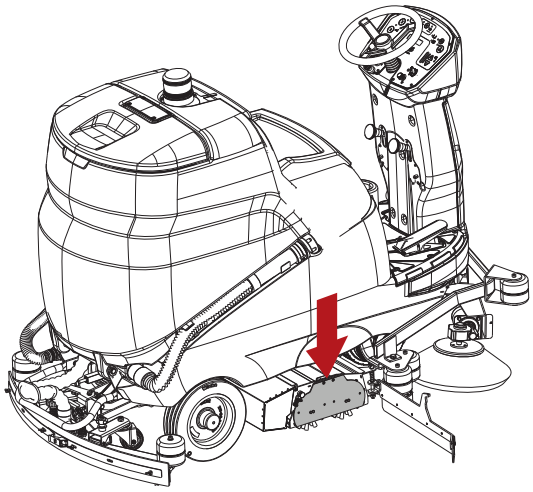
Montage :

- Ouvrir le volet latéral droit en décrochant le ressort.

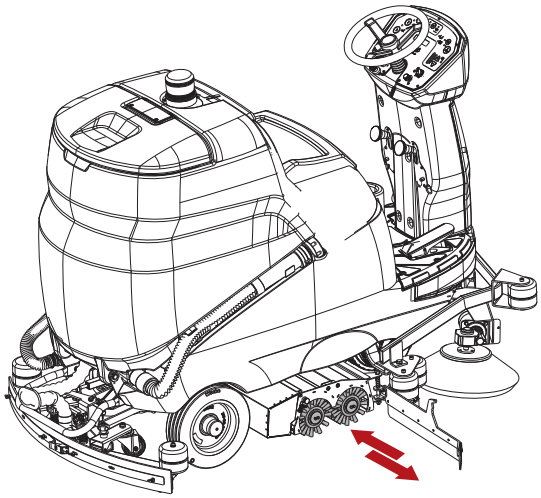


- Retirer le couvercle du compartiment des brosses en tirant le levier de décrochage.

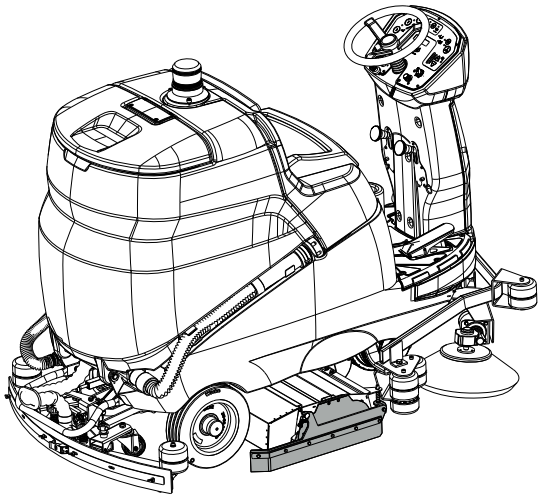




- Introduire les brosses rouleaux dans leurs logements, en ayant soin de les positionner correctement sur le pivot guide qui se trouve du côté opposé.



- Remonter le couvercle et fermer le volet latéral.



Démontage :

- Procéder en sens inverse.

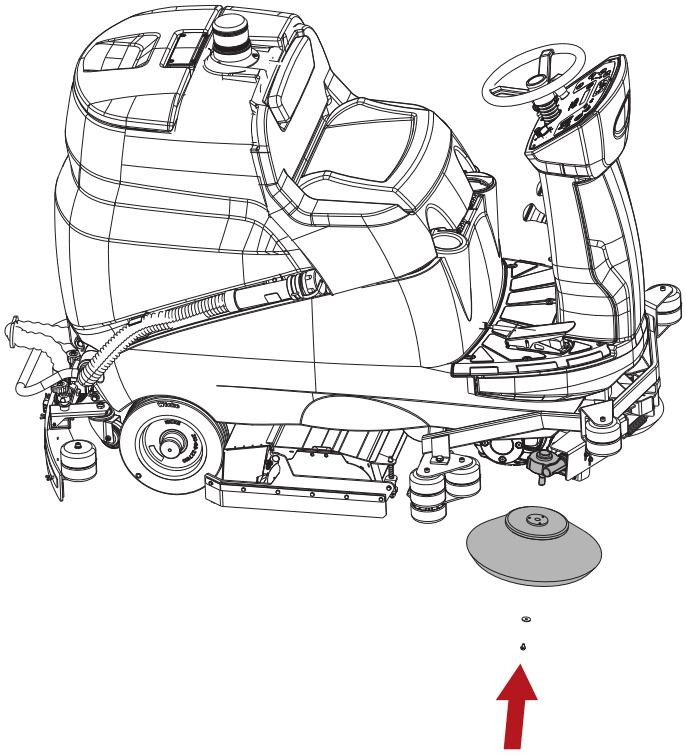
Installation des brosses latérales (tête à rouleaux)

! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

! INFORMATION
Les indications DROITE et GAUCHE sont déterminées par rapport au sens de marche de la machine

Montage :

- Dévisser la vis sur l'arbre moteur.
- Vérifier que la clavette d'entraînement ne soit pas insérée sur l'arbre moteur.
- Mettre la brosse avec la bride sur l'arbre moteur.
- Revisser la vis de blocage.



Démontage :

- Procéder en sens inverse.

Remplissage du réservoir solution

! ATTENTION : avant d’effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

! DANGER : les liquides inflammables peuvent provoquer une explosion ou un incendie. Ne pas introduire de liquides inflammables dans le réservoir.

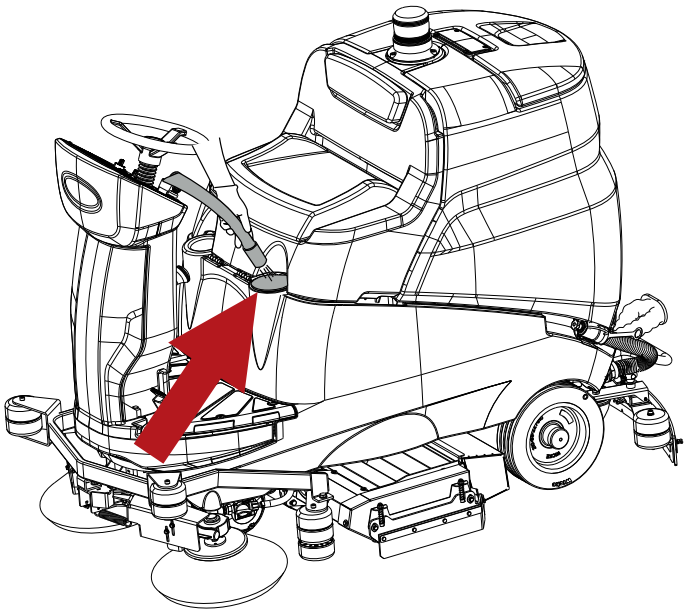
! ATTENTION : remplir le réservoir avec du détergent à une température comprise entre 4 et 55 °C.

! ATTENTION : la machine a été conçue pour être utilisée avec les détergents fournis ou conseillés par le constructeur. L'utilisation d'autres détergents ou substances chimiques peut compromettre la sécurité de l'appareil.

! ATTENTION : il est conseillé d'utiliser le produit détergent de manière raisonnée, selon les indications figurant sur l'emballage.

! ATTENTION : choisir dans la gamme des produits conseillés le détergent le mieux adapté au nettoyage à effectuer et le diluer avec de l'eau dans les proportions figurant sur l'emballage ou sur le catalogue.

Remplir le réservoir par l'orifice prévu à cet effet.



GUIDE PRATIQUE POUR L'OPÉRATEUR

Habillement et EPI

Porter des chaussures de sécurité à semelles antidérapantes.
Porter des lunettes de protection ou une visière et des vêtements de sécurité.
Les mesures de protection nécessaires pour le brouillard pulvérisé, en fonction de la surface à nettoyer et de son environnement, peuvent inclure des masques respiratoires de classe FFP2, équivalent ou supérieur.

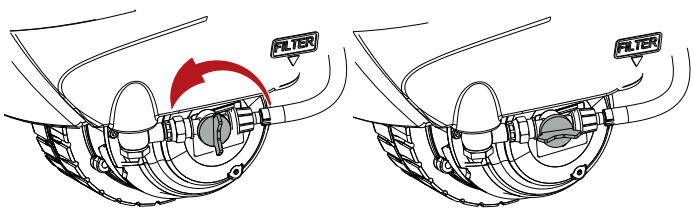
Avant de mettre la machine en marche

Ramasser les déchets de grande taille avant le lavage. Ramasser les morceaux de fil, rubans, ficelles qui pourraient s'enrouler autour des brosses.
Avant de commencer à laver, balayer la zone pour éviter la formation de stries sur le sol.

Préparation de la machine pour le travail

Effectuer les opérations suivantes avant de commencer à travailler:

- Vérifier que les batteries sont complètement chargées, sinon effectuer la recharge. Pour cette opération, respecter les indications de la section « **Recharge des batteries** ».
- S'assurer que le réservoir de récupération est vide ; si ce n'est pas le cas, le vider (consulter la section **« Vidange du réservoir de récupération »**).
- S'assurer que le réservoir de solution est plein, si ce n'est pas le cas, le remplir (consulter la section **« Remplissage réservoir de solution »**).
- S'assurer que le robinet d'écoulement de la solution est ouvert.



Travail

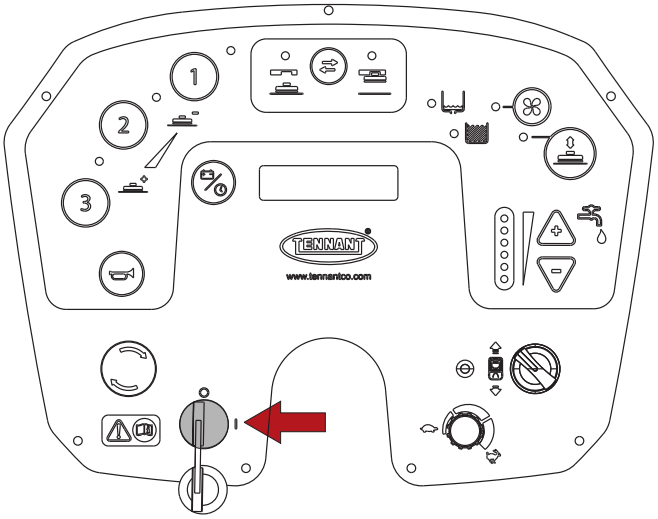
! ATTENTION : ne pas utiliser la machine sans avoir lu le manuel d'utilisation et d'entretien.

! INFORMATION
Dès qu'on relâche la pédale d'accélérateur toutes les fonctions s'arrêtent au bout de 5 secondes (Power-Off-On), et le voyant lumineux correspondant au programme sélectionné clignote. Pour réactiver les fonctions il suffit d'appuyer sur la pédale d'avancement, sans désactiver le programme sélectionné (Power Off-On).

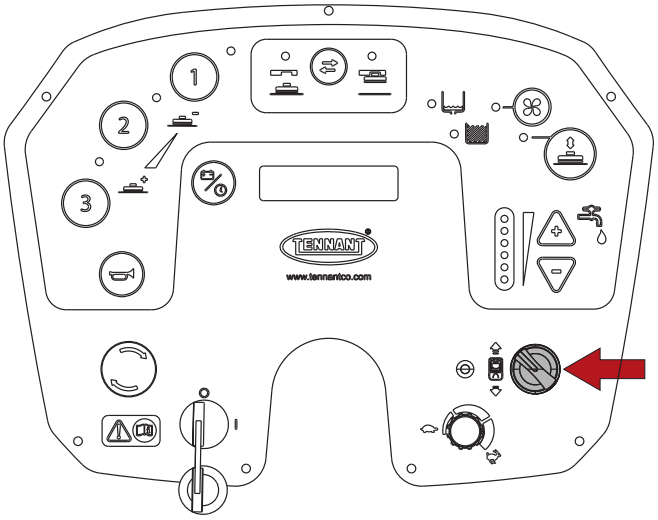
! INFORMATION
Si la machine recule, le suceur est soulevé automatiquement pour éviter les éventuels dégâts.

! DANGER : ne jamais ramasser de liquides inflammables ou explosifs (ex. essence, huile combustible, etc.) d'acides et solvants (ex. diluants pour peintures, acétone, etc.) même dilués.

- S'asseoir sur le siège.
- Mettre la machine en marche en tournant la clé de contact.

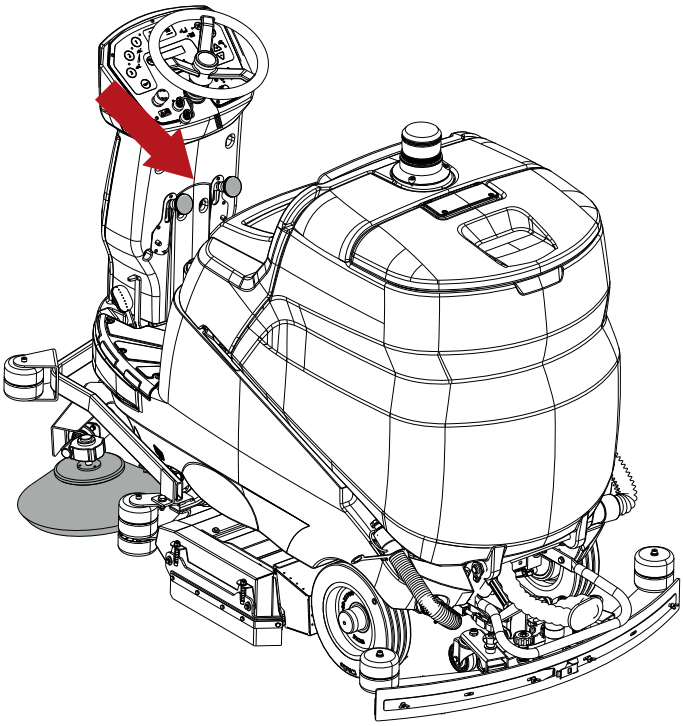


- Régler la marche avant avec le sélecteur de marche.



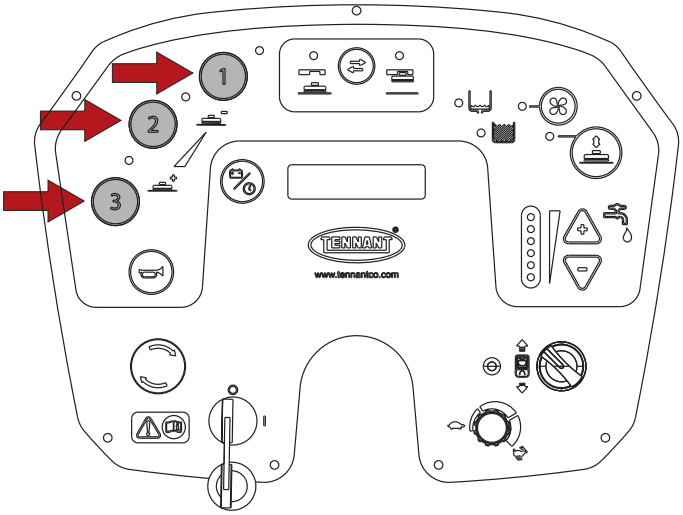
- **Version avec tête à rouleaux**, abaisser les brosses latérales en tirant et abaissant les leviers. Les moteurs des deux brosses ne se mettent en marche que lorsque les brosses sont complètement abaissées.

! INFORMATION
Un fusible réarmable est installé au-dessous de chaque levier d'actionnement de brosse latérale.
Si une brosse latérale cesse de fonctionner, appuyer sur le bouton pour réarmer le fusible.

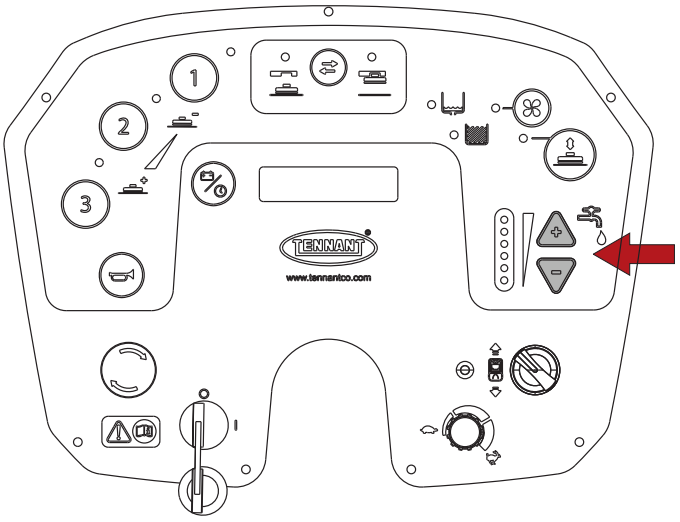


- Sélectionner le programme voulu parmi les trois programmes disponibles, toutes les fonctions du programme sélectionné s'activent (allumage moteurs brosse, allumage aspiration).
  - 1, programme de lavage léger pour sols lisses pas très sales.
  - 2, programme de lavage moyen pour sols lisses sales
  - 3, programme de lavage très intensif pour sols rugueux (ciment, etc.) avec saleté tenace.

Pour passer d'un programme à l'autre, désélectionner d'abord le programme existant, puis sélectionner le nouveau programme.



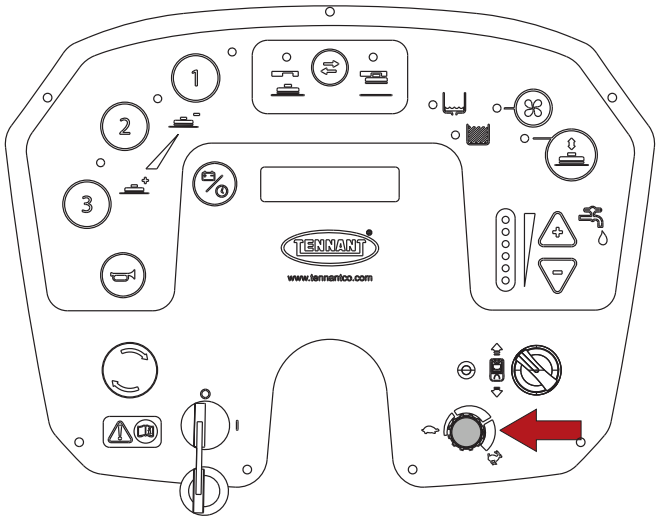
- Sélectionner le débit de solution le mieux adapté au type de lavage à effectuer, à l'aide des boutons « + » et « - », les LED allumées indiquent la quantité.



- Commencer le nettoyage, en manœuvrant le volant avec les mains et en appuyant sur la pédale d'accélérateur.

! INFORMATION
Par mesure de sécurité, il faut d'abord appuyer lentement sur la pédale d'accélérateur pour faire avancer la machine.

- Il est possible de régler la vitesse maximale de travail en tournant le potentiomètre.

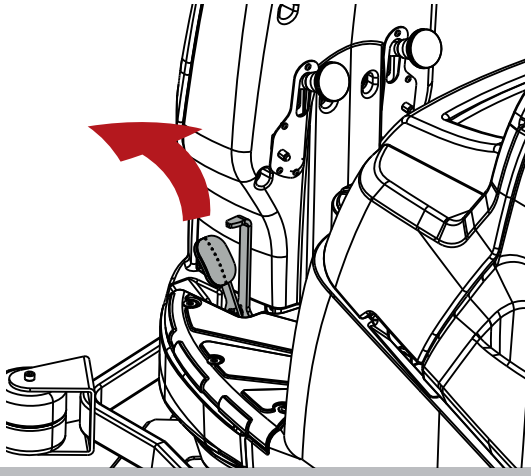


Pour arrêter la machine, relâcher la pédale d'accélérateur et appuyer sur la pédale de frein, consulter la section « **Frein de service et frein de stationnement** ».

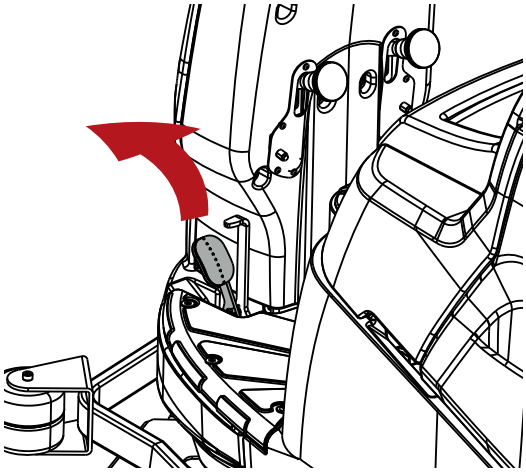
! INFORMATION
Version avec tête à rouleaux, à la fin du travail soulever les brosses latérales.

Frein de service et frein de stationnement

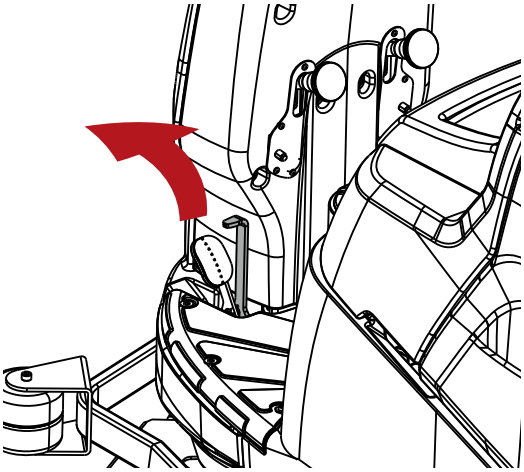
Pour actionner le frein de service, appuyer sur la pédale de frein en même temps que le levier de déblocage du frein de stationnement.



Pour enclencher le frein de stationnement, appuyer à fond sur la pédale de frein.



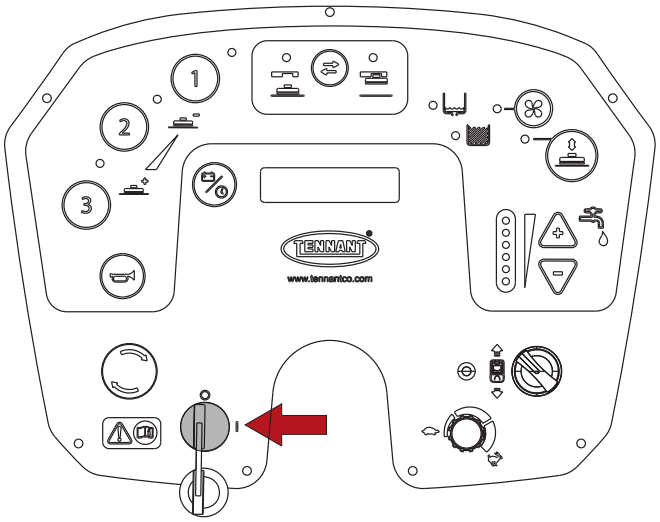
Pour libérer le frein de stationnement, appuyer sur le levier à côté de la pédale.



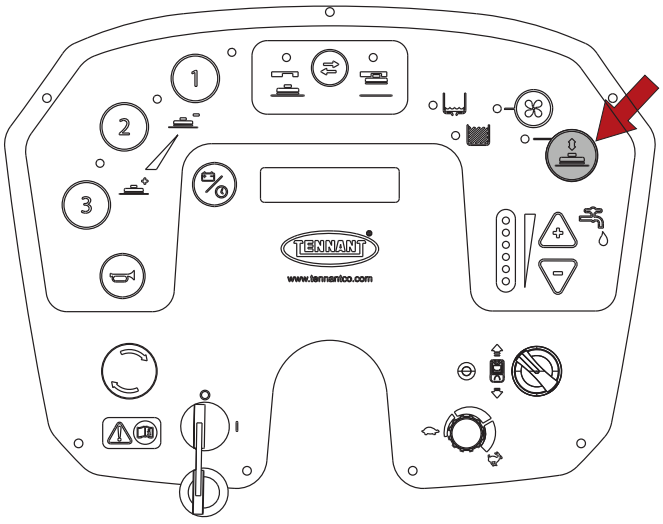
Double lavage

Si la saleté présente sur le sol est particulièrement tenace, il est possible d'effectuer un prélavage puis un séchage en deux temps distincts.
Prélavage avec l'utilisation de brosses ou d'un pad :

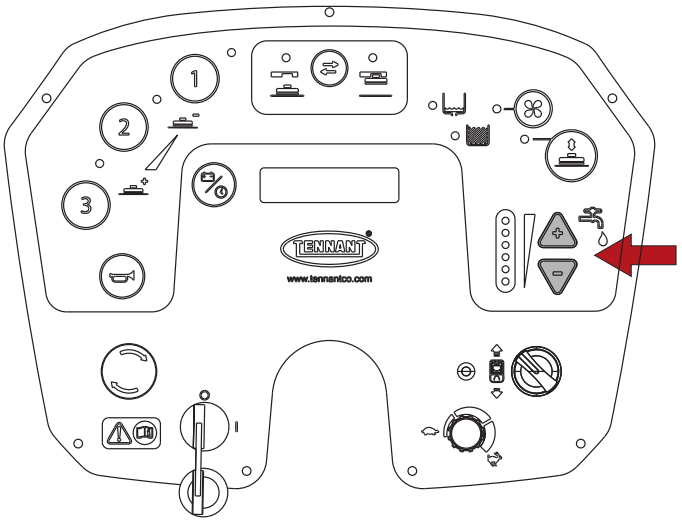
- Mettre la machine en marche en tournant la clé de contact.



- Appuyer sur la touche brosse.



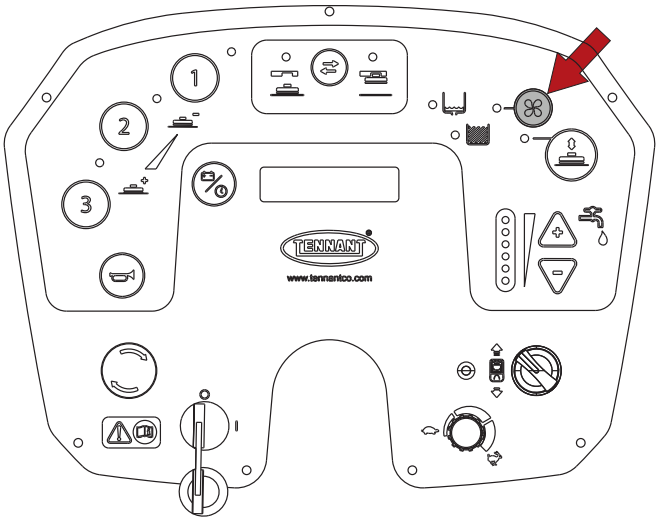
- Régler le débit de solution.



- Insister sur les endroits les plus sales: cela permet au détergent d'exercer son action chimique et aux brosses d'effectuer une action mécanique efficace.

Séchage :

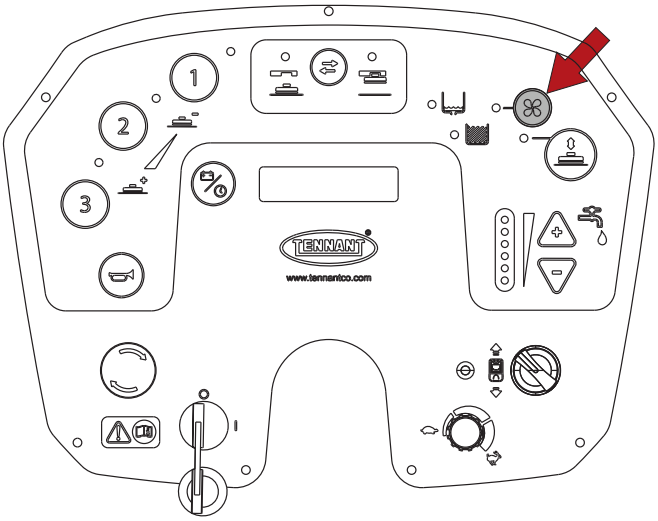
- Appuyer sur le bouton aspiration, l'aspirateur est activé et le suceur s'abaisse.



- Repasser sur la zone qui vient d'être lavée. On obtient ainsi le même résultat qu'un lavage en profondeur et on raccourcit considérablement les opérations d'entretien courant.

Ramassage de l’eau (sans lavage)

La machine peut être utilisée pour ramasser les déversements d’eau ou de liquide NON inflammables, sans effectuer de lavage.
Appuyer sur le bouton aspiration, le suceur s'abaisse et le ventilateur d'aspiration se met en marche.
Ramasser les liquides.



Durant le fonctionnement de la machine

- Essayer d’effectuer des passages les plus rectilignes possibles.
- Superposer les passages de nettoyage sur quelques centimètres.
- Régler la vitesse de la machine, la pression des brosses et le débit de détergent en fonction du nettoyage. Si possible, utiliser les réglages minimum pour la pression des brosses et le débit de détergent.
- Contrôler l’indicateur des batteries pour s'assurer d'avoir une autonomie suffisante pour terminer le travail.
- Contrôler l’indicateur du réservoir de solution pour vérifier qu'il n’est pas vide.
- Contrôler l’indicateur du réservoir de récupération pour vérifier qu'il n’est pas plein.
- Maintenir la machine en mouvement vers l’avant pour éviter d’endommager la finition du sol.

! ATTENTION : la tête de nettoyage et le suceur se relèvent automatiquement en position de transport si la clé est tournée sur « 0 ». Se tenir à l’écart des pièces mobiles pour éviter tout risque d’écrasement.

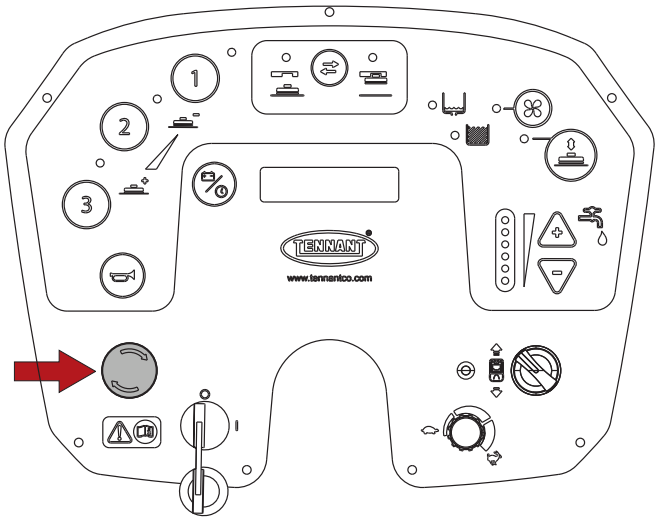
! ATTENTION : ne pas l’utiliser pour nettoyer des surfaces sur des pentes ou des rampes supérieures à celles indiquées sur la machine.

! ATTENTION: ne pas l’utiliser sur des pentes ou des rampes supérieures à celles indiquées sur la machine.

! ATTENTION : lors de l'utilisation de la machine sur une petite pente, ne pas utiliser la machine dans le sens transversal, garder le véhicule parallèle à la direction de la pente, toujours le manœuvrer avec précaution et ne pas faire demi-tour.

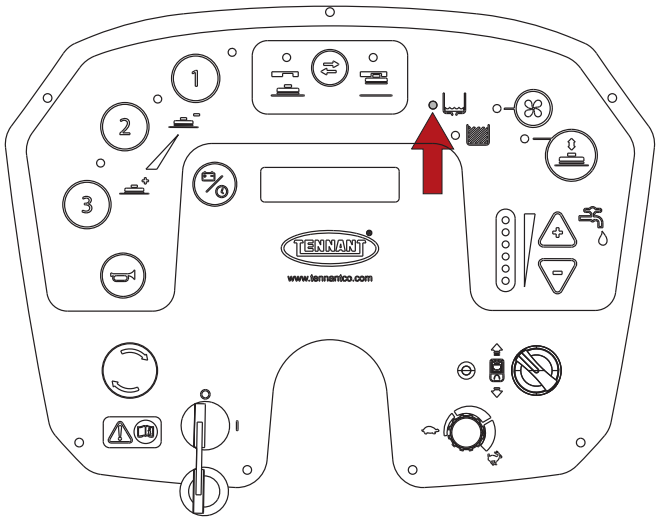
Bouton d'arrêt d’urgence

En cas d’urgence, le bouton interrompt l’alimentation de la machine.
Pour interrompre l’alimentation, appuyer sur le bouton.
Pour redémarrer la machine, tourner le bouton ou tourner la clé.



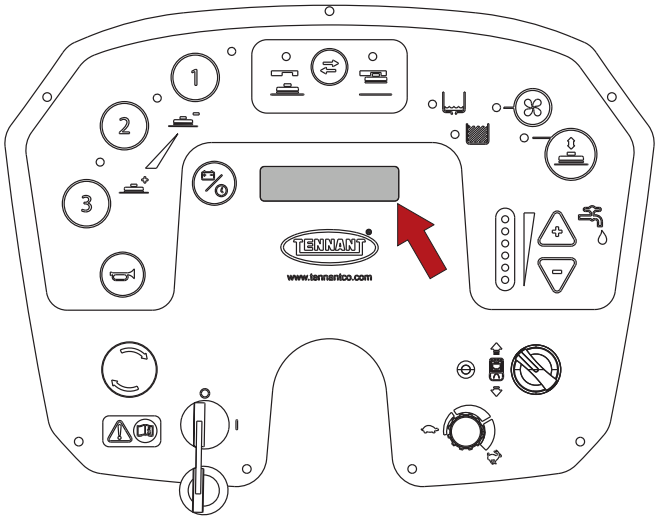
Indicateur de réservoir de solution vide

Lorsque le réservoir de solution est vide, l'indicateur s'allume et les fonctions de nettoyage sont interrompues. Remplir le réservoir de solution,
pour cette opération, respecter les indications de la section « **Remplissage du réservoir solution** ».



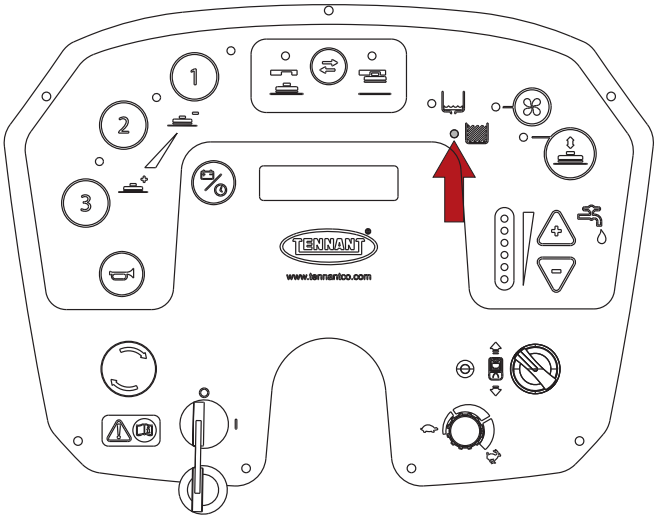
Indicateur des batteries

L'écran indique la tension des batteries : lorsque celle-ci descend au-dessous d'un certain niveau, les fonctions de nettoyage sont arrêtées à l'exception de la traction. Effectuer la recharge, pour cette opération respecter les indications de la section « **Recharge des batteries** ».



Indicateur de réservoir de récupération plein

Lorsque le réservoir de de récupération est plein, l'indicateur s'allume et les fonctions de nettoyage sont interrompues. Vider le réservoir de récupération, pour cette opération respecter les indications de la section « **Vidange du réservoir de récupération** ».

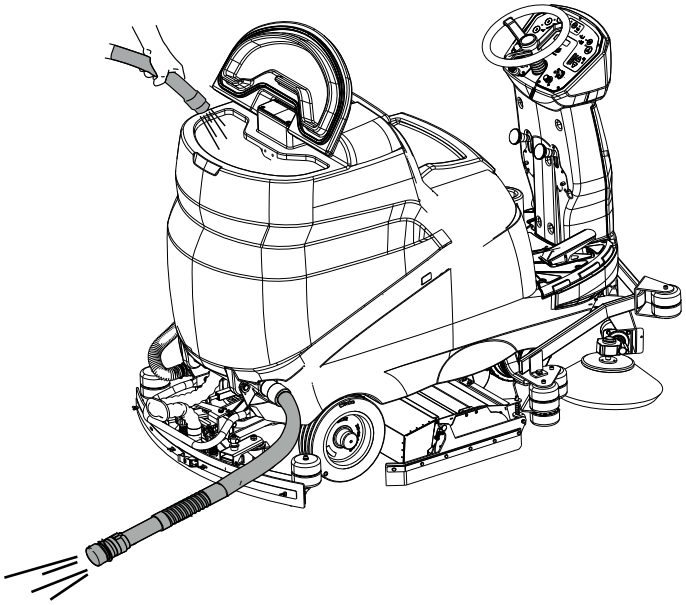


Vidange du réservoir de récupération

! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

À la fin du travail, vidanger le réservoir de récupération.
Si le réservoir est plein, l'indicateur s'allume et les fonctions de nettoyage sont interrompues. Au bout de quelques secondes, le blocage du moteur de l'aspirateur intervient, il faut s'arrêter et vider le réservoir en suivant les instructions ci-dessous :

- Amener la machine dans la zone de vidange choisie.
- Décrocher le tube de l'attache.
- Vider le réservoir à l'aide du tuyau flexible, maintenir le tuyau soulevé, retirer le bouchon, puis abaisser lentement le tuyau sur l'évacuation.
- Rincer le réservoir à l'eau propre.
- Rincer le flotteur du réservoir de récupération, respecter les indications de la section **« Nettoyage du réservoir de récupération »**.
- Remettre en place le bouton du tuyau flexible et fixer à nouveau le tuyau à l'attache.

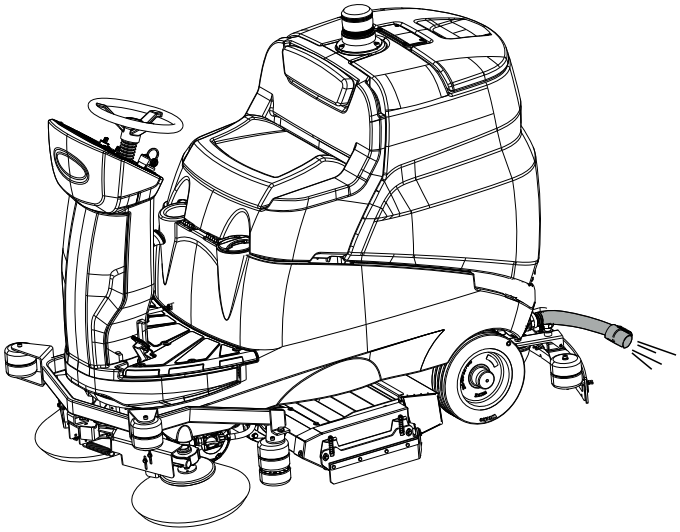


Vidange du réservoir solution

! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

Il est possible de vider le réservoir de solution en suivant les instructions ci-dessous :

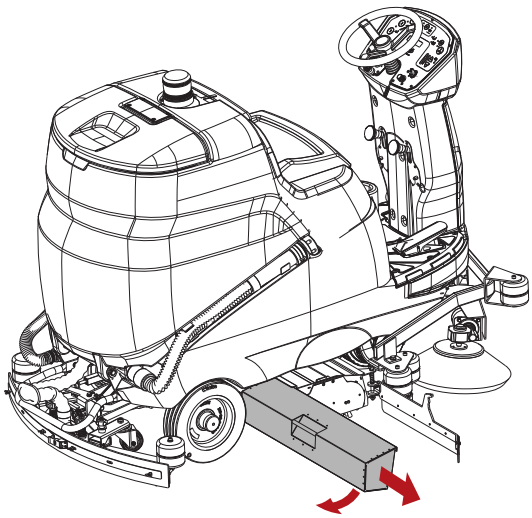
- Amener la machine dans la zone de vidange choisie.
- Décrocher le tube de l'attache.
- Vider le réservoir à l'aide du tuyau flexible, maintenir le tuyau soulevé, retirer le bouchon, puis abaisser lentement le tuyau sur l'évacuation.



Vidage bac tête à rouleaux

! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

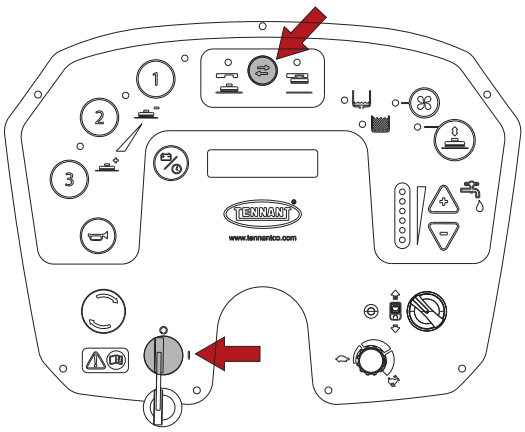
Pour vider le bac de la tête à rouleaux, tourner le fond du bac dans le sens des aiguilles d'une montre, puis tirer le tiroir directement vers l'extérieur. Le vider et le laver.



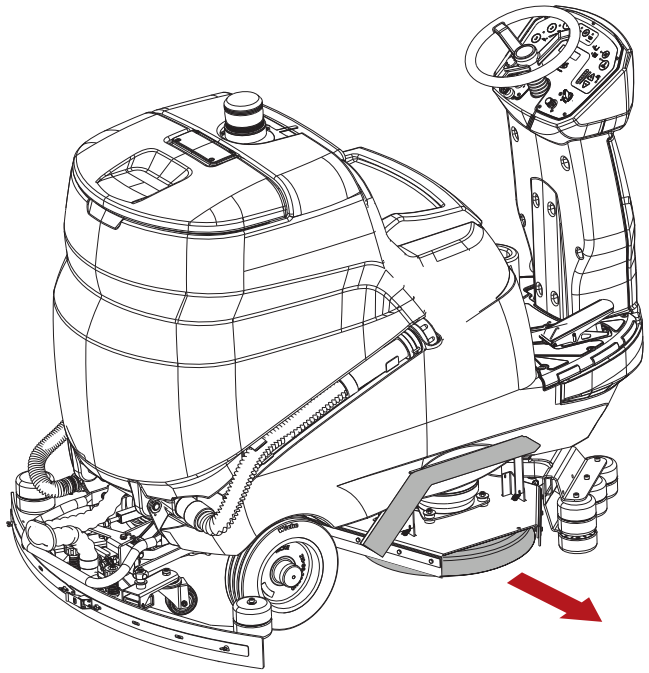
Décrochage des brosses/disques abrasifs

! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane et enclencher le frein de stationnement.

- Mettre la machine en marche en tournant la clé de contact.
- Appuyer sur le bouton d'accrochage et de décrochage des brosses, la machine effectuera l'opération de décrochage.



- Relever les volets latéraux des deux côtés et extraire les brosses sous la tête.



Déplacement de la machine hors utilisation

Pour déplacer la machine effectuer les actions suivantes:

- Mettre la machine en marche en tournant la clé de contact.
- Appuyer sur la pédale d'accélérateur.
- Tourner le potentiomètre pour modifier la vitesse maximale de la machine.
- Pour arrêter la machine, relâcher la pédale d'accélérateur et appuyer sur la pédale de frein, consulter la section « **Frein de service et frein de stationnement** ».
- Tourner la clé de contact pour éteindre la machine.
- Enclencher le frein de stationnement, consulter la section « **Frein de service et frein de stationnement** ».

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN

! DANGER : avant toute opération d'entretien débrancher impérativement l'alimentation. Les opérations concernant l'installation électrique et, dans tous les cas, toutes les opérations non décrites explicitement dans ce manuel, doivent être effectuées par du personnel technique qualifié de TENNANT, conformément aux normes de sécurité en vigueur et aux indications du manuel pour l'entretien.

! DANGER : avant de soulever/tourner le réservoir pour accéder au compartiment, il doit être vidé de son contenu.

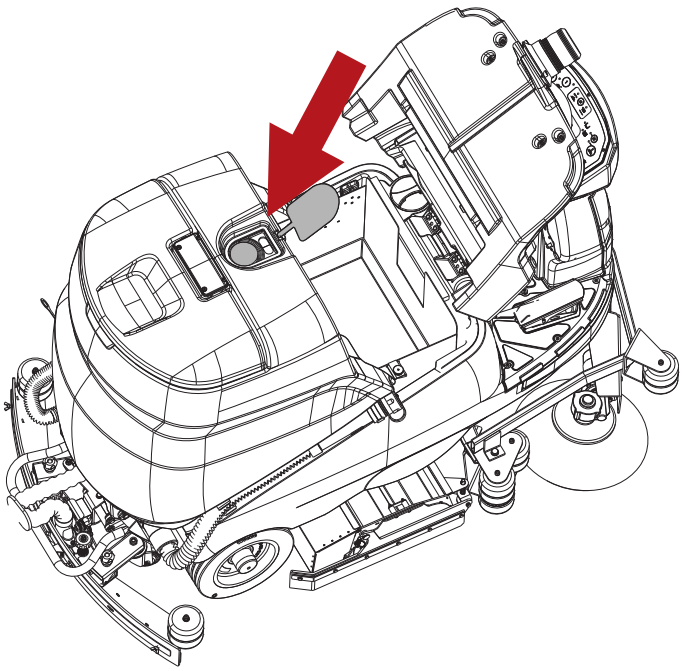
Entretien - Règles générales

Un entretien régulier, conformément aux recommandations du constructeur, est garant d'un parfait fonctionnement de la machine et de sa longévité.
Lors du nettoyage de la machine il est recommandé de prendre les précautions suivantes:
Ne pas utiliser de nettoyeurs haute pression: de l'eau pourrait entrer à l'intérieur du coffret électrique ou du coffre moteurs, et les endommager ou provoquer un court-circuit;
Ne pas utiliser de vapeur, la chaleur pouvant déformer les pièces en plastique;
Ne pas employer d'hydrocarbures ou de solvants: cela pourrait endommager les capots et les parties en caoutchouc.

Nettoyage du filtre à air aspirateur

! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

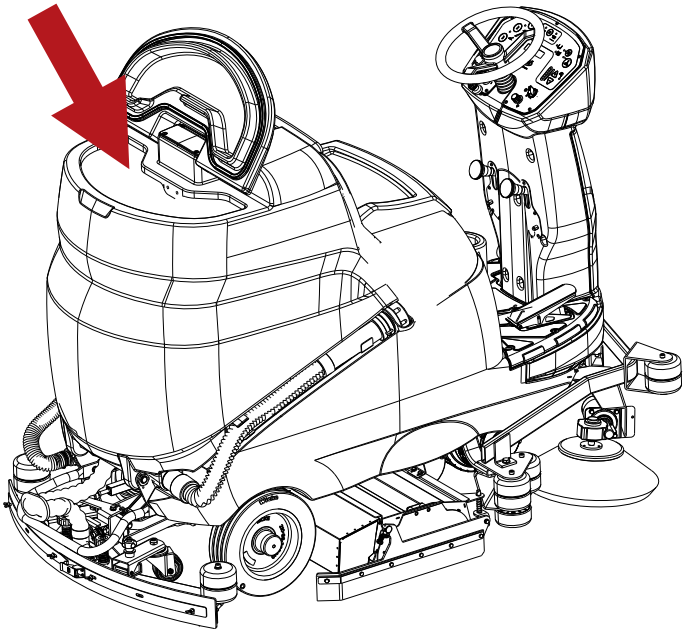
Tourner le support du siège, soulever le couvercle du filtre et extraire le filtre de son logement, le laver à l'eau courante ou avec le détergent utilisé sur la machine, puis remettre le filtre dans son logement après l'avoir séché.



Nettoyage du capteur du réservoir de récupération

! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

Tourner le couvercle du réservoir de récupération, puis effectuer le nettoyage.

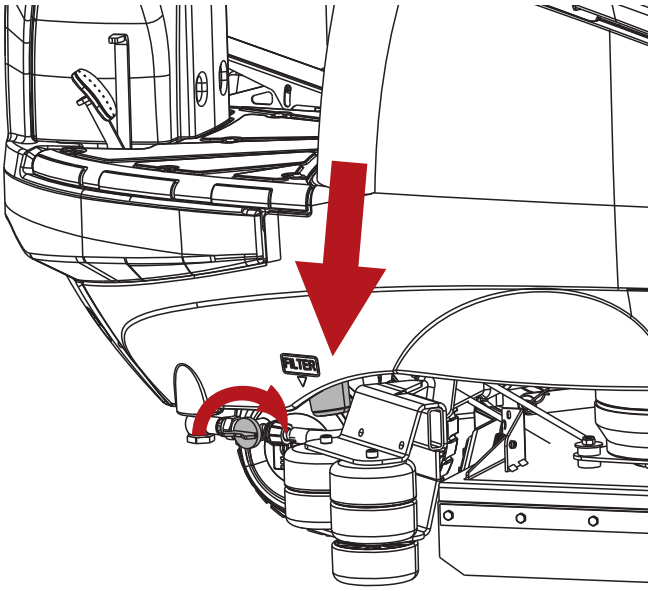


Nettoyage du filtre du réservoir de solution

! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

Pour le nettoyage du filtre, procéder comme suit :

- Fermer le robinet en amont du filtre.
- Dévisser le bouchon du filtre, sortir le filtre et le nettoyer à l'eau courante ou avec le détergent utilisé sur la machine.
- Remettre le filtre en position et vérifier qu'il est bien en place dans son logement; puis revisser le couvercle.

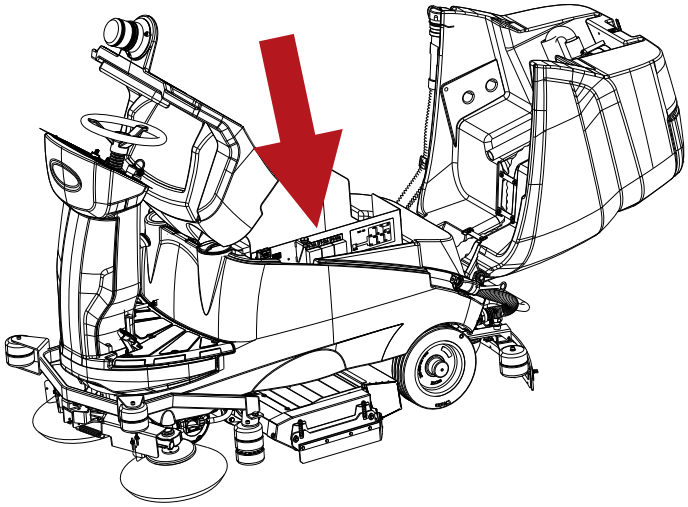


Fusibles

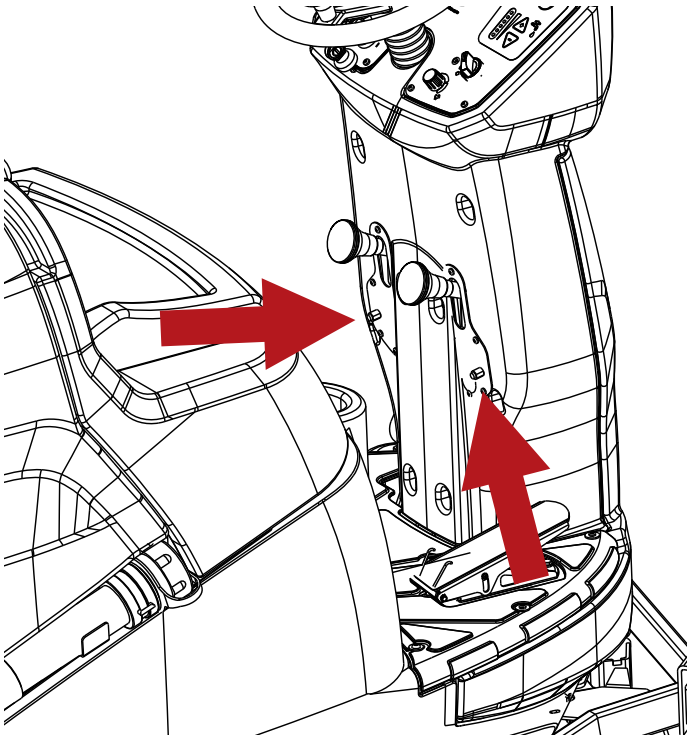
! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

! ATTENTION : ne jamais remplacer un fusible par un autre de plus fort ampérage.

Les fusibles ne peuvent être remplacés que par un centre d'assistance TENNANT ou par du personnel technique qualifié de TENNANT.
Tourner le réservoir, débrancher le connecteur du câblage des batteries du circuit électrique ou débrancher la fiche d'alimentation, ouvrir le couvercle pour accéder aux fusibles.



! INFORMATION
Un fusible réarmable est installé au-dessous de chaque levier d'actionnement de brosse latérale. Si une brosse latérale cesse de fonctionner, appuyer sur le bouton pour réarmer le fusible.



Entretien des batteries

! DANGER : ne pas contrôler les batteries avec des outils générant des étincelles. Les batteries (WET) dégagent des vapeurs inflammables: éteindre tout feu ou braise avant de vérifier les batteries ou d'ajouter du liquide.

! DANGER : pendant la maintenance des batteries, l'opérateur doit être muni des équipements de protection nécessaires (gants, lunettes, combinaison, etc.) pour limiter le risque d'accidents, s'éloigner de toute flamme nue, ne pas court-circuiter les pôles des batteries, ne pas provoquer d'étincelles, ni fumer.

! DANGER : en cas de fuite de liquide de batterie, ne pas toucher le liquide et respecter les précautions suivantes :
Le contact avec la peau peut causer des irritations, laver à l'eau et au savon.
L'inhalation peut causer une irritation des voies respiratoires, sortir à l'air frais et consulter un médecin.
Le contact avec les yeux peut provoquer une irritation, laver immédiatement et soigneusement les yeux à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.

La durée utile des batteries dépend de leur entretien correct. Pour obtenir un meilleur rendement des batterie, prendre les mesures suivantes :

- Ne pas laisser les batteries partiellement déchargées pendant une longue période.
- Laisser charger complètement les batteries avant de réutiliser la machine.
- Maintenir les batteries propres et avec les raccordements bien serrés.
- Contrôler chaque semaine les niveaux de l'électrolyte (batteries WET).

Contrôle du niveau de l'électrolyte des batteries WET

Les batteries WET nécessitent un contrôle périodique du niveau de l'électrolyte. Faire l'appoint uniquement avec de l'eau distillée jusqu'à recouvrir les plaques, ne pas trop remplir (maximum 5 mm au-dessus des plaques), car l'électrolyte augmente de volume et pourrait déborder durant la recharge.

Système de ravitaillement automatique pour batterie WET 320 Ah

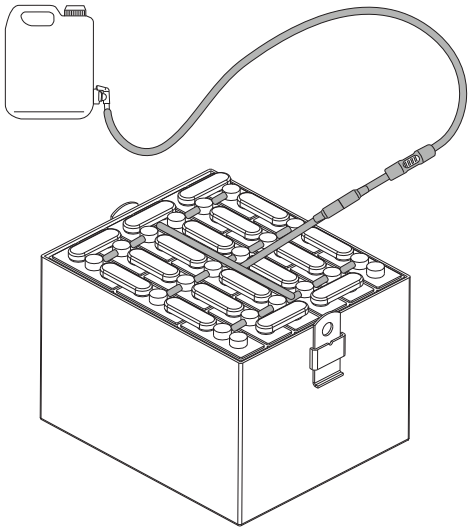
! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

! ATTENTION : le ravitaillement des batteries doit être effectué après la recharge des batteries.

! INFORMATION
Vérifier le niveau de l'électrolyte de la batterie à l'aide des flotteurs (indiqué par le point blanc) du ravitaillement automatique.

Si les niveaux des flotteurs (indiqués par le point blanc) sont bas, effectuer le ravitaillement en utilisant uniquement de l'eau distillée :

- Placer le bidon d'eau distillée à une hauteur d'au moins un mètre au-dessus du bord supérieur de la batterie.
- Raccorder le tuyau de ravitaillement de la batterie au tuyau du bidon en retirant le bouchon pare-poussière.
- Laisser le bouton du bidon dévissé pour permettre l'aspiration d'air.
- Ouvrir le robinet du bidon.
- Attendre la fin du ravitaillement qui a lieu lorsque l'indicateur de débit cesse de tourner.
- Fermer le robinet du bidon.
- Débrancher le tuyau de ravitaillement de la batterie du tuyau du bidon en introduisant le bouchon pare-poussière.
- Vérifier que les niveaux des flotteurs (indiqués par le point blanc) sont tous élevés.



Recharge des batteries

! DANGER : ne pas contrôler les batteries avec des outils générant des étincelles. Les batteries (WET) dégagent des vapeurs inflammables: éteindre tout feu ou braise avant de vérifier les batteries ou d'ajouter du liquide.

! DANGER : effectuer les opérations suivantes dans des lieux aérés.

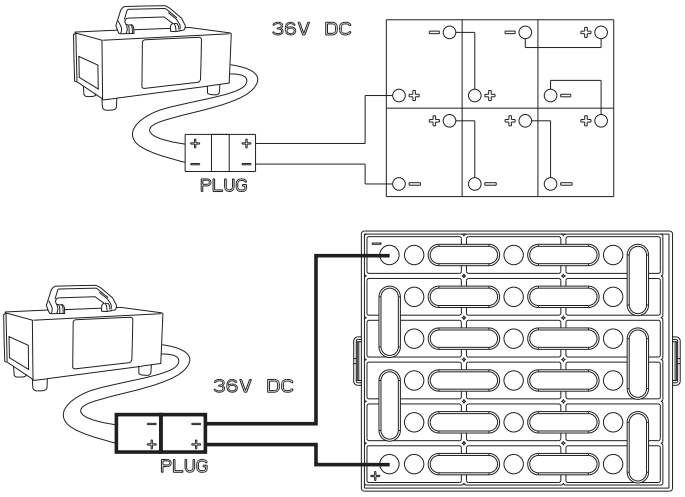
! DANGER : la recharge des batteries produit du gaz hydrogène hautement explosif.
Soulever le réservoir pendant tout le cycle de recharge de la batterie et effectuer la procédure uniquement dans des zones bien ventilées, loin des flammes nues.

! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

! ATTENTION : avant d'effectuer la recharge, s'assurer que le chargeur de batterie est réglé sur le type de batteries installé.

! ATTENTION : effectuer la recharge selon les indications du manuel du chargeur de batterie, à la fin de la recharge débrancher les connecteurs.

- Débrancher le connecteur du bloc batterie du circuit électrique de la machine.
- Brancher le connecteur du bloc batterie au connecteur du chargeur de batterie.
- Brancher la fiche du chargeur de batterie à la prise de courant
- Commencer le cycle de recharge.



Batterie : retrait

! DANGER : en cas de fuite de liquide de batterie, ne pas toucher le liquide et respecter les précautions suivantes :
Le contact avec la peau peut causer des irritations, laver à l'eau et au savon.
L'inhalation peut causer une irritation des voies respiratoires, sortir à l'air frais et consulter un médecin.
Le contact avec les yeux peut provoquer une irritation, laver immédiatement et soigneusement les yeux à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.

! DANGER : lors de la dépose de la batterie, le personnel qualifié doit être muni des équipements de protection personnelle (gants, lunettes, combinaison, chaussures de sécurité, etc.) nécessaires pour limiter les risques d'accident ; retirer la clé de contact du tableau de bord avant d'effectuer la dépose, s'éloigner de toute flamme nue, ne pas court-circuiter les pôles des batteries, ne pas provoquer d'étincelles, ne pas fumer.

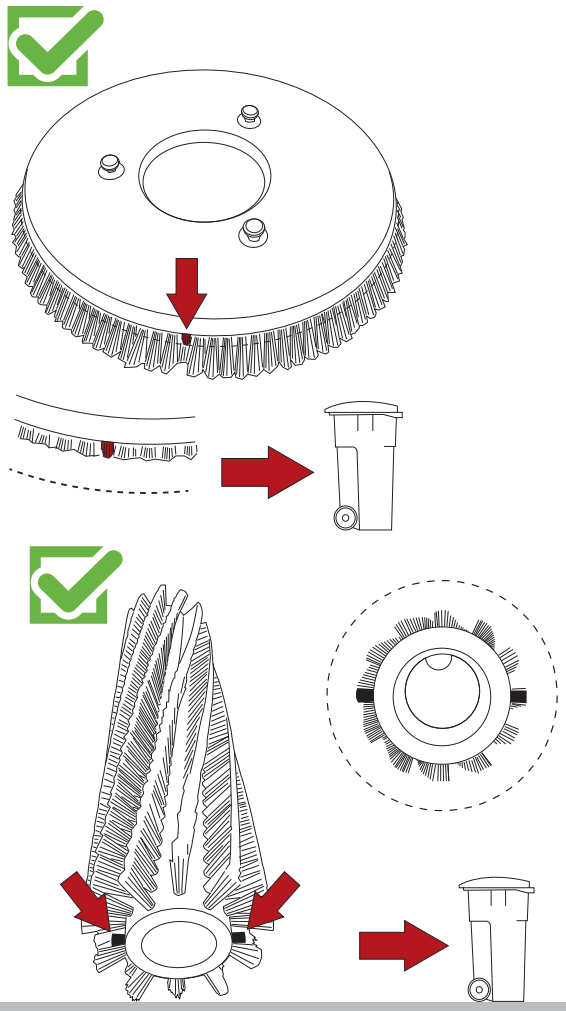
! ATTENTION : l'opération de retrait des batteries doit être réalisée par du personnel qualifié.

! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

- Débrancher les cosses du câblage batterie des pôles des batteries.
- Retirer, si nécessaire, les dispositifs d'ancrage de la batterie à la machine.
- Sortir la batterie du coffret à l'aide de moyens de manutention adaptés.

Remplacement des brosses et des tampons

La machine peut être équipée de brosses à disque, à rouleau et de tampons. Contrôler les brosses et les tampons tous les jours pour vérifier l'absence de fils ou ficelles enroulés dans la brosse ou le disque entraîneur. Contrôler l'état d'usure des brosses et des tampons.
Remplacer les brosses lorsque les brins sont usés au point d'atteindre l'indicateur de couleur rouge ou noire.
Remplacer les tampons lorsqu'ils ne nettoient plus efficacement.
Après l'utilisation, laver les brosses et les tampons à l'eau et au savon, les suspendre pour les faire sécher.

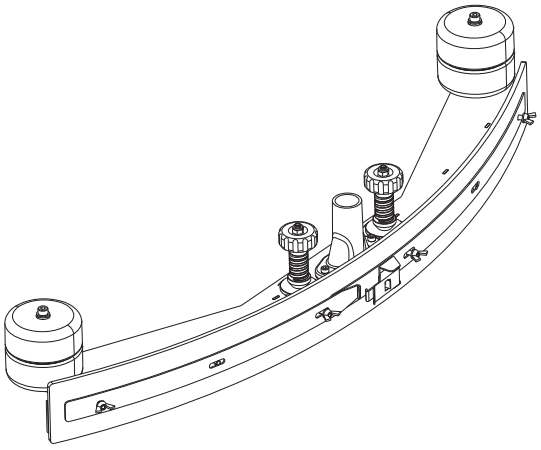


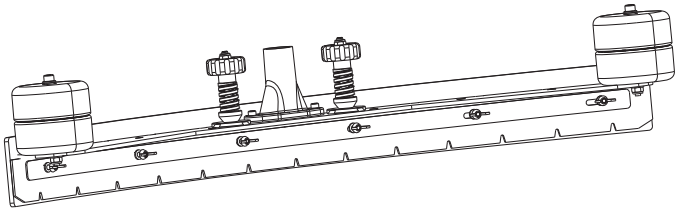
Remplacement lames suceur

! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

Les lames du suceur détachent le film d'eau et de détergent pour permettre un séchage parfait. A la longue, le frottement continu arrondit et abîme la partie en contact avec le sol, le séchage est moins efficace et la lame doit être remplacée.

- Sortir le tuyau d'aspiration du suceur.
- Retirer le suceur de son support en dévissant complètement les deux molettes.
- Déclipser la fixation et dévisser les écrous pour la lame arrière, pour la lame avant dévisser les écrous.
- Extraire les serre-lames.
- Retirer la lame.
- Remonter la même lame en inversant l'arête en contact avec le sol jusqu'à consommer les quatre arêtes pour la lame arrière, tandis que pour la lame avant inverser l'arête en contact avec le sol jusqu'à consommer les deux arêtes, ou installer une nouvelle lame en l'encastrant dans les vis du corps du suceur.
- Remettre ne place les serre-lames.
- Reclipser la fixation et visser les écrous pour la lame arrière, pour la lame avant visser les écrous.
- Remonter le suceur sur son support.



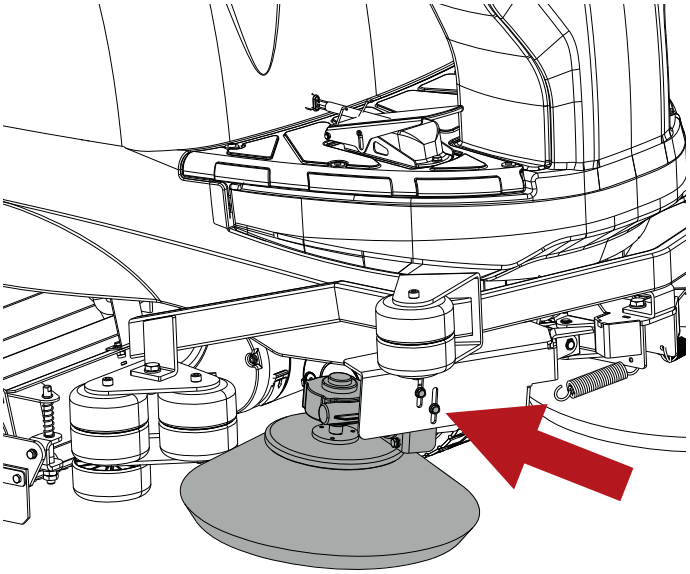


Réglage de l'usure des brosses latérales (tête à rouleaux)

! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

Si les brosses latérales (abaissées) ne touchent plus le sol à cause de l'usure, il est possible de les régler comme suit :

- Mettre la brosse latérale en position de travail.
- Desserrer les vis de réglage sur le support moteur brosse.
- Régler manuellement la brosse dans la position désirée.
- Serrer les vis de réglage.



Levage de la machine

! ATTENTION : avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous, se placer sur une surface plane, éteindre la machine, retirer la clé de contact et enclencher le frein de stationnement.

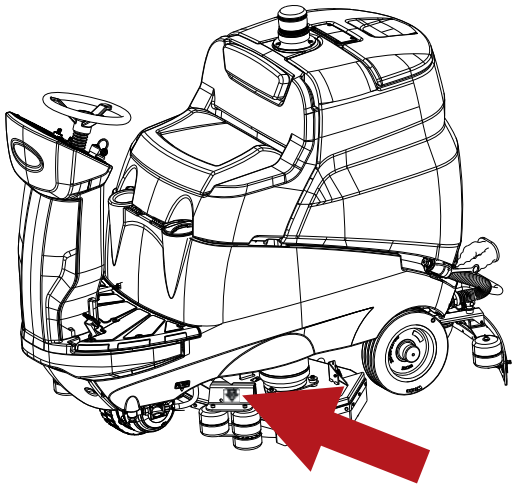
! DANGER: pour le levage de la machine utiliser un équipement pouvant supporter le poids de la machine.

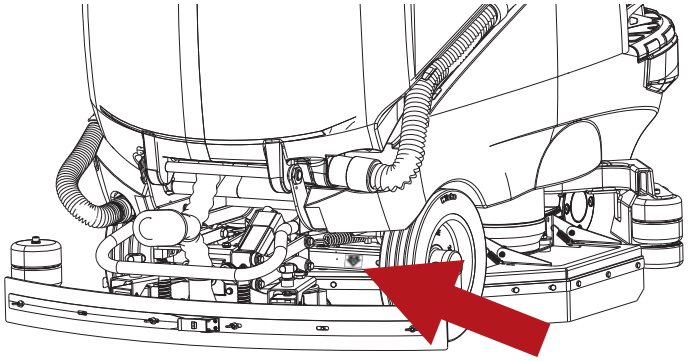
! DANGER: soulever la machine uniquement aux points indiqués ci-après.

! DANGER: vider le réservoir de récupération et de solution avant de soulever la machine.

! DANGER: retirer les batteries avant de soulever la machine.

! INFORMATION
Les points de levage avant et arrière se trouvent des deux côtés de la machine.





Contrôles périodiques

CONTRÔLE	OPÉRATIONS JOURNALIÈRES	OPÉRATIONS HEBDOMADAIRES	OPÉRATIONS SEMESTRIELLES
VIDER LE RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION ET LE LAVER	X		
NETTOYER LES LAMES DU SUCEUR ET VÉRIFIER QU'ELLES NE SONT PAS USÉES	X		
VÉRIFIER QUE L'ORIFICE D'ASPIRATION DU SUCEUR N'EST PAS OBSTRUÉ	X		
RECHARGER LES BATTERIES	X		
NETTOYER LE FLOTTEUR DU RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION		X	
NETTOYER LE FILTRE À AIR DE L'ASPIRATEUR		X	
NETTOYAGE DU FILTRE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION		X	
NETTOYER LE TUYAU DU SUCEUR		X	
NETTOYER LE RÉSERVOIR DE RÉCUPÉRATION ET LE RÉSERVOIR DE SOLUTION DÉTERGENTE		X	
CONTRÔLER LE NIVEAU DE L'ÉLECTROLYTE DES BATTERIES		X	
FAIRE CONTRÔLER L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ DE TENNANT			X

PÉRIODES D'INACTIVITÉ

Quand la machine n'est pas utilisée pendant plus d'un mois, par exemple lorsqu'elle est exposée dans un salon ou stockée en entrepôt, suivre les points ci-dessous :

- Recharger complètement les batteries. Si la machine n'est pas utilisée pendant une longue période, recharger la batterie régulièrement (au moins tous les deux mois) pour maintenir sa capacité maximale.
- Débrancher les batteries de la machine.
- Débrancher éventuellement le chargeur de e batterie de l'alimentation électrique.
- Le suceur et les brosses (ou les disques abrasifs) doivent être démontés, lavés et rangés dans un endroit sec (de préférence emballés dans un sac ou une feuille de plastique) à l'abri de la poussière.
- S'assurer que les réservoirs sont complètement vides et parfaitement propres.

! ATTENTION : si on ne recharge pas les batteries régulièrement comme indiqué précédemment elles risquent d'être irrémédiablement endommagées.
Le constructeur n'est pas responsable des mauvais fonctionnements dus à un manque d'entretien, à une utilisation incorrecte et/ou non conforme.

! ATTENTION : lorsque les batteries sont déchargées, ne pas prolonger cette condition afin d'éviter de réduire leur durée de vie. Contrôler la charge des batteries au moins une fois par semaine.

PROBLÈMES, CAUSES ET REMÈDES

PROBLÈMES	CAUSES	REMÈDES
La machine ne marche pas	Les batteries sont débranchées	Brancher les batteries sur la machine
	Les batteries sont déchargées	Recharger les batteries
	Intervention fusible.	Réarmer le fusible
	Clé de contact pas actionnée	Tourner
	Bouton d'arrêt d'urgence pressé	Débloquer le bouton d'urgence
Les brosses de la tête ne tournent pas	Le réservoir de récupération est plein	Vider le réservoir de récupération
	Intervention fusible.	Réarmer le fusible
	Les batteries sont déchargées	Recharger les batteries
	Moteur endommagé	Remplacer
Les brosses latérales de la tête à rouleaux ne tournent pas	Intervention fusible.	Réarmer le fusible
	Moteur endommagé	Remplacer
La machine ne lave pas uniformément	Les brosses ou les disques abrasifs sont usés	Remplacer
La solution de s'écoule pas du réservoir de détergent	Électrovanne endommagée	Remplacer
	Électrovanne sale	Contrôler
	Le réservoir de solution est vide	Faire le plein
	Le tuyau qui amène la solution jusqu'à la brosse est bouché	Éliminer l'obstruction
	Le robinet en amont du filtre est fermé	Ouvrir le robinet
	Intervention fusible.	Réarmer le fusible
La solution coule sans arrêt	Électrovanne endommagée	Remplacer
	Électrovanne sale	Nettoyer
Le moteur d'aspiration ne fonctionne pas	Le réservoir de récupération est plein	Vider le réservoir de récupération
	Intervention fusible.	Réarmer le fusible
	Les batteries sont déchargées	Recharger les batteries
	Moteur endommagé	Remplacer
Le suceur ne nettoie pas ou n'aspire pas	La lame en caoutchouc est abîmée	Remplacer les lames
	Le suceur est bouché ou endommagé	Contrôler
	Le capteur du réservoir de récupération s'est déclenché ou il est encrassé ou défectueux	Vider le réservoir de récupération, contrôler le capteur.
	Obstruction dans le tuyau d'aspiration;	Contrôler
	Le tuyau d'aspiration n'est pas raccordé au suceur ou il est endommagé	Contrôler
La machine n'avance pas	Les batteries sont déchargées	Recharger les batteries
	Moteur endommagé	Remplacer
	Pédale de l'accélérateur enfoncée trop rapidement	Au démarrage, appuyer lentement sur la pédale de l'accélérateur
Les batteries n'assurent pas l'autonomie normale	Les pôles et les bornes des batteries sont sales ou oxydés	Nettoyer et graisser les bornes de la batterie, recharger les batteries
	L'électrolyte s'est évaporé et ne couvre pas complètement les plaques	Ajouter de l'eau distillée dans chaque élément jusqu'à recouvrir les plaques et recharger la batterie.
	Le chargeur de batterie ne marche pas ou n'est pas adapté	Contrôler

ALARMES/AVIS SUR L'ÉCRAN

CODE D'ERREUR	CAUSE	REMÈDE
TEMPÉR. BROSSES	La machine a travaillé trop longtemps avec une pression des brosses trop forte.	Attendre 30 minutes que la température baisse.
	Le programme utilisé est trop intensif pour le type de sol.	Passer de 3 à 2 ou 1.
	Électronique endommagée	Remplacer la carte de puissance.
RESERVE BATTERIE	Tension de la batterie faible	Recharger la batterie.
BATTERIE DÉCHARGÉE	Tension de la batterie faible	Recharger la batterie.
BATTERIE USÉE	Tension de la batterie faible	Contrôler le niveau d'acide de la batterie et la recharger
FREIN DE STATIONNEMENT	Le frein de stationnement est enclenché.	Débrayer le frein de stationnement.
	Le microinterrupteur de la pédale de frein n'est pas fixé correctement.	Régler la position du microinterrupteur.
	Le microinterrupteur de la pédale de frein ne fonctionne pas correctement..	Remplacer le microinterrupteur.
NIV. EAU SALE	Le capteur de niveau d'eau s'est déclenché.	Vider le réservoir récupération.
	Le capteur de niveau est bloqué.	Contrôler le capteur.
RÉSERVE EAU	Le capteur de niveau d'eau s'est déclenché.	Se préparer à vider le réservoir récupération.
	Le capteur de niveau est bloqué.	Contrôler le capteur.
MANQUE EAU	Le capteur de niveau d'eau s'est déclenché.	Remplir le réservoir solution.
	Le capteur de niveau est bloqué.	Contrôler le capteur.
RÉSERVE DÉTERGENT	Réservoir détergent presque vide.	Remplir le réservoir détergent.
MANQUE DÉTERGENT	Réservoir détergent vide.	Remplir le réservoir détergent.

ALARMES CARTE ACTIONNEMENT ROUE MOTRICE

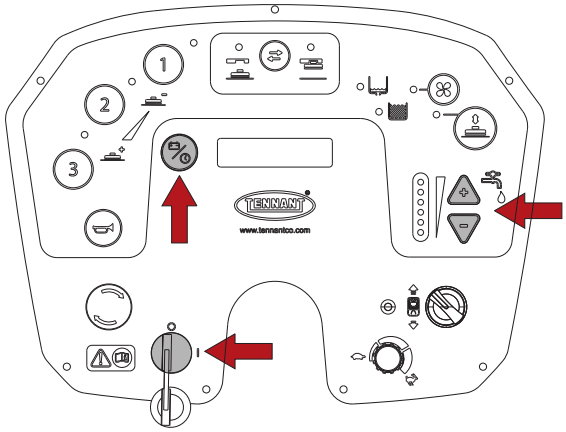
La carte d'actionnement de la roue motrice se trouve à l'intérieur du montant avant. Si la traction de la machine est interrompue il faut rechercher le code d'erreur à travers la LED d'état. Pendant le fonctionnement, s'il n'y a pas de pannes, la LED est constamment allumée. Si l'actionnement détecte une panne la LED d'état fournit deux types d'informations, un clignotement lent (2 Hz) ou un clignotement rapide (4 Hz) pour indiquer la gravité de la panne.
Les pannes avec clignotement lent sont supprimées automatiquement, une fois la panne réparée, la machine recommence à fonctionner normalement. Les pannes à clignotement rapide (« * » dans le tableau) sont plus graves et la machine doit être arrêtée à l'aide de la clé pour rétablir le fonctionnement après réparation de la panne.
L'indication de la gravité reste active pendant 10 secondes, après quoi la LED d'état clignote de façon continue en montrant un code d'identification pannes à 2 chiffres tant que la réparation n'est pas effectuée.
Exemple code d'erreur "1.4" est affiché de cette manière:

☼ ☼☼☼ exemple code d'alarme 1,4

*	1,1	☼ ☼	Sortie moteur traction en panne, erreur de surintensité.
*	1,2	☼ ☼☼	Panne sur l'EEPROM, sur le télérupteur principal, panne des composantes internes de la carte, tension erronée du moteur traction.
	1,3	☼ ☼☼☼	Inutilisée.
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Inutilisée.
	2,1	☼☼ ☼	Mauvaise séquence d'allumage machine (avec clé).
	2,2	☼☼ ☼☼	Mauvaise séquence d'allumage machine (avec clé).
*	2,3	☼☼ ☼☼☼	Mauvaise séquence d'allumage machine pendant plus de cinq secondes.
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Anomalie potentiomètre limiteur de vitesse sur tableau de bord.
	3,1	☼☼☼ ☼	Inutilisée.
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Inutilisée.
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Anomalie pédale accélérateur.
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Inutilisée.
	4,1	☼☼☼☼ ☼	Tension batteries trop basse
	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Tension batteries trop haute
	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Intervention protection thermique , température supérieure à 80 °C moteur traction.
	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Inutilisée.

MENU UTILISATEUR

Pour entrer dans le programme utilisateur, placer la clé de contact sur « 1 », au bout de 5 secondes appuyer sur le bouton de programmation pendant 10 secondes, l'écran affichera le premier paramètre. Pour passer d'un paramètre à l'autre, utiliser le bouton de programmation.
Pour modifier le paramètre sélectionné, appuyer sur le boutons « + » ou « - », « - » pour diminuer, « + » pour augmenter la valeur.
Pour mémoriser les modifications et quitter, tenir enfoncé le bouton de programmation jusqu'à ce que l'écran affiche la tension des batteries.
Tourner sur « 0 » la clé de contact n'efface pas les modifications effectuées. Pour éliminer les modifications, régler les valeurs par défaut indiquées ci-dessous et mémoriser les données.



	VALEURS PAR DÉFAUT	
	Version tête à disque	Version tête à rouleaux
Réglage de la lange.	FRANÇAIS	FRANÇAIS
Programme pression de travail tête.	Programme 1 Pression 020	Programme 1 Pression 020
Programmation activation brosses.	Programme 1 Brosses ON	Programme 1 Brosses ON
Programmation activation aspirateur.	Programme 1 Aspirateur ON	Programme 1 Aspirateur ON
Programme débit eau.	Programme 1 Eau 2	Programme 1 Eau 2
Programme activation Power OFF-ON.	Programme 1 Auto Power OFF-ON	Programme 1 Auto Power OFF-ON
Programme pression de travail tête.	Programme 2 Pression 040	Programme 2 Pression 030
Programmation activation brosses.	Programme 2 Brosses ON	Programme 2 Brosses ON
Programmation activation aspirateur.	Programme 2 Aspirateur ON	Programme 2 Aspirateur ON
Programme débit eau.	Programme 2 Eau 3	Programme 2 Eau 3
Programme activation Power OFF-ON.	Programme 2 Auto Power OFF-ON	Programme 2 Auto Power OFF-ON
Programme pression de travail tête.	Programme 3 Pression 060	Programme 3 Pression 040
Programmation activation brosses.	Programme 3 Brosses ON	Programme 3 Brosses ON
Programmation activation aspirateur.	Programme 3 Aspirateur ON	Programme 3 Aspirateur ON
Programme débit eau.	Programme 3 Eau AUTO	Programme 3 Eau 3
Programme activation Power OFF-ON.	Programme 3 Auto Power OFF-ON	Programme 3 Auto Power OFF-ON
Débit détergent.	Débit détergent 2%	Débit détergent 2%

PIÈCES DE RECHANGE CONSEILLÉES

T981 75cm rouleaux	
Référence	Description
SPPV01286	BROSSE SOUPLE, PPL, 75 CM [STD]
SPPV00457	BROSSE MOYENNE, PPL, 75 CM
SPPV01364	BROSSE SOUPLE, MIX 5, 75 CM
SPPV01201	BROSSE DURE, 75 CM (TYNEX)
SPPV75790	BROSSE LATÉRALE, PPL, MOYENNE [STD]
SPPV75794	BROSSE LATÉRALE DURE
MPVR06551	LAME, SUCEUR, AVANT, LINATEX, [STD]
MPVR06552	LAME, SUCEUR, ARRIÈRE, LINATEX [STD]
MPVR02830	LAME, SUCEUR, AVANT, CAOUTCHOUC NATUREL
MPVR05883	LAME, SUCEUR, ARRIÈRE, LATEX
MPVR13250	LAME, SUCEUR, ARRIÈRE, POLYURÉTHANE
MPVR02832	LAME, SUCEUR, ARRIÈRE, POLYURÉTHANE
PMVR06915	SUCEUR ASSEMBLÉ, LAMES EN LINATEX, 75/85
MPVR02846	VOLET LATÉRAL GAUCHE
MPVR02845	VOLET LATÉRAL DROIT
GUVR75740	ANNEAU POUR JOINT
MPVR04720	ROULEAU LIBRE
MOCC00166	MOTEUR BROSSE
MTCG87404	COURROIE
CUVR29964	ROULEMENT À BILLES 6000,2RS1
CUVR00164	ROULEMENT 6002RS -SKF
T981 85 cm Disque	
Référence	Description
SPPV01527	BROSSE, PPL, 42 CM [STD]
SPPV01528	BROSSE DURE, 42 CM (TYNEX 120)
SPPV01529	BROSSE DURE, 42 CM (TYNEX 240)
SPPV01530	BROSSE DURE, 42 CM (TYNEX 320)
SPPV01531	BROSSE SOUPLE, MIX 5, 42 CM
SPPV01222	ENTRAÎNEUR TAMPON, 42 CM
994522	TAMPON, 16.0/406 [3M, HI-PRO, × 5]
994523	TAMPON, ABRASIF, 16,0/406, MARRON [× 5]
994524	TAMPON, ABRASIF, 16,0 POUCES /406, BLEU (× 5)
994525	TAMPON, ABRASIF, 16,0/406, ROUGE [× 5]
994526	TAMPON, POLISSAGE, 16,0/406, BLANC [× 5]
995612	TAMPON, ABRASIF, 16,0/406, ROUGE [3M, × 5]
995620	TAMPON, ABRASIF, 16,0 POUCES /406 [3M BLEU, × 5]
995627	TAMPON, ABRASIF, 16,0/406, MARRON [3M, × 5]
MPVR06551	LAME, SUCEUR, AVANT, LINATEX, [STD]
MPVR06552	LAME, SUCEUR, ARRIÈRE, LINATEX [STD]
MPVR02830	LAME, SUCEUR, AVANT, CAOUTCHOUC NATUREL
MPVR05883	LAME, SUCEUR, ARRIÈRE, LATEX
MPVR13250	LAME, SUCEUR, ARRIÈRE, POLYURÉTHANE
MPVR02832	LAME, SUCEUR, ARRIÈRE, POLYURÉTHANE
PMVR06915	SUCEUR ASSEMBLÉ, LAMES EN LINATEX, 75/85
MPVR02854	VOLET LATÉRAL GAUCHE TÊTE
MPVR02853	VOLET LATÉRAL DROIT TÊTE

MPVR02852	VOLET ARRIÈRE TÊTE
MOCC00390	MOTORÉDUCTEUR BROSSE DROIT
MOCC00474	MOTORÉDUCTEUR BROSSE GAUCHE
RDGR00039	RÉDUCTEUR, MOTEUR BROSSE
MEVR05203	CHARBON MOTEUR BROSSE
MLML00240	RESSORT D'ARRÊT
897524	ROULEMENT À BILLES, 8B 30D 11W
T981 95 cm Disque	
Référence	Description
SPPV01539	BROSSE, PPL, 48 CM [STD]
SPPV01540	BROSSE DURE, 48 CM (TYNEX 120)
SPPV01541	BROSSE DURE, 48 CM (TYNEX 240)
SPPV01542	BROSSE DURE, 48 CM (TYNEX 320)
SPPV01543	BROSSE SOUPLE, MIX 5, 48 CM
SPPV01221	ENTRAÎNEUR TAMPON, 48 CM
994535	TAMPON, 18.0/457 [3M, HI-PRO, × 5]
994536	TAMPON, ABRASIF, 18,0/457, MARRON [× 5]
994537	TAMPON, ABRASIF, 18,0 POUCES /457, BLEU [× 5]
994538	TAMPON, ABRASIF, 18,0D /457, ROUGE [× 5]
995614	TAMPON, ABRASIF, 18,0D /457, ROUGE [3M, × 5]
995622	TAMPON, ABRASIF, 18,0 POUCES /457 [3M BLEU, × 5]
995629	TAMPON, ABRASIF, 18,0/457, MARRON [3M, × 5]
MPVR06553	LAME, SUCEUR, AVANT, LINATEX, [STD]
MPVR06554	LAME, SUCEUR, ARRIÈRE, LINATEX [STD]
MPVR02850	LAME, SUCEUR, AVANT, CAOUTCHOUC NATUREL
MPVR05884	LAME, SUCEUR, ARRIÈRE, LATEX
MPVR13251	LAME, SUCEUR, ARRIÈRE, POLYURÉTHANE
MPVR51009	LAME, SUCEUR, ARRIÈRE, POLYURÉTHANE
PMVR06916	SUCEUR ASSEMBLÉ, LAMES EN LINATEX, 95
MPVR51006	VOLET LATÉRAL GAUCHE TÊTE
MPVR51007	VOLET LATÉRAL DROIT TÊTE
MPVR51005	VOLET ARRIÈRE TÊTE
MOCC00390	MOTORÉDUCTEUR BROSSE DROIT
MOCC00474	MOTORÉDUCTEUR BROSSE GAUCHE
RDGR00039	RÉDUCTEUR, MOTEUR BROSSE
MEVR05203	CHARBON MOTEUR BROSSE
897524	ROULEMENT À BILLES, 8B 30D 11W
T981 pièces communes	
Référence	Description
994229	BATTERIE, 06VDC 0240AH [5H, MF, GF06240V]
BAAC00113	BATTERIE WET 36 VOLTS 320 AH RAVITAILLEMENT AUTOMATIQUE
1232896	CHARGEUR DE BATTERIE, 36VDC 045A GEL SB175G 230VAC
1232897	CHARGEUR DE BATTERIE, 36VDC 045A WET SB175G 230VAC
MEVR00985	KIT CHARBONS MOTEUR TRACTION
MEVR05202	CHARBONS ASPIRATEUR
FTDP00130	FILTRE
GUGO31051	JOINT ASPIRATEUR
KTRI04700	TUYAU DU SUCEUR
GUGO00306	JOINT BOUCHON

FTAC00038	FILTRE COMPLET RÉSERVOIR SOLUTION
FTAC00047	FILTRE RÉSERVOIR SOLUTION
9017783	MOTEUR ASPIRATEUR 36V
9017737	CAPTEUR DE NIVEAU
TBBP00485	TUYAU DE VIDANGE RÉSERVOIR RÉCUPÉRATION
MECB01227	POTENTIOMÈTRE TRACTION
MECB01228	CÂBLAGE MICRO PÉDALE ACCÉLÉRATEUR
MEEV00043	ÉLECTROVANNE
RTRT00518	ROUE PIVOTANTE
PMVR01141	TUYAU SORTIE AIR
PMVR01139	TUYAU DE VIDANGE DU RÉSERVOIR SOLUTION
MOCC00394	ACTIONNEUR
KTRI02060	ACTIONNEUR TÊTE BROSSES
MOCC00380	ROUE MOTRICE 36V
RTRT00795	ROUE POLYURÉTHANE
PPEL00025	POMPE, 36V
MECE00526	CARTE PUISSANCE SERVICES
KTRI06405	KIT TABLEAU DE BORD COMPLET
KTRI06415	KIT, CARTE ÉCRAN
KTRI06416	KIT, CARTE, LOGIQUE
KTRI06417	KIT, CARTE, INTERFACE
KTRI05576	POTENTIOMÈTRE, VITESSE 100K
METT00086	CONTACTEUR, 100 A
RTRT00533	ANNEAU CAOUTCHOUC RECHANGE ROUE MOTRICE
CUVR00194	ROULEMENT, 61926, 2RS
CUVR00264	ROULEMENT 32007X
GUGO00703	JOINT COUVERCLE RÉSERVOIR RÉCUPÉRATION
MEVR00644	FUSIBLE, 30A
MEVR00584	FUSIBLE 3A
MEVR00145	FUSIBLE 100A
MECB02057	CÂBLE DE BATTERIE POUR BATTERIES 240Ah
MECB07611	CÂBLE DE BATTERIE POUR BATTERIE 360Ah

INHALT

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN 3
SICHERHEITSZEICHEN 6
TECHNISCHE DATEN 7
MASCHINENABMESSUNGEN 8
ALLGEMEINE INFORMATIONEN 9
Zweck des Handbuchs 9
Kenndaten der Maschine 9
Mitgelieferte Maschinendokumentation 9
TECHNISCHE INFORMATIONEN 10
Allgemeine Beschreibung 10
Hauptbestandteile der Maschine 10
Bedienfeld 11
Zubehör 11
TRANSPORT UND INSTALLATION 12
Anheben und Transport der verpackten Maschine 12
Kontrollen bei der Anlieferung 12
Auspacken 12
Speisebatterien 13
WET-Akkus, Vorbereitung: 14
Akkus: Einbau und Anschluss 14
Auswahl des Akkuladegerätes 15
Vorbereitung des Akkuladegerätes 15
Einstellungen des Akkuladegerätes 16
Installation des Saugfußes 16
Einstellen des Saugfußes 16
Einbau von Bürste / Padhalter 17
Installation der Bürsten (Bürstenkopf mit Walzen) 18
Installation der Seitenbesen (Bürstenkopf mit Walzen) 19
Füllen des Reinigungsmitteltanks 20
PRAKTISCHER LEITFADEN FÜR DEN BEDIENER 21
Bekleidung und Ausrüstung 21
Vor der Inbetriebnahme der Maschine 21
Vorbereitung der Maschine für den Gebrauch 21
Maschinenbetrieb 21
Betriebsbremse und Feststellbremse 23
Zweifache Reinigung 24
Aufnahme von Wasser (ohne Reinigung) 25
Während des Betriebs der Maschine 25
Not-Aus-Taste 25
Anzeige Reinigungsmitteltank leer 26
Anzeige Schmutzwassertank voll 26
Akku-Ladezustandsanzeige 26
Entleeren des Schmutzwassertanks 26
Entleeren des Reinigungsmitteltanks 27
Entleerung Kehrgutbehälter Bürstenkopf mit Walzen 27
Aushaken der Bürsten / Scheuerpads 27
Standortwechsel der nicht betriebenen Maschine 28
ANLEITUNGEN FÜR DIE WARTUNG 29
Wartung – Allgemeine Regeln 29
Reinigung des Luftfilters der Absaugung 29
Reinigung des Sensors des Schmutzwassertanks 29
Reinigung des Filters des Reinigungsmitteltanks 30
Sicherungen 30
Wartung der Akkus 30
Kontrolle des Elektrolytstands Akkus WET 31
Automatisches Nachfüllsystem bei WET-Akku 320Ah 31
Aufladen der Akkus 31
Akku: Ausbau 32
Austauschen von Bürsten und Pads 32
Ersetzen der Sauglippen 33
Einstellung bei Abnutzung der Seitenbesen, Bürstenkopf mit Walzen 33
Anheben der Maschine 33
Regelmäßige Kontrollen 34
LÄNGERER STILLSTAND 34
STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN 35
ALARME / MELDUNGEN AM DISPLAY 36
ALARME DER ANTRIEBSPLATINE DER ANTRIEBSRADS 37
BENUTZERMENÜ 38
EMPFOHLENE ERSATZTEILE 39

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Alle wichtigen Textabschnitte sind fettgedruckt und werden von nachstehend illustrierten und definierten Symbolen eingeleitet.

! GEFAHR:
Zeigt an, dass höchste Vorsicht geboten ist, um nicht in ernste Schwierigkeiten zu geraten, die zum Tod des Personals oder zu gesundheitlichen Schäden führen könnten.

! VORSICHT:
Zeigt an, dass höchste Vorsicht geboten ist, um nicht in ernste Schwierigkeiten zu geraten, die Schäden an der Maschine, an der Umwelt oder wirtschaftliche Verluste verursachen könnten.

! GEFAHR: Halten Sie Funken, Flammen und rauchende Materialien von den Batterien fern, wenn an der Maschine Bleibatterien (WET) installiert sind. Beim normalen Gebrauch treten explosive Gase aus, vor allem beim Aufladen.

! GEFAHR: Wenn an der Maschine Bleibatterien (WET) installiert sind, wird beim Aufladen der Batterien hoch explosives Wasserstoffgas erzeugt. Heben Sie den Schmutzwassertank während des gesamten Ladezyklus der Batterien an und führen Sie den Vorgang nur in gut belüfteten Bereichen und fern von offenen Flammen durch.

! GEFAHR: Nie entflammbare oder explosive Flüssigkeiten (z. B. Benzin, Heizöl, usw.), Säuren und Lösungsmittel (z. B. Verdünner für Lacke, Azeton usw.) aufkehren.

! GEFAHR: Keine brennenden oder glühenden Gegenstände aufkehren.

! GEFAHR: Diese Maschine darf nicht auf Böden benutzt werden, die gefährliche Beläge/ Oberflächen/Materialien aufweisen.

! GEFAHR: Keine brennbaren Flüssigkeiten versprühen.

Verwenden Sie die Maschine nicht:

- **Wenn Sie das Betriebs- und Wartungshandbuch nicht durchgelesen haben.**
- **Wenn Sie nicht entsprechend geschult sind.**
- **Wenn Sie nicht ausdrücklich dazu befugt sind.**
- **Wenn Sie minderjährig sind.**
- **Wenn die Maschine nicht richtig funktioniert.**
- **An nicht ausreichend beleuchteten Orten.**
- **In explosionsgefährdeten Räumen.**
- **Auf öffentlichen Straßen.**
- **Im Freien, die Maschine darf nur im Innenbereich betrieben werden.**
- **Bei Vorhandensein von gesundheitsschädlichem Schmutz (Staub, Gas, usw.).**
- **bei Gefahr durch herabfallende Gegenstände.**
- **in Bereichen, die zu dunkel sind, um die Bedienelemente sicher zu sehen oder die Maschine zu bedienen.**

Bekleidung und Ausrüstung:

- **Tragen Sie Sicherheitsschuhe mit rutschfesten Sohlen.**
- **Tragen Sie eine Schutzbrille oder ein Gesichtsvisier und Sicherheitskleidung.**
- **Die notwendigen Schutzmaßnahmen für Sprühnebel können, je nach zu reinigender Oberfläche und ihrer Umgebung, Schutzmasken der Klasse FFP2 (vergleichbar oder höher) vorsehen.**

Vor dem Einschalten der Maschine:

- **Die Maschine auf Beschädigungen prüfen.**
- **Die Funktion der Bremse überprüfen.**
- **Kontrollieren Sie, dass alle Sicherheitsvorrichtungen installiert und funktionstüchtig sind.**

Beim Betrieb der Maschine:

- **Die Maschine wird nur von einem Bediener betrieben.**
- **Die Normen zur Sicherheit am Arbeitsplatz bei nassen Böden beachten. Falls erforderlich, während des Gebrauchs des Gerätes auf dem nassen Boden ein Warnschild aufstellen.**
- **Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen.**
- **Kinder dürfen nie auf der Maschine oder in ihrer Nähe spielen.**
- **Das Gebäude, in dem die Maschine betrieben wird (zum Beispiel Pharmaindustrie, Krankenhäuser, Chemieindustrie usw.) muss richtig eingestuft und die dort geltenden Sicherheitsbestimmungen und –vorschriften müssen strengstens beachtet werden.**
- **Diese Maschine darf ausschließlich für den vorgesehenen Verwendungszweck eingesetzt werden.**
- **Die Zweckbestimmung beachten: Diese Maschine ist für den gewerblichen Gebrauch bestimmt, beispielsweise in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Geschäften, Büros und gewerblichen Betrieben.**
- **Behalten Sie alle Körperteile innerhalb des Fahrerplatzes während die Maschine sich bewegt.**
- **Die Verwendung ist nur in Innenräumen zulässig.**
- **Sie darf nur in geschlossenen Räumen abgestellt werden.**
- **Die Maschine darf nicht als Spielzeug verwendet werden.**
- **Die Maschine ist nicht konzipiert, um zu ziehen oder gezo-**

gen zu werden.

- Die Maschine unter keinen Umständen als Ablagefläche für Gegenstände, gleich welchen Gewichts, benutzen.
- Die Belüftungs- und Kühlschlitze nicht verschließen.
- Die Sicherheitseinrichtungen auf keinen Fall entfernen, verändern und umgehen.
- Die Maschine ist konstruiert, um mit den vom Hersteller gelieferten oder empfohlenen Reinigungsmitteln betrieben zu werden. Die Verwendung anderer Reinigungsmittel oder chemischer Flüssigkeiten kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen.
- Beim Gebrauch von Reinigungsmitteln für die Reinigung von Fußböden sind die Angaben und Warnhinweise auf den Etiketten der Flaschen zu beachten.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die gefährliche Reaktionen, Dämpfe, Hitze, usw. erzeugen können.
- Während des Gebrauchs kann sich Sprühnebel bilden. Das Einatmen von Sprühnebel kann gesundheitsschädlich sein.
- Der Arbeitgeber muss eine Risikobeurteilung erstellen, um, je nach zu reinigender Oberfläche und ihrer Umgebung, die notwendigen Schutzmaßnahmen bei Bildung von Sprühnebeln festzulegen. Die Schutzmasken der Klasse FFP 2 (vergleichbar oder höher) eignen sich, um Schutz vor Einatmen von Sprühnebel zu bieten.
- Die Hände nie in bewegliche Teile stecken.
- Bei Betriebsstörungen und/oder Schäden die Maschine sofort ausschalten (von den Akkus/dem Stromnetz trennen) und sie keinesfalls selbst reparieren. Wenden Sie sich an ein technisches Kundendienstzentrum des Herstellers.
- Die Maschine kann in einem Temperaturbereich zwischen + 4 °C und + 40 °C betrieben werden; bei Stillstand der Maschine liegt der zulässige Temperaturbereich hingegen zwischen + 0 °C und + 50 °C.
- Die für die Maschine zulässige Feuchtigkeit liegt bei allen Betriebsbedingungen zwischen 30% und 95%.
- Die Maschine muss in einer Höhe von weniger als 2000 m verwendet werden.
- Nicht für die Reinigung von Flächen mit Gefällen oder Rampen benutzen, deren Steigung den auf der Maschine angegebenen Wert überschreitet.
- Nicht auf Gefällen oder auf Rampen benutzen, deren Steigung den auf der Maschine angegebenen Wert überschreitet.
- Beim Betrieb der Maschine auf kleinen Gefällen die Maschine nicht quer benutzen, mit dem Fahrzeug parallel zur Neigungsrichtung bleiben, immer vorsichtig fahren und keine Wendungen ausführen.
- Die Verwendung durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten Kenntnissen hinsichtlich ihrer Handhabung bzw. einer Beeinträchtigung der Sinnesorgane ist nicht zulässig, es sei denn, sie werden von einer Person überwacht, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, oder sie sind im sicheren Gebrauch der Maschine geschult.
- Die Maschine nicht zum Transport von Personen/Gegenständen oder zum Abschleppen benutzen.
- Schmuckstücke, Uhren, Krawatten und sonstiges ablegen.
- Der Bediener muss zur eigenen Sicherheit immer persönliche Schutzausrüstungen benutzen: Arbeitskittel oder Overall, rutschsichere und wasserdichte Schuhe, Gummihandschuhe, Schutzbrille und Gehörschutz sowie Atemschutzmaske.

Vor dem Verlassen der Maschine oder vor der Wartung:

- Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
- Die Maschine durch Ziehen des Zündschlüssels ausschalten.

Bei Durchführung der Wartung:

- Alle Vorgänge müssen bei ausreichender Sicht und Beleuchtung durchgeführt werden.
- Die Maschine von der Stromversorgung trennen, indem die Akkus abgeklemmt werden.
- Der Bediener muss zur eigenen Sicherheit immer persönliche Schutzausrüstungen benutzen: Arbeitskittel oder Overall, rutschsichere und wasserdichte Schuhe, Gummihandschuhe, Schutzbrille und Gehörschutz sowie Atemschutzmaske.
- Schmuckstücke, Uhren, Krawatten und sonstiges ablegen.
- Die Maschine nicht schieben, wenn kein Bediener auf dem Fahrersitz sitzt und das Lenkrad bedienen kann.
- Schützen Sie die Batterien vor Verunreinigungen, wie z.B. Metallstaub.
- Bei der Handhabung der Batteriesäure ist Vorsicht geboten, den Kontakt vermeiden. Bei Austritt von Batterieflüssigkeit die Flüssigkeit nicht berühren und folgende Sicherheitsmaßnahmen ergreifen: Hautkontakt kann zu Reizungen führen, mit Wasser und Seife abwaschen; Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen, an die frische Luft begeben und einen Arzt konsultieren; Augenkontakt kann zu Reizungen führen, die Augen sofort für mindestens 15 Minuten gründlich mit Wasser auswaschen, einen Arzt konsultieren.
- Kein Werkzeug auf die Batterien legen: es besteht Kurzschluss- und Explosionsgefahr.
- Immer (falls geliefert) das im Lieferumfang der Maschine enthaltene Akkuladegerät oder auf jeden Fall eines mit den in den technischen Daten empfohlenen Werten verwenden.
- Die Installation des Akkus durch technisches Fachpersonal von TENNANT durchführen lassen.
- Das Anschlusskabel des Akkuladegerätes regelmäßig kontrollieren und auf Beschädigungen prüfen; falls es beschädigt ist, darf das Gerät nicht benutzt werden. Wenden Sie sich zum Auswechseln an technisches Fachpersonal von TENNANT. Beide Versorgungen des Akkuladegerätes abklemmen (sowohl AC als auch DC).
- Das Kabel des Akkuladegerätes am Stecker aus der Steckdose ziehen, nicht am Kabel.
- Die Maschine nicht mit einem Wasserstrahl reinigen.
- Die vom Anwender durchzuführende Reinigung und Wartung darf nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Alle Reparaturen müssen von technischem Fachpersonal von TENNANT durchgeführt werden.
- Nur vom Hersteller gelieferte Originalersatzteile verwen-

den, da nur diese den sicheren und störungsfreien Betrieb des Geräts gewährleisten.

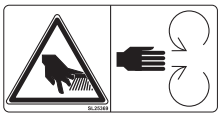
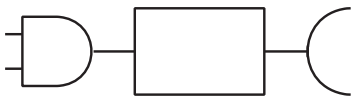
- **Nie von anderen Maschinen abmontierte Teile oder Bausätze als Ersatzteile verwenden.**

Wenn die Maschine auf ein Fahrzeug verladen/davon abgeladen wird:

- **Vor dem Verladen die Tanks leeren.**
- **Den Bürstenkopf anheben und den Saugfuß von der Maschine entfernen.**
- **Mit der Maschine nicht auf einer rutschigen Rampe fahren.**
- **Bei Verwendung der Maschine auf Rampen ist besondere Vorsicht geboten.**
- **Die Maschine ausschalten und den Zündschlüssel ziehen.**
- **Die Räder der Maschine blockieren.**
- **Riemen verwenden, um die Maschine zu verankern.**

DIESE ANLEITUNG AUFBEWAHREN

SICHERHEITSZEICHEN

	WARNUNG VOR SCHNITTVERLETZUNGEN
	ACHTUNG, SCHÜRFGEFAHR
	ÜBERWINDBARE STEIGUNG
	BEDIENERHANDBUCH, BETRIEBSANLEITUNG
	DAS BEDIENERHANDBUCH LESEN
	SYMBOL GLEICHSTROM
	ISOLIERKLASSE, DIESE KLASSIFIZIERUNG IST NUR FÜR BATTERIEBETRIEBENE GERÄTE GÜLTIG.
	ANSCHLUSSSTELLE DES EXTERNEN AKKULADEGERÄTES.
	HEBEPUNKT DER MASCHINE.

TECHNISCHE DATEN

			Scheibe 80cm	Scheibe 90cm	Walzen 75cm
Arbeitsbreite		mm	830	920	750
Saugfußbreite		mm	1010	1100	1010
Stundenleistung		m^2/h	4800	5300	4300
Bürsten		(Zahl)	2	2	2
Bürstendurchmesser		mm	435	460	150x750
Max. Bürstendruck		kg	90	100	50
Bürstendrehzahl		U/1°	200	200	1000
Leistung Bürstenmotor		W	400x2	400x2	1000
Leistung Fahrmotor		W	560	560	560
Leistung Saugmotor		W	672	672	672
Maschinenleistung, (P_M)		W	2592	2592	2592
Höchstgeschwindigkeit		km/h	6	6	6
Reinigungsmitteltank		l	125	125	125
Schmutzwassertank		l	135	135	135
Durchmesser Vorderrad		mm	300	300	300
Durchmesser Hinterrad		mm	300	300	300
Überwindbare Steigung		%	16	16	16
Bruttogewicht (GVW) mit dem schwersten Akku		kg	915	917	936
Transportgewicht ohne Akkus		kg	290	292	300
Transportgewicht mit dem schwersten Akku		kg	705	707	715
Maschinenspannung, V_M		V	36	36	36
Akkuanzahl	GEL	Stk.	6	6	6
Kapazität je Akku		Ah (5 h)	240	240	240
Gewicht je Akku		kg	46	46	46
Akkuanzahl	WET-ACID	Stk.	1	1	1
Kapazität je Akku		Ah (5 h)	320	320	320
Gewicht je Akku		kg	415	415	415
Versorgungsspannung (Akkuladung)		V	36 dc	36 dc	36 dc
Max. Ampere (Akkuladung)		A	40	40	40
Maschinenabmessungen		mm X Y Z	1720 1010 1360	1720 1100 1360	1810 1050 1360
Abmessungen Akkufach (Länge, Breite, Höhe)		mm	620 530 440	620 530 440	620 530 440
Verpackungsabmessungen (Länge, Breite, Höhe)		mm	2000 1280 1670	2000 1280 1670	2000 1280 1670
Schalldruck - Anhang DD (Geräuschemission) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	72	72	72
Messunsicherheit		K (dBA)	3	3	3
Vibrationen, Hand - IEC 60335-2-72		ahv m/s^2	≤2,5	≤2,5	≤2,5
Vibrationen, Körper - IEC 60335-2-72		GKV m/s^2	≤0,5	≤0,5	≤0,5
Max. Wasser- und Reinigungsmitteltemperatur		°C	55	55	55
Schutzart IP		IP	IPX3	IPX3	IPX3

Bruttogewicht (GVW): zulässiges Höchstgewicht bei Volllast der betriebsbereiten Maschine und ihrer Nutzlast. Das Bruttogewicht der Maschine beinhaltet den mit Reinwasser gefüllten Wasser-/Reinigungsmitteltank, den leeren Schmutzwassertank, die leeren Staubbeutel, den bis zur nominalen Kapazität gefüllten Trichter, die größten empfohlenen Akkus, das gesamte Zubehör, wie Kabel, Schläuche, Reinigungsmittel, Besen und Bürsten.

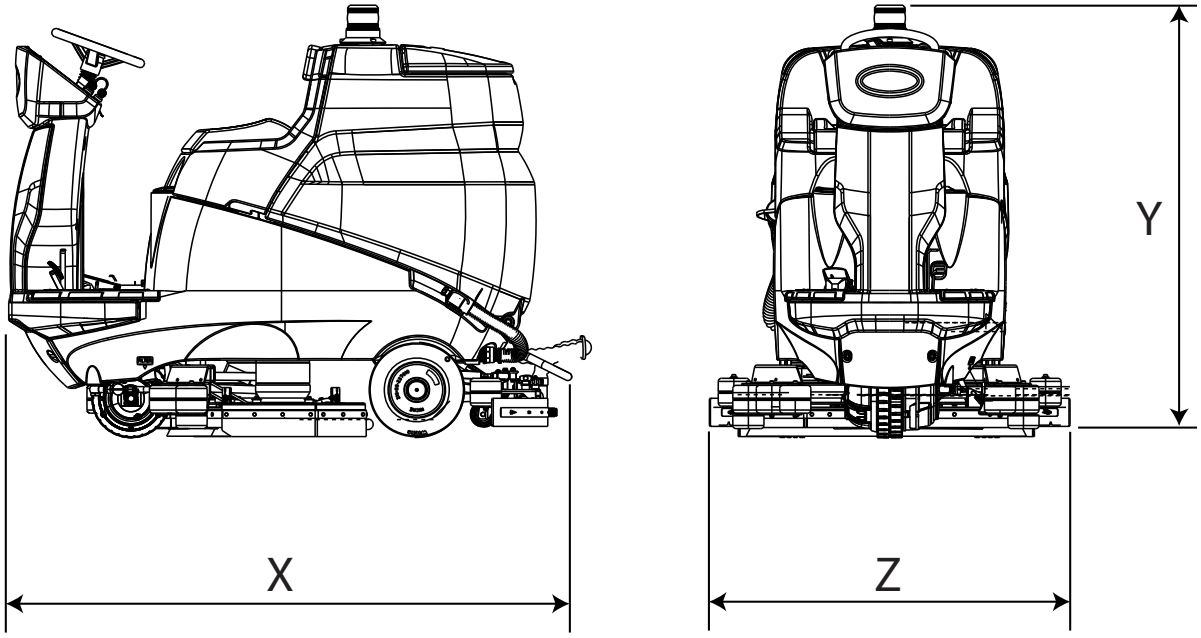
Transportgewicht: Transportgewicht der Maschine, das die Akkus beinhaltet, aber Optionen ausschließt (beispielsweise Fahrerkabine, FOPS, zweiter und dritter Seitenbesen, vorderer Anschluss für die Besen), Frischwasser (bei Schrubb- oder Kombimaschinen) und das Gewicht eines Standardbedieners (75 kg)

Die Angaben können ohne Vorankündigung geändert werden.

V , I : Werte für Ladevorgang/Stromversorgung

V_M , P_M : Maschine bei durchschnittlichen Betriebsbedingungen (alle Funktionen aktiv)

MASCHINENABMESSUNGEN



X-Y-Z: Siehe Tabelle „TECHNISCHE DATEN“

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Zweck des Handbuchs

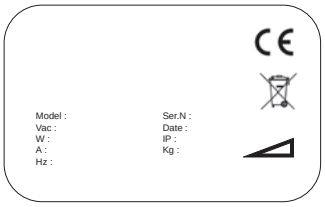
Dieses Handbuch wurde vom Hersteller erstellt und ist wesentlicher Bestandteil des Lieferumfangs der Maschine[1].
Es definiert den Verwendungszweck der Maschine und beinhaltet alle für die Bediener[2]notwendigen Informationen.
Neben diesem Handbuch mit allen für die Benutzer erforderlichen Informationen sind andere Veröffentlichungen abgefasst worden, die spezifische Hinweise für die Wartungstechniker[3]enthalten.
Alle in diesem Handbuch enthaltenen Angaben von rechts oder links, Uhrzeigersinn oder Gegenuhrzeigersinn beziehen sich immer auf die Fahrtrichtung der Maschine.
Die konstante Beachtung der Anweisungen gewährleistet die Sicherheit der Personen und der Maschine, die Wirtschaftlichkeit des Betriebs, die Qualität der Resultate und eine längere Lebensdauer der Maschine. Das Nichtbeachten der Vorschriften kann zu Schäden an Personen, an der Maschine, am geschrubbten Boden und an der Umwelt führen.
Für ein schnelles Auffinden der jeweiligen Themen wird auf das beschreibende Inhaltsverzeichnis am Anfang des Handbuchs verwiesen.

Auch wenn sich die in Ihrem Besitz befindliche Maschine leicht von den Abbildungen in diesem Dokument unterscheidet, ist ihre Sicherheit gewährleistet und sind alle Informationen zuverlässig.

Kenndaten der Maschine

Das Typenschild gibt über folgende Informationen Auskunft:

- Herstellerangaben
- Modell
- Seriennummer (Kennnummer)
- Baujahr
- Versorgungsspannung (Wert für Ladevorgang/Stromversorgung).
- Stromstärke (maximaler Ladestrom, entsprechend den Vorgaben des Herstellers der Akkus).
- Bruttogewicht (GVW).
- Schutzart IP
- Maschinenspannung (bei durchschnittlichen Betriebsbedingungen).
- Maschinenleistung (bei durchschnittlichen Betriebsbedingungen).
- Max. Steigung



Mitgelieferte Maschinendokumentation

- Bedienungsanleitung;
- EG-Konformitätserklärung;
- Kurzanleitung zum Gebrauch;
- Anleitung für die Einstellung des Batterietyps in der Maschine;
- Bedienungsanleitung des Akkuladegerätes;

1 Die Definition „Maschine“ ersetzt die handelsübliche Bezeichnung des Produkts, auf das sich dieses Handbuch bezieht.

2 Hierbei handelt es sich um Personen, deren Aufgabe es ist, die Maschine zu bedienen, ohne jedoch Eingriffe daran durchzuführen, die eine präzise technische Kompetenz erfordern.

3 Hierbei handelt es sich um Personen, die im Besitz der für die Beförderung, die Installation, die Bedienung und die Wartung der Maschine notwendigen Erfahrung, technischen Ausbildung, Kenntnis der Norm- und Gesetzgebung sind und daher in der Lage sind, die beim Ausführen dieser Tätigkeiten möglichen Gefahren frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

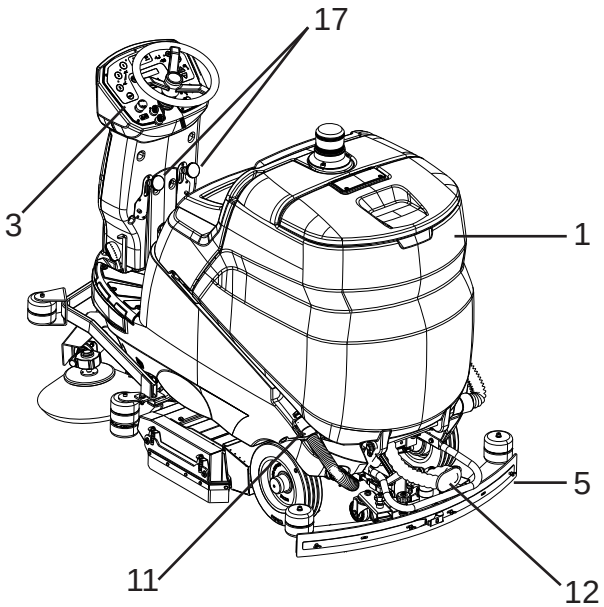
Allgemeine Beschreibung

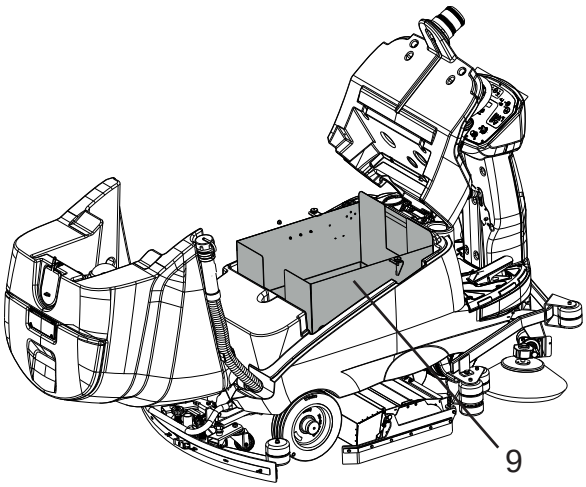
Bei der gegenständlichen Maschine handelt es sich um einen Scheuersaugautomaten, der in Privat- und Industriebereichen zum Waschen und Trocknen von ebenen, horizontalen, glatten oder leicht rauen Fußböden, die gleichmäßig und frei von Hindernissen sind, eingesetzt wird.
Die Maschine verteilt auf dem Boden eine mit Wasser und Reinigungsmittel ausreichend dosierte Lösung und schrubbt den Boden, um den Schmutz zu entfernen. Durch die richtige Auswahl des Reinigungsmittels und der Bürsten (oder Pads) aus der umfangreichen Zubehörauswahl kann sich die Maschine jeder Boden- und Verschmutzungsart anpassen.
Dank einer in der Maschine eingebauten Flüssigkeitsabsaugung kann der soeben gereinigte Fußboden getrocknet werden. Das Trocknen erfolgt durch den Niederdruck im Schmutzwassertank, der vom Saugmotor erzeugt wird. Mithilfe des Saugfußes, der mit dem Tank direkt verbunden ist, kann das Schmutzwasser aufgesaugt werden.

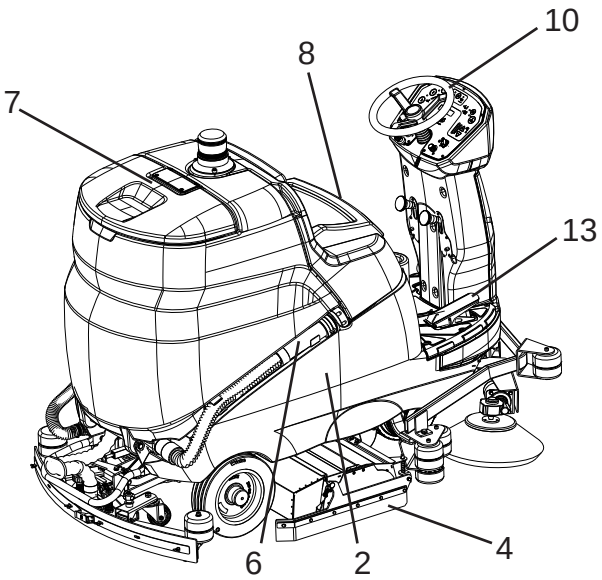
Hauptbestandteile der Maschine

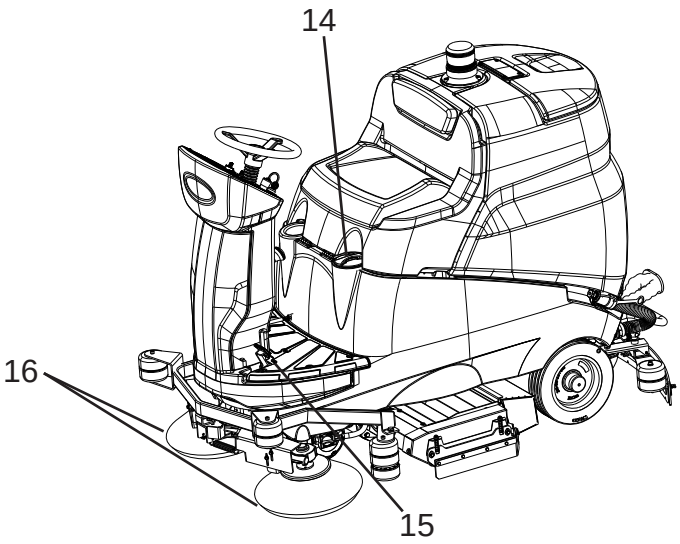
Die Hauptbestandteile der Maschine sind:

1. Schmutzwassertank.
2. Reinigungsmitteltank.
3. Bedienfeld.
4. Kopfeinheit.
5. Saugfuß (auch Squeegee genannt).
6. Abflussschlauch des Schmutzwassertanks.
7. Deckel des Schmutzwassertanks.
8. Fahrersitz.
9. Akkufach.
10. Lenkrad.
11. Abflussschlauch des Reinigungsmitteltanks.
12. Schlauch des Saugfußes.
13. Gaspedal.
14. Einfüllöffnung des Reinigungsmitteltanks.
15. Pedal für Betriebsbremse und Feststellbremse.
16. Seitenbesen (nur Version Bürstenkopf mit Walzen).
17. Steuerhebel für Seitenbesen (nur Version Bürstenkopf mit Walzen).









Bedienfeld

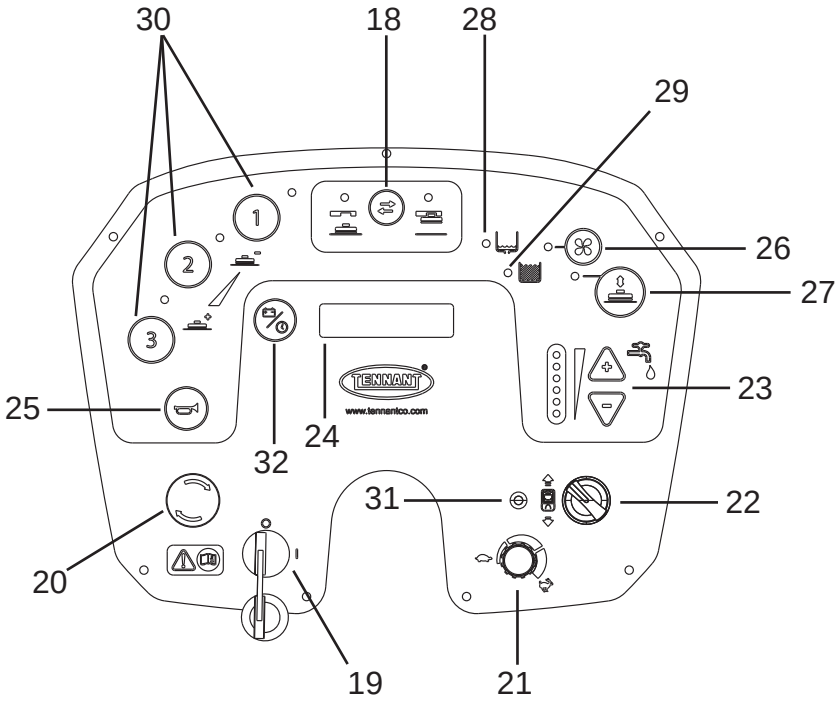
Die Maschine verfügt über die folgenden Steuerungen und Anzeigelampen:

18. Taste zum Einhaken/Aushaken der Bürsten (nur Scheibenbürsten), schaltet das automatische Ein- oder Aushaken der Bürsten frei.
19. Hauptschalter / Zündschlüssel, er schaltet die Spannungsversorgung zu allen Maschinenfunktionen ein und aus.
20. Not-Aus-Taste, sie dient als Sicherheitseinrichtung.
21. Geschwindigkeitspotentiometer, es regelt die maximale Vorwärts-/Rückwärtsgeschwindigkeit der Maschine.
22. Fahrtrichtungsschalter, schaltet auf Vorwärtsfahrt oder Rückwärtsfahrt.
23. Tasten „+ “ und „-”, bei Drücken dieser Tasten wird der abgegebene Reinigungsmittelfluss festgelegt.
24. Display, es zeigt an: Spannung (Volt) der Akkus, Alarmcodes und Stundenzähler.
25. Huptaste.
26. Saugschalter, schaltet die Absaugung ein/aus.
27. Bürstenschalter, schaltet den Betrieb des Bürstenkopfs ein/aus.
28. Füllstandsanzeige des Reinigungsmitteltanks, wenn nicht genügend Wasser im Reinigungsmitteltank ist, leuchtet die LED auf.
29. Füllstandsanzeige des Schmutzwassertanks, wenn der Schmutzwassertank voll ist, leuchtet die LED auf.
30. Tasten der Arbeitsprogramme (AUTOMATISCHER MASCHINENBETRIEB): Tasten zur Festlegung des Arbeitsprogramms der Maschine:
    - 1, schonendes Reinigungsprogramm für glatte, leicht verschmutzte Böden.
    - 2, intensives Reinigungsprogramm für glatte, stark verschmutzte Böden.
    - 3, sehr intensives Reinigungsprogramm für raue Böden (Zement usw. usw.) mit hartnäckiger Verschmutzung.
31. Status-LED für den Betrieb des Antriebsrads.
32. Programmiertaste, bei Drücken dieser Taste werden die Parameter gescrollt, die über die Maschinensoftware eingestellt werden können.

Zubehör

Siehe Verzeichnis der empfohlenen Ersatzteile

- Bürsten/Walzen mit Naturborsten, verwendbar für die Reinigung von empfindlichen Böden und zum Polieren.
- Bürsten/Walzen mit Polypropylenborsten, verwendbar für die normale Bodenreinigung.
- **Bürsten/Walzen mit Tynexborsten**, verwendbar zum Entfernen von hartnäckigem Schmutz auf unempfindlichen Böden.
- Padhalter: ermöglicht die Verwendung verschiedener Arten von Reinigungspads.
- WET- und GEL-Akku.
- Akkuladegerät



TRANSPORT UND INSTALLATION

Anheben und Transport der verpackten Maschine

! VORSICHT: Überzeugen Sie sich beim Anheben der verpackten Maschine davon, dass sie fest verankert ist, um ein unbeabsichtigtes Umkippen oder Herabfallen zu vermeiden.
Das Be- und Entladen der Transportfahrzeuge muss bei angemessener Beleuchtung ausgeführt werden.

Die vom Hersteller auf einer Holzpalette angelieferte Maschine muss mit geeigneten Mitteln (siehe Richtlinie 2006/42/EWG und nachfolgende Änderungen und/oder Ergänzungen) auf das Transportfahrzeug geladen und bei Ankunft am Bestimmungsort ebenfalls mit geeigneten Mitteln wieder abgeladen werden.
Das Anheben der verpackten Maschine darf nur mit einem Gabelstapler erfolgen. Hierbei sehr vorsichtig vorgehen, um Erschütterungen und das Umkippen der Maschine zu vermeiden.

Kontrollen bei der Anlieferung

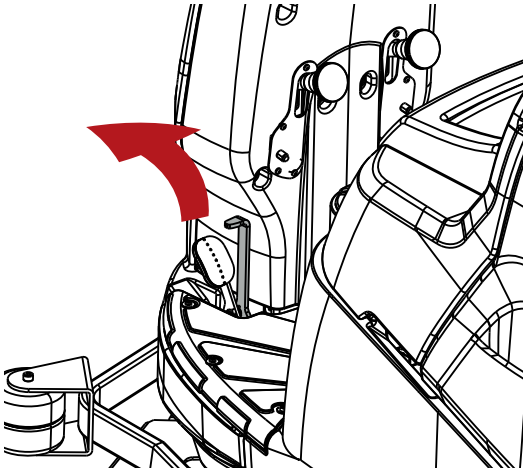
Bei Anlieferung durch das Transportunternehmen müssen die Verpackung und die darin enthaltene Maschine sorgfältig auf Schäden geprüft werden. Falls Schäden festgestellt werden, muss deren Umfang dem Spediteur umgehend gemeldet werden; behalten Sie sich vor Annahme der Ware schriftlich das Recht auf mögliche Schadenersatzforderungen vor.

Auspacken

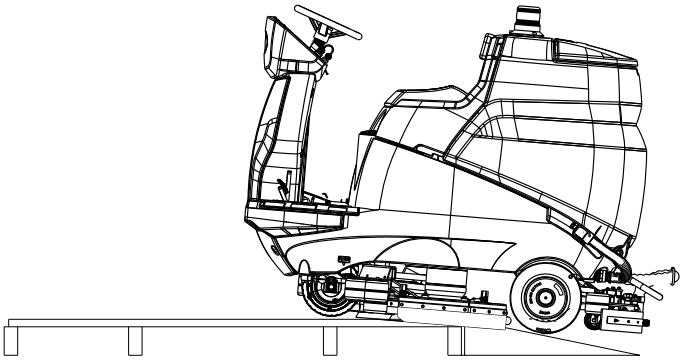
! GEFAHR: Während des Auspackens der Maschine muss der Bediener die notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brille usw.) tragen, um mögliche Unfallgefahren zu vermeiden.

Die Maschine aus ihrer Verpackung nehmen und hierbei folgendermaßen vorgehen:

- Die Umreifungsbänder aus Kunststoff mit einer Schere oder einer Schneidezange durchschneiden.
- Den Karton entfernen.
- Die Umschläge aus dem Akkufach nehmen und ihren Inhalt überprüfen: Betriebshandbuch, EG-Konformitätserklärung; Kurzanleitung; Anleitung für die Einstellung des Batterietyps in der Maschine; Batteriebrücken mit Klemmen; 1 Stück Steckverbinder für das Akkuladegerät; 2 Stück Schlüssel;
- Die Metallbügel entfernen, mit denen die Vorder-/Hinterräder der Maschine an der Palette befestigt sind.
- Die Feststellbremse lösen, indem der Hebel neben dem Pedal gedrückt wird.
- Bevor die Maschine aus der Verpackung genommen wird, muss überprüft werden, dass die Bürstenkopfeinheit angehoben ist.



- Mit Hilfe einer schrägen Fläche die Maschine rückwärts von der Palette herunterlassen. Die Maschine darf nicht angehoben werden.



- Die Bürsten auspacken.
- Die Maschine unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften außen reinigen.

Nachdem die Maschine aus der Verpackung genommen wurde, können die Akkus eingesetzt werden, den Abschnitt „**Akku: Einbau und Anschluss**“ konsultieren.
Falls nötig, das Verpackungsmaterial aufbewahren, da es zum Schutz der Maschine wiederbenutzt werden kann, falls sie an einen anderen Ort oder zu Reparaturwerkstätten transportiert werden muss.
Andernfalls muss das Material gemäß den einschlägigen Gesetzen entsorgt werden.

Speisebatterien

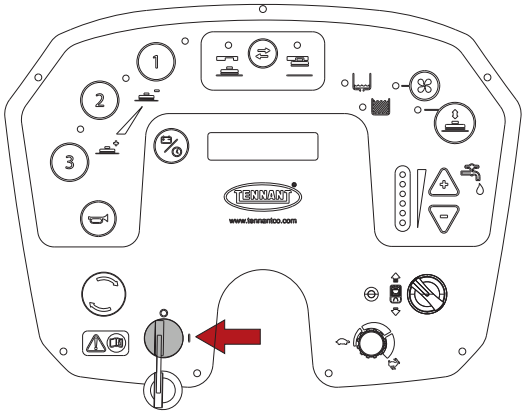
! VORSICHT: Verwenden Sie keine NICHT wiederaufladbaren Batterien

In diese Maschinen können zwei unterschiedliche Akkutypen eingebaut werden:
Panzerplatten-Akkus (WET): Diese erfordern eine regelmäßige Kontrolle des Elektrolytstands.
Gel- oder AGM-Akkus: dieser Akkutyp ist wartungsfrei.
Die technischen Merkmale müssen mit den Angaben im Abschnitt „**Technische Daten”** der Maschine übereinstimmen: Der Gebrauch schwererer Akkus kann die Lenkbarkeit der Maschine stark beeinflussen und zur Überhitzung des Fahrmotors führen; Akkus mit geringerer Kapazität und weniger Gewicht machen ein häufigeres Aufladen notwendig.

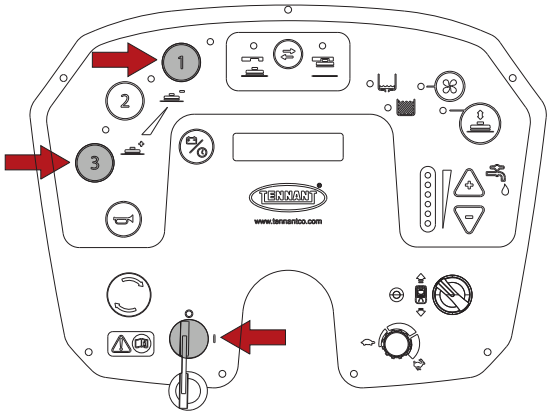
! INFORMATION
In der Software der Maschine den installierten Akkutyp einstellen:

Die folgende Anleitung beachten, um an der Maschinenlogik den installierten Batterietyp einzustellen:

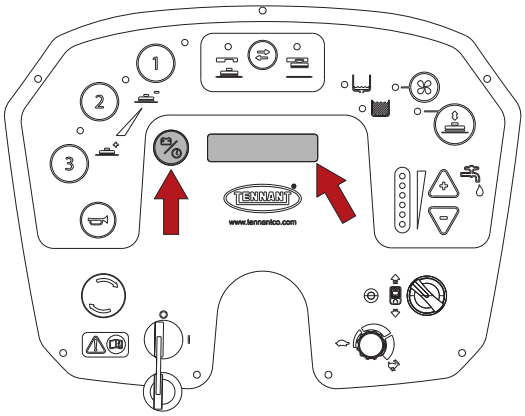
- Die Maschine durch Drehen des Zündschlüssels ausschalten.



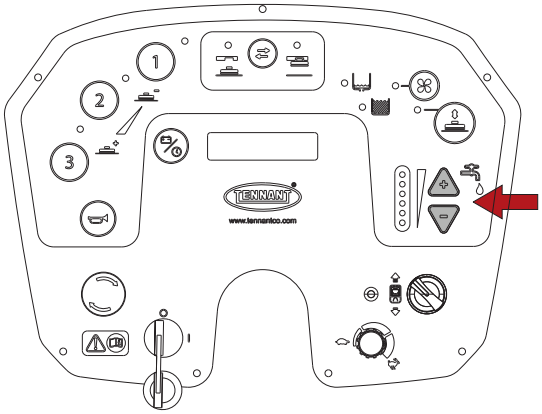
- Die Tasten „1” und „3” gleichzeitig drücken, dann die Maschine durch Drehen des Zündschlüssels einschalten.



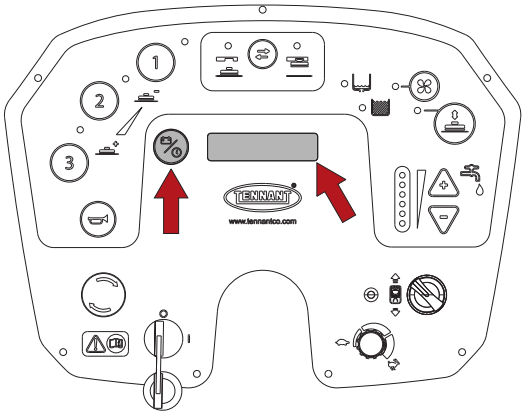
- Die Programmiertaste dreimal drücken, auf dem Display erscheint der Text „GEL-Akku”.



- Über die Tasten „+” oder „-” den installierten Akkutyp wählen: „BLEI-SÄURE-Akku” oder „GEL-Akku”.



- Den Parameter speichern, indem die Programmiertaste so lange gedrückt wird, bis das Display den Spannungswert der Akkus anzeigt.



WET-Akkus, Vorbereitung:

! GEFAHR: Die Installation und der Anschluss / Ausbau der Akkus dürfen nur von technischem Fachpersonal von TENNANT durchgeführt werden (im folgenden Fachpersonal genannt).

! GEFAHR: Während der Installation oder den Wartungsarbeiten an der Batterie muss das Fachpersonal alle zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brillen, Overall, usw.) tragen und sich von offenem Feuer fernhalten; es darf die Pole der Batterie nicht kurzschließen, keine Funken verursachen und nicht rauchen.

! GEFAHR: Bei Austritt von Batterieflüssigkeit die Flüssigkeit nicht berühren und folgende Sicherheitsmaßnahmen ergreifen:
Hautkontakt kann zu Reizungen führen, mit Wasser und Seife abwaschen.
Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen, an die frische Luft begeben und einen Arzt konsultieren.

Augenkontakt kann zu Reizungen führen, die Augen sofort für mindestens 15 Minuten gründlich mit Wasser auswaschen, einen Arzt konsultieren.

Die Akkus (WET) werden normalerweise mit Säure gefüllt und betriebsbereit geliefert.
Akkus mit Trockenladung müssen vor dem Einbau in die Maschine wie folgt vorbereitet werden:
Die Stopfen abnehmen und alle Elemente mit einer spezifischen Schwefelsäurelösung befüllen, bis die Platten vollständig bedeckt sind (mehrfach an jedem Element nachfüllen, KONTAKTIEREN SIE IM ZWEIFELSFALL IHREN HÄNDLER.
4 bis 5 Stunden ruhen lassen, damit die Luftblasen an die Oberfläche steigen und die Platten den Elektrolyt aufnehmen können.
Prüfen, ob die Flüssigkeit die Platten noch bedeckt, andernfalls Schwefelsäurelösung nachfüllen.
Die Stopfen wieder schließen.
Die Akkus in die Maschine einbauen (nach den hier folgenden Anweisungen).
Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, müssen die Akkus aufgeladen werden: Hierbei gemäß den Angaben im Abschnitt „**Aufladen der Akkus**” vorgehen.

Akkus: Einbau und Anschluss

! GEFAHR: Während der Installation oder den Wartungsarbeiten an der Batterie muss das Fachpersonal alle zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brillen, Overall, usw.) tragen und sich von offenem Feuer fernhalten; es darf die Pole der Batterie nicht kurzschließen, keine Funken verursachen und nicht rauchen.

! GEFAHR: Bei Austritt von Batterieflüssigkeit die Flüssigkeit nicht berühren und folgende Sicherheitsmaßnahmen ergreifen:
Hautkontakt kann zu Reizungen führen, mit Wasser und Seife abwaschen.
Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen, an die frische Luft begeben und einen Arzt konsultieren.

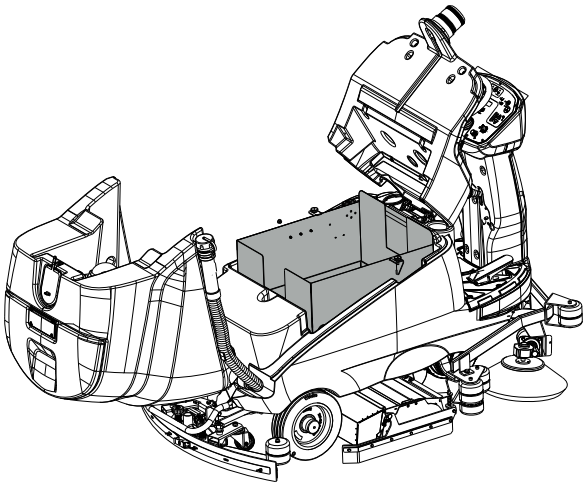
Augenkontakt kann zu Reizungen führen, die Augen sofort für mindestens 15 Minuten gründlich mit Wasser auswaschen, einen Arzt konsultieren.

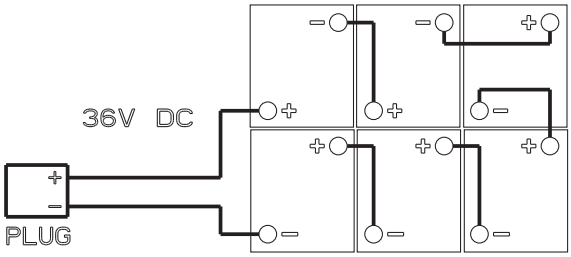
! VORSICHT: Die Installation und der Anschluss der Akkus dürfen nur von technischem Fachpersonal durchgeführt werden.

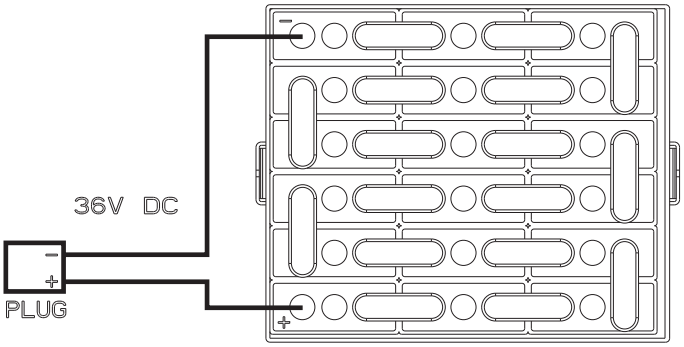
! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

! GEFAHR: Achten Sie darauf, dass an die positiven Pole nur Klemmen angeschlossen werden, die mit dem Symbol „+” gekennzeichnet sind. Die Batterieladung nicht durch Funken kontrollieren.

Den Sitz nach vorne und den Tank nach hinten kippen, dann die Akkus wie auf der Zeichnung am Akkugehäuse dargestellt ausrichten und in das Akkufach einsetzen.
Die Klemmen der Verkabelung an die Pole der Akkumulatoren anschließen, die Klemmen an den Polen anziehen und mit Vaseline einreiben.
Den Tank in der Arbeitsstellung schließen.
Die Maschine gemäß den hier folgenden Anweisungen benutzen.







Auswahl des Akkuladegerätes

! GEFAHR: Verwenden Sie ein Akkuladegerät mit CE-Kennzeichnung, das die Produktnorm (EN60335-2-29) erfüllt, mit zweifacher Isolierung oder verstärkter Isolierung zwischen Eingang und Ausgang und mit SELV-Ausgangsstromkreis.

! VORSICHT: Überprüfen Sie, ob das Akkuladegerät für die zu ladenden Akkus geeignet ist.

Rohrbleiakkus (WET): Es wird ein elektronisches Akkuladegerät empfohlen. Zur Bestätigung der Eignung des externen Akkuladegerätes auf jeden Fall den Hersteller und das Akkuhandbuch zu Rate ziehen.

Gel-oder AGM-Akkus: ein für diesen Akkutyp spezifisches Akkuladegerät verwenden.

Vorbereitung des Akkuladegerätes

! VORSICHT: Dieser Vorgang muss von einem autorisierten Techniker ausgeführt werden.

Bei Verwendung eines nicht mit der Maschine gelieferten Akkuladegeräts muss der mit der Maschine gelieferte Stecker an das Akkuladegerät angeschlossen werden.
Der für das externe Akkuladegerät mitgelieferte Steckverbinder ist für Kabel mit einem Querschnitt von höchstens 16mm2 geeignet.
Für die Installation des Verbinders wie folgt vorgehen:
ca. 13 mm des Schutzmantels von den roten und schwarzen Kabeln des Akkuladegeräts entfernen;
die Kabel in die Spitzen des Verbinders stecken und mit geeigneten Zangen fest zusammendrücken;
die Kabel in den Verbinder stecken und dabei die Polarität berücksichtigen (rotes Kabel +, schwarzes Kabel -).

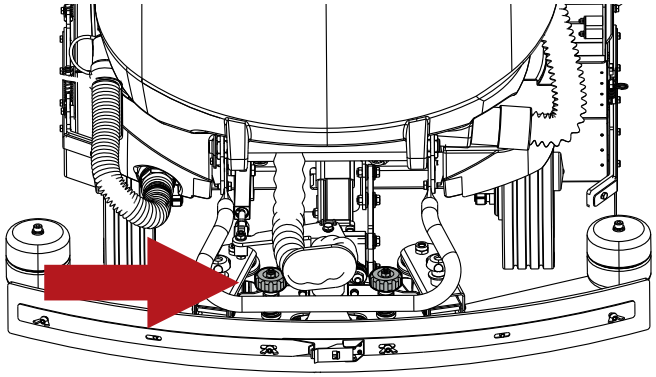
Einstellungen des Akkuladegerätes

! VORSICHT: Bei Maschinen, die ohne Akkus geliefert werden, ist die Maschine werkseitig für GEL-AGM-Akkus voreingestellt.
Vergewissern Sie sich, dass das Akkuladegerät richtig auf den installierten Akkutyp eingestellt ist. Die Nichteinhaltung dieser Angaben kann zu Schäden am Akku führen. Je nach gewähltem Akkutyp (Blei-Säure (nass) oder Gel (versiegelt) / AGM), MÜSSEN auch die Akkuparameter der Maschine geändert werden; für die Anleitung konsultieren Sie den Abschnitt „Versorgungsakkus".

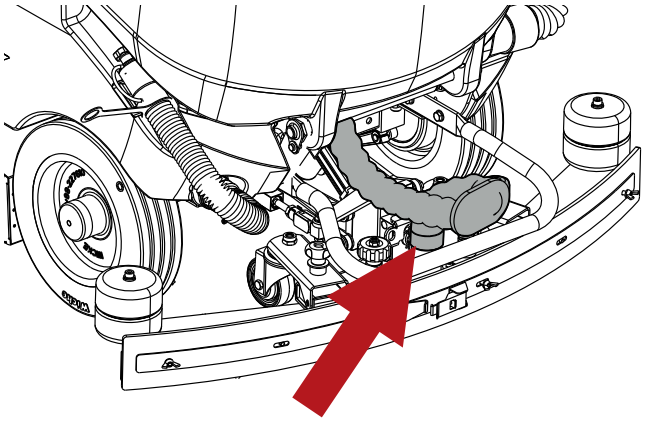
Installation des Saugfußes

! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

- Die beiden Schraubgriffe lockern.
- Die beiden Gewindestifte in die Schlitze der Halterung stecken.



- Den Saugschlauch an den Saugfuß anschließen und ihn wie auf dem Bild biegen.
- Die beiden Schraubgriffe festdrehen.

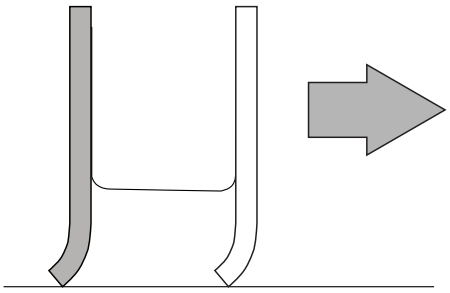


Die Einstellung des Saugfußes erfolgt werkseitig. Wenn die Lippe des Saugfußes eingestellt werden muss, konsultieren Sie den Abschnitt „**Einstellung des Saugfußes**".

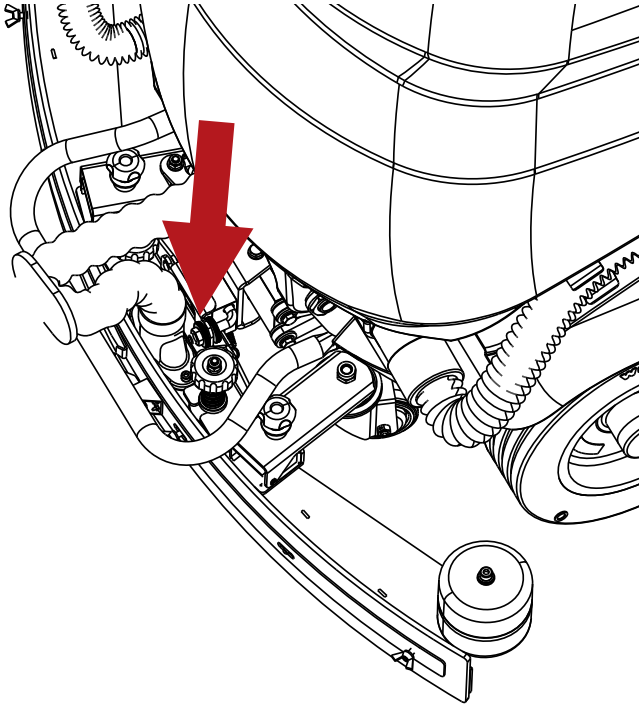
Einstellen des Saugfußes

! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

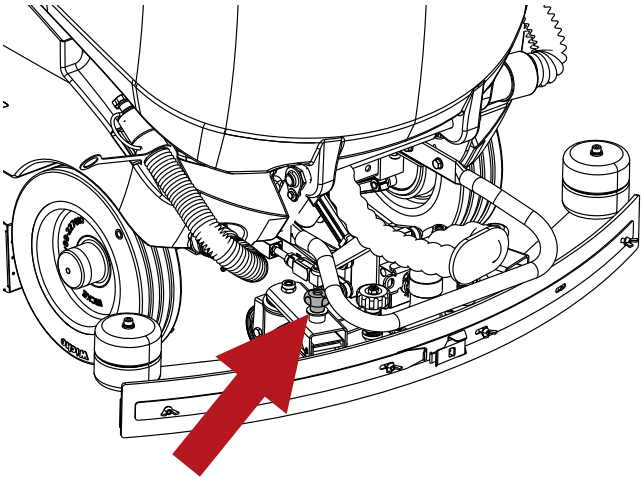
Die Lippen des Saugfußes haben die Aufgabe, den Wasser- und Reinigungsmittelfilm vom Boden abzuwischen und so eine perfekte Trocknung zu erzielen. Mit der Zeit wird die mit dem Boden in Berührung stehende Kante durch das andauernde Schleifen abgerundet und rissig, wodurch die Trocknungsleistung beeinträchtigt wird und die Lippe ausgewechselt werden muss. Sie muss daher häufig auf Abnutzung geprüft werden.
Um eine perfekte Trocknung zu erzielen, muss der Saugfuß, wie auf der Abbildung gezeigt, so eingestellt werden, dass die hintere Sauglippe beim Betrieb an allen Stellen eine Neigung von ca. 45° gegenüber dem Fußboden aufweist.



Die Neigung der Lippen kann durch Drehen des Knaufs über dem Saugfuß reguliert werden.



Außerdem kann die Höhe des Saugfußes durch Höhenverstellung der beiden Räder vor/hinter dem Saugfuß reguliert werden, indem die entsprechenden Knäufe gedreht werden.



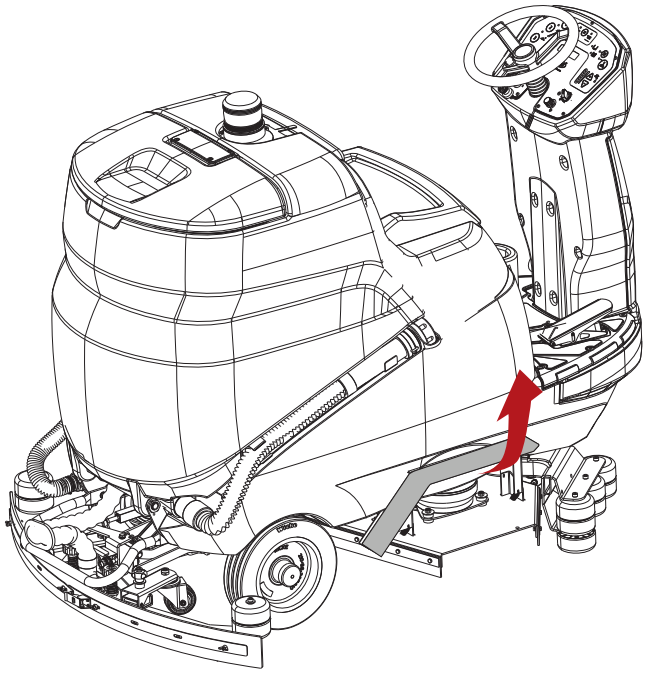
Einbau von Bürste / Padhalter

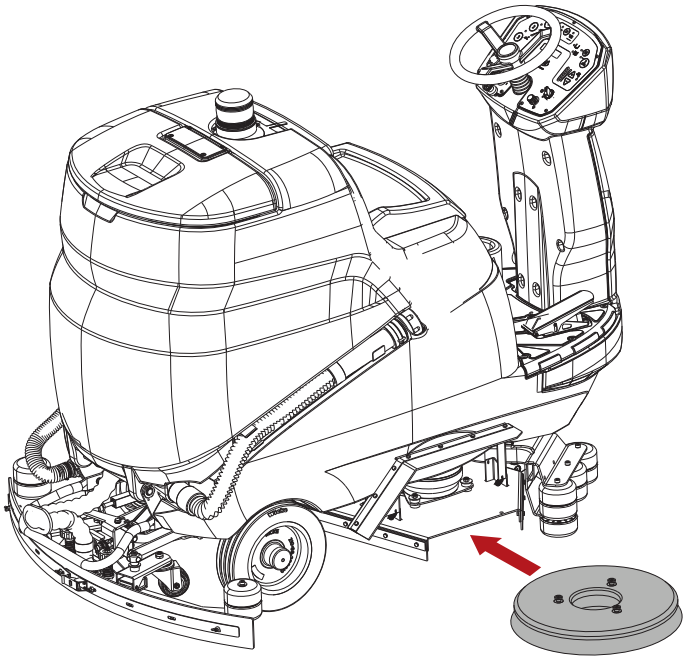
! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

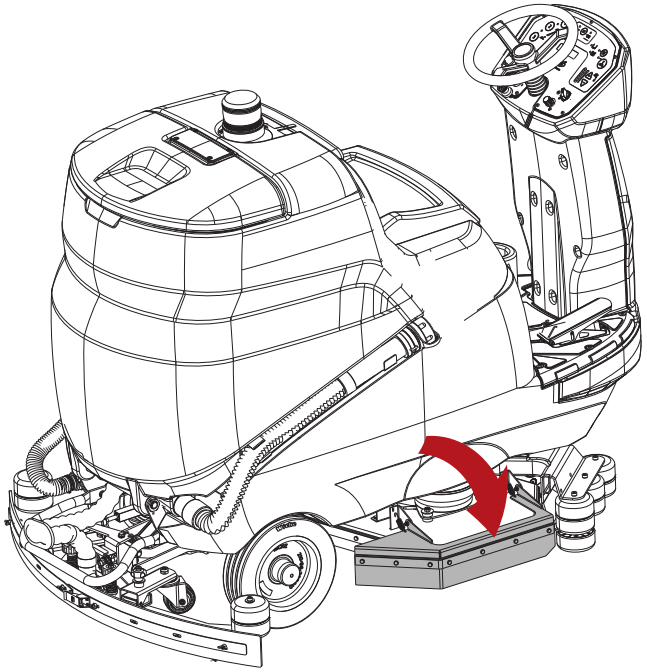
! VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor dem Einbau des Padhalters an der Maschine, dass der PAD auf den Padhalter aufgesetzt wurde.

Montage der Bürsten (oder Padhalter):

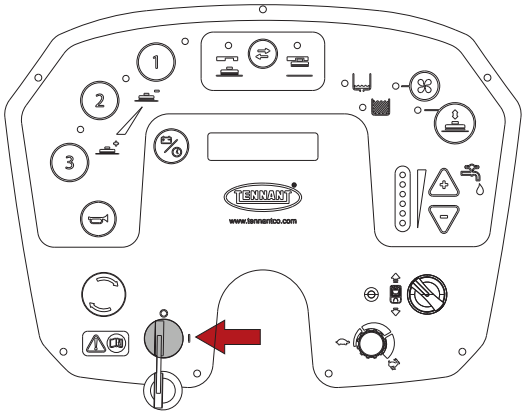
- Die Seitenverkleidungen an beiden Seiten anheben und die Bürsten unter den Bürstenkopf legen, hierbei darauf achten, dass sie am Anschlag anliegen, um sie zur Einhakeinheit auszurichten.



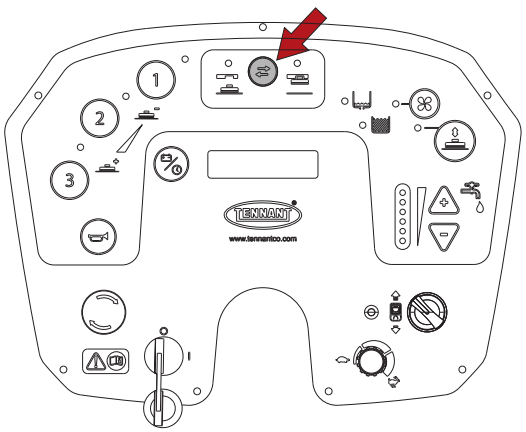




- Die Maschine durch Drehen des Zündschlüssels einschalten.



- Die Taste zum Ein-/Aushaken der Bürsten drücken, die Maschine führt zunächst einen Aushakvorgang durch und schaltet sofort danach den Einhakvorgang frei; nun ist die Maschine zum Einhaken bereit, hierzu die Taste zum Einhaken und Aushaken der Bürsten erneut drücken.



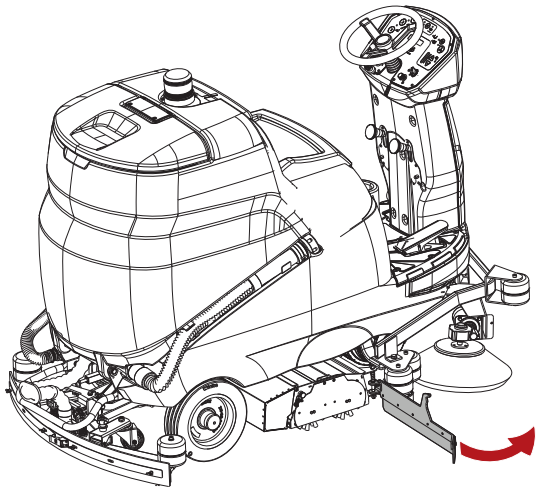
Installation der Bürsten (Bürstenkopf mit Walzen)

! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

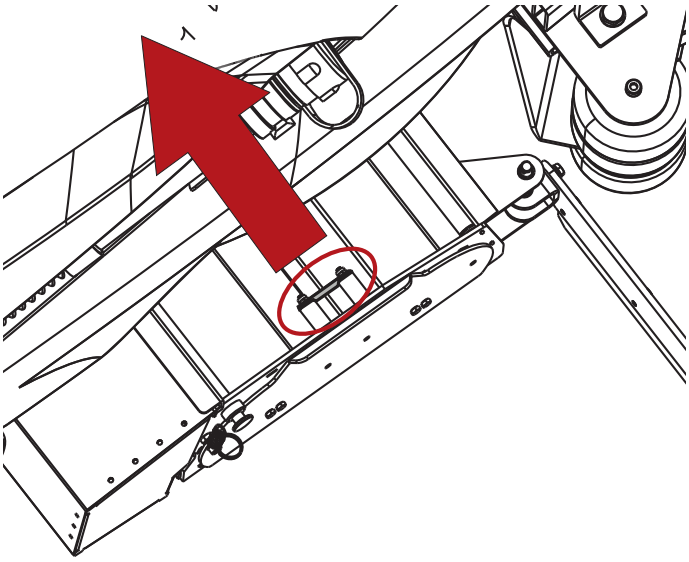
! INFORMATION
Alle Angaben von RECHTS und LINKS beziehen sich immer auf die Fahrtrichtung der Maschine

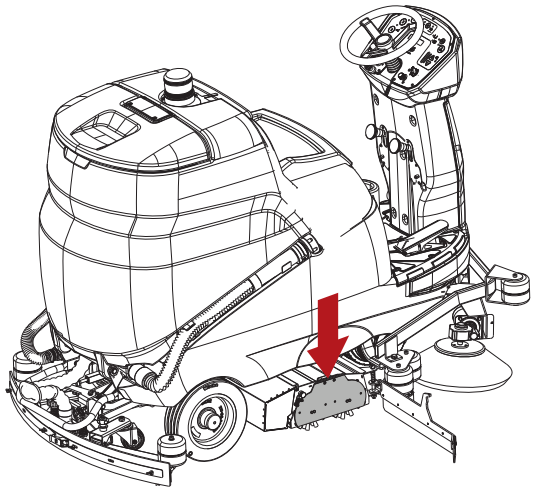
Montage:

- Die rechte Seitenverkleidung öffnen, indem die Feder ausgehängt wird.

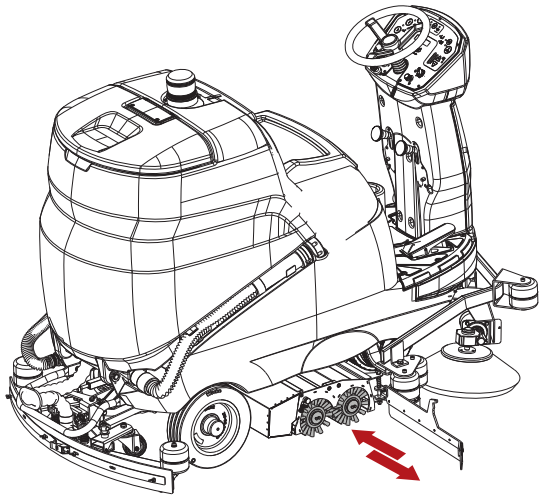


- Die Abdeckung vom Bürstenraum abnehmen, indem der Ausrasthebel gezogen wird.

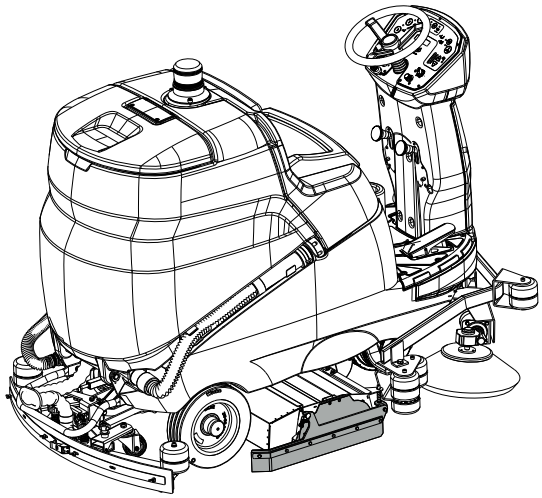




- Die Walzenbürsten in die beiden Freiräume einsetzen und hierbei darauf achten, dass sie richtig auf dem Führungsstift sitzen, der sich auf der gegenüberliegenden Seite befindet.



- Die Abdeckung wieder montieren und die Seitenverkleidung schließen.



Ausbau:

- In umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

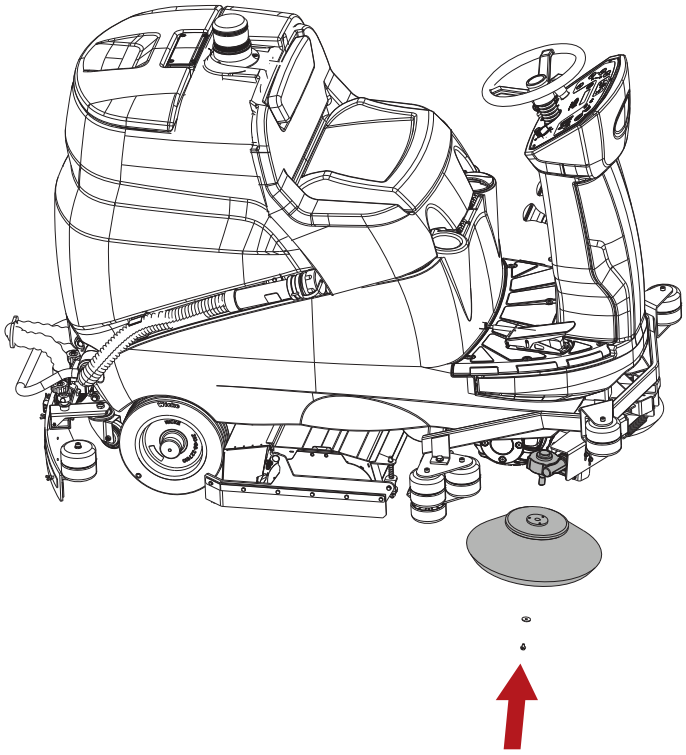
Installation der Seitenbesen (Bürstenkopf mit Walzen)

! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

! INFORMATION
Alle Angaben von RECHTS und LINKS beziehen sich immer auf die Fahrtrichtung der Maschine

Montage:

- Die Schraube an der Motorwelle lösen.
- Prüfen, ob der Mitnehmerkeil in der Motorwelle sitzt.
- Die Bürste mit Flansch auf die Motorwelle setzen.
- Die Arretierschraube wieder festschrauben.



Ausbau:

- In umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

Füllen des Reinigungsmitteltanks

! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

! GEFAHR: Entflammbare Flüssigkeiten können Brände oder Explosionen verursachen. Keine entflammbaren Flüssigkeiten in den Tank füllen.

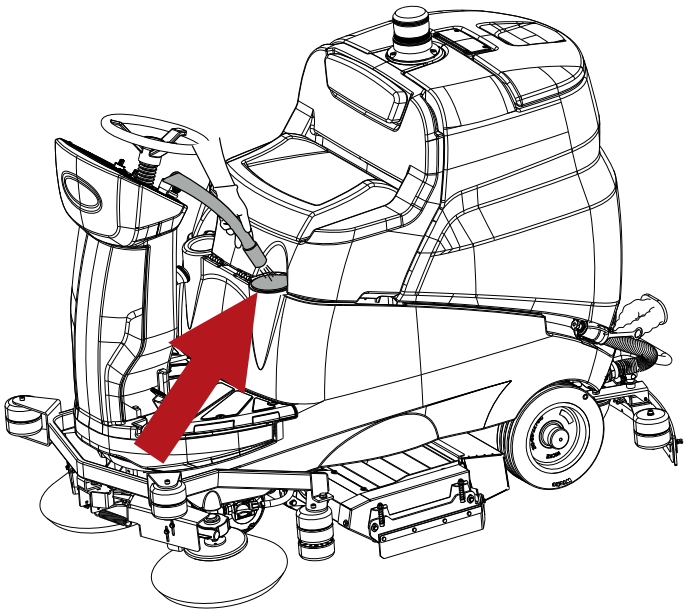
! VORSICHT: Reinigungsmittel mit einer Temperatur zwischen 4 und 55°C in den Tank füllen.

! VORSICHT: Die Maschine ist konstruiert, um mit den vom Hersteller gelieferten oder empfohlenen Reinigungsmitteln betrieben zu werden. Die Verwendung anderer Reinigungsmittel oder chemischer Flüssigkeiten kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen.

! VORSICHT: Es wird empfohlen, das Reinigungsmittel umsichtig und gemäß den Angaben auf der Verpackung zu verwenden.

! VORSICHT: Wählen Sie aus dem Sortiment der empfohlenen Produkte das für die vorgesehene Reinigung geeignete Produkt aus und verdünnen Sie es anhand der Angaben auf seiner Verpackung oder im Katalog mit Wasser.

Den Tank über die entsprechende Öffnung füllen.



PRAKTISCHER LEITFADEN FÜR DEN BEDIENER

Bekleidung und Ausrüstung

Tragen Sie Sicherheitsschuhe mit rutschfesten Sohlen.
Tragen Sie eine Schutzbrille oder ein Gesichtsvisier und Sicherheitskleidung.
Die notwendigen Schutzmaßnahmen für Sprühnebel können, je nach zu reinigender Oberfläche und ihrer Umgebung, Schutzmasken der Klasse FFP2 (vergleichbar oder höher) vorsehen.

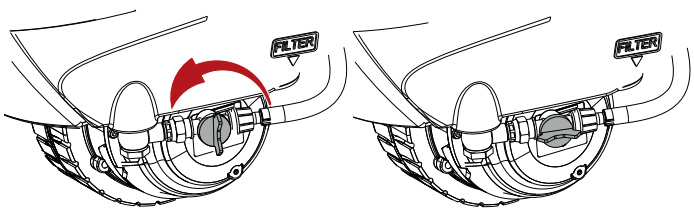
Vor der Inbetriebnahme der Maschine

Sperriges Kehrgut vor der Reinigung einsammeln. Drahtstücke, Bänder und Kordeln einsammeln, sie könnten sich um die Bürsten wickeln.
Vor der Reinigung den Bereich kehren, um Streifenbildung auf dem Boden zu vermeiden.

Vorbereitung der Maschine für den Gebrauch

Vor Arbeitsbeginn folgende Arbeiten ausführen:

- Überprüfen, dass die Akkus ganz aufgeladen sind, wenn nicht, müssen sie aufgeladen werden; hierbei gemäß den Angaben im Abschnitt „**Aufladen der Akkus**" vorgehen.
- Stellen Sie sicher, dass der Schmutzwassertank leer ist, entleeren Sie ihn andernfalls, indem Sie den Abschnitt **„Entleeren des Schmutzwassertanks"** konsultieren.
- Stellen Sie sicher, dass der Reinigungsmitteltank voll ist, füllen Sie ihn andernfalls, indem Sie den Abschnitt **„Füllen des Reinigungsmitteltanks"** konsultieren.
- Sicherstellen, dass der Hahn für den Reinigungsmittelfluss geöffnet ist.



Maschinenbetrieb

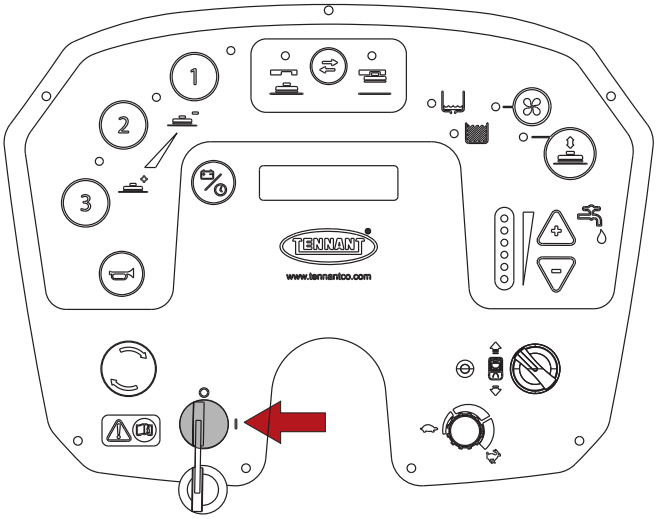
! VORSICHT: Die Maschine nicht verwenden, wenn Sie das Betriebs- und Wartungshandbuch nicht durchgelesen haben.

! INFORMATION
Bei Loslassen des Gaspedals schalten sich alle Funktionen innerhalb von 5 Sekunden automatisch ab (Power-Off), in dieser Pausensituation blinkt die Leuchtanzeige des zuletzt gewählten Programms. Um die Funktionen wieder zu aktivieren, einfach mit der Maschine weiterfahren, ohne das bereits gewählte Programm auszuschalten (Power Off-On).

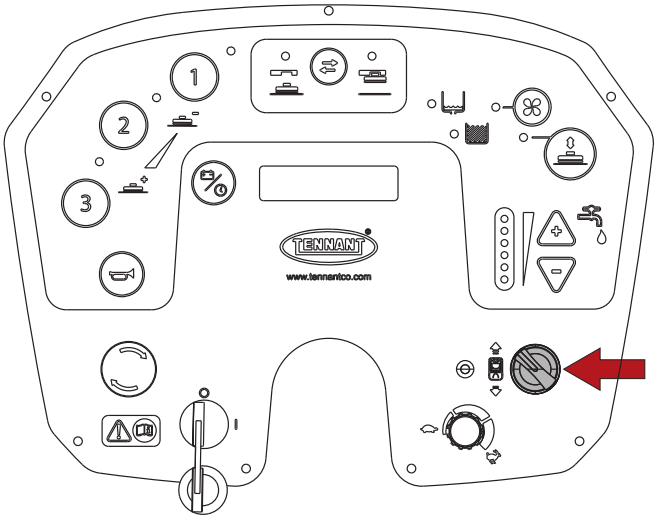
! INFORMATION
Wenn die Maschine rückwärts fährt, wird der Saugfuß automatisch angehoben, um mögliche Schäden zu vermeiden.

! GEFAHR: Nie entflammbare oder explosive Flüssigkeiten (z. B. Benzin, Heizöl, usw.), Säuren und Lösungsmittel (z. B. Verdünner für Lacke, Azeton usw.) aufkehren.

- Setzen Sie sich auf den Fahrersitz.
- Die Maschine durch Drehen des Zündschlüssels einschalten.

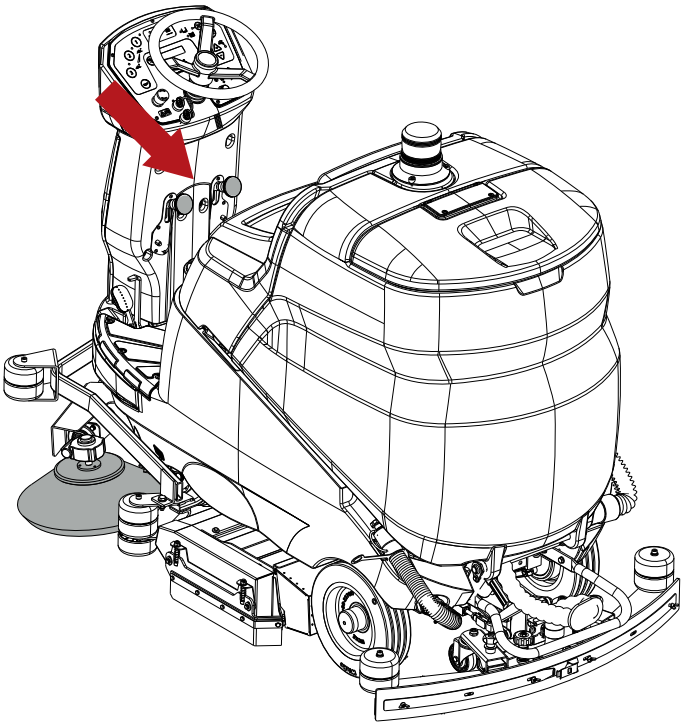


- Über den Fahrschalter die Vorwärtsfahrt einstellen.



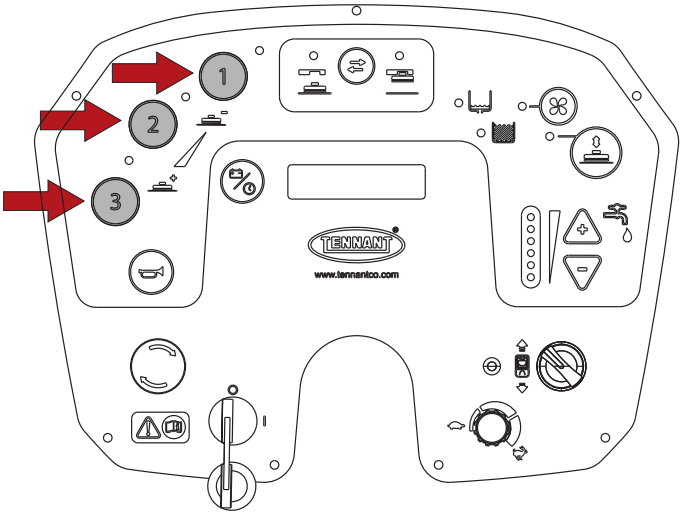
- Version Bürstenkopf mit Walzen, die Seitenbesen absenken, indem die Hebel gezogen und nach unten gedrückt werden. Die Motoren der beiden Besen schalten sich erst ein, wenn die Besen komplett abgesenkt sind.

! INFORMATION
Unter jedem Steuerhebel des Seitenbesens ist eine rückstellbare Sicherung installiert.
Falls ein Seitenbesen nicht mehr funktioniert, die Taste drücken, um die Sicherung zurückzusetzen.

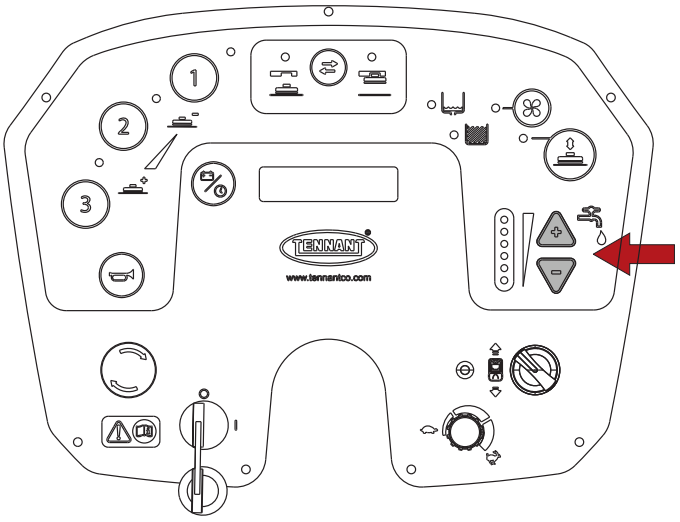


- Aus den drei verfügbaren Programmen das passende Arbeitsprogramm auswählen, durch Drücken dieser Tasten werden alle Funktionen des gewählten Programms aktiviert (Einschaltung der Bürstenmotoren, Einschaltung der Absaugung):
  - 1, schonendes Reinigungsprogramm für glatte, leicht verschmutzte Böden.
  - 2, intensives Reinigungsprogramm für glatte, stark verschmutzte Böden.
  - 3 sehr intensives Reinigungsprogramm für raue Böden (Zement usw. usw.) mit hartnäckiger Verschmutzung.

Um von einem Programm zum anderen zu wechseln, erst das bisherige Programm abwählen, dann das neue Programm anwählen.



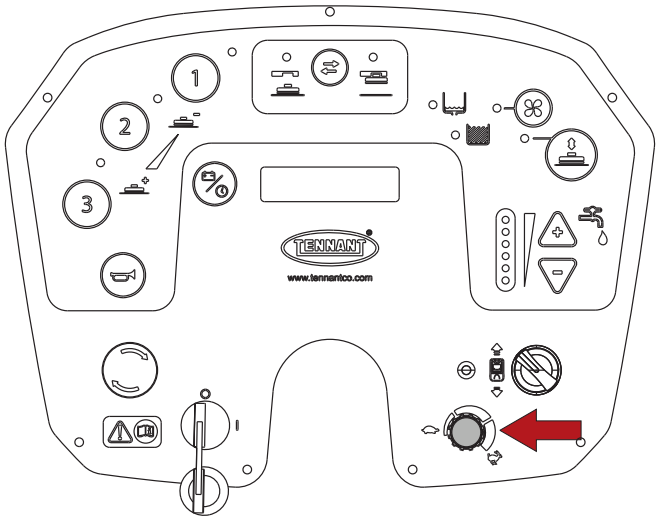
- Mit den Tasten „+” und „-” den passenden Reinigungsmittelfluss für den jeweiligen Reinigungsvorgang auswählen, die Menge wird durch Einschalten der LEDs angezeigt.



- Den Reinigungsvorgang beginnen, hierbei das Lenkrad mit den Händen bedienen und das Gaspedal drücken.

! INFORMATION
Als Sicherheitsmerkmal muss das Gaspedal anfangs langsam gedrückt werden, damit die Maschine sich bewegt.

- Durch Drehen des Geschwindigkeitspotentiometers kann die maximale Arbeitsgeschwindigkeit eingestellt werden.

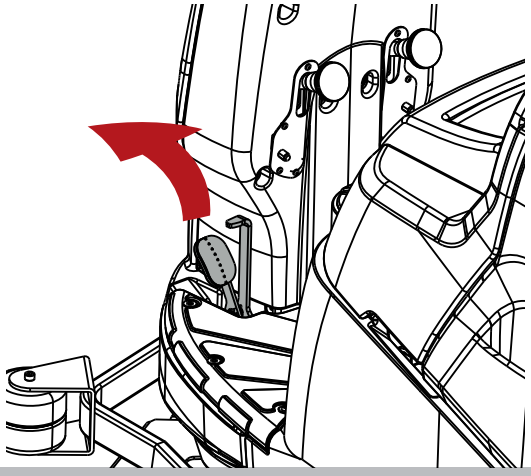


Um die Maschine zu stoppen, das Gaspedal loslassen und das Bremspedal drücken, den Abschnitt **„Betriebsbremse und Feststellbremse"** konsultieren.

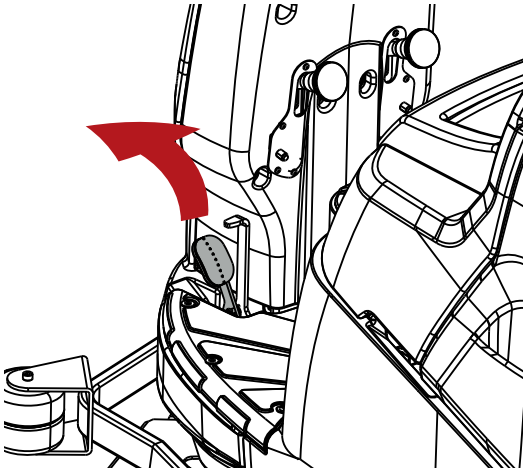
! INFORMATION
Version Bürstenkopf mit Walzen, bei Arbeitsende die Seitenbesen anheben.

Betriebsbremse und Feststellbremse

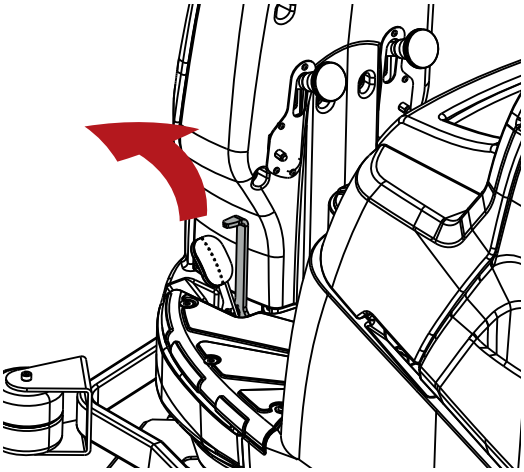
Um die Betriebsbremse zu betätigen, das Bremspedal zusammen mit dem Entriegelungshebel der Feststellbremse drücken.



Um die Feststellbremse anzuziehen, das Pedal der Bremse ganz nach unten drücken.



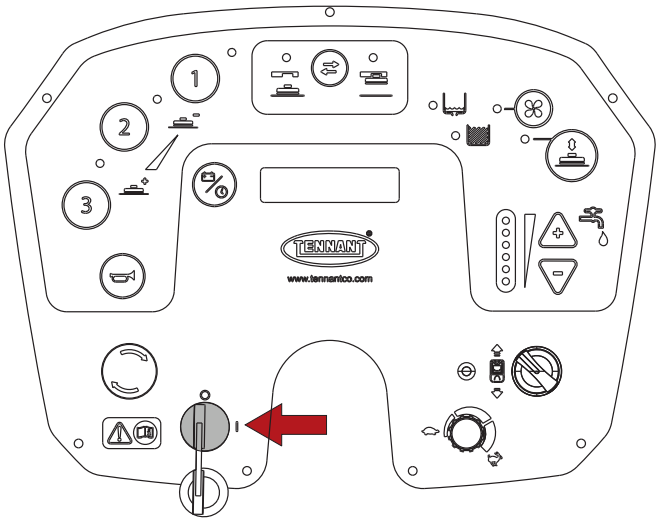
Um die Feststellbremse zu lösen, den Hebel neben dem Pedal drücken.



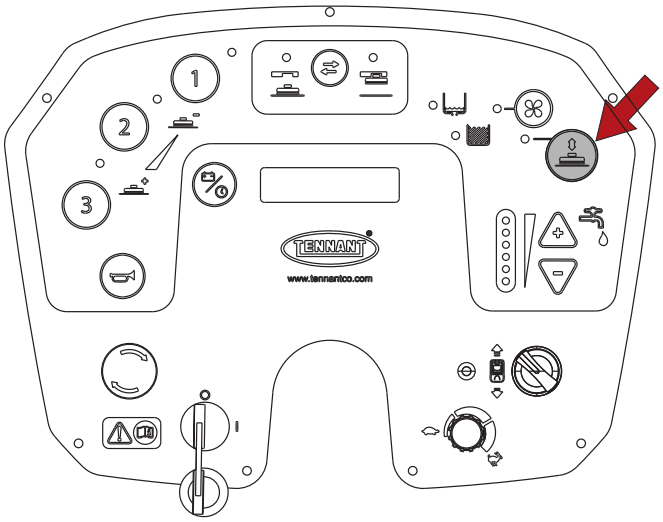
Zweifache Reinigung

Sollte der Boden stark verschmutzt sein, kann die Maschine die Reinigungs- und Trockenvorgänge in verschiedenen Phasen ausführen.
Vorwaschen unter Verwendung von Bürsten oder Pads:

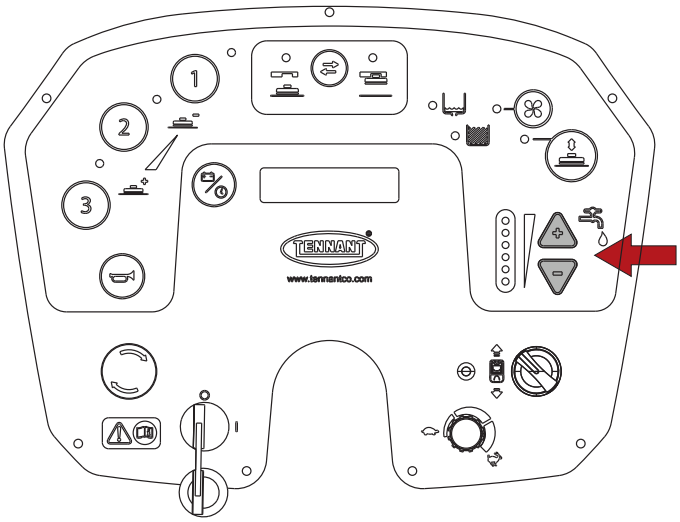
- Die Maschine durch Drehen des Zündschlüssels einschalten.



- Die Bürstentaste drücken.



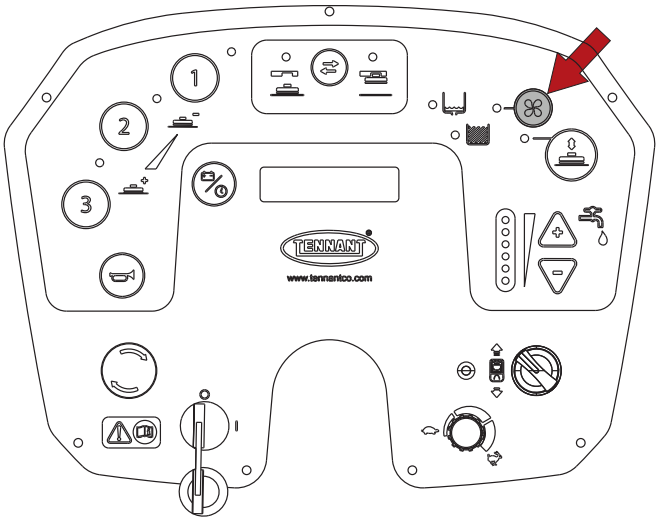
- Den Reinigungsmittelfluss einstellen.



- An stark verschmutzten Stellen länger schrubben: Auf diese Weise hat das Reinigungsmittel mehr Zeit, seine chemische Wirkung zu entfalten, um den Schmutz zu lösen, und die Bürsten haben eine höhere mechanische Wirkung.

Trocknung:

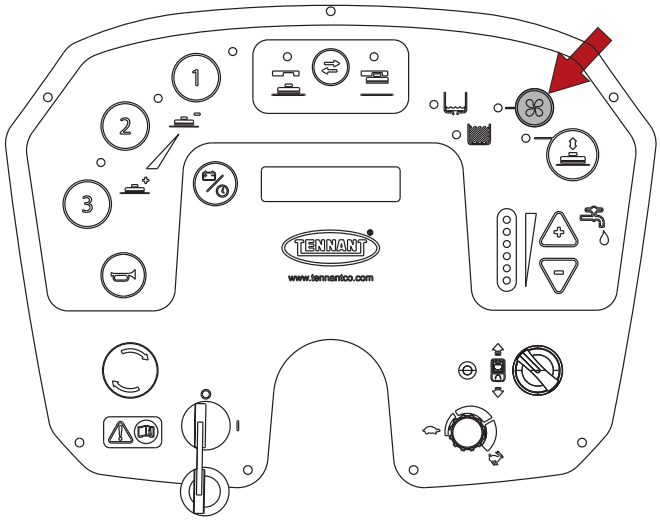
- Den Saugschalter drücken, die Absaugung wird eingeschaltet und der Saugfuß fährt nach unten.



- Den zuvor geschrubbten Bereich noch einmal abfahren. Auf diese Weise erzielt man ein Ergebnis, das einer Tiefenreinigung gleicht, und die nachfolgende tägliche Pflege wird wesentlich verkürzt.

Aufnahme von Wasser (ohne Reinigung)

Die Maschine kann verwendet werden, um ausgelaufenes Wasser oder NICHT entflammbare Flüssigkeiten aufzunehmen, ohne die Reinigung durchzuführen.
Den Saugschalter drücken, der Saugfuß fährt nach unten und der Sauglüfter wird eingeschaltet.
Die Flüssigkeiten aufnehmen.



Während des Betriebs der Maschine

- In möglichst geraden Bahnen fahren.
- Die Reinigungsbahnen einige Zentimeter überlappen lassen.
- Die Maschinengeschwindigkeit, den Anpressdruck der Bürsten und den Reinigungsmittelfluss der jeweiligen Reinigung anpassen. Falls möglich, die kleinsten Einstellungen für den Anpressdruck der Bürsten und den Reinigungsmittelfluss wählen.
- Die Ladezustandsanzeige kontrollieren, um sicherzustellen, dass die zur Beendigung der Arbeit notwendige Laufzeit vorhanden ist.
- Die Füllstandsanzeige des Reinigungsmitteltanks kontrollieren, um zu überprüfen, dass er nicht leer ist.
- Die Füllstandsanzeige des Schmutzwassertanks kontrollieren, um zu überprüfen, dass er nicht voll ist.
- Die Maschine in Vorwärtsbewegung halten, um Schäden an der Oberfläche des Bodens zu vermeiden.

! VORSICHT: die Bürstenkopfeinheit und der Saugfuß werden automatisch in die Transportstellung angehoben, wenn der Schlüssel auf „0" gedreht wird. Halten Sie sich fern von bewegten Teilen, um potentielle Quetschgefahr zu vermeiden.

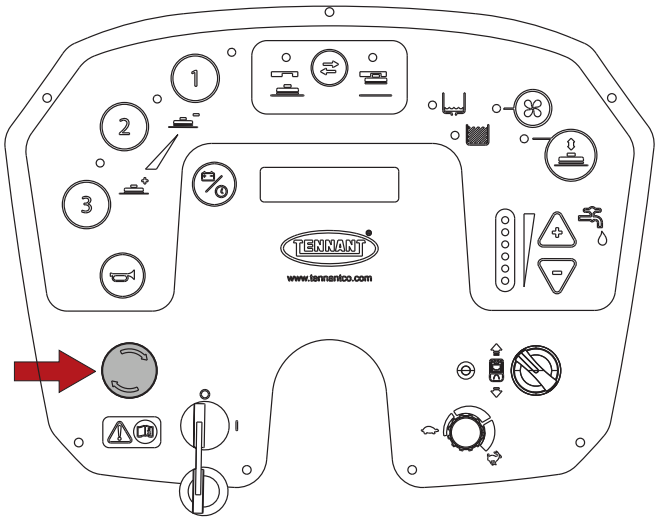
! VORSICHT: Nicht für die Reinigung von Flächen mit Gefällen oder Rampen benutzen, deren Steigung den auf der Maschine angegebenen Wert überschreitet.

! VORSICHT: Nicht auf Gefällen oder auf Rampen benutzen, deren Steigung den auf der Maschine angegebenen Wert überschreitet.

! VORSICHT: Beim Betrieb der Maschine auf kleinen Gefällen die Maschine nicht quer benutzen, mit dem Fahrzeug parallel zur Neigungsrichtung bleiben, immer vorsichtig fahren und keine Wendungen ausführen.

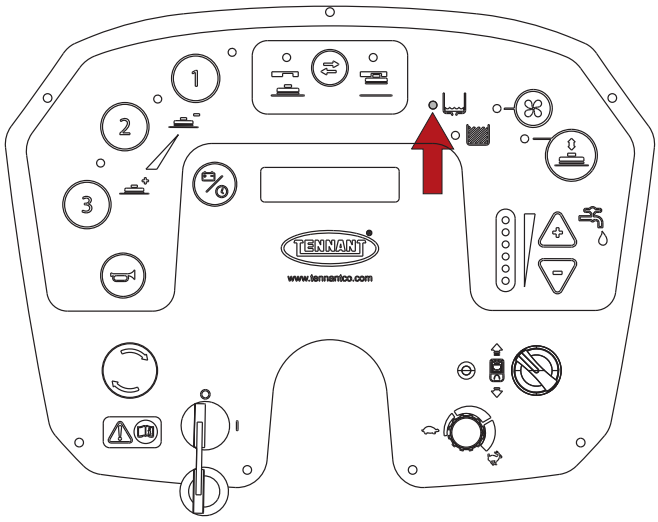
Not-Aus-Taste

Im Notfall unterbricht die Taste die Stromversorgung der Maschine.Um die Stromversorgung zu unterbrechen, die Taste drücken.
Um die Maschine wieder einzuschalten, die Taste und den Schlüssel drehen.



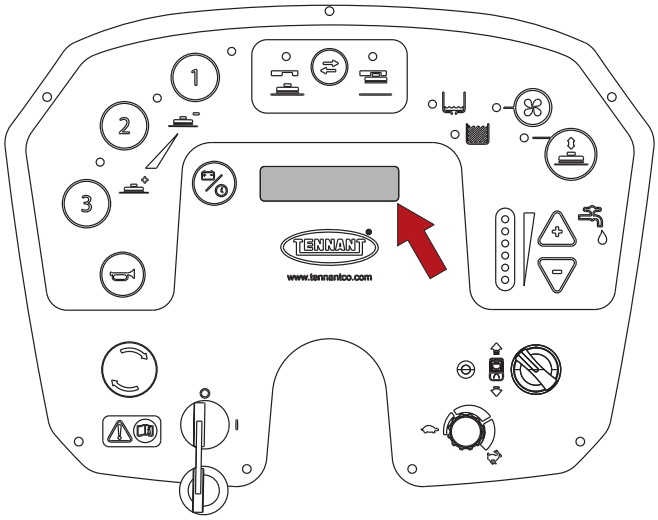
Anzeige Reinigungsmitteltank leer

Wenn der Reinigungsmitteltank leer ist, schaltet sich die Anzeige ein und die Reinigungsfunktionen werden unterbrochen. Den Reinigungsmitteltank füllen,
hierbei gemäß den Angaben im Abschnitt „**Füllen des Reinigungsmitteltanks**" vorgehen.



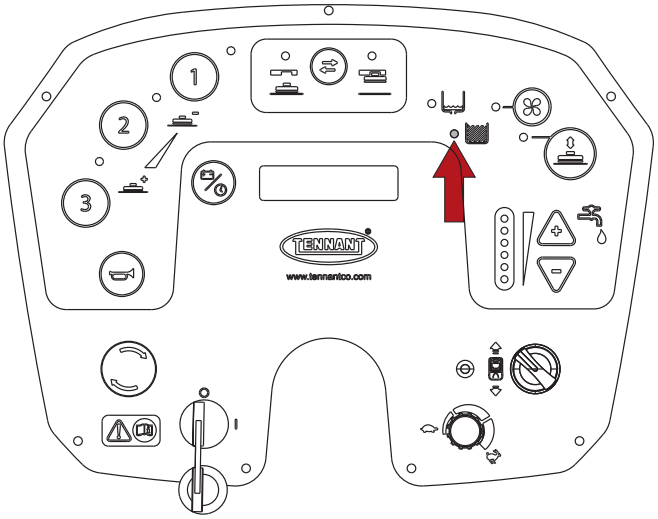
Akku-Ladezustandsanzeige

Das Display zeigt die Spannung der Akkus an: wenn diese unter ein bestimmtes Niveau sinkt, werden die Reinigungsfunktionen mit Ausnahme des Antriebs gestoppt; die Akkus gemäß den Angaben im Abschnitt „**Aufladen der Akkus**" aufladen.



Anzeige Schmutzwassertank voll

Wenn der Schmutzwassertank voll ist, schaltet sich die Anzeige ein und die Reinigungsfunktionen werden unterbrochen. Den Schmutzwassertank leeren, hierbei gemäß den Angaben im Abschnitt „**Entleeren des Schmutzwassertanks**" vorgehen.

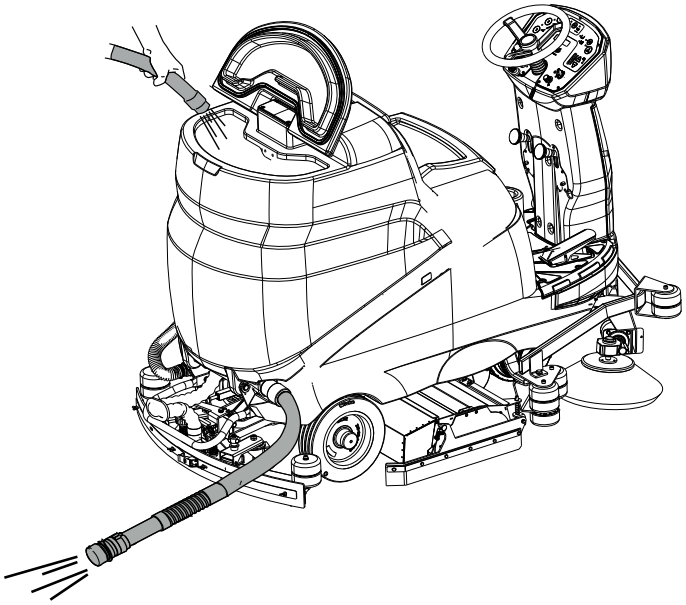


Entleeren des Schmutzwassertanks

! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

Nach Beendigung der Arbeit den Schmutzwassertank leeren.
Wenn der Tank voll ist, schaltet sich die Anzeige ein und die Reinigungsfunktionen werden unterbrochen. Nach einigen Sekunden erfolgt die Störabschaltung des Saugmotors. Die Maschine muss angehalten und der Tank geleert werden. Hierzu die nachfolgend aufgeführten Anweisungen beachten:

- Die Maschine in den gewählten Entsorgungsbereich fahren.
- Den Schlauch vom Befestigungsclip lösen.
- Den Tank über den Schlauch leeren, den Schlauch angehoben lassen, den Verschluss entfernen, dann den Schlauch langsam nach unten zum Abfluss führen.
- Den Tank mit sauberem Wasser ausspülen.
- Den Schwimmer im Schmutzwassertank abspülen, gemäß den Angaben im Abschnitt „**Reinigung des Sensors des Schmutzwassertanks"** vorgehen.
- Den Verschluss des Schlauchs wieder anbringen und den Schlauch wieder am Befestigungsclip einhängen.



Entleeren des Reinigungsmitteltanks

! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

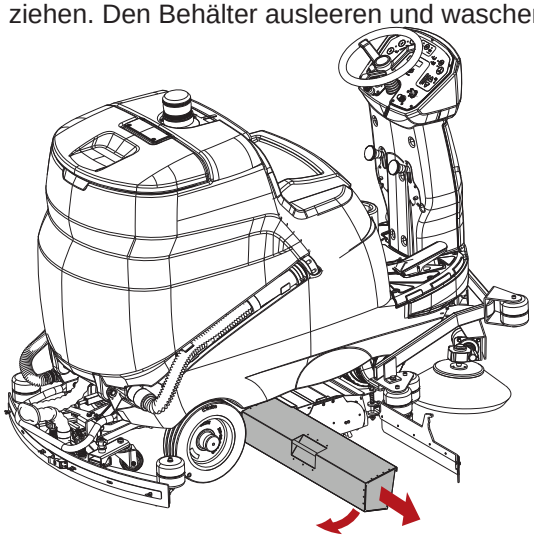
Der Reinigungsmitteltank kann geleert werden, indem die nachfolgenden Anweisungen beachtet werden:

- Die Maschine in den gewählten Entsorgungsbereich fahren.
- Den Schlauch vom Befestigungsclip lösen.
- Den Tank über den Schlauch leeren, den Schlauch angehoben lassen, den Verschluss entfernen, dann den Schlauch langsam nach unten zum Abfluss führen.

Entleerung Kehrgutbehälter Bürstenkopf mit Walzen

! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

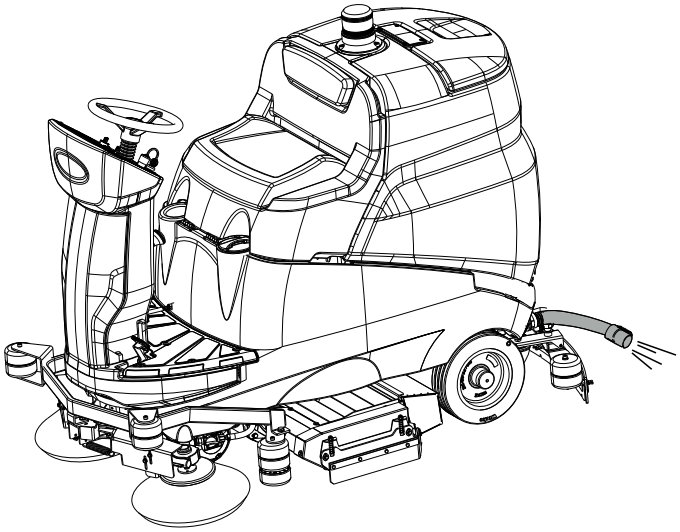
Um den Kehrgutbehälter des Bürstenkopfs mit Walzenbürsten zu leeren, den Boden des Kehrgutbehälters nach rechts drehen, dann den Kehrgutbehälter direkt nach außen ziehen. Den Behälter ausleeren und waschen..

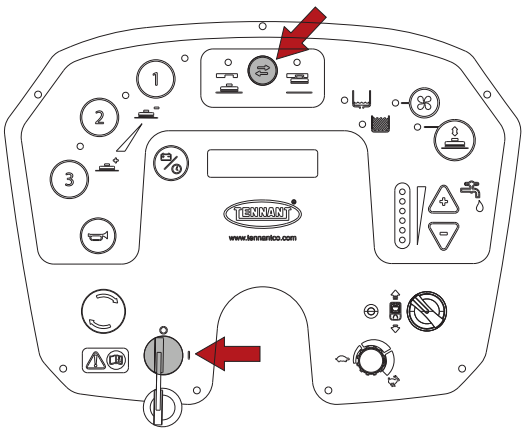


Aushaken der Bürsten / Scheuerpads

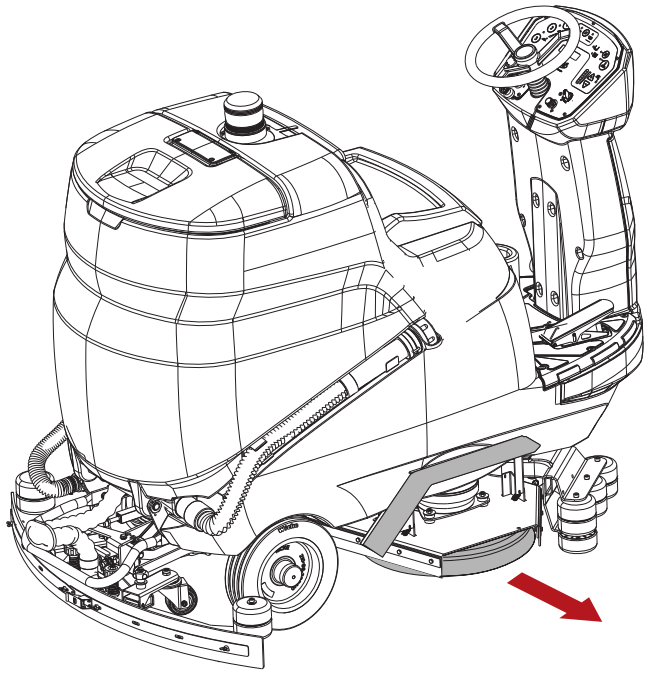
! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten und die Feststellbremse anziehen.

- Die Maschine durch Drehen des Zündschlüssels einschalten.
- Die Taste zum Einhaken und Aushaken der Bürsten drücken, die Maschine führt den Aushakvorgang durch.





- Die Seitenverkleidungen an beiden Seiten anheben und die Bürsten unter dem Bürstenkopf hervorziehen.



Standortwechsel der nicht betriebenen Maschine

Um die Maschine zu verschieben, wie folgt vorgehen:

- Die Maschine durch Drehen des Zündschlüssels einschalten.
- Das Gaspedal betätigen.
- Durch Drehen des Potentiometers wird die maximale Fahrgeschwindigkeit der Maschine angepasst.
- Um die Maschine zu stoppen, das Gaspedal loslassen und das Bremspedal drücken, den Abschnitt **„Betriebsbremse und Feststellbremse”** konsultieren.
- Den Zündschlüssel drehen, um die Maschine auszuschalten.
- Die Feststellbremse anziehen, den Abschnitt **„Betriebsbremse und Feststellbremse”** konsultieren.

ANLEITUNGEN FÜR DIE WARTUNG

! GEFAHR: Es dürfen keine Wartungsarbeiten durchgeführt werden, solange die Stromversorgung nicht unterbrochen ist. Wartungsarbeiten an der Elektroanlage und alle Wartungsarbeiten, die nicht ausdrücklich in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, müssen von technischem Fachpersonal von TENNANT in Übereinstimmung mit den gültigen Sicherheitsvorschriften und mit den Angaben im Wartungshandbuch ausgeführt werden.

! GEFAHR: Bevor der Tank angehoben/gekippt wird, um Zugang zum Fach zu erhalten, muss er geleert werden.

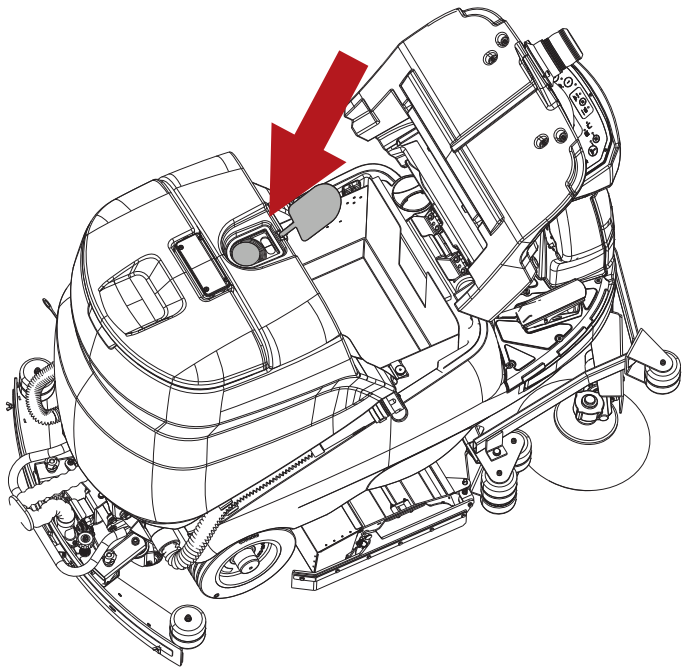
Wartung – Allgemeine Regeln

Eine ordnungsgemäße und nach den Anweisungen des Herstellers ausgeführte Wartung ist eine Garantie für eine bessere Leistung und längere Lebensdauer der Maschine. Bei der Reinigung der Maschine immer auf Folgendes achten:
Keine Hochdruckreiniger verwenden, hierdurch könnte Wasser in das Elektroabteil oder zu den Motoren gelangen, wodurch diese beschädigt werden könnten und Kurzschlussgefahr besteht.
Keinen Dampf verwenden, damit die Kunststoffteile nicht durch Wärme verformt werden.
Keine Kohlenwasserstoffe oder Lösungsmittel verwenden: Die Gehäuse und Gummiteile können beschädigt werden.

Reinigung des Luftfilters der Absaugung

! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

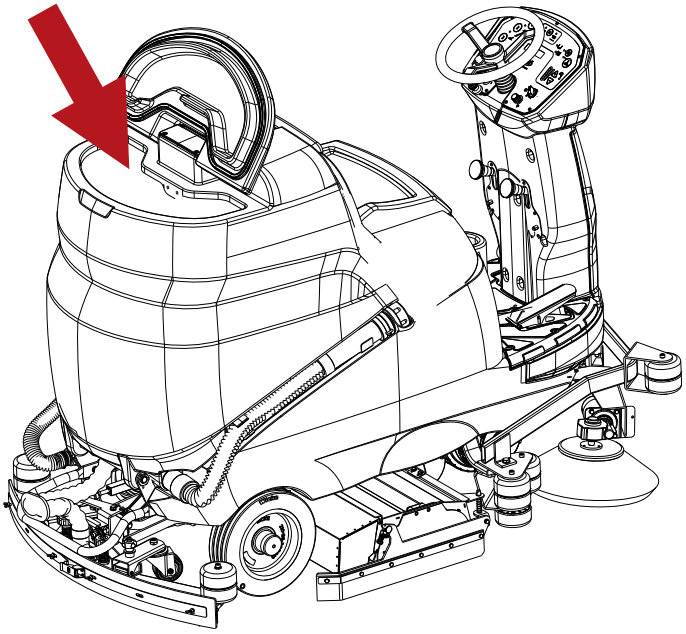
Die Sitzhalterung kippen, die Filterabdeckung anheben, den Filter aus seiner Aufnahme herausnehmen und unter fließendem Wasser oder mit dem in der Maschine verwendeten Reinigungsmittel reinigen. Den Filter trocknen und erst dann wieder in die Aufnahme einsetzen.



Reinigung des Sensors des Schmutzwassertanks

! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

Den Deckel des Schmutzwassertanks kippen, dann die Reinigung durchführen.

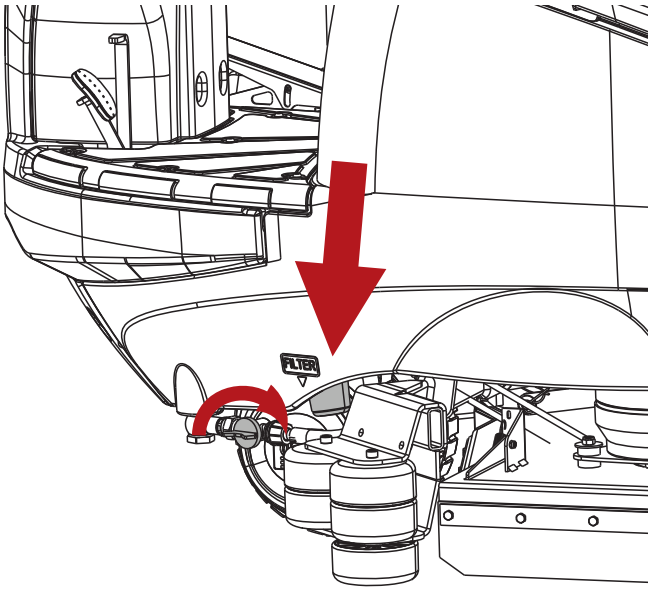


Reinigung des Filters des Reinigungsmitteltanks

! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

Für die Reinigung des Filters wie folgt vorgehen:

- Den Hahn vor dem Filter schließen.
- Den Verschluss des Filters abschrauben, den Filter herausnehmen und unter fließendem Wasser oder mit dem in der Maschine verwendeten Reinigungsmittel reinigen.
- Den Filter wieder einsetzen, sicherstellen, dass er richtig in seiner Aufnahme sitzt und den Deckel wieder anschrauben.

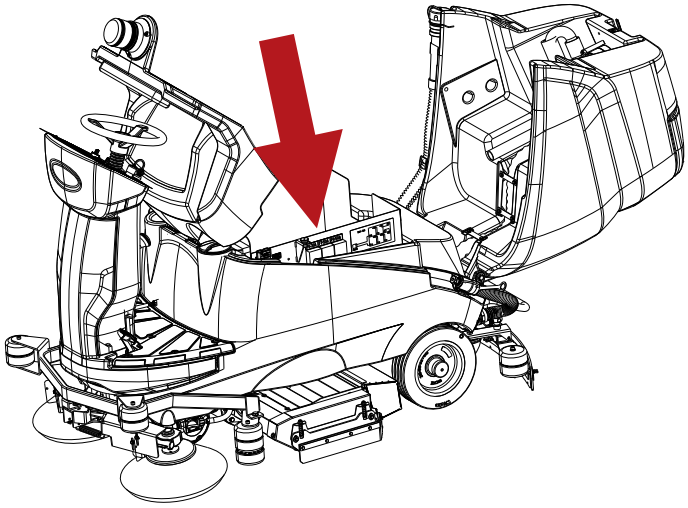


Sicherungen

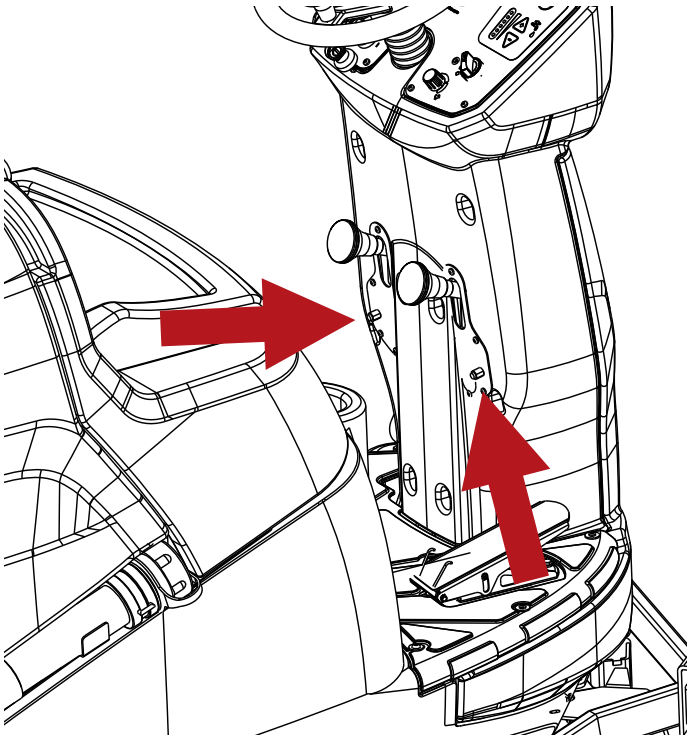
! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

! VORSICHT: Nie eine Sicherung mit größerer Stromstärke als vorgesehen installieren.

Die Sicherungen dürfen nur von einem Kundendienstzentrum von TENNANT oder von technischem Fachpersonal von TENNANT ausgewechselt werden.
Den Tank kippen, den Steckverbinder der Batterieverkabelung von der elektrischen Anlage trennen oder den Netzstecker ziehen, die Abdeckung öffnen, um Zugang zu den Schmelzsicherungen zu erhalten.



! INFORMATION
Unter jedem Steuerhebel des Seitenbesens ist eine rückstellbare Sicherung installiert.
Falls ein Seitenbesen nicht mehr funktioniert, die Taste drücken, um die Sicherung zurückzusetzen.



Wartung der Akkus

! GEFAHR: Die Akkus nicht durch Funken prüfen. Die Akkus (WET) strömen entzündliche Dämpfe aus: eventuelle Flammen oder Glutherde vor dem Prüfen oder Nachfüllen der Akkus löschen.

! GEFAHR: Während den Wartungsarbeiten am Akku muss der Bediener alle zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brillen, Overall, usw.) tragen und sich von offenem Feuer fernhalten; es darf die Pole der Akkus nicht kurzschließen, keine Funken verursachen und nicht rauchen.

! GEFAHR: Bei Austritt von Batterieflüssigkeit die Flüssigkeit nicht berühren und folgende Sicherheitsmaßnahmen ergreifen:
Hautkontakt kann zu Reizungen führen, mit Wasser und Seife abwaschen.
Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen, an die frische Luft begeben und einen Arzt konsultieren.

Augenkontakt kann zu Reizungen führen, die Augen sofort für mindestens 15 Minuten gründlich mit Wasser auswaschen, einen Arzt konsultieren.

Die Lebensdauer der Akkus hängt von ihrer richtigen Wartung ab. Um eine bessere Leistung der Akkus zu erzielen, muss auf Folgendes geachtet werden:

- Die Akkus nicht für einen langen Zeitraum teilentladen lassen.
- Die Akkus komplett aufladen, bevor die Maschine verwendet wird.
- Die Akkus müssen sauber und die Verbindungen fest angezogen sein.
- Einmal wöchentlich den Elektrolytstand kontrollieren (Akkus WET).

Kontrolle des Elektrolytstands Akkus WET

Die Akkus WET erfordern eine regelmäßige Kontrolle des Elektrolytstandes.. Nur mit destilliertem Wasser auffüllen, bis die Platten bedeckt sind, nicht zu viel nachfüllen (höchstens 5 mm über den Platten), der Elektrolyt dehnt sich aus und könnte beim Aufladen überlaufen.

Automatisches Nachfüllsystem bei WET-Akku 320Ah

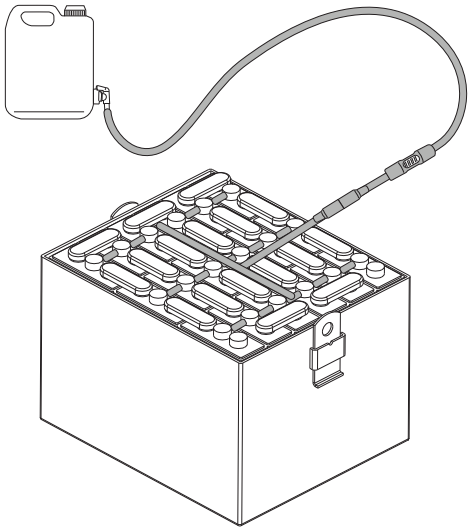
! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

! VORSICHT: Das Nachfüllen der Akkus muss nach dem Aufladen der Akkus erfolgen.

! INFORMATION
Den Elektrolytstand des Akkus anhand der Schwimmer (angezeigt durch die weiße Kugel) der automatischen Nachfüllung überprüfen.

Wenn die Schwimmerstände (angezeigt durch die weiße Kugel) niedrig sind, darf nur mit destilliertem Wasser aufgefüllt werden:

- Einen Kanister mit destilliertem Wasser in einer Höhe von mindestens einem Meter über dem oberen Rand des Akkus aufstellen.
- Den Schlauch zum Nachfüllen des Akkus an den Schlauch des Kanisters anschließen, indem die Staubschutzkappe entfernt wird.
- Den Verschluss des Kanisters abgedreht lassen, damit er Luft ansaugen kann.
- Den Hahn des Kanisters öffnen.
- Wenn das Nachfüllen beendet ist, warten, bis sich der Durchflussanzeiger nicht mehr dreht.
- Den Hahn des Kanisters schließen.
- Den Schlauch zum Nachfüllen des Akkus vom Schlauch des Kanisters trennen, indem die Staubschutzkappe eingesetzt wird.
- Überprüfen, dass alle Schwimmerstände (angezeigt durch die weiße Kugel) gestiegen sind.



Aufladen der Akkus

! GEFAHR: Die Akkus nicht durch Funken prüfen. Die Akkus (WET) strömen entzündliche Dämpfe aus: eventuelle Flammen oder Glutherde vor dem Prüfen oder Nachfüllen der Akkus löschen.

! GEFAHR: Die beschriebenen Vorgänge in belüfteten Räumen durchführen.

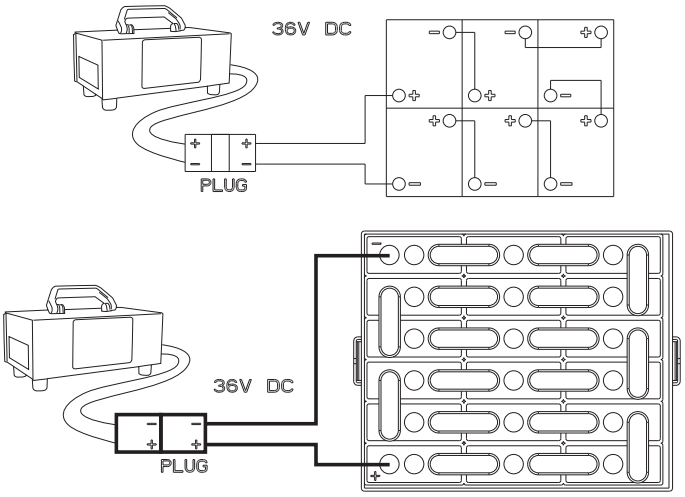
! GEFAHR: Beim Aufladen der Batterien wird hoch explosives Wasserstoffgas erzeugt. Heben Sie den Tank während des gesamten Ladezyklus der Batterien an und führen Sie den Vorgang nur in gut belüfteten Bereichen und fern von offenen Flammen durch.

! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

! VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor dem Aufladen, dass das Akkuladegerät auf den installierten Akkutyp eingestellt ist.

! VORSICHT: Das Aufladen gemäß den Angaben im Handbuch des Akkuladegerätes durchführen, am Ende der Aufladezeit die Verbinder abtrennen.

- Den Steckverbinder des Akkupakets von der elektrischen Anlage der Maschine trennen.
- Den Steckverbinder des Akkupakets an den Steckverbinder des Akkuladegerätes anschließen.
- Den Stecker des Akkuladegerätes an die Steckdose anschließen.
- Den Aufladezyklus starten.



Akku: Ausbau

**! GEFAHR: Bei Austritt von Batterieflüssigkeit die Flüssigkeit nicht berühren und folgende Sicherheitsmaßnahmen ergreifen:
Hautkontakt kann zu Reizungen führen, mit Wasser und Seife abwaschen.
Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen, an die frische Luft begeben und einen Arzt konsultieren.**

Augenkontakt kann zu Reizungen führen, die Augen sofort für mindestens 15 Minuten gründlich mit Wasser auswaschen, einen Arzt konsultieren.

! GEFAHR: Beim Entfernen der Batterie muss das Fachpersonal alle zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brille, Overall, Sicherheitsschuhe, usw.) tragen; es muss vor dem Entfernen den Zündschüssel vom Bedienfeld abziehen, es muss sich von offenen Flammen fernhalten, darf die Pole der Batterien nicht kurzschließen, keine Funken verursachen und nicht rauchen.

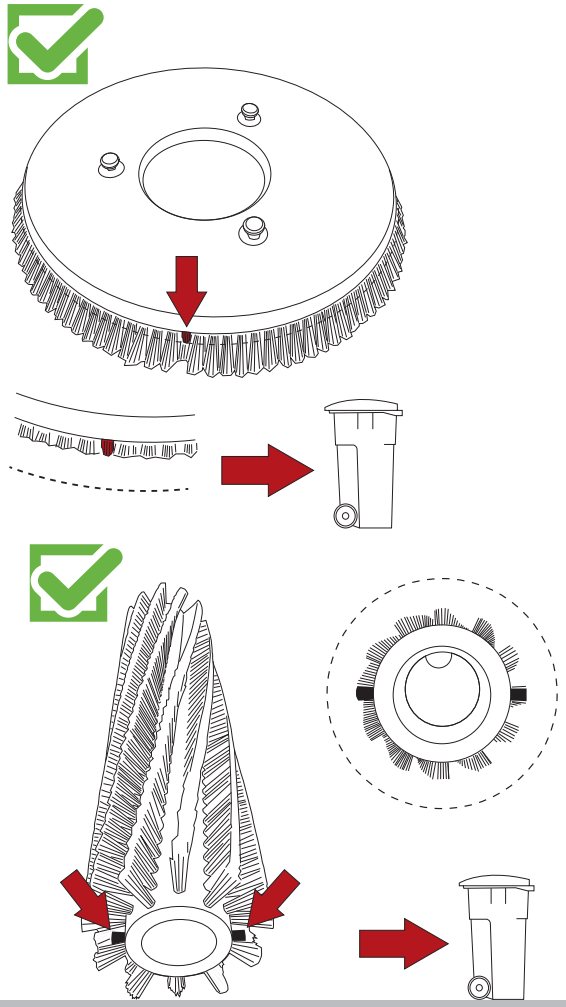
! VORSICHT: Die Akkus dürfen nur von technischem Fachpersonal entfernt werden.

! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

- Die Klemmen der Akkuverdrahtung von den Akkupolen abklemmen.
- Falls vorhanden, die Vorrichtungen zur Verankerung des Akkus am Maschinenunterbau entfernen.
- Den Akku mit angemessenen Beförderungsmitteln aus dem Akkufach heben.

Austauschen von Bürsten und Pads

Die Maschine kann mit Scheiben- und Walzenbürsten und mit Pads ausgestattet werden. Die Bürsten und die Pads jeden Tag kontrollieren, um zu überprüfen, dass sich keine Drähte oder Kordeln um die Bürste oder den Treibteller gewickelt haben. Den Verschleißzustand der Bürsten und der Pads kontrollieren.
Die Bürsten austauschen, wenn die Borsten abgenutzt sind und die rote oder schwarze Markierung erreicht haben.
Die Pads austauschen, wenn sie nicht mehr effizient reinigen.
Die Bürsten und die Pads nach dem Gebrauch mit Wasser und Seife reinigen und zum Trocknen aufhängen.

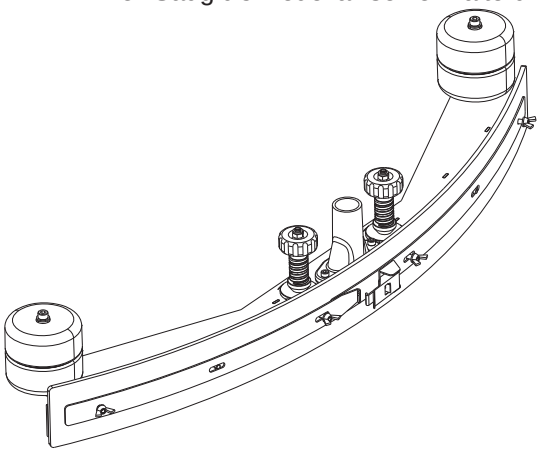


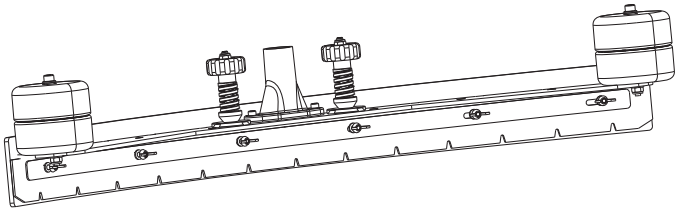
Ersetzen der Sauglippen

! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

Die Lippen des Saugfußes haben die Aufgabe, den Wasser- und Reinigungsmittelfilm vom Boden aufzunehmen und so eine perfekte Trocknung zu erzielen. Mit der Zeit wird die mit dem Boden in Berührung stehende Kante durch das andauernde Schleifen abgerundet und rissig, wodurch die Trocknungsleistung beeinträchtigt wird und die Lippe ausgewechselt werden muss.

- Den Saugschlauch aus dem Saugfuß herausziehen.
- Den Saugfuß von seiner Halterung abnehmen, indem die beiden Schraubgriffe komplett abgeschraubt werden.
- Bei der hinteren Sauglippe den entsprechenden Hakenverschluss aushängen und die Muttern abschrauben, bei der vorderen Sauglippe die Muttern abschrauben.
- Die Andrückleisten herausziehen.
- Die Sauglippe entfernen.
- Bei der hinteren Sauglippe die gleiche Sauglippe wieder einbauen, dabei aber die Kante, die mit dem Fußboden in Berührung kommt, umkehren, bis alle vier Kanten abgenutzt sind. Bei der vorderen Sauglippe die Kante, die mit dem Fußboden in Berührung kommt, umkehren, bis beide Kanten abgenutzt sind, oder eine neue Sauglippe in die Schrauben des Saugfußkörpers einspannen.
- Die Andrückleisten wieder anbringen.
- Bei der hinteren Sauglippe den entsprechenden Hakenverschluss wieder einhängen und die Muttern wieder festschrauben, bei der vorderen Sauglippe die Muttern wieder festschrauben.
- Den Saugfuß wieder an seiner Halterung montieren.



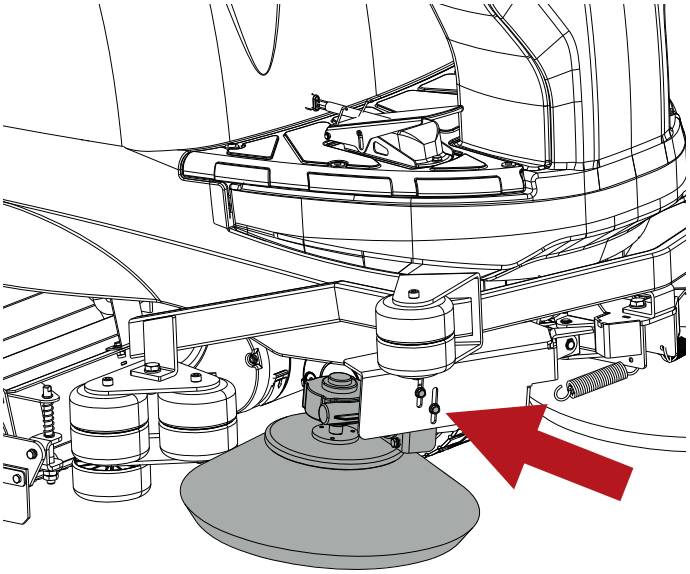


Einstellung bei Abnutzung der Seitenbesen, Bürstenkopf mit Walzen

! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

Wenn die Seitenbesen (in abgesenkter Stellung) den Boden nicht mehr berühren, weil sie abgenutzt sind, können sie wie folgt justiert werden:

- Den Seitenbesen in Arbeitsstellung bringen.
- Die Stellschrauben an der Halterung des Bürstenmotors lösen.
- Den Besen von Hand in die gewünschte Stellung bringen.
- Die Stellschrauben wieder festziehen.



Anheben der Maschine

! VORSICHT: Vor der Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vorgänge auf einer ebenen Fläche anhalten, die Maschine ausschalten, den Zündschlüssel ziehen und die Feststellbremse anziehen.

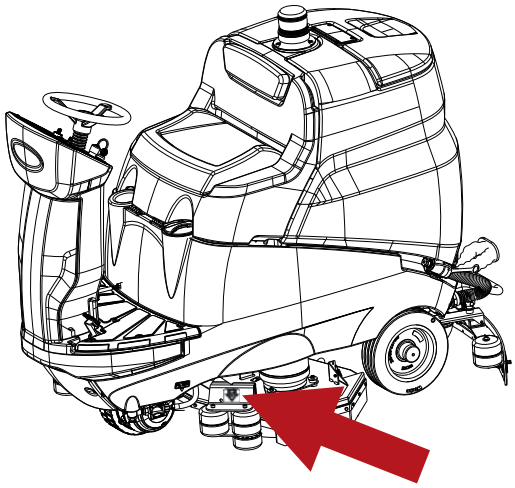
! GEFAHR: zum Anheben der Maschine eine Ausrüstung verwenden, die das Gewicht der Maschine tragen kann.

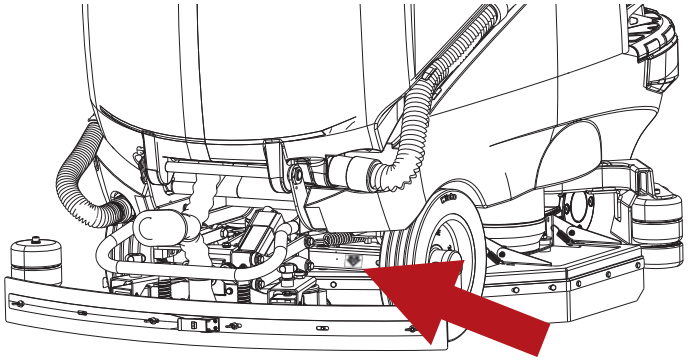
! GEFAHR: die Maschine nur an den nachfolgend angegebenen Punkten anheben.

! GEFAHR: den Schmutzwasser- und den Reinigungsmitteltank leeren, bevor die Maschine angehoben wird.

! GEFAHR: die Akkus entfernen, bevor die Maschine angehoben wird.

! INFORMATION
Die vorderen und hinteren Hebepunkte befinden sich auf beiden Seiten der Maschine.





Regelmäßige Kontrollen

KONTROLLE	TÄGLICHE MASSNAHMEN	WÖCHENTLICHE MASSNAHMEN	HALBJÄHRLICHE MASSNAHMEN
SCHMUTZWASSERTANK ENTLEEREN UND REINIGEN	X		
SAUGLIPPEN REINIGEN UND AUF ABNUTZUNG PRÜFEN	X		
ANSAUGÖFFNUNG DES SAUGFUSSES AUF VERSTOPFUNGEN PRÜFEN	X		
AKKUS LADEN.	X		
SCHWIMMER DES SCHMUTZWASSERTANKS REINIGEN		X	
FILTER DER ABSAUGUNG REINIGEN		X	
FILTER DES REINIGUNGSMITTELTANKS REINIGEN		X	
SAUGFUSSSCHLAUCH REINIGEN		X	
SCHMUTZWASSER- UND DEN REINIGUNGSMITTELTANK REINIGEN		X	
ELEKTROLYTSTAND DER AKKUS KONTROLLIEREN		X	
ELEKTROANLAGE VON FACHPERSONAL VON TENNANT PRÜFEN LASSEN			X

LÄNGERER STILLSTAND

Wenn die Maschine längere Zeit nicht benutzt wird, beispielsweise wenn sie für mehr als einen Monat in einem Showroom ausgestellt bzw. eingelagert ist, sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Akkus komplett aufladen. Bei längeren Stillständen auch für das regelmäßige Aufladen der Pufferbatterien sorgen (mindestens einmal alle zwei Monate), damit die Akkumulatoren konstant ihre maximale Ladung behalten.
- Die Akkus von der Maschine trennen.
- Eventuell das Akkuladegerät von der Stromversorgung trennen.
- Den Saugfuß und die Bürsten (oder die Scheuerpads) müssen ausgebaut, gereinigt und an einem trockenen Ort (am besten in eine Hülle oder in Kunststofffolie verpackt) vor Staub geschützt lagert werden.
- Die Tanks müssen komplett leer und perfekt gereinigt sein.

! VORSICHT: Wenn die Akkus nicht regelmäßig, wie zuvor angegeben, aufgeladen werden, besteht die Gefahr, sie irreparabel zu beschädigen.
Der Hersteller haftet nicht für Betriebsstörungen infolge von Fahrlässigkeit, unsachgemäßem und/ oder falschem Gebrauch.

! VORSICHT: Wenn die Akkus entladen sind, dürfen sie nicht lange in diesem Zustand verbleiben, um ihre Lebensdauer nicht zu verkürzen. Den Ladezustand der Akkus mindestens einmal pro Woche kontrollieren.

STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFEN
Die Maschine funktioniert nicht	Die Akkus sind nicht angeschlossen.	Die Akkus an die Maschine anschließen.
	Die Akkus sind leer.	Die Akkus aufladen.
	Sicherung wurde ausgelöst	Die Sicherung zurücksetzen
	Zündschlüssel nicht betätigt	Drehen
	Not-Aus-Taste gedrückt	Not-Aus-Taste entriegeln
Die Besen des Bürstenkopfs drehen sich nicht	Den Schmutzwassertank ist voll.	Den Schmutzwassertank entleeren.
	Sicherung wurde ausgelöst	Die Sicherung zurücksetzen
	Die Akkus sind leer.	Die Akkus aufladen.
	Motor beschädigt	Austauschen
Die Besen des Bürstenkopfs mit Walzen drehen sich nicht	Sicherung wurde ausgelöst	Die Sicherung zurücksetzen
	Motor beschädigt	Austauschen
Die Maschine reinigt nicht gleichmäßig.	Die Bürsten oder Scheuerpads sind abgenutzt.	Austauschen
Die Reinigungslösung tritt nicht aus dem Reinigungsmitteltank aus.	Magnetventil beschädigt	Austauschen
	Das Magnetventil ist verschmutzt.	Prüfen
	Der Reinigungsmitteltank ist leer	Füllen
	Der Schlauch, der die Reinigungslösung zur Bürste leitet, ist verstopft.	Verstopfung beseitigen
	Der Hahn vor dem Filter ist geschlossen.	Den Hahn öffnen.
	Sicherung wurde ausgelöst	Die Sicherung zurücksetzen
Der Reinigungsmittelfluss unterbricht sich nicht	Magnetventil beschädigt	Austauschen
	Das Magnetventil ist verschmutzt.	Reinigen
Der Saugmotor funktioniert nicht	Den Schmutzwassertank ist voll.	Den Schmutzwassertank entleeren.
	Sicherung wurde ausgelöst	Die Sicherung zurücksetzen
	Die Akkus sind leer.	Die Akkus aufladen.
	Motor beschädigt	Austauschen
Der Saugfuß reinigt nicht oder saugt nicht richtig ab.	Die Kante der Gummilippen, die mit dem Boden in Berührung steht, ist abgenutzt.	Sauglippen auswechseln
	Der Saugfuß ist verstopft oder beschädigt	Prüfen
	Der Sensor des Schmutzwassertanks hat ausgelöst oder ist durch Schmutz blockiert bzw. defekt.	Den Schmutzwassertank leeren, den Sensor prüfen.
	Der Saugschlauch ist verstopft.	Prüfen
	Der Saugschlauch ist nicht an den Saugfuß angeschlossen oder ist beschädigt	Prüfen
Die Maschine fährt nicht vorwärts	Die Akkus sind leer.	Die Akkus aufladen.
	Motor beschädigt	Austauschen
	Gaspedal zu schnell gedrückt	Beim Start das Gaspedal langsam drücken
Die Akkus haben nicht die normale Autonomie.	Die Pole und die Klemmen der Akkus sind verschmutzt und oxidiert.	Die Pole und die Klemmen der Akkus reinigen und einfetten, die Akkus aufladen.
	Der Elektrolyt ist verdampft und bedeckt die Platten nicht vollständig	Jedes Element mit destilliertem Wasser auffüllen, bis die Platten bedeckt sind, und den Akkumulator aufladen
	Das Akkuladegerät funktioniert nicht oder ist nicht geeignet.	Prüfen

ALARME / MELDUNGEN AM DISPLAY

FEHLERCODES	URSACHE	ABHILFE
BRSTEN TEMP.	Die Maschine hat zulange bei hohem Anpressdruck gearbeitet	30 Minuten warten, damit die Temperatur sinkt.
	Das benutzte Arbeitsprogramm ist zu schwer für die Art der Oberfläche.	Von 3 auf 2 oder 1 wechseln.
	Elektronik beschädigt	Die Leistungsplatine auswechseln.
RESERVE BATTERIE	Akkuspannung niedrig	Den Akku aufladen.
BATTERIE LEER	Akkuspannung niedrig	Den Akku aufladen.
LEERE BATTERIE	Akkuspannung niedrig	Den Batteriesäurestand kontrollieren und die Batterie aufladen
PARKBREMSE	Die Feststellbremse ist gezogen.	Die Feststellbremse lösen.
	Der Mikroschalter des Bremspedals ist nicht richtig befestigt.	Die Position des Mikroschalters regulieren.
	Der Mikroschalter des Bremspedals funktioniert nicht richtig.	Den Mikroschalter auswechseln.
SCHMUTZWASSER	Der Niveaufühler hat durch den Wasserstand ausgelöst.	Schmutzwassertank entleeren.
	Der Niveaufühler ist blockiert.	Den Fühler kontrollieren.
WASSER RESERVE	Der Niveaufühler hat durch den Wasserstand ausgelöst.	Den Schmutzwassertank umgehend entleeren.
	Der Niveaufühler ist blockiert.	Den Fühler kontrollieren.
NO WASSER	Der Niveaufühler hat durch den Wasserstand ausgelöst.	Reinigungsmitteltank füllen.
	Der Niveaufühler ist blockiert.	Den Fühler kontrollieren.
CHEM. REINIG.	Das chemische Reinigungsmittel ist fast leer.	Den Tank des chemischen Reinigungsmittels füllen.
CHEM. REINIG.	Das chemische Reinigungsmittel ist leer.	Den Tank des chemischen Reinigungsmittels füllen.

ALARME DER ANTRIEBSPLATINE DER ANTRIEBSRADS

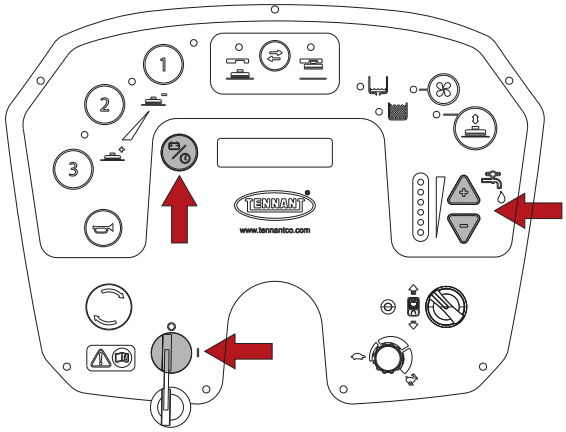
Die Antriebsplatine des Antriebsrads befindet sich im Inneren der vorderen Säule Wenn der Antrieb der Maschine unterbrochen ist, kann der Fehlercode über die Status-LED abgelesen werden. Bei störungsfreiem Betrieb leuchtet die Status-LED ständig. Wenn der Antrieb einen Defekt aufweist, liefert die Status-LED zwei Arten von Informationen, ein langsames Blinken (2 Hz) oder ein schnelles Blinken (4 Hz), um die Schwere des Defekts anzuzeigen.
Defekte mit langsamem Blinken werden automatisch gelöscht, sobald der Defekt behoben ist, läuft die Maschine normal weiter. Defekte mit schnellem Blinken (“*” in der Tabelle) gelten als schwerer, die Maschine muss daher über den Schlüssel ausgeschaltet werden, um den Betrieb nach der Beseitigung des Defekts wieder aufzunehmen.
Die Angabe der Schwere bleibt für 10 Sekunden eingeblendet, anschließend blinkt die Status-LED kontinuierlich und zeigt einen Fehlererkennungscode mit 2 Ziffern an, bis der Defekt behoben ist.
Beispielsweise der Fehlercode “1,4” wird wie folgt visualisiert:

☼ ☼☼☼ Beispiel Alarmcode 1,4

*	1,1	☼ ☼	Ausgang Fahrmotor defekt, Überstromfehler.
*	1,2	☼ ☼☼	Defekt am EEPROM, am Hauptschütz, Defekt an den Innenteilen der Platine, falsche Spannung am Fahrmotor.
	1,3	☼ ☼☼☼	Nicht benutzt.
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Nicht benutzt.
	2,1	☼☼ ☼	Falsche Einschaltfolge der Maschine (über den Schlüssel).
	2,2	☼☼ ☼☼	Falsche Einschaltfolge der Maschine (über den Schlüssel).
*	2,3	☼☼ ☼☼☼	Falsche Einschaltfolge der Maschine für mehr als fünf Sekunden.
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Störung des Potentiometers zur Geschwindigkeitsbegrenzung am Armaturenbrett.
	3,1	☼☼☼ ☼	Nicht benutzt.
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Nicht benutzt.
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Störung am Gaspedal.
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Nicht benutzt.
	4,1	☼☼☼☼ ☼	Batteriespannung zu gering
	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Batteriespannung zu gering
	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Thermischer Schutzschalter durch hohe Temperatur von über 80° C des Fahrmotors ausgelöst.
	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Nicht benutzt.

BENUTZERMENÜ

Um das Benutzerprogramm aufzurufen, den Zündschlüssel auf „1” stellen, nach 5 Sekunden die Programmiertaste für 10 Sekunden drücken, das Display zeigt den ersten Parameter an. Mit der Programmiertaste kann von einem Parameter zum anderen gewechselt werden.
Um die gewählten Parameter zu ändern, die Tasten „-” oder „+” drücken; „-“, um den Wert zu verringern, „+“, um ihn zu erhöhen.
Um die Änderungen zu speichern und das Programm zu verlassen, die Programmiertaste gedrückt halten, bis das Display die Spannung der Akkus anzeigt.
Bei Drehen des Zündschlüssels auf „0” werden die gemachten Änderungen nicht gelöscht, um die Änderungen zu verwerfen, die unten angegebenen Defaultwerte einstellen und die Daten speichern.



	DEFAULTWERTE	
	Version Bürstenkopf mit Scheiben	Version Bürstenkopf mit Walzen
Sprache einstellen.	DEUTSCH	DEUTSCH
Programm Arbeitsdruck Bürstenkopf.	Programm 1 Druck 020	Programm 1 Druck 020
Programmierung Besen freischalten.	Programm 1 Brsten EIN.	Programm 1 Brsten EIN.
Programmierung Absaugung freischalten.	Programm 1 Absaugvorric. EIN	Programm 1 Absaugvorric. EIN
Programm Wasserabgabe.	Programm 1 Wasser 2	Programm 1 Wasser 2
Programm Power OFF-ON freischalten.	Programm 1 Auto Power OFF ON	Programm 1 Auto Power OFF ON
Programm Arbeitsdruck Bürstenkopf.	Programm 2 Druck 040	Programm 2 Druck 030
Programmierung Besen freischalten.	Programm 2 Brsten EIN.	Programm 2 Brsten EIN.
Programmierung Absaugung freischalten.	Programm 2 Absaugvorric. EIN	Programm 2 Absaugvorric. EIN
Programm Wasserabgabe.	Programm 2 Wasser 3	Programm 2 Wasser 3
Programm Power OFF-ON freischalten.	Programm 2 Auto Power OFF ON	Programm 2 Auto PowerOFF ON
Programm Arbeitsdruck Bürstenkopf.	Programm 3 Druck 060	Programm 3 Druck 040
Programmierung Besen freischalten.	Programm 3 Brsten EIN.	Programm 3 Brsten EIN.
Programmierung Absaugung freischalten.	Programm 3 Absaugvorric. EIN	Programm 3 Absaugvorric. EIN
Programm Wasserabgabe.	Programm 3 Wasser AUTO	Programm 3 Wasser 3
Programm Power OFF-ON freischalten.	Programm 3 Auto PowerOFF ON	Programm 3 Auto PowerOFF ON
Chemische.	Chemische 2%	Chemische 2%

EMPFOHLENE ERSATZTEILE

T981 75cm Walzen	
Art-Nr.	Beschreibung
SPPV01286	BÜRSTE SOFT, PPL, 75CM [STD]
SPPV00457	BÜRSTE MITTEL, PPL, 75CM
SPPV01364	BÜRSTE SOFT, MIX 5, 75CM
SPPV01201	BÜRSTE HARD, 75CM (TYNEX)
SPPV75790	SEITENBESEN, PPL, MEDIUM [STD]
SPPV75794	SEITENBESEN HARD
MPVR06551	SAUGFUSSLIPPE, VORNE, LINATEX [STD]
MPVR06552	SAUGFUSSLIPPE, HINTEN, LINATEX [STD]
MPVR02830	SAUGFUSSLIPPE, VORNE, NATURGUMMI
MPVR05883	SAUGFUSSLIPPE, HINTEN, LATEX
MPVR13250	SAUGFUSSLIPPE, VORNE, POLYURETHAN
MPVR02832	SAUGFUSSLIPPE, HINTEN, POLYURETHAN
PMVR06915	SAUGFUSS ZUSAMMENGEBAUT, LIPPEN AUS LINATEX, 75/85
MPVR02846	SEITLICHE GROBSCHMUTZKLAPPE, LINKS
MPVR02845	SEITLICHE GROBSCHMUTZKLAPPE, RECHTS
GUVR75740	RING FÜR VERBINDUNG
MPVR04720	LOSWALZE
MOCC00166	BÜRSTENMOTOR
MTCG87404	RIEMEN
CUVR29964	KUGELLAGER 6000,2RS1
CUVR00164	LAGER 6002RS -SKF
T981 80cm Scheibe	
Art-Nr.	Beschreibung
SPPV01527	BÜRSTE, PPL, 42CM [STD]
SPPV01528	BÜRSTE, HARD, 42CM (TYNEX 120)
SPPV01529	BÜRSTE, HARD, 42CM (TYNEX 240)
SPPV01530	BÜRSTE, HARD, 42CM (TYNEX 320)
SPPV01531	BÜRSTE SOFT, MIX 5, 42CM
SPPV01222	TREIBTELLER PAD, 42CM
994522	PAD, 16.0/406 [3M, HI-PRO, 5PC]
994523	SCHEUERPAD, 16.0/406, BROWN[5PC]
994524	SCHEUERPAD, 16.0INCH /406, BLU (5PC)
994525	SCHEUERPAD, 16.0/406, RED [5PC]
994526	POLIERPAD, 16.0/406, WHITE [5PC]
995612	SCHEUERPAD, 16.0/406, RED [3M, 5PC]
995620	SCHEUERPAD, 16.0INCH /406 [3M BLU, 5PC]
995627	SCHEUERPAD, 16.0/406, BROWN[3M, 5PC]
MPVR06551	SAUGFUSSLIPPE, VORNE, LINATEX [STD]
MPVR06552	SAUGFUSSLIPPE, HINTEN, LINATEX [STD]
MPVR02830	SAUGFUSSLIPPE, VORNE, NATURGUMMI
MPVR05883	SAUGFUSSLIPPE, HINTEN, LATEX
MPVR13250	SAUGFUSSLIPPE, VORNE, POLYURETHAN
MPVR02832	SAUGFUSSLIPPE, HINTEN, POLYURETHAN
PMVR06915	SAUGFUSS ZUSAMMENGEBAUT, LIPPEN AUS LINATEX, 75/80
MPVR02854	SEITLICHE GROBSCHMUTZKLAPPE LINKS BÜRSTENKOPF
MPVR02853	SEITLICHE GROBSCHMUTZKLAPPE RECHTS BÜRSTENKOPF

MPVR02852	GROBSCHMUTZKLAPPE HINTEN BÜRSTENKOPF
MOCC00390	GETRIEBEMOTOR BÜRSTE RECHTS
MOCC00474	GETRIEBEMOTOR BÜRSTE RECHTS
RDGR00039	UNTERSETZUNGSGETRIEBE, BÜRSTENMOTOR
MEVR05203	KOHLEBÜRSTEN, BÜRSTENMOTOR
MLML00240	HALTEFEDER
897524	KUGELLAGER, 8B 30D 11W
T981 90cm Scheibe	
Art-Nr.	Beschreibung
SPPV01539	BÜRSTE, PPL, 48CM [STD]
SPPV01540	BÜRSTE, HARD, 48CM (TYNEX 120)
SPPV01541	BÜRSTE, HARD, 48CM (TYNEX 240)
SPPV01542	BÜRSTE, HARD, 48CM (TYNEX 320)
SPPV01543	BÜRSTE SOFT, MIX 5, 48CM
SPPV01221	TREIBTELLER PAD, 48CM
994535	PAD, 18.0/457 [3M, HI-PRO, 5PC]
994536	SCHEUERPAD, 18.0/457, BROWN[5PC]
994537	SCHEUERPAD, 18.0INCH /457, BLU [5PC]
994538	SCHEUERPAD, 18.0D /457, RED [5PC]
995614	SCHEUERPAD, 18.0D /457, RED [3M, 5PC]
995622	SCHEUERPAD, 18.0INCH /457 [3M BLU, 5PC]
995629	SCHEUERPAD, 18.0/457, BROWN[3M, 5PC]
MPVR06553	SAUGFUSSLIPPE, VORNE, LINATEX [STD]
MPVR06554	SAUGFUSSLIPPE, HINTEN, LINATEX [STD]
MPVR02850	SAUGFUSSLIPPE, VORNE, NATURGUMMI
MPVR05884	SAUGFUSSLIPPE, HINTEN, LATEX
MPVR13251	SAUGFUSSLIPPE, VORNE, POLYURETHAN
MPVR51009	SAUGFUSSLIPPE, HINTEN, POLYURETHAN
PMVR06916	SAUGFUSS ZUSAMMENGEBAUT, LIPPEN AUS LINATEX, 90
MPVR51006	SEITLICHE GROBSCHMUTZKLAPPE LINKS BÜRSTENKOPF
MPVR51007	SEITLICHE GROBSCHMUTZKLAPPE RECHTS BÜRSTENKOPF
MPVR51005	GROBSCHMUTZKLAPPE HINTEN BÜRSTENKOPF
MOCC00390	GETRIEBEMOTOR BÜRSTE RECHTS
MOCC00474	GETRIEBEMOTOR BÜRSTE RECHTS
RDGR00039	UNTERSETZUNGSGETRIEBE, BÜRSTENMOTOR
MEVR05203	KOHLEBÜRSTEN, BÜRSTENMOTOR
897524	KUGELLAGER, 8B 30D 11W
T981 Gleiche Teile	
Art-Nr.	Beschreibung
994229	AKKU, 06VDC 0240AH [5H, MF, GF06240V]
BAAC00113	WET-AKKU 36 VOLTS 320 AH AUTOMATISCHE NACHFÜLLUNG
1232896	AKKULADEGERÄT, 36VDC 045A GEL SB175G 230VAC
1232897	AKKULADEGERÄT, 36VDC 045A WET SB175G 230VAC
MEVR00985	SET KOHLEBÜRSTE FAHRMOTOR
MEVR05202	KOHLEBÜRSTEN ABSAUGUNG
FTDP00130	FILTER
GUGO31051	DICHTUNG ABSAUGUNG
KTRI04700	SAUGFUSSSCHLAUCH
GUGO00306	DICHTUNG VERSCHLUSS

FTAC00038	FILTER KOMPLETT REINIGUNGSMITTELTANK
FTAC00047	FILTER REINIGUNGSMITTELTANK
9017783	SAUGMOTOR 36V
9017737	NIVEAUSENSOR
TBBP00485	ABFLUSSSCHLAUCH SCHMUTZWASSERTANK
MECB01227	POTENTIOMETER ANTRIEB
MECB01228	VERKABELUNG MIKROSCHALTER GASPEDAL
MEEV00043	MAGNETVENTIL
RTRT00518	LENKROLLE
PMVR01141	LUFTAUSTRITTSSCHLAUCH
PMVR01139	ABLAUFSCHLAUCH REINIGUNGSMITTELTANK
MOCC00394	STELLANTRIEB
KTRI02060	STELLANTRIEB BÜRSTENKOPF
MOCC00380	ANTRIEBSRAD 36V
RTRT00795	RAD POLYURETHAN
PPEL00025	PUMPE 36V
MECE00526	LEISTUNGSPLATINE VERSORGUNGEN
KTRI06405	SET ARMATURENBRETT KOMPLETT
KTRI06415	SET DISPLAYPLATINE
KTRI06416	SET LOGIKPLATINE
KTRI06417	SET SCHNITTSTELLENPLATINE
KTRI05576	POTENTIOMETER, SPEED 100K
METT00086	SCHÜTZ, 100A
RTRT00533	GUMMIRING ERSATZTEIL ANTRIEBSRAD
CUVR00194	LAGER, 61926, 2RS
CUVR00264	LAGER 32007X
GUGO00703	DECKELDICHTUNG SCHMUTZWASSERTANK
MEVR00644	SCHMELZSICHERUNG 30A
MEVR00584	SCHMELZSICHERUNG 3A
MEVR00145	SCHMELZSICHERUNG 100A
MECB02057	BATTERIEKABEL FÜR 240Ah BATTERIEN
MECB07611	BATTERIEKABEL FÜR 360Ah BATTERIE

ÍNDICE

INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD 3
SEÑALES DE SEGURIDAD 6
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 7
MEDIDAS DE LA MÁQUINA 8
INFORMACIÓN GENERAL 9
Finalidad del manual 9
Identificación de la máquina 9
Documentación adjunta a la máquina 9
INFORMACIÓN TÉCNICA 10
Descripción general 10
Componentes principales de la máquina 10
Cuadro de mandos 11
Accesorios 11
DESPLAZAMIENTO E INSTALACIÓN 12
Levantamiento y transporte de la máquina embalada 12
Controles que se deben realizar en el momento de la entrega 12
Desembalaje 12
Baterías de alimentación 13
Baterías WET, preparación: 14
Baterías: instalación y conexión 14
Elección del cargador de baterías 15
Preparación del cargador de baterías 15
Configuraciones del cargador de baterías 16
Instalación del secador de suelos 16
Regulación del secador de suelos 16
Instalación del Cepillo / Porta Pad 17
Instalación de los cepillos (cabezal de rodillos) 18
Instalación de los cepillos laterales (cabezal de rodillos) 19
Llenado del depósito de la solución 20
GUÍA PRÁCTICA PARA EL OPERADOR 21
Ropa y equipamiento 21
Antes de poner en funcionamiento la máquina 21
Preparación de la máquina para el trabajo 21
Trabajo 21
Freno de servicio y freno de estacionamiento 23
Lavado doble 24
Recogida de agua (sin lavado) 25
Durante el funcionamiento de la máquina 25
Pulsador de emergencia 25
Indicador depósito de la solución vacío 26
Indicador depósito de agua sucia lleno 26
Indicador baterías 26
Vaciado del depósito del agua sucia 26
Vaciado del depósito de la solución 27
Vaciado del cajón del cabezal de rodillos 27
Desenganche de los cepillos / Discos abrasivos 27
Desplazamiento de la máquina sin que trabaje 28
INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO 29
Mantenimiento – Reglas generales 29
Limpieza del filtro de aire del aspirador 29
Limpieza del sensor del depósito de agua sucia 29
Limpieza del filtro del depósito de la solución 30
Fusibles 30
Mantenimiento de las baterías 30
Comprobación del nivel de electrolito de las baterías WET 31
Sistema de relleno automático para batería WET 320Ah 31
Carga de las baterías 31
Batería: desmontaje 32
Sustitución de los Cepillos y Pads 32
Sustitución de los labios del secador de suelos 33
Regulación del desgaste de los cepillos laterales del cabezal de rodillos 33
Levantamiento de la máquina 33
Controles periódicos 34
PERÍODOS DE INACTIVIDAD 34
INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES 35
ALARMAS / AVISOS EN LA PANTALLA 36
ALARMAS TARJETA DE ACCIONAMIENTO MOTORRUEDA 37
MENÚ USUARIO 38
PIEZAS DE REPUESTO RECOMENDADAS 39

INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD

Los párrafos que revisten una importancia particular están destacados en negrita y antecedidos por los símbolos que se ilustran y definen a continuación.

! PELIGRO:
Indica que es necesario tener cuidado para no incurrir en consecuencias serias que podrían provocar la muerte del personal o posibles daños a la salud.

! ATENCIÓN:
indica que es necesario tener cuidado para no incurrir en consecuencias serias que podrían causar daños a la máquina, al entorno en que se trabaja o pérdidas económicas.

! PELIGRO: si la máquina tuviera instaladas baterías de plomo (WET), manténgalas lejos de chispas, llamas y materiales que produzcan humo. Durante el uso normal, en particular durante la carga, se producen gases explosivos.

! PELIGRO: si la máquina tuviera instaladas baterías de plomo (WET), al cargar las baterías se produce gas hidrógeno altamente explosivo. Levante el depósito de agua sucia durante todo el ciclo de carga de las baterías y realice el procedimiento únicamente en zonas bien ventiladas y lejos de llamas abiertas.

! PELIGRO: nunca recoja líquidos inflamables ni explosivos (ej. gasolina, aceite combustible, etc.), ácidos ni disolventes (ej. disolventes para pinturas, acetona, etc.) aunque estén diluidos.

! PELIGRO: no recoja nunca objetos encendidos o incandescentes.

! PELIGRO: esta máquina no debe utilizarse en pavimentos con revestimientos/acabados/ materiales peligrosos.

! PELIGRO: no rocíe líquidos inflamables.

No utilice la máquina:

- **Si no ha leído el manual de uso y mantenimiento.**
- **Si no ha recibido formación sobre el uso.**
- **Si no está autorizado para utilizarla.**
- **Si es menor de edad.**
- **Si la máquina no funciona correctamente.**
- **En lugares que no estén adecuadamente iluminados.**
- **En ambientes explosivos.**
- **En la vía pública.**
- **Al aire libre, la máquina está destinada solo para ser utilizada en interiores.**
- **En presencia de suciedad nociva para la salud (polvo, gas, etc.).**
- **si hubiera peligro de caída de objetos.**
- **en zonas demasiado oscuras para ver con seguridad los mandos o accionar la máquina.**

Ropa de trabajo y equipamiento:

- **Use zapatos de seguridad con suela antideslizante.**
- **Póngase gafas de protección o máscara y la ropa de seguridad.**
- **Dependiendo de la superficie a limpiar y su entorno, las medidas de protección necesarias para las nieblas pulverizadas pueden incluir mascarillas respiratorias de clase FFP2, equivalentes o superiores.**

Antes de poner en marcha la máquina:

- **Compruebe que la máquina no esté dañada.**
- **Verifique el funcionamiento del freno.**
- **Compruebe que todos los dispositivos de seguridad estén instalados y que funcionen.**

Cuando utilice la máquina:

- **Un operador solo hace funcionar la máquina.**
- **Respete las normas de seguridad del lugar de trabajo relativas a los pavimentos mojados. Cuando sea necesario, coloque sobre el pavimento mojado las señales de seguridad durante el uso de la máquina.**
- **Aparque la máquina en una superficie en plano.**
- **Nunca permita que los niños jueguen en la máquina o cerca de ella.**
- **Evalúe el tipo de edificio donde deba trabajar (ej.: industrias farmacéuticas, hospitales, industrias químicas, etc.) y respete las normas y condiciones de seguridad allí vigentes.**
- **No destine esta máquina para otros usos que no sean aquellos previstos.**
- **Respete el uso previsto, esta máquina está destinada a un uso comercial, por ejemplo en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y actividades comerciales.**
- **Su uso está permitido solo en interiores.**
- **Mantenga todas las partes del cuerpo dentro del puesto del operador mientras la máquina esté en movimiento.**
- **Debe guardarse únicamente en lugares cerrados.**
- **No permita que la máquina sea utilizada como un juguete.**
- **La máquina no ha sido diseñada para remolcar ni para ser remolcada.**
- **No utilice la máquina como superficie de apoyo para ningún peso ni por ningún motivo.**

- **No obstruya las aberturas de ventilación y de eliminación del calor.**
- **No quite, ni modifique, ni desactive los dispositivos de seguridad.**
- **La máquina ha sido diseñada para ser utilizada con detergentes suministrados o recomendados por el fabricante. El uso de otros detergentes o sustancias químicas puede influir sobre la seguridad del equipo.**
- **Cuando use detergentes para la limpieza de los pavimentos, aténgase a las instrucciones y advertencias indicadas en las etiquetas de los envases.**
- **No utilice detergentes que puedan producir reacciones peligrosas, vapores, calor, etc.**
- **Durante el uso se puede formar niebla pulverizada. La inhalación de neblina pulverizada puede ser perjudicial para la salud.**
- **El empleador debe evaluar el riesgo para especificar las medidas de protección necesarias relativas a la formación de nieblas pulverizadas, dependiendo de la superficie a limpiar y su entorno. Las mascarillas de protección clase FFP 2, equivalentes o superiores, son aptas para la protección contra la inhalación de niebla pulverizada.**
- **No introduzca las manos entre los componentes móviles.**
- **En caso de avería o de fallo de funcionamiento de la máquina, apáguela de inmediato (desconectándola de las baterías/red eléctrica) y no trate de repararla, póngase en contacto con un centro de asistencia técnica del Fabricante.**
- **El rango de temperatura previsto para utilizar la máquina está comprendido entre +4 °C y +40 °C; cuando la máquina no se utiliza, el rango de temperatura está comprendido entre +0 °C y +50 °C.**
- **El rango de humedad previsto para la máquina en cualquier condición en que se encuentre es entre 30% y 95%.**
- **La máquina se debe utilizar en lugares con una altitud inferior a 2000 m.**
- **No utilice la máquina para limpiar superficies en pendiente o rampas superiores a las indicaciones aplicadas en la máquina.**
- **No utilice la máquina en pendientes o rampas superiores a las indicaciones aplicadas en la máquina.**
- **Cuando utilice la máquina en pequeñas pendientes, no la utilice en sentido transversal, quedando con el vehículo en posición paralela a la dirección de la pendiente, manióbrela con cuidado y sin hacer inversiones.**
- **No está permitido utilizarla por personas (incluidos los niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales no sean adecuadas, o que no posean experiencia ni conocimientos, salvo que estas sean controladas o hayan sido preparadas para el uso de la máquina por una persona responsable de su seguridad.**
- **No utilice la máquina para transportar personas u objetos, ni para remolcar objetos.**
- **Quítese las pulseras, anillos, cadenillas, relojes, corbatas, etc.**
- **Siempre utilice las protecciones individuales para la seguridad del operador: bata o mono protector, zapatos antideslizantes e impermeables, guantes de goma, gafas y auriculares de protección, mascarillas para la protección de las vías respiratorias.**

Antes de alejarse de la máquina o antes de realizar el mantenimiento:

- **Aparque la máquina en una superficie en plano.**
- **Apague la máquina y retire la llave de encendido.**

Al realizar el mantenimiento:

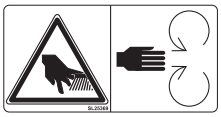
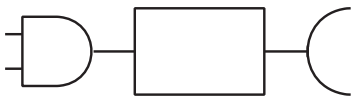
- **Todas las operaciones deben realizarse en condiciones de visibilidad e iluminación suficientes.**
- **Desconecte la máquina de la alimentación eléctrica, desconectando las baterías.**
- **Siempre utilice las protecciones individuales para la seguridad del operador: bata o mono protector, zapatos antideslizantes e impermeables, guantes de goma, gafas y auriculares de protección, mascarillas para la protección de las vías respiratorias.**
- **Quítese las pulseras, anillos, cadenillas, relojes, corbatas, etc.**
- **No empuje la máquina si no hay ningún operador sentado en el asiento y que pueda maniobrar el volante.**
- **Proteja las baterías contra las impurezas, por ejemplo del polvo metálico.**
- **Tenga cuidado cuando manipule el ácido para baterías, evite el contacto. En caso de fuga del líquido de la batería, no toque el líquido y observe las siguientes precauciones: El contacto con la piel puede causar irritación, lavar con agua y jabón; la inhalación puede causar irritación de las vías respiratorias, exponer al aire libre y consultar a un médico; el contacto con los ojos puede causar irritación, lavar inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, consultar a un médico.**
- **No apoye herramientas sobre las baterías: peligro de cortocircuito y explosión.**
- **Utilice (en su caso) el cargador de baterías suministrado con la máquina con los valores recomendados en los datos técnicos.**
- **Haga que la instalación de la batería sea realizada por personal técnico cualificado de TENNANT.**
- **Controle periódicamente el cable de alimentación del cargador de baterías, comprobando que no esté dañado; si así fuera, no utilice el aparato; para su sustitución, póngase en contacto con personal técnico cualificado de TENNANT. Desconecte ambas alimentaciones del cargador de baterías (tanto aquella de CA como de CC).**
- **No tire del cable del cargador de batería para desconectarlo de la toma de corriente, sujete la clavija y tire.**
- **No lave nunca la máquina con agua bajo presión.**
- **La limpieza y el mantenimiento que deba realizar el usuario no deberán ser realizados por niños sin supervisión.**
- **Todas las reparaciones deben ser realizadas por personal técnico cualificado de TENNANT.**
- **Está permitido solo el uso de accesorios y piezas de repuesto originales suministradas únicamente por el fabricante, ya que son las únicas que garantizan el funcionamiento seguro y sin inconvenientes de la máquina.**
- **No utilice como repuestos piezas desmontadas de otras máquinas u otros kits.**

Cuando cargue /descargue la máquina de un vehículo:

- **Vacíe los depósitos antes de cargar la máquina.**
- **Levante el cabezal y retire el secador de suelos de la máquina.**
- **No conduzca la máquina por una rampa resbaladiza.**
- **Tenga mucho cuidado cuando utilice la máquina en rampas.**
- **Apague la máquina y retire la llave de encendido.**
- **Bloquee las ruedas de la máquina.**
- **Utilice correas para anclar la máquina.**

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

SEÑALES DE SEGURIDAD

	ATENCIÓN, PELIGRO DE AMPUTACIÓN
	ATENCIÓN, PELIGRO DE ABRASIÓN
	PENDIENTE SUPERABLE
	MANUAL DEL OPERADOR, INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO
	LEER EL MANUAL DEL OPERADOR
	SÍMBOLO DE CORRIENTE CONTINUA
	CLASE DE AISLAMIENTO, ESTA CLASIFICACIÓN ES VÁLIDA SOLO PARA EQUIPOS QUE FUNCIONAN CON BATERÍA.
	PUNTO DE CONEXIÓN DEL CARGADOR DE BATERÍAS EXTERIOR.
	PUNTO PARA LEVANTAR LA MÁQUINA.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

			Disco 80 cm	Disco 90 cm	Rodillos 75cm
Anchura de trabajo		mm	830	920	750
Anchura secador de suelos		mm	1010	1100	1010
Rendimiento horario		m^2/h	4800	5300	4300
Número de cepillos		n°	2	2	2
Diámetro del cepillo		mm	435	460	150x750
Presión máxima del cepillo		kg	90	100	50
Velocidad de rotación del cepillo		r.p.m.	200	200	1000
Potencia del motor del cepillo		W	400x2	400x2	1000
Potencia del motor de tracción		W	560	560	560
Potencia del motor de aspiración		W	672	672	672
Potencia de la máquina, (P_M)		W	2592	2592	2592
Velocidad máxima		km/h	6	6	6
Depósito de la solución		L	125	125	125
Depósito de agua sucia		L	135	135	135
Diámetro de la rueda delantera		mm	300	300	300
Diámetro de la rueda trasera		mm	300	300	300
Pendiente superable		%	16	16	16
Peso bruto (GVW) con la batería más pesada		kg	915	917	936
Peso de transporte sin baterías		kg	290	292	300
Peso de transporte con la batería más pesada		kg	705	707	715
Tensión de la máquina, V_M		V	36	36	36
Número de baterías	GEL	n°	6	6	6
Capacidad de cada batería		Ah (5h)	240	240	240
Peso de una batería		kg	46	46	46
Número de baterías	WET-ÁCIDO	n°	1	1	1
Capacidad de cada batería		Ah (5h)	320	320	320
Peso de una batería		kg	415	415	415
Tensión de alimentación (recarga baterías)		V	36 dc	36 dc	36 dc
Amperios máx. (recarga baterías)		A	40	40	40
Medidas de la máquina		mm X Y Z	 1720 1010 1360	 1720 1100 1360	 1810 1050 1360
Medidas del compartimento de las baterías (largo, ancho, alto)		mm	620 530 440	620 530 440	620 530 440
Medidas del embalaje (largo, ancho, alto)		mm	2000 1280 1670	2000 1280 1670	2000 1280 1670
Presión acústica - Anexo DD (Emisión del ruido acústico) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	72	72	72
Incertidumbre de la medida		K (dBA)	3	3	3
Vibraciones mano - IEC 60335-2-72		ahv m/s^2	≤2,5	≤2,5	≤2,5
Vibraciones cuerpo - IEC 60335-2-72		HBV m/s^2	≤0,5	≤0,5	≤0,5
Temperatura máxima del agua y detergente		°C	55	55	55
Grado IP		IP	IPX3	IPX3	IPX3

Peso bruto (GVW): peso máximo con carga plena admitido de la máquina lista para el uso y de su carga útil. El peso bruto de la máquina incluye el depósito de agua y detergente lleno de agua limpia, el depósito de agua sucia vacío, las bolsas de recogida del polvo vacías, la tolva cargada con la capacidad nominal, las baterías más grandes aconsejadas, todos los accesorios, tales como cables, tubos, detergentes, escobas y cepillos.

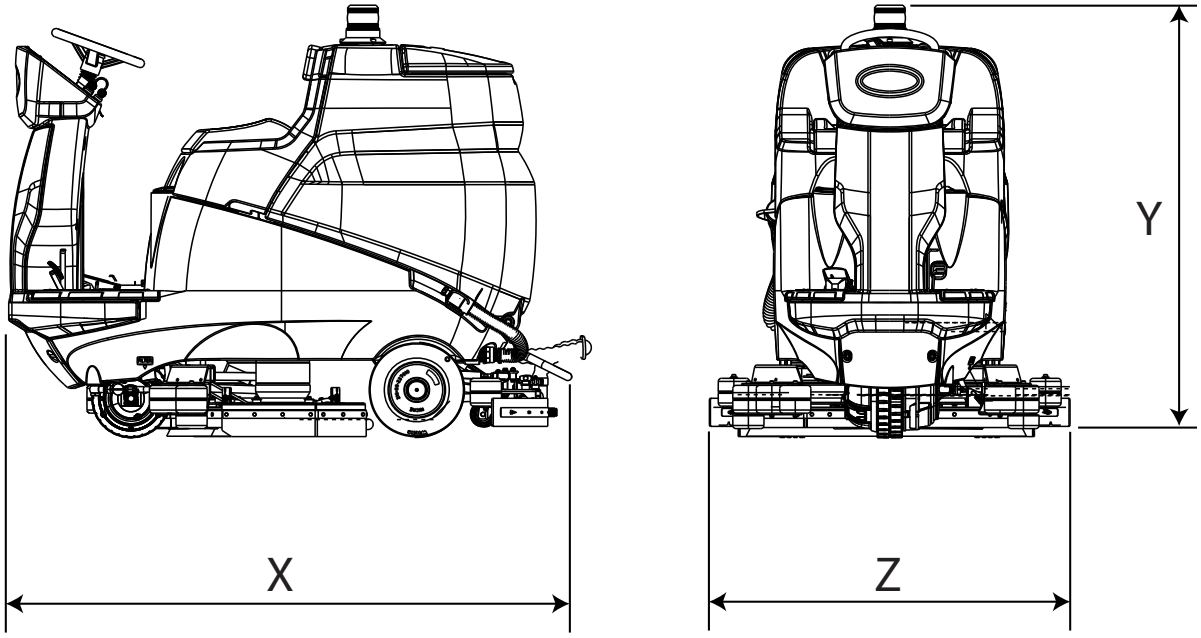
Peso transportado: peso de transporte de la máquina, que incluye las baterías pero excluye los opcionales (por ejemplo, la cabina del conductor, el FOPS, el segundo y tercer cepillo lateral, el acoplamiento frontal para los cepillos), el agua fresca (en el caso de scrubber o de máquinas combinadas) y el peso de un operador normal (75 kg).

Datos sujetos a modificaciones sin aviso previo

V , I : valores para la recarga/alimentación

V_M , P_M : máquina en condiciones medias de trabajo (todas las funciones activas)

MEDIDAS DE LA MÁQUINA



X-Y-Z: Véase la tabla “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS”

INFORMACIÓN GENERAL

Finalidad del manual

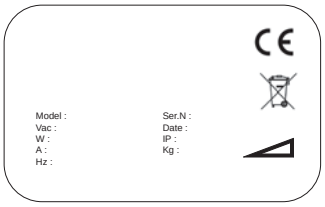
Este manual ha sido redactado por el Fabricante y forma parte integrante de la máquina[1].
En el manual se define el uso previsto de la máquina y también contiene toda la información necesaria para los operadores[2].
Además de este manual, que contiene la información necesaria para los usuarios, se han redactado otras publicaciones que contienen información específica para los técnicos encargados del mantenimiento[3].
Las indicaciones derecha o izquierda, horario o antihorario presentes en este manual siempre se refieren al sentido de avance de la máquina.
El respeto constante de las indicaciones garantiza la seguridad de las personas y de la máquina, un uso económico, la calidad de los resultados y una mayor duración del funcionamiento de la misma máquina. El incumplimiento de las prescripciones podría provocar daños al hombre, a la máquina, al suelo lavado y al medio ambiente.
Para localizar rápidamente los argumentos, consulte el índice descriptivo que se encuentra en el comienzo del manual.

Si bien la máquina en su poder se diferencia sensiblemente de las ilustraciones contenidas en este documento, se garantizan, igualmente, la seguridad y la información sobre la misma.

Identificación de la máquina

En la placa de características se hallan las siguientes informaciones:

- Identificación del Fabricante.
- Modelo.
- Número de serie (número de matrícula).
- Año de fabricación.
- Tensión de alimentación (valor para la recarga/alimentación).
- Intensidad de corriente (valor máximo de carga, compatible con las indicaciones dadas por el fabricante de las baterías).
- Peso bruto (GVW).
- Grado de protección IP.
- Tensión de la máquina (en condiciones medias de trabajo).
- Potencia de la máquina (en condiciones medias de trabajo).
- Pendiente máxima.



Documentación adjunta a la máquina

- Manual de uso;
- Certificado CE de conformidad;
- Guía rápida para el uso;
- Instrucciones para la configuración del tipo de batería en la máquina;
- Manual de uso del cargador de baterías.

1 La definición «máquina» sustituye la denominación comercial a la que se refiere este manual.

2 Son las personas que tienen la función de utilizar la máquina sin realizar trabajos que requieran una capacitación técnica específica.

3 Las personas con experiencia, capacitación técnica y conocimientos de la normativa pueden realizar los trabajos necesarios y son las que logran reconocer y evitar posibles peligros durante el desplazamiento, instalación, uso y mantenimiento de la máquina.

INFORMACIÓN TÉCNICA

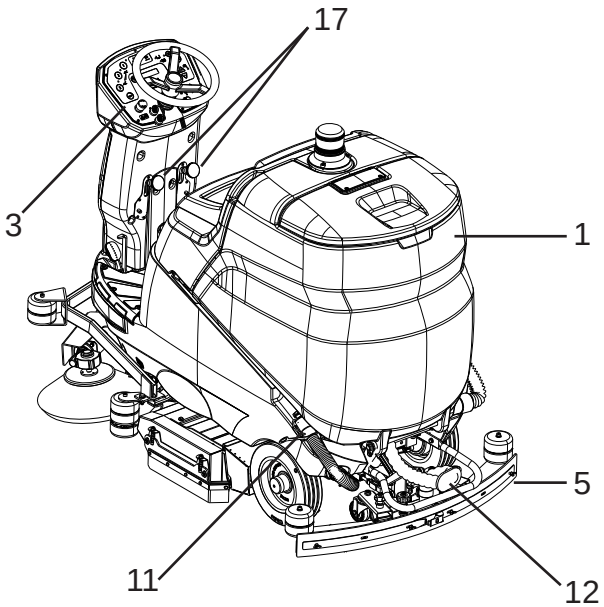
Descripción general

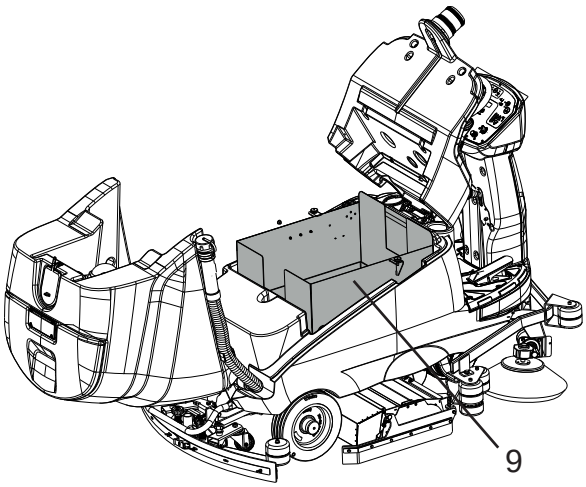
La máquina en cuestión es una fregadora-secadora de suelos, que se utiliza en entornos civiles e industriales para lavar y secar los suelos planos, horizontales, lisos o moderadamente irregulares, uniformes y sin obstáculos.
La máquina distribuye sobre el suelo una solución dosificada de agua y detergente y lo cepilla adecuadamente a fin de remover la suciedad. Seleccionando atentamente el detergente para limpieza y los cepillos (o discos abrasivos) entre la dilatada gama de accesorios disponibles, la máquina se puede adaptar a diferentes combinaciones de tipos de suelo y de suciedad.
Un sistema de aspiración de líquidos, integrado en la máquina, permite secar el suelo recién lavado. El secado se produce a través del vacío del depósito de agua sucia generado por el motor de aspiración. El secador de suelos, conectado al mismo depósito, permite recoger el agua sucia.

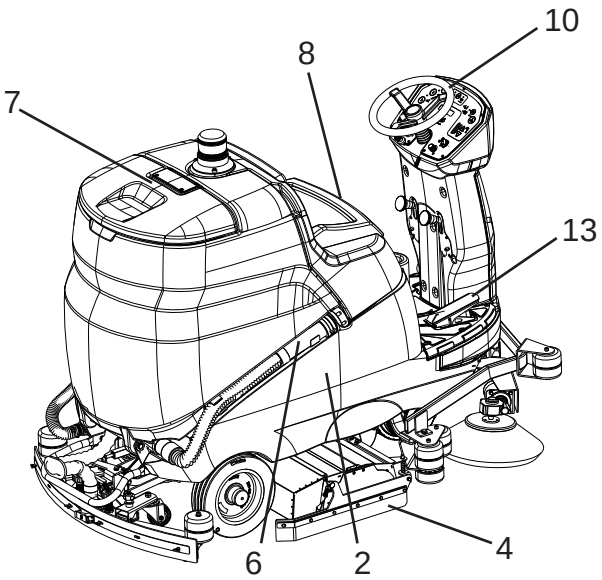
Componentes principales de la máquina

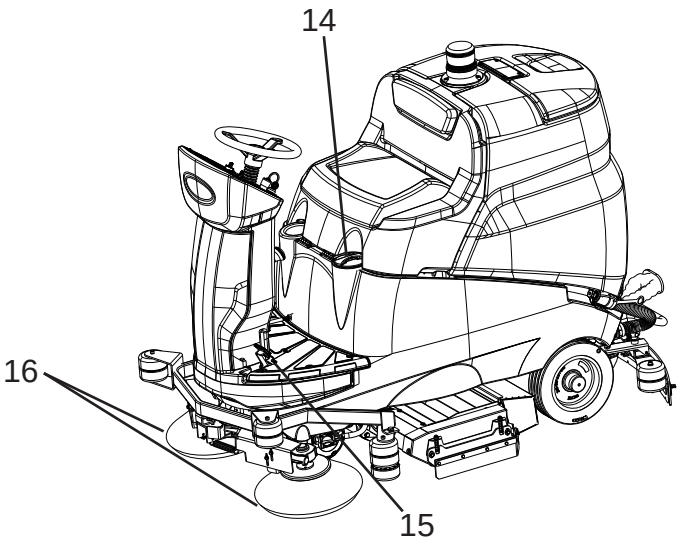
Los componentes principales de la máquina son los siguientes:

1. Depósito de agua sucia.
2. Depósito de la solución.
3. Cuadro de mandos.
4. Grupo cabezal.
5. Secador de suelos.
6. Tubo de desagüe del depósito de agua sucia.
7. Tapa del depósito de agua sucia.
8. Asiento del operador.
9. Alojamiento de las baterías.
10. Volante.
11. Tubo de desagüe del depósito de la solución.
12. Tubo del secador de suelos.
13. Pedal del acelerador.
14. Boca de llenado del depósito de la solución.
15. Pedal del freno de servicio y de estacionamiento.
16. Cepillos laterales (solo versión con cabezal de rodillos).
17. Palancas de accionamiento de los cepillos laterales (solo versión con cabezal de rodillos).









Cuadro de mandos

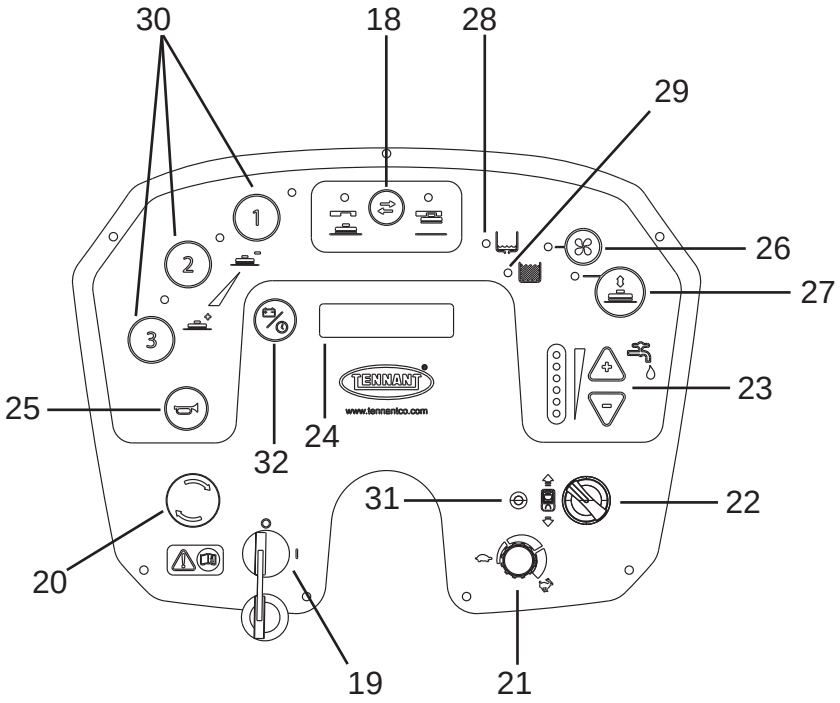
La máquina incorpora los siguientes mandos e indicadores luminosos:

18. Botón de enganche/desenganche cepillos (solo modelo de disco), habilita el enganche o el desenganche automático de los cepillos.
19. Interruptor general / Llave de encendido, activa y desactiva la alimentación eléctrica de todas las funciones de la máquina.
20. Pulsador de parada de emergencia, actúa como dispositivo de seguridad.
21. Potenciómetro de velocidad, regula la velocidad máxima de avance y de retroceso de la máquina.
22. Selector de dirección de marcha, determina el avance o la marcha atrás.
23. Botones «+» y «-», pulsando estos botones se determina la cantidad de flujo suministrado.
24. Pantalla, muestra: Tensión (Voltios) de las baterías, Códigos de alarma y Cuentahoras.
25. Botón de la bocina.
26. Botón del aspirador, activa/desactiva el aspirador.
27. Botón de los cepillos, habilita/inhabilita el funcionamiento del cabezal.
28. Indicador de nivel del depósito de la solución, cuando en el depósito de la solución la cantidad del agua no es suficiente, se enciende el led.
29. Indicador de nivel del depósito de agua sucia, cuando el depósito de agua sucia está lleno, se enciende el led.
30. Botones programas de trabajo (FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO DE LA MÁQUINA): estos botones determinan el programa de trabajo de la máquina:
    - 1, programa de lavado de intensidad ligera para suelos lisos no demasiado sucios.
    - 2, programa de lavado de intensidad media para suelos lisos con suciedad evidente.
    - 3, programa de lavado muy intenso para suelos rugosos (cemento, etc.) con suciedad tenaz.
31. Led de estado del accionamiento de la motorrueda.
32. Botón de programación, pulsando este botón se desplazan los parámetros configurables en el software de la máquina.

Accesorios

Véase la lista de las piezas de repuesto recomendadas

- Cepillos/rodillos de fibra de palma, se utilizan para lavar los suelos delicados y para el lustrado.
- Cepillos/rodillos de polipropileno, se utilizan para el lavado normal de los suelos.
- Cepillos/rodillos de tinex, se utilizan cuando se acumula suciedad tenaz sobre los suelos no delicados.
- Porta Pad: permite utilizar varios tipos de Pads de limpieza.
- Batería WET y GEL.
- Cargador de baterías.



DESPLAZAMIENTO E INSTALACIÓN

Levantamiento y transporte de la máquina embalada

! ATENCIÓN: en todas las operaciones de levantamiento asegúrese de haber fijado firmemente la máquina embalada, a fin de evitar vuelcos o caídas accidentales.
Las operaciones de carga y descarga de los camiones deben llevarse a cabo con una iluminación adecuada.

La máquina, embalada en un palet de madera por el Fabricante, deberá ser cargada sobre el vehículo de transporte con equipos de manipulación apropiados (consulte la Directiva 2006/42/CEE y siguientes modificaciones y/o integraciones) y, cuando llegue a destino, deberá ser descargada con equipos similares.
El cuerpo de la máquina embalado deberá levantarse solo utilizando una carretilla elevadora de horquillas. Manipule con cuidado sin golpear la máquina ni volcarla.

Controles que se deben realizar en el momento de la entrega

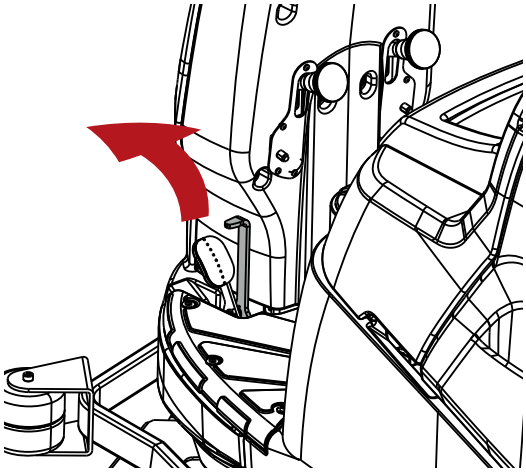
Cuando el transportista entregue la máquina, controle con atención la integridad del embalaje y la de la máquina embalada. Si la máquina ha sufrido daños, comuníqueselo inmediatamente al transportista; antes de aceptar la mercancía, resérvese por escrito de presentar una solicitud de daños y perjuicios.

Desembalaje

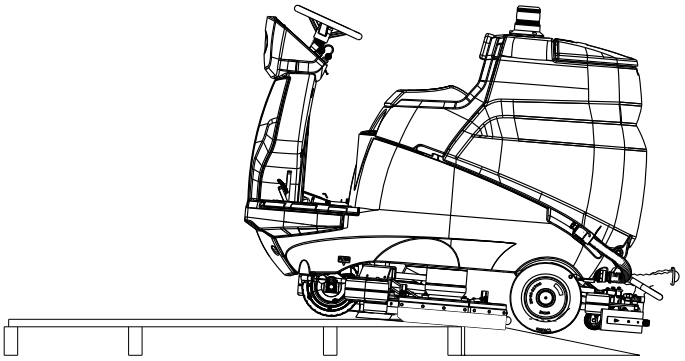
! PELIGRO: durante el desembalaje de la máquina el operador deberá utilizar los accesorios necesarios (guantes, gafas, etc.) para limitar los riesgos de accidentes.

Desembale la máquina siguiendo estas operaciones:

- corte los flejes de plástico con tijeras o tenazas y elimínelos;
- quite el cartón;
- retire los sobres del interior del alojamiento de las baterías y compruebe el contenido: manual de uso; certificado de conformidad CE; guía rápida de uso; instrucciones para configurar el tipo de batería en la máquina; puentes de batería con bornes; 1 conector para el cargador de baterías; 2 llaves.
- retire los soportes metálicos que fijan las ruedas delanteras/traseras y el chasis de la máquina al palet;
- desbloquee el freno de estacionamiento pulsando la palanca situada al lado del pedal.
- Antes de bajar la máquina del embalaje, compruebe que el grupo cabezal esté levantado.



- Utilizando una rampa, baje la máquina del palet empujándola marcha atrás. No levante la máquina.



- desembale los cepillos;
- limpie la parte exterior de la máquina respetando las normas de seguridad;

Una vez que la máquina esté lejos del embalaje, se puede proceder con la instalación de las baterías, consulte la sección «**Baterías: instalación y conexión**».
Si fuera necesario, conserve los elementos del embalaje, ya que pueden utilizarse para proteger la máquina en caso de cambio de lugar o para enviarla al taller para la reparación.
En caso contrario, hay que eliminarlos según lo previsto por las leyes vigentes en materia.

Baterías de alimentación

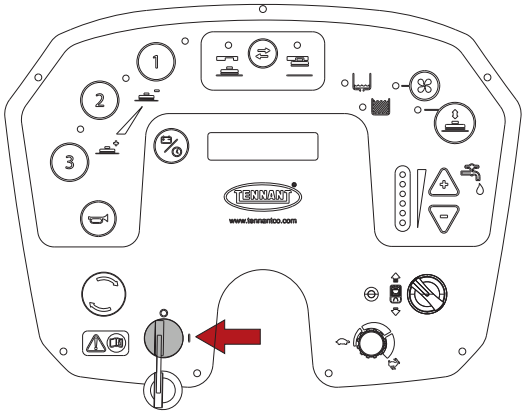
! ATENCIÓN: utilice SOLO baterías recargables

En estas máquinas se pueden instalar dos tipos diferentes de baterías:
Baterías blindadas tubulares (WET): requieren un control periódico del nivel de electrolito.
Baterías de GEL o AGM: este tipo de baterías no necesita mantenimiento.
Las características técnicas deben coincidir con aquellas indicadas en la sección «**Características Técnicas»** de la máquina: en efecto, utilizar baterías más pesadas podría comprometer, incluso seriamente, la maniobrabilidad y sobrecalentar el motor de tracción; las baterías de menor capacidad y peso necesitan ser cargadas con mayor frecuencia.

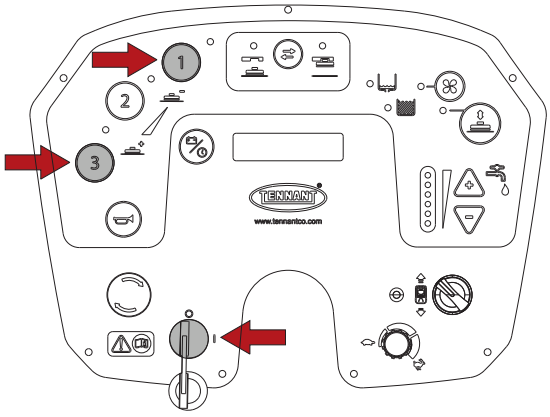
! INFORMACIÓN
Configure en el Software de la máquina el tipo de batería instalada.

Siga estas instrucciones para configurar el tipo de batería instalada en la lógica de la máquina:

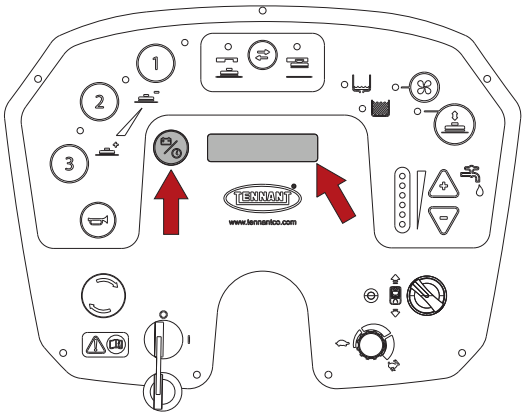
- Apague la máquina girando la llave de encendido.



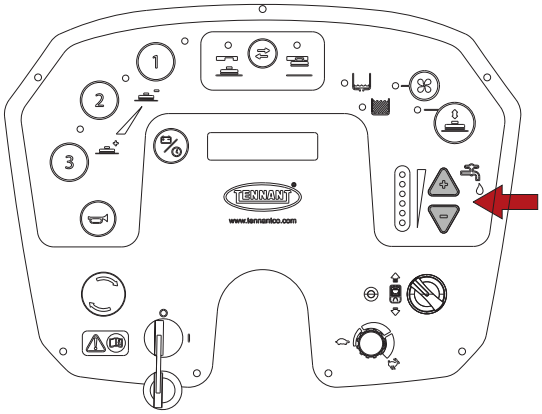
- Pulse los botones « 1 y 3 » simultáneamente, luego encienda la máquina girando la llave de encendido.



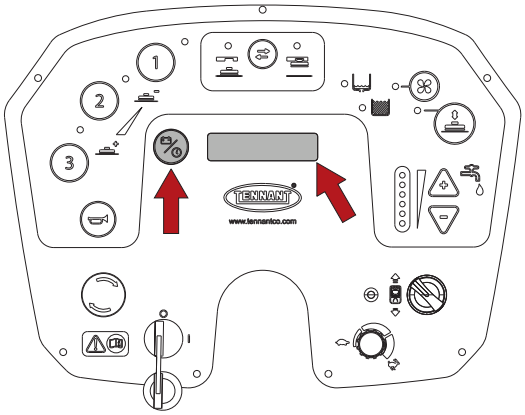
- Pulse tres veces el botón de programación, en la pantalla aparecerá escrito «Batería GEL».



- Seleccione con los botones «+» o «-» los tipos de batería instalada: «Batería ÁCIDO» o «Batería GEL».



- Memorice el parámetro pulsado el botón de programación hasta que en la pantalla se visualice el valor de tensión de las baterías.



Baterías WET, preparación:

! PELIGRO: las baterías deberán ser instaladas y conectadas / extraídas por personal técnico cualificado de TENNANT (en adelante personal cualificado).

! PELIGRO: durante la instalación o cualquier tipo de mantenimiento de las baterías, el personal cualificado deberá utilizar los accesorios necesarios (guantes, gafas, ropa de protección, etc.) para limitar los riesgos de accidentes, también deberá mantenerse alejado de las llamas abiertas, no cortocircuitar los polos de las baterías, no causar chispas ni fumar.

! PELIGRO: en caso de fuga del líquido de la batería, no toque el líquido y observe las siguientes precauciones:
El contacto con la piel puede causar irritación, lavar con agua y jabón.
La inhalación puede causar irritación de las vías respiratorias, exponer al aire libre y consultar
a un médico.
El contacto con los ojos puede causar irritación, lavar inmediatamente los ojos con abundante
agua durante al menos 15 minutos, consultar a un médico.

Las baterías (WET) se suministran por lo general cargadas con ácido y listas para su uso.
Si se utilizaran baterías con carga seca, antes de montarlas en la máquina, habrá que activarlas de la siguiente manera:
después de haber quitado los tapones de las baterías, llene todos los elementos con una solución de ácido sulfúrico específico, hasta que las placas queden completamente cubiertas (pase por lo menos un par de veces por cada elemento); EN CASO DE DUDAS, PÓNGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR.
deje reposar durante 4-5 horas para que las burbujas de aire suban hacia la superficie y para que las placas absorban el electrolito;
compruebe que el nivel del electrolito supere las placas y, de ser necesario, reponga el nivel añadiendo la solución de ácido sulfúrico;
cierre los tapones;
monte las baterías en la máquina (según el procedimiento indicado a continuación).
Ahora será oportuno llevar a cabo una primera recarga antes de poner en funcionamiento la máquina: para esta operación, siga las instrucciones de la sección «**Carga de las baterías**».

Baterías: instalación y conexión

! PELIGRO: durante la instalación o cualquier tipo de mantenimiento de las baterías, el personal cualificado deberá utilizar los accesorios necesarios (guantes, gafas, ropa de protección, etc.) para limitar los riesgos de accidentes, también deberá mantenerse alejado de las llamas abiertas, no cortocircuitar los polos de las baterías, no causar chispas ni fumar.

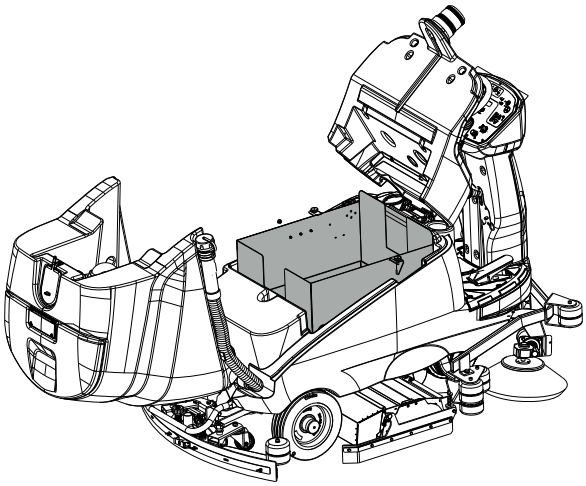
! PELIGRO: en caso de fuga del líquido de la batería, no toque el líquido y observe las siguientes precauciones:
El contacto con la piel puede causar irritación, lavar con agua y jabón.
La inhalación puede causar irritación de las vías respiratorias, exponer al aire libre y consultar
a un médico.
El contacto con los ojos puede causar irritación, lavar inmediatamente los ojos con abundante
agua durante al menos 15 minutos, consultar a un médico.

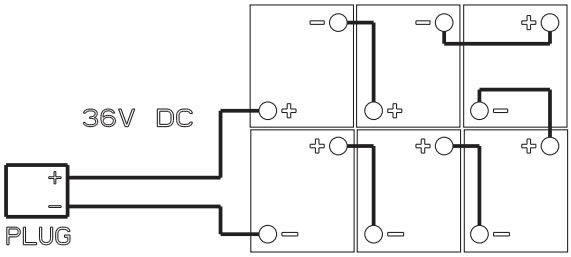
! ATENCIÓN: las baterías deben ser instaladas y conectadas por personal técnico cualificado.

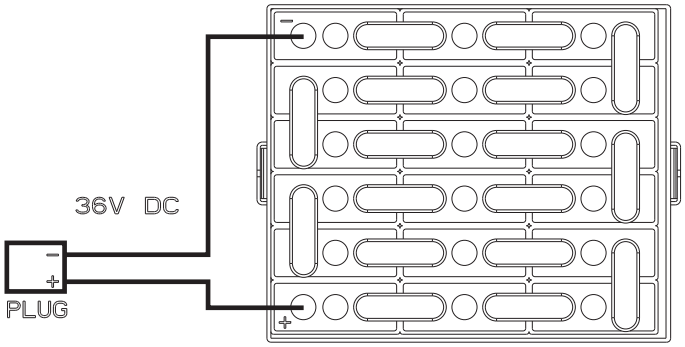
! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y ponga el freno de estacionamiento.

! PELIGRO: monte en los polos positivos solo bornes marcados con el símbolo «+». No controle la carga de las baterías produciendo chispas.

Gire hacia adelante el asiento y hacia atrás el depósito, introduzca las baterías en el alojamiento, orientándolas como se muestra en el dibujo del contenedor de las baterías.
Conecte los bornes de los cables a los polos de las baterías, apriete los bornes en los polos y cúbralos con vaselina.
Cierre el depósito en la posición de trabajo.
Utilice la máquina según las instrucciones dadas a continuación.







Elección del cargador de baterías

! PELIGRO: utilice un cargador de baterías marcado CE, conforme a la norma de producto (EN 60335-2-29), equipado con doble aislamiento o aislamiento reforzado entre la entrada y la salida y con circuito de salida tipo SELV.

! ATENCIÓN: verifique que el cargador de baterías sea compatible con las baterías que se deben cargar.

Baterías tubulares de plomo (WET): se recomienda un cargador de baterías electrónico; consulte con el fabricante y el manual del cargador de baterías para confirmar la idoneidad del cargador de baterías exterior.
Baterías de gel o AGM: utilice un cargador de baterías específico para este tipo de baterías.

Preparación del cargador de baterías

! ATENCIÓN: este procedimiento debe ser realizado solo por un técnico autorizado.

Si se desea utilizar un cargador de baterías no suministrado con la máquina, habrá que montarle el conector enviado junto con la máquina.
El conector entregado para el cargador de baterías exterior es adecuado para los cables de sección máxima 16 mm2.
Para instalar el conector proceda de la siguiente manera:
pele unos 13 mm el cable rojo y el cable negro del cargador de baterías;
introduzca los cables en los contactos del conector y aplaste con fuerza con pinzas adecuadas;
introduzca los cables en el conector, respetando las polaridades (cable rojo +, cable negro –).

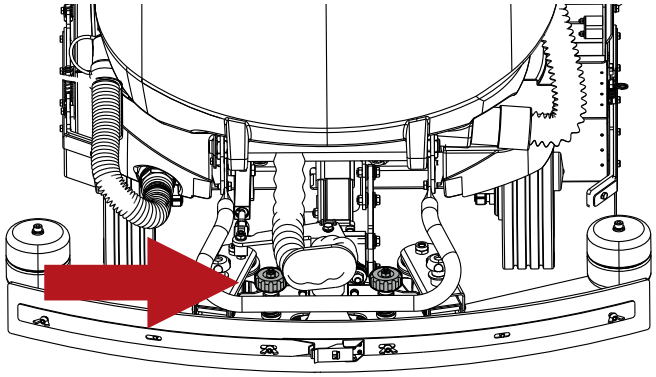
Configuraciones del cargador de baterías

! ATENCIÓN: para las máquinas suministradas sin baterías, la máquina está configurada de fábrica para baterías de GEL-AGM como configuración por defecto.
Dependiendo del tipo de batería instalada, asegúrese de que el cargador de baterías esté configurado correctamente.
El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar daños a la batería. De acuerdo con el tipo de batería seleccionado (de plomo-ácido húmeda o de gel sellada / AGM), también DEBEN modificarse los parámetros de la batería de la máquina; para las instrucciones, consulte la sección «Baterías de alimentación».

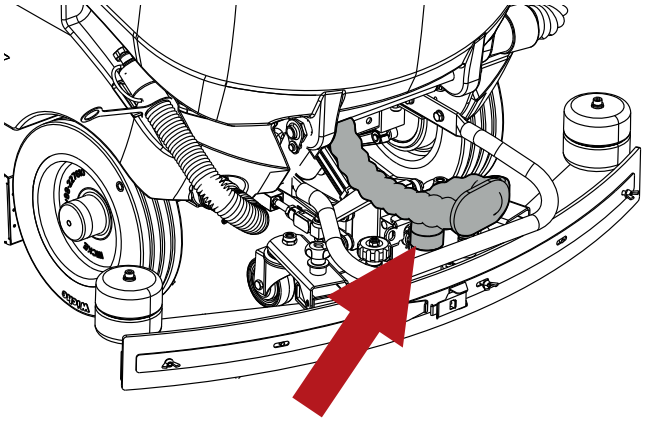
Instalación del secador de suelos

! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y ponga el freno de estacionamiento.

- Afloje los dos volantes.
- Introduzca los dos pernos roscados en los dos agujeros alargados del soporte.



- Conecte el tubo de aspiración del secador de suelos haciendo que haga la curva como se muestra en la imagen.
- Enrosque los dos volantes.

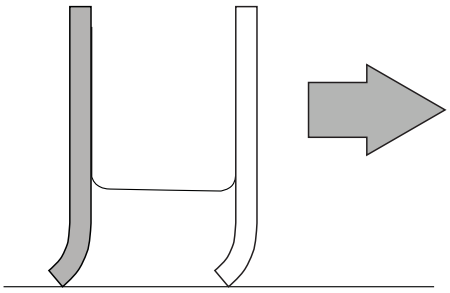


La regulación del secador de suelos se configura en fábrica. Si fuera necesario regular el labio del secador de suelos, consulte la sección «**Regulación del secador de suelos**».

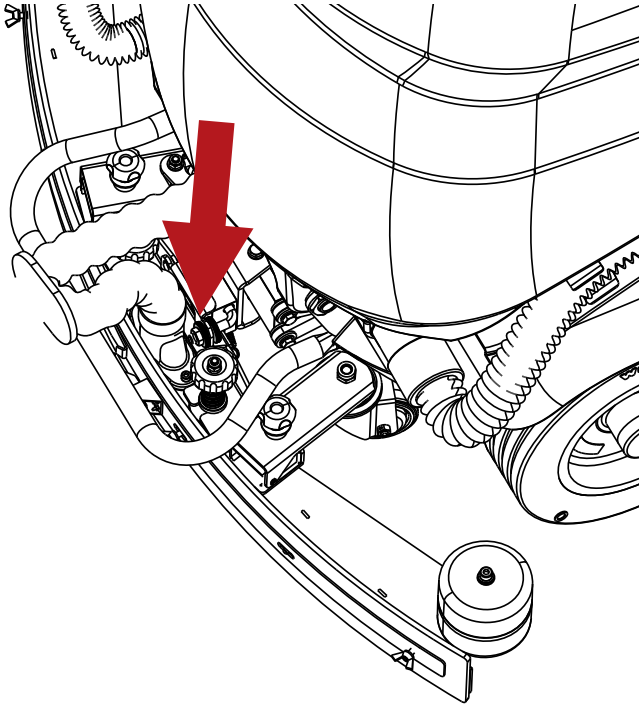
Regulación del secador de suelos

! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y ponga el freno de estacionamiento.

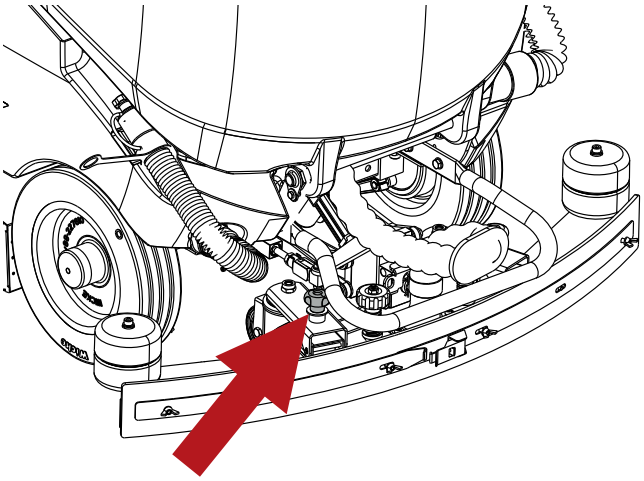
Los labios del secador tienen la función de recoger del suelo la película de agua y detergente para que el suelo quede perfectamente seco. Con el pasar del tiempo, el roce continuo redondea y fisura el canto vivo en contacto con el suelo, comprometiendo la eficacia de secado y, por consiguiente, habrá que sustituir el labio. Por dicho motivo, controle a menudo las condiciones de los labios;
Para obtener un secado perfecto, regule el secador de suelos como se muestra en la figura, de manera que el labio trasero quede flexionado durante el trabajo en alrededor de 45° respecto del suelo en toda su longitud.



Es posible regular la inclinación de los labios girando el volante situado sobre el secador de suelos.



También es posible regular la altura del secador de suelos regulando la altura de las dos ruedas colocadas delante/detrás del secador de suelos, girando los volantes correspondientes.



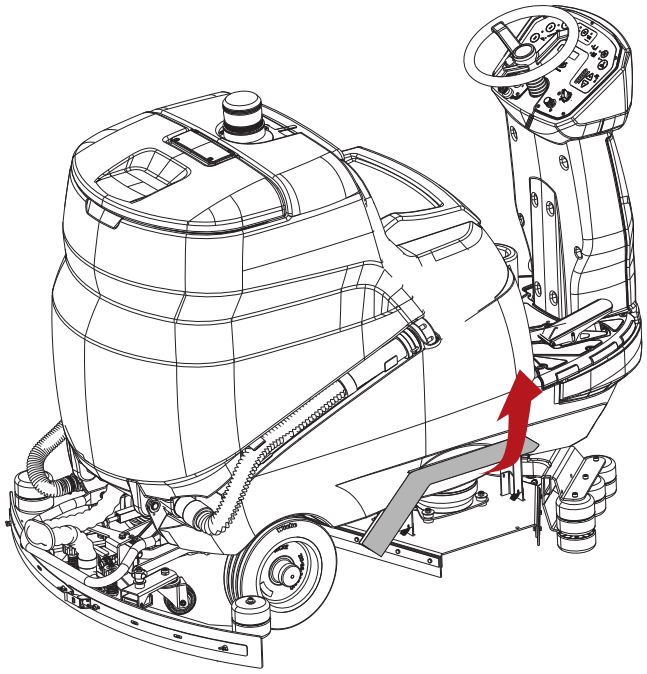
Instalación del Cepillo / Porta Pad

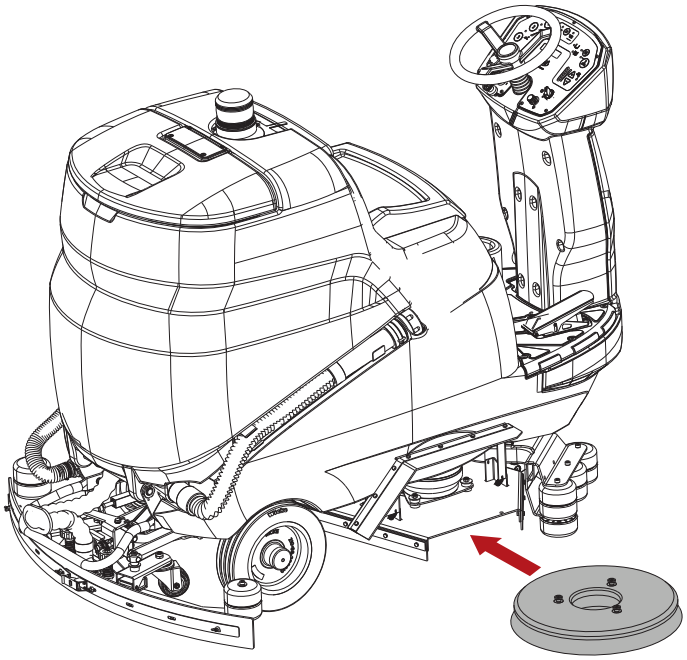
! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y ponga el freno de estacionamiento.

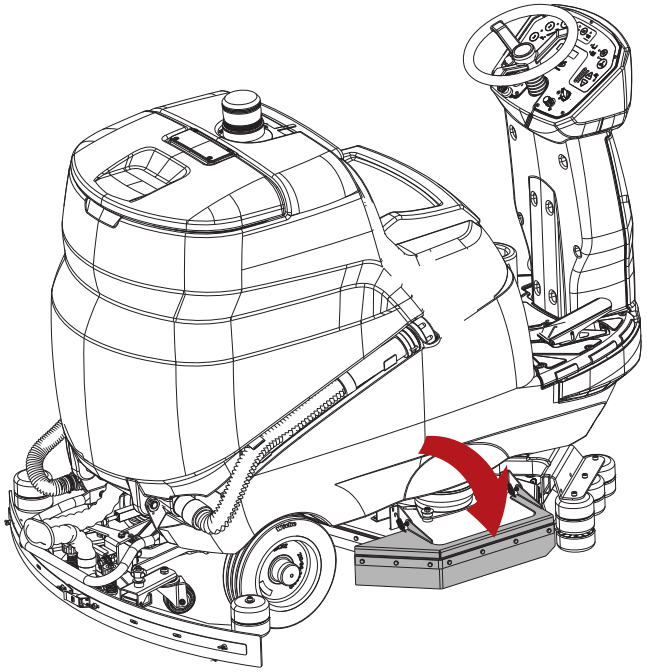
! ATENCIÓN: antes de instalar el Porta Pad en la máquina, asegúrese de haber montado el PAD en el Porta Pad.

Montaje de los cepillos (o Porta Pad):

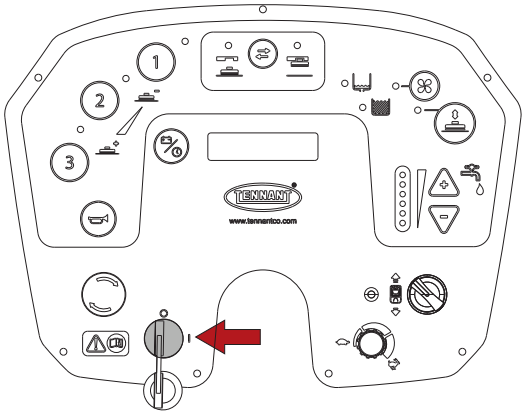
- levante las tapas laterales de ambos lados y sitúe los cepillos debajo del cabezal, procurando que apoyen contra los elementos de centrado para alinearlos con el grupo de enganche.



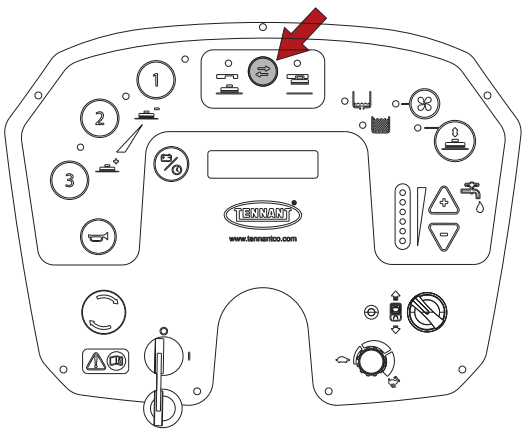




- Encienda la máquina girando la llave de encendido.



- Pulse el botón de enganche/desenganche de los cepillos, la máquina realizará primero una operación de desenganche, habilitando la operación de enganche inmediatamente después; la máquina ahora estará lista para el enganche, que se puede realizar pulsando de nuevo el botón de enganche y desenganche de los cepillos.



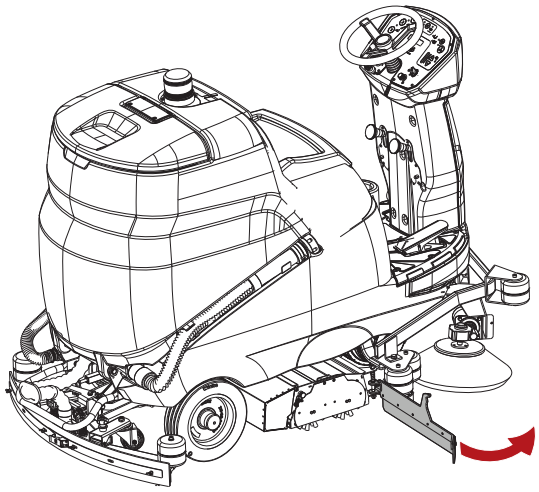
Instalación de los cepillos (cabezal de rodillos)

! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y ponga el freno de estacionamiento.

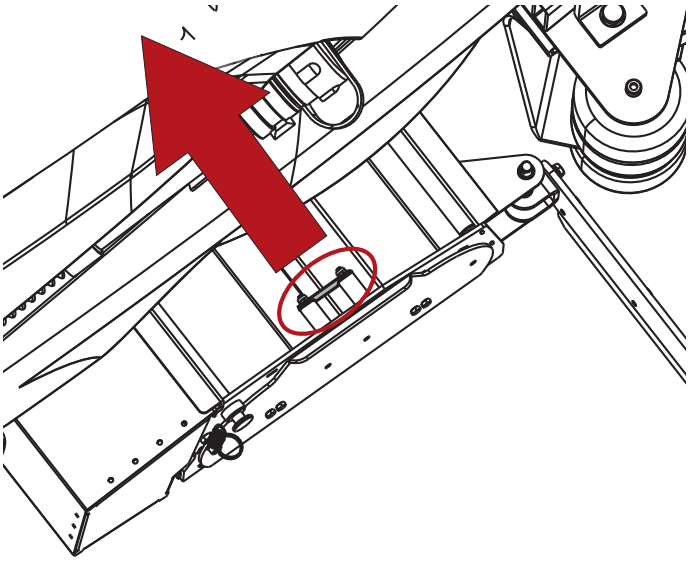
! INFORMACIÓN
Las indicaciones DERECHA e IZQUIERDA siempre se refieren al sentido de avance de la máquina.

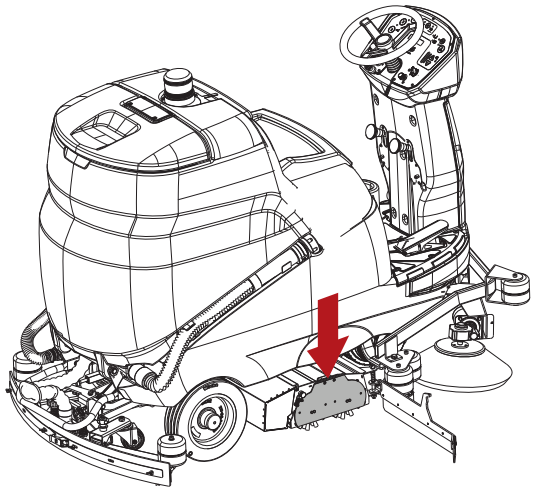
Montaje:

- Abra la tapa lateral derecha desenganchando el muelle.

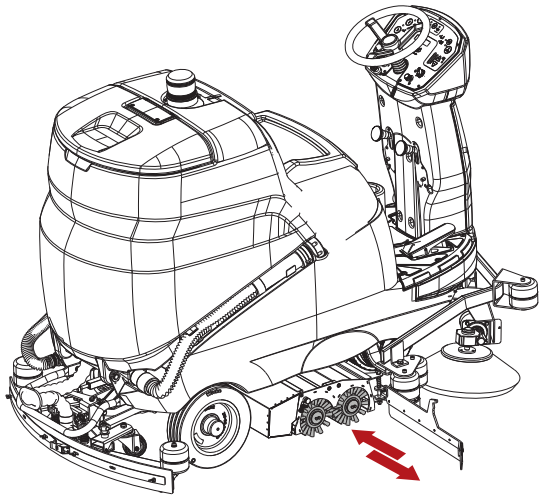


- Retire la tapa del alojamiento de los cepillos tirando de la palanca de desenganche.

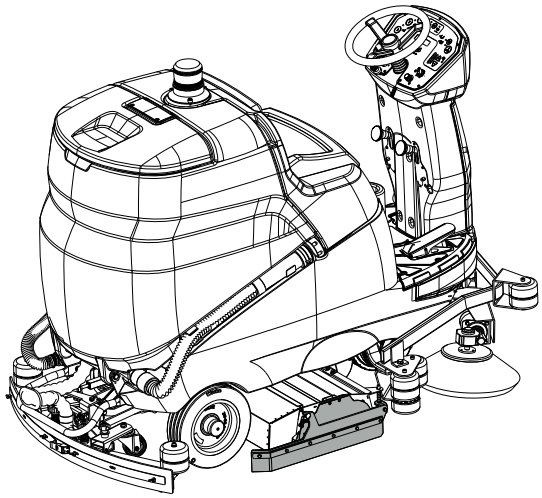




- Introduzca los cepillos de rodillos en ambos alojamientos, teniendo cuidado en interceptar correctamente el perno de guía que se encuentra en el lado contrario.



- Vuelva a montar la tapa y cierre la tapa lateral.



Desmontaje:

- Realice la misma secuencia en el orden inverso.

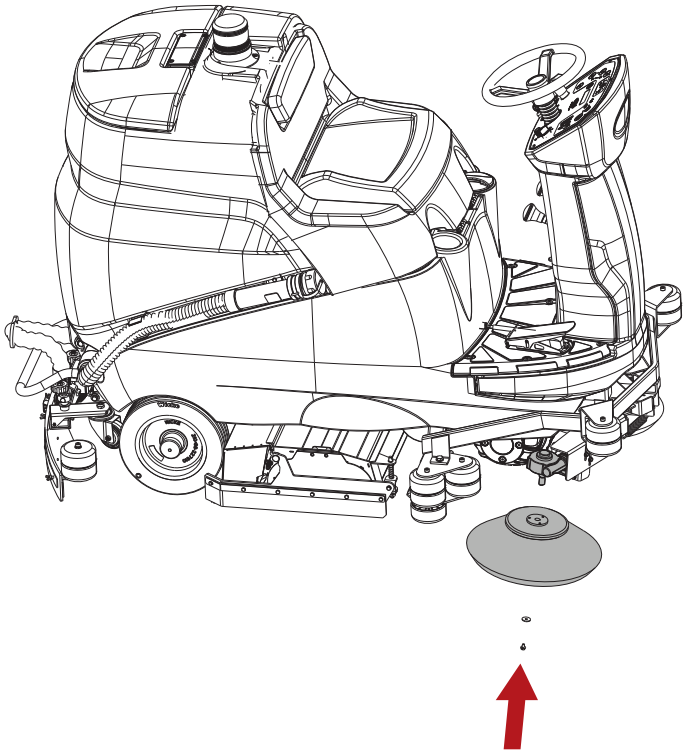
Instalación de los cepillos laterales (cabezal de rodillos)

! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y ponga el freno de estacionamiento.

! INFORMACIÓN
Las indicaciones DERECHA e IZQUIERDA siempre se refieren al sentido de avance de la máquina.

Montaje:

- Desenrosque el tornillo que está en el eje motor.
- Controle que en el eje motor esté montada la chaveta de arrastre.
- Introduzca el cepillo con la brida en el eje motor.
- Vuelva a apretar el tornillo de fijación.



Desmontaje:

- Realice la misma secuencia en el orden inverso.

Llenado del depósito de la solución

! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y ponga el freno de estacionamiento.

! PELIGRO: los líquidos inflamables puede provocar explosiones o incendios. No introduzca líquidos inflamables en el depósito.

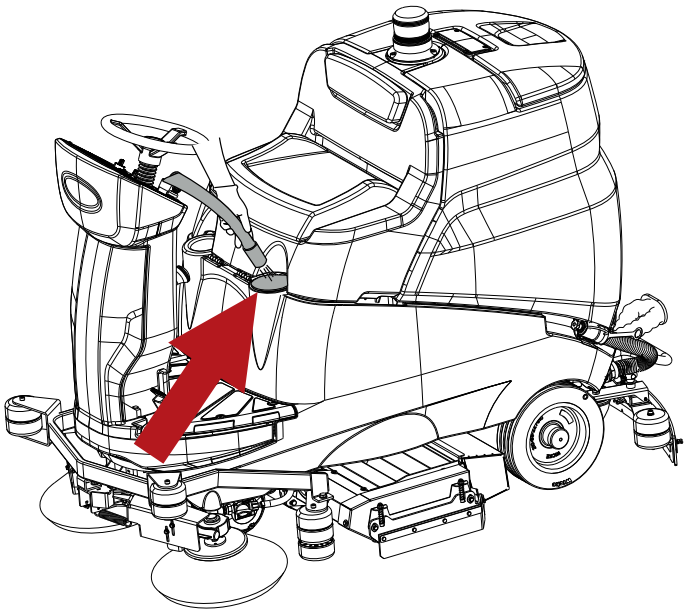
! ATENCIÓN: llene el depósito con detergente a una temperatura comprendida entre 4 y 55 °C.

! ATENCIÓN: la máquina ha sido diseñada para ser utilizada con detergentes suministrados o recomendados por el fabricante. El uso de otros detergentes o sustancias químicas puede influir sobre la seguridad del equipo.

! ATENCIÓN: se aconseja utilizar razonablemente el detergente según las prescripciones indicadas en el envase del producto.

! ATENCIÓN: elija entre la gama de los productos recomendados, aquel adecuado para el lavado que deba efectuar y dilúyalo con agua según las instrucciones indicadas en el envase del producto o en el catálogo.

Rellene el depósito a través de la abertura correspondiente.



GUÍA PRÁCTICA PARA EL OPERADOR

Ropa y equipamiento

Utilice zapatos de seguridad con suela antideslizante.
Póngase gafas de protección o máscara y la ropa de seguridad.
Dependiendo de la superficie a limpiar y su entorno, las medidas de protección necesarias para las nieblas pulverizadas pueden incluir mascarillas respiratorias de clase FFP2, equivalentes o superiores.

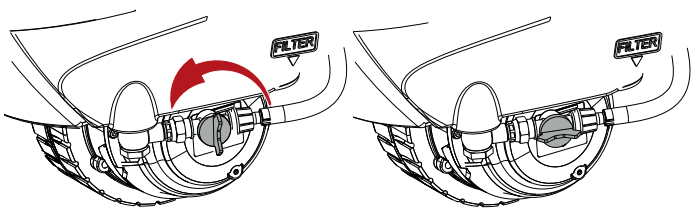
Antes de poner en funcionamiento la máquina

Recoja los residuos voluminosos antes de lavar. Recoja los pedazos de alambre, cintas y sogas porque podrían enredarse en los cepillos.
Antes de empezar a lavar, barra la zona para evitar que se formen rayas en el suelo.

Preparación de la máquina para el trabajo

Antes de comenzar a trabajar, lleve a cabo las siguientes operaciones:

- Compruebe que las baterías estén completamente cargadas, si así no fuera, proceda con la carga, para esta operación siga las instrucciones del apartado «**Carga de las baterías**».
- Asegúrese de que el depósito de agua sucia esté vacío; si así no fuera, vacíelo, véase el apartado **«Vaciado del depósito de agua sucia»**.
- Asegúrese de que el depósito de la solución esté lleno; si así no fuera, llénelo, véase el apartado **«Llenado del depósito de agua/detergente»**.
- Asegúrese de que el grifo de salida de la solución esté abierto.



Trabajo

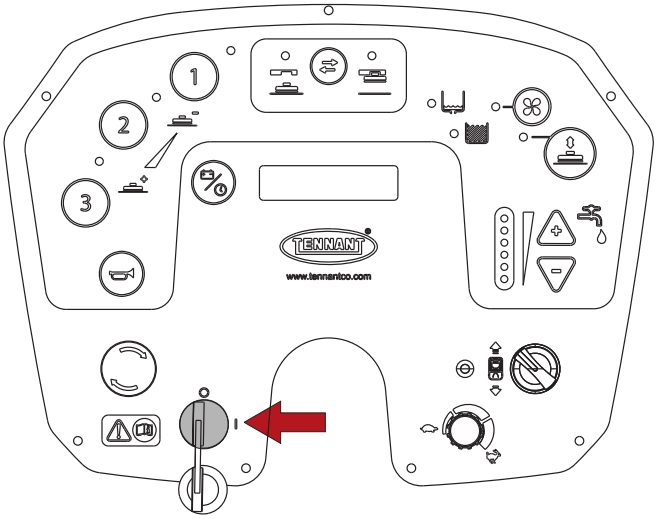
! ATENCIÓN: no utilice la máquina si no ha leído el manual de uso y mantenimiento.

! INFORMACIÓN
Soltando el pedal del acelerador se apagan automáticamente todas las funciones antes de 5 segundos (Power Off-On), en esta condición de pausa el indicador luminoso correspondiente al programa escogido destellará. Para reactivar las funciones bastará con hacer avanzar la máquina sin deshabilitar el programa seleccionado (Power Off-On).

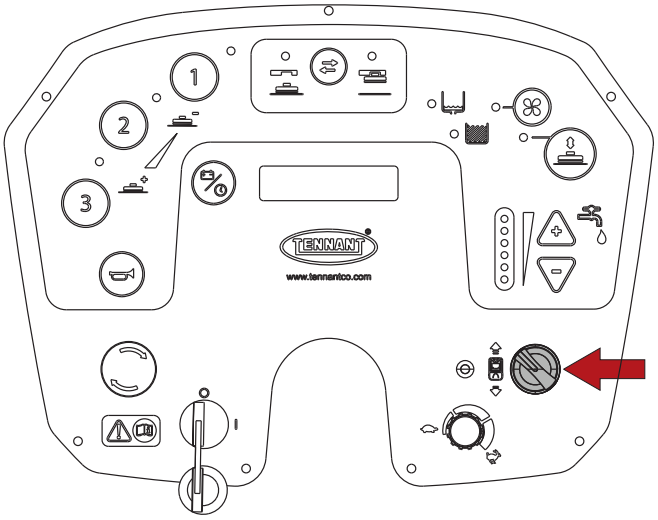
! INFORMACIÓN
Si la máquina se mueve marcha atrás, el secador de suelo se levanta automáticamente para evitar daños.

! PELIGRO: nunca recoja líquidos inflamables ni explosivos (ej. gasolina, aceite combustible, etc.), ácidos ni disolventes (ej. disolventes para pinturas, acetona, etc.) aunque estén diluidos.

- Siéntese en el asiento.
- Encienda la máquina girando la llave de encendido.

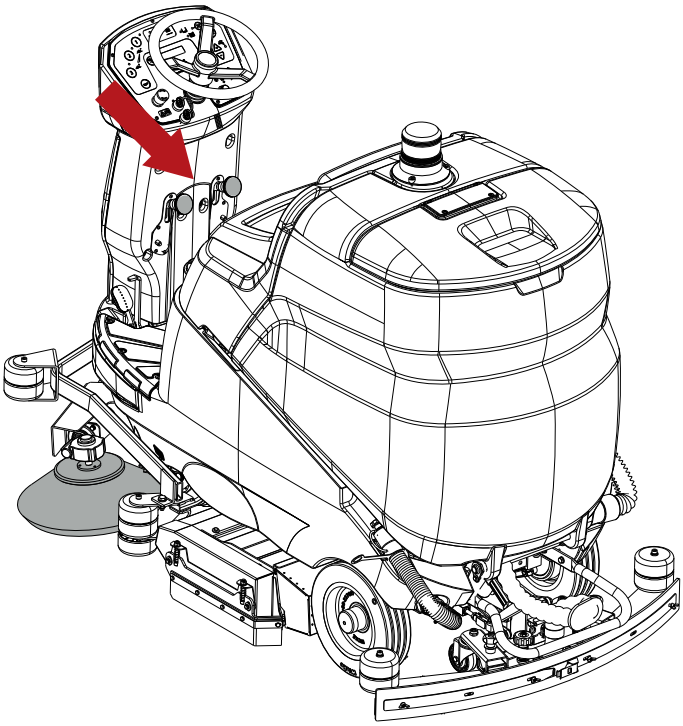


- Configure la marcha adelante con el selector de marcha.



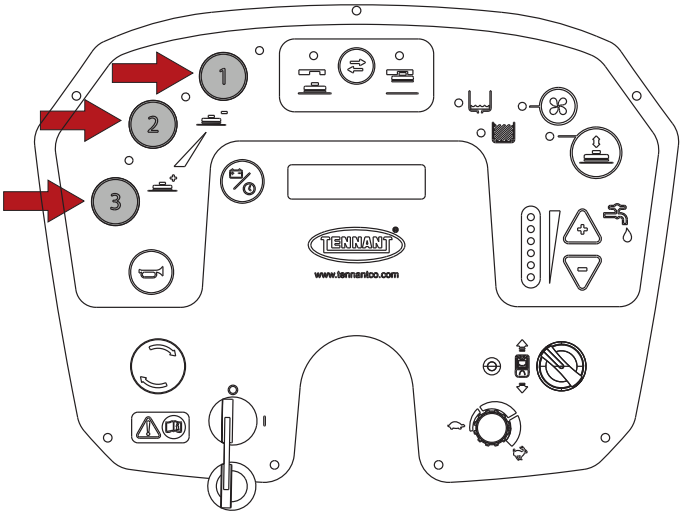
- **Versión con cabezal de rodillos**, baje los cepillos laterales tirando y bajando las palancas. Los motores de los dos cepillos se pondrán en marcha solo con los cepillos completamente bajos.

! INFORMACIÓN
Abajo de cada una de las palancas de accionamiento del cepillo lateral hay instalado un fusible rearmable. Si un cepillo lateral dejara de funcionar, pulse el botón para rearmar el fusible.

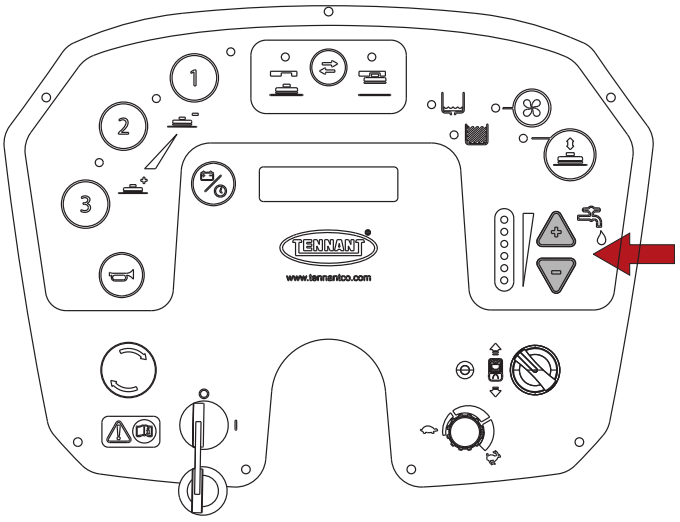


- Seleccione entre los tres programas disponibles, aquel más adecuado para el trabajo a ejecutar, pulsando estos botones se activarán todas las funciones del programa escogido (encendido motores cepillo, encendido aspiración):
  - 1, programa de lavado de intensidad ligera para suelos lisos no demasiado sucios.
  - 2, programa de lavado de intensidad media para suelos lisos con suciedad evidente.
  - 3, programa de lavado muy intenso para suelos rugosos (cemento, etc.) con suciedad tenaz.

Para cambiar de un programa a otro, primero deseleccione el programa existente y luego seleccione el nuevo programa.



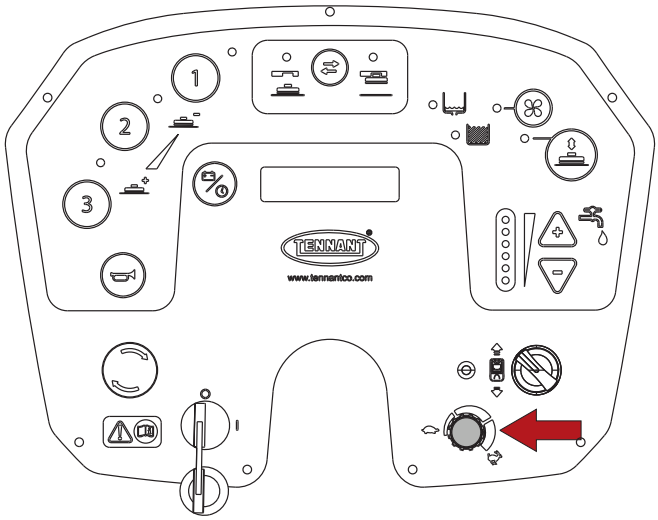
- Selecione el flujo de la solución más adecuado para el tipo de lavado a realizar mediante los botones «+» y «-», la cantidad se visualiza a través del encendido de los ledes.



- Comience a limpiar maniobrando el volante con las manos y pulsando el pedal del acelerador.

! INFORMACIÓN: como medida de seguridad, al principio debe pisar el pedal del acelerador lentamente para que la máquina comience a moverse.

- Es posible configurar la velocidad máxima de trabajo girando el potenciómetro.

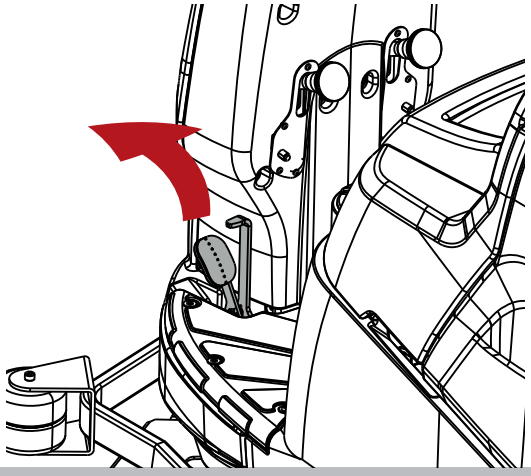


Para detener la máquina, suelte el pedal del acelerador y pulse el pedal del freno, consulte la sección «**Freno de servicio y freno de estacionamiento»**.

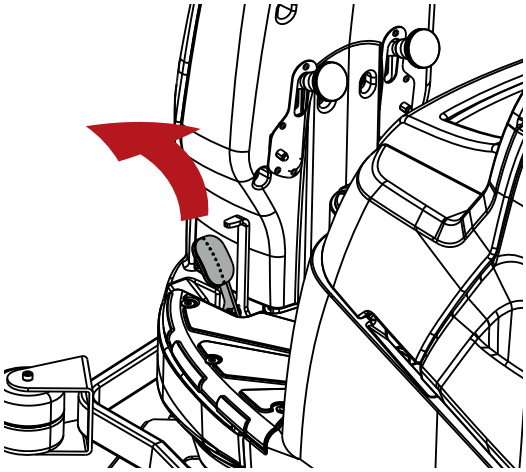
! INFORMACIÓN
Versión con cabezal de rodillos, al final del trabajo levante los cepillos laterales.

Freno de servicio y freno de estacionamiento

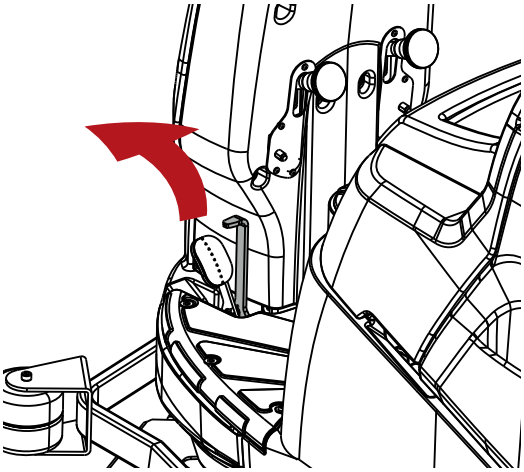
Para accionar el freno de servicio, pulse el pedal del freno junto con la palanca de desbloqueo del freno de estacionamiento.



Para activar el freno de estacionamiento, pulse hasta el fondo el pedal del freno.



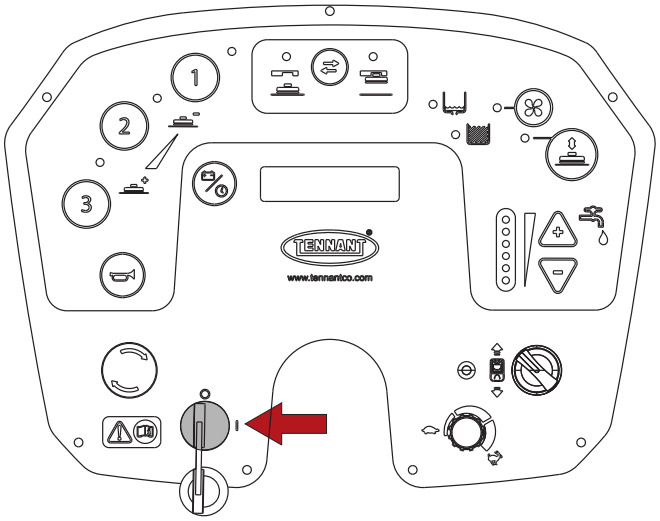
Para desactivar el freno de estacionamiento, pulse la palanca situada al lado del pedal.



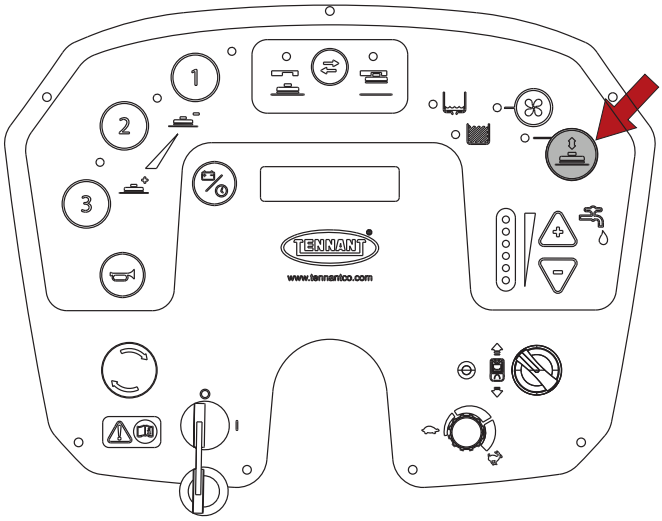
Lavado doble

Si en el suelo hubiera un tipo de suciedad difícil de limpiar, la máquina puede hacer las operaciones de lavado y secado por separado.
Prelavado con el uso de cepillos o pad:

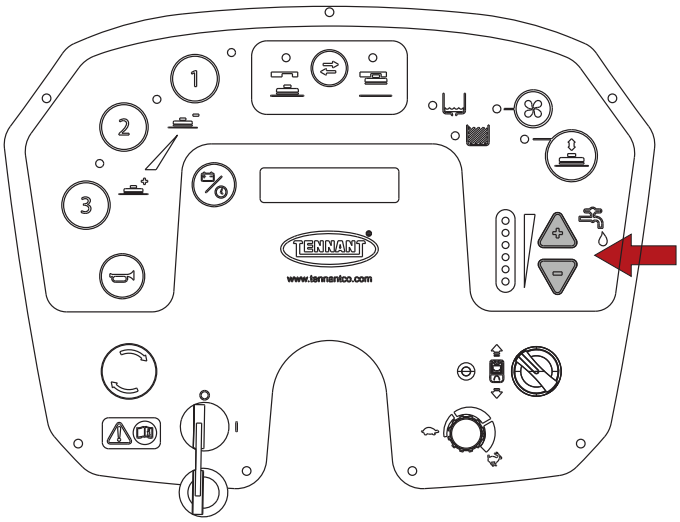
- Encienda la máquina girando la llave de encendido.



- Pulse el botón del cepillo.



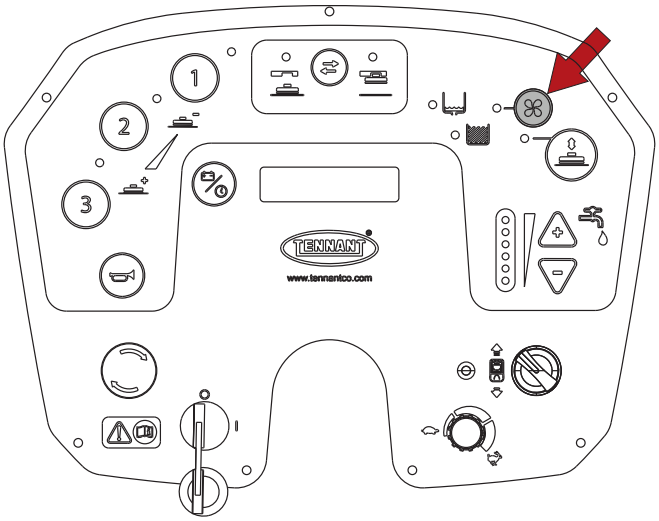
- Configure el flujo de la solución.



- Lave en especial los puntos más sucios, de esta manera el detergente tendrá el tiempo necesario como para cumplir su acción química de separación y suspensión de la suciedad y los cepillos podrán cumplir una acción mecánica eficaz.

Secado:

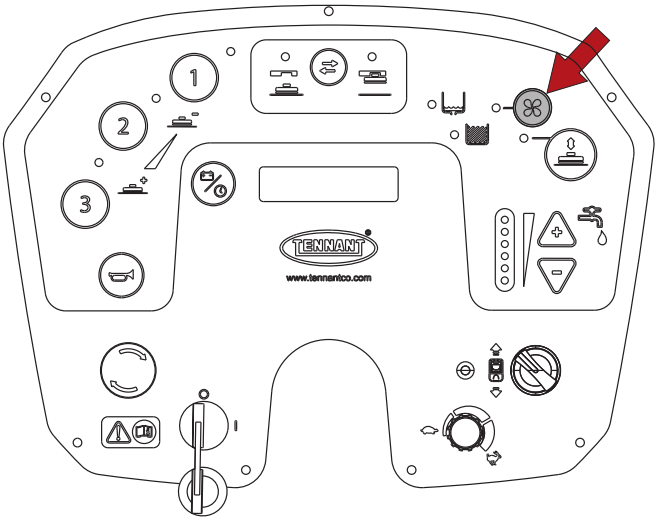
- Pulse el botón Aspirador, el aspirador se activará y el secador de suelos se bajará.



- Pase nuevamente por la misma zona antes lavada, así se obtiene un resultado equivalente al lavado profundo y se reducirán las operaciones de mantenimiento ordinario.

Recogida de agua (sin lavado)

La máquina se puede utilizar para recoger fugas de agua o de líquidos NO inflamables, sin necesidad de lavar.
Pulse el botón de aspiración, el secador de suelos se bajará y el ventilador de aspiración se pondrá en marcha.
Recoger los líquidos.



Durante el funcionamiento de la máquina

- Trate de hacer recorridos lo más rectos posible.
- Superponga los recorridos de limpieza unos centímetros.
- Ajuste la velocidad de la máquina, la presión de los cepillos y el flujo de detergente de acuerdo con el tipo de limpieza. Si fuera posible, utilice las configuraciones mínimas para la presión de los cepillos y el flujo de detergente.
- Compruebe el indicador de batería para asegurarse de tener la autonomía necesaria para terminar el trabajo.
- Compruebe el indicador del depósito de la solución para asegurarse de que no esté vacío.
- Compruebe el indicador del depósito de agua sucia para asegurarse de que no esté lleno.
- Mantenga la máquina en movimiento hacia adelante para evitar daños en el acabado del suelo.

! ATENCIÓN: si se gira la llave hacia la posición «0», el grupo cabezal y el secador de suelos se levantarán automáticamente hacia la posición de transporte. Manténgase alejado de las piezas móviles para evitar posibles riesgos de aplastamiento.

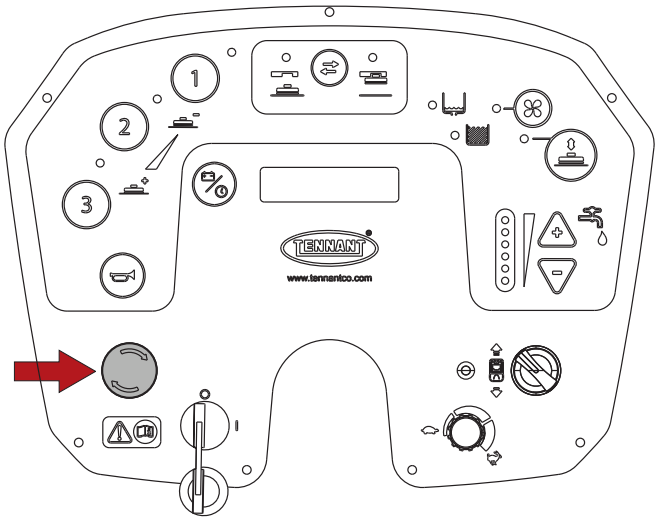
! ATENCIÓN: no utilice la máquina para limpiar superficies en pendiente o rampas superiores a las indicaciones aplicadas en la máquina.

! ATENCIÓN: no utilice la máquina en pendientes o rampas superiores a las indicaciones aplicadas en la máquina.

! ATENCIÓN: cuando utilice la máquina en pequeñas pendientes, no la utilice en sentido transversal, quedando con el vehículo en posición paralela a la dirección de la pendiente, manióbrela con cuidado y sin hacer inversiones.

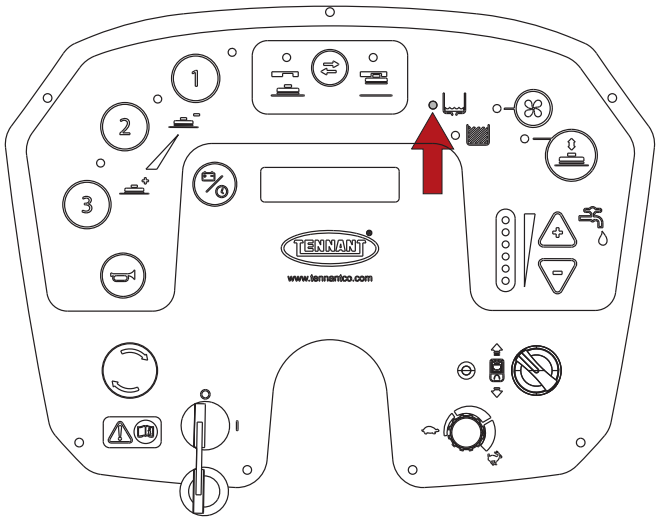
Pulsador de emergencia

En caso de emergencia, el pulsador corta la alimentación de la máquina.
Para cortar la alimentación de energía, presione el pulsador.
Para reencender la máquina, gire el pulsador y la llave.



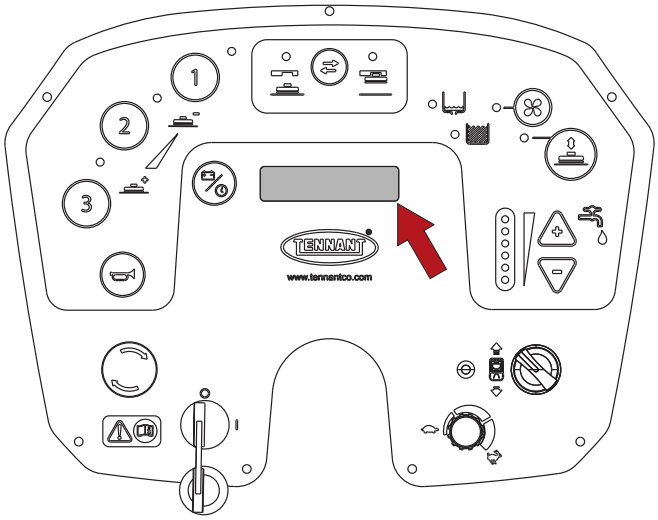
Indicador depósito de la solución vacío

Cuando el depósito de la solución está vacío el indicador se enciende y las funciones de limpieza se interrumpen. Rellene el depósito de la solución,
para esta operación siga las instrucciones del apartado «**Llenado del depósito de la solución**».



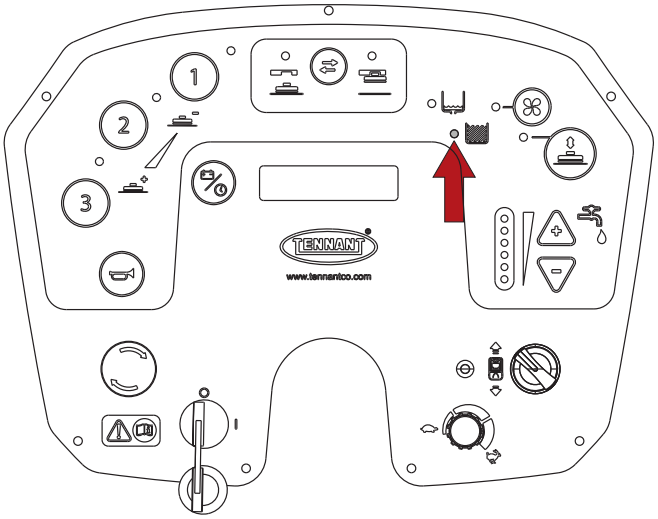
Indicador baterías

La pantalla indica la tensión de las baterías; cuando dicha tensión desciende por debajo de un determinado nivel, las funciones de limpieza se detienen salvo la tracción; proceda con la carga, para esta operación siga los pasos indicados en la sección «**Carga de las baterías**».



Indicador depósito de agua sucia lleno

Cuando el depósito de agua sucia está lleno, el indicador se enciende y las funciones de limpieza se interrumpen. Vacíe el depósito de agua sucia, para esta operación siga las instrucciones del apartado «**Vaciado del depósito de agua sucia**».

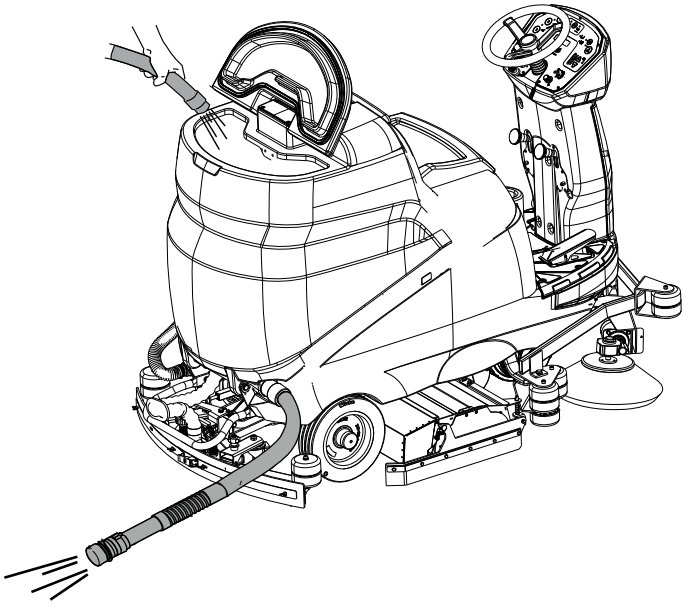


Vaciado del depósito del agua sucia

! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y active el freno de estacionamiento.

Al finalizar el trabajo vacíe el depósito de agua sucia.
Si el depósito está lleno, el indicador se enciende y las funciones de limpieza se interrumpen; después de unos segundos se activa el bloqueo del motor del aspirador, deberá detenerse y vaciar el depósito de agua sucia siguiendo estas instrucciones:

- Coloque la máquina en la zona de vaciado.
- Desenganche el tubo del clip.
- Vacíe el depósito a través del tubo flexible, mantenga el tubo hacia arriba, retire el tapón y luego baje lentamente el tubo hacia el desagüe.
- Enjuague el depósito con agua limpia.
- Enjuague el flotador del depósito de agua sucia, siga las instrucciones del apartado **«Limpieza del sensor del depósito de agua sucia»**.
- Vuelva a colocar el tapón del tubo flexible y enganche el tubo al clip.



Vaciado del depósito de la solución

! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y active el freno de estacionamiento.

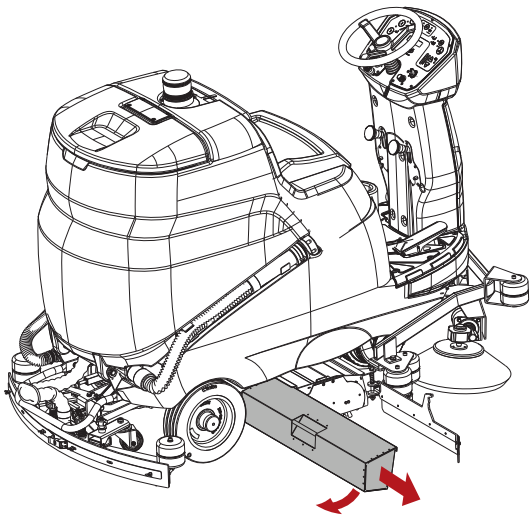
El depósito se puede vaciar siguiendo estas instrucciones:

- Coloque la máquina en la zona de vaciado.
- Desenganche el tubo del clip.
- Vacíe el depósito a través del tubo flexible, mantenga el tubo hacia arriba, retire el tapón y luego baje lentamente el tubo hacia el desagüe.

Vaciado del cajón del cabezal de rodillos

! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y active el freno de estacionamiento.

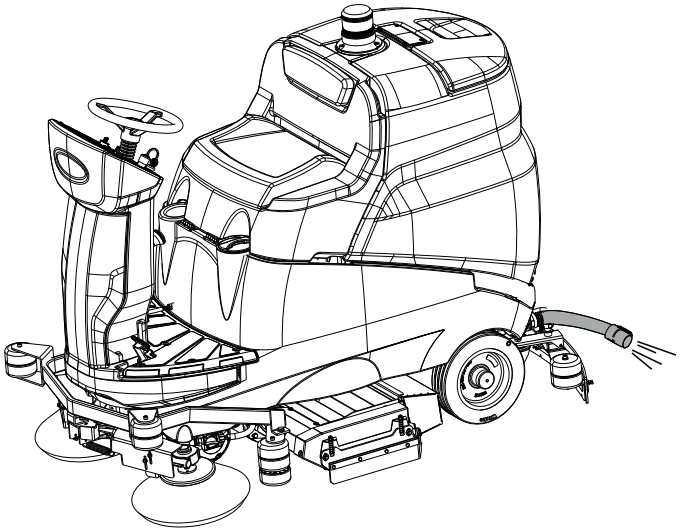
Para vaciar el cajón del cabezal de rodillos, gire el fondo del cajón en el sentido horario y luego tire del mismo hacia afuera. Vacíelo de los residuos y lávelo.

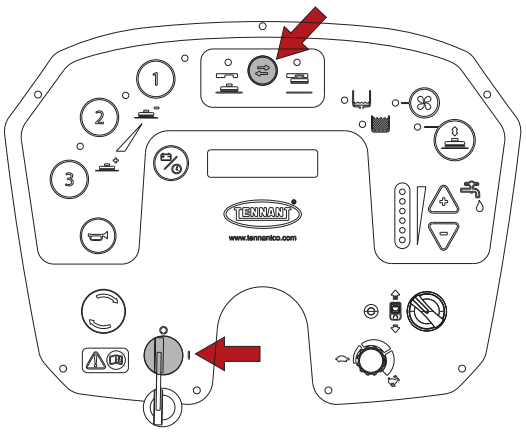


Desenganche de los cepillos / Discos abrasivos

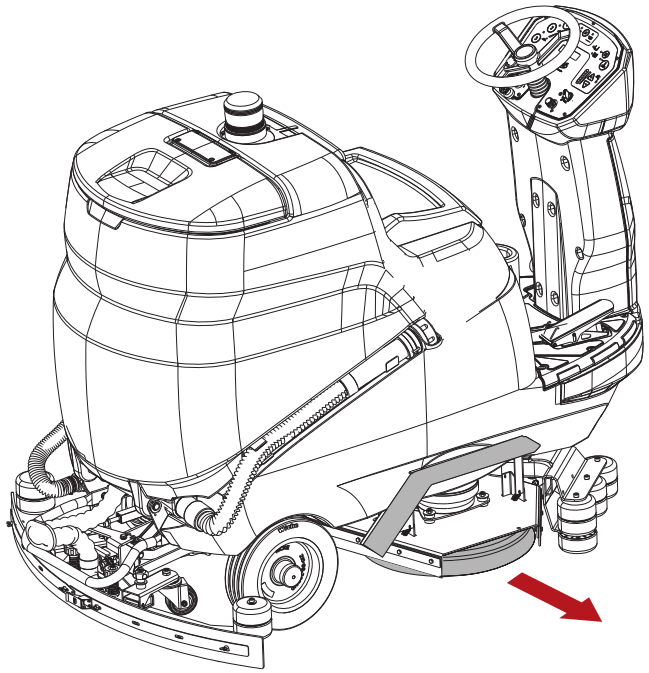
! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano y active el freno de estacionamiento.

- Encienda la máquina girando la llave de encendido.
- Pulse el botón de enganche y desenganche de los cepillos, la máquina realizará la operación de desenganche.





- Levante las tapas laterales de ambos lados y retire los cepillos desde abajo del cabezal.



Desplazamiento de la máquina sin que trabaje

Para mover la máquina, siga estos pasos:

- Encienda la máquina girando la llave de encendido.
- Apriete el pedal del acelerador.
- Girando el potenciómetro se modifica la velocidad máxima de la máquina.
- Para detener la máquina, suelte el pedal del acelerador y pulse el pedal del freno, consulte la sección «**Freno de servicio y freno de estacionamiento»**.
- Gire la llave de encendido para apagar la máquina.
- Active el freno de estacionamiento, consulte la sección «**Freno de servicio y freno de estacionamiento»**.

INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO

! PELIGRO: no realice ninguna operación de mantenimiento sin haber desconectado antes la alimentación.
Las operaciones de mantenimiento relativas al sistema eléctrico y todas aquellas no descritas explícitamente en este manual de uso deben ser realizadas por personal técnico cualificado de TENNANT, de acuerdo con las normas de seguridad vigentes y aquello indicado en el manual para el mantenimiento.

! PELIGRO: antes de levantar/girar el depósito para acceder al compartimento, vacíe su contenido.

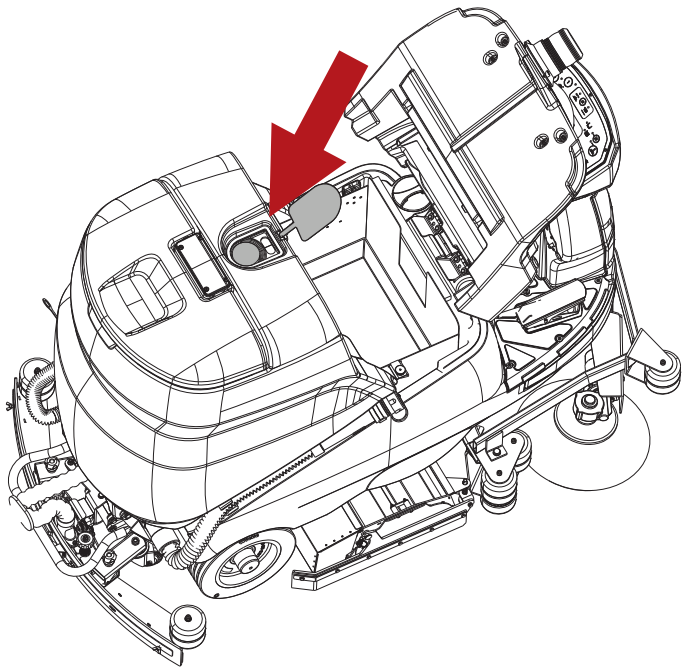
Mantenimiento – Reglas generales

Realizar un mantenimiento regular, respetando las indicaciones dadas por el Fabricante, garantiza un mejor rendimiento y una mayor duración de la máquina.
Cuando limpie la máquina siempre siga estos pasos:
no utilice hidrolimpiadoras: podría entrar agua en el interior del compartimiento eléctrico o de los motores, produciendo averías o cortocircuitos;
No utilice vapor porque el calor podría deformar las piezas de plástico;
no utilice hidrocarburos ni disolventes: se podrían arruinar los capós y las piezas de goma.

Limpieza del filtro de aire del aspirador

! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y active el freno de estacionamiento.

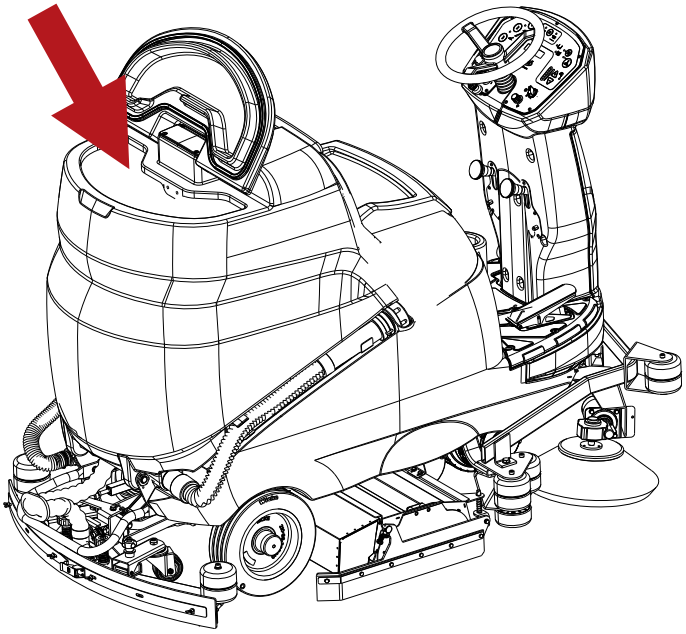
Gire el soporte del asiento, levante la tapa del filtro y extraiga el filtro lavándolo con agua corriente o con el detergente utilizado en la máquina, seque y monte de nuevo el filtro en su alojamiento.



Limpieza del sensor del depósito de agua sucia

! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y active el freno de estacionamiento.

Gire la tapa del depósito de agua sucia y proceda con la limpieza.

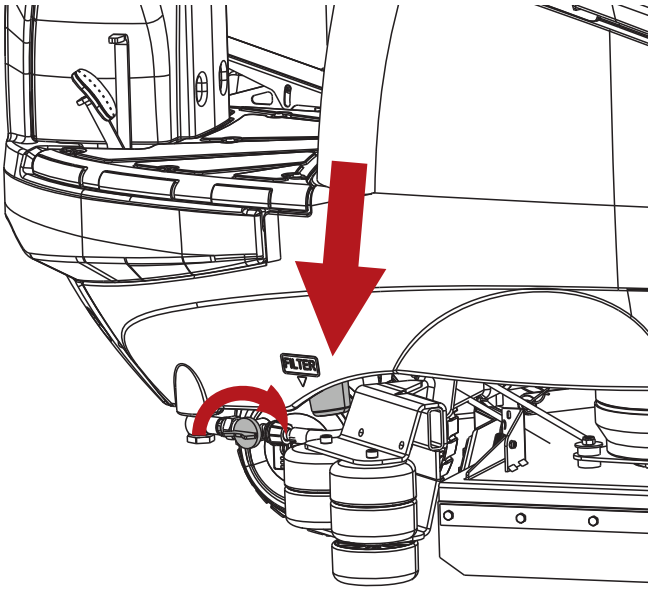


Limpieza del filtro del depósito de la solución

! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y active el freno de estacionamiento.

Para limpiar el filtro proceda de la siguiente manera:

- Cierre la llave aguas arriba del filtro.
- Desenrosque la tapa del filtro, extraiga el filtro y límpielo con agua corriente o con el detergente utilizado en la máquina.
- Instale de nuevo el filtro, asegúrese de haberlo colocado correctamente y enrosque la tapa.

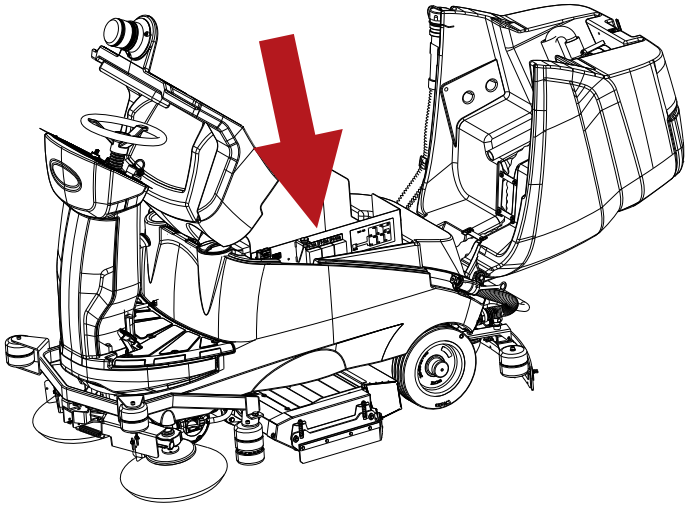


Fusibles

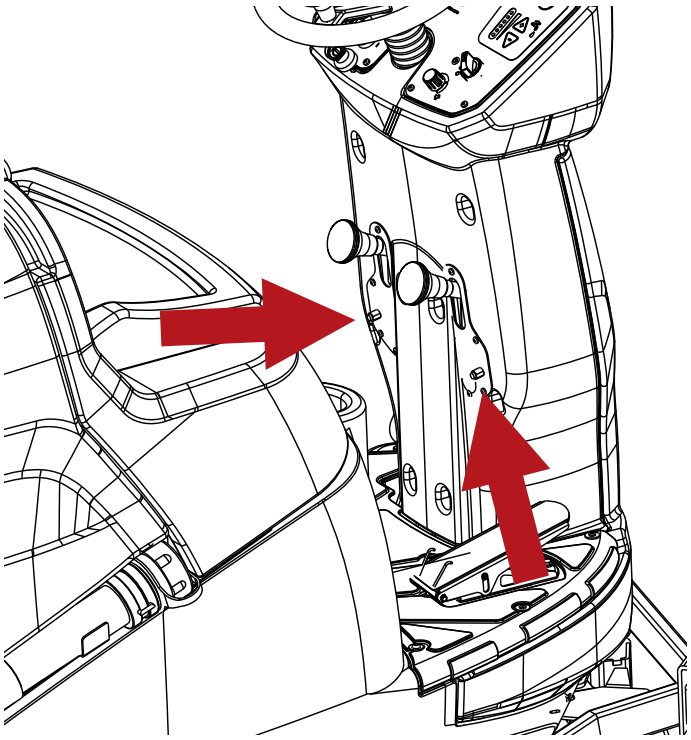
! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y active el freno de estacionamiento.

! ATENCIÓN: no instale jamás un fusible de amperaje superior a aquel previsto.

Los fusibles pueden ser sustituidos solo por un centro de asistencia TENNANT o por personal técnico cualificado de TENNANT.
Gire el depósito, desconecte el conector de los cables de las baterías del sistema eléctrico o desconecte la clavija de alimentación, abra la tapa para acceder a los fusibles.



! INFORMACIÓN
Abajo de cada una de las palancas de accionamiento del cepillo lateral hay instalado un fusible rearmable. Si un cepillo lateral dejara de funcionar, pulse el botón para rearmar el fusible.



Mantenimiento de las baterías

! PELIGRO: no controle las baterías haciendo chispas. Las baterías (WET) emanan vapores inflamables: antes de controlar o reponer el nivel de las baterías, extinga cualquier fuente que pueda producir fuego o chispas.

! PELIGRO: durante cualquier tipo de mantenimiento de las baterías, el operador deberá utilizar los elementos (guantes, gafas, ropa de protección, etc.) necesarios para evitar cualquier riesgo de accidente; deberá alejarse de las llamas abiertas, no deberá cortocircuitar los polos de las baterías, ni provocar chispas ni fumar.

! PELIGRO: en caso de fuga del líquido de la batería, no toque el líquido y observe las siguientes precauciones:
El contacto con la piel puede causar irritación, lavar con agua y jabón.
La inhalación puede causar irritación de las vías respiratorias, exponer al aire libre y consultar a un médico.
El contacto con los ojos puede causar irritación, lavar inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, consultar a un médico.

La vida útil de las baterías depende de su correcto mantenimiento. Para obtener el mejor rendimiento de las baterías, tome las siguientes precauciones:

- No deje las baterías parcialmente descargadas durante mucho tiempo.
- Deje que las baterías se carguen completamente antes de volver a utilizar la máquina.
- Mantenga las baterías limpias y con las conexiones bien apretadas.
- Compruebe semanalmente los niveles del electrolito (baterías WET).

Comprobación del nivel de electrolito de las baterías WET

Las baterías WET requieren un control periódico del nivel del electrolito. Reponga solo con agua destilada hasta cubrir las placas, no supere el nivel (máximo 5 mm por encima de la placa), el electrolito se expande y podría desbordarse durante la carga.

Sistema de relleno automático para batería WET 320Ah

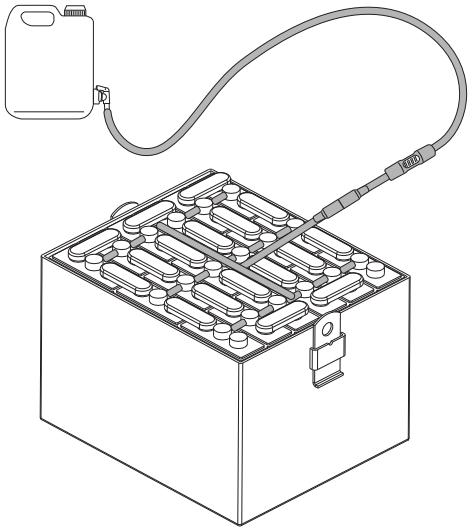
! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y active el freno de estacionamiento.

! ATENCIÓN: las baterías se deben rellenar después de haberlas cargado.

! INFORMACIÓN
Compruebe el nivel del electrolito de la batería a través de los flotadores (indicado por el punto blanco) del relleno automático.

Si los niveles de los flotadores (indicados por el punto blanco) son bajos, rellene utilizando solo agua destilada:

- Coloque el bidón de agua destilada a una altura de al menos un metro más alto que el borde superior de la batería.
- Conecte la manguera de relleno de la batería a la manguera del bidón, quitando el tapón antipolvo.
- Deje el tapón del bidón desenroscado para que pueda aspirar aire.
- Abra el grifo del bidón.
- Espere a que se complete el llenado; el indicador de flujo dejará de girar.
- Cierre el grifo del bidón.
- Desconecte la manguera de relleno de la batería de la manguera del bidón, colocando el tapón antipolvo.
- Compruebe que los niveles de los flotadores (indicados por el punto blanco) estén todos arriba.



Carga de las baterías

! PELIGRO: no controle las baterías haciendo chispas. Las baterías (WET) emanan vapores inflamables: antes de controlar o reponer el nivel de las baterías, extinga cualquier fuente que pueda producir fuego o chispas.

! PELIGRO: lleve a cabo las operaciones descritas a continuación en un lugar ventilado.

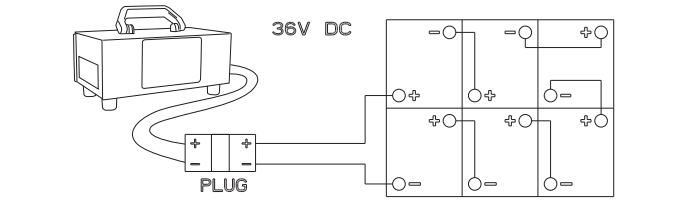
! PELIGRO: al cargar las baterías se produce gas hidrógeno muy explosivo. Levante el depósito durante todo el ciclo de carga de las baterías y realice el procedimiento únicamente en zonas bien ventiladas y lejos de llamas abiertas.

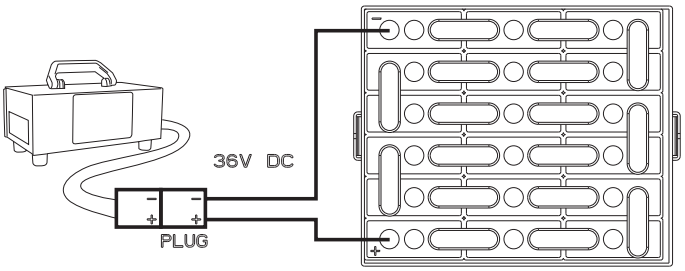
! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y active el freno de estacionamiento.

! ATENCIÓN: antes de la carga, asegúrese de que el cargador de baterías esté configurado para el tipo de baterías instaladas.

! ATENCIÓN: realice la carga como indicado en el manual del cargador de baterías, al final de la carga desconecte los conectores.

- Desconecte el conector del paquete de baterías del sistema eléctrico de la máquina.
- Conecte el conector del paquete de baterías al conector del cargador de baterías.
- Conecte la clavija del cargador de baterías a la toma de corriente.
- Comience el ciclo de recarga.





Batería: desmontaje

! PELIGRO: en caso de fuga del líquido de la batería, no toque el líquido y observe las siguientes precauciones:
El contacto con la piel puede causar irritación, lavar con agua y jabón.
La inhalación puede causar irritación de las vías respiratorias, exponer al aire libre y consultar a un médico.
El contacto con los ojos puede causar irritación, lavar inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, consultar a un médico.

! PELIGRO: durante el desmontaje de las baterías, el personal cualificado deberá utilizar los elementos (guantes, gafas, ropa de protección, zapatos de seguridad, etc.) necesarios para limitar los riesgos de accidente; quite la llave de encendido del cuadro antes de desmontar las baterías, manténgase lejos de llamas abiertas, no cortocircuite los polos de las baterías, no provoque chispas ni fume.

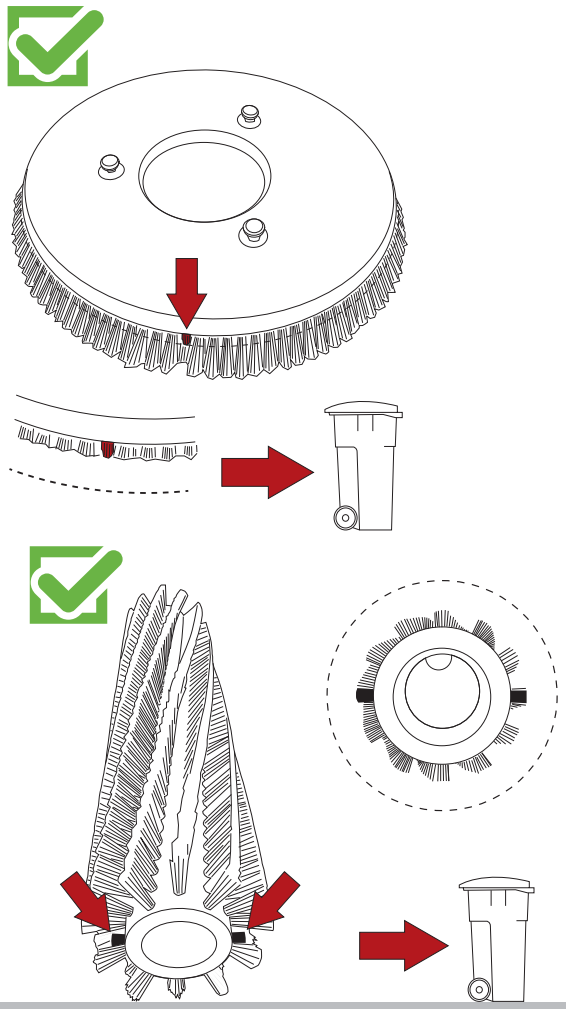
! ATENCIÓN: las baterías deben ser desmontadas por personal técnico cualificado.

! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y active el freno de estacionamiento.

- desconecte los bornes de los cables de los polos de la batería.
- si fuera necesario, quite los dispositivos que fijan la batería a la base de la máquina.
- levante la batería del compartimiento con equipos de elevación adecuados.

Sustitución de los Cepillos y Pads

La máquina puede equiparse con cepillos de disco, de rodillo y Pads. Compruebe los cepillos y los Pads todos los días para asegurarse de que no haya alambres ni hilos retorcidos en el cepillo o en el disco de arrastre. Compruebe el desgaste de los cepillos y de los Pads.
Sustituya los cepillos cuando las cerdas estén desgastadas alcanzando el indicador rojo o negro.
Sustituya los Pads cuando ya no limpien de manera eficaz.
Después del uso, lave los cepillos y los Pads con agua y jabón, cuélguelos para que se sequen.

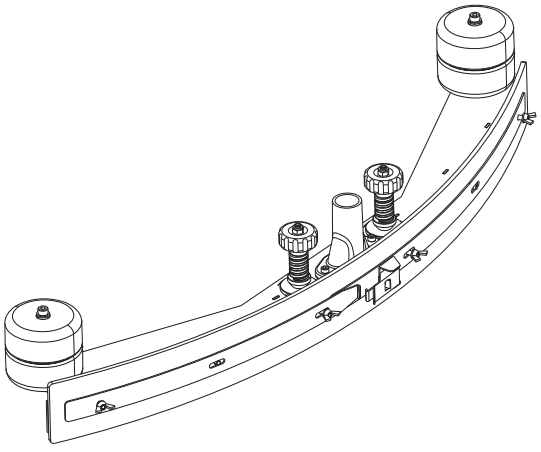


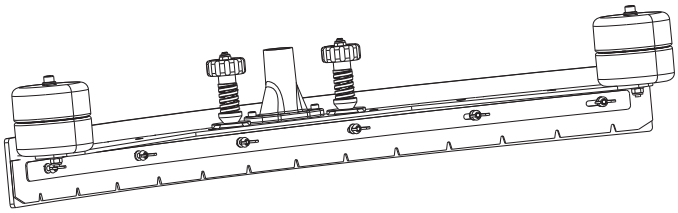
Sustitución de los labios del secador de suelos

! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y active el freno de estacionamiento.

Los labios del secador de suelo sirven para recoger del suelo la película de agua y detergente, permitiendo así un secado perfecto. Con el pasar del tiempo, el roce continuo redondea y fisura el canto vivo en contacto con el suelo, comprometiendo la eficacia de secado; por consiguiente, habrá que sustituir el labio.

- Extraiga el tubo de aspiración del secador de suelos.
- Quite el secador de suelos de su soporte desenroscando los dos volantes completamente.
- Desenganche el enganche y desenrosque las tuercas del labio trasero, para el labio delantero desenrosque las tuercas.
- Retire los prensadores de labios.
- Desmonte el labio.
- Vuelva a montar el mismo labio invirtiendo el canto en contacto con el pavimento hasta que se desgasten los cuatro cantos del labio trasero, mientras que para el labio delantero, invierta el canto en contacto con el pavimento hasta que se desgasten los dos cantos, o instale un nuevo labio encastrándolo en los tornillos del cuerpo del secador.
- Vuelva a montar los prensadores de los labios.
- Vuelva a enganchar el enganche y enrosque las tuercas del labio trasero, para el labio delantero enrosque las tuercas.
- Reinstale el secador de suelos en su soporte.



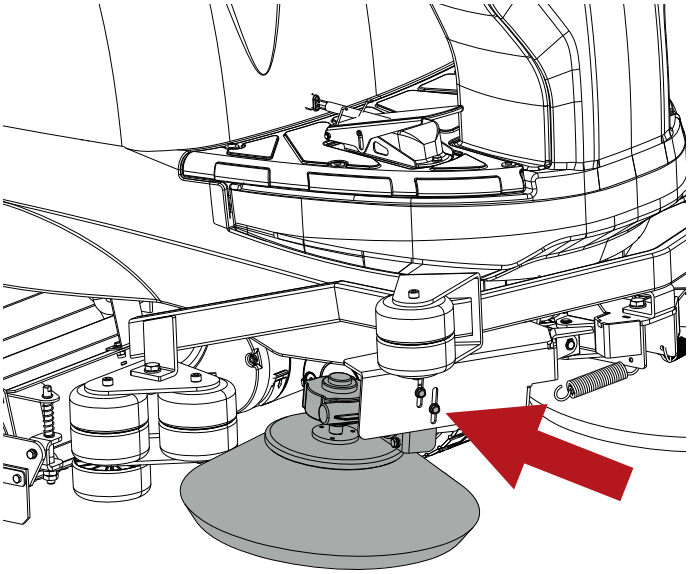


Regulación del desgaste de los cepillos laterales del cabezal de rodillos

! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y active el freno de estacionamiento.

Si los cepillos laterales (bajados) no tocan el pavimento porque están desgastados, se pueden regular de esta manera:

- Coloque el cepillo lateral en la posición de trabajo.
- Afloje los tornillos de regulación del soporte del motor del cepillo.
- Regule manualmente el cepillo en la posición deseada.
- Apriete los tornillos de regulación.



Levantamiento de la máquina

! ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones que se describen a continuación, detenga la máquina en una superficie en plano, apáguela, retire la llave de encendido y active el freno de estacionamiento.

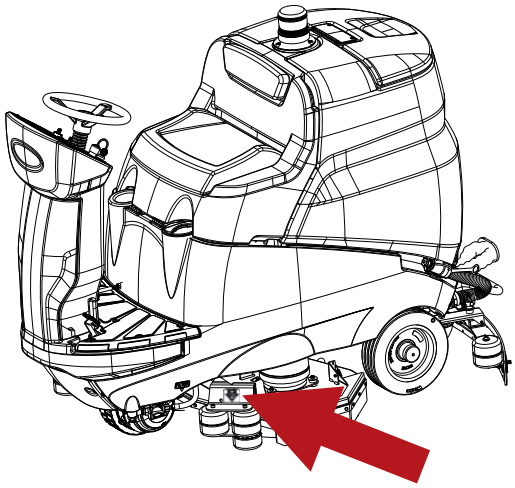
! PELIGRO: para levantar la máquina, utilice un equipo que pueda soportar el peso de la misma.

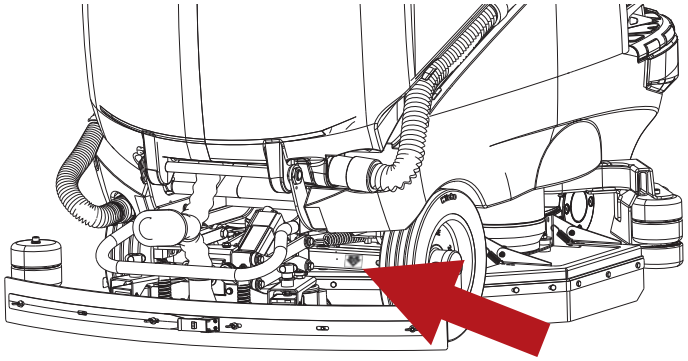
! PELIGRO: levante la máquina solamente desde los puntos indicados a continuación.

! PELIGRO: vacíe los depósitos de agua sucia y de solución antes de levantar la máquina.

! PELIGRO: retire las baterías antes de levantar la máquina.

! INFORMACIÓN
los puntos de elevación delanteros y traseros se encuentran en ambos lados de la máquina.





Controles periódicos

CONTROL	OPERACIONES DIARIAS	OPERACIONES SEMANALES	OPERACIONES SEMESTRALES
VACÍE EL DEPÓSITO DE AGUA SUCIA Y LÁVELO	X		
LIMPIE LOS LABIOS DEL SECADOR DE SUELOS Y COMPRUEBE QUE NO ESTÉN DESGASTADOS	X		
COMPRUEBE QUE EL AGUJERO DE ASPIRACIÓN DEL SECADOR DE SUELOS NO ESTÉ ATASCADO	X		
RECARGUE LAS BATERÍAS	X		
LIMPIE EL FLOTADOR DEL DEPÓSITO DE AGUA SUCIA		X	
LIMPIE EL FILTRO DE AIRE DEL ASPIRADOR		X	
LIMPIEZA DEL FILTRO DEL DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN		X	
LIMPIE EL TUBO DEL SECADOR DE SUELOS		X	
LIMPIE EL DEPÓSITO DE AGUA SUCIA Y EL DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE		X	
CONTROLE EL NIVEL DEL ELECTROLITO DE LAS BATERÍAS		X	
HAGA CONTROLAR EL SISTEMA ELÉCTRICO POR PERSONAL CUALIFICADO DE TENNANT.			X

PERÍODOS DE INACTIVIDAD

Cuando la máquina debe permanecer inactiva, por ejemplo expuesta en una sala de exposición o en un almacén, durante más de un mes, lleve a cabo las siguientes indicaciones:

- Cargue completamente las baterías. Durante los períodos prolongados de inactividad, recárguelas periódicamente (al menos una vez cada dos meses) para mantener las baterías constantemente con la carga máxima.
- Desconecte las baterías de la máquina.
- Desconecte el cargador de baterías, en su caso, de la alimentación eléctrica.
- Desmonte, lave y guarde en un lugar seco el secador de suelos y los cepillos (o discos abrasivos) preferentemente embalados en un bolsa o película de plástico), protegidos del polvo.
- Asegúrese de que los depósitos estén completamente vacíos y bien limpios.

! ATENCIÓN: si no se cargaran periódicamente las baterías como antes indicado, existe el riesgo de que se arruinen irremediablemente.
El fabricante no se asume ninguna responsabilidad por posibles desperfectos provocados por negligencias, uso inadecuado y/o no conforme.

! ATENCIÓN: cuando las baterías están descargadas, procure que no queden durante mucho tiempo en dichas condiciones para no reducir la vida útil de las mismas. Controle la carga de las baterías al menos una vez por semana.

INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES

INCONVENIENTES	CAUSAS	SOLUCIONES
La máquina no funciona	Las baterías están desconectadas	Conecte las baterías a la máquina
	Las baterías están descargadas	Recargue las baterías
	El fusible se ha desconectado	Restablezca el fusible
	La llave de encendido no está accionada	Gírela
	El botón de emergencia está pulsado	Desbloquee el botón de emergencia
Los cepillos del cabezal no giran	El depósito de agua sucia está lleno	Vacíe el depósito de agua sucia
	El fusible se ha desconectado	Restablezca el fusible
	Las baterías están descargadas	Recargue las baterías
	El motor está roto	Sustituya
Los cepillos laterales del cabezal de rodillos no giran	El fusible se ha desconectado	Restablezca el fusible
	El motor está roto	Sustituya
La máquina no lava uniformemente	Los cepillos o los discos abrasivos están desgastados	Sustituya
La solución no sale del depósito de detergente	La electroválvula está rota	Sustituya
	La electroválvula está sucia.	Controle
	El depósito de la solución está vacío.	Reponga
	El tubo que lleva la solución al cepillo está atascado	Libere el tubo
	Está cerrada la válvula situada antes del filtro	Abra la válvula
	El fusible se ha desconectado	Restablezca el fusible
El flujo de la solución no se interrumpe	La electroválvula está rota	Sustituya
	La electroválvula está sucia.	Limpie
El motor de aspiración no funciona	El depósito de agua sucia está lleno	Vacíe el depósito de agua sucia
	El fusible se ha desconectado	Restablezca el fusible
	Las baterías están descargadas	Recargue las baterías
	El motor está roto	Sustituya
El secador de suelos no limpia ni aspira bien	El canto de los labios de goma, en contacto con el suelo, está desgastado	Sustituya los labios
	El secador de suelos está atascado o averiado	Controle
	El sensor del depósito de agua sucia se ha activado o está bloqueado por suciedad o está roto	Vacíe el depósito de agua sucia, controle el sensor.
	El tubo de aspiración está atascado	Controle
	El tubo de aspiración está desconectado del secador de suelos o está averiado	Controle
La máquina no avanza	Las baterías están descargadas	Recargue las baterías
	El motor está roto	Sustituya
	El pedal del acelerador ha sido pisado demasiado rápido	Pise lentamente el pedal del acelerador para arrancar
Las baterías no aseguran la autonomía normal	Los polos y los bornes de las baterías están sucios u oxidados	Limpie y engrase los polos y los bornes de la batería, recargue las baterías
	El electrolito se ha evaporado y no cubre completamente las placas.	Añada agua destilada rellenando cada elemento hasta cubrir las placas y cargue la batería.
	El cargador de baterías no funciona o no es adecuado	Controle

ALARMAS / AVISOS EN LA PANTALLA

CÓDIGO DE ERROR	CAUSA	SOLUCIÓN
TEMPER. ESCOBILLAS	La máquina trabajó mucho con una presión alta.	Espere 30 minutos para que la temperatura baje.
	El programa de trabajo que se está utilizando es muy pesado para el tipo de superficie.	Pase de 3 a 2 o 1.
	Parte electrónica averiada	Sustituya la tarjeta de potencia.
RESERVA BATERÍA	Baja tensión de la batería	Cargue la batería.
BATERÍA DESCARGADA	Baja tensión de la batería	Cargue la batería.
BATERÍA AGOTADA	Baja tensión de la batería	Controle el nivel de ácido de la batería y recárguela
FRENO DE ESTACIONAMIENTO	El freno de estacionamiento está activado.	Desbloquee el freno de estacionamiento.
	El microinterruptor del pedal de freno no está fijado correctamente.	Regule la posición del microinterruptor.
	El microinterruptor del pedal de freno no funciona correctamente.	Sustituya el microinterruptor.
NIVEL AGUA SUCIA	El sensor de nivel es activado por el nivel del agua.	Vacíe el depósito de agua sucia.
	El sensor de nivel está bloqueado.	Controle el sensor.
RESERVA AGUA	El sensor de nivel es activado por el nivel del agua.	Prepárese para vaciar el depósito de agua sucia.
	El sensor de nivel está bloqueado.	Controle el sensor.
NO AGUA	El sensor de nivel es activado por el nivel del agua.	Llene el depósito de solución.
	El sensor de nivel está bloqueado.	Controle el sensor.
RESERVA DETERGENTE	Detergente químico casi agotado.	Llene el depósito de detergente.
DETERGENTE AGOTADO	Detergente químico agotado.	Llene el depósito de detergente.

ALARMAS TARJETA DE ACCIONAMIENTO MOTORRUEDA

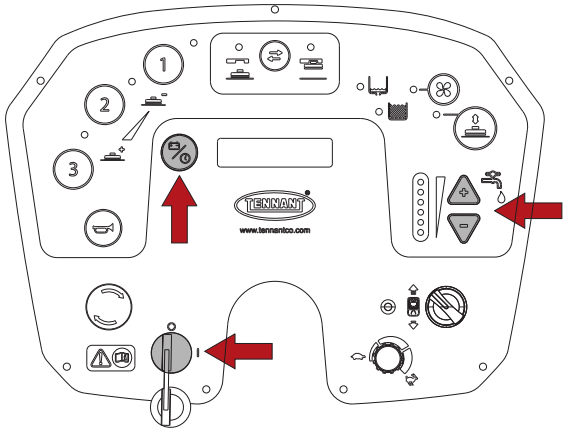
La tarjeta de accionamiento de la motorrueda está dentro del montante delantero. Si la tracción de la máquina estuviera interrumpida, es conveniente identificar el código de error mediante el led de estado. Durante el funcionamiento normal (sin inconvenientes), el LED de estado estará constantemente encendido. Si el accionamiento detectara una avería, el LED de estado suministrará dos tipos de información, un destello lento (2 Hz) o un destello rápido (4 Hz) para indicar la gravedad de la avería.
Una vez reparado el fallo, las averías con destello lento se cancelarán automáticamente; la máquina volverá a funcionar normalmente. Las averías con destello rápido («*» en la tabla) son consideradas más graves y requieren apagar la máquina con la llave para restablecer el funcionamiento después de reparar el fallo.
La indicación de la gravedad quedará activa durante 10 segundos, transcurridos los cuales, el LED de estado destellará continuamente, mostrando un código de identificación de averías de 2 cifras hasta que se repare el problema.
Ejemplo de código de error “1,4” se visualiza de esta manera:

☼ ☼☼☼ ejemplo código de alarma 1,4

*	1,1	☼ ☼	Salida motor de tracción averiada, error de sobretensión.
*	1,2	☼ ☼☼	Fallo en la EEPROM, en el telerruptor principal, fallo en componentes del interior de la tarjeta, voltaje incorrecto motor de tracción.
	1,3	☼ ☼☼☼	No utilizada.
	1,4	☼ ☼☼☼☼	No utilizada.
	2,1	☼☼ ☼	Secuencia de encendido de la máquina incorrecta (mediante llave).
	2,2	☼☼ ☼☼	Secuencia de encendido de la máquina incorrecta (mediante llave).
*	2,3	☼☼ ☼☼☼	Secuencia de encendido de la máquina incorrecta durante más de cinco segundos.
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Desperfecto potenciómetro limitador de velocidad en el cuadro.
	3,1	☼☼☼ ☼	No utilizada.
	3,2	☼☼☼ ☼☼	No utilizada.
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Desperfecto pedal del acelerador.
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	No utilizada.
	4,1	☼☼☼☼ ☼	Tensión de las baterías muy baja
	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Tensión de las baterías muy alta
	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Desconexión del térmico, temperatura alta mayor que 80 °C motor de tracción.
	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	No utilizada.

MENÚ USUARIO

Para entrar en el programa de usuario, coloque la llave de encendido en «1», después de 5 segundos pulse el botón de programación durante 10 segundos, la pantalla mostrará el primer parámetro. Para pasar de un parámetro a otro, utilice el botón de programación.
Para modificar el parámetro seleccionado, pulse los botones «-» o «+»; «–» para disminuir, "+" para aumentar el valor.
Para memorizar las modificaciones y salir, mantenga pulsado el botón de programación hasta que la pantalla muestre la tensión de las baterías.
Al girar la llave de encendido hacia «0» no borra las modificaciones realizadas, para eliminar las modificaciones, configure los valores por defecto indicados a continuación y memorice los datos.



	VALORES POR DEFECTO	
	Versión Cabezal de Disco	Versión Cabezal de Rodillos
Configuración Idioma.	ESPAÑOL	ESPAÑOL
Programa presión de trabajo del cabezal.	Programa 1 Presión 020	Programa 1 Presión 020
Programación habilitación cepillos.	Programa 1 Cepillos ON	Programa 1 Cepillos ON
Programación habilitación aspirador.	Programa 1 Aspirador ON	Programa 1 Aspirador ON
Programa salida agua.	Programa 1 Agua 2	Programa 1 Agua 2
Programa habilitación Power OFF-ON.	Programa 1 Auto Power OFF ON	Programa 1 Auto Power OFF ON
Programa presión de trabajo del cabezal.	Programa 2 Presión 040	Programa 2 Presión 030
Programación habilitación cepillos.	Programa 2 Cepillos ON	Programa 2 Cepillos ON
Programación habilitación aspirador.	Programa 2 Aspirador ON	Programa 2 Aspirador ON
Programa salida agua.	Programa 2 Agua 3	Programa 2 Agua 3
Programa habilitación Power OFF-ON.	Programa 2 Auto PowerOFF ON	Programa 2 Auto PowerOFF ON
Programa presión de trabajo del cabezal.	Programa 3 Presión 060	Programa 3 Presión 040
Programación habilitación cepillos.	Programa 3 Cepillos ON	Programa 3 Cepillos ON
Programación habilitación aspirador.	Programa 3 Aspirador ON	Programa 3 Aspirador ON
Programa salida agua.	Programa 3 Agua AUTO	Programa 3 Agua 3
Programa habilitación Power OFF-ON.	Programa 3 Auto PowerOFF ON	Programa 3 Auto PowerOFF ON
Dosificación detergente.	Dosificación detergente 2%	Dosificación detergente 2%

PIEZAS DE REPUESTO RECOMENDADAS

T981 75 cm Rodillos	
Código	Descripción
SPPV01286	CEPILLO BLANDO, PPL, 75 CM [ESTÁNDAR]
SPPV00457	CEPILLO MEDIO, PPL, 75 CM
SPPV01364	CEPILLO BLANDO, MIX 5, 75 CM
SPPV01201	CEPILLO DURO, 75 CM (TINEX)
SPPV75790	CEPILLO LATERAL, PPL, MEDIUM [ESTÁNDAR]
SPPV75794	CEPILLO LATERAL DURO
MPVR06551	LABIO, SECADOR DE SUELOS, DELANTERO, LINATEX, [ESTÁNDAR]
MPVR06552	LABIO, SECADOR DE SUELOS, TRASERO, LINATEX, [ESTÁNDAR]
MPVR02830	LABIO, SECADOR DE SUELOS, DELANTERO, GOMA NATURAL
MPVR05883	LABIO, SECADOR DE SUELOS, TRASERO, LÁTEX
MPVR13250	LABIO, SECADOR DE SUELOS, DELANTERO, POLIURETANO
MPVR02832	LABIO, SECADOR DE SUELOS, TRASERO, POLIURETANO
PMVR06915	SECADOR DE SUELOS ENSAMBLADO, LABIOS DE LINATEX, 75/85
MPVR02846	FLAP LATERAL IZQUIERDO
MPVR02845	FLAP LATERAL DERECHO
GUVR75740	ANILLO PARA JUNTA
MPVR04720	RODILLO LOCO
MOCC00166	MOTOR DEL CEPILLO
MTCG87404	CORREA
CUVR29964	RODAMIENTO DE BOLAS 6000, 2RS1
CUVR00164	RODAMIENTO 6002RS -SKF
T981 85 cm Disco	
Código	Descripción
SPPV01527	CEPILLO, PPL, 42 CM [ESTÁNDAR]
SPPV01528	CEPILLO DURO, 42 CM (TINEX 120)
SPPV01529	CEPILLO DURO, 42 CM (TINEX 240)
SPPV01530	CEPILLO DURO, 42 CM (TINEX 320)
SPPV01531	CEPILLO BLANDO, MIX 5, 42 CM
SPPV01222	DISCO DE ARRASTRE PAD, 42 CM
994522	PAD, 16.0/406 [3M, HI-PRO, 5 UDS.]
994523	PAD ABRASIVO, 16.0/406, MARRÓN [5 UDS.]
994524	PAD ABRASIVO, 16.0 PULGADAS /406, AZUL (5 UDS.)
994525	PAD ABRASIVO, 16.0/406, ROJO [5 UDS.]
994526	PAD, PULIDO, 16.0/406, BLANCO [5 UDS.]
995612	PAD ABRASIVO, 16.0/406, ROJO [3M, 5 UDS.]
995620	PAD ABRASIVO, 16.0 PULGADAS /406 (3M AZUL, 5 UDS.)
995627	PAD ABRASIVO, 16.0/406, MARRÓN [3M, 5 UDS.]
MPVR06551	LABIO, SECADOR DE SUELOS, DELANTERO, LINATEX, [ESTÁNDAR]
MPVR06552	LABIO, SECADOR DE SUELOS, TRASERO, LINATEX, [ESTÁNDAR]
MPVR02830	LABIO, SECADOR DE SUELOS, DELANTERO, GOMA NATURAL
MPVR05883	LABIO, SECADOR DE SUELOS, TRASERO, LÁTEX
MPVR13250	LABIO, SECADOR DE SUELOS, DELANTERO, POLIURETANO
MPVR02832	LABIO, SECADOR DE SUELOS, TRASERO, POLIURETANO
PMVR06915	SECADOR DE SUELOS ENSAMBLADO, LABIOS DE LINATEX, 75/85
MPVR02854	FLAP LATERAL IZQUIERDO CABEZAL
MPVR02853	FLAP LATERAL DERECHO CABEZAL

MPVR02852	FLAP TRASERO CABEZAL
MOCC00390	MOTORREDUCTOR CEPILLO DERECHO
MOCC00474	MOTORREDUCTOR CEPILLO IZQUIERDO
RDGR00039	REDUCTOR, MOTOR CEPILLO
MEVR05203	ESCOBILLAS DEL MOTOR DEL CEPILLO
MLML00240	MUELLE DE SUJECIÓN
897524	RODAMIENTO DE BOLAS, 8B 30D 11W
T981 95 cm Disco	
Código	Descripción
SPPV01539	CEPILLO, PPL, 48 CM [ESTÁNDAR]
SPPV01540	CEPILLO DURO, 48 CM (TINEX 120)
SPPV01541	CEPILLO DURO, 48 CM (TINEX 240)
SPPV01542	CEPILLO DURO, 48 CM (TINEX 320)
SPPV01543	CEPILLO BLANDO, MIX 5, 48 CM
SPPV01221	DISCO DE ARRASTRE PAD, 48 CM
994535	PAD, 18.0/457 [3M, HI-PRO, 5 UDS.]
994536	PAD ABRASIVO, 18.0/457, MARRÓN [5 UDS.]
994537	PAD ABRASIVO, 18.0 PULGADAS /457, AZUL (5 UDS.)
994538	PAD ABRASIVO, 18.0 D /457, ROJO [5 UDS.]
995614	PAD ABRASIVO, 18.0 D /457, ROJO [3M, 5 UDS.]
995622	PAD ABRASIVO, 18.0 PULGADAS /457 (3M AZUL, 5 UDS.)
995629	PAD ABRASIVO, 18.0/457, MARRÓN [3M, 5 UDS.]
MPVR06553	LABIO, SECADOR DE SUELOS, DELANTERO, LINATEX, [ESTÁNDAR]
MPVR06554	LABIO, SECADOR DE SUELOS, TRASERO, LINATEX, [ESTÁNDAR]
MPVR02850	LABIO, SECADOR DE SUELOS, DELANTERO, GOMA NATURAL
MPVR05884	LABIO, SECADOR DE SUELOS, TRASERO, LÁTEX
MPVR13251	LABIO, SECADOR DE SUELOS, DELANTERO, POLIURETANO
MPVR51009	LABIO, SECADOR DE SUELOS, TRASERO, POLIURETANO
PMVR06916	SECADOR DE SUELOS ENSAMBLADO, LABIOS DE LINATEX, 95
MPVR51006	FLAP LATERAL IZQUIERDO CABEZAL
MPVR51007	FLAP LATERAL DERECHO CABEZAL
MPVR51005	FLAP TRASERO CABEZAL
MOCC00390	MOTORREDUCTOR CEPILLO DERECHO
MOCC00474	MOTORREDUCTOR CEPILLO IZQUIERDO
RDGR00039	REDUCTOR, MOTOR CEPILLO
MEVR05203	ESCOBILLAS DEL MOTOR DEL CEPILLO
897524	RODAMIENTO DE BOLAS, 8B 30D 11W
T981 Piezas en común	
Código	Descripción
994229	BATERÍA, 06VCC 0240AH [5H, MF, GF06240V]
BAAC00113	BATERÍA WET 36 VOLTIOS 320 AH RELLENO AUTOMÁTICO
1232896	CARGADOR DE BATERÍAS, 36VCC 045A GEL SB175G 230VCA
1232897	CARGADOR DE BATERÍAS, 36VCC 045A WET SB175G 230VCA
MEVR00985	KIT ESCOBILLAS DEL MOTOR DE TRACCIÓN
MEVR05202	ESCOBILLAS ASPIRADOR
FTDP00130	FILTRO
GUGO31051	JUNTA ASPIRADOR
KTRI04700	TUBO DEL SECADOR DE SUELOS
GUGO00306	JUNTA TAPÓN

FTAC00038	FILTRO COMPLETO DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN
FTAC00047	FILTRO DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN
9017783	MOTOR ASPIRADOR 36V
9017737	SENSOR DE NIVEL
TBBP00485	TUBO DESCARGA DEPÓSITO AGUA SUCIA
MECB01227	POTENCIÓMETRO TRACCIÓN
MECB01228	CABLES MICRO PEDAL ACELERADOR
MEEV00043	ELECTROVÁLVULA
RTRT00518	RUEDA GIRATORIA
PMVR01141	TUBO SALIDA AIRE
PMVR01139	TUBO DE DESAGÜE DEL DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN
MOCC00394	ACTUADOR
KTRI02060	ACTUADOR CABEZAL CEPILLOS
MOCC00380	MOTORRUEDA 36V
RTRT00795	RUEDA POLIURETANO
PPEL00025	BOMBA, 36V
MECE00526	TARJETA DE POTENCIA SERVICIOS
KTRI06405	KIT CUADRO COMPLETO
KTRI06415	KIT, TARJETA PANTALLA
KTRI06416	KIT, TARJETA LÓGICA
KTRI06417	KIT, TARJETA INTERFAZ
KTRI05576	POTENCIÓMETRO, VELOCIDAD 100K
METT00086	CONTACTOR, 100A
RTRT00533	ANILLO DE GOMA REPUESTO MOTORRUEDA
CUVR00194	RODAMIENTO, 61926, 2RS
CUVR00264	RODAMIENTO 32007X
GUGO00703	JUNTA DE LA TAPA DEL DEPÓSITO DE AGUA SUCIA
MEVR00644	FUSIBLE, 30A
MEVR00584	FUSIBLE 3A
MEVR00145	FUSIBLE 100A
MECB02057	CABLE DE BATERÍA PARA BATERÍAS 240Ah
MECB07611	CABLE DE BATERÍA PARA BATERÍA DE 360Ah

INNHOLD

VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER 3
SIKKERHETSMERKING 6
TEKNISKE EGENSKAPER 7
MASKINDIMENSJON 8
GENERELL INFORMASJON 9
Hensikten med denne håndboken. 9
Maskinidentifikasjon 9
Dokumentasjon som følger med maskinen 9
TEKNISK INFORMASJON 10
Generell beskrivelse 10
Viktigste deler av maskinen 10
Kontrollpanel 11
Tilleggsutstyr 11
TRANSPORT OG INSTALLASJON 12
Løfting og transport av emballert maskin. 12
Kontroller ved levering 12
Utpakking 12
Batterier 13
WET-batterier, forberedelse: 14
Batterier: installasjon og tilkopling 14
Valg av batterilader 15
Forberedelse av batteriladeren 15
Innstillinger av batteriladeren 16
Installasjon av nal 16
Regulering av nalen 16
Installasjon av koster / puteholder 17
Installasjon av koster (hode med ruller) 18
Installasjon av sidekoster (hode med ruller) 19
Oppfylling av vaskeløsningstank 20
PRAKTISK GJENNOMGANG FOR OPERATØREN 21
Klær og utstyr 21
Før du setter maskinen i funksjon 21
Klargjøring av maskinen før arbeid 21
Drift 21
Brems og parkeringbrems 23
Etter vask 24
Oppsamling av vann (uten vask) 25
Mens maskinen er i funksjon 25
Nødtast 25
Indikator for tom vaskeløsningstank 26
Indikator for full oppsamlingstank 26
Batteriindikator 26
Tømming av oppsamlingstank 26
Tømming av vaskeløsningstank 27
Tømming av oppsamlingsskuff på rulleenheten 27
Løsning av koster/skureputer 27
Bevegelse av maskinen når den ikke er i drift 28
VEDLIKEHOLDSANVISNING 29
Vedlikehold - Generelle regler 29
Rengjøring av oppsugingsfilteret 29
Rengjøring av sensoren i oppsamlingstanken. 29
Rengjøring av filteret i vaskeløsningstank 30
Sikringer 30
Vedlikehold av batteriene 30
Kontroll av elektrolyttnivået i WET-batteriene 31
Automatisk oppfyllingssystem for batteri WET 320Ah 31
Opplading av batteriene 31
Batterier: fjerning 32
Utskifting av koster og puter 32
Utskifting av nalbladene. 33
Regulering av slitasjen på sidekostene på rullehodet 33
Løfting av maskinen 33
Jevnlige kontroller 34
PERIODER DER MASKINEN IKKE ER I BRUK 34
PROBLEMER, ÅRSAKER OG LØSNINGER 35
ALARMER / ADVARSLER PÅ DISPLAYET 36
ALARMER KORT FOR AKTIVERING AV MOTORHJUL 37
BRUKERMENY 38
ANBEFALTE RESERVEDELER 39

VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

De viktigste delene av teksten er blitt uthevet med fet tekst, og vil bli varslet av de symbolene som blir definert og illustrert i følgende avsnitt.

! FARE:
Angir at du må være oppmerksom for å unngå en alvorlige konsekvenser som kan gi til dødelig utfall for personellet, eller mulige helseskader.

! VÆR OPPMERKSOM:
Angir at man må vise aktsomhet slik at man unngår alvorlige konsekvenser som kan skade maskinen, miljøet der maskinen blir brukt, og økonomiske tap.

! FARE: hvis det er installert blybatterier (WET) på maskinen, må du alltid holde gnister, flammer eller rykende materialer langt borte fra batteriene. Det kommer ut eksplosive gasser under normal bruk, og særlig under opplading.

! FARE: hvis det er installert blybatterier (WET) på maskinen produserer disse svært eksplosiv hydrogengass under lading. Løft oppsamlingstanken under lading av batteriene, og gjennomfør prosedyren utelukkende på godt ventilerte steder og langt fra åpne flammer.

! FARE: Bruk aldri maskinen til å samle opp brennbare eller eksplosive væsker (for eksempel bensin, brenselolje osv.), syrer og løsemidler (for eksempel tynnere, aceton, osv.), også hvis de er uttynnet.

! FARE: Kost aldri sammen ting som brenner eller avgir gnister.

! FARE: Denne maskinen må ikke brukes på gulv eller underlag der det forekommer farlige kledninger/bearbeidinger eller materialer.

! FARE: Ikke sprut brennbare væsker.

Ikke bruk maskinen:

- **Hvis du ikke har lest bruks- og vedlikeholdsveiledningen.**
- **Hvis du ikke har fått korrekt opplæring.**
- **Hvis du ikke har i oppdrag å bruke maskinen.**
- **Hvis du er mindreårig.**
- **Hvis maskinen ikke fungerer korrekt.**
- **På steder som ikke er tilstrekkelig opplyst.**
- **I eksplosive miljøer.**
- **På offentlig vei.**
- **Utendørs, maskinen er kun laget for å brukes innendørs.**
- **Der det finnes skitt som er skadelig for helsen (støv, gass, etc.).**
- **hvis det er en fare for fall av gjenstander.**
- **på steder der det er for mørkt til at man kan se kontrollene eller styre maskinen sikkert.**

Klær og utstyr:

- **Bruk vernesko utstyrt med sklisikker såle.**
- **Bruk vernebriller eller visir og vernetøy.**
- **De vernetiltakene som er nødvendig for beskyttelse mot pulverisert tåke avhenger av overflaten som skal rengjøres og av selve lokalet, og kan omfatte åndedrettsvern tilsvarende eller bedre enn klasse FFP2.**

Før du starter maskinen:

- **Kontroller at maskinen ikke er skadet.**
- **Kontroller at bremsen fungerer.**
- **Kontroller at alle sikkerhetsinnretningene er installert og fungerer.**

Under bruk av maskinen:

- **Bare en operatør bruker maskinen.**
- **Følg sikkerhetsstandardene angående fuktige gulv på stedet der du arbeider til punkt og prikke. Hvis det er nødvendig må du sette ut varselskilt om vått gulv mens du bruker maskinen.**
- **Parker maskinen på et flatt underlag.**
- **Ikke la barn leke med maskinen eller i nærheten av denne.**
- **Gjør en vurdering av det lokalet man skal utføre arbeid i (f.eks.: legemiddelindustrien, sykehus, kjemisk industri) og følg nøye de sikkerhetsnormer og vilkår som der gjelder.**
- **Denne maskinen må ikke anvendes på områder den ikke er klart beregnet til.**
- **Respekter bruksområdene. Denne maskinen er laget for profesjonelt bruk, for eksempel på hoteller, skoler, sykehus, fabrikker, butikker, kontorer og for kommersiell bruk.**
- **Hold alle kroppsdeler innenfor operatørplassen mens maskinen er i funksjon.**
- **Det er bare tillatt å bruke den innendørs.**
- **Den må kun oppbevares innendørs.**
- **Det er ikke tillatt å bruke maskinen som leke.**
- **Maskiner er ikke laget for å slepe noe eller for å slepes.**
- **Unngå bruk av maskinen som oppbevaringssted for ting, uansett hvilken vekt de har, og uansett årsak.**
- **Ikke dekk til ventilasjonsåpningene eller åpningene for varmeutslipp.**
- **Ikke fjerne, endre eller omgå sikkerhetsanordningene.**
- **Maskinen er laget for å brukes sammen med de vaskemid-**

lene som leveres eller anbefales av produsenten. Bruk av andre vaskemidler eller kjemiske stoffer vil kunne virke inn på apparatets sikkerhet.

- Ved bruk av vaskemidler for rengjøring av gulv må du alltid følge instruksjonene og advarslene angitt på etikettene.
- Ikke bruk vaskemidler som kan føre til farlige reaksjoner, damp, varme, etc.
- Det kan dannes pulverisert tåke under bruk. Innånding av denne tåken kan være farlig for helsen.
- Arbeidsgiveren må foreta en risikovurdering for å avgjøre hvile beskyttelsestiltak som er nødvendig i forhold til dannelsen av pulverisert tåke, på bakgrunn av overflaten som skal rengjøres og selve lokalet. Ansiktsmasker med beskyttelsesklasse tilsvarende eller bedre enn FFP 2 er egnet til beskyttelse mot innånding av pulverisert tåke.
- Unngå å føre hendene inn mellom bevegelige deler.
- I tilfelle av feil og/eller funkjsonsproblemer på maskinen må du straks slå den av (koble den fra batteriet/strømforsyningen), og ikke tukle med den, men henvende deg til et av produsentens serviceverksteder.
- Temperaturområdet maskinen er beregnet til å brukes innenfor er fra +4 °C til +40°C. Når maskinen ikke er i bruk kan den derimot tåle temperaturer fra +0 °C og +50 °C.
- Luftfuktigheten maskinen kan operere og lagres under er fra 30 % og 95 %.
- Maskinen må arbeide i en høyde over havet på under 2000 m.
- Ikke bruk maskinen til å rengjøre hellinger eller ramper som er brattere enn det som er merket på maskinen.
- Ikke bruk maskinen på hellinger eller ramper som er brattere enn det som er merket på maskinen.
- Ved bruk av maskinen på små hellinger må den aldri brukes i tverrgående retning, men maskinen må alltid holdes parallell med selve hellingen, manøvreres forsiktig og uten å svinge.
- Denne maskinen kan ikke brukes av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sansemessige eller mentale evner, eller av personer som mangler erfaring og kunnskap om maskinen, med mindre disse overvåkes av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet, og får opplæring i bruken av maskinen.
- Maskinen må ikke brukes til persontransport eller til tilhenger eller last.
- Ta av smykker, klokker, slips og lignende.
- Bruk alltid personlig verneutstyr beregnet til arbeidet: Arbeidsdress eller forkle, sklisikre og vanntette sko, gummihansker, beskyttelsesbriller og hørselsvern, ansiktsmaske for beskyttelse av luftveiene.

Før du forlater maskinen og før alle vedlikeholdsinngrep:

- Parker maskinen på et flatt underlag.
- Slå av maskinen og ta ut tenningsnøkkelen.

Under vedlikehold:

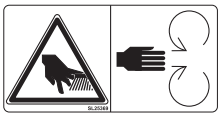
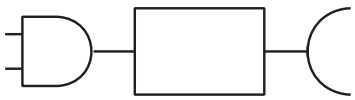
- Alle operasjoner må utføres med god sikt og tilstrekkelig belysning.
- Koble maskinen fra strømforsyningen ved å koble fra batteriene.
- Bruk alltid personlig verneutstyr beregnet til arbeidet: Arbeidsdress eller forkle, sklisikre og vanntette sko, gummihansker, beskyttelsesbriller og hørselsvern, ansiktsmaske for beskyttelse av luftveiene.
- Ta av smykker, klokker, slips og lignende.
- Ikke skyv maskinen uten at det sitter en operatør i setet som kan betjene rattet.
- Beskytt batteriene mot alle urenheter, som for eksempel metallstøv.
- Vær forsiktig under bruk av batterisyre, unngå kontakt. Hvis det skulle lekke væske fra batteriet må du ikke ta på væsken og ta følgende forholdsregler: Kontakt med huden kan forårsake irritasjon, vask med vann og såpe. Innånding kan forårsake irritasjoner i luftveiene. Bring den forulykkede ut i frisk luft og kontakt lege. Kontakt med øynene kan forårsake irritasjon, vask umiddelbart grundig med vann i minst 15 minutter, kontakt lege.
- Unngå å legge redskaper på batteriene: Dette kan føre til kortslutning og eksplosjon.
- Bruk alltid (hvis det finnes) den medfølgende batteriladeren, eller en lader med verdiene som er angitt i den tekniske informasjonen.
- La batteriet installeres av kvalifisert teknisk personale fra TENNANT.
- Kontroller strømledningen til batteriladeren med jevne mellomrom, og sjekk at den ikke er slitt eller skadet. Dersom den er skadd kan ikke maskinen brukes, men du må henvende deg til personale som er opplært og autorisert av produsenten. Koble begge ledningene fra batteriladeren (både AC og DC).
- Ikke trekk i ledningen på batteriladeren for å koble den fra stikkontakten. Grip tak i støpselet og trekk.
- Vask aldri maskinen ved bruk av direkte vannsprut.
- Rengjøring og vedlikehold som skal utføres av brukeren må ikke utføres av barn uten oppsyn.
- Alle reparasjoner må utelukkende utføres av kvalifisert teknisk personale fra TENNANT.
- Det er kun tillatt å bruke tilleggsutstyr og originaldeler som leveres av produsenten, fordi kun disse vil garantere at apparatet fungere på en sikker måte uten uhell.
- Unngå å bruke deler som er demontert fra andre maskiner eller tilleggspakker som reservedeler.

Når maskinen lastes/losses til/fra et transportmiddel:

- **Tøm tankene før du laster maskinen.**
- **Løft hodet og ta nalen av maskinen.**
- **Ikke kjør maskinen på en glatt rampe.**
- **Vær svært forsiktig under bruk av maskinen på ramper.**
- **Slå av maskinen og ta ut tenningsnøkkelen.**
- **Blokker hjulene på maskinen.**
- **Bruk stropper for å feste maskinen.**

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE

SIKKERHETSMERKING

	FORSIKTIG, FARE FOR KUTT
	FORSIKTIG, FARE FOR FORBRENNING
	MAKS OVERKOMMELIG HELLING
	BRUKERVEILEDNING, FUNKSJONSINSTRUKSJONER
	LES BRUKERVEILEDNINGEN
	SYMBOL FOR LIKESTRØM
	ISOLASJONSKLASSE.DENNE KLASSIFISERINGEN ER KUN GYLDIG NÅR APPARATET FUNGERER MED BATTERI.
	KOBLINGSPUNKT TIL EKSTERN BATTERILADER.
	LØFTEPUNKTER FOR MASKINEN.

TEKNISKE EGENSKAPER

			Skive 80cm	Skive 90cm	Ruller 75cm
Vaskebredde		mm	830	920	750
Bredde nal		mm	1010	1100	1010
Ytelse per time		m^2/t	4800	5300	4300
Antall koster		Ant.	2	2	2
Diameter kost		mm	435	460	150x750
Maksimaltrykk kost		Kg	90	100	50
Roteringshastighet kost		g/1°	200	200	1000
Styrke kostemotor		W	400x2	400x2	1000
Styrke framdriftsmotor		W	560	560	560
Kraft oppsugingsmotor		W	672	672	672
Maskineffekt, (P_M)		W	2592	2592	2592
Maksimalhastighet		Km/t	6	6	6
Vaskeløsningstank		L	125	125	125
Oppsamlingstank		L	135	135	135
Diameter framhjul		mm	300	300	300
Diameter bakhjul		mm	300	300	300
Maks overkommelig helling		%	16	16	16
Bruttovekt (GVW) med det tyngste batteriet		Kg	915	917	936
Vekt under transport uten batterier		Kg	290	292	300
Transportvekt med det tyngste batteriet		Kg	705	707	715
Spenning maskin, V_M		V	36	36	36
Antall batterier	GELE	Ant.	6	6	6
Kapasitet enkeltbatterier		Ah (5t)	240	240	240
Vekt enkeltbatteri		Kg	46	46	46
Antall batterier	WET-ACID	Ant.	1	1	1
Kapasitet enkeltbatterier		Ah (5t)	320	320	320
Vekt enkeltbatteri		Kg	415	415	415
Spenning strømforsyning (batterilader)		V	36 dc	36 dc	36 dc
Maks. ampere (batterilader)		A	40	40	40
Maskindimensjon		mm X Y Z	1720 1010 1360	1720 1100 1360	1810 1050 1360
Størrelse batteriboks (lengde, bredde, høyde)		mm	620 530 440	620 530 440	620 530 440
Dimensjoner emballasje (lengde, bredde, høyde)		mm	2000 1280 1670	2000 1280 1670	2000 1280 1670
Lydtrykk - Vedlegg DD (lydutslipp) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	72	72	72
Usikkerhet i målingen		K (dBA)	3	3	3
Vibrasjoner i hånden- IEC 60335-2-72		ahv m/sek^2	≤2,5	≤2,5	≤2,5
Vibrasjoner i kroppen - IEC 60335-2-72		HBV m/sek^2	≤0,5	≤0,5	≤0,5
Maksimaltemperatur vann og vaskemiddel		°C	55	55	55
IP-grad		IP	IPX3	IPX3	IPX3

Bruttovekt (GVW): maksimal tillatt vekt med full last for maskin klar for bruk inkludert nyttelast. Bruttovekten av maskinen inkluderer, hvis det er aktuelt, fulle vaskeløsningstanker, tom oppsamlingstank, tomme poser for oppsamling av støv, trakten lastet ved nominell kapasitet, de største anbefalte batteriene, alt tilbehør, slik som ledninger, slanger, vaskemidler, koster og børster.

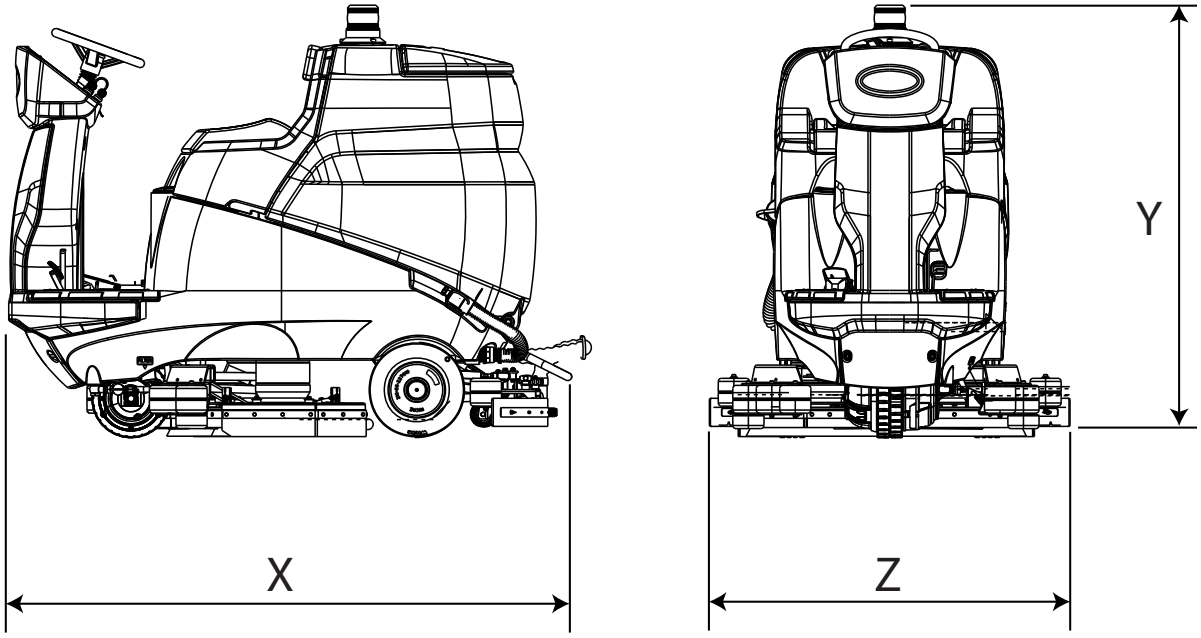
Transportert vekt: Maskinens transportvekt, som inkluderer batteriene, men ikke omfatter ekstrautstyret (for eksempel førerkabin, FOPS, andre og tredje sidekost, frontfeste for koster), kaldt vann (i tilfelle av skrubber eller kombinerte maskiner) og vekten av en standard operatør (75 Kg).

Data som kan endres uten forvarsel.

V , I : verdier for opplading/strømforsyning

V_M , P_M : maskin i drift under middels driftsbetingelser (alle funksjoner er aktive)

MASKINDIMENSJON



X-Y-Z: Se tabellen "TEKNISKE EGENSKAPER"

GENERELL INFORMASJON

Hensikten med denne håndboken.

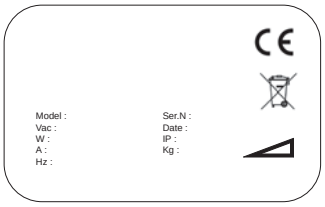
Denne håndboken er blitt skrevet og redigert av produsenten, og må anses som en del av tilbehøret til maskinen[1].
Håndboken definerer bruksområdet maskinen er blitt utviklet for, og all nødvendig informasjon for operatørene[2].
I tillegg til denne håndboken, som inneholder all nødvendig brukerinformasjon, finnes det også andre publikasjoner som inneholder mer spesifikk informasjon for vedlikeholdsteknikerne[3].
Angivelser som høyre eller venstre, med og mot urviseren, som man finner i denne håndboken vil alltid referere til kjøreretningen til maskinen.
Ved å overholde anvisningene garanteres sikkerheten til både mennesker og maskin, samt driftseffektivitet, kvalitetsmessige resultater, og lang drifts- og levetid for maskinen. Manglende overholdelse av begrensninger og påbud kan føre til skader på mennesker, maskin, på det gulvet som vaskes, og på miljøet.
For å raskere kunne søke gjennom temaene bør du først lete i den beskrivende innholdsfortegnelsen, som finnes i starten av håndboken.

Selv om maskinen du har skulle avvike noe fra de illustrasjonene som finnes i dette dokumentet, vil sikkerheten og sikkerhetsinformasjonen være garantert korrekt.

Maskinidentifikasjon

Serieplaten inneholder følgende informasjon:

- Produsentens kjennemerke.
- Modell.
- Serienummer
- Produksjonsår.
- Forsyningsspenning (verdi for opplading/strømforsyning).
- Strømintensitet (maksimal ladeverdi, kompatibel med anvisningene gitt av batteriprodusenten).
- Bruttovekt (GVW).
- IP-beskyttelsesgrad.
- Maskinspenning (under gjennomsnittlige driftsbetingelser).
- Effekt av maskinen (under gjennomsnittlige driftsbetingelser).
- Maks. helling.



Dokumentasjon som følger med maskinen

- Brukerhåndbok
- CE-samsvarserklæring
- Rask brukerveiledning
- Instruksjoner for innstilling av batteritype på maskinen
- Bruksanvisning for batterilader

1 Definisjonen "maskin" kommer i stedet for produktnavnet håndboken gjelder for.

2 Dette er personer som har som oppgave å bruke/ drive maskinen uten å skulle gjøre vedlikeholdsinngrep som krever særskilte fagkunnskaper.

3 Dette er personer som har erfaring, fagopplæring, og kunnskap om lover og normer, som kan utføre inngrep, samt kjenne igjen og unngå faremomenter; ved flytting, installasjon, bruk og vedlikehold av maskinen.

TEKNISK INFORMASJON

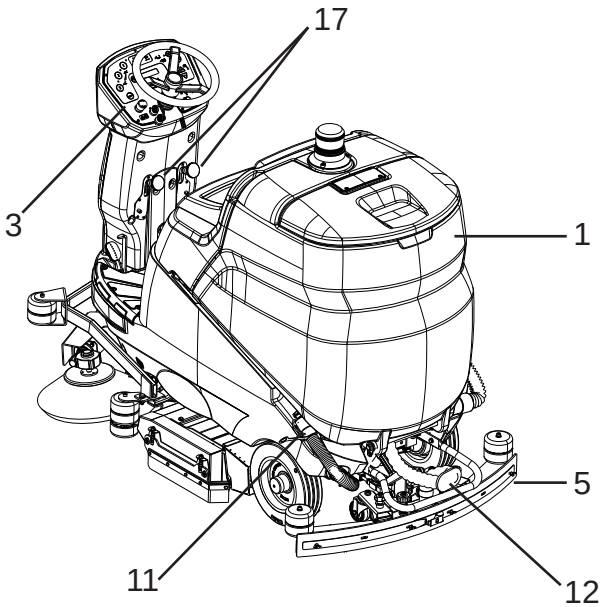
Generell beskrivelse

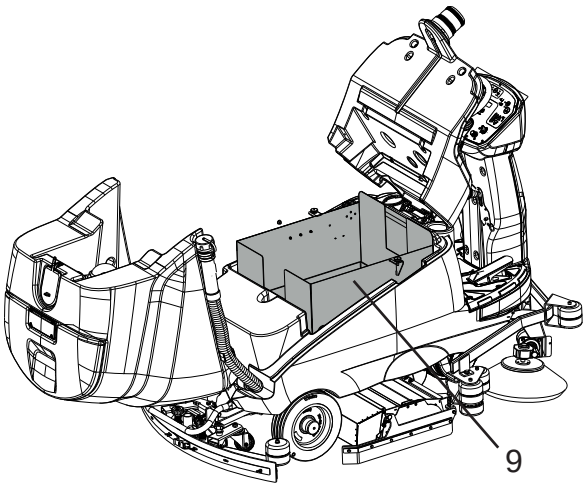
Denne maskinen er en gulvaske-/tørkemaskin, som kan brukes både privat og industrielt, til å vaske og tørke flate, horisontale, glatte eller moderat rue gulv, som er jevne og frir for hindringer.
Gulvvaskemaskinen fordeler en riktig dosert oppløsning av vann og vaskemiddel, og dette skrubbes tilstrekkelig med børste slik at skitt og smuss fjernes. Ved å velge vaskemiddelet og kostene (eller slipeskivene) med omhu, blant det brede utvalget av tilgjengelig tilbehør, kan maskinen tilpasses de vanskeligste kombinasjonene av gulvtyper og skitt.
Et sugeanlegg som er en integrert del av maskinen gjør det mulig å tørke gulvet med en gang det er blitt vasket. Tørkingen skjer ved at oppsugingsmotoren samler opp vannet i oppsamlingstanken. Nalen, som er koblet til denne tanken, gjør det mulig å samle opp det skitne vannet.

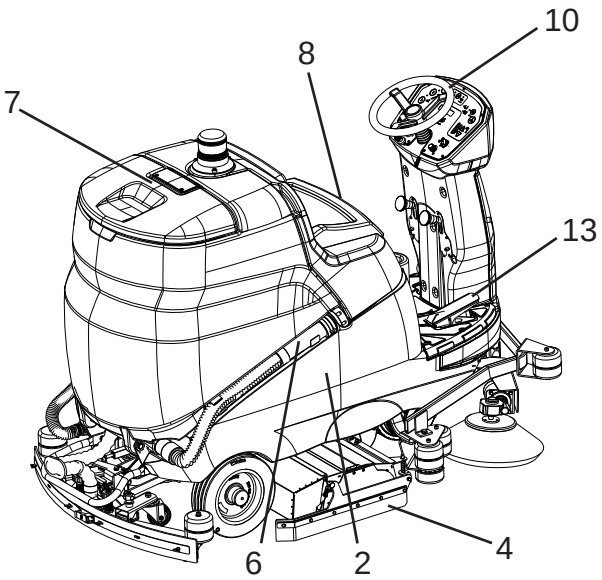
Viktigste deler av maskinen

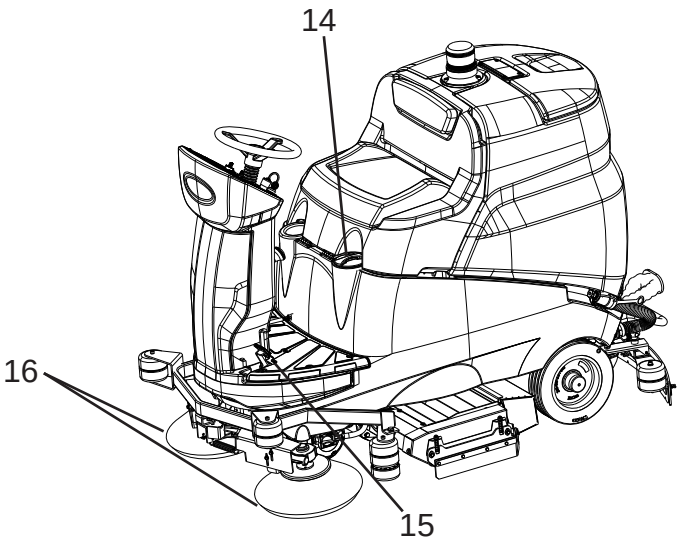
Maskinen består av følgende hoveddeler:

1. Oppsamlingstank.
2. Vaskeløsningstank.
3. Kontrollpanel.
4. Hodeenhet.
5. Gulvvasker (også kalt nal).
6. Tømmeslange oppsamlingstank.
7. Lokk til oppsamlingstank.
8. Førersete.
9. Batterirom.
10. Ratt.
11. Tømmeslange vaskeløsningstank.
12. Gulvvask-slange.
13. Gasspedal.
14. Fylleåpning vaskeløsningstank.
15. Bremsempedal og parkeringsbrems.
16. Sidekoster (kun versjon med rullehode).
17. Spaker for sidekoster (kun versjon med rullehode).









Kontrollpanel

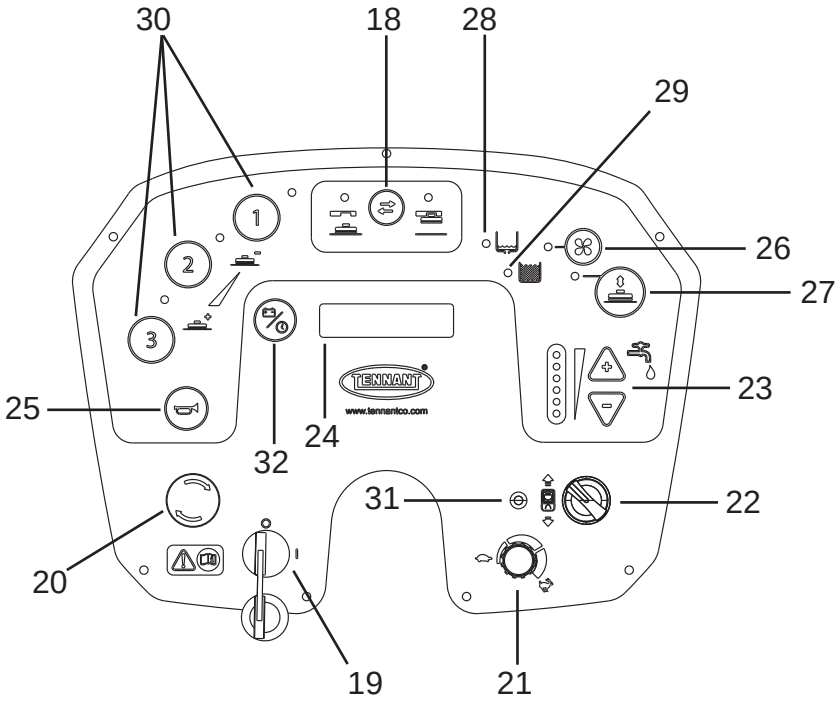
Maskinen har følgende betjeningskommandoer og varsellamper:

18. Tast for feste/løsning av koster (kun kosteskiver), aktiverer automatisk feste eller løsning av kostene.
19. Hovedbryter / tenningsnøkkel, aktiverer og deaktiverer strømforsyningen til alle maskinens funksjoner.
20. Nødtast, denne fungerer som sikkerhetsanordning.
21. Hastighetspotensiometer, regulerer maksimumshastigheten for forover-/ bakoverkjøring av maskinen.
22. Kjøreretningsvelger, bestemmer kjøring forover eller bakover.
23. Tastene “+” og “-”, ved å trykke på disse tastene bestemmer du mengden utført strøm.
24. Display, viser: Spenning (Volt) på batteriene, alarmkode og timeteller.
25. Tast for horn.
26. Opsugingstast, aktiverer/deaktiverer oppsuging.
27. Tast for børster, aktiverer/deaktiverer funksjonen til børstehodet.
28. Indikator for nivået på rentvannstanken, når rentvannstanken er tom for vann vil LED-lampen bli tent.
29. Indikator for nivået i oppsamlingstanken når oppsamlingstanken er full vil LED-lampen tennes.
30. Taster for driftsprogram (AUTOMATISK FUNKSJON AV MASKINEN): taster som bestemmer maskinens driftsprogram.
    - 1, vaskeprogram med lett intensitet for glatte gulv som ikke er for skitne.
    - 2, vaskeprogram med middels intensitet for glatte gulv som er synlig skitne.
    - 3 vaskeprogram med svært høy intensitet for ujevne gulv (sement o.l.) med vanskelig skitt.
31. LED for aktiveringsstatusen til motorhjulet.
32. Programmeringstast. Ved å trykke på denne tasten blar man gjennom parametrene som kan stilles inn på maskinens programvare.

Tilleggsutstyr

Se liste over anbefalte reservedeler

- Børster/ruller i trommel, brukes til vask av ømfintlige gulv og til boning.
- Børster/ruller av polypropylen, brukes til normal gulvvask.
- Børster i tynex, brukes ved avleiringer av vanskelig smuss på resistente gulv.
- Puteholder: tillater bruk av forskjellige typer rengjøringsputer.
- WET og GEL-batterier.
- Batterilader.



TRANSPORT OG INSTALLASJON

Løfting og transport av emballert maskin.

! ADVARSEL: Ved all løfting må man sørge for at den innpakkede maskinen er godt forankret, slik at man unngår velt og fall på grunn av uhell.
Lasting/ lossing av maskiner må utføres med tilstrekkelig lys i lokalet.

Maskinen leveres ferdig emballert og på trepall fra produsenten, og må lastes med egnede løfteredskaper (se EU-direktivet 2006/42/CEE med påfølgende endringer og/ eller tillegg), til transportkjøretøyet, og må losses med lignende redskaper når den har nådd bestemmelsesstedet. Løfting av den innpakkede maskinen må kun utføres ved bruk av gaffeltruck. Vær forsiktig ved manøvrering, unngå støt og unngå å sette maskinen opp ned.

Kontroller ved levering

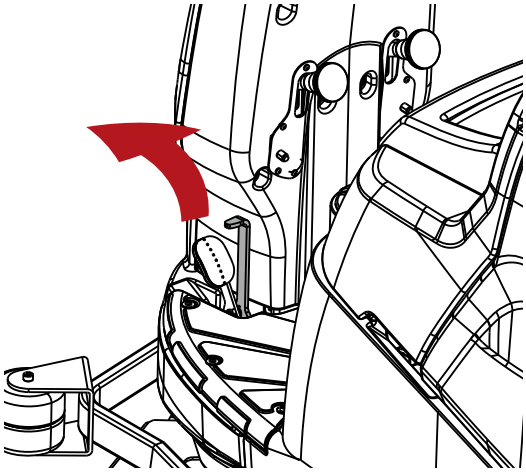
Når maskinen leveres av transportøren må man kontrollere nøye at emballasjen er hel, og at maskinen inne i emballasjen ikke er skadd. Dersom maskinen ser ut til å ha skader må man få transportøren til å vedkjenne seg skadeomfanget. Før man godtar å ha mottatt varen må man reservere seg skriftlig retten til å kreve vederlag for skadene.

Utpakking

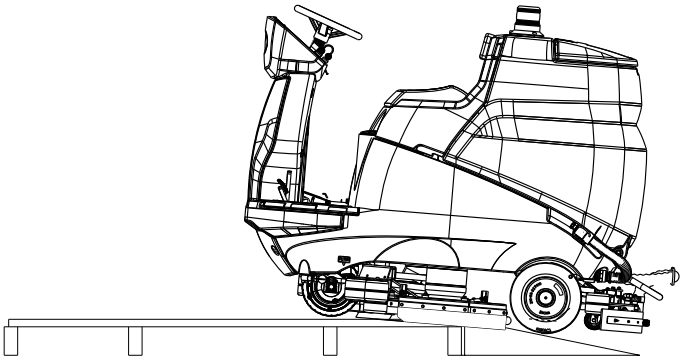
! FARE: Ved utpakking av maskinen må operatøren ha alt nødvendig utstyr (hansker, briller, osv.) for å redusere mulighetene for skader.

Ta maskinen ut av emballasjen ved å utføre følgende prosedyre:

- Klipp av emballasjebåndene i plast med en kraftig saks og kast dem.
- Fjern kartongen.
- Ta ut posene som er plassert inne i batterirommet og sjekk innholdet: brukanvisning, CE-samsvarserklæring, hurtigveiledning, instruksjoner for innstilling av batteritype på maskinen, brobatterier med klemmer, ant. 1 kontakt for batteriladeren, ant. 2 nøkler
- Fjern metallstengene som fester forhjulene/ bakhjulene og maskinrammen til pallen.
- Løsne parkeringsbremsen ved å trykke på spaken ved siden av pedalen.
- Før du tar maskinen ned fra emballasjen må du kontrollere at hodeenheten er hevet



- Bruk et skrånende plan/ rampe for å trille maskinen av pallen; skyv den bakover. Maskinen må ikke løftes.



- Ta kostene ut av emballasjen.
- Rengjør maskinen på utsiden i tråd med sikkerhetsnormene.

Når maskinen har fått fjernet all emballasjen kan du gå videre med installasjon av batteriene, se avsnitt “**Batterier: installasjon og tilkopling**”.
Om nødvendig tar man vare på emballasjemateriellet fordi dette kan være nyttig som beskyttelse av maskinen ved bytte av anvendelsessted eller ved forsendelse til verksted. I motsatt fall må dette materialet kastes på en måte som er i samsvar med gjeldende miljølovgivning og lokale regler.

Batterier

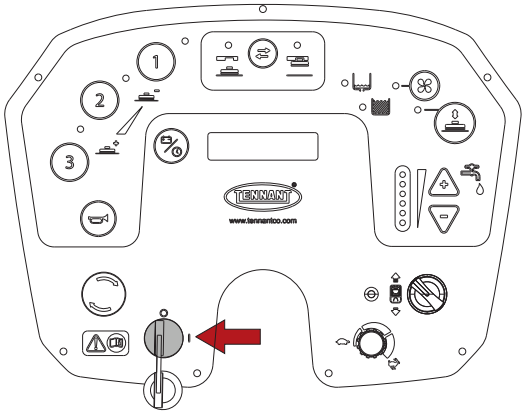
! OBS: Ikke bruk batterier som IKKE er oppladbare.

På disse maskinen kan to ulike typer batterier installeres:
Rørformet panserbatteri (WET): Disse krever regelmessig kontroll av elektrolyttnivået.
Gele- eller AGM-batterier: Denne typen batteri er vedlikeholdsfri.
De tekniske egenskapene må være i samsvar med det som beskrives i avsnittet om maskinens **Tekniske egenskaper** Bruk av større akkumulatorer kan hindre manøvrerbarheten betydelig, og føre til at kostemotoren overopphetes. Mindre og lettere akkumulatorer derimot, vil gjøre det nødvendig å lade opp oftere.

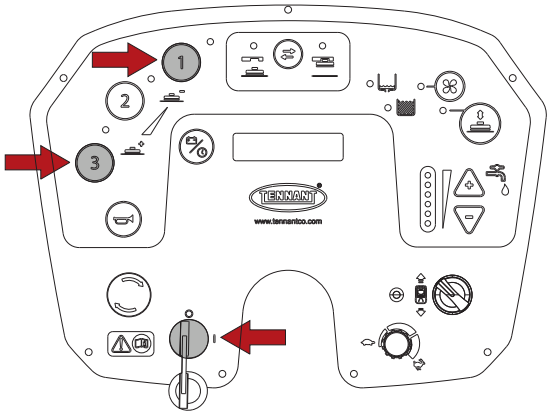
! INFORMASJON
Still inn den installerte batteritypen på maskinens programvare.

Følg instruksjonene under for å stille inn den installerte batteritypen på programvaren:

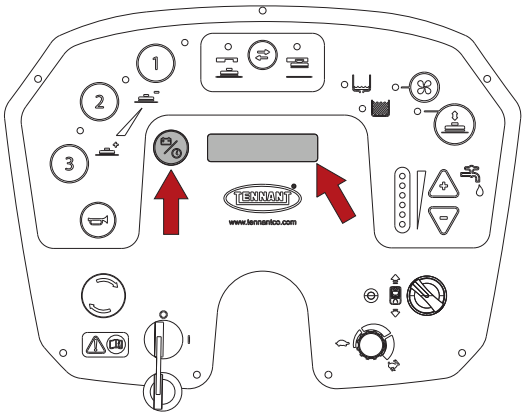
- Slå av maskinen ved å dreie tenningsnøkkelen.



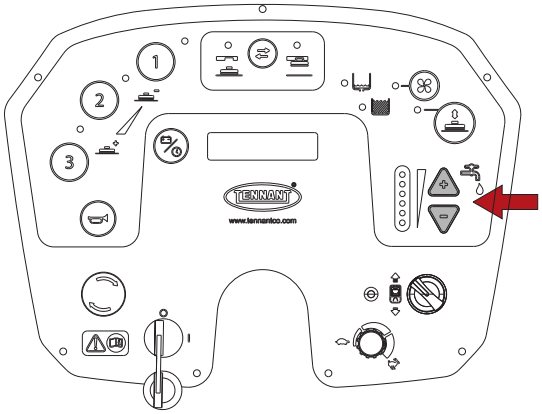
- Trykk samtidig på tastene “ 1 og 3 ” og slå deretter på maskinen ved å dreie tenningsnøkkelen.



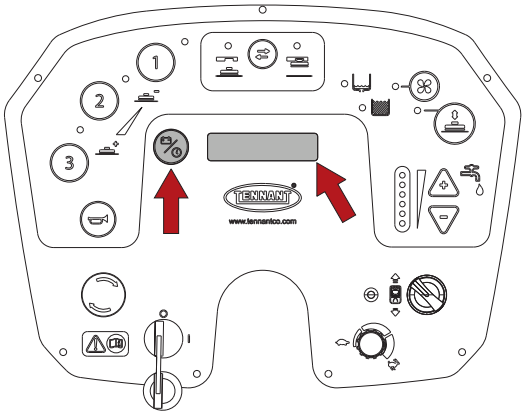
- Trykk på programmeringstasten tre ganger, og på displayet vises teksten “GEL-batteri”.



- Bruk tastene “+” eller “-” til å velge type installert batteri: “SYRE-batteri” eller “GEL-batteri”.



- Lagre parameteren ved å trykke på programmeringstasten til verdien for batterispenningen vises på displayet.



WET-batterier, forberedelse:

! FARE: Installasjon og til-/frakobling av batteriene må gjennomføres av kvalifisert teknisk personale fra TENNANT (heretter kalt kvalifisert personale).

! FARE: Under installasjon og alle typer vedlikehold på batteriet må kvalifisert personale være utstyrt med tilleggsutstyr (hansker, briller, beskyttende kjeledress osv.) som er nødvendig for å redusere risiko for skader; i tillegg må man holde god avstand til evt. åpen flamme, passe på å ikke kortslutte batteripolene, ikke skape gnister, og ikke røyke.

! FARE: Hvis det skulle lekke væske fra batteriet må du ikke ta på væsken og ta følgende forholdsregler:
Kontakt med huden kan forårsake irritasjon, vask med vann og såpe.
Innånding kan forårsake irritasjoner i luftveiene. Bring den forulykkede ut i frisk luft og kontakt
lege.
Kontakt med øynene kan forårsake irritasjon. Skyll øynene umiddelbart grundig
Med vann i minst 15 minutter, kontakt lege.

Batteriene (WET) leveres normalt med batterisyren påfylt og klare til bruk.
I tilfelle man skal bruke batterier som er tørre, må man før montering aktivere dem på etter følgende prosedyre:
Etter at man har tatt proppene av batteriene fyller man opp elementene med den spesifikke typen svovelsyre helt til platene er helt dekket (passer minst et par ganger på hvert element. TA KONTAKT MED FORHANDLEREN I TILFELLE AV TVIL.
La batteriet hvile i 4-5 timer for å la eventuelle luftbobler få tid til å stige til overflaten, og platene tid til å absorbere elektrolytte.
Kontroller at elektrolyttnivået fremdeles ligger over høyden til platene, og i motsatt fall, fyll på med svovelsyreoppløsning.
Sett på proppene igjen.
Monter batteriene på maskinen (i henhold til prosedyren beskrevet herunder).
Det er nå viktig å lade godt opp før man starter maskinen. For denne operasjonen ber vi om at du leser det som er skrevet i avsnittet "**Vedlikehold og opplading av batteriene**".

Batterier: installasjon og tilkopling

! FARE: Under installasjon og alle typer vedlikehold på batteriet må kvalifisert personale være utstyrt med tilleggsutstyr (hansker, briller, beskyttende kjeledress osv.) som er nødvendig for å redusere risiko for skader; i tillegg må man holde god avstand til evt. åpen flamme, passe på å ikke kortslutte batteripolene, ikke skape gnister, og ikke røyke.

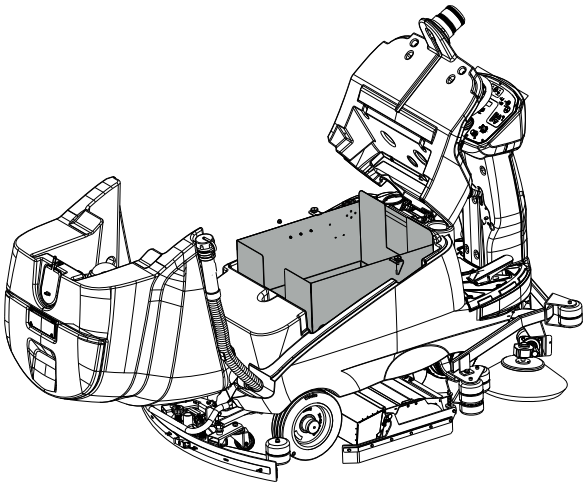
! FARE: Hvis det skulle lekke væske fra batteriet må du ikke ta på væsken og ta følgende forholdsregler:
Kontakt med huden kan forårsake irritasjon, vask med vann og såpe.
Innånding kan forårsake irritasjoner i luftveiene. Bring den forulykkede ut i frisk luft og kontakt
lege.
Kontakt med øynene kan forårsake irritasjon. Skyll øynene umiddelbart grundig
Med vann i minst 15 minutter, kontakt lege.

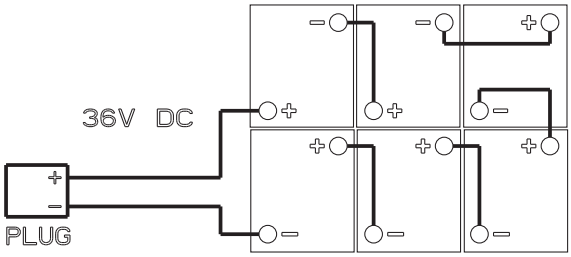
! OBS: Installasjon og tilkobling av batteriene må gjennomføres av kvalifisert teknisk personale.

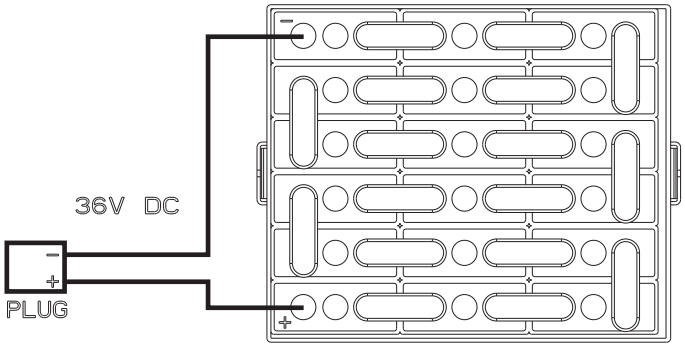
! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

!FARE: Pass på at du bare monterer klemmene merket med symbolet "+" til de positive polene. Ikke kontroller ladingen av batteriene ved bruk av gnister.

Drei setet forover og beholderen bakover og sett deretter batteriene inn i rommet. Vend dem slik som vist i tegningen på beholderen.
Koble kabelklemmene til polene på akkumulatorene, stram klemmene til polene og dekker dem med vaselin.
Lukk tanken i arbeidsposisjon.
Bruk maskinen etter de anvisningene som gis senere i denne håndboken.







Valg av batterilader

! FARE: bruk batterilader med CE-merking som er i samsvar med produktstandarden (EN 60335-2-29), utstyrt med dobbel isolasjon eller forsterket isolasjon mellom inngangen og utgangen og med utgangskrets av typen SELV .

! OBS: Pass på at batteriladeren er kompatibel med batteriene som skal lades.

Rørformede blybatterier (WET): Det anbefales en elektronisk batterilader, men konsulter uansett produsenten og bruksanvisningen til batteriladeren for å bekrefte egnetheten til den eksterne batteriladeren.
Gelebatterier eller AGM: Bruk en egen, spesifikk batterilader til denne typen akkumulatorer.

Forberedelse av batteriladeren

! VÆR OPPMERKSOM: Denne prosedyren må utelukkende utføres av en autorisert tekniker.

Dersom man ønsker å bruke en type batterilader som ikke leveres sammen med maskinen, er det nødvendig å montere på denne en koplingsenhet som følger med maskinen.
Koblingen som leveres sammen med den eksterne batteriladeren er egnet for kabler med et maksimumsnitt på 16mm2.
For å installere koplingsenheten går man fram på følgende måte:
Fjern ca 13 mm av det beskyttelseslaget som ligger over de røde og sorte ledningene på batteriladeren;
Før ledningene hardt inn i enden av koplingsenheten ved hjelp av en egnet tang.
Sett kablene inn i koplingsenheten riktig i forhold til polenes polaritet (rød kabel +, sort kabel -).

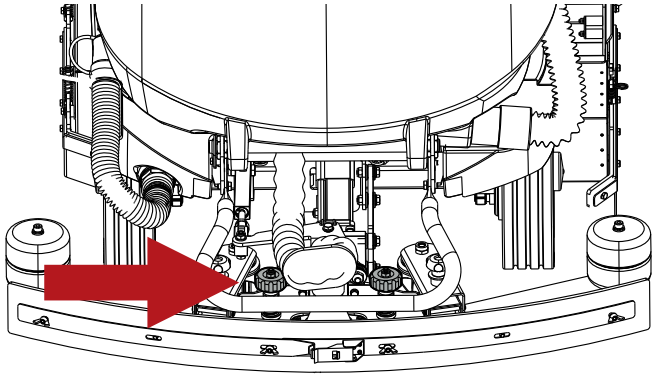
Innstillinger av batteriladeren

! OBS: For maskiner som sendes uten batterier er maskinen stilt inn ved fabrikken for batterier av typen GEL-AGM, i henhold til forhåndsdefinert innstilling. Avhengig av hvilken type batterier som er installert må du forsikre deg om at batteriladeren er korrekt innstilt.
Manglende overholdelse av disse instruksjonene vil kunne forårsake skader på batteriet. Avhengig av typen batteri som er valgt (fuktig blysyre eller forseglet gel /AGM) MÅ også batteriparametrene på maskinen endres. For instruksjoner, se avsnittet "Batterier".

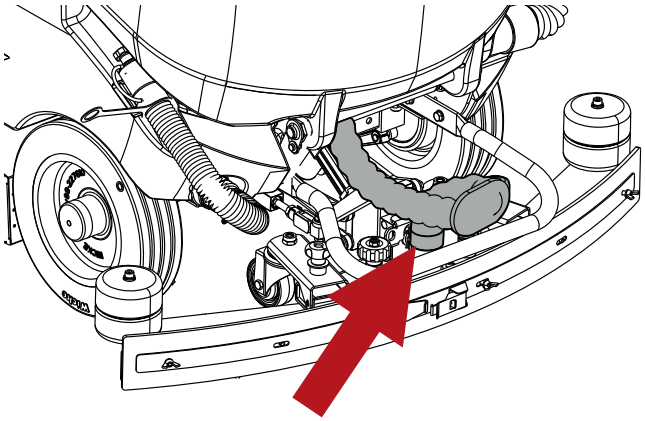
Installasjon av nal

! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

- Løsne de to knottene.
- Sett de to gjengede stiftene inn i de to åpningene på støtten.



- Koble sugeslangen til nalen ved å la den danne en bue som i bildet.
- Skru til de to knottene.

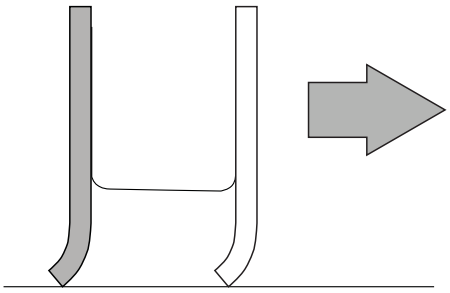


Reguleringen av nalen stilles inn på fabrikken. Hvis bladet på nalen må reguleres, se avsnittet "**Regulering av nalen**".

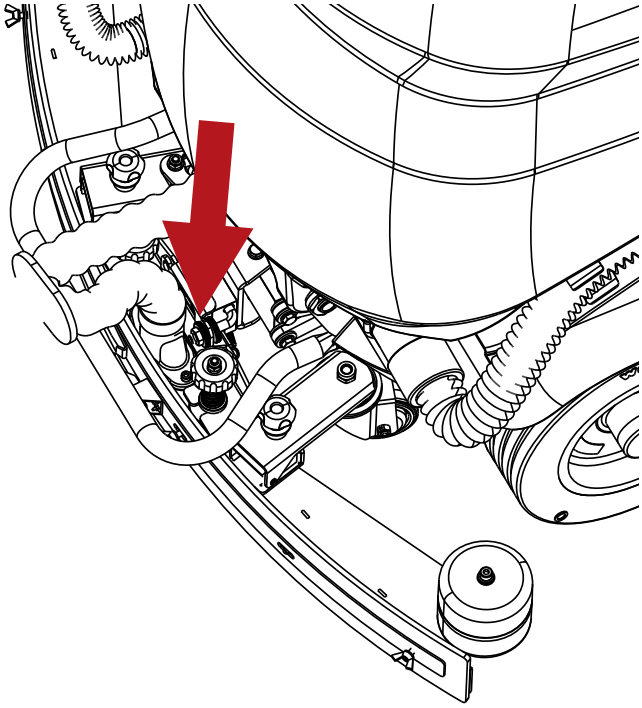
Regulering av nalen

! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

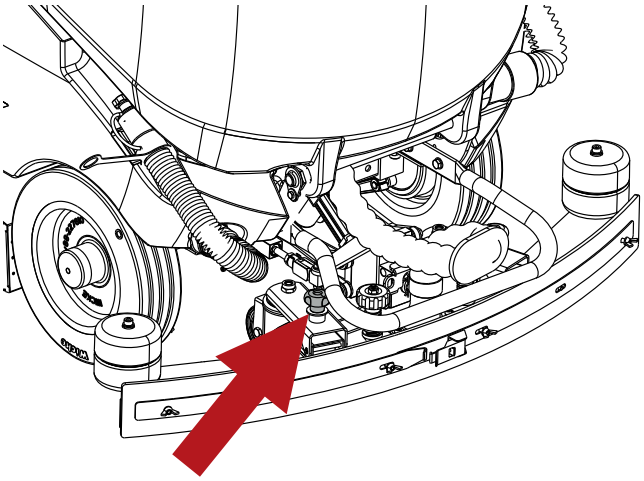
Gummibladene på sugenalen har til oppgave å skrape filmen med vann og vaskemiddel av gulvoverflaten, og gjør det dermed mulig å tørke gulvet helt perfekt. Med tiden gjør kontinuerlig dragning over gulvet at kanten som kommer i kontakt med gulvet avrundes og ripes opp, slik at tørkingen blir dårligere og bladet må skiftes ut. Du må derfor kontrollere den ofte for slitasje.
For å oppnå perfekt tørking må du regulere nalen som vist i figuren, slik at kanten på det bakre bladet under arbeidet vinkles cirka 45° i forhold til gulvet på alle punkter.



Det er mulig å stille inn skråstillingen på bladene ved å dreie på knotten som er plassert over nalen.



Det er dessuten mulig å regulere høyden på nalen ved å regulere høyden på de to hjulene som er plassert foran/ bak nalen ved å dreie på de tilhørende knottene.



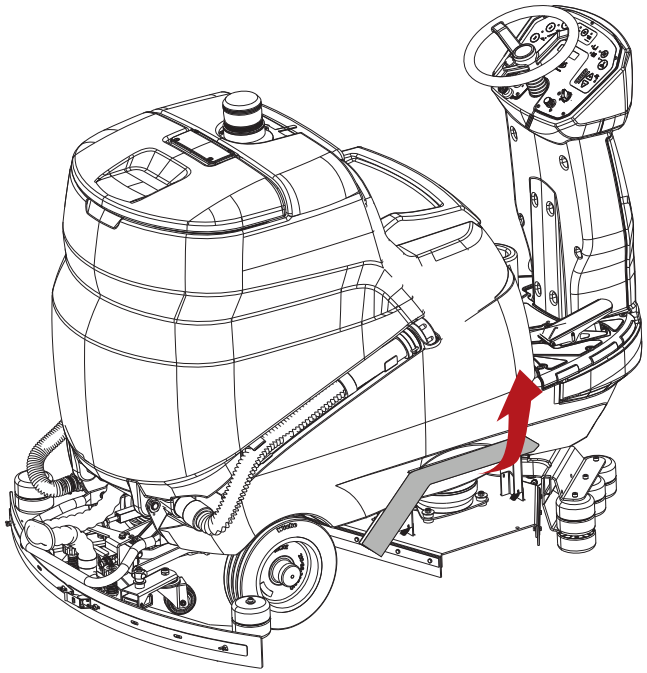
Installasjon av koster / puteholder

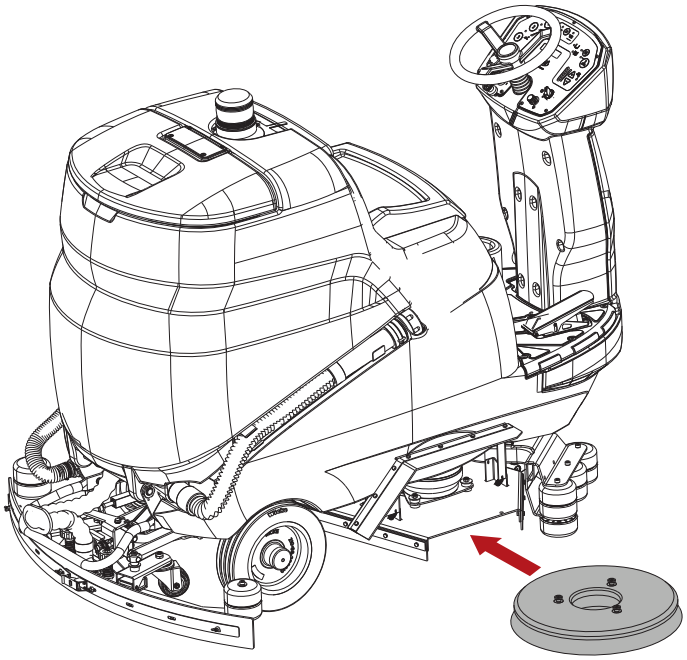
! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

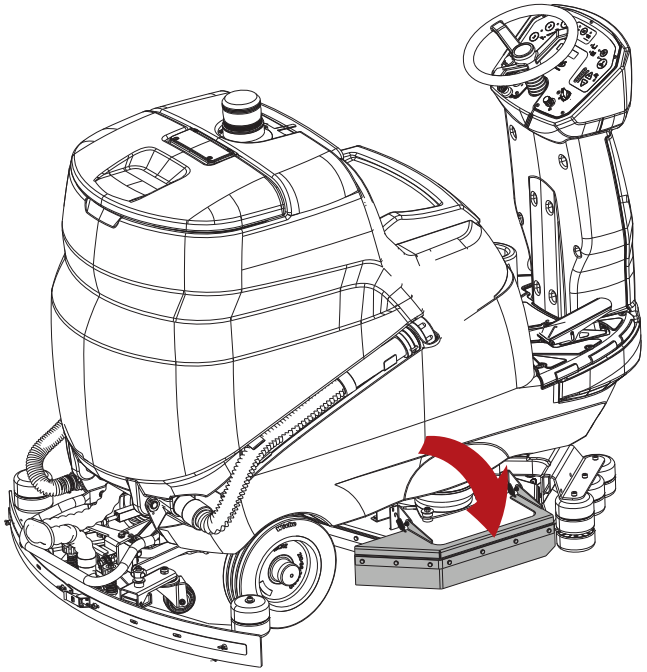
! OBS: Før du installerer puteholderen på maskinen må du forsikre deg om at du har festet puten til puteholderen.

Installasjon av koster (eller puteholder):

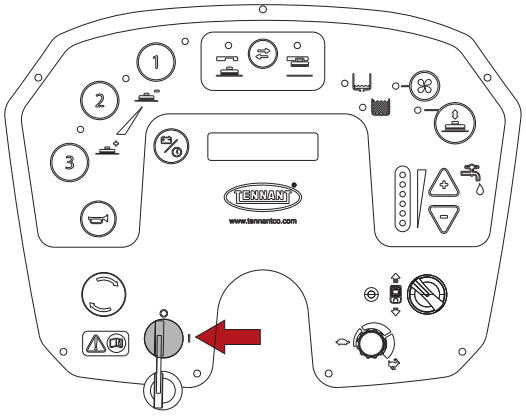
- Løft sidelukene på begge sider av maskinen og plasser børstene under hodet. Pass på å legge dem mot de riktige sentreringsinnretningene slik at de kommer korrekt på linje med festeenheten.



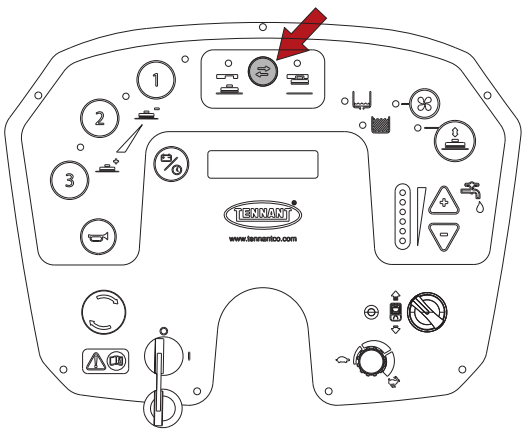




- Slå på maskinen ved å vri på tenningsnøkkelen.



- Trykk på tasten for feste og løsning av børstene. Maskinen vil først foreta en løsningsoperasjon, og straks etter aktivere festeoperasjonen. Nå er maskinen klar for feste og dette kan gjøres ved å trykke en gang til på tasten for feste og løsning av børstene.



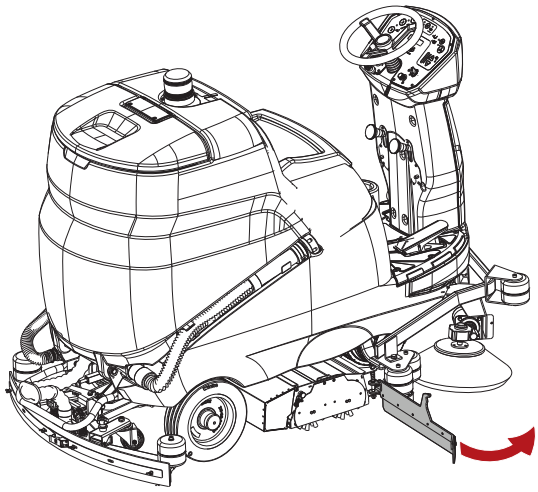
Installasjon av koster (hode med ruller)

! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

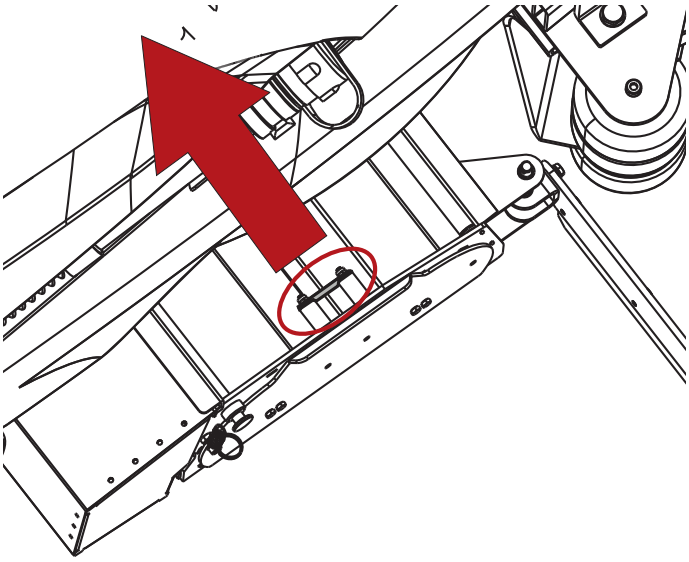
! INFORMASJON
Eventuelle indikasjoner for HØYRE eller VENSTRE er alltid i forhold til maskinens framdriftsretning.

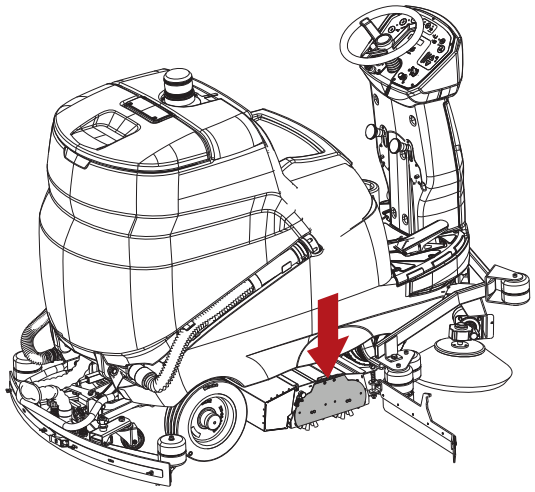
Montering:

- Åpne den høyre sideluken ved å løsne fjæren.

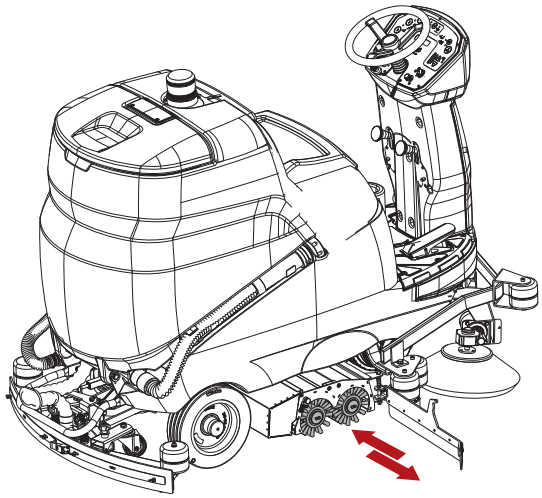


- Fjern lokket fra kosterommet ved å trekk i løsnespaken.

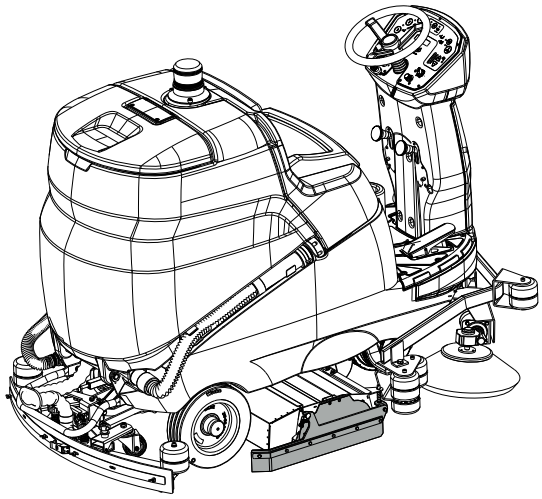




- Sett kosterullene inn i de to rommene. Pass på at du fester dem korrekt til ledestiften som er plassert på motsatt side.



- Sett lokket på plass igjen og steng sideluken.



Demontering:

- Fortsatt i motsatt rekkefølge.

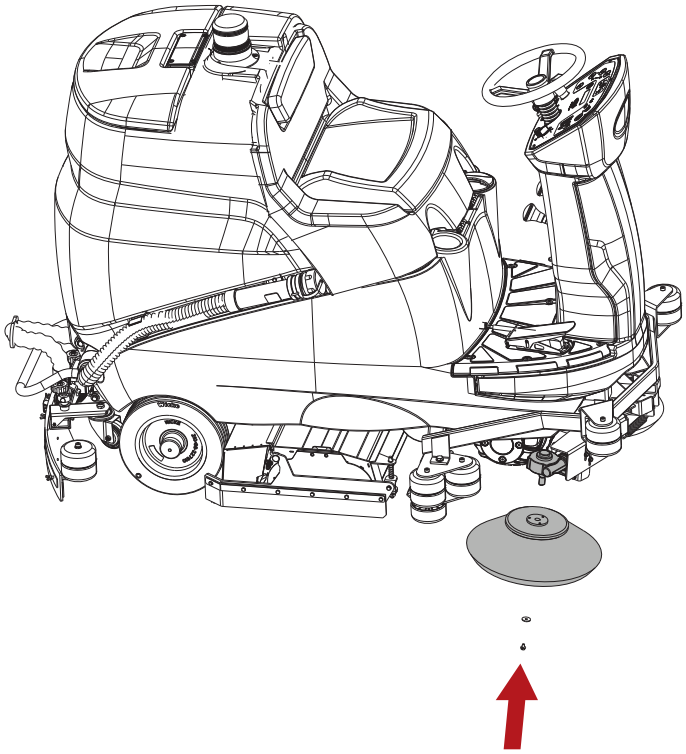
Installasjon av sidekoster (hode med ruller)

! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

! INFORMASJON
Eventuelle indikasjoner for HØYRE eller VENSTRE er alltid i forhold til maskinens framdriftsretning.

Montering:

- Løsne skruen på motorakselen.
- Kontroller at trekknøkkelen er satt inn på motorakselen.
- Sett kosten komplett med flens på plass på motorakselen.
- Skru på plass festeskruen igjen.



Demontering:

- Fortsatt i motsatt rekkefølge.

Oppfylling av vaskeløsningstank

! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

! FARE: Brennbare væsker kan forårsake eksplosjon eler brann. Ikke tilsett brennbare væsker i tanken.

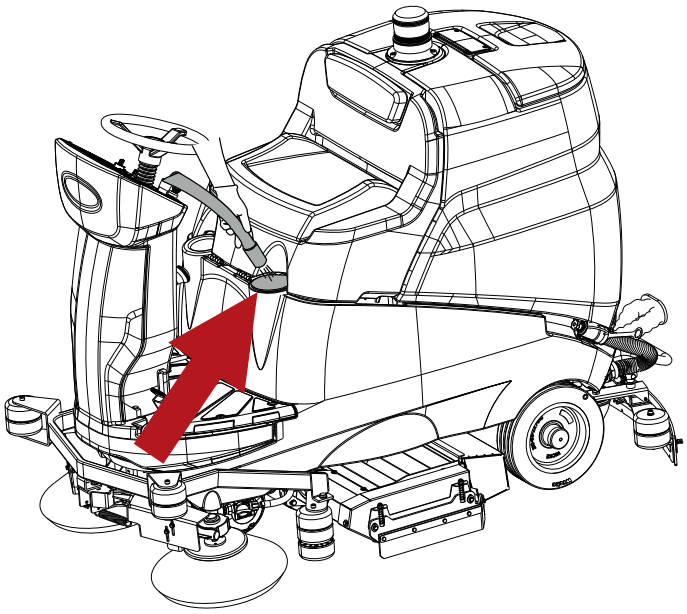
! OBS: fyll alltid tanken med vaskemiddel i en temperatur på mellom 4 og 55°C.

! OBS: Maskinen er laget for å brukes sammen med de vaskemidlene som leveres eller anbefales av produsenten. Bruk av andre vaskemidler eller kjemiske stoffer vil kunne virke inn på apparatets sikkerhet.

! OBS: Vi anbefaler å bruke vaskemidler på fornuftig måte, i henhold til indikasjonene som er gitt på produktpakningen.

! OBS: Velg mellom utvalget av anbefalte produkter egnet for den vasken som skal utføres, og tynn ut med vann i henhold til indikasjonene gitt på produktetiketten eller i katalogen.

Fyll tanken gjennom fylleåpningen.



PRAKTISK GJENNOMGANG FOR OPERATØREN

Klær og utstyr

Bruk vernesko utstyrt med sklisikker såle.
Bruk vernebriller eller visir og vernetøy.
De vernetiltakene som er nødvendig for beskyttelse mot pulverisert tåke avhenger av overflaten som skal rengjøres og av selve lokalet, og kan omfatte åndedrettsvern tilsvarende eller bedre enn klasse FFP2.

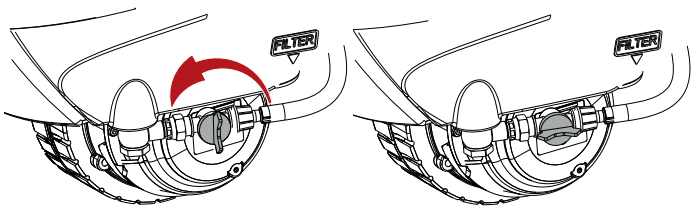
Før du setter maskinen i funksjon

Samle opp avfall av større størrelse før du vasker. Samle opp biter av tråd, bånd, hyssing, da disse vil kunne rulle seg rundt børstene.
Før du begynner å vaske må du feie området for å unngå at det danner seg striper på gulvet.

Klargjøring av maskinen før arbeid

Utfør følgende operasjoner før arbeidet starter.

- Kontroller at batteriene er fullstendig oppladet. I motsatt fall må du lade dem; følg instruksjonene i avsnittet “**Opplading av batteriene**”.
- Kontroller at oppsamlingstanken er tom. Hvis den ikke er tom, tøm den i henhold til avsnittet “Tømming av oppsamlingstanken”.
- Kontroller av vaskemiddeltanken er full. Hvis den ikke er det fyller du den opp, se avsnittet “Fylling av vann-/vaskemiddeltanken”.
- Kontroller at kranen for utførsel av vaskeløsning er åpen.



Drift

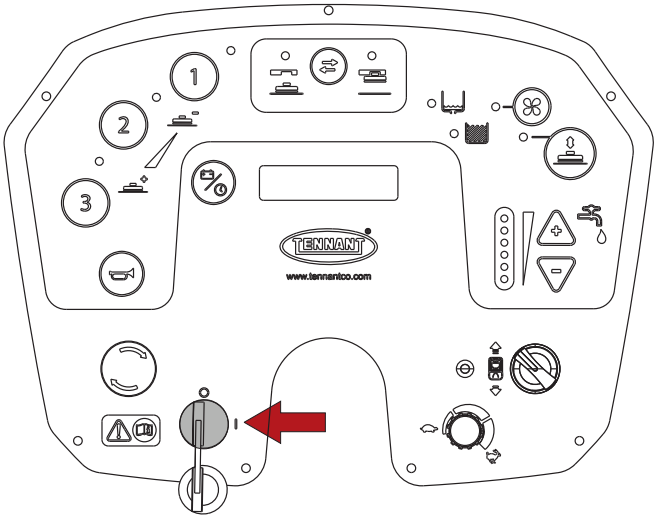
! OBS: Ikke bruk maskinen hvis du ikke har lest bruks- og vedlikeholdsveiledningen.

! INFORMASJON
Når du slipper gasspedalen slukkes alle funksjonene automatisk innen 5 sekunder (Power Off-On). I denne pausetilstanden blinker lysindikatoren for det valgte programmet. For å aktivere funksjonene igjen trenger du bare å kjøre maskinen forover, uten å koble fra det allerede valgte programmet (Power Off-On).

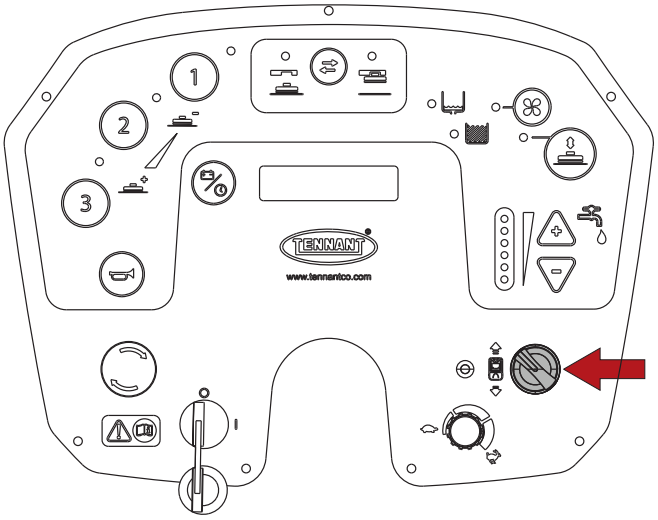
! INFORMASJON
Hvis maskinen kjører bakover vil nalen automatisk bli løftet for å forebygge eventuelle skader.

! FARE: Bruk aldri maskinen til å samle opp brennbare eller eksplosive væsker (for eksempel bensin, brenselolje osv.), syrer og løsemidler (for eksempel tynnere, aceton, osv.), også hvis de er uttynnet.

- Sett deg på setet.
- Slå på maskinen ved å vri på tenningsnøkkelen.

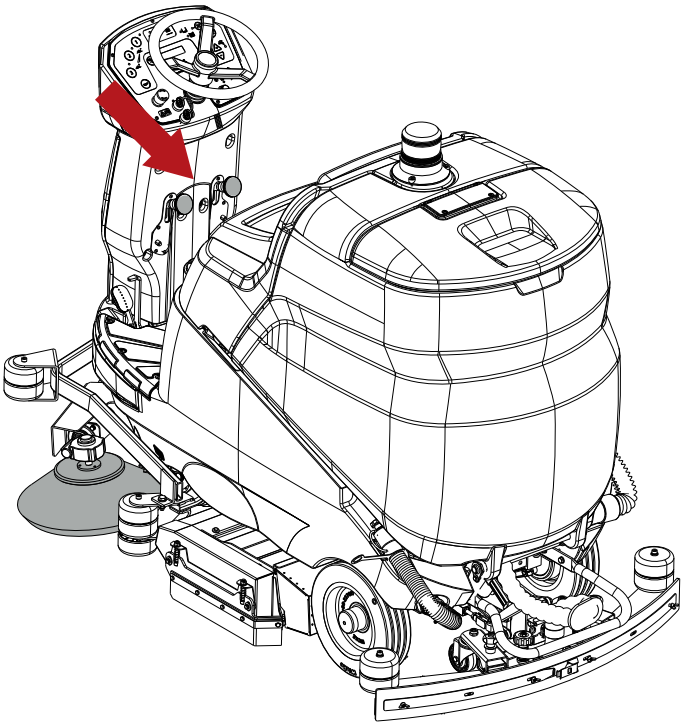


- Bruk kjøreretningsvelgeren til å stille inn kjøring forover.



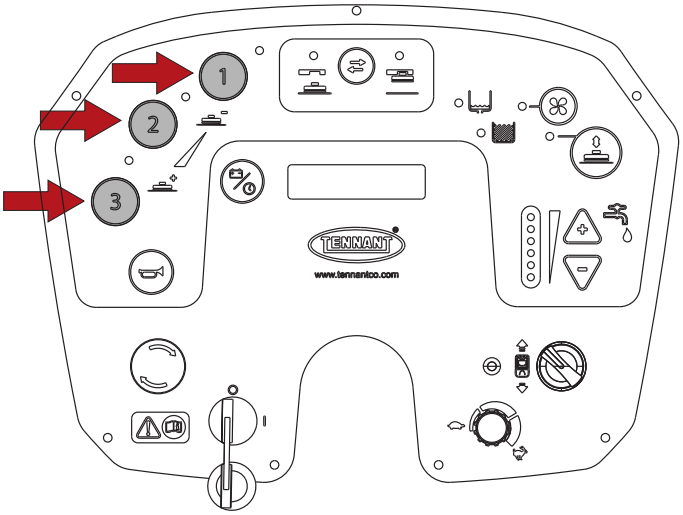
- Versjon med rullehode, senk sidekostene ved å trekke i og senke spakene. Motorene til de to kostene aktiveres bare når kostene er fullstendig senket.

! INFORMASJON
Under hver av spakene til sidekostene er det installert en gjenopprettbar sikring.
Hvis en sidekost skulle slutte å fungere må du trykke på tasten som gjenoppretter sikringen.

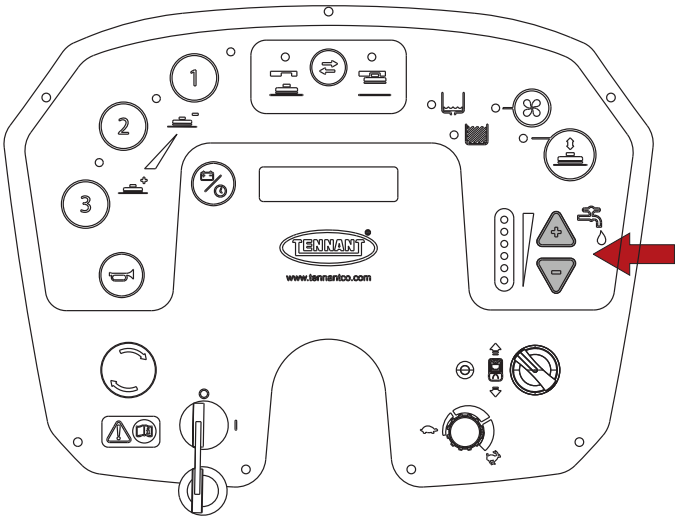


- Velg blant de tre tilgjengelige programmene det som er best egnet for det arbeidet som skal gjennomføres. Ved å trykke på disse tastene aktiveres alle de forhåndsvalgte funksjonene til programmet (oppstart av kostemotorer, oppstart av oppsuging):
  - 1, vaskeprogram med lett intensitet for glatte gulv som ikke er for skitne.
  - 2, vaskeprogram med middels intensitet for glatte gulv som er synlig skitne.
  - 3, vaskeprogram med svært høy intensitet for ujevne gulv (sement o.l.) med vanskelig skitt.

For å bytte fra et program til et annet fjerner du først det eksisterende programvalget og velger deretter det nye programmet.



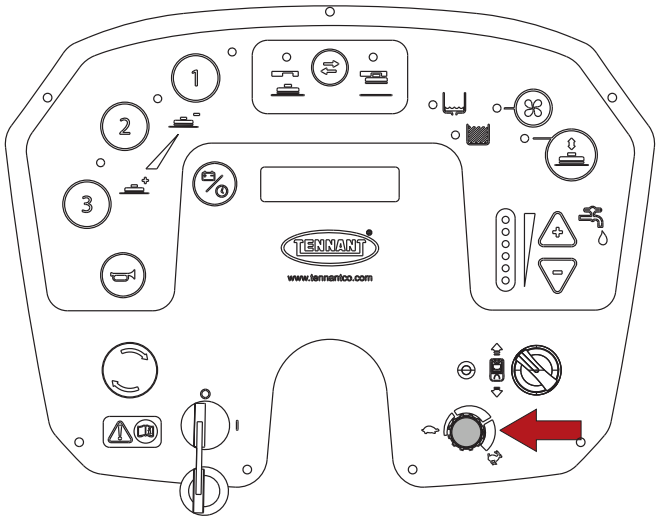
- Velg den vaskeløsningsstrømmen som er best egnet for den typen vask som skal utføres, ved hjelp av tastene “+” og “-”, mengden vises ved at ledlampene tennes.



- Start rengjøringsarbeidet ved å manøvrere rattet og trykket på gasspedalen.

! INFORMASJON
Som en sikkerhetsfunksjon må gasspedalen først trykket langsomt inn for at maskinen skal kunne beveges.

- Det er mulig å stille inn i maksimalhastigheten ved å dreie potensiometeret.

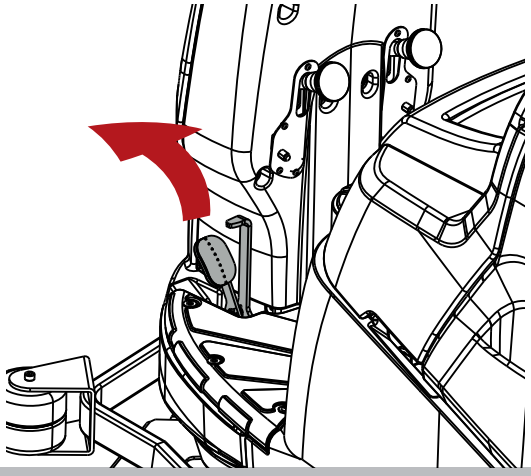


For å stanse maskinen slipper du gasspedalen og trykker på bremsepedalen. Se avsnittet “Brems og parkeringsbrems”.

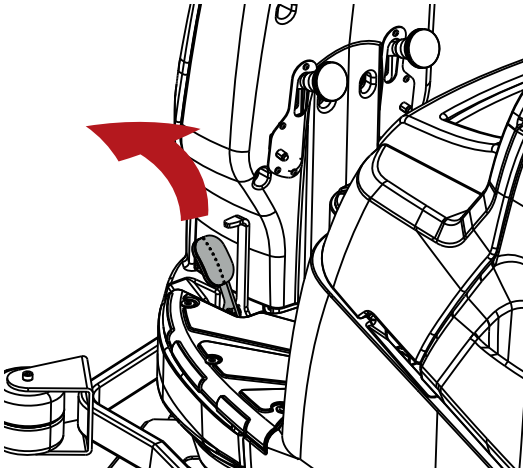
! INFORMASJON
Versjon med rullehode, løft sidekostene når arbeidet er over.

Brems og parkeringbrems

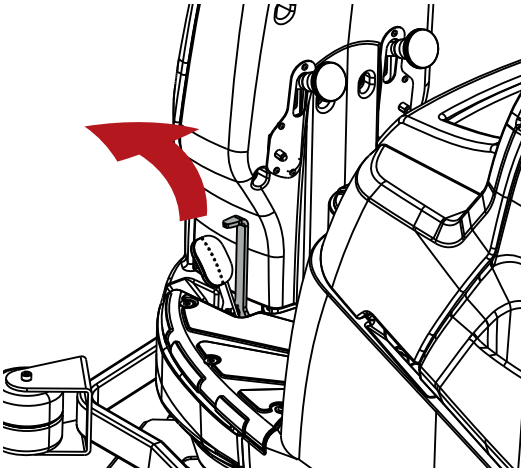
For å aktivere bremsen trykker du på bremsepedalen sammen med spaken for frigjøring av parkeringsbremsen.



For å koble inn parkeringsbremsen trykker du bremsepedalen helt inn.



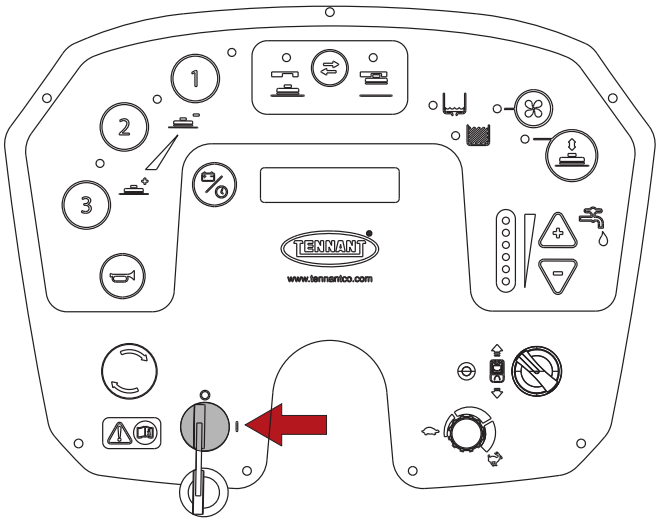
For å løsne parkeringsbremsen trykker du på spaken ved siden av pedalen.



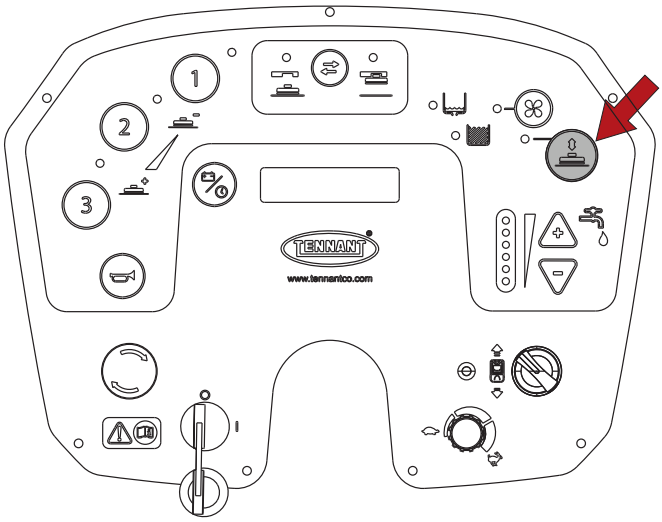
Etter vask

Dersom gulvet skulle ha smuss som er spesielt vanskelige er det mulig å la maskinen gjennomføre vaske- og tørkeoperasjonene som atskilte faser.
Forvask med bruk av koster eller pute.

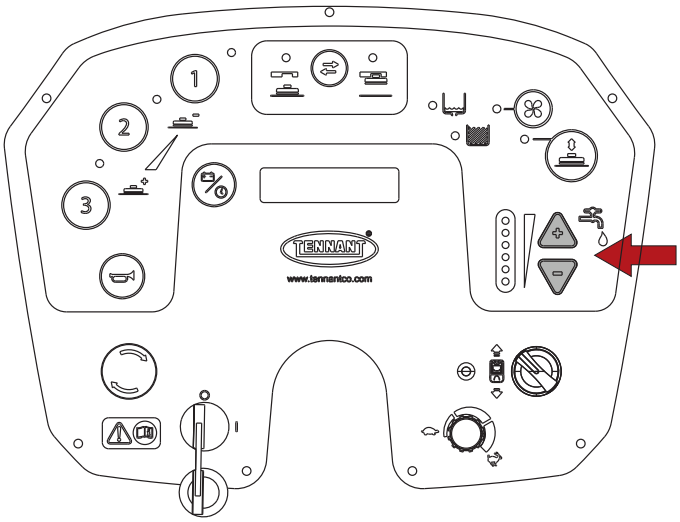
- Slå på maskinen ved å vri på tenningsnøkkelen.



- Trykk på bryteren til børsteenheten.



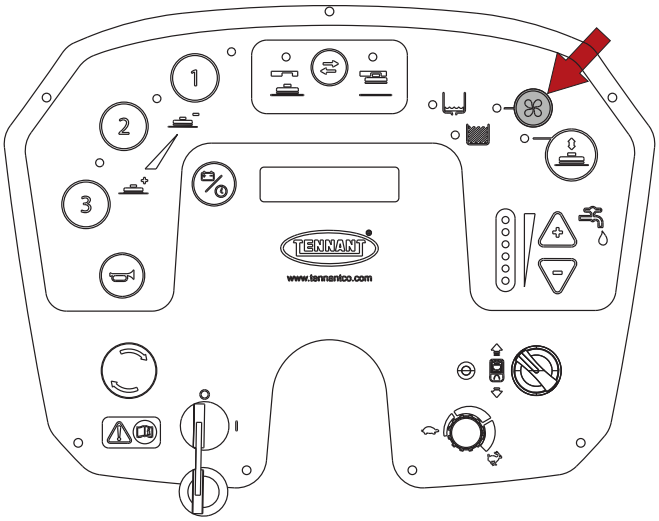
- Still inn strømmen av vaskeløsning.



- Vask særlig på de mest skitne punktene. På denne måten får vaskemiddelet tid til å foreta sin kjemiske oppløsning av skitten, og lar kostene foreta en effektiv mekanisk handling.

Tørking:

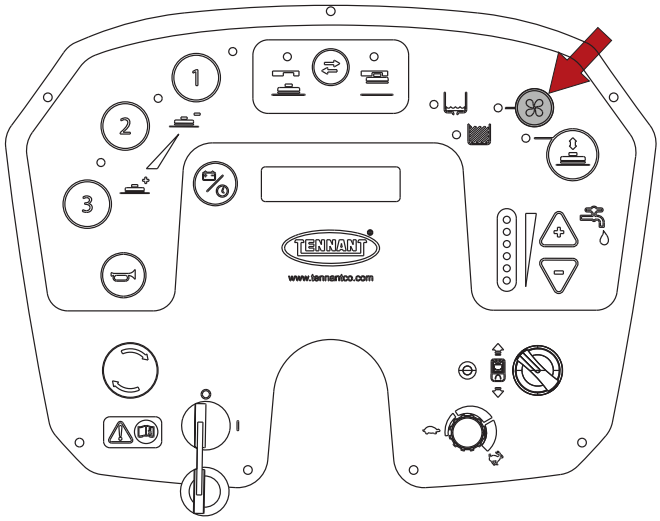
- Trykk på oppsugingstasten, sugeinnretningen aktiveres og nalen senkes.



- Gå over det samme området som nettopp er blitt vasket en gang til. På denne måten oppnår man en spesielt grundig vask, og framtidige vedlikeholdsoperasjoner vil bli tydelig enklere.

Oppsamling av vann (uten vask)

Maskinen kan brukes til å samle opp søl av vann eller andre IKKE brennbare væsker, uten å sette i gang en vask. Trykk på oppsugingsknappen. Nalen senkes og sugeviften settes i funksjon.
Samle opp væsker.



Mens maskinen er i funksjon

- Prøv å kjøre i så rette baner som mulig.
- La banene overlappe hverandre med noen centimeter.
- Reguler maskinens hastighet, trykket på kostene og strømmen av vaskeløsning på bakgrunn av rengjøringen som skal utføres. Bruk om mulig minimumsinnstillingene for trykket på kostene og strømmen av vaskeløsning.
- Kontroller batteriindikatoren for å forsikre deg om at du har tilstrekkelig autonomi til å ferdigstille arbeidet.
- Kontroller indikatoren på vaskeløsningstanken for å sjekke at denne ikke er tom.
- Kontroller indikatoren på oppsamlingstanken for å sjekke at denne ikke er full.
- Hold alltid maskinen i bevegelse forover for å unngå skader på gulvoverflaten.

! OBS: Hodeenheten og gulvvaskeren heves automatisk i transportposisjonen hvis tenningsnøkkelen dreies til posisjonen “0”. Hold deg borte fra deler i bevegelse for å unngå potensielle farer for klemming.

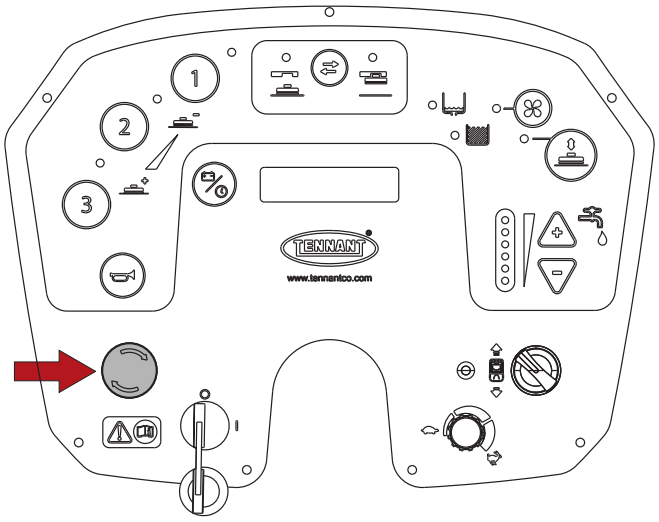
! OBS: Ikke bruk maskinen på hellinger eller ramper som er brattere enn det som er merket på maskinen.

! OBS: Ikke bruk maskinen på hellinger eller ramper som er brattere enn det som er merket på maskinen.

! OBS: Ved bruk av maskinen på små hellinger må den aldri brukes i tverrgående retning, men maskinen må alltid holdes parallell med selve hellingen, manøvreres forsiktig og uten å svinge.

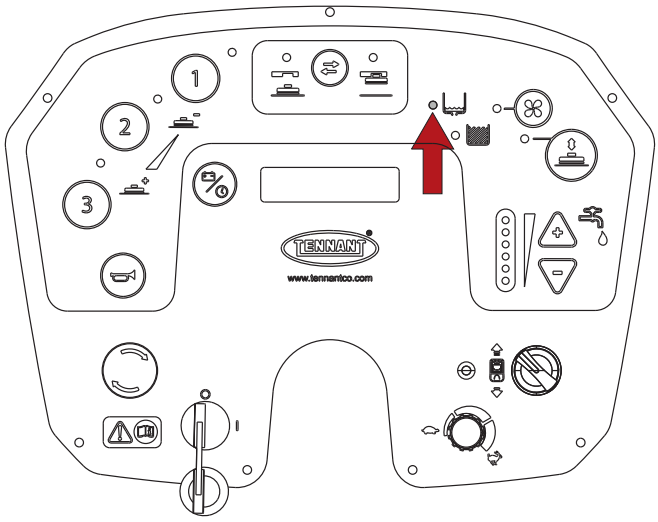
Nødtast

I nødsituasjoner avbryter denne tasten strømforsyningen til maskinen.
For å avbryte strømforsyningen må man trykke på knappen.
For å sette i gang maskinen igjen dreier du bryteren og dreier nøkkelen.



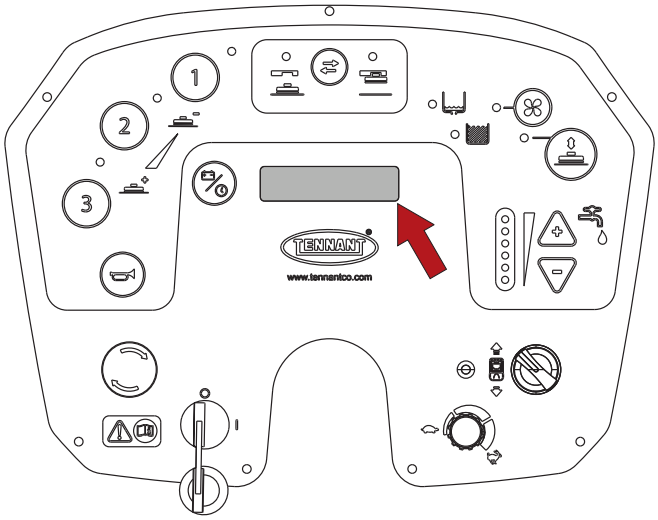
Indikator for tom vaskeløsningstank

Når vaskeløsningstanken er tom tennes indikatoren og rengjøringsfunksjonene avbrytes. Fyll opp vaskeløsningstanken.
For å gjøre dette følger du beskrivelsen gitt i avsnittet "**Fylling av vaskeløsningstank**".



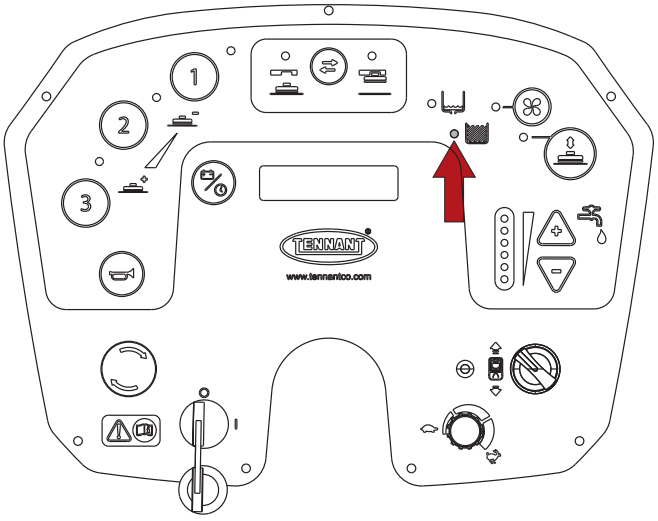
Batteriindikator

Displayet indikerer batterispenningen. Når denne synker under et bestemt nivå stanses rengjøringsfunksjonene med unntak av trekking. Gå videre med oppladingen, til dette følger du anvisningene i avsnittet "**Opplading av batteriene**".



Indikator for full oppsamlingstank

Når oppsamlingstanken er full tennes indikatoren og rengjøringsfunksjonene avbrytes. Tøm oppsamlingstanken. Til denne operasjonen følger du anvisningene i avsnittet "**Tømming av oppsamlingstank**".

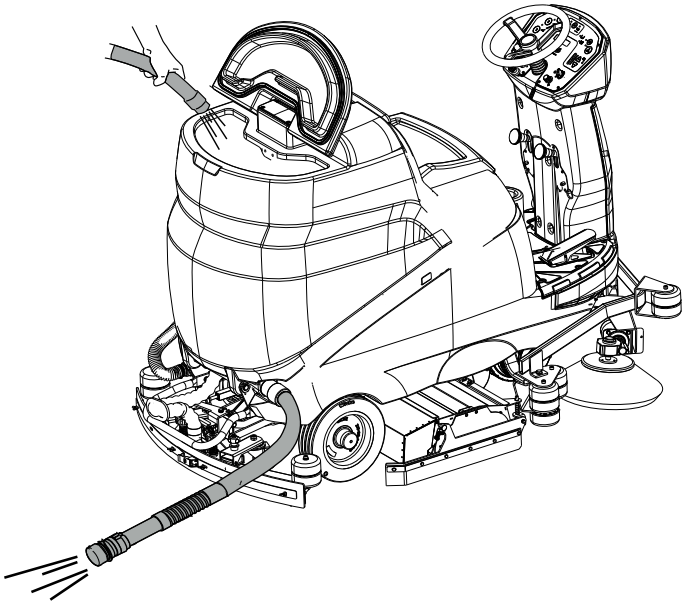


Tømming av oppsamlingstank

! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

Når arbeidet er over tømmer du oppsamlingstanken.
Hvis tanken er full tennes indikatoren og rengjøringsfunksjonene avbrytes. Etter noen sekunder blokkeres sugemotoren, og du må stanse og tømme oppsamlingstanken i henhold til instruksjonene gitt under:

- Bring maskinen til stedet den skal tømmes.
- Løsne slangen fra klemmen.
- Tøm tanken ved hjelp av den fleksible slangen, hold slangen hevet, ta ut korken, og senk deretter slangen langsomt over avløpet.
- Skyll tanken med rent vann.
- Skyll flottøren i oppsamlingstanken. Følg anvisningene gitt i avsnittet "Rengjøring av sensoren i oppsamlingstanken).
- Sett korken på den fleksible slangen igjen og fest slangen med klemmen.



Tømming av vaskeløsningstank

! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

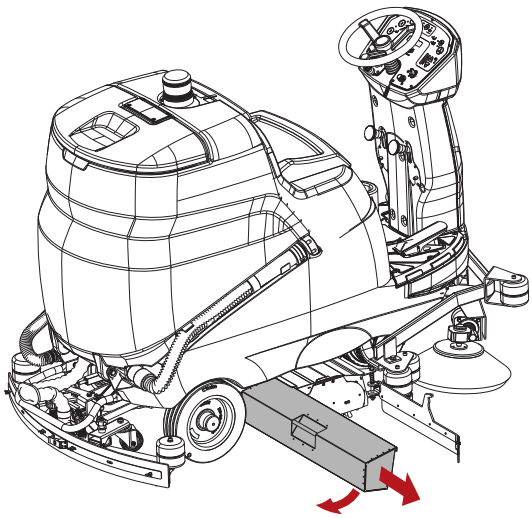
Du kan tømme vaskeløsningstanken ved å følge instruksjonene under:

- Bring maskinen til stedet den skal tømmes.
- Løsne slangen fra klemmen.
- Tøm tanken ved hjelp av den fleksible slangen, hold slangen hevet, ta ut korken, og senk deretter slangen langsomt over avløpet.

Tømming av oppsamlingsskuff på rulleenheten

! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

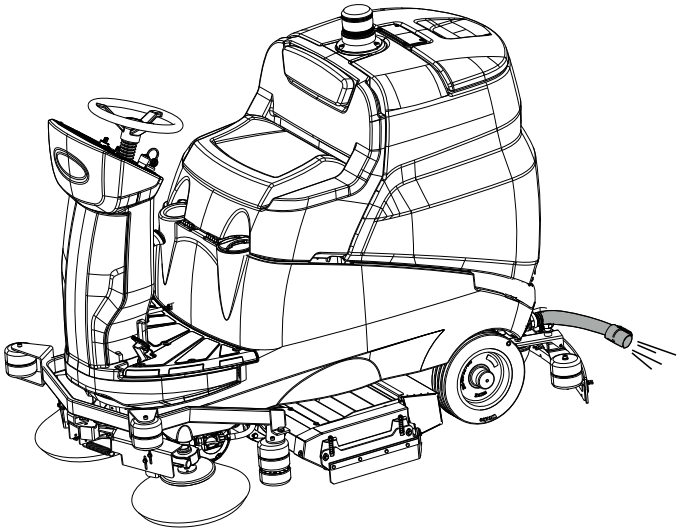
For å tømme rulleskuffen dreier du først bunnen av skuffen i klokkeretningen og trekker deretter skuffen rett utover. Tøm den for avfall og vask den.

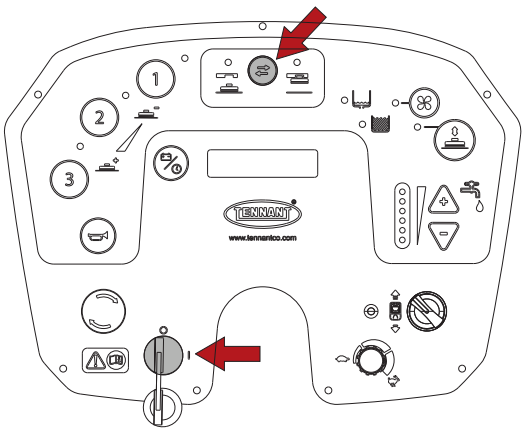


Løsning av koster/skureputer

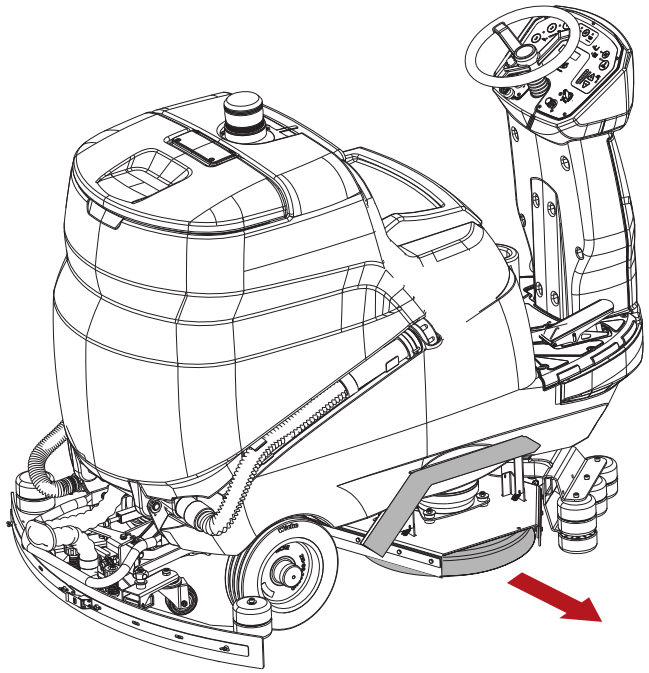
! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag og sette på parkeringsbremsen.

- Slå på maskinen ved å vri på tenningsnøkkelen.
- Trykk på tasten for feste og løsning av børster, og maskinen vil løsne børstene.





- Løft sidelukene på begge sider og trekk ut børstene fra under hodet.



Bevegelse av maskinen når den ikke er i drift.

For å flytte på maskinen må du utføre følgende operasjoner:

- Slå på maskinen ved å vri på tenningsnøkkelen.
- Trykk inn gasspedalen.
- Ved å dreie potensiometeret varierer du maskinens maksimalhastighet.
- For å stanse maskinen slipper du gasspedalen og trykker på bremsepedalen. Se avsnittet “Brems og parkeringsbrems”.
- Drei tenningsnøkkelen for å slå av maskinen.
- Koble inn parkeringsbremsen, se avsnittet “Brems og parkeringsbrems”.

VEDLIKEHOLDSANVISNING

! FARE: Du må aldri utføre vedlikeholdsoperasjoner uten først å ha koplet fra strømforsyningen.
Vedlikeholdsoperasjoner på det elektriske anlegget, og alle operasjoner som ikke blir beskrevet spesifikt i denne bruksanvisningen, må utføres av kvalifiserte tekniker fra TENNANT, i samsvar med gjeldende sikkerhetsnormer og på den måten som beskrives i vedlikeholdsanvisningen.

! FARE: Før du løfter/dreier tanken for å få adgang til rommet må tanken være tømt for innhold.

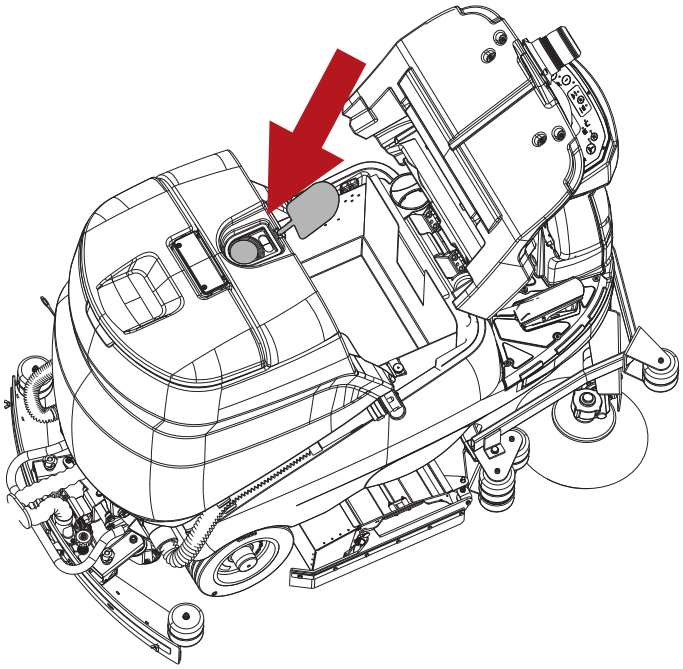
Vedlikehold - Generelle regler

Dersom man jevnlig utfører vedlikehold etter anvisningen til produsenten, vil man være garantert best mulig ytelser, og lengre levetid for maskinen.
Når man rengjør maskinen må man alltid ta følgende forholdsregler:
Unngå bruk av høytrykksvaskere eller dampvaskere: Disse kan føre til at det kommer vann i det elektriske kammeret eller motorene, med påfølgende skader og fare for kortslutning.
Unngå bruk av damp for at delene av plast ikke skal bli deformert av varmepåvirkningen.
Unngå bruk av brennvæsker og løsemidler: Dette kan ødelegge panserne og delene av gummi.

Rengjøring av oppsugingsfilteret

! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

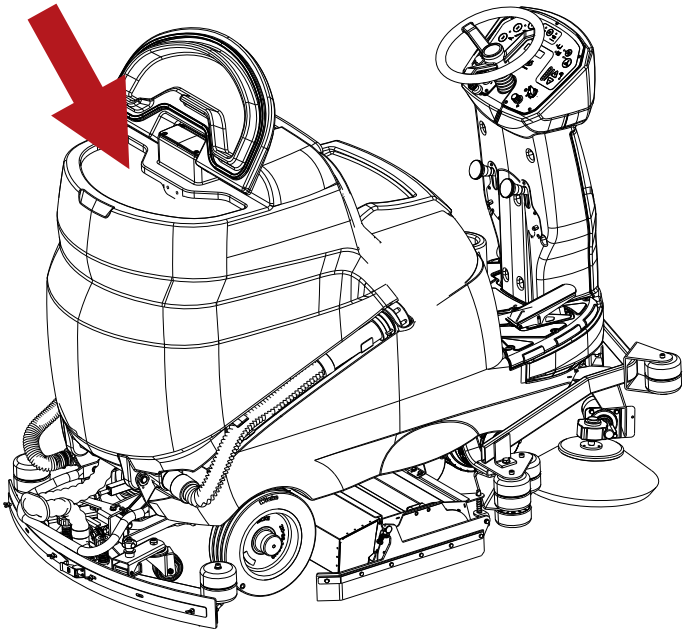
Drei setestøtten, åpne filterlokket og ta deretter filteret ut fra plassen sin. Vask det med rennende vann eller med vaskemiddelet som brukes på maskinen. Sett filteret på plassen sin igjen først etter å ha tørket det.



Rengjøring av sensoren i oppsamlingstanken.

! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

Drei lokket på oppsamlingstanken og fortsett deretter med rengjøringen.

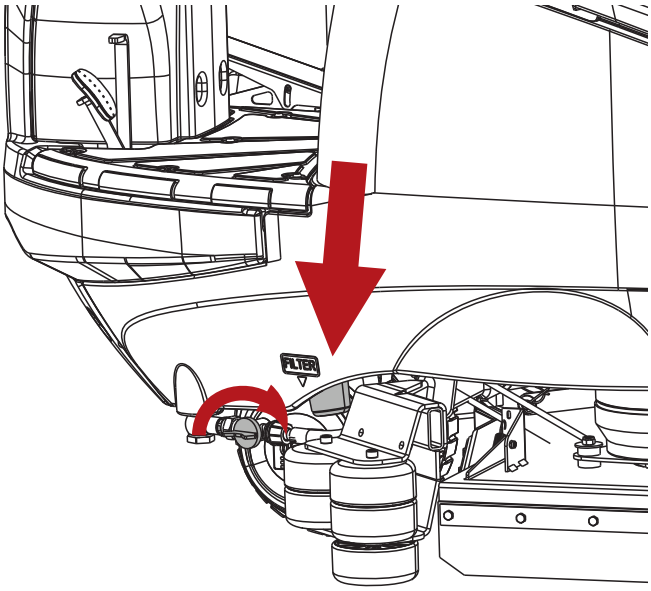


Rengjøring av filteret i vaskeløsningstank

! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

Gjør som følger for å rengjøre filteret:

- Steng kranen oppstrøms for filteret.
- Løsne filterkorken, ta ut filteret, fortsett deretter med rengjøringen ved hjelp av rennende vann, eller med vaskemiddelet som brukes på maskinen.
- Sett filteret inn igjen. Kontroller at du har plassert det korrekt, og skru lokket på plass igjen.

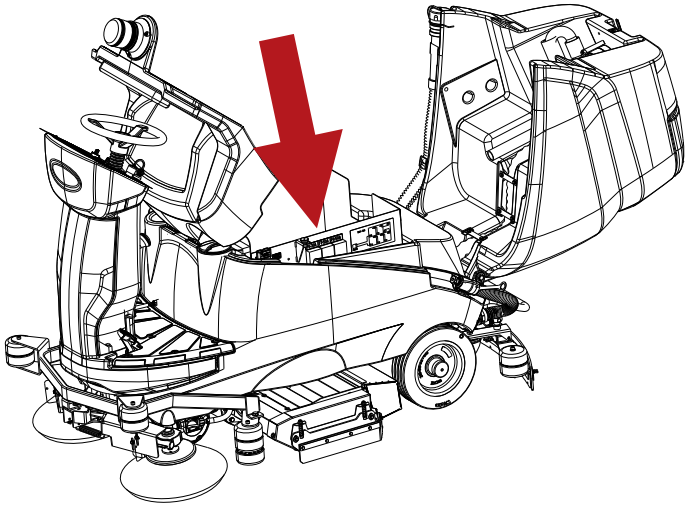


Sikringer

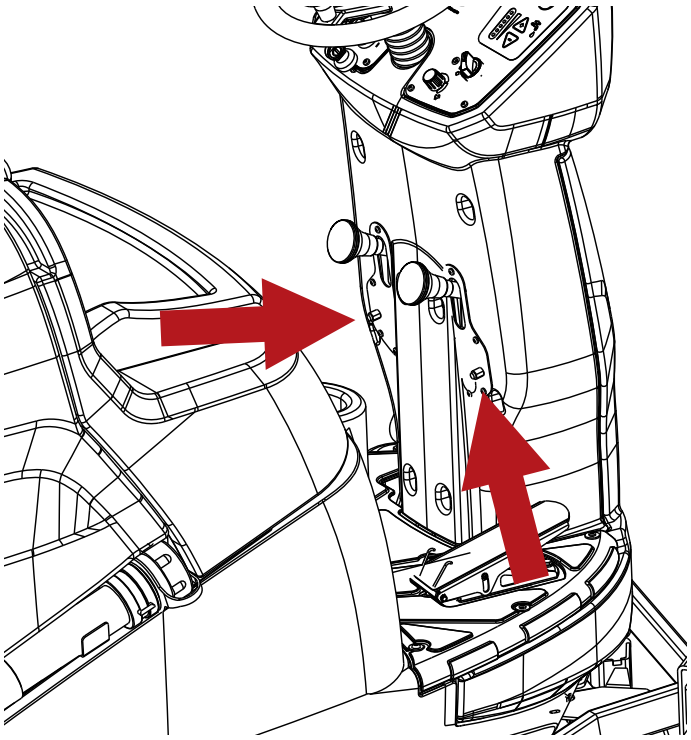
! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

! OBS: Sett aldri inn en sikring med høyere ampere enn det som er angitt.

Sikringene må utelukkende skiftes ut av et TENNANT assistanseverksted eller av teknisk kvalifisert personale fra TENNANT.
Drei beholderen, koble batterikonnektoren fra det elektriske systemet eller trekk ut støpselet, ta av lokket for å få adgang til sikringene.



! INFORMASJON
Under hver av spakene til sidekostene er det installert en gjenopprettbar sikring.
Hvis en sidekost skulle slutte å fungere må du trykke på tasten som gjenoppretter sikringen.



Vedlikehold av batteriene

! FARE: Unngå å kontrollere batteriene ved bruk av gnister/ ild. Batteriene (WET) slipper ut damp som er brannfarlig: Slukk derfor alle typer ild eller glør før du kontrollerer eller fyller opp batteriene.

! FARE: Under installasjon og alle typer vedlikehold på batteriet må operatøren være utstyrt med tilleggsutstyr (hansker, briller, beskyttende kjeledress osv.) som er nødvendig for å redusere risiko for skader; i tillegg må man holde god avstand til evt. åpen flamme, passe på å ikke kortslutte batteripolene, ikke skape gnister, og ikke røyke.

! FARE: Hvis det skulle lekke væske fra batteriet må du ikke ta på væsken og ta følgende forholdsregler:
Kontakt med huden kan forårsake irritasjon, vask med vann og såpe.
Innånding kan forårsake irritasjoner i luftveiene. Bring den forulykkede ut i frisk luft og kontakt
lege.
Kontakt med øynene kan forårsake irritasjon. Skyll øynene umiddelbart grundig
Med vann i minst 15 minutter, kontakt lege.

Batterienes levetid avhenger av at de vedlikeholdes korrekt. For best mulig ytelse av batteriene må du ta følgende forholdsregler:

- Ikke la batteriene være delvis utladet over lengre tid.
- Lad opp batteriene fullstendig før du bruker maskinen på nytt.
- Hold batteriene rene og med koblingene skikkelig strammet.
- Kontroller elektrolyttnivået hver uke (WET-batterier).

Kontroll av elektrolyttnivået i WET-batteriene

WET-batteriene krever regelmessig kontroll av elektrolyttnivået. Fyll kun opp med destillert vann til det dekker platene, ikke fyll opp for mye (maks 5 mm over platen), elektrolytten utvides og vil kunne renne over under oppladingen.

Automatisk oppfyllingssystem for batteri WET 320Ah

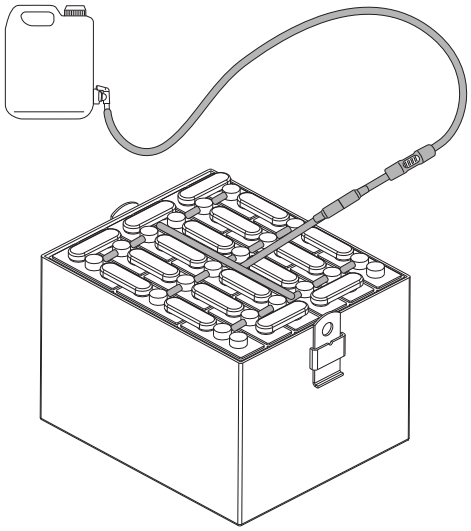
! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

! OBS: Oppfylling av batteriene må utføres etter opplading av batteriene.

! INFORMASJON
Kontroller elektrolyttnivået på batteriet ved hjelp av flottørene (angitt med den hvite prikken) for automatisk oppfylling.

Hvis nivået på flottørene (indikert av den hvite prikken) er lavt må du fylle opp med utelukkende destillert vann.

- Plasser beholderen med destillert vann i en høyde på minst en meter over den øvre kanten på batteriet.
- Koble oppfyllingsslangen på batteriet til slangen på beholderen ved å fjerne støvbeskyttelseskorken.
- La korken på beholderen være av slik at beholderen får luft.
- Åpne kranen på tanken.
- Vent til oppfyllingen er fullført, strømningsregulatoren skal slutte å rotere.
- Steng kranen på tanken.
- Koble oppfyllingsslangen på batteriet fra slangen på beholderen og sett på plass støvbeskyttelseskorken.
- Kontroller at alle flottørnivåene (indikert av den hvite prikken) er hevet.



Opplading av batteriene

! FARE: Unngå å kontrollere batteriene ved bruk av gnister/ ild. Batteriene (WET) slipper ut damp som er brannfarlig: Slukk derfor alle typer ild eller glør før du kontrollerer eller fyller opp batteriene.

! FARE: Utfør alle de arbeidstrinnene som beskrives i dette avsnittet i lokaler med god utlufting.

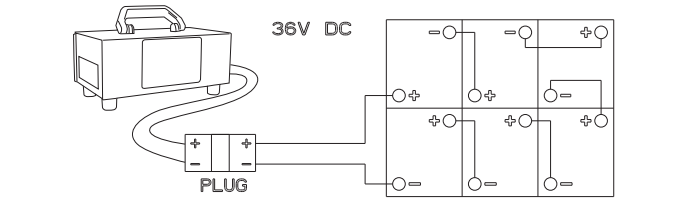
! FARE: Under lading av batteriene produseres høyeksplosiv hydrogengass. Løft tanken under lading av batteriene, og gjennomfør prosedyren utelukkende på godt ventilerte steder og langt fra åpne flammer.

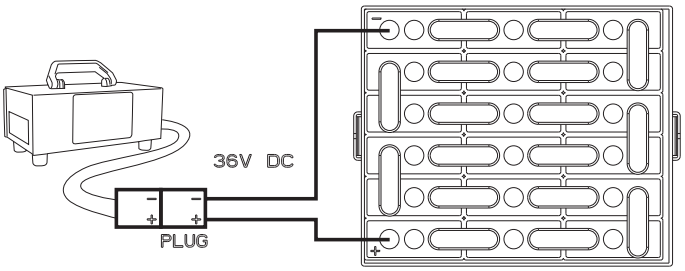
! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

! OBS: Før du foretar oppladingen må du forsikre deg om at batteriladeren er stilt inn på den installerte batteritypen.

! OBS: Lad opp i henhold til spesifikasjonene i veiledningen til batteriladeren og koble fra konnektorene når ladeperioden er over.

- Koble konnektoren på batteripakken fra det elektriske systemet på maskinen.
- Koble konnektoren på batteripakken til konnektoren på batteriladeren.
- Koble pluggen på batteriladeren til stikkontakten.
- Start ladesyklusen.





Batterier: fjerning

! FARE: Hvis det skulle lekke væske fra batteriet må du ikke ta på væsken og ta følgende forholdsregler:
Kontakt med huden kan forårsake irritasjon, vask med vann og såpe.
Innånding kan forårsake irritasjoner i luftveiene. Bring den forulykkede ut i frisk luft og kontakt
lege.
Kontakt med øynene kan forårsake irritasjon. Skyll øynene umiddelbart grundig
Med vann i minst 15 minutter, kontakt lege.

! FARE: Ved fjerning av batteriene må kvalifisert personale bruke alt nødvendig verneutstyr, (hansker, vernebriller, vernetøy, vernetøy, etc.), for å begrense ulykkesfaren; fjerne tenningsnøkkelen fra instrumentbordet før fjerning, holde seg borte fra alle eventuelle åpne flammer, ikke kortslutte polene på batteriet, ikke forårsake gnister og ikke røyke, og deretter fortsette på denne måten:

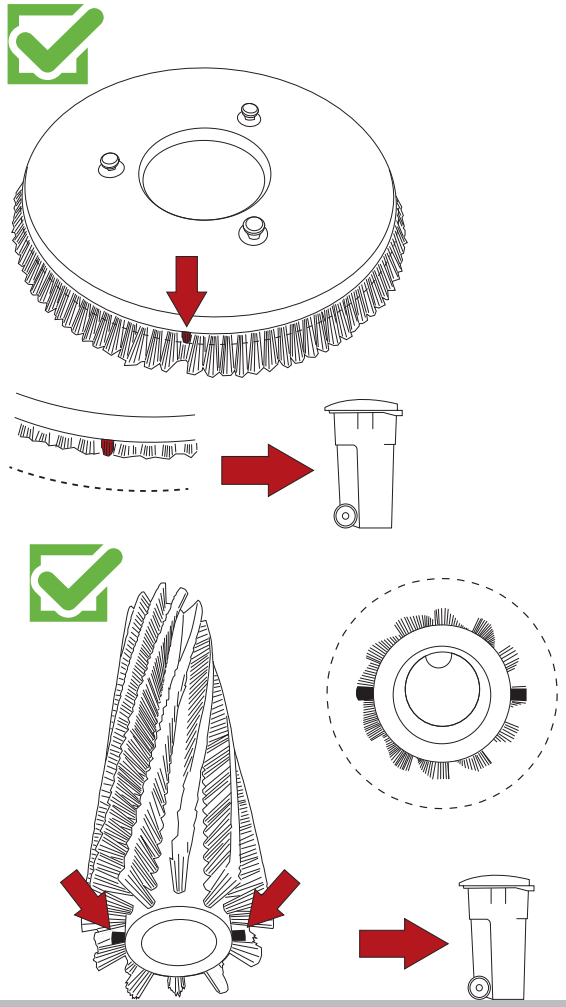
! OBS: Fjerning av batteriene må gjennomføres av kvalifisert teknisk personale.

! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

- Koble kabelklemmene fra batteriet fra polene på batteriet.
- Fjern, hvis de medfølger, festepunktene mellom batteriet og maskinens base.
- Løft batteriene ut av batteriboksen ved hjelp av egnet løfteutstyr.

Utskifting av koster og puter

Maskinen kan være utstyrt med børster i form av skiver, rull eller puter. Kontroller børstene og putene hver dag for å kontrollere at det ikke er tråder eller snorer viklet inn i børsten eller trekkenheten. Kontroller slitasjen på børstene og putene.
Skift ut børstene når busten er slitt og de har nådd den røde eller svarte indikatoren.
Skift ut putene når de ikke lenger rengjør effektivt.
Etter bruk vasker du børstene og putene med vann og såpe. Heng dem opp til tørk.

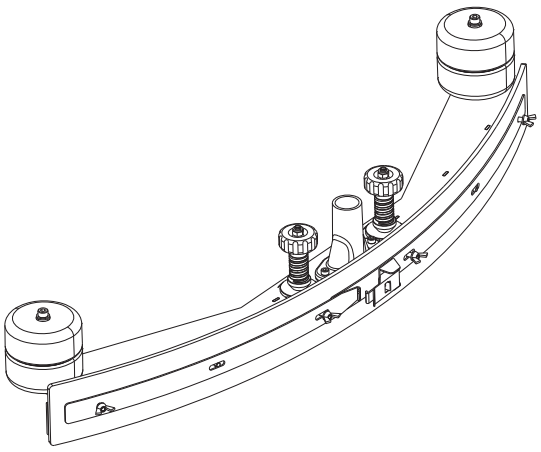


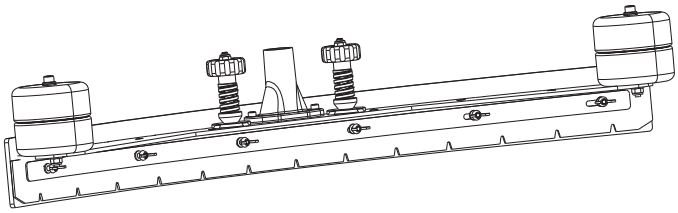
Utskifting av nalbladene.

! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

Bladene på sugenalen har til oppgave å skrape "vannfilmen" og vaskemiddel av gulvoverflaten, og å gjøre det mulig å tørke gulvet helt perfekt. Etter hvert som tiden går vil kanten bli mer avrundet og det vil dannes sprekker i kontaktflaten mot gulvet, noe som gjør tørkingen mindre effektiv, og man må da bytte ut gummibladene.

- Dra ut oppsugingsslangen fra nalen.
- Ta nalen ut fra støtten sin ved å løsne de to knottene helt.
- Løsne låsehekten og løsne mutrene for det bakre bladet. For det framre bladet løsner du mutrene.
- Trekk ut bladholderne.
- Fjern bladet.
- Monter bladet igjen ved å invertere kanten som kommer i kontakt med gulvet helt til alle de fire hjørnene på det bakre bladet er slitt, og det fremre bladet ved å invertere hjørnet som kommer i kontakt med gulvet helt til de to hjørnene er slitt, eller installer et nytt blad ved å feste det ved hjelp av skruene i nalhuset.
- Sett på plass bladholderne.
- Fest låsehekten igjen og skru fast mutrene for det bakre bladet. For det framre bladet fester du mutrene.
- Monter nalen på støtten sin igjen.



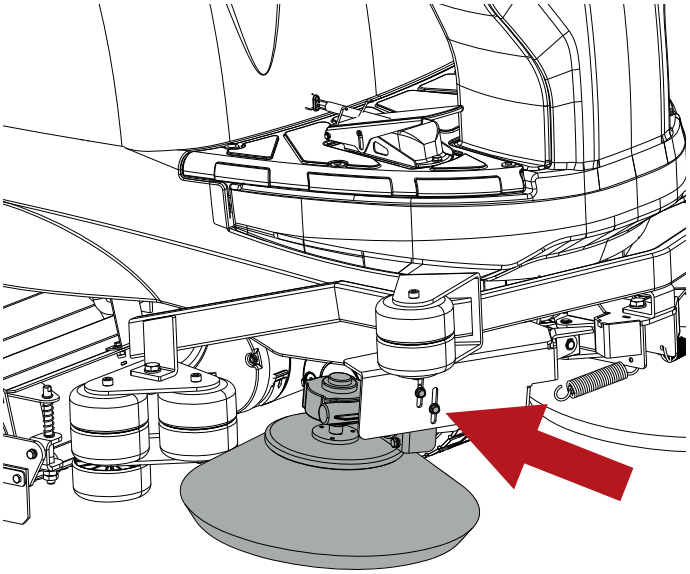


Regulering av slitasjen på sidekostene på rullehodet

! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

Hvis sidekostene (når de er senket) ikke berører gulvet på grunn av slitasje er det mulig å regulere den på denne måten:

- Sett sidekostene i arbeidsposisjon.
- Løsne reguleringsskruene på støtten kostemotoren.
- Reguler kosten manuelt til ønsket posisjon.
- Stram reguleringsskruene.



Løfting av maskinen

! OBS: før du foretar noen av operasjonene beskrevet under må du stanse maskinen på et flatt underlag, slå av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen og sette på parkeringsbremsen.

! FARE: For løfting av maskinen må du alltid bruke utstyr som er i stand til å tåle vekten av maskinen.

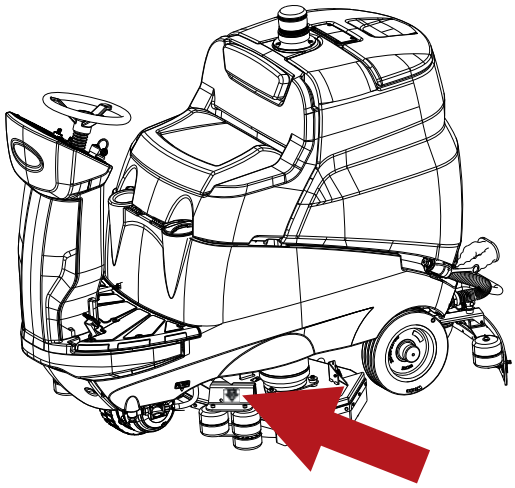
! FARE: Løft maskinen utelukkende i punktene som er angitt under.

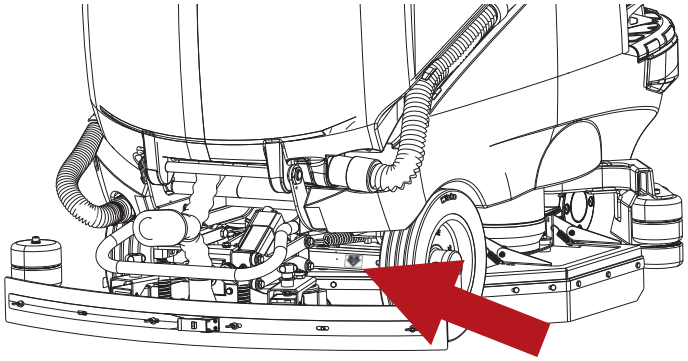
! FARE: Tøm oppsamlingstanken og vaskeløsningstanken før du løfter maskinen.

! FARE: ta ut batteriene før du løfter maskinen.

! INFORMASJON

Løftepunktene foran og bak befinner seg på begge sider av maskinen.





Jevnlige kontroller

KONTROLL	DAGLIGE OPERASJONER	UKENTLIGE OPERASJONER	OPPGAVER SOM MÅ UTFØRES HVERT HALVÅR
TØM OPPSAMLINGSTANKEN OG VASK DEN	X		
RENGJØR BLADENE PÅ NALEN OG KONTROLLER AT DE IKKE ER SLITT	X		
KONTROLLER AT OPPSUGINGSHULLET PÅ NALEN IKKE ER HINDRET.	X		
LAD OPP BATTERIENE	X		
RENGJØR FLOTTØREN I OPPSAMLINGSTANKEN		X	
RENGJØR OPPSUGINGSFILTERET		X	
RENGJØRING AV FILTERET I VASKELØSNINGSTANKEN		X	
RENJGØRE VASKESLANGE		X	
RENGJØRING OPPSAMLINGSTANKEN OG VASKEMIDDELTANKEN		X	
KONTROLLER ELEKTROLYTTNIVÅET PÅ BATTERIENE		X	
LA KVALIFISERT PERSONALE FRA TENNANT KONTROLLERE DET ELEKTRISKE ANLEGGET			X

PERIODER DER MASKINEN IKKE ER I BRUK

Når maskinen ikke skal brukes over lengre tid, for eksempel hvis den skal utstilles eller settes bort på lager i lenger tid enn en måned, foreta handlingene i punktene under:

- Lad opp batteriene fullstendig. Under lange perioder uten bruk må man sørge for å lade opp forebyggende (minst en gang hver 2. måned), slik at batterielementene alltid har maksimal oppladning.
- Koble batteriene fra maskinen.
- Koble en eventuell batterilader fra strømforsyningen.
- Nalen og kostene (eller slipeskivene) må demonteres, vaskes og flyttes til et tørt sted (helst emballert i en pose eller annet plastmateriale), beskyttet mot støv.
- Kontroller at tankene er tomme og fullstendig rene.

! OBS: Dersom du ikke lader opp batterielementene jevnlig slik som angitt over risikerer du at de vil kunne ødelegges slik at de ikke kan repareres. Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelle funksjonsproblemer som skyldes forsømmelse, upassende og/eller ulovlig bruk.

! OBS: Når batteriene er utladet må du passe på at de ikke forblir utladet over lengre tid, for ikke å redusere levetiden til selve batteriene. Kontroller ladingen til batteriene minst en gang i måneden.

PROBLEMER, ÅRSAKER OG LØSNINGER

PROBLEMER	ÅRSAKER	LØSNINGER
Maskinen fungerer ikke	Batteriene er frakoblet	Koble batteriene til maskinen
	Batteriene er utladet	Lad opp batteriene.
	Utløst sikring	Gjenopprett sikringen
	Tenningsnøkkelen er ikke aktivert	Drei
	Nødtast trykket inn	Frigjør nødtasten
Kostehodet går ikke rundt	Oppsamlingstanken er full	Tøm oppsamlingstanken.
	Utløst sikring	Gjenopprett sikringen
	Batteriene er utladet	Lad opp batteriene.
	Motoren er skadet	Skift ut
Sidekostene på rullehodet går ikke rundt	Utløst sikring	Gjenopprett sikringen
	Motoren er skadet	Skift ut
Maskinen vasker ikke jevnt	Kostene eller slipeskivene er slitt	Skift ut
Vaskemiddelløsningen kommer ikke ut fra vaskemiddeltanken	Elektroventilen er skadet	Skift ut
	Skitten elektroventil	Kontroller
	Vaskeløsningstanken er tom	Fyll opp
	Det er en hindring i slagen som fører vaskemiddelløasningen til kosten	Fjern hindringen
	Kranen oppstrøms for filteret er stengt	Åpne kranen
	Utløst sikring	Gjenopprett sikringen
Strømmen av vaskeløsning stanser ikke	Elektroventilen er skadet	Skift ut
	Skitten elektroventil	Rengjør
Sugemotoren fungerer ikke	Oppsamlingstanken er full	Tøm oppsamlingstanken.
	Utløst sikring	Gjenopprett sikringen
	Batteriene er utladet	Lad opp batteriene.
	Motoren er skadet	Skift ut
Nalen regnjør ikke, eller den suger ikke skikkelig opp	Kantene på gummibladene som er i kontakt med gulvet er avrundede	Skift ut bladene
	Blokkeringer eller skader på nalen	Kontroller
	Sensoren i oppsamlingstanken har inngrepet eller blokkert av skitt, eller den er defekt	Tøm oppsamlingstanken, kontroller sensoren.
	Hindring i oppsugingsslangen	Kontroller
	Sugeslangen er ikke koplet til sugenalen eller den er skadet	Kontroller
Maskinen kjører ikke framover	Batteriene er utladet	Lad opp batteriene.
	Motoren er skadet	Skift ut
	Gasspedalen er for raskt trykket inn	Trykk langsomt på gasspedalen ved oppstart
Batteriene gir ikke normal autonomi	Polene og klemmene på batteriene er skitne eller oksiderte.	Rengjør og smør polene og batteriklemmene, lad opp batteriene.
	Elektrolytten er fordampet og dekker ikke lenger fullstendig platene	Tilsett destillert vann, og fyll opp hvert av elementene slik at platene er dekket, og lad så opp batteriet.
	Batteriladeren fungerer ikke eller passer ikke.	Kontroller

ALARMER / ADVARSLER PÅ DISPLAYET

FEILKODE	ÅRSAK	LØSNING
TEMPER. KOSTER	Maskinen har arbeidet for lenge ved høyt trykk.	Vent i 30 minutter slik at temperaturen senkes.
	Driftsprogrammet som er i bruk er for tungt for typen overflate.	Gå over fra 3 til 2 eller 1.
	Skadet elektronikk	Skift ut effektkortet.
RESERVE BATTERI	Lav batterispenning	Lad opp batteriet.
BATTERIET ER UTLADET	Lav batterispenning	Lad opp batteriet.
TOMT BATTERI	Lav batterispenning	Kontroller syrenivået i batteriet og lad det opp.
PARKERINGSBREMS	Parkeringsbremsen er på.	Løsne parkeringsbremsen.
	Mikrobryteren på bremsepedalen er ikke korrekt festet.	Reguler posisjonen til mikrobryteren.
	Mikrobryteren på bremsepedalen fungerer ikke korrekt.	Skift ut mikrobryteren.
NIVÅ SKITTENT VANN	Nivåsensoren aktiveres av vannivået.	Tøm oppsamlingstanken.
	Nivåsensoren er blokkert.	Kontroller sensoren.
VANNRESERVE	Nivåsensoren aktiveres av vannivået.	Gjør deg klar til å tømme oppsamlingstanken.
	Nivåsensoren er blokkert.	Kontroller sensoren.
MENGLER VANN	Nivåsensoren aktiveres av vannivået.	Fyll vaskeløsningstanken.
	Nivåsensoren er blokkert.	Kontroller sensoren.
RESERVE KJEMISK STOFF	Snart tomt for kjemisk middel	Fyll tanken for kjemisk middel.
TOMT FOR KJEMISK MIDDEL	Slutt på kjemisk middel.	Fyll tanken for kjemisk middel.

ALARMER KORT FOR AKTIVERING AV MOTORHJUL

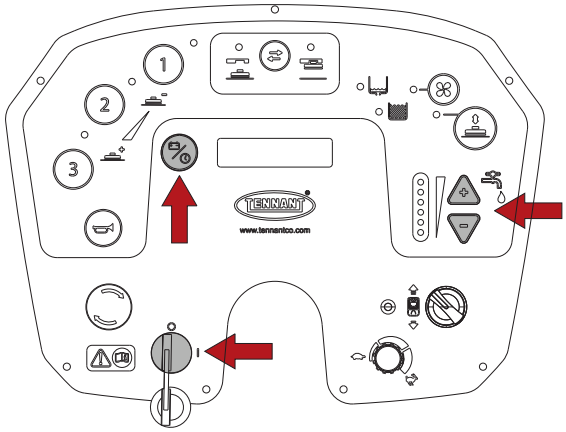
Kortet for aktivering av motorhjul befinner seg inne i rammen foran. Dersom framdriften i maskinen skulle bli avbrutt, er det nyttig å finne feilkoden ved avlesing av LED-lampene som angir status. Under arbeid, når det ikke er feil, vil LED-lampen for maskinstatus alltid være tent. Dersom man ved oppstart oppdager feil, vil LED-lampen gi to typer informasjon, langsom blinking (2Hz) eller rask blinking (4 Hz) for å angi hvor alvorlig feilen er.
Feilvarsel med langsom blinking vil slå seg av automatisk; så snart feilen er blitt reparert, vil maskinen begynne å fungere normalt igjen. Feil med rask blinking (“*” i tabellen) anses som mer alvorlige, og krever at maskinen slås av ved hjelp av tenningsnøkkelen for å gjenopprette funksjonen etter at feilen er reparert.
Angivelsen av alvorlighetsgrad vil være aktiv i 10 sekunder, etter dette vil LED-lampene blinke kontinuerlig, og vise en feilkode med to siffer helt til reparasjonen utføres.
For eksempel blir feilkode “1,4” blir vist på denne måten:

☼ ☼☼☼ eksempel alarmkode 1,4

*	1,1	☼ ☼	Feil med defekt trekkmotor, overspenningsfeil.
*	1,2	☼ ☼☼	Feil på EEPROM, på hovedbryter, feil på kortets interne komponenter, feil spenning på trekkmotor.
	1,3	☼ ☼☼☼	Ikke i bruk.
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Ikke i bruk.
	2,1	☼☼ ☼	Feil rekkefølge ved antenning av maskinen (med nøkkel).
	2,2	☼☼ ☼☼	Feil rekkefølge ved antenning av maskinen (med nøkkel).
*	2,3	☼☼ ☼☼☼	Feil rekkefølge ved start av maskinen i mer enn fem sekunder.
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Uregelmessighet ved potensiometer for hastighetsbegrensning på panelet.
	3,1	☼☼☼ ☼	Ikke i bruk.
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Ikke i bruk.
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Feil ved gasspedalen.
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Ikke i bruk.
	4,1	☼☼☼☼ ☼	For høy batterispenning
	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	For høy batterispenning
	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Termisk inngrep grunnet høy temperatur over 80°C på trekkmotoren.
	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Ikke i bruk.

BRUKERMENY

For å gå inn i brukerprogrammet setter du tenningsnøkkelen på “1” og etter 5 sekunder trykker du på programmeringstasten i 10 sekunder. Displayet vil vise den første parameteren. For å gå over fra en parameter til en annen bruker du programmeringstasten.
For å endre den valgte parameteren trykker du på tastene “-” eller “+”, “-” for å redusere, “+” for å øke verdien.
For å lagre endringene og gå ut holder du programmeringstasten inne til displayet viser batterispenningen.
Når du dreier antenningsnøkkelen på “0” vil ikke dette slette de foretatte endringene. For å fjerne endringene stiller du inn standardverdiene angitt under og lagre dataene.



	STANDARDVERDIER	
	Versjoner med skivehode	Versjoner med rullehode
Språkinnstilling	NORSK	NORSK
Programmering av driftstrykk på hodet.	Program 1 Trykk 020	Program 1 Trykk 020
Programmering av aktivering av kost.	Program 1 Børster PÅ	Program 1 Børster PÅ
Programmering av aktivering av sugeinnretningen.	Program 1 Aspirator PÅ	Program 1 Aspirator PÅ
Programmering av vannutførsel.	Program 1 Vann 2	Program 1 Vann 2
Programmering av aktivering Power OFF-ON.	Program 1 Auto Power OFF ON	Program 1 Auto Power OFF ON
Programmering av driftstrykk på hodet.	Program 2 Trykk 040	Program 2 Trykk 030
Programmering av aktivering av kost.	Program 2 Børster PÅ	Program 2 Børster PÅ
Programmering av aktivering av sugeinnretningen.	Program 2 Aspirator PÅ	Program 2 Aspirator PÅ
Programmering av vannutførsel.	Program 2 Vann 3	Program 2 Vann 3
Programmering av aktivering Power OFF-ON.	Program 2 Auto PowerOFF ON	Program 2 Auto PowerOFF ON
Programmering av driftstrykk på hodet.	Program 3 Trykk 060	Program 3 Trykk 040
Programmering av aktivering av kost.	Program 3 Børster PÅ	Program 3 Børster PÅ
Programmering av aktivering av sugeinnretningen.	Program 3 Aspirator PÅ	Program 3 Aspirator PÅ
Programmering av vannutførsel.	Program 3 Vann AUTO	Program 3 Vann 3
Programmering av aktivering Power OFF-ON.	Program 3 Auto PowerOFF ON	Program 3 Auto PowerOFF ON
Kjemisk kapasitet	Kjemisk kapasitet 2%	Kjemisk kapasitet 2%

ANBEFALTE RESERVEDELER

T981 75cm Ruller	
Kode	Beskrivelse
SPPV01286	MYK KOST, PPL, 75CM [STD]
SPPV00457	MIDDELS KOST, PPL, 75CM
SPPV01364	MY KOST, MIX 5, 75CM
SPPV01201	HARD KOST, 75CM (TYNEX)
SPPV75790	SIDEKOST, PPL, MEDIUM [STD]
SPPV75794	HARD SIDEKOST
MPVR06551	BLAD, GULVVASKER, FRAMRE, LINATEX [STD]
MPVR06552	BLAD, GULVVASKER, BAKRE, LINATEX [STD]
MPVR02830	BLAD, GULVVASKER, FRAMRE, NATURGUMMI
MPVR05883	BLAD, GULVVASKER, BAKRE, LATEX
MPVR13250	BLAD, GULVVASKER, FRAMRE, POLYURETAN
MPVR02832	BLAD, GULVVASKER, BAKRE, POLYURETAN
PMVR06915	MONTERT GULVVASKER, BLADER I LINATEX, 75/85
MPVR02846	VENSTRE SIDEKLAFF
MPVR02845	HØYRE SIDEKLAFF
GUVR75740	KOBLINGSRING
MPVR04720	FRIRULL
MOCC00166	MOTOR, KOST
MTCG87404	REIM
CUVR29964	KULELAGER 6000,2RS1
CUVR00164	LAGER 6002RS -SKF
T981 80cm Skive	
Kode	Beskrivelse
SPPV01527	KOST, PPL, 42CM [STD]
SPPV01528	HARD KOST, 42CM (TYNEX 120)
SPPV01529	HARD KOST, 42CM (TYNEX 240)
SPPV01530	HARD KOST, 42CM (TYNEX 320)
SPPV01531	MYK KOST, MIX 5, 42CM
SPPV01222	TREKKPUTE, 42 CM
994522	PUTE, 16.0/406 [3M, HI-PRO, 5PK]
994523	PUTE, SLIPING, 16.0/406, BRUN[5PK]
994524	PUTE, SLIPING, 16,0 TOMMER /406, BLÅ (5PK)
994525	PUTE, SLIPING, 16.0/406, RØD [5PK]
994526	PUTE, POLERING, 16.0/406, HVIT [5PK]
995612	PUTE, SLIPING, 16.0/406, RØD [3M, 5PK]
995620	PUTE, SLIPING, 16.0 TOMMER /406 [3M BLÅ, 5PK]
995627	PUTE, SLIPING, 16.0/406, BRUN [3M, 5PK]
MPVR06551	BLAD, GULVVASKER, FRAMRE, LINATEX [STD]
MPVR06552	BLAD, GULVVASKER, BAKRE, LINATEX [STD]
MPVR02830	BLAD, GULVVASKER, FRAMRE, NATURGUMMI
MPVR05883	BLAD, GULVVASKER, BAKRE, LATEX
MPVR13250	BLAD, GULVVASKER, FRAMRE, POLYURETAN
MPVR02832	BLAD, GULVVASKER, BAKRE, POLYURETAN
PMVR06915	MONTERT GULVVASKER, BLADER I LINATEX, 75/80
MPVR02854	VENSTRE SIDEKLAFF HODE
MPVR02853	HØYRE SIDEKLAFF HODE

MPVR02852	BAKRE KLAFF HODE
MOCC00390	GIRMOTOR HØYRE KOST
MOCC00474	GIRMOTOR VENSTRE KOST
RDGR00039	GIR, KOSTEMOTOR
MEVR05203	KARBONINNSATS KOSTEMOTOR
MLML00240	BREMSEFJÆR
897524	KULELAGER, 8B 30D 11W
T981 90cm Skive	
Kode	Beskrivelse
SPPV01539	KOST, PPL, 48CM [STD]
SPPV01540	HARD KOST, 48CM (TYNEX 120)
SPPV01541	HARD KOST, 48CM (TYNEX 240)
SPPV01542	HARD KOST, 48CM (TYNEX 320)
SPPV01543	MYK KOST, MIX 5, 48CM
SPPV01221	TREKKPUTE, 48 CM
994535	PUTE, 18.0/457 [3M, HI-PRO, 5PK]
994536	PUTE, SLIPING, 18.0/457, BRUN [5PK]
994537	PUTE, SLIPING, 18.0 TOMMER /457, BLÅ [5PK]
994538	PUTE, SLIPING, 18.0D /457, RØD [5PK]
995614	PUTE, SLIPING, 18.0D /457, RØD [3M, 5PK]
995622	PUTE, SLIPING, 18.0 TOMMER /457 [3M BLÅ, 5PK]
995629	PUTE, SLIPING, 18.0/457, BRUN [3M, 5PK]
MPVR06553	BLAD, GULVVASKER, FRAMRE, LINATEX [STD]
MPVR06554	BLAD, GULVVASKER, BAKRE, LINATEX [STD]
MPVR02850	BLAD, GULVVASKER, FRAMRE, NATURGUMMI
MPVR05884	BLAD, GULVVASKER, BAKRE, LATEX
MPVR13251	BLAD, GULVVASKER, FRAMRE, POLYURETAN
MPVR51009	BLAD, GULVVASKER, BAKRE, POLYURETAN
PMVR06916	MONTERT GULVVASKER, BLADER I LINATEX, 90
MPVR51006	VENSTRE SIDEKLAFF HODE
MPVR51007	HØYRE SIDEKLAFF HODE
MPVR51005	BAKRE KLAFF HODE
MOCC00390	GIRMOTOR HØYRE KOST
MOCC00474	GIRMOTOR VENSTRE KOST
RDGR00039	GIR, KOSTEMOTOR
MEVR05203	KARBONINNSATS KOSTEMOTOR
897524	KULELAGER, 8B 30D 11W
T981 Felles deler	
Kode	Beskrivelse
994229	BATTERI, 06VDC 0240AH [5H, MF, GF06240V]
BAAC00113	WET-BATTERI 36 VOLT 320 AH AUTOMATISK OPPFYLLING
1232896	BATTERILADER, 36VDC 045A GEL SB175G 230VAC
1232897	BATTERILADER, 36VDC 045A WET SB175G 230VAC
MEVR00985	KARBONINNSATSSETT TREKKMOTOR
MEVR05202	KARBONINNSATSER SUGEMOTOR
FTDP00130	FILTER
GUGO31051	PAKNING SUGEMOTOR
KTRI04700	GULVVASKSLANGE
GUGO00306	KORKTETNING

FTAC00038	KOMPLETT FILTER, VASKELØSNINGSTANK
FTAC00047	FILTER OPPLØSNINGSTANK
9017783	SUGEMOTOR 36V
9017737	NIVÅSENSOR
TBBP00485	TØMMESLANGE OPPSAMLINGSTANK
MECB01227	POTENSIOMETER TREKK
MECB01228	KABLER TIL MIKROBRYTER GASSPEDAL
MEEV00043	MAGNETVENTIL
RTRT00518	ROTERENDE HJUL
PMVR01141	LUFTUTGANGSSLANGE
PMVR01139	TØMMESLANGE VASKELØSNINGSTANK
MOCC00394	AKTUATOR
KTRI02060	AKTUATOR KOSTEHODE
MOCC00380	MOTORHJUL, 36V
RTRT00795	POLYURETANHJUL
PPEL00025	PUMPE, 36V
MECE00526	EFFEKTKORT TJENESTER
KTRI06405	SETT KOMPLETT PANEL
KTRI06415	SETT, DISPLAYKORT
KTRI06416	SETT, KORT, LOGIKK
KTRI06417	SETT, KORT, GRENSESNITT
KTRI05576	POTENSIOMETER, HASTIGHET 100K
METT00086	KONTAKTOR 100A
RTRT00533	GUMMIERT RING RESERVEDEL MOTORHJUL
CUVR00194	LAGER, 61926, 2RS
CUVR00264	LAGER 32007X
GUGO00703	PAKNING TIL LOKK PÅ OPPSAMLINGSTANK
MEVR00644	SIKRING, 30A
MEVR00584	SIKRING 3A
MEVR00145	SIKRING 100A
MECB02057	BATTERIKABLER FOR 240Ah BATTERIER
MECB07611	BATTERIKABLER FOR 360Ah BATTERI

INHOUDSOPGAVE

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN 3
VEILIGHEIDSBORDEN 6
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN 7
AFMETINGEN MACHINE 8
ALGEMENE INFORMATIE 9
Doel van de handleiding 9
Identificatie van de machine 9
Bij de machine gevoegde documentatie 9
TECHNISCHE INFORMATIE 10
Algemene beschrijving 10
Belangrijkste onderdelen van de machine 10
Bedieningspaneel 11
Accessoires 11
VERPLAATSING EN INSTALLATIE 12
Opheffen en vervoeren van de verpakte machine 12
Controles bij aflevering 12
Uitpakken 12
Voedingsaccu's 13
Natte accu's, voorbereiding: 14
Accu's: installatie en aansluiting 14
Keuze van de acculader 15
Voorbereiding van de acculader 15
Instellingen van de acculader 16
Installatie zuigrubber 16
Afstelling zuigrubber 16
Installatie borstel/padhouder 17
Installatie borstels (kop met cilindrische borstels) 18
Installatie zijborstels (kop met cilindrische borstels) 19
Vullen van schoonwatertank 20
PRAKTISCHE GIDS VOOR DE GEBRUIKER 21
Kleding en uitrusting 21
Alvorens de machine in werking te stellen 21
De machine voor het werk gereed maken 21
Werk 21
Bedrijfsrem en parkeerrem 23
Dubbele reiniging 24
Water opnemen (zonder reiniging) 25
Tijdens de werking van de machine 25
Noodstopknop 25
Indicator lege schoonwatertank 26
Indicator volle vuilwatertank 26
Indicator accu's 26
Legen vuilwatertank 26
Legen schoonwatertank 27
Legen lade van kop met cilindrische borstels 27
Loskoppelen borstels / schuurpads 27
Verplaatsing van de machine wanneer hij niet werkt 28
INSTRUCTIES VOOR HET ONDERHOUD 29
Onderhoud – Algemene regels 29
Reiniging luchtfilter zuigunit 29
Reiniging sensor vuilwatertank 29
Reiniging filter schoonwatertank 30
Zekeringen 30
Onderhoud van de accu's 30
Controle van het elektrolytpeil van natte accu's 31
Automatisch bijvulsysteem voor WET 320Ah accu 31
Opladen van de accu's 31
Accu: verwijdering 32
Vervangen van borstels en pads 32
Vervanging zuigrubberstrippen 33
Afstelling slijtage zijborstels van kop met cilindrische borstels 33
Opheffen van de machine 33
Periodieke controles 34
PERIODEN VAN INACTIVITEIT 34
STORINGEN, OORZAKEN EN REMEDIES 35
ALARMEN / MELDINGEN OP HET DISPLAY 36
ALARMEN BEDIENINGSKAART MOTORWIEL 37
GEBRUIKERSMENU 38
AANBEVOLEN RESERVEONDERDELEN 39

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

De tekstgedeelten die niet over het hoofd gezien mogen worden zijn vet gedrukt en worden voorafgegaan door de hieronder getoonde en uitgelegde symbolen.

! GEVAAR:
Geeft aan dat moet worden opgelet dat geen ernstige gevolgen optreden die de dood of mogelijk gevaar voor de gezondheid van het personeel kunnen veroorzaken.

! OPGELET:
Geeft aan dat moet worden opgelet dat geen ernstige gevolgen optreden die schade aan de machine, de omgeving waarin men werkt of economische verliezen kunnen veroorzaken.

! GEVAAR: als er (natte) loodzuuraccu's op de machine geïnstalleerd zijn, moeten vonken, vlammen en rokende materialen uit de buurt van de accu's worden gehouden. Er ontsnappen explosieve gassen tijdens het normale gebruik en in het bijzonder tijdens het opladen.

! GEVAAR: Als er (natte) loodzuuraccu's op de machine geïnstalleerd zijn, wordt tijdens het opladen van de accu's het zeer explosieve waterstofgas opgewekt. Hef de vuilwatertank gedurende de gehele oplaadcyclus van de accu's op en voer de procedure uitsluitend in goed geventileerde gebieden en uit de buurt van open vuur uit.

! GEVAAR: veeg nooit ontvlambare of explosieve vloeistoffen (bv. benzine, petroleum, enz.), zuren en oplosmiddelen (bv. verfverdunners, aceton, enz,) op, ook niet als ze verdund zijn.

! GEVAAR: veeg nooit brandende of gloeiende voorwerpen op.

! GEVAAR: deze machine mag niet worden gebruikt op vloeren waar zich gevaarlijke coatings/afwerkingen/materialen bevinden.

! GEVAAR: sproei geen ontvlambare vloeistoffen.

Gebruik de machine niet:

- **Als u de handleiding voor gebruik en onderhoud niet hebt gelezen.**
- **Als u niet getraind bent in het gebruik ervan.**
- **Als u niet uitdrukkelijk opdracht tot gebruik hebt gekregen.**
- **Als u minderjarig bent.**
- **Als de machine niet goed werkt.**
- **Op plaatsen die niet voldoende verlicht zijn.**
- **In explosieve omgevingen.**
- **Op de openbare weg.**
- **Buiten: de machine is uitsluitend bestemd voor binnengebruik.**
- **Voor vuil dat schadelijk is voor de gezondheid (stof, gas, enz.).**
- **als er gevaar bestaat voor vallende voorwerpen.**
- **op plaatsen die te donker zijn om de bedieningsorganen veilig te zien of de machine te bedienen.**

Kleding en uitrusting:

- **Draag veiligheidsschoeisel met anti-slipzolen.**
- **Draag een beschermbril of een gelaatsscherm en veiligheidskleding.**
- **De noodzakelijke beschermingsmaatregelen voor stofnevels kunnen, afhankelijk van het te reinigen oppervlak en de omgeving, bestaan uit ademhalingsmaskers van klasse FFP2, gelijkwaardig of hoger.**

Alvorens de machine te starten:

- **Controleer of de machine niet beschadigd is.**
- **Controleer de werking van de rem.**
- **controleer of alle veiligheidsvoorzieningen geïnstalleerd zijn en correct werken.**

Tijdens het gebruik van de machine:

- **De machine wordt door één iemand bediend.**
- **Volg de veiligheidsvoorschriften van de plaats waar u werkt met betrekking tot natte vloeren nauwgezet op. Plaats indien nodig veiligheidsborden op de natte vloer tijdens het gebruik van de machine.**
- **Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.**
- **Laat kinderen nooit op of in de buurt van de machine spelen.**
- **Beoordeel het type gebouw waarin men werkt (bv.: Farmaceutische industrie, ziekenhuizen, chemische industrie, enz.) en neem de hier geldende veiligheidsvoorschriften en –situatie nauwlettend in acht.**
- **Bestem deze machine niet voor andere gebruiksdoeleinden dan die uitdrukkelijk aangegeven in deze handleiding.**
- **Neem het beoogde gebruik in acht: deze machine is bedoeld voor commercieel gebruik, bijvoorbeeld in hotels, scholen, ziekenhuizen, fabrieken, winkels, kantoren en bedrijven.**
- **Houd alle lichaamsdelen binnen de ruimte van de bestuurdersplaats wanneer de machine in beweging is.**
- **Alleen gebruik binnenshuis is toegestaan.**
- **De machine mag alleen binnenshuis worden opgeslagen.**
- **Laat de machine niet als speelgoed gebruiken.**
- **De machine is niet ontworpen om te slepen of getrokken te worden.**

- **Gebruik de machine om geen enkele reden als steun voor gewichten.**
- **Dek niet de ventilatie- en de warmteafvoeropeningen af.**
- **De veiligheidsvoorzieningen mogen niet verwijderd, gewijzigd of overbrugd worden.**
- **Deze machine is ontworpen om gebruikt te worden met reinigingsmiddelen die geleverd of aangeraden worden door de fabrikant. Het gebruik van andere reinigingsmiddelen of chemische stoffen kan de veiligheid van het apparaat nadelig beïnvloeden.**
- **Volg de instructies en waarschuwingen op het etiket van de flacon tijdens het gebruik van reinigingsmiddelen voor vloeren.**
- **Gebruik geen reinigingsmiddelen die gevaarlijke reacties, dampen, warmte enz. kunnen produceren.**
- **Tijdens het gebruik kan stofnevel ontstaan. Inademing van stofnevel kan schadelijk zijn voor de gezondheid.**
- **De werkgever moet een risicobeoordeling uitvoeren om de noodzakelijke beschermende maatregelen met betrekking tot de vorming van stofnevels te specificeren, afhankelijk van het te reinigen oppervlak en de omgeving. Beschermende mondkapjes van klasse FFP 2, gelijkwaardig of hoger, zijn geschikt voor bescherming tegen het inademen van stofnevels.**
- **Raak met de handen geen bewegende onderdelen aan.**
- **In geval van storing en/of slechte werking van de machine, deze onmiddellijk uitschakelen (door accu's/elektriciteitsnet los te koppen) en niet proberen om de machine eigenhandig te repareren. Wendt u zich tot een technisch servicecentrum van de fabrikant.**
- **Het temperatuurbereik dat voor het gebruik van de machine is voorzien, ligt tussen +4°C en +40°C; wanneer de machine niet gebruikt wordt, ligt dit temperatuurbereik tussen +0°C en +50°C.**
- **De vochtigheidsgraad waarbij de machine onder alle omstandigheden kan werken is begrepen tussen 30% en 95%.**
- **De machine moet werken op een hoogte van minder dan 2000 m.**
- **Niet gebruiken om oppervlakken te reinigen op hellingen groter dan die op de machine zijn aangegeven.**
- **Niet gebruiken op hellingen groter dan die op de machine zijn aangegeven.**
- **Bij gebruik van de machine op kleine hellingen, de machine niet dwars gebruiken, door altijd evenwijdig aan de richting van de helling te blijven, altijd met de nodige voorzichtigheid te rijden en niet om te keren.**
- **De machine mag niet gebruikt worden door personen (kinderen inbegrepen) met lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met onvoldoende ervaring of kennis, tenzij zij onder toezicht staan van of instructies hebben gekregen over het gebruik van de machine van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.**
- **Gebruik de machine niet voor het transport van personen/goederen of het trekken van goederen.**
- **Doe sieraden, horloges, stropdassen en dergelijke af.**
- **De gebruiker dient voor zijn veiligheid altijd de persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken: beschermend schort of overall, antislip- en waterdicht schoeisel, rubberen handschoenen, veiligheidsbril en gehoorbescherming, masker voor bescherming van de luchtwegen.**

Voordat de machine wordt verlaten of vóór onderhoudswerkzaamheden:

- **Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.**
- **Zet de machine af en verwijder de contactsleutel.**

Als onderhoud wordt verricht:

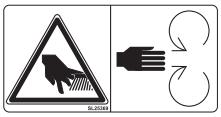
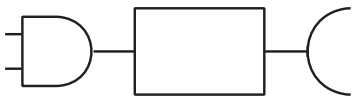
- **Alle werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder omstandigheden met voldoende zicht en verlichting.**
- **Koppel de machine van de stroomvoorziening af door de accu's los te koppelen.**
- **De gebruiker dient voor zijn veiligheid altijd de persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken: beschermend schort of overall, antislip- en waterdicht schoeisel, rubberen handschoenen, veiligheidsbril en gehoorbescherming, masker voor bescherming van de luchtwegen.**
- **Doe sieraden, horloges, stropdassen en dergelijke af.**
- **De machine niet duwen zonder dat een bediener op de stoel zit en het stuurwiel kan bedienen.**
- **Bescherm de accu's tegen vuil, zoals bijvoorbeeld metaalstof.**
- **Wees voorzichtig bij het gebruik van accuzuur, vermijd contact. Raak bij lekkage van accuvloeistof de vloeistof niet aan en neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht: Contact met de huid kan irritatie veroorzaken: was met water en zeep; inademing kan irritatie aan de luchtwegen veroorzaken: stel bloot aan de frisse lucht en raadpleeg een arts; contact met de ogen kan irritatie veroorzaken: was de ogen onmiddellijk grondig met water gedurende ten minste 15 minuten, raadpleeg een arts.**
- **Leg geen gereedschappen op de accu's: gevaar op kortsluiting en explosie.**
- **Gebruik altijd de acculader (indien meegeleverd)) die bij de machine is geleverd of die in elk geval de waarden aanbevolen in de technische gegevens bezit.**
- **Laat de installatie van de accu uitvoeren door technisch personeel dat gekwalificeerd is door TENNANT.**
- **Controleer het netsnoer van de acculader regelmatig op eventuele beschadiging; indien een beschadiging wordt geconstateerd, mag de apparatuur niet gebruikt worden; wendt u zich technisch personeel dat gekwalificeerd is door TENNANT. Koppel beide voedingen van de acculader los (zowel AC als DC).**
- **Trek niet aan het snoer van de acculader om het uit het stopcontact te halen, pak de stekker vast en trek eraan.**
- **Was de machine nooit met waterstralen.**
- **Reiniging en onderhoud die door de gebruiker moeten worden uitgevoerd, mogen niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.**
- **Alle reparaties moeten worden uitgevoerd door technisch personeel dat gekwalificeerd is door TENNANT**
- **Er mogen alleen originele accessoires en reserveonderdelen worden gebruikt die door de fabrikant zijn geleverd, omdat alleen deze een veilige en probleemloze werking van het apparaat garanderen.**
- **Gebruik geen onderdelen die uit andere machines of kits uitgebouwd zijn als reserveonderdelen.**

Wanneer de machine wordt geladen/gelost uit een voertuig:

- **Maak de tanks leeg voordat u de machine laadt.**
- **Til de kopgroep op en verwijder het zuigrubber van de machine.**
- **Rij niet met de machine op een gladde helling.**
- **Wees bijzonder voorzichtig wanneer u de machine op hellingen gebruikt.**
- **Zet de machine af en verwijder de contactsleutel.**
- **Blokkeer de wielen van de machine.**
- **Gebruik riemen om de machine te verankeren.**

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

VEILIGHEIDSBORDEN

	OPGELET, SNIJGEVAAR.
	OPGELET, SCHUURGEVAAR
	MAX. TE NEMEN HELLINGSGRAAD
	GEBRUIKERSHANDLEIDING, INSTRUCTIES VOOR DE WERKING
	LEES DE GEBRUIKERSHANDLEIDING
	GELIJKSTROOMSYMBOOL
	ISOLATIEKLASSE, DEZE INDELING IS SLECHTS GELDIG VOOR APPARATEN DIE OP ACCU'S WERKEN.
	AANSLUITPUNT VAN DE EXTERNE ACCULADER.
	HEFPUNT VAN DE MACHINE.

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

			Schijf 80 cm	Schijf 90 cm	Cilindrische borstels 75 cm
Breedte gereinigde baan		mm	830	920	750
Breedte zuigrubber		mm	1010	1100	1010
Rendement per uur		m^2/h	4800	5300	4300
Aantal borstels		aantal	2	2	2
Diameter borstel		mm	435	460	150x750
Max. borsteldruk		kg	90	100	50
Draaisnelheid borstel		g/1°	200	200	1000
Vermogen borstelmotor		W	400x2	400x2	1000
Vermogen tractiemotor		W	560	560	560
Vermogen zuigmotor		W	672	672	672
Machinevermogen, (P_M)		W	2592	2592	2592
Max. snelheid		Km/h	6	6	6
Schoonwatertank		L	125	125	125
Vuilwatertank		L	135	135	135
Diameter voorwiel		mm	300	300	300
Diameter achterwiel		mm	300	300	300
Max. te nemen hellingsgraad		%	16	16	16
Brutogewicht (GVW) met zwaarste accu		kg	915	917	936
Transportgewicht zonder accu's		kg	290	292	300
Transportgewicht met zwaarste accu		kg	705	707	715
Spanning machine, V_M		V	36	36	36
Aantal accu's	GEL	aantal	6	6	6
Capaciteit afzonderlijke accu	GEL	Ah (5h)	240	240	240
Gewicht afzonderlijke accu	GEL	kg	46	46	46
Aantal accu's	WET-ACID	aantal	1	1	1
Capaciteit afzonderlijke accu	WET-ACID	Ah (5h)	320	320	320
Gewicht afzonderlijke accu	WET-ACID	kg	415	415	415
Voedingsspanning (voor opladen accu's)		V	36 dc	36 dc	36 dc
Max. ampère (opladen accu's)		P	40	40	40
Afmetingen machine		mm X Y Z	1720 1010 1360	1720 1100 1360	1810 1050 1360
Afmetingen accuvak (lengte, breedte, hoogte)		mm	620 530 440	620 530 440	620 530 440
Afmetingen verpakking (lengte, breedte, hoogte)		mm	2000 1280 1670	2000 1280 1670	2000 1280 1670
Geluidsdruk - Annex DD (Emission of acoustical noise) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	72	72	72
Onzekerheid van de meting		K (dBA)	3	3	3
Op hand overgebrachte trillingen - IEC 60335-2-72		ahv m/sec^2	≤2,5	≤2,5	≤2,5
Op lichaam overgebrachte trillingen - IEC 60335-2-72		HBV m/sec^2	≤0,5	≤0,5	≤0,5
Max. temperatuur water en reinigingsmiddel		°C	55	55	55
IP-klasse		IP	IPX3	IPX3	IPX3

Brutogewicht (GVW): toegestaan maximumgewicht bij vollast van de bedrijfsklare machine en zijn nuttige lading. Het brutogewicht van de machine omvat de schoonwatertank vol met schoon water, de lege vuilwatertank, lege stofzakken, hopper geladen op nominale capaciteit, de grootste aanbevolen accu's, alle accessoires zoals kabels, slangen, schoonmaakmiddelen, bezems en borstels.

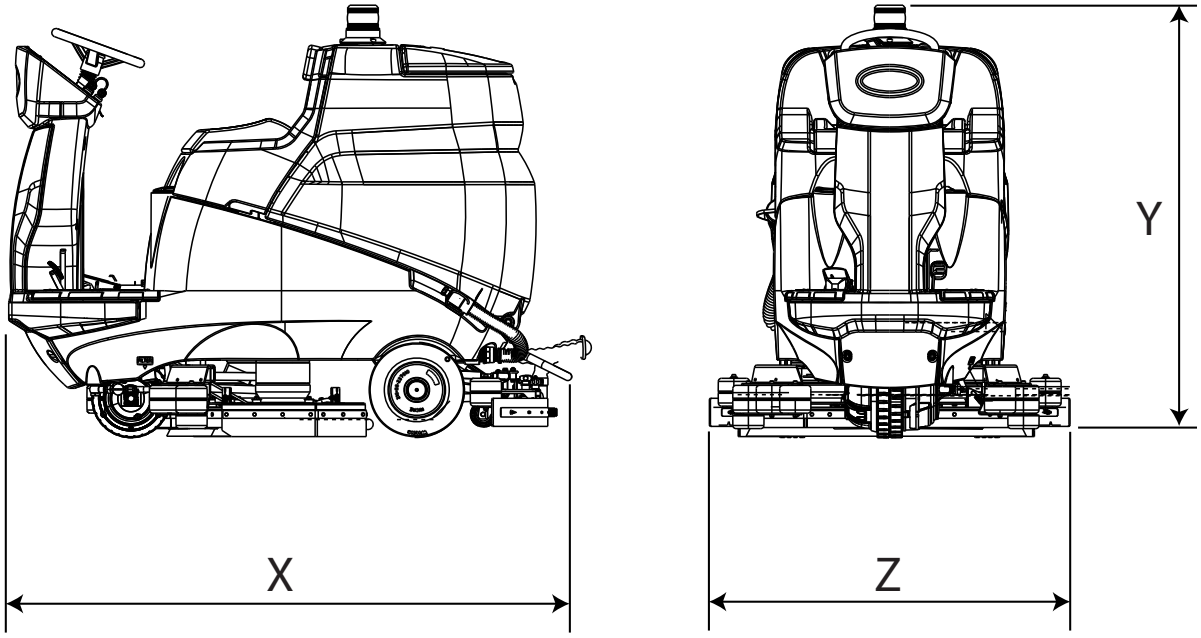
Vervoerd gewicht: verzendgewicht van de machine, met inbegrip van de accu's, maar zonder opties (bijvoorbeeld de bestuurderscabine, FOPS, tweede en derde zijborstel, frontale bevestiging voor de borstels), vers water (in het geval van scrubbers of gecombineerde machines) en het gewicht van een standaard bediener (75 kg).

Gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden

V , I : waarden voor opladen/voeding

V_M , P_M : machine onder gemiddelde werkomstandigheden (alle functies actief)

AFMETINGEN MACHINE



X-Y-Z: Zie tabel “TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN”

ALGEMENE INFORMATIE

Doel van de handleiding

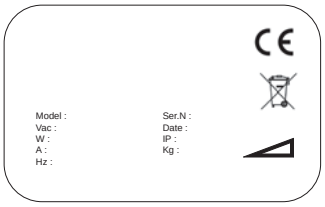
Deze handleiding is opgesteld door de fabrikant en maakt deel uit van de uitrusting van de machine[1].
Deze handleiding stelt het doel vast waarvoor de machine gebouwd is en bevat alle nodige informatie voor de gebruikers[2].
Behalve deze handleiding, die de benodigde informatie voor de gebruikers bevat, zijn andere publicaties opgesteld die specifieke informatie voor de onderhoudstechnici[3] bevatten.
De eventuele aanduidingen RECHTS en LINKS, RECHTSOM en LINKSOM in dit boekje worden t.o.v. de voortbewegingsrichting van de machine bedoeld.
De voortdurende naleving van de instructies garandeert de veiligheid van mens en machine, lage bedrijfskosten, de kwaliteit van de resultaten en een langere levensduur van de machine zelf. Het niet opvolgen van de instructies kan schade voor de mens, de machine, de te reinigen vloer en het milieu met zich meebrengen.
Raadpleeg de inhoudsopgave voorin de handleiding voor het snel opzoeken van de onderwerpen.

Ook al wijkt de machine in uw bezit in belangrijke mate af van de afbeeldingen in deze handleiding, zijn de veiligheid en de informatie over de machine verzekerd.

Identificatie van de machine

De serienummerplaat vermeldt de volgende informatie:

- Identificatie van de fabrikant.
- Model.
- Serienummer.
- Fabricagejaar.
- Voedingsspanning (waarde voor opladen/voeding).
- Stroomsterkte (maximale laadwaarde, compatibel met de voorschriften van de accufabrikant)
- Brutogewicht (GVW).
- IP beschermingsgraad.
- Machinespanning (onder gemiddelde werkomstandigheden).
- Machinevermogen (onder gemiddelde werkomstandigheden).
- Maximaal te nemen hellingsgraad.



Bij de machine gevoegde documentatie

- Gebruikershandleiding;
- CE-conformiteitscertificaat;
- Snelle gebruikersgids;
- Instructies voor het instellen van het accutype op de machine;
- Gebruikershandleiding van de acculader;

1 De definitie “machine” vervangt de handelsnaam waarop deze handleiding betrekking heeft.

2 Dit zijn de mensen die als taak hebben om de machine te gebruiken zonder ingrepen te verrichten die een duidelijke technische vaardigheid vereisen.

3 Dit zijn de mensen die de ervaring, technische opleiding, kennis van voorschriften en wetten bezitten en die in staat zijn om de benodigde activiteiten te verrichten en om mogelijke gevaren te herkennen en te voorkomen die tijdens de verplaatsing, de installatie, het gebruik en het onderhoud van de machine kunnen optreden.

TECHNISCHE INFORMATIE

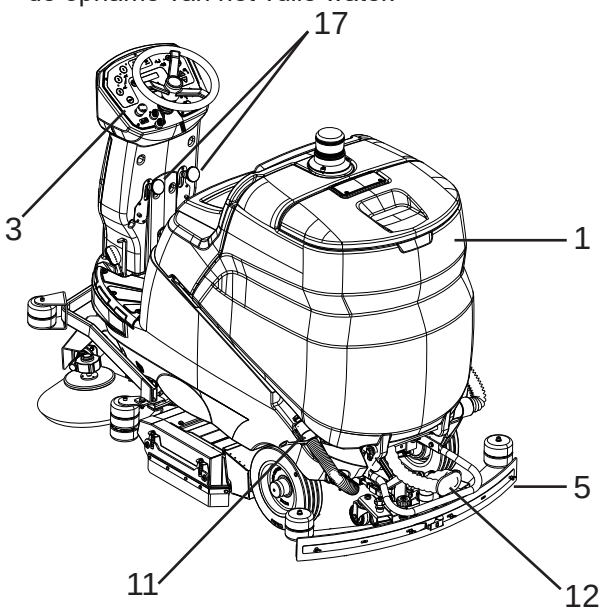
Algemene beschrijving

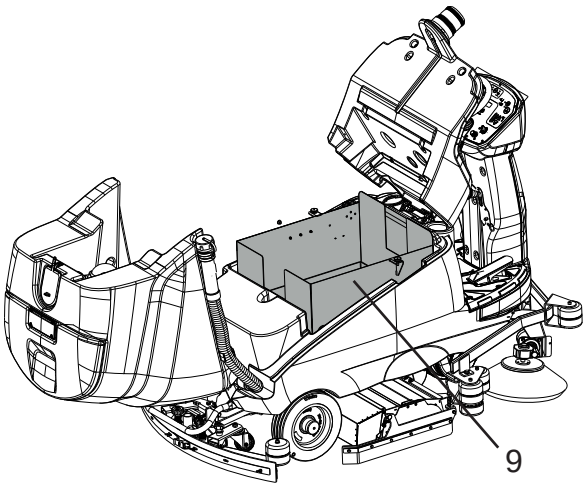
De machine in kwestie is een schrobzuigmachine die zowel in industriële als kantoor- en huiselijke omgevingen gebruikt kan worden voor het schrobben en drogen van vlakke, horizontale, gladde of licht geribbelde, gelijkmatige vloeren die vrij van obstakels zijn.
De schrobzuigmachine verdeelt een juist gedoseerde oplossing van water en reinigingsmiddel over de vloer en schrobt de vloer zodanig dat het vuil wordt verwijderd. Door met de nodige aandacht het reinigingsmiddel en de borstels (of schuurpads) uit het uitgebreide assortiment beschikbare accessoires te kiezen, kan de machine aan de meest uiteenlopende combinaties van soorten vloer en vuil aangepast worden.
Een geïntegreerd vloeistofopzuigsysteem zorgt ervoor dat de zojuist geschrobde vloer gedroogd wordt. Het drogen gebeurt door middel van de onderdruk van de vuilwatertank die door de zuigmotor wordt geproduceerd. Het zuigrubber, dat op de tank is aangesloten, zorgt voor de opname van het vuile water.

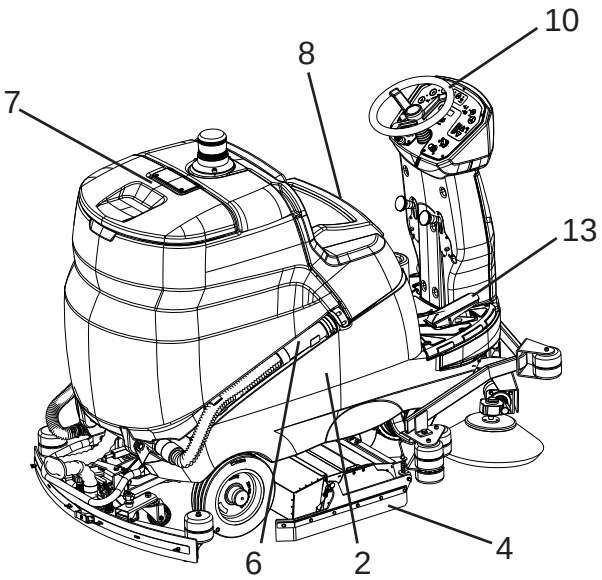
Belangrijkste onderdelen van de machine

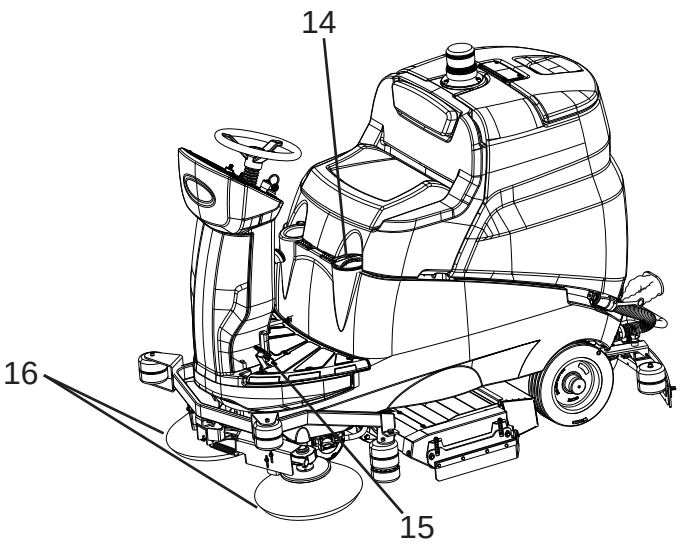
De belangrijkste onderdelen van de machine zijn:

1. Vuilwatertank.
2. Schoonwatertank.
3. Bedieningspaneel.
4. Kopgroep.
5. Zuigrubber (ook wel zuigmond of zuigvoet genoemd).
6. Afvoerslang vuilwatertank.
7. Deksel vuilwatertank.
8. Bestuurdersstoel.
9. Accuvak.
10. Stuurwiel.
11. Afvoerslang schoonwatertank.
12. Zuigrubberslang.
13. Gaspedaal.
14. Vulopening schoonwatertank.
15. Rempedaal en parkeerrem.
16. Zijborstels (alleen versie met kop met cilindrische borstels).
17. Bedieningshendels zijborstels (alleen versie met kop met cilindrische borstels).









Bedieningspaneel

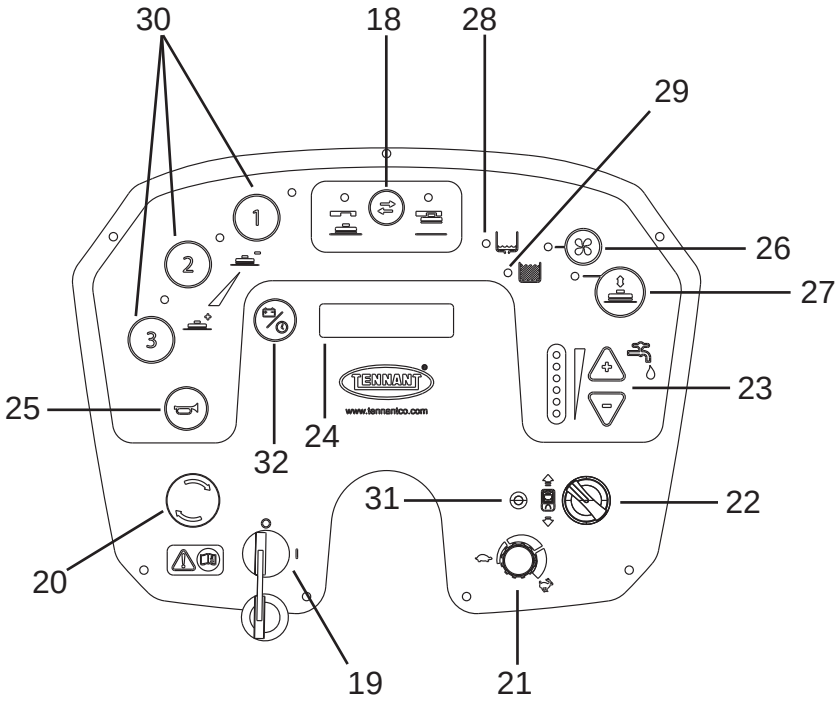
De machine beschikt over de volgende bedieningselementen en controlelampjes:

18. Knop voor aan-/afkoppelen borstels (alleen schijfborstels), maakt automatisch aan- of afkoppelen van borstels mogelijk.
19. Hoofdschakelaar/contactsleutel, schakelt de stroomtoevoer naar alle machinefuncties in of uit.
20. Noodstopknop, deze fungeert als veiligheidsvoorziening.
21. Snelheidspotentiometer, regelt de maximumsnelheid vooruit/achteruit van de machine.
22. Keuzeschakelaar rijrichting, voor keuze vooruit of achteruit rijden.
23. Knoppen "+" en "-", door deze knoppen te bedienen wordt de geleverde hoeveelheid debiet bepaald.
24. Display, geeft weer: Accuspanning (Volt), alarmcodes en urenteller.
25. Claxonknop.
26. Drukknop zuigunit, schakelt de zuigunit in/uit.
27. Borstelknop, schakelt de werking van de kopgroep in/uit.
28. Indicator vloeistofpeil in schoonwatertank, wanneer in de schoonwatertank niet meer voldoende water aanwezig is, gaat de led branden.
29. Indicator vloeistofpeil in vuilwatertank, wanneer de vuilwatertank vol is, gaat de led branden.
30. Werkprogrammaknoppen (AUTOMATISCHE MACHINEBEDIENING): knoppen waarmee het werkprogramma van de machine wordt ingesteld:
    - 1, licht reinigingsprogramma voor gladde vloeren die niet bijzonder vuil zijn.
    - 2, gemiddeld reinigingsprogramma voor gladde vloeren die duidelijk vuil zijn.
    - 3, zwaar reinigingsprogramma voor ruwe vloeren (cement e.d.) die zeer vuil zijn.
31. Statusled bediening motorwiel.
32. Programmeerknop, met deze knop worden de diverse parameters getoond die op de software van de machine ingesteld kunnen worden.

Accessoires

Zie lijst van aanbevolen reserveonderdelen

- Borstels/cilindrische borstels van bassine, te gebruiken voor het reinigen van delicate vloeren en voor het poetsen.
- Borstels/cilindrische borstels van polypropyleen, te gebruiken voor de normale reiniging van de vloeren.
- Borstels/cilindrische borstels van tynex, te gebruiken voor hardnekkig vuil op niet-delicate vloeren.
- Padhouder: maakt het gebruik van verschillende soorten reinigingspads mogelijk.
- WET en GEL accu's.
- Acculader.



VERPLAATSING EN INSTALLATIE

Opheffen en vervoeren van de verpakte machine

! OPGELET: controleer tijdens alle hefwerkzaamheden of de verpakte machine stevig bevestigd is, om onverwachts omkantelen of vallen te voorkomen.
Het laden/lossen uit de vervoersmiddelen moet met passende verlichting gebeuren.

De machine die door de fabrikant verpakt is op een houten pallet, moet met geschikte hefmiddelen (zie de richtlijn 2006/42/EEG en latere wijzigingen en/of aanvullingen) op het vervoersmiddel worden geladen en eenmaal op bestemming gearriveerd, met gelijksoortige hefmiddelen gelost worden.
Het opheffen van het verpakte machinelichaam mag uitsluitend verricht worden met een vorkheftruck. Hanteer met de nodige aandacht, voorkom stoten en keer de lading niet om.

Controles bij aflevering

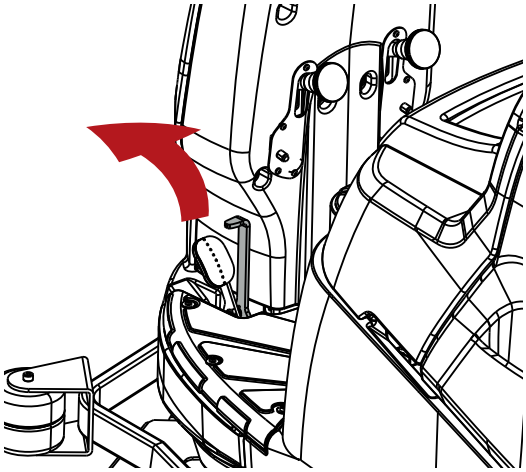
Op het moment van aflevering door de vervoerder, aandachtig controleren of de verpakking en de hierin bevatte machine intact zijn. Indien de POWERBOX schade heeft opgelopen, de omvang hiervan ook aan de vervoerder laten constateren; voordat de goederen geaccepteerd worden, zich schriftelijk voorbehouden om een aanvraag tot schadevergoeding in te dienen.

Uitpakken

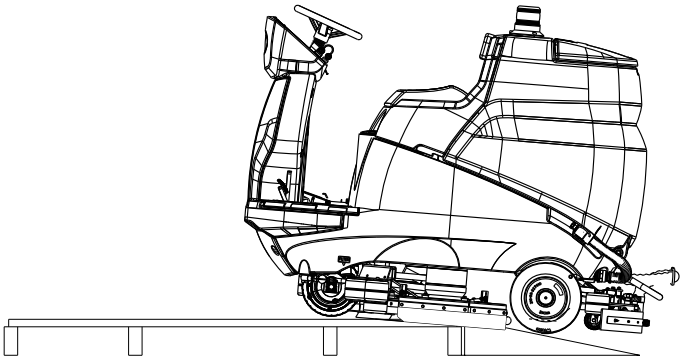
! GEVAAR: degenen die de machine uitpakken, moeten de nodige persoonlijke beschermingsmiddelen dragen (handschoenen, bril, enz.) om het risico van letsel te beperken.

Verwijder de machine uit zijn verpakking door de volgende handelingen uit te voeren:

- Knip de plastic banden met een schaar of nijptang door en verwijder ze;
- Verwijder het karton;
- Neem de enveloppen uit het accuvak en controleer de inhoud: gebruikershandleiding, CE-conformiteitscertificaat; beknopte gebruiksaanwijzing; instructies voor het instellen van het accutype op de machine; accubruggen met klemmen; 1 stekker voor de acculader; 2 sleutels;
- Verwijder de metalen beugels die de voor-/achterwielen en het frame van de machine aan de pallet bevestigen.
- Zet de parkeerrem vrij door de hendel naast het pedaal in te drukken.
- Voordat u de machine uit de verpakking haalt, moet u controleren of de kopgroep omhoog staat.



- Laat met behulp van een hellende onderlegplaat de machine van de pallet aflopen, door hem in z'n achteruit eraf te duwen; De machine mag niet worden opgeheven.



- Haal de borstels uit hun verpakkingen.
- Maak de buitenkant van de machine schoon met inachtneming van de veiligheidsvoorschriften;

Nadat het verpakkingsmateriaal is verwijderd, kunnen de accu's geïnstalleerd worden, zie de paragraaf "**Accu's: installatie en aansluiting**".
Bewaar de verpakkingselementen, aangezien deze opnieuw gebruikt kunnen worden om de machine te beschermen als deze van gebruiksplaats verandert of voor reparatie naar een werkplaats verstuurd moet worden.
In tegengesteld geval moeten de verpakkingselementen verwerkt worden volgens de geldende wetgeving.

Voedingsaccu’s

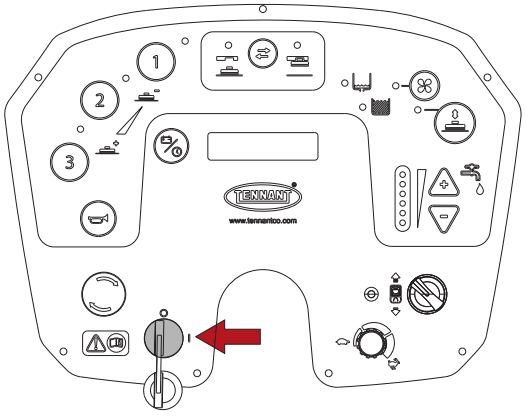
! OPGELET: gebruik geen NIET-oplaadbare accu’s

Op deze machines kunnen twee verschillende soorten accu's geïnstalleerd worden:
Gepantserde (natte) buisplatenaccu's: vereisen periodieke controle van het elektrolytpeil.
Gelaccu's of AGM-accu’s: dit type accu's vereist geen onderhoud.
De technische kenmerken moeten overeenkomen met die aangegeven in het hoofdstuk “**Technische eigenschappen”** van de machine: het gebruik van zwaardere accu's kan namelijk de wendbaarheid nadelig beïnvloeden en de tractiemotor oververhitten; toepassing van accu's met lagere capaciteit en gewicht vereisen daarentegen frequenter opladen.

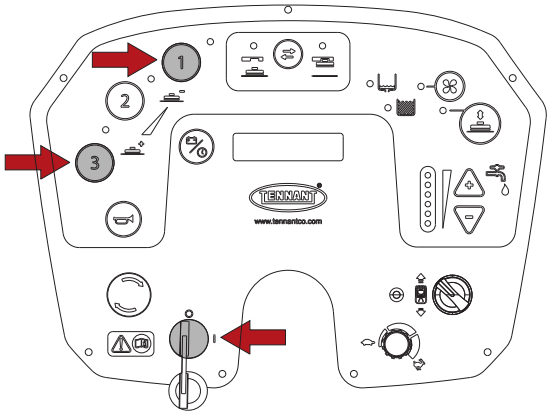
! INFORMATIE
Instelling van het type geïnstalleerde accu in de software van de machine.

Volg onderstaande aanwijzingen om het geïnstalleerde type accu in de machinelogica in te stellen:

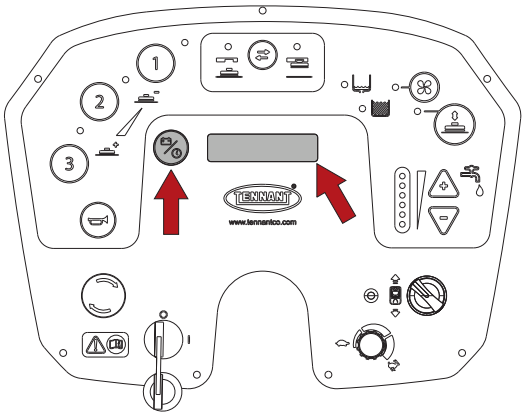
- Schakel de machine uit door de contactsleutel om te draaien.



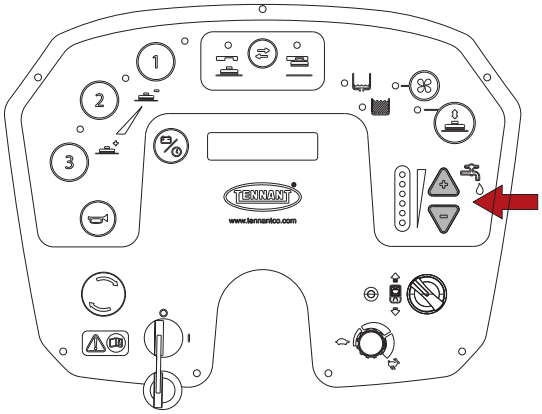
- Druk tegelijkertijd op de knoppen "1 en 3" en zet vervolgens de machine aan door de contactsleutel om te draaien.



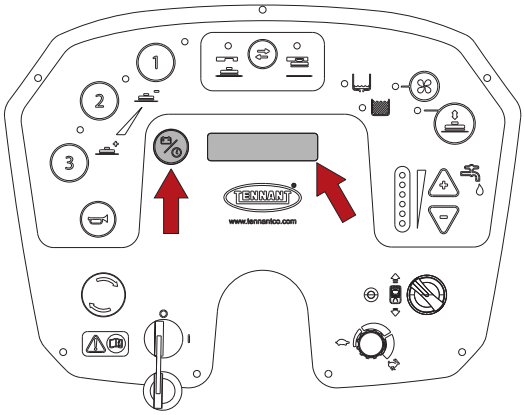
- Druk driemaal op de programmeerknop, op het display verschijnt “GEL accu”.



- Selecteer het type geïnstalleerde accu’s met de knoppen “+” of “-”: “ZUUR accu” of “GEL accu”.



- Sla de parameter op door op de programmeerknop te drukken totdat het display de spanningswaarde van de accu’s weergeeft.



Natte accu’s, voorbereiding:

! GEVAAR: De installatie en de aansluiting / verwijdering van de accu’s moeten worden uitgevoerd door technisch personeel dat door TENNANT gekwalificeerd is (hierna ‘gekwalificeerd personeel’ genoemd).

! GEVAAR: tijdens de installatie of onderhoud aan de accu’s, moet het gekwalificeerd personeel de persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, veiligheidsbril, beschermende overall, enz.) dragen die nodig zijn om het risico van letsel te beperken, uit de buurt van eventueel open vuur blijven, en mag het niet de polen van de accu's kortsluiten, geen vonken veroorzaken en niet roken.

! GEVAAR: raak bij lekkage van accuvloeistof de vloeistof niet aan en neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:
Huidcontact kan irritatie veroorzaken, was met water en zeep.
Inademing kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken: aan frisse lucht blootstellen en een arts
raadplegen.
Contact met de ogen kan irritatie veroorzaken, was de ogen onmiddellijk en grondig
met water gedurende ten minste 15 minuten, raadpleeg dan een arts.

(Natte) accu's worden gewoonlijk met zuur geladen en klaar voor gebruik geleverd.
Wanneer droge accu’s worden gebruikt, moeten ze alvorens ze aan boord worden gemonteerd, met de volgende procedure geactiveerd worden:
Vul, nadat de pluggen van de accu's zijn verwijderd, alle elementen met de specifieke zwavelzuuroplossing, totdat de platen volledig bedekt zijn (schenk minstens een paar keer over elk element). NEEM IN GEVAL VAN TWIJFEL CONTACT MET UW VERKOPER OP.
Laat 4 à 5 uur rusten, om de luchtbellen de tijd te geven om naar het oppervlak te stijgen en de platen om de elektrolyt te absorberen.
Controleer of het elektrolytpeil nog boven de platen staat. Vul in tegengesteld geval het peil bij met zwavelzuuroplossing. Sluit de pluggen weer.
Monteer de accu’s in de machine (volgens de hieronder aangegeven procedure).
Het is nu het juiste moment om een eerste oplading uit te voeren alvorens de machine in bedrijf te stellen: houdt u zich voor deze handeling aan hetgeen beschreven in de paragraaf “**Opladen van de accu's**”.

Accu's: installatie en aansluiting

! GEVAAR: tijdens de installatie of onderhoud aan de accu’s, moet het gekwalificeerd personeel de persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, veiligheidsbril, beschermende overall, enz.) dragen die nodig zijn om het risico van letsel te beperken, uit de buurt van eventueel open vuur blijven, en mag het niet de polen van de accu's kortsluiten, geen vonken veroorzaken en niet roken.

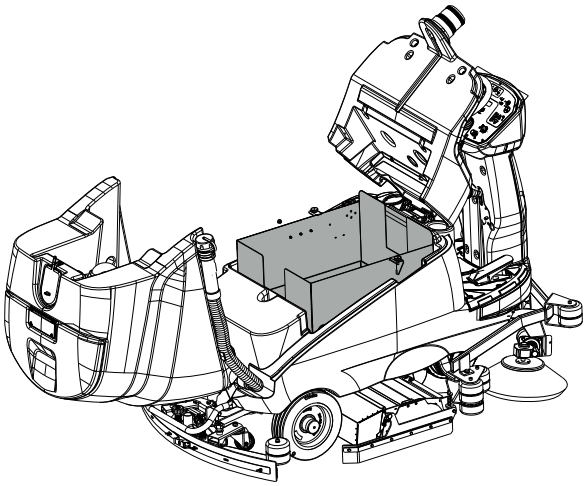
! GEVAAR: raak bij lekkage van accuvloeistof de vloeistof niet aan en neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:
Huidcontact kan irritatie veroorzaken, was met water en zeep.
Inademing kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken: aan frisse lucht blootstellen en een arts
raadplegen.
Contact met de ogen kan irritatie veroorzaken, was de ogen onmiddellijk en grondig
met water gedurende ten minste 15 minuten, raadpleeg dan een arts.

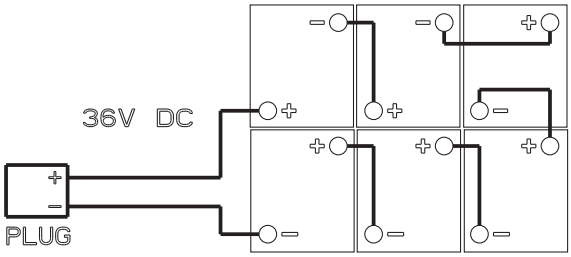
! OPGELET: de installatie en de aansluiting van de accu’s moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

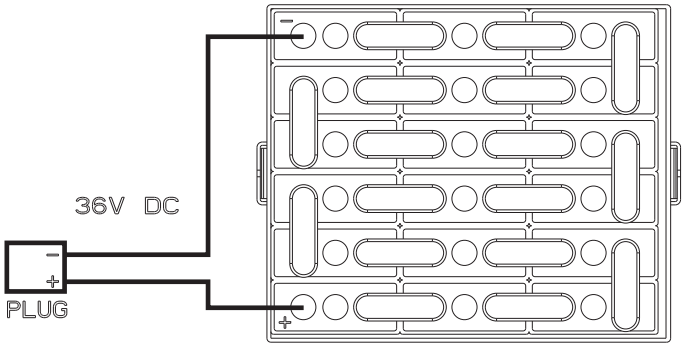
! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

! GEVAAR: let op dat op de pluspolen uitsluitend klemmen worden gemonteerd die met het symbool "+" zijn gemerkt. Controleer de lading van de accu’s niet door middel van vonkvorming.

Draai de stoel naar voren en de tank naar achteren, plaats vervolgens de accu's in de bak en richt ze zoals aangegeven op de tekening op de accubak.
Sluit de klemmen van de bedrading op de accupolen aan, trek de klemmen op de polen aan en bedek ze met vaseline.
Sluit de tank weer in de werkstand.
Gebruik de machine volgens de instructies die hierna zijn aangegeven.







Keuze van de acculader

! GEVAAR: gebruik een acculader met CE-markering die voldoet aan de productnorm (EN 60335-2-29) en die is uitgerust met dubbele isolatie of versterkte isolatie tussen de ingang en uitgang en met uitgangscircuit van het type SELV.

! OPGELET: controleer of de acculader compatibel is met de op te laden accu's.

Buisplatenaccu's met loodzuur (WET): er wordt een elektronische acculader aangeraden, maar raadpleeg sowieso de fabrikant en de handleiding van de acculader om de geschiktheid van de externe acculader te bevestigen.
Gel- of AGM-accu's: gebruik een acculader die specifiek voor dit type accu's geschikt is.

Voorbereiding van de acculader

! OPGELET: deze procedure mag alleen worden uitgevoerd door een bevoegd technicus.

Als men een acculader wenst te gebruiken die niet bij de machine is geleverd, moet hierop de connector worden gemonteerd die bij de machine is geleverd.
De bijgeleverde connector voor de externe batterijlader is geschikt voor kabels met een maximumdoorsnede van 16 mm2.
Ga voor de installatie van de connector als volgt te werk:
verwijder circa 13 mm van de beschermhuls van de rode en zwarte kabel van de acculader;
steek de kabels in de contactpennen van de connector en druk stevig samen met een geschikte tang;
steek de kabels in de connector met inachtneming van de polariteit (rode kabel +, zwarte kabel –).

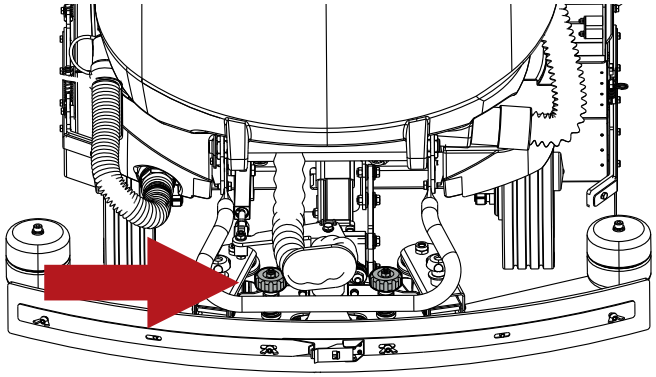
Instellingen van de acculader

! OPGELET: voor machines die zonder accu's worden geleverd, is de machine in de fabriek standaard ingesteld op GEL-AGM accu's.
Afhankelijk van het type accu dat is geïnstalleerd, moet u ervoor zorgen dat de acculader juist is ingesteld.
Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot schade aan de accu. Afhankelijk van het gekozen type accu (natte loodzuuraccu of verzegelde gel-/ AGM-accu), MOETEN ook de accuparameters van de machine worden gewijzigd. Zie het hoofdstuk "Voedingsaccu's" voor instructies.

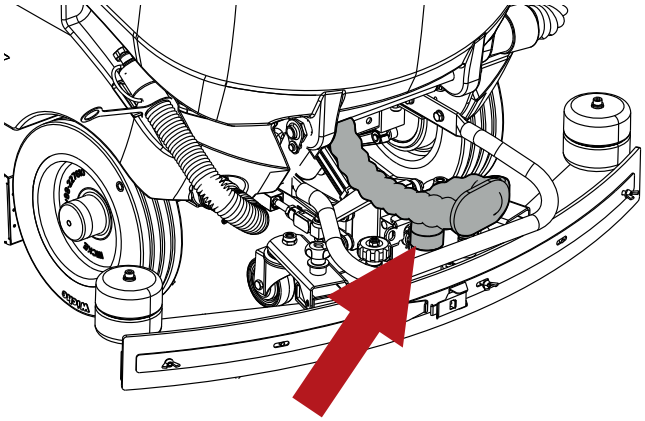
Installatie zuigrubber

! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

- Draai de twee knoppen los.
- Steek de twee schroefpennen in de twee sleuven van de steun.



- Sluit de zuigslang aan op het zuigrubber en laat deze hierbij de bocht aangegeven op de afbeelding beschrijven.
- Schroef de twee knoppen vast.

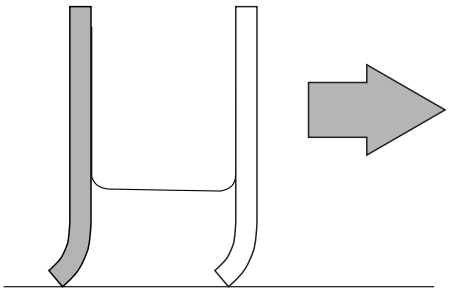


De instelling van het zuigrubber is in de fabriek verricht. Indien de strip van het zuigrubber moet worden bijgesteld, raadpleeg dan het hoofdstuk "**Afstelling zuigrubber**".

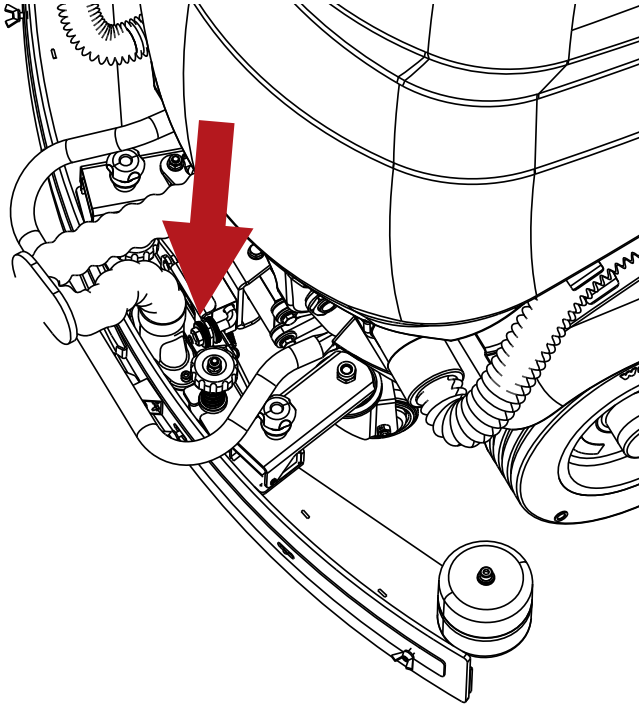
Afstelling zuigrubber

! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

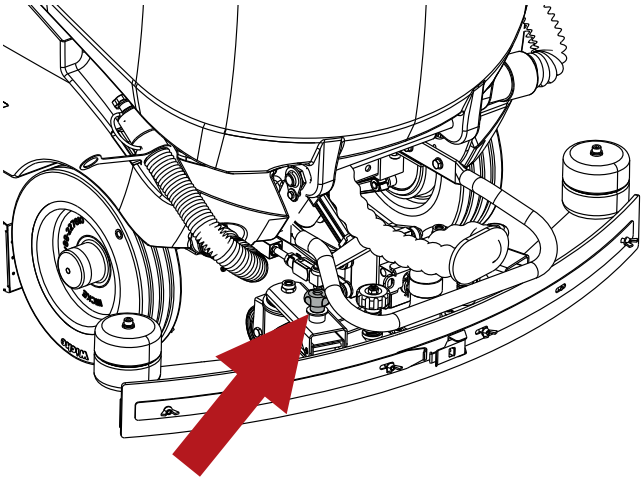
De strippen van het zuigrubber hebben als taak om de laag water met reinigingsmiddel van de vloer af te schrapen en zo een perfecte droging te bewerkstelligen. Mettertijd kan de scherpe rand die contact met de vloer maakt door het voortdurende strijken afgerond worden en scheurtjes vertonen, waardoor het drogen minder doeltreffend wordt. Vervang in dit geval de strip. Controleer dus dikwijls de slijtagetoestand.
Om een perfecte droging te verkrijgen, moet het zuigrubber overeenkomstig de figuur afgesteld worden zodat de rand van de achterste strip tijdens het werkproces in elk punt circa 45° t.o.v. vloer staat.



Het is mogelijk om de stand van de strippen tijdens het werk af te stellen door aan de knop boven het zuigrubber te draaien.



Het is ook mogelijk de hoogte van het zuigrubber aan te passen door de hoogte van de twee wielen voor/achter het zuigrubber aan te passen door aan de overeenkomstige knoppen te draaien.



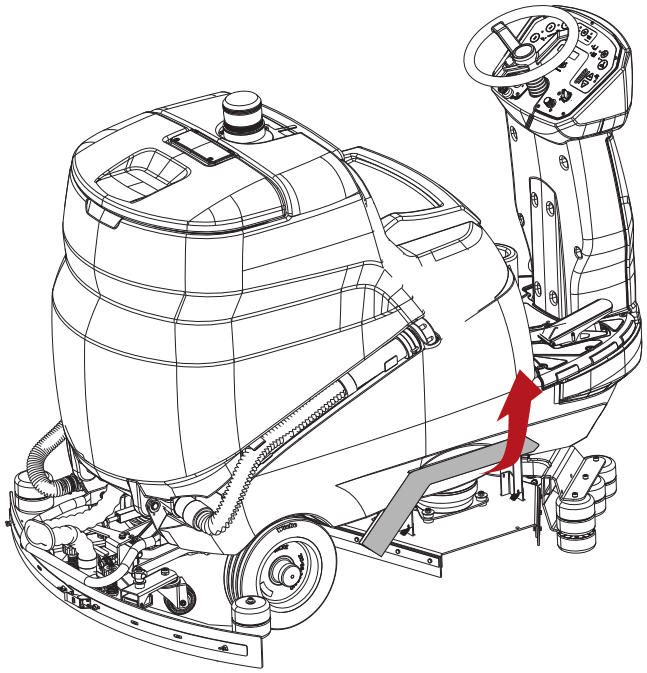
Installatie borstel/padhouder

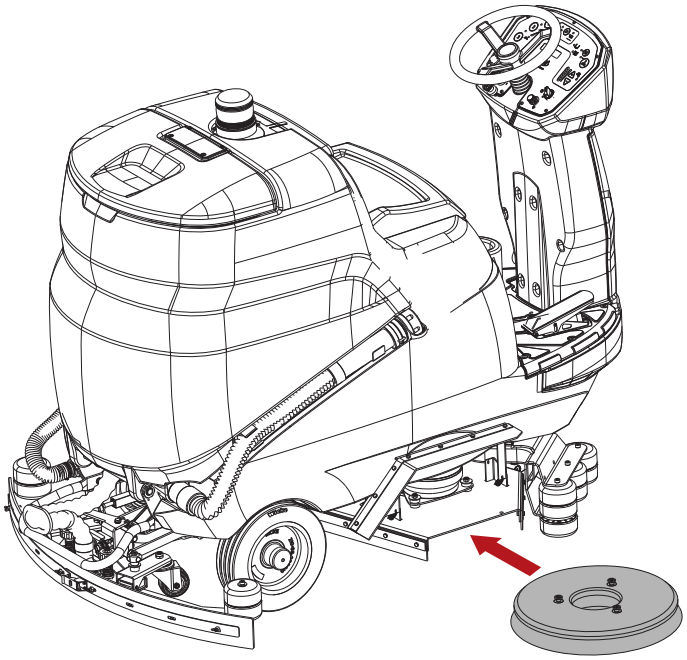
! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

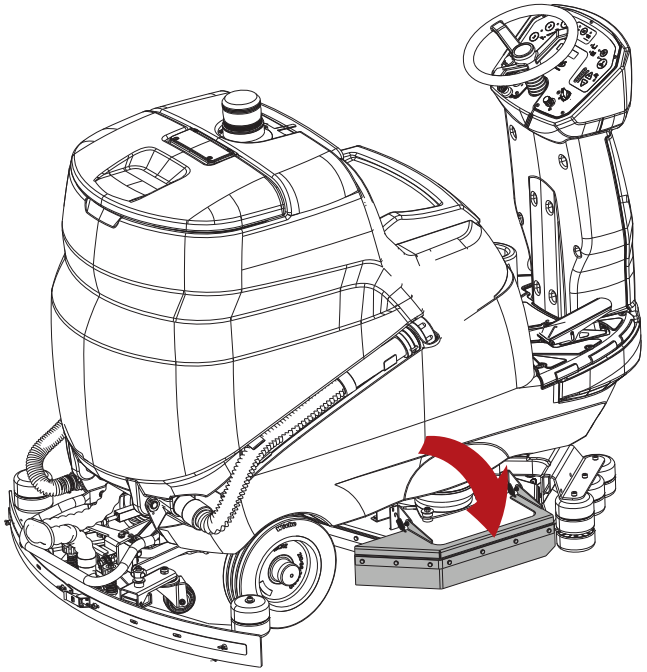
! OPGELET: alvorens de padhouder op de machine te installeren, moet u ervoor zorgen dat de pad aan de padhouder is bevestigd.

Montage borstels (of padhouder):

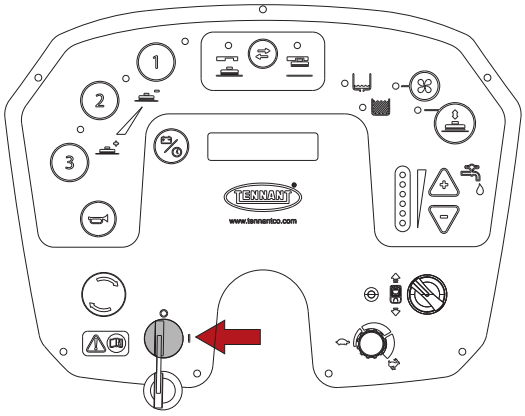
- til de zijkleppen van de machine aan beide kanten op en plaats de borstels onder de kopgroep. Zorg ervoor dat ze tegen de speciale centreringen steunen om ze uit te lijnen met de aankoppelgroep.



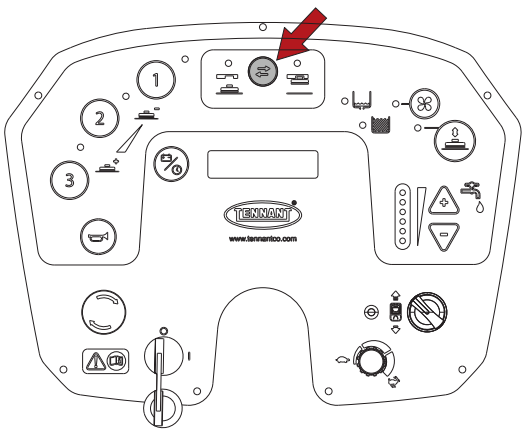




- Zet de machine aan door de contactsleutel om te draaien.



- Druk op de knop voor aan-/afkoppelen borstels. De machine zal eerst het afkoppelen uitvoeren en meteen daarna het aankoppelen activeren; nu is de machine klaar voor het aankoppelen dat wordt uitgevoerd als opnieuw op de knop voor aan-/afkoppelen borstels wordt gedrukt.



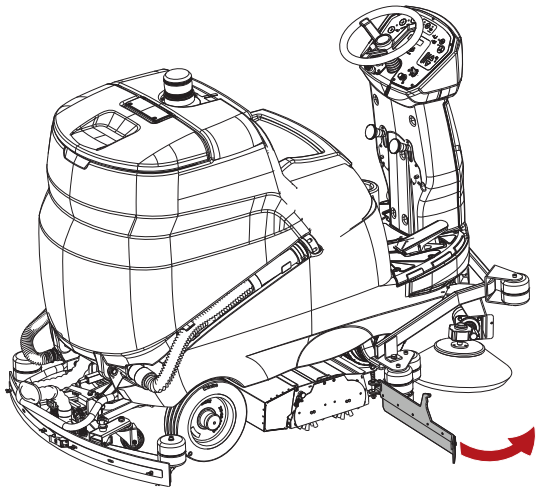
Installatie borstels (kop met cilindrische borstels)

! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

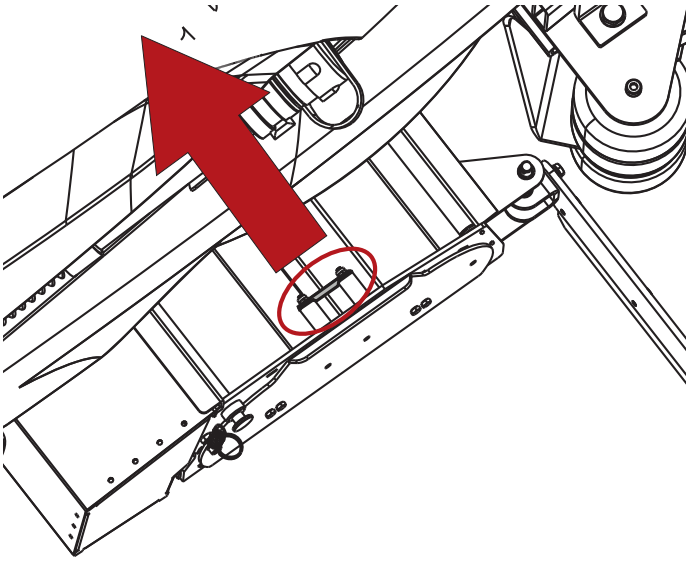
! INFORMATIE
Eventuele aanduidingen RECHTS en LINKS worden altijd t.o.v. de voortbewegingsrichting van de machine bedoeld.

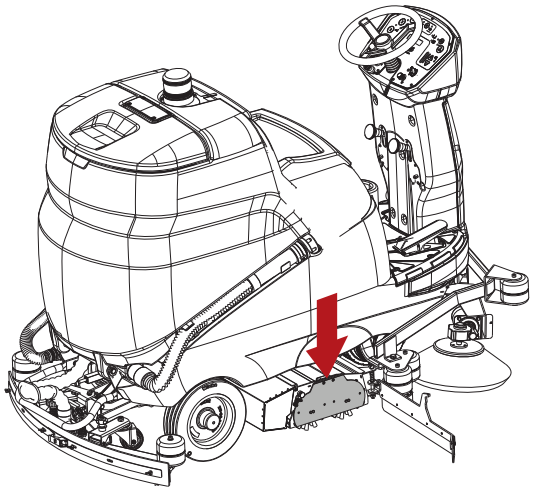
Montage:

- Open de rechter zijklep door de veer los te haken.

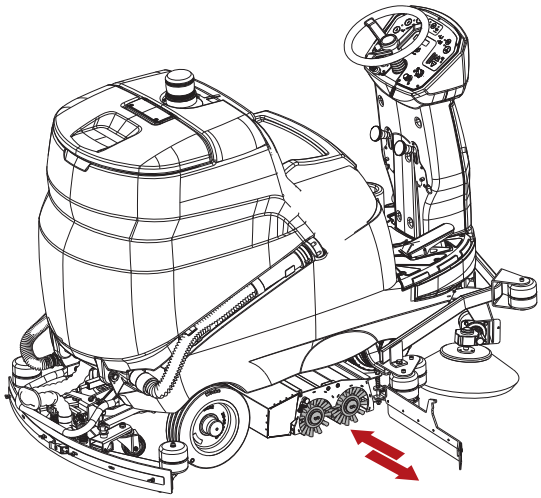


- Verwijder het deksel van het borstelvak door aan de ontgrendelingshendel te trekken.

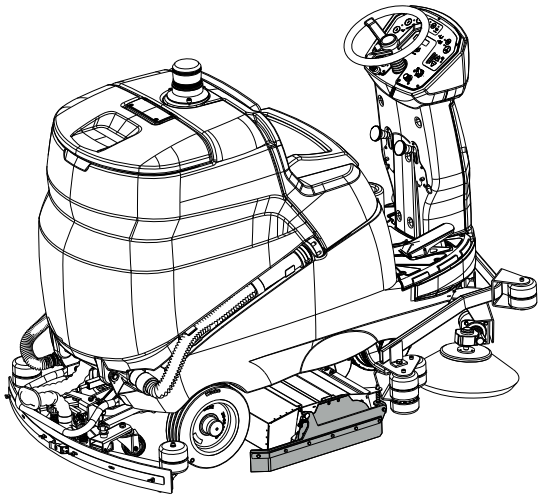




- Voer de cilindrische borstels in de twee ruimten. Zorg ervoor dat de geleidepen die zich aan de andere kant bevindt gecentreerd wordt.



- Plaats het deksel terug en sluit de zijklep.



Demontage:

- Ga in omgekeerde volgorde te werk.

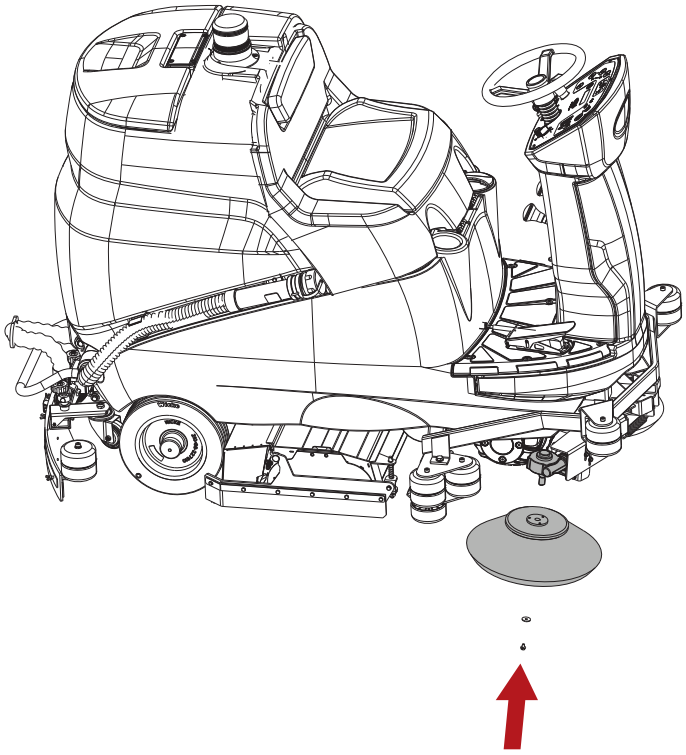
Installatie zijborstels (kop met cilindrische borstels)

! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

! INFORMATIE
Eventuele aanduidingen RECHTS en LINKS worden altijd t.o.v. de voortbewegingsrichting van de machine bedoeld.

Montage:

- Draai de bout op de aandrijfas los.
- Controleer of de meeneemspie op de aandrijfas is aangebracht.
- Plaats de borstel compleet met flens op de aandrijfas.
- Draai de borgbout weer vast.



Demontage:

- Ga in omgekeerde volgorde te werk.

Vullen van schoonwatertank

! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

! GEVAAR: ontvlambare vloeistoffen kunnen explosies of brand veroorzaken. Doe geen ontvlambare vloeistoffen in de tank.

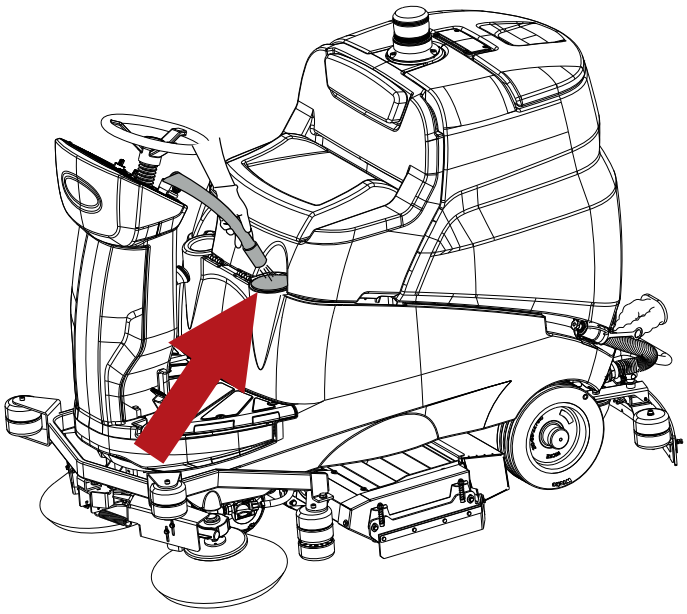
! OPGELET: vul de tank met reinigingsmiddel bij een temperatuur tussen 4 en 55°C.

! OPGELET: Deze machine is ontworpen om gebruikt te worden met reinigingsmiddelen die geleverd of aangeraden worden door de fabrikant. Het gebruik van andere reinigingsmiddelen of chemische stoffen kan de veiligheid van het apparaat nadelig beïnvloeden.

! OPGELET: Uit een oogpunt van milieuvriendelijkheid, wordt geadviseerd om het reinigingsproduct op redelijke manier te gebruiken, volgens de aanwijzingen vermeld op de verpakking van het product.

! OPGELET: kies uit de reeks aanbevolen producten een product dat geschikt is voor de reiniging en verdun het met water volgens de aanwijzingen op de verpakking van het product of in de catalogus.

Vul de tank via de vulopening.



PRAKTISCHE GIDS VOOR DE GEBRUIKER

Kleding en uitrusting

Draag veiligheidsschoeisel met anti-slipzolen.
Draag een beschermbril of een gelaatsscherm en veiligheidskleding.
De noodzakelijke beschermingsmaatregelen voor stofnevels kunnen, afhankelijk van het te reinigen oppervlak en de omgeving, bestaan uit ademhalingsmaskers van klasse FFP2, gelijkwaardig of hoger.

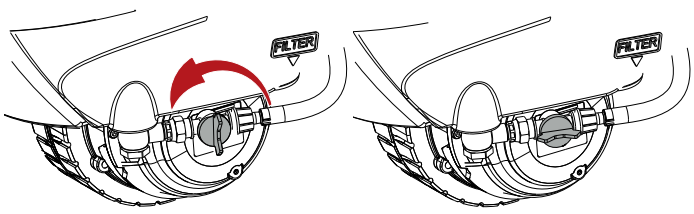
Alvorens de machine in werking te stellen

Raap groot afval op alvorens te reinigen. Raap stukken draad, lint en touw op, deze kunnen rond de borstels gedraaid raken.
Voordat u begint met reinigen, veegt u de ruimte schoon om te voorkomen dat er strepen op de vloer komen.

De machine voor het werk gereed maken

Voer de volgende handelingen uit alvorens met het werk te beginnen:

- Controleer of de accu's volledig zijn opgeladen, zo niet, ga dan verder met opladen; volg voor deze handeling de instructies in het hoofdstuk"**Opladen van de accu's**".
- Controleer of de vuilwatertank leeg is; indien niet, hem legen, zie hoofdstuk **"Legen vuilwatertank"**.
- Controleer of de schoonwatertank vol is; indien niet, hem vullen, hoofdstuk **"Vullen schoonwatertank"**.
- Zorg ervoor dat de kraan voor de toevoer van de oplossing open staat.



Werk

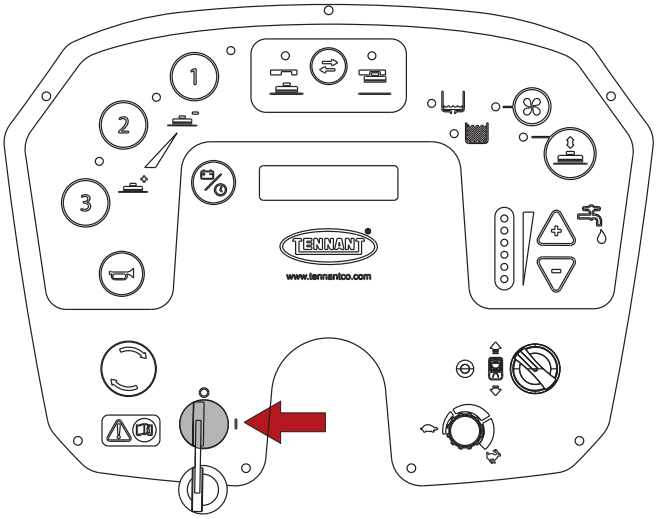
! OPGELET: gebruik de machine niet als u de handleiding voor gebruik en onderhoud niet hebt gelezen.

! INFORMATIE
Als het gaspedaal wordt losgelaten, vindt binnen circa 5 seconden automatische uitschakeling van alle functies plaats (Power Off-On). In deze pauzetoestand zal de lichtgevende indicator van het gekozen programma knipperen. Om de functies weer te activeren, hoeft men slechts de machine te verplaatsen, zonder het reeds geselecteerde programma uit te schakelen (Power Off-On).

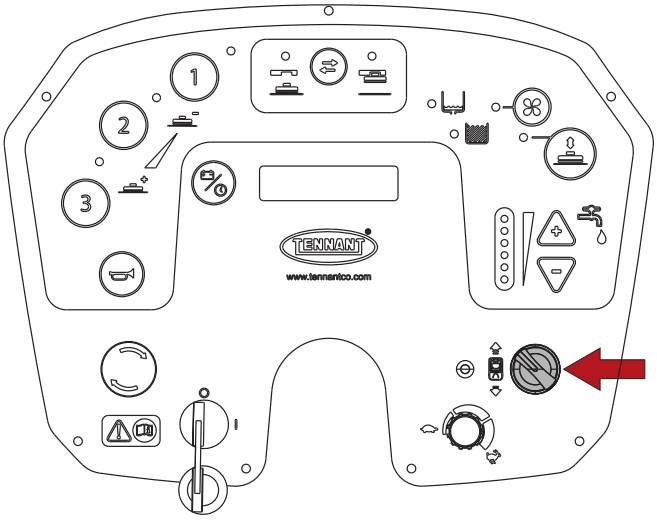
! INFORMATIE
Als de machine achteruit rijdt, wordt het zuigrubber automatisch omhoog gebracht om schade te voorkomen.

! GEVAAR: veeg nooit ontvlambare of explosieve vloeistoffen (bv. benzine, petroleum, enz.), zuren en oplosmiddelen (bv. verfverdunners, aceton, enz,) op, ook niet als ze verdund zijn.

- Ga op de stoel zitten.
- Zet de machine aan door de contactsleutel om te draaien.

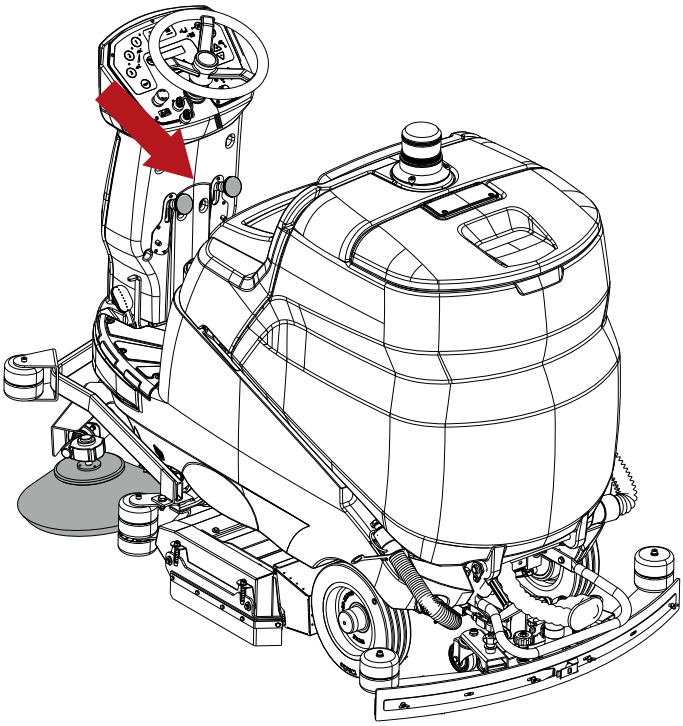


- Gebruik de keuzeschakelaar van de rijrichting om vooruit rijden in te stellen.



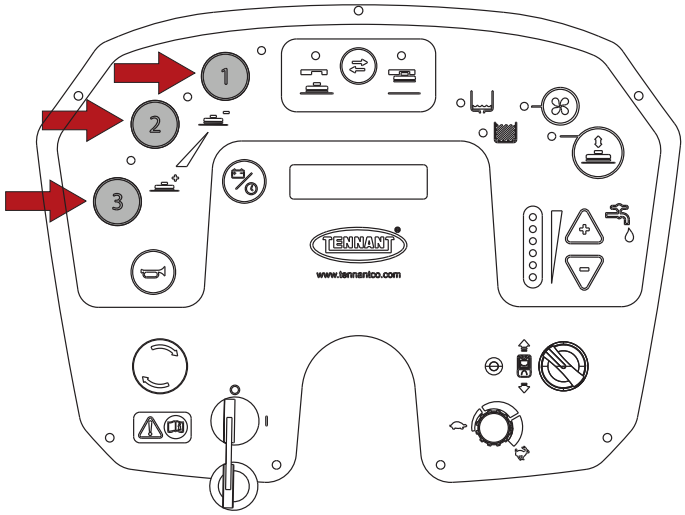
- Versie met kop met cilindrische borstels, laat de zijborstels zakken door aan de hendels te trekken en ze omlaag te zetten. De motoren van de twee borstels werken uitsluitend wanneer de borstels volledig omlaag zijn gebracht.

! INFORMATIE
Onder elke zijborstelhendel is een resetbare zekering geïnstalleerd.
Als een zijborstel stopt met werken, drukt u op de knop om de zekering te resetten.

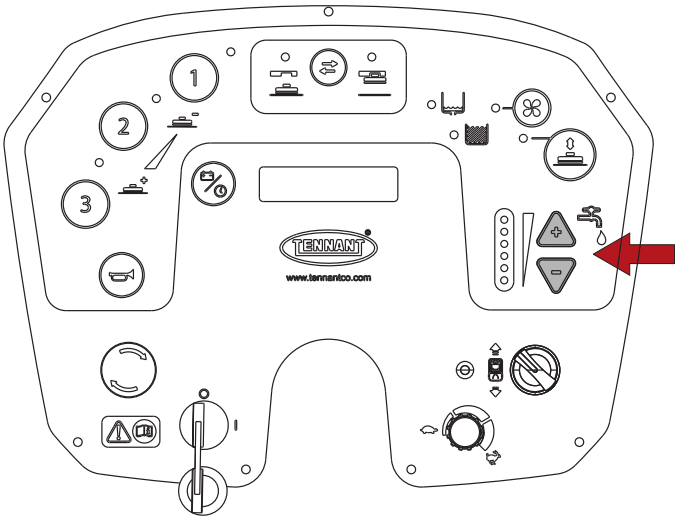


- Kies uit de drie beschikbare programma's het programma dat het meest geschikt is. Bij bediening van deze knoppen worden alle functies van het gekozen programma geactiveerd (inschakeling borstelmotoren, inschakeling afzuiging):
  - 1, licht reinigingsprogramma voor gladde vloeren die niet bijzonder vuil zijn.
  - 2, gemiddeld reinigingsprogramma voor gladde vloeren die duidelijk vuil zijn.
  - 3, zwaar reinigingsprogramma voor ruwe vloeren (cement e.d.) die zeer vuil zijn.

Om van het ene programma naar het andere over te schakelen, deselecteert u eerst het bestaande programma en selecteert u vervolgens het nieuwe programma.



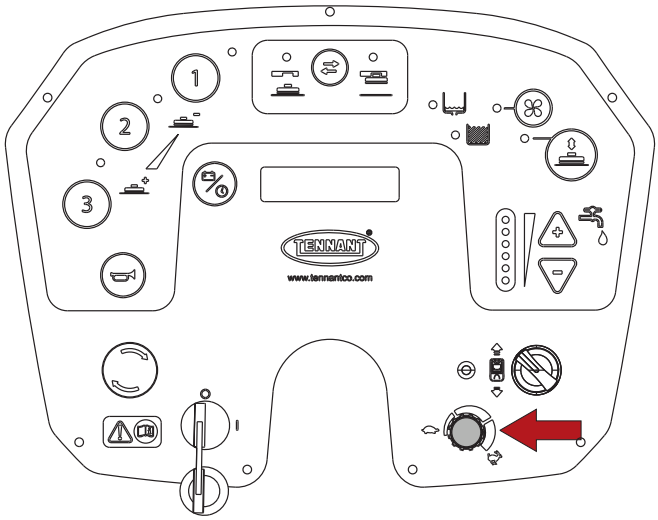
- Selecteer de meest geschikte vloeistofstroom, op basis van het soort uit te voeren reiniging, m.b.v. de knoppen "+" en "-", hoeveelheid wordt aangegeven door de oplichtende leds.



- Begin met reinigen door het stuur met de handen te manoeuvreren en het gaspedaal in te trappen.

! INFORMATIE
Als veiligheidsmaatregel moet het gaspedaal eerst langzaam worden ingetrapt om de machine in beweging te krijgen.

- Het is mogelijk de maximale werksnelheid in te stellen door aan de potentiometer te draaien.

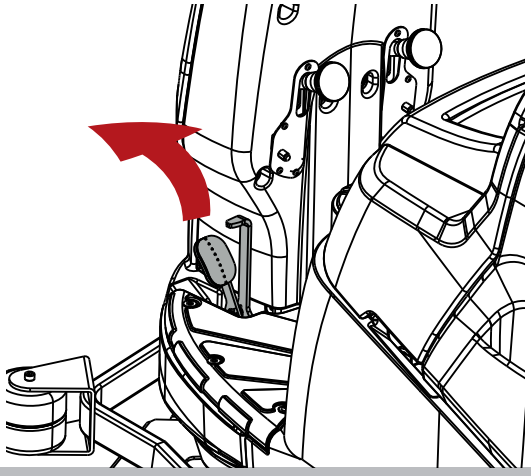


Om de machine te stoppen, laat u het gaspedaal los en drukt u het rempedaal in, zie het hoofdstuk “Bedrijfsrem en parkeerrem"

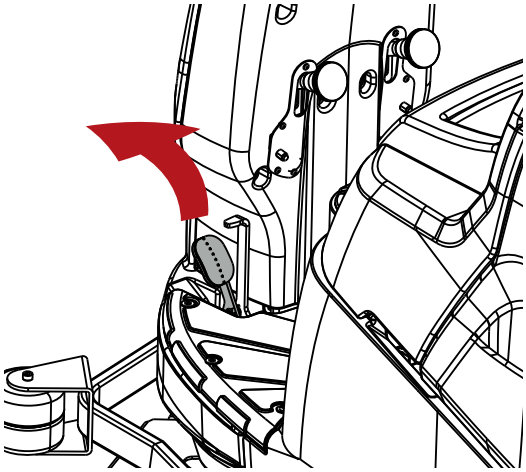
! INFORMATIE
Versie met kop met cilindrische borstels, til de zijborstels op aan het einde van het werk.

Bedrijfsrem en parkeerrem

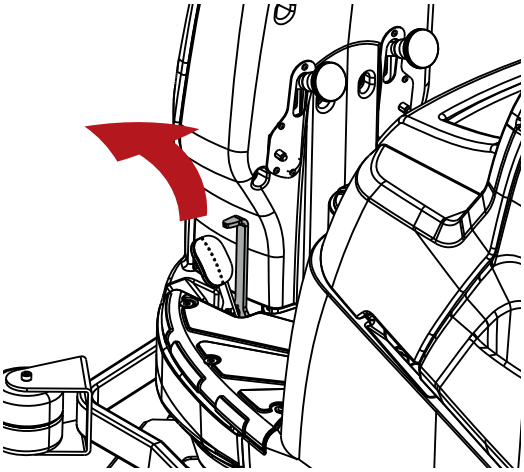
Om de bedrijfsrem in te schakelen, drukt u het rempedaal samen met de ontgrendelingshendel van de parkeerrem in.



Om de parkeerrem in te schakelen, trapt u het rempedaal volledig in.



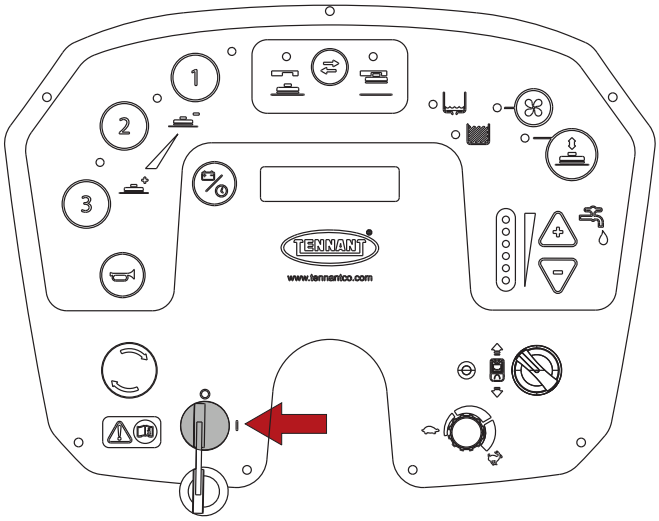
Om de parkeerrem los te zetten, drukt u op de hendel naast het pedaal.



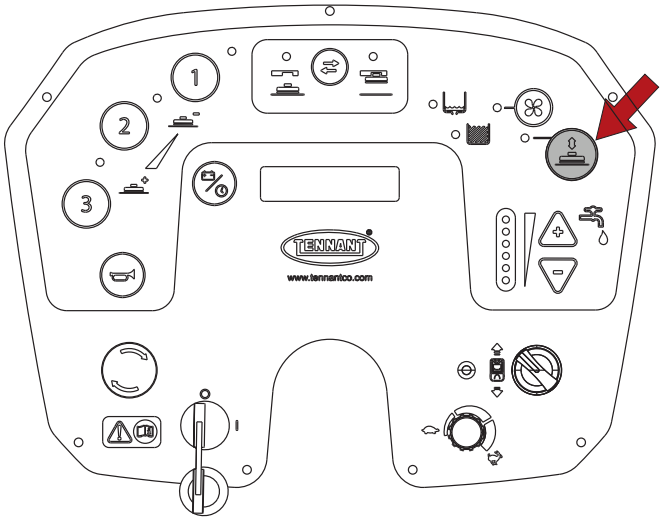
Dubbele reiniging

Indien de vloer zeer vuil is, kan men de machine eerst laten schrobben en vervolgens laten zuigen.
Voorschrobben met borstels of pads:

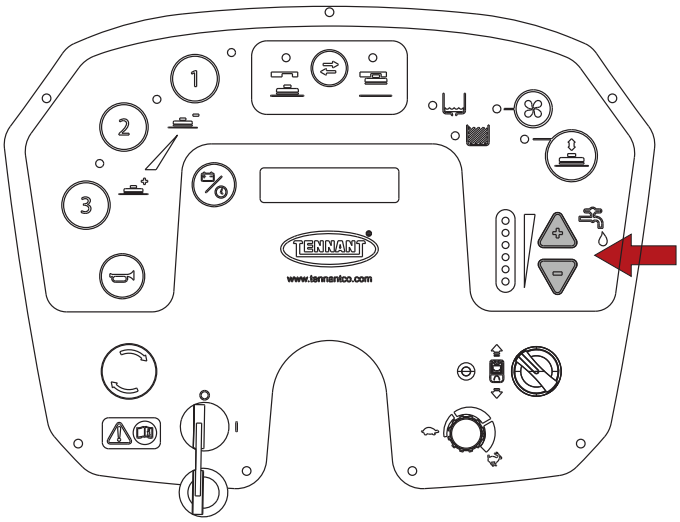
- Zet de machine aan door de contactsleutel om te draaien.



- Druk op de borstelknop.



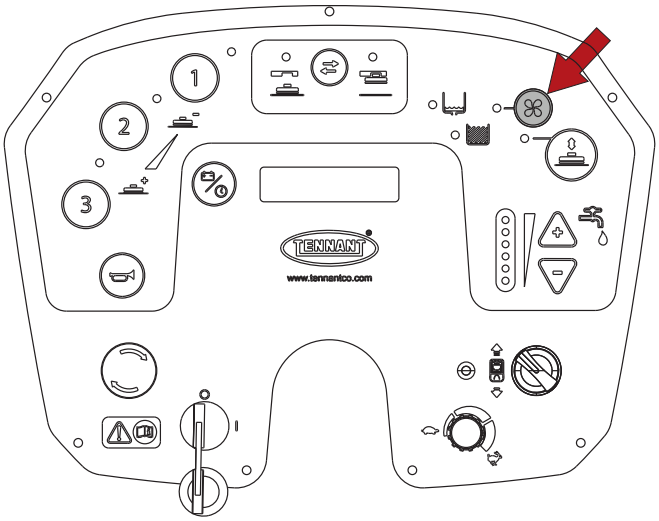
- Regel de vloeistofstroom.



- Blijf langer werken in punten waar veel vuil aanwezig is: op die manier heeft het reinigingsmiddel de tijd om chemisch in te werken (losmaken en oplossen van het vuil) en kunnen de borstels een doeltreffende mechanische werking uitvoeren.

Drogen:

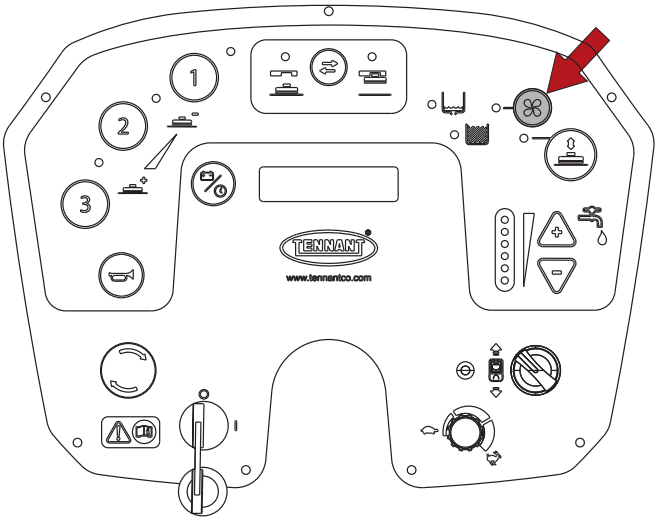
- Druk op de zuigknop, de zuigunit wordt ingeschakeld en het zuigrubber wordt neergelaten.



- Ga opnieuw over de zojuist gereinigde zone: op die manier wordt het resultaat van een grondige schrobbeurt verkregen en zal het volgende gewone onderhoud aanzienlijk verkort worden.

Water opnemen (zonder reiniging)

De machine kan worden gebruikt om gemorst water of NIET-brandbare vloeistoffen op te nemen zonder te reinigen.
Druk op de zuigknop, het zuigrubber zakt en de zuigventilator start.
Neem de vloeistoffen op.



Tijdens de werking van de machine

- Probeer in zo recht mogelijke banen te werken.
- Laat de reinigingsbanen elkaar een paar centimeter overlappen.
- Pas de snelheid van de machine, de borsteldruk en de reinigingsmiddeldosering aan de reinigingstaak aan. Gebruik, indien mogelijk, de minimuminstellingen voor borsteldruk en reinigingsmiddeldosering.
- Controleer de accu-indicator om er zeker van te zijn dat de actieradius nog groot genoeg is om de klus te klaren.
- Controleer de indicator van de schoonwatertank om er zeker van te zijn dat hij niet leeg is.
- Controleer de indicator van de vuilwatertank om er zeker van te zijn dat hij niet vol is.
- Laat de machine voorwaarts bewegen om beschadiging van de vloerafwerking te voorkomen.

! OPGELET: de kopgroep en het zuigrubber zullen automatisch naar de transportstand gaan als de sleutel in de “0” stand wordt gedraaid. Blijf uit de buurt van bewegende delen om gevaar voor beknelling te voorkomen.

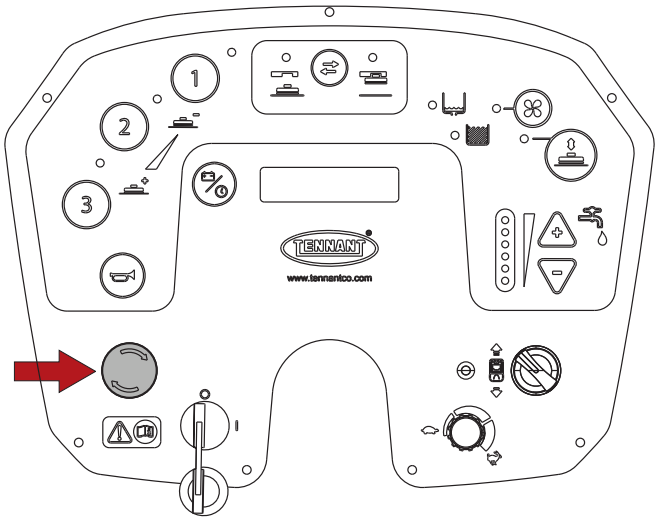
! OPGELET: niet gebruiken om oppervlakken te reinigen op hellingen groter dan die op de machine zijn aangegeven.

! OPGELET: niet gebruiken op hellingen groter dan die op de machine zijn aangegeven.

! OPGELET: bij gebruik van de machine op kleine hellingen, de machine niet dwars gebruiken, door altijd evenwijdig aan de richting van de helling te blijven, altijd met de nodige voorzichtigheid te rijden en niet om te keren.

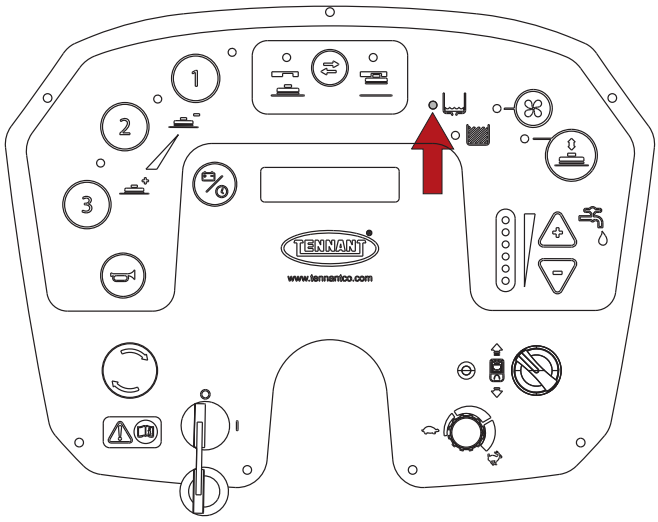
Noodstopknop

In geval van nood onderbreekt de knop de stroomtoevoer naar de machine.
Om de stroom uit te schakelen, drukt u op de knop.
Om de machine opnieuw te starten, draait u aan de knop en draait u de sleutel om.



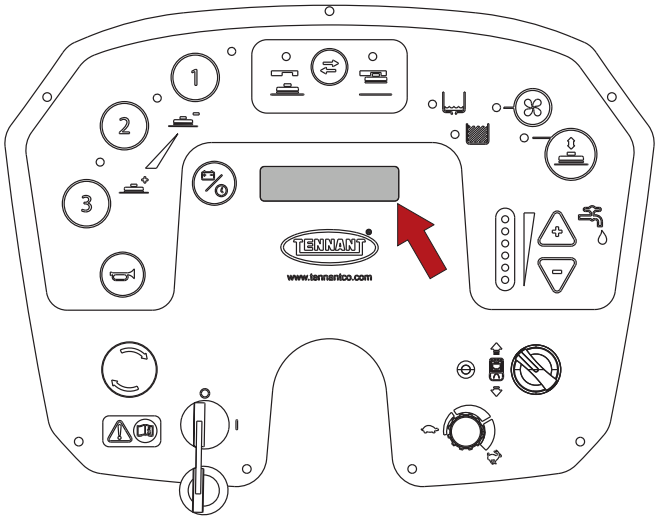
Indicator lege schoonwatertank

Als de schoonwatertank leeg is, gaat de indicator branden en worden de reinigingsfuncties onderbroken. Vul de schoonwatertank,
volg hiervoor de aanwijzingen in het hoofdstuk “**Vullen schoonwatertank**”.



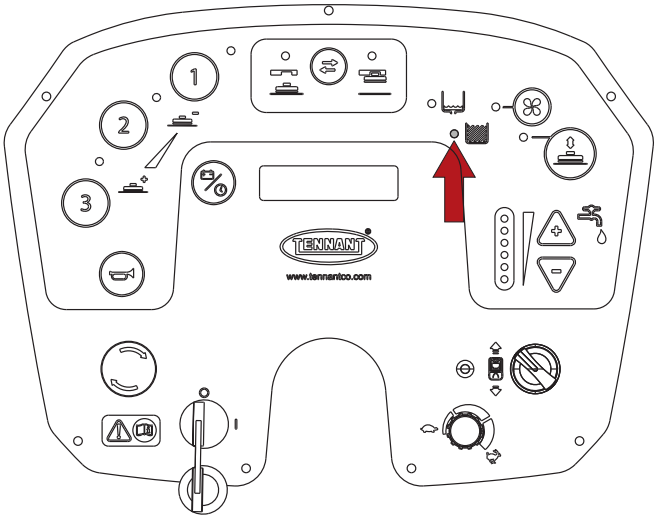
Indicator accu’s

Het display geeft de accuspanning aan: wanneer deze onder een bepaald niveau daalt, worden de reinigingsfuncties gestopt behalve de tractie; ga verder met opladen en volg hiervoor de instructies in het hoofdstuk “**Opladen van de accu’s**”.



Indicator volle vuilwatertank

Als de vuilwatertank vol is, gaat de indicator branden en worden de reinigingsfuncties onderbroken. Leeg de vuilwatertank, volg hiervoor de aanwijzingen in het hoofdstuk “**Legen vuilwatertank**”.

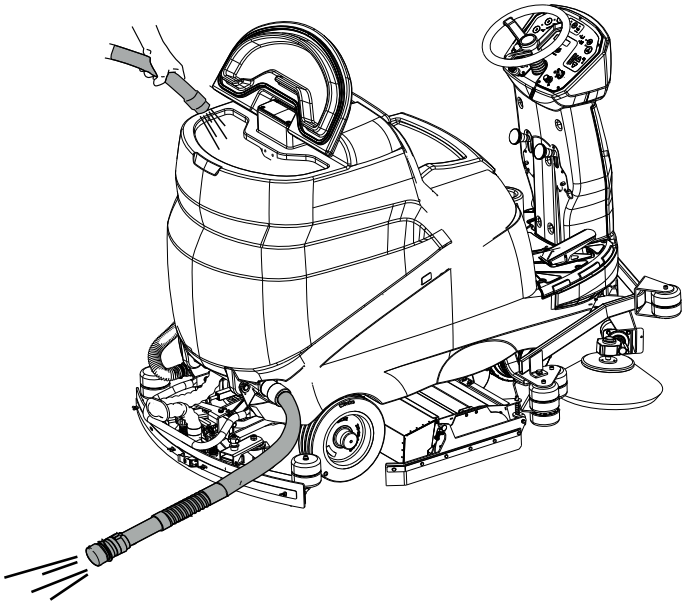


Legen vuilwatertank

! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

Aan het einde van de werkzaamheden moet de vuilwatertank worden geleegd.
Als de vuilwatertank vol is, gaat de indicator branden en worden de reinigingsfuncties onderbroken. Ma enkele seconden stopt de zuigmotor en moet u stoppen en de vuilwatertank legen volgens onderstaande instructies :

- Breng de machine naar de voor het legen gekozen plek.
- Haak de slang van de clip los.
- Leeg de tank via de slang, houd de slang omhoog, verwijder de dop en laat de slang dan langzaam zakken op de afvoer.
- Spoel de tank met schoon water.
- Spoel de vlotter van de vuilwatertank, volg de aanwijzingen in het hoofdstuk "Reiniging sensor vuilwatertank”.
- Plaats de slangdop terug en bevestig de slang weer aan de clip.



Legen schoonwatertank

! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

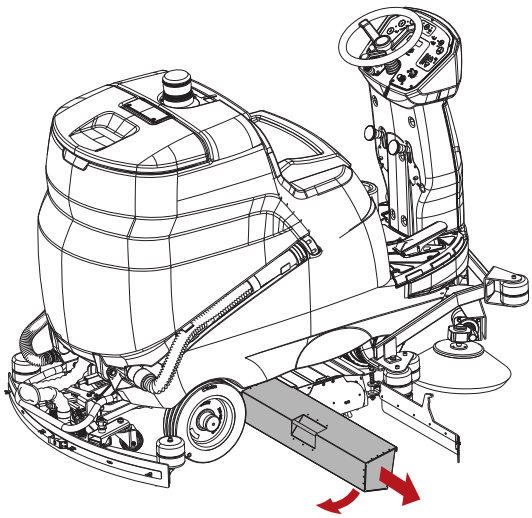
U kunt de schoonwatertank legen door de onderstaande instructies te volgen:

- Breng de machine naar de voor het legen gekozen plek.
- Haak de slang van de clip los.
- Leeg de tank via de slang, houd de slang omhoog, verwijder de dop en laat de slang dan langzaam zakken op de afvoer.

Legen lade van kop met cilindrische borstels

! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

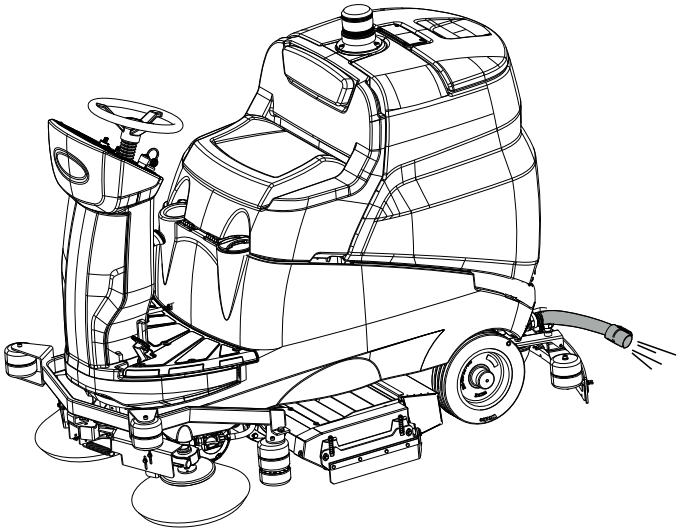
Om de lade van de kop met cilindrische borstels te legen, draait u de onderkant van de lade met de wijzers van de klok mee en trekt u de lade er vervolgens rechtstreeks uit. Maak hem leeg en was hem.

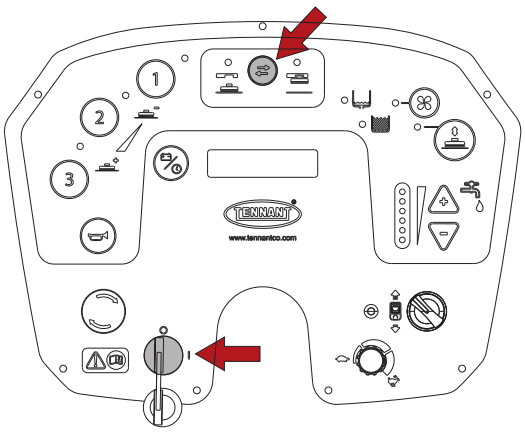


Loskoppelen borstels / schuurpads

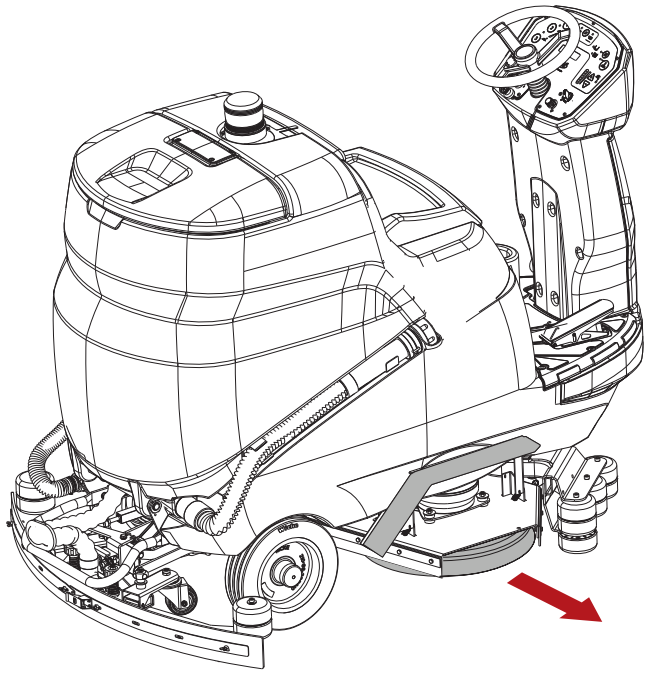
! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen en de parkeerrem in werking te stellen.

- Zet de machine aan door de contactsleutel om te draaien.
- Druk op de knop voor aan-/afkoppelen borstels, de machine zal het afkoppelen uitvoeren.





- Til de zijkleppen aan beide kanten op en trek de borstels onder de kopgroep vandaan.



Verplaatsing van de machine wanneer hij niet werkt

Verricht de volgende handelingen om de machine te verplaatsen:

- Zet de machine aan door de contactsleutel om te draaien.
- Druk het gaspedaal in.
- Door aan de potentiometer te draaien, wijzigt u de maximumsnelheid van de machine.
- Om de machine te stoppen, laat u het gaspedaal los en drukt u het rempedaal in, zie het hoofdstuk “Bedrijfsrem en parkeerrem"
- Draai de contactsleutel om om de machine uit te zetten.
- Trek de parkeerrem aan, zie hoofdstuk "Bedrijfsrem en parkeerrem"

INSTRUCTIES VOOR HET ONDERHOUD

! GEVAAR: voer geen onderhoudswerkzaamheden uit zonder eerst de stroomtoevoer af te sluiten.
Onderhoud dat de elektrische installatie betreft, en alles dat niet uitdrukkelijk in deze handleiding is beschreven, mag uitsluitend verricht worden door technisch personeel dat door TENNANT is gekwalificeerd, conform de geldende veiligheidsvoorschriften en hetgeen bepaald in de handleiding voor het onderhoud.

! GEVAAR: alvorens de tank op te tillen/te draaien om toegang te krijgen tot het vak, moet de tank geleegd worden.

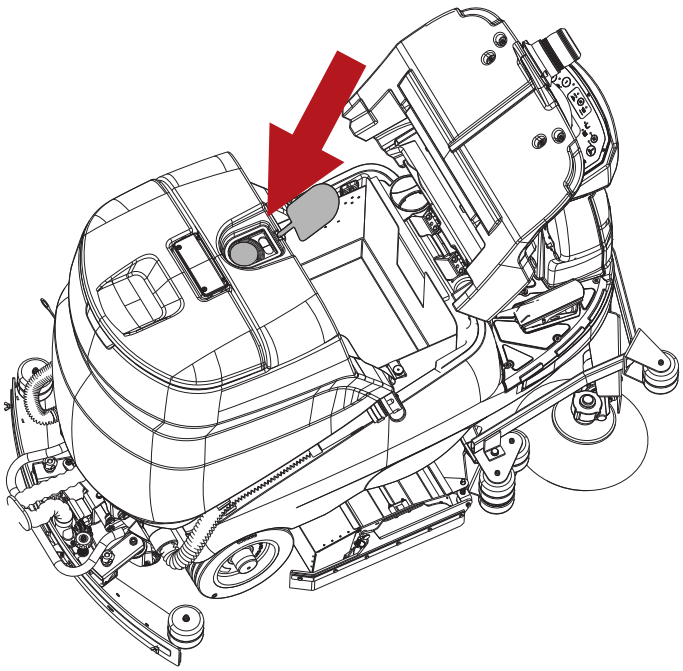
Onderhoud – Algemene regels

Het uitvoeren van regelmatig onderhoud, volgens de aanwijzingen van de fabrikant, garandeert betere prestaties en een langere levensduur van de machine.
Neem, voor de reiniging van de machine, de volgende regels in acht:
Vermijd het gebruik van hogedrukreinigers: deze kunnen intreden van water in de elektrische ruimte of de motoren veroorzaken, met beschadiging of risico van kortsluiting als gevolg;
Gebruik geen stoom om vervorming van de plastic onderdelen door de hoge temperatuur te voorkomen;
Gebruik geen koolwaterstoffen of oplosmiddelen: de ombouw en de rubberen delen zouden hierdoor beschadigd kunnen raken.

Reiniging luchtfilter zuigunit

! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

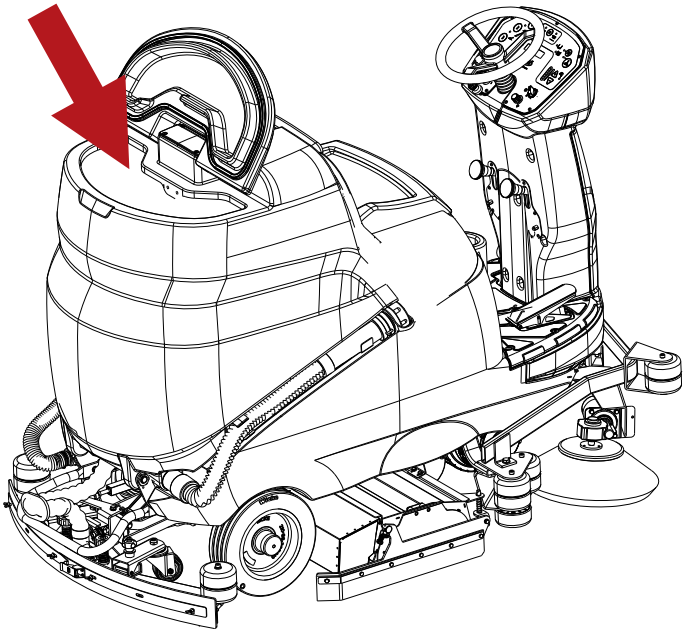
Draai de stoelsteun, til het filterdeksel op, neem het filter uit zijn zitting en was het onder stromend water of met het reinigingsmiddel gebruikt voor de machine, en breng het weer in zijn zitting in na het gedroogd te hebben.



Reiniging sensor vuilwatertank

! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

Draai het deksel van de vuilwatertank op en ga verder met de reiniging.

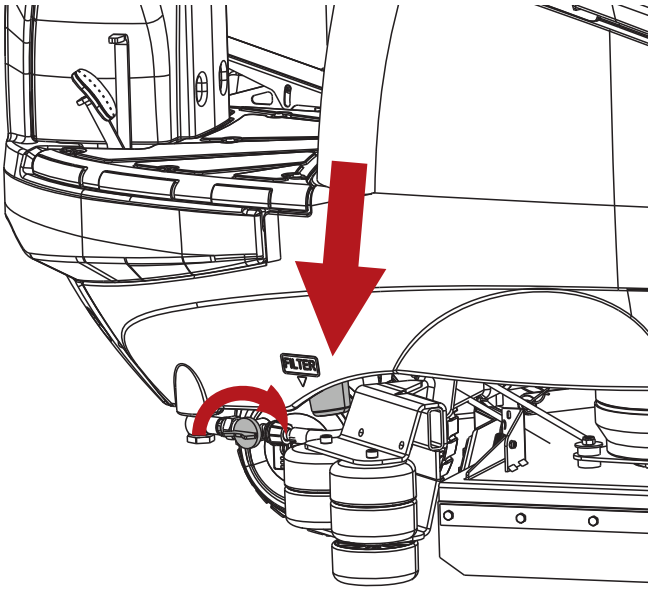


Reiniging filter schoonwatertank

! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

Ga voor het reinigen van het filter als volgt te werk:

- Sluit de kraan stroomopwaarts van het filter.
- Schroef het filterdeksel los, verwijder het filter en reinig het onder stromend water of met het reinigingsmiddel dat op de machine wordt gebruikt.
- Breng het filter weer aan en controleer of het correct in zijn zitting is aangebracht. Draai het deksel weer vast.

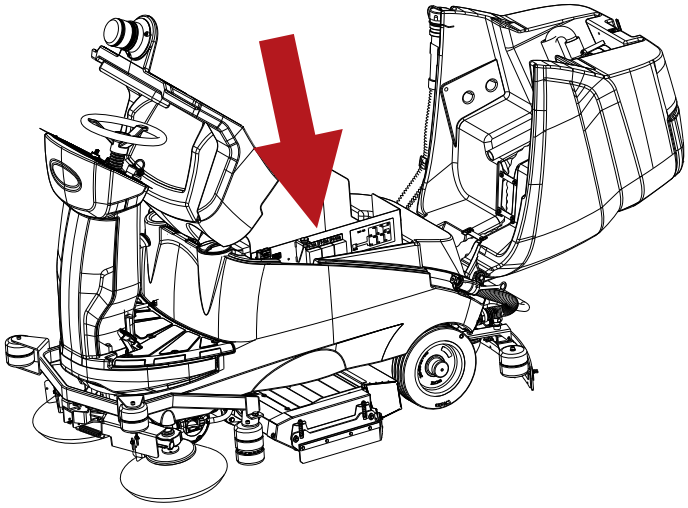


Zekeringen

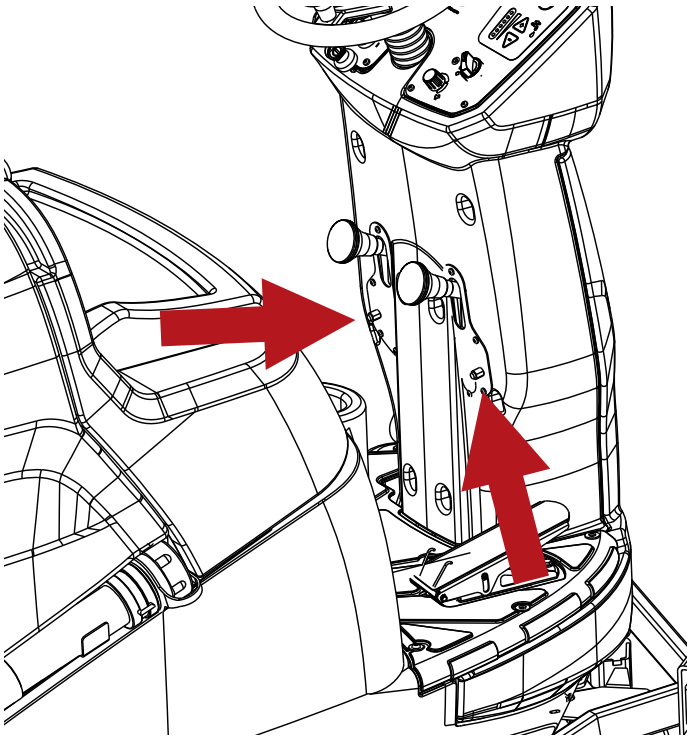
! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

! OPGELET: installeer nooit zekeringen met een hoger ampèrage dan aangegeven.

De zekeringen mogen alleen worden vervangen door een servicecentrum van TENNANT of door technisch personeel dat gekwalificeerd is door TENNANT.
Draai de tank, maak de stekker van de accubedrading van de elektrische installatie los of maak de voedingsstekker los, open het deksel om bij de zekeringen te komen.



! INFORMATIE
Onder elke zijborstelhendel is een resetbare zekering geïnstalleerd.
Als een zijborstel stopt met werken, drukt u op de knop om de zekering te resetten.



Onderhoud van de accu's

! GEVAAR: controleer de accu's niet door middel van vonkvorming. Uit (NATTE) accu's komen ontvlambare dampen vrij: doof vlammend of gloeiend materiaal alvorens de accu's te controleren en bij te vullen.

! GEVAAR: tijdens onderhoud aan de accu's, moet de operator voorzien zijn van de nodige accessoires (handschoenen, veiligheidsbril, beschermende overall, enz.) om het risico van letsel te beperken, uit de buurt van open vuur blijven, geen kortsluiting tussen de accupolen maken, geen vonken veroorzaken en niet roken.

! GEVAAR: raak bij lekkage van accuvloeistof de vloeistof niet aan en neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:
Huidcontact kan irritatie veroorzaken, was met water en zeep.
Inademing kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken: aan frisse lucht blootstellen en een arts raadplegen.
Contact met de ogen kan irritatie veroorzaken, was de ogen onmiddellijk en grondig met water gedurende ten minste 15 minuten, raadpleeg dan een arts.

De levensduur van accu's hangt af van hun juiste onderhoud. De volgende stappen moeten worden genomen om de beste prestaties van de accu's te verkrijgen:

- Laat accu's niet gedurende langere tijd gedeeltelijk ontladen.
- Laat de accu's volledig opladen voordat u de machine weer gebruikt.
- Houd de accu's schoon en de verbindingen goed aangetrokken.
- Controleer wekelijks het elektrolytpeil (natte accu's)

Controle van het elektrolytpeil van natte accu's

Natte accu's vereisen periodieke controle van het elektrolytpeil. Vul alleen bij met gedestilleerd water tot de platen bedekt zijn, vul niet te veel bij (maximaal 5 mm boven de platen), de elektrolyt zet uit en kan tijdens het opladen overlopen.

Automatisch bijvulsysteem voor WET 320Ah accu

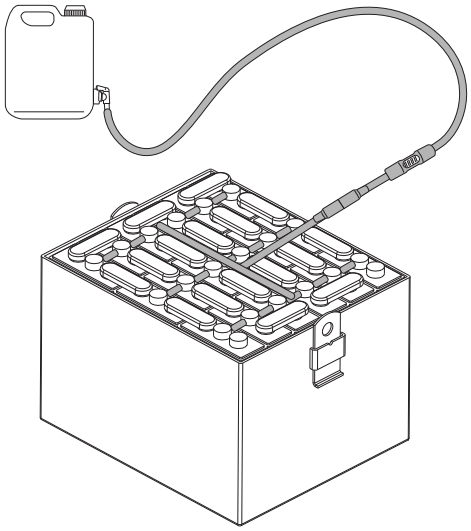
! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

! OPGELET: de accu's moeten na het opladen worden bijgevuld.

! INFORMATIE
Controleer het elektrolytpeil van de accu via de vlotters (aangegeven door de witte stip) van de automatische bijvulling.

Als het vlotterniveau (aangegeven door de witte stip) laag is, mag alleen met gedestilleerd water worden bijgevuld:

- Plaats de jerrycan met gedestilleerd water op een hoogte van ten minste één meter boven de bovenrand van de accu.
- Sluit de vulslang van de accu aan op de buis van de jerrycan door de stofdop te verwijderen.
- Laat de dop van de jerrycan losgedraaid zodat hij lucht kan aanzuigen.
- Open de kraan van de jerrycan.
- Wacht tot het bijvullen is voltooid door te wachten tot de debietindicator stopt met draaien.
- Sluit de kraan op de jerrycan.
- Maak de vulslang van de accu los van de buis van de jerrycan los en breng de stofdop aan.
- Controleer of de vlotterniveaus (aangegeven door de witte stip) allemaal hoger staan.



Opladen van de accu's

! GEVAAR: controleer de accu's niet door middel van vonkvorming. Uit (NATTE) accu's komen ontvlambare dampen vrij: doof vlammend of gloeiend materiaal alvorens de accu's te controleren en bij te vullen.

! GEVAAR: voer de hieronder beschreven handelingen in geventileerde ruimten uit.

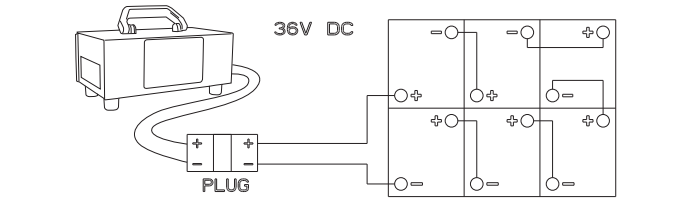
! GEVAAR: bij het opladen van accu's ontstaat zeer explosief waterstofgas. Hef de tank gedurende de gehele oplaadcyclus van de accu's op en voer de procedure uitsluitend in goed geventileerde gebieden en uit de buurt van open vuur uit.

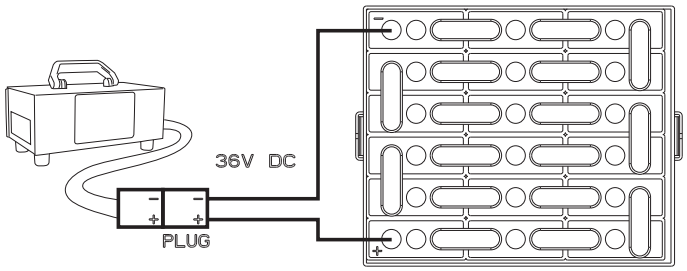
! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

! OPGELET: controleer voor het opladen of de lader is ingesteld op het geïnstalleerde accutype.

! OPGELET: laad op zoals aangegeven in de handleiding van de acculader, ontkoppel de stekkers aan het einde van de oplaadperiode.

- Koppel de connector van de accupakket los van de elektrische installatie van de machine.
- Sluit de connector van het accupakket op de connector van de acculader aan.
- Steek de stekker van de acculader in het stopcontact.
- Start de oplaadcyclus.





Accu: verwijdering

! GEVAAR: raak bij lekkage van accuvloeistof de vloeistof niet aan en neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:
Huidcontact kan irritatie veroorzaken, was met water en zeep.
Inademing kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken: aan frisse lucht blootstellen en een arts raadplegen.
Contact met de ogen kan irritatie veroorzaken, was de ogen onmiddellijk en grondig met water gedurende ten minste 15 minuten, raadpleeg dan een arts.

! GEVAAR: tijdens het verwijderen van de accu moet het gekwalificeerd personeel de persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, veiligheidsbril, beschermende overall, veiligheidsschoeisel, enz.) dragen die nodig zijn om het risico van letsel te beperken; de contactsleutel uit het dashboard halen alvorens de accu te verwijderen, uit de buurt van eventueel open vuur blijven, de polen van de accu's niet kortsluiten, geen vonken veroorzaken en niet roken.

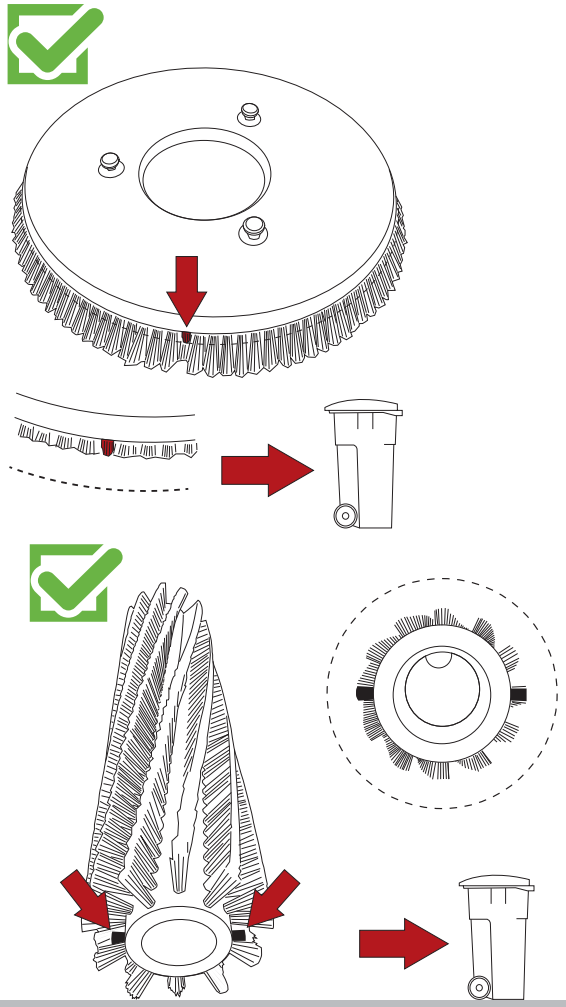
! OPGELET: de verwijdering van de accu's moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

- Maak de klemmen van de accubedrading van de accupolen los.
- Verwijder, indien aanwezig, de verankeringselementen van de accu's aan het onderstuk van de machine.
- Hef de accu met geschikte transportmiddelen uit het vak op.

Vervangen van borstels en pads

De machine kan worden uitgerust met schijfborstels, cilindrische borstels en pads. Controleer de borstels en pads dagelijks op draden die om de borstel of padhouder zijn gewikkeld. Controleer de slijtagetoestand van de borstels en de pads.
Vervang de borstels wanneer de borstelharen versleten zijn tot aan de rode of zwarte indicator.
Vervang de pads wanneer ze niet langer doeltreffend reinigen.
Was de borstels en pads na gebruik met water en zeep en hang ze op om te drogen.

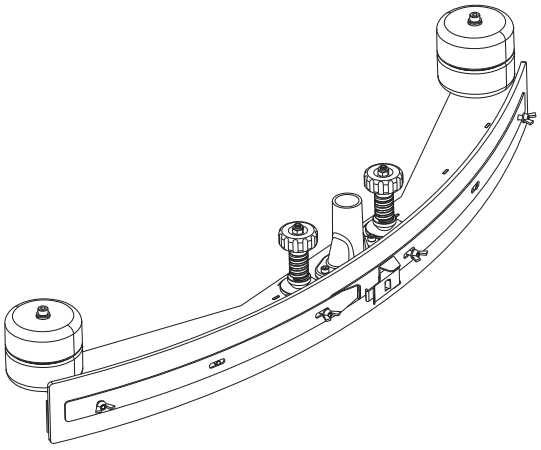


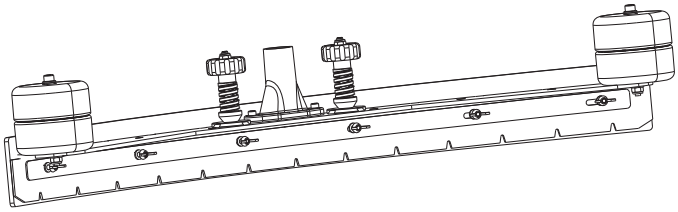
Vervanging zuigrubberstrippen

! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

De strippen van het zuigrubber hebben als taak om de laag water met reinigingsmiddel van de vloer af te schrapen en zo een perfecte droging te bewerkstelligen. Mettertijd kan de scherpe rand die contact met de vloer maakt door het voortdurende strijken afgerond worden en scheurtjes vertonen, waardoor het drogen minder doeltreffend wordt. Vervang in dit geval de strip.

- Haal de zuigslang uit het zuigrubber.
- Verwijder het zuigrubber uit zijn steun, door de twee knoppen volledig los te draaien.
- Maak de haaksluiting los en draai de moeren voor de achterste strip los. Draai de moeren los voor de voorste strip.
- Verwijder de stripklem.
- Verwijder de strip.
- Monteer dezelfde strip opnieuw door de rand in contact met de vloer om te keren tot alle vier de randen van de achterste strip zijn verbruikt. Voor de voorste strip geldt dat de rand in contact met de vloer omgekeerd moet worden tot beide randen zijn verbruikt. Er kan ook een nieuwe strip gemonteerd worden door deze in de schroeven van het zuigrubber vast te zetten.
- Plaats de stripklem opnieuw.
- Maak de haaksluiting vast en draai de moeren voor de achterste strip vast. Draai de moeren voor de voorste strip vast.
- Monteer het zuigrubber weer op zijn steun.



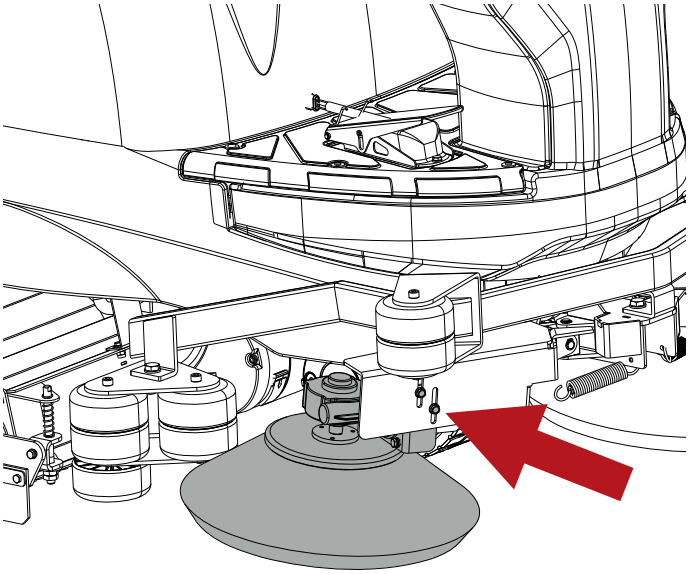


Afstelling slijtage zijborstels van kop met cilindrische borstels

! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

Als de zijborstels (in neergelaten toestand) de vloer niet raken omdat ze versleten zijn, kunt u ze op deze manier aanpassen:

- Breng de zijborstel in de werkstand.
- Draai de stelschroeven op de borstelmotorsteun los.
- Stel de borstel met de hand in de gewenste stand af.
- Draai de stelschroeven vast.



Opheffen van de machine

! OPGELET: alvorens de hieronder beschreven handelingen uit te voeren, dient u op een vlakke ondergrond te stoppen, de machine uit te schakelen, de contactsleutel te verwijderen en de parkeerrem in werking te stellen.

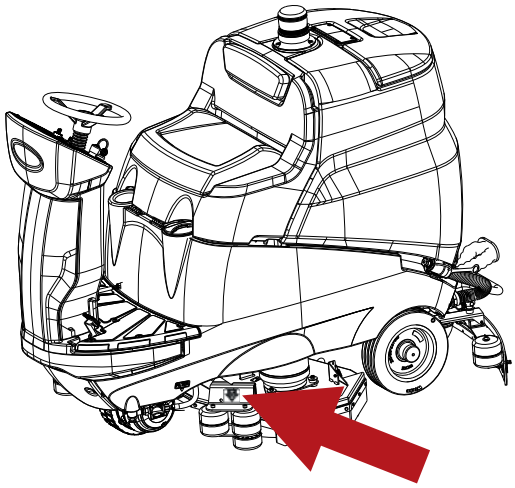
! GEVAAR: gebruik voor het opheffen van de machine uitrusting die het gewicht van de machine kan dragen.

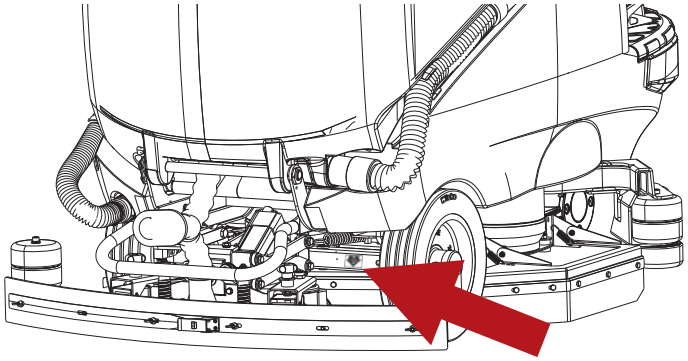
! GEVAAR: hef de machine alleen in de hieronder aangegeven punten op.

! GEVAAR: leeg de vuilwatertank en de schoonwatertank voordat u de machine opheft.

! GEVAAR: verwijder de accu's voordat u het apparaat opheft.

! INFORMATIE
De voorste en achterste hefpunten bevinden zich aan beide zijden van de machine.





Periodieke controles

CONTROLE	DAGELIJKSE WERKZAAMHEDEN	WEKELIJKSE WERKZAAMHEDEN	HALFJAARLIJKSE WERKZAAMHEDEN
VUILWATERTANK LEDIGEN EN WASSEN	X		
STRIPPPEN VAN ZUIGRUBBER REINIGEN EN OP SLIJTAGE CONTROLEREN	X		
ZUIGOPENING VAN ZUIGRUBBER OP VERSTOPPING CONTROLEREN	X		
ACCU'S OPLADEN	X		
VLOTTER VAN VUILWATERTANK REINIGEN		X	
LUCHTFILTER ZUIGUNIT REINIGEN		X	
REINIGING FILTER SCHOONWATERTANK		X	
ZUIGRUBBERSLANG REINIGEN		X	
VUILWATERTANK EN SCHOONWATERTANK REINIGEN		X	
ELEKTROLYTNIVEAU VAN ACCU'S CONTROLEREN		X	
ELEKTRISCHE INSTALLATIE LATEN CONTROLEREN DOOR PERSONEEL DAT DOOR TENNANT IS GEKWALIFICEERD			X

PERIODEN VAN INACTIVITEIT

Wanneer de machine langere tijd inactief moet blijven, bijvoorbeeld wanneer zij zich langer dan een maand in een showroom of een magazijn bevindt, moeten de volgende punten worden gevolgd:

- Laad de accu's volledig op. Tijdens lange perioden van inactiviteit, dient men ook voor periodieke oplading (minstens eens per twee maanden) te zorgen, zodat de accu's altijd de maximale lading behouden.
- Koppel de accu's van de machine los.
- Koppel de eventuele acculader van de stroomvoorziening af.
- Het zuigrubber en de borstels (of de schuurpads) moeten gedemonteerd, gereinigd en bewaard worden op een droge plek (bij voorkeur verpakt in een plastic zak of een stuk plastic), beschermd tegen stof.
- Controleer of de tanks volledig geleegd en perfect schoon zijn.

! OPGELET: als de accu's zoals eerder aangegeven niet periodiek worden opgeladen, riskeert men dat ze onherstelbaar beschadigd raken.
De fabrikant is niet aansprakelijk voor eventuele storingen veroorzaakt door nalatigheid, verkeerd en(of niet-conform gebruik.

! OPGELET: wanneer de accu's leeg zijn, mogen ze niet lang in deze toestand blijven om hun levensduur niet te verkorten. Controleer de acculading minstens eenmaal per week.

STORINGEN, OORZAKEN EN REMEDIES

STORINGEN	OORZAKEN	REMEDIES
De machine werkt niet	De accu's zijn afgekoppeld	Sluit de accu's op de machine aan
	De accu's zijn leeg	Laad de accu's op
	Ingreep zekering	Reset de zekering
	Contactsleutel niet bediend	Draai
	Noodstopknop ingedrukt	Ontgrendel de noodstopknop
De borstels van de kop draaien niet	De vuilwatertank is vol.	Ledig de vuilwatertank
	Ingreep zekering	Reset de zekering
	De accu's zijn leeg	Laad de accu's op
	Beschadigde motor	Vervangen
Zijborstels kop met cilindrische borstels draaien niet	Ingreep zekering	Reset de zekering
	Beschadigde motor	Vervangen
De machine reinigt niet op gelijkmatige wijze	De borstels of de schuurpads zijn versleten	Vervangen
De oplossing komt niet uit de tank met reinigingsmiddel	Magneetklep beschadigd	Vervangen
	Magneetklep vuil	Controleren
	De schoonwatertank is leeg	Vullen
	De slang die de oplossing naar de borstel voert is verstopt	Verwijder de verstopping
	Het kraantje vóór het filter is dicht	Open het kraantje
	Ingreep zekering	Reset de zekering
De reinigingsoplossing blijft uitstromen	Magneetklep beschadigd	Vervangen
	Magneetklep vuil	Reinigen
De zuigmotor werkt niet	De vuilwatertank is vol.	Ledig de vuilwatertank
	Ingreep zekering	Reset de zekering
	De accu's zijn leeg	Laad de accu's op
	Beschadigde motor	Vervangen
Het zuigrubber reinigt of zuigt niet goed	De rand van de rubberen strippen die contact met de vloer maakt is afgesleten	Verwijder de strippen
	Verstopping of beschadiging in het zuigrubber	Controleren
	De sensor van de vuitlwatertank heeft ingegrepen of is door vuil geblokkeerd of is kapot	Leeg de vuilwatertank en controleer de sensor
	Verstopping in de zuigslang	Controleren
	De zuigslang is niet aangesloten op het zuigrubber of is beschadigd	Controleren
De machine gaat niet vooruit	De accu's zijn leeg	Laad de accu's op
	Beschadigde motor	Vervangen
	Gaspedaal te snel ingetrapt	Trap bij het starten het gaspedaal langzaam in
De accu's garanderen niet de normale werktijd	De polen en klemmen van de accus' zijn vuil of geoxideerd	Reinig en smeer de polen en klemmen, laad de accu's op
	De elektrolyt is verdampt en bedekt de platen niet volledig	Voeg gedestilleerd water toe door elk element bij te vullen totdat de platen bedekt zijn en laad de accu op
	De acculader werkt niet of is niet geschikt	Controleren

ALARMEN / MELDINGEN OP HET DISPLAY

FOUTCODE	OORZAAK	REMEDIE
THERM. BORSTELS	De machine heeft te lang met een hoge druk gewerkt.	Wacht 30 minuten totdat de temperatuur is gezakt.
	Het gebruikte werkprogramma is te zwaar voor het type oppervlak.	Ga over van 3 naar 2 of 1.
	Elektronica beschadigd	Vervang de vermogenskaart.
BATTERIJ RESERVE	Lage accuspanning	Laad de accu op.
BATTERIJ PLAT	Lage accuspanning	Laad de accu op.
BATTERIJ PLAT	Lage accuspanning	Controleer het zuurniveau van de accu en laad hem op.
ELEKTROREM	De parkeerrem is ingeschakeld.	Zet de parkeerrem vrij.
	De microschakelaar van het rempedaal is niet correct bevestigd.	Stel de stand van de microschakelaar af.
	De microschakelaar van het rempedaal werkt niet correct.	Vervang de microschakelaar.
VUILWATERTANK	De niveausensor is door het waterniveau geactiveerd.	Ledig de vuilwatertank.
	De niveausensor is geblokkeerd.	Controleer de sensor
WATERRESERVE	De niveausensor is door het waterniveau geactiveerd.	Begin de vuilwatertank te ledigen.
	De niveausensor is geblokkeerd.	Controleer de sensor
WATER ONTBREEKT	De niveausensor is door het waterniveau geactiveerd.	Vul de schoonwatertank
	De niveausensor is geblokkeerd.	Controleer de sensor
CHEMIE OP	Chemisch reinigingsmiddel raakt op.	Vul het reservoir met chemisch reinigingsmiddel.
CHEMIE RESERVE	Chemisch reinigingsmiddel op.	Vul het reservoir met chemisch reinigingsmiddel.

ALARMEN BEDIENINGSKAART MOTORWIEL

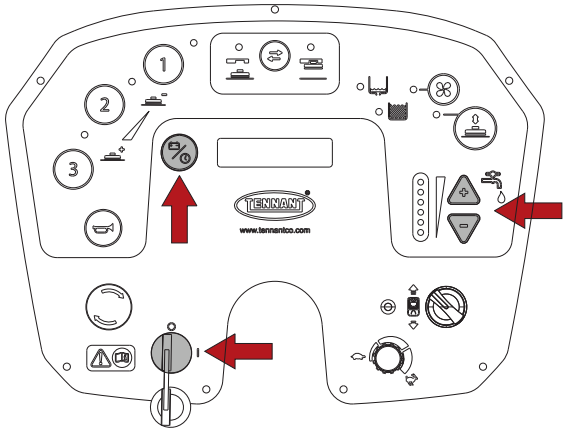
De bedieningskaart van het motorwiel bevindt zich in de voorste stijl. Als de aandrijving van de machine onderbroken mocht zijn, moet men de foutcode via de statusled bepalen. Tijdens de werking, indien geen storingen aanwezig zijn, brandt de statusled voortdurend. Als de bediening een defect detecteert, verschaft de statusled twee soorten informatie d.m.v. langzaam (2 Hz) of snel (4 Hz) knipperen, om de ernst van het defect aan te geven.
Langzaam knipperende storingen worden automatisch geannuleerd. Zodra de storing is verholpen, hervat de machine de normale werking. Snel knipperende storingen ("*" in de tabel) worden van ernstiger aard beschouwd en vereisen dat de machine wordt uitgeschakeld met de sleutel. Na reparatie van de storing kan de machine weer worden ingeschakeld. De aanduiding van de ernst blijft 10 seconden actief, waarna de statusled continu zal knipperen en een storingsidentificatiecode van 2 cijfers wordt getoond totdat het defect gerepareerd is.
Voorbeeld foutcode “1,4” wordt op deze wijze weergegeven:

☼ ☼☼☼ voorbeeld alarmcode 1,4

*	1,1	☼ ☼	Uitgang tractiemotor defect, overstroomfout
*	1,2	☼ ☼☼	Storing op de EEPROM, op het hoofdschakelaar, storing op de interne componenten van de printplaat, verkeerde tractiemotorspanning.
	1,3	☼ ☼☼☼	Niet gebruikt.
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Niet gebruikt.
	2,1	☼☼ ☼	Onjuiste ontstekingsvolgorde van de machine (via sleutel).
	2,2	☼☼ ☼☼	Onjuiste ontstekingsvolgorde van de machine (via sleutel).
*	2,3	☼☼ ☼☼☼	Onjuiste ontstekingsvolgorde van de machine gedurende meer dan vijf seconden.
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Storing potentiometer snelheidsbegrenzer op dashboard.
	3,1	☼☼☼ ☼	Niet gebruikt.
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Niet gebruikt.
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Storing gaspedaal.
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Niet gebruikt.
	4,1	☼☼☼☼ ☼	Accuspanning te laag
	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Accuspanning te hoog
	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Thermische interventie, hoge temperatuur > 80° C tractiemotor.
	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Niet gebruikt.

GEBRUIKERSMENU

Om het gebruikersprogramma in te voeren, zet u de contactsleutel op "1". Na 5 seconden drukt u gedurende 10 seconden op de programmeerknop: op het display verschijnt de eerste parameter. Om tussen de parameters te schakelen, gebruikt u de programmeerknop.
Om de geselecteerde parameter te wijzigen, drukt u op de "-" of "+" knoppen; "- " om te verlagen, “+” om de waarde te verhogen.
Om de wijzigingen op te slaan en het menu te verlaten, houdt u de programmeerknop ingedrukt tot het display de accuspanning weergeeft.
Door de contactsleutel op "0" te zetten worden de aangebrachte wijzigingen niet gewist; om de wijzigingen te wissen moeten de onderstaande standaardwaarden worden ingesteld en de gegevens worden opgeslagen.



	STANDAARDWAARDEN	
	Versie kop met schijven	Versie kop met cil. borstels
Taalinstelling	NEDERLANDS	NEDERLANDS
Programma werkdruk kop.	Programma 1 Borsteldruk 020	Programma 1 Borsteldruk 020
Programmering inschakeling borstels.	Programma 1 Borsteldruk ON	Programma 1 Borsteldruk ON
Programma inschakeling zuigunit.	Programma 1 Aspiratie ON	Programma 1 Aspiratie ON
Programma afgifte water.	Programma 1 Water 2	Programma 1 Water 2
Programma activering Power OFF-ON.	Programma 1 Auto Power OFF ON	Programma 1 Auto Power OFF ON
Programma werkdruk kop.	Programma 2 Borsteldruk 040	Programma 2 Borsteldruk 030
Programmering inschakeling borstels.	Programma 2 Borsteldruk ON	Programma 2 Borsteldruk ON
Programma inschakeling zuigunit.	Programma 2 Aspiratie ON	Programma 2 Aspiratie ON
Programma afgifte water.	Programma 2 Water 3	Programma 2 Water 3
Programma activering Power OFF-ON.	Programma 2 Auto PowerOFF ON	Programma 2 Auto PowerOFF ON
Programma werkdruk kop.	Programma 3 Borsteldruk 060	Programma 3 Borsteldruk 040
Programmering inschakeling borstels.	Programma 3 Borsteldruk ON	Programma 3 Borsteldruk ON
Programma inschakeling zuigunit.	Programma 3 Aspiratie ON	Programma 3 Aspiratie ON
Programma afgifte water.	Programma 3 Water AUTO	Programma 3 Water 3
Programma activering Power OFF-ON.	Programma 3 Auto PowerOFF ON	Programma 3 Auto PowerOFF ON
Rein.middl	Rein.middl 2%	Rein.middl 2%

AANBEVOLEN RESERVEONDERDELEN

T981 75cm Cilindrische borstels	
Code	Beschrijving
SPPV01286	BORSTEL SOFT, PPL, 75CM [STD]
SPPV00457	BORSTEL MEDIUM, PPL, 75CM
SPPV01364	BORSTEL SOFT, MIX 5, 75CM
SPPV01201	BORSTEL HARD, 75CM (TYNEX)
SPPV75790	ZIJBORSTEL, PPL, MEDIUM [STD]
SPPV75794	ZIJBORSTEL HARD
MPVR06551	STRIP, ZUIGRUBBER, VOOR, LINATEX [STD]
MPVR06552	STRIP, ZUIGRUBBER, ACHTER , LINATEX [STD]
MPVR02830	STRIP, ZUIGRUBBER, VOOR, NATUURRUBBER
MPVR05883	STRIP, ZUIGRUBBER, ACHTER, LATEX
MPVR13250	STRIP, ZUIGRUBBER, VOOR, POLYURETHAAN
MPVR02832	STRIP, ZUIGRUBBER, ACHTER, POLYURETHAAN
PMVR06915	GEMONTEERD ZUIGRUBBER, LINATEX STRIPS, 75/85
MPVR02846	ZIJFLAP LINKS
MPVR02845	ZIJFLAP RECHTS
GUVR75740	RING VOOR KOPPELSTUK
MPVR04720	VRIJLOOPROL
MOCC00166	MOTOR, BORSTEL
MTCG87404	RIEM
CUVR29964	KOGELLAGER 6000.2RS1
CUVR00164	LAGER 6002RS -SKF
T981 80cm Schijf	
Code	Beschrijving
SPPV01527	BORSTEL, PPL, 42CM [STD]
SPPV01528	BORSTEL, HARD, 42CM (TYNEX 120)
SPPV01529	BORSTEL, HARD, 42CM (TYNEX 240)
SPPV01530	BORSTEL, HARD, 42CM (TYNEX 320)
SPPV01531	BORSTEL, SOFT, MIX 5, 42CM
SPPV01222	PADHOUDER, 42CM
994522	PAD, 16.0/406 [3M, HI-PRO, 5 STUKS]
994523	PAD, SCHUUR-, 16.0/406, BRUIN [5 STUKS]
994524	PAD, SCHUUR-, 16.0INCH /406, BLAUW (5 STUKS)
994525	PAD, SCHUUR-, 16.0/406, ROOD [5 STUKS]
994526	PAD, POLIJST-, 16.0/406, BRUIN [5 STUKS]
995612	PAD, SCHUUR-, 16.0/406, ROOD [3M, 5 STUKS]
995620	PAD, SCHUUR-, 16.0INCH /406, [3M BLAUW, 5 STUKS]
995627	PAD, SCHUUR-, 16.0/406, BRUIN [3M, 5 STUKS]
MPVR06551	STRIP, ZUIGRUBBER, VOOR, LINATEX [STD]
MPVR06552	STRIP, ZUIGRUBBER, ACHTER , LINATEX [STD]
MPVR02830	STRIP, ZUIGRUBBER, VOOR, NATUURRUBBER
MPVR05883	STRIP, ZUIGRUBBER, ACHTER, LATEX
MPVR13250	STRIP, ZUIGRUBBER, VOOR, POLYURETHAAN
MPVR02832	STRIP, ZUIGRUBBER, ACHTER, POLYURETHAAN
PMVR06915	GEMONTEERD ZUIGRUBBER, LINATEX STRIPS, 75/80
MPVR02854	ZIJFLAP LINKS KOPGROEP
MPVR02853	ZIJFLAP RECHTS KOPGROEP

MPVR02852	ACHTERFLAP KOPGROEP
MOCC00390	REDUCTIEMOTOR RECHTER BORSTEL
MOCC00474	REDUCTIEMOTOR LINKER BORSTEL
RDGR00039	REDUCTIEMOTOR, BORSTELMOTOR
MEVR05203	KOOLBORSTELS BORSTELMOTOR
MLML00240	BORGVEER
897524	KOGELLAGER, 8B 30D 11W
T981 90cm Schijf	
Code	Beschrijving
SPPV01539	BORSTEL, PPL, 48CM [STD]
SPPV01540	BORSTEL, HARD, 48CM (TYNEX 120)
SPPV01541	BORSTEL, HARD, 48CM (TYNEX 240)
SPPV01542	BORSTEL, HARD, 48CM (TYNEX 320)
SPPV01543	BORSTEL, SOFT, MIX 5, 48CM
SPPV01221	PADHOUDER, 48CM
994535	PAD, 18.0/457 [3M, HI-PRO, 5 STUKS]
994536	PAD, SCHUUR-, 18.0/457, BRUIN [5 STUKS]
994537	PAD, SCHUUR-, 18.0INCH /457, BLAUW [5 STUKS]
994538	PAD, SCHUUR-, 18.0D /457, ROOD [5 STUKS]
995614	PAD, POLIJST-, 18.0D /457, ROOD [3M, 5 STUKS]
995622	PAD, SCHUUR-, 18.0INCH /457, [3M BLAUW, 5 STUKS]
995629	PAD, SCHUUR-, 18.0/457, BRUIN [3M, 5 STUKS]
MPVR06553	STRIP, ZUIGRUBBER, VOOR, LINATEX [STD]
MPVR06554	STRIP, ZUIGRUBBER, ACHTER , LINATEX [STD]
MPVR02850	STRIP, ZUIGRUBBER, VOOR, NATUURRUBBER
MPVR05884	STRIP, ZUIGRUBBER, ACHTER, LATEX
MPVR13251	STRIP, ZUIGRUBBER, VOOR, POLYURETHAAN
MPVR51009	STRIP, ZUIGRUBBER, ACHTER, POLYURETHAAN
PMVR06916	GEMONTEERD ZUIGRUBBER, LINATEX STRIPS, 90
MPVR51006	ZIJFLAP LINKS KOPGROEP
MPVR51007	ZIJFLAP RECHTS KOPGROEP
MPVR51005	ACHTERFLAP KOPGROEP
MOCC00390	REDUCTIEMOTOR RECHTER BORSTEL
MOCC00474	REDUCTIEMOTOR LINKER BORSTEL
RDGR00039	REDUCTIEMOTOR, BORSTELMOTOR
MEVR05203	KOOLBORSTELS BORSTELMOTOR
897524	KOGELLAGER, 8B 30D 11W
T981 Gemeenschappelijke onderdelen	
Code	Beschrijving
994229	ACCU, 06VDC 0240AH [5H, MF, GF06240V]
BAAC00113	WET ACCU 36 VOLT 320 AH AUTOMATISCH BIJVULLEN
1232896	ACCULADER, 36VDC 045A GEL SB175G 230VAC
1232897	ACCULADER, 36VDC 045A WET SB175G 230VAC
MEVR00985	KOOLBORSTELKIT TRACTIEMOTOR
MEVR05202	KOOLBORSTELS ZUIGUNIT
FTDP00130	FILTER
GUGO31051	PAKKING ZUIGUNIT
KTRI04700	ZUIGRUBBERSLANG.
GUGO00306	DOPPAKKING

FTAC00038	COMPLEET FILTER SCHOONWATERTANK
FTAC00047	FILTER SCHOONWATERTANK
9017783	ZUIGMOTOR 36V
9017737	NIVEAUSENSOR
TBBP00485	AFVOERSLANG VUILWATERTANK
MECB01227	POTENTIOMETER TRACTIE
MECB01228	BEDRADING MICRO GASPEDAAL
MEEV00043	MAGNEETKLEP
RTRT00518	ZWENKWIEL
PMVR01141	LUCHTUITLAATSLANG
PMVR01139	AFVOERSLANG SCHOONWATERTANK
MOCC00394	ACTUATOR
KTRI02060	ACTUATOR BORSTELKOP
MOCC00380	MOTORWIEL 36V
RTRT00795	POLYURETHAAN WIEL
PPEL00025	POMP, 36V
MECE00526	VERMOGENSKAART DIENSTEN
KTRI06405	COMPLETE DASHBOARDKIT
KTRI06415	KIT, DISPLAYKAART
KTRI06416	KIT, LOGICAKAART
KTRI06417	KIT, KAART, INTERFACE
KTRI05576	POTENTIOMETER, SNELHEID 100K
METT00086	CONTACTGEVER, 100A
RTRT00533	RUBBEREN RESERVERING MOTORWIEL
CUVR00194	LAGER, 61926, 2RS
CUVR00264	LAGER 32007X
GUGO00703	PAKKING VAN DEKSEL VUILWATERTANK
MEVR00644	ZEKERING, 30A
MEVR00584	ZEKERING 3A
MEVR00145	ZEKERING 100A
MECB02057	ACCUKABEL VOOR 240Ah ACCU'S
MECB07611	BATTERIJKABEL VOOR 360Ah BATTERIJ

ÍNDICE

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES 3
SINALÉTICA DE SEGURANÇA 6
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 7
DIMENSÃO DA MÁQUINA 8
INFORMAÇÕES GERAIS 9
Objetivo do manual 9
Identificação da máquina 9
Documentação anexa à máquina 9
INFORMAÇÕES TÉCNICAS 10
Descrição geral 10
Partes principais da máquina 10
Painel de comandos 11
Acessórios 11
MOVIMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO 12
Elevação e transporte da máquina embalada 12
Verificações aquando da entrega 12
Desembalagem 12
Baterias de alimentação 13
Baterias WET, preparação: 14
Baterias: instalação e ligação 14
Escolha do carregador de bateria 15
Preparação do carregador de bateria 15
Definições do carregador da bateria 16
Instalação do squeegee 16
Regulação do squeegee 16
Instalação da escova/porta-pad 17
Instalação das escovas (topo de rolos) 18
Instalação das escovas laterais (topo de rolos) 19
Enchimento do depósito da solução 20
GUIA PRÁTICO PARA O OPERADOR 21
Vestuário e equipamento 21
Antes de colocar a máquina a trabalhar 21
Preparação da máquina para o trabalho 21
Trabalho 21
Travão de serviço e travão de estacionamento 23
Dupla lavagem 24
Recolha de água (sem lavagem) 25
Durante o funcionamento da máquina 25
Botão de emergência 25
Indicador de depósito da solução vazio 26
Indicador de depósito de recolha cheio 26
Indicador de baterias 26
Esvaziamento do depósito de recolha 26
Esvaziamento do depósito da solução 27
Esvaziamento da caixa do topo de rolos 27
Desengate das escovas/Discos abrasivos 27
Deslocação da máquina quando inativa 28
INSTRUÇÕES PARA A MANUTENÇÃO 29
Manutenção - Regras gerais 29
Limpeza do filtro de ar do aspirador 29
Limpeza do sensor do depósito de recolha 29
Limpeza do filtro do depósito da solução 30
Fusíveis 30
Manutenção das baterias 30
Controlo do nível do eletrólito das baterias WET 31
Sistema de reabastecimento automático para bateria WET 320Ah 31
Recarga das baterias 31
Bateria: remoção 32
Substituição das escovas e Pads 32
Substituição das lâminas do squeegee 33
Regulação do desgaste das escovas laterais do topo de rolos 33
Levantamento da máquina 33
Verificações periódicas 34
PERÍODOS DE INATIVIDADE 34
PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES 35
ALARMES / AVISOS NO DISPLAY 36
ALARMES DA PLACA DE ACIONAMENTO DA RODA DE TRAÇÃO 37
MENU DO UTILIZADOR 38
PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO RECOMENDADAS 39

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Os blocos de texto que não devem ser ignorados estão evidenciados a negrito e são precedidos dos símbolos ilustrados e definidos a seguir.

! PERIGO:
Indica que é necessário prestar atenção para não incorrer em consequências graves, passíveis de provocarem a morte do pessoal ou possíveis danos para a saúde.

! ATENÇÃO:
Indica que é necessário prestar atenção para não incorrer em consequências graves, passíveis de provocarem danos na máquina, no ambiente em se opera ou perdas económicas.

! PERIGO: se houver baterias de chumbo (WET) instaladas na máquina, mantenha-as ao abrigo de quaisquer faíscas, chamas e materiais esfumaçantes. Gases explosivos são libertados durante a utilização normal sobretudo durante a recarga.

! PERIGO: se houver baterias de chumbo (WET) instaladas na máquina, ao carregar as baterias produz-se gás hidrogénio altamente explosivo. Levante o depósito de recolha durante todo o ciclo de recarga das baterias e efetue o procedimento apenas em áreas bem ventiladas e longe de chamas livres.

! PERIGO: nunca recolha líquidos inflamáveis ou explosivos (ex.: gasolina, óleo combustível, etc.), ácidos e solventes (ex.: diluentes para tintas, acetona, etc.) ainda que diluídos.

! PERIGO: nunca aspire objetos em chamas ou incandescentes.

! PERIGO: esta máquina não deve ser utilizada em pavimentos em que existam revestimentos/ acabamentos/materiais perigosos.

! PERIGO: não pulverize líquidos inflamáveis.

Não utilize a máquina:

- **Se não tiver lido o manual de utilização e manutenção.**
- **Se não tiver recebido formação para tal.**
- **Se não tiver sido expressamente encarregue para o uso.**
- **Se for menor.**
- **Se a máquina não funcionar corretamente.**
- **Em locais não devidamente iluminados.**
- **Em ambientes explosivos.**
- **Em estradas públicas.**
- **Ao ar livre. A máquina destina-se apenas a um uso interno.**
- **Na presença de sujidade nociva à saúde (poeiras, gases, etc.).**
- **se existir o perigo de queda de objetos.**
- **em locais demasiado escuros para ver em segurança os comandos ou acionar a máquina.**

Vestuário e equipamento:

- **Utilize calçado de segurança dotado de solas antiderrapantes.**
- **Utilize óculos de proteção ou viseira e vestuário de segurança.**
- **As medidas de proteção necessárias para as névoas pulverizadas, consoante a superfície a limpar e o seu ambiente, podem prever máscaras respiratórias de classe FFP2, equivalentes ou superiores.**

Antes de efetuar o arranque da máquina:

- **Certifique-se de que a máquina não está danificada.**
- **Verifique o funcionamento do travão.**
- **Certifique-se de que todos os dispositivos de segurança estão instalados e a funcionar.**

Quando utilizar a máquina:

- **Um único operador faz funcionar a máquina.**
- **Siga atentamente as normas de segurança do local onde se está a operar relativamente aos pavimentos molhados. Quando necessário, coloque no pavimento molhado a sinalética de segurança durante a utilização da máquina**
- **Estacione a máquina numa superfície plana.**
- **Nunca permita que as crianças brinquem na máquina ou junto dela.**
- **Analise o tipo de edifício no qual deve operar (ex.: Indústrias farmacêuticas, hospitalares, químicas, etc.) e cumpra rigorosamente as normas e condições de segurança vigentes.**
- **Não utilize esta máquina para fins diferentes dos expressamente previstos.**
- **Respeite a finalidade de utilização. A máquina destina-se a um uso comercial como, por exemplo, em hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas, escritórios e atividades comerciais.**
- **Mantenha todas as partes do corpo dentro do posto do operador enquanto a máquina estiver em movimento.**
- **Apenas é permitida a utilização em locais interiores.**
- **Deve ser conservada apenas em ambientes fechados.**
- **Não permita a utilização da máquina como brinquedo.**
- **A máquina não foi concebida para rebocar ou ser rebocada.**

- **Não utilize a máquina como balcão de apoio para nenhum peso e por nenhum motivo.**
- **Não tape as aberturas de ventilação e de eliminação do calor.**
- **Não retire, não modifique e não adultere os dispositivos de segurança.**
- **A máquina foi concebida para ser usada com os detergentes fornecidos ou recomendados pelo fabricante. O uso de outros detergentes ou substâncias químicas pode influenciar a segurança do aparelho.**
- **Durante o uso de detergentes para a limpeza dos pavimentos, siga as instruções e as advertências indicadas nos rótulos dos frascos.**
- **Não utilize detergentes que possam produzir reações perigosas, vapores, calor, etc.**
- **Durante a utilização, pode formar-se névoa pulverizada. A inalação de névoa pulverizada pode ser nociva para a saúde.**
- **O empregador deve fazer uma avaliação do risco a fim de especificar as medidas de proteção necessárias relativas à formação de névoas pulverizadas, consoante a superfície a limpar e o seu ambiente. As máscaras de proteção classe FFP 2, equivalente ou superior, são adequadas para a proteção contra a inalação de névoa pulverizada.**
- **Não coloque as mãos entre as partes em movimento.**
- **Em caso de avaria e/ou mau funcionamento da máquina, desligue-a imediatamente (desligando-a das baterias/rede elétrica) e não a adultere; dirija-se um centro de assistência técnica do fabricante.**
- **O campo de temperatura previsto para a utilização da máquina está situado entre os +4°C e +40°C; em condições de não utilização da máquina, o campo de temperatura está situado entre os +0°C e +50°C.**
- **O teor de humidades previsto para a máquina, independentemente das condições em que esta se encontre, situa-se entre 30% e 95%.**
- **A máquina deve operar a uma altitude inferior a 2000 m.**
- **Não utilize para limpar superfícies inclinadas ou rampas superiores ao assinalado na máquina.**
- **Não utilize em inclinações ou rampas superiores ao assinalado na máquina.**
- **Quando utilizar a máquina em pequenas inclinações, não utilize a máquina de modo transversal, permanecendo com o veículo paralelo à direção da inclinação, manobrando-a sempre com cautela e não fazendo inversões.**
- **Não é permitida a utilização por parte de pessoas (incluindo crianças) cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou com falta de experiência ou de conhecimentos, a menos que tenham podido beneficiar, através da intermediação de uma pessoa responsável pela sua segurança, de uma vigilância ou de instruções relativas ao uso da máquina.**
- **Não utilize a máquina para transportar pessoas/objetos ou para rebocar objetos.**
- **Retire joias, relógios, gravatas ou outros.**
- **Utilize sempre as proteções individuais para a segurança do operador: avental ou macacão de proteção, calçado antiderrapante e impermeáveis, luvas de borracha, óculos e auscultadores de proteção, máscara de proteção das vias respiratórias.**

Antes de se afastar da máquina ou antes da manutenção:

- **Estacione a máquina numa superfície plana.**
- **Desligue a máquina e retire a chave de ignição.**

Quando efetuar a manutenção:

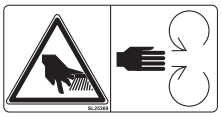
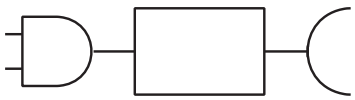
- **Todas as operações devem ser realizadas em condições de visibilidade e iluminação suficiente.**
- **Desligue a máquina da corrente elétrica, desligando as baterias.**
- **Utilize sempre as proteções individuais para a segurança do operador: avental ou macacão de proteção, calçado antiderrapante e impermeáveis, luvas de borracha, óculos e auscultadores de proteção, máscara de proteção das vias respiratórias.**
- **Retire joias, relógios, gravatas ou outros.**
- **Não empurre a máquina sem que um operador esteja sentado no banco e possa manobrar o volante.**
- **Proteja as baterias contra as impurezas como, por exemplo, as poeiras metálicas.**
- **Preste atenção durante o uso do ácido para baterias; evite o contacto. Em caso de fuga de líquido pela bateria não toque no líquido e cumpra as seguintes precauções: O contacto com a pele pode causar irritação; lave com água e sabão; a inalação pode causar irritação nas vias respiratórias; exponha-se ao ar livre e consulte um médico; o contacto com os olhos pode causar irritação; lave imediatamente os olhos com água durante pelo menos 15 minutos; consulte um médico.**
- **Não pouse utensílios sobre as baterias: perigo de curto-circuito e de explosão.**
- **Utilize sempre (se fornecido), o carregador de bateria fornecido com a máquina ou com os valores recomendados nos dados técnicos.**
- **Proceda à instalação da bateria recorrendo a pessoal técnico qualificado da TENNANT.**
- **Verifique periodicamente o cabo de alimentação do carregador de bateria, certificando-se de que não está danificado; caso esteja danificado, o aparelho não pode ser usado; para a substituição, contacte pessoal técnico qualificado da TENNANT. Desligue ambas as alimentações do carregador de bateria (tanto a AC como a DC).**
- **Não puxe pelo cabo do carregador de bateria para o desligar da tomada de corrente; agarre pela ficha e puxe.**
- **Nunca lave a máquina com jatos de água.**
- **A limpeza e a manutenção destinada a ser efetuada pelo utilizador não deve ser efetuada por crianças sem vigilância.**
- **Todas as reparações devem ser efetuadas por pessoal técnico qualificado da TENNANT.**
- **Apenas é permitida a utilização de acessórios e peças originais fornecidos unicamente pelo fabricante, pois só estes oferecem a certeza de que o aparelho pode funcionar de forma segura e sem problemas.**
- **Não utilize partes desmontadas de outras máquinas ou outros kits como peças de substituição.**

Quando a máquina for carregada/descarregada de um veículo:

- **Esvazie os depósitos antes de carregar a máquina.**
- **Levante o topo e remova o squeegee da máquina.**
- **Não conduza a máquina numa rampa escorregadia.**
- **Preste particular atenção quando utilizar a máquina em rampas.**
- **Desligue a máquina e retire a chave de ignição.**
- **Bloqueie as rodas da máquina.**
- **Utilize correias para fixar a máquina.**

CONSERVE ESTAS INSTRUÇÕES

SINALÉTICA DE SEGURANÇA

	ATENÇÃO, PERIGO DE CORTE
	ATENÇÃO, PERIGO DE ABRASÃO
	INCLINAÇÃO SUPERÁVEL
	MANUAL DO OPERADOR, INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO
	LEIA O MANUAL DO OPERADOR
	SÍMBOLO DE CORRENTE CONTÍNUA
	CLASSE DE ISOLAMENTO; ESTA CLASSIFICAÇÃO APENAS É VÁLIDA PARA O APARELHO QUE FUNCIONA A BATERIA.
	PONTO DE LIGAÇÃO DO CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO.
	PONTO DE ELEVAÇÃO DA MÁQUINA.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

			Disco 80cm	Disco 90cm	Rolos 75cm
Largura da faixa limpa		mm	830	920	750
Largura do squeegee		mm	1010	1100	1010
Rendimento horário		m^2/h	4800	5300	4300
Número de escovas		n.º	2	2	2
Diâmetro da escova		mm	435	460	150x750
Pressão máxima da escova		Kg	90	100	50
Velocidade de rotação da escova		g/1°	200	200	1000
Potência do motor da escova		W	400x2	400x2	1000
Potência do motor de tração		W	560	560	560
Potência do motor de aspiração		W	672	672	672
Potência da máquina, (P_M)		W	2592	2592	2592
Velocidade máxima		Km/h	6	6	6
Depósito da solução		L	125	125	125
Depósito de recolha		L	135	135	135
Diâmetro da roda dianteira		mm	300	300	300
Diâmetro da roda traseira		mm	300	300	300
Inclinação superável		%	16	16	16
Peso bruto (GVW) com a bateria mais pesada		Kg	915	917	936
Peso de transporte sem baterias		Kg	290	292	300
Peso de transporte com a bateria mais pesada		Kg	705	707	715
Tensão da máquina, V_M		V	36	36	36
Número de baterias	GEL	n.º	6	6	6
Capacidade de cada bateria		Ah (5h)	240	240	240
Peso de cada bateria		Kg	46	46	46
Número de baterias	WET-ACID	n.º	1	1	1
Capacidade de cada bateria		Ah (5h)	320	320	320
Peso de cada bateria		Kg	415	415	415
Tensão de alimentação (recarga das baterias)		V	36 dc	36 dc	36 dc
Amperes máx. (recarga das baterias)		A	40	40	40
Dimensão da máquina		mm X Y Z	 1720 1010 1360	 1720 1100 1360	 1810 1050 1360
Dimensão do compartimento das baterias (comprimento, largura, altura)		mm	620 530 440	620 530 440	620 530 440
Dimensão da embalagem (comprimento, largura, altura)		mm	2000 1280 1670	2000 1280 1670	2000 1280 1670
Pressão sonora - Anexo DD (Emissão de ruído acústico) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	72	72	72
Incerteza da medida		K (dBA)	3	3	3
Vibrações na mão - IEC 60335-2-72		ahv m/seg^2	≤2,5	≤2,5	≤2,5
Vibrações no corpo - IEC 60335-2-72		HBV m/seg^2	≤0,5	≤0,5	≤0,5
Temperatura máxima da água e detergente		°C	55	55	55
Grau IP		IP	IPX3	IPX3	IPX3

Peso bruto (GVW): peso máximo em plena carga permitido pela máquina pronta a usar e da sua carga útil. O peso bruto da máquina inclui o depósito de água detergente cheio de água limpa, o depósito de recolha vazio de água suja, os sacos vazios de recolha de pó, a tremonha carregada até à capacidade nominal, as baterias maiores recomendadas, todos os acessórios como cabos, tubos, detergentes, vassouras e escovas.

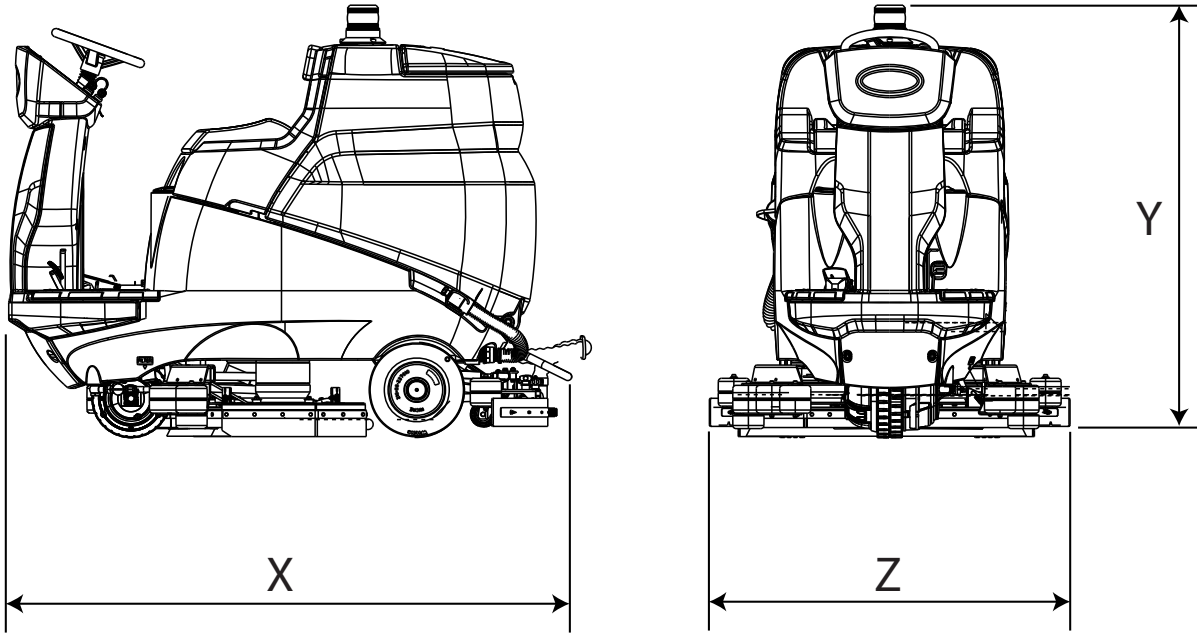
Peso transportado: peso de transporte da máquina, que inclui as baterias, mas exclui as opções (por exemplo, a cabina do condutor, a estrutura FOPS, a segunda e a terceira escova lateral, o engate frontal para as escovas), a água fresca (no caso de lavadoras ou de máquinas combinadas) e o peso de um operador padrão (75 Kg).

Dados sujeitos a variações sem aviso prévio

V , I : valores para a recarga/alimentação

V_M , P_M : máquina em condições médias de trabalho (todas as funções ativas)

DIMENSÃO DA MÁQUINA



X-Y-Z: Ver a tabela "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS"

INFORMAÇÕES GERAIS

Objetivo do manual

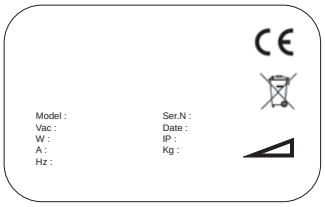
Este manual foi redigido pelo fabricante e constitui parte integrante da máquina[1].
Define o objetivo para o qual a máquina foi fabricada e contém todas as informações necessárias para os operadores[2].
Para além deste manual, que contém as informações necessárias para os utilizadores, foram redigidas outras publicações que contêm as informações específicas para os técnicos de manutenção[3].
Eventuais indicações de direita ou esquerda, sentido dos ponteiros do relógio ou sentido contrário ao dos ponteiros do relógio presentes neste manual entendem-se sempre como referentes ao sentido de avanço da máquina.
O cumprimento constante das indicações garante a segurança do operador e da máquina, um funcionamento económico, resultados de qualidade e uma maior duração da própria máquina. O não cumprimento das recomendações pode implicar ferimentos pessoais, danos na máquina, no pavimento lavado e no ambiente.
Para uma procura mais rápida dos assuntos, consulte o índice descritivo, situado no início do manual.

Ainda que a máquina que possui se diferencie sensivelmente das ilustrações contidas neste documento, estão garantidas a segurança e as informações sobre a mesma.

Identificação da máquina

A chapa do número de série indica as informações seguintes:

- Identificação do fabricante.
- Modelo.
- Número de série (número de identificação).
- Ano de fabrico.
- Tensão de alimentação (valor para a recarga/alimentação).
- Intensidade de corrente (valor máximo de recarga, compativelmente com o prescrito pelo fabricante das baterias).
- Peso bruto (GVW).
- Grau de proteção IP.
- Tensão da máquina (em condições médias de trabalho).
- Potência da máquina (em condições médias de trabalho).
- Inclinação máxima.



Documentação anexa à máquina

- Manual de utilização;
- Certificado de conformidade CE;
- Guia de consulta rápida para a utilização;
- Instruções para a definição do tipo de bateria na máquina;
- Manual de utilização do carregador da bateria;

1 A definição "máquina" substitui a denominação comercial a que o presente manual faz referência.

2 São as pessoas que têm a função de usar a máquina sem realizar intervenções que exijam uma competência técnica precisa.

3 São as pessoas que possuem a experiência, preparação técnica, conhecimentos normativos e legislativos capazes de desenvolverem as atividades necessárias e de reconhecerem e evitarem possíveis perigos durante a movimentação, instalação, uso e manutenção da máquina.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

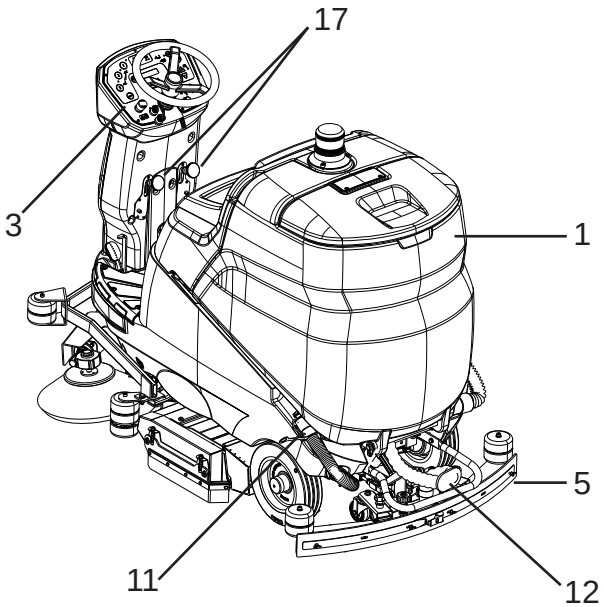
Descrição geral

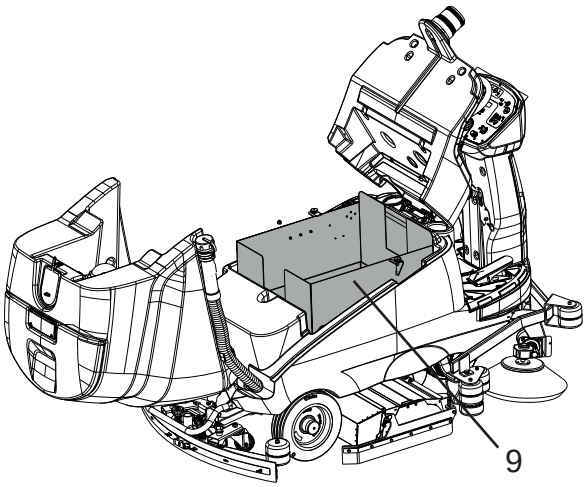
A máquina em questão é uma lavadora/secadora de pavimentos que tanto pode ser utilizada no âmbito civil como industrial para lavar e secar pavimentos planos, horizontais, lisos ou moderadamente rugosos, uniformes e sem obstáculos.
A lavadora/secadora distribui pelo pavimento uma solução devidamente doseada de água e detergente, varrendo-o corretamente de modo a remover a sujidade. Escolhendo atentamente o detergente de limpeza e as escovas (ou discos abrasivos) entre a vasta gama de acessórios disponíveis, a máquina consegue adaptar-se às mais variadas combinações de tipos de pavimento e de sujidade.
Um sistema de aspiração de líquidos integrado na máquina permite secar o pavimento que se acabou de lavar. A secagem ocorre através da depressão do depósito de recolha gerada pelo motor de aspiração. O rodo, ligado ao depósito, permite recolher a água suja.

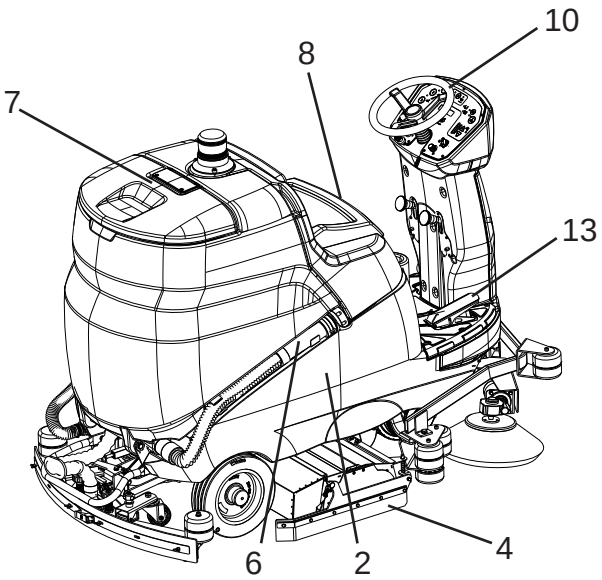
Partes principais da máquina

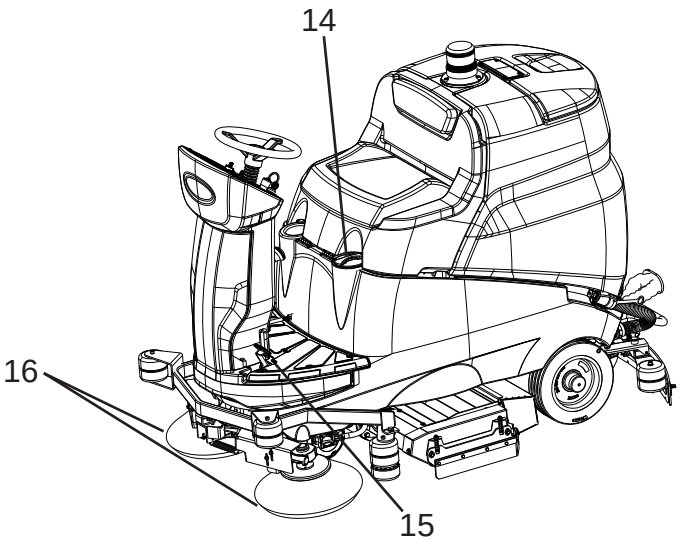
As partes principais da máquina são as seguintes:

1. Depósito de recolha.
2. Depósito da solução.
3. Painel de comandos.
4. Grupo do topo.
5. Rodo (também denominado squeegee).
6. Tubo de descarga do depósito de recolha.
7. Tampa do depósito de recolha.
8. Banco do operador.
9. Compartimento das baterias.
10. Volante.
11. Tubo de descarga do depósito da solução.
12. Tubo do rodo.
13. Pedal do acelerador.
14. Boca de enchimento do depósito da solução.
15. Pedal do travão de serviço e estacionamento.
16. Escovas laterais (apenas versão com topo de rolos).
17. Alavancas de acionamento das escovas laterais (apenas versão com topo de rolos).









Painel de comandos

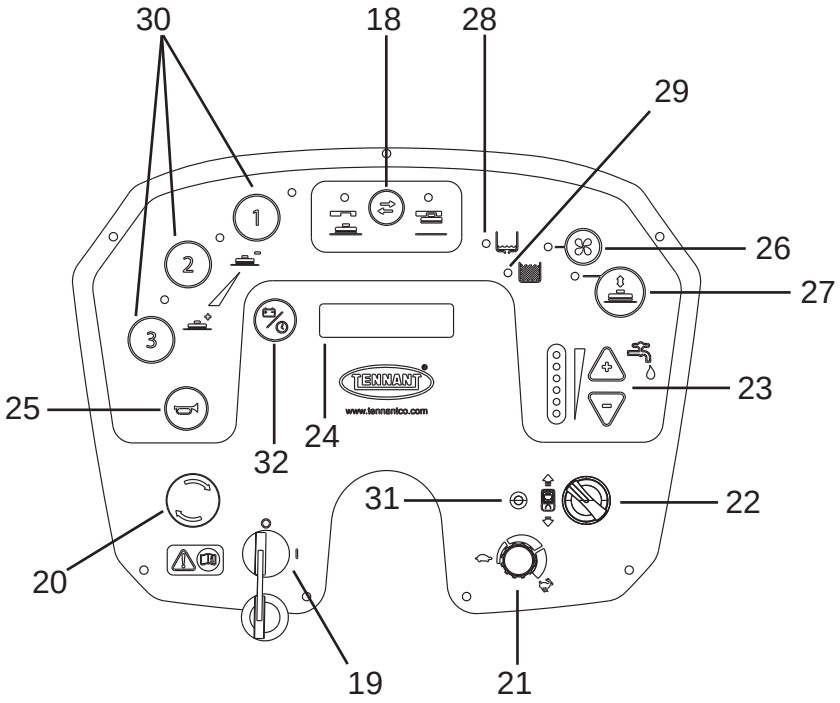
A máquina tem os seguintes comandos e luzes piloto de sinalização:

18. Botão de engate/desengate das escovas (apenas escovas de disco), ativa o engate ou o desengate automático das escovas.
19. Interruptor geral/Chave de ignição, habilita e desabilita a alimentação elétrica a todas as funções da máquina.
20. Botão de emergência, funciona como dispositivo de segurança.
21. Potenciómetro da velocidade, regula a velocidade máxima de avanço/marcha-atrás da máquina.
22. Seletor do sentido de marcha, estabelece a marcha à frente ou a marcha-atrás.
23. Botões "+" e "-", premindo estes botões, determina-se a quantidade de fluxo distribuído.
24. Display, apresenta: Tensão (Volts) das baterias, Códigos de alarme e Conta-horas.
25. Botão da buzina.
26. Botão do aspirador, habilita/desabilita o aspirador.
27. Botão das escovas, ativa/desativa o funcionamento do topo.
28. Indicador do nível do depósito da solução, o LED acende-se quando já não há água suficiente no depósito da solução.
29. Indicador do nível do depósito de recolha, o LED acende-se quando o depósito de recolha está cheio.
30. Botões dos programas de trabalho (FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO DA MÁQUINA): botões que estabelecem o programa de trabalho da máquina:
    - 1, programa de lavagem de intensidade ligeira para pavimentos lisos não excessivamente sujos.
    - 2, programa de lavagem de intensidade média para pavimentos lisos com formas de sujidade evidentes.
    - 3, programa de lavagem muito intenso para pavimentos ásperos (cimento, etc. etc.) com sujidade resistente.
31. LED de estado de acionamento da roda de tração.
32. Botão de programação, premindo este botão, percorrem-se os parâmetros configuráveis no software da máquina.

Acessórios

Ver a lista das peças de substituição recomendadas

- Escovas/rolos com cerdas de origem vegetal, empregues para lavar pavimentos delicados e para polir.
- Escovas/rolos em polipropileno, empregues para a normal lavagem de pavimentos.
- Escovas/rolos em tynex, empregues para acumulações de sujidade resistente em pavimentos não delicados.
- Porta Pad: permite a utilização dos vários tipos de Pads de limpeza.
- Bateria WET e GEL.
- Carregador da bateria.



MOVIMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO

Elevação e transporte da máquina embalada

! ATENÇÃO: em todas as operações de elevação, certifique-se de que fixou bem a máquina embalada, a fim de evitar viragens ou quedas acidentais.
A fase de carga/descarga dos veículos deve ser efetuada com uma iluminação adequada.

A máquina, embalada numa palete de madeira pelo fabricante, deve ser carregada com meios de movimentação adequados (consulte a Diretiva 2006/42/CEE e sucessivas modificações e/ou integrações) no veículo de transporte e, uma vez chegada ao destino, descarregada com meios análogos.
A elevação do corpo da máquina embalada só pode ser feita mediante a utilização de um empilhador. Manuseie tendo o cuidado de evitar choques e a viragem ao contrário.

Verificações aquando da entrega

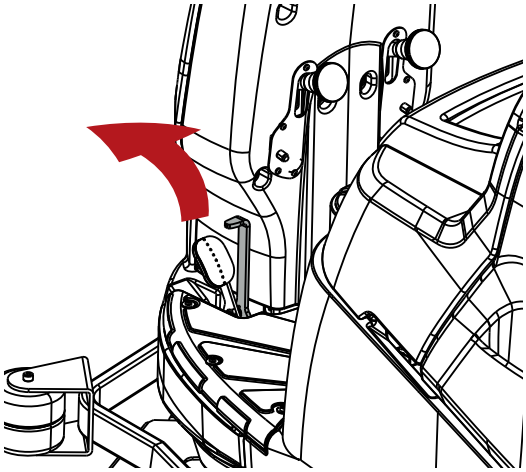
No momento da entrega por parte da transportadora, certifique-se atentamente do bom estado da embalagem e da máquina nela contida. Caso esta última tenha sofrido danos, comunique-os também à transportadora; antes de aceitar a mercadoria, declare, por escrito, a sua intenção de apresentar um pedido de indemnização por danos.

Desembalagem

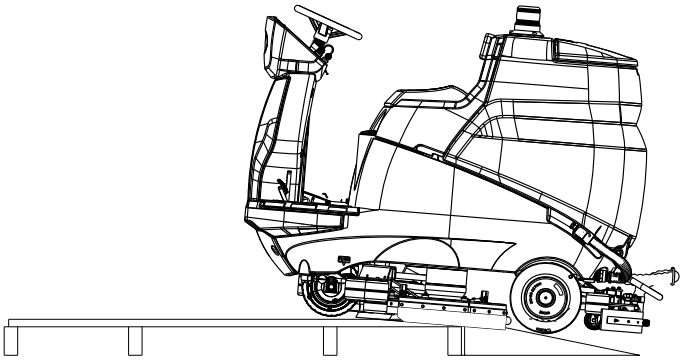
! PERIGO: durante a desembalagem da máquina o operador deve estar munido dos acessórios necessários (luvas, óculos, etc.) para limitar os riscos de acidentes.

Retire a máquina da respetiva embalagem realizando as seguintes operações:

- Corte e elimine as cintas plásticas com uma tesoura ou turquês;
- Retire o cartão;
- Retire os sacos existentes no interior do compartimento das baterias e verifique o seu conteúdo: manual de utilização; certificado de conformidade CE; guia de consulta rápida para a utilização; instruções para a definição do tipo de bateria na máquina; pontes das baterias com terminais; 1 conector para o carregador da bateria; 2 chaves;
- Retire os suportes metálicos que fixam as rodas dianteiras/traseiras e o chassis da máquina à palete.
- Desbloqueie o travão de estacionamento premindo a alavanca ao lado do pedal.
- Antes de retirar a máquina da embalagem, certifique-se de que o grupo do topo está levantado.



- Utilizando um plano inclinado, faça a máquina descer da palete, empurrando-a em marcha-atrás. A máquina não deve ser levantada.



- Solte as escovas das respetivas embalagens.
- Limpe o exterior da máquina respeitando as normas de segurança.

Uma vez afastada a máquina da embalagem, pode proceder-se à instalação das baterias; consulte a secção "**Baterias: instalação e ligação**".
Se necessário, conserve os elementos da embalagem, pois podem ser reutilizados para proteger a máquina em caso de mudança de local ou de envio para as oficinas de reparação.
Caso contrário, devem ser eliminados segundo as leis vigentes sobre a matéria.

Baterias de alimentação

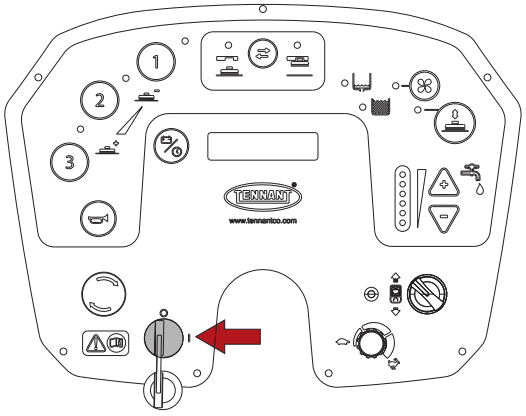
! ATENÇÃO: não utilize baterias NÃO recarregáveis

Nestas máquinas podem ser instalados dois tipos distintos de baterias:
Baterias blindadas tubulares (WET): exigem o controlo periódico do nível do eletrólito.
Baterias de GEL ou AGM: este tipo de baterias não necessita de manutenção.
As características técnicas devem corresponder às indicadas na secção "**Características Técnicas"** da máquina: de facto, a utilização de acumuladores mais pesados pode comprometer, até mesmo gravemente, a manobrabilidade e sobreaquecer o motor de tração; os de capacidade e peso inferior, pelo contrário, tornam necessárias recargas mais frequentes.

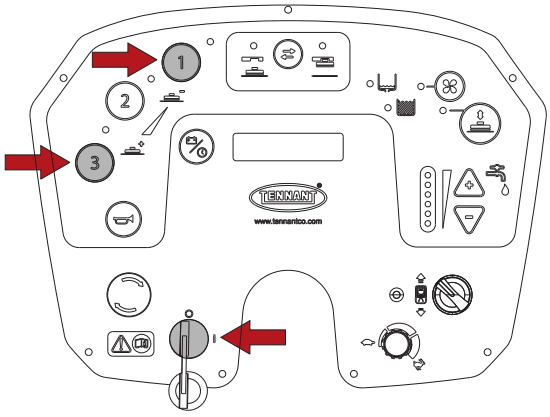
! INFORMAÇÃO
Defina no Software da máquina o tipo de bateria instalada.

Siga as instruções seguintes para programar na lógica da máquina o tipo de bateria instalada:

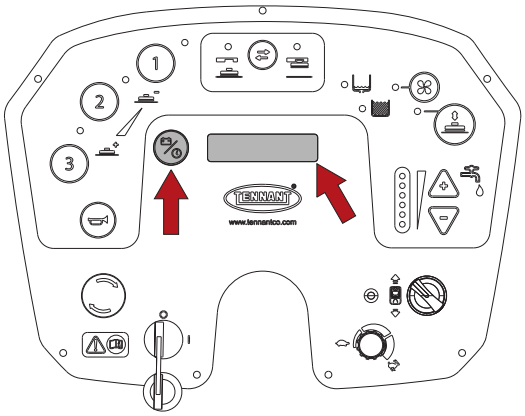
- Desligue a máquina rodando a chave de ignição.



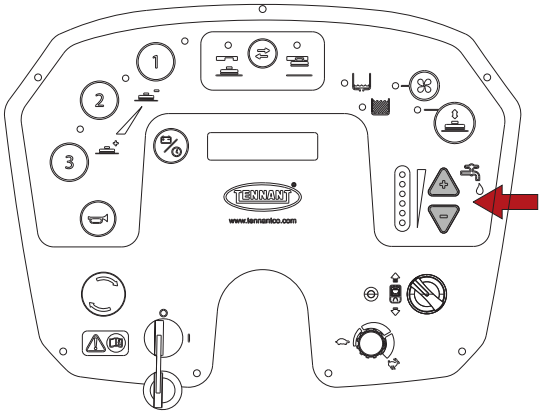
- Prima os botões " 1 e 3 " em simultâneo e, depois, ligue a máquina rodando a chave de ignição.



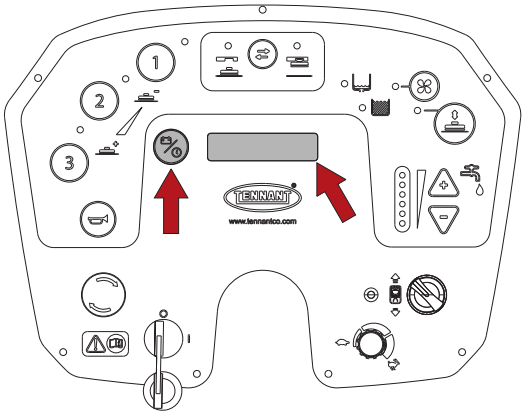
- Prima três vezes o botão de programação; aparecerá no display a indicação "Bateria GEL".



- Selecione através dos botões "+" ou "-" o tipo de baterias instaladas: "Bateria ÁCIDO" ou "Bateria GEL".



- Memorize o parâmetro premindo o botão de programação até o display apresentar o valor de tensão das baterias.



Baterias WET, preparação:

! PERIGO: A operação de instalação e ligação/ remoção das baterias deve ser executada por pessoal técnico qualificado da TENNANT (de seguida denominado pessoal qualificado).

! PERIGO: durante a instalação ou qualquer tipo de manutenção das baterias, o pessoal qualificado deve estar munido dos acessórios (luvas, óculos, fato de proteção, etc.) necessários à limitação dos riscos de acidentes, deve afastar-se de eventuais chamas livres, não provocar curto-circuitos nos polos das baterias, não causar faíscas e não fumar.

! PERIGO: em caso de fuga de líquido pela bateria não toque no líquido e cumpra as seguintes precauções:
O contacto com a pele pode causar irritação, lave com água e sabão.
A inalação pode causar irritação nas vias respiratórias; exponha-se ao ar livre e consulte um médico.
O contacto com os olhos pode causar irritação, lave imediatamente os olhos com água durante pelo menos 15 minutos; consulte um médico.

As baterias (WET) são normalmente fornecidas carregadas com ácido e estão prontas para serem utilizadas.
Caso venha a utilizar baterias de carga seca, antes de instalá-las, é necessário ativá-las do seguinte modo:
Uma vez retirados os tampões das baterias, encha todos os elementos com uma solução de ácido sulfúrico específico, até cobrir totalmente as placas (efetue pelo menos duas passagens em cada elemento), EM CASO DE DÚVIDA, CONTACTE O SEU REVENDEDOR.
Deixe repousar durante 4-5 horas, para dar tempo para as bolhas de ar subirem à superfície e para que as placas absorvam o eletrólito.
Certifique-se de que o nível do eletrólito ainda está acima das placas, caso contrário, restabeleça o nível enchendo com a solução de ácido sulfúrico;
Volte a fechar as tampas.
Monte os acumuladores na máquina (segundo o procedimento indicado de seguida).
É conveniente efetuar agora uma primeira recarga antes de ligar a máquina: para esta operação, cumpra as indicações fornecidas na secção “**Recarga das baterias**”.

Baterias: instalação e ligação

! PERIGO: durante a instalação ou qualquer tipo de manutenção das baterias, o pessoal qualificado deve estar munido dos acessórios (luvas, óculos, fato de proteção, etc.) necessários à limitação dos riscos de acidentes, deve afastar-se de eventuais chamas livres, não provocar curto-circuitos nos polos das baterias, não causar faíscas e não fumar.

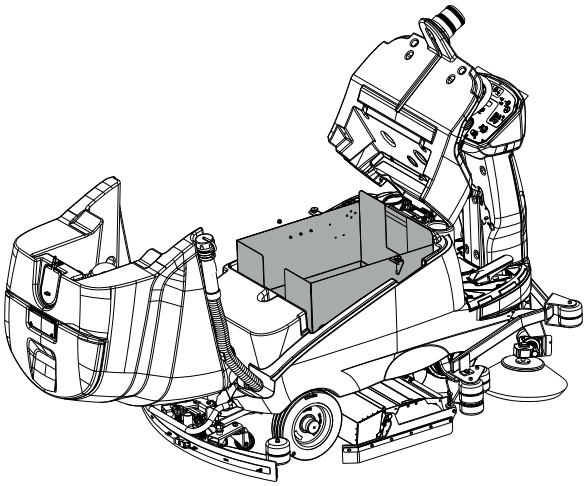
! PERIGO: em caso de fuga de líquido pela bateria não toque no líquido e cumpra as seguintes precauções:
O contacto com a pele pode causar irritação, lave com água e sabão.
A inalação pode causar irritação nas vias respiratórias; exponha-se ao ar livre e consulte um médico.
O contacto com os olhos pode causar irritação, lave imediatamente os olhos com água durante pelo menos 15 minutos; consulte um médico.

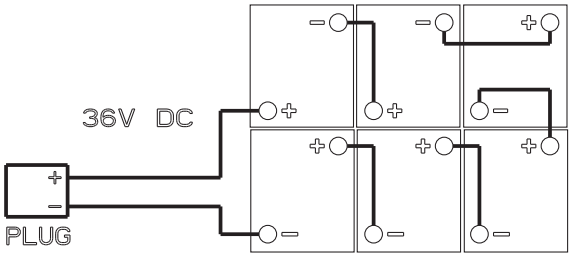
! ATENÇÃO: a operação de instalação e ligação das baterias deve ser executada por pessoal qualificado.

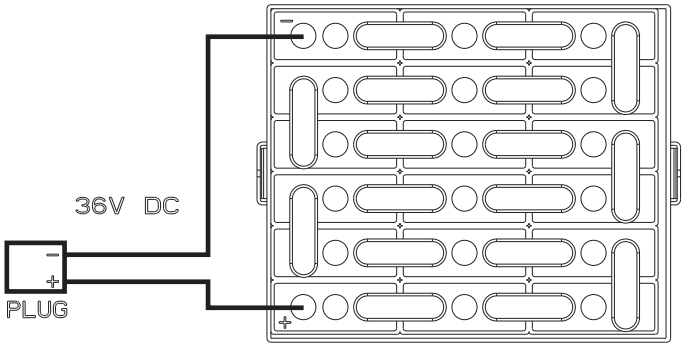
! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

! PERIGO: tenha o cuidado de montar nos polos positivos apenas os terminais assinalados com o símbolo “+”. Não verifique a carga das baterias por meio de faíscas.

Rode o banco para a frente e o depósito para trás e, depois, insira as baterias no compartimento, orientando-as conforme indicado pelo desenho no compartimento das baterias.
Ligue os terminais da cablagem aos polos dos acumuladores, aperte os terminais aos polos e volte a cobri-los com vaselina.
Feche o depósito para a posição de trabalho.
Utilize a máquina de acordo com as instruções fornecidas de seguida.







Escolha do carregador de bateria

! PERIGO: utilize um carregador da bateria com marcação CE, que esteja em conformidade com a norma de produto (EN 60335-2-29), dotado de duplo isolamento ou isolamento reforçado entre a entrada e a saída e com um circuito de saída tipo SELV.

! ATENÇÃO: certifique-se de que o carregador da bateria é
compatível com as baterias a carregar.

Baterias tubulares de chumbo (WET): é recomendado um carregador de
baterias eletrónico; consulte o fabricante e
o manual do carregador de baterias para confirmar a adequação do carregador de baterias externo.
Baterias de gel ou AGM: utilize um carregador de bateria específico
para este tipo de acumuladores.

Preparação do carregador de bateria

! ATENÇÃO: este procedimento deve ser executado apenas por um técnico autorizado.

Se desejar utilizar um carregador de bateria não fornecido com a máquina, é necessário montar nele o conector enviado com a máquina.
O conector fornecido para o carregador de bateria externo é adequado para cabos com uma secção máxima de 16 mm^2.
Para a instalação do conector, proceda da seguinte forma:
retire cerca de 13 mm de bainha de proteção dos cabos vermelho e preto do carregador de bateria;
insira os cabos nas pontas do conector e aperte com força com um alicate adequado;
insira os cabos no conector respeitando as polaridades (cabo vermelho +, cabo preto –).

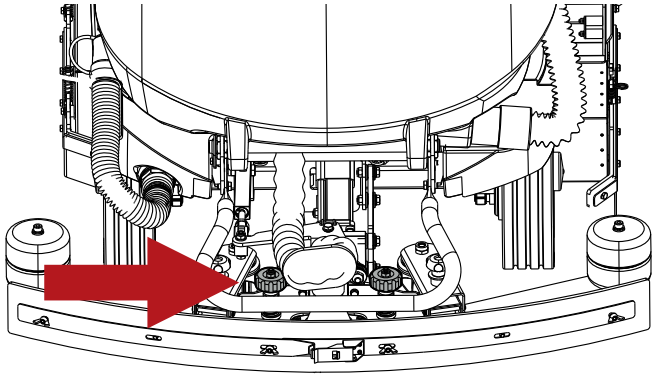
Definições do carregador da bateria

! ATENÇÃO: para as máquinas enviadas sem bateria, a máquina está programada de fábrica para baterias GEL-AGM como configuração predefinida.
Com base no tipo de baterias instaladas, certifique-se de que o carregador da bateria está configurado corretamente.
O incumprimento destas instruções pode provocar danos na bateria. Consoante o tipo de bateria selecionado (chumbo ácido húmido ou gel vedado/AGM), DEVEM ser também modificados os parâmetros de bateria da máquina. Para as instruções, consulte a secção "Baterias de alimentação".

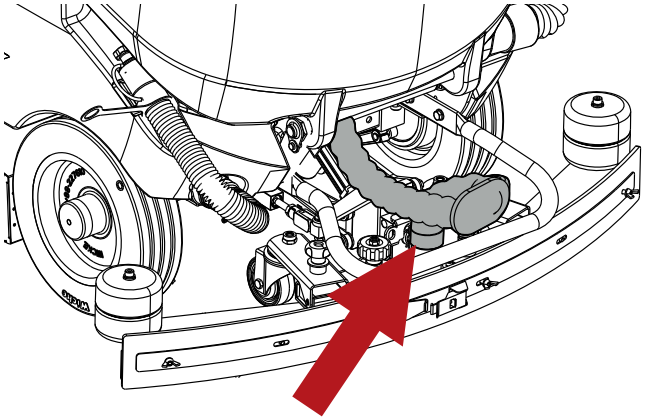
Instalação do squeegee

! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

- Desaperte os dois botões.
- Insira os dois pernos roscados nas duas aberturas existentes no suporte.



- Ligue o tubo de aspiração ao squeegee forçando-o a fazer uma curva conforme indicado na imagem.
- Aperte os dois botões.

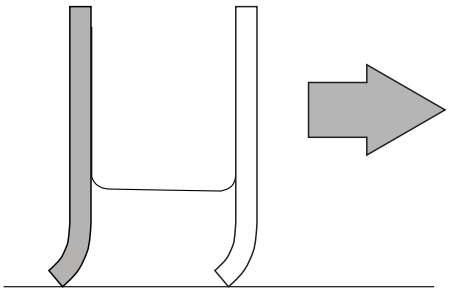


A regulação do squeegee é feita na fábrica. Se a lâmina do squeegee necessitar de regulações, consulte a secção "**Regulação do squeegee**".

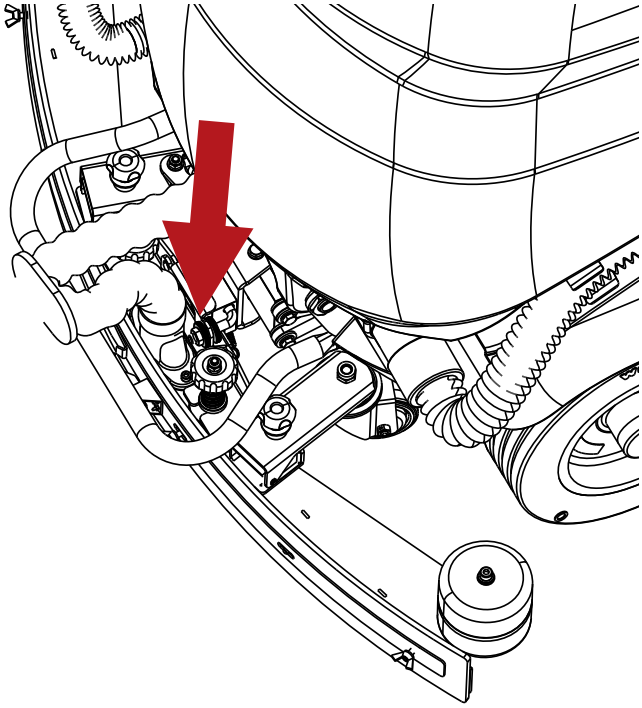
Regulação do squeegee

! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

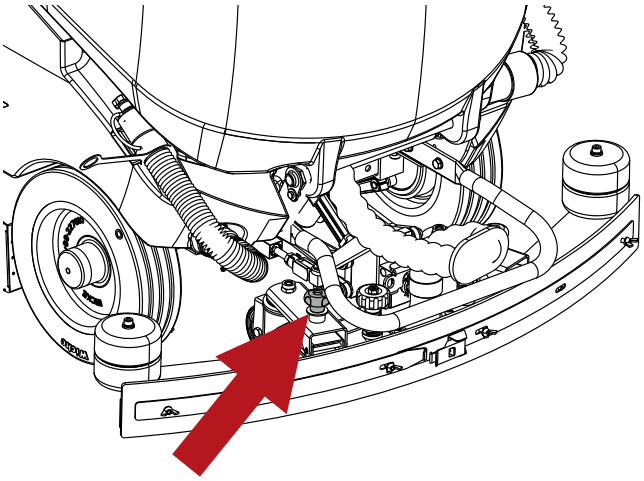
As lâminas do squeegee têm a função de raspar do pavimento a película de água e detergente e permitir, assim, uma secagem perfeita. Com o tempo, a passagem contínua arredonda e provoca fissuras na aresta que está em contacto com o pavimento, comprometendo a eficácia da secagem e exigindo, assim, a substituição da lâmina. Por isso, verifique frequentemente o seu nível de desgaste.
Para obter uma secagem perfeita, é necessário regular o squeegee como na figura de modo a que o rebordo da lâmina traseira flita, na fase de trabalho, cerca de 45° em relação ao pavimento, em toda a sua extensão.



É possível regular a inclinação das lâminas rodando o botão situado por cima do squeege.



É ainda possível regular a altura do squeegee através da regulação da altura das duas rodas situadas à frente/atrás do squeegee, rodando os respetivos botões.



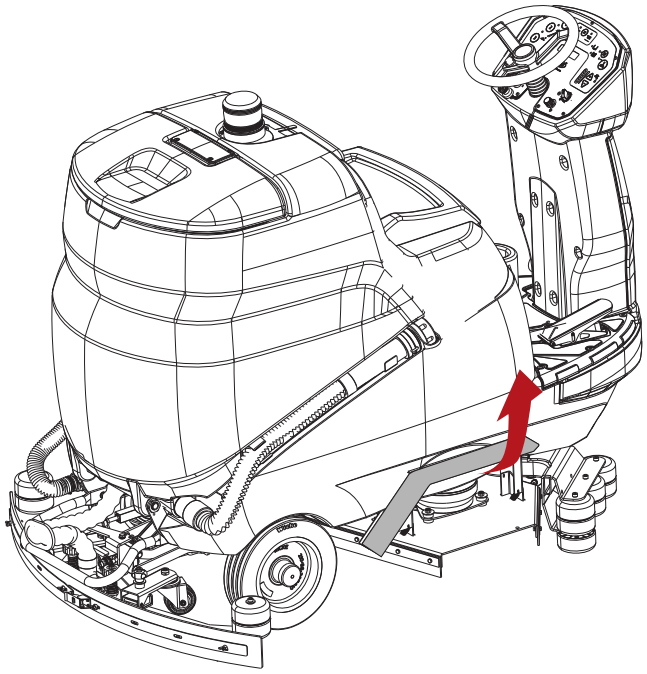
Instalação da escova/porta-pad

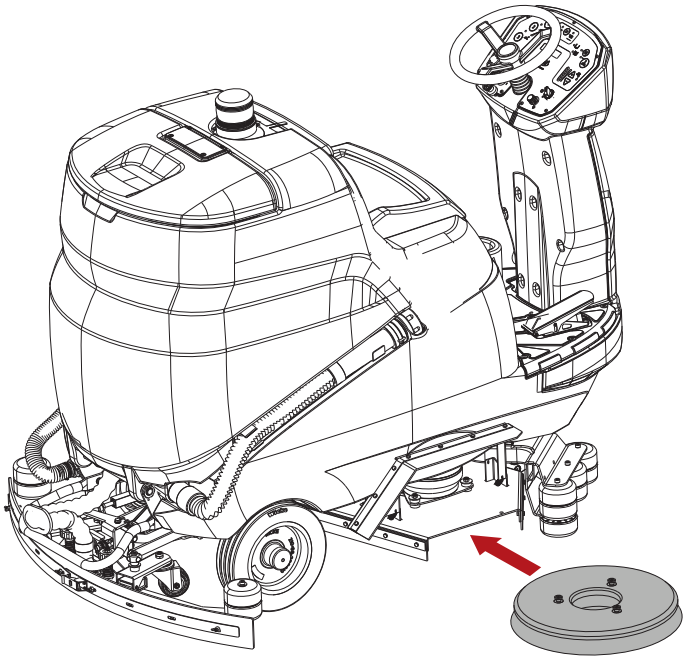
! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

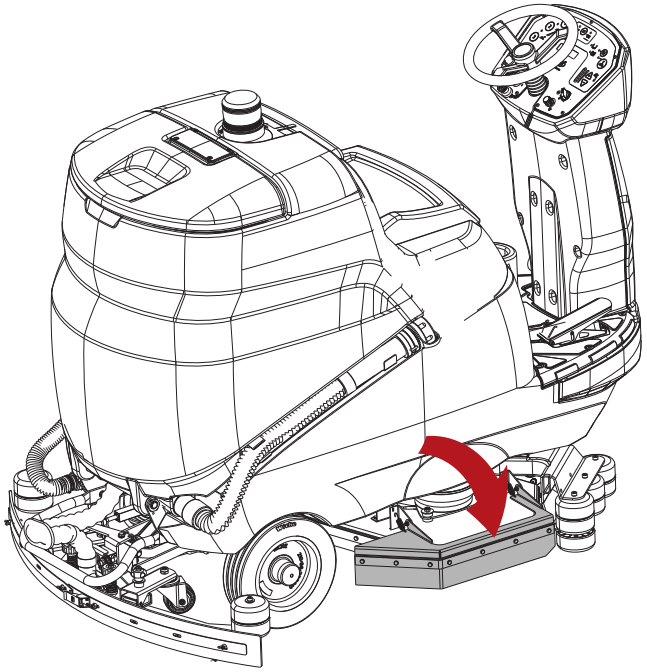
! ATENÇÃO: antes de instalar o Porta-Pad na máquina, certifique-se de que fixou o PAD ao Porta-Pad.

Montagem das escovas (ou porta-pad):

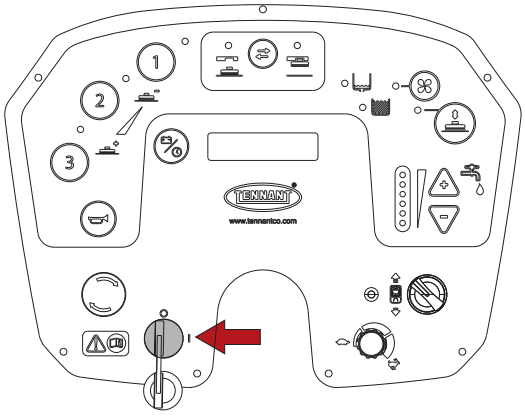
- levante as portinholas laterais de ambos os lados e posicione as escovas sob o topo, tendo o cuidado de as encostar aos respetivos pontos de centragem para as alinhar com o grupo de engate.



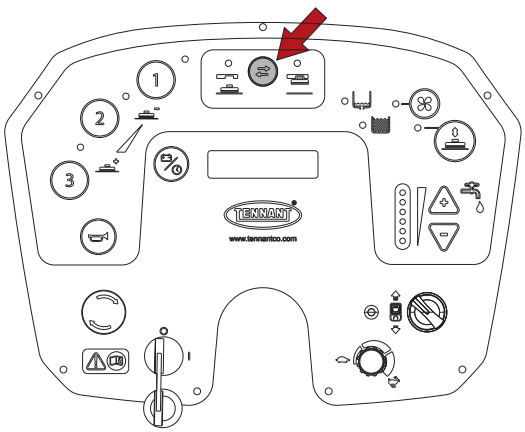




- Ligue a máquina rodando a chave de ignição.



- Prima o botão de engate/desengate das escovas; a máquina fará primeiro uma operação de desengate, ativando logo depois a operação de engate; a máquina está agora pronta para o engate, que poderá ser realizado premindo novamente o botão de engate e desengate das escovas.



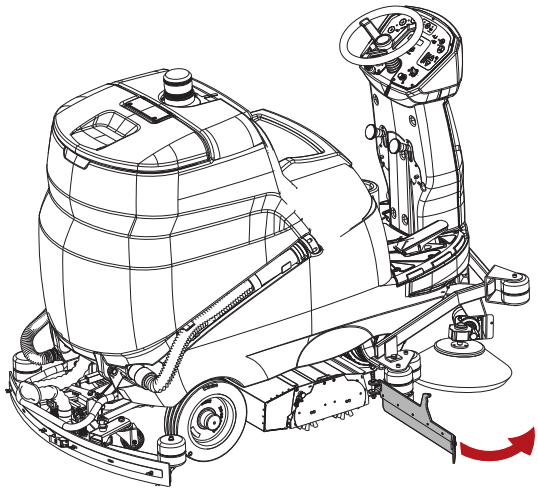
Instalação das escovas (topo de rolos)

! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

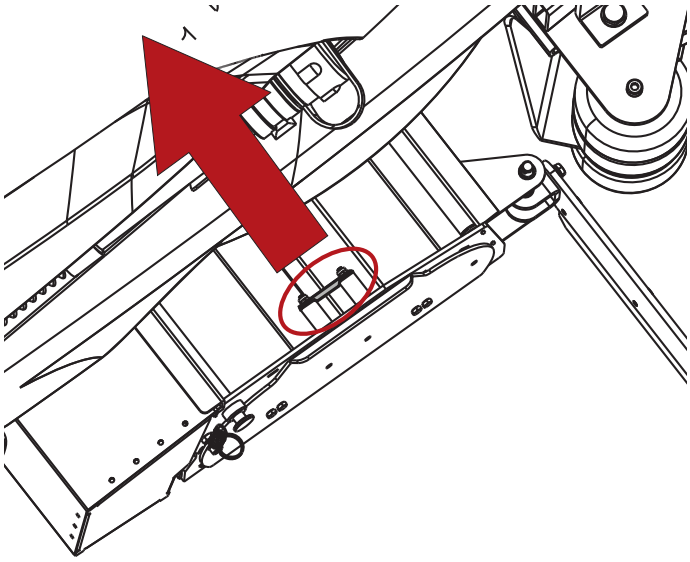
! INFORMAÇÃO
As eventuais indicações de DIREITA e ESQUERDA referem-se sempre ao sentido de avanço da máquina

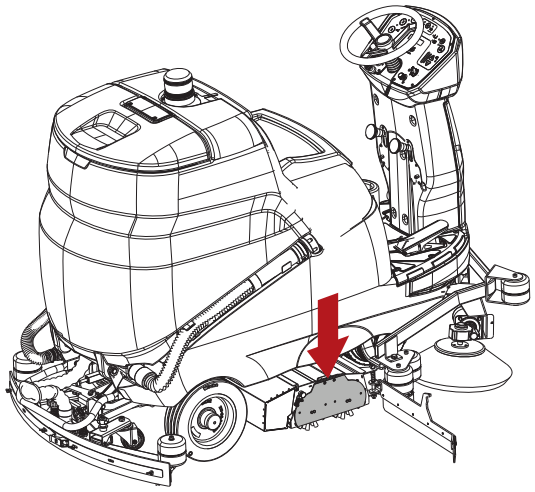
Montagem:

- Abra a porta lateral direita desengatando a mola.

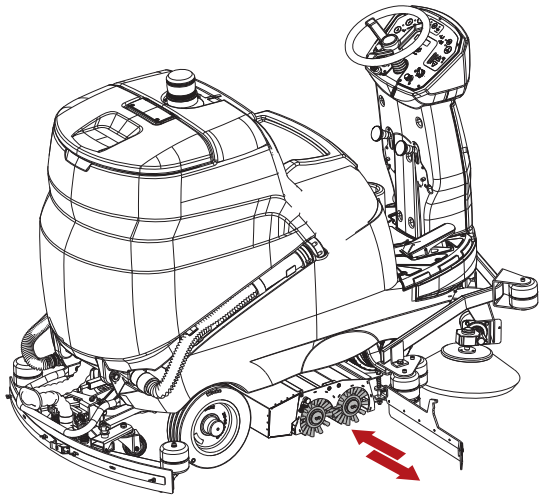


- Retire a tampa do compartimento das escovas puxando a alavanca de desengate.

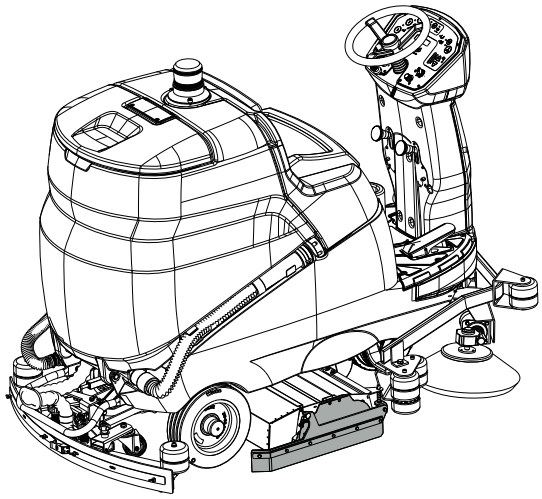




- Introduza as escovas de rolos nos dois compartimentos, tendo o cuidado de intercetar corretamente o perno de guia situado no lado oposto.



- Volte a montar a tampa e feche a porta lateral.



Desmontagem:

- Proceda com a sequência inversa.

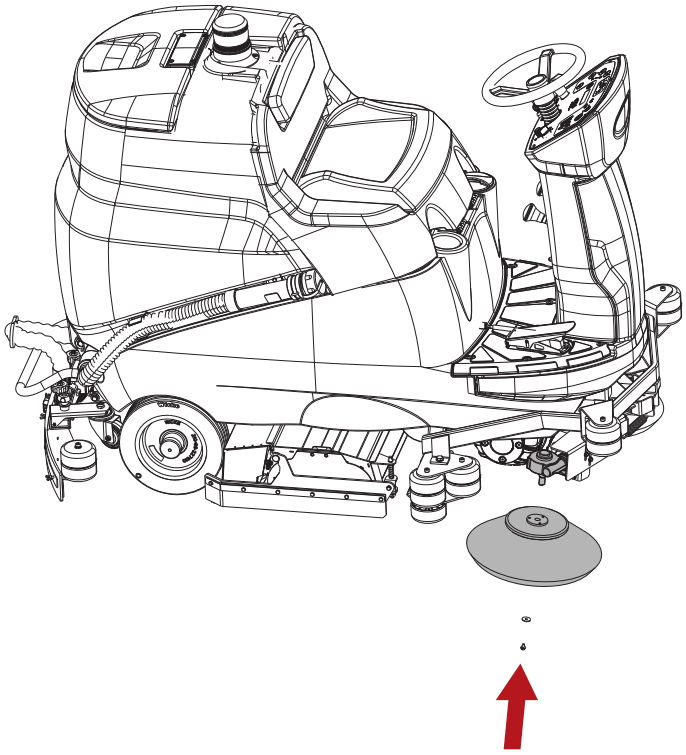
Instalação das escovas laterais (topo de rolos)

! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

! INFORMAÇÃO
As eventuais indicações de DIREITA e ESQUERDA referem-se sempre ao sentido de avanço da máquina

Montagem:

- Desaperte o parafuso presente no eixo do motor.
- Certifique-se de que a chave de arrastamento está inserida no eixo do motor.
- Insira a escova juntamente com a flange no eixo do motor.
- Aperte novamente o parafuso de bloqueio.



Desmontagem:

- Proceda com a sequência inversa.

Enchimento do depósito da solução

! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

! PERIGO: os líquidos inflamáveis podem causar explosão ou incêndio. Não introduza líquidos inflamáveis no depósito.

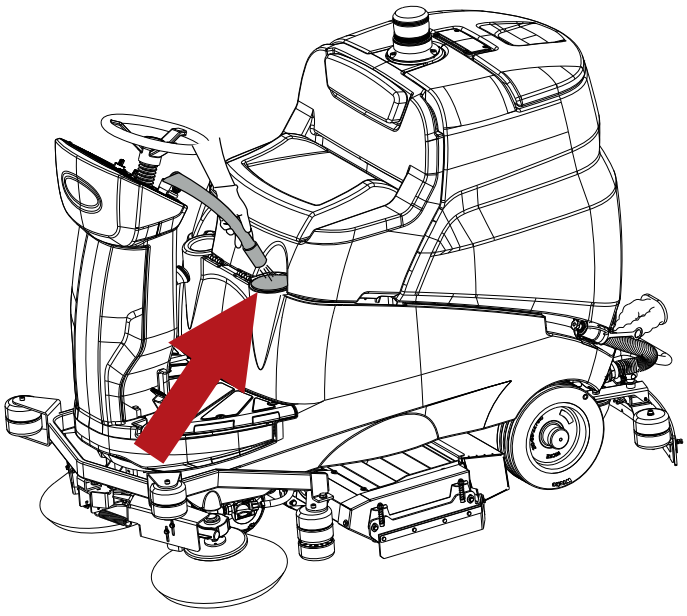
! ATENÇÃO: encha o depósito com detergente a uma temperatura compreendida entre 4 e 55°C.

! ATENÇÃO: a máquina foi concebida para ser usada com os detergentes fornecidos ou recomendados pelo fabricante. O uso de outros detergentes ou substâncias químicas pode influenciar a segurança do aparelho.

! ATENÇÃO: é aconselhável utilizar o produto detergente de forma razoável, de acordo com as indicações dadas na embalagem do produto.

! ATENÇÃO: escolha, entre a gama de produtos recomendados, o mais adequado à lavagem a efetuar e dilua-o com água segundo as instruções fornecidas na embalagem do produto ou no catálogo.

Encha o depósito a partir da abertura prevista para o efeito.



GUIA PRÁTICO PARA O OPERADOR

Vestuário e equipamento

Utilize calçado de segurança dotado de solas antiderrapantes.
Utilize óculos de proteção ou viseira e vestuário de segurança.
As medidas de proteção necessárias para as névoas pulverizadas, consoante a superfície a limpar e o seu ambiente, podem prever máscaras respiratórias de classe FFP2, equivalentes ou superiores.

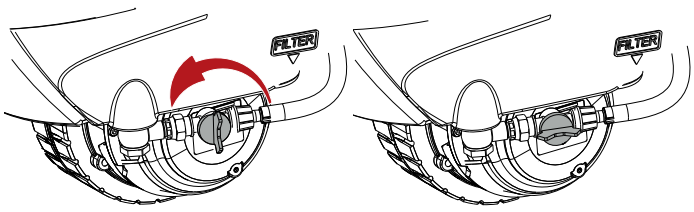
Antes de colocar a máquina a trabalhar

Recolha os resíduos de grandes dimensões antes de lavar. Recolha os pedaços de fio, fitas, cordéis, pois estes poderão enredar-se nas escovas.
Antes de começar a lavar, varra o local para evitar a formação de faixas no pavimento.

Preparação da máquina para o trabalho

Realize as operações seguintes antes de começar o trabalho:

- Certifique-se de que as baterias estão completamente carregadas, caso contrário, proceda à recarga, para esta operação siga as indicações fornecidas na secção "**Recarga das baterias**".
- Certifique-se de que o depósito de recolha está vazio, caso contrário, esvazie-o; consulte a secção **"Esvaziamento do depósito de recolha"**.
- Certifique-se de que o depósito de solução está cheio, caso contrário, encha-o; consulte a secção **"Enchimento do depósito da solução"**.
- Certifique-se de que a torneira do fluxo da solução está aberta.



Trabalho

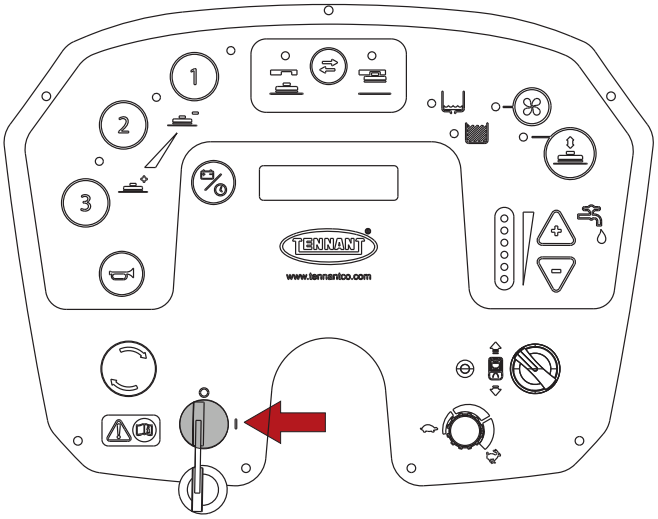
! ATENÇÃO: não utilize a máquina se não tiver lido o manual de utilização e manutenção.

! INFORMAÇÃO
Soltando o pedal do acelerador, obtém-se a desativação automática de todas as funções no espaço de 5 segundos (Power Off-On). Neste estado de pausa, o indicador luminoso correspondente ao programa escolhido começará a piscar. Para reativar as funções, basta fazer avançar a máquina, sem desativar o programa já selecionado (Power Off-On).

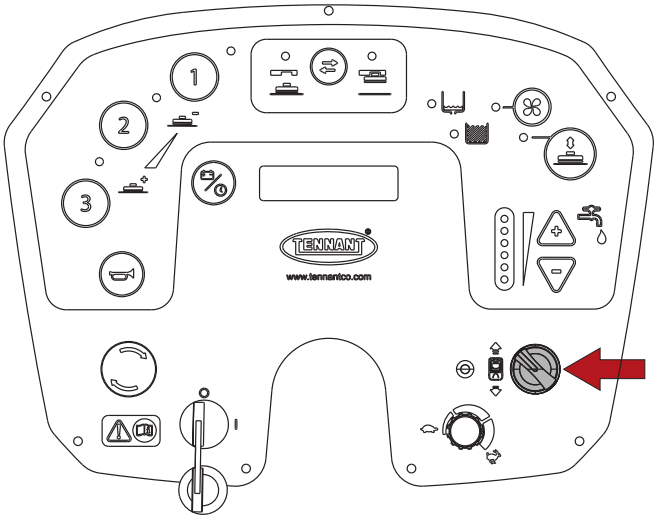
! INFORMAÇÃO
Se a máquina proceder em marcha-atrás, o squeegee é levantado automaticamente para prevenir eventuais danos.

! PERIGO: nunca recolha líquidos inflamáveis ou explosivos (ex.: gasolina, óleo combustível, etc.), ácidos e solventes (ex.: diluentes para tintas, acetona, etc.) ainda que diluídos.

- Sente-se no assento.
- Ligue a máquina rodando a chave de ignição.

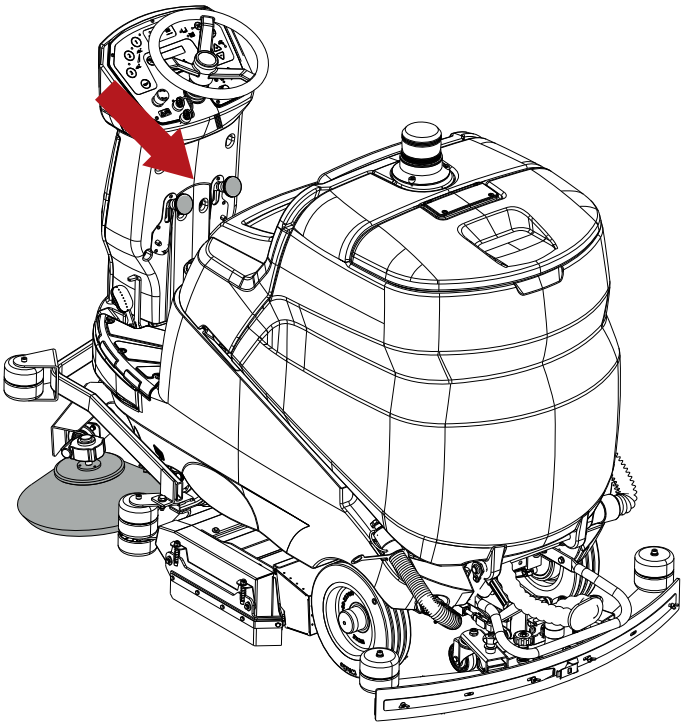


- Através do seletor de marcha, regule a máquina para a marcha à frente.



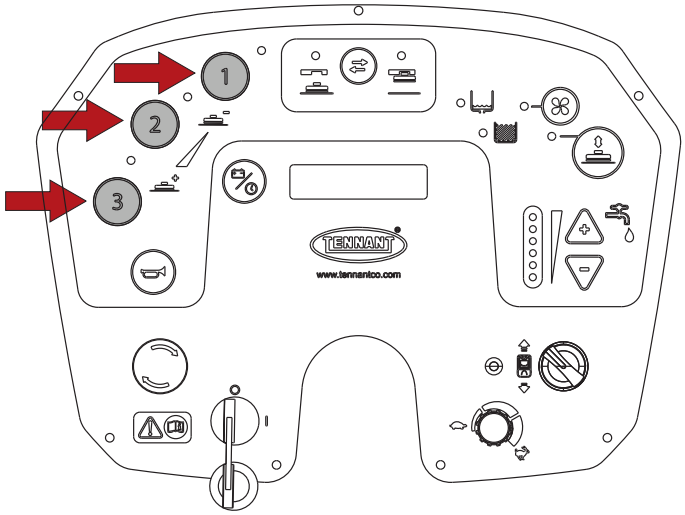
- **Versão com topo de rolos**, baixe as escovas laterais puxando e baixando as alavancas. Os motores das duas escovas só entram em funcionamento com as escovas totalmente baixadas.

! INFORMAÇÃO
Por baixo de cada alavanca de acionamento da escova lateral está instalado um fusível rearmável. Caso uma escova lateral deixe de funcionar, prima o botão para rearmar o fusível.

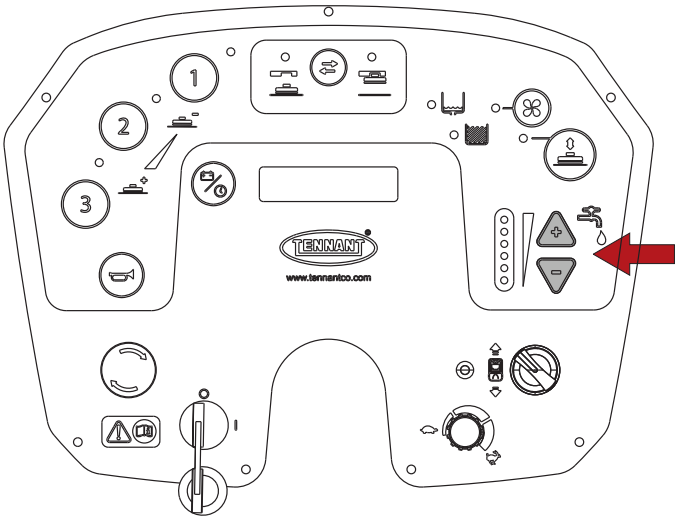


- Selecione, entre os três programas disponíveis, aquele que for mais adequado ao trabalho a realizar; premindo estes botões, ativam-se todas as funções do programa escolhido (ligam-se os motores da escova, liga-se a aspiração):
  - 1, programa de lavagem de intensidade ligeira para pavimentos lisos não excessivamente sujos.
  - 2, programa de lavagem de intensidade média para pavimentos lisos com formas de sujidade evidentes.
  - 3, programa de lavagem muito intenso para pavimentos ásperos (cimento, etc. etc.) com sujidade resistente.

Para passar de um programa ao outro, desmarque primeiro o programa existente e, depois, selecione o novo programa.



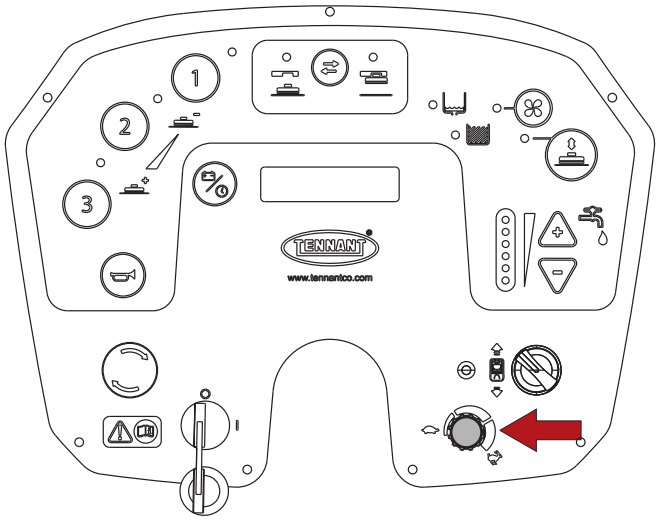
- Selecione o fluxo da solução mais adequada com base no tipo de lavagem a realizar, através dos botões “+” e “-”, quantidade visualizada através do acendimento dos Leds.



- Inicie o trabalho de limpeza, manobrando o volante com as mãos e premindo o pedal do acelerador.

! INFORMAÇÃO
Como função de segurança, o pedal do acelerador deve, no início, ser premido lentamente para fazer mover a máquina.

- É possível definir a velocidade máxima de trabalho rodando o potenciómetro.

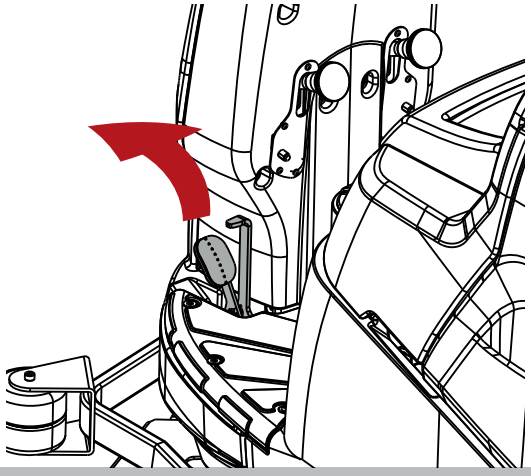


Para parar a máquina solte o pedal do acelerador e prima o pedal do travão; consulte a secção “**Travão de serviço e travão de estacionamento”**.

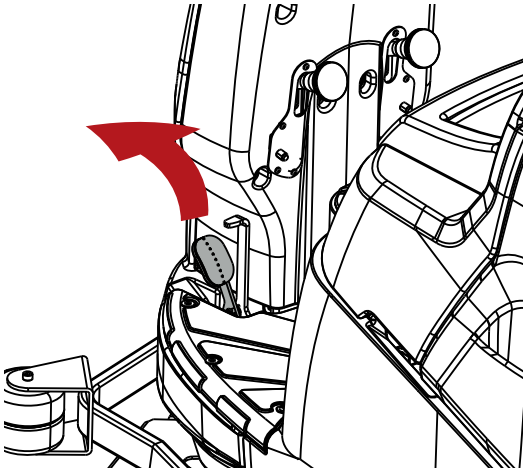
! INFORMAÇÃO
Versão com topo de rolos, no fim do trabalho levante as escovas laterais.

Travão de serviço e travão de estacionamento

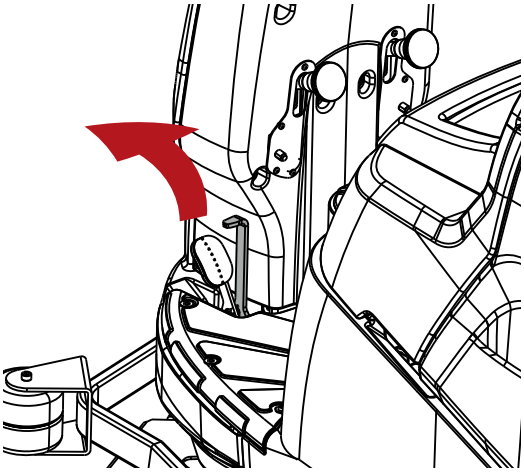
Para acionar o travão de serviço, prima o pedal do travão juntamente com a alavanca de desbloqueio do travão de estacionamento.



Para engatar o travão de estacionamento, carregue a fundo no pedal do travão.



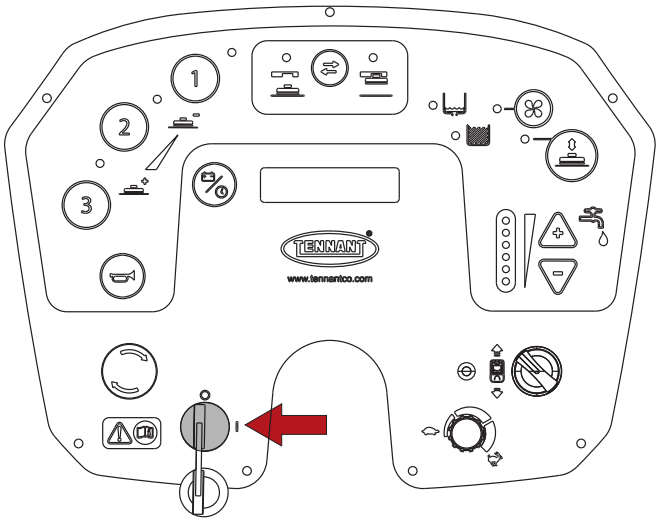
Para desengatar o travão de estacionamento, prima a alavanca ao lado do pedal.



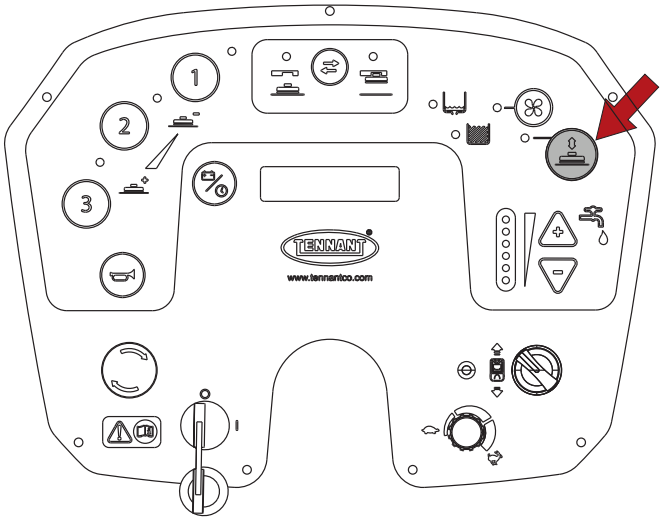
Dupla lavagem

Nos casos em que o pavimento apresenta um tipo de sujidade particularmente difícil, pode-se fazer com que a máquina realize as operações de lavagem e de secagem em fases distintas.
Pré-lavagem com a utilização de escovas ou pad:

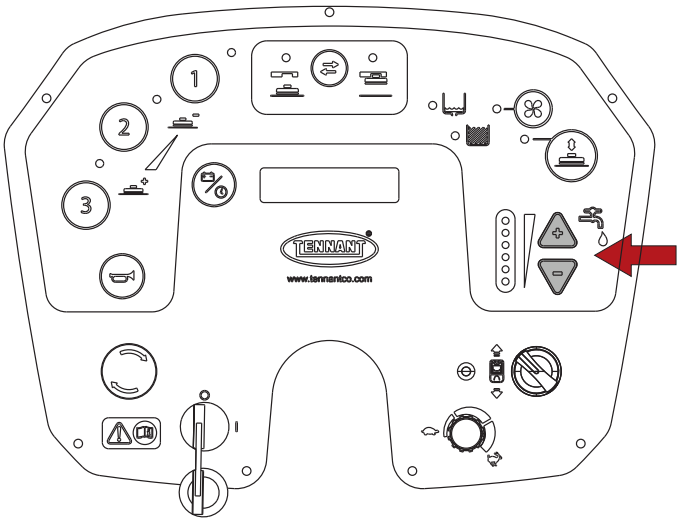
- Ligue a máquina rodando a chave de ignição.



- Prima o botão da escova.



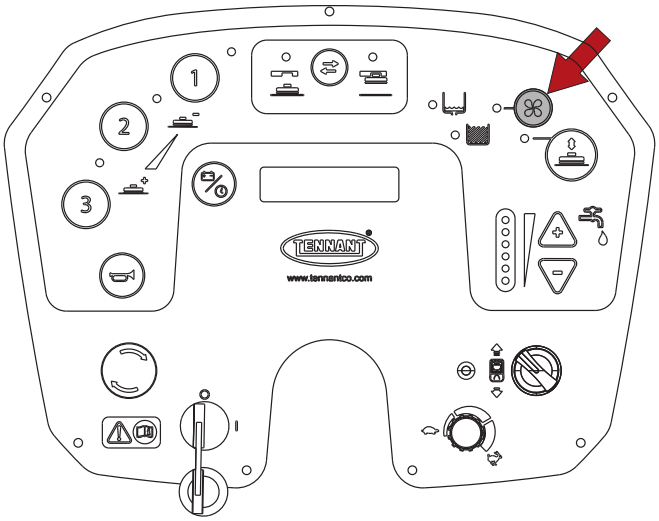
- Regule o fluxo da solução.



- Lave especialmente nos pontos mais sujos, deste modo, dá-se ao detergente o tempo de executar a sua ação química de libertação e suspensão da sujidade e às escovas o tempo de realizar uma ação mecânica eficaz.

Secagem:

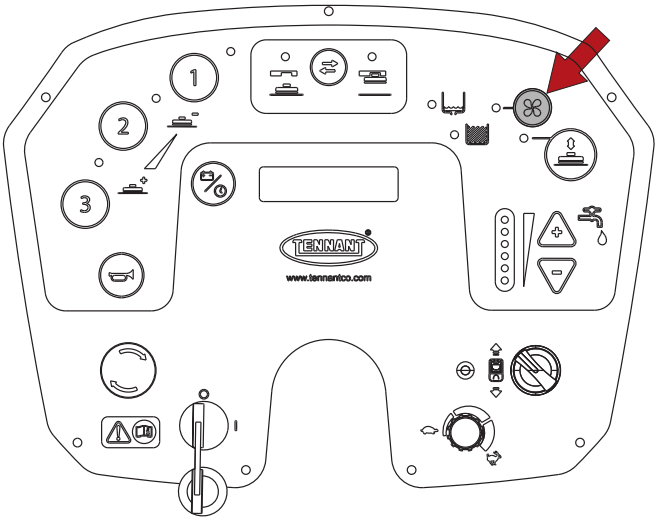
- Prima o botão do Aspirador, o aspirador é ativado e o squeegee desce.



- Volte a passar na mesma zona anteriormente lavada; obtém-se, assim, um resultado equivalente ao de uma lavagem em profundidade e encurtam-se significativamente as operações seguintes de manutenção de rotina.

Recolha de água (sem lavagem)

A máquina pode ser utilizada para recolher derramamentos de água ou líquidos NÃO inflamáveis, sem operar uma lavagem.
Prima o botão de aspiração; o squeegee desce e a ventoinha de aspiração começa a trabalhar.
Recolha os líquidos.



Durante o funcionamento da máquina

- Tente fazer trajetórias o mais retas possível.
- Sobreponha as trajetórias de limpeza em alguns centímetros.
- Regule a velocidade da máquina, a pressão das escovas e o fluxo de detergente em função da limpeza. Se possível, utilize as definições mínimas para a pressão das escovas e o fluxo de detergente.
- Verifique o indicador da bateria para garantir que tem a autonomia necessária para terminar o trabalho.
- Verifique o indicador do depósito da solução para garantir que ele não está vazio.
- Verifique o indicador do depósito de recolha para garantir que ele não está cheio.
- Mantenha a máquina em movimento para a frente para evitar danos nos acabamentos do pavimento.

! ATENÇÃO: o grupo do topo e o rodo subirão automaticamente para a posição de transporte se a chave estiver girada para a posição “0”. Mantenha-se afastado das partes em movimento para evitar potenciais riscos de esmagamento.

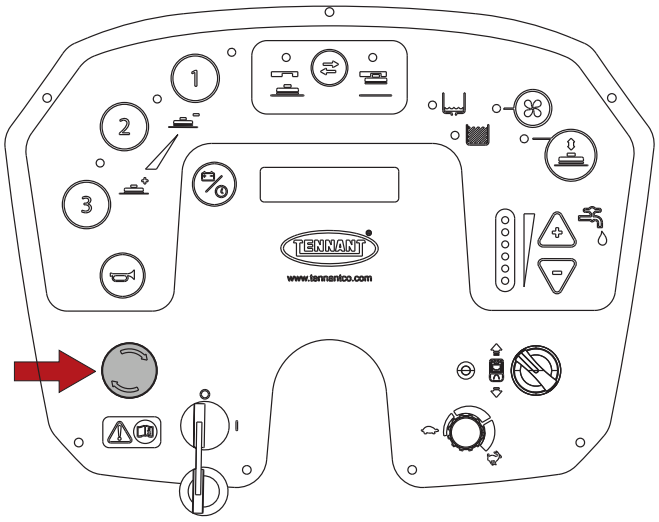
! ATENÇÃO: não utilize para limpar superfícies inclinadas ou rampas superiores ao assinalado na máquina.

! ATENÇÃO: não utilize em inclinações ou rampas superiores ao assinalado na máquina.

! ATENÇÃO: quando utilizar a máquina em pequenas inclinações, não utilize a máquina de modo transversal, permanecendo com o veículo paralelo à direção da inclinação, manobrando-a sempre com cautela e não fazendo inversões.

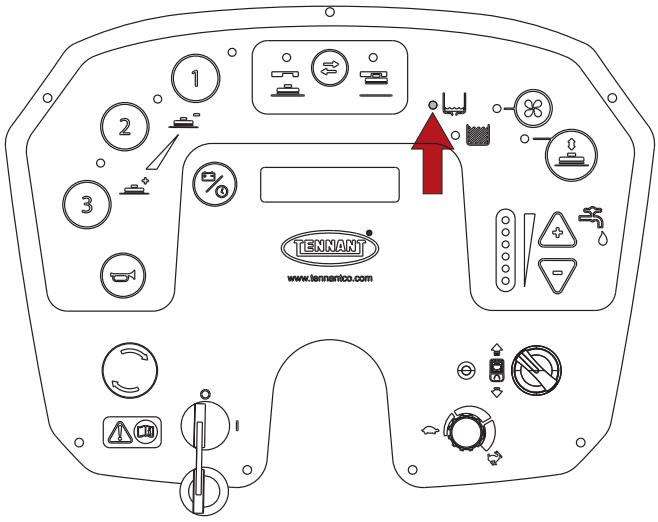
Botão de emergência

Em caso de emergência, o botão interrompe a alimentação da máquina.
Para interromper a alimentação, prima o botão.
Para voltar a ligar a máquina, rode o botão e gire a chave.



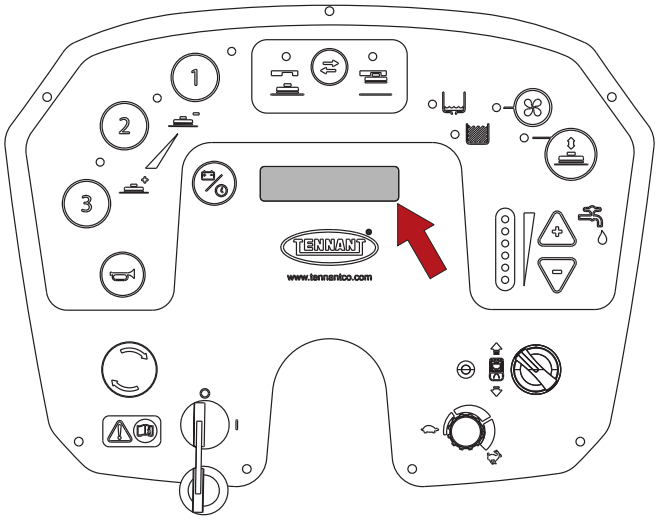
Indicador de depósito da solução vazio

Quando o depósito da solução está vazio, o indicador acende-se e as funções de limpeza são interrompidas. Proceda ao enchimento do depósito da solução.
Para esta operação, siga as indicações fornecidas na secção “**Enchimento do depósito da solução**”.



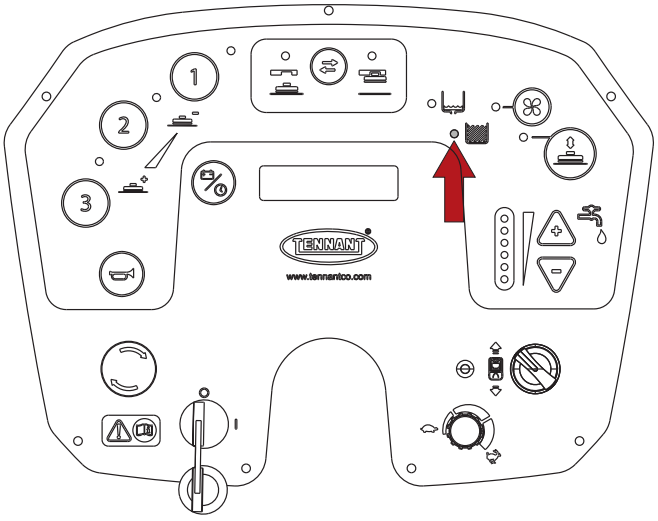
Indicador de baterias

O display indica a tensão das baterias: quando esta desce para um valor abaixo de um determinado nível, as funções de limpeza são interrompidas com exceção da tração; proceda à recarga; para esta operação siga o que está escrito na secção “**Recarga das baterias**”.



Indicador de depósito de recolha cheio

Quando o depósito de recolha está cheio, o indicador acende-se e as funções de limpeza são interrompidas. Proceda ao esvaziamento do depósito de recolha; para esta operação siga as indicações fornecidas na secção “**Esvaziamento do depósito de recolha**”.

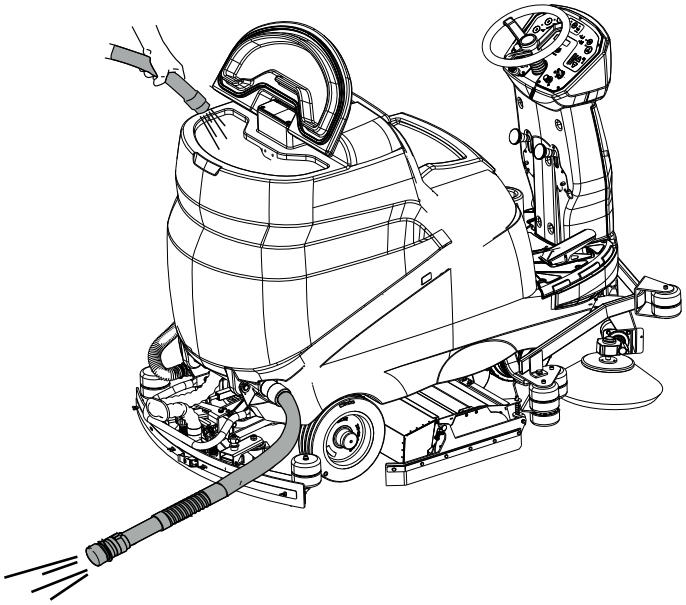


Esvaziamento do depósito de recolha

! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

No fim do trabalho, proceda ao esvaziamento do depósito de recolha.
Se o depósito estiver cheio, o indicador acende-se e as funções de limpeza são interrompidas; após alguns segundos intervém o bloqueio do motor do aspirador, é necessário parar e esvaziar o depósito de recolha, seguindo as indicações fornecidas de seguida:

- Leve a máquina para a zona de eliminação previamente escolhida.
- Desengate o tubo do grampo.
- Esvazie o depósito através do tubo flexível, mantenha o tubo levantado, remova o tampão e, depois, baixe lentamente o tubo no ponto de descarga.
- Enxague o depósito com água limpa.
- Enxague o flutuador do depósito de recolha; siga as indicações fornecidas na secção **“Limpeza do sensor do depósito de recolha”**.
- Reposicione o tampão do tubo flexível e encaixa novamente o tubo no clip.

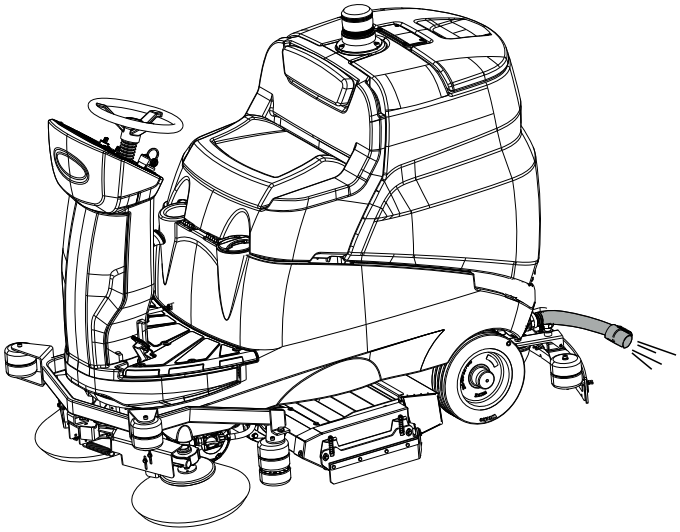


Esvaziamento do depósito da solução

! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

É possível esvaziar o depósito da solução seguindo as instruções fornecidas de seguida:

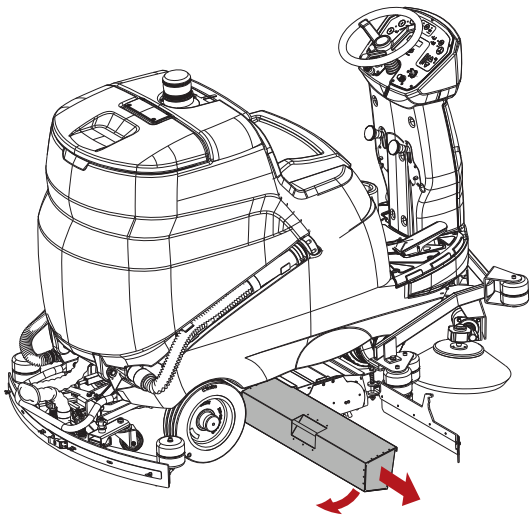
- Leve a máquina para a zona de eliminação previamente escolhida.
- Desengate o tubo do grampo.
- Esvazie o depósito através do tubo flexível, mantenha o tubo levantado, remova o tampão e, depois, baixe lentamente o tubo no ponto de descarga.



Esvaziamento da caixa do topo de rolos

! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

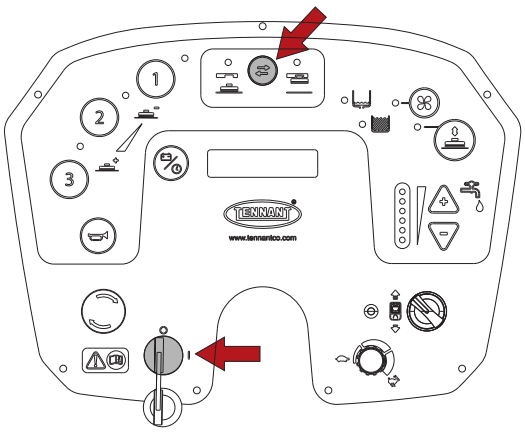
Para esvaziar a gaveta do topo de rolos, rode a parte inferior da gaveta no sentido dos ponteiros do relógio e, em seguida, puxe a gaveta diretamente para fora. Deite fora os detritos e lave-o.



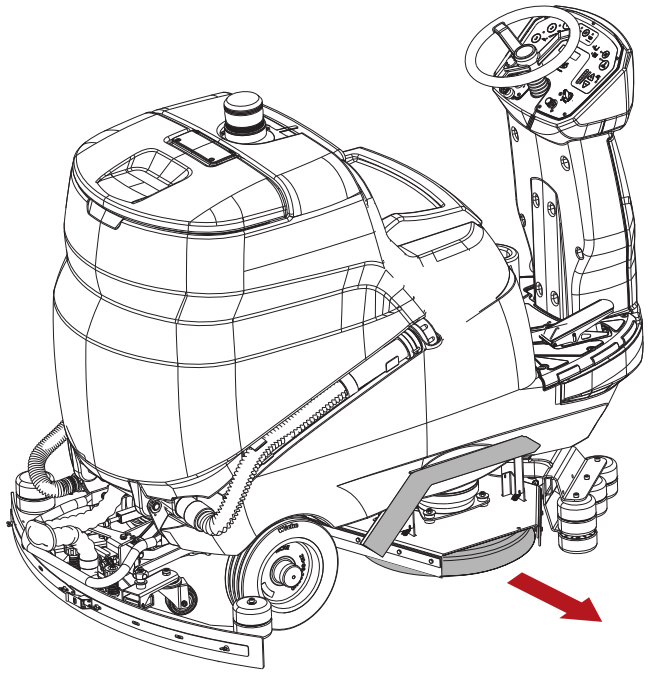
Desengate das escovas/Discos abrasivos

! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana e engate o travão de estacionamento.

- Ligue a máquina rodando a chave de ignição.
- Prima o botão de engate e desengate das escovas, a máquina realizará a operação de desengate.



- Levante as portinholas laterais de ambos os lados e retire as escovas de debaixo do topo.



Deslocação da máquina quando inativa

Para mover a máquina, efetue as ações seguintes:

- Ligue a máquina rodando a chave de ignição.
- Prima o pedal do acelerador.
- Rodando o potenciómetro, altera-se a velocidade máxima da máquina.
- Para parar a máquina solte o pedal do acelerador e prima o pedal do travão; consulte a secção "**Travão de serviço e travão de estacionamento"**.
- Rode a chave de ignição para desligar a máquina.
- Engate o travão de estacionamento; consulte a secção **"Travão de serviço e travão de estacionamento"**.

INSTRUÇÕES PARA A MANUTENÇÃO

! PERIGO: não deve efetuar nenhuma operação de manutenção sem ter desligado primeiro a alimentação.
As operações de manutenção que dizem respeito ao sistema elétrico, bem como todas as que não forem explicitamente descritas neste manual de utilização, devem ser realizadas por pessoal técnico qualificado da TENNANT, de acordo com as normas de segurança vigentes e as indicações do manual de manutenção.

! PERIGO: antes de levantar/rodar o depósito para aceder ao compartimento, deve esvaziá-lo eliminando o seu conteúdo.

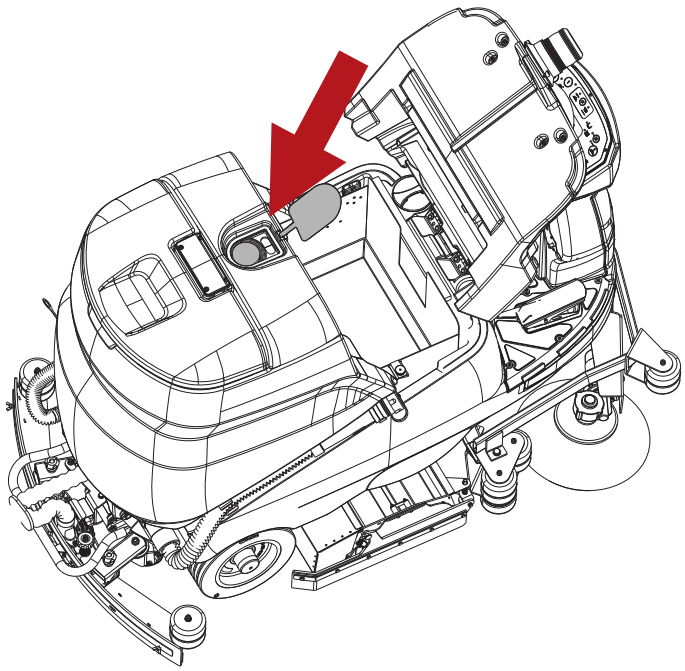
Manutenção - Regras gerais

A prática de uma manutenção regular, seguindo as indicações fornecidas pelo fabricante, é uma garantia de melhor rendimento e maior vida útil da máquina.
Quando limpar a máquina, adote sempre as precauções seguintes:
Evite a utilização de máquinas de jato de água a alta pressão: poderão fazer chegar água ao interior do compartimento elétrico ou dos motores, originando danos ou risco de curto-circuito;
Não utilize vapor para não deformar termicamente as partes de plástico;
Não utilize hidrocarbonetos ou solventes: poderão danificar os revestimentos e as partes de borracha.

Limpeza do filtro de ar do aspirador

! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

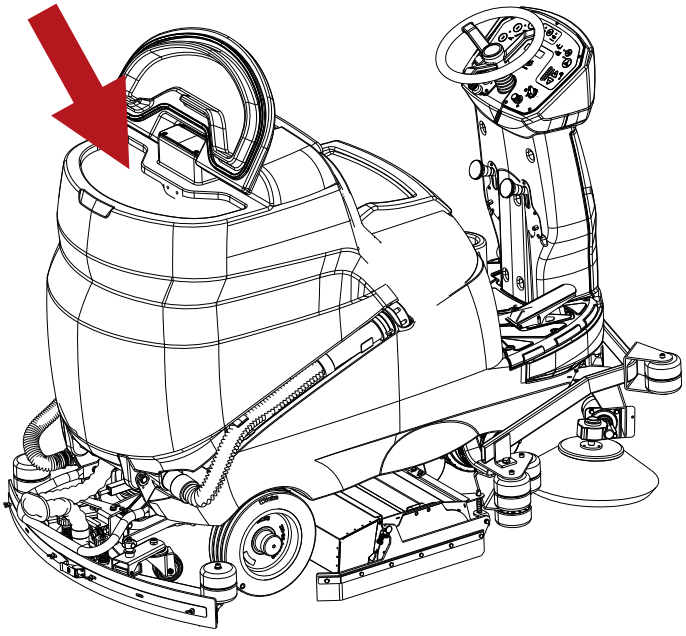
Rode o suporte do banco, levante a tampa do filtro e retire o filtro do lugar lavando-o com água corrente ou com o detergente usado na máquina; depois, volte a introduzir o filtro no lugar apenas depois de o ter secado.



Limpeza do sensor do depósito de recolha

! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

Rode a tampa do depósito de recolha e, depois, proceda à limpeza.

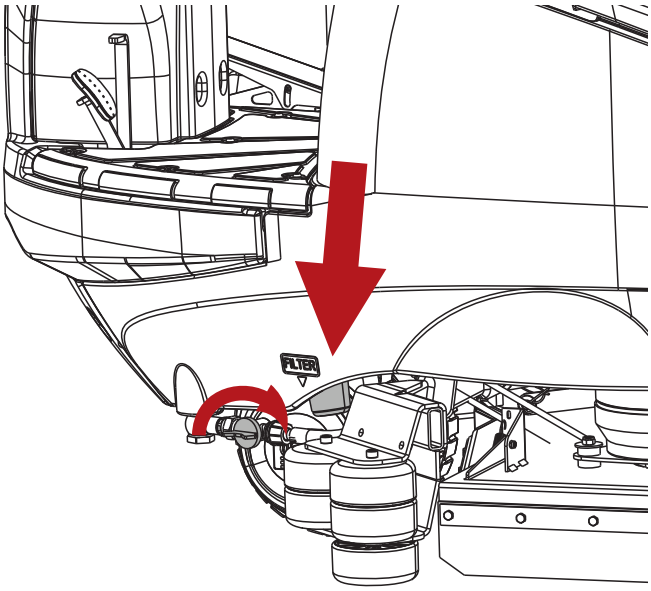


Limpeza do filtro do depósito da solução

! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

Para a limpeza do filtro, proceda do seguinte modo:

- Feche a torneira a montante do filtro.
- Desaperte o tampão do filtro, retire o filtro e, depois, proceda à limpeza com água corrente ou com o detergente utilizado na máquina.
- Reintroduza o filtro, certifique-se de que o voltou a colocar corretamente no lugar e aperte novamente a tampa.

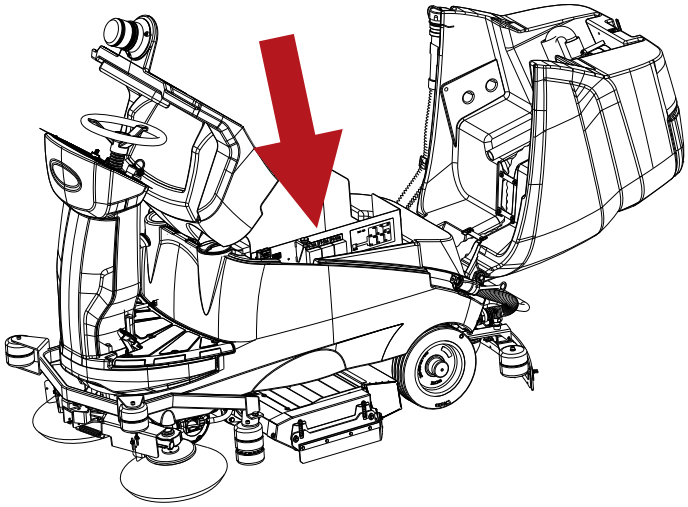


Fusíveis

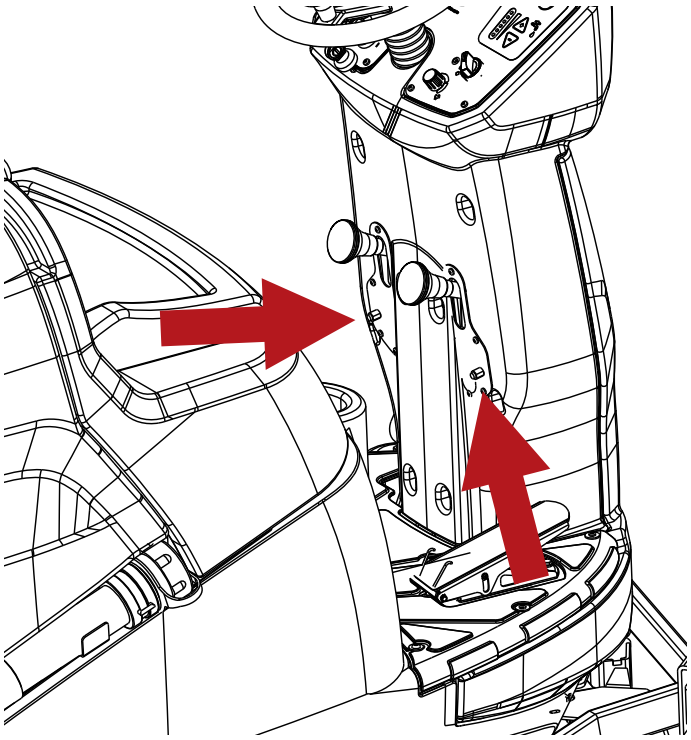
! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

! ATENÇÃO: nunca instale um fusível de amperagem superior à prevista.

Os fusíveis só podem ser substituídos por um centro de assistência TENNANT ou por pessoal técnico qualificado da TENNANT.
Rode o depósito, desligue o conector de cablagem das baterias do sistema elétrico ou desligue a ficha de alimentação, abra a tampa para aceder aos fusíveis.



! INFORMAÇÃO
Por baixo de cada alavanca de acionamento da escova lateral está instalado um fusível rearmável. Caso uma escova lateral deixe de funcionar, prima o botão para rearmar o fusível.



Manutenção das baterias

! PERIGO: não controle as baterias com faíscas. As baterias (WET) libertam vapores inflamáveis: extinga eventuais fogos ou brasas antes de verificar ou remover as baterias.

! PERIGO: durante qualquer tipo de manutenção das baterias, o operador deve estar munido dos acessórios (luvas, óculos, fato de proteção, etc.) necessários à limitação dos riscos de acidentes, deve afastar-se de eventuais chamas livres, não provocar curto-circuitos nos polos das baterias, não causar faíscas e não fumar.

! PERIGO: em caso de fuga de líquido pela bateria não toque no líquido e cumpra as seguintes precauções:
O contacto com a pele pode causar irritação, lave com água e sabão.
A inalação pode causar irritação nas vias respiratórias; exponha-se ao ar livre e consulte um médico.
O contacto com os olhos pode causar irritação, lave imediatamente os olhos com água durante pelo menos 15 minutos; consulte um médico.

A vida útil das baterias depende da sua manutenção correta. Para obter o melhor desempenho das baterias, adote os seguintes cuidados:

- Não deixe as baterias parcialmente descarregadas durante um longo período de tempo.
- Deixe as baterias carregar completamente antes de reutilizar a máquina.
- Mantenha as baterias limpas e com as ligações bem apertadas.
- Verifique todas as semanas os níveis do eletrólito (baterias WET).

Controlo do nível do eletrólito das baterias WET

As baterias WET exigem o controlo periódico do nível do eletrólito. Encha apenas com água destilada até cobrir as placas; não exceda o enchimento (máximo 5 mm acima das placas), o eletrólito expande-se e pode transbordar durante a recarga.

Sistema de reabastecimento automático para bateria WET 320Ah

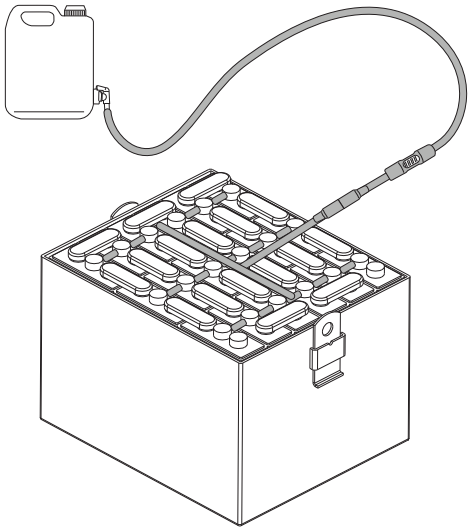
! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

! ATENÇÃO: o reabastecimento das baterias deve ser efetuado após a recarga das mesmas.

! INFORMAÇÃO
Verifique o nível do eletrólito da bateria através dos flutuadores (indicado pelo ponto branco) do reabastecimento automático.

Se os níveis dos flutuadores (indicado pelo ponto branco) estiverem baixos, ateste apenas com água destilada:

- Coloque o depósito de água destilada a uma altura de pelo menos um metro para além da borda superior da bateria.
- Ligue o tubo de reabastecimento da bateria ao tubo do depósito removendo a tampa de proteção contra o pó.
- Deixe a tampa do depósito desapertada para que possa sugar o ar.
- Abra a torneira do depósito.
- Aguarde que o reabastecimento fique completo enquanto espera que o sinalizador de fluxo pare de rodar.
- Feche a torneira do depósito.
- Desligue o tubo de reabastecimento da bateria do tubo do depósito inserindo a tampa de proteção contra o pó.
- Certifique-se de que os níveis dos flutuadores (indicado pelo ponto branco) estão todos elevados.



Recarga das baterias

! PERIGO: não controle as baterias com faíscas. As baterias (WET) libertam vapores inflamáveis: extinga eventuais fogos ou brasas antes de verificar ou remover as baterias.

! PERIGO: realize as operações descritas de seguida em ambientes arejados.

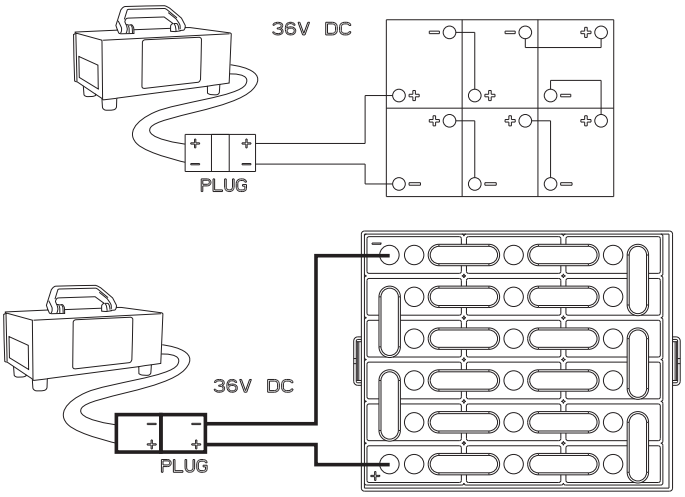
! PERIGO: ao carregar as baterias produz-se gás hidrogénio altamente explosivo. Levante o depósito durante todo o ciclo de recarga das baterias e efetue o procedimento apenas em áreas bem ventiladas e longe de chamas livres.

! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

! ATENÇÃO: antes de efetuar a recarga, certifique-se de que o carregador da bateria está regulado para o tipo de baterias instaladas.

! ATENÇÃO: efetue a recarga conforme o especificado no manual do carregador da bateria; no fim do período de recarga desligue os conectores.

- Desligue o conector do núcleo de baterias do sistema elétrico da máquina.
- Ligue o conector do núcleo de baterias ao conector do carregador da bateria.
- Ligue a ficha do carregador da bateria à tomada de corrente.
- Inicie o ciclo de recarga.



Bateria: remoção

! PERIGO: em caso de fuga de líquido pela bateria não toque no líquido e cumpra as seguintes precauções:
O contacto com a pele pode causar irritação, lave com água e sabão.
A inalação pode causar irritação nas vias respiratórias; exponha-se ao ar livre e consulte um médico.
O contacto com os olhos pode causar irritação, lave imediatamente os olhos com água durante pelo menos 15 minutos; consulte um médico.

! PERIGO: durante a remoção da bateria, o pessoal qualificado deve munir-se dos acessórios (luvas, óculos, fato de proteção, calçado de segurança, etc.) necessários para limitar os riscos de acidentes; retire a chave de ignição do painel antes de proceder à remoção, afaste-se de eventuais chamas livres, não provoque curto-circuitos nos polos das baterias, não cause faíscas e não fume.

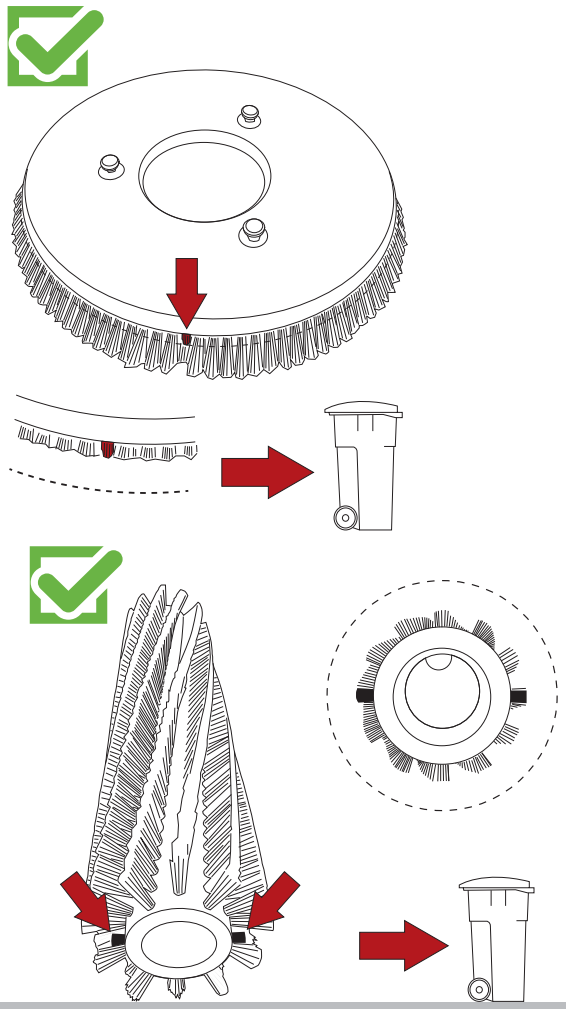
! ATENÇÃO: a operação de remoção das baterias deve ser executada por pessoal qualificado.

! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

- Desligue os terminais da cablagem da bateria dos polos das baterias.
- Retire, se previstos, os dispositivos de fixação da bateria à base da máquina.
- Levante a bateria do compartimento com meios de movimentação adequados.

Substituição das escovas e Pads

A máquina pode ser equipada com escovas de disco, de rolo e Pads. Verifique as escovas e os Pads todos os dias para se certificar de que não existem fios ou cordéis torcidos na escova ou no porta-discos. Verifique o estado de desgaste das escovas e dos Pads.
Substitua as escovas quando as cerdas estiverem gastas atingindo o indicador vermelho ou preto.
Substitua os Pads quando já não limparem eficazmente.
Após a utilização, lave as escovas e os Pads com água e sabão, pendure-os para secar.

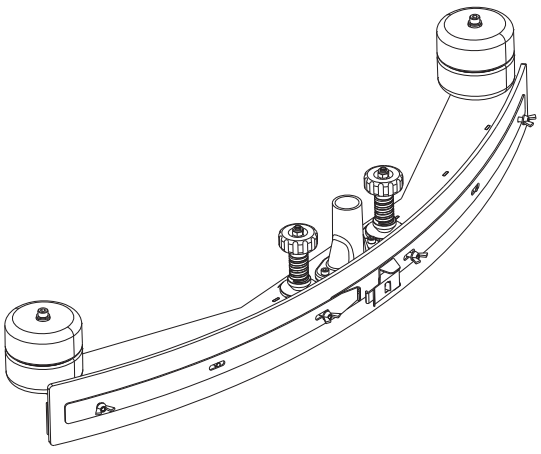


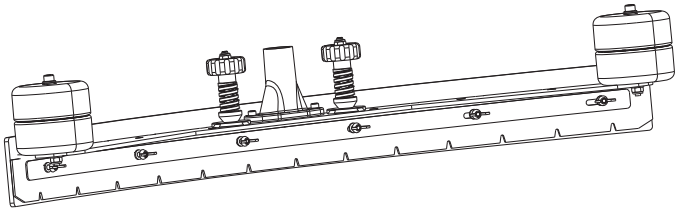
Substituição das lâminas do squeegee

! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

As lâminas do squeegee têm a função de recolher do pavimento a película de água e detergente e permitir, assim, uma secagem perfeita. Com o tempo, a passagem contínua arredonda e provoca fissuras na aresta que está em contacto com o pavimento, comprometendo a eficácia da secagem e exigindo, assim, a substituição da lâmina.

- Remova o tubo de aspiração do squeegee.
- Retire o squeegee do respetivo suporte desapertando completamente os dois manípulos.
- Desengate o respetivo fecho de gancho e desaperte as porcas para a lâmina traseira; para a lâmina frontal desaperte as porcas.
- Retire os dispositivos de compressão da lâmina.
- Retire a lâmina.
- Volte a montar a mesma lâmina invertendo a borda em contacto com o pavimento até consumir as quatro arestas para a lâmina traseira e, para a lâmina frontal, invertendo a borda em contacto com o pavimento até consumir as duas bordas, ou instale uma lâmina nova encaixando-a nos parafusos do corpo do squeegee.
- Reposicione os dispositivos de compressão da lâmina.
- Volte a engatar o respetivo fecho de gancho e aperte as porcas para a lâmina traseira; para a lâmina frontal aperte as porcas.
- Volte a montar o squeegee no respetivo suporte.



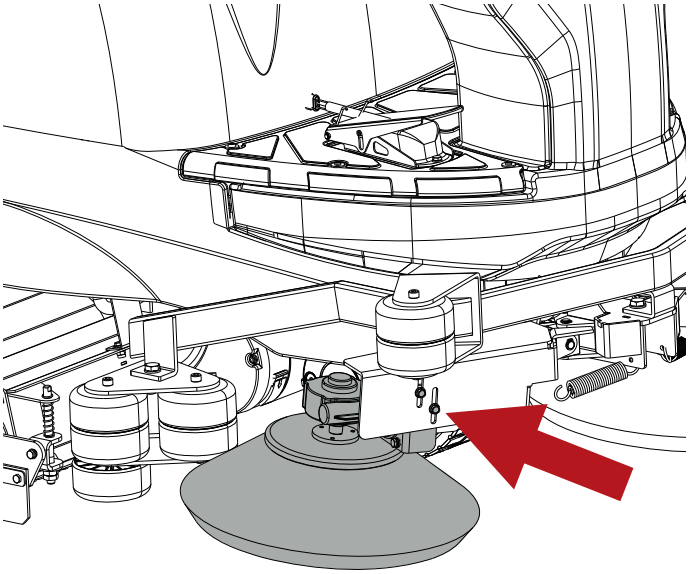


Regulação do desgaste das escovas laterais do topo de rolos

! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

Caso as escovas laterais (a baixar) não toquem no pavimento por estarem gastas, é possível regulá-las deste modo:

- Coloque a escova lateral na posição de trabalho.
- Desaperte os parafusos de regulação no suporte do motor da escova.
- Regule manualmente a escova para a posição desejada.
- Aperte os parafusos de regulação.



Levantamento da máquina

! ATENÇÃO: antes de efetuar as operações descritas de seguida, pare numa superfície plana, desligue a máquina, retire a chave de ignição e engate o travão de estacionamento.

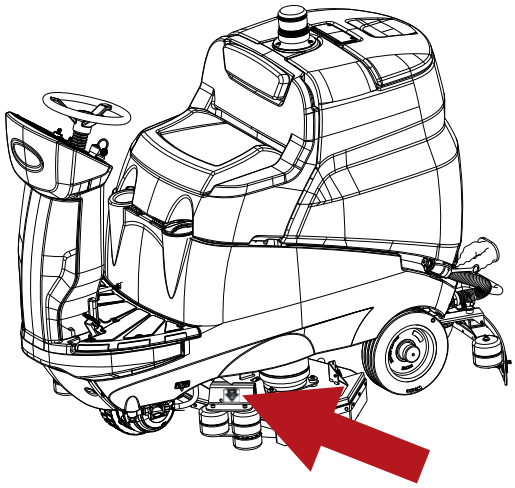
! PERIGO: para levantar a máquina, utilize um equipamento que possa suportar o peso da máquina.

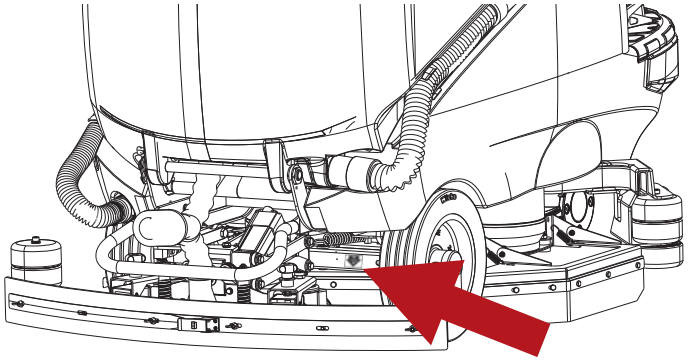
! PERIGO: levante a máquina apenas nos seguintes pontos.

! PERIGO: esvazie o depósito de recolha e de solução antes de levantar a máquina.

! PERIGO: retire as baterias antes de levantar a máquina

! INFORMAÇÃO
Os pontos de elevação dianteiros e traseiros estão localizados em ambos os lados da máquina.





Verificações periódicas

VERIFICAÇÃO	OPERAÇÕES DIÁRIAS	OPERAÇÕES SEMANAIS	OPERAÇÕES SEMESTRAIS
ESVAZIE O DEPÓSITO DE RECOLHA E LAVE-O	X		
LIMPE AS LÂMINAS DO SQUEEGEE E VERIFIQUE SE NÃO ESTÃO DESGASTADAS	X		
VERIFIQUE SE O ORIFÍCIO DE ASPIRAÇÃO DO SQUEEGEE NÃO ESTÁ OBSTRUÍDO	X		
CARREGUE AS BATERIAS	X		
LIMPE O FLUTUADOR DO DEPÓSITO DE RECOLHA		X	
LIMPE O FILTRO DE AR DO ASPIRADOR		X	
LIMPEZA DO FILTRO DO DEPÓSITO DA SOLUÇÃO		X	
LIMPE O TUBO DO RODO		X	
LIMPE O DEPÓSITO DE RECOLHA E O DEPÓSITO DA SOLUÇÃO DE DETERGENTE		X	
CONTROLE O NÍVEL DO ELETRÓLITO DAS BATERIAS		X	
MANDE VERIFICAR O SISTEMA ELÉTRICO, RECORRENDO A PESSOAL QUALIFICADO DA TENNANT			X

PERÍODOS DE INATIVIDADE

Quando a máquina tiver de permanecer inativa durante um longo período, por exemplo, se for posta num showroom para exposição ou num armazém por um período superior a um mês, siga os pontos seguintes:

- Recarregue completamente as baterias. Durante períodos longos de inatividade, proceda também a recargas tampão periódicas (pelo menos uma vez de dois em dois meses) para conservar os acumuladores constantemente no máximo da carga.
- Desligue as baterias à máquina.
- Desligue o eventual carregador da bateria da alimentação elétrica.
- O squeegee e as escovas (ou os discos abrasivos) devem ser desmontados, lavados e colocados em local seco (de preferência embalados num saco ou em película de plástico) ao abrigo do pó.
- Certifique-se de que os depósitos estão totalmente vazios e perfeitamente limpos.

! ATENÇÃO: se não proceder às recargas periódicas dos acumuladores conforme indicado anteriormente, correrá o risco de os danificar de forma irreparável. O fabricante não é responsável por eventuais anomalias resultantes de negligência, utilização indevida e/ou não conforme.

! ATENÇÃO: quando as baterias estiverem descarregadas, proceda de modo a que não fiquem muito tempo nessa condição para não reduzir a vida das próprias baterias. Controle a carga das baterias pelo menos uma vez por semana.

PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A máquina não funciona	As baterias estão descarregadas	Ligue as baterias à máquina
	As baterias estão descarregadas	Carregue as baterias
	Intervenção do fusível	Restabeleça o fusível
	Chave de ignição não acionada	Rode
	Botão de emergência premido	Desbloqueie o botão de emergência
As escovas do topo não rodam	O depósito de recolha está cheio	Esvazie o depósito de recolha
	Intervenção do fusível	Restabeleça o fusível
	As baterias estão descarregadas	Carregue as baterias
	Motor danificado	Substitua
As escovas laterais do topo de rolos não rodam	Intervenção do fusível	Restabeleça o fusível
	Motor danificado	Substitua
A máquina não lava uniformemente	As escovas ou os discos abrasivos estão gastos	Substitua
A solução não sai do depósito do detergente	Electroválvula danificada	Substitua
	Electroválvula suja	Verifique
	O depósito da solução está vazio	Ateste
	Há uma obstrução no tubo que leva a solução da escova	Remova a obstrução
	A válvula a montante do filtro está fechada	Abra a válvula
	Intervenção do fusível	Restabeleça o fusível
O fluxo da solução não se interrompe	Electroválvula danificada	Substitua
	Electroválvula suja	Limpe
O motor de aspiração não funciona	O depósito de recolha está cheio	Esvazie o depósito de recolha
	Intervenção do fusível	Restabeleça o fusível
	As baterias estão descarregadas	Carregue as baterias
	Motor danificado	Substitua
O squeegee não limpa ou não aspira bem	O rebordo das lâminas de borracha que entra em contacto com o pavimento está rombo	Substitua as lâminas
	Obstrução ou dano no squeegee	Verifique
	O sensor do depósito de recolha foi ativado ou está bloqueado com sujidade ou, então, avariado	Esvazie o depósito de recolha, verifique o sensor.
	Obstrução no tubo de aspiração	Verifique
	O tubo de aspiração não está ligado ao squeegee ou está danificado	Verifique
A máquina não avança	As baterias estão descarregadas	Carregue as baterias
	Motor danificado	Substitua
	Pedal do acelerador premido de forma demasiado rápida	No arranque, prima lentamente o pedal do acelerador
As baterias não asseguram a autonomia normal	Os polos e os terminais das baterias estão sujos ou oxidados	Limpe, lubrifique os polos e os terminais, carregue as baterias
	O eletrólito evaporou e não cobre completamente as placas	Adicione água destilada atestando cada elemento até cobrir as placas e recarregar o acumulador.
	O carregador de bateria não funciona ou não é adequado	Verifique

ALARMES / AVISOS NO DISPLAY

CÓDIGO DE ERRO	CAUSA	SOLUÇÃO
TEMPER. ESCOVAS	A máquina trabalhou demasiado a uma pressão elevada.	Aguarde 30 minutos de forma a que a temperatura baixe.
	O programa de trabalho em uso é demasiado pesado para o tipo de superfície.	Passe de 3 para 2 ou 1.
	Eletrónica danificada	Substitua a placa de potência.
RESERVA DE BATERIA	Tensão da bateria baixa	Carregue a bateria.
BATERIA DESCARREGADA	Tensão da bateria baixa	Carregue a bateria.
BATERIA GASTA	Tensão da bateria baixa	Verifique o nível de ácido da bateria e recarregue-a.
TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO	O travão de estacionamento está engatado.	Desbloqueie o travão de estacionamento.
	O microinterruptor do pedal do travão não está fixo corretamente.	Regule a posição do microinterruptor.
	O microinterruptor do pedal do travão não funciona corretamente.	Substitua o microinterruptor.
NÍV. ÁGUA SUJA	O sensor de nível é ativado pelo nível da água.	Esvazie o depósito de recolha.
	O sensor de nível está bloqueado.	Verifique o sensor.
RESERVA DE ÁGUA	O sensor de nível é ativado pelo nível da água.	Prepare-se para esvaziar o depósito de recolha.
	O sensor de nível está bloqueado.	Verifique o sensor.
FALTA DE ÁGUA	O sensor de nível é ativado pelo nível da água.	Encha o depósito da solução.
	O sensor de nível está bloqueado.	Verifique o sensor.
RESERVA QUÍMICO	Detergente químico prestes a acabar.	Encha o depósito de químico.
QUÍMICO ESGOTADO	Acabou o detergente químico.	Encha o depósito de químico.

ALARMES DA PLACA DE ACIONAMENTO DA RODA DE TRAÇÃO

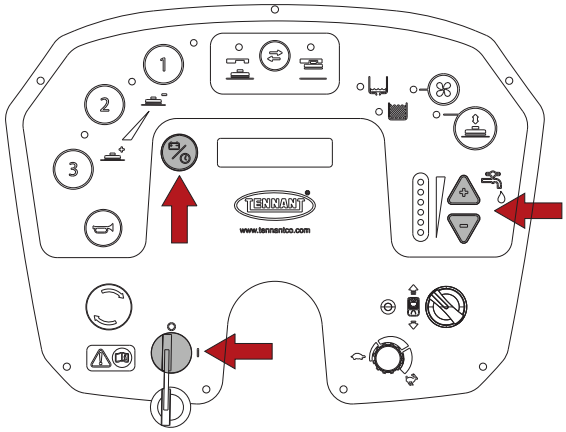
A placa de acionamento da roda de tração encontra-se no interior do montante dianteiro. Caso a tração da máquina seja interrompida, convém identificar o código de erro através do LED de estado. Durante o funcionamento, na ausência de avarias, o LED de estado está constantemente aceso. Se o acionamento detetar uma avaria, o LED de estado fornece dois tipos de informações, uma intermitência lenta (2 Hz) ou uma intermitência rápida (4 Hz) para indicar a gravidade da avaria.
As avarias com intermitência lenta são automaticamente canceladas. Uma vez reparada a avaria, a máquina recomeça a funcionar normalmente. As avarias com intermitência rápida ("*" na tabela) são consideradas de natureza mais grave e exigem que se desligue a máquina através da chave para restabelecer o funcionamento após a reparação da avaria. A indicação da gravidade mantém-se ativa durante 10 segundos, decorridos os quais o LED de estado pisca continuamente mostrando um código de identificação de avarias de 2 algarismos até que se faça a reparação.
Exemplo: o código de erro "1,4" é visualizado deste modo:

☼ ☼☼☼ exemplo de código de alarme 1,4

*	1,1	☼ ☼	Saída do motor de tração avariada, erro de sobreintensidade.
*	1,2	☼ ☼☼	Avaria na EEPROM, no telerruptor principal, avaria nos componentes internos da placa, voltagem errada do motor de tração.
	1,3	☼ ☼☼☼	Não usada.
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Não usada.
	2,1	☼☼ ☼	Sequência errada de ignição da máquina (com chave).
	2,2	☼☼ ☼☼	Sequência errada de ignição da máquina (com chave).
*	2,3	☼☼ ☼☼☼	Sequência errada de ignição da máquina por mais de cinco segundos.
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Anomalia no potenciómetro do limitador de velocidade no painel.
	3,1	☼☼☼ ☼	Não usada.
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Não usada.
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Anomalia no pedal do acelerador.
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Não usada.
	4,1	☼☼☼☼ ☼	Tensão das baterias demasiado baixa
	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Tensão das baterias demasiado alta
	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Intervenção térmica, temperatura alta superior a 80 °C motor de tração.
	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Não usada.

MENU DO UTILIZADOR

Para entrar no programa do utilizador, coloque a chave de ignição no “1”; ao fim de 5 segundos, prima o botão de programação durante 10 segundos; o display mostrará o primeiro parâmetro. Para passar de um parâmetro ao outro, utilize o botão de programação.
Para alterar o parâmetro selecionado, prima os botões “-” ou “+” para diminuir, “+” para aumentar o valor.
Para memorizar as alterações e sair, mantenha premido o botão de programação até que o display mostre a tensão das baterias.
Rodar a chave de ignição para “0” não apaga as alterações efetuadas; para eliminar as alterações, defina os valores predefinidos abaixo indicados e memorize os dados.



	VALORES PREDEFINIDOS	
	Versão de Topo de Disco	Versão de Topo de Rolos
Definição do Idioma.	PORTUGUÊS	PORTUGUÊS
Programa de pressão de trabalho do topo.	Programa 1 Pressão 020	Programa 1 Pressão 020
Programação de habilitação das escovas.	Programa 1 Escovas ON	Programa 1 Escovas ON
Programação de habilitação do aspirador.	Programa 1 Aspirador ON	Programa 1 Aspirador ON
Programa de distribuição de água.	Programa 1 Água 2	Programa 1 Água 2
Programa de habilitação Power OFF-ON.	Programa 1 Auto Power OFF ON	Programa 1 Auto Power OFF ON
Programa de pressão de trabalho do topo.	Programa 2 Pressão 040	Programa 2 Pressão 030
Programação de habilitação das escovas.	Programa 2 Escovas ON	Programa 2 Escovas ON
Programação de habilitação do aspirador.	Programa 2 Aspirador ON	Programa 2 Aspirador ON
Programa de distribuição de água.	Programa 2 Água 3	Programa 2 Água 3
Programa de habilitação Power OFF-ON.	Programa 2 Auto PowerOFF ON	Programa 2 Auto PowerOFF ON
Programa de pressão de trabalho do topo.	Programa 3 Pressão 060	Programa 3 Pressão 040
Programação de habilitação das escovas.	Programa 3 Escovas ON	Programa 3 Escovas ON
Programação de habilitação do aspirador.	Programa 3 Aspirador ON	Programa 3 Aspirador ON
Programa de distribuição de água.	Programa 3 Água AUTO	Programa 3 Água 3
Programa de habilitação Power OFF-ON.	Programa 3 Auto PowerOFF ON	Programa 3 Auto PowerOFF ON
Fluxo de químico.	Fluxo de químico 2%	Fluxo de químico 2%

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO RECOMENDADAS

T981 75cm Rolos	
Código	Descrição
SPPV01286	ESCOVA SOFT, PPL, 75CM [STD]
SPPV00457	ESCOVA MÉDIA, PPL, 75CM
SPPV01364	ESCOVA SOFT, MIX 5, 75CM
SPPV01201	ESCOVA HARD, 75CM (TYNEX)
SPPV75790	ESCOVA LATERAL, PPL, MEDIUM [STD]
SPPV75794	ESCOVA LATERAL HARD
MPVR06551	LÂMINA, RODO, DIANTEIRA, LINATEX [STD]
MPVR06552	LÂMINA, RODO, TRASEIRA, LINATEX [STD]
MPVR02830	LÂMINA, RODO, DIANTEIRA, BORRACHA NATURAL
MPVR05883	LÂMINA, RODO, TRASEIRA, LATEX
MPVR13250	LÂMINA, RODO, DIANTEIRA, POLIURETANO
MPVR02832	LÂMINA, RODO, TRASEIRA, POLIURETANO
PMVR06915	RODO MONTADO, LÂMINAS EM LINATEX, 75/85
MPVR02846	FLAP LATERAL ESQUERDO
MPVR02845	FLAP LATERAL DIREITO
GUVR75740	ANEL PARA JUNTA
MPVR04720	ROLO LIVRE
MOCC00166	MOTOR, ESCOVA
MTCG87404	CORREIA
CUVR29964	ROLAMENTO DE ESFERAS 6000,2RS1
CUVR00164	ROLAMENTO 6002RS-SKF
T981 80 cm Disco	
Código	Descrição
SPPV01527	ESCOVA, PPL, 42CM [STD]
SPPV01528	ESCOVA, HARD, 42CM (TYNEX 120)
SPPV01529	ESCOVA, HARD, 42CM (TYNEX 240)
SPPV01530	ESCOVA, HARD, 42CM (TYNEX 320)
SPPV01531	ESCOVA, SOFT, MIX 5, 42CM
SPPV01222	PORTA-DISCOS PAD, 42CM
994522	PAD, 16.0/406 [3M, HI-PRO, 5 UNID.]
994523	PAD, ABRASIVO, 16.0/406, CASTANHO [5 UNID.]
994524	PAD, ABRASIVO, 16.0 INCH /406, AZUL (5 UNID.)
994525	PAD, ABRASIVO, 16.0/406, VERMELHO [5 UNID.]
994526	PAD, POLIDOR, 16.0/406, BRANCO [5 UNID.]
995612	PAD, ABRASIVO, 16.0/406, VERMELHO [3M, 5 UNID.]
995620	PAD, ABRASIVO, 16.0 INCH /406 [3M AZUL, 5 UNID.]
995627	PAD, ABRASIVO, 16.0/406, CASTANHO [3M, 5 UNID.]
MPVR06551	LÂMINA, RODO, DIANTEIRA, LINATEX [STD]
MPVR06552	LÂMINA, RODO, TRASEIRA, LINATEX [STD]
MPVR02830	LÂMINA, RODO, DIANTEIRA, BORRACHA NATURAL
MPVR05883	LÂMINA, RODO, TRASEIRA, LATEX
MPVR13250	LÂMINA, RODO, DIANTEIRA, POLIURETANO
MPVR02832	LÂMINA, RODO, TRASEIRA, POLIURETANO
PMVR06915	RODO MONTADO, LÂMINAS EM LINATEX, 75/80
MPVR02854	FLAP LATERAL ESQUERDO TOPO
MPVR02853	FLAP LATERAL DIREITO TOPO

MPVR02852	FLAP TRASEIRO TOPO
MOCC00390	MOTORREDUTOR ESCOVA DIREITA
MOCC00474	MOTORREDUTOR ESCOVA ESQUERDA
RDGR00039	REDUTOR, MOTOR DA ESCOVA
MEVR05203	ESCOVA DE CARVÃO PARA MOTOR DA ESCOVA
MLML00240	MOLA DE PARAGEM
897524	ROLAMENTO DE ESFERA, 8B 30D 11W
T981 90 cm Disco	
Código	Descrição
SPPV01539	ESCOVA, PPL, 48CM [STD]
SPPV01540	ESCOVA, HARD, 48CM (TYNEX 120)
SPPV01541	ESCOVA, HARD, 48CM (TYNEX 240)
SPPV01542	ESCOVA, HARD, 48CM (TYNEX 320)
SPPV01543	ESCOVA, SOFT, MIX 5, 48CM
SPPV01221	PORTA-DISCOS PAD, 48CM
994535	PAD, 18.0/457 [3M, HI-PRO, 5 UNID.]
994536	PAD, ABRASIVO, 18.0/457, CASTANHO [5 UNID.]
994537	PAD, ABRASIVO, 18.0 INCH /457, AZUL [5 UNID.]
994538	PAD, ABRASIVO, 18.0D /457, VERMELHO [5 UNID.]
995614	PAD, ABRASIVO, 18.0D /457, VERMELHO [3M, 5 UNID.]
995622	PAD, ABRASIVO, 18.0 INCH /457 [3M AZUL, 5 UNID.]
995629	PAD, ABRASIVO, 18.0/457, CASTANHO [3M, 5 UNID.]
MPVR06553	LÂMINA, RODO, DIANTEIRA, LINATEX [STD]
MPVR06554	LÂMINA, RODO, TRASEIRA, LINATEX [STD]
MPVR02850	LÂMINA, RODO, DIANTEIRA, BORRACHA NATURAL
MPVR05884	LÂMINA, RODO, TRASEIRA, LATEX
MPVR13251	LÂMINA, RODO, DIANTEIRA, POLIURETANO
MPVR51009	LÂMINA, RODO, TRASEIRA, POLIURETANO
PMVR06916	RODO MONTADO, LÂMINAS EM LINATEX, 90
MPVR51006	FLAP LATERAL ESQUERDO TOPO
MPVR51007	FLAP LATERAL DIREITO TOPO
MPVR51005	FLAP TRASEIRO TOPO
MOCC00390	MOTORREDUTOR ESCOVA DIREITA
MOCC00474	MOTORREDUTOR ESCOVA ESQUERDA
RDGR00039	REDUTOR, MOTOR DA ESCOVA
MEVR05203	ESCOVA DE CARVÃO PARA MOTOR DA ESCOVA
897524	ROLAMENTO DE ESFERA, 8B 30D 11W
T981 Partes Comuns	
Código	Descrição
994229	BATERIA, 06VDC 0240AH [5H, MF, GF06240V]
BAAC00113	BATERIA WET 36 VOLTS 320 AH REABASTECIMENTO AUTOMÁTICO
1232896	CARREGADOR DE BATERIAS, 36VDC 045A GEL SB175G 230VAC
1232897	CARREGADOR DE BATERIAS, 36VDC 045A WET SB175G 230VAC
MEVR00985	KIT ESCOVAS DE CARVÃO PARA MOTOR DE TRAÇÃO
MEVR05202	ESCOVAS DE CARVÃO PARA ASPIRADOR
FTDP00130	FILTRO
GUGO31051	VEDANTE DO ASPIRADOR
KTRI04700	TUBO DO RODO
GUGO00306	VEDANTE DA TAMPA

FTAC00038	FILTRO COMPLETO DO DEPÓSITO DA SOLUÇÃO
FTAC00047	FILTRO DO DEPÓSITO DA SOLUÇÃO
9017783	MOTOR DO ASPIRADOR 36V
9017737	SENSOR DE NÍVEL
TBBP00485	TUBO DE DESCARGA DO DEPÓSITO DE RECOLHA
MECB01227	POTENCIÓMETRO DE TRAÇÃO
MECB01228	CABLAGEM MICRO PEDAL DO ACELERADOR
MEEV00043	ELETROVÁLVULA
RTRT00518	RODA PIVOTANTE
PMVR01141	TUBO DE SAÍDA DE AR
PMVR01139	TUBO DE DESCARGA DO DEPÓSITO DE SOLUÇÃO
MOCC00394	ATUADOR
KTRI02060	ATUADOR DO TOPO DAS ESCOVAS
MOCC00380	RODA DE TRAÇÃO 36V
RTRT00795	RODA POLIURETANO
PPEL00025	BOMBA, 36V
MECE00526	PLACA DE POTÊNCIA SERVIÇOS
KTRI06405	KIT PAINEL COMPLETO
KTRI06415	KIT, PLACA DISPLAY
KTRI06416	KIT, PLACA, LÓGICA
KTRI06417	KIT, PLACA, INTERFACE
KTRI05576	POTENCIÓMETRO, SPEED 100K
METT00086	CONTACTOR, 100A
RTRT00533	ANEL DE BORRACHA DE SUBSTITUIÇÃO DA RODA DE TRAÇÃO
CUVR00194	ROLAMENTO, 61926, 2RS
CUVR00264	ROLAMENTO 32007X
GUGO00703	VEDANTE DA TAMPA DO DEPÓSITO DE RECOLHA
MEVR00644	FUSÍVEL, 30A
MEVR00584	FUSÍVEL 3A
MEVR00145	FUSÍVEL 100A
MECB02057	CABO DE BATERIA PARA BATERIAS DE 240Ah
MECB07611	CABO DE BATERIA PARA BATERIA 360Ah

INDEX

VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER 3
VARNINGSSKYLTAR 6
TEKNISKA EGENSKAPER 7
MASKINENS DIMENSIONER 8
ALLMÄN INFORMATION 9
Handbokens syfte 9
Identifiering av maskinen 9
Dokument som medföljer maskinen 9
TEKNISK INFORMATION 10
Allmän beskrivning 10
Maskinens huvuddelar 10
Kontrollpanel 11
Tillbehör 11
FÖRFLYTTNING OCH INSTALLATION 12
Lyftning och transport av förpackad maskin 12
Kontroller vid leverans 12
Uppackning 12
Batterier 13
Våtbatterier, förberedelse: 14
Batteri: installation och anslutning 14
Val av batteriladdare 15
Förberedelse av batteriladdaren 15
Inställningar av batteriladdaren 16
Installation av gummiskrapa 16
Reglering av gummiskrapan 16
Installation av borste/dynhållare 17
Installation av borstar (huvud med rullar) 18
Installation av sidoborstar (huvud med rullar) 19
Påfyllning av lösningsmedlets tank 20
SNABBGUIDE FÖR OPERATÖREN 21
Kläder och utrustningar 21
Innan maskinen sätts i funktion 21
Förberedelse av maskinen inför arbetet 21
Arbete 21
Service- och parkeringsbroms 23
Efter rengöringen 24
Vattenuppsamling (utan rengöring) 25
Under maskinens funktion 25
Nödstoppsknapp 25
Indikator när lösningsmedlets tank är tom 26
Indikator när återvinningstanken är tom 26
Batteriindikator 26
Tömning av återvinningstanken 26
Tömning av lösningsmedlets tank 27
Tömning av rullarnas kassett 27
Frigöring av borstar/slipskivor 27
Förflyttning av stillastående maskin 28
UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER 29
Underhåll - Allmänna regler 29
Rengöring av suganordningens luftfilter 29
Gör rent återvinningstankens sensor 29
Rengöring av filtret i lösningstanken 30
Säkringar 30
Underhåll av batterierna 30
Kontrollera elektrolytnivån i våtbatterier 31
Automatiskt påfyllningssystem för WET 320Ah-batteri 31
Laddning av batterier 31
Batteri: borttagning 32
Byte av borstar och dyna 32
Byte av gummiskrapornas blad 33
Reglering av slitage på sidoborstar med rullhuvud 33
Lyftning av maskinen 33
Periodisk kontroll 34
INAKTIVITETSPERIODER 34
FELSÖKNING 35
LARM/MEDDELANDEN PÅ DISPLAYEN 36
LARM KORT FÖR AKTIVERING HJULDRIVNING 37
ANVÄNDARMENY 38
REKOMMENDERADE RESERVDELAR 39

VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Texterna som absolut ska uppmärksammas är de i halvfet text som markeras med symbolerna nedan.

! FARA:
Anger att du ska fortgå försiktigt för att inte skapa en rad konsekvenser som kan vara livshotande eller medföra möjliga hälsoskador.

! VARNING!
Anger att du ska fortgå försiktigt för att inte skapa en rad konsekvenser som kan medföra maskin- och miljöskador samt ekonomiska förluster.

! FARA: om blybatterier (VÅT) är installerade i maskinen ska du hålla gnistor, lågor och rökmaterial borta från batterierna. Explosiva gaser kommer att avges vid normal användning, särskilt under laddning.

! FARA: om blybatterier (VÅT) är installerade i maskinen produceras högexplosiv vätgas när batterierna laddas. Lyft återvinningstanken under hela batteriladdningen och utför proceduren endast i välventilerade områden, på avstånd från öppna lågor.

! FARA: sug aldrig upp lättantändliga eller explosiva vätskor (t.ex. bensin, bränsleolja, osv.) syror och lösningsmedel (t.ex. förtunningsmedel för lack, aceton osv.) även när de är utspädda.

! FARA: sopa aldrig upp brinnande eller glödande föremål.

! FARA: denna maskin får inte användas på golv där det finns farliga beläggningar/ytbehandlingar/material.

! FARA: spreja inte brandfarliga vätskor.

Använd inte maskinen:

- **Om du inte har läst bruks- och underhållsanvisningen.**
- **Om du inte har utbildats för användningen.**
- **Om du inte uttryckligen har utsetts för användningen.**
- **Om du är minderårig.**
- **Om maskinen inte fungerar riktigt.**
- **På en olämplig plats.**
- **I explosiva miljöer.**
- **På allmänna vägar.**
- **Utomhus eftersom maskinen är förutsedd för användning inomhus.**
- **Om hälsoskadlig smuts (damm, gas osv.) förekommer.**
- **Om det finns risk för fallande föremål.**
- **I områden som är för mörka för att du ska kunna se reglagen eller använda maskinen på ett säkert sätt.**

Kläder och utrustning:

- **Använd skyddsskor med halksäkra sulor.**
- **Bär skyddsglasögon eller visir och skyddskläder.**
- **Beroende på ytan som ska rengöras och dess miljö, kan nödvändiga skyddsåtgärder för pulverdimma inkludera andningsmasker som motsvarar klass FFP2 eller högre.**

Innan du startar maskinen:

- **Kontrollera om maskinen är skadad.**
- **Kontrollera att bromsen fungerar.**
- **Kontrollera att alla säkerhetsanordningar är installerade och fungerar.**

När du använder maskinen:

- **Endast en operatör får använda maskinen.**
- **Följ noggrant säkerhetsföreskrifterna på arbetsplatsen gällande blött golv. Ställ en varningsskylt för att varna om blött golv om det behövs under maskinen användning.**
- **Parkera bilen på en jämn yta.**
- **Låt aldrig barn leka på eller i närheten av maskinen.**
- **Gör en uppskattning av området där den ska användas (t.ex.: Farmaceutisk och kemisk industri, sjukhus, osv.) och respektera noggrant gällande föreskrifter och säkerhetsvillkor.**
- **Denna maskin ska endast användas för de bruk som den förutsetts för.**
- **Observera den avsedda användningen, Maskinen är avsedd för kommersiell användning, t.ex. på hotell, skolor, sjukhus, fabriker, butiker, kontor och företag.**
- **Håll alla delar av kroppen inom förarplatsen när maskinen är i rörelse.**
- **Den får endast användas inomhus.**
- **Den får endast förvaras inomhus.**
- **Låt inte maskinen användas som leksak.**
- **Maskinen har inte konstruerats för att dras eller bli dragen.**
- **Placera absolut inga vikter på maskinen.**
- **Täck inte för luftöppningarna och värmeutsläppet.**
- **Avlägsna inte eller utför inga ändringar på säkerhetsanordningarna.**
- **Maskinen är konstruerad för att användas med rengöringsmedel som tillhandahålls eller rekommenderas av tillverkaren. En användning av andra rengöringsmedel el-**

ler kemiska ämnen kan påverka apparatens säkerhet.

- När du använder rengöringsmedel för golv ska du följa anvisningarna och varningarna på flaskornas etiketter.
- Använd inte rengöringsmedel som kan ge upphov till farliga reaktioner, ångor, värme osv.
- Under användning kan det bildas dimma. Inandning av dimma kan vara skadligt för hälsan.
- En riskbedömning måste göras av arbetsgivaren för att specificera nödvändiga skyddsåtgärder relaterade till bildandet av pulverdimma beroende på ytan som ska rengöras och dess miljö. Andningsskydd som motsvarar klass FFP 2 eller högre är lämpliga som skydd mot inandning av pulverdimma.
- Sätt inte händerna mellan delar i rörelse.
- Vid fel och/eller funktionsstörningar på maskinen ska du omedelbart stänga av den (koppla bort den från batterierna/nätet) och inte manipulera den, kontakta tillverkarens tekniska servicecenter.
- Det förutsedda temperaturområdet för användning av maskinen är mellan +4°C och +40°C. När maskinen inte används är temperaturområdet mellan +0°C och +50°C.
- Maskinens förutsedda fuktighetsområde i samtliga villkor ska vara mellan 30% och 95%.
- Maskinen ska användas på högst 2 000 m över havet.
- Använd inte för att rengöra ytor med lutningar eller ramper som är större än vad som är markerat på maskinen.
- Använd inte i lutningar eller ramper som är större än vad som är markerat på maskinen.
- När du använder maskinen i lätta lutningar ska du inte använda maskinen tvärs över, utan hålla fordonet parallellt med lutningens riktning. Manövrera alltid den med försiktighet och vänd den inte.
- Den får inte användas av personer (inklusive barn) med fysiska, mentala eller sensoriella funktionshinder eller med otillräcklig erfarenhet och/eller kompetenser, förutom om de övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet eller om de fått instruktioner om hur apparaten används.
- Använd inte maskinen för att transportera personer/föremål eller för att släpa föremål.
- Ta av dig smycken, klockor, slipsar, vad som helst.
- Använd alltid personliga skydd: förkläde eller skyddsoverall, halksäkra och täta skor, gummihandskar, skyddsglasögon och hörselskydd samt andningsmask.

Innan du lämnar maskinen eller innan några underhåll:

- Parkera bilen på en jämn yta.
- Stäng av maskinen och ta bort tändningsnyckeln.

När du utför underhåll:

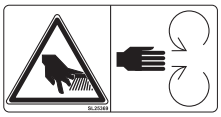
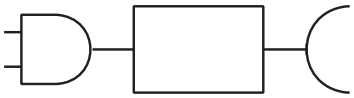
- Alla åtgärder ska utföras med tillräcklig sikt och belysning.
- Koppla ur strömförsörjningen till maskinen, genom att koppla från batterierna.
- Använd alltid personliga skydd: förkläde eller skyddsoverall, halksäkra och täta skor, gummihandskar, skyddsglasögon och hörselskydd samt andningsmask.
- Ta av dig smycken, klockor, slipsar, vad som helst.
- Skjut inte maskinen utan att en förare sitter i sätet och kan använda ratten.
- Skydda batterierna från smuts, till exempel mot metalldamm.
- Var försiktig när du använder batterisyra, undvik kontakt. Om batterivätska läcker ut får du inte röra vätskan och följa följande försiktighetsåtgärder: Kontakt med huden kan orsaka irritation, tvätta med tvål och vatten, inandning kan orsaka irritation i andningsvägarna, för den drabbade personen till frisk luft och kontakta läkare, kontakt med ögonen kan orsaka irritation, spola omedelbart ögonen med vatten i minst 15 minuter, kontakta läkare.
- Placera inga verktyg på batterierna: risk för kortslutning och explosion.
- Använd alltid den batteriladdare som medföljer maskinen (om den medföljer), eller med de värden som rekommenderas i de tekniska uppgifterna.
- Låt batteriinstallationen utföras av teknisk personal som är kvalificerad av TENNANT.
- Kontrollera regelbundet batteriladdarens nätsladd och kontrollera att den inte är skadad. Om den är skadad kan maskinen inte användas, kontakta teknisk personal som är kvalificerad av TENNANT för byte. Koppla från laddarens båda strömförsörjningar (både AC och DC).
- Dra inte i laddarens sladd för att koppla från den från eluttaget, utan ta tag i kontakten och dra.
- Tvätta aldrig maskinen med högtrycksvatten.
- Rengöring och underhåll som ska utföras av användaren får inte utföras av barn utan uppsikt.
- Alla reparationer måste utföras av teknisk personal som är kvalificerad av TENNANT.
- Endast en användning av originaltillbehör och reservdelar är tillåten då endast dessa garanterar att apparaten kan fungera på ett säkert och problemfritt sätt.
- Använd inte delar som monterats ner från andra maskiner eller andra satser som reservdelar.

När maskinen lastas/lastas av från ett fordon:

- **Töm tankarna innan du lastar maskinen.**
- **Lyft upp huvudet och ta bort gummiskrapan från maskinen.**
- **Kör inte maskinen på en hal ramp.**
- **Var särskilt försiktig när du använder maskinen på ramper.**
- **Stäng av maskinen och ta bort tändningsnyckeln.**
- **Lås maskinens hjul.**
- **Använd remmarna för att förankra maskinen.**

BEHÅLL INSTRUKTIONERNA

VARNINGSSKYLTAR

	VARNING, RISK FÖR SKÄRNING
	VARNING, RISK FÖR NÖTNING
	TILLÅTEN LUTNING
	OPERATÖRSHANDBOK, BRUKSANVISNING
	LÄS IGENOM OPERATÖRSHANDBOKEN
	SYMBOL FÖR LIKSTRÖM
	ISOLERINGSKLASS, DENNA KLASSIFICERING GÄLLER ENDAST EN BATTERIDRIVEN APPARAT.
	ANSLUTNINGSUTTAG FÖR LADDNING AV EXTERNT BATTERI.
	MASKINENS LYFTPUNKT.

TEKNISKA EGENSKAPER

			Skiva 80 cm	Skiva 90 cm	Rullar 75 cm
Bredd ren bana		mm	830	920	750
Gummiskrapans bredd		mm	1010	1100	1010
Prestanda per timma		m^2/h	4800	5300	4300
Antal borstar		Ant.	2	2	2
Borstens diameter		mm	435	460	150x750
Max. tryck på borste		Kg	90	100	50
Borstarnas rotationshastighet		g/1°	200	200	1000
Borstmotorns effekt		W	400x2	400x2	1000
Drivmotorns effekt		W	560	560	560
Insugningsmotorns effekt		W	672	672	672
Maskinens effekt, (P_M)		W	2592	2592	2592
Maximal hastighet		Km/h	6	6	6
Lösningstank		L	125	125	125
Återvinningstank		L	135	135	135
Framhjulets diameter		mm	300	300	300
Bakhjulets diameter		mm	300	300	300
Tillåten lutning		%	16	16	16
Bruttovikt (GVW) med tyngre batteri		Kg	915	917	936
Transportvikt utan batterier		Kg	290	292	300
Transportvikt med tyngre batteri		Kg	705	707	715
Maskinens spänning, V_M		V	36	36	36
Antal batterier	GEL	Ant.	6	6	6
Batteriliv, 1 batteri		Ah (5h)	240	240	240
Vikt ett batteri		Kg	46	46	46
Antal batterier	WET-ACID	Ant.	1	1	1
Batteriliv, 1 batteri		Ah (5h)	320	320	320
Vikt ett batteri		Kg	415	415	415
Matningsspänning (batteriladdning)		V	36 dc	36 dc	36 dc
Max strömstyrka (batteriladdning)		A	40	40	40
Maskinens dimensioner		mm X Y Z	1720 1010 1360	1720 1100 1360	1810 1050 1360
Batterifackets dimension (längd, bredd, höjd)		mm	620 530 440	620 530 440	620 530 440
Förpackningens dimension (längd, bredd, höjd)		mm	2000 1280 1670	2000 1280 1670	2000 1280 1670
Ljudtryck - Bilaga DD (Emission of acoustical noise) SS-EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	72	72	72
Mätosäkerhet		K (dBA)	3	3	3
Vibrationer på handen - SS-EN 60335-2-72		ahv m/sec^2	≤2,5	≤2,5	≤2,5
Vibrationer på kroppen - SS-EN 60335-2-72		HBV m/sec^2	≤0,5	≤0,5	≤0,5
Max temperatur på vatten och rengöringsmedel		°C	55	55	55
IP-klass		IP	IPX3	IPX3	IPX3

Bruttovikt (GVW): maximal vikt vid full belastning av maskinen som är klar att användas och dess nyttolast. Maskinens bruttovikt omfattar rengöringsvattentank full med rent vatten, smutsvattentank tom, tomma dammuppsamlingspåsar, tratt laddad till nominell kapacitet, största rekommenderade batterier, alla tillbehör såsom kablar, rör, rengöringsmedel, kvastar och borstar.

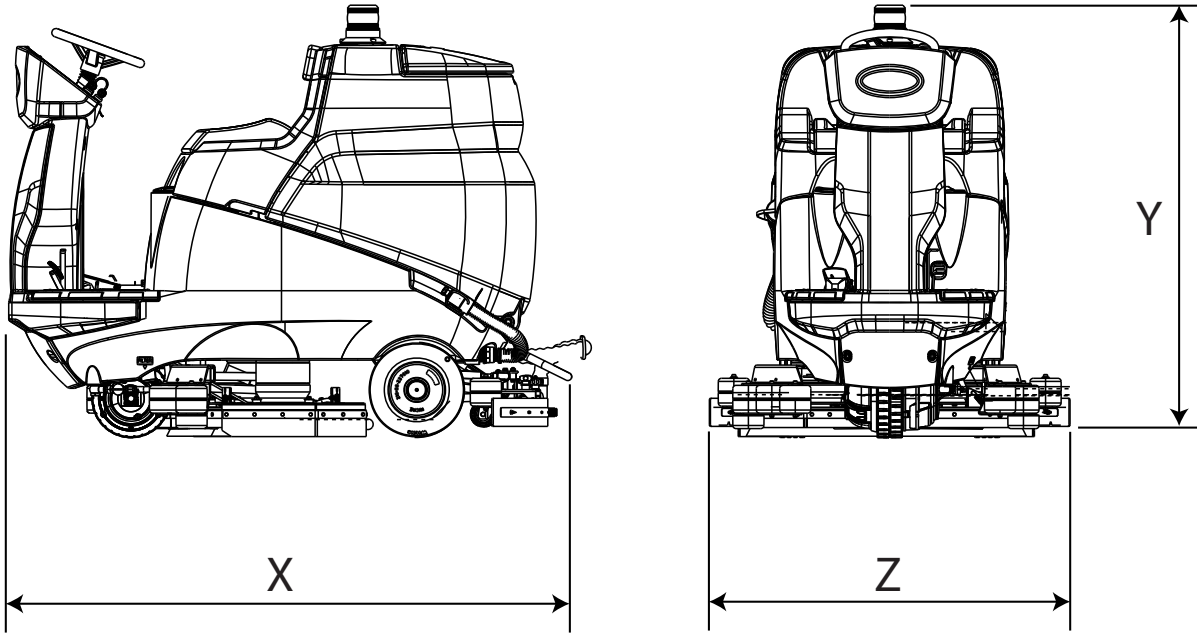
Transportvikt: maskinens transportvikt, som omfattar batterierna, men utesluter tillbehören (t.ex. förarhytten, FOPS, den andra och tredje sidoborsten, det främre fästet för borstarna), färskvatten (i fallet med skurare eller kombinerade maskiner) och standardvikten på en operatör (75 kg).

Uppgifter som kan variera utan föregående underrättelse

V , I: värden för laddning/försörjning

V_M , P_M: maskin i medelhöga driftsförhållanden (alla funktioner aktiva)

MASKINENS DIMENSIONER



X-Y-Z: Se tabellen “TEKNISKA EGENSKAPER”

ALLMÄN INFORMATION

Handbokens syfte

Den här handboken har redigerats av tillverkaren och är en ingående del i maskinen[1].
Den förklarar hur maskinen ska användas och innehåller nödvändiga informationer för operatörer[2].
Utöver denna handbok, som omfattar nödvändiga uppgifter för användarna, har andra utgåvor redigerats som innehåller specifika uppgifter för underhållspersonalen[3].
Anvisningar som höger eller vänster, medurs eller moturs som finns i handboken är alltid i förhållande till maskinens rörelseriktning.
Om dessa föreskrifter inte iakttas kan det medföra person- och maskinskador samt skador på golvet och omgivningen.
Om dessa föreskrifter inte iakttas kan det medföra person- och maskinskador samt skador på golvet och omgivningen.
För att snabbare hitta anvisningar, se innehållsförteckningen i början av handboken.

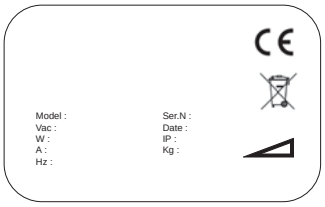
Även om din maskin skiljer sig lätt från illustrationerna i detta dokument, garanteras säkerheten och informationerna för denna.

Identifiering av maskinen

På märkskylten står följande information:

- Identifiering av tillverkaren.
- Modell.
- Serienummer (registreringsnummer).
- Tillverkningsår.
- Matningsspänning (värde för laddning/försörjning).
- Strömstyrka (maximalt laddningsvärde, i enlighet med batteritillverkarens krav).
- Bruttovikt (GVW).
- IP skyddsklass.
- Maskinens spänning (vid medelhöga driftsförhållanden).
- Maskinens effekt (vid medelhöga driftsförhållanden).
- Maximal lutning.

Dokument som medföljer maskinen



- Bruksanvisning;
- EG-försäkran om överensstämmelse
- Snabbguide
- Instruktion för inställning av batteriets typ på maskinen
- Batteriladdarens bruksanvisning;

1 Definitionen ”maskin” är en kommersiell benämning som denna handbok hänvisar till.

2 Det är personer som har uppgiften att använda maskinen utan specifika åtgärder som kräver en särskild teknisk kompetens.

3 Det är personer med erfarenhet, teknisk förberedelse som känner till standarder och föreskrifter som kan utföra nödvändiga åtgärder och känna igen samt undvika möjliga faror under rörelsen, installationen, driften och underhållet av maskinen.

TEKNISK INFORMATION

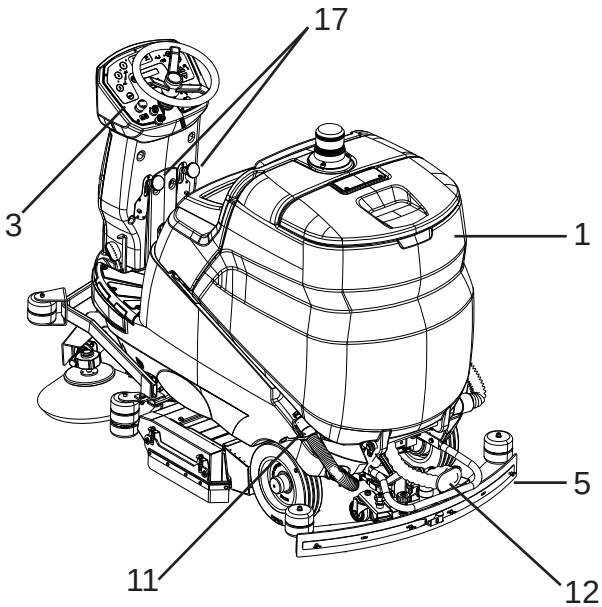
Allmän beskrivning

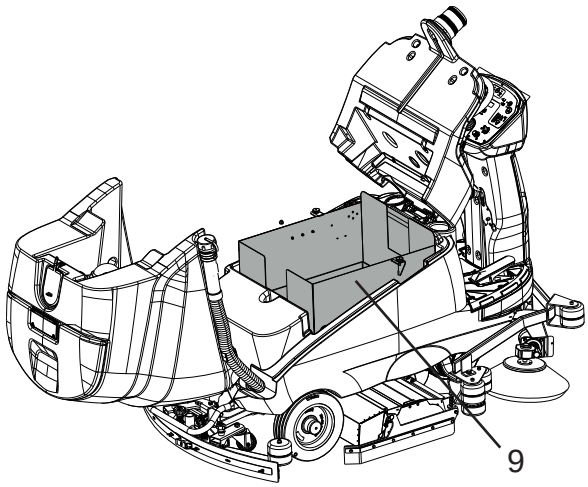
Maskinen i fråga är en skur- och torkmaskin för hushålls- och industribruk för att skura och torka jämna, horisontala, släta eller något ojämna golv utan hinder.
Skur- och torkmaskinen distribuerar en lösning som lämpligen doserats med vatten och rengöringsmedel och arbetar in den för att avlägsna smutsen. Genom att noggrant välja rengöringsmedlet och borstarna (eller slipskivor) i det breda sortimentet av tillgängliga tillbehör, kan maskinen anpassas till de mest krävande typerna av golv och smuts.
En suganordning i maskinen gör att ett golv som precis rengjorts kan torkas. Torkningen görs genom att återvinningstanken sätts på lågtryck med hjälp av sugmotorn. Gummiskrapan, som kopplas till tanken, gör att det smutsiga vattnet samlas upp.

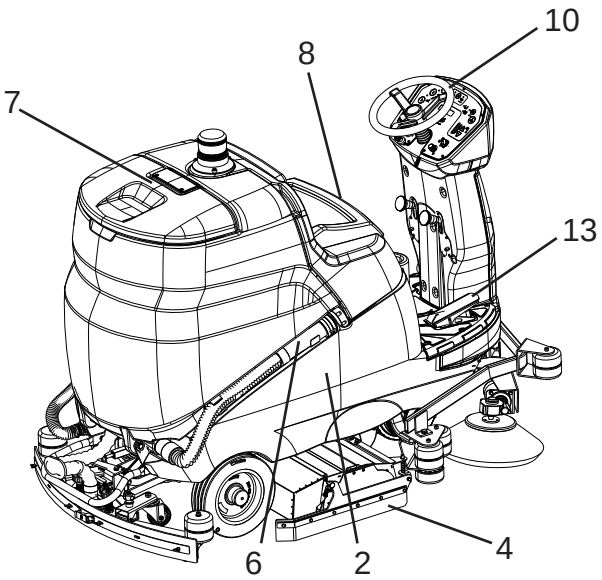
Maskinens huvuddelar

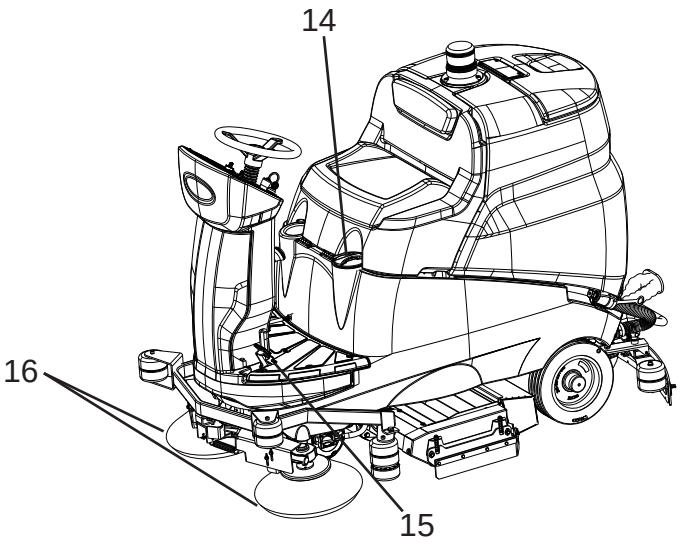
Maskinens huvuddelar är de följande:

1. Återvinningstank.
2. Lösningsmedlets tank.
3. Kontrollpanel.
4. Huvudenhet.
5. Golvskrapa (även kallad gummiskrapa).
6. Tömningsrör för återvinningstank
7. Lock för återvinningstanken
8. Förarsäte.
9. Batterifack.
10. Ratt.
11. Tömningsrör för lösningsmedlets tank.
12. Golvskrapans rör.
13. Gaspedal.
14. Mynning för påfyllning av lösningsmedlets tank.
15. Service- och parkeringsbromsens pedal.
16. Sidoborste (endast version med rullhuvud).
17. Startspak för sidoborstar (endast version med rullhuvud).









Kontrollpanel

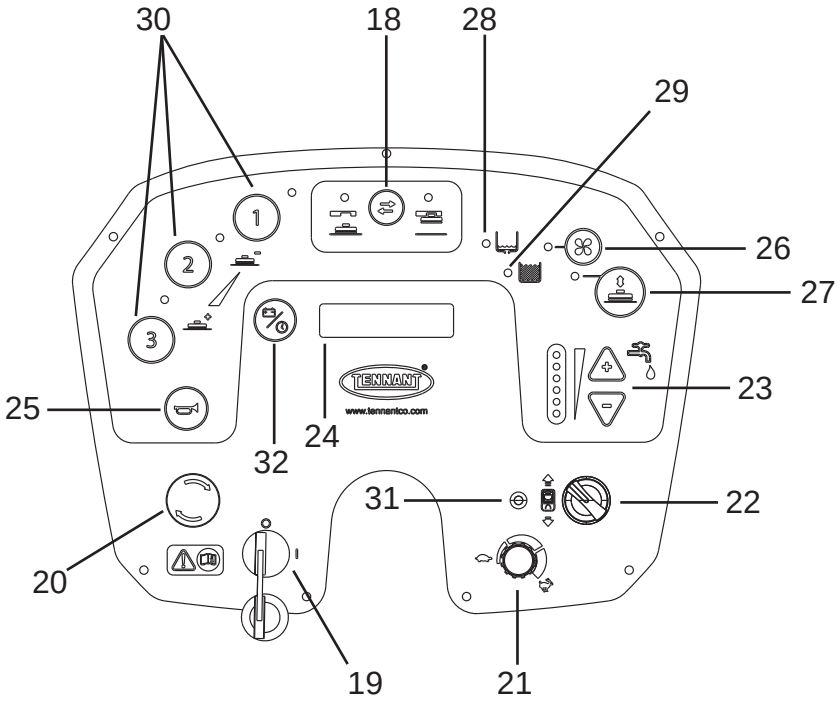
Maskinen har de följande reglagen och kontrollamporna:

18. Knapp för koppling/frigöring av borste (endast borstar med skiva), aktiverar en automatisk koppling eller frigöring av borstarna.
19. Huvudströmbrytare/tändningscykeln aktiverar och avaktiverar elförsörjningen till maskinens samtliga funktioner.
20. Nödstoppsknappen fungerar som en säkerhetsanordning.
21. Hastighetspotentiometern ställer in maskinens maximala hastighet framåt/bakåt.
22. Körriktningsväljare aktiverar en framåt- eller bakåtgående rörelse.
23. Med knapparna ”+ “ och ”-” bestämmer du hur mycket flöde som tillförs.
24. Displayen visar: Batterispänning (Volt), larmkod och timräknare.
25. Signalhornets knapp.
26. Suganordningens knapp aktiverar/inaktiverar den.
27. Borstknapp, aktiverar/inaktiverar borsthuvudets funktion.
28. Lösningstankens nivåindikator, lysdioden tänds då det inte finns tillräckligt med vatten i tanken.
29. Nivåindikator för återvinningstank när återvinningstanken är full tänds lysdioden.
30. Knappar för arbetsprogram (AUTOMATISK MASKINDRIFT): knappar som ställer in maskinens arbetsprogram:
    - 1, rengöringsprogram med lätt kraft för något smutsiga släta golv.
    - 2, rengöringsprogram med måttligt styrka för smutsiga släta golv.
    - 3, rengöringsprogram med hög styrka för ojämna golv (cement och liknande) med kraftigt smuts.
31. Statusindikator för aktivering av hjuldrivningen.
32. Programmeringsknapp, genom att trycka på denna knapp bläddrar du igenom de parametrar som kan ställas in på maskinens programvara.

Tillbehör

Se förteckningen över rekommenderade reservdelar

- Borstar/rullar i trumma: kan användas för rengöring av sköra golv och för putsning:
- Borstar/rullar i polypropylen, används för en normal rengöring av golv.
- Borstar/rullar i tynex kan användas försiktigt för kraftigt smuts på motståndskraftiga golv.
- Dynhållare: gör det möjligt att använda olika typer av rengöringsdynor.
- WET- och GEL-batteri.
- Batteriladdare.



FÖRFLYTTNING OCH INSTALLATION

Lyftning och transport av förpackad maskin

! VARNING: under samtliga lyftningar, se till att du fäst den förpackade maskinen korrekt för att undvika en tippning eller oavsiktliga fall.
Lastningen eller avlastningen från transportmedel ska utföras med lämplig belysning.

Maskinen som förpackas på en lastpall av trä, ska lastas med lämpliga lyftmedel (se direktivet 2006/42/EEG och följande ändringar och/eller tillägg), på transportfordonet. Den ska sedan lastas av vid leveransen med liknande medel.
En lyftning av en förpackad maskinstruktur ska endast utföras med användning av en gaffeltruck. Hantera den försiktigt för att undvika stötar och tippning.

Kontroller vid leverans

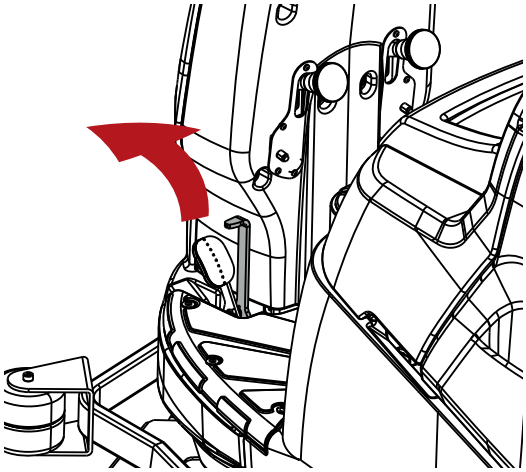
Vid leveransen, kontrollera noggrant att förpackningen och maskinen är hel. Om maskinen har skadats, underrätta även transportören angående skadans omfattning. Innan du accepterar varorna, skriv en begäran om ersättning för skadorna.

Uppackning

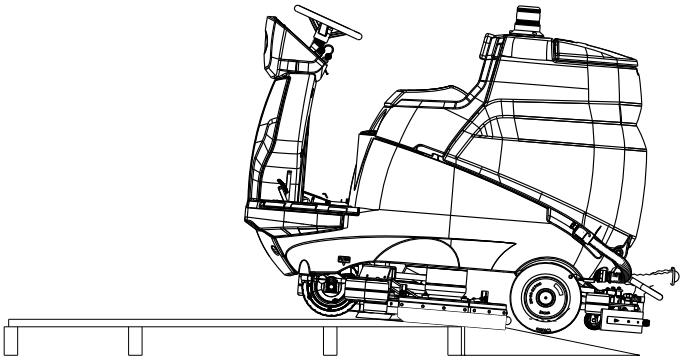
! FARA: under uppackningen av maskinen ska operatören använda lämpliga tillbehör (handskar, glasögon, osv.) för att begränsa olycksrisker.

Avlägsna förpackningen på följande sätt:

- kapa och ta bort plastbanden med en sax eller en cutter,
- avlägsna kartongen,
- Ta ut påsarna i batterifacket och kontrollera innehållet: bruksanvisning, EG-försäkran om överensstämmelse, snabbguide för användning, instruktion för att ställa in batteritypen på maskinen, batteriomkopplare med uttag, en kontakt för batteriladdaren, två nycklar.
- Avlägsna metallfästena som fäster maskinens fram/bakhjul och ram till lastpallen.
- Frigör parkeringsbromsen genom att trycka på spaken predvid pedalen.
- Innan du sänker ner maskinen från förpackningen ska du kontrollera att huvudenheten är lyft.



- Genom att använda en lutad bräda, avlägsna maskinen från lastpallen genom att skjuta den bakåt. Maskinen ska inte lyftas.



- Packa upp borstarna från motsvarande förpackningar.
- Gör rent maskinen externt enligt säkerhetsföreskrifterna.

Efter att du packat upp maskinen kan batterierna installeras, se avsnittet ”**Batteri: installation och anslutning**”.
Vid behov, förvara förpackningen eftersom den kan återanvändas för att skydda maskinen vid ett byte av anläggning eller för att sända den till en verkstad för reparation.
I annat fall ska de skaffas bort enligt motsvarande gällande lagar.

Batterier

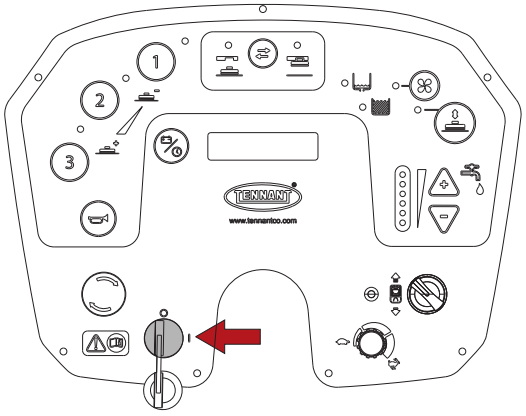
! VARNING: använd inte batterier som INTE kan laddas

På dessa maskiner kan två typer av batterier installeras:
Rörbatterier (WET): kräver en regelbunden kontroll av elektrolytnivån.
GEL-eller AGM-batterier: denna typ av batterier kräver inget underhåll.
De tekniska specifikationerna motsvarar de som anges i avsnittet "**Tekniska egenskaper"**: en användning av tyngre batterier kan allvarligt ställa styrbarheten på spel och skapa en överhettning på borstmotorn. Batterier med lägre effekt och vikt behövs laddas upp oftare.

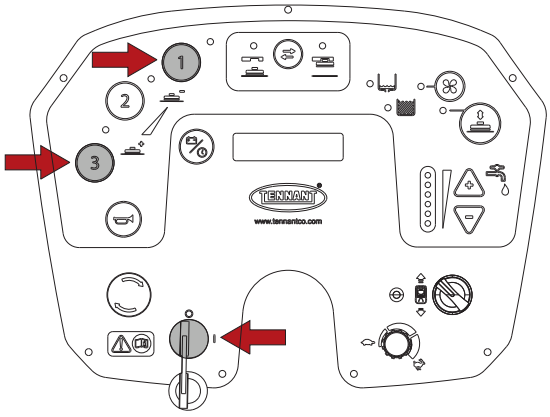
! INFORMATION
Ställ in den installerade batteritypen på maskinens maskinvara eller programvara.

Följ de följande anvisningarna för att ställa in installerad batterityp i maskinens program:

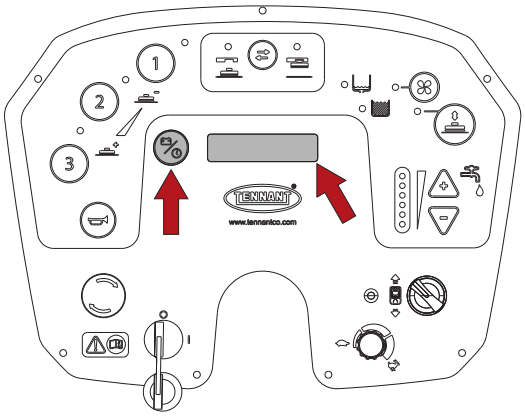
- Släck maskinen genom att vrida tändningsnyckeln.



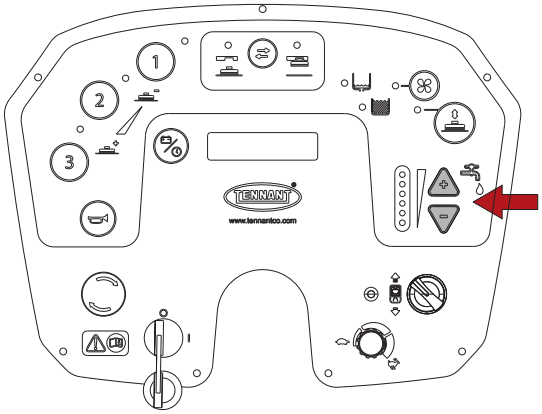
- Tryck samtidigt på knapparna "1 och 3" och slå sedan på maskinen genom att vrida på tändningsnyckeln.



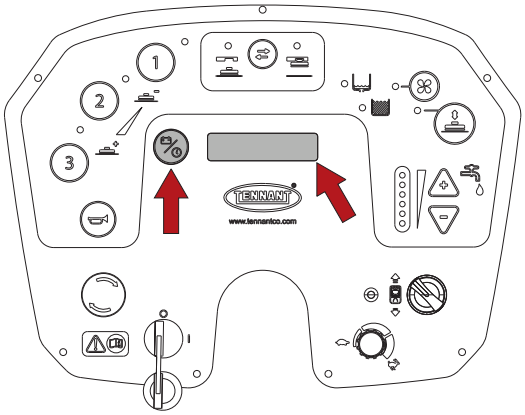
- Tryck på programmeringsknappen tre gånger, "Gelbatteri" visas på displayen.



- Använd knapparna "+" eller "-" för att välja typen av batterier som är installerade: "Syrabatteri" eller "Gelbatteri".



- Spara paramentern genom att trycka på programmeringsknappen tills displayen inte visar batteriernas spänningsvärde.



Våtbatterier, förberedelse:

! FARA: Installation och anslutning/borttagning av batterierna ska utföras av teknisk personal som kvalificerats av TENNANT (nedan kallad kvalificerad personal).

! FARA: Under installationen eller vilket som helst underhåll av batteriet, ska kvalificerad personal använda lämpliga tillbehör (handskar, glasögon, skyddsoverall osv.) för att begränsa olycksriskerna. Håll avstånd från eventuella öppna lågor, kortslut inte batteriernas poler, skapa inga gnistor och rök inte.

! FARA: Vid batteriläckage får du inte röra vid vätskan och följa följande försiktighetsåtgärder:
Kontakt med huden kan orsaka irritation, tvätta med vatten och tvål.
Inandningen kan orsaka irritation i andningsorganen, för den drabbade till frisk luft och kontakta en läkare.
Kontakt med ögonen kan orsaka irritation, spola omedelbart ögonen med vatten i minst 15 minuter, kontakta läkare.

Batterierna (VÅT) som medföljer maskinen är i normala fall fyllda med syra och redo för bruk.
Om du ska använda torra batterier, aktivera dem innan monteringen på följande sätt:
Efter att ha avlägsnat batteriernas pluggar, fyll på samtliga element med en specifik svavelsyra tills plattorna har täckts (utför minst två påfyllningar av varje element). KONTAKTA DIN ÅTERFÖRSÄLJARE OM DU HAR fRÅGOR.
Låt stå i ungefär 4-5 timmar så att luftbubblor går upp till ytan och plattorna kan absorbera elektrolyten.
Kontrollera att elektrolytnivån överstiger plattorna. Om det inte är fallet, fyll på ytterligare svavelsyralösning.
Sätt tillbaka pluggarna.
Montera batterierna på maskinen (enligt proceduren som anges nedan).
Det är lämpligt att utföra en första laddning innan du sätter igång maskinen: följ åtgärderna som anges i motsvarande avsnitt ”**Laddning av batterierna**”.

Batteri: installation och anslutning

! FARA: Under installationen eller vilket som helst underhåll av batteriet, ska kvalificerad personal använda lämpliga tillbehör (handskar, glasögon, skyddsoverall osv.) för att begränsa olycksriskerna. Håll avstånd från eventuella öppna lågor, kortslut inte batteriernas poler, skapa inga gnistor och rök inte.

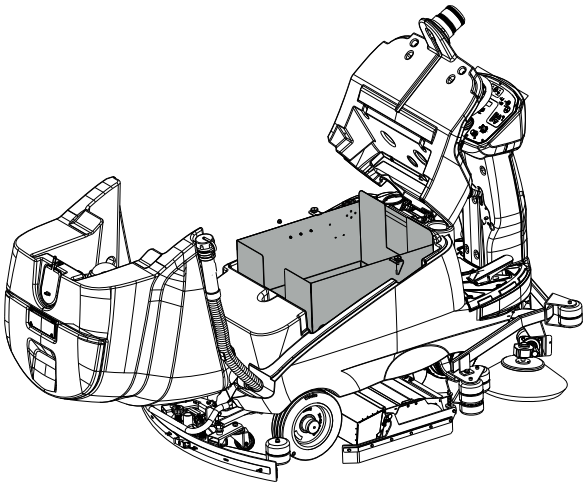
! FARA: Vid batteriläckage får du inte röra vid vätskan och följa följande försiktighetsåtgärder:
Kontakt med huden kan orsaka irritation, tvätta med vatten och tvål.
Inandningen kan orsaka irritation i andningsorganen, för den drabbade till frisk luft och kontakta en läkare.
Kontakt med ögonen kan orsaka irritation, spola omedelbart ögonen med vatten i minst 15 minuter, kontakta läkare.

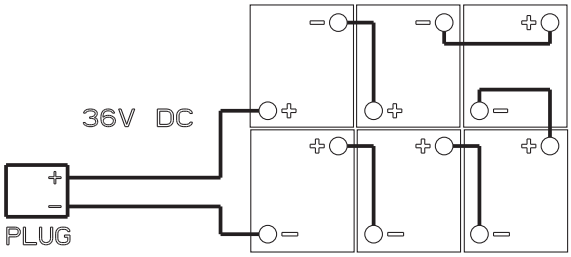
! VARNING: installation och anslutning av batterierna måste utföras av kvalificerad personal.

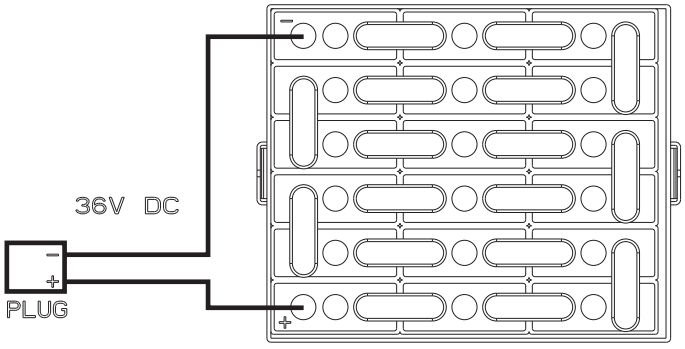
! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

! FARA: var försiktig så att endast de klämmor som är märkta med symbolen "+" monteras på pluspolerna. Kontrollera inte batteriladdningen genom att slå gnistor.

Vänd sätet framåt och behållaren bakåt och sätt sedan i batterierna i facket och rikta in dem enligt ritningen på batteribehållaren.
Anslut ledningens klämmor till batteriernas poler, dra åt klämmorna till polerna och täck dem med vaselin.
Stäng behållaren på arbetsläget.
Använd maskinen enligt anvisningarna nedan.







Val av batteriladdare

! FARA: använd batteriladdaren med CE-märkning som ska överensstämma med standard (SS-EN 60335-2-29), utrustad med en dubbel isolering eller förstärkt isolering mellan in- och utgången och med utgångskretsen av typ SELV.

! VARNING: kontrollera att batteriladdaren är kompatibel med batterierna som ska laddas.

Rörformade blybatterier (WET): en elektronisk batteriladdare rekommenderas. Fråga emellertid tillverkaren och se batteriladdarens handbok för att bekräfta att den externa laddaren är lämplig.
Gel- eller AGM-batterier: använd en specifik batteriladdare för denna typ av batteri.

Förberedelse av batteriladdaren

! VARNING! detta förfarane ska endast utföras av en auktoriserad tekniker.

Om du vill använda en batteriladdaren som inte medföljer maskinen måste du montera kontaktdonet som erhålls med maskinen på batteriladdaren.
Kontakten som medföljer den externa batteriladdaren är lämplig för kablar med ett högsta tvärtsnitt på 16 mm2.
Gör så här för att installera kontaktdonet:
avlägsna ungefär 13 mm skyddskapsling från de röda och svarta kablarna på batteriladdaren,
för in kablarna i kontaktdonets spetsar och kläm dem noggrant med lämpliga tänger,
för in kablarna i kontaktdonet och respektera polariteten (röd kabel +, svart kabel -).

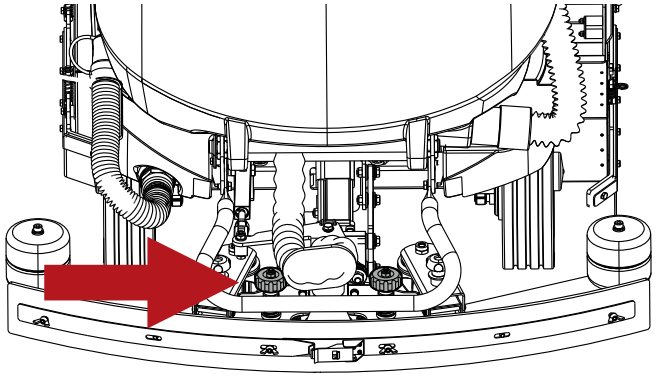
Inställningar av batteriladdaren

! VARNING: för maskiner som levereras utan batterier är maskinen fabriksinställda för GEL-AGM-batterier som standard.
Beroende på vilken typ av batterier som är installerade ska du se till att batteriladdaren är korrekt inställd.
Om du inte följer dessa instruktioner kan batteriet skadas. Beroende på vilken batterityp som valts (bly-syre våtbatteri eller förseglat gelbatteri/AGM) MÅSTE maskinens batteriparametrar också ändras, se avsnittet "Batteriförsörjning" för instruktioner.

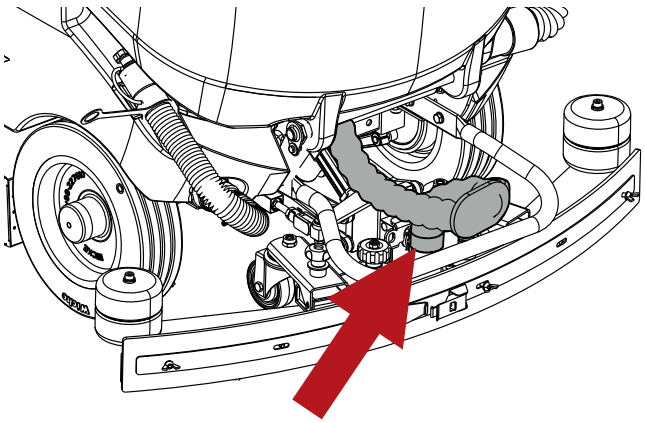
Installation av gummiskrapa

! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

- Lossa de två vreden.
- Sätt in de två gängade stiften i de två hålen på stödet.



- Anslut sugslangen till gummiskrapan genom att böja den enligt bilden.
- Skruva fast de två vreden.

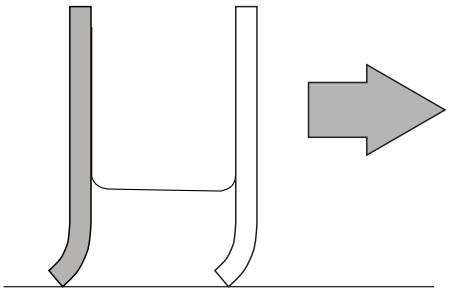


Justeringen av gummiskrapan är fabriksinställd. Om gummiskrapan måste justeras, se avsnittet ”**Reglering av gummiskrapan**”.

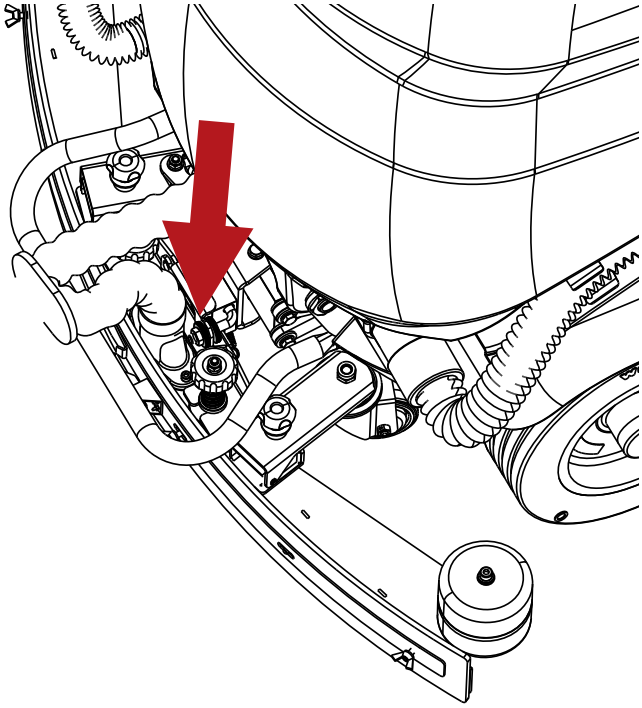
Reglering av gummiskrapan

! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

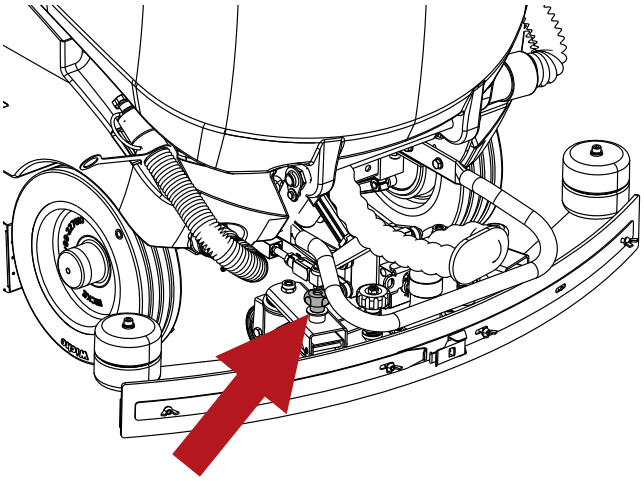
Gummiskrapans blad ska skrapa bort lösningshinnan från golvet vilket tillåter en perfekt torkning av golvet. Med tiden avrundas och spricker kanten som är i kontakt med golvet, vilket ställer torkningen på spel. Bladet ska i detta fall bytas. Kontrollera därför ofta slitaget på dessa.
För en perfekt torkning ska golvskrapan ställas in som på bilden så att det bakre bladet böjs, under arbetet, i ungefär 45° i förhållande till golvet.



Det är möjligt att justera bladens lutning genom att vrida på ratten ovanpå skrapan.



Det är också möjligt att justera höjden på skrapan genom att justera höjden på de två hjulen framför/bakom skrapan genom att vrida på motsvarande rattar.



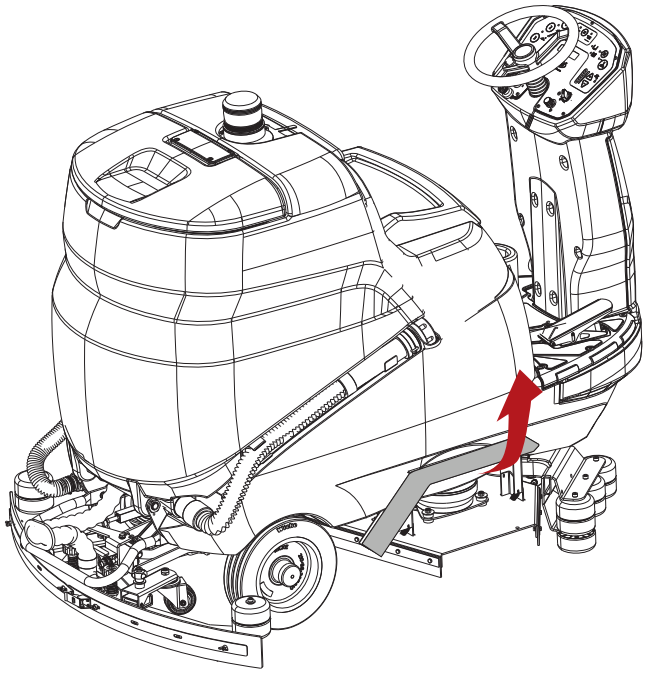
Installation av borste/dynhållare

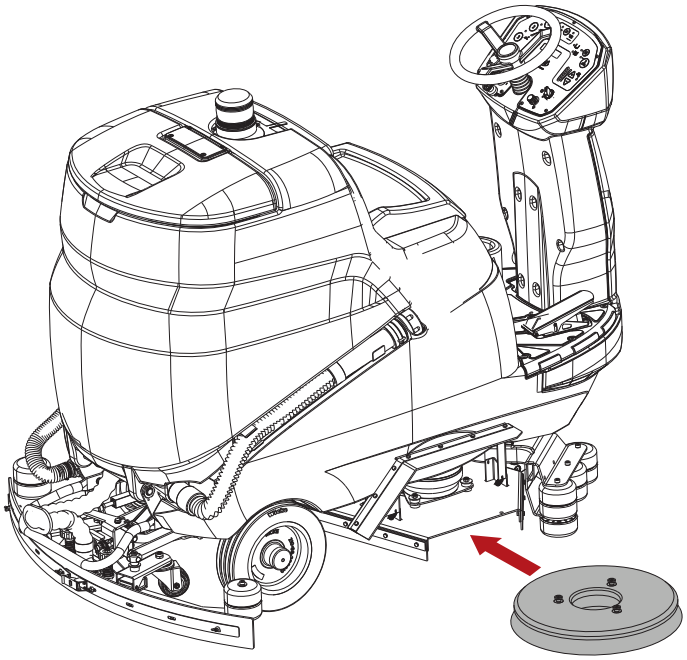
! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

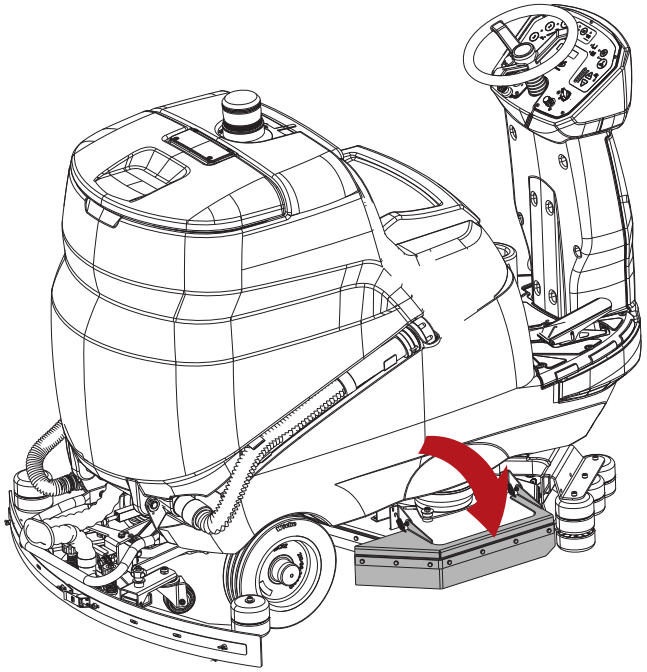
! FÖRSIKTIGHET: Innan du installerar dynhållaren på maskinen ska du se till att dynan är fäst vid dynhållaren.

Montering av borstar (eller dynhållare):

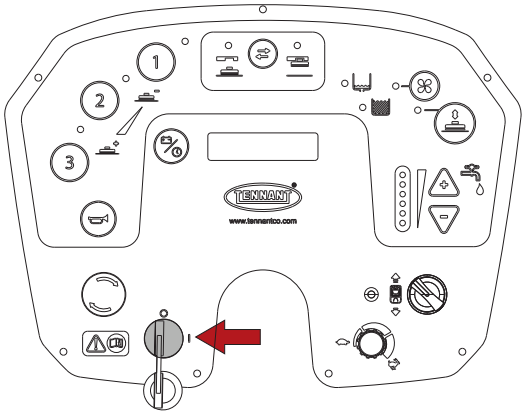
- lyft sidoluckorna på båda sidorna och placera borstarna under borsthuvudet. Se till att de placeras mot centreringarna för att anpassa dem med fästenheten.



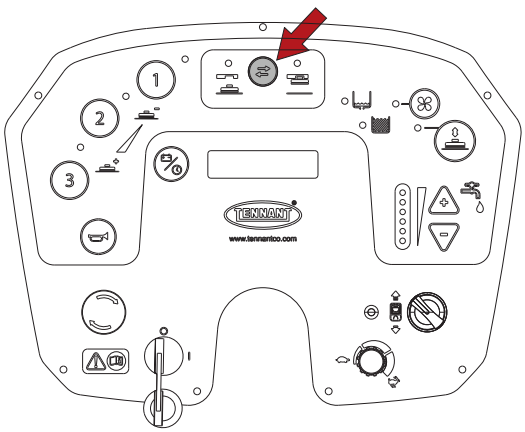




- Slå på maskinen genom att vrida tändningsnyckeln.



- Tryck på den orangea knappen för frigöring av borstarna, maskinen frigör först borsten och aktiverar genast därefter fastsättningen. Maskinen är nu redo för en fastsättning som görs genom att trycka igen på knappen för fastsättning och frigöring av borstarna.



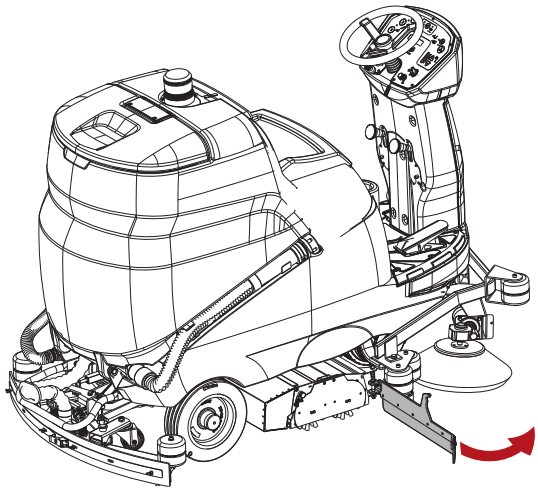
Installation av borstar (huvud med rullar)

! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

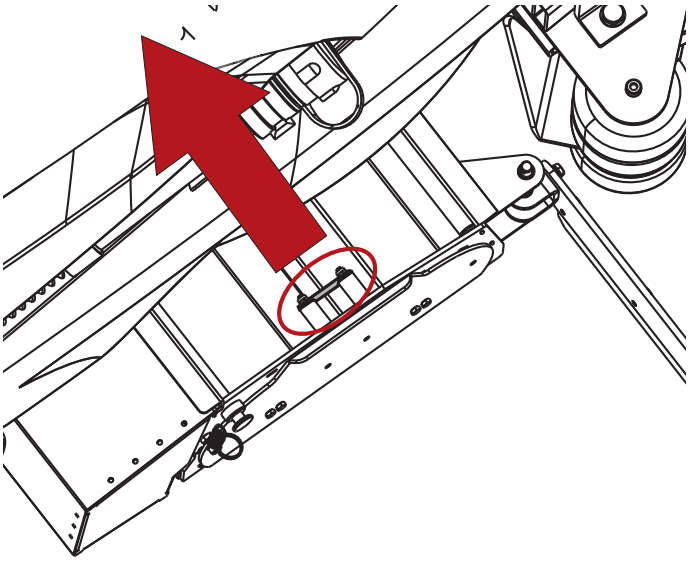
! INFORMATION
Anvisningar som HÖGER eller VÄNSTER motsvarar alltid maskinens rörelseriktning

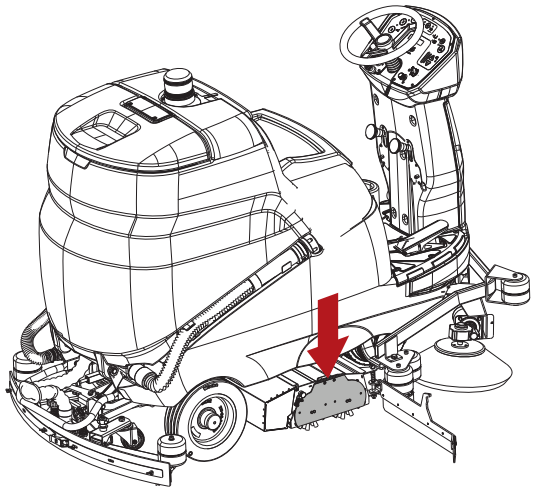
Montering:

- Öppna den högra dörren genom att lossa fjädern.

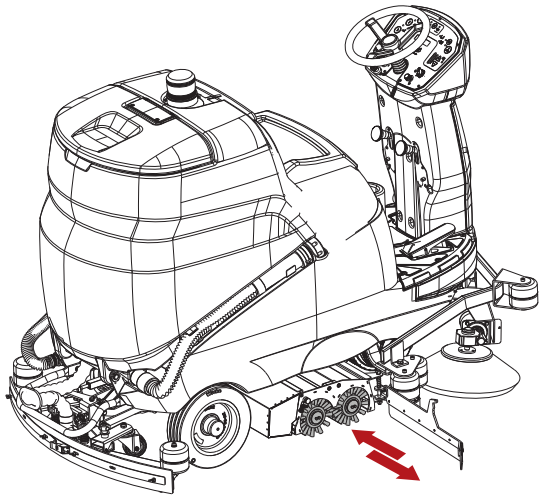


- Ta bort locket från borstfacket genom att dra i frigöringsspaken.

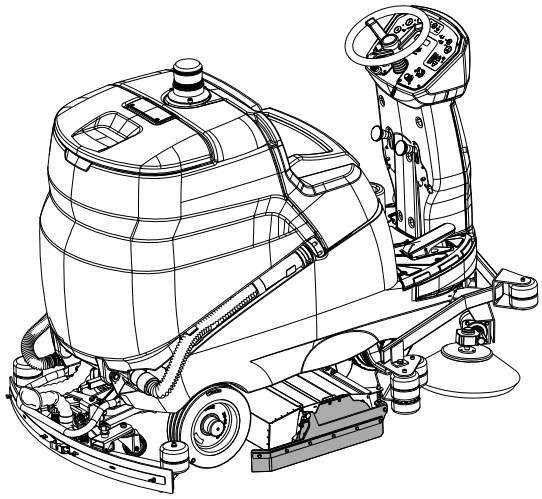




- För in rullborstarna i de två utrymmena och se till att styrstiftet, på den andra sidan, sätts i korrekt.



- Sätt tillbaka locket och stäng sidoluckan.



Nedmontering:

- Utför sekvensen i omvänd ordning.

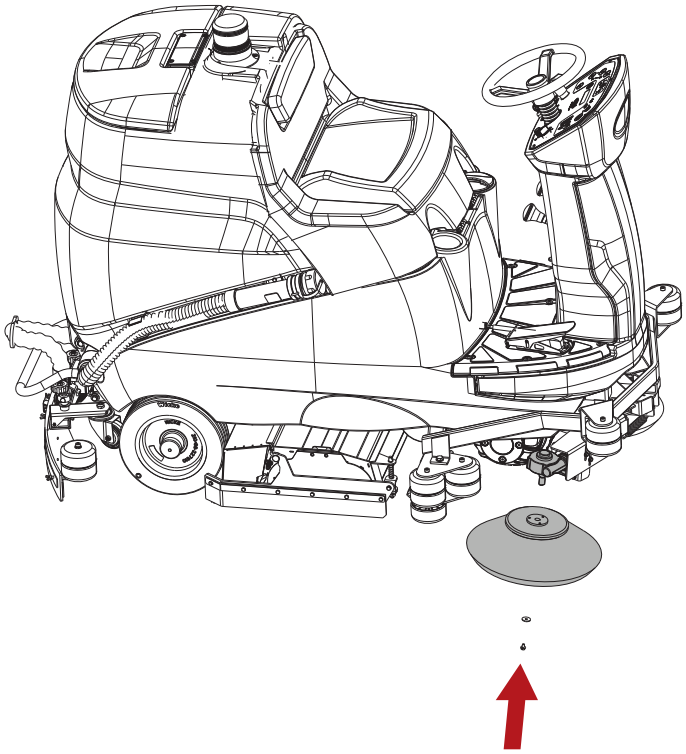
Installation av sidoborstar (huvud med rullar)

! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

! INFORMATION
Anvisningar som HÖGER eller VÄNSTER motsvarar alltid maskinens rörelseriktning

Montering:

- Skruva loss skruven på motoraxeln.
- Kontrollera att motoraxeln är införd i dragkilen.
- För in borsten med flänsen på motoraxeln.
- Skruva tillbaka låsskruven.



Nedmontering:

- Utför sekvensen i omvänd ordning.

Påfyllning av lösningsmedlets tank

! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

! FARA: brandfarliga vätskor kan orsaka en explosion eller brand. Tillsätt inte brandfarliga vätskor i tanken.

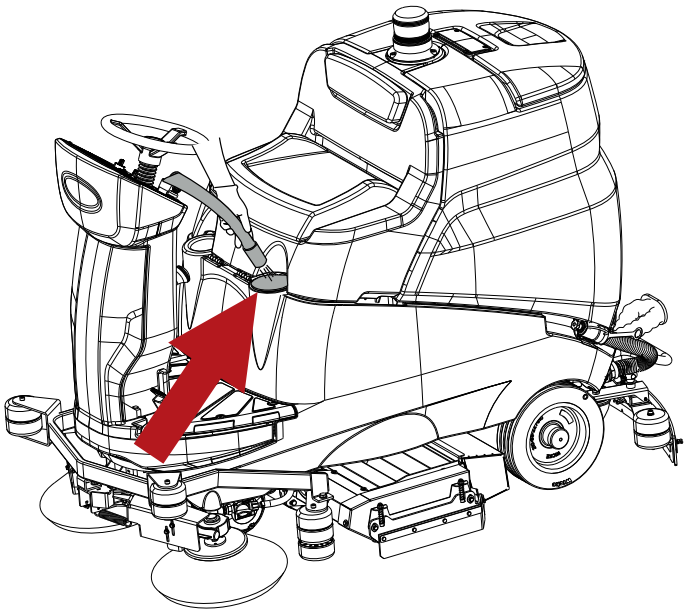
! VARNING: fyll tanken med rengöringsmedel vid en temperatur mellan 4 och 55 °C.

! VARNING: maskinen är konstruerad för att användas med rengöringsmedel som tillhandahålls eller rekommenderas av tillverkaren. En användning av andra rengöringsmedel eller kemiska ämnen kan påverka apparatens säkerhet.

! VARNING: en rimlig användning av rengöringsmedel rekommenderas enligt föreskrifterna på produktens förpackning.

! VARNING: välj rekommenderade produkter i sortimentet som passar rengöringen som ska utföras och lös upp den i vatten enligt beskrivningarna på produktens förpackning.

Fyll på tanken från motsvarande öppning.



SNABBGUIDE FÖR OPERATÖREN

Kläder och utrustningar

Använd skyddsskor med halksäkra sulor.
Bär skyddsglasögon eller visir och skyddskläder.
Beroende på ytan som ska rengöras och dess miljö, kan nödvändiga skyddsåtgärder för pulverdimma inkludera andningsmasker som motsvarar klass FFP2 eller högre.

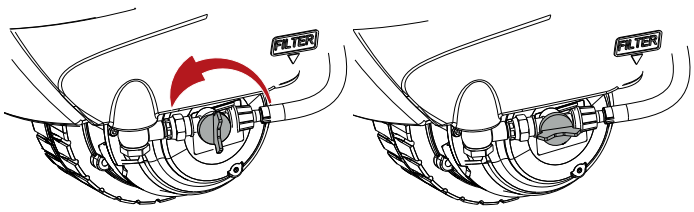
Innan maskinen sätts i funktion

Plocka upp stora sopor innan rengöringen. Plocka upp trådbitar, band och snören eftersom de kan snurra runt borstarna.
Sopa området innan du börjar tvätta för att förhindra att det bildas ränder på golvet.

Förberedelse av maskinen inför arbetet

Utför de följande arbetsuppgifterna innan du inleder arbetet:

- Kontrollera att batterierna är helt laddade. Om det inte är fallet fortsätt med laddningen, följ instruktionerna i avsnittet ”**Laddning av batterierna**”.
- Se till att återvinningstanken är tom. Om det inte är fallet, töm den (se avsnittet **”Töm återvinningstanken”**.
- Se till att tanken är full och fyll på om det inte är fallet (se avsnitt **”Påfyllning av rengöringsmedlets tank”**.
- Kontrollera att kranen för lösningsmedlet är öppen.



Arbete

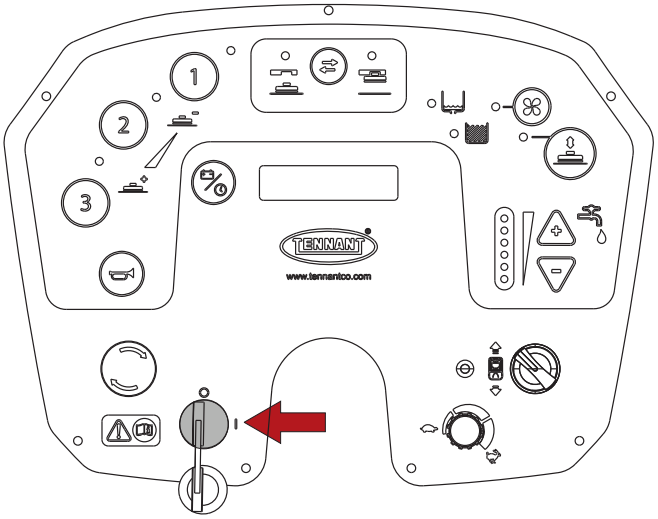
! VARNING: använd inte maskinen om du inte har läst bruks- och underhållsanvisningen.

! INFORMATION
Genom att släppa gaspedalen stängs alla funktioner automatiskt av inom ungefär fem sekunder (Power Off-On). I detta stillastående läge blinkar programmets motsvarande kontrollampa. För att aktivera om funktionerna, låt maskinen gå fram utan att avaktivera programmet som redan valts (Power Off-On).

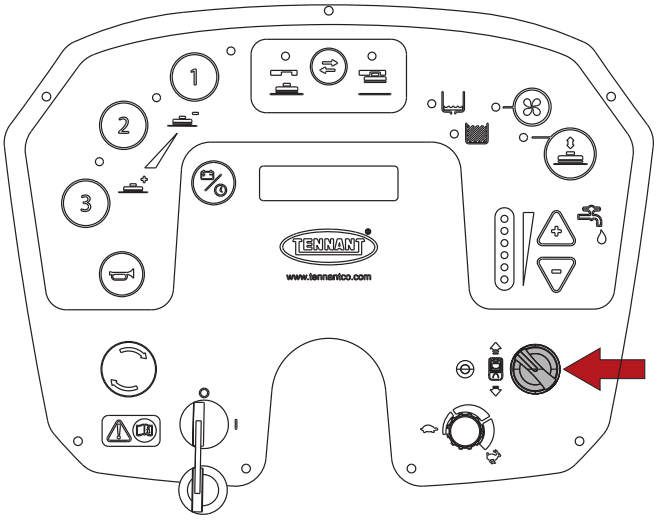
! INFORMATION
Om maskinen backar lyfts gummiskrapan automatiskt för att förhindra skador.

! FARA: sug aldrig upp lättantändliga eller explosiva vätskor (t.ex. bensin, bränsleolja, osv.) syror och lösningsmedel (t.ex. förtunningsmedel för lack, aceton osv.) även när de är utspädda.

- Sätt dig på sitsen.
- Slå på maskinen genom att vrida tändningsnyckeln.

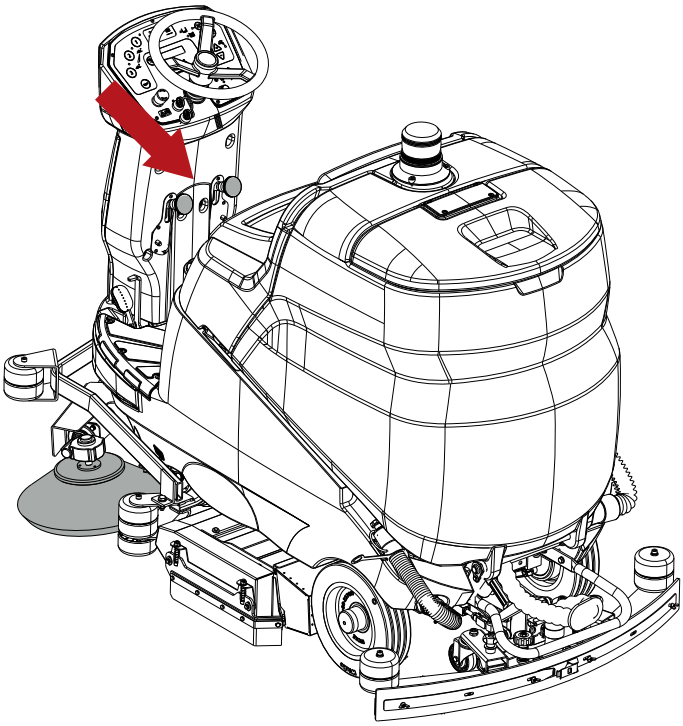


- Använd växelväljaren för att ställa in framväxeln.



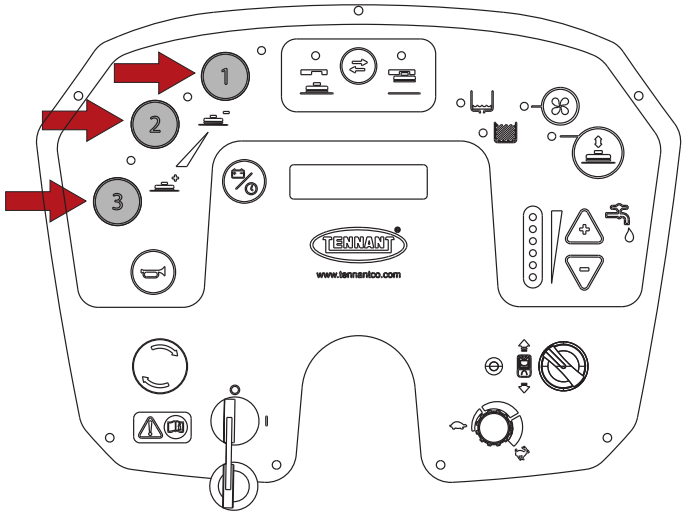
- **Version med rullhuvud**, sänk sidoborstarna genom att dra och sänka spakarna. Det två borstarnas motorer sätts endast igång med helt sänkta borstar.

! INFORMATION
Under varje aktiveringsspak för sidorborstarna finns en återställningsbar säkring.
Om sidoborsten upphör att fungera, tryck på knappen för att återställa säkringen.

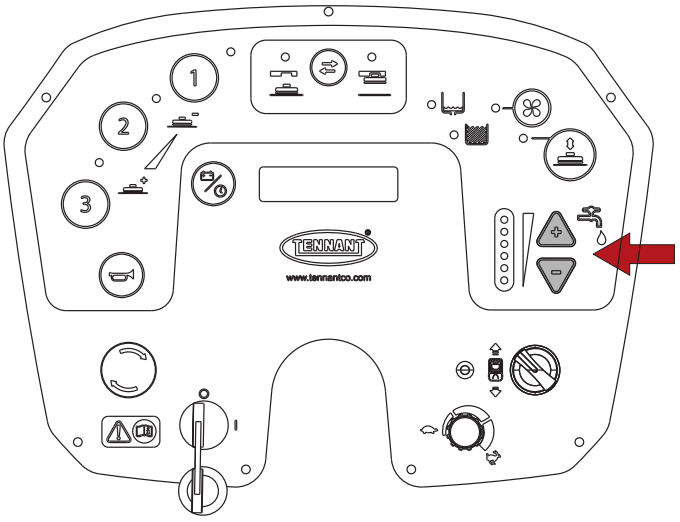


- Välj ett av de tre programmen som lämpar sig bäst för arbetet som ska utföras. Genom att trycka på dessa knappar aktiveras samtliga funktioner för det valda programmet (tändning av borstens motor och insugningen):
  - 1, rengöringsprogram med lätt kraft för något smutsiga släta golv.
  - 2, rengöringsprogram med måttligt styrka för smutsiga släta golv.
  - 3, rengöringsprogram med hög styrka för ojämna golv (cement och liknande) med kraftigt smuts.

Om du vill byta från ett program till ett annat avmarkerar du först det aktuella programmet och väljer sedan det nya programmet.



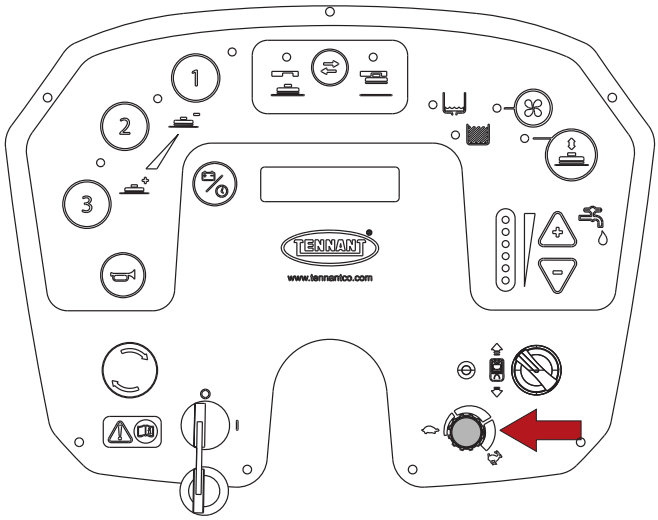
- Med hjälp av knapparna ”+” och ”-”, välj lösningsflödet beroende på arbetet som ska utföras med knapparna. Mängden visas med tända lysdioder.



- Starta rengöringsarbetet genom att manövrera ratten med händerna och trampa på gaspedalen.

! INFORMATION
Som en säkerhetsfunktion måste gaspedalen till en början trampas ner långsamt för att sätta maskinen i rörelse.

- Det är möjligt att ställa in den maximala arbetshastigheten genom att vrida på potentiometern.

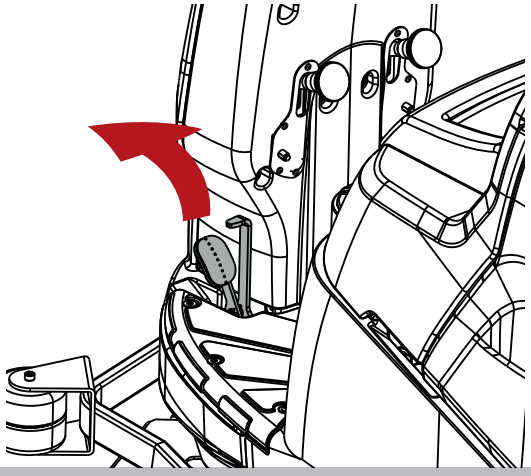


För att stanna maskinen släpper du gaspedalen och trycker på bromspedalen, se avsnittet **"Service- och parkeringsbroms"**.

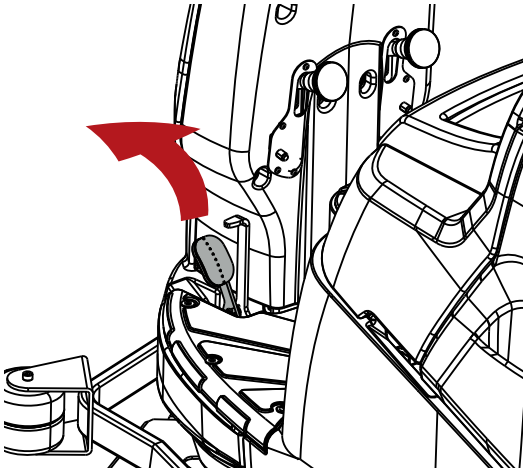
! INFORMATION
Version med rullhuvud, lyft sidoborsten i slutet av arbetet.

Service- och parkeringsbroms

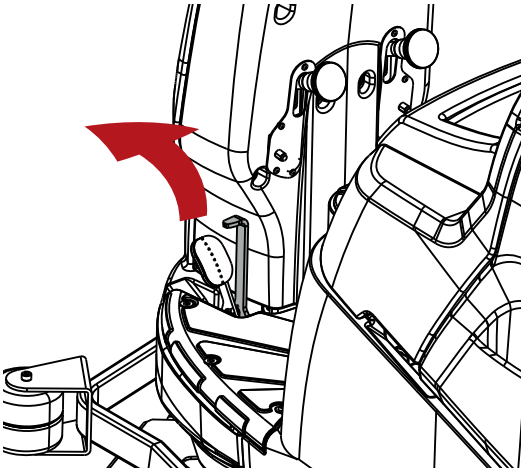
För att aktivera färdbromsen trycker du på bromspedalen tillsammans med frigöringsspaken för parkeringsbromsen.



För att koppla in parkeringsbromsen trycker du ner bromspedalen i botten.



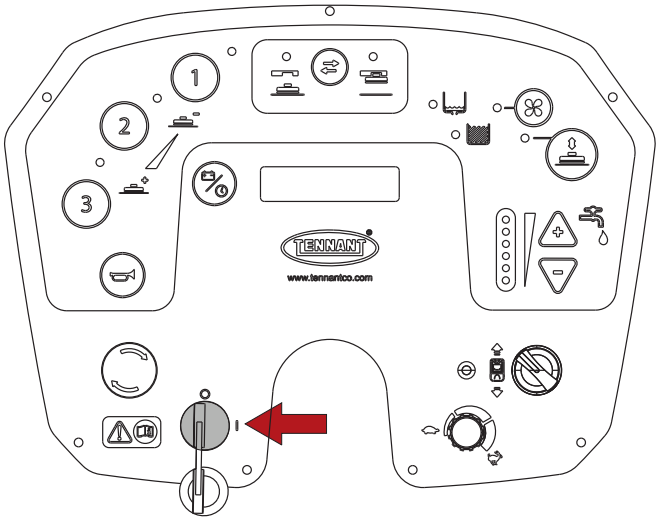
För att lossa parkeringsbromsen trycker du på spaken bredvid pedalen.



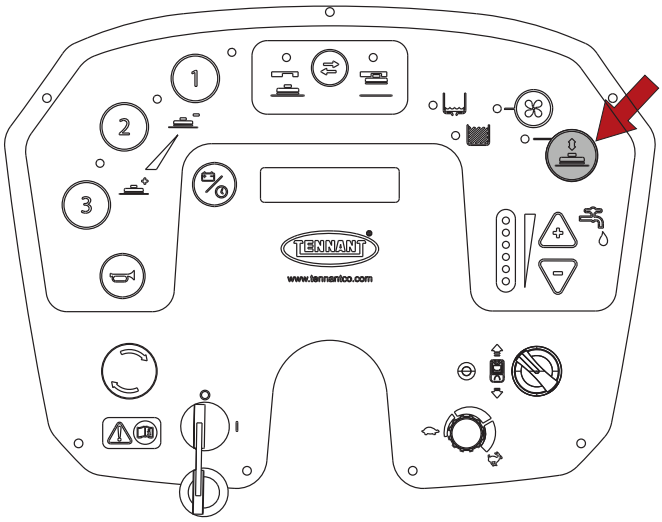
Efter rengöringen

Om golvet har ett motståndskraftigt smuts kan rengöringen och torkningen utföras vid två olika tillfällen.
Föregående rengöring med användning av borstar eller dyna:

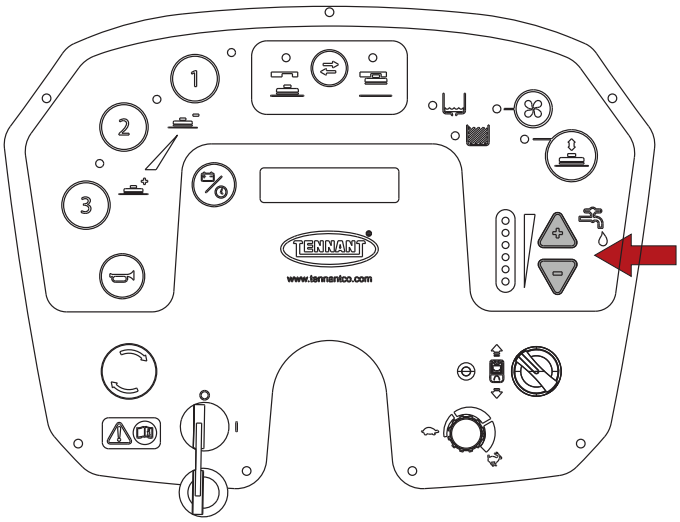
- Slå på maskinen genom att vrida tändningsnyckeln.



- Tryck på borstens knapp.



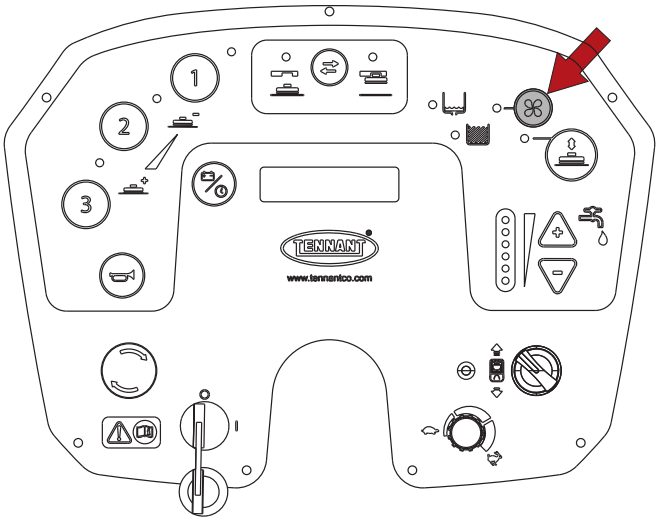
- Reglera medlets flöde.



- Tvätta speciellt smutsigare områdena. Detta gör att rengöringsmedlet kemiskt kan lösa upp och avlägsna smuts och att borstarna kan mekaniskt arbeta effektivt.

Torkning:

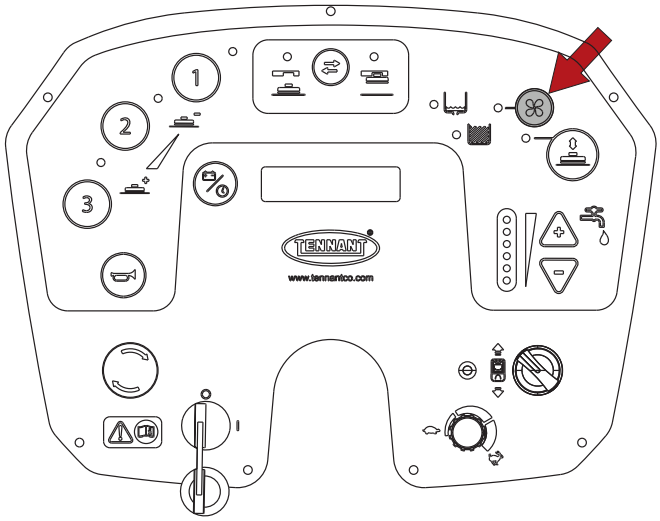
- Tryck på suganordningens knapp, suganordningen aktiveras och gummiskrapan sänks.



- Upprepa på samma område som tidigare rengjorts, vilket ger ett resultat som motsvarar en grundlig rengöring och avsevärt förkortar efterföljande löpande underhållsarbeten.

Vattenuppsamling (utan rengöring)

Maskinen kan användas för att samla upp vattenspill eller ICKE brandfarliga vätskor utan att spola.
Tryck på sugknappen, gummiskrapan sänks och sugfläkten startar.
Samla upp vätskor.



Under maskinens funktion

- Försök att göra banorna så raka som möjligt.
- Överlappa rengöringsbanorna med några centimeter.
- Justera maskinens hastighet, borsttrycket och rengöringsmedlets flöde beroende på rengöringen. Använd om möjligt miniminställningar för borsttryck och rengöringsmedlets flöde.
- Kontrollera batteriindikatorn för att se till att du har tillräckligt med batteritid för att slutföra arbetet.
- Kontrollera att indikatorn för lösningsmedlets tank inte är tom.
- Kontrollera att indikatorn för återvinningstanken inte är full.
- Håll maskinen i rörelse framåt för att undvika skador på golvets slutbehandling.

! VARNING: Huvudenheten och golvskrapan höjs automatiskt till transportläget om nyckeln vrids till läget “0”. Håll dig borta från rörliga delar för att undvika potentiella risker för klämning.

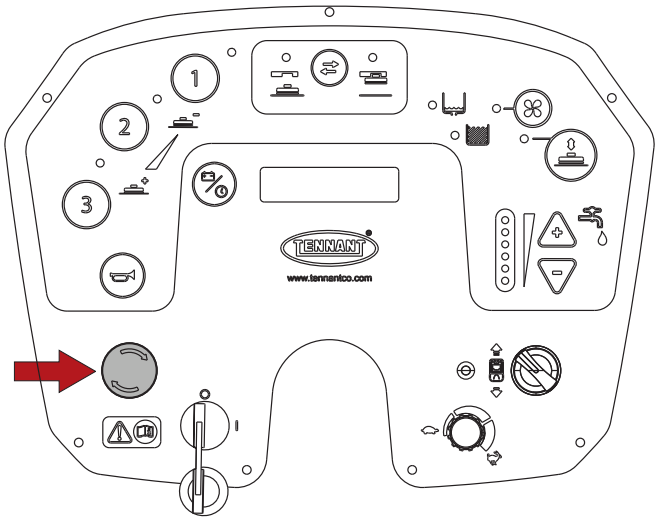
! VARNING: använd inte för att rengöra ytor med lutningar eller ramper som är större än vad som är markerat på maskinen.

! VARNING: använd inte i lutningar eller ramper som är större än vad som är markerat på maskinen.

! VARNING: när du använder maskinen i lätta lutningar ska du inte använda maskinen tvärs över, utan hålla fordonet parallellt med lutningens riktning. Manövrera alltid den med försiktighet och vänd den inte.

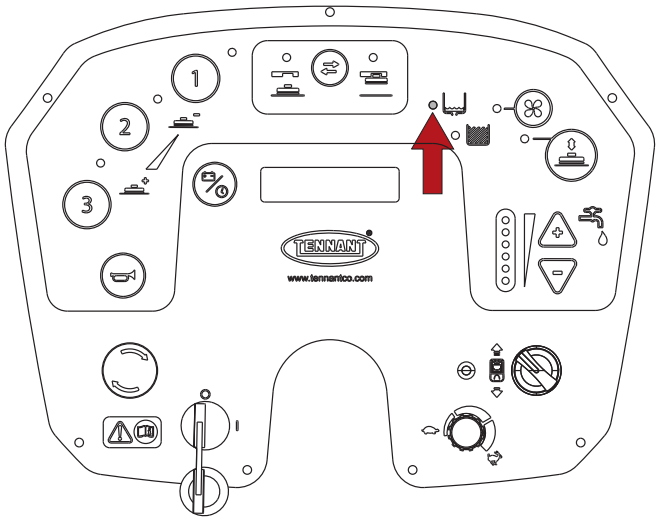
Nödstoppsknapp

I en nödsituation stänger knappen av strömförsörjningen till maskinen.
Tryck på knappen för att stänga av strömförsörjningen.
För att starta om maskinen, vrid på knappen och vrid på nyckeln.



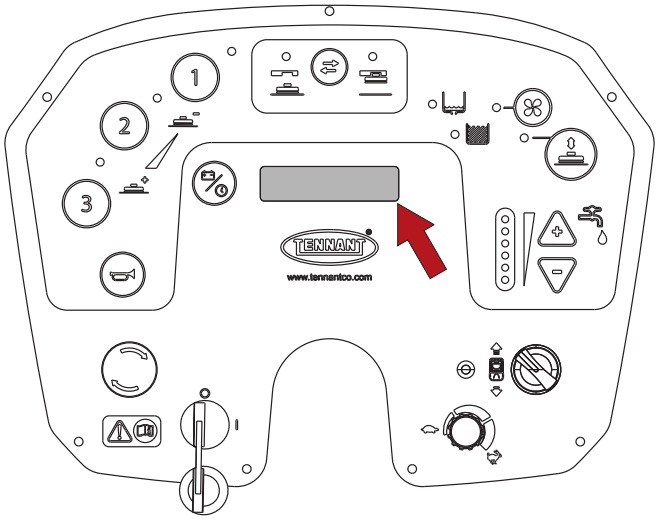
Indikator när lösningsmedlets tank är tom

När lösningsmedlets tank är tom lyser indikatorn och rengöringsfunktionerna avbryts. Fyll på lösningsmedlets tank.
Följ instruktionerna i avsnittet ”**Påfyllning av lösningsmedlets tank**”.



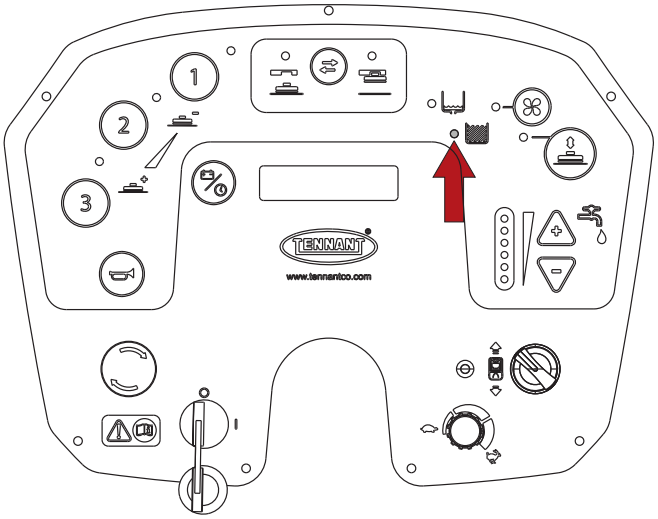
Batteriindikator

Displayen visar batterispänningen: när den sjunker under en viss nivå stoppas rengöringsfunktionerna utom dragning. Fortsätt med laddningen och följ instruktionerna i avsnittet "**Laddning av batterierna**”.



Indikator när återvinningstanken är tom

När återvinningstanken är tom lyser indikatorn och rengöringsfunktionerna avbryts. Töm återvinningstanken enligt beskrivningen i avsnittet “**Tömning av återvinningstanken**”.

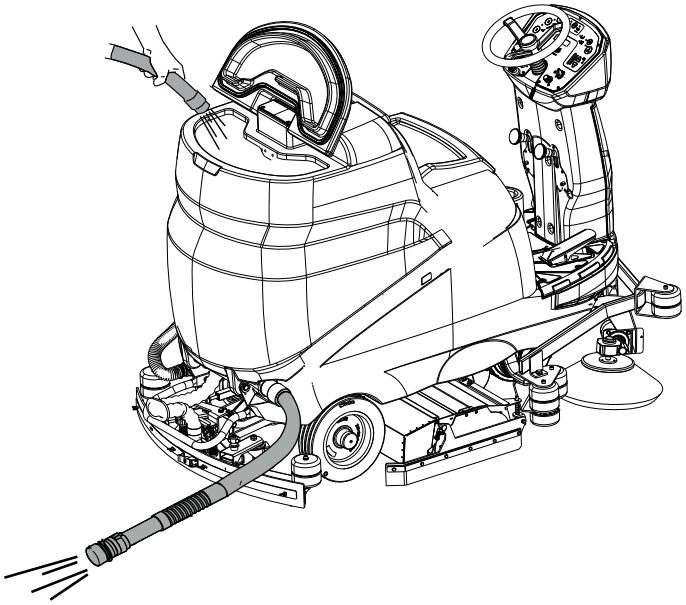


Tömning av återvinningstanken

! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

I slutet av arbetet fortsätter du med att tömma återvinningstanken.
Om tanken är full lyser indikatorn och rengöringsfunktionerna avbryts. Efter några sekunder stannar suganordningens motorn och du måste stanna och tömma återvinningstanken enligt anvisningarna nedan:

- Ställ maskinen i deponeringsområdet.
- Lossa slangen från klämman.
- Töm tanken genom slangen, håll slangen upphöjd, ta bort locket och sänk sedan långsamt ner slangen på utloppet.
- Skölj tanken med rent vatten.
- Skölj ut återvinningstankens flottör, följ vad som står i avsnittet **"Rengöring av återvinningstankens sensor"**.
- Sätt tillbaka slanglocket och fäst slangen på klämman igen.



Tömning av lösningsmedlets tank

! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

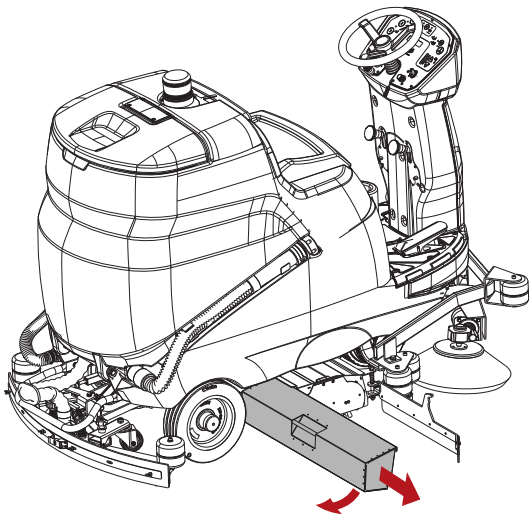
Du kan tömma lösningsmedlets tank genom att följa instruktionerna nedan:

- Ställ maskinen i deponeringsområdet.
- Lossa slangen från klämman.
- Töm tanken genom slangen, håll slangen upphöjd, ta bort locket och sänk sedan långsamt ner slangen på utloppet.

Tömning av rullarnas kassett

! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

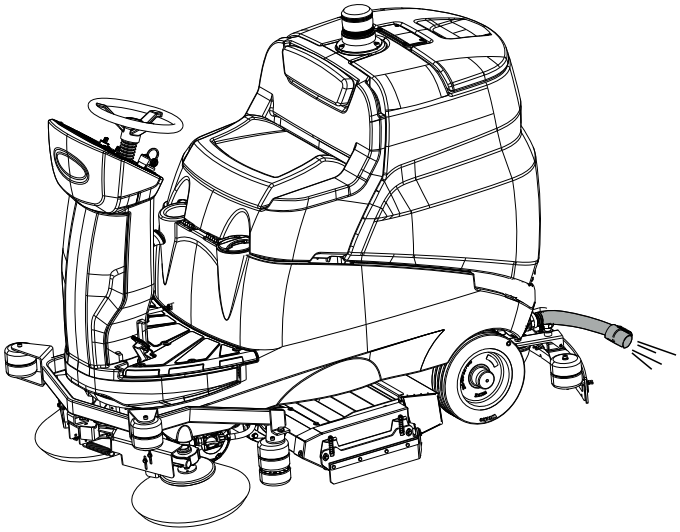
För att tömma rullhuvudets låda vrider du lådans botten medurs och drar sedan ut lådan rakt ut. Töm den på skräp och tvätta den.

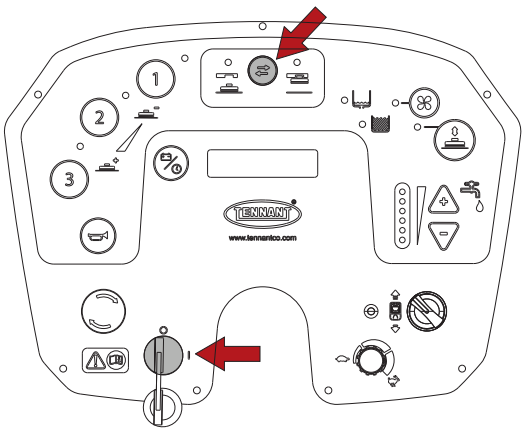


Frigöring av borstar/slipskivor

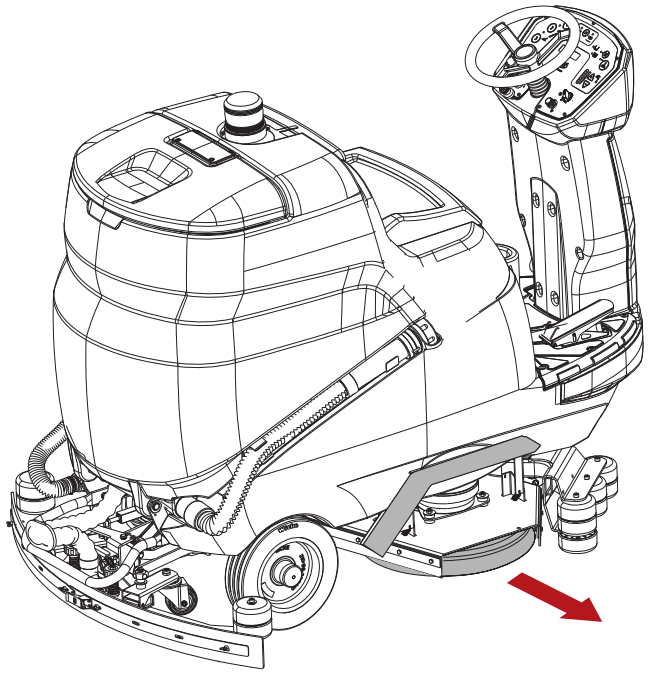
! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta och ansätt parkeringsbromsen.

- Slå på maskinen genom att vrida tändningsnyckeln.
- Tryck på knappen för att koppla och frigöra borstarna och maskinen frigör.





- Lyft sidoluckorna på båda sidorna och dra ut borstarna under borsthuvudet.



Förflyttning av stillastående maskin

För att flytta maskinen, gör så här:

- Slå på maskinen genom att vrida tändningsnyckeln.
- Tryck på gaspedalen.
- Vrid potentiometern för att ändra maskinens maximala hastighet.
- För att stanna maskinen släpper du gaspedalen och trycker på bromspedalen, se avsnittet "**Service- och parkeringsbroms"**.
- Vrid tändningsnyckeln för att stänga av maskinen.
- Dra åt parkeringsbromsen, se avsnittet ”**Service- och parkeringsbroms”**.

UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER

! FARA: inga underhåll får utföras utan att först ha kopplat från strömförsörjningen. Underhållen på elanläggningen och de som inte beskrivs i denna instruktionsbok, ska utföras av kvalificerad tekniker från TENNANT enligt gällande säkerhetsföreskrifter och underhållsanvisningar i handboken.

! FARA: innan du lyfter/tömmer tanken för att komma åt utrymmet måste den tömmas.

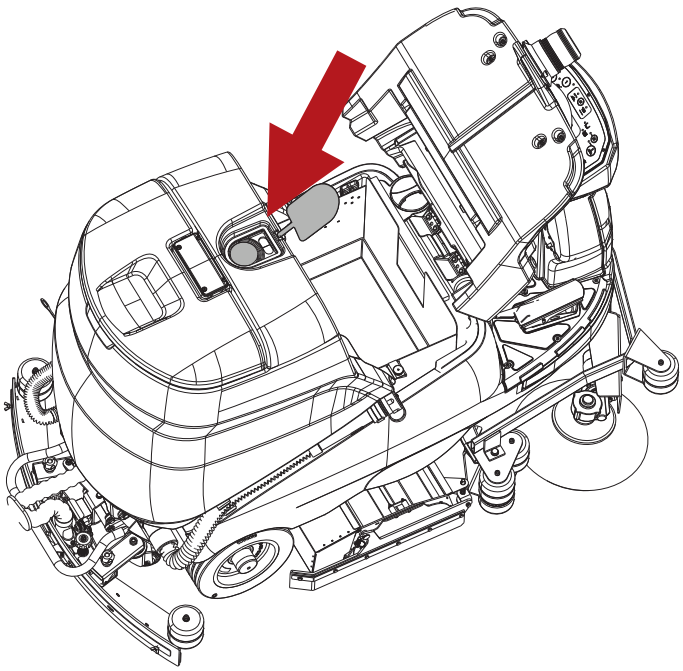
Underhåll - Allmänna regler

Att utföra ett regelbundet underhåll genom att följa tillverkarens anvisningar garanterar ett bättre resultat och en längre livslängd.
Uppmärksamma följande då maskinen ska rengöras:
Undvik att använda trycktvätt: vatten kan tränga in i elanläggningens eller motorernas utrymme och medföra en skada eller risk för kortslutning.
Använd inte ånga för att undvika en deformering av plastdelarna.
Använd inte kolväten eller lösningsmedel: det kan skada kåporna och gummidelarna.

Rengöring av suganordningens luftfilter

! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

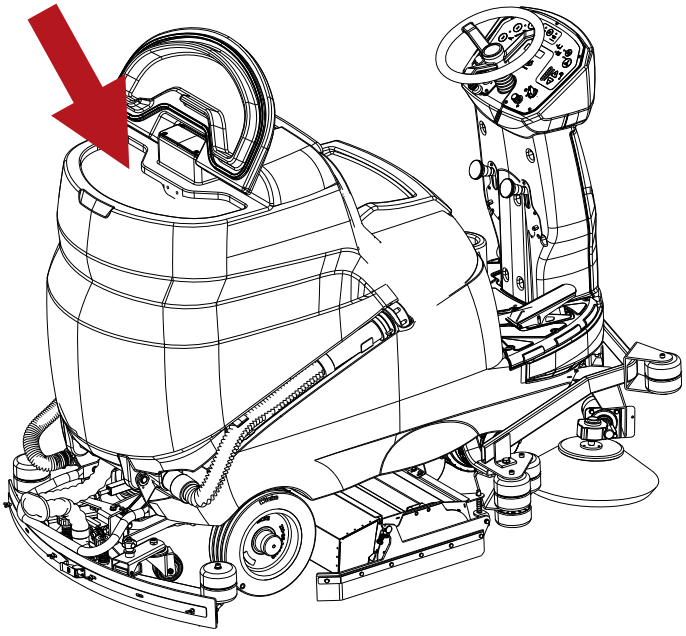
Vrid sätets stöd, lyft filterkåpan och ta bort filtret från sitt säte genom att tvätta det med rinnande vatten eller med det rengöringsmedel som används i maskinen.



Gör rent återvinningstankens sensor

! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

Vrid locket till återvinningstanken och fortsätt sedan med rengöringen.

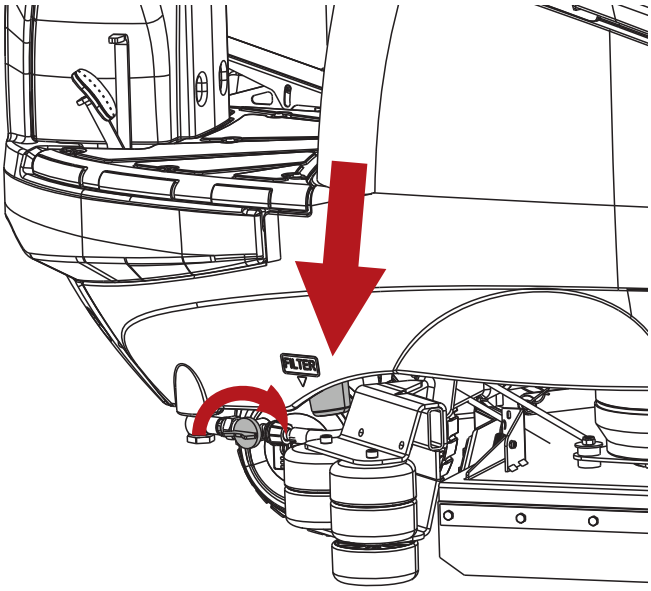


Rengöring av filtret i lösningstanken

! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

Gör så här för att göra rent filtret:

- Stäng kranen uppströms till filtret.
- Skruva av filterlocket, ta bort filtret och rengör det sedan med rinnande vatten eller med det rengöringsmedel som används på maskinen.
- Sätt tillbaka filtret, se till att det sitter riktigt på plats och skruva på locket igen.

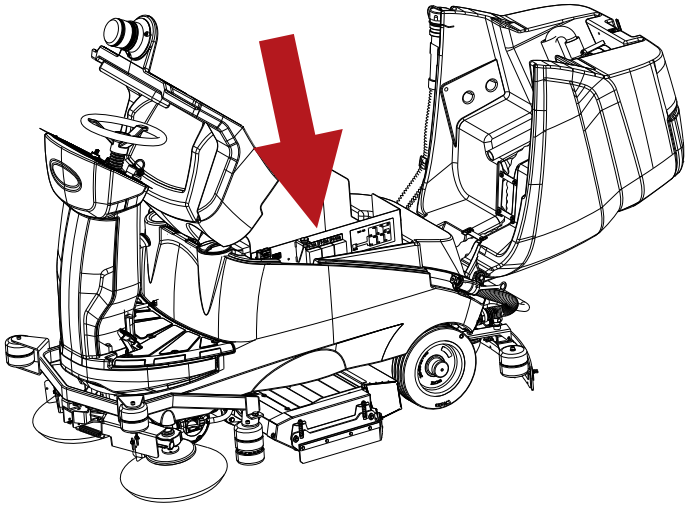


Säkringar

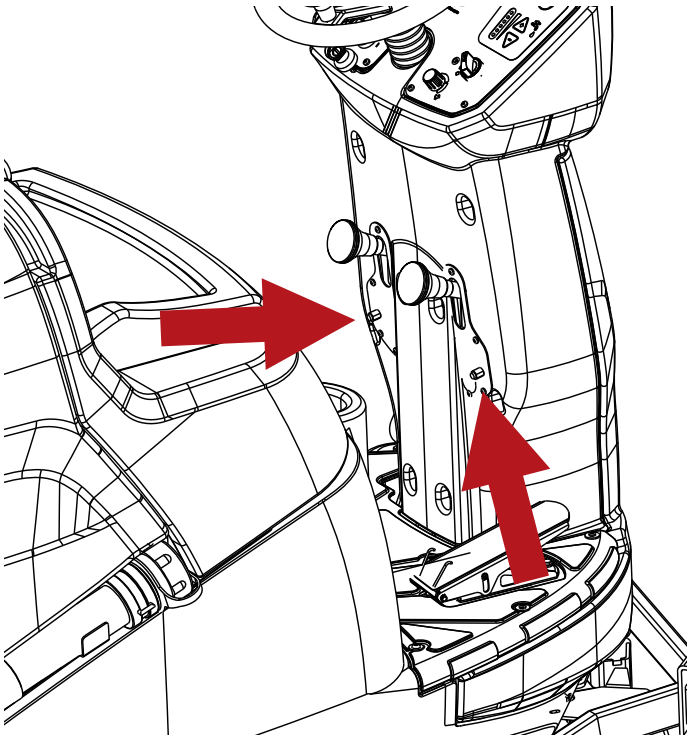
! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

! VARNING: installera aldrig en säkring med högre strömstyrka än den förutsedda.

Säkringarna kan endast bytas av en serviceverkstad TENNANT eller av en teknisk personal som auktoriserats av TENNANT .
Vrid behållaren, koppla från batterikabelns kontakt från elanläggningen eller dra ut elkontakten, öppna locket till säkringarna.



! INFORMATION
Under varje aktiveringsspak för sidorborstarna finns en återställningsbar säkring.
Om sidoborsten upphör att fungera, tryck på knappen för att återställa säkringen.



Underhåll av batterierna

! FARA: kontrollera inte batteriernas laddning med gnistor. Det finns antändbara ångor inuti batterierna (VÅT) : släck lågor eller glöd innan du kontrollerar eller fyller på batterierna.

! FARA: under vilket som helst underhåll av batteriet, ska kvalificerad förare använda lämpliga tillbehör (handskar, glasögon, skyddsoverall osv.) för att begränsa olycksriskerna. Håll avstånd från eventuella öppna lågor, kortslut inte batteriernas poler, skapa inga gnistor och rök inte.

! FARA: Vid batteriläckage får du inte röra vid vätskan och följa följande försiktighetsåtgärder:
Kontakt med huden kan orsaka irritation, tvätta med vatten och tvål.
Inandningen kan orsaka irritation i andningsorganen, för den drabbade till frisk luft och kontakta
en läkare.
Kontakt med ögonen kan orsaka irritation, spola omedelbart
ögonen med vatten i minst 15 minuter, kontakta läkare.

Batteriernas livslängd beror på att de underhålls på rätt sätt. För att få bästa möjliga prestanda från dina batterier ska du vidta följande åtgärder:

- Lämna inte batterierna delvis urladdade under en längre tid.
- Låt batterierna laddas helt innan du använder maskinen igen.
- Håll batterierna rena och anslutningarna täta.
- Kontrollera elektrolytnivåerna varje vecka (våtbatterier).

Kontrollera elektrolytnivån i våtbatterier

Våtbatterierna kräver en regelbunden kontroll av elektrolytnivån. Fyll endast på med destillerat vatten så att det täcker plattorna, fyll inte på för mycket (högst 5 mm över plattorna), eftersom elektrolyten expanderar och kan rinna över under laddningen.

Automatiskt påfyllningssystem för WET 320Ah-batteri

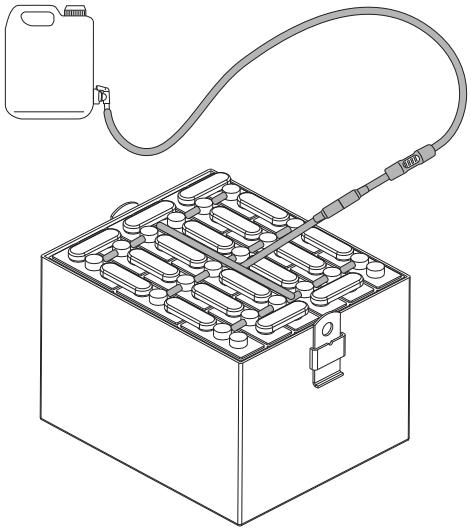
! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

! VARNING: batterierna måste fyllas på efter att du har laddat dem.

! INFORMATION
Kontrollera batteriets elektrolytnivå genom flottörerna (markeras med den vita punkten) i det automatiska påfyllningssystemet.

Om flottörernas nivåer (markeras med den vita punkten) är låga, fyll på med destillerat vatten:

- Placera behållaren med destillerat vatten på minst en meters höjd över batteriets överkant.
- Anslut batteriets påfyllningsrör till tankens rör genom att ta bort dammskyddet.
- Låt tanklocket vara uppskruvat så att luft kan sugas in.
- Öppna kranen på tanken.
- Vänta tills flödesindikatorn slutar rotera tills påfyllningen är klar.
- Stäng kranen på tanken.
- Koppla från batteriets påfyllningsrör till tankens rör genom att ta bort dammskyddet.
- Kontrollera att flottörernas nivåer (markeras med den vita punkten) är helt uppe.



Laddning av batterier

! FARA: kontrollera inte batteriernas laddning med gnistor. Det finns antändbara ångor inuti batterierna (VÅT) : släck lågor eller glöd innan du kontrollerar eller fyller på batterierna.

! FARA: utför arbetena som beskrivs nedan i ett väl ventilerat område.

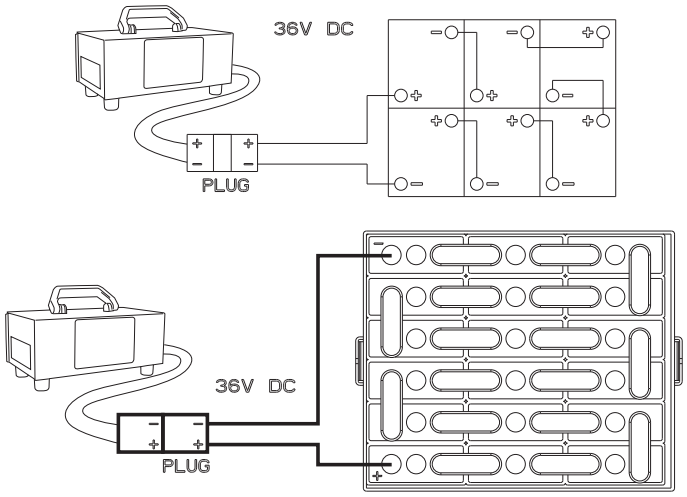
! FARA: högexplosiv vätgas bildas när batterier laddas. Lyft tanken under hela batteriladdningen och utför proceduren endast i välventilerade områden, på avstånd från öppna lågor.

! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

! VARNING: innan du laddar batteriet ska du se till att laddaren är inställd på rätt batterityp.

! VARNING: Ladda enligt anvisningarna i handboken för batteriladdaren och koppla från kontakterna i slutet av laddningsperioden.

- Koppla bort batteripaketets kontakt från maskinens elsystem.
- Anslut batteripaketets kontakt till batteriladdarens kontakt.
- Anslut batteriladdarens kontakt till eluttaget.
- Börja laddningscykeln.



Batteri: borttagning

! FARA: Vid batteriläckage får du inte röra vid vätskan och följa följande försiktighetsåtgärder:
Kontakt med huden kan orsaka irritation, tvätta med vatten och tvål.
Inandningen kan orsaka irritation i andningsorganen, för den drabbade till frisk luft och kontakta en läkare.
Kontakt med ögonen kan orsaka irritation, spola omedelbart ögonen med vatten i minst 15 minuter, kontakta läkare.

! FARA: under borttagningen av batteriet, ska kvalificerad personalanvända lämpliga tillbehör (handskar, glasögon, skyddsoverall, skyddsskor osv.) för att begränsa olycksriskerna. Avlägsna tändningsnyckeln från instrumentpanelen innan batteriet tas bort. Håll avstånd från eventuella öppna lågor, kortslut inte batteriernas poler, skapa inga gnistor och rök inte.

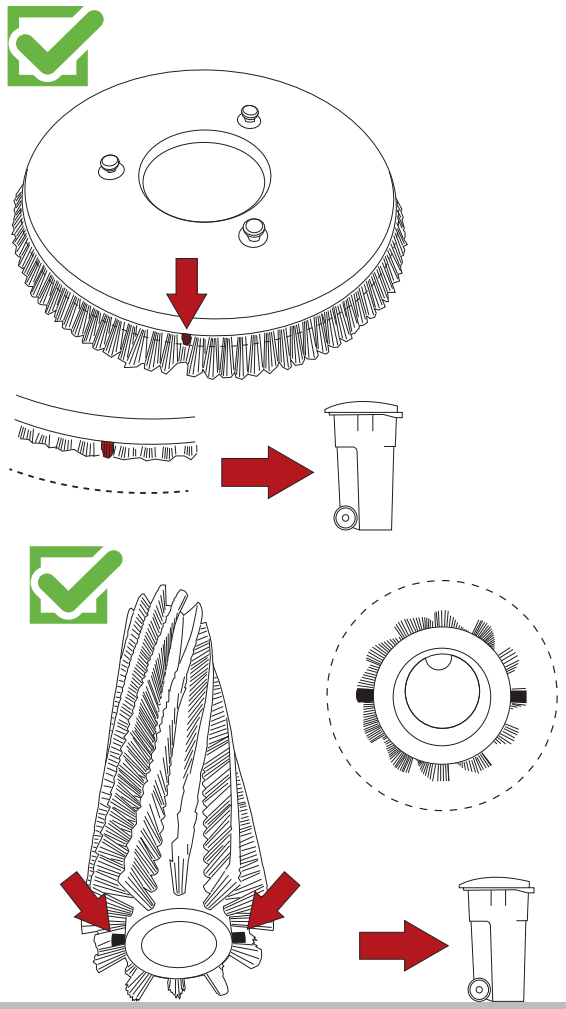
! VARNING: borttagning av batterierna måste utföras av kvalificerad personal.

! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

- Koppla ur batterikablarnas klämmor från batteripolerna.
- Avlägsna batteriets förankringar (i förekommande fall) på maskinens underrede.
- Lyft batteriet från utrymmet med lämpliga transportmedel.

Byte av borstar och dyna

Maskinen kan utrustas med borstar med skiva, rulle och dyna. Kontrollera borstarna och dynorna dagligen för att se till att det inte finns några trådar eller snören som är snurrade i borsten eller dragskivan. Kontrollera att borstarna och dynorna inte är slitna.
Byt ut borstarna när de är slitna till ner till en röd eller svart indikator.
Byt ut dynorna när de inte längre rengör effektivt.
Tvätta borstar och dynor med tvål och vatten efter användning och häng upp dem för att torka.

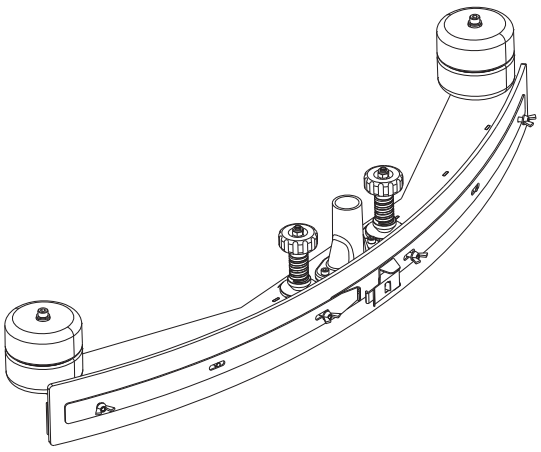


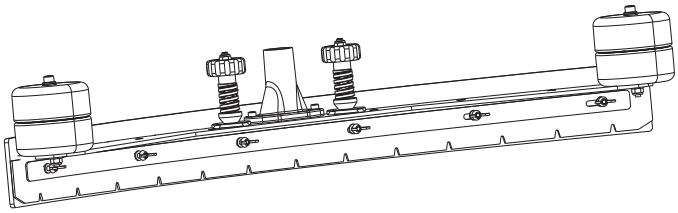
Byte av gummiskrapornas blad

! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

Gummiskrapans blad samlar upp hinnan som bildas av vattnet och rengöringsmedlet från golvet och torkar på så sätt golvet perfekt. Under skrapningen avrundas och spricker kanten som är i kontakt med golvet, vilket ställer torkningen på spel. Bladet ska i detta fall bytas.

- Dra ut slangen från gummiskrapan.
- Ta bort gummiskrapan från hållaren genom att skruva loss de två vreden.
- Lossa kroken och skruva loss muttrarna för det bakre bladet och skruva loss muttrarna för det främre bladet.
- Dra ut bladhållaren.
- Avlägsna bladet
- Montera tillbaka samma blad genom att vända den kant som är i kontakt med golvet tills alla fyra kanterna är slitna för det bakre bladet, och för det främre bladet genom att vända den kant som är i kontakt med golvet tills båda kanterna är slitna, eller installera ett nytt blad genom att sätta in det i skruvarna på skraparens huvuddel.
- Sätt tillbaka bladhållaren.
- Sätt tillbaka krokfästet och dra åt muttrarna för det bakre bladet och dra åt muttrarna för det främre bladet.
- Sätt tillbaka gummiskrapan på hållaren.



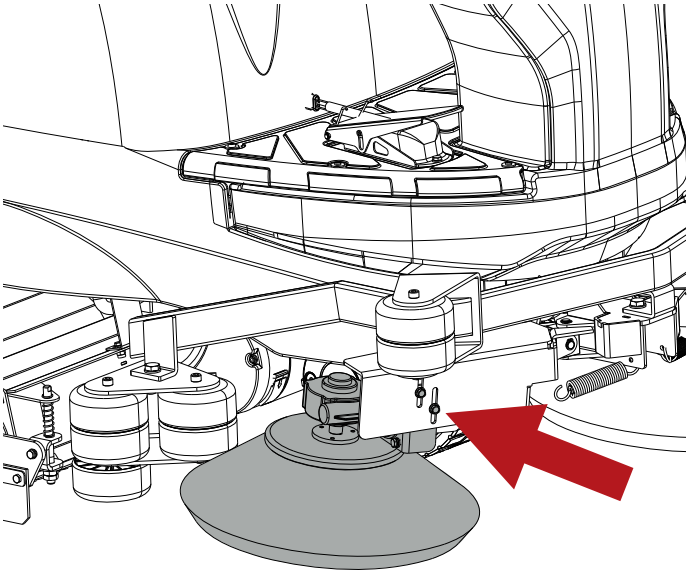


Reglering av slitage på sidoborstar med rullhuvud

! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

Om sidoborstarna (från sänkta) inte vidrör golvet eftersom de är slitna kan de regleras på följande sätt:

- Ställ sidoborsten i arbetsläget.
- Skruva loss inställningsskruvarna på borstmotorns stöd.
- Ställ manuellt in borsten i önskad position.
- Dra åt inställningsskruvarna.



Lyftning av maskinen

! VARNING: innan du utför de åtgärder som beskrivs nedan ska du stanna på en plan yta, stänga av maskinen och dra ut tändningsnyckeln och ansätt parkeringsbromsen.

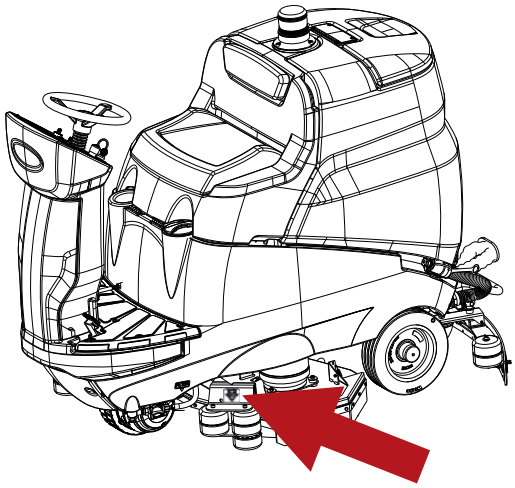
! FARA: när du lyfter maskinen ska du använda utrustningen som kan bära maskinens vikt.

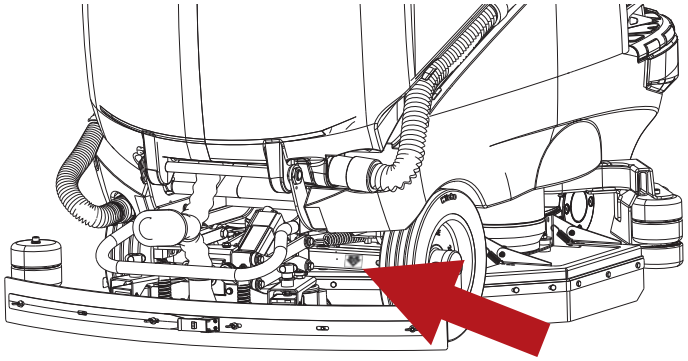
! FARA: lyft maskinen endast på de punkter som anges nedan.

! FARA: töm återvinnings- och lösningsmedelsbehållaren innan du lyfter maskinen.

! FARA: ta bort batterierna innan du lyfter maskinen.

! INFORMATION
De främre och bakre lyftpunkterna finns på båda sidorna av maskinen.





Periodisk kontroll

KONTROLL	DAGLIGA ÅTGÄRDER	ÅTGÄRDER SOM SKA UTFÖRAS VARJE VECKA	ÅTGÄRDER SOM SKA UTFÖRAS VARJE MÅNAD
TÖM ÅTERVINNINGSTANKEN OCH TVÄTTA DEN	X		
GÖR RENT BLADEN PÅ GUMMIBLADEN OCH KONTROLLERA ATT DE INTE ÄR SLITNA	X		
KONTROLLERA ATT INSUGNINGSHÅLET PÅ GUMMISKRAPAN INTE ÄR TILLTÄPPT	X		
LADDA BATTERIERNA	X		
GÖR RENT FLOTTÖREN PÅ ÅTERVINNINGSTANKEN		X	
GÖR RENT SUGANORDNINGENS LUFTFILTER		X	
RENGÖRING AV FILTRET I LÖSNINGSTANKEN		X	
RENGÖR GOLVSKRAPANS RÖR		X	
GÖR RENT ÅTERVINNINGSTANKEN OCH RENGÖRINGSMEDLETS TANK		X	
KONTROLLERA ELEKTROLYTNIVÅN I BATTERIERNA		X	
SE TILL ATT ELANLÄGGNINGEN KONTROLLERAS AV EN ELEKTRIKER SOM KVALIFICERAS AV TENNANT			X

INAKTIVITETSPERIODER

När maskinen ska stå still under en längre period, t.ex. vid en utställning eller på lager i över en månad, ska följande punkter följas:

- Ladda batterierna fullständigt. Under längre stillastående, förutse även regelbundna påfyllningar (minst en gång varannan månad) så att batterierna alltid är helt påfyllda.
- Koppla bort batterierna från maskinen.
- Koppla bort batteriladdaren från strömförsörjningen.
- Gummiskrapan och borstarna (eller slipskivorna) monteras ner, rengöras och förvaras på en torr plats (helst i en påse eller i plastmaterial) skyddat för damm.
- Kontrollera att tankarna är tomma och rena.

! VARNING: om batterierna inte laddas regelbundet, enligt ovanstående anvisningar, finns det risk för allvarlig skada.
Tillverkaren ansvarar inte för eventuella funktionsfel som beror på en vårdslöshet, dålig och/eller felaktig användning.

! VARNING: när batterierna är urladdade får du inte lämna dem urladdade under långa perioder eftersom detta kan förkorta batteriets livslängd. Kontrollera batteriladdningen minst en gång i veckan.

FELSÖKNING

FEL	ORSAK	ÅTGÄRDER
Maskinen fungerar inte	Batterierna är urkopplade	Koppla batterierna till maskinen
	Batterierna är urladdade	Ladda batterierna.
	Säkring har gått	Återställ säkringen
	Tändningsnyckel inte aktiverad	Vrid
	Nödstoppsknapp intryckt	Frigör nödstoppsknappen
Borsthuvudet roterar inte	Återvinningstanken är tom	Töm återvinningstanken.
	Säkring har gått	Återställ säkringen
	Batterierna är urladdade	Ladda batterierna.
	Motor skadad	Byt
Sidoborsthuvudet med rullar roterar inte	Säkring har gått	Återställ säkringen
	Motor skadad	Byt
Maskinen tvättar inte jämnt	Borstarna eller slipskivorna är slitna	Byt
Lösningen rinner inte ut ur rengöringsmedlets tank	Magnetventil skadad	Byt
	Magnetventilen är smutsig	Kontrollera
	Lösningstanken är tom	Fyll på
	Röret som för lösningen till borsten är tilltäppt	Avlägsna tilltäppningen
	Kranen innan filtret är stängd	Öppna kranen
	Säkring har gått	Återställ säkringen
Lösningens flöde stängs inte av	Magnetventil skadad	Byt
	Magnetventil smutsig	Gör rent
Sugmotorn fungerar inte	Återvinningstanken är tom	Töm återvinningstanken.
	Säkring har gått	Återställ säkringen
	Batterierna är urladdade	Ladda batterierna.
	Motor skadad	Byt
Gummiskrapan gör inte rent eller suger inte upp riktigt	Gummibladens kant som är i kontakt med golvet är avrundad	Byt ut bladen
	Igensättning eller skada på gummiskrapan	Kontrollera
	Sensorn i återvinningstanken har ingripit eller har blockerats av smuts eller är skadad	Töm återvinningstanken, kontrollera sensorn.
	Tilltäppningar på sugslangen	Kontrollera
	Sugslangen har inte kopplats till gummiskrapan eller är skadat	Kontrollera
Maskinen går inte framåt	Batterierna är urladdade	Ladda batterierna.
	Motor skadad	Byt
	Gaspedalen har tryckts ner för snabbt	Tryck långsamt på gaspedalen vid start
Batterierna har inget normalt batteriliv	Batteriernas poler och klämmor är smutsiga eller oxiderade	Gör rent och fetta in polerna och batteriklämmorna, ladda upp batterierna
	Elektrolyten har förångats och täcker inte plattorna	Fyll på destillerat vatten i varje element tills plattorna täcks och ladda om batteriet.
	Batteriladdaren fungerar inte eller är olämplig	Kontrollera

LARM/MEDDELANDEN PÅ DISPLAYEN

FELKOD	ORSAK	ÅTGÄRD
TEMPER. BORSTAR	Maskinen har arbetat för mycket på högt tryck.	Vänta 30 minuter tills temperaturen gått ner.
	Arbetsprogrammet i bruk är för tungt för typen av yta.	Gå från 3 till 2 eller 1.
	Skadad elektronik	Byt ut effektkortet.
BATTERIRESERV	Låg batterispänning	Ladda batteriet.
URLADDAT BATTERI	Låg batterispänning	Ladda batteriet.
BATTERI URLADDAT	Låg batterispänning	Kontrollera batteriets syrenivå och ladda om det.
PARKERINGSBROMS	Parkeringsbromsen är ansatt.	Frigör parkeringsbromsen.
	Bromspedalens mikrobrytare har inte fästs korrekt.	Ställ in mikrobrytarens position.
	Bromspedalens mikrobrytare fungerar inte riktigt.	Byt ut mikrobrytaren.
SMUTSVATT.NIV	Nivåsensorn har aktiverats av vattennivån.	Töm återvinningstanken.
	Nivåsensorn har blockerats.	Kontrollera sensorn.
VATTENRESERV	Nivåsensorn har aktiverats av vattennivån.	Töm återvinningstanken.
	Nivåsensorn har blockerats.	Kontrollera sensorn.
VATTEN SAKNAS	Nivåsensorn har aktiverats av vattennivån.	Fyll på lösningstanken.
	Nivåsensorn har blockerats.	Kontrollera sensorn.
RESERV KEM. MED.	Kemiskt rengöringsmedel håller på att ta slut.	Fyll på den kemiska rengöringsmedelstanken.
KEM. MEDEL SLUT	Det kemiska rengöringsmedlet är slut.	Fyll på den kemiska rengöringsmedelstanken.

LARM KORT FÖR AKTIVERING HJULDRIVNING

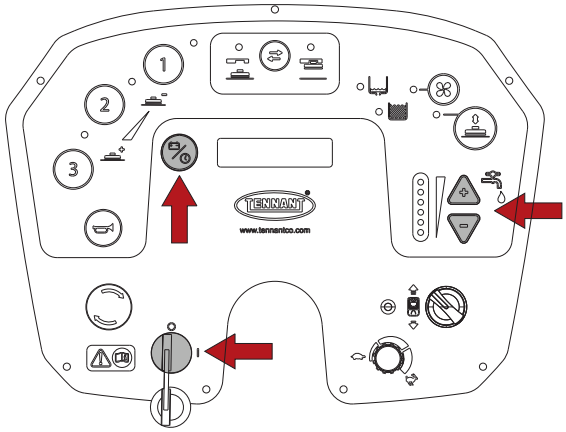
Hjuldrivningens kort sitter inuti den främre pelaren. Om maskinens drift avbryts rekommenderas det att du identifierar felkoden med hjälp av kontrollampan. Under funktionen, om inget fel finns, tänds lysdioden med fast sken. Om aktiveringen upptäcker ett fel, ger kontrollampan två typer av information: långsam blinkning (2 Hz) eller snabb blinkning (4 Hz) för att ange felets allvar.
Fel som motsvarar en långsam blinkning annulleras automatiskt efter att skadan reparerats och maskinen återupptar sin normala funktion. Felen med snabb blinkning (“*” i tabellen) anses allvarligare och kräver att maskinen stängs av med nyckeln för att återställa funktionen efter en reparation av felet.
Indikationen angående felets allvar förblir aktivt 10 sekunder efter vilka lysdioden fortsätter att blinka och en identifieringskod visas med två siffror tills reparationen utförts.
Till exempel visas felkoden “1,4” på detta sätt:

☼ ☼☼☼ exempel på larmkod 1,4

*	1,1	☼ ☼	Drivmotorns utgång är trasig, överströmsfel.
*	1,2	☼ ☼☼	Skada på EEPROM, på huvudfjärrbrytaren, skada på invändiga komponenter på kortet, fel spänning för drivmotor
	1,3	☼ ☼☼☼	Används inte.
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Används inte.
	2,1	☼☼ ☼	Fel tändningssekvens (med nyckel).
	2,2	☼☼ ☼☼	Fel tändningssekvens (med nyckel).
*	2,3	☼☼ ☼☼☼	Fel tändningssekvens i över fem sekunder.
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Funktionsfel hastighetsbegränsarens potentiometer på instrumentpanel.
	3,1	☼☼☼ ☼	Används inte.
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Används inte.
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Funktionsfel på gaspedal.
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Används inte.
	4,1	☼☼☼☼ ☼	För låg batterispänning
	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	För hög batterispänning
	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Termiskt ingrepp hög temperatur över 80 °C på drivmotorn.
	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Används inte.

ANVÄNDARMENY

För att öppna användarprogrammet ställer du tändningsnyckeln på "1", efter 5 sekunder trycker du på programmeringsknappen i 10 sekunder och displayen visar den första parametern. Använd programmeringsknappen för att växla från en parameter till en annan.
Om du vill ändra den valda parametern trycker du på knapparna "-" eller "+"; "-" för att minska, "+" för att öka värdet.
För att spara ändringarna och avsluta, tryck och håll in programmeringsknappen tills batterispänningen visas på displayen.
Om du vrider tändningsnyckeln till "0" raderas inte ändringarna, för att radera ändringarna ska du ställa in standardvärdena nedan och spara uppgifterna.



	STANDARDVÄRDEN	
	Skivhuvudversion	Rullhuvudversion
Inställning av språk	SVENSKA	SVENSKA
Program för huvudets drifttryck	Program 1 Program 020	Program 1 Program 020
Programmering borstarnas aktivering.	Program 1 Borstar ON	Program 1 Borstar ON
Programmering tillkoppling suganordning.	Program 1 Suganordning ON	Program 1 Suganordning ON
Program vattenflöde	Program 1 Vatten 2	Program 1 Vatten 2
Program aktivering av Power OFF-ON.	Program 1 Auto Power OFF ON	Program 1 Auto Power OFF ON
Program för huvudets drifttryck	Program 2 Program 040	Program 2 Program 030
Programmering borstarnas aktivering.	Program 2 Borstar ON	Program 2 Borstar ON
Programmering tillkoppling suganordning.	Program 2 Suganordning ON	Program 2 Suganordning ON
Program vattenflöde	Program 2 Vatten 3	Program 2 Vatten 3
Program aktivering av Power OFF-ON.	Program 2 Auto PowerOFF ON	Program 2 Auto PowerOFF ON
Program för huvudets drifttryck	Program 3 Program 060	Program 3 Program 040
Programmering borstarnas aktivering.	Program 3 Borstar ON	Program 3 Borstar ON
Programmering tillkoppling suganordning.	Program 3 Suganordning ON	Program 3 Suganordning ON
Program vattenflöde	Program 3 Vatten AUTO	Program 3 Vatten 3
Program aktivering av Power OFF-ON.	Program 3 Auto PowerOFF ON	Program 3 Auto PowerOFF ON
Flöde kem. med.	Flöde kem. med. 2%	Flöde kem. med. 2%

REKOMMENDERADE RESERVDELAR

T981 75cm rullar	
Kod	Beskrivning
SPPV01286	MJUK BORSTE PPL, 75CM [STD]
SPPV00457	MEDELHÅRD BORSTE, PPL, 75CM
SPPV01364	MJUK BORSTE, MIX 5, 75CM
SPPV01201	HÅRD BORSTE, 75CM (TYNEX)
SPPV75790	SIDOBORSTE PPL, MEDEL [STD]
SPPV75794	HÅRD SIDOBORSTE
MPVR06551	BLAD, FRÄMRE GOLVSKRAPA, LINATEX [STD]
MPVR06552	BLAD, BAKRE GOLVSKRAPA, LINATEX [STD]
MPVR02830	BLAD, FRÄMRE GOLVSKRAPA, NATURGUMMI
MPVR05883	BLAD, BAKRE GOLVSKRAPA, LATEX
MPVR13250	BLAD, FRÄMRE GOLVSKRAPA, POLYURETAN
MPVR02832	BLAD, BAKRE GOLVSKRAPA, POLYURETAN
PMVR06915	MONTERAD GOLVSKRAPA, BLAD I LINATEX, 75/85
MPVR02846	SIDOSKYDD, VÄNSTER
MPVR02845	SIDOSKYDD, HÖGER
GUVR75740	RING FÖR KOPPLING
MPVR04720	DANSVALS
MOCC00166	BORSTMOTOR
MTCG87404	REM
CUVR29964	KULLAGER 6000,2RS1
CUVR00164	LAGER 6002RS -SKF
T981 80 cm skiva	
Kod	Beskrivning
SPPV01527	BORSTE PPL, 42CM [STD]
SPPV01528	HÅRD BORSTE, 42CM (TYNEX 120)
SPPV01529	HÅRD BORSTE, 42CM (TYNEX 240)
SPPV01530	HÅRD BORSTE, 42CM (TYNEX 320)
SPPV01531	MJUK BORSTE, MIX 5, 42CM
SPPV01222	DRAGSKIVA DYNA, 42CM
994522	DYNA, 16.0/406 [3M, HI-PRO, 5 ST.]
994523	SLIPDYNA, 16.0/406, BRUN [5 ST.]
994524	SLIPDYNA, 16,0 TUM/406, BLÅ, (5 ST.)
994525	SLIPDYNA 16,0/406, RÖD [5 ST.]
994526	POLERDYNA, 16.0/406, VIT [5 ST.]
995612	SLIPDYNA, 16.0/406, RÖD [3 M, 5 ST.]
995620	SLIPDYNA, 16,0 TUM/406, [3 M BLÅ, 5 ST.]
995627	SLIPDYNA, 16.0/406, BRUN [3 M, 5 ST.]
MPVR06551	BLAD, FRÄMRE GOLVSKRAPA, LINATEX [STD]
MPVR06552	BLAD, BAKRE GOLVSKRAPA, LINATEX [STD]
MPVR02830	BLAD, FRÄMRE GOLVSKRAPA, NATURGUMMI
MPVR05883	BLAD, BAKRE GOLVSKRAPA, LATEX
MPVR13250	BLAD, FRÄMRE GOLVSKRAPA, POLYURETAN
MPVR02832	BLAD, BAKRE GOLVSKRAPA, POLYURETAN
PMVR06915	MONTERAD GOLVSKRAPA, BLAD I LINATEX, 75/80
MPVR02854	VÄNSTER SIDOSKYDD, HUVUD
MPVR02853	HÖGER SIDOSKYDD, HUVUD

MPVR02852	BAKRE HUVUDSKYDD
MOCC00390	KUGGVÄXELMOTOR HÖGER BORSTE
MOCC00474	KUGGVÄXELMOTOR VÄNSTER BORSTE
RDGR00039	REDUKTOR FÖR BORSTMOTOR
MEVR05203	KOLBORSTE FÖR BORSTMOTOR
MLML00240	STOPPFJÄDER
897524	KULLAGER, 8B 30D 11W
T981 90 cm skiva	
Kod	Beskrivning
SPPV01539	BORSTE PPL, 48CM [STD]
SPPV01540	HÅRD BORSTE, 48CM (TYNEX 120)
SPPV01541	HÅRD BORSTE, 48CM (TYNEX 240)
SPPV01542	HÅRD BORSTE, 48CM (TYNEX 320)
SPPV01543	MJUK BORSTE, MIX 5, 48CM
SPPV01221	DRAGSKIVA DYNA, 48CM
994535	DYNA, 18.0/457 [3M, HI-PRO, 5 ST.]
994536	SLIPDYNA, 18.0/457, BRUN [5 ST.]
994537	SLIPDYNA, 18,0 TUM/457, BLÅ,[5 ST.]
994538	SLIPDYNA 18.0D/457, RÖD [5 ST.]
995614	SLIPDYNA, 18.0D /457, RÖD [3M, 5 ST.]
995622	SLIPDYNA, 18,0 TUM/457, [3 M BLÅ, 5 ST.]
995629	SLIPDYNA, 18.0/457, BRUN [3 M, 5 ST.]
MPVR06553	BLAD, FRÄMRE GOLVSKRAPA, LINATEX [STD]
MPVR06554	BLAD, BAKRE GOLVSKRAPA, LINATEX [STD]
MPVR02850	BLAD, FRÄMRE GOLVSKRAPA, NATURGUMMI
MPVR05884	BLAD, BAKRE GOLVSKRAPA, LATEX
MPVR13251	BLAD, FRÄMRE GOLVSKRAPA, POLYURETAN
MPVR51009	BLAD, BAKRE GOLVSKRAPA, POLYURETAN
PMVR06916	MONTERAD GOLVSKRAPA, BLAD I LINATEX, 90
MPVR51006	VÄNSTER SIDOSKYDD, HUVUD
MPVR51007	HÖGER SIDOSKYDD, HUVUD
MPVR51005	BAKRE HUVUDSKYDD
MOCC00390	KUGGVÄXELMOTOR HÖGER BORSTE
MOCC00474	KUGGVÄXELMOTOR VÄNSTER BORSTE
RDGR00039	REDUKTOR FÖR BORSTMOTOR
MEVR05203	KOLBORSTE FÖR BORSTMOTOR
897524	KULLAGER, 8B 30D 11W
T981 Vanliga delar	
Kod	Beskrivning
994229	BATTERI, 06VDC 0240AH [5H, MF, GF06240V]
BAAC00113	WET-BATTERI 36 VOLT 320 AH AUTOMATISK PÅFYLLNING
1232896	BATTERILADDARE, 36VDC 045A GEL SB175G 230VAC
1232897	BATTERILADDARE, 36VDC 045A WET SB175G 230VAC
MEVR00985	KOLBORSTSATS FÖR DRAGMOTOR
MEVR05202	KOLBORSTAR SUGANORDNING
FTDP00130	FILTER
GUGO31051	PACKNING SUGANORDNING
KTRI04700	GOLVSKRAPANS RÖR
GUGO00306	PACKNING FÖR LOCK

FTAC00038	KOMPLETT FILTER FÖR LÖSNINGSTANK
FTAC00047	FILTER FÖR LÖSNINGSTANKEN
9017783	SUGMOTOR 36V
9017737	NIVÅSENSOR
TBBP00485	TÖMNINGSRÖR ÅTERVINNINGSTANK
MECB01227	DRIFTENS POTENTIOMETER
MECB01228	KABLAR FÖR GASPEDAL MIKRO
MEEV00043	MAGNETVENTIL
RTRT00518	SVÄNGHJUL
PMVR01141	LUFTUTSLÄPPETS RÖR
PMVR01139	TÖMNINGSRÖR FÖR LÖSNINGSMEDLETS TANK
MOCC00394	STÄLLDON
KTRI02060	STÄLLDON BORSTARNAS HUVUD
MOCC00380	DRIVHJUL 36V
RTRT00795	POLYURETANHJUL
PPEL00025	PUMP, 36V
MECE00526	EFFEKTKORT ENHETER
KTRI06405	SATS KOMPLETT INSTRUMENTPANEL
KTRI06415	SATS, KORT FÖR DISPLAY
KTRI06416	SATS, LOGISKT KORT
KTRI06417	SATS, KORT, GRÄNSSNITT
KTRI05576	POTENTIOMETER, SPEED 100K
METT00086	KONTAKTOR, 100A
RTRT00533	GUMMIRING RESERVDEL HJULDRIVNING
CUVR00194	LAGER, 61926, 2RS
CUVR00264	LAGER 32007X
GUGO00703	PACKNING TILL ÅTERVINNINGSTANKENS LOCK
MEVR00644	SÄKRING, 30A
MEVR00584	SÄKRING 3A
MEVR00145	SÄKRING 100A
MECB02057	BATTERIKABEL FÖR 240Ah BATTERIER
MECB07611	BATTERIKABEL FÖR 360Ah BATTERI

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ 3
ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ 6
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 7
РАЗМЕРЫ МАШИНЫ 8
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 9
Цель руководства 9
Идентификация машины 9
Документация, прилагаемая к машине 9
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ 10
Общее описание 10
Основные части машины 10
Панель управления: 11
Аксессуары 11
ПЕРЕВОЗКА И УСТАНОВКА 12
Подъем и транспортировка упакованной машины 12
Осмотр при доставке 12
Распаковка 12
Аккумуляторы 13
«Мокрые» аккумуляторы, подготовка: 14
Аккумуляторы: установка и подсоединение 14
Выбор зарядного устройства 15
Подготовка зарядного устройства 15
Настройки зарядного устройства 16
Установка скребка 16
Регулировка скребка 16
Установка держателей щеток/падов 17
Установка щеток (модель с цилиндрической щеткой) 18
Установка боковых щеток (модель с цилиндрической щеткой) 19
Наполнение бака для моющего средства 20
ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА 21
Одежда и экипировка 21
До включения машины 21
Подготовка машины к работе 21
Работа 21
Рабочий тормоз и стояночный тормоз 23
Двойная мойка 24
Сбор воды (без мытья) 25
Во время работы машины 25
Кнопка аварийной остановки 25
Индикатор пустого бака для раствора моющего средства 26
Индикатор наполнения бака для грязной воды 26
Индикатор заряда аккумулятора 26
Опорожнение бака для грязной воды 26
Опорожнение бака для раствора 27
Опорожнение бака с мусором с верхней разгрузкой 27
Снятие держателей щеток/падов 27
Перемещение неработающей машины 28
ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ 29
Техническое обслуживание – основные правила 29
Очистка воздушного фильтра мотора всасывания 29
Очистка датчика бака для грязной воды 29
Очистка фильтра бака для раствора 30
Предохранители: 30
Техническое обслуживание аккумулятора 30
Проверка уровня электролита в «мокрых» аккумуляторах 31
Автоматическая система доливки для «мокрого» аккумулятора 320 А-ч 31
Зарядка аккумуляторов 31
Аккумулятор: снятие 32
Замена щеток и падов 32
Замена лезвий скребка 33
Регулировка износа боковых щеток в модели с цилиндрической щеткой 33
ПОДЪЕМ МАШИНЫ 33
Периодические проверки 34
ПЕРИОД ПРОСТОЯ 34
НЕПОЛАДКИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ 35
ОТОБРАЖАЕМЫЕ ОШИБКИ/ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ 36
ОШИБКИ ПЛАТЫ МОТОРНОГО КОЛЕСА 37
МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 38
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ 39

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Части текста, требующие особого внимания, выделены жирным шрифтом и обозначены символами, приведенными и описанными ниже.

! ОПАСНО:
Указывает на необходимость проявлять осторожность во избежание серьезных последствий, которые могут привести к смерти персонала, или к ситуациям, представляющим возможную опасность для здоровья и безопасности.

! ВНИМАНИЕ:
Указывает на необходимость проявлять осторожность во избежание серьезных последствий, которые могут повлечь за собой повреждение машины или рабочего места или привести к экономическим потерям.

! ОПАСНО: Если в машине установлены свинцово-кислотные («мокрые») аккумуляторы, не допускайте попадания на них искр, пламени и дымящихся материалов. Взрывоопасные газы могут выделяться при нормальном использовании, особенно при зарядке аккумуляторов.

! ОПАСНО: Если в машине установлены свинцово-кислотные («мокрые») аккумуляторы, при зарядке аккумуляторов образуется взрывоопасный газообразный водород. Поднимайте бак для грязной воды на все время цикла зарядки аккумулятора и выполняйте процедуру только в хорошо проветриваемых помещениях, вдали от открытого огня.

! ОПАСНО: Ни в коем случае не используйте машину для сбора легковоспламеняющихся жидкостей или взрывчатых веществ (напр., бензина, масла и т. п.), кислот и растворителей (напр., разбавителей для краски, ацетона и т. п.), даже разбавленных.

! ОПАСНО: Ни в коем случае не собирайте горящие или раскаленные предметы.

! ОПАСНО: Запрещается использовать эту машину на полах с опасными покрытиями / отделкой / материалами (заявление о предполагаемом использовании).

! ОПАСНО: Не распыляйте легковоспламеняющиеся жидкости.

Не используйте машину:

- **не прочитав руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию.**
- **не пройдя обучения по ее использованию.**
- **не получив конкретного поручения по ее использованию.**
- **если являетесь юридически несовершеннолетним.**
- **если машина не работает должным образом.**
- **в местах без достаточного освещения.**
- **во взрывоопасных средах.**
- **на дорогах общего пользования.**
- **на открытом воздухе: машину можно использовать только в помещении.**
- **где есть грязь, которая может нанести вред здоровью (пыль, газ и т. д.).**
- **где существует опасность падения предметов.**
- **в слишком темных местах, где невозможно безопасно видеть органы управления или работать с машиной.**

Одежда и оснащение:

- **Надевайте защитную обувь с нескользящей подошвой.**
- **Надевайте защитные очки или маску и защитную одежду.**
- **В зависимости от очищаемой поверхности и окружающей среды меры защиты, необходимые для распыления распылителей, включают респираторные маски с классом защиты FFP2 или эквивалентную или более высокую защиту.**

До включения машины:

- **Убедитесь, что машина не повреждена.**
- **Проверить работу тормоза.**
- **Убедитесь, что все защитные устройства установлены и правильно работают.**

Когда машина используется:

- **Машиной должен управлять только один человек.**
- **Соблюдайте правила техники безопасности на конкретном рабочем месте в отношении мокрых полов. При необходимости поместите знаки безопасности на мокрый пол во время использования машины**
- **Паркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности**
- **Не позволяйте детям играть на машине или рядом с ней.**
- **Учитывайте тип здания, в котором будет использоваться машина (напр., фармацевтический/химический завод, больница и т. п.), и строго соблюдайте правила и условия внутренней безопасности.**
- **Не используйте данную машину в целях, отличающихся от однозначно предусмотренных.**
- **Эта машина предназначена для коммерческого использования, например, в гостиницах, школах, больницах, на заводах, в магазинах, офисах и на других коммерческих предприятиях. Не использовать для других целей.**
- **Во время движения машины держите все части тела внутри рабочего места оператора.**
- **Машину можно использовать только в помещении.**

- Машина должна храниться только в помещении.
- Машина не должна использоваться для игр.
- Машина не предназначена для буксировки (будь то в качестве тягача или прицепа).
- Ни в коем случае не ставить на машину предметы значительного веса.
- Никогда не закрывать воздухозаборник и не закрывать вентиляционные отверстия.
- Не удаляйте, не изменяйте и не отключайте системы защиты.
- Машина разработана для использования с моющими средствами, поставляемыми или рекомендуемыми производителем. Использование других моющих средств или химикатов может поставить под угрозу безопасность машины.
- При использовании средств для мытья полов соблюдайте инструкции и предупреждения на этикетках бутылок.
- Не используйте моющие средства, которые могут вызвать опасные реакции, испарения, нагревание и т. п.
- Во время использования могут образовываться распыленные аэрозоли. Вдыхание этих распыленных аэрозолей может нанести вред здоровью.
- Производители работ должны провести оценку рисков и определить необходимые защитные меры, связанные с образованием распыленных аэрозолей, в зависимости от очищаемой поверхности и окружающей среды. Маски с классом защиты FFP2 или эквивалентным или более высокого уровня подходят для защиты от вдыхания распыленных аэрозолей.
- Не допускайте попадания рук в движущиеся части машины.
- В случае неисправности и/или неработоспособности машины немедленно выключите ее (отсоединив от аккумуляторов/сети электропитания), и не пытайтесь самостоятельно отремонтировать; обратитесь в технический сервисный центр производителя.
- Диапазон температур, предусмотренный для эксплуатации машины – от +4 °C до +40 °C; диапазон температур для хранения машины – от 0 °C до +50 °C.
- Диапазон уровня влажности, предусмотренный для машины в любых условиях – от 30% до 95%.
- Машина должна использоваться на высоте, не превышающей 2000 м над уровнем моря.
- Не используйте машину для чистки поверхностей на откосах или уклонах более крутых, чем указано на паспортной табличке машины.
- Не используйте машину на откосах или уклонах более крутых, чем указано на паспортной табличке машины.
- При использовании машины на пологом уклоне не двигайтесь поперек откоса, а держите машину на линии, параллельной направлению уклона, маневрируя осторожно и без разворотов.
- Машина не предназначена для эксплуатации людьми (в том числе и детьми), физические, психические или умственные способности которых или отсутствие опыта или знаний не позволяют им этого, за исключение случаев, когда они могут воспользоваться ей посредством человека, ответственного за их безопасность, под его надзором или благодаря его инструкциям относительно эксплуатации машины.
- Не используйте машину для перевозки людей/вещей или для буксировки.
- Не носите украшения, часы, галстуки и другие предметы.
- Оператор всегда должен использовать индивидуальные средства защиты: защитный фартук или комбинезон, обувь с нескользящей подошвой, резиновые перчатки, защитные очки и наушники, маску для защиты дыхательных путей.

Перед тем как отойти от машины или перед проведением технического обслуживания:

- Паркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности.
- Выключите машину и выньте ключ зажигания.

При проведении технического обслуживания:

- Все операции должны выполняться в условиях, гарантирующих достаточную видимость и освещение.
- Изолируйте машину от источника питания, отключив аккумуляторы.
- Оператор всегда должен использовать индивидуальные средства защиты: защитный фартук или комбинезон, обувь с нескользящей подошвой, резиновые перчатки, защитные очки и наушники, маску для защиты дыхательных путей.
- Не носите украшения, часы, галстуки и другие предметы.
- Не толкайте и не буксируйте машину без оператора, сидящего на водительском сиденье и способного управлять рулевым колесом.
- Защищайте аккумуляторы от загрязнений, например от металлической пыли.
- Будьте осторожны при обращении с аккумуляторной кислотой и избегайте контакта. В случае утечки жидкости из аккумулятора не прикасайтесь к жидкости и соблюдайте следующие меры предосторожности: Попадание на кожу может вызвать раздражение; промойте водой с мылом. Вдыхание может вызвать раздражение дыхательных путей, выйдите на свежий воздух и обратитесь к врачу. Попадание в глаза может вызвать раздражение; немедленно начните промывать глаза водой в течение не менее 15 минут и обратитесь к врачу.
- Не кладите никаких предметов на аккумуляторы: опасность короткого замыкания и взрыва.
- Всегда используйте зарядное устройство, прилагаемое к машине (если оно поставляется), или, если оно не поставляется, продукт с техническими характеристиками, рекомендованными в технических данных.
- Установка аккумулятора должна быть поручена технику по обслуживанию, одобренному компанией TENNANT.
- Периодически проверяйте шнур питания зарядного устройства, чтобы убедиться, что он не поврежден; в случае обнаружения повреждений пользоваться машиной нельзя. Замена кабеля должна быть поручена

технику по обслуживанию, одобренному компанией TENNANT. Отсоедините оба соединения зарядного устройства (со стороны переменного тока и со стороны постоянного тока).

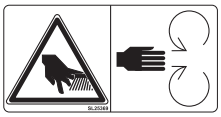
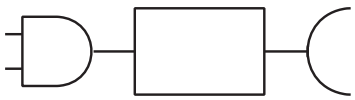
- Не тяните за кабель зарядного устройства, чтобы отсоединить его от розетки: крепко возьмитесь за вилку и потяните.
- Ни в коем случае не мойте машину под струей воды.
- Операции по очистке и техническому обслуживанию, которые может выполнять пользователь, нельзя доверять детям без присмотра.
- Все ремонтные работы должны выполняться техником по обслуживанию, одобренному компанией TENNANT.
- Разрешается использовать только оригинальные принадлежности и запасные части, поставленные исключительно производителем, так как только гарантируют безопасную и безотказную работу машины.
- Не используйте части, снятые с других машин или другие комплекты, как запасные части.

Когда машина должна быть погружена или выгружена из транспортного средства:

- Перед погрузкой машины опорожните баки.
- Поднимите чистящую головку и снимите скребок с машины.
- Не используйте машину на скользких пандусах.
- Будьте особенно осторожны при работе на пандусах.
- Выключите машину и выньте ключ зажигания.
- Заблокируйте колеса машины.
- Чтобы закрепить машину, используйте ремни.

СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО

ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРЕЗА
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ССАДИН
	МАКСИМАЛЬНЫЙ УКЛОН
	РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА, ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
	ПРОЧИТАЙТЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА
	СИМВОЛ «ПОСТОЯННЫЙ ТОК»
	КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ: ДАННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К МАШИНАМ, РАБОТАЮЩИМ ОТ АККУМУЛЯТОРА.
	ТОЧКА ПОДСОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНЕГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА.
	ОПОРНЫЕ ТОЧКИ ДЛЯ ПОДЪЕМА МАШИНЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

			Диск 80 см	Диск 90 см	Цилиндрическая щетка 75 см
Ширина мойки		мм	830	920	750
Ширина скребков		мм	1010	1100	1010
Часовая производительность		$м^2$/ч	4800	5300	4300
Количество щеток		шт.	2	2	2
Диаметр щетки		мм	435	460	150x750
Максимальное прижатие щетки		кг	90	100	50
Скорость вращения щетки		об/мин	200	200	1000
Мощность мотора щетки		Вт	400x2	400x2	1000
Мощность мотора тяги		Вт	560	560	560
Мощность мотора всасывания		Вт	672	672	672
Мощность машины ($P_м$)		Вт	2592	2592	2592
Максимальная скорость:		км/ч	6	6	6
Бак для раствора		л	125	125	125
Бак для грязной воды		л	135	135	135
Диаметр передних колес		мм	300	300	300
Диаметр задних колес		мм	300	300	300
Допустимый уклон		%	16	16	16
Вес брутто (GVW) с самым тяжелым аккумулятором		кг	915	917	936
Вес машины в пути без аккумуляторов		кг	290	292	300
Вес машины в пути с самым тяжелым аккумулятором		кг	705	707	715
Напряжение машины $V_м$		В	36	36	36
Количество аккумуляторов	ГЕЛЬ	шт.	6	6	6
Емкость отдельного аккумулятора		А-ч (5ч)	240	240	240
Вес отдельного аккумулятора		кг	46	46	46
Количество аккумуляторов	WET-ACID	шт.	1	1	1
Емкость отдельного аккумулятора		А-ч (5ч)	320	320	320
Вес отдельного аккумулятора		кг	415	415	415
Напряжение питания (зарядки аккумулятора)		В	36 dc	36 dc	36 dc
Максимальная сила тока (зарядка аккумулятора)		А	40	40	40
Размеры машины		мм X Y Z	1720 1010 1360	1720 1100 1360	1810 1050 1360
Размеры аккумуляторного отсека (длина, ширина, высота)		мм	620 530 440	620 530 440	620 530 440
Размеры упаковки (длина, ширина, высота)		мм	2000 1280 1670	2000 1280 1670	2000 1280 1670
Звуковое давление — Приложение DD (Излучение акустического шума) EN 60335-2-72: 2012		LpA дБ	72	72	72
Погрешность измерения		K дБ	3	3	3
Вибрация руки — IEC 60335-2-72		ahv $м/с^2$	≤2,5	≤2,5	≤2,5
Вибрация тела — IEC 60335-2-72		HBV $м/с^2$	≤0,5	≤0,5	≤0,5
Максимальная температура воды и моющего средства		°C	55	55	55
Степень защиты IP		IP	IPX3	IPX3	IPX3

Вес брутто (GVW): максимальный вес готовой к работе машины с полной загрузкой, а также ее полезного груза. Вес брутто машины включает в себя: бак для раствора моющего средства, полный чистой воды, пустой бак для грязной воды, пустые мешки для пыли, бункер, заполненный до номинальной емкости, самые большие рекомендуемые аккумуляторы и все аксессуары, такие как кабели, шланги, моющее средство, скребки и щетки.

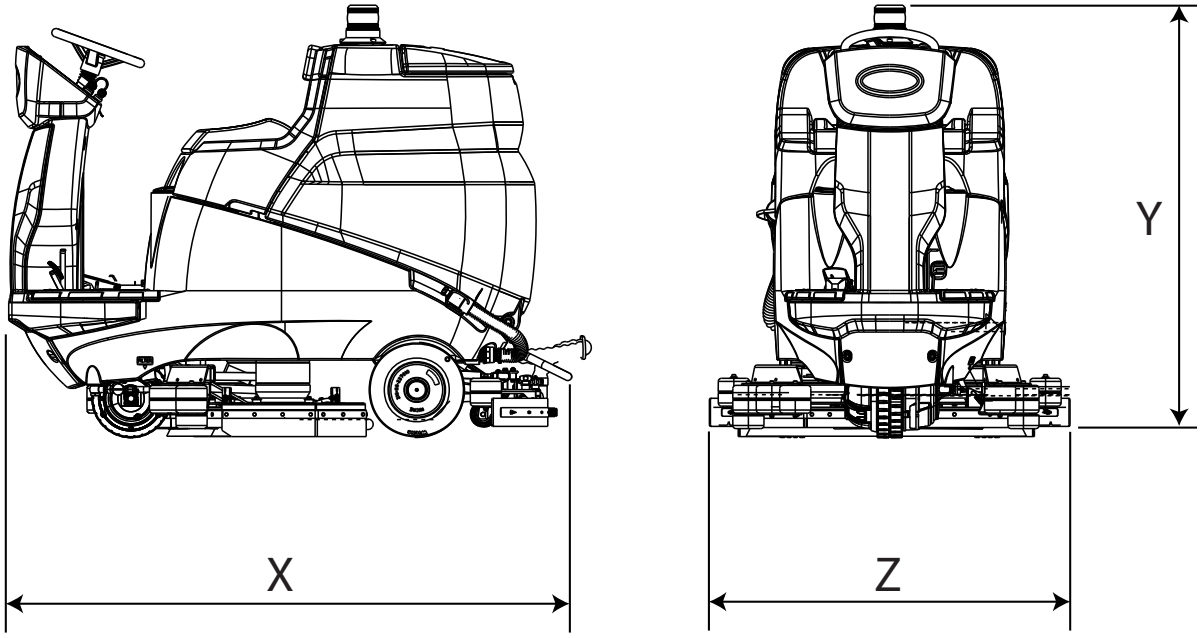
Перевозимый вес: вес, перевозимый машиной, включающий в себя аккумуляторы, но исключающий опции (например, кабину водителя, пластиковую защиту, вторую и третью боковые щетки, фронтальное крепление щеток), свежую воду (в случае скруббера или в комбинированных машинах) и стандартный вес оператора (75 кг).

Данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

V, I: значения зарядки / питания

$V_м$, $P_м$: машина в средних условиях эксплуатации (все функции активны)

РАЗМЕРЫ МАШИНЫ



X-Y-Z: См. таблицу «ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ»

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Цель руководства

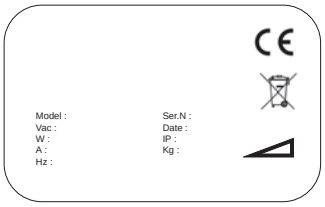
Данное руководство подготовлено производителем и является неотъемлемой частью машины[1].
Оно определяет предназначение машины и содержит все необходимые для операторов[2] инструкции.
Кроме данного руководства, содержащего информацию, необходимую для пользователей, подготовлены прочие публикации, в которых представлена информация, предназначенная для специалистов, занимающихся обслуживанием[3].
Указания, используемые в данном руководстве, справа или слева, по часовой стрелке или против часовой стрелки всегда относятся к направлению движения машины.
Постоянное соблюдение указаний гарантирует безопасность людей и надежность работы машины, экономичность работы, качество результатов и больший срок службы самой машины. Несоблюдение предписаний может привести к травмированию оператора или нанесению ущерба машине, полу и окружающей среде.
Для ускорения поиска интересующей информации пользуйтесь оглавлением, которое находится в начале руководства.

Даже если ваша машина значительно отличается от иллюстраций, содержащихся в данном документе, безопасность машины и информация о ней гарантированы.

Идентификация машины

На табличке с номером машины указана следующая информация:

- Имя производителя.
- Модель.
- Серийный номер (заводской номер);
- Год изготовления.
- Напряжение питания (значение заряда/питания).
- Сила тока (максимальный уровень заряда, максимально соответствующий значению, указанному производителем аккумулятора).
- Вес брутто.
- Степень защиты IP.
- Напряжение машины (в средних условиях эксплуатации).
- Мощность машины (в средних условиях эксплуатации).
- Максимальный наклон.



Документация, прилагаемая к машине

- Инструкция по эксплуатации;
- Сертификат соответствия нормам ЕС;
- Краткое руководство;
- Инструкции по настройке выбранного аккумулятора машины;
- Инструкция по эксплуатации зарядного устройства;

1 Определение «машина» заменяет коммерческое название оборудования, относящегося к данному руководству.

2 Персонал, задачей которого является использование машины без выполнения операций, требующих особых технических навыков.

3 Персонал, обладающий опытом, технической подготовкой, знанием правил и законодательства, который может выполнять все неопбходимые операции, распознавать и избегать возможные опасности при перемещении, установке, эксплуатации и техническом обслуживании машины.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Общее описание

Данная машина – это машина для мойки и сушки полов для использования как в городском хозяйстве, так и в промышленности, предназначенная для очистки, мойки и сушки плоских, горизонтальных, гладких или умеренно шероховатых, ровных и свободных от препятствий полов.

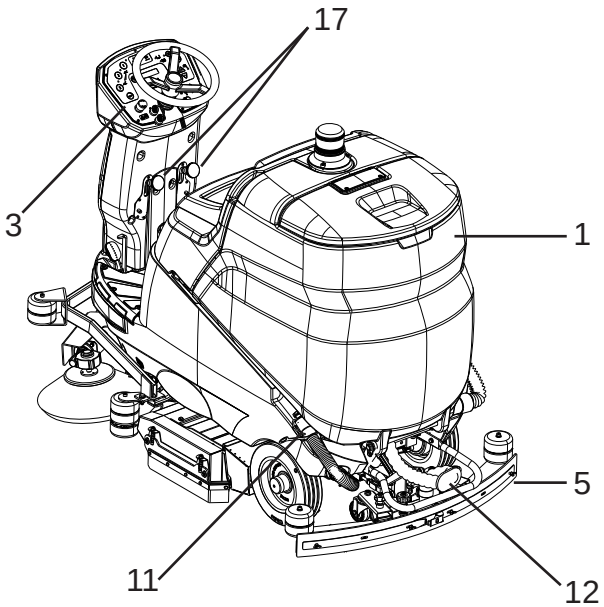
Машина для мойки и сушки полов распределяет на полу дозированный водный раствор моющего средства, и соответствующим образом обрабатывает его щетками, удаляя грязь. После внимательного выбора моющего средства и установки разнообразных щеток (или абразивных дисков), машину можно применять при очистке самых различных комбинаций типов полов и загрязнений.

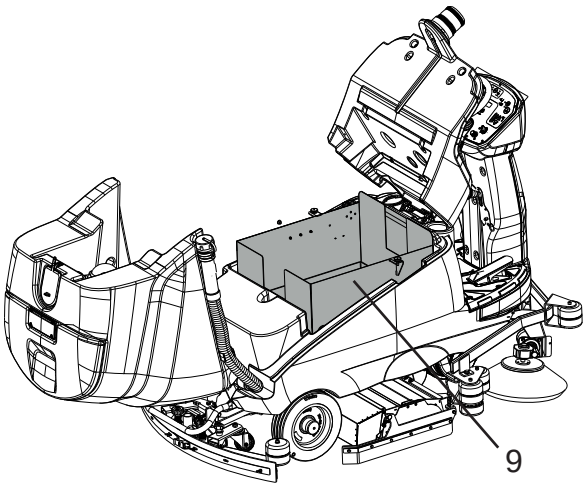
Встроенная в машину система для всасывания жидкостей позволяет сушить только что вымытый пол. Сушка производится благодаря разряжению в баке для грязной воды, создаваемому мотором всасывания. Скребок соединен с баком и собирает грязную воду.

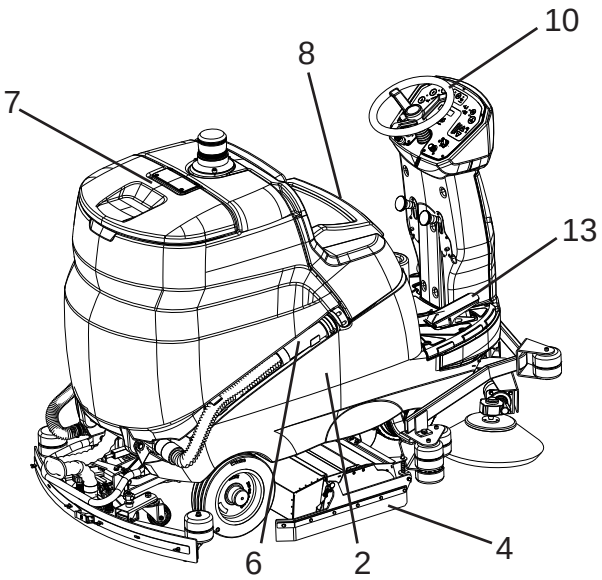
Основные части машины

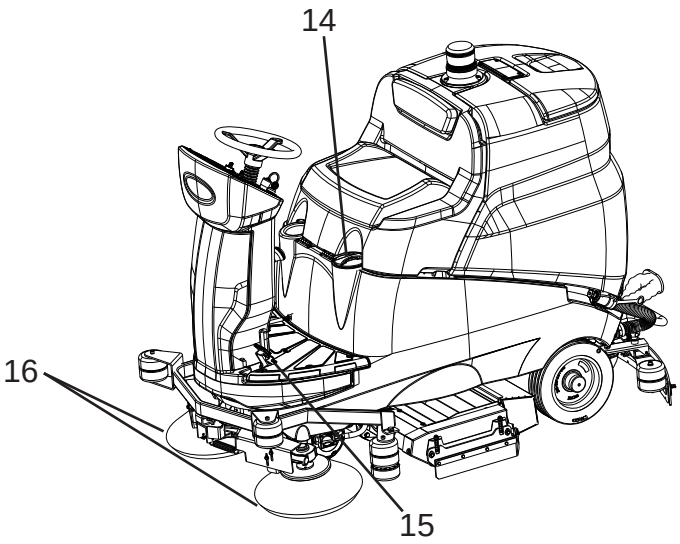
Основные части машины перечислены ниже:

1. Бак для грязной воды.
2. Бак для раствора.
3. Панель управления.
4. Узел головки.
5. Скребок.
6. Сливной шланг бака для грязной воды.
7. Крышки бака для грязной воды.
8. Сиденье водителя.
9. Аккумуляторный отсек.
10. Рулевое колесо.
11. Сливной шланг бака для раствора.
12. Шланг скребка.
13. Педаль акселератора.
14. Наполнитель бака для раствора.
15. Педаль рабочего и стояночного тормоза.
16. Боковые щетки (модель с цилиндрической щеткой).
17. Рычаги управления боковыми щетками (модель с цилиндрической щеткой).









Панель управления:

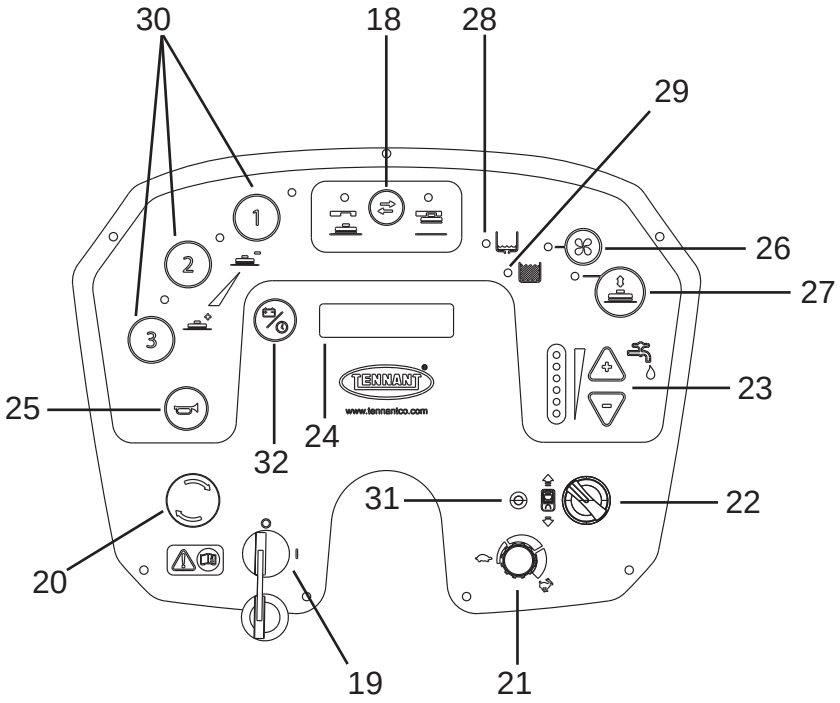
Машина оснащена следующими органами управления и индикаторами:

18. Кнопка прикрепления/освобождения щетки (только дисковые щетки), которая позволяет автоматически прикреплять или освобождать щетку.
19. Главный выключатель/выключатель зажигания: подключает и отключает электропитание всех функций машины.
20. Кнопка аварийной остановки: действует как предохранительное устройство.
21. Потенциометр скорости: регулирует максимальную скорость передвижения машины вперед и назад.
22. Переключатель направления: задает движение машины вперед или назад.
23. Кнопки «+» и «-»: нажатие на эти кнопки определяет количество подаваемого раствора.
24. Дисплей, показывающий: Напряжение аккумулятора (в Вольтах), коды аварийных сигналов и счетчик рабочих часов.
25. Кнопка звукового сигнала.
26. Кнопка всасывания: включает/выключает мотор всасывания.
27. Кнопка щетки: включает/отключает работу щеточной головки.
28. Индикатор уровня в баке для моющего средства: светодиод загорается, когда в баке для моющего средства больше не хватает воды.
29. Индикатор уровня в баке для грязной воды: когда бак для грязной воды заполнен, загорается светодиод.
30. Кнопки рабочей программы (АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА МАШИНЫ): кнопки, используемые для установки рабочей программы машины:
    - 1: программа очистки малой интенсивности для гладких, не слишком загрязненных полов.
    - 2: программа очистки средней интенсивности для гладких, заметно загрязненных полов.
    - 3: программа очистки высокой интенсивности для шероховатых полов (цементных и др.) со стойкой грязью.
31. Светодиодный индикатор состояния моторного колеса.
32. Кнопка программирования: нажмите эту кнопку, чтобы просмотреть параметры, которые можно установить в программном обеспечении машины.

Аксессуары

См. «Список рекомендуемых запасных частей».

- Щетки/ролики из натуральной щетины: для мойки деликатных полов и придания им блеска.
- Щетки/ролики из полипропилена: для обычной мойки полов.
- Щетки/ролики Tynex: для сбора стойкой грязи на грубых полах.
- Диск пододержателя: Позволяет использовать различные типы чистящих падов.
- «МОКРЫЕ» и «ГЕЛЕВЫЕ» аккумуляторы.
- Зарядные устройства за пределами машины.



ПЕРЕВОЗКА И УСТАНОВКА

Подъем и транспортировка упакованной машины

! ВНИМАНИЕ: при проведении любой операции по подъему, чтобы избежать переворота или случайного падения, убедитесь, что упакованная машина прочно закреплена.
Машину следует погружать на транспортные средства и выгружать из них в местах с достаточным освещением.

Машина упакована производителем на деревянном поддоне. Она должна погружаться на транспортное средство с помощью подходящего оборудования (см. Директиву 2006/42/ ЕС и последующие изменения и/ или дополнения). В пункте назначения ее необходимо выгрузить аналогичным способом.
Упакованный корпус машины можно поднимать только с помощью вилочного погрузчика. Передвигайте машину с осторожностью во избежание столкновений и переворачивания.

Осмотр при доставке

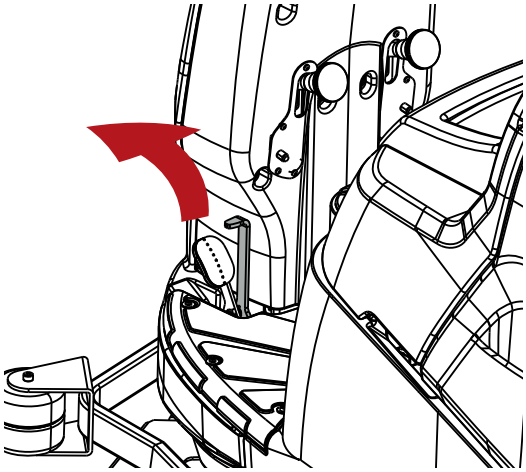
В момент передачи машины транспортной компанией внимательно проконтролируйте состояние упаковки, и проверьте целостность машины. Если она имеет повреждения, зафиксируйте их совместно с перевозчиком, и примите товар только после письменной отметки о передаче запроса на возмещение ущерба.

Распаковка

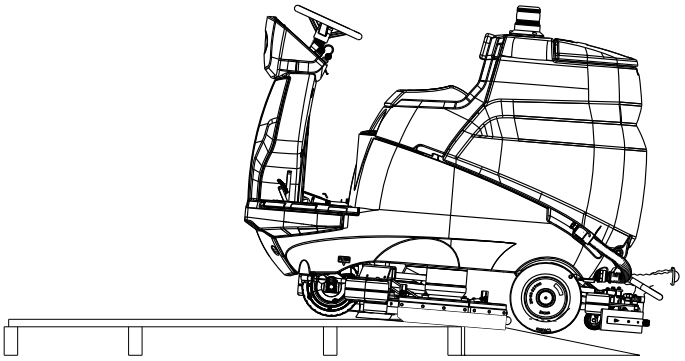
! ОПАСНО: во время распаковки машины оператор должен надеть все необходимые средства индивидуальной защиты (перчатки, очки и т. п.) для снижения риска травмирования.

Для распаковки машины действуйте следующим образом:

- при помощи ножниц или кусачек разрежьте и удалите все пластиковые стяжки;
- снимите картон;
- Достаньте пакеты, помещенные в аккумуляторный отсек, и проверьте их содержимое: руководство пользователя; сертификат соответствия CE; краткое руководство; инструкция по настройке типа аккумулятора на машине; аккумуляторные мосты с выводами; 1 разъем для подключения зарядного устройства; 2 шестигранных ключа;
- Снимите металлические скобы, фиксирующие передние/задние колеса и раму машины на основе поддона.
- Освободите стояночный тормоз, нажав рычаг рядом с педалью.
- Перед выводом машины из упаковки убедитесь, что узел головки поднят



- По наклонной поверхности спустите задним ходом машину с поддона. Не поднимать машину.



- Выньте щетки и скребок из упаковки.
- Очистите машину с внешней стороны, соблюдая меры безопасности.

Как только машина будет освобождена от упаковки, приступайте к установке аккумуляторов (см. раздел «**Аккумуляторы: установка и подсоединение**»).
При желании различные элементы упаковки можно сохранить, так как их можно повторно использовать для защиты машины в случае ее перемещения на другое место или отправки в ремонтную мастерскую.
Если упаковка не сохраняется, ее необходимо утилизировать в соответствии с действующими правилами.

Аккумуляторы

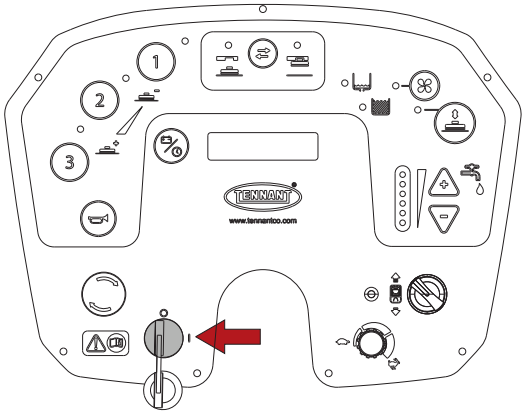
! ВНИМАНИЕ: не используйте НЕперезаряжаемые аккумуляторы

На этих машинах могут быть установлены два различных типа аккумуляторов:
Герметичные трубчатые аккумуляторы («мокрые»): необходимо регулярно проверять уровень электролита.
Гелевые аккумуляторы (AGM): этот тип аккумуляторов не требует технического обслуживания.
Технические характеристики аккумулятора должны соответствовать указанным в разделе «**Технические характеристики»** машины. Использование более тяжелых аккумуляторов может серьезно снизить маневренность и привести к перегреву мотора тяги. С другой стороны, более легкие аккумуляторы меньшей емкости необходимо чаще заряжать.

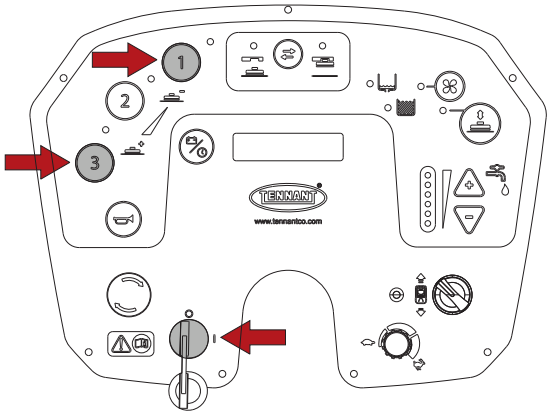
! ПРИМЕЧАНИЕ
Введите тип установленного аккумулятора в настройку программного обеспечения машины.

Чтобы отрегулировать настройки логики машины в соответствии с типом установленного аккумулятора, следуйте приведенным ниже инструкциям.

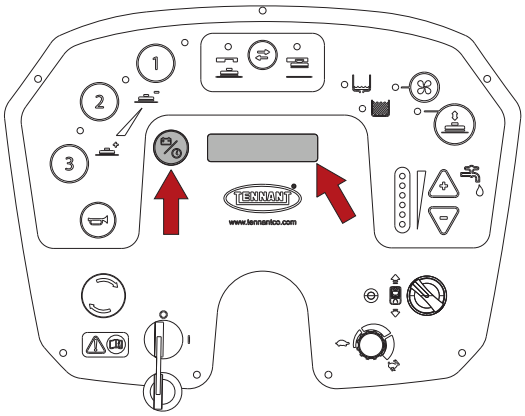
- Поверните ключ зажигания, чтобы выключить машину.



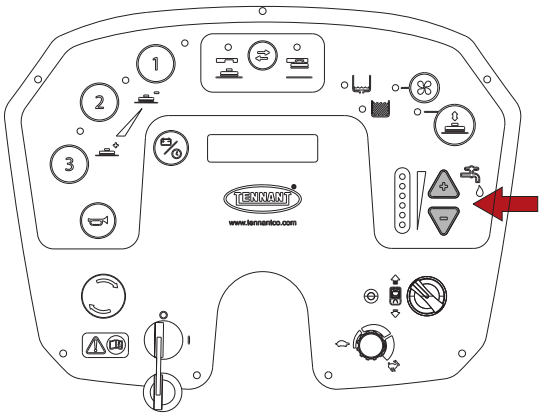
- Одновременно нажмите кнопки «1 и 3», затем включите машину, повернув ключ зажигания.



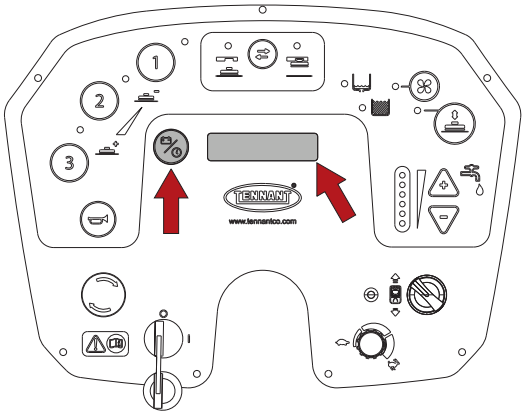
- Трижды нажмите кнопку программирования, на дисплее появится сообщение «GEL battery» («мокрый» аккумулятор).



- Выберите тип установленных аккумуляторов с помощью кнопки «+» или «-»: «ACID battery» (кислотный аккумялятор) или «GEL battery» (гелевый аккумулятор).



- Сохраните параметр, нажав и удерживая кнопку программирования, пока на дисплее не отобразится значение напряжения аккумулятора.



«Мокрые» аккумуляторы, подготовка:

! ОПАСНО: Установка и подсоединение/ снятие аккумуляторов должны поручаться технику по обслуживанию (далее именуемому квалифицированным техником), одобренному компанией TENNANT.

! ОПАСНО: во время установки или при любом типе технического обслуживания аккумуляторов квалифицированный техник должен надевать соответствующие средства индивидуальной защиты (перчатки, очки, защитный комбинезон и т. п.), необходимые для снижения риска возникновения несчастных случаев. Не находитесь вблизи открытого огня, не замыкайте полюса аккумулятора накоротко, не приводите к образованию искр и не курите.

! ОПАСНО: в случае утечки жидкости из аккумулятора не прикасайтесь к жидкости и соблюдайте следующие меры предосторожности:
Попадание на кожу может вызвать раздражение; промойте водой с мылом.
Вдыхание паров может вызвать раздражение дыхательных путей; выйдите на свежий воздух и обратитесь к врачу.
Попадание в глаза может вызвать раздражение, немедленно и тщательно промойте глаза водой в течение не менее 15 минут; обратитесь к врачу.

Аккумуляторы («мокрые») обычно поставляются залитыми кислотой и готовыми к использованию.
Если используемые аккумуляторы сухозаряженные, перед установкой в машину их необходимо активировать. Выполните следующее:
Снимите пробки и залейте все элементы раствором серной кислоты, специально предназначенным для аккумуляторов, до полного покрытия пластин (для этого потребуется не менее пары проходов для каждого элемента). ПРИ НАЛИЧИИ СОМНЕНИЙ ОБРАТИТЕСЬ К ВАШЕМУ МЕСТНОМУ ДИЛЕРУ.
Оставьте аккумулятор на 4-5 часов, чтобы дать время пузырькам воздуха подняться на поверхность, а пластинам впитать электролит.
Убедитесь, что уровень электролита выше уровня пластин, в противном случае восполните уровень, долив раствор серной кислоты;
Установите пробки;
Установите аккумуляторы в машину (в соответствии с процедурой, указанной ниже).
Перед первым запуском машины зарядите аккумуляторы. Следуйте инструкциям в разделе «**Зарядка аккумулятора**».

Аккумуляторы: установка и подсоединение

! ОПАСНО: во время установки или при любом типе технического обслуживания аккумуляторов квалифицированный техник должен быть обеспечен соответствующими средствами индивидуальной защиты (перчатками, очками, защитным комбинезоном и т. п.), необходимыми для снижения риска возникновения несчастных случаев. Не находитесь вблизи открытого огня, не замыкайте полюса аккумулятора накоротко, не приводите к образованию искр и не курите.

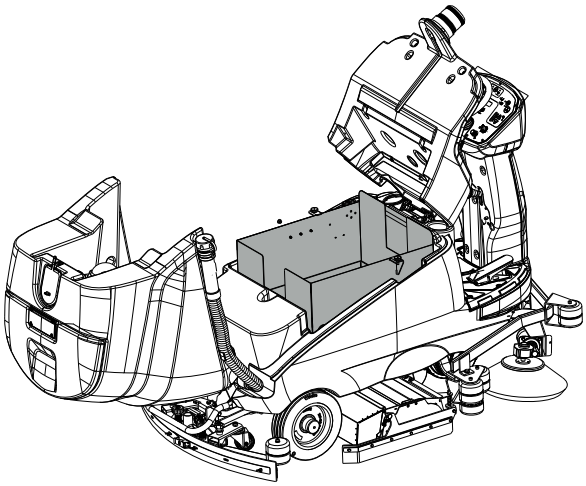
! ОПАСНО: в случае утечки жидкости из аккумулятора не прикасайтесь к жидкости и соблюдайте следующие меры предосторожности:
Попадание на кожу может вызвать раздражение; промойте водой с мылом.
Вдыхание паров может вызвать раздражение дыхательных путей; выйдите на свежий воздух и обратитесь к врачу.
Попадание в глаза может вызвать раздражение, немедленно и тщательно промойте глаза водой в течение не менее 15 минут; обратитесь к врачу.

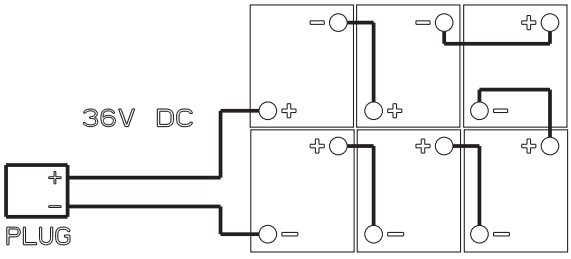
! ВНИМАНИЕ: установка и подсоединение аккумуляторов должны выполняться квалифицированным персоналом.

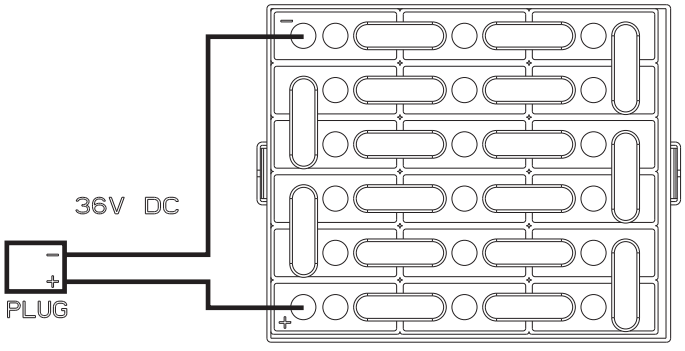
! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

! ОПАСНО: убедитесь, что клеммы, отмеченные символом «+», подсоединены к положительным полюсам аккумулятора. Не проверяйте заряд аккумулятора искрением.

Наклоните сиденье вперед, а бак назад, затем установите аккумуляторы в отсек, расположив их, как показано на рисунке на аккумуляторном отсеке.
Подсоедините клеммы проводки к полюсам аккумулятора, затяните и покройте вазелином.
Закройте бак в рабочем положении.
Используйте машину в соответствии с инструкциями, приведенными ниже.







Выбор зарядного устройства

! ОПАСНО: используйте зарядное устройство с маркировкой CE в соответствии с применимым стандартом (EN 60335-2-29), оснащенное двойной или усиленной изоляцией между входом и выходом, а также с выходной цепью SELV.

! ВНИМАНИЕ: убедитесь, что зарядное устройство совместимо с заряжаемыми аккумуляторами.

Трубчатые свинцово-кислотные («мокрые») аккумуляторы: рекомендуется использовать электронное зарядное устройство. В любом случае обратитесь к производителю и ознакомьтесь с руководством, чтобы убедиться, что внешнее зарядное устройство подходит.
Гелевые аккумуляторы (AGM): используйте зарядное устройство, специально предназначенное для этого типа аккумуляторов.

Подготовка зарядного устройства

! ВНИМАНИЕ: для выполнения этой процедуры требуется уполномоченный техник по обслуживанию.

При использовании зарядного устройства, не входящего в комплект поставки машины, оно должно быть оснащено разъемом, входящим в комплект оборудования машины.
Внешний разъем, поставляемый для зарядного устройства, соответствует кабелю с максимальным сечением 16 мм2.
Для установки разъема выполните следующее:
удалите примерно 13 мм защитной оплетки с кабеля красного и черного цвета зарядного устройства;
вставьте провода в наконечники разъема, и обожмите их при помощи подходящих плоскогубцев;
вставьте провода в разъем, соблюдая полярность (красный провод "+", черный провод "-").

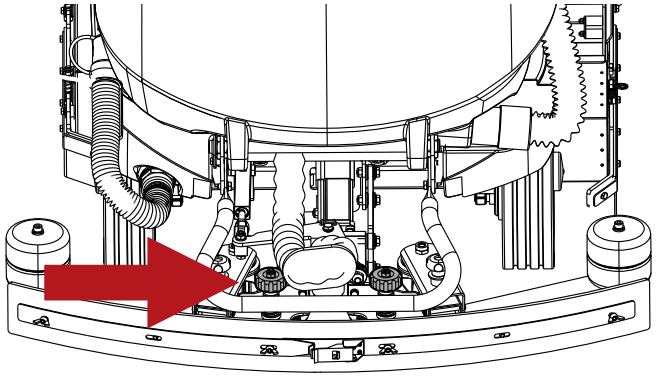
Настройки зарядного устройства

! ВНИМАНИЕ: если машины поставляются без аккумуляторов, в качестве конфигурации по умолчанию машина настроена на заводе для гелевых (GEL-AGM) аккумуляторов.
Убедитесь, что зарядное устройство правильно настроено, в зависимости от типа установленных аккумуляторов.
Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению аккумулятора. В зависимости от типа выбранного аккумулятора («мокрый» свинцово-кислотный или герметичный гелевый / AGM) параметры аккумулятора устройства ДОЛЖНЫ быть отрегулированы, если они отличаются от заводских настроек. Инструкции см. в разделе «Аккумуляторы».

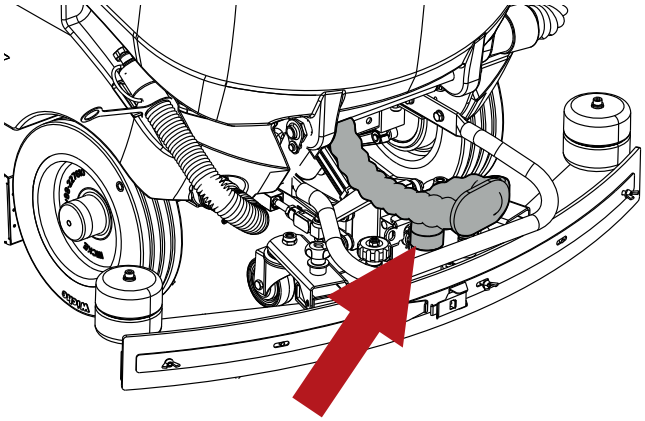
Установка скребка

! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и включите стояночный тормоз.

- Ослабьте две ручки.
- Поместите два резьбовых штыря в пазы опоры.



- Подсоедините шланг всасывания к скребку, согнув его в положение, как показано на рисунке.
- Затяните две ручки.

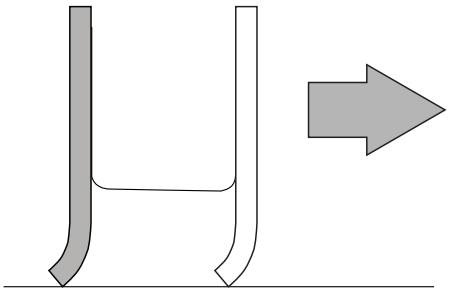


Положение скребка устанавливается на заводе. Если лезвие скребка требует регулировки, см. раздел «**Регулировка скребка**».

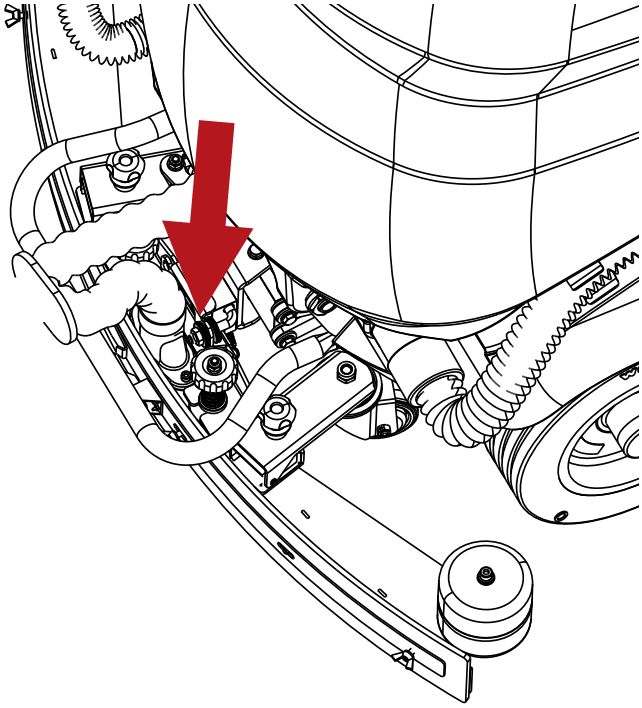
Регулировка скребка

! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

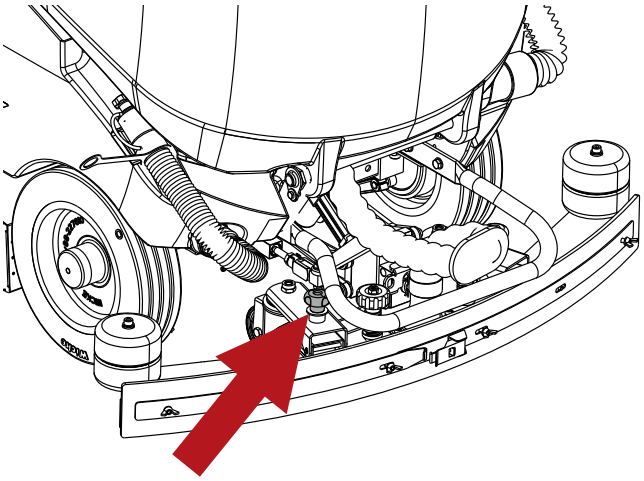
Лезвия скребка предназначены для сбора с пола пленки воды и моющего средства, обеспечивая таким образом тщательную сушку. Со временем непрерывное трение закругляет и расщепляет острую кромку, контактирующую с полом, ухудшая эффективность сушки, что вызывает необходимость установки нового лезвия. Поэтому постоянно контролируйте их степень износа.
Для обеспечения качественной сушки необходимо отрегулировать высоту скребка так, чтобы кромка заднего лезвия при работе загибалась по всей длине примерно на 45° по отношению к полу.



Угол наклона лезвий можно отрегулировать, поворачивая ручку, расположенную над скребком.



Точно так же высоту скребка можно регулировать, поднимая или опуская два колеса, расположенные перед / позади скребка, поворачивая соответствующие ручки.



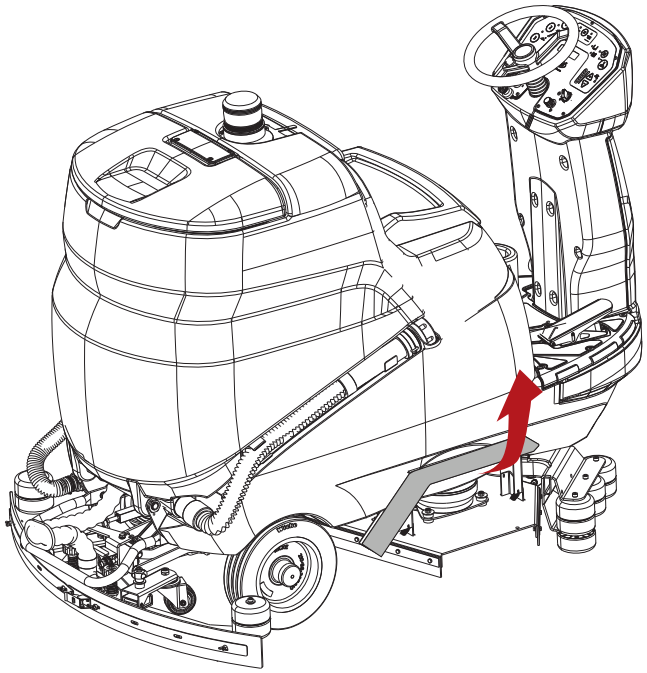
Установка держателей щеток/падов

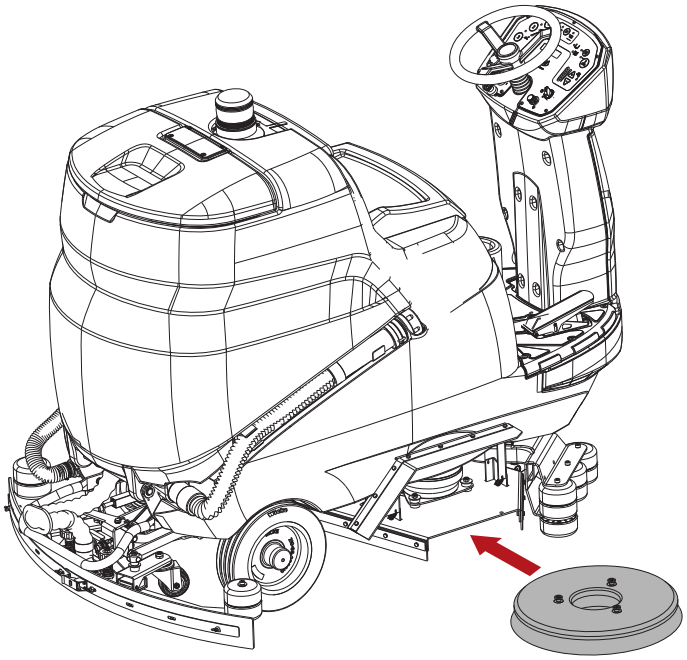
! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

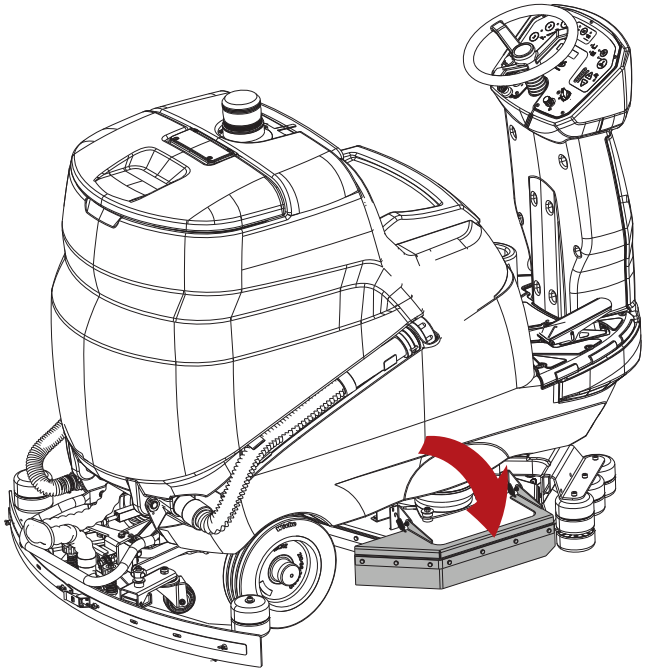
! ВНИМАНИЕ: Перед установкой держателя пада на машину убедитесь, что пад прикреплен к держателю пада.

Установка щеток (или держателей падов):

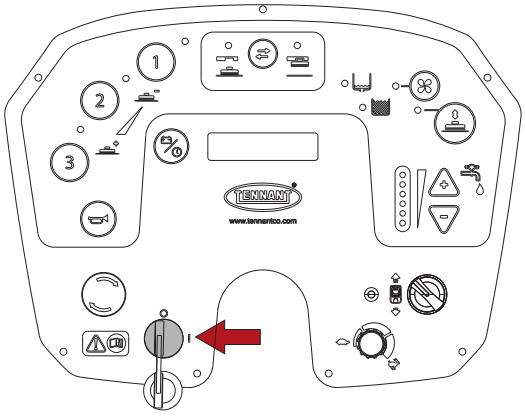
- Поднимите боковые створки машины на обеих сторонах и установите щетки под корпусом, убедившись, что они упираются в фиксирующие упоры, чтобы выровнять их с узлом муфты.



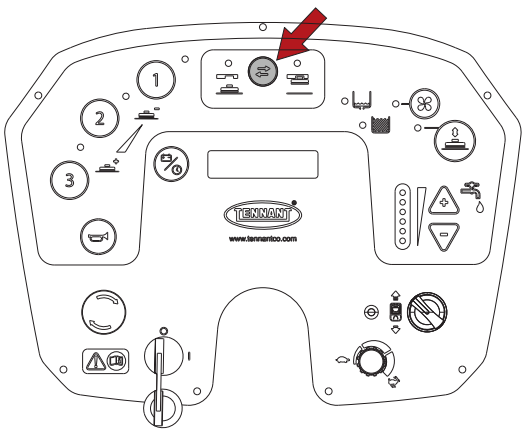




- Поверните ключ зажигания, чтобы включить машину.



- Нажмите кнопку прикрепления/освобождения щетки, машина сначала выполнит операцию освобождения, которая немедленно активирует операцию сцепления; теперь машина готова к этапу сцепления, который можно выполнить, снова нажав на муфту щетки и отпустив кнопку.



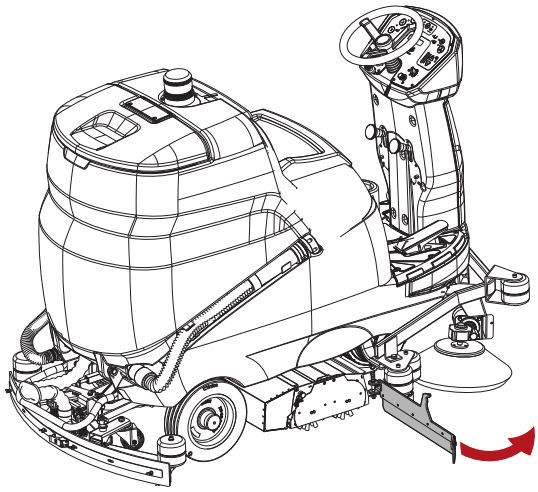
Установка щеток (модель с цилиндрической щеткой)

! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

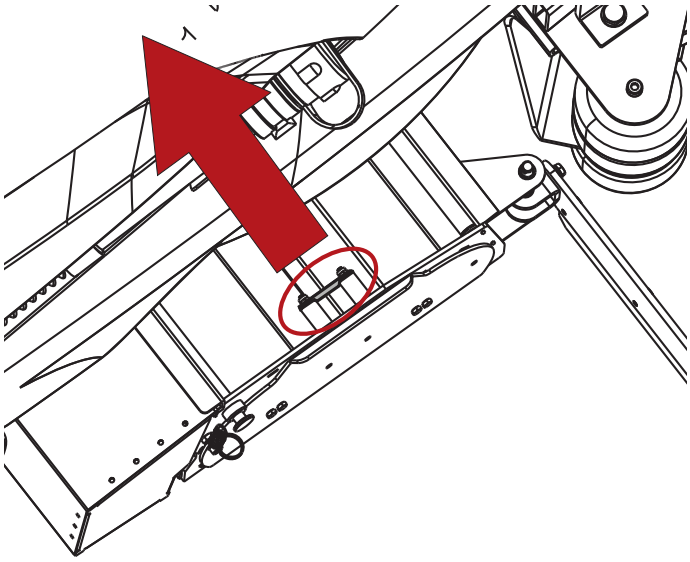
! ПРИМЕЧАНИЕ
Термины ВПРАВО и ВЛЕВО всегда относятся к движению машины вперед

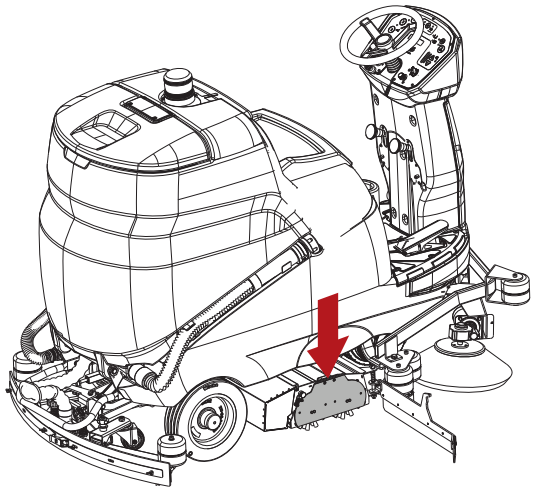
Сборка:

- Откройте створку с правой стороны, отпустив пружину.

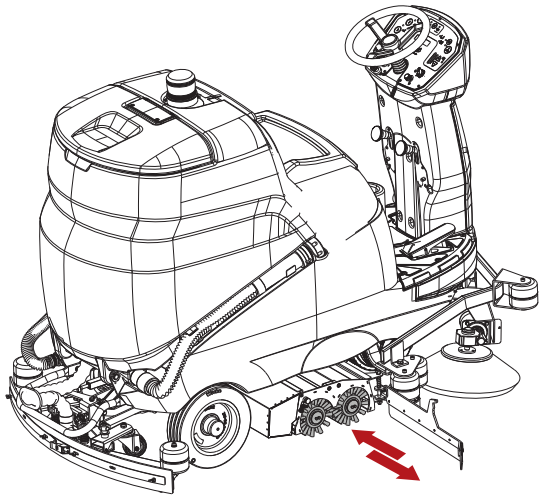


- Снимите крышку отсека щетки, потянув за рычаг для освобождения.

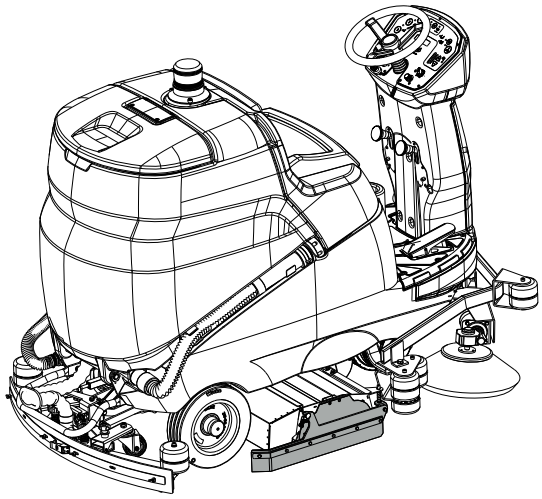




- Установите роликовые щетки в два отсека, убедившись, что на противоположной стороне найден нужный направляющий штифт.



- Установите на место крышку и закройте боковую створку.



Разборка:

- Повторите шаги, описанные выше, в обратном порядке.

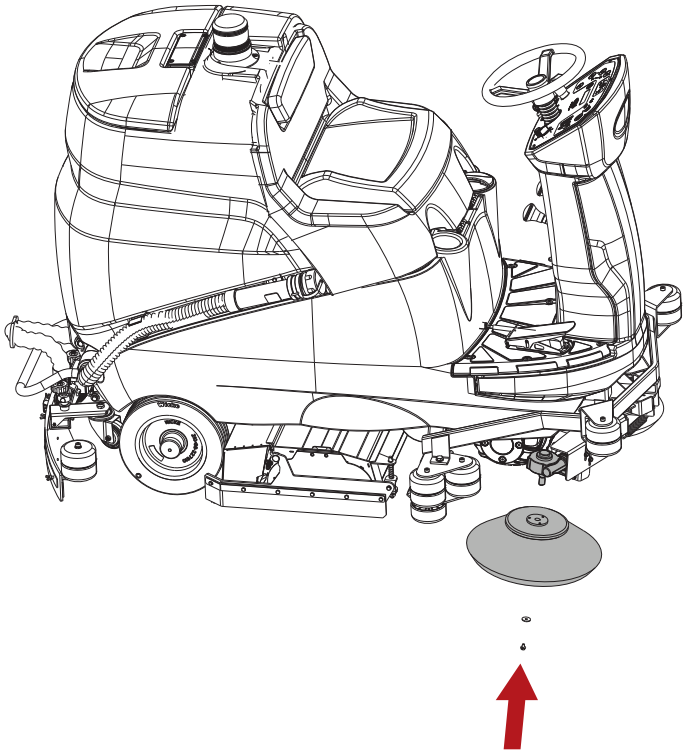
Установка боковых щеток (модель с цилиндрической щеткой)

! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

! ПРИМЕЧАНИЕ
Термины ВПРАВО и ВЛЕВО всегда относятся к движению машины вперед

Сборка:

- Отвинтите винт на валу мотора.
- Убедитесь, что в шпоночный паз на валу мотора вставлена шпонка.
- Установите щетку в сборе с фланцем на вал мотора.
- Повторно затяните зажимной винт.



Разборка:

- Повторите шаги, описанные выше, в обратном порядке.

Наполнение бака для моющего средства

! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

! ОПАСНО: легковоспламеняющиеся жидкости могут стать причиной взрыва или пожара. Не наливайте в бак легковоспламеняющиеся жидкости.

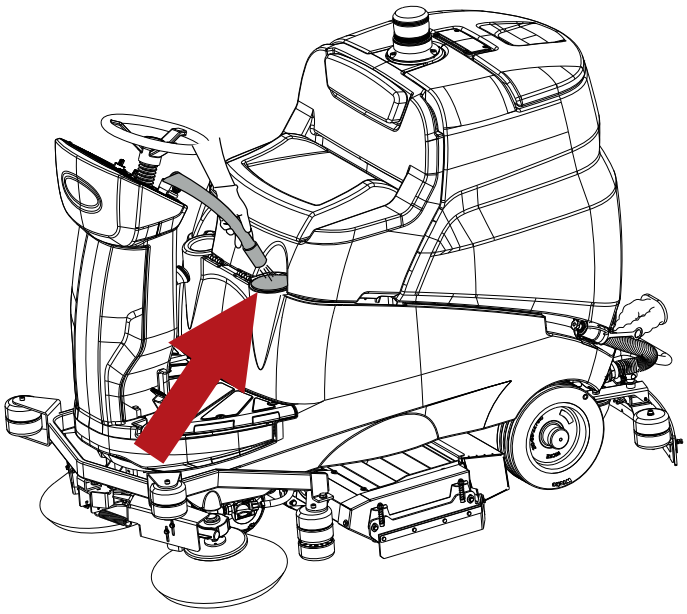
! ВНИМАНИЕ: наполните бак моющим средством при температуре от 4 до 55 °C.

! ВНИМАНИЕ: машина разработана для использования с моющими средствами, поставляемыми или рекомендуемыми производителем. Использование моющих средств или химикатов может влиять на надежность работы машины.

! ВНИМАНИЕ: выбранное моющее средство следует использовать рационально, в соответствии с указаниями на упаковке продукта.

! ВНИМАНИЕ: выберите моющее средство из ассортимента рекомендуемых продуктов, которые лучше всего подходят для ручной стирки, и разбавьте водой, следуя инструкциям на упаковке или в каталоге.

Наполните бак через специальное отверстие.



ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

Одежда и экипировка

Надевайте защитную обувь с нескользящей подошвой. Надевайте защитные очки или маску и защитную одежду.
В зависимости от очищаемой поверхности и окружающей среды меры защиты, необходимые для распыления распылителей, включают респираторные маски с классом защиты FFP2 или эквивалентную или более высокую защиту.

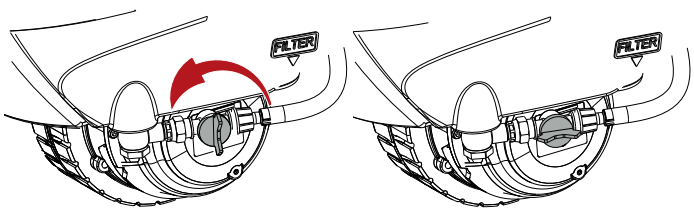
До включения машины

До начала мытья уберите крупный мусор. Подберите любые кусочки проводов, лент, веревок и аналогичные предметы, которые могут запутаться вокруг щеток.
Перед тем как приступить к мытью, подметите участок, чтобы на полу не появились разводы.

Подготовка машины к работе

До начала работы выполните следующие операции:

- Убедитесь, что аккумуляторы полностью заряжены, а если нет, выполните процедуру зарядки: при выполнении этой операции обратитесь к разделу «**Зарядка аккумуляторов**».
- Убедитесь, что бак для грязной воды пуст, а если нет, опорожните его, как описано в разделе **«Опорожнение бака для грязной воды»**.
- Убедитесь, что бак для грязной воды пуст, а если нет, опорожните его, как описано в разделе **«Опорожнение бака для грязной воды»**.
- Убедитесь, что кран подачи раствора открыт.



Работа

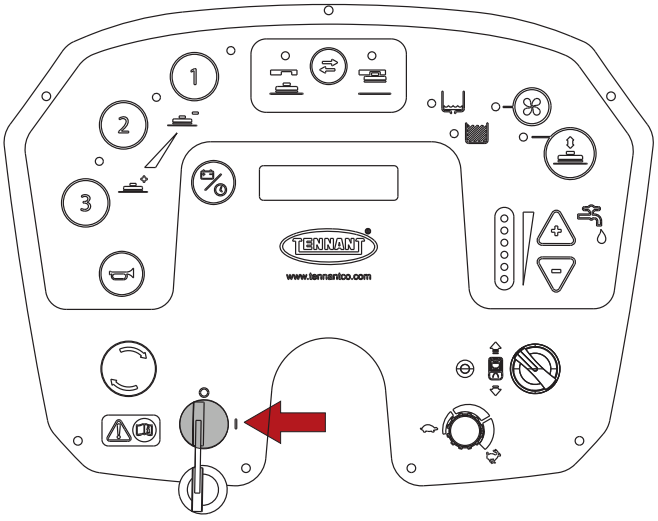
! ВНИМАНИЕ: не используйте машину, предварительно не прочитав руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию.

! ПРИМЕЧАНИЕ
При отпускании педали акселератора все функции автоматически останавливаются в течение 5 секунд (Power Off-On); в этом режиме ожидания световой индикатор, соответствующий выбранной программе, будет мигать. Чтобы снова активировать функции, просто переместите машину вперед, не отменяя выбор программы (Power Off-On).

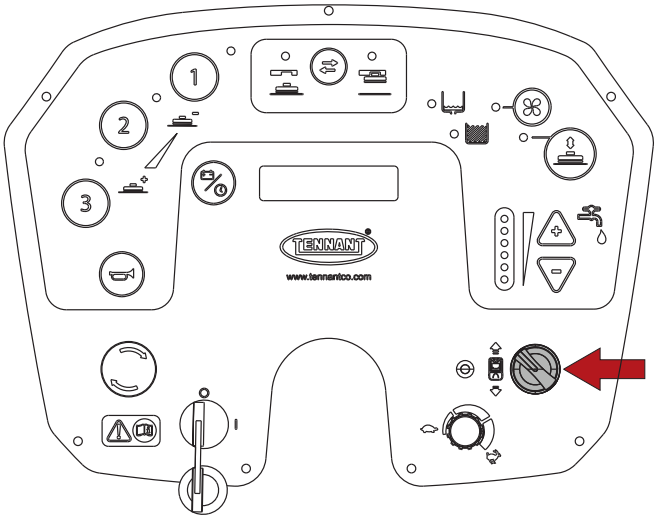
! ПРИМЕЧАНИЕ
Каждый раз, когда машина движется задним ходом, скребок для предотвращения возможного повреждения автоматически поднимается.

! ОПАСНО: Ни в коем случае не используйте машину для сбора легковоспламеняющихся жидкостей или взрывчатых веществ (напр., бензина, масла и т. п.), кислот и растворителей (напр., разбавителей для краски, ацетона и т. п.), даже разбавленных.

- Сядьте на сиденье.
- Поверните ключ зажигания, чтобы включить машину.

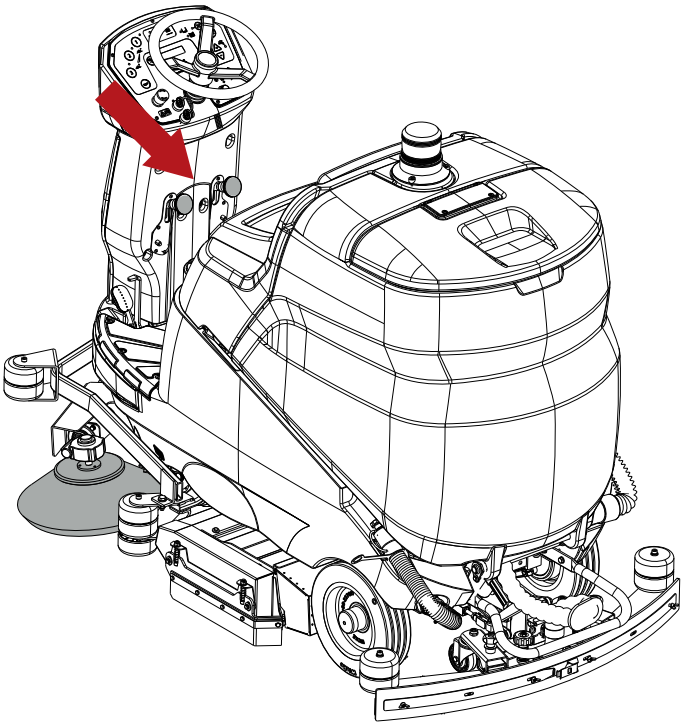


- Чтобы выбрать передний ход, используйте селектор хода.



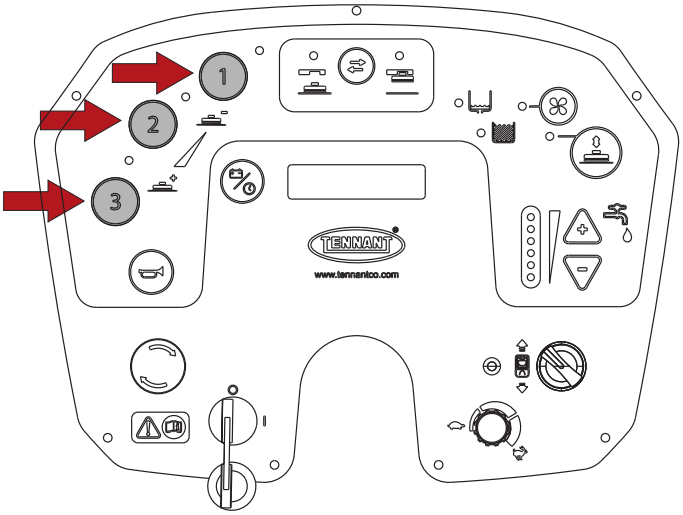
- **Модель с цилиндрической щеткой**: опустите боковые щетки, потянув за рычаги и опустив их. Моторы щеток включатся только тогда, когда щетки полностью опущены.

! ПРИМЕЧАНИЕ
Сбрасываемый предохранитель установлен под каждым рычагом управления боковой щеткой. В случае, если перестанет работать боковая щетка, нажмите кнопку сброса предохранителя.

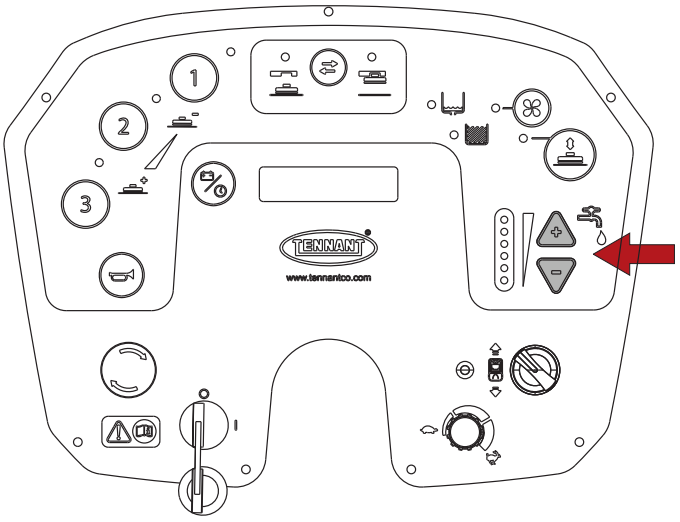


- Выберите одну из трех имеющихся программ, наиболее подходящую выполняемой работе. При нажатии кнопок включатся все функции, заложенные в выбранной программе (включение моторов щетки, включение всасывания):
  - 1: программа очистки малой интенсивности для гладких, не слишком загрязненных полов.
  - 2: программа очистки средней интенсивности для гладких, заметно загрязненных полов.
  - 3: программа очистки высокой интенсивности для шероховатых полов (цементных и др.) со стойкой грязью.

Для переключения с одной программы на другую, сначала отмените выбор текущей программы, затем выберите новую.



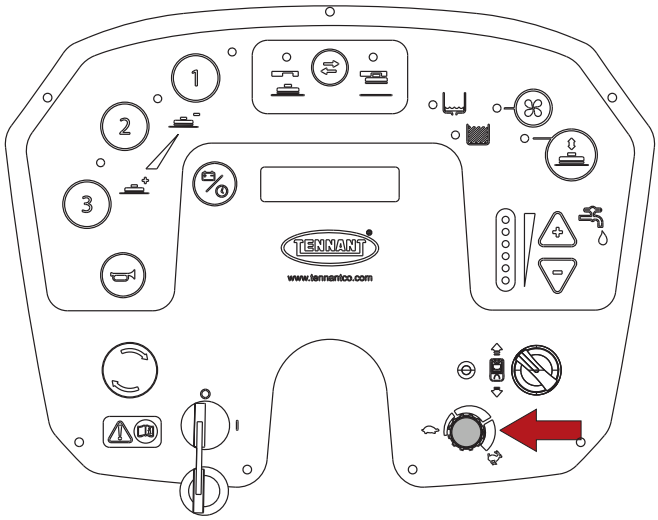
- Выберите наиболее подходящую подачу раствора в соответствии с типом операции мытья, используя кнопки «+» и «-»; светодиодные индикаторы загорятся, чтобы отобразить количество.



- Начните чистку, повернув рулевое колесо рукой и нажав педаль акселератора.

! ПРИМЕЧАНИЕ
В целях безопасности, чтобы привести машину в движение, педаль акселератора сначала должна нажиматься медленно.

- Максимальную рабочую скорость можно установить, поворачивая потенциометр скорости.

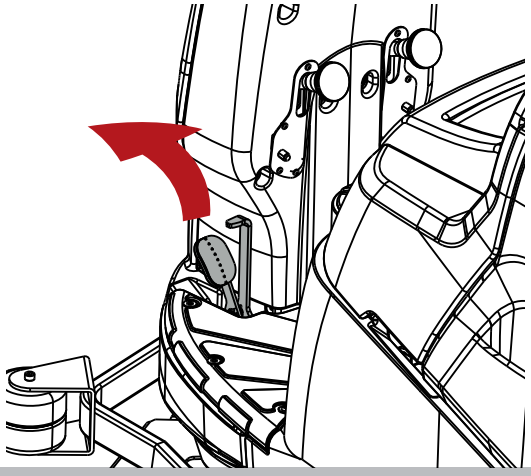


Чтобы остановить машину, отпустите педаль акселератора и нажмите педаль тормоза; обратитесь к разделу «**Рабочий тормоз и стояночный тормоз»**.

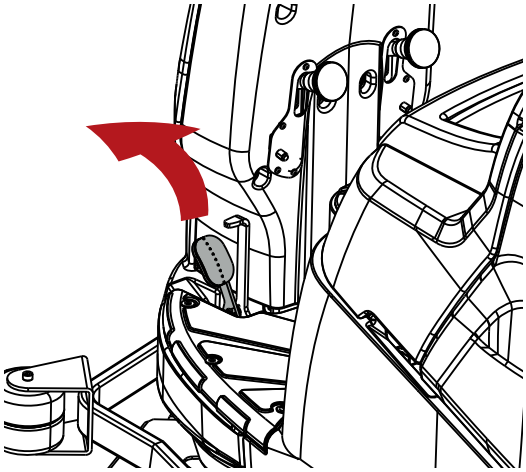
! ПРИМЕЧАНИЕ
Модель с цилиндрической щеткой: по окончании чистки поднимите боковые щетки.

Рабочий тормоз и стояночный тормоз

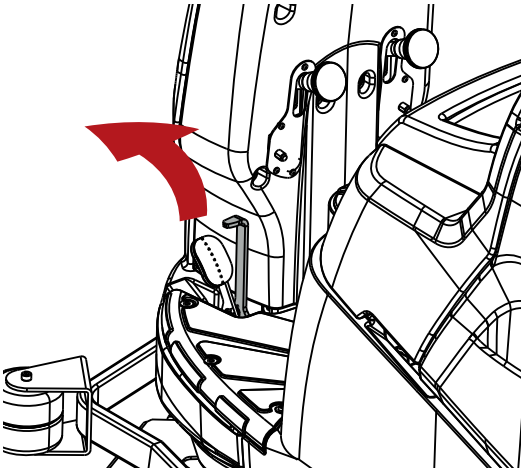
Чтобы задействовать рабочий тормоз, нажмите педаль тормоза и одновременно нажмите рычаг освобождения стояночного тормоза.



Чтобы задействовать стояночный тормоз, полностью нажмите педаль тормоза.



Освободите стояночный тормоз, нажав рычаг рядом с педалью.

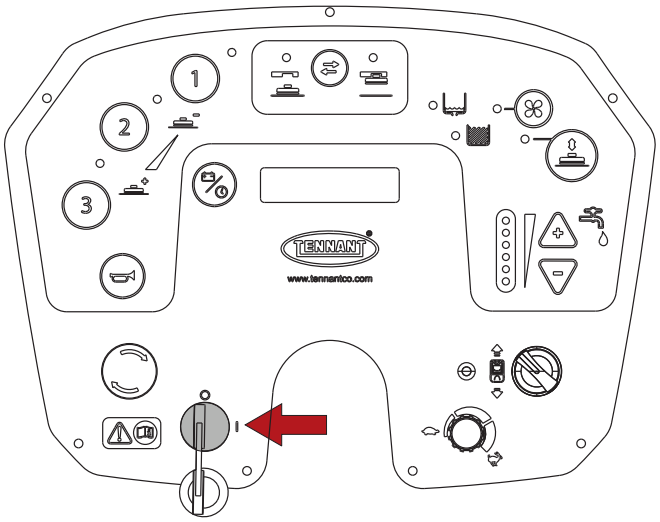


Двойная мойка

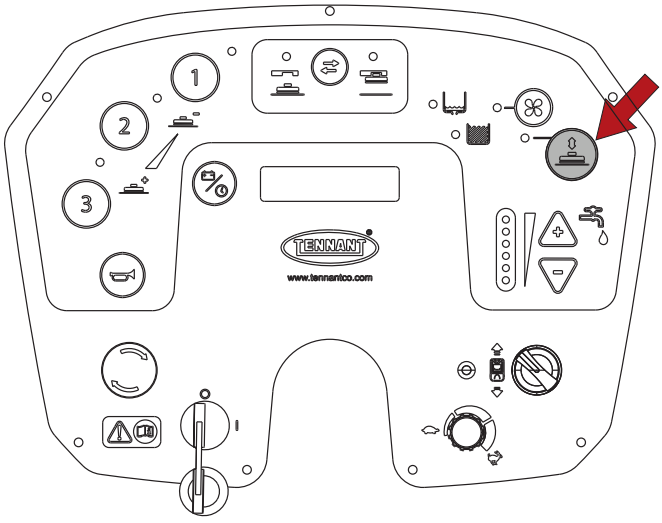
Если на полу будет особо стойкая грязь, на машине можно выполнить раздельные операции по мойке и сушке.

Предварительная мойка с помощью щеток или падов:

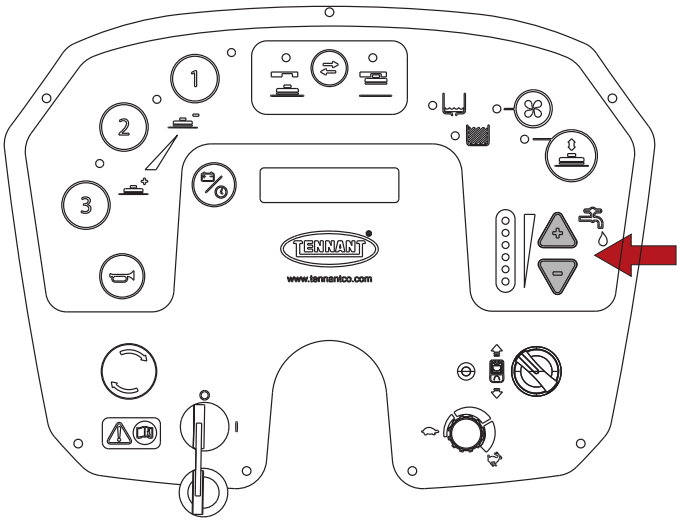
- Поверните ключ зажигания, чтобы включить машину.



- Нажмите кнопку щетки.



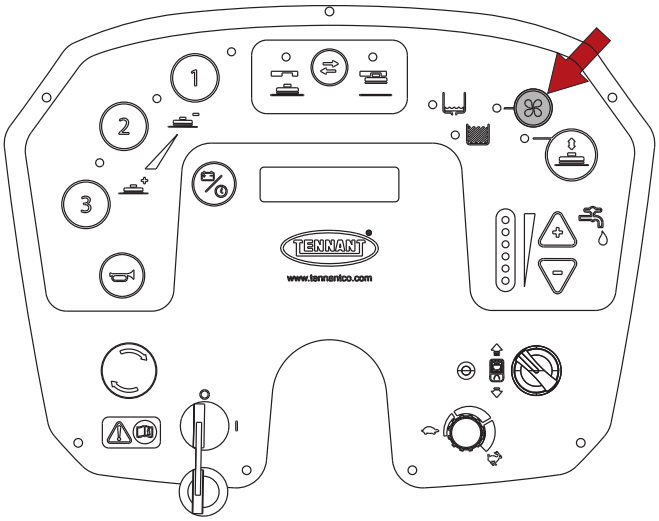
- Установите подачу моющего раствора.



- При мойке особо грязных участков давайте моющему средству достаточно времени для выполнения химической реакции по отделению грязи и превращению ее в суспензию и давайте время щеткам для выполнения эффективного механического воздействия.

Сушка:

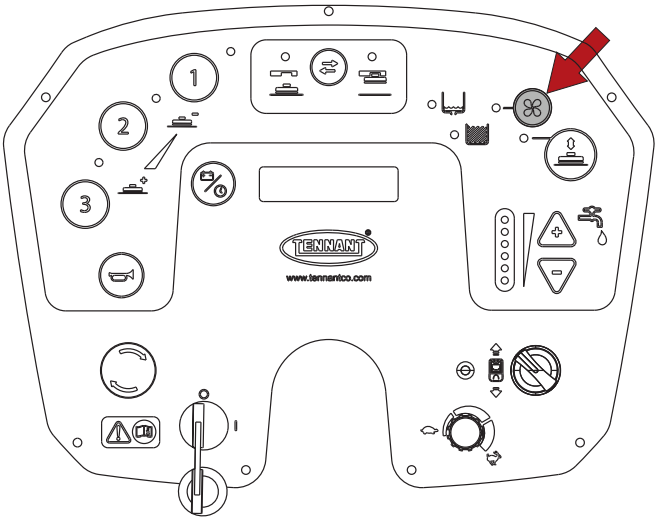
- Нажмите кнопку мотора всасывания: вентилятор всасывания включается, и скребок опускается.



- Пройдите машиной по предварительно вымытому участку: это приведет к глубокому очищающему действию, в результате которого последующие регулярные операции по поддерживающей чистке займут гораздо меньше времени.

Сбор воды (без мытья)

Машину можно использовать для вытирания пролитой воды или невоспламеняющихся жидкостей без каких-либо чистящих действий.
Нажмите кнопку мотора всасывания: скребок опускается, а вентилятор всасывания включается.
Начинайте собирать жидкости.



Во время работы машины

- Следите за тем, чтобы проходы очистки были как можно более прямыми.
- Перекрывайте последовательные проходы очистки на несколько сантиметров.
- Отрегулируйте скорость передвижения машины, контактное давление щетки и подачу моющего средства в соответствии с типом очистки. По возможности используйте минимально доступные настройки для давления щетки и подачи раствора моющего средства.
- Проверьте индикатор заряда аккумулятора, чтобы убедиться, что заряда достаточно для завершения операции очистки.
- Проверьте индикатор уровня раствора моющего средства, чтобы убедиться, что соответствующий бак не пуст.
- Проверьте индикатор уровня грязной воды, чтобы убедиться, что соответствующий бак не полон.
- Продолжайте двигать машину вперед, чтобы не повредить отделку пола.

! ВНИМАНИЕ: чистящая головка и скребок автоматически поднимутся в положение транспортировки при переводе ключа в положение «0». Держитесь подальше от движущихся частей, чтобы избежать потенциальной опасности защемления

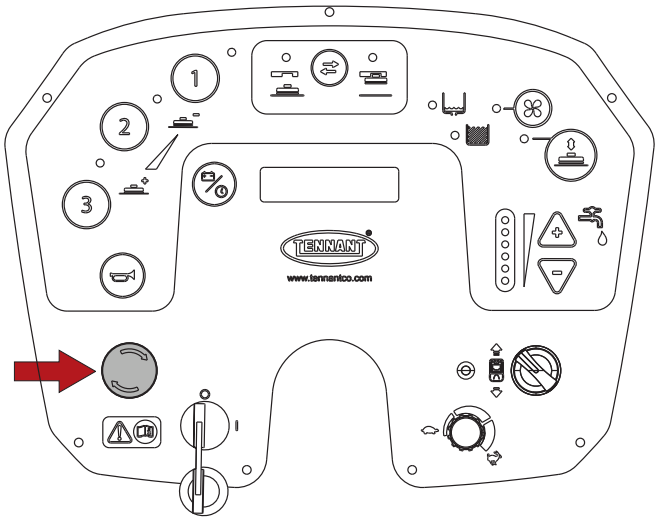
! ВНИМАНИЕ: не пытайтесь чистить поверхности на откосах или уклонах более крутых, чем указано на паспортной табличке машины.

! ВНИМАНИЕ: Не используйте машину на откосах или уклонах более крутых, чем указано на паспортной табличке машины.

! ВНИМАНИЕ: При использовании машины на пологом уклоне не двигайтесь поперек откоса, а держите машину на линии, параллельной направлению уклона, маневрируя осторожно и без разворотов.

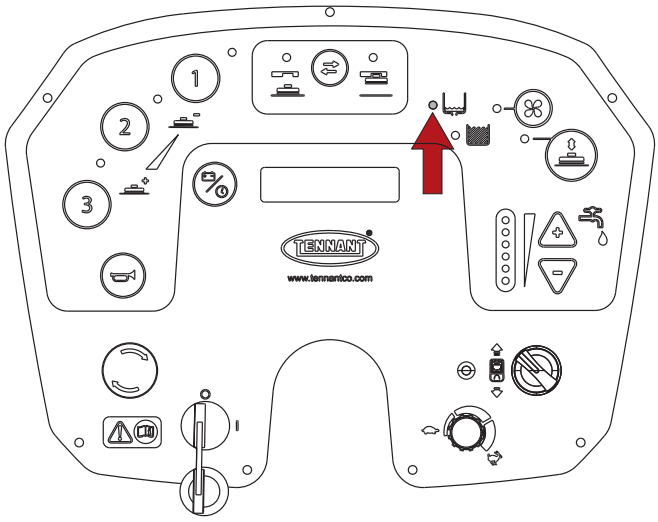
Кнопка аварийной остановки

В случае аварии эта кнопка отключает машину от источника питания.
Чтобы отключить питание, нажмите кнопку.
Для перезапуска машины, поверните кнопку и ключ.



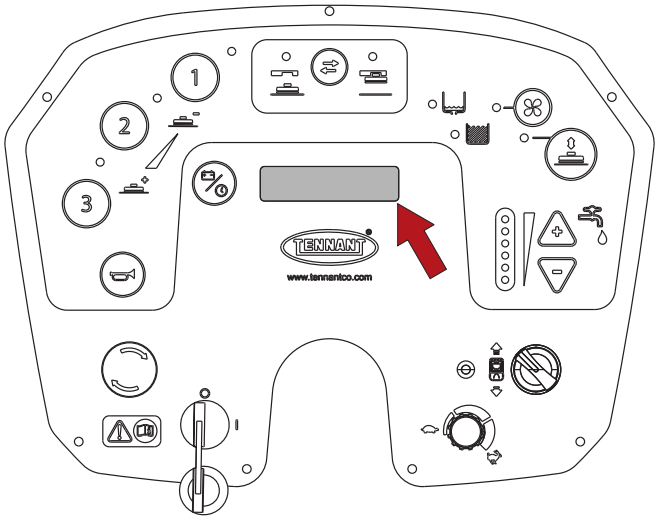
Индикатор пустого бака для раствора моющего средства

Когда бак для раствора пуст, загорается индикатор, и все функции очистки блокируются. Бак для раствора моющего средства теперь должен быть наполнен: при выполнении этой операции см. раздел «**Наполнение бака для раствора моющего средства**».



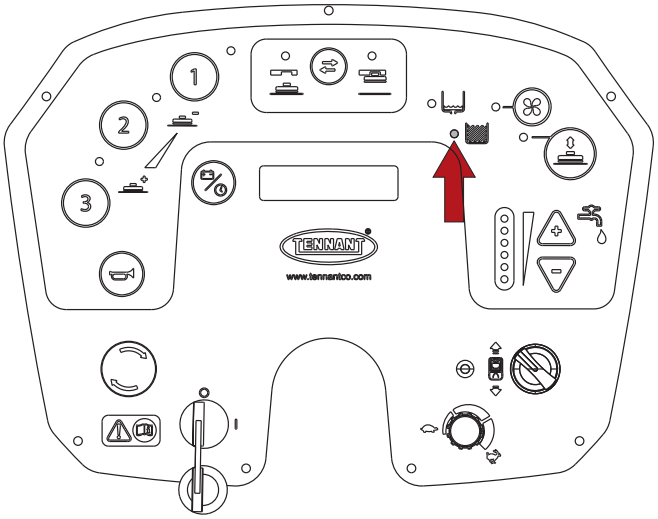
Индикатор заряда аккумулятора

На дисплее отображается напряжение аккумулятора: когда оно падает ниже определенного уровня, функции очистки отключаются, а тяга остается включенной; продолжайте зарядку согласно инструкциям, приведенным в разделе «**Зарядка аккумуляторов**».



Индикатор наполнения бака для грязной воды

Когда бак для грязной воды полон, загорается индикатор, и все функции очистки блокируются. Бак для грязной воды теперь должен быть опорожнен: при выполнении этой операции см. раздел «**Опорожнение бака для грязной воды**».

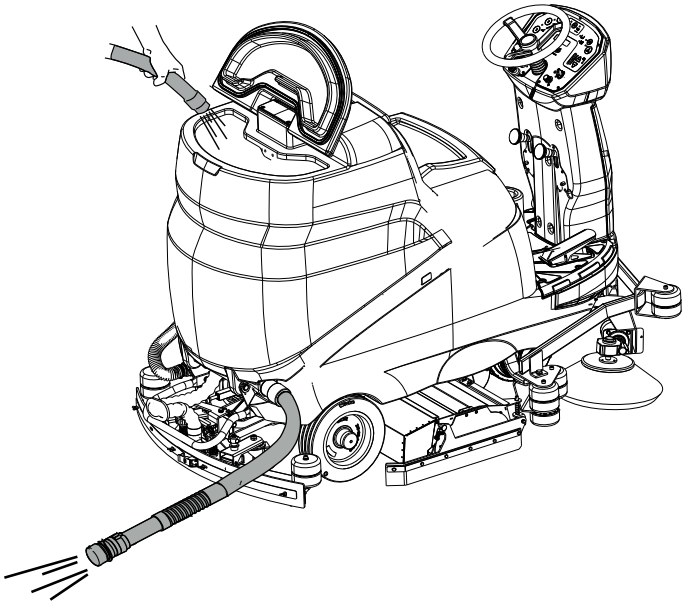


Опорожнение бака для грязной воды

! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

По окончании очистки опорожните бак для грязной воды.
Если бак полон, загорается индикатор и функции очистки машины будут заблокированы; через несколько секунд мотор всасывания также отключается. На этом этапе необходимо остановить машину и опорожнить бак для грязной воды, следуя инструкциям, приведенным ниже.:

- Переместите машину в заранее выбранную зону для обслуживания.
- Отцепите шланг от защелки.
- Слейте воду из бака через сливной шланг: сначала удерживайте шланг поднятым и снимите заглушку, затем осторожно опустите шланг и поместите его над сливным отверстием.
- Помойте бак чистой водой.
- Промойте поплавок бака для грязной воды, следуя указаниям, приведенным в разделе «Очистка датчика бака для грязной воды».
- Установите заглушку назад на сливной шланг и снова прикрепите шланг к защелке.

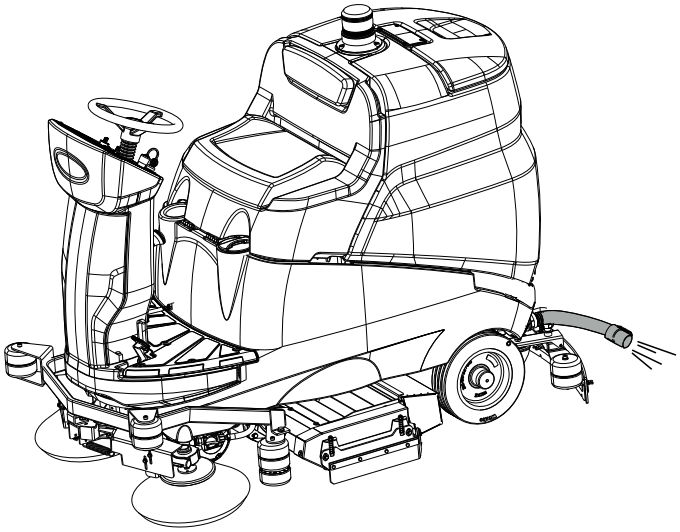


Опорожнение бака для раствора

! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

Бак для раствора моющего средства можно опорожнить, следуя инструкциям, приведенным ниже:

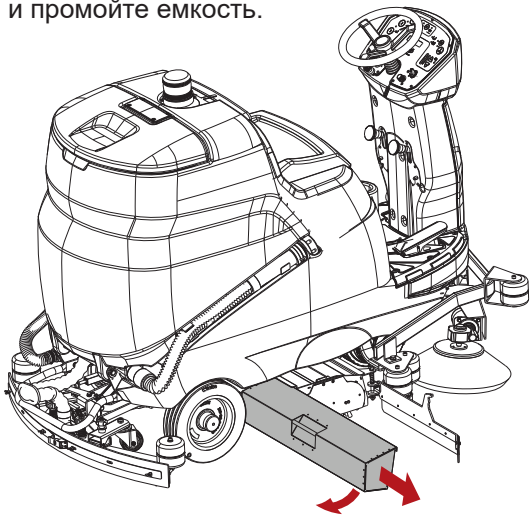
- Переместите машину в заранее выбранную зону для обслуживания.
- Отцепите шланг от защелки.
- Слейте воду из бака через сливной шланг: сначала удерживайте шланг поднятым и снимите заглушку, затем осторожно опустите шланг и поместите его над сливным отверстием.



Опорожнение бака с мусором с верхней разгрузкой

! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

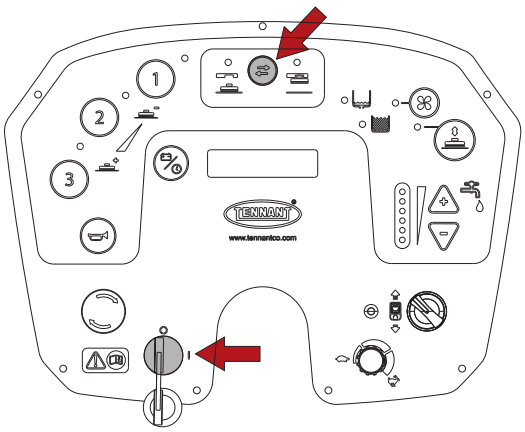
Чтобы опорожнить контейнер для мусора роликовой щетки, поверните дно контейнера по часовой стрелке, затем вытяните контейнер прямо наружу. Выбросьте мусор и промойте емкость.



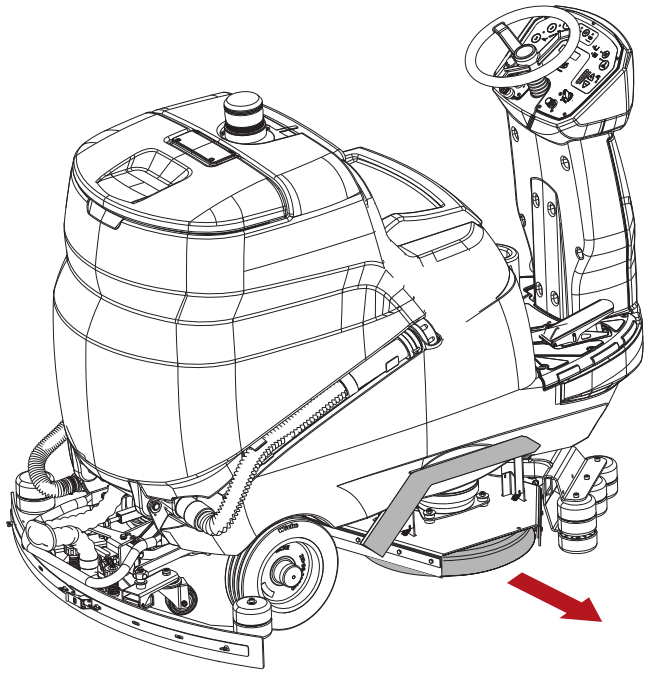
Снятие держателей щеток/падов

! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности и задействуйте стояночный тормоз.

- Поверните ключ зажигания, чтобы включить машину.
- Нажмите кнопку прикрепления/освобождения щетки, и машина выполнит операцию освобождения;



- поднимите боковые створки с двух сторон и выньте щетки из-под головки.



Перемещение неработающей машины

Для того чтобы переместить машину выполните следующее:

- Поверните ключ зажигания, чтобы включить машину.
- Нажмите педаль акселератора.
- Максимальная скорость машины регулируется поворотом потенциометра.
- Чтобы остановить машину, отпустите педаль акселератора и нажмите педаль тормоза; обратитесь к разделу «**Рабочий тормоз и стояночный тормоз»**.
- Поверните ключ зажигания, чтобы выключить машину.
- Задействуйте стояночный тормоз: см. Раздел «**Рабочий тормоз и стояночный тормоз»**.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

! ОПАСНО: никакие работы по техническому обслуживанию любого описания не должны выполняться без предварительного отключения машины от источника питания. Операции по техническому обслуживанию электрооборудования и любые другие операции, не описанные в данном руководстве по эксплуатации, должны производиться техником по обслуживанию, одобренным компанией TENNANT, в соответствии с действующими правилами техники безопасности и указаниями в руководстве по эксплуатации.

! ОПАСНО: перед тем как поднять/повернуть бак для доступа к корпусу, его необходимо опорожнить.

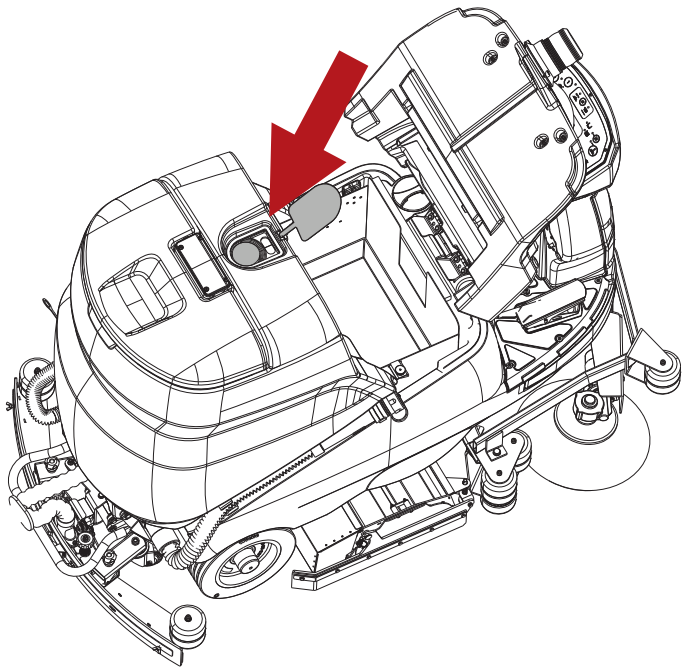
Техническое обслуживание – основные правила

Выполнение регулярного технического обслуживания в соответствии с указаниями производителя улучшит производительность и продлит срок службы машины.
При очистке машины всегда учитывайте следующее:
Избегайте использования аппаратов для мойки под давлением. Вода может попасть в электрический отсек или моторы, что приведет к повреждению или короткому замыканию;
Избегайте использования пара, так как сильное нагревание может вызвать деформацию пластмассовых деталей;
Не используйте растворители или продукты на углеводородной основе. Они могут повредить корпус и резиновые детали.

Очистка воздушного фильтра мотора всасывания

! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

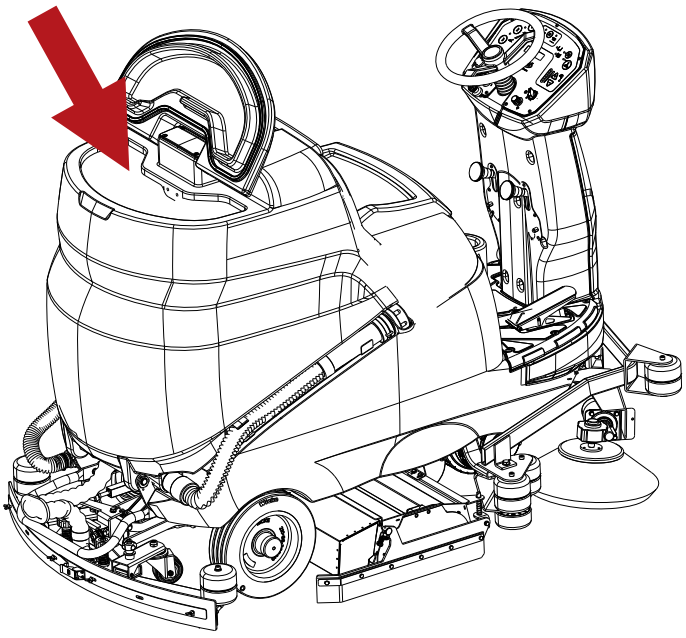
Наклоните сиденье вперед, поднимите крышку фильтра и выньте фильтр из корпуса; промойте фильтр под проточной водой или моющим средством, используемым в машине, затем тщательно просушите и установите его обратно в корпус.



Очистка датчика бака для грязной воды

! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

Поднимите крышку бака для грязной воды и при необходимости очистите датчик.

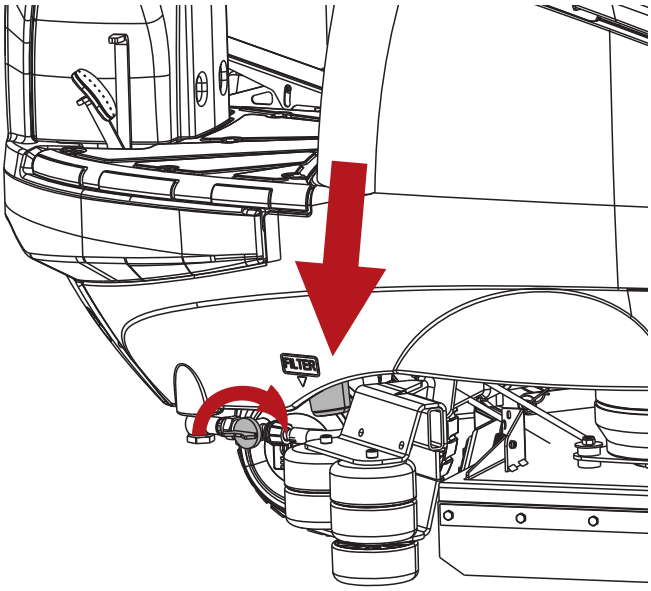


Очистка фильтра бака для раствора

! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

Чтобы очистить фильтр, выполните следующее:

- Закройте кран перед фильтром.
- Открутите крышку фильтра, извлеките фильтр, затем промойте его проточной водой или тем же моющим средством, которое применяется в машине.
- Поставьте фильтр на место в его корпус, убедившись в правильной установке, и закрутите крышку.

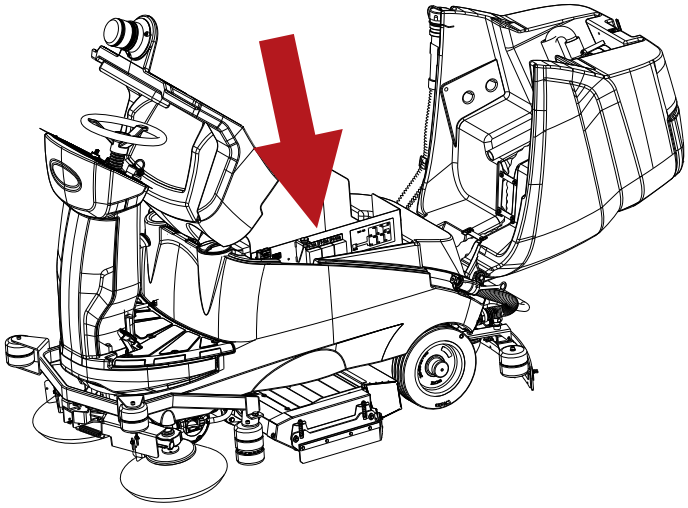


Предохранители:

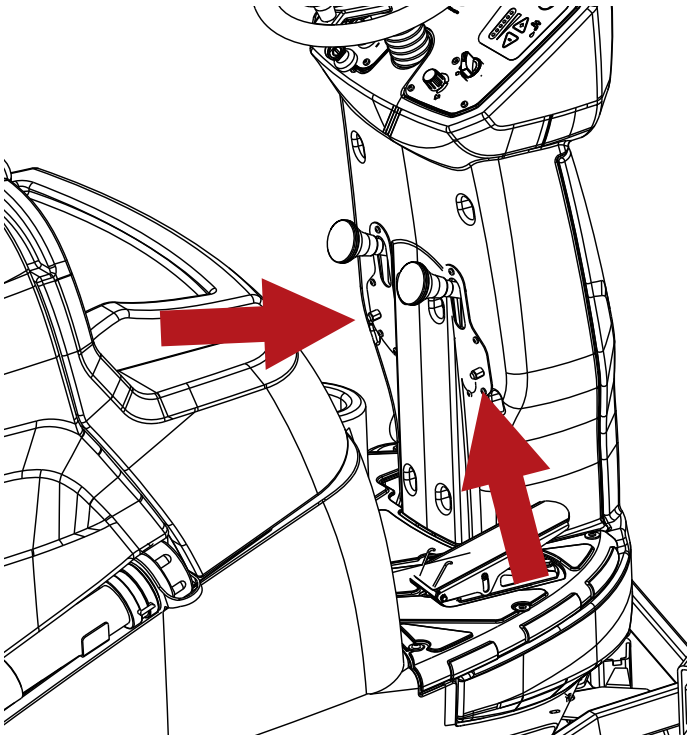
! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

! ВНИМАНИЕ: никогда не устанавливайте предохранитель с номинальным током выше указанного.

Замену предохранителей следует доверить только сервисному центру компании TENNANT или технику по обслуживанию, одобренному компанией TENNANT. Наклоните бак к задней стороне, отсоедините разъем кабеля аккумулятора от электросети или выньте вилку питания из розетки и снимите крышку для получения доступа к предохранителям.



! ПРИМЕЧАНИЕ
Сбрасываемый предохранитель установлен под каждым рычагом управления боковой щеткой. В случае, если перестанет работать боковая щетка, нажмите кнопку сброса предохранителя.



Техническое обслуживание аккумулятора

! ОПАСНО: не проверяйте заряд аккумуляторов искрением. Свинцово-кислотные («мокрые») аккумуляторы выделяют легковоспламеняющиеся пары: тушите открытый огонь или угли перед проверкой или доливкой аккумуляторов.

! ОПАСНО: при любом типе технического обслуживания аккумуляторов квалифицированный техник должен надевать соответствующие средства индивидуальной защиты (перчатки, очки, защитный комбинезон и т. п.), необходимые для снижения риска возникновения несчастных случаев. Не находитесь вблизи открытого огня, не замыкайте полюса аккумулятора накоротко, не приводите к образованию искр и не курите.

! ОПАСНО: в случае утечки жидкости из аккумулятора не прикасайтесь к жидкости и соблюдайте следующие меры предосторожности:
Попадание на кожу может вызвать раздражение; промойте водой с мылом.
Вдыхание паров может вызвать раздражение дыхательных путей; выйдите на свежий воздух и обратитесь к врачу.
Попадание в глаза может вызвать раздражение; немедленно начните промывать глаза водой в течение не менее 15 минут и обратитесь к врачу.

Срок службы аккумулятора зависит от правильного технического обслуживания. Чтобы добиться от аккумуляторов максимальной эффективности, соблюдайте следующие правила:

- Не оставляйте аккумулятора частично разряженными на длительное время.
- Перед возобновлением использования машины дайте аккумуляторам полностью зарядиться. Не оставляйте аккумуляторы частично разряженными на длительное время.
- Держите аккумуляторы в чистоте, с всегда хорошо затянутыми соединениями.
- Каждую неделю проверяйте уровень электролита («мокрые» аккумуляторы).

Проверка уровня электролита в «мокрых» аккумуляторах

«Мокрые» ккумуляторы необходимо периодически проверять для проверки
уровня электролита. Для доливки до уровня используйте только дистиллированную воду, чтобы пластины были покрыты. Не переполняйте аккумулятор (максимум 5 мм над пластинами), так как электролит может расшириться и вылиться из него при зарядке аккумулятора.

Автоматическая система доливки для «мокрого» аккумулятора 320 А-ч

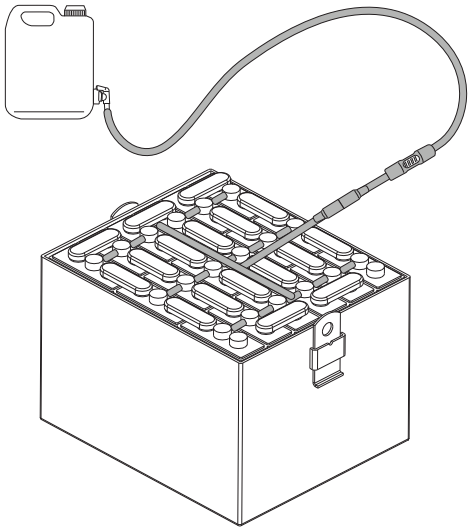
! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

! ВНИМАНИЕ: долить электролит необходимо после зарядки аккумуляторов.

! ИНФОРМАЦИЯ
Проверьте уровень электролита в аккумуляторе, который можно определить по поплавкам (обозначенным белой точкой) автоматической системы доливки.

Если уровни поплавков (обозначены белой точкой) низкие, продолжайте доливать электролит, используя только дистиллированную воду:

- Установите контейнер с дистиллированной водой на высоте не менее одного метра над верхним краем аккумулятора.
- Подсоедините заливную трубку аккумулятора к шлангу контейнера, сняв пылезащитную заглушку.
- Отвинтите крышку емкости настолько, чтобы обеспечить приток воздуха.
- Откройте кран контейнера.
- Дождитесь завершения доливки, что подтверждается, когда индикатор подачи перестанет поворачиваться.
- Закройте кран контейнера.
- Отсоедините заливную трубку аккумулятора к шлангу контейнера, поставив на место пылезащитную заглушку.
- Проверьте уровни поплавков (обозначены белой точкой), чтобы убедиться, что все они подняты.



Зарядка аккумуляторов

! ОПАСНО: не проверяйте заряд аккумуляторов искрением. Свинцово-кислотные («мокрые») аккумуляторы выделяют легковоспламеняющиеся пары: тушите открытый огонь или угли перед проверкой или доливкой аккумуляторов.

! ОПАСНО: выполняйте описанные ниже операции в проветриваемых помещениях.

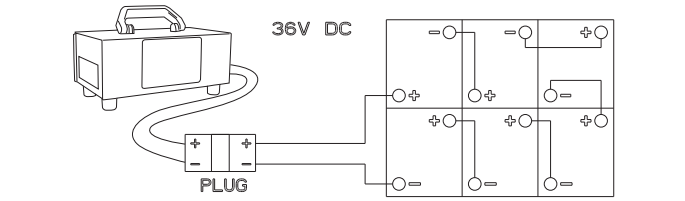
! ОПАСНО: при зарядке аккумуляторов образуется взрывоопасный газообразный водород. Поднимайте бак на все время цикла зарядки аккумулятора и выполняйте процедуру только в хорошо проветриваемых помещениях, вдали от открытого огня.

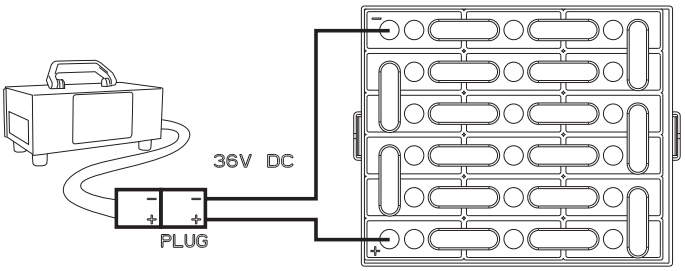
! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

! ВНИМАНИЕ: перед зарядкой убедитесь, что зарядное устройство правильно настроено на тип установленного аккумулятора.

! ВНИМАНИЕ: выполните цикл зарядки точно так, как указано в руководстве к зарядному устройству, и в конце цикла отсоедините разъемы.

- Отсоедините разъем аккумулятора от электрической системы машины.
- Подсоедините разъем аккумулятора к разъему зарядного устройства.
- Подключите зарядное устройство к электрической розетке.
- Начните цикл зарядки.





Аккумулятор: снятие

! ОПАСНО: в случае утечки жидкости из аккумулятора не прикасайтесь к жидкости и соблюдайте следующие меры предосторожности:
Попадание на кожу может вызвать раздражение; промойте водой с мылом.
Вдыхание паров может вызвать раздражение дыхательных путей; выйдите на свежий воздух и обратитесь к врачу.
Попадание в глаза может вызвать раздражение; немедленно начните промывать глаза водой в течение не менее 15 минут и обратитесь к врачу.

! ОПАСНО: При снятии аккумуляторов квалифицированный техник должен надевать соответствующие средства индивидуальной защиты (перчатки, очки, защитный комбинезон и т. п.), необходимые для снижения риска возникновения несчастных случаев; прежде чем продолжить операцию по снятию, выньте ключ зажигания из панели управления. Не находитесь вблизи открытого огня, не замыкайте полюса аккумулятора накоротко, не приводите к образованию искр и не курите.

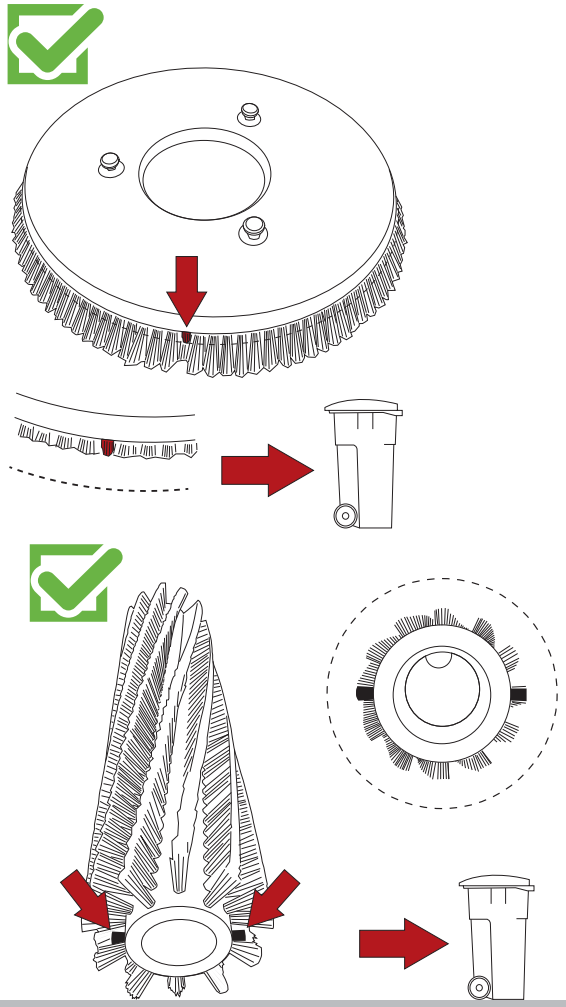
! ВНИМАНИЕ: операция снятия аккумуляторов должна выполняться квалифицированным персоналом.

! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

- Отключите кабельные зажимы аккумулятора и мосты от полюсов аккумулятора.
- Если необходимо, снимите устройства крепления аккумулятора с корпуса машины.
- При помощи соответствующих подъемных средств выньте аккумуляторы из отсека.

Замена щеток и падов

Машина может быть укомплектована дисковыми щетками, роликовыми щетками и падами. Ежедневно проверяйте щетки и пады, чтобы убедиться, что на щетки или панели держателей не намотаны провода, нитки или веревки. Проверьте щетки и пады на износ.
Замените щетки, когда щетина изношена до такой степени, что загорается красный индикатор.
Заменяйте пады, если они больше эффективно не очищают.
После использования промойте щетки и пады водой с мылом и повесьте их сушиться.

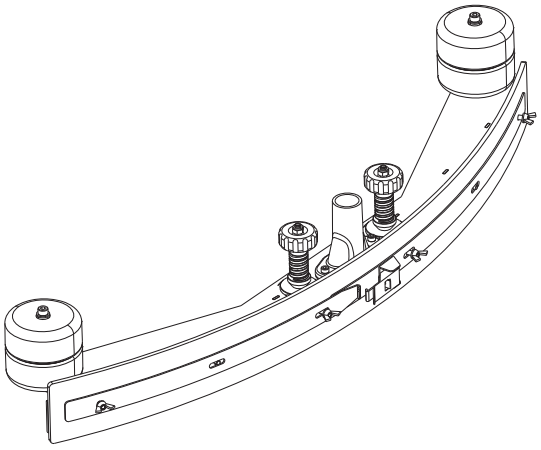


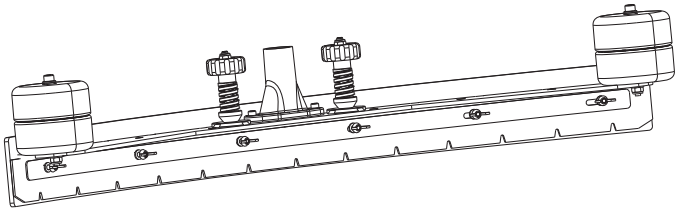
Замена лезвий скребка

! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

Лезвия скребка предназначены для сбора с пола пленки воды и моющего средства, обеспечивая, таким образом, тщательную сушку. Со временем непрерывное трение закругляет и расщепляет острую кромку, контактирующую с полом, ухудшая эффективность сушки, что вызывает необходимость установки нового лезвия.

- Выньте шланг всасывания из скребка.
- Снимите скребок с его крепления, полностью открутив две ручки.
- Освободите фиксатор и открутите гайки заднего лезвия; для переднего лезвия открутите гайки.
- Выньте фиксаторы лезвия.
- Выньте лезвие.
- Установите то же самое лезвие на место, перевернув его таким образом, чтобы все четыре кромки по очереди контактировали с полом до их полного износа, сделав то же самое с передним лезвием, в этом случае до полного износа двух кромок; или замените новым лезвием, вставив его в винты корпуса скребка.
- Установите на место фиксатора лезвия.
- Установите на место фиксатор и повторно затяните гайки заднего лезвия; для переднего лезвия повторно затяните гайки.
- Установите скребок снова на его крепление.



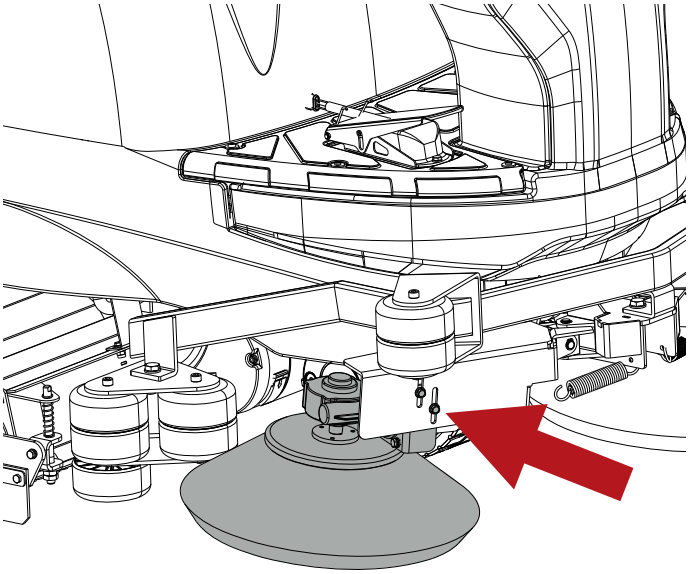


Регулировка износа боковых щеток в модели с цилиндрической щеткой

! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

Если боковые щетки (когда опускаются) не касаются пола из-за их износа, их можно отрегулировать следующим образом:

- Переведите боковую щетку в рабочее положение.
- Ослабьте регулировочные винты на несущем кронштейне мотора щетки.
- При необходимости установите щетку рукой.
- Затяните регулировочные винты.



ПОДЪЕМ МАШИНЫ

! ВНИМАНИЕ: перед выполнением описанных ниже операций остановитесь на ровной и горизонтальной поверхности, выключите машину, выньте ключ зажигания и задействуйте стояночный тормоз.

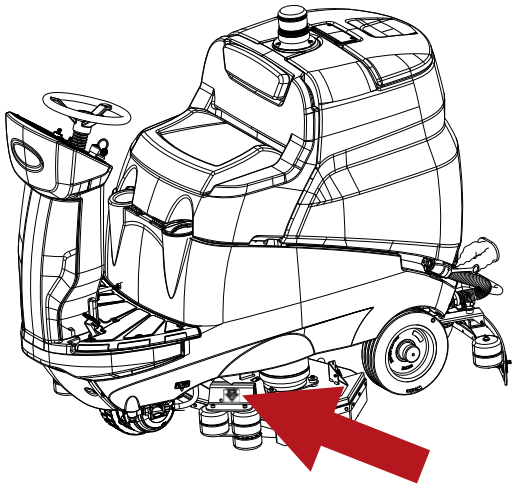
! ОПАСНО: при подъеме машины используйте подходящее оборудование с грузоподъемностью, рассчитанной на ее вес.

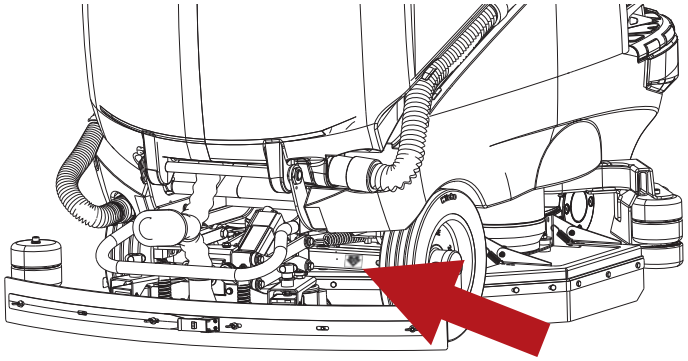
! ОПАСНО: машина может подниматься только за указанные ниже точки.

! ОПАСНО: слейте воду из баков для грязной воды и моющего раствора перед подъемом машины.

! ОПАСНО: перед подъемом машины снимите аккумуляторы.

! ИНФОРМАЦИЯ
Передние и задние точки подъема расположены с обеих сторон машины.





Периодические проверки

ПРОВЕРЬТЕ	ЕЖЕДНЕВНЫЕ ОПЕРАЦИИ	ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ	ПОЛУГОДОВЫЕ ОПЕРАЦИИ
ОПОРОЖНИТЕ И ПРОМОЙТЕ БАК ДЛЯ ГРЯЗНОЙ ВОДЫ	X		
ОЧИСТИТЕ ЛЕЗВИЯ СКРЕБКОВ И ПРОВЕРЬТЕ ИХ ИЗНОС	X		
УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ВСАСЫВАНИЯ СКРЕБКА НЕ ЗАСОРЕНО	X		
ЗАРЯДИТЕ АККУМУЛЯТОРЫ	X		
ОЧИСТИТЕ ПОПЛАВОК БАКА ДЛЯ ГРЯЗНОЙ ВОДЫ		X	
ОЧИСТИТЕ ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР НА ВСАСЫВАНИИ		X	
ОЧИСТИТЕ ФИЛЬТР БАКА ДЛЯ РАСТВОРА		X	
ОЧИСТИТЕ СКРЕБОК		X	
ОЧИСТИТЕ БАК ДЛЯ ГРЯЗНОЙ ВОДЫ И БАК ДЛЯ РАСТВОРА		X	
ПРОВЕРЬТЕ УРОВЕНЬ ЭЛЕКТРОЛИТА В АККУМУЛЯТОРАХ		X	
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДОЛЖНА ПРОВЕРЯТЬСЯ ТЕХНИКОМ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ, ОДОБРЕННЫМ КОМПАНИЕЙ TENNANT			X

ПЕРИОД ПРОСТОЯ

Если машина не используется длительное время, например, находится на выставке или на складе в течение периода, превышающего один месяц, выполните следующее:

- Полностью зарядите аккумуляторы. Во время длительного бездействия обеспечьте периодическую зарядку (по крайней мере, один раз в два месяца) для сохранения максимального заряда аккумуляторов.
- Отсоедините аккумуляторы от машины.
- Отключите зарядное устройство от сети электропитания.
- Скребок и щетки (или абразивные диски) должны быть сняты с машины, промыты и помещены в сухое место (предпочтительно в пакет или завернуты в полиэтиленовый лист) и защищены от пыли.
- Убедитесь, что баки абсолютно пусты и совершенно чисты.

! ВНИМАНИЕ: не забудьте проверить аккумуляторы — если их не заряжать периодически, как описано выше, они могут выйти из строя и не подлежать ремонту. Производитель не несет ответственности за возможные неполадки, возникшие из-за небрежности, неправильной или несоответствующей эксплуатации.

! ВНИМАНИЕ: когда аккумуляторы разряжаются до минимального уровня, убедитесь, что они не остаются в таком состоянии даже в течение небольшого периода времени, так как это может сократить их срок службы. Проверяйте уровень заряда аккумулятора не реже одного раза в неделю

НЕПОЛАДКИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

ПРОБЛЕМЫ	ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЯ
Машина не работает	Аккумуляторы отключены	Подключите аккумуляторы к машине
	Аккумуляторы разряжены	Зарядите аккумуляторы
	Сработал предохранитель	Переустановите предохранитель
	Ключ зажигания не задействован	Поверните ключ
	Нажата кнопка аварийной остановки	Опустите кнопку аварийной остановки
Головки щеток не поворачиваются	Бак для грязной воды полон	Опорожните бак для грязной воды
	Сработал предохранитель	Переустановите предохранитель
	Аккумуляторы разряжены	Зарядите аккумуляторы
	Мотор поврежден	Замените
Головки боковых щеток не поворачиваются	Сработал предохранитель	Переустановите предохранитель
	Мотор поврежден	Замените
Машина моет неоднородно	Изношены щетки или абразивные диски	Замените
Раствор не выходит из бака для моющего средства	Поврежден электроклапан	Замените
	Электроклапан грязный	Проверьте
	Бак для раствора пуст	Долейте
	Шланг подачи раствора на щетку засорен	Удалите засорение
	Кран перед фильтром закрыт	Откройте кран
	Сработал предохранитель	Переустановите предохранитель
Подача раствора не прерывается	Поврежден электроклапан	Замените
	Электроклапан грязный	Очистите
Мотор всасывания не работает	Бак для грязной воды полон	Опорожните бак для грязной воды
	Сработал предохранитель	Переустановите предохранитель
	Аккумуляторы разряжены	Зарядите аккумуляторы
	Мотор поврежден	Замените
Скребок не чистит или плохо всасывает	Кромка резиновых лезвий, контактирующая с полом, изношена	Замените лезвия
	Скребок заблокирован или поврежден	Проверьте
	Датчик бака для грязной воды задействован, заблокирован грязью или неисправен	Опорожните бак для грязной воды, проверьте датчик.
	Шланг всасывания засорен	Проверьте
	Шланг всасывания не соединен со скребком или поврежден	Проверьте
Машина не передвигается	Аккумуляторы разряжены	Зарядите аккумуляторы
	Мотор поврежден	Замените
	Педаль акселератора нажата слишком быстро	При запуске медленно нажимайте педаль акселератора
Аккумулятор не обеспечивает нормальное автономное время работы	Полюса и клеммы аккумулятора грязные или окисленные	Очистите и смажьте полюса и клеммы, зарядите аккумуляторы
	Электролит испарился и не покрывает пластины полностью	Долейте дистиллированную воду так, чтобы покрыть все пластины, и зарядите аккумулятор.
	Зарядное устройство не работает или не подходит	Проверьте

ОТОБРАЖАЕМЫЕ ОШИБКИ/ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

КОД ОШИБКИ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
ТЕМП. ЩЕТКИ	Машина перегружена.	Подождите 30 минут, чтобы температура опустилась.
	Выбранная рабочая программа слишком тяжела для пола данного типа.	Снизьте с 3 до 2 или 1.
	Неисправность электроники	Замените силовую плату.
НИЗКИЙ ЗАРЯД АККУМ.	Низкое напряжение аккумулятора	Зарядите аккумулятор.
АККУМ. РАЗРЯЖЕН	Низкое напряжение аккумулятора	Зарядите аккумулятор.
РАЗРЯЖЕННЫЙ	Низкое напряжение аккумулятора	Проверьте уровень кислоты в аккумуляторе и зарядите его.
СТОЯНОЧ. ТОРМОЗ	Стояночный тормоз задействован.	Освободите стояночный тормоз
	Микропереключатель педали тормоза установлен неправильно.	Отрегулируйте положение микропереключателя
	Микровыключатель педали тормоза работает неправильно.	Замените микропереключатель.
УРОВЕНЬ БАКА ГРЯЗНОЙ ВОДЫ	Сработал датчик уровня воды.	Опорожните бак грязной воды.
	Датчик уровня застрял.	Проверьте датчик.
НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВОДЫ	Сработал датчик уровня воды.	Подготовьтесь к опорожнению бака для грязной воды
	Датчик уровня застрял.	Проверьте датчик.
ОТСУТСТВИЕ ВОДЫ	Сработал датчик уровня воды.	Наполните бак для раствора.
	Датчик уровня застрял.	Проверьте датчик.

НИЗ. УР. М. СРЕДСТВА	Химическое моющее средство почти закончилось.	Наполните бак для моющего средства.
ХИМИКАТЫ ЗАКОНЧИЛИСЬ	Химическое моющее средство полностью закончилось.	Наполните бак для моющего средства.

ОШИБКИ ПЛАТЫ МОТОРНОГО КОЛЕСА

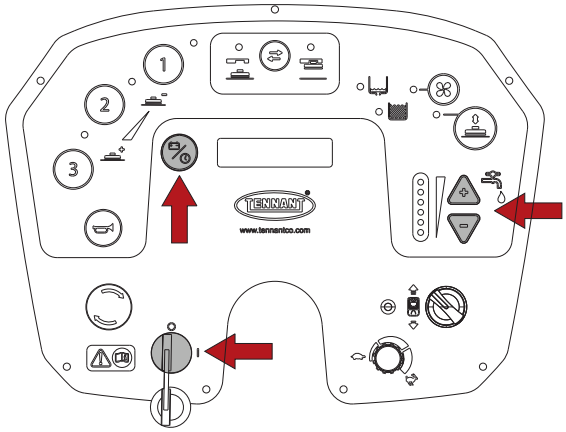
Плата ведущего колеса находится внутри рулевой колонки. Если тяга машины отсутствует, необходимо определить код ошибки, используя индикатор состояния. Во время работы при отсутствии неисправностей индикатор постоянно горит. Если выявлена неисправность, индикатор состояния предоставляет два вида информации: при помощи медленного мигания (2 Гц) и быстрого мигания (4 Гц), указывая на серьезность неисправности.
Неисправности, указываемые медленным миганием, перестают отображаться автоматически после ремонта и начала нормальной работы машины. Неисправности, указываемые быстрым миганием («*» в таблице) считаются более серьезными. Перед возобновлением работы машину необходимо выключить ключом зажигания и устранить неисправность.
Указание на серьезность неисправности активно 10 секунд, после чего индикатор состояния мигает непрерывно, показывая код неисправности из 2 цифр вплоть до исправления ситуации.
Например, код неисправности «1,4» отображается следующим образом:

☼ ☼☼☼ пример кода ошибки 1,4

*	1,1	☼ ☼	Неисправность выхода тягового двигателя — ошибка перегрузки по току.
*	1,2	☼ ☼☼	Неисправность EEPROM — неисправность главного контактора, неисправность компонентов платы, неправильное напряжение тягового двигателя.
	1,3	☼ ☼☼☼	Не используется.
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Не используется.
	2,1	☼☼ ☼	Ошибочная последовательность включения машины (при помощи ключа).
	2,2	☼☼ ☼☼	Ошибочная последовательность включения машины (при помощи ключа).
*	2,3	☼☼ ☼☼☼	Ошибочная последовательность включения машины в течение более 5 секунд.
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Неисправность потенциометра ограничения скорости на панели управлении.
	3,1	☼☼☼ ☼	Не используется.
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Не используется.
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Неисправность педали акселератора.
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Не используется.
	4,1	☼☼☼☼ ☼	Слишком низкое напряжение аккумулятора
	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Слишком высокое напряжение аккумулятора
	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Сработал предохранитель мотора тяги от тепловой перегрузки, температура > 80 °C.
	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Не используется.

МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Чтобы получить доступ к пользовательской программе, поверните ключ зажигания в положение «1»; через 5 секунд нажмите кнопку программирования и удерживайте 10 секунд. На дисплее появится первый параметр. Чтобы перейти от одного параметра к другому, используйте кнопку программирования.
Чтобы изменить значение выбранного параметра, нажмите кнопку «-» или «+»: «-» для уменьшения, «+» для увеличения.
Чтобы сохранить изменения и выйти, нажмите и удерживайте кнопку программирования, пока на дисплее не отобразится напряжение аккумулятора.
Простое возвращение ключа зажигания в положение «0» не отменяет внесенные изменения; чтобы отменить изменения, установите значения по умолчанию, показанные ниже, и выберите «Сохранить».



	ЗНАЧЕНИЯ ПО УМОЛЧАНИЮ	
	Модель с дисковой головкой	Модель с роликовой головкой
Настройка языка.	РУССКИЙ	РУССКИЙ
Рабочее давление на головку	Программа 1 Давление 020	Программа 1 Давление 020
Активировать щетки	Программа 1 Щетки ВКЛ.	Программа 1 Щетки ВКЛ.
Активировать всасывающий агрегат.	Программа 1 Всасывание ВКЛ.	Программа 1 Всасывание ВКЛ.
Расход воды.	Программа 1 Вода 2	Программа 1 Вода 2
Активировать Power OFF-ON.	Программа 1 Auto Power OFF ON	Программа 1 Auto Power OFF ON
Рабочее давление на головку	Программа 2 Давление 040	Программа 2 Давление 030
Активировать щетки	Программа 2 Щетки ВКЛ.	Программа 2 Щетки ВКЛ.
Активировать всасывающий агрегат.	Программа 2 Всасывание ВКЛ.	Программа 2 Всасывание ВКЛ.
Расход воды.	Программа 2 Вода 3	Программа 2 Вода 3
Активировать Power OFF-ON.	Программа 2 Auto Power OFF ON	Программа 2 Auto Power OFF ON
Рабочее давление на головку	Программа 3 Давление 060	Программа 3 Давление 040
Активировать щетки	Программа 3 Щетки ВКЛ.	Программа 3 Щетки ВКЛ.
Активировать всасывающий агрегат.	Программа 3 Всасывание ВКЛ.	Программа 3 Всасывание ВКЛ.
Расход воды.	Программа 3 Вода АВТО	Программа 3 Вода 3
Активировать Power OFF-ON.	Программа 3 Auto Power OFF ON	Программа 3 Auto Power OFF ON
Расход моющего средства.	РАСХОД М. СРЕДСТВА 2%	РАСХОД М. СРЕДСТВА 2%

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

T981 75cm Cylindrical	
Код	Описание
SPPV01286	ЩЕТКА, МЯГКАЯ, ПОЛИПРОПИЛЕН, 75CM [СТАНДАРТ]
SPPV00457	ЩЕТКА, СРЕДНЯЯ, ПОЛИПРОПИЛЕН, 75CM
SPPV01364	ЩЕТКА, МЯГКАЯ, MIX 5, 75CM
SPPV01201	ЩЕТКА, АБРАЗИВНАЯ, 75CM (TYNEX)
SPPV75790	ЩЕТКА, БОКОВАЯ, ПОЛИПРОПИЛЕН, СРЕДНЯЯ [СТАНДАРТ]
SPPV75794	ЩЕТКА, БОКОВАЯ, АБРАЗИВНАЯ
MPVR06551	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ПЕРЕДНЕЕ, LINATEX [СТАНДАРТ]
MPVR06552	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ЗАДНЕЕ, LINATEX [СТАНДАРТ]
MPVR02830	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ПЕРЕДНЕЕ, НАТ. РЕЗИНА
MPVR05883	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ЗАДНЕЕ, LATEX
MPVR13250	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ПЕРЕДНЕЕ, ПОЛИУРЕТАН
MPVR02832	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ЗАДНЕЕ, ПОЛИУРЕТАН
PMVR06915	СКРЕБОК С ЛЕЗВИЯМИ ИЗ LINATEX, 75/85
MPVR02846	СТВОРКА, БОКОВАЯ, ЛЕВАЯ
MPVR02845	СТВОРКА, БОКОВАЯ, ПРАВАЯ
GUVR75740	КОЛЬЦО
MPVR04720	РОЛИК
MOCC00166	МОТОР, ЩЕТКА
MTCG87404	РЕМЕНЬ
CUVR29964	ШАРИКОВЫЙ ПОДШИПНИК 6000,2RS1 ШАРИК
CUVR00164	ПОДШИПНИК 6002RS -SKF
T981 80cm Disk	
Код	Описание
SPPV01527	ЩЕТКА, ПОЛИПРОПИЛЕН, 42CM [СТАНДАРТ]
SPPV01528	ЩЕТКА, АБРАЗИВНАЯ, 42CM (TYNEX 120)
SPPV01529	ЩЕТКА, АБРАЗИВНАЯ, 42CM (TYNEX 240)
SPPV01530	ЩЕТКА, АБРАЗИВНАЯ, 42CM (TYNEX 320)
SPPV01531	ЩЕТКА, МЯГКАЯ, MIX 5, 42CM
SPPV01222	ДЕРЖАТЕЛЬ ПАДА, 42CM
994522	ПАД, 16.0/406 [3M, HI-PRO, 5ШТ.]
994523	ПАД, АБРАЗИВНЫЙ, 16.0/406, КОРИЧНЕВЫЙ[5ШТ.]
994524	ПАД, ТРУЩИЙ, 16.0INCH /406, СИНИЙ (5ШТ.)
994525	ПАД, ШЛИФУЮЩИЙ, 16.0/406, КРАСНЫЙ [5ШТ.]
994526	ПАД, ПОЛИРУЮЩИЙ, 16.0/406, БЕЛЫЙ [5ШТ.]
995612	ПАД, ШЛИФУЮЩИЙ, 16.0/406, КРАСНЫЙ [3M, 5ШТ.]
995620	ПАД, ТРУЩИЙ, 16.0INCH /406 [3M СИНИЙ, 5ШТ.]
995627	ПАД, АБРАЗИВНЫЙ, 16.0/406, КОРИЧНЕВЫЙ[3M, 5ШТ.]
MPVR06551	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ПЕРЕДНЕЕ, LINATEX [СТАНДАРТ]
MPVR06552	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ЗАДНЕЕ, LINATEX [СТАНДАРТ]
MPVR02830	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ПЕРЕДНЕЕ, НАТ. РЕЗИНА
MPVR05883	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ЗАДНЕЕ, LATEX
MPVR13250	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ПЕРЕДНЕЕ, ПОЛИУРЕТАН
MPVR02832	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ЗАДНЕЕ, ПОЛИУРЕТАН
PMVR06915	СКРЕБОК С ЛЕЗВИЯМИ ИЗ LINATEX, 75/80
MPVR02854	СТВОРКА ЛЕВАЯ БОКОВАЯ ГОЛОВКА ЩЕТКИ
MPVR02853	СТВОРКА ПРАВАЯ БОКОВАЯ ГОЛОВКА ЩЕТКИ

MPVR02852	СТВОРКА, ГОЛОВКА ЩЕТКИ, ЗАДНЯЯ
MOCC00390	МОТОР, ЩЕТКА, КОРОБКА ПЕРЕДАЧ, ПРАВЫЙ
MOCC00474	МОТОР, ЩЕТКА, КОРОБКА ПЕРЕДАЧ, ЛЕВЫЙ
RDGR00039	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ, ЩЕТКА МОТОР
MEVR05203	УГОЛЬНАЯ ЩЕТКА МОТОРА
MLML00240	ПРУЖИНА, ФИКСАТОР
897524	ПОДШИПНИК, ШАРИКОВЫЙ, 8B 30D 11W
T981 90cm Disk	
Код	Описание
SPPV01539	ЩЕТКА, ПОЛИПРОПИЛЕН, 48CM [СТАНДАРТ]
SPPV01540	ЩЕТКА, АБРАЗИВНАЯ, 48CM (TYNEX 120)
SPPV01541	ЩЕТКА, АБРАЗИВНАЯ, 48CM (TYNEX 240)
SPPV01542	ЩЕТКА, АБРАЗИВНАЯ, 48CM (TYNEX 320)
SPPV01543	ЩЕТКА, PES, MIX 5, 48CM
SPPV01221	ДЕРЖАТЕЛЬ ПАДА, 48CM
994535	ПАД, 18.0/457 [3M, HI-PRO, 5ШТ.]
994536	ПАД, АБРАЗИВНЫЙ, 18.0/457, КОРИЧНЕВЫЙ[5ШТ.]
994537	ПАД, ТРУЩИЙ, 18.0INCH /457, СИНИЙ [5ШТ.]
994538	ПАД, ШЛИФУЮЩИЙ, 18.0D /457, КРАСНЫЙ [5ШТ.]
995614	ПАД, ШЛИФУЮЩИЙ, 18.0D /457, КРАСНЫЙ [3M, 5ШТ.]
995622	ПАД, ТРУЩИЙ, 18.0INCH /457 [3M СИНИЙ, 5ШТ.]
995629	ПАД, АБРАЗИВНЫЙ, 18.0/457, КОРИЧНЕВЫЙ[3M, 5ШТ.]
MPVR06553	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ПЕРЕДНЕЕ, LINATEX [СТАНДАРТ]
MPVR06554	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ЗАДНЕЕ, LINATEX [СТАНДАРТ]
MPVR02850	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ПЕРЕДНЕЕ, НАТ. РЕЗИНА
MPVR05884	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ЗАДНЕЕ, LATEX
MPVR13251	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ПЕРЕДНЕЕ, ПОЛИУРЕТАН
MPVR51009	ЛЕЗВИЕ, СКРЕБОК, ЗАДНЕЕ, ПОЛИУРЕТАН
PMVR06916	СКРЕБОК С ЛЕЗВИЯМИ ИЗ LINATEX, 90
MPVR51006	СТВОРКА, БОКОВАЯ, ЛЕВАЯ
MPVR51007	СТВОРКА, БОКОВАЯ, ПРАВАЯ
MPVR51005	СТВОРКА, БОКОВАЯ, ЗАДНЯЯ
MOCC00390	МОТОР, ЩЕТКА, КОРОБКА ПЕРЕДАЧ, ПРАВЫЙ
MOCC00474	МОТОР, ЩЕТКА, КОРОБКА ПЕРЕДАЧ, ЛЕВЫЙ
RDGR00039	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ, ЩЕТКА МОТОР
MEVR05203	УГОЛЬНЫЕ ЩЕТКИ, МОТОР ЩЕТКИ
897524	ПОДШИПНИК, ШАРИКОВЫЙ, 8B 30D 11W
T981 Унифицированные запасные части	
Код	Описание
994229	АККУМУЛЯТОР, 06В(ПОСТ. ТОК) 0240А-Ч [5H, MF, GF06240V]
BAAC00113	«МОКРЫЙ» АККУМУЛЯТОР 36 ВОЛЬТ 320 А-Ч АВТОНАПОЛНЕНИЕ
1232896	ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО, 36В(ПОСТ. ТОК) 045А ГЕЛЕВЫЙ SB175G 230В(ПЕРЕМ. ТОК)
1232897	ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО, 36В(ПОСТ. ТОК) 045А «МОКРЫЙ» SB175G 230VAC
MEVR00985	VR, КОМПЛЕКТ ЩЕТКИ, МОТОР, ТЯГА
MEVR05202	УГОЛЬНАЯ ЩЕТКА ВАКУУМНАЯ
FTDP00130	ФИЛЬТР
GUGO31051	ГЕРМЕТИЧНАЯ ПРОКЛАДКА
KTRI04700	ШЛАНГ, СКРЕБОК
GUGO00306	ПРОКЛАДКА, КОЛПАЧОК, САЛЬНИК

FTAC00038	ФИЛЬТР, РАСТВОР
FTAC00047	ФИЛЬТР, РАСТВОР
9017783	МОТОР, ВАКУУМНЫЙ, 36В
9017737	ПОПЛАВКОВЫЙ ДАТЧИК БАКДЛЯ ВОДЫ
TBBP00485	ШЛАНГ, СЛИВНОЙ, БАК ДЛЯ ГРЯЗНОЙ ВОДЫ
MECB01227	ПОТЕНЦИОМЕТР, ТЯГА
MECB01228	КОНТАКТ, МИКРО, ПЕДАЛЬ
MEEV00043	ЭЛЕКТРОКЛАПАН
RTRT00518	ПОВОРОТНОЕ СОЕДИНЕНИЕ КОЛЕСА
PMVR01141	ТРУБКА, ВЫПУСК ВОЗДУХА
PMVR01139	ШЛАНГ, СЛИВНОЙ, БАК ДЛЯ ЧИСТОЙ ВОДЫ
MOCC00394	ПРИВОД
KTRI02060	ПРИВОД, ГОЛОВКА ЩЕТКИ
MOCC00380	МОТОР-КОЛЕСО 36В
RTRT00795	КОЛЕСО, ПОЛИУРЕТАНОВОЕ, D
PPEL00025	НАСОС, 36В
MECE00526	ОБСЛУЖИВАНИЕ СИЛОВОЙ ПЛАТЫ
KTRI06405	КОМПЛЕКТ, ДИСПЛЕЙНАЯ ПЛАТА
KTRI06415	КОМПЛЕКТ, ПЛАТА, ДИСПЛЕЙ
KTRI06416	КОМПЛЕКТ, ПЛАТА, ЛОГИЧЕСКАЯ
KTRI06417	КОМПЛЕКТ, ПЛАТА, ИНТЕРФЕЙС
KTRI05576	ПОТЕНЦИОМЕТР, СКОРОСТЬ 100К
METT00086	КОНТАКТОР, 100А
RTRT00533	МОТОР-КОЛЕСО, ЗАМЕНА КОЛЬЦА
CUVR00194	ПОДШИПНИК, 61926, 2RS
CUVR00264	ПОДШИПНИК 32007X
GUGO00703	ПРОКЛАДКА
MEVR00644	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, 30А
MEVR00584	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ 3А
MEVR00145	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ 100А
MECB02057	АККУМУЛЯТОРНЫЙ КАБЕЛЬ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ 240Ач
MECB07611	АККУМУЛЯТОРНЫЙ КАБЕЛЬ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРА 360 Ач

СЪДЪРЖАНИЕ

ВАЖНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ 3
ЗНАЦИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ 6
ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ 7
РАЗМЕРИ НА МАШИНАТА 8
ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ 9
Обхват на ръководството 9
Идентифициране на машината 9
Документация, предоставена с машината 9
ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ 10
Общо описание 10
Основни части на машината 10
Панел за управление 11
Принадлежности 11
ПРЕМЕСТВАНЕ И МОНТИРАНЕ 12
Повдигане и транспортиране на опакованата машина 12
Проверки при доставка 12
Разопаковане 12
Акумулаторни батерии за захранване 13
Батерии WET - подготовка: 14
Акумулаторни батерии: монтаж и свързване 14
Избор на зарядно устройство 15
Подготовка на зарядното устройство 15
Настройки зарядното устройство 16
Монтиране на гумена чистачка 16
Регулиране на гумената чистачка 16
Монтиране на четката/държача за подложки 17
Монтиране на четките (работна глава с цилиндрични четки) 18
Монтиране на страничните четки (работна глава с цилиндрични четки) 19
Пълнене на резервоара за разтвор 20
ПРАКТИЧЕСКО РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА 21
Облекло и оборудване 21
Преди да пуснете машината в действие 21
Подготовка на машината за работа 21
Работа 21
Работна и паркинг спирачка 23
Двойно измиване 24
Събиране на вода (без миене) 25
По време на работа на машината 25
Авариен бутон 25
Индикатор за празен резервоар за разтвор 26
Индикатор за пълен резервоар за мръсна вода 26
Индикатор на батериите 26
Източване на резервоара за мръсна вода 26
Източване на резервоара за разтвора 27
Изпразване на касетата на главата с цилиндрични четки 27
Освобождаване на четките / абразивните дискове 27
Преместване на машината, когато не е в действие 28
ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОДДРЪЖКА 29
Поддръжка - общи правила 29
Почистване на въздушния филтър на смукателния мотор 29
Почистване на сензора на резервоара за мръсна вода 29
Почистване на филтър на резервоара за разтвора 30
Предпазители 30
Поддръжка на акумулаторните батерии 30
Проверка на нивото на електролита на акумулаторни батерии WET 31
Система за автоматично доливане за акумулаторна батерия WET 320Ah 31
Зареждане на акумулаторните батерии 31
Акумулаторна батерия: отстраняване 32
Подмяна на четките и подложките 32
Смяна на лентите на гумената чистачка 33
Регулиране износването на страничните четки, работна глава с цилиндрични четки 33
Повдигане на машината 33
Периодични проверки 34
ПЕРИОДИ НА НЕАКТИВНОСТ 34
НЕИЗПРАВНОСТИ, ПРИЧИНИ И ОТСТРАНЯВАНЕ 35
АЛАРМИ / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ НА ДИСПЛЕЯ 36
АЛАРМИ НА ЗАДВИЖВАЩИЯ БЛОК НА ЗАДВИЖВАЩОТО КОЛЕЛО 37
ПОТРЕБИТЕЛСКО МЕНЮ 38
ПРЕПОРЪЧАНИ РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ 39

ВАЖНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Частите от текста, които изискват специално внимание са подчертани с удебелен шрифт и се предхождат от илюстрираните и обяснени по-долу символи.

! ОПАСНОСТ:
Показва необходимостта от внимание, за да се избегнат редица последици, които могат да причинят смърт или увреждане на здравето на персонала.

! ВНИМАНИЕ:
Показва необходимостта от внимание, за да се избегнат редица последици, които могат да доведат до повреди на машината, работната среда или до материални загуби.

! ОПАСНОСТ: Ако на машината са монтирани оловни акумулаторни батерии (WET), дръжте батериите от далеч от искри, пламъци и димящи материали. При нормалната употреба и особено по време на зареждане се отделят експлозивни газове.

! ОПАСНОСТ: Ако на машината са монтирани оловни акумулаторни батерии (WET), при зареждане на батериите се отделя силно експлозивен водороден газ. Вдигнете резервоара за мръсна вода по време на цикъла за зареждане и изпълнявайте процедурата само на добре проветрени места и далеч от открити пламъци.

! ОПАСНОСТ: Не събирайте в никакъв случай запалими или експлозивни течности (напр. бензин, мазут и др.), киселини и разтворители (напр. разредители за боя, ацетон и др.), дори да са разредени.

! ОПАСНОСТ: Никога не събирайте горящи или нажежени предмети.

! ОПАСНОСТ: Тази машина не трябва да се използва върху подове с опасни настилки/ покрития/материали.

! ОПАСНОСТ: Не пръскайте запалими течности.

Не използвайте машината:

- **Ако не сте прочели ръководството за експлоатация и поддръжка.**
- **Ако не сте обучени за използването ѝ.**
- **Ако не сте изрично натоварени с използването ѝ.**
- **Ако сте непълнолетни.**
- **Ако машината не работи изправно.**
- **На места с недостатъчно осветление.**
- **На места с експлозивна среда.**
- **По обществени пътища.**
- **На открито – машината е предназначена единствено за работа в закрити помещения.**
- **При наличие на опасно за здравето замърсяване (прах, газ и др.).**
- **ако има опасност от падане на предмети.**
- **на прекалено тъмни места, където не се виждат безопасно органите за управление или задвижване на машината.**

Облекло и оборудване:

- **Носете защитни обувки с нехлъзгаща се подметка.**
- **Носете защитни очила или шлем и предпазно облекло.**
- **В зависимост от повърхността за почистване и средата, в която се намира, мерките, необходими за предпазване от прахообразна мъгла, могат да включват респираторни маски от клас FFP2, еквивалентен или по-висок клас.**

Преди да стартирате машината:

- **Проверете дали машината не е повредена.**
- **Проверете действието на спирачката.**
- **Проверете дали всички устройства за безопасност са монтирани и функционират.**

Когато машината се използва:

- **Машината се управлява само от един оператор.**
- **Спазвайте стриктно правилата за безопасност, свързани с мокрите подове на мястото, където работите. Когато е необходимо, по време на работа с машината поставяйте знаци за безопасност по мокрия под**
- **Паркирайте машината върху равна повърхност.**
- **Никога не позволявайте на децата да играят на машината или близо до нея.**
- **Преценете вида на сградата, в която ще се използва машината (напр. фармацевтична, химическа промишленост, болници и др.) и стриктно спазвайте приложимите за тях стандарти и безопасни условия на работа.**
- **Машината не трябва да се използва за цели различни от тези, за които е изрично предназначена.**
- **Съобразявайте се с предназначението, машината е предназначена за търговска употреба, например в хотели, училища, болници, заводи, магазини, офиси и търговски обекти.**
- **Дръжте всички части на тялото си в рамките на работното място на оператора, докато машината е в движение.**
- **Разрешено е използването само в закрити помещения.**
- **Машината трябва да се съхранява само в затворени помещения.**
- **Не се позволява използването на машината като играчка**
- **Машината не е предназначена да тегли, нито да бъде теглена.**

- Не оставяйте предмети върху машината по каквато и да е причина, независимо от тежестта им.
- Не закривайте вентилационните и охладителни отвори.
- Да не се отстраняват, променят или заобикалят устройствата за безопасност.
- Машината е проектирана да работи с доставени или препоръчани от производителя почистващи препарати. Употребата на други почистващи препарати или химикали може да повлияе на безопасността на машината.
- При употреба на почистващи препарати за подове трябва да спазвате инструкциите и предпазните мерки, посочени на етикетите на опаковките.
- Да не се използват почистващи препарата, които могат да предизвикат опасни реакции, отделяне на пари, топлина и др.
- По време на употреба може да се образува прахообразна мъгла. Вдишването на прахообразна мъгла може да увреди здравето.
- Работодателят трябва да направи оценка на риска с цел да уточни необходимите предпазни мерки, свързани с образуването на прахообразна мъгла, в зависимост от повърхността за почистване и средата, в която се намира. За защита от вдишване на прахообразна мъгла са подходящи защитни маски клас FFP 2, еквивалентен или по-висок клас.
- Пазете ръцете далеч от движещи се части.
- При повреда и/или неизправна работа, изключете незабавно машината (като я разкачите от акумулаторните батерии/ електрическата мрежа), но не я поправяйте, а се обърнете към сервизен център на производителя.
- Машината е предназначена за температури между +4°C и +40°C, когато се използва и между +0°C и +50°C, когато не се използва.
- Машината е проектирана за работа при влажност между 30% и 95%, независимо от състоянието й.
- Машината трябва да се използва на надморска височина под 2000 м.
- Да не се използва за почистване на наклонени или стръмни повърхности, надвишаващи обозначеното върху машината.
- Да не се използва по наклони или стръмнини, надвишаващи обозначеното върху машината.
- На използвайте машината напречно при малки наклони, дръжте машината успоредна на посоката на наклона, винаги маневрирайте внимателно и не обръщайте посоката на хода.
- Не е разрешено използването от лица (включително деца) с ограничени физически, сетивни или умствени възможности, без опит или познания, освен ако освен ако чрез отговорно за безопасността им лице не им е осигурено наблюдение или инструктаж относно употребата на машината.
- Не използвайте машината за превоз на хора или вещи или за теглене на предмети.
- Не носете бижута, часовници, вратовръзки или други подобни.
- Операторът винаги трябва да използва лични предпазни средства: защитна престилка или гащеризон, водоустойчиви неплъзгащи се обувки, гумени ръкавици, защитни очила, антифони и маска за защита на дихателните пътища.

Преди да оставите машината или преди операции по поддръжката:

- Паркирайте машината върху равна повърхност.
- Изключете машината и извадете контактния ключ.

При извършване на поддръжка:

- Всички операции трябва да се извършват в условия на достатъчна видимост и осветление.
- Изключете машината от захранването, като разедините акумулаторните батерии.
- Операторът винаги трябва да използва лични предпазни средства: защитна престилка или гащеризон, водоустойчиви неплъзгащи се обувки, гумени ръкавици, защитни очила, антифони и маска за защита на дихателните пътища.
- Не носете бижута, часовници, вратовръзки или други подобни.
- Не бутайте и не теглете машината, ако операторът не е седнал на седалката е не може да управлява волана.
- Пазете акумулаторните батерии от замърсявания, например от метален прах.
- Бъдете внимателни при използване на киселината за акумулаторните батерии; избягвайте контакт. В случай на изтичане на батерията, не докосвайте течността и спазвайте следните предпазни мерки: Контактът с кожата може да предизвика дразнене – измийте с вода и сапун; вдишването може да предизвика дразнене на дихателните пътища – изнесете пострадалия на открито и потърсете медицинска помощ; контактът с очите може да предизвика дразнене – незабавно изплакнете обилно с вода в продължение на най-малко 15 минути, потърсете медицинска помощ.
- Не оставяйте инструменти върху акумулаторните батерии - опасност от късо съединение и експлозия.
- Винаги използвайте (ако е доставено) зарядното устройство от окомплектовката на машината или отговарящо на препоръчителните стойности в техническите данни.
- Възложете инсталирането на акумулаторната батерия на квалифициран технически персонал, обучен от TENNANT.
- Проверявайте редовно захранващия кабел на зарядното устройство, за да се уверите, че не е повреден; в случай на повреда, машината не може да се използва; за подмяната му се обърнете към квалифициран технически персонал, обучен от TENNANT. Изключете двете захранвания на зарядните устройства (както с постоянен, така и д променлив ток).
- Не дърпайте кабела на зарядното устройство, за да го извадите от контакта; хванете щепсела и издърпайте.
- Никога не мийте машината с водна струя.
- Почистването и поддръжката, които трябва да се извършват от потребителя, не трябва да се извършват от деца без надзор.
- Всички ремонти трябва да се извършват от квалифициран технически персонал, обучен от TENNANT.
- Могат да се използват само оригинални принадлежности и резервни части, доставени от производителя, тъй като те гарантират безопасна и безпроблемна екс-

плоатация на машината.

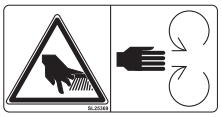
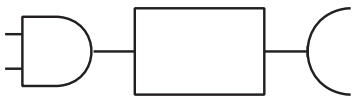
- **Никога не използвайте части, които са отстранени от други машини или от други комплекти.**

При товарене/разтоварване на машината от превозно средство:

- **Изпразнете резервоарите, преди да натоварите машината**
- **Повдигнете главата и демонтирайте гумената чистачка от машината.**
- **Не карайте машината по хлъзгави рампи.**
- **Бъдете особено внимателни, когато използвате машината върху рампи.**
- **Изключете машината и извадете контактния ключ.**
- **Блокирайте колелата на машината.**
- **Използвайте ремъци за закрепване на машината.**

ЗАПАЗЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ

ЗНАЦИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ ОТ ОТРЯЗВАНЕ
	ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТ ОТ ОДРАСКВАНЕ
	ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА НАКЛОН
	РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА, ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ
	ПРОЧЕТЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО ЗА ОПЕРАТОРА
	СИМВОЛ ЗА ПОСТОЯНЕН ТОК
	КЛАС НА ИЗОЛАЦИЯ: ТАЗИ КЛАСИФИКАЦИЯ Е ВАЛИДНА САМО ЗА МАШИНИ, РАБОТЕЩИ С АКУМУЛАТОРНА БАТЕРИЯ.
	ТОЧКА НА СВЪРЗВАНЕ НА ВЪНШНО ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО.
	ТОЧКА ЗА ПОВДИГАНЕ НА МАШИНАТА.

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

			Диск 80cm	Диск 90cm	Цилиндрични четки 75cm
Работна ширина		mm	830	920	750
Ширина на гумена чистачка		mm	1010	1100	1010
Производителност		m^2/h	4800	5300	4300
Брой четки		бр.	2	2	2
Диаметър на четката		mm	435	460	150x750
Макс. налягане на четката		kg	90	100	50
Скорост на въртене на четката		g/1°	200	200	1000
Мощност на мотора на четката		W	400x2	400x2	1000
Мощност на тяговия мотор		W	560	560	560
Мощност на смукателния мотор		W	672	672	672
Мощност на машината, ($P_м$)		W	2592	2592	2592
Максимална скорост		km/h	6	6	6
Резервоар за разтвор		L	125	125	125
Резервоар за мръсна вода		L	135	135	135
Диаметър на предното колело		mm	300	300	300
Диаметър на задното колело		mm	300	300	300
Преодоляване на наклон		%	16	16	16
Бруто тегло (GVW) с най-тежката батерия		kg	915	917	936
Транспортно тегло без акумулаторни батерии		kg	290	292	300
Транспортно тегло с най-тежката батерия		kg	705	707	715
Напрежение на машината, $V_м$		V	36	36	36
Брой акумулаторни батерии	ГЕЛ	бр.	6	6	6
Капацитет на единична батерия		Ah (5h)	240	240	240
Тегло на единична батерия		kg	46	46	46
Брой акумулаторни батерии	WET-ACID	бр.	1	1	1
Капацитет на единична батерия		Ah (5h)	320	320	320
Тегло на единична батерия		kg	415	415	415
Захранващо напрежение (зареждане на батериите)		V	36 dc	36 dc	36 dc
Макс. сила на тока (зареждане на батериите)		A	40	40	40
Размери на машината		mm X Y Z	 1720 1010 1360	 1720 1100 1360	 1810 1050 1360
Размер на отделението за батерии (дължина, ширина, височина)		mm	620 530 440	620 530 440	620 530 440
Размер на опаковката (дължина, ширина, височина)		mm	2000 1280 1670	2000 1280 1670	2000 1280 1670
Звуково налягане - Приложение DD (Емисии на акустичен шум) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	72	72	72
Неопределеност на измерването		K (dBA)	3	3	3
Вибрации на ръка -IEC 60335-2-72		ahv m/sec^2	≤2,5	≤2,5	≤2,5
Вибрации на тяло - IEC 60335-2-72		HBV m/sec^2	≤0,5	≤0,5	≤0,5
Макс. температура на вода и почистващ препарат		°C	55	55	55
Степен на защита IP		IP	IPX3	IPX3	IPX3

Бруто тегло (GVW): максимално тегло при допустимото пълно натоварване на готова за употреба машина и полезния ѝ товар. Брутното тегло на машината включва резервоар за вода с препарат, пълен с чиста вода, празен резервоар за мръсна вода, празни торби за събиране на прах, бункер, зареден до номиналния капацитет, най-големите препоръчани акумулаторни батерии, всички принадлежности като кабели, маркучи, почистващи препарати, метли и четки.

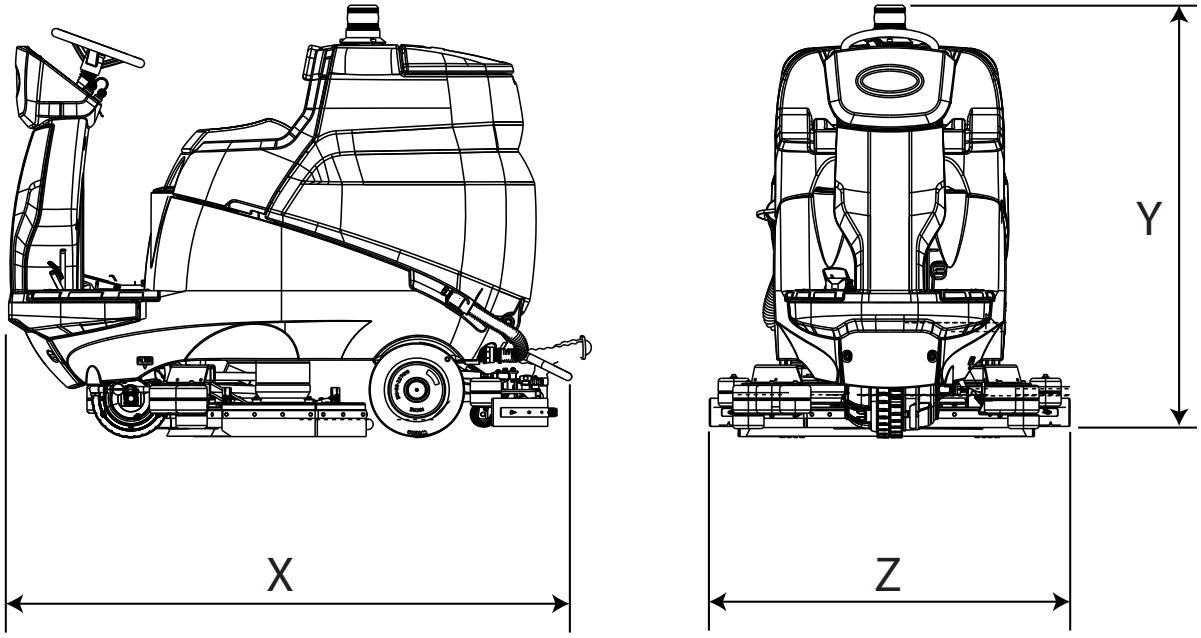
Тегло за транспортиране: транспортно тегло на машината, което включва акумулаторните батерии, но изключва опциите (например, кабината на водача, защитната конструкция срещу падащи предмети (FOPS), втора и трета странична четка, предното съединение за четките), прясната вода (в случай на скрубери или комбинирани машини) и стандартното тегло на един оператор (75 kg).

Данните могат да бъдат променяни без предупреждение

V , I : стойности за зареждането/захранването

$V_м$, $P_м$: машината при средни работни условия (всички функции са активни)

РАЗМЕРИ НА МАШИНАТА



X-Y-Z: Вж. таблица “ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ”

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Обхват на ръководството

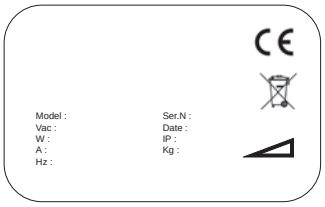
Това ръководство е изготвено от производителя и е неразделна част от окомплектовката на машината[1].
То определя целта, за която е предназначена и проектирана машината и съдържа цялата информация, необходима на операторите[2].
В допълнение към това ръководство, съдържащо цялата необходима на ползвателя информация, има и други публикации, които предоставят специфична информация за техниците по поддръжката[3].
Указанията дясно или ляво, по посока или обратно на часовниковата стрелка винаги се отнасят до движението на машината напред.
Постоянното спазване на инструкциите гарантира безопасността на оператора и на машината, ниски експлоатационни разходи и резултати с високо качество, и удължава работния живот на машината. Неспазването на инструкциите може да доведе до увреждане на персонала, машината, почиствания под и околната среда.
За да откриете по-бързо интересуващата ви тема, направете справка в съдържанието в началото на ръководството.

Дори притежаваната от Вас машина значително да се различава от илюстрациите в този документ, безопасността и данните, съдържащи се в ръководството са гарантирани.

Идентифициране на машината

Табелката с данните съдържа следната информация:

- Идентификация на производителя.
- Модел.
- Сериен номер (фабричен номер).
- Година на производство.
- Захранващо напрежение (стойност за зареждане/захранване).
- Сила на тока (макс. стойност на зареждане) в съответствие с изискванията на производителя на батериите).
- Бруто тегло (GVW).
- Степен на защита IP.
- Напрежение на машината (при средни работни условия).
- Мощност на машината (при средни условия на работа).
- Максимален наклон.



Документация, предоставена с машината

- Ръководство за експлоатация;
- ЕО Сертификат за съответствие;
- Кратко ръководство за употреба;
- Инструкция за задаване вида на акумулаторна батерия на машината;
- Ръководство за експлоатация на зарядното устройство;

1 Определението "машина" замества търговското наименование, към което се отнася дадено ръководство.

2 Това са лицата, чиято задача е да използват машината, без да изпълняват операции, изискващи технически познания.

3 Това са лица, притежаващи опит и техническа подготовка и познания за нормативните и законови изисквания, които могат да изпълняват необходимите операции, да разпознават и избягват възможните опасности при изпълнение на товаро-разтоварни работи, монтаж, експлоатация и поддръжка на машината.

ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

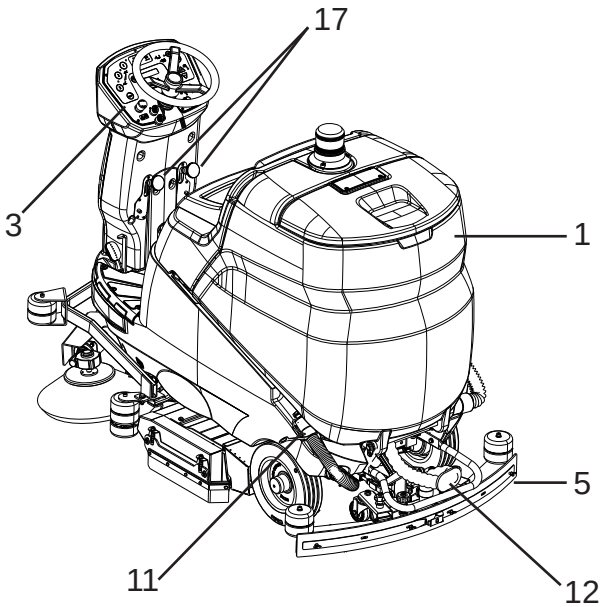
Общо описание

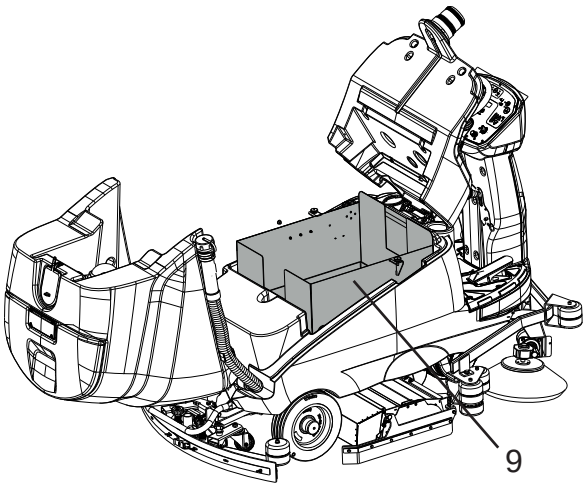
Тази машина е подопочистващ автомат за миене и подсушаване на плоски, хоризонтални, гладки или умерено грапави, равни подове без препятствия в граждански и промишлени помещения.
Подопочистващият автомат разстила разтвор от вода и почистващ препарат в правилната концентрация на пода и след това го търка, за да отстрани мръсотията. Чрез внимателен избор на почистващ препарат и четки (или абразивни дискове) от широката гама от аксесоари машината може да се адаптира към най-различни видове подове и замърсявания.
Системата за всмукване на течности, включена в машината, изсушава пода веднага след миене. Подсушаването се извършва с помощта на ниското налягане, генерирано от смукателния мотор в резервоара за мръсна вода. Мръсната вода се събира от гумената чистачка, свързана към резервоара.

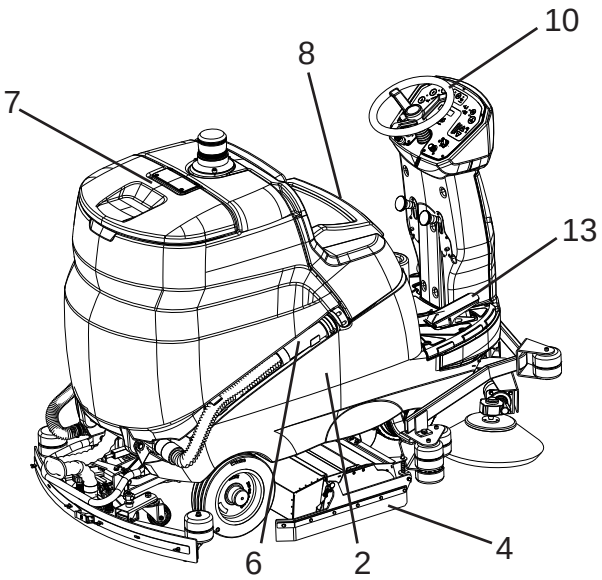
Основни части на машината

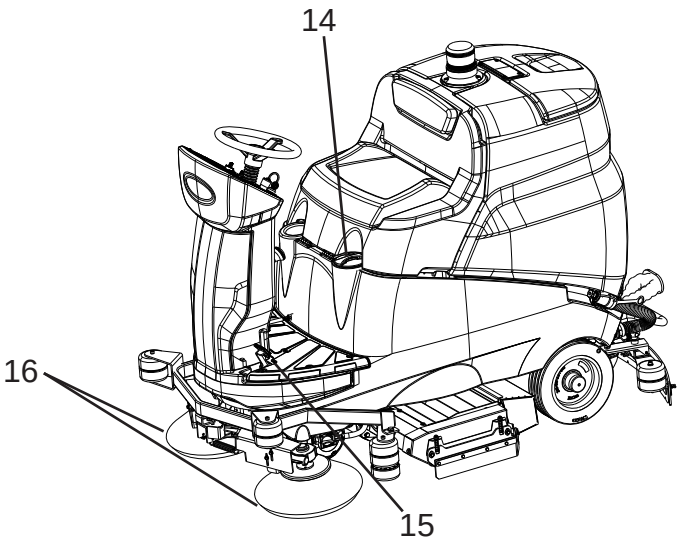
Основните части на машината са както следва:

1. Резервоар за мръсна вода.
2. Резервоар за разтвор.
3. Панел за управление.
4. Работна глава.
5. Гумена чистачка (наречена също скуиджи).
6. Маркуч за източване на резервоара за мръсна вода.
7. Капак на резервоара за мръсна вода.
8. Седалка за оператора.
9. Отделение за батерии.
10. Волан.
11. Маркуч за източване на резервоара за разтвор.
12. Маркуч за гумената чистачка.
13. Педал на акселератора.
14. Отвор за пълнене на резервоара за разтвор.
15. Педал на работната и паркинг спирачката.
16. Странични четки (само версията с глава с цилиндрични четки).
17. Лостове за задействане на страничните четки (само версията с глава с цилиндрични четки).









Панел за управление

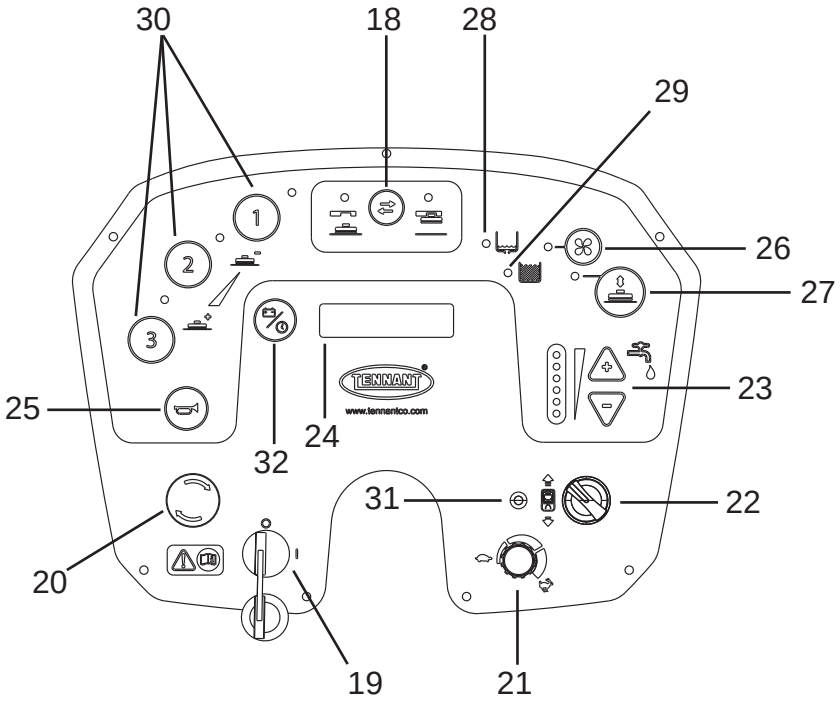
Машината има следните органи за управление и сигнални индикатори:

18. Бутон за закрепване/освобождаване на четките (само дискови четки) - включва автоматичното закрепване или освобождаване на четките.
19. Главен прекъсвач/контактен ключ - включва и изключва електрическото захранване към всички функции на машината.
20. Авариен бутон - изпълнява функцията на устройство за безопасност.
21. Потенциометър за скоростта - регулира максималната скорост на движение на машината напред/назад.
22. Превключвател за избор на посока на хода - задава ход напред или назад.
23. Бутони “+“ и “-” - с натискането на тези бутони се определя количеството на подавания поток.
24. Дисплей - показва: Напрежение (Volt) на батериите, алармени кодове и часови брояч.
25. Бутон Клаксон.
26. Бутон за засмукване - активира/деактивира засмукването.
27. Бутон за четките - активира/деактивира работата на главата.
28. Индикатор за ниво на резервоара за разтвора - светодиодът светва, когато количеството вода в резервоара за разтвор е недостатъчно.
29. Индикатор за ниво на резервоара за мръсна вода - светодиодът светва, когато резервоарът за мръсна вода е пълен.
30. Бутони за работни програми (АВТОМАТИЧНА РАБОТА НА МАШИНАТА): бутони, които определят работната програма на машината:
    - 1 - програма за миене с ниска интензивност за гладки подове без прекомерно замърсяване.
    - 2 - програма за миене със средна интензивност за гладки подове с видимо замърсяване.
    - 3 - програма за миене с висока интензивност за груби подове (цимент и др.) с упорито замърсяване.
31. LED индикатор за състояние на задвижващото колело.
32. Бутон за програмиране - при натискане на този бутон се превъртат различните параметри за задаване в софтуера на машината.

Принадлежности

Вж. списъка на препоръчаните резервни части

- Четки/валяци с естествен косъм - служат за миене на деликатни подове и за полиране.
- Полипропиленови четки/валяци - за нормално миене на подове.
- Четки/валяци от tynex - за отстраняване на натрупани упорити замърсявания върху устойчиви подове.
- Държач за подложки: позволява употребата на различни видове почистващи подложки.
- Батерия WET и GEL.
- Зарядно устройство.



ПРЕМЕСТВАНЕ И МОНТИРАНЕ

Повдигане и транспортиране на опакованата машина

! ВНИМАНИЕ: При всички операции по повдигането трябва да се уверите, че опакованата машина е здраво закрепена, за да се избегне преобръщане или неволно падане. Товарене/разтоварването на превозните средства да се извършва при подходящо осветление.

Машината, опакована върху дървен палет от производителя трябва да бъде натоварена с помощта на подходящо оборудване (вижте Директива 2006/42 на ЕО и последващи изменения и/или допълнения) върху транспортното превозно средство.
Повдигането на опакования корпус на машината да се извършва само с помощта на виличен повдигач. Работете внимателно, за да избегнете сблъсък или преобръщане на машината.

Проверки при доставка

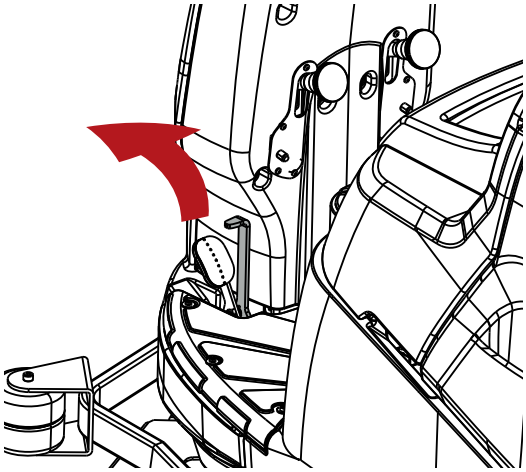
При доставяне на машината от превозвача, проверете внимателно дали опаковката и машината са цели и невредими. При наличие на повреди, установете степента им заедно с превозвача; преди да приемете стоката, си запазете правото, в писмен вид, да поискате компенсация за щетите.

Разопаковане

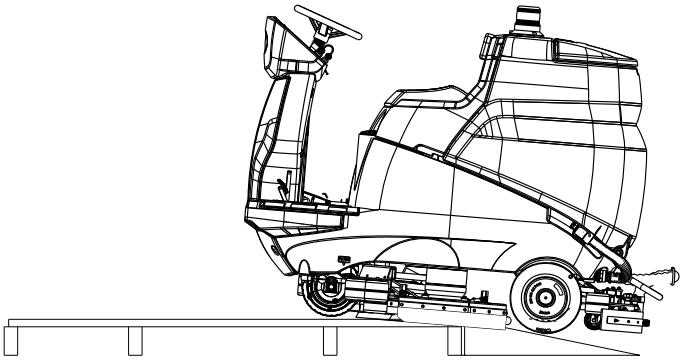
! ОПАСНОСТ: При разопаковане на машината, операторът трябва да бъде разполага с необходимите лични предпазни средства (ръкавици, очила и др.) за ограничаване на риска от инциденти.

Извадете машината от опаковката по следния ред:

- Срежете и отстранете пластмасовите колани с помощта на ножици или клещи;
- Отстранете картона;
- Извадете пликовете от отделението за батерии и проверете съдържанието им: ръководство за експлоатация; ЕО сертификат за съответствие; кратко ръководство за употреба; инструкция за задаване вида на акумулаторна батерия на машината; батерии с клеми; бр. 1 конектор за зарядното устройство; бр. 2 ключове;
- Отстранете металните скоби, закрепващи предните/задните колела и шасито на машината към палета.
- Освободете паркинг спирачката, като натиснете лоста до педала.
- Преди да извадите машината от опаковката, проверете дали работната глава е повдигната.



Свалете машината от палета с помощта на наклонена плоскост, като я бутате на заден ход. Машината не трябва да се повдига.



- Извадете четките от съответните опаковки.
- Почистете външната страна на машината в съответствие с правилата за безопасност.

След като извадите машината от опаковката, може да монтирате акумулаторните батерии, вж. раздел “**Акумулаторни батерии: монтаж и свързване**”.
Ако е необходимо, запазете опаковката, тъй като можете да я използвате повторно за предпазване на машината при преместване или изпращане в ремонтна база.
В противен случай трябва да се изхвърли в съответствие с действащото законодателство.

Акумулаторни батерии за захранване

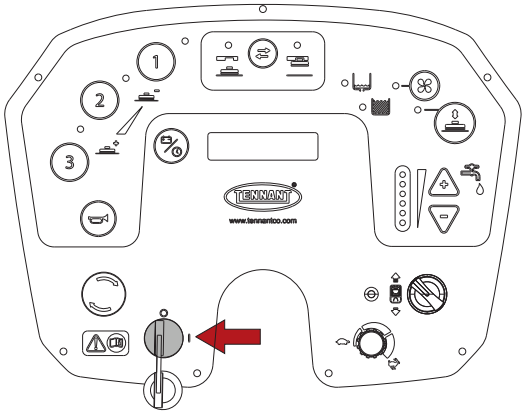
! ВНИМАНИЕ: Не използвайте НЕзареждаеми батерии

На тези машини могат да се монтират два различни вида акумулаторни батерии:
Панцерни акумулаторни батерии (WET): изискват периодична проверка на нивото на електролита.
Гел или AGM акумулаторни батерии: този вид акумулаторни батерии не изисква поддръжка.
Техническите характеристики трябва да отговарят на посочените в съответния раздел **“Технически характеристики”** на машината. Употребата на по-тежки акумулаторни батерии може сериозно да наруши маневреността и да доведе до прегряване на тяговия мотор, а акумулаторните батерии с по-ниска мощност и тегло изискват по-често зареждане.

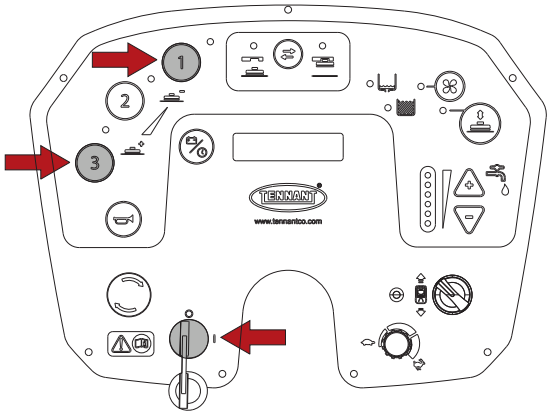
! ИНФОРМАЦИЯ
Задайте в софтуера на машината типа на инсталираната акумулаторна батерия.

Следвайте инструкциите по-долу, за да зададете в логиката на машината вида на инсталираната акумулаторна батерия.

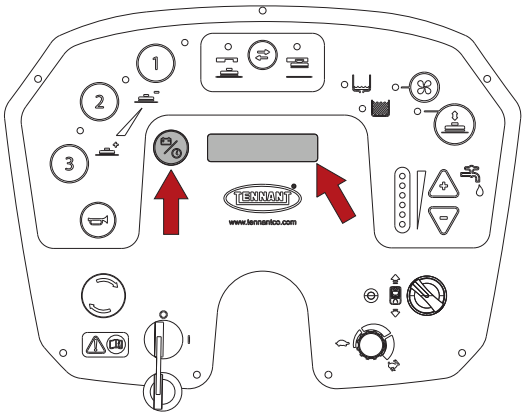
- Изключете машината, като завъртите контактния ключ.



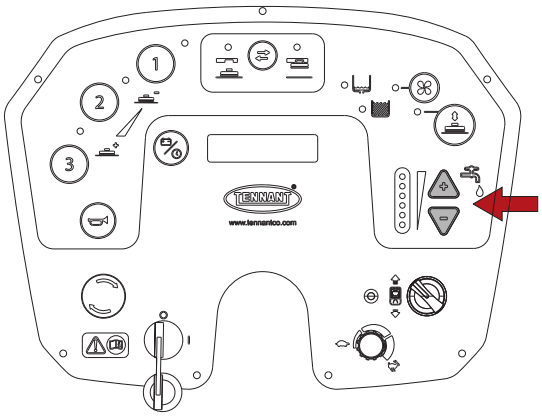
- Натиснете едновременно бутони “ 1 и 3 ”, след това включете машината, като завъртите контактния ключ.



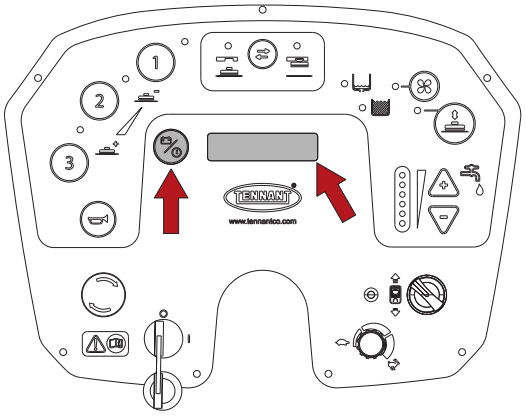
- Натиснете трикратно бутона за програмиране, на дисплея се появява текста “ГЕЛ БАТЕРИЯ”.



- С бутоните “+” или “-” изберете вида на монтираните акумулаторни батерии: “ОЛОВНО-КИСЕЛИННА батерия” или “ГЕЛ батерия”.



- Запаметете параметъра, като натиснете бутона за програмиране, докато на дисплея не се появи стойността за напрежението на батериите.



Батерии WET - подготовка:

! ОПАСНОСТ: Монтирането и свързването/ отстраняването на акумулаторните батерии трябва да се извършва от квалифициран технически персонал, обучен от TENNANT (наричан по-нататък квалифициран персонал).

! ОПАСНОСТ: При инсталиране или извършване на поддръжка на акумулаторните батерии квалифицираният персонал трябва да носи необходимите лични предпазни средства (ръкавици, очила, гащеризони и др.) за ограничаване на риска от инциденти. Стойте далеч от открит огън, избягвайте къси съединения на полюсите на акумулаторните батерии, не предизвиквайте искри и не пушете.

! ОПАСНОСТ: В случай на изтичане на батерията, не докосвайте течността и спазвайте следните предпазни мерки: Контактът с кожата може да предизвика дразнене; да се измие с вода и сапун. Вдишването може да предизвика дразнене на дихателните пътища; изнесете пострадалия на открито и потърсете медицинска помощ.
Контактът с очите може да предизвика дразнене – незабавно изплакнете очите обилно
с вода в продължение на най-малко 15 минути, потърсете медицинска помощ.

Акумулаторните батерии (WET) обикновено се доставят заредени с киселина и готови за употреба.
При употреба на сухи акумулаторни батерии, преди да ги монтиране в машината, трябва да ги активирате както следва:
Отстранете капачките и напълнете всички елементи със специален разтвор на сярна киселина до пълното покриване на плочите (това изисква няколко доливания за всеки елемент). АКО ИМАТЕ СЪМНЕНИЯ, СВЪРЖЕТЕ СЕ С ТЪРГОВЕЦА.
Оставете за 4-5 часа, така че въздушните мехурчета да излязат на повърхността, а плочите да поемат електролита.
Уверете се, че нивото на електролита все още е над плочите, в противен случай допълнете с разтвор на сярна киселина.
Затворете капачките.
Монтирайте акумулаторните батерии на машината (според описаната по-долу процедура).
Преди пускане на машината в експлоатация направете първо зареждане на батериите. За целта следвайте указанията в раздел “**Зареждане на батериите**”.

Акумулаторни батерии: монтаж и свързване

! ОПАСНОСТ: При инсталиране или извършване на поддръжка на акумулаторните батерии квалифицираният персонал трябва да носи необходимите лични предпазни средства (ръкавици, очила, гащеризони и др.) за ограничаване на риска от инциденти. Стойте далеч от открит огън, избягвайте къси съединения на полюсите на акумулаторните батерии, не предизвиквайте искри и не пушете.

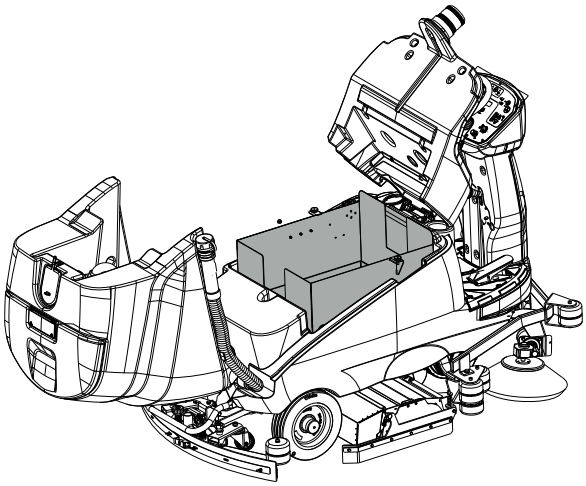
! ОПАСНОСТ: В случай на изтичане на батерията, не докосвайте течността и спазвайте следните предпазни мерки: Контактът с кожата може да предизвика дразнене; да се измие с вода и сапун. Вдишването може да предизвика дразнене на дихателните пътища; изнесете пострадалия на открито и потърсете медицинска помощ.
Контактът с очите може да предизвика дразнене – незабавно изплакнете очите обилно
с вода в продължение на най-малко 15 минути, потърсете медицинска помощ.

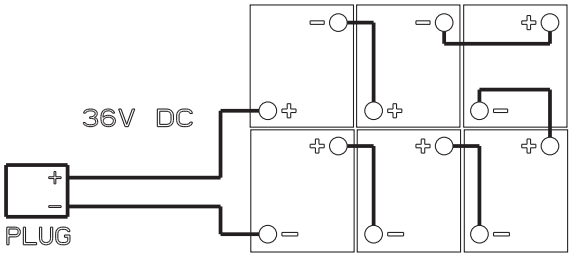
! ВНИМАНИЕ: Монтирането и свързването на акумулаторните батерии трябва да се извършва от квалифициран технически персонал.

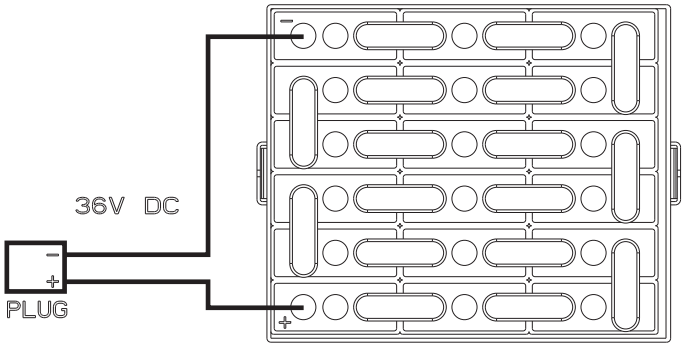
! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

! ОПАСНОСТ: Към положителните полюси монтирайте само клеми, обозначени със символа “+”. Не проверявайте заряда на батерията с предизвикване на искри.

Завъртете седалката напред, а резервоара назад, след това поставете акумулаторните батерии в отделението, като ги насочите, както е посочено на фигурата върху отделението.
Свържете клемите на кабела към полюсите на акумулаторите, затегнете клемите към полюсите и ги покрийте с вазелин.
Затворете резервоара в работно положение.
Използвайте машината в съответствие с инструкциите, посочени по-долу.







Избор на зарядно устройство

! ОПАСНОСТ: Използвайте зарядно устройство с CE маркировка, което да е в съответствие с продуктов стандарт (EN 60335-2-29), да е с двойна или подсилена изолация между входа и изхода и с изходяща верига тип SELV.

! ВНИМАНИЕ: Уверете се, че зарядното устройство е съвместимо с батериите, които ще се зареждат.

Тръбни оловни акумулаторни батерии (WET): препоръчва се електронно зарядно устройство; направете справка при производителя и в ръководството на зарядното устройство, за да убедите, че външното зарядно е подходящо.
Гел или AGM акумулаторни батерии: да се използва специално зарядно устройство за този тип акумулатори.

Подготовка на зарядното устройство

! ВНИМАНИЕ: Тази процедура трябва да се изпълнява само от упълномощен техник.

Ако желаете да използвате зарядно устройство, което не е доставено с машината, трябва да монтирате конектора, изпратен с машината.
Предоставеният конектор за външно зарядно устройство е подходящ за кабели с минимално сечение 16 mm2.
За да инсталирате конектора, процедирайте както следва:
отстранете около 13 mm от защитната обвивка на червения и черния кабел на зарядното устройство;
вкарайте кабелите в накрайниците на конектора и здраво притиснете с подходящи клещи;
спазвайте полярността (червен проводник + черен проводник –), когато поставяте проводниците в конектора.

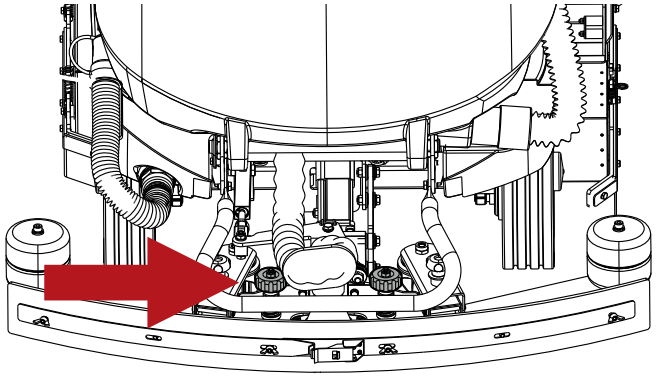
Настройки зарядното устройство

! ВНИМАНИЕ: При машините, изпратени без акумулаторни батерии, машината е фабрично настроена за батерии GEL-AGM по подразбиране. Уверете се, че зарядното устройство е настроено правилно, в зависимост от вида на монтираните батерии.
Неспазването на тези инструкции може да причини повреди на батерията. В зависимост от избрания тип батерия (оловно-киселинна или капсулована гелова / AGM) ТРЯБВА да се променят и параметрите на акумулаторната батерия на машината. За инструкции вж. раздел “Акумулаторни батерии за захранване”.

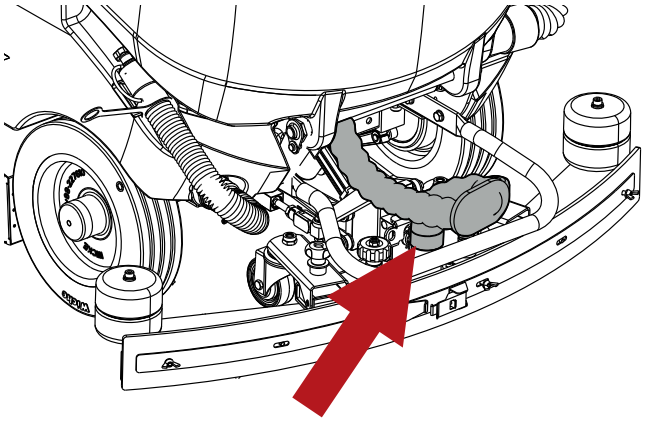
Монтиране на гумена чистачка

! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

- Развийте двете копчета.
- Поставете двата резбовани щифта в отворите на опората.



- Свържете смукателния маркуч към гумената чистачка, като я огънете, както е на фигурата.
- Завийте двете копчета.

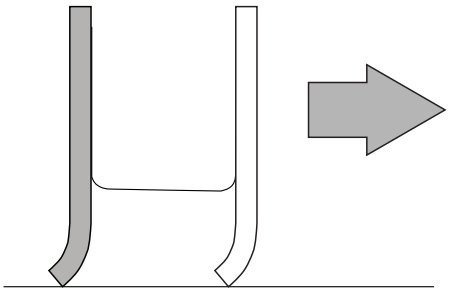


Настройката на гумената чистачка е фабрично зададена. Ако гумената лента на гумената чистачка се нуждае от регулиране, направете справка в раздел “**Регулиране на гумената чистачка**”.

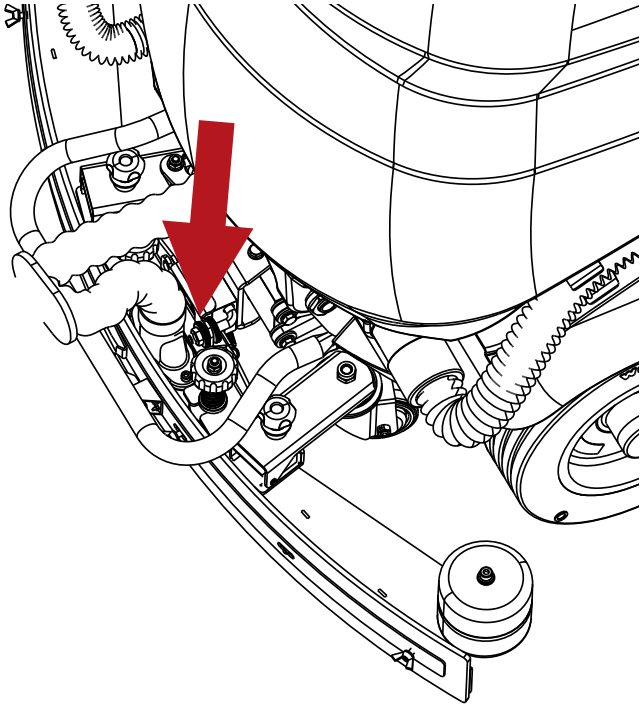
Регулиране на гумената чистачка

! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

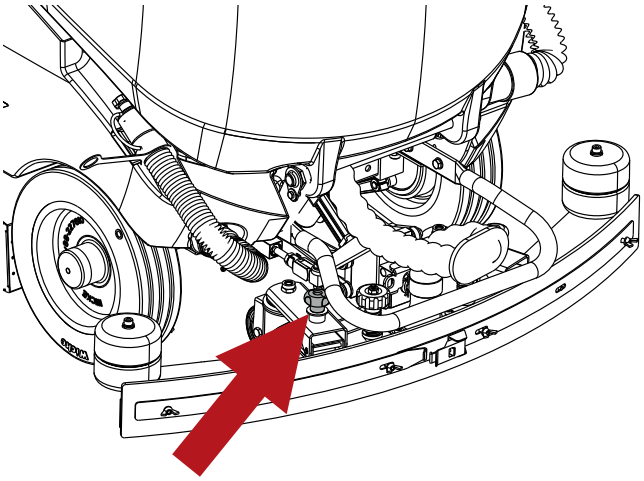
Лентите на гумената чистачка служат за обиране на тънкия слой от вода и почистващ препарат от пода и го подготвят за идеално подсушаване. С времето постоянното триене на ръба на гумената лента в пода я затъпява и напуква, като намалява ефективността на подсушаване и налага смяната й. Затова е необходимо редовно да се проверява състоянието на износване.
За отлично подсушаване гумената чистачка трябва да е регулирана както на фигурата, така че ръбът на задната гумена лента по време на работа да се огъва на около 45° спрямо пода във всяка точка.



Наклонът на гумените ленти може да се регулира чрез завъртане на копчето, разположено над гумената чистачка.



Може също да се настрои и височината на чистачката, като регулирате височината на двете колела, разположени пред/зад гумената чистачка, чрез завъртане на съответните копчета.



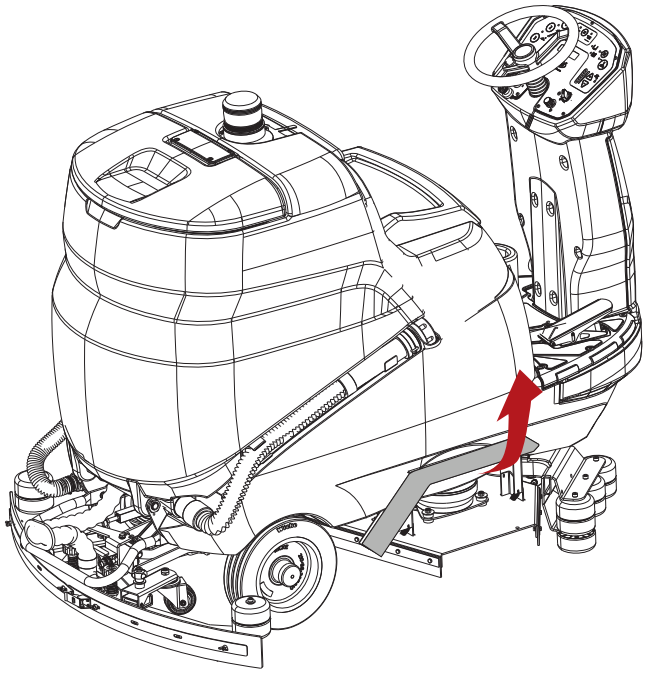
Монтиране на четката/държача за подложки

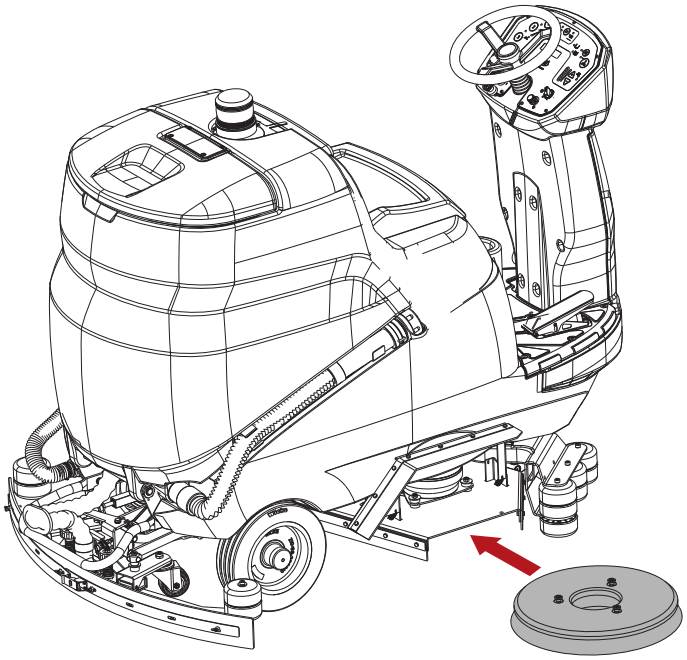
! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

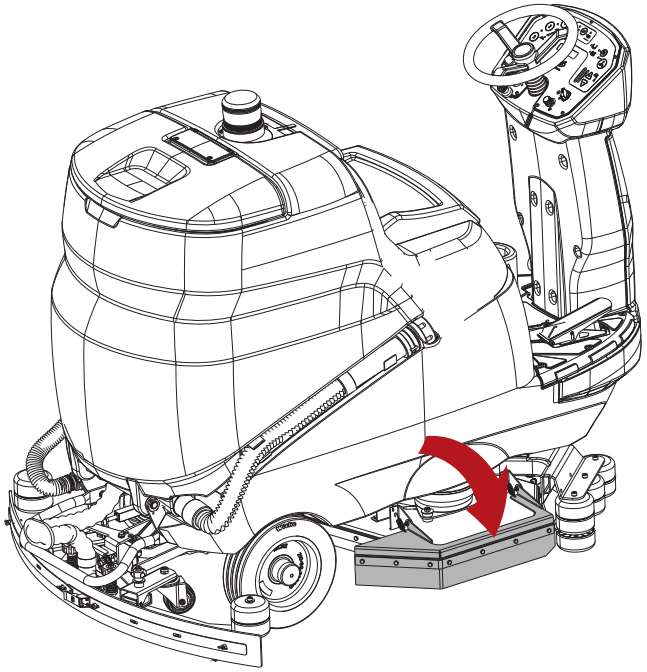
! ВНИМАНИЕ: Пред да монтирате държача за подложки на машината, уверете се, че ПОДЛОЖКАТА е закрепена към държача.

Монтиране на четките (или държача за подложки):

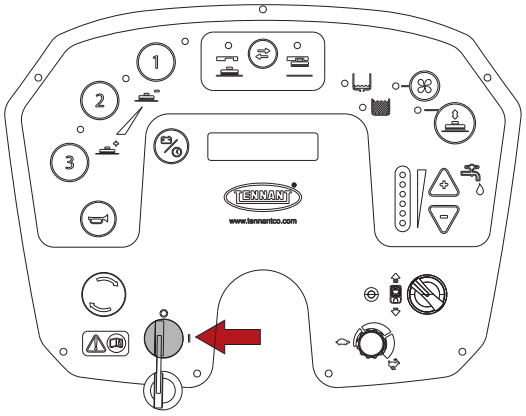
- повдигнете страничните вратички от двете страни и разположете четките под главата, така че да опират до специалните ограничители, за да ги изравните с устройство за закрепване.



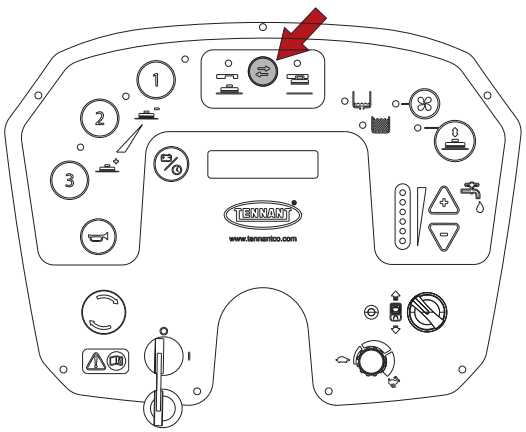




- Включете машината, като завъртите контактния ключ.



- Натиснете бутона за закрепване/ освобождаване на четките, машината първо ще изпълни операция за освобождаване, а веднага след това операцията за закрепване; машината вече е готова за закрепването, което се изпълнява отново с натискане на бутона за закрепване и освобождаване на четките.



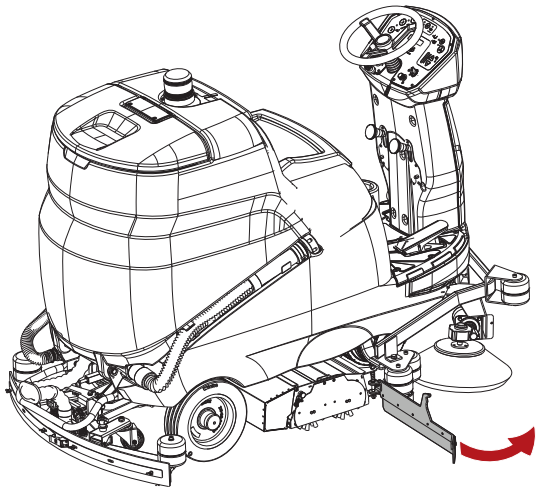
Монтиране на четките (работна глава с цилиндрични четки)

! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

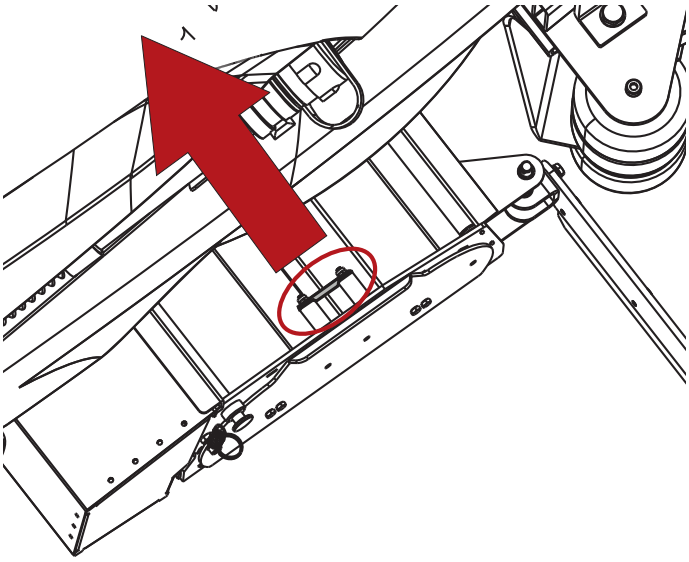
! ИНФОРМАЦИЯ
Всички индикации НАДЯСНО и НАЛЯВО винаги се отнасят спрямо движението на машината напред

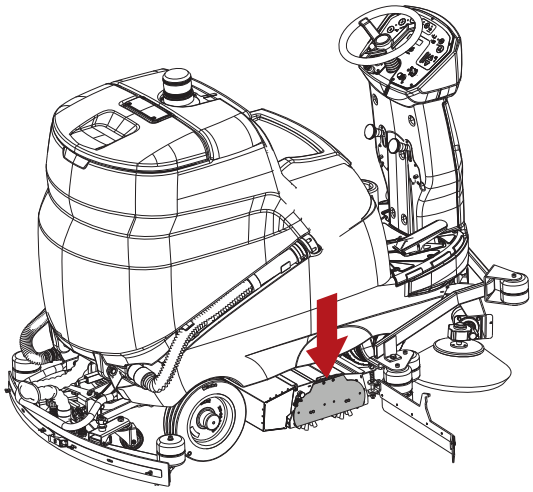
Монтиране:

- Отворете дясната странична вратичка, като откачите пружината.

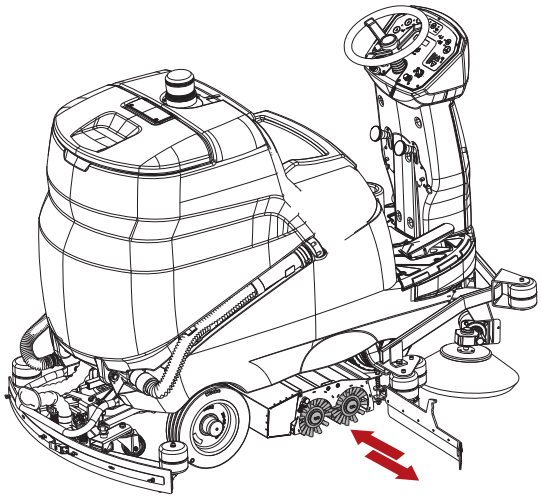


- Свалете капака на отделението за четките, като издърпате лоста за освобождаване.

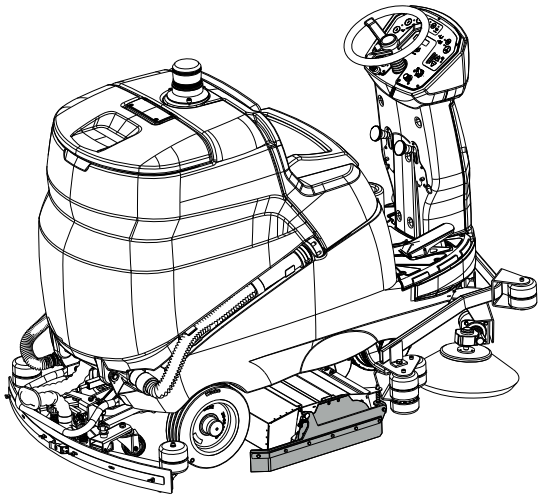




- Вкарайте цилиндричните четки в двете отделения, като внимавате да захванете щифта от противоположната страна.



- Монтирайте капака отново и затворете страничната вратичка.



Демонтиране:

- Процедирайте в обратен ред.

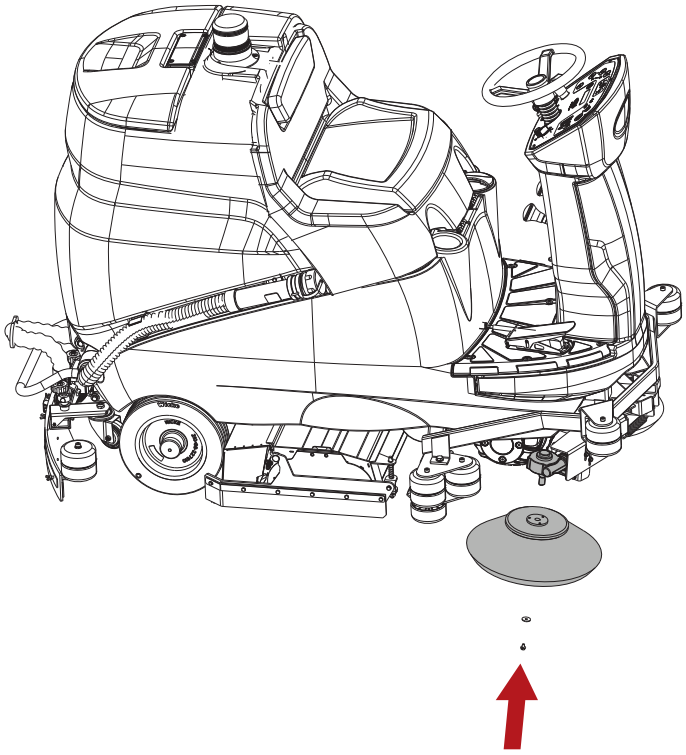
Монтиране на страничните четки (работна глава с цилиндрични четки)

! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

! ИНФОРМАЦИЯ
Всички индикации НАДЯСНО и НАЛЯВО винаги се отнасят спрямо движението на машината напред

Монтиране:

- Развийте болта на задвижващия вал.
- Уверете се, че на задвижващия вал е поставена затягащата шпонка.
- Поставете четката, в комплект с фланеца, върху задвижващия вал.
- Завийте отново осигурителния болт.



Демонтиране:

- Процедирайте в обратен ред.

Пълнене на резервоара за разтвор

! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

! ОПАСНОСТ: Запалимите течности могат да причинят експлозия или пожар. Не поставяйте запалими течности в резервоара.

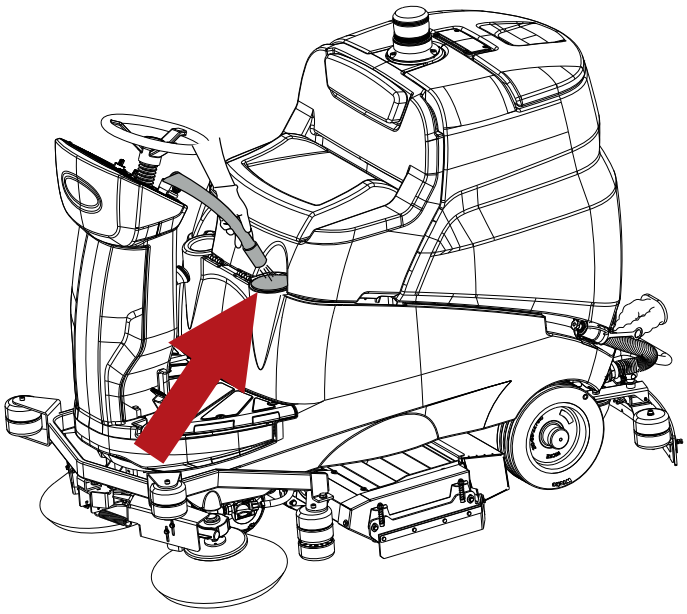
! ВНИМАНИЕ: Напълнете резервоара с почистващ препарат с температура между 4 и 55°C.

! ВНИМАНИЕ: Машината е проектирана да работи с доставени или препоръчани от производителя почистващи препарати. Употребата на други почистващи препарати или химикали може да повлияе на безопасността на машината.

! ВНИМАНИЕ: Препоръчва разумно използването на почистващия препарат съгласно инструкциите, посочени на опаковката на продукта.

! ВНИМАНИЕ: От гамата на препоръчаните продукти изберете този, който е подходящ за съответното миене и го разредете с вода според инструкциите, посочени на опаковката на продукта или в каталога.

Напълнете резервоара през специалния отвор.



ПРАКТИЧЕСКО РЪКОВОДСТВО ЗА ОПЕРАТОРА

Облекло и оборудване

Носете защитни обувки с нехлъзгаща се подметка.
Носете защитни очила или шлем и предпазно облекло.
В зависимост от повърхността за почистване и средата, в която се намира, мерките, необходими за предпазване от прахообразна мъгла, могат да включват респираторни маски от клас FFP2, еквивалентен или по-висок клас.

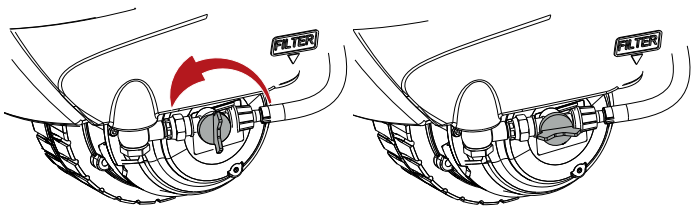
Преди да пуснете машината в действие

Събирайте големите отпадъци, преди миене. Отстранявайте парчета тел, ленти и конци, тъй като те могат да се заплетат около четките.
Преди да започнете да миете, изметете мястото, за да избегнете образуването на ивици по пода.

Подготовка на машината за работа

Преди започване на работа, процедирайте както следва:

- Уверете се, че акумулаторните батерии са напълно заредени. В противен случай преминете към зареждане. За тази операция следвайте инструкциите в раздела "**Зареждане на батериите**".
- Уверете се, че резервоарът за мръсна вода е празен. В противен случай го изпразнете, вж. раздел **"Източване на резервоара за мръсна вода"**.
- Уверете се, че резервоарът за почистващ разтвор е пълен, в противен случай го напълнете; вж. раздел **"Пълнене на резервоара за разтвор"**.
- Уверете се, че кранът за подаване на разтвора е отворен.



Работа

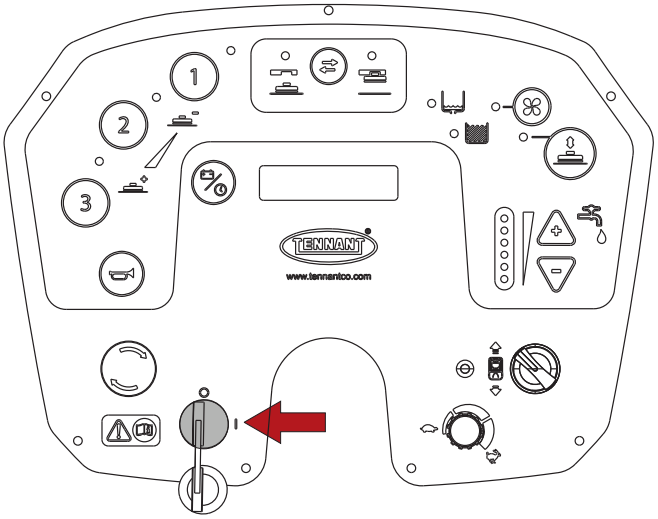
! ВНИМАНИЕ: Не използвайте машината, ако не сте прочели ръководството за експлоатация и поддръжка.

! ИНФОРМАЦИЯ
При отпускане на педала на акселератора се изключват автоматично всички функции в рамките на 5 секунди (Power Off-On), в тези условия на пауза мига светлинният индикатор, съответстващ на избраната програма. За да активирате функциите отново, трябва само да придвижите машината, без да сте изключили избраната вече програма (Power Off-On).

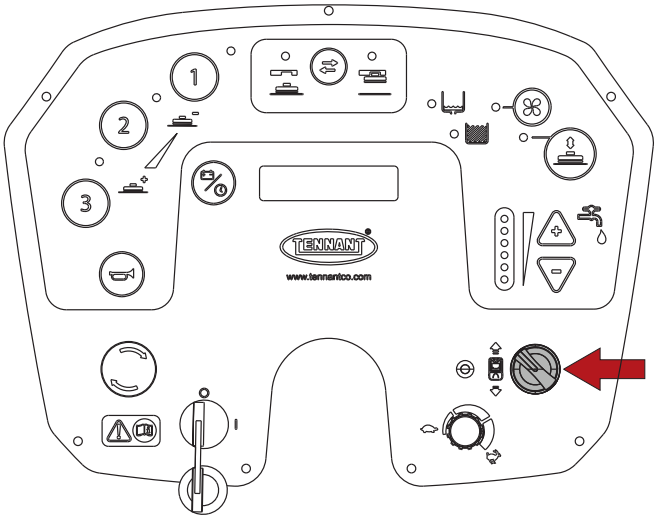
! ИНФОРМАЦИЯ
Ако машината се движи на заден ход, гумената чистачка автоматично се повдига, за да се избегнат повреди.

! ! ОПАСНОСТ: Не събирайте в никакъв случай запалими или експлозивни течности (напр. бензин, мазут и др.), киселини и разтворители (напр. разредители за боя, ацетон и др.), дори да са разредени.

- Седнете на седалката.
- Включете машината, като завъртите контактния ключ.

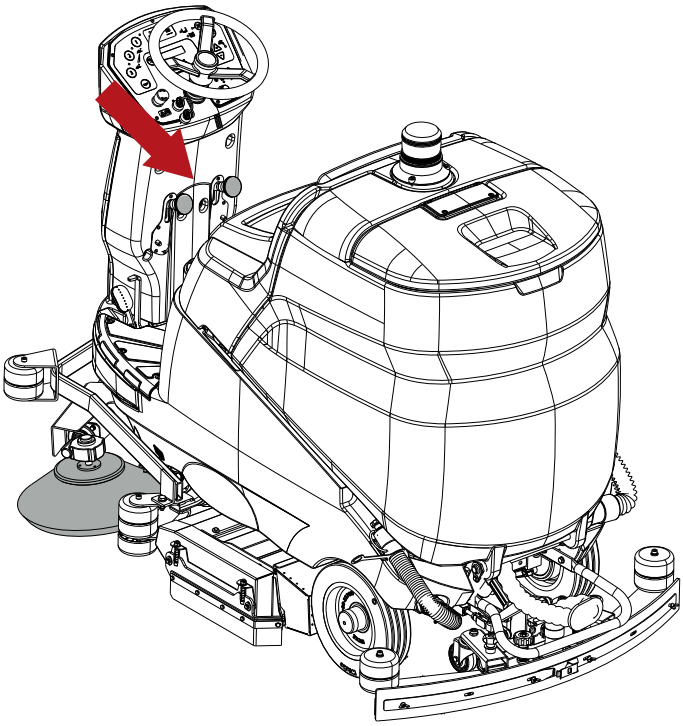


- С превключвателя за избор на посока задайте ход напред.



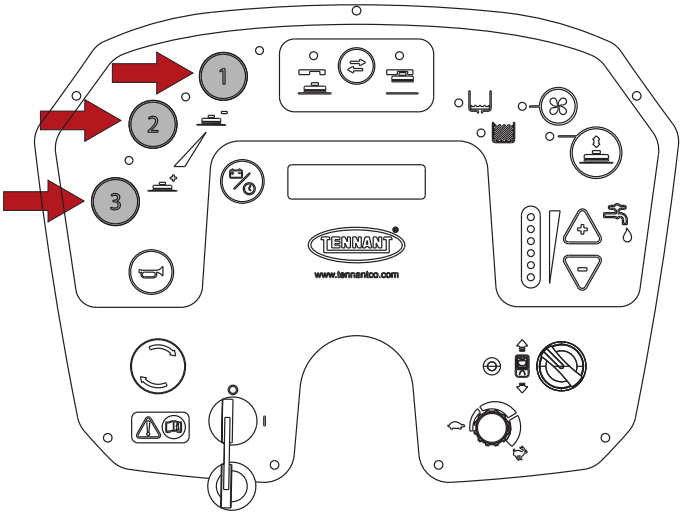
- **Версия с глава с цилиндрични четки** - спуснете страничните четки, като издърпате и спуснете лостовете. Моторите на четките се задействат само при напълно спуснати четки.

! ИНФОРМАЦИЯ
Над всеки лост за задействане на страничната четка е монтиран възстановяем предпазител. Ако някоя странична четка престане да работи, натиснете бутона, за да възстановите предпазителя.

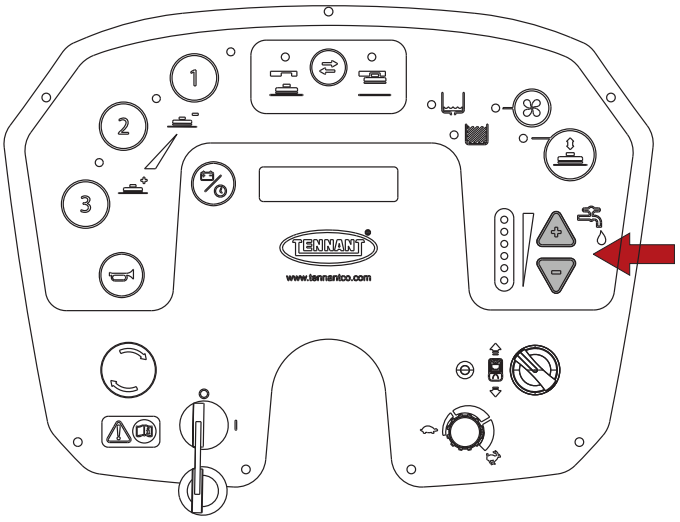


- От трите възможни програми изберете най-подходящата за планираната работа, при натискане на тези бутони се активират всички функции на избраната програма (включване на моторите на четката, включване на засмукването):
  - 1 - програма за миене с ниска интензивност за гладки подове без прекомерно замърсяване.
  - 2 - програма за миене със средна интензивност за гладки подове с видимо замърсяване.
  - 3 - програма за миене с висока интензивност за груби подове (цимент и др.) с упорито замърсяване.

За да превключите от една програма към друга, първо отменете избора от съществуващата програма, след което изберете новата програма.



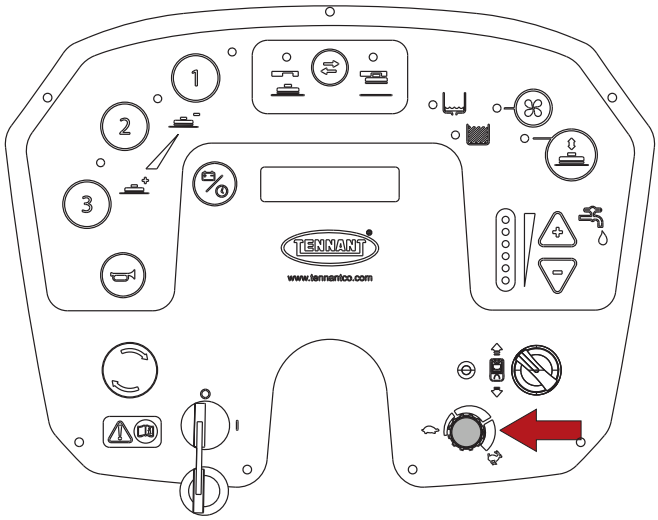
- С помощта на бутоните “+” и “-” изберете най-подходящото подаване на разтвор в зависимост от вида на необходимото миене миене; количеството се извежда чрез светване на светодиодите.



- Започнете почистването, като управлявате волана с ръце и натискате педала на акселератора.

! ИНФОРМАЦИЯ
като функция за безопасност педалът на акселератора първоначално да се натиска бавно, за да се приведе машината в движение.

- Можете е да настроите максималната работна скорост чрез завъртане на потенциометъра.

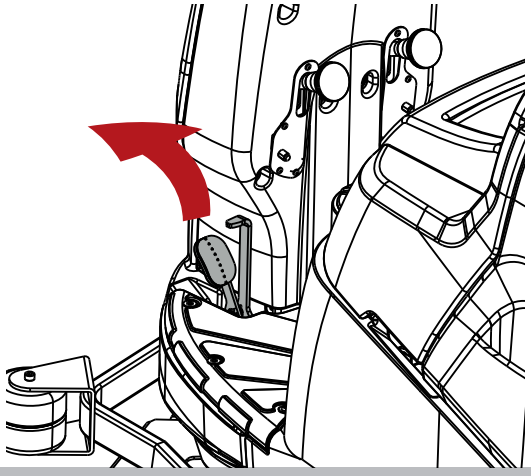


За да спрете машината, отпуснете педала на акселератора и натиснете педала на спирачката; направете справка в раздел “ **Работна и паркинг спирачка”**.

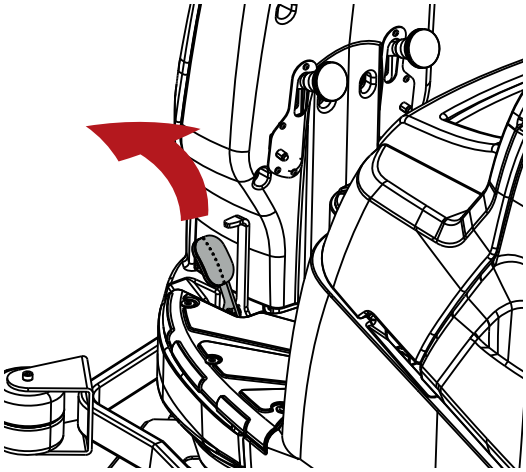
! ИНФОРМАЦИЯ
Версия с глава с цилиндрични четки - в края на работата вдигнете страничните четки.

Работна и паркинг спирачка

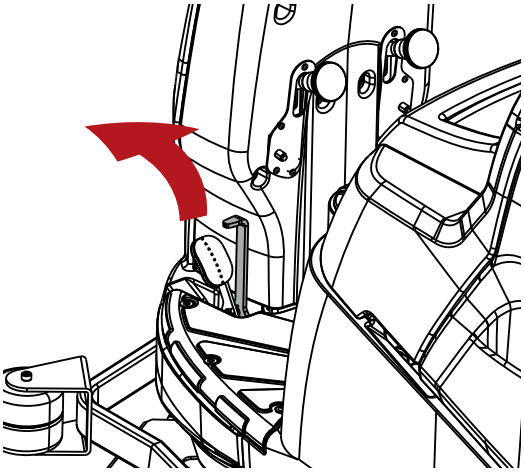
За да задействате работната спирачка, натиснете педала на спирачката заедно с лоста за освобождаване на паркинг спирачката.



За да включите паркинг спирачката, натиснете докрай педала на спирачката.



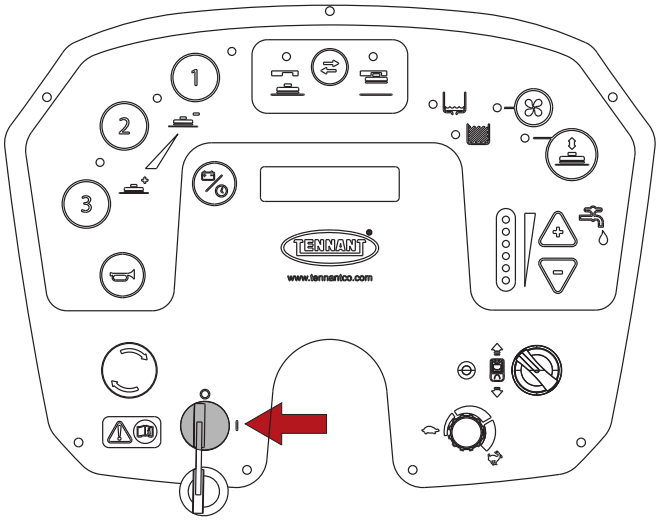
За да изключите паркинг спирачката, натиснете лоста до педала.



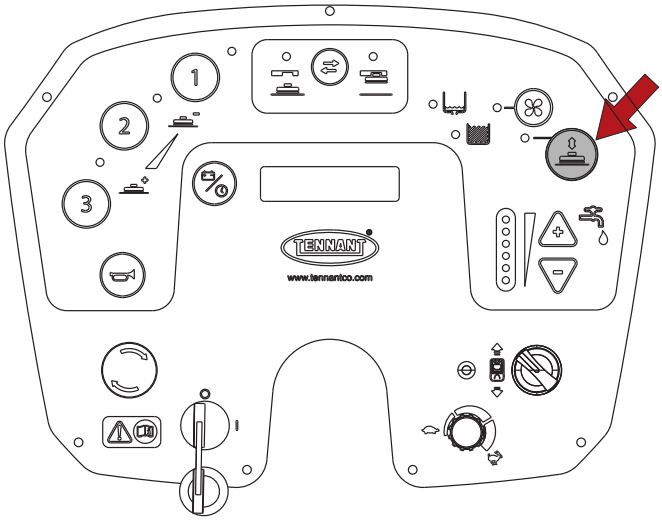
Двойно измиване

В случай на особено упорито замърсяване на пода, миенето и сушенето могат да бъдат извършени в две отделни операции.
Предварително миене с помощта на четки или подложки:

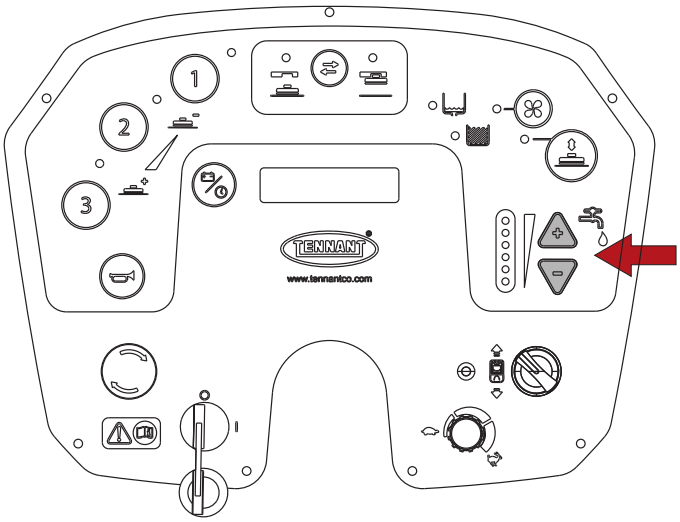
- Включете машината, като завъртите контактния ключ.



- Натиснете бутона на четката.



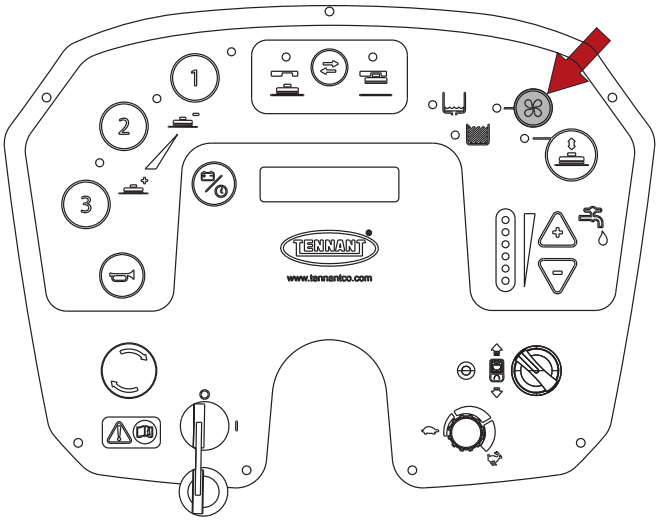
- Настройте подаването на разтвор.



- Наблягайте на силно замърсени зони, за да осигурите време на почистващия препарат да извърши химическото си действие за отделяне и отстраняване на замърсяването и на четките, за да могат да упражнят ефективно механично действие.

Подсушаване:

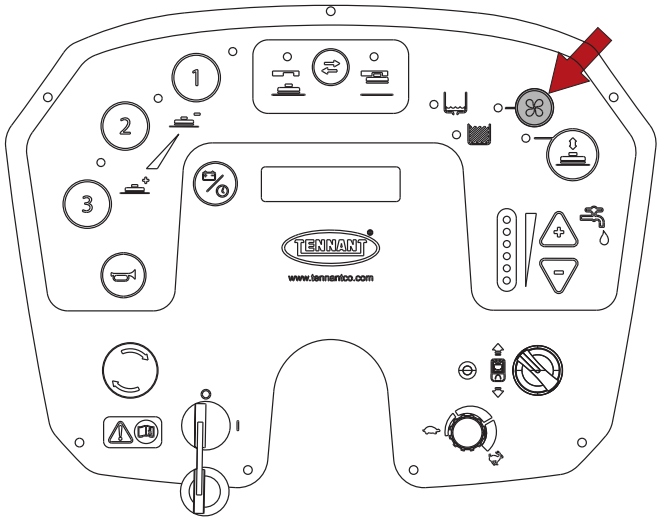
- Натиснете бутона Засмукване, засмукването се активира, а гумената чистачка се спуска.



- Преминете върху участъка, който сте измили преди това; резултатът е еквивалентен на измиване в дълбочина и последващата текуща поддръжка ще отнема по-малко време.

Събиране на вода (без миене)

Машината може да се използва за събиране на течове от вода или НЕзапалими течности, без да се извършва миене.
Натиснете бутона за засмукване, гумената чистачка се спуска, а смукателният вентилатор се включва.
Събиране на течности.



По време на работа на машината

- Опитайте са да правите възможно по-прави ивици.
- Застъпвайте почистените ивици с няколко сантиметра.
- Настройвайте скоростта на машината, натиска на четката и подаването на разтвора според почистването. Ако е възможно, използвайте минималните стойности за натиска на четките и поток на разтвора.
- Проверявайте индикатора на батериите, за да сте сигурни, че разполагате с достатъчно автономност, за да завършите работата.
- Проверявайте индикатора на резервоара за разтвор, за да сте сигурни, че не е празен.
- Проверявайте индикатора на резервоара за мръсна вода, за да сте сигурни, че не е пълен.
- Дръжте машината в движение напред, за да предотвратите повреждане на подовите покрития.

! ВНИМАНИЕ: работната глава и гумената чистачка се повдигат автоматично в транспортно положение, когато ключът се завърти в положение „0“. Стойте далеч от движещите се части, за да избегнете потенциална опасност от премазване.

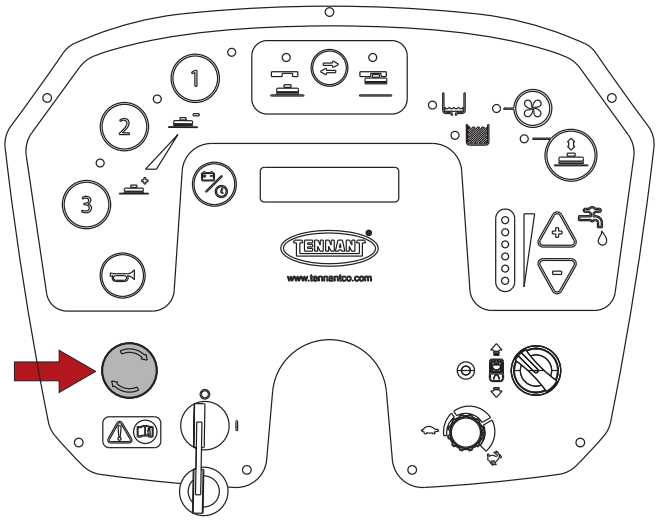
! ВНИМАНИЕ: Да не се използва за почистване на наклонени или стръмни повърхности, надвишаващи обозначеното върху машината.

! ВНИМАНИЕ: Да не се използва по наклони или стръмнини, надвишаващи обозначеното върху машината.

! ВНИМАНИЕ: Когато използвате машината при малки наклони, не я използвайте напречно, дръжте машината успоредна на посоката на наклона, винаги маневрирайте внимателно и не обръщайте посоката на хода.

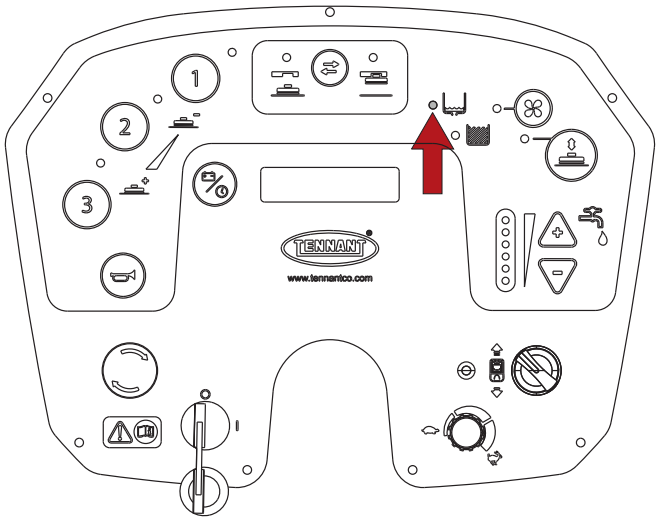
Авариен бутон

В случай на аварийна ситуация бутонът прекъсва захранването на машината.
За да прекъснете захранването, натиснете бутона.
За да рестартирате машината, завъртете бутона и ключа.



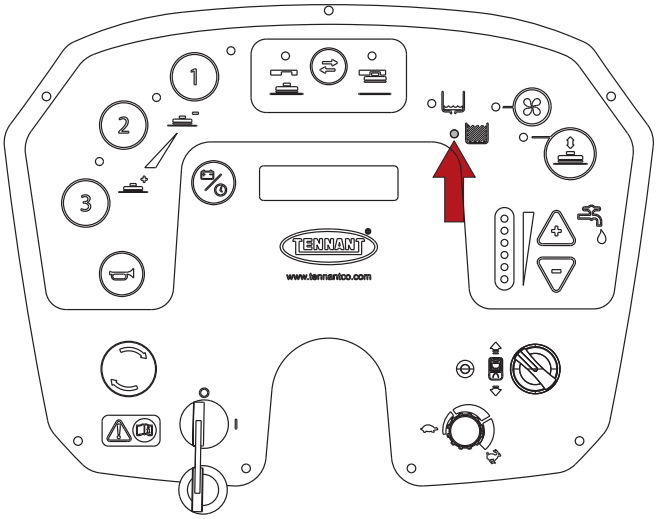
Индикатор за празен резервоар за разтвор

Когато резервоарът за разтвор е празен, индикаторът се включва и функциите за почистване се прекъсват. Продължете с пълнене на резервоар за разтвор, за тази операция следвайте инструкциите в раздел “**Пълнене на резервоара за разтвор**”.



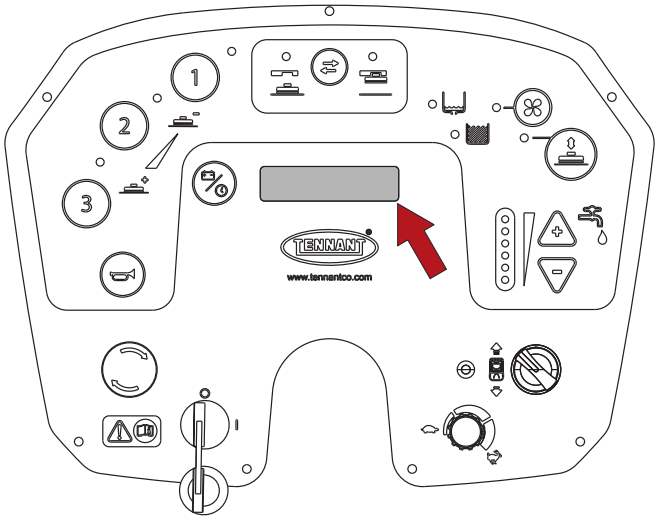
Индикатор за пълен резервоар за мръсна вода

Когато резервоарът за мръсна вода е пълен, индикаторът се включва и функциите за почистване се прекъсват. Продължете с източване на резервоара за мръсна вода, за тази операция следвайте инструкциите в раздел “**Източване на резервоара за мръсна вода**”.



Индикатор на батериите

Дисплеят показва напрежението на акумулаторните батерии; когато стойността му падне под определено ниво, функциите за почистване се спират, с изключение на тягата; продължете със зареждането, като следвате инструкциите в раздел “**Зареждане на акумулаторните батерии**”.

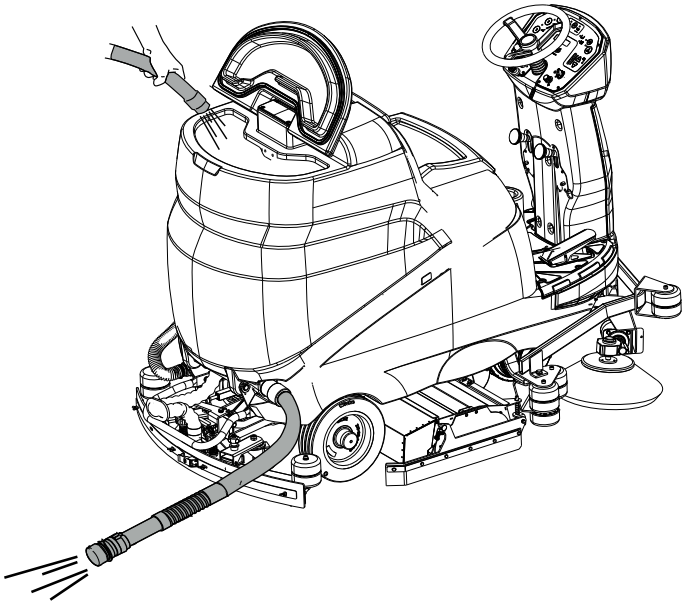


Източване на резервоара за мръсна вода

! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

В края на работата източете резервоара за мръсна вода.
Ако резервоарът е пълен, индикаторът светва и функциите за почистване се прекъсват, след няколко секунди сработва блокировката на смукателния мотор; трябва да спрете и да източите резервоара за мръсна вода, като следвате инструкциите по-долу:

- Преместете машината до избраното място за източване.
- Откачете маркуча от щипката.
- Изпразнете резервоара през маркуча; дръжте маркуча повдигнат, отстранете капачката, след което бавно спуснете маркуча към канализационни отвор.
- Изплакнете резервоара с чиста вода.
- Изплакнете поплавъчния прекъсвач на резервоара за мръсна вода, следвайте инструкциите в раздел **“Почистване на сензора на резервоара за мръсна вода”**.
- Поставете обратно капачката на маркуча и го закачете към щипката.

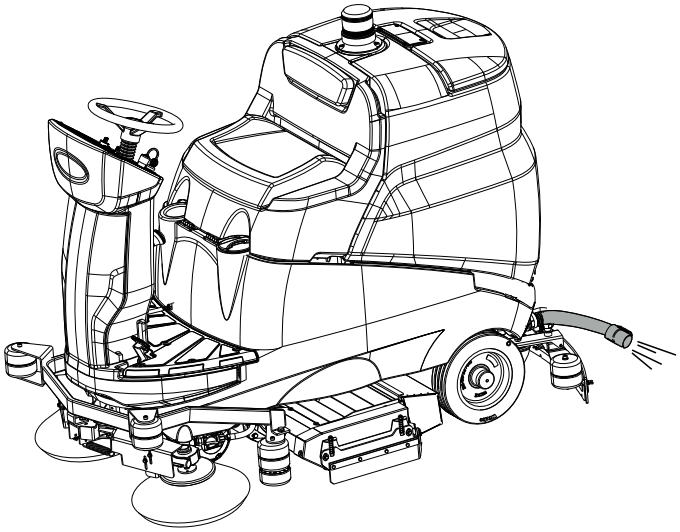


Източване на резервоара за разтвора

! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

Можете да източите резервоара за разтвора, като следвате инструкциите по-долу:

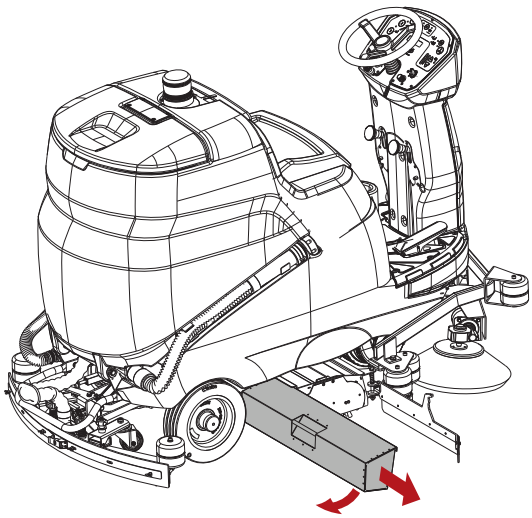
- Преместете машината до избраното място за източване.
- Откачете маркуча от щипката.
- Изпразнете резервоара през маркуча; дръжте маркуча повдигнат, отстранете капачката, след което бавно спуснете маркуча към канализационни отвор.



Изпразване на касетата на главата с цилиндрични четки

! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

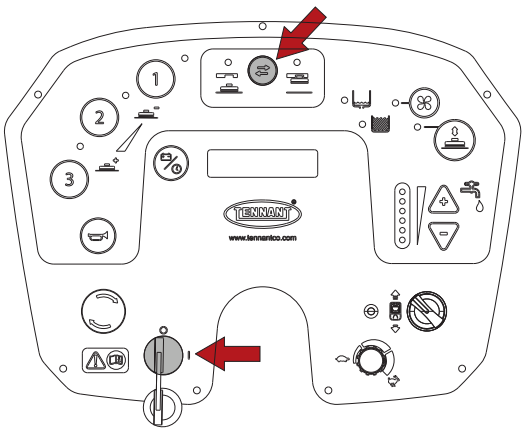
За да изпразните касетата на главата с цилиндрични четки, завъртете дъното на касетата по посока на часовниковата стрелка, след което я издърпайте директно навън. Изпразнете отпадъците и я измийте.



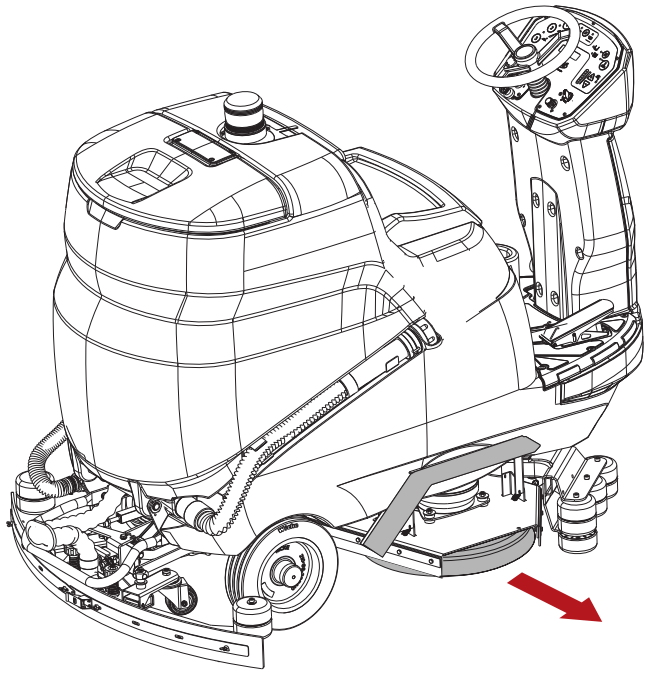
Освобождаване на четките / абразивните дискове

! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност и включете паркинг спирачката.

- Включете машината, като завъртите контактния ключ.
- Натиснете бутона за закрепване и освобождаване на четките; машината ще изпълни операцията за освобождаване.



- Повдигнете страничните вратички от двете страни и извадете четките изпод главата.



Преместване на машината, когато не е в действие

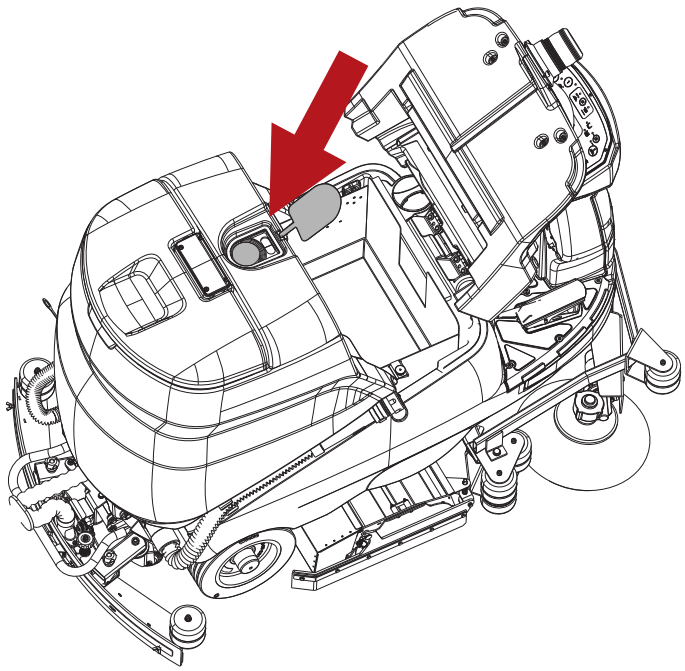
За да преместите машината, изпълнете следните операции:

- Включете машината, като завъртите контактния ключ.
- Натиснете педала на акселератора.
- Със завъртане на потенциометъра се променя максималната скорост на машината.
- За да спрете машината, отпуснете педала на акселератора и натиснете педала на спирачката; направете справка в раздел “ **Работна и паркинг спирачка”**.
- Завъртете контактния ключ, за да изключите машината.
- Включете паркинг спирачката; направете справка в раздел “**Работна и паркинг спирачка”**.

ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОДДРЪЖКА

! ОПАСНОСТ: Не извършвайте операции за поддръжка, без предварително да сте изключили захранването.
Поддръжка на електрическата верига и всички други дейности, които не са изрично описани в това ръководство трябва да се извършват само от квалифициран технически персонал, специализиран персонал, обучен от TENNANT, в съответствие с действащите разпоредби за безопасност и както е описано в ръководството за поддръжка.

! ОПАСНОСТ: Преди да повдигнете / завъртите резервоара, за да стигнете до отделението, трябва да изпразните съдържанието му.



Поддръжка - общи правила

Редовната поддръжка и спазването на указанията на производителя гарантират висока производителност и по-дълъг технологичен живот на машината.
При почистване на машината винаги прилагайте следните мерки:
Избягвайте употребата на водоструйни почистващи машини. В електрическото отделение или моторите може да проникне вода, която да доведе до повреда или риск от късо съединение;
Да не се използва пара, за да се избегне топлинна деформация на пластмасовите части;
Да не се използват въглеводороди или разтворители, тъй като могат да повредят капаците и гумените части.

Почистване на въздушния филтър на смукателния мотор

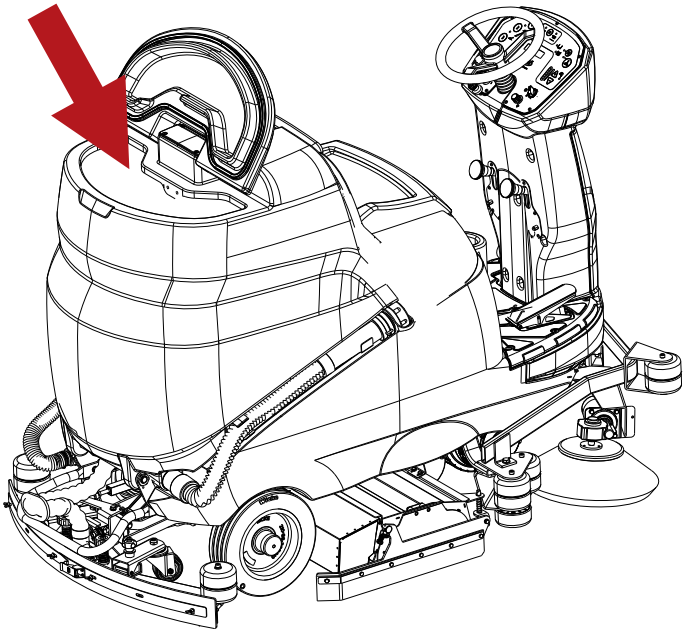
! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

Завъртете опората на седалката, повдигнете капака на филтъра, извадете филтъра от мястото му и го измийте с течаща вода или с препарата, използван в машината, сред това го върнете на мястото му, чак след като го подсушите.

Почистване на сензора на резервоара за мръсна вода

! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

Завъртете капака на резервоара за мръсна вода и продължете с почистването.

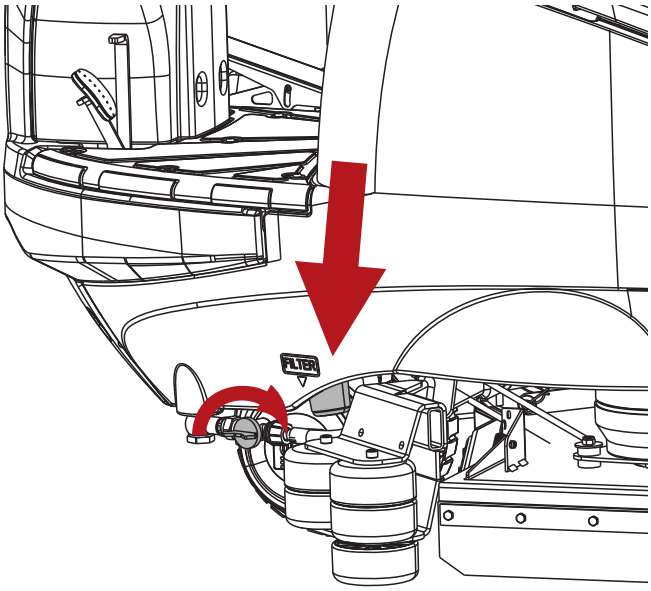


Почистване на филтър на резервоара за разтвора

! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

За да почистите филтъра, процедирайте както следва:

- Затворете кранчето преди филтъра.
- Развийте капачката на филтъра, извадете филтъра и пристъпете към почистването му с течаща вода или с препарата, използван в машината.
- Върнете филтъра на мястото му, уверете се, че сте го поставили правилно в гнездото и завийте капачката.



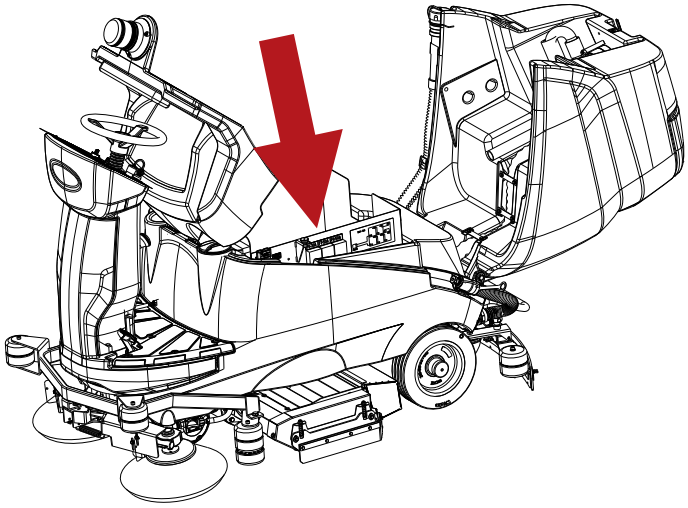
Предпазители

! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

! ВНИМАНИЕ: Никога на поставяйте предпазители с по-висок от предвидения ампераж.

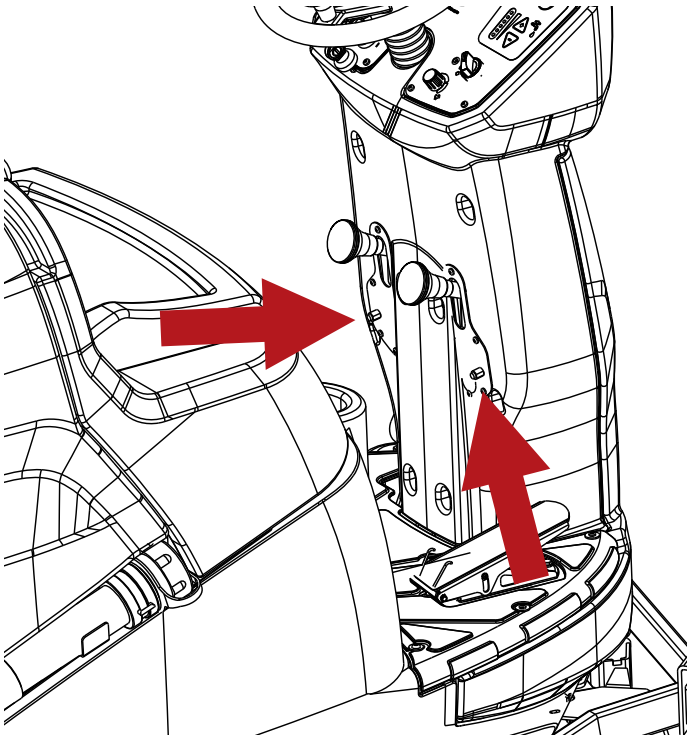
Предпазителите могат да се сменят само от сервизен център на TENNANT или от технически персонал, обучен от TENNANT

Завъртете резервоара, разединете конектора на кабела на акумулаторните батерии от електрическата инсталация или изключете щепсела от захранването, отворете капака, за да стигнете до предпазителите.



! ИНФОРМАЦИЯ

Над всеки лост за задействане на страничната четка е монтиран възстановяем предпазител. Ако някоя странична четка престане да работи, натиснете бутона, за да възстановите предпазителя.



Поддръжка на акумулаторните батерии

! ОПАСНОСТ: Не проверявайте акумулаторните батерии чрез подаване на искра. Акумулаторните батерии (WET) отделят запалими изпарения. Изгасете всички огньове и гореща жар преди проверка или доливане на батериите.

! ОПАСНОСТ: При извършване на поддръжка на акумулаторните батерии операторът персонал трябва да носи лични предпазни средства (ръкавици, очила, гащеризони и др.) за ограничаване на риска от инциденти. Стойте далеч от открит огън, избягвайте къси съединения на полюсите на акумулаторните батерии, не предизвиквайте искри и не пушете.

! ОПАСНОСТ: В случай на изтичане на батерията, не докосвайте течността и спазвайте следните предпазни мерки: Контактът с кожата може да предизвика дразнене; да се измие с вода и сапун. Вдишването може да предизвика дразнене на дихателните пътища; изнесете пострадалия на открито и потърсете медицинска помощ.
Контактът с очите може да предизвика дразнене – незабавно изплакнете очите обилно
с вода в продължение на най-малко 15 минути, потърсете медицинска помощ.

Полезният живот на батериите зависи от правилната им поддръжка. За да постигнете най-добрите експлоатационни показатели на батериите, вземете следните мерки:

- Не оставяйте батериите частично разредени за дълго време.
- Оставете батериите да се заредят напълно, преди да използвате машината отново.
- Поддържайте батериите чисти и с здраво затегнати връзки.
- Проверявайте нивата на електролита всяка седмица (батерии WET).

Проверка на нивото на електролита на акумулаторни батерии WET

Батериите WET изискват периодична проверка на нивото на електролита. Доливайте само с дестилирана вода, докато плочите се покрият, не прекалявайте с доливането (максимум 5 mm над плочата), електролитът се разширява и може да прелее по време на зареждане.

Система за автоматично доливане за акумулаторна батерия WET 320Ah

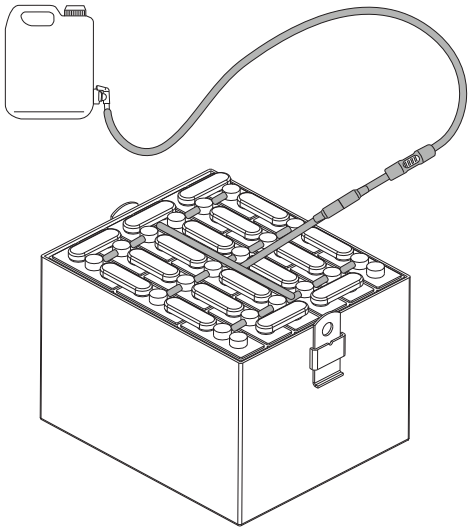
! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

! ВНИМАНИЕ: Доливането на акумулаторните батерии трябва да се извършва след зареждане на батериите.

! ИНФОРМАЦИЯ
Проверете нивото на електролита в батерията през поплавъците (обозначени с бяла точка) за автоматичното доливане.

Ако нивата на поплавъците (обозначени с бяла точка) са ниски, доливайте само дестилирана вода:

- Поставете резервоара с дестилирана вода на височина най-малко един метър над горния край на акумулаторната батерията.
- Свържете маркуча за доливане на батерията към маркуча на резервоара, като отстраните прахозащитната капачка.
- Оставете капачката на резервоара развита, за да може да засмуква въздух.
- Отворете крана на резервоара.
- Изчакайте приключването на доливането, като изчакате индикаторът на потока да спре да се върти.
- Затворете крана на резервоара.
- Разединете маркуча за доливане на батерията към маркуча на резервоара, като поставите прахозащитната капачка.
- Проверете дали всички нива на поплавъците (обозначени с бяла точка) са се повишили.



Зареждане на акумулаторните батерии

! ОПАСНОСТ: Не проверявайте акумулаторните батерии чрез подаване на искра. Акумулаторните батерии (WET) отделят запалими изпарения. Изгасете всички огньове и гореща жар преди проверка или доливане на батериите.

! ОПАСНОСТ: Изпълнявайте описаните по-долу операции в проветриви помещения.

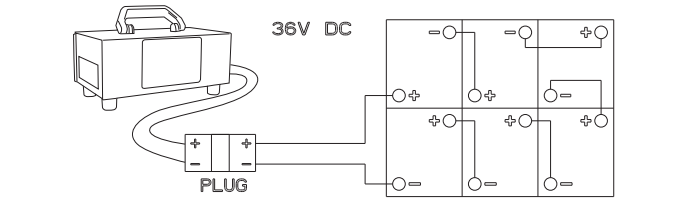
! ОПАСНОСТ: При зареждане на батериите се отделя силно експлозивен водороден газ. Вдигнете резервоара за мръсна вода по време на цикъла за зареждане на батериите и изпълнявайте процедурата само на добре проветрени места и далеч от открити пламъци.

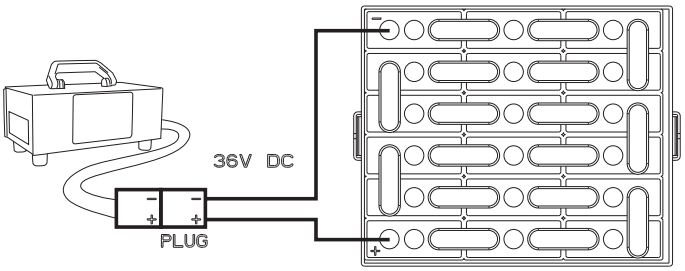
! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните зареждане се уверете, че зарядното устройство е настроено за типа на инсталираните батерии.

! ВНИМАНИЕ: извършвайте зареждането, както е посочено в ръководството за зарядното устройство, след приключване на зареждането, разединете конекторите.

- Разединете конектора на акумулаторните батерии от електрическата инсталация на машината.
- Свържете конектора на акумулаторните батерии към конектора на зарядното устройство.
- Свържете щепсела на зарядното към контакта.
- Започнете цикъла на зареждане.





Акумулаторна батерия: отстраняване

! ОПАСНОСТ: В случай на изтичане на батерията, не докосвайте течността и спазвайте следните предпазни мерки: Контактът с кожата може да предизвика дразнене; да се измие с вода и сапун. Вдишването може да предизвика дразнене на дихателните пътища; изнесете пострадалия на открито и потърсете медицинска помощ. Контактът с очите може да предизвика дразнене – незабавно изплакнете очите обилно с вода в продължение на най-малко 15 минути, потърсете медицинска помощ.

! ОПАСНОСТ: При отстраняване на акумулаторните батерии квалифицираният персонал трябва да носи лични предпазни средства (ръкавици, очила, гащеризон, защитни обувки и др.) за ограничаване на риска от злополуки; извадете контактния ключ от панела, преди да продължите с отстраняването; стойте далеч от открит огън, избягвайте къси съединения на полюсите на батериите, не предизвиквайте искри и не пушете.

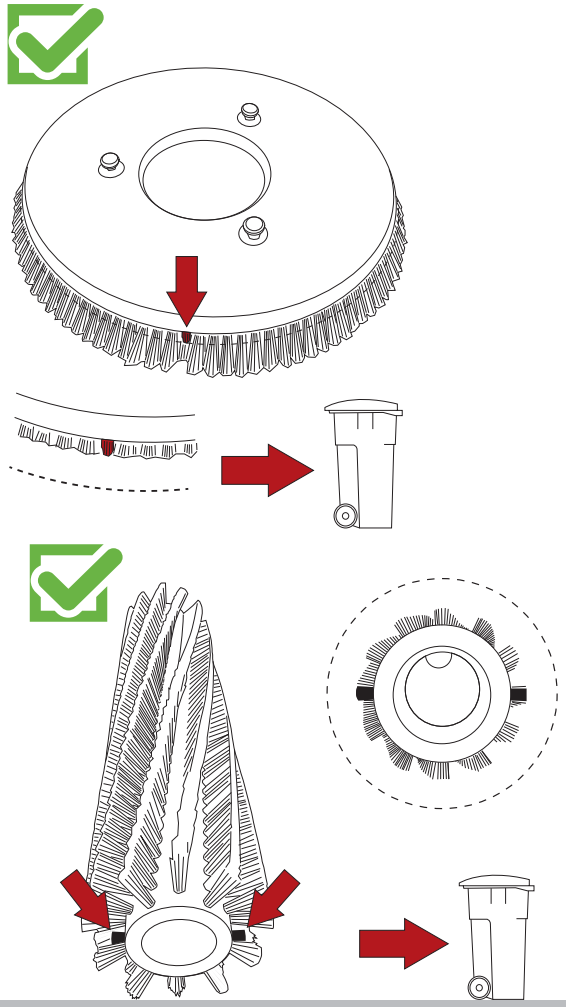
! ВНИМАНИЕ: Отстраняването на акумулаторните батерии трябва да се извършва от квалифициран технически персонал.

! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

- Разединете клемите на кабела на акумулаторната батерия от полюсите й.
- Ако е необходимо, отстранете елементите за закрепване на батерията към основата на машината.
- Повдигнете акумулаторната батерия от отделението с подходящо подемно оборудване.

Подмяна на четките и подложките

Машината може да е оборудвана с дискови, цилиндрични четки и подложки. Проверявайте четките и подложките всеки ден, за да се уверите, че в четката или носещия диск няма усукани жици или канап. Проверете износването на четките и подложките.
Подменяйте четките, когато четината се износи и стигне до червения или черен индикатор.
Подменяйте подложките, когато вече не почистват ефективно.
След употреба измивайте четките и подложките със сапун и вода и ги закачвайте да изсъхнат.

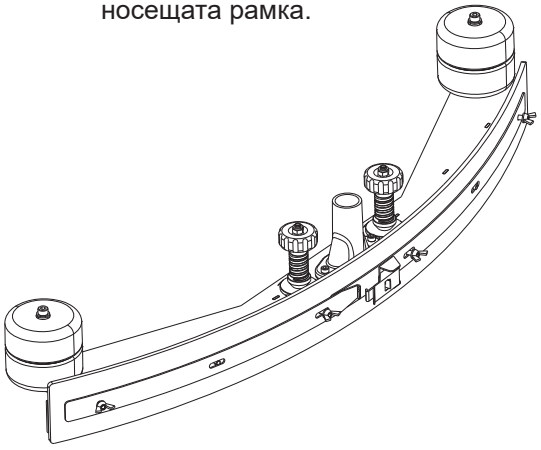


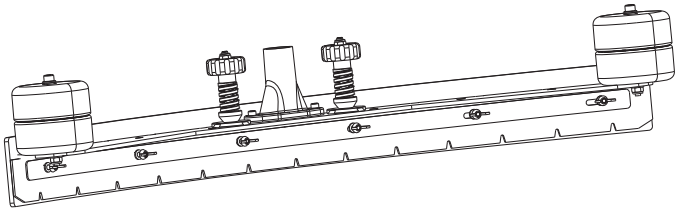
Смяна на лентите на гумената чистачка

! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

Лентите на гумената чистачка събират тънкия пласт от вода и почистващ препарат от пода и подготвят пътя за идеално сушене. С времето постоянното триене на ръба на гумената лента в пода я затъпява и напуква, като намалява ефективността на подсушаване и налага смяната ѝ.

- Извадете смукателния маркуч от гумената чистачка.
- Извадете гумената чистачка от опорната ѝ рамка, като развиете двете копчета напълно.
- Освободете специалния фиксатор с кука и развийте гайките за задната гумена лента; за предната гумена лента трябва да развиете гайките.
- Извадете държачите на лентите.
- Отстранете гумената лента.
- За задната гумена лента - монтирайте отново същата гумена лента, като обърнете ръба, който е в контакт с пода, докато и четири ръба се износят; за предната гумена лента - обърнете ръба, който е в контакт с пода, докато и двата ръба се износят, или поставете нова гумена лента, като я вкарате в болтовете в корпуса на гумената чистачка.
- Поставете отново държачите на лентите.
- Закачете специалния фиксатор с кука и завийте гайките за задната гумена лента; за предната гумена лента трябва да завиете гайките.
- Монтирайте отново гумената чистачка в носещата рамка.



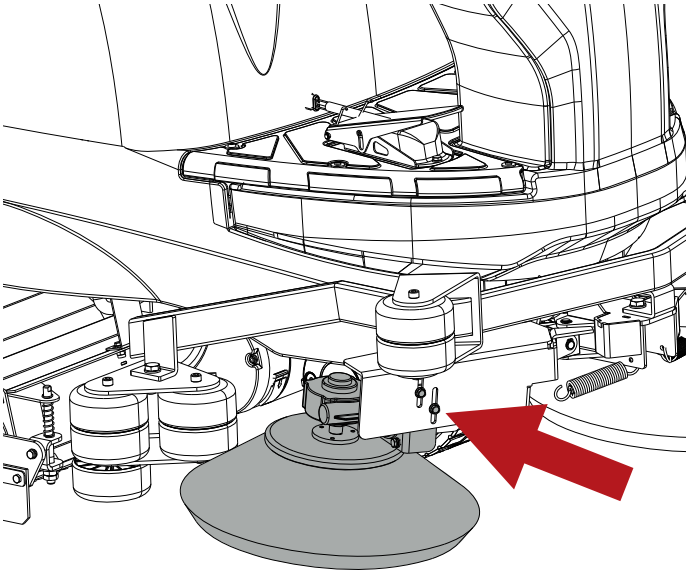


Регулиране износването на страничните четки, работна глава с цилиндрични четки

! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

Ако поради износване страничните четки (за спускане) не се допират до пода, те могат да се регулират по следния начин:

- Преместете страничната четка в работно положение.
- Развийте регулировъчните винтове на опората на мотора на четката.
- Регулирайте четката ръчно в желаното положение.
- Затегнете регулировъчните винтове.



Повдигане на машината

! ВНИМАНИЕ: Преди да изпълните описаните по-долу операции, спрете на равна повърхност, изключете машината, извадете контактния ключ и включете паркинг спирачката.

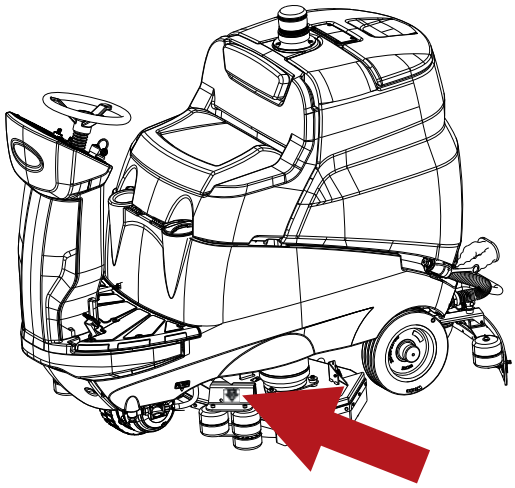
! ОПАСНОСТ: за повдигане на машината използвайте оборудване с товароносимост, съобразена с теглото на машината.

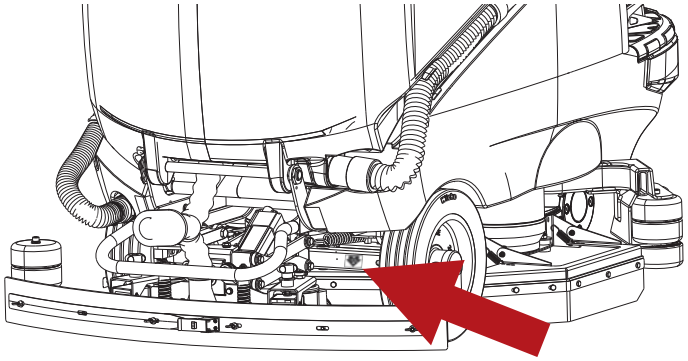
! ОПАСНОСТ: машината трябва да се повдига само в точките, посочени по-долу.

! ОПАСНОСТ: преди да повдигнете машината, изпразнете резервоарите за мръсна вода и почистващ разтвор.

! ОПАСНОСТ: извадете акумулаторните батерии, преди да повдигнете машината.

! ИНФОРМАЦИЯ
Предните и задните точки за повдигане са разположени от двете страни на машината.





Периодични проверки

ПРОВЕРКИ	ЕЖЕДНЕВНИ ОПЕРАЦИИ	ЕЖЕСЕДМИЧНИ ОПЕРАЦИИ	ОПЕРАЦИИ НА ВСЕКИ ШЕСТ МЕСЕЦА
ИЗТОЧЕТЕ И ПОЧИСТЕТЕ РЕЗЕРВОАРА ЗА МРЪСНА ВОДА	X		
ПОЧИСТЕТЕ ЛЕНТИТЕ НА ГУМЕНАТА ЧИСТАЧКА И ПРОВЕРЕТЕ ДАЛИ НЕ СА ИЗНОСЕНИ	X		
ПРОВЕРЕТЕ ДАЛИ СМУКАТЕЛНИЯТ ОТВОР НА ГУМЕНАТА ЧИСТАЧКА НЕ Е ЗАПУШЕН	X		
ЗАРЕДЕТЕ БАТЕРИИТЕ	X		
ПОЧИСТЕТЕ ПОПЛАВЪЧНИЯ ПРЕКЪСВАЧ НА РЕЗЕРВОАРА ЗА МРЪСНА ВОДА		X	
ПОЧИСТЕТЕ ВЪЗДУШНИЯ ФИЛТЪР НА СМУКАТЕЛНИЯ МОТОР		X	
ПОЧИСТВАНЕ НА ФИЛТЪР НА РЕЗЕРВОАРА ЗА РАЗТВОР		X	
ПОЧИСТЕТЕ МАРКУЧ НА ГУМЕНАТА ЧИСТАЧКА		X	
ПОЧИСТЕТЕ РЕЗЕРВОАРИТЕ ЗА МРЪСНА ВОДА И ПОЧИСТВАЩ РАЗТВОР		X	
ПРОВЕРЕТЕ НИВОТО НА ЕЛЕКТРОЛИТА В БАТЕРИИТЕ		X	
ВЪЗЛОЖЕТЕ ПРОВЕРКА НА ЕЛИНСТАЛАЦИЯТА НА КВАЛИФИЦИРАН ПЕРСОНАЛ, ОБУЧЕН ОТ TENNANT			X

ПЕРИОДИ НА НЕАКТИВНОСТ

Когато няма да използвате машината продължително време, например ако е изложена в шоурум или остане на склад повече от един месец, изпълнете следните указания:

- Заредете батериите напълно. По време на дълги периоди на бездействие трябва да зареждате батериите редовно (поне веднъж на всеки два месеца), за да ги държите постоянно максимално заредени.
- Разединете батериите от машината.
- Изключете зарядното устройство от електрическото захранване.
- Гумената чистачка и четките (или абразивните дискове) трябва да се демонтират, измият и приберат (за предпочитане опаковани в плик или пластмасово фолио) на сухо и защитено от прах място.
- Уверете се, че резервоарите са напълно изпразнени и идеално почистени.

! ВНИМАНИЕ: Ако не се осигури редовно зареждане на акумулаторите, както е посочено по-горе, има опасност да се повредят непоправимо. Производителят не носи отговорност за неизправно действие, причинено от небрежност, неприсъща и/или неадекватна употреба.

! ВНИМАНИЕ: Когато акумулаторните батерии са разредени, не допускайте да остават дълго в това състояние, за да не се съкрати живота им. Проверявайте заряда на батериите най-малко веднъж седмично.

НЕИЗПРАВНОСТИ, ПРИЧИНИ И ОТСТРАНЯВАНЕ

НЕИЗПРАВНОСТИ	ПРИЧИНИ	ОТСТРАНЯВАНЕ
Машината не работи	Батериите са разкачени	Свържете батериите към машината
	Батериите са разредени	Заредете батериите
	Сработване на предпазител	Възстановете предпазителя
	Контактният ключ не е задействан	Завъртете
	Натиснат авариен бутон	Освободете аварийния бутон
Четките на главата не се въртят	Резервоарът за мръсна вода е пълен	Източете резервоара за мръсна вода
	Сработване на предпазител	Възстановете предпазителя
	Батериите са разредени	Заредете батериите
	Повреден мотор	Да се подмени
Страничните цилиндрични четки на главата не се въртят	Сработване на предпазител	Възстановете предпазителя
	Повреден мотор	Да се подмени
Машината не почиства равномерно	Четките или абразивните дискове са износени	Да се подмени
Не се подава разтвор от резервоара с почистващ разтвор	Повреден електромагнитен клапан	Да се подмени
	Замърсен електромагнитен клапан	Да се провери
	Резервоарът за разтвор е празен	Да се зареди
	Наличие на запушване по маркуча, който подава разтвора към четката	Да се отстрани запушването
	Кранът преди филтъра е затворен	Отворете крана
	Сработване на предпазител	Възстановете предпазителя
Подаването на разтвор не спира	Повреден електромагнитен клапан	Да се подмени
	Замърсен електромагнитен клапан	Почистване
Смукателният мотор не работи	Резервоарът за мръсна вода е пълен	Източете резервоара за мръсна вода
	Сработване на предпазител	Възстановете предпазителя
	Батериите са разредени	Заредете батериите
	Повреден мотор	Да се подмени
Гумената чистачка не чисти или не засмуква ефективно	Ръбът на гумените ленти в контакт с пода е притъпен	Подменете гумените ленти
	Запушване или повреда на гумената чистачка	Да се провери
	Сензорът на резервоара за мръсна вода е сработил, блокиран е от отпадъци или е повреден	Източете резервоара за мръсна вода, проверете сензора.
	Запушване в смукателния маркуч	Да се провери
	Смукателният маркуч не е свързан към гумената чистачка или е повреден	Да се провери
Машината не се движи	Батериите са разредени	Заредете батериите
	Повреден мотор	Да се подмени
	Педалът на акселератора е натиснат прекалено бързо	При стартиране натискайте бавно педала на газта
Батериите не осигуряват обичайната автономност	Полюсите и клемите на батериите са замърсени или ръждясали	Почистете и смажете полюсите и клемите, заредете батериите
	Електролитът се е изпарил и не покрива напълно плочите	Добавете дестилирана вода, долейте всеки елемент до покриване на плочите и заредете акумулаторната батерия.
	Зарядното устройство не работи или не е подходящо	Да се провери

АЛАРМИ / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ НА ДИСПЛЕЯ

КОД ЗА ГРЕШКА	ПРИЧИНА	ОТСТРАНЯВАНЕ
ТЕМПЕР. ЧЕТКИ	Машината е работила твърде дълго с високо налягане.	Изчакайте 30 минути, за да падне температурата на мотора.
	Използваната работна програма е твърде тежка за вида на повърхността.	Преминете от 3 на 2 или 1.
	Повредена електроника	Подмяна на силовата платка.
РЕЗЕРВ БАТЕРИЯ	Ниско напрежение на акумулаторната батерия	Заредете батерията.
РАЗРЕДЕНА БАТЕРИЯ	Ниско напрежение на акумулаторната батерия	Заредете батерията.
ИЗТОЩЕНА БАТЕРИЯ	Ниско напрежение на акумулаторната батерия	Проверете нивото на киселината в батерията и я заредете.
ПАРКИНГ СПИРАЧКА	Паркинг спирачката е включена.	Освободете паркинг спирачката.
	Микроизключвателят на спирачния педал не е правилно закрепен.	Коригирайте положението на микроизключвателя.
	Микроизключвателят на спирачния педал не работи изправно.	Подменете микроизключвателя.
НИВО МРЪСНА ВОДА	Сензорът за ниво е задействан от нивото на водата.	Източете резервоара за мръсна вода.
	Сензорът за ниво е блокиран.	Проверете сензора.
РЕЗЕРВА ВОДА	Сензорът за ниво е задействан от нивото на водата.	Подгответе се за източване на резервоара за мръсна вода.
	Сензорът за ниво е блокиран.	Проверете сензора.
ЛИПСВА ВОДА	Сензорът за ниво е задействан от нивото на водата.	Напълнете резервоара с разтвор.
	Сензорът за ниво е блокиран.	Проверете сензора.
РЕЗЕРВА ПРЕПАРАТ	Почистващият препарат се изчерпва.	Напълнете резервоара с препарат.
ПРЕПАРАТ ИЗЧЕРПАН	Препаратът е изчерпан.	Напълнете резервоара с препарат.

АЛАРМИ НА ЗАДВИЖВАЩИЯ БЛОК НА ЗАДВИЖВАЩОТО КОЛЕЛО

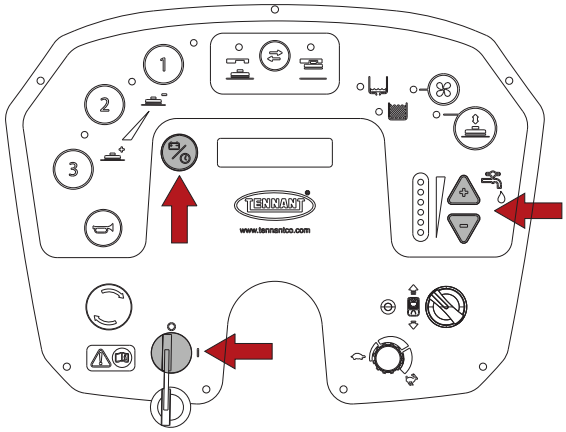
Задвижващия блок на задвижващото колело се намира в предната колона. Ако задвижването на машината се прекъсне, кодът за грешка трябва да бъде идентифициран с помощта на светодиода за статус. При липса на неизправности по време на работа светодиодът за статус свети постоянно. Ако се отчете проблем, светодиодът за статус дава два типа информация - бавно премигване (2 Hz) или бързо премигване (4 Hz), с което показва сериозността на проблема.
Неизправностите с бавно премигване се отменят автоматично при отстраняване на повредата, а машината отново функционира нормално. Неизправностите с бързо премигване (“*” в таблицата) се считат за по-сериозни и изискват изключване на машината с ключа. Функционирането се възстановява след отстраняване на неизправността.
Индикаторът за сериозност на неизправността остава активен в продължение на 10 секунди, след което светодиодът за статус започва да мига постоянно и извежда двуцифрен код за грешка до отстраняване на проблема.
Например, код за грешка “1,4” се изобразява по следния начин:

☼ ☼☼☼ примерен код за аларма 1,4

*	1,1	☼ ☼	Неизправен изход на тягов мотор, грешка от свръхток.
*	1,2	☼ ☼☼	Неизправност в EEPROM памет – на главния контактор – повреда на вътрешни компоненти на платката – неправилен волтаж на тяговия мотор.
	1,3	☼ ☼☼☼	Не се използва.
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Не се използва.
	2,1	☼☼ ☼	Грешна последователност на включване на машината (чрез ключ).
	2,2	☼☼ ☼☼☼	Грешна последователност на включване на машината (чрез ключ).
*	2,3	☼☼ ☼☼☼	Грешна последователност на включване на машината повече от пет секунди.
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Неизправен потенциометър на ограничителя на скоростта на пулта.
	3,1	☼☼☼ ☼	Не се използва.
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Не се използва.
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Неизправен педал на акселератора.
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Не се използва.
	4,1	☼☼☼☼ ☼	Прекалено ниско напрежение на батериите
	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Прекалено високо напрежение на батериите
	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Сработила термозащита за висока температура над 80°C на тягов мотор.
	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Не се използва.

ПОТРЕБИТЕЛСКО МЕНЮ

За да влезете в потребителската програма, поставете контактния ключ на “1”, след 5 секунди натиснете бутона за програмиране за 10 секунди; на дисплея ще се покаже първият параметър. За да преминете от един параметър на друг, използвайте бутона за програмиране.
За да промените избрания параметър, натискайте бутоните “-” или “+”; “- “ за намаляване, “+“ за увеличаване на стойността.
За запазване на промените и излизане натиснете и задръжте бутона за програмиране, докато на дисплея не се покаже напрежението на акумулаторните батерии.
Завъртането на контактния ключ на “0” не отменя направените промени; за да отмените промените, задайте стойностите по подразбиране, посочени по -долу, и запаметете данните.



	СТОЙНОСТИ ПО ПОДРАЗБИРАНЕ	
	Версия Глава с диск	Версия Глава с цилиндрични четки
Задаване на език.	БЪЛГАРСКИ	БЪЛГАРСКИ
Програма работно налягане на главата.	Програма 1 Налягане 020	Програма 1 Налягане 020
Програмиране активиране на четките.	Програма 1 Четки ON	Програма 1 Четки ON
Програмиране активиране на засмукването.	Програма 1 Засмукване ON	Програма 1 Засмукване ON
Програма подаване на вода.	Програма 1 Вода 2	Програма 1 Вода 2
Програма активиране Power OFF-ON.	Програма 1 Auto Power OFF ON	Програма 1 Auto Power OFF ON
Програма работно налягане на главата.	Програма 2 Налягане 040	Програма 2 Налягане 030
Програмиране активиране на четките.	Програма 2 Четки ON	Програма 2 Четки ON
Програмиране активиране на засмукването.	Програма 2 Засмукване ON	Програма 2 Засмукване ON
Програма подаване на вода.	Програма 2 Вода 3	Програма 2 Вода 3
Програма активиране Power OFF-ON.	Програма 2 Auto PowerOFF ON	Програма 2 Auto PowerOFF ON
Програма работно налягане на главата.	Програма 3 Налягане 060	Програма 3 Налягане 040
Програмиране активиране на четките.	Програма 3 Четки ON	Програма 3 Четки ON
Програмиране активиране на засмукването.	Програма 3 Засмукване ON	Програма 3 Засмукване ON
Програма подаване на вода.	Програма 3 Вода AUTO	Програма 3 Вода 3
Програма активиране Power OFF-ON.	Програма 3 Auto PowerOFF ON	Програма 3 Auto PowerOFF ON
Дебит препарат.	Дебит препарат 2%	Дебит препарат 2%

ПРЕПОРЪЧАНИ РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

T981 Цилиндрични четки 75cm	
Код	Наименование
SPPV01286	МЕКА ЧЕТКА, PPL, 75 CM [STD]
SPPV00457	СРЕДНО ТВЪРДА ЧЕТКА, PPL, 75 CM
SPPV01364	МЕКА ЧЕТКА, MIX 5, 75 CM
SPPV01201	ТВЪРДА ЧЕТКА, 75 CM (TYNEX)
SPPV75790	СТРАНИЧНА ЧЕТКА, PPL, СРЕДНО ТВЪРДА [STD]
SPPV75794	СТРАНИЧНА ЧЕТКА ТВЪРДА
MPVR06551	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ПРЕДНА, LINATEX [STD]
MPVR06552	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ЗАДНА, LINATEX [STD]
MPVR02830	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ПРЕДНА, ЕСТЕСТВЕНА ГУМА
MPVR05883	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ЗАДНА, ЛАТЕКС
MPVR13250	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ПРЕДНА, ПОЛИУРЕТАН
MPVR02832	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ЗАДНА, ПОЛИУРЕТАН
PMVR06915	ГУМЕНА ЧИСТАЧКА СГЛОБЕНА, ЛЕНТИ ОТ LINATEX, 75/85
MPVR02846	СТРАНИЧНА КЛАПА ЛЯВА
MPVR02845	СТРАНИЧНА КЛАПА ДЯСНА
GUVR75740	ПРЪСТЕН ЗА СЪЕДИНЕНИЕ
MPVR04720	СВОБОДНА РОЛКА
MOCC00166	МОТОР НА ЧЕТКАТА
MTCG87404	РЕМЪК
CUVR29964	САЧМЕН ЛАГЕР 6000,2RS1
CUVR00164	ЛАГЕР 6002RS -SKF
T981 80 cm Диск	
Код	Наименование
SPPV01527	ЧЕТКА, PPL, 42 CM [STD]
SPPV01528	ТВЪРДА ЧЕТКА, 42 CM (TYNEX 120)
SPPV01529	ТВЪРДА ЧЕТКА, 42 CM (TYNEX 240)
SPPV01530	ТВЪРДА ЧЕТКА, 42 CM (TYNEX 320)
SPPV01531	МЕКА ЧЕТКА, MIX 5, 42 CM
SPPV01222	НОСЕЩ ДИСК ПОДЛОЖКА, 42 CM
994522	ПОДЛОЖКА, 16.0/406 [3M, HI-PRO, 5 БР.]
994523	АБРАЗИВНА ПОДЛОЖКА, 16.0/406, КАФЯВА [5 БР.]
994524	АБРАЗИВНА ПОДЛОЖКА, 16.0 INCH /406, СИНЯ (5 БР.)
994525	АБРАЗИВНА ПОДЛОЖКА, 16.0/406, ЧЕРВЕНА [5 БР.]
994526	ПОДЛОЖКА ЗА ПОЛИРАНЕ, 16.0/406, БЯЛА [5 БР.]
995612	АБРАЗИВНА ПОДЛОЖКА, 16.0/406, ЧЕРВЕНА [3M, 5 БР.]
995620	АБРАЗИВНА ПОДЛОЖКА, 16.0 INCH /406 [3M СИНЯ, 5 БР.]
995627	АБРАЗИВНА ПОДЛОЖКА, 16.0/406, КАФЯВА [3M, 5 БР.]
MPVR06551	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ПРЕДНА, LINATEX [STD]
MPVR06552	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ЗАДНА, LINATEX [STD]
MPVR02830	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ПРЕДНА, ЕСТЕСТВЕНА ГУМА
MPVR05883	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ЗАДНА, ЛАТЕКС
MPVR13250	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ПРЕДНА, ПОЛИУРЕТАН
MPVR02832	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ЗАДНА, ПОЛИУРЕТАН
PMVR06915	ГУМЕНА ЧИСТАЧКА СГЛОБЕНА, ЛЕНТИ ОТ LINATEX, 75/80
MPVR02854	СТРАНИЧНА КЛАПА НА ГЛАВАТА, ЛЯВА
MPVR02853	СТРАНИЧНА КЛАПА НА ГЛАВАТА, ДЯСНА

MPVR02852	ЗАДНА КЛАПА НА ГЛАВАТА
MOCC00390	МОТОР-РЕДУКТОР ДЯСНА ЧЕТКА
MOCC00474	МОТОР-РЕДУКТОР ЛЯВА ЧЕТКА
RDGR00039	РЕДУКТОР, МОТОР НА ЧЕТКАТА
MEVR05203	ГРАФИТНА ЧЕТКА ЗА МОТОРА НА ЧЕТКАТА
MLML00240	ФИКСИРАЩА ПРУЖИНА
897524	САЧМЕН ЛАГЕР, 8B 30D 11W
T981 90cm Диск	
Код	Наименование
SPPV01539	ЧЕТКА, PPL, 48 CM [STD]
SPPV01540	ТВЪРДА ЧЕТКА, 48 CM (TYNEX 120)
SPPV01541	ТВЪРДА ЧЕТКА, 48 CM (TYNEX 240)
SPPV01542	ТВЪРДА ЧЕТКА, 48 CM (TYNEX 320)
SPPV01543	МЕКА ЧЕТКА, MIX 5, 48 CM
SPPV01221	НОСЕЩ ДИСК ПОДЛОЖКА, 48 CM
994535	ПОДЛОЖКА, 18.0/457 [3M, HI-PRO, 5 БР.]
994536	АБРАЗИВНА ПОДЛОЖКА, 18.0/457, КАФЯВА [5 БР.]
994537	АБРАЗИВНА ПОДЛОЖКА, 18.0 INCH /457, СИНЯ [5 БР.]
994538	АБРАЗИВНА ПОДЛОЖКА, 18.0D /457, ЧЕРВЕНА [5 БР.]
995614	АБРАЗИВНА ПОДЛОЖКА, 18.0D /457, ЧЕРВЕНА [3M, 5 БР.]
995622	АБРАЗИВНА ПОДЛОЖКА, 18.0 INCH /457 [3M СИНЯ, 5 БР.]
995629	АБРАЗИВНА ПОДЛОЖКА, 18.0/457, КАФЯВА [3M, 5 БР.]
MPVR06553	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ПРЕДНА, LINATEX [STD]
MPVR06554	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ЗАДНА, LINATEX [STD]
MPVR02850	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ПРЕДНА, ЕСТЕСТВЕНА ГУМА
MPVR05884	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ЗАДНА, ЛАТЕКС
MPVR13251	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ПРЕДНА, ПОЛИУРЕТАН
MPVR51009	ГУМЕНА ЛЕНТА, ГУМЕНА ЧИСТАЧКА, ЗАДНА, ПОЛИУРЕТАН
PMVR06916	ГУМЕНА ЧИСТАЧКА СГЛОБЕНА, ЛЕНТИ ОТ LINATEX, 90
MPVR51006	СТРАНИЧНА КЛАПА НА ГЛАВАТА, ЛЯВА
MPVR51007	СТРАНИЧНА КЛАПА НА ГЛАВАТА, ДЯСНА
MPVR51005	ЗАДНА КЛАПА НА ГЛАВАТА
MOCC00390	МОТОР-РЕДУКТОР ДЯСНА ЧЕТКА
MOCC00474	МОТОР-РЕДУКТОР ЛЯВА ЧЕТКА
RDGR00039	РЕДУКТОР, МОТОР НА ЧЕТКАТА
MEVR05203	ГРАФИТНА ЧЕТКА ЗА МОТОРА НА ЧЕТКАТА
897524	САЧМЕН ЛАГЕР, 8B 30D 11W
T981 Общи части	
Код	Наименование
994229	БАТЕРИЯ, 06VDC 0240AH [5H, MF, GF06240V]
BAAC00113	БАТЕРИЯ WET 36 VOLTS 320 AH АВТОМАТИЧНО ДОЛИВАНЕ
1232896	ЗАРЯДНО У-ВО, 36VDC 045A GEL SB175G 230VAC
1232897	ЗАРЯДНО У-ВО, 36VDC 045A WET SB175G 230VAC
MEVR00985	К-Т ГРАФИТНИ ЧЕТКИ ЗА ТЯГОВИЯ МОТОР
MEVR05202	ГРАФИТНИ ЧЕТКИ ЗАСМУКВАНЕ
FTDP00130	ФИЛТЪР
GUGO31051	УПЛЪТНЕНИЕ ЗАСМУКВАНЕ
KTRI04700	МАРКУЧ ЗА ГУМЕНА ЧИСТАЧКА
GUGO00306	УПЛЪТНЕНИЕ НА КАПАЧКАТА

FTAC00038	К-Т ФИЛТЪР ЗА РЕЗЕРВОАР ЗА РАЗТВОРА
FTAC00047	ФИЛТЪР ЗА РЕЗЕРВОАР ЗА РАЗТВОРА
9017783	СМУКАТЕЛЕН МОТОР 36V
9017737	СЕНЗОР ЗА НИВО
TBBP00485	МАРКУЧ ЗА ИЗТОЧВАНЕ, РЕЗЕРВОАР МРЪСНА ВОДА
MECB01227	ПОТЕНЦИОМЕТЪР ТЯГОВО ЗАДВИЖВАНЕ
MECB01228	КАБЕЛ ЗА МИКРОИЗКЛЮЧВАТЕЛ ПЕДАЛ НА АКСЕЛЕРАТОРА
MEEV00043	ЕЛЕКТРОМАТНИТЕН КЛАПАН
RTRT00518	ШАРНИРНО КОЛЕЛО
PMVR01141	ИЗХОДЯЩ МАРКУЧ ЗА ВЪЗДУХ
PMVR01139	МАРКУЧ ЗА ИЗТОЧВАНЕ НА РЕЗЕРВОАР ЗА РАЗТВОР
MOCC00394	ИЗП. МЕХАНИЗЪМ
KTRI02060	ИЗП. МЕХАНИЗЪМ ЗА ГЛАВАТА НА ЧЕТКАТА
MOCC00380	ЗАДВИЖВАЩО КОЛЕЛО 36V
RTRT00795	КОЛЕЛО ПОЛИУРЕТАН
PPEL00025	ПОМПА, 36V
MECE00526	СИЛОВА ПЛАТКА СПОМ. УСТРОЙСТВА
KTRI06405	К-Т ПАНЕЛ
KTRI06415	К-Т, ПЛАТКА НА ДИСПЛЕЯ
KTRI06416	К-Т, ЛОГИЧЕСКА ПЛАТКА
KTRI06417	К-Т, ПЛАТКА, ИНТЕРФЕЙС
KTRI05576	ПОТЕНЦИОМЕТЪР ЗА СКОРОСТТА 100K
METT00086	КОНТАКТОР, 100A
RTRT00533	ГУМЕН ПРЪСТЕН РЕЗЕРВЕН ЗА ЗАДВИЖВАЩО КОЛЕЛО
CUVR00194	ЛАГЕР, 61926, 2RS
CUVR00264	ЛАГЕР 32007X
GUGO00703	УПЛЪТНЕНИЕ ЗА КАПАКА НА РЕЗЕРВОАРА ЗА МРЪСНА ВОДА
MEVR00644	ПРЕДПАЗИТЕЛ, 30A
MEVR00584	ПРЕДПАЗИТЕЛ 3A
MEVR00145	ПРЕДПАЗИТЕЛ 100A
MECB02057	КАБЕЛ ЗА БАТЕРИЯ ЗА 240Ah БАТЕРИИ
MECB07611	КАБЕЛ ЗА БАТЕРИЯ ЗА 360Ah БАТЕРИЯ

INDHOLDSFORTEGNELSE

VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER 3
SIKKERHEDSSKILTE 6
TEKNISKE SPECIFIKATIONER 7
MASKINEN DIMENSIONER 8
GENERELLE OPLYSNINGER 9
Manualens formål 9
Identifikation af maskinen 9
Dokumentation vedlagt maskinen 9
TEKNISKE OPLYSNINGER 10
Generel beskrivelse 10
Maskinens vigtigste dele 10
Styrepanel 11
Tilbehør 11
FLYTNING OG INSTALLATION 12
Løftning og transport af den indpakkede maskine 12
Kontroller ved levering 12
Udpakning 12
Forsyningsbatterier 13
Vådbatterier, klargøring: 14
Batterier: Installatione og tilslutning 14
Valg af batterioplader 15
Klargøring af batterioplader 15
Indstillinger af batterioplader 16
Montering af svaber 16
Regulering af svaber 16
Installation af børste/Pad-holder 17
Montering af børster (rullehoved) 18
Installation af sidebørster (rullehoved) 19
Påfyldning af væskebeholder 20
PRAKTISK VEJLEDNING TIL OPERATØRER 21
Påklædning og udstyr 21
Inden maskinen tages i brug 21
Forberedelse af maskinen til arbejdet 21
Arbejdet 21
Driftsbremse og parkeringsbremse 23
Efter vask 24
Opsamling af vand (uden vask) 25
Under drift af maskinen 25
Nødknap 25
Indikator for tom væskebeholder 26
Indikator for fuld opsamlingsbeholder 26
Batteriindikator 26
Tømning af opsamlingsbeholder 26
Tømning af væskebeholder 27
Tømning af rullehoved 27
Udløsning af børste/slibeskiver 27
Flytning af maskine, ikke taget i brug 28
ANVISNINGER FOR VEDLIGEHOLDELSE 29
Vedligeholdelse - Almindelige bestemmelser 29
Rengøring af luftfilter til sugemotoren 29
Rengøring af sensor til opsamlingsbeholder 29
Rengøring af filter til væskebeholder 30
Sikringer 30
Vedligeholdelse af batterier 30
Kontrol af vådbatterierne elektrolytniveau 31
System til automatisk påfyldning af batteri WET 320Ah 31
Genopladning af batterier 31
Fjernelse af batteriet 32
Udskiftning af børster og pads 32
Udskiftning af svaberens blade 33
Regulering af slidte sidebørster (rullehoved) 33
Løft af maskinen 33
Regelmæssige kontroller 34
PERIODER MED INAKTIVITET 34
FORSTYRRELSER, ÅRSAGER OG AFHJÆLPNING 35
ALARMER/MEDDELELSER PÅ DISPLAYET 36
ALARMER - KORT TIL AKTIVERING AF MOTORHJUL 37
BRUGERMENU 38
ANBEFALEDE RESERVEDELE 39

VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER

Vigtige sætninger er markeret med fed med et symbol foran, efterfulgt af illustrationer og definitioner.

! FARE:
Angiver, at man skal passe på, at der ikke opstår en række konsekvenser, som kan forårsage dødsfald eller sundhedsskadelige situationer.

! ADVARSEL:
Angiver, at man skal passe på, at der ikke opstår omstændigheder, som kan medfølge maskinskade i det område, man arbejder, i eller økonomiske tab.

! FARE: Hvis der er installeret blybatterier (WET) på maskinen, må der ikke komme gnister, åben ild eller rygende materialer i nærheden af batterierne. Der kommer eksplosive gasser ud under normal brug, især under genopladningen.

! FARE: Hvis der er installeret blybatterier (WET) på maskinen, frembringes der meget eksplosiv brintgas, når man oplader batterierne. Opsamlingsbeholderen skal være løftet under hele genopladningen af batterier, og denne procedure må kun udføres i godt ventilerede områder og langt fra åben ild.

! FARE: Der må aldrig opsamles brændbare eller eksplosive væsker (f.eks. benzin, brændselsolie osv.), syrer og opløsningsmidler (f.eks. fortyndere, acetone osv.) også selv om de er opløste.

! FARE: Der må aldrig opsamles genstande fra flammer eller gløder.

! FARE: Denne maskine må ikke anvendes på gulve, der er beklædt med farlige overfladebelægninger, færdigbehandlinger og materialer.

! FARE: Brandfarlige væsker må ikke udsprøjtes.

Maskinen må ikke bruges:

- **Hvis ikke man har læst bruger- og vedligeholdelsesmanualen.**
- **Hvis ikke operatøren er oplært i brug af maskinen.**
- **Hvis ikke operatøren er udtrykkeligt udpeget til brug af maskinen.**
- **Hvis man er mindreårig.**
- **Hvis maskinen ikke virker.**
- **På steder uden passende belysning.**
- **På eksplosionsfarlige områder.**
- **På offentlig vej.**
- **Udendørs, da maskinen kun er beregnet til indendørs brug.**
- **Hvis der er sundhedsfarligt snavs (pulver, gasser osv.) tilstede.**
- **Hvis der er fare for nedfald af genstande.**
- **I områder, der er for mørke til at kunne se alle betjeningselementer eller håndtere maskinen i fuld sikkerhed.**

Påklædning og udstyr:

- **Beskyttelsessko med skridsikker sål.**
- **Bær beskyttelsesbriller eller maske samt sikkerhedsklæder.**
- **De nødvendige beskyttelsesforanstaltninger over for tågestøv i henhold til den overflade, der skal rengøres, og omgivelserne, kan også tage højde for respirationsmasker i henhold til klasse FFP2 eller tilsvarende eller højere klasse.**

Inden kørsel med maskinen:

- **Kontrollér, at maskinen ikke er beskadiget.**
- **Tjek bremsefunktionen.**
- **Kontrollér, at alle sikkerhedsanordinger er installeret og virker.**

Når man bruger maskinen:

- **Der må kun være en operatør om at styre maskinen.**
- **Følg nøje sikkerhedsanvisningerne på det sted, hvor der skal rengøres våde gulve. Sæt sikkerhedsskiltet på det våde gulv under brug af maskinen, hvis det er nødvendigt**
- **At parkere maskinen på en plan overflade.**
- **Børn må aldrig lege på maskinen eller i nærheden heraf.**
- **Vurder den bygningstype, der skal arbejdes i (f.eks. apoteker, hospitaler, den kemiske industri osv.), og overhold nøje gældende regler og sikkerhedsbetingelser.**
- **Denne maskine må ikke bruges til andre formål end de, der udtrykkeligt er angivet.**
- **Overhold det erklærede formål for denne maskine, som er beregnet til kommerciel brug, f.eks. på hoteller, skoler, hospitaler, fabrikker, butikker, kontorer og i forretninger.**
- **Hold alle kroppens dele godt i operatørsædet, mens maskinen er i bevægelse.**
- **Må kun anvendes i indvendige lokaler.**
- **Maskinen skal opbevares inden for lukkede områder.**
- **Maskinen må ikke bruges som legetøj.**
- **Maskinen er ikke udviklet til at slæbe noget eller at blive slæbt.**
- **Maskinen må aldrig bruges til at frasætte ting.**
- **Undlad at tildække åbningerne til ventilering af varmeud-**

ledning.

- Sikkerhedsanordningerne må ikke fjernes, ændres eller omgås.
- Maskinen er beregnet til anvendelse med rengøringsmidler, der leveres eller anbefales af producenten. Anvendelse af andre rengøringsmidler eller kemikalier kan påvirke apparatets sikkerhed.
- Under brug af gulvvaskemidler skal man overholde alle anvisninger og advarsler, der er angivet på etiketterne på flasker og beholdere.
- Man må ikke anvende rengøringsmidler, som kan frembringe farlige reaktioner, dampe, varme osv.
- Der kan dannes tågestøv under brug. Indånding af tågestøv kan være sundhedsskadelig.
- Arbejdsgiveren skal vurdere risikoen med henblik på angivelsen af de nødvendige beskyttelsesforanstaltninger i forbindelse med dannelsen af tågestøv i henhold til den overflade, der skal rengøres, og til omgivelserne. Beskyttelsesmasker i henhold til klasse FFP 2 eller tilsvarende eller højere klasse er velegnet til beskyttelse mod indånding af tågestøv.
- Hold hænderne væk fra bevægelige dele.
- I tilfælde af fejl og/eller ukorrekt funktion af maskinen skal den straks slukkes (ved at frakoble batterierne/elnettet) uden at røre mere ved den og kontakte et af producentens tekniske servicecentre.
- Temperaturområdet, der tages højde for ved brug af maskinen, ligger mellem +4°C og +40°C. Når maskinen ikke er i brug ligger temperaturområdet på mellem +0°C og +50°C.
- Fugtighedsområdet for maskine under alle betingelser ligger mellem 30 % og 95 %.
- Maskinen skal anvendes i en højde på mindre end 2000 m.
- Maskinen må ikke bruges til at rengøre hældende overflader eller ramper, som ligger højere end det, der er mærket på maskinen.
- Maskinen må ikke bruges på hældende overflader eller ramper, som ligger højere end det, der er mærket på maskinen.
- Hvis man anvender maskinen på mindre hældende overflader, må den ikke bruges med tværgående bevægelser (på skrå), maskinen skal forblive parallelt med hældningsretningen, og den skal altid håndteres forsigtigt uden at vende den.
- Denne maskine er ikke beregnet til personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller personer med manglende erfaring eller kendskab til brugen heraf, medmindre disse personer har kunnet få hjælp fra en person, som er ansvarlig for deres sikkerhed, eller de bliver overvåget under brugen af maskinen eller har fået instruktioner i brugen af maskinen.
- Maskinen må ikke bruges til transport af personer eller genstande eller til trækning af ting.
- Tag smykker, ure, slips og andet af inden brug.
- Brug altid personlige værnemidler for operatørens sikkerhed: kittel eller beskyttelsesdragt, vandtætte skridsikre sko, gummihandsker, beskyttelsesbriller og -værn, maske til beskyttelse af luftvejene.

Inden man går væk fra maskinen eller inden vedligeholdelse, skal man sørge for:

- At parkere maskinen på en plan overflade.
- At slukke maskinen og fjerne tændingsnøglen.

Når der udføres vedligeholdelse, skal man sørge for følgende.

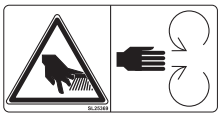
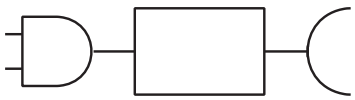
- Alle handlinger skal udføres i fuld synlighed og med passende belysning.
- Tag ledningen ud af maskinens strømforsyning ved at frakoble batterierne.
- Brug altid personlige værnemidler for operatørens sikkerhed: kittel eller beskyttelsesdragt, vandtætte skridsikre sko, gummihandsker, beskyttelsesbriller og -værn, maske til beskyttelse af luftvejene.
- Tag smykker, ure, slips og andet af inden brug.
- Skub ikke maskinen uden en operatør i førersæden, som kan styre rattet.
- Beskyt batterierne mod urenheder, f.eks. metalpulver.
- Pas på ved brug af batterisyre, og undgå berøring. Hvis der er tab af batterivæske, må man ikke røre ved væsken, og følgende forsigtighedsregler skal overholdes: Kontakt med huden kan forårsage irritation. Vask af med vand og sæbe. Indånding kan forårsage irritation af luftvejene. Åbn vinduet, eller gå udenfor, og kontakt læge. Kontakt med øjnene kan forårsage irritation. Skyl straks øjnene med rigeligt vand i mindst 15 minutter, og kontakt læge.
- Læg aldrig værktøj på batterierne. Fare for kortslutning og eksplosion.
- Brug altid batteriopladeren, som fulgte med maskinen eller under alle omstændigheder en batterioplader, som har samme tekniske data, som de der anbefales.
- Installation af batteriet skal udføres af kvalificeret teknisk personale fra TENNANT.
- Kontrollér strømkablet til batteriopladning regelmæssigt for at se, at det ikke er beskadiget. Hvis det er beskadiget, må apparatet ikke bruges. Kontakt kvalificeret teknisk personale fra TENNANT for at få et nyt strømkabel. Begge strømforsyninger skal frakobles batteriopladeren (både vekselstrøm og jævnstrøm).
- Træk aldrig batteriopladerens kabel for at tage det ud af stikkontakten.
- Vask aldrig maskine med vandsprøjt.
- Rengøring og vedligeholdelse, som skal udføres af brugeren, må ikke udføres af børn, hvis de ikke holdes under opsyn.
- Alle reparationer skal udføres af kvalificeret teknisk personale fra TENNANT.
- Brug altid originalt tilbehør og originale reservedele, der udelukkende leveres fra producenten, da de er en garanti for, at apparatet virker sikkert og uden problemer.
- Brug aldrig afmonterede dele fra andre maskiner eller andre sæt som reservedele.

Før maskinen påsættes/frakobles et stykke udstyr:

- **Tøm beholderne, inden der påsættes udstyr på maskinen.**
- **Løft hovedet, og fjern svaberen fra maskinen.**
- **Kør aldrig maskinen på en glat rampe.**
- **Vær særlig opmærksom ved brug af maskinen på ramper.**
- **Sluk maskinen, og fjerne tændingsnøglen.**
- **Sæt kiler under maskinens hjul.**
- **Brug remme til at fastgøre maskinen.**

GEM DENNE VEJLEDNING TIL FREMTIDIG BRUG.

SIKKERHEDSSKILTE

	ADVARSEL, FARE FOR KLEMNING
	ADVARSEL, FARE FOR HUDAFSKRABNING
	STIGEEVNE
	BRUGERVEJLEDNING, INSTRUKTIONER OM DRIFT
	LÆS BRUGERVEJLEDNINGEN
	SYMBOL PÅ JÆVNSTRØM
	ISOLERINGSKLASSE, DENNE KLASSIFICERING ER KUN GYLDIG FOR BATTERIDREVNE APPARATER.
	FORBINDELSESPUNKT FOR EKSTERN BATTERIOPLADER.
	MASKINENS LØFTEPUNKT.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

			Skive 80cm	Skive 90cm	Ruller 75cm
Bredde på ren bane		mm	830	920	750
Bredde svaber		mm	1010	1100	1010
Præstation pr. time		m^2/t	4800	5300	4300
Antal børster		n°	2	2	2
Diameter børste		mm	435	460	150x750
Maks. tryk børste		Kg	90	100	50
Rotationshastighed børste		g/1°	200	200	1000
Effekt børstemotor		W	400x2	400x2	1000
Effekt drivmotor		W	560	560	560
Effekt sugemotor		W	672	672	672
Maskinens effekt, (P_M)		W	2592	2592	2592
Maks. hastighed		Km/t	6	6	6
Væskebeholder		l	125	125	125
Opsamlingsbeholder		l	135	135	135
Diameter forhjul		mm	300	300	300
Diameter baghjul		mm	300	300	300
Stigeevne		%	16	16	16
Bruttovægt (GVW) med tungeste batteri		Kg	915	917	936
Vægt under transport uden batteri		Kg	290	292	300
Transportvægtmed tungeste batteri		Kg	705	707	715
Spænding maskine, V_M		V	36	36	36
Antal batterier	GEL	n°	6	6	6
Kapacitet enkelt batteri		Ah (5h)	240	240	240
Vægt enkelt batteri		Kg	46	46	46
Antal batterier	WET-ACID	n°	1	1	1
Kapacitet enkelt batteri		Ah (5h)	320	320	320
Vægt enkelt batteri		Kg	415	415	415
Forsyningsspænding (genopladning af batterier)		V	36 dc	36 dc	36 dc
Maks. ampere (genopladning af batterier)		A	40	40	40
Maskinens dimensioner		mm X Y Z	1720 1010 1360	1720 1100 1360	1810 1050 1360
Størrelse på batterirum (længde, bredde, højde)		mm	620 530 440	620 530 440	620 530 440
Størrelse pakning (længde, bredde, højde)		mm	2000 1280 1670	2000 1280 1670	2000 1280 1670
Lydtryk - Annex DD (Emission of acoustical noise) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	72	72	72
Måleusikkerhed		K (dBA)	3	3	3
Håndvibrationer - IEC 60335-2-72		ahv m/sec^2	≤2,5	≤2,5	≤2,5
Kropsvibrationer - IEC 60335-2-72		HBV m/sec^2	≤0,5	≤0,5	≤0,5
Maks. temperatur af vand og vaskemiddel		°C	55	55	55
IP-beskyttelsesgrad		IP	IPX3	IPX3	IPX3

Bruttovægt (GVW): Maks. vægt ved fuld last som tillades for maskinen, der er klar til brug, og maskinens nyttelast. Køretøjets bruttovægt omfatter beholderen til rensevand fyldt med rent vand, tom beholder til snavset vand, tomme poser til opsamling af støv, tragt med nominel kapacitet, de største batterier, der anbefales, alt tilbehør, som f.eks. kabler og ledninger, rør, vaskemidler, koste og børster.

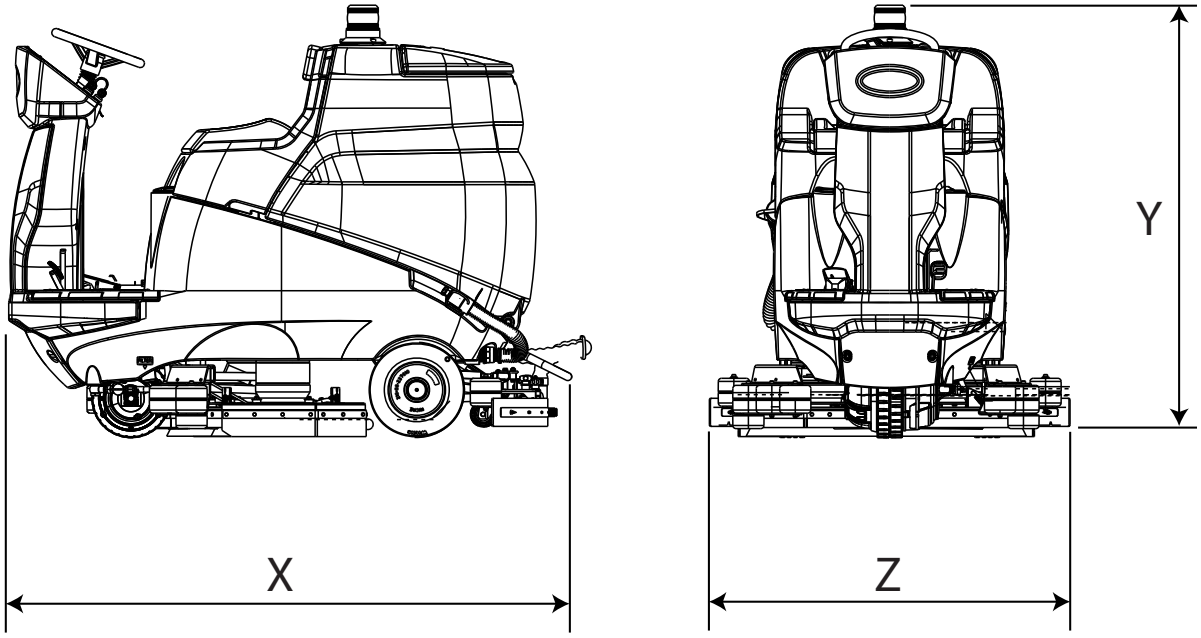
Transportvægt: maskinens transporterede vægt, som omfatter batterier, men ikke ekstraudstyr (f.eks. førerkabine, førerværn (FOPS), anden og tredje sidebørste, anordninger foran til påsætning af børster), rent vand (hvis der medfølger skrubber eller kombinerede maskiner) samt vægten på en standardoperatør (75 kg).

Data er underlagt ændringer uden forudgående varsel

V , I: værdier for genopladning/forsyning

V_M , P_M: maskine i gns. arbejdsbetingelser (alle funktioner aktive)

MASKINEN DIMENSIONER



X-Y-Z: Se tabellen “TEKNISKE SPECIFIKATIONER”

GENERELLE OPLYSNINGER

Manualens formål

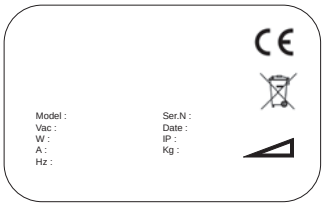
Denne manual er udarbejdet af producenten og udgør en integreret del af udstyret til [maskinen1].
Den definerer formålet for den maskine, der er bygget, og indholder alle de nødvendige oplysninger til brug for [operatørerne2].
Ud over denne manual, som indeholder de nødvendige oplysninger til brug for brugerne, er der udarbejdet andre publikationer med specifikke oplysninger for teknikere , der er uddannet til [vedligeholdelsen3].
Eventuelle angivelser vedrørende højre eller venstre, med eller mod uret, som nævnes i denne brochure, skal altid forstås som værende i forbindelse med maskinens fremføringsretning.
En løbende overholdelse af alle angivelser garanterer menneskers og maskinens sikkerhed og driftsøkonomi, en god kvalitet af resultaterne og en længere driftslevetid for selve maskinen. Manglende overholdelse af bestemmelserne kan medføre personskade, maskinskade, skader på det vaskede gulv og miljøskader.
Hurtigsøgning efter emner udføres i indholdsfortegnelsen forrest i manualen.

Illustrationerne i dette dokument kan afvige lidt i forhold til jeres maskine, men maskinens sikkerhed og oplysninger altid garanteret.

Identifikation af maskinen

Registreringspladen indeholder følgende oplysninger:

- Identifikation af producenten.
- Model.
- Serienummer (registreringsnummer).
- Fremstillingsår.
- Spændingsforsyning (værdi for genopladning/forsyning)
- Strømintensitet (maks. værdi for genopladning, som er kompatibelt med det, der er angivet af batteriets producent).
- Bruttovægt (GVW)
- IP-beskyttelsesgrad.
- Maskinspænding (gns. arbejdsbetingelser)
- Effekt af maskine (gns. arbejdsbetingelser)
- Maks. hældning.



Dokumentation vedlagt maskinen

- Brugermanual
- EU-overensstemmelseserklæring.
- Kvikstartguide
- Instruktion vedrørende indstilling af batteritype på maskinen.
- Brugermanual til batterioplader

1 Definitionen “maskine” erstatter handelsnavnet, som der henvises til i nærværende manual.

2 Personer, som har til opgave at bruge maskinen, må ikke foretage reparationer eller andre indgreb. Disse handlinger skal udføres af kompetente teknikere.

3 Personer med den nødvendige erfaring, teknisk baggrund og kendskab til relevant lovgivning skal udføre de nødvendige handlinger. De skal også kunne genkende og undgå eventuelle farer ved flytning, installering, brug og vedligeholdelse af maskinen.

TEKNISKE OPLYSNINGER

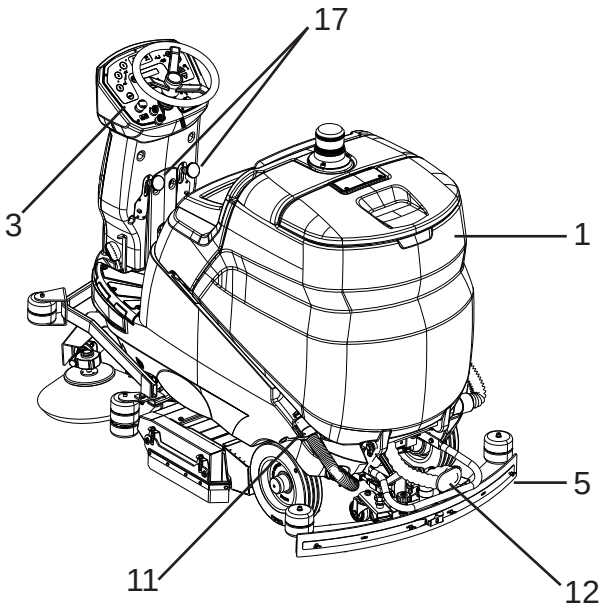
Generel beskrivelse

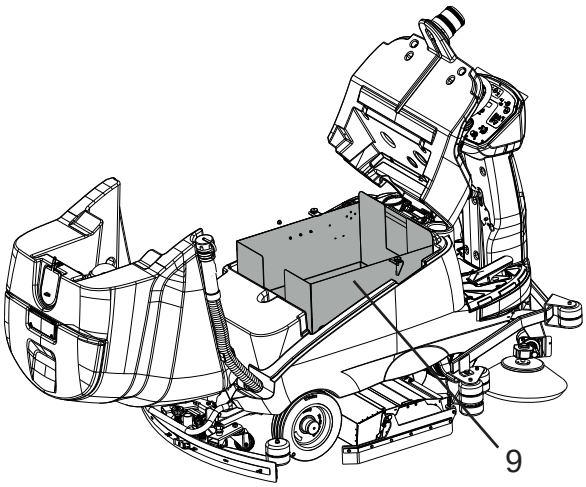
Nærværende maskine er en gulvvasketørremaskine, som anvendes til husholdningsbrug og industriel brug til at vaske og aftørre flade, vandrette, glatte eller moderat ru gulve, som er ensartede og fri for forhindringer.
Gulvvasketørremaskinen fordeler en egnet opløsning og dosering af vand og vaskemiddel, og børsten anvendes til at fjerne snavs på passende vis. Ved omhyggeligt at vælge vaskemidlet til rengøring og børsterne (eller slibeskiverne) fra den brede vifte af tilbehør, der er til rådighed, kan maskinen tilpasses de mest forskelligartede kombinationer af gulv- og snavstyper.
Et indbygget anlæg til opsugning af væsker gør det muligt at aftørre gulvet, lige efter det er vasket. Aftørringen sker ved et undertryk i opsamlingsbeholderen, som frembringes af sugemotoren. Svaberen skal tilsluttes selve beholderen til opsamling af snavset vand.

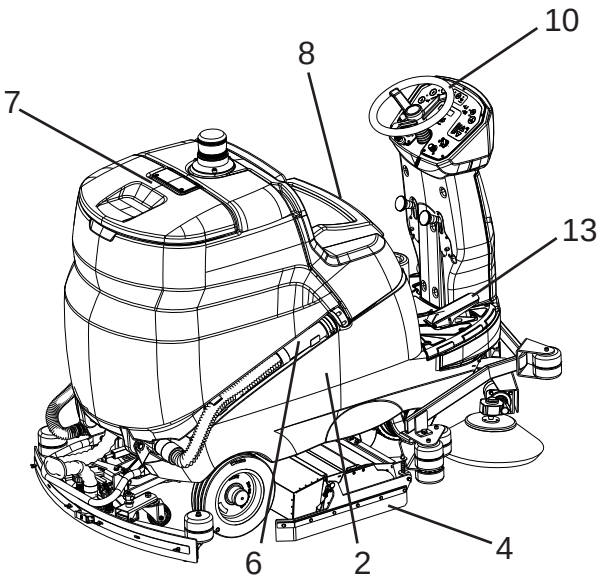
Maskinens vigtigste dele

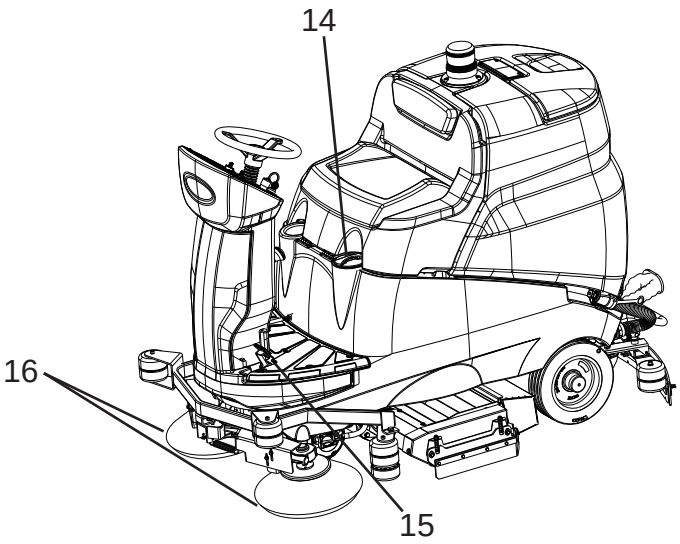
Maskinens vigtigste dele er som følger:

1. Opsamlingsbeholder.
2. Væskebeholder.
3. Styrepanel.
4. Hovedenhed.
5. Svaber.
6. Udstødningsrør på opsamlingsbeholder.
7. Låg til opsamlingsbeholder.
8. Sæde.
9. Batterirum
10. Rat.
11. Udstødningsrør på væskebeholder.
12. Rør til svaber.
13. Accelerator
14. Åbning til påfyldning af væskebeholder.
15. Driftsbremsens pedal og fodbetjent parkeringsbremse.
16. Sidebørster (kun version med rullehoved).
17. Håndtag til aktivering af sidebørster (kun version med rullehoved).









Styrepanel

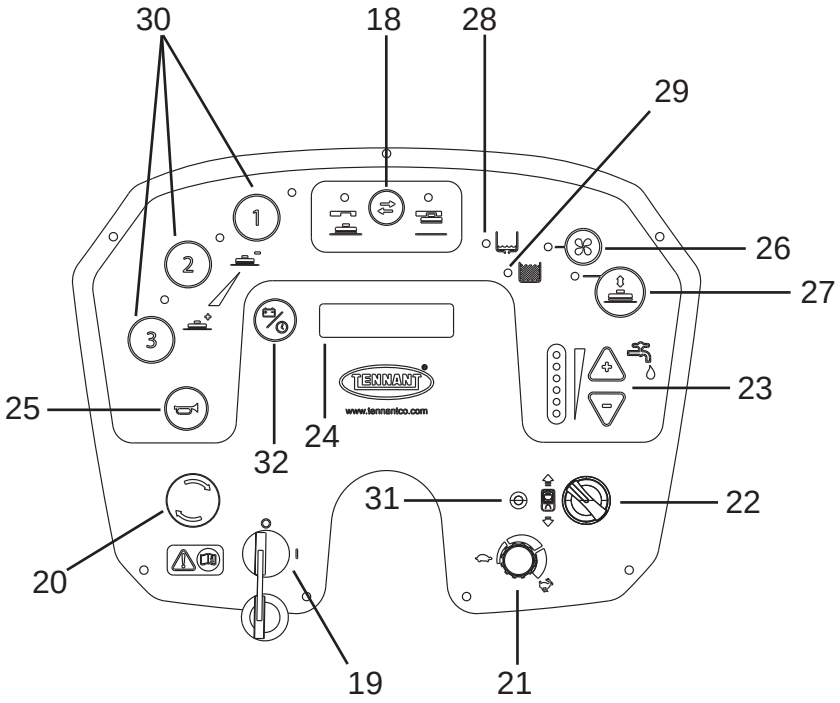
Maskinen har følgende betjeningselementer og signallysindikatorer:

18. Knap for tilkobling/frakobling af børster (kun skivebaserede børster). Aktiverer den automatiske tilkobling eller frakobling af børster.
19. Hovedafbryder/tændingsnøgle, der aktiverer og deaktiverer strømforsyningen til alle maskinens funktioner.
20. Nødknap, der virker som sikkerhedsanordning.
21. Hastighedspotentiometer, der regulerer maskinens maksimale hastighed til fremadkørsel/ bakkørsel.
22. Gearvælger, indsætter fremadgearet eller bakgearet.
23. Trykknapperne “+ “ og “-”, når du trykker på disse knapper, fastsættes væskemængden.
24. Displayet viser: Spænding (volt) for batterier, fejlkoder og timetæller.
25. Knappen Horn.
26. Knap til opsugning, aktiverer/deaktiverer sugemotoren.
27. Knap til børster, aktiverer/deaktiverer hovedets drift.
28. Indikator for væskeniveau i beholder. Når væskebeholderen ikke har mere eller nok vand, tændes LED’en.
29. Indikator for væskeniveau i opsamlingsbeholderen. Når opsamlingsbeholderen er fuld, tændes LED’en.
30. Knapper til arbejdsprogrammer (AUTOMATISK DRIFT AF MASKINEN): Trykknapper, der fastsætter maskinens arbejdsprogram.
    - 1, vaskeprogram med mindre intensitet til glatte gulve, der ikke er meget snavsede.
    - 2, vaskeprogram med mellemintensitet til glatte gulve, hvor man tydeligt kan se, at de er snavsede.
    - 3, vaskeprogram med høj intensitet til grove gulve (beton osv.), der er genstridigt snavsede.
31. LED for hjulenes tilstand.
32. Trykknap, der kan programmeres. Når man trykker på denne knap ruller man ned ad listen over parametre, som kan indstilles på maskinens software.

Tilbehør

Se listen over anbefalede reservedele

- Børster/ruller af bassina-plantefiber, til vask af sarte gulve og til polering.
- Børster/ruller af polypropylen, til normal gulvvask.
- Børster/ruller af tynex, til meget snavsede gulve.
- Dør til Pad: Tillader brug af forskellige Pad-typer til rengøring.
- WET- og GEL-batteri.
- Batterioplader.



FLYTNING OG INSTALLATION

Løftning og transport af den indpakkede maskine

! ADVARSEL: Ved alle løftearbejder skal man sikre, at den emballerede maskine er forankret for at undgå, at den vælter, og for at undgå utilsigtede fald. Læsning/aflæsning af køretøjer skal udføres ved passende belysning.

Maskinen, som emballeres på træpalle hos producenten, skal læsses ved hjælp af passende midler til transport og håndtering (der henvises til direktiv 2006/42/EØF og efterfølgende ændringer og/eller integrationer) på transportkøretøjet, og når destinationer er nået, aflæsses med samme midler.
Løftning af den emballerede maskine må kun udføres ved hjælp af gaffeltruck. Under håndteringen skal man undgå stød, og at maskinen vælter.

Kontroller ved levering

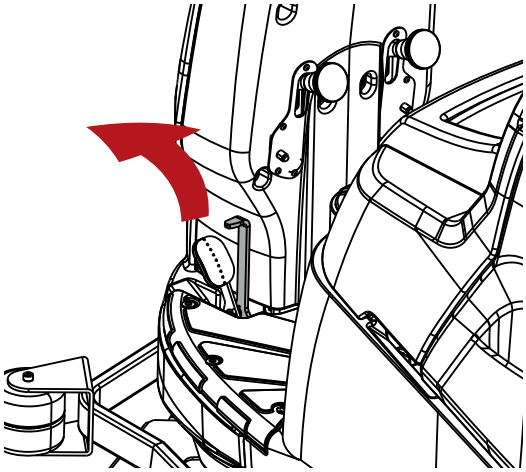
Ved transportørens overlevering skal man nøje kontrollere, at emballagen er hel og maskinen indeholdt deri ligeså. Hvis maskinen er beskadiget ved modtagelsen, skal dette også erkendes af transportøren. Inden varen accepteres, skal man forbeholde sig ret til skriftligt, at der ansøges om skadeserstatning for disse skader.

Udpakning

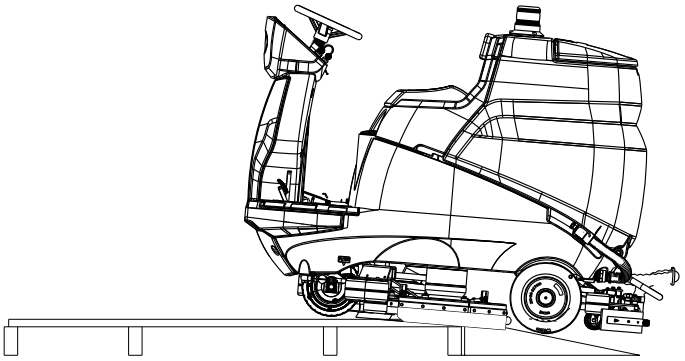
! FARE: Under udpakningen af maskinen skal operatøren være iført det nødvendige tilbehør (hansker, briller osv.) for at begrænse risiko for ulykker.

Tag maskinen ud af sin emballage ved at udføre følgende handlinger:

- Skær omsnøringsbåndene af plastic over med en saks eller boltsaks.
- Fjern pappet.
- Fjern kuverterne i batterirummet, og kontrollér indholdet: brugsanvisning, EU-overensstemmelseserklæring, kvikstartguide, instruktion vedrørende indstilling af batteritype på maskinen, batteridæk med klemmer, 1 stik til batterioplader, 2 nøgler.
- Fjern metalbeslagene, som fastgør for- og baghjul og maskinens ramme på pallen.
- Frigiv parkeringsbremsen ved at løfte håndtaget ved siden af pedalen.
- Inden du pakker maskinen ud, skal du kontrollere, at hovedenheden er løftet



- Brug en rampe til at køre maskinen ned fra pallen ved at skubbe den baglæns. Maskinen må ikke løftes.



- Tag børsterne ud af deres emballager.
- Rengør maskinen udvendigt i henhold til sikkerhedsforanstaltningerne.

Fjern maskinens emballage, og begynd installationen af batterierne. Se afsnittet “**Batterier: Installation og tilslutning**”.
Gem evt. emballagerne, fordi de kan genbruges til at beskyttte maskinen, hvis man skifter lokation eller hvis maskinen skal sendes til reparation.
Ellers skal de bortskaffes i henhold til gældende lovgivning.

Forsyningsbatterier

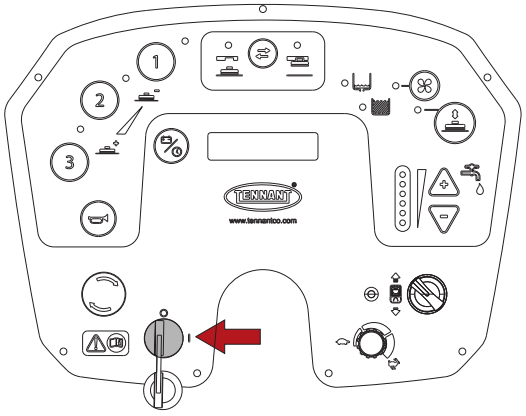
! ADVARSEL: Brug aldrig ikke-genopladelige batterier

Man kan installere to forskellige batterityper på disse maskiner:
Vådbatterier: Kræver regelmæssige kontroller af elektrolytniveauet.
GEL- eller AGM-batterier: Denne type batterier er vedligeholdelsesfrie.
De tekniske specifikationer skal svare til specfikationerne i afsnittet **"Tekniske specifikationer"** for maskinen. Brugen af tungere akkumulatorer kan kompromittere manøvredygtigheden, også alvorligt, og overophede trækmotoren. Brugen af akkumulatorer med en mindre kapacitet og vægt gør det nødvendigt med hyppigere genopladninger.

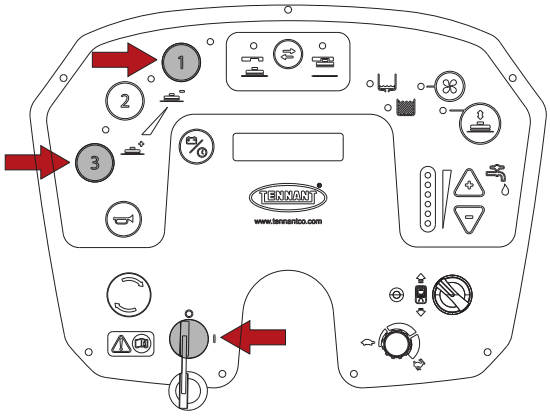
! INFORMATION
Indstil den installerede batteritype på maskinens software.

Følg nedenstående anvisninger for at indstille den installerede batteritype på maskinens logik.

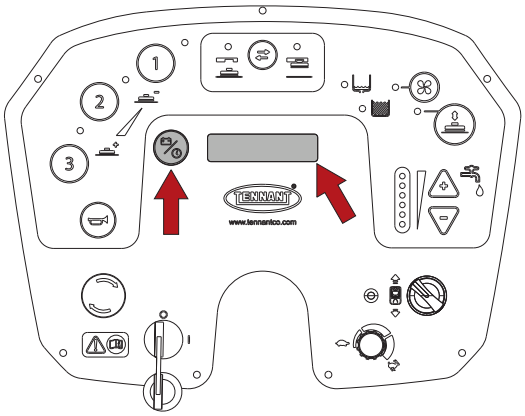
- Sluk maskinen ved at dreje nøglen i tændingen.



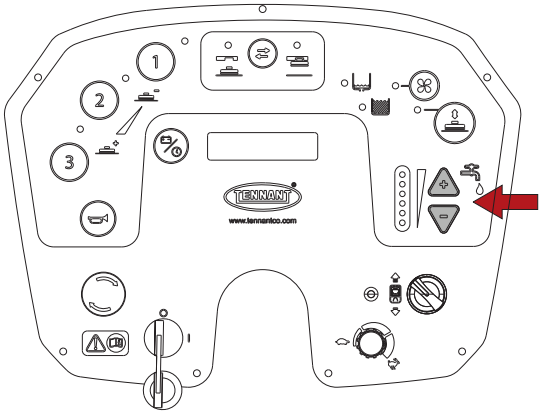
- Tryk på knapperne " 1 og 3 " samtidigt, og tænd maskinen ved at dreje nøglen i tændingen.



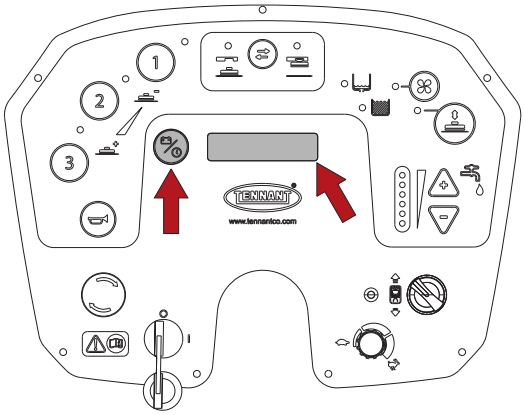
- Tryk på programmeringsknappen tre gange. På displayet vises benævnelsen "GEL-batteri".



- Ved hjælp af knapperne "+" eller "-" vælges den installerede batteritype: "SYRE-batteri" eller "GEL-batteri".



- Gem parameteren ved at trykke på programmeringsknappen, indtil displayet ikke længere visere batterispændingen.



Vådbatterier, klargøring:

! FARE: Installation og tilslutning/fjernelse af batterierne skal udføres af teknisk personale, som er autoriseret af TENNANT (i det følgende kaldet kvalificeret personale).

! FARE: Under installation eller enhver vedligeholdelse af batterierne skal det kvalificerede personale være iført relevant tilbehør (handsker, briller, beskyttelsesdragt osv.), der er nødvendigt for at begrænse risikoen for ulykker. Hold afstand fra eventuel åben ild, kortslut ikke batteriets poler, og forårsag ikke gnister. Rygning er forbudt.

! FARE: Hvis der er tab af batterivæske, må man ikke røre ved væsken, og følgende forsigtighedsregler skal overholdes:
Kontakt med huden kan forårsage irritation. Vask af med vand og sæbe.
Indånding kan forårsage irritation af luftvejene. Åbn vindue, eller gå udenfor, og kontakt læge.
Hvis væsken er kommet i kontakt med øjnene, kan det forårsage øjenirritation. Skyl straks øjnene
i rent vand i mindst 15 minutter. Kontakt læge.

Vådbatterierne leveres normalt med syre og klar til brug.
Hvis der bruges tørbatterier, skal de inden montering på maskinen aktiveres ved hjælp af følgende procedure:
Når du har fjernet batteridækslerne, skal alle elementer påfyldes den specifikke svovlsyreopløsning, indstil pladerne er helt dækket (gøres mindst et par gange på hvert element). I TVIVLSTILFÆLDE KONTAKTES FORHANDLEREN.
Lad dem hvile i 4-5 timer, så luftboblerne kan stige op til overfladen, og pladerne kan opsuge elektrolytten.
Kontrollér, at elektrolytniveauet stadig er højere end pladerne. I modsat fald påfyldes svovlsyreopløsning op til niveau.
Luk dækslerne igen.
Monter akkumulatorerne på maskinen (i henhold til følgende procedure).
Nu er det en fordel at udføre den første genopladning, inden maskinen sættes i drift. Her skal man følge det, der er angivet under afsnittet “**Genopladningaf batterier**”.

Batterier: Installatione og tilslutning

! FARE: Under installation eller enhver vedligeholdelse af batterierne skal det kvalificerede personale være iført relevant tilbehør (handsker, briller, beskyttelsesdragt osv.), der er nødvendigt for at begrænse risikoen for ulykker. Hold afstand fra eventuel åben ild, kortslut ikke batteriets poler, og forårsag ikke gnister. Rygning er forbudt.

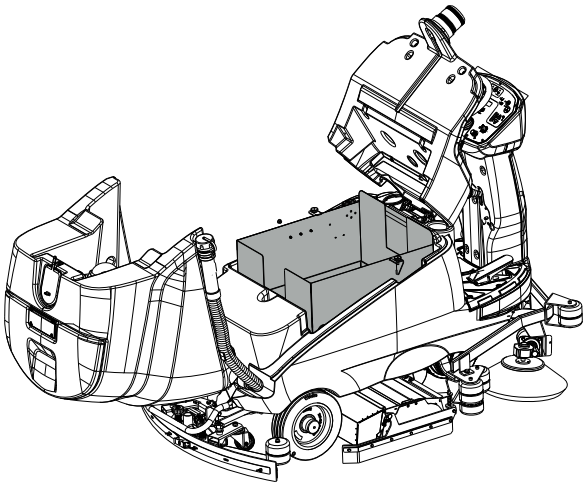
! FARE: Hvis der er tab af batterivæske, må man ikke røre ved væsken, og følgende forsigtighedsregler skal overholdes:
Kontakt med huden kan forårsage irritation. Vask af med vand og sæbe.
Indånding kan forårsage irritation af luftvejene. Åbn vindue, eller gå udenfor, og kontakt læge.
Hvis væsken er kommet i kontakt med øjnene, kan det forårsage øjenirritation. Skyl straks øjnene
i rent vand i mindst 15 minutter. Kontakt læge.

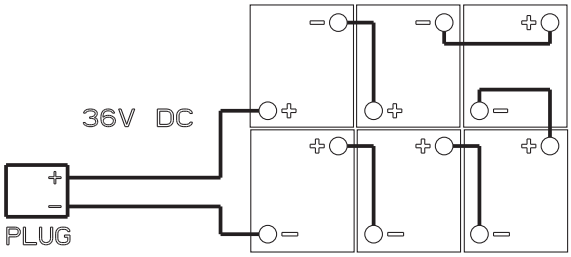
! ADVARSEL: Installation og tilslutning af batterierne skal udføres af kvalificeret personale.

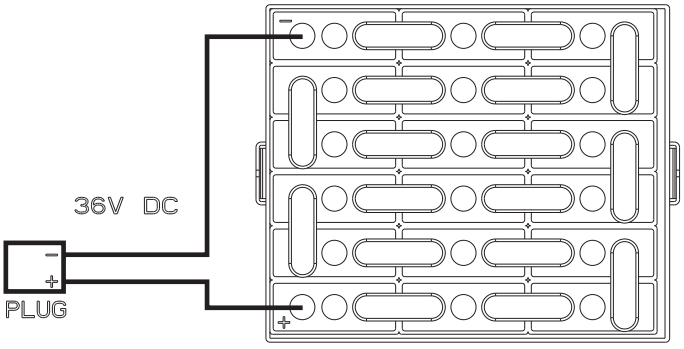
! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

! FARE: Monter kun klemmer med symbolet “+” på de positive poler. Kontrollér ikke batteriopladningen ved hjælp af gnister.

Drej sædet fremad, og beholderen bagud, og isæt derefter batterirummet, idet batterierne drejes som angivet på illustrationen på batterienes beholder.
Forbind kabelklemmerne med akkumulatorernes poler, stram klemmerne på polerne, og påfør vaseline.
Luk beholderen i arbejdsstillingen.
Maskinen anvendes i overensstemmelse med instruktionerne angivet i det følgende.







Valg af batterioplader

! FARE: Brug en batterioplader med CE-mærkning, som er i overensstemmelse med produktstandard (EN 60335-2-29), udstyret med dobbelt Isolering eller forstærket isolering mellem Indgang og udgang og med udgangskreds af typen SELV.

! PAS PÅ: Kontrollér, at batteriopladeren er Kompatibel med de batterier, der skal oplades.

Vådbatterier (WET): En elektronisk opladning Anbefales. Se under alle omstændigheder fabrikantens manual til opladning af batterier for at bekræftet egnetheden af den eksterne batterioplader.
Gel- eller AGM-batterier: Brug den relevante batterioplader til denne type akkumulator.

Klargøring af batterioplader

! ADVARSEL: Denne procedure må kun udføres af en autoriseret tekniker.

Hvis du vil bruge en batterioplader, som ikke følger med maskinen, skal du montere det stik, der fulgte med maskinen.
Det stik, der leveres sammen med den eksterne batterioplader, er egnet til kabler med en diameter på maks. 16 mm2.
For at installere stikket skal man gøre som følger:
fjern ca. 13 mm af beskyttelseskappen fra det røde og sorte kabel i batteriopladeren.
Indsæt kablerne i stikkets beslag, og pres dem ind ved hjælp af passende tænger.
Indsæt kablerne i stikket i overensstemmelse med polariteten (rødt kabel +, sort kabel –).

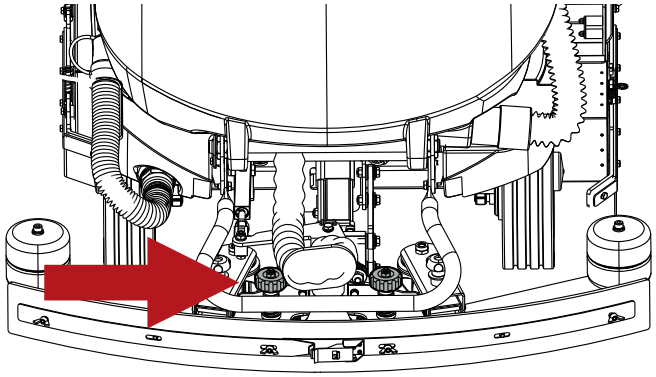
Indstillinger af batterioplader

! ADVARSEL: For maskiner, der sendes uden batterier, er maskine indstillet på fabrikken (for GEL- og AGM-batterier) som forud defineret indstilling. På basis af den installerede batteritype skal man sikre sig, at batteriopladeren er korrekt indstillet. Manglende overholdelse af disse anvisninger kan forårsage skader på batteriet. I henhold til den valgte batteritype (våd blystyre eller gelforseglet/AGM) SKAL maskinens batteriparametre også ændres. Se anvisningerne under afsnittet "Forsyningsbatterier".

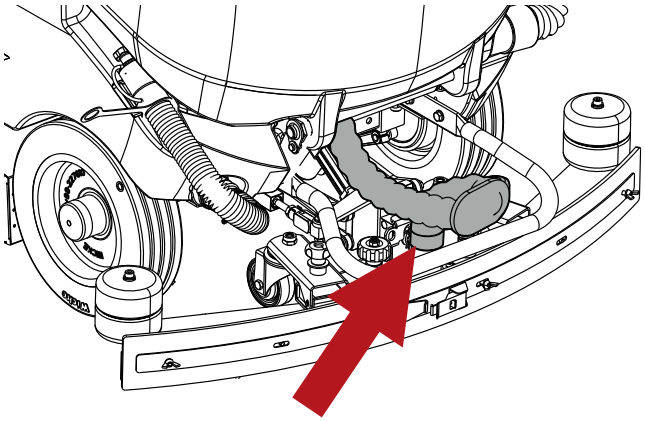
Montering af svaber

! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

- Løsn de to greb.
- Isæt de to gevindstifter i de to åbninger på holderen.



- Sæt opsugningsrøret på svaberen, så de sidder som vist på billedet.
- Skru de to greb på igen.

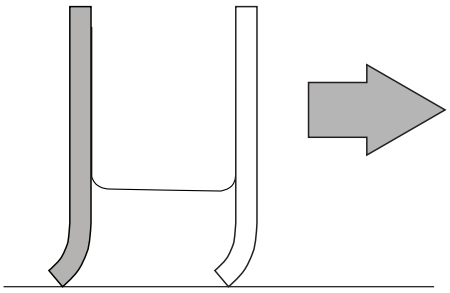


Regulering af svaberen er indstillet på fabrikken. Hvis svaberens blad har brug for yderligere regulering, henvises til afsnittet "**Regulering af svaber**".

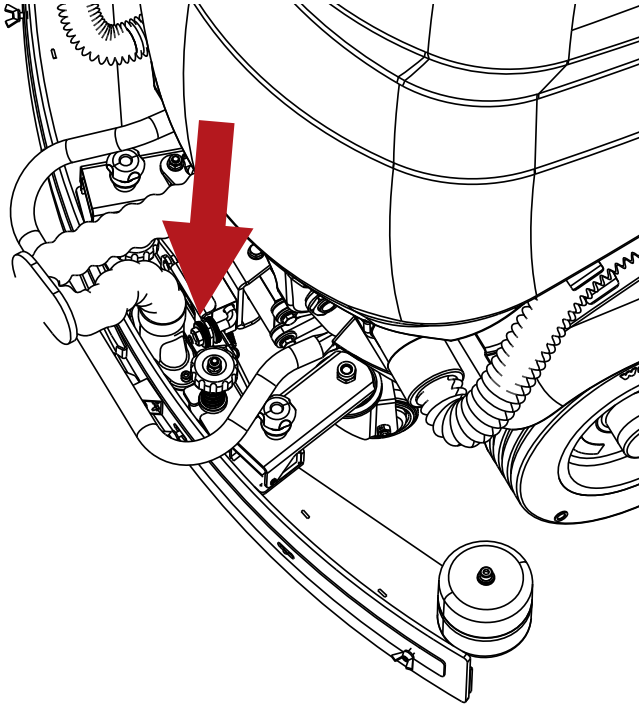
Regulering af svaber

! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

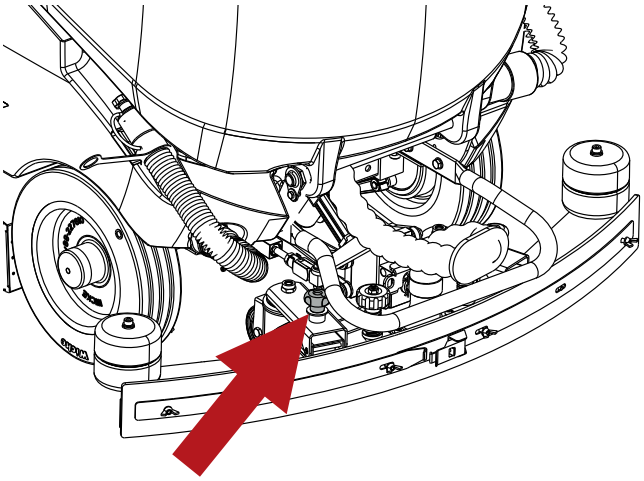
Formålet af svaberens blade er at skrabe vand og rengøringsmiddel fra gulvet og dermed sikre en perfekt aftørring. Med tiden og den løbende aftørring bliver kanten ved berøring med gulvet mindre effektiv ved aftørringen, og det bliver nødvendigt at udskifte bladet. Kontrollér derfor ofte, om bladet er slidt.
For at opnå en perfekt aftørring skal man regulere svaberen som vist i figuren på en sådan måde, at den bageste læbekant i arbejdsfasen bøjer med ca. 45° i forhold til gulvet ved hvert punkt.



Man kan indstille hældningen på bladet ved at dreje grebet oven på svaberen.



Man kan også indstille højden på svaberen ved at regulere højden på de to hjul, der er anbragt foran/bag på svaberen, ved at dreje på de relevante greb.



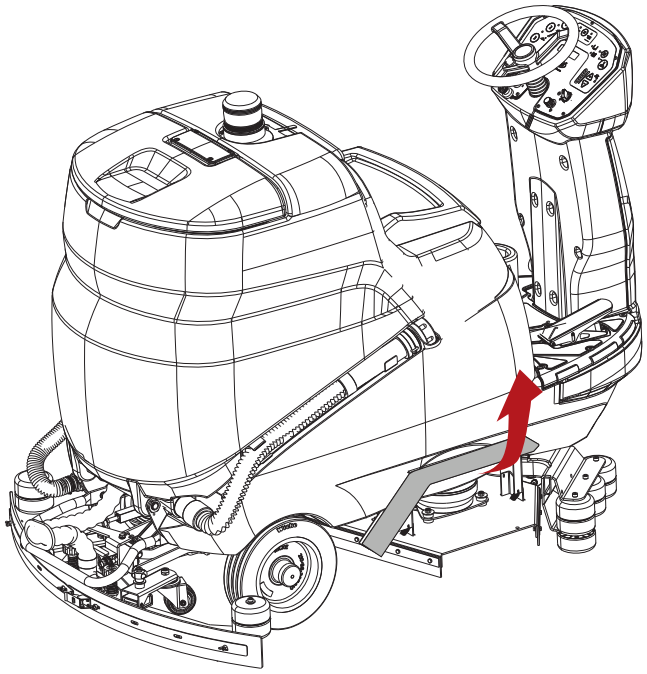
Installation af børste/Pad-holder

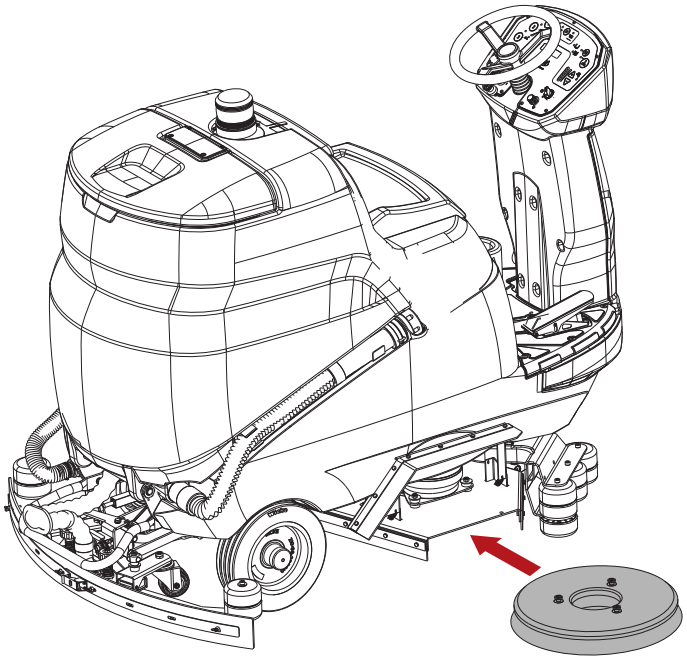
! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

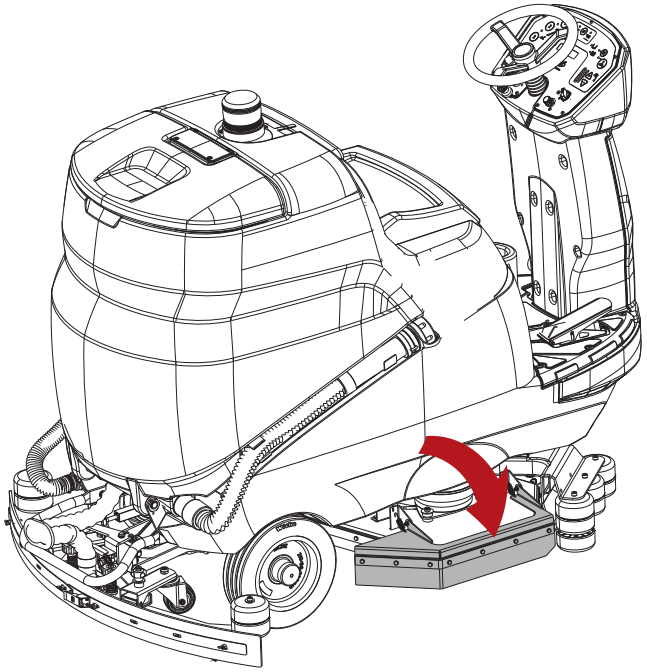
! ADVARSEL: Inden du installerer Pad-holderen på maskinen, skal du sørge for, at PAD'en er fastgjort til Pad-holderen.

Montering af børster (eller Pad-holder):

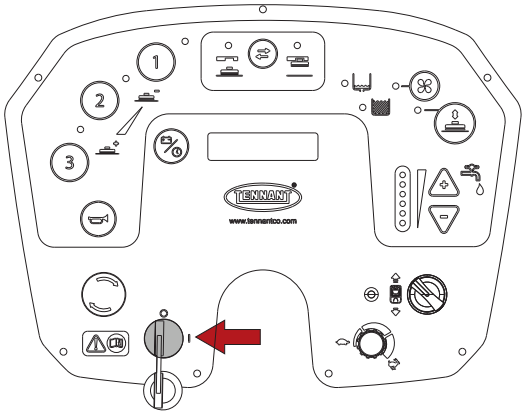
- Løft sidelemmene i begge sider, og anbring børsterne under hovedet. Sørg for, at de hviler på de relevante centreringer, så enheden justeres korrekt.



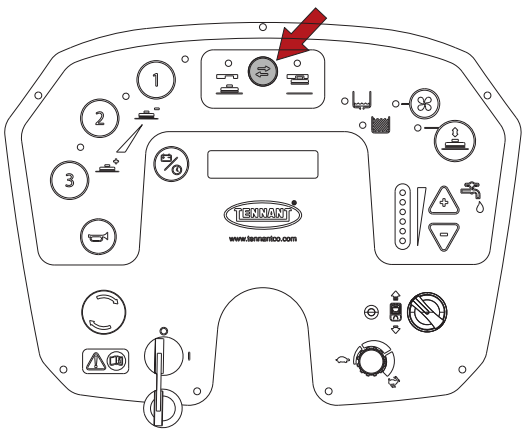




- Tænd maskinen ved at dreje tændingsnøglen.



- Tryk på knappen til tilkobling og frakobling af børster, hvorefter maskinen udfører den første tilkobling. Nu er maskinen klar til en ny tilkobling, som udføres, når du trykker på knappen til tilkobling og frakobling af børster igen.



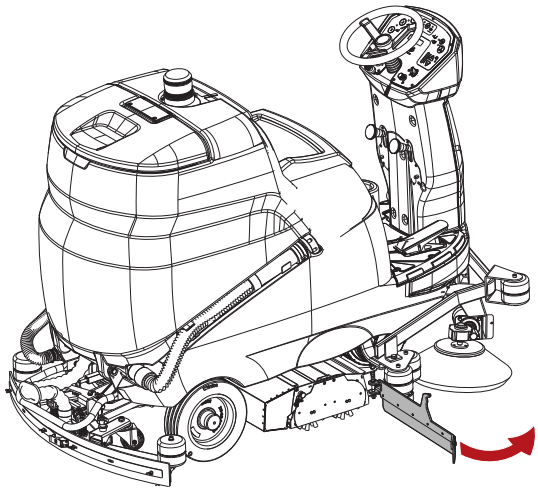
Montering af børster (rullehoved)

! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

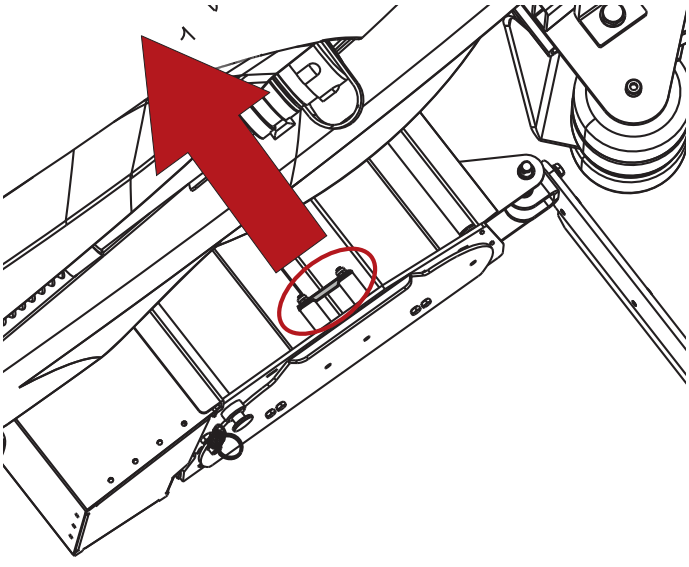
! INFORMATION
Eventuelle angivelser af VENSTRE og HØJRE skal forstås som for en fremadgående maskine

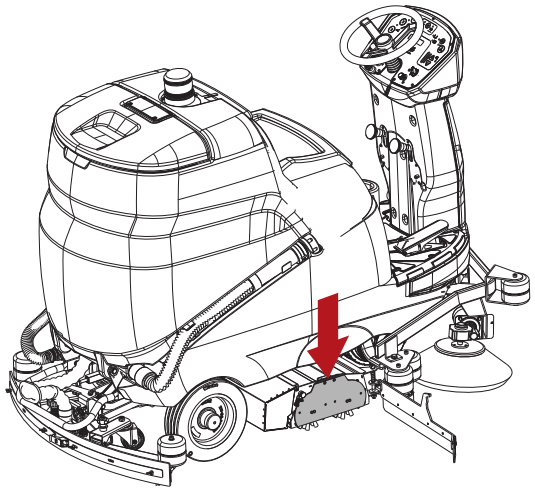
Montering.

- Åbn højre sidelem ved at udløse fjederen.

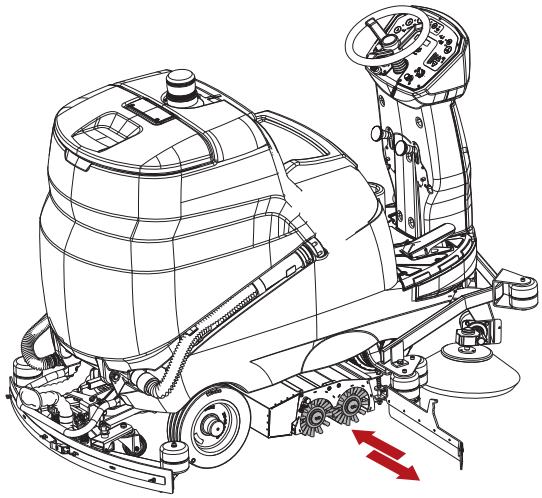


- Fjern låget fra børsterummet ved at trække i håndtaget.

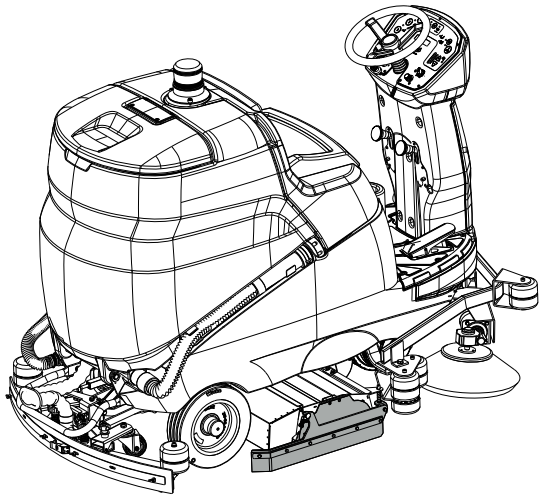




- Sæt rullebørsterne i de to rum. Pas på, at styretappen i modsatte side blokeres korrekt.



- Montér låget igen, og luk sidelemmen.



Afmontering:

- Følg proceduren i modsat rækkefølge.

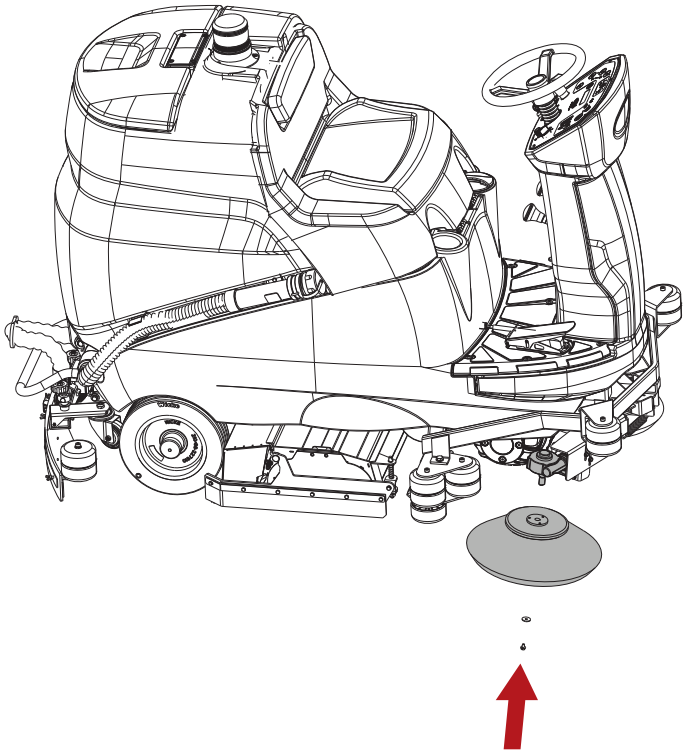
Installation af sidebørster (rullehoved)

! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

! INFORMATION
Eventuelle angivelser af VENSTRE og HØJRE skal forstås som for en fremadgående maskine

Montering.

- Skru skruen ud, der er monteret på krumtapakslen.
- Kontrollér, at nøglen sidder i krumtapakslen.
- Indsæt børsten med flangen på krumtapakslen.
- Skru låseskruen i igen.



Afmontering:

- Følg proceduren i modsat rækkefølge.

Påfyldning af væskebeholder

! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

! FARE: Brændbare væsker kan forårsage eksplosion eller brand. Der må ikke påfyldes brændbare gasser i beholderen.

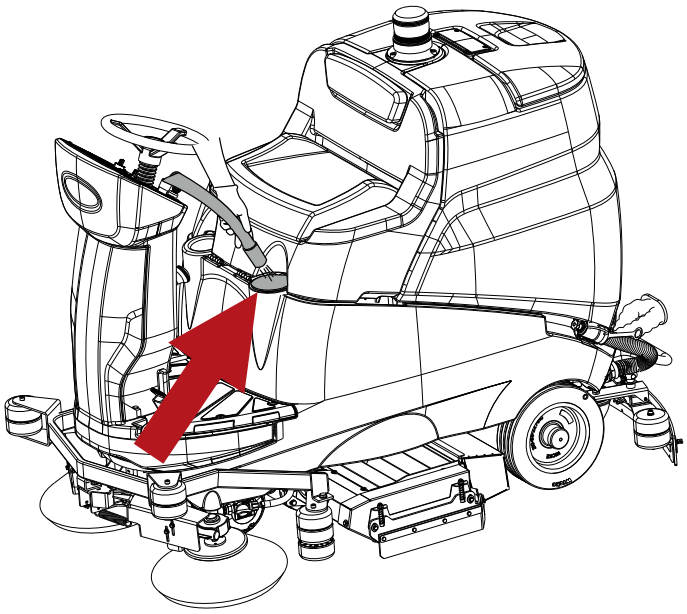
! ADVARSEL: Fyld beholderen med rengøringsmiddel ved en temperatur mellem 4° og 55° C.

! ADVARSEL: Maskinen er beregnet til anvendelse med rengøringsmidler, der leveres eller anbefales af producenten. Anvendelse af andre rengøringsmidler eller kemikalier kan påvirke apparatets sikkerhed.

! ADVARSEL: Det anbefales at anvende rengøringsmidlet fornuftigt i henhold til anvisningerne på produktets emballage.

! ADVARSEL: Vælg et produkt fra produktsortimentet, som anbefales. Vælg et produkt, der er velegnet til den vask, der skal udføres. Fortynd med vand i henhold til anvisningerne på produktets emballage.

Påfyld beholderen fra den relevante åbning.



PRAKTISK VEJLEDNING TIL OPERATØRER

Påklædning og udstyr

Beskyttelsessko med skridsikker sål.
Bær beskyttelsesbriller eller maske samt sikkerhedsklæder.
De nødvendige beskyttelsesforanstaltninger over for tågestøv i henhold til den overflade, der skal rengøres, og omgivelserne, kan også tage højde for respirationsmasker i henhold til klasse FFP2 eller tilsvarende eller højere klasse.

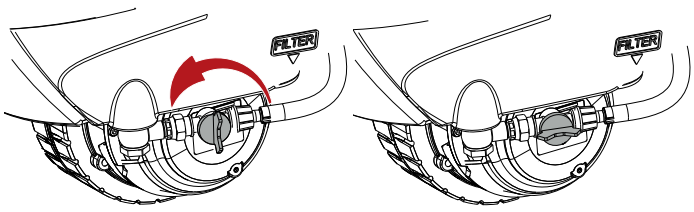
Inden maskinen tages i brug

Store mængder affald opsamles inden gulvvask. Dele af tråd og garn, bånd og snore kan vikle sig omkring børsterne.
Inden du begynder at vaske området, skal du feje for at undgå, at der kommer striber på gulvet.

Forberedelse af maskinen til arbejdet

Udfør følgende handlinger, inden man begynder arbejdet:

- Kontrollér, at batterierne er helt opladet, ellers skal du fortsætte med opladningen. Til denne handling skal du følge det, der er skrevet i afsnittet "**Genopladning af batterier**".
- Sørg for, at opsamlingsbeholderen er tom. Hvis den ikke er det, tømmes den. Se afsnittet **"Tømning af opsamlingsbeholder"**.
- Sørg for, at væskebeholderen er fuld. Hvis den ikke er det, fyldes den. Se afsnittet **"Påfyldning af væskebeholder"**.
- Sørg for, at hanen til væskegennemstrømning er åben.



Arbejdet

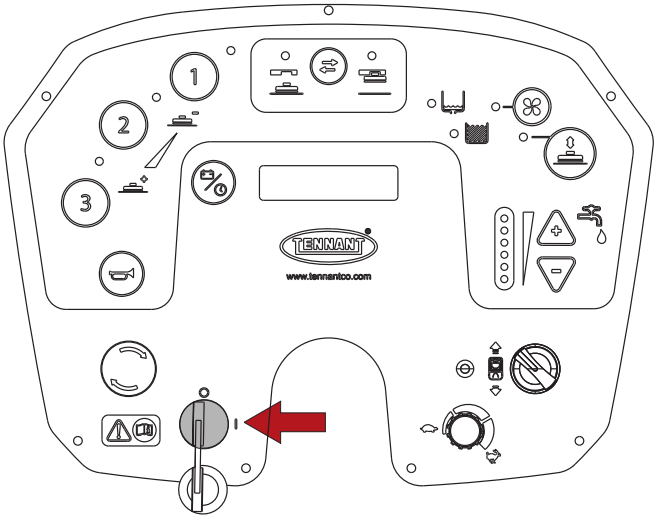
! ADVARSEL: Brug ikke maskinen, hvis du ikke har læst bruger- og vedligeholdelsesmanualen.

! INFORMATION
Når du udløser speederpedalen, slukkes alle funktioner automatisk inden for 5 sekunder (Power Off-On). I denne tilstand begynder lysknappen ud for det valgte program at blinke. For at aktivere funktionerne igen skal man blot køre maskinen frem. Det valgte program frakobles ikke (Power Off-On) .

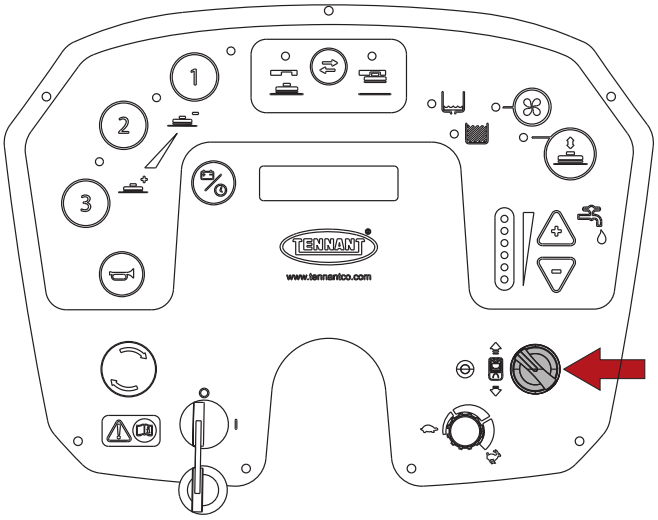
! INFORMATION
Hvis maskinen kører bagud, løftes svaberen automatisk for at forhindre eventuelle beskadigelser.

! FARE: Der må aldrig opsamles brændbare eller eksplosive væsker (f.eks. benzin, brændselsolie osv.), syrer og opløsningsmidler (f.eks. fortyndere, acetone osv.) også selv om de er opløste.

- Sæt dig op.
- Tænd maskinen ved at dreje tændingsnøglen.

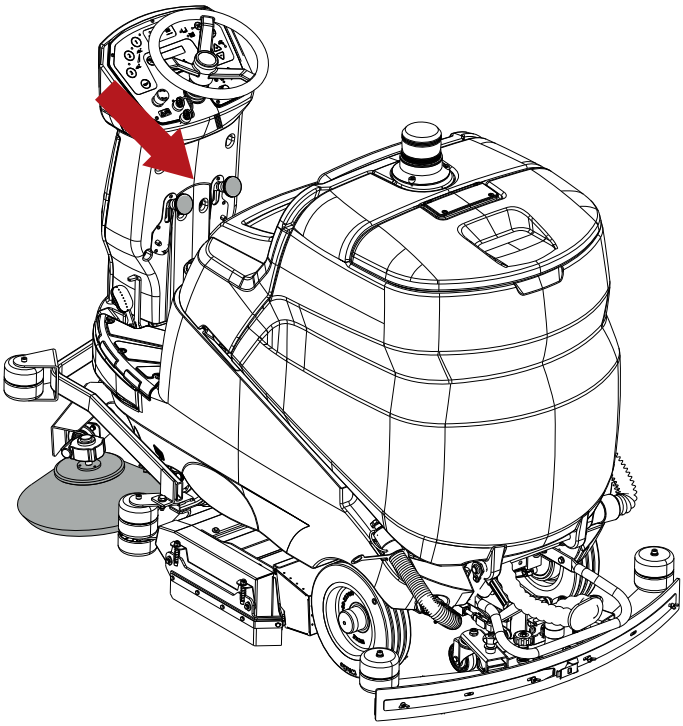


- Gearvælgeren indstiller fremadgearet.



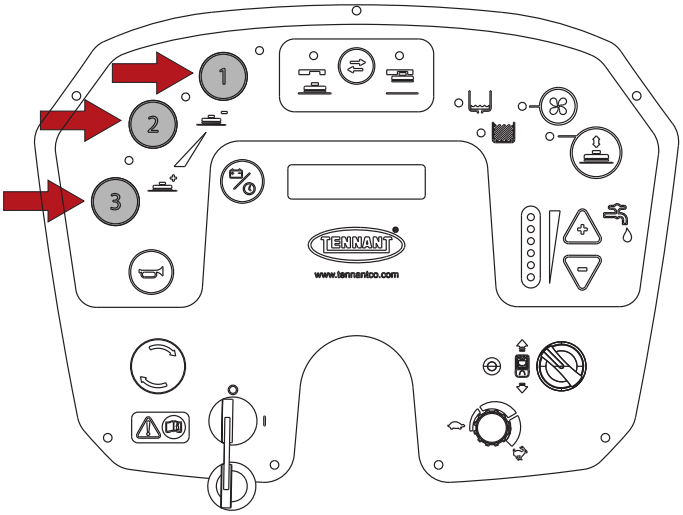
- Version med rullehoved: Sænk sidebørsterne ved at trække af sænke håndtagene. De to børstemotorer aktiveres kun, hvis børsterne er helt sænkede.

! INFORMATION
Neden under hvert håndtag til sidebørsterne er der monteret en sikring.
Hvis en sidebørste holder op med af virke, skal man trykke på knappen for at aktivere sikringen igen.

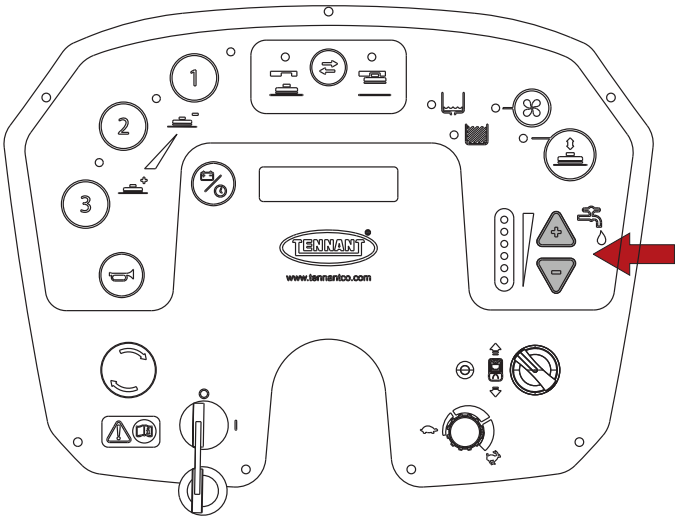


- Vælg et af de tre programmer, nemlig det, der er mest velegnet til det arbejde, der skal udføres. Ved at trykke på den relevante knap aktiveres alle funktionerne for det valgte program (tænding af børstemotorer, tænding af opsugning):
  - 1, vaskeprogram med mindre intensitet til glatte gulve, der ikke er meget snavsede.
  - 2, vaskeprogram med mellemintensitet til glatte gulve, hvor man tydeligt kan se, at de er snavsede.
  - 3, vaskeprogram med høj intensitet til grove gulve (beton osv.), der er genstridigt snavsede.

For at gå fra et program til et andet, skal du først fravælge det eksisterende program, og derefter skal du vælge det nye program.



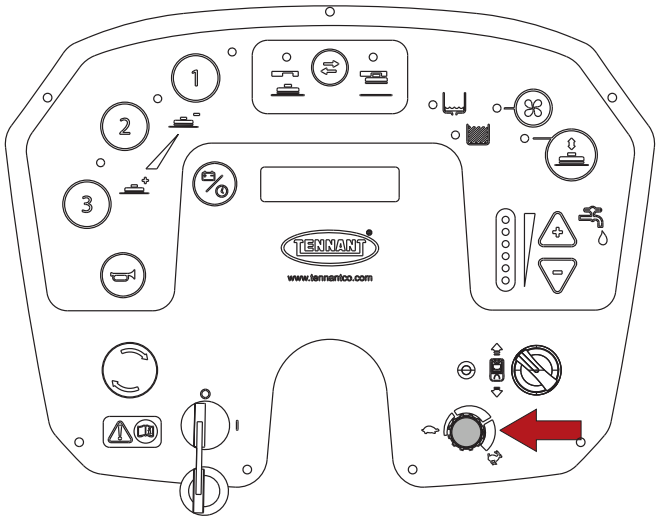
- Vælg den mest egnede væskegennemstrømning på basis af den type vask, der skal udføres, vha. knappen ”+” og ”-”. Mængden vises ved tænding af LED’en.



- Begynd rengøringen. Brug hænderne til at styre rattet, og tryk på speederpedalen.

! INFORMATION
Som sikkerhedsforanstaltning skal speederen først trykkes langsomt ned for at flytte maskinen frem eller tilbage.

- Man kan indstille maks. arbejdshastighed ved at dreje potentiometeret.

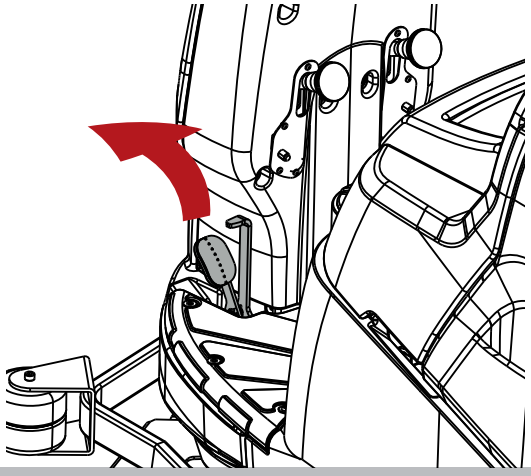


For at stoppe maskinen skal man udløse speederpedalen og trykke på bremsepedalen. Læs afsnittet **"Driftsbremse og parkeringsbremse"**.

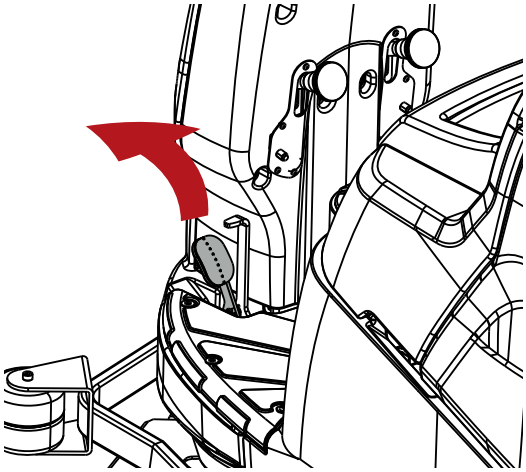
! INFORMATION
Version med rullehoved: Løft sidebørsterne op efter endt arbejde.

Driftsbremse og parkeringsbremse

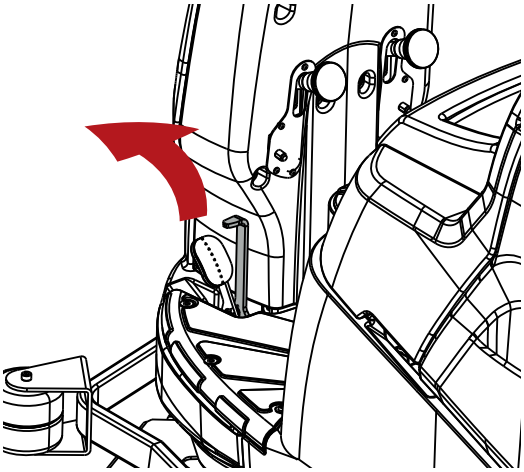
For at aktivere driftsbremsen skal man trykke på bremsepedalen og håndtaget til udløsning af parkeringsbremsen samtidigt.



For at indsætte parkeringsbremsen skal man trykke bremsepedalen helt i bund.



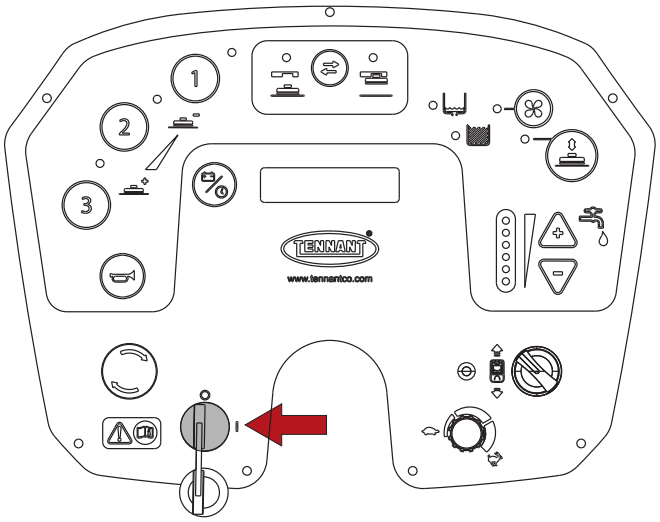
For at frakoble parkeringsbremsen skal man trykke på håndtaget ved siden af pedalen.



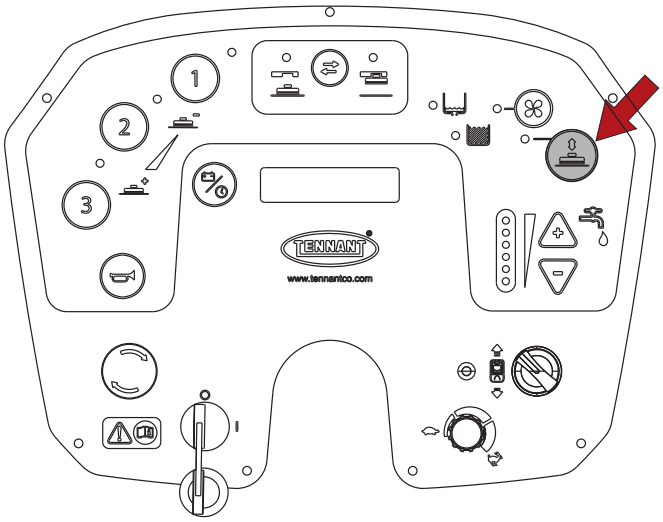
Efter vask

I de tilfælde, hvor gulvet er meget snavset, kan man få maskinen til at udføre en ekstra gulvvask og aftørring.
Forvask med børsterne eller pad'en:

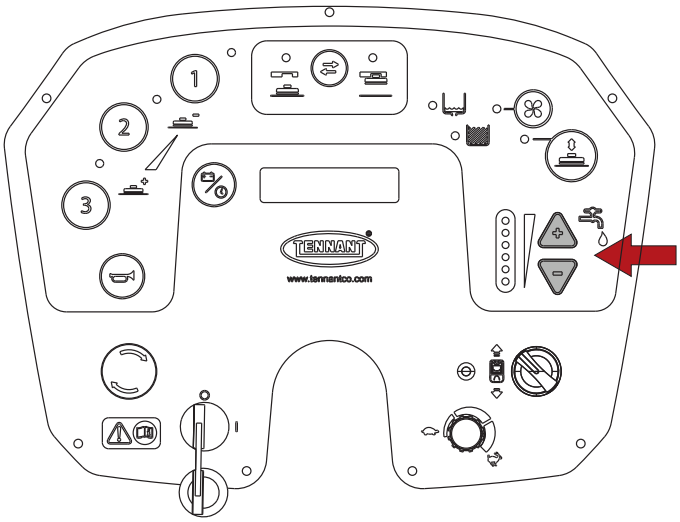
- Tænd maskinen ved at dreje tændingsnøglen.



- Tryk på børsteknappen.



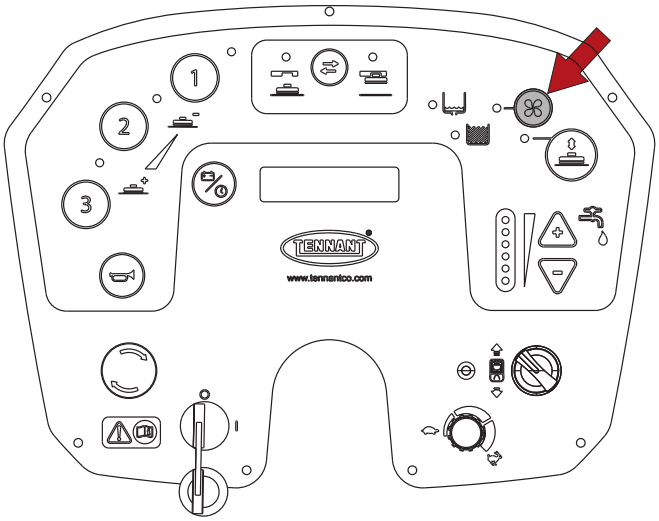
- Indstil væskegennemstrømningen.



- Vask ekstra meget på de steder, hvor der er meget snavset. På denne måde kan vaskemidlet udføre sin kemiske virkning på snavset, og børsterne kan udføre en effektiv mekanisk virkning.

Aftørring:

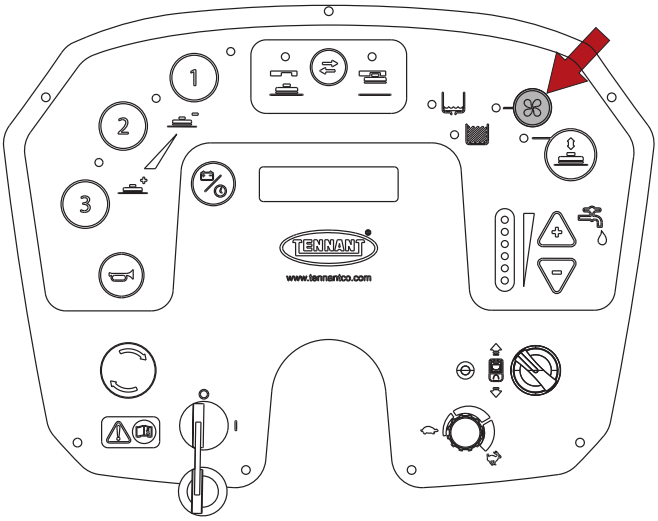
- Tryk på knappen Sugemotor. Sugemotoren aktiveres, og svaberen sænkes.



- Kør hen over samme område, som lige er blevet vasket, for at opnå samme resultat som en grundig vask. På denne måde afkortes den efterfølgende almindelige vedligeholdelse.

Opsamling af vand (uden vask)

Maskinen kan anvendes til opsamling af udslip af vand eller IKKE-brændbare væsker, uden at der er udført gulvvask.
Tryk på sugeknappen. Svaberen sænkes, og sugeblæseren aktiveres.
Opsamling af væsker.



Under drift af maskinen

- Forsøg at køre i baner, der er så lige som muligt.
- Overlap banerne med nogle få cm for hver passage.
- Indstil maskinens hastighed, børstetrykket og væskegennemstrømningen afhængigt af rengøringstypen. Brug helst de mindste indstillinger for børstetryk og væskegennemstrømning.
- Kontrollér batteriindikatoren for at sikre den nødvendige kapacitet for at gøre arbejdet færdigt.
- Kontrollér væskebeholderens indiktator for at se efter, at beholderen ikke er tom.
- Kontrollér opsamlingsbeholderens indikator for at se efter, at beholderen ikke er fuld.
- Hold maskinen i bevægelse fremad for at undgå, at gulvet beskadiges.

! ADVARSEL: Hovedenheden og gulvbørsten løftes automatisk i transportposition, hvis nøglen drejes til positionen ”0”. Hold afstand til bevægelige dele for at undgå eventuel risiko for fastklemning.

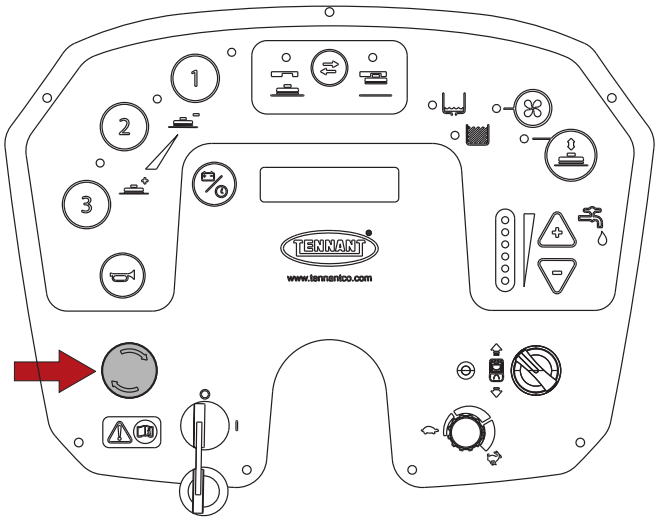
! ADVARSEL: Maskinen må ikke bruges til at rengøre hældende overflader eller ramper, som ligger højere end det, der er mærket på maskinen.

! ADVARSEL: Maskinen må ikke bruges på hældende overflader eller ramper, som ligger højere end det, der er mærket på maskinen.

! ADVARSEL: Hvis man anvender maskinen på mindre hældende overflader, må den ikke bruges med tværgående bevægelser (på skrå), maskinen skal forblive parallelt med hældningsretningen, og den skal altid håndteres forsigtigt uden at vende den.

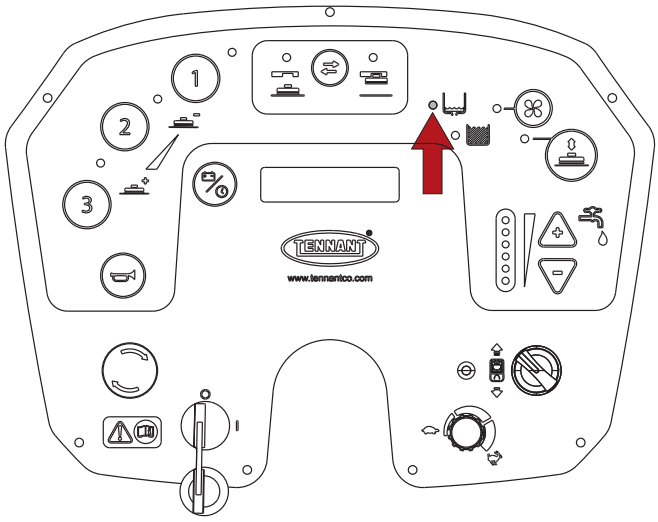
Nødknap

I en nødsituation afbryder knappen maskinens forsyning.
For at afbryde forsyningen skal du trykke på knappen.
For at starte maskinen igen skal du dreje på knappen og dreje nøglen.



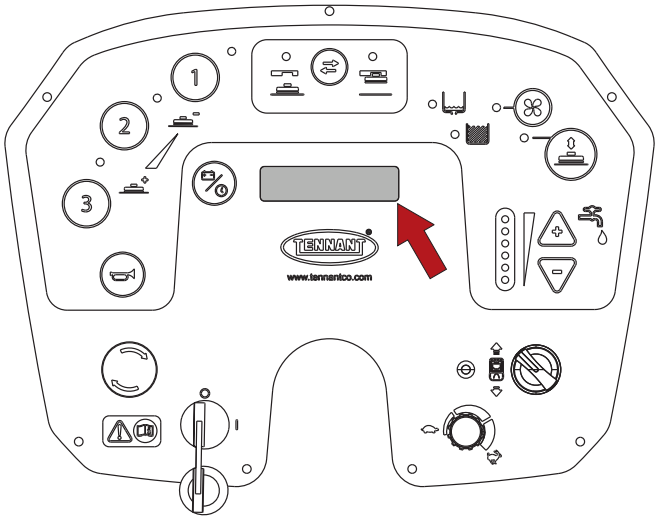
Indikator for tom væskebeholder

Når væskebeholderen er tom, tændes indikatoren, og rengøringsfunktionerne afbrydes. Påfyld væskebeholderen.
Til denne handling skal du læse det, der er skrevet i afsnittet “**Påfyldning af væskebeholder**”.



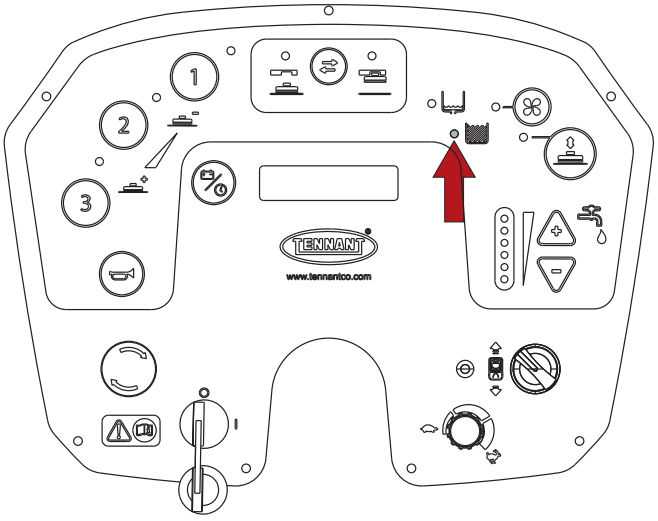
Batteriindikator

Displayet angiver batterispændingen. Når den går neden under en bestemt værdi, stoppes rengøringsfunktionerne undtagen trækket. Fortsæt med genopladning i henhold til det, der er angivet i afsnittet “**Genopladning af batterier**”.



Indikator for fuld opsamlingsbeholder

Når opsamlingsbeholderen er fuld, tændes indikatoren, og rengøringsfunktionerne afbrydes. Fortsæt med tømning af opsamlingsbeholderen. Til denne handling skal du læse det, der er skrevet i afsnittet “**Tømning af opsamlingsbeholder**”.

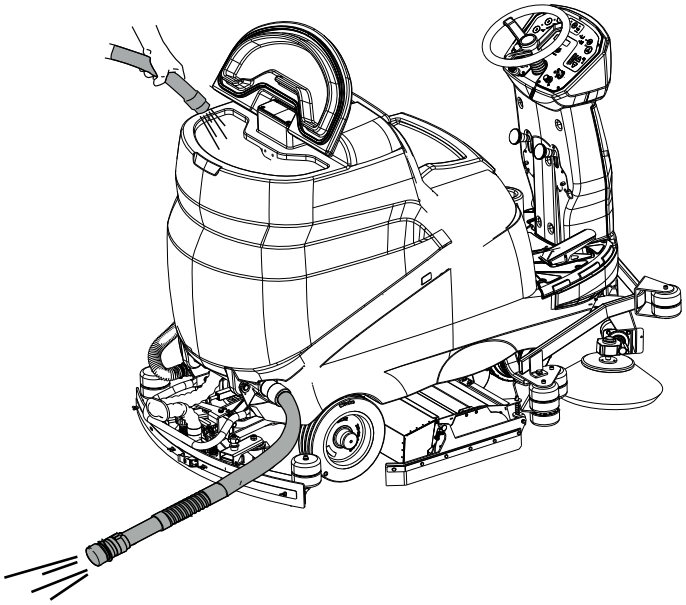


Tømning af opsamlingsbeholder

! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

Efter at arbejdet er udført, tømmes opsamlingsbeholderen. Hvis beholderen er fuld, tændes indikatoren. Rengøringsfunktionerne afbrydes efter nogle få sekunder, og sugemotoren blokeres. Stop og tøm opsamlingsbeholderen i henhold til følgende anvisninger:

- Kør maskinen hen til det ønskede sted for bortskaffelse.
- Udløs røret fra clipsen.
- Tøm beholderen gennem slangen, hold røret løftet, fjern proppen, og sænk derefter udstødningsrøret langsomt.
- Skyl beholderen med rent vand.
- Skyl svømmeventilen i opsamlingsbeholderen. Læs det, der er skrevet i afsnittet **“Rengøring af opsamlingsbeholderens sensor”**.
- Sæt proppen på slangen igen, og sæt røret i clipset.



Tømning af væskebeholder

! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

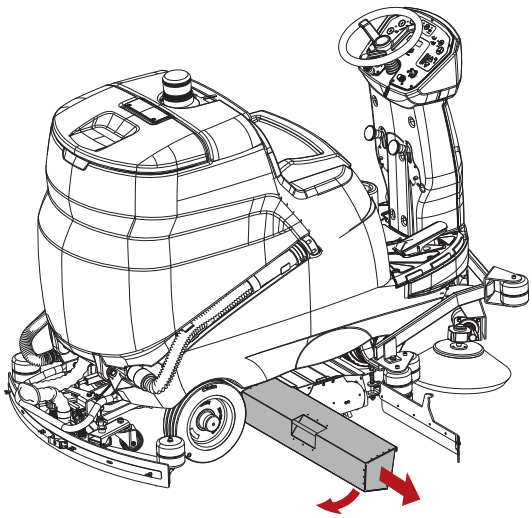
Tøm væskebeholderen ved at følge disse anvisninger:

- Kør maskinen hen til det ønskede sted for bortskaffelse.
- Udløs røret fra clipsen.
- Tøm beholderen gennem slangen, hold røret løftet, fjern proppen, og sænk derefter udstødningsrøret langsomt.

Tømning af rullehoved

! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

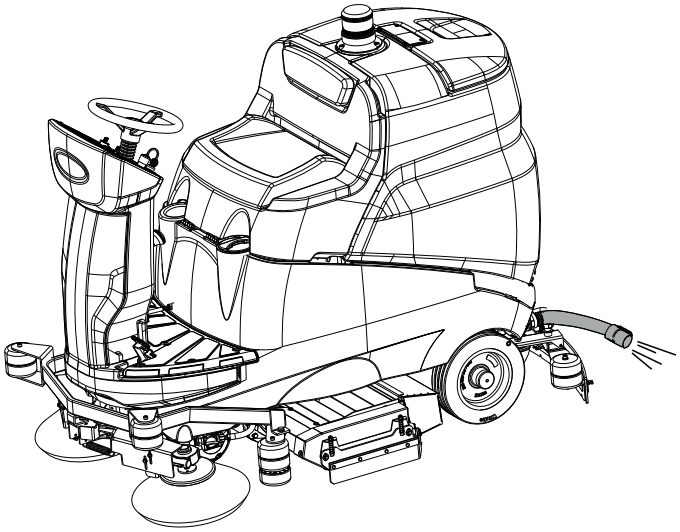
For at tømme skuffen med rullehoveder, skal du dreje skuffen i urets retning og derefter trække skuffen lige udad. Tøm affaldsbeholderen, og vask den af.

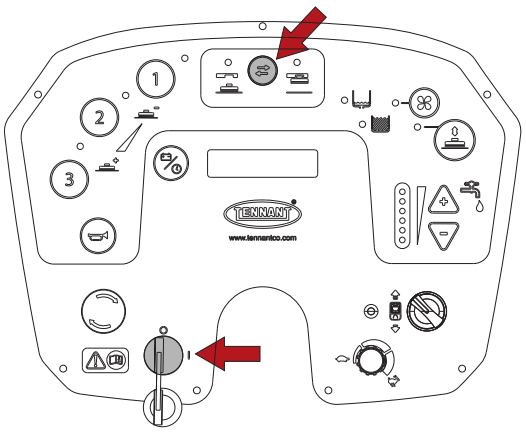


Udløsning af børste/slibeskiver

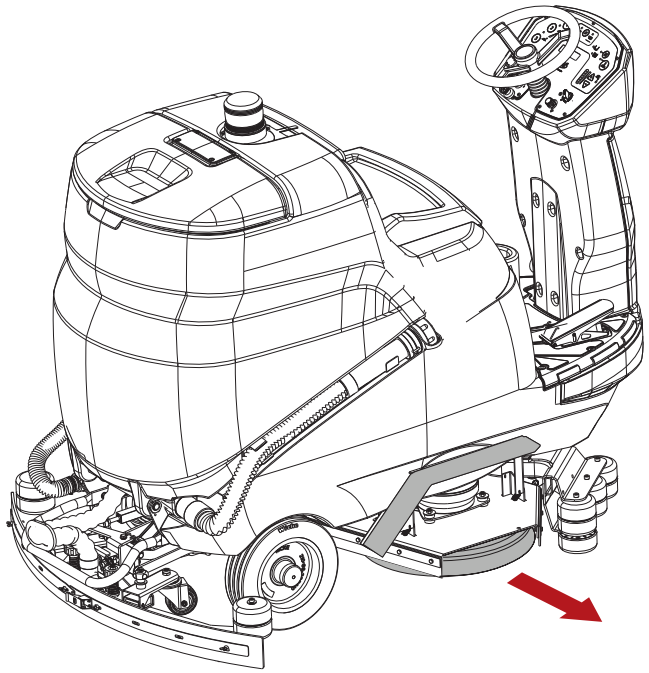
! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade. Træk i parkeringsbremsen.

- Tænd maskinen ved at dreje tændingsnøglen.
- Tryk på knappen for tilkobling og frakobling af børster. Maskinen udfører den første frakobling.





- Løft op i sidelemmene på begge sider, og træk børsterne ud under hovedet.



Flytning af maskine, ikke taget i brug

For at flytte maskinen udføres følgende handlinger:

- Tænd maskinen ved at dreje tændingsnøglen.
- Tryk på speederpedalen.
- Drej potentiometeret for at ændre maskinens maks. hastighed.
- For at stoppe maskinen skal man udløse speederpedalen og trykke på bremsepedalen. Læs afsnittet “**Driftsbremse og parkeringsbremse”**.
- Drej tændingsnøglen for at slukke maskinen.
- Træk i parkeringsbremsen. Læs afsnittet “**Driftsbremse og parkeringsbremse”**.

ANVISNINGER FOR VEDLIGEHOLDELSE

! FARE: Det er ikke nødvendigt at udføre vedligeholdelse, før forsyningen er frakoblet. Vedligeholdelsesarbejder vedrørende det elektriske system og under alle omstændigheder alle de handlinger, som ikke udtrykkeligt er nævnt i denne manual, skal udføres af uddannet teknisk personale fra Tennant i overensstemmelse med gældende sikkerhedsstandarder som angivet i vedligeholdelsesmanualen.

! FARE: Inden du løfter beholderen op eller drejer den for at få adgang til rummet, skal beholderen tømmes for sit indhold.

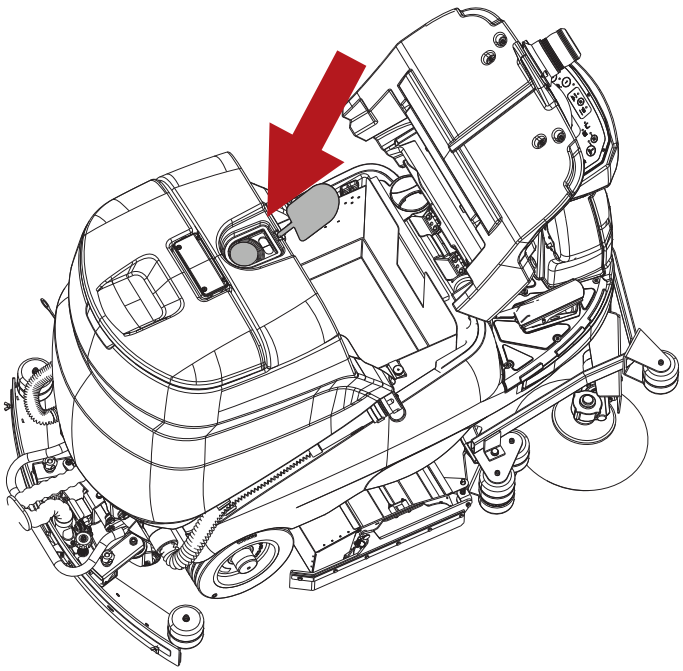
Vedligeholdelse - Almindelige bestemmelser

Regelmæssig vedligeholdelse udføres i henhold til producentens anvisninger som garanti for en bedre ydelse og længere levetid for maskinen.
Ved rengøring af maskinen skal man altid anvende følgende foranstaltninger:
Undgå brugen af højtryksrensere. Der kan komme vand ind i rummet med det elektriske system eller motorerne med efterfølgende beskadigelse eller risiko for kortslutning.
Man må ikke bruge damp, da det kan ødelægge plasticdelene.
Man må ikke anvende kulbrinter eller opløsningsmidler. Det kan ødelægge skærme og gummidele.

Rengøring af luftfilter til sugemotoren

! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

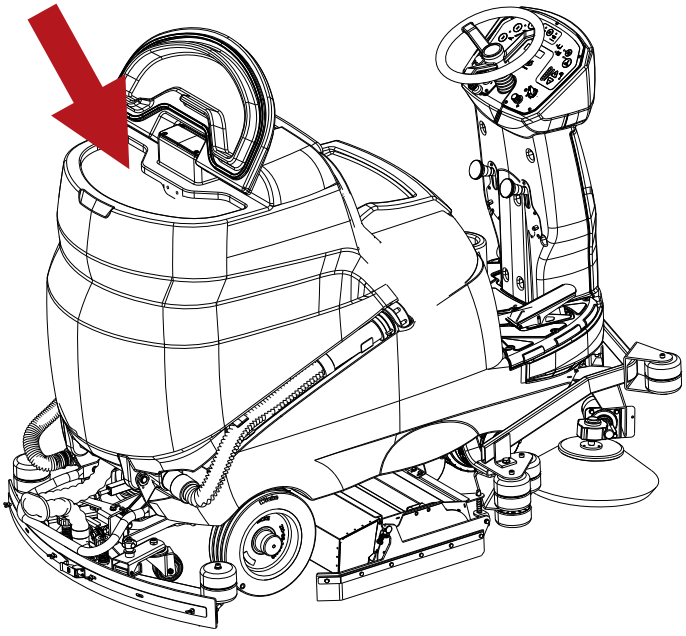
Drej sædeholderen, løft filterdækslet, og træk filteret ud af holderen. Vask det under rindende vand eller med det vaskemiddel, der anvendes i maskinen. Sæt først filteret i holderen igen, når det er tørt.



Rengøring af sensor til opsamlingsbeholder

! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

Drej opsamlingsbeholderens låg, og fortsæt med rengøringen.

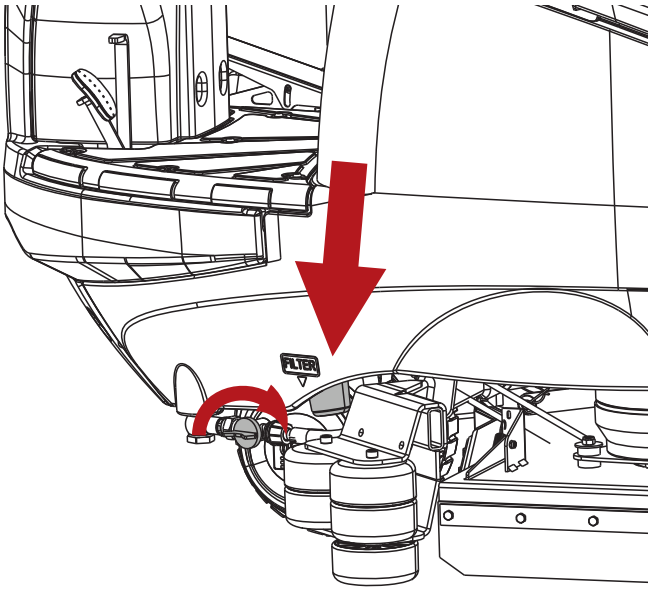


Rengøring af filter til væskebeholder

! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

Rengøring af filteret udføres som følgende:

- Luk hanen opstrøms filteret.
- Skru tappen af filteret, træk filteret ud, og rengør under rindende vand eller med maskinens vaskemiddel.
- Sæt filteret i igen. Sørg for, at det sidder korrekt i holderen, og skrue låget på igen.

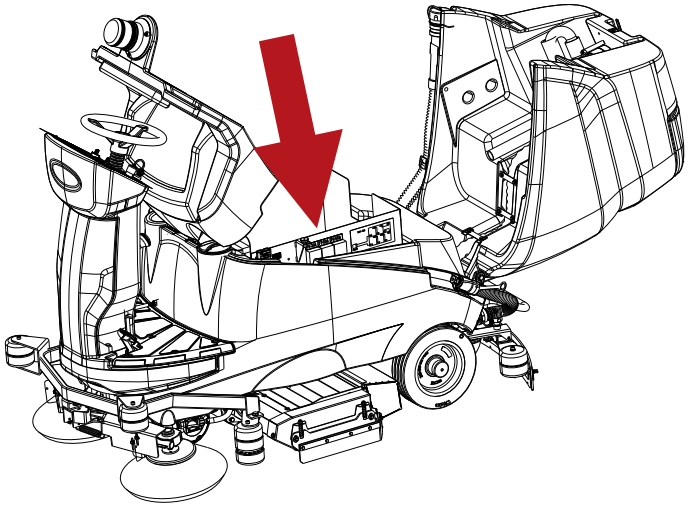


Sikringer

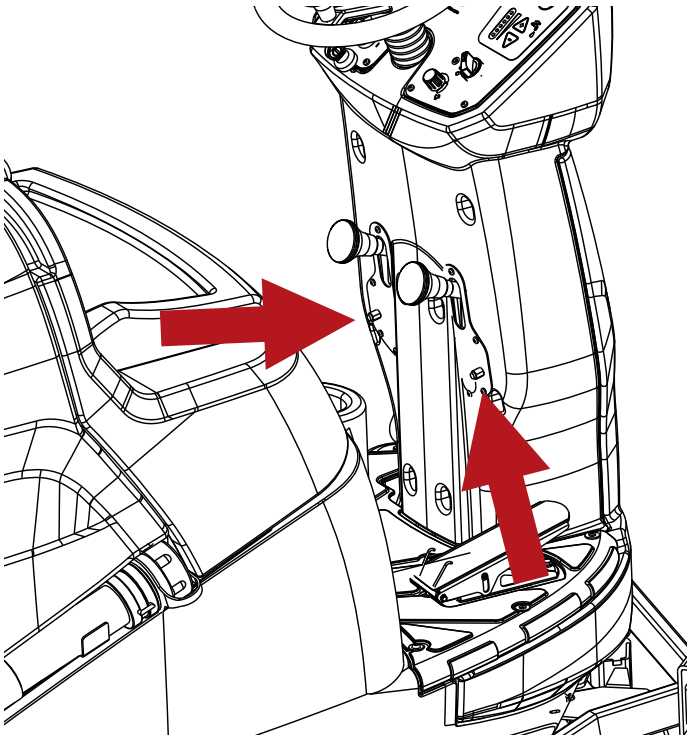
! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

! ADVARSEL: Du må aldrig montere en sikring med større strømstyrke end det, der er angivet.

Sikringerne må kun udskiftes hos et TENNANT-servicecenter eller af kvalificeret teknisk personale fra TENNANT.
Drej beholderen, tag ledningen ud af batteristikket til det elektriske system, eller tag stikket ud af stikkontakten, og åbn låget for at få adgang til sikringerne.



! INFORMATION
Neden under hvert håndtag til sidebørsterne er der monteret en sikring.
Hvis en sidebørste holder op med af virke, skal man trykke på knappen for at aktivere sikringen igen.



Vedligeholdelse af batterier

! FARE: Kontrollér aldrig batterier ved hjælp af gnister. Batterierne (WET) udleder brændbare dampe. Sluk enhver ildebrand eller gløder inden kontrol eller påfyldning af batterierne.

! FARE: Under enhver installation af batterierne skal operatøren være iført relevant tilbehør (handsker, briller, beskyttelsesdragt osv.), der er nødvendigt for at begrænse risikoen for ulykker. Hold afstand fra eventuel åben ild, kortslut ikke batteriets poler, og forårsag ikke gnister. Rygning er forbudt.

! FARE: Hvis der er tab af batterivæske, må man ikke røre ved væsken, og følgende forsigtighedsregler skal overholdes:
Kontakt med huden kan forårsage irritation. Vask af med vand og sæbe.
Indånding kan forårsage irritation af luftvejene. Åbn vindue, eller gå udenfor, og kontakt læge.
Hvis væsken er kommet i kontakt med øjnene, kan det forårsage øjenirritation. Skyl straks øjnene i rent vand i mindst 15 minutter. Kontakt læge.

Batteriernes levetid afhænger af deres korrekte vedligeholdelse. For at opnå batteriernes bedste ydelse skal du tage højde for følgende:

- Batterierne må aldrig efterlades delvis opladede i længere tid ad gangen.
- Oplad batterierne helt op, inden du tager maskinen i brug igen.
- Hold batterierne rene og korrekt tilsluttede.
- Kontrollér elektrolytniveauerne hver uge (vådbatterier).

Kontrol af vådbatterierne elektrolytniveau

Vådbatterier kræver regelmæssig kontrol af elektrolytniveauet. Påfyldes kun med destilleret vand, så pladerne er dækket. Gå ikke ud over maks. niveau (maks. 5 mm over pladerne). Elektrolytten udvider sig og kan strømme over under genopladningen.

System til automatisk påfyldning af batteri WET 320Ah

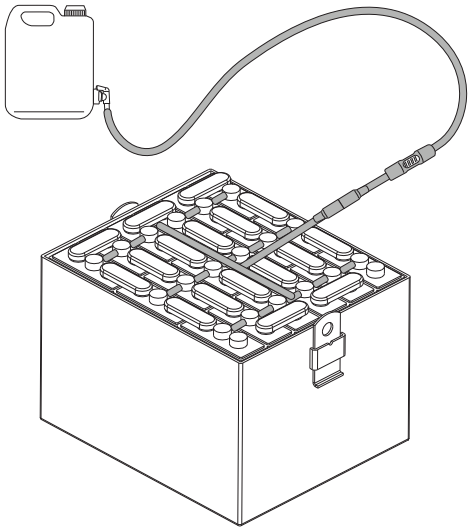
! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

! ADVARSEL: Genopladning af batterier skal udføres efter genopladning af batterier.

! INFORMATION
Kontrollér batteriets elektrolytniveau ved hjælp af flyderne (angives med den hvide kugle) for automatisk påfyldning.

Hvis flydernes niveauer (angives med den hvide kugle) er lave, fortsættes med påfyldning. Der må kun bruges destilleret vand:

- Anbring dunken med destilleret vand i en højde på mindst en meter over batteriets øverste kant.
- Tilslut batteriets påfyldningsrør til dunkens rør ved at fjerne støvhætten.
- Skru dunkens prop af, så der kan komme luft ind.
- Åbn hanen på dunken.
- Vent, indtil der er fyldt helt op, og flowindikatoren holder op med at dreje.
- Luk dunkens hane.
- Frakobl batteriets påfyldningsrør fra dunkens rør ved at sætte støvhætten på.
- Kontrollér, at alle flydernes niveauer (angives med den hvide kugle) er hævede.



Genopladning af batterier

! FARE: Kontrollér aldrig batterier ved hjælp af gnister. Batterierne (WET) udleder brændbare dampe. Sluk enhver ildebrand eller gløder inden kontrol eller påfyldning af batterierne.

! FARE: Udfør de handlinger, der er beskrevet i det følgende i godt ventilerede områder.

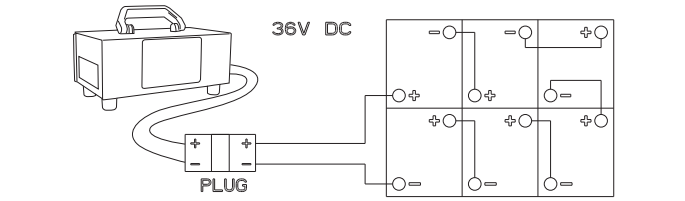
! FARE: Opladning af batterier kan frembringe hydrogen, som er højeksplosivt. Beholderen skal være løftet under hele genopladningen af batterier, og denne procedure må kun udføres i godt ventilerede områder og langt fra åben ild.

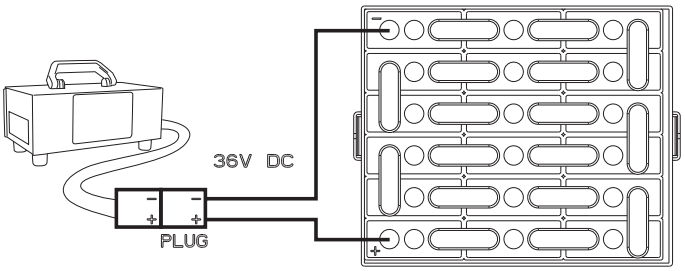
! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

! ADVARSEL: Inden genopladning skal man sørge for, at batteriopladeren er indstillet på den installerede batteritype.

! ADVARSEL: Udfør genopladningen i henhold til det, der er angivet i manualen for genopladning af batterier, og når genopladningen er fuldført, skal konnektorerne frakobles.

- Frakobl stikket på batteripakken fra maskinens elektriske system.
- Sæt stikket til batteripakken i batteriopladerens stik.
- Tilslut stikket til batteripakken i en stikkontakt.
- Start genopladningen.





Fjernelse af batteriet

**! FARE: Hvis der er tab af batterivæske, må man ikke røre ved væsken, og følgende forsigtighedsregler skal overholdes:
Kontakt med huden kan forårsage irritation.
Vask af med vand og sæbe.
Indånding kan forårsage irritation af luftvejene.
Åbn vindue, eller gå udenfor, og kontakt læge.
Hvis væsken er kommet i kontakt med øjnene, kan det forårsage øjenirritation. Skyl straks øjnene i rent vand i mindst 15 minutter. Kontakt læge.**

! FARE: Under fjernelse af batteriet skal det kvalificerede personale være iført det relevante tilbehør (handsker, briller, beskyttelsesdragt, sikkerhedssko osv.), der er nødvendigt for at begrænse risikoen for ulykker. Tag tændingsnøglen ud af panelet, inden batteriet fjernes, hold afstand fra eventuel åben ild, kortslut ikke batteriets poler, og forårsag ikke gnister. Rygning er forbudt.

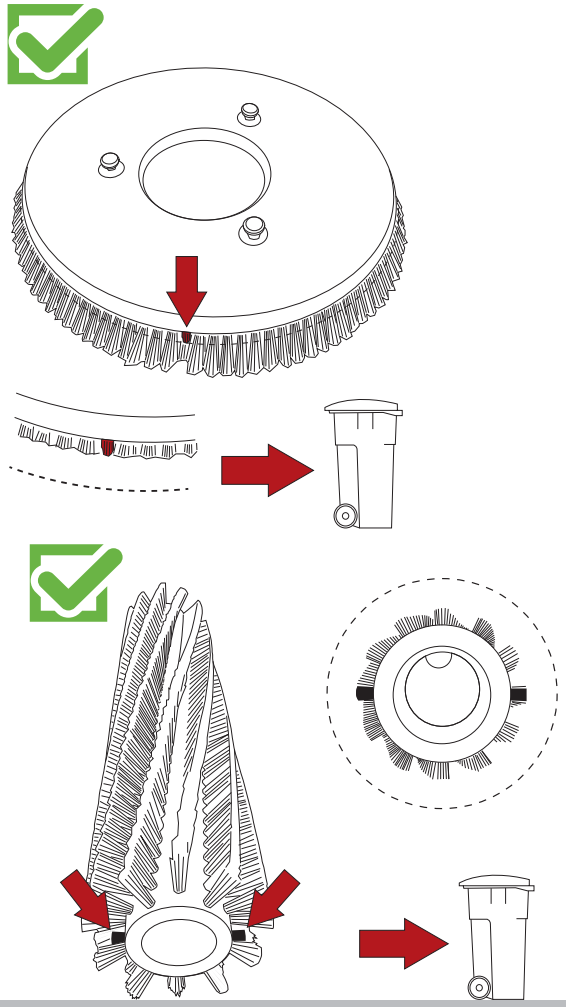
! ADVARSEL: Fjernelse af batterierne skal udføres af kvalificeret personale.

! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

- Batteriklemmerne frakobles fra batteripolerne.
- Fjern evt. batteriets forankringsanordninger fra maskinfundamentet.
- Løft batteriet ud af batterirummet ved hjælp af egnede løftemidler.

Udskiftning af børster og pads

Maskinen kan være udstyret med børster med disk, rulle og pads. Kontrollér børsterne og pads hver dag for at se efter, at der ikke er tråde, snore eller lignende viklet omkring børsten eller trækanordningen. Kontrollér, om børsterne eller pads er slidte.
Udskift børsterne, hvis børstehårene er slidte, og indikatoren er rød eller sort.
Udskift pads, når de ikke rengør effektivt mere.
Efter brug vaskes børsterne og pads med vand og sæbe, og de hænges til tørre.

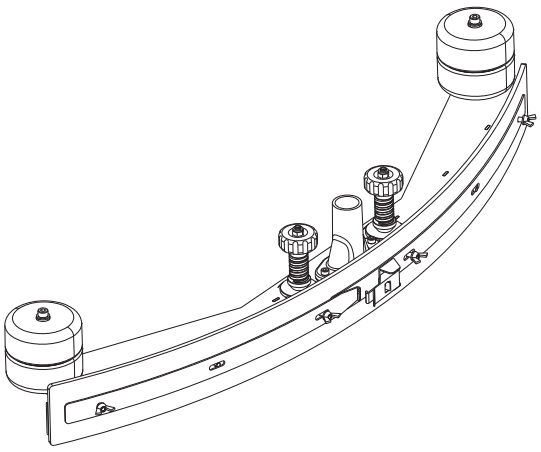


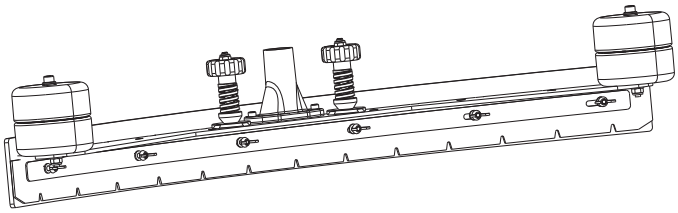
Udskiftning af svaberens blade

! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

Formålet af svaberens blade er at opsamle vand og rengøringsmiddel fra gulvet og dermed sikre en perfekt aftørring. Med tiden og den løbende aftørring bliver kanten ved berøring med gulvet mindre effektiv ved aftørringen, og det bliver nødvendigt at udskifte bladet.

- Træk indsugningsmanifolden af svaberen.
- Fjern svaberen fra holderen ved at skrue de to greb helt af.
- Åbn lukningen med hægte, og skru møtrikkerne til bageste blad af, og gør det samme for det forreste blad
- Træk trykanordningerne til bladet ud.
- Fjern bladet.
- Genmonter samme blad ved at vende kanten med berøring med gulvet om, så alle fire kanten på det bageste blad bruges op, mens man for forreste blad vender kanten med berøring til gulvet om, så de to kanter bruges op, eller monter et nyt blad sætte det ind i svaberens skruer.
- Sæt trykanordningerne til bladet i igen.
- Sæt lukningen med hægte på igen, og skru møtrikkerne til bageste blad i, og gør det samme for det forreste blad
- Genmonter svaberen i sin holder.



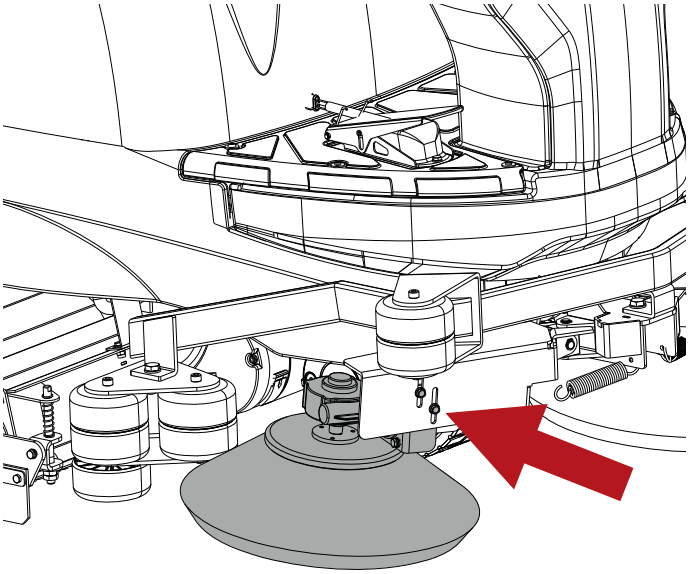


Regulering af slidte sidebørster (rullehoved)

! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

Hvis de sænkede sidebørster ikke skal røre gulvet, når de er slidte, kan man indstille dem på følgende måde:

- Sæt sidebørsten i arbejdsposition.
- Løsn reguleringsskruerne til børstemotoren.
- Reguler manuelt børsten i den ønskede position.
- Stram reguleringsskruerne.



Løft af maskinen

! ADVARSEL: Inden følgende handlinger udføres, skal maskinen anbringes på en plan overflade, maskinen slukkes, og tændingsnøglen tages ud. Træk i parkeringsbremsen.

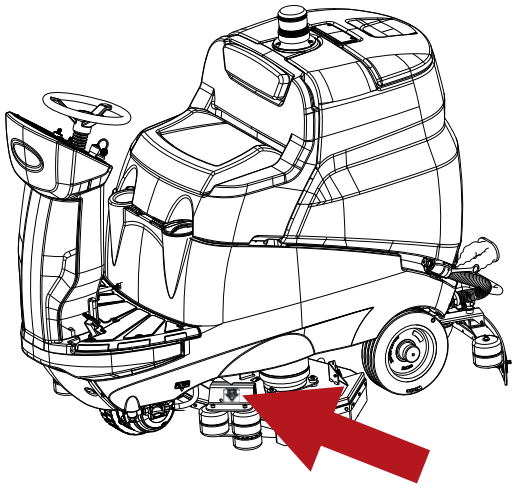
! FARE: For at løfte maskinen skal du anvende et redskab, som kan holde maskinens vægt.

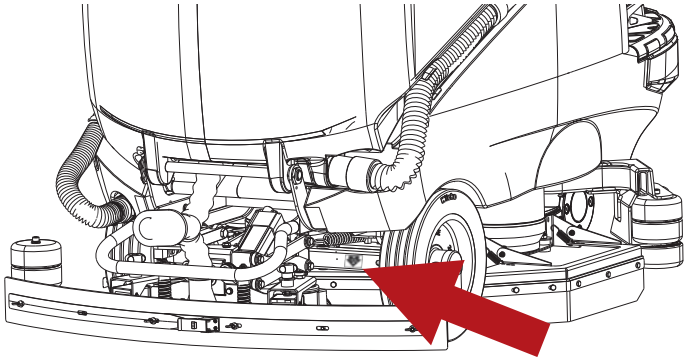
! FARE: Løft kun maskinen i de punkter, der er angivet i det følgende.

! FARE: Tøm opsamlings- og væskebeholderen, inden maskinen løftes.

! FARE: Fjern batterierne, inden maskinen løftes.

! INFORMATION
Løftepunkterne foran og bagpå findes på begge sider af maskinen.





Regelmæssige kontroller

KONTROL	DAGLIGE HANDLINGER	UGENTLIGE HANDLINGER	UGENTLIGE HANDLINGER
TØM OPSAMLINGSBEHOLDEREN, OG VASK DEN AF	X		
RENGØR BLADENE PÅ SVABEREN, OG KONTROLLÉR, AT DE IKKE ER SLIDTE	X		
KONTROLLÉR, AT SUGEHULLET PÅ SVABEREN IKKE ER TILSTOPPET	X		
GENOPLAD BATTERIERNE	X		
RENGØR FLYDELEGEMET I OPSAMLINGSBEHOLDEREN		X	
RENGØR LUFTFILTERET TIL SUGEMOTOREN		X	
RENGØRING AF FILTER TIL VÆSKEBEHOLDER		X	
RENGØR RØRET TIL SVABEREN		X	
RENGØR OPSAMLINGS- OG VÆSKEBEHOLDER		X	
KONTROLLÉR BATTERIERNES ELEKTROLYTNIVEAU		X	
FÅ DET KVALIFICEREDE PERSONALE HOS TENNANT TIL AT KONTROLLERE DET ELEKTRISKE SYSTEM			X

PERIODER MED INAKTIVITET

Hvis maskinen er inaktiv i længere tid ad gangen, f.eks. hvis den er udstillet i et showroom eller står opbevaret i mere end en måned, skal følgende punkter overholdes:

- Genoplad batterier til fuld kapacitet. I længere perioder med inaktivitet skal man også sørge for regelmæssig genopladning af bufferen (mindst en gang hver 2. måned), så akkumulatorerne altid er opladet på fuld kapacitet.
- Batterier tages ud af maskinen.
- Batteriopladeren kan evt. frakobles strømforsyningen.
- Svaberen og børsterne (eller slibeskiverne) skal afmonteres, vaskes og sættes på et tørt sted (helst emballeret i en pose eller i plastic), så de ikke bliver støvet.
- Sørg for, at beholderne er helt tomme og rengjorte.

! ADVARSEL: Hvis ikke man sørger for regelmæssig genopladning af akkumulatorerne som angivet ovenover, risikerer man, at de beskadiges og ikke kan bruges længere.
Producenten er ikke ansvarlig for evenutelle funktionsfejl, som skyldes forsømmelighed, forkert brug og/eller misbrug.

! ADVARSEL: Når batterierne er afladet, skal de hurtigst muligt oplades igen, så batteriernes levetid ikke afkortes. Kontrollér batteriopladningen mindst en gang om ugen.

FORSTYRRELSER, ÅRSAGER OG AFHJÆLPNING

FORSTYRRELSER	ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
Maskinen virker ikke	Batterierne er ikke tilsluttede	Tilslut batterierne
	Batterierne er afladet	Genoplad batterierne
	Sikringsfejl	Genopret sikringen
	Tændingsnøglen er ikke drejet	Drej
	Nødknap indsat	Udløs nødknappen
Børsterne på hovedet drejer ikke	Opsamlingsbeholderen er fuld	Tøm opsamlingsbeholderen
	Sikringsfejl	Genopret sikringen
	Batterierne er afladet	Genoplad batterierne
	Motor beskadiget	Udskift
Sidebørsterne på rullehovedet drejer ikke	Sikringsfejl	Genopret sikringen
	Motor beskadiget	Udskift
Maskinen vasker ikke jævnt	Børsterne eller slibeskriverne er opbrugt	Udskift
Der kommer ikke væske ud af væskebeholderen	Magnetventilen er beskadiget	Udskift
	Magnetventilen er snavset	Kontrollér
	Vaskemiddelbeholderen er tom	Fyld væskebeholderen
	Røret, som fører opløsningen til børsten, er tilstoppet	Fjern tilstopningen
	Hanen opstrøms filteret er lukket	Åbn hanen
	Sikringsfejl	Genopret sikringen
Væskegennemstrømningen afbrydes ikke	Magnetventilen er beskadiget	Udskift
	Magnetventilen er snavset	Rengør
Sugemotoren virker ikke	Opsamlingsbeholderen er fuld	Tøm opsamlingsbeholderen
	Sikringsfejl	Genopret sikringen
	Batterierne er afladet	Genoplad batterierne
	Motor beskadiget	Udskift
Svaberen rengør ikke eller suger ikke godt nok.	Kanten af gummibladene, som er i berøring med gulvet, sløv	Udskift bladene
	Svaberen er tilstoppet eller beskadiget	Kontrollér
	Sensorren på opsamlingsbeholderen er afbrudt eller stoppet til med snavs eller er i stykker	Tøm opsamlingsbeholderen, og kontrollér sensoren
	Sugeslangen er tilstoppet	Kontrollér
	Indsugningsmanifolden er ikke tilsluttet svaberen eller er beskadiget	Kontrollér
Maskinen kører ikke frem	Batterierne er afladet	Genoplad batterierne
	Motor beskadiget	Udskift
	Der er trykket for hurtigt på speederen	Tryk langsomt på speederen ved start
Batteriet giver ikke den nødvendige funktion.	Batteriernes poler og klemmer er snavsede eller oxiderede	Rengør og smør fedt på batteriernes poler og klemmer, og genoplad batterierne
	Elektrolytten er fordampet og dækker ikke pladerene helt	Tilsæt destilleret vand ved påfyldning i alle elementer, så pladerne er dækkede, og genoplad akkumulatoren
	Batteriopladeren virker ikke, eller er uegnet til formålet	Kontrollér

ALARMER/MEDDELELSER PÅ DISPLAYET

FEJLKODE	ÅRSAG	LØSNING
TEMP. BØRSTER	Maskinen har været for længe i gang ved et højt tryk.	Vent i 30 minutter, indtil temperaturen er faldet.
	Arbejdsprogrammet er for høj til overfladetypen.	Går fra 3 til 2 eller 1.
	Elektronikken er beskadiget	Udskift effektkortet.
RESERVEBATTERI	Lav batterispænding	Oplad batteriet.
BATTERI AFLADET	Lav batterispænding	Oplad batteriet.
BATTERI DØDT	Lav batterispænding	Kontrollér batterisyreniveauet, og genoplad.
PARKERINGSBREMSE	Parkeringsbremsen er trukket.	Udløs parkeringsbremsen.
	Mikroafbryderen til bremsepedalen er ikke fastgjort korrekt.	Reguler mikroafbryderens position.
	Mikroafbryderen til bremsepedalen virker ikke.	Udskift mikroafbryderen.
NIV. SNAVSET VAND	Niveauføleren er aktiveret pga. vandniveauet.	Tøm opsamlingsbeholderen.
	Niveauføleren er spærret.	Kontrollér føleren.
VANDRESERVE	Niveauføleren er aktiveret pga. vandniveauet.	Tøm opsamlingsbeholderen.
	Niveauføleren er spærret.	Kontrollér føleren.
MANGLER VAND	Niveauføleren er aktiveret pga. vandniveauet.	Fyld væskebeholderen.
	Niveauføleren er spærret.	Kontrollér føleren.
KEMIKALIERESERVE	Der mangler kemikalie.	Påfyld beholderen med kemikalie.
KEMIKALIE OPBRUGT	Kemikalie brugt op.	Påfyld beholderen med kemikalie.

ALARMER - KORT TIL AKTIVERING AF MOTORHJUL

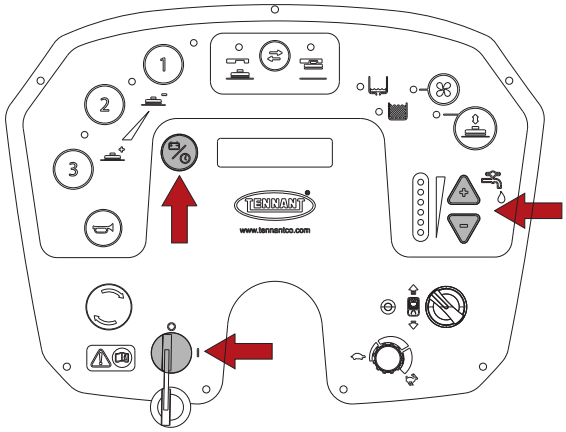
Kortet til aktivering af motorhjul findes inden i forreste søjle. Hvis maskinens træk bliver afbrudt, er det vigtigt at identificere fejlkoden på den relevante LED. Under driften, hvis der ikke er fejl, er denne LED altid tændt. Hvis der udløses en fejl, udløser LED'en to typer information vha. langsomt blink (2 Hz) eller hurtigt blink (4 Hz) for at angive fejlens alvorlighed. Fejl med langsomt blink annulleres automatisk, når fejlen er rettet, og maskinen fortsætter sin normale drift. Fejl med hurtigt blink ("*" i tabellen) betragtes som alvorlige og kræver, at man slukker for maskinen med nøglen for at genoprette driften efter reparation af fejlen.
Angivelse af alvorligheden er aktiv i 10 sekunder, hvorefter LED'en lyser og viser en fejlkode på 2 tal, indtil reparation er foretaget.
Fejlkoden "1,4" vises for eksempel på denne måde:

☼ ☼☼☼ eksempel på alarmkode 1,4

*	1,1	☼ ☼	Udgang til trækmotor har udløst en fejl, overstrømsfejl.
*	1,2	☼ ☼☼	Fejl på EEPROM, hovedafbryder, interne komponenter på kortet, forkert strømstyrke for trækmotor.
	1,3	☼ ☼☼☼	Anvendes ikke.
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Anvendes ikke.
	2,1	☼☼ ☼	Forkert rækkefølge for tænding af maskinen (vha. nøgle).
	2,2	☼☼ ☼☼	Forkert rækkefølge for tænding af maskinen (vha. nøgle).
*	2,3	☼☼ ☼☼☼	Forkert rækkefølge for tænding af maskinen i mere end 5 sekunder.
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Fejl potentiometer til hastighedsbegrænser på display.
	3,1	☼☼☼ ☼	Anvendes ikke.
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Anvendes ikke.
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Fejl speederpedal
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Anvendes ikke.
	4,1	☼☼☼☼ ☼	Batterispænding for lav
	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Batterispænding for høj
	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Varmeafbrydelse, temperatur på over 80° C for trækmotor.
	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Anvendes ikke.

BRUGERMENU

For at gå ind i brugermenuen skal du stille tændingsnøglen på “1” og efter 5 sekunder trykke på programmeringsknappen i 10 sekunder. På displayet vises den første parameter. Brug programmeringsknappen for at gå fra en parameter til en anden.
For at ændre den valgte parameter skal du trykke på knappen “-” eller “+”: “- “ for at formindske og “+“ for at forøge værdien.
For at gemme ændringerne og afslutte skal du holde programmeringsknappen inden, indtil displayet ikke længere viser batterispændingen.
Du kan ikke dreje tændingsnøglen på “0” for at annullere de ændringer, du har foretaget. For at slette dine ændringer skal du indstille standardværdierne nedenfor og gemme dataene igen.



	STANDARDVÆRDIER	
	Version med skivehoved	Version med rullehoved
Indstilling af sprog.	DANSK	ITALIENSK
Program med arbejdstryk af hoved.	Program 1 Tryk 020	Program 1 Tryk 020
Programmering af aktivering af børster.	Program 1 Børster ON	Program 1 Børster ON
Programmering af aktivering af suger.	Program 1 Støvsuger ON	Program 1 Støvsuger ON
Program for udspredning af vand.	Program 1 Vand 2	Program 1 Vand 2
Program for aktivering af Power OFF-ON	Program 1 Auto Power OFF ON	Program 1 Auto Power OFF ON
Program for arbejdstryk af hoved.	Program 2 Tryk 040	Program 2 Tryk 030
Programmering af aktivering af børster.	Program 2 Børster ON	Program 2 Børster ON
Programmering af aktivering af suger.	Program 2 Støvsuger ON	Program 2 Støvsuger ON
Program for udspredning af vand.	Program 2 Vand 3	Program 2 Vand 3
Program for aktivering af Power OFF-ON	Program 2 Auto PowerOFF ON	Program 2 Auto PowerOFF ON
Program for arbejdstryk af hoved.	Program 3 Tryk 060	Program 3 Tryk 040
Programmering af aktivering af børster.	Program 3 Børster ON	Program 3 Børster ON
Programmering af aktivering af suger.	Program 3 Støvsuger ON	Program 3 Støvsuger ON
Program for udspredning af vand.	Program 3 Vand AUTO	Program 3 Vand 3
Program for aktivering af Power OFF-ON	Program 3 Auto PowerOFF ON	Program 3 Auto PowerOFF ON
Kemikaliemængde.	Kemikaliemængde 2%	Kemikaliemængde 2%

ANBEFALEDE RESERVEDELE

T981 75cm ruller	
Kode	Beskrivelse
SPPV01286	BLØD BØRSTE, PPL, 75CM (STANDARD)
SPPV00457	MELLEMHÅRD BØRSTE, PPL, 75CM
SPPV01364	BLØD BØRSTE, MIX 5, 75CM
SPPV01201	HÅRD BØRSTE, 75CM (TYNEX)
SPPV75790	BLØD BØRSTE, PPL, MELLEM (STANDARD)
SPPV75794	SIDEBØRSTE, HÅRD
MPVR06551	BLAD, GULVBØRSTE, FORREST, LINATEX [STANDARD]
MPVR06552	BLAD, GULVBØRSTE, BAGEST, LINATEX [STANDARD]
MPVR02830	BLAD, GULVBØRSTE, FORREST, NATURGUMMI
MPVR05883	BLAD, GULVBØRSTE, BAGEST, LATEX
MPVR13250	BLAD, GULVBØRSTE, FORREST, POLYURETAN
MPVR02832	BLAD, GULVBØRSTE, BAGEST, POLYURETAN
PMVR06915	GULVBØRSTE, SAMLET ENHED, BLAD I LINATEX, 75/85
MPVR02846	SIDEFLAP, VENSTRE
MPVR02845	SIDEFLAP, HØJRE
GUVR75740	SAMLERING
MPVR04720	FRI RULLE
MOCC00166	MOTOR, BØRSTE
MTCG87404	DRIVREM
CUVR29964	KUGLELEJE 6000,2RS1
CUVR00164	LEJE 6002RS -SKF
T981 80cm skive	
Kode	Beskrivelse
SPPV01527	BLØD BØRSTE, PPL, 42CM (STANDARD)
SPPV01528	HÅRD BØRSTE, 42CM (TYNEX 120)
SPPV01529	HÅRD BØRSTE, 42CM (TYNEX 240)
SPPV01530	HÅRD BØRSTE, 42CM (TYNEX 320)
SPPV01531	BLØD BØRSTE, MIX 5, 42CM
SPPV01222	TRÆKANORDNING, PAD, 42CM
994522	PAD, 16.0/406 [3M, HI-PRO, 5PC]
994523	PAD, SLIBNING, 16.0/406, BRUN [5PC]
994524	PAD, SLIBNING, 16.0 INCH/406 [5PC]
994525	PAD, SLIBNING, 16.0/406, RØD [5PC]
994526	PAD, POLERING, 16.0/406, HVID [5PC]
995612	PAD, SLIBNING, 16.0/406, RØD [3M, 5PC]
995620	PAD, SLIBNING, 16.0 INCH/406 [3M BLÅ, 5PC]
995627	PAD, SLIBNING, 16.0/406, BRUN [3M 5PC]
MPVR06551	BLAD, GULVBØRSTE, FORREST, LINATEX [STANDARD]
MPVR06552	BLAD, GULVBØRSTE, BAGEST, LINATEX [STANDARD]
MPVR02830	BLAD, GULVBØRSTE, FORREST, NATURGUMMI
MPVR05883	BLAD, GULVBØRSTE, BAGEST, LATEX
MPVR13250	BLAD, GULVBØRSTE, FORREST, POLYURETAN
MPVR02832	BLAD, GULVBØRSTE, BAGEST, POLYURETAN
PMVR06915	GULVBØRSTE, SAMLET ENHED, BLAD I LINATEX, 75/80
MPVR02854	SIDEFLAP, VENSTRE HOVEDENHED
MPVR02853	SIDEFLAP, HØJRE HOVEDENHED

MPVR02852	FLAP, BAGESTE, HOVEDENHED
MOCC00390	DRIVMOTOR, HØJRE BØRSTE
MOCC00474	DRIVMOTOR, VENSTRE BØRSTE
RDGR00039	GEAR, BØRSTEMOTOR
MEVR05203	TRÆKUL, BØRSTEMOTOR
MLML00240	KONTROLFJEDER
897524	KUGLELEJE, 8B 30D 11W
T981 90cm skive	
Kode	Beskrivelse
SPPV01539	BLØD BØRSTE, PPL, 48CM (STANDARD)
SPPV01540	HÅRD BØRSTE, 48CM (TYNEX 120)
SPPV01541	HÅRD BØRSTE, 48CM (TYNEX 240)
SPPV01542	HÅRD BØRSTE, 48CM (TYNEX 320)
SPPV01543	BLØD BØRSTE, MIX 5, 48CM
SPPV01221	TRÆKANORDNING, PAD, 48CM
994535	PAD, 18.0/457 [3M, HI-PRO, 5PC]
994536	PAD, SLIBNING, 18.0/457, BRUN [5PC]
994537	PAD, SLIBNING, 18.0 INCH/457, BLÅ [5PC]
994538	PAD, SLIBNING, 18.0 D/457, RØD [5PC]
995614	PAD, SLIBNING, 18.0 D/457, RØD [3M, 5PC]
995622	PAD, SLIBNING, 18.0 INCH/457 [3M BLÅ, 5PC]
995629	PAD, SLIBNING, 18.0/457, BRUN [3M 5PC]
MPVR06553	BLAD, GULVBØRSTE, FORREST, LINATEX [STANDARD]
MPVR06554	BLAD, GULVBØRSTE, BAGEST, LINATEX [STANDARD]
MPVR02850	BLAD, GULVBØRSTE, FORREST, NATURGUMMI
MPVR05884	BLAD, GULVBØRSTE, BAGEST, LATEX
MPVR13251	BLAD, GULVBØRSTE, FORREST, POLYURETAN
MPVR51009	BLAD, GULVBØRSTE, BAGEST, POLYURETAN
PMVR06916	GULVBØRSTE, SAMLET ENHED, BLAD I LINATEX, 90
MPVR51006	SIDEFLAP, VENSTRE HOVEDENHED
MPVR51007	SIDEFLAP, HØJRE HOVEDENHED
MPVR51005	FLAP, BAGESTE, HOVEDENHED
MOCC00390	DRIVMOTOR, HØJRE BØRSTE
MOCC00474	DRIVMOTOR, VENSTRE BØRSTE
RDGR00039	GEAR, BØRSTEMOTOR
MEVR05203	TRÆKUL, BØRSTEMOTOR
897524	KUGLELEJE, 8B 30D 11W
T981 fælles dele	
Kode	Beskrivelse
994229	BATTERI, 06VDC 0240AH [5H, MF, GF06240V]
BAAC00113	VÅDBATTERI, 36 V, 320 AH AUTOMATISK PÅFYLDNING
1232896	BATTERIOPLADER, 36VDC 045A GEL SB175G 230VAC
1232897	BATTERIOPLADER, 36VDC 045A WET SB175G 230VAC
MEVR00985	SÆT MED TRÆKUL TIL TRÆKMOTOR
MEVR05202	TRÆKUL TIL SUGEMOTOR
FTDP00130	FILTER
GUGO31051	PAKNING TIL SUGEMOTOR
KTRI04700	RØR TIL SVABER.
GUGO00306	TÆTNINGSRING DÆKSEL

FTAC00038	FILTER KOMPLET MED VÆSKEBEHOLDER
FTAC00047	FILTER, VÆSKEBEHOLDER
9017783	SUGEMOTOR, 36 V
9017737	NIVEAUFØLER
TBBP00485	UDSTØDNINGSRØR, OPSAMLINGSTANK
MECB01227	POTENTIOMETER TRÆK
MECB01228	MIKROKABLER TIL SPEEDERPEDAL
MEEV00043	MAGNETVENTIL
RTRT00518	DREJEHJUL
PMVR01141	LUFTUDGANGSRØR
PMVR01139	UDSTØDNINGSRØR VÆSKEBEHOLDER
MOCC00394	AKTUATOR
KTRI02060	AKTUATOR HOVEDENHED BØRSTER
MOCC00380	HJULMOTOR 36V
RTRT00795	HJUL AF POLYURETAN
PPEL00025	PUMPE, 36V
MECE00526	EFFEKTKORT TIL SERVICE
KTRI06405	SÆT MED KOMPLET KONTROLPANEL
KTRI06415	SÆT MED DISPLAYKORT
KTRI06416	SÆT MED LOGIKKORT
KTRI06417	SÆT MED INTERFACEKORT
KTRI05576	POTENTIOMETER, HASTIGHED 100 K
METT00086	KONTAKT, 100A
RTRT00533	GUMMIRING TIL HJULMOTOR
CUVR00194	LEJE, 61926, 2RS
CUVR00264	LEJE 32007X
GUGO00703	PAKNING TIL LÅG TIL OPSAMLINGSBEHOLDER
MEVR00644	SIKRING, 30A
MEVR00584	SIKRING, 3A
MEVR00145	SIKRING, 100A
MECB02057	BATTERIKABEL TIL 240Ah BATTERIER
MECB07611	BATTERIKABEL TIL 360Ah BATTERI

SISÄLLYSLUETTELO

TÄRKEÄT TURVAMÄÄRÄYKSET 3
TURVAMERKIT 6
TEKNISET OMINAISUUDET 7
KONEEN MITAT 8
YLEISIÄ TIETOJA 9
Tämän oppaan tarkoitus 9
Koneen tunnistaminen 9
Koneen mukana toimitettavat asiakirjat 9
TEKNISET TIEDOT 10
Yleiskuvaus 10
Koneen tärkeimmät osat 10
Ohjauspaneeli 11
Lisävarusteet 11
KÄSITTELY JA ASENNUS 12
Kuormalavalle pakatun koneen nostaminen ja kuljetus 12
Tarkastukset toimituksen yhteydessä 12
Pakkauksesta purkaminen 12
Akut 13
WET-akut, valmistelu: 14
Akut: asennus ja liitäntä 14
Akkulaturin valinta 15
Akkulaturin valmistelu 15
Akkulaturin asetukset 16
Kuivauspyyhkimen asennus 16
Kuivauspyyhkimen säätö 16
Harjan / Laikanpidikkeen asennus 17
Harjojen asentaminen (rullaharjojen asennuspää) 18
Sivuharjojen asentaminen (rullapää) 19
Nestesäiliön täyttäminen 20
KÄTEVÄ OPAS KÄYTTÄJÄLLE 21
Vaatetus ja varusteet 21
Ennen koneen käynnistämistä 21
Koneen valmistelu työhön 21
Työskentely 21
Käyttöjarru ja seisontajarru 23
Kaksinkertainen pesu 24
Veden keruu (ilman pesua) 25
Koneen toiminnan aikana 25
Hätäpysäytyspainike 25
Tyhjän nestesäiliön osoitin 26
Täyden keruusäiliön osoitin 26
Akkujen osoitin 26
Keruusäiliön tyhjentäminen 26
Nestesäiliön tyhjentäminen 27
Rullaharjojen asennuspään roskasäiliön tyhjennys 27
Harjojen / hankauslevyjen vapauttaminen 27
Koneen siirtäminen, kun se ei ole toiminnassa 28
HUOLTOA KOSKEVAT OHJEET 29
Huolto - Yleisiä sääntöjä 29
Imumoottorin ilmansuodattimen puhdistaminen 29
Keruusäiliön anturin puhdistaminen 29
Nestesäiliön suodattimen puhdistus 30
Sulakkeet 30
Akkujen huolto 30
WET-akkujen elektrolyyttitason tarkastus 31
Automaattinen täyttöjärjestelmä WET 320 Ah -akulle 31
Akkujen lataaminen 31
Akku: poistaminen 32
Harjojen ja laikkojen vaihtaminen 32
Kuivauspyyhkimien lastojen vaihtaminen 33
Rullapään sivuharjojen kulumisen säätö 33
Koneen nostaminen 33
Ajoittaiset tarkastukset 34
KÄYTTÄMÄTTÖMÄT JAKSOT 34
TOIMINTAHÄIRIÖT, SYYT JA KORJAUSTOIMET 35
NÄYTÖN HÄLYTYKSET / ILMOITUKSET 36
KÄYTTÖPYÖRÄN TOIMILAITTEEN PIIRILEVYN HÄLYTYKSET 37
KÄYTTÄJÄN VALIKKO 38
SUOSITELLUT VARAOSAT 39

TÄRKEÄT TURVAMÄÄRÄYKSET

Erityisen tärkeät tekstin osat on kirjoitettu lihavoiduilla kirjaimilla ja niiden yhteyteen on sijoitettu seuraavassa osoitetut symbolit.

! VAARA:
Varoittaa välittömästi uhkaavasta vaarasta, joka voi aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai johtaa kuolemaan.

! VAROITUS:
Osoittaa, että on kiinnitettävä huomiota, jotta ei kohdata sarjaa seuraamuksia, jotka voivat vahingoittaa konetta, käyttöympäristöä tai aiheuttaa taloudellisia menetyksiä.

! VAARA: jos koneeseen on asennettu lyijyakut (WET), pidä kipinät, avotuli ja savuavat materiaalit kaukana akuista. Normaalikäytön ja erityisesti lataamisen aikana tulee ulos räjähtäviä kaasuja.

! VAARA: jos koneeseen on asennettu lyijyakut (WET), akkujen lataaminen tuottaa erittäin räjähtävä vetykaasua. Nosta keruusäiliö koko akkujen latausjakson ajaksi ja suorita menettely vain hyvin tuuletetuilla alueilla ja kaukana avotulesta.

! VAARA: älä käytä konetta koskaan kerätäksesi syttyviä tai räjähtäviä nesteitä (esim. bensiini, polttoöljy), happoja tai liuottimia (esim. maalien liuottimet, asetoni), vaikka ne olisi laimennettu.

! VAARA: älä koskaan kerää palavia tai hehkuvia esineitä.

! VAARA: tätä konetta ei saa käyttää lattioilla, joissa on vaarallisia pintakerroksia/ viimeistelyjä/materiaaleja.

! VAARA: älä ruiskuta syttyviä nesteitä.

Älä käytä konetta:

- **Jos et ole lukenut käytön ja huollon käsikirjaa.**
- **Jos ei ole saatu valmennusta käyttöön.**
- **Jos ei ole saatu nimenomaista valtuutusta käyttöön.**
- **Jos olet alaikäinen.**
- **Jos kone ei toimi oikein.**
- **Vähän valaistuissa ympäristöissä.**
- **Räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.**
- **Julkisilla teillä.**
- **Ulkona, kone on tarkoitettu käytettäväksi vain sisätiloissa.**
- **Terveydelle myrkyllisen lian läsnä ollessa (pölyt, kaasut ym.).**
- **jos on olemassa esineiden putoamisen vaara.**
- **liian pimeillä alueilla, joilla ei voi nähdä ohjaimia tai käyttää konetta turvallisesti.**

Vaatetus ja varusteet:

- **Käytä turvakenkiä, jotka on varustettu liukastumista estävällä pohjalla.**
- **Käytä suojalaseja tai visiiriä sekä turvavaatetusta.**
- **Sumuja varten tarvittavat suojatoimet, puhdistettavan pinnan ja kyseisen ympäristön mukaan, voivat edellyttää luokan FFP2 tai korkeamman suojaluokan omaavien hengityssuojien käyttämistä.**

Ennen koneen käynnistämistä:

- **Tarkasta, ettei kone ole vahingoittunut.**
- **Varmista jarrun kunnollinen toiminta.**
- **Tarkasta, että kaikki turvalaitteet on asennettu ja että ne toimivat.**

Kun käytetään konetta:

- **Konetta saa käyttää vain yksi koneenkäyttäjä.**
- **Noudata huolellisesti työskentelypaikan turvallisuusmääräyksiä, jotka koskevat märkiä lattioita. Tarvittaessa aseta märälle lattialle varoitusmerkki koneen käytön aikana.**
- **Pysäköi kone tasaiselle pinnalle.**
- **Älä koskaan salli lasten leikkiä koneella tai sen läheisyydessä.**
- **Arvioi käyttöympäristö, jossa työskennellään (esim.: lääketeollisuus, sairaala, kemianteollisuus ym.) ja noudata tarkasti kaikkia voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä ja ehtoja.**
- **Konetta ei saa käyttää muihin tarkoituksiin kuin niihin, joihin se nimenomaan on suunniteltu.**
- **Noudata käyttötarkoitusta, tämä kone on tarkoitettu kaupalliseen käyttöön esimerkiksi hotelleissa, kouluissa, sairaaloissa, tehtaissa, kaupoissa, toimistoissa ja ylipäätään liiketiloissa.**
- **Säilytä kaikki kehon osat koneenkäyttäjän työpisteen sisällä, kun kone liikkuu.**
- **Sen käyttö on sallittu ainoastaan sisätiloissa.**
- **Kone on säilytettävä aina suljetuissa tiloissa.**
- **Älä salli koneen käyttämistä leikkikaluna.**
- **Konetta ei ole suunniteltu vetämään tai vedettäväksi.**
- **Älä aseta minkään painoisia tavaroita koneen päälle mistään syystä.**
- **Älä tuki tuuletusaukkoja ja lämmön haihtumisaukkoja.**
- **Älä poista, muunna tai peukaloi turvallisuuslaitteita.**

- **Kone on suunniteltu käytettäväksi valmistajan toimittamien tai suosittelemien pesuaineiden kanssa. Muiden pesuaineiden tai kemikaalien käyttö voi heikentää laitteen turvallisuutta.**
- **Kun käytetään pesuaineita lattioiden puhdistukseen, noudata tuotteiden etiketin ohjeita ja varoituksia.**
- **Älä käytä pesuaineita, jotka voivat aiheuttaa vaarallisia allergisia reaktioita, höyryjä, lämpöä ym.**
- **Käytön aikana voi muodostua sumua. Sumun hengittäminen saattaa olla terveydelle vahingollista.**
- **Työnantajan on tehtävä riskinarviointi, jotta voidaan määritellä tarvittavat suojatoimet sumujen muodostumisen osalta puhdistettavien pintojen ja ympäristön mukaan. Luokan FFP2 tai sitä korkeamman luokan suojamaskit sopivat suojautumaan sumujen hengittämiseltä.**
- **Pidä kädet kaukana liikkuvista osista.**
- **Koneen toimintahäiriön ja/tai viallisen toiminnan tapauksessa, sammuta se välittömästi (kytke irti akuista/verkkovirrasta) äläkä peukaloi sitä, ota yhteys valmistajan tekniseen huoltopalveluun.**
- **Kone on suunniteltu toimimaan lämpötiloissa, jotka ovat välillä +4 °C ja +40 °C. Sitä voidaan varastoida lämpötiloissa välillä +0 °C ja +50 °C, kun se ei ole käytössä.**
- **Kone on suunniteltu toimimaan suhteellisilla kosteustasoilla välillä 30-95 %.**
- **Konetta voidaan käyttää enintään 2000 metrin korkeudella merenpinnasta.**
- **Älä käytä puhdistaaksesi sellaisten rinteiden tai ramppien pintoja, joiden kaltevuus ylittää koneeseen merkityn.**
- **Älä käytä rinteillä tai rampeilla, joiden kaltevuus ylittää koneeseen merkityn.**
- **Jos konetta käytetään loivissa rinteissä, älä käytä sitä sivuttaisesti rinteeseen nähden niin, että ajoneuvo on samansuuntainen rinteen kaltevuuden kanssa, ja käsittele sitä aina varovasti käännöksiä tekemättä.**
- **Käyttöä ei ole sallittu sellaisille henkilöille (mukaan lukien lapset), joiden fyysinen, henkinen tai aistitoimintojen suorituskyky on alentunut tai joilla ei ole riittävää kokemusta ja tietoja, ellei heitä valvo heidän turvallisuudestaan vastuussa oleva henkilö ja elleivät he ole saaneet opastusta koneen käyttöön.**
- **Älä koskaan käytä konetta ihmisten tai tavaroiden kuljettamiseen tai tavaroiden hinaamiseen.**
- **Poista korut, kellot, kravatit ja vastaavat.**
- **Käyttäjän on käytettävä aina henkilönsuojaimia: suojaesiliina tai haalari, ei-liukkaat vedenkestävät kengät, kumikäsineet, suojalasit ja kuulonsuojaimet sekä hengityssuojain hengitysteiden suojaamiseksi.**

Ennen koneen luota poistumista tai ennen huoltoa:

- **Pysäköi kone tasaiselle pinnalle.**
- **Sammuta kone ja poista virta-avain.**

Kun suoritetaan huolto:

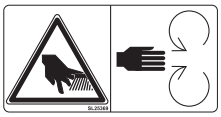
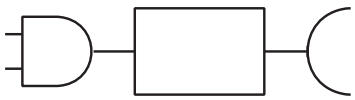
- **Kaikki toimenpiteet on suoritettava hyvissä näkyvyysolosuhteissa ja riittävässä valaistuksessa.**
- **Irrota kone sähkönsyötön teholähteestä, irrottamalla akut.**
- **Käyttäjän on käytettävä aina henkilönsuojaimia: suojaesiliina tai haalari, ei-liukkaat vedenkestävät kengät, kumikäsineet, suojalasit ja kuulonsuojaimet sekä hengityssuojain hengitysteiden suojaamiseksi.**
- **Poista korut, kellot, kravatit ja vastaavat.**
- **Älä työnnä konetta ilman, että koneenkäyttäjä on paikallaan istuimella ja voi käyttää ohjauspyörää.**
- **Suojele akkuja epäpuhtauksilta, kuten metallipölyltä.**
- **Ole varovainen akkujen hapon käytössä, vältä koskettamasta sitä. Mikäli akusta vuotaa nestettä, älä koske siihen ja noudata seuraavia varotoimia: Ihokosketus voi aiheuttaa ärsytystä, pese saippualla ja vedellä, hengittäminen voi aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä, siirry ulkoilmaan ja ota yhteys lääkäriin, kosketus silmiin voi aiheuttaa ärsytystä, pese silmiä välittömästi ja huolella vedellä vähintään 15 minuuttia sekä ota yhteys lääkäriin.**
- **Älä koskaan laita työkaluja akkujen päälle, koska ne voivat aiheuttaa räjähdyksiin johtavia oikosulkuja.**
- **Käytä aina (jos varusteena) koneen mukana toimitettua akkulaturia tai joka tapauksessa teknisissä tiedoissa ilmoitettujen arvojen mukaista.**
- **Anna akkujen asennus TENNANTin ammattitaitoisen teknisen henkilöstön suoritettavaksi.**
- **Tarkasta määräajoin akkulaturin sähköjohto varmistaen, ettei se ole vahingoittunut, jos se on vahingoittunut, laitetta ei saa enää käyttää, vaihtoa varten ota yhteys TENNANTin ammattitaitoiseen tekniseen henkilöstöön. Kytke irti molemmat akkulaturien syötöt (sekä vaihtovirta AC että tasavirta DC).**
- **Älä vedä akkulaturin johdosta sen kytkemiseksi irti pistorasiasta, ota kiinni pistokkeesta ja vedä.**
- **Älä koskaan pese konetta vesisuihkulla.**
- **Käyttäjän suoritettavaksi tarkoitettua huoltoa ja puhdistusta ei saa koskaan antaa lasten tehtäväksi ilman valvontaa.**
- **Kaikki korjaukset on annettava suoritettavaksi TENNANTin ammattitaitoiselle tekniselle henkilöstölle.**
- **On sallittua käyttää vain alkuperäisiä lisävarusteita ja varaosia, jotka ovat yksinomaan valmistajan toimittamia, koska vain nämä tarjoavat varmuuden siitä, että laite voi toimia turvallisesti ja ilman ongelmia.**
- **Älä käytä osia, jotka on poistettu muista koneista tai muista laitteista.**

Kun kone kuormataan/poistetaan kuljetusvälineestä:

- **Tyhjennä säiliöt ennen koneen kuormaamista.**
- **Nosta asennuspää ja poista kuivauspyyhin koneesta.**
- **Älä aja koneella luistavalle rampille.**
- **Ole erityisen varovainen, kun käytetään konetta rampeilla.**
- **Sammuta kone ja ota pois virta-avain.**
- **Lukitse koneen pyörät.**
- **Käytä hihnoja koneen kiinnittämiseksi paikoilleen.**

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET TALLESSA.

TURVAMERKIT

	VAROITUS, LEIKKAUTUMISVAARA.
	VAROITUS, HANKAUTUMISEN VAARA
	SALLITTU ENIMMÄISKALTEVUUS
	KONEENKÄYTTÄJÄN OHJEKIRJA, TOIMINTAA KOSKEVAT OHJEET
	LUE KONEENKÄYTTÄJÄN OHJEKIRJA
	TASAVIRRAN SYMBOLI
	ERISTYSLUOKKA, LUOKITUS KOSKEE AINOASTAAN AKUILLA VARUSTETTUJA KONEITA.
	ULKOISEN AKKULATURIN LIITÄNTÄPISTE.
	KONEEN NOSTOPISTE.

TEKNISET OMINAISUUDET

			Levy 80 cm	Levy 90 cm	Rullaharjat 75cm
Puhdistusleveys		mm	830	920	750
Kuivauspyyhkimen leveys		mm	1010	1100	1010
Puhdistuskapasiteetti per tunti		m^2/h	4800	5300	4300
Harjojen määrä		kpl	2	2	2
Harjan halkaisija		mm	435	460	150x750
Harjan maksimipaine		kg	90	100	50
Harjan pyörimisnopeus		g/1.	200	200	1000
Harjamoottorin teho		W	400x2	400x2	1000
Käyttömoottorin teho		W	560	560	560
Imumoottorin teho		W	672	672	672
Koneen teho, (P_M)		W	2592	2592	2592
Maksiminopeus		km/h	6	6	6
Nestesäiliö		litraa	125	125	125
Keruusäiliö		litraa	135	135	135
Etupyörän halkaisija		mm	300	300	300
Takapyörän halkaisija		mm	300	300	300
Sallittu enimmäiskaltevuus		%	16	16	16
Bruttopaino (GVW) painavamman akun kanssa		kg	915	917	936
Kuljetuspaino ilman akkua		kg	290	292	300
Kuljetuspaino painavamman akun kanssa		kg	705	707	715
Koneen/akun jännite V_M		V	36	36	36
Akkujen määrä	GEELI	kpl	6	6	6
Yksittäisen akun kapasiteetti		Ah (5h)	240	240	240
Paino yhden akun kanssa		kg	46	46	46
Akkujen määrä	WET-ACID	kpl	1	1	1
Yksittäisen akun kapasiteetti		Ah (5h)	320	320	320
Paino yhden akun kanssa		kg	415	415	415
Syöttöjännite (akkulaturi)		V	36 dc	36 dc	36 dc
Maks. ampeeria (akkulaturi)		A	40	40	40
Koneen mitat		mm X Y Z	1720 1010 1360	1720 1100 1360	1810 1050 1360
Akkukotelon mitat (pituus, leveys, korkeus)		mm	620 530 440	620 530 440	620 530 440
Pakattu koko (pituus, leveys, korkeus)		mm	2000 1280 1670	2000 1280 1670	2000 1280 1670
Äänenpaine - Liite DD (Emission of acoustical noise) EN 60335-2-72: 2012		LpA (dBA)	72	72	72
Mittausepävarmuus		K (dBA)	3	3	3
Käden tärinä - IEC 60335-2-72		ahv m/sec^2	≤2,5	≤2,5	≤2,5
Kehon tärinä - IEC 60335-2-72		Kehotärinä m/sec^2	≤0,5	≤0,5	≤0,5
Veden ja pesuaineen enimmäislämpötila		°C	55	55	55
IP-luokka		IP	IPX3	IPX3	IPX3

Kokonaispaino (GVW): sallittu maksimipaino kone täyteen lastattuna ja käyttövalmiina. Laitteen kokonaispaino sisältää täyden puhtaan veden säiliön, tyhjän likaisen veden keräyssäiliön, tyhjät pölypussit, syöttösuppilo täytetty sen nimelliskapasiteettiin, suurimmat suositellut akut ja kaikki lisävarusteet kuten johdot, letkut, pesuaineet, mopit ja harjat.

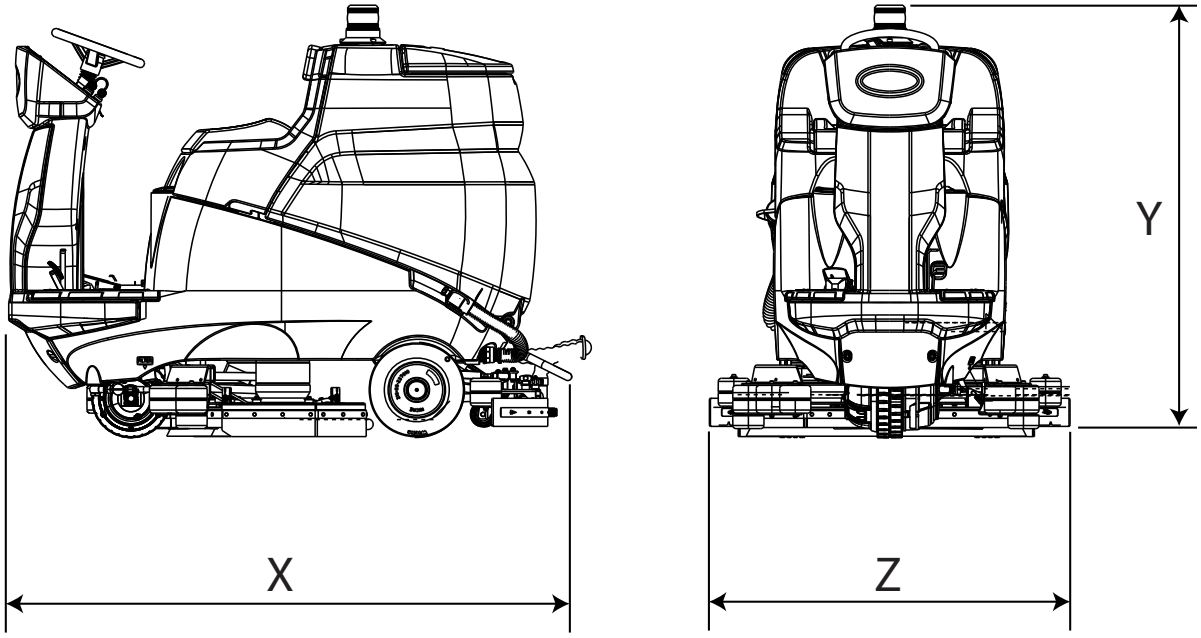
Kuljetettava paino: laitteen kuljetuspaino mukaan lukien akut, mutta ilman valinnaisia varusteita (esimerkiksi ohjaamo, FOPS, toinen ja kolmas sivuharja ja harjojen etukiinnike), makea vesi (lattianpesukoneiden tai yhdistelmäkoneiden tapauksessa) ja työntekijän standardipaino (75 kg)

Tiedot voivat muuttua ilman ennakkovaroitusta.

V , I : arvot lataukselle/virransyötölle

V_M, P_M: kone keskimääräisissä työolosuhteissa (kaikki toiminnot aktivoituna)

KONEEN MITAT



X-Y-Z: Katso "TEKNISET TIEDOT" -taulukkoa

YLEISIÄ TIETOJA

Tämän oppaan tarkoitus

Valmistaja on laatinut tämän oppaan ja se on erottamaton osa konetta[1].
Oppaassa esitellään koneen suunniteltu käyttötarkoitus ja se sisältää kaikki tarvittavat tiedot sen koneenkäyttäjille[2].
Tämän koneen käyttäjille tarkoitetun oppaan lisäksi on saatavilla myös muita julkaisuja, jotka sisältävät ohjeita koneen huoltohenkilökunnalle[3].
Termeillä ”oikea” ja ”vasen”, ”myötäpäivään” ja ”vastapäivään” tarkoitetaan suuntia koneen liikkuessa eteenpäin.
Noudata huolellisesti tässä käyttöoppaassa annettuja ohjeita, jotta taataan käyttäjän sekä koneen turvallisuus, vähäiset käyttökustannukset ja laadukkaat tulokset sekä koneen pitkä käyttöikä. Näiden ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa onnettomuuksia käyttäjälle tai vahingoittaa konetta, lattiaa ja ympäristöä.
Tutustu oppaan alussa olevaan sisällysluetteloon, jotta löydät haluamasi luvun nopeasti.

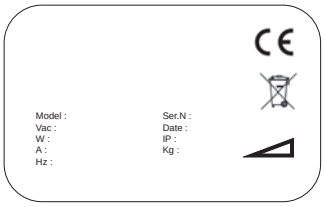
Vaikka koneesi ulkonäkö saattaa poiketa tässä oppaassa olevista piirroksista, oppaan sisältämät ohjeet koskevat myös hankkimaasi konetta.

Koneen tunnistaminen

Arvokilvessä annetaan seuraavat tiedot:

- Valmistajan nimi.
- Malli.
- Sarjanumero.
- Valmistusvuosi.
- Syöttöjännite (arvo lataukselle/syötölle).
- Virran voimakkuus (latauksen maksimiarvo, yhteensopiva akun valmistajan määrittämän kanssa).
- Bruttopaino (GVW)
- IP-suojausluokka.
- Laitteen jännite (keskimääräisissä työskentelyolosuhteissa).
- Laitteen teho (keskimääräisissä työskentelyolosuhteissa).
- Enimmäiskaltevuus.

Koneen mukana toimitettavat asiakirjat



- Käyttöopas,
- EY-vaatimustenmukaisuustodistus,
- Käytön pikaopas,
- Ohje akun tyypin asettamiseksi koneeseen
- Akkulaturin käyttöopas,

1 Määritelmä ”kone” korvaa hankkimasi koneen kaupallisen nimen tässä oppaassa.

2 Koneen käytöstä vastuussa olevat henkilöt, jotka eivät suorita erityisiä teknisiä taitoja vaadittavia toimenpiteitä.

3 Riittävän kokemuksen ja teknisen koulutuksen omaavat sekä lait ja normit tuntevat henkilöt, jotka kykenevät suorittamaan kaikki tarvittavat toimenpiteet ja tunnistamaan sekä välttämään koneen käsittelyyn, asennukseen ja huoltoon liittyvät vaarat.

TEKNISET TIEDOT

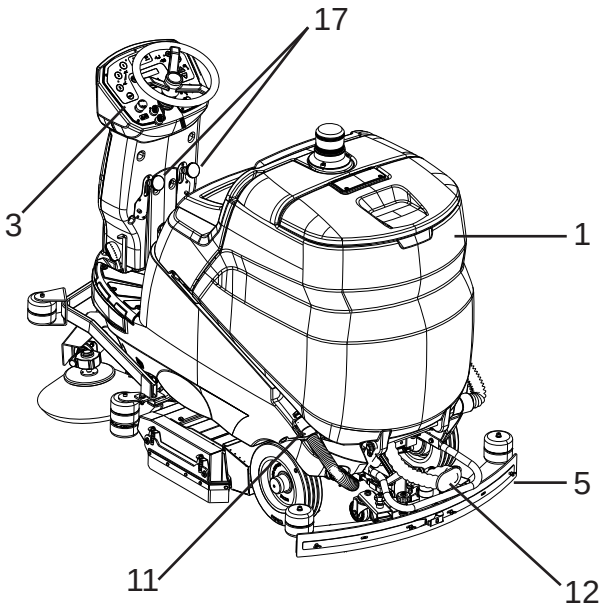
Yleiskuvaus

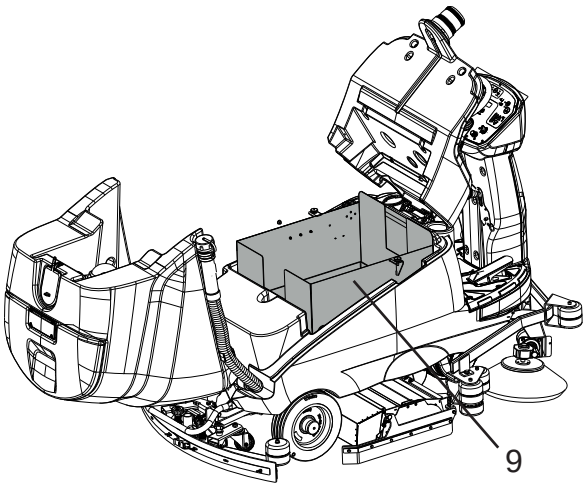
Tämä lattianpesukone soveltuu tasaisten, vaakasuorien, sileiden tai vain hieman karkeiden, tasarakenteisten ja esteettömien lattioiden pesuun ja kuivaamiseen siviili- ja teollisuustiloissa.
Lattianpesukone levittää veden ja pesuaineen muodostamaa oikeanvahvuista liuosta lattialle ja hankaa sitä sitten lian poistamiseksi. Valitse huolellisesti puhdistusaine ja harjat (tai hankauslevyt) saatavissa olevien varusteiden laajasta valikoimasta ja voit käyttää konetta erilaisten lattia- ja likatyyppien yhdistelmiä varten.
Kone sisältää veden imurointijärjestelmän, joka kuivaa lattian heti pesun jälkeen. Kuivausvaikutus aikaansaadaan keruusäiliön alipaineella, joka luodaan imumoottorilla. Kuivauspyyhin, joka on liitetty itse säiliöön, sallii likaisen veden keräämisen.

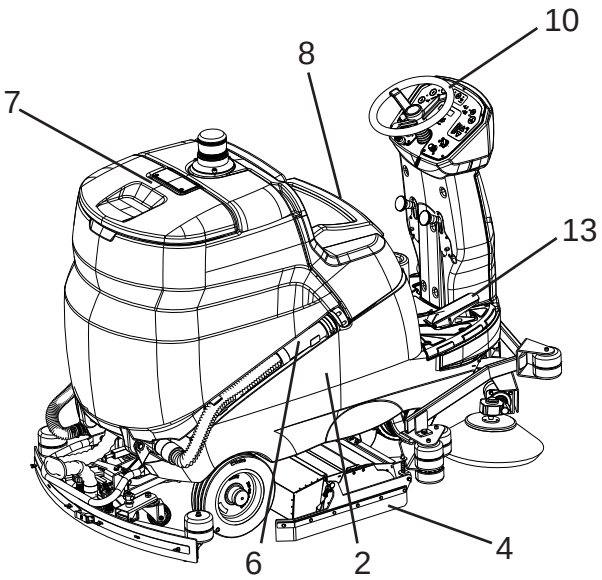
Koneen tärkeimmät osat

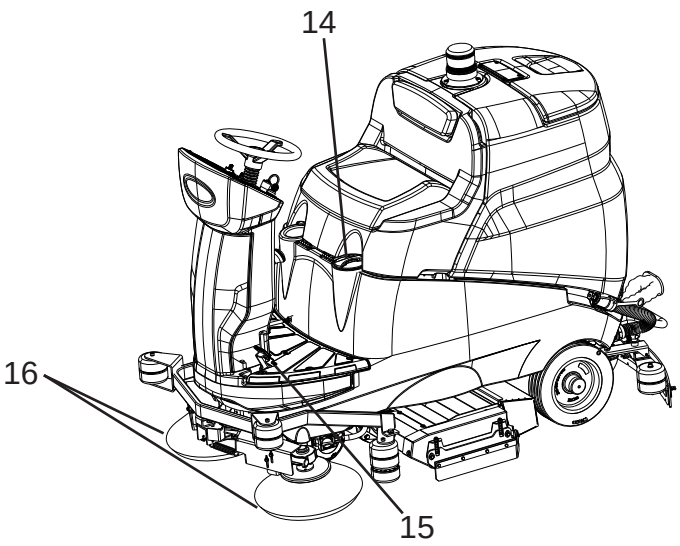
Kone koostuu seuraavista pääosista:

1. Keruusäiliö.
2. Nestesäiliö.
3. Ohjauspaneeli.
4. Asennuspääryhmä.
5. Lattianpyyhin (myös nimellä kuivauspyyhin)
6. Keruusäiliön poistoletku.
7. Keruusäiliön kansi.
8. Koneenkäyttäjän istuin.
9. Akkukotelo.
10. Ohjauspyörä.
11. Nestesäiliön poistoletku.
12. Lattianpyyhkimen letku.
13. Kaasupoljin.
14. Nestesäiliön täyttöaukko
15. Käyttö- ja seisontajarrun poljin.
16. Sivuharjat (vain rullapääversiossa).
17. Sivuharjojen kytkentävivut (vain rullapääversiossa).









Ohjauspaneeli

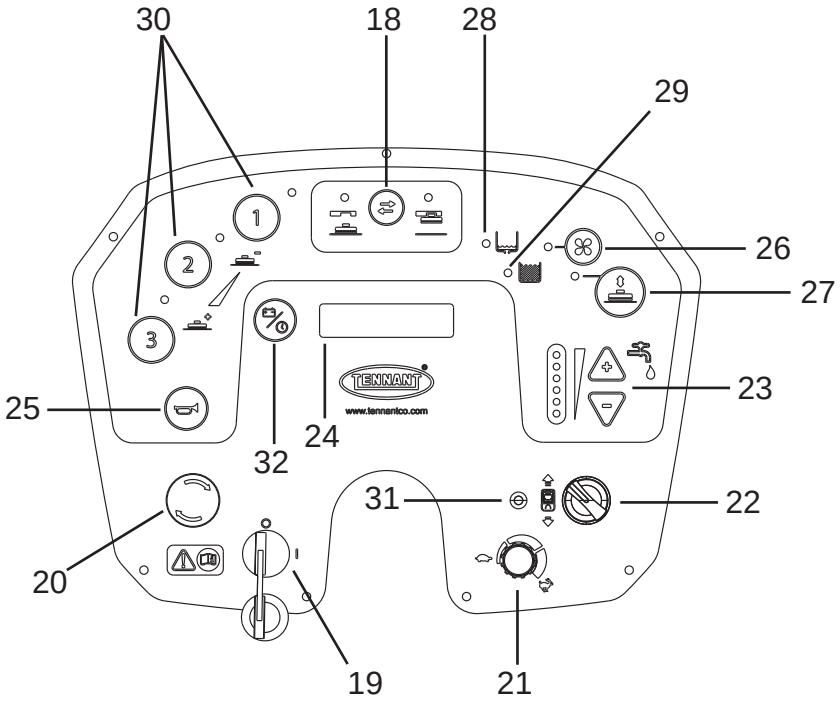
Koneessa on seuraavat ohjaimet ja merkkivalot:

18. Harjojen kiinnitys/vapautuspainike (vain levyharjoille), ottaa käyttöön harjojen automaattisen kiinnityksen tai vapautuksen.
19. Pääkytkin / Virta-avain, ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä sähkönsyötön kaikkiin koneen toimintoihin.
20. Hätäpysäytyspainike, se toimii suojalaitteena.
21. Nopeuden potentiometri, se säätää koneen etenemisen/peruutuksen enimmäisnopeutta.
22. Ajosuunnan valitsin, ottaa käyttöön eteenpäin ajon tai peruutuksen.
23. Painikkeet ”+ “ ja ”-”, näitä painikkeita painamalla määritetään annostellun virtauksen määrä.
24. Näyttö, siinä näkyvät: Akkujen jännite (Volttia), hälytyskoodit ja tuntilaskuri.
25. Summerin painike.
26. Imun painike, ottaa käyttöön/poistaa käytöstä imurin.
27. Harjojen painike, ottaa käyttöön/poistaa käytöstä pään toiminnan.
28. Nestesäiliön tason osoitin, ledi syttyy, kun nestesäiliössä ei ole enää riittävästi vettä.
29. Keruusäiliön tason osoitin, ledi syttyy, kun keruusäiliö on täynnä.
30. Työohjelmien painikkeet (KONEEN AUTOMAATTINEN TOIMINTA): painikkeet määrittävät koneen työohjelman:
    - 1 voimakkuudeltaan kevyt pesuohjelma sileille, ei kovin likaisille lattioille.
    - 2 voimakkuudeltaan keskimääräinen pesuohjelma sileille, joissa on selkeitä likamuodostumia.
    - 3 erittäin voimakas pesuohjelma karkeapintaisille pinttynyttä likaa sisältäville lattioille (betoni jne.).
31. Käyttöpyörän toimilaitteen tilan ledi
32. Ohjelmointipainike, tätä painiketta painamalla vieritetään parametreja, jotka voidaan asettaa koneen ohjelmistossa.

Lisävarusteet

Katso suositeltujen lisävarusteiden luetteloa

- Harjat/rullaharjat bassinea, herkkien lattioiden pesuun ja kiillotukseen.
- Harjat/rullaharjat polypropyleenia, lattioiden normaaliin pesuun,
- Harjat/rullaharjat tynexia, pinttyneen lian poistamiseen muille kuin herkille lattioille.
- Laikanpidike: sallii erityyppisten pesulaikkojen käytön.
- WET- ja GEL-akku.
- Akkulaturi.



KÄSITTELY JA ASENNUS

Kuormalavalle pakatun koneen nostaminen ja kuljetus

! VAROITUS: nostotoimenpiteiden aikana varmista, että pakattu kone on tukevasti kiinnitetty, jotta vältetään sen vahingonomainen kaatuminen tai putoaminen.
Lastaa ja pura kuoma-autot aina riittävästi valaistuilla alueilla.

Valmistajan kuormalavalle pakkaama kone on kuormattava asianmukaisilla nostolaitteilla (katso viitteeksi direktiiviä 2006/42/EY ja sitä seuraavia muutoksia ja täydennyksiä) kuljetusajoneuvoon ja kohteeseen saavuttua se on poistettava vastaavilla välineillä.
On aina käytettävä haarukkatrukkia pakatun koneen rungon nostamiseen. Käsittele sitä varovasti iskujen välttämiseksi ja jotta varmistetaan, ettei konetta käännetä ylösalaisin.

Tarkastukset toimituksen yhteydessä

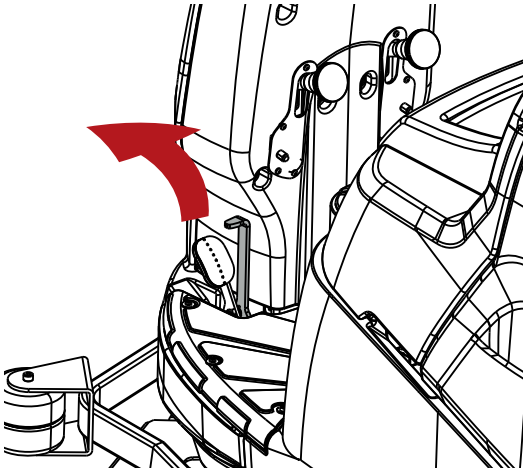
Kun kuljetusyhtiö toimittaa koneen, varmista, että pakkaus ja kone ovat molemmat ehjiä ja vahingoittumattomia. Jos kone on vahingoittunut, varmista, että kuljetusyhtiö on tietoinen vahingosta ja ennen tavaroiden hyväksymistä on varattava oikeus (kirjallisesti) pyytää korvausta vahingosta.

Pakkauksesta purkaminen

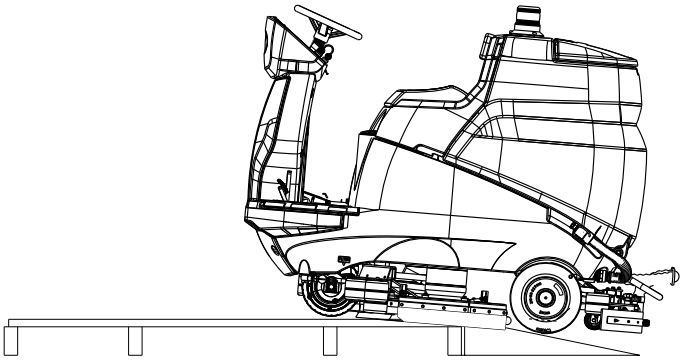
! VAARA: konetta pakkauksesta purettaessa käyttäjällä on oltava tarpeelliset henkilönsuojaimet (käsineet, suojalasit jne.) vammojen vaaran vähentämiseksi.

Kun konetta puretaan pakkauksesta, toimi seuraavasti:

- Leikkaa ja poista muovinauhat saksilla tai pihdeillä.
- Poista pahvipakkaus.
- Poista akkutilaan laitetut pussit ja tarkasta niiden sisältö: käyttöopas, CE-vaatimustenmukaisuustodistus, käytön pikaopas, ohje akun tyypin asettamiseksi koneeseen, akkusillat ja liittimet, akkulaturin liitin (1 kpl), avaimet (2 kpl),
- Poista metallikiinnikkeet, jotka kiinnittävät koneen etu-/takapyörät ja rungon kuormalavaan.
- Vapauta seisontajarru painamalla polkimen vieressä olevaa vipua.
- Ennen koneen poistamista pakkauksesta, on tarkastettava, että työstöpääyksikkö on nostettu



- Ramppia käyttämällä työnnä kone pois kuormalavalta peruutussuuntaan. Konetta ei saa nostaa.



- Pura harjat niiden pakkauksesta.
- Puhdista koneen ulkopuoli ja noudata turvallisuusmääräyksiä.

Kun kone on purettu pakkauksesta, voidaan edetä akkujen asennukseen, katso luku ”**Akut: asennus ja liitäntä**”.
Pakkaus voidaan säilyttää ja käyttää uudelleen koneen suojaamiseksi, jos se siirretään toiseen paikkaan tai korjaamoon.
Muussa tapauksessa se on hävitettävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Akut

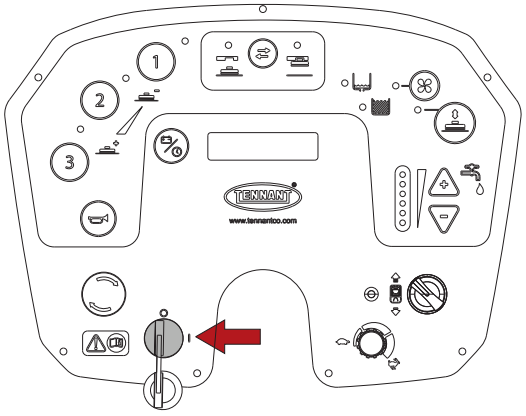
! VAROITUS: Älä käytä EI-ladattavia akkuja

Näihin koneisiin voidaan asentaa kaksi erityyppistä akkua: Vuotovarmat putkimaiset akut (WET): nämä vaativat säännöllisiä elektrolyyttitason tarkastuksia.
Geeli- tai AGM-akut: tämäntyyppiset akut eivät vaadi huoltoa.
Teknisten ominaisuuksien on vastattava tietoja, jotka osoitetaan koneen luvussa "**Tekniset tiedot**": todellakin raskaampien akkujen käyttö voi vaarantaa jopa vakavasti käsiteltävyyttä sekä kuumentaa käyttömoottoria, kapasiteetiltaan ja painoltaan pienemmät akut voivat sen sijaan vaatia useammin tapahtuvia lataamisia.

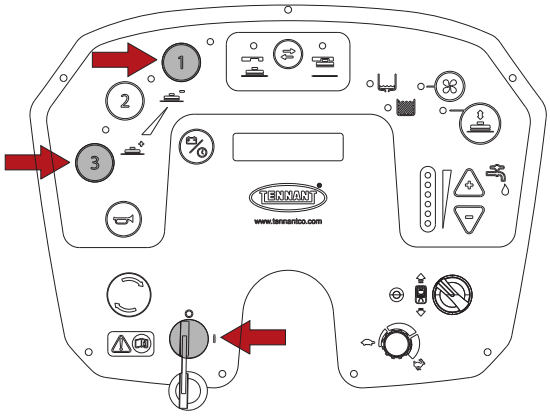
! TIETOA
Aseta koneen ohjelmistoon asennetun akun tyyppi.

Noudata alla olevia ohjeita määrittääksesi koneen piirilevyyn asennetun akun tyyppi.

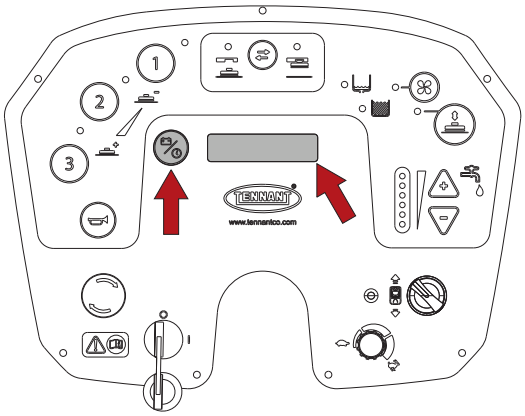
- Sammuta kone kääntämällä virta-avainta.



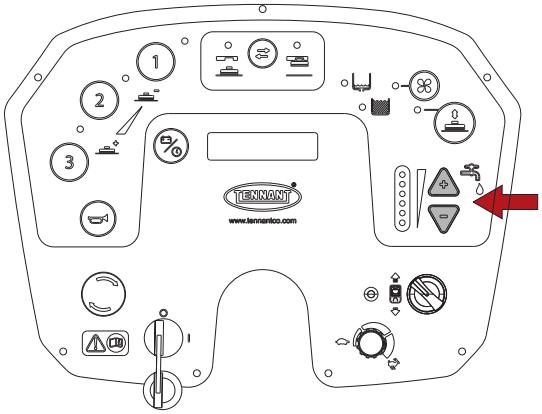
- Paina painikkeita " 1 ja 3 " samanaikaisesti ja käynnistä kone sitten virta-avainta kääntämällä.



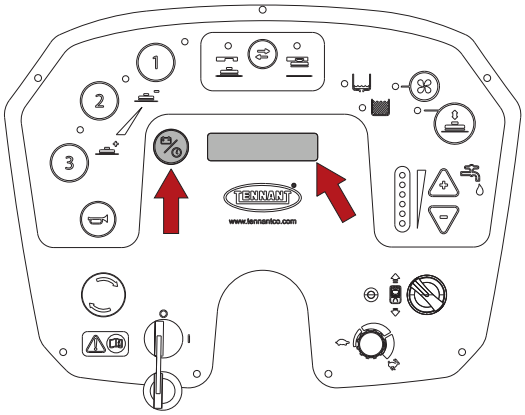
- Paina ohjelmointipainiketta kolme kertaa, näytöllä näkyy kirjoitus "Batteria GEL" (geeliakku).



- Valitse painikkeilla "+" tai "-" asennettujen akkujen tyyppi: "Batteria ACIDO" (lyijyhappoakku) tai "Batteria GEL" (geeliakku).



- Tallenna parametri painamalla ohjelmointipainiketta, kunnes näytöllä näkyy akkujen jännitteen arvo.



WET-akut, valmistelu:

! VAARA: Akkujen asennuksen ja liitännän sekä poiston saa suorittaa vain TENNANTin valtuuttama ammattitaitoinen henkilöstö (myöhemmin ammattitaitoinen henkilöstö).

! VAARA: akkujen asennuksen ja huoltotoimenpiteiden aikana, ammattitaitoisen henkilöstön on käytettävä tarvittavia varusteita (käsineet, suojalasit, suojavaatetus ym.), jotta vähennetään tapaturmavaaraa. Lisäksi on pidettävä riittävä etäisyys avotuleen, estettävä akkujen napojen väliset oikosulut sekä mahdolliset kipinät ja tupakointi on kielletty.

! VAARA: mikäli akusta vuotaa nestettä, älä koske sitä ja noudata seuraavia varotoimia: Ihokosketus voi aiheuttaa ärsytystä, pese saippualla ja vedellä.
Höyryjen hengittäminen voi aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä, siirry ulkoilmaan ja ota yhteys
lääkäriin.
Kosketus silmiin voi aiheuttaa ärsytystä, pese silmiä välittömästi ja huolella
vedellä vähintään 15 minuuttia sekä ota yhteys lääkäriin.

Akut (WET) toimitetaan normaalisti hapolla täytettynä ja käyttövalmiina.
Mikäli aiotaan käyttää kuivia ladattavia akkuja, ennen niiden asentamista ne on aktivoitava seuraavalla menettelytavalla:
Kun olet poistanut akkujen tulpat, täytä kaikki elementit erityisellä akuille sopivalla rikkihappoliuoksella, kunnes levyt ovat täysin peittyneet (tämä vaatii muutaman täyttökerran jokaista elementtiä kohden). EPÄSELVISSÄ TAPAUKSISSA OTA YHTEYS JÄLLEENMYYJÄÄN.
Jätä akut seisomaan 4-5 tunniksi, jotta ilmakuplat tulevat pintaan ja levyt imevät elektrolyytin.
Varmista, että elektrolyyttitaso on vieläkin levyjen yläpuolella ja tarvittaessa lisää rikkihappoliuosta.
Sulje tulpat.
Asenna akut koneeseen (seuraavassa osoitetun menettelytavan mukaisesti).
Nyt on hyvä suorittaa ensimmäinen lataaminen ennen koneen käynnistämistä: tätä toimenpidettä varten noudata ohjeita, jotka annetaan luvussa ”**Akkujen lataaminen**”.

Akut: asennus ja liitäntä

! VAARA: akkujen asennuksen ja huoltotoimenpiteiden aikana, ammattitaitoisen henkilöstön on käytettävä tarvittavia varusteita (käsineet, suojalasit, suojavaatetus ym.), jotta vähennetään tapaturmavaaraa. Lisäksi on pidettävä riittävä etäisyys avotuleen, estettävä akkujen napojen väliset oikosulut sekä mahdolliset kipinät ja tupakointi on kielletty.

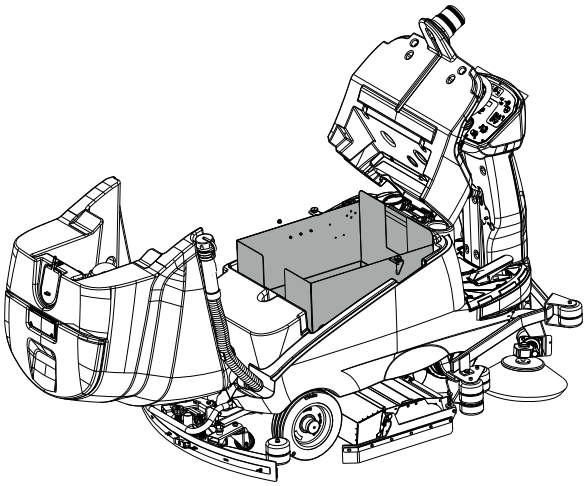
! VAARA: mikäli akusta vuotaa nestettä, älä koske sitä ja noudata seuraavia varotoimia: Ihokosketus voi aiheuttaa ärsytystä, pese saippualla ja vedellä.
Höyryjen hengittäminen voi aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä, siirry ulkoilmaan ja ota yhteys
lääkäriin.
Kosketus silmiin voi aiheuttaa ärsytystä, pese silmiä välittömästi ja huolella
vedellä vähintään 15 minuuttia sekä ota yhteys lääkäriin.

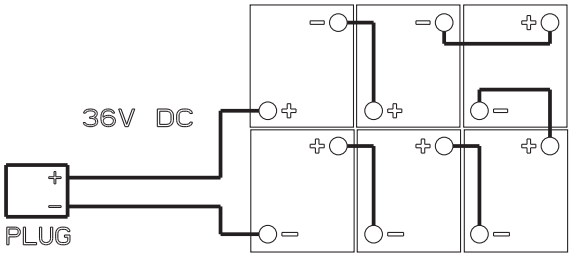
! VAARA: akkujen asennus- ja poistotoimenpiteen saa suorittaa vain ammattitaitoinen henkilöstö.

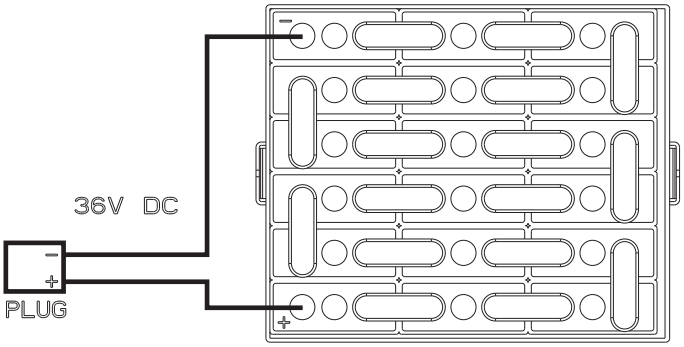
! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

! VAARA: ole huolellinen, että kytket positiivisiin napoihin ainoastaan liittimet, joissa on symboli ”+”. Älä tarkasta akkujen lataamista kipinöiden avulla.

Käännä istuin eteenpäin ja säiliö taaksepäin, laita sitten akut niiden tilaan, ja suuntaa ne kuten osoitetaan akkukotelossa olevassa piirustuksessa.
Liitä kaapeleiden liittimet akkujen napoihin, kiristä liittimet napoihin ja peitä ne vaseliinilla.
Sulje säiliö työasentoon.
Käytä konetta seuraavassa kuvattavien ohjeiden mukaisesti.







Akkulaturin valinta

! VAARA: käytä akkulaturia, jossa on CE-merkintä, joka täyttää vaatimukset tuotestandardissa (EN 60335-2-29) ja jossa on kaksoiseristys tai vahvistettu eristys tulon ja lähdön välillä sekä lähtöpiiri tyyppiä SELV .

! VAROITUS: tarkasta, että akkulaturi on yhteensopiva ladattavien akkujen kanssa.

Putkimaiset lyijyhappoakut (WET): suositellaan käyttämään
elektronista akkulaturia, tarkista kuitenkin valmistajalta ja akkulaturin käsikirjasta ulkoisen akkulaturin sopivuus.
Geeli- tai AGM-akut: käytä akkulaturia, joka sopii erityisesti tämäntyyppisille akuille.

Akkulaturin valmistelu

! VAROITUS: tämän menettelytavan saa suorittaa vain valtuutettu teknikko.

Jos haluat käyttää muuta kuin koneen mukana toimitettua akkulaturia, sinun on asennettava siihen koneen mukana toimitettu liitin.
Ulkoiselle akkulaturille toimitettu liitin sopii kaapeleille, joiden maksimihalkaisija on 16 mm2.
Toimi seuraavasti liittimen kiinnittämiseksi:
Poista noin 13 mm suojavaippaa punaisesta ja mustasta johtimesta akkulaturin kaapelissa.
Kiinnitä päät liittimen kontakteihin ja kiristä voimakkaasti sopivilla puristuspihdeillä.
Varmista, että polariteetti on oikein (punainen + musta -), kun kiinnität liittimen johtimia.

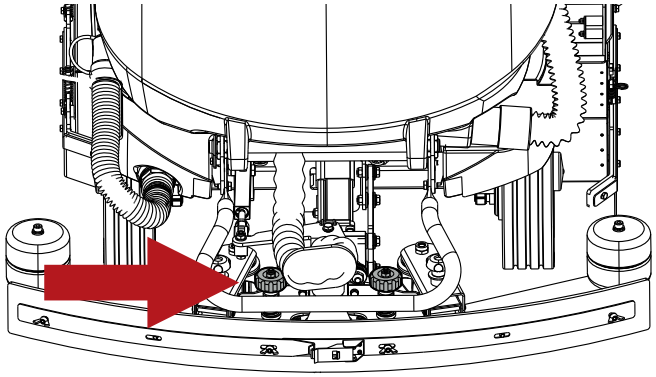
Akkulaturin asetukset

! VAROITUS: ilman akkuja toimitetuille koneille, kone on asetettu tehtaalla GEL- ja AGM-akuille esimääritettynä asetuksena.
Asennettujen akkujen tyypin mukaan varmista, että akkulaturi on asetettu oikein.
Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa akkua. Valitun akkutyypin mukaan (märkä lyijyhappo tai suljettu geeli / AGM), ON EHDOTTOMASTI muutettava myös koneen akun parametreja, katso ohjeet luvusta ”Akut”.

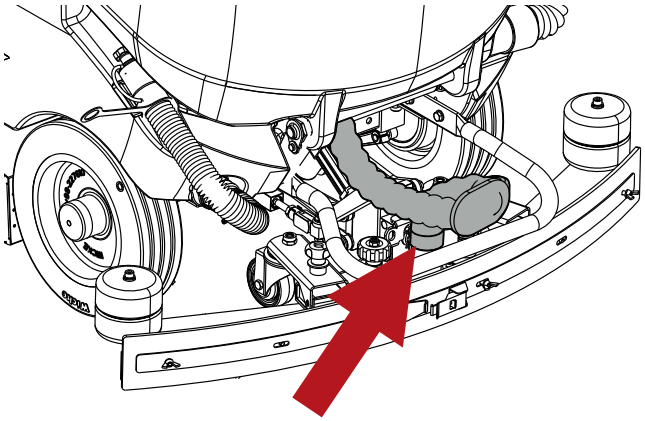
Kuivauspyyhkimen asennus

! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

- Löysää kaksi nuppia.
- Työnnä kaksi kierretappia kahteen tuessa olevaan aukkoon.



- Liitä imuletku kuivauspyyhkimeen tehden sen kaarre kuvan osoittamalla tavalla.
- Kiristä kaksi nuppia.

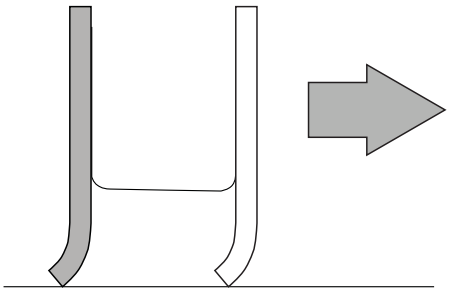


Kuivauspyyhkimen säätö asetetaan tehtaalla. Jos kuivauspyyhkimen lasta vaatii säätöjä, katso lukua ”**Kuivauspyyhkimen säätö**”.

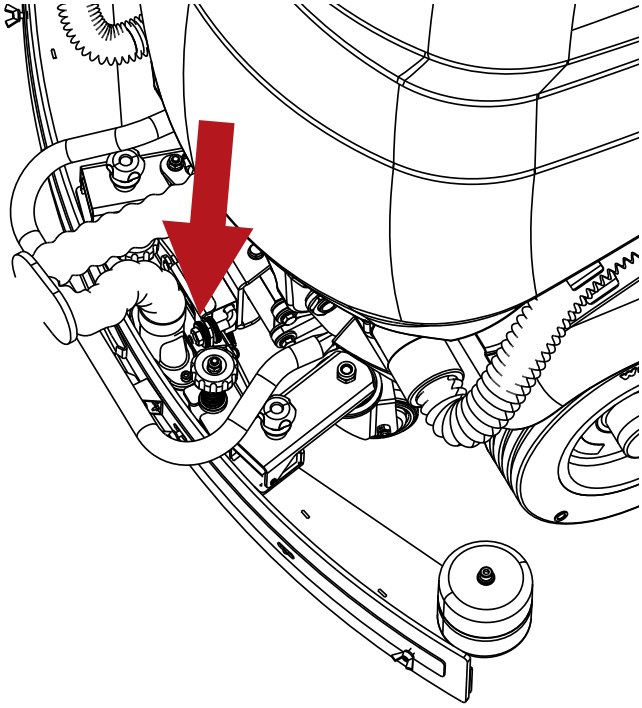
Kuivauspyyhkimen säätö

! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

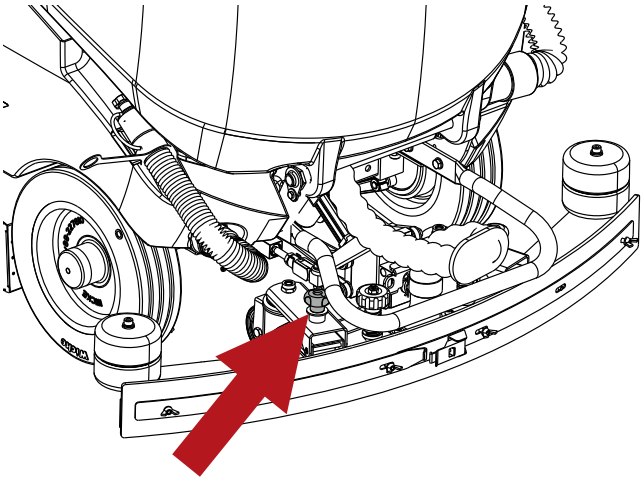
Kuivauspyyhkimen lastat kaapivat vesikalvon ja pesuaineen lattialta, jotta se kuivuu täydellisesti. Aikaa myöten jatkuva hierominen tekee lattiaan koskevan lastan reunan pyöreäksi ja halkeilevaksi, vähentäen kuivaustehoa ja tällöin se on vaihdettava. Kulumisaste on tarkastettava usein.
Moitteetonta kuivausta varten kuivauspyyhin on säädettävä kuvan mukaisesti niin, että takalastan reuna taittuu toiminnan aikana noin 45° kulmaan lattiaan nähden sen koko pituudelta sen jokaisessa pisteessä.



On mahdollista säätää lastojen kaltevuutta kääntämällä kuivauspyyhkimen päällä olevaa nuppia.



Lisäksi on mahdollista säätää kuivauspyyhkimen korkeutta säätämällä korkeutta kahdelle pyörälle, jotka sijaitsevat kuivauspyyhkimen edessä/takana, ja tämä tapahtuu kääntämällä vastaavia nuppeja.



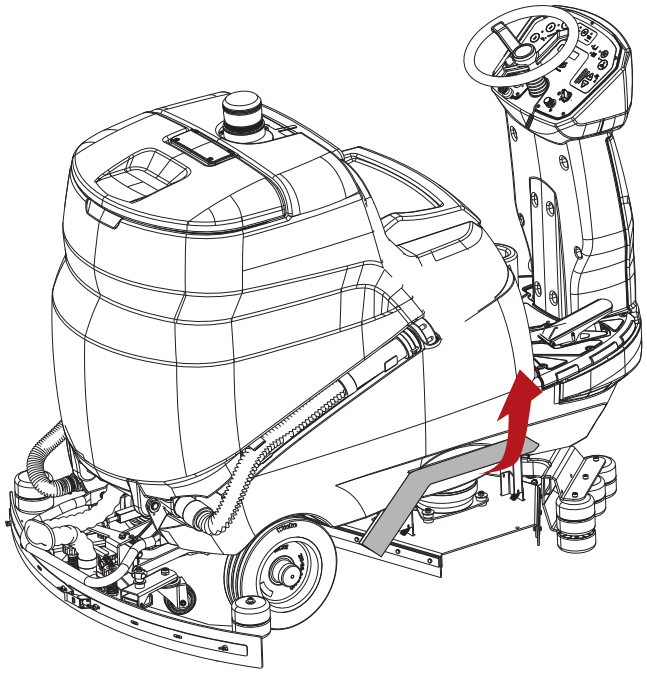
Harjan / Laikanpidikkeen asennus

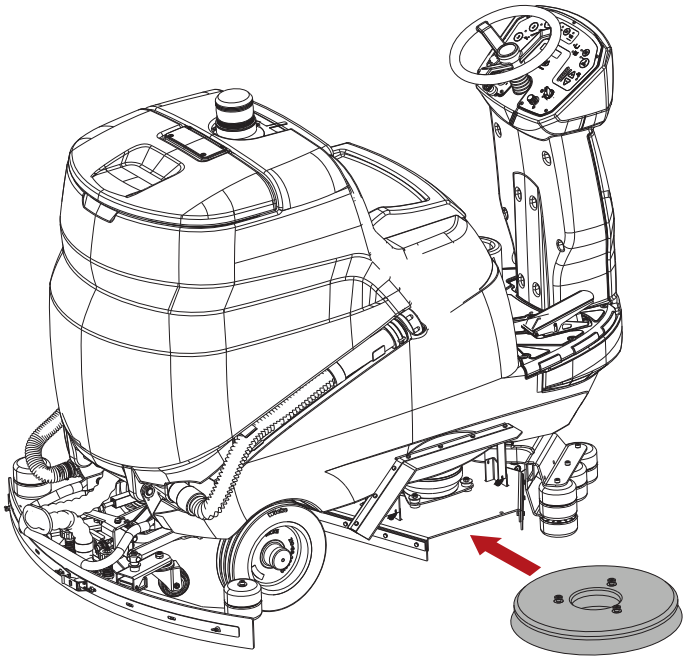
! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

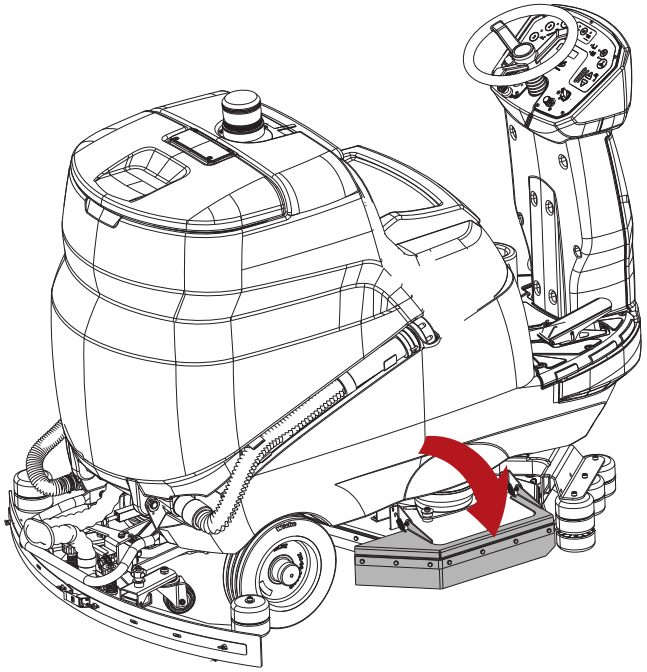
! VAROITUS: ennen laikanpidikkeen asentamista varmista, että laikka on kiinnitetty laikanpidikkeeseen.

Harjojen (tai laikanpidikkeen) asennus:

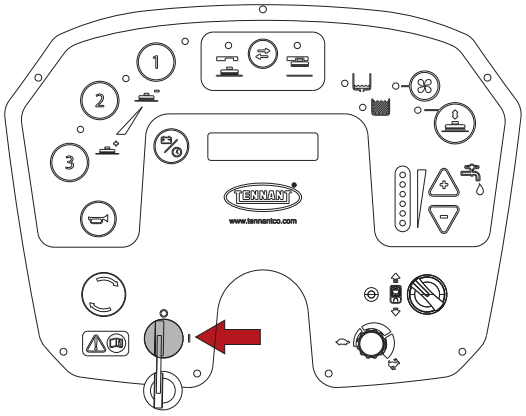
- nosta sivuluukkuja molemmilla puolilla ja aseta harjat pään alle huolehtien samalla, että ne asettuvat asianmukaisia kohdistimia vasten niiden kohdistamiseksi kiinnitysyksikköön.



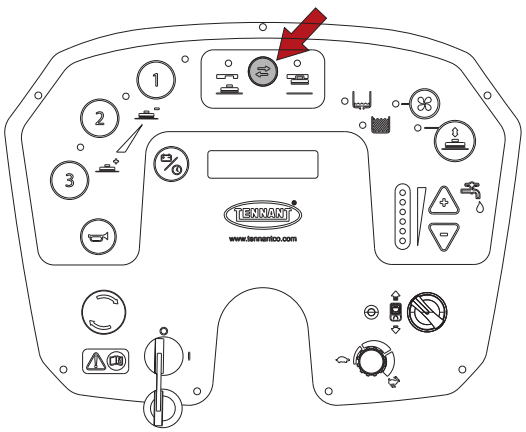




- Käynnistä kone kääntämällä virta-avainta.



- Paina harjojen kiinnitys-/vapautuspainiketta, jolloin kone suorittaa ensin vapautustoimenpiteen ja aktivoiden sitten heti kiinnitystoimenpiteen, nyt kone on valmis kiinnitystä varten ja se voidaan suorittaa painamalla uudelleen harjojen kiinnitys- ja vapautuspainiketta.



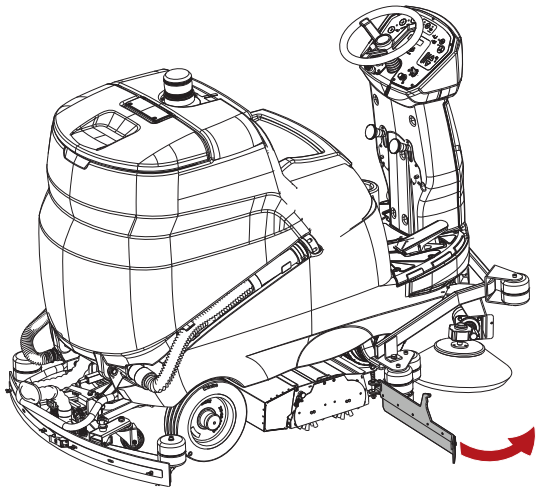
Harjojen asentaminen (rullaharjojen asennuspää)

! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

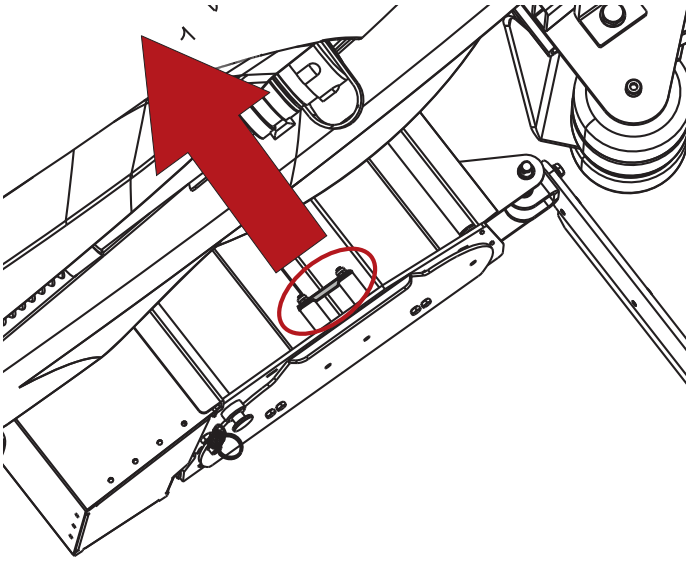
! TIETOA
Termeillä OIKEA ja VASEN tarkoitetaan suuntia koneen liikkuessa eteenpäin

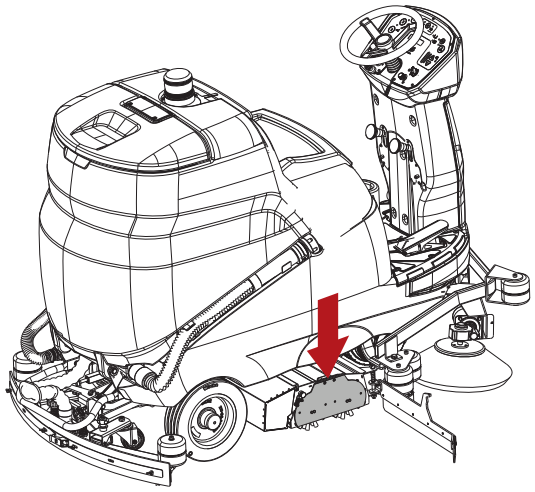
Asennus:

- Avaa oikeanpuoleinen sivuluukku vapauttamalla jousi.

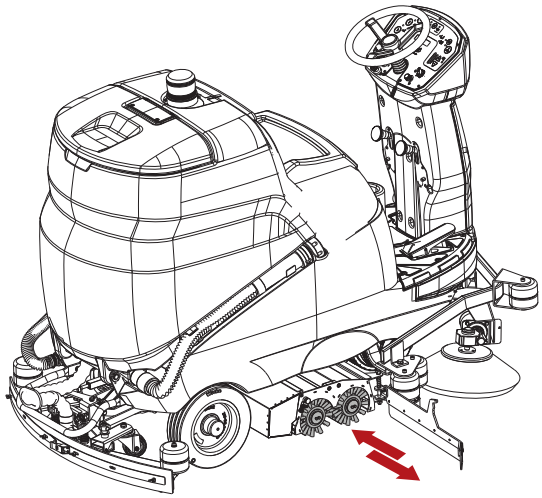


- Poista harjatilan kansi vetämällä vapautusvivusta.

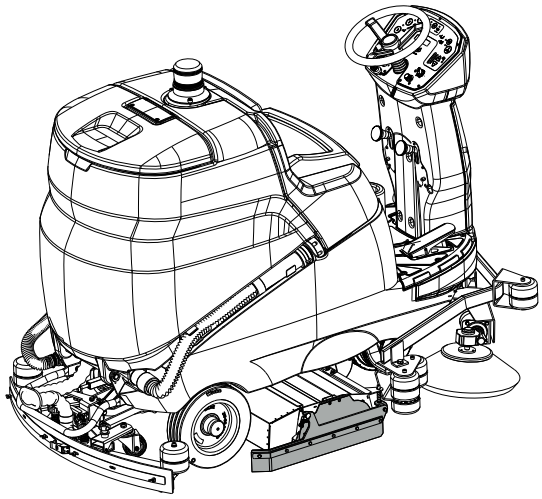




- Laita rullaharjat kahteen tilaan ja aseta huolella oikeaan asentoon vastakkaisella puolella oleva kohdistustappi.



- Asenna kansi takaisin ja sulje sivuluukku.



Purkaminen:

- Suorita menettely käänteisesti.

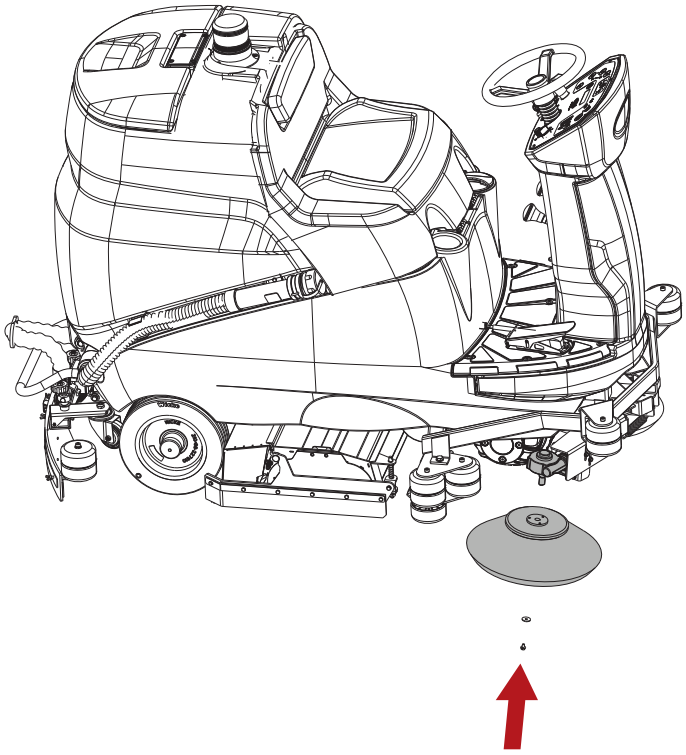
Sivuharjojen asentaminen (rullapää)

! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

! TIETOA
Termeillä OIKEA ja VASEN tarkoitetaan suuntia koneen liikkuessa eteenpäin

Asennus:

- Kierrä auki käyttöakselissa oleva ruuvi
- Tarkasta, että käyttöakseliin on kytketty käyttöavain.
- Työnnä harjakokonaisuus laipan kanssa käyttöakselille.
- Kierrä kiinni lukitusruuvi.



Purkaminen:

- Suorita menettely käänteisesti.

Nestesäiliön täyttäminen

! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

! VAARA: syttyvät nesteet voivat aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon. Älä koskaan laita syttyviä nesteitä säiliöön.

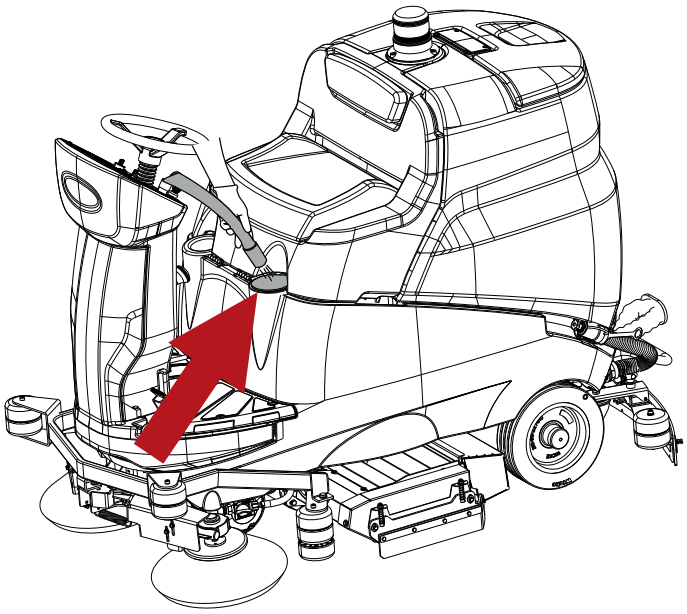
! VAROITUS: täytä säiliöön pesuainetta, jonka lämpötila on välillä 4 - 55 °C.

! VAROITUS: kone on suunniteltu käytettäväksi valmistajan toimittamien tai suosittelemien pesuaineiden kanssa. Muiden pesuaineiden tai kemikaalien käyttö voi heikentää laitteen turvallisuutta.

! VAROITUS: suositellaan käyttämään pesuainetta kohtuullisesti, tuotteen pakkauksessa annettujen ohjeiden mukaisesti.

! VAROISTU: valitse suositellusta tuotevalikoimasta suorittavaan tehtävään parhaiten soveltuva tuote ja laimenna se veteen tuotteen pakkauksessa tai tuoteluettelossa annettujen ohjeiden mukaisesti.

Täytä säiliö asianmukaisen aukon kautta.



KÄTEVÄ OPAS KÄYTTÄJÄLLE

Vaatetus ja varusteet

Käytä turvajalkineita, jotka on varustettu liukumista estävällä pohjalla.
Käytä suojalaseja tai visiiriä sekä turvavaatetusta.
Sumuja varten tarvittavat suojatoimet, puhdistettavan pinnan ja kyseisen ympäristön mukaan, voivat edellyttää luokan FFP2 tai korkeamman suojaluokan omaavien hengityssuojien käyttämistä.

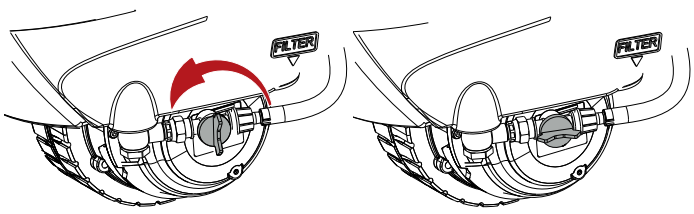
Ennen koneen käynnistämistä

Kerää suurikokoiset roskat ennen pesemistä. Kerää langanpätkät, nauhat, narut, koska nämä voivat kiertyä harjojen ympärille.
Ennen pesun aloittamista, lakaise alue, jotta vältetään raitojen muodostuminen lattialle.

Koneen valmistelu työhön

Toimi seuraavasti ennen työn aloittamista.

- Tarkasta, että akut ovat täysin ladatut, päinvastaisessa tapauksessa suorita lataus ja tätä toimenpidettä varten noudata ohjeita luvussa ”**Akkujen lataaminen**”.
- Varmista, että keruusäiliö on tyhjä, ja mikäli ei näin, tyhjennä se katsomalla ohjeet luvusta **”Likaisen veden säiliön tyhjentäminen”**.
- Varmista, että nestesäiliö on täysi, ja mikäli ei näin, täytä se luvun katsomalla ohjeet luvusta **”Nestesäiliön täyttäminen”**.
- Varmista, että pesunesteen virtaushana on auki.



Työskentely

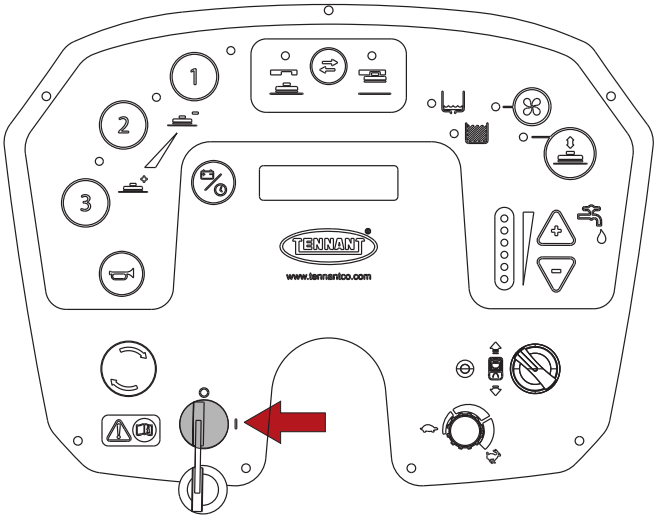
! VAROITUS: älä käytä konetta, jos et ole lukenut käytön ja huollon käsikirjaa.

! TIETOA
Vapauttamalla kaasupoljin saadaan kaikkien toimintojen automaattinen sammutus 5 sekunnin kuluessa (Power Off-On) ja tässä taukotilassa vilkkuu esivalittua ohjelmaa vastaava merkkivalo. Aktivoi toiminnot yksinkertaisesti kuljettamalla konetta eteenpäin ilman, että jo valittu ohjelma kytketään pois päältä (Power Off-On).

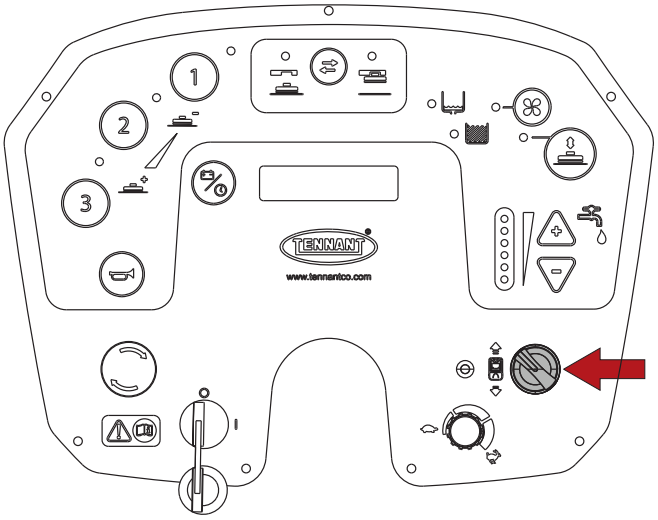
! TIETOA
Jos kone etenee peruuttamalla, kuivauspyyhin nostetaan automaattisesti vahinkojen välttämiseksi.

! VAARA: älä käytä konetta koskaan kerätäksesi syttyviä tai räjähtäviä nesteitä (esim. bensiini, polttoöljy), happoja tai liuottimia (esim. maalien liuottimet, asetoni), vaikka ne olisi laimennettu.

- Istu kunnolla istuimelle.
- Käynnistä kone kääntämällä virta-avainta.

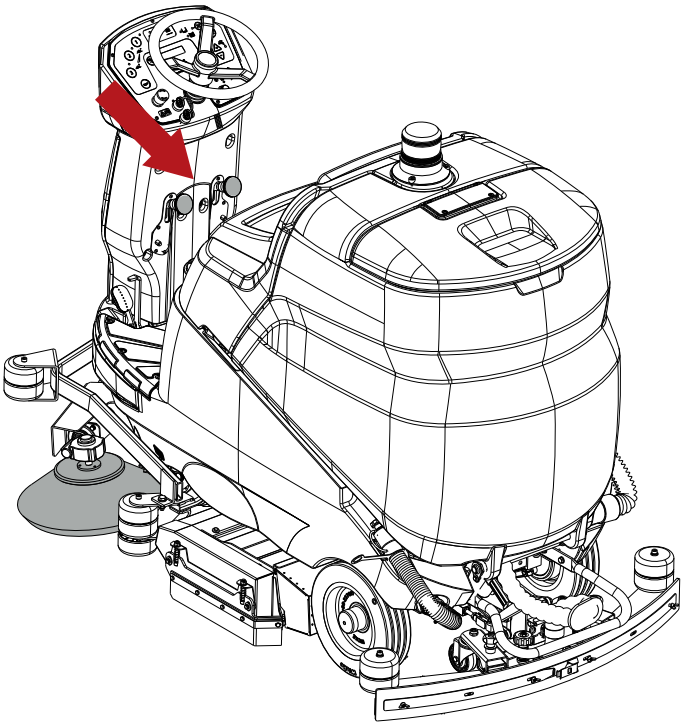


- Vaihteen valitsimella aseta eteenpäin ajo.



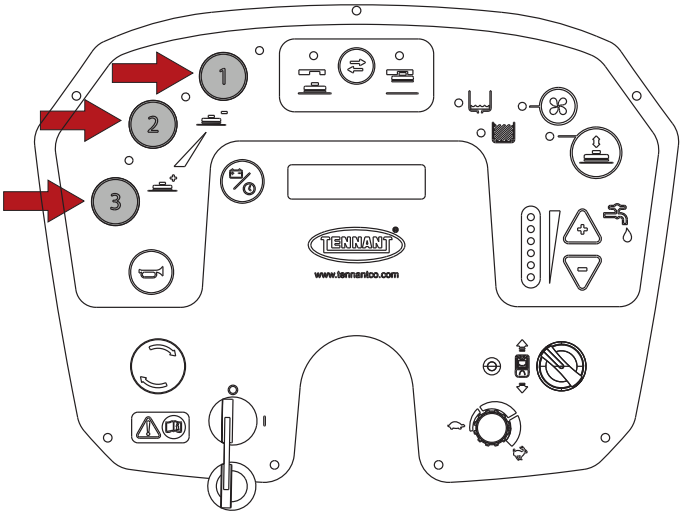
- **Rullapääversiossa**, laske sivuharjat vetämällä ja laskemalla vipuja. Kahden harjan moottorit käynnistyvät vain harjat täysin laskettuina.

! TIETOA
Sivuharjan kunkin käsittelyvivun alapuolelle on asennettu palautettava sulake.
Jos jokin sivuharja lakkaa toimimasta, paina painiketta sulakkeen palauttamiseksi.

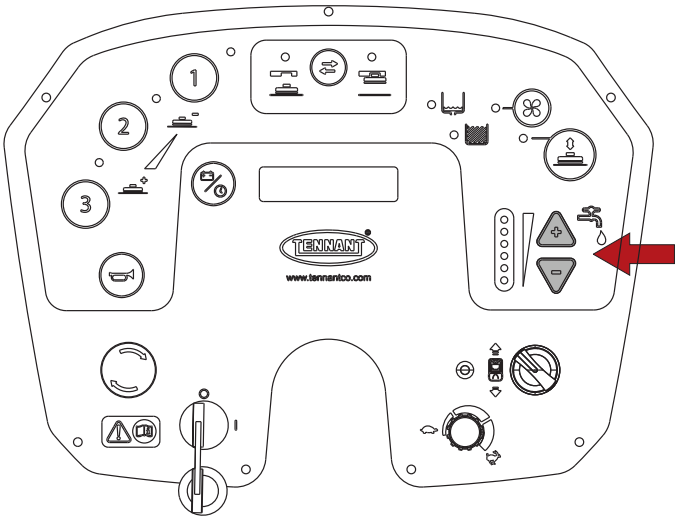


- Valitse kolmesta saatavilla olevasta ohjelmasta suoritettavaan työhön parhaiten sopiva, painamalla näitä painikkeita aktivoidaan kaikki esivalitun ohjelman toiminnot (harjamoottorien käynnistys, imurin käynnistys):
  - 1 voimakkuudeltaan kevyt pesuohjelma sileille, ei kovin likaisille lattioille.
  - 2 voimakkuudeltaan keskimääräinen pesuohjelma sileille, joissa on selkeitä likamuodostumia.
  - 3 erittäin voimakas pesuohjelma karkeapintaisille lattioille (betoni jne.), joissa on pinttynyttä likaa.

Siirry ohjelmasta toiseen poistamalla ensin olemassa olevan ohjelman valinta ja valitsemalla sitten uusi ohjelma.



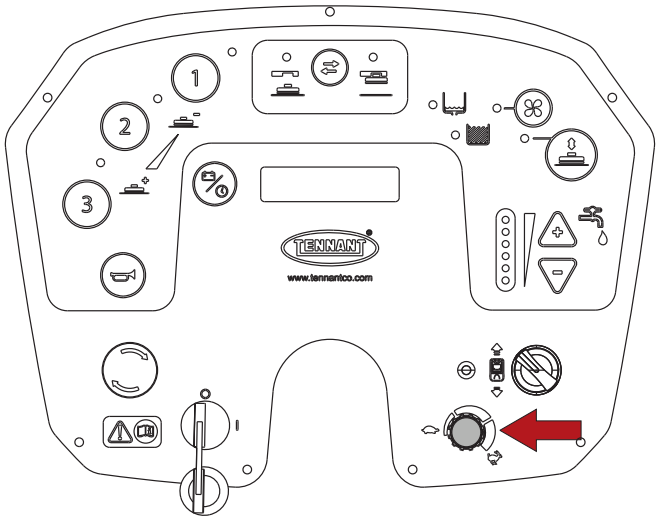
- Valitse sopivin nestevirta suoritettavan pesun mukaan käyttämällä painikkeita ”+” ja ”-”, annosteltava määrä ilmoitetaan ledien syttymisellä.



- Aloita puhdistustyö liikuttamalla käsillä ohjauspyörää sekä painamalla kaasupoljinta.

! TIETOJA
Turvaominaisuus edellyttää, että kaasupoljinta painetaan aluksi hitaasti, kun halutaan liikuttaa konetta.

- On mahdollista asettaa työn maksiminopeus potentiometrilla.

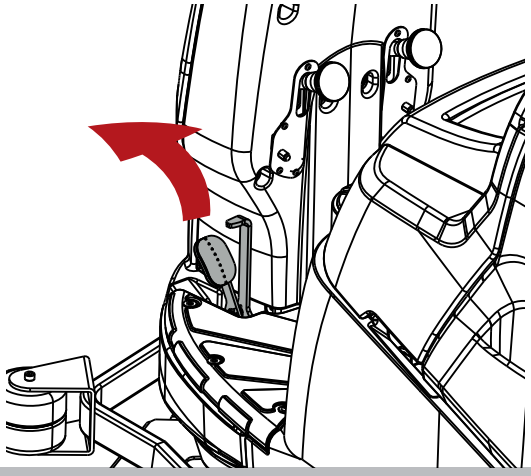


Pysäytä kone vapauttamalla kaasupoljin ja painamalla jarrupoljinta, katso osiota ”**Käyttöjarru ja seisontajarru”**.

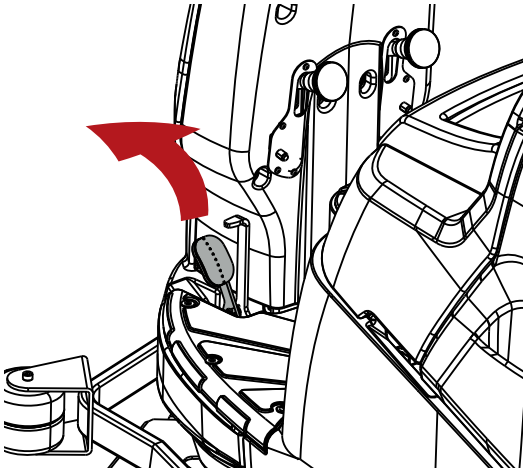
! TIETOA
Rullapääversiossa, työn lopuksi nosta sivuharjat.

Käyttöjarru ja seisontajarru

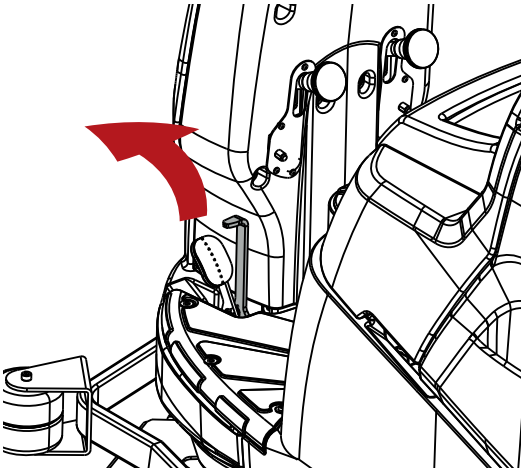
Kytke käyttöjarru painamalla jarrupoljinta yhdessä seisontajarrun vapautusvivun kanssa.



Kytke seisontajarru painamalla jarrupoljin pohjaan saakka.



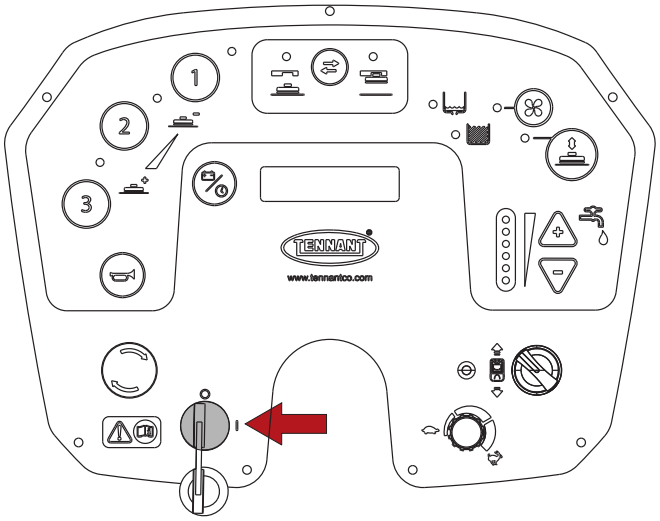
Kytke seisontajarru pois päältä painamalla polkimen vieressä olevaa vipua.



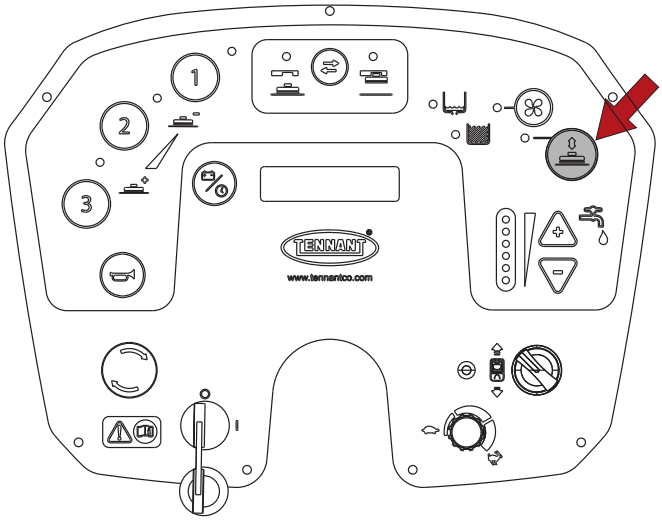
Kaksinkertainen pesu

Mikäli lattiat ovat likaantuneet erityisen pinttyneestä liasta, puhdistus- ja kuivaustoimenpiteet voidaan suorittaa kahdessa erillisessä vaiheessa.
Esipesu harjoilla ja tyynyillä:

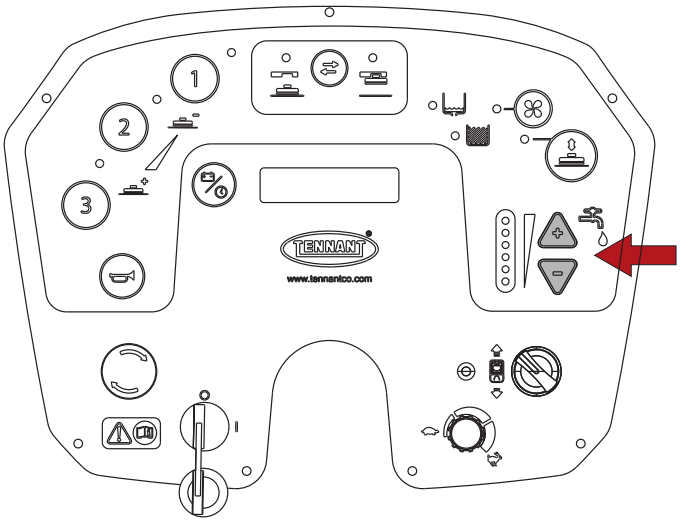
- Käynnistä kone kääntämällä virta-avainta.



- Paina harjan painiketta.



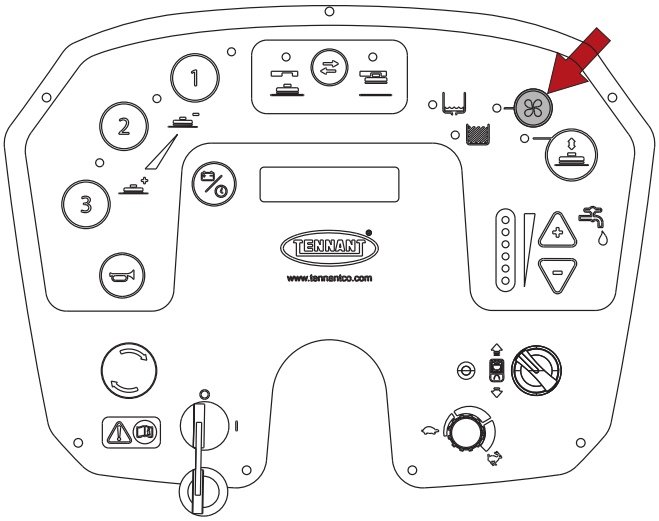
- Aseta nestevirta.



- Kun puhdistetaan erityisen likaisia alueita, anna pesuaineelle riittävästi aikaa sen kemiallista irrottavaa vaikutusta varten, jotta lika nousee vesikalvolle ja harjat ehtivät suorittaa tehokkaan mekaanisen puhdistuksen.

Kuivaus:

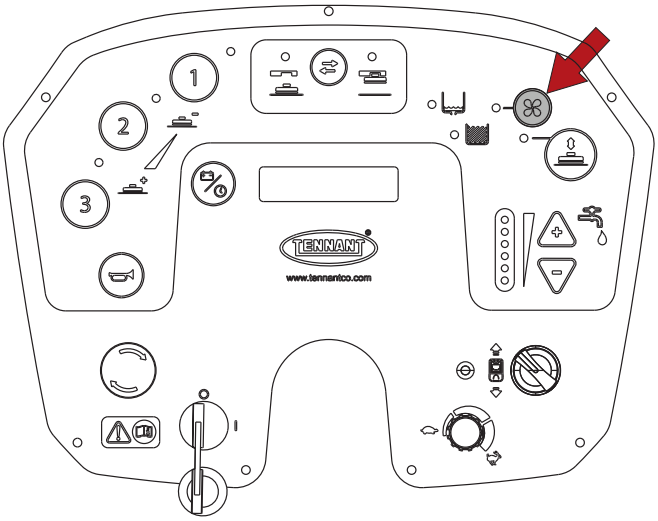
- Paina imurin painiketta, imuri aktivoidaan ja kuivauspyyhin laskeutuu.



- Kulje aiemmin pestyn alueen ylitse, näin saadaan peruspuhdistusta vastaava vaikutus ja näin seuraavat rutiininomaiset lattian ylläpitopesut vaativat vähemmän aikaa.

Veden keruu (ilman pesua)

Konetta voi käyttää vuotaneen veden tai Ei-syttyvien nesteiden keräämisen pesua suorittamatta.
Paina imun painiketta, kuivauspyyhin laskeutuu ja imun puhallin käynnistyy.
Kerää nesteet.



Koneen toiminnan aikana

- Pyri käyttämään mahdollisimman suoria ajokaistoja.
- Aseta puhdistuskaistat päällekkäin muutaman sentin verran.
- Säädä koneen nopeus, harjojen paine ja pesunestevirta suoritettavan puhdistuksen mukaan. Jos mahdollista, käytä minimiasetuksia harjojen paineelle ja pesuainevirralle.
- Tarkasta akkujen osoitin, jotta varmistetaan autonomian riittävän työn loppuun saattamiseen.
- Tarkasta nestesäiliön osoitin, jotta varmistetaan sen sisältävän nestettä.
- Tarkasta keruusäiliön osoitin, jotta varmistetaan, ettei se ole täynnä.
- Liikuta konetta aina eteenpäin, jotta vältetään lattiapinnan vahingoittuminen.

! VAROITUS: työstöpääyksikkö ja lattianpyyhin nousevat automaattisesti kuljetusasentoon, jos avain asetetaan asentoon ”0”. Pysyttele kaukana liikkuvista osista, jotta vältetään puristumisvaarat.

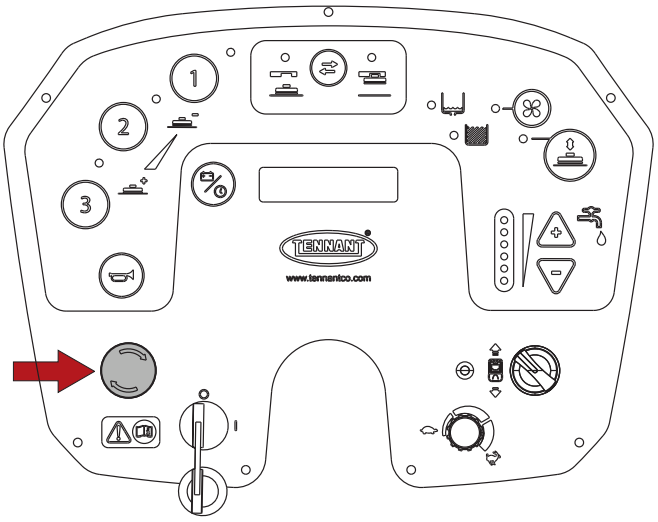
! VAROITUS: älä käytä puhdistaaksesi sellaisten rinteiden tai ramppien pintoja, joiden kaltevuus ylittää koneeseen merkityn.

! VAROITUS: älä käytä rinteillä tai rampeilla, joiden kaltevuus ylittää koneeseen merkityn.

! VAROITUS: jos konetta käytetään loivissa rinteissä, älä käytä sitä sivuttaisesti rinteeseen nähden niin, että ajoneuvo on samansuuntainen rinteen kaltevuuden kanssa, ja käsittele sitä aina varovasti käännöksiä tekemättä.

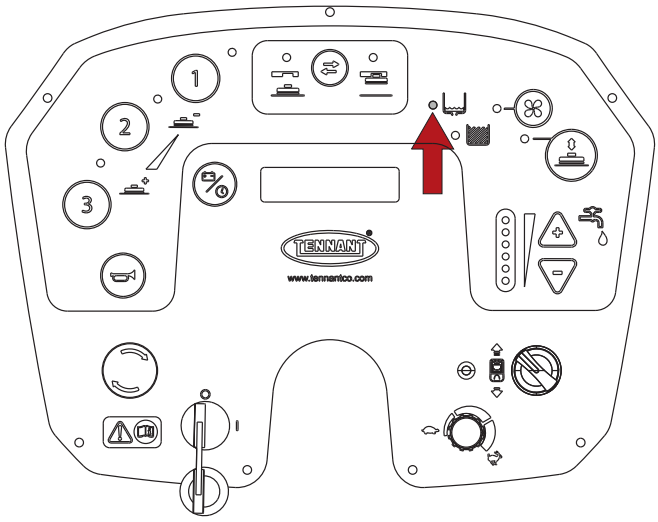
Hätäpysäytyspainike

Hätätilan tapauksessa painike keskeyttää koneen virransyötön.
Keskeytä virransyöttö tätä painamalla painiketta.
Käynnistä kone uudelleen kääntämällä tätä painiketta ja avainta.



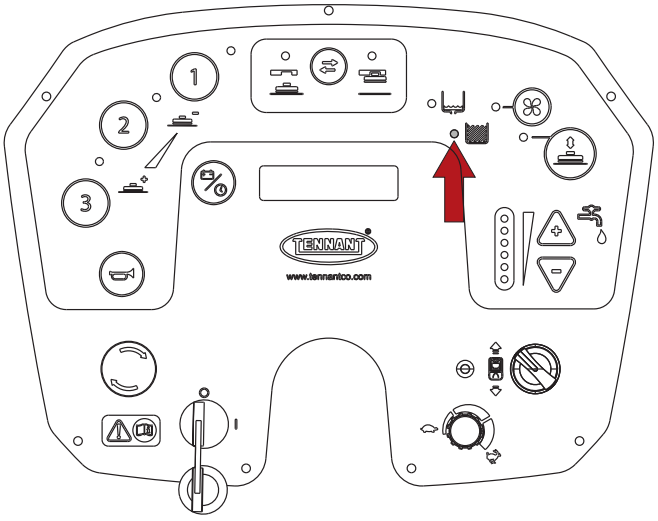
Tyhjän nestesäiliön osoitin

Kun nestesäiliö on tyhjä, osoitin syttyy ja puhdistustoiminnot keskeytetään. Huolehdi nestesäiliön täyttämisestä.
noudata tätä toimenpidettä varten ohjeita luvussa ”**Nestesäiliön täyttäminen**”.



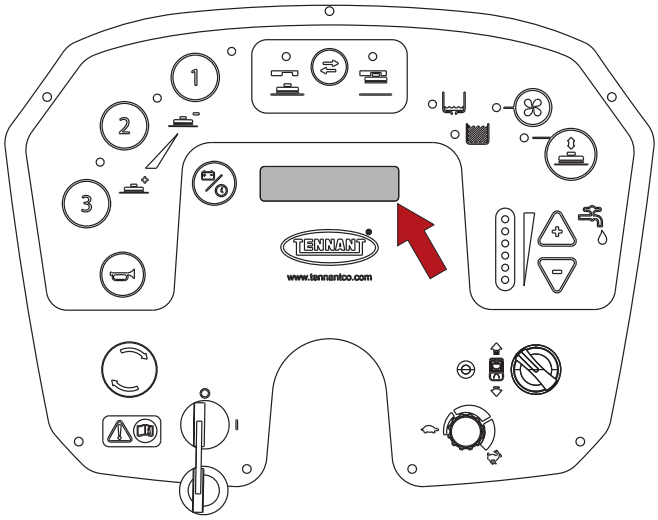
Täyden keruusäiliön osoitin

Kun keruusäiliö on täynnä, osoitin syttyy ja puhdistustoiminnot keskeytetään. Huolehdi keruusäiliön tyhjentämisestä ja tätä toimenpidettä varten noudata ohjeita luvussa ”**Keruusäiliön tyhjentäminen**”.



Akkujen osoitin

Näyttö osoittaa akkujen jännitteen: kun tämä laskee tietyn määritetyn tason alle, puhdistustoiminnot pysäytetään lukuun ottamatta vetoa, siirry lataamaan ja tätä toimenpidettä varten noudata ohjeita luvussa ”**Akkujen lataaminen**”.

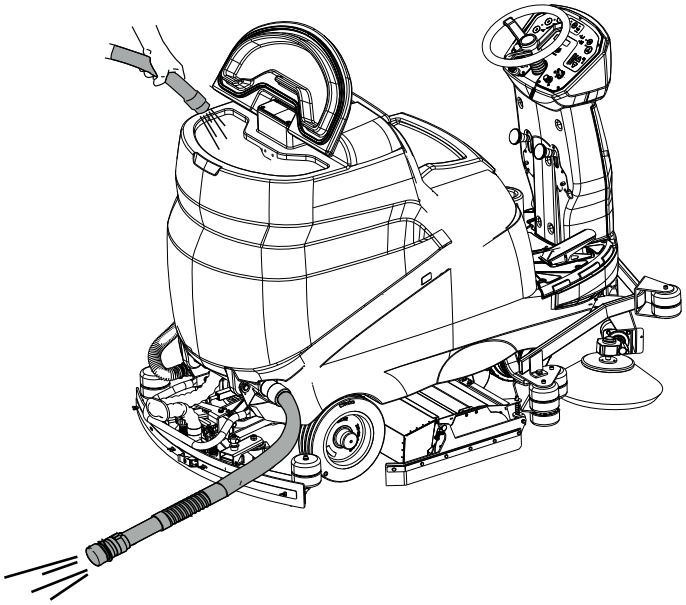


Keruusäiliön tyhjentäminen

! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

Työn lopuksi huolehdi keruusäiliön tyhjennyksestä.
Jos täyden säiliön osoitin syttyy ja puhdistustoimenpiteet keskeytetään, muutaman sekunnin kuluttua laukeaa imumoottorin lukitus ja on pysähdyttävä ja tyhjennettävä keruusäiliö noudattaen seuraavassa kuvattavia ohjeita:

- Siirrä kone jätteiden keräysalueelle.
- Avaa letku pidikkeestä.
- Tyhjennä säiliön letkun avulla, pidä letku nostettuna ja poista tulppa sekä laske sitten letku viemäriin.
- Huuhtele säiliö puhtaalla vedellä.
- Huuhtele keruusäiliön uimuri ja noudata ohjeita luvussa **”Keruusäiliön anturin puhdistaminen”**.
- Aseta letkun tulppa takaisin paikalleen sekä kiinnitä letku pidikkeeseen.



Nestesäiliön tyhjentäminen

! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

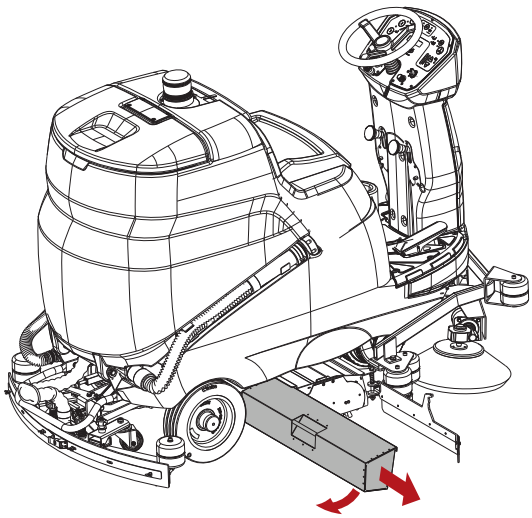
On mahdollista tyhjentää nestesäiliö noudattamalla seuraavassa kuvattavia ohjeita:

- Siirrä kone jätteiden keräysalueelle.
- Avaa letku pidikkeestä.
- Tyhjennä säiliön letkun avulla, pidä letku nostettuna ja poista tulppa sekä laske sitten letku viemäriin.

Rullaharjojen asennuspään roskasäiliön tyhjennys

! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

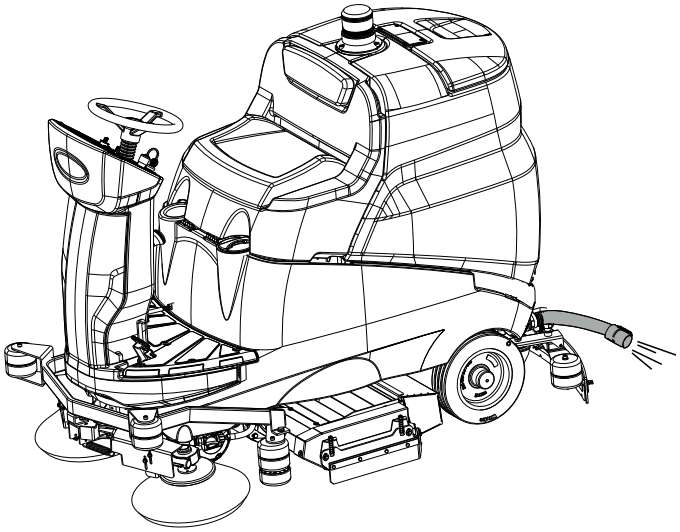
Tyhjennä sylinterimäinen harjan roskalaatikko, käännä laatikon pohjaa myötäpäivään ja vedä sitten laatikkoa suoraan ulospäin. Tyhjennä roskat ja pese.

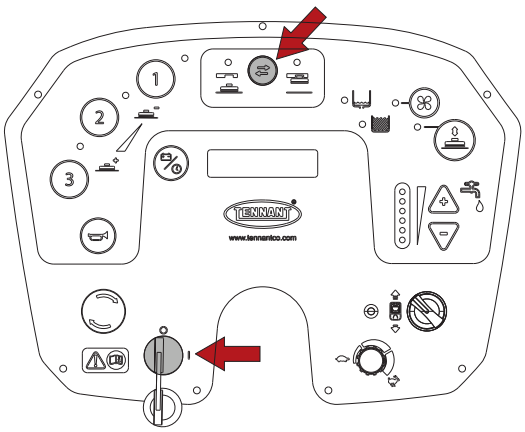


Harjojen / hankauslevyjen vapauttaminen

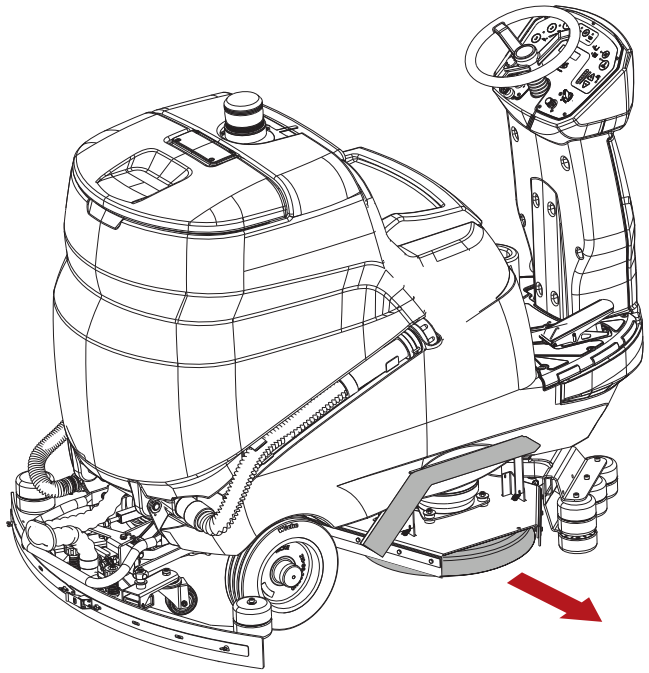
! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle ja kytke seisontajarru.

- Käynnistä kone kääntämällä virta-avainta.
- Paina harjojen kiinnitys- ja vapautuspainiketta. kone suorittaa vapautustoimenpiteen.





- Nosta sivuluukkuja molemmilla puolilla ja poista harjat pään alta.



Koneen siirtäminen, kun se ei ole toiminnassa

Liikuta konetta toimimalla seuraavasti:

- Käynnistä kone kääntämällä virta-avainta.
- Paina kaasupoljinta.
- Koneen maksiminopeutta muutetaan kääntämällä potentiometria.
- Pysäytä kone vapauttamalla kaasupoljin ja painamalla jarrupoljinta, katso osiota ”**Käyttöjarru ja seisontajarru”**.
- Käännä virta-avainta koneen sammuttamiseksi.
- Kytke seisontajarru katsomalla osiota ”**Käyttöjarru ja seisontajarru”**.

HUOLTOA KOSKEVAT OHJEET

! VAARA: älä koskaan tee mitään huoltotoimenpiteitä kytkemättä irti virransyöttöä sitä ennen.
Sähköjärjestelmän huoltotyöt sekä joka tapauksessa kaikki sellaiset toimenpiteet, joita ei ole kuvattu erikseen tässä käyttöohjeessa, on annettava tehtäväksi ainoastaan ammattitaitoiselle TENNANTin tekniselle henkilöstölle ja ne on suoritettava voimassa olevien turvallisuusmääräysten sekä huolto-oppaan ohjeiden mukaisesti.

! VAARA: ennen kuin nostetaan/käännetään säiliötä tilaan pääsyä varten, on tyhjennettävä sen sisältö.

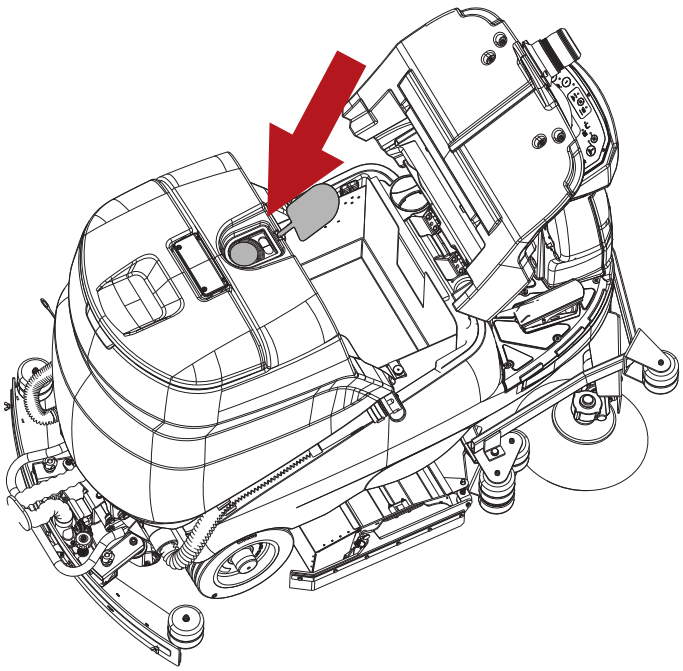
Huolto - Yleisiä sääntöjä

Säännöllinen huollon suorittaminen valmistajan ohjeiden mukaisesti parantaa koneen suorituskykyä ja pidentää sen käyttöikää.
Kun puhdistetaan konetta, noudata aina seuraavia varotoimia:
Vältä korkeapainepesureiden käyttöä: vesi voi työntyä sähköisiin osiin tai moottoreihin ja aiheuttaa vaurioita tai oikosulkuvaaran.
Älä käytä höyryä, koska muoviosat voivat vääntyä lämmössä.
Älä käytä hiilivetyjä tai liuottimia, koska ne voivat vahingoittaa suojuksia ja kumiosia.

Imumoottorin ilmansuodattimen puhdistaminen

! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

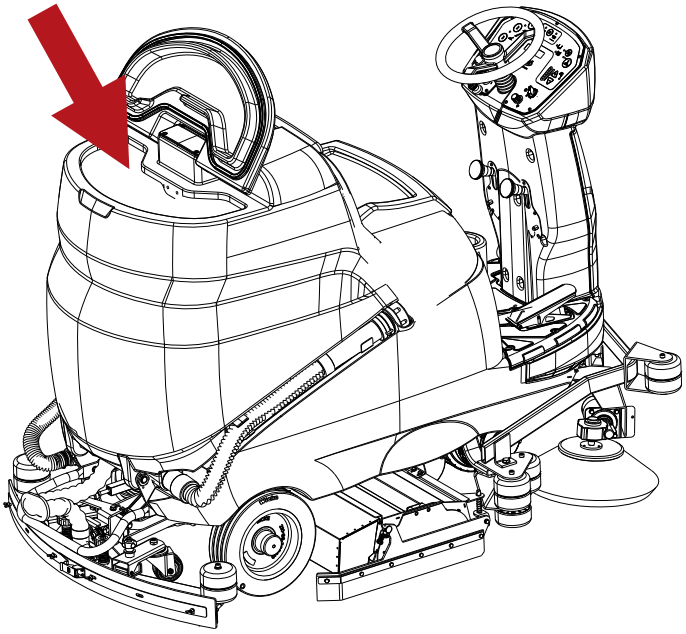
Käännä istuimen tuki, nosta suodattimen kansi ja poista suodatin paikaltaan sekä pese se juoksevalla vedellä tai pesuaineella, jota käytetään koneessa. Laita suodatin takaisin paikalleen vasta sitten, kun se on kuivunut.



Keruusäiliön anturin puhdistaminen

! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

Käännä keruusäiliön kantta, ja huolehdi sitten puhdistuksesta.

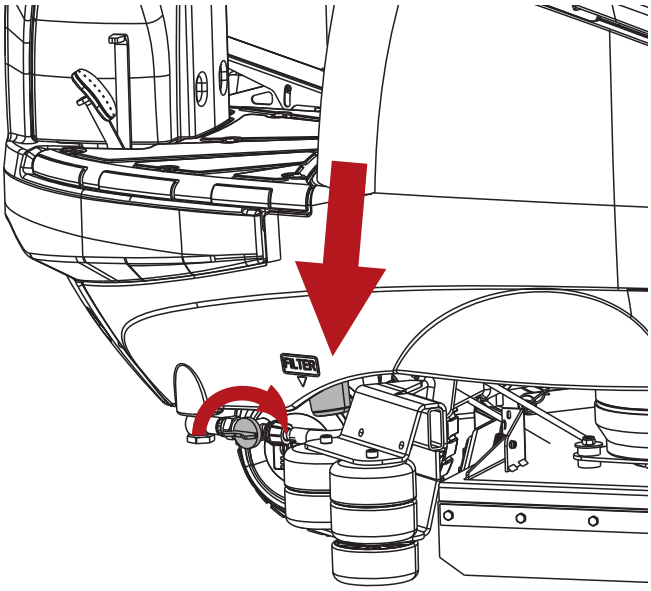


Nestesäiliön suodattimen puhdistus

! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

Puhdista suodatin toimimalla seuraavalla tavalla:

- Sulje hana, joka on ennen suodatinta.
- Avaa suodattimen tulppa, poista suodatin, pese se sitten juoksevalla vedellä tai koneessa käytettävällä pesuaineella.
- Laita suodatin takaisin ja varmista, että se on sijoitettu oikein paikalleen ja kierrä kansi takaisin.

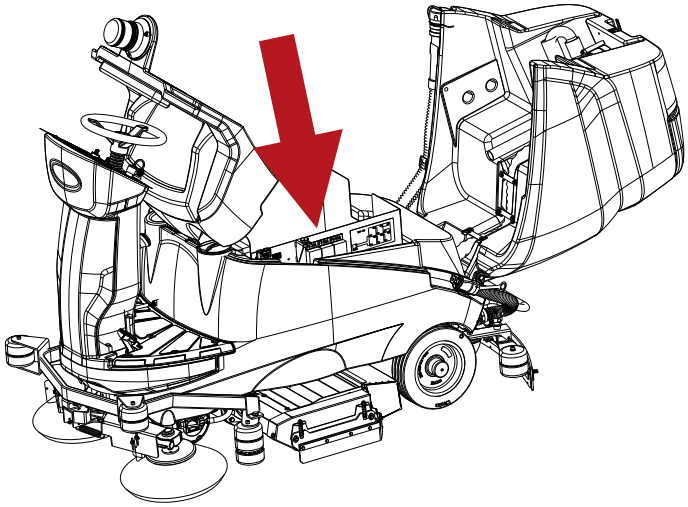


Sulakkeet

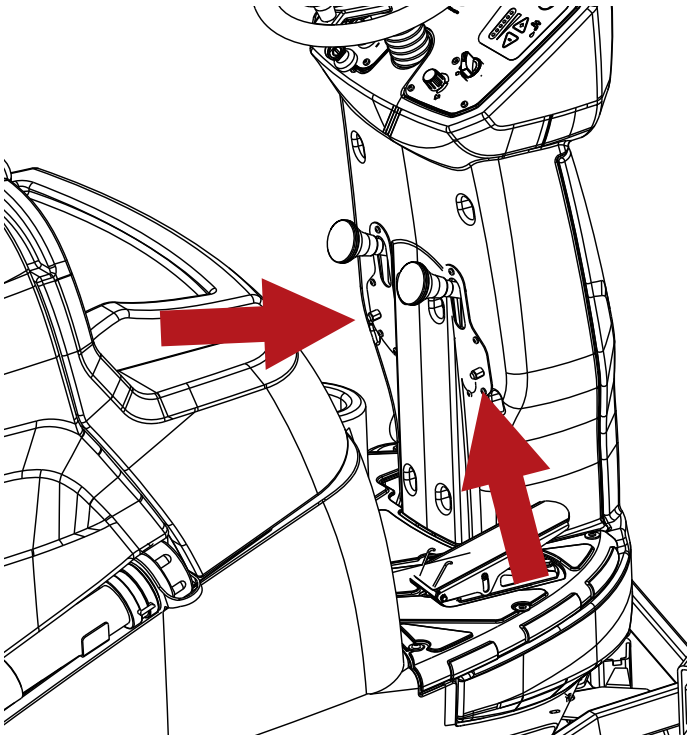
! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

! VAROITUS: älä koskaan asenna sulaketta, jonka ampeeriarvo on määritettyä suurempi.

Sulakkeet voidaan vaihtaa vain TENNANTin huoltopalvelun tai TENNANTin ammattitaitoisen henkilöstön toimesta. Käännä säiliötä, irrota akkujen johdotusliitin sähköjärjestelmästä tai kytke irti syöttövirran pistoke, avaa kansi sulakkeiden saavuttamiseksi.



! TIETOA
Sivuharjan kunkin käsittelyvivun alapuolelle on asennettu palautettava sulake.
Jos jokin sivuharja lakkaa toimimasta, paina painiketta sulakkeen palauttamiseksi.



Akkujen huolto

! VAARA: älä tarkasta akkuja kipinöinnin avulla. Akut (WET) vapauttavat syttyviä höyryjä: sammuta kaikki avotulet tai kipinät ennen akkujen tarkastamista tai täyttämistä.

! VAARA: minkä tahansa akun huoltotoimenpiteen aikana, työntekijän on käytettävä tarvittavia varusteita (käsineet, suojalasit, suojavaatetus ym.), jotta vähennetään tapaturmavaaraa. Lisäksi on pidettävä riittävä etäisyys avotuleen, estettävä akkujen napojen väliset oikosulut sekä mahdolliset kipinät ja tupakointi on kielletty.

! VAARA: mikäli akusta vuotaa nestettä, älä koske sitä ja noudata seuraavia varotoimia: Ihokosketus voi aiheuttaa ärsytystä, pese saippualla ja vedellä.
Höyryjen hengittäminen voi aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä, siirry ulkoilmaan ja ota yhteys
lääkäriin.
Kosketus silmiin voi aiheuttaa ärsytystä, pese silmiä välittömästi ja huolella
vedellä vähintään 15 minuuttia sekä ota yhteys lääkäriin.

Akkujen käyttöaika riippuu niiden oikeasta huollosta. Akkujen parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi ota käyttöön seuraavat toimet:

- Älä jätä akkuja osittain tyhjentyneiksi pitkäksi ajaksi.
- Anna akkujen latautua kokonaan ennen kuin käytät konetta uudelleen.
- Pidä akut puhtaana ja liitännät kunnolla kiinnitettyinä.
- Tarkasta joka viikko elektrolyyttitasot (WET-akut).

WET-akkujen elektrolyyttitason tarkastus

WET-akut vaativat säännöllistä elektrolyyttitason tarkastusta. Lisää vain tislattua vettä niin, että peitetään levyt, älä kaada liikaa (enintään 5 mm levyn yläpuolelle), elektrolyytti laajenee ja se saattaa vuotaa yli lataamisen aikana.

Automaattinen täyttöjärjestelmä WET 320 Ah -akulle

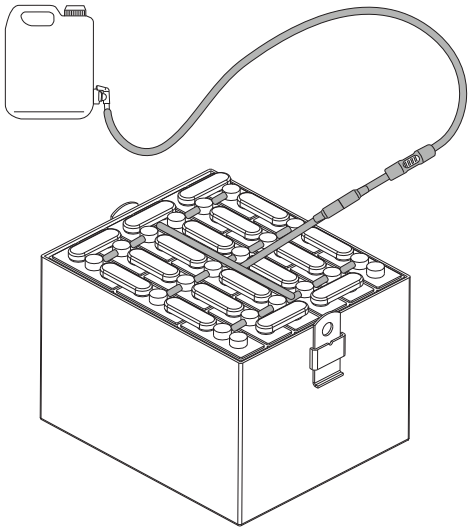
! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

! VAROITUS: akkujen täyttö on suoritettava akkujen lataamisen jälkeen.

! TIETOA
Tarkasta akun elektrolyyttitaso automaattisen täytön uimurien avulla (osoitetaan valkoisella pallukalla).

Jos uimurien tasot (ilmaistaan valkoisella pallukalla) ovat alhaisia, huolehdi täytöstä käyttämällä vain tislattua vettä:

- Aseta tislattua vettä sisältävä vesikanisteri vähintään metrin korkeudelle akun ylemmän tason reunasta.
- Liitä akun täyttöletku kanisterin letkuun irrottamalla pölysuojatulppa.
- Jätä kanisterin tulppa hieman auki, jotta se voi imeä ilmaa.
- Avaa kanisterin hana.
- Odota, että täyttö on valmis, joka voidaan havaita, kun virtausilmaisin lakkaa pyörimästä.
- Sulje kanisterin hana.
- Irrota akun täyttöletku kanisterin letkusta ja laita pölysuojatulppa.
- Tarkasta, että uimureiden tasot (ilmaistaan valkoisella pallukalla) ovat kaikki nousseet.



Akkujen lataaminen

! VAARA: älä tarkasta akkuja kipinöinnin avulla. Akut (WET) vapauttavat syttyviä höyryjä: sammuta kaikki avotulet tai kipinät ennen akkujen tarkastamista tai täyttämistä.

! VAARA: suorita seuraavassa kuvatut toimenpiteet tuuletetulla alueella.

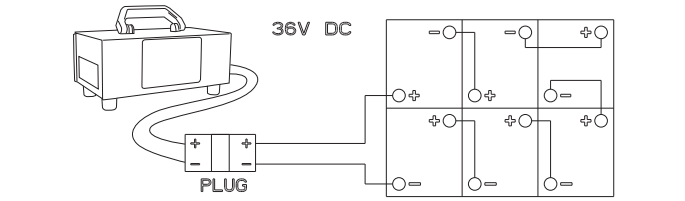
! VAARA: akkuja ladattaessa syntyy erittäin räjähtävää vetykaasua. Nosta säiliö koko akkujen latausjakson ajaksi ja suorita menettely vain hyvin tuuletetuilla alueilla ja kaukana avotulesta.

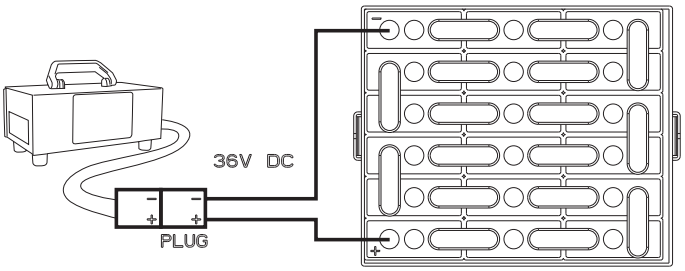
! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

! VAROITUS: ennen lataamisen suorittamista on varmistettava, että akkulaturi on asetettu asennettujen akkujen tyyppiin.

! VAROITUS: suorita lataaminen akkulaturin käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti ja latausjakson lopuksi kytke irti liittimet.

- Irrota akkuyksikön liitin koneen sähköjärjestelmästä.
- Liitä akkuyksikön liitin akkulaturin liittimeen.
- Työnnä akkulaturin pistoke pistorasiaan.
- Käynnistä latausjakso.





Akku: poistaminen

! VAARA: mikäli akusta vuotaa nestettä, älä koske sitä ja noudata seuraavia varotoimia: Ihokosketus voi aiheuttaa ärsytystä, pese saippualla ja vedellä.
Höyryjen hengittäminen voi aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä, siirry ulkoilmaan ja ota yhteys lääkäriin.
Kosketus silmiin voi aiheuttaa ärsytystä, pese silmiä välittömästi ja huolella vedellä vähintään 15 minuuttia sekä ota yhteys lääkäriin.

! VAARA: akkujen poistamisen aikana, ammattitaitoisen henkilöstön on käytettävä tarvittavia varusteita (käsineet, suojalasit, suojavaatetus, turvakengät ym.), jotta vähennetään tapaturmavaaraa. Poista virta-avain kojetaulusta ennen poistamisen aloittamista ja lisäksi on pidettävä riittävä etäisyys avotuleen, estettävä akkujen napojen väliset oikosulut sekä mahdolliset kipinät ja tupakointi on kielletty.

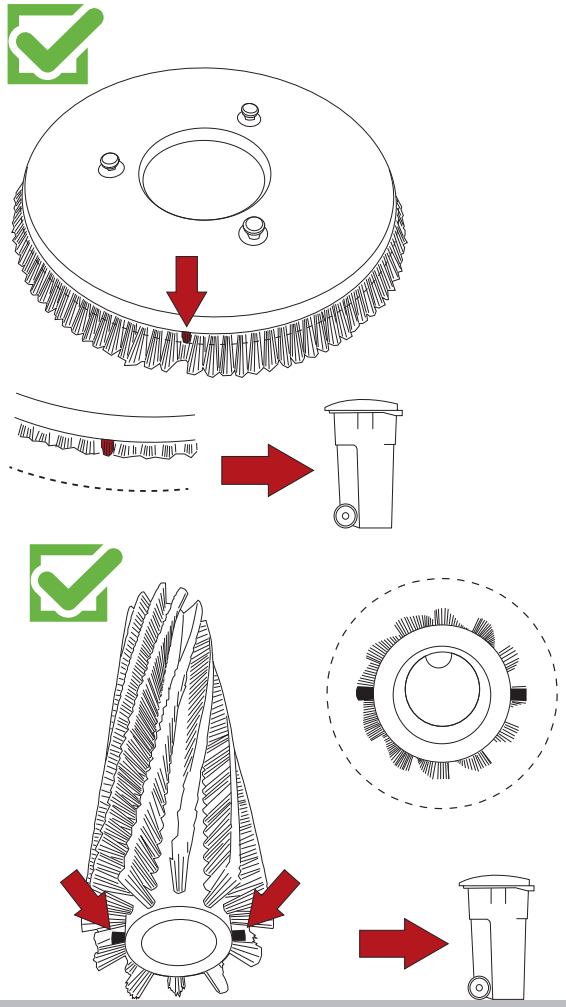
! VAARA: akkujen poiston saa suorittaa vain ammattitaitoinen henkilöstö.

! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

- Irrota akkukaapelit ja silloitusliittimet akun navoista.
- Jos tarpeen, poista laitteet, jotka kiinnittävät akun koneen jalustaan.
- Nosta akku kotelosta sopivia nostolaitteita käyttämällä.

Harjojen ja laikkojen vaihtaminen

Kone voidaan varustaa levyharjoilla, harjarullilla ja laikoilla.
Tarkasta harjat ja laikat joka päivä, jotta voidaan varmistaa, ettei harjoihin tai vetolevyyn ole kiertynyt lankoja tai naruja.
Tarkasta harjojen ja laikkojen kulumisaste.
Vaihda harjat, kun harjakset ovat kuluneet niin, että on saavutettu punainen tai musta osoitin.
Vaihda laikat, kun ne eivät enää puhdista kunnolla.
Käytön jälkeen pese harjat ja laikat vedellä ja saippualla sekä ripusta ne kuivumaan.

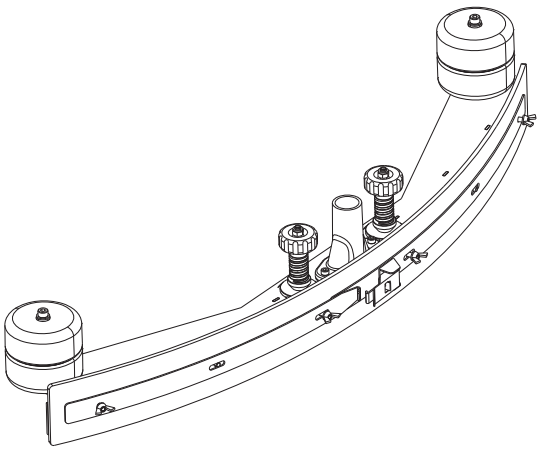


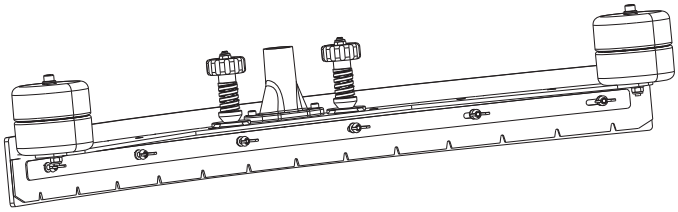
Kuivauspyyhkimien lastojen vaihtaminen

! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

Kuivauspyyhkimen terät keräävät vesikelmun ja pesuaineen lattialta ja valmistelevat tilan, jotta se kuivuu täydellisesti. Aikaa myöten jatkuva vetäminen tekee lattiaan koskevan lastan reunan pyöreäksi ja halkeilevaksi, vähentäen näin kuivauksen tehokkuutta ja tällöin on huolehdittava lastan vaihdosta.

- Poista imuletku kuivauspyyhkimestä.
- Poista kuivauspyyhin sen tuesta kiertämällä täysin auki kaksi nuppia.
- Vapauta erityinen säppikiinnitys ja irrota mutterit takalastasta, etulastalle irrota mutterit.
- Poista lastanpidike.
- Poista lasta.
- Asenna sama lasta takaisin kääntämällä lattiaan koskettavaa särmää, kunnes kaikki neljä takalastan särmää on kulutettu loppuun, kun taas etulastalle käännä lattiaan koskettavaa särmää, kunnes kulutetaan kaksi särmää, tai asenna uusi lasta kiinnittämällä se kuivauspyyhkimen rungon ruuveihin.
- Asenna uudelleen paikalleen lastanpidike.
- Kiinnitä uudelleen erityinen säppikiinnitys ja kierrä kiinni takalastan mutterit, etulastalle kierrä kiinni mutterit.
- Asenna kuivauspyyhin takaisin sen tukeen.



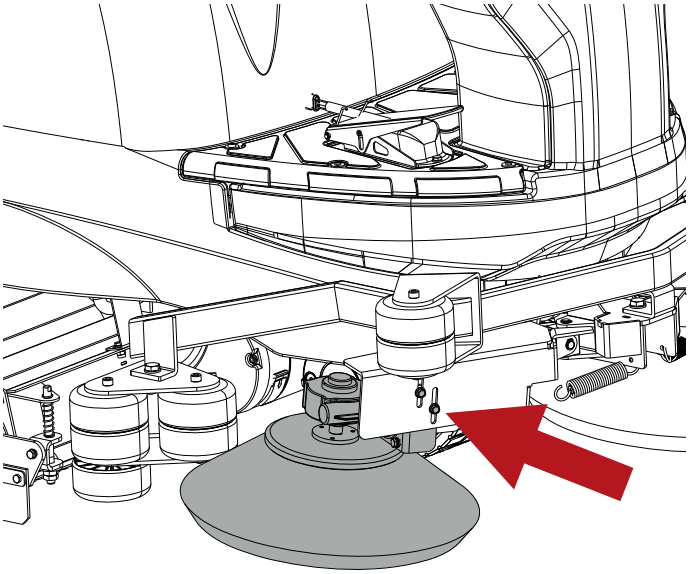


Rullapään sivuharjojen kulumisen säätö

! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

Jos sivuharjat (laskettuina) eivät kosketa lattiaan kulumisen vuoksi, niitä voidaan säätää seuraavasti:

- Siirrä sivuharja työasentoon.
- Löysää säätöruuveja harjamoottorin tuessa.
- Siirrä harja manuaalisesti haluttuun asentoon.
- Kiristä säätöruuvit.



Koneen nostaminen

! VAROITUS: ennen seuraavassa kuvattavien toimenpiteiden suorittamista pysähdy tasaiselle pinnalle, sammuta kone, poista virta-avain paikaltaan ja kytke seisontajarru.

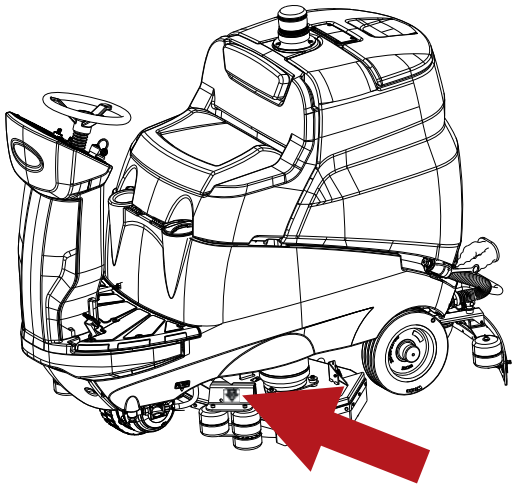
! VAARA: nosta konetta käyttämällä asianmukaista nostovälinettä, joka kykenee kannattamaan koneen painon.

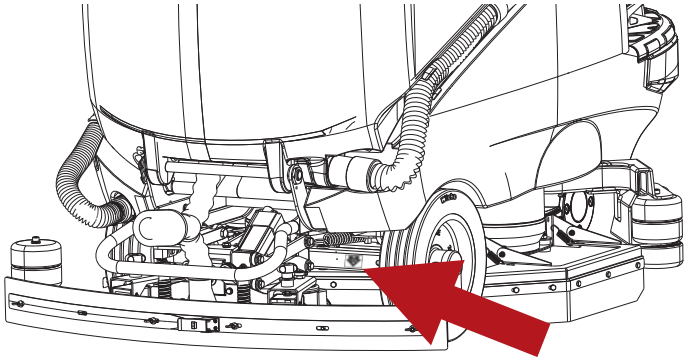
! VAARA: nosta konetta ainoastaan seuraavassa osoitetuista kohdista.

! VAARA: tyhjennä keruu- ja pesunestesäiliö ennen koneen nostamista.

! VAARA: poista akut ennen koneen nostamista

! TIETOA
Etu- ja takanostopisteet sijaitsevat koneen molemmilla puolissa.





Ajoittaiset tarkastukset

TARKASTA	PÄIVITTÄISET TOIMENPITEET	VIIKOITTAISET TOIMENPITEET	Toimenpiteet joka kuudes kuukausi
TYHJENNÄ KERUUSÄILIÖ JA PESE SE	X		
PUHDISTA KUIVAUSPYYHKIMEN LASTAT JA TARKASTA, ETTEIVÄT NE OLE KULUNEET.	X		
TARKASTA, ETTEI KUIVAUSPYYHKIMEN IMUAUKKO OLE TUKKEUTUNUT	X		
LATAA AKUT UUDELLEEN	X		
PUHDISTA KERUUSÄILIÖN UIMURI		X	
PUHDISTA IMURIN ILMANSUODATIN		X	
NESTESÄILIÖN SUODATTIMEN PUHDISTUS		X	
PUHDISTA LATTIANPYYHKIMEN LETKU		X	
PUHDISTA KERUUSÄILIÖ JA PESUAINELIUOKSEN NESTESÄILIÖ		X	
TARKASTA AKKUJEN ELEKTROLYYTIN TASO		X	
ANNA TENNANTIN AMMATTITAITOISEN HENKILÖSTÖN TARKASTAA SÄHKÖJÄRJESTELMÄ			X

KÄYTTÄMÄTTÖMÄT JAKSOT

Jos konetta ei käytetä pitempään aikaan, esimerkiksi esittelytiloissa tai varastossa varastoituna yli yhden kuukauden ajan, on suoritettava seuraavat toimenpiteet:

- Lataa akut täydellisesti. Pitkän käyttämättömän jakson aikana muista ladata akut säännöllisesti (vähintään joka toinen kuukausi), jotta ne pysyvät maksimivaraustasolla.
- Liitä akut koneeseen.
- Kytke mahdollinen akkulaturi irti verkkovirrasta.
- Kuivauspyyhin ja harjat (tai hankaavat levyt) on purettava ja pestävä sekä laitettava kuivaan ja pölyltä suojattuun paikkaan (mieluiten ne on pakattava kassiin tai kiedottava muovikelmuun).
- Varmista, että säiliöt ovat täysin tyhjät ja täysin puhtaat.

! VAROITUS: jos akkuja ei ladata säännöllisesti edellä kuvatun mukaisesti, ne saattavat vahingoittua pysyvästi.
Valmistaja ei ole vastuussa mistään toimintahäiriöistä, jotka johtuvat laiminlyönnistä, sopimattomasta ja/tai sääntöjenvastaisesta käytöstä.

! VAROITUS: kun akut ovat tyhjiä, toimi niin, etteivät ne joudu olemaan pitkään kyseisessä tilassa, jotta ei lyhennetä akkujen käyttöikää. Tarkasta akkujen lataus vähintään kerran viikossa.

TOIMINTAHÄIRIÖT, SYYT JA KORJAUSTOIMET

ONGELMA	SYYT	KORJAUS
Kone ei toimi	Akut on irrotettu	Liitä akut koneeseen
	Akut ovat tyhjentyneet	Lataa akut uudelleen
	Sulake palanut.	Palauta sulake
	Virta-avainta ei käännetty	Käännä
	Hätäpysäytyspainike painettu	Vapauta hätäpysäytyspainike
Harjojen pää ei pyöri	Keruusäiliö on täynnä	Tyhjennä keruusäiliö
	Sulake palanut.	Palauta sulake
	Akut ovat tyhjentyneet	Lataa akut uudelleen
	Vahingoittunut moottori	Vaihda
Rullapään sivuharjat eivät pyöri	Sulake palanut.	Palauta sulake
	Vahingoittunut moottori	Vaihda
Kone ei puhdista tasaisesti	Harja tai levyt ovat kuluneet	Vaihda
Nestettä ei tule ulos pesuainesäiliöstä	Vahingoittunut solenoidiventtiili	Vaihda
	Likainen solenoidiventtiili	Tarkasta
	Nestesäiliö tyhjä	Täytä
	Harjalle pesuainetta toimittava letku on tukkeutunut	Poista tukos
	Suodattimen ylävirran hana on kiinni	avaa hana
	Sulake palanut.	Palauta sulake
Pesuaineen virtaus ei pysähdy	Vahingoittunut solenoidiventtiili	Vaihda
	Likainen solenoidiventtiili	Puhdista
Imumoottori ei toimi	Keruusäiliö on täynnä	Tyhjennä keruusäiliö
	Sulake palanut.	Palauta sulake
	Akut ovat tyhjentyneet	Lataa akut uudelleen
	Vahingoittunut moottori	Vaihda
Kuivauspyyhin ei puhdista tai sillä on huono imu	Lattiaan koskeva kumilastojen reuna on kulunut	Vaihda lastat
	Kuivauspyyhkimen tukos tai vahinko	Tarkasta
	Keruusäiliön anturi on aktivoitunut tai se on lukkiutunut liasta tai se on viallinen	Tyhjennä keruusäiliö, tarkasta anturi.
	Tukos imuletkussa	Tarkasta
	Imuletkua ei ole liitetty kuivauspyyhkimeen tai se on vahingoittunut	Tarkasta
Kone ei liiku	Akut ovat tyhjentyneet	Lataa akut uudelleen
	Vahingoittunut moottori	Vaihda
	Kaasupoljinta painettu liian nopeasti	Käynnistettäessä paina kaasupoljinta hitaasti
Akut eivät anna normaalia työaikaa	Akun navat ja latausliittimet ovat likaiset ja hapettuneet	Puhdista ja rasvaa navat ja liittimet, lataa akut
	Elektrolyytti on haihtunut eikä peitä levyjä kokonaan	Täytä jokainen elementti tislatulla vedellä, kunnes levyt peittyvät, ja lataa sitten akku.
	Akkulaturi ei toimi tai se ei ole sopiva	Tarkasta

NÄYTÖN HÄLYTYKSET / ILMOITUKSET

VIRHEKOODI	SYY	RATKAISU
LÄMPÖTILA HARJAT	Kone on työskennellyt liikaa korkealla paineella.	Odota 30 minuuttia niin, että lämpötila laskee.
	Käytettävä työohjelma on liian raskas pinnan tyypille.	Siirry 3:sta 2:een tai 1:een.
	Elektroniikka vahingoittunut	Vaihda virtapiirilevy.
VARA-AKKU	Akun jännite alhainen	Lataa akku.
AKKU TYHJÄ	Akun jännite alhainen	Lataa akku.
AKKU TYHJÄ	Akun jännite alhainen	Tarkasta akun happotaso ja lataa se uudelleen.
SEISONTAJARRU	Seisontajarru on kytketty.	Vapauta seisontajarru.
	Jarrupolkimen mikrokytkintä ei ole kiinnitetty oikein.	Säädä mikrokytkimen asentoa.
	Jarrupolkimen mikrokytkin ei toimi oikein.	Vaihda mikrokytkin.
LIK. VEDEN TASO	Veden taso on aktivoinut tasoanturin.	Tyhjennä keruusäiliö.
	Tasoanturi on lukkiutunut	Tarkasta tasoanturi.
VARAVESI	Veden taso on aktivoinut tasoanturin.	Valmistaudu tyhjentämään likaisen veden säiliö.
	Tasoanturi on lukkiutunut	Tarkasta tasoanturi.
VESI PUUTTUU	Veden taso on aktivoinut tasoanturin.	Täytä nestesäiliö.
	Tasoanturi on lukkiutunut	Tarkasta tasoanturi.
PESUAINEVARASÄIL	Pesuaine on loppumassa.	Täytä pesuainesäiliö.
PESUAINE LOPPU	Pesuaine on loppunut.	Täytä pesuainesäiliö.

KÄYTTÖPYÖRÄN TOIMILAITTEEN PIIRILEVYN HÄLYTYKSET

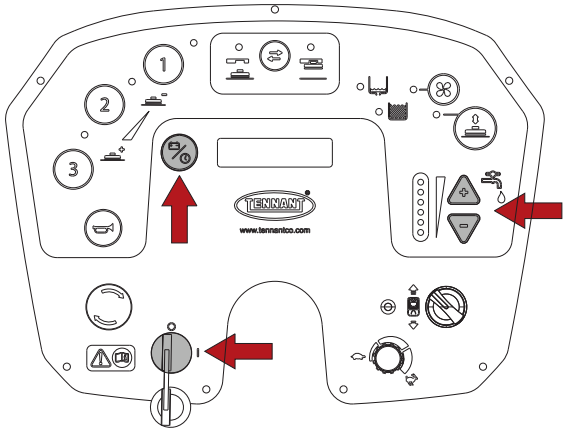
Käyttöpyörän toimilaitteen piirikortti sijaitsee etupylvään sisällä. Jos käyttö keskeytyy, virhekoodi pitäisi voida tunnistaa merkkivalojen avulla. Jos ei ole mitään toimintahäiriöitä, tilamerkkivalo on palaa koneen ollessa toiminnassa. Jos havaitaan toimintahäiriö, tilamerkkivalo antaa kahdentyyppisiä tietoja, hidas vilkkuminen (2 Hz) tai nopea vilkkuminen (4 Hz) osoittaa toimintahäiriön vakavuuden.
Hitaalla vilkunnalla osoitettavat häiriöt peruutetaan automaattisesti, kun häiriö on korjattu, ja kone jatkaa normaalia toimintaansa. Nopealla vilkunnalla osoitettavat häiriöt (taulukossa ”*”) katsotaan luonteeltaan vakavammiksi ja ne vaativat, että kone pysäytetään avaimella ja käynnistetään sillä häiriön korjaamisen jälkeen.
Vakavuuden osoitus pysyy päällä 10 sekuntia ja tämän jälkeen tilan ledi vilkkuu jatkuvasti osoittaen kaksinumeroisen vikojen tunnistekoodin, kunnes korjaus on suoritettu.
Esimerkiksi virhekoodi ”1,4” näytetään seuraavasti:

☼ ☼☼☼ esimerkki hälytyskoodista 1,4

*	1,1	☼ ☼	Käyttömoottorin lähdön toimintahäiriö, ylivirtavirhe.
*	1,2	☼ ☼☼	EEPROM-toimintahäiriö, pääkontaktorissa, piirin sisäisten komponenttien vika, virheellinen käyttömoottorin jännite.
	1,3	☼ ☼☼☼	Ei käytössä.
	1,4	☼ ☼☼☼☼	Ei käytössä.
	2,1	☼☼ ☼	Virheellinen koneen käynnistysjärjestys (avaimella).
	2,2	☼☼ ☼☼	Virheellinen koneen käynnistysjärjestys (avaimella).
*	2,3	☼☼ ☼☼☼	Virheellinen käynnistysjärjestys pidempään kuin viisi sekuntia.
	2,4	☼☼ ☼☼☼☼	Nopeuden rajoittimen potentiometrin toimintahäiriö kojetaulussa.
	3,1	☼☼☼ ☼	Ei käytössä.
	3,2	☼☼☼ ☼☼	Ei käytössä.
	3,3	☼☼☼ ☼☼☼	Kaasupolkimen toimintahäiriö.
	3,4	☼☼☼ ☼☼☼☼	Ei käytössä.
	4,1	☼☼☼☼ ☼	Akkujen jännite liian alhainen
	4,2	☼☼☼☼ ☼☼	Akkujen jännite liian korkea
	4,3	☼☼☼☼ ☼☼☼	Lämpösuoja lauennut, lämpötila yli 80 °C, käyttömoottori.
	4,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Ei käytössä.

KÄYTTÄJÄN VALIKKO

Käyttäjän ohjelmaan siirtymiseksi aseta virta-avain ”1”-asentoon, paina 5 sekunnin kuluttua ohjelmointipainiketta 10 sekuntia ja ensimmäinen parametri tulee näkyviin näytölle. Siirry parametrien välillä käyttämällä ohjelmointipainiketta. Muuta valittua parametria painikkeilla ”-” tai ”+”, vähennä arvoa painikkeella ”- “ ja lisää sitä painikkeella ”+“.
Tallenna muutokset ja poistu pitämällä painettuna ohjelmointipainiketta, kunnes näyttö näyttää akkujen jännitteen.
Virta-avaimen kääntäminen ”0”-asentoon ei peruuta tehtyjä muutoksia vaan muutosten poistamiseksi aseta alla kuvatut oletusarvot ja tallenna tiedot.



	OLETUSARVOT	
	Levypääversio	Rullapääversio
Kielen asetus	ITALIA	ITALIA
Pään työpaineen ohjelma.	Ohjelma 1 Paine 020	Ohjelma 1 Paine 020
Harjojen käyttöönoton ohjelmointi.	Ohjelma 1 Harjat ON	Ohjelma 1 Harjat ON
Imurin käyttöönoton ohjelmointi.	Ohjelma 1 Imuri ON	Ohjelma 1 Imuri ON
Veden annostelun ohjelma.	Ohjelma 1 Vesi 2	Ohjelma 1 Vesi 2
Power OFF-ON -käyttöönoton ohjelma.	Ohjelma 1 Auto Power OFF ON	Ohjelma 1 Auto Power OFF ON
Pään työpaineen ohjelma.	Ohjelma 2 Paine 040	Ohjelma 2 Paine 030
Harjojen käyttöönoton ohjelmointi.	Ohjelma 2 Harjat ON	Ohjelma 2 Harjat ON
Imurin käyttöönoton ohjelmointi.	Ohjelma 2 Imuri ON	Ohjelma 2 Imuri ON
Veden annostelun ohjelma.	Ohjelma 2 Vesi 3	Ohjelma 2 Vesi 3
Power OFF-ON -käyttöönoton ohjelma.	Ohjelma 2 Auto PowerOFF ON	Ohjelma 2 Auto PowerOFF ON
Pään työpaineen ohjelma.	Ohjelma 3 Paine 060	Ohjelma 3 Paine 040
Harjojen käyttöönoton ohjelmointi.	Ohjelma 3 Harjat ON	Ohjelma 3 Harjat ON
Imurin käyttöönoton ohjelmointi.	Ohjelma 3 Imuri ON	Ohjelma 3 Imuri ON
Veden annostelun ohjelma.	Ohjelma 3 Vesi AUTO	Ohjelma 3 Vesi 3
Power OFF-ON -käyttöönoton ohjelma.	Ohjelma 3 Auto PowerOFF ON	Ohjelma 3 Auto PowerOFF ON
Pesuaineen virtausnopeus.	Pesuaineen virtausnopeus 2%	Pesuaineen virtausnopeus 2%

SUOSITELLUT VARAOSAT

T981 75cm rullaharjat	
Koodi	Kuvaus
SPPV01286	HARJA, PEHMEÄ, PPL, 75 CM [PERUSMALLI]
SPPV00457	HARJA, PUOLIKOVA, PPL, 75 CM
SPPV01364	HARJA PEHMEÄ, MIX 5, 75 CM
SPPV01201	HARJA KOVA, 75 CM (TYNEX)
SPPV75790	SIVUHARJA, PPL, KESKIM. [PERUSMALLI]
SPPV75794	SIVUHARJA, KOVA
MPVR06551	LASTA, LATTIANPYYHIN, EDESSÄ, LINATEX [PERUSMALLI]
MPVR06552	LASTA, LATTIANPYYHIN, TAKANA, LINATEX [PERUSMALLI]
MPVR02830	LASTA, LATTIANPYYHIN, EDESSÄ, LUONNONKUMI
MPVR05883	LASTA, LATTIANPYYHIN, TAKANA, LATEKSI
MPVR13250	LASTA, LATTIANPYYHIN, EDESSÄ, POLYURETAANI
MPVR02832	LASTA, LATTIANPYYHIN, TAKANA, POLYURETAANI
PMVR06915	KOOTTU LATTIANPYYHIN, LINATEX-LASTAT, 75/85
MPVR02846	SIVULÄPPÄ, VASEN
MPVR02845	SIVULÄPPÄ, OIK.PUOL.
GUVR75740	LIITOSRENGAS
MPVR04720	SÄÄTÖRULLA
MOCC00166	HARJAMOOTTORI
MTCG87404	HIHNA
CUVR29964	KUULALAAKERI 6000,2RS1
CUVR00164	LAAKERI 6002RS -SKF
T981 80cm levy	
Koodi	Kuvaus
SPPV01527	HARJA, PPL, 42 CM [PERUSMALLI]
SPPV01528	HARJA KOVA, 42 CM (TYNEX 120)
SPPV01529	HARJA KOVA, 42 CM (TYNEX 240)
SPPV01530	HARJA KOVA, 42 CM (TYNEX 320)
SPPV01531	HARJA, PEHMEÄ, MIX 5, 42 CM
SPPV01222	LAIKAN VETÄJÄ, 42 CM
994522	LAIKKA, 16,0/406 [3M, HI-PRO, 5 KPL]
994523	LAIKKA, HANKAAVA, 16,0/406, RUSKEA [5 KPL]
994524	LAIKKA, HANKAAVA, 16,0 TUUMAA /406, SININEN, (5 KPL)
994525	LAIKKA, HANKAAVA, 16,0/406, PUNAINEN [5 KPL]
994526	LAIKKA, KIILLOTTAVA, 16,0/406, VALKOINEN [5 KPL]
995612	LAIKKA, HANKAAVA, 16,0/406, PUNAINEN [3M, 5 KPL]
995620	LAIKKA, HANKAAVA, 16,0 TUUMAA /406, [3M SININEN, 5 KPL]
995627	LAIKKA, HANKAAVA, 16,0/406, RUSKEA [3M, 5 KPL]
MPVR06551	LASTA, LATTIANPYYHIN, EDESSÄ, LINATEX [PERUSMALLI]
MPVR06552	LASTA, LATTIANPYYHIN, TAKANA, LINATEX [PERUSMALLI]
MPVR02830	LASTA, LATTIANPYYHIN, EDESSÄ, LUONNONKUMI
MPVR05883	LASTA, LATTIANPYYHIN, TAKANA, LATEKSI
MPVR13250	LASTA, LATTIANPYYHIN, EDESSÄ, POLYURETAANI
MPVR02832	LASTA, LATTIANPYYHIN, TAKANA, POLYURETAANI
PMVR06915	KOOTTU LATTIANPYYHIN, LINATEX-LASTAT, 75/80
MPVR02854	SIVULÄPPÄ, VASEN PÄÄ
MPVR02853	SIVULÄPPÄ, OIK.PUOL. PÄÄ

MPVR02852	PÄÄN TAKALÄPPÄ
MOCC00390	OIKEAN HARJAN ALENNUSVAIHDE
MOCC00474	VASEMMAN HARJAN ALENNUSVAIHDE
RDGR00039	ALENNUSVAIHDE, HARJAMOOTTORI
MEVR05203	HARJAMOOTTORIN HIILI
MLML00240	LUKKOJOUSI
897524	KUULALAAKERI, 8B 30D 11W
T981 90cm levy	
Koodi	Kuvaus
SPPV01539	HARJA, PPL, 48 CM [PERUSMALLI]
SPPV01540	HARJA, KOVA, 48 CM (TYNEX 120)
SPPV01541	HARJA, KOVA, 48 CM (TYNEX 240)
SPPV01542	HARJA, KOVA, 48 CM (TYNEX 320)
SPPV01543	HARJA, PEHMEÄ, MIX 5, 48 CM
SPPV01221	LAIKAN VETÄJÄ, 48 CM
994535	LAIKKA, 18,0/457 [3M, HI-PRO, 5 KPL]
994536	LAIKKA, HANKAAVA, 18,0/457, RUSKEA [5 KPL]
994537	LAIKKA, HANKAAVA, 18,0 TUUMAA /457, SININEN [5 KPL]
994538	LAIKKA, HANKAAVA, 18,0 HALK. /457, PUNAINEN [5 KPL]
995614	LAIKKA, HANKAAVA, 18,0 HALK. /457, PUNAINEN [3M, 5 KPL]
995622	LAIKKA, HANKAAVA, 18,0 TUUMAA /457, [3M SININEN, 5 KPL]
995629	LAIKKA, HANKAAVA, 18,0/457, RUSKEA [3M, 5 KPL]
MPVR06553	LASTA, LATTIANPYYHIN, EDESSÄ, LINATEX [PERUSMALLI]
MPVR06554	LASTA, LATTIANPYYHIN, TAKANA, LINATEX [PERUSMALLI]
MPVR02850	LASTA, LATTIANPYYHIN, EDESSÄ, LUONNONKUMI
MPVR05884	LASTA, LATTIANPYYHIN, TAKANA, LATEKSI
MPVR13251	LASTA, LATTIANPYYHIN, EDESSÄ, POLYURETAANI
MPVR51009	LASTA, LATTIANPYYHIN, TAKANA, POLYURETAANI
PMVR06916	KOOTTU LATTIANPYYHIN, LINATEX-LASTAT, 90
MPVR51006	SIVULÄPPÄ, VASEN PÄÄ
MPVR51007	SIVULÄPPÄ, OIK.PUOL. PÄÄ
MPVR51005	PÄÄN TAKALÄPPÄ
MOCC00390	OIKEAN HARJAN ALENNUSVAIHDE
MOCC00474	VASEMMAN HARJAN ALENNUSVAIHDE
RDGR00039	ALENNUSVAIHDE, HARJAMOOTTORI
MEVR05203	HARJAMOOTTORIN HIILI
897524	KUULALAAKERI, 8B 30D 11W
T981 Yhteiset osat	
Koodi	Kuvaus
994229	AKKU, 06 VDC 0240 AH [5H, MF, GF06240V]
BAAC00113	AKKU WET 36 VOLTTIA 320 AH AUTOMAATTINEN TÄYTTÖ
1232896	AKKULATURI, 36 VDC 045 A GEELI SB175G 230 VAC
1232897	AKKULATURI, 36 VDC 045 A WET SB175G 230 VAC
MEVR00985	VETOMOOTTORIN HIILISARJA
MEVR05202	IMURIN HIILET
FTDP00130	SUODATIN
GUGO31051	IMURIN TIIVISTE
KTRI04700	LATTIANPYYHKIMEN LETKU
GUGO00306	TULPAN TIIVISTE

FTAC00038	NESTESÄILIÖN SUODATINSARJA
FTAC00047	NESTESÄILIÖN SUODATIN
9017783	IMURIN MOOTTORI 36 V
9017737	TASOANTURI
TBBP00485	KERUUSÄILIÖN POISTOLETKU
MECB01227	KÄYTÖN POTENTIOMETRI
MECB01228	KAASUPOLKIMEN MIKROKYTKIMEN JOHDOTUS
MEEV00043	SOLENOIDIVENTTIILI
RTRT00518	KÄÄNTYVÄ PYÖRÄ
PMVR01141	ILMAN ULOSTULOLETKU
PMVR01139	NESTESÄILIÖN TYHJENNYSLETKU
MOCC00394	TOIMILAITE
KTRI02060	HARJOJEN PÄÄN TOIMILAITE
MOCC00380	VETOPYÖRÄ 36 V
RTRT00795	POLYURETAANIPYÖRÄ
PPEL00025	PUMPPU, 36 V
MECE00526	KÄYTTÖJEN TEHON PIIRILEVY
KTRI06405	TÄYDELLINEN KOJETAULUTAULUSARJA
KTRI06415	NÄYTÖN LEVYSARJA
KTRI06416	LOGIIKAN RILEVYSARJA
KTRI06417	KÄYTTÖLIITTYMÄN PIIRILEVYSARJA
KTRI05576	POTENTIOMETRI, NOPEUS 100K
METT00086	KONTAKTORI, 100A
RTRT00533	VETOPYÖRÄN VARAOSAKUMIRENGAS
CUVR00194	LAAKERI, 61926, 2RS
CUVR00264	LAAKERI 32007X
GUGO00703	KERUUSÄILIÖN KANNEN TIIVISTE
MEVR00644	SULAKE, 30A
MEVR00584	SULAKE 3A
MEVR00145	SULAKE 100A
MECB02057	AKKUKAAPELI 240Ah AKKUille
MECB07611	AKKUKAAPELI 360Ah AKKUUN

Tennant N.V.
Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA, Uden - The Netherlands
Europe@tennantco.com
http://www.tennantco.com

Copyright © 2021 Tennant Company. All rights reserved.