MANUALE DELL'OPERATORE

Istruzioni originali

TB325R

N. di serie 123100005~

N. libro AD9IT005

OITTB325R_B-XF



MINIESCAVATORE

TAKEUCHI

AVVERTENZA Leggere attentamente queste istruzioni.
In caso contrario si possono provocare lesioni o morte.

SIMBOLO DI ALLARME DI SICUREZZA



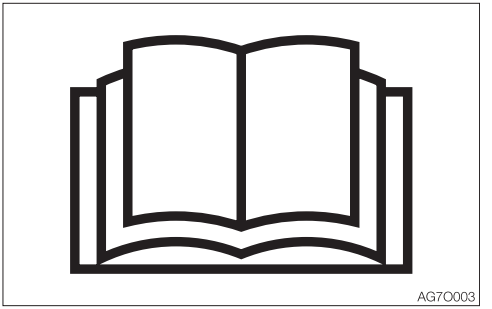
Questo simbolo rappresenta l'allarme di sicurezza.
Il messaggio che segue il simbolo contiene informazioni importanti sulla sicurezza.
Leggere attentamente il messaggio per evitare lesioni personali o la morte.

È responsabilità del proprietario o del datore di lavoro quella di impartire istruzioni complete a ogni operatore relativamente al corretto e sicuro azionamento di tutte le attrezzature. Tutte le persone che utilizzano questa macchina dovrebbero familiarizzarsi in modo completo con i contenuti del presente manuale.

Tutti gli operatori dovrebbero ricevere istruzioni complete sulle corrette funzioni dell'escavatore prima di azionare la macchina.

Imparare e praticare l'uso corretto dei comandi della macchina in un'area sicura e libera prima di azionare la macchina in un sito di lavoro.

⚠ AVVERTENZA



L'azionamento, l'ispezione e la manutenzione scorretti di questa macchina possono causare lesioni o la morte.
Leggere attentamente il manuale prima di eseguire qualunque operazione, ispezione o manutenzione della macchina.

Conservare sempre il presente manuale a portata di mano, preferibilmente sulla macchina stessa. Se venisse perso o danneggiato, ordinarne immediatamente uno nuovo al rivenditoreTakeuchi.
Quando si trasferisce la proprietà della macchina, assicurarsi di passare il manuale al proprietario successivo.

Takeuchi fornisce macchine conformi ai regolamenti e agli standard locali del Paese di esportazione. Se la macchina è stata acquistata in un altro Paese o da una persona o azienda di un altro Paese, potrebbe non essere dotata dei dispositivi di sicurezza o degli standard di sicurezza richiesti per l'uso nel proprio Paese. Per qualsiasi domanda sulla conformità della macchina con i regolamenti e gli standard del proprio Paese, contattare un rivenditore Takeuchi.

TERMINI SEGNALETICI

I messaggi di sicurezza che appaiono in questo manuale e su decalcomanie applicate sulla macchina sono identificati dalle parole “PERICOLO”, “AVVERTENZA” e “ATTENZIONE”. Questi termini segnaletici hanno il seguente significato:

⚠ PERICOLO

PERICOLO indica una situazione di pericolo con un alto livello di rischio che, se non evitato, porterà alla morte o a una grave lesione.

⚠ AVVERTENZA

AVVERTENZA indica una situazione di pericolo con un medio livello di rischio che, se non evitato, potrebbe portare alla morte o a una grave lesione.

⚠ ATTENZIONE

ATTENZIONE indica una situazione di pericolo con un basso livello di rischio che, se non evitato, potrebbe portare a lesioni minori e moderate.

IMPORTANTE: la parola IMPORTANTE è utilizzata per allertare operatori e personale addetto alla manutenzione riguardo a situazioni che potrebbero portare al danneggiamento della macchina e dei suoi componenti.

È impossibile prevedere ogni possibile circostanza che potrebbe comportare una potenziale situazione di pericolo. Le avvertenze di questo manuale o quelle sulla macchina non possono comprendere tutte le possibili eventualità. Durante il funzionamento della macchina si devono prestare tutte le necessarie attenzioni e seguire le normali procedure di sicurezza in modo che non si verifichi alcun danno alla macchina, ai suoi operatori o ad altre persone.

INTRODUZIONE

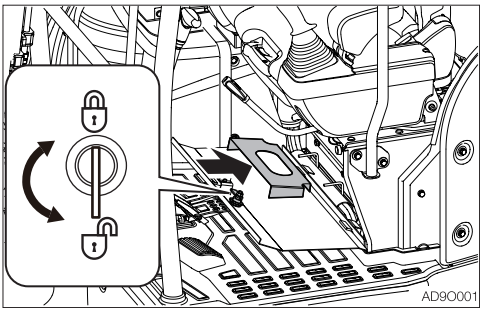
PREMESSA

Il manuale descrive l'azionamento, l'ispezione e la manutenzione della macchina, oltre alle istruzioni di sicurezza da rispettare durante queste operazioni.
In caso di domande relative alla macchina, si prega di contattare un punto vendita o di servizio Takeuchi.

- Alcuni dettagli riportati nel manuale possono essere diversi da quelli specificati nella macchina che si sta utilizzando.
- Notare che le informazioni e le specifiche tecniche contenute nel presente manuale sono soggette a modifiche senza preavviso.

SCOMPARTO CONSERVAZIONE DEL MANUALE

È fornito uno scomparto per la conservazione del manuale nella posizione mostrata nella figura qui sotto.

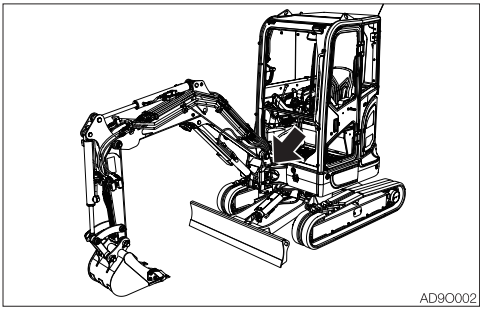


1. Inserire la chiave di avviamento e girarla in senso antiorario per aprire il coperchio posto sotto il sedile.
2. Dopo aver utilizzato il manuale, inserirlo nella custodia di plastica e riporlo nello scomparto conservazione del manuale.

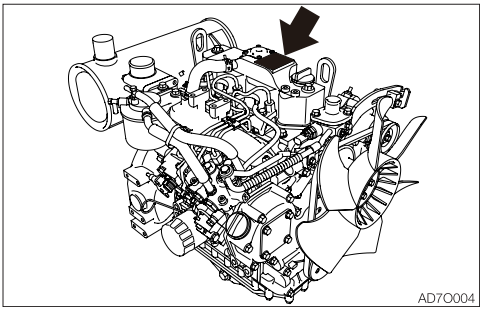
NUMERI DI SERIE

IMPORTANTE: non rimuovere la targhetta con il nome della macchina che riporta il numero di serie.
Controllare i numeri di serie della macchina e del motore e scriverli negli spazi qui sotto.

Numero della macchina:

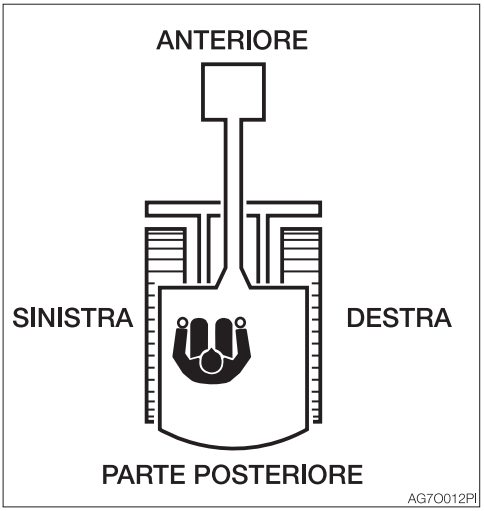


Numero del motore:



DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

VISTA ANTERIORE, POSTERIORE, A SINISTRA E A DESTRA



Il manuale si riferisce alla vista anteriore, posteriore, a sinistra e a destra della macchina dal punto di vista della persona seduta sul sedile dell'operatore con la lama dozer visibile anteriormente.

OPERAZIONI DESIGNATE

Utilizzare la macchina principalmente per le operazioni seguenti:

- Escavazione
- Scavo di fossi
- Scavo di fossi laterali
- Livellamento
- Carico

PERIODO DI RODAGGIO

Quando la macchina è nuova, azionarla nelle prime 100 ore di esercizio (come indicato dal contatore) seguendo le istruzioni riportate di seguito.
Utilizzare una macchina nuova senza un periodo di rodaggio porterà a un deterioramento più rapido delle prestazioni della macchina e potrebbe ridurre il periodo di vita utile della macchina.

- Riscaldare a sufficienza il motore e l'olio idraulico.
- Evitare carichi pesanti e operazioni rapide. Azionare con un carico di circa l'80% del carico massimo.
- Non partire, accelerare, cambiare direzione o fermarsi in modo brusco se non in caso di necessità.

NOTE PER LA LETTURA DEL PRESENTE MANUALE

Si noti che le descrizioni e le figure comprese nel manuale potrebbero non essere applicabili alla propria macchina.
I numeri usati nelle illustrazioni sono iscritti in un cerchio. Gli stessi numeri appaiono tra parentesi nel testo. (Esempio: ① → (1))

Simboli utilizzati nel manuale
I simboli utilizzati nel manuale hanno i significati seguenti.
⃠, ✕..... Divieto
..... Bloccaggio
..... Sblocco

INDICE

Introduzione 0-2

Descrizione della macchina.....0-3

Sicurezza.....1-1

Precauzioni generali.....1-2
Precauzioni durante la preparazione 1-8
Precauzioni all'avvio della macchina.....1-12
Precauzioni durante l'uso.....1-14
Precauzioni al momento di fermare la macchina.....1-25
Precauzioni durante il trasporto 1-26
Precauzioni riguardanti la manutenzione 1-28
Segnaletica di sicurezza (decalcomanie) 1-39

Comandi.....2-1

Nomi dei componenti (Tettuccio).....2-2
Nomi dei componenti (Cabina).....2-4
Coperchi.....2-6
- Chiave di avviamento.....2-6
- Coperchio laterale.....2-6
- Supporto ingrassatore a pressione 2-7
- Bocchettone del carburante 2-7
- Cofano motore 2-8
- Cassetta portautensili (Se in dotazione).....2-8

Cabina.....2-9
- Sportello della cabina.....2-9
- Uscita di sicurezza.....2-9
- Finestrino anteriore 2-10
- Finestrino anteriore inferiore 2-11
- Finestrino laterale.....2-12
- Martello di emergenza (opzionale).....2-12

Sedile e cintura di sicurezza sedile.....2-14
- Sedile 2-14
- Cintura di sicurezza sedile.....2-15

Pannello strumenti.....2-16
- Spie di avvertenza 2-16
- Indicatori.....2-18
- Misuratori 2-18
- Display multi-dati 2-19

Interruttori.....2-37
- Interruttore di avviamento 2-37
- Interruttore batteria (Se in dotazione)..2-37
- Dispositivo di controllo acceleratore...2-38
- Pulsante del clacson.....2-38
- Pulsante decelerazione.....2-39
- Pulsante di regolazione della velocità di traslazione 2-39
- Interruttori 1 º impianto ausiliario 2-40
- Interruttore 2 °/4 ° impianto ausiliario (Se in dotazione).....2-41
- Interruttore e pulsante del terzo impianto idraulico ausiliario (Se in dotazione)....2-41
- Pulsante di selezione 2 °/4 ° impianto ausiliario (Se in dotazione).....2-41
- Interruttore luci.....2-42
- Interruttore del tergicristallo.....2-42
- Interruttore lavacristalli 2-43
- Interruttore decelerazione automatica 2-43
- Interruttore modo di funzionamento a scatto (1° impianto ausiliario) (Se in dotazione).....2-44
- Interruttore automatico serbatoio 1° impianto ausiliario (Se in dotazione)....2-44
- Interruttore dispositivo di segnalazione sovraccarico di sollevamento (Se in dotazione).....2-45
- Interruttore spia faro (Se in dotazione) 2-45

Leve e pedali 2-46
- Leva blocco di sicurezza.....2-46
- Leve di azionamento.....2-47
- Leva di azionamento lama 2-47
- Leve/pedali di traslazione.....2-48
- Pedale di comando brandeggio del braccio 2-48

Accessori 2-50
- Dispositivo di riscaldamento 2-50
- Portabicchieri.....2-52
- Luce interna.....2-52
- Specchietto retrovisore interno (cabina).....2-52
- prese di alimentazione 2-53
- Bracciolo 2-53
- Radio (Digital Audio Broadcasting non supportato).....2-54
- Radio (Digital Audio Broadcasting supportato).....2-62
- Linee degli impianti idraulici ausiliari (Se in dotazione).....2-74
- Azionare la macchina con un accumulatore (Se in dotazione).....2-80
- Dispositivo di sicurezza per il sollevamento (Se in dotazione).....2-81

Impostazione della lingua.....2-83

Azionamento.....3-1

Prima di avviare l'azionamento.....3-2
- Entrare o uscire dalla macchina 3-2

Ispezione di controllo 3-2
Ispezione quotidiana 3-2
Avviare e arrestare il motore 3-3
Prima di avviare il motore 3-3
Avviare il motore 3-4
Riscaldamento del motore 3-5
Arrestare il motore 3-5
Azionamento della macchina 3-6
Disposizione delle leve (schema ISO) ... 3-6
Disposizione delle leve (schema G) (Se in dotazione) 3-7
Riscaldamento della macchina (olio idraulico) 3-8
Ispezione dopo il riscaldamento 3-9
Azionamento delle leve/pedali di traslazione 3-10
Arresto della traslazione 3-13
Azionamento delle attrezzature di lavoro 3-14
Procedure di azionamento 3-16
Operazioni non consentite 3-16
Precauzioni durante l'uso 3-19
Precauzioni nel percorrere superfici in pendenza 3-20
Uscire da zone fangose 3-22
Operazioni possibili con questa macchina 3-22
Parcheggio della macchina 3-24
Parcheggio 3-24
Ispezioni e verifiche dopo l'arresto del motore 3-24
Uso nei climi freddi 3-25
Preparazione per climi freddi 3-25
Precauzioni dopo l'azionamento 3-25
Dopo il clima freddo 3-25
Uso dei cingoli in gomma 3-26
Divieti 3-26
Precauzioni 3-27
Evitare il distacco dei cingoli in gomma 3-27

Trasporto 4-1

Carico e scarico 4-2
Estrazione della macchina 4-4
Fissaggio della macchina 4-8

Manutenzione 5-1

Generale 5-2
Panoramica della manutenzione 5-2
Precauzioni riguardanti la manutenzione 5-2
Dati di servizio 5-4
Tabella carburanti e lubrificanti 5-4
Sostituire regolarmente l'olio idraulico .. 5-8
Lista dei materiali di consumo 5-9
Lista degli utensili (Se in dotazione) 5-10
Lista delle coppie di serraggio 5-11
Componenti cruciali per la sicurezza 5-12
Lista di manutenzione 5-14
Ispezione di controllo 5-16
Ispezione tramite apertura del cofano motore e dei coperchi 5-16
Ispezione fatta girando intorno alla macchina 5-17
Ispezione fatta stando seduti sul sedile dell'operatore 5-17
Ispezione quotidiana (ogni 10 ore) 5-18
Ispezione e rabbocco del fluido refrigerante 5-18
Ispezione e rabbocco dell'olio motore 5-19
Ispezione del separatore d'acqua 5-20
Ispezione del livello di carburante 5-20
Ispezione del livello serbatoio dell'olio idraulico e rabbocco 5-21
Lubrificazione delle attrezzature di lavoro 5-22
Dopo le prime 50 ore (soltanto per macchine nuove) 5-24
Ispezione e regolazione della cinghia della ventola 5-24
Ogni 50 ore 5-26
Ispezione e regolazione della tensione dei cingoli 5-26
Lubrificazione del cuscinetto di rotazione 5-28
Lubrificazione del pignone del motore di rotazione 5-28
Eliminazione dell'acqua dal serbatoio del carburante 5-29
Ispezione del livello del liquido della batteria e rabbocco 5-30
Ogni 100 ore 5-32
Pulizia del separatore d'acqua 5-32
Dopo le prime 250 ore (soltanto per macchine nuove) 5-33
Sostituzione filtro di ritorno olio idraulico 5-33
Sostituzione del filtro della linea pilota 5-34

Sostituzione dell'olio dell'ingranaggio del motore di traslazione 5-35
Ogni 250 ore 5-36
Ispezione e regolazione della cinghia della ventola 5-36
Sostituzione dell'olio motore e del filtro dell'olio 5-36
Pulizia del filtro dell'aria 5-38
Ispezione dell'impianto del dispositivo di controllo acceleratore 5-39
Pulizia alette del radiatore e alette del radiatore dell'olio 5-39
Sostituzione del filtro del carburante e del filtro del separatore d'acqua 5-40
Pulizia dei filtri dell'aria 5-41
Ogni 500 ore 5-42
Sostituzione del filtro del carburante .. 5-42
Ogni 1000 ore 5-44
Sostituzione filtro di ritorno olio idraulico 5-44
Sostituzione dell'olio dell'ingranaggio del motore di traslazione 5-44
Sostituzione dell'elemento del filtro dell'aria 5-44
Sostituzione valvola di sfiato dell'aria .. 5-45
Ispezione e regolazione del gioco della valvola motore 5-46
Sostituzione del filtro della linea pilota 5-46
Ogni 1500 ore 5-47
Ispezione e pulizia degli iniettori carburante del motore 5-47
Ispezione dell'impianto di sfiato del basamento motore 5-47
Ogni 2000 ore 5-48
Pulizia del sistema di raffreddamento del motore 5-48
Smerigliatura sedi delle valvole motore 5-49
Ispezione dell'accumulatore (Se in dotazione) 5-49
Ogni 4000 ore 5-51
Sostituzione olio idraulico e pulizia della succhieruola 5-51
Se necessario 5-54
Sostituzione dei denti della benna e delle lame laterali 5-54
Sostituzione della benna 5-57
Regolazione della distanza tra la benna e l'avambraccio (Se in dotazione) 5-59
Lubrificazione di leve e pedali 5-61
Ispezione dei cingoli in gomma 5-62
Sostituzione dei cingoli in gomma 5-63
Ispezione e rinforzo del liquido lavacristalli 5-64
Manutenzione durante periodi prolungati di rimessaggio 5-65

Ricerca e risoluzione dei problemi ..6-1

Sintomi che non sono malfunzionamenti .. 6-2
Se il motore si surriscalda 6-3
Se la batteria è completamente scarica ... 6-4
Se un fusibile si brucia 6-7
Ispezione e sostituzione del fusibile 6-7
Ispezione del collegamento fusibili 6-10
Riavvio dopo l'aggiunta di carburante 6-11
Spurgo dell'aria dall'impianto di alimentazione 6-11
Se una spia di avvertenza lampeggia 6-12
Lista codici errore del veicolo 6-14
Altri sintomi 6-16
Abbassamento del braccio a terra 6-18
Traino 6-20
Se la cabina o il tettuccio sono danneggiati 6-21

Specifiche tecniche 7-1

Specifiche tecniche di base 7-2
Dimensioni della macchina 7-4
Intervalli operativi 7-6
Capacità di sollevamento 7-8

Opzioni.....8-1

Precauzioni generali 8-2
Precauzioni di sicurezza 8-2
Precauzioni quando si installano gli attrezzi 8-2
Precauzioni quando si azionano gli attrezzi 8-3
Tabella combinazione attrezzi 8-4
Precauzioni sulla localizzazione della linea ausiliaria 8-4
Selezione di una disposizione delle leve ... 8-5
Commutare la disposizione delle leve ... 8-5
Demolitore idraulico 8-6
Sostituzione regolare dell'olio idraulico . 8-8
Allarme traslazione 8-9
Massa attrezzatura opzionale 8-12
Olio biodegradabile 8-13

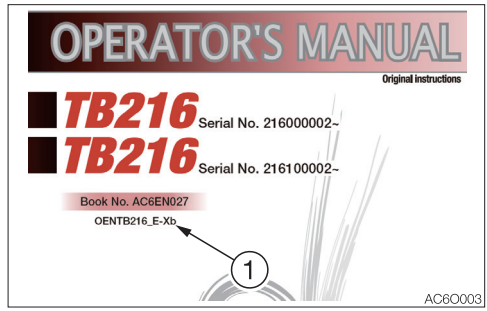
Sostituzione dell'olio minerale con olio biodegradabile..... 8-13
Opzioni cabina..... 8-14
Impianto di sicurezza Takeuchi..... 8-15
Chiave di avviamento..... 8-15
Avviare il motore 8-15
Registrazione ed eliminazione della chiave di avviamento 8-16
Se si perde la chiave principale..... 8-22
Paesi in cui l'impianto può essere utilizzato 8-22
Leve/pedali di traslazione (ripiegabili)..... 8-23
Takeuchi Fleet Management (TFM)..... 8-24

CRONOLOGIA DELLE REVISIONI

Quando si controlla la cronologia delle revisioni, fare riferimento al codice libro (1) sulla pagina di copertina.

Esempio:
O EN TB216_E-X b

- b: Cronologia delle revisioni (da A a Z, da a a z)
- TB216_E-X: Codice modello
- EN: Lingua
- O: Tipo
  - O: Manuale dell'operatore
  - W: Manuale di officina



Cronologia delle revisioni	Data	Descrizione
F	12/2022	Modificato: Tabella carburanti e lubrificanti ..... 5-4 Modificato: Traino 6-20

SICUREZZA



PRECAUZIONI GENERALI

È responsabilità dell'utente quella di osservare tutte le leggi e i regolamenti pertinenti e di seguire le istruzioni del produttore relative ad azionamento, ispezione e manutenzione della macchina.

Potenzialmente, tutti gli incidenti avvengono come risultato del mancato rispetto delle fondamentali regole e precauzioni di sicurezza.
Quasi tutti gli incidenti possono essere prevenuti identificando in anticipo le situazioni potenziali di rischio.
Leggere con attenzione tutti i messaggi di sicurezza che descrivono il modo di prevenire gli incidenti. Non usare la macchina finché non si è sicuri di aver ottenuto una comprensione adeguata di azionamento, ispezione e manutenzione della macchina stessa.

Osservare tutte le regole di sicurezza

- Azionamento, ispezione e manutenzione della macchina devono essere effettuati soltanto da personale addestrato e qualificato.
- Tutte le regole, i regolamenti, le precauzioni e le procedure di sicurezza devono essere compresi e seguiti per l'azionamento, l'ispezione e la manutenzione della macchina.
- Non effettuare alcuna operazione, ispezione e manutenzione della macchina quando ci si trova sotto l'influenza avversa di alcol, droghe, farmaci, stanchezza o sonno insufficiente.

Quando si scopre un problema nella macchina

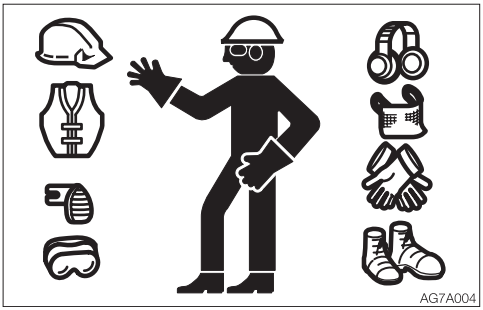
Se viene rilevato un problema (rumore, vibrazione, odore, disordine della strumentazione, fumo, perdita di olio, indicazione scorretta di allarme o indicazione insolita nel gruppo di strumentazione, ecc.) durante l'azionamento o l'ispezione e la manutenzione della macchina, informare immediatamente l'agente di vendita o di servizio e intraprendere le azioni appropriate. Non azionare la macchina finché il problema non è stato eliminato.

Intervallo operativo della temperatura

Per preservare le prestazioni della macchina e impedire il logoramento precoce, osservare le seguenti condizioni operative.

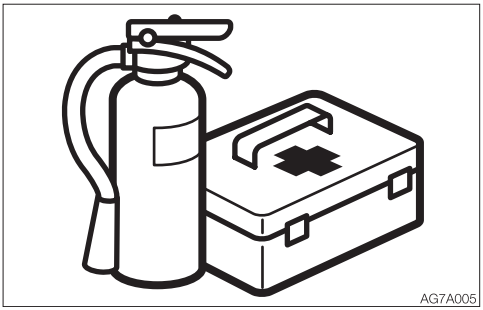
- Non azionare la macchina a temperatura ambiente superiore a +45°C o inferiore a –15°C.
  - Se azionato a una temperatura ambiente superiore a +45°C, il motore può surriscaldarsi e causare il degrado dell'olio motore. Inoltre, l'olio dell'impianto idraulico può diventare molto caldo, causando danni alle attrezzature idrauliche.
  - Se la macchina è azionata a temperatura ambiente inferiore a –15°C, i componenti in gomma come le guarnizioni possono indurirsi causando l'usura precoce o un danno alla macchina.
  - Se la macchina deve essere utilizzata al di fuori degli intervalli operativi di temperatura descritti in precedenza, consultare il rappresentante di vendita o di servizio.

Indossare abbigliamento appropriato e attrezzatura di protezione


AG7A004

- Non indossare vestiti ampi né qualsiasi accessorio che possa impigliarsi nei comandi o nelle parti in movimento.
- Non indossare vestiti sporchi di olio o di carburante che potrebbero facilmente prendere fuoco.
- Utilizzare un elmetto rigido, scarpe di sicurezza, occhiali di sicurezza, maschera filtrante, guanti pesanti, protezione auricolare e altra attrezzatura protettiva secondo le necessità delle condizioni di lavoro. Utilizzare l'idonea e necessaria attrezzatura come occhiali di sicurezza e maschera filtrante quando si usano smerigliatrici, martelli o aria compressa, perché frammenti metallici o altri oggetti possono saltare e causare gravi lesioni.
- Utilizzare protezione auricolare quando si aziona la macchina. Rumori forti e prolungati possono causare l'indebolimento dell'udito, fino alla perdita totale.

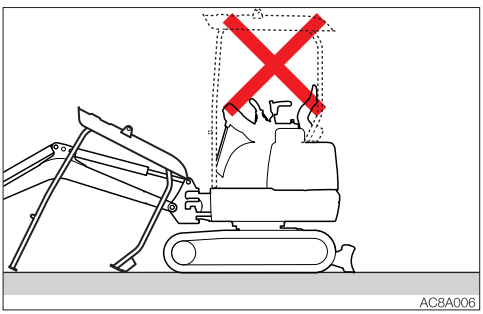
Installare un estintore e una cassetta di pronto soccorso


AG7A005

Essere preparati all'eventualità di incendi o incidenti

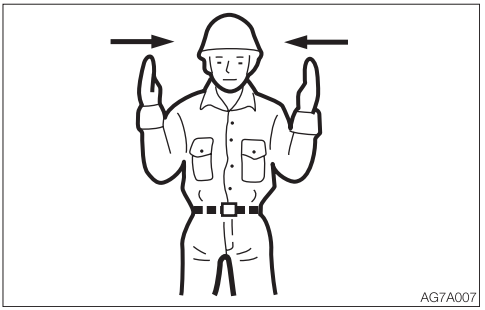
- Installare un estintore e una cassetta di pronto soccorso e imparare a utilizzarli.
- Imparare a combattere un incendio e ad affrontare gli incidenti.
- Imparare come contattare un servizio di soccorso e fare una lista di contatti di emergenza.

Non rimuovere mai le attrezzature di sicurezza


AC8A006

- Assicurarsi che tutte le salvaguardie, i tettucci e gli sportelli di protezione siano fissati in posizione. Riparare o sostituire le parti danneggiate prima di azionare la macchina.
- Imparare a usare la leva blocco di sicurezza, la cintura di sicurezza sedile e l'altra attrezzatura di sicurezza e utilizzarle in modo appropriato.
- Non rimuovere mai le attrezzature di sicurezza tranne che per effettuare la manutenzione. Conservare tutta l'attrezzatura di sicurezza in buone condizioni di funzionamento.

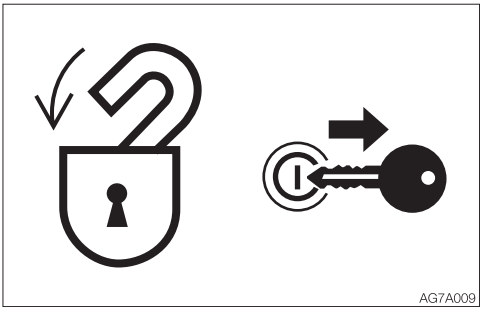
Utilizzare una persona di segnalazione e uno sbandieratore


AG7A007

Imparare a utilizzare i segnali manuali necessari per specifici lavori e assicurarsi di conoscere la persona responsabile della segnalazione.

- Tutto il personale deve comprendere pienamente tutti i segnali.
- L'operatore deve rispondere soltanto ai segnali provenienti dalla persona incaricata delle segnalazioni, ma deve obbedire a un segnale di arresto in qualsiasi momento e proveniente da chiunque.
- La persona di segnalazione deve porsi in un luogo chiaramente visibile quando dà i segnali.

Precauzioni quando ci si alza o si lascia il sedile dell'operatore


AG7A009

- Prima di alzarsi dal sedile dell'operatore per aprire/chiudere il finestrino o per rimuovere/installare il finestrino inferiore, abbassare le attrezzature di lavoro a terra, sollevare la leva blocco di sicurezza per impegnare il blocco e arrestare il motore. Se qualsiasi comando viene toccato accidentalmente mentre la leva blocco di sicurezza sono abbassate (sbloccate), la macchina si muoverà improvvisamente causando gravi lesioni o la morte.
- Si noti che i comandi della lama dozer, di brandeggio del braccio e dell'impianto idraulico ausiliario non possono essere bloccati, anche quando la leva blocco di sicurezza è impostata sulla posizione di blocco.
  Non toccare questi comandi con disattenzione.
- Fare attenzione a non toccare le leve di azionamento quando si alzano o si abbassano la leva blocco di sicurezza.
- Prima di lasciare il sedile dell'operatore, abbassare le attrezzature di lavoro a terra, sollevare la leva blocco di sicurezza per impegnare il blocco e arrestare il motore. Inoltre, assicurarsi di rimuovere la chiave, chiudere a chiave lo sportello e i coperchi, prendere la chiave e conservarla in un luogo apposito.

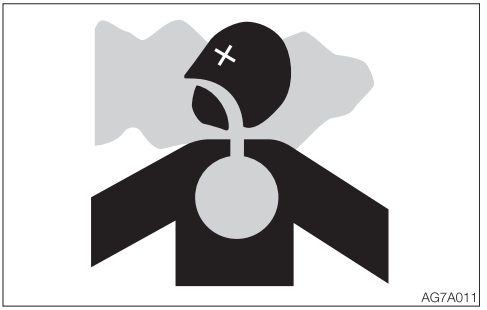
Evitare i rischi di incendio e di esplosione



Tenere le fiamme lontane da carburante, olio, grasso e antigelo. Il carburante è particolarmente infiammabile e pericoloso.

- Quando si maneggiano questi materiali combustibili, tenere a distanza sigarette accese, fiammiferi, accendini e altre fiamme o sorgenti di fiamma.
- Non fumare né permettere fiamme libere mentre si maneggia il carburante o si lavora sull'impianto del carburante.
- Non allontanarsi dalla postazione mentre si effettua il rifornimento di carburante o di olio.
- Non rimuovere il tappo carburante né aggiungere carburante quando il motore è in moto o è ancora molto caldo. Inoltre, non rovesciare carburante sulla superficie calda della macchina o sui componenti dell'impianto elettrico.
- Ripulire immediatamente carburante o olio rovesciati.
- Verificare l'eventuale presenza di perdite di carburante e di olio. Bloccare tutte le perdite e pulire la macchina prima di usarla.
- Quando si effettuano operazioni di smerigliatura o saldatura, spostare i prodotti infiammabili in un posto sicuro.
- Non tagliare o saldare tubi o condotti che contengono liquidi infiammabili. Pulire accuratamente con solventi non infiammabili prima di tagliare o saldare.
- Rimuovere tutti i rifiuti o detriti dalla macchina. Assicurarsi che stracci unti o altri materiali infiammabili non siano conservati nella macchina.
- Maneggiare tutti i solventi e le sostanze chimiche a secco (estintori di tipo a schiuma) in base alle procedure illustrate sui contenitori del produttore. Lavorare in un ambiente ben ventilato.
- Non usare mai carburante a scopo di pulizia. Usare sempre un solvente non infiammabile.
- Quando si maneggiano carburante, olio di pulizia o vernice, aprire la porta e le finestre per ventilare in modo completo.
- Conservare tutti i liquidi e i materiali infiammabili in un luogo sicuro e ben ventilato.
- Il corto circuito dell'impianto elettrico potrebbe provocare un incendio. Verificare quotidianamente eventuali connessioni allentate o danni ai cavi. Serrare nuovamente la connessione allentata e il morsetto del cavo. Riparare o cambiare il cavo danneggiato.
- Fiamme dai tubi:
  Assicurarsi che morsetti, protezioni e cuscini dei tubi flessibili e dei tubi siano fissati saldamente. In caso contrario, i tubi flessibili e i tubi potrebbero essere danneggiati a causa delle vibrazioni o per contatto con altre parti durante l'uso. Ciò può causare schizzi di olio ad alta pressione, portando a incendi o lesioni.

I gas di scarico del motore sono tossici



- Non azionare la macchina in un ambiente chiuso senza ventilazione adeguata.
- Se non è possibile una ventilazione naturale, installare ventilatori, ventole, tubi di estensione dei gas di scarico o altri dispositivi artificiali di sfogo dell'aria.

Maneggiare la polvere di asbesto

Inalare polvere di asbesto può causare cancro ai polmoni. Quando si maneggiano materiali che potrebbero contenere asbesto, seguire le precauzioni seguenti:

- Non usare mai aria compressa per la pulizia.
- Evitare di spazzolare o smerigliare parti contenenti asbesto.
- Per la pulizia, usare un aspirapolvere dotato di un filtro delle polveri dell'aria ad alta efficienza (HEPA).
- Se non c'è altro modo di controllare la polvere, adoperare il respiratore stabilito. Quando si lavora al chiuso, installare un impianto di ventilazione con filtro macromolecolare.
- Non consentire l'accesso all'area di lavoro a personale non autorizzato durante il lavoro.
- Seguire le regole e gli standard ambientali applicabili all'area di lavoro.

Fare attenzione a non venire schiacciati e a non tagliarsi



Non inserire mai mani, piedi o altre parti del corpo tra la struttura superiore e il sottocarro o i cingoli, tra il corpo della macchina e le attrezzature di lavoro o tra un cilindro e il componente in movimento. La dimensione di queste distanze cambia quando la macchina si muove e ciò potrebbe causare gravi lesioni o morte.

Uso di prodotti opzionali

- Consultare Takeuchi prima di installare attrezzi opzionali. A seconda del tipo di attrezzi o della loro combinazione, l'attrezzo potrebbe venire in contatto con lo scomparto dell'operatore o con altre parti della macchina. Assicurarsi che l'attrezzo opzionale installato non sia in contatto con altre parti prima dell'uso.
- Non utilizzare attrezzi che non sono stati approvati da Takeuchi. Farlo potrebbe compromettere la sicurezza o influenzare negativamente il funzionamento o la vita utile della macchina.
- Takeuchi non è responsabile per alcuna lesione, incidente o danno ai propri prodotti causati dall'uso di un attrezzo non approvato.

Non modificare mai la macchina

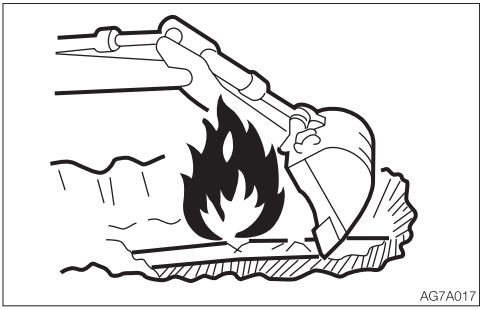
Modifiche non autorizzate alla macchina possono provocare lesioni o morte. Non effettuare mai modifiche non autorizzate su qualsiasi parte della macchina.
In caso di modifica o alterazione della configurazione della macchina che provochi una limitazione del campo di visione dell'operatore, deve essere eseguita una nuova valutazione del rischio. Se ciò diventa necessario, contattare l'assistenza o il concessionario Takeuchi.

PRECAUZIONI DURANTE LA PREPARAZIONE

Conoscere l’area di lavoro

Prima dell’azionamento, accertarsi delle condizioni dell’area di lavoro per garantire un uso in sicurezza.

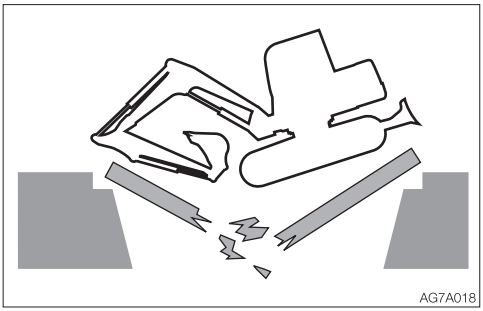
- Ispezionare le condizioni topografiche e di terreno dell’area di lavoro, o la struttura dell’edificio quando si lavora al chiuso, e prendere le necessarie precauzioni di sicurezza.
- Accertarsi di evitare tutte le condizioni di rischio e gli ostacoli come fossi, linee sotterranee, alberi, dirupi, cavi elettrici sovrastanti o luoghi in cui ci sia un pericolo di caduta massi o di frane.


AG7A017

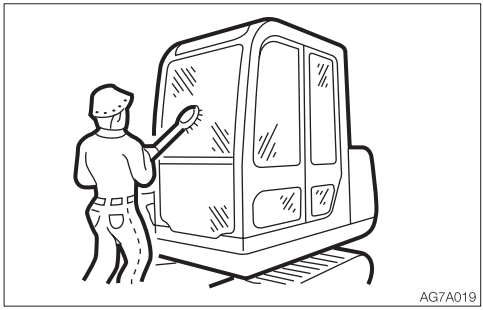
- Controllare con l’amministratore la posizione di tubi del gas, tubi dell’acqua e cavi elettrici sotterranei. Se necessario, stabilire le precauzioni specifiche da intraprendere per assicurare la sicurezza mediante consultazioni con l’amministratore.
- Quando si lavora sulle strade, assicurarsi di prendere in considerazione la sicurezza di pedoni e veicoli.
  - Utilizzare uno sbandieratore e/o una segnalazione.
  - Recintare l’area di lavoro e bloccare l’accesso a persone non autorizzate.
- Quando si lavora in acqua o si devono attraversare corsi d’acqua poco profondi, verificare in precedenza la profondità dell’acqua, la solidità del terreno e la velocità del flusso dell’acqua.
  Fare riferimento alle “Precauzioni durante l’uso” per ulteriori istruzioni.

Verificare la portata del ponte

Quando si percorre un ponte o una struttura, verificare il carico consentito. Se la portata è insufficiente, rinforzare il ponte o la struttura.

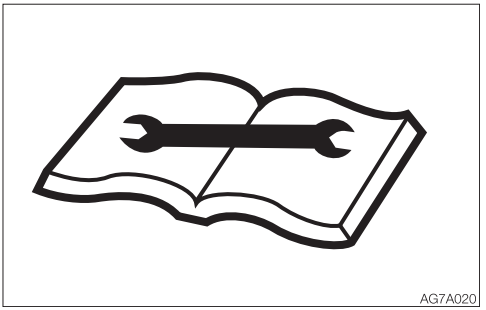


Tenere sempre pulita la macchina



- Ripulire olio, grasso, fango, neve o ghiaccio per prevenire gli incidenti dovuti a slittamenti.
- Rimuovere tutti gli oggetti non fissati e i dispositivi non necessari dalla macchina.
- Rimuovere sporco, olio o grasso dall'area del motore per evitare gli incendi.
- Pulire intorno al sedile dell'operatore e rimuovere ogni oggetto non necessario dalla macchina.

Eseguire quotidianamente ispezione e manutenzione



La mancata identificazione o riparazione delle anomalie o dei danni alla macchina può portare a incidenti.

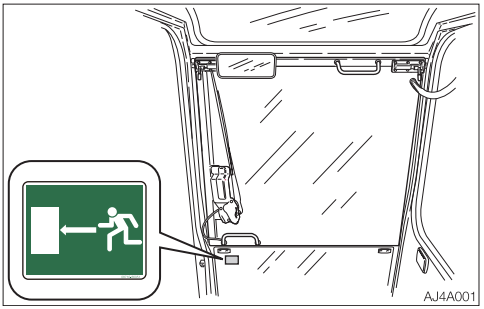
- Prima dell'uso, eseguire l'ispezione specificata ed effettuare subito le riparazioni se necessario.
- Se si verifica un guasto e l'azionamento diventa impossibile oppure il motore va in avaria, fermare immediatamente la macchina seguendo la procedura di spegnimento e tenere la macchina parcheggiata in modo sicuro finché il malfunzionamento non viene corretto.

Precauzioni nello scomparto dell'operatore

- Rimuovere fango e grasso dalle suole delle scarpe prima di entrare nello scomparto dell'operatore. Usare i pedali della macchina quando le scarpe sono sporche di fango e grasso causerà un incidente dovuto allo scivolamento.
- Non lasciare componenti o utensili intorno al sedile dell'operatore.
- Non lasciare bottiglie di plastica nello scomparto dell'operatore né attaccare ventose ad aspirazione sul vetro del finestrino. La bottiglia di plastica o la ventosa ad aspirazione agiscono da lenti e possono causare incendi.
- Non utilizzare il telefono cellulare durante la traslazione o mentre si sta lavorando.
- Non introdurre combustibili o esplosivi nello scomparto dell'operatore.
- Non lasciare l'accendisigari nello scomparto dell'operatore. Quando la temperatura dell'ambiente sale, l'accendino potrebbe esplodere.

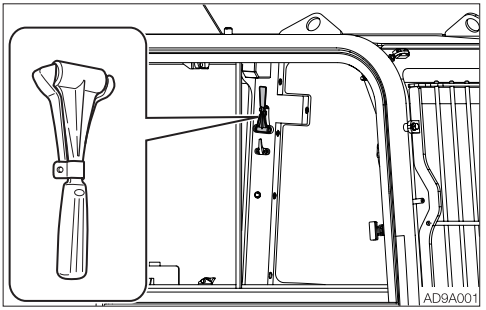
Uscita di sicurezza

Finestrino anteriore (con esclusione delle macchine con protezione anteriore)



Se si dovesse rimanere intrappolati all'interno della cabina, aprire il finestrino anteriore per uscire.

Martello di emergenza (opzionale)



Viene installato un martello di emergenza da utilizzare per uscire dalla cabina in un'emergenza.In caso di fuga, rompere il finestrino con il martello.

- Quando si rompe il finestrino con un martello, fare molta attenzione onde evitare di ferirsi con i pezzi di vetro.
- Rimuovere i pezzi di vetro dalla sede del finestrino in modo da evitare di tagliarsi durante l'evacuazione. I pezzi di vetro cadranno dal finestrino verso l'esterno, quindi sarà necessario fare attenzione a dove si calpesta e a non scivolare.

PRECAUZIONI ALL'AVVIO DELLA MACCHINA

Supportare il proprio peso con una posizione del corpo assicurata su tre punti quando si sale o si scende dalla macchina

- Non saltare sulla o dalla macchina. Non tentare mai di salire o scendere da una macchina in movimento.
- Quando si sale o si scende dalla cabina, aprire prima completamente lo sportello fino alla posizione di blocco e verificare che non si muova (per macchine dotate di cabina).


AG7A022

- Salire o scendere lungo i gradini stando di fronte alla macchina e tenendosi al corrimano per supportare il peso in una posizione del corpo assicurata su tre punti (mani e piedi).
- Non utilizzare mai la leva blocco di sicurezza o le leve di comando come punti di appiglio.

Prima di avviare la macchina, chiedere al personale non autorizzato di lasciare l'area

Non avviare il motore finché non si è certi che l'avvio della macchina sia sicuro tramite la verifica delle seguenti voci.

- Girare tutt'intorno alla macchina e avvertire la persona che sta effettuando la manutenzione o sta camminando vicino alla macchina. Non avviare la macchina finché non si è certi che non ci sia nessuno vicino alla macchina.

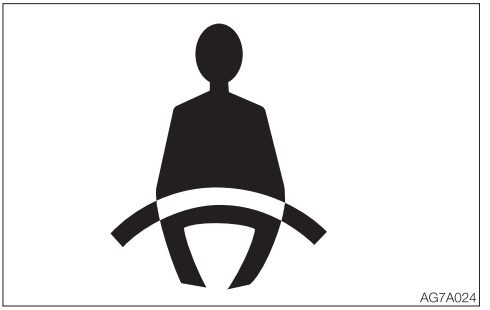


AG7A023PI

- Controllare l'eventuale presenza di un segnale di allarme "NON AZIONARE" o simile segnalazione sullo sportello della cabina, sui comandi o sull'interruttore di avviamento. In presenza di segnale, non avviare il motore e non toccare le leve.
- Suonare il clacson per avvertire chi si trovi intorno alla macchina.

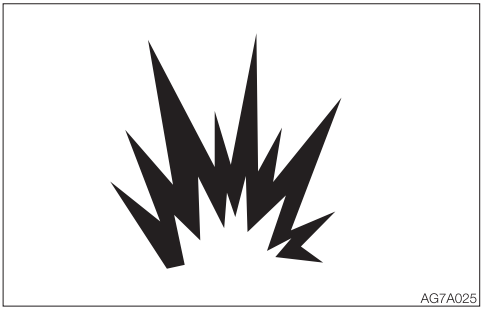
Sedersi sul sedile dell'operatore e avviare il motore

- Regolare il sedile per fermarlo saldamente.


AG7A024

- Allacciare la cintura di sicurezza sedile.
- Verificare che il freno di stazionamento sia inserito e che tutti i pedali e le leve di comando siano in posizione neutra.
- Verificare che la leva blocco di sicurezza sia nella posizione di blocco.
- Assicurarsi che non ci sia nessuno vicino alla macchina.
- Avviare e azionare la macchina soltanto dal sedile dell'operatore.
- Non tentare mai di avviare il motore provocando un corto circuito tra i terminali del dispositivo di avviamento.

Avviamento con cavi jumper



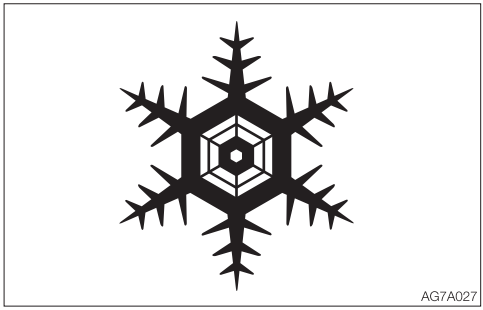
Utilizzare i cavi jumper soltanto nel modo consigliato. L'uso improprio dei cavi jumper può provocare esplosioni della batteria o un movimento inatteso della macchina.
Fare riferimento a "Se la batteria è completamente scarica" per ulteriori istruzioni.

Dopo aver avviato il motore

Dopo aver avviato il motore, eseguire le operazioni e le verifiche descritte di seguito in un luogo sicuro, senza la presenza di persone o di ostacoli nell'area. Se viene scoperto un malfunzionamento, seguire la procedura di spegnimento e comunicare il malfunzionamento.

- Riscaldare il motore e l'olio idraulico.
- Verificare che tutti gli indicatori e i dispositivi di segnalazione funzionino correttamente.
- Verificare l'eventuale presenza di rumori.
- Testare il comando velocità del motore.
- Azionare tutti i comandi per assicurarsi che funzionino correttamente.

Nei climi freddi



- Fare attenzione alle condizioni scivolose in terreno ghiacciato, scalini e corrimani.
- In climi estremamente freddi, non toccare le parti metalliche della macchina a mani nude. La pelle si congelerà attaccandosi al metallo, causando gravi lesioni.
- Non utilizzare etere o liquido di avviamento in questo motore. I liquidi di avviamento possono causare esplosioni e gravi lesioni o morte.
- Riscaldare il motore e l'olio idraulico. Se le leve sono azionate senza riscaldamento, la macchina non risponderà o non si muoverà velocemente o correttamente, portando a incidenti.

PRECAUZIONI DURANTE L'USO

Assicurare una buona visibilità

Controllare il campo visivo prima di azionare la macchina.

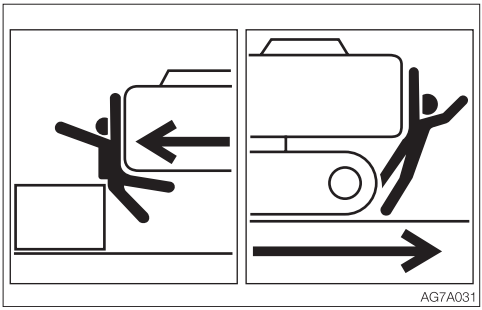
- Quando si lavora in luoghi bui, accendere le luci di lavoro e i proiettori della macchina, nonché l'attrezzatura aggiuntiva di illuminazione installata, se necessario.
- Con scarsa visibilità dovuta a brutto tempo (nebbia, neve, pioggia o una nuvola di polvere), interrompere l'uso della macchina e attendere il miglioramento della visibilità.
- Pulire finestrini, specchietti, luci e videocamera per assicurare una buona visibilità. Regolare lo specchietto e la videocamera alla migliore posizione possibile, in modo che l'operatore possa vedere la visuale posteriore (punti ciechi) dal sedile dell'operatore.
- Le modifiche non autorizzate della macchina o l'installazione di accessori non approvati potrebbero compromettere la visibilità. Il campo visivo dell'operatore deve essere conforme allo standard ISO 5006.

Non permettere a terze persone di salire sulla macchina



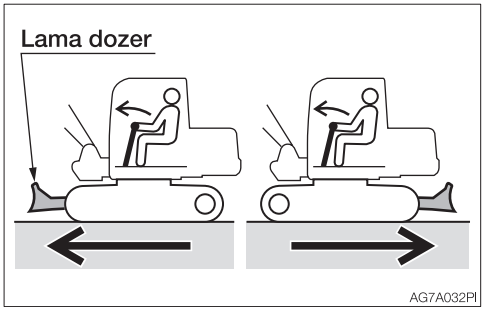
Non permettere a nessuno di salire su qualsiasi parte della macchina in qualsiasi momento quando questa è in movimento o sta lavorando.

Verificare che l'area di lavoro sia sicura prima di azionare la macchina



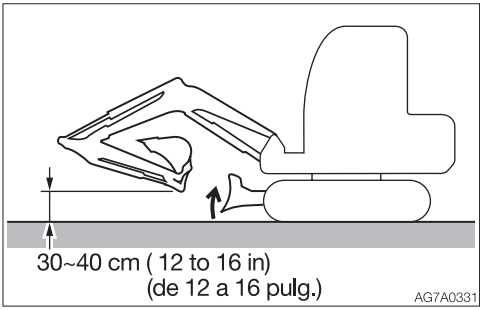
- Controllare i limiti di prestazione della macchina.
- Usare una persona di segnalazione alle banchine della strada, in luoghi stretti o nei quali la visuale risulti ostruita.
- Non permettere a nessuno di entrare nel raggio e nella traiettoria di rotazione della macchina.
- Segnalare l'intenzione di muoversi suonando il clacson.
- Esiste un punto cieco sul retro della macchina. Prima di spostarsi in retromarcia, verificare che l'area sia libera e sicura.

Verificare la posizione del sottocarro (cingoli) prima della traslazione

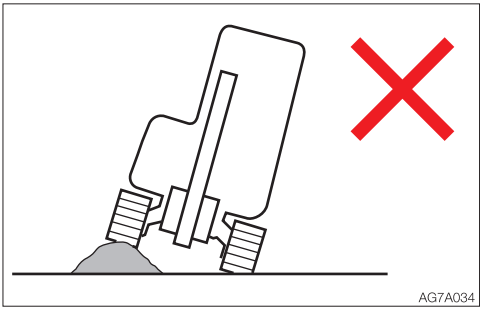


Prima di azionare leve/pedali di traslazione, assicurarsi che la lama dozer si trovi nella parte frontale rispetto al sedile dell'operatore. Ricordare che quando la lama dozer si trova sul retro rispetto al sedile dell'operatore, pedali/leve di traslazione devono essere azionati nella direzione opposta di quella usata quando la lama è nella posizione frontale.

Traslazione sicura



- Operare la traslazione con la lama dozer elevata, l'attacco cucchiaia rovescia ripiegato come mostrato nella figura qui sopra e la benna elevata da 30 a 40 cm dal suolo.
- Non eseguire rotazioni durante la traslazione. Se si deve azionare l'attacco cucchiaia rovescia durante la traslazione, azionarlo a una velocità sufficientemente bassa per conservare un controllo completo in ogni momento.
- Quando viene applicato un carico maggiore di un valore impostato durante la traslazione a 2ª velocità (alta), la velocità si ridurrà automaticamente alla 1ª velocità (bassa). Quando il carico si alleggerisce, la velocità aumenterà ritornando alla 2ª velocità (alta). Si dovrebbe notare che la velocità di traslazione cambia a seconda delle condizioni di carico (per macchine con sistema automatico di scalo di marce durante la traslazione).

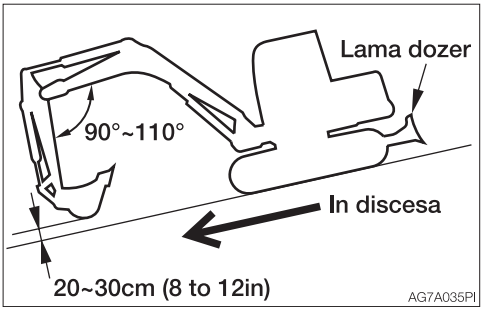


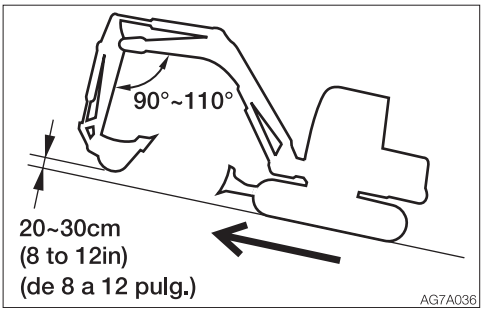
- Evitare di passare sopra degli ostacoli quando possibile. Se si è costretti a farlo, tenere l'attacco cucchiaia rovescia vicino al livello del terreno e muoversi lentamente. Non passare mai sopra ostacoli che porterebbero la macchina a inclinarsi di un angolo di 10° o superiore.
- Su terreni sconnessi, mantenere la velocità bassa ed evitare di partire, arrestarsi o cambiare direzione in modo brusco. In caso contrario, le attrezzature di lavoro possono venire a contatto col terreno, causando la perdita di equilibrio o il danneggiamento della macchina oppure un danno alle strutture dell'area circostante.

Precauzioni nel percorrere superfici in pendenza

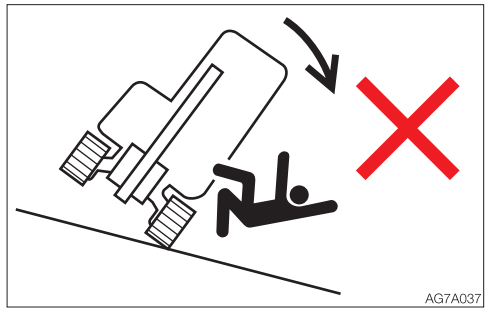
Quando si percorrono superfici in pendenza o dislivelli, fare attenzione che la macchina non si ribalti o slitti.

- Non percorrere mai superfici in pendenza troppo ripide per poter consentire il mantenimento della stabilità della macchina. Si noti che, in realtà, le prestazioni della macchina si riducono in pendenza a causa delle scarse condizioni di lavoro.





- Quando si sale lungo una collina, tenere il sedile dell'operatore in posizione frontale rispetto alla collina. Quando si scende lungo una collina, tenere il sedile dell'operatore in posizione frontale rispetto alla direzione di discesa. In entrambi i casi, il percorso deve essere compiuto facendo attenzione al terreno di fronte alla macchina.
- Quando si viaggia su superfici in pendenza, abbassare la benna a un'altezza compresa tra 20 e 30 cm dal suolo. Quando si sale lungo una superficie ripida, estendere l'attacco cucchiaia rovescia verso la parte frontale. In caso di emergenza, abbassare la benna al suolo e arrestare la macchina.
- Quando si percorrono superfici in pendenza o dislivelli, guidare lentamente in 1ª velocità (bassa). Quando si percorre una superficie in pendenza in discesa, rallentare la velocità del motore.
- Non scendere lungo una pendenza in retromarcia.



- Non cambiare direzione sulle superfici in pendenza e non attraversare in diagonale le superfici in pendenza. Ritornare prima a una superficie piana, e poi prendere un percorso alternativo.
- La macchina potrebbe slittare lateralmente anche su pendenze leggere se il terreno è coperto di erba o di foglie secche o quando passa su una piastra metallica bagnata o su superfici ghiacciate. Assicurarsi che la macchina non sia mai posizionata lateralmente su superfici in pendenza.
- Se la macchina si blocca sulla pendenza, riportare tutte le leve di azionamento alla posizione neutra prima di riavviare il motore.

Usare la macchina con attenzione ancora maggiore in caso di neve o ghiaccio

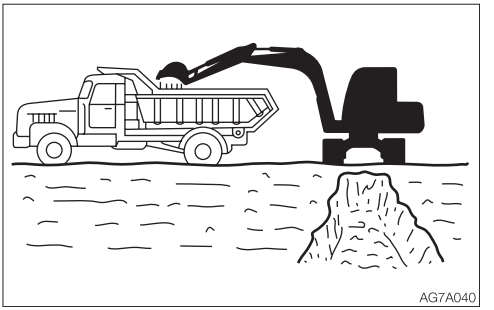
- Quando si percorrono superfici innevate o ghiacciate, guidare a bassa velocità ed evitare di partire, fermarsi o cambiare direzione in modo brusco.
- In un'area innevata, la banchina e gli oggetti situati a lato della strada sono sepolti dalla neve e quindi invisibili. Esiste un rischio di ribaltamento della macchina o di scontro con oggetti nascosti, quindi è necessario condurre le operazioni con attenzione.
- Se la macchina entra in una zona con neve alta, esiste un rischio di ribaltamento o di rimanere sepolti nella neve.
  Fare attenzione a non spostarsi oltre la banchina stradale e a non rimanere intrappolati in un banco di neve.
- Con superfici di terreno ghiacciato, il terreno diventa cedevole quando le temperature crescono e ciò può causare il ribaltamento della macchina e l'intrappolamento dell'operatore all'interno della macchina.
- Quando si parcheggia la macchina su un terreno instabile, abbassare la lama dozer.

Non spostare la benna passando sopra la testa della gente



Spostare la benna sopra la testa della gente comporta il rischio di caduta del carico o di una improvvisa caduta della benna.

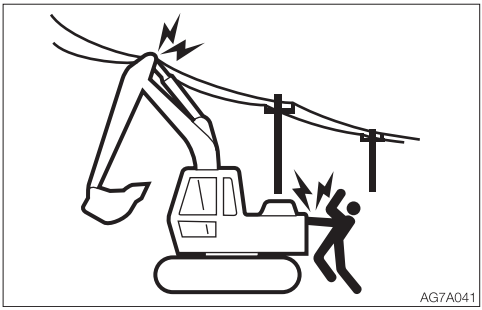
Accertarsi della sicurezza del guidatore durante le operazioni di carico



Non caricare un camion se non quando il guidatore dello stesso si trovi in un luogo sicuro.

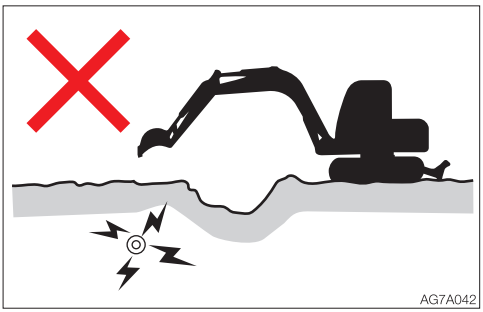
- Non brandeggiare o posizionare la benna al di sopra di una persona o dello spazio della cabina.
- Caricare il camion dalla parte posteriore.

Mantenere una distanza di sicurezza dai sovrastanti cavi dell'alta tensione



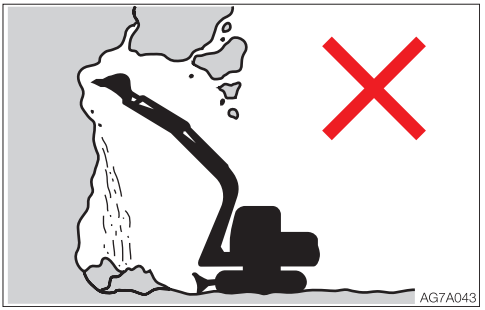
Non portare mai vicino ai cavi dell'alta tensione un componente della macchina o il materiale di carico a meno che non siano state installate tutte le precauzioni di sicurezza richieste dalle autorità locali e nazionali. Se una persona si avvicina alla macchina che sta producendo scintille oppure si trova nei pressi o a contatto con la fonte di alimentazione, esiste il rischio di scosse elettriche o morte.

- Mantenere sempre una distanza di sicurezza tra la macchina e i cavi elettrici dell'alta tensione.
- Verificare con l'azienda elettrica locale le procedure di azionamento in sicurezza prima di avviare l'azionamento.
- Considerare tutti i cavi come cavi ad alta tensione e trattare tutti i cavi come attivi anche se si sa o si crede che l'alimentazione sia interrotta e i cavi siano chiaramente messi a terra.
- Utilizzare una persona di segnalazione per dare un avvertimento se la macchina si avvicina eccessivamente ai cavi elettrici dell'alta tensione.
- Avvisare tutto il personale all'interno dell'area di lavoro di non avvicinarsi alla macchina o al materiale di carico.

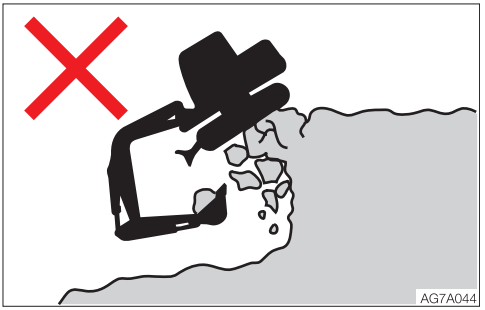


- Inoltre prestare molta attenzione ai cavi elettrici dell'alta tensione presenti sottoterra.

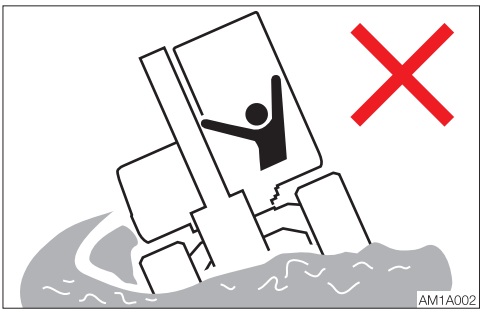
Vigilare rispetto a condizioni di lavoro pericolose



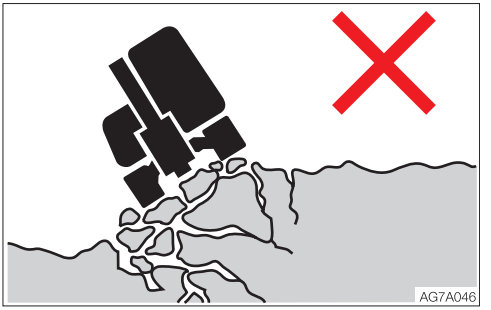
- Non scavare mai alla base di una sponda alta. Farlo è pericoloso, perché potrebbe causare una frana del terreno.
- Non operare in luoghi in cui esiste il pericolo di caduta massi.



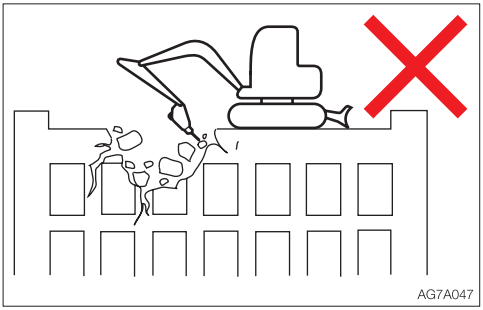
- Mantenere sempre una distanza di sicurezza tra la macchina e il margine del sito di scavo. Non scavare il terreno sotto la parte anteriore della macchina.
- Quando si lavora nelle vicinanze di dirupi o banchine stradali, posizionare i cingoli ad angolo retto rispetto al dirupo o alla banchina stradale e mettere la lama dozer verso la vista anteriore quando si effettuano le operazioni, per rendere più facile la fuga in caso di problemi.



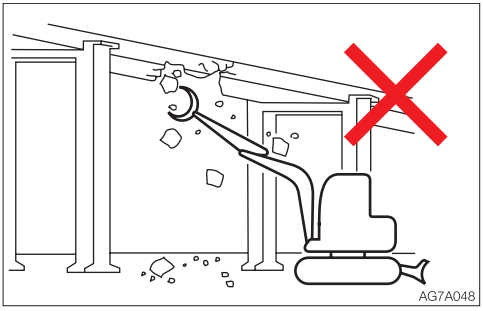
- Non entrare in aree nelle quali il terreno è cedevole. Farlo potrebbe portare la macchina a inclinarsi sotto il proprio peso, provocando il ribaltamento della macchina o il suo sprofondamento nel terreno.



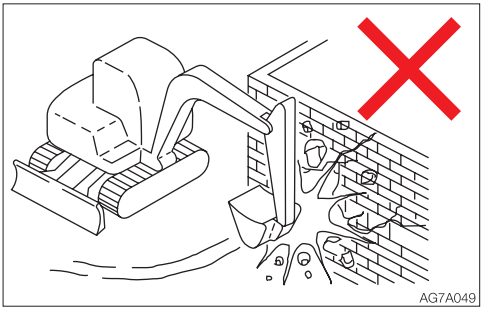
- Non avvicinarsi a terreni instabili (dirupi, banchine stradali, fossi profondi). Se il terreno dovesse crollare sotto il peso o per le vibrazioni della macchina, esiste il rischio di caduta o ribaltamento della macchina.
  - Ricordare che il terreno è debole dopo forti piogge o esplosioni di mine.
  - Anche il terreno nella parte alta del terrapieno e nella zona che circonda i fossi scavati è debole.



- Non eseguire lavoro di demolizione sotto la macchina. Esiste un rischio che la macchina possa sprofondare, perché il terreno diventa instabile.
- Quando si lavora sulla cima o dalla cima di edifici o di altre strutture, verificare la resistenza e la struttura prima di avviare le operazioni. Se l'edificio o la struttura crollano, provocheranno lesioni o danni.



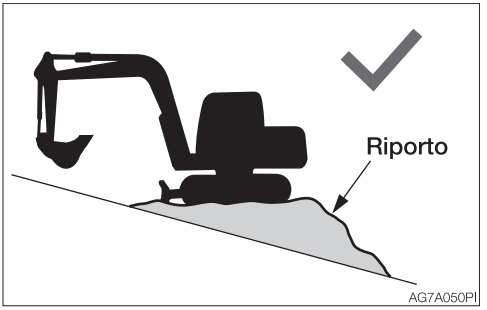
- Quando si fa lavoro di demolizione, non eseguire la demolizione al di sopra della propria testa. Esiste un rischio di caduta di parti spezzate o di crollo dell'edificio, con il risultato di gravi lesioni o danni.



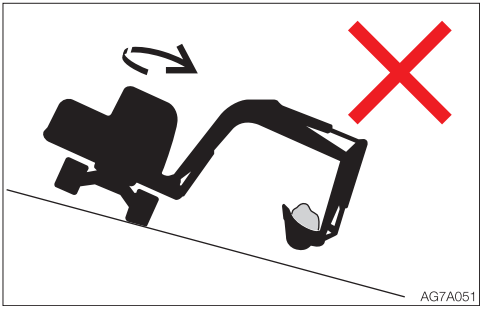
- Non utilizzare la forza d'urto dell'attacco cucchiaia rovescia per lavoro di smantellamento. Esiste un rischio di lesioni gravi causate da pezzi volanti di materiali spezzati e dal danneggiamento dell'attacco cucchiaia rovescia.

L'uso su superfici in pendenza è pericoloso

Quando si opera su superfici in pendenza o dislivelli, la rotazione o l'azionamento delle attrezzature di lavoro possono causare la perdita di stabilità e il ribaltamento della macchina. Evitare quando possibile l'uso su superfici in pendenza.

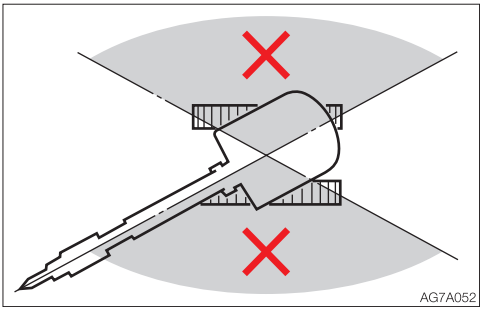


- Spianare l'area di lavoro.



- Evitare la rotazione verso la direzione in discesa del pendio con la benna piena di materiale di carico. Ciò riduce la stabilità della macchina e potrebbe portare al ribaltamento.

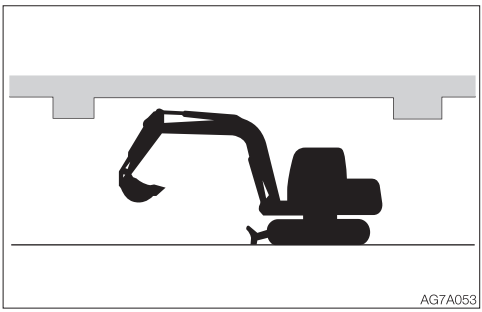
Non effettuare mai rotazione (brandeggio) laterale in presenza di un carico pesante



La macchina può ribaltarsi più facilmente in direzione laterale piuttosto che in direzione longitudinale.

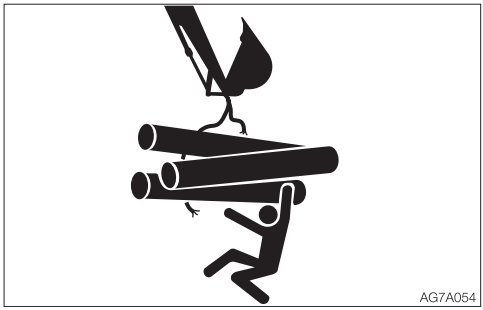
- Non effettuare rotazione (brandeggio) laterale in presenza di un carico pesante all'estremità dell'attacco cucchiaia rovescia. In particolare, non effettuare rotazione (brandeggio) in direzione laterale sulle pendenze.
- L'estremità dell'attrezzo è più pesante per macchine dotate di demolitori, frantumatori o avambracci lunghi piuttosto che per macchine dotate di benna standard. Per tali macchine con estremità più pesanti, non eseguire escavazioni con avambraccio di scavo (braccio) posto di fronte alla direzione di discesa e non azionare in direzione laterale.

Fare attenzione agli oggetti sovrastanti



Quando si opera sotto ponti, in gallerie, vicino a cavi elettrici o in ambiente chiuso, fare attenzione a non permettere che il braccio o l'avambraccio colpiscano gli oggetti sovrastanti.

Precauzioni durante il sollevamento di carichi



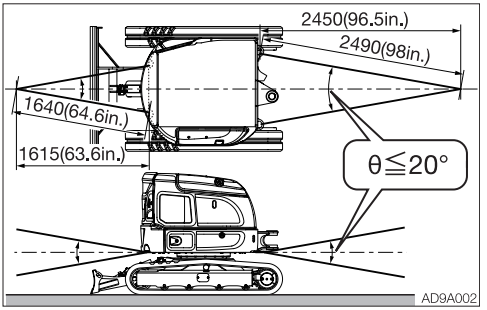
Se la macchina viene utilizzata per il sollevamento, deve essere dotata di una valvola di chiusura di emergenza sull'avambraccio e sul braccio, rispettivamente. Dovrebbe essere utilizzata estrema cautela se si utilizza l'escavatore per il sollevamento.

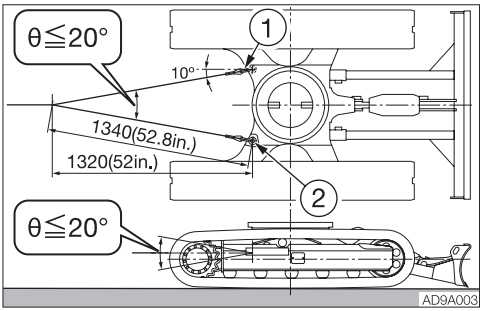
- Non sollevare mai carichi eccessivi rispetto alla capacità. Il sovraccarico causerà il ribaltamento della macchina e può portare a lesioni gravi o alla morte.
- Tutte le capacità di sollevamento nominali sono determinate utilizzando una macchina posta su terreno stabile e piano. Per un lavoro di sollevamento sicuro, ci si aspetta che l'utente tenga in debito conto le condizioni particolari di lavoro. Esse comprendono: terreno cedevole o sconnesso, condizioni di non livellamento, carichi laterali, carichi dinamici o mossi bruscamente, condizioni di rischio ed esperienza del personale. L'operatore e gli altri membri del personale dovrebbero conoscere a fondo il manuale dell'operatore prima di azionare la macchina, e dovranno rispettare in ogni momento le regole per l'uso sicuro dell'attrezzatura.
- Il dispositivo di collegamento o di sollevamento della benna potrebbe guastarsi se le catene o il dispositivo di sollevamento sono fissati in modo scorretto, portando a lesioni gravi o morte.
- Non tentare di estrarre ceppi dal suolo utilizzando la macchina come fosse una gru. I carichi imposti alla macchina in questo utilizzo sono del tutto sconosciuti.
- Non permettere a nessuno di posizionarsi sopra o sotto i carichi sollevati o di avvicinarsi all'area di lavoro.

Fare attenzione agli oggetti volanti

La macchina non è dotata di attrezzature protettive per proteggere l'operatore da oggetti volanti. Non utilizzare la macchina in luoghi in cui vi siano rischi che l'operatore venga colpito da oggetti volanti.

Precauzioni durante il traino





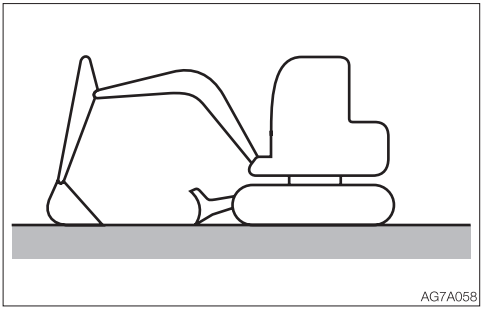
Durante il traino, potrebbero verificarsi lesioni gravi o morte se il traino viene eseguito in modo scorretto o se la fune metallica utilizzata è inadatta o non è stata idoneamente ispezionata.

- Diventa pericoloso se la fune metallica si spezza o si stacca. Utilizzare una fune metallica adatta alla forza di trazione richiesta.
- Non utilizzare una fune metallica attorcigliata, ritorta o danneggiata in altro modo.
- Non applicare in modo repentino carichi pesanti alla fune metallica.
- Utilizzare guanti di sicurezza quando si maneggia la fune metallica.
- Assicurarsi che sia presente un operatore sulla macchina che viene trainata come su quella che traina.
- Non trainare mai su superfici in pendenza.
- Non lasciare che si avvicini nessuno alla fune metallica durante il traino.

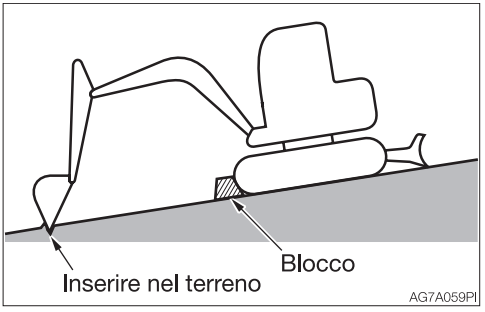
Fare riferimento a "Traino" per ulteriori istruzioni.

PRECAUZIONI AL MOMENTO DI FERMARE LA MACCHINA

Parcheggio sicuro

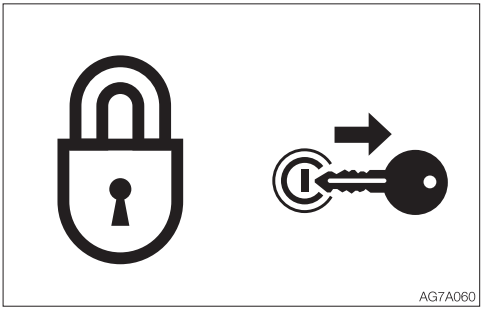


- Parcheggiare la macchina su terreno piano, solido e sicuro. Inserire il freno di stazionamento.



Se si deve parcheggiare in pendenza o su un piano inclinato, parcheggiare la macchina in modo sicuro e bloccarne il movimento.

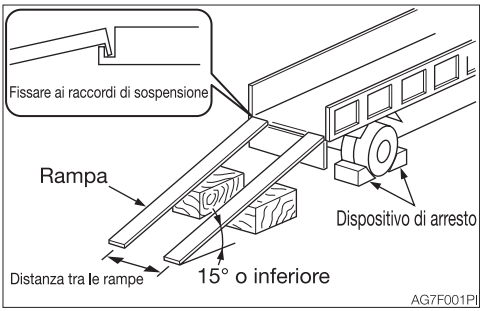
- Quando si parcheggia su una strada, utilizzare barriere, segnali di avvertimento, luci, ecc., in modo che la macchina sia chiaramente visibile anche di notte per evitare scontri con altri veicoli.



- Prima di lasciare la macchina, effettuare le seguenti operazioni:
  1. Abbassare la benna e la lama dozer al suolo.
  2. Sollevare la leva blocco di sicurezza alla posizione di blocco.
  3. Arrestare il motore e rimuovere la chiave di avviamento.
  4. Chiudere a chiave la cabina e i coperchi e prendere la chiave.

PRECAUZIONI DURANTE IL TRASPORTO

Caricare/scaricare la macchina in modo sicuro



La macchina può rotolare o ribaltarsi o cadere mentre viene caricata o scaricata. Prendere le seguenti precauzioni:

- Selezionare una superficie piana e stabile e mantenere una distanza sufficiente dalle banchine stradali.
- Fissare le rampe con forza e dimensione adeguate al piano del camion. La pendenza delle rampe non deve superare i 15°. Se le rampe si inclinano troppo verso il basso, sostenerle con pali o blocchi.
- Non utilizzare mai le attrezzature di lavoro per caricare o scaricare la macchina. Farlo potrebbe portare al ribaltamento o alla caduta della macchina.
- Mantenere il piano del camion e le rampe di carico liberi da olio, terra, ghiaccio, neve e altri materiali, per prevenire lo slittamento laterale della macchina. Pulire i cingoli.
- Bloccare con biette le ruote del trasportatore per impedirne il movimento.
- Durante le operazioni di carico o di scarico, muoversi lentamente in 1ª marcia (bassa) seguendo i segnali della persona di segnalazione.
- Non cambiare mai direzione sulle rampe.
- Non effettuare rotazione/brandeggio sulle rampe. La macchina potrebbe ribaltarsi.
- Quando si effettua rotazione/brandeggio sul piano del camion, farlo lentamente perché il punto di appoggio potrebbe essere instabile.
- Chiudere a chiave lo sportello della cabina dopo l'operazione di carico, se possibile. In caso contrario, lo sportello potrebbe aprirsi durante il trasporto.
- Bloccare con biette i cingoli e assicurare la macchina al piano del camion con funi o catene metalliche.

Estrazione della macchina in modo sicuro

- Apprendere e utilizzare le segnalazioni corrette della gru.
- Controllare su base quotidiana l'attrezzatura di estrazione alla ricerca di parti danneggiate o mancanti e sostituire se necessario.
- Durante l'estrazione, utilizzare una fune metallica in grado di sollevare la massa della macchina.
- Estrarre la macchina nel modo descritto nella procedura presentata di seguito. Non utilizzare altre procedure, perché potrebbero portare alla perdita di equilibrio della macchina.
  Fare riferimento a "Estrazione della macchina" per ulteriori istruzioni.
- Non estrarre la macchina quando in essa è presente un operatore.
- Durante l'estrazione, sollevare lentamente in modo da non far ribaltare la macchina.
- Tenere tutti lontani dall'area di estrazione. Non spostare la macchina passando sopra la testa delle persone.

Trasporto della macchina in modo sicuro

- Conoscere e seguire le regole di sicurezza, il codice stradale e le leggi del traffico applicabili quando si trasporta la macchina.
- Selezionare il miglior percorso di trasporto considerando lunghezza, larghezza, altezza e peso del camion quando su di esso è stata caricata la macchina.
- Non partire o fermarsi mai bruscamente e non affrontare le curve strette ad alta velocità durante il trasporto. Farlo potrebbe spostare la macchina caricata o farle perdere l'equilibrio.

PRECAUZIONI RIGUARDANTI LA MANUTENZIONE

Esporre un cartello di avvertimento “NON AZIONARE”

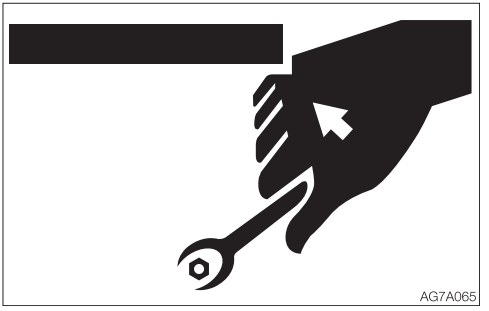
Potrebbero verificarsi gravi lesioni se una persona non autorizzata dovesse avviare il motore o toccare i comandi durante l’ispezione o la manutenzione.

- Prima di eseguire la manutenzione, arrestare il motore, rimuovere e prendere con sé la chiave.



- Esporre un cartello di avvertimento “NON AZIONARE” in luoghi facilmente visibili, come l’interruttore di avviamento o le leve di comando.

Utilizzare gli utensili corretti



Non utilizzare utensili danneggiati o indeboliti oppure utensili progettati per altri scopi. Utilizzare utensili adatti al lavoro in questione.

Sostituire periodicamente i componenti cruciali per la sicurezza

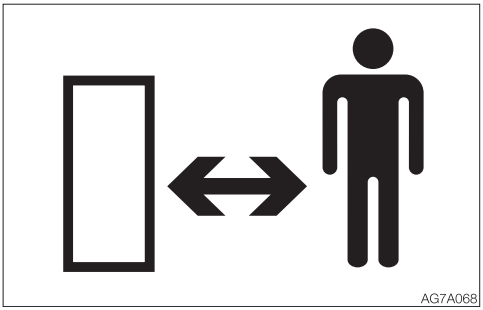
- Sostituire periodicamente i tubi del carburante. I tubi del carburante si logorano col tempo, anche se non mostrano alcun sintomo di usura.
- Indipendentemente dal programma di sostituzione, sostituire immediatamente se si scoprono sintomi di usura.
  Fare riferimento a “Lista dei componenti cruciali per la sicurezza” per ulteriori dettagli.

Illuminazione a prova di esplosione



Per prevenire un’accensione o un’esplosione, utilizzare luci a prova di esplosione quando vengono ispezionati carburante, olio, fluido refrigerante o liquido della batteria. In caso contrario, potrebbe verificarsi un’esplosione causando lesioni gravi o morte.

Proibire l'accesso a persone non autorizzate

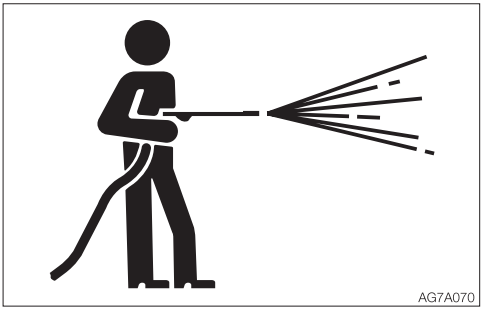


Non consentire l'accesso all'area di lavoro a personale non autorizzato durante il lavoro. Fare attenzione quando si effettua smerigliatura o saldatura o si usa un martello. Si potrebbe venire feriti da detriti volanti provenienti dalla macchina.

Preparazione dell'area di lavoro

- Selezionare un'area di lavoro solida e piana. Assicurarsi che siano presenti un'illuminazione adeguata e, se in ambiente chiuso, una buona ventilazione.
- Rimuovere ostacoli e oggetti pericolosi. Eliminare le aree sdrucciolevoli.

Tenere sempre pulita la macchina

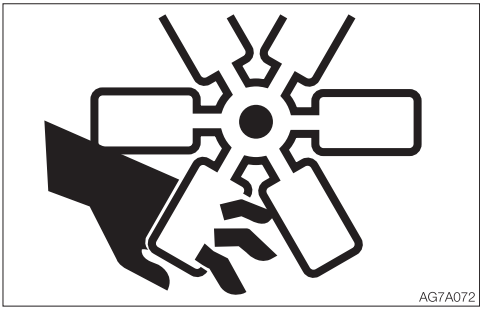


- Pulire la macchina prima di eseguire la manutenzione.
- Arrestare il motore prima di lavare la macchina. Coprire i componenti elettrici per evitare l'infiltrazione di acqua. Eventuale acqua sulle parti elettriche potrebbe causare corto circuiti o malfunzionamenti. Non utilizzare acqua o vapore per lavare la batteria, i componenti elettronici di controllo, i sensori, i connettori o lo scomparto dell'operatore.

Arrestare il motore prima di eseguire la manutenzione

- Evitare la lubrificazione o le regolazioni meccaniche mentre la macchina è in movimento o mentre il motore è acceso anche se la macchina non si muove.
- Se la manutenzione deve essere eseguita con il motore acceso, lavorare sempre in un team di due persone che comunicano tra di loro.
  - Una persona deve stare seduta sul sedile dell'operatore in modo che possa immediatamente arrestare il motore se necessario. Questa persona deve fare attenzione a non toccare leve o pedali a meno che non sia necessario.
  - La persona che esegue la manutenzione deve accertarsi di tenere il proprio corpo o i vestiti lontani dalle parti in movimento della macchina.

Rimanere distanti dalle parti in movimento



- Rimanere distanti da tutte le parti rotanti e in movimento. Se una mano o un utensile rimangono intrappolati nella parte rotante o in movimento, potrebbero verificarsi lesioni gravi o morte.
- Se un utensile o altri oggetti sono lasciati cadere o inseriti nella ventola o nella cinghia della ventola, questi oggetti verranno proiettati in aria o fatti a pezzi. Non far cadere e non inserire nulla nella ventola o nella cinghia della ventola.

Assicurare saldamente la macchina o qualsiasi componente che possa cadere



- Prima di eseguire manutenzione o riparazioni sotto la macchina, abbassare tutte le attrezzature di lavoro mobili al suolo o alla posizione più bassa.
- Bloccare con biette i cingoli.
- Se si deve lavorare sotto la macchina o sotto le attrezzature dopo averle sollevate, utilizzare sempre blocchi di legno, cavalletti di martinetto o altri supporti rigidi e stabili. Non posizionarsi mai sotto la macchina o le attrezzature di lavoro se non hanno un supporto sufficiente. Questa procedura è importante soprattutto quando si lavora sui cilindri idraulici.

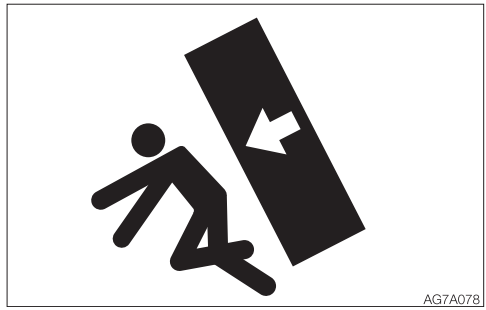
Fissaggio sicuro delle attrezzature di lavoro

Per prevenire movimenti inattesi, fissare saldamente le attrezzature di lavoro quando si riparano o si sostituiscono i denti della benna o la lama laterale.

Fissaggio sicuro del cofano motore o del coperchio quando sono aperti

Accertarsi di fissare in modo sicuro il cofano del motore o il coperchio prima di lavorare sulla parte interna. Non tenere aperti il cofano o il coperchio in una giornata ventosa o se la macchina è parcheggiata in pendenza.

Porre gli oggetti pesanti in una posizione stabile



Quando è necessario porre temporaneamente per terra un oggetto pesante o un attrezzo durante la rimozione o l'installazione, assicurarsi di porlo in una posizione stabile. Tenere lontane persone non autorizzate dal luogo di magazzinaggio di tali oggetti.

Precauzioni durante il rifornimento di carburante



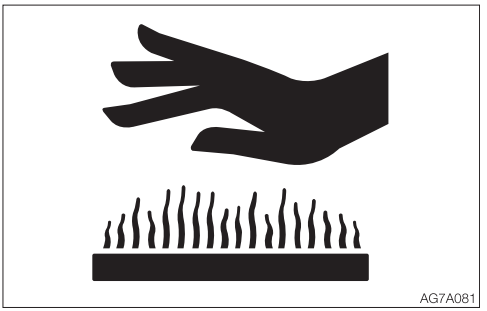
- Non fumare e non consentire la presenza di fiamme libere durante il rifornimento o nelle vicinanze delle operazioni di rifornimento.
- Non rimuovere il tappo carburante né aggiungere carburante quando il motore è in moto o è ancora molto caldo. Non versare carburante sulla superficie molto calda della macchina.
- Riempire il serbatoio del carburante in un luogo ben ventilato.
- Non riempire il serbatoio del carburante fino al massimo. Lasciare spazio per l'espansione dell'olio.
- Ripulire immediatamente il carburante versato.
- Serrare saldamente il tappo del carburante. Se si perde il tappo del carburante, sostituirlo soltanto con un tappo originale. L'uso di un tappo non approvato privo della appropriata ventilazione potrebbe portare alla pressurizzazione del serbatoio.
- Non usare mai carburante a scopo di pulizia.
- Utilizzare il carburante con numero di ottani corretto per la stagione di uso.

Gestione dei tubi flessibili

Le perdite di olio o di carburante possono causare un incendio.

- Non torcere, piegare o colpire i tubi flessibili.
- Non utilizzare mai tubi o condotti storti, piegati o incrinati; altrimenti, potrebbero scoppiare.
- Serrare nuovamente i collegamenti allentati.

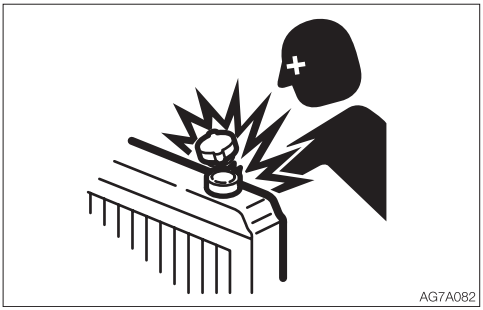
Fare attenzione con i componenti molto caldi e pressurizzati



Arrestare il motore e lasciare che la macchina si raffreddi prima di eseguire la manutenzione.

- Il motore, la marmitta, il radiatore, le linee idrauliche, le parti scorrevoli e molte altre parti della macchina sono molto caldi immediatamente dopo l'arresto del motore. Toccare queste parti causerà ustioni.
- Il refrigerante del motore, l'olio idraulico e altri oli sono anch'essi molto caldi e sottoposti ad alta pressione.
  Fare attenzione a non toccare l'olio idraulico quando si svita il tappo o la spina. Lavorare sulla macchina in queste condizioni potrebbe portare a ustioni o lesioni dovute allo spruzzo di olio bollente.

Fare attenzione ai sistemi di raffreddamento quando molto caldi

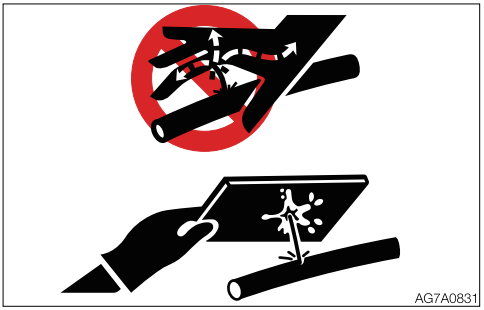


Non rimuovere il tappo del radiatore o la spina scolo quando l'acqua di raffreddamento è molto calda. Arrestare il motore e attendere finché il motore e l'acqua di raffreddamento non si siano raffreddati. Quindi, svitare lentamente il tappo del radiatore per rilasciare la pressione interna, e poi rimuoverlo.

Fare attenzione alla pressione interna dell'olio

La pressione permane nel circuito idraulico molto tempo dopo l'arresto del motore.

- Rilasciare completamente la pressione interna prima di eseguire lavoro di manutenzione.



- L'olio idraulico ha una pressione alta a sufficienza per penetrare nella pelle o negli occhi e causare gravi lesioni, cecità o morte. Ricordarsi che l'olio idraulico che esce da un piccolo foro è quasi invisibile. Quando si cercano le perdite, indossare occhiali protettivi e guanti spessi, e utilizzare una tavoletta di cartone o compensato per proteggere la pelle dagli spruzzi di olio.
  Se dell'olio penetra nella pelle, deve essere rimosso chirurgicamente entro poche ore da un medico specializzato in questo tipo di lesione.

Rilasciare la pressione prima di lavorare sull'impianto idraulico

L'olio può provocare spruzzi se vengono rimossi i tappi o i filtri oppure se i tubi vengono scollegati prima di rilasciare la pressione nell'impianto idraulico.

- Allentare gradualmente la spina di aerazione per ridurre la pressione del serbatoio.
- Quando si rimuovono spine o viti, o quando si scollegano tubi, posizionarsi da un lato e svitarli lentamente per rilasciare gradualmente la pressione interna prima di rimuoverli.
- Olio o spine possono provocare spruzzi in base alla pressione presente nella cassetta del motore di traslazione. Svitare lentamente la spina e rilasciare la pressione interna.

Fare attenzione ai frammenti quando viene utilizzato il martello

Quando si utilizza un martello, è possibile che perni vengano proiettati all'esterno o che particelle metalliche vengano disperse. Ciò può portare a gravi lesioni.

- Se si colpiscono con un martello parti metalliche dure come perni, denti della benna, lama laterale o cuscinetti, indossare abbigliamento protettivo come occhiali e guanti di sicurezza.
- Quando si colpiscono perni o denti della benna, verificare sempre che non ci sia nessuno nell'area circostante.

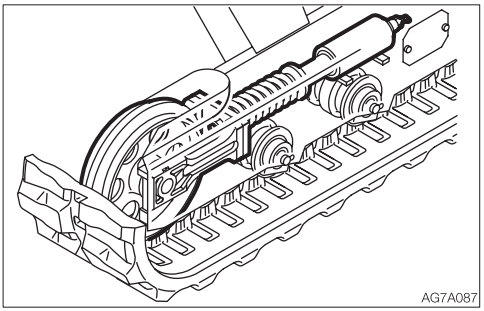
Fare attenzione al grasso ad alta pressione



Nel regolatore cingoli, il grasso è stato iniettato ad alta pressione. Se la tensione è regolata senza seguire la procedura prescritta, la valvola di scarico del grasso potrebbe proiettarsi all'esterno, causando lesioni.

- Non allentare mai l'ingrassatore.
- Allentare la valvola di scarico del grasso lentamente. Non ruotarla di più di un giro.
- Non mettere il viso, le braccia, le gambe o il tronco di fronte alla valvola di scarico del grasso.
- Se non esce grasso quando la valvola di scarico del grasso viene allentata, la valvola è difettosa. Chiederne la riparazione all'agente di servizio Takeuchi.

Non smontare mai il regolatore dei cingoli



All'interno del regolatore dei cingoli è contenuta una molla molto forte. Se il regolatore dei cingoli viene smontato accidentalmente, la molla può saltare fuori, provocando gravi lesioni. Non smontare mai il regolatore dei cingoli.

Uso dell'accumulatore



Assicurarsi di maneggiare con cura il gas di azoto ad alta pressione racchiuso nell'accumulatore. Se maneggiato in modo scorretto, potrebbe esplodere e causare gravi lesioni. Attenersi strettamente alle seguenti precauzioni:

- Non smontare.
- Non avvicinare a fiamme e non gettare nel fuoco.
- Non trapanare, saldare o fondere.
- Non sottoporlo a shock fisici come colpi, rotolamenti o cadute.
- Prima di smaltire l'unità, è necessario svuotare il gas sigillato. Rivolgersi all'agente di servizio Takeuchi per assistenza.

Scollegare il cablaggio della batteria



Scollegare il cablaggio della batteria prima di lavorare sull'impianto elettrico o di effettuare saldature elettriche. Scollegare per primo il cavo negativo (–) della batteria. Al momento di ricollegare, collegare per ultimo il cavo negativo (–) della batteria.

Usare cautela quando si maneggiano le batterie

- Le batterie contengono acido solforico che danneggerà gli occhi o la pelle in caso di contatto.
  - Se si verifica il contatto con gli occhi, lavarli immediatamente con acqua pulita e rivolgersi rapidamente a un medico.
  - Se l'acido viene ingerito accidentalmente, bere grandi quantità di acqua o latte e chiamare immediatamente un medico.
  - Se l'acido viene a contatto con la pelle o con i vestiti, lavare immediatamente con molta acqua.
- Indossare occhiali e guanti protettivi quando si lavora con le batterie.
- Le batterie generano gas idrogeno infiammabile che può esplodere. Tenere lontano da fiamme, scintille, fuoco o sigarette accese.
- Quando si verifica il livello del liquido della batteria, utilizzare una torcia elettrica.
- Assicurarsi di arrestare il motore spegnendo l'interruttore di avviamento prima di ispezionare o maneggiare la batteria.
- Fare attenzione a non mettere a contatto utensili o altri oggetti metallici con i terminali della batteria per non causare un corto circuito.
- Terminali della batteria allentati possono provocare scintille. Assicurarsi di serrare bene i terminali.
- Assicurarsi che i tappi della batteria siano serrati saldamente.
- Non caricare una batteria o avviare il motore tramite cavi jumper se la batteria è congelata; in caso contrario essa potrebbe esplodere. Riscaldare la batteria congelata fino a 15°C prima dell'uso.
- Non utilizzare la batteria quando il livello del liquido è al di sotto del limite inferiore del livello. Fare ciò accelererà il deterioramento delle parti interne della batteria e ridurrà la durata della batteria stessa. Inoltre potrebbe causare rotture (esplosione).
- Non aggiungere acqua distillata oltre il limite superiore di livello. Farlo potrebbe causare la perdita di liquido. Il liquido può danneggiare la pelle in caso di contatto, oppure può causare la corrosione dei componenti della macchina.
- Utilizzare un panno inumidito per pulire intorno alla linea del livello del liquido e controllare il livello di liquido. Non pulire con un panno asciutto; in caso contrario si causerebbe un accumulo di elettricità statica, portando all'accensione o a un'esplosione.

Sostituire periodicamente i componenti cruciali per la sicurezza

- Per utilizzare in sicurezza la macchina per un periodo prolungato, aggiungere dell'olio ed eseguire ispezione e manutenzione periodicamente. Per migliorare la sicurezza, sostituire periodicamente i componenti cruciali per la sicurezza come tubi flessibili e cinture di sicurezza. Fare riferimento a "Componenti cruciali per la sicurezza da sostituire periodicamente" per ulteriori dettagli.
- I "Componenti cruciali per la sicurezza da sostituire periodicamente" sono le parti che sono soggette a deterioramento, usura e fatica dopo un uso ripetuto e le cui proprietà cambiano nel corso del tempo. Mentre le caratteristiche di questi componenti potrebbero causare gravi danni fisici o personali, è difficile giudicare la vita rimanente dei componenti mediante ispezione esterna o la sensazione provata durante l'uso.
- Sostituire i "Componenti cruciali per la sicurezza da sostituire periodicamente" se viene scoperto un difetto mediante ispezione esterna, anche quando non hanno raggiunto l'intervallo di tempo specificato.

Jump start con cavi booster

- Quando si avvia il motore mediante cavi booster, assicurarsi di collegare i cavi nell'ordine corretto descritto di seguito. Cavi collegati in modo erroneo possono portare la batteria a produrre scintille o a esplodere.
  - Non permettere che la "macchina difettosa" e la "macchina di soccorso" vengano in contatto.
  - Non permettere che i morsetti positivi (+) e negativi (–) dei cavi booster si tocchino tra loro o vengano in contatto con la macchina.
  - Al momento di collegare, attaccare per primo il cavo booster positivo ai terminali positivi (+). Al momento di scollegare, rimuovere per primo il cavo negativo dal terminale (terra) negativo (–).
  - Assicurarsi di collegare saldamente i morsetti.
  - Collegare l'ultimo morsetto del cavo booster a un punto il più distante possibile dalla batteria.
- Indossare sempre occhiali e guanti protettivi quando si avvia il motore utilizzando i cavi booster.
- Utilizzare i cavi booster e i morsetti della dimensione adatta alla capacità della batteria. Non utilizzare cavi booster e morsetti danneggiati o corrosi.
- Assicurarsi che la batteria della "macchina di soccorso" abbia la stessa capacità della batteria della "macchina difettosa".

Rivolgersi all'agente di servizio Takeuchi per la riparazione delle saldature

Se devono essere eseguite saldature, assicurarsi che vengano fatte da una persona qualificata in un luogo di lavoro correttamente attrezzato. Per evitare che qualche componente venga rotto o danneggiato a causa di sovracorrente o di scintille, osservare le seguenti indicazioni.

- Scollegare il cablaggio dalla batteria prima di effettuare saldature elettriche.
- Non applicare in modo continuo 200 V o più.
- La messa a terra deve essere collegata entro un metro dalla sezione di saldatura. Non collegare la messa a terra vicino a un dispositivo/strumento o a connettori controllati elettronicamente.
- Assicurarsi che non siano presenti guarnizioni a tenuta o cuscinetti tra la sezione di saldatura e la messa a terra.
- Non collegare la messa a terra intorno ai perni delle attrezzature di lavoro o dei cilindri idraulici.
- Quando la saldatura deve essere effettuata sul corpo della macchina, scollegare i connettori dei dispositivi controllati elettronicamente prima di procedere.

Vibrazioni cui sono soggetti gli operatori

In base ai risultati dei test condotti per determinare le vibrazioni trasmesse all'operatore dalla macchina, gli arti superiori sono soggetti a vibrazioni inferiori a 2,5 m/s^2 mentre la parte del corpo in posizione seduta è soggetta a vibrazioni inferiori a 0,5 m/s^2.

Verifiche dopo la manutenzione

- Aumentare gradualmente la velocità del motore da una velocità minima alla massima velocità e verificare che non ci siano perdite di olio o di acqua dai componenti sottoposti a manutenzione.
- Azionare tutte le leve di comando e verificare che la macchina funzioni correttamente.

Smaltimento dei rifiuti


AG7A0991

- Raccogliere sempre in contenitori l'olio eliminato dalla macchina. L'olio usato smaltito in modo improprio può causare danni ambientali.
- Seguire le leggi e i regolamenti appropriati quando si smaltiscono sostanze dannose come olio, carburante, fluido refrigerante, solventi, filtri e batterie.

Gestione di sostanze chimiche tossiche

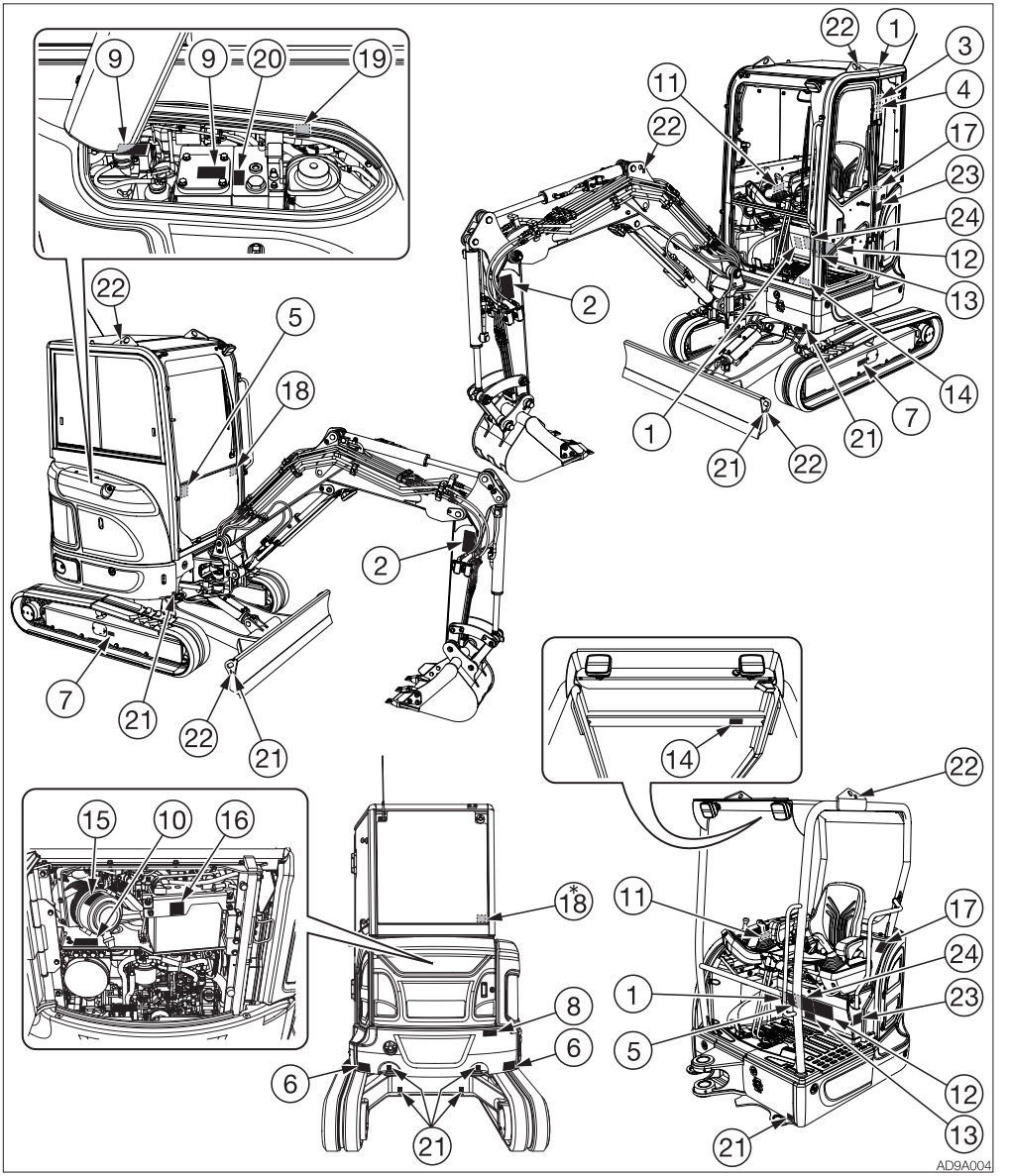
Le sostanze chimiche tossiche possono causare gravi lesioni in caso di contatto diretto.
Le sostanze chimiche tossiche utilizzate nella macchina comprendono grasso, soluzione della batteria, fluido refrigerante, vernice e agenti adesivi.
Maneggiare con cura le sostanze chimiche tossiche.

SEGNALETICA DI SICUREZZA (DECALCOMANIE)

Per la sicurezza dell'operatore e del personale che lavora nel sito, una segnaletica di sicurezza (decalcomanie) è apposta su alcune parti della macchina, come mostrato di seguito. Girare tutt'intorno alla macchina con il manuale e verificare il contenuto e la posizione di questa segnaletica di sicurezza. Passare in rassegna i segnali e le istruzioni operative del manuale insieme agli operatori della macchina.

- Mantenere puliti e leggibili i segnali. Se qualche etichetta di sicurezza si sta staccando o è danneggiata, diventando di difficile lettura, sostituirla con una nuova. Includere il numero di serie del prodotto quando si ordina un nuovo segnale dall'agente di servizio Takeuchi.
- Quando una parte/unità alla quale è fissata la segnaletica di sicurezza viene sostituita, dovrà essere attaccato un nuovo segnale alla nuova parte/unità.

SEGNALETICA DI SICUREZZA (DECALCOMANIE)



* :dotate di una protezione anteriore

SEGNALETICA DI SICUREZZA (DECALCOMANIE)

1. N.08810-31556



Avvertenza
Leggere attentamente il manuale prima di eseguire qualunque azionamento, ispezione o manutenzione della macchina.

2. N.05793-00049



Distanza di sicurezza
Rischio di essere colpiti dai dispositivi di lavoro della macchina.
Stare lontani dalla macchina durante l'azionamento.

3. N.03793-00166(Cabina)



Rischio di caduta del finestrino
Dopo aver elevato il finestrino, assicurarsi di bloccarlo in posizione con i perni di bloccaggio.

4. N.03793-00167



Rischio quando si solleva o si abbassa il finestrino
Quando il finestrino anteriore viene aperto o chiuso, viene vicino alla testa.
Fare attenzione affinché il finestrino non colpisca la testa.

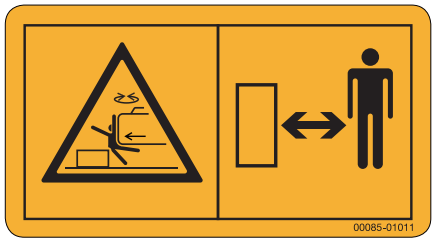
5. N.05793-03643



Fare attenzione all'interferenza dell'attacco cucchiaia rovescia
Quando si abbassa l'attacco cucchiaia rovescia, fare attenzione affinché non colpisca il sottocarro o la lama dozer.
Inoltre, assicurarsi che il tubo flessibile del cilindro del braccio non venga a contatto con lo chassis.

6. N.00085-01011

Distanza di sicurezza
Non avvicinarsi o stazionare all'interno dell'area di lavoro della macchina.



7. N.05793-00052

Rischio di eiezione di una spina dal regolatore dei cingoli
Leggere il manuale prima di regolare i cingoli per una gestione sicura e appropriata.



AD9A005IT

8. N.03793-66006
Rischio a causa di componenti rotanti
Spegnere prima di ispezione e manutenzione.



9. N.08820-31135
La segnaletica indica un pericolo di ustione derivante da schizzi di acqua o olio bollente nei casi in cui il radiatore o il serbatoio idraulico siano sprovvisti del tappo quando diventano bollenti.
Prima di rimuovere il tappo, lasciare raffreddare il radiatore o il serbatoio idraulico.



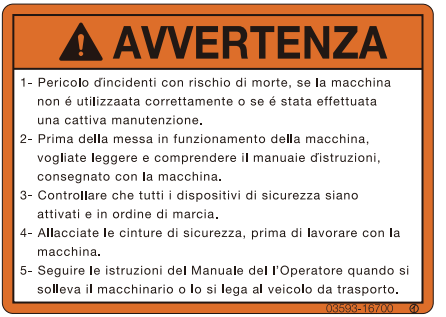
10. N.07193-00023
La segnalazione indica un rischio di ustioni in caso di contatto con le parti riscaldate, come il motore, la pompa o la marmitta, durante o subito dopo l'azionamento.
Non toccare mai quando molto caldo.



11. N.03493-00163 (Se in dotazione)
Prima di avviare l'operazione di sollevamento, assicurarsi di accendere l'interruttore dispositivo di segnalazione sovraccarico sollevamento.
Un allarme suona se viene sollevato un peso eccessivo.



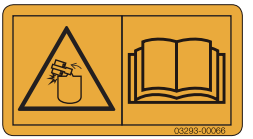
12. N.03593-16700



13. N.03393-75620 (Se in dotazione)



13. N.03293-00066 (Se in dotazione)
Quando viene installata una benna più larga di una standard, la cabina (tettuccio) potrebbe essere danneggiata se la benna è completamente decentrata verso sinistra.



14. N.03993-61201 (Se in dotazione)



15. N.03393-75640

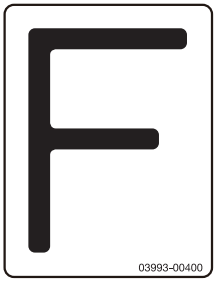


16. N.05693-54110 (Se in dotazione)

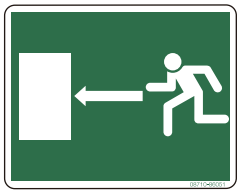


AD9A010IT

17. N.03993-00400
Per UE
Posizione dell'estintore



18. N.08710-86051
Posizione dell'uscita di sicurezza



19. N.06993-00156



20. N.03593-06700
Olio idraulico



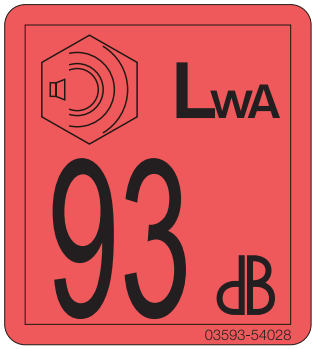
21. N.08810-31549
Punto di legatura



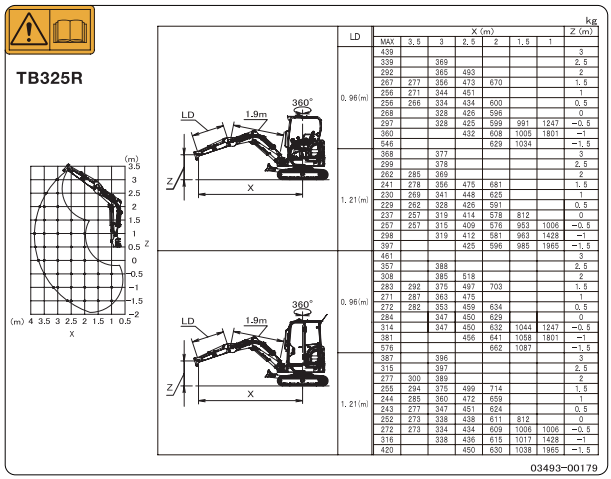
22. N.03993-00500
Posizione di estrazione



23. N.03293-64601 (Se in dotazione)
Questo valore indica il livello di rumore
all'esterno della macchina
e si riferisce al rumore percepito dalle persone
che si trovano nelle vicinanze dell'area di lavoro.



24. N.03493-00179 (Se in dotazione)

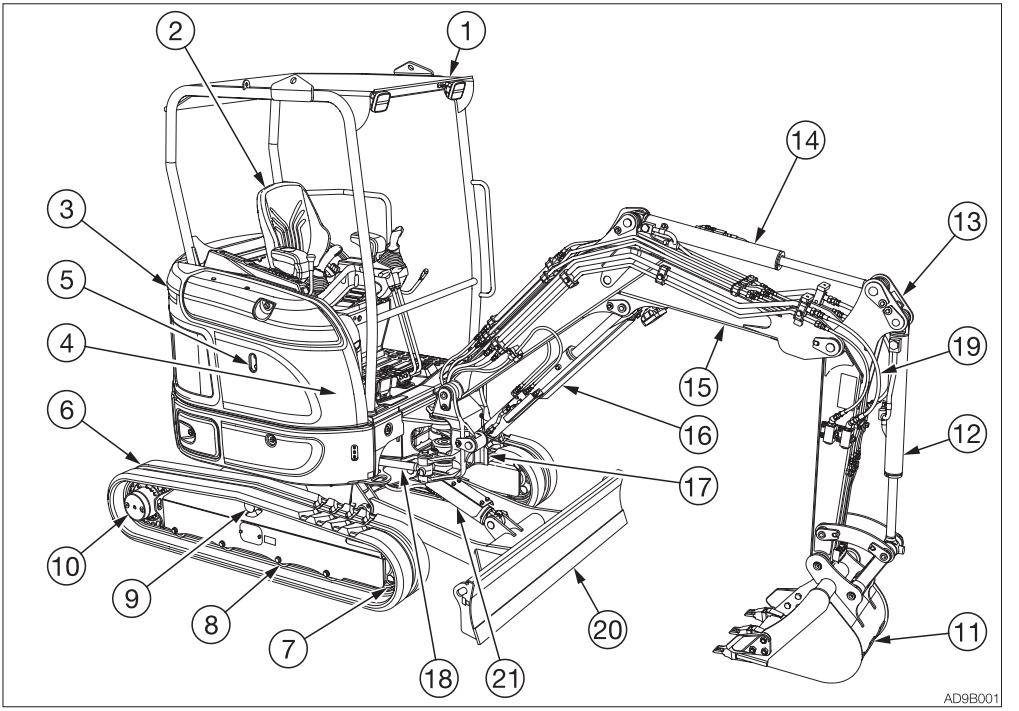


LD	X (m) MAX	3.5	3	2.5	2	1.5	1	Z (m)
0.96(m)	439							3
	339		369					2.5
	292		365	493				2
	267	277	356	473	670			1.5
	256	271	344	451				1
	256	266	334	434	600			0.5
	258		328	426	596			0
	297		328	425	599	991	1247	−0.5
	360			432	608	1005	1801	−1
	546				629	1034		−1.5
1.21(m)	368		377					3
	299		378					2.5
	262	285	369					2
	241	278	356	475	681			1.5
	230	269	341	448	625			1
	229	262	328	426	591			0.5
	237	257	319	414	578	812		0
	257	257	315	409	576	953	1006	−0.5
	298		319	412	581	963	1428	−1
	397			425	596	985	1965	−1.5
0.96(m)	461							3
	357		388					2.5
	308		385	518				2
	283	292	375	497	703			1.5
	271	287	363	475				1
	272	282	353	459	634			0.5
	284		347	450	629			0
	314		347	450	632	1044	1247	−0.5
	381			456	641	1058	1801	−1
	576				662	1087		−1.5
1.21(m)	387		396					3
	315		397					2.5
	277	300	389					2
	255	294	375	499	714			1.5
	244	285	360	472	659			1
	243	277	347	451	624			0.5
	252	273	338	438	611	812		0
	272	273	334	434	609	1006	1006	−0.5
	316		338	436	615	1017	1428	−1
	420			450	630	1038	1965	−1.5

AD9A007IT


COMANDI

NOMI DEI COMPONENTI (TETTUCCIO)

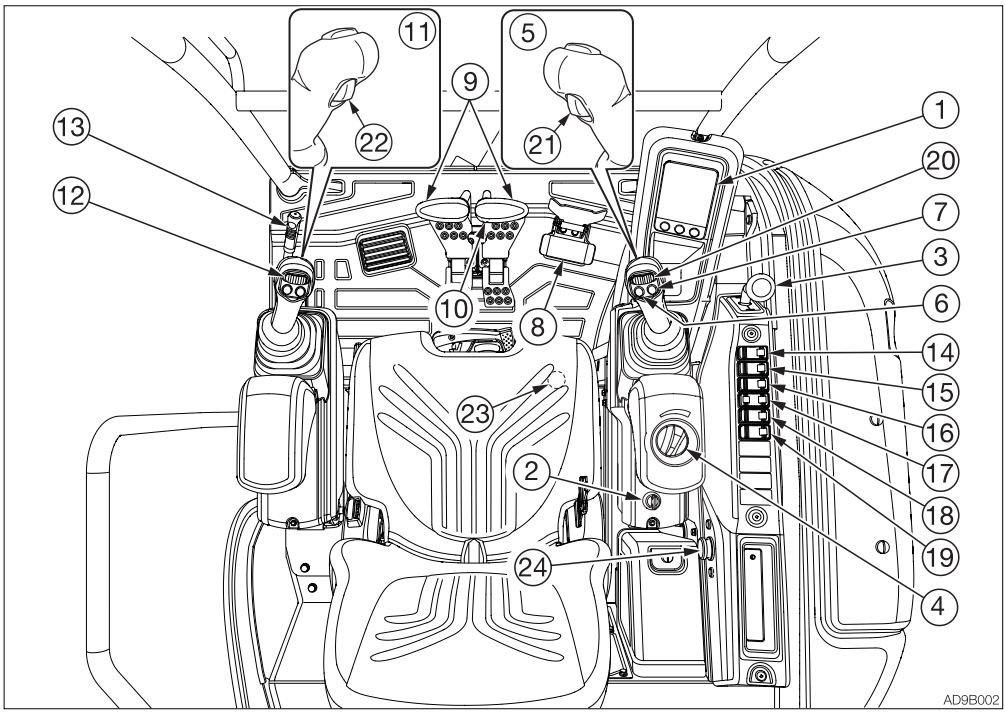


Struttura superiore
1. Tettuccio
2. Sedile
3. Cofano motore
4. Serbatoio del carburante
5. Serbatoio olio idraulico

Sottocarro
6. Cingolo
7. Ingranaggio intermedio
8. Rullo inferiore cingoli
9. Rullo trasportatore
10. Motore di traslazione

Attrezzature di lavoro
11. Benna
12. Cilindro della benna
13. Avambraccio
14. Cilindro dell'avambraccio
15. Braccio
16. Cilindro del braccio
17. Staffa del braccio
18. Cilindro di brandeggio
19. Linee degli impianti idraulici ausiliari
20. Lama dozer
21. Cilindro della lama

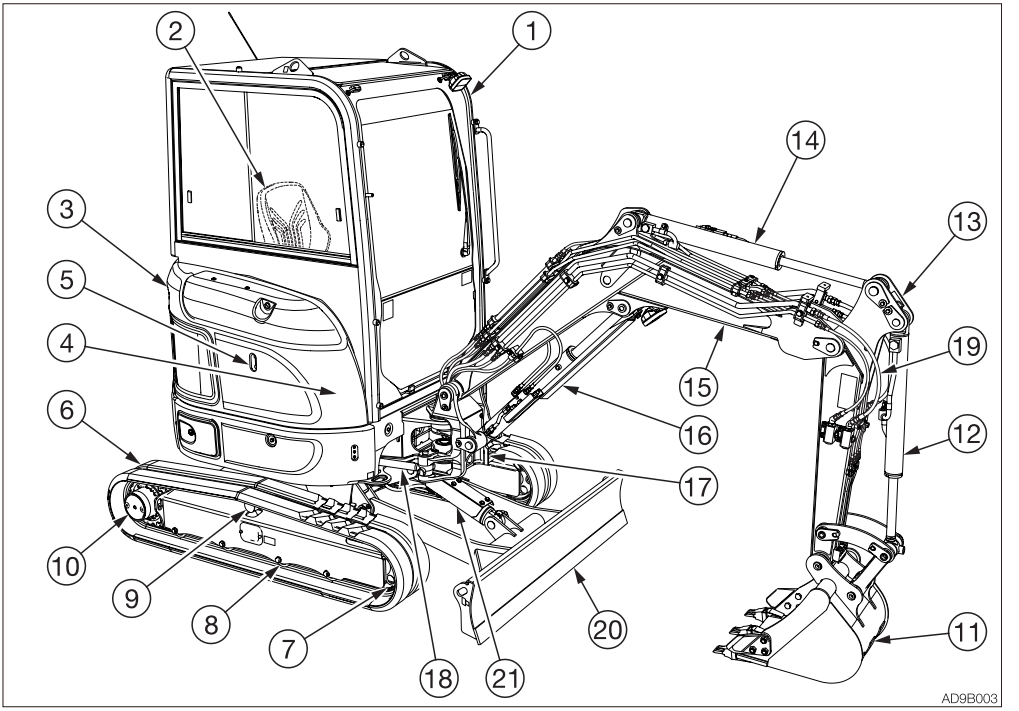
NOMI DEI COMPONENTI (TETTUCCIO)



1. Pannello strumenti
2. Interruttore di avviamento
3. Leva di azionamento lama
4. Dispositivo di controllo acceleratore
5. Leva di azionamento a destra
6. Pulsante del clacson
7. Pulsante decelerazione
8. Pedale di comando brandeggio del braccio
9. Leve/pedali di traslazione
10. Pulsante di regolazione della velocità di traslazione
11. Leva di azionamento a sinistra
12. Interruttori 1° impianto ausiliario
13. Leva blocco di sicurezza
14. Interruttore luci
15. Interruttore decelerazione automatica
16. Interruttore modo di funzionamento a scatto
17. Interruttore automatico serbatoio 1° impianto ausiliario*
18. Interruttore dispositivo di segnalazione sovraccarico di sollevamento*
19. Interruttore spia faro*
20. Interruttore 2ª/4ª impianto ausiliario*
21. Pulsante di selezione impianto ausiliario 2/4*
22. Pulsante del terzo impianto idraulico ausiliario*
23. Interruttore del terzo impianto idraulico ausiliario*
24. Presa di alimentazione

*: Subordinato alle specifiche tecniche o ai prodotti opzionali selezionati

NOMI DEI COMPONENTI (CABINA)

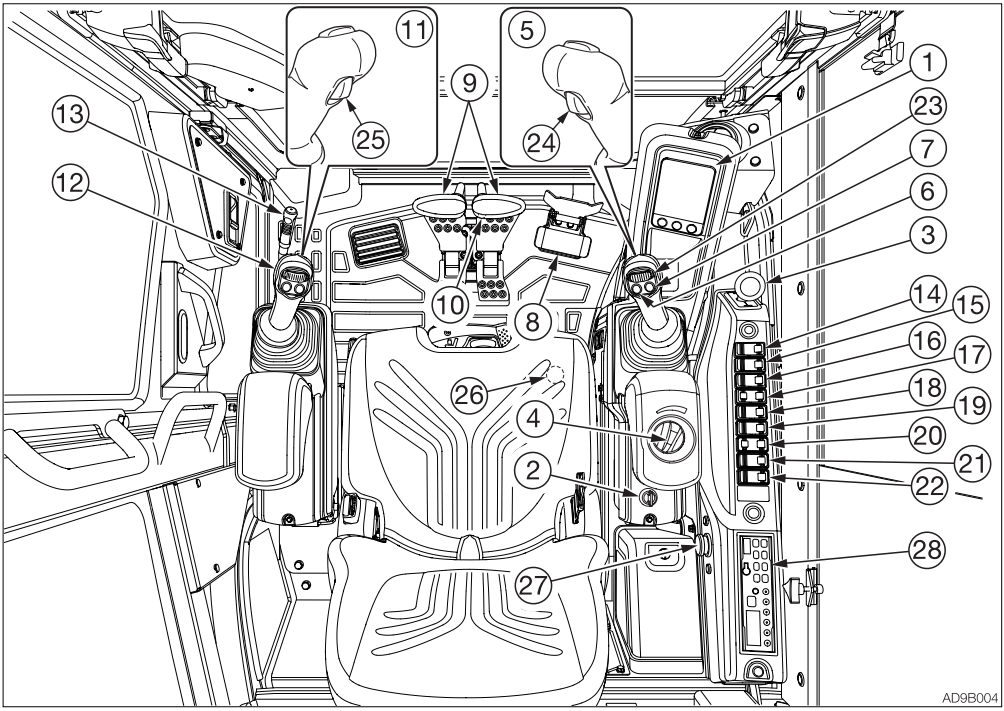


Struttura superiore
1. Cabina
2. Sedile
3. Cofano motore
4. Serbatoio del carburante
5. Serbatoio olio idraulico

Sottocarro
6. Cingolo
7. Ingranaggio intermedio
8. Rullo inferiore cingoli
9. Rullo trasportatore
10. Motore di traslazione

Attrezzature di lavoro
11. Benna
12. Cilindro della benna
13. Avambraccio
14. Cilindro dell'avambraccio
15. Braccio
16. Cilindro del braccio
17. Staffa del braccio
18. Cilindro di brandeggio
19. Linee degli impianti idraulici ausiliari
20. Lama dozer
21. Cilindro della lama

NOMI DEI COMPONENTI (CABINA)

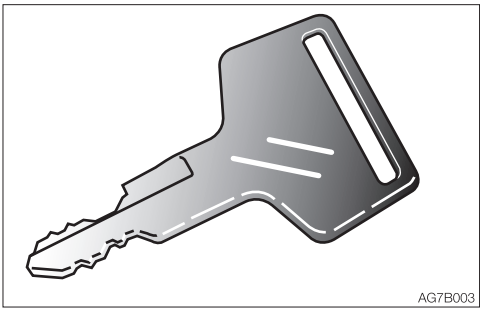


1. Gruppo di strumentazione
2. Interruttore di avviamento
3. Leva di azionamento lama
4. Dispositivo di controllo acceleratore
5. Leva di azionamento a destra
6. Pulsante del clacson
7. Pulsante decelerazione
8. Pedale di comando brandeggio del braccio
9. Leve/pedali di traslazione
10. Pulsante di regolazione della velocità di traslazione
11. Leva di azionamento a sinistra
12. Interruttori 1° impianto ausiliario
13. Leva blocco di sicurezza
14. Interruttore luci
15. Interruttore del tergicristallo
16. Interruttore lavacristalli
17. Interruttore dispositivo di riscaldamento
18. Interruttore decelerazione automatica
19. Interruttore modo di funzionamento a scatto
20. Interruttore automatico serbatoio 1° impianto ausiliario*
21. Interruttore dispositivo di segnalazione sovraccarico di sollevamento*
22. Interruttore spia faro*
23. Interruttore 2ª/4ª impianto ausiliario*
24. Pulsante di selezione impianto ausiliario 2/4*
25. Pulsante del terzo impianto idraulico ausiliario*
26. Interruttore del terzo impianto idraulico ausiliario*
27. Presa di alimentazione
28. Radio*

*: Subordinato alle specifiche tecniche o ai prodotti opzionali selezionati

COPERCHI

CHIAVE DI AVVIAMENTO



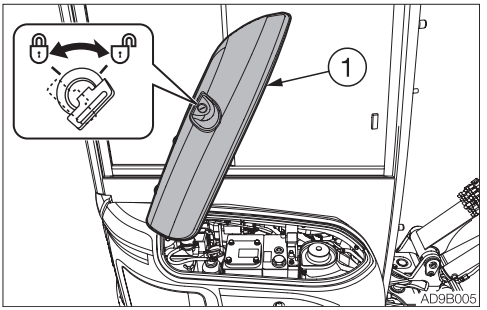
La chiave di avviamento viene usata per avviare e arrestare il motore, oltre che per bloccare e sbloccare i seguenti componenti:
- Sportello della cabina
- Scomparto conservazione del manuale
- Cofano motore
- Coperchi

COPERCHIO LATERALE

⚠ ATTENZIONE

- **Prima di aprire il coperchio laterale, assicurarsi di impostare la leva blocco di sicurezza sulla posizione di blocco e arrestare il motore.**
- **Quando si apre il coperchio laterale, aprirlo completamente fino alla posizione in cui è saldamente fissato.**
- **Quando si apre e si chiude il coperchio laterale, fare attenzione affinché le mani o altre parti del corpo non rimangano prese in mezzo dal coperchio.**

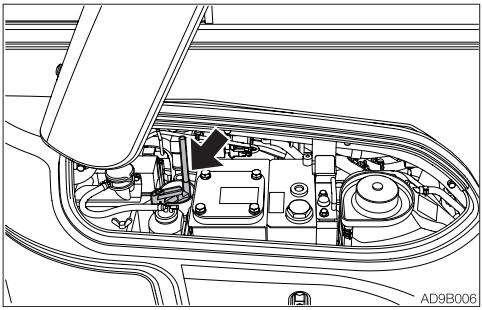
Aprire questo coperchio quando si effettua l'ispezione e la manutenzione dell'impianto dell'olio idraulico o quando si aggiunge carburante. Il supporto dell'ingrassatore a pressione è conservato sotto questo coperchio.



Apertura
1. Inserire la chiave di avviamento e girarla in senso orario per sbloccare il coperchio laterale (1).
2. Aprire il coperchio laterale (1).

Chiusura
1. Chiudere il coperchio laterale (1) e premerlo finché non si sente un clic.

SUPPORTO INGRASSATORE A PRESSIONE



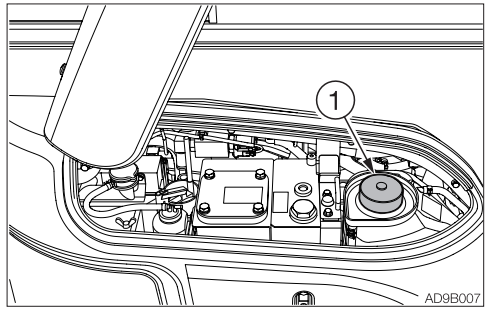
Aprire il coperchio laterale e conservare l'ingrassatore a pressione.

BOCCHETTONE DEL CARBURANTE

⚠ AVVERTENZA

- **Non fumare e tenersi lontani da fonti di calore e da fiamme quando si riempie il serbatoio del carburante.**
- **Riempire il serbatoio del carburante in un luogo ben ventilato, con il motore spento.**
- **Ripulire immediatamente il carburante versato.**
- **Non riempire il serbatoio del carburante fino al massimo. Lasciare spazio per l'espansione dell'olio.**
- **Serrare saldamente il tappo del carburante.**

Apertura



1. Aprire il coperchio laterale.
2. Girare il tappo carburante (1) in direzione antioraria e rimuoverlo.

Chiusura

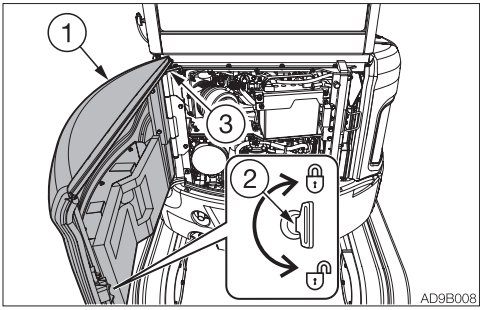
1. Girare il tappo carburante (1) in senso orario per chiuderlo.
2. Chiudere il coperchio laterale e bloccarlo.

COFANO MOTORE

⚠ AVVERTENZA

- **Prima di aprire il cofano motore, accertarsi di arrestare il motore. Se una mano o un utensile rimangono intrappolati nella parte rotante o in movimento, potrebbero verificarsi lesioni gravi.**
- **Quando si apre o si chiude il cofano motore, fare attenzione affinché le mani o altre parti del corpo non rimangano prese in mezzo dal cofano.**

Apertura

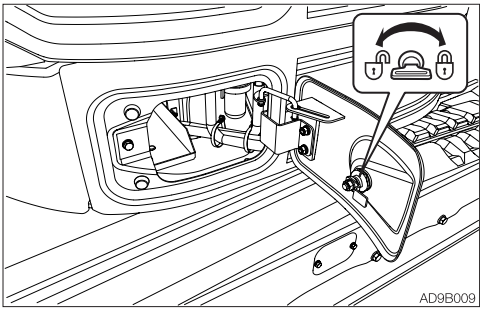


1. Inserire la chiave di avviamento e girarla in senso antiorario per sbloccare il cofano motore (1).
2. Spingere all'interno il foro della chiave (2) con il pollice e aprire il cofano motore (1).

Chiusura

1. Mantenere il cofano motore (1) con una mano e rilasciare il blocco (3).
2. Chiudere il coperchio laterale (1) e premerlo finché non si sente un clic.

CASSETTA PORTAUTENSILI (SE IN DOTAZIONE)



Per sbloccare questa cassetta, inserire la chiave di avviamento e girarla in senso antiorario.

CABINA

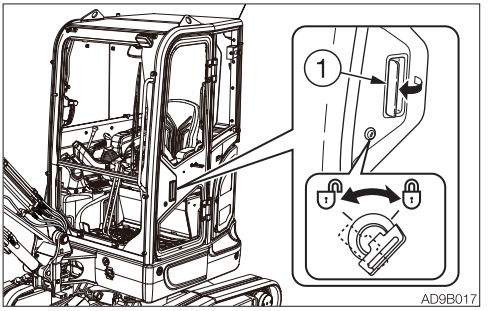
SPORTELLO DELLA CABINA

⚠ AVVERTENZA

Quando si entra o si esce dalla cabina, aprire prima completamente lo sportello finché non è fissato dal blocco e verificare che non si muova.

Aprire completamente lo sportello e spingerlo contro il blocco sulla parte posteriore dello sportello per fissarlo in posizione.
Lo sportello deve essere bloccato quando si entra o si esce dalla macchina e durante l'azionamento della macchina.

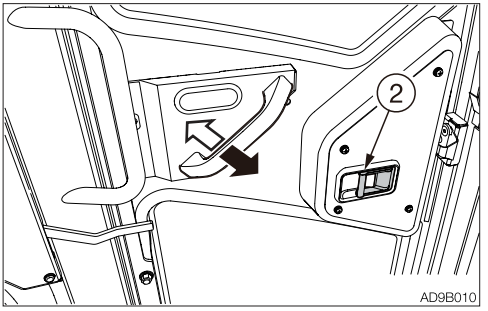
Bloccaggio e sbloccaggio



Inserire la chiave di avviamento e girarla.

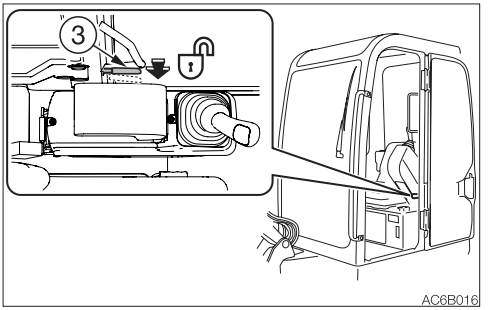
Apertura

1. Tirare verso di sé il pomello (1) e aprire lo sportello.



Per aprire lo sportello dall'interno della cabina, reggere il dispositivo di apertura dello sportello (2).
2. Aprire completamente lo sportello e spingerlo contro la cabina per fissarlo in posizione.

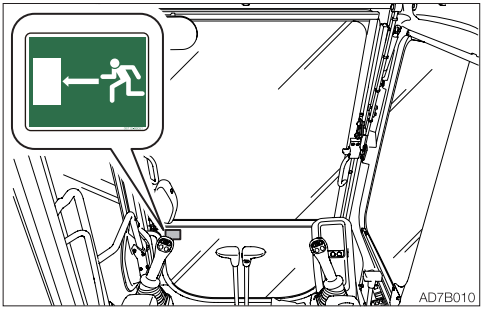
Chiusura



1. Spingere la leva di rilascio (3) nella posizione più bassa.
2. Chiudere la porta dopo il rilascio.

USCITA DI SICUREZZA

Finestrino anteriore (con esclusione delle macchine con protezione anteriore)



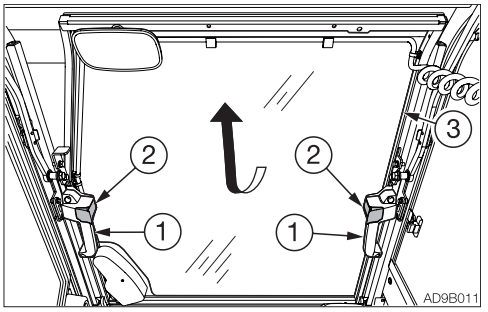
Se si dovesse rimanere intrappolati all'interno della cabina, aprire il finestrino anteriore per uscire.

FINESTRINO ANTERIORE

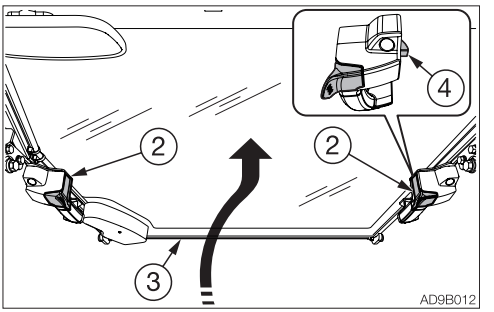
⚠ AVVERTENZA

- **Afferrare saldamente le maniglie con entrambe le mani quando si apre o si chiude il finestrino anteriore. La testa o le mani possono rimanere prese in mezzo se il finestrino scivola dalle mani.**
- **Quando il finestrino anteriore viene aperto o chiuso, viene vicino alla testa. Fare attenzione affinché il finestrino non colpisca la testa.**
- **Quando si apre il finestrino anteriore, assicurarsi di bloccarlo in posizione con i perni di bloccaggio sui lati sinistro e destro. Il finestrino potrebbe cadere se non è bloccato in posizione.**

Apertura



1. Parcheggiare su una superficie piana e spegnere il motore.
2. Impostare la leva blocco di sicurezza sulla posizione di blocco.
3. Afferrare la maniglia destra e quella sinistra (1) e premere i pomelli (2) con il pollice per rilasciare il blocco.
4. Tirare verso di sé il finestrino anteriore (3) e contemporaneamente sollevarlo.

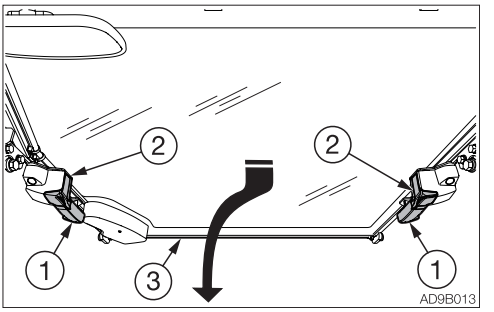


5. Togliere il pollice dai pomelli (2) e poi sollevare completamente il finestrino anteriore (3), quindi bloccarlo con il perno di bloccaggio (4).

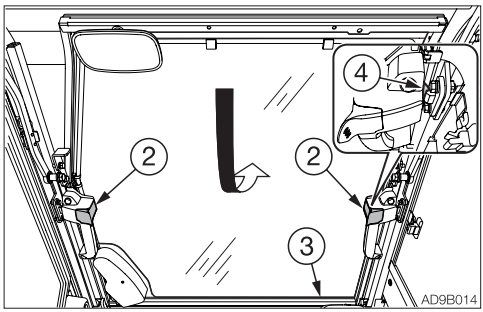
Chiusura

⚠ AVVERTENZA

Quando si chiude il finestrino anteriore procedere lentamente per non urtare la testa. Calare repentinamente il finestrino può portare a lesioni o a danni al finestrino stesso.



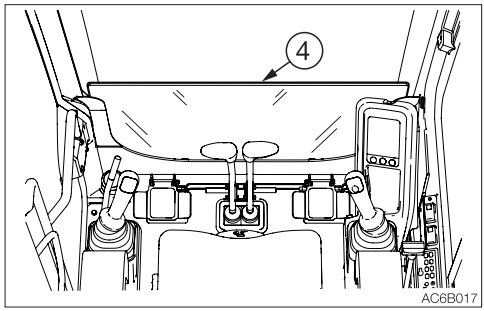
1. Afferrare la maniglia destra e quella sinistra (1) e premere i pomelli (2) con il pollice per rilasciare il blocco.
2. Tirare verso il basso il finestrino anteriore (3) e, contemporaneamente, farlo scivolare verso la parte anteriore e calarlo lentamente.



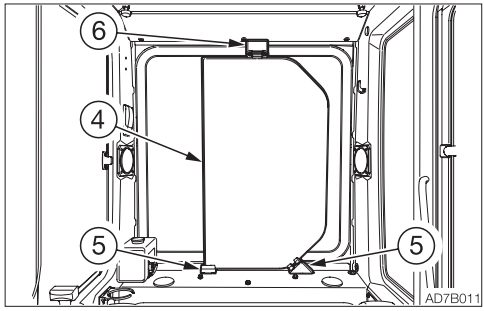
3. Togliere il pollice dai pomelli (2) e poi spingere il finestrino anteriore verso la vista anteriore, quindi bloccarlo con il perno di bloccaggio (4).

FINESTRINO ANTERIORE INFERIORE

Rimozione



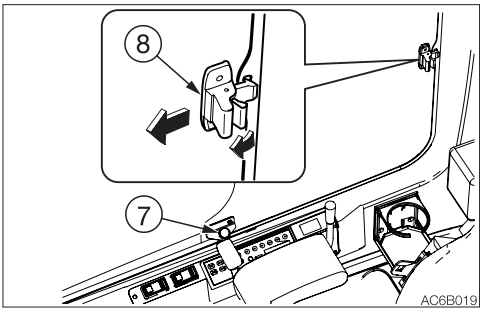
1. Aprire il finestrino anteriore e collocarlo contro il soffitto.
2. Sollevare lentamente il finestrino anteriore inferiore (4).



3. Reggere saldamente il vetro, farlo passare attraverso le guide (5) nella parte posteriore, quindi collocarlo sui supporti (6) per fissarlo in posizione.

FINESTRINO LATERALE

Apertura

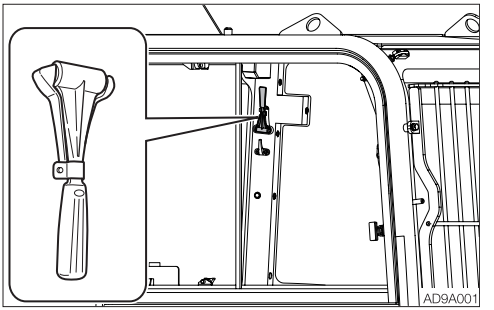


1. Rilasciare il bloccaggio girando la vite di bloccaggio (7) in senso antiorario.
2. Reggere il blocco (8) per disinnestarlo e aprire il finestrino laterale.
3. Fissare il finestrino laterale girando la vite di bloccaggio (7) in senso orario.

Chiusura

1. Rilasciare il bloccaggio girando la vite di bloccaggio (7) in senso antiorario
2. Chiudere il finestrino finché non si sente un clic, quindi fissare il finestrino girando la vite di bloccaggio (7) in senso orario.

MARTELLO DI EMERGENZA (OPZIONALE)



Viene installato un martello di emergenza da utilizzare per uscire dalla cabina in un'emergenza.In caso di fuga, rompere il finestrino con il martello.

- Quando si rompe il finestrino con un martello, fare molta attenzione onde evitare di ferirsi con i pezzi di vetro.
- Rimuovere i pezzi di vetro dalla sede del finestrino in modo da evitare di tagliarsi durante l'evacuazione. I pezzi di vetro cadranno dal finestrino verso l'esterno, quindi sarà necessario fare attenzione a dove si calpesta e a non scivolare.

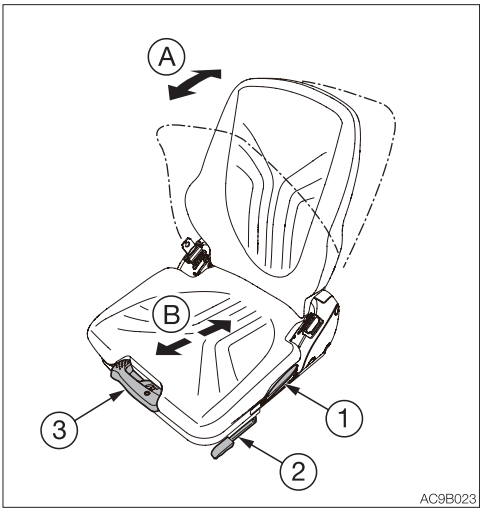
PROMEMORIA

SEDILE E CINTURA DI SICUREZZA SEDILE

SEDILE

⚠ AVVERTENZA

- **Regolare e fissare il sedile.**
- **Non eseguire alcuna regolazione durante l'azionamento della macchina.**
- **Ricordare che lo schienale ritorna nella posizione anteriore in modo repentino a causa della forza della molla.**

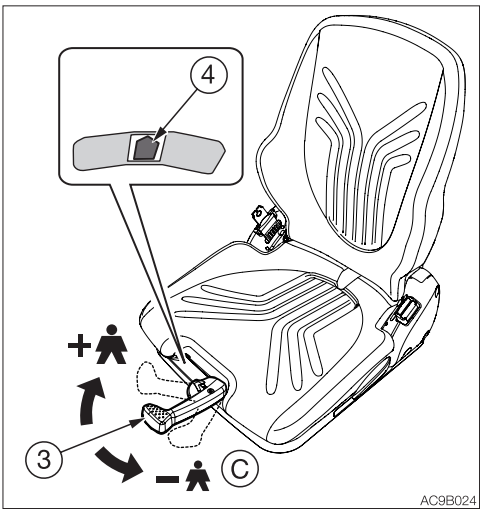


(A) Regolazione dello schienale

1. Sedersi e poi appoggiarsi sul sedile.
2. Tirare in alto la leva (1), reclinare lo schienale usando la forza della molla. Rilasciare la leva (1) all'angolo desiderato per fissare lo schienale.

(B) Regolazione longitudinale

1. Tirare verso l'alto la leva (2) e far scorrere il sedile all'indietro o in avanti fino alla posizione desiderata per l'azionamento della macchina.
2. Rilasciare la leva (2) alla posizione desiderata per fissare il sedile. Intervallo di regolazione: 18 posizioni, in 170 mm



(C) Regolazione in base al peso dell'operatore

1. Sedersi appoggiati allo schienale del sedile.
2. Aprire la leva (3).
3. Spostare la leva (3) su o giù finché la freccia (4) non arriva all'interno del telaio trasparente.
   Su: aumenta il peso.
   Giù: diminuisce il peso.

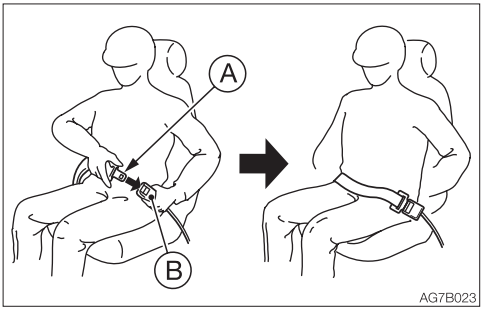
CINTURA DI SICUREZZA SEDILE

⚠ AVVERTENZA

Assicurarsi di allacciare saldamente la cintura di sicurezza sedile prima di avviare il motore.

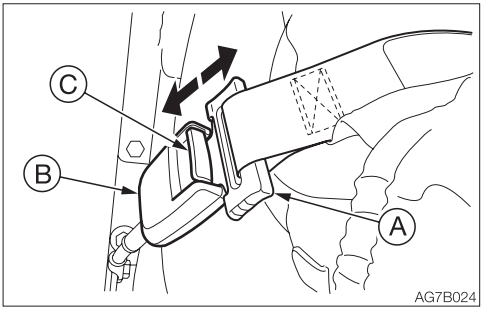
Allacciare la cintura di sicurezza sedile

1. Regolare il sedile nella posizione desiderata per l'azionamento, quindi muoversi in avanti e indietro con la schiena poggiata al sedile.
2. Estrarre lentamente la cintura di sicurezza sedile fino alla lunghezza desiderata.
   Se viene estratta troppo rapidamente, la cintura viene bloccata automaticamente. Se ciò si verifica, rilasciare la cintura ed estrarla di nuovo lentamente.



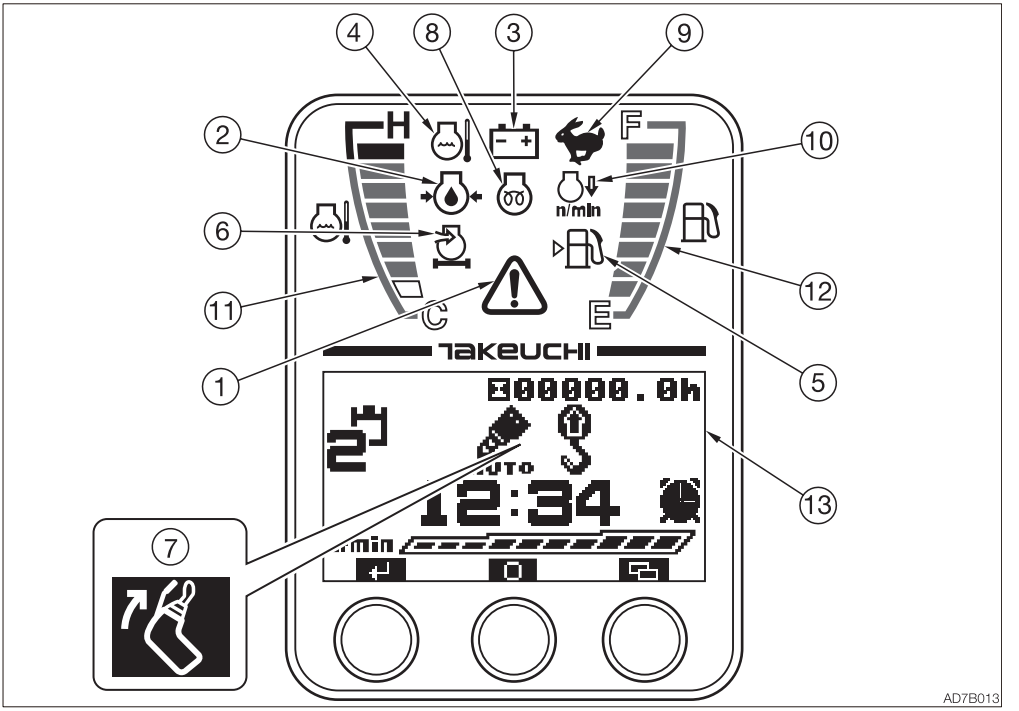
3. Assicurarsi che la cintura non sia attorcigliata e poi inserire l'elemento a linguetta (A) nella fibbia (B) della cintura di sicurezza sedile finché non si sente un clic quando si blocca in posizione.
4. Verificare se la cintura è bloccata in modo sicuro tirandola, e disporla intorno alla vita.

Rilascio della cintura di sicurezza sedile



1. Afferrare l'elemento a linguetta (A) e premere il pulsante (C) sulla fibbia (B). La cintura di sicurezza sedile rientra nella sua posizione iniziale.

PANNELLO STRUMENTI



A scopo esplicativo, tutte le spie in questa pagina sono nella condizione accesa. Questa immagine di schermata è piuttosto diversa da quella del funzionamento reale.
Una volta che l'interruttore di avviamento viene portato su ON, tutte le spie sul pannello strumenti si accendono e l'allarme suona.
Quindi, la spia di avviso carica della batteria (3) e la spia di avviso pressione olio motore (2) iniziano a lampeggiare e un allarme suona. L'impianto della macchina è normale se le spie si spengono dopo l'avvio del motore.
Se una delle spie non si accende quando l'interruttore di avviamento viene portato in posizione ON, nella macchina è presente un guasto. Consultare il proprio agente o rivenditore.

SPIE DI AVVERTENZA

IMPORTANTE: se lampeggia una spia di avvertenza e suona un allarme, arrestare immediatamente tutte le operazioni e controllare il componente in questione. Fare riferimento a "Se una spia di avvertenza lampeggia" alle pagine 6-12 e 6-13.

1. Spia di emergenza motore e veicolo
Questa spia lampeggia e un allarme suona se c'è un problema con la macchina. Passare al display "Registro guasti (FAILURE RECORD)" dalla schermata del menu laterale, ottenere il numero del codice errore del veicolo e quindi consultare il proprio agente o rivenditore facendo riferimento alla "Lista codici errore del veicolo" nel presente manuale.
Fare riferimento a "Schermata menu laterale" a pagina 2-28.
Fare riferimento a "Registro guasti (FAILURE RECORD)" a pagina 2-35.
Fare riferimento a "Lista codici errore del veicolo" alle pagine da 6-14 a 6-15.

2. Spia di allarme pressione dell'olio motore
Questa spia lampeggia e un allarme suona se la pressione dell'olio lubrificante è bassa in modo anomalo mentre il motore è acceso.

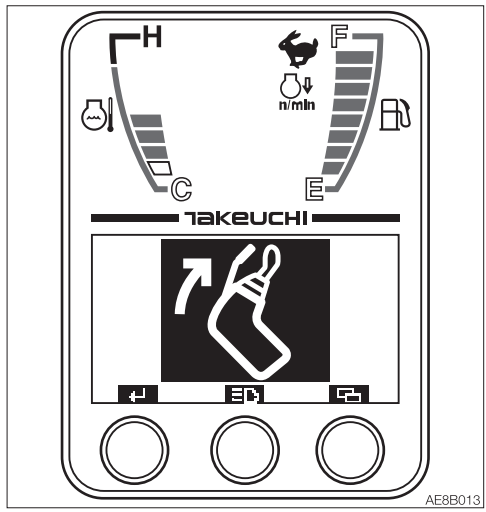
3. Spia di allarme carica della batteria
Questa spia lampeggia e un allarme suona se si verifica un problema nell'impianto di ricarica mentre il motore è acceso.

4. Spia di allarme temperatura del fluido refrigerante
Questa spia lampeggia e un allarme suona se la temperatura del fluido refrigerante del motore diventa alta in modo anomalo mentre il motore è acceso.

5. Spia di allarme livello del carburante
Questa spia si accende se il livello del carburante diventa basso mentre l'interruttore di avviamento è in posizione ON.

6. Spia di avvertenza del filtro dell'aria
Questa spia lampeggia e un allarme suona se il filtro dell'aria è intasato mentre il motore è acceso.

7. Spia di avvertenza avvio di sicurezza



Questa spia appare ingrandita sul display e il cicalino suona se il motore viene avviato quando la leva blocco di sicurezza è in posizione di sblocco. Il motore non può essere avviato. Prima di tutto, impostare la leva blocco di sicurezza nella posizione di bloccaggio e quindi avviare il motore.

INDICATORI

8. Spia a luminescenza
Questa spia si spegne quando il preriscaldamento del motore è completo.

9. Spia indicatore velocità di traslazione
Questa spia si accende quando il pulsante di regolazione della velocità di traslazione è impostato sulla 2a velocità (alta).

10. Spia di decelerazione
Questa spia si accende quando viene premuto il pulsante decelerazione. La spia si illumina per indicare che il motore è in modo decelerazione a velocità bassa al minimo.
La spia lampeggia quando viene premuto l'interruttore decelerazione automatica per indicare che la macchina è in modalità decelerazione automatica.
Fare riferimento a "Pulsante decelerazione" a pagina 2-39.
Fare riferimento a "Interruttore decelerazione automatica" a pagina 2-43.

MISURATORI

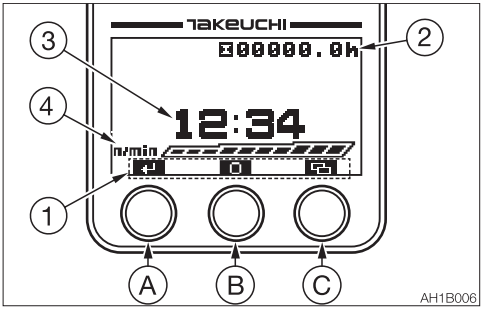
11. Indicatore della temperatura dell'acqua
Indica la temperatura dell'acqua di raffreddamento del motore.
Il LED dovrebbe rimanere entro l'intervallo verde durante l'azionamento della macchina.
L'intervallo rosso indica surriscaldamento.

12. Indicatore del livello carburante
Indica la quantità di carburante presente nel serbatoio.
Assicurarsi di rabboccare il serbatoio prima di esaurire il carburante.

DISPLAY MULTI-DATI

13. LCD (display a cristalli liquidi)
Visualizza vari dati e funzioni sul contatore, il contachilometri parziale, l'orologio, il regime motore e la macchina.

Schermata iniziale



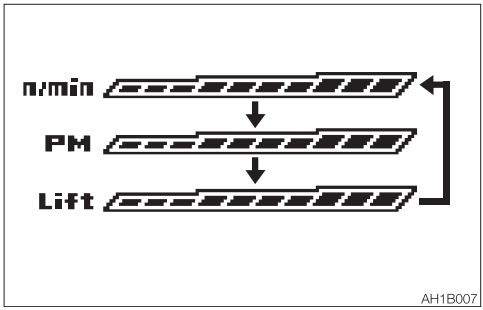
1. Display funzioni chiave
Il display funzioni chiave cambia a seconda delle schermate (iniziale, menù e ciascuna impostazione)
Per il funzionamento effettivo, utilizzare i pulsanti "A", "B" e "C" che si trovano sotto ogni simbolo.
Fare riferimento a "Funzione di ciascun tasto" alle pagine da 2-23 a 2-36.

2. Contatore/contachilometri parziale
- Contatore
  Mostra il tempo totale di funzionamento del motore in ore.
  La cifra più a destra indica i decimi di ora (6 minuti).
  Impostare gli intervalli di ispezione e manutenzione in base al tempo mostrato sul contatore.

- Contachilometri parziale
  Possono essere visualizzati tre schemi delle ore di funzionamento desiderate.
  Fare riferimento a "B. Commutazione misuratore" a pagina 2-23.

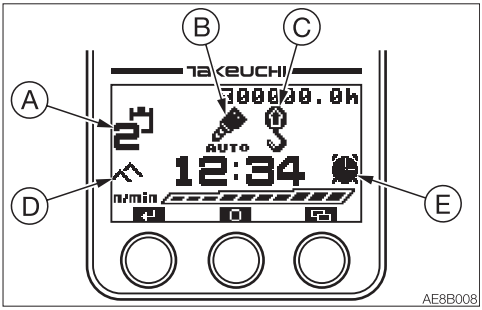
3. Display ora
Visualizza l'ora impostata.
Fare riferimento a "Impostazione dell'ora" a pagina 2-26.

4. Regime motore



Visualizza il valore di giri/min del motore in 10 livelli. Premendo il tasto (B) mentre è visualizzato il regime motore si passa al display della frequenza di accumulazione PM e del fattore di carico di sollevamento, in questo ordine.
- La posizione di apertura del controllo acceleratore viene visualizzata se l'interruttore di allarme sollevamento è acceso e non ci sono modifiche nella posizione di apertura del controllo acceleratore.
- Per TB325R, il valore di accumulo PM non modifica.

5. Funzioni (pagina 1)



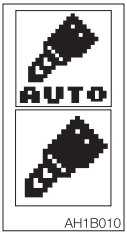
A. Selezione 2°/4° ausiliario



..... Il 2° impianto ausiliario è selezionato.

..... Il 4° impianto ausiliario è selezionato.

B. 1 ° impianto ausiliario unidirezionale (circuito unidirezionale)



..... Il serbatoio automatico 1° impianto ausiliario è selezionato.

..... Il 1° impianto ausiliario unidirezionale è selezionato.

Nessuna visualizzazione:
..... bidirezionale (circuito bidirezionale) è selezionato.

C. Avvertenza sovraccarico sollevamento

Visualizza il simbolo quando l'interruttore dispositivo di segnalazione sovraccarico di sollevamento viene acceso.

D. Spia indicatore modo grande altitudine (Se in dotazione)

Quando è selezionata la modalità grande altitudine

Questa modalità viene utilizzata per ridurre il carico del motore dovuto alla pompa idraulica. Quando la macchina viene azionata in un sito a grande altitudine, la potenza del motore si riduce a causa dell'aria più rarefatta. In tali casi, la potenza idraulica viene regolata automaticamente per evitare l'arresto del motore. La macchina entra automaticamente in questa modalità se l'altitudine rilevata dal sensore bolometrico è 800 m o superiore.

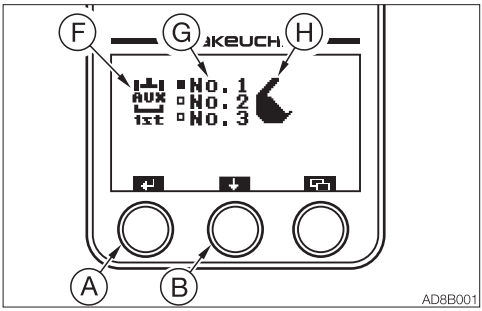
Nota: se la chiave viene lasciata in posizione ON per un minuto o più mentre il motore è fermo, la macchina entra automaticamente in modalità altopiano per proteggere il motore. Ruotare la chiave in posizione OFF, quindi avviare il motore.

E. Allarme



Il simbolo dell'orologio viene visualizzato quando la funzione di allarme è attivata.
Fare riferimento a "Impostazione dell'allarme" a pagina 2-27.

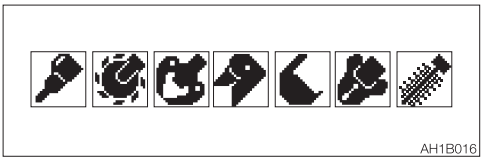
6. Indicatori funzione (pagina 2)
Quando il tasto (A) viene premuto, il display cambia come di seguito.



F. Indicatore 1° impianto ausiliario

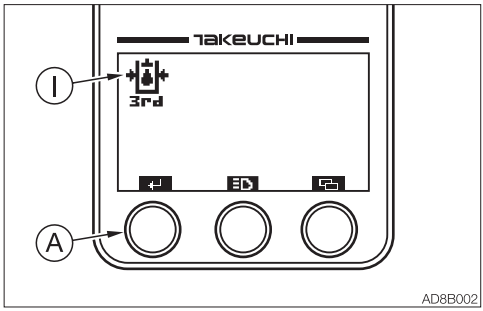
G. Indicatore selezione portata 1 ° impianto ausiliario
Premere il tasto (B) per spostare il e selezionare la portata desiderata.
Fare riferimento a “Impostazione portata 1° impianto ausiliario” a pagina 2-29.

H. Indocatori simbolo accessorio



Visualizza il simbolo dell’accessorio selezionato nella sezione “Impostazione portata 1° ausiliario”.

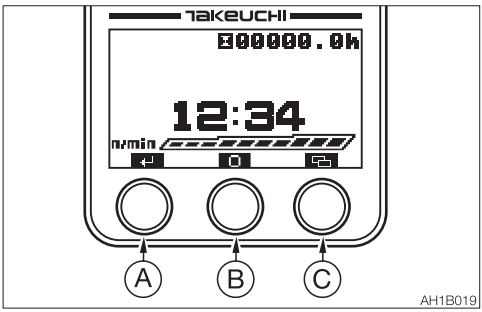
7. Indicatori di avvertenza (pagina 3)
Quando il tasto (A) viene premuto, il display cambia come di seguito. Se non ci sono avvertimenti, lo schermo torna alle “Funzioni” a pagina 1.



Il display di avvertenza lampeggia e viene ingrandito per tre secondi e poi resta visualizzato, se c’è un problema con la macchina. Se ci sono diversi avvertimenti da visualizzare, viene visualizzato l’avvertimento con la più alta priorità.
Andare sul “RAPPORTO MANUTENZIONE/ GUASTO/Codice errore” dalla schermata del Menu laterale, ottenere il numero del codice errore del veicolo e consultare il proprio agente o rivenditore facendo riferimento alla “Lista codici errore del veicolo” nel presente manuale.

I. Indicatore di avvertenza pressione idraulica del 3 ° impianto ausiliario (se presente)
Questa spia inizia a lampeggiare e un allarme suona se la pressione del lato fisso (“e” a sinistra) del 3° ausiliario cala in modo anomalo mentre il motore è in funzione o mentre si utilizza l’attacco rapido per la sostituzione della benna.

FUNZIONE DI CIASCUN TASTO



Le funzioni sono descritte come di seguito nella schermata iniziale. Le diverse funzioni appaiono nelle altre schermate.

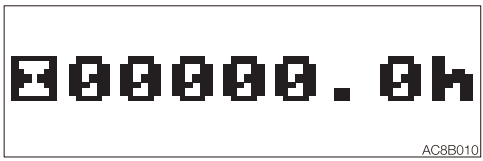
A. Arresto dell'allarme o cambio della visualizzazione tra le funzioni e le avvertenze

- Premendo il tasto (A) mentre suona l'allarme si arresta l'allarme.
- Premere il tasto (A) per cambiare il display; funzioni (pagina 1), funzioni (pagina 2) e avvertenze (pagina 3).

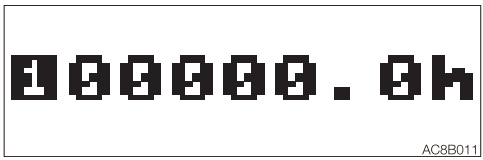
B. Commutazione misuratore

Premendo e tenendo premuto il tasto (B) per almeno due secondi, il display cambia ogni volta come segue:

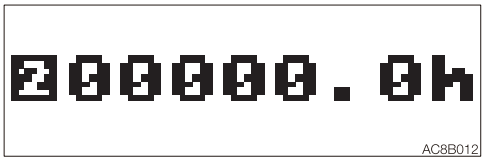
1. Contatore



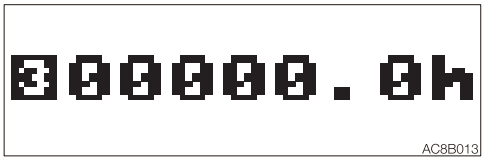
2. Contachilometri parziale 1



3. Contachilometri parziale 2



4. Contachilometri parziale 3



5. Ritorna al contatore

- Quando il tasto (B) viene premuto, il display cambia nel seguente ordine.

1. Regime motore



2. Valore di accumulo PM



3. Fattore carico di sollevamento

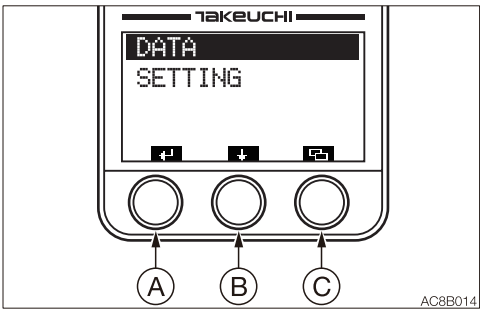


4. Tornare al numero di giri/min del motore.

C. Azzeramento contachilometri parziale/ Menù

- Premendo il tasto (C) si passa alla schermata del menù.
- Premendo e tenendo premuto il tasto (C) per almeno tre secondi mentre viene visualizzato il contachilometri parziale, si riporta il contachilometri parziale a “0”.

SCHERMATA MENÙ

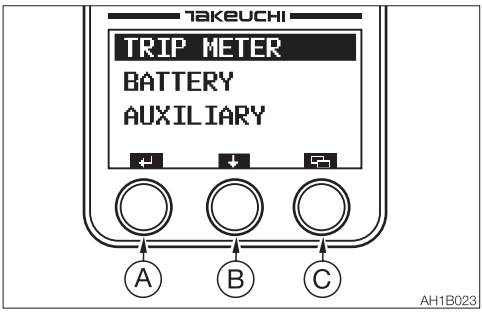


Premere il tasto (A) per procedere alla schermata selezionata dalla barra.
Premere il tasto (B) per spostare la barra di selezione.
Premere il tasto (C) per tornare alla schermata iniziale.

- DATI (DATA)
  Si può controllare il contachilometri parziale per manutenzione, batteria e circuiti ausiliari.
  A differenza del contachilometri parziale visualizzato sulla schermata iniziale, sono incluse le voci dei dati sul filtro olio motore, sul filtro olio idraulico e sul filtro carburante, in modo che sia possibile utilizzarli come linea guida per la sostituzione.

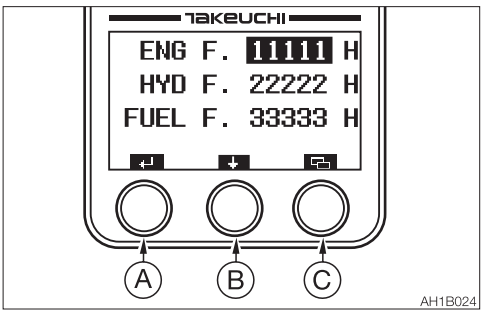
- IMPOSTAZIONE (SETTING)
  Si possono impostare l’ora, l’allarme e il contrasto.

SCHERMATA DATI (DATA)



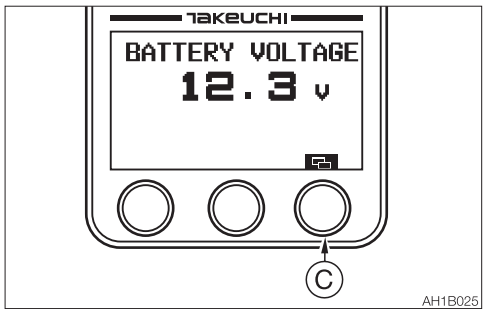
Premere il tasto (A) per procedere alla schermata selezionata dalla barra.
Premere il tasto (B) per spostare la barra di selezione.
Premere il tasto (C) per tornare alla schermata del menù.

- **Contachilometri parziale (TRIP METER) per la manutenzione**
  Vengono visualizzati i contachilometri parziali per il filtro olio motore, il filtro olio idraulico o il filtro carburante.



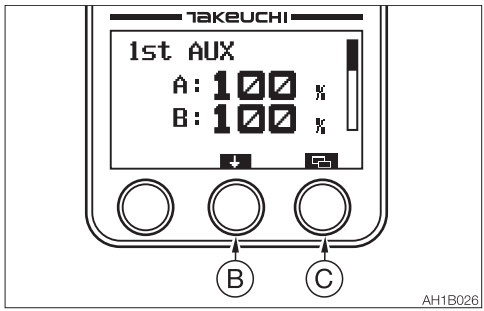
Premere e tenere premuto il tasto (A) per almeno cinque secondi per ripristinare il contachilometri parziale selezionato a “0”.
Premere il tasto (B) per spostare la barra di selezione.
Premere il tasto (C) per tornare alla schermata DATA.

- **Batteria (BATTERY)**
  Visualizza il voltaggio della batteria.



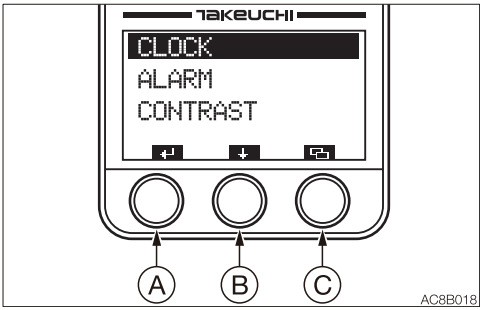
Premere il tasto (C) per tornare alla schermata DATA.

- **Circuito ausiliario (AUXILIARY)**
  Visualizza la portata nei circuiti ausiliari 1°, 2° o 3°.



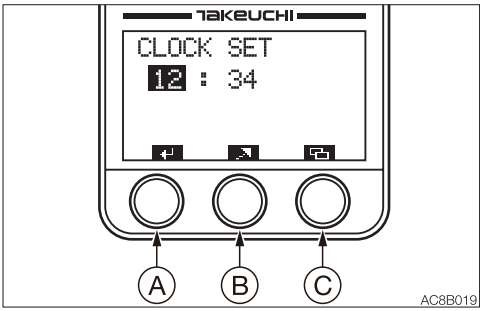
Ogni volta che il tasto (B) viene premuto, il circuito ausiliario viene visualizzato in quest’ordine: 1 ° ausiliario, 2 ° ausiliario e 4 ° ausiliario.
Premere il tasto (C) per tornare alla schermata Dati.

SCHERMATA DI SELEZIONE IMPOSTAZIONE (SETTING)



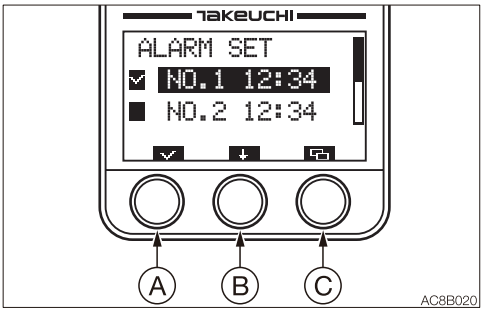
Premere il tasto (A) per procedere alla schermata selezionata dalla barra.
Premere il tasto (B) per spostare la barra di selezione.
Premere il tasto (C) per tornare alla schermata del menù.

- **Impostazione dell'ora (CLOCK)**
  L'ora da visualizzare nella schermata iniziale può essere impostata qui.



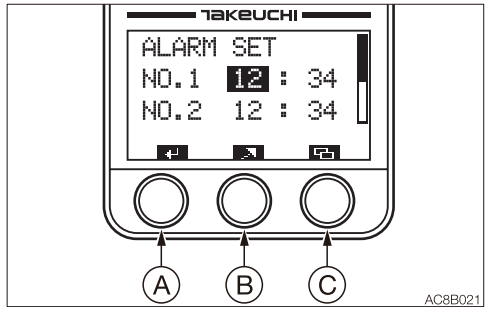
a. Quando la barra di selezione è su CLOCK, premere il tasto (A) per procedere alla schermata di impostazione dell'ora (CLOCK SET).
b. Premendo il tasto (A) in questa schermata, si sposta la barra di selezione e si fanno lampeggiare le figure sulla barra.
   Intervallo di impostazione: ore, da 1 a 24; minuti, da 00 a 59
c. Premere il tasto (B) per aumentare il valore numerico selezionato.
   Premere e tenere premuto il tasto (B) per aumentare rapidamente il valore numerico selezionato.
d. Premere e tenere premuto il tasto (A) per almeno due secondi per completare l'impostazione e ritornare alla schermata di selezione dell'impostazione.
e. La pressione del tasto (C) annulla le modifiche e rimanda alla schermata di selezione dell'impostazione.

- **Impostazione dell'allarme (ALARM)**
  Sono disponibili cinque schemi di impostazione allarme.
  La funzione allarme può essere impostata su acceso o spento all'interno dei cinque schemi.



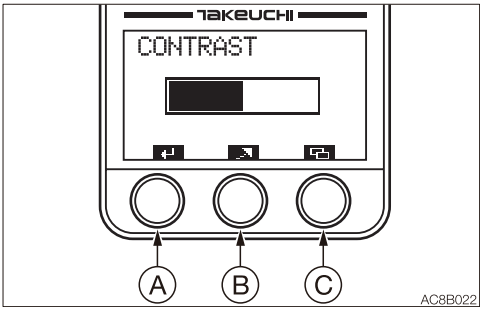
a. Quando la barra di selezione è su ALARM, premere il tasto (A) per procedere alla schermata di impostazione dell'allarme (ALARM SET).
b. Premere il tasto (A) in questa schermata per mettere un segno di spunta nella casella a sinistra della barra di impostazione. Premere nuovamente il tasto (A) per rimuovere il segno di spunta. L'impostazione dell'allarme non può essere cambiata solo con l'inserimento o la rimozione di un segno di spunta.
c. Premere e tenere premuto il tasto (A) per almeno due secondi per completare l'impostazione e ritornare alla schermata di selezione dell'impostazione. Assicurarsi di effettuare l'operazione sopra descritta quando si desidera impostare l'allarme. Un simbolo dell'orologio viene visualizzato nella schermata iniziale.
d. Premere il tasto (B) per spostare la barra di selezione.
e. Premere e tenere premuto il tasto (B) per almeno tre secondi per entrare nella modalità di impostazione dell'ora dell'allarme.
f. Premere il tasto (C) per annullare le modifiche e tornare alla schermata di selezione dell'impostazione.
Controllato ..... On
Non controllato ..... Off

- **Modalità di impostazione ora allarme**
  Imposta l'ora dell'allarme.



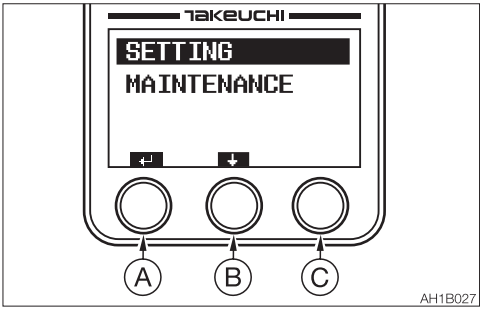
a. Selezionare la voce da impostare nella schermata di impostazione dell'allarme (ALARM SET).
b. Premere e tenere premuto il tasto (B) per almeno tre secondi per entrare nella modalità di impostazione dell'ora dell'allarme.
c. Premere il tasto (A) in questa schermata per spostare la barra di selezione e far lampeggiare le figure sulla barra. Intervallo di impostazione: ore, da 1 a 24; minuti, da 00 a 59
d. Premere il tasto (B) per aumentare il valore numerico selezionato. Premere e tenere premuto il tasto (B) per aumentare rapidamente il valore numerico selezionato.
e. Premere e tenere premuto il tasto (A) per almeno due secondi per completare l'impostazione e ritornare alla schermata di selezione dell'impostazione.
f. Premere il tasto (C) per annullare le modifiche e tornare alla schermata di selezione dell'impostazione.

- **Impostazione contrasto (CONTRAST)**
  Regolare il contrasto del display LCD.



a. Quando la barra di selezione è su CONTRAST, premere il tasto (A) per procedere alla schermata di impostazione del contrasto (CONTRAST).
b. Per aumentare il contrasto, premere il tasto (B). La barra avanza verso destra. Premere e tenere premuto il tasto (B) per far avanzare rapidamente la barra. Una volta che la barra raggiunge l'estremità destra (contrasto più elevato), torna all'estremità sinistra (contrasto più basso).
c. Premere e tenere premuto il tasto (A) per almeno tre secondi per completare l'impostazione e ritornare alla schermata di selezione dell'impostazione.
d. Premere il tasto (C) per annullare le modifiche e tornare alla schermata di selezione dell'impostazione. Le modifiche apportate all'impostazione vengono apportate, ma verranno rimosse quando l'interruttore di avviamento viene spento.

SCHERMATA MENÙ LATERALE



Per visualizzare il menù laterale, portare l'interruttore di avviamento dalla posizione OFF alla posizione ON mentre si preme il tasto (C).
Premere il tasto (A) per procedere alla schermata selezionata dalla barra.
Premere il tasto (B) per spostare la barra di selezione.

- IMPOSTAZIONE (SETTING)
  La portata dei circuiti ausiliari (1° ausiliario, 2° ausiliario e 4° ausiliario) può essere impostata. Anche l'impostazione della lingua è disponibile.

- MANUTENZIONE (MAINTENANCE)
  Le diagnosi e il registro guasti possono essere controllati.

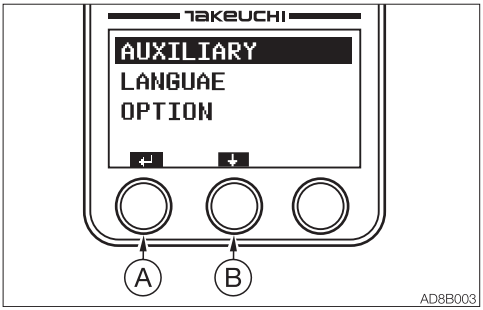
SCHERMATA DI SELEZIONE IMPOSTAZIONE (SETTING)

- AUSILIARIO (AUXILIARY)
  Fare riferimento a "Schermata di impostazione ausiliaria (AUXILIARY)" a pagina 2-29.

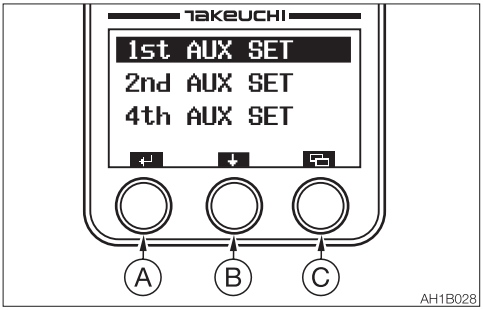
- LINGUA (LANGUAGE)
  Fare riferimento a "Impostazione della lingua" a pagina 2-83.

- OPZIONE (OPTION)
  Per modificare un'opzione, contattare l'agente di vendita o di servizio.

SCHERMATA DI IMPOSTAZIONE AUSILIARIA (AUXILIARY)

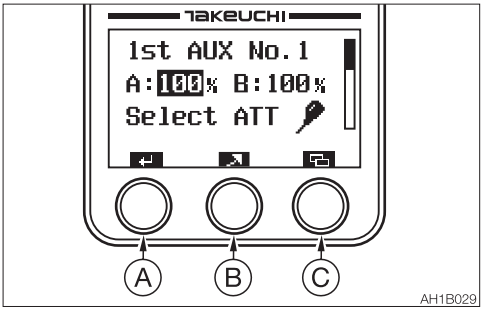


Premere il tasto (B) per spostare la barra di selezione.
Selezionare “AUXILIARY” e premere il tasto (A) per spostarsi su “Schermata di impostazione ausiliaria (AUXILIARY)”.



Premere il tasto (A) per procedere alla schermata selezionata dalla barra.
Premere il tasto (B) per spostare la barra di selezione.
Premere il tasto (C) per tornare alla schermata del menù laterale.

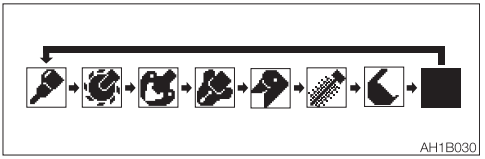
- **Impostazione portata 1 ° impianto ausiliario (1st AUX SET)**
  Impostare la portata per il N° 1, N° 2 e N° 3 nel 1° circuito ausiliario.



a. Premendo il tasto (A) in questa schermata, si sposta la barra di selezione e si fanno lampeggiare le figure sulla barra.
b. Premere il tasto (B) per aumentare il valore numerico selezionato.
   Premere e tenere premuto il tasto (B) per almeno un secondo per aumentare rapidamente il valore del numero selezionato.

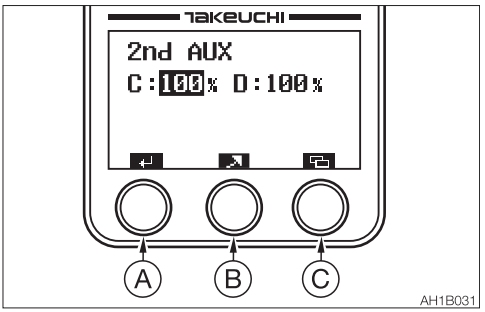
Condizione iniziale	Flusso standard	Intervallo variabile
1° ausiliario N° 1	100% = 40 l/min	Da 10 a 100%
1° ausiliario N° 2	75% = 30 l/min	Da 10 a 100%
1° ausiliario N° 3	50% = 20 l/min	Da 10 a 100%

La tabella indica il valore del flusso unidirezionale in assenza di carico.
Nota: il flusso unidirezionale può verificarsi solo quando viene utilizzato l’interruttore (A).



c. Quando la barra di selezione è su un simbolo di accessorio, premere il tasto (B) per passare al simbolo desiderato. Selezionare il simbolo che rappresenta l'accessorio da utilizzare.
d. L'impostazione per ausiliario 1 N° 2 e ausiliario 1 N°3 può essere effettuata utilizzando la stessa procedura riportata sopra.
e. Premere e tenere premuto il tasto (A) per almeno tre secondi per completare l'impostazione e ritornare alla schermata di selezione dell'impostazione.
f. Premere il tasto (C) per annullare le modifiche e tornare alla schermata di selezione dell'impostazione.

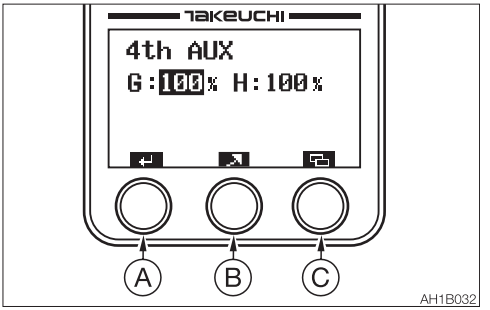
- **Impostazione portata 2 ° impianto ausiliario (2nd AUX SET)**
  Impostare la portata per il 2° circuito ausiliario.



a. Per l'operazione dei tasti, fare riferimento alla sezione Impostazione portata 1° impianto ausiliario.

Condizione iniziale	Flusso standard	Intervallo variabile
2° impianto ausiliario	C/D 100% = 14,7 l/min	Da 10 a 100%

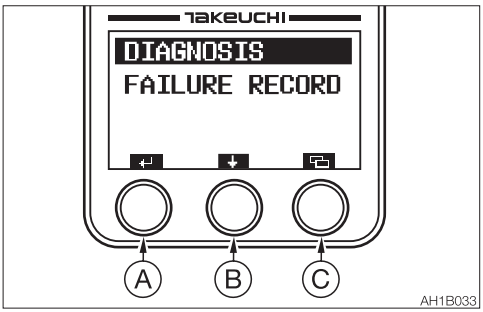
- **Impostazione portata 4 ° impianto ausiliario (4th AUX SET)**
  Impostare la portata per il 4° circuito ausiliario.



a. Per l'operazione dei tasti, fare riferimento alla sezione Impostazione portata 1° impianto ausiliario.

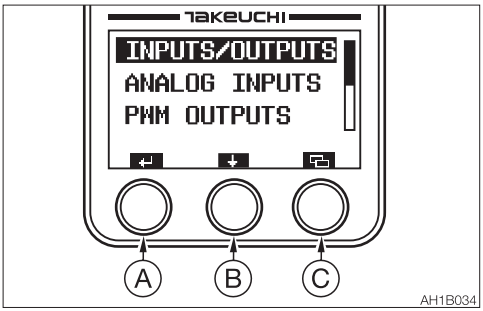
Condizione iniziale	Flusso standard	Intervallo variabile
4° impianto ausiliario	G/H 100% = 14,7 l/min	Da 10 a 100%

MANUTENZIONE



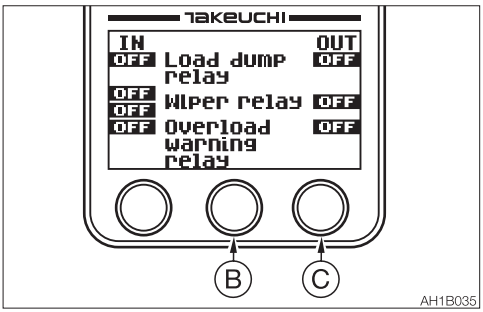
Le diagnosi e il registro guasti possono essere controllati.
Premere il tasto (A) per procedere alla schermata selezionata dalla barra.
Premere il tasto (B) per spostare la barra di selezione.
Premere il tasto (C) per tornare alla schermata del menù laterale.

- Diagnosi (DIAGNOSIS)
  Possono essere controllati Ingresso/uscita, ingresso analogico, uscita PWM, unità controllo motore (ECM).



Premere il tasto (A) per procedere alla schermata selezionata dalla barra.
Premere il tasto (B) per spostare la barra di selezione.
Premere il tasto (C) per tornare alla schermata di manutenzione.

· Ingressi/uscite (INPUTS/OUTPUTS)



Le 9 pagine di dati diagnosi possono essere visualizzate.
Premere il tasto (B) per visualizzare una pagina diversa.
Premere il tasto (C) per tornare alla schermata di diagnosi.

IN	1 pagina	OUT
OFF/ON	Relè ribaltamento carico	OFF/ON
OFF/I	Spazzola relè	OFF/ON
OFF/C		
OFF/ON	Relè avviso sovraccarico	OFF/ON

IN	2 pagina	OUT
OFF/ON	Relè fluttuazione lama	OFF/ON
OFF/ON	Blocco di sicurezza SOL.	OFF/ON
OFF/ON	Cicalino	OFF/ON
OFF/ON	Riduzione automatica AUX SOL.	OFF/ON

IN	3 pagina	OUT
OFF/G	Velocità di marcia SOL.	OFF/ON
OFF/L		
OFF/G	AUX3 SOL.	OFF/ON
OFF/F		
OFF/2	AUX2/4 SOL.	OFF/ON
OFF/S	Brandeggio/regolazione SOL.	OFF/ON

IN	4 pagina	OUT
OFF/ON	Angolo destro lama SOL.	OFF/ON
OFF/ON	Angolo sinistro lama SOL.	OFF/ON
OFF/ON	SOL. a una via	OFF/ON

IN	5 pagina	OUT
OFF/ON	Opzione AUX4	OFF/ON
OFF/ON	Pulsante decelerazione	OFF/ON
OFF/ON	AUX2/4 SW.	OFF/ON
OFF/ON	PWR modalità SW	OFF/ON
OFF/ON	Modo altitudine elevata SW	OFF/ON

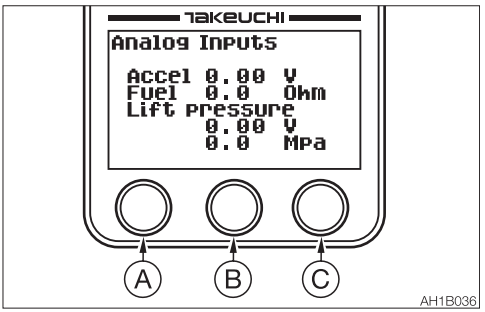
IN	6 pagina	OUT
OFF/ON	Distinzione motore (Yanmar)	OFF/ON
OFF/ON	Decelerazione automatica SW	OFF/ON

IN	7 pagina	OUT
OFF/ON	Selezione portata AUX1 SW	OFF/ON
OFF/ON	Opzione braccio a 2 elementi	OFF/ON
OFF/ON	Pulsante selettore (braccio a 2 elementi)	OFF/ON

IN	8 pagina	OUT
OFF/ON	Pressione AUX3 SW	OFF/ON
OFF/ON	Pressione SW(auto decel)	OFF/ON
OFF/ON	Otturazione filtro dell'aria	OFF/ON

IN	9 pagina	OUT
OFF/ON	Avviso separatore acqua SW	OFF/ON
OFF/ON	Luminescenza	OFF/ON
OFF/ON	Compressore CA	OFF/ON
OFF/ON	Carica BAT	OFF/ON

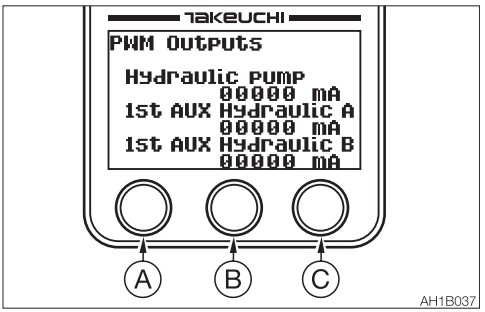
· **Ingressi analogici (ANALOG INPUTS)**



Visualizza l'informazione ingresso analogico in una pagina.

Accel	0,00 V
Carburante	0,0 Ohm
Pressione di sollevamento	0,00 V
	0,0 Mpa

· **Uscite PWM (PWM OUTPUTS)**



Visualizza l'informazione di uscita sulla pompa e sui circuiti ausiliari in due pagine.

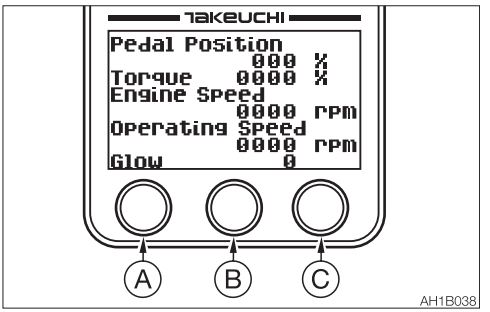
Pagina 1

Pompa idraulica	00000 mA
1° AUX Idraulico A	00000 mA
1° AUX Idraulico B	00000 mA

Pagina 2

2/4 AUX C/G Idraulico	00000 mA
2/4 AUX D/H Idraulico	00000 mA

· **Unità di controllo motore (ECM)**



Visualizza l'informazione di uscita del motore in tre pagine.

Pagina 1

Posizione del pedale	000 %
Coppia	0000 %
Velocità del motore	0000 rpm
Velocità di funzionamento	0000 rpm
Luminescenza	0

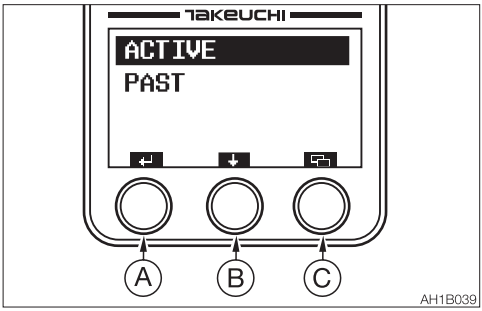
Pagina 2

Temp. refrigerante.	000 °C
Temp. carburante.	000 °C
Pressione dell'olio	0000 kPa
Flusso carburante	0000 L/h
Pressione barometrica	000 kPa

Pagina 3

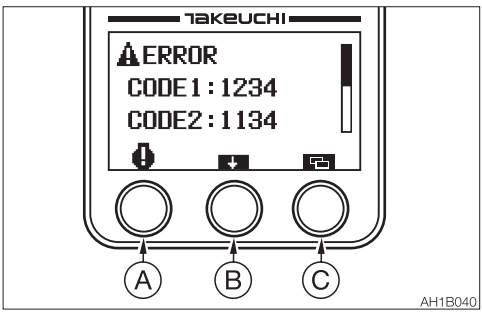
Temp. bocchetta d'aria	000 °C
Pressione iniezione	000 kPa
Temp. iniezione	000 °C
Voltaggio batteria	0000 V

• Registro guasti (FAILURE RECORD)
Il registro guasti attivo e il registro guasti passato possono essere controllati.



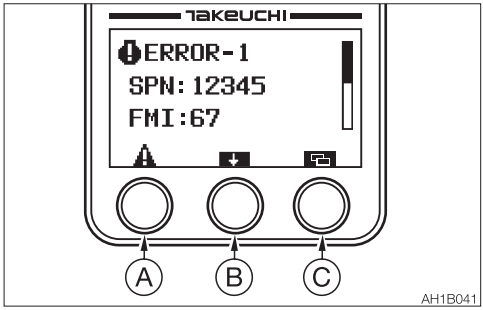
Premere il tasto (A) per procedere alla schermata selezionata dalla barra.
Premere il tasto (B) per spostare la barra di selezione.
Premere il tasto (C) per tornare alla schermata di manutenzione.

· **Registro guasti attivo (ACTIVE)**



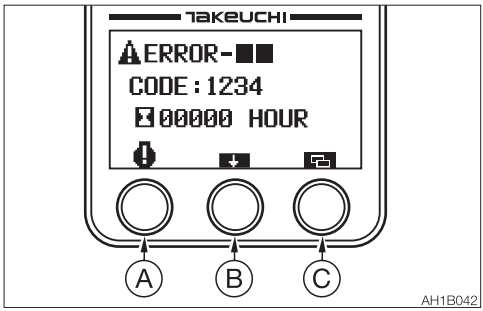
⚠.....Lista codici errore del veicolo
Premendo il tasto (A) mentre la Lista codici errore del motore è visualizzata, lo schermo visualizza la Lista codici errore del veicolo. I quattro codici più recenti sono visualizzati.

.....Codice errore del motore



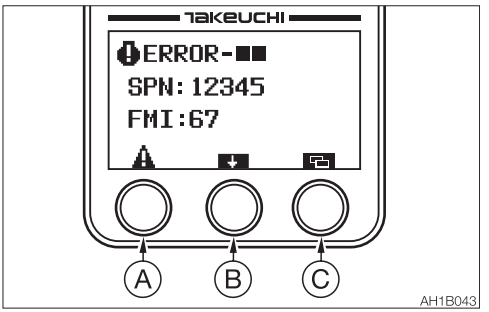
Premendo il tasto (A) mentre la Lista codici errore del veicolo è visualizzata, lo schermo visualizza la Lista codici errore del motore. Gli SPN e FMI dei tre codici più recenti vengono visualizzati.
Premere il tasto (B) per visualizzare una pagina diversa.
Premendo il tasto (C) si torna alla schermata del registro guasti.

· **Cronologia errori passati (PAST)i**



⚠.....Codice errore del veicolo da 1 a 12
Quando il tasto (A) viene premuto mentre sono visualizzati i codici di errore del motore passati, il display passa alla schermata dei codice errore del veicolo passati. I dati della cronologia degli errori vengono visualizzati con quello più recente in alto, come pure con i numeri di serie (da 1 a 12) allegati. Viene anche visualizzata l'ora più recente in cui si è verificato il guasto registrata dal contatore.

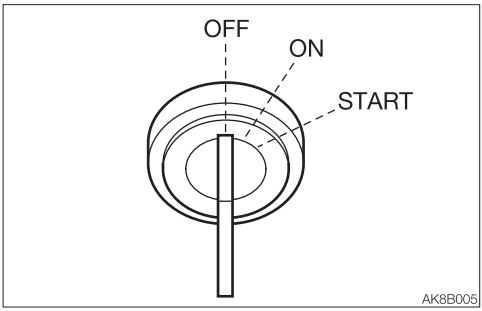
..... Codice errore del motore da 1 a 12



Premendo il tasto (A) mentre sono visualizzati i codici di errore del veicolo passati passa alla schermata dei codice errore del motore passati. I dati della cronologia degli errori vengono visualizzati con gli SPN e FMI del codice più recenti, come pure con i numeri di serie da 1 a 12.
Premere il tasto (B) per visualizzare una pagina diversa.
Premendo il tasto (C) si torna alla schermata del registro guasti.

INTERRUTTORI

INTERRUTTORE DI AVVIAMENTO

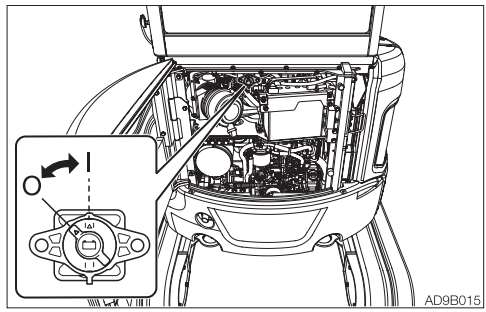


IMPORTANTE: non commutare ripetutamente il tasto da OFF a ON e da ON a OFF in tempi brevi. Farlo causerà un guasto al motore.

OFF ..... Posizione per arrestare il motore e inserire o rimuovere la chiave.
ON ..... Posizione di motore acceso. In questa posizione, tutte le attrezzature elettriche sono in funzione. Quando la temperatura del fluido refrigerante è troppo bassa, il motore viene preriscaldato automaticamente.
START ..... Posizione per avviare il motore. Quando la chiave viene rilasciata, l'interruttore ritorna automaticamente sulla posizione ON.

INTERRUTTORE BATTERIA (SE IN DOTAZIONE)

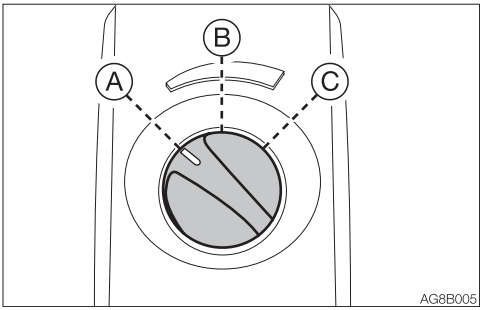
IMPORTANTE: non impostare mai questo interruttore sulla posizione OFF (O) quando il motore è acceso. Farlo causerà l'avaria del motore e dei circuiti elettrici.



OFF (O).... Disconnette il circuito elettrico. Assicurarsi di impostare questo interruttore sulla posizione OFF (O) quando si mette la macchina in magazzino per un lungo periodo, oppure quando si esegue la manutenzione del sistema elettrico.
ON (I)..... Connette il sistema elettrico. Verificare che questo interruttore sia sulla posizione ON (I) prima di avviare il motore.

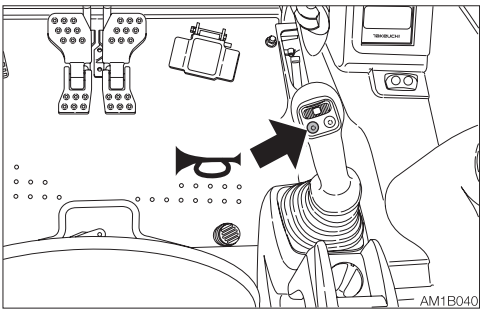
Nota: impostare questo interruttore sulla posizione OFF (O) spegne automaticamente tutti i circuiti elettrici, ma la memoria dei tasti preselezionati di sintonizzazione della radio verrà conservata.
Nota: impostare questo interruttore sulla posizione OFF (O) azzera l'orologio nel pannello strumenti. Impostare nuovamente l'orologio.
Fare riferimento a "Impostazione dell'ora (CLOCK)" a pagina 2-26.

DISPOSITIVO DI CONTROLLO ACCELERATORE



Questo controlla la velocità del motore.
(A).....Bassa al minimo
(B) .....Velocità media
(C) .....Velocità massima

PULSANTE DEL CLACSON

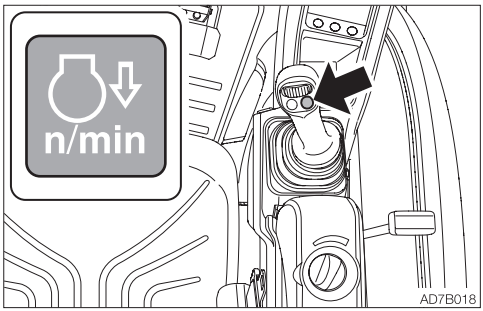


Premere il pulsante situato sulla leva di azionamento a destra per suonare il clacson.

PULSANTE DECELERAZIONE

⚠ AVVERTENZA

Prima di azionare il pulsante decelerazione, impostare la leva di azionamento sulla posizione neutra e togliere il piede dai pedali. Se il pulsante decelerazione viene premuto durante la guida, la velocità di azionamento della macchina si modificherà bruscamente portando a una situazione pericolosa.

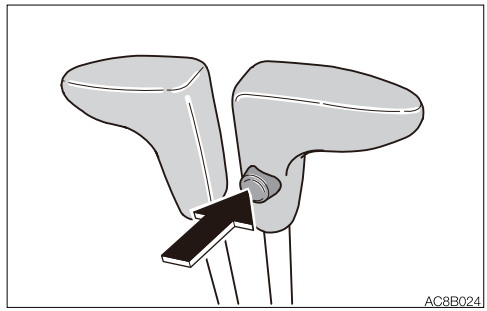


Premere questo pulsante sulla leva di azionamento a destra per abbassare la velocità del motore al minimo.
Premere di nuovo il pulsante per tornare alla velocità del motore impostata con il dispositivo di controllo acceleratore.
Per ragioni di sicurezza, la macchina è progettata in modo che la funzione di decelerazione venga attivata per impostare i giri del motore sulla velocità bassa al minimo tutte le volte in cui si avvia il motore.
Cancellare il modo decelerazione premendo il pulsante decelerazione quando necessario.
Nota: il pulsante decelerazione è in grado di ridurre la velocità del motore e il consumo di carburante con una semplice operazione, in una situazione nella quale si richiede un basso rendimento del motore e quindi le leve di azionamento o quelle di traslazione sono in posizione neutra.

PULSANTE DI REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DI TRASLAZIONE

⚠ AVVERTENZA

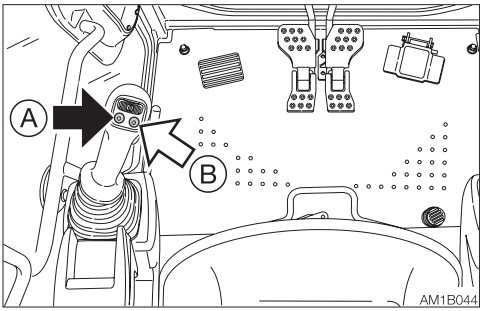
Quando viene applicato un carico maggiore di un valore impostato durante la traslazione alla 2ª velocità (alta), la velocità si ridurrà automaticamente alla 1ª velocità (bassa). Quando il carico si alleggerisce, la velocità aumenterà ritornando alla 2ª velocità (alta). Si dovrebbe notare che la velocità di traslazione cambia a seconda delle condizioni di carico (per macchine con sistema automatico di scalo di marce durante la traslazione).



Premere questo interruttore per impostare la velocità di traslazione sulla 2ª velocità (alta). Premerlo nuovamente per tornare alla 1ª velocità (bassa).

INTERRUTTORI 1 º IMPIANTO AUSILIARIO

Pulsanti impianto idraulico ausiliario



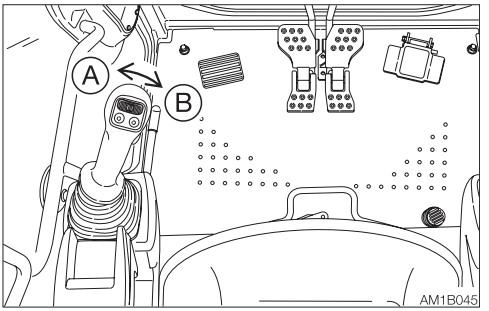
Premere questi pulsanti per controllare il flusso di olio nelle linee del primo impianto idraulico ausiliario.

- Il controllo proporzionale del circuito dell'impianto idraulico ausiliario non è possibile.

(A).....L'olio idraulico scorre verso la linea ausiliaria sinistra (a).
(B) .....L'olio idraulico scorre verso la linea ausiliaria destra (b).

Interruttore a scorrimento (Controllo proporzionale)

Il controllo proporzionale consente i movimenti lento-veloce/veloce-lento dell'attrezzo.
Esempio: se si muove l'interruttore a scorrimento a metà corsa, l'attrezzo si muoverà a circa metà della velocità.



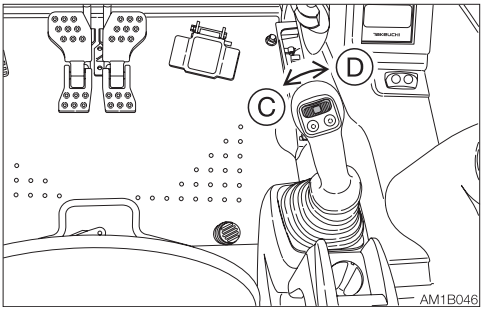
Muovere questo interruttore per controllare il flusso di olio nelle linee del primo impianto idraulico ausiliario.

(A).....L'olio idraulico scorre verso la linea ausiliaria sinistra (a).
(B) .....L'olio idraulico scorre verso la linea ausiliaria destra (b).

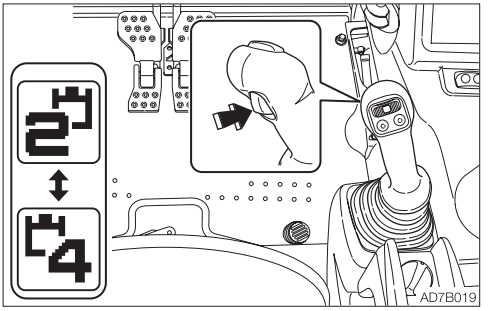
Fare riferimento a "Linee degli impianti idraulici ausiliari (Se in dotazione)" alle pagine da 2-74 a 2-78.

INTERRUTTORE 2 °/4 ° IMPIANTO AUSILIARIO (SE IN DOTAZIONE)

Interruttore a scorrimento (Controllo proporzionale)
Il controllo proporzionale consente i movimenti lento-veloce/veloce-lento dell'attrezzo.
Esempio: se si muove l'interruttore a scorrimento a metà corsa, l'attrezzo si muoverà a circa metà della velocità.



Muovere questo interruttore per controllare il flusso di olio nelle linee del secondo impianto idraulico ausiliario.
(C): .....L'olio idraulico scorre verso la linea ausiliaria sinistra (c).
(D): .....L'olio idraulico scorre verso la linea ausiliaria destra (d).



Per utilizzare la linea del 4ª impianto idraulico ausiliario, premere il pulsante di selezione dell'impianto ausiliario 2/4 per passare all'azionamento del 4ª impianto ausiliario.
Fare riferimento a "Linee degli impianti idraulici ausiliari (Se in dotazione)" alle pagine da 2-74 a 2-78.

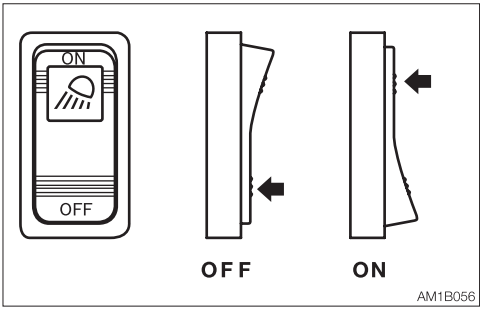
INTERRUTTORE E PULSANTE DEL TERZO IMPIANTO IDRAULICO AUSILIARIO (SE IN DOTAZIONE)

Fare riferimento a "Interruttore e pulsante del terzo impianto idraulico ausiliario (Se in dotazione)" a pagina 2-77.

PULSANTE DI SELEZIONE 2 °/4 ° IMPIANTO AUSILIARIO (SE IN DOTAZIONE)

Fare riferimento a "Pulsante di selezione impianto ausiliario 2/4 (Se in dotazione)" a pagina 2-78.

INTERRUTTORE LUCI

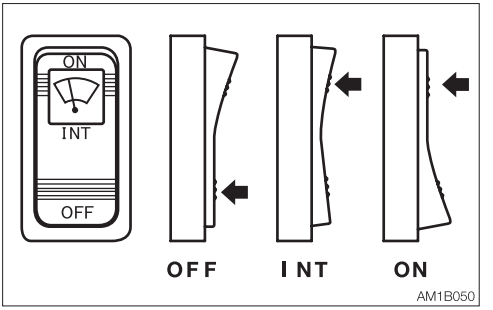


Quando questo interruttore viene girato mentre l'interruttore di avviamento è su ON, le luci si accendono come segue:

OFF ....Spento
ON .....Le spie interruttori, la luce anteriore, la luce braccio, le luci laterali e le lampade posteriori si accendono. (la spia interruttore è accesa)

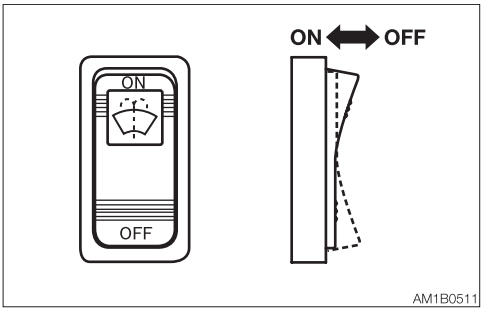
INTERRUTTORE DEL TERGICRISTALLO

IMPORTANTE: se non viene scaricato liquido lavacristalli, non azionare il lavacristalli. Farlo potrebbe danneggiare la pompa.
IMPORTANTE: azionare il tergicristallo quando non c'è umidità sul parabrezza porterà a graffiare il vetro. Utilizzare acqua o liquido lavacristalli quando si aziona il tergicristallo.
IMPORTANTE: in climi freddi, la spazzola del tergicristallo potrebbe ghiacciarsi attaccandosi al vetro. Azionare il tergicristallo sforzandolo potrebbe danneggiare il motorino del tergicristallo.



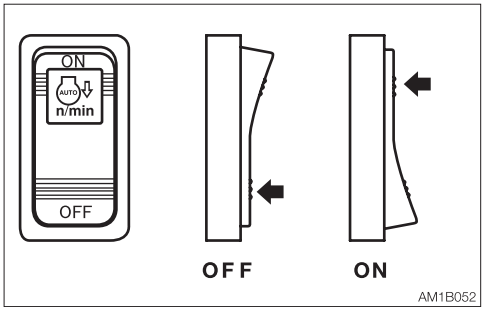
OFF ....Spento
INT .....Azionamento a intermittenza
ON .....Azionamento continuo

INTERRUTTORE LAVACRISTALLI



ON .....Quando si preme il lato ON dell'interruttore, il lavacristalli spruzza liquido lavacristalli. Per interrompere lo spruzzo, rilasciare l'interruttore.

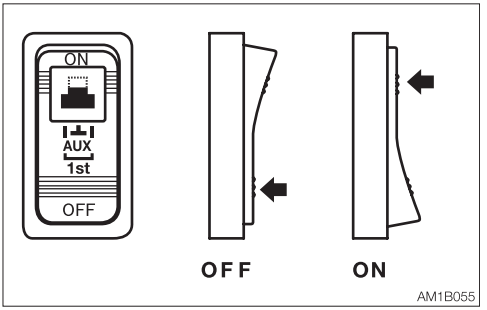
INTERRUTTORE DECELERAZIONE AUTOMATICA



Quando viene premuto il lato ON dell'interruttore, la spia di decelerazione nel gruppo di strumentazione lampeggia. La spia smette di lampeggiare quando la funzione decelerazione inizia a funzionare e la spia rimane accesa quando si è in modo decelerazione. La velocità del motore si riduce automaticamente al minimo (modo decelerazione) quattro secondi dopo che le leve di comando vengono impostate sulla posizione neutra, per diminuire il consumo di carburante. Muovere le leve di comando riporterà la velocità alla velocità iniziale del motore.
Commutare dal pulsante decelerazione all'interruttore di decelerazione automatica riporterà in primo luogo a tornare alla velocità del motore impostata con il dispositivo di controllo acceleratore. Quindi, il motore entrerà automaticamente nel modo decelerazione (velocità bassa al minimo) se le leve di comando non vengono azionate entro quattro secondi.

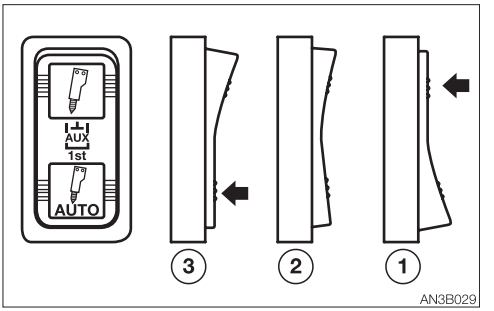
INTERRUTTORE MODO DI FUNZIONAMENTO A SCATTO (1° IMPIANTO AUSILIARIO) (SE IN DOTAZIONE)

IMPORTANTE: non azionare la macchina nel modo di funzionamento a scatto per lungo tempo. Farlo porterà all'aumento della temperatura dell'olio idraulico e ridurrà la vita utile delle unità idrauliche.



Questo interruttore è utilizzato per modificare il modo di azionamento del pulsante 1ª impianto ausiliario (A). Premere il lato ON dell'interruttore porta il pulsante impianto ausiliario (A) a entrare nel modo funzionamento a scatto. Premendo il lato OFF si passa al modo momentaneo.

INTERRUTTORE AUTOMATICO SERBATOIO 1° IMPIANTO AUSILIARIO (SE IN DOTAZIONE)



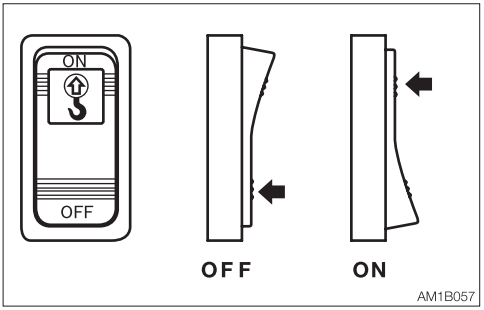
Utilizzare questo interruttore per modificare la direzione del flusso dell'olio idraulico nella 1ª linea ausiliaria.

(1) Quando si utilizza un demolitore idraulico (flusso unidirezionale)
(2) Quando si utilizza un attrezzo reversibile (flusso bidirezionale)
(3) Il flusso unidirezionale può essere impostato solo quando il pulsante "A" del 1° impianto ausiliario è premuto. (Il circuito del serbatoio viene aperto automaticamente.)

INTERRUTTORE DISPOSITIVO DI SEGNALAZIONE SOVRACCARICO DI SOLLEVAMENTO (SE IN DOTAZIONE)

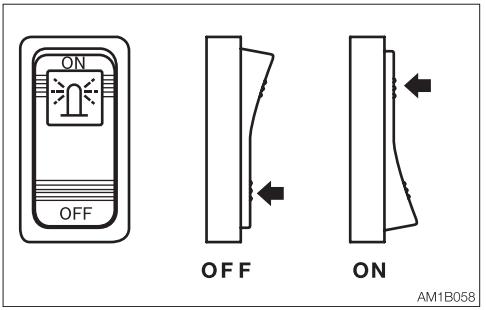
⚠ AVVERTENZA

Se il sovraccarico non viene rimosso dopo il suono del clacson di avvertenza sovraccarico, la macchina potrebbe ribaltarsi. Se il clacson comincia a suonare, fermare l'azionamento della macchina e alleggerire il carico.



Se viene applicato o sollevato un peso maggiore rispetto alla capacità di sollevamento, il dispositivo di segnalazione sovraccarico viene attivato e il clacson suona. (Quando l'interruttore dispositivo di segnalazione sovraccarico di sollevamento è acceso.)
OFF ....Spento
ON .....Acceso

INTERRUTTORE SPIA FARO (SE IN DOTAZIONE)



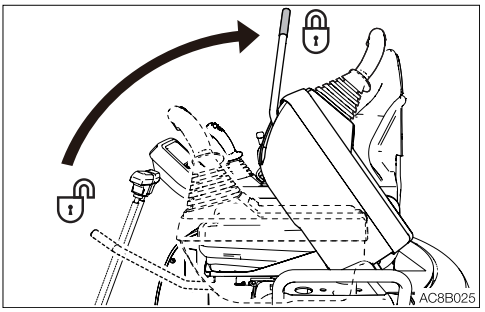
Quando questo interruttore viene girato mentre l'interruttore di avviamento è su ON, la spia si accende come segue:
OFF ....Spento
ON .....La spia del faro e accesa

LEVE E PEDALI

LEVA BLOCCO DI SICUREZZA

⚠ AVVERTENZA

- **Prima di alzarsi dal sedile dell'operatore, per esempio per regolare il sedile dell'operatore, abbassare le attrezzature di lavoro a terra, sollevare la leva blocco di sicurezza alla posizione di blocco e quindi arrestare il motore. Se qualsiasi comando viene toccato accidentalmente mentre la leva blocco di sicurezza è abbassata (sbloccata), la macchina si muoverà improvvisamente causando gravi lesioni o la morte.**
- **Si noti che il comando della lama dozer non può essere bloccato, anche quando la leva blocco di sicurezza è impostata sulla posizione di blocco.**
  Non toccare il comando con disattenzione.
- **Fare attenzione a non toccare le leve di azionamento quando si alza o si abbassa la leva blocco di sicurezza.**
- **Prima di lasciare il sedile dell'operatore, abbassare le attrezzature di lavoro a terra, sollevare la leva blocco di sicurezza per impegnare il blocco e arrestare il motore. Inoltre, assicurarsi di rimuovere la chiave, chiudere a chiave lo sportello e i coperchi, prendere la chiave con sé e conservarla in un luogo apposito.**



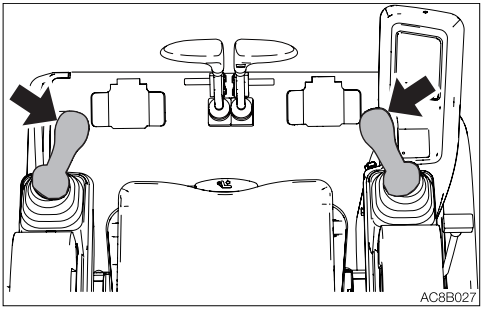
Questo dispositivo serve per bloccare l'attacco cucchiaia rovescia, la rotazione e la traslazione.
Quando la leva viene elevata, l'asta della leva scatta verso l'alto e i comandi sono bloccati.

Funzione di avvio in sicurezza
Quando la leva è nella posizione di sblocco, il motore non può essere avviato.

LEVE DI AZIONAMENTO

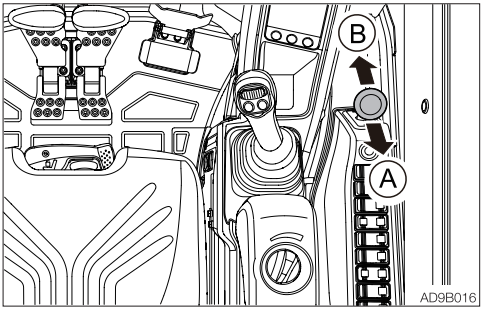
⚠ AVVERTENZA

- **Prima di avviare l'azionamento, controllare attentamente quale disposizione delle leve si userà.**
- **In questo manuale, la descrizione si riferisce all'uso della disposizione ISO.**



Utilizzare queste leve per azionare il braccio, l'avambraccio, la benna e la struttura superiore.
Fare riferimento a "Disposizione delle leve" alle pagine 3-6 e 3-7.
Fare riferimento ad "Azionamento delle attrezzature di lavoro" alle pagine 3-14 e 3-15.

LEVA DI AZIONAMENTO LAMA

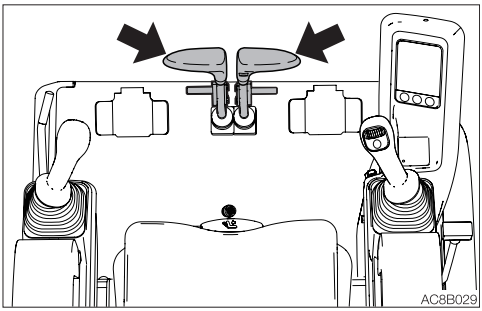


Utilizzare questa leva per azionare la lama dozer.
(A).....Lama alzata
(B) .....Lama abbassata
Fare riferimento ad "Azionamento della lama dozer" a pagina 3-15.

LEVE/PEDALI DI TRASLAZIONE

⚠ AVVERTENZA

- **Prima di azionare leve/pedali di traslazione, assicurarsi che la lama dozer si trovi nella parte anteriore rispetto al sedile dell'operatore. Ricordare che quando la lama dozer si trova nella parte posteriore rispetto al sedile dell'operatore, pedali/leve di traslazione devono essere azionati nella direzione opposta di quella usata quando la lama è nella posizione anteriore.**
- **Non posare il piede sul pedale a meno che non lo si azioni per la traslazione. Se si spinge accidentalmente il pedale durante il lavoro, la macchina potrebbe muoversi improvvisamente e causare gravi lesioni o morte.**

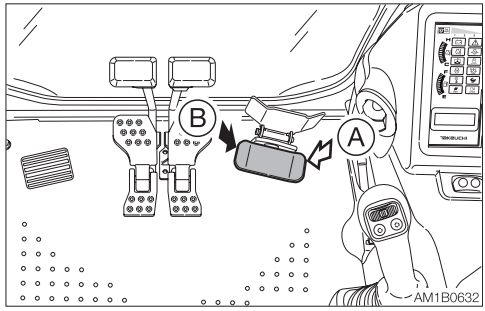


Utilizzare queste leve/pedali per spostarsi in avanti o all'indietro e per cambiare direzione. Fare riferimento a "Azionamento delle leve/pedali di traslazione" a pagina 3-10.

PEDALE DI COMANDO BRANDEGGIO DEL BRACCIO

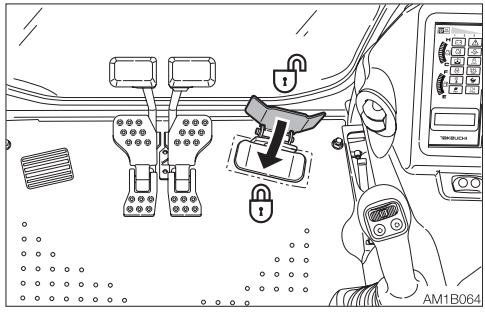
⚠ AVVERTENZA

Tenere il coperchio pedale nella posizione bloccata quando non si utilizza il pedale. Premere accidentalmente un pedale quando non è bloccato potrebbe causare incidenti.



Utilizzare questo pedale per azionare il brandeggio del braccio.
(A).....Brandeggio del braccio a destra
(B) .....Brandeggio del braccio a sinistra
Fare riferimento a "Azionamento del brandeggio del braccio" a pagina 3-15.

Blocco pedale



Sistemare il coperchio pedale sul pedale per bloccarlo. Aprire il coperchio pedale dal pedale per sbloccarlo.

PROMEMORIA

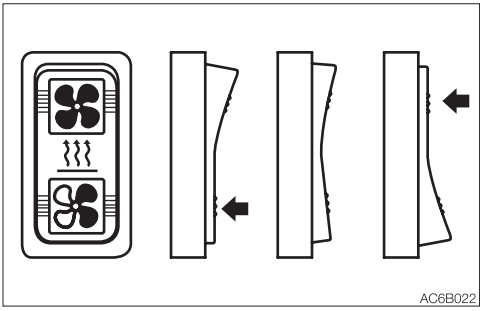
ACCESSORI

DISPOSITIVO DI RISCALDAMENTO

⚠ AVVERTENZA

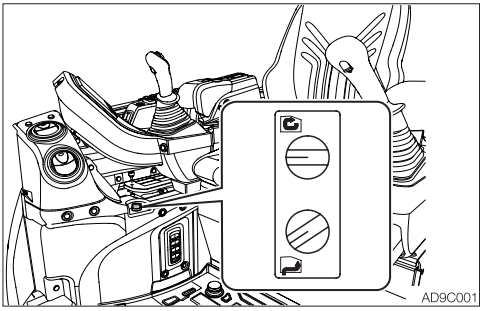
- **Assicurarsi sempre di consentire una ventilazione sufficiente.**
- **Non porre combustibile o oggetti esplosivi vicino alle bocchette dell'aria.**

Interruttore della ventola riscaldamento



Spento
Neutro ..... Bassa
Alta

Leva ventilazione/circolazione

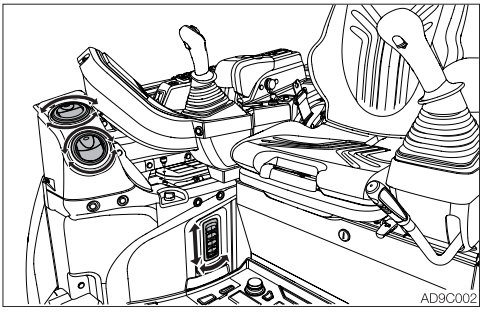


Utilizzare questa leva per commutare tra ventilazione e circolazione.

..... Ventilazione piena:
Per riscaldare con ventilazione.
Presa dell'aria esterna.
Sbrinamento dei finestrini.

..... Circolazione:
Per riscaldare velocemente o quando l'aria esterna è sporca.

Bocchette

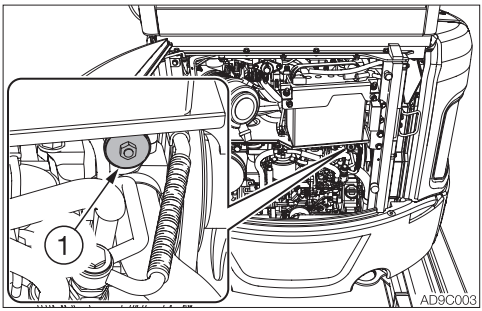


Muovere in alto e in basso oppure a sinistra e a destra le feritoie di ventilazione per regolare la direzione e la quantità del flusso dell'aria.

Valvola riscaldamento

Il refrigerante circola nel dispositivo di riscaldamento anche quando l'interruttore del dispositivo di riscaldamento è spento. Quando il dispositivo di riscaldamento non è più necessario, arrestare la circolazione del refrigerante nel modo seguente:

IMPORTANTE: utilizzare la valvola (1) in posizione completamente aperta oppure completamente chiusa.
L'acqua di raffreddamento potrebbe fuoriuscire se la valvola è aperta parzialmente.



1. Parcheggiare la macchina su una superficie piana e spegnere il motore.
2. Aprire il cofano motore.
3. Girare la valvola (1) in direzione oraria finché non si arresta per chiuderla.

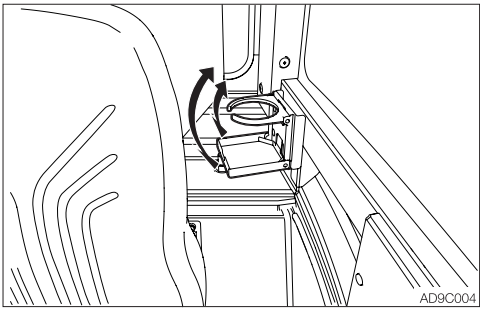
Filtri

Pulire immediatamente i filtri dopo l'azionamento in luoghi polverosi.
Se i filtri sono intasati, il flusso d'aria si riduce e si sente un rimbombo proveniente dall'unità riscaldamento.
Fare riferimento a "Pulizia dei filtri dell'aria" a pagina 5-41.

PORTABICCHIERI

⚠ ATTENZIONE

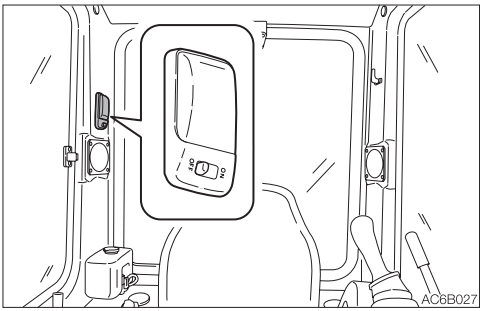
- **Le bevande possono versarsi a causa delle vibrazioni quando la macchina è in moto o sta lavorando. Fare particolare attenzione a non bruciarsi con bevande bollenti.**
- **Si noti che l'accendisigari o altri componenti elettrici possono essere danneggiati se vi vengono versate sopra delle bevande.**



Estrarre il portabicchieri tirandolo verso di sé per utilizzarlo. Spingere all'interno il supporto per la conservazione dopo l'uso.

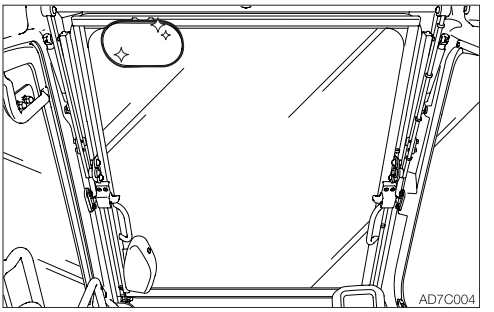
LUCE INTERNA

IMPORTANTE: la capacità della batteria si riduce se la luce interna viene lasciata accesa per lungo tempo con il motore spento.



OFF ....Rimane sempre spenta.
ON .....Rimane sempre accesa.

SPECCHIETTO RETROVISORE INTERNO (CABINA)

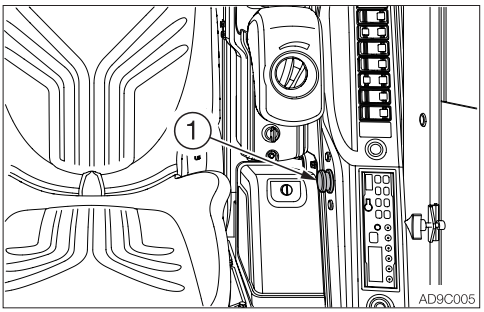


Regolare lo specchietto retrovisore interno per avere una migliore visuale posteriore.

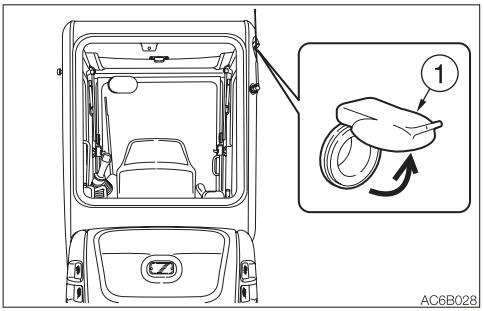
PRESE DI ALIMENTAZIONE

⚠ AVVERTENZA

Utilizzare soltanto i prodotti elettrici conformi alle specifiche tecniche di queste prese.

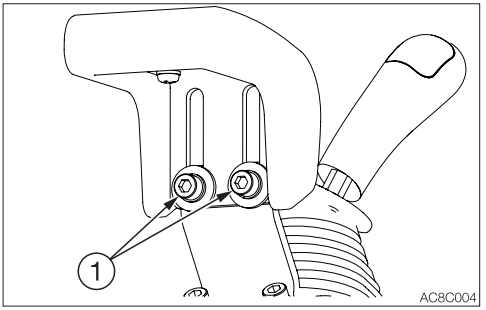


Per faro



Utilizzare queste prese per collegare l'alimentazione. Durante l'uso, fare attenzione a non superare 12 V/5 A.
Per utilizzare, aprire il tappo (1).

BRACCIOLO



Regolazione dell'altezza

1. Allentare il bloccaggio ruotando i bulloni (1) in direzione antioraria.
2. Impostare il bracciolo nella posizione desiderata e girare i bulloni (1) in senso orario per bloccare il bracciolo.

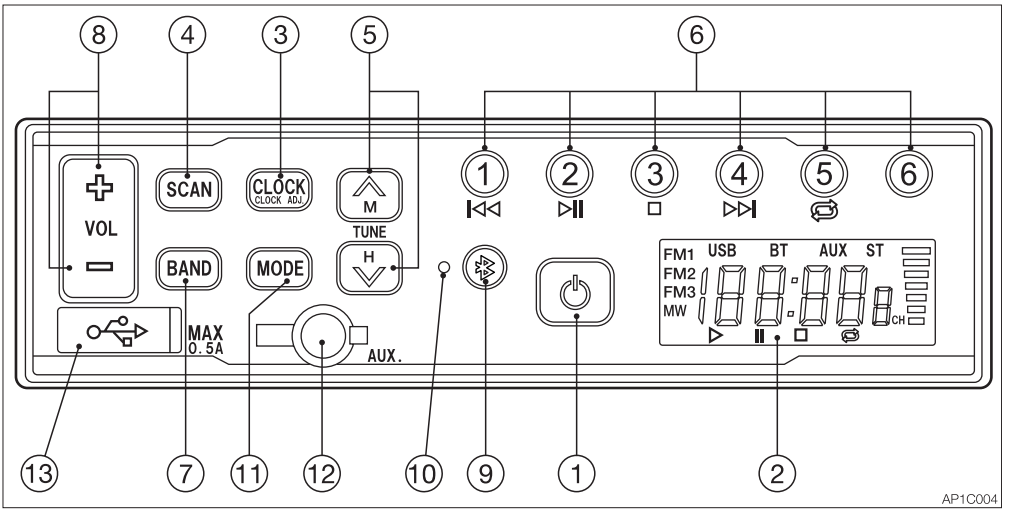
RADIO (DIGITAL AUDIO BROADCASTING NON SUPPORTATO)

Il tipo di radio installato varia a seconda della macchina.
Controllare quale tipo di radio è installato e fare riferimento alla pagina applicabile.
Fare riferimento a “Radio (Digital Audio Broadcasting non supportato)” a pagina 2-54.
Fare riferimento a “Radio (Digital Audio Broadcasting supportato)” a pagina 2-62.

PRECAUZIONI SULL’USO

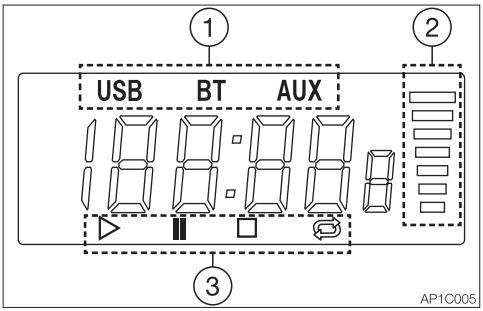
- **Per garantire un azionamento sicuro della macchina, accertarsi sempre di tenere basso il volume della radio, in modo da poter facilmente sentire i suoni provenienti dall’esterno della macchina.**
- **Non utilizzare a lungo la radio con il motore spento. Farlo porterà all’esaurimento della batteria, rendendo difficile o impossibile riavviare il motore.**
- **Fare attenzione a non permettere che acqua o altri liquidi vengano a contatto con la radio. In caso contrario, si potrebbe verificare un malfunzionamento.**

NOMI DEI COMPONENTI



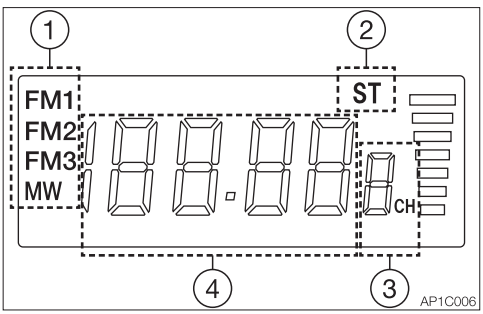
(1) Pulsante POWER
Utilizzare questo pulsante per accendere o spegnere la radio.

(2) Schermo LCD
<Schermata iniziale>



(1) Modalità di azionamento
USB: Modalità audio USB
BT: Modalità Bluetooth
AUX: Ausiliario in modalità
(2) Livello del volume
(3) Controllo audio (solo per audio USB o modalità Bluetooth)

<Schermata modalità radio>



(1) Visualizzazione banda radio
FM1, FM2, FM3: Banda FM (6 stazioni possono essere preimpostate per ciascuna banda).
MW: Banda AM
(2) Visualizzazione stereo
Si accende durante la ricezione stereo.
(3) Stazione preselezionata
(4) Visualizzazione della frequenza/orologio
Mostra il tempo/la frequenza di ricezione e il modo di azionamento.

(3) Pulsante orologio (CLOCK)
La pressione di questo pulsante passa il display a quello dell'orologio. Premendo nuovamente il pulsante, viene visualizzata la frequenza. Se il pulsante non viene premuto per tre secondi, il display torna alla frequenza. Premendo e tenendo premuto il pulsante orologio entra nella modalità di impostazione.

(4) Memorizzazione automatica/Ricerca automatica stazione (SCAN)
Premere questo pulsante per assegnare automaticamente le stazioni radio ricevibili ai pulsanti di preselezione (da 1 a 6).

(5) Pulsante di sintonizzazione (TUNE ⏶ ⏷)
Tenere premuto il pulsante (TUNE ⏶ o TUNE ⏷) per almeno due secondi per avviare la ricerca delle stazioni ricevibili. La ricerca si arresta quando si trova una stazione. Per annullare la sintonizzazione in corso, premere nuovamente il pulsante.
Premendo il pulsante TUNE ⏶, si avvia la ricerca di stazioni con frequenza più alta. Premendo il pulsante TUNE ⏷, si avvia la ricerca di stazioni con frequenza più bassa.

(6) Pulsanti di preselezione (da 1 a 6) (PRESET STATION)
Ciascun pulsante è in grado di memorizzare tre stazioni FM (FM1, FM2, FM3) e una stazione MW (AM).

(7) Pulsante banda (BAND)
La pressione di questo pulsante consente di cambiare la banda da FM1 a FM2, FM3 e MW (AM) in questo ordine.

(8) Pulsante controllo volume (VOL ✚ ▭)
Premere il pulsante VOL ✚ per aumentare il volume e il pulsante VOL ▭ per ridurre il volume del suono.

(9) Pulsante Bluetooth (B)
Premere questo pulsante per collegare al dispositivo abilitato Bluetooth già accoppiato e collegato più di recente.

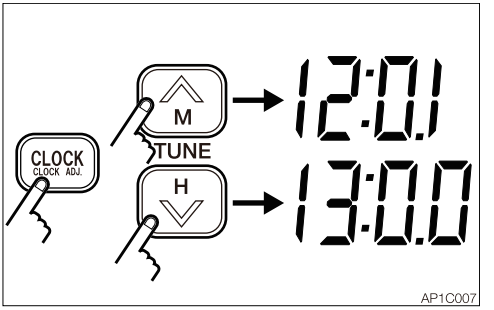
(10)LED Bluetooth
Si accende quando viene collegato un dispositivo abilitato Bluetooth.
Lampeggia quando ci si trova in modalità di sospensione dell'accoppiamento.

(11)Azionamento del pulsante di selezione della modalità (MODE)
Premendo questo pulsante si cambia l'azionamento dalla modalità FM o MW (AM) su Bluetooth, USB ed AUX, in quest'ordine.

(12)Jack ingresso ausiliario (AUX)
Aprire il tappo di gomma e collegare un jack delle cuffie di uno smartphone o un lettore audio portatile con un cavo mini-jack stereo venduto separatamente (3,5 mm). Assicurarsi che il jack sia chiuso con il tappo di gomma quando non è utilizzato.

(13)Presa USB
Aprire il tappo di gomma e collegare un'unità flash USB disponibile in commercio con un cavo di prolunga USB.
Assicurarsi che il jack sia chiuso con il tappo di gomma quando non è utilizzato.

Impostazione dell'orologio



1. Premere e tenere premuto il pulsante CLOCK per almeno due secondi per entrare nella modalità di impostazione orologio. (L'indicazione dell'ora inizia a lampeggiare.)
2. Utilizzare il pulsante sintonizzazione ⏶M per impostare i minuti. Utilizzare il pulsante sintonizzazione ⏷H per impostare le ore.
3. Premere nuovamente il pulsante CLOCK per tornare al display dell'orologio.

Funzionamento della radio

1. Selezionare la banda, FM o MW (AM) premendo il pulsante BAND.
2. Selezionare la stazione con il pulsante di preselezione o di sintonizzazione.
3. Regolare il volume con il pulsante VOL (▭ o ✙).

Ricerca di stazioni (auto)

Tenere premuto il pulsante TUNE ⏶ per almeno due secondi per avviare la ricerca delle stazioni in direzione delle frequenze più alte. Tenere premuto il pulsante TUNE ⏷ per almeno due secondi per avviare la ricerca delle stazioni in direzione delle frequenze più basse. La radio ferma la ricerca quando trova una stazione ricevibile e dà inizio alla riproduzione.

Sintonizzazione manuale

Premere il pulsante TUNE ⏶ per aumentare la frequenza di una posizione. Premere il pulsante TUNE ⏷ per diminuire la frequenza di una posizione.

Preselezione delle stazioni

1. Premere il pulsante BAND per selezionare una banda (MW (AM) o FM), quindi selezionare la stazione desiderata.
2. Per assegnare la stazione selezionata ad un pulsante di preselezione, tenere premuto il pulsante da impostare per almeno tre secondi. Il numero del pulsante di preselezione appare sullo schermo LCD per indicare che è memorizzato nella memoria preimpostata.
3. Per preselezionare altre stazioni, ripetere i passaggi 1 e 2 precedenti.
   - Ciascun pulsante di preselezione (da 1 a 6) è in grado di memorizzare tre stazioni FM (una ciascuna tra FM1, FM2, FM3) e una stazione MW (AM).

Memorizzazione automatica delle stazioni (SCAN)

Premere il pulsante SCAN mentre si ascolta la radio. La radio avvia automaticamente la ricerca delle stazioni ricevibili all'interno della banda attualmente selezionata e assegna una stazione a ciascun pulsante di preselezione (da 1 a 6).

Nota: le stazioni memorizzate in precedenza verranno eliminate (cancellate) dalla memorizzazione automatica. Se la stazione memorizzata nel pulsante di preselezione non è quella desiderata, cercare di preselezionare la stazione manualmente.

Riproduzione di contenuti audio archiviati in un'unità flash USB
Per entrare in modalità riproduzione USB, per prima cosa inserire il drive USB durante la riproduzione della radio, quindi premere il pulsante MODE. (Il display passa alla visualizzazione dell'ora e "USB" viene visualizzato sul display LCD).
Durante la riproduzione dell'audio dei contenuti archiviati sul drive USB, sono disponibili le seguenti operazioni utilizzando i pulsanti da (1) a (5).

(1) Pulsante Indietro (⏮)
Si sposta di un brano indietro e inizia a riprodurre dall'inizio.

(2) Pulsante Playback/Pause (⏯)
Mette in pausa la riproduzione quando si preme durante la riproduzione. Quando lo si preme di nuovo, si avvia la riproduzione dal punto in cui la riproduzione è stata messa in pausa.

(3) Pulsante Stop (⏹)
Arresta la riproduzione quando si preme durante la riproduzione. Quando il pulsante Play/Pause viene premuto, l'unità inizia a riprodurre il brano interrotto dall'inizio.

(4) Pulsante Forward (⏭)
Si sposta di un brano in avanti e inizia a riprodurre dall'inizio. Tenere premuto il pulsante per avanzare in modo rapido.

(5) Pulsante Repeat (🔁)
Se premuto durante la riproduzione, l'unità ripete il brano corrente.
Per annullare la ripetizione, premere nuovamente il pulsante.

Note:
- Quando si è in modalità di riproduzione da sorgente USB, non inserire o rimuovere l'unità USB.
- ESPERIA non garantisce che l'unità sia compatibile con ogni dispositivo di memorizzazione USB.
- Per collegare il drive USB all'unità, utilizzare una prolunga USB disponibile in commercio.
- Non collegare dispositivi diversi da unità USB. Il jack USB non può essere utilizzato per caricare un dispositivo come smartphone.
- Notare che ESPERIA non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni o perdita di dati sull'unità USB derivanti dall'utilizzo dell'unità.

Utilizzo della tecnologia wireless Bluetooth
È possibile utilizzare il proprio telefono cellulare abilitato Bluetooth e dispositivi audio collegandoli all'unità.
Quando è collegato un cellulare, le chiamate in entrata vengono annunciate.
Nota: poiché l'unità non è dotata di un microfono, non può essere utilizzata per le chiamate telefoniche.

Per utilizzare il dispositivo Bluetooth, alcuni profili devono essere interpretati.
L'unità è compatibile con i seguenti profili:

Chiamata telefonica in arrivo
HFP (profilo vivavoce)

Audio Bluetooth
A2DP (Advanced Audio Profile)
AVRCP (Audio Video Remote Control Profile)
Nota: il marchio Bluetooth® e i loghi sono di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e qualsiasi utilizzo di tali marchi da parte di ESPERIA è concesso in licenza.

Accoppiamento di un dispositivo abilitato Bluetooth
Al momento di accoppiare l'unità con un dispositivo Bluetooth per la prima volta, è necessario accoppiare l'uno con l'altro. Quando l'accoppiamento è stato eseguito, l'unità e il dispositivo Bluetooth associato sono in grado di riconoscersi.

Nota: prima di eseguire l'accoppiamento con l'unità, attivare la funzione Bluetooth sul dispositivo Bluetooth. Fare riferimento al manuale di istruzioni del dispositivo Bluetooth per ulteriori istruzioni.

1. Premere il pulsante MODE per passare alla modalità Bluetooth.
2. Attivare il Bluetooth sul dispositivo abilitato Bluetooth.
3. Tenere premuto il pulsante Bluetooth finché non si sentono due brevi segnali acustici per indicare che l'unità si trova nel modo di attesa accoppiamento.
4. Selezionare "CAR RADIO" sul dispositivo abilitato Bluetooth.

Nota: solo un dispositivo abilitato Bluetooth alla volta può essere accoppiato ed utilizzato. Per utilizzare un altro dispositivo, seguire i passaggi da 1 a 4 per effettuare nuovamente l'accoppiamento.
Nota: al momento dell'accensione, l'unità si riconnette automaticamente al dispositivo connesso più di recente. Quando si lascia la macchina, annullare l'accoppiamento premendo e tenendo premuto il pulsante Bluetooth fino a quando non si sentono due brevi segnali acustici, per evitare una connessione errata.

Riproduzione di contenuti audio memorizzati su un dispositivo abilitato Bluetooth
Quando un dispositivo abiltato Bluetooth è stato accoppiato con l'unità, controllare se il LED Bluetooth è acceso, quindi premere il pulsante MODE per entrare in modalità Bluetooth.
Mentre il dispositivo Bluetooth è collegato, sono disponibili le seguenti operazioni utilizzando i pulsanti da (1) a (5).

(1) Pulsante Indietro (⏮)
Avvia la riproduzione dall'inizio del brano in corso di riproduzione. Tenere premuto il pulsante per tornare indietro al brano desiderato.

(2) Pulsante Playback/Pause (⏯)
Mette in pausa la riproduzione quando si preme durante la riproduzione. Quando lo si preme di nuovo, si avvia la riproduzione dal punto in cui la riproduzione è stata messa in pausa.

(3) Pulsante Stop (⏹)
Arresta l'audio attualmente in riproduzione.

(4) Pulsante Forward (⏭)
Si sposta di un brano in avanti e inizia a riprodurre dall'inizio.

(5) Pulsante Repeat (🔁)
Disabilitato in modalità Bluetooth.

Nota: se non si sente alcun suono dall'unità, controllare che la destinazione di uscita della musica dal dispositivo Bluetooth sia impostata su "CAR RADIO".

Ricezione di una chiamata in arrivo sul dispositivo abilitato Bluetooth
Se un dispositivo abilitato Bluetooth è connesso, l'unità entra in modalità standby e attende una chiamata. Quando una chiamata in ingresso, "CALL" appare sul display, il volume dell'autoradio è impostato su muto e la suoneria viene emessa dall'altoparlante.

Ingresso ausiliario (AUX)
- Collegare un lettore audio portatile per ascoltare la propria musica preferita.
- Inserire una mini-plug stereo (3,5 mm) nel jack AUX-IN della radio.
- Premere il pulsante MODE e selezionare "AUX" per passare alla modalità AUX. (Appare il display "AUX" sullo schermo LCD e il display della frequenza passa al display orologio).
- Per ritornare alla radio, premere nuovamente il pulsante MODE.
- Quando ci si collega, regolare il livello del volume del lettore audio in modo che sia uguale a quello della radio.
- Il volume può essere regolato con i pulsanti di controllo del volume sull'unità.
- Non collegare un dispositivo con uscita superiore a quella di un lettore audio portatile.

Reimpostazione della radio
Se c'è un problema come la visualizzazione di frequenze non corrette o la mancata riuscita della selezione, ripristinare l'unità premendo il pulsante POWER mentre si preme il pulsante Bluetooth [B]. (In questo caso, le stazioni preselezionate in memoria e l'orologio vengono cancellati.)
Se non si riesce a ripristinare l'unità, contattare l'agente di vendita o di servizio per assistenza.

SPECIFICHE TECNICHE

Fonte di alimentazione:
.....12/24 V CC (messa a terra negativa)
Consumo energetico massimo:
.....2 A o meno (al massimo volume, 24 V)
Massima potenza di uscita:
.....16 W + 16 W (4 Ω)
Potenza di uscita nominale:
.....14 W + 14 W (10% distorsione, 4 Ω)
Dimensioni:.....178 (L) x 50 (A) x 91 (P) mm (sporgenze escluse)
Frequenza di ricezione:
.....MW (AM): da 531 a 1602 kHz (UE), da 530 a 1710 kHz (USA)
FM: da 87,5 a 108 MHz (UE), da 87,9 a 108 MHz (USA)
Sensibilità pratica: ....MW (AM) 20 µV (S/N 20 dB)
FM 3 µV (S/N 30 dB)
Rapporto S/N:.....FM 50 dB
AUX IN: .....Mini jack stereo (3,5 mm); ingresso max, 1 V; potenza di entrata nominale, 90 mV
Standard Bluetooth: .Ver. 2.1 + EDR
Uscita:.....Classe 2 (intervallo massimo di comunicazione 10 m)
Frequenza di ricezione:
.....da 2,4 a 2,48 GHz
Profili supportati:.....HFP V. 1.5, A2DP V. 1.2, AVRCP V. 1.0
Standard USB: .....USB 2.0/1.0
Formati audio supportati
• MP3: .....MPEG 1/2/2.5 Audio Layer 2/3
• WMA: .....Windows Media ™ Audio
Formati supportati: ...FAT16/FAT32 file system
Massima potenza di uscita:
.....0,5 A

Nota: l'aspetto e le specifiche tecniche sono soggetti a modifiche per miglioramenti senza preavviso.

RICERCA E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Fare riferimento a "Ricerca e risoluzione dei problemi" a pagina 2-70.

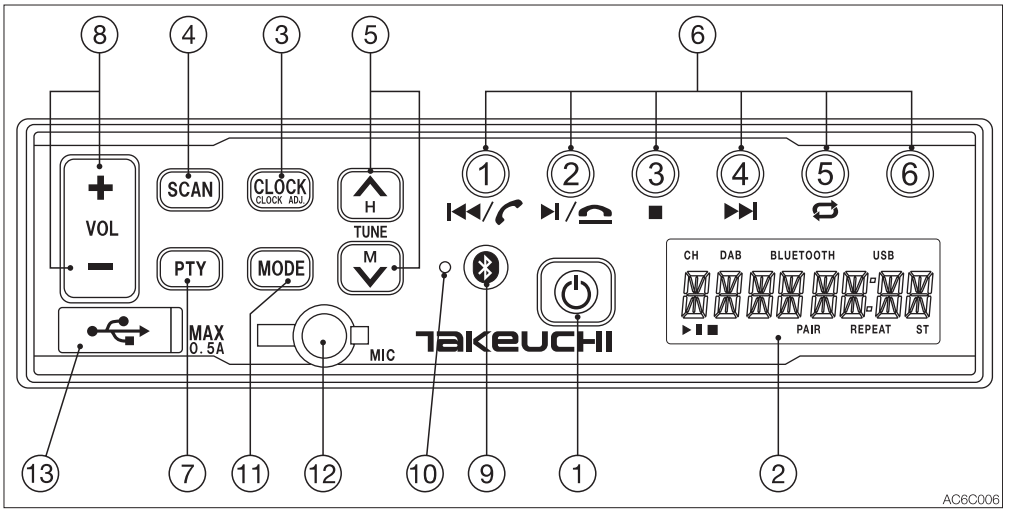
RADIO (DIGITAL AUDIO BROADCASTING SUPPORTATO)

Il tipo di radio installato varia a seconda della macchina.
Controllare quale tipo di radio è installato e fare riferimento alla pagina applicabile.
Fare riferimento a “Radio (Digital Audio Broadcasting non supportato)” a pagina 2-54.
Fare riferimento a “Radio (Digital Audio Broadcasting supportato)” a pagina 2-62.

PRECAUZIONI SULL’USO

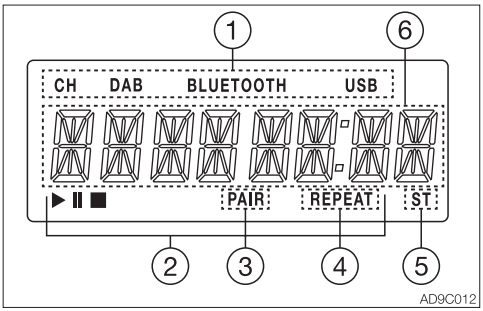
- **Per garantire un azionamento sicuro della macchina, accertarsi sempre di tenere basso il volume della radio, in modo da poter facilmente sentire i suoni provenienti dall’esterno della macchina.**
- **Non utilizzare a lungo la radio con il motore spento. Farlo porterà all’esaurimento della batteria, rendendo difficile o impossibile riavviare il motore.**
- **Fare attenzione a non permettere che acqua o altri liquidi vengano a contatto con la radio. In caso contrario, si potrebbe verificare un malfunzionamento.**

NOMI DEI COMPONENTI



(1) Pulsante POWER
Utilizzare questo pulsante per accendere o spegnere la radio.

(2) Schermo LCD
Schermata iniziale



(1) Modalità azionamento
CH: modalità radio
DAB: modalità DAB
BLUETOOTH: modalità Bluetooth
USB: modalità USB
(2) Controllo audio (solo per modalità USB o Bluetooth)
(3) Accoppiamento Bluetooth
(4) Solo quando è impostata la modalità USB
(5) Ricezione stereo FM
(6) Modalità radio, Frequenza, Stazione preselezionata/Volume/Orologio/Testo

(3) Pulsante orologio (CLOCK/CLOCK ADJ.)
Premere questo pulsante durante la riproduzione radio per visualizzare l'orologio. Premere nuovamente il pulsante per visualizzare la frequenza. Premendo e tenendo premuto questo pulsante per almeno due secondi viene visualizzato ADJ e l'ora lampeggia sullo schermo LCD, per indicare che l'unità è in modalità di regolazione dell'orologio. Premere questo pulsante in modalità DAB per modificare il display LCD come segue:
Orologio → frequenza CH → elenco CH

(4) Memorizzazione automatica/Ricerca automatica stazione (SCAN)
Premere questo pulsante per assegnare automaticamente le stazioni radio ricevibili ai pulsanti di preselezione (da 1 a 6).

(5) Pulsante di sintonizzazione (TUNE ⏶ ⏷)
Tenere premuto il pulsante (TUNE ⏶ o TUNE ⏷) per almeno due secondi per avviare la ricerca delle stazioni ricevibili. La ricerca si arresta quando si trova una stazione. Per annullare la sintonizzazione in corso, premere nuovamente il pulsante.
Premendo il pulsante TUNE ⏶, si avvia la ricerca di stazioni con frequenza più alta. Premendo il pulsante TUNE ⏷, si avvia la ricerca di stazioni con frequenza più bassa.

(6) Pulsanti di preselezione (da 1 a 6) (PRESET STATION)
Una stazione FM e una MW (AM) può essere memorizzata in ciascun pulsante.

(7) Pulsante del tipo di programma (PTY)
Premere il pulsante PTY in modalità DAB per visualizzare l'etichetta del componente di servizio, l'etichetta di servizio e le informazioni PTY attualmente ricevute.
Etichetta del componente di servizio → Etichetta di servizio → PTY

(8) Pulsante controllo volume (VOL ✚ ▭)
Premere il pulsante VOL ✚ per aumentare il volume e il pulsante VOL ▭ per ridurre il volume del suono.

(9) Pulsante Bluetooth (ᛒ)
Premere questo pulsante per collegare al dispositivo abilitato Bluetooth già accoppiato e collegato più di recente.

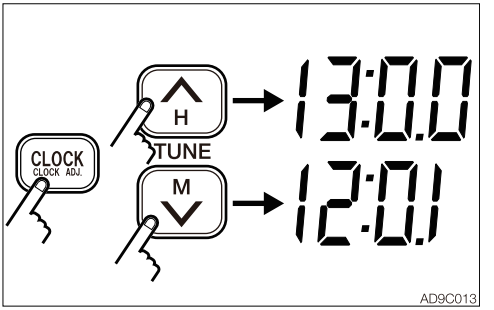
(10) LED Bluetooth
Si accende quando viene collegato un dispositivo Bluetooth e si spegne quando viene scollegato.
Lampeggia durante la ricerca di un dispositivo Bluetooth.

(11) Azionamento del pulsante di selezione della modalità (MODE)
Premendo questo pulsante si cambia la modalità di azionamento nell'ordine: in order: FM → MW (AM) → DAB → Bluetooth.

(12) Jack di ingresso microfono (MIC)
Aprire il tappo di gomma e collegare un microfono commerciale (dia. 3,5 mm). Assicurarsi di chiudere il jack con il tappo di gomma quando non è in uso.

(13) Presa USB
Aprire il tappo di gomma e collegare un'unità flash USB disponibile in commercio con un cavo di prolunga USB.
Assicurarsi di chiudere il jack con il tappo di gomma quando non è utilizzato.

Impostazione dell'orologio



1. Premere e tenere premuto il pulsante orologio (CLOCK/CLOCK ADJ.) per almeno due secondi. ADJ appare sul display LCD e l'ora comincia a lampeggiare per indicare che l'unità è entrata nella modalità di regolazione orologio.
2. Utilizzare il pulsante [ᛒ] per impostare le ore e il pulsante [ᛒ] per impostare i minuti.
3. Premere nuovamente il pulsante orologio (CLOCK/CLOCK ADJ.) per tornare alla visualizzazione dell'orologio (frequenza nella modalità radio).

Riproduzione di DAB/DAB+
Digital audio broadcasting (DAB) è uno dei sistemi di trasmissione radio digitale disponibili oggi.
Offre una qualità audio digitale senza fastidiose interferenze e distorsioni del segnale. Può anche trasmettere testo e dati.

1. Selezionare DAB utilizzando il pulsante MODE.
2. Premere il pulsante SCAN per avviare automaticamente la ricerca delle stazioni ricevibili e per assegnare una stazione a ciascun pulsante preselezionato (da 1 a 6).
3. Selezionare la stazione desiderata usando uno dei pulsanti: da 1 a 6, [⏶] e [⏷].

Display orologio, DAB/DAB+ PTY
Premere il pulsante PTY per visualizzare l'etichetta del componente di servizio, l'etichetta di servizio e le informazioni PTY attualmente ricevute. Premere il pulsante [CLOCK] per visualizzare l'orologio, la frequenza CH e la lista CH.

Funzionamento della radio
1. Selezionare la banda, FM o MW (AM) premendo il pulsante MODE.
2. Selezionare la stazione con il pulsante di preselezione o di sintonizzazione.
3. Regolare il volume con il pulsante VOL (▭ o ✙).

Ricerca di stazioni (auto)
Tenere premuto il pulsante TUNE ⏶ per due secondi o più per avviare la ricerca delle stazioni in direzione della frequenza più alta. Tenere premuto il pulsante TUNE ⏷ per almeno due secondi per avviare la ricerca delle stazioni in direzione della frequenza più bassa. La radio ferma la ricerca quando trova una stazione ricevibile e dà inizio alla riproduzione.

Sintonizzazione manuale
Premere il pulsante TUNE ⏶ per aumentare la frequenza di una posizione. Premere il pulsante TUNE ⏷ per diminuire la frequenza di una posizione.

Preselezione delle stazioni
1. Premere il pulsante MODE per selezionare una banda (MW (AM) o FM), quindi selezionare la stazione desiderata.
2. Per assegnare la stazione selezionata ad un pulsante di preselezione, tenere premuto il pulsante da impostare per almeno tre secondi. Il numero del pulsante di preselezione appare sullo schermo LCD per indicare che è memorizzato nella memoria preimpostata.
3. Per preselezionare più stazioni, ripetere i passaggi 1 e 2 precedenti.
   - Una stazione FM e una MW (AM) possono essere memorizzate in ciascun pulsante.

Memorizzazione automatica delle stazioni (SCAN)
Premere il pulsante SCAN mentre si ascolta la radio. La radio avvia automaticamente la ricerca delle stazioni ricevibili all'interno della banda attualmente selezionata e assegna una stazione a ciascun pulsante di preselezione (da 1 a 6).
Nota: le stazioni memorizzate in precedenza verranno eliminate (cancellate) dalla memorizzazione automatica. Se la stazione memorizzata in un pulsante di preselezione non è desiderata, cercare di preselezionare la stazione manualmente.

Riproduzione di contenuti audio archiviati in un'unità flash USB
Per entrare in modalità riproduzione USB, per prima cosa inserire un drive USB durante la riproduzione della radio, quindi premere il pulsante MODE. (Il display passa alla visualizzazione dell'ora e "USB" viene visualizzato sul display LCD).
Durante la riproduzione dell'audio dei contenuti archiviati sul drive USB, sono disponibili le seguenti operazioni utilizzando pulsanti da (1) a (5).

(1) Pulsante Indietro (⏮)
Si sposta di un brano indietro e inizia a riprodurlo di nuovo dall'inizio.

(2) Pulsante Playback/Pause (⏯)
Mette in pausa la riproduzione quando si preme durante la riproduzione. Quando lo si preme di nuovo, si avvia la riproduzione dal punto in cui la riproduzione è stata messa in pausa.

(3) Pulsante Stop (⏹)
Arresta la riproduzione quando si preme durante la riproduzione. Quando il pulsante Play/Pause viene premuto, l'unità inizia a riprodurre il brano interrotto dall'inizio.

(4) Pulsante Forward (⏭)
Si sposta di un brano in avanti e inizia a riprodurlo di nuovo dall'inizio. Tenere premuto il pulsante per avanzare in modo rapido.

(5) Pulsante Repeat (🔁)
Se premuto durante la riproduzione, l'unità ripete il brano corrente.
Per annullare la ripetizione, premere nuovamente il pulsante.

Note:
- Non inserire o rimuovere l'unità USB flash, quando si è in modalità di riproduzione da sorgente USB.
- ESPERIA non garantisce che l'unità sia compatibile con ogni dispositivo di memorizzazione USB.
- Utilizzare un cavo di prolunga USB disponibile in commercio per collegare un drive USB all'unità. Se non si dispone di un cavo di prolunga, utilizzare un'unità flash USB di tipo corto.
- Non collegare dispositivi diversi da unità USB. Il jack USB non può essere utilizzato per caricare un dispositivo come smartphone.
- Notare che ESPERIA non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni o perdita di dati sull'unità USB derivanti dall'utilizzo dell'unità.
- Un'unità flash USB supporta formati audio compressi come MPEG-1 audio layer 3 (MP3, fino a 192 kbps) e Windows Media Audio (WMA).

Utilizzo della tecnologia wireless Bluetooth
È possibile utilizzare il proprio telefono cellulare abilitato Bluetooth e dispositivi audio collegandoli tramite Bluetooth all'unità. Quando è collegato un cellulare, le chiamate in entrata vengono annunciate.

Per utilizzare il dispositivo Bluetooth, alcuni profili devono essere interpretati.
L'unità è compatibile con i seguenti profili:

Chiamata telefonica in arrivo
HFP (profilo vivavoce)

Audio Bluetooth
A2DP (Advanced Audio Profile)
AVRCP (Audio Video Remote Control Profile)
Nota: il marchio Bluetooth® e i loghi sono di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e qualsiasi utilizzo di tali marchi da parte di ESPERIA è concesso in licenza.

Accoppiamento di un dispositivo abilitato Bluetooth
Questa unità deve essere accoppiata al dispositivo abilitato Bluetooth per la prima volta.
Quando l'accoppiamento è stato eseguito, l'unità e il dispositivo Bluetooth associato sono in grado di riconoscersi.
Nota: prima di eseguire l'accoppiamento con l'unità, attivare la funzione Bluetooth sul dispositivo Bluetooth. Fare riferimento al manuale di istruzioni del dispositivo Bluetooth per ulteriori istruzioni.

1. Premere il pulsante MODE per passare alla modalità Bluetooth.
2. Attivare il Bluetooth sul dispositivo abilitato Bluetooth.
3. Tenere premuto il pulsante Bluetooth finché non si sentono due brevi segnali acustici per indicare che l'unità si trova nel modo di attesa accoppiamento.
4. Selezionare "CAR RADIO 2" sul dispositivo abilitato Bluetooth.
5. Il LED Bluetooth si accende o sul display LCD appare PAIR per indicare che l'accoppiamento è completo.
6. Se l'accoppiamento non riesce, annullarlo premendo e tenendo premuto il pulsante [ⓑ] fino a quando non viene emesso un segnale acustico, quindi accoppiare nuovamente il dispositivo.

Nota: solo un dispositivo abilitato Bluetooth alla volta può essere accoppiato ed utilizzato. Per utilizzare un altro dispositivo, seguire i passaggi da 1 a 6 per effettuare nuovamente l'accoppiamento.
Nota: al momento dell'accensione, l'unità si riconnette automaticamente al dispositivo connesso più di recente. Quando si lascia la macchina, annullare l'accoppiamento premendo e tenendo premuto il pulsante Bluetooth fino a quando non si sentono due brevi segnali acustici, per evitare una connessione errata.

Riproduzione di contenuti audio memorizzati su un dispositivo abilitato Bluetooth
Quando un dispositivo abilitato Bluetooth è stato accoppiato con l'unità, (il LED Bluetooth è acceso o PAIR è visualizzato sull'LCD), premere il pulsante MODE per entrare in modalità Bluetooth.
Quando il dispositivo Bluetooth è collegato, utilizzare i pulsanti (1), (2) e (4) per controllare la riproduzione.

(1) Pulsante Indietro (⏮)
Avvia la riproduzione dall'inizio del brano in corso di riproduzione. Tenere premuto il pulsante per tornare indietro al brano desiderato.

(2) Pulsante Playback/Pause (⏯)
Mette in pausa la riproduzione quando si preme durante la riproduzione. Quando lo si preme di nuovo, si avvia la riproduzione dal punto in cui la riproduzione è stata messa in pausa.

(4) Pulsante Forward (⏭)
Si sposta di un brano in avanti e inizia a riprodurlo dall'inizio.

Nota: le operazioni di indietro, riproduzione e avanti potrebbero non essere disponibili a seconda del tipo di telefono cellulare.
Nota: se non si sente alcun suono dall'unità, controllare che la destinazione di uscita della musica dal dispositivo Bluetooth sia impostata su "CAR RADIO 2".

Chiamata in viva voce con un dispositivo abilitato Bluetooth
Se un dispositivo abilitato Bluetooth è connesso, l'unità entra in modalità standby e attende una chiamata. Quando una chiamata in ingresso, "CALL IN" appare sul display, il volume dell'autoradio è impostato su muto e la suoneria viene emessa dall'altoparlante.

1. Premere il pulsante di avvio chiamata [ ] per rispondere alla chiamata.
2. Premere il pulsante di fine chiamata [ ] per terminare la chiamata.

Nota: questa unità non garantisce la connettività tra tutti i tipi di telefoni cellulari.
Nota: questa unità non ha alcun microfono interno per le chiamate; tenere pronto il proprio microfono.
Nota: in base al tipo di telefono cellulare, potrebbe non essere possibile azionare l'unità quando arriva una chiamata, l'audio potrebbe non essere udibile o le chiamate potrebbero non essere disponibili.
Nota: dopo la connessione a un telefono cellulare, le chiamate potrebbero non essere possibili se il telefono è impostato su "Dai priorità al dispositivo abilitato Bluetooth".
Nota: consigliamo di eseguire una chiamata di prova prima dell'uso.

Selezione dell'area di ricezione
1. Premere e tenere premuti i pulsanti SCAN e CLOCK/CLOCK ADJ. per almeno due secondi.
2. Il simbolo AREA SEL appare sullo schermo LCD.
3. Premere i pulsanti di preselezione (da 1 a 5) per visualizzare un'area diversa sullo schermo LCD.
4. Quando appare l'area desiderata, premere il pulsante di preselezione 6 per confermare l'area di ricezione.

Area	DAB	Pulsante preselezionato
Giappone	No	1
USA	No	2
Europa	Sì	3
Asia, Oceania	No	4
Asia, Oceania	Sì	5

SPECIFICHE TECNICHE

Fonte di alimentazione:
.....12/24 V CC (messa a terra negativa)
Consumo energetico massimo:
.....2,0 A (al massimo volume, 28,8 V CC)
Massima potenza di uscita:
.....16 W + 16 W (4 Ω, 28,8 V CC)
Potenza di uscita nominale:
.....14 W + 14 W (1 kHz, 10%, 4Ω, 28,8 V CC)
Dimensioni:.....178 (L) x 48 (A) x 100 (P) mm
Sezione DAB
Gamma di frequenza di ricezione:
.....da 174,928 a 239,200 MHz
Sezione FM
Gamma di frequenza di ricezione:
.....da 87,5 a 108,0 MHz (UE), da 87,9 a 108 MHz (USA)
Sensibilità utilizzabile: 12 dBµV
Rapporto S/N: .....60 dB
Sezione MW
Gamma di frequenza di ricezione:
.....da 531 a 1602 kHz (UE), da 530 a 1710 kHz (USA)
Sensibilità utilizzabile: 32 dBµV
Rapporto S/N: .....40 dB
Standard Bluetooth: .Ver. 5.0
Uscita: .....Classe 2 (intervallo massimo di comunicazione 10 m)
Profili supportati:.....HFP V. 1.7, A2DP V. 1.3, AVRCP V. 1.6
Standard USB: .....USB 2.0/1.0
Struttura delle cartelle:
.....8 livelli
File supportati:.....65.545 file

Formati audio supportati
• MP3: .....MPEG 1
.....Audio Layer 3
• WMA: .....Windows Media™ Audio
Formati supportati: ...FAT16/FAT32 file system
Massima potenza di uscita:
.....DC5V, 0.5 A
Jack Mic-in
Dimensioni:.....3,5 mm dia.
Tensione di uscita: ....5 V CC

Nota: l'aspetto e le specifiche tecniche sono soggetti a modifiche per miglioramenti senza preavviso.

RICERCA E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Per sintomi non compresi nella tabella presentata di seguito o se il problema persiste dopo che le soluzioni corrette sono state intraprese, consultare l'agente di vendita o di servizio.

Generale

Sintomi	Cause principali	Soluzioni
La radio non funziona o la visualizzazione non è precisa quando il pulsante viene premuto.	• Malfunzionamento della CPU causato dal rumore, ecc.	• Ripristinare l'unità facendo riferimento a "Reimpostazione della radio" o "Selezionare l'area di ricezione". Notare che dopo il ripristino tutte le impostazioni vengono cancellate; impostare nuovamente l'unità.
L'orologio non viene visualizzato.	• L'alimentazione di backup (cavo arancione) non è collegata.	• Consultare l'agente di vendita o di servizio per assistenza.

DAB/DAB+

Sintomi	Cause principali	Soluzioni
DAB/DAB+ non viene ricevuto.	• Il servizio selezionato potrebbe non essere in trasmissione.	• Selezionare un servizio attualmente in trasmissione.

Radio

Sintomi	Cause principali	Soluzioni
Il suono presenta rumore.	• Frequenza errata per la stazione	• Sintonizzare la frequenza corretta per la stazione.
	• L'antenna (montante dell'antenna) non è estesa.	• Assicurarsi di estendere il montante dell'antenna quando si utilizza la radio.
	• L'antenna non è collegata a terra o non è installata correttamente.	• Consultare l'agente di vendita o di servizio per assistenza.
	• L'antenna non è collegata all'alimentazione	• L'alimentazione deve essere collegata all'antenna con un amplificatore di segnale integrato. Per maggiori dettagli sulla connessione, contattare l'agente di vendita o di servizio.

Radio

Sintomi	Cause principali	Soluzioni
Viene visualizzata una frequenza non realistica.	• Malfunzionamento della CPU causato dal rumore, ecc. ecc.	• Ripristinare l'unità facendo riferimento a "Reimpostazione della radio" o "Selezionare l'area di ricezione". Notare che dopo il ripristino tutte le impostazioni vengono cancellate; impostare nuovamente l'unità.

USB

Sintomi	Cause principali	Soluzioni
Non viene emesso alcun suono.	• L'unità flash USB non contiene file MP3/WMA.	• Scrivere i file MP3/WMA correttamente sull'unità flash USB.
	• I file sull'unità non sono MP3/WMA.	• Utilizzare i file MP3/WMA correttamente codificati.
Si verifica un salto sonoro. Si percepiscono dei rumori.	• I file MP3/WMA non sono correttamente codificati.	• Utilizzare i file MP3/WMA correttamente codificati.
Un dispositivo USB non viene riconosciuto.	• L'unità flash USB è danneggiata.	• Sostituire l'unità flash USB dall'unità con una nuova.
	• Il connettore USB non è collegato correttamente.	• Disconnettere il connettore USB dall'unità, quindi riconnetterlo.
	• L'unità flash USB non è formattata su FAT32/16.	• Formattare l'unità flash USB su FAT32/FAT16, quindi riscrivere il file MP3/WMA. Assicurarsi di eseguire il backup dei file sull'unità prima di effettuare la formattazione.

Bluetooth

Sintomi	Cause principali	Soluzioni
Un dispositivo Bluetooth non può essere connesso.	• Il dispositivo Bluetooth non è connesso.	• Alcuni dispositivi Bluetooth richiedono più tempo per la connessione e non possono essere ricollegati automaticamente. Controllare se il pulsante Bluetooth è acceso. Se non si accende dopo un certo tempo, accoppiare nuovamente il dispositivo facendo riferimento a “Accoppiamento di un dispositivo abilitato Bluetooth”.
	• Un altro dispositivo Bluetooth è connesso.	• Se è connesso un altro dispositivo Bluetooth, accoppiare nuovamente il dispositivo facendo riferimento a “Accoppiamento di un dispositivo abilitato Bluetooth”.
Un dispositivo Bluetooth non può essere controllato da remoto.	• Il profilo AVRCP non è collegato.	• Rimuovere tutti i dispositivi Bluetooth connessi al dispositivo abilitato Bluetooth, quindi accoppiare nuovamente il dispositivo facendo riferimento a “Accoppiamento di un dispositivo abilitato Bluetooth”.
	• La connessione tra l’unità e il dispositivo potrebbe essere disturbata.	• Accoppiare nuovamente il dispositivo Bluetooth con l’unità facendo riferimento a “Accoppiamento di un dispositivo abilitato Bluetooth”.
	• AVRCP non è supportato	• Controllare i profili supportati dal dispositivo abilitato Bluetooth.

Bluetooth

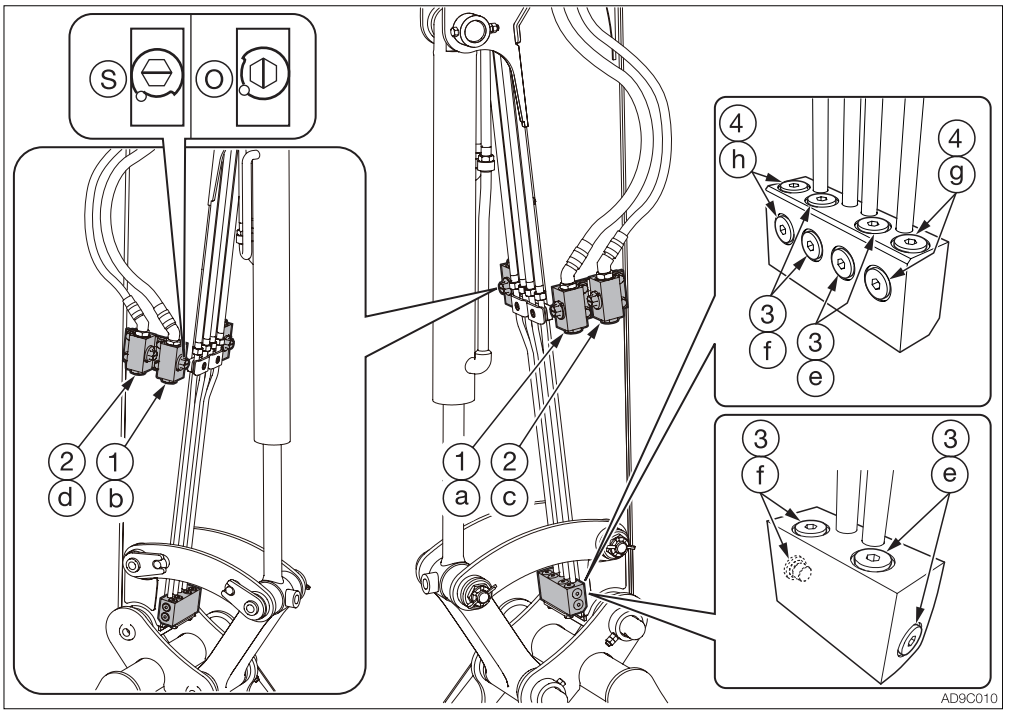
Sintomi	Cause principali	Soluzioni
Nessun audio emesso dal Bluetooth.	• Il volume sul dispositivo abilitato Bluetooth è troppo basso.	• Il volume della riproduzione dell'audio Bluetooth dipende dal livello del volume impostato sul dispositivo Bluetooth. Impostare il volume sul dispositivo Bluetooth al livello corretto.
	• La destinazione di uscita del dispositivo Bluetooth non è impostata su "CAR RADIO" o "CAR RADIO 2".	• Accertarsi che la destinazione di uscita dal dispositivo Bluetooth della musica, etc. sia impostata su "CAR RADIO" o "CAR RADIO 2".
La funzione telefono non è disponibile.	• La radio (Trasmissione Radio Digitale non supportata) non supporta le chiamate telefoniche usando Bluetooth. Alcuni tipi di telefoni cellulari possono essere connessi all'unità usando il profilo chiamata.	• Modificare l'impostazione del microfono dall'unità al microfono del cellulare facendo riferimento al manuale di istruzioni del telefono cellulare in uso.
L'audio Bluetooth viene interrotto dalla ricezione di una chiamata in arrivo.	• Alcuni telefoni cellulari non possono riprendere l'audio Bluetooth dopo una interruzione.	• Dopo la chiamata, accoppiare nuovamente il telefono cellulare con l'unità facendo riferimento a "Accoppiamento di un dispositivo abilitato Bluetooth".

Limitazione regionale

Per utilizzare una radio dotata di Bluetooth, è necessario ottenere una "autenticazione onda radio" nel Paese in cui la radio deve essere utilizzata.
Può essere utilizzata nei Paesi elencati di seguito, a partire dal agosto 2017. Per l'uso in altri Paesi, contattare il proprio rivenditore o centro servizi per assistenza.

Paesi in cui è possibile utilizzare una radio dotata di Bluetooth
Irlanda, Italia, Regno Unito, Estonia, Austria, Olanda, Cipro, Grecia, Croazia, Svezia, Spagna, Slovacchia, Slovenia, Repubblica Ceca, Danimarca, Germania, Ungheria, Finlandia, Francia, Bulgaria, Belgio, Polonia, Portogallo, Malta, Lettonia, Lituania, Romania, Lussemburgo, Islanda, Norvegia, Liechtenstein, Svizzera, Turchia, Stati Uniti, Canada, Giappone

LINEE DEGLI IMPIANTI IDRAULICI AUSILIARI (SE IN DOTAZIONE)



⚠ AVVERTENZA

L'olio può provocare spruzzi se i tubi vengono scollegati prima di rilasciare la pressione nell'impianto idraulico.

- **Immediatamente dopo l'arresto del motore, e mentre la leva blocco di sicurezza è ancora nella posizione di sblocco, girare l'interruttore di avviamento su ON e premere diverse volte ciascun interruttore dell'impianto idraulico ausiliario per rilasciare la pressione dal circuito dell'impianto idraulico ausiliario.**
- **Premere il pulsante della valvola di sfiato dell'aria per ridurre la pressione del serbatoio.**
- **Quando si scollegano tubi flessibili, posizionarsi da un lato e svitarli lentamente per rilasciare gradualmente la pressione interna prima di rimuoverli.**

Queste linee forniscono l'olio idraulico necessario al funzionamento di un demolitore idraulico, di un frantumatore o di altri attrezzi.

(1) Linee del primo impianto idraulico ausiliario
(2) Linee del secondo impianto idraulico ausiliario
(3) Linee del terzo impianto idraulico ausiliario
(4) Linee del quarto impianto idraulico ausiliario

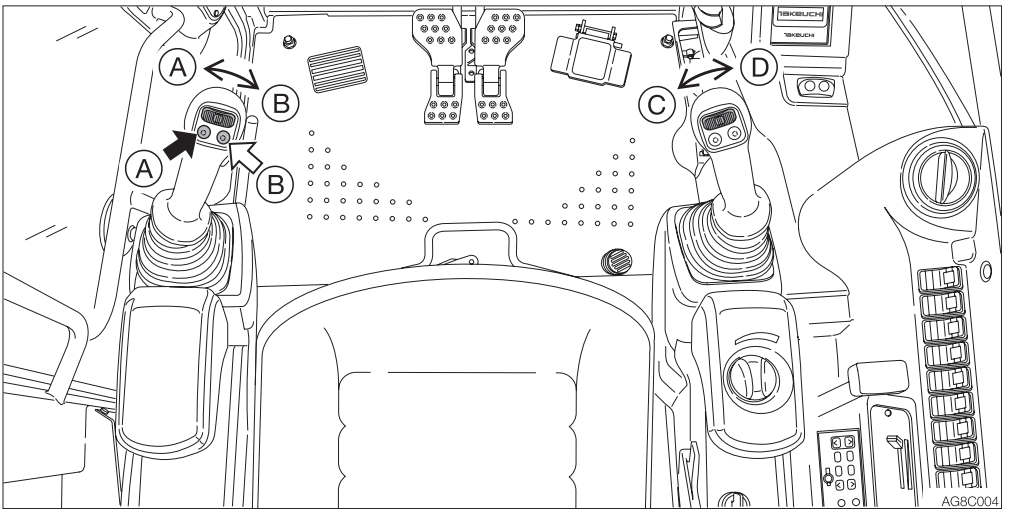
Valvola di arresto
(S):.....Chiudere
(O): .....Aprire

Collegamento dei circuiti idraulici
Per collegare le linee idrauliche degli attrezzi, osservare le seguenti procedure:
1. Rilasciare la pressione rimanente nelle linee, quindi chiudere la valvola di arresto. Fare riferimento a “Rilascio della pressione residua” a pagina 2-76.
2. Rimuovere le spine.
3. Collegare le linee degli attrezzi idraulici alle porte (a/c) e (b/d). Quando si installa un demolitore idraulico, collegare il circuito di alimentazione alla porta (a) e il circuito di ritorno alla porta (b).
4. Aprire le valvole di arresto. Quando si installa un demolitore idraulico, aprire la valvola del selettore (1). Fare riferimento a “Valvola del selettore” a pagina 2-77.
5. Quando il collegamento è completo, spurgare l’aria dalle linee idrauliche.
   a. Avviare il motore e farlo girare al minimo senza carico per 10 minuti.
   b. Con il motore al minimo, azionare ripetutamente (circa 10 volte) gli interruttori dell’impianto idraulico ausiliario per spurgare l’aria dalle linee idrauliche.
   c. Arrestare il motore e attendere almeno 5 minuti finché le bolle non sono uscite dall’olio idraulico nel serbatoio.

IMPORTANTE: seguire le procedure per lo spurgo dell’aria presentate dal produttore dell’attrezzo, se applicabili.

6. Controllare l’eventuale presenza di perdite di olio.

Scollegamento dei circuiti idraulici
1. Rilasciare la pressione rimanente nelle linee, quindi chiudere la valvola di arresto. Fare riferimento a “Rilascio della pressione residua” a pagina 2-76.
2. Scollegare le linee dalle porte (a/c) e (b/d).
3. Installare le spine.



Azionamento

Premere quei pulsanti per controllare il flusso di olio nelle linee del primo/secondo impianto idraulico ausiliario.

(A).....L'olio idraulico scorre verso la linea ausiliaria sinistra (a).

(B) .....L'olio idraulico scorre verso la linea ausiliaria destra (b).

(C) .....L'olio idraulico scorre verso la linea ausiliaria sinistra (c).

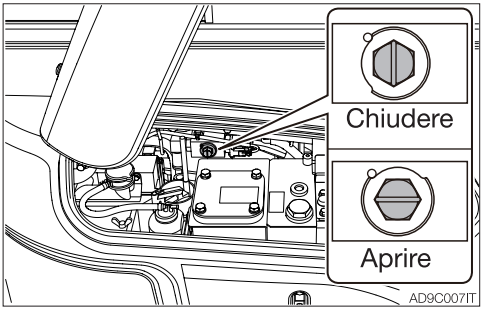
(D) .....L'olio idraulico scorre verso la linea ausiliaria destra (d).

Rilascio della pressione residua

Dopo l'uso dei circuiti idraulici ausiliari, rimane della pressione nei circuiti. Questa è chiamata pressione residua. Rilasciare questa pressione residua prima di scollegare le linee.

- Se la macchina è dotata di un'unità di spurgo, fare riferimento a "Unità di spurgo per l'uso simultaneo con il 1° e 2° impianto ausiliario (Se in dotazione)" a pagina 2-77.
- Se la macchina dispone di un accumulatore, fare riferimento a "Azionare la macchina con un accumulatore (Se in dotazione)" a pagina 2-80.
- Se la macchina non ne dispone, posizionarsi da un lato e allentare il tubo flessibile lentamente per rilasciare gradualmente la pressione interna, quindi scollegare il tubo flessibile.

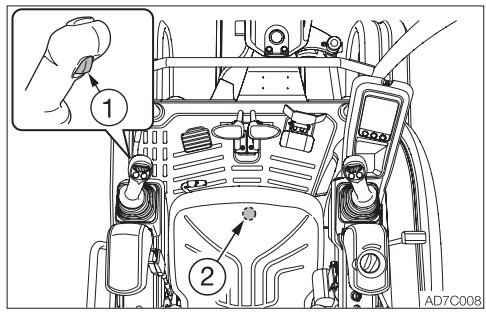
Valvola del selettore



Aprire ..... Quando si utilizza un demolitore idraulico (flusso unidirezionale)
Chiudere.. Quando si utilizza un attrezzo reversibile (flusso bidirezionale)
Modificare la direzione del flusso dell'olio idraulico aprendo o chiudendo la valvola del selettore (1) all'interno del coperchio laterale destro.
Per la macchina con l'interruttore automatico del serbatoio 1ª impianto ausiliario, utilizzare l'interruttore per selezionare il flusso.
Fare riferimento a "Interruttore automatico serbatoio 1° impianto ausiliario (Se in dotazione)" a pagine 2-44.

Interruttore e pulsante del terzo impianto idraulico ausiliario (Se in dotazione)

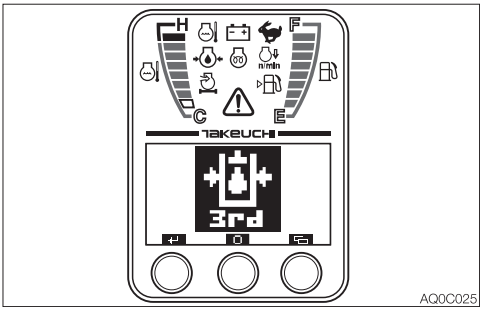
IMPORTANTE: le specifiche del terzo servizio ausiliario differiscono a seconda della macchina utilizzata (il condotto (e) è del tipo ad alta o bassa pressione). Installare l'attacco che soddisfa tali specifiche. Per i dettagli sulle specifiche del terzo servizio ausiliario, contattare il proprio agente di vendita o di servizio.



Il 3ª impianto ausiliario viene utilizzato principalmente per l'attrezzo in grado di collegare/scollegare rapidamente la benna. Dopo che il motore è avviato, l'olio idraulico scorre costantemente nel tubo (e). Ciò consente alla pressione nel lato (e) di aumentare, prevenendo la fuoriuscita del perno inserito nella benna. Se la pressione nel lato (e) scende, la spia di avvertenza inizia a lampeggiare per avvisare che la benna potrebbe staccarsi. Per una questione di sicurezza, la benna può essere scollegata soltanto quando il pulsante (1) e l'interruttore (2) sono premuti contemporaneamente. Quando vengono premuti, l'olio idraulico scorre nella linea (f) per aumentare la pressione in quel punto. Come risultato, il perno sulla benna esce e la benna viene rimossa dalla macchina.

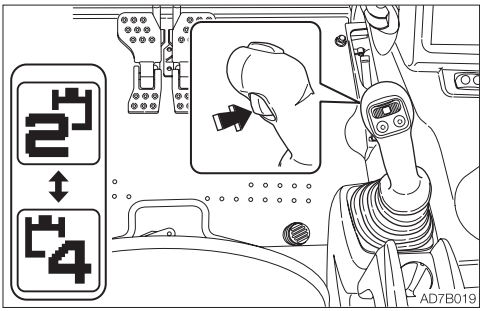
- **Unità di scarico per l'uso simultaneo con il 1ª e il 2ª impianto ausiliario (Se in dotazione)**
  Premere sia il pulsante (1) sia l'interruttore (2) del 3ª impianto ausiliario rende possibile il rilascio contemporaneo della pressione interna dal 3ª impianto ausiliario (lato e), dal 1ª impianto ausiliario e dal 2ª impianto ausiliario. (La pressione viene mantenuta costante per sei secondi dopo che il pulsante e l'interruttore vengono rilasciati.) Ciò permette un cambio dell'attrezzo più veloce.

Spia di allarme del terzo impianto idraulico ausiliario



Questa spia si illumina e un allarme suona se la pressione idraulica del 3ª impianto ausiliario si abbassa in modo anomalo mentre il motore è in funzione.
Per la macchina con le caratteristiche di bloccaggio rigido, la spia si accende e suona un allarme soltanto quando l'interruttore bloccaggio rigido terzo impianto ausiliario viene attivato.

Pulsante di selezione impianto ausiliario 2/4 (Se in dotazione)



Questo pulsante è utilizzato per passare dall'azionamento del secondo impianto ausiliario all'azionamento del quarto impianto ausiliario.
Premendo questo pulsante, il secondo impianto ausiliario viene visualizzato sullo schermo LCD per indicare che è abilitato il funzionamento del secondo impianto ausiliario.
Premendo nuovamente questo pulsante, il 4ª impianto ausiliario viene visualizzato sullo schermo LCD per indicare che è abilitato il funzionamento del 4ª impianto ausiliario.

L'azionamento effettivo viene eseguito mediante l'interruttore 2 °/4 ° impianto ausiliario (interruttore a scorrimento).
Fare riferimento a "Interruttore 2ª/4ª impianto ausiliario (Se in dotazione)" a pagina 2-41.

Impostazione della portata
La portata nel 1°, 2° e 4° ausiliario può essere impostata ai valori desiderati.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento a "Impostazione portata 1° ausiliario (1° IMP AUS)" a pagina 2-29, "Impostazione portata 2° ausiliario (2° IMP AUS)" a pagina 2-30 e "Impostazione portata 4° ausiliario (4° IMP AUS)" a pagina 2-30.

IMPORTANTE: i valori impostati non sono valori garantiti. Dovrebbero essere utilizzati come guide approssimative.

PROMEMORIA

AZIONARE LA MACCHINA CON UN ACCUMULATORE (SE IN DOTAZIONE)

⚠ AVVERTENZA

Assicurarsi di maneggiare con attenzione il gas di azoto ad alta pressione racchiuso nell'accumulatore. Se maneggiato in modo scorretto, potrebbe esplodere e causare gravi lesioni. Attenersi strettamente alle seguenti precauzioni:

- **Non smontare.**
- **Non avvicinare a fiamme e non gettare nel fuoco.**
- **Non trapanare, saldare o fondere.**
- **Non sottoporlo a shock fisici come colpi, rotolamenti o cadute.**
- **Prima di smaltire l'unità, è necessario svuotare il gas sigillato. Rivolgersi all'agente di servizio Takeuchi per assistenza.**

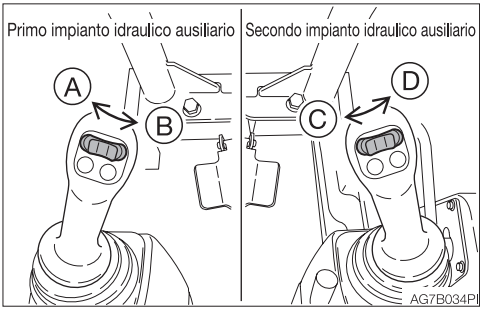
Per una macchina dotata di accumulatore, la pressione residua nel circuito idraulico ausiliario o nel circuito delle attrezzature di lavoro può essere rilasciata anche dopo l'arresto del motore.

Rilascio della pressione residua

La pressione residua è la pressione che rimane nel circuito idraulico dopo l'azionamento. Rilasciare la pressione residua secondo necessità utilizzando i passi seguenti.

Eseguire il rilascio della pressione residua entro 10 minuti dall'arresto del motore.

1. Riposizionare il dispositivo di controllo acceleratore per tenere il motore al minimo a bassa velocità.
2. Abbassare la benna e la lama dozer al suolo.
3. Verificare che la leva blocco di sicurezza sia nella posizione di rilascio.
4. Arrestare il motore.
5. Girare l'interruttore di avviamento sulla posizione ON.



6. Spostare o premere diverse volte gli interruttori dell'impianto idraulico ausiliario per rilasciare la pressione residua del circuito.
7. Spostare tutte le leve e i pedali di comando diverse volte in tutte le direzioni per rilasciare la pressione dal circuito delle attrezzature di lavoro.
8. Sollevare la leva blocco di sicurezza per impegnare il blocco.

Abbassamento del braccio dopo l'arresto del motore

Eseguire questa operazione entro 10 minuti dall'arresto del motore.

1. Sedersi sul sedile dell'operatore.
2. Girare l'interruttore di avviamento sulla posizione ON.
3. Abbassare la leva blocco di sicurezza alla posizione di sblocco
4. Spingere lentamente in avanti la leva di azionamento per abbassare il braccio.

DISPOSITIVO DI SICUREZZA PER IL SOLLEVAMENTO (SE IN DOTAZIONE)

Il dispositivo di sicurezza per il sollevamento comprende una valvola di chiusura di emergenza e un dispositivo di segnalazione sovraccarico.

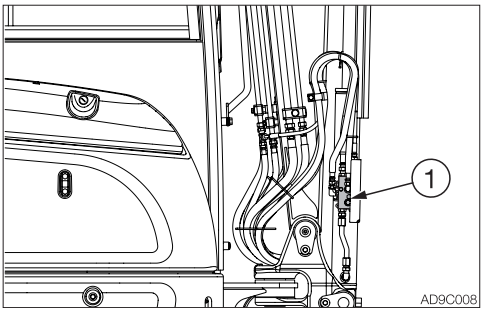
Valvola di chiusura di emergenza

⚠ AVVERTENZA

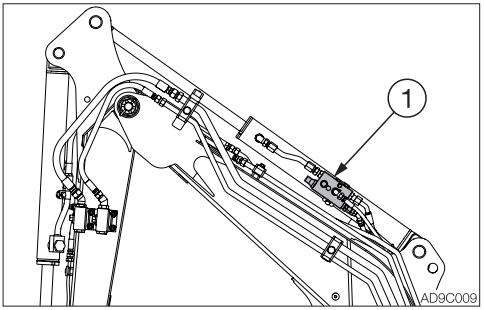
- **Se il braccio o l'avambraccio si arrestano a causa della rottura del tubo flessibile, allontanarsi immediatamente dal carico in sollevamento e dirigersi verso un luogo sicuro.**
- **Se il tubo flessibile della valvola di chiusura di emergenza si rompe, interrompere immediatamente l'azionamento.**
- **Poiché la valvola di chiusura di emergenza (1) è un dispositivo di sicurezza, non si deve smontarla e/o sostituire o regolare la sua parte interna. Takeuchi non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali danni, incidenti o malfunzionamento del prodotto causati dallo smontaggio.**

La valvola di chiusura di emergenza (1) evita che il braccio o l'avambraccio cadano rapidamente in caso di rottura del tubo idraulico.

Braccio



Avambraccio (opzione)



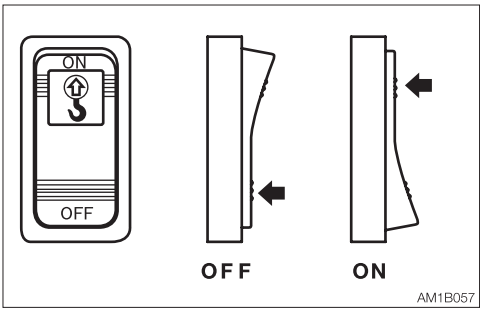
Se il tubo flessibile si rompe e la valvola di chiusura di emergenza (1) viene attivata per arrestare l'azionamento del braccio o dell'avambraccio, abbassare il braccio o l'avambraccio azionando lentamente la leva mentre si garantisce la sicurezza. Rivolgersi all'agente di vendita o di servizio per la riparazione.

Dispositivo di segnalazione sovraccarico

⚠ AVVERTENZA

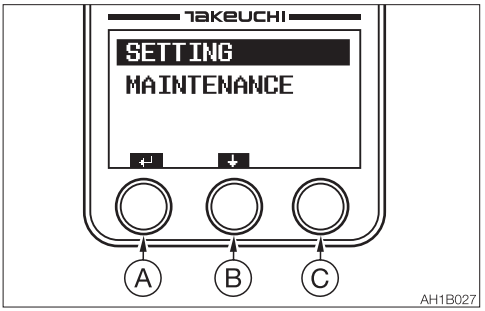
Se il sovraccarico non viene rimosso dopo il suono del clacson di avvertenza sovraccarico, la macchina potrebbe ribaltarsi. Se il clacson comincia a suonare, fermare l'azionamento della macchina e alleggerire il carico.

Se viene applicato o sollevato un peso maggiore rispetto alla capacità di sollevamento, il dispositivo di segnalazione sovraccarico viene attivato e il clacson suona. (Quando l'interruttore dispositivo di segnalazione sovraccarico di sollevamento è acceso.)

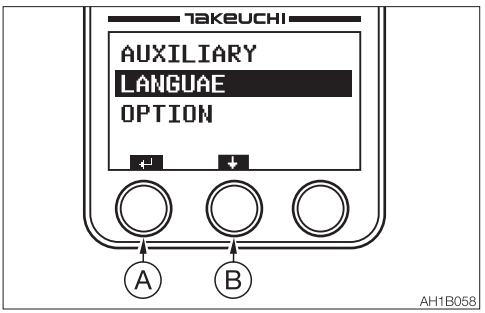


Interruttore dispositivo di segnalazione sovraccarico di sollevamento
OFF ....Spento
ON .....Acceso

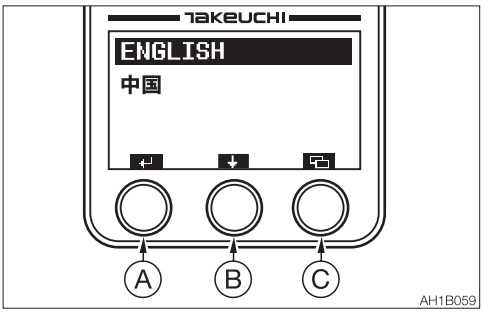
IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA



Per visualizzare il menu laterale, portare l'interruttore di avviamento dalla posizione OFF alla posizione ON mentre si preme il tasto (C).
Premere il tasto (A) per procedere alla schermata selezionata dalla barra.
Premere il tasto (B) per spostare la barra di selezione.
Spostare alla schermata di selezione impostazione (SETTING).



Premere il tasto (B) per spostare la barra di selezione.
Selezionare "LANGUAGE", quindi premere il tasto (A) per andare alla schermata di selezione della lingua.



Premere il tasto (A) per impostare la lingua selezionata
Premere il tasto (B) per spostare la barra di selezione.
Premere il tasto (C) per tornare alla schermata di impostazione della lingua.

AZIONAMENTO

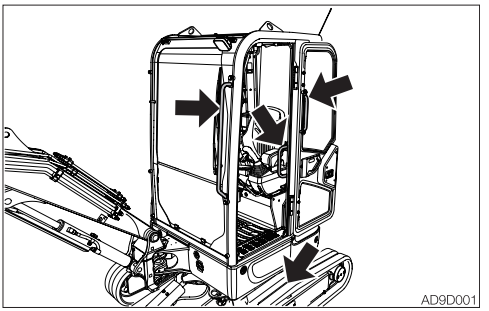


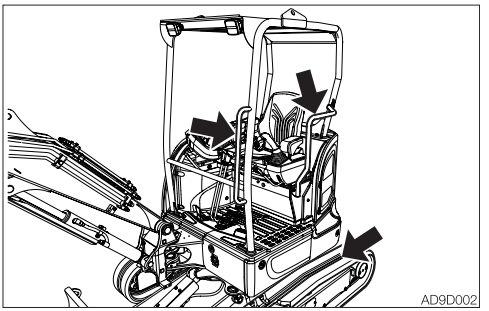
PRIMA DI AVVIARE L'AZIONAMENTO

ENTRARE O USCIRE DALLA MACCHINA

⚠ AVVERTENZA

- **Non saltare sulla o dalla macchina. Non tentare mai di salire o scendere da una macchina in movimento.**
- **Quando si sale o si scende dalla cabina, aprire prima completamente lo sportello fino alla posizione di blocco e verificare che non si muova.**





- **Salire o scendere lungo i gradini tenendosi al corrimano per supportare il peso in una posizione del corpo assicurata su tre punti (mani e piedi).**
- **Non utilizzare mai la leva blocco di sicurezza o le leve di comando come punti di appiglio.**

ISPEZIONE DI CONTROLLO

Eseguire le ispezioni di controllo una volta al giorno prima di avviare il motore per la prima volta nella giornata.
Fare riferimento a "MANUTENZIONE, Ispezione di controllo", alle pagine 5-16 e 5-17.

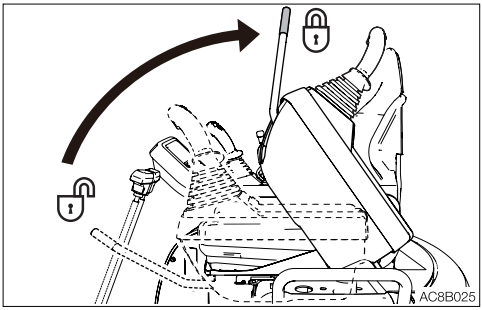
ISPEZIONE QUOTIDIANA

Eseguire le ispezioni quotidiane una volta al giorno prima di avviare il motore per la prima volta nella giornata.
Fare riferimento a "MANUTENZIONE, Ispezione quotidiana", alle pagine da 5-18 a 5-22.

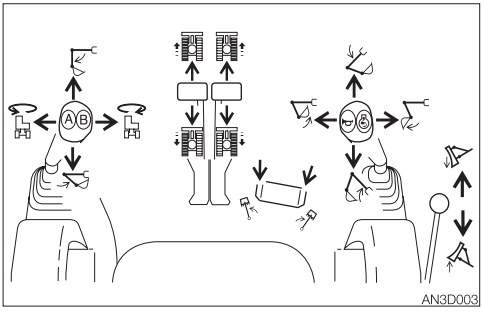
AVVIARE E ARRESTARE IL MOTORE

PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE

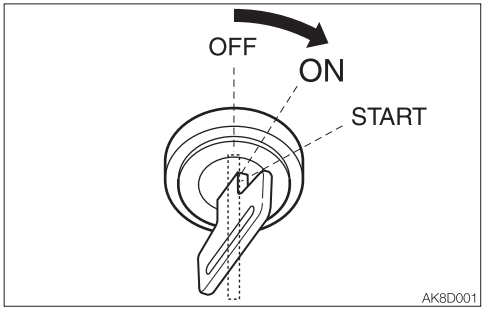
1. Regolare il sedile per una comoda posizione di azionamento.
2. Allacciare la cintura di sicurezza sedile.



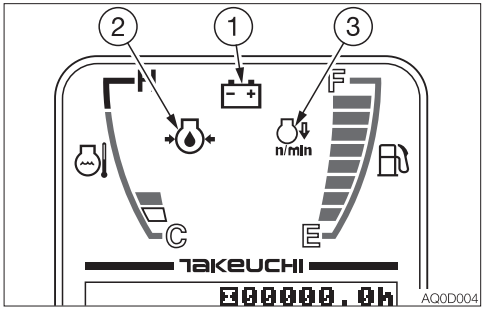
3. Verificare che la leva blocco di sicurezza sia nella posizione di blocco.



4. Verificare che tutte le leve e i pedali siano in posizione neutra.



5. Inserire la chiave nell'interruttore di avviamento, girarla sulla posizione ON, quindi eseguire le ispezioni seguenti:



- Tutte le spie di avvertenza lampeggiano e suona un allarme per due secondi. Iniziano a funzionare anche i dispositivi di misurazione. Dopo due secondi, la spia di decelerazione (3) smette di lampeggiare e rimane accesa, mentre la spia di allarme carica della batteria (1) e la spia di allarme pressione dell'olio motore (2) continuano a lampeggiare. (Se è selezionato il 3ª impianto ausiliario, lampeggia anch'esso.) Le altre spie si spengono.
- Attivare l'interruttore luci per controllare che la luce del braccio, la luce anteriore e le lampade posteriori si accendano.
- Controllare il livello di carburante.

Se una spia non si accende o l'allarme non suona, la lampadina potrebbe essere bruciata oppure un cavo potrebbe essere danneggiato. Chiederne la riparazione all'agente di servizio Takeuchi.

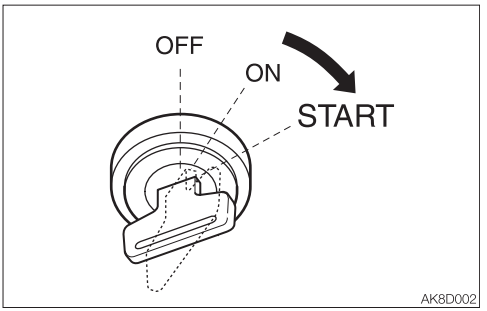
AVVIARE IL MOTORE

⚠ AVVERTENZA

- **Allontanare tutto il personale dall'area di lavoro.**
- **Suonare il clacson per avvertire chi si trovi intorno alla macchina.**

IMPORTANTE: non azionare il motorino di avviamento per più di 15 secondi consecutivi. Se il motore non si avvia, attendere 30 secondi, quindi provare di nuovo ad avviare il motore.
IMPORTANTE: se il motore si arresta a causa dell'esaurimento del carburante, aggiungere carburante, ruotare la chiave sulla posizione ON per 60 secondi, quindi ruotarla sulla posizione START. La messa in funzione del dispositivo di avviamento per un lungo periodo di tempo prima che vi sia abbastanza carburante in circolo può provocare guasti al dispositivo di avviamento.

Avvio normale

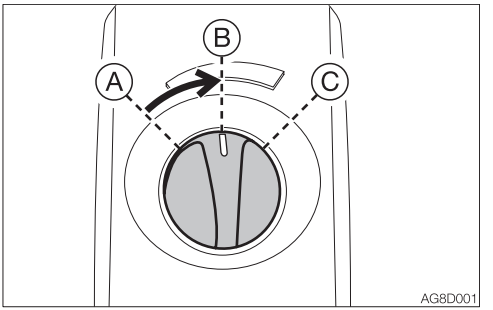


1. Girare la chiave di avviamento sulla posizione START e avviare il motore.
   Il motore non si avvia se la leva blocco di sicurezza non è nella posizione di bloccaggio a questo punto.
   Fare riferimento a "Leva blocco di sicurezza" a pagina 2-46.
2. Quando il motore è avviato, rilasciare la chiave. La chiave ritorna automaticamente sulla posizione ON.
3. Verificare che le spie di avvertenza siano spente.
   Per ragioni di sicurezza, la macchina è progettata in modo che la funzione di decelerazione venga attivata per impostare i giri del motore sulla velocità bassa al minimo tutte le volte in cui si avvia il motore. Cancellare il modo decelerazione premendo il pulsante decelerazione quando necessario.
4. Riscaldare il motore.
   Fare riferimento a "Riscaldamento del motore" a pagina 3-5.
5. Dopo aver completato il riscaldamento, premere il pulsante decelerazione per annullare il modo decelerazione.

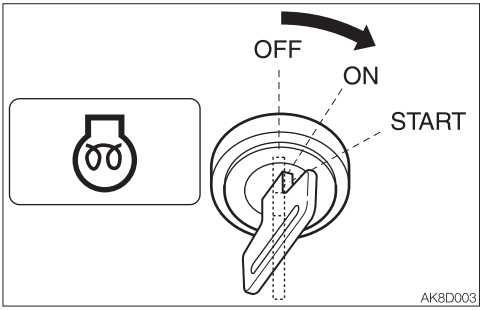
Avvio nei climi freddi

⚠ AVVERTENZA

Non utilizzare mai fluido di avviamento in questa macchina, perché il fluido di avviamento potrebbe causare un'esplosione.



1. Girare il dispositivo di controllo dell'acceleratore alla posizione di mezzo.

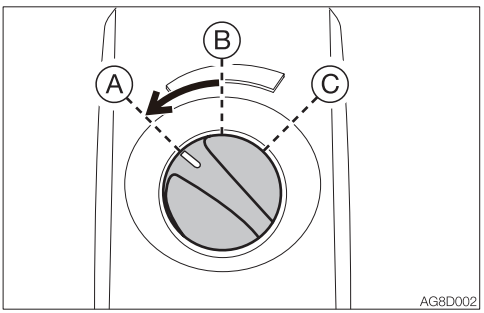


2. Girare la chiave di avviamento sulla posizione ON e confermare che la spia a luminescenza sia accesa. (La spia a luminescenza rimane accesa per un massimo di 15 secondi.)

3. Quando la spia a luminescenza si spegne, premere il pulsante decelerazione (per cancellare il modo decelerazione) e poi girare la chiave sulla posizione START per avviare il motore.
   Il motore non si avvia se la leva blocco di sicurezza non è nella posizione di bloccaggio a questo punto.
   Fare riferimento a “Leva blocco di sicurezza” a pagina 2-46.
4. Quando il motore è avviato, rilasciare la chiave. La chiave ritorna automaticamente sulla posizione ON.
5. Verificare che le spie di avvertenza siano spente.
6. Riportare il dispositivo di controllo acceleratore alla posizione iniziale e riscaldare il motore.
   Fare riferimento a “Riscaldamento del motore” a pagina 3-5.

RISCALDAMENTO DEL MOTORE

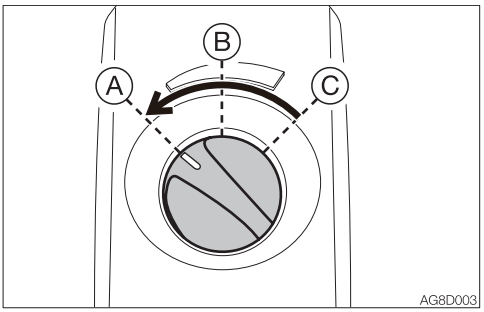
IMPORTANTE: Non accelerare il motore e farlo girare senza carico fino al termine del riscaldamento del motore.
Non riscaldare il motore per molto tempo (20 minuti o più). Quando è necessario rimanere al minimo, occasionalmente aumentare il carico o azionare il motore a velocità media.



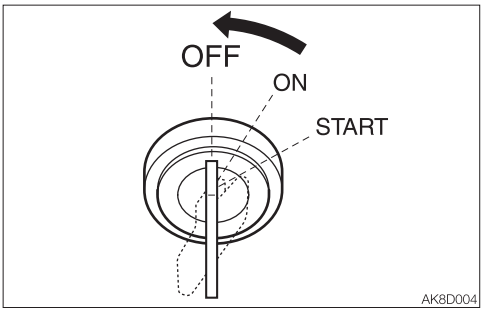
1. Riposizionare il dispositivo di controllo dell’acceleratore, poi azionare il motore al minimo senza carico per 5 minuti.

ARRESTARE IL MOTORE

IMPORTANTE: non arrestare improvvisamente il motore quando si opera con carichi pesanti o alla velocità massima. Farlo potrebbe causare il surriscaldamento o il grippaggio del motore. Non arrestare il motore improvvisamente se non in casi di emergenza.



1. Riposizionare il dispositivo di controllo acceleratore.
2. Fare girare al minimo il motore per circa 5 minuti per lasciarlo raffreddare gradualmente.



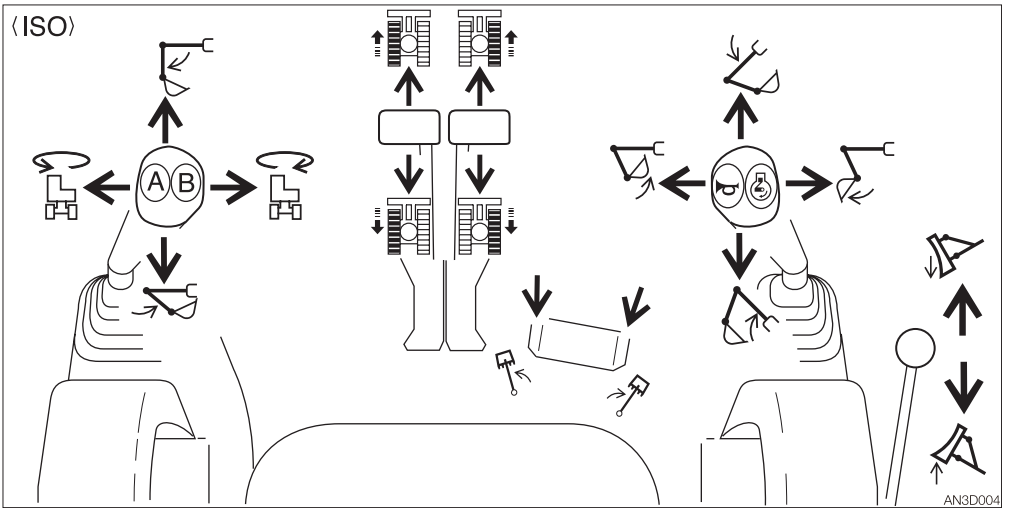
3. Girare la chiave di avviamento sulla posizione OFF per arrestare il motore.

AZIONAMENTO DELLA MACCHINA

DISPOSIZIONE DELLE LEVE (SCHEMA ISO)

⚠ AVVERTENZA

- Prima di avviare l'azionamento, controllare attentamente quale disposizione delle leve si userà.
- In questo manuale, la descrizione si riferisce all'uso della disposizione ISO.

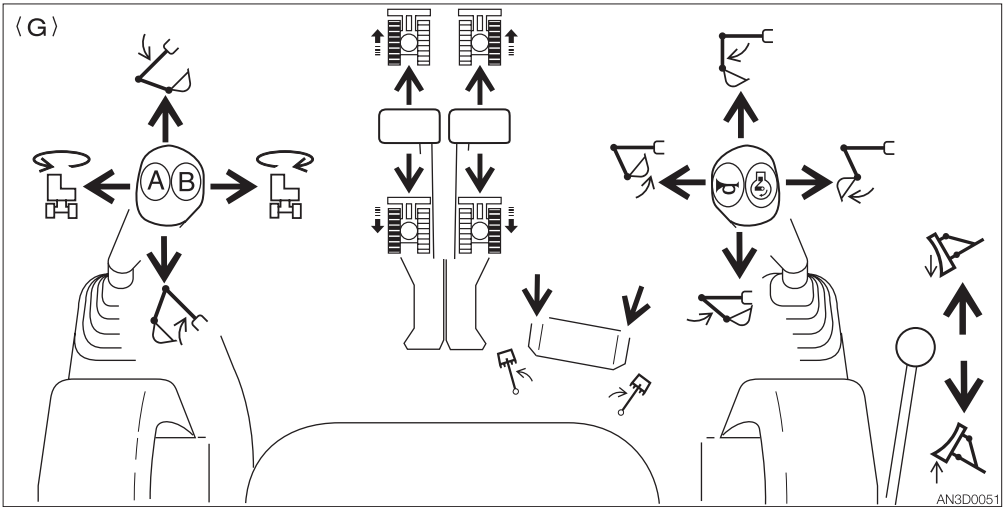


	Cingolo sinistro in direzione di marcia		Cingolo destro in direzione di marcia
	Cingolo sinistro in retromarcia		Cingolo destro in retromarcia
	Avambraccio aperto		Abbassamento del braccio
	Avambraccio chiuso		Elevazione del braccio
	Struttura superiore rotazione a sinistra		Carico della benna
	Struttura superiore rotazione a destra		Ribaltamento della benna
	Brandeggio del braccio a sinistra		Abbassamento della lama dozer
	Brandeggio del braccio a destra		Elevazione della lama dozer

DISPOSIZIONE DELLE LEVE (SCHEMA G) (SE IN DOTAZIONE)

⚠ AVVERTENZA

- **Prima di avviare l'azionamento, controllare attentamente quale disposizione delle leve si userà.**
- **In questo manuale, la descrizione si riferisce all'uso della disposizione ISO.**



	Cingolo sinistro in direzione di marcia		Cingolo destro in direzione di marcia
	Cingolo sinistro in retromarcia		Cingolo destro in retromarcia
	Abbassamento del braccio		Avambraccio aperto
	Elevazione del braccio		Avambraccio chiuso
	Struttura superiore rotazione a sinistra		Carico della benna
	Struttura superiore rotazione a destra		Ribaltamento della benna
	Brandeggio del braccio a sinistra		Abbassamento della lama dozer
	Brandeggio del braccio a destra		Elevazione della lama dozer

Fare riferimento a "Selezione di una disposizione delle leve" a pagina 8-5.

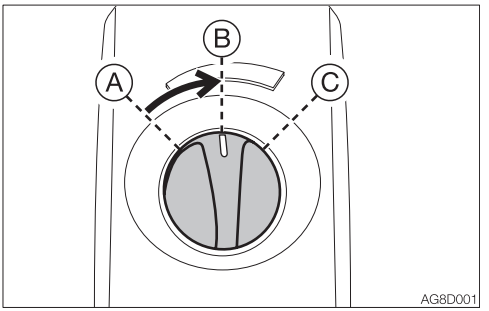
RISCALDAMENTO DELLA MACCHINA (OLIO IDRAULICO)

⚠ AVVERTENZA

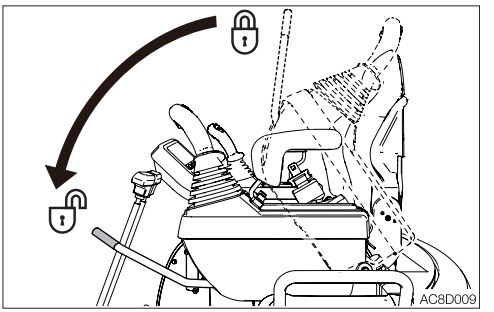
Azionare le attrezzature di lavoro senza riscaldare la macchina (olio idraulico) è pericoloso, perché le attrezzature di lavoro potrebbero non rispondere ai comandi rapidamente oppure muoversi in modi inaspettati, e i dispositivi di sicurezza potrebbero non operare correttamente. Assicurarsi di riscaldare a sufficienza la macchina.

IMPORTANTE: non azionare le leve troppo rapidamente quando la temperatura dell'olio idraulico è sotto i 20°C. La temperatura corretta dell'olio idraulico durante il funzionamento va da 50 a 80°C. Se il funzionamento deve essere portato avanti a temperature più basse, riscaldare l'olio idraulico almeno a 20°C.

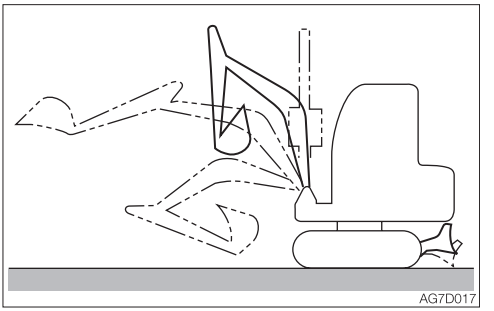
Riscaldamento normale



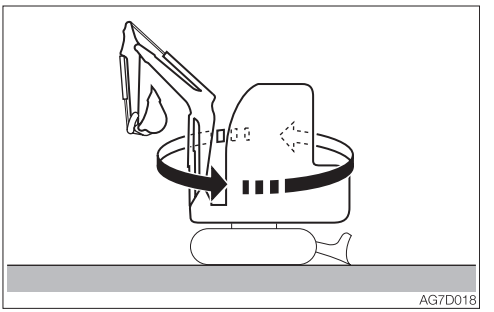
1. Girare il dispositivo di controllo acceleratore alla posizione di mezzo, poi azionare il motore a velocità media senza carico per circa cinque minuti.



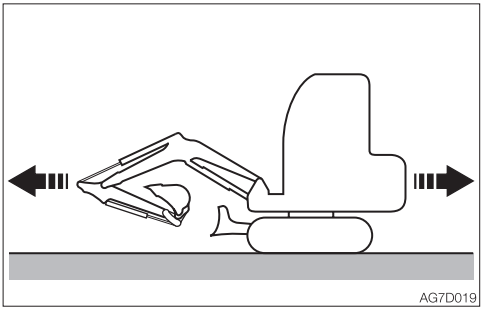
2. Abbassare completamente la leva blocco di sicurezza per disinnestare il blocco e sollevare la benna dal suolo.



3. Estendere e ritrarre ognuno dei cilindri diverse volte lentamente senza carico.



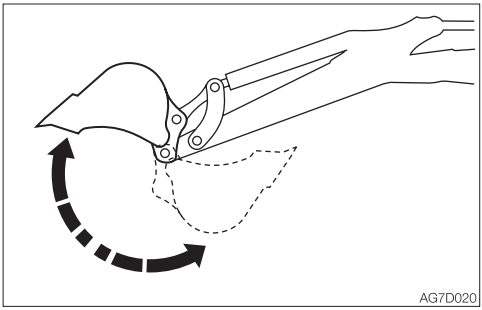
4. Eseguire lentamente la rotazione a destra e a sinistra diverse volte.



5. Effettuare lentamente traslazione in avanti e all'indietro diverse volte.

Riscaldamento nei climi freddi

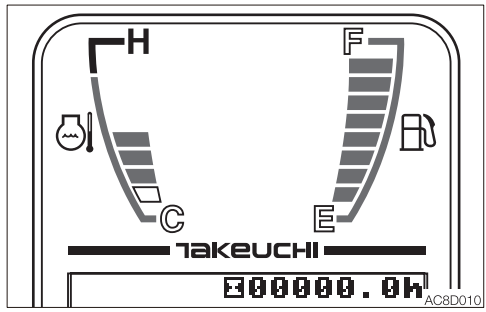
1. Eseguire la normale procedura di riscaldamento.



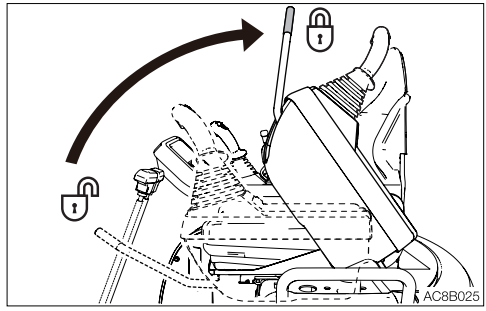
2. Impostare il cilindro della benna a fine corsa e tenerlo in quel punto.
   Non rimanere in questa condizione per più di 30 secondi.
3. Ripetere il passaggio 2 finché la velocità di azionamento della benna non diventa normale.

ISPEZIONE DOPO IL RISCALDAMENTO

Dopo aver riscaldato il motore e la macchina (olio idraulico), eseguire le verifiche e le ispezioni descritte di seguito e riparare se necessario.



1. Verificare che le spie di avvertenza e i dispositivi di misurazione siano nel modo seguente:
   · Le spie di avvertenza sono tutte spente?
   · Il LED dell'indicatore della temperatura dell'acqua è visibile nella gamma verde?
2. Verificare che non ci siano irregolarità nel colore, nel suono e nelle vibrazioni del gas di scarico.

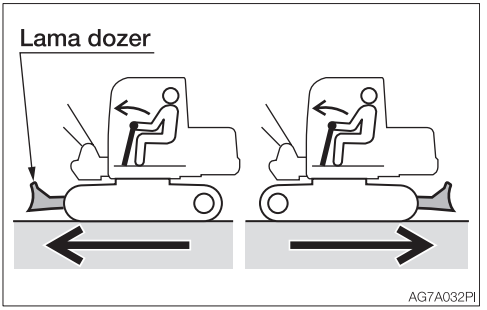


3. Sollevare la leva blocco di sicurezza nella posizione di blocco, poi verificare che le leve di azionamento e di traslazione siano bloccate.

AZIONAMENTO DELLE LEVE/PEDALI DI TRASLAZIONE

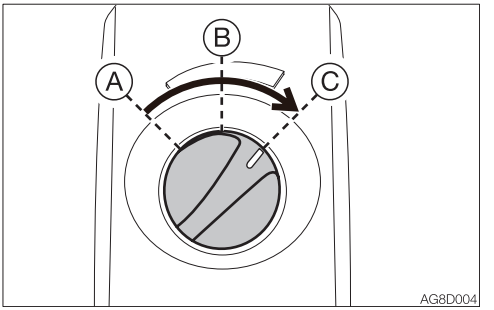
⚠ AVVERTENZA

- **Non permettere a nessuno di entrare nel raggio e nella traiettoria di rotazione della macchina.**
- **Segnalare l'intenzione di muoversi suonando il clacson.**
- **Esiste un punto cieco nella parte posteriore della macchina. Prima di spostarsi in retromarcia, quando necessario, ruotare la cabina fino alla parte posteriore per verificare che l'area sia libera e sicura.**

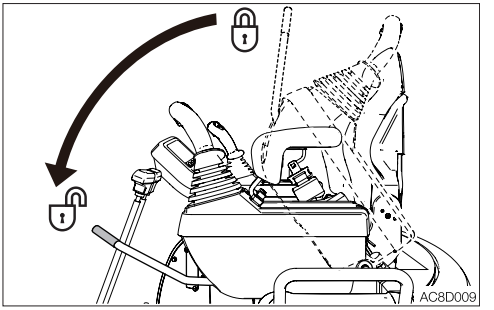


- **Prima di azionare leve/pedali di traslazione, assicurarsi che la lama dozer si trovi nella parte anteriore rispetto al sedile dell'operatore. Ricordare che quando la lama dozer si trova nella parte posteriore rispetto al sedile dell'operatore, pedali/leve di traslazione devono essere azionati nella direzione opposta di quella usata quando la lama è nella posizione anteriore.**
- **Eliminare tutti gli ostacoli dal percorso della macchina.**

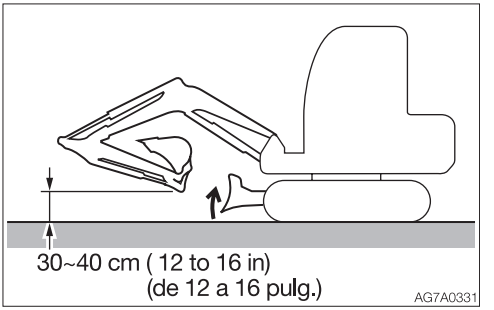
Muovere la macchina in avanti e all'indietro



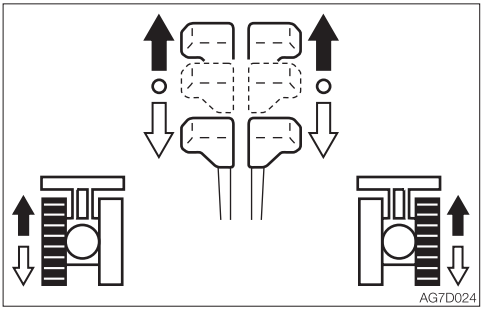
1. Girare il dispositivo di controllo acceleratore e aumentare la velocità del motore.



2. Abbassare completamente la leva blocco di sicurezza per disimpegnare il blocco.



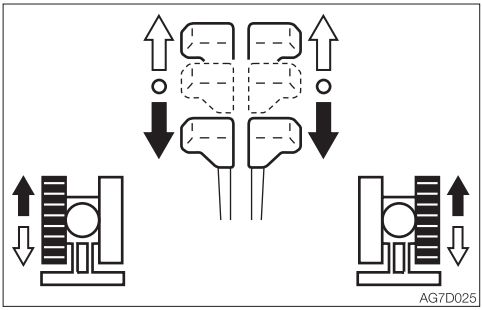
3. Ripiegare l'attacco cucchiaia rovescia e abbassarlo fino a un punto da 30 a 40 cm dal suolo.
4. Sollevare la lama dozer.
5. Azionare le leve di traslazione a sinistra e a destra come riportato di seguito.



Quando la lama dozer si trova di fronte al sedile dell'operatore:

➡ Per muoversi in avanti:
inclinare le leve in avanti.

⇨ Per muoversi all'indietro:
inclinare le leve all'indietro.



Quando la lama dozer si trova dietro al sedile dell'operatore:

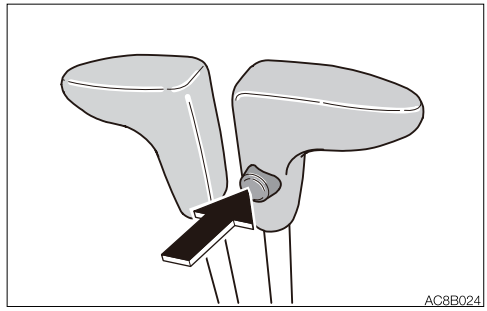
➡ Per muoversi in avanti:
inclinare le leve all'indietro.

⇨ Per muoversi all'indietro:
inclinare le leve in avanti.

Traslazione alla 2a velocità (alta)

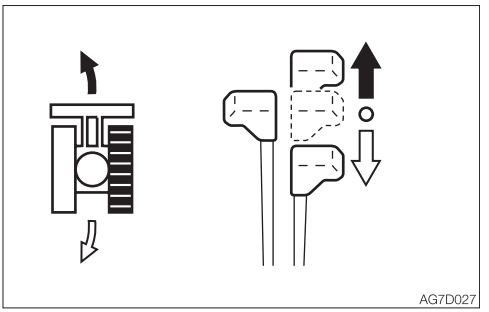
⚠ AVVERTENZA

Quando viene applicato un carico maggiore di un valore impostato durante la traslazione a 2ª velocità (alta), la velocità si ridurrà automaticamente alla 1ª velocità (bassa). Quando il carico si alleggerisce, la velocità aumenterà ritornando alla 2ª velocità (alta). Si dovrebbe notare che la velocità di traslazione cambia a seconda delle condizioni di carico (per macchine con sistema automatico di scalo di marce durante la traslazione).



Premere l'interruttore della velocità di traslazione sulla leva di traslazione a destra per passare alla 2a velocità (alta) e premerlo nuovamente per tornare alla 1a velocità (bassa).

Rotazione su se stesso

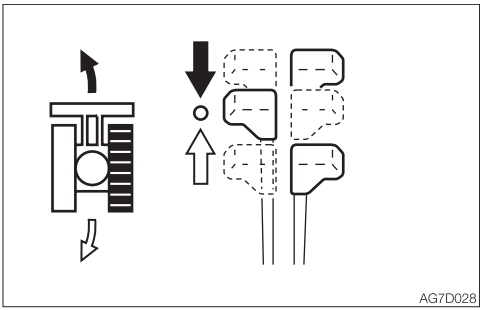


Girare a sinistra all'arresto:

➡ Per girare in avanti a sinistra:
inclinare la leva a destra in avanti.

⇨ Per girare indietro a sinistra:
inclinare la leva a destra all'indietro.

Per girare a destra, azionare la leva a sinistra nello stesso modo della leva a destra.



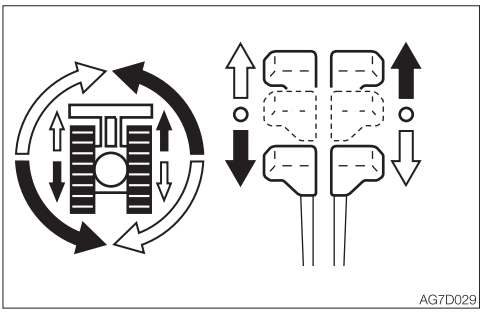
Girare a sinistra durante la traslazione:

➡ Per girare a sinistra durante la traslazione in avanti:
impostare la leva a sinistra sulla posizione neutra.

⇨ Per girare a sinistra durante la traslazione all'indietro:
impostare la leva a sinistra sulla posizione neutra.

Per girare a destra durante la traslazione, azionare la leva a destra nello stesso modo della leva a sinistra.

Rotazione intorno al proprio asse



➡ Per ruotare sul proprio asse a sinistra:
inclinare la leva a sinistra all'indietro e la leva a destra in avanti.

⇨ Per ruotare sul proprio asse a destra:
inclinare la leva a destra all'indietro e la leva a sinistra in avanti.

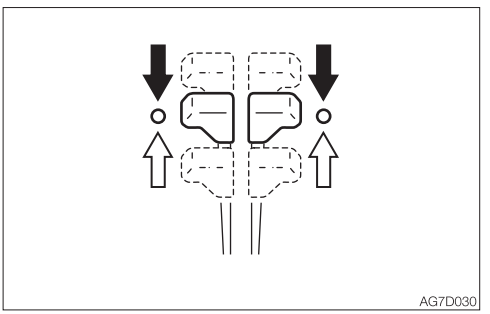
ARRESTO DELLA TRASLAZIONE

⚠ AVVERTENZA

- Parcheggiare la macchina su terreno piano, solido e sicuro. Inserire il freno di stazionamento. Se si deve parcheggiare su una superficie in pendenza, bloccare i cingoli con biette per bloccare la macchina.
- Se qualsiasi comando viene toccato accidentalmente mentre la leva blocco di sicurezza non è bloccata, la macchina potrebbe muoversi improvvisamente causando gravi lesioni o la morte.
- Si noti che il comando della lama dozer non può essere bloccato, anche quando la leva blocco di sicurezza è impostata sulla posizione di blocco.
  Non toccare il comando con disattenzione.

⚠ ATTENZIONE

Non arrestare la macchina improvvisamente se non in casi di emergenza. Fermarsi con buon anticipo, se possibile.

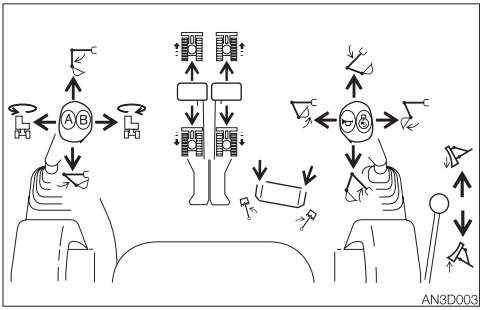


1. Impostare lentamente le leve di traslazione a sinistra e a destra sulla posizione neutra. La macchina si arresta.

AZIONAMENTO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

⚠ AVVERTENZA

- **Prima di avviare l'azionamento, controllare attentamente quale disposizione delle leve si userà.**
- **In questo manuale, la descrizione si riferisce all'uso della disposizione ISO.**



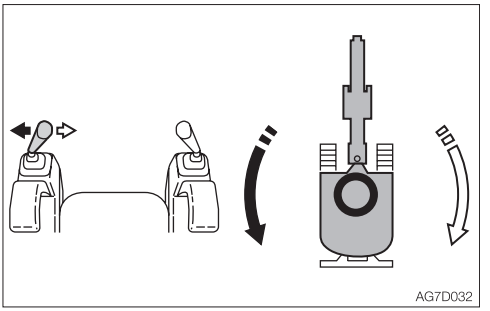
Utilizzare la leva di azionamento a destra per azionare il braccio e la benna.
Utilizzare la leva di azionamento a sinistra per azionare l'avambraccio e la rotazione.
Riportare le leve di azionamento alla posizione neutra per arrestare gli attacchi cucchiaia rovescia.

1. Abbassare la leva blocco di sicurezza alla posizione di sblocco.
2. Impostare il coperchio pedale sulla posizione di sblocco.

Rotazione

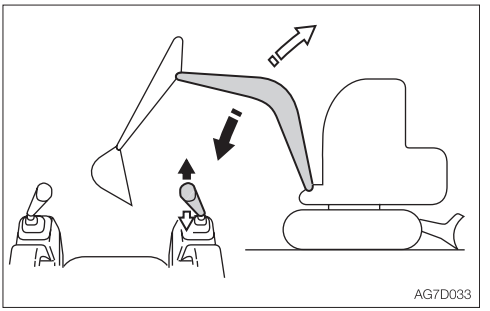
⚠ AVVERTENZA

Verificare l'area circostante per sicurezza prima della rotazione.



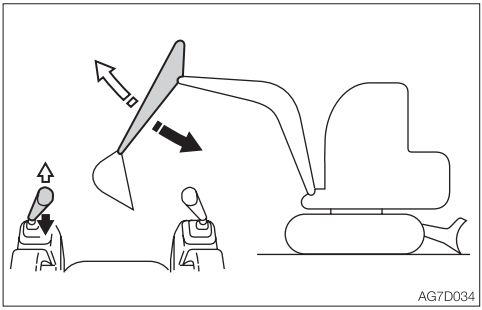
➡ Struttura superiore rotazione a sinistra: inclinare la leva di azionamento a sinistra verso sinistra.
⇨ Struttura superiore rotazione a destra: inclinare la leva di azionamento a sinistra verso destra.

Azionamento del braccio



➡ Abbassamento del braccio: inclinare la leva di azionamento a destra in avanti.
⇨ Elevazione del braccio: inclinare la leva di azionamento a destra all'indietro.

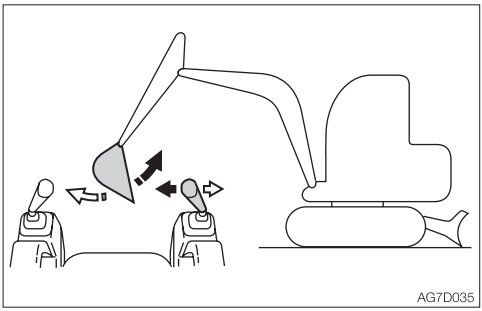
Azionamento dell'avambraccio



➡ Avambraccio chiuso:
inclinare la leva di azionamento a sinistra all'indietro.

⇨ Avambraccio aperto:
inclinare la leva di azionamento a sinistra in avanti.

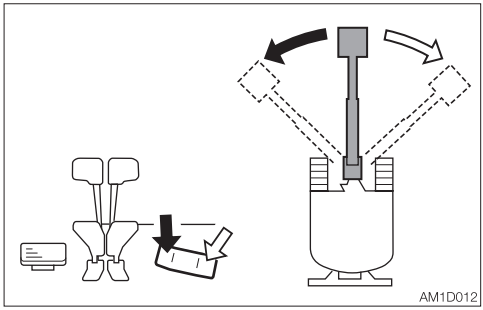
Azionamento della benna



➡ Carico della benna:
inclinare la leva di azionamento a destra verso sinistra.

⇨ Ribaltamento della benna:
inclinare la leva di azionamento a destra verso destra.

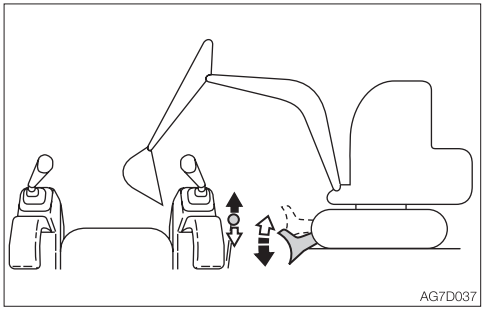
Azionamento del brandeggio del braccio



➡ Brandeggio del braccio a sinistra:
premere la parte sinistra del pedale.

⇨ Brandeggio del braccio a destra:
premere la parte destra del pedale.

Azionamento della lama dozer



➡ Abbassamento della lama dozer:
inclinare la leva in avanti.

⇨ Elevazione della lama dozer:
inclinare la leva all'indietro.

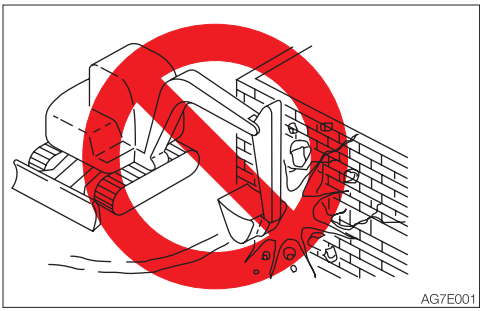
PROCEDURE DI AZIONAMENTO

OPERAZIONI NON CONSENTITE

⚠ AVVERTENZA

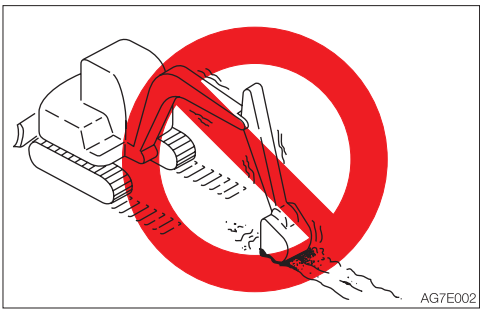
- **Non azionare su fondo roccioso (duro o morbido).**
- **Non eseguire rotazioni durante la traslazione. Se si deve azionare l'attacco cucchiaia rovescia durante la traslazione, azionarlo a una velocità sufficientemente bassa per conservare un controllo completo in ogni momento.**

Non eseguire demolizione o livellamento utilizzando la forza di rotazione



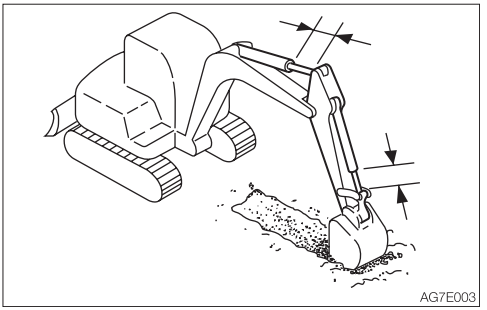
Non demolire muri o livellare terreni utilizzando la forza di rotazione. Inoltre, non spingere i denti della benna nel terreno durante la rotazione. Farlo danneggerà l'attacco cucchiaia rovescia.

Non scavare durante la traslazione

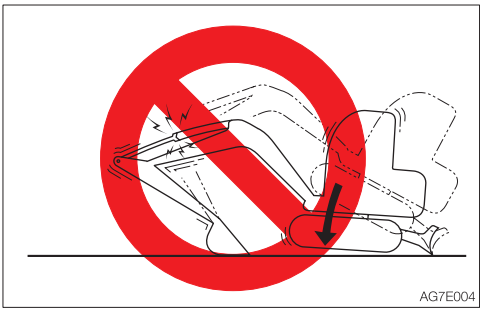


Non spingere la benna nel terreno e non utilizzare la forza di traslazione per scavare.

Utilizzare il cilindro idraulico con delicatezza

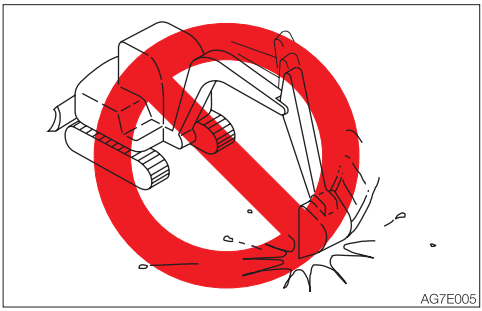


Non estendere i cilindri idraulici fino a fine corsa. Azionarli con un certo margine di flessibilità.



Non supportare il corpo della macchina con l'attacco cucchiaia rovescia quando il corpo si sta abbassando con il cilindro dell'avambraccio pienamente esteso. Farlo concentra il carico sul cilindro dell'avambraccio e potrebbe danneggiare il cilindro dell'avambraccio.

Non spostare pile di materiale con la benna e non scavare dando colpi con la benna



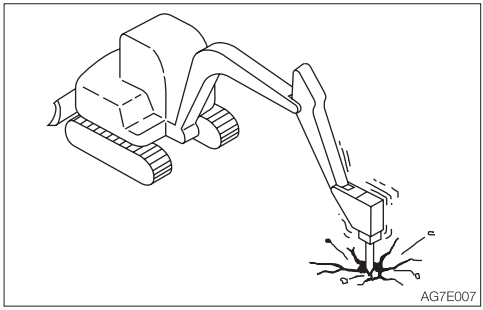
Farlo ridurrà la vita utile dell'attacco cucchiaia rovescia. Utilizzare la forza idraulica per scavare.

Non eseguire operazioni utilizzando la forza di caduta della macchina



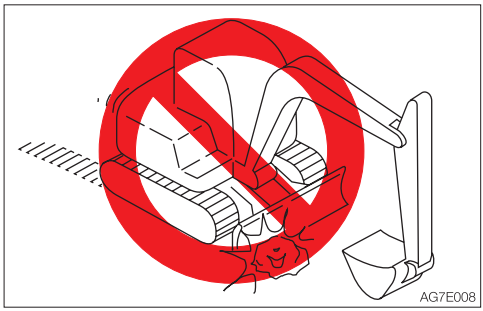
Sottoporre la macchina a uno sforzo eccessivo ridurrà la sua vita utile. Durante lo scavo, utilizzare la forza idraulica dei cilindri e colpi lunghi e superficiali.

Scavo del fondo roccioso



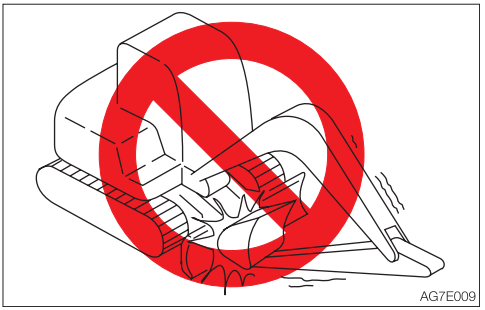
Per un fondo roccioso duro, rompere la roccia in pezzi piccoli con un demolitore, ecc., prima di scavare. Ciò previene danni alla macchina e in fin dei conti è più vantaggioso economicamente.

Precauzioni sull'esposizione della lama dozer agli shock



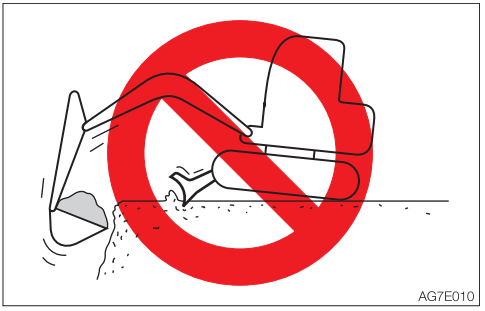
Colpire con la lama dozer rocce, ecc., potrebbe danneggiare la lama dozer o il cilindro della lama.

Precauzioni sul ripiegamento dell'attacco cucchiaia rovescia

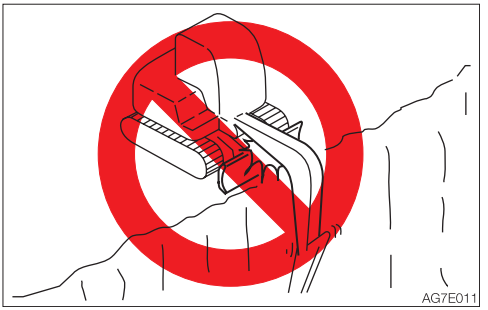


Fare attenzione a non lasciare che la benna colpisca la lama dozer quando l'attacco cucchiaia rovescia viene ripiegato.

Non utilizzare la lama dozer come una intelaiatura di sostegno

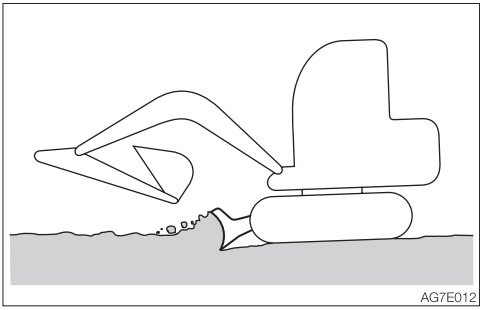


Prestare attenzione alla lama dozer durante lo scavo



Quando si scava in profondità con la lama dozer in posizione anteriore, fare attenzione che il braccio e la benna non colpiscano la lama dozer.
Quando possibile, operare con la lama dozer nella parte posteriore.

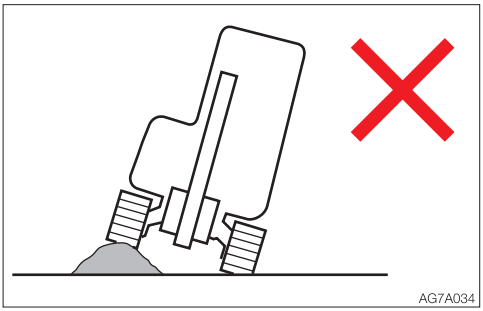
Precauzioni sullo scavo con la lama dozer



Questa lama dozer è progettata per una semplice spinta del terreno. Non scavare in profondità con la lama dozer. Farlo potrebbe danneggiare la lama dozer e il sottocarro.

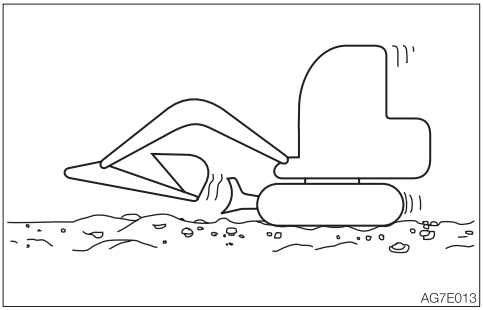
PRECAUZIONI DURANTE L'USO

Precauzioni durante la traslazione



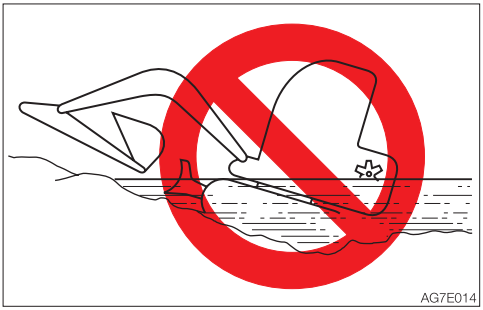
La traslazione sopra ostacoli (rocce, tronconi, ecc.) può sottoporre il corpo della macchina a un forte carico e causare danni allo stesso. Evitare di passare sopra degli ostacoli quando possibile. Se si deve farlo, tenere l'attacco cucchiaia rovescia vicino al terreno, muoversi a bassa velocità e passare sopra l'ostacolo con il centro del cingolo.

Precauzioni durante la traslazione alla 2a velocità (alta)

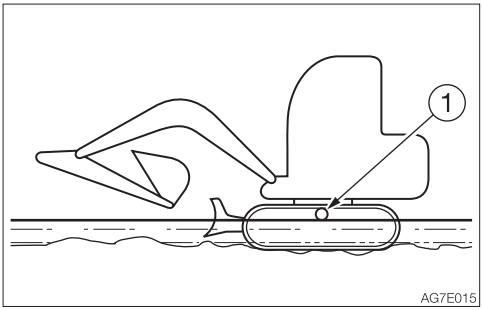


- Su terreni sconnessi, mantenere la velocità bassa ed evitare di partire, arrestarsi o cambiare direzione in modo brusco.
- Quando viene applicato un carico maggiore di un valore impostato durante la traslazione a 2ª velocità (alta), la velocità si ridurrà automaticamente alla 1ª velocità (bassa). Quando il carico si alleggerisce, la velocità aumenterà ritornando alla 2ª velocità (alta). Si dovrebbe notare che la velocità di traslazione cambia a seconda delle condizioni di carico (per macchine con sistema automatico di scalo di marce durante la traslazione).
- Quando si viaggia in 2a velocità, tenere la lama dozer nella parte anteriore.

Precauzioni sull'uso della macchina nell'acqua



Se la parte posteriore della macchina è immersa nell'acqua, come mostrato nella figura qui sopra, la ventola del radiatore è costretta a girare nell'acqua, causando danni alla ventola. La parte posteriore della macchina non deve essere immersa nell'acqua.

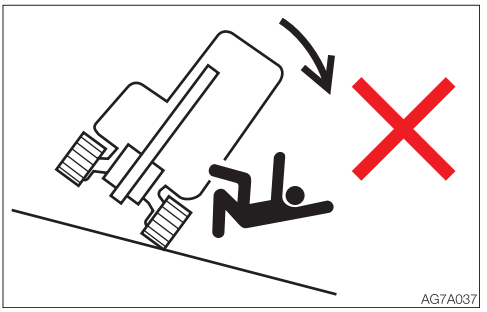


- Profondità dell'acqua consentita
  Utilizzare la macchina in acqua soltanto se l'acqua arriva fino al fondo del rullo trasportatore (1).
- Per le parti utilizzate a lungo nell'acqua, applicare grasso sufficiente per espellere il grasso vecchio.
- Non immergere mai il cuscinetto di rotazione o il corpo principale in acqua o nella sabbia. Se vengono sommersi, rivolgersi all'agente di servizio Takeuchi per un'ispezione.

PRECAUZIONI NEL PERCORRERE SUPERFICI IN PENDENZA

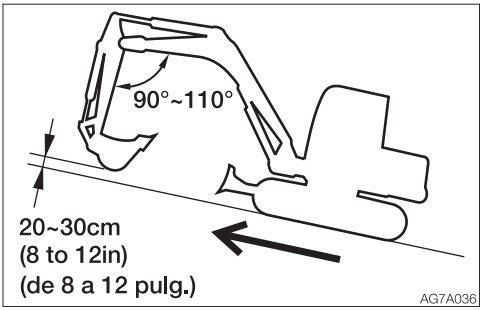
⚠ AVVERTENZA

- Non percorrere mai superfici in pendenza troppo ripide per poter consentire il mantenimento della stabilità della macchina. Si noti che, in realtà, le prestazioni della macchina si riducono in pendenza a causa delle scarse condizioni di lavoro.
- Quando si viaggia su superfici in pendenza, abbassare la benna a un'altezza compresa tra 20 e 30 cm dal suolo. Quando si sale lungo una superficie ripida, estendere l'attacco cucchiaia rovescia verso la parte anteriore. In caso di emergenza, abbassare la benna al suolo e arrestare la macchina.
- Quando si percorrono superfici in pendenza o dislivelli, guidare lentamente in 1a velocità (bassa).
- Quando si sale lungo una collina, tenere il sedile dell'operatore in posizione frontale rispetto alla collina. Quando si scende lungo una collina, tenere il sedile dell'operatore in posizione frontale rispetto alla direzione di discesa. In entrambi i casi, il percorso deve essere compiuto facendo attenzione al terreno di fronte alla macchina.
- Non scendere lungo una pendenza in retromarcia.



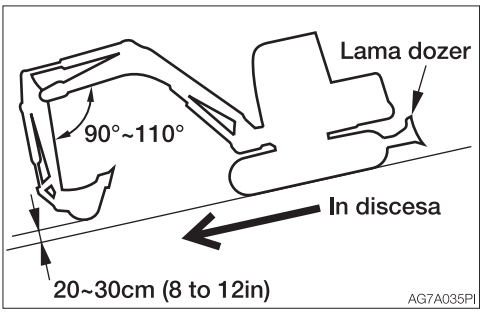
- Non cambiare direzione sulle superfici in pendenza e non attraversare in diagonale le superfici in pendenza. Ritornare prima a una superficie piana e poi prendere un percorso alternativo.
- La macchina potrebbe slittare lateralmente anche su lievi pendenze se esse sono coperte di erba o di foglie secche o quando passa su una piastra metallica bagnata o su superfici ghiacciate. Non consentire che la macchina si posizioni lateralmente rispetto alle superfici in pendenza.

Posizionamento di traslazione sulle superfici in pendenza
Salire lungo superfici in pendenza



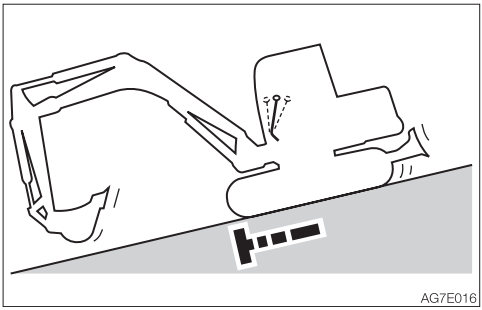
Quando si sale lungo pendenze di 15° o superiori, mantenere il posizionamento della macchina mostrato nella figura qui sopra.

Scendere lungo superfici in pendenza



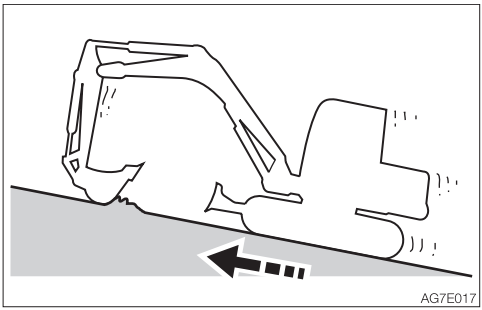
Quando si scende lungo pendenze di 15° o superiori, ridurre la velocità del motore e mantenere il posizionamento della macchina mostrato nella figura qui sopra.

Frenare quando si scende lungo superfici in pendenza



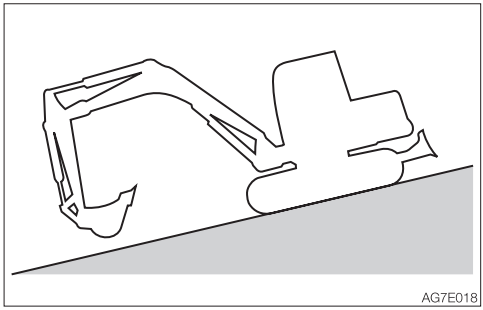
Quando si scende lungo superfici in pendenza, i freni vengono applicati automaticamente quando le leve di traslazione sono riportate alla posizione neutra.

Se i cingoli slittano



Se i cingoli slittano mentre si sale lungo una pendenza rendendo impossibile la traslazione, utilizzare la forza di trazione dell'avambraccio per risalire la pendenza.

Se il motore si arresta



Se il motore si arresta mentre si sta scendendo lungo una superficie in pendenza, impostare le leve di traslazione sulla posizione neutra, arrestare la macchina e quindi avviare il motore.

Non aprire lo sportello durante la traslazione sulle superfici in pendenza

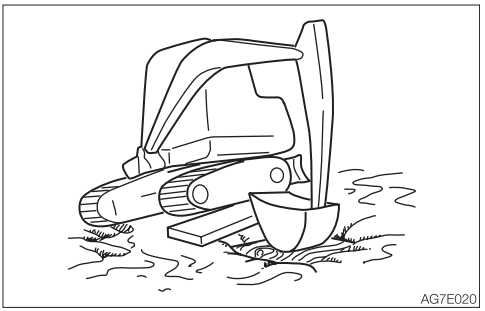


Aprire lo sportello durante la traslazione sulle superfici in pendenza è pericoloso, perché la forza necessaria per aprire e chiudere lo sportello cambia repentinamente. Tenere sempre chiuso lo sportello quando si effettua la traslazione su superfici in pendenza.

USCIRE DA ZONE FANGOSE

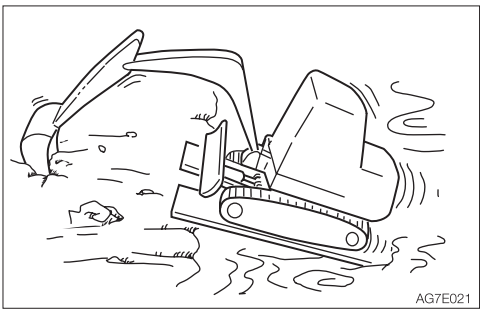
Se la macchina rimane bloccata nel fango, utilizzare la procedura seguente per liberarla.

Se è bloccato un cingolo



1. Brandeggiare la benna verso il lato del cingolo rimasto bloccato.
2. Impostare avambraccio e braccio a un angolo compreso tra 90 e 110°.
3. Premere la parte posteriore della benna (non i denti) contro il suolo.
4. Porre un asse o oggetto simile sotto il cingolo sollevato.
5. Sollevare la benna e lentamente spostare la macchina fuori dal fango.

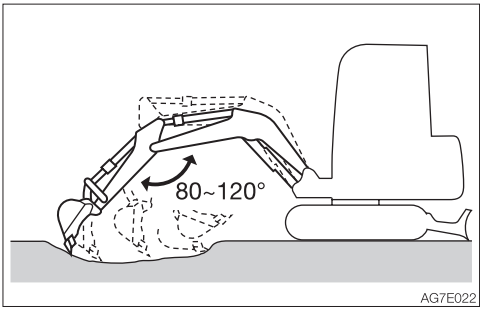
Se sono bloccati entrambi i cingoli



1. Eseguire i passaggi da 1 a 4 riportati sopra per entrambi i cingoli.
2. Inserire la benna nel terreno davanti alla macchina.
3. Tirare con l'avambraccio mentre ci si sposta in avanti per estrarre lentamente la macchina.

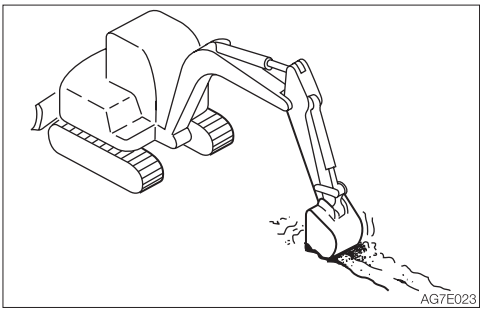
OPERAZIONI POSSIBILI CON QUESTA MACCHINA

Escavazione



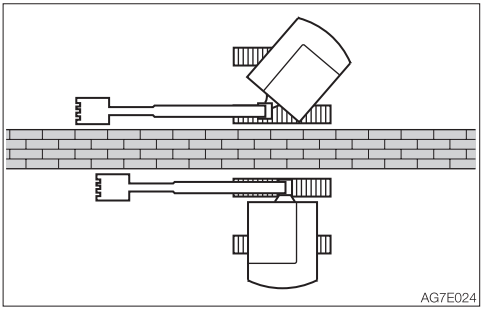
1. Posizionare la lama dozer sul lato opposto a quello che si deve scavare.
2. Utilizzare l'avambraccio e la benna e scavare con colpi lunghi e superficiali. La massima forza di scavo può essere ottenuta quando l'angolo di braccio e avambraccio va da 80 a 120°. Utilizzare quest'angolo per uno scavo efficace.

Scavo di fossi



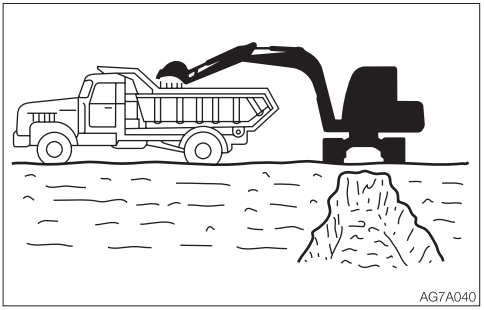
Installare una benna idonea allo scavo di fossi e posizionare i cingoli parallelamente al fosso da scavare per una maggiore efficienza.
Quando si scavano fossi larghi, prima scavare i lati e poi scavare il centro.

Scavo di canali di scolo laterali



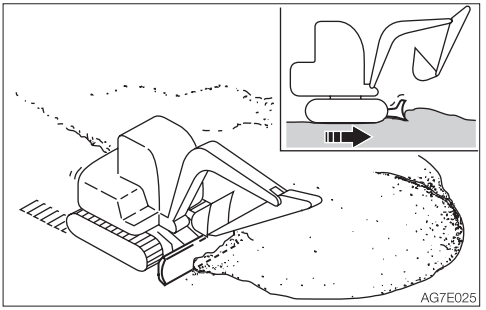
Utilizzare la funzione di brandeggio del braccio per scavare fossi laterali come mostrato nella figura.

Carico



Quando si carica terriccio sul pianale di un camion, effettuare il carico dalla parte posteriore del camion, perché è più semplice ed è possibile effettuare un carico maggiore che dalla parte anteriore.
Inoltre, utilizzare un angolo di rotazione piccolo per una maggiore efficienza.

Livellamento

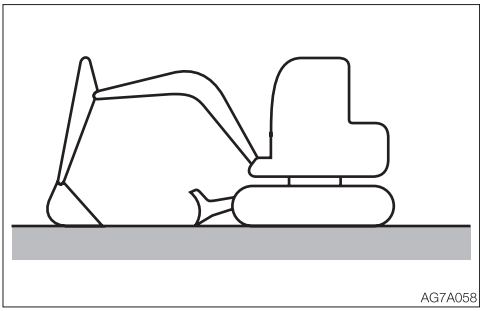


1. Portare l'attacco cucchiaia rovescia vicino al corpo.
2. Rimuovere gradualmente il terriccio dal lato del mucchio.
3. Quando il mucchio è basso, rimuovere il terriccio dalla cima. Se il carico diventa troppo pesante per il corpo della macchina, regolare alzando o abbassando la lama dozer.

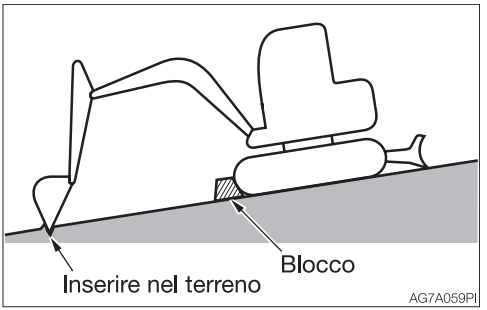
PARCHEGGIO DELLA MACCHINA

PARCHEGGIO

⚠ AVVERTENZA



- **Parcheggiare la macchina su terreno piano, solido e sicuro. Inserire il freno di stazionamento.**



Se si deve parcheggiare in pendenza o su un piano inclinato, parcheggiare la macchina in modo sicuro e bloccarne il movimento.

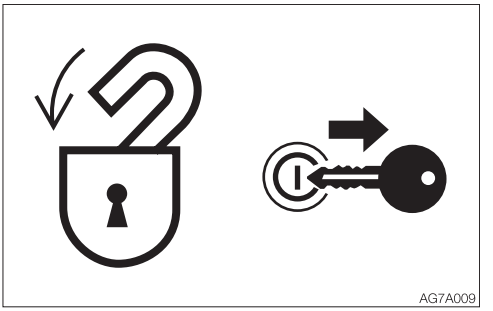
- **Quando si parcheggia su una strada, utilizzare barriere, segnali di avvertimento, luci, ecc., in modo che la macchina sia chiaramente visibile anche di notte per evitare scontri con altri veicoli.**
- **Prima di lasciare il sedile dell'operatore, elevare la leva blocco di sicurezza per impegnare il blocco e arrestare il motore. Inoltre, assicurarsi di rimuovere la chiave, chiudere a chiave lo sportello e i coperchi, prendere la chiave con sé e conservarla in un luogo apposito.**

1. Impostare le leve di traslazione a sinistra e a destra nella posizione neutra.
2. Riposizionare la leva dell'acceleratore per tenere il motore al minimo a bassa velocità.
3. Abbassare la benna e la lama dozer al suolo.
4. Sollevare la leva blocco di sicurezza alla posizione di blocco.
5. Arrestare il motore e rimuovere la chiave. Fare riferimento a "Arrestare il motore" a pagina 3-5.

ISPEZIONI E VERIFICHE DOPO L'ARRESTO DEL MOTORE

1. Verificare l'eventuale presenza di perdite di olio o acqua e ispezionare le attrezzature di lavoro, i coperchi e il sottocarro. Se si trovano delle anomalie, ripararle.
2. Riempire il serbatoio del carburante. Fare riferimento a "Ispezione del livello di carburante" a pagina 5-20.
3. Rimuovere tutti i pezzetti di carta o di sporco dal vano motore.
4. Rimuovere tutto il fango dal sottocarro.

Bloccaggio
Assicurarsi di bloccare i posti seguenti:



- Sportello della cabina
- Scomparto conservazione del manuale
- Cofano motore
- Coperchi

USO NEI CLIMI FREDDI

PREPARAZIONE PER CLIMI FREDDI

Avviare il motore in climi freddi non è facile e diventa più difficile se il fluido refrigerante congela. Prepararsi per i problemi dei climi freddi nel modo seguente.

Sostituire carburante e lubrificante
Sostituire l'olio idraulico, l'olio motore e il carburante con quelli adatti per i climi freddi.
Fare riferimento a "Tabella carburanti e lubrificanti" a pagina 5-4.

Fluido refrigerante del motore

⚠ AVVERTENZA

Il fluido refrigerante del motore è infiammabile. Tenere lontano da fiamme. Utilizzare refrigerante a lunga durata (antigelo) e acqua di rubinetto come fluido refrigerante del motore.

Nota: le macchine nuove vengono consegnate con un fluido refrigerante a lunga durata (antigelo) JIS Tipo 2 a una concentrazione del 50%.
Fare riferimento a "Tabella carburanti e lubrificanti" a pagina 5-4.

Batteria
Quando la temperatura scende, le prestazioni della batteria si riducono. Ispezionare la batteria. Se si sta scaricando, contattare un agente di servizio Takeuchi per farla ricaricare.
Fare riferimento a "Ispezione del livello del liquido della batteria e rabbocco" a pagina 5-30.

PRECAUZIONI DOPO L'AZIONAMENTO

Osservare le seguenti precauzioni per evitare il congelamento di acqua, fango o del sottocarro, che può rendere impossibile il movimento della macchina.

- Rimuovere tutto il fango e l'acqua dal corpo della macchina. In particolare, pulire l'asta del cilindro idraulico per prevenire danni alla guarnizione a tenuta provocati da introduzione di fango o terra, insieme a gocce d'acqua, dalla superficie dell'asta fino all'interno della guarnizione.
- Parcheggiare la macchina su terreno solido e asciutto. Se ciò è impossibile, parcheggiarla su una tavola di legno posta sul terreno.
- Svuotare l'acqua presente nel serbatoio del carburante per evitare che congeli.
  Fare riferimento a "Eliminazione dell'acqua dal serbatoio del carburante" a pagina 5-29.
- Dato che la capacità della batteria si riduce notevolmente a basse temperature, coprire la batteria o estrarla dalla macchina conservandola in un luogo caldo.
  Se il livello di elettroliti è basso, aggiungere acqua distillata alla mattina prima di iniziare il lavoro. Per prevenire il congelamento degli elettroliti della batteria durante la notte, non aggiungere acqua alla fine della giornata di lavoro.

DOPO IL CLIMA FREDDO

Quando il clima si fa più caldo, effettuare le seguenti operazioni:

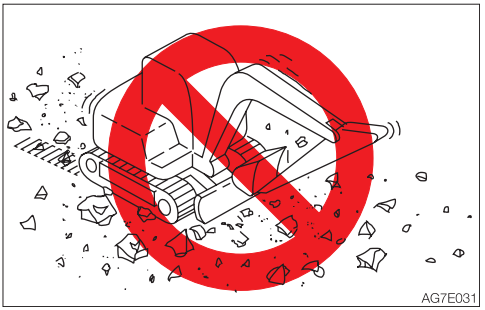
- Sostituire il carburante e l'olio per tutte le parti con quelli specificati nella "Tabella carburanti e lubrificanti".
  Fare riferimento a "Tabella carburanti e lubrificanti" a pagina 5-4.
- Se viene utilizzato fluido refrigerante di tipo "una stagione", eliminare tutto il liquido dall'impianto di raffreddamento, pulirne accuratamente la parte interna e riempire con acqua di rubinetto.
  Fare riferimento a "Pulizia del sistema di raffreddamento del motore" a pagina 5-48.

USO DEI CINGOLI IN GOMMA

I cingoli in gomma presentano una debolezza intrinseca e una mancanza di resistenza, dovute all'utilizzo della gomma. Assicurarsi di osservare i divieti e le precauzioni riportati di seguito per evitare che i cingoli vengano danneggiati o si stacchino.

DIVIETI

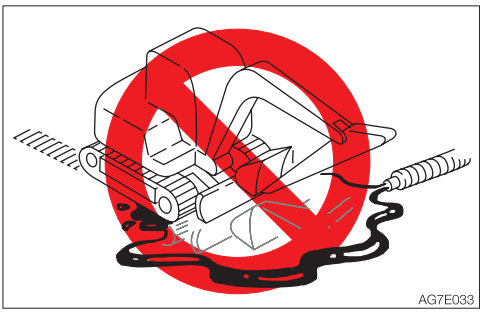
Non effettuare traslazione o azionamento della macchina nei luoghi seguenti:



- Traslazione e rotazione su roccia frantumata, roccia dura estremamente scabra, travi di acciaio, rottami di ferro o vicino ai bordi di piastre d'acciaio causeranno danni ai cingoli in gomma.



- Effettuare la traslazione in letti di fiumi o luoghi in cui è presente un gran numero di massi potrebbe far sì che delle pietre rimangano impigliate danneggiando il cingolo o facendolo staccare.
- Non utilizzare la macchina in riva al mare. Il sale potrebbe corrodere l'anima di acciaio.



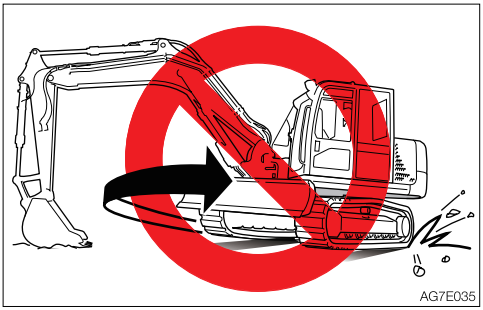
- Non far depositare carburante, olio, sale o solventi chimici sui cingoli. Queste sostanze possono corrodere i legami delle anime di acciaio dei cingoli, causando ruggine o spellature. Se una di queste sostanze si deposita sul cingolo, pulirla immediatamente con acqua.



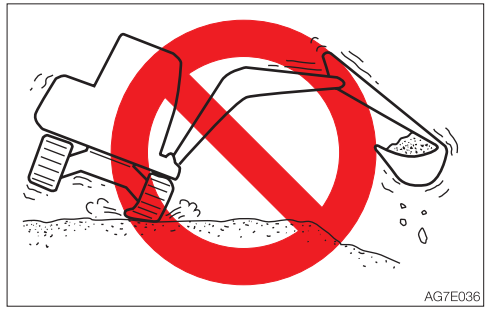
- Se la macchina si muove su superfici irregolari, per esempio quelle recentemente pavimentate con asfalto, esposte a un falò oppure formate da lamine caldissime di acciaio sotto un sole cocente, si verificherà un'usura irregolare oppure un danno ai battistrada dei cingoli.
- Non spostare terra in luoghi nei quali i cingoli in gomma potrebbero slittare. Farlo potrebbe causare usura dei battistrada dei cingoli.

PRECAUZIONI

Osservare le seguenti precauzioni quando si aziona la macchina:


AG7E035

- Non girare il sottocarro quando la parte anteriore della macchina è sollevata utilizzando l'attacco cucchiaia rovescia (la struttura superiore non viene girata). Farlo porterà alla torsione dei cingoli con il carico concentrato su un singolo punto della cintura del cingolo, provocando velocemente un danno ai cingoli.
- Evitare di cambiare direzione in modo brusco o di ruotare intorno al proprio asse su superfici di cemento, se possibile. Farlo potrebbe logorare o danneggiare i cingoli in gomma.
- Evitare dislivelli che potrebbero esporre i cingoli in gomma a forti shock.
- Sale, cloruro di potassio, solfato di ammonio, solfato di potassio e superfosfato triplo di calce possono danneggiare i cingoli. Se una di queste sostanze si deposita sul cingolo, lavarla via accuratamente con acqua.
- Non far strisciare i lati dei cingoli in gomma contro cemento o muri.
- Non danneggiare i cingoli in gomma urtandoli con la benna.
- Fare specialmente attenzione d'inverno su superfici innevate o ghiacciate, poiché i cingoli tendono a slittare in queste condizioni.
- Utilizzare i cingoli in gomma a temperature comprese tra –25°C e +55°C.
- Quando si immagazzinano i cingoli in gomma per lunghi periodi (tre mesi o più), porli al chiuso in un luogo non esposto alla luce diretta del sole o alla pioggia.


AG7E036

- I cingoli in gomma non sono così stabili come quelli in acciaio, poiché tutto il battistrada è fatto di gomma. Fare molta attenzione nell'effettuare rotazioni e brandeggi laterali.

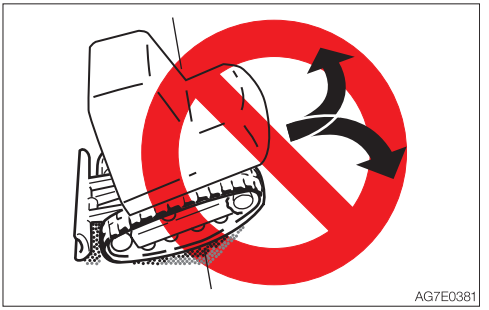
EVITARE IL DISTACCO DEI CINGOLI IN GOMMA

Osservare le seguenti precauzioni per impedire il distacco dei cingoli:

- Mantenere sempre i cingoli alla tensione appropriata.


AG7E0371

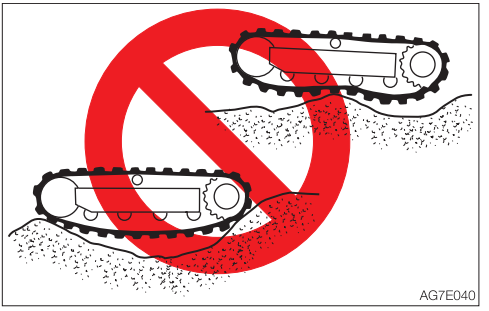
- Durante la traslazione su un grosso dislivello come un sasso o una roccia (20 cm o più alto), affrontare il dislivello ad angolo retto e non cambiare direzione quando si è sopra lo scalino.

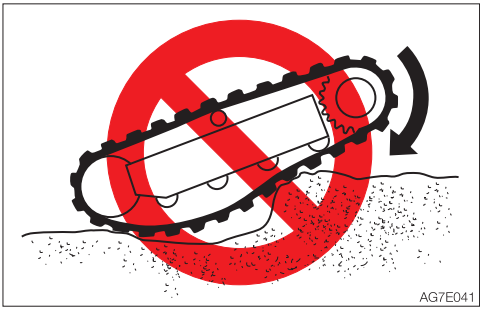


• Quando si sale in retromarcia, non cambiare direzione nel punto in cui inizia la superficie in pendenza.

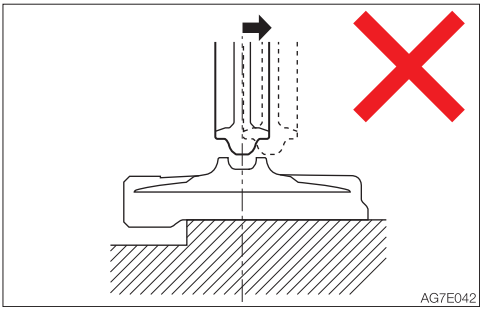


• Evitare la traslazione effettuata ponendo un cingolo su una superficie in pendenza o parte sporgente mentre l'altro cingolo si trova su una superficie piana (con la macchina inclinata di 10° o più). Effettuare la traslazione con entrambi i cingoli posti su superfici piane.

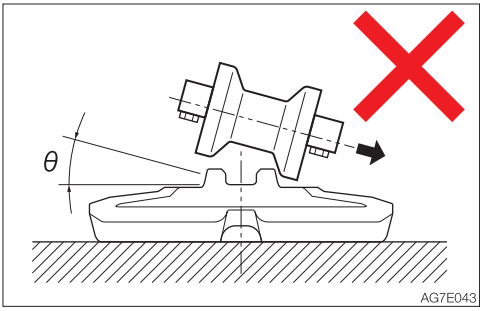




• Non cambiare direzione quando i cingoli sono allentati come mostrato nella figura.



• I cingoli in gomma si distaccheranno se la macchina si muove all'indietro in queste condizioni.



• I cingoli in gomma si distaccheranno se la macchina gira in queste condizioni.

TRASPORTO



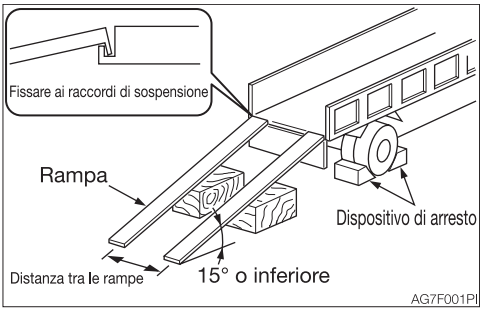
CARICO E SCARICO

⚠ AVVERTENZA

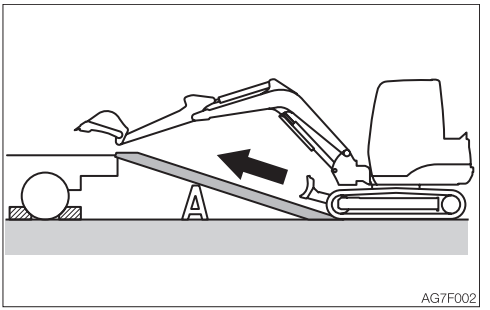
La macchina può rotolare o ribaltarsi o cadere mentre viene caricata o scaricata. Prendere le seguenti precauzioni:

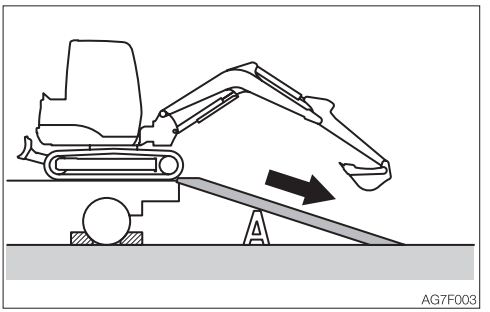
- **Selezionare una superficie piana e stabile e mantenere una distanza sufficiente dalle banchine stradali.**
- **Fissare le rampe con forza e dimensione adeguate al piano del camion. La pendenza delle rampe non deve superare i 15°. Se le rampe si inclinano troppo verso il basso, sostenerle con pali o blocchi.**
- **Non utilizzare mai le attrezzature di lavoro per caricare o scaricare la macchina. Farlo potrebbe portare al ribaltamento o alla caduta della macchina.**
- **Mantenere il piano del camion e le rampe di carico liberi da olio, terra, ghiaccio, neve e altri materiali, per prevenire lo slittamento laterale della macchina. Pulire i cingoli.**
- **Bloccare con biette le ruote del trasportatore per impedirne il movimento.**
- **Durante le operazioni di carico o di scarico, muoversi lentamente in 1a marcia (bassa) seguendo i segnali della persona di segnalazione.**
- **Non cambiare mai direzione sulla rampa.**
- **Non effettuare rotazione/brandeggio sulla rampa. La macchina potrebbe ribaltarsi.**
- **Quando si effettua rotazione/ brandeggio sul piano del camion, farlo lentamente perché il punto di appoggio potrebbe essere instabile.**
- **Chiudere a chiave lo sportello della cabina dopo l'operazione di carico, se possibile. In caso contrario, lo sportello potrebbe aprirsi durante il trasporto.**
- **Bloccare con biette i cingoli e assicurare la macchina al piano del camion con funi o catene metalliche.**

Quando si carica o scarica la macchina, assicurarsi di utilizzare rampe o una piattaforma e seguire la procedura presentata di seguito.



1. Inserire il freno di stazionamento sul trasportatore e bloccare le ruote con biette.
2. Fissare saldamente le rampe al piano del camion. La pendenza delle rampe non deve superare i 15°.
3. Allineare il centro del piano del camion con il centro della macchina e il centro della rampa con il centro del cingolo.
4. Assicurarsi che la lama dozer non colpisca le rampe.
5. Abbassare l'attacco cucchiaia rovescia per quanto possibile senza che tocchi il trasportatore.
6. Ridurre la velocità del motore.





7. Guidare la macchina diritta verso le rampe e salire o scendere lungo le rampe alla 1a velocità (bassa) seguendo i segnali della persona di segnalazione.
8. Caricare la macchina nella posizione specificata sul trasportatore.
   Fare riferimento a “Posizione di trasporto” a pagina 4-8.

ESTRAZIONE DELLA MACCHINA

⚠ AVVERTENZA

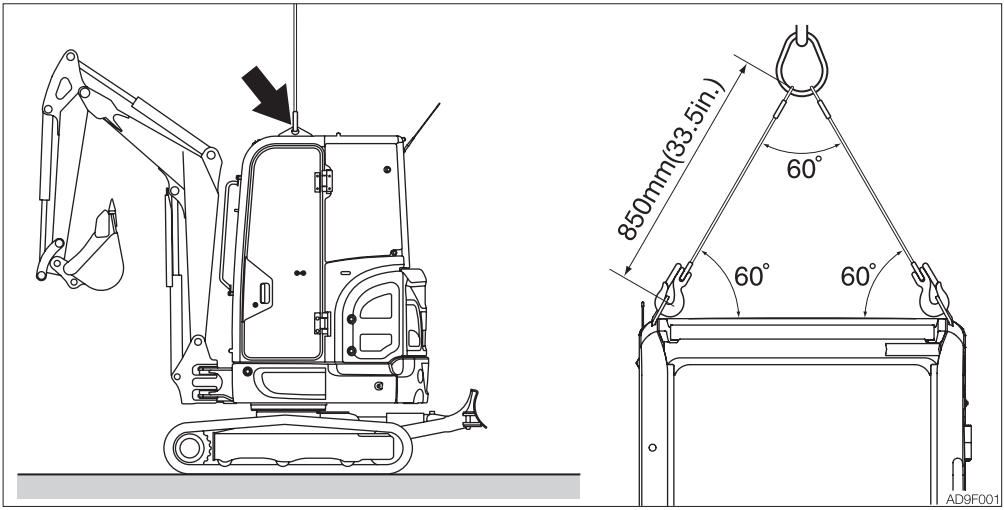
- **Conoscere e utilizzare le segnalazioni corrette della gru.**
- **Controllare l'attrezzatura di estrazione alla ricerca di parti danneggiate o mancanti su base quotidiana e sostituire se necessario.**
- **Durante l'estrazione, utilizzare una fune metallica in grado di sollevare la massa della macchina.**
- **Estrarre la macchina nel modo descritto nella procedura presentata di seguito. Non utilizzare altre procedure. Farlo è pericoloso perché potrebbe portare alla perdita di equilibrio della macchina.**
- **Non estrarre la macchina quando in essa è presente un operatore.**
- **Durante l'estrazione, sollevare lentamente in modo da non far ribaltare la macchina.**
- **Tenere tutti lontani dall'area di estrazione. Non spostare la macchina passando sopra la testa delle persone.**

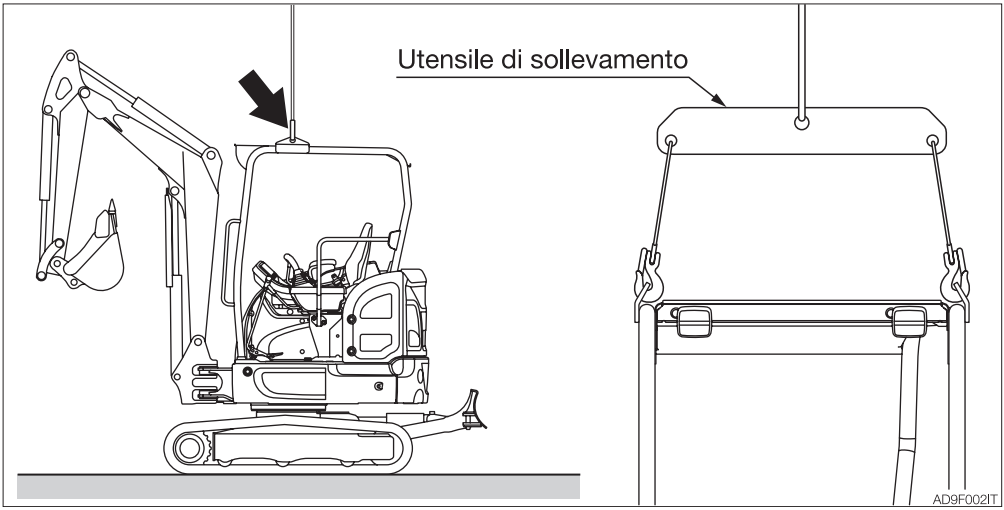
IMPORTANTE: questo metodo di estrazione si applica a macchine con specifiche tecniche standard. Il centro di gravità varia a seconda degli attrezzi e delle attrezzature opzionali installati. Rivolgersi all'agente di servizio Takeuchi per dettagli.

Estrazione

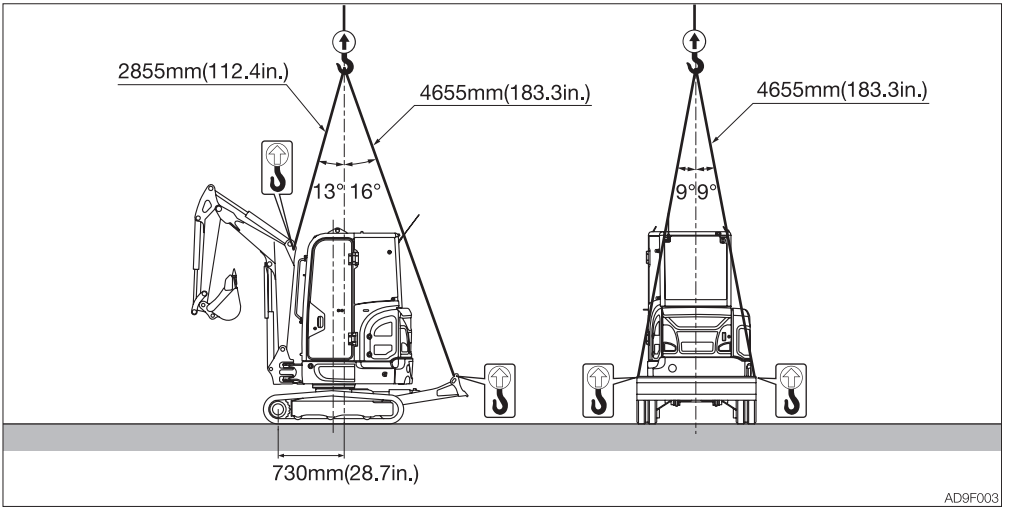
1. Effettuare la rotazione della struttura superiore in modo che la lama dozer si trovi verso la parte posteriore della macchina (posizionare la struttura superiore parallela al carrello cingoli).
2. Elevare pienamente la lama dozer.
3. Estendere pienamente il cilindro della benna e il cilindro dell'avambraccio per elevare il braccio alla sua posizione più alta.
4. Se il braccio è brandeggiato verso il lato sinistro o verso il lato destro, posizionarlo in posizione neutra.
5. Sollevare la leva blocco di sicurezza alla posizione di blocco.
6. Arrestare il motore, rimuovere la chiave di avviamento e uscire dalla macchina.
7. Installare le funi metalliche come mostrato nella figura presentata di seguito. Installare la fune metallica e l'attrezzo di estrazione senza che tocchino il corpo della macchina.
8. Estrarre la macchina lentamente finché non si solleva da terra.
9. Arrestare l'estrazione finché la macchina non diventa stabile e quindi iniziare di nuovo a estrarre la macchina lentamente.

<Sospensione a due punti>





<Sospensione a tre punti>

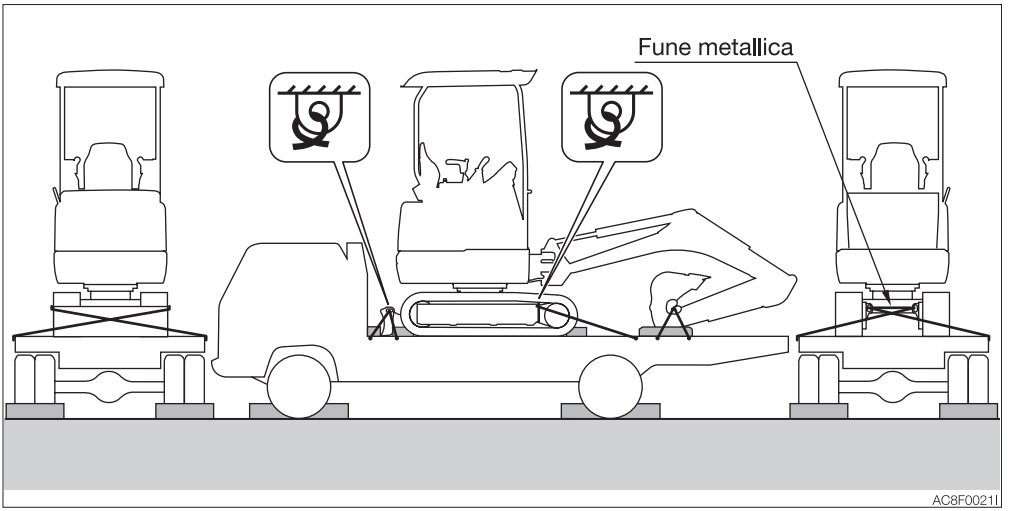


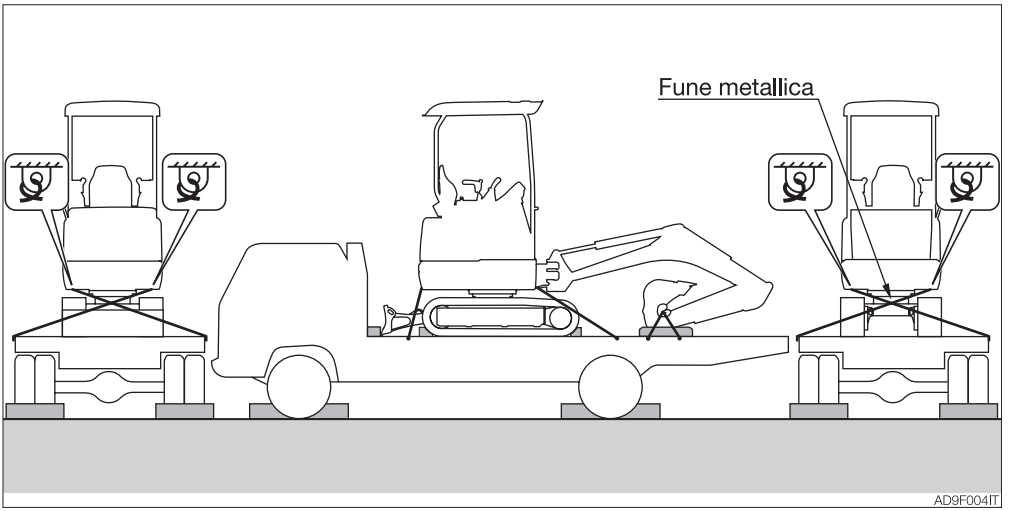
PROMEMORIA

FISSAGGIO DELLA MACCHINA

Dopo aver caricato la macchina nella posizione specificata, fissarla come descritto di seguito.

Posizione di trasporto





1. Abbassare la lama dozer.
2. Estendere pienamente il cilindro della benna e il cilindro dell'avambraccio, poi abbassare il braccio.
3. Sollevare la leva blocco di sicurezza alla posizione di blocco.
4. Arrestare il motore, rimuovere la chiave di avviamento e bloccare tutte le serrature.
5. Piazzare i dispositivi di arresto (biette) davanti e dietro ai cingoli.
6. Installare una catena o fune metallica sopra il telaio inferiore della macchina e fissarla saldamente per impedire lo slittamento laterale della macchina.
7. Fissare la benna con una catena o una fune metallica.

IMPORTANTE: piazzare un blocco di legno sotto la benna per proteggere il pavimento dal danno causato dalla benna.

Precauzioni da prendere durante il trasporto

⚠ AVVERTENZA

- **Conoscere e seguire le regole di sicurezza, il codice stradale e le leggi del traffico applicabili quando si trasporta la macchina.**
- **Selezionare il miglior percorso di trasporto considerando lunghezza, larghezza, altezza e peso del camion quando su di esso è stata caricata la macchina.**
- **Non partire o fermarsi mai bruscamente e non affrontare le curve strette ad alta velocità durante il trasporto. Farlo potrebbe spostare la macchina caricata o farle perdere l'equilibrio.**

MANUTENZIONE



GENERALE

PANORAMICA DELLA MANUTENZIONE

Per mantenere in buone condizioni la macchina e utilizzarla a lungo, eseguire correttamente e in sicurezza le ispezioni e la manutenzione seguendo le procedure consigliate in questo manuale.

Gli articoli di ispezione e di manutenzione sono divisi in gruppi in base al tempo totale di azionamento della macchina: ogni 10 ore (ispezione di controllo e quotidiana), ogni 50 ore, ogni 250 ore, ecc. Fare riferimento alle letture del contatore per determinare la programmazione di ispezione e manutenzione. Gli articoli per i quali non è possibile determinare l'intervallo di ispezione e manutenzione sono compresi sotto l'intestazione "Se necessario".

Quando si aziona la macchina in ambienti estremamente difficili (con alti livelli di polvere o alte temperature), l'ispezione e la manutenzione dovrebbero essere eseguite in anticipo rispetto ai tempi specificati sulla Lista di manutenzione.

PRECAUZIONI RIGUARDANTI LA MANUTENZIONE

Non eseguire ispezioni o lavori di manutenzione diversi da quelli elencati nel manuale.
Per lavori non elencati nel manuale, chiedere assistenza all'agente di vendita o di servizio.

Tenere pulita la macchina
- Pulire la macchina prima di eseguire ispezione e manutenzione e cercare di mantenerla pulita.
- Arrestare il motore prima di lavare la macchina. Coprire i componenti elettrici per evitare l'infiltrazione di acqua. Eventuale acqua sulle parti elettriche potrebbe causare corto circuiti o malfunzionamenti. Non utilizzare acqua o vapore per lavare la batteria, i componenti elettronici di controllo, i sensori, i connettori o lo scomparto dell'operatore.

Carburante, lubrificante e grasso
- Scegliere carburante, lubrificante e grasso seguendo la "Tabella carburanti e lubrificanti".
- Utilizzare carburanti, lubrificanti e grassi che non contengono acqua e fare attenzione a tenere lontano lo sporco quando si cambiano o si rabboccano carburante, lubrificante o grasso.
- Conservare carburanti, lubrificanti e grassi nei luoghi prescritti e in modo tale che acqua e sporco non possano penetrarvi.

Precauzioni durante il rifornimento di carburante
- Se il bocchettone comprende un filtro, non rimuovere il filtro quando si fa rifornimento di carburante.
- Dopo il rifornimento, assicurarsi di serrare saldamente il tappo del carburante.
- Non aggiungere una quantità di carburante superiore a quella specificata.

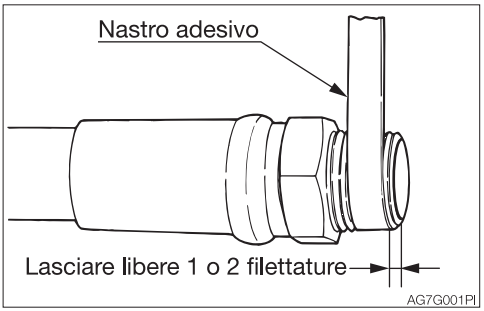
Non utilizzare carburante per pulire delle parti
Non utilizzare carburante per pulire delle parti. Utilizzare un agente di pulizia non infiammabile.

Tenere lontano lo sporco
Quando si montano e si rimuovono le parti, farlo in un luogo privo di polvere, pulire l'area di lavoro e la parte e tenere lontano lo sporco.

Pulire le superfici di installazione
Quando si installano e si rimuovono parti, assicurarsi che le superfici di contatto delle parti siano pulite. Se i solchi di tenuta della superficie di contatto sono danneggiati, consultare l'agente di vendita o di servizio per riparazioni o rilascio.

Guarnizioni e coppiglie
- Assicurarsi di sostituire tutte le guarnizioni e le coppiglie con altre nuove.
- All'installazione, fare attenzione a non danneggiare o torcere la guarnizione.

Nastro adesivo



- Quando si avvolge la spina con nastro adesivo, rimuovere l'eventuale nastro adesivo vecchio dalle filettature e pulire le filettature.
- Avvolgere strettamente la filettatura con nastro adesivo a cominciare da 1 o 2 filetti dall'estremità della filettatura.

Smaltimento dei rifiuti
- Raccogliere sempre in contenitori l'olio eliminato dalla macchina. L'olio usato smaltito in modo improprio può causare danni ambientali.
- Seguire le leggi e i regolamenti appropriati quando si smaltiscono sostanze dannose come olio, carburante, acqua di raffreddamento, refrigerante, filtri e batterie.

Controllo dopo la manutenzione
- Aumentare gradualmente la velocità del motore da una velocità bassa al minimo alla massima velocità e verificare che non ci siano perdite di olio o di acqua dalle parti sottoposte a manutenzione.
- Azionare tutte le leve di comando e verificare che la macchina funzioni correttamente.

Precauzioni sull'uso del cablaggio della batteria
- Scollegare il cablaggio da entrambi i terminali (+ e –) della batteria prima di lavorare sull'impianto elettrico o di effettuare saldature elettriche. Scollegare sempre dal lato terra (–). Per collegare, collegare il lato terra per ultimo.
- Non scollegare il cablaggio della batteria quando il motore è in moto. In caso contrario, i circuiti elettrici del convertitore rotante o altri circuiti potrebbero essere danneggiati.

DATI DI SERVIZIO

TABELLA CARBURANTI E LUBRIFICANTI

Selezionare carburante, lubrificante e grasso appropriati in base alla temperatura, facendo riferimento alla tabella di seguito.

- Indipendentemente dal tempo specificato, cambiare l'olio se diventa troppo sporco o degradato.
- Durante il rifornimento, non mescolare mai oli di marche diverse. Se bisogna cambiare la marca, sostituire completamente il carburante/l'olio.

Carburante
Specifiche del gasolio
Il gasolio deve essere conforme alle specifiche seguenti. La tabella elenca diverse specifiche a livello mondiale per il gasolio.

Specifiche del gasolio	Area
EN590: 2009	Unione Europea
Carburante biodiesel Miscele di biodiesel fino a B7 EN14214 EN590	
ASTM D975 N. 1D S15 N. 2D S15	USA Canada
Carburante biodiesel Miscele di biodiesel fino a B7 ASTM D6751	

Specifiche del gasolio	Area
ISO 8217DMX	Internazionale
BS2869-A1 o A2	Regno Unito

Serbatoio del carburante	**Carburante diesel**	Per mantenere le prestazioni e la vita utile del motore, utilizzare sempre carburante pulito e di alta qualità. • Per evitare il congelamento in climi freddi, utilizzare un gasolio che è ancora in grado di funzionare quando la temperatura è almeno 12°C al di sotto della più bassa temperatura ambiente prevista. • Utilizzare un gasolio con un numero di cetano pari a 45 o superiore. Quando si opera a temperatura molto bassa o a grande altitudine, sarà necessario un numero di cetano più alto. • Utilizzare carburante con contenuto di zolfo inferiore a un volume compreso tra 15 ppm. Specialmente in U.S.A. e in Canada, dovrebbe essere utilizzato carburante con zolfo ultra basso. Un contenuto più alto di zolfo può causare corrosione da acido solforico nei cilindri dei motori. • Non mescolare cherosene, olio motore usato o carburante residuo con il gasolio. È vietato l'uso di cherosene. • Un carburante di cattiva qualità può ridurre le prestazioni del motore e / o causare danni al motore. • Additivi per carburante non sono consigliati. Alcuni additivi per carburante possono causare basse prestazioni del motore. • Utilizzare carburante privo di zinco e sodio. • Non utilizzare il carburante che è stato conservato per un lungo periodo di tempo. • Non utilizzare il carburante acquistato presso un rivenditore non autorizzato. • Nell'Unione Europea, utilizzare carburante che soddisfi le seguenti condizioni · Il contenuto di zolfo è di 10 mg/kg (10 ppm) o inferiore, e di 15 mg/kg (15 ppm) o inferiore al punto di distribuzione finale. · Il numero di cetano è 45% o più. · Il contenuto di FAME (estere metilico degli acidi grassi) è di 7% v/v o inferiore.
		Precauzioni quando si utilizza il carburante biodiesel La garanzia del produttore del motore potrebbe essere resa nulla se si utilizza un carburante biodiesel non conforme agli standard o degradato.

Lubrificante

Posizione	Tipo	Tipo in base alla temperatura dell'aria -20 -10 0 10 20 30 40°C	Quando sostituire
Coppa dell'olio motore	Olio motore diesel API: classe CD ACEA: E-3, E-4 o E-5 JASO: classe DH1	SAE 10W-30 SAE 15W-40	Ogni 250 ore
Serbatoio olio idraulico	Olio idraulico 46 originale Takeuchi	ISO VG46	Ogni 4000 ore***
	Olio biodegradabile consigliato da Takeuchi**** Mobil EAL Envirosyn 46H Panolin HLP Synth 46	ISO VG46	Ogni 4000 ore
	Olio idraulico antiusura	ISO VG32 ISO VG46 ISO VG68	Ogni 2000 ore***
Sistema di raffreddamento del motore	Acqua di raffreddamento (acqua + fluido refrigerante)** SAE: J814C, J1941, J1034 o J2036 ASTM: D6210 o D4985 (Stati Uniti) JIS: K-2234 (Giappone)	Miscela di 50% refrigerante Miscela di 30% refrigerante	Ogni 2000 ore o ogni due anni (a seconda di quale viene per primo)
Ingranaggio di riduzione traslazione	Olio ingranaggio API: GL-4	SAE 90	Ogni 1000 ore dopo le 250 ore iniziali*.
Pignone motore di rotazione	Grasso al litio EP-2 NLGI N. 2	—	Ogni 50 ore
Cuscinetto di rotazione			Ogni 50 ore
Attrezzature di lavoro			Ogni giorno oppure ogni 10 ore
Leve			Se necessario

*: Se il rapporto tra tempo di traslazione e tempo di azionamento totale è alto, sostituire l'olio dell'ingranaggio prima del tempo specificato.
**: Come acqua, utilizzare acqua di rubinetto (dolce). Non utilizzare acqua di sorgente o di fiume. Quando la temperatura ambiente scende sotto 0°C, aggiungere fluido refrigerante (antigelo). Seguire le istruzioni del produttore del refrigerante per determinare il rapporto di miscela.
***: L'intervallo di sostituzione dell'olio idraulico dipende dal tipo di olio idraulico che viene usato. Le macchine nuove vengono consegnate con olio idraulico 46 originale Takeuchi e gli intervalli di sostituzione dell'olio idraulico indicati nel manuale assumono che venga usato olio idraulico 46 originale Takeuchi. Quando si utilizza normale olio idraulico antiusura, l'olio idraulico dovrebbe essere sostituito ogni 2000 ore.
****:Quando si sostituisce un olio minerale con un olio biodegradabile, l'olio minerale residuo nella macchina deve essere circa il 2% o meno, conformemente alla norma ISO 15380. Per i dettagli, fare riferimento a "Olio biodegradabile" a pagina 8-13.

Standard API: American Petroleum Institute
Standard ACEA: Association des Constructeurs Européens d'Automobiles
Standard SAE: Society of Automotive Engineers

Volume

Coppa dell'olio motore	Sistema di raffreddamento del motore	Serbatoio olio idraulico	Serbatoio del carburante	Ingranaggio di riduzione traslazione
Limite superiore 3,6 litri Limite inferiore 2,4 litri	4,7 litri	Impianto 48 litri Serbatoio 25 litri	Capacità 31,2 litri	0,33 litri X 2

SOSTITUIRE REGOLARMENTE L'OLIO IDRAULICO

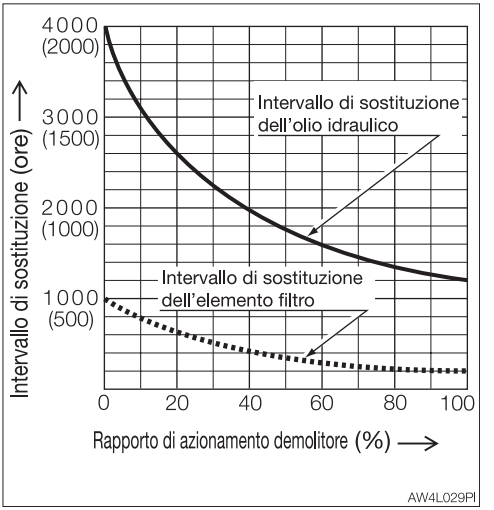
Quando viene utilizzato un demolitore idraulico, l'olio si deteriora più rapidamente di quello utilizzato per una normale operazione di scavo. Assicurarsi di sostituire l'olio idraulico e gli elementi del filtro di ritorno.

- La mancata sostituzione tempestiva di questi elementi può portare a danni alla macchina e all'impianto idraulico del demolitore. Per prolungare la vita utile dei dispositivi idraulici, sostituire correttamente l'olio idraulico e gli elementi del filtro di ritorno in base alla tabella presentata di seguito.
- Quando si sostituisce l'olio idraulico, pulire la succhieruola.

Intervallo di sostituzione (ore)

Articolo	Olio idraulico	Elemento filtrante
1a volta	—	25
2a volta	—	100
Periodicamente	1200 (600)	200

Quando il rapporto di azionamento demolitore è 100%. Fare riferimento a "Demolitore idraulico" a pagina 8-6.



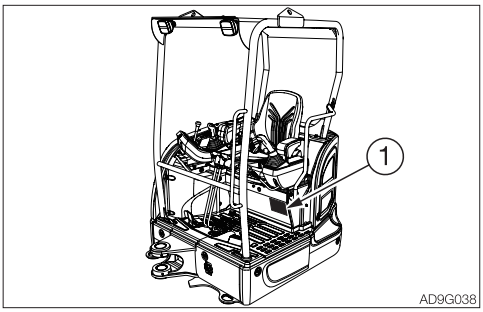
( ): Quando si utilizza normale olio idraulico antiusura.

LISTA DEI MATERIALI DI CONSUMO

Sostituire periodicamente materiali di consumo come filtri ed elementi in base alla tabella di seguito.

Impianto	Articolo	Nome componente	Componente n.	Quando sostituire
Impianto idraulico	Filtro di ritorno olio idraulico	Elemento	15511-04300	Ogni 1000 ore dopo le 250 ore iniziali
	Filtro della linea pilota		15512-00703	
	Valvola di sfiato dell'aria (Se in dotazione)		15520-03000	Ogni 1000 ore
Impianto di lubrificazione motore	Filtro dell'olio motore	Cartuccia	Y129150-35160	Ogni 250 ore
Impianto di alimentazione	Filtro del carburante	Cartuccia	Y119802-55850	Ogni 500 ore
			Y129004-55801*	Ogni 250 ore
	Filtro del separatore d'acqua	Elemento	Y129630-55731*	Ogni 250 ore
Sistema filtro dell'aria	Filtro dell'aria	Elemento primario (esterno)	Y119808-12520	Ogni 1000 ore o dopo 6 operazioni di pulizia (a seconda di quale viene per primo)
		Elemento secondario (interno)	19111-02772	Quando gli elementi primari vengono sostituiti.
Impianto dispositivo di riscaldamento	Filtro ventilazione	Elemento	03445-00176	Una volta all'anno o se l'ostruzione persiste dopo la pulizia
	Filtro circolazione		03445-00101	

*: Quando la decalcomania di ispezione/manutenzione (1) indica la sostituzione ogni 250 ore



LISTA DEGLI UTENSILI (SE IN DOTAZIONE)

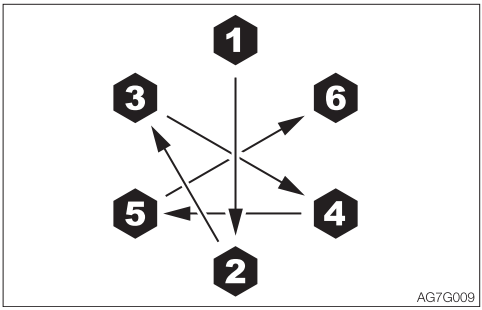
Codice	Nome componente	Componente n.	Osservazioni
1	Chiave fissa	19100-47081	10 - 12
2	Chiave fissa	19100-47082	14 - 17
3	Cacciavite	19100-06112	(+) (–) stelo sostituibile
4	Chiave per filtri	19100-65081	ϕ 80
5	Chiave per filtri	19104-01082	ϕ 90
6	Chiave inglese	16904-00250	250 mm
7	Pinze	16905-00200	200 mm
8	Chiave fissa	16901-00013	13
9	Chiave fissa	16909-00019	19
10	Chiave fissa	16900-01922	19 - 22
11	Cassetta portautensili	16914-00005	
12	Ingrassatore a pressione	16910-60600	500 cc
13	Connettore scarico	15545-12601	
14	Separatore d’acqua	Y171340-92760	Quando il filtro del carburante deve essere sostituito ogni 250 ore

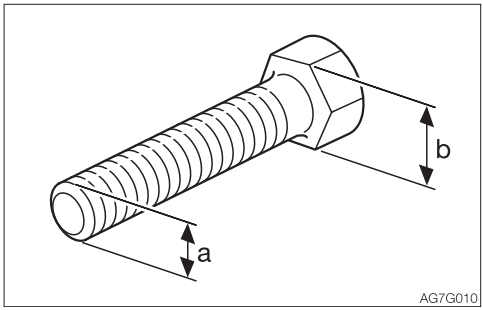
LISTA DELLE COPPIE DI SERRAGGIO

Dadi e bulloni (per categoria forza ISO 10,9)

Serrare dadi e bulloni alle coppie mostrate nella tabella seguente, se non diversamente specificato.

- Le coppie di serraggio utilizzate per i coperchi di plastica montati non sono elencate nella tabella di seguito. Consultare l'agente di vendita o di servizio per i dettagli. Questi coperchi saranno danneggiati se serrati eccessivamente.
- Quando si sostituiscono dadi e bulloni, sostituirli con dadi e bulloni della stessa dimensione e degli stessi standard.
- Serrare dadi e bulloni alternatamente (sopra, sotto, sinistra poi destra) o in 2 o 3 volte in modo che siano serrati in modo uniforme.





Classificazione	Larghezza testa (b)	Dimensione (a) x passo	Coppia di serraggio	
			Punti di connessione generali	
	mm	mm	N·m	ft-lb
Classificazione grossolana	10	M6 x 1,0	9,8±0,8	7,2±0,6
	12, 13	M8 x 1,25	23±1,8	17±1,4
	14, 17	M10 x 1,5	47±3,8	35±2,8
	17, 19	M12 x 1,75	83±6,6	62±5
	19, 22	M14 x 2,0	134±10,7	99±7,9
	22, 24	M16 x 2,0	208±16,6	153±12,2
	27, 30	M20 x 2,5	411±32,9	303±24,2
Fine	12, 13	M8 x 1,0	25±2	18±1,4
	14, 17	M10 x 1,25	50±4	37±3
	17, 19	M12 x 1,5	87±7	64±5,1
	19, 22	M14 x 1,5	135±10,8	100±8
	22, 24	M16 x 1,5	221±17,7	163±13
	27, 30	M20 x 1,5	452±36,2	333±26,6

COMPONENTI CRUCIALI PER LA SICUREZZA

Per usare la macchina in sicurezza, eseguire periodicamente ispezione e manutenzione. I componenti cruciali per la sicurezza elencati di seguito devono essere sostituiti periodicamente per una maggiore sicurezza.
Se sono usurati o danneggiati, potrebbero provocare gravi lesioni o un incendio.

Lista dei componenti cruciali per la sicurezza

Unità		Componenti cruciali per la sicurezza da sostituire periodicamente	Quando sostituire
Impianto di alimentazione		Tubi del carburante	Ogni 2 anni
		Guarnizione del tappo carburante	
Dispositivo di riscaldamento		Tubi del dispositivo di riscaldamento	
Impianto di raffreddamento		Tubo flessibile di gomma	
Impianto idraulico	Corpo principale	Tubi idraulici (pompa - portata)	
		Tubi idraulici (pompa - aspirazione)	
		Tubi idraulici (motore di rotazione)	
		Tubi idraulici (motore di traslazione)	
	Attrezzature di lavoro	Tubi idraulici (tubazione cilindro del braccio)	
		Tubi idraulici (tubazione cilindro dell'avambraccio)	
		Tubi idraulici (tubazione cilindro della benna)	
		Tubi idraulici (cilindro di brandeggio)	
		Tubi idraulici (cilindro della lama)	
		Tubi idraulici (cilindro di apertura)	
		Tubi idraulici (valvola pilota)	
		Tubi idraulici (tubazione ausiliaria)	
		Cintura di sicurezza sedile	Ogni 3 anni
		Foglio antiscivolo	

COMPONENTI CRUCIALI PER LA SICUREZZA

I materiali dei componenti cruciali per la sicurezza elencati sopra tendono a modificarsi col tempo e a causare usura o deterioramento. È difficile determinare il grado di deterioramento durante l'ispezione periodica, quindi i componenti devono essere sostituiti con parti nuove dopo un certo tempo per mantenere le prestazioni corrette anche se appaiono in buone condizioni. Si noti che, indipendentemente dal programma di sostituzione, la sostituzione deve essere eseguita se si scoprono sintomi di usura. Se un morsetto del tubo flessibile è deformato o incrinato, sostituirlo immediatamente insieme al tubo flessibile. Quando si sostituiscono i componenti cruciali per la sicurezza, chiedere all'agente di vendita o di servizio.
Oltre ai componenti cruciali per la sicurezza, ispezionare i tubi idraulici e riserrare o sostituire se necessario. Quando si sostituiscono i tubi idraulici, sostituire contemporaneamente gli O-ring e le guarnizioni.
Verificare i tubi idraulici e quelli del carburante in base al programma periodico descritto di seguito.
Fare riferimento a "Manutenzione".

Tipo di ispezione	Articolo di ispezione
Ispezione quotidiana	Perdite dai componenti di collegamento dei tubi idraulici o del carburante Danni alla cabina o al tettuccio - sostituzione*
Ispezione mensile	Perdite dai componenti di collegamento dei tubi idraulici o del carburante Tubi idraulici o del carburante danneggiati (incrinature, logoramento)
Controllo annuale	Perdite dai componenti di collegamento dei tubi idraulici o del carburante Tubi idraulici o del carburante danneggiati, deteriorati, deformati (incrinature, logoramento) oppure tubi a contatto con altre parti della macchina

*: Parti cabina n. 03486-00135
*: Parti tettuccio n. 03484-00138

LISTA DI MANUTENZIONE

Articolo di ispezione e manutenzione	Pagina
Ispezione di controllo	
Ispezione tramite apertura del cofano motore e dei coperchi	5-16
Ispezione fatta girando intorno alla macchina	5-17
Ispezione fatta stando seduti sul sedile dell'operatore	5-17
Ispezione quotidiana (ogni 10 ore)	
Ispezione e rabbocco del fluido refrigerante	5-18
Ispezione e rabbocco dell'olio motore	5-19
Ispezione del separatore d'acqua	5-20
Ispezione del livello di carburante	5-20
Ispezione del livello serbatoio dell'olio idraulico e rabbocco	5-21
Lubrificazione delle attrezzature di lavoro	5-22
Dopo le prime 50 ore (soltanto per macchine nuove)	
Ispezione e regolazione della cinghia della ventola	5-24
Ogni 50 ore	
Ispezione e regolazione della tensione dei cingoli	5-26
Lubrificazione del cuscinetto di rotazione	5-28
Lubrificazione del pignone del motore di rotazione	5-28
Eliminazione dell'acqua dal serbatoio del carburante	5-29
Ispezione del livello del liquido della batteria e rabbocco	5-30
Ogni 100 ore	
Pulizia del separatore d'acqua	5-32
Dopo le prime 250 ore (soltanto per macchine nuove)	
Sostituzione filtro di ritorno olio idraulico	5-33
Ispezione dell'ingranaggio del pignone di rotazione	5-34
Sostituzione dell'olio dell'ingranaggio del motore di traslazione*	5-35
Ogni 250 ore	
Ispezione e regolazione della cinghia della ventola	5-36
Sostituzione dell'olio motore e del filtro dell'olio	5-36
Pulizia del filtro dell'aria	5-38
Ispezione dell'impianto del dispositivo di controllo acceleratore	5-39
Pulizia alette del radiatore e alette del radiatore dell'olio	5-39
Sostituzione del filtro del carburante e del filtro del separatore d'acqua	5-40
Pulizia dei filtri dell'aria	5-41

*: Se la percentuale del tempo di traslazione all'interno del tempo complessivo di azionamento è alta, sostituire l'olio dell'ingranaggio prima del tempo specificato.

Articolo di ispezione e manutenzione	Pagina
Ogni 500 ore	
Sostituzione del filtro del carburante	5-42
Ogni 1000 ore	
Sostituzione filtro di ritorno olio idraulico	5-44
Sostituzione dell'olio dell'ingranaggio del motore di traslazione*	5-44
Sostituzione dell'elemento del filtro dell'aria	5-44
Sostituzione valvola di sfiato dell'aria	5-45
Ispezione e regolazione del gioco della valvola motore	5-46
Ispezione dell'ingranaggio del pignone di rotazione	5-46
Ogni 1500 ore	
Ispezione e pulizia degli iniettori carburante del motore	5-47
Ispezione dell'impianto di sfiato del basamento motore	5-47
Ogni 2000 ore	
Pulizia del sistema di raffreddamento del motore	5-48
Smerigliatura sedi delle valvole motore	5-49
Ispezione dell'accumulatore (Se in dotazione)	5-49
Ogni 4000 ore	
Sostituzione olio idraulico e pulizia della succhieruola	5-51
Se necessario	
Sostituzione dei denti della benna e delle lame laterali	5-54
Sostituzione della benna	5-57
Regolazione della distanza tra la benna e l'avambraccio (Se in dotazione)	5-59
Lubrificazione di leve e pedali	5-61
Ispezione dei cingoli in gomma	5-62
Sostituzione dei cingoli in gomma	5-63
Ispezione e rinforzo del liquido lavacristalli	5-64

*: Se la percentuale del tempo di traslazione all'interno del tempo complessivo di azionamento è alta, sostituire l'olio dell'ingranaggio prima del tempo specificato.

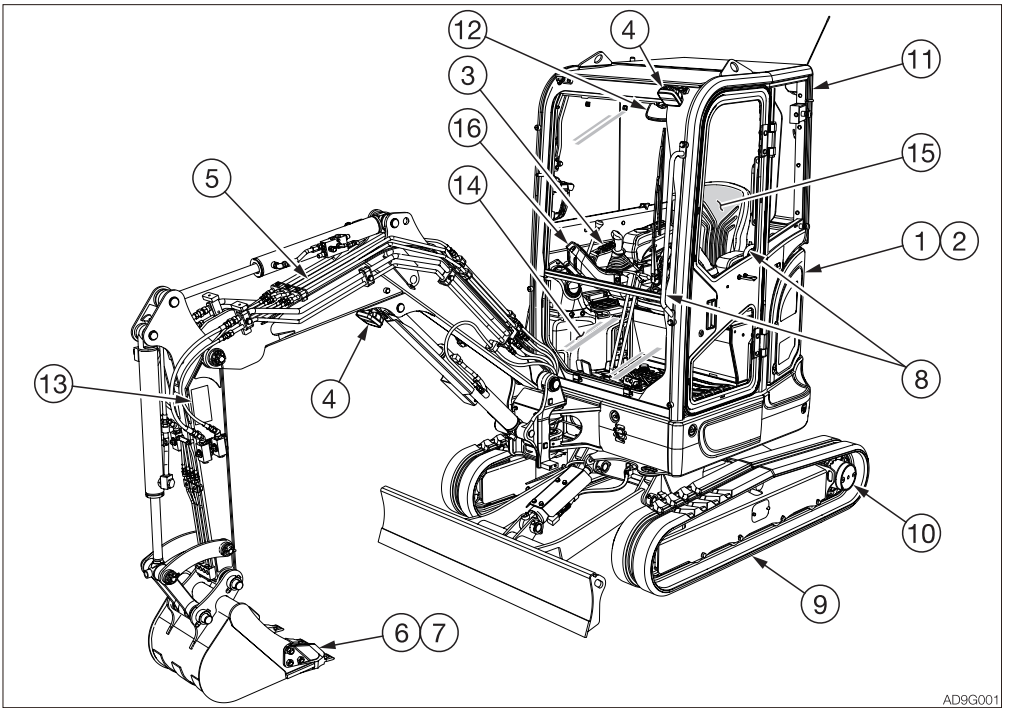
ISPEZIONE DI CONTROLLO

Eseguire le seguenti ispezioni ogni giorno prima di avviare il motore per la prima volta.

⚠ AVVERTENZA

- **Prima dell'uso, eseguire l'ispezione di controllo ed effettuare immediatamente le riparazioni quando necessario.**
- **Accertarsi di fissare in modo sicuro il cofano del motore o il coperchio prima di lavorare sulla parte interna. Non tenere aperti il cofano o il coperchio in una giornata ventosa o se la macchina è parcheggiata in pendenza.**

Prima di avviare il motore, controllare lo spazio intorno alla macchina e pulire le sostanze infiammabili dalla zona circostante il motore. Inoltre, controllare se ci sono perdite di olio o acqua e se dadi, bulloni o cavi elettrici sono allentati o danneggiati.



ISPEZIONE TRAMITE APERTURA DEL COFANO MOTORE E DEI COPERCHI

1. Verificare se sono presenti rametti, foglie, olio o altri materiali infiammabili intorno al motore e alla batteria.
2. Verificare se sono presenti perdite di olio o acqua di raffreddamento del motore intorno al motore.
3. Verificare se sono presenti perdite di olio dal serbatoio olio idraulico, dai dispositivi, dai tubi o dai collegamenti idraulici.

ISPEZIONE FATTA GIRANDO INTORNO ALLA MACCHINA

4. Verificare le luci per la presenza di sporco, danni o lampadine bruciate.
5. Verificare gli attrezzi e i tubi flessibili per la presenza di danni.
6. Verificare la benna, i denti della benna e le lame laterali per la presenza di usura, danni o allentamenti.
7. Verificare per la presenza di danni il gancio, il dispositivo di arresto slittamento e il montaggio del gancio per benne dotate di ganci. (Opzione)
8. Verificare il corrimano, gli scalini e le superfici antiscivolo per la presenza di danni e bulloni allentati.
9. Verificare i cingoli, le piste di scorrimento dei pattini, i rulli inferiori cingoli, gli ingranaggi intermedi e le ruote dentate per la presenza di danni, usura e bulloni allentati.
10. Verificare la presenza di perdite di olio dal motore di traslazione.
11. Controllare il tettuccio/la cabina e la protezione per individuare la presenza di danni, e i dadi e i bulloni per individuare allentamenti.
12. Controllare lo specchietto retrovisore e lo specchietto retrovisore interno per individuare sporcizia o danni, e regolare se necessario.
13. Verificare le targhette per la presenza di sporco o danni.

ISPEZIONE FATTA STANDO SEDUTI SUL SEDILE DELL'OPERATORE

14. Verificare il parabrezza per la presenza di sporco o danni.
15. Verificare il sedile e la cintura di sicurezza sedile per la presenza di sporco o danni. Verificare il sedile dell'operatore per la presenza di sporco, olio o altri materiali infiammabili.
16. Verificare il monitor, gli strumenti e gli interruttori per la presenza di sporco o danni.

ISPEZIONE QUOTIDIANA (OGNI 10 ORE)

Eseguire le seguenti ispezioni ogni giorno prima di avviare il motore per la prima volta.

⚠ AVVERTENZA

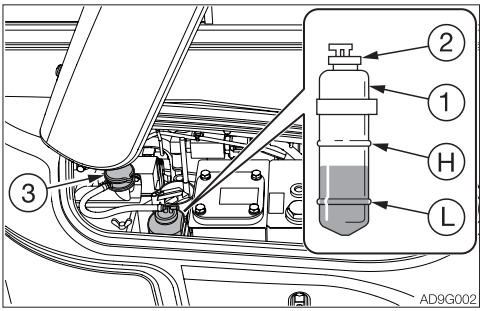
- **Prima dell'uso, eseguire le ispezioni quotidiane ed effettuare immediatamente le riparazioni quando necessario.**
- **Accertarsi di fissare in modo sicuro il cofano del motore o il coperchio prima di lavorare sulla parte interna. Non tenere aperti il cofano o il coperchio in una giornata ventosa o se la macchina è parcheggiata in pendenza.**

ISPEZIONE E RABBOCCO DEL FLUIDO REFRIGERANTE

⚠ AVVERTENZA

- **Non rimuovere il tappo del radiatore o la spina scolo quando l'acqua di raffreddamento è molto calda. Arrestare il motore e attendere finché il motore e il radiatore non si siano raffreddati prima di svitare lentamente il tappo del radiatore e la spina scolo per rimuoverli.**
- **Indossare sempre gli occhiali e i guanti protettivi quando si maneggia il fluido refrigerante (antigelo). Se il fluido refrigerante (antigelo) viene a contatto con gli occhi o con la pelle, lavarlo via con acqua pulita. In caso contrario, potrebbe provocare lesioni.**

Ispezione



1. Aprire il coperchio laterale.
2. Ispezionare il livello dell'acqua di raffreddamento nel serbatoio di riserva (1). Il livello dovrebbe essere tra il limite superiore (H) e quello inferiore (L). Se è al di sotto del limite inferiore (L), rabboccare.

Rabbocco
1. Rimuovere il tappo (2) del serbatoio di riserva (1).
2. Aggiungere acqua di raffreddamento fino al limite superiore (H) del serbatoio di riserva (1).
   Se il serbatoio di riserva (1) viene trovato vuoto durante l'ispezione, verificare l'eventuale presenza di perdite di acqua e quindi il livello di acqua nel radiatore (3). Aggiungere acqua al radiatore (3) se necessario, quindi al serbatoio di riserva (1).
3. Installare il tappo (2).

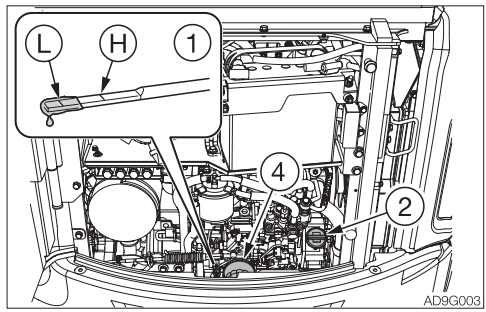
Nota: utilizzare soltanto acqua pulita (acqua dolce) per rabboccare le perdite di acqua di raffreddamento dovute a evaporazione. Utilizzare fluido refrigerante (antigelo) e acqua pulita (acqua dolce) nel rapporto di miscela specificato per rabboccare le perdite di acqua di raffreddamento dovute a perdite.

ISPEZIONE E RABBOCCO DELL'OLIO MOTORE

⚠ AVVERTENZA

Arrestare il motore e lasciare che la macchina si raffreddi prima di eseguire la manutenzione.

Ispezione



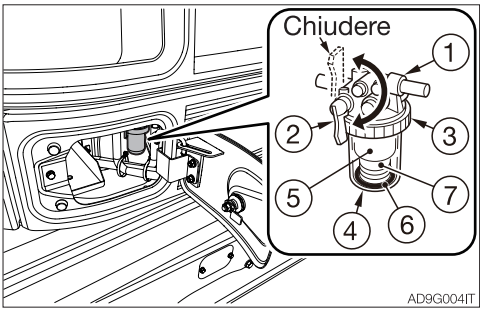
1. Aprire il cofano motore.
2. Estrarre l'asta di livello olio (1) e ripulirla dall'olio con uno straccio.
3. Reinserire a fondo l'asta di livello olio (1), quindi estrarla nuovamente.
4. Controllare l'olio sull'asta di livello olio (1). Il livello dovrebbe essere tra il limite superiore (H) e quello inferiore (L). Se è al di sotto del limite inferiore (L), rabboccare.

Rabbocco
1. Rimuovere il tappo dell'olio (2).
2. Aggiungere olio fino a un punto compreso tra il limite superiore (H) e quello inferiore (L) dell'asta di livello olio (1). Potrebbero verificarsi dei problemi se il livello dell'olio è troppo basso o troppo alto.
3. Serrare il tappo dell'olio (2).
4. Avviare il motore, farlo girare al minimo per circa 5 minuti, quindi arrestarlo.
5. Dopo circa 10 minuti, ispezionare il livello dell'olio.

ISPEZIONE DEL SEPARATORE D'ACQUA

⚠ AVVERTENZA

- **Non fumare né permettere fiamme libere mentre si maneggia il carburante o si lavora sull'impianto del carburante.**
- **Arrestare il motore in un luogo ben ventilato e lasciare che si raffreddi prima di eseguire la manutenzione.**
- **Ripulire immediatamente il carburante versato.**

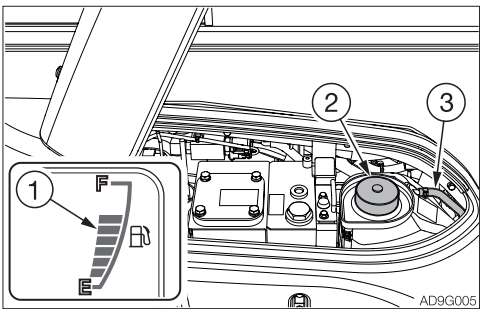


1. Aprire la cassetta portautensili.
2. Ispezione del separatore d'acqua (1).
   Se l'anello indicatore rosso (6) è affondato fino al fondo della cassetta (4), non c'è acqua mescolata.
   Se l'anello indicatore rosso (6) galleggia, c'è acqua fino all'anello. Eliminare l'acqua e pulire.
   Fare riferimento a "Pulizia del separatore d'acqua" a pagina 5-32.
   Fare riferimento a "Spurgo dell'aria dall'impianto di alimentazione" a pagina 6-11.

ISPEZIONE DEL LIVELLO DI CARBURANTE

⚠ AVVERTENZA

- **Non fumare né permettere fiamme libere mentre si maneggia il carburante o si lavora sull'impianto del carburante.**
- **Non rimuovere il tappo carburante né aggiungere carburante quando il motore è in moto o è ancora molto caldo. Non versare carburante sulla superficie molto calda della macchina.**
- **Riempire il serbatoio del carburante in un luogo ben ventilato.**
- **Ripulire immediatamente il carburante versato.**
- **Non riempire il serbatoio del carburante fino al massimo. Lasciare spazio per l'espansione dell'olio.**
- **Serrare saldamente il tappo del carburante.**
- **Utilizzare il carburante con numero di ottani corretto per la stagione di uso.**



1. Verificare il livello di carburante utilizzando l'indicatore del livello carburante (1).
   F: Il serbatoio è pieno.
   E: Il serbatoio è vuoto.
2. Se il livello di carburante è basso, aprire il coperchio laterale.
3. Se il livello è basso, aggiungere carburante dal bocchettone del carburante (2) mentre si osserva l'indicatore di livello a vista (3). Utilizzare questo misuratore (3) per controllare lo stato di pienezza durante il rifornimento di carburante. Per controllare la quantità rimanente, utilizzare il misuratore nel gruppo di strumentazione. Fare riferimento a "Bocchettone del carburante" a pagina 2-7.

ISPEZIONE DEL LIVELLO SERBATOIO DELL'OLIO IDRAULICO E RABBOCCO

⚠ AVVERTENZA

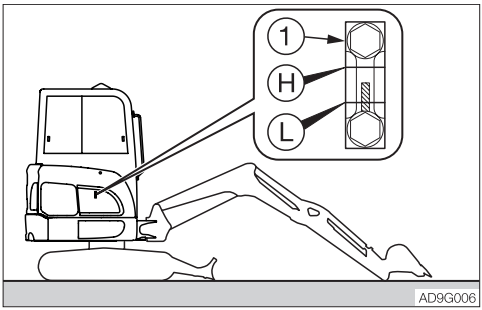
L'olio può provocare spruzzi se vengono rimossi i tappi o i filtri oppure se i tubi vengono scollegati prima di rilasciare la pressione nell'impianto idraulico.

- **Allentare gradualmente la spina di aerazione per ridurre la pressione nel serbatoio.**

Ispezione

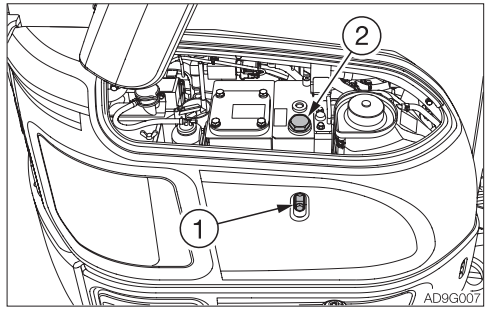
Il livello dell'olio cambia con la temperatura dell'olio. Ispezionare l'olio mantenendo la macchina nel posizionamento mostrato nella figura accanto.

- Posizionamento della macchina per l'ispezione del livello dell'olio idraulico



1. Avviare il motore e farlo girare a bassa velocità.
2. Ritrarre pienamente i cilindri (avambraccio e benna) e abbassare la benna al suolo.
3. Abbassare la lama dozer, quindi arrestare il motore.
4. Ispezionare il livello dell'olio utilizzando l'indicatore di livello a vista (1).
   - Quando la temperatura dell'olio idraulico è di circa 20°C:
     il livello dovrebbe essere tra il limite superiore (H) e quello inferiore (L).
     Se è al di sotto del limite inferiore (L), rabboccare.
   - Quando la temperatura dell'olio idraulico va da 50 a 80°C circa:
     il livello dovrebbe essere leggermente al di sotto del limite superiore (H).

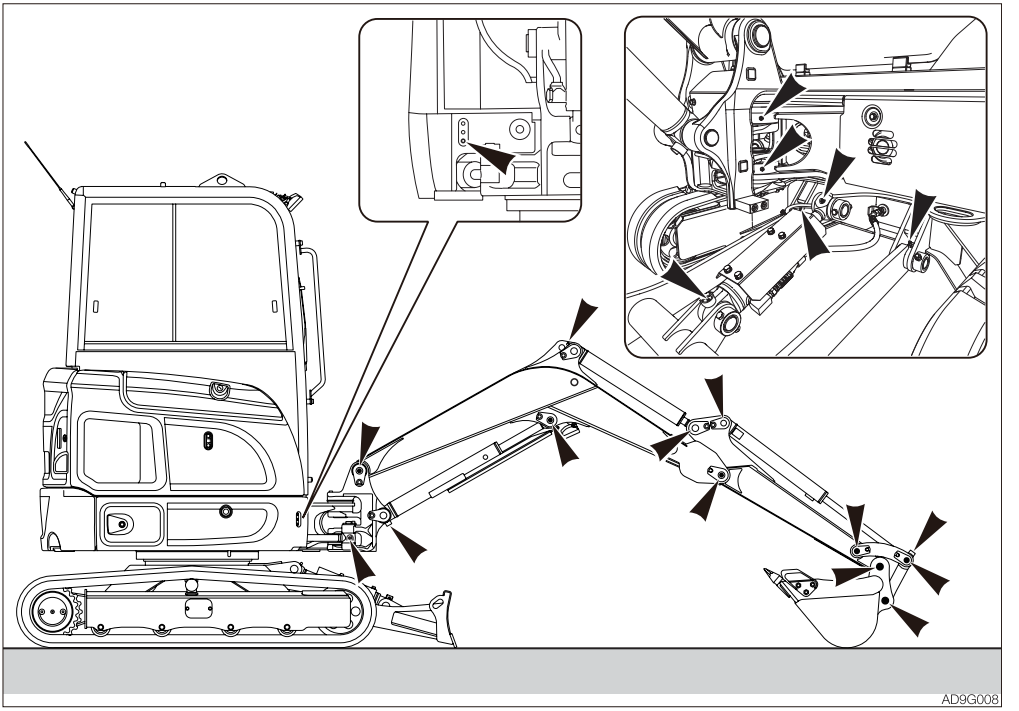
Rabbocco



IMPORTANTE: non riempire fino a un livello superiore al limite superiore (H). Ciò danneggerà i circuiti idraulici o provocherà spruzzi di olio. In caso di riempimento eccessivo accidentale, arrestare il motore e attendere che l'olio idraulico si raffreddi, quindi lasciar uscire l'olio in eccesso dalla spina di scolo.

1. Aprire il coperchio laterale.
2. Svitare lentamente la spina (2) per alleggerire la pressione interna, quindi rimuoverla.
3. Aggiungere l'olio idraulico fino al punto di mezzo dell'indicatore di livello a vista (1).
4. Serrare la spina (2).

LUBRIFICAZIONE DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO



1. Mantenere la configurazione della macchina mostrata nella figura sopra, abbassare le attrezzature di lavoro al suolo, quindi arrestare il motore.
2. Utilizzare l'ingrassatore a pressione per lubrificare gli ingrassatori.
3. Eliminare il grasso in eccesso.

PROMEMORIA

DOPO LE PRIME 50 ORE (SOLTANTO PER MACCHINE NUOVE)

ISPEZIONE E REGOLAZIONE DELLA CINGHIA DELLA VENTOLA

⚠ AVVERTENZA

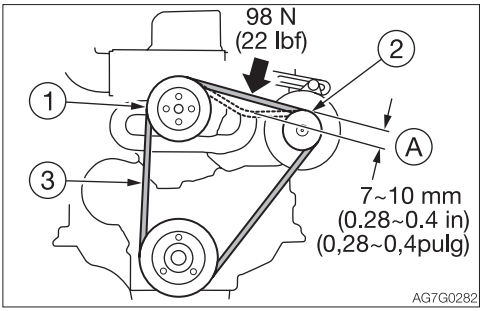
Arrestare il motore e lasciare che la macchina si raffreddi prima di eseguire la manutenzione.

- **Il motore, la marmitta, il radiatore, le linee idrauliche, le parti scorrevoli e molte altre parti della macchina sono molto caldi immediatamente dopo l'arresto del motore. Toccare queste parti causerà ustioni.**

IMPORTANTE: le cinghie allentate potrebbero portare a cattiva carica della batteria, surriscaldamento del motore o usura precoce della cinghia. Cinghie troppo tese potrebbero danneggiare la pompa dell'acqua o il cuscinetto e la cinghia utilizzati per azionare l'alternatore. IMPORTANTE: non far depositare olio o grasso sulla cinghia.

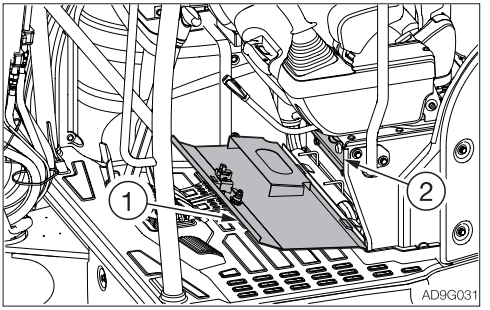
Ispezione

1. Aprire il cofano motore.

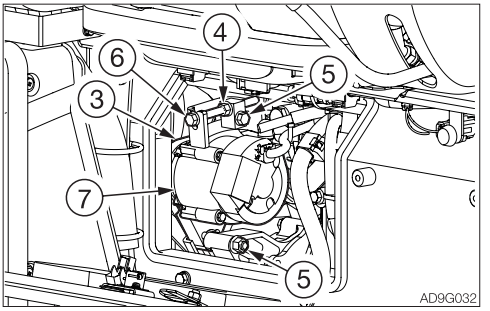


2. Premere al centro della puleggia della ventola (1) e della puleggia dell'alternatore (2) per verificare la tensione (circa 98 N). Il gioco (A) dovrebbe essere da 7 a 10 mm.
3. Ispezionare la cinghia della ventola (3) e sostituirla se si trova nelle condizioni seguenti.
   - Sono presenti tagli o spaccature.
   - La cinghia è logora e tocca il fondo della scanalatura a V della puleggia.
   - La cinghia è tirata in modo troppo allentato per poter essere regolata.

Regolazione



1. Aprire il coperchio (1).
2. Rimuovere il coperchio (2).



3. Svitare il bullone (5) e il dado di bloccaggio (4).
4. Girare il bullone di regolazione (6) per muovere l'alternatore (7) e per regolare la tensione della cinghia della ventola (3).
   - Serrare: senso orario
   - Allentare: senso antiorario
5. Serrare il bullone (5) e il dado di bloccaggio (4).

Nota: quando si sostituisce la cinghia con una nuova, far girare il motore a bassa velocità al minimo da 3 a 5 minuti circa per il rodaggio della nuova cinghia, prima di regolare la tensione.

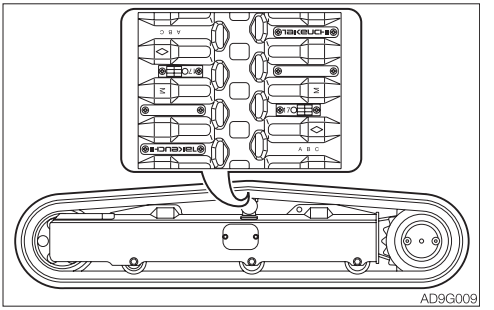
OGNI 50 ORE

ISPEZIONE E REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DEI CINGOLI

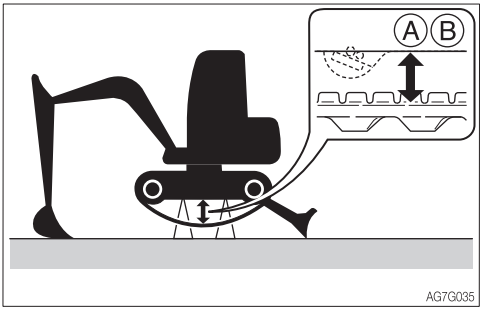
⚠ AVVERTENZA

- **Se si deve lavorare sotto la macchina o sotto le attrezzature di lavoro dopo averle sollevate, utilizzare sempre blocchi di legno, cavalletti di martinetto o altri supporti rigidi e stabili. Non posizionarsi mai sotto la macchina o le attrezzature di lavoro se non hanno un supporto sufficiente. Questa procedura è importante soprattutto quando si lavora sui cilindri idraulici.**
- **Fare attenzione al grasso ad alta pressione**
  Nel regolatore dei cingoli, il grasso è stato iniettato ad alta pressione. Se la tensione viene regolata senza seguire la procedura prescritta, la valvola di scarico del grasso potrebbe proiettarsi all'esterno, causando lesioni.
  - **Non svitare mai l'ingrassatore.**
  - **Svitare la valvola di scarico del grasso lentamente. Non ruotarla più di un giro.**
  - **Non porre volto, braccia, gambe o tronco di fronte alla valvola di scarico del grasso.**
  - **Se il grasso non fuoriesce quando la valvola di scarico del grasso viene svitata, la valvola è difettosa. Chiederne la riparazione all'agente di servizio Takeuchi.**

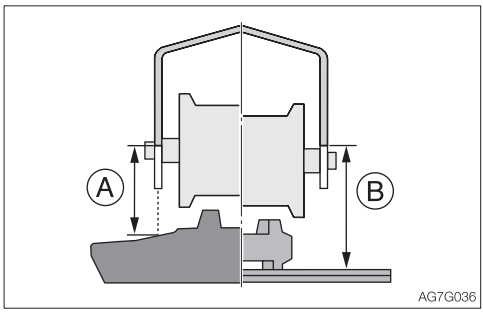
Ispezione



1. Per i cingoli in gomma, muovere la macchina in modo che il contrassegno "M" alla giunzione si trovi al centro in alto del telaio del cingolo.



2. Utilizzare le attrezzature di lavoro per sollevare il corpo della macchina. Azionare le leve lentamente.

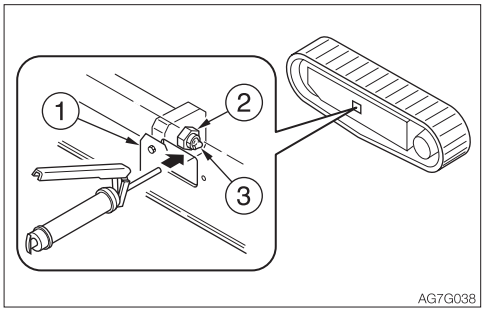


3. Ispezionare la distanza (A) tra la superficie inferiore del telaio al centro del telaio del cingolo e la superficie superiore del cingolo.
   La distanza (A) deve essere entro l'intervallo seguente:

   (A) Cingolo in gomma: da 74 a 79 mm
   (B) Cingolo in acciaio: —

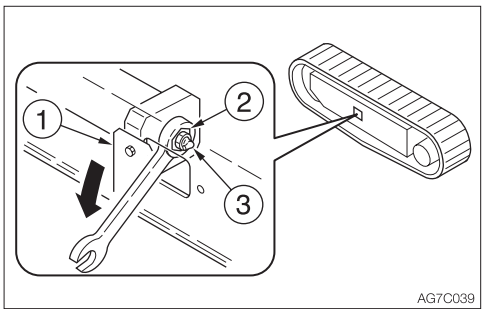
Regolazione

Aumento della tensione



1. Rimuovere il coperchio (1).
2. Utilizzando l'ingrassatore a pressione, iniettare il grasso attraverso l'ingrassatore (3) della valvola di scarico del grasso (2).
3. Ispezionare la tensione del cingolo.

Riduzione della tensione

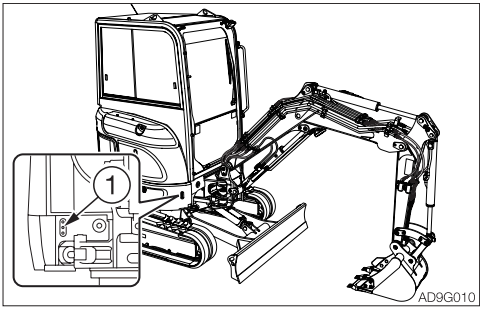


1. Rimuovere il coperchio (1).
2. Con una chiave fissa, allentare lentamente (di un giro) la valvola di scarico del grasso (2) per far uscire il grasso. Se il grasso non esce bene, spostare la macchina avanti e indietro.
3. Serrare la valvola di scarico del grasso (2).
   · Coppia di serraggio: da 59 a 88 N·m

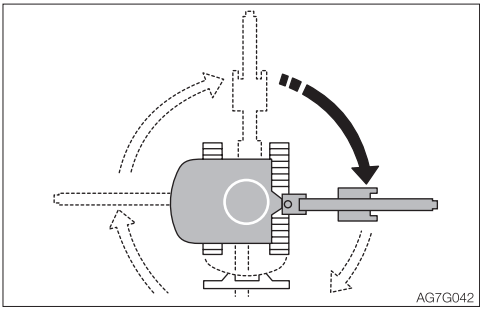
LUBRIFICAZIONE DEL CUSCINETTO DI ROTAZIONE

⚠ AVVERTENZA

Non eseguire rotazioni durante la lubrificazione. Farlo è pericoloso perché si potrebbe rimanere impigliati nella macchina.

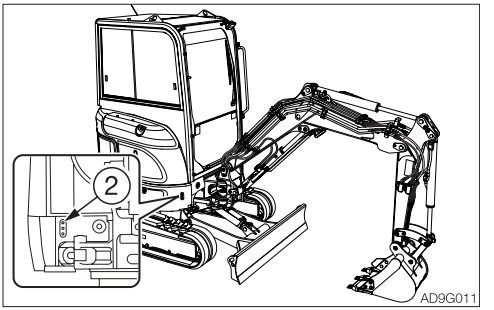


1. Arrestare il motore con la macchina nel posizionamento mostrato nella figura sopra.
2. Utilizzare l'ingrassatore a pressione per lubrificare l'ingrassatore (1).



3. Avviare il motore, sollevare la benna ed eseguire una rotazione di 90° in senso orario.
4. Abbassare la benna al suolo e quindi arrestare il motore.
5. Ripetere i passaggi dal 2 al 4 di cui sopra tre volte.
6. Eliminare il grasso fuoriuscito dal cuscinetto di rotazione e dall'ingrassatore.

LUBRIFICAZIONE DEL PIGNONE DEL MOTORE DI ROTAZIONE



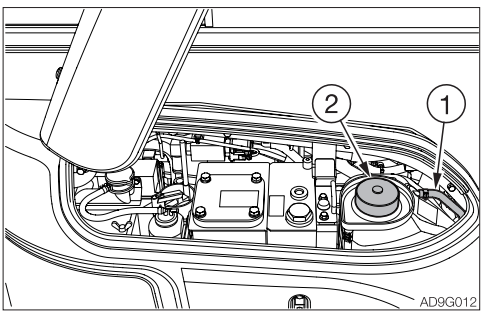
1. Utilizzare l'ingrassatore a pressione per lubrificare l'ingrassatore (2).
2. Eliminare il grasso in eccesso.

ELIMINAZIONE DELL'ACQUA DAL SERBATOIO DEL CARBURANTE

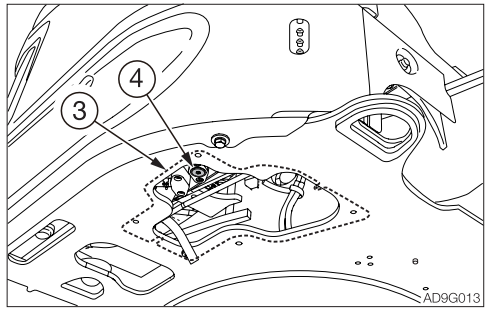
⚠ AVVERTENZA

- **Non fumare né permettere fiamme libere mentre si maneggia il carburante o si lavora sull'impianto del carburante.**
- **Non rimuovere il tappo carburante né aggiungere carburante quando il motore è in moto o è ancora molto caldo. Non versare carburante sulla superficie molto calda della macchina.**
- **Riempire il serbatoio del carburante in un luogo ben ventilato.**
- **Non riempire il serbatoio del carburante fino al massimo. Lasciare spazio per l'espansione dell'olio.**
- **Ripulire immediatamente il carburante versato.**
- **Serrare saldamente il tappo del carburante.**
- **Utilizzare il carburante con numero di ottani corretto per la stagione di uso.**

Effettuare l'operazione di svuotamento prima di avviare la macchina.



1. Ruotare la struttura superiore nella posizione per facilitare il drenaggio.
2. Aprire il coperchio laterale.
3. Rimuovere il tappo carburante (2).



4. Svitare i bulloni e rimuovere il coperchio inferiore (3).
5. Porre una coppa sotto la spina scolo (4).
6. Allentare la spina scolo (4) per scaricare l'acqua e l'accumulo di sedimenti dal fondo del serbatoio.
7. Serrare la spina scolo (4).
8. Installare il coperchio inferiore (3).
9. Aggiungere carburante continuando a osservare l'indicatore di livello a vista (1).
10. Serrare il tappo del carburante (2).
11. Chiudere il coperchio laterale e bloccarlo con la chiave.
12. Spurgare l'aria.

Spurgo dell'aria dall'impianto di alimentazione

Fare riferimento a "Spurgo dell'aria dall'impianto di alimentazione" a pagina 6-11.

Nota: l'aria nell'impianto di alimentazione causa il mancato avviamento o problemi del motore. Spurgare l'aria quando il serbatoio del carburante viene svuotato, utilizzando la stessa procedura di cui sopra.

ISPEZIONE DEL LIVELLO DEL LIQUIDO DELLA BATTERIA E RABBOCCO

⚠ PERICOLO

- Non utilizzare la batteria quando il livello del liquido è al di sotto del limite inferiore del livello. Fare ciò accelererà il deterioramento delle parti interne della batteria e ridurrà la durata della batteria stessa. Inoltre potrebbe causare rotture (esplosione).
- Le batterie generano gas idrogeno infiammabile che può esplodere. Tenere lontano da fiamme, scintille, fuoco o sigarette accese.
- Utilizzare un panno inumidito per pulire sopra la linea del livello del liquido e controllare il livello di liquido. Non pulire con un panno asciutto; in caso contrario si potrebbe causare un accumulo di elettricità statica, portando all'accensione o a un'esplosione.
- Non utilizzare il cavo se il suo terminale di collegamento è allentato o corroso. Se utilizzato, potrebbero verificarsi incendi o esplosioni.
- Non bloccare il foro di scarico della batteria. In caso contrario, potrebbero verificarsi esplosioni.

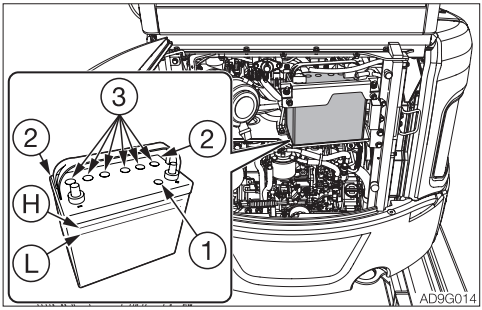
⚠ AVVERTENZA

- Indossare occhiali e indumenti protettivi quando si lavora con le batterie.
- Non aggiungere acqua distillata oltre il limite superiore di livello. Farlo potrebbe causare la perdita di liquido. Il liquido può danneggiare la pelle in caso di contatto, oppure può causare la corrosione dei componenti della macchina.
- Le batterie contengono acido solforico che danneggerà gli occhi o la pelle in caso di contatto.
  - Se si verifica il contatto con gli occhi, lavarli immediatamente con acqua pulita e rivolgersi rapidamente a un medico.
  - Se l'acido viene ingerito accidentalmente, bere grandi quantità di acqua o latte e chiamare immediatamente un medico.
  - Se l'acido viene a contatto con la pelle o con i vestiti, lavare immediatamente con molta acqua.

Ispezione <Modelli di macchina applicabili 123100005 a 123100357>

IMPORTANTE: verificare il livello di liquido di tutte le celle seguendo i passi presentati di seguito, anche quando il livello di liquido può essere verificato utilizzando l'indicatore.
Nota: in normali condizioni di funzionamento, la batteria che non necessita di manutenzione non richiede l'aggiunta di acqua grazie alla speciale piastra progettata per ridurre al minimo la perdita di liquido. Tuttavia, per le macchine che sono sottoposte a un forte utilizzo o che sono azionate in condizioni ostili (per esempio, in ambienti ad alta temperatura), il livello del liquido spesso si abbassa. In tal caso, controllare il livello del liquido della batteria che non necessita di manutenzione e aggiungere acqua se necessario.
Nota: la garanzia viene invalidata se l'etichetta sulla batteria viene rimossa durante il periodo di garanzia. Se l'indicatore visualizza "Liquido batteria insufficiente" durante il periodo di garanzia, contattare l'agente di vendita o di servizio senza tentare di riparare la batteria.

1. Aprire il cofano motore.



2. Controllare l'indicatore (1).
   - Blu: buono
   - Bianco: necessaria ricarica
   - Rosso: liquido batteria insufficiente
3. Ispezionare il livello di liquido.
   Il livello di liquido deve essere tra la linea del limite superiore (H) e la linea di quello inferiore (L). Altrimenti, aggiungere acqua fino alla linea (H).
4. Controllare il terminale batteria per allentamenti, sporco o corrosione.
5. Controllare i fori di scarico (2) per la presenza di sporco.
6. Ruotare l'interruttore di accensione su ON e controllare il voltaggio batteria sul display.
   La batteria è in condizioni normali se la tensione è 12 V o più.
   Fare riferimento a "Schermata dati (DATA)" a pagina 2-25.

Rabbocco
Quando si aggiunge acqua distillata, farlo prima di iniziare le operazioni per evitare il congelamento.

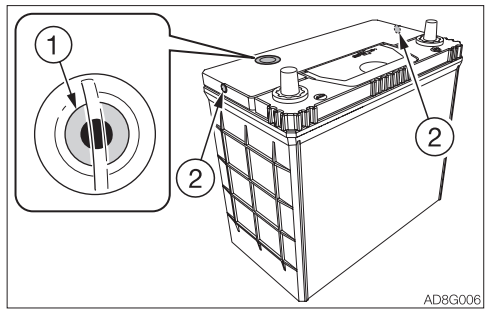
Nota: per la sostituzione della batteria, si consiglia un tipo semi sigillato.

1. Dopo la scadenza del periodo di garanzia, rimuovere l'etichetta dalle spine di tenuta (3).
2. Allentare le spine di tenuta (3) e aggiungere acqua distillata fino alla linea di livello superiore (H).
3. Verificare che l'indicatore (1) diventi blu.
4. Serrare saldamente le spine di tenuta (3).

Ispezione <Modelli di macchina applicabili 123100358 o successivi>
Portare l'interruttore di avviamento su ON e controllare il voltaggio batteria sul display. La batteria è in condizioni normali se la tensione è 12 V o più.
Fare riferimento a "Schermata dati (DATA)" a pagina 2-25.

Nota: in normali condizioni di funzionamento, la batteria che non necessita di manutenzione non richiede l'aggiunta di acqua, grazie alla speciale piastra progettata per ridurre al minimo la perdita di liquido.

1. Aprire il cofano motore.



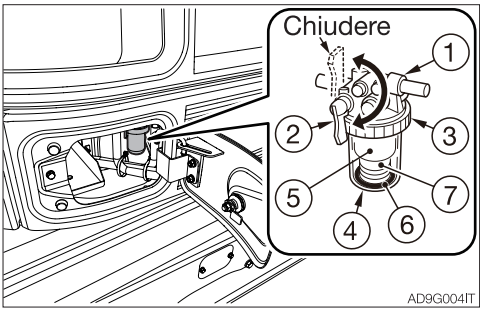
2. Controllare l'indicatore (1).
   - Verde: buono
   - Nero: necessaria ricarica
   - Bianco: sostituire immediatamente la batteria
3. Controllare il terminale della batteria per allentamenti, sporco o corrosione.
4. Verificare i fori di scarico (2) per la presenza di sporco.
5. Controllare il voltaggio batteria.
   Confermare che sia 12 V o più.
   Fare riferimento a "Schermata dati (DATA)" a pagina 2-25.

OGNI 100 ORE

PULIZIA DEL SEPARATORE D'ACQUA

⚠ AVVERTENZA

- **Non fumare né permettere fiamme libere mentre si maneggia il carburante o si lavora sull'impianto del carburante.**
- **Arrestare il motore in un luogo ben ventilato e lasciare che si raffreddi prima di eseguire la manutenzione.**
- **Ripulire immediatamente il carburante versato.**



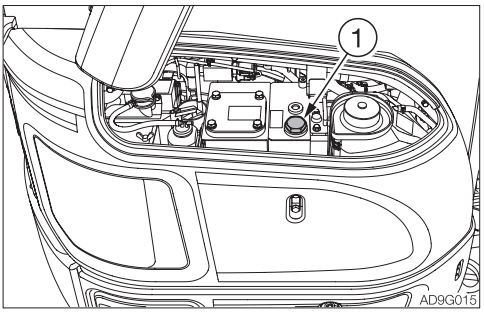
1. Aprire la cassetta portautensili.
2. Chiudere la valvola (2).
3. Allentare l'anello (3), quindi rimuovere e pulire la cassetta (4), l'elemento (5), l'anello indicatore (6) e la molla (7).
4. Ispezionare l'O-ring e l'elemento (5). Se ci sono graffi o altre anomalie, sostituirli.
5. Installare l'anello indicatore (6), la molla (7), l'elemento (5) e la cassetta (4), quindi serrare l'anello (3).
6. Aprire la valvola (2) per spurgare l'aria. Fare riferimento a "Spurgo dell'aria dall'impianto di alimentazione" a pagina 6-11.

DOPO LE PRIME 250 ORE (SOLTANTO PER MACCHINE NUOVE)

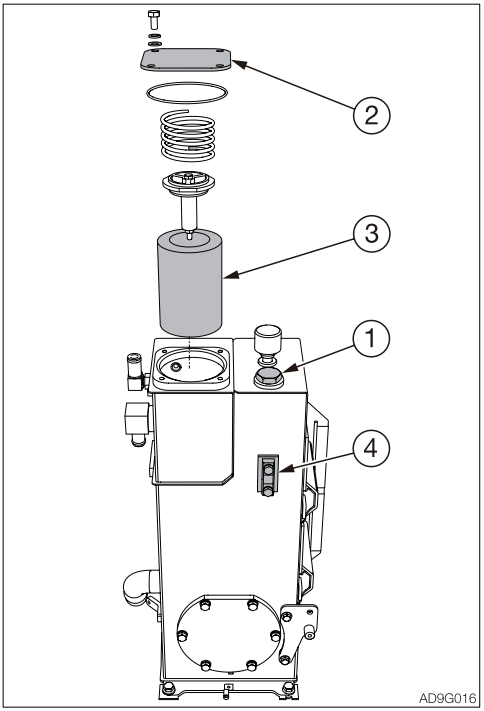
SOSTITUZIONE FILTRO DI RITORNO OLIO IDRAULICO

⚠ AVVERTENZA

- **Arrestare il motore e lasciare che la macchina si raffreddi prima di eseguire la manutenzione.**
  - **Il motore, l'impianto idraulico e molte altre parti della macchina sono molto caldi immediatamente dopo l'arresto del motore. Toccare queste parti causerà ustioni.**
  - **Anche l'olio idraulico è molto caldo e sotto alta pressione.**
    Fare attenzione a non toccare l'olio idraulico quando si svitano il tappo o la spina. Lavorare sulla macchina in queste condizioni potrebbe portare a ustioni o lesioni dovute allo spruzzo di olio bollente.
- **L'olio può provocare spruzzi se vengono rimossi i tappi o i filtri oppure se i tubi vengono scollegati prima di rilasciare la pressione nell'impianto idraulico.**
  - **Allentare gradualmente la spina di aerazione per ridurre la pressione del serbatoio.**
  - **Quando si rimuovono spine o viti, o quando si scollegano tubi, posizionarsi da un lato e svitarli lentamente per rilasciare gradualmente la pressione interna prima di rimuoverli.**



1. Aprire il coperchio laterale.
2. Svitare lentamente la spina di spurgo dell'aria (1) per alleggerire la pressione interna, quindi rimuovere la spina.

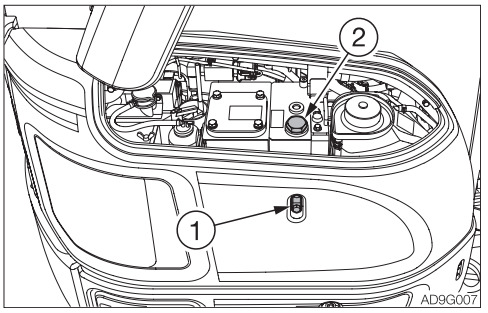


3. Allentare i bulloni per estrarre la piastra (2).
4. Rimuovere il filtro di ritorno (3).
5. Installare un nuovo filtro di ritorno.
6. Montare nuovamente la piastra (2) nella sua posizione iniziale.
7. Ispezionare il livello con l'indicatore di livello a vista (4) e rabboccare se il livello è troppo basso.
   Fare riferimento a "Ispezione del livello serbatoio dell'olio idraulico e rabbocco" a pagina 5-21.

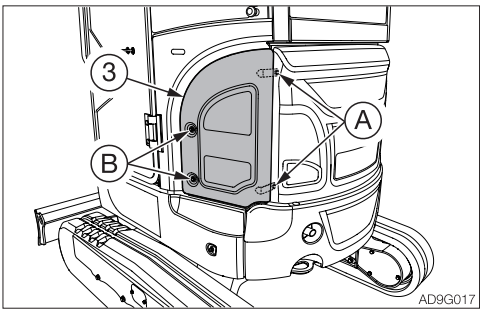
SOSTITUZIONE DEL FILTRO DELLA LINEA PILOTA

⚠ AVVERTENZA

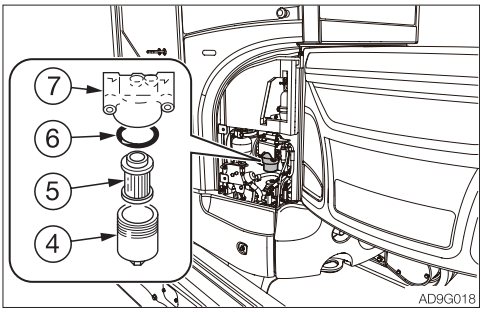
- **Arrestare il motore e lasciare che ogni componente della macchina si raffreddi prima di eseguire la manutenzione.**
  - **Il motore, l'impianto idraulico e molte altre parti della macchina sono molto caldi immediatamente dopo l'arresto del motore. Toccare queste parti causerà ustioni.**
  - **Anche l'olio idraulico è molto caldo e sotto pressione immediatamente dopo l'arresto del motore.**
    Fare attenzione a non toccare l'olio quando si svitano il tappo o la spina. Lavorare sulla macchina in queste condizioni potrebbe portare a ustioni o lesioni dovute a spruzzi di olio bollente.
- **L'olio può provocare spruzzi se vengono rimossi i tappi o i filtri oppure se i tubi vengono scollegati prima di rilasciare la pressione nell'impianto idraulico.**
  - **Allentare gradualmente la spina di sfiato per ridurre la pressione del serbatoio.**
  - **Quando si rimuovono spine o viti, o quando si scollegano tubi, posizionarsi da un lato e svitarli lentamente per rilasciare gradualmente la pressione interna prima di rimuoverli.**



1. Aprire il coperchio laterale.
2. Girare lentamente la spina di sfiato (2) per alleggerire la pressione interna, e poi rimuoverla.



3. Aprire il cofano motore.
4. Rimuovere il bullone (A).
5. Rimuovere il bullone (A).
6. Rimuovere il coperchio (3).



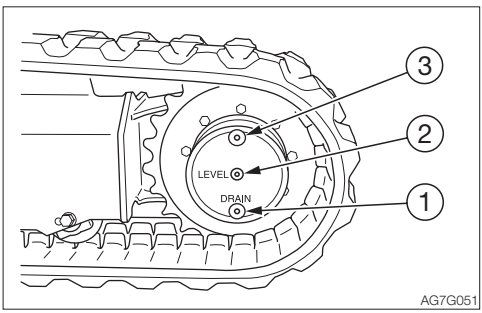
7. Girare la cassetta (4) in direzione antioraria e rimuoverla.
8. Rimuovere l'elemento (5) e l'O-ring (6).
9. Pulire l'interno della cassetta (4).
10. Applicare uno strato sottile di olio sull'O-ring del nuovo filtro.
11. Installare il nuovo elemento sul supporto del filtro (7).
12. Applicare uno strato sottile di olio sul nuovo O-ring (6).
13. Installare il nuovo O-ring (6) e la cassetta (4) sul supporto del filtro (7).
    - Coppia di serraggio cassetta (4): da 25 a 35 N·m
14. Ispezionare il livello con l'indicatore di livello a vista (1) e rabboccare se il livello è troppo basso.
    Fare riferimento a "Ispezione del livello serbatoio dell'olio idraulico e rabbocco" a pagina 5-21.

SOSTITUZIONE DELL'OLIO DELL'INGRANAGGIO DEL MOTORE DI TRASLAZIONE

⚠ AVVERTENZA

- **Arrestare il motore e lasciare che la macchina si raffreddi prima di eseguire la manutenzione.**
  - **Il motore di traslazione è molto caldo immediatamente dopo l'arresto del motore. Toccarlo causerà ustioni.**
  - **Anche l'olio dell'ingranaggio è molto caldo e sotto pressione immediatamente dopo l'arresto del motore.**
    Fare attenzione quando si allentano le spine. Lavorare sulla macchina in queste condizioni potrebbe portare a ustioni o lesioni.
- **La pressione nella cassetta dell'ingranaggio di riduzione del motore di traslazione potrebbe portare l'olio o la spina a proiettarsi verso l'esterno. Svitare lentamente la spina per alleggerire la pressione interna.**

IMPORTANTE: se la percentuale del tempo di traslazione all'interno del tempo complessivo di azionamento è alta, sostituire l'olio dell'ingranaggio prima del tempo specificato.



1. Posizionare il motore di traslazione in modo che la spina (1) si trovi proprio al fondo.
2. Porre una coppa sotto la spina (1).
3. Rimuovere le spine (1), (2) e (3) e svuotare l'olio.
4. Avvolgere nuovamente le spine con nuovo nastro adesivo di isolamento.
5. Serrare la spina (1).
   - Coppia di serraggio spina (1): da 46 a 51 N·m
6. Aggiungere olio attraverso il foro della spina (3) finché non fuoriesce olio dal foro della spina (2).
7. Serrare le spine (2) e (3).
   - Coppia di serraggio spina (2): da 12 a 18 N·m
   - Coppia di serraggio spina (3): da 46 a 51 N·m

OGNI 250 ORE

ISPEZIONE E REGOLAZIONE DELLA CINGHIA DELLA VENTOLA

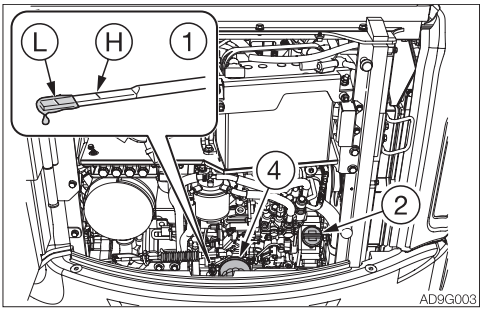
Fare riferimento a “Ispezione e regolazione della cinghia della ventola” a pagina 5-24.

SOSTITUZIONE DELL’OLIO MOTORE E DEL FILTRO DELL’OLIO

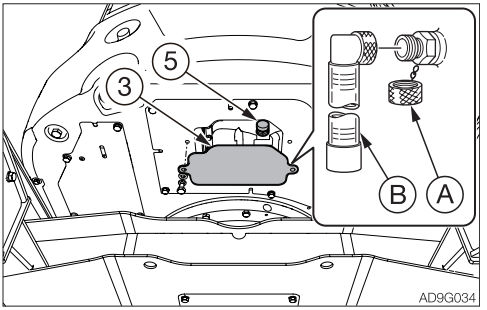
⚠ AVVERTENZA

Arrestare il motore e lasciare che la macchina si raffreddi prima di eseguire la manutenzione.

- **Il motore, la marmitta, il radiatore, le linee idrauliche, le parti scorrevoli e molte altre parti della macchina sono molto caldi immediatamente dopo l’arresto del motore. Toccare queste parti causerà ustioni.**
- **Anche l’olio motore è molto caldo. Fare attenzione a non toccare l’olio idraulico quando si svitano il tappo o la spina. Lavorare sulla macchina in queste condizioni potrebbe portare a ustioni o lesioni.**



1. Aprire il cofano motore e rimuovere il tappo dell’olio (2).



2. Svitare i bulloni e rimuovere il coperchio inferiore (3).
3. Porre una coppa per raccogliere l’olio usato sotto la porta scolo (5).

4. Rimuovere il tappo (A), installare il connettore (B) e far uscire l'olio. (L'olio esce quando la vite è serrata.)
5. Rimuovere il connettore (B) e installare il tappo (A).

IMPORTANTE: verificare per la presenza di polveri metalliche nell'olio usato. Se l'olio contiene grandi quantità di polveri metalliche, consultare l'agente di vendita o di servizio.

6. Girare il filtro (4) in direzione antioraria con la chiave per filtri e rimuoverlo.
7. Pulire la superficie di installazione del supporto del filtro.
8. Applicare uno strato sottile di olio sulla guarnizione del nuovo filtro.
9. Installare a mano il nuovo filtro .
10. Serrare ancora di un giro (con la chiave per filtri) dopo che la guarnizione filtro viene a contatto con la superficie di installazione. (Coppia quando si serra con la chiave per filtri: da 19,6 a 23,5 N·m)
11. Aggiungere olio fino a un punto compreso tra il limite superiore (H) e quello inferiore (L) dell'asta di livello olio (1). Potrebbero sorgere dei problemi se il livello dell'olio è troppo alto o troppo basso.
12. Serrare il tappo dell'olio (2).
13. Avviare il motore, farlo girare al minimo per circa 5 minuti, quindi arrestarlo.
14. Dopo circa 10 minuti, ispezionare il livello dell'olio.

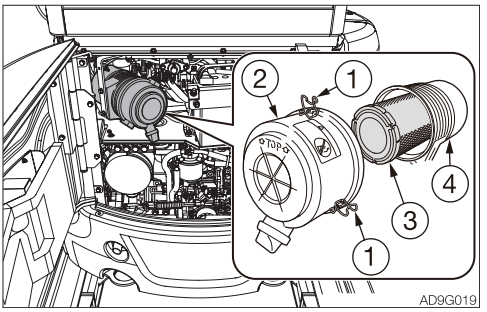
PULIZIA DEL FILTRO DELL'ARIA

⚠ AVVERTENZA

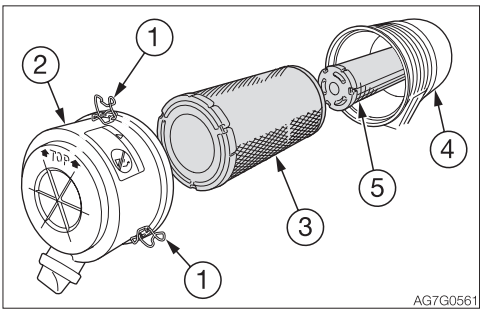
- **Arrestare il motore e lasciare che la macchina si raffreddi prima di eseguire la manutenzione.**
  - **Il motore, la marmitta, il radiatore e molte altre parti della macchina sono molto caldi immediatamente dopo l'arresto del motore. Toccarli causerà ustioni.**
- **Utilizzare attrezzatura necessaria e appropriata come occhiali protettivi e maschera filtrante quando si usa aria compressa, perché frammenti metallici o altri oggetti possono saltare e causare gravi lesioni.**

IMPORTANTE: fare attenzione a non graffiare l'elemento. Non utilizzare un elemento se è danneggiato.
IMPORTANTE: quando si aziona la macchina in luoghi molto polverosi, eseguire le operazioni di ispezione e manutenzione ogni giorno.
IMPORTANTE: assicurarsi di installare l'elemento e il vano raccoglipolvere saldamente. In caso contrario, la polvere potrebbe essere attirata nel cilindro, danneggiando il motore.

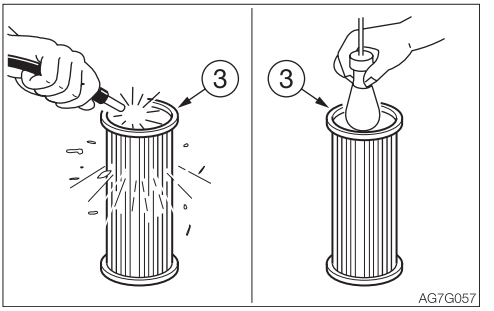
1. Aprire il cofano motore.



2. Allentare i morsetti (1) e rimuovere il vano raccoglipolvere (2).



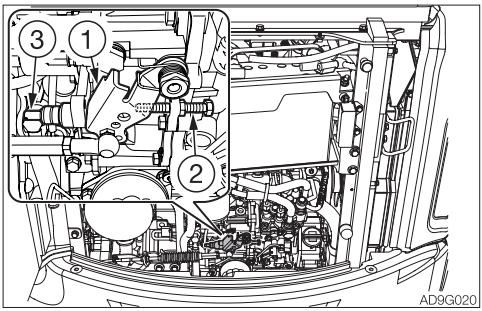
3. Pulire l'interno del vano raccoglipolvere (2).
4. Rimuovere l'elemento primario (3).
5. Coprire il foro di aspirazione nella parte posteriore del corpo (4) con nastro adesivo o panno per impedire l'ingresso dello sporco.
   <Se dotato di elemento secondario>
   Per impedire l'ingresso dello sporco nel motore, non rimuovere l'elemento secondario (5).
6. Pulire l'interno del corpo (4).



7. Pulire l'elemento primario (3) con aria compressa secca (da 294 a 490 kPa). Prima soffiare l'aria dall'interno dell'elemento lungo le pieghe. Poi soffiare l'aria dall'esterno e alla fine di nuovo dall'interno.
8. Illuminare l'interno dell'elemento primario (3) con una lampadina, ispezionarlo e sostituirlo se sono presenti forellini o zone assottigliate.
9. Rimuovere il panno o il nastro adesivo applicati nel passaggio 5.
10. Installare l'elemento primario (3).
11. Installare il vano raccoglipolvere (2) con il contrassegno "⬆ TOP ⬆" rivolto verso l'alto, quindi fissarlo con i morsetti (1).

ISPEZIONE DELL'IMPIANTO DEL DISPOSITIVO DI CONTROLLO ACCELERATORE

Azionare il dispositivo di controllo acceleratore per controllare la presenza di danni sul cavo e il suo eventuale allentamento in corrispondenza della parte di fissaggio.
Se il cavo è teso o allentato in corrispondenza della parte di fissaggio, ci potrebbe essere un malfunzionamento.
La sostituzione o la regolazione del cavo richiede esperienza. Rivolgersi all'agente di vendita o di servizio.



1. Portare l'interruttore di avviamento sulla posizione ON. Controllare che la leva del regolatore (1) sia a contatto con il bullone limite di velocità inferiore (2).
2. Premere il pulsante decelerazione per annullare la modalità decelerazione. Portare il dispositivo di controllo acceleratore alla posizione velocità massima e controllare che la leva del regolatore (1) sia a contatto con il bullone limite di velocità superiore (3).
   Se la leva del regolatore non è a contatto con il bullone di limite (1) o (2), contattare l'agente di vendita o di servizio per assistenza.

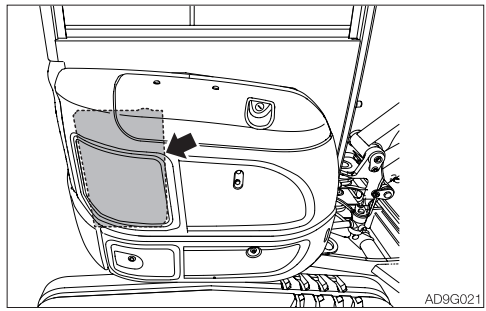
PULIZIA ALETTE DEL RADIATORE E ALETTE DEL RADIATORE DELL'OLIO

⚠ AVVERTENZA

Utilizzare attrezzatura necessaria e appropriata come occhiali protettivi e maschera filtrante quando si usa aria compressa, perché frammenti metallici o altri oggetti possono saltare e causare gravi lesioni.

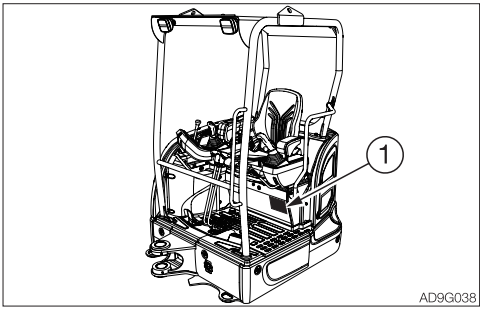
IMPORTANTE: fare attenzione a non danneggiare le alette durante la pulizia.
- **Quando si usa aria compressa o acqua pressurizzata, assicurarsi che la pressione non sia più alta di 200 kPa e tenere l'ugello sufficientemente lontano dalle alette.**

IMPORTANTE: quando si utilizza acqua, coprire l'impianto elettrico per impedire la penetrazione dell'acqua.
IMPORTANTE: quando si aziona la macchina in luoghi molto polverosi, eseguire le operazioni di ispezione e manutenzione ogni giorno.



1. Soffiare aria compressa sulle alette per rimuovere fango e sporco attaccati.

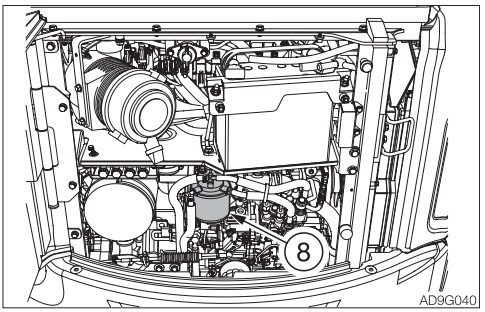
SOSTITUZIONE DEL FILTRO DEL CARBURANTE E DEL FILTRO DEL SEPARATORE D'ACQUA



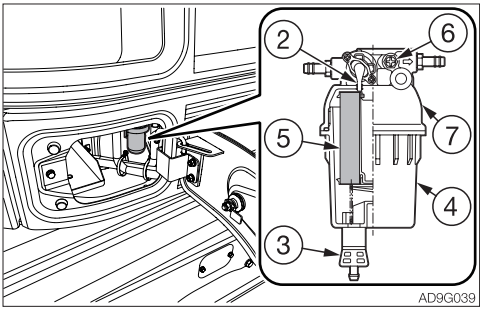
Quando la decalcomania di ispezione/ manutenzione (1) indica la sostituzione ogni 250 ore, eseguire la sostituzione.

⚠ AVVERTENZA

- **Non fumare né permettere fiamme libere mentre si maneggia il carburante o si lavora sull'impianto del carburante.**
- **Arrestare il motore in un luogo ben ventilato e lasciare che si raffreddi prima di eseguire la manutenzione.**
- **Ripulire immediatamente il carburante versato.**



1. Aprire il cofano motore.
2. Girare il filtro (8) in direzione antioraria con la chiave per filtri e rimuoverlo.
3. Pulire la superficie di installazione del supporto del filtro.
4. Applicare uno strato sottile di olio sulla guarnizione del nuovo filtro.
5. Installare a mano il nuovo filtro.
6. Serrare ancora di un giro dopo che la guarnizione filtro viene a contatto con la superficie di installazione. (Coppia quando si serra con la chiave filtro: da 20 a 24 N·m)
7. Spurgare l'aria.
   Fare riferimento a "Spurgo dell'aria dall'impianto di alimentazione" a pagina 6-11.



(S): chiusura

8. Aprire la cassetta portautensili.
9. Chiudere la valvola (2) del separatore d'acqua (7).
10. Allentare la spina per lo spurgo dell'aria (6) e la spina scolo (3) per scaricare il carburante dall'interno.
11. Rimuovere la cassetta (4) con la chiave per filtri.
12. Rimuovere l'elemento (5), quindi pulire la cassetta. Quando si esegue l'operazione descritta sopra, fare attenzione a non danneggiare il sensore.
13. Sostituire la guarnizione con una nuova e lubrificarla con gasolio.
14. Installare il nuovo elemento (5) sul supporto del filtro.
15. Serrare la cassetta (4) manualmente. Assicurarsi di installare a mano. Coppia di serraggio: da 18 a 22 N·m
16. Serrare la spina scolo (3).
17. Spurgare l'aria.
    Fare riferimento a "Spurgo dell'aria dall'impianto di alimentazione" a pagina 6-11.

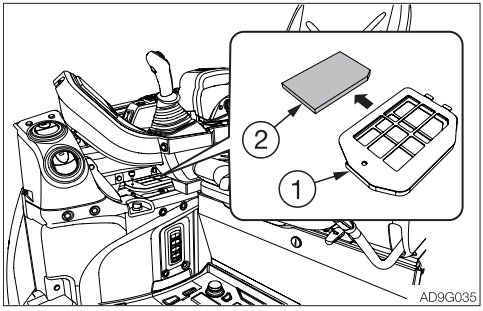
PULIZIA DEI FILTRI DELL'ARIA

⚠ AVVERTENZA

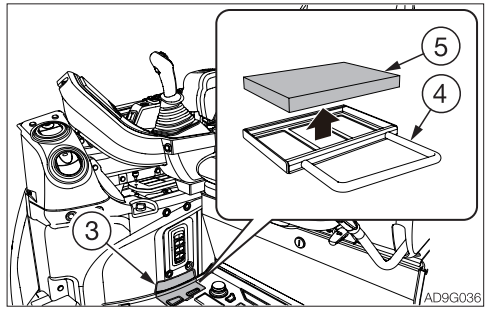
Utilizzare attrezzatura necessaria e appropriata come occhiali protettivi e maschera filtrante quando si usano smerigliatrici, martelli o aria compressa, perché frammenti metallici o altri oggetti possono saltare e causare gravi lesioni.

Pulire immediatamente i filtri dopo l'azionamento in luoghi polverosi.
Se i filtri sono intasati, il flusso d'aria si riduce e si sente un rimbombo proveniente dall'unità condizionatore d'aria.

Rimozione dei filtri



1. Estrarre le viti e aprire il coperchio (1).
2. Rimuovere il filtro di circolazione (2).
   Filtro di circolazione (2): componenti n. 03445-00101



3. Rimuovere il tappetino (3).
4. Tirare il coperchio (4) verso di sé.
5. Rimuovere il filtro ventilazione (5).
   Filtro ventilazione (5): componenti n. 03445-00176
6. Utilizzare aria compressa o acqua per pulire ciascun filtro, a seconda del livello di sporcizia.

Pulizia

1. Soffiare aria compressa, secca (138 kPa o meno) direttamente sui filtri dall'interno, spostandola su e giù lungo le pieghe. Assicurarsi di tenere l'ugello a distanza adeguata dai filtri.
2. Lavare il filtro con sapone neutro se è molto sporco. Asciugare completamente il filtro dopo averlo lavato.

Sostituzione

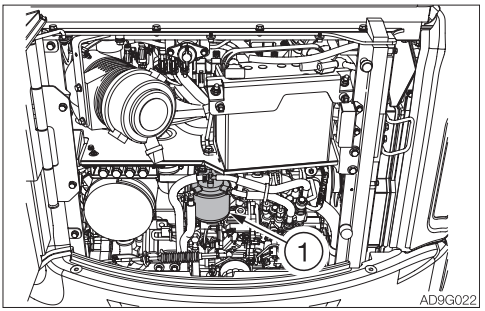
Sostituire il filtro con uno nuovo una volta l'anno o se risulta ancora ostruito dopo l'uso di un soffiatore ad aria compressa e il lavaggio.

OGNI 500 ORE

SOSTITUZIONE DEL FILTRO DEL CARBURANTE

⚠ AVVERTENZA

- **Non fumare né permettere fiamme libere mentre si maneggia il carburante o si lavora sull'impianto del carburante.**
- **Arrestare il motore in un luogo ben ventilato e lasciare che si raffreddi prima di eseguire la manutenzione.**
- **Ripulire immediatamente il carburante versato.**



1. Aprire il cofano motore.
2. Girare il filtro (1) in direzione antioraria con la chiave per filtri e rimuoverlo.
3. Pulire la superficie di installazione del supporto del filtro.
4. Applicare uno strato sottile di olio sulla guarnizione del nuovo filtro.
5. Installare a mano il nuovo filtro.
6. Serrare ancora di un giro dopo che la guarnizione filtro viene a contatto con la superficie di installazione. (Coppia quando si serra con la chiave filtro: da 20 a 24 N·m)
7. Spurgare l'aria.
   Fare riferimento a "Spurgo dell'aria dall'impianto di alimentazione" a pagina 6-11.

PROMEMORIA

OGNI 1000 ORE

SOSTITUZIONE FILTRO DI RITORNO OLIO IDRAULICO

Fare riferimento a “Sostituzione filtro di ritorno olio idraulico” a pagina 5-33.

SOSTITUZIONE DELL’OLIO DELL’INGRANAGGIO DEL MOTORE DI TRASLAZIONE

Fare riferimento a “Sostituzione dell’olio dell’ingranaggio del motore di traslazione” a pagina 5-35.

SOSTITUZIONE DELL’ELEMENTO DEL FILTRO DELL’ARIA

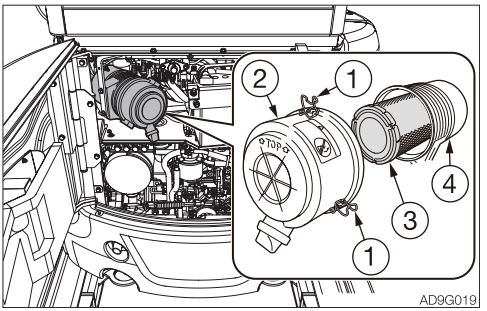
⚠ AVVERTENZA

Arrestare il motore e lasciare che la macchina si raffreddi prima di eseguire la manutenzione.

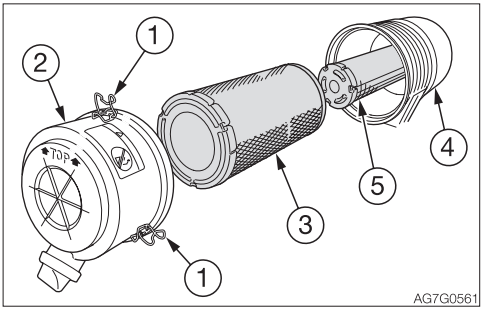
- **Il motore, la marmitta, il radiatore, e molte altre parti della macchina sono molto caldi immediatamente dopo l’arresto del motore. Toccare queste parti causerà ustioni.**

IMPORTANTE: non utilizzare un elemento se pieghe, guarnizioni o dispositivi di tenuta sono danneggiati.
IMPORTANTE: assicurarsi di installare l’elemento e il vano raccoglipolvere saldamente. In caso contrario, la polvere potrebbe filtrare nel cilindro, danneggiando il motore.

1. Aprire il cofano motore.



2. Allentare i morsetti (1) e rimuovere il vano raccoglipolvere (2).
3. Pulire l’interno del vano raccoglipolvere (2).



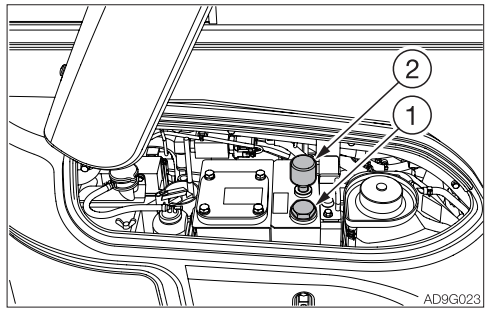
4. Rimuovere l'elemento primario (3).
5. Coprire il foro di aspirazione nella parte posteriore del corpo (4) con nastro adesivo o panno per impedire l'ingresso dello sporco.
   <Se dotato di elemento secondario>
   Non rimuovere ancora l'elemento secondario (5).
6. Pulire l'interno del corpo (4).
7. Rimuovere il panno o il nastro adesivo applicati nel passaggio 5.
   <Se dotato di elemento secondario>
   Rimuovere l'elemento secondario (5).
8. Installare i nuovi elementi.
9. Installare il vano raccoglipolvere (2) con il contrassegno "⬆ TOP ⬆" rivolto verso l'alto, quindi serrarlo con i morsetti (1).

SOSTITUZIONE VALVOLA DI SFIATO DELL'ARIA

⚠ AVVERTENZA

L'olio può provocare spruzzi se vengono rimossi i tappi o i filtri oppure se i tubi vengono scollegati prima di rilasciare la pressione nell'impianto idraulico.

- **Allentare gradualmente la spina di aerazione per ridurre la pressione nel serbatoio.**



1. Aprire il coperchio laterale.
2. Allentare lentamente la spina per lo spurgo dell'aria (1) per rilasciare la pressione interna, quindi rimuoverla.
3. Girare la valvola di sfiato dell'aria (2) in direzione antioraria a mano o con la chiave e rimuoverla.
4. Applicare uno strato sottile di olio sulla guarnizione della nuova valvola di sfiato dell'aria.
5. Installare a mano la nuova valvola di sfiato dell'aria.
   · Coppia di serraggio: max. 5 N·m

ISPEZIONE E REGOLAZIONE DEL GIOCO DELLA VALVOLA MOTORE

Questa operazione richiede esperienza. Chiederne l'effettuazione all'agente di servizio.

SOSTITUZIONE DEL FILTRO DELLA LINEA PILOTA

Fare riferimento a "Sostituzione del filtro della linea pilota" a pagina 5-34.

OGNI 1500 ORE

ISPEZIONE E PULIZIA DEGLI INIETTORI CARBURANTE DEL MOTORE

Questa operazione richiede esperienza. Chiederne l'effettuazione all'agente di vendita o di servizio.

ISPEZIONE DELL'IMPIANTO DI SFIATO DEL BASAMENTO MOTORE

Questa operazione richiede esperienza. Chiederne l'effettuazione all'agente di vendita o di servizio.

OGNI 2000 ORE

PULIZIA DEL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE

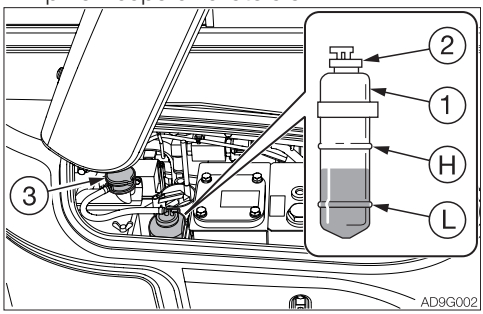
Sostituire il liquido refrigerante dopo un utilizzo di due anni anche se il tempo d'uso è inferiore a 2000 ore.

⚠ AVVERTENZA

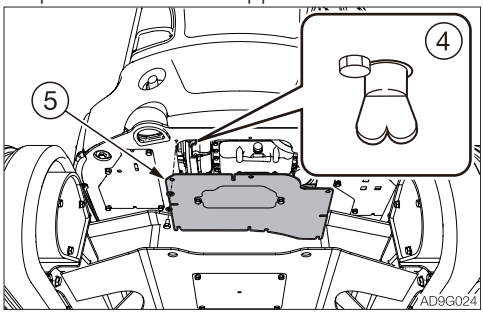
- **Arrestare il motore e lasciare che la macchina si raffreddi prima di eseguire la manutenzione.**
  - **Il motore, la marmitta, il radiatore e molte altre parti della macchina sono molto caldi immediatamente dopo l'arresto del motore. Toccare queste parti causerà ustioni.**
  - **Anche il fluido refrigerante del motore è molto caldo e sotto pressione immediatamente dopo l'arresto del motore. Fare attenzione quando si allentano i tappi o le spine. Lavorare sulla macchina in queste condizioni potrebbe portare a ustioni o lesioni dovute allo spruzzo di fluido refrigerante molto caldo.**
- **Se la manutenzione deve essere eseguita con il motore acceso, lavorare sempre in un team di due persone che comunicano tra di loro.**
  - **Una persona deve stare seduta sul sedile dell'operatore in modo che possa immediatamente arrestare il motore se necessario. Questa persona deve fare attenzione a non toccare leve o pedali a meno che non sia necessario.**
  - **La persona che esegue la manutenzione deve accertarsi di tenere il proprio corpo o i vestiti lontani dalle parti in movimento della macchina.**
- **Trovarsi dietro la macchina mentre il motore è acceso è estremamente pericoloso, perché la macchina potrebbe improvvisamente muoversi. Non mettersi mai dietro la macchina quando il motore è acceso.**
- **Non rimuovere il tappo del radiatore o la spina scolo quando l'acqua di raffreddamento è molto calda. Arrestare il motore e attendere finché il motore e l'acqua di raffreddamento non si siano raffreddati. Quindi, svitare lentamente il tappo del radiatore e la spina scolo per rimuoverli.**

Durante la pulizia, se la temperatura del refrigerante è bassa, il termostato sarà chiuso e il refrigerante non circolerà nel radiatore. Riscaldare l'acqua di raffreddamento almeno a 90°C prima della pulizia.

1. Aprire il coperchio laterale.



2. Svitare gradualmente il tappo del radiatore (3) per rilasciare la pressione interna, quindi rimuovere il tappo.



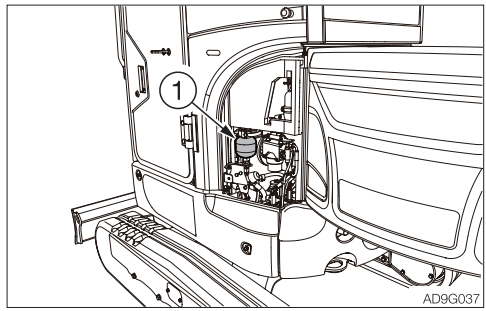
3. Allentare i bulloni e aprire il coperchio (5).
4. Porre una coppa per la cattura del fluido refrigerante esausto sotto la spina scolo (4), quindi allentare la spina scolo (4) per far uscire il fluido refrigerante.
5. Serrare la spina scolo (4).
6. Aggiungere acqua di rubinetto al radiatore attraverso la porta di riempimento del fluido refrigerante fino alla parte superiore della porta. Aggiungere acqua lentamente

e con cura, in modo che non entri aria nel radiatore.
7. Chiudere il tappo del radiatore (3).
8. Avviare il motore e farlo girare a una velocità leggermente superiore al minimo. Aumentare la temperatura dell'acqua almeno fino a 90°C, quindi far girare il motore per circa 10 minuti con il termostato aperto.
9. Arrestare il motore, aspettare finché la temperatura dell'acqua di raffreddamento non diventa più bassa e quindi rimuovere la spina scolo (4) per eliminare l'acqua.
10. Dopo l'eliminazione, pulire l'impianto di raffreddamento con un prodotto di pulizia. Quando si utilizza il prodotto di pulizia, seguire le istruzioni accluse al prodotto.
11. Ripetere i passaggi da 4 a 8 per risciacquare l'impianto di raffreddamento.
12. Serrare la spina scolo (4).
13. Aggiungere lentamente e con cura il nuovo fluido refrigerante (miscela di antigelo e acqua di rubinetto) al radiatore attraverso la porta di riempimento finché non è pieno.
14. Chiudere il tappo del radiatore (3).
15. Riscaldare il motore. Utilizzare i dispositivi di misurazione per verificare che non ci siano anomalie nell'impianto di raffreddamento al momento.
16. Aumentare la temperatura dell'acqua almeno a 90°C. Poi, far girare il motore per circa 10 minuti con il termostato tenuto aperto.
17. Arrestare il motore, aspettare finché la temperatura dell'acqua di raffreddamento non diventa più bassa, quindi controllare il livello di refrigerante nel radiatore.
    Se necessario, aggiungere acqua di raffreddamento finché il radiatore non è pieno.
18. Chiudere il tappo del radiatore (3).
19. Chiudere la parte interna del serbatoio di riserva (1) e quindi aggiungere fluido refrigerante fino al limite superiore (H).
20. Quando il fluido refrigerante è stato sostituito, ispezionare il livello del refrigerante ancora una volta dopo l'azionamento della macchina.
    Quando la macchina viene azionata, il refrigerante viene distribuito in tutto l'impianto, portando a un livello più basso del refrigerante.
    Aggiungere refrigerante fino al livello massimo.

SMERIGLIATURA SEDI DELLE VALVOLE MOTORE

Questa operazione richiede esperienza. Chiederne l'effettuazione all'agente di vendita o di servizio.

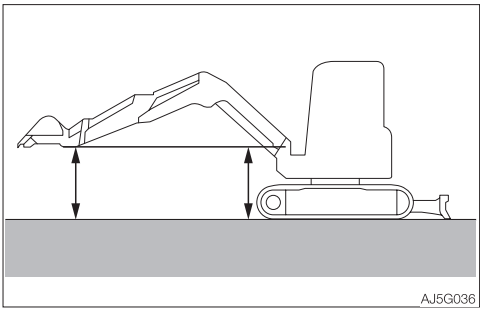
ISPEZIONE DELL'ACCUMULATORE (SE IN DOTAZIONE)



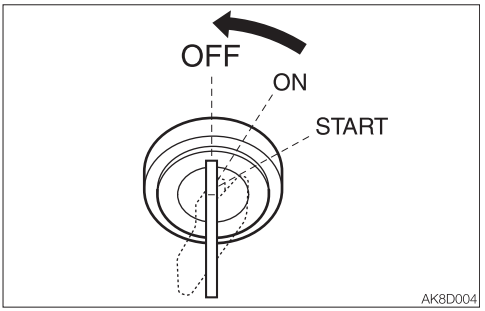
⚠ AVVERTENZA

- **Gas di azoto ad alta pressione è racchiuso nell'accumulatore (1). Se maneggiato in modo scorretto, potrebbe esplodere e causare gravi lesioni. Attenersi strettamente alle seguenti precauzioni:**
  - **Non smontare.**
  - **Non avvicinare a fiamme e non gettare nel fuoco.**
  - **Non trapanare, saldare o fondere.**
  - **Non sottoporlo a shock fisici come colpi, rotolamenti o cadute.**
  - **Prima di smaltire l'unità, è necessario svuotare il gas sigillato. Rivolgersi all'agente di vendita o di servizio Takeuchi per assistenza.**
- **Allontanare tutto il personale dall'area di lavoro.**
- **Suonare il clacson per avvertire chi si trova intorno alla macchina.**

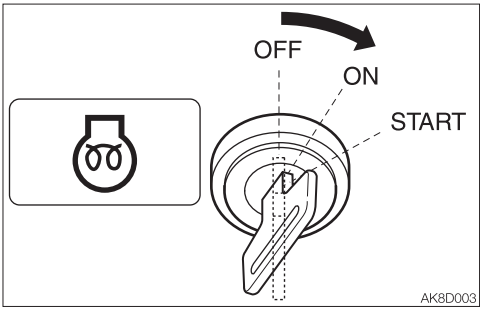
IMPORTANTE: se l'accumulatore (1) si guasta, il braccio non può essere abbassato o la pressione residua nel circuito idraulico non può essere rilasciata mentre il motore è fermo.



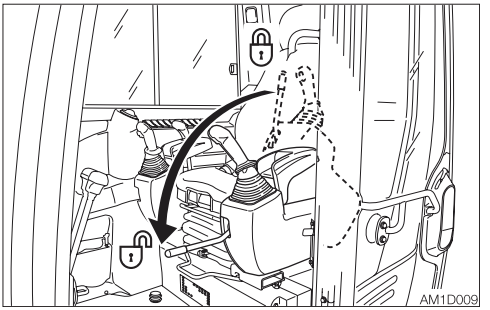
1. Avviare il motore, quindi arretrare completamente l'avambraccio e i cilindri della benna.
2. Azionare il braccio in modo che la punta dell'avambraccio sia alla stessa altezza della parte inferiore del braccio.



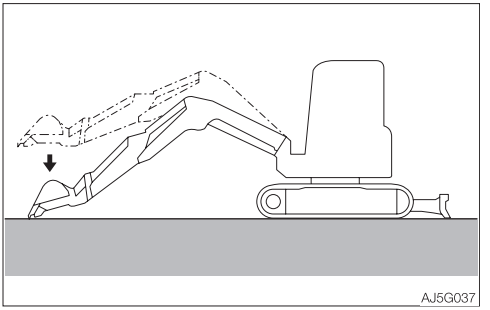
3. Girare la chiave di avviamento sulla posizione OFF per arrestare il motore.



4. Girare la chiave sulla posizione ON. (Non avviare il motore.)



5. Abbassare completamente la leva blocco di sicurezza per disimpegnare il blocco.



6. Abbassare il braccio finché la benna non tocca il suolo.
   La macchina è normale se la benna è abbassata a terra. L'accumulatore (1) è probabilmente difettoso se il braccio non può essere abbassato o si arresta a metà corsa. Consultare un agente di vendita o di servizio Takeuchi per assistenza.

Nota: quando il braccio viene abbassato per abbassare la benna al suolo, farlo entro 10 minuti dall'arresto del motore.

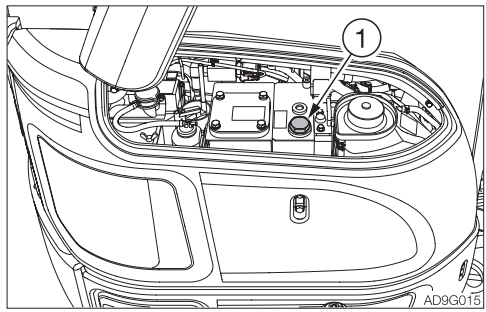
OGNI 4000 ORE

SOSTITUZIONE OLIO IDRAULICO E PULIZIA DELLA SUCCHIERUOLA

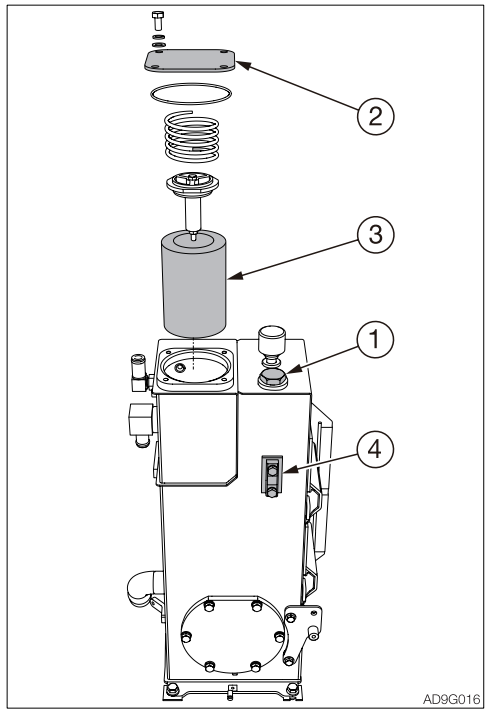
⚠ AVVERTENZA

- **Arrestare il motore e lasciare che la macchina si raffreddi prima di eseguire la manutenzione.**
  - **Il motore, l'impianto idraulico e molte altre parti della macchina sono molto caldi immediatamente dopo l'arresto del motore. Toccare queste parti causerà ustioni.**
  - **Anche l'olio idraulico è molto caldo e sotto pressione immediatamente dopo l'arresto del motore. Fare attenzione quando si allentano i tappi o le spine. Lavorare sulla macchina in queste condizioni potrebbe portare a ustioni o lesioni dovute allo spruzzo di olio bollente.**
- **L'olio può provocare spruzzi se vengono rimossi i tappi o i filtri oppure se i tubi vengono scollegati prima di rilasciare la pressione nell'impianto idraulico.**
  - **Allentare gradualmente la spina di aerazione per ridurre la pressione del serbatoio.**
  - **Quando si rimuovono spine o viti, o quando si scollegano tubi, posizionarsi da un lato e svitarli lentamente per rilasciare gradualmente la pressione interna prima di rimuoverli.**

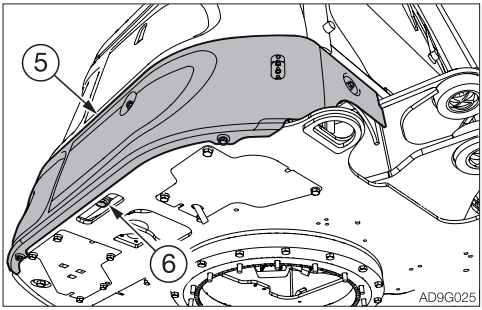
1. Ruotare la struttura superiore nella posizione per facilitare il drenaggio.
2. Mettere la macchina nella posizione di ispezione del livello olio idraulico. Fare riferimento a "Ispezione del livello serbatoio dell'olio idraulico e rabbocco" a pagina 5-21.
3. Sollevare la leva blocco di sicurezza alla posizione di blocco.



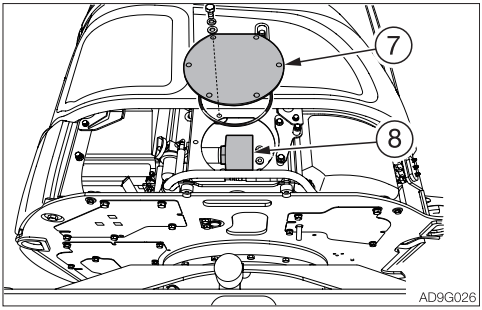
4. Aprire il coperchio laterale.
5. Svitare lentamente la spina di spurgo dell'aria (1) per alleggerire la pressione interna, quindi rimuovere la spina.



6. Allentare i bulloni per rimuovere la piastra (2).
7. Rimuovere il filtro di ritorno (3).



8. Allentare i bulloni e rimuovere il coperchio (5).
9. Porre una coppa per raccogliere l'olio usato sotto la spina scolo (6).
10. Allentare la spina scolo (6) e svuotare l'olio idraulico.

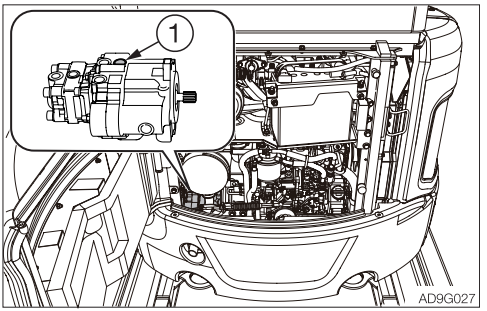


11. Svitare i bulloni e rimuovere la piastra (7).
12. Rimuovere la succhieruola (8) e pulirla.
13. Pulire l'interno del serbatoio olio idraulico.
14. Sostituire la valvola di sfiato dell'aria. Fare riferimento a "Sostituzione valvola di sfiato dell'aria" a pagina 5-45.
15. Installare la succhieruola (8).
16. Reinstallare la piastra (7) nella sua posizione iniziale.
17. Installare un nuovo filtro di ritorno.
18. Reinstallare la piastra (2) nella sua posizione iniziale.
19. Serrare la spina scolo (6).
20. Aggiungere olio idraulico dal foro della spina (1) fino al livello compreso tra il limite superiore (H) e quello inferiore (L) nell'indicatore di livello a vista (5).
21. Serrare la spina (1).
22. Spurgare l'aria dal circuito dell'olio idraulico seguendo "Spurgare l'aria" di seguito.
23. Mettere la macchina nella posizione di ispezione di livello dell'olio idraulico e ispezionare il livello dell'olio quando la temperatura dell'olio cala. Fare riferimento a "Ispezione del livello serbatoio dell'olio idraulico e rabbocco" a pagina 5-21.
24. Installare il coperchio (5).

Spurgo dell'aria

IMPORTANTE: dopo aver sostituito l'olio idraulico o i dispositivi idraulici oppure dopo aver effettuato la manutenzione dei dispositivi idraulici, spurgare l'aria dai circuiti idraulici e dai dispositivi idraulici. La mancata effettuazione di questa operazione può danneggiare i dispositivi idraulici.

- **Pompa idraulica**



1. Aprire il cofano motore.
2. Allentare la spina di areazione (1) nella pompa idraulica.
3. Quando l'olio idraulico trabocca dal foro della spina di areazione (1), serrare la spina di areazione (1).

• **Cilindri**

1. Avviare il motore e farlo girare a una velocità bassa al minimo per 10 minuti.
2. Mantenere il motore al minimo, poi estendere e ritrarre ogni cilindro 4 o 5 volte, senza lasciare che raggiunga la fine corsa.
3. Far girare il motore ad alta velocità, poi estendere e ritrarre ogni cilindro 4 o 5 volte, senza lasciare che raggiunga la fine corsa.
4. Impostare di nuovo il motore al minimo, poi estendere e contrarre tutti i cilindri 4 o 5 volte fino a fine corsa.

• **Valvola di chiusura di emergenza (Se in dotazione)**

Questa operazione è pericolosa e richiede esperienza. Chiedere assistenza all'agente di vendita o di servizio.

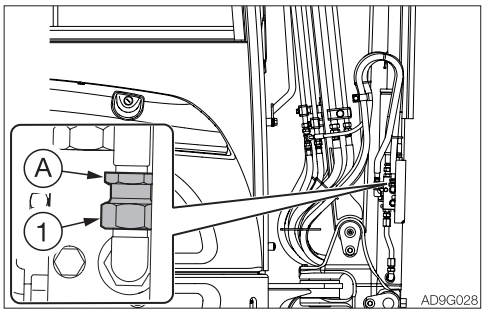
Se l'aria non viene rilasciata, le attrezzature di lavoro potrebbero avere una reazione lenta all'azionamento dell'operatore e mostrare comportamenti inattesi.

⚠ AVVERTENZA

Quando si rimuovono spine o viti, o quando si scollegano tubi, posizionarsi da un lato e svitarli lentamente per rilasciare gradualmente la pressione interna prima di rimuoverli.

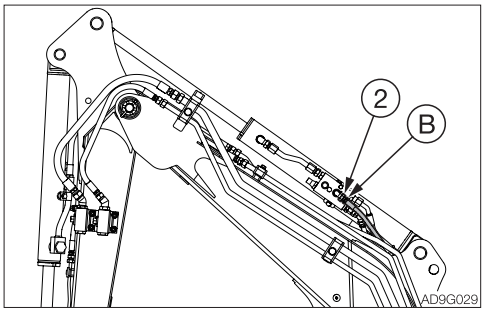
1. Porre una coppa sotto il tubo flessibile (A) o (B) per raccogliere l'olio usato.
2. Avviare il motore e farlo girare al minimo.
3. Abbassare completamente la leva blocco di sicurezza alla posizione di sblocco.

Braccio



4. Reggere in posizione il raccordo del tubo flessibile (A) con una chiave e svitare lentamente il dado (1) del tubo flessibile.
5. Lentamente spostare un po' il braccio nella direzione "Abbassamento del braccio", finché non ci sono più bolle d'aria in uscita dal giunto del dado (1) del tubo flessibile.
6. Reggere in posizione il raccordo del tubo flessibile (A) con una chiave e serrare il dado (1) del tubo flessibile.

Avambraccio



4. Reggere in posizione il raccordo del tubo flessibile (B) con una chiave e allentare lentamente il dado del tubo flessibile (2).
5. Lentamente spostare un po' l'avambraccio nella direzione "Abbassamento dell'avambraccio" finché non ci sono più bolle d'aria in uscita dal giunto del dado del tubo flessibile (2).
6. Reggere in posizione il raccordo del tubo flessibile (B) con una chiave e serrare il dado del tubo flessibile (2).

SE NECESSARIO

SOSTITUZIONE DEI DENTI DELLA BENNA E DELLE LAME LATERALI

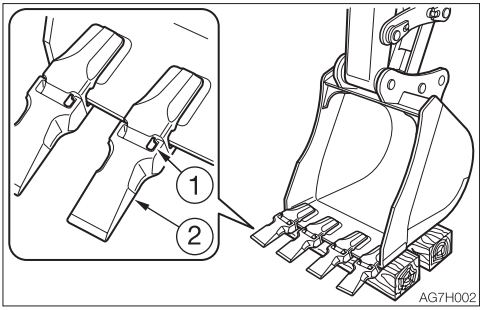
Sostituire i denti della benna e le lame laterali quando le punte dei denti o le lame laterali sono usurate. Non attendere che l'adattatore o la benna siano danneggiati.

⚠ AVVERTENZA

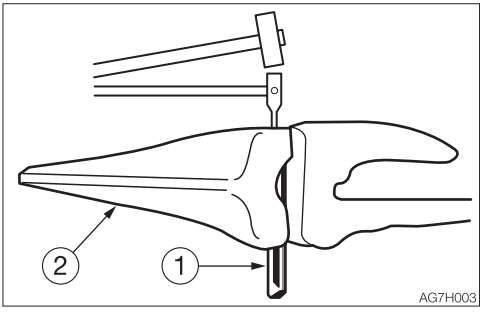
- **Prima di eseguire manutenzione o riparazioni sotto la macchina, abbassare tutte le attrezzature di lavoro mobili al suolo o alla posizione più bassa.**
- **Per prevenire movimenti inattesi, fissare saldamente le attrezzature di lavoro quando si riparano o si sostituiscono i denti della benna o la lama laterale.**
- **Quando si utilizza un martello, è possibile che perni vengano proiettati all'esterno o che particelle metalliche vengano disperse. Ciò può portare a gravi lesioni.**
  - **Se si colpiscono con un martello parti metalliche dure come perni, denti della benna, lama laterale o cuscinetti, indossare abbigliamento protettivo come occhiali e guanti di sicurezza.**
  - **Quando si colpiscono perni o denti della benna, verificare sempre che non ci sia nessuno nell'area circostante.**
- **Non consentire l'accesso all'area di lavoro a personale non autorizzato durante il lavoro.**

• Dente della benna <V13SY o V17S>
Rimozione

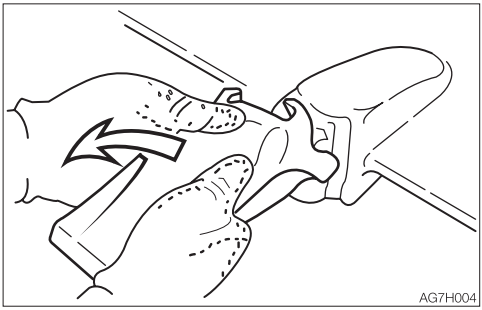
1. Pulire la benna e parcheggiare la macchina in un luogo piano e sicuro dove il terreno è solido.



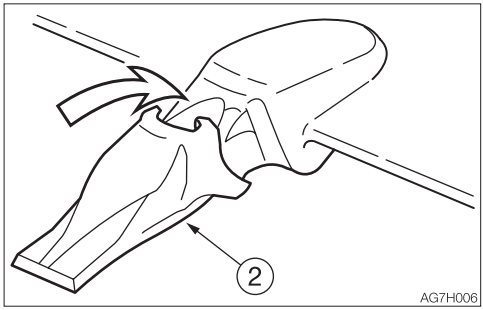
2. Impostare la superficie inferiore della benna e abbassarla su un blocco in modo che il perno di bloccaggio (1) possa essere cavato.
3. Rimuovere la chiave, quindi controllare che la benna sia stabile.



4. Posizionare un asta contro il perno di bloccaggio (1) e martellare il perno di bloccaggio contro l'asta.
   L'asta deve essere rotonda e più sottile del perno di bloccaggio.

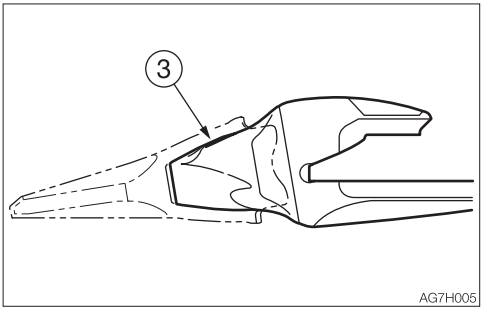


5. Rimuovere la punta del dente (2). Alcune punte del dente (2) sono di un tipo che va rimosso girando (torcendo) in senso antiorario.
   La stessa procedura può essere utilizzata per rimuovere le altre punte del dente.

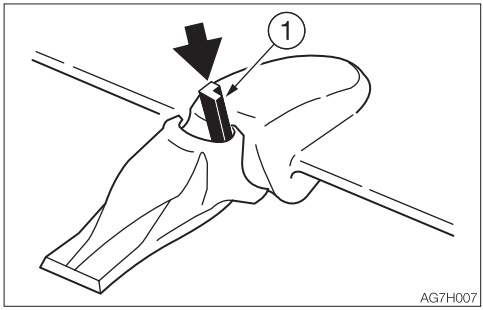


2. Inserire la punta del dente (2) nell'estremità anteriore dell'adattatore (3).
   Spingere con forza finché la punta del dente (2) non tocca la punta dell'estremità anteriore dell'adattatore (3).
   Alcune punte del dente (2) sono di un tipo che va installato girando (torcendo) in senso orario.

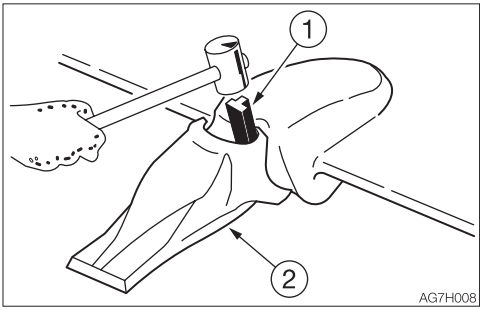
Installazione



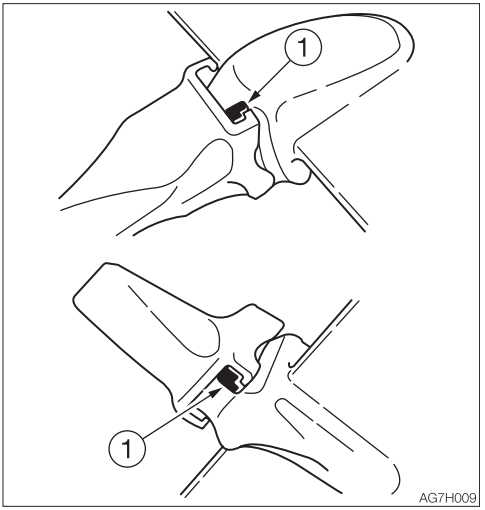
1. Pulire l'estremità anteriore dell'adattatore (3). Se sono presenti fango o ghiaia sull'estremità anteriore dell'adattatore, la punta del dente non entrerà fino in fondo e il perno non verrà inserito.



3. Inserire il perno di bloccaggio (1) assicurandosi che sia nella direzione destra.



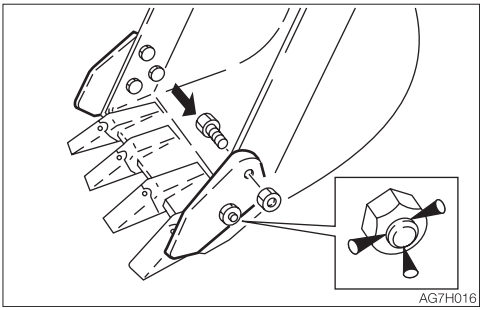
4. Inserire il perno di bloccaggio (1) con un martello finché non si trova a livello con la punta del dente (2).



5. Il perno di bloccaggio (1) adesso è inserito.
   La stessa procedura può essere utilizzata per installare le altre punte del dente.

- **Lama laterale**

Installazione



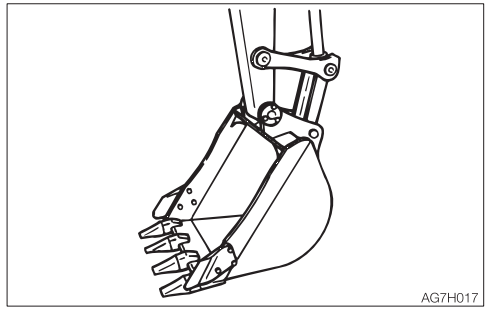
1. Inserire i bulloni dall'interno della benna e serrare la lama laterale con i dadi.
   Coppia di serraggio: 241 N·m
2. Cianfrinare i bulloni con un punzone in tre punti lungo la periferia della vite per impedire l'allentamento dei dadi.

SOSTITUZIONE DELLA BENNA

⚠ AVVERTENZA

- **Prima di eseguire manutenzione o riparazioni sotto la macchina, abbassare tutte le attrezzature di lavoro al suolo o alla posizione più bassa.**
- **Se la manutenzione deve essere eseguita con il motore acceso, lavorare sempre in un team di due persone che comunicano tra di loro.**
  - **Una persona deve stare seduta sul sedile dell'operatore in modo che possa immediatamente arrestare il motore se necessario. Questa persona deve fare attenzione a non toccare leve o pedali a meno che non sia necessario.**
  - **La persona che esegue la manutenzione deve accertarsi di tenere il proprio corpo e i vestiti lontani dalle parti in movimento della macchina.**
- **Quando si utilizza un martello, è possibile che perni vengano proiettati all'esterno o che particelle metalliche vengano disperse. Ciò può portare a gravi lesioni.**
  - **Se si colpiscono con un martello parti metalliche dure come perni, denti della benna, lama laterale o cuscinetti, indossare abbigliamento protettivo come occhiali e guanti di sicurezza.**
  - **Quando si colpiscono perni o denti della benna, verificare sempre che non ci sia nessuno nell'area circostante.**
- **Quando si allineano i fori dei perni, farlo sempre con un controllo a vista. Non inserire un dito nel foro del perno, altrimenti si potrebbe perdere il dito.**

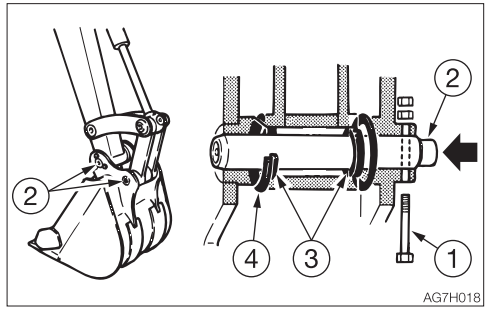
Rimozione



1. Abbassare la benna al suolo, come mostrato nella figura sopra, in una posizione stabile.

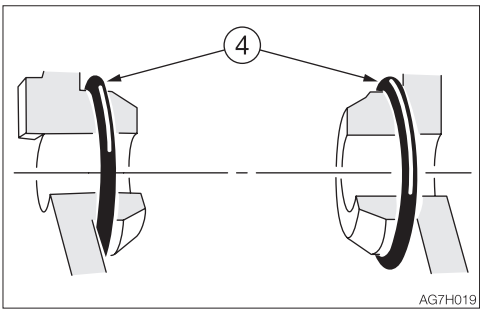
Nota: quando si rimuovono i perni, posizionare la benna in modo che tocchi appena il terreno. Se la benna tocca saldamente il terreno, ci sarà una grande resistenza e sarà difficile rimuovere il perno.

2. Impostare la leva blocco di sicurezza nella posizione di blocco e arrestare il motore.

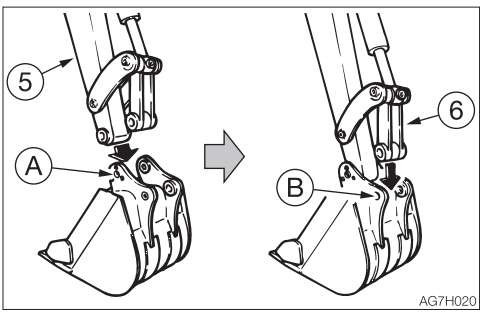


3. Rimuovere il bullone (1).
4. Estrarre il perno (2) dalla benna martellandolo.
5. Rimuovere la benna.
   Ispezionare la guarnizione di tenuta del perno (3) e sostituirla se deformata o danneggiata. (Vedere pagina successiva.)

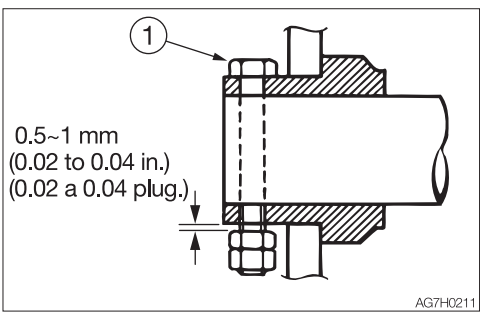
Installazione



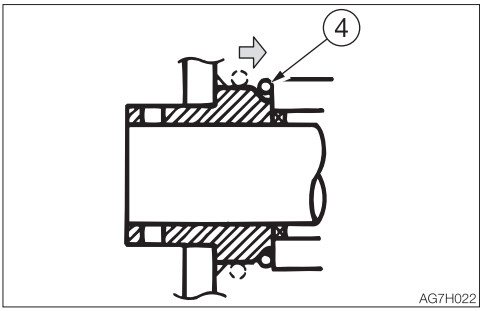
1. Posizionare l'O-ring (4) sulla benna come mostrato nella figura sopra.



2. Allineare il foro del perno (A) sulla benna con il foro del perno sull'avambraccio (5) e installare il perno (2).
3. Azionare il cilindro, allineare il foro del perno (B) sulla benna con il foro del perno sull'avambraccio di collegamento (6) e installare il perno (2).

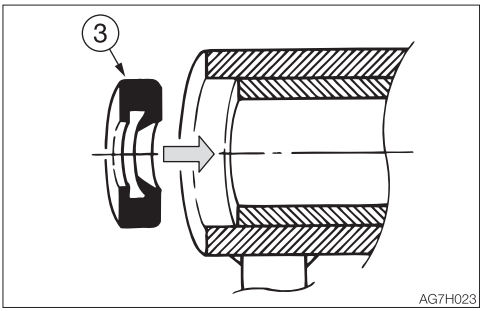


4. Allineare i fori di prevenzione rotazione e poi installare il bullone (1) e il dado. Assicurarsi di lasciare una distanza da 0,5 a 1 mm circa tra il dado e la boccola della benna, altrimenti il dado si allenterà.



5. Regolazione della distanza tra la benna e l'avambraccio.
   Fare riferimento a "Regolazione della distanza tra la benna e l'avambraccio (Se in dotazione)" a pagina 5-59.
6. Far scorrere l'O-ring (4).

Sostituzione della guarnizione di tenuta del perno

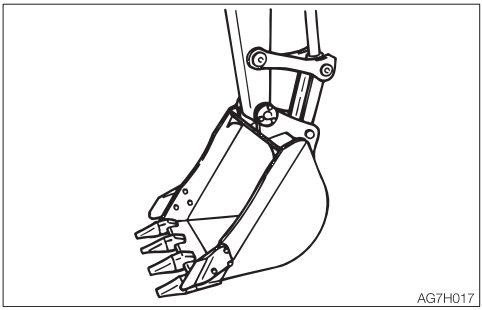


1. Posizionare la guarnizione di tenuta del perno (3) nella direzione mostrata nella figura sopra.
2. Utilizzare un mazzuolo per spingere lentamente all'interno la guarnizione di tenuta del perno. Fare attenzione a non danneggiarla.

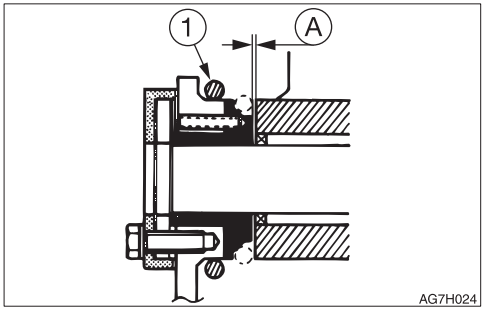
REGOLAZIONE DELLA DISTANZA TRA LA BENNA E L'AVAMBRACCIO (SE IN DOTAZIONE)

⚠ AVVERTENZA

- **Prima di eseguire manutenzione o riparazioni sotto la macchina, abbassare tutte le attrezzature di lavoro al suolo o alla posizione più bassa.**
- **Per prevenire movimenti inattesi, bloccare saldamente le attrezzature di lavoro quando si regola la distanza.**

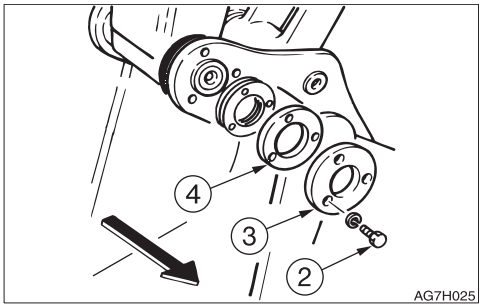

AG7H017

1. Abbassare la benna al suolo, come mostrato nella figura sopra, in una posizione stabile.
2. Verificare che la benna non si muova, poi posizionare la leva blocco di sicurezza nella posizione di blocco e arrestare il motore.



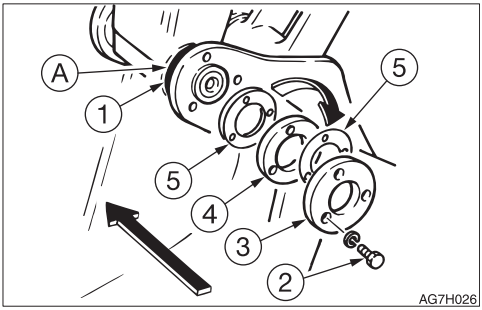
AG7H024

3. Spostare l'O-ring (1) per mettere in evidenza la distanza (A) e misurare la larghezza di questo spazio (A).
   La distanza (A) dovrebbe essere di 0,5 mm. Brandeggiare la struttura superiore leggermente a sinistra e premere leggermente il punto dell'avambraccio verso il lato sinistro della benna (il lato senza un regolatore).



AG7H025

4. Rimuovere i tre bulloni (2), la piastra terminale (3) e la flangia (4).



5. Estrarre lo spessore/gli spessori di regolazione (5) corrispondenti alla distanza (A) dalla posizione tra la flangia (4) e il corpo della benna.
   Regolazione dello spessore di regolazione: 0,5 mm
   Fare attenzione affinché la distanza non sia inferiore a 0,5 mm dopo la regolazione.

Nota:
Esempio (per una distanza di 2 mm):
2 mm - 0,5 mm (valore standard)= 1,5 mm
Nell'esempio precedente, dovrebbero essere rimossi tre spessori (5).

6. Inserire lo spessore/gli spessori di regolazione (5) rimossi al passo 5 precedente tra la piastra terminale (3) e la flangia (4), poi fissarli in posizione con i tre bulloni (2).
   · Coppia di serraggio per i bulloni (2): 83 N·m
7. Riportare l'O-ring (1) alla posizione originale.

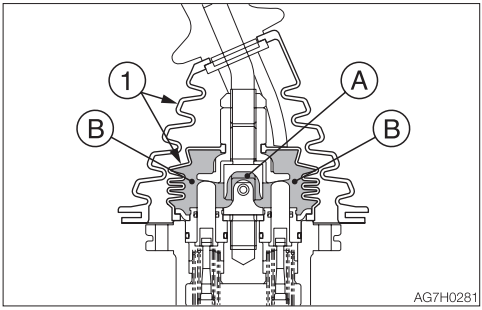
LUBRIFICAZIONE DI LEVE E PEDALI

⚠ AVVERTENZA

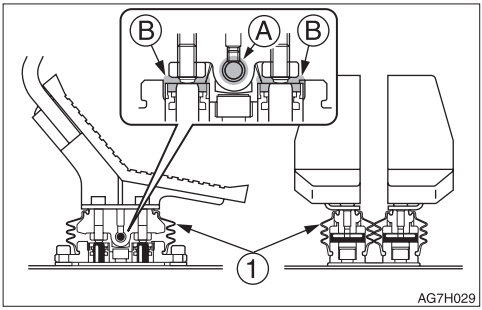
Mettere la macchina nella posizione di parcheggio, arrestare il motore, rimuovere la chiave di avviamento e conservarla. La mancata effettuazione di queste operazioni può causare il movimento repentino della macchina, portando a lesioni gravi o alla morte.

Se leve o pedali non si muovono più scorrevolmente, effettuare l'ingrassaggio.

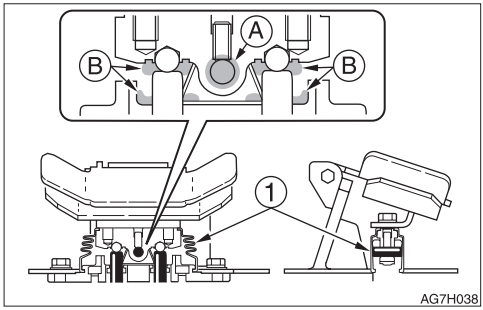
Leve di azionamento



Leve/pedali di traslazione



Pedale di comando brandeggio del braccio



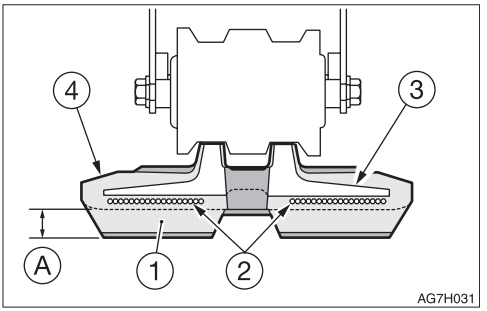
1. Rimuovere la sezione inferiore di montaggio del dispositivo di avviamento (1) e girarlo verso l'alto.
2. Eliminare il grasso vecchio.
3. Applicare grasso nei punti (A) e (B).
4. Posizionare il dispositivo di avviamento (1) nella posizione precedente.

ISPEZIONE DEI CINGOLI IN GOMMA

Riparare o sostituire i cingoli in gomma se la loro condizione diventa quella descritta di seguito. Consultare l'agente di vendita o di servizio per riparazioni o sostituzioni.

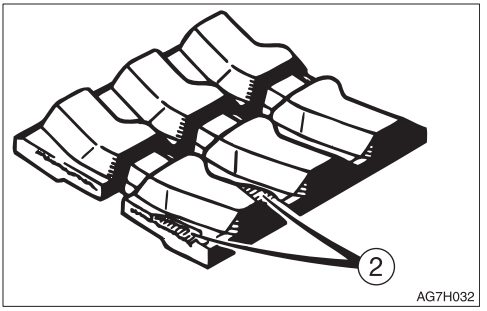
Cingolo in gomma
Sostituire il cingolo se è completamente allungato e non può essere regolato.

(1) Battistrada dei cingoli



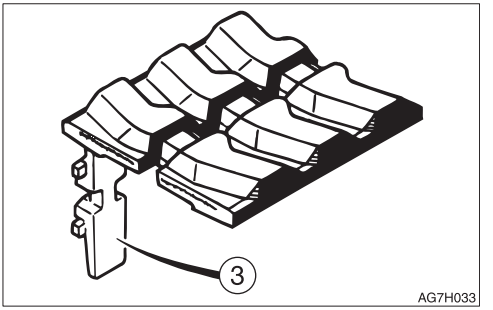
Sostituire se l'altezza di (A) è di 5 mm o inferiore.

(2) Cavo d'acciaio



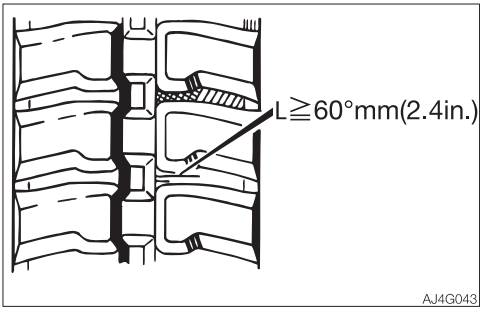
Sostituire se il cavo d'acciaio è esposto per due maglie o più.
Sostituire se metà o più dei cavi d'acciaio di un lato sono tagliati.

(3) Anima di metallo



Sostituire se anche una sola delle anime di metallo è fuori.

(4) Gomma



Riparare se ci sono spaccature di 60 mm o più in lunghezza.
Se il cavo d'acciaio è visibile, riparare appena possibile, indipendentemente dalla lunghezza della spaccatura.

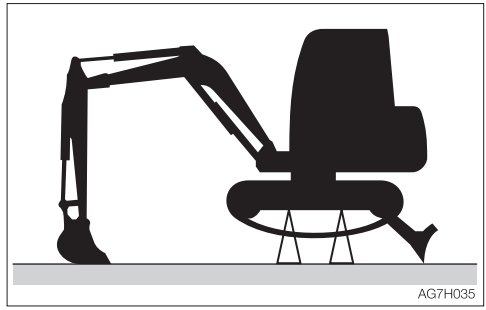
SOSTITUZIONE DEI CINGOLI IN GOMMA

⚠ AVVERTENZA

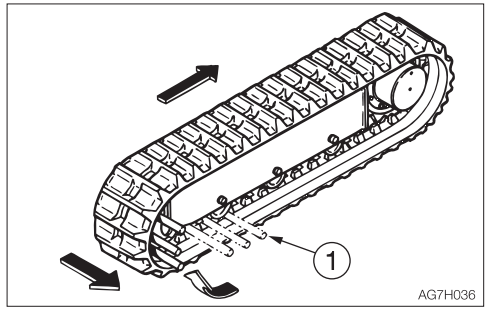
- **Se si deve lavorare sotto la macchina o sotto le attrezzature di lavoro dopo averle sollevate, utilizzare sempre blocchi di legno, cavalletti di martinetto o altri supporti rigidi e stabili. Non posizionarsi mai sotto la macchina o le attrezzature di lavoro se non hanno un supporto sufficiente.**
- **Se la manutenzione deve essere eseguita con il motore acceso, lavorare sempre in un team di due persone che comunicano tra di loro.**
  - **Una persona deve stare seduta sul sedile dell'operatore in modo che possa immediatamente arrestare il motore se necessario. Questa persona deve fare attenzione a non toccare leve o pedali a meno che non sia necessario.**
  - **La persona che esegue la manutenzione deve accertarsi di tenere il proprio corpo o i vestiti lontani dalle parti in movimento della macchina.**

Rimozione

1. Rilasciare pienamente la tensione del cingolo in gomma.
   Fare riferimento a "Ispezione e regolazione della tensione dei cingoli" a pagina 5-26.



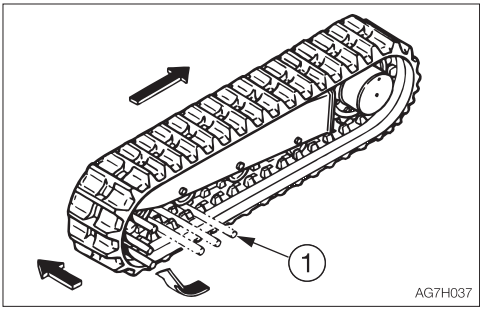
2. Utilizzare le attrezzature di lavoro per sollevare il corpo.



3. Inserire un tubo di ferro (1) nel cingolo in gomma e girare lentamente la ruota dentata nella direzione opposta.
4. Girare finché il tubo di ferro (1) non si trova direttamente accanto all'ingranaggio intermedio e il cingolo in gomma non si solleva dall'ingranaggio intermedio, quindi smettere di girare la ruota dentata.
5. Far scorrere il cingolo in gomma di lato e rimuoverlo dal telaio del cingolo.
   Rimuovere l'altro cingolo in gomma utilizzando la stessa procedura.

Installazione

1. Utilizzare le attrezzature di lavoro per sollevare il corpo.



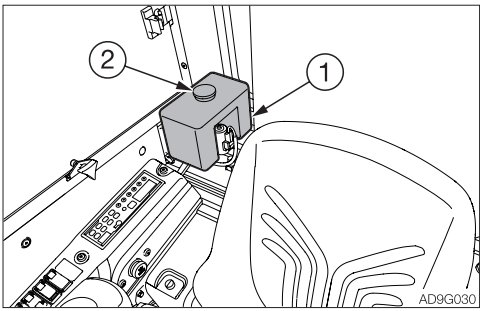
2. Posizionare il cingolo in gomma sulla ruota dentata.
3. Inserire un tubo di ferro (1) nel cingolo in gomma e girare lentamente la ruota dentata nella direzione opposta.
4. Girare finché il tubo di ferro (1) non si trova direttamente accanto all'ingranaggio intermedio e il cingolo in gomma non si solleva dall'ingranaggio intermedio, quindi smettere di girare la ruota dentata.
5. Far scorrere il cingolo in gomma all'interno, impegnarlo sull'ingranaggio intermedio, quindi estrarre il tubo di ferro.
6. Verificare che il cingolo in gomma sia saldamente impegnato sulla ruota dentata e sull'ingranaggio intermedio.
7. Serrare il cingolo in gomma alla tensione standard.
   Fare riferimento a "Ispezione e regolazione della tensione dei cingoli" a pagina 5-26.
8. Installare l'altro cingolo in gomma utilizzando la stessa procedura.

ISPEZIONE E RINFORZO DEL LIQUIDO LAVACRISTALLI

⚠ AVVERTENZA

Scegliere alcol etilico come soluzione di lavaggio.
Non utilizzare alcol metilico come soluzione di lavaggio. Potrebbe danneggiare gli occhi.

Utilizzare un liquido lavacristalli specificamente designato per veicoli a motore. Seguire le istruzioni accluse al liquido di lavaggio.



Ispezione

1. Aprire lo sportello della cabina.
2. Ispezionare il serbatoio del liquido lavacristalli (1) e aggiungere altro liquido se il livello è basso.

Rabbocco

1. Miscelare il liquido di lavaggio alla concentrazione prescritta.
2. Rimuovere il tappo (2) e aggiungere liquido di lavaggio.
   Tenere lontana la polvere quando si effettua il rabbocco del liquido di lavaggio.
3. Installare il tappo (2).

MANUTENZIONE DURANTE PERIODI PROLUNGATI DI RIMESSAGGIO

Procedure di rimessaggio

Se la macchina deve essere tenuta in deposito per 30 giorni o più, conservarla al chiuso. Se la macchina deve essere conservata all'aperto, parcheggiarla su una superficie ricoperta da legname su terreno piano e coprirla con una copertura impermeabile in modo da tenerla asciutta.

1. Pulire la macchina.
2. Ispezionare per l'eventuale presenza di perdite di olio, perdite di acqua, rotture e dadi e bulloni allentati.
3. Aggiungere carburante e sostituire l'olio idraulico e l'olio.
4. Per evitare ruggine e congelamento, sostituire il fluido refrigerante del motore con fluido refrigerante a lunga durata (LLC).
   Fare riferimento a "Pulizia del sistema di raffreddamento del motore" a pagina 5-48.
5. Utilizzare l'ingrassatore a pressione per lubrificare gli ingrassatori.
6. Ritrarre pienamente i cilindri dell'avambraccio e della benna e abbassare la benna e la lama dozer al suolo.
7. Applicare olio antiruggine alle bielle dei cilindri idraulici.
8. Scollegare il cavo negativo dalla batteria e coprire la batteria per impedire il congelamento.

Durante il rimessaggio

⚠ AVVERTENZA

- **Non azionare la macchina in un ambiente chiuso senza ventilazione adeguata.**
- **Se non è possibile una ventilazione naturale, installare ventilatori, ventole, tubi di estensione dei gas di scarico o altri dispositivi di sfogo dell'aria.**

1. Per evitare la ruggine, azionare la macchina una volta al mese in modo che l'olio possa circolare in tutto l'impianto.
2. Ispezionare la batteria e ricaricarla se necessario.
   Chiederne la ricarica all'agente di vendita o di servizio.

Avviare la macchina dopo il rimessaggio

IMPORTANTE: se le "Procedure di rimessaggio" presentate sopra non sono state seguite durante il periodo prolungato di rimessaggio, consultare l'agente di vendita o di servizio prima di avviare nuovamente la macchina.

1. Eliminare l'olio antiruggine che era stato applicato sulle bielle dei pistoni dei cilindri dell'olio idraulico.
2. Aggiungere olio o grasso se necessario.

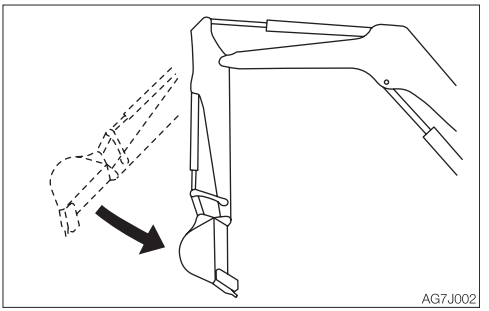
Riportare il motore a servizio

1. Eseguire i controlli quotidiani.
2. Il motore dovrebbe essere pre-oliato prima dell'avvio.
   a. Avviare il motore a manovella, lasciando chiuso l'impianto di alimentazione in modo che il motore non parta, per 15 secondi.
   b. Poi fare una pausa di 30 secondi.
   c. Ripetere la procedura finché non si è avviato il motore per un totale di un minuto. Questa operazione farà circolare l'olio nell'impianto di lubrificazione del motore.
3. Innescare l'impianto di alimentazione.
4. Avviare il motore. Lasciare che il motore giri al minimo per circa 15 minuti mentre si verificano:
   · Corretta pressione dell'olio
   · Perdite di carburante, olio o fluido refrigerante del motore
   · Corretto funzionamento degli indicatori e/o degli indicatori di livello
5. Evitare un azionamento prolungato alla velocità minima o massima del motore e carichi per il resto della prima ora di funzionamento.

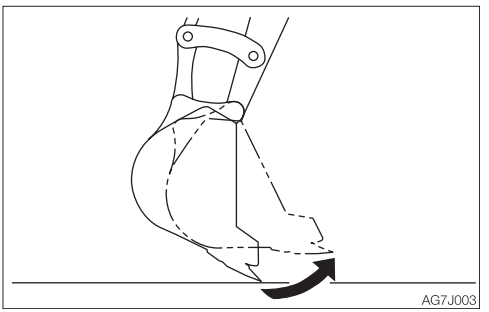
RICERCA E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

SINTOMI CHE NON SONO MALFUNZIONAMENTI

I sintomi elencati di seguito non rappresentano malfunzionamenti.



- La velocità di ritrazione dell'avambraccio rallenta temporaneamente quando esso raggiunge una posizione quasi verticale mentre il motore gira a bassa velocità.



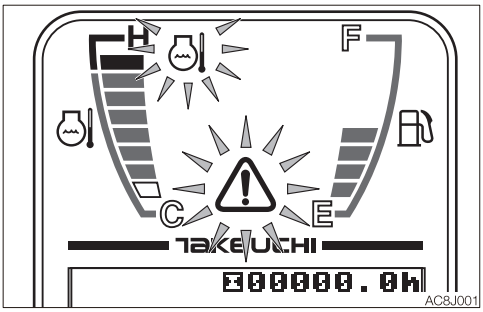
- La velocità di movimento dei denti della benna si riduce temporaneamente quando essi raggiungono una posizione quasi orizzontale mentre il motore gira a bassa velocità.
- Il motore di rotazione produce rumore all'inizio e alla fine della rotazione.
- Il motore di traslazione produce rumore quando viene arrestato improvvisamente dalla sua traslazione ad alta velocità.
- La valvola di controllo produce rumore se una forza eccessiva viene applicata all'attrezzatura di lavoro o quando si è mossa fino a fine corsa.
- Diventa meno facile azionare la macchina quando viene installato un attrezzo che pesa più di un avambraccio o di una benna standard.

SE IL MOTORE SI SURRISCALDA

⚠ AVVERTENZA

- **Non aprire il cofano motore e i coperchi quando ne fuoriesce del vapore. Il vapore o l'acqua molto calda potrebbero spruzzare e causare ustioni.**
- **Non cercare di rimuovere il tappo del radiatore o la spina scolo quando l'acqua di raffreddamento è molto calda. Arrestare il motore e attendere finché il motore e il radiatore non si sono raffreddati, poi svitare lentamente il tappo del radiatore per ridurre la pressione interna.**
- **Arrestare il motore e lasciare che la macchina si raffreddi prima di eseguire la manutenzione.**

I sintomi elencati di seguito indicano surriscaldamento.



- Suona un allarme e la spia di emergenza motore e la spia di allarme temperatura del fluido refrigerante iniziano a lampeggiare.
- Il LED dell'indicatore della temperatura dell'acqua si trova nella zona rossa.
- Esce del vapore dal vano motore.

Procedura di riparazione

1. Parcheggiare la macchina in luogo sicuro.
2. Controllare se sta uscendo del vapore dal cofano motore e dai coperchi chiusi.
3. Se c'è del vapore, arrestare immediatamente il motore e contattare l'agente di vendita o di servizio per la riparazione. Se non esce del vapore, far girare il motore al minimo e lasciar raffreddare la temperatura dell'acqua.
4. Quando il LED dell'indicatore della temperatura dell'acqua ritorna nella zona verde, arrestare il motore.
5. Eseguire le ispezioni e le riparazioni elencate di seguito quando il motore si raffredda.
   - Cinghia della ventola allentata ....Regolare
     Fare riferimento a pagina 5-24.
   - Livello fluido refrigerante.....Aggiungere
     Fare riferimento a pagina 5-18.
   - Perdita d'acqua .....Riparare
   - Alette del radiatore.....Pulire
     Fare riferimento a pagina 5-39.
   - Sedimenti nell'impianto di raffreddamento .....Pulire
     Fare riferimento a pagina 5-48.

Se il problema persiste dopo le riparazioni precedenti, contattare l'agente di vendita o di servizio per la riparazione.

SE LA BATTERIA È COMPLETAMENTE SCARICA

I sintomi presentati di seguito indicano che la batteria è completamente scarica.
- Il motorino di avviamento non gira o non riesce ad avviare il motore.
- Il clacson è troppo debole.

Procedura di riparazione

Avviare il motore utilizzando la batteria ausiliaria dell'altro veicolo (veicolo ausiliario) e i cavi jumper.

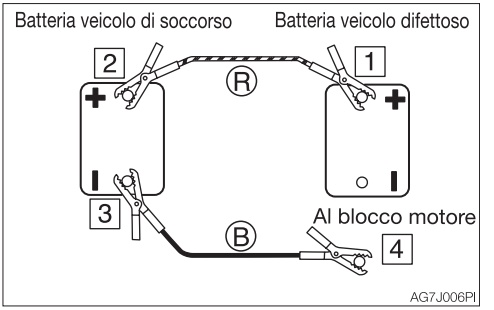
⚠ AVVERTENZA

- **Quando si avvia il motore mediante i cavi jumper, assicurarsi di collegare i cavi seguendo i passaggi corretti. L'uso improprio dei cavi jumper può provocare esplosioni della batteria o un movimento inatteso della macchina.**
  - **Non consentire che il veicolo ausiliario e la macchina con una batteria scarica (macchina scarica) si tocchino tra loro.**
  - **Non permettere che i morsetti positivo (+) e negativo (–) dei cavi jumper si tocchino tra loro.**
  - **Al momento di collegare, attaccare per primo il cavo jumper positivo ai terminali positivi (+). Al momento di scollegare, rimuovere per primo il cavo dal terminale negativo (–) (terra).**
  - **Collegare l'ultimo morsetto del cavo jumper a un punto il più distante possibile dalla batteria.**
- **Indossare sempre occhiali e guanti protettivi quando si avvia il motore utilizzando i cavi jumper.**

IMPORTANTE: utilizzare i cavi jumper e i morsetti della dimensione adatta alla capacità della batteria. Non utilizzare cavi jumper e morsetti danneggiati o corrosi.
IMPORTANTE: assicurarsi che la batteria del veicolo ausiliario abbia la stessa capacità della batteria della macchina scarica.
IMPORTANTE: assicurarsi di collegare saldamente i morsetti.

Collegamento dei cavi jumper

IMPORTANTE: impostare le chiavi di avviamento del veicolo ausiliario e della macchina scarica sulla posizione OFF.



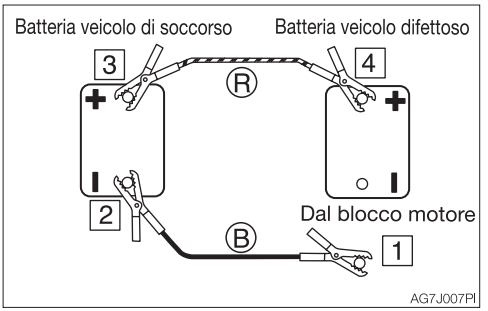
1. Collegare il morsetto del cavo jumper (R) al terminale positivo (+) della batteria della macchina scarica.
2. Collegare l'altro morsetto del cavo jumper (R) al terminale positivo (+) della batteria del veicolo ausiliario.
3. Collegare il morsetto del cavo jumper (B) al terminale negativo (–) della batteria del veicolo ausiliario.
4. Collegare l'altro morsetto del cavo jumper (B) al blocco motore della macchina scarica. Collegare il morsetto a un punto il più distante possibile dalla batteria.

Avviare il motore

1. Verificare che i morsetti siano saldamente collegati ai terminali.
2. Avviare il motore del veicolo ausiliario e farlo girare ad alta velocità.
3. Avviare il motore della macchina scarica.

Scollegamento dei cavi jumper

Quando la macchina scarica sta funzionando correttamente, rimuovere i cavi jumper seguendo gli stessi passaggi effettuati nel collegamento ma nell'ordine inverso.



1. Scollegare il morsetto del cavo jumper (B) dal blocco motore della macchina scarica.
2. Scollegare l'altro morsetto del cavo jumper (B) dal terminale negativo (–) della batteria del veicolo ausiliario.
3. Scollegare il morsetto del cavo jumper (R) dal terminale positivo (+) della batteria del veicolo ausiliario.
4. Scollegare il morsetto del cavo jumper (R) dal terminale positivo (+) della batteria della macchina scarica.

Ricarica

Chiedere la ricarica della batteria scarica all'agente di vendita o di servizio.

PROMEMORIA

SE UN FUSIBILE SI BRUCIA

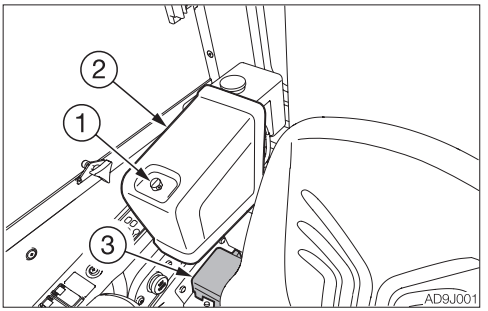
Se una luce non si accende oppure l'impianto elettrico non funziona, un fusibile potrebbe essere bruciato. Ispezionare i fusibili.

ISPEZIONE E SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE

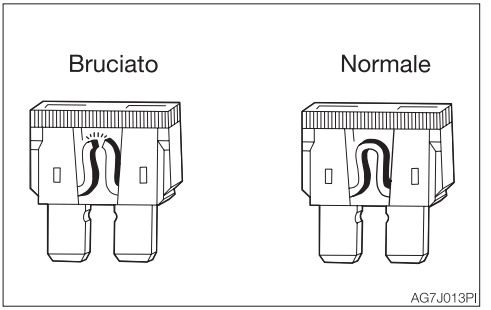
⚠ AVVERTENZA

Se un fusibile si brucia di nuovo poco dopo la sostituzione, probabilmente l'impianto elettrico è difettoso. Ciò potrebbe comportare un rischio di incendio se non riparato correttamente. Contattare l'agente di vendita o di servizio per un consiglio.

1. Girare la chiave di avviamento sulla posizione OFF per arrestare il motore.

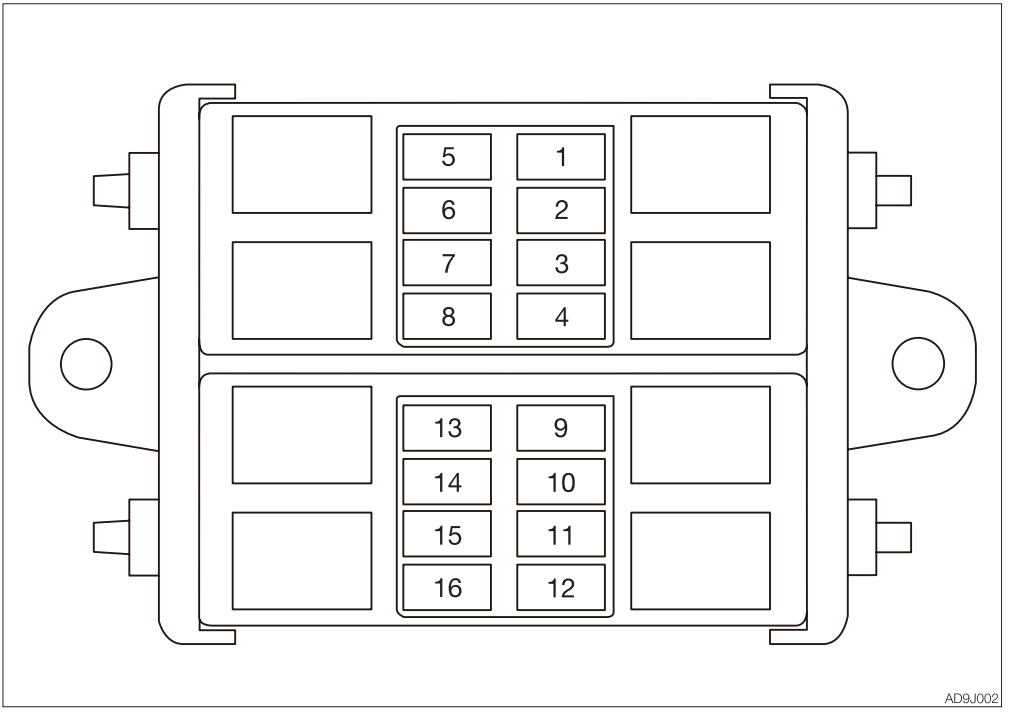


2. Rilasciare il bloccaggio ruotando l'anello di trazione (1) in senso antiorario.
3. Rimuovere il coperchio (2).
4. Rimuovere il coperchio della scatola portafusibili (3).
5. Verificare la presenza di fusibili bruciati.



6. Se un fusibile è bruciato, sostituirlo con uno di ricambio della stessa capacità.

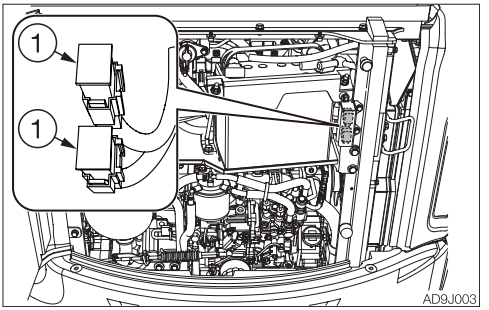
Configurazione dei fusibili e circuiti protetti



SE UN FUSIBILE SI BRUCIA

N.	Capacità	Simbolo	Circuito protetto	Fusibile n.
1	15A		Luci	F1
2	15A		Tergicristallo	F2
3	10A		Dispositivo di riscaldamento	F3
4	15A		Faro	F4
5	15A	CAB	Cabina	F5
6	10A	G	Relè alternatore	F6
7	15A	OPT	Opzione	F7
8	3A		GPS (ACC)	F8
9	10A		Leva blocco di sicurezza	F9
10	25A	CTL	Alimentazione dispositivo di controllo	F10
11	30A		Motore	F11
12	5A		Pompa di alimentazione	F12
13	10A		Clacson	F13
14	10A		Gruppo	F14
15	3A		GPS (B)	F15
16	20A		Interruttore di avviamento	F16

ISPEZIONE DEL COLLEGAMENTO FUSIBILI



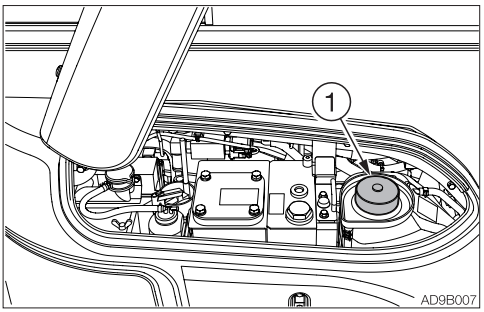
Se la macchina non viene avviata dopo aver girato l'interruttore di avviamento sulla posizione ON, il collegamento fusibili di tipo cartuccia (1) probabilmente è bruciato. Aprire il cofano motore per manutenzione e ispezionare. Se il collegamento fusibili è bruciato, contattare l'agente di vendita o di servizio.

Nota: i collegamenti fusibili sono fusibili di tipo grande utilizzati nelle applicazioni ad alto voltaggio. Come i normali fusibili, essi agiscono come fusibili proteggendo i componenti e i cavi elettrici dai danni causati da eccessivo prelievo di corrente.

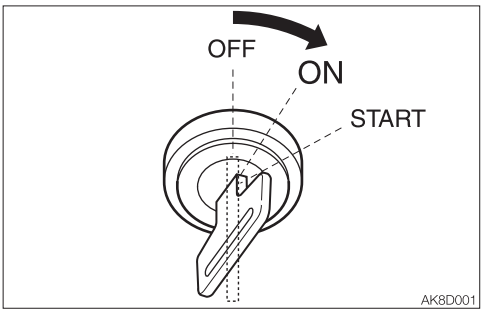
RIAVVIO DOPO L'AGGIUNTA DI CARBURANTE

SPURGO DELL'ARIA DALL'IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE

IMPORTANTE: non usare MAI il motorino di avviamento per avviare a manovella il motore al fine di innescare il funzionamento dell'impianto di alimentazione. Ciò potrebbe provocare il surriscaldamento del motorino di avviamento e il danneggiamento delle bobine, dell'ingranaggio del pignone e/o dell'ingranaggio a corona.
IMPORTANTE: se il motore si arresta a causa dell'esaurimento del carburante, aggiungere carburante, ruotare la chiave sulla posizione ON (accensione) per 60 secondi, quindi ruotarla sulla posizione START (avvio). La messa in funzione del dispositivo di avviamento per un lungo periodo di tempo prima che vi sia abbastanza carburante in circolo può provocare guasti al dispositivo di avviamento.



1. Aggiungere carburante.

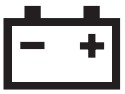


2. Girare la chiave di avviamento sulla posizione ON e tenerla in questa posizione per circa 60 secondi.
   Lo spurgatore automatico di aria spurga l'aria dall'impianto di alimentazione.

Nota: l'aria nell'impianto di alimentazione causa il mancato avviamento o altri problemi del motore. Spurgare sempre l'aria quando il serbatoio carburante viene svuotato o quando c'è aria nell'impianto di alimentazione.

SE UNA SPIA DI AVVERTENZA LAMPEGGIA

Se suona un allarme o una spia di avvertenza inizia a lampeggiare durante l'azionamento, parcheggiare la macchina in un luogo sicuro ed eseguire le procedure correttive descritte di seguito.

Spia di avvertenza	Nome spia	Cause e soluzioni
 AW4J007	**Spia di emergenza motore e veicolo**	C'è un problema nella macchina. Fare riferimento alla rispettiva spia di avvertenza presentata di seguito. Ottenere il numero del codice errore del veicolo dal pannello strumenti, quindi consultare l'agente di vendita o di servizio facendo riferimento alla "Lista codici errore del veicolo". Fare riferimento a "Pannello strumenti" a pagina 2-16. Fare riferimento a "Lista codici errore del veicolo" alle pagine 6-14 e 6-15.
 AG7J019	**Spia di allarme carica della batteria**	C'è un problema con la cinghia della ventola o con il caricatore. Verificare la cinghia della ventola per allentamento o rotture e regolare se necessario. Se la spia continua a lampeggiare dopo la manutenzione, probabilmente c'è un problema con il caricatore. Consultare l'agente di vendita o di servizio per assistenza. Fare riferimento a "Ispezione e regolazione della cinghia della ventola" a pagina 5-24.
 AG7J017	**Spia di allarme pressione dell'olio motore**	C'è un problema nell'impianto di lubrificazione motore. Controllare il livello di olio motore. Se la spia lampeggia quando il livello dell'olio è normale o persino dopo il rabbocco di olio o di fluido refrigerante, consultare l'agente di vendita o di servizio. Fare riferimento a "Ispezione e rabbocco dell'olio motore" a pagina 5-19.

Spia di avvertenza	Nome spia	Cause e soluzioni
 AG7J018	**Spia di allarme temperatura del fluido refrigerante**	La temperatura del fluido refrigerante è troppo alta e il motore si surriscalda. Fare riferimento a “Se il motore si surriscalda” a pagina 6-3.
 AG7J020	**Spia di avvertenza del filtro dell’aria**	Il filtro dell’aria è intasato. Pulirlo. Fare riferimento a “Pulizia del filtro dell’aria” a pagina 5-38.
 AW4J010	**Spia di allarme livello del carburante**	Il livello del carburante è troppo basso. Aggiungere carburante. Fare riferimento a “Ispezione del livello di carburante” a pagina 5-20.
 AQ0J004	**Spia di allarme del terzo impianto idraulico ausiliario**	La pressione nella linea del terzo impianto idraulico ausiliario è troppo bassa Consultare l’agente di vendita o di servizio per assistenza.
 AM1J005	**Spia indicatore dispositivo di segnalazione sovraccarico di sollevamento**	La spia inizia a lampeggiare se il dispositivo di segnalazione sovraccarico è attivato. Se ciò accade, ridurre il carico da sollevare. Fare riferimento a “Interruttore dispositivo di segnalazione sovraccarico di sollevamento (Se in dotazione)” a pagina 2-45.

LISTA CODICI ERRORE DEL VEICOLO

Se sul display appare un codice errore, consultare il proprio agente di vendita o di assistenza.

Codice errore	Dettagli errore
9	Impossibile rilevare il tasto ACC
402	Errore di comunicazione CAN 0
602	Errore di comunicazione CAN (indicatore gruppo)
612	Errore di comunicazione CAN (OX024)
1703	Errore tensione di alimentazione principale (troppo alta)
1704	Errore tensione di alimentazione principale (troppo bassa)
1713	Errore tensione di alimentazione OX024 (troppo alta)
1714	Errore tensione di alimentazione OX024 (troppo bassa)
2503	Errore tensione sensore (troppo alta) MMC
2504	Errore tensione sensore (troppo bassa) MMC
3300	Carica alternatore difettosa
3401	Errore pressione dell'olio motore
3500	Surriscaldamento
3503	Temperatura acqua (alta tensione)
3504	Temperatura acqua (bassa tensione)
3600	Filtro dell'aria intasato
5303	Errore sensore dell'acceleratore (troppo alto)
5304	Errore sensore dell'acceleratore (troppo basso)
5353	Errore sensore posizione regolatore (alta tensione)
5354	Errore sensore posizione regolatore (bassa tensione)
5505	Errore valore resistenza indicatore del livello carburante (rottura cavo)
5603	Errore sensore allarme sollevamento (troppo alto)
5604	Errore sensore allarme sollevamento (troppo basso)
6503	Errore valore tensione interruttore a scorrimento AUX1 (troppo alto)
6504	Errore valore tensione interruttore a scorrimento AUX1 (troppo basso)
6509	Errore neutro interruttore a scorrimento AUX1

Codice errore	Dettagli errore
6519	Errore interruttore AUX1 (L)
6529	Errore interruttore AUX1 (R)
6603	Errore valore tensione interruttore a scorrimento AUX2 (troppo alto)
6604	Errore valore tensione interruttore a scorrimento AUX2 (troppo basso)
6609	Errore neutro interruttore a scorrimento AUX2
6709	Errore pulsante AUX3 (piedi)
6719	Errore interruttore AUX3 (impugnatura)
8015	Errore tensione uscita PWM AUX1 (L) (troppo bassa)
8016	Errore tensione uscita PWM AUX1 (L) (troppo alta)
8025	Errore tensione uscita PWM AUX1 (R) (troppo bassa)
8026	Errore tensione uscita PWM AUX1 (R) (troppo alta)
8035	Errore tensione uscita PWM AUX2 (L) (troppo bassa)
8036	Errore tensione uscita PWM AUX2 (L) (troppo alta)
8045	Errore tensione uscita PWM AUX2 (R) (troppo bassa)
8046	Errore tensione uscita PWM AUX2 (R) (troppo alta)
8054	Motore A valvola a farfalla (troppo bassa)
8064	Motore B valvola a farfalla (troppo bassa)
9900	Cambio impostazioni opzioni (TFM)
9990	Modifica modello

PWM = Pulse width modulation (modulazione larghezza impulso)

ALTRI SINTOMI

Per sintomi non compresi nella tabella presentata di seguito o se il problema persiste dopo che le soluzioni corrette sono state intraprese, consultare l'agente di vendita o di servizio.

Sintomi	Cause principali	Soluzioni
Le leve di azionamento a destra e a sinistra non si muovono scorrevolmente	• Grasso insufficiente sulle leve di azionamento a destra e a sinistra	• Ingrassare le leve. Fare riferimento a pagina 5-61.
La leva di azionamento lama e la leva dell'acceleratore non si muovono scorrevolmente	• Il cavo è tirato troppo allentato	• Regolare o sostituire (chiedere all'agente di vendita o di servizio).
L'azionamento di attacco cucchiaia rovescia, rotazione o traslazione non è possibile	• La leva blocco di sicurezza è sollevata (bloccata)	• Abbassare (rilasciare) la leva blocco di sicurezza. Fare riferimento a pagina 2-46.
	• Il fusibile è bruciato	• Sostituire il fusibile. Fare riferimento a pagina 6-7.
La forza di scavo è insufficiente	• Livello di olio idraulico troppo basso	• Aggiungere fino al livello specificato. Fare riferimento a pagina 5-21.
	• L'olio idraulico non è abbastanza caldo	• Eseguire il riscaldamento. Fare riferimento a pagina 3-8.
	• Il filtro dell'aria è intasato	• Pulire il filtro dell'aria. Fare riferimento a pagina 5-38.
	• L'olio idraulico non è di tipo adatto	• Sostituire l'olio idraulico. Fare riferimento a pagina 5-51.
La traslazione non è possibile o non è scorrevole	• Sono rimasti incastrati pietre o oggetti estranei	• Rimuovere l'oggetto estraneo.
La macchina vira verso destra/sinistra	• Sono rimasti incastrati pietre o oggetti estranei	• Rimuovere l'oggetto estraneo.
	• Difettosa regolazione della tensione dei cingoli	• Regolare i cingoli alla tensione prescritta. Fare riferimento a pagina 5-26.
La velocità di traslazione non può essere modificata	• Il fusibile è bruciato	• Sostituire il fusibile. Fare riferimento a pagina 6-7.

Sintomi	Cause principali	Soluzioni
La rotazione non è possibile o non è scorrevole	• Grasso insufficiente sul cuscinetto di rotazione	• Ingrassare il cuscinetto. Fare riferimento a pagina 5-28.
La temperatura dell'olio idraulico è troppo alta	• Livello di olio idraulico troppo basso	• Aggiungere fino al livello specificato. Fare riferimento a pagina 5-21.
Il motorino di avviamento gira ma il motore non si avvia	• Carburante insufficiente	• Aggiungere carburante. Fare riferimento a pagina 5-20.
	• Aria nell'impianto di alimentazione	• Spurgare l'aria. Fare riferimento a pagina 6-11.
	• Acqua nell'impianto di alimentazione	• Eliminare l'acqua. Fare riferimento a pagina 5-29.
I cingoli si staccano	• Cingoli troppo allentati	• Aumentare la tensione. Fare riferimento a pagina 5-26.
Il gas di scarico del motore è bianco o bluastro	• Olio motore eccessivo	• Regolare fino al livello specificato. Fare riferimento a pagina 5-19.
	• Carburante di cattiva qualità	• Sostituire il carburante.
Il gas di scarico del motore a volte è nero	• Il filtro dell'aria è intasato	• Pulire il filtro dell'aria. Fare riferimento a pagina 5-38.
Un rumore irregolare è prodotto dal motore (rumore di combustione o meccanico)	• Si sta utilizzando carburante di bassa qualità	• Sostituire il carburante.
	• Il motore si surriscalda	• Fare riferimento a "Se il motore si surriscalda" a pagina 6-3.
	• Danno all'interno della marmitta	• Sostituire la marmitta. Chiedere la sostituzione all'agente di vendita o di servizio.

ABBASSAMENTO DEL BRACCIO A TERRA

Se l'attacco cucchiaia rovescia deve essere abbassato a terra mentre il motore è spento, utilizzare la seguente procedura.

PROCEDURA 1
(MACCHINE CON UN ACCUMULATORE)
Eseguire questa operazione entro 10 minuti dall'arresto del motore.

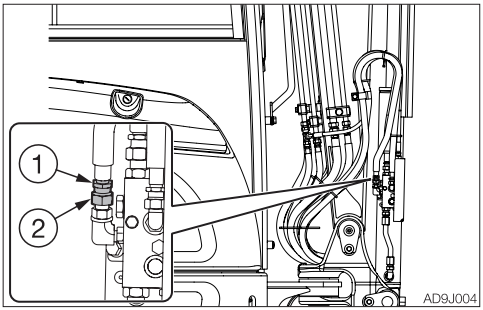
1. Sedersi sul sedile dell'operatore.
2. Girare l'interruttore di avviamento sulla posizione ON.
3. Abbassare la leva blocco di sicurezza alla posizione di sblocco
4. Spingere lentamente in avanti la leva di azionamento per abbassare il braccio.

PROCEDURA 2
(MACCHINE SENZA UN ACCUMULATORE)
Questa operazione è pericolosa e richiede esperienza. Chiederne l'effettuazione all'agente di vendita o di servizio.

⚠ AVVERTENZA

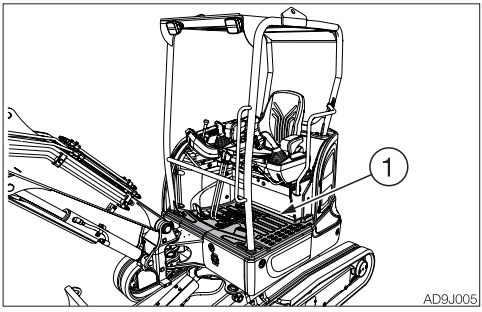
- **Arrestare il motore e lasciare che la macchina si raffreddi prima di eseguire la manutenzione.**
  - **Il motore, l'impianto idraulico e molte altre parti della macchina sono molto caldi immediatamente dopo l'arresto del motore. Toccare queste parti causerà ustioni.**
  - **Anche l'olio idraulico è molto caldo e sotto pressione immediatamente dopo l'arresto del motore. Fare attenzione quando si allentano i tappi o le spine. Lavorare sulla macchina in queste condizioni potrebbe portare a ustioni o lesioni dovute a spruzzi di olio bollente.**
- **Stare lontani dall'area di lavoro quando l'attacco cucchiaia rovescia viene abbassato. Si potrebbe essere colpiti da terriccio che cade dalla benna o dall'attacco cucchiaia rovescia mentre scende.**
- **Ruotare lentamente il dado del tubo flessibile e abbassare il braccio a una bassa velocità.**
- **Non allentare o rimuovere i tubi flessibili non posizionati nei luoghi specificati. L'olio potrebbe spruzzare se maneggiato in modo scorretto.**

Valvola di chiusura di emergenza in dotazione

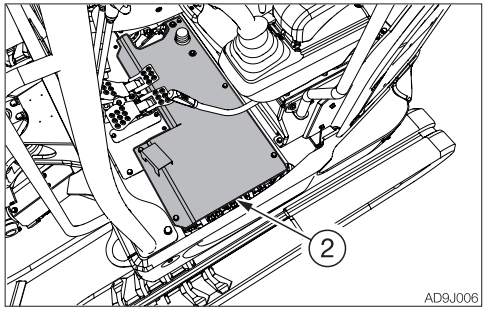


1. Porre una coppa sotto il tubo flessibile per raccogliere l'olio usato.
2. Tenere il raccordo del tubo flessibile (1) con una chiave e svitare lentamente il dado del tubo flessibile (2) con un'altra chiave.
3. L'olio nel cilindro del braccio viene svuotato e l'attacco cucchiaia rovescia viene abbassato.
4. Quando l'attacco cucchiaia rovescia è stato abbassato a terra, controllare la sicurezza e la stabilità della macchina.
5. Reggere il raccordo (1) del tubo flessibile con una chiave e serrare il dado (2) del tubo flessibile con un'altra chiave.

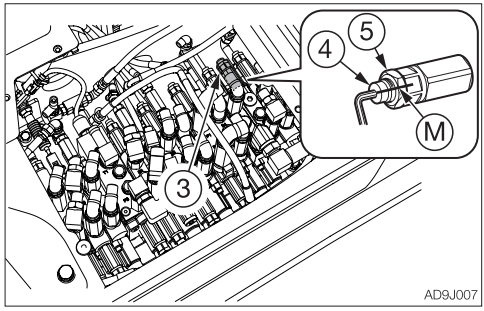
Senza valvola di chiusura di emergenza in dotazione



1. Rimuovere il tappetino (1).



2. Rimuovere il coperchio (2).



3. Mettere contrassegni (M) sulla spina della valvola di sicurezza porta (3) e sulla vite di impostazione (4).
4. Tenere la vite di impostazione (4) con una chiave esagonale in modo che non giri insieme al dado di bloccaggio (5), e quindi allentare il dado di bloccaggio (5).
5. Girare lentamente la vite di impostazione (4) di mezzo giro per abbassare il braccio.
6. Verificare la sicurezza e la stabilità della macchina.
7. Riportare la vite di impostazione (4) alla sua posizione iniziale.
8. Tenere la vite di impostazione (4) con una chiave esagonale in modo che non giri insieme al dado di bloccaggio (5), e quindi serrare il dado di bloccaggio (5).
9. Installare il coperchio (2).
10. Installare il tappetino (1).

TRAINO

⚠ AVVERTENZA

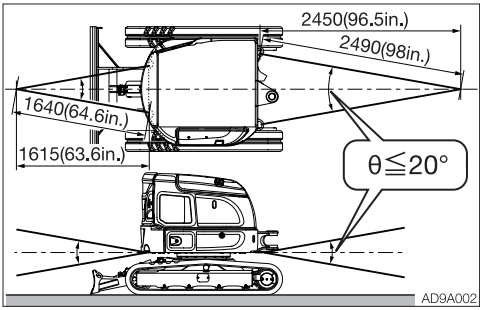
Durante il traino, potrebbero verificarsi lesioni gravi o morte se il traino viene eseguito in modo scorretto o se la fune metallica utilizzata è inadatta o non è stata idoneamente ispezionata.

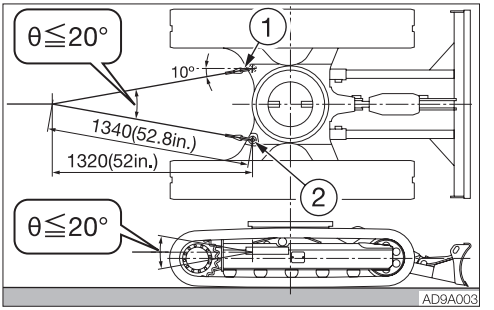
- **Diventa pericoloso se la fune metallica si spezza o si stacca. Utilizzare una fune metallica adatta alla forza di trazione richiesta.**
- **Non utilizzare una fune metallica attorcigliata, ritorta o danneggiata in altro modo.**
- **Non applicare in modo repentino carichi pesanti alla fune metallica.**
- **Utilizzare guanti di sicurezza quando si maneggia la fune metallica.**
- **Assicurarsi che sia presente un operatore sulla macchina che viene trainata come su quella che traina.**
- **Non trainare mai su superfici in pendenza.**
- **Non lasciare che si avvicini nessuno alla fune metallica durante il traino.**

IMPORTANTE: non trainare una macchina se il suo motore non si avvia o se la macchina non funziona. Farlo potrebbe danneggiare la macchina trainata. Quando si recupera una macchina da terreno morbido come quello fangoso, utilizzare un sollevatore per la macchina o contattare il rappresentante di vendita o di servizio.
IMPORTANTE: assicurarsi di seguire i passaggi presentati di seguito quando si utilizza il foro di traino per trainare. La mancata osservanza anche di uno solo dei passaggi potrebbe causare danni al foro di traino o ad altre parti del telaio.

Traino della macchina (quando il motore si è avviato, il motore di traslazione funziona)

Utilizzare la procedura descritta di seguito per trainare oggetti pesanti o la macchina stessa se dovesse rimanere bloccata nel fango e non fosse in grado di liberarsi da sola.





- Forze consentite: 40,5 kN

1. Attaccare la fune metallica all'anello di trazione (1).
2. Fissare l'anello di trazione (1) ai fori di traino (2).
3. Assicurarsi che la fune metallica sia a un angolo conico di 20° o inferiore rispetto al telaio di traslazione.
4. Spostare la macchina per mettere in tensione la fune metallica.
5. Spostare la macchina a una velocità di 2 km/h o meno in un luogo (idoneo per effettuare la riparazione) a breve distanza dal sito.

SE LA CABINA O IL TETTUCCIO SONO DANNEGGIATI

⚠ AVVERTENZA

Sostituire immediatamente la cabina o il tettuccio danneggiati. Potrebbero verificarsi gravi lesioni o morte se la macchina viene azionata con cabina/tettuccio danneggiati.
Non azionare la macchina finché non è stata completata la sostituzione. Non cercare di riparare la cabina o il tettuccio danneggiati tramite saldatura. Farlo potrebbe mettere a rischio la sicurezza di cabina/tettuccio.

- Parti cabina n. 03486-00135
- Parti tettuccio n. 03484-00138

SPECIFICHE TECNICHE



SPECIFICHE TECNICHE DI BASE

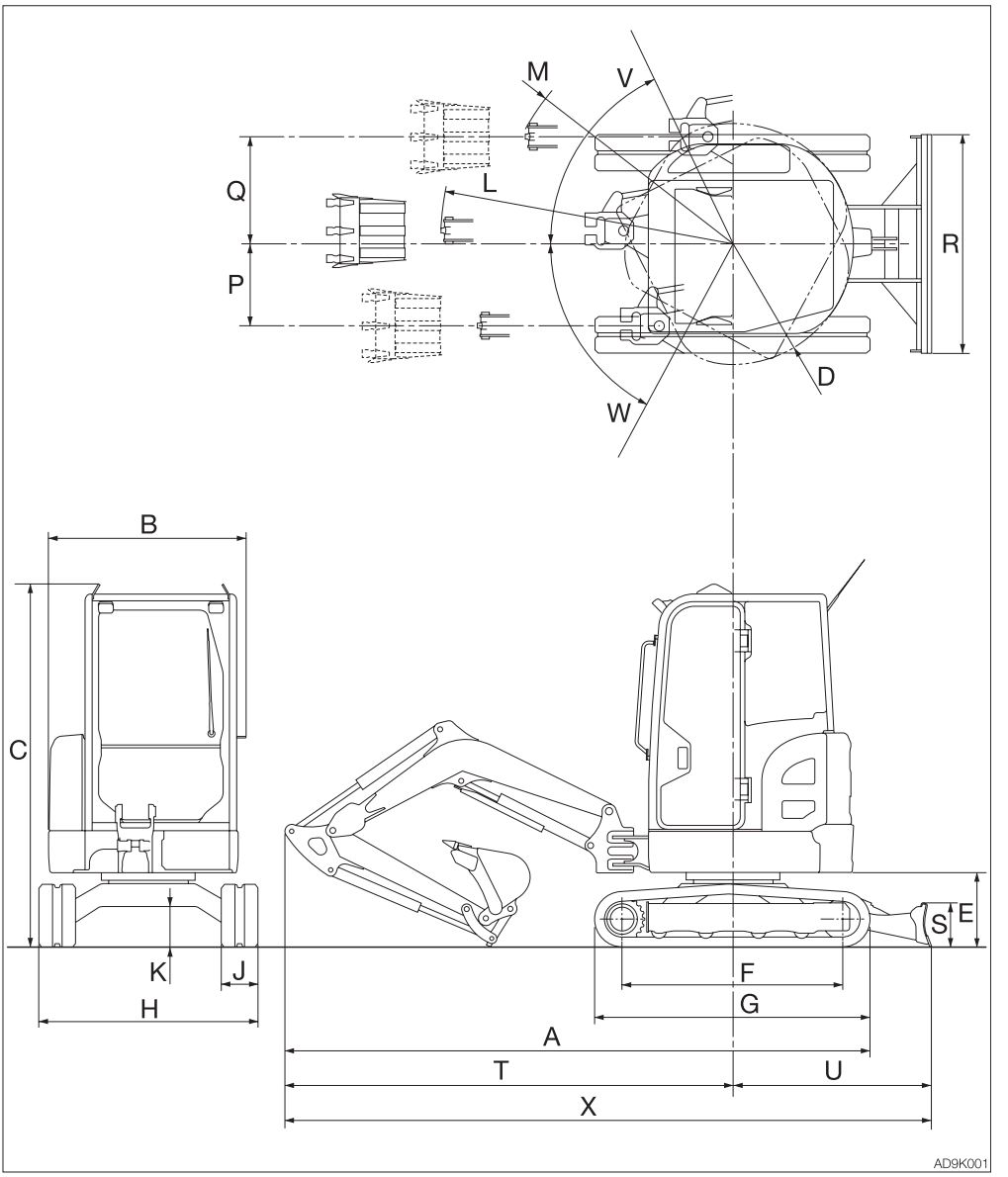
Tipo				Cabina	Tettuccio
MASSA					
Massa operativa	kg	Cingoli in gomma		2440	2310
PRESTAZIONI					
Capacità della benna (Benna standard)	m^3	Benna colma		0,064	
		A raso		0,047	
Velocità di rotazione	min^{-1}			8,9	
Velocità di traslazione	km/h	Cingoli in gomma	1ª	2,5	
			2ª	4,3	
		Cingoli in acciaio	1ª	2,4	
			2ª	4,1	
Pendenza massima superabile	(gradi)			25	
Pressione a terra	kPa	Cingoli in gomma		29,1	27,6
Livello di rumore	dB (A)	Livello di potenza sonora		L_{WA} 93	
		Livello di pressione del suono di emissione alla postazione dell'operatore (ISO 6396, 2008:)		L_{pA} 78	
MOTORE					
Costruttore e modello				Yanmar 3TNV82A	
Uscita nominale		Netto (ISO 14396)	kW/min^{-1}	16,5/2200	
		Netto (ISO 9249/ SAE J1349)	kW/min^{-1}	16,0/2200	
Spostamento			ml	1330	
Quantità di emissioni di CO_2*			g/kWh	774	
Dispositivo di avviamento			V-kW	12-1,7	
Alternatore			V-kW	12-0,48	
Batteria (IEC 60095-1)			V-A·h	12-58 12-54**	
CCA			A	490 510**	

*: la quantità di emissioni di CO_2 fa riferimento al valore ottenuto da un test del motore principale che rappresenta il tipo di motore (membro della famiglia del motore) in uso; non garantisce le prestazioni della macchina.

**: Modelli di macchina applicabili 123100358 o successivi

PROMEMORIA

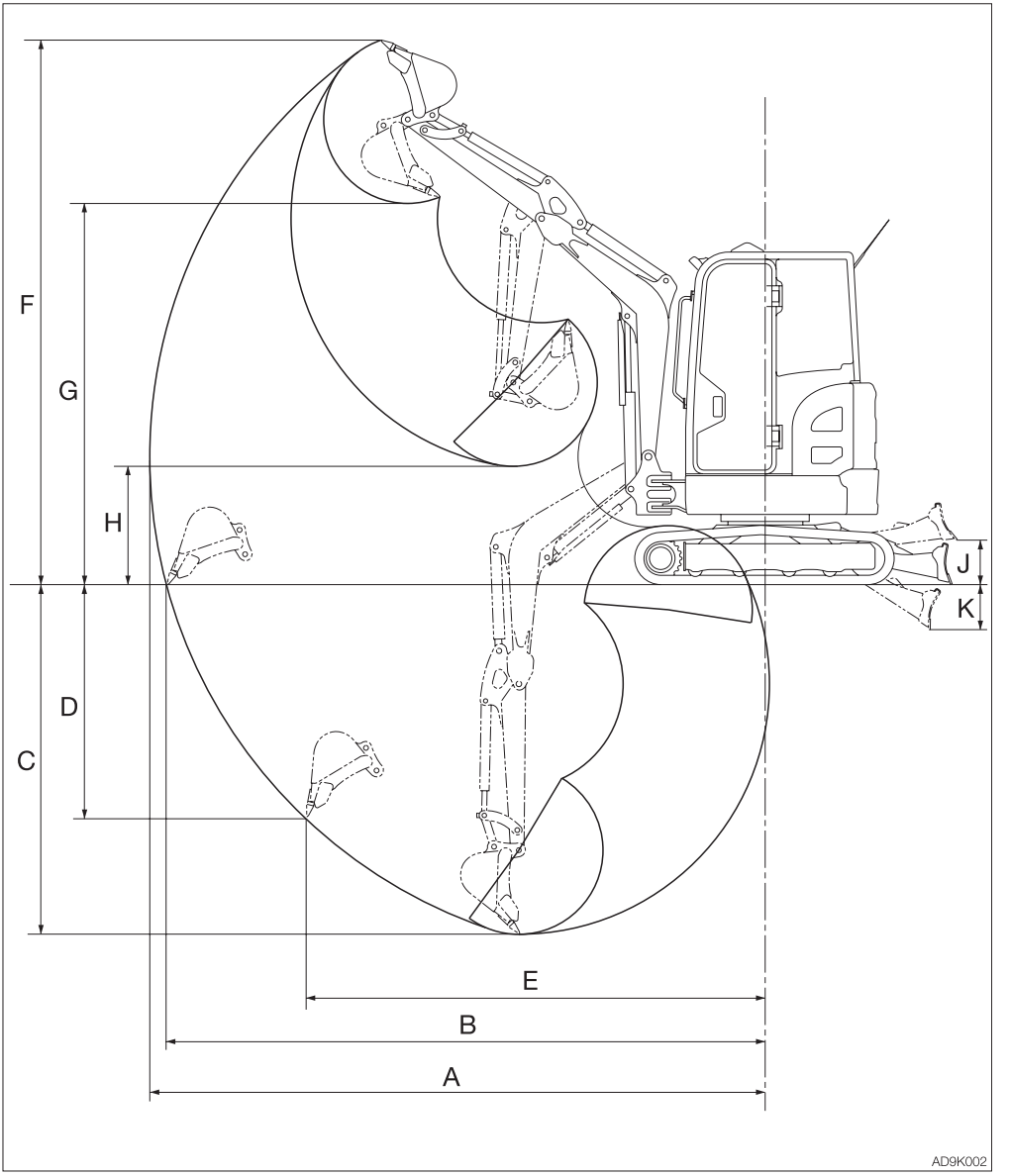
DIMENSIONI DELLA MACCHINA



Unità: mm

	Articolo	Avambraccio lungo	Avambraccio standard
		Cingoli in gomma	
A	Lunghezza totale	4020	3985
B	Larghezza totale della struttura superiore	1355 1300 *	←
C	Altezza totale	2490 2420 *	←
D	Raggio di rotazione	825	←
E	Altezza dal suolo sotto la struttura superiore	505	←
F	Base dei cingoli	1510	←
G	Lunghezza dei cingoli totale	1890	←
H	Larghezza totale cingoli	1500	←
J	Larghezza pattini dei cingoli	250	←
K	Distanza da terra del sottocarro	275	←
L	Raggio minimo attrezzi e accessori	2005	1960
M	Raggio minimo attrezzi nel punto di massimo disallineamento anteriore	1625	1585
P	Distanza disallineamento della benna (brandeggio a destra)	560	←
Q	Distanza disallineamento della benna (brandeggio a sinistra)	735	←
R	Larghezza della lama dozer	1500	←
S	Altezza della lama dozer	300	←
T	Distanza anteriore dall'asse di rotazione	3075	3040
U	Distanza tra la lama dozer e l'asse di rotazione	1350	←
V	Angolo di brandeggio braccio (a sinistra)	70°	←
W	Angolo di brandeggio braccio (a destra)	55°	←
X	Lunghezza totale (lama dozer nella parte posteriore)	4435	4400

INTERVALLI OPERATIVI



Avambraccio standard

Unità: mm

	Articolo	Cingoli in gomma
A	Sbraccio massimo	4235
B	Sbraccio massimo al piano di terra di riferimento	4105
C	Profondità massima di scavo	2290
D	Profondità massima di scavo verticale	1800
E	Sbraccio alla profondità massima di scavo verticale	2820
F	Altezza massima del tagliente	3815
G	Altezza di scarico massima	2625
H	Altezza di scarico minima	1110
J	Elevazione massima della lama dozer	325
K	Abbassamento massimo della lama dozer	325

Avambraccio lungo

Unità: mm

	Articolo	Cingoli in gomma
A	Sbraccio massimo	4475
B	Sbraccio massimo al piano di terra di riferimento	4350
C	Profondità massima di scavo	2540
D	Profondità massima di scavo verticale	2045
E	Sbraccio alla profondità massima di scavo verticale	2890
F	Altezza massima del tagliente	3965
G	Altezza di scarico massima	2775
H	Altezza di scarico minima	860
J	Elevazione massima della lama dozer	325
K	Abbassamento massimo della lama dozer	325

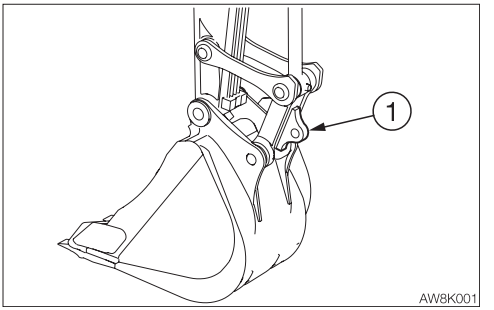
CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO

Quando un escavatore viene utilizzato per sollevare carichi in Europa, deve essere conforme alla norma EN 474-1.
Installare i seguenti dispositivi, quindi attivare l'interruttore avvertenza sovraccarico prima di avviare l'operazione di sollevamento:
• Dispositivo di sollevamento
• Dispositivo di sicurezza per il sollevamento
Il dispositivo di sicurezza per il sollevamento deve includere due valvole di chiusura di emergenza, una per il braccio e l'altra per l'avambraccio.
Se la lama viene utilizzata come intelaiatura di sostegno durante il sollevamento di carichi, il cilindro della lama deve essere dotato di una valvola di chiusura di emergenza.
Fare riferimento a "Dispositivo di sicurezza per il sollevamento (Se in dotazione)" a pagina 2-81.

Tabella capacità nominale di sollevamento

- I carichi nelle tabelle non superano l'87% della capacità idraulica di sollevamento o il 75% del carico ribaltabile.
- Le cifre marcate con un asterisco (※) sono capacità idraulicamente limitate.
- La massa della benna è esclusa.
- La massa delle imbragature e di ogni altro dispositivo di sollevamento dovrà essere dedotta dal carico nominale per determinare il carico netto sollevabile.
- Il punto di carico è il perno di cerniera della benna.
- Il cilindro della benna è completamente esteso.
- Unità: kg (lbs)

Dispositivo di sollevamento (Se in dotazione)



Quando si sollevano carichi, installare l'imbragatura sul dispositivo di sollevamento (1).

Impianto di aggancio del carico

Un impianto di aggancio del carico deve essere provvisto delle seguenti capacità.
1. Un impianto che possa sopportare due volte e mezza la capacità nominale di sollevamento, qualunque sia la posizione in cui viene applicato il carico.
2. Un impianto che non ponga alcun rischio di caduta del carico sollevato dal dispositivo di aggancio. Per esempio, dotato di un dispositivo di prevenzione dello scivolamento del gancio.
3. Un impianto che non ponga alcun rischio di scivolamento dell'impianto di aggancio dall'attacco cucchiaia rovescia.

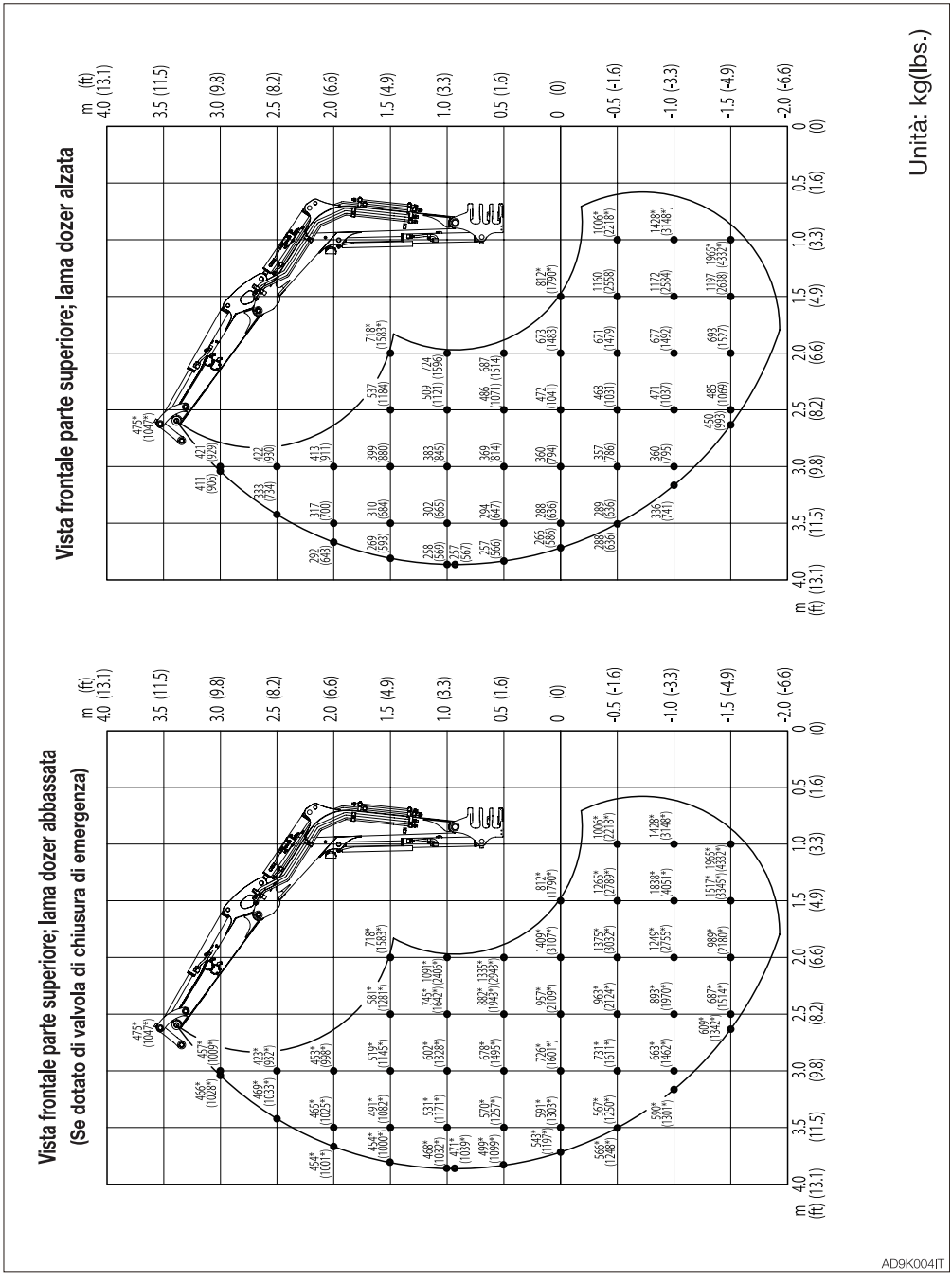
Ispezione prima di sollevare carichi
Prima di sollevare carichi, ispezionare i seguenti articoli per assicurarsi che non vi siano anomalie:

- Ispezionare per eventuali danni all'attrezzo, al tubo flessibile o al dispositivo di sollevamento.
- Confermare che il dispositivo di avvertenza sovraccarico funzioni.
  Attivare l'interruttore avvertenza sovraccarico, quindi estendere completamente il braccio. Se suona il clacson, il dispositivo di avvertenza sovraccarico è normale.

⚠ AVVERTENZA

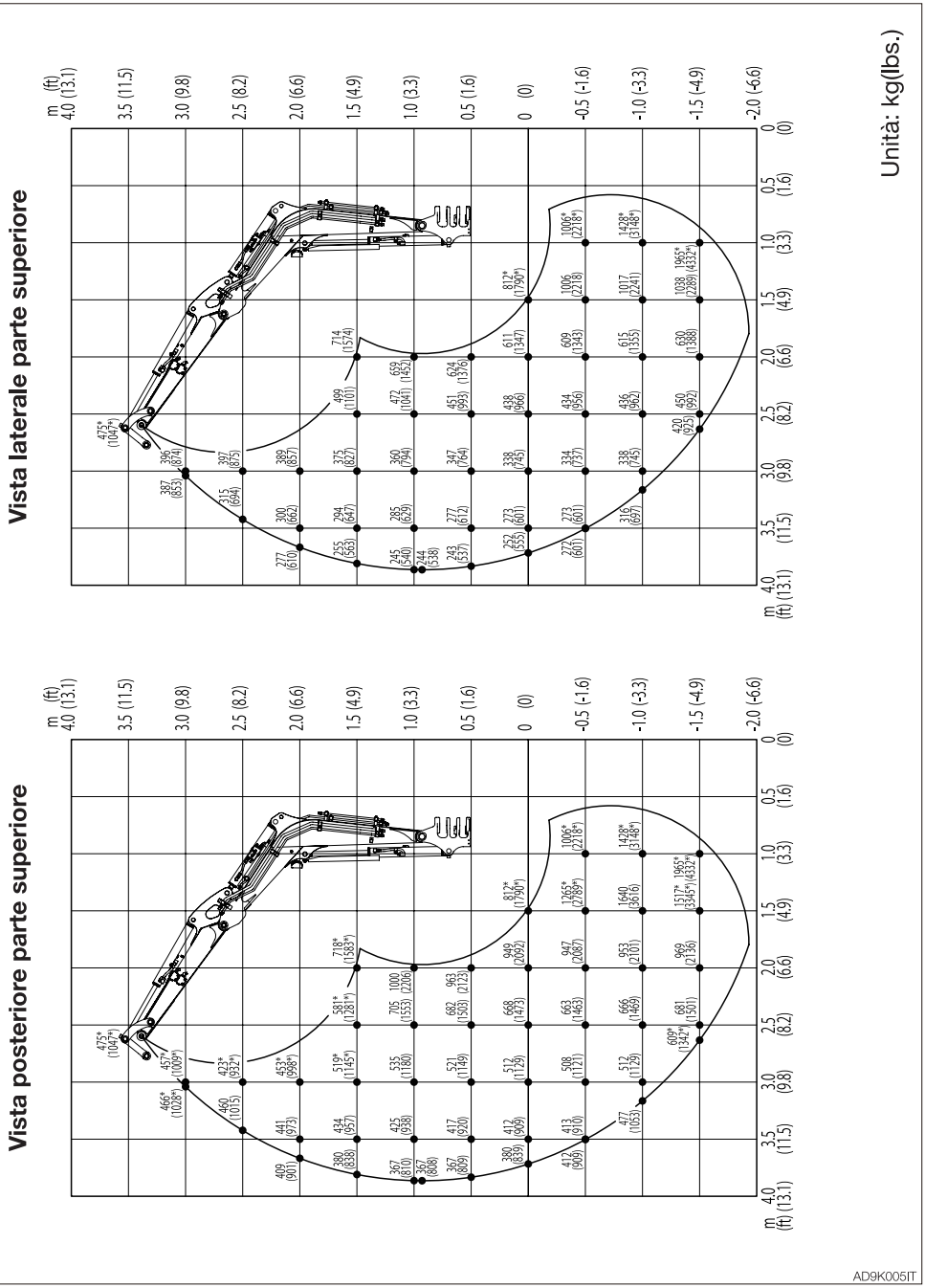
- **Non cercare di sollevare o reggere un carico più grande di questi valori nominali ai raggi e all'altezza specificati del carico.**
- **Le capacità nominali di sollevamento sono basate sul fatto che la macchina sia in piano e situata su una solida superficie di supporto. Per un sollevamento sicuro, ci si aspetta che l'operatore tenga in debito conto le particolari condizioni di lavoro come terreno cedevole o non piano, condizioni di non livellamento, carichi sui lati della macchina, condizioni pericolose, esperienza del personale, ecc. L'operatore e tutto il personale dovrebbero conoscere bene il manuale dell'operatore fornito dal produttore prima di azionare la macchina. Quando si aziona la macchina, devono essere seguite anche le regole di sicurezza dell'attrezzatura.**
- **Non effettuare la traslazione mentre si solleva un carico; ciò è molto pericoloso.**
- **Non sollevare carichi quando il braccio viene brandeggiato verso destra o sinistra. Farlo potrebbe causare il ribaltamento della macchina.**

Avambraccio lungo < Cabina >

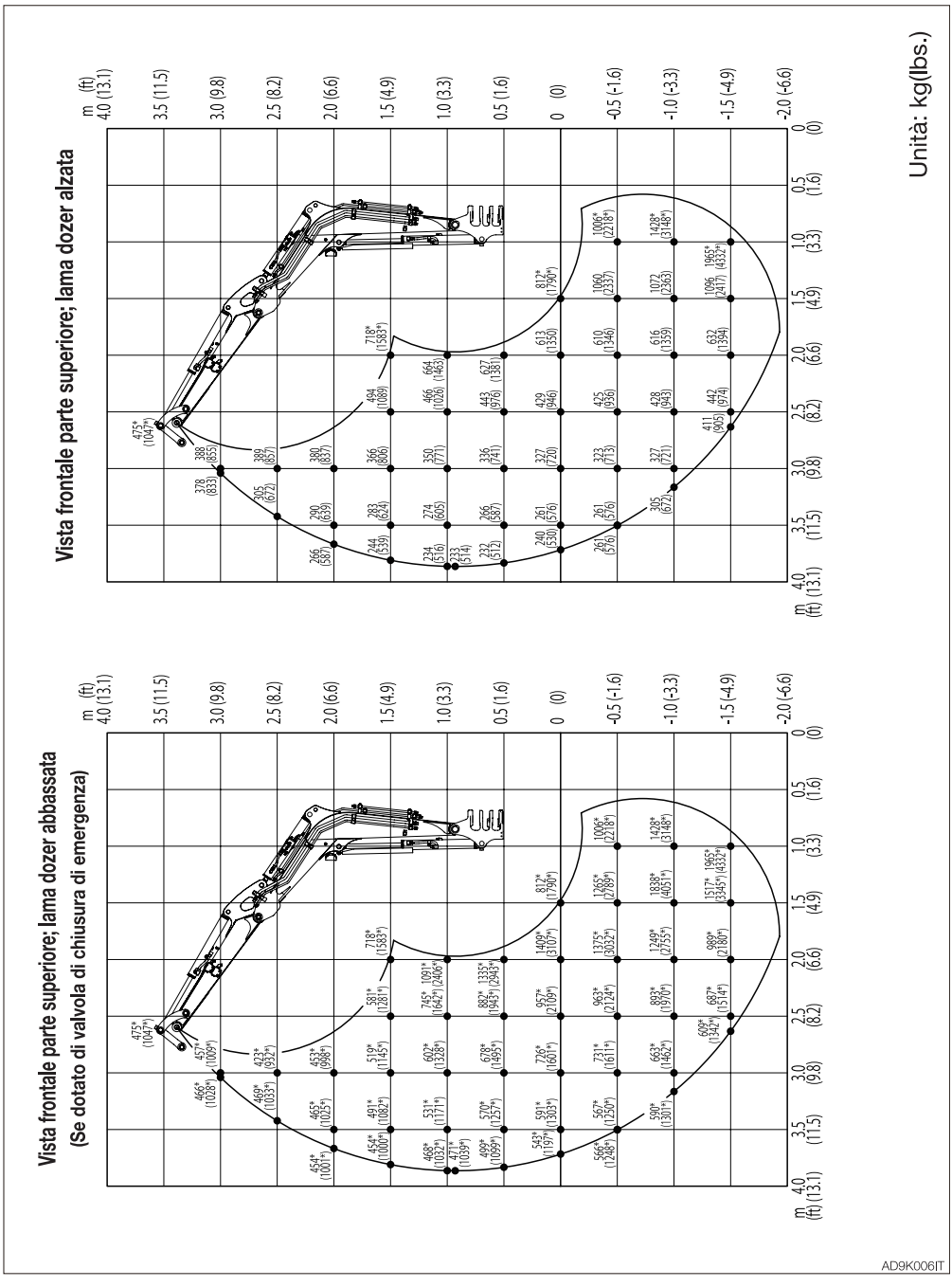


Avambraccio lungo < Cabina >

Unità: kg(lbs.)

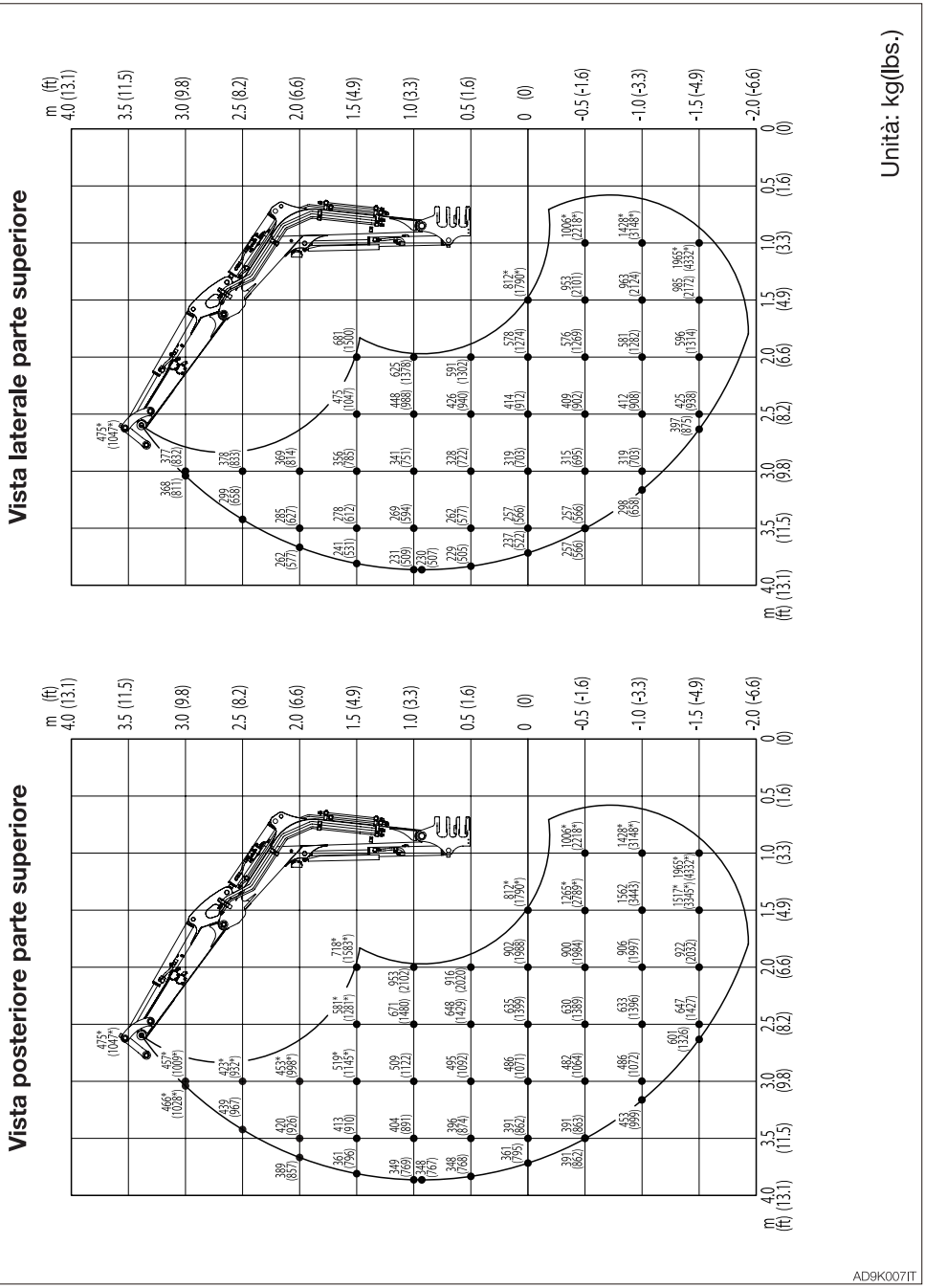


Avambraccio lungo < Tettuccio >

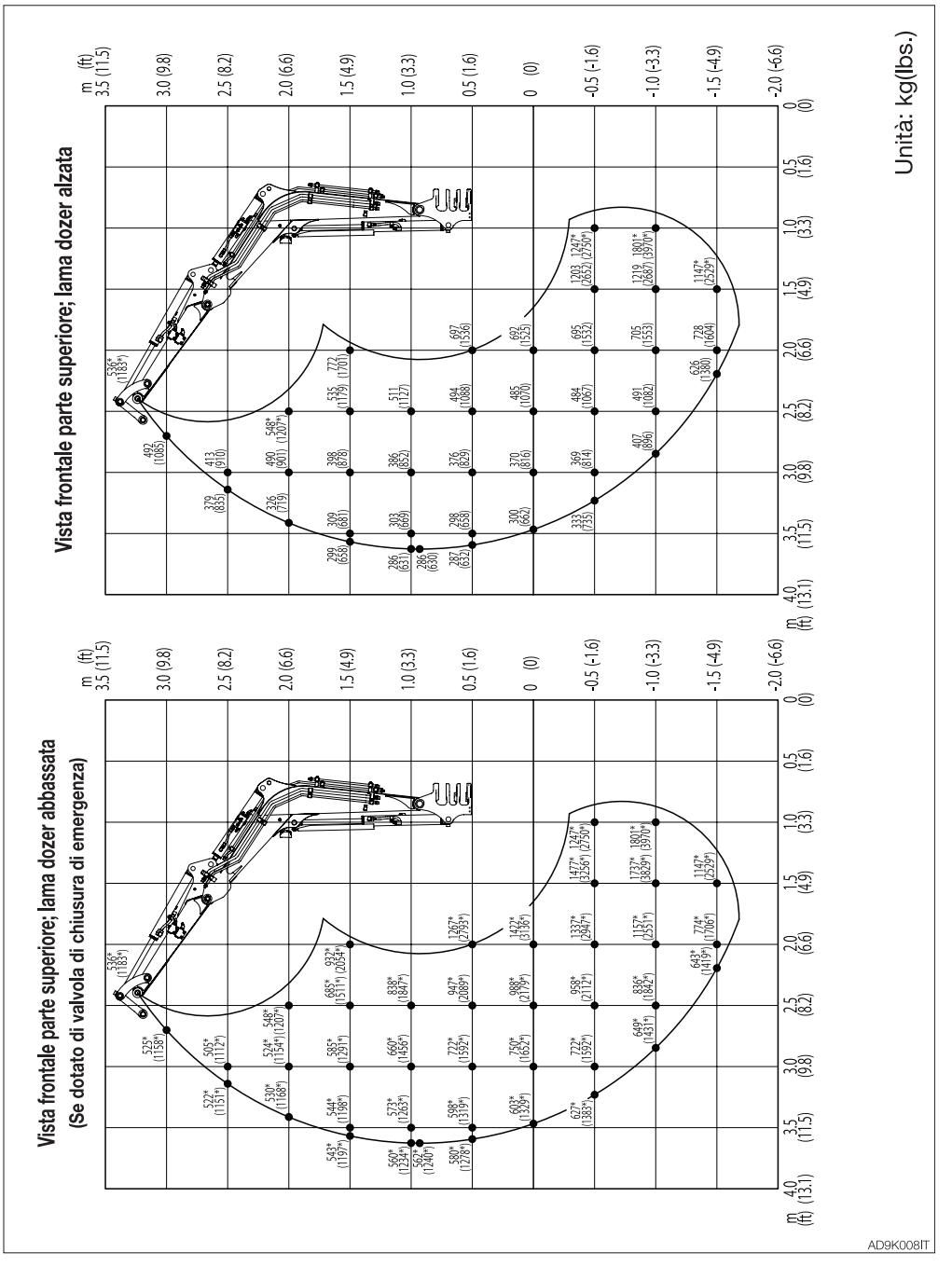


Avambraccio lungo < Tettuccio >

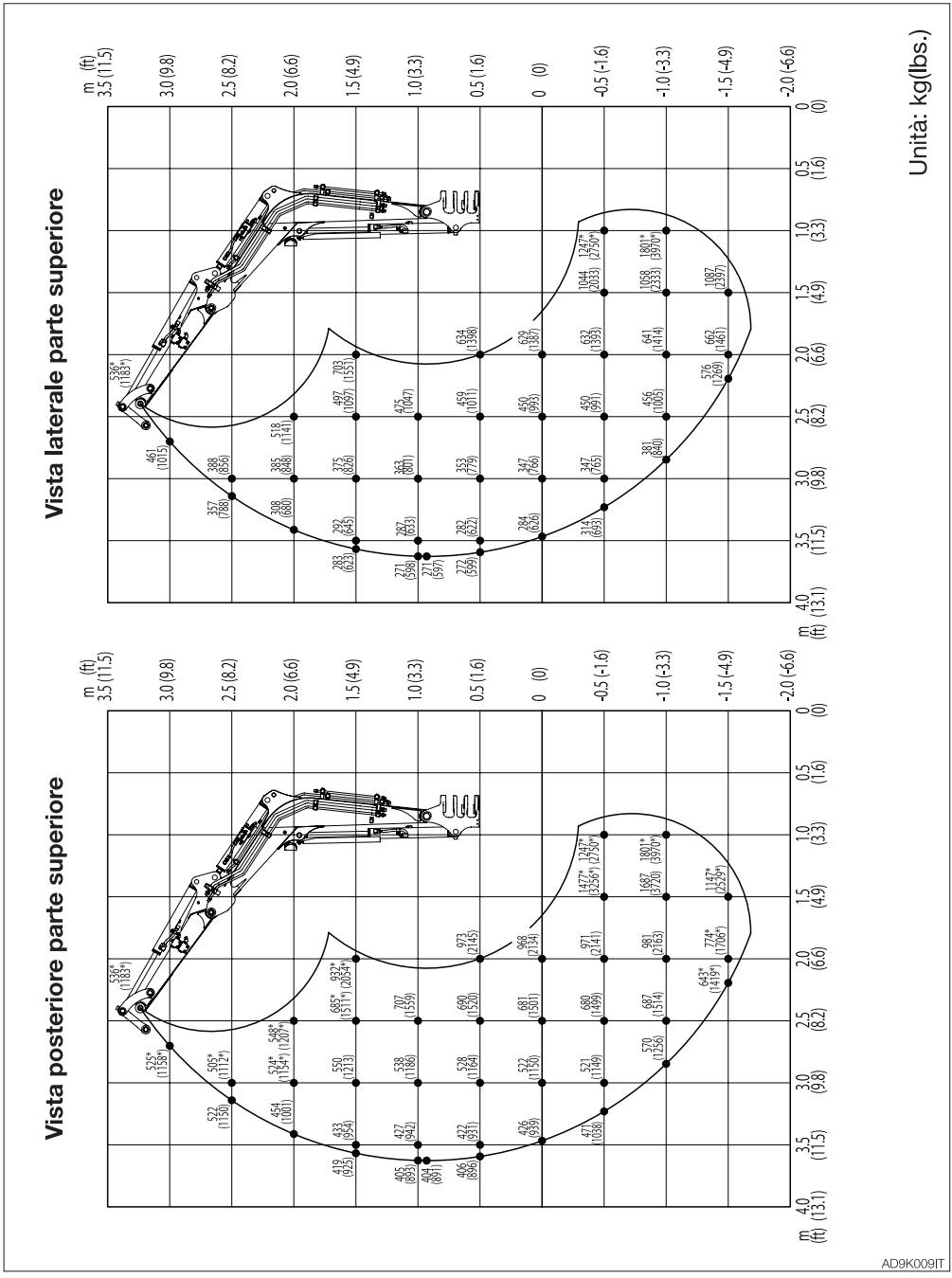
Unità: kg(lbs.)



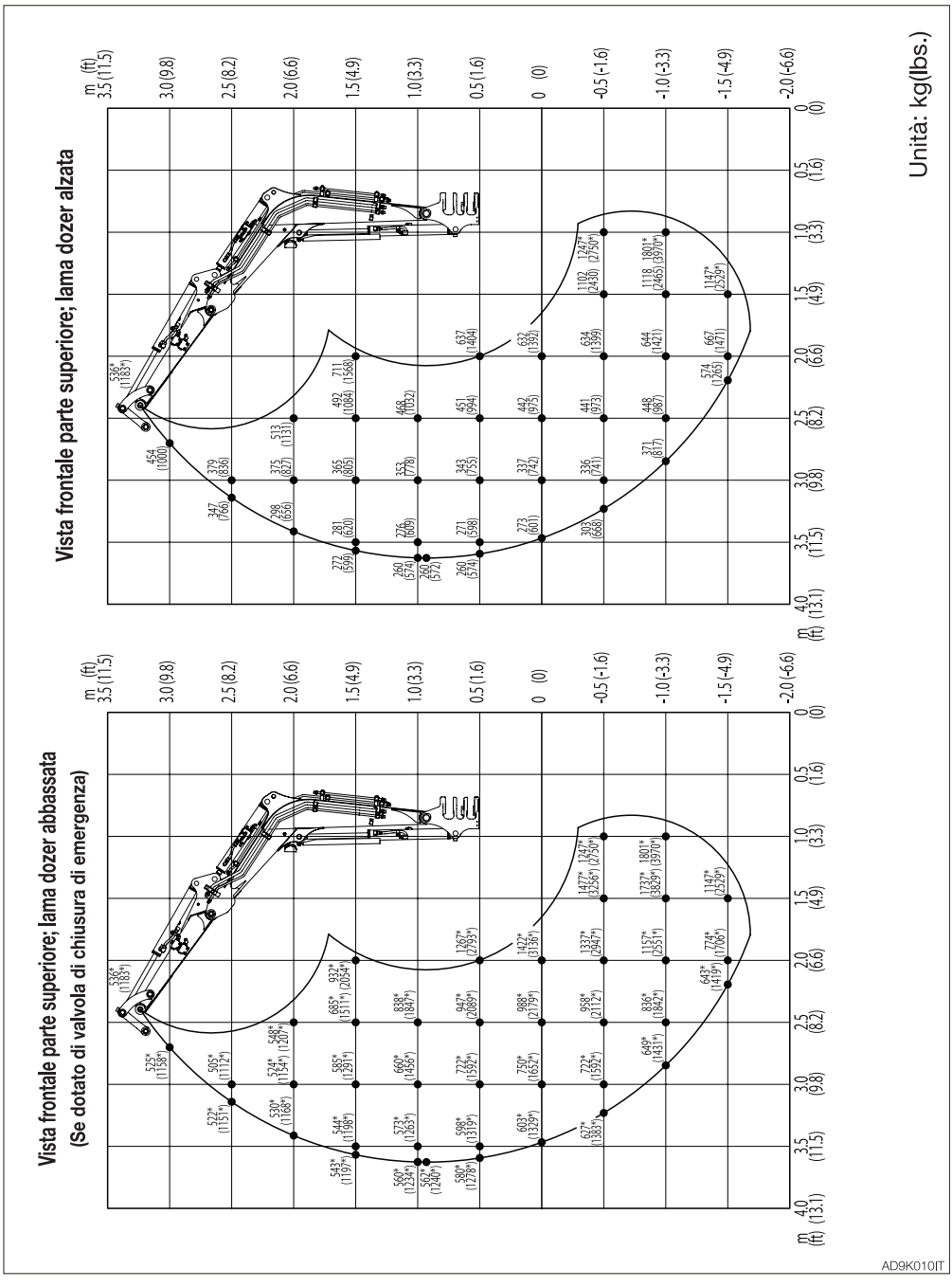
Avambraccio standard < Cabina >



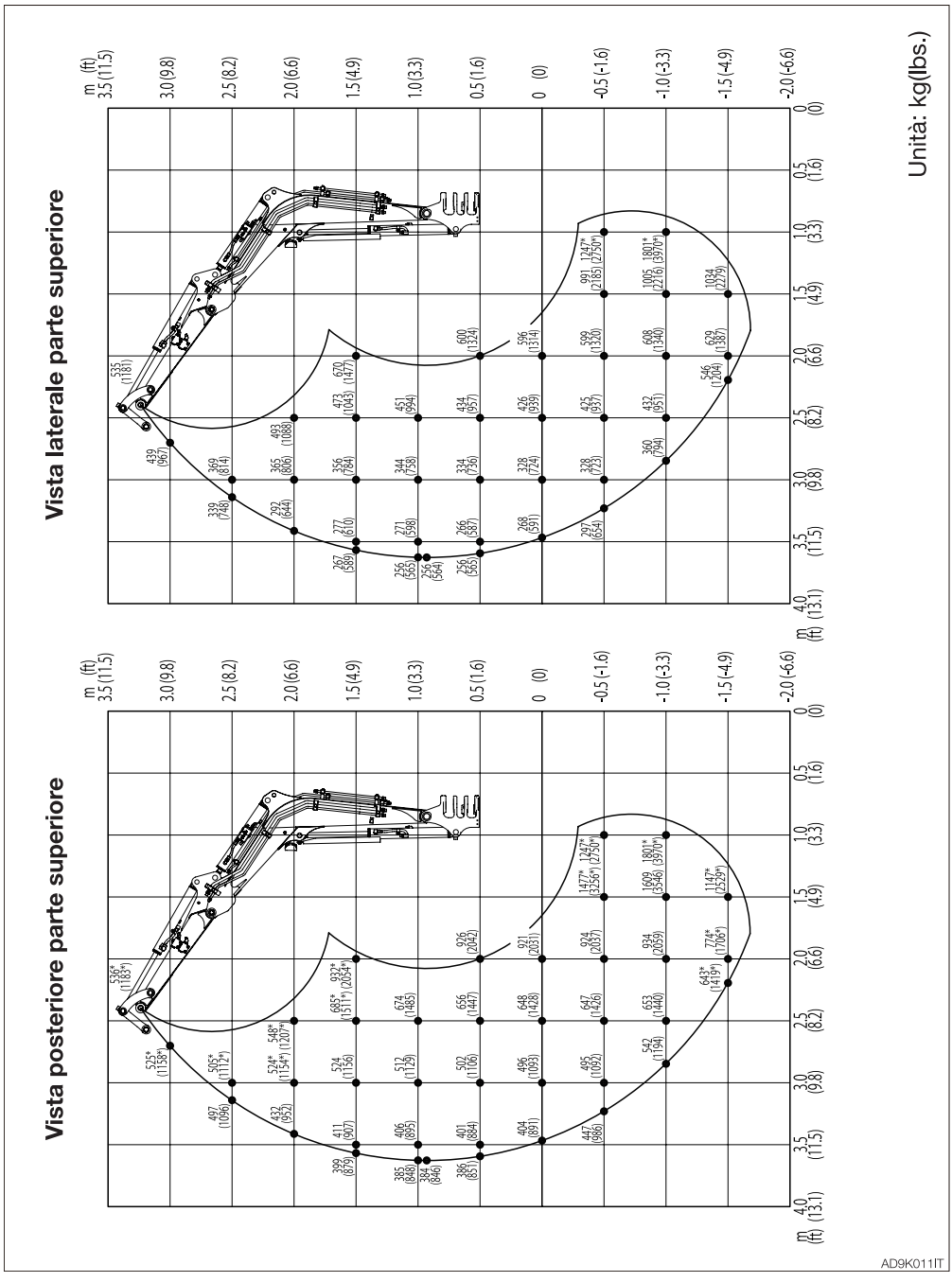
Avambraccio standard < Cabina >



Avambraccio standard < Tettuccio >



Avambraccio standard < Tettuccio >



OPZIONI

PRECAUZIONI GENERALI

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

⚠ AVVERTENZA

Quando si rimuove o si installa un attrezzo o un componente opzionale, adottare le seguenti precauzioni.

- Consultare Takeuchi prima di installare un attrezzo opzionale.
- Non utilizzare attrezzi non approvati da Takeuchi. Farlo potrebbe causare problemi di sicurezza. Oppure, potrebbe influenzare negativamente il funzionamento o la vita utile della macchina.
- Takeuchi non è responsabile per qualsiasi lesione, incidente o danno procurato ai propri prodotti a causa dell'uso di un attrezzo non approvato.
- Selezionare un'area di lavoro solida e piana. Inoltre, assicurarsi di parcheggiare in un luogo ben ventilato.
- Rimuovere ostacoli e oggetti pericolosi e ripulire immediatamente il carburante versato.
- Durante il sollevamento, assicurarsi di incaricare una persona perché faccia da segnalatore.
  Seguire le istruzioni del segnalatore rispetto alle procedure e alle misure.
- Quando è necessario porre temporaneamente per terra un oggetto pesante o un attrezzo durante la rimozione o l'installazione, assicurarsi di porlo in una posizione stabile.
- Tenere tutti lontani dall'area di sollevamento. Esiste un pericolo di caduta o contatto di oggetti con le persone presenti nell'area.
- Utilizzare una gru per spostare oggetti pesanti (25 kg o più).
- Prima di rimuovere un oggetto pesante, assicurarsi di dotarlo di un supporto. Quando si utilizza una gru per il sollevamento, fare attenzione al centro di gravità del carico per mantenere in equilibrio la macchina.
- Non azionare la macchina mentre il carico viene sollevato da un supporto gru.
- Utilizzare la procedura corretta quando si monta un braccio o un avambraccio; in caso contrario ne potrebbe risultare un grave danno. Consultare l'agente di vendita o di servizio per assistenza.

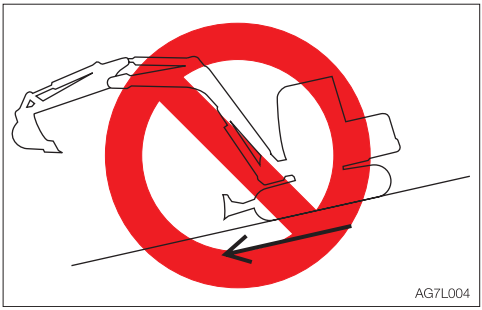
PRECAUZIONI QUANDO SI INSTALLANO GLI ATTREZZI

Assicurarsi di eseguire un azionamento di prova dopo la sostituzione di un attrezzo opzionale o di altro attrezzo speciale. Ispezionare il livello di olio idraulico e ricaricare se necessario. Consultare l'agente di vendita o di servizio per le procedure dettagliate su installazione/rimozione degli attrezzi.

PRECAUZIONI QUANDO SI AZIONANO GLI ATTREZZI

⚠ AVVERTENZA

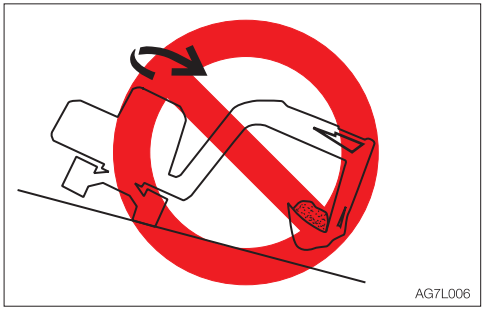
Attrezzi lunghi riducono la stabilità della macchina. La macchina potrebbe ribaltarsi se perde l'equilibrio durante la traslazione o la rotazione su superfici in pendenza.
Non eseguire mai le operazioni elencate di seguito perché sono estremamente pericolose.



- Traslazione scendendo lungo superfici in pendenza con gli attrezzi elevati



- Traslazione in diagonale su superfici in pendenza



- Rotazione su superfici in pendenza
- Se è installato un attrezzo pesante, la macchina percorre una distanza più lunga del normale per arrivare all'arresto completo quando viene eseguita l'operazione di arresto. Valutare attentamente la distanza in modo da non sbattere contro qualche oggetto presente intorno alla macchina. Mantenere una distanza di sicurezza dagli ostacoli circostanti.
  Quando viene installato un attrezzo pesante, aumenta l'abbassamento naturale (l'abbassamento graduale dell'attrezzo sotto il proprio peso quando viene arrestato a mezz'aria).
- La macchina può ribaltarsi più facilmente in direzione laterale piuttosto che in direzione longitudinale.
  · Non effettuare rotazione laterale in presenza di un carico pesante all'attacco cucchiaia rovescia. In particolare, non effettuare rotazione laterale sulle pendenze.
  · L'attrezzo è più pesante per macchine dotate di demolitori o frantumatori che per macchine dotate di benna standard. Non azionare macchine di questo genere lateralmente, specialmente se si scava in discesa.
- Quando è installato un avambraccio lungo, l'intervallo operativo aumenta. Valutare attentamente la distanza in modo da non sbattere contro qualche oggetto presente intorno alla macchina. Mantenere una distanza di sicurezza dagli ostacoli circostanti.

TABELLA COMBINAZIONE ATTREZZI

La tabella presentata di seguito mostra quale benna deve essere installata quando la macchina utilizza un avambraccio lungo. Selezionare una benna corretta seguendo la tabella.

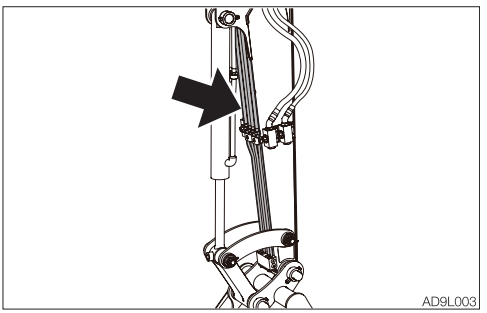
⚠ AVVERTENZA

- **Consultare Takeuchi prima di installare un attrezzo opzionale.**
- **Non utilizzare attrezzi non approvati da Takeuchi. Farlo potrebbe causare problemi di sicurezza. Oppure, potrebbe influenzare negativamente il funzionamento o la vita utile della macchina.**
- **Takeuchi non è responsabile per qualsiasi lesione, incidente o danno procurato ai propri prodotti a causa dell'uso di un attrezzo non approvato.**
- **Il dispositivo di arresto del brandeggio deve essere montato quando viene montata una benna più larga di una benna 500W. Il mancato montaggio del dispositivo di arresto del brandeggio potrebbe portare la benna a urtare il corpo della macchina.**

√ :può essere utilizzato.
Δ :può essere utilizzato soltanto per operazioni leggere (scavo e carico di terreno secco e sciolto oppure fango)
— :non può essere utilizzato.
Massa totale benna = Massa benna + Carico benna colma (densità relativa: 1,8)

Benna	Capacità nominale m^3	Larghezza di taglio della benna mm	Avambraccio standard 960 mm	Avambraccio lungo 1210 mm
500W	0,064	500	√	√
Massa totale benna = entro 167 kg		Entro 500	√	√

PRECAUZIONI SULLA LOCALIZZAZIONE DELLA LINEA AUSILIARIA



Quando la linea ausiliaria si trova nel punto mostrato nella figura sopra, l'accessorio potrebbe venire a contatto con la linea.

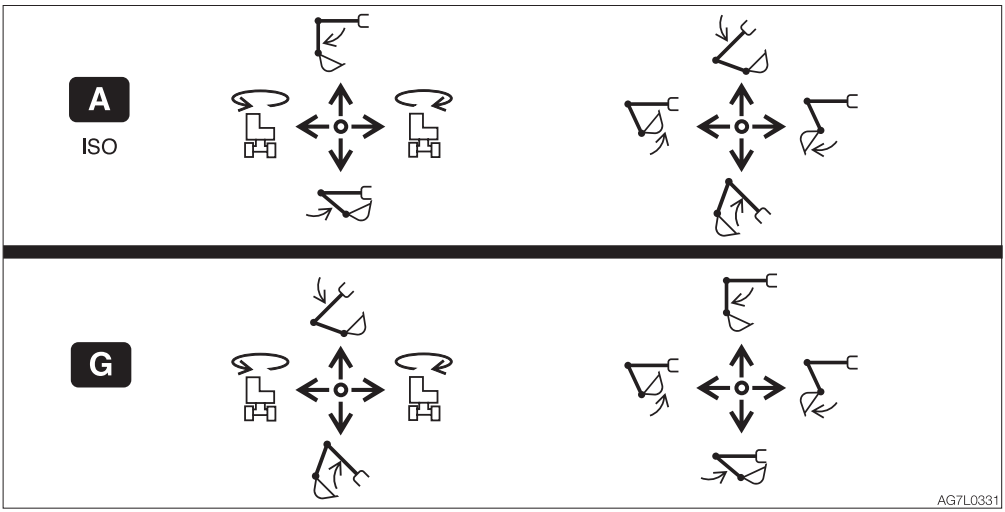
Controllare la forma dell'accessorio e installarne uno che non entri in contatto con la linea ausiliaria.

SELEZIONE DI UNA DISPOSIZIONE DELLE LEVE

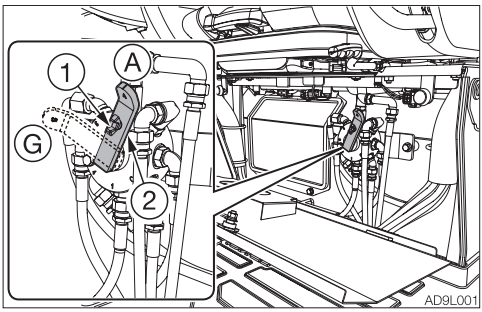
La disposizione operativa delle leve di azionamento a destra e a sinistra può essere modificata.

⚠ AVVERTENZA

Prima di avviare il motore, controllare il selettore per vedere su quale disposizione operativa sono impostate le leve di azionamento a destra e a sinistra.



COMMUTARE LA DISPOSIZIONE DELLE LEVE



(A) : schema ISO
(G) : schema G

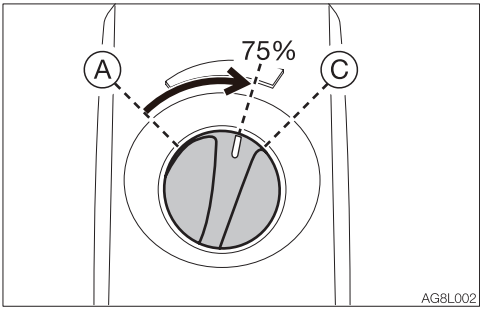
1. Parcheggiare la macchina su terreno piano e solido e arrestare il motore.
2. Aprire il coperchio sotto il sedile.
3. Allentare il bullone a galletto (1).
4. Girare la leva della valvola del selettore (2) per commutare la disposizione.
5. Serrare il bullone a galletto (1) e assicurare la leva (2) in posizione.
6. Chiudere il coperchio.
7. Confermare la disposizione delle leve.

DEMOLITORE IDRAULICO

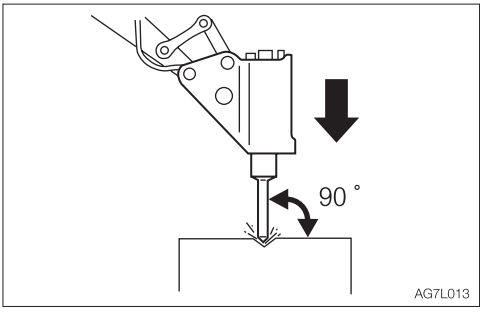
Per l'uso del demolitore, leggere il manuale del demolitore idraulico, fornito separatamente.

IMPORTANTE: quando si installa un attrezzo, assicurarsi che sia adatto alla macchina in uso.
Contattare l'agente di vendita o di servizio per un consiglio sulla scelta degli attrezzi.

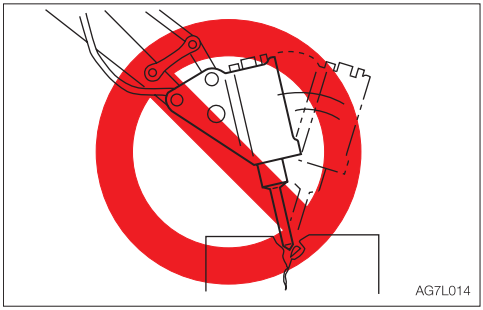
Precauzioni durante l'uso



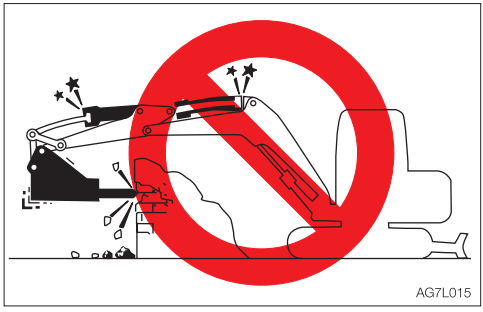
- Avviare il motore e farlo girare al 75% della velocità massima.



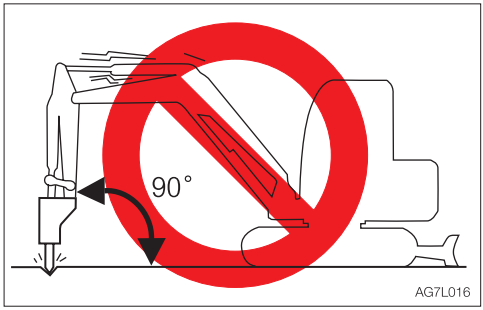
- Battere con lo scalpello premuto perpendicolarmente rispetto alla superficie da battere.
- Quando si batte, premere correttamente lo scalpello contro l'oggetto da rompere in modo da evitare di battere aria.



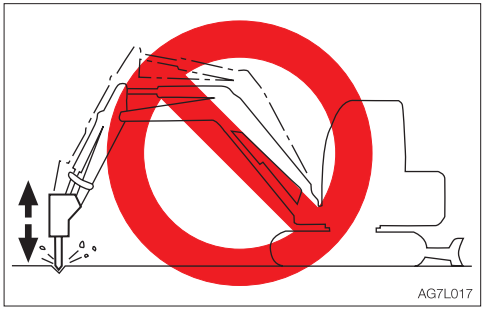
- Non forzare facendo leva con lo scalpello o mentre si sta battendo.
- Non spostare lo scalpello mentre si batte.
- Non battere continuamente per più di 30 secondi sulla stessa superficie.



- Non battere con il cilindro pienamente esteso o ritratto (a fine corsa). Lasciare un margine di almeno 50 mm.



- Non battere con l'avambraccio posizionato perpendicolarmente alla superficie del terreno.



- Non far cadere il demolitore stesso sull'oggetto da rompere per poterlo rompere.
- Non spostare oggetti da rompere o pietre con il demolitore stesso.
- Di tanto in tanto ruotare la macchina per raffreddare il motore.
- Se un tubo idraulico vibra in modo anomalo, potrebbe esserci una perdita di gas azoto dall'accumulatore. Chiedere un'ispezione anticipata.

SOSTITUZIONE REGOLARE DELL'OLIO IDRAULICO

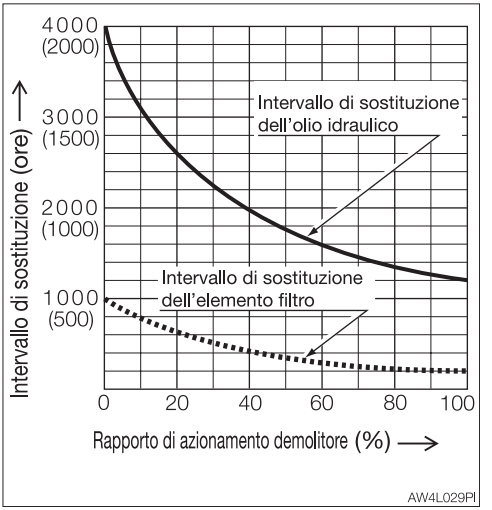
Quando viene utilizzato un demolitore idraulico, l'olio si deteriora più rapidamente di quello utilizzato per una normale operazione. Assicurarsi di sostituire l'olio idraulico e gli elementi del filtro di ritorno.

- La mancata sostituzione tempestiva di questi elementi può portare a danni alla macchina e all'impianto idraulico del demolitore. Per migliorare la vita utile degli impianti idraulici, assicurarsi di sostituire l'olio idraulico e l'elemento del filtro di ritorno dopo il numero di ore mostrate nello schema presentato di seguito.
- Quando si sostituisce l'olio idraulico, pulire la succhieruola.

Intervallo di sostituzione (ore)

Articolo	Olio idraulico	Elemento filtrante
1a volta	—	25
2a volta	—	100
Periodicamente	1200 (600)	200

Quando il rapporto di azionamento demolitore è 100%.



( ): Quando si utilizza normale olio idraulico antiusura.

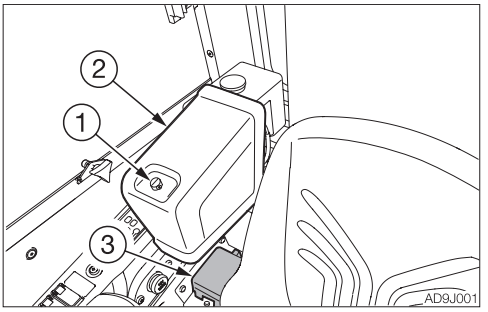
ALLARME TRASLAZIONE

L'allarme suona quando la macchina è in movimento e si ferma quando la macchina arresta la traslazione.
Se l'allarme non suona durante la traslazione della macchina, il fusibile potrebbe essere bruciato. Ispezionare i fusibili.

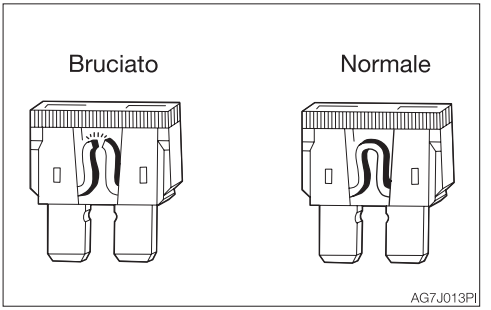
⚠ AVVERTENZA

Se un fusibile si brucia di nuovo poco dopo la sostituzione, probabilmente l'impianto elettrico è difettoso. Ciò potrebbe comportare un rischio di incendio se non riparato correttamente. Contattare l'agente di vendita o di servizio per un consiglio.

1. Girare la chiave di avviamento sulla posizione OFF per arrestare il motore.

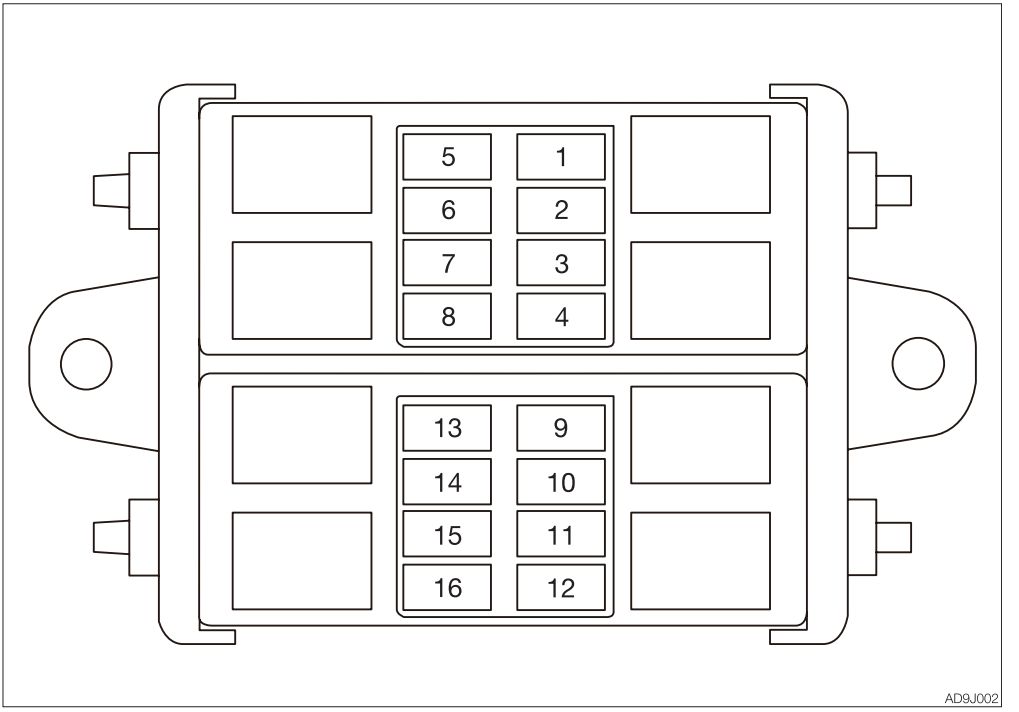


2. Rilasciare il bloccaggio ruotando l'anello di trazione (1) in senso antiorario.
3. Rimuovere il coperchio (2).
4. Rimuovere il coperchio della scatola portafusibili (3).
5. Controllare i fusibili.



6. Se un fusibile è bruciato, sostituirlo con uno di ricambio della stessa capacità.

Configurazione dei fusibili e circuiti protetti



N.	Capacità	Simbolo	Circuito protetto	Fusibile n.
1	15A		Luci	F1
2	15A		Tergicristallo	F2
3	10A		Dispositivo di riscaldamento	F3
4	15A		Faro	F4
5	15A	CAB	Cabina	F5
6	10A		Relè alternatore	F6
7	15A	OPT	Opzione, **Allarme traslazione**	F7
8	3A		GPS (ACC)	F8
9	10A		Leva blocco di sicurezza	F9
10	25A	CTL 	Alimentazione dispositivo di controllo	F10
11	30A		Motore	F11
12	5A		Pompa di alimentazione	F12
13	10A		Clacson	F13
14	10A		Gruppo	F14
15	3A		GPS (B)	F15
16	20A		Interruttore di avviamento	F16

MASSA ATTREZZATURA OPZIONALE

OPZIONE	
Protezione anteriore	40
Cingoli in acciaio	55
Avambraccio lungo	10

Unità: kg

*: La massa dell'attrezzatura opzionale è aggiunta alla massa standard della macchina.
*: Questa tabella contiene soltanto l'attrezzatura opzionale con massa di 10 kg o superiore.

OLIO BIODEGRADABILE

L'olio biodegradabile è un nuovo tipo di olio idraulico che viene decomposto in biossido di carbonio e acqua da microorganismi nel terreno e nell'acqua. È altamente sicuro per gli organismi viventi e offre vantaggi in termini di protezione ambientale.

- Olio biodegradabile raccomandato: Mobile EAL Envirosyn 46H (un olio estere sintetico) e Panolin HLP Synth 46 (un olio estere sintetico).
  Quando si sostituisce l'olio minerale con olio biodegradabile, utilizzare una delle marche di olio succitate.
  Si noti che ci sono oli di altre marche, persino tra gli oli esteri sintetici, che potrebbero danneggiare gli O-ring, le guarnizioni e le guarnizioni a tenuta.
- Quando si commuta da un olio minerale a uno biodegradabile, la coppia del freno di stazionamento diminuisce di circa il 30%.

SOSTITUZIONE DELL'OLIO MINERALE CON OLIO BIODEGRADABILE

- Una miscela di olio minerale e olio biodegradabile oppure una miscela di oli biodegradabili di marche diverse porterà alla riduzione delle prestazioni dell'olio idraulico, della biodegradabilità e della sicurezza. La parte interna dell'impianto dell'olio idraulico deve essere lavata (pulita) prima della sostituzione. L'olio minerale residuo nella macchina deve essere circa il 2% o meno, conformemente alla norma ISO 15380.
- Questa operazione è pericolosa e richiede esperienza. Richiedere assistenza da un concessionario di vendita o di servizio Takeuchi.

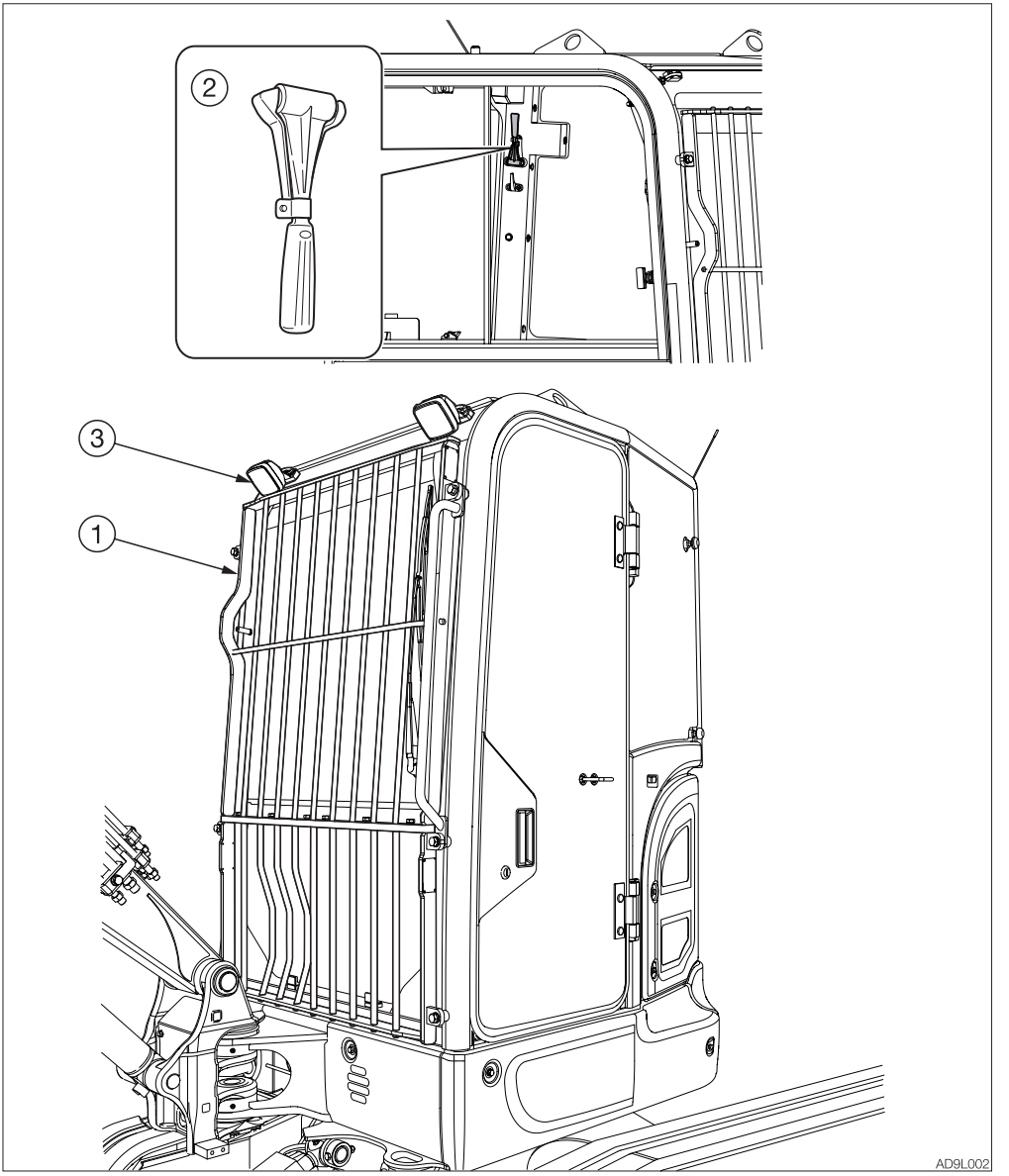
Lavaggio

Da far eseguire da un punto di vendita o di servizio Takeuchi

1. Scaricare l'olio idraulico (olio minerale) dal serbatoio olio idraulico e pulire l'interno del serbatoio e la succhieruola.
   Fare riferimento a "Sostituzione olio idraulico e pulizia della succhieruola" a pagina 5-51.
2. Rimuovere i tubi del cilindro e scaricare l'olio idraulico (olio minerale) dall'interno dei cilindri.
3. Fornire nuovo olio biodegradabile al serbatoio olio idraulico.
4. Spurgare l'aria dall'impianto dell'olio idraulico.
5. Azionare i dispositivi idraulici per 30 minuti.
6. Scaricare l'olio biodegradabile dal serbatoio e dai cilindri.
7. Sostituire il filtro di ritorno olio idraulico con un nuovo filtro.
8. Ripetere i passaggi 3 e 4.
9. Azionare i dispositivi idraulici per 30 minuti.
10. Scaricare l'olio biodegradabile dal serbatoio e dai cilindri.
11. Ripetere i passaggi 3 e 4.
12. Azionare i dispositivi idraulici per 1 ora.
13. Scaricare l'olio biodegradabile dal serbatoio e dai cilindri.
14. Sostituire il filtro di ritorno con un nuovo filtro.
15. Ripetere i passaggi 3 e 4.
16. Azionare i dispositivi idraulici, poi controllare in caso di perdite di olio.

Non è necessario eseguire il lavaggio dell'impianto dell'olio idraulico quando si commuta da olio biodegradabile a olio minerale.

OPZIONI CABINA

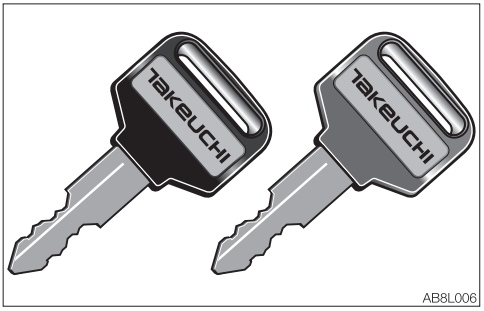


1. Protezione anteriore
2. Martello di emergenza
3. Luce anteriore (destra)

IMPIANTO DI SICUREZZA TAKEUCHI

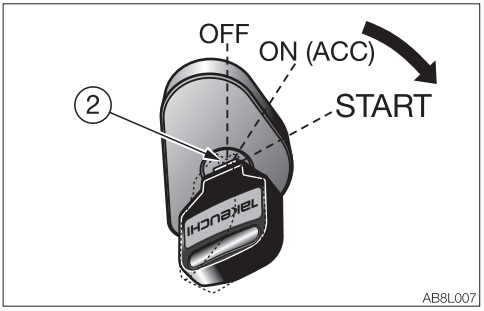
L'impianto di sicurezza Takeuchi consente ai soli utenti registrati di utilizzare le chiavi di avviamento per avviare il motore.
Il motore non può essere avviato con chiavi di avviamento non registrate o contraffatte.
Se una chiave di avviamento viene smarrita o rubata, è possibile impostare l'impianto per eliminare le informazioni sulla chiave registrata, in modo tale che la chiave smarrita o rubata non possa essere utilizzata per avviare il motore. Anche se il furto della macchina non può essere garantito al 100%, l'impianto aiuta a ridurre considerevolmente il rischio di furto.

CHIAVE DI AVVIAMENTO



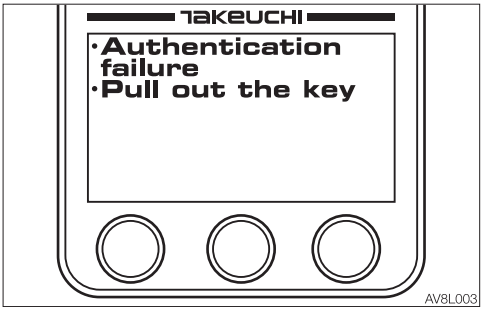
Ci sono due tipi di chiavi di avviamento, rossa e nera, che possono essere registrate nell'impianto di sicurezza Takeuchi.
Il tasto rosso è il tasto principale. Il tasto nero è il tasto di avviamento.

AVVIARE IL MOTORE



Il motore può essere avviato tramite il metodo normale con un tasto NERO registrato.
Il motore non può essere avviato tramite il tasto principale ROSSO.
Fare riferimento al Capitolo 3, "Avviare e arrestare il motore".

Se si tenta di avviare il motore con una chiave non registrata:



Se una chiave di avviamento non registrata viene ruotata dalla posizione OFF alla posizione ON (ACC), compare il messaggio "Authentication failure" e l'allarme inizia a suonare.
Se questo tentativo viene ripetuto cinque volte di seguito, il clacson suona per due minuti e il motore non può essere avviato. Il clacson si ferma quando la chiave viene ruotata in posizione OFF.

REGISTRAZIONE ED ELIMINAZIONE DELLA CHIAVE DI AVVIAMENTO

⚠ AVVERTENZA

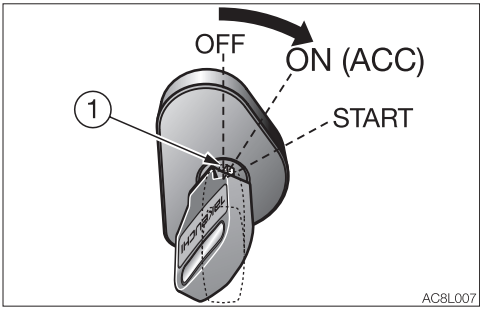
- **Sedersi sul sedile dell'operatore.**
- **Sollevare la leva blocco di sicurezza alla posizione di blocco.**
- **Allontanare tutte le persone dalla macchina e dall'area.**
- **Suonare il clacson per avvertire chi si trova intorno alla macchina.**

La registrazione può fallire se la chiave di avviamento è inserita in un portachiavi; rimuoverla prima di avviare la registrazione. Un malfunzionamento potrebbe verificarsi se più chiavi di avviamento vengono avvicinate al cilindro della chiave. Assicurarsi che solo la chiave di avviamento corretta sia vicino al cilindro della chiave durante la registrazione.

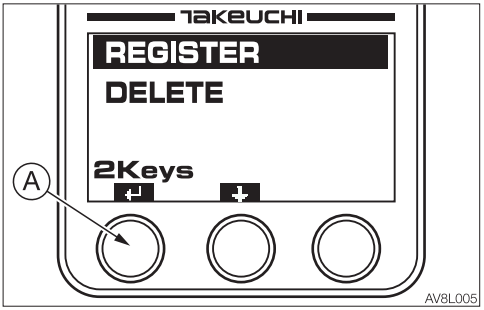
Procedura di registrazione della chiave di avviamento

Per i punti da 1 a 6 di seguito, completare ciascun punto e procedere a quello successivo entro cinque minuti. Se nessuna operazione viene eseguita per cinque minuti durante questa procedura, l'impianto ritorna allo stato iniziale.

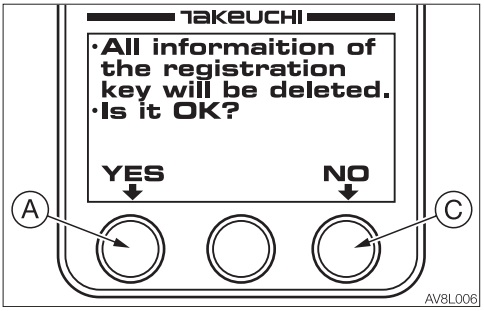
Dal passaggio 7 in poi, l'impianto termina automaticamente di funzionare se non viene eseguita alcuna operazione per cinque minuti.



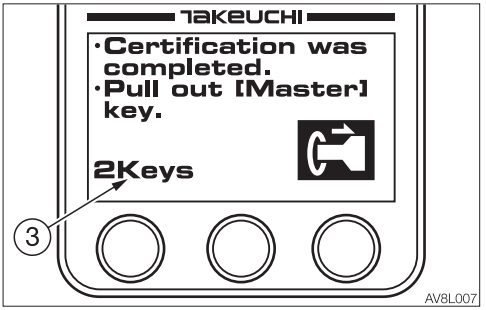
1. Inserire la chiave principale (1) nell'interruttore di avviamento e ruotare la chiave dalla posizione OFF alla posizione ON (ACC).

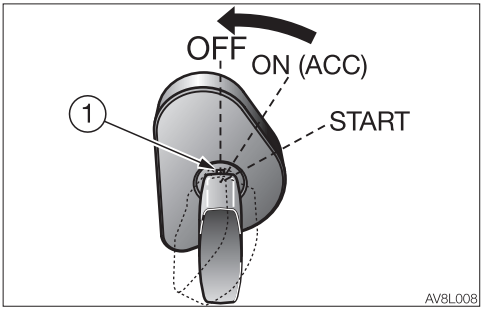


2. Sullo schermo LCD, selezionare "REGISTER" e premere (A).

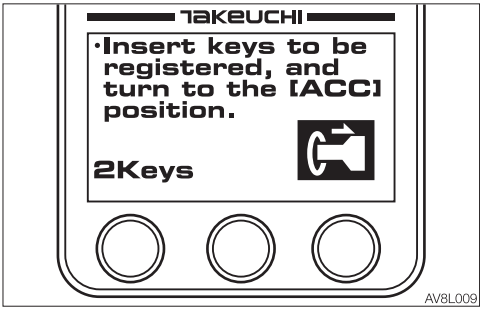


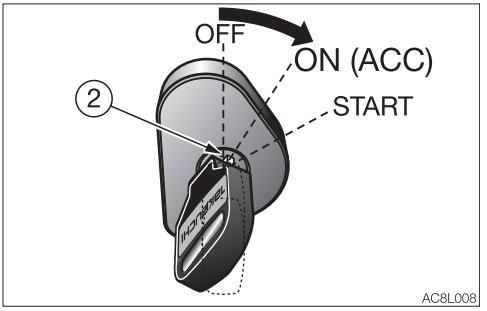
3. Selezionare se eliminare tutte le informazioni di registrazione esistenti.
   YES (A): tutte le informazioni di registrazione vengono cancellate; registrare una nuova chiave.
   NO (C): viene aggiunta una nuova registrazione della chiave di avviamento alle informazioni di registrazione esistenti.
   Non rimuovere la chiave principale (1) prima di effettuare una selezione, altrimenti la registrazione potrebbe non riuscire.



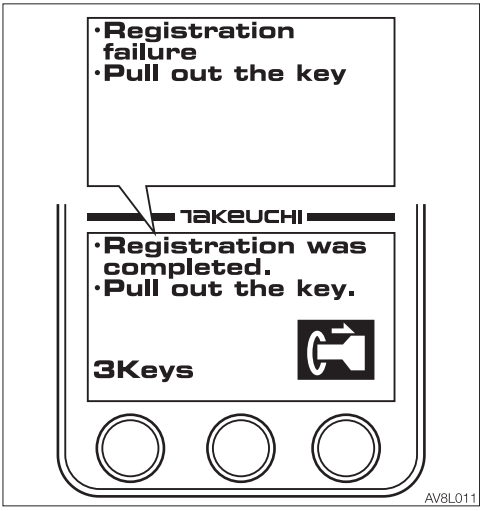


4. Quando il messaggio "Certification was completed" viene visualizzato sullo schermo LCD, ruotare la chiave principale (1) dalla ON posizione (ACC) alla posizione OFF, quindi rimuoverla dall'interruttore di avviamento.
   Il numero (3) in basso a sinistra indica il numero chiavi di avviamento registrate attualmente. Fino a 13 chiavi di avviamento possono essere registrate.

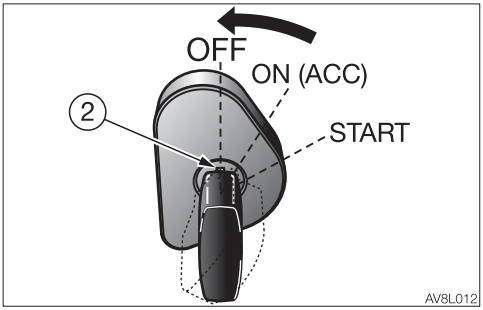


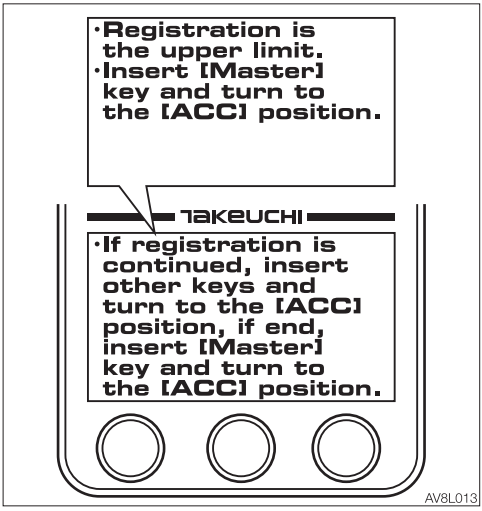


5. Inserire la chiave di avviamento (2) da registrare nell'interruttore di avviamento e ruotare la chiave dalla posizione OFF alla posizione ON (ACC).

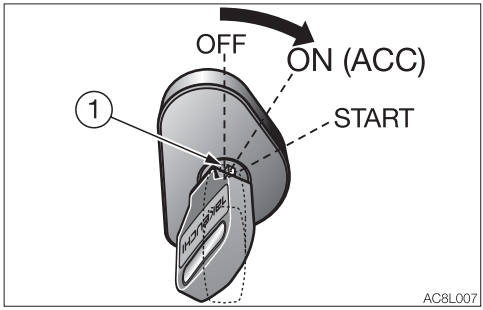


6. Se la registrazione è stata completata con successo, viene visualizzato il messaggio "Registration was completed". Ciò significa che la chiave di avviamento (2) attualmente inserita è stata registrata. Se la registrazione non va a buon fine, viene visualizzato il messaggio "Registration failure".

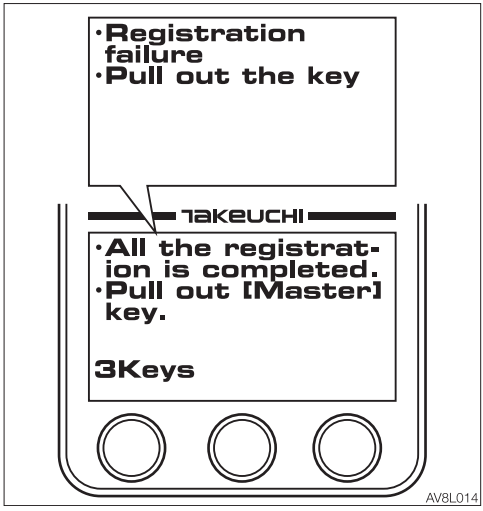




7. Ruotare la chiave di avviamento (2) dalla posizione ON (ACC) alla posizione OFF, quindi rimuoverla dall'interruttore di avviamento.
   Per continuare la registrazione, ripetere la procedura dal passaggio 5.
   Per terminare la registrazione, procedere al passaggio 8.



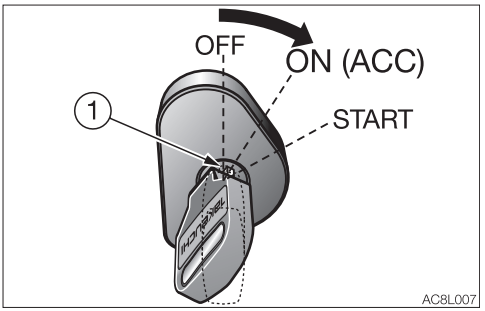
8. Inserire la chiave principale (1) nell'interruttore di avviamento e ruotare la chiave dalla posizione OFF alla posizione ON (ACC). Oppure, attendere per cinque minuti o più.



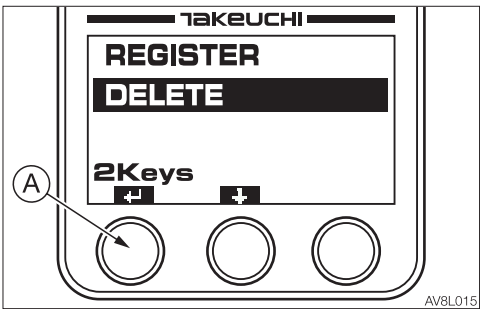
9. Se una chiave di avviamento è stata registrata, viene visualizzato il messaggio "All the registration is completed". Ruotare la chiave principale (1) dalla posizione ON (ACC) alla posizione OFF, quindi rimuoverla dall'interruttore di avviamento per completare la registrazione.
   Se nessuna chiave di avviamento è stata registrata, viene visualizzato il messaggio "Registration failure", e le informazioni di registrazione vengono riportate allo stato iniziale.

Eliminazione di una chiave di avviamento registrata

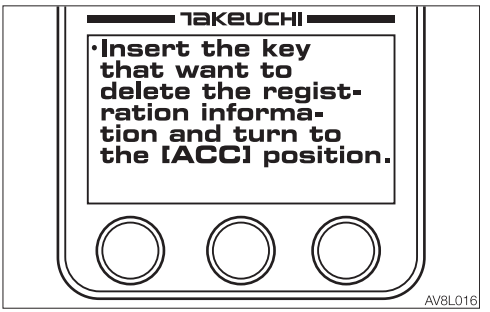
Le informazioni di ciascuna chiave di avviamento registrata possono essere cancellate per annullarne la capacità di avviare il motore.

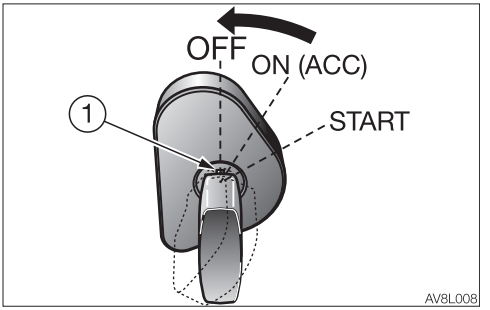


1. Inserire la chiave principale (1) nell'interruttore di avviamento e ruotare la chiave dalla posizione OFF alla posizione ON (ACC).



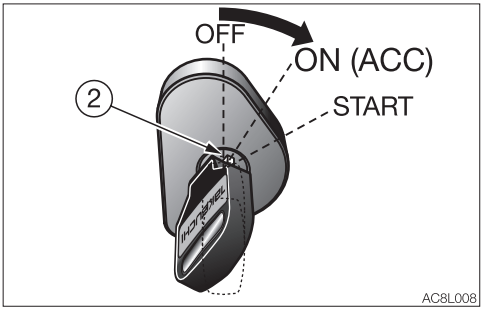
2. Sullo schermo LCD, selezionare "DELETE" e premere (A).



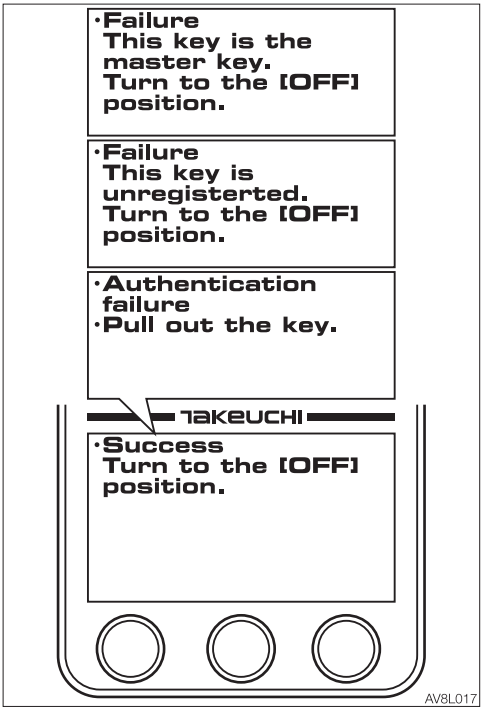


3. Quando viene visualizzato il display indicato in figura sullo schermo LCD, ruotare la chiave principale (1) dalla posizione ON (ACC) alla posizione OFF, quindi rimuoverla dall'interruttore di avviamento.

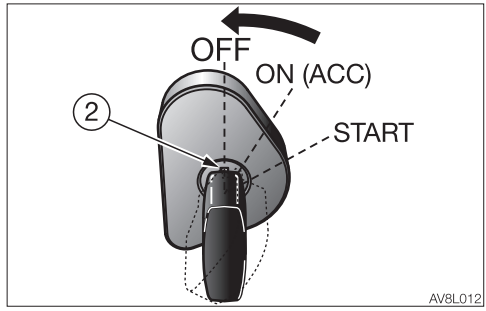
Nota: se la chiave registrata viene persa e si desidera eliminare tutte le informazioni di registrazione, fare riferimento al PASSAGGIO 3 (A) a pagina 8-17.



4. Inserire la chiave di avviamento (2) da eliminare nell'interruttore di avviamento e ruotare la chiave dalla posizione OFF alla posizione ON (ACC).



5. Se l'eliminazione viene completata con successo, viene visualizzato il messaggio "Success". Ciò significa che le informazioni registrate per la chiave di avviamento (2) attualmente inserita sono state eliminate. Se l'eliminazione non riesce, viene visualizzato il messaggio "Failure" o "Authentication failure" sul display LCD. Rimuovere la chiave di avviamento, quindi ripetere la procedura dal passaggio 1.



6. Ruotare la chiave di avviamento (2) dalla posizione ON (ACC) alla posizione OFF, quindi rimuoverla dall'interruttore di avviamento.
   Per continuare l'eliminazione, ripetere la procedura dal passaggio 1.

SE SI PERDE LA CHIAVE PRINCIPALE

Se si perde la chiave principale, contattare il punto vendita o di assistenza per ricevere supporto.

PAESI IN CUI L'IMPIANTO PUÒ ESSERE UTILIZZATO

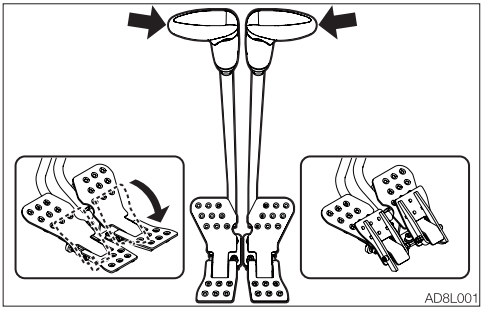
Per utilizzare l'impianto di sicurezza Takeuchi, è necessario ottenere l'"autenticazione onda radio" nel Paese in cui l'impianto deve essere utilizzato.
L'impianto può essere utilizzato nei Paesi elencati di seguito, a partire da gennaio 2017. Non utilizzare l'impianto in altri Paesi. Per i dettagli su come disabilitare l'impianto, contattare il punto vendita o di assistenza per ricevere supporto.

Paesi in cui l'impianto può essere utilizzato:
Irlanda, Italia, Regno Unito, Estonia, Austria, Olanda, Cipro, Grecia, Croazia, Svezia, Spagna, Slovacchia, Slovenia, Repubblica Ceca, Danimarca, Germania, Ungheria, Finlandia, Francia, Bulgaria, Belgio, Polonia, Portogallo, Malta, Lettonia, Lituania, Romania, Lussemburgo, Islanda, Norvegia, Liechtenstein, Svizzera, Turchia

LEVE/PEDALI DI TRASLAZIONE (RIPIEGABILI)

⚠ AVVERTENZA

- **Prima di azionare leve/pedali di traslazione, assicurarsi che la lama dozer si trovi nella parte anteriore rispetto al sedile dell'operatore. Ricordare che quando la lama dozer si trova nella parte posteriore rispetto al sedile dell'operatore, pedali/leve di traslazione devono essere azionati nella direzione opposta di quella usata quando la lama è nella posizione anteriore.**
- **Non posare il piede sul pedale a meno che non lo si azioni per la traslazione. Se si spinge accidentalmente il pedale durante il lavoro, la macchina potrebbe muoversi improvvisamente e causare gravi lesioni o morte.**



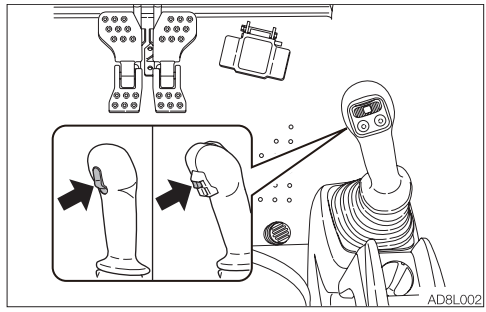
Utilizzare queste leve/pedali per spostarsi in avanti o all'indietro e per cambiare direzione. Ripiegare i pedali quando non sono utilizzati. Fare riferimento a "Azionamento delle leve/pedali di traslazione" a pagina 3-10.

Pulsante di regolazione della velocità di traslazione

Per il pulsante pieghevole, la posizione del pulsante di regolazione della velocità di traslazione è situata sulla leva di azionamento a destra (non sulla leva di traslazione).

⚠ AVVERTENZA

Quando viene applicato un carico maggiore di un valore impostato durante la traslazione alla 2ª velocità (alta), la velocità si ridurrà automaticamente alla 1ª velocità (bassa). Quando il carico si alleggerisce, la velocità aumenterà ritornando alla 2ª velocità (alta). Si dovrebbe notare che la velocità di traslazione cambia a seconda delle condizioni di carico (per macchine con sistema automatico di scalo di marce durante la traslazione).



Premere questo interruttore per impostare la velocità di traslazione sulla 2ª velocità (alta). Premerlo nuovamente per tornare alla 1ª velocità (bassa).

TAKEUCHI FLEET MANAGEMENT (TFM)

⚠ ATTENZIONE

- **Non smontare mai il dispositivo TFM. Ciò potrebbe causare lesioni o guasti.**
- **Eventuali danni al dispositivo TFM o al cablaggio elettrico potrebbero causare danni al dispositivo e alle apparecchiature circostanti.**



- Takeuchi Fleet Management (TFM) è un impianto che gestisce le informazioni sulla posizione della macchina, le informazioni di azionamento e lo stato della macchina utilizzando un dispositivo di comunicazione installato nella macchina.
- Le macchine che supportano TFM sono dotate di dispositivi di comunicazione e sono etichettate come riportato sopra.
- Per utilizzare TFM è necessario un contratto di comunicazione. Contattare il nostro servizio vendite per informazioni relative al contratto.

IMPORTANTE:

- **L'apparecchiatura TFM è stata testata ed è risultata conforme ai limiti per i dispositivi digitali di Classe A e di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle norme FCC.**
  Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze di segnale quando l'apparecchiatura viene azionata in un ambiente commerciale.
  Questa apparecchiatura genera, utilizza e può emettere energia in radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità con il manuale di istruzioni, potrebbe causare interferenze di segnale alle comunicazioni radio.
- **L'azionamento di questa apparecchiatura in un'area residenziale potrebbe causare interferenze di segnale per cui l'utente potrebbe dover adottare misure aggiuntive per correggere l'interferenza. Per correggere qualsiasi problema di interferenza, spostare la macchina dotata di TFM lontano dal dispositivo interessato o, se possibile, spostare il dispositivo interessato lontano dalla macchina dotata di TFM.**
- **Il dispositivo TFM utilizza la comunicazione mobile. Pertanto, potrebbe non funzionare correttamente in luoghi in cui il segnale è debole (edifici, gallerie, posizioni sotterranee, ecc.).**
- **Il dispositivo TFM è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni RF delle norme FCC. Il prodotto è testato per una distanza di separazione di 0 mm dai corpi umani. A coloro che hanno condizioni specifiche di sensibilità, si consiglia di evitare una esposizione a distanza ravvicinata dal corpo al dispositivo.**
- **Tenere presente che il magazzinaggio a lungo termine di una macchina potrebbe causare la perdita di comunicazione dal dispositivo TFM se la batteria interna si scarica.**
- **Il dispositivo TFM consuma una piccola quantità di energia della batteria della macchina anche quando la chiave è in posizione OFF. Per una conservazione estesa, vedere "Manutenzione durante periodi prolungati di rimessaggio" a pagina 5-65.**

Specifiche tecniche

M7H (Per l'Europa)

Frequenza	Potenza
UMTS/HSPA:	
900 MHz	0,25 W
2100 MHz	0,25 W
GSM/GPRS:	
900 MHz	2 W
1800 MHz	1 W
GSM/EDGE:	
900 MHz	0,5 W
1800 MHz	0,4 W

M7L (Per il Nord America)

Frequenza	Potenza
LTE Band:	
700 MHz	0,2 W
850 MHz	0,2 W
1700 MHz (AWS)	0,2 W
1900 MHz	0,2 W
UMTS Band:	
850 MHz	0,25 W
1900 MHz	0,25 W

Prima edizione Gennaio 2021
Sesta edizione Dicembre 2022

AD9IT005

MANUALE DELL'OPERATORE

TB325R Miniescavatore

Redatto e pubblicato da TAKEUCHI MFG. CO., LTD.

Stampato in Giappone da STATION M Co., Ltd.

ZTR Control Systems, LLC

955 Green Valley Road
London, Ontario, N6N 1E4
Tel: 1-519-452-1233
FAX: 1-519-452-7764

www.ztr.com
info@ztr.com

April 5, 2019

RE: M7H

To whom it may concern,

This letter is to confirm that ZTR product **M7H** sufficiently demonstrate compliance to CE and the Radio Equipment Directives (RED). The M7H satisfies all the technical regulations applicable to the product within the scope of Council Directives 2014/53/EU, 2015/35/EU and 2014/30/EU. The following tests were completed successfully.

EN 60950-1: 2006+A11: 2009+A1: 2010+A12: 2011+A2: 2013
EN62311:2008
ETSI EN 300 328 V2.1.1 (2016-05)
ETSI EN 303 413 V1.1.1 (2017-06)
Draft ETSI EN 301 489-52 V1.1.0 (2016-11)
Draft ETSI EN 301 489-17 V3.2.0 (2017-03)
Draft ETSI EN 301 489-1 V2.2.0 (2017-03)
Draft ETSI EN 301 489-19 V2.1.0 (2017-03)
EN 55032: 2015
ETSI EN 301 511 V12.5.1 (2017-03)
ETSI EN 301 908-1 V11.1.1 (2016-07)
ETSI EN 301 908-2 V11.1.2 (2017-08)

(Title(s) of regulations, standards, etc.)

All essential radio test suites have been carried out.

The tests were carried out by a notarized 3rd party certification lab MiCOM Labs inc.

This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of ZTR Control Systems (or the manufacturer).

Please direct any test results questions or concern to ZTR's Engineering Group for clarification.

Regards,

Brent Horne
Director of Product Development
ZTR Control Systems

ASAHI DENSO

6-2-1 Somejidai, Hamakita-ku, Hamamatsu, Shizuoka 434-0046, Japan

EU DECLARATION of CONFORMITY (DoC)

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

Name:	ASAHI DENSO CO.,LTD
Address:	6-2-1 Somejidai, Hamakita-ku, Hamamatsu, Shizuoka, 434-0046 Japan

We declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product.

Object of the declaration:

Product Name	Meter panel Immobilizer
Model Name	CZ131,CZ131A
Accessories	N/A

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

Radio Equipment (RE) Directive (2014/53/EU)

The following harmonized standards and technical specifications have been applied:

Health & Safety (Article 3.1(a)):	EN 60065: 2014
EMC (Article 3.1(b)):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-3 V2.1.1 (Final draft)
Radio Spectrum (Article 3.2):	EN 300 330 V2.1.1

Japan, Shizuoka	May 29, 2017	Tomohiro Yaguchi
Place of Issue:	Date of Issue:	Tomohiro Yaguchi Section chief Engineering Department

ASAHI DENSO
6-2-1 Somejidai, Hamakita-ku, Hamamatsu, Shizuoka 434-0046, Japan

UK DECLARATION of CONFORMITY (DoC)

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

Name:	ASAHI DENSO CO.,LTD.
Address:	6-2-1 Somejidai, Hamakita-ku, Hamamatsu, Shizuoka, 434-0046 Japan

We declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product.

Object of the declaration:

Product Name	Meter panel Immobilizer
Model Name	CZ131 CZ131A
Accessories	N/A

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant statutory requirements:

STATUTORY INSTRUMENTS 2017 No. 1206 TELECOMMUNICATIONS (The Radio Equipment Regulations 2017)

The following designated standards and technical specifications have been applied:

Health & Safety (Regulation 6.1(a)):	EN 62368-1: 2014
EMC (Regulation 6.1(b)):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-3 V2.1.1 (Final draft)
Radio Spectrum (Regulation 6.2):	EN 300 330 V2.1.1

Signed for and on behalf of:

Shizuoka, Japan	September 15, 2021	Tomohiro Yaguchi
Place of Issue:	Date of Issue:	Tomohiro Yaguchi Section chief Engineering Department

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Si dichiara qui di seguito che la macchina ivi descritta, in base alla sua ideazione e design e nella forma introdotta in servizio è conforme ai rilevanti e fondamentali requisiti di sicurezza e salute delle seguenti direttive UE. In caso di qualsiasi alterazione della macchina non concordata con Takeuchi, questo certificato perde la propria validità.

Designazione della macchina	Escavatore compatto
Produttore	TAKEUCHI MFG. CO., LTD 205 Uwadaira, Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano 389-0605, Giappone

Modello	TB325R
Tipo motore	3TNV82A-BS (e13*2016/1628*2016/1628EV2/D*0143*Δ)
Prestazioni motore	16,5 kW @ 2200 rpm

La macchina è conforme ai requisiti delle direttive UE:

1) Direttive sulle macchine 2006/42/CE e appendice
2) Regolamenti di compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE e appendice.
3) Direttiva sul rumore 2000/14/CE (Procedura di valutazione in base all'appendice VI), 2005/88/CE e appendici.
4) Regolamenti sulle emissioni del motore: Regolamento (UE) 2016/1628.

Norme armonizzate: EN474-1:2006+A6:2019, EN474-5:2006+A3:2013

Redattori dei file tecnici:
Daniel Bailli
Parc d'Activités des Béthunes
3, avenue de la Mare 95310 SAINT OUEN L'AUMONE,
CS 29258 – SOA

Pubblicato a Sakaki, Giappone
Akio Takeuchi, Presidente