

ZOOMLION TECNOLOGIA CON INGEGNO E CURA



La base manifatturiera di macchine intelligenti a processo completo leader mondiale

Il Parco Macchine per Opere Terrestri di Zoomlion Smart City è una fabbrica di caricatori intelligente e flessibile leader nel settore, con un processo completo di manifattura intelligente. Da un pezzo di lamiera d'acciaio a un caricatore, grazie a processi di saldatura ad alta precisione, processi di montaggio altamente affidabili, processi di verniciatura a livello di auto e controllo di qualità rigoroso, ogni caricatore viene consegnato con una qualità eccezionale.

ZOOMLION CARICA- TORE A RUOTE

ZWL55GE



ZOOMLION

ZOOMLION

Zoomlion Heavy Industry Science & Technology Co.,Ltd.

Indirizzo: Edificio della sede centrale di Zoomlion Smart City, Via Naqiu 613, Distretto Wangcheng, Changsha, Hunan, Cina 410221
E-mail: earthmoving@zoomlion.com

Copyright© Zoomlion. Tutti i diritti riservati. La riproduzione e la copia di qualsiasi parte del contenuto non sono consentite per qualsiasi scopo senza l'approvazione di Zoomlion.
Nota: Materiali e specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso. Le macchine presenti nelle foto possono includere attrezzature aggiuntive.



VISIONE CREA IL FUTURO

ZWL55GE

Peso operativo: 19200 kg

Carico nominale: 5800 kg

Capacità della pala: 3,5 m³

Potenza della macchina: 185 kW

Capacità della batteria: 282 kWh



CONFIGURAZIONE E EFFICIENZA

BATTERIA, MOTORE E MCU CON ALTA AFFIDABILITÀ



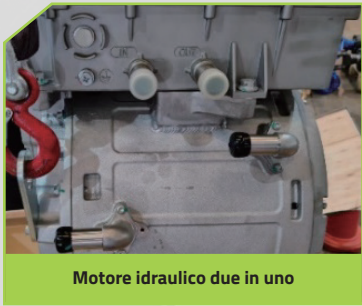
Il sistema batteria è progettato con una durata estremamente lunga, un'efficienza di carica-scarica superiore e prestazioni di sicurezza migliorate.

- Progettato per oltre 4.000 cicli di carica;
- Scatola elettrica robusta con classe di protezione IP68;
- Supporto per ricarica rapida a doppia pistola, con ricarica completa in sole 50 minuti.



Il sistema motorizzato si caratterizza per una durata estremamente lunga, una produzione di potenza consistente e un'efficienza ottimale

- Dotato di un motore sincrono a magneti permanenti ad alta velocità, raggiunge un'efficienza massima del 95% e una coppia di picco di 1.200 Nm, con risposta rapida, potenza elevata e una durata progettata superiore a 20.000 ore;
- Grazie alla progettazione di un motore ad alta velocità e una scatola con rapporto di trasmissione elevato, la velocità di picco consentita del motore raggiunge i 9.400 rpm, garantendo una risposta dinamica ancora più rapida.



Sistema di controllo elettronico intelligente e polivalente

- Controllore integrato cinque in uno con efficienza ottimale;
- Offrendo protezioni complete contro sovratensione, sovracorrente e surriscaldamento.

RICARICA CONVENIENTE



Interfacce di ricarica ad alta compatibilità

La ricarica a doppia pistola aumenta la potenza di ricarica e riduce il tempo di ricarica.



Potenza della stazione di ricarica	Tempo di ricarica (batteria da 282 kWh, 20-100%)
320 kW	50 min
240 kW	1 h
120 kW	2 h
60 kW	4 h

Alta adattabilità alle ambientazioni di ricarica

- Dotato di rilevazione della temperatura e protezione da surriscaldamento per le interfacce di ricarica;
- L'intervallo di temperatura dell'ambiente di ricarica è compreso tra -30 °C e 50 °C.

Ricarica rapida

- Ricarica ad altissima velocità :
Tempo di ricarica < 1 ora con una stazione di ricarica da 320 kW.

ECONOMICO E ALTA EFFICIENZA



Sistema intelligente di gestione dell'energia a modulazione di frequenza: Regola dinamicamente la velocità dei motori e delle pompe idrauliche in base alla temperatura ambientale e alle condizioni operative; Riduce il consumo di energia dei componenti ausiliari mentre migliora l'efficienza di utilizzo della potenza.



Sistema intelligente di controllo della temperatura: Dotato di un sistema di raffreddamento e riscaldamento ad alta potenza che risponde automaticamente alle esigenze di riscaldamento o raffreddamento delle batterie, dei motori, del MCU e della cabina.

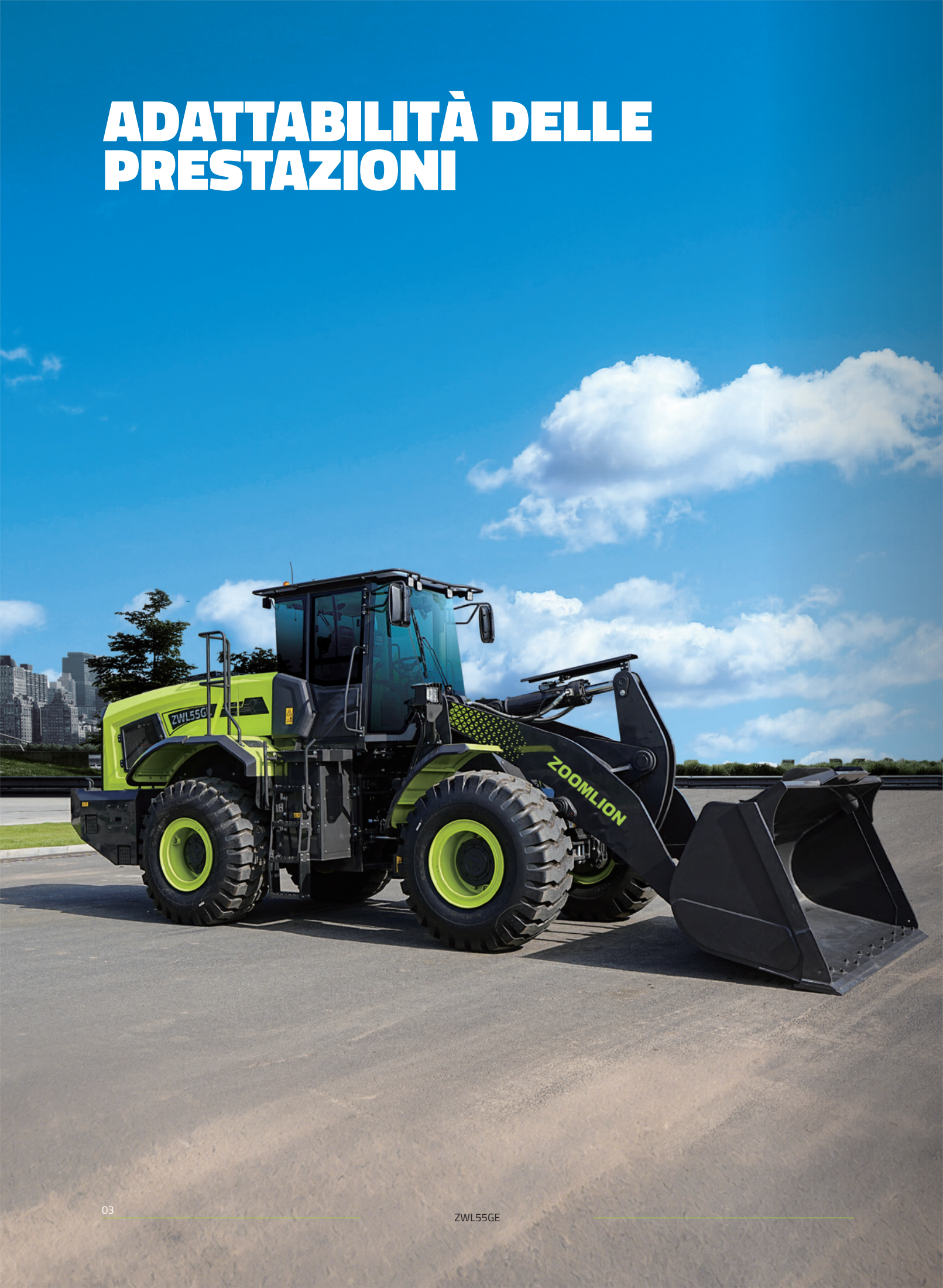


Modalità multi-potenza P/S/E: Cambio fluido tra modalità potente, standard o economica per soddisfare le tue esigenze
Funzione di gestione della velocità di ralenti: La velocità del motore può essere regolata all'interno di un intervallo di ralenti compreso tra 600 e 900 rpm;
Recupero di energia: Il tasso massimo di recupero di energia durante il frenaggio in scorrimento è superiore al 60%.



Modulo integrato di gestione termica della macchina: Realizza il riscaldamento o il raffreddamento della batteria, il riscaldamento o il raffreddamento della cabina, nonché la dissipazione del calore per l'azionamento elettrico e il sistema di controllo elettronico, riducendo notevolmente le perdite di calore inutili.

ADATTABILITÀ DELLE PRESTAZIONI



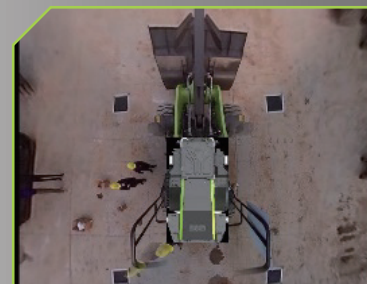
Sistema di frenatura interamente idraulico

Si caratterizza per un controllo preciso, una risposta rapida e una forte forza frenante, e può adattarsi a ambienti ostili come temperature elevate e basse e alti livelli di polvere.



Ponte motrice umido opzionale

Eccellente prestazione di frenatura con dissipazione efficiente del calore; Design sigillato previene l'ingresso di acqua fangosa nella camera di frenatura, mantenendo un'ottima prestazione di frenatura anche in condizioni di immersioni o fangose.



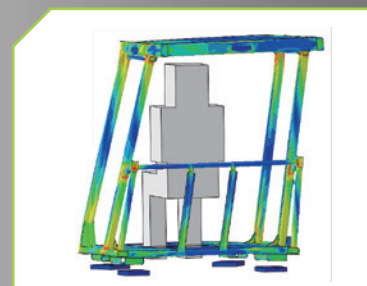
Telecamera a vista panoramica 360° opzionale

Elimina i punti ciechi per migliorare notevolmente la sicurezza e si caratterizza per un funzionamento semplice per ridurre la stanchezza del conducente.



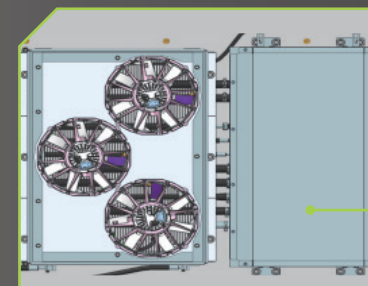
Buona adattabilità a temperature elevate e basse

Sistema integrato di controllo intelligente della temperatura, monitoraggio in tempo reale della gestione termica della batteria BMS (riscaldamento: riscaldamento ad acqua, raffreddamento: raffreddamento ad acqua), adatto a temperature ambientali di lavoro compreso tra -30 °C e 50 °C.



Cabina FOPS & ROPS

Adotta una struttura chiusa saldata con acciaio ad alta resistenza, capace di sopportare il peso dell'intera macchina compreso tra 25 e 27 tonnellate. Conforme alla certificazione della norma internazionale ISO3449/3471, è progettata specialmente per caricatori medi e grandi con protezione di sicurezza eccezionale.



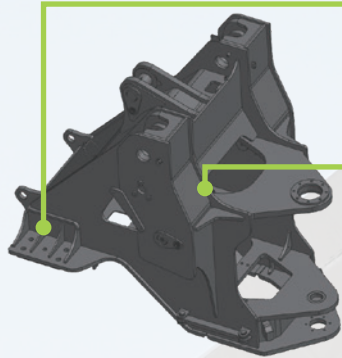
Unità integrata a refrigerazione ad

Alta adattabilità a ambienti con alta polvere e alta umidità

Gli spazi interni ed esterni dei fascicoli di cavi di ingresso e uscita sono tutti sigillati; I componenti elettrici del motore hanno una classe di protezione IP67, mentre la batteria ha una classe di protezione IP68, garantendo protezione dalla polvere e dall'acqua.

AFFIDABILITÀ E DURATA

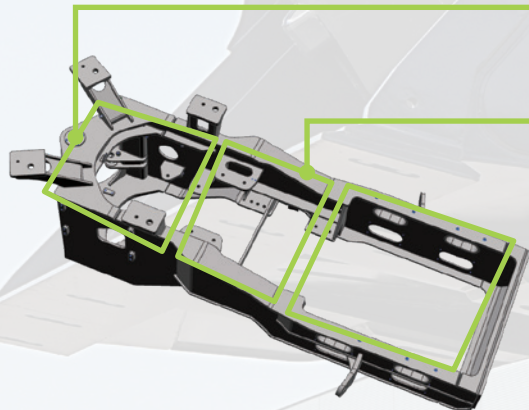
● Telaio anteriore a casella alare ad alta resistenza



Sedia di montaggio del ponte anteriore rinforzata, con struttura aggiuntiva a "spalline di supporto a U", può distribuire efficacemente i carichi pesanti del ponticello anteriore e migliorare l'affidabilità.

Strutture di casse alari sinistra e destra rinforzate con un aumento del 6% dell'area della sezione trasversale, migliorando la capacità portante.

● Telaio posteriore articolato ad alta portata



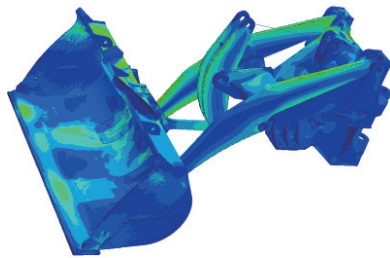
Apertura articolata di grandi dimensioni che sopporta efficacemente i carichi di coppia trasversali pesanti sul telaio.

Altezza della nervatura di grandi dimensioni che sopporta efficacemente i carichi verticali longitudinali del telaio. Questa struttura ha ottenuto un brevetto di modello d'utilità: Telaio Posteriore Rinforzato per Caricatori a Tre Sezioni.



Ponte motrice per carichi pesanti

Alta capacità di carico statico garantisce l'affidabilità in condizioni di lavoro estreme; Il ponte posteriore adotta un telaio oscillante fuso integrato, con elevata capacità portante e basso tasso di guasto; Frenatura a pinza interamente idraulica, sicura e affidabile.



Alta affidabilità verificata da sufficienti test

I componenti strutturali sottoposti a analisi CAE per ridurre la concentrazione di stress; Banco di prova con carico dinamico e test di durata alla fatica estrema sono pienamente utilizzati per garantire l'alta affidabilità della struttura.

CARDINE INTERMEDIO SICURO E AFFIDABILE

L'articolazione intermedia è dotata di cuscinetti a rulli conici doppi, con alta capacità portante e adattabilità a condizioni di lavoro ostili ad alta intensità.



Cuscinetti a rulli conici doppi



Assieme articolazione superiore



Assieme articolazione inferiore



Dotato di diverse tecnologie brevettate originali e sottoposto a migliaia di cicli di tempra in condizioni di lavoro ostili, i comandi di controllo sono precisi al millisecondo, con conseguente aumento del 50% dell'affidabilità e della durata del prodotto.

Brevetti supportati sono i seguenti:
1. Controllo e Metodo del Sistema di Abbinamento di Potenza Adattivo per Caricatore Elettrico;
2. Progettazione del Sistema di Recupero di Energia per Caricatore Elettrico Basato su AI.

COMFORT E INTELLIGENZA



ESPERIENZA A LIVELLO DI AUTO CON MASSIMO COMFORT DI GUIDA



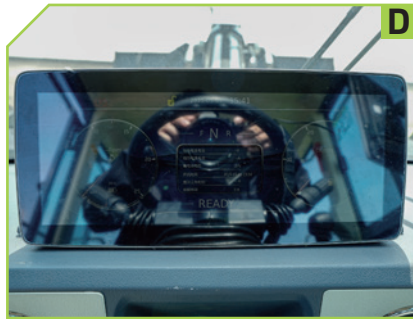
Schermo touch principale integrato di grandi dimensioni con funzione retrovisiva



Avviamento a pulsante



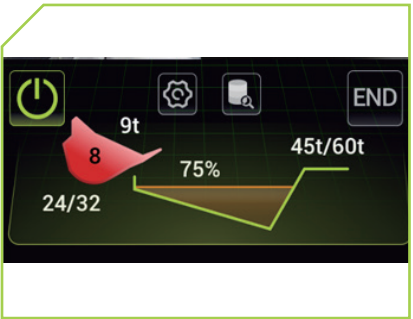
Ventola e parasole



1. Tavola di controllo LCD da 12,3 pollici
2. Dotato di rilevazione di guasti e visualizzazione dei codici di guasto.



La cabina è sigillata ermeticamente con una pressione di +50 Pa e dotata di elementi filtranti di classe N95, con un'efficienza di filtrazione del PM2,5 $\geq 99\%$



Dotato di funzionalità standard come livellamento automatico, sollevamento automatico, abbassamento fluttuante e pesatura automatica opzionale, il funzionamento è più conveniente.



Con vetro panoramico a 360° di grande area che si estende fino al pavimento, l'area visiva raggiunge i 3,52 m², la più grande del settore, garantendo una visibilità operativa estremamente ampia.



Spazio operativo spazioso, cassetta degli braccioli regolabile e maniglia, offrendo una maggiore comfort durante la guida.

MANUTENZIONE CONVENIENTE



Il cofano motore può inclinarsi all'indietro di più del 60 ° ,
offrendo spazio sufficiente per la manutenzione, la riparazione
e l'ispezione dei filtri interni in modo conveniente.



Il filtro pilota e il filtro di frenatura sono disposti centralmente
sul lato destro, facilmente accessibili per la manutenzione e la
comodità.



I punti di lubrificazione con grasso sono condotti centralmente
per l'accesso a livello di terra, facilitando la manutenzione gior-
naliera.

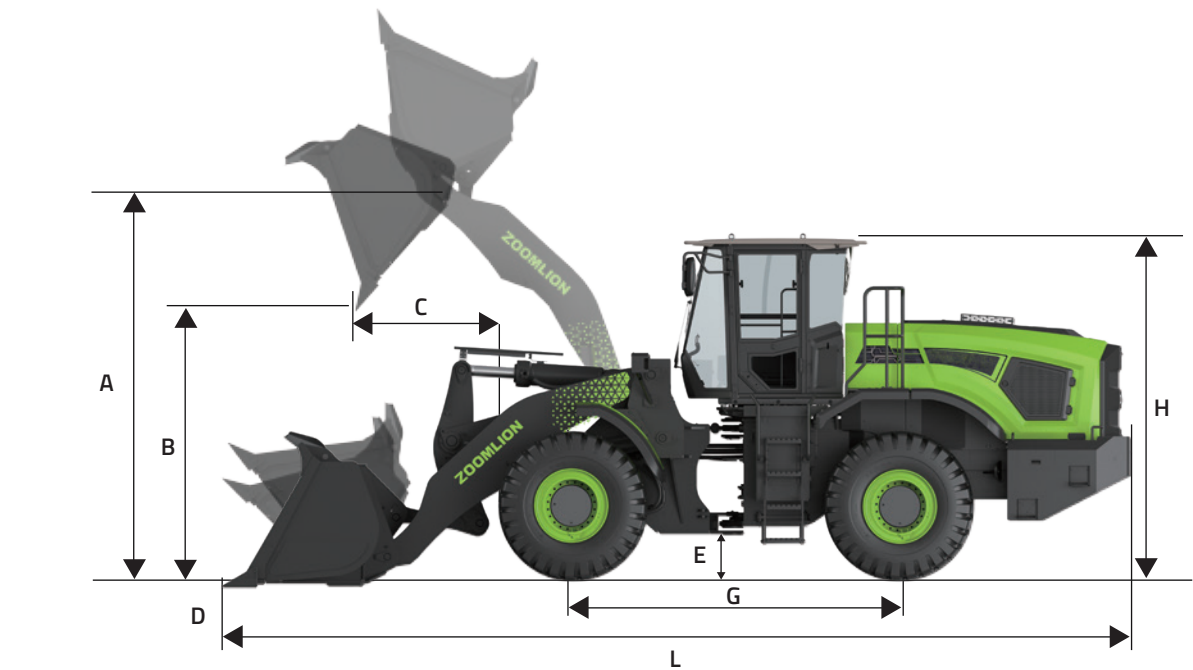
SERVIZIO CLIENTI

I tecnici di servizio di Zoomlion sono distribuiti nei principali paesi del mondo. In base alla distribuzione delle attrezzature dei clienti, i tecnici mantengono una presenza permanente a lungo termine, garantendo una risposta immediata alle esigenze dei clienti. Ogni anno, i tecnici di servizio di Zoomlion svolgono il Tour di Servizio per visitare clienti nuovi e vecchi, raccogliere suggerimenti razionali e ascoltare attentamente le esigenze di servizio. Soddisfacciamo prontamente le esigenze dei clienti e rispondiamo alle richieste ragionevoli. Forniamo formazione agli operatori di ogni attrezzatura, impegnandoci appieno a garantire il funzionamento stabile delle attrezzature dei clienti.

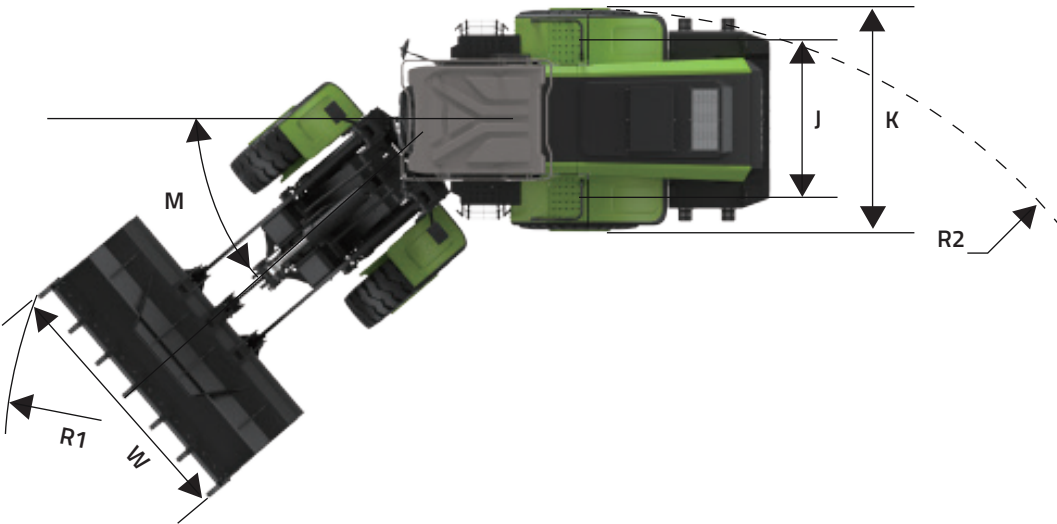


PARAMETRI TECNICI

Categoria	Elemento	ZWL55GE
Parametri complessi della macchina	A Altezza del perno dell'articolazione a sollevamento massimo	4555 mm
	B Altezza massima di scarico (angolo di scarico 45°)	3400 mm
	C Portata di scarico (altezza massima di scarico)	1190 mm
	D Profondità di scavo	61 mm
	E Altezza massima di lavoro	5610 mm
	M Angolo di sterzo	38°
	Angolo di partenza	27°
	Angolo di inclinazione posteriore della pala a terra	45°
	Angolo di inclinazione posteriore della pala in trasporto	49°
	Angolo di inclinazione posteriore della pala ad altezza massima di scarico	60°
	Angolo di scarico della pala in posizione più alta	45°
	R1 Raggio di sterzo (esterno della pala)	7243 mm
	R2 Raggio di sterzo (esterno del pneumatico)	6437 mm
	L Lunghezza complessiva	8915 mm
	W Larghezza complessa	3100 mm
	G Distanza tra assi	3450 mm
	J Binario	2260 mm
	E Spazio libero dal suolo	430 mm
	K Larghezza su pneumatici	2880 mm
	Larghezza del contrappeso	2416 mm
	H Altezza complessa	3550 mm



Categoria	Elemento	ZWL55GE
Configurazione	Peso operativo	19200 kg
	Capacità della benna	3,5(2,7~4,5) m³
	Carico utile nominale	5800 kg
	Lunghezza del braccio (esteso)	3165 mm
Prestazioni	Velocità in avanti	14,5/40 km/h
	Velocità all'indietro	15 km/h
	Tempo di sollevamento-scarico-abbassamento	9,5 s
	Trazione massima	185 kN
	Forza di spaccamento della pala	182 kN
	Carico di ribaltamento in linea	150 kN
	Carico di ribaltamento con rotazione completa	130 kN
Batteria, motore e MCU	Potenza di picco del motore di avanzamento	200 kW
	Potenza di picco del motore idraulico	160 kW
	Tensione nominale	618 V
	Potenza di ricarica massima	280 kW
	Capacità della batteria	282 kWh
Sistema idraulico	Tipo di sistema	Idraulica a spostamento variabile-fisso
	Tipo di pompa di sterzo	Pompa a pistoni variabile a piattaforma inclinata
	Tipo di pompa di lavoro	Pompa a ingranaggi silenziosa
	Tipo di pompa di frenatura	Pompa a ingranaggi
	Pressione del sistema di sterzo	21 Mpa
	Pressione del sistema di lavoro	25 Mpa
	Pressione del sistema di frenatura	13 Mpa
	Modello di pneumatico	23,5-25-20PR
Parametri di viaggio	Tipo di trasmissione	AMT
	Velocità massima di traslazione	40 km/h
	Raggio di sterzo minimo	6140 mm
	Spazio libero minimo dal suolo	440 mm
	Pendenza massima superabile	Pendenza di 30°



EQUIPAGGIAMENTO STANDARD E OPZIONALE

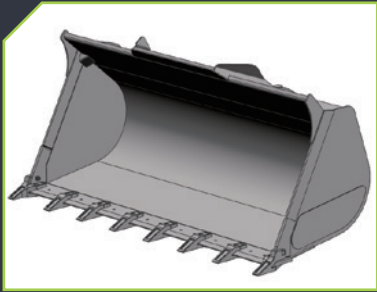
Categoria	Configurazione	ZWL55GE
Batteria	Pacco batteria da 423 kWh	○
	Pacco batteria da 350 kWh	○
	Pacco batteria da 282 kWh	●
	Ricarica rapida a doppia pistola	●
Trasmissione	Trasmissione AMT (due marce)	●
	Azionamento a singolo motore ad alta velocità	●
	Ponte asciutto	●
	Ponte umido	○
	Oscillazione del ponte posteriore	●
	Pneumatico diagonale 23,5-25 20PR	●
Sistema di raffreddamento	Controllo di velocità variabile continua per la ventola del radiatore	●
	Contro-rotazione della ventola	●
	Controllo intelligente della ventola basato sulla temperatura	●
	Controllo intelligente della pompa idraulica basato sulla temperatura	●
Sistema idraulico	Allarme di livello basso del liquido di raffreddamento	●
	Idraulica a spostamento variabile-fisso	●
	Motore idraulico singolo	●
	Freno di servizio idraulico	●
	Freno a disco a pinza idraulico per parcheggio	●
	Rilevazione della pressione di frenatura e allarme di pressione bassa	●
Sistema elettrico	Controllo elettro-proporzionale con punta dei dita	○
	Lubrificazione automatica	○
	Selezione della modalità di lavoro (P/S/E)	●
	Joystick elettro-proporzionale con funzione FNR	●
	Funzione di interruttore di sicurezza pilota	●
	Buzzer di retromarcia	●
	Telecamera di retromarcia	●
	Sistema di vista panoramica 360°	○
	Controllo di crociera	●
	Interruttore di stazionamento	●
	Strumentazione LCD da 12,3 pollici + monitor touch screen da 10 pollici	●
	Beacon rotante a LED	○
	Blocco remoto del veicolo GPS	●
	Sistema di pesatura automatica	○
	Radar di retromarcia	○
	Allarme di sovrappassaggio + limitatore di velocità con frenatura ausiliaria automatica	●
Cabina dell'operatore	Gestione energetica di risparmio al ralenti: velocità di lavoro 900 rpm, velocità di ralenti in standby 600 rpm	●
	Arresto automatico del sollevamento in posizione superiore e livellamento	●
	Sedile con sospensione meccanica	●
	Sedile con sospensione pneumatica	○
	Aria condizionata automatica	●
	Radio e altoparlante	●
	Vano portaoggetti	●
	Accendisigari, lampada	●
	Cintura di sicurezza	●
	Martello di sicurezza	●
	Tasca per documenti, estintore	●
	Volante regolabile	●
	Pedale dell'acceleratore elettronico	●
	Pedale di frenatura con sensore di angolo	●
Secchio	Cofano motore con sollevamento elettrico	●
	Pala per ghiaia da 3,5 m³	●
	Pala per ghiaia da 4,0 m³	○
	Pala a fondo piatto da 4,0 m³	○
	Pala a fondo piatto da 4,5 m³	○
	Pala a fondo piatto da 5,0 m³	○
	Pala per ghiaia da 2,7 m³	○

● STANDARD ○ OPZIONALE

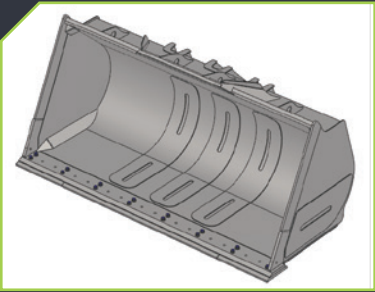


ATTREZZATURE

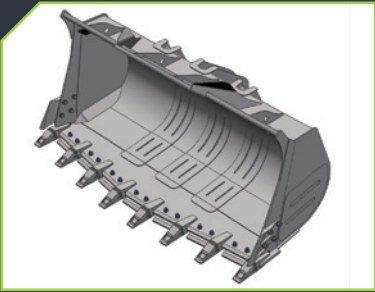
ATTREZZATURE DIVERSIFICATE E SERIALIZZATE



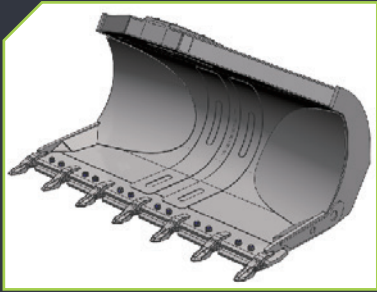
Pala per ghiaia



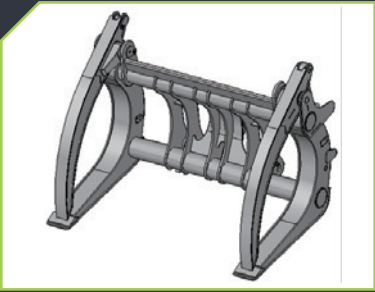
Pala a fondo piatto



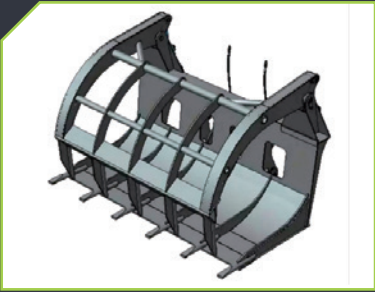
Benna da roccia



Pala a scarico laterale



Forchetta per legno



Forchetta per erba