

serie ZW

HITACHI

ZW
310



PALA GOMMATA

- Codice modello: ZW 310
- Peso operativo: 22 700 kg - 23 700 kg
- Capacità benna: ISO a colmo: 3.2 - 4.5 m³
- Potenza erogata max. motore: 220 kW (295 hp)

Presentazione delle pale gommata di nuova generazione:

ZW Serie

Produzione di altissimo livello con incredibile mobilità

Le nuove pale gommate della serie ZW integrano tutta una serie di innovazioni meccaniche e tecnologiche. Il controllo totale della coppia alla pompa e della coppia motore è un primato del settore. Tre modi operativi e tre modi di marcia contribuiscono a semplificare le manovre e potenziare le prestazioni. Le avanzate tecniche di progettazione, inoltre, garantiscono potenza e velocità di caricamento e guida. La serie ZW diventerà il nuovo standard per le pale gommate ad elevato rendimento e alta manovrabilità.



Produttività

Tre modi operativi incrementano le prestazioni e riducono il consumo di combustibile.
Tre modi di guida per un cambio marce ottimale
Cambio automatico con sistema "Load - Sensing"
Motore a coppia alta e capace convertitore di coppia
Differenziale con ripartizione della coppia
Differenziale autobloccante (optional)
Circuito idraulico avanzato per una maggiore docilità e più operazioni contemporanee
Esclusione automatica della frizione
Autolivellamento braccio di sollevamento (optional)
RCS (Ride Control System) (optional)
Pagina 4-7

Cabina confortevole e panoramica

Cabina pressurizzata e climatizzazione automatica su due livelli
Sbrinatori anteriore e posteriore
Rumorosità ridotta
Cabina panoramica
Migliore visibilità verso l'alto
Buona visibilità posteriore
Comandi e interruttori in posizione ergonomica
DSS (Down-Shift Switch, interruttore marcia inferiore) e
USS (Up-Shift Switch, interruttore marcia superiore)
Leva joystick multifunzione
Sedile a sospensione pneumatica
Pagina 8-9

Durabilità migliorata

Solidi ingranaggi differenziali
Assali resistenti
Pompe a portata variabile
Telaio solido
Ventola di raffreddamento ad azionamento idraulico con sistema di rilevamento della temperatura
Capiente radiatore dell'olio idraulico
Serbatoio del carburante protetto
Radiatore olio e radiatore acqua in alluminio
Strumenti e LED
Giunti ORS (O-Ring Seal, guarnizioni O-Ring) e connettori elettrici a tenuta stagna
Pagina 10-11

Facilità di manutenzione

Intervalli di cambio olio idraulico prolungati
Facilità di spurgo degli olii
Filtri in posizione comoda
Filtri del climatizzatore facili da sostituire
Boccola HN
Bocchettone di rifornimento combustibile in posizione strategica
Capiente cassetta degli attrezzi
Monitor di facile lettura
Pavimento cabina piatto
Copertura radiatore incernierata
Telaio anteriore DL (Dirt-Less, autopulente)
Pagina 12-13

Sicurezza

Griglia avvolgente di protezione ventola
Sterzo di emergenza
Protezione da avvii accidentali
Cabina ROPS / FOPS
Impianto freni doppio ad alta affidabilità
Altre funzioni di sicurezza
Pagina 14

Ambiente

Sistema di iniezione combustibile per alta pressione
Ventola HS (HITACHI Silent, silenziosa)
Motore a rumorosità ridotta
Parti riciclabili contrassegnate
Pagina 15

e-Service Owner's site

Pagina 16

Caratteristiche tecniche

Pagina 17-19

- **Il nuovo motore è conforme alle normative sugli scarichi Stage III A**
- **Il design avanzato a bassa rumorosità è conforme alla norma UE 2000 / 14 / EC, STAGE II.**

Nota: Le immagini potrebbero includere, oppure no, l'allestimento di serie e l'allestimento a richiesta che sono specificati individualmente per ciascun paese.

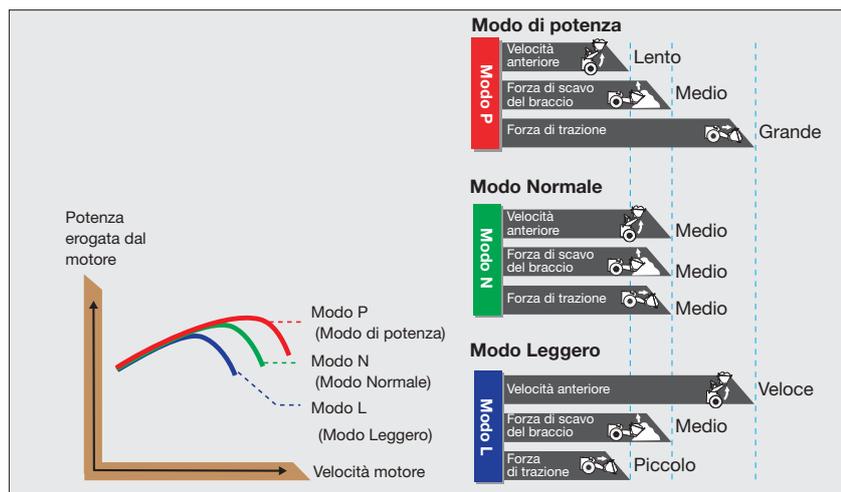


Integra molteplici innovazioni tecnologiche che garantiscono un'incredibile manovrabilità e grandi prestazioni

La nuova serie ZW integra una miriade di avanzate innovazioni tecnologiche: sistema TT*, trasmissione e impianto idraulico nuovi, perfetta sincronia delle operazioni, incredibile manovrabilità e grande rendimento con ridotto consumo di combustibile e molto di più.

*Controllo totale della coppia (Total Torque)

Tre modi operativi incrementano le prestazioni e riducono il consumo di combustibile



In base alle esigenze del lavoro e alle preferenze dell'operatore si possono selezionare tre modi operativi. In ciascun modo, il sistema TT* controlla la coppia totale del motore e la pompa, per garantire una forza di penetrazione adeguata e aumentare la velocità in base a quanto impone l'operazione in corso. Per aumentare le prestazioni, è possibile selezionare il modo ottimale in base ai materiali utilizzati.



Interruttore per la selezione delle diverse modalità operative

Modo P: scavo pesante
Modo N: operazioni di carico
Modo L: lavori leggeri



Tre modalità di guida per un cambio marce ottimale



Interruttore della modalità di guida

In base alle esigenze del lavoro e alle preferenze dell'operatore si possono selezionare tre modalità di guida.

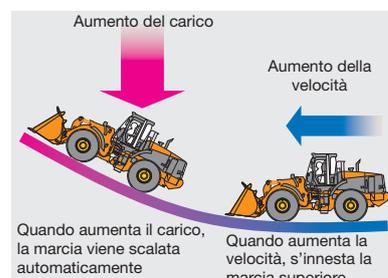
Modo L: parte dalla seconda marcia ed effettua i cambi di marcia in tempi rapidi. Adatto per la guida su lunghe distanze e su superfici orizzontali.

Modo N: parte dalla seconda marcia ed effettua i cambi di marcia in tempi lenti. Adatto per operazioni di carico e scavo ordinarie, ad esempio per il metodo di trasporto e di carico a "V".

Modo H: effettua i cambi di marcia con tempi simili al modo N e se le condizioni di carico lo impongono, scala automaticamente alla prima marcia senza bisogno di ricorrere al DSS* o alla cambiata manuale.

*Interruttore marcia inferiore (Down-Shift Switch)

Cambio automatico con sistema "Load - Sensing"



Il momento ottimale per il cambio marcia viene selezionato automaticamente in base a carico e velocità di guida.



Cambio marce docile grazie al controllo elettronico

Il cambio marce, docile e rapido, può essere eseguito automaticamente e senza scosse grazie al controllo elettronico e agli ingranaggi elicoidali. In questo modo gli spostamenti in cantiere sono più rapidi e si riduce la perdita di materiale nelle operazioni di carico e trasporto.

Motore a coppia elevata e potente convertitore di coppia

Potenza max. motore: **220 kW (295 hp)**
Uscita nominale: **216 kW (290 hp)**
Coppia max.: **1 400 Nm (143 kgf•m)**

Il nuovo motore eroga una coppia potente a bassa velocità in base all'accelerazione, senza bisogno di accelerare al massimo. Il potente convertitore di coppia offre tutta la potenza necessaria per trasportare i carichi pesanti su pendii, rapidi o digradanti, senza perdere velocità.

Differenziale con ripartizione della coppia (di serie)

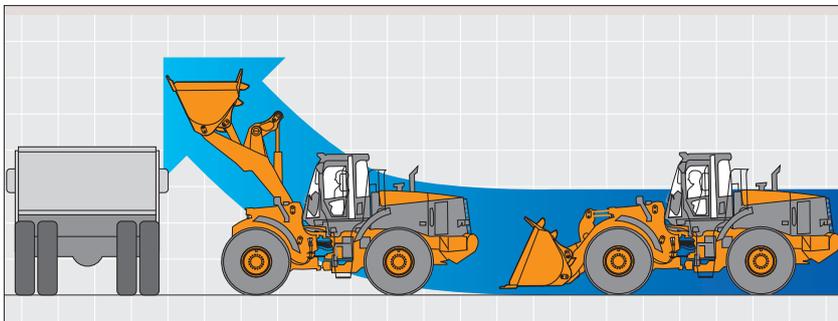
Il differenziale con ripartizione della coppia ripartisce lo sforzo sulle due ruote. Quando il suolo oppone una resistenza diversa su ogni ruota, questa funzione impedisce lo slittamento della ruota che poggia sulla superficie più morbida, diversamente dai differenziali convenzionali. Grazie a questa funzione la serie ZW consente di uscire agevolmente da terreno paludoso o dissestato.

Differenziale autobloccante (optional)

In presenza di neve e su terreno dissestato, il differenziale autobloccante può prendere il posto del differenziale con ripartizione della coppia per erogare potenza a entrambe le ruote, migliorandone l'aderenza al suolo e riducendo lo slittamento.

Una schiera di sofisticati meccanismi per una incredibile manovrabilità e un grande rendimento

Migliorate prestazioni di sollevamento / trasporto



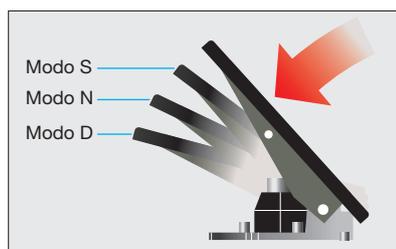
Sollevamento del braccio durante gli spostamenti per migliorare le prestazioni di sollevamento / trasporto. La nuova serie ZW promette prestazioni di sollevamento / trasporto maggiori del 10%, con un'incredibile efficienza del carico e una maggiore produttività.

Circuito idraulico avanzato per più operazioni contemporaneamente



Diversamente dalle macchine tradizionali, i nuovi circuiti paralleli / di coppia consentono di manovrare contemporaneamente braccio di sollevamento e benna, aumentando considerevolmente l'efficacia di carico e scavo, per potenziare le prestazioni.

Esclusione automatica della frizione



È possibile scegliere tra tre diverse tipologie per l'esclusione automatica della frizione, in base alle condizioni di lavoro, incluso le manovre rapide al suolo e le operazioni in pendio a macchina ferma.



Modo S:
la frizione viene esclusa in tempi rapidi premendo il pedale per il carico veloce su terreno livellato.

Modo N:
la frizione viene esclusa premendo a metà il pedale per il carico a macchina ferma in pendio.

Modo D:
la frizione viene esclusa premendo a fondo il pedale per lo scarico in una tramoggia in pendio.

OFF:
la frizione è disattivata.

Meccanismi sofisticati per una maggiore efficienza

Sistema flottante

Grazie al sistema flottante il braccio di sollevamento segue le irregolarità della strada sfruttando il proprio peso, ovvero senza impegnare il circuito idraulico. Questa funzione è utile per la raccolta del materiale che cade durante le operazioni di carico e quando si spazza via la neve.

Autolivellamento della benna

La benna può essere livellata automaticamente in posizione parallela al terreno dopo la sua chiusura. In questo modo si evitano le ingombranti operazioni di riposizionamento della benna per agevolare al massimo il carico.

Sistema di estensione del braccio di sollevamento

Il braccio di sollevamento può essere sollevato automaticamente ad un'altezza predefinita. Questa funzione è comoda quando si esegue il carico su un autocarro a cassone ribaltabile e se si lavora in spazi limitati, con un'altezza di lavoro ridotta.

Autolivellamento braccio di sollevamento (optional)

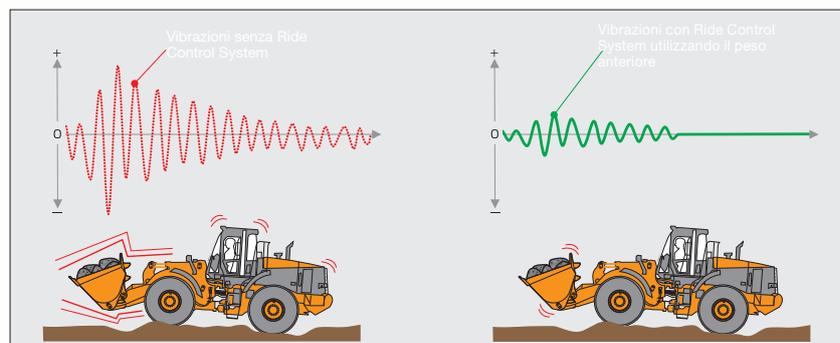
Il braccio di sollevamento può essere sollevato o abbassato automaticamente ad un'altezza predefinita. Gli interruttori presenti in cabina consentono di programmare le altezze di sollevamento e abbassamento.

Meccanismi facili che favoriscono le prestazioni

Valvola limitatrice

La valvola limitatrice può ridurre efficacemente gli urti quando si alza e si abbassa il braccio di sollevamento. Per consentire la rimozione efficace del fango, la benna è priva di circuito ammortizzante.

RCS (Ride Control System)



Il sistema RCS riduce il beccheggio e i sussulti durante la marcia su terreni dissestati e innevati, mediante il controllo automatico dell'accessorio. Urti e vibrazioni possono essere ammortizzati perfettamente, migliorando il comfort di guida.





Cabina pressurizzata e climatizzazione automatica su due livelli



Il climatizzatore a due livelli provvede al condizionamento dell'aria ad altezza piedi e testa. Il volume e la direzione del flusso di aria possono essere regolati in base all'impostazione della temperatura. La cabina pressurizzata isola da polvere e detriti anche se l'ambiente esterno è polveroso.



Sbrinatori anteriore / posteriore

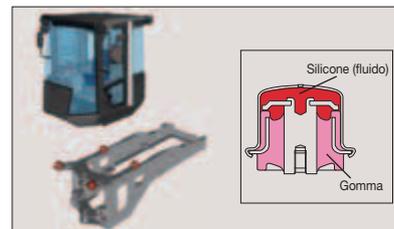


Con gli sbrinatori anteriori e posteriori, il flusso di aria fuoriesce da tre prese anteriori e due posteriori, per evitare l'appannamento dei cristalli e garantire una visione chiara anche in caso di pioggia e freddo.

Tettuccio in resina con intercapedine

L'intercapedine presente nel tettuccio della cabina, forma uno spazio che isola termicamente la cabina dall'ambiente di lavoro, aumentando la capacità di raffreddamento del condizionatore.

Cabina ammortizzata



La cabina poggia su supporti elastici con smorzamento idraulico che assorgono urti e vibrazioni, riducendo la risonanza.

Rumorosità ridotta

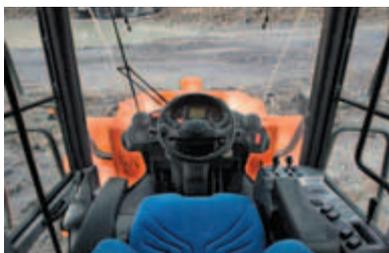
La cabina è bene isolata e il nuovo motore poco rumoroso riduce ulteriormente i disturbi acustici, insieme alle seguenti misure:

- Ventola di raffreddamento ad azionamento idraulico con sistema di rilevamento della temperatura
- Nuova ventola HS (HITACHI Silent, silenziosa)
- Materiali insonorizzanti in cabina e nel carter motore
- Disposizione intelligente del serbatoio dell'olio idraulico e della paratia

Design che privilegia l'operatore: comandi facilmente manovrabili per aumentare il comfort



Cabina panoramica



La cabina panoramica offre una visione quasi a 360°, con il cristallo anteriore più ampio e gli angoli posteriori della cabina privi di montanti. Le ruote anteriori sono sempre visibili all'operatore, migliorando la sicurezza e aumentando l'efficacia delle operazioni di carico.

Migliore visibilità verso l'alto

Il cristallo anteriore ricurvo offre un'ottima visibilità verso l'alto: l'operatore può sempre osservare direttamente il movimento della benna, per una maggiore sicurezza in fase di carico.

Buona visibilità posteriore

Il carter motore è basso e arrotondando, per migliorare la visibilità sul lato posteriore; l'operatore può vedere le ruote posteriori e il contrappeso.

Leva joystick multifunzione (optional)



La leva joystick multifunzione è posizionata in cima alla leva di controllo per agevolare le manovre.

Sedile a sospensione pneumatica



Il sedile a sospensione pneumatica consente molteplici regolazioni: peso-altezza, posizione avanzata-arretrata e angolazione dei braccioli, lunghezza e angolazione del cuscino del sedile, altezza e angolazione del poggiatesta e supporto lombare. Il riscaldatore del sedile è montato di serie.

Piantone dello sterzo regolabile



Lo sterzo è inclinabile e telescopico per essere regolato in base alla statura dell'operatore.

Comandi e interruttori in posizione ergonomica



Comandi e interruttori sulla console destra sono posizionati per agevolarne al massimo l'utilizzo.

DSS (Down-Shift Switch, interruttore marcia inferiore) e USS (Up-Shift Switch, interruttore marcia superiore)

DSS e USS sono stati progettati per consentire il passaggio a una marcia immediatamente superiore o inferiore utilizzando un solo pulsante.

Una moltitudine di accessori di serie



Comparto caldo e freddo



Vassoio grande e portabicchiere



Luce interna sintonizzata con lo sportello della cabina



Tasche dietro lo schienale



Radio stereo AM/FM

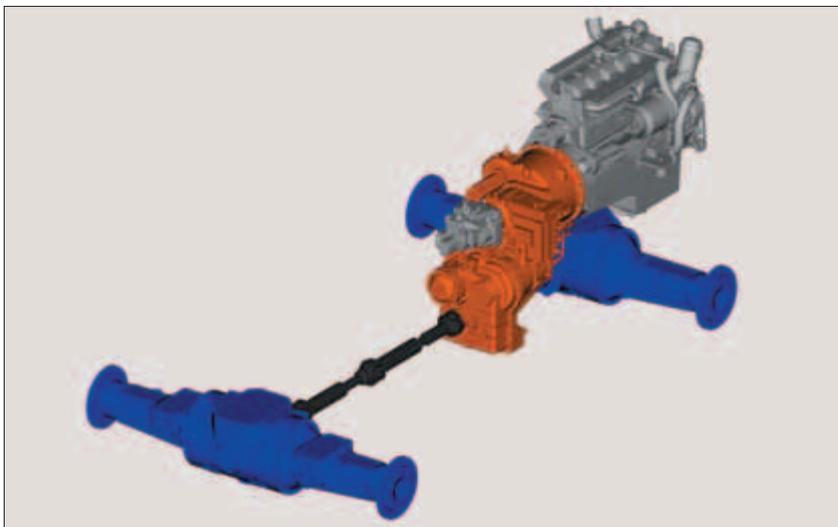


Parasole

Durabilità migliorata

La durabilità è migliorata grazie a una serie di meccanismi avanzati che consentono operazioni continue e prolungate.

Sistema di guida affidabile



Trasmissione

La trasmissione può ridurre efficacemente il carico di trasmissione, contribuendo a ridurre i rumori e a prolungare la durata e potenziando l'affidabilità.

Solidi ingranaggi differenziali

Gli ingranaggi differenziali sono più spessi, per aumentare la rigidità.

Assali resistenti

Gli assali anteriore e posteriore hanno maggiore durata nel tempo. La sede dell'assale, più spessa, è adatta alle operazioni gravose nelle cave.

Maggiore capacità frenante

Il freno è di tipo a dischi multipli in bagno d'olio ed è alloggiato nell'assale.

Pompe a portata variabile

Le nuove pompe a portata variabile sono sviluppate e disegnate esclusivamente per le pale gommate HITACHI, per consentirne il servizio gravoso.

Ventola di raffreddamento ad azionamento idraulico con sistema di rilevamento della temperatura

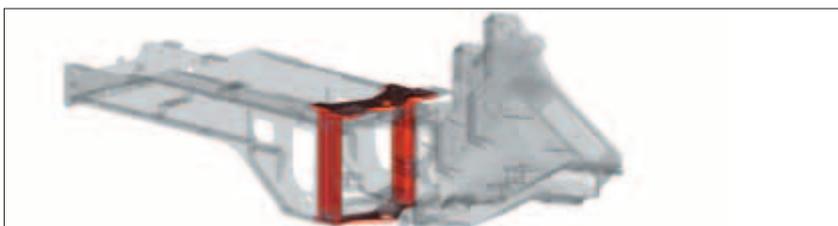


La velocità della ventola può essere regolata in base alla temperatura del fluido, per raffreddare efficacemente refrigerante, olio idraulico, olio della trasmissione e olio del convertitore di coppia. Il risultato è una maggiore durata di servizio dei componenti e un minore consumo di combustibile. Per agevolarne la manutenzione, la ventola è separata dal motore.

Capiente radiatore dell'olio idraulico

La notevole capacità refrigerante del radiatore dell'olio idraulico aiuta a contenere le variazioni termiche dell'olio e a prolungare la durata di servizio dei componenti.

Telaio solido



Il telaio a sezione scatolare è più spesso e rinforzato per resistere alle torsioni e garantire una maggiore durata. I perni centrali più distanziati sono più resistenti alla torsione.

Serbatoio del combustibile protetto



Il grande contrappeso è disposto in modo da proteggere il serbatoio del combustibile dagli urti contro eventuali ostacoli.

Radiatore e radiatore olio in alluminio



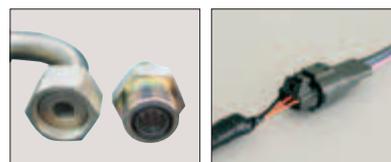
Per proteggerli dalla corrosione, i radiatori di acqua e olio sono realizzati in alluminio, invece che nel tradizionale acciaio o rame.

Strumenti e LED



Su indicatori, monitor e allarmi, sono utilizzati molti LED, la cui durata prolungata determina un minor numero di guasti e, quindi, una maggiore affidabilità.

Giunti ORS (O-Ring Seal, guarnizioni O-Ring) e connettori elettrici a tenuta stagna



Per potenziare durata e affidabilità vengono adoperati molteplici componenti complessi. L'impianto idraulico fa uso di guarnizioni ORS, di provata efficacia, e di linee idrauliche per alta pressione, mentre l'impianto elettrico sfrutta dei connettori impermeabili.



Costi di esercizio ridotti

I costi di esercizio e manutenzione sono sensibilmente ridotti, grazie ai punti d'ispezione concentrati e ai componenti che resistono nel tempo.



Intervali di cambio olio idraulico prolungati (da 1 000 a 4 000 ore)

L'olio originale HITACHI può quadruplicare gli intervalli di cambio dell'olio idraulico. Il flessibile di spurgo dell'olio idraulico è montato di serie.

Facilità di spurgo degli oli

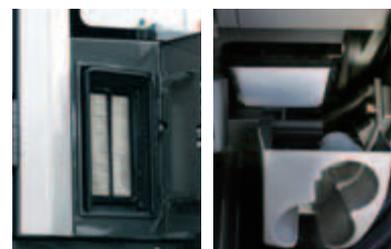
Lo spurgo dell'olio motore è posizionato in un punto facilmente accessibile: non è necessario infilarsi sotto la macchina.

Filtri in posizione comoda



I doppi filtri del combustibile con funzione di sedimentazione, il filtro dell'olio motore e il separatore dell'acqua sono in posizione strategica, per agevolare l'ispezione giornaliera e facilitare la manutenzione al suolo.

Filtri del climatizzatore facili da sostituire

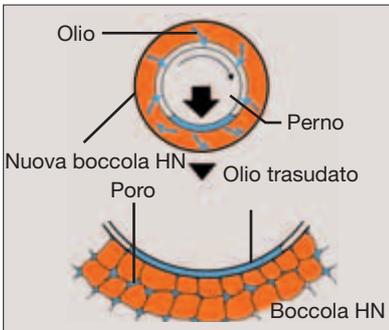


Il filtro dell'aria esterna può essere sostituito facilmente dalla cabina e il filtro di circolazione dell'aria può essere cambiato staccando semplicemente il portabicchiere.

Boccola HN



La nuova boccola HN con olio ad alta viscosità è presente presso ogni giuntura per ridurre il consumo di grasso, prolungare gli intervalli di lubrificazione (da 100 a 500 ore) e aumentare la durabilità.



Le boccole HN rappresentano un altro esempio della tecnologia innovativa sviluppata da HITACHI ed offrono caratteristiche di lunga durata ed elevata resistenza. Il metallo sinterizzato di elevata durezza di cui sono costituite è impregnato con olio ad alta viscosità. Durante il funzionamento, l'olio trasuda dai pori della boccola fra le superfici di contatto tra perni e boccola, provvedendo alla lubrificazione.

Bocchettone di rifornimento del combustibile in posizione strategica



Il bocchettone di rifornimento del combustibile consente di fare rifornimento da terra.

Pavimento cabina piatto



Il pavimento della cabina è privo di dislivelli (piatto) per agevolare la pulizia.

Capiente cassetta degli attrezzi



Un'ampia cassetta degli attrezzi trova posto sul gradino superiore sul lato destro della macchina. Nella cassetta è possibile riporre una pistola d'ingrassaggio e un kit di attrezzi.

Ventola di raffreddamento ad azionamento idraulico e movimento reversibile



La rotazione della ventola di raffreddamento ad azionamento idraulico con sistema di rilevamento del calore può essere invertita per facilitare la rimozione della sporcizia dal radiatore. Anche la ventola può essere aperta per agevolare la pulizia.

Monitor di facile lettura



Sul monitor di facile lettura, l'operatore può leggere le istruzioni per le attività programmate di manutenzione e assistenza.

Indicazioni sul monitor: orologio, consumo combustibile, intervalli di assistenza, velocità di guida, miglia, contaore

Allarme sostituzione: olio / filtro motore, filtro combustibile, olio / filtro idraulico, olio / filtro trasmissione

Telaio anteriore DL (Dirt-Less, autopulente)



Il telaio anteriore DL è sagomato per facilitare la rimozione di sporcizia, pietre e neve.

Design che privilegia la sicurezza

Per un elevato livello di sicurezza nell'ambiente di lavoro con tutta una serie di meccanismi avanzati.



Cabina ROPS/FOPS

La cabina ROPS / FOPS protegge l'operatore da infortuni in caso d'incidente.

ROPS: Roll-Over Protective Structure (struttura antiribaltamento) - ISO3471

FOPS: Falling Object Protective Structure (struttura contro la caduta di oggetti) - ISO3449

Impianto freni doppio ad alta affidabilità

L'impianto dei doppi freni idraulici garantisce che anche in caso di guasto di una delle linee, l'altra è in grado di frenare. Il freno è di tipo a dischi multipli in bagno d'olio, per una capacità frenante prolungata.

Griglia avvolgente di protezione ventola



La ventola di raffreddamento è racchiusa in una griglia avvolgente (rete metallica) che protegge da infortuni i tecnici dell'assistenza durante gli interventi di assistenza e manutenzione.

Sterzo di emergenza

L'elettropompa di emergenza eroga tutto l'olio necessario a manovrare il servosterzo anche in caso di emergenza. In questo modo lo sterzo può essere manovrato sempre, anche in caso di guasto del motore.

Protezione da avvii accidentali:

Avviamento del motore: il motore può essere avviato solo se la leva di marcia avanti / retromarcia è in posizione di folle.

Avviamento: quando l'interruttore di stazionamento è su ON, la trasmissione è disattivata anche se si seleziona la marcia avanti o la retromarcia.

Sedile dell'operatore libero: le leve di comando e la leva di marcia avanti / retromarcia sono bloccate per impedire una messa in funzione accidentale.

Arresto del motore: il freno di stazionamento a innesto a molla / sblocco idraulico viene innestato sempre, automaticamente

Altre funzioni di sicurezza



Cintura di sicurezza retrattile



Scala inclinata

Design ecologico

Una macchina più pulita

La serie ZW è dotata di un motore pulito, ma potente, conforme alle normative Stage III A sull'emissione di inquinanti che entreranno in vigore nell'Unione Europea dal 2006.

Sistema di iniezione combustibile per alta pressione

Ad ogni cilindro sono accoppiati una pompa d'iniezione e un iniettore, per iniettare combustibile nel cilindro ad una pressione elevatissima. Attraverso il controllo elettronico del regolatore, è possibile controllare con precisione la messa in fase dell'iniezione e la quantità del combustibile. Questo contribuisce a ridurre il particolato (PM), l'ossido di azoto (NOx), il consumo di combustibile e le vibrazioni.

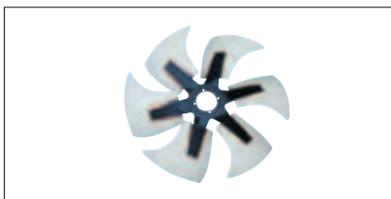
Importante: L'uso di altri combustibili, a parte l'olio fluido, è vietato. In caso contrario, si potrebbe danneggiare il motore.

Una macchina più silenziosa

Sono molteplici le funzioni che rendono più silenziosa questa macchina. Prima di tutto il controllo isocrono della velocità del motore implica un limite della velocità in assenza di carico e durante le ore diurne, per ridurre la rumorosità.

Una ventola con le lame ricurve riduce la resistenza dell'aria e, di conseguenza, il rumore. Terzo, una marmitta testata nel tempo che riduce sensibilmente il rumore del motore e l'emissione di inquinanti. Questo avanzato design per ridurre il rumore è conforme alla direttiva 2000 / 14 / CE, Stage II, che entrerà in vigore nell'UE a partire dal 2006.

Ventola HS (HITACHI Silent, silenziosa)



Per ridurre la rumorosità, presso il radiatore e il radiatore dell'olio è utilizzata la ventola HS in grado di ridurre la resistenza all'aria e il rumore prodotto dal flusso di aria.

Motore a rumorosità ridotta

Il blocco cilindri ed il basamento sono rinforzati, per ridurre il rumore del motore.

Una macchina riciclabile



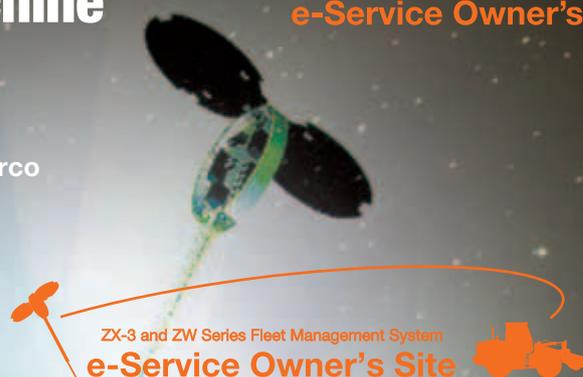
Circa il 95% della serie ZW è riciclabile. Tutti gli elementi in resina sono contrassegnati per agevolare il riciclaggio. La macchina è assolutamente priva di piombo. Il radiatore dell'acqua e quello dell'olio sono realizzati in alluminio e i cavi sono tutti senza piombo. Per i siti in cui è necessaria particolare attenzione per l'ambiente, è, inoltre, disponibile olio idraulico biodegradabile.

Gestione remota del parco macchine con e-Service Owner's Site

OWNER'S

e-Service Owner's Site

Riduzione delle attività e dei costi di manutenzione per il parco macchine con e-Service Owner's Site: informazioni on-line aggiornate su ognuna delle proprie macchine, direttamente sulla scrivania.



Caratteristiche di e-Service Owner's Site

Funzionamento

Accesso remoto a tutte le informazioni di rilievo sulle macchine, ad esempio ore di funzionamento giornaliero e livello di carburante, oltre alla cronologia di temperature e pressioni.



Manutenzione

Per ciascuna macchina, vengono visualizzate in un'unica schermata la manutenzione consigliata e la cronologia delle manutenzioni già effettuate; è così possibile gestire la manutenzione del parco in modo preciso ed efficace.



Posizione

Oltre alle funzionalità GPS generali, il GIS (Geographical Information System) non solo mostrerà le posizioni geografiche di ciascuna macchina con identificazione immediata del numero di serie, ma consentirà anche di cercare più macchine utilizzando come criteri di ricerca informazioni operative specifiche.



Verifica e monitoraggio di ciascuna macchina dal proprio ufficio

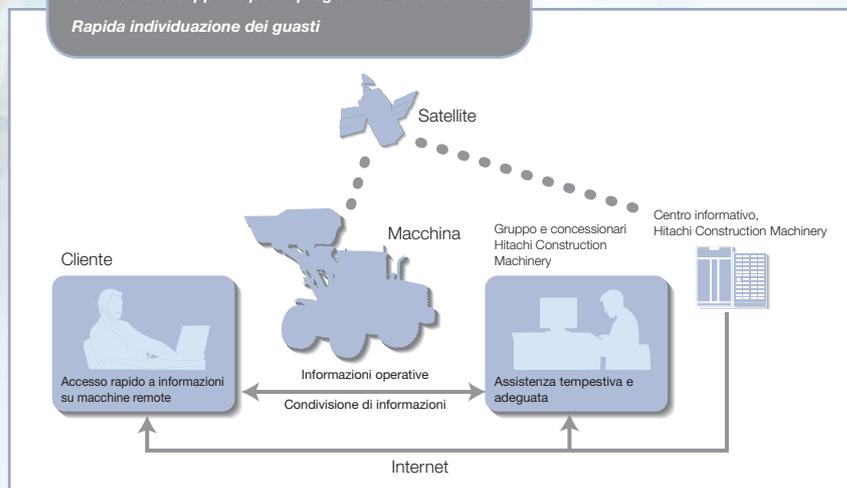
Migliore assistenza fornita dal Vostro concessionario di zona

Posizione geografica reale di ciascuna macchina

e-Service Owner's Site è uno strumento on-line di gestione del parco macchine offerto da HCME a ciascuno dei suoi clienti. Metterà a disposizione su un PC del Vostro ufficio tutte le informazioni operative e le posizioni delle diverse macchine, offrendo così una panoramica sempre aggiornata per un controllo totale del parco. Ogni macchina invierà regolarmente i propri dati operativi a un satellite. Questi dati verranno quindi trasferiti al server Hitachi mediante una stazione terrestre. I dati raccolti sul server verranno elaborati e indirizzati a ciascun cliente in tutto il mondo. Le informazioni sulle macchine saranno messe a disposizione del cliente e del concessionario attraverso una connessione Internet protetta. Questa catena di comunicazione è attiva 24 ore su 24, tutti i giorni dell'anno. Sarà di ausilio nella programmazione del lavoro e nella manutenzione della macchina e consentirà al concessionario di zona di fornire una migliore assistenza e una rapida individuazione dei guasti. Tutto ciò contribuirà direttamente a ridurre i tempi di fermo macchina e ad aumentare il rendimento economico del parco.

Tutte le nuove macchine ZAXIS-3 e ZW fornite da HCME disporranno di un'unità di comunicazione satellitare installata di serie*; ciascun proprietario potrà così sfruttare direttamente i vantaggi di e-Service Owner's Site. Il concessionario di zona sarà in grado di fornire al cliente l'accesso a e-Service Owner's Site.

- Ottimizzazione della gestione del parco macchine
- Precisa programmazione della manutenzione
- Strumento di supporto per la programmazione del lavoro
- Rapida individuazione dei guasti



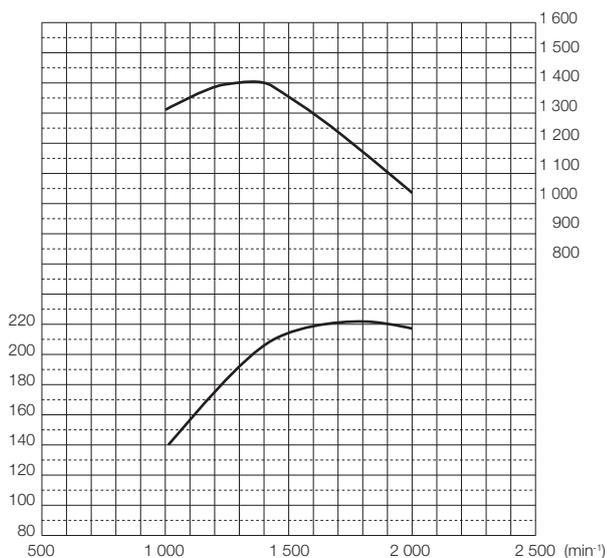
* (1) Le comunicazioni satellitari possono essere vietate da normative locali (incluse le normative sulla sicurezza) e disposizioni di legge dello specifico Paese. Contattare il concessionario HITACHI per ulteriori informazioni.
(2) La comunicazione satellitare consente in linea di principio una copertura mondiale. Contattare il concessionario locale per informazioni aggiornate sull'effettiva disponibilità della comunicazione satellitare per il Paese o cantiere specifico.
(3) Se la trasmissione del segnale è ostacolata, la comunicazione satellitare potrebbe essere impossibile.

MOTORE

Modello	Daimler Chrysler OM460LA
Tipo	4 tempi, raffreddato ad acqua, iniezione diretta
Aspirazione	Turbocompressore e intercooler
N. di cilindri	6
Potenza massima	Netta
ISO 9249 netta	220 kW (295 hp) a 1 800 min ⁻¹ (giri/min) ⁻¹
EEC 80/1269, netta	220 kW (295 hp) a 1 800 min ⁻¹ (giri/min)
Alesaggio e corsa	128 mm x 166 mm
Cilindrata	12.816 l
Batterie	2 x 12 V / 754 CCA, 150 Ah
Filtro aria	Doppio filtro aria a secco con indicatore di ostruzione

Potenza erogata dal motore (kW)

Coppia motore (Nm)



APPARATO PROPULSORE

Trasmissione

Convertitore di coppia, tipo a contralbero variatore di potenza (power shift) con incluse le possibilità di cambio marcia automatico controllato da computer e cambio marcia manuale.

Convertitore di coppia	Tre elementi, monostadio, monofase
Frizione principale	Di tipo idraulico in bagno d'olio, multidisco
Sistema di raffreddamento	A circolazione forzata

Velocità di traslazione* (km/h)	Avanti	Retromarcia
1a	7.0	7.0
2a	11.8	11.8
3a	22.0	22.0
4a	35.5	35.5

*Con pneumatici 26.5-25 (L3)

ASSALI E RIDUTTORI FINALI

Sistema di trasmissione	4 ruote motrici
Assale ant./post.	Semi-flottante
Assale anteriore	Fissato al telaio anteriore
Assale posteriore	Supporto con perno portante
Riduttore e ingranaggio differenziale posteriore	Riduttore a due stadi con differenziale a coppia proporzionale
Angolo di oscillazione	Totale 22° (+11°, -11°)
Riduttori finali	Epicycloidali per servizio pesante, montati internamente

PNEUMATICI

Dimensioni	26.5-25 PR (L3)
------------	-----------------

FRENI

Sistema frenante di servizio

Freni a disco in bagno d'olio sulle 4 ruote, completamente idraulici, incorporati. Circuiti frenanti anteriore e posteriore indipendenti.

SISTEMA STERZO

Tipo	Sterzo a telaio articolato
Meccanismo di sterzo	Vedere la lista dell'allestimento di serie & quella dell'allestimento a richiesta
Angolo di sterzo	Per ciascuna direzione 40°; totale 80°
Cilindri	Due, a doppio effetto
No. x alesaggio x corsa	2 x 70 mm x 542 mm
Raggio di sterzata minimo sulla linea centrale della ruota esterna	5 860 mm

CIRCUITO IDRAULICO

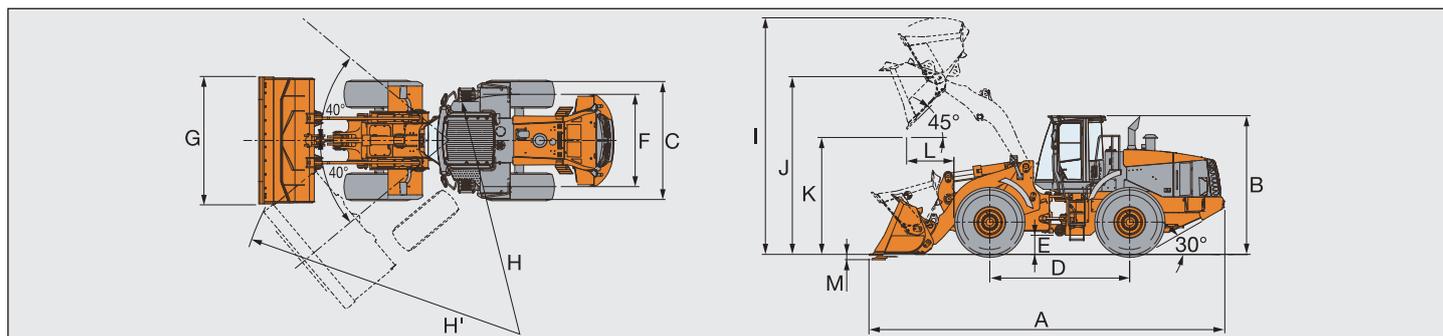
Braccio di sollevamento e benna vengono azionati tramite leve di comando indipendenti.

Comando braccio di sollevamento	Valvola a quattro posizioni; Sollevamento, neutro, abbassamento, flottante
Comandi con controllo automatico di ritorno in posizione di scavo della benna	Valvola a tre posizioni; richiamo, neutro, scarico
Pompa principale / Pompa sterzo	Una pompa a pistoni assiali a portata variabile
Pompa di carico / Pompa fan drive / Pompa del freno e ausiliaria	Pompe ad ingranaggi a portata fissa
Cilindri idraulici	
Tipo	Due bracci sollevamento ed uno benna, cilindri a doppio effetto
No. x alesaggio x corsa	Braccio penetratore: 2 x 145 mm x 930 mm Benna: 1 x 185 mm x 510 mm
Filtri	A portata totale sul ritorno al serbatoio
Cicli idraulici	
Sollevamento del braccio	5.8 s
Abbassamento del braccio	3.0 s
Ribaltamento benna	1.4 s
Totale	10.2 s

CAPACITÀ

	litri
Serbatoio carburante	382.0
Refrigerante motore	59.0
Olio motore	39.0
Trasmissione e convertitore di coppia	25.0
Differenziale assale anteriore & mozzi delle ruote	46.0
Differenziale assale posteriore & mozzi delle ruote	46.0
Serbatoio idraulico	128.0

DIMENSIONI & CARATTERISTICHE TECNICHE



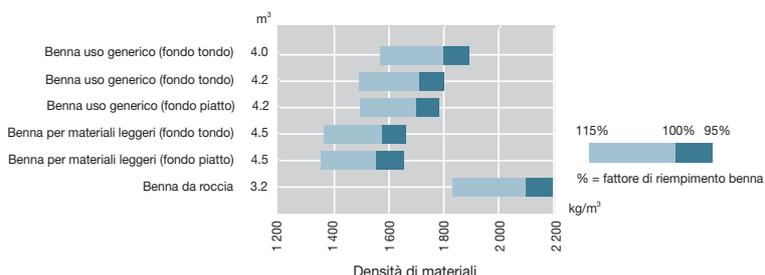
Unità: mm

Tipo braccio			Braccio standard					
			Lavori generici		Materiale leggero		Benna da roccia	
			Fondo tondo	Fondo piatto	Fondo tondo	Fondo piatto		
Tipo di benna			Con tagliente imbullonato	Con adattatore imbullonato & denti	Con tagliente imbullonato	Con tagliente imbullonato	Con adattatore imbullonato & denti	
Capacità benna:	ISO piena	m ³	4.2	4.0	4.2	4.5	4.5	3.2
	ISO livellamento	m ³	3.6	3.5	3.6	3.9	3.9	2.8
A	Lunghezza d'ingombro	mm	8 840	9 015	8 840	8 910	8 910	8 890
B	Altezza complessiva (parte superiore della cabina)	mm	3 460					
C	Larghezza macchina	mm	2 965					
D	Passo	mm	3 450					
E	Altezza da terra		480					
F	Carreggiata	mm	2 230					
G	Larghezza benna	mm	2 980					
H	Raggio di sterzata (linea centrale ruota esterno)	mm	5 860					
H'	Raggio d'ingombro della pala, benna in posizione di trasferimento	mm	6 920	6 960	6 920	6 930	6 930	6 930
I	Altezza operativa complessiva	mm	5 870	5 970	5 870	6 040	6 040	5 880
J	Altezza al perno incernieramento benna, a benna completamente sollevata	mm	4 390	4 390	4 390	4 390	4 390	4 390
K	Altezza massima di scarico a 45°, altezza massima	mm	3 070	2 950	3 070	3 020	3 020	3 040
L	Distanza massima di scarico a 45°, altezza massima	mm	1 240	1 370	1 240	1 290	1 290	1 290
M	Profondità di scavo (angolo di scavo orizzontale)	mm	110	100	110	110	110	95
Peso benna		kgf	2 205	2 180	2 240	2 270	2 305	2 450
Carico di ribaltamento*	Dritto	kgf	19 200	19 400	19 200	19 100	19 100	19 100
	Massima articolazione (40 gradi)	kgf	16 600	16 800	16 500	16 500	16 500	16 500
Forza di strappo		kN (kgf)	186.2 (19 000)	199.9 (20 400)	186.2 (19 000)	178.4 (18 200)	178.4 (18 200)	225.4 (23 000)
Peso operativo *		kg	23 450	23 430	23 490	23 520	23 550	23 700

Nota: 1. Tutti i dati relativi a dimensioni, pesi e prestazioni si basano su ISO 6746-1:1987, ISO 7137:1997 e ISO 7546:1983

2. Carico di ribaltamento statico e peso operativo marcati con * includono pneumatici 23.5R25 (L3) (senza zavorra) con lubrificanti, contrappeso standard, serbatoio pieno di carburante e operatore. Stabilità della macchina e peso operativo dipendono da contrappeso, dimensioni dei pneumatici e altri accessori.

GUIDA ALLA SCELTA DELLA BENNA



ULTERIORI DATI DI ESERCIZIO

	Modifica al peso operativo	Modifiche al carico di ribaltamento	
		Dritto	Svolta completa
	kg	kg	kg
Contrappeso per omologazione della strada Tedesca	- 730	- 1 700	- 1 500

ALLESTIMENTO DI SERIE

L'allestimento di serie può variare in base al paese. Per ulteriori informazioni rivolgersi al concessionario HITACHI di zona.

MOTORE

- Serbatoio di espansione refrigerante
- Ventola di raffreddamento ad azionamento idraulico con sistema di rilevamento della temperatura
- Griglia protezione ventola
- Marmitta, sotto cofano con tubo di scappamento largo
- Drenaggio olio motore ecologico
- Radiatore olio motore
- Filtri carburante
- Doppi filtri combustibile a sgancio rapido e separatore acqua
- Riscaldatore aria aspirata (per l'avviamento a freddo)
- Prefiltro per filtri aria (tipo a strati)
- Filtro aria a doppio elemento
- TT sistema di controllo totale della coppia

APPARATO PROPULSORE

- Cambio automatico con sistema "Load – Sensing"
- DSS (down shift switch) e USS (up shift switch)
- Differenziale con ripartizione della coppia, posteriore e anteriore
- Interruttore modalità di guida, tre posizioni
- Interruttore per l'esclusione automatica della frizione, tre posizioni

CIRCUITO IDRAULICO

- TT sistema di controllo totale della coppia
- Due leve (Controllo della punta delle dita)
- Autolivellamento della benna
- Sistema di estensione del braccio di sollevamento
- Sistema flottante
- Spia riserva serbatoio
- Filtri idraulici, a montaggio verticale
- Distributore idraulico a due spole
- Giunti ORS (O-Ring Seal, guarnizioni O-Ring)
- Antibeccheggio

APPARATO PROPULSORE

- Differenziale autobloccante

CIRCUITO IDRAULICO

- Distributore idraulico a tre spole
- Tubazione terza spola
- Leva joystick multifunzione
- Due leve e con leva ausiliaria per la terza funzione
- Leva joystick multifunzione e con leva ausiliaria per la terza funzione
- Autolivellamento braccio di sollevamento

SISTEMA ELETTRICO

- Sistema elettrico 24 V
- Batterie standard (2), 12 volt con 754 CCA, 150 Ah
- Alternatore, 80 A e 24 V
- Guida con protezioni, luci di manovra e luci di emergenza, luci di stop e posteriori di posizione
- Luce di lavoro sulla cabina, anteriore (2)
- Luce di lavoro, posteriore (2)
- Clacson, con comando a pressione al centro del volante e interruttore su joystick o sulla console destra
- Dispositivo di allarme di retromarcia
- Schermo e sistema di allarme, multifunzione elettronico con allarmi acustici e visivi
- Monitor LCD display: Indicatore di velocità, orologio, contaore, consumo di combustibile, contachilometri, intervalli di cambio, trasmissione automatica, sgancio frizione, RCS (ride control system), cambio marce, preselettore di marcia
- Indicatori: Temperatura refrigerante motore, temperatura olio di trasmissione, livello combustibile
- Spie: motore, trasmissione, allarme di scarico
- Spie indicatori: indicatori di direzioni, abbaglianti, fari da lavoro, freno di servizio, freno di stazionamento, arresto, bassa pressione olio freni, basso livello olio freni, spie candele, manutenzione, interruttore marcia avanti/retromarcia, separatore acqua, surriscaldamento, bassa pressione olio motore, ostruzione filtro aria, ostruzione filtro olio trasmissione, temperatura olio idraulico, temperature olio trasmissione
- Radio AM/FM stereo 24 V con orologio

SISTEMA ELETTRICO

- Luci di lavoro su cabina (2)
- Lampeggiante

BENNE E ATTREZZI

- Benna uso generico con denti imbullonati: 4.0 m³ (ISO piena)
- Benna uso generico con denti saldata: 4.0 m³ (ISO piena)
- Benna a fondo piatto con tagliente lama imbullonato: 4.2 m³ (ISO piena)

POSTAZIONE OPERATORE

- Cabina
- ROPS*, FOPS** materiale multiplano isolante montata su piattaforma per riduzione di rumore, vibrazioni, tergilicristalli per parabrezza anteriore e posteriore, cristalli di sicurezza
- Braccioli regolabili
- Cabina pressurizzata e climatizzazione automatica su due livelli
- Sbrinatori anteriore / posteriore
- Comparto caldo e freddo
- Parasole
- Sedile, ricoperto, schienale alto, sospensione pneumatic, sedile riscaldato, regolabile per peso-altezza, posizione avanzata-arretrata e angolazione dei braccioli, lunghezza e angolazione del cuscino del sedile, altezza e angolazione del poggiatesta e supporto lombare.
- Tasche dietro lo schienale
- Cintura di sicurezza retrattile, 50 mm
- Portaoggetti e portabicchiere
- Tappetino in gomma
- Piantone dello sterzo regolabile
- Volante, foderato e con impugnatura
- Specchietti retrovisori esterni (2) e interni (2)
- Maniglie e gradini, posizionati ergonomicamente e antiscivolo
- Gancio appendi abiti

Nota: *: ROPS struttura antiribaltamento (Roll Over Protective Structure) conforme a ISO 3471:1994

** : FOPS struttura di protezione in caso di caduta di materiali (Falling Objects Protective Structure) conforme a ISO 3449:1992 Livello 2

LEVERAGGIO

- Cinematismo pala gommata a Z fornisce un elevato strappo della benna

BENNE E ATTREZZI

- Gamma completa di benne HITACHI con scelta di taglienti imbullonati e denti imbullonati
- Benna uso generico con tagliente imbullonato: 4.2 m³ (ISO piena)

PNEUMATICI

- Struttura radiale: 26.5R25 (L3)
- Cerchioni multi-blocco

ALTRO

- Sterzo di emergenza
- Parafanghi, anteriori e posteriori
- Leva di bloccaggio articolazione
- Protezione da atti vandalici, comprendente cofano motore e accesso al serbatoio bloccabili
- Contrappeso, incorporati
- Barra di trazione, con perno oscillante
- Ganci per sollevamento e attacco
- Griglia posteriore di tipo aperto

- Benna a fondo piatto con denti imbullonati: 4.0 m³ (ISO piena)
- Benna a fondo piatto con denti saldata: 4.0 m³ (ISO piena)
- Benna a fondo piatto con denti saldata: 4.3 m³ (ISO piena)
- Benna per materiali leggeri a fondo tondo con tagliente imbullonato: 4.5 m³ (ISO piena)
- Benna per materiali leggeri a fondo piatto con tagliente imbullonato:

4.5 m³ (ISO piena)

- Benna da roccia con denti imbullonati: 3.2 m³ (ISO piena)

ALTRO

- Parafango integrale posteriore
- Protezione tagliente lama (omologazione su strada Tedesca)
- Omologazione su strada Italiana.
- Supporto targa posteriore
- Cunei per il blocco delle ruote

Le presenti caratteristiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso. Le illustrazioni e le fotografie raffigurano dei modelli di serie, con o senza attrezzature e accessori opzionali, e tutti gli equipaggiamenti di serie con possibili differenze di colori e funzioni. Prima dell'uso, consultare il manuale d'uso e manutenzione per informazioni sulle procedure corrette.

Le presenti caratteristiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso. Le illustrazioni e le fotografie raffigurano dei modelli di serie, con o senza attrezzature e accessori opzionali, e tutti gli equipaggiamenti di serie con possibili differenze di colori e funzioni. Prima dell'uso, consultare il manuale d'uso e manutenzione per informazioni sulle procedure corrette.