Serie **ZAXIS**-3 versione con rotazione posteriore ridotta

HITACHI

ZAXIS 225 USRLC

ESCAVATORE IDRAULICO

- **Codice modello**: ZX225USRLC-3
- **Potenza nominale motore**: 122 kW (164 HP)
- **Peso operativo**: ZX225USRLC-3: 22.700 - 23.900 kg
- **Benna rovescia**: SAE, PCSA Piena: 0,51 - 1,20 m^3
  CECE a colmo: 0,45 - 1,00 m^3

Tutta la potenza necessaria

ZAXIS-3 è una serie di escavatori di nuova generazione, progettati per offrire maggiore potenza, più produttività e un migliore comfort per l'operatore. Sempre attenta ai desideri dei suoi clienti, HITACHI ne conosce a fondo l'attività e offre le soluzioni affidabili di cui hanno bisogno.

NOVITÀ E PERFEZIONAMENTI RISPETTO ZAXIS 225USR

- ***Prestazioni:***
  Produzione accresciuta del 12%
  Raggio rotazione posteriore di 1,99 m
  7% in più di stabilità rispetto al nuovo ZAXIS 210 (ZX210-3)

- ***Comfort:***
  Eccellente visibilità
  Manovrabilità migliorata
  Rumorosità ridotta

- ***Nuovo allestimento:***
  Sistema di comunicazione satellitare standard
  Videocamera di retrovisione di serie
  Sistema antifurto di serie

- ***Costi di esercizio ridotti:***
  Minor consumo di carburante per m^3
  Affidabilità e durabilità superiori

Produttività
Rotazione posteriore ridotta
Nuova modalità E
Nuovo impianto idraulico HIOS III
Circuito idraulico di incremento della potenza
Migliore sistema di ricircolazione del braccio di sollevamento
Nuovo motore diesel a controllo elettronico
Pagina 4-5

Comfort dell'operatore
Cabina ad elevata visibilità
Leve a corsa breve
Ampio spazio per i piedi
Sedile confortevole
Migliore manovrabilità e più comfort per l'operatore
Pagina 6-7

Monitor multifunzione
Assistenza per la manutenzione
Sistema di supporto per gli accessori
Videocamera di retrovisione
Impianto antifurto
Monitoraggio del consumo di carburante
Pagina 8-9

Durabilità e affidabilità
Sottocarro rinforzato
Traversa a X rinforzata
Staffe tendicingolo migliorate
Accessorio anteriore rinforzato
Pagina 10-11

Manutenzione
Disposizione in parallelo del gruppo di raffreddamento
Punti d'ispezione in posizioni comode
Pagina 12-13

Misure di sicurezza
Cabina CRES II
Barre di protezione per il lato destro della cabina
Leva di neutralizzazione circuito di pilotaggio
Interruttore di arresto motore
Pagina 14

Misure ambientali
Gruppo di meccanismi a bassa rumorosità
Design ecologico
Pagina 15

e-Service Owner's site
Pagina 16

Ricambi e Assistenza
Pagina 17

Caratteristiche tecniche
Pagina 18-23

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

Note: alcune fotografie nel presente catalogo mostrano la macchina senza operatore e con gli attrezzi in posizione di lavoro. Tali immagini sono riportate a scopo esclusivamente dimostrativo e pertanto si raccomanda di non ripetere tali situazioni durante il normale utilizzo della macchina.

Produttività potenziata

La versione con rotazione posteriore ridotta consente di effettuare con successo lavori in spazi ristretti di vario tipo.
Il nuovo impianto idraulico HIOS III e il nuovo motore diesel a 4 valvole OHC sono stati sviluppati per ZAXIS-3. Grazie a queste avanzate tecnologie, le prestazioni migliorano riducendo i consumi.

Applicabile in vari tipi di cantieri

Il corto raggio di rotazione posteriore di 1.990 mm garantisce prestazioni efficaci in spazi ristretti.

- ***Il raggio di rotazione posteriore è più corto di quello del modello ZX130.***
- ***360 mm di riduzione nel raggio di rotazione anteriore minimo. (rispetto al modello tradizionale ZX225USR)***

Maggiore stabilità rispetto ai modelli standard

La stabilità è aumentata grazie all'uso dell'esclusivo contrappeso robusto USR.

- ***Stabilità: +7%***
  (rispetto a ZX210-3)

**Nella figura, le macchine vengono indicate con i codici modello a scopo illustrativo.*

Maggiore produttività, minori consumi

Maggiore produttività

La combinazione del sistema idraulico (HIOS*III) con il nuovo motore a quattro valvole OHC** consente di sfruttare efficacemente la pressione idraulica per aumentare la velocità degli attuatori e potenziare al massimo la produzione, riducendo il consumo del carburante. A confronto con il precedente modello ZAXIS-1, la produttività risulta accresciuta del 12%.

**Sistema operativo umano e intelligente*
***Albero a camme in testa*

Nuovo E-mode

In base al tipo di lavoro è possibile scegliere tra la nuova modalità E, H/P e P. La nuova modalità E consente di ridurre il consumo di carburante del 13% rispetto alla precedente modalità P, senza sensibili differenze di prestazioni.

Maggiore coppia di rotazione

La coppia di rotazione è stata notevolmente aumentata.
- Coppia di rotazione MAGGIORE del 13%

Efficace controllo idraulico - HIOS III

ZAXIS-1 montava l'impianto idraulico HIOS II che consente agli operatori manovre di precisione. In seguito HITACHI ha sviluppato la nuova tecnologia idraulica avanzata HIOS III per ZAXIS-3. In aggiunta alla elevata manovrabilità, questo sistema accresce l'efficacia del circuito idraulico e aumenta la velocità degli attuatori.

Circuito idraulico di incremento della potenza

Nelle operazioni di sollevamento del braccio di sollevamento e ritrazione del braccio di penetrazione, l'olio di mandata in eccesso viene inviato dallo stelo del cilindro del braccio di sollevamento al fondo del cilindro del braccio di penetrazione per aumentare la portata e consentire una velocità di ritrazione del braccio di penetrazione maggiore del 20%. L'olio di mandata in eccesso proveniente dallo stelo del cilindro del braccio di sollevamento viene inviato al fondo del cilindro del braccio di penetrazione mediante una valvola di rigenerazione per incrementare la portata e garantire un'elevata produttività.

Sistema avanzato di ricircolazione del braccio di sollevamento

Nel funzionamento combinato di abbassamento del braccio di sollevamento e braccio di penetrazione, l'olio di mandata proveniente dal fondo del cilindro del braccio di sollevamento viene inviato allo stelo del cilindro del braccio di sollevamento per l'abbassamento, coadiuvato dal peso del braccio stesso. Contemporaneamente, l'olio di mandata della pompa viene erogato al cilindro del penetratore per consentirne lo spostamento.
Questo meccanismo consente una velocità maggiore del 15% nel funzionamento combinato.

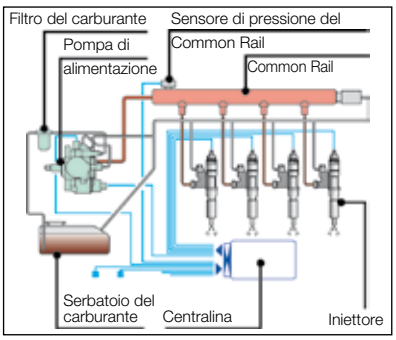
Concetto di sviluppo del nuovo motore

Motore a quattro valvole OHC

Il nuovo motore diesel a 4 valvole OHC è stato sviluppato e costruito in conformità alle severe normative sulle emissioni in vigore negli Stati Uniti e nella UE dal 2006. Questa nuova motorizzazione contribuisce alla tutela dell'ambiente e, contemporaneamente, offre elevata durabilità e basso consumo, poiché sfrutta le più recenti innovazioni tecnologiche.

Iniezione di carburante di tipo Common Rail

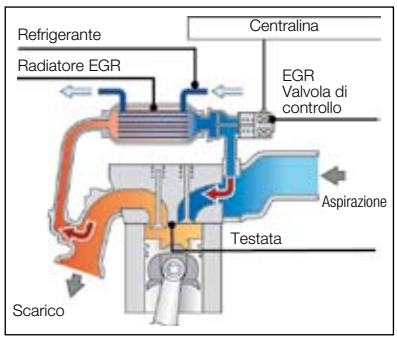
Il sistema di iniezione carburante di tipo elettronico Common Rail controlla una pompa di alimentazione integrata a pressione molto elevata per distribuire il carburante a ogni iniettore di ogni cilindro tramite un Common Rail.
La combustione risulta così ottimizzata e genera un'elevata potenza, riducendo il valore di PM* (plume diesel) e il consumo di carburante.



Sistema di raffreddamento EGR**

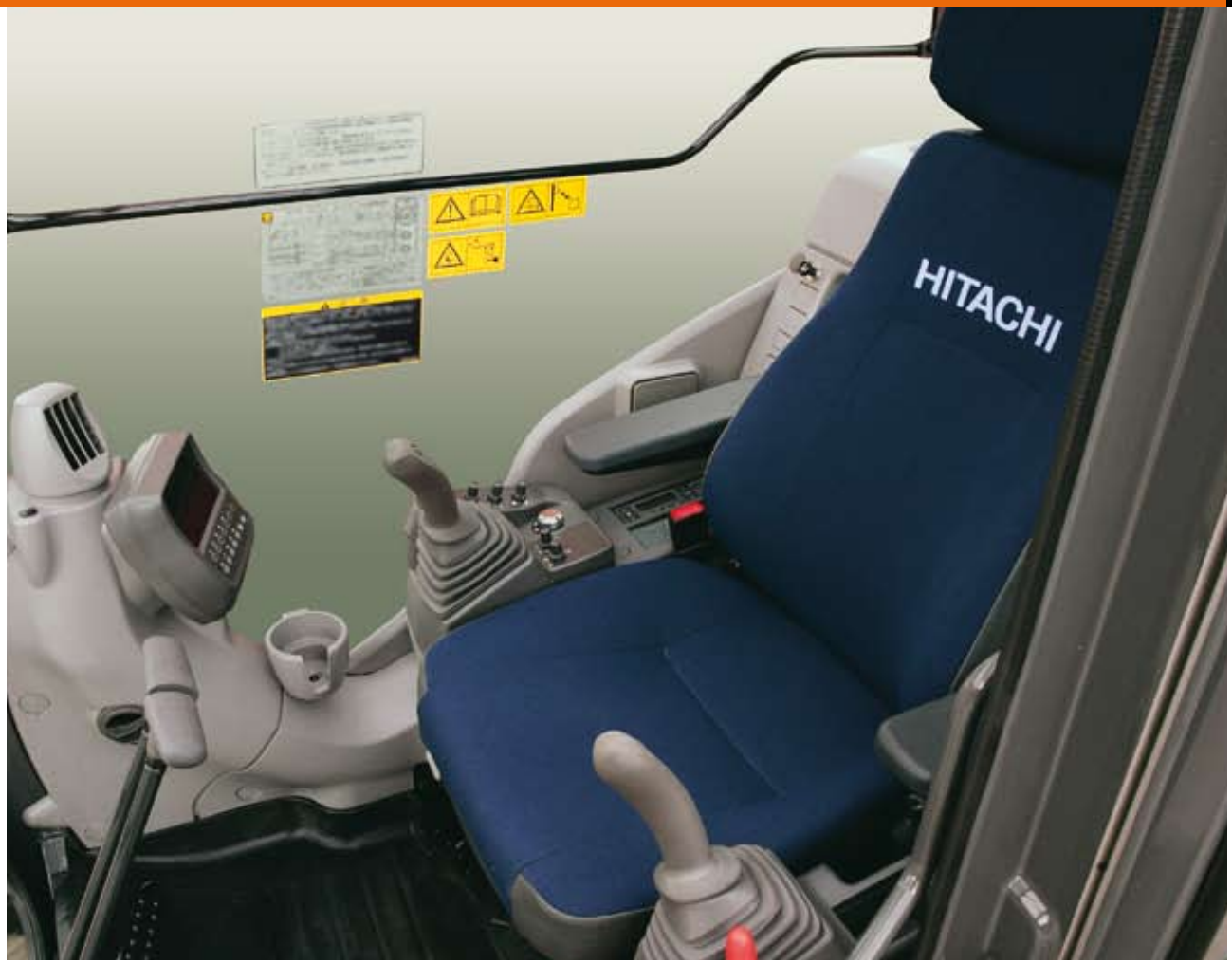
Il gas di scarico viene parzialmente miscelato con l'aria aspirata per diminuire la temperatura di combustione e ridurre le emissioni di NOx e il consumo di carburante. Il radiatore EGR, inoltre, raffredda il gas di scarico per aumentare la concentrazione di aria e rendere più completa la combustione, riducendo il coefficiente PM* (plume diesel).

**Particolato*
***Ricircolo dei gas di scarico*



Comfort dell’operatore: un nuovo standard

Sulla serie ZAXIS-3 il sedile dell’operatore offre un’eccellente visibilità del sito di lavoro. Sul monitor LCD a colori widescreen l’operatore può controllare le condizioni della macchina. L’ampio spazio per le gambe, la corsa ridotta delle leve e il sedile grande garantiscono condizioni di lavoro ottimali per molte ore.



La cabina della serie ZAXIS-3 è stata ridisegnata per soddisfare le esigenze dei clienti. Dal suo sedile, l'operatore gode di una veduta eccellente del sito di lavoro. Sul monitor LCD a colori widescreen l'operatore può controllare le condizioni della macchina e vedere cosa c'è alle spalle, grazie alla videocamera per la retrovisione. L'ampio spazio per le gambe, la corsa ridotta delle leve e il sedile molleggiato e riscaldato garantiscono condizioni di lavoro ottimali. Il sedile può essere regolato in orizzontale e verticale ed è provvisto di schienale sagomato ultraconfortevole, con il logo HITACHI.

Sono inclusi i braccioli larghi regolabili e la cintura di sicurezza retrattile. La corsa breve delle leve consente di svolgere operazioni protratte con un minore affaticamento. Tre interruttori opzionali possono essere montati sulla leva per azionare gli accessori (tranne le benne). La cabina è pressurizzata per impedire l'ingresso della polvere. Rumore e vibrazioni sono ridotti al minimo grazie ai supporti elastici, riempiti di olio siliconico, su cui poggia la cabina.

La visibilità è migliore, soprattutto sul lato destro verso il basso. I vetri scorrevoli laterali e anteriori permettono all'operatore di comunicare direttamente con il resto del personale al lavoro. I pedali per la traslazione sono stati ridisegnati per agevolarne l'uso. Il pavimento orizzontale può essere pulito facilmente. Gli interruttori e i comandi ergonomici, il climatizzatore completamente automatico e una radio completano l'offerta.

Tecnologia informatica integrata

La serie ZAXIS-3 è provvista di monitor LCD a colori widescreen con contrasto regolabile per i turni notturni e diurni. Con il monitor, l'operatore può controllare gli intervalli di manutenzione, selezionare le modalità di lavoro, monitorare il consumo di carburante e collegarsi alla videocamera per la retrovisione. Sono disponibili anche un impianto antifurto e la selezione multilingue.

Monitor multifunzione

Il monitor LCD a colori in cabina indica la temperatura del refrigerante, il livello del carburante e i dati sulla manutenzione. Consente inoltre la rapida regolazione dell'attrezzo. Il display può essere regolato per il turno diurno o notturno.

Assistenza per la manutenzione

Ogni volta che si ruota la chiave di accensione, sul monitor LCD viene indicato l'intervallo per il ricambio dei filtri carburante e dell'olio idraulico, in base al programma preimpostato dall' utente. La manutenzione programmata contribuisce a evitare guasti.

Sistema di supporto per gli accessori (selettore modalità di lavoro)

Quando si sostituisce un accessorio, la portata dell'olio può essere regolata automaticamente toccando il display di selezione delle modalità di lavoro sul monitor LCD. Se necessario è possibile apportare piccole correzioni alla portata dell'olio.

Selezione multilingue

Il menu consente la selezione di 12 lingue.

Videocamera di retrovisione

Il monitor LCD a colori widescreen, insieme alla videocamera per la retrovisione sul contrappeso, fornisce all'operatore una vista completamente libera dell'area posteriore.
La videocamera per la retrovisione si attiva automaticamente durante la traslazione, ma può anche essere attivata manualmente con l'interruttore di selezione del monitor.

Impianto antifurto

Onde evitare furti e atti vandalici, l'immobilizzatore elettronico richiede l'inserimento di un codice crittografato nel monitor multifunzione ogni volta che si avvia il motore.

Monitoraggio del consumo di carburante

Viene calcolato il consumo di carburante per ogni ora di funzionamento e il risultato viene visualizzato sul monitor LCD. Questo dato suggerisce i tempi di rifornimento carburante e fornisce un'indicazione sulle operazioni a risparmio energetico e la gestione efficace dei lavori.

Una base solida che vince sul tempo

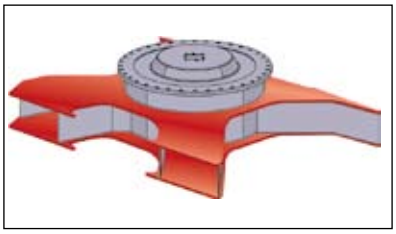
La tecnologia HITACHI è frutto di una ricchissima esperienza e di un profondo know-how accumulati nelle miniere di calcare e nelle cave di tutto il mondo.
Il sottocarro del modello ZAXIS 225USRLC è diventato molto più resistente. La migliore struttura, le sezioni scatolate più grandi, una piastra di copertura del cingolo che protegge il giunto centrale e i flessibili idraulici rendono la macchina più duratura nel tempo.

Sottocarro rinforzato

I rulli superiori e le relative staffe sono di maggiori dimensioni per incrementarne la durabilità.
Le singole maglie sono più spesse e di forma diversa per una maggiore resistenza e rigidità.

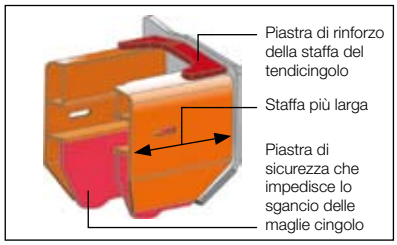
Traversa a X e telai laterali rinforzati

La traversa a X è rinforzata dalla migliore costruzione e dalle sezioni scatolate più grandi.
La resistenza della sezione è aumentata fino al 35%. Le piastre superiori e inferiori della traversa a X sono monoblocco, a differenza delle quattro piastre saldate convenzionali. In questo modo le saldature vengono eliminate per rinforzare la traversa a X.



Staffe tendicingolo migliorate

La piastra di rinforzo della staffa del tendicingolo è stata notevolmente ispessita per prolungarne la durata ed evitare l'apertura della staffa. La piastra di sicurezza delle maglie cingolo, situata appena dietro la staffa del tendicingolo, è più lunga per impedire lo sganciamento delle maglie e prolungare la durabilità.



Accessorio anteriore rinforzato

La staffa superiore del braccio principale è stata rinforzata con acciaio ad alta resistenza.
Nel punto di giunzione tra benna e braccio di penetrazione, il lato superiore del braccio è rinforzato mediante rivestimento termico in carburo di tungsteno con deposizione spray, per migliorarne la resistenza all'usura nei punti di contatto con la benna, riducendo le sollecitazioni. Le piastre in resina rinforzata hanno la funzione di ridurre il rumore e resistere all'usura.

Le nuove boccole HN che contengono lubrificante solido a base di molibdeno sono utilizzate presso il punto di giunzione tra braccio di sollevamento e braccio di penetrazione e nell'area di montaggio del cilindro del braccio di penetrazione per migliorare lubrificazione e durabilità. (Per altre giunzioni vengono anche impiegate le boccole HN convenzionali).

Nuove boccole HN

Per maggiore solidità, la base del braccio principale è stata allargata. Questo accorgimento aumenta la durabilità e l'affidabilità per le operazioni più gravose.

Rivestimento termico in carburo di tungsteno con deposizione spray

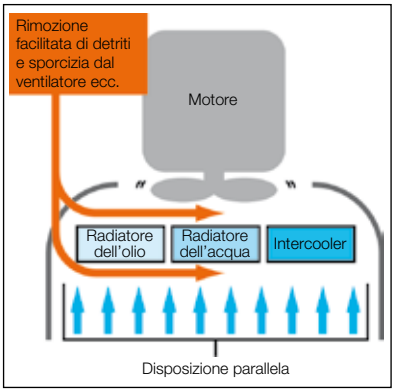
Piastre reggispinta in resina rinforzata

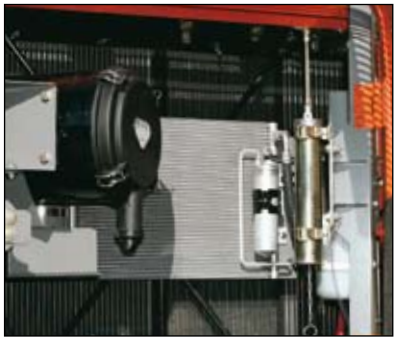
Manutenzione semplificata

La serie ZAXIS-3 è la risposta giusta per i clienti che vogliono una manutenzione più semplice. La manutenzione regolare è fondamentale per mantenere la macchina in ottimo stato ed evitare costosi tempi passivi. Una macchina sottoposta regolarmente ad assistenza, inoltre, ha un valore residuo più elevato. La serie ZAXIS-3 ha molte funzioni per la manutenzione.

Disposizione in parallelo del gruppo di raffreddamento

Il radiatore dell'olio, quello dell'acqua e l'intercooler sono disposti in parallelo invece che nel tradizionale schema orizzontale. Questa disposizione parallela rende decisamente più semplice la pulizia nell'area intorno al radiatore.





Punti d'ispezione in posizioni comode

Le porte consentono di accedere, da terra, al filtro del carburante e al separatore dell'acqua.
Un comodo corrimano, dei gradini e le piastre antisdrucciolevoli conducono al cofano del motore. La coppa dell'olio motore è provvista di un attacco per lo spurgo: per eseguire lo spurgo all'attacco viene collegato un flessibile di drenaggio. Il tappo per per lo spurgo è affidabile ed evita perdite di olio e atti vandalici.
Doppi filtri carburante ad elevate prestazioni riducono i tempi passivi dovuti ad intasamenti della linea del carburante del motore. La pompa elettrica dotata di filtro garantisce la costante aspirazione del carburante.

Intervalli prolungati per cambio di olio e filtro

Intervalli di lubrificazione del perno anteriore e ricambio dei materiali di consumo		
		Nuovo ZAXIS 225USRLC
Lubrificante	Benna	500 h
	Base braccio sollevamento	500 h
	Attrezzo anteriore	500 h
Consumabili	Olio motore	500 h
	Filtro olio motore	500 h
	Olio idraulico	5.000 h
	Filtro olio idraulico	1.000 h
	Filtro del carburante	500 h

Gli intervalli per la sostituzione dei filtri e dell'olio sono stati considerevolmente prolungati, riducendo i tempi e le spese di manutenzione. Il consumo di olio motore è inferiore. L'olio idraulico può essere usato fino a 5.000 ore.

Funzioni di sicurezza

HITACHI dedica particolare attenzione alle misure di sicurezza che proteggono l'operatore e tutti coloro che lavorano in cantiere. Ecco perché sulla serie ZAXIS-3 sono state adottate molte funzioni di sicurezza, inclusa la nuova cabina rinforzata e i meccanismi di esclusione per i comandi di guida e il motore.

Cabina CRES II

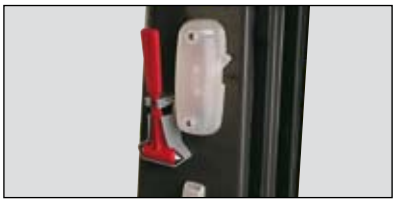
La cabina CRES II è stata progettata per proteggere l'operatore da possibili pericoli. È stata migliorata la sicurezza in caso di ribaltamento. La struttura della cabina offre una resistenza agli impatti di 2,5 volte superiore a quella dei modelli precedenti, con barre superiori in grado di assorbire deformazioni fino a 200 mm.

resistenza al carico: incremento di 2,5 volte

Funzioni supplementari

Barre di protezione per il lato destro della cabina

Frangivetro



Interruttore di arresto motore

Leva di esclusione circuito di pilotaggio

Protezione superiore OPG, livello II

(opzionale)

Cintura di sicurezza retrattile

Altre funzioni includono la cintura di sicurezza avvolgibile, il martelletto frangivetro e l'interruttore per l'arresto motore in caso di emergenza. Una leva per l'esclusione dei comandi previene movimenti accidentali. È disponibile a richiesta una struttura FOPS (Protezione superiore OPG, livello II). I cristalli della cabina sono disponibili in vetro di sicurezza laminato oppure temprato.

Funzioni legate all'ambiente

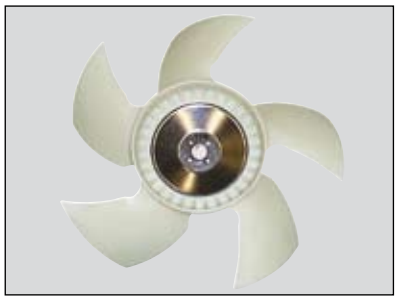
HITACHI si assume tutte le responsabilità di un'azienda che rispetta l'ambiente: i suoi impianti di produzione hanno ottenuto la certificazione ISO 14001.
La macchina HITACHI non contiene piombo e ha un design a bassa rumorosità. Chi compra HITACHI acquista uno degli escavatori idraulici tra i più ecologici del mercato odierno.

Una macchina più pulita

La serie ZAXIS-3 è dotata di un motore pulito, ma potente, conforme alle normative Stadio III A e Tier 3 sull'emissione di inquinanti in vigore negli UE e nella Stati Uniti dal 2006. Emissione ridotta di particolato (PM) e bassi livelli di ossidi di azoto (NOx).

Una macchina più silenziosa

Sono molteplici le funzioni che rendono più silenziosa questa macchina. Prima di tutto il controllo isocrono del regime motore implica un limite della velocità in assenza di carico e durante le operazioni leggere, per ridurre la rumorosità. Secondo, una ventola con le pale ricurve riduce la resistenza dell'aria e, di conseguenza, il rumore. Terzo, un silenziatore collaudato nel tempo riduce sensibilmente il rumore del motore. Questo avanzato design per ridurre il rumore è conforme alla direttiva 2000/14/CE, Stadio II, in vigore nella UE a partire dal 2006.



Una macchina riciclabile

Oltre il 97% della serie ZAXIS-3 è riciclabile. Tutti gli elementi in resina sono contrassegnati per agevolarne il riciclaggio. La macchina è assolutamente priva di piombo. Il radiatore dell'acqua e quello dell'olio sono realizzati in allumino 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

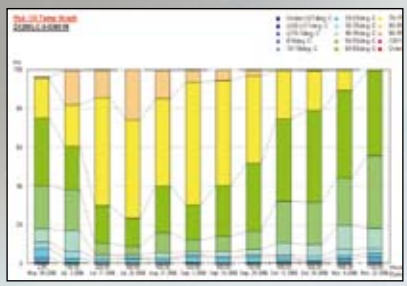
Riduzione delle attività e dei costi di manutenzione per il parco macchine con e-Service Owner's Site: informazioni on-line aggiornate su ognuna delle proprie macchine, direttamente sulla scrivania.

ZX-3 and ZW Series Fleet Management System
e-Service Owner's Site

Caratteristiche di e-Service Owner's Site

Funzionamento

Accesso remoto a tutte le informazioni di rilievo sulle macchine, ad esempio ore di funzionamento giornaliere 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 posizione geografica 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

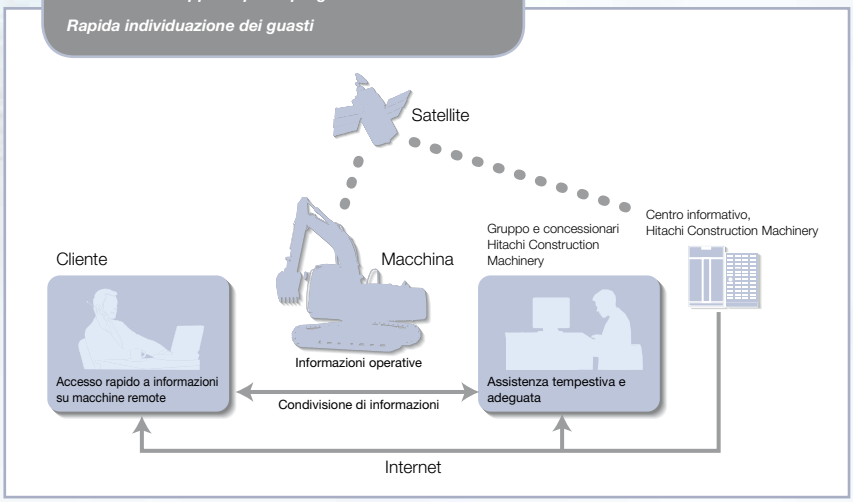
Migliore assistenza fornita dal Vostro concessionario di zona

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 unità di comunicazione satellitare non possono essere installate su macchine destinate a Paesi che attualmente non dispongono di servizi di comunicazione satellitare. Al momento della stampa, tuttavia, la maggior parte dei Paesi europei dispone di servizi di comunicazione satellitare ed è inoltre prevista la copertura di tutta l'Europa.*
(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.

Ricambi e Assistenza

Nel corso degli anni, Hitachi ha maturato, nel settore assistenza, una vasta esperienza in uno dei mercati più competitivi del mondo: il Giappone.
Il know-how accumulato grazie alle relazioni dirette con la clientela ha permesso di creare un sistema di assistenza mondiale estremamente efficiente.

Ricambi

HITACHI offre solo ricambi originali di elevata qualità. Questi ricambi sono garantiti per prestazioni e durata. L'azienda movimenta circa 1.000.000 di tipi di ricambi in tutto il mondo, ricambi progettati e fabbricati appositamente per l'allestimento HITACHI. I ricambi HITACHI vengono distribuiti mediante una rete globale che garantisce le consegne nel minor tempo possibile. Sono oltre 150 i concessionari sparsi in tutto il mondo, pronti a offrire tutta l'assistenza necessaria.

Nella maggior parte dei casi, il concessionario avrà già il ricambio necessario, ma se così non fosse può ordinarlo presso uno dei quattro fornitissimi depositi presenti nel mondo. Questi centri di distribuzione sono tutti collegati mediante un sistema on-line che offre l'accesso a dati comuni sul magazzino merci, ad esempio il tipo e la quantità dei ricambi disponibili.

I depositi, a loro volta gestiti da un centro ricambi in Giappone, riducono i tempi di consegna e consentono di ottenere i ricambi con la massima efficienza e rapidità.

Assistenza

L'obiettivo aziendale è "tenere l'attrezzatura dei clienti al massimo livello di produttività" e sono più di 150 i concessionari presenti in tutto il mondo che lavorano per realizzare questo obiettivo. Contano sull'aiuto di tecnici altamente qualificati e offrono svariati programmi di assistenza.
HITACHI offre un programma di garanzia estesa unico, denominato "HITACHI Extended Life Program" o HELP.

Per ridurre i tempi passivi per la ricerca guasti, è stato sviluppato un sistema diagnostico basato su palmare denominato "Dr. ZX".
Perché le macchine dei clienti siano sempre in perfetto stato di funzionamento, è indispensabile offrire un servizio di assistenza più che soddisfacente. Secondo HITACHI, un personale perfettamente addestrato è la chiave per offrire un'assistenza ottimale.

Maggiori informazioni su ricambi e/o assistenza sono disponibili presso il concessionario HITACHI di zona. Non tutti i servizi e/o programmi sono disponibili in ogni regione e/o mercato.

MOTORE

Modello	Isuzu AI-4HK1X
Tipo	4 tempi, raffreddato ad acqua, iniezione diretta
Aspirazione	Turbocomporessore, intercooler
N. di cilindri	4
Potenza nominale	
ISO 9249 netta	122 kW (164 HP) a 2.000 min^{-1} (giri/min)
CEE 80/1269, netta	122 kW (164 HP) a 2.000 min^{-1} (giri/min)
SAE J1349, netta	122 kW (164 HP) a 2.000 min^{-1} (giri/min)
Coppia massima	655 N·m (67 kgf·m) a 1.500 min^{-1} (giri/min)
Cilindrata	5,193 l
Alesaggio e corsa	115 mm x 125 mm
Batterie	2 x 12 V / 150 Ah

CIRCUITO IDRAULICO

- Selettore modi di lavoro
  Modo Scavo / Modo Attrezzo
- Sistema di rilevamento velocità motore

Pompe principali	2 pompe a pistoni assiali a portata variabile
Portata massima dell'olio	2 x 212 l/min
Pompa circuito di pilotaggio	1 pompa a ingranaggi
Portata massima dell'olio	30 l/min

Motori idraulici

Traslazione	2 motori a pistoni assiali a portata variabile
Rotazione	1 motore a pistoni assiali

Regolazione valvola di sfiato

Circuito attrezzi	34,3 MPa (350 kgf/cm^2)
Circuito di rotazione	34,3 MPa (350 kgf/cm^2)
Circuito di traslazione	34,3 MPa (350 kgf/cm^2)
Circuito di pilotaggio	3,9 MPa (40 kgf/cm^2)
Power boost	36,3 MPa (370 kgf/cm^2)

Cilindri idraulici
Steli cilindri e tubi ad alta resistenza. Meccanismi ammortizzazione cilindri del braccio di sollevamento e del braccio penetratore per assorbire le sollecitazioni a fine corsa.

Dimensioni

	Quantità	Alesaggio	Diametro stelo
Braccio principale	2	120 mm	85 mm
Braccio penetratore	1	135 mm	95 mm
Benna	1	115 mm	80 mm

Filtri idraulici
I circuiti idraulici sono provvisti di filtri idraulici di alta qualità. Sono integrati un filtro di aspirazione nel circuito di aspirazione e filtri a portata totale nel circuito di ritorno e nell'impianto di spurgo del motore di rotazione/traslazione.

COMANDI
Comandi circuito di pilotaggio. Valvola antiurto originale Hitachi.

Leve attrezzatura	2
Leve di traslazione con pedali	2

TORRETTA

Telaio rotante
Solida struttura saldata realizzata con lamierato pesante per conferire particolare robustezza. Telaio con sezione a "D" anti-deformante.

Dispositivo rotazione
Motore con pistone assiale con riduttore epicicloidale in bagno d'olio. Ralla con cuscinetto a sfere di tipo a fila singola con dentatura interna temprata a induzione. Dentatura interna e ingranaggio pignone a lubrificazione permanente. Freno di stazionamento rotazione di tipo a dischi con innesto a molla e sblocco idraulico.

Velocità di rotazione	13,3 min^{-1} (giri/min)

Cabina dell'operatore
Cabina spaziosa indipendente, 1.005 mm di larghezza per 1.675 mm di altezza, conforme agli standard ISO*. Cristalli rinforzati su 4 lati per ottimizzare la visibilità. Vetri anteriori (inferiore e superiore) apribili. Sedile regolabile e reclinabile con braccioli; regolabile con o senza leve di comando.
* International Standardization Organization

SOTTOCARRO

Cingoli
Sottocarro tipo trattore. Telaio cingoli saldato con materiali selezionati. Telaio laterale saldato al telaio cingoli. Rulli cingoli lubrificati, tendicingoli e ruote dentate con tenute flottanti.
Cingolatura con tripli ramponi di aderenza in acciaio laminato e temperato a induzione. Perni di collegamento trattati termicamente con tenute antipolvere. Tendicingoli idraulici (a grasso) con molle ammortizzanti.

Numero rulli e pattini per parte

Rulli di sostegno	2
Rulli di appoggio	8
Pattini per cingoli	49
Protezione cingolo	1

Dispositivo traslazione
Ogni cingolo è azionato da un motore a pistoni assiali a 2 velocità mediante riduttore epicicloidale per la contro rotazione dei cingoli. Ruote dentate sostituibili.
Freno di stazionamento a dischi con innesto a molla e sblocco idraulico.
Valvola di sfogo antiurto traslazione integrata nel motore di traslazione per assorbire gli urti quando si arresta la marcia.
Sistema di trasmissione automatico: Alta - Bassa.

Velocità di traslazione	Alta: da 0 a 5,5 km/h Bassa: da 0 a 3,5 km/h
Forza massima di trazione	203 kN (20.700 kgf)
Pendenza superabile	35° (70%) continua

PESI E PRESSIONE AL SUOLO

Equipaggiato con braccio di sollevamento da 5,68 m, braccio di penetrazione da 2,91 m e benna da 0,80 m^3
(SAE, PCSA a colmo).

Tipo suola	Larghezza suola	Peso operativo	Pressione al suolo
Tripla costola	600 mm	22.700 kg	47 kPa (0,48 kgf/cm^2)
	700 mm	23.100 kg	41 kPa (0,42 kgf/cm^2)
	800 mm	23.400 kg	36 kPa (0,37 kgf/cm^2)
	900 mm	23.900 kg	33 kPa (0,34 kgf/cm^2)

Il peso delle macchine base [compreso contrappeso, suole a tripla costola ed esclusi attrezzatura anteriore, carburante, olio idraulico, olio motore, refrigerante ecc.] è di 18.400 kg con pattini da 600 mm

CAPACITÀ

Serbatoio del carburante ..... 320,0 l
Refrigerante motore ..... 26,0 l
Olio motore ..... 23,0 l
Dispositivo rotazione ..... 6,9 l
Dispositivo traslazione (ogni lato) ..... 6,8 l
Circuito idraulico ..... 230,0 l
Serbatoio olio idraulico ..... 123,0 l

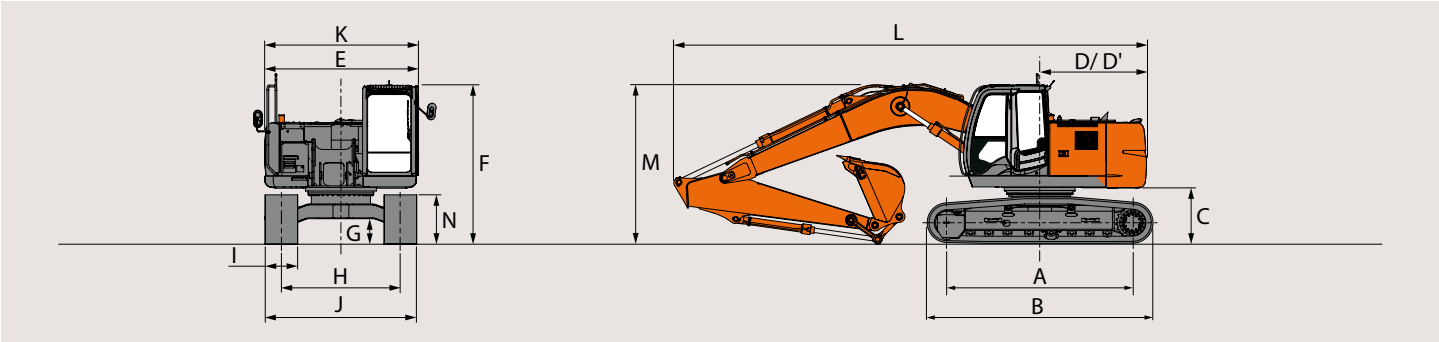
ACCESSORI

Braccio di sollevamento e bracci penetratori saldati e scatolati. Disponibili braccio di sollevamento da 5,68 m e bracci di penetrazione da 2,42 m e 2,91 m.

BENNE

Capacità SAE, PCSA a colmo	Larghezza senza taglienti laterali	Peso
0,51 m^3	720 mm	530 kg
0,80 m^3	1.030 mm	660 kg
0,91 m^3	1.150 mm	700 kg
1,10 m^3	1.330 mm	770 kg
1,20 m^3	1.450 mm	690 kg

DIMENSIONI

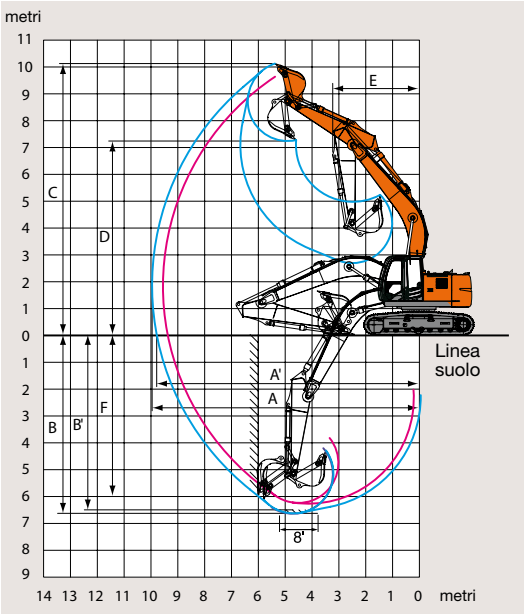


Unità: mm

	ZX225USRLC-3
A Interasse	3.660
B Lunghezza sottocarro	4.460
* C Distanza contrappeso	1.010
D Raggio rotazione posteriore	1.990
D' Lunghezza posteriore	1.990
E Larghezza d'ingombro torretta	2.800
F Altezza complessiva cabina	2.950
* G Distanza minima dal suolo	450
H Carreggiata	2.390
I Larghezza suole cingoli	G 600
J Larghezza sottocarro	2.990
K Larghezza d'ingombro	2.990
L Lunghezza d'ingombro	
Con braccio penetratore da 2,42 m	9.090
Con braccio di penetrazione da 2,91 m	9.000
M Altezza complessiva braccio principale	
Con braccio penetratore da 2,42 m	3.180
Con braccio di penetrazione da 2,91 m	2.950
N Altezza cingolo con suole a tre costole	920

* Con costole dei cingoli interrate G: Suole a tre costole

PRESTAZIONI DI LAVORO



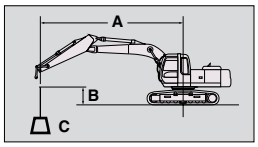
Unità: mm

	ZX225USRLC-3	
Lunghezza braccio penetratore	2,42 m	2,91 m
A Sbraccio max.	9.430	9.920
A' Sbraccio max. (a terra)	9.250	9.750
B Max. profondità di scavo	6.180	6.670
B' Max. profondità di scavo (livello 8')	5.950	6.490
C Altezza max. di taglio	9.670	10.040
D Altezza max. di scarico	6.830	7.180
E Raggio rotazione minimo	3.280	3.180
F Max. profondità scavo verticale	5.300	5.990
Forza di strappo alla benna* ISO	151 kN (15.400 kgf)	
Forza di strappo alla benna* SAE: PCSA	129 kN (13.200 kgf)	
Forza di strappo braccio di penetrazione* ISO	133 kN (13.600 kgf)	109 kN (11.100 kgf)
Forza di spinta al penetratore* SAE: PCSA	124 kN (12.700 kgf)	102 kN (10.400 kgf)

Esclusa altezza costole dei cingoli * Con sovralimentazione

Sistema metrico

Note: 1. I valori nominali sono basati su ISO 10567.
2. La capacità di sollevamento della serie ZAXIS non supera il 75% del carico di ribaltamento per una macchina su terreno solido e pianeggiante o l'87% della capacità idraulica complessiva.
3. Il punto di carico è la linea centrale del perno di articolazione della benna sul braccio di penetrazione.
4. Un asterisco (*) indica il carico limitato dalla capacità idraulica.
5. 0 m = Terra.



A: Raggio di carico
B: Altezza punto di carico
C: Capacità di sollevamento

ZX225USRLC-3 — Nominale sul lato anteriore — Nominale sul lato o a 360° — Unità: kg

Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico												
		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		A sbraccio massimo		
														metri
B. sollevamento da 5,68 m B. penetrazione da 2,91 m Contrappeso 6.650 kg Pattino da 600 mm	6,0 m							*4.970	*4.970			*4.040	3.810	7,32
	4,5 m					*6.290	*6.290	*5.490	5.140	*5.130	3.630	*3.990	3.250	8,01
	3,0 m					*8.110	7.460	*6.320	4.900	*5.470	3.530	*4.100	2.980	8,37
	1,5 m					*9.760	6.980	*7.150	4.670	5.410	3.420	*4.380	2.880	8,45
	0 (suolo)			*4.860	*4.860	*10.600	6.720	7.370	4.510	5.320	3.330	4.650	2.930	8,25
	-1,5 m	*5.490	*5.490	*9.110	*9.110	*10.500	6.650	7.290	4.440	5.290	3.310	5.060	3.170	7,76
	-3,0 m	*9.980	*9.980	*13.700	13.000	*9.720	6.710	*7.210	4.480			*5.930	3.740	6,90
	-4,5 m			*10.700	*10.700	*7.710	6.910					*5.930	5.220	5,50

Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico												
		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		A sbraccio massimo		
														metri
B. sollevamento da 5,68 m B. penetrazione da 2,42 m Contrappeso 6.650 kg Pattino da 600 mm	6,0 m							*5.470	5.220			*5.490	4.310	6,75
	4,5 m					*6.980	*6.980	*5.920	5.080			*5.520	3.600	7,49
	3,0 m					*8.760	7.320	*6.690	4.850	5.510	3.510	5.120	3.260	7,87
	1,5 m					*10.200	6.890	*7.420	4.640	5.410	3.420	4.970	3.150	7,95
	0 (suolo)					*10.700	6.700	7.370	4.510	5.340	3.350	5.110	3.220	7,74
	-1,5 m			*9.920	*9.920	*10.400	6.680	7.330	4.480			5.640	3.530	7,21
	-3,0 m			*12.600	*12.600	*9.240	6.790	*6.800	4.560			*6.340	4.300	6,28
	-4,5 m					*6.530	*6.530					*6.120	*6.120	4,71

ALLESTIMENTO DI SERIE

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

MOTORE

- Controllo modalità H/P
- Controllo modalità E
- Alternatore 50 A
- Filtro aria a secco con valvola di evacuazione (con interruttore filtro aria ostruito per monitor)
- Filtro olio motore a cartuccia
- Doppi filtri carburante a cartuccia
- Doppi filtri aria
- Radiatore acqua, radiatore olio e intercooler con protezione parapolvere
- Serbatoio riserva radiatore
- Protezione ventola
- Insonorizzazione
- Sistema regime del minimo automatico
- Raffreddamento carburante
- Pompa elettrica di alimentazione carburante
- Raccordo di scarico olio motore

CIRCUITO IDRAULICO

- Selettore modi di lavoro
- Power boost
- Sollevamento elettrico automatico
- Distributore con valvola di sicurezza principale
- Apertura aggiuntiva per distributore
- Filtro aspirazione
- Filtro a portata totale
- Filtro pilota
- Valvola di smorzamento rotazione

CABINA

- Cabina CRES II (struttura con montante centrale rinforzato)
- Cabina omologata OPG livello 1 (ISO10262), protezione superiore
- Cabina in acciaio climatizzata e insonorizzata
- Munita di vetri color verde rinforzati
- 4 supporti elastici a imbottitura fluida
- Vetri anteriori (superiore, inferiore e sinistro) apribili
- Parabrezza con tergicristalli intermittenti
- Lavacristalli anteriore
- Sedile reclinabile regolabile con braccioli regolabili
- Poggiapiedi
- Avvisatore acustico elettrico bitonale
- Radio AM - FM con orologio digitale
- Cintura di sicurezza
- Portabicchieri
- Accendisigari
- Posacenere
- Box termico
- Vano portaoggetti
- Staffa porta-estintore
- Tappetino
- Leve di comando a corsa breve
- Leva di esclusione circuito di pilotaggio
- Interruttore di arresto motore
- Regolazione automatica climatizzatore
- Tettuccio trasparente con tendina parasole scorrevole
- Sedile con sospensioni meccaniche riscaldato

MONITOR DI BORDO

- Quadro degli indicatori: acqua, temperatura, ore, livello carburante, orologio
- Altri quadri: modalità di lavoro, minimo automatico, candelette, monitor di retrovisione, condizioni operative ecc.
- Allarmi: surriscaldamento, spia motore, pressione olio motore, alternatore, livello carburante minimo, ostruzione filtro idraulico, ostruzione filtro aria, modalità di lavoro, sovraccarico ecc.
- Avvisatori acustici: surriscaldamento, pressione olio motore, sovraccarico

LUCI

- 2 luci di lavoro

TORRETTA

- Copertura
- 6.650 kg di contrappeso
- Galleggiante livello carburante
- Pompa elettrica di rifornimento carburante con arresto automatico
- Videocamera di retrovisione
- Batterie da 150 Ah
- Indicatore livello olio idraulico
- Vano attrezzi
- Specchio retrovisore (lato destro e lato sinistro)
- Freno di stazionamento rotazione

SOTTOCARRO

- Freno di stazionamento traslazione
- Coperchi motorino di traslazione
- 1 protezione cingolo (su ogni lato) e tendicingolo idraulico
- Ruota dentata imbullonata
- Rulli superiori e inferiori
- Maglie cingolo rinforzate con perni a tenuta
- 4 ganci di attacco

ATTREZZI ANTERIORI

- Boccola HN
- Rivestimento in carburo di tungsteno con deposizione spray
- Piastra reggispinta in resina rinforzata
- Perno flangiato
- Collegamento A benna fuso
- Sistema di lubrificazione centralizzata
- Parapolvere su tutti i perni benna

VARIE

- Kit attrezzi standard
- Cofani macchina dotati di serratura
- Tappo rifornimento carburante con serratura
- Nastri antisdrucciolo, piastre e corrimano
- Segno direzione di traslazione sul telaio dei cingoli
- Controller delle informazioni di bordo
- Impianto antifurto

ACCESSORI A RICHIESTA

Gli accessori a richiesta possono variare in base al paese. Per ulteriori informazioni rivolgersi al concessionario Hitachi di zona.

CABINA

- Cristallo arrotondato in vetro di sicurezza laminato
- Protezione superiore OPG, livello II
- Sedile pneumatico riscaldato
- Protezione antipioggia
- Aletta parasole
- Alimentatore a 12 V

LUCI

- Luci supplementari parte anteriore tettuccio
- Luci supplementari parte posteriore tettuccio
- Faro rotante
- Luce supplementare braccio di sollevamento con copertura

SOTTOCARRO

- 2 protezioni cingolo
- Copertura cingolo

ATTREZZI

- Tubazione per martello e frantumatore
- Componenti per martello e frantumatore
- Doppia tubazione ausiliaria per flusso combinato pompa
- Pompa supplementare (30 l/min)
- Accumulatore pilotaggio
- Filtro ad alta capacità filtrante a portata totale, con indicatore di ostruzione
- Collegamento A benna saldato con gancio saldato

ALTRO

- Valvola anti-rottura tubo flessibile
- Segnalazione di allarme sovraccarico
- Prefiltro
- Olio biodegradabile

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.

Hitachi Construction Machinery
www.hcme.com

KS-IT016EUP