

Serie ZAXIS-3

HITACHI

ZAXIS  
110



## ESCAVATORE IDRAULICO

- **Codice modello:** ZX110-3 / ZX110M-3
- **Potenza nominale motore:** 69 kW (93 HP)
- **Peso operativo:** ZX110-3: 11 100 - 12 200 kg  
ZX110M-3 : 13 100 - 14 000 kg
- **Benna rovescia:** SAE, PCSA Piena: 0.19 - 0.59 m<sup>3</sup>  
CECE a colmo: 0.17 - 0.50 m<sup>3</sup>

# 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 110

- **Prestazioni**  
Produzione accresciuta dell'8%
- **Comfort**  
Eccellente visibilità  
Manovrabilità migliorata  
Rumorosità ridotta
- **Nuovo allestimento**  
Sistema di comunicazione satellitare di serie  
Videocamera di retrovisione di serie  
Sistema antifurto di serie
- **Costi di esercizio ridotti**  
Minor consumo di carburante  
Affidabilità e durabilità superiori



### **Produttività**

Nuovo E-mode  
Sistema idraulico HIOS II  
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 combustibile

**Pagina 8-9**

### **Durata e affidabilità**

Struttura a X rinforzata  
Staffe tendicingolo migliorate  
Accessorio anteriore rinforzato

**Pagina 10-11**

### **Manutenzione**

Punti d'ispezione in posizioni comode  
Disposizione in parallelo del gruppo di raffreddamento

**Pagina 12-13**

### **Misure di sicurezza**

Cabina CRES II  
Barre protettive cabina lato destro  
Leva di esclusione circuito di pilotaggio  
Interruttore di arresto motore

**Pagina 14**

### **Misure ambientali**

Gruppo di meccanismi a bassa rumorosità  
Design ecologico

**Pagina 15**

### **Ricambi e assistenza**

**Pagina 16**

### **e-Service Owner's Site**

**Pagina 17**

### **Versione per terreni fangosi**

**Braccio frontale a scavo laterale**

**Pagina 18**

### **Caratteristiche tecniche**

**Pagina 19-27**

- **Il nuovo motore è conforme alle normative Stage III A sulle emissioni inquinanti**
- **Il design avanzato a bassa rumorosità è conforme alla direttiva UE 2000 / 14 / EC, Stage II inerente le emissioni acustiche**



*Note: Le foto nella presente brochure mostrano gli escavatori equipaggiati con l'optional Lama. Alcune foto della presente brochure mostrano le macchine senza operatore con gli accessori in posizione operativa. Tali foto hanno uno scopo puramente dimostrativo e le operazioni mostrate sono sconsigliate durante le normali condizioni di lavoro.*



## **Produttività potenziata**

Il nuovo sistema idraulico HIOS II e il nuovo motore diesel a quattro valvole DOHC sono stati sviluppati per ZAXIS-3. Grazie a queste avanzate tecnologie, le prestazioni migliorano riducendo i consumi.

## Maggiore produttività, minori consumi

### Prestazioni in crescita

La combinazione del sistema idraulico (HIOS\* II) con il nuovo motore a quattro valvole DOHC 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 dell'8%.

*\*Sistema operativo umano e intelligente*

### 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 7% rispetto alla modalità P del precedente modello, senza sensibili differenze di prestazioni.

### Controllo di traslazione sofisticato

In pendio o in curva, ovvero quando la macchina richiede maggiore forza di trazione, la velocità dal motore aumenta automaticamente incrementando la velocità.

## Efficace controllo idraulico - HIOS II

### Sistema idraulico HIOS II

Il sistema idraulico HIOS II offre maggiori soddisfazioni all'utente rispetto agli altri modelli presenti sul mercato, grazie al maggior confort per l'operatore e alla facilità d'uso. Il nostro modello ZAXIS-3 non si è limitato ad adottare questa tecnologia ma l'ha potenziata grazie all'inserimento di numerosi miglioramenti rispetto ai modelli precedenti. Offre un equilibrio tra facilità d'uso del braccio dell'accessorio anteriore e velocità di manovra, garantendo una maggiore capacità di eseguire operazioni combinate e la massima stabilità durante lo scavo.

## Concetto di sviluppo del nuovo motore

### Motore a quattro valvole DOHC\*

Il nuovo motore diesel a quattro valvole DOHC è stato sviluppato e costruito in conformità alle severe normative sulle emissioni che entreranno in vigore negli Stati Uniti e nella UE dal 2008. Questa nuova motorizzazione contribuisce alla conservazione dell'ambiente e, contemporaneamente, offre elevata durabilità e basso consumo, poiché sfrutta le più recenti innovazioni tecnologiche.

*\*Doppio albero a camme in testa*

### Sistema di iniezione combustibile di tipo Common Rail

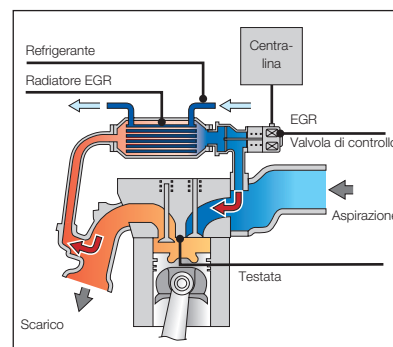
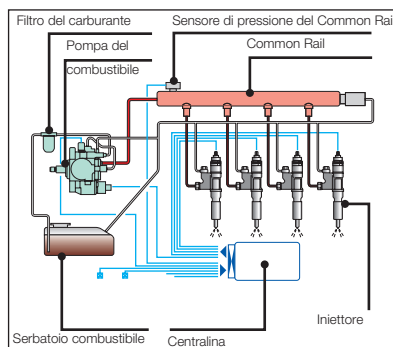
Il sistema di iniezione combustibile di tipo elettronico Common Rail controlla una pompa del combustibile integrata a pressione molto elevata per distribuire il combustibile a ogni iniettore di ogni cilindro tramite un Common Rail. La combustione risulta così ottimizzata e genera un'elevata potenza,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

*\*Particulate Matter (particolato)*

### Sistema di raffreddamento EGR\*

Il sistema di raffreddamento EGR consente a una parte dei gas di scarico di miscelarsi con l'aria aspirata per essere ricombusta e ridurre la concentrazione di ossigeno nell'aria all'interno della camera di combustione. In questo modo si riduce la temperatura di combustione nel cilindro, riducendo anche il consumo di combustibile e l'ossido di azoto, ma producendo più potenza.

*\*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 vedere cosa c'è dietro la 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 foto mostra un escavatore con un accessorio a lame opzionale (leva lama) installato.*



La foto mostra un escavatore con un accessorio a lame opzionale (leva lama) installato.

La cabina della serie ZAXIS-3 è stata ridisegnata per soddisfare i requisiti 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, verticale ed è provvisto di schienale sagomato ultraconfortevole, con il logo HITACHI.



Sono inclusi i braccioli larghi regolabili e la cintura di sicurezza retrattile. Le leve a corsa ridotta consentono all'operatore di lavorare per molte ore, affaticandosi di meno. 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 silicico, su cui poggia la cabina.

La visibilità è migliore, soprattutto sul lato destro e verso il basso. I cristalli scorrevoli sui lati e davanti permettono all'operatore di comunicare direttamente con il resto del personale al lavoro. Lo spazio disponibile per i piedi è più ampio ed i pedali di 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 di 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 combustibile e i dati sulla manutenzione. Consente anche di regolare l'accessorio con un semplice tocco. 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 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 correzioni minime alla portata dell'olio.

## Selezione multilingue



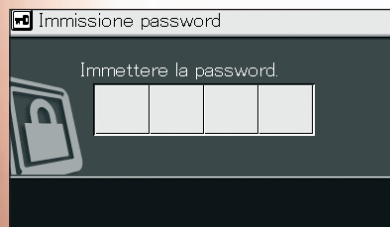
Il monitor consente di selezionare 12 lingue europee.







### Impianto antifurto



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

### Videocamera di retrovisione




L'LCD a colori widescreen, in combinazione con la videocamera di retrovisione posta sul contrappeso, fornisce una vista ottimale dell'area posteriore.

La videocamera di retrovisione si attiva automaticamente durante gli spostamenti in retromarcia e può essere attivata anche manualmente tramite un interruttore di selezione sul monitor.

### Monitoraggio del consumo di combustibile

Condizioni operative	
Contatore	20.0 h
Consumo totale carburante	170.0 L
Tasso consumo carburante	8.5 L/h



Viene calcolato il consumo di combustibile per ogni ora di funzionamento e il risultato è 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.

*\*I valori indicati sono di esempio e possono differire da quelli ottenuti durante l'effettivo funzionamento.*

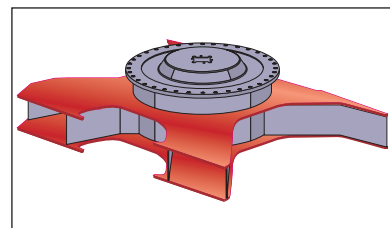
## Una base solida che vince sul tempo

La tecnologia HITACHI è frutto di una ricchissima esperienza e di un profondo know-how accumulati nelle miniere e nelle cave di marmo di tutto il mondo. Il sottocarro dello ZAXIS 110 è diventato molto più resistente. La miglior struttura, le sezioni scatolate più grandi, una piastra inferiore per il che protegge il giunto centrale ed i flessibili idraulici rendono la macchina più duratura nel tempo.



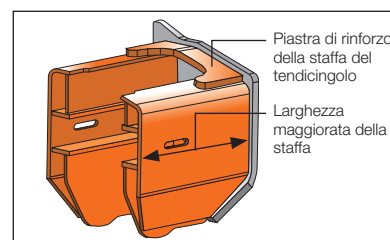
## Traversa a X e telai laterali rinforzati

La traversa a X è rinforzata dalla migliore costruzione e dalle sezioni scatolate allargate. Le piastre superiori ed inferiori della traversa ad X sono realizzate in monoblocco, invece delle quattro piastre saldate convenzionali. In tal modo le saldature vengono eliminate rendendo più solida la traversa.



## Staffe tendicingolo rinforzate

La staffa tendicingolo è più larga. Inoltre è stata inserita una piastra di rinforzo per evitare l'apertura della staffa.



## Accessorio anteriore rinforzato

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 (negli altri punti di giunzione, sono utilizzate anche boccole HN standard).



Nuova boccola HN



Rivestimento termico in carburo di tungsteno con deposizione spray



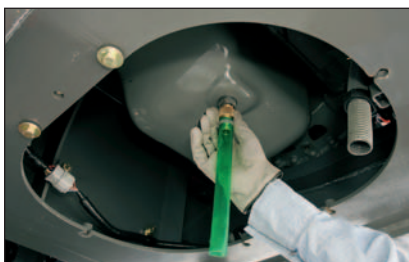
Piastre di spinta in resina rinforzata

## 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 fermo macchina. Una macchina sottoposta regolarmente a assistenza, inoltre, ha un valore residuo più elevato. La serie ZAXIS-3 ha molte funzioni per la manutenzione.



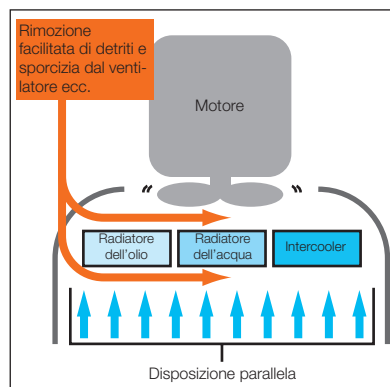
## Punti d'ispezione in posizioni comode



Le larghe porte consentono di accedere, da terra, al filtro del combustibile, al separatore dell'acqua e al filtro dell'olio motore. 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 lo spurgo è affidabile ed evita perdite di olio e atti vandalici.

Il filtro per l'aria esterna del climatizzatore è stato spostato e invece che alle spalle del sedile dell'operatore si trova sul lato dov'è lo sportello della cabina. In questo modo è facile pulire e sostituire il filtro, come pure il filtro di circolazione dell'aria all'interno della cabina.

## 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.

## Intervalli prolungati per cambio di olio e filtro

Intervalli di lubrificazione del perno anteriore e ricambio dei materiali di consumo		
		Nuovo ZAXIS 110
Lubrificante	Benna	500 h
	Base braccio principale	500 h
	Lato anteriore	500 h
Materiali di consumo	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 per massimo 5 000 ore.

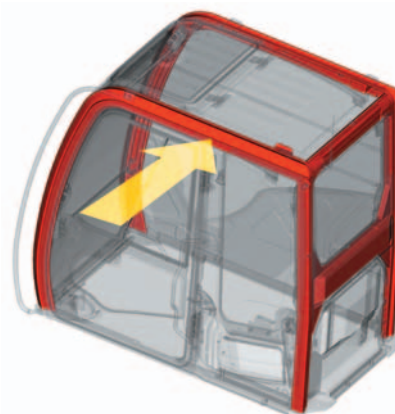
# Funzioni di sicurezza

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. Il tetto della cabina, ad esempio, è in grado di sostenere carichi 2,5 volte più pesanti di quelli convenzionali, applicati lateralmente, prima che la sua deformazione raggiunga i 200 mm.

Resistenza ai carichi: aumentata di 2.5 volte



## Funzioni supplementari

### Barre di protezione cabina lato destro



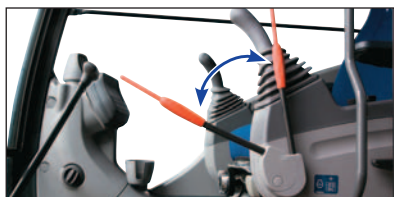
### Frangivetro



### 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 retrattile, il martelletto frangivetro e l'interruttore per l'arresto motore in caso di emergenza. Una leva per l'esclusione dei comandi previene movimenti accidentali. Inoltre è disponibile in opzione un Operator Protective Guard (protezione operatore) (Cabina omologata 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.

## Una macchina più pulita

La serie ZAXIS-3 è dotata di un motore pulito, ma potente, conforme alle normative Tier 3 e Stadio III A sull'emissione di inquinanti, che entreranno in vigore in Stati Uniti, EPA e Unione Europea dal 2008. Il gas di scarico viene parzialmente ricombusto, per ridurre l'emissione di particolato (PM) e i 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 della velocità del motore implica un limite della velocità in assenza di carico e durante le ore diurne, per ridurre la rumorosità. Un ventilatore 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.



## Una macchina 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 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.



# 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 movimentata circa 1 000 000 di ricambi diversi 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 comu-

ni 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'allestimento 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 di fermo macchina alla ricerca di inconvenienti, è stato sviluppato un sistema diagnostico basato su PDA, detto "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.



# 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.



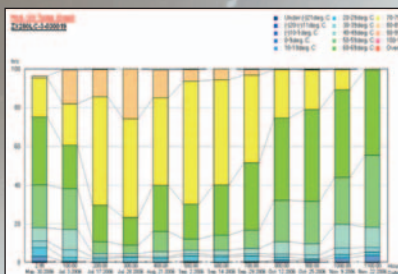
ZX-3 and ZW Series Fleet Management System

e-Service Owner's Site

## Caratteristiche di e-Service Owner's Site

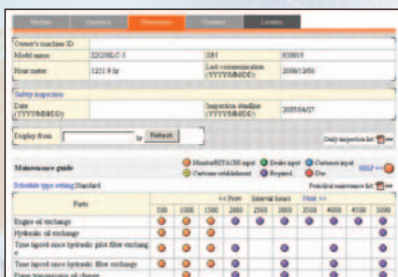
### Funzionamento

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



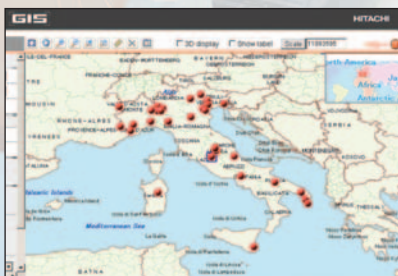
### Manutenzione

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 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.

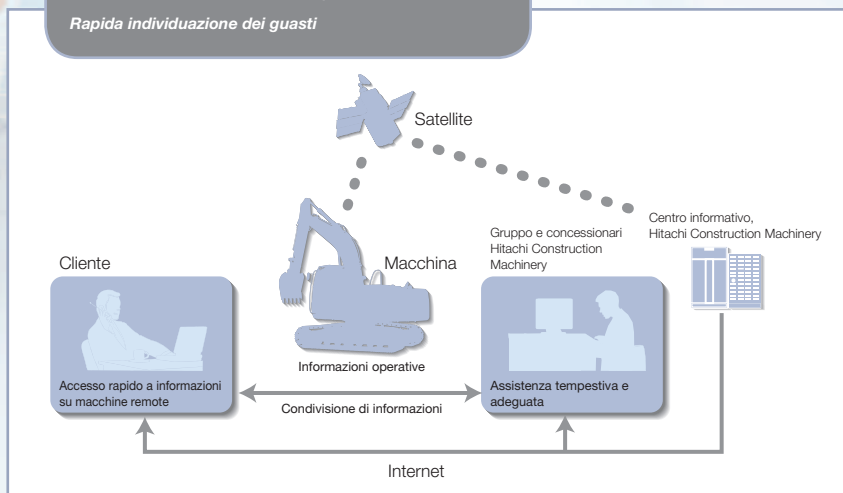
Tutte le nuove macchine ZAXIS-3 e ZW fornite da HCME disporranno di un'unità di comunicazione satellitare installata di serie\*; ciascun proprietario potrà così sfruttare direttamente i vantaggi di e-Service Owner's Site. Il concessionario di zona sarà in grado di fornire al cliente l'accesso a e-Service 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 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) Le comunicazioni satellitari consentono fondamentalmente una copertura mondiale. Rivolgersi al concessionario Hitachi di zona per conoscere la situazione più aggiornata riguardo alla disponibilità delle comunicazioni satellitari nel proprio paese o in uno specifico cantiere.

(3) Se la trasmissione del segnale del satellite è ostacolata in qualunque modo, le comunicazioni satellitari potrebbero essere inattuabili.

# Versione per terreni fangosi Serie M

Forte richiesta di efficienza su terreni soffici e in pendenza.

## ZAXIS 110M

### Maggiore forza di trazione e maggiore durata

Grazie ai dispositivi di traslazione della classe da 20 tonnellate, la forza di trazione aumenta del 43% rispetto allo ZAXIS 110.

### Maggiore efficienza perfino su terreni soffici o fangosi grazie alle soles a tre costole da 700 mm e ai cingoli lunghi

Bassa pressione al suolo: 28 kPa (0.29 kgf/cm<sup>2</sup>)\*

\* Funzionamento con soles da 700 mm (peso operativo: 13.100 kg)

### Altezza minima da terra e altezza minima da terra della zavorra maggiori rispetto a quelle dello ZAXIS 110

Altezza minima da terra: 595 mm (ZAXIS 110: 440 mm).

Altezza minima da terra della zavorra: 1 100 mm (ZAXIS 110: 890 mm).

### Carreggiata maggiorata

Grazie alla carreggiata maggiorata, è facile ottenere la stabilità durante il funzionamento.



## Braccio frontale a scavo laterale

Il braccio frontale è a scavo laterale con movimento in parallelo alla torretta che consente di effettuare scavi in prossimità di muri, fondamenta e ostacoli.

## ZAXIS 110/ZAXIS 110M



Questa foto mostra un escavatore con lama opzionale installata.

# CARATTERISTICHE TECNICHE

## MOTORE

Modello .....	Isuzu AJ-4JJ1X
Tipo .....	4 tempi, raffreddato ad acqua, iniezione diretta
Aspirazione .....	Sovralimentato, interrefrigerato
N° di cilindri .....	4
Potenza nominale	
ISO 9249 netta .....	69.0 kW (93.0 HP) a 2 000 min <sup>-1</sup> (giri/min)
CEE 80/1269, netta ..	69.0 kW (93.0 HP) a 2 000 min <sup>-1</sup> (giri/min)
SAE J1349, netta ....	69.0 kW (93.0 HP) a 2 000 min <sup>-1</sup> (giri/min)
Coppia massima .....	372 N·m (38 kgf·m) a 1 600 min <sup>-1</sup> (giri/min)
Cilindrata .....	2.999 l
Alesaggio e corsa .....	95.4 mm x 104.9 mm
Batterie .....	2 x 12 V / 55 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 olio               | 2 x 111 l/min                                 |
| Pompa circuito di pilotaggio ..... | 1 pompa a ingranaggi                          |
| Portata massima olio               | 33.6 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 <sup>2</sup> )
Circuito di rotazione ....	31.3 MPa (319 kgf/cm <sup>2</sup> )
Circuito di traslazione .	34.3 MPa (350 kgf/cm <sup>2</sup> )
Circuito di pilotaggio ...	3.9 MPa (40 kgf/cm <sup>2</sup> )

## 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

### Braccio monoblocco

	Quantità	Alesaggio	Diametro stelo
Braccio principale	2	95 mm	70 mm
Braccio penetratore	1	105 mm	75 mm
Benna	1	95 mm	65 mm

### Braccio frontale a scavo laterale

	Quantità	Alesaggio	Diametro stelo
Braccio principale	2	95 mm	70 mm
Braccio penetratore	1	115 mm	85 mm
Benna	1	95 mm	65 mm
Scavo laterale	1	120 mm	70 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 drenaggio del motore di rotazione/traslazione.

## COMANDI

Comandi circuito di pilotaggio. Valvola antiurto originale HITACHI.

Leve attrezzatura .....	2
Leve di traslazione e pedali .....	2

## TORRETTA

### Telaio rotante

Solida struttura saldata realizzata con lamierato pesante in acciaio 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 ..	13.9 min <sup>-1</sup> (rpm)
Coppia di rotazione ...	31.0 kN·m (3 160 kgf·m)

### 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 (superiore ed inferiore) 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 .....	1: ZX110-3
	2: ZX110M-3
Rulli di appoggio .....	6
Pattini per cingoli .....	41: ZX110-3
	42: ZX110M-3
Protezione cingoli .....	1: ZX110M-3

### 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 : ZX110-3
	da 0 a 4.2 km/h : ZX110M-3
	Bassa: da 0 a 3.6 km/h : ZX110-3
	da 0 a 2.4 km/h : ZX110M-3

Forza massima di trazione .....	91 kN (9 300 kgf) : ZX110-3
	130 kN (13 300 kgf) : ZX110M-3

Pendenza superabile . 70% (35°) continua

# CARATTERISTICHE TECNICHE

## PESI E PRESSIONI AL SUOLO

### ZX110-3

Equipaggiato con braccio principale monoblocco da 4.27 m, braccio di penetrazione da 2.26 m e benna da 0.45 m<sup>3</sup> (PCSA, SAE a colmo).

Tipo suola	Larghezza pattini	Peso operativo	Pressione al suolo
Tripla costola	500 mm	11 100 kg	38 kPa (0.39 kgf/cm <sup>2</sup> )
	600 mm	11 300 kg	32 kPa (0.33 kgf/cm <sup>2</sup> )
	700 mm	11 500 kg	28 kPa (0.29 kgf/cm <sup>2</sup> )
	800 mm	11 700 kg	25 kPa (0.25 kgf/cm <sup>2</sup> )
Pattini	500 mm	10 900 kg	37 kPa (0.38 kgf/cm <sup>2</sup> )

### ZX110M-3

Equipaggiato con braccio principale monoblocco da 4.27 m, braccio di penetrazione da 2.26 m e benna da 0.45 m<sup>3</sup> (PCSA, SAE a colmo).

Tipo suola	Larghezza pattini	Peso operativo	Pressione al suolo
Tripla costola	700 mm	13 100 kg	28 kPa (0.29 kgf/cm <sup>2</sup> )
	800 mm	13 400 kg	25 kPa (0.26 kgf/cm <sup>2</sup> )
	900 mm	13 600 kg	23 kPa (0.23 kgf/cm <sup>2</sup> )
Singola costola elevata	960 mm	14 000 kg	22 kPa (0.22 kgf/cm <sup>2</sup> )

### ZX110-3 con lame (Opzionale)

Equipaggiato con braccio principale monoblocco da 4.27 m, braccio di penetrazione da 2.26 m e benna da 0.45 m<sup>3</sup> (PCSA, SAE a colmo).

Tipo suola	Larghezza pattini	Peso operativo	Pressione al suolo
Tripla costola	500 mm	12 200 kg	41 kPa (0.42 kgf/cm <sup>2</sup> )

### ZX110-3 con braccio frontale a scavo laterale

Equipaggiato con braccio frontale a scavo laterale, braccio di penetrazione da 1.95 m e benna da 0.45 m<sup>3</sup> (PCSA, SAE a colmo).

Tipo suola	Larghezza pattini	Peso operativo	Pressione al suolo
Tripla costola	500 mm	11 700 kg	40 kPa (0.41 kgf/cm <sup>2</sup> )

### ZX110M-3 con braccio frontale a scavo laterale

Equipaggiato con braccio frontale a scavo laterale, braccio di penetrazione da 1.95 m e benna da 0.45 m<sup>3</sup> (PCSA, SAE a colmo).

Tipo suola	Larghezza pattini	Peso operativo	Pressione al suolo
Tripla costola	700 mm	13 800 kg	29 kPa (0.30 kgf/cm <sup>2</sup> )

I pesi delle macchine base (compreso contrappeso da 1 850 kg, suole a tripla costola ed esclusi attrezzatura anteriore, combustibile, olio idraulico, olio motore, refrigerante ecc.) sono:

#### senza lame

ZX110-3 ..... 8 600 kg con suole da 500 mm  
 ZX110M-3 ..... 10 700 kg con suole da 700 mm

#### con lame

ZX110-3 ..... 9 700 kg con suole da 500 mm

## CAPACITÀ

Serbatoio carburante .....	250.0 l
Refrigerante motore .....	16.0 l
Olio motore .....	17.0 l
Dispositivo rotazione .....	3.2 l
Dispositivo traslazione (ogni lato) .....	4.0 l
Circuito idraulico .....	170.0 l
Serbatoio olio idraulico .....	70.0 l

## ACCESSORI

Braccio di sollevamento e bracci penetratori saldati e scatolati. Disponibili braccio principale monoblocco da 4.27 m e braccio penetratore da 1.96 m, 2.26 m e 2.81 m.

## BENNE

Capacità PCSA, SAE a colmo	Larghezza senza taglienti laterali	Peso
0.19 m <sup>3</sup>	450 mm	260 kg
0.30 m <sup>3</sup>	580 mm	313 kg
0.40 m <sup>3</sup>	720 mm	361 kg
0.45 m <sup>3</sup>	850 mm	390 kg
0.50 m <sup>3</sup>	890 mm	414 kg
0.59 m <sup>3</sup>	950 mm	430 kg

## LIVELLI DI RUMORE (2000/14/CE)

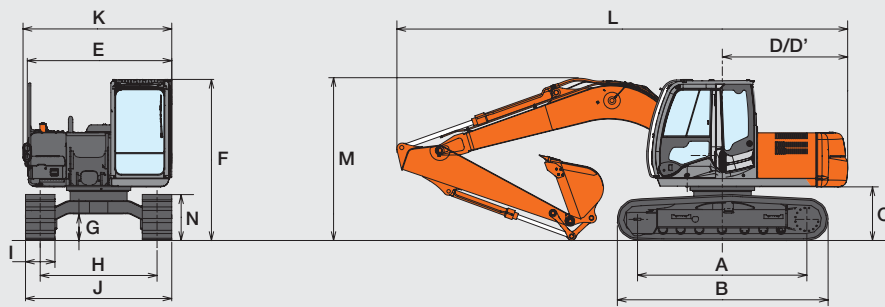
LwA : livello di rumore in aria

LpA : livello di rumore nella cabina dell'operatore

Unità: dB(A)

	LwA	LpA
ZX110-3 / ZX110M-3	99	68

## DIMENSIONI: BRACCIO MONOBLOCCO



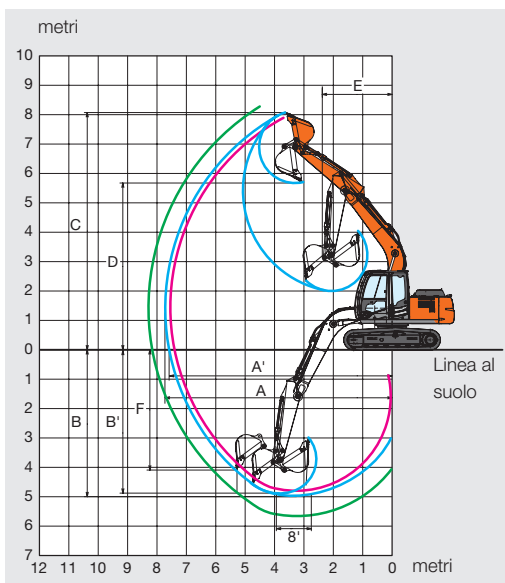
Unità: mm

	ZX110-3	ZX110M-3
A Interasse	2 620	2 990
B Lunghezza sottocarro	3 340	3 790
* C Altezza minima da terra del contrappeso	890	1 100
D Raggio rotazione posteriore	2 130	2 130
D' Lunghezza posteriore	2 130	2 130
E Larghezza complessiva torretta	2 460	2 460
F Altezza complessiva cabina	2 740	2 950
* G Altezza minima da terra	440	595
H Carreggiata	1 990	1 990
I Larghezza pattini	G 500	G 700
J Larghezza sottocarro	2 490	2 690
K Larghezza d'ingombro	2 490	2 690
L Lunghezza d'ingombro		
Con braccio penetratore da 1.96 m	7 280	7 260
Con braccio penetratore da 2.26 m	7 280	7 260
Con braccio penetratore da 2.81 m	7 300	7 280
M Altezza complessiva braccio principale		
Con braccio penetratore da 1.96 m	2 740	2 950
Con braccio penetratore da 2.26 m	2 740	2 950
Con braccio penetratore da 2.81 m	** 2 740	** 2 950
N Altezza cingolo con pattini a tre costole	800	800

\* Escluse costole pattini    \*\* Dimensioni mostrate con posizione di trasporto del braccio.    G: Pattini a tre costole

## RAGGI OPERATIVI: BRACCIO MONOBLOCCO

Unità: mm



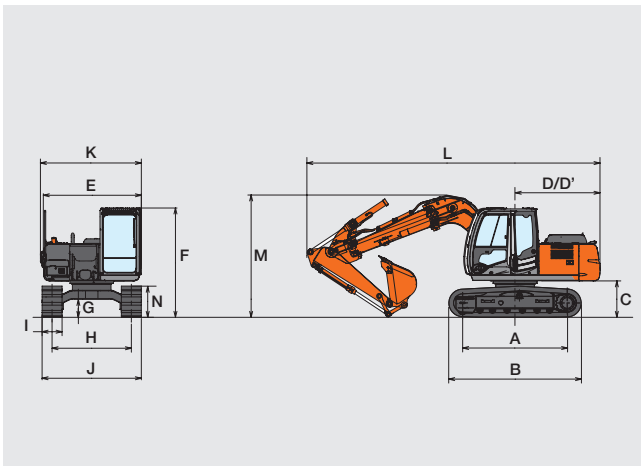
	ZX110-3 / ZX110M-3		
	Braccio monoblocco da 4.27 m		
Lunghezza braccio penetratore	1.96 m	2.26 m	2.81 m
A Sbraccio max.	7 490	7 760	8 240
A' Sbraccio max. (a terra)	7 350 / 7 300	7 620 / 7 580	8 110 / 8 070
B Max. profondità di scavo	4 780 / 4 580	5 080 / 4 880	5 630 / 5 430
B' Max. profondità di scavo (livello 8°)	4 520 / 4 320	4 850 / 4 650	5 430 / 5 220
C Altezza max. di taglio	7 940 / 8 140	8 110 / 8 320	8 360 / 8 560
D Altezza max. di scarico	5 530 / 5 730	5 700 / 5 910	5 960 / 6 170
E Raggio rotazione minimo	2 370	2 400	2 660
F Max. profondità scavo verticale	3 800 / 3 600	4 110 / 3 910	4 560 / 4 350
Forza di strappo alla benna* ISO	90 kN (9 100 kgf)		
Forza di strappo alla benna* SAE: PCSA	78 kN (7 970 kgf)		
Forza di spinta al penetratore* ISO	60 kN (6 090 kgf)	55 kN (5 530 kgf)	48 kN (4 890 kgf)
Forza di spinta al penetratore* SAE: PCSA	58 kN (5 860 kgf)	53 kN (5 340 kgf)	47 kN (4 750 kgf)

\* Escluse costole pattini

# CARATTERISTICHE TECNICHE

## DIMENSIONI: BRACCIO FRONTALE A SCAVO LATERALE

Unità: mm

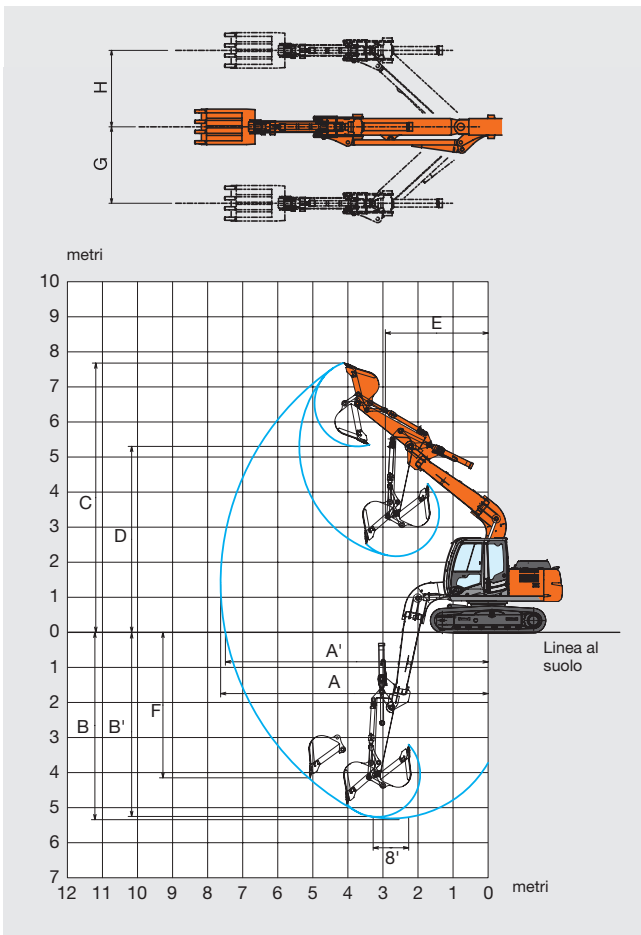


	ZX110-3	ZX110M-3
A Interasse	2 620	2 990
B Lunghezza sottocarro	3 340	3 790
* C Altezza minima da terra del contrappeso	890	1 100
D Raggio rotazione posteriore	2 130	
D' Lunghezza posteriore	2 130	
E Larghezza complessiva torretta	2 460	
F Altezza complessiva cabina	2 740	2 950
* G Altezza minima da terra	440	595
H Carreggiata	1 990	1 990
I Larghezza pattini	G 500	G 700
J Larghezza sottocarro	2 490	2 690
K Larghezza d'ingombro	2 490	2 690
L Lunghezza d'ingombro con braccio penetratore da 1.95 m	7 320	
M Altezza d'ingombro con braccio penetratore da 1.95 m	3 050	3 140
N Altezza cingolo con pattini a tre costole	800	

\* Escluse costole pattini G: Pattini a tre costole

## RAGGI OPERATIVI: BRACCIO FRONTALE A SCAVO LATERALE

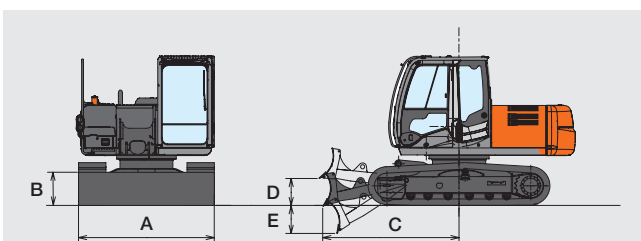
Unità: mm



	ZX110-3 / ZX110M-3			
Lunghezza braccio penetratore	1.95 m			
Distanza scavo lat.	0 m		Max. (1 420 mm)	
	ZX110-3	ZX110M-3	ZX110-3	ZX110M-3
A Sbraccio max.	7 670		7 140	
A' Sbraccio max. (a terra)	7 530	7 480	7 000	6 950
B Max. profondità di scavo	5 340	5 140	4 800	4 600
B' Max. profondità di scavo (livello 8')	5 060	4 860	4 520	4 320
C Altezza max. di taglio	7 720	7 920	7 370	7 570
D Altezza max. di scarico	5 330	5 530	4 980	5 180
E Raggio rotazione minimo	2 950		2 520	
F Max. profondità scavo verticale	4 180	3 980	3 670	3 470
G Distanza scavo lat. lato sinistro	-		1 420	
H Distanza scavo lat. lato destro	-		1 420	
Forza di strappo alla benna* ISO	90 kN (9 200 kgf)			
Forza di strappo alla benna* SAE: PCSA	78 kN (8 000 kgf)			
Forza di spinta al penetratore* ISO	63 kN (6 400 kgf)			
Forza di spinta al penetratore* SAE: PCSA	61 kN (6 200 kgf)			

\* Escluse costole pattini

## ZX110-3 con lame (Opzionale)

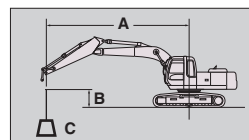


A Larghezza complessiva lama	2 490 mm
B Altezza complessiva lama	610 mm
C Distanza lama da centro macchina	2 480 mm
D Max. altezza da terra	480 mm
E Max. profondità di scavo	500 mm

# CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO

## Sistema metrico

- Note: 1. I valori nominali sono conformi a ISO 10567.  
 2. La capacità di sollevamento della serie ZAXIS non supera il 75% del carico di ribaltamento, con la macchina su terreno solido e in piano, o l'87% della capacità idraulica totale.  
 3. Il punto di carico è un gancio ( non di serie ) montato sulla parte posteriore della benna.  
 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

### ZX110-3 Con braccio principale monoblocco

Nominale sul lato anteriore

Nominale sul lato o a 360 gradi

Unità: kg

Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico										A sbraccio massimo		
		1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m				metri
Braccio penetratore 1.96 m Contrappeso 1 850 kg Pattini 500 mm	6.0 m													
	4.5 m					*3 160	*2 890					*2 120	2 110	5.42
	3.0 m			*4 980	*4 980	*3 650	2 760	2 320	1 760			*2 080	1 740	6.05
	1.5 m					3 490	2 600	2 270	1 710			2 130	1 600	6.26
	0 (Terra)			*6 360	4 500	3 360	2 480	2 220	1 670			2 180	1 640	6.09
	-1.5 m	*4 850	*4 850	6 470	4 500	3 340	2 460					2 510	1 880	5.51
	-3.0 m			*5 370	4 630							*3 490	2 680	4.34
-4.5 m														

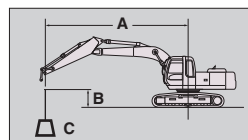
Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico										A sbraccio massimo		
		1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m				metri
Braccio penetratore 2.26 m Contrappeso 1 850 kg Pattini 500 mm	6.0 m													
	4.5 m					*2 920	2 920					*1 790	*1 790	5.73
	3.0 m			*4 530	*4 530	*3 450	2 790	2 340	1 780			*1 760	1 620	6.33
	1.5 m			*6 580	4 760	3 510	2 610	2 270	1 710			*1 860	1 500	6.53
	0 (Terra)			6 470	4 500	3 370	2 480	2 220	1 660			2 040	1 530	6.37
	-1.5 m	*4 500	*4 500	6 430	4 480	3 320	2 440					2 310	1 730	5.81
	-3.0 m	*8 500	*8 500	*5 800	4 580	3 380	2 500					3 160	2 350	4.73
-4.5 m														

Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico										A sbraccio massimo		
		1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m				metri
Braccio penetratore 2.81 m Contrappeso 1 850 kg Pattini 500 mm	6.0 m													
	4.5 m					*2 480	*2 480	*2 070	1 830			*1 550	*1 550	6.27
	3.0 m			*3 600	*3 600	*3 030	2 840	2 360	1 790			*1 540	1 440	6.82
	1.5 m			*5 830	4 880	3 540	2 640	2 270	1 710			*1 620	1 340	7.01
	0 (Terra)			6 470	4 500	3 360	2 470	2 200	1 640			1 810	1 350	6.86
	-1.5 m	*4 030	*4 030	6 350	4 400	3 270	2 390	2 160	1 600			2 000	1 490	6.35
	-3.0 m	*6 960	*6 960	*6 380	4 450	3 290	2 410					2 560	1 900	5.37
-4.5 m														

# CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO

## Sistema metrico

- Note: 1. I valori nominali sono conformi a ISO 10567.  
 2. La capacità di sollevamento della serie ZAXIS non supera il 75% del carico di ribaltamento, con la macchina su terreno solido e in piano, o l'87% della capacità idraulica totale.  
 3. Il punto di carico è un gancio ( non di serie ) montato sulla parte posteriore della benna.  
 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

### ZX110-3 Con braccio principale monoblocco lama (inferiore)

Nominale sul lato anteriore

Nominale sul lato o a 360 gradi

Unità: kg

Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico										A sbraccio massimo		
		1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m				metri
Braccio penetratore 1.96 m	6.0 m													
	4.5 m					*3 160	*3 160					*2 119	*2 119	5.42
Contrappeso 1 850 kg Pattini 500 mm	3.0 m			*4 980	*4 980	*3 650	3 070	*2 370	1 970			*2 077	1 948	6.05
	1.5 m					*4 330	2 910	*3 400	1 920			*2 193	1 808	6.26
	0 (Terra)			*6 360	5 050	*4 730	2 790	*3 250	1 880			*2 501	1 847	6.09
	-1.5 m	*4 850	*4 850	*6 880	5 050	*4 590	2 760					*3 207	2 116	5.51
	-3.0 m			*5 370	5 180							*3 491	3 005	4.34
	-4.5 m													

Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico										A sbraccio massimo		
		1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m				metri
Braccio penetratore 2.26 m	6.0 m													
	4.5 m					*2 920	*2 920					*1 790	*1 790	5.73
Contrappeso 1 850 kg Pattini 500 mm	3.0 m			*4 530	*4 530	*3 450	3 100	*2 840	1 990			*1 760	*1 760	6.33
	1.5 m			*6 580	5 310	*4 170	2 920	*3 300	1 930			*1 860	1 700	6.53
	0 (Terra)			*6 790	5 050	*4 670	2 790	*3 470	1 870			*2 100	1 730	6.37
	-1.5 m	*4 500	*4 500	*7 070	5 030	*4 660	2 750					*2 640	1 950	5.81
	-3.0 m	*8 500	*8 500	*5 800	5 130	*3 740	2 810					*3 420	2 640	4.73
	-4.5 m													











Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico										A sbraccio massimo		
		1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m				metri
Braccio penetratore 2.81 m	6.0 m													
	4.5 m					*2 480	*2 480	*2 070	2 050			*1 550	*1 550	6.27
Contrappeso 1 850 kg Pattini 500 mm	3.0 m			*3 600	3 600	*3 030	*3 030	*2 760	2 010			*1 540	*1 540	6.82
	1.5 m			*5 830	5 430	*3 830	2 950	*3 080	1 930			*1 620	1 520	7.01
	0 (Terra)			*7 140	5 050	*4 480	2 780	*3 360	1 850			*1 820	1 530	6.86
	-1.5 m	*4 030	*4 030	*7 240	4 950	*4 680	2 700	*3 370	1 820			*2 240	1 690	6.35
	-3.0 m	*6 960	*6 960	*6 380	5 000	*4 200	2 720					*3 250	2 150	5.37
	-4.5 m													























**ZX110M-3 Con braccio principale monoblocco**
 Nominale sul lato anteriore

 Nominale sul lato o a 360 gradi

Unità: kg

Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico										A sbraccio massimo			
		1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		metri			
															
Braccio penetratore 1.96 m Contrappeso 1 850 kg Pattini 700 mm	6.0 m														
	4.5 m					*3 200	*3 200					*2 100	*2 100	5.53	
	3.0 m			*5 270	*5 270	*3 740	3 330	*2 640	2 160			*2 080	*2 080	6.10	
	1.5 m			*5 890	5 690	*4 410	3 160	*3 300	2 110			*2 220	1 980	6.26	
	0 (Terra)			*6 770	5 550	*4 750	3 060	*2 880	2 070			*2 570	2 060	6.03	
	-1.5 m	*5 430	*5 430	*6 740	5 570	*4 520	3 050					*3 370	2 400	5.39	
	-3.0 m			*5 020	*5 020							*3 450	*3 450	4.11	
-4.5 m															

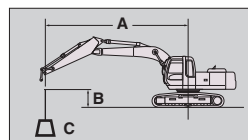
Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico										A sbraccio massimo			
		1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		metri			
															
Braccio penetratore 2.26 m Contrappeso 1 850 kg Pattini 700 mm	6.0 m														
	4.5 m					*2 970	*2 970					*1 770	*1 770	5.85	
	3.0 m			*4 820	*4 820	*3 540	3 360	*3 000	2 170			*1 760	*1 760	6.39	
	1.5 m			*6 780	5 760	*4 260	3 180	3 310	2 110			*1 880	1 860	6.53	
	0 (Terra)			*7 040	5 550	*4 710	3 060	3 260	2 060			*2 150	1 920	6.32	
	-1.5 m	*4 960	*4 960	*6 960	5 540	*4 610	3 030					*2 760	2 210	5.70	
	-3.0 m			*5 520	*5 520	*3 440	3 110					*3 410	3 100	4.52	
-4.5 m															

Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico										A sbraccio massimo			
		1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		metri			
															
Braccio penetratore 2.81 m Contrappeso 1 850 kg Pattini 700 mm	6.0 m														
	4.5 m					*2 530	*2 530	*2 210	*2 210			*1 540	*1 540	6.37	
	3.0 m			*3 930	*3 930	*3 140	*3 140	*2 800	2 190			*1 540	*1 540	6.87	
	1.5 m			*6 090	5 870	*3 940	3 200	*3 130	2 100			*1 640	*1 640	7.01	
	0 (Terra)			*7 210	5 530	*4 540	3 040	3 230	2 030			*1 860	1 710	6.81	
	-1.5 m	*4 370	*4 370	*7 180	5 450	*4 660	2 970	3 204	2 010			*2 330	1 910	6.25	
	-3.0 m	*7 470	*7 470	*6 180	5 530	*4 050	3 010					*3 260	2 490	5.19	
-4.5 m															

# CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO

## Sistema metrico

- Note: 1. I valori nominali sono conformi a ISO 10567.  
 2. La capacità di sollevamento della serie ZAXIS non supera il 75% del carico di ribaltamento, con la macchina su terreno solido e in piano, o l'87% della capacità idraulica totale.  
 3. Il punto di carico è un gancio ( non di serie ) montato sulla parte posteriore della benna.  
 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

### ZX110-3 Con braccio frontale a scavo laterale

Nominale sul lato anteriore Nominale sul lato o a 360 gradi Unità : kg

Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico										A sbraccio massimo		
		1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m				metri
Braccio penetratore 1.96 m Contrappeso 1 850 kg Pattini 500 mm	6.0 m													
	4.5 m					*2 150	*2 150					*1 860	1 840	5.63
	3.0 m			*3 600	*3 600	*2 660	2 620	2 170	1 580			*1 800	1 460	6.24
	1.5 m					3 230	2 320	2 060	1 480			1 830	1 310	6.44
	0 (Terra)			*5 390	*3 790	3 010	2 110	1 970	1 400			1 850	1 310	6.28
	-1.5 m	*4 460	*4 460	5 750	3 800	2 950	2 050					2 110	1 490	5.71
	-3.0 m	*9 030	*9 030	*5 920	3 990	3 090	2 180					3 000	2 130	4.60
	-4.5 m													

### ZX110-3 Con braccio frontale a scavo laterale lama (inferiore)

Nominale sul lato anteriore Nominale sul lato o a 360 gradi Unità : kg

Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico										A sbraccio massimo		
		1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m				metri
Braccio penetratore 1.96 m Contrappeso 1 850 kg Pattini 500 mm	6.0 m													
	4.5 m					*2 150	*2 150					*1 860	*1 860	5.63
	3.0 m			*3 600	*3 600	*2 660	*2 660	*2 470	1 800			*1 800	1 660	6.24
	1.5 m					*3 400	2 630	*2 750	1 700			*1 870	1 500	6.44
	0 (Terra)			*5 390	4 340	*4 000	2 420	*3 030	1 610			*2 080	1 510	6.28
	-1.5 m	*4 460	*4 460	*6 550	4 350	*4 240	2 360					*2 570	1 720	5.71
	-3.0 m	*9 030	*9 030	*5 920	4 540	*3 790	2 490					*3 640	2 430	4.60
	-4.5 m													

# ALLESTIMENTO

## 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 spia ostruzione filtro aria)
- Filtro olio motore a cartuccia
- Doppi filtri combustibile a cartuccia
- Doppi filtri aria
- Radiatore acqua, radiatore olio e intercooler con protezione antipolvere
- Serbatoio riserva radiatore
- Griglia protezione ventola
- Motore a supporti isolanti
- Sistema regime del minimo automatico
- Raffreddamento combustibile
- Elettropompa alimentazione combustibile
- Scarico olio motore di tipo ecologico

### CIRCUITO IDRAULICO

- Selettore dei modi di lavoro
- Power boost
- Power Lift automatico
- Distributore con valvola di sfato principale
- Funzione ausiliaria per il distributore
- Filtro aspirazione
- Filtro per piena portata
- Filtro pilotaggio
- Valvola smorzatrice di 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 cristalli atermici color verde rinforzati
- 4 supporti elastici a smorzamento idraulico
- Finestre anteriori (superiore, inferiore e sinistro) apribili
- Parabrezza con tergicristalli intermittenti
- Lavacristalli anteriore
- Sedile reclinabile regolabile con braccioli regolabili
- Poggiapiedi
- Avvisatore acustico doppio
- Radio AM - FM con orologio digitale
- Cintura di sicurezza
- Portabicchiere
- Accendisigari
- Posacenere
- Vano portaoggetti
- Cassetto del cruscotto
- Supporto porta estintore
- Tappetino
- Leve a corsa breve
- Leva esclusione circuito di pilotaggio
- Interruttore di arresto motore
- Climatizzatore con regolazione automatica
- Tettuccio trasparente con tendina parasole scorrevole
- Sedile con sospensioni pneumatiche riscaldato

### MONITOR DI BORDO

- Pannello degli Indicatori: acqua, temperatura, ore, livello carburante, orologio
- Altri indicatori: modalità di lavoro, minimo automatico, candele, monitor per retrovisione, condizioni operative ecc.
- Allarmi: surriscaldamento, spia motore, pressione olio motore, alternatore, livello combustibile 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

- Chiusura inferiore
- Contrappeso da 1 850 kg
- Galleggiante livello combustibile
- Elettropompa di rifornimento combustibile con arresto automatico
- Videocamera di retrovisione
- Batterie da 55 Ah
- Indicatore livello olio idraulico
- Cassetta attrezzi
- Specchietto retrovisore (lato destro e lato sinistro)
- Freno di stazionamento rotazione

### SOTTOCARRO

- Freno di stazionamento traslazione
- Coperchi motore di traslazione
- Dispositivo idraulico di regolazione cingoli
- Ruota dentata imbullonata
- Rulli di sostegno e appoggio
- Catenaria rinforzata con perni a tenuta
- Quattro ganci di attacco

### ATTREZZI ANTERIORI

- Boccola HN
- Termorivestimento WC (carburo di tungsteno) con deposizione spray
- Piastra di spinta in resina rinforzata
- Perno flangiato
- Impianto di ingrassaggio centralizzato
- Tenuta antipolvere su tutti i perni benna

### VARIE

- Kit attrezzi standard
- Coperchi macchina con serratura
- Tappo rifornimento combustibile con serratura
- Adesivi antiscivolo, targhette e corrimano
- Senso di marcia indicato sul telaio dei cingoli
- Controller delle informazioni di bordo

## 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
- Cabina omologata OPG livello II
- Sedile pneumatico riscaldato
- Protezione antipioggia
- Parasole
- Alimentatore a 12 V

### LUCI

- Luci supplementari anteriori cabina
- Luci supplementari posteriori cabina
- Faro rotante
- Luce supplementare braccio mono con copertura

### SOTTOCARRO

- 2 protezioni cingoli (ogni lato)
- Coperchio inferiore cingolo

### ACCESSORI

- 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
- Biella di benna saldata A con gancio saldato

### ALTRO

- Valvola antirottura flessibili
- Segnalazione di allarme sovraccarico
- Prefiltro
- Olio biodegradabile

Prima di utilizzare la macchina, incluso il sistema di comunicazione satellitare, in un Paese diverso da quello previsto in origine, potrebbe essere necessario apportare modifiche alla macchina stessa in modo da renderla conforme alle normative locali (incluse le normative sulla sicurezza) e alle disposizioni di legge in vigore in tale Paese. Non esportare o utilizzare la macchina all'esterno del Paese previsto in origine prima di averne verificato la conformità. Contattare il concessionario Hitachi per eventuali domande inerenti tale conformità.

I dati forniti in questo catalogo sono soggetti a modifiche senza preavviso.  
Le illustrazioni e le fotografie raffigurano dei modelli di serie, con o senza attrezzature e accessori a richiesta, 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.