

Serie ZAXIS-3

HITACHI

ZAXIS
240N



ESCAVATORE IDRAULICO

- Codice modello: ZX240N-3
- Potenza netta al volano: 122 kW (164 HP)
- Peso operativo: ZX240N-3: 22.400 kg - 23.200 kg
- Benna rovescia: SAE, PCSA a colmo: 0,51 - 1,20 m³
CECE a colmo: 0,45 - 1,00 m³

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

- **Prestazioni:**
Produzione accresciuta del 12%
Stabilità eccellente
- **Comfort:**
Eccellente visibilità
Manovrabilità migliorata
Rumorosità ridotta
- **Nuovo allestimento:**
Videocamera di retrovisione standard
Impianto antifurto di serie
- **Costi di esercizio ridotti:**
Minor consumo di carburante per m³
Affidabilità e durabilità superiori



Produttività

Nuova modalità E
Nuovo impianto idraulico HIOS III
Impianto idraulico di incremento della potenza
Migliore sistema di ricircolazione del braccio di sollevamento
Nuovo motore diesel a controllo elettronico

Pagina 4-5

Comfort per l'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

Supporto alla manutenzione
Sistema di supporto dell'attrezzo
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
Attrezzo anteriore rinforzato

Pagina 10-11

Manutenzione

Punti d'ispezione facilmente accessibili
Disposizione in parallelo del gruppo di raffreddamento

Pagina 12-13

Dispositivi 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

Parti & Assistenza

Pagina 16-17

Specifiche

Pagina 18-24

- **Il nuovo motore è conforme alle normative sulle emissioni U.S EPA Tier 3 e UE Stadio III A**
- **Il design avanzato a bassa rumorosità è conforme alla nuova direttiva UE 2000 / 14 / CEE, STADIO 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.



Potenziamento della produttività

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

Maggiore produttività, minor consumo di carburante

Maggiore produttività

La sinergia tra l'impianto idraulico (HIOS*III) e 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%.

*Human & Intelligent Operation System

**Albero a camme in testa

Nuova modalità E

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 e forza di trazione

La forza di trazione e la coppia di rotazione sono sensibilmente aumentate.

- **Coppia di rotazione MAGGIORE del 13%**
- **Forza di trazione MAGGIORE dell' 8%**

Controllo di traslazione sofisticato. In pendio o in curva, ovvero quando la macchina richiede maggiore forza di trazione, il regime motore aumenta automaticamente incrementando la velocità.

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'efficienza del circuito idraulico e aumenta la velocità degli attuatori.

Impianto 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 braccio di penetrazione per consentirne il movimento. Questo meccanismo consente una velocità maggiore del 15% nel funzionamento combinato.

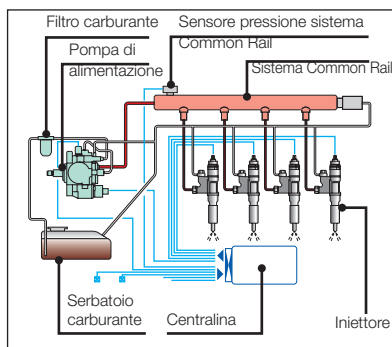
Concetto di sviluppo del nuovo motore

Motore OHC a 4 valvole

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.

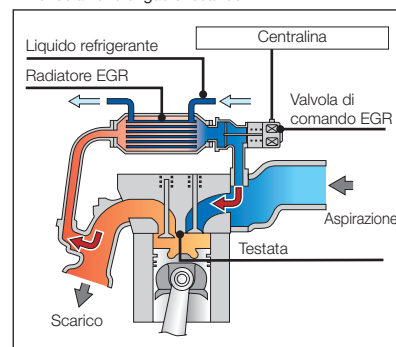


Sistema di raffreddamento EGR**

Il gas di scarico viene parzialmente miscelato con l'aria 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 le emissioni di PM* (plume diesel).

*Particolato

**Ricircolazione di gas di scarico



Comfort per l'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 l'ampio sedile 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 di retrovisione. L'ampio spazio per le gambe, la corsa ridotta delle leve e il sedile riscaldato con ammortizzatore 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 avvolgibile. 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 attrezzi (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 verso il basso. I vetri scorrevoli laterali e anteriori permettono all'operatore di comunicare direttamente con il resto del personale al lavoro. Lo spazio disponibile per i piedi è più ampio e 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 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 carburante e i dati sulla manutenzione. Consente inoltre la rapida regolazione dell'attrezzo. Il display può essere regolato per il turno diurno o notturno.

Supporto alla manutenzione



Ogni volta che si ruota la chiave di accensione, sul monitor LCD viene indicato l'intervallo per la sostituzione dei filtri del carburante e dell'olio idraulico, in base al programma preimpostato dall'utente. La manutenzione pianificata può impedire il guasto della macchina.

Sistema di supporto dell'attrezzo (selettore modalità di lavoro)



Quando si sostituisce un attrezzo, la portata dell'olio può essere regolata automaticamente selezionando la modalità di lavoro desiderata sul monitor LCD. Se necessario è possibile apportare correzioni minime alla portata dell'olio.

Selezione multilingue

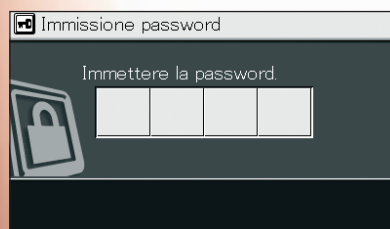


Il menu consente la selezione di 12 lingue.





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.

Videocamera di retrovisione



Il monitor LCD a colori widescreen, insieme alla videocamera di retrovisione sul contrappeso, fornisce una visuale dell'area posteriore.

La videocamera di retrovisione si attiva automaticamente durante la traslazione, ma può anche essere attivata manualmente con l'interruttore di selezione del monitor.

Monitoraggio del consumo di carburante

Condizioni operative	
Contatore	64.0 h
Consumo totale carburante	1088.0 L
Tasso consumo carburante	17.0 L/h

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 dello ZAXIS 240N 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.

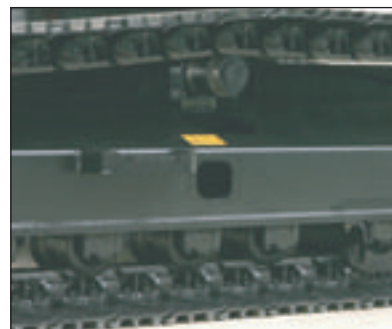


Sottocarro rinforzato

Il sottocarro che sostiene il corpo della macchina presenta durabilità e rigidità eccezionali. Presenta inoltre una piccola base di 2,5 metri che agevola il trasporto e ne consente l'uso in praticamente qualunque applicazione.

I rulli superiori e inferiori, il tendicingolo e le maglie cingolo sono stati rinforzati prendendo a modello lo ZAXIS250 di livello superiore.

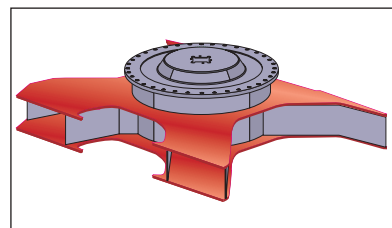
È stato in particolare rinforzato il telaio cingoli; ne consegue una migliore manovrabilità generale.



Traversa a X e telai laterali rinforzati

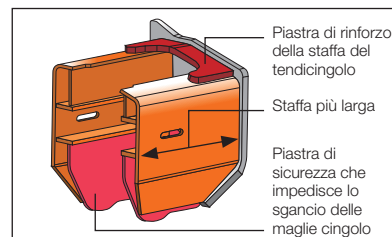
La traversa a X è rinforzata dalla migliore costruzione e dalle sezioni scatolate più grandi.

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 durabilità ed evitare l'apertura della staffa stessa. 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.



Attrezzo anteriore rinforzato

La staffa superiore del braccio di sollevamento 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 reggispinta 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.)

Per maggiore solidità, la base del braccio di sollevamento è stata allargata. Questo perfezionamento consente di aumentare la durabilità e l'affidabilità in impieghi gravosi.



Nuove boccole HN



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.



Punti d'ispezione facilmente accessibili



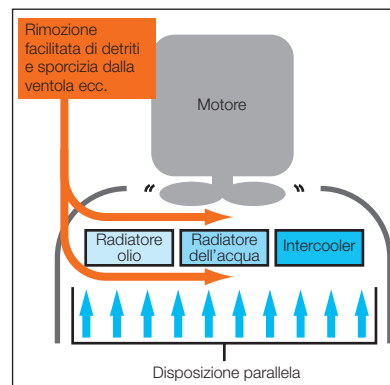
Le larghe porte consentono di accedere, da terra, al filtro del carburante, al separatore dell'acqua e al filtro dell'olio motore. Un comodo corrimano, dei gradini e le piastre antiscivolo conducono al carter motore. La coppa dell'olio motore è provvista di un raccordo per lo spurgo: durante lo scarico, al raccordo viene collegato un flessibile. Il raccordo è affidabile in quanto impedisce perdite di olio e atti vandalici.

Il filtro dell'aria esterna del climatizzatore si trova ora sul lato dello sportello della cabina e non più dietro il sedile dell'operatore. 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 motore. Il condensatore del climatizzatore può essere aperto per pulire facilmente il condensatore stesso e il radiatore dell'acqua retrostante.



Intervalli prolungati per la sostituzione di olio e filtri

Intervalli di lubrificazione del perno anteriore e sostituzione dei materiali di consumo		
		Nuovo ZAXIS 240N
Lubrificante	Benna	500 h
	Base braccio sollevamento	500 h
	Attrezzo 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 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.

Caratteristiche 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. Le barre superiori della cabina offrono una resistenza agli impatti di 2,5 volte superiore a quella dei modelli precedenti; vengono assorbite deformazioni fino a 200 mm.

Resistenza al carico: incremento di 2,5 volte



Caratteristiche supplementari

Barre di protezione per il lato destro della cabina



Martelletto frangivetro



Interruttore di arresto motore



Leva di neutralizzazione circuito di pilotaggio



Struttura FOPS



Cintura di sicurezza avvolgibile



Altre funzioni includono la cintura di sicurezza avvolgibile, il martelletto frangivetro e l'interruttore per l'arresto motore in caso di emergenza. Una leva di neutralizzazione del circuito di pilotaggio previene movimenti accidentali. È disponibile a richiesta una struttura FOPS (Falling Object Protective Structure, struttura di protezione in caso di caduta di materiali). I cristalli della cabina sono disponibili in vetro di sicurezza laminato oppure temprato.

Caratteristiche 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 EPA Tier 3 e UE Stadio III A sull'emissione di inquinanti in vigore negli Stati Uniti e nella UE dal 2006. Il gas di scarico viene parzialmente ricombusto per ridurre i livelli di ossido di azoto (NOx) e di particolato (PM).



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. 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 agevolare il riciclaggio. La macchina è assolutamente priva di piombo. Il radiatore dell'acqua e quello dell'olio sono realizzati in alluminio e i cavi sono tutti senza piombo. Per i siti in cui è necessaria particolare attenzione per l'ambiente, è inoltre disponibile olio idraulico biodegradabile.



Parti & Assistenza

Nel corso degli anni, Hitachi ha maturato, nel settore assistenza, una vasta esperienza in uno dei mercati più competitivi del mondo: il Giappone.

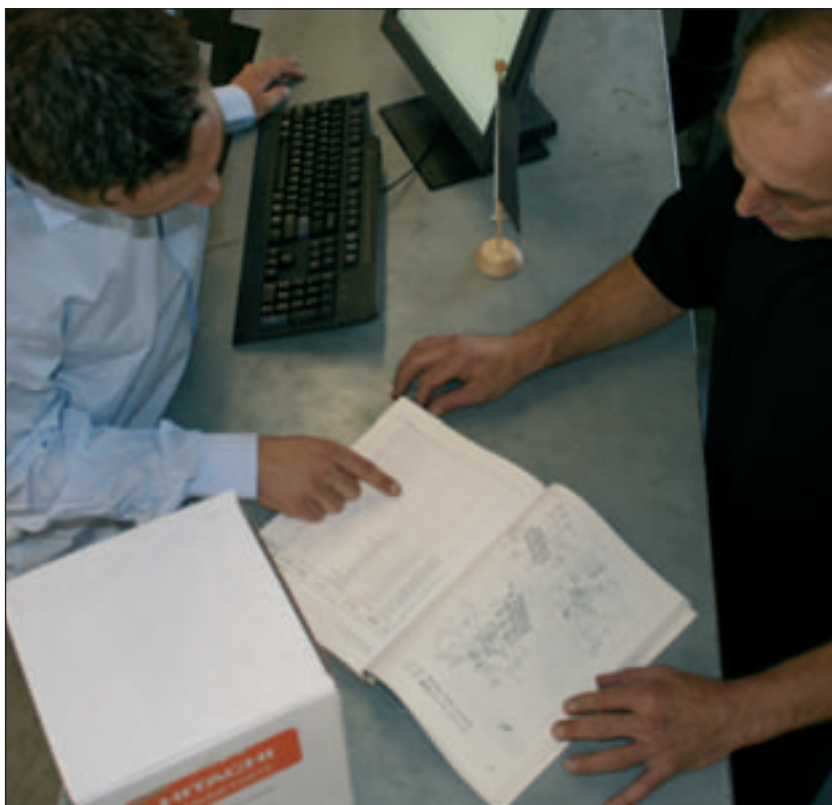
Il know-how accumulato grazie alle relazioni dirette con la clientela ha permesso di creare un sistema di assistenza mondiale estremamente efficiente.



La macchina include gli accessori a richiesta installati dal cliente.

Parti

HITACHI offre solo ricambi originali di elevata qualità. Questi ricambi sono garantiti per prestazioni e durata. L'azienda movimentata 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 riforniti 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	Sovralimentata, con intercooler
N° cilindri	4
Potenza netta al volante	
ISO 9249 netta	122 kW (164 HP) a 2.000 min ⁻¹ (giri/min)
EEC 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

IMPIANTO IDRAULICO

- Selettore modalità lavoro
Modalità scavo / Modalità attrezzo
 - Sistema di rilevazione del regime motore
- Pompe principali
- | | |
|---|---------------|
| 2 pompe a pistoni assiali a portata variabile | |
| Portata massima | |
| olio | 2 x 212 l/min |
- Pompa circuito di pilotaggio
- | | |
|----------------------|----------|
| 1 pompa a ingranaggi | |
| Portata massima | |
| olio | 30 l/min |

Motori idraulici

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

Impostazioni valvola di sicurezza

Circuito attrezzatura ...	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)
Sovralimentazione	36,3 MPa (370 kgf/cm ²)

Cilindri idraulici

Steli e tubi ad alta resistenza. Meccanismi di smorzamento montati sui cilindri del braccio di sollevamento e del braccio di penetrazione per assorbire le sollecitazioni a fine corsa.

Dimensioni

	Quantità	Alesaggio	Diametro stelo
Braccio di sollevamento	2	120 mm	85 mm
Braccio di penetrazione	1	135 mm	95 mm
Benna	1	115 mm	80 mm
Posizionamento	1	150 mm	100 mm

Filtri idraulici

I circuiti idraulici sono provvisti di filtri idraulici di alta qualità. Nel circuito di aspirazione si trova un filtro di aspirazione, mentre nel circuito di ritorno e in quello di spurgo del motore di rotazione/traslazione sono inseriti filtri a portata totale.

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 per resistere alla deformazione.

Dispositivo di rotazione

Motore a pistoni assiali con riduttore epicicloidale in bagno d'olio. Ralla a sfere ad una corona con ingranaggio interno temperato a induzione. Ingranaggio interno e pignone a lubrificazione permanente. Freno di stazionamento della rotazione a dischi con inserimento a molla e sblocco idraulico.

Velocità rotazione	13,3 min ⁻¹ (giri/min.)
--------------------------	------------------------------------

Cabina operatore

Cabina spaziosa indipendente, 1.005 mm di larghezza per 1.675 mm di altezza, conforme agli standard ISO*. Vetri rinforzati ai 4 lati per ottimizzare la visibilità. Vetri anteriori (inferiore e superiore) apribili. Sedile 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 di rinvio con guarnizioni flottanti.

Pattini cingolo a costola tripla in acciaio laminato e temperato a induzione. Perni di collegamento trattati termicamente con guarnizioni parapolvere. Tendicingoli idraulici (a grasso) con ammortizzatori a molla.

Numero rulli e pattini per lato

Rulli superiori	2
Rulli inferiori	8
Pattini	49
Protezione cingoli	1

Dispositivo di traslazione

Ogni cingolo è azionato da un motore a pistoni assiali a 2 velocità mediante riduttore epicicloidale per la controrotazione dei cingoli. Ruote di rinvio sostituibili.

Freno di stazionamento a disco con inserimento a molla e sblocco idraulico. Valvola di sicurezza 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 trazione max	203 kN (20.710 kgf)
--------------------------	---------------------

Pendenza massima superabile	35° (70%) continua
-----------------------------------	--------------------

PESI E PRESSIONE AL SUOLO

ZX240N-3 CON BRACCIO DI SOLLEVAMENTO MONOBLOCCO:

Equipaggiato con braccio di sollevamento monoblocco da 5,68 m, braccio di penetrazione da 2,91 m e benna da 0,80 m³ (SAE, PCSA a colmo).

Tipo pattino	Larghezza pattino	Peso operativo	Pressione al suolo
Tripla costola	550 mm	22.500 kg	54 kPa (0,55 kgf/cm ²)

ZX240N-3 CON BRACCIO DI SOLLEVAMENTO IN DUE PEZZI:

Equipaggiato con braccio di sollevamento in due pezzi, braccio di penetrazione da 2,91 m e benna da 0,80 m³ (SAE, PCSA a colmo).

Tipo pattino	Larghezza pattino	Peso operativo	Pressione al suolo
Tripla costola	550 mm	23.200 kg	55 kPa (0,56 kgf/cm ²)

I pesi dei modelli base (compreso il contrappeso da 5.500 kg e pattini a costola tripla ed esclusi attrezzo anteriore, carburante, olio idraulico, olio motore, refrigerante ecc.) sono:

ZX240N-3 18.200 kg con pattini da 550 mm

CAPACITÀ DI RIFORMIMENTO

Serbatoio carburante	400,0 l
Refrigerante motore	26,0 l
Olio motore	23,0 l
Dispositivo rotazione	6,2 l
Dispositivo traslazione	6,8 l
(ogni lato)	
Impianto idraulico	240,0 l
Serbatoio olio idraulico	135,0 l

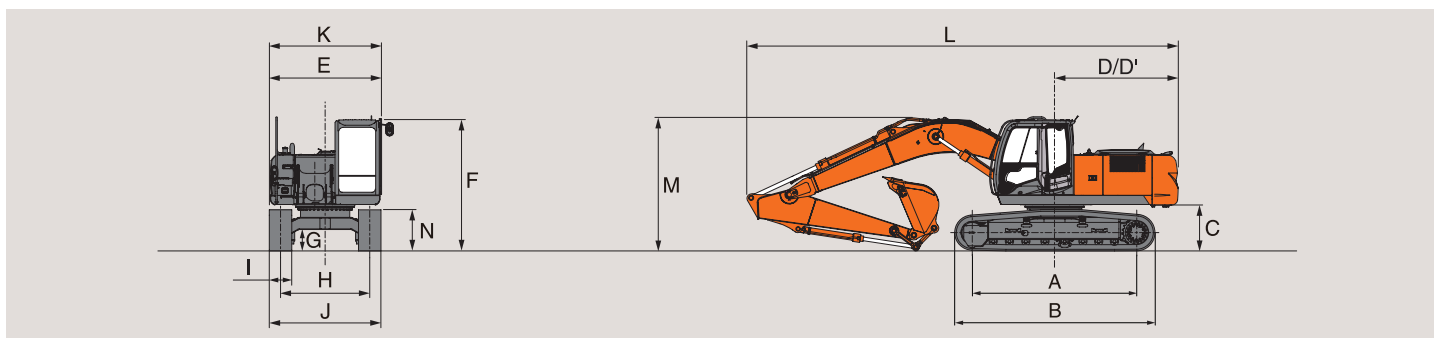
BENNE ROVESCE

Braccio di sollevamento e bracci di penetrazione saldati e sciolati. Disponibili braccio di sollevamento monoblocco da 5,68 m, braccio di sollevamento in due pezzi e bracci di penetrazione da 2,03 m, 2,42 m e 2,91 m.

BENNE

Capacità SAE, PCSA a colmo	Larghezza senza lame laterali	Peso
0,56 m ³	700 mm	498 kg
0,68 m ³	800 mm	548 kg
0,80 m ³	1.030 mm	660 kg
0,90 m ³	1.000 mm	608 kg
1,02 m ³	1.100 mm	658 kg
1,13 m ³	1.200 mm	688 kg
1,25 m ³	1.300 mm	718 kg

DIMENSIONI: BRACCIO DI SOLLEVAMENTO MONOBLOCCO



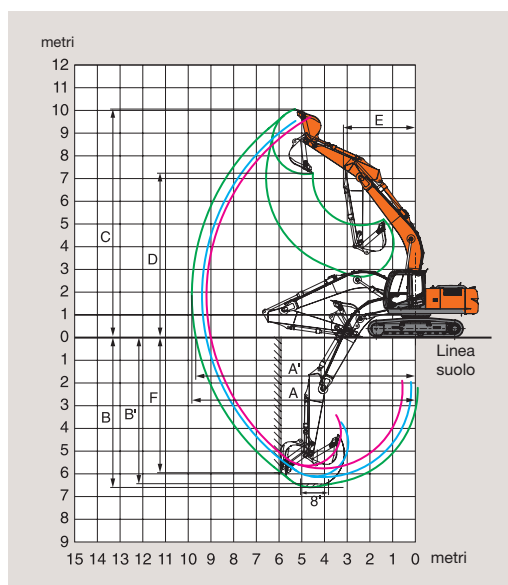
Unità: mm

	ZX240N-3
A Distanza tra i tamburi	3.460
B Lunghezza sottocarro	4.260
* C Distanza contrappeso	1.020
D Raggio di rotazione posteriore	2.750
D' Lunghezza estremità posteriore	2.740
E Larghezza complessiva torretta	2.480
F Altezza complessiva cabina	2.950
* G Distanza minima da terra	450
H Carreggiata	1.980
I Larghezza pattini cingoli	G 550
J Larghezza sottocarro	2.480
K Larghezza complessiva	2.500
L Lunghezza complessiva	
Con braccio di penetrazione da 2,03 m	9.680
Con braccio di penetrazione da 2,42 m	9.680
Con braccio di penetrazione da 2,91 m	9.580
M Altezza complessiva braccio di sollevamento	
Con braccio di penetrazione da 2,03 m	3.150
Con braccio di penetrazione da 2,42 m	3.180
Con braccio di penetrazione da 2,91 m	3.010
N Altezza cingolo con pattini a tripla costola	920

* Costole cingoli escluse G: Pattino a tripla costola

GAMME DI ESERCIZIO

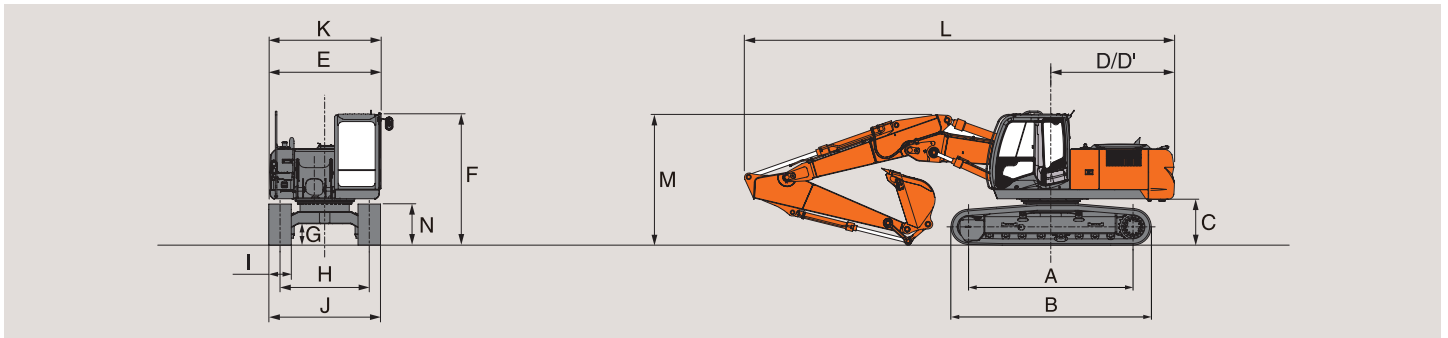
Unità: mm



	ZX240N-3		
	Braccio di sollevamento monoblocco da 5,68 m		
Lunghezza braccio di penetrazione	2,03 m	2,42 m	2,91 m
A Sbraccio massimo	9.300	9.500	9.990
A' Sbraccio max. (a terra)	9.110	9.320	9.820
B Profondità massima di scavo	5.800	6.180	6.670
B' Profondità massima di scavo (livello 8')	5.580	5.950	6.480
C Altezza massima di taglio	9.850	9.670	10.040
D Altezza massima di scarico	6.940	6.830	7.180
E Raggio di rotazione minimo	3.480	3.350	3.250
F Parete verticale massima	5.210	5.300	5.990
Forza di scavo benna** ISO	151 kN (15.400 kgf)		
Forza di scavo benna** SAE: PCSA	129 kN (13.200 kgf)		
Forza di strappo braccio di penetrazione** ISO	145 kN (14.800 kgf)	133 kN (13.600 kgf)	109 kN (11.100 kgf)
Forza di strappo braccio di penetrazione** SAE: PCSA	134 kN (13.700 kgf)	124 kN (12.700 kgf)	102 kN (10.400 kgf)

Esclusa altezza costole dei cingoli ** Con sovralimentazione

DIMENSIONI: BRACCIO DI SOLLEVAMENTO IN DUE PEZZI



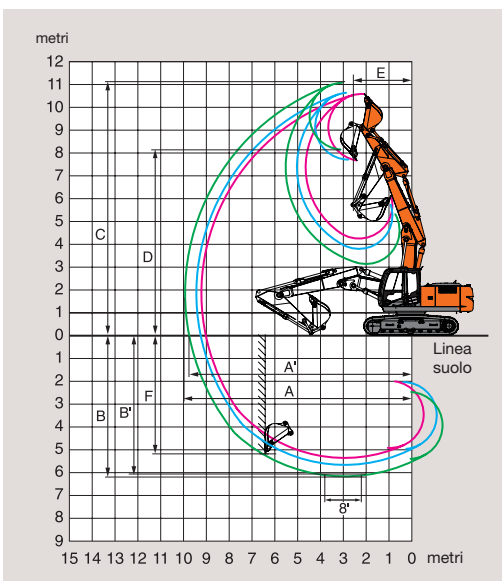
Unità: mm

	ZX240N-3
A Distanza tra i tamburi	3.460
B Lunghezza sottocarro	4.260
* C Distanza contrappeso	1.020
D Raggio di rotazione posteriore	2.750
D' Lunghezza estremità posteriore	2.740
E Larghezza complessiva torretta	2.480
F Altezza complessiva cabina	2.950
* G Distanza minima da terra	450
H Carreggiata	1.980
I Larghezza pattini cingoli	G 550
J Larghezza sottocarro	2.480
K Larghezza complessiva	2.500
L Lunghezza complessiva	
Con braccio di penetrazione da 2,03 m	9.640
Con braccio di penetrazione da 2,42 m	9.620
Con braccio di penetrazione da 2,91 m	9.560
M Altezza complessiva braccio di sollevamento	
Con braccio di penetrazione da 2,03 m	3.010
Con braccio di penetrazione da 2,42 m	3.060
Con braccio di penetrazione da 2,91 m	3.010
N Altezza cingolo con pattini a tripla costola	920

* Costole cingoli escluse G: Pattino a tripla costola

GAMME DI ESERCIZIO

Unità: mm



	ZX240N-3		
	B. sollevamento in 2 pezzi		
Lunghezza braccio di penetrazione	2,03 m	2,42 m	2,91 m
A Sbraccio massimo	9.280	9.500	10.000
A' Sbraccio max. (a terra)	9.090	9.320	9.820
B Profondità massima di scavo	5.420	5.720	6.230
B' Profondità massima di scavo (livello 8')	5.300	5.610	6.120
C Altezza massima di taglio	10.590	10.640	11.080
D Altezza massima di scarico	7.670	7.700	8.150
E Raggio di rotazione minimo	2.700	2.700	2.390
F Parete verticale massima	4.560	4.720	5.280
Forza di scavo benna** ISO	151 kN (15.400 kgf)		
Forza di scavo benna** SAE: PCSA	129 kN (13.200 kgf)		
Forza di strappo braccio di penetrazione** ISO	145 kN (14.800 kgf)	133 kN (13.600 kgf)	109 kN (11.100 kgf)
Forza di strappo braccio di penetrazione** SAE: PCSA	134 kN (13.700 kgf)	124 kN (12.700 kgf)	102 kN (10.400 kgf)

Esclusa altezza costole dei cingoli ** Con sovralimentazione

CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO

Sistema metrico

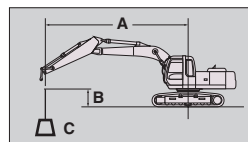
Note: 1. I valori nominali sono basati su ISO 10576.

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 sua capacità idraulica complessiva.

3. Il punto di carico è la linea centrale del perno di articolazione della benna sul braccio di penetrazione.

4. *Indica il carico limitato dalla capacità idraulica.

5. 0 m = Livello del suolo.



A: Raggio di carico

B: Altezza punto di carico

C: Capacità di sollevamento

ZX240N-3 BRACCIO DI SOLLEVAMENTO MONOBLOCCO

Nominale sul lato anteriore

Nominale sul lato o a 360°


Unità: kg


Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico										A sbraccio massimo		
		1,5		3,0		4,5		6,0		7,5				metri
B. sollevamento da 5,68 m	6,0 m					*6.281	*6.281	*5.883	4.869			*5.955	4.194	6,57
	4,5 m					*7.581	7.163	*6.283	4.738			5.804	3.492	7,34
B. penetrazione da 2,03 m	3,0 m					*9.418	6.650	*7.023	4.532	5.546	3.318	5.291	3.167	7,74
Contrappeso 5.500 kg	1,5 m							7.514	4.345	5.459	3.239	5.144	3.061	7,82
	0 (suolo)					*10.877	6.180	7.391	4.239	5.412	3.197	5.313	3.144	7,61
Pattino da 550 m	-1,5 m					*10.311	6.198	7.377	4.227			5.900	3.470	7,60
	-3,0 m			*11.710	11.708	*8.907	6.322	*6.363	4.350			*6.138	4.274	6,01

Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico										A sbraccio massimo		
		1,5		3,0		4,5		6,0		7,5				metri
B. sollevamento da 5,68 m	6,0 m							*5.456	4.908			*5.478	4.001	6,81
	4,5 m					*7.028	*7.028	*5.933	4.759	*5.501	3.389	*5.500	3.350	7,55
B. penetrazione da 2,42 m	3,0 m					*8.874	6.713	*6.722	4.536	5.541	3.306	5.085	3.037	7,94
Contrappeso 5.500 kg	1,5 m					*10.343	6.292	*7.473	4.326	5.433	3.210	4.935	2.925	8,02
	0 (suolo)					*10.819	6.116	7.348	4.193	5.361	3.145	5.072	2.986	7,81
Pattino da 550 m	-1,5 m			*9.559	*9.559	*10.473	6.101	7.306	4.157			5.581	3.264	7,28
	-3,0 m			*12.683	11.486	*9.325	6.201	*6.874	4.232			*6.302	3.950	6,35
	-4,5 m					*6.614	6.475					*6.077	5.972	4,78











Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico										A sbraccio massimo		
		1,5		3,0		4,5		6,0		7,5				metri
B. sollevamento da 5,68 m	6,0 m							*4.956	*4.956			*4.047	3.550	7,39
	4,5 m					*6.328	*6.328	*5.499	4.819	*5.115	3.428	*3.993	3.035	8,08
B. penetrazione da 2,91 m	3,0 m					*8.207	6.857	*6.349	4.586	*5.476	3.325	*4.103	2.776	8,44
Contrappeso 5.500 kg	1,5 m					*9.900	6.382	*7.201	4.355	5.438	3.211	*4.381	2.679	8,52
	0 (suolo)			*4.514	*4.514	*10.713	6.131	7.353	4.193	5.342	3.125	4.626	2.723	8,32
Pattino da 550 m	-1,5 m	*5.426	*5.426	*8.804	*8.804	*10.659	6.064	7.274	4.124	5.311	3.096	5.019	2.940	7,83
	-3,0 m	*9.865	*9.865	*13.855	11.330	*9.813	6.123	*7.275	4.156			*5.903	3.452	6,97
	-4,5 m			*10.797	*10.797	*7.788	6.320					*5.899	4.752	5,59











ZX240N-3 BRACCIO DI SOLLEVAMENTO IN 2 PEZZI











 Nominale sul lato anteriore

 Nominale sul lato o a 360°

Unità: kg

Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico										A sbraccio massimo		
		1,5		3,0		4,5		6,0		7,5		metri		
														
B. sollevamento in 2 pezzi	9,0 m											*11.812	*11.812	2,63
	7,5 m					*7.447	*7.447					*6.657	5.923	5,24
B. penetrazione da 2,03 m	6,0 m			*7.763	*7.763	*7.478	*7.478	*6.228	4.908			*5.472	4.152	6,55
	4,5 m			*11.000	*11.000	*8.607	7.451	*6.434	4.946			*4.994	3.434	7,32
Contrappeso 5.500 kg	3,0 m			*12.738	*12.738	*10.244	7.294	*7.149	4.835	5.553	3.269	*4.840	3.102	7,72
	1,5 m			*14.952	12.699	*10.742	7.097	7.633	4.631	5.470	3.195	*4.920	2.995	7,80
Pattino da 550 m	0 (suolo)	*10.932	*10.932	*16.886	11.918	*10.769	6.672	7.650	4.397	5.394	3.127	*5.250	3.080	7,59
	-1,5 m	*19.211	*19.211	*17.156	11.659	*10.999	6.450	7.475	4.241			*5.018	3.414	7,04
	-3,0 m	*28.532	*28.532	*15.619	11.732	*9.436	6.322					*5.136	4.431	5,84

Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico										A sbraccio massimo		
		1,5		3,0		4,5		6,0		7,5		metri		
														
B. sollevamento in 2 pezzi	9,0 m			*9.199	*9.199							*8.694	*8.694	3,26
	7,5 m					*6.924	*6.924					*5.893	5.474	5,57
B. penetrazione da 2,42 m	6,0 m					*7.051	*7.051	*5.841	5.009			*4.970	3.943	6,81
	4,5 m			*11.636	*11.636	*8.046	7.451	*6.121	5.020	*4.747	3.329	*4.590	3.283	7,56
Contrappeso 5.500 kg	3,0 m			*13.119	12.769	*9.902	7.286	*6.812	4.884	*5.385	3.296	*4.480	2.965	7,94
	1,5 m			*14.888	*12.722	*10.651	7.180	7.577	4.660	5.478	3.196	*4.576	2.850	8,02
Pattino da 550 m	0 (suolo)	*12.098	*12.098	*16.638	11.994	*10.665	6.702	7.598	4.393	5.364	3.093	*4.899	2.911	7,81
	-1,5 m	*18.077	*18.077	*16.987	11.612	*10.814	6.420	7.429	4.192			*5.186	3.192	7,28
	-3,0 m	*24.095	*24.095	*16.261	11.571	*9.981	6.215	*5.808	4.166			*4.640	3.907	6,32

Condizioni	Altezza punto di carico	Raggio di carico										A sbraccio massimo		
		1,5		3,0		4,5		6,0		7,5		metri		
														
B. sollevamento in 2 pezzi	9,0 m											*5.426	*5.426	4,37
	7,5 m					*6.088	*6.088	*5.173	4.977			*4.432	*4.432	6,27
B. penetrazione da 2,91 m	6,0 m					*6.211	*6.211	*5.471	5.117			*4.096	3.492	7,39
	4,5 m			*8.241	*8.241	*7.420	*7.420	*5.771	5.055	*4.840	3.448	*4.010	2.970	8,08
Contrappeso 5.500 kg	3,0 m	*9.229	*9.229	*13.730	*12.849	*9.303	7.289	*6.426	4.924	*5.082	3.387	*4.004	2.707	8,44
	1,5 m	*8.028	*8.028	*14.401	12.654	*10.476	7.088	*7.388	4.802	*5.470	3.267	*4.080	2.608	8,52
Pattino da 550 m	0 (suolo)	*10.862	*10.862	*16.108	12.242	*10.621	6.806	7.540	4.502	5.410	3.131	*4.335	2.652	8,32
	-1,5 m	*14.852	*14.852	*16.834	11.680	*10.696	6.459	7.489	4.240	5.309	3.040	*4.851	2.869	7,83
	-3,0 m	*18.815	*18.815	*16.888	11.551	*10.626	6.230	*7.064	4.126			*4.411	3.385	6,98
	-4,5 m	*20.439	*20.439	*12.454	11.592	*6.991	6.256					*6.594	5.996	4,64

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 filtro aria ostruito)
- 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 di regime minimo automatico
- Raffreddamento carburante
- Pompa elettrica di alimentazione carburante
- Raccordo di scarico olio motore

IMPIANTO IDRAULICO

- Selettore modalità di lavoro
- Sovralimentazione
- Sollevamento elettrico automatico
- Distributore con valvola di sicurezza principale
- Apertura aggiuntiva per distributore
- Filtro aspirazione
- Filtro a portata totale
- Filtro
- 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
- Avisatore 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 neutralizzazione circuito di pilotaggio
- Interruttore di arresto motore
- Regolazione automatica climatizzatore
- Tettuccio trasparente con tendina parasole scorrevole
- Sedile con sospensioni meccaniche riscaldato

SISTEMA DI MONITORAGGIO

- Quadro degli indicatori: temperatura acqua, ore, livello carburante, orologio
- Altri quadri: modalità di lavoro, minimo automatico, candele, 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.
- Allarmi acustici: surriscaldamento, pressione olio motore, sovraccarico

LUCI

- 2 luci di lavoro

TORRETTA

- Copertura
- Contrappeso da 5.500 kg
- Galleggiante livello carburante
- Pompa elettrica di rifornimento carburante con arresto automatico
- Videocamera di retrovisione
- Batterie da 150 Ah
- Indicatore livello olio idraulico
- Vano attrezzi
- Vano accessori
- Specchio retrovisore (lato destro e lato sinistro)
- Freno di stazionamento rotazione

SOTTOCARRO

- Freno di stazionamento traslazione
- Coperchi motore 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
- Copertura cingolo

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 antisdrucchiolo, piastre e corrimano
- Segno direzione di traslazione 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
- Struttura FOPS
- Sedile pneumatico riscaldato
- Protezione antipoggia
- 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

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

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.