

KOMATSU

PC
230



PC230NHD-7

PC230NHD-7

ESCAVATORE IDRAULICO

POTENZA NETTA
107 kW / 143 HP

PESO OPERATIVO
PC230NHD-7:
22.600 kg - 23.100 kg

CAPACITA' BENNA
0,48 m³ - 1,68 m³

UN RAPIDO SGUARDO

L'escavatore PC230NHD-7 è una macchina robusta, ad alta produttività, di avanzata tecnologia. Progettata e costruita espressamente per i mercati europei, combina produttività, affidabilità e comfort operativo in una struttura solida e rispettosa dell'ambiente. L'esclusivo sistema "HydrauMind" di Komatsu integrato nella macchina assiste l'operatore in tutte le attività, garantendo migliori prestazioni dell'escavatore e una perfetta adattabilità a qualsiasi esigenza.

Le novità della Serie 7

- Maggiore produttività
- Ridotto consumo di carburante
- Manutenzione facilitata
- Migliore comfort operativo
- Minore rumorosità
- Conformità con le norme Stage II sulle emissioni
- Monitor multifunzione a colori
- Controllo avanzato degli accessori
- Il PC230NHD-7 è un escavatore in "sagoma"

Maggiore produttività e ridotto consumo di carburante

Nella modalità "Active" la maggiore potenza erogata assicura un aumento della produttività e un migliore rendimento del carburante.

Altezza max. di scavo: 10 m

Un vantaggio per i lavori che richiedono un ampio sbraccio.

Maggiore capacità di sollevamento

La migliore stabilità laterale assicura maggiori capacità di sollevamento.

Facile manutenzione

- Intervalli di sostituzione prolungati per olio motore, filtro olio motore e filtro olio idraulico
- Filtro olio motore e valvola di scarico carburante installati a distanza per una migliore accessibilità
- Prefiltro combustibile di serie
- Pulizia radiatore facilitata
- Le bocche SCSH sulle attrezzature di lavoro, estendono l'intervallo di lubrificazione da 100 a 500 ore.

Eccezionali prestazioni di scavo

I bracci di scavo corti sono dotati di cilindri maggiorati che aumentano considerevolmente le forze di scavo e la produttività in condizioni gravose. Il braccio principale e gli altri bracci sono notevolmente rinforzati per garantire una resistenza senza precedenti.



Sistema all'avanguardia per il controllo degli accessori

Il PC230NHD-7 può essere equipaggiato per gestire al meglio un'ampia gamma di accessori. E' dotato di un sistema avanzato per il controllo degli accessori, che offre:

- Portata idraulica selezionabile direttamente dall'operatore
- Preimpostazioni regolabili per una rapida adattabilità ai diversi accessori
- Filtri e accumulatori supplementari per una maggiore protezione della macchina e degli accessori
- Controllo della pressione idraulica
- Valvole automatiche di commutazione
- Tubazioni degli accessori a richiesta

POTENZA NETTA
107 kW / 143 HP

PESO OPERATIVO
PC230NHD-7:
22.600 kg – 23.100 kg

CAPACITA' BENNA
0,48 m³ - 1,68 m³

In armonia con l'ambiente

- Il potente motore turbo Komatsu SAA6D102E-2 con postrefrigeratore aria-aria assicura una potenza netta di 107 kW / 143 HP. Questo motore è conforme alle norme Stage II sugli scarichi, senza per questo sacrificare la potenza o la produttività della macchina.
- In modalità "Economy" si riduce il consumo di carburante
- Basse emissioni sonore
- Progettato in modo da consentire un facile riciclaggio.

SpaceCab™

L'eccezionale spazio all'interno della cabina del nuovo PC230NHD-7 offre un ambiente di lavoro eccezionalmente ampio.

- Cabina pressurizzata e isolata con climatizzatore di serie
- Bassa rumorosità
- Cabina montata su sospensioni, con conseguente riduzione delle vibrazioni
- Cabina conforme alla norma OPG Livello I (ISO).

Eccellente affidabilità e durata

- Attrezzature di lavoro rinforzate
- Componenti principali affidabili, progettati e costruiti da Komatsu
- Dispositivi elettronici altamente affidabili
- Carro di classe superiore, molto più robusto e pesante di quello del PC210NLC-7



EMMS

EMMS (Equipment Management Monitoring System)

L'EMMS è un sistema altamente sofisticato, che controlla e gestisce tutte le funzioni dell'escavatore. L'interfaccia utente è molto intuitiva e assicura all'operatore un facile accesso a un'ampia gamma di funzioni e informazioni operative.

Quattro modalità di lavoro

Il PC230NHD-7 è dotato di tre modalità operative (A, E, B), più una modalità per il sollevamento (L). Ogni modalità è progettata in modo tale da adeguare la velocità del motore, la portata della pompa e la pressione dell'impianto, alle necessità operative del momento. In questo modo, è possibile ottenere dalla macchina le migliori prestazioni per svolgere il lavoro specifico.

The diagram shows the EMMS control panel with two sections: a top display area and a bottom button area. The display area contains various gauges and icons, while the button area contains a grid of function buttons. Red and green callouts link these elements to the legend.

Simboli sullo schermo

- 1 Modalità operativa
- 2 Contatore
- 3 Velocità di traslazione
- 4 Temperatura liquido di raffreddamento
- 5 Spia temperatura liquido di raffreddamento
- 6 Temperatura olio idraulico
- 7 Spia temperatura olio idraulico
- 8 Livello carburante
- 9 Spia riserva carburante
- 10 Bloccaggio rotazione
- 11 Preriscaldamento
- 12 Tergicristallo continuo/intermittente
- 13 Deceleratore automatico
- 14 Power Max

Comandi a pulsante

- 1 Modalità "Active"
- 2 Modalità "Economy"
- 3 Modalità "Lifting" (Sollevamento)
- 4 Modalità "Breaker" (Martello)
- 5 Interruttore selezione velocità di traslazione
- 6 Deceleratore automatico
- 7 Lavacrystallo
- 8 Tergicristallo
- 9 Selezione della portata d'olio (per linee accessori)
- 10 Manutenzione
- 11 Regolazione luminosità schermo
- 12 Input (ritorno funzione)
- 13 Input (selezione avanti)
- 14 Input (selezione indietro)
- 15 Input (conferma funzione)

Simboli sullo schermo

- 1 Modalità operativa
- 2 Contatore
- 3 Velocità di traslazione
- 4 Temperatura liquido di raffreddamento
- 5 Spia temperatura liquido di raffreddamento
- 6 Temperatura olio idraulico
- 7 Spia temperatura olio idraulico
- 8 Livello carburante
- 9 Spia riserva carburante
- 10 Bloccaggio rotazione
- 11 Preriscaldamento
- 12 Tergicristallo continuo/intermittente
- 13 Deceleratore automatico
- 14 Power Max

Comandi a pulsante

- 1 Modalità "Active"
- 2 Modalità "Economy"
- 3 Modalità "Lifting" (Sollevamento)
- 4 Modalità "Breaker" (Martello)
- 5 Interruttore selezione velocità di traslazione
- 6 Deceleratore automatico
- 7 Lavacrystallo
- 8 Tergicristallo
- 9 Selezione della portata d'olio (per linee accessori)
- 10 Manutenzione
- 11 Regolazione luminosità schermo
- 12 Input (ritorno funzione)
- 13 Input (selezione avanti)
- 14 Input (selezione indietro)
- 15 Input (conferma funzione)

Modalità Active

Potenza massima e cicli veloci. Viene generalmente selezionata per operazioni impegnative come scavi e carichi gravosi. Questa modalità permette di disporre della funzione "Power Max" per aumentare temporaneamente la forza di scavo del 7% e garantire così maggiore potenza nelle situazioni operative più difficoltose.

Modalità Economy

La modalità ecologica. Funzionamento più silenzioso durante le operazioni notturne e/o nelle zone urbane. Il consumo di carburante risulta ridotto del 20% e anche le emissioni di CO² sono limitate (rispetto alla modalità "Active").

Modalità Breaker (Martello)

Ottimizza la pressione e la portata idraulica, nonché il regime del motore, per l'impiego idoneo del martello, assicurando in questo modo l'efficacia delle operazioni di demolizione.

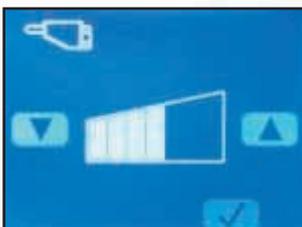
Modalità Lifting (Sollevamento)

Aumenta la pressione idraulica, aumentando così la capacità di sollevamento del 7%. Questa modalità consente lo svolgimento delle operazioni di sollevamento in totale sicurezza.

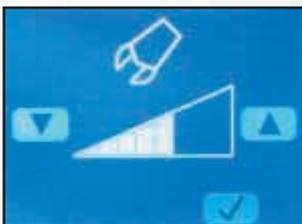
Modalità di lavoro	Applicazione	Vantaggio
A	Modo Active	<ul style="list-style-type: none"> • Produzione e potenza massime • Cicli rapidi
E	Modo Economy	<ul style="list-style-type: none"> • Eccellente risparmio di carburante
B	Modo Breaker (Martello)	<ul style="list-style-type: none"> • Regime motore e portata idraulica ottimali
L	Modo Lifting (Sollevamento)	<ul style="list-style-type: none"> • Pressione idraulica maggiorata del 7%



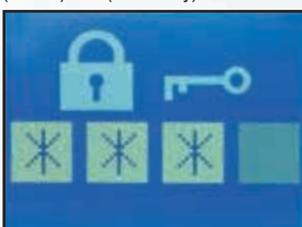
Regolazione della portata idraulica in modalità B (martello).



Regolazione di precisione della portata idraulica in modalità B (martello).



Regolazione di precisione della portata idraulica in modalità A (Active) o E (Economy).



Password

Facile da vedere e facile da usare

Display LCD a colori per la visualizzazione ottimale di tutte le indicazioni. Le lettere e i numeri sono combinati con immagini a colori per garantire informazioni straordinariamente chiare e facili da consultare. Lo schermo ad alta risoluzione è perfettamente leggibile anche in pieno sole e in qualsiasi condizione d'illuminazione.

Traslazione automatica a tre velocità

La velocità di traslazione scala automaticamente da alta a bassa, a seconda delle condizioni del terreno.

	Alta	Media	Bassa
Velocità di traslazione	5,4 km/h	3,6 km/h	2,6 km/h

Semplicissima regolazione della portata della pompa idraulica

Dal monitor LCD, si sceglie automaticamente la portata ottimale della pompa idraulica per operazioni di demolizione, di frantumazione e di altro tipo nelle modalità B, A o E. Inoltre, quando si opera contemporaneamente con gli accessori e le attrezzature di lavoro, il flusso d'olio agli accessori viene ridotto automaticamente, consentendo così un movimento fluido delle attrezzature di lavoro.

Protezione con password

Impedisce l'utilizzo non autorizzato della macchina. Il motore non può essere avviato senza immettere la password personale a quattro cifre. Per maggior sicurezza, la batteria è collegata direttamente al motorino di avviamento e, come il motore, richiede l'immissione della password. La password è attivabile a richiesta.

COMFORT OPERATIVO

L'interno della cabina del PC230NHD-7 è molto spazioso e offre quindi un ambiente operativo molto comodo...

SpaceCab™

Cabina confortevole

L'eccellente volume interno della cabina del nuovo PC230NHD-7 assicura un ambiente operativo eccezionalmente confortevole. Lo spazio è tale da consentire di reclinare completamente lo schienale del sedile insieme al poggiatesta.

Cabina pressurizzata

Il climatizzatore d'aria di serie, il filtro aria e una maggiore pressione interna dell'aria prevengono l'ingresso di polvere all'interno della cabina.

Bassa rumorosità

I livelli di rumorosità risultano sostanzialmente ridotti, sia per quanto riguarda il motore, che per quanto riguarda la rotazione e il funzionamento dell'impianto idraulico.

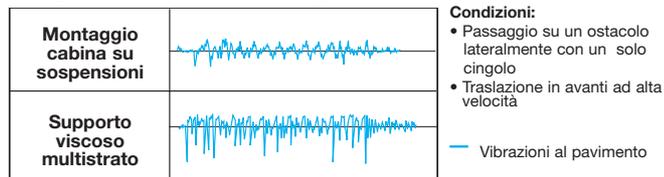
Cabina montata su sospensioni per ridurre le vibrazioni

La cabina del PC230NHD-7 è montata su nuove sospensioni di tipo viscoso, con una corsa più lunga e comprendenti una molla supplementare. Le nuove sospensioni insieme alle piattaforme laterali rinforzate destra e sinistra, assicurano una riduzione delle vibrazioni al sedile operatore.

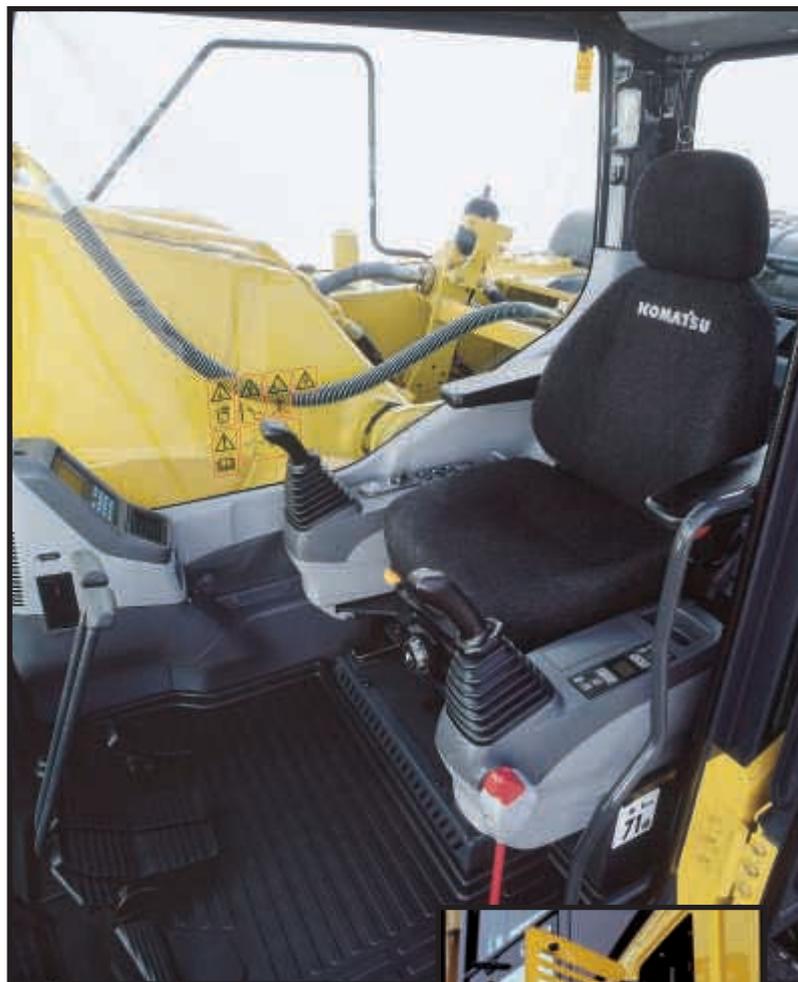
Le vibrazioni a livello del pavimento sono diminuite da 120 dB (VL) a 115 dB (VL).

dB (VL) è un indice del livello delle vibrazioni. Maggiore è il valore, maggiori sono le vibrazioni e peggiore è il comfort operativo.

Comparazione del comfort di guida

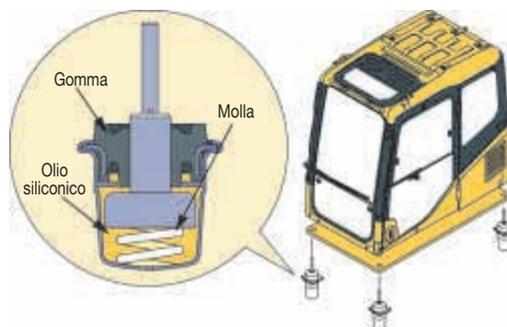


L'altezza dell'oscillazione nel grafico indica l'intensità della vibrazione



Filtro aria interno cabina

La facile rimozione/installazione dell'elemento del filtro aria interno cabina, senza necessità di attrezzi, semplifica le operazioni di pulizia.



Tettuccio apribile



Alimentazione 12 V e autoradio (optional)



Controllo clima



Porta bottiglie e porta riviste

Comandi a posizioni multiple

I manipolatori di comando, proporzionali ad alta sensibilità, permettono all'operatore di lavorare comodamente e al tempo stesso di mantenere la massima precisione nei comandi. Un meccanismo a doppio scorrimento permette al sedile e ai comandi di muoversi contemporaneamente o indipendentemente e l'operatore può quindi fissare l'ideale posizione di comando in modo da ottenere la massima produttività e il massimo comfort operativo.



Box caldo - freddo



Manipolatore con 3 pulsanti



Corsa del sedile:
340 mm – aumentata di
120 mm



Sbrinatori

Sicurezza

Ottima visibilità

Il montante del finestrino destro è stato eliminato e il montante posteriore ridisegnato per assicurare una maggiore visibilità. I punti ciechi sono stati ridotti del 34%.

Separazione vano pompa / motore

Evita la diffusione di spruzzi d'olio sul motore, riducendo così il rischio d'incendio.

Protezioni termiche e della ventola

Sono posizionate intorno alle parti molto calde del motore. La cinghia della ventola e le puleggie risultano ben protette.

Scalini con superficie antiscivolo e ampi corrimano

Gli scalini con superficie antiscivolo garantiscono maggior sicurezza nelle operazioni di manutenzione.

Protezione termica



Superficie antiscivolo



Gli ampi corrimano garantiscono un accesso sicuro



PRODUTTIVITÀ

Elevata produttività e ridotto consumo di carburante

La maggiore potenza e il risparmio di carburante ottenuti dal motore Komatsu SAA6D102E-2 assicurano un aumento della produttività, oltre a una migliore resa carburante.

Motore

L'escavatore PC230NHD-7 è caratterizzato da eccezionale potenza e capacità operativa grazie al motore Komatsu SAA6D102E-2. Il nuovo motore sviluppa una potenza di 107 kW / 143 HP e assicura maggiore potenza idraulica e una migliore resa carburante.

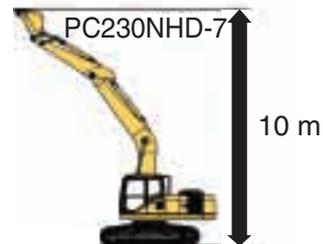


Impianto idraulico

L'impianto idraulico a doppia pompa assicura movimenti lineari e simultanei delle attrezzature di lavoro. L'esclusivo sistema HydrauMind di Komatsu è l'ideale per sfruttare in modo intelligente la potenza fornita dal motore e dalle pompe. L'efficienza del sistema riduce al minimo le perdite di potenza idraulica durante le operazioni. Sono disponibili a richiesta circuiti idraulici supplementari.

Elevata altezza di scavo

Il PC230NHD-7 ha un'altezza max. di scavo di 10 m, che facilita i lavori di demolizione e sui pendii.



Le maggiori forze di scavo garantiscono un aumento della produttività

I bracci di scavo corti sono dotati di cilindri maggiorati che aumentano considerevolmente le forze di scavo e la produttività in condizioni gravose.

Forza di strappo alla benna*: 17.500 kg

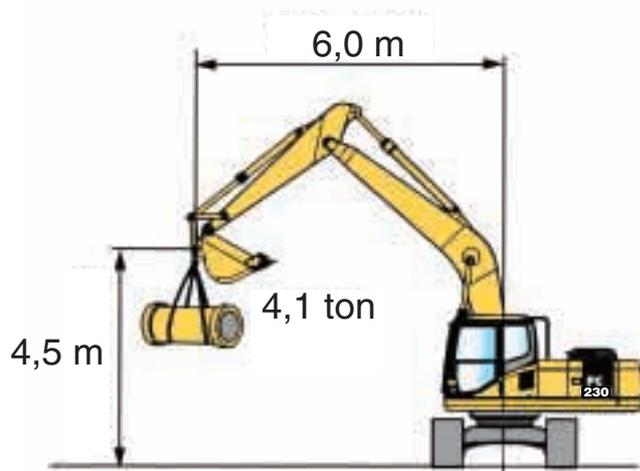
Forza di scavo all'avambraccio*: 14.800 kg

* Power Max, avambraccio da 1.800 mm, norme ISO

Il braccio principale e gli altri bracci sono stati notevolmente rinforzati per garantire una resistenza senza precedenti.



Avambraccio



Maggiore capacità di sollevamento

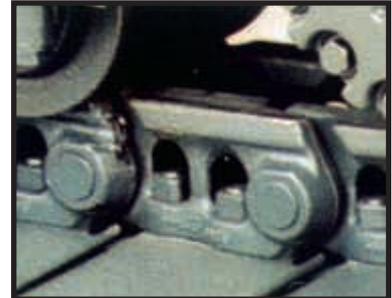
Il PC230NHD-7 ha una maggiore stabilità del PC210NLC. Il risultato è una maggiore capacità di sollevamento.

Per esempio: la capacità di sollevamento laterale (sbraccio 6,0 m. altezza 4,5 m, monoblocco, avambraccio da 1,8 m) del PC230NHD-7, aumenta da 3,9 ton a 4,1 ton rispetto al PC210NLC-7.

Eccellente affidabilità e durata

Componenti affidabili

Tutti i principali componenti della macchina, come il motore, la pompa idraulica, il motore idraulico e il distributore sono progettati e costruiti esclusivamente da Komatsu. Questo garantisce che i componenti sono costruiti espressamente per questa specifica classe e per questo modello di macchina e che gli standard tecnici, di produzione e di collaudo di ogni componente sono quelli di Komatsu, dal principio alla fine.



Maglia cingolo con montante

Il PC230NHD-7 impiega maglie cingoli con montante che garantiscono una maggiore resistenza e durata

Attrezzature di lavoro estremamente rigide e robuste

Il braccio principale e l'avambraccio sono stati rinforzati e presentano notevoli sezioni trasversali con saldature continue sui due lati; queste caratteristiche aumentano considerevolmente la resistenza agli urti della forza di scavo e al contatto laterale.

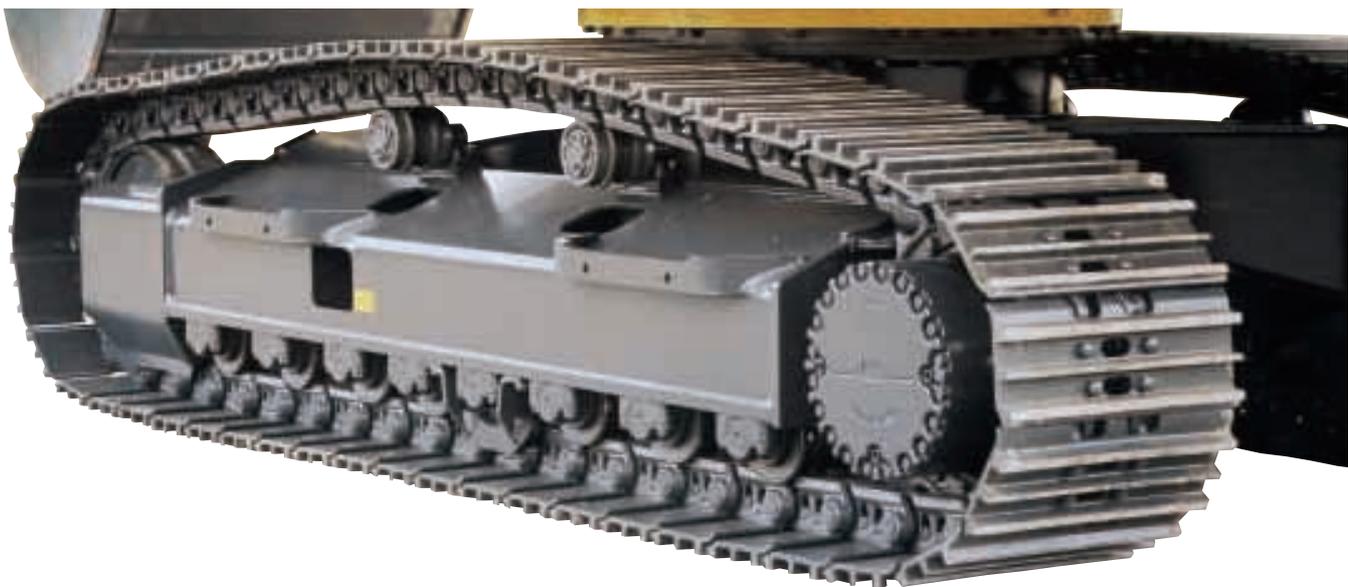
Dispositivi elettronici estremamente affidabili

I dispositivi elettronici, progettati in esclusiva, sono certificati da test molto rigidi.

- Controller
- Sensori
- Connettori
- Cablaggio termoresistente

Anelli di protezione in metallo nei cilindri idraulici

Proteggono i cilindri idraulici dai carichi e migliorano l'affidabilità.



Carro di classe superiore, molto più robusto e pesante di quello del PC210NLC-7

Il sottocarro del PC230NHD-7 ha un'unica configurazione. Molto più robusto e pesante di quello del PC210NLC-7, garantisce una grande affidabilità nelle condizioni operative più gravose. Il PC230NHD-7 è una macchina in "sagoma" e offre una libera

trasportabilità. E' particolarmente idoneo per applicazioni in zone rocciose o di montagna. La torretta girevole, il telaio centrale e il sottocarro sono stati progettati con l'impiego dei più avanzati sistemi di simulazione a tre dimensioni (CAD) e dell'analisi strutturale agli elementi finiti (FEM - Finite Elements Modelling).

VHMS

Sistema VHMS di monitoraggio delle condizioni della macchina (Vehicle Health Monitoring System)

Il preciso sistema di controllo delle condizioni del veicolo VHMS indica tutte le condizioni operative della macchina. All'inizio e durante ogni turno di lavoro l'operatore può ricevere informazioni su eventuali anomalie e controllare le funzioni della macchina senza doversi spostare dal sedile.

Nuove caratteristiche: controllo della macchina con il sistema VHMS

- I guasti vengono indicati con un codice a 6 cifre.
- Possono essere monitorati contemporaneamente fino a quattro diversi parametri di funzionamento dell'apparato meccanico.
- E' stata aggiunta una funzione "Indicatore della manutenzione". (Funzione di visualizzazione degli intervalli di sostituzione olio e filtri).
- Vengono ora monitorati anche i guasti dell'apparato meccanico, oltre a quelli dell'impianto elettrico.

Visualizza le condizioni di funzionamento e le indicazioni di guasto

Incredibilmente semplice, il sistema VHMS controlla: livello olio motore, livello liquido refrigerante, livello carburante, temperatura acqua motore, pressione olio motore, livello di carica batteria, intasamento filtro aria e numerosi altri dati. Il monitor inoltre segnala il rilevamento di eventuali anomalie.

Avvertimenti per la manutenzione

Il monitor del sistema VHMS avverte l'operatore quando l'olio e i filtri devono essere sostituiti, allo scadere dei rispettivi intervalli di sostituzione.

Memorizzazione dei dati operativi

Il sistema memorizza i dati operativi della macchina, tra cui i giri del motore, la pressione idraulica e altri. Questi dati possono essere scaricati allo scopo di gestire correttamente le operazioni di manutenzione.

Memorizzazione dei guasti

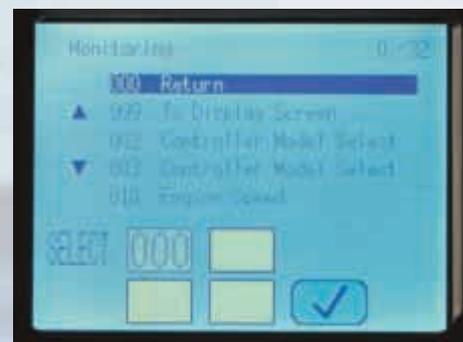
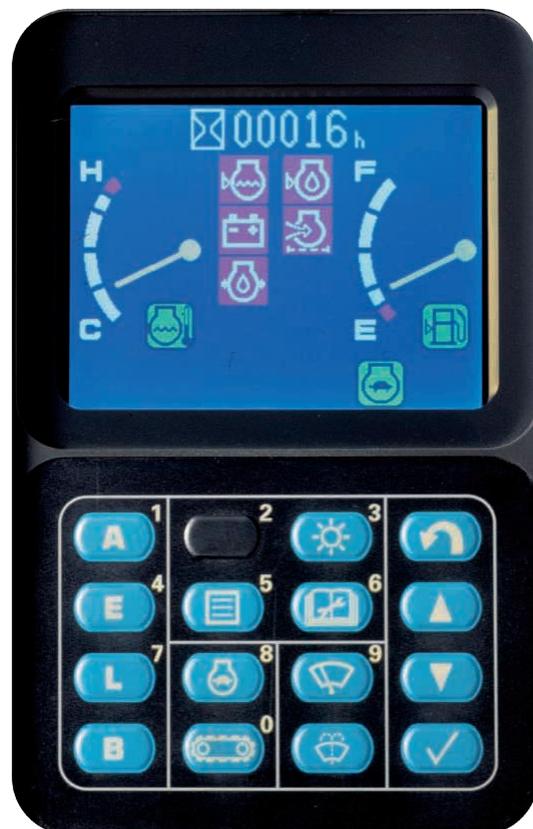
Il sistema memorizza e richiama le anomalie dell'apparato meccanico e dell'impianto elettrico, consentendo un'efficace ricerca guasti.

Vengono memorizzati i venti guasti più recenti dell'impianto elettrico.

I guasti dell'apparato meccanico non possono essere cancellati dalla memoria, al fine di creare un archivio storico accurato per assicurare il controllo preciso della vita della macchina e un'efficace manutenzione.

Sistema VHMS per il controllo in tempo reale

Il "sistema di controllo in tempo reale" visualizza fino a quattro diversi parametri operativi contemporaneamente, fornendo in questo modo al tecnico una visione generale delle condizioni e facilitando la ricerca guasti. Il sistema di controllo include parametri come la pressione dell'olio idraulico, il regime di rotazione del motore, le tensioni dell'impianto elettrico nonché le diverse temperature dei fluidi.



Controllo in tempo reale

Riduzione dei costi di manutenzione

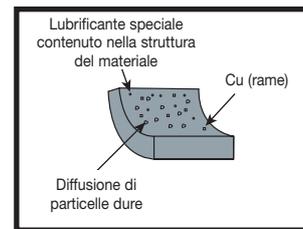
Intervalli prolungati di sostituzione dell'olio motore e dei filtri

Nel circuito idraulico e nel motore vengono impiegati nuovi filtri ad alte prestazioni. Gli intervalli di sostituzione dell'olio motore, del filtro olio motore e del filtro olio idraulico sono notevolmente più lunghi e questo riduce i costi di manutenzione.

Intervalli di sostituzione	modello: ore
	PC230NHD-7
Olio motore	500
Filtro olio motore	500
Olio idraulico	5.000
Filtro olio idraulico	1.000

Con le boccole SCSH, gli intervalli di lubrificazione di tutte le attrezzature di lavoro risultano prolungati

Su tutti gli snodi delle attrezzature di lavoro sono utilizzate boccole SCSH (Agglomerato duro di acciaio e rame - Steel Copper Sinter Hard Material) di nuova concezione. Contengono uno speciale lubrificante nella struttura del materiale, con particelle dure distribuite in modo da migliorare la resistenza all'usura e ai graffi. Gli intervalli di lubrificazione di tutte le attrezzature di lavoro diventano molto più lunghi e i punti devono essere lubrificati soltanto ogni 500 ore, riducendo così i costi di manutenzione.



Boccole SCSH

Boccole con iniezione di carburo di tungsteno

Il carburo di tungsteno viene iniettato sulle estremità delle boccole che si trovano alla fine del braccio e nei leverismi benna per creare una pellicola dura in modo da ridurre l'usura delle superfici a contatto e le vibrazioni della benna.



Memorizzazione guasti



Dati manutenzione



Cambio modalità manutenzione

MANUTENZIONE

Facile manutenzione

Komatsu ha progettato il PC230NHD-7 in modo tale da garantire un facile accesso per la manutenzione. Grazie a ciò, diventa più facile rispettare gli intervalli di manutenzione ordinaria riducendo così i costosi tempi morti di eventuali riparazioni successive. Ecco alcune delle caratteristiche più interessanti del PC230NHD-7 relative alla manutenzione.

Facile pulizia del radiatore

Lo spazio tra il radiatore e lo scambiatore dell'olio, consente una facile pulizia della massa radiante utilizzando aria compressa.



Prefiltro combustibile

Dispositivo standard che separa l'acqua mescolata al carburante, evitando danni all'impianto di alimentazione.



Facile accesso al filtro olio motore e alla valvola di scarico del carburante

Il filtro olio motore e la valvola di scarico del carburante sono installati a distanza per facilitare l'accesso.



Ingrassaggio automatico (optional)

Un sistema di lubrificazione centralizzato (CLS) installato in fabbrica assicura un'adeguata lubrificazione e riduce i tempi morti necessari per la manutenzione. Il montaggio in fabbrica comprende la saldatura di uno schermo protettivo "heavy-duty" per i tubi sul braccio di scavo, prima della verniciatura. Il sistema di lubrificazione centralizzato utilizza tubi rinforzati per portare il lubrificante a tutti i punti di lubrificazione ed è comandato da diversi blocchi di distribuzione. I cicli di lubrificazione possono essere regolati in base alle esigenze dell'operatore.



SPECIFICHE TECNICHE



MOTORE

Tipo turbodiesel, 6 cilindri, iniezione diretta, emissioni controllate secondo STAGE II.
 Modello Komatsu SAA6D102E-2
 Potenza
 SAE J1349 (Netta al volano) 107 kW (143 HP/ 145 PS) a 1.950 rpm
 Alesaggio x corsa 102 mm x 120 mm
 Cilindrata totale..... 5,88 litri
 Filtro aria a secco, con eiettore automatico ed indicatore elettronico di intasamento.
 Raffreddamento: ad acqua con ventola aspirante e schermatura per prevenire l'intasamento radiatore.



IMPIANTO ELETTRICO

Alternatore..... 24 Volt - 60 Ampere
 Batteria 2 x 12 Volt - 95 Ah
 Motorino di avviamento 24 Volt - 5,5 kW



IMPIANTO IDRAULICO

Tipo HydrauMind Load Sensing a centro chiuso ed elementi compensati.
 Impianti aggiuntivi fino a 2 azionamenti supplementari
 Pompa idraulica a pistoni assiali a portata variabile
 Portata massima 2 x 214 litri/minuto
 Taratura pressioni
 Azionamenti base: 355 Kg/cm²
 Azionamenti base (Power Max): 380 Kg/cm²
 Traslazione: 380 Kg/cm²
 Rotazione: 295 Kg/cm²
 Servocomandi: 33 Kg/cm²



EMISSIONI

Il motore Komatsu risponde a tutte le normative Stage II in materia di emissioni.
 Livelli sonori
 LwA "rumorosità esterna" 104 dB(A) (2000/14/EC)
 LpA "rumorosità all'orecchio dell'operatore" ... 71 dB(A) (2000/14/EC)



PESO OPERATIVO

Peso operativo incluso braccio monoblocco da 5,7 m, ovvero braccio posizionario da 5,5 m, avambraccio da 2,9 m, benna da 760 kg, operatore, lubrificanti, liquidi, pieno carburante e allestimento standard.



ROTAZIONE

Concezione motore idraulico a pistoni assiali integrato con riduttore epicicloidale bistadio.
 Blocco rotazione..... ad azionamento elettrico di batteria di dischi in bagno di olio integrata nel motore idraulico.
 Perno di fissaggio meccanico azionabile dalla cabina.
 Velocità di rotazione 0 - 11,9 rpm.



TRASLAZIONE

Concezione motori idraulici a pistoni assiali a portata variabile integrati con riduttori epicicloidali bistadio.
 Azionamento Idrostatico.
 Traslazione a 3 velocità automatiche
 Max. pendenza superabile 70%, 35°
 Velocità di traslazione 2,6 / 3,6 / 5,4 Km/h
 Forza-max. di trazione 20.570 Kg
 Frenatura ad azionamento negativo di batterie di dischi integrate nei motori idraulici.



SOTTOCARRO CINGOLATO

Concezione parte centrale del telaio con struttura ad X e longheroni laterali a sezione scatolata.
 Cingolatura
 Tipo A lubrificazione permanente
 Pattini (per lato) 47
 Tendicingolo a molla elicoidale precaricata con martinetto idraulico di pretensionamento
 Rulli (per lato)
 Inferiori 8
 Superiori 2



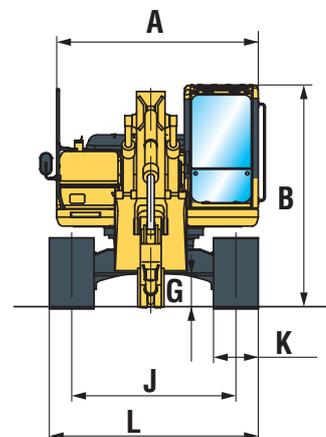
RIFORMIMENTI

Serbatoio gasolio 325,0 litri
 Liquido refrigerante 22,4 litri
 Olio motore 24,0 litri
 Olio riduttore di rotazione 6,6 litri
 Olio riduttore di traslazione (cad.) 4,5 litri
 Serbatoio olio idraulico 143,0 litri

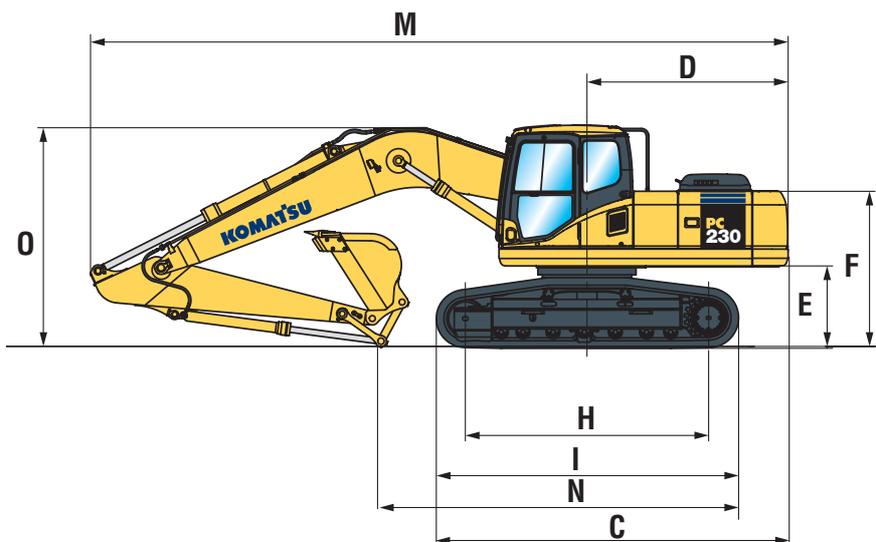
BRACCIO	MONOBLOCCO		POSIZIONATORE		
Pattini a tre costole	PC230NHD-7				
		Peso operativo	Pressione specifica	Peso operativo	Pressione specifica
	550 mm	22.600 kg	0,55 kg/cm ²	23.100 kg	0,57 kg/cm ²

DIMENSIONI DI INGOMBRO

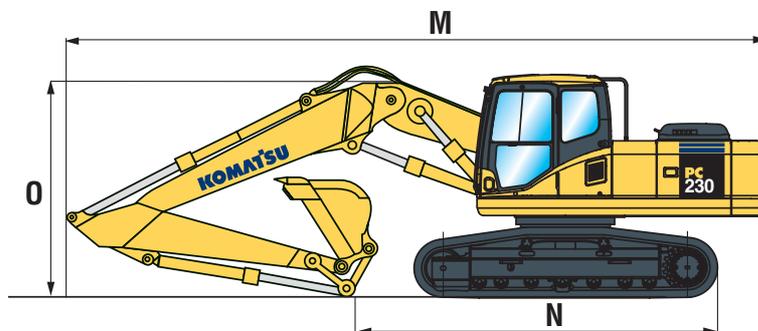
DIMENSIONI	PC230NHD-7
A Larghezza della struttura superiore	2.515 mm
B Altezza al filo superiore cabina	3.040 mm
C Lunghezza della macchina base	4.925 mm
D Sbalzo posteriore	2.770 mm
Raggio d'ingombro posteriore	2.800 mm
E Altezza minima da terra del contrappeso	1.125 mm
F Altezza filo superiore del contrappeso	2.135 mm
G Luce libera da terra	465 mm
H Lunghezza del cingolo a terra	3.460 mm
I Lunghezza del cingolo	4.305 mm
J Carreggiata	1.990 mm
K Larghezza dei pattini	550 mm
L Larghezza massima del sottocarro con pattini da 550 mm	2.540 mm



Monoblocco



Posizionatore



Avambraccio	Monoblocco			Posizionatore		
	1,8 m	2,4 m	2,9 m	1,8 m	2,4 m	2,9 m
M Lunghezza di trasporto	9.540 mm	9.555 mm	9.485 mm	9.935 mm	9.790 mm	9.775 mm
N Lunghezza di trasporto a terra	6.385 mm	5.815 mm	4.930 mm	7.050 mm	6.500 mm	5.790 mm
O Altezza di trasporto	2.985 mm	3.190 mm	2.970 mm	2.805 mm	3.055 mm	3.030 mm



SELEZIONE BENNE E AVAMBRACCI

Le caratteristiche delle benne e la relativa combinazione con l'avambraccio possono variare in funzione del Paese di destinazione.

PC230NHD-7

COMBINAZIONE BENNE – AVAMBRACCIO			PC230NHD-7		
Larghezza benna	Capacità benna m ³ SAE	Peso benna	1,8 m	2,4 m	2,9 m
600 mm	0,48 m ³	480 kg	○	○	○
700 mm	0,55 m ³	530 kg	○	○	○
800 mm	0,63 m ³	580 kg	○	○	○
900 mm	0,71 m ³	610 kg	○	○	○
1.000 mm	0,78 m ³	650 kg	○	○	○
1.100 mm	0,86 m ³	700 kg	○	○	○
1.200 mm	0,96 m ³	760 kg	○	○	○
1.300 mm	1,03 m ³	810 kg	○	○	○
1.400 mm	1,11 m ³	870 kg	○	○	○
1.500 mm	1,19 m ³	930 kg	□	□	□
1.600 mm	1,49 m ³	1.100 kg	□	□	△
1.700 mm	1,58 m ³	1.150 kg	△	–	–

- Peso specifico materiale fino a 1,8 t/m³
- Peso specifico materiale fino a 1,5 t/m³
- △ Peso specifico materiale fino a 1,2 t/m³
- Benna sconsigliata

Dati e specifiche tecniche riportati in tabella sono puramente indicativi e non impegnativi in quanto si riferiscono a condizioni operative "medie". Per ulteriori informazioni contattare il Concessionario Komatsu competente per il territorio.



ROCCIA ABRASIVA



A PUNTA



IMPIEGO GENERALE



PENETRAZIONE

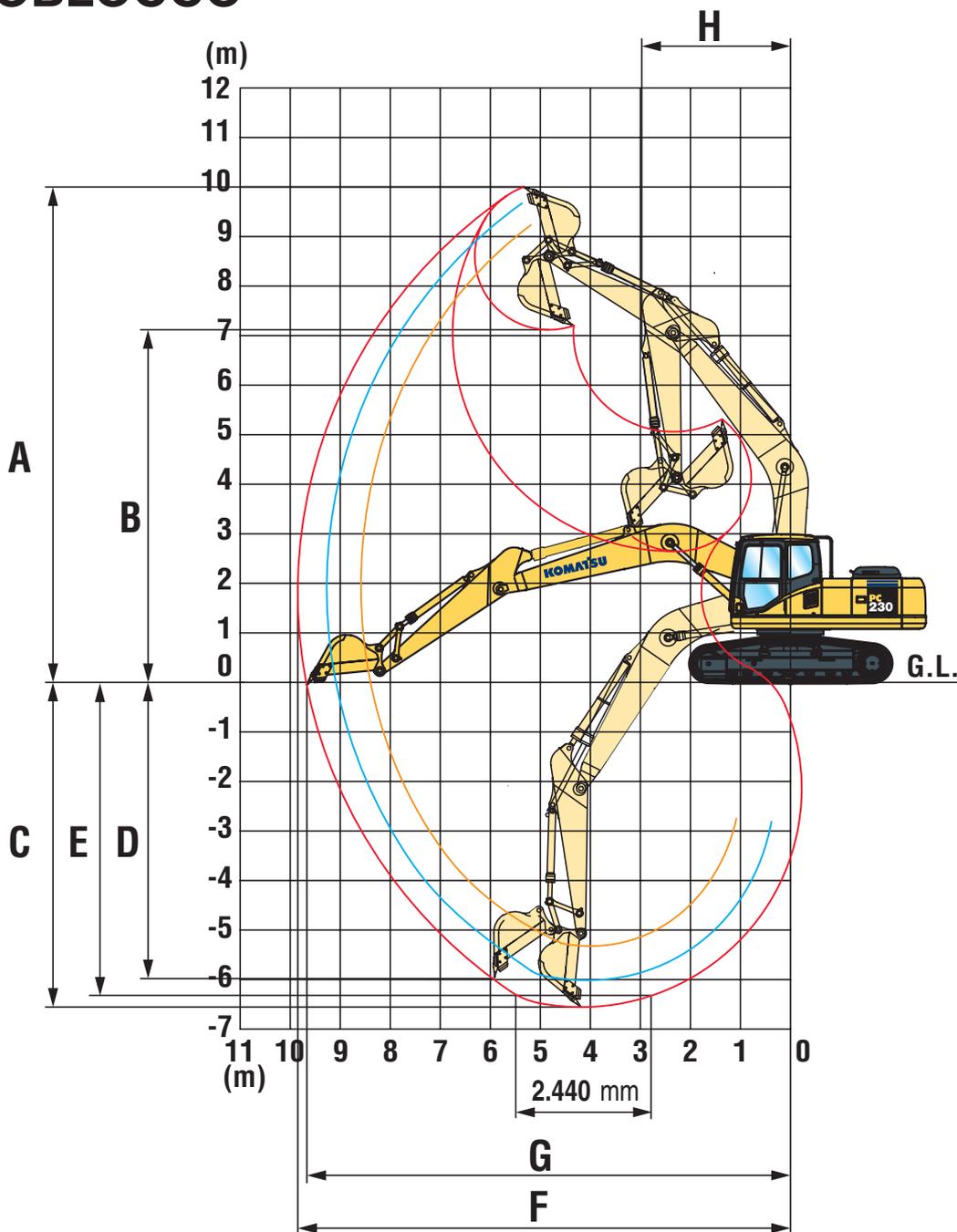
E' disponibile in opzione un'ampia gamma di attrezzature aggiuntive. Per ulteriori informazioni contattare il Concessionario Komatsu competente per il territorio.

FORZE DI SCAVO			
Avambraccio	1,8 m	2,4 m	2,9 m
Forza di strappo alla benna	16.500 kg	16.500 kg	14.100 kg
Forza di strappo alla benna (Power max.)	17.500 kg	17.500 kg	15.200 kg
Forza di scavo all'avambraccio	13.800 kg	12.200 kg	10.300 kg
Forza di scavo all'avambraccio (Power max.)	14.800 kg	13.000 kg	11.000 kg

DIAGRAMMA DI SCAVO

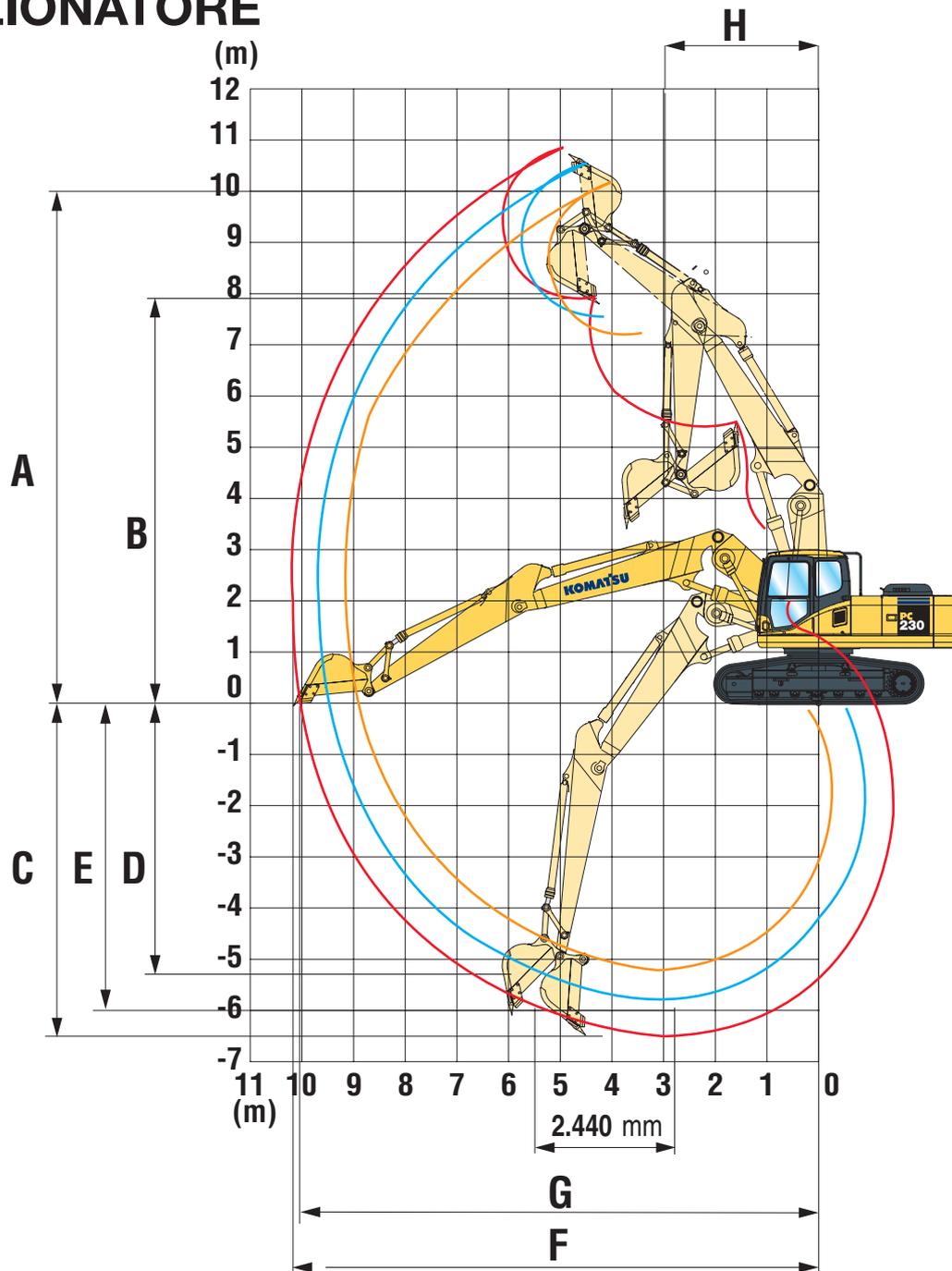
PC230NHD-7

MONOBLOCCO



Avambraccio	1,8 m	2,4 m	2,9 m
A Altezza massima di scavo	9.525 mm	9.825 mm	10.025 mm
B Altezza massima di carico	6.655 mm	6.915 mm	7.135 mm
C Profondità massima di scavo	5.355 mm	6.070 mm	6.595 mm
D Profondità massima di scavo (parete verticale)	4.605 mm	5.405 mm	5.955 mm
E Profondità massima di scavo (piano di fondo 2440 mm)	5.105 mm	5.755 mm	6.345 mm
F Distanza massima di scavo	8.850 mm	9.380 mm	9.875 mm
G Distanza massima di scavo al piano terra	8.660 mm	9.190 mm	9.700 mm
H Raggio minimo di rotazione anteriore	3.010 mm	3.090 mm	3.040 mm

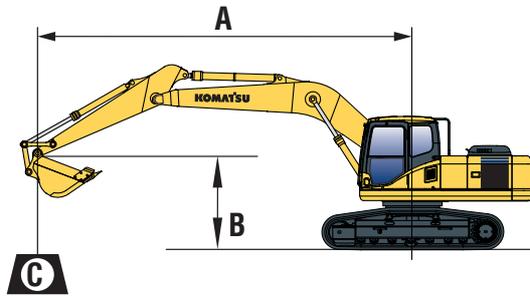
POSIZIONATORE



Avambraccio	1,8 m	2,4 m	2,9 m
A Altezza massima di scavo	10.125 mm	10.490 mm	10.835 mm
B Altezza massima di carico	7.210 mm	7.530 mm	7.900 mm
C Profondità massima di scavo	5.055 mm	5.660 mm	6.175 mm
D Profondità massima di scavo (parete verticale)	4.095 mm	4.950 mm	5.290 mm
E Profondità massima di scavo (piano di fondo 2440 mm)	4.845 mm	5.465 mm	6.000 mm
F Distanza massima di scavo	9.225 mm	9.755 mm	10.270 mm
G Distanza massima di scavo al piano terra	9.030 mm	9.590 mm	10.095 mm
H Raggio minimo di rotazione anteriore	3.355 mm	3.565 mm	3.230 mm

CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO

PC230NHD-7 MONOBLOCCO



- A – Sbraccio dal centro di rotazione
- B – Altezza da terra del gancio benna
- C – Capacità di sollevamento - con benna, leverismi (200 kg) e cilindro (140 kg)

Quando la benna, i leverismi o il cilindro vengono rimossi, le capacità di sollevamento possono essere aumentate dei loro rispettivi pesi.

I valori riportati comprendono il peso della benna, del relativo cinematismo e del relativo martinetto idraulico.

- Capacità in linea
- Capacità laterale
- Capacità a massimo sbraccio

Pattini 550 mm

Avambraccio	A \ B			7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	

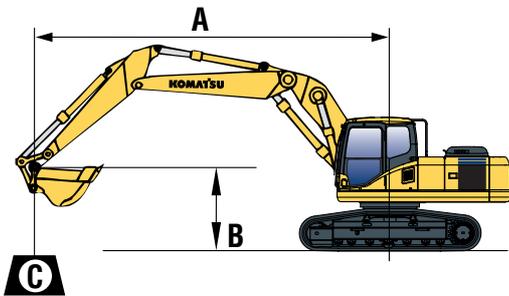
Pattini 550 mm 760 kg 0,96 m ³	7,5 m	kg												
	6,0 m	kg	*2.650	*2.650	*3.550	2.900	*4.300	*4.300						
	4,5 m	kg	*2.650	2.250	*4.650	2.850	*4.900	4.250	*5.500	*5.500				
	3,0 m	kg	*2.800	2.050	4.900	2.700	*5.850	3.950	*7.400	6.200	*11.550	*11.550		
	1,5 m	kg	*3.050	1.950	4.750	2.600	6.800	3.700	*9.300	5.650	*6.400	*6.400		
	0,0 m	kg	*3.450	2.000	4.650	2.450	6.550	3.450	10.450	5.250	*7.300	*7.300		
	-1,5 m	kg	4.100	2.150	4.600	2.400	6.450	3.350	10.250	5.150	*10.550	9.650	*6.400	*6.400
	-3,0 m	kg	4.850	2.550			6.450	3.400	10.300	5.150	*15.400	9.850	*10.150	*10.150
	-4,5 m	kg	*6.350	3.550							9.050	5.350	*13.000	10.250

Pattini 550 mm 760 kg 0,96 m ³	7,5 m	kg													
	6,0 m	kg	*4.150	3.100					*4.900	4.350					
	4,5 m	kg	*4.150	2.550	5.000	2.800	*5.450	4.200	*6.300	*6.300					
	3,0 m	kg	4.200	2.300	4.900	2.750	*6.350	3.950	*8.250	6.100					
	1,5 m	kg	4.100	2.200	4.800	2.600	6.800	3.700	*10.000	5.600					
	0,0 m	kg	4.200	2.250	4.700	2.550	6.600	3.550	10.500	5.300					
	-1,5 m	kg	4.600	2.500	4.650	2.500	6.550	3.450	10.400	5.250	*11.250	9.900	*6.900	*6.900	
	-3,0 m	kg	5.600	3.050			6.600	3.500	*10.300	5.350	*14.700	10.150	*12.000	*12.000	
	-4,5 m	kg	*6.750	4.500							*8.250	5.600	*11.700	10.600	

Pattini 550 mm 760 kg 0,96 m ³	7,5 m	kg													
	6,0 m	kg	*4.600	3.550					*5.500	4.200	*5.850	*5.850			
	4,5 m	kg	*4.600	2.850					*6.000	4.100	*7.150	6.450	*10.200	*10.200	
	3,0 m	kg	4.650	2.550	4.850	2.650	*6.800	3.850	*9.000	5.850					
	1,5 m	kg	4.500	2.450	4.750	2.600	6.700	3.650	*10.450	5.400					
	0,0 m	kg	4.650	2.500	4.700	2.550	6.550	3.500	10.350	5.200					
	-1,5 m	kg	5.250	2.800			6.550	3.450	10.350	5.200	*12.250	9.950			
	-3,0 m	kg	6.650	3.600			6.700	3.600	*9.650	5.400	*13.200	10.250			
	-4,5 m	kg													

PC230NHD-7

POSIZIONATORE



- A – Sbraccio dal centro di rotazione
- B – Altezza da terra del gancio benna
- C – Capacità di sollevamento - con benna, leverismi (200 kg) e cilindro (140 kg)

Quando la benna, i leverismi o il cilindro vengono rimossi, le capacità di sollevamento possono essere aumentate dei loro rispettivi pesi.

I valori riportati comprendono il peso della benna, del relativo cinematismo e del relativo martinetto idraulico.

Pattini 550 mm

- Capacità in linea
- Capacità laterale
- Capacità a massimo sbraccio

Avambraccio	A			7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m	

Pattini 550 mm 2,9 m 760 kg 0,96 m³	7,5 m kg		6,0 m kg		4,5 m kg		3,0 m kg				
		kg									
	kg	*2.900	2.500	*4.300	2.900	*4.350	*4.350				
	kg	*2.850	2.100	*4.550	2.800	*4.950	4.250				
	kg	*3.000	1.900	4.950	2.700	*5.850	3.950	*7.600	6.250		
	kg	*3.200	1.800	4.800	2.550	*6.800	3.700	*9.350	5.650		
	kg	*3.600	1.850	4.650	2.450	6.600	3.500	*10.500	5.300	*6.450	*6.450
	kg	3.900	2.050	4.600	2.400	6.500	3.400	10.400	5.200	*10.000	*9.950
	kg			4.650	2.450	6.500	3.400	10.450	5.250		

Pattini 550 mm 2,4 m 760 kg 0,96 m³	7,5 m kg		6,0 m kg		4,5 m kg		3,0 m kg		
		kg							
	kg	*4.850	2.900		*4.900	4.400			
	kg	4.400	2.400	*5.000	2.850	*5.500	4.200	*6.600	*6.600
	kg	4.050	2.200	4.950	2.750	*6.350	3.950	*8.400	6.150
	kg	3.950	2.100	4.850	2.650	6.900	3.750	*10.050	5.650
	kg	4.050	2.150	4.750	2.550	6.700	3.550	10.650	5.400
	kg	4.450	2.400	4.750	2.550	6.550	3.500	10.600	5.350
	kg					6.700	3.550		

Pattini 550 mm 1,8 m 760 kg 0,96 m³	7,5 m kg		6,0 m kg		4,5 m kg		3,0 m kg		
		kg							
	kg	*4.950	3.350		*5.450	4.250			
	kg	*4.900	2.750	5.000	2.750	*6.000	4.100	*7.400	6.550
	kg	4.500	2.450	4.900	2.700	*6.800	3.900	*9.200	5.950
	kg	4.400	2.350	4.800	2.600	6.850	3.700	*10.550	5.500
	kg	4.550	2.450	4.750	2.550	6.700	3.550	10.600	5.400
	kg	5.100	2.750			6.650	3.550	10.650	5.400
	kg								

ESCAVATORE CINGOLATO



EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

L'equipaggiamento standard può variare. Consultate il vostro distributore locale Komatsu per maggiori dettagli.

- Motore Komatsu SAA6D102E-2 da 107 kW, turbocompresso e postrefrigerato, iniezione diretta, emisionato Euro Stage II
- Filtro aria a doppio elemento con eiettore automatico e indicatore d'intasamento elettronico
- Ventola aspirante con schermatura per prevenire l'intasamento del radiatore
- Spurgo automatico dell'impianto combustibile
- Chiave di avviamento motore
- Alternatore 24 Volt, 60 Ampere
- Batterie 2x12 Volt, 95 Ah
- Motorino di avviamento 24 Volt, 5,5 kW
- Circuito idraulico HydraMind, con Sistema Load Sensing a Centro Chiuso CLSS
- Regolazione elettronica combinata delle pompe idrauliche e del motore diesel (PEMC)
- Monitor a colori multifunzione con EMMS (Equipment Management and Monitoring System)
- 4 modalità di lavoro: Active, Economy, Breaker (Martello) e Lifting (Sollevamento)
- Filtro olio idraulico nella linea di mandata
- Contrappeso
- Schemi e decalco a colori
- Power Max
- Deceleratore automatico
- Preriscaldamento automatico del motore
- Protezione contro il surriscaldamento del motore
- Indicatore livello carburante
- Servocomandi PPC a posizione regolabile per il controllo di braccio, avambraccio, benna e rotazione; manopola con 3 pulsanti
- Comandi PPC per la traslazione e lo sterzo con leve e pedali
- Elemento supplementare proporzionale a 2 vie (piena portata)
- Traslazione a 3 velocità con scalata automatica, riduttori finali epicicloidali con freni di parcheggio
- Cabina Space Cab TM: pressurizzata e completamente isolata, montata su sospensioni viscoso, vetri di sicurezza colorati, tettuccio apribile, parabrezza anteriore apribile a scomparsa con dispositivo di bloccaggio, parabrezza anteriore inferiore smontabile, tergicristallo con intermittenza, posacenere, porta oggetti, tappettino
- Protezione rulli inferiori
- Catalogo ricambi e manuale d'uso e manutenzione
- Serrature di sicurezza per tappo gasolio e cofani
- Lubrificazione centralizzata per ralla e perni
- Pompa rifornimento carburante
- Protezioni sottocarro
- Alimentazione 12 Volt
- Dispositivo di segnalazione sovraccarico
- Valvole di sicurezza per il braccio principale e l'avambraccio
- Ampio corrimano e specchietti retrovisori
- Accendisigari
- Autoradio
- Porta bottiglie e porta riviste
- Avvisatore acustico
- Climatizzatore
- Box caldo-freddo
- Dotazione d'uso
- Luci: 2 sulla torretta girevole e 1 sul braccio
- Sedile ammortizzato con braccioli regolabili e cintura di sicurezza retrattile
- Possibilità di inserimento password per l'avviamento del motore.
- **Sottocarro NHD**
- **Pattini a tripla: costola da 550 mm**

EQUIPAGGIAMENTI OPZIONALI

- Impianto di lubrificazione centralizzata automatica
- Circuiti idraulici addizionali per l'uso di accessori opzionali
- Luci addizionali sul tetto della cabina
- Visore parapioggia
- Sedile ammortizzato riscaldato
- Protezioni integrali dei rulli inferiori
- Predisposizione faro rotante
- Olio biodegradabile
- Protezione superiore OPG livello 2
- Protezione anteriore OPG
- Altre dotazioni a richiesta

KOMATSU

**Komatsu Europe
International NV**

Mechelsesteenweg 586
B-1800 VILVOORDE (BELGIUM)
Tel. +32-2-255 24 11
Fax +32-2-252 19 81
www: komatsueurope.com