

330D L 330D LN

Escavatori idraulici

CAT[®]



Motore Cat[®] C9 ACERT[™]

Potenza netta operativa (ISO 9249) a 1800 giri/min	200 kW/270 hp
Peso operativo	da 35.300 a 37.500 kg
Massima forza di strappo	245 kN
Massima forza di penetrazione	235 kN
Massima profondità di scavo	8090 mm

Escavatori idraulici Cat 330D L e 330D LN

Escavatori innovativi, specificamente realizzati per offrire massime prestazioni e versatilità.

Motore

Il motore Cat® C9 con tecnologia ACERT™ assicura migliore efficienza combustibile ed usure ridotte. La nuova tecnologia ACERT migliora la fase di combustione, per ottimizzare le prestazioni del motore e ridurre le emissioni allo scarico. Combinando la tecnologia Acert con la nuova modalità "Economy", i clienti possono trovare il miglior compromesso tra prestazioni e consumo di combustibile, secondo le loro esigenze ed applicazioni. **pag. 4**

Sistema idraulico

Il sistema idraulico è stato progettato per assicurare grande affidabilità, controllabilità, con maggiori forze di scavo, capacità di sollevamento e tiro alla barra. Un sistema idraulico "tool control" assicura la massima versatilità d'uso. Il sollevamento potenziato (heavy lift) massimizza le prestazioni in operazioni di sollevamento. **pag. 5**

Cabina

I nuovi interni della cabina, totalmente ridisegnati, assicurano eccezionale comfort, ampio spazio interno ed eccellente visibilità. Il monitor ha un display a colori che consente all'operatore una rapida e facile comprensione delle varie informazioni. In sintesi, la nuova cabina assicura all'operatore un ambiente di lavoro molto confortevole. **pag. 6**

Progettazione ecologica

Ridotti livelli di rumorosità e di emissioni insieme ad una agevole e ridotta manutenzione garantiscono la massima protezione dell'ambiente ed un totale rispetto delle normative esistenti. **pag. 4**

SmartBoom™

Grande produttività. Tempi di ciclo più rapidi per carico di automezzi e frantumazione roccia con martello demolitore. Ideale, in caso di applicazioni con martello. **pag. 5**

Eccellente controllabilità, elevate forze di scavo, di penetrazione e di sollevamento, facilità di manutenzione, ridotti costi operativi e grande comfort operatore, migliorano la produttività e riducono i costi.



Sistema di controllo elettronico

Il monitor, compatto con display a colori, fornisce informazioni sul funzionamento della macchina, sulla manutenzione, su diagnosi e prognosi, in venti differenti lingue. La nuova modalità "Economy" è selezionata dal monitor. Per ridurre l'eccessiva luminosità in pieno sole, l'angolazione del monitor è regolabile. **pag. 7**

Bracci base, avambracci e leverismo

I bracci e gli avambracci degli escavatori Caterpillar sono progettati per le massime prestazioni e per una lunga durata. Sono disponibili tre bracci base e sei avambracci, per ottimizzare ogni tipo di applicazione. I perni benna sono stati maggiorati, per migliorare affidabilità e durata. Tutti i bracci e gli avambracci subiscono in fabbrica un trattamento di distensione termica. **pag. 10**

Strutture

La progettazione Caterpillar e le tecniche costruttive assicurano eccezionale durata ai componenti. Il 330D ha i cingoli lubrificati a grasso standard. Il carro degli escavatori Caterpillar assicura grande durata, ridotta manutenzione, eccezionale stabilità e trasportabilità. **pag. 8**

Attrezzature e parti d'usura

Sono disponibili numerose attrezzature, comprese benne, attacchi rapidi, martelli, pinze frantumatrici, cesoie e benne selezionatrici. **pag. 11**

Manutenzione

La manutenzione è facilitata dai ridotti intervalli, dalla facilità d'accesso ai componenti, dall'avanzato sistema di filtraggio e dal nuovo sistema elettronico, di facile uso, con maggiori capacità diagnostiche; tutte queste caratteristiche contribuiscono a ridurre i costi operativi ed aumentare la produttività. **pag. 9**

Assistenza globale

I dealer Cat sono in grado di offrire una vasta gamma di servizi che possono essere definiti al momento dell'acquisto della macchina nell'ambito di un contratto di assistenza ai clienti. Il dealer potrà consigliarvi nel migliore dei modi dalla scelta delle macchine e delle attrezzature, fino alla loro sostituzione. **pag. 9**



Motore

Potenza, affidabilità, bassi consumi di combustibile ed emissioni ridotte.

Rispondere alle normative... Superando le aspettative.



Prestazioni. Il motore Cat C9, con tecnologia ACERT offre una maggiore potenza ad un numero di giri ridotto, per una maggiore efficienza e durata.

Gestione della potenza. Prestazioni ottimizzate, secondo le applicazioni. L'operatore può variare la modalità di potenza dal monitor. La modalità "power" è indicata quando la priorità è la massima produttività.

Controllo automatico dei giri motore. Il sistema "one touch" a due livelli ottimizza il consumo di combustibile e riduce i livelli di rumorosità.

Computer motore. Il modulo di controllo elettronico del motore ADEM™ A4 (Advanced Diesel Engine Management) gestisce costantemente la mandata del combustibile, per garantire la migliore efficienza operativa. Il modulo elettronico utilizza una serie di sensori nei sistemi di alimentazione, aspirazione, scarico e raffreddamento e, grazie ad una mappatura flessibile, consente al motore di reagire rapidamente alle richieste di potenza, secondo le applicazioni. Il sistema in pratica rileva le condizioni del motore e della macchina per consentire al motore di lavorare sempre al massimo delle sue prestazioni.

Mandata del combustibile. IL motore Cat C9 ACERT è caratterizzato da un controllo elettronico che regola il sistema di alimentazione azionato meccanicamente (MEUI). La mandata del combustibile ad iniezione multipla assicura un elevato grado di precisione. La dosatura corretta del combustibile consente una riduzione delle temperature

di combustione, generando così minori emissioni ed ottimizzando l'intero processo. Tutto ciò si traduce naturalmente in una maggiore efficienza combustibile.

Sistema di raffreddamento. Per ridurre la rumorosità della ventola, questa è azionata tramite un giunto viscoso, elettricamente controllato dal computer; quest'ultimo calcola la velocità ottimale della ventola, secondo i giri motore, la temperatura del refrigerante e dell'olio idraulico. Il motore Cat C9 ha un disegno totalmente nuovo, con il sistema di raffreddamento separato dal vano motore.

Filtro dell'aria. Il filtro aria radiale è caratterizzato da una massa filtrante doppia, per garantire la massima filtrazione ed è alloggiato in una vano dietro la cabina. Una spia sul monitor segnala quando il filtro ha accumulato una quantità di polvere prefissata.

Progettazione ecologica

Le macchine Caterpillar non soltanto vi aiutano a costruire un mondo migliore, ma anche a preservare i fragili equilibri dell'ambiente.



Emissioni. Il motore C9 ACERT introduce una rivoluzionaria serie di miglioramenti che riducono drasticamente le emissioni, incrementando prestazioni, affidabilità e durata. Questa avanzata tecnologia costruttiva si basa principalmente su quattro aree ampiamente collaudate da Cat: alimentazione, aspirazione, sistema elettronico e postrattamento. Combinando la tecnologia Acert con la nuova modalità "Economy", i clienti possono trovare il miglior compromesso tra prestazioni e consumo di combustibile, secondo le loro esigenze ed applicazioni. I motori ACERT rispondono alle normative sulle emissioni EC Stage IIIA.

Minori perdite olio. I filtri dell'olio del motore e dell'impianto idraulico sono disposti verticalmente e quindi facili da raggiungere senza perdite. Gli intervalli di sostituzione sono estesi e riducono i rischi di contaminazione. Grazie al sistema di filtraggio possono essere estesi dalle 2000 alle 4000 ore. Inoltre, questo sistema è compatibile con l'olio biologico Cat HEES. Gli intervalli di sostituzione dell'olio idraulico possono essere estesi fino alle 6000 ore, con l'analisi programmata A•P•L. Infine, il refrigerante Cat a lunga durata permette di estendere ulteriormente gli intervalli fino a 6000 ore.

Sistema idraulico

Potenza e controllabilità per garantire la massima produttività ed efficienza operativa.



Disposizione componenti. Il sistema idraulico del 330D e la disposizione dei componenti sono stati migliorati per ottimizzare l'efficienza globale. Le pompe idrauliche principali, i distributori ed il serbatoio sono molto vicini per consentire un percorso minimo alle linee idrauliche, riducendo così le perdite parassite al minimo. La nuova disposizione assicura un maggior comfort all'operatore, grazie al posizionamento del radiatore di lato alla cabina; ciò consente all'aria fresca di entrare nel vano motore dal lato operatore ed a quella calda ed al rumore generato dal motore di uscire dal lato opposto, lontano dall'operatore. Tutto ciò riduce il calore e la rumorosità proveniente dal motore.



Modalità di sollevamento potenziato.

Massimizza la capacità di sollevamento, incrementando la pressione massima; in questo modo si possono sollevare carichi pesanti, in massima sicurezza.

Circuito idraulico Cross Sensing. Il sistema idraulico cross sensing utilizza al 100% ognuna delle due pompe idrauliche, in ogni condizione operativa; inoltre migliora la produttività e la velocità delle attrezzature.

Sistema pilota. La pompa del sistema pilota è indipendente da quelle principali e comanda tutte le funzioni idrauliche.

Circuito di rigenerazione avambraccio e sollevamento. I circuiti di rigenerazione del braccio base e dell'avambraccio migliorano l'efficienza, riducono i tempi di ciclo ed i costi operativi, contribuendo ad una maggiore produttività ed efficienza combustibile.



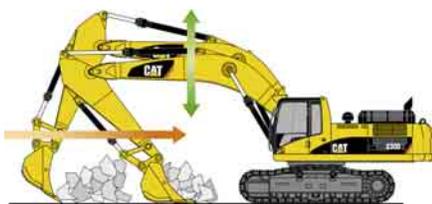
Sistema di controllo elettronico.

Dieci regolazioni di portata e pressione, per altrettante attrezzature idrauliche, possono essere memorizzate, eliminando la necessità di regolazione ad ogni sostituzione.

Distributore ausiliario. Il distributore per circuiti ausiliari è standard. I circuiti idraulici ausiliari, disponibili a richiesta, consentono l'utilizzo di attrezzature idrauliche ad alta e media pressione, come pinze, cesoie, martelli etc.

Ammortizzatori idraulici di fine corsa. Ammortizzatori idraulici sul lato stelo dei cilindri di sollevamento e da entrambi i lati del cilindro avambraccio, riducono i contraccolpi, riducendo nel contempo il rumore ed aumentano la durata dei componenti.

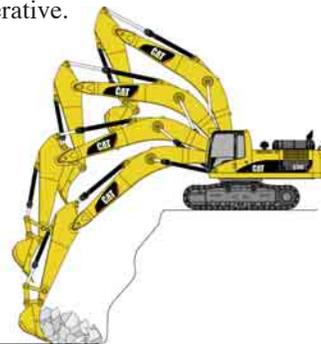
SmartBoom. Lo SmartBoom migliora l'operatività dell'escavatore in alcune situazioni operative.



Finitura. In operazioni di finitura o pulizia del piano, rende il lavoro più facile e veloce. Lo SmartBoom consente il movimento flottante del braccio base e riduce l'impegno dell'operazione.



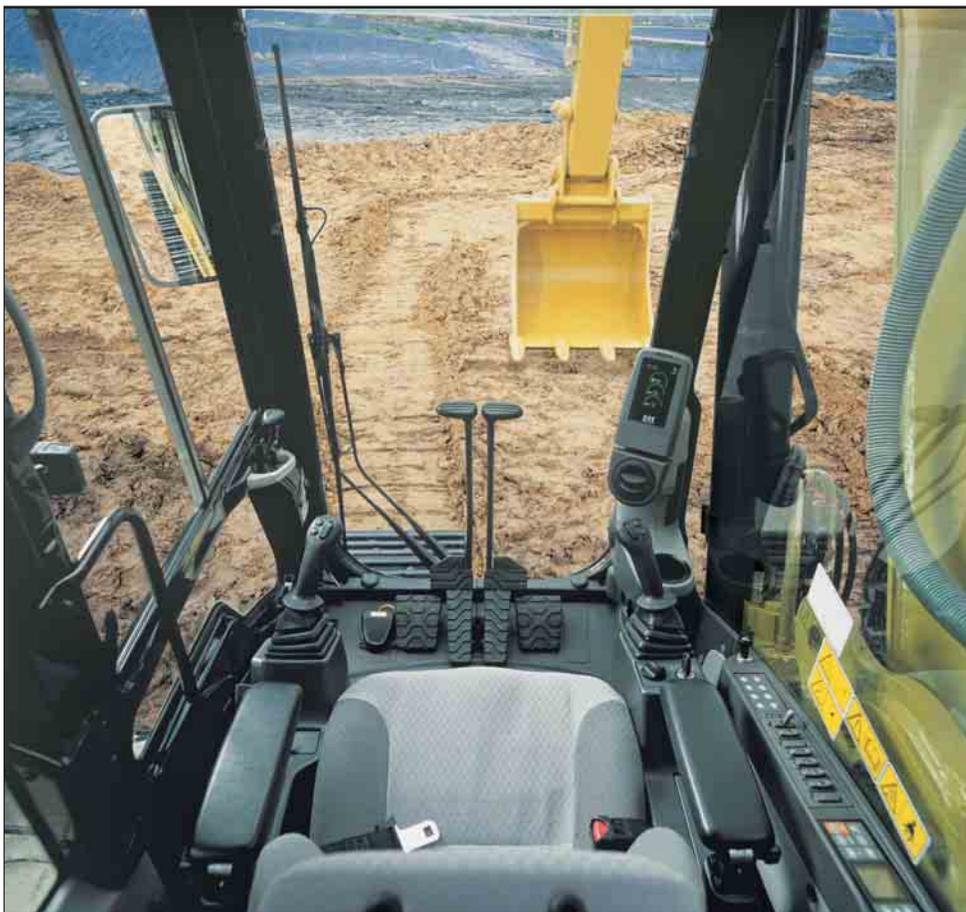
Applicazioni con martello. In quanto il braccio segue automaticamente il martello mentre questo avanza nella roccia. I colpi a vuoto o l'eccessivo carico sul martello sono evitati, assicurando così una maggiore durata a martello e macchina. Vantaggi simili si ottengono in caso di uso di piastre compattatrici.



Carico su camion. Nella classica applicazione di carico su camion, la possibilità di tornare in fase di scavo con il braccio flottante (abbassamento per peso proprio), permette di avere a disposizione una maggior portata di olio utilizzabile per altre funzioni, a tutto vantaggio di una riduzione dei tempi di ciclo.

Cabina

Progettato all'insegna della massima facilità d'uso, il Cat 330D consente all'operatore di concentrarsi unicamente sul lavoro.



Cabina. La cabina, spaziosa e confortevole, assicura il massimo comfort e la massima produttività. I comandi del climatizzatore automatico e delle attrezzature sono convenientemente posizionati sul lato sinistro, mentre la chiave d'avviamento e l'acceleratore sono sul lato destro. Il monitor è ben visibile e di facile lettura.

Sedile. A richiesta, è disponibile un sedile a sospensione pneumatica. Il sedile standard ed a richiesta consentono numerose regolazioni per meglio adattarsi al peso ed alla corporatura dell'operatore. Ampi braccioli regolabili e cintura di sicurezza autoavvolgente sono standard.

Climatizzatore automatico. Il climatizzatore automatico è standard e mantiene costante la temperatura impostata. Aria fresca oppure ricircolo d'aria può essere selezionata da un pulsante che si trova sulla consolle di sinistra.

Leva di sicurezza. Per una maggiore sicurezza, la leva deve essere in posizione orizzontale, per consentire l'attivazione di qualsiasi movimento.

Comandi. Le leve joystick, servoassistite, sono di facile azionamento, grazie anche ai braccioli regolabili. La corsa verticale è più lunga di quella orizzontale, riducendo l'affaticamento dell'operatore. La leva è sagomata ergonomicamente, per adattarsi al meglio alla mano dell'operatore. L'interruttore dell'avvisatore acustico e del comando di riduzione di giri al minimo sono posizionati sulle leve sinistra e destra.

Comandi attrezzatura. I joystick, con interruttori on-off e scorrevoli consentono un agevole azionamento delle attrezzature ausiliarie. Gli interruttori scorrevoli consentono un controllo modulato dei movimenti delle attrezzature.



Tettuccio trasparente. Il tettuccio trasparente in polycarbonato assicura un'eccellente visibilità verso l'alto.

Finestrini. Per massimizzare la visibilità, tutti i vetri sono direttamente incollati sulla struttura della cabina, per ridurre al minimo i telai. E' disponibile un parabrezza fisso o apribile.

- la disposizione 50/50 del parabrezza anteriore consente di alloggiare le due parti sovrapposte al disotto del soffitto;
- nel caso di disposizione parabrezza 70/30, la parte superiore può essere alloggiata sopra l'operatore. La parte inferiore del parabrezza ha angoli arrotondati per migliorare la visibilità verso il basso e migliorare la copertura dei tergicristallo.
- In entrambi i casi il parabrezza è facilmente apribile con un sistema di rilascio rapido.
- Il parabrezza anteriore fisso è disponibile con vetro laminato o laminato, ad alta resistenza.

Tergicristallo. Realizzati per massimizzare la visibilità in condizioni ambientali difficili. I tergicristallo a parallelogramma coprono quasi l'intera superficie del parabrezza, senza lasciare alcuna zona non pulita nell'arco di visuale dell'operatore.

Esterno cabina. La cabina utilizza robuste strutture in acciaio nel perimetro di base, per migliorare la resistenza a fatica e ridurre le vibrazioni. Questa soluzione consente il montaggio (a richiesta) della struttura di protezione FOGS, richiesta per legge in alcune applicazioni.

Sistema di controllo elettronico

Il sistema gestisce le funzione del motore e del sistema idraulico, ottimizzandone l'efficienza.



Consolle. Le consolle sono completamente ridisegnate per migliorare il comfort operatore e la visibilità. Entrambe le consolle hanno i braccioli integrati e regolabili.

Supporti cabina. La cabina è collegata al telaio tramite quattro supporti viscosi in gomma che riducono rumore e vibrazione, migliorando il comfort.

Equipaggiamento standard della cabina. Per migliorare il comfort dell'operatore, la cabina include ampi vani portaoggetti, accendisigari, contaore ed un appendiabito.

Schermo monitor. Lo schermo 400x234, è completamente a colori, il display è a cristalli liquidi (LCD).

La spia d'allarme principale lampeggia quando si verifica uno dei seguenti problemi:

- Bassa pressione dell'olio motore
- La temperatura del liquido di raffreddamento è alta
- Temperatura olio idraulico

Nelle condizioni normali di controllo, il display del monitor è suddiviso in 4 parti; indicatore numero di giri ed orologio, strumenti, display eventi e multifunzione.

Orologio ed acceleratore. L'orologio ed il comando acceleratore sono in una zona dove è anche indicato, in colore verde, il segnale di rifornimento combustibile.

Strumentazione. In questa area sono indicati: livello combustibile, temperatura olio idraulico e temperatura refrigerante motore.

Area messaggi. In questa zona sono indicati, con relative icone ed in lingua, eventi degni di nota.

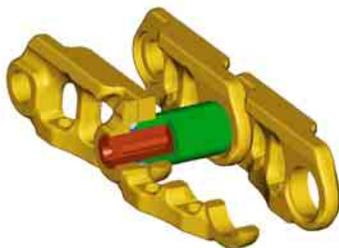
Display multifunzione. Questa zona è riservata per informazioni importanti. Il logo "CAT" è visualizzato quando non sono indicate altre informazioni.

Tastiera. La tastierina consente all'operatore di selezionare alcuni parametri di funzionamento e la sue preferenze di guida.



Struttura

Il carro di classe superiore e le strutture del telaio sono alla base dell'affidabilità e durata del 330D.



Strutture. Collaudate tecniche costruttive assicurano un'eccezionale durata a tutti i componenti.

Saldature. La quasi totalità delle saldature strutturali (95%) degli escavatori idraulici Caterpillar sono realizzate con robot di saldatura. Le saldature con robot hanno una penetrazione tre volte superiore alle saldature manuali.

Telaio centrale e telaio rulli. Il telaio centrale, con disegno ad X, assicura la massima resistenza alle sollecitazioni. I telai carro, a sezione pentagonale, stampati e saldati con robot, assicurano eccezionale robustezza e durata.

Carro. Il carro, robusto e durevole, assorbe le sollecitazioni, assicurando nel contempo eccellente stabilità, robusto e durevole, assorbe le sollecitazioni, assicurando nel contempo eccellente stabilità.

Rulli e ruote folli. I rulli e le ruote folli, lubrificate a tenuta, assicurano un'eccellente durata.

Opzioni carro. Sono disponibili due tipi di carro lungo (L) ed un tipo lungo e stretto (LN), secondo il tipo di applicazione e necessità.

Carro lungo - L. Il carro lungo ottimizza la stabilità della macchina e le capacità di sollevamento su 360°. E' anche disponibile un carro lungo (L) e largo (W), per offrire la massima stabilità, in specifiche applicazioni.

Carro LN. Il carro LN assicura la maggiore stabilità, mantenendo la larghezza massima nella sagoma dei 3,0 metri.

Cingoli. Il 330D ha i cingoli lubrificati a grasso standard. Le catenarie sono assemblate con grasso e sigillate per ridurre le usure e la rumorosità, a tutto vantaggio dei costi operativi.

Manutenzione

La facilità di manutenzione ed i servizi offerti dal dealer vi garantiscono risparmio di tempo e denaro.



Intervalli di manutenzione estesi. Gli intervalli di manutenzione sono stati estesi per ridurre i tempi di fermo macchina ed incrementarne la disponibilità.

Vano filtro aria. Il filtro aria ha un doppio elemento, con prefiltro integrato, per la massima efficienza. Quando il filtro è intasato, una spia segnala il problema sul monitor in cabina.

Manutenzione da terra. La progettazione e la disposizione dei componenti del 330D facilita al massimo l'accessibilità per eventuali interventi tecnici. La disposizione dei componenti consente di effettuare le principali operazioni di manutenzione da terra; in tal modo si assicura maggiore facilità e maggiore sicurezza.

Vano pompe idrauliche. Un portello sul lato destro permette un facile accesso da terra al vano che alloggia le pompe idrauliche ed il filtro del sistema pilota.

Filtro a capsula. Il filtro di ritorno dell'olio idraulico, a capsula, è posizionato all'esterno del serbatoio. Il filtro evita che contaminanti possano entrare nel sistema, durante la sostituzione dell'olio.

Monitor e diagnostica. Il 330D è equipaggiato con prese rapide per il prelievo

programmato (A•P•L)SM di olio motore, idraulico e refrigerante. Una presa elettronica per il collegamento del connettore ET (Electronic Technician), per le diagnosi elettroniche è previsto in cabina.

Piastre punzonate antiscivolo. Piastre antiscivolo in lamiera punzonata ricoprono le superfici calpestabili della sovrastruttura per evitare che l'operatore possa scivolare in fase di manutenzione.

Protezione ventola. La ventola del radiatore motore è totalmente protetta da una griglia a maglia fine.

Punti d'ingrassaggio. Un punto d'ingrassaggio, centralizzato alla base del braccio base, facilita l'ingrassaggio di parti, altrimenti scomode da raggiungere.

Vano radiatore. Il portello posteriore sinistro permette un facile accesso al radiatore ed allo scambiatore di calore. Un serbatoio di riserva ed il dispositivo di drenaggio sono posti vicino al radiatore per semplificare le operazioni di manutenzione.

Assistenza globale

I servizi offerti dal dealer Cat garantiscono costi operativi ridotti e massima durata.



Scelta delle macchine. Fate un dettagliato confronto tra le macchine che state considerando, prima dell'acquisto. Quali sono le necessità del lavoro, quali le attrezzature necessarie e le ore di lavoro? Qual'è la produzione richiesta? Il vostro dealer Cat è in grado di consigliarvi.

Acquisto. Analizzate le opzioni finanziarie ed i reali costi operativi. Questo è inoltre il momento di considerare tutti i servizi offerti dal dealer per ridurre i costi operativi a medio lungo termine.

Contratti di servizio. Il vostro dealer Caterpillar è in grado di offrirvi una vasta gamma di servizi, e personalizzare il contratto secondo le necessità. Questi contratti possono coprire l'intera macchina e le attrezzature, per proteggere al massimo il vostro investimento.

Operatività. Tecniche operative migliori aumentano i profitti. Il vostro dealer Cat possiede video, manuali ed altro materiale per supportare ed addestrare i vostri operatori sulle migliori tecniche operative, per massimizzare la produttività delle vostre macchine.

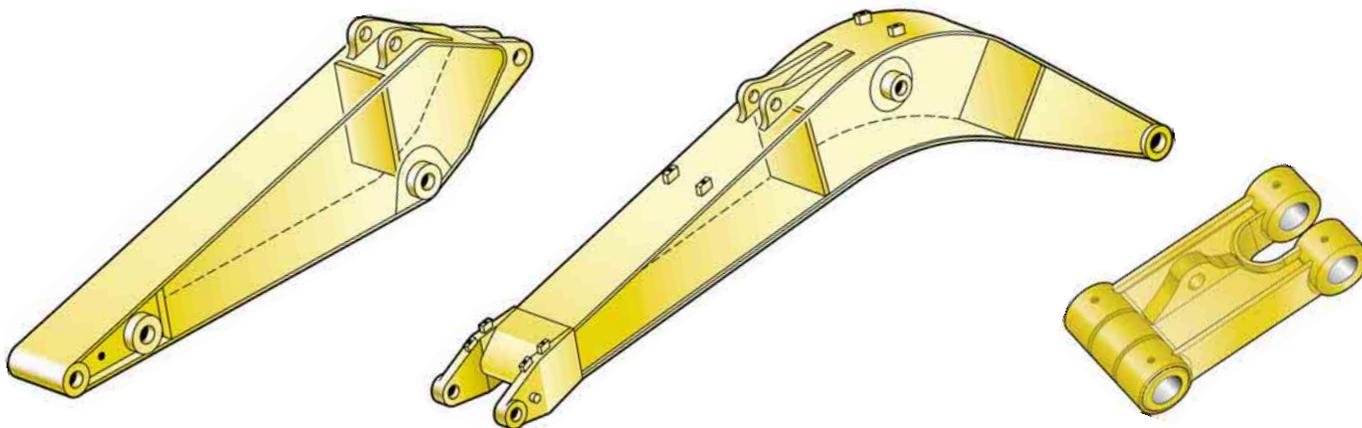
Assistenza tecnica. Troverete ampia disponibilità di ricambi al banco ricambi del vostro dealer Cat. Il magazzino ricambi di ogni dealer è collegato tramite computer ed un network ai magazzini di Caterpillar in tutto il mondo, per ridurre al minimo i tempi di fermo in caso di momentanea indisponibilità del ricambio al banco. Sono disponibili ricambi ricondizionati (Reman) per ridurre tempi e costi di riparazione.

Servizi di manutenzione. Le riparazioni preventive vi garantiscono un costo fissato in anticipo. L'obiettivo finale dei programmi di manutenzione programmata è sempre quello di massimizzare la produttività della macchina, riducendo al minimo i costi operativi.

Sostituzione. Riparare, revisionare o sostituire? Il vostro dealer Cat è in grado di valutare i costi collegati, consentendovi di fare una scelta mirata.

Bracci base, avambracci e leverismo

Progettati per risolvere ogni vostra necessità, per quanto gravoso o complesso possa essere il vostro lavoro.



Versatilità. Selezionate la configurazione più idonea al vostro lavoro insieme al vostro dealer Caterpillar e potrete avere la massima produttività fin dall'inizio. Con la scelta tra tre bracci base e sei avambracci, l'escavatore idraulico 330D è in grado di offrire la migliore configurazione disponibile per una grossa varietà di applicazioni e la migliore combinazione tra sbraccio, forze di scavo, capacità benna, con la massima versatilità. Tutti i bracci base e gli avambracci sono sottoposti, in fabbrica, a trattamenti termici di distensione, per assicurare la massima affidabilità.

Bracci base. I bracci base sono realizzati con strutture scatolate ampiamente dimensionate, per garantire una lunga durata.

Braccio base per impieghi generali.

La configurazione con braccio base per impieghi generali - R (6500 mm), offre una grande versatilità d'uso, in applicazioni generali.

Braccio base ME. La configurazione con braccio base Mass Excavation - ME (6180 mm) e benne di grande capacità garantisce la massima produttività.

Braccio base a geometria variabile - VA.

La configurazione con braccio base VA offre la maggiore versatilità d'uso, in ogni applicazione. Il braccio può essere angolato da 102° a 158° idraulicamente. In posizione estesa, assicura il massimo sbraccio e la massima altezza di scavo. In posizione ritratta, può lavorare a ridosso del cingolo, con una maggiore capacità di sollevamento e minori ingombri.

Avambracci. Gli avambracci sono realizzati in acciaio ad alta resistenza, con ampie sezioni scatolate e rinforzi interni; sono inoltre forniti di piastra di protezione nella parte inferiore.

Avambracci per braccio base reach - R.

Sono disponibili quattro avambracci R (impieghi generali), per una vasta gamma di applicazioni. Gli avambracci R utilizzano leverismi DB e TB.

- R3.9DB. Adatto ai lavori di carattere generale; generalmente utilizzato nello scavo di trincee profonde. Assicura il maggior raggio d'azione (sbraccio, profondità di scavo) e consente l'uso di benne di buona capacità.
- R3.2DB. Rappresenta la scelta più versatile.
- R2.8DB. Utilizzabile in lavori generali, consente un ottimo compromesso tra raggio di lavoro e capacità benna.
- R2.1TB1. E' la scelta ideale per i lavori che richiedano la massima produttività, con benne di elevata capacità.

Avambracci ME. Sono disponibili due avambracci ME, che sviluppano le maggiori forze con le benne di maggiore capacità.

- M2.5TB1 e M2.1TB1. Sono progettati per garantire la massima affidabilità e durata nei lavori più gravosi.

Avambracci R con braccio base VA.

Gli avambracci da 3900, 3200, 2800 e 2150 mm assicurano un'ampia scelta, per ogni applicazione.



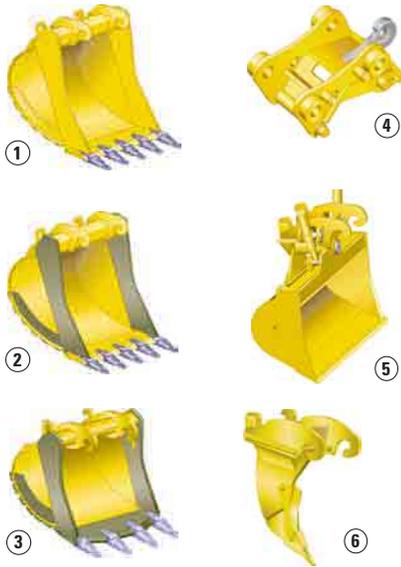
Leverismo benna. Sono disponibili due leverismi benna (TB1 and DB) con occhio di sollevamento integrato.

Leverismo. Il nuovo leverismo, cilindro/benna, facilita le operazioni di sollevamento della macchina ed è d'uso più agevole rispetto al tipo precedente.

Perni leverismo. Tutti i perni del leverismo e dei bracci hanno spesse cromature, per assicurarne la massima durata e resistenza alla corrosione. I perni, di grande diametro, distribuiscono uniformemente le sollecitazioni flessionali e torsionali, garantendo lunga durata ad avambraccio e braccio base.

Attrezzature

L'ampia gamma di attrezzature contribuisce ad ottimizzare le prestazioni. Realizzate secondo gli elevati standard qualitativi Caterpillar



- 1 Scavo (X)
- 2 Scavo impieghi gravosi (EX)
- 3 Roccia da scavo (R)
- 4 Attacco rapido
- 5 Pulizia canali
- 6 Ripper



Attrezzature. Caterpillar offre una vasta gamma di benne, progettate per gli escavatori idraulici Caterpillar, per assicurare la massima efficienza operativa in ogni specifica applicazione. Tutte le attrezzature sono perfettamente abbinata alle macchine Cat

Attacchi rapidi. Gli attacchi rapidi consentono all'operatore di sostituire rapidamente le attrezzature, incrementando notevolmente la versatilità dell'escavatore. Anche la produttività aumenta, dal momento che la macchina rimane inutilizzata un tempo minore. Caterpillar offre attacchi rapidi idraulici o meccanici (splindle)

Benne. Caterpillar offre una vasta gamma di benne specializzate, disegnate e realizzate per funzionare come parte integrale dell'escavatore. Le benne sono caratterizzate dai nuovi denti K system.

Ripper. Il ripper permette di concentrare la forza di scavo su un unico dente.

Martelli. I martelli Cat hanno una frequenza elevata che migliora la produttività in ogni applicazione. L'ampia gamma di portate accettate dai martelli Caterpillar, ne consente il montaggio su diversi escavatori assicurando un "fornitore unico".

Polipi idraulici. I polipi per movimentazione materiali sono realizzati con acciai speciali ad alta resistenza meccanica ed all'usura, con un disegno compatto che ottimizza l'altezza di scarico. Sono disponibili con diversi tipi e numero di valve.

Benne selezionatrici. Le benne mordenti da demolizione e separazione, con rotazione a 360°, sono l'attrezzatura ideale per le demolizioni secondarie e la movimentazione dei detriti. La potente forza di chiusura della benna selezionatrice, combinata con l'elevata velocità di apertura e chiusura, assicura veloci cicli di lavoro ed una maggiore produttività.

Multiprocessori. Grazie alla cassa di base comune, i multiprocessori idraulici Cat consentono l'intercambiabilità delle ganasce, garantendo la massima versatilità d'uso. Il multiprocessore è l'attrezzatura più versatile sul mercato.

Piastre compattatrici vibranti.

Le piastre di compattazione Cat sono perfettamente abbinata alle macchine Cat; i circuiti idraulici richiesti sono intercambiabili con quelli dei martelli.

Cesoie. Le cesoie Cat assicurano una grande capacità di taglio ed una elevata produttività nelle demolizioni. Le cesoie sono compatibili con gli escavatori Cat, con montaggio sullo stick o sul braccio base.

Specifiche benne

						Braccio base impieghi generali da 6500 mm								ME 6180 mm			
Senza attacco rapido	Leve-rismo	Larghe-zza	Peso*	Capacità (ISO)	Fattore di riempim. benna	330D L				330D LN				330D L		330D LN	
						2150 mm	2800 mm	3200 mm	3900 mm	2150 mm	2800 mm	3200 mm	3900 mm	2150 mm	2550 mm	2150 mm	2550 mm
Scavo	DB	1000	1128	1,11	100	×				×				×	×	×	×
	DB	1350	1337	1,62	100	×				×				×	×	×	×
	DB	1500	1448	1,84	100	×				×				×	×	×	×
	DB	1600	1506	1,99	100	×				×			N	×	×	×	×
	DB	1650	1535	2,07	100	×				×			N	×	×	×	×
	DB	1700	1563	2,14	100	×				×			N	×	×	×	×
	DB	1800	1621	2,29	100	×			N	×		N	N	×	×	×	×
	TB	1500	1728	1,93	100		×	×	×		×	×	×				
TB	1700	1906	2,24	100		×	×	×	×		×	×					
Scavo impieghi gravosi	DB	1350	1470	1,62	100	×				×				×	×	×	×
	DB	1500	1565	1,84	100	×				×			N	×	×	×	×
	DB	1600	1667	1,99	100	×				×			N	×	×	×	×
	DB	1650	1698	2,07	100	×				×			N	×	×	×	×
	DB	1700	1730	2,14	100	×			N	×			N	×	×	×	×
	TB	1700	1933	2,24	100		×	×	×		×	×	×				
Roccia	DB	1000	1326	1,11	90	×				×				×	×	×	×
	DB	1650	1840	2,07	90	×				×			N	×	×	×	×
	TB	1500	1885	1,93	90		×	×	×		×	×	×				
	TB	1800	2156	2,40	90		×	×	×		×	×	×				
Carico massimo in kg. (carico più benna)						5571	5013	4723	4123	4977	4470	4232	3680	6052	5511	5420	4914
Con attacco rapido																	
Scavo	DB	1000	1112	1,11	100	×				×				×	×	×	×
	DB	1350	1318	1,62	100	×				×				×	×	×	×
	DB	1500	1428	1,84	100	×				×			N	×	×	×	×
	DB	1600	1487	1,99	100	×			N	×		N	N	×	×	×	×
	DB	1650	1516	2,07	100	×			N	×		N	N	×	×	×	×
	DB	1700	1544	2,14	100	×			N	×	N	N	N	×	×	×	×
	DB	1800	1601	2,29	100	×		N	N	×	N	N	N	×	×	×	×
	TB	1500	1627	1,93	100		×	×	×		×	×	×				
TB	1700	1801	2,24	100		×	×	×		×	×	×					
Scavo impieghi gravosi	DB	1350	1451	1,62	100	×				×			N	×	×	×	×
	DB	1500	1546	1,84	100	×			N	×			N	×	×	×	×
	DB	1600	1648	1,99	100	×			N	×		N	N	×	×	×	×
	DB	1650	1680	2,07	100	×			N	×	N	N	N	×	×	×	×
	DB	1700	1710	2,14	100	×			N	×	N	N	N	×	×	×	×
	TB	1700	1822	2,24	100		×	×	×		×	×	×				N
Roccia	DB	1000	1309	1,11	90	×				×				×	×	×	×
	DB	1650	1821	2,07	90	×			N	×		N	N	×	×	×	×
	TB	1500	1772	1,93	90		×	×	×		×	×	×				
	TB	1800	2043	2,40	90		×	×	×		N	×	×	×			N
Carico massimo in kg. (carico più benna)						5071	4543	4253	4653	4477	4000	3762	3210	5552	5011	4920	4414

* Peso benna con punte K Penetration Plus



Max Peso specifico del materiale 1200 kg/m³



Max Peso specifico del materiale 1500 kg/m³



Max Peso specifico del materiale 1800 kg/m³



Non consigliato



Non disponibile

Guida accoppiamento attrezzature

Senza attacco rapido		Braccio base impieghi generali da 6500 mm								ME 6180 mm						
		330D L				330D LN				330D L		330D LN				
		mm				2150	2800	3200	3900	2150	2800	3200	3900	2150	2550	2150
Martelli	H130 S, H140D S, H160D S															
Multiprocessori	MP20 CC, CR, PP, PS, S, TS	N						N					N	N	N	N
	MP30 CC, CR, S					N										
	MP30 PP					N				N	N	N				
	MP30 PS					N						N	N			
	MP30 TS				N	N			N	N	N	N				N
Pinze frantumatrici e polverizzatori	VHC-40	N						N					N	N	N	N
	VHC-50					N										
	VHP-40	N						N					N	N	N	N
	VHP-50					N										
Cesoie idrauliche	S325	N						N					N	N	N	N
	S340	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			N	N	N
	S365B*															
Polipi meccanici	G115	N						N					N	N	N	N
	G125					N					N	N				
Benne selezionatrici	G320	N						N					N	N	N	N
	G330					N										
Piastra vibrante	CVP110															
Benne mordenti da movimentazione	GOS-45 970															
	GOS-45 1120															
	GOS-45 1270															
	GOS-45 1580															
	GOS-45 1710															
	GOS-45 2020															N
	GOS-45 2340					N				N	N	N				
	GOS-50 1200															
	GOS-50 1450															
	GOS-50 1700															N
	GOS-50 1950				N	N				N	N	N				
	GOS-50 2200			N	N	N	N	N	N	N	N	N				N
	GOS-50 2450	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N		N	N	N
Polipi idraulici	con 5 valve	GSH22B 600														
		GSH22B 800														
		GSH22B 1000														N
		GSH22B 1250														N
	con 4 valve	GSH22H 600, 800														
		GSH22H 1000														
		GSH22H 1250														

* montaggio su braccio base

Con attacco rapido

Attacchi rapidi	CW-45															
	CW-45S															
Martelli	H130 S, H140D S, H160D S															
Multiprocessori	MP20 CC, CR, S	N						N					N	N	N	N
	MP20 PP, PS, TS	N						N					N	N	N	N
	MP30 CC, CR, S				N	N		N	N	N	N					N
	MP30 PP			N	N	N		N	N	N	N				N	N
	MP30 PS			N	N	N		N	N	N	N					N
Pinze frantumatrici e polverizzatori	MP30 TS	N	N	N	N		N	N	N	N					N	N
	VHC-40	N						N					N	N	N	N
	VHC-50				N	N		N	N	N	N					N
	VHP-40	N						N					N	N	N	N
Cesoie idrauliche	VHP-50					N				N	N	N				N
	S325	N						N					N	N	N	N
	S340	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			N	N	N
Polipi meccanici	G115	N						N					N	N	N	N
	G125				N	N		N	N	N	N					N
Benne selezionatrici	G320	N						N					N	N	N	N
	G330					N				N	N	N				
Piastra vibrante	CVP110															

Gamma di lavoro a 360°

Con attacco rapido

Max Peso specifico del materiale 1200 kg/m³

Soltanto in posizione frontale

N Non consigliato

Max Peso specifico del materiale 1800 kg/m³

Max Peso specifico del materiale 3000 kg/m³

Motore

Motore Cat C9 con tecnologia ACERT

Potenza netta a 1800 giri/min

ISO 9249	200 kW/270 hp
80/1269/EEC	200 kW/270 hp

Alesaggio 112 mm

Corsa 149 mm

Cilindrata 8,8 litri

- Le potenze sono espresse in hp metrici (compresa la pagina di copertina).
- Il motore Cat C9 è conforme alle Direttiva EU Stage IIIa sulle emissioni.
- La potenza netta indicata è quella disponibile al volano con motore equipaggiato con ventola, filtro aria, marmitta ed alternatore.
- Il motore mantiene inalterati i valori di potenza fino ad un'altitudine di 2300 metri s.l.m.

Livelli di rumorosità

Interna

- Il livello di rumorosità operatore, misurato secondo gli standard definiti dalla norma ISO 6394:1998 è di 78 dB(A), con cabina originale Cat correttamente installata e mantenuta, con porte e finestrini chiusi.
- Possono essere necessarie protezioni acustiche quando si lavora con una macchina non dotata di cabina o con cabina non correttamente sottoposta a manutenzione o con sportelli/finestrini aperti, per periodi prolungati o in un ambiente rumoroso.

Esterna

- Il livello di rumorosità esterna, misurata secondo le procedure previste dalla Direttiva 2000/14 EC è di 105 dB(A).

Cabina/Struttura FOGS

La cabina FOGS è conforme alle norme ISO 10262.

Impianto idraulico

Sistema idraulico principale

Portata massima 2 x 280 l/min

Pressione massima

Normale 350 bar

Modalità di sollevamento

potenziato 360 bar

Traslazione 350 bar

Rotazione 280 bar

Sistema pilota

Portata massima 43 l/min

Pressione massima 39 bar

Cilindro di sollevamento

Alesaggio 150 mm

Corsa 1440 mm

Cilindro avambraccio

Alesaggio 170 mm

Corsa 1738 mm

Cilindro benna leverismo DB

Alesaggio 150 mm

Corsa 1151 mm

Cilindro benna leverismo TB1

Alesaggio 160 mm

Corsa 1356 mm

Peso della macchina e componenti principali

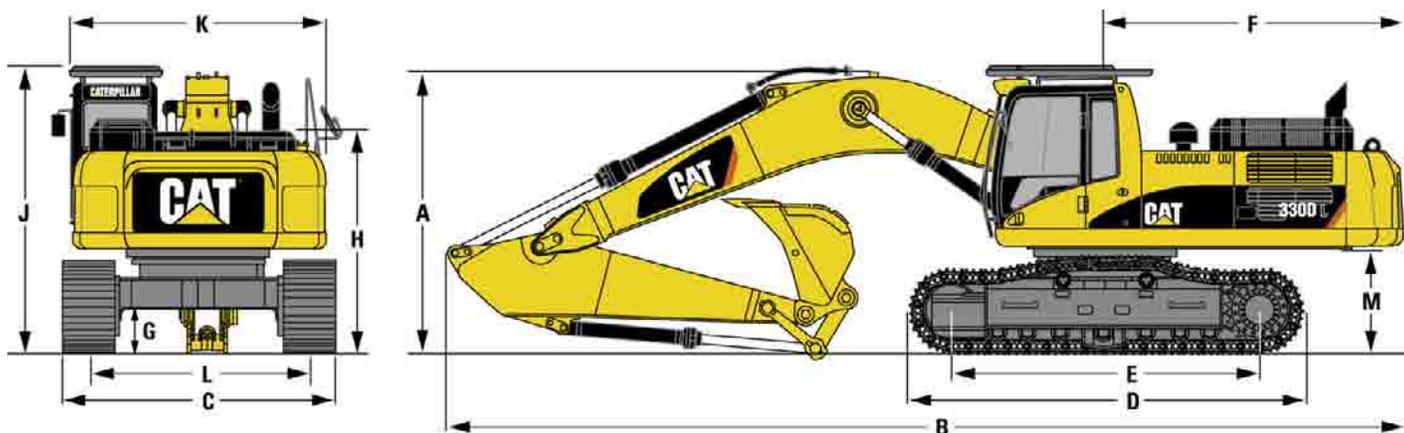
I pesi reali dipendono dalla configurazione finale della macchina.

		Braccio base impieghi generali da 6500 mm				Braccio base ME da 6180 mm		Braccio base a geometria variabile - VA da 6520 mm			
		R2.1TB	R2.8DB	R3.2DB	R3.9DB	M2.1TB	M2.5TB	R2.1TB	R2.8DB	R3.2DB	R3.9DB
Tipo di avambraccio											
Lunghezza dell'avambraccio	mm	2150	2800	3200	3900	2150	2550	2150	2800	3200	3900
Peso benna	kg	1627	1318	1318	1112	1772	1772	1772	1627	1627	1627
Capacità della benna	m ³	1,9	1,6	1,6	1,1	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8
Larghezza/tipo benna	mm	1500/X	1350/X	1350/X	1000/X	1500/R	1500/R	1500/R	1500/X	1500/X	1500/X
Peso operativo*											
330D L (con pattino da 700 mm)	kg	36 310	35 740	35 820	35 760	36 480	36 550	37 460	36 890	36 960	37 110
330D LN (con pattino da 600 mm)	kg	35 860	35 290	35 370	35 310	36 030	36 100	37 000	36 440	36 510	36 660
Pressione a terra											
330D L (con pattino da 700 mm)	bar	0,59	0,58	0,58	0,58	0,59	0,59	0,61	0,6	0,6	0,6
330D LN (con pattino da 600 mm)	bar	0,68	0,67	0,67	0,67	0,68	0,68	0,7	0,69	0,69	0,7
Peso dell'avambraccio (senza cilindro benna)	kg	1140	1104	1184	1320	1140	1216	1140	1104	1184	1320
Peso del braccio base (senza cilindro avambraccio)	kg	2780				2800		3950			
Sovrastruttura (senza contrappeso)	kg	8710				8710		8710			
Carro											
330D L (con pattino da 700 mm)	kg	13 215				13 215		13 215			
330D LN (con pattino da 600 mm)	kg	12 765				12 765		12 765			
Contrappeso	kg	6260				6260		6260			

* con contrappeso, attacco rapido, benna, operatore e serbatoio combustibile pieno.

Dimensioni

Tutte le dimensioni sono indicative.



	mm
A Altezza di spedizione (con benna)	
Con braccio base impieghi generali	
avabraccio da 2150 mm	3560
avabraccio da 2800 mm	3540
avabraccio da 3200 mm	3340
avabraccio da 3900 mm	3670
Con braccio base ME	
avabraccio da 2150 mm	3590
avabraccio da 2550 mm	3560
Con braccio base VA	
avabraccio da 2150 mm	3550
avabraccio da 2800 mm	3630
avabraccio da 3200 mm	3560
avabraccio da 3900 mm	3750

	mm
B Lunghezza di spedizione	
Con braccio base impieghi generali	
avabraccio da 2150 mm	11 450
avabraccio da 2800 mm	11 210
avabraccio da 3200 mm	11 150
avabraccio da 3900 mm	11 200
Con braccio base ME	
avabraccio da 2150 mm	11 140
avabraccio da 2550 mm	10 900
Con braccio base VA	
avabraccio da 2150 mm	11 500
avabraccio da 2800 mm	11 230
avabraccio da 3200 mm	11 215
avabraccio da 3900 mm	11 200

	mm
C Larghezza carro	
330D L (con pattino da 700 mm)	3290
330D LN (con pattino da 600 mm)	2990
D Lunghezza carro	5020
E Passo	4040
F Raggio di rotazione	3500
G Luce libera da terra	510
H Altezza sovrastruttura	2740
J Altezza cabina	3280
K Larghezza sovrastruttura	2990
L Carreggiata	
330D	2590
330D	2390
M Luce libera contrappeso	1220

Larghezza pattini

Standard, con pattini a tre costole	
Lungo (L)	700 mm
Lungo e stretto (LN)	600 mm
A richiesta, con pattini a tre costole	
Lungo (L)	600 mm, 850 mm
	600 mm HD, 750 mm HD
Lungo e stretto (LN)	600 mm HD

Sistema di traslazione

Massima velocità di traslazione	5,0 km/h
Massimo tiro alla barra	300 kN

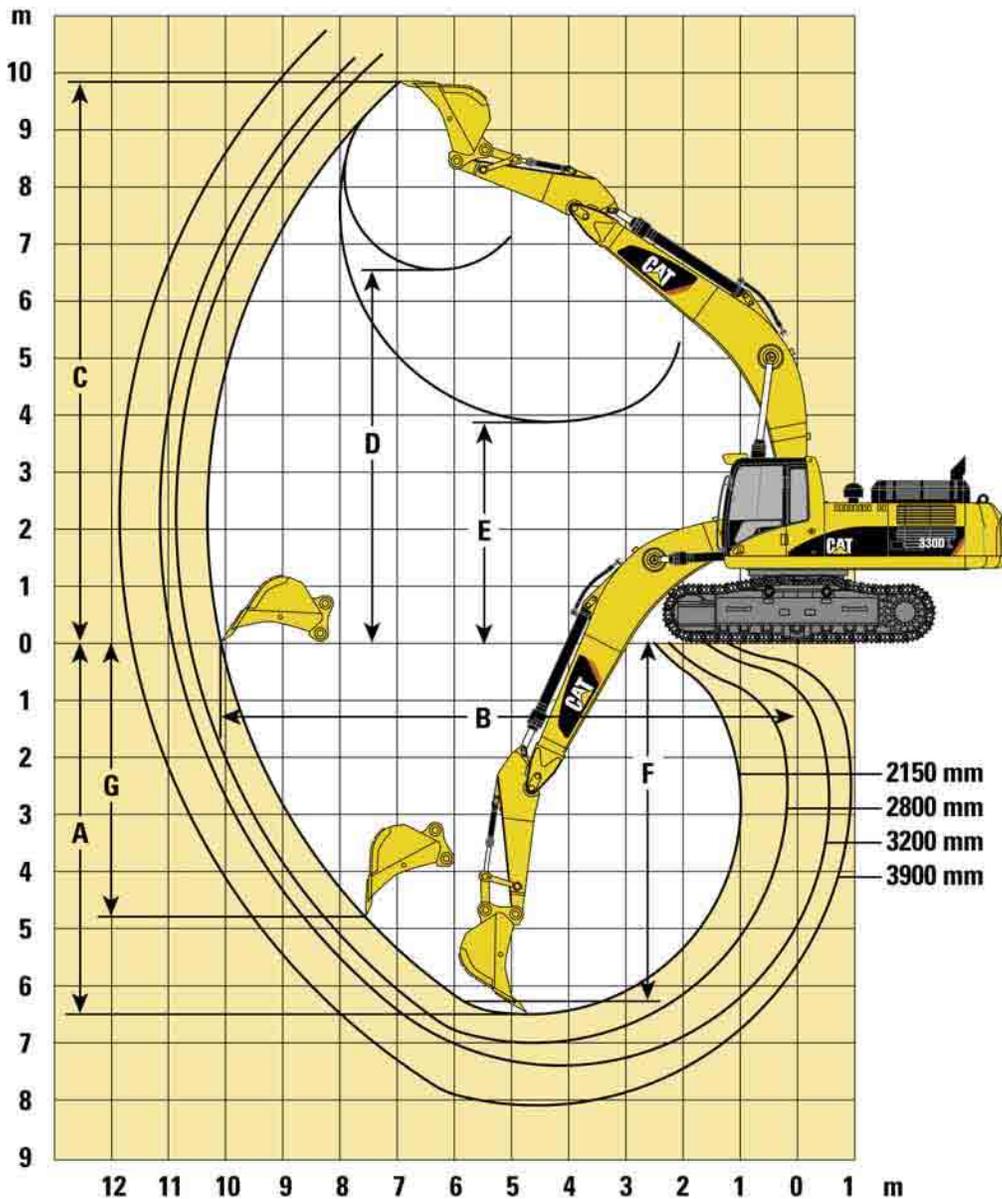
Sistema di rotazione

Velocità di rotazione	10 giri/min
Coppia di rotazione	108,6 kNm

Rifornimenti

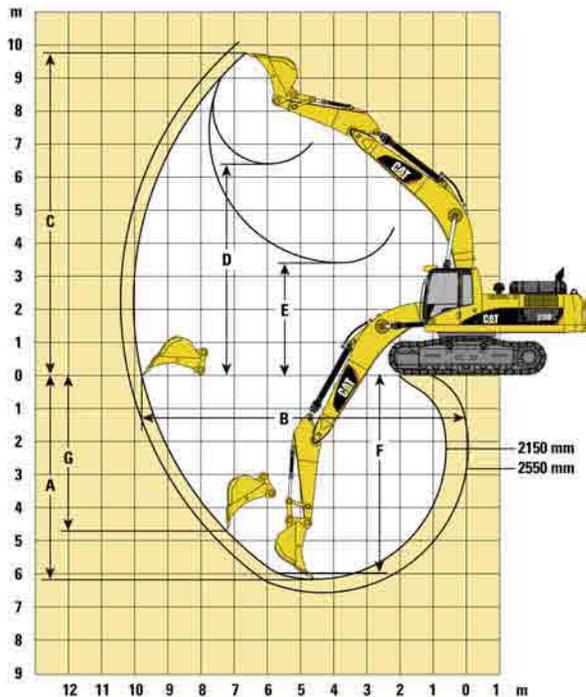
	Litri
Serbatoio del carburante	620
Circuito di raffreddamento	40
Olio motore	40
Riduttore di rotazione (ciascuno)	19
Riduttore finale (ciascuno)	8
Impianto idraulico (compreso il serbatoio)	410
Serbatoio dell'olio idraulico	310

Raggi di lavoro con braccio base impieghi generali - 6500 mm



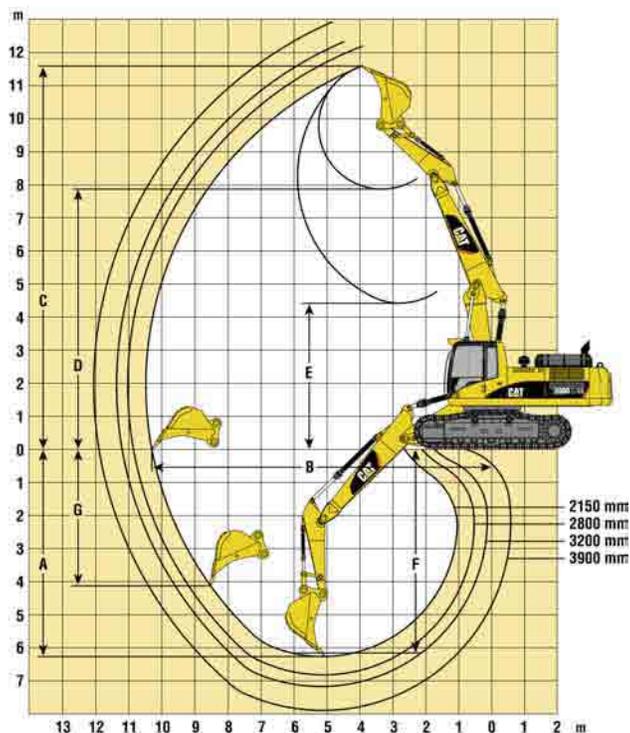
		R2.1TB	R2.8DB	R3.2DB	R3.9DB
Lunghezza dell'avambraccio	mm	2150	2800	3200	3900
A Massima profondità di scavo	mm	-6500	-6990	-7390	-8090
B Sbraccio massimo al suolo	mm	10 070	10 620	10 920	11 640
C Altezza massima di scavo	mm	9820	10 300	10 240	10 710
D Altezza massima di carico	mm	6530	7200	7200	7640
E Altezza minima di carico	mm	3590	3110	2710	2010
F Profondità massima di scavo, con fondo livellato a 2500 mm	mm	-6280	-6820	-7230	-7960
G Profondità massima di scavo con parete verticale	mm	-4650	-4470	-4450	-6700
Raggio al dente benna	mm	1897	1761	1761	1761
Forze di strappo (ISO 6015)	kN	249	204	194	184
Forze di penetrazione (ISO 6015)	kN	235	194	177	158

Raggi di lavoro con braccio base Mass Excavation - ME -6180 mm



		M2.1TB	M2.5TB
Lunghezza dell'avambraccio	mm	2150	2550
A Massima profondità di scavo	mm	-6170	-6570
B Sbraccio massimo al suolo	mm	9760	10 180
C Altezza massima di scavo	mm	9740	10 070
D Altezza massima di carico	mm	6410	6690
E Altezza minima di carico	mm	3400	3000
F Profondità massima di scavo, con fondo livellato a 2500 mm	mm	-5970	-6400
G Profondità massima di scavo con parete verticale	mm	-4310	-4370
Raggio al dente benna	mm	1897	1897
Forze di strappo (ISO 6015)	kN	249	233
Forze di penetrazione (ISO 6015)	kN	235	208

Raggi di lavoro con braccio base VA - 6520 mm



		R2.1TB	R2.8DB	R3.2DB	R3.9DB
Lunghezza dell'avambraccio	mm	2150	2800	3200	3900
A Massima profondità di scavo	mm	-6263	-6818	-7177	-7892
B Sbraccio massimo al suolo	mm	10 222	10 799	11 113	11 834
C Altezza massima di scavo	mm	11 594	12 187	12 323	12 946
D Altezza massima di carico	mm	7898	8684	8843	9450
E Altezza minima di carico	mm	4424	3932	3449	2783
F Profondità massima di scavo, con fondo livellato a 2500 mm	mm	-6160	-6723	-7085	-7806
G Profondità massima di scavo con parete verticale	mm	-4135	-4567	-4939	-5589
Raggio al dente benna	mm	1897	1761	1761	1761
Forze di strappo (ISO 6015)	kN	252	206	197	187
Forze di penetrazione (ISO 6015)	kN	237	197	180	161

Capacità di sollevamento - Braccio base impieghi generali da 6500 mm

Tutti i pesi sono espressi in kg, senza benna, con attacco rapido e sollevamento potenziato inserito.

330D L

Avambraccio corto

2150 mm

Pattini

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m					
															m	
7,5 m														*8470	7670	6,91
6,0 m							*9070	*9070	*8380	6560				*8330	5980	7,88
4,5 m					*13 230	*13 230	*10 270	9070	*8850	6340				8290	5120	8,48
3,0 m					*16 400	12 750	*11 700	8450	*9540	6050				7660	4680	8,79
1,5 m					*17 270	11 920	*12 870	7950	9580	5770				7470	4520	8,82
0 m					*18 310	11 700	13 220	7680	9390	5600				7670	4610	8,6
-1,5 m			*14 510	*14 510	*17 500	11 750	13 140	7610	9340	5560				8380	5020	8,09
-3,0 m			*18 600	*18 600	*15 770	11 980	*12 100	7730						*9550	5980	7,24
-4,5 m			*15 980	*15 980	*12 540	12 460								*9410	8360	5,89

330D L

Avambraccio medio

2800 mm

Pattini

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m					
															m	
9,0 m														*7930	*7930	6,41
7,5 m									*7820	6890				*7210	6460	7,75
6,0 m									*7910	6840				*6950	5280	8,63
4,5 m					*12 210	*12 210	*9770	9450	*8520	6610	7710	4820	*6960	4640	9,18	
3,0 m					*15 550	13 570	*11 350	8860	*9340	6310	7580	4700	6970	4300	9,46	
1,5 m					*17 970	12 590	*12 750	8340	9850	6030	7420	4560	6820	4180	9,5	
0 m					*18 780	12 170	*13 570	8010	9620	5830	7320	4460	6890	4260	9,29	
-1,5 m			*12 220	*12 220	*18 420	12 100	13 410	7870	9510	5730				7510	4570	8,82
-3,0 m			*18 630	*18 640	*17 080	12 220	*12 930	7910	9560	5770				8660	5270	8,05
-4,5 m			*19 280	*19 280	*14 450	12 550	*10 870	8140						*8840	6790	6,86

330D L

Avambraccio lungo

3200 mm

Pattini

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m					
															m	
9,0 m														*6180	*6180	6,84
7,5 m									*7230	7020				*5710	*5710	8,11
6,0 m									*7450	6920				*5560	5000	8,95
4,5 m							*9190	*9190	*8110	6670	*7530	4870	*5600	4410	9,48	
3,0 m					*14 610	13 850	*10 840	8970	*8980	6360	7600	4720	*5820	4090	9,76	
1,5 m					*17 340	12 750	*12 350	8410	*9840	6050	7430	4560	*6240	3970	9,76	
0 m			*7490	*7490	*18 590	12 200	*13 350	8020	9610	5820	7290	4430	6630	4020	9,59	
-1,5 m	*8820	*8820	*12 890	*12 890	*18 580	12 030	*13 380	7830	9470	5690	7240	4380	7080	4290	9,14	
-3,0 m	*14 220	*14 220	*18 970	*18 970	*17 540	12 090	*13 160	7820	9470	5690				8060	4880	8,39
-4,5 m					*15 310	12 370	*11 550	7990						*8840	6140	7,26
-6,0 m					*10 920	*10 920								*8470	*8470	5,52

330D L

Avambraccio extra lungo

3900 mm

Pattini

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m				
																m	
9,0 m															*4790	*4790	7,84
7,5 m															*4440	*4440	8,97
6,0 m											*6550	5060			*4310	*4310	9,73
4,5 m								*7340	6790	*6880	4940			*4320	3860	10,22	
3,0 m			*20 710	*20 710	*12 860	*12 860	*9840	9170	*8290	6440	*7390	4750			*4450	3600	10,48
1,5 m					*16 040	13 080	*11 540	8530	*9270	6090	7430	4650	*4760	3490	*4710	3490	10,51
0 m			*8120	*8120	*17 960	12 280	*12 820	8050	9610	5800	7250	4390			*5140	3520	10,32
-1,5 m	*7440	*7440	*11 680	*11 680	*18 560	11 940	13 320	7770	9400	5610	7140	4280			*5830	3720	9,9
-3,0 m	*11 680	*11 680	*16 520	*16 520	*18 080	11 890	13 210	7680	9330	5550	7140	4280			*6900	4150	9,22
-4,5 m	*16 980	*16 680	*21 400	*21 400	*16 480	12 060	*12 340	7760	*9400	5630					*8060	5000	8,21
-6,0 m			*18 380	*18 380	*13 280	12 470	*9720	8070							*8050	6910	6,72

330D LN**Avambraccio corto**

2150 mm

Pattini

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
																
7,5 m														*8470	6990	6,91
6,0 m							*9070	8760	*8380	5970				*8330	5430	7,88
4,5 m					*13 230	12 800	*10 270	8230	*8850	5750				8180	4630	8,48
3,0 m					*16 400	11 400	*11 700	7630	*9540	5460				7560	4210	8,79
1,5 m					*17 270	10 600	*12 870	7140	9460	5190				7370	4050	8,82
0 m					*18 310	10 390	13 050	6870	9260	5020				7570	4130	8,6
-1,5 m			*14 510	*14 510	*17 500	10 440	12 970	6800	9220	4980				8270	4500	8,09
-3,0 m			*18 600	*18 600	*15 770	10 660	*12 100	6920						*9550	5370	7,24
-4,5 m			*15 980	*15 980	*12 540	11 120								*9410	7520	5,89

330D LN**Avambraccio medio**

2800 mm

Pattini

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
																
9,0 m														*7930	*7930	6,41
7,5 m									*7820	6300				*7210	5890	7,75
6,0 m									*7910	3240				*6950	4800	8,63
4,5 m					*12 210	*12 210	*9770	8610	*8520	6020	7610	4370	*6960	4200	9,18	
3,0 m					*15 550	12 200	*11 350	8030	*9340	5730	7480	4250	6880	3880	9,46	
1,5 m					*17 970	11 260	*12 750	7530	9720	5450	7330	4110	6730	3760	9,5	
0 m					*18 780	10 850	13 400	7200	9490	5240	7220	4010	6890	3830	9,29	
-1,5 m			*12 220	*12 220	*18 420	10 780	13 240	7060	9390	5150				7410	4110	8,82
-3,0 m			*18 630	*18 640	*17 080	10 900	*12 930	7100	9440	5200				8550	4740	8,05
-4,5 m			*19 280	*19 280	*14 450	11 200	*10 870	7330						*8840	6120	6,86

330D LN**Avambraccio lungo**

3200 mm

Pattini

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
																
9,0 m														*6180	*6180	6,84
7,5 m									*7230	6420				*5710	5510	8,11
6,0 m									*7450	6320				*5560	4540	8,95
4,5 m							*9190	8730	*8110	6080	*7530	4420	*5600	3990	9,48	
3,0 m					*14 610	12 480	*10 840	8140	*8980	5770	7510	4270	*5820	3690	9,76	
1,5 m					*17 340	11 410	*12 350	7590	9750	5470	7330	4110	*6240	3570	9,79	
0 m			*7490	*7490	*18 590	10 870	*13 350	7210	9490	5230	7190	3980	6540	3610	9,59	
-1,5 m	*8820	*8820	*12 890	*12 890	*18 580	10 710	*13 210	7020	9340	5110	7140	3930	6990	3850	9,14	
-3,0 m	*14 220	14 220	*18 970	*18 970	*17 540	10 770	*13 160	7010	9350	5110				7950	4390	8,39
-4,5 m					*15 310	11 040	*11 550	7180						*8840	5530	7,26
-6,0 m					*10 920	*10 920								*8470	*8470	5,52

330D LN**Avambraccio extra lungo**

3900 mm

Pattini

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m				m	
																		
9,0 m																*4790	*4790	7,84
7,5 m																*4440	*4440	8,97
6,0 m											*6550	4610				*4310	3910	9,73
4,5 m									*7340	6190	*6880	4480				*4320	3470	10,22
3,0 m			*20 710	*20 710	*12 860	*12 860	*9840	8330	*8290	5850	*7390	4300				*4450	3230	10,48
1,5 m					*16 040	11 730	*11 540	7710	*9270	5500	7340	4100	*4760	3120	*4710	3120	10,51	
0 m			*8120	*8120	*17 960	10 950	*12 820	7230	9480	5220	7150	3940			*5140	3150	10,32	
-1,5 m	*7440	*7440	*11 680	*11 680	*18 560	10 620	13 150	6960	9280	5030	7040	3830			*5830	3320	9,9	
-3,0 m	*11 680	*11 680	*16 520	*16 520	*18 080	10 570	13 040	6870	9200	4970	7040	3830			6810	3710	9,22	
-4,5 m	*16 680	*16 680	*21 400	*21 400	*16 480	10 740	*12 340	6950	9300	5050					*8060	4490	8,21	
-6,0 m			*18 380	*18 380	*13 280	11 140	*9720	7260							*8050	6230	6,72	



Altezza del punto di carico



Sbraccio in posizione frontale



Sbraccio in posizione laterale



Carico al massimo sbraccio

* Limitato dalla idraulica piuttosto che dal carico di ribaltamento.

Le capacità di sollevamento dell'escavatore idraulico sopra indicato, sono calcolate secondo le norme ISO 10567, i carichi nominali non superano l'87% della capacità idraulica di sollevamento o il 75% del limite di ribaltamento. Il peso di eventuali accessori di sollevamento deve essere dedotto dalla capacità di sollevamento.

Capacità di sollevamento - Braccio base Mass Excavation - ME da 6180 mm

Tutti i pesi sono espressi in kg, senza benna, con attacco rapido e sollevamento potenziato inserito.

330D L

Avambraccio corto

2150 mm

Pattini

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m					
															m	
7,5 m														*9110	8480	6,53
6,0 m							*9430	*9430	*8890	6570				*8880	6490	7,55
4,5 m					*13 220	*13 220	*10 520	9220	*9200	6410				8880	5510	8,18
3,0 m					*16 270	13 190	*11 900	8640	*9820	6150				8170	5020	8,49
1,5 m					*18 250	12 280	*13 060	8150	9720	5890				7970	4850	8,53
0 m					*18 560	11 970	*13 430	7860	9530	5730				8210	4960	8,3
-1,5 m			*17 860	*17 860	*17 700	11 970	*13 300	7780	9500	5700				9040	5440	7,77
-3,0 m			*19 080	*19 080	*15 700	12 210	*11 890	7920						*9880	6580	6,87
-4,5 m					*11 730	*11 730								*9410	*9410	5,43

330D L

Avambraccio lungo

2550 mm

Pattini

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m					
															m	
7,5 m														*6640	*6640	7,08
6,0 m							*8820	*8820	*8330	6660				*6370	5840	8,04
4,5 m					*12 290	*12 290	*9960	9330	*8770	6460				*6390	5030	8,63
3,0 m					*15 430	13 490	*11 430	8740	*9480	6170				*6640	4610	8,92
1,5 m					*17 780	12 460	*12 730	8200	9720	5890				*7160	4460	8,96
0 m					*18 560	12 000	13 440	7860	9500	5690				7550	4550	8,74
-1,5 m			*16 430	*16 430	*18 070	11 910	13 290	7730	9420	5620				8220	4940	8,24
-3,0 m			*19 360	*19 350	*16 410	12 080	*12 350	7800						*9300	5840	7,4
-4,5 m			*17 340	*17 340	*13 070	12 500	*9340	8160						*9080	8000	6,09

330D LN

Avambraccio corto

2150 mm

Pattini

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m					
															m	
7,5 m								*9090	9030					*9110	7740	6,53
6,0 m							*9430	8850	*8890	5980				*8880	5900	7,55
4,5 m					*13 220	13 150	*10 520	8380	*9200	5820				8770	4990	8,18
3,0 m					*16 270	11 830	*11 900	7810	*9820	5560				8070	4530	8,49
1,5 m					*18 250	10 950	*13 060	7330	9590	5310				7860	4360	8,53
0 m					*18 560	10 650	13 260	7050	9410	5140				8100	4460	8,3
-1,5 m			*17 860	*17 860	*17 700	10 650	13 170	6970	9380	5120				8920	4890	7,77
-3,0 m			*19 080	*19 080	*15 700	10 880	*11 890	7100						*9880	5920	6,87
-4,5 m					*11 730	11 390								*9410	8660	5,43

330D LN

Avambraccio lungo

2550 mm

Pattini

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m					
															m	
7,5 m														*6640	*6640	7,08
6,0 m							*8820	*8820	*8330	6060				*6370	5300	8,04
4,5 m					*12 290	*12 290	*9960	8490	*8770	5870				*6390	4550	8,63
3,0 m					*15 430	12 110	*11 430	7900	*9480	5580				*6640	4150	8,92
1,5 m					*17 780	11 120	*12 730	7380	9600	5310				*7160	4000	8,96
0 m					*18 560	10 670	13 270	7050	9380	5110				7450	4080	8,74
-1,5 m			*16 430	*16 430	*18 070	10 590	13 120	6920	9290	5040				8110	4430	8,24
-3,0 m			*19 360	*19 350	*16 410	10 750	*12 350	6990						*9300	5240	7,4
-4,5 m			*17 340	*17 340	*13 070	11 160	*9340	7340						*9080	7200	6,09



Altezza del punto di carico



Sbraccio in posizione frontale



Sbraccio in posizione laterale



Carico al massimo sbraccio

* Limitato dalla idraulica piuttosto che dal carico di ribaltamento.

Le capacità di sollevamento dell'escavatore idraulico sopra indicato, sono calcolate secondo le norme ISO 10567, i carichi nominali non superano l'87% della capacità idraulica di sollevamento o il 75% del limite di ribaltamento. Il peso di eventuali accessori di sollevamento deve essere dedotto dalla capacità di sollevamento.

Capacità di sollevamento - Braccio base a geometria variabile - VA da 6520 mm

Tutti i pesi sono espressi in kg, senza benna, con attacco rapido e sollevamento potenziato inserito.

330D L

Avabraccio lungo

3200 mm

Pattini

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
10,5 m														*7570	*7570	4,99
9,0 m							*8960	*8960						*6270	*6270	6,97
7,5 m							*9940	*9940	*8630	7110				*5760	*5760	8,22
6,0 m					*10 530	*10 530	*10 730	10 290	*8800	7210	*5970	4880	*5570	4820		9,05
4,5 m			*22 670	*22 670	*15 330	15 300	*11 720	10 000	*9220	7050	*7640	4900	*5580	4240		9,58
3,0 m			*23 670	*23 670	*17 520	14 650	*12 900	9570	*9880	6800	7680	4800	*5760	3920		9,85
1,5 m			*24 010	*24 010	*18 540	14 020	*13 490	9170	10 040	6560	7560	4610	*6130	3790		9,88
0 m	*12 900	*12 900	*21 710	*21 710	*18 470	13 540	*13 480	8810	9870	6260	7360	4410	6480	3840		9,68
-1,5 m	*18 070	*18 070	*21 690	*21 690	*18 620	12 850	*13 560	8380	9790	5900	7210	4270	*6590	4100		9,23
-3,0 m	*19 010	*19 010	*23 760	*23 760	*18 720	12 570	*13 650	8180	*9450	5670			*5740	4670		8,5
-4,5 m	*21 810	*21 810	*25 480	*25 480	*16 670	12 620	*10 350	7970								

330D L

Avabraccio extra lungo

3900 mm

Pattini

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m				m
10,5 m							*6710	*6710							*5660	*5660	6,31
9,0 m							*7910	*7910	*6470	*6470					*4850	*4850	7,96
7,5 m							*7870	*7870	*7770	7350	*4890	*4890			*4480	*4480	9,07
6,0 m							*8530	*8530	*8270	7330	*7030	5140			*4320	4160	9,83
4,5 m					*10 630	*10 630	*10 560	10 070	*8680	7120	*7200	5120			*4300	3700	10,32
3,0 m			*25 000	*25 000	*16 410	14 820	*12 270	9710	*9310	6860	*7500	5000	*4920	3490	*4410	3430	10,57
1,5 m	*10 700	*10 700	*23 890	*23 890	*18 110	14 240	*13 150	9240	9990	6590	7540	4800	*5440	3390	*4640	3320	10,6
0 m	*12 040	*12 040	*25 500	*25 500	*18 330	13 720	*13 370	8880	9850	6340	*7420	4530			*5020	3350	10,41
-1,5 m	*15 770	*15 770	*23 590	*23 590	*18 360	12 980	*13 350	8430	9700	6020	7240	4310			*5640	3540	10
-3,0 m	*19 520	*19 520	*24 580	*24 580	*18 650	12 520	*13 550	8120	9610	5690	*6740	4180			*5430	3960	9,32
-4,5 m	*21 640	*21 640	*27 310	25 080	*17 980	12 440	*12 520	7920	*7880	5580					*4310	*4310	8,33
-6,0 m	*27 190	*27 190	21 190	*21 190	*12 620	12 540											

330D LN

Avabraccio lungo

3200 mm

Pattini

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m		
10,5 m															*7570	*7570	4,99
9,0 m									*8960	*8960					*6270	*6270	6,97
7,5 m									*9940	9710	*8630	6520			*5760	5310	8,22
6,0 m							*10 530	*10 530	*10 730	9550	*8800	6640	*5970	4410	*5570	4350	9,05
4,5 m			*22 670	*22 670	*15 330	14 100	*11 720	9240	*9220	6500	*7640	4430	*5580	3810		9,58	
3,0 m			*23 670	*23 670	*17 520	13 470	*12 900	8840	*9880	6270	7610	4330	*5760	3510		9,85	
1,5 m			*24 010	*24 010	*18 540	12 920	*13 490	*8410	9950	6000	7460	4140	*6130	3380		9,88	
0 m	*12 900	*12 900	*21 710	*21 710	*18 470	12 140	*13 480	7960	9750	5660	7260	3950	6390	3420		9,68	
-1,5 m	*18 070	*18 070	*21 690	*21 690	*18 620	11 470	*13 560	7530	9660	5300	7110	3810	*6590	3650		9,23	
-3,0 m	*19 010	*19 010	*23 760	21 840	*18 720	11 200	*13 650	7340	9440	5070			*5740	4180		8,5	
-4,5 m	*21 810	*21 810	*25 480	22 200	*16 670	11 250	*10 350	7140									

330D LN

Avabraccio extra lungo

3900 mm

Pattini

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m				m
10,5 m							*6710	*6710							*5660	*5660	6,31
9,0 m							*7910	*7910	*6470	*6470					*4850	*4850	7,96
7,5 m							*7870	*7870	*7770	6790	*4890	4550			*4480	4460	9,07
6,0 m							*8530	*8530	*8270	6790	*7030	4680			*4320	3740	9,83
4,5 m					*10 630	*10 630	*10 560	9350	*8680	*6590	*7200	4670			*4300	3310	10,32
3,0 m			*25 000	*25 000	*16 410	13 710	*12 270	8970	*9310	6340	*7500	4530	*4920	3110	*4410	3060	10,57
1,5 m	*10 700	*10 700	*23 890	*23 890	*18 110	12 960	*13 150	8540	9900	6070	7460	4330	*5440	3010	*4640	2950	10,6
0 m	*12 040	*12 040	*25 500	23 740	*18 330	12 470	*13 370	8120	9720	5730	7330	4070			*5020	2970	10,41
-1,5 m	*15 770	*15 770	*23 590	22 280	*18 360	11 600	*13 350	7590	9570	5420	7140	3850			*5640	3140	10
-3,0 m	*19 520	*19 520	*24 580	21 720	*18 650	11 150	*13 550	7280	9480	5090	*6740	3720			*5430	3520	9,32
-4,5 m	*21 640	*21 640	*27 310	21 770	*17 980	11 070	*12 520	7090	*7880	4980					*4310	4270	8,33
-6,0 m	*27 190	*27 190	*21 190	*21 190	*12 620	11 170											

Equipaggiamento standard

L'equipaggiamento standard e gli accessori a richiesta possono variare. Per informazioni specifiche, rivolgersi al dealer Caterpillar.

Sistema elettrico

Alternatore 80 A
Batterie senza manutenzione per impieghi gravosi (2)
Luci di lavoro
Su braccio base (su entrambi i lati)
Interno cabina
Su cabina (due)
Su telaio
Avvisatore acustico

Motore

Controllo elettronico giri motore
Motore Caterpillar C9 (200 kW)
Valori di potenza invariati fino a 2300 metri s.l.m.
Controllo di precisione della rotazione
Filtro combustibile
Sistema di raffreddamento per climi caldi
Interruttore secondario spegnimento motore
Sistemi di raffreddamento con radiatori affiancati e ventola velocità variabile
Separatore acqua-combustibile, con indicatore di livello

Protezioni

ralla, per impieghi gravosi (6 mm)
inferiore e superiore, per impieghi gravosi
motori di traslazione, per impieghi gravosi

Cabina

Bracciolo regolabile
Climatizzatore automatico
Portacenere ed accendisigari a 24 V
Portabicchiere
Predisposizione FOGS
Predisposizione per due pedali ausiliari
Appendiabiti
Predisposizione per riscaldamento sedile
Kit insonorizzazione
Tappetino lavabile
Pannello strumenti e display monitor a colori
Parabrezza laminato
Vano portaoggetti
Specchietti retrovisori (destro e sinistro)
Leva di sicurezza comandi idraulici
Ventilazione forzata, con cabina pressurizzata
Finestra posteriore/uscita d'emergenza
Cintura di sicurezza autoavvolgente
Finestrino portiera scorrevole
Tettuccio trasparente in policarbonato
Vano portapanzo
Parasole per parabrezza e tettuccio
Pedali e leve di traslazione
Tergilavavetro (superiore ed inferiore)

Carro

Freno di rotazione automatico
Freni di parcheggio automatici di traslazione
Cingoli lubrificati a grasso
Tendicingolo idraulico
Protezioni guidacingoli centrali e ruota folle
Lungo (L)
Lungo e stretto (LN)
Gradini (quattro)
Pattini a tre costole
330D – 700 mm
330D – 600 mm
Traslazione a due velocità

Ulteriore equipaggiamento standard

Valvola addizionale per attrezzature idrauliche
Tubazioni flessibile Cat XT e raccordi riutilizzabili
Cablatore Cat data Link e predisposizione Product Link
Chiave unica per bloccaggio portiere e tappi
Ralla con cuscinetto a rulli incrociati
Contrappeso con punti di sollevamento
Predisposizione per pompa idraulica ausiliaria
Modalità di sollevamento potenziato
Circuito di rigenerazione avambraccio e sollevamento
Prese rapide per prelievo A•P•LSM per olio motore, idraulico e refrigerante
Parte divisoria in acciaio tra motore e pompe idrauliche
Predisposizione per Product Link

Attrezzatura a richiesta

Le attrezzature e gli accessori a richiesta possono variare. Per informazioni specifiche, rivolgersi al dealer Caterpillar.

Braccio base, avambracci e benne

Leverismi benna

Per benne famiglia TB1, con occhio di sollevamento

Per benne famiglia DB, con occhio di sollevamento)

Benne ed attacco rapido (vedi pag.11-12)

Bracci base (con due luci di lavoro)

Reach

– 6500 mm

Mass excavation

– 6180 mm

VA

– 6520 mm

Avambracci

Per braccio base R

– R2.1TB1 (2150 mm)

– R2.8DB (2800 mm)

– R3.2DB (3200 mm)

– R3.9DB (3900 mm)

per braccio base ME

– M2.1TB1 (2150 mm)

– M2.5TB1 (2550 mm)

Per braccio base R e VA

– R2.1TB1 (2150 mm)

– R2.8DB (2800 mm)

– R3.2DB (3200 mm)

– R3.9DB (3900 mm)

Punte

Pattini

A tre costole

330D

600 mm, 850 mm

Per impieghi gravosi -

600 mm, 750 mm

330D

Per impieghi gravosi -

600 mm

Carro

Per impieghi gravosi, extra largo (HDHW)

lunghezza 5020 mm,

carreggiata 2920 mm,

luce libera 720 mm

Per impieghi estremi (ES)

lunghezza 5360 mm,

carreggiata ritratta 2390 mm,

carreggiata estesa 2890 mm,

luce 710 mm

Protezioni

FOGS, imbullonata

Cingoli, completa (carro L e LN)

Cingoli, terminali (carro L e LN)

Ralla, HD (16 mm)

Cabina

Joystick

Joystick con quattro pulsanti per

sistema idraulico ausiliario ad

una via

Joystick con pulsanti scorrevoli

per modulazione

Vano portapranzo con portabicchiere

Chiave elettronica MMS

Radio

AM/FM radio alloggiata sulla consolle

destra, con antenna e due altoparlanti

Predisposizione radio con trasformatore

24-12 V,

altoparlanti ed antenna

Sedile

Sedile regolabile a sospensione

meccanica

Sedile regolabile a sospensione

pneumatica

Sedile regolabile a sospensione

pneumatica, con riscaldamento

Pedale per marcia rettilinea

Protezione parapigioggia

Parabrezza

in unica sezione

in unica sezione ad alta resistenza

in due sezioni, 50/50

in due sezioni, 70/30

Comandi e linee idrauliche ausiliari

Linee idrauliche ausiliarie ad alta

pressione per braccio base

Linee idrauliche ausiliarie ad alta

pressione per avambraccio

Circuiti idraulici addizionali

– Ad alta pressione ad una via (per funzionamento di martelli idraulici, con ritorno diretto al serbatoio)

– Ad alta pressione ad una e due vie (per ogni tipo di attrezzatura idraulica)

– A bassa pressione a due vie (per il funzionamento dell'inclinazione benna, rotazione etc)

– A bassa pressione a due vie, doppio (per il funzionamento di attrezzature complesse che richiedono due funzioni a media pressione)

– Circuito di raffreddamento olio idraulico

Sistema idraulico per azionamento

attacco rapido universale

Accessori vari

Ventola di raffreddamento reversibile

Riempimento con olio biodegradabile

Valvole anticaduta braccio e Smart

Boom

Protezione parapigioggia per cabina

Trasformatore 7 A-12 V

– Uno

– Due

Pompa riempimento combustibile

con fine corsa automatico

Sistema di filtraggio fine olio idraulico

Terminali per batteria di emergenza

Aiuto avviamento per climi freddi,

ad etere

Dispositivo di controllo per

l'abbassamento della cabina

Allarme retromarcia, con possibilità

di disattivazione

Escavatori idraulici Cat 330D L e 330D LN

Per ulteriori informazioni sui prodotti Cat, i servizi dei dealer e le soluzioni per l'industria, visitare il sito Web www.cat.com

Materiali e specifiche sono soggetti a variazione senza obbligo di preavviso. Le macchine possono essere illustrate con equipaggiamenti ed accessori disponibili soltanto a richiesta. Consultate il vostro dealer Cat per informazioni più dettagliate.

© 2007 Caterpillar – Tutti i diritti riservati

CAT, CATERPILLAR, i rispettivi loghi, "Caterpillar Yellow", il marchio POWER EDGE™ e le identità dei prodotti qui usati sono marchi di fabbrica di Caterpillar e non possono essere usati senza autorizzazione.

HLHH3330-1 (090/2007) hr

CATERPILLAR®