

303E CR

Mini Hydraulic Excavator



Engine

Gross Power	18.5 kW	24.8 hp
Net Power	17.5 kW	23.5 hp

Weight

Operating Weight with Canopy	3310 kg	7,297 lb
Operating Weight with Cab	3530 kg	7,782 lb

***The Cat[®] 303E CR
Mini Hydraulic
Excavator delivers
high performance,
durability and
versatility in a
compact design
to help you work
in a variety of
applications.***



Contents

Solid Performance in a Small Package.....4
Productivity and Durability.....5
Superior Operating Experience.....6
Simple Service and Maintenance Access.....7
Unmatched Support and Solutions.....8
Specifications.....9
Standard and Optional Equipment.....11





Solid Performance in a Small Package

Compact and efficient design provides superior power.



Compact Radius

The 303E allows you to easily reposition within a confined space and increase your overall productivity. Proficient movement is enhanced as a result of the limited tailswing and swing boom design.



Transport

With an operating weight of 3200 kg (7,055 lb) and width of 1550 mm (60 in) the 303E is simple to load and position on a trailer with tie down points – getting you to the job site quicker.



Fuel Economy

Powered by the C1.3 engine, the 303E offers the performance and power required for your job with minimal fuel consumption.

Productivity and Durability

Designed for reliability.



Auxiliary Hydraulics

The 303E is ready to work. Hammer and two way lines with quick disconnect fittings are standard on every machine.

The quick disconnects are located close to the tool to reduce hose length and decrease owning and operating costs associated with hose replacement.

Hose routings provide superior protection and cylinder guards decrease opportunity for machine damage.

Thumb Ready Stick

The machine is configured with brackets and relief valves for simple and cost effective mounting of a hydraulic thumb.

Dozer Blade

The durable blade and dozer float function provide the required design and capability to increase overall efficiency.

Ground leveling and finishing applications are fast and easy with a single lever controlling all blade operation – up, down and float.

Spacious and Ergonomic Working Environment

Your safety and comfort is incorporated into the design of every Cat machine.

The adjustable suspension seat, retractable seat belt and adjustable wrist rests allow you to customize the operating station to meet your needs. Ergonomically designed joystick control and travel levers reduce fatigue and improve productivity.

An easy to use pattern control selector and informative gauge panel ensure optimal operation.

Cat Interlock System aids in job site safety. When the hydraulic lockout lever is in the up position no operational function is possible – including travel.

Travel alarm as standard safety offering. An audible alarm alerts job site operators of machine travel (optional in Europe).

ROPS/TOPS/TOP GUARD certification ensures the machine is prepared to protect you.

**Cab unit includes sliding door and openable front window/removable lower window.*



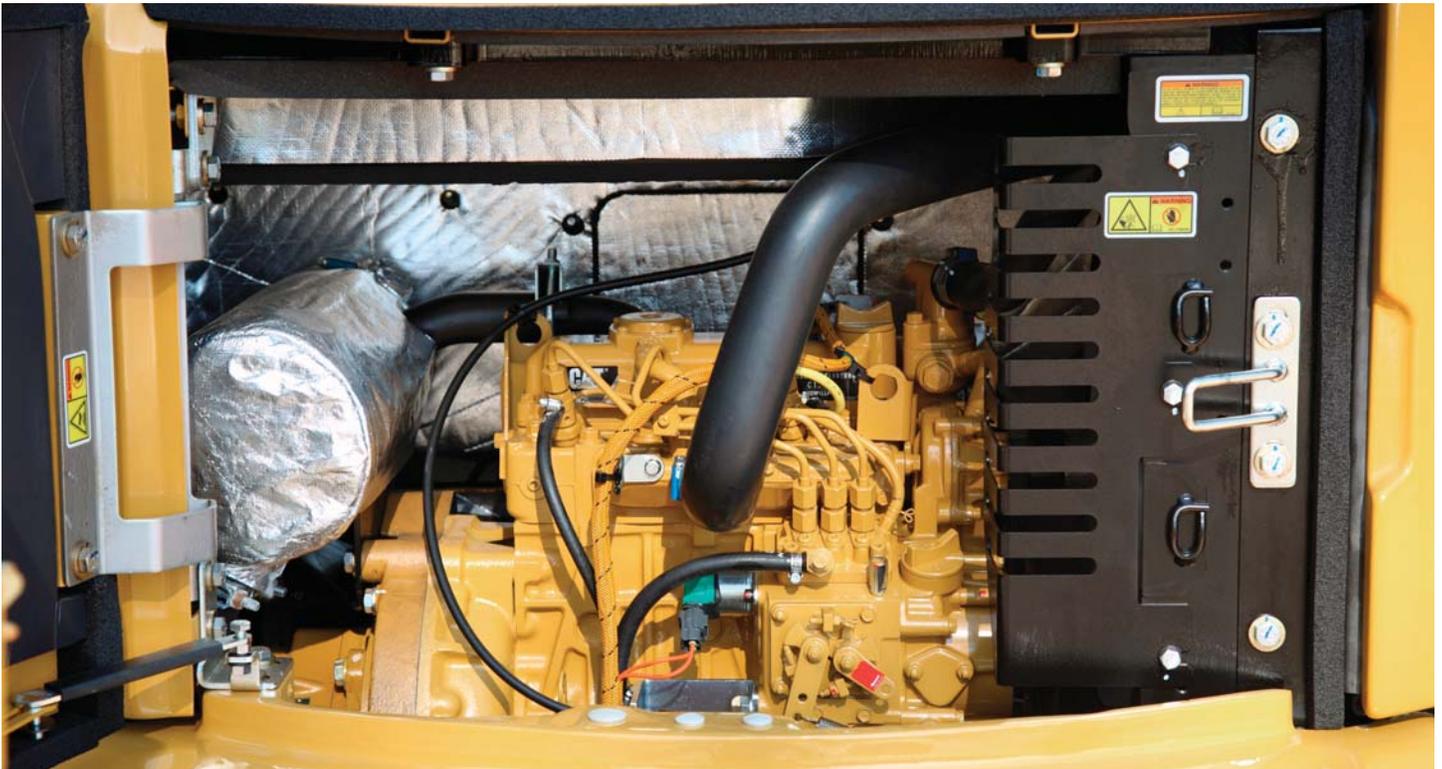
Superior Operating Experience

Safety and comfort all day.



Simple Service and Maintenance Access

Low cost of ownership.



Easy Maintenance Access and Extended Service Intervals

Ease of access to daily maintenance check points ensures your machine is in prime condition to complete any task.

Engine and hydraulic hoods are simple to open and offer outstanding visibility and convenience to check points.

500 hour engine oil and filter change period reduces operating costs and machine downtime.

Easy access to the engine oil check and fill, vertically mounted engine oil filter, starter motor and alternator, as well as the radiator and oil cooler all result in simplified cleaning and reduced maintenance times.

Unmatched Support and Solutions

Equipment, service and attachments to meet your needs.



Customized Solutions for Any Application

A range of tools is available to take advantage of the machine's versatility. All tools are matched to the machine to optimize performance and deliver excellent value through high productivity and long life.



Customer Support You Can Count On

Your Cat dealer is ready to assist you with your purchase decision and everything after.

Financing packages are flexible to meet your needs.

Superior parts availability keeps you working.



303E CR Mini Hydraulic Excavator Specifications

Engine

Engine Model	Cat C1.3	
Rated Net Power @ 2,400 rpm		
ISO 9249/EEC 80/1269	17.5 kW	23.5 hp
Gross Power		
ISO 14396	18.5 kW	24.8 hp
Bore	78 mm	3.1 in
Stroke	88 mm	3.5 in
Displacement	1.26 L	77 in ³

Weights*

Operating Weight with Canopy	3310 kg	7,297 lb
Operating Weight with Cab	3530 kg	7,782 lb

*Weight includes counterweight, rubber tracks, bucket, operator, full fuel and auxiliary lines.

Travel System

Travel Speed – High	4.5 km/h	2.8 mph
Travel Speed – Low	2.4 km/h	1.5 mph
Max Traction Force – High Speed	15.2 kN	3,417 lb
Max Traction Force – Low Speed	30.9 kN	6,946 lb
Ground Pressure	32.2 kPa	4.6 psi
Gradeability (maximum)	30°	

Service Refill Capacities

Cooling System	4.7 L	1.2 gal
Engine Oil	5.7 L	1.5 gal
Fuel Tank	45 L	11.8 gal
Hydraulic Tank	47 L	12.4 gal
Hydraulic System	65 L	17.2 gal

Hydraulic System

Load Sensing Hydraulics with Variable Displacement Piston Pump		
Pump Flow at 2,400 rpm	87.6 L/min	23.1 gal/min
Operating Pressure – Equipment	245 bar	3,553 psi
Operating Pressure – Travel	245 bar	3,553 psi
Operating Pressure – Swing	181 bar	2,625 psi
Auxiliary Circuit – Primary (186 bar/2,734 psi)	60 L/min	15.9 gal/min
Auxiliary Circuit – Secondary (174 bar/2,524 psi)	27 L/min	7.1 gal/min
Digging Force – Stick (standard)	16.6 kN	3,731 lb
Digging Force – Bucket	28.4 kN	6,384 lb

Swing System

Machine Swing Speed	9 rpm	
Boom Swing – Left*	80°	
Boom Swing – Right	50°	

*Automatic swing brake, spring applied, hydraulic release.

Blade

Width	1550 mm	60 in
Height	335 mm	13 in
Dig Depth	472 mm	19 in
Lift Height	402 mm	16 in

Undercarriage

Number of Carrier Rollers	3	
Number of Track Rollers	3	
Track Roller Type	Double Flange	

Certification – Cab and Canopy

Roll Over Protective Structure (ROPS)	ISO 12117-2
Tip Over Protective Structure (TOPS)	ISO 12117
Top Guard	ISO 10262 (Level I)

Lift Capacities at Ground Level*

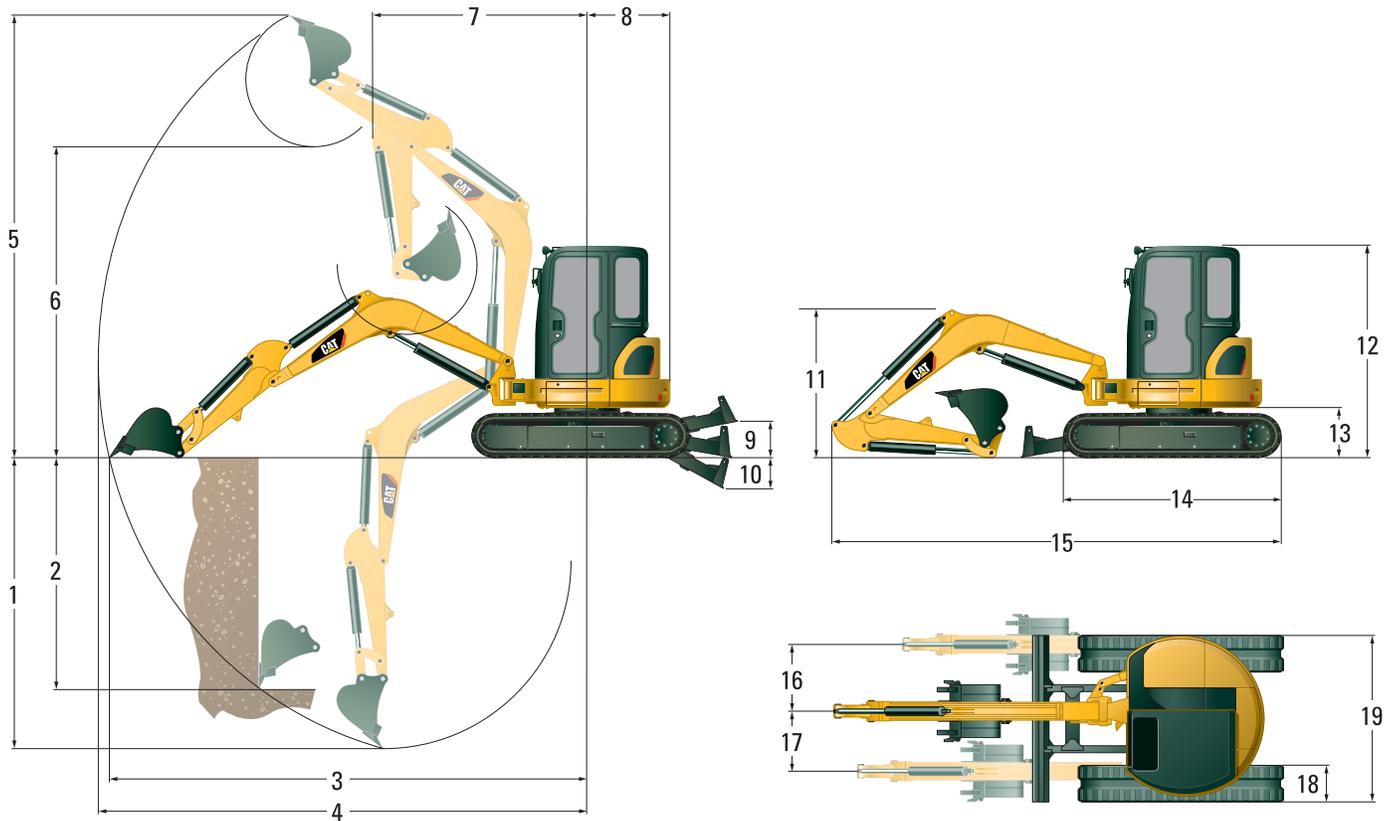
Lift Point Radius		3000 mm (9'8")		4000 mm (13'1")	
		Front	Side	Front	Side
Blade Down	kg	1170	540	670	310
	(lb)	(2,580)	(1,191)	(1,477)	(684)
Blade Up	kg	570	480	280	280
	(lb)	(1,257)	(1,058)	(617)	(617)

*The above loads are in compliance with hydraulic excavator lift capacity rating standard ISO 10567:2007 and they do not exceed 87% of hydraulic lifting capacity or 75% of tipping capacity. The excavator bucket weight is not included on this chart. Lifting capacities are for standard stick.

303E CR Mini Hydraulic Excavator Specifications

Dimensions

All dimensions are approximate.



1 Dig Depth	2750 mm	108 in
2 Vertical Wall	1960 mm	77 in
3 Maximum Reach at Ground Level	4810 mm	189 in
4 Maximum Reach	4950 mm	195 in
5 Maximum Dig Height	4530 mm	178 in
6 Maximum Dump Clearance	3150 mm	124 in
7 Boom In Reach	2110 mm	83 in
8 Tail Swing	890 mm	35 in
9 Maximum Blade Height	402 mm	16 in
10 Maximum Blade Depth	472 mm	19 in
11 Boom Height in Shipping Position	1590 mm	63 in
12 O/A Shipping Height	2500 mm	98 in
13 Swing Bearing Height	565 mm	22 in
14 O/A Undercarriage Length	2210 mm	87 in
15 O/A Shipping Length	4470 mm	176 in
16 Boom Swing Right	825 mm	32 in
17 Boom Swing Left	610 mm	24 in
18 Track Belt/Shoe Width	300 mm	12 in
19 O/A Track Width	1550 mm	60 in

Standard Equipment

Standard equipment may vary. Consult your Cat dealer for details.

- 1-way and 2-way (combined function) auxiliary hydraulic lines
- Adjustable armrests
- Alternator
- Automatic swing park brake
- Automatic two speed travel
- Auxiliary line quick disconnects
- Boom cylinder guard
- Cab mounted work light
- Canopy with Top Guard ISO 10262 (Level 1), ROPS ISO 12117-2 and TOPS ISO 12117
- Coat hook
- Cup holder
- Control pattern changer
- Dozer blade with float function
- Foot travel pedals
- Gauges or indicators for fuel level engine coolant temperature, hour meter, engine oil pressure, air cleaner, alternator and glow plugs, service interval
- Horn
- Hydraulic oil cooler
- Lifting eye on bucket linkage (standard equipment for all regions except Europe)
- Lockable storage box
- Low maintenance linkage pin joints
- Maintenance free battery
- Rubber track
- Retractable seatbelt
- Standard stick
- Suspension seat, vinyl covered
- “Thumb ready” sticks
- Travel alarm (optional in Europe)

Optional Equipment

Optional equipment may vary. Consult your Cat dealer for details.

- Beacon socket for canopy machines
- Boom mounted light
- Cab, Top Guard ISO 10262 (Level 1), ROPS ISO 12117-2 and TOPS ISO 12117
- High back suspension seat, fabric covered
- Mechanical quick coupler
- Mirrors for cab and canopy
- Steel track

For more complete information on Cat products, dealer services, and industry solutions, visit us on the web at www.cat.com

AEHQ7477 (06-2015)

© 2015 Caterpillar
All rights reserved

Materials and specifications are subject to change without notice. Featured machines in photos may include additional equipment. See your Cat dealer for available options.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, their respective logos, "Caterpillar Yellow" and the "Power Edge" trade dress, as well as corporate and product identity used herein, are trademarks of Caterpillar and may not be used without permission.



302.7D CR

Miniescavatore idraulico



Motore

Potenza netta	15,2 kW	20,7 hp
Potenza lorda	17,9 kW	24,3 hp

Peso

Peso operativo	2.670 kg	5.890 lb
----------------	----------	----------



Dimensioni compatte

Danni ridotti – sicurezza dell'operatore – maggiore produttività



Raggio compatto

Configurato senza contrappeso aggiuntivo, il 302.7D CR è una macchina con ingombro di rotazione minimo e con il corpo superiore all'interno della larghezza del carro durante la rotazione. Ciò consente all'operatore di lavorare in spazi confinati e concentrarsi sul lavoro da eseguire, senza doversi preoccupare del retro della macchina.



Peso di trasporto

Il 302.7D CR è progettato con un peso di trasporto inferiore a 2,7 tonnellate e cabina montata.

Ciò consente costi di trasporto su rimorchio inferiori utilizzando un mezzo di trasporto passeggeri standard (soggetto alle limitazioni nazionali).



Contrappeso aggiuntivo

Un peso aggiuntivo opzionale aumenta la capacità di sollevamento delle macchine esclusivamente grazie a una piccola aggiunta alla sporgenza.

Un contrappeso aggiuntivo opzionale aumenta la capacità di sollevamento delle macchine esclusivamente grazie a una piccola aggiunta alla sporgenza.

(Questo contrappeso è montato di serie per il Nord America e l'Australia)

Prestazioni e durata

Impianto idraulico potente – costruzione robusta – predisposizione per l'attacco di attrezzature

Impianto idraulico ausiliario di serie

La macchina è "pronta all'uso". Il martello e due tubazioni bidirezionali con raccordi ad attacco rapido sono di serie. I collegamenti si trovano vicino all'attrezzatura allo scopo di ridurre la lunghezza dei tubi flessibili ed eventuali danni.

Sono disponibili opzioni di tubazioni aggiuntive per aumentare ulteriormente la versatilità della macchina.

La protezione dei tubi flessibili del cilindro della benna e dell'avambraccio è garantita dalla disposizione degli stessi all'interno del braccio.

Comandi 100% servoassistiti

Consentono un eccellente controllo della macchina e prestazioni durature come se fosse nuova, eliminando il bisogno della manutenzione dei leverismi e dei cavi.

Blocco rotazione automatico

Il trasporto sicuro della macchina è assistito dal blocco automatico della rotazione Cat che blocca in posizione i corpi superiori delle macchine quando la console di comando viene sollevata o il motore viene arrestato.

Avambraccio predisposto per benna mordente (per il Nord America)

La macchina è dotata di staffe e valvole di sfogo per garantire un'installazione, semplice e pratica, della benna mordente idraulica.

Flottaggio della lama

Le applicazioni di livellamento e finitura sono più semplici e rapide con la funzione di flottaggio della lama innestata, rendendo la pulizia del cantiere molto più efficiente.



Funzionamento semplice e intuitivo

Produttività e comfort



Comfort in cabina

Il modello Cat® 302.7D CR offre un ampio e confortevole spazio in cui lavorare. La disposizione ergonomica dei comandi, i pedali di comando marcia e i poggiatesta regolabili sono stati realizzati per limitare l'affaticamento dell'operatore e aumentare di conseguenza la produttività.

Funzionamento simultaneo

La rotazione del corpo superiore della macchina e il disassamento del braccio possono essere controllati simultaneamente per garantire un posizionamento della macchina e una movimentazione degli oggetti più rapidi.

Controllo regolabile del flusso

Le macchine con impianto idraulico ausiliario proporzionale includono il controllo regolabile del flusso idraulico per un controllo degli utensili ancora migliore. Specialmente utile con utensili come le benne inclinabili.



Parabrezza anteriore doppio

La parte inferiore del parabrezza scorre nel telaio della sezione superiore. Entrambe le sezioni vengono quindi sollevate e riposte nel tetto tramite un meccanismo a gas.

Ciò consente all'operatore di posizionare il parabrezza secondo i propri requisiti di visibilità e ventilazione con un semplice stoccaggio.



Facilità di manutenzione

Facile accesso sia per la manutenzione sia per l'ispezione giornaliera



Boccola articolazione

Boccole in acciaio sono montate su tutti i punti di articolazione del leverismo anteriore, tra cui la struttura di rotazione, il braccio, l'avambraccio e la benna. Progettate per garantire lunga durata e facilità di sostituzione.



Accesso per manutenzione

I coperchi rimovibili in cabina e sul retro della macchina consentono di accedere facilmente ai componenti dell'impianto idraulico.



Motore montato lateralmente

Tutti i punti da sottoporre a manutenzione giornaliera sono facilmente accessibili tramite l'ampio coperchio laterale. La posizione del motore riduce inoltre il trasferimento del calore e del rumore nella cabina operatore.

Assistenza ai clienti

Costi di esercizio ridotti con servizi e opzioni eccellenti



Assistenza ai clienti

I prodotti sono supportati dalla rete dei dealer Cat e da una rete mondiale per la fornitura di ricambi con l'obiettivo di ridurre al minimo i tempi di fermo.

- Opzioni finanziarie
- Opzioni di garanzia
- Contratti di manutenzione

Consigli e suggerimenti per la scelta di prodotti e opzioni ottimizzano l'efficienza e la redditività



Attrezzature

Per sfruttare al meglio la versatilità della macchina, è disponibile un'ampia gamma di attrezzature, ognuna delle quali progettata per garantire prestazioni ottimali e mantenere alto il valore dell'investimento assicurando elevata produttività e lunga durata.



Caratteristiche tecniche del 302.7D CR

Motore	
Modello motore	Yanmar 3TNV76
Potenza netta nominale (ISO 9249)	15,2 kW 20,7 hp
Potenza lorda	17,9 kW 24,3 hp
Cilindrata	1.115 cm ³

Peso	
Peso operativo con cabina	2.670 kg
Peso operativo con tettoia	2.577 kg

Sistema di marcia	
Velocità di marcia	2,1 km/h/ 3,8 km/h
Pendenza	30°/58%

Capacità di rifornimento	
Capacità del serbatoio del combustibile	35,2 L
Capacità del serbatoio idraulico	26,5 L

Lama	
Larghezza	1.570 mm
Altezza	290 mm
Profondità di scavo	419 mm
Altezza di sollevamento	380 mm

Impianto idraulico	
Flusso della pompa a 2.500 giri/min	89,4 L/min
Pressione di funzionamento – attrezzatura	225 bar
Pressione di funzionamento – marcia	225 bar
Pressione di funzionamento – rotazione	206 bar
Circuiti ausiliari	
Primario	52,2 L/min a 225 bar
Secondario	30,8 L/min a 206 bar
Forza massima della benna	22,5 kN
Forza massima dell'avambraccio (standard/lungo)	15,4 kN/ 13,6 kN

Capacità di sollevamento a terra

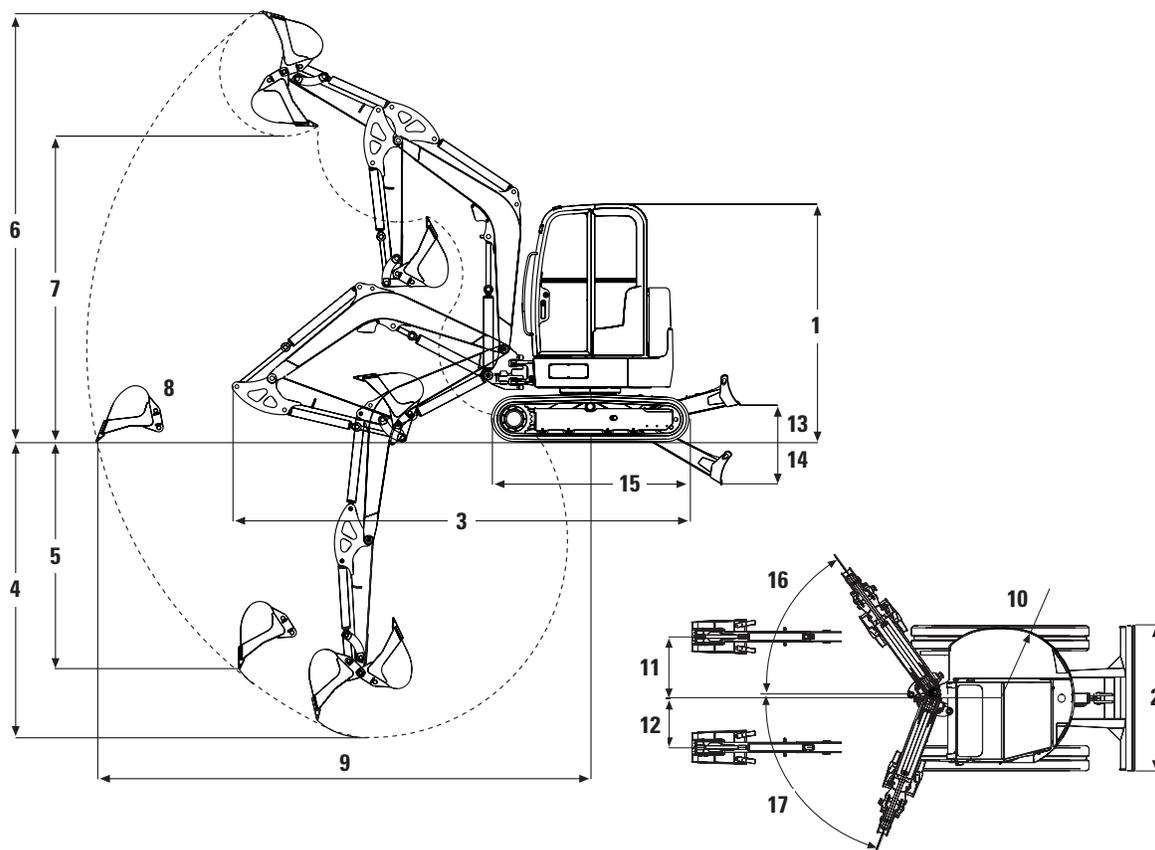
Raggio del punto di sollevamento	2,5 m		3,0 m		3,5 m		Massima	
	Anteriore	Laterale	Anteriore	Laterale	Anteriore	Laterale	Anteriore	Laterale
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Avambraccio standard	965*	560	730*	435	585*	355	510*	320
Avambraccio lungo e contrappeso opzionale	955*	623	720*	483	580*	394	470*	332

*I suddetti carichi sono conformi allo standard ISO 10567:2007 sulla capacità di sollevamento nominale degli escavatori idraulici e non superano l'87% della capacità di sollevamento idraulico o il 75% della capacità di ribaltamento. Il peso della benna dell'escavatore non è riportato in questa tabella.

Caratteristiche tecniche del 302.7D CR

Dimensioni

Tutte le dimensioni sono indicative



	Avambraccio standard	Avambraccio lungo
1 Altezza	2.408 mm	2.408 mm
2 Larghezza	1.570 mm	1.570 mm
3 Lunghezza di trasporto (braccio abbassato)	4.255 mm	4.255 mm
4 Profondità di scavo massima	2.544 mm	2.744 mm
5 Profondità di scavo massima su parete verticale	1.962 mm	2.152 mm
6 Altezza di scavo massima	4.170 mm	4.300 mm
7 Altezza di scarico massima	2.840 mm	2.970 mm
8 Sbraccio massimo	4.613 mm	4.805 mm
9 Sbraccio massimo a terra	4.481 mm	4.681 mm
10 Raggio di rotazione posteriore	760 mm	760 mm
11 Larghezza cingolo	764 mm	764 mm
12 Raggio di rotazione minimo leverismo anteriore	533 mm	533 mm
13 Altezza di sollevamento massima della lama	380 mm	380 mm
14 Profondità di scavo massima della lama	419 mm	419 mm
15 Lunghezza del carro	2.006 mm	2.006 mm
16 Angolo di rotazione del braccio (a destra)	50°	50°
17 Angolo di rotazione del braccio (a sinistra)	75°	75°

Attrezzatura standard del 302.7D CR

Attrezzatura standard

L'attrezzatura standard può variare. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al dealer Cat di zona.

- Batteria esente da manutenzione
- Cingolo in gomma da 300 mm
- Cintura di sicurezza retrattile
- Lama apripista con funzione di flottaggio
- Luce di lavoro montata sul braccio
- Pedali di comando marcia
- Scambiatore di calore dell'olio idraulico
- Sedile con sospensioni, rivestito in vinile
- Tettoia con protezione antiribaltamento (TOPS) ISO 12117
- Tubazioni idrauliche ausiliarie a 1 via e a 2 vie (funzione combinata)

Attrezzatura a richiesta del 302.7D CR

Attrezzatura a richiesta

L'attrezzatura a richiesta può variare. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al dealer Cat di zona.

- Attacco rapido meccanico
- Avambraccio predisposto per benna mordente (standard in Nord America)
- Biodiesel
- Cabina, predisposizione per autoradio con struttura FOPS ISO 10262 (livello 1), protezione antiribaltamento (TOPS) ISO 12117, riscaldatore/sbrinatori, luce interna e tergicristallo
- Circuito idraulico aggiuntivo deviato dal cilindro della benna
- Colore personalizzato
- Comando ausiliario proporzionale a joystick
- Faro rotante
- Minimo automatico (standard in Nord America)
- Protezione a schermo anteriore per cabina e tettoia
- Scarico ecologico per serbatoio idraulico
- Sedile con sospensioni, rivestito in tessuto
- Specchietti
- Valvola di ritegno braccio
- Valvola ecologica di scarico per olio motore

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

© 2014 Caterpillar
Tutti i diritti riservati

Materiali e caratteristiche tecniche sono soggetti a variazioni senza obbligo di preavviso.
Le macchine illustrate nelle foto possono comprendere attrezzature aggiuntive.
Rivolgersi al dealer Cat di zona per informazioni sulle opzioni disponibili.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, i rispettivi loghi, "Caterpillar Yellow", il marchio "Power Edge" e l'identità aziendale e dei prodotti qui usati sono marchi registrati di Caterpillar e non possono essere usati senza autorizzazione.

ALHQ6207-04 (06-2014)
Sostituisce ALHQ6207-03

