



Cat®

309 CR

(CARRO LUNGO)

MINIESCAVATORE IDRAULICO

CARATTERISTICHE:

Il miniescavatore 309 CR Cat® offre prestazioni e potenza massime in un formato ridotto per i lavori in una vasta gamma di applicazioni.

COMFORT TUTTO IL GIORNO

- La cabina sigillata e pressurizzata è dotata di un sistema di climatizzazione migliorato, mentre il poggiatesta regolabile e il sedile con sospensioni aiutano a lavorare comodamente tutto il giorno.

FACILITÀ DI UTILIZZO

- I comandi sono facili da usare e l'intuitivo Next Generation Monitor fornisce preferenze personalizzabili dall'operatore della macchina e informazioni sulla macchina di facile lettura.

MODALITÀ DI CONTROLLO CARRO E LAMA ATTRAVERSO I JOYSTICK

- Con l'opzione Cat Stick Steer è ancora più facile spostarsi in cantiere. Si passa facilmente dai tradizionali comandi di traslazione con leve e pedali ai comandi del joystick premendo semplicemente un pulsante. Il vantaggio di fare meno sforzo e di avere un controllo migliorato è a portata di mano!

PRESTAZIONI ELEVATE IN UN DESIGN MINI

- Le migliori prestazioni di sollevamento, oscillazione e traslazione e le performance multifunzionali aiutano a svolgere il lavoro in modo più efficiente. La flottazione della lama facilita la pulizia e il carro lungo garantisce una migliore stabilità.

FLUSSO ELEVATO

- La pompa idraulica ausiliaria dedicata è l'ideale per azionare attrezzature che richiedono molta potenza, consentendo al contempo alla macchina di viaggiare e lavorare in modalità di multifunzione. Questa caratteristica consente di fornire pressione costante alle linee ausiliarie senza perdita di potenza idraulica, mantenendo l'attrezzatura operativa a piena potenza e una produttività ottimale.

SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO

- La vostra sicurezza è la nostra priorità. Il miniescavatore Cat è progettato per lavorare sempre in sicurezza. La telecamera di retromarcia, le luci di lavoro di cortesia e la cintura di sicurezza retrattile fluorescente sono solo alcune delle caratteristiche di sicurezza installate sulla macchina.

MANUTENZIONE SEMPLICE PER TEMPI DI INATTIVITÀ PIÙ BREVI

- Manutenzione rapida e semplice per il miniescavatore Cat. I punti di controllo di routine sono di facile accesso a terra con punti di manutenzione raggruppati e robusti pannelli di servizio.

COSTI DI ESERCIZIO RIDOTTI

- Dotato di funzionalità come la riduzione giri motore al minimo automatico, auto spegnimento del motore e idraulica efficiente con pompa a cilindrata variabile, il miniescavatore Cat è stato progettato con l'obiettivo di ridurre i costi di esercizio.

ASSISTENZA IMPAREGGIABILE DEI DEALER

- Il dealer Cat vi aiuta a raggiungere gli obiettivi commerciali. Il vostro dealer è pronto a fornire non solo soluzioni relative all'attrezzatura, ma anche la formazione degli operatori per esigenze di servizio e altro ancora.

Caratteristiche tecniche†

Motore

Modello motore	Cat C3.3B		
Potenza netta nominale a 2.200 giri/min			
Standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final/EU Stage V	51,8 kW	69,5 hp	
ISO 9249/EEC 80/1269			
Potenza lorda			
SAE J1995	55,4 kW	74,3 hp	
Foro	94 mm	3,7 in	
Corsa	120 mm	4,7 in	
Cilindrata	3,33 L	203 pollici³	

Pesi

Peso operativo minimo con cabina*	8.950 kg	19.735 lb
Peso operativo massimo con cabina**	9.565 kg	21.091 lb

*Il peso minimo è dato dai cingoli in acciaio, dall'operatore, dal serbatoio del combustibile pieno, dall'avambraccio standard, dalla lama, contrappeso e benna esclusi.

**Il peso massimo è dato da cingoli in acciaio con pattini di gomma, contrappeso, operatore, serbatoio del combustibile pieno, avambraccio lungo, lama, benna esclusa.

Aumento di peso rispetto alla configurazione minima

Contrappeso	250 kg	552 lb
Avambraccio lungo	66 kg	146 lb
Cingoli in acciaio con pattini	330 kg	728 lb

†Le caratteristiche tecniche del modello 309 CR si basano su una macchina configurata con un sottocarro lungo (L).



Miniescavatore idraulico 309 CR

Sistema di marcia

Velocità di marcia – alta	4,9 km/h	3,1 mph
Velocità di marcia – bassa	2,6 km/h	1,6 mph
Forza di trazione massima – Alta velocità	28,9 kN	6.497 lbf
Forza di trazione massima – Bassa velocità	84,8 kN	19.064 lbf
Pressione a terra – Peso minimo	34,7 kPa	5,0 psi
Pressione a terra – Peso massimo	37,1 kPa	5,4 psi
Pendenza (massima)	30 gradi	

Capacità di rifornimento

Sistema di raffreddamento	10,0 L	2,6 gal
Olio motore	11,2 L	3,0 gal
Serbatoio del combustibile	147 L	39 gal
Serbatoio idraulico	53 L	14 gal
Impianto idraulico	110 L	29 gal

Impianto idraulico

Impianto idraulico load sensing e pompa a pistoni a cilindrata variabile		
Portata della pompa a 2.400 giri/min	233 L/min	62 gal/min
Pressione di funzionamento – attrezzatura	285 bar	4.134 psi
Pressione di funzionamento – marcia	285 bar	4.134 psi
Pressione di funzionamento – rotazione	250 bar	3.626 psi
Circuito ausiliario massimo – Flusso elevato		
Flusso alla pompa*	140 L/min	37 gal/min
Pressione alla pompa*	285 bar	4.134 psi
Circuito ausiliario massimo - Primario		
Flusso alla pompa*	131 L/min	35 gal/min
Pressione alla pompa*	285 bar	4.134 psi
Circuito ausiliario massimo - Secondario		
Flusso alla pompa*	33 L/min	9 gal/min
Pressione alla pompa*	285 bar	4.134 psi
Forza di scavo - avambraccio (standard)	42,3 kN	9.509 lbf
Forza di scavo - avambraccio (lungo)	35,7 kN	8.032 lbf
Forza di scavo - benna	62,0 kN	13.946 lbf

*Flusso e pressione non sono combinabili. Sotto carico, se il flusso aumenta, la pressione diminuisce.

Sistema di rotazione

Velocità di rotazione della macchina	10,6 giri/min
Rotazione del braccio - a sinistra	60 gradi
Rotazione del braccio - a destra	50 gradi

Lama

Larghezza (standard)	2.470 mm	97 in
Larghezza (largo)	2.640 mm	104 in
Altezza	431 mm	17 in

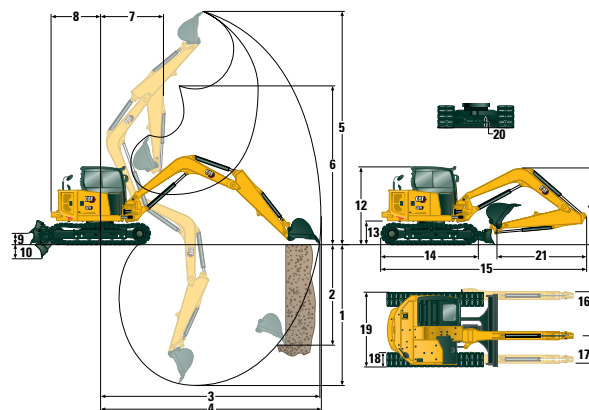
Certificazione - Cabina

Struttura ROPS (Roll Over Protective Structure)	ISO 12117-2:2008
Struttura di protezione antiribaltamento (TOPS)	ISO 12117:1997
Protezione superiore	ISO 10262:1998 Livello I

Livelli di rumorosità

Pressione sonora sull'operatore (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Pressione sonora esterna media (ISO 6395:2008)	99 dB(A)

• Direttiva europea "2000/14/CE"



Dimensioni

	Avambraccio standard	Avambraccio lungo
1 Profondità di scavo	4.108 mm (161,7 in)	4.642 mm (182,8 in)
2 Parete verticale	2.991 mm (117,8 in)	3.404 mm (134,0 in)
3 Sbraccio massimo a terra	6.949 mm (273,6 in)	7.460 mm (293,7 in)
4 Sbraccio massimo	7.141 mm (281,1 in)	7.637 mm (300,7 in)
5 Altezza di scavo massima	6.736 mm (265,2 in)	7.039 mm (277,1 in)
6 Gioco di scarico massimo	4.760 mm (187,4 in)	5.072 mm (199,7 in)
7 Sbraccio con braccio ritratto	3.059 mm (120,4 in)	3.215 mm (126,6 in)
8 Rotazione posteriore		
con contrappeso	1.585 mm (62,4 in)	1.585 mm (62,4 in)
senza contrappeso	1.450 mm (57,1 in)	1.450 mm (57,1 in)
9 Massima altezza della lama	408 mm (16,1 in)	408 mm (16,1 in)
10 Massima profondità della lama	671 mm (26 in)	671 mm (26 in)
11 Altezza		
Trasporto del braccio – Senza attrezzi*	2.430 mm (95,7 in)	2.260 mm (89,0 in)
Braccio in funzione – Con attrezzi**	2.660 mm (104,7 in)	3.050 mm (120,1 in)
12 Altezza cabina	2.541 mm (100,0 in)	2.541 mm (100,0 in)
13 Altezza cuscinetto di rotazione	756 mm (29,7 in)	756 mm (29,7 in)
14 Lunghezza totale del carro	3.200 mm (126,0 in)	3.200 mm (126,0 in)
15 Lunghezza totale di spedizione		
con contrappeso	6.774 mm (266,7 in)	7.052 mm (277,6 pollici)***
senza contrappeso	6.774 mm (266,7 in)	7.052 mm (277,6 pollici)***
16 Rotazione del braccio a destra	935 mm (36,8 in)	935 mm (36,8 in)
17 Rotazione del braccio a sinistra	604 mm (23,8 in)	604 mm (23,8 in)
18 Larghezza pattini/cingolo	450 mm (17,7 in)	450 mm (17,7 in)
19 Larghezza totale cingolo	2.470 mm (97,2 in)	2.470 mm (97,2 in)
20 Distanza libera da terra	356 mm (14,0 in)	356 mm (14,0 in)
21 Lunghezza avambraccio	1.820 mm (71,8 in)	2.358 mm (92,8 in)

*Altezza del braccio quando l'avambraccio è bloccato in posizione di trasporto senza attrezzi.

**Altezza del braccio quando l'avambraccio è bloccato in posizione di funzionamento con attrezzi L'avambraccio standard offre solo una posizione di blocco.

***Con la lama posizionata sul retro della macchina.

Impianto di climatizzazione

L'impianto di climatizzazione su questa macchina contiene gas refrigerante fluorurato a effetto serra R134a (potenziale di riscaldamento globale = 1.430). L'impianto contiene 1,0 kg di refrigerante con un equivalente di CO₂ di 1,430 tonnellate metriche.

Capacità di sollevamento - Configurazione minima^{1†}

Altezza del punto di sollevamento			3 m (9,8 ft)			4,5 m (14,8 ft)			Raggio del punto di sollevamento (massimo)			
			Parte anteriore		Parte laterale	Parte anteriore		Parte laterale	Parte anteriore		Parte laterale	m (ft)
			Lama abbassata	Lama sollevata		Lama abbassata	Lama sollevata		Lama abbassata	Lama sollevata		
4,5 m (14,8 ft)	Avambraccio standard	kg (lb)				2.445* (5.391*)	2.445* (5.391*)	1.950 (4.300)	2.185* (4.818*)	2.185* (4.818*)	1.540 (3.396)	5,17 (17,0)
	Avambraccio lungo	kg (lb)							1.620* (3.572*)	1.620* (3.572*)	1.285 (2.833)	5,78 (19,0)
3 m (9,8 ft)	Avambraccio standard	kg (lb)				2.790* (6.152*)	2.355 (5.193)	1.880 (4.145)	2.130* (4.697*)	1.515 (3.341)	1.220 (2.690)	5,92 (19,4)
	Avambraccio lungo	kg (lb)				2.425* (5.347*)	2.425* (5.347*)	1.900 (4.190)	1.585* (3.495*)	1.310 (2.889)	1.055 (2.326)	6,43 (21,1)
1,5 m (4,9 ft)	Avambraccio standard	kg (lb)				3.365* (7.420*)	2.230 (4.917)	1.765 (3.892)	2.320* (5.116*)	1.400 (3.087)	1.120 (2.470)	6,13 (20,1)
	Avambraccio lungo	kg (lb)				3.105* (6.847*)	2.230 (4.917)	1.760 (3.881)	1.700* (3.749*)	1.220 (2.690)	975 (2.150)	6,63 (21,8)
0 m (0 ft)	Avambraccio standard	kg (lb)	3.860* (8.511*)	3.860* (8.511*)	3.070 (6.769)	3.525* (7.773*)	2.145 (4.730)	1.685 (3.715)	2.365* (5.215*)	1.460 (3.219)	1.165 (2.569)	5,88 (19,3)
	Avambraccio lungo	kg (lb)	3.895* (8.588*)	3.895* (8.588*)	3010 (6.637)	3.485* (7.684*)	2115 (4.664)	1.655 (3.649)	2.010* (4.432*)	1.260 (2.778)	1.000 (2.205)	6,40 (21,0)

¹ Il peso minimo include cingoli in acciaio, cabina, operatore, serbatoio del combustibile pieno, contrappeso e benna esclusi.

Capacità di sollevamento - Configurazione massima^{2†}

Altezza del punto di sollevamento			3 m (9,8 ft)			4,5 m (14,8 ft)			Raggio del punto di sollevamento (massimo)			
			Parte anteriore		Parte laterale	Parte anteriore		Parte laterale	Parte anteriore		Parte laterale	m (ft)
			Lama abbassata	Lama sollevata		Lama abbassata	Lama sollevata		Lama abbassata	Lama sollevata		
4,5 m (14,8 ft)	Avambraccio standard	kg (lb)				2.445* (5.391*)	2.445* (5.391*)	2.445* (5.391*)	2.185* (4.818*)	2.185* (4.818*)	1.715 (3.782)	5,17 (17,0)
	Avambraccio lungo	kg (lb)							1.620* (3.572*)	1.620* (3.572*)	1.620* (3.572*)	5,78 (19,0)
3 m (9,8 ft)	Avambraccio standard	kg (lb)				2.790* (6.152*)	2.790* (6.152*)	2.090 (4.608)	2.130* (4.697*)	1.690 (3.726)	1.365 (3.010)	5,92 (19,4)
	Avambraccio lungo	kg (lb)				2.425* (5.347*)	2.425* (5.347*)	2.425* (5.347*)	1.585* (3.495*)	1.585* (3.495*)	1.185 (2.613)	6,43 (21,1)
1,5 m (4,9 ft)	Avambraccio standard	kg (lb)				3.365* (7.420*)	2.485 (5.479)	1.970 (4.344)	2.320* (5.116*)	1.570 (3.462)	1.260 (2.778)	6,13 (20,1)
	Avambraccio lungo	kg (lb)				3.105* (6.847*)	2.485 (5.479)	1.970 (4.344)	1.700* (3.749*)	1.375 (3.032)	1.100 (2.426)	6,63 (21,8)
0 m (0 ft)	Avambraccio standard	kg (lb)	3.860* (8.511*)	3.860* (8.511*)	3.860* (8.511*)	3.525* (7.773*)	2.400 (5.292)	1.890 (4.167)	2.365* (5.215*)	1.640 (3.616)	1.315 (2.900)	5,88 (19,3)
	Avambraccio lungo	kg (lb)	3.895* (8.588*)	3.895* (8.588*)	3.895* (8.588*)	3.485* (7.684*)	2.370 (5.226)	1.860 (4.101)	2.010* (4.432*)	1.420 (3.131)	1.135 (2.503)	6,40 (21,0)

² Il peso massimo include cingoli in acciaio con pattini, cabina, operatore, serbatoio del combustibile pieno, contrappeso, benna esclusa.

† Le caratteristiche tecniche sulla capacità di sollevamento del modello 309 CR si basano su una macchina configurata con un sottocarro lungo (L).

* I suddetti carichi sono conformi allo standard della capacità di sollevamento nominale dell'escavatore idraulico ISO 10567: 2007 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. Le capacità di sollevamento si riferiscono all'avambraccio standard.

Miniescavatore idraulico 309 CR

Attrezzatura standard e a richiesta

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

	Standard	A richiesta		Standard	A richiesta
MOTORE			CABINA (CONTINUA)		
Motore diesel Cat C3.3 (conforme agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final/EU Stage V) - Motore elettronico, Turbo, Filtro Antiparticolato Diesel (DPF)	✓		Monitor avanzato di nuova generazione (tutti gli elementi seguenti sono inclusi nell'opzione Monitor avanzato di nuova generazione)		✓
Minimo del motore automatico	✓		- Touchscreen		
Arresto automatico del motore	✓		- Sistema di riferimento cantiere		
Freno di rotazione automatico	✓		- Possibilità di installare telecamera ad alta definizione (IP68 e IP69K)		
Sistema automatico di traslazione a due velocità	✓		- Codice di sicurezza numerico		
Separatore dell'acqua/combustibile con spia	✓				
Guarnizione radiale - Filtro dell'aria a doppio elemento	✓				
Liquido di raffreddamento a lunga durata, -37 °C (-37 °F)	✓				
IDRAULICA			CARRO		
Pompa a pistoni a cilindrata variabile elettronica	✓		Cingoli lubrificati a grasso	✓	
Impianto idraulico con rilevamento del carico/ripartizione del flusso	✓		Occhielli di ancoraggio sul telaio del cingolo	✓	
Pompa idraulica ausiliaria dedicata	✓		Lama apripista	✓	
Sistema automatico della potenza	✓		Ampia lama apripista		✓
Monitoraggio temperatura olio idraulico	✓		Flottaggio della lama	✓	
Accumulatore certificato	✓		Bordo soggetto a usura reversibile, imbullonato	✓	
Olio idraulico HYDO Advanced	✓		Cingoli in acciaio (larghezza 450 mm/17,7 in)		✓
Scarico ecologico	✓		Cingoli in acciaio (larghezza 600 mm/23,6 in)		✓
			Cingolo in acciaio con sovrappattini in gomma		✓
			Guide dei cingoli		✓
CABINA			BRACCIO, AVAMBRACCIO E LEVERAGGI		
Protezione superiore ISO 10262 1998 Livello I	✓		Braccio monopezzo (3.400 mm/133,9 pollici)	✓	
Struttura ROPS ISO 12117-2:2008	✓		Avambraccio standard (1.820 mm/71,7 in)	✓	
Modalità di controllo carro e lama attraverso i joystick	✓		Avambraccio lungo (2.360 mm/92,9 in)		✓
Controllo di velocità di traslazione	✓		Predisposizione per pala frontale - Attacco imperniato/Attacco manuale/Attacco idraulico (non disponibile in tutte le regioni)	✓	
Dispositivo di modifica della configurazione dei comandi	✓		Predisposizione pinza a pollice (non disponibile in tutte le regioni)	✓	
Poggiapolsi regolabili	✓		Attrezzatura tra cui benne, coclee e martelli		✓
Poggiapiedi sagomati	✓		Tubazioni idrauliche ausiliarie secondarie con scarico del carter		✓
Tappetino lavabile rimovibile	✓		Valvola di ritegno di abbassamento del braccio		✓
Pedali di comando marcia e leve manuali	✓		Valvola di ritegno di abbassamento dell'avambraccio		✓
Chiavetta Cat con opzione codice di accesso	✓		Occhiello di sollevamento certificato		✓
Premere per avviare con telecomando a chiave Bluetooth®		✓			
HVAC con controllo automatico della temperatura	✓		IMPIANTO ELETTRICO		
Comando di blocco dell'impianto idraulico	✓		Impianto elettrico, 12 Volt	✓	
Parabrezza anteriore inferiore integrato	✓		Alternatore da 60 Ampere	✓	
Portaoggetti sopra la testa con parabrezza con servomeccanismo	✓		Interruttore di circuito	✓	
Uscita di emergenza dal finestrino posteriore	✓		Batteria da 900 CCA esente da manutenzione	✓	
Sedile con sospensioni, schienale alto in tessuto	✓		Scollegamento della batteria	✓	
Sedile a sospensione pneumatica riscaldato		✓	Interruttore di spegnimento con chiave di accensione	✓	
Cintura di sicurezza retrattile (75 mm/3 in)	✓		Product Link™ Elite (si applicano normative)		✓
Appendiabiti	✓		Allarme di marcia	✓	
Portabicchiere	✓		Telecamera posteriore		✓
Illuminazione interna a LED	✓		Faro rotante		✓
Portadocumenti	✓		PROTEZIONI		
Perni di montaggio per la protezione anteriore e superiore	✓		Protezione anteriore a rete ISO 10262 1998 Livello I		✓
Presa di alimentazione 12 V	✓		Protezione anteriore per impieghi gravosi ISO 10262 1998 Livello II		✓
Radio - Bluetooth, ausiliari, microfono, USB (solo carica)	✓		Protezione superiore ISO 10262 1998 Livello II		✓
Lucernaio	✓		Parabrezza in policarbonato EN356 P5A (solo cabina)		✓
Avvisatore acustico	✓		Protezione cingoli		✓
Luci di lavoro della cabina (lato sinistro) e braccio	✓		ALTRO		
Tasca portacellulare	✓		Contrappeso aggiuntivo		✓
Parapioggia		✓	Blocchi sulle porte vani esterni	✓	
Monitor LCD a colori di nuova generazione (IP66)	✓		Tappo combustibile con serratura	✓	
- Interfaccia Jog Dial	✓		Presa per faro rotante	✓	
- Indicatori del livello combustibile e della temperatura del liquido di raffreddamento	✓		Catarifrangenti posteriori	✓	
- Manutenzione e monitoraggio della macchina	✓		Riscaldatore della camicia d'acqua		✓
- Prestazioni e regolazioni della macchina	✓		Pompa di rifornimento		✓
- Codice di sicurezza numerico	✓		Braccio ad angolazione variabile (fare riferimento alla brochure 309 CR VAB per specifiche e informazioni aggiuntive VAB)		✓
- Più lingue	✓				
- Predisposizione per telecamera (IP68 e IP69K)	✓				
- Contatore con interruttore Wake Up	✓				

Per informazioni complete sui prodotti Cat, i servizi dei dealer e le soluzioni per il settore, visitare il sito Web all'indirizzo www.cat.com.

© 2022 Caterpillar
Tutti i diritti riservati

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

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, i rispettivi loghi, "Caterpillar Corporate Yellow", i marchi "Power Edge" e Cat "Modern Hex" nonché le identità dei prodotti qui usati sono marchi di fabbrica di Caterpillar e non possono essere usati senza permesso.

ALHQ8166-03 (03-2022)
Sostituisce ALHQ8166-02
Numero di fabbricazione: 07A
(North America, Europe, ANZP)

