

# Cat<sup>®</sup> 309 CR VAB

MINIESCAVATORE IDRAULICO

#### **C**ARATTERISTICHE:

Il miniescavatore Cat® 309 CR con braccio ad angolazione variabile (VAB, Variable Angle Boom) offre prestazioni e potenza ai massimi livelli in un formato mini per i lavori in una vasta gamma di applicazioni. Il braccio ad angolazione variabile fornisce il massimo in termini di flessibilità di collegamento nelle applicazioni in spazi ristretti.

# **COMFORT TUTTO IL GIORNO**

 La cabina sigillata e pressurizzata è dotata di un sistema di climatizzazione migliorato, mentre il poggiapolso 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 e lo scavo fin sotto alla lama per una facile pulizia.

#### 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	52,4 kW	70,3 hp
EU Stage V	53,3 kW	71,5 hp
ISO 9249/EEC 80/1269		
Potenza lorda		
ISO 14396	55,4 kW	74,3 hp
Alesaggio	94 mm	
Corsa	120 mm	
Cilindrata	3,33 L	

#### Pesi

Peso operativo massimo con cabina\* 9.550 kg

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

# Aumento di peso rispetto alla configurazione minima

Contrappeso	250 kg
Avambraccio lungo	66 kg
Cingoli in acciaio con pattini	330 kg



# Miniescavatore idraulico 309 CR VAB

# Sistema di marcia

Velocità di marcia - Alta	4,9 km/h
Velocità di marcia - Bassa	2,6 km/h
Forza di trazione massima - Alta velocità	28,9 kN
Forza di trazione massima - Bassa velocità	84,8 kN
Pressione a terra - Peso massimo	41,5 kPa
Pendenza (massima)	30 gradi

# Capacità di rifornimento

Sistema di raffreddamento	10,0 L
Olio motore	11,2 L
Serbatoio del combustibile	147 L
Serbatoio idraulico	53 L
Impianto idraulico	107 L

# Impianto idraulico

Impianto idraulico load sensing e pompa a pistoni a cilir	ndrata variabile
Portata della pompa a 2.400 giri/min	233 L/min
Pressione di funzionamento - Attrezzatura	285 bar
Pressione di funzionamento - Traslazione	285 bar
Pressione di funzionamento - Rotazione	250 bar
Circuito ausiliario - Primario (alto flusso)	
Flusso	140 L/min
Pressione	285 bar
Circuito ausiliario - secondario	
Flusso	33 L/min
Pressione	285 bar
Forza di scavo - Avambraccio (standard)	41,1 kN
Forza di scavo - Benna	61,7 kN

# Sistema di rotazione

velocità di rotazione della macchina	iu,6 giri/min
Lama	

# Lama

Larghezza (standard)	2.470 mm
Larghezza (ampia)	2.640 mm
Altezza	431 mm

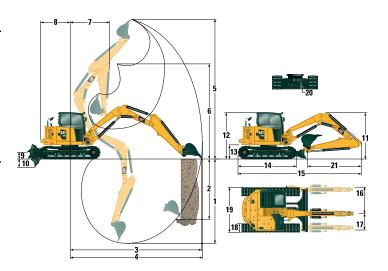
# **Certificazione - Cabina**

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

# Livelli di rumorosità

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

- Direttiva europea "2000/14/CE"
- (•) Versione carro largo, lunghezza 3.200 mm Versione carro standard, lunghezza 2.880 mm (Italia)
- (• •) Versione carro largo, larghezza 2.470 mm Versione carro standard, larghezza 2.300 mm (Italia)



# **Dimensioni**

		VAB ritratto	VAB esteso
1	Profondità di scavo	3.931 mm	3.468 mm
2	Parete verticale	3.394 mm	3.524 mm
3	Sbraccio massimo a terra	6.403 mm	7.732 mm
4	Sbraccio massimo	6.612 mm	7.900 mm
5	Altezza di scavo massima	5.494 mm	8.171 mm
6	Gioco di scarico massimo	3.643 mm	6.390 mm
7	Sbraccio con braccio ritratto	2.853 mm	2.995 mm
8	Ingombro di rotazione con contrappeso	1.645 mm	1.645 mm
	Ingombro di rotazione senza contrappeso	1.450 mm	1.450 mm
9	Massima altezza della lama	342 mm	342 mm
10	Massima profondità della lama	684 mm	684 mm
11	Altezza di trasporto	2.530 mm	2.452 mm
12	Altezza cabina	2.514 mm	2.514 mm
13	Altezza cuscinetto di rotazione	798 mm	798 mm
14	Lunghezza totale del carro (*)	3.200 mm	3.200 mm
15	Lunghezza totale di spedizione	5.771 mm	7.158 mm
16	Rotazione del braccio a destra	935 mm	935 mm
17	Rotazione del braccio a sinistra	604 mm	604 mm
18	Larghezza pattini/cingolo	450 mm	450 mm
19	Larghezza totale cingolo (**)	2.470 mm	2.470 mm
20	Distanza libera da terra	343 mm	343 mm
21	Lunghezza avambraccio	1.823 mm	1.823 mm

# 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  $\rm CO_2$  di 1,430 tonnellate metriche.

# Miniescavatore idraulico 309 CR VAB

# Capacità di sollevamento - Configurazione massima\*†

	3 m 4,5 m						Raggio del punto di sollevamento (massimo)					
		Parte a	nteriore		Parte a	nteriore		Parte a	nteriore			
Altezza del punto di sollevamento		Lama abbassata	Lama sollevata	Parte laterale	Lama abbassata	Lama sollevata	Parte laterale	Lama abbassata	Lama sollevata	Parte laterale	m	
4,5 m	VAB esteso	kg				2.480	2.480	2.043	1.418	1.418	1.151	6,23
4,3 111	VAB ritratto	kg							1.324	1.324	1.324	4,65
3 m	VAB esteso	kg				2.800	2.800	1.927	1.307	1.307	967	6,85
3 111	VAB ritratto	kg				1.769	1.769	1.769	1.276	1.276	1.276	5,50
1 5	VAB esteso	kg							1.313	1.313	910	7,04
1,5 m	VAB ritratto	kg	4.242	4.242	4.242	2.445	2.445	1.958	1.419	1.419	1.419	5,74
0	VAB esteso	kg				2.795	2.193	1.702	1.220	1.220	944	6,84
0 m	VAB ritratto	kg	5.720	4.538	3.373	3.023	2.335	1.834	1.849	1.849	1.369	5,48

<sup>\*</sup>Il peso massimo include i cingoli in acciaio con pattini di gomma, contrappeso, operatore, serbatoio del combustibile pieno, avambraccio standard, lama, benna esclusa.

<sup>†</sup>Le specifiche sulla capacità di sollevamento del modello 309 CR VAB si basano su una macchina configurata con un carro lungo (L).
Per le specifiche sulla capacità di sollevamento del modello 309 CR VAB con carro standard, fare riferimento alle informazioni per il modello 308 CR.

# Miniescavatore idraulico 309 CR VAB

#### **GESTIONE**

#### **MOTORE**

- Motore diesel Cat C3.3B (conforme agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final/ EU Stage V) - Motore elettronico, Turbo, Filtro antiparticolato diesel (DPF)
- Minimo del motore automatico
- Arresto automatico del motore
- Freno di rotazione automatico
- Sistema automatico di traslazione a due velocità
- Separatore dell'acqua/combustibile con spia
- Guarnizione radiale Filtro dell'aria a doppio elemento
- Liquido di raffreddamento a lunga durata, -37 °C
- Scarico ecologico

#### **IDRAULICA**

- Pompa elettronica Smart Tech
- Pompa a pistoni a cilindrata variabile
- Impianto idraulico con rilevamento del carico/ripartizione del flusso
- Sistema automatico della Potenza
- Monitor temperatura olio idraulico
- Accumulatore certificato
- Olio idraulico Hydro Advanced
- Scarico del carter

#### CARINA

- Cabina sigillata e pressurizzata
- Pressione sonora sull'operatore di 72 dB(A) ISO 6396:2008
- Modalità di controllo carro e lama attraverso i joystick
- Controllo di velocità di traslazione
- Dispositivo di modifica della configurazione dei comandi
- Poggiapolsi regolabili
- Poggiapiedi sagomati

- Tappetino lavabile rimovibile
- Pedali di comando marcia e leve manuali
- Chiavetta Cat con opzione codice di accesso
- HVAC con controllo automatico della temperatura
- Comando di blocco dell'impianto idraulico
- Parabrezza anteriore inferiore integrato
- Portaoggetti sopra la testa con parabrezza con servomeccanismo
- Uscita di emergenza dal finestrino posteriore
- Sedile con sospensioni, schienale alto in tessuto
- Cintura di sicurezza retrattile (75 mm)
- Appendiabiti
- Portabicchiere
- Illuminazione interna a LED
- Portadocumenti
- Presa di alimentazione 12 V
- Radio Bluetooth®, USB, ausiliari, microfono
- Lucernaio
- Perni di montaggio per la protezione anteriore e superiore
- Struttura ROPS ISO 12117-2:2008
- Struttura TOPS ISO 12117:1997
- Protezione superiore ISO 10262:1998 (Livello II)
- Monitor I CD a colori.
  - Indicatori del livello combustibile e della temperatura del liquido di raffreddamento
  - Manutenzione e monitoraggio della macchina
  - Prestazioni e regolazioni della macchina
  - Codice di sicurezza numerico
  - Selezione lingue
  - Predisposizione per telecamera
  - Contaore con interruttore Wake Up
  - Interfaccia di controllo Jog Dial

#### **CARRO**

- Cingoli lubrificati a grasso
- Tendicingoli idraulici
- Occhielli di ancoraggio sul telaio del cingolo
- Lama apripista
- Flottaggio della lama
- Bordo soggetto a usura reversibile, imbullonato
- Cingoli in acciaio (larghezza 450 mm)

## **BRACCIO, AVAMBRACCIO E LEVERAGGI**

- Braccio ad angolazione variabile
- Avambraccio standard (1.823 mm)
- Predisposizione attacco frontale (Attacco diretto/Attacco manuale/Attacco idraulico -Non disponibile in tutte le regioni)
- Predisposizione pinza a pollice (non disponibile in tutte le regioni)
- Occhiello di sollevamento certificato (non disponibile in tutte le regioni)

#### **IMPIANTO ELETTRICO**

- Impianto elettrico, 12 Volt
- Alternatore da 90 Ampere
- Batteria da 850 CCA esente da manutenzione
- Interruttore di circuito
- Interruttore di spegnimento con chiave di accensione
- Avvisatore acustico
- Product Link™ Elite Lite (si applica la normativa)

# ATTREZZATURA A RICHIESTA

## CABINA

- Parapioggia
- Sedile a sospensione pneumatica riscaldato

#### **IMPIANTO ELETTRICO**

- Telecamera retrovisiva
- Faro rotante

## **ALTRO**

- Attrezzatura tra cui benne, trivelle e martelli
- Cingoli in acciaio (larghezza 600 mm)
- Ampia lama apripista
- Tubazioni idrauliche ausiliarie secondarie
- Contrappeso aggiuntivo
- Valvole di ritegno anticaduta del tubo del braccio e avambraccio
- Leverismo benna con anello di sollevamento
- Guide dei cingoli
- Riscaldatore della camicia d'acqua
- Pompa di rifornimento
- Protezione cabina
- Allarme di marcia (standard in alcune regioni)

Per ulteriori informazioni dettagliate sui prodotti Cat, sui servizi offerti dai dealer e sulle soluzioni industriali, visitare il sito Web www.cat.com

© 2018 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.