



Cat[®] 239D

PALA CINGOLATA COMPATTA

CARATTERISTICHE:

La pala cingolata compatta Cat[®] 239D con leverismo a sollevamento radiale offre un ottimo sbraccio a mezza altezza ed eccellenti prestazioni di scavo con una potenza eccezionale alla barra di traino. Il sistema a carro sospeso standard garantisce un'eccellente trazione, flottazione, stabilità e velocità per lavorare in una vasta gamma di applicazioni e condizioni del terreno. Il modello 239D presenta le seguenti caratteristiche:

- **La cabina sigillata e pressurizzata, la migliore del settore, disponibile su richiesta**, offre un ambiente operativo più pulito e silenzioso con un'eccellente visibilità sull'attrezzatura.
- **Il sedile a sospensione pneumatica, riscaldato, con schienale alto e comandi joystick regolabili**, rende la serie D leader nel settore in termini di comfort dell'operatore.
- **L'apparato propulsore ad alte prestazioni** assicura il massimo livello di prestazioni e produttività grazie al sistema di gestione elettronica della coppia e a un esclusivo acceleratore elettronico a mano e a pedale con funzione di decelerazione.
- **È disponibile un impianto idraulico a flusso elevato** per le applicazioni che richiedono le massime prestazioni dalle attrezzature idrauliche.
- **Gamma di applicazioni ulteriormente ampliata** grazie ai cingoli opzionali con battistrada largo che garantiscono una migliore trazione sulla neve, maggiore flottazione e minore impatto al suolo.
- **Il motore Cat C2.2 a controllo elettronico** assicura elevati valori di potenza e coppia nel rispetto degli standard sulle emissioni US EPA Tier 4 Final (EU Stage IIIB).
- **Il sistema "Intelligent Leveling" (ILEV) Cat** offre una tecnologia leader nel settore, integrazione e caratteristiche opzionali quali doppio autolivellamento, ritorno all'angolo di scavo dell'attrezzatura e posizionatore attrezzatura.
- **La sospensione a barre di torsione completamente indipendenti di serie** unita al sistema di controllo dell'assetto sensibile alla velocità, disponibile su richiesta, aumenta l'efficienza della macchina sui terreni accidentati, migliorando la ritenuta di materiale, la produttività e il comfort dell'operatore.
- **Massima funzionalità della macchina e massimo controllo** grazie al display avanzato opzionale che consente di regolare a video la risposta dell'attrezzo, la risposta dell'impianto idrostatico e il controllo dello scorrimento. Offre inoltre una funzionalità multilingue con configurazioni personalizzabili, sistema di sicurezza e telecamera retrovisiva.
- **L'accesso da terra** a tutti i punti di manutenzione ordinaria e giornaliera contribuisce a ridurre i tempi di fermo macchina e ad accrescere la produttività.
- **L'ampia gamma di attrezzature ad alte prestazioni CAT Work Tools abbinabili** rende la pala cingolata compatta Cat la macchina più versatile nella sua categoria.

Caratteristiche tecniche

Motore

Modello motore	Cat C2.2 CRDI	
Potenza lorda SAE J1995	50,1 kW	67,1 hp
Potenza netta SAE 1349	49,1 kW	65,8 hp
Potenza netta ISO 9249	49,6 kW	66,5 hp
Coppia massima a 1.500 giri/min SAE J1995	208 N-m	
Cilindrata	2,2 L	
Corsa	100 mm	
Alesaggio	84 mm	

Pesi*

Peso operativo	3.306 kg
----------------	----------

Apparato propulsore

Velocità di marcia (avanti o retromarcia)	11,2 km/h
---	-----------

*Peso operativo, specifiche operative e dimensioni si basano su: operatore di 75 kg, tutti i liquidi presenti, benna per materiale di scarto da 1.676 mm, cingoli da 320 mm, impianto idraulico a flusso standard, cabina C0 (OROPS, sedile statico), batteria da 880 CCA, attacco rapido manuale, senza autolivellamento e senza contrappesi opzionali (se non diversamente specificato).

Impianto idraulico

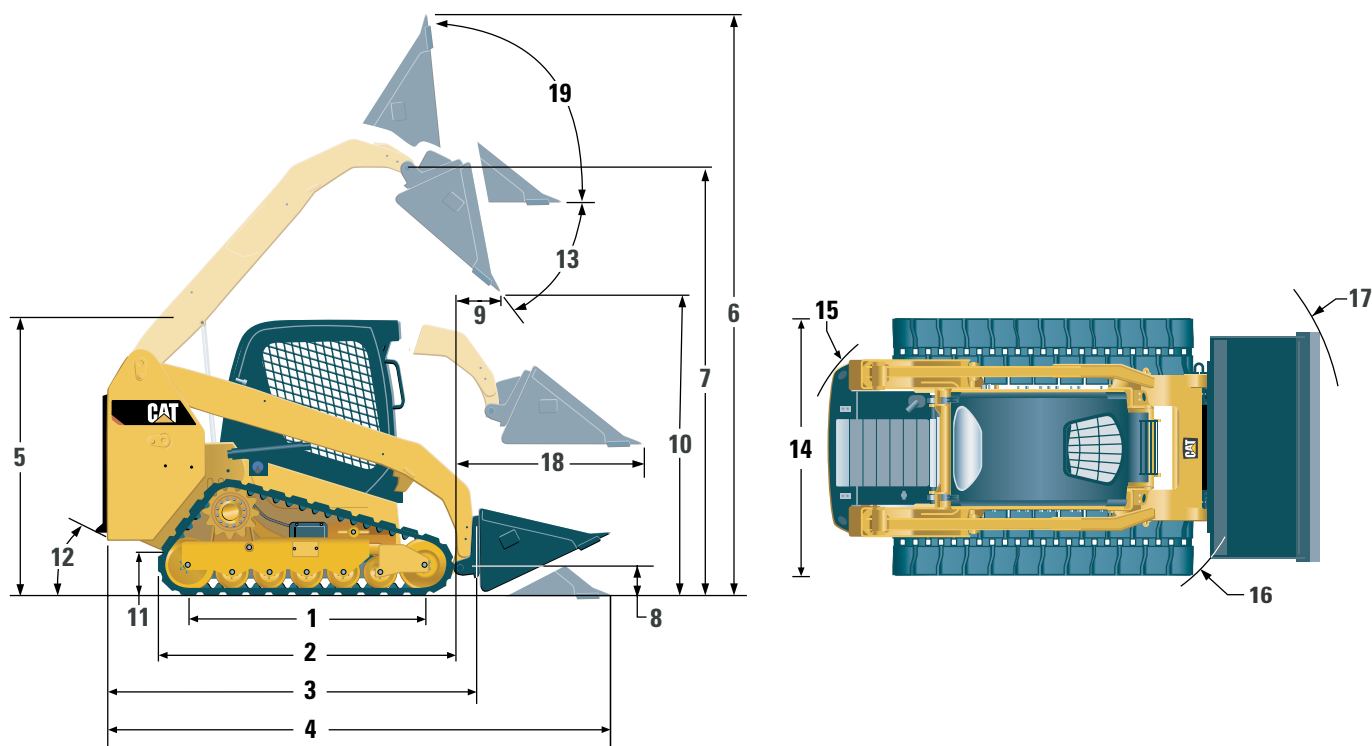
Flusso idraulico – standard:	
Pressione idraulica pala	23.000 kPa
Flusso idraulico pala	69 L/min
Potenza idraulica (calcolata)	26,5 kW 35,5 hp
Flusso idraulico – elevato:	
Pressione idraulica pala	23.000 kPa
Flusso idraulico pala	99 L/min
Potenza idraulica (calcolata)	38,0 kW 50,9 hp

Specifiche operative*

Capacità operativa nominale:	
50% del carico di ribaltamento	930 kg
Capacità operativa nominale con contrappeso opzionale	1.021 kg
Carico di ribaltamento	1.860 kg
Forza di strappo, cilindro di inclinazione	1.801 kg
Superficie di contatto al suolo (cingolo da 320 mm)	0,89 m ²
Superficie di contatto al suolo (cingolo da 400 mm)	1,05 m ²
Pressione a terra (cingolo da 320 mm)	36,6 kPa
Pressione a terra (cingolo da 400 mm)	31,6 kPa



Pala cingolata compatta 239D



Dimensioni*

1	Lunghezza del cingolo a terra	1.384 mm
2	Lunghezza totale dei cingoli	1.808 mm
3	Lunghezza senza benna	2.522 mm
4	Lunghezza con benna al suolo	3.234 mm
5	Altezza alla sommità della cabina	2.034 mm
6	Altezza totale massima	3.645 mm
7	Altezza perno benna al massimo sollevamento	2.825 mm
8	Altezza perno benna in posizione di trasporto	218 mm
9	Sbraccio al massimo sollevamento e scarico	563 mm
10	Gioco al massimo sollevamento e scarico	2.057 mm
11	Distanza libera da terra	195 mm
12	Angolo di partenza	34,5°
13	Angolo massimo di scarico	50,3°
14	Larghezza veicolo (cingoli da 320 mm)	1.676 mm
	Larghezza del veicolo (cingoli da 400 mm)	1.756 mm
15	Raggio di sterzata dal centro al lato posteriore macchina	1.458 mm
16	Raggio di sterzata dal centro all'attacco	1.159 mm
17	Raggio di sterzata dal centro alla benna	2.069 mm
18	Sbraccio massimo con i bracci paralleli al suolo	1.356 mm
19	Angolo di richiamo benna alla massima altezza	85,5°

Cabina

Struttura ROPS	ISO 3471:2008
Struttura FOPS	ISO 3449:2005 Livello I
Struttura FOPS Livello II	ISO 3449:2005 Livello II

Capacità di rifornimento

Sistema di raffreddamento	12 L
Basamento motore	10 L
Serbatoio del combustibile	57 L
Impianto idraulico	45 L
Serbatoio idraulico	34 L

EQUIPAGGIAMENTO DI SERIE

- Impianto idraulico, standard o a flusso elevato
- Attacco rapido, meccanico o elettrico
- Cintura di sicurezza, 50 mm o 75 mm
- Kit di predisposizione UE (solo Europa)
- Cingolo in gomma armato in acciaio – 320 mm con battistrada a tasselli fissi o 400 mm con battistrada a scolpiture trasversali
- Ruota folle anteriore a doppia flangia/ruota folle posteriore a flangia singola

ALLESTIMENTO PERFORMANCE (selezionare una delle seguenti opzioni):

- Allestimento Performance H1: *impianto idraulico a flusso standard (non autolivellante)*
- Allestimento Performance H2: *impianto idraulico a flusso standard, doppio autolivellamento elettronico (sollevamento e abbassamento), blocco fincorsa elettronico (sollevamento e abbassamento)*
- Allestimento Performance H3: *impianto idraulico a flusso elevato, doppio autolivellamento elettronico (sollevamento e abbassamento), blocco fincorsa elettronico (sollevamento e abbassamento)*

ATTREZZATURA STANDARD

IMPIANTO ELETTRICO

- Impianto elettrico a 12 V
- Alternatore da 80 A
- Interruttore di avviamento/spegnimento con chiave di accensione
- Illuminazione: *quadranti retroilluminati, due luci posteriori, due luci alogene anteriori e posteriori regolabili, luce di cortesia*
- Allarme di retromarcia
- Batteria per impieghi gravosi da 880 CCA

CABINA

- Indicatori: *livello combustibile, contaore*
- Spie di allarme per l'operatore: *intasamento del filtro dell'aria, uscita alternatore, bracciolo sollevato/operatore non seduto, temperatura del liquido di raffreddamento del motore, pressione olio motore, attivazione candele a incandescenza, intasamento del filtro dell'olio idraulico, temperatura olio idraulico, freno di stazionamento inserito*
- Sedile regolabile in vinile
- Bracciolo ergonomico ripiegabile
- Sistema di blocco dei comandi con abbandono del posto di guida o bracciolo sollevato: *disabilita l'impianto idraulico e la trasmissione idrostatica, inserisce il freno di stazionamento*
- Cabina con struttura ROPS, aperta, inclinabile
- Struttura FOPS, Livello I
- Finestrino superiore e posteriore
- Tappetino
- Specchietto retrovisore interno
- Presa elettrica a 12 V
- Avvisatore acustico
- Acceleratore manuale (manopola) elettronico
- Comandi a joystick regolabili
- Sistema di sicurezza antifurto con tastiera a 6 pulsanti
- Vano portaoggetti con rete

ACCESSORI SU RICHIESTA

- Contrappesi esterni
- Faro rotante
- Riscaldatore blocco motore – 120 V
- Olio idraulico per climi freddi
- Vernice personalizzata
- Product Link™, cellulare
- Controllo dell'assetto

ALLESTIMENTO COMFORT (selezionare una delle seguenti opzioni):

- Struttura ROPS aperta (C0): *sedile statico (senza acceleratore a pedale, padiglione, riscaldatore o sportello)*
- Struttura ROPS aperta (C1): *acceleratore a pedale, padiglione, portabicchiere e sedile a scelta (sedile con sospensioni meccaniche o pneumatiche con schienale alto, riscaldato) (senza riscaldatore o sportello)*
- Struttura ROPS chiusa con riscaldatore (C2): *acceleratore a pedale, padiglione, riscaldatore e sbrinatori, finestrini laterali, portabicchiere, predisposizione radio, sedile a scelta (sedile con sospensioni meccaniche o pneumatiche con schienale alto, riscaldato) e sportello (in vetro o policarbonato)*
- Struttura ROPS chiusa con A/C (C3): *C2 + climatizzatore*

APPARATO PROPULSORE

- Motore turbo diesel Cat C2.2 conforme agli standard sulle emissioni Tier 4 Final/Stage IIIB
- Filtro dell'aria a doppio elemento con tenuta radiale
- Valvola di prelievo dell'olio idraulico S-O-S™
- Filtri a cartuccia per olio idraulico
- Filtri a cartuccia per separatore combustibile/acqua
- Postrefrigeratore aria-aria (ATAAC)/radiatore/scambiatore di calore dell'olio idraulico (affiancati)
- Freni di stazionamento con inserimento a molla e disinserimento idraulico
- Trasmissione idrostatica a una velocità di marcia
- Sospensione – con barre di torsione indipendenti (4)

ALTRO

- Vano motore con chiusura a chiave
- Antigelo a lunga durata -36 °C (-33 °F)
- Punti di ancoraggio per il traino macchina (6)
- Supporto braccio di sollevamento
- Indicatore di livello dell'olio idraulico
- Indicatore di livello del liquido di raffreddamento radiatore
- Vaso di espansione radiatore
- Tubo flessibile Cat ToughGuard™
- Impianto idraulico ausiliario a flusso continuo
- Attacchi rapidi piatti per impieghi gravosi con rilascio pressione integrato
- Anello a D spaccato per il passaggio dei tubi flessibili dell'attrezzatura lungo il lato del braccio di sollevamento sinistro
- Presa elettrica faro rotante
- Apertura protezione inferiore
- Ventola a richiesta a velocità variabile

