



Cat[®] 745

Dumper articolato

Il dumper articolato Cat[®] 745 vanta una cabina di qualità superiore, riprogettata tenendo conto dei commenti e suggerimenti degli operatori per migliorare il comfort e la facilità d'uso. I miglioramenti includono livelli di prestazioni superiori e nuove funzioni, come il sistema Advanced Automatic Traction Control AATC (Controllo automatico della trazione avanzato) e il comando di sollevamento assistito con paranco che assicurano la produttività elevata della macchina per tutta la giornata.

Affidabilità comprovata sul campo

- Il motore Cat C18 garantisce affidabilità collaudata per una vasta gamma di applicazioni.
- Il comando dell'acceleratore basato sul terreno fluidifica l'ingresso per il controllo dell'acceleratore su terreni accidentati per migliorare la qualità della corsa.
- Maggiore affidabilità grazie ai componenti comuni e alla semplicità di progettazione che prolungano gli intervalli di revisione.
- L'impatto minimo dei sistemi di riduzione delle emissioni consente un controllo eccellente e una notevole potenza.
- La combinazione del freno di compressione motore e del rallentatore idraulico migliora la risposta di rallentamento e aumenta la potenza di rallentamento per la discesa controllata su terreni in pendenza.
- Le tecnologie di post-trattamento riducono le emissioni, inclusa la riduzione di emissioni di ossido di azoto dell'80%.

Durata

- Tutte le strutture e i componenti sono testati attraverso prove estensive e l'esperienza del cliente.
- La sospensione avanzata consente maggiore velocità su terreni accidentati, ammortizzando al contempo i carichi d'urto.
- La sospensione anteriore oscilla di ± 6 gradi per una marcia fluida.
- I telai sono progettati per movimentare carichi di coppia elevati, ridurre le sollecitazioni dell'area di attacco e ottimizzare la geometria della sospensione.
- I telai sono saldati in modo robotizzato per la massima durata.

Produttività migliorata

- Il controllo automatico della trazione avanzato (AATC) riduce lo slittamento delle ruote, offrendo la massima trazione e produttività. Completamente automatico, senza alcun intervento da parte dell'operatore.
- La Strategia avanzata di controllo elettronico della produttività (APECS, Advanced Productivity Electronic Control Strategy) e il Controllo elettronico della pressione delle frizioni (ECPC, Electronic Clutch Pressure Control) garantiscono cambi di marcia fluidi, una migliore accelerazione e una maggiore produttività.
- Il comando freno di rallentamento automatico (ARC) gestisce il rallentatore senza l'intervento da parte dell'operatore. Completamente automatico al 100% del tempo.
- Il nuovo comando di sollevamento assistito consente il ribaltamento automatico e l'abbassamento del cassone premendo semplicemente un interruttore.
- La leva della trasmissione e del paranco combinata, esclusiva della Caterpillar, posiziona più controlli sulla leva della trasmissione, incorpora il freno di stazionamento e riduce l'intervento da parte dell'operatore fino al 50%.

Efficienza dei consumi migliorata

- La modalità Economy riduce il consumo di combustibile senza effetti sulla produttività e può essere inserita tramite un unico pulsante.
- La progettazione della macchina di nuova generazione migliora l'efficienza dei consumi con costi di manutenzione ridotti e con la stessa elevata potenza e risposta.
- Gli innovativi sistemi di gestione dell'aria ottimizzano il flusso dell'aria e migliorano la potenza e l'efficienza dei consumi.
- Le piatteforme di iniettori MEUI[™]-C (Mechanically Actuated Electronic Unit Injection, iniezione unitaria elettronica ad attivazione meccanica) avanzati garantiscono pressioni di iniezione maggiori e portate del combustibile più precise.
- Il sistema Cat di riduzione degli ossidi di azoto (NRS, NOx Reduction System) cattura e raffredda una piccola quantità di gas di scarico, quindi la convoglia nella camera di combustione dove abbassa le temperature di combustione e riduce le emissioni di ossido di azoto.

Dumper articolato Cat® 745

Cabina dell'operatore semplice e confortevole

- La nuova cabina ha uno spazio interno più grande del 20% ed è stata progettata per facilitare al massimo tutti gli aspetti del funzionamento della macchina per qualsiasi operatore.
- La cabina ha una rumorosità di 7 dB inferiore rispetto ad altri modelli per un ambiente di lavoro più confortevole.
- La superficie vetrata più ampia ottimizza la visibilità dell'operatore e dell'istruttore.
- Con il nuovo cruscotto dal design aggiornato, tutti i comandi sono a portata di mano ed è provvisto di interruttori a bilanciere illuminati a LED.
- Il controllo semplice ed intuitivo e i layout dello schermo consentono all'operatore di concentrarsi sul funzionamento sicuro della macchina mantenendo al contempo la produttività.
- Il monitor touchscreen aggiornato consente un monitoraggio e una regolazione semplici dei sistemi.
- Effettuate e ricevete chiamate in vivavoce tramite lo stereo Bluetooth® opzionale in dotazione.
- Il sistema automatico di controllo della climatizzazione, ora migliorato, rende più facile mantenere la temperatura desiderata.
- L'aumento e miglioramento dei vani portaoggetti eliminano l'ingombro in cabina.

Una tecnologia che lavora per voi

- I sistemi integrati consentono di prendere decisioni tempestive e basate su fatti concreti per ottimizzare l'efficienza, migliorare la produttività e ridurre i costi.
- Il sistema Product Link™ si collega a tutte le macchine in modalità wireless, consentendo di monitorare le informazioni relative a ubicazione, le ore di funzionamento, il consumo di combustibile, la produttività, i tempi di inattività, gli eventi e i codici diagnostici.
- La tecnologia del carico utile consente agli operatori di visualizzare i pesi dei carichi in tempo reale sul display integrato.
- Le spie esterne del carico utile avvisano l'operatore del caricatore quando fermarsi, riducendo il rischio di sovraccarico della macchina.
- Il software di assistenza stabilità fornisce informazioni tramite VisionLink® online, aumentando la consapevolezza dello storico della macchina in caso di ribaltamento.

Funzionalità di sicurezza integrate

- Il sistema Cat Detect con la funzione Stability Assist fornisce all'operatore avvisi acustici e visivi in caso di avvicinamento della macchina ad un angolo instabile durante il funzionamento per evitare il ribaltamento del cassone e della cabina.
- Salire sulla macchina in modo sicuro con l'attivazione della macchina e la nuova illuminazione della scaletta.
- Il corrimano posteriore consente di accedere alla macchina in modo più semplice e sicuro.
- Il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore si riferisce al freno di stazionamento se viene inserita la marcia e l'operatore non è seduto.
- L'interruttore in cabina per l'arresto di emergenza consente all'operatore la possibilità di arrestare la macchina in sicurezza nel caso improbabile di malfunzionamento dei circuiti del freno principale e secondario.
- L'impianto secondario dello sterzo elettroidraulico si attiva automaticamente quando viene rilevata una pressione bassa nell'impianto primario.
- La funzione Hill Assist riduce i fenomeni di arretramento su terreni in pendenza.
- Il freno di attesa applica i freni di servizio quando viene inserito il folle e si preme il pulsante, consentendo un controllo rapido e facile dalla macchina durante le attività di scarico e carico.

Costi di manutenzione ridotti

- La struttura duratura e la manutenzione più semplice consentono l'ottimizzazione dei tempi di funzionamento e la riduzione dei costi di esercizio.
- I giunti universali non richiedono manutenzione in quanto sono lubrificati a vita.
- La formula del liquido di raffreddamento migliora la durata dei componenti riducendo la corrosione.
- L'intera macchina è progettata per una maggiore facilità di manutenzione con cabina inclinabile lateralmente, cofano ad apertura elettrica, pannelli di accesso e connettore di collegamento dati Cat.

Attrezzatura standard e a richiesta

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

	Standard	A richiesta		Standard	A richiesta
CABINA			TRASMISSIONE		
Climatizzatore con refrigerante R134a	✓		Trasmissione automatica a nove marce in avanti e due in retromarcia	✓	
Leva unica per la selezione delle marce e il sollevamento del cassone	✓		Motore Cat C18	✓	
Display a cristalli liquidi (LCD)	✓		Trasmissione CX38	✓	
Specchietti: ampia configurazione per una migliore visibilità	✓		Modulo emissioni pulite Cat (CEM) e sistema di post-trattamento dello scarico	✓	
Specchietti, riscaldati motorizzati		✓	Differenziali: standard con dispositivi di blocco automatico dei differenziali longitudinale e trasversale con frizione	✓	
Sistema di monitoraggio del funzionamento della macchina	✓		Freni sigillati in bagno d'olio a doppio circuito - su tutte le ruote	✓	
Impianto radio stereo Bluetooth		✓	Rallentatore: freno di compressione motore e idraulico	✓	
Sedili: operatore - completamente regolabili, con sospensione pneumatica, cintura addominale retrattile; istruttore, imbottito con cintura addominale	✓		Tre assali e sei ruote motrici	✓	
Sedile, riscaldato/raffreddato		✓	SICUREZZA		
Cintura di sicurezza, a quattro punti		✓	Allarme retromarcia	✓	
Sterzo secondario - elettroidraulico	✓		Telecamera posteriore	✓	
Parasole	✓		Cabina con struttura ROPS/FOPS	✓	
Volante telescopico e inclinabile	✓		PROTEZIONI		
Display touch screen con controllo video della telecamera posteriore	✓		Assale	✓	
Tergilavavetro, a due velocità, intermittente (anteriore)	✓		Basamento	✓	
TECNOLOGIA			Radiatore	✓	
Cat Detect con Stability Assist	✓		Finestrino posteriore	✓	
Sistema Cat di monitoraggio del carico nel cassone - Production Measurement Payload monitoring		✓	ALTRO		
Sistema di sicurezza della macchina (MSS)		✓	Sistema automatico di lubrificazione dei cuscinetti		✓
Product Link Elite: PLE641 (cellulare)	✓		Telaio (senza cassone) passo standard		✓
Product Link Elite: PLE631 (satellitare)		✓	Telaio (senza cassone) passo lungo		✓
IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINAZIONE			Rivestimenti interni del cassone		✓
Batterie esenti da manutenzione (due)	✓		Liquido di raffreddamento per basse temperature -51 °C (-60 °F)		✓
Accessorio di avviamento a basse temperature		✓	Cassone riscaldato mediante i gas di scarico		✓
Impianto elettrico: 24-volt, 5A, con convertitore da 24 a 12-volt	✓		Riempimento rapido del combustibile		✓
Riscaldatore monoblocco motore		✓	Additivo carburante, fluidificante		✓
Avviamento ad etere		✓	Alette parafango: montate sul cassone e posizionate nel passaruota, bloccabili in posizione di trasporto		✓
Faro lampeggiante a LED		✓	Sponda posteriore a forbice		✓
Impianti di illuminazione: abitacolo, due fari, due luci laterali d'ingombro, due luci di retromarcia, luce di lavoro/accesso cabina, due luci di arresto/di posizione, indicatori di direzione anteriori e posteriori	✓		Valvole di campionamento S-O-S SM	✓	
Interruttore principale	✓		Insonorizzazione (a richiesta fuori EFTA*)		✓
Luci di lavoro a scarica ad alta intensità (HID) montate sul tetto		✓	Sei pneumatici radiali 29.5R25	✓	
			Protezione antivandalismo: tappi con chiusura a chiave	✓	
			Cunei di fermo ruota		✓

* I paesi EFTA sono i paesi dell'UE più Islanda, Norvegia, Liechtenstein e Svizzera.

Dumper articolato Cat® 745

Caratteristiche tecniche

Motore

	C18	
Modello motore	C18	
Potenza lorda (SAE J1995:2014)	381 kW	511 hp
Potenza netta (SAE J1349:2011)	370 kW	496 hp
Potenza motore (ISO 14396:2002)	376 kW	504 hp
Alesaggio	145 mm	5,7 pollici
Corsa	183 mm	7,2 pollici
Cilindrata	18,1 l	1.106 pollici ³

- La potenza indicata è testata a 1.700 giri/min.
- La potenza netta indicata corrisponde alla potenza disponibile al volano, con il motore equipaggiato con alternatore, filtro dell'aria, sistema di post-trattamento e ventola alla velocità minima.
- La potenza netta con la ventola alla massima velocità è di 348 kW (467 hp), calcolata secondo le condizioni di riferimento SAE.
- Il modello C18 è conforme agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final e EU Stage V.
- I DEF utilizzati nei sistemi (SCR) Cat devono soddisfare i requisiti ISO 22241-1. Molte marche di DEF soddisfano i requisiti ISO 22241-1, incluse quelle provviste di certificazione AdBlue o API.

Nessuna riduzione di potenza del motore richiesta	3.050 m	10.000'
Coppia massima del motore lorda (SAE J1995:2014)	2.618 N·m	1.931 lbf·ft
Coppia massima del motore lorda (SAE J1349:2011)	2.558 N·m	1.887 lbf·ft
Coppia massima del motore	1.200 giri/min	

Pesi

Carico utile nominale	41 tonnellate	45,2 tonnellate
-----------------------	---------------	-----------------

Capacità cassone

A colmo SAE 2:1	25 m ³	32,7 yd ³
A raso	18,5 m ³	24,2 yd ³
Sponda posteriore a colmo SAE 2:1	26,5 m ³	34,7 yd ³
Sponda posteriore a raso	19,5 m ³	25,5 yd ³

Trasmissione

Velocità	km/h	mph
Marcia avanti 1	6,1	3,8
Marcia avanti 2	8,1	5
Marcia avanti 3	11,2	7
Marcia avanti 4	14,1	8,8
Marcia avanti 5	18,7	11,6
Marcia avanti 6	22,9	14,2
Marcia avanti 7	31,5	19,6
Marcia avanti 8	37,9	23,5
Marcia avanti 9	54,8	34
Retromarcia 1	6,4	4
Retromarcia 2	14,6	9,1

Standard

Freni	ISO 3450:2011
Cabina/FOPS	ISO 3449:2005 Livello II
Cabina/struttura ROPS	ISO 3471:2008
Sterzo	ISO 5010:2019

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 1,2 kg di refrigerante con un equivalente di CO₂ di 1.716 tonnellate metriche.

Livelli di rumorosità

- | | |
|----------------|----------|
| Interno cabina | 72 dB(A) |
|----------------|----------|
- Il livello di pressione sonora sull'operatore dinamico dichiarato è di 72 dB(A) quando si adotta la norma ISO 6396:2008 per misurare il valore per una cabina chiusa. La misurazione è stata eseguita con le ventole di raffreddamento al 70% della velocità massima. Il livello di rumorosità può variare in funzione delle diverse velocità della ventola di raffreddamento. La misurazione è stata eseguita con gli sportelli e i finestrini della cabina chiusi. La cabina è stata sottoposta a manutenzione e installata in modo corretto.
 - Possono essere necessarie protezioni acustiche quando si lavora con cabina operatore aperta o con cabina non correttamente sottoposta a manutenzione o con sportelli/finestrini aperti, per periodi prolungati o in un ambiente rumoroso.

Pesi operativi

Assale anteriore - A vuoto	19.738 kg	43.515 lb
Assale centrale - A vuoto	6.944 kg	15.309 lb
Assale posteriore - A vuoto	6.682 kg	14.731 lb
Totale - A vuoto	33.363 kg	73.553 lb
Assale anteriore - Carico nominale	5.900 kg	13.007 lb
Assale centrale - Carico nominale	17.550 kg	38.691 lb
Assale posteriore - Carico nominale	17.550 kg	38.691 lb
Totale - Carico nominale	41.000 kg	90.390 lb
Assale anteriore - Carico	25.638 kg	56.522 lb
Assale centrale - Carico	24.494 kg	54.000 lb
Assale posteriore - Carico	24.232 kg	53.422 lb
Totale - Carico	74.363 kg	163.942 lb

Piastra del cassone

Acciaio antiusura ad alta resistenza Brinell HB450

Spessore piastra del cassone

Piastra anteriore	7 mm	0,28 pollici
Scivolo	14 mm	0,55 pollici
Piastre laterali	11 mm	0,43 pollici
Piastra base	14 mm	0,55 pollici

Capacità di rifornimento

Serbatoio del combustibile	550 l	145,3 gal
Serbatoio DEF	25 l	5,3 gal
Sistema di raffreddamento	90 l	23,7 gal
Sistema di raffreddamento dei freni	67 l	17,7 gal
Impianto idraulico	140 l	36,9 gal
Coppa motore	52 l	13,7 gal
Trasmissione	75 l	19,8 gal
Riduttori finali/Differenziale	5 l	1,3 gal
Assali	60 l	15,8 gal

Paranco del cassone

Tempo di sollevamento	12 secondi
Tempo di abbassamento	10 secondi

ALXQ3087-00 (12-2020)

Traduzione (01-2021)

Numero di fabbricazione: 04A

(N Am, Eur, Aus-NZ, Jpn)