



# Cat<sup>®</sup> CS19

*Compattatore vibrante per terreno con tamburo liscio*

**Il compattatore vibrante per terreno Cat<sup>®</sup> CS19 B è dotato di un tamburo liscio ed è ideale per terreni granulari o coesivi con l'uso di un kit guscio bugnato opzionale. Un sistema di propulsione affidabile migliora le prestazioni e l'efficienza e le soluzioni tecnologiche di compattazione aiutano a raggiungere la densità prevista più rapidamente.**

## Potenza efficiente

- Costruito su un sistema di propulsione a due pompe Cat, nel quale due pompe forniscono un flusso dedicato specifico all'assale motore posteriore e al motore di azionamento del tamburo anteriore, garantendo un eccezionale superamento della pendenza e dello sforzo di trazione in marcia avanti e retromarcia.
- Il motore Cat<sup>®</sup> C4.4 è conforme agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V e Giappone 2014.
- La modalità Eco limita il regime del motore contribuendo a ridurre il consumo di combustibile.
- Il temporizzatore di arresto motore al minimo riduce il consumo di combustibile e i tempi di inattività non necessari spegnendo la macchina dopo un periodo di regime al minimo preimpostato.
- Una ventola di raffreddamento a velocità variabile funziona alla velocità più bassa possibile per un raffreddamento ottimale.

## Prestazioni di compattazione eccezionali

- Ampiezza e carichi lineari statici alti.
- L'esclusivo design a masse eccentriche garantisce elevata affidabilità, prestazioni regolari e bassa rumorosità.
- Il controllo automatico della velocità e le funzioni di vibrazione automatica consentono di garantire operazioni di compattazione uniformi e di qualità.
- L'opzione di frequenza variabile fornisce un'ampia gamma di frequenze per contribuire a massimizzare le prestazioni di compattazione.
- Il kit guscio bugnato (disponibile in forma ovale o quadrata) aumenta la versatilità della macchina, consentendo alla macchina a tamburo liscio di compattare materiali semicoesivi e coesivi.

## Ambiente di lavoro sicuro e confortevole

- Una telecamera posteriore con ampio display touch-screen migliora la visibilità per una maggiore sicurezza e un controllo più completo da parte dell'operatore.
- Il sedile girevole con display LCD multifunzione integrato e console dei comandi si sposta con l'operatore.
- Eccellente visibilità sul lato anteriore e posteriore della macchina.
- Vibrazioni e livelli di rumorosità ridotti a favore di un comfort e di una produttività superiori.
- Gli operatori sono protetti dalle intemperie da una cabina dotata di struttura ROPS/FOPS climatizzata con finestrini in vetro incernierati

## Qualità e produttività migliori grazie alla tecnologia

- L'esclusiva tecnologia semiautonoma Command for Compaction automatizza la compattazione per offrire controllo completo del processo e aiutare a favorire maggiore copertura e risultati più uniformi.
- Le tecnologie Cat Compact a richiesta contribuiscono a raggiungere sempre gli obiettivi di compattazione in modo rapido, uniforme e con meno passate, permettendo di risparmiare combustibile, riducendo la rilavorazione e abbattendo i costi del materiale.
  - L'esclusiva tecnologia MDP (Machine Drive Power) è un sistema di misurazione basato sull'energia e può essere usata su tutti i tipi di terreno.
  - Il CMV (Compaction Meter Value) è un sistema di misurazione basato su accelerometro per terreni granulari.

# Compattatore vibrante per terreno con tamburo liscio Cat® CS19

## Praticamente esente da manutenzione

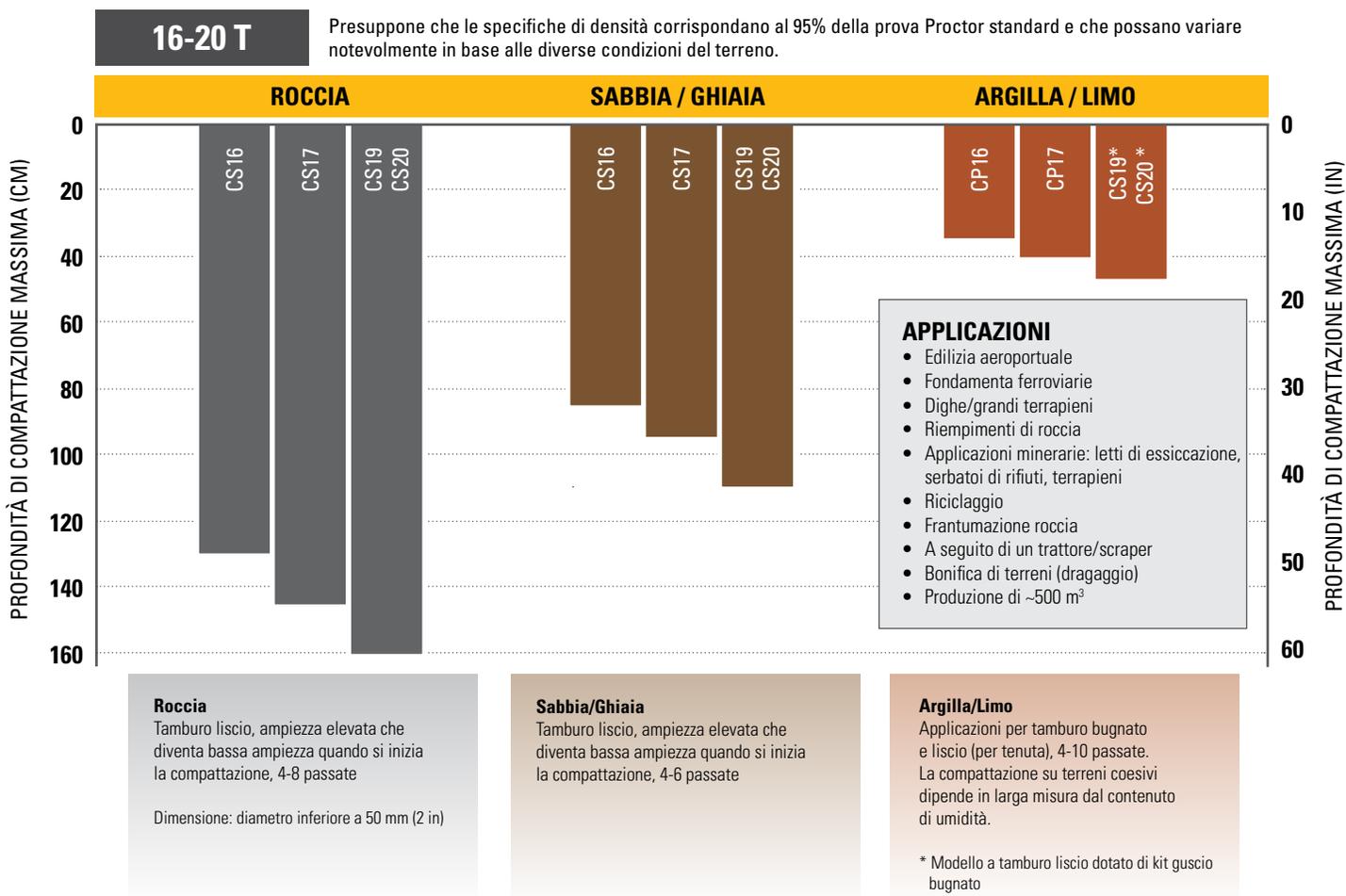
- Attacco esente da manutenzione con cuscinetti a lubrificazione permanente.
- Accesso da terra al vano motore e modulo di raffreddamento per attività di manutenzione e prelievo di campioni semplificate.
- Campionamenti regolari per monitorare le condizioni dei liquidi mediante ed estendere gli intervalli di sostituzione dell'olio motore fino a 500 ore, della massa eccentrica e dell'olio idraulico fino a 3.000 ore e del liquido di raffreddamento fino a 12.000 ore
- Gli intervalli di manutenzione prolungati non solo riducono i tempi di inattività, ma consentono anche di ridurre la quantità di fluido e filtri che vengono sostituiti nel corso della vita della macchina.

- VisionLink® elimina le approssimazioni dall'attività di gestione del parco macchine a prescindere dalle dimensioni o dal produttore delle attrezzature\* fornendo dati come gli interventi necessari, le ore macchina, la posizione, il consumo di combustibile, i tempi di inattività e i codi diagnostici attraverso dashboard interattivi sul desktop o sul dispositivo mobile, aiutandovi a prendere decisioni informate che abbassano i costi, semplificano la manutenzione e migliorano la sicurezza in cantiere.

\* La disponibilità dei dati sul campo può variare in base al produttore delle attrezzature. Tali dati vengono forniti attraverso un'API (Application Programming Interface).

## Guida alla selezione del compactatore vibrante per terreno

Questa tabella permette di selezionare il modello più adatto a ogni esigenza. Non tutti i modelli elencati sono disponibili in tutte le regioni. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al vostro dealer Cat.



# Compattatore vibrante per terreno con tamburo liscio Cat® CS19

## Attrezzatura di serie e a richiesta

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

	Di serie	A richiesta		Di serie	A richiesta
<b>CABINA</b>			<b>TRASMISSIONE</b>		
Cabina dotata di struttura ROPS/FOPS con climatizzatore, sedile in tessuto e specchietti retrovisori esterni	✓		Motore Cat® C4.4	✓	
Parasole (cabina)		✓	Filtro dell'aria, doppio elemento	✓	
Tendina avvolgibile (cabina)		✓	Interruttore dell'acceleratore a tre velocità con modalità Eco	✓	
Sedile regolabile con console integrata	✓		Controllo automatico della velocità (ASC, Automatic Speed Control)	✓	
Display LCD con protezione antimanomissione con serratura	✓		Due pompe di propulsione; la prima per l'azionamento del tamburo, la seconda per l'assale posteriore	✓	
Piantone dello sterzo inclinabile e regolabile con portabicchieri integrato	✓		Filtro del combustibile, separatore dell'acqua, pompa di adescamento, indicatore dell'acqua	✓	
Sistema di telecamera posteriore con display touchscreen a colori	✓		Scambiatore di calore dell'olio idraulico/radiatore inclinabili	✓	
Cintura di sicurezza ad alta visibilità da 50 mm (2")	✓		Doppio impianto frenante	✓	
Cintura di sicurezza ad alta visibilità da 76 mm (3")		✓	Trasmissione idrostatica a due velocità	✓	
Uscita di potenza da 12 V	✓		Differenziale a slittamento limitato	✓	
Avvisatore acustico, allarme di retromarcia	✓		Protezione del cambio		✓
<b>SISTEMA VIBRANTE</b>			<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>		
Tamburo liscio	✓		Impianto elettrico a 24 V	✓	
Kit guscio rimovibile - In forma ovale o quadrata		✓	Alternatore da 100 A	✓	
Allargamenti masse eccentriche a guscio	✓		Capacità della batteria 750 A per l'avviamento a freddo	✓	
A doppia ampiezza, frequenza singola	✓		<b>ALTRO</b>		
Frequenza variabile		✓	Vano motore con chiusura a chiave, serbatoi idraulico e del combustibile	✓	
Funzione di vibrazione automatica	✓		Indicatori di livello per il livello dell'olio idraulico e del livello del liquido di raffreddamento del radiatore	✓	
Raschiatore in acciaio singolo regolabile	✓		S•O•Valvole di prelievo rapido S <sup>SM</sup> per olio motore, olio idraulico e liquido di raffreddamento	✓	
Raschiatori doppi regolabili in acciaio		✓	Olio idraulico biologico rifornito in fabbrica		✓
Raschiatori in poliuretano doppi regolabili		✓	Luci di lavoro alogene (4)	✓	
<b>SOLUZIONI TECNOLOGICHE</b>			Luci di lavoro alogene (8)		✓
VisionLink®	✓		Luci di lavoro a LED (8)		✓
Misura - MDP (Machine Drive Power)		✓	Faro rotante ambrà		✓
Misurazione - CMV (Compaction Meter Value)		✓			
Command for Compaction		✓			

# Compattatore vibrante per terreno con tamburo liscio Cat® CS19

## Caratteristiche tecniche

### Motore e apparato propulsore

Modello motore	Cat C4.4	
Emissioni	U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Giappone 2014	
Potenza motore - ISO 14396:2002	129,4 kW	173,5 hp
Potenza lorda - SAE J1995:2014	130,4 kW	174,9 hp
Potenza netta - ISO 9249:2007*	108,7 kW	145,8 hp
Potenza netta - SAE J1349:2011*	108,2 kW	145,1 hp
Numero di cilindri	4	
Cilindrata	4,4 L	268,5 pollici <sup>3</sup>
Corsa	127 mm	5"
Foro	105 mm	4,1"
Max. Velocità di marcia (avanti e retromarcia)	11,4 km/h	7,1 mph
Pendenza teorica, con o senza vibrazione**	53%	

\* La potenza netta indicata corrisponde alla potenza disponibile al volano quando il motore è equipaggiato con ventola alla massima velocità, filtro dell'aria, modulo emissioni pulite e alternatore.

\*\* La pendenza effettiva può variare in base alle condizioni del cantiere e alla configurazione della macchina. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al Manuale di funzionamento e manutenzione.

### Sistema vibrante

Frequenza		
Di serie	28 Hz	1.680 vpm
In modalità di funzionamento Eco	25,5 Hz	1.527 vpm
Frequenza variabile su richiesta	23,3-28 Hz	1.400-1.680 vpm
Ampiezza nominale a 28 Hz (1.680 vpm)		
Elevata	2,1 mm	0,083"
Basso	0,98 mm	0,039"
Forza centrifuga a 28 Hz (1.680 vpm)		
Massimi	335 kN	75.234 lb
Min	156 kN	35.163 lb
Classe VM ad ampiezza elevata (configurazione cabina)	VM5	
Carico statico lineare		
Cabina con struttura ROPS/FOPS	63 kg/cm	352,8 lb/pollice

### Pesi

#### Peso operativo

Cabina con struttura ROPS/FOPS	18.888 kg	41.641 lb
Kit guscio bugnato ovale	19.178 kg	42.279 lb
Kit guscio bugnato quadrato	19.337 kg	42.630 lb

#### Peso sul tamburo

Cabina con struttura ROPS/FOPS	13.443 kg	29.637 lb
Kit guscio bugnato ovale	13.127 kg	28.940 lb
Kit guscio bugnato quadrato	13.286 kg	29.290 lb

I pesi operativi sono approssimativi e considerano tutti i fluidi, operatore di peso pari a 75 kg (165 lb), cabina con riscaldamento e condizionatore, configurazioni a tamburo liscio con pneumatici flottanti e configurazioni con kit guscio bugnato con pneumatici con battistrada tassellato. I pesi dei kit guscio elencati includono kit guscio e scraper installati.

### Capacità di rifornimento di servizio

Serbatoio del combustibile	307 L	81,1 gal
Serbatoio DEF (Diesel Exhaust Fluid)	19 L	5 gal
Sistema di raffreddamento	28,2 L	7,4 gal
Impianto di riscaldamento	1,2 L	0,3 gal
Olio motore con filtro	11,6 L	3,1 gal
Alloggiamenti massa eccentrica (combinati)	26 L	6,9 gal
Assale e riduttori finali	24 L	6,3 gal
Serbatoio idraulico	50 L	13,2 gal

# Compattatore vibrante per terreno con tamburo liscio Cat® CS19

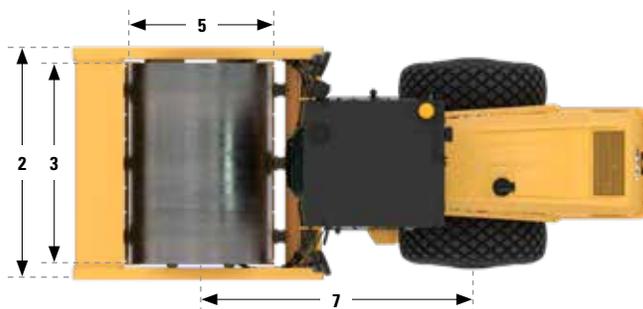
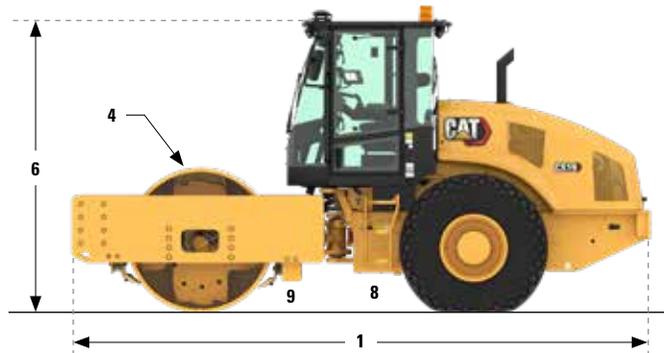
## Caratteristiche tecniche

### Dimensioni

1	Lunghezza totale	6,1 m	20,1 ft
2	Larghezza totale	2,5 m	8,1 ft
3	Larghezza tamburo	2.134 mm	84"
4	Spessore guscio tamburo	40 mm	1,6"
5	Diametro tamburo	1.535 mm	60,4"
6	Altezza totale	3,1 m	10,1 ft
7	Passo	2,9 m	9,5 ft
8	Distanza libera da terra	429 mm	16,9"
9	Distanza libera dal bordo del marciapiede	533 mm	21"
	Raggio di sterzata interno	3,7 m	12,1 ft
	Angolo di articolazione dell'attacco	34°	
	Angolo di oscillazione dell'attacco	15°	

### Kit guscio bugnato a richiesta

	Numero di pattini	120	
	Numero di configurazioni a spina di pesce	16	
	Pattini ovali		
	Altezza tamburo	89,1 mm	3,5"
	Superficie tamburo	63,5 cm <sup>2</sup>	9,8 pollici <sup>2</sup>
	Pattini quadrati		
	Altezza tamburo	89,2 mm	3,5"
	Superficie tamburo	105,7 cm <sup>2</sup>	16,4 pollici <sup>2</sup>



# Compattatore vibrante per terreno con tamburo liscio Cat® CS19

## Dichiarazione ambientale

Le seguenti informazioni si applicano alla macchina al momento della produzione finale nella configurazione destinata alla vendita nelle regioni coperte dal presente documento. Il contenuto di questa dichiarazione è valido alla data del rilascio, tuttavia il contenuto correlato alle funzionalità e alle caratteristiche tecniche della macchina è soggetto a modifiche senza preavviso. Per ulteriori informazioni, consultate il Manuale di funzionamento e manutenzione della macchina.

Per maggiori informazioni sulla sostenibilità in corso e sul nostro progresso, visitate il sito

[www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html](http://www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html).

## MOTORE

- Il motore Cat C4.4 è disponibile nelle configurazioni che soddisfano gli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V e Giappone 2014.
  - I motori diesel Cat richiedono l'utilizzo esclusivo di combustibili ULSD (diesel a bassissimo tenore di zolfo, massimo 15 ppm) o ULSD miscelati ai seguenti combustibili\* a bassa intensità di carbonio:
    - ✓ Biodiesel fino al 20% (FAME, fatty acid methyl ester)
    - ✓ Combustibili diesel 100% rinnovabili, HVO (hydrotreated vegetable oil, olio vegetale idrotrattato) e GTL (gas-liquido)
- Consultate le linee guida per la corretta applicazione. Per dettagli consultate il dealer Cat o le "Raccomandazioni Caterpillar sui liquidi della macchina" (SLBU6250).

*\*Le emissioni di gas serra dallo scarico dei combustibili a minore intensità di carbonio sono essenzialmente uguali a quelle dei combustibili tradizionali.*

## 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 0,8 hg (1,8 lb) di refrigerante con un equivalente di CO<sub>2</sub> di 1,144 tonnellate metriche (1,261 tonnellate).

## VERNICE

- In base alle migliori conoscenze disponibili, la concentrazione massima consentita, misurata in ppm, dei seguenti metalli pesanti presenti nella vernice, è:
  - Bario < 0,01%
  - Cadmio < 0,01%
  - Cromo < 0,01%
  - Piombo < 0,01%

## PRESTAZIONI ACUSTICHE

Con ventola di raffreddamento alla velocità massima:

Livello di pressione sonora sull'operatore (ISO 6396:2008) - 81 dB(A)

Livello di potenza sonora esterna (ISO 6395:2008) - 109 dB(A)

- La cabina fornita da Caterpillar, installata e mantenuta correttamente, se sottoposta a test con sportelli e finestrini chiusi nelle condizioni specificate dalla normativa ANSI/SAE J1166 OCT98, soddisfa i requisiti OSHA ed MSHA relativi ai limiti di esposizione sonora per l'operatore in vigore al momento della produzione.
- Potrebbe essere necessario indossare protezioni acustiche quando si lavora su una cabina operatore aperta o una cabina non correttamente sottoposta a manutenzione o con sportelli/finestrini aperti, per periodi prolungati o in un ambiente rumoroso.

## OLI E LIQUIDI

- L'industria Caterpillar è piena di liquidi di raffreddamento a base di glicole etilenico. I liquidi di raffreddamento Cat DEAC (antigelo/liquido di raffreddamento motore diesel) e i liquidi di raffreddamento a lunga durata (ELC) Cat possono essere riciclati. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al vostro dealer Cat.
- Il Cat Bio HYDO™ Advanced è un olio idraulico biodegradabile approvato da EU Ecolabel.
- È probabile che siano presenti liquidi aggiuntivi, consultate il Manuale di funzionamento e manutenzione o la Guida all'applicazione e all'installazione per consigli completi sui liquidi e intervalli di manutenzione.

## FUNZIONALITÀ E TECNOLOGIE

- Le seguenti caratteristiche e tecnologie possono contribuire al risparmio di combustibile e/o alla riduzione del carbonio. Le funzionalità possono variare. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al vostro dealer Cat.
  - La modalità eco standard limita i giri/min del motore, riducendo il consumo complessivo di combustibile
  - La tecnologia di controllo della compattazione a richiesta riduce i passaggi non necessari, aumentando l'efficienza operativa
  - Gli intervalli di manutenzione estesi riducono il consumo di fluidi e del filtro
  - Il temporizzatore di arresto motore al minimo riduce i tempi non produttivi e il combustibile consumato
  - La ventola di raffreddamento a velocità variabile funziona alla velocità più bassa per un raffreddamento ottimale

## RICICLAGGIO

- I materiali inclusi nelle macchine sono categorizzati come segue con una percentuale di peso approssimativa. A causa delle variazioni delle configurazioni del prodotto, i seguenti valori nella tabella potrebbero subire delle variazioni.

Tipo di materiale	Percentuale in peso
Acciaio	84,47%
Ferro	7,14%
Metallo non ferroso	0,94%
Metallo misto	0,24%
Metallo misto e non-metallo	0,35%
Plastica	0,62%
Gomma	2,00%
Misto non metallico	0,00%
Liquido	2,14%
Altro	0,72%
Non categorizzato	1,38%
Totale	100%

- Una macchina con un tasso di riciclabilità più elevato garantirà un uso più efficiente di risorse naturali preziose e migliorerà il valore di fine vita del prodotto. Secondo la norma ISO 16714 (Macchine movimento terra - Riciclabilità e recuperabilità - Terminologia e metodo di calcolo), il tasso di riciclabilità è definito come percentuale in massa (frazione di massa in percentuale) della nuova macchina potenzialmente riciclabile, riutilizzabile o entrambi.

Tutte le parti nella distinta materiali vengono prima valutate in base al tipo di componente in base a un elenco di componenti definito dagli standard ISO 16714 e Japan CEMA (Construction Equipment Manufacturers Association). Le parti rimanenti vengono valutate ulteriormente per la riciclabilità in base al tipo di materiale.

A causa delle variazioni delle configurazioni del prodotto, il seguente valore nella tabella potrebbe subire delle variazioni.

Riciclabilità – 96%



# Compattatore vibrante per terreno con tamburo liscio Cat® CS19



オフロード法2014年  
基準適合

Per informazioni complete sui prodotti Cat, i servizi dei dealer e le soluzioni per il settore, visitate il sito Web all'indirizzo [www.cat.com](http://www.cat.com).

© 2023 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. Consultate 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.

VisionLink è un marchio di Caterpillar Inc., registrato negli Stati Uniti e in altri paesi.

Secondo le leggi sul lavoro, la sicurezza e la salute giapponesi, tutti gli operatori dipendenti di imprese di costruzione che impiegano attrezzature per l'edilizia piccole devono frequentare e superare corsi di formazione su navi di peso inferiore a 3 tonnellate metriche. Per le macchine di peso superiore a 3 tonnellate metriche, l'operatore deve ottenere la certificazione di un istituto di formazione registrato approvato dal governo.

QLHQ3103 (11-2023)  
Numero di fabbricazione: 03A  
(U.S. EPA Tier 4 Final,  
EU Stage V, Japan 2014)

