

Cat® CS11 GC

Compattatore vibrante per terreno con tamburo liscio

I compattatori vibranti per terreno Cat® CS11 GC offrono un equilibrio tra facilità d'uso, bassi costi di esercizio e tecnologia che aumenta le prestazioni in cantiere.Grazie a un collaudato sistema vibrante progettato per garantire un'elevata affidabilità, il rullo a tamburo liscio CS11 GC è ideale per applicazioni su terreni granulari o per applicazioni su terreni coesivi con l'uso di un kit guscio pattini opzionale.

Potenza affidabile

- Il sistema di propulsione è azionato da un design con pompa singola ed è ideale per pendenze da piatte a moderate.
- Alimentato con un motore Cat® C3.6 conforme agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Corea Stage V e Giappone 2014.
- La modalità Eco limita il numero di giri 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.

Cabina operatore confortevole ed ergonomica

- La cabina operatore con supporti ISO e i tappetini in gomma aiutano a ridurre il rumore e le vibrazioni per assicurare il comfort durante il funzionamento.
- I comandi facili da usare sono raggruppati per funzione e un ampio display informa gli operatori delle prestazioni della macchina.
- Il sedile, il bracciolo e il piantone dello sterzo sono regolabili in modo da garantire il comfort per tutta la giornata.
- Un tettuccio ROPS/FOPS di serie o una cabina ROPS/FOPS climatizzata con vetri incernierati protegge gli operatori dalle intemperie.
- Per migliorare il comfort dell'operatore, le configurazioni della cabina possono essere dotate di un sedile deluxe a sospensione pneumatica con schienale alto.

Caratteristiche di sicurezza

- I gradini inclinati, il corrimano e le superfici antiscivolo garantiscono stabilità durante l'ingresso e l'uscita della cabina operatore.
- Gli specchietti interni ed esterni offrono all'operatore un'ampia visuale del cantiere.
- La telecamera retrovisiva a richiesta con ampio display touchscreen a colori garantisce una maggiore visibilità per migliorare il controllo e la sicurezza dell'operatore.
- Sensore di presenza dell'operatore e interruttore della cintura di sicurezza opzionali.

Prestazioni di compattazione eccellenti

- L'esclusivo sistema vibrante a massa eccentrica a guscio è stato progettato per garantire un'elevata affidabilità, prestazioni uniformi e bassi livelli di rumorosità con un intervallo di manutenzione di 3 anni e 3.000 ore.
- Ampiezze elevate e carichi lineari statici.
- Il sistema di controllo della trazione opzionale contribuisce a migliorare la trazione su fondi a bassa aderenza, come sabbia o materiale sfuso.
- La funzione di vibrazione automatica aiuta gli operatori a mantenere facilmente una compattazione più coerente e di qualità.
- Migliorate la versatilità della macchina aggiungendo un kit guscio bugnato ovale o quadrato. In questo modo, la macchina con tamburo liscio sarà in grado di compattare materiali coesivi e semi-coesivi.
- La configurazione del tamburo MicroVibe™ disponibile a richiesta offre un intervallo di ampiezza ridotto rispetto al tamburo di serie. Per applicazioni sensibili alle vibrazioni.
- Effettuate l'upgrade del CS11 GC a una categoria per impieghi gravosi in un'ampia gamma di cantieri e per strati di diverso spessore con un kit di pesi XT a richiesta.

Tecnologie per migliorare la qualità e la produttività

- 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'esclusivo sistema MDP (Machine Drive Power) è una misurazione basata sull'energia che può essere utilizzata su tutti i tipi di terreno in modalità statica o vibrante.
  - Il CMV (Compaction Meter Value) è un sistema di misurazione basato su accelerometro per terreni granulari.

Compattatore vibrante per terreno con tamburo liscio Cat® CS11 GC

Praticamente esente da manutenzione

- Il gancio articolato con cuscinetti a lubrificazione permanente non richiede manutenzione di routine.
- Accesso da terra a tutti i punti di manutenzione per semplificare la manutenzione e il campionamento dei fluidi.
- Monitoraggio delle condizioni dei liquidi mediante campionamenti regolari per aiutare a estendere gli intervalli di sostituzione dell'olio motore fino a 500 ore, dell'olio idraulico e dell'olio dell'alloggiamento eccentrico 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 liquido 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.
- Remote Flash è un'applicazione per dispositivi mobili che consente di aggiornare il software di bordo senza che sia necessaria la presenza di un tecnico in modo da avviare gli aggiornamenti software quando è più comodo, aumentando l'efficienza operativa totale**
- Remote Troubleshoot consente al vostro dealer Cat di eseguire prove diagnostiche sulla macchina collegata a distanza**

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

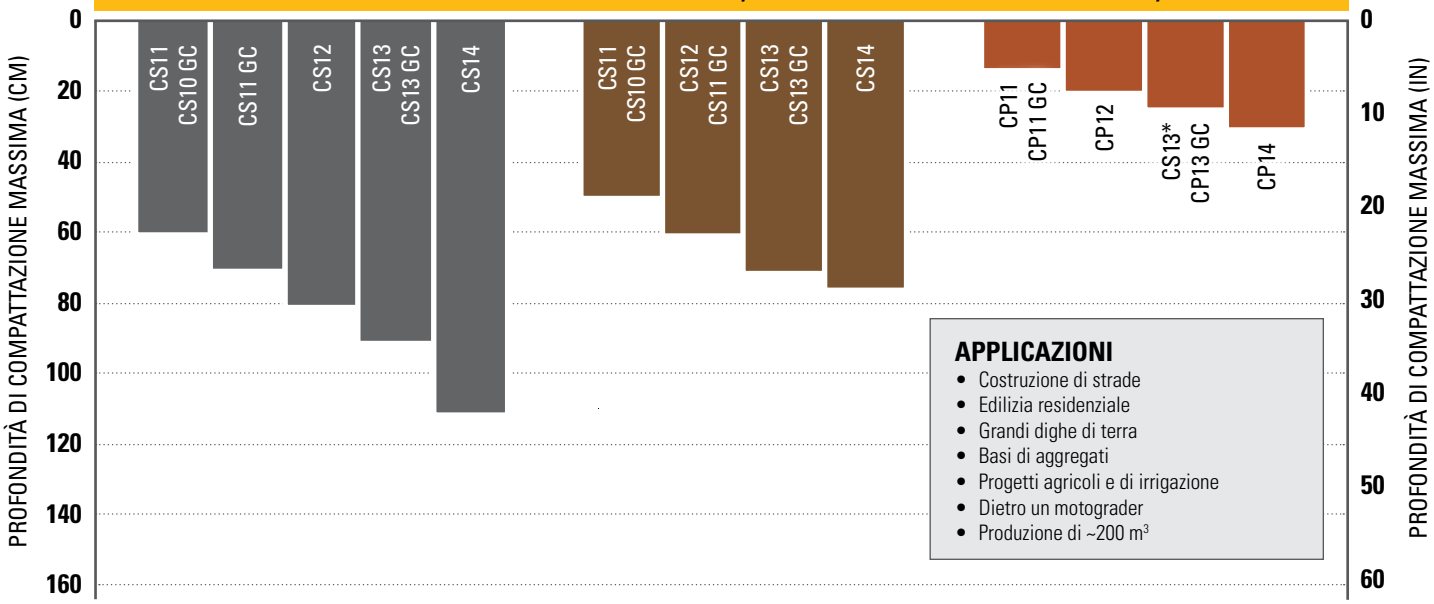
** *È necessario trovarsi nel raggio di copertura cellulare*

Guida alla selezione del compattatore 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.

10-15 T

Presuppone che le specifiche di densità corrispondano al 95% della prova Proctor standard e che possano variare notevolmente in base alle diverse condizioni del terreno.



Roccia
Tamburo liscio, ampiezza elevata che si trasforma in bassa ampiezza quando si inizia la compattazione, 4-8 passaggi

Dimensione: diametro inferiore a 50 mm (2")

Sabbia/Ghiaia
Tamburo liscio, ampiezza elevata che si trasforma in bassa ampiezza quando si inizia la compattazione, 4-6 passaggi

Argilla/Limo
Applicazioni per tamburo a piedi di montone e liscio (per tenuta), 4-10 passaggi. La compattazione su terreni coesivi dipende in larga misura dal contenuto di umidità.

* Modello a tamburo liscio dotato di kit guscio bugnato

Attrezzature standard e a richiesta

Le attrezzature standard e a richiesta possono variare. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al vostro dealer Cat.

	Standard	A richiesta
CABINA		
Tettuccio con struttura ROPS/FOPS con corrimano, Tappetino, Specchietto retrovisore interno	✓	
Cabina con struttura ROPS/FOPS con climatizzazione, Tappetino, Specchietti retrovisori esterni		✓
Sedile in vinile con sospensioni	✓	
Sedile deluxe con sospensioni pneumatiche e schienale alto (cabina)		✓
Protezione dal sole/dai detriti (tettuccio)		✓
Tendina parasole avvolgibile (cabina)		✓
Specchietto retrovisore interno (cabina)		✓
Specchietti retrovisori esterni (tettuccio)		✓
Piantone dello sterzo inclinabile e regolabile	✓	
Telecamera retrovisiva con display touchscreen a colori		✓
Cintura di sicurezza ad alta visibilità da 76 mm (3")	✓	
Uscita di potenza da 12 V	✓	
Avvisatore acustico, allarme di retromarcia	✓	
Interruttore cintura di sicurezza		✓
Kit per la riduzione del rumore		✓
SISTEMA VIBRANTE		
Tamburo liscio	✓	
Kit guscio rimovibile - In forma ovale o quadrata		✓
Alloggiamenti masse eccentriche a guscio	✓	
A doppia ampiezza, frequenza doppia	✓	
Funzione di vibrazione automatica	✓	
MicroVibe™		✓
Raschiatore in acciaio posteriore regolabile	✓	
Raschiatori doppi regolabili in acciaio		✓
Raschiatori in poliuretano doppi regolabili		✓

	Standard	A richiesta
SOLUZIONI TECNOLOGICHE		
VisionLink®	✓	
Aggiornamento remoto	✓	
Risoluzione dei problemi da remoto	✓	
Disattivazione da remoto	✓	
Misurazione - MDP (Machine Drive Power)		✓
Misurazione - CMV (Compaction Meter Value)		✓
Sensore di velocità macchina		✓
TRASMISSIONE		
Motore Cat® C3.6	✓	
Pompa a propulsione singola	✓	
Filtro del combustibile, separatore dell'acqua, pompa di adescamento, Indicatore d'acqua	✓	
Modalità Eco	✓	
Scambiatore di calore dell'olio idraulico/radiatore	✓	
Doppio impianto frenante	✓	
Trasmissione idrostatica a due velocità	✓	
Differenziale a slittamento limitato	✓	
Nozioni di base sul controllo della trazione		✓
Protezione del cambio		✓
IMPIANTO ELETTRICO		
Impianto elettrico a 12 V	✓	
Alternatore da 150 A	✓	
Capacità della batteria 900 A per l'avviamento a freddo	✓	
Sezionatore della batteria	✓	
ALTRO		
Indicatori di livello per il livello dell'olio idraulico e del livello del liquido di raffreddamento del radiatore	✓	
Le porte per il prelievo dell'olio programmato (S•O•S℠) Porte: olio motore, olio idraulico e liquido di raffreddamento	✓	
Olio idraulico a temperatura ambiente elevata (Rifornimento alla fabbrica)		✓
Pneumatici con battistrada flottante o battistrada tassellato		✓
Luci di lavoro (2 anteriori, 2 posteriori)	✓	
Pacchetto illuminazione aggiornato (4 anteriori, 4 posteriori)		✓
Faro rotante ambra		✓
Kit di pesi XT		✓

Compattatore vibrante per terreno con tamburo liscio Cat® CS11 GC

Caratteristiche tecniche

Motore e apparato propulsore		
Modello motore	Cat C3.6	
Emissioni	U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Corea Stage V, Giappone 2014	
Potenza motore - ISO 14396:2002	90 kW	120,7 hp
Potenza lorda - SAE J1995:2014	91,7 kW	122,9 hp
Potenza netta - ISO 9249:2014*	83,7 kW	112,2 hp
Potenza netta - SAE J1349:2011*	82,9 kW	111,2 hp
Numero di cilindri	4	
Cilindrata	3,6 L	219,7"³
Corsa	120 mm	4,7"
Foro	98 mm	3,9"
Massima velocità di traslazione	11 km/h	6,8 mph
Pendenza teorica, con o senza vibrazione**	55%	

* *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		
Ampiezza nominale - Elevata	2 mm	0,079"
Frequenza a regime massimo	30 Hz	1.800 vpm
Frequenza in modalità Eco	28,6 Hz	1.716 vpm
Ampiezza nominale - Bassa	1 mm	0,039"
Frequenza a regime massimo	33 Hz	1.980 vpm
Frequenza in modalità Eco	31,5 Hz	1.890 vpm
Forza centrifuga		
Massimo a 30 Hz (1.800 vpm)	250 kN	56.200 lb
Minimo a 33 Hz (1.980 vpm)	149 kN	33.500 lb
Classe VM ad ampiezza elevata (configurazione cabina)	VM3	
Ampiezza nominale MicroVibe a 33 Hz (1.980 vpm)		
Alto	1,19 mm	0,047"
Basso	0,21 mm	0,008"
Forza centrifuga MicroVibe a 33 Hz (1.980 vpm)		
Massimo	176 kN	39.566 lb
Minimo	31 kN	6.969 lb
Classe VM MicroVibe ad ampiezza elevata (configurazione cabina)	VM2	
Carico statico lineare		
Tettuccio con struttura ROPS/FOPS	28,6 kg/cm	160,1 lb/pollici
Cabina con struttura ROPS/FOPS	28,8 kg/cm	161,3 lb/pollici

Pesi		
Peso operativo		
Tettuccio con struttura ROPS/FOPS	11.084 kg	24.435 lb
Kit di pesi XT	12.501 kg	27.560 lb
Kit guscio bugnato ovale	12.765 kg	28.142 lb
Kit guscio bugnato quadrato	12.924 kg	28.493 lb
Paraurti bugnato (senza guscio)	11.248 kg	24.797 lb
Cabina con struttura ROPS/FOPS	11.238 kg	24.775 lb
Kit di pesi XT	12.655 kg	27.900 lb
Kit guscio bugnato ovale	12.919 kg	28.482 lb
Kit guscio bugnato quadrato	13.078 kg	28.832 lb
Paraurti bugnato (senza guscio)	11.402 kg	25.137 lb
Peso sul tamburo		
Tettuccio con struttura ROPS/FOPS	6.102 kg	13.453 lb
Kit di pesi XT	7.691 kg	16.955 lb
Kit guscio bugnato ovale	7.730 kg	17.042 lb
Kit guscio bugnato quadrato	7.889 kg	17.393 lb
Paraurti bugnato (senza guscio)	6.213 kg	13.698 lb
Cabina con struttura ROPS/FOPS	6.146 kg	13.549 lb
Kit di pesi XT	7.734 kg	17.051 lb
Kit guscio bugnato ovale	7.774 kg	17.138 lb
Kit guscio bugnato quadrato	7.933 kg	17.488 lb
Paraurti bugnato (senza guscio)	6.257 kg	13.794 lb

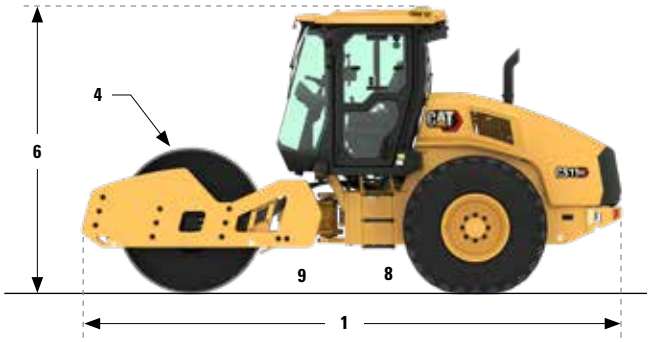
Il peso operativo è approssimativo con serbatoi pieni e operatore di 75 kg (165 lb).
Il peso della cabina include il riscaldamento e l'aria condizionata.

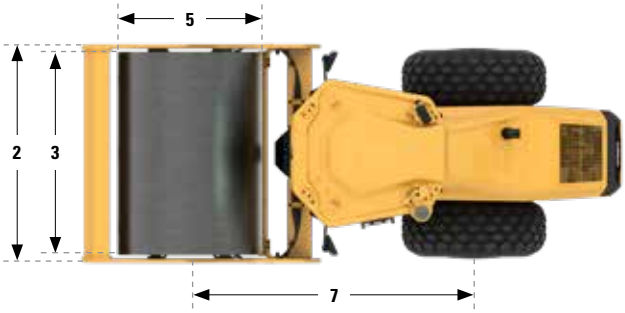
Capacità di rifornimento di servizio		
Serbatoio del combustibile (capacità totale)	213 L	56,3 gal
Serbatoio DEF (Diesel Exhaust Fluid)	19 L	5 gal
Sistema di raffreddamento	18,5 L	4,9 gal
Olio motore con filtro	11,6 L	3,1 gal
Alloggiamenti massa eccentrica (combinati)	26 L	6,9 gal
Assale e riduttori finali	10 L	2,6 gal
Serbatoio idraulico	23 L	6,1 gal

Caratteristiche tecniche

Dimensioni			
1	Lunghezza totale	5,7 m	18,7 ft
2	Larghezza totale	2,3 m	7,5 ft
3	Larghezza tamburo	2.134 mm	84"
4	Spessore guscio tamburo	25 mm	1"
5	Diametro tamburo	1.535 mm	60,4"
6	Altezza totale	3 m	9,8 ft
	Kit guscio bugnato	3,03 m	9,9 ft
7	Passo	3 m	9,8 ft
8	Distanza libera da terra	518 mm	20,4"
9	Distanza libera dal bordo del marciapiede	492 mm	19,4"
	Raggio di sterzata interno	3,9 m	12,7 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	89,8 mm	3,5"
Superficie tamburo	63,5 cm^2	9,8 $pollici^2$
Pattini quadrati		
Altezza tamburo	89,8 mm	3,5"
Superficie tamburo	105,7 cm^2	16,4 $pollici^2$





Compattatore vibrante per terreno con tamburo liscio Cat® CS11 GC

Dichiarazione del modello

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.

MOTORE

- Il motore Cat C3.6 è disponibile nelle configurazioni che soddisfano gli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Corea 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 maggiori dettagli, rivolgetevi al vostro 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 2,2 kg (4,91 lb) di refrigerante con un equivalente di CO_2 pari a 3.146 tonnellate metriche (3.468 ton).

VERNICE

- Sulla base dei dati più affidabili disponibil. la concentrazione massima consentita, misurata in parti per milione (PPM), dei seguenti metalli pesanti 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) - 107 dB(A)

- Il livello di pressione sonora a cui è esposto l'operatore viene misurato in base alle condizioni e alle procedure di test specificate nella normativa ISO 6396:2008 per una cabina fornita da Caterpillar, correttamente installata, sottoposta a manutenzione e collaudata con sportello e finestrini chiusi. Le misurazioni sono state eseguite con la ventola di raffreddamento del motore al 100% della velocità massima.
- Il livello di potenza sonora esterno è stato misurato in base alle condizioni e alle procedure di test specificate nella normativa ISO 6395:2008 per una macchina Caterpillar in presenza dei necessari equipaggiamenti e correttamente sottoposta a manutenzione. Le misurazioni sono state eseguite con la ventola di raffreddamento del motore al 100% della velocità massima.
- Quando si lavora per periodi prolungati o in ambienti rumorosi con una macchina dotata di cabina operatore aperta o con cabina non sottoposta correttamente a manutenzione o con sportelli/finestrini aperti, può essere necessario indossare protezioni acustiche.

OLI E LIQUIDI

- Negli stabilimenti Caterpillar i liquidi di raffreddamento usati sono 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

RICICLAGGIO

- I materiali inclusi nelle macchine sono suddivisi nelle categorie indicate di seguito con percentuale di peso approssimativo. A causa delle variazioni delle configurazioni del prodotto, i seguenti valori nella tabella potrebbero subire delle variazioni.

Tipo di materiale	Percentuale in peso
Acciaio	73,66%
Ferro	10,34%
Liquido	4,34%
Non categorizzato	4,18%
Altro	3,81%
Metallo non ferroso	1,74%
Plastica	0,62%
Metallo misto e non-metallo	0,51%
Gomma	0,45%
Metallo misto	0,32%
Misto non metallico	0,02%
Totale	100%

- Una macchina con un tasso di riciclabilità superiore garantisce un utilizzo più efficiente delle preziose risorse naturali e migliora il valore di fine vita del prodotto. Secondo la norma ISO 16714:2008 (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 della distinta materiali vengono valutate per tipo di componente in base a un elenco di componenti definiti dagli standard ISO 16714:2008 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: 94%

Compattatore vibrante per terreno con tamburo liscio Cat® CS11 GC



オフロード法２０１４年
基準適合

QLHQ2758-05 (12-2024)
Numero di fabbricazione: 01A
(U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V,
Korea Stage V, Japan 2014)

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**.

© 2024 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.