



963

Pala cingolata

Numero di fabbricazione: 12A

Caratteristiche tecniche

Le configurazioni e le caratteristiche possono variare a seconda della regione. Per conoscere la disponibilità nella vostra area, rivolgetevi al vostro dealer Cat®.

Sommario

Pala cingolata 963

Caratteristiche tecniche	3
Motore	3
Climatizzazione	3
Sistema di trasmissione	3
Sistema attrezzo	3
Capacità di rifornimento di servizio	3
Trazione alla barra	3
Pesi e dimensioni	4

Benne e attacchi	6
Benne	7
Cingolo	9
Ripper	9
Standard	9
Specifiche operative con forche per pallet	10

Attrezzatura standard e a richiesta	11
--	-----------

Dichiarazione ambientale del modello 963	14
---	-----------

Pala cingolata 963 – Configurazione movimentatore di rifiuti/demolitore

Caratteristiche e vantaggi chiave	15
--	-----------

Caratteristiche tecniche	16
---------------------------------------	-----------

Motore	16
Climatizzazione	16
Sistema di trasmissione	16
Sistema attrezzo	16
Capacità di rifornimento di servizio	16
Trazione alla barra	16
Standard	17

Movimentatore di rifiuti	17
Movimentatore di rifiuti con pulizia migliorata	17
Movimentatore di rifiuti o demolitore per impieghi estremi	17
Dimensioni	18
Benne	19
Cingolo	20
Ripper	20
Caratteristiche del movimentatore di rifiuti	21

Attrezzatura standard e a richiesta	22
--	-----------

(continua alla pagina seguente)

Sommario (continua)

Pala cingolata 963 – Configurazione stivaggio su navi

Caratteristiche e vantaggi chiave	25	Cingolo	27
Caratteristiche tecniche	26	Pesi e dimensioni	27
Motore	26	Standard	27
Climatizzazione	26	Dimensioni	28
Sistema di trasmissione.....	26	Lame	28
Sistema attrezzo	26	Benne	29
Capacità di rifornimento di servizio	26	Specifiche operative con forche per pallet	30
Trazione alla barra	26	Attrezzatura standard e a richiesta	31

Pala cingolata 963 – Configurazione allestimento parziale per acciaierie

Caratteristiche e vantaggi chiave	34	Capacità di rifornimento di servizio	35
Caratteristiche tecniche	35	Trazione alla barra	35
Motore	35	Pesi e dimensioni	36
Climatizzazione	35	Benne	37
Sistema di trasmissione.....	35	Standard	37
Sistema attrezzo	35	Attrezzatura standard e a richiesta	38

Caratteristiche tecniche della pala cingolata 963

Motore

Modello motore	Cat® C7.1	
Emissioni	Conformità agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Korea Tier 5, China Nonroad Stage IV, Japan 2014 o India Bharat Stage III, Eurasian Economic Union Stage IIIA, UN ECE R96 Stage IIIA, equivalenti a U.S. EPA Tier 3/EU Stage IIIA.	
Potenza netta (1.800 giri/min)		
ISO 9249/SAE J1349	151 kW	202 hp
ISO 9249 (DIN)	204 mhp	
Potenza del motore (1.800 giri/min)		
ISO 14396	168 kW	225 hp
ISO 14396 (DIN)	227 mhp	
Foro	105 mm	4,1 in
Corsa	135 mm	5,3 in
Cilindrata	7,01 L	427,8 in ³

- La potenza netta indicata è quella disponibile al volano di un motore dotato di ventola, filtro dell'aria, modulo emissioni pulite e alternatore.
- La potenza indicata è testata secondo lo standard specificato in vigore al momento della produzione.
- Motore diesel a sei cilindri in linea con turbo singola, con ATAAC e sistema post-trattamento montato sul motore (se in dotazione).
- La potenza del motore rimane inalterata fino a un'altitudine di 3.000 m (9.842 ft).
- I motori Cat U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Corea Stage V, Cina Nonroad Stage IV e Giappone 2014 devono utilizzare combustibile ULSD (combustibile diesel a bassissimo tenore di zolfo con al massimo 15 ppm di zolfo) e sono compatibili* con ULSD miscelato con i seguenti combustibili a bassa intensità di carbonio** fino a:

- ✓ Biodiesel fino al 20% FAME (estere metilico di acidi grassi)***
- ✓ Combustibili 100% rinnovabili diesel, HVO (hydrotreated vegetable oil, olio vegetale idrotrattato) e GTL (gas-liquido)

I motori Cat che soddisfano gli standard sulle emissioni Unione economica eurasiatica Stage IIIA, UN ECE R96 Stage IIIA, equivalenti a U.S. EPA Tier 3/EU Stage IIIA, sono compatibili* con il gasolio miscelato con i seguenti combustibili a bassa intensità di carbonio*** fino a:

- ✓ Biodiesel al 100% FAME (estere metilico di acidi grassi)****
- ✓ Combustibili 100% rinnovabili diesel, HVO (hydrotreated vegetable oil, olio vegetale idrotrattato) e GTL (gas-liquido)

Fare riferimento alle linee guida per una corretta applicazione. Per dettagli, rivolgersi al dealer Cat o consultare le "Raccomandazioni Caterpillar sui liquidi per le macchine" (SEBU6250).

*Sebbene i motori Caterpillar siano compatibili con questi combustibili alternativi, alcune regioni potrebbero non consentirne l'uso.

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

***I motori senza dispositivi post-trattamento sono compatibili con miscele superiori, compreso il biodiesel fino al 100% (per l'uso di miscele superiori al 20%, rivolgetevi al vostro dealer Cat).

****Per uso di miscele superiori al 20% di biodiesel, rivolgersi al dealer Cat locale.

Impianto di climatizzazione

L'impianto di climatizzazione su questa macchina contiene gas refrigerante fluorurato a effetto serra R134a o R1234yf. Visualizzare l'etichetta o il manuale di istruzioni o identificazione del gas.

Se dotato di refrigerante R134a (potenziale di riscaldamento globale = 1.430), il sistema contiene 1,134 kg (2,5 lb) di refrigerante con un equivalente di CO₂ di 1,622 tonnellate metriche (1,787 ton).

Sistema di trasmissione

Descrizione	Trasmissione idrostatica a controllo elettronico con due motori ad asse piegato a cilindrata variabile e due pompe a pistoni assiali tipo slipper a cilindrata variabile	
Velocità di marcia	Velocità estremamente variabile da 0 a 10 km/h (da 0 a 6,2 mph)	
Regolazione della valvola di massima pressione	47.500 kPa	6.890 psi

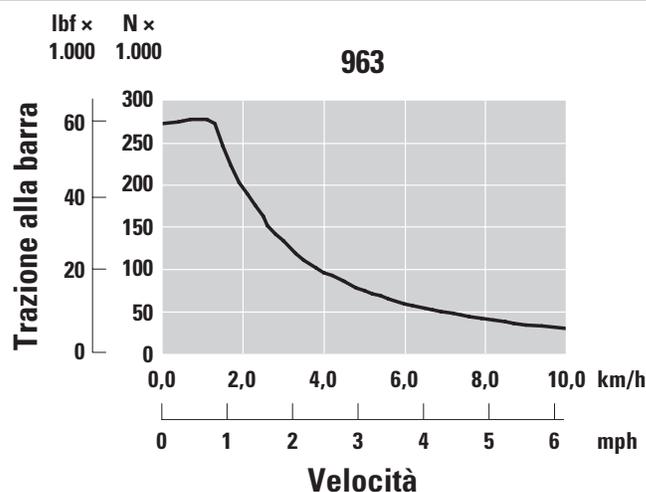
Sistema attrezzo

Descrizione	Pompa a pistoni a cilindrata variabile, load sensing	
Flusso continuo massimo	256 L/min	67,6 gal/min a 1.800 giri/min
Pressione massima	28.000 kPa	4.061 psi
Sistema filtrante	Filtro di ritorno attrezzo	

Capacità di rifornimento di servizio

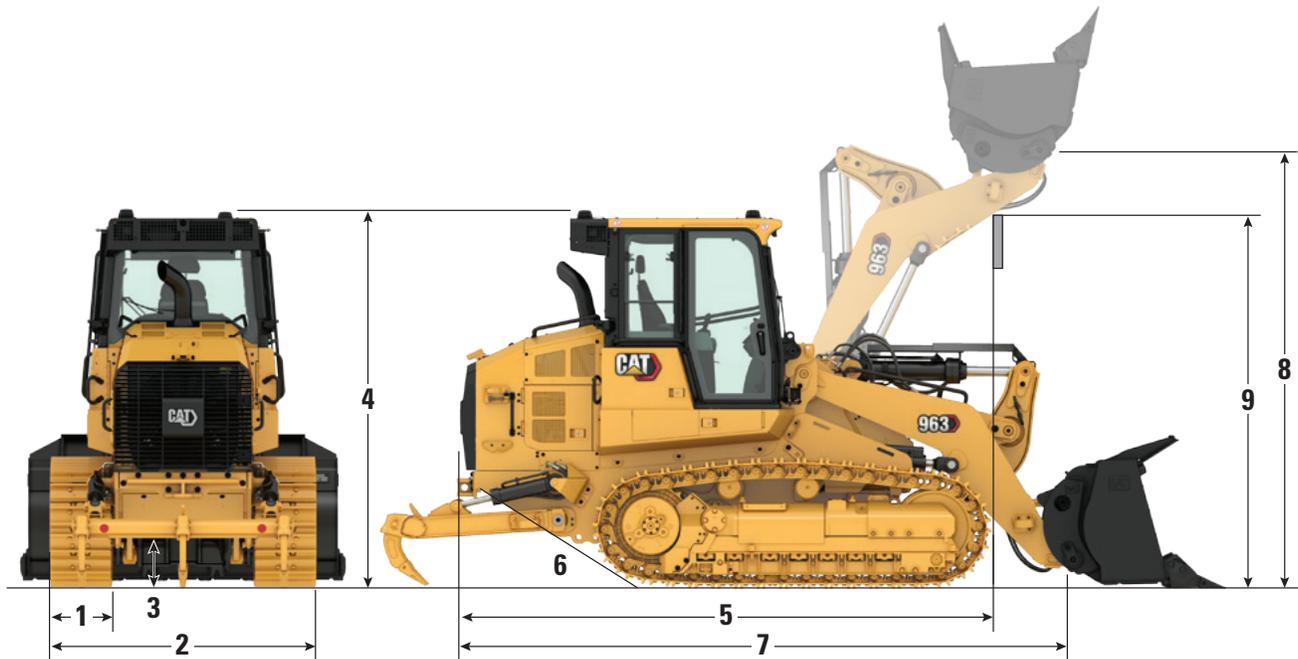
Serbatoio del combustibile	320 L	84,5 gal
Serbatoio DEF (Diesel Exhaust Fluid), se in dotazione	16 L	4,2 gal
Sistema di raffreddamento	32 L	8,5 gal
Basamento (con filtro)	16,5 L	4,4 gal
Riduttore finale (ciascuno)	15 L	4,0 gal
Serbatoio idraulico	90 L	23,7 gal
Albero perno	1,8 L	0,5 gal

Trazione alla barra



Caratteristiche tecniche della pala cingolata 963

Pesi e dimensioni



	Valvola combustibile		Bassa pressione al suolo (LGP, Low Ground Pressure)	
Peso operativo ¹	20.358 kg	44.881 lb	22.762 kg	50.181 lb
Peso di spedizione ²	18.468 kg	40.715 lb	20.440 kg	45.062 lb
1 Larghezza dei pattini dei cingoli:				
Standard ³	550 mm	22"	—	—
Largo ³	—	—	800 mm	31"
Stretto ³	450 mm	18"	—	—
Rulli inferiori - Ciascun lato	7		7	
Numero di pattini - Ciascun lato	38		38	
Cingolo al suolo	2.542 mm	100"	2.542 mm	100"
Pressione al suolo:				
Pattini standard	63,0 kPa	9,1 psi	48,5 kPa	7,0 psi
Pattini stretti	77,0 kPa	11,2 psi	—	—

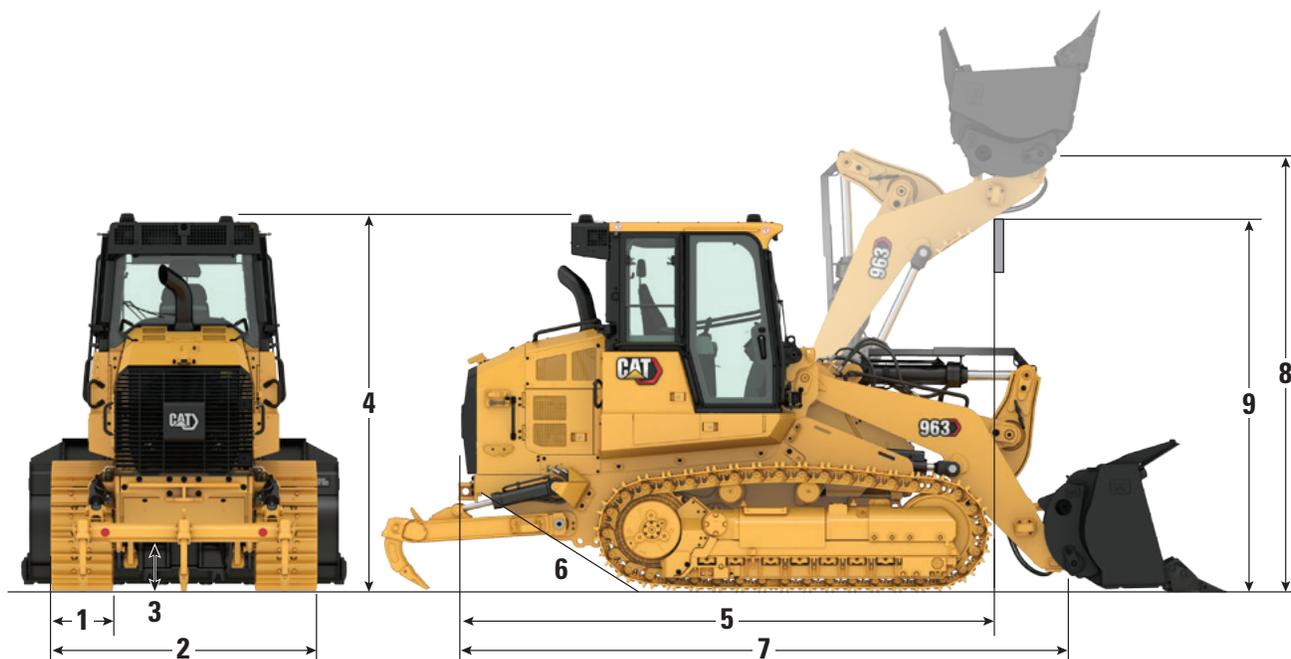
¹Peso operativo: macchina con pacchetto per l'edilizia, benna per uso generale con denti e segmenti, sottocarro a lunga durata per impieghi gravosi, sistema post-trattamento, lubrificanti, serbatoio del combustibile pieno al 100% e operatore di 75 kg (165 lb). Per le macchine senza sistema post-trattamento, sottrarre 287 kg (632 lb).

²Peso di spedizione: macchina con pacchetto per l'edilizia, sottocarro a lunga durata per impieghi gravosi, sistema post-trattamento, lubrificanti, serbatoio del combustibile pieno al 10%, senza benna. Per le macchine senza sistema post-trattamento, sottrarre 287 kg (632 lb).

³Singola o doppia costola, con o senza fori centrali.

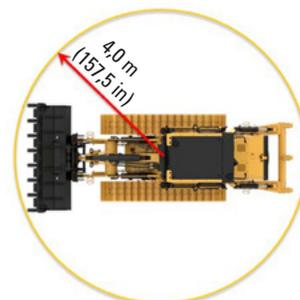
Caratteristiche tecniche della pala cingolata 963

Pesi e dimensioni (continua)



2 Larghezza totale della macchina (senza benna):

Minimo: carreggiata standard (pattini da 450 mm/17,7 in)	2.300 mm	90,5 in
Massimo: carreggiata ampia (pattini da 800 mm/31,5 in)	2.900 mm	114,2 in
3 Distanza libera da terra	471 mm	18,5 in
4 Altezza della macchina alla sommità della cabina	3.325 mm	130,9 in
5 Lunghezza della macchina alla parte anteriore dei cingoli (incluso il paraurti posteriore)	4.943 mm	194,6 in
con ripper, aggiungere	586 mm	23,0 in
6 Angolo di rampa	29	
7 Lunghezza totale di spedizione (senza benna)	5.841 mm	230 in
8 Altezza perno d'incernieramento alla massima altezza di sollevamento	3.940 mm	155,1 in
9 Gioco del braccio di sollevamento alla massima altezza di sollevamento	3.590 mm	141,3 in
Raggio di sterzata	4,0 m	157,5 in



Le offerte per la benna e le attrezzature possono variare. Per ulteriori informazioni sulla disponibilità, rivolgetevi al vostro dealer Cat.

Benne e attacchi



Parti di usura Advansys™

Le benne per le pale cingolate Cat vengono fornite dalla fabbrica con sistema di blocco/adattatore/punte Advansys™. Le punte Advansys sono state progettate per assicurare la massima produttività e il costo del ciclo di vita minimo per gli impieghi più complessi.

- Cat Advansys offre un sistema di ritenuta senza martello per una rimozione e un'installazione rapide e sicure. Inoltre, il sistema di ritenuta senza martello non richiede strumenti speciali. È sufficiente ruotare il fermo di 180° per installare o rimuovere le punte.
- La costruzione dell'adattatore dirige il flusso di materiale sulla sua staffa, estendendo la vita utile dell'adattatore e il ciclo di vita della benna.
- Con il perno di ritenuta forgiato non è più necessario acquistare un perno separato né si rischia di smarrirlo durante la sostituzione della punta. La punta carica sull'adattatore, senza mai sottoporre a usura o sollecitazioni eccessive gli occhielli di ritenuta forgiati.
- Gli adattatori imbullonati Cat Advansys sono disponibili per i clienti che desiderano la versatilità di passare da un tagliente a un altro quando le condizioni ambientali o lavorative cambiano.

Siete in possesso di benne per pale cingolate datate? Di benne per pale gommate? Flotta mista? Le punte Advansys assicurano maggiore valore perché possono essere adattate a qualsiasi benna del settore.

Guarda per imparare di più sulla facilità di installazione delle punte Advansys.

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=iiDYN9m3J-Y>

Attacco Cat Fusion™

Gli attacchi Cat Fusion™ rendono ancora più versatili le pale Cat senza comprometterne le prestazioni. Fusion è un sistema con una gamma completa di benne, bracci per movimentazione materiali, forche e altre attrezzature che vi consentono di portare a termine qualsiasi lavoro.

Prestazioni totali

- La forza di strappo della macchina è completa perché l'attacco non aggiunge scostamento.
- Assicura la flessibilità dell'attacco senza comprometterne le prestazioni.
- L'attacco è appoggiato all'interno dei bracci di controllo, mantenendo il punto di articolazione e il centro di carico pressoché identici a quelli degli strumenti imperniati.

Durata imbattibile

- Il meccanismo a cuneo mantiene la tenuta anche dopo migliaia di cicli, eliminando l'usura e i battiti e assicurando un controllo e una produttività superiori dello strumento.
- L'attacco e le attrezzature durano più a lungo, riducendo o eliminando le riparazioni e le sostituzioni.
- Il collegamento diretto tra il cilindro e il cuneo elimina leverismi complessi maggiormente soggetti ai guasti.

Versatilità senza pari

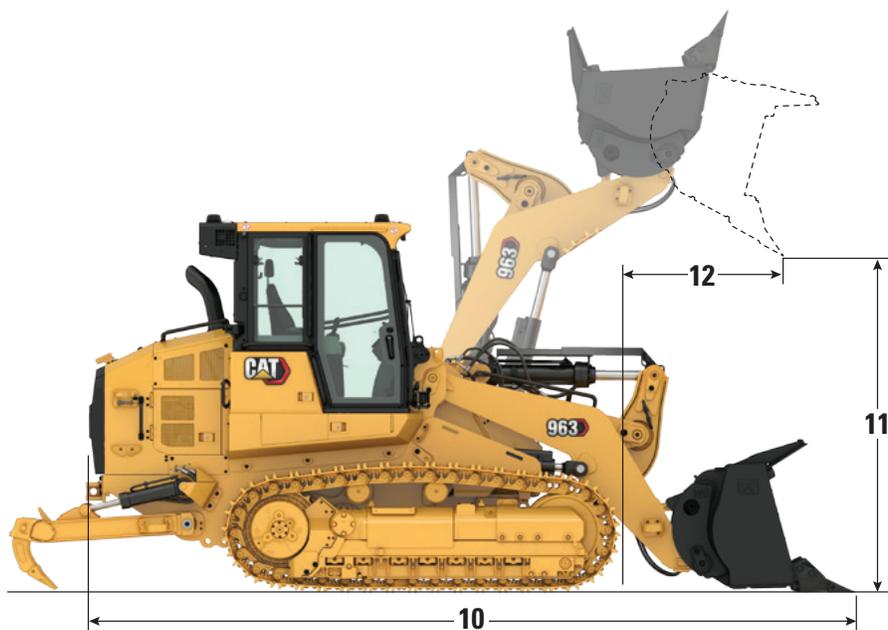
- L'operatore ha la massima visibilità sui denti della forca, grazie al design a telaio aperto.
- Il sistema Fusion include:
 - Benne
 - Lame
 - Rake
 - Forche per l'edilizia e ITA
 - Bracci per movimentazione materiali
- Poiché Fusion è un'interfaccia comune, più macchine possono condividere gli stessi strumenti in base alle necessità.

Scoprite come cambiare rapidamente le attrezzature con l'attacco Fusion sulla pala cingolata: https://www.youtube.com/watch?v=ua7F26_k0Uw



Caratteristiche tecniche della pala cingolata 963

Benne



L'attrezzatura giusta per ogni lavoro

Tutte le benne possono essere usate per attività di scavo, rimozione di ceppi, carico, trasporto, livellamento e così via. Alcune benne hanno impieghi più specifici:

Benne Performance: ottimizzate per il carico e il trasporto

Multiuso (MP): per afferrare il materiale e livellare con le ganasce aperte

Benne a pianale piatto: per livellare e movimentare materiale sfuso

Per la massima versatilità, l'attacco Fusion è compatibile con una gamma di benne, forche, rake, bracci per movimentazione materiali e molto altro. Per informazioni sulla compatibilità, rivolgetevi al vostro dealer Cat.

Benne con attacco rapido Fusion

Benne Fusion

Tipo di tagliente	Segmenti e denti lunghi		Segmenti e denti larghi e lunghi	
Peso della benna	1.742 kg	3.840 lb	2.036 kg	4.488 lb
Larghezza della benna	2.571 mm	101,2 in	2.998 mm	118,1 in
Capacità nominale a un fattore di riempimento del 100% ¹	2,3 m ³	3,0 yd ³	2,7 m ³	3,5 yd ³
Capacità operativa nominale ²	4.638 kg	10.463 lb	4.632 kg	10.211 lb
Carico di ribaltamento statico ³	13.250 kg	29.895 lb	13.233 kg	29.173 lb
10 Lunghezza totale della macchina (benna al suolo)	6.956 mm	273,9 in	6.956 mm	273,9 in
11 Altezza di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	3.045 mm	119,9 in	3.045 mm	119,9 in
12 Sbraccio alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	1.193 mm	47 in	1.193 mm	47 in
Forza di strappo	180.114 N	40.191 lbf	178.201 N	40.061 lbf

¹Capacità volumetrica della benna in base allo standard ISO 7546:1983.

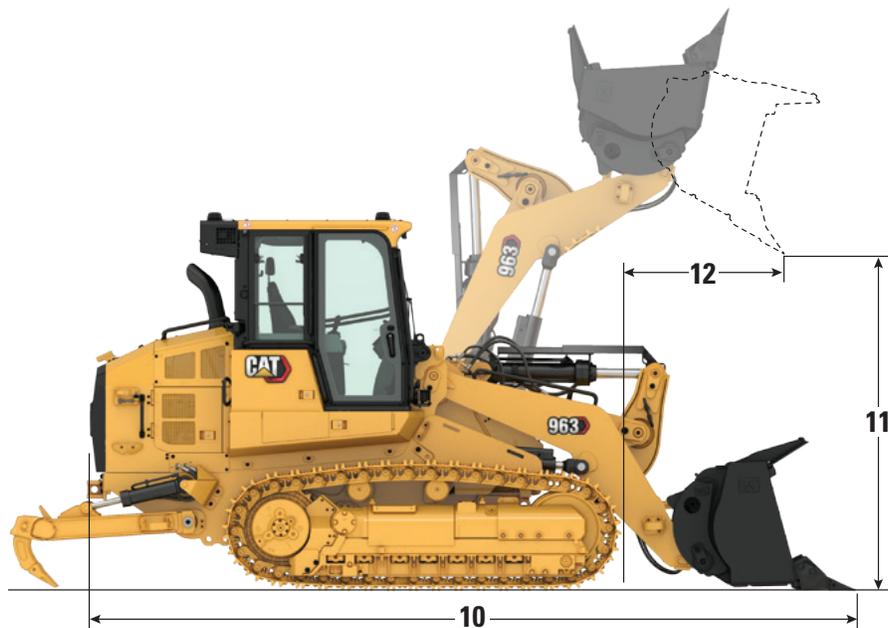
²La capacità operativa nominale deve essere considerata con un carico di ribaltamento statico del 35% come richiesto dallo standard ISO 14397-1:2007.

³Macchina con contrappesi standard e aggiuntivi.

(continua alla pagina seguente)

Caratteristiche tecniche della pala cingolata 963

Benne (continua)



Benne impennate	Benne per uso generale*		Benna Performance**	Benne a pianale piatto**		Benna multiuso**
	Segmenti e denti lunghi	Tagliente imbullonato	Segmenti e denti lunghi	Adattatori saldati a filo, denti lunghi	Larghi – Adattatori saldati a filo, denti lunghi	Segmenti e denti lunghi
Tipo di tagliente						
Peso della benna	1.890 kg (4.167 lb)	1.739 kg (3.834 lb)	1.950 kg (4.299 lb)	1.596 kg (3.519 lb)	1.857 kg (4.094 lb)	2.200 kg (4.850 lb)
Larghezza della benna	2.571 mm (101,2 in)	2.571 mm (101,2 in)	2.671 mm (105,2 in)	2.583 mm (101,6 in)	2.998 mm (118,1 in)	2.575 mm (101,3 in)
Capacità nominale a un fattore di riempimento del 100% ¹	2,5 m ³ (3,2 yd ³)	2,5 m ³ (3,2 yd ³)	2,8 m ³ (3,7 yd ³)	2,3 m ³ (3 yd ³)	2,7 m ³ (3,5 yd ³)	2,0 m ³ (2,6 yd ³)
Capacità nominale a un fattore di riempimento del 110%			3,1 m ³ (4,0 yd ³)			
Capacità operativa nominale ²	4.731 kg (10.431 lb)	4.808 kg (10.599 lb)	5.015 kg (11.057 lb)	4.853 kg (10.698 lb)	4.761 kg (10.496 lb)	4.612 kg (10.169 lb)
Carico di ribaltamento statico	13.518 kg (29.802 lb)	13.736 kg (30.283 lb)	14.329 kg (31.590 lb)	13.865 kg (30.566 lb)	13.603 kg (29.989 lb)	13.178 kg (29.053 lb)
10 Lunghezza totale della macchina (benna al suolo)	6.831 mm (268,9 in)	6.613 mm (260,3 in)	6.925 mm (272,7 in)	6.839 mm (269,2 in)	6.839 mm (269,2 in)	6.897 mm (271,5 in)
11 Altezza di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	3.079 mm (121,2 in)	3.080 mm (121,2 in)	2.988 mm (117,7 in)	3.145 mm (123,8 in)	3.145 mm (123,8 in)	2.926 mm (115,2 in)
12 Sbraccio alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	1.231 mm (48,5 in)	1.230 mm (48,4 in)	1.281 mm (50,5 in)	1.182 m (46,5 in)	1.182 mm (46,5 in)	1.077 mm (42,4 in)
Forza di strappo	181.064 N (40.705 lbf)	183.150 N (41.174 lbf)	163.503 N (36.757 lbf)	198.144 N (44.545 lbf)	197.064 N (44.302 lbf)	175.418 N (39.436 lbf)

*Macchina senza contrappeso.

**Macchina con contrappesi standard e aggiuntivi.

¹Capacità volumetrica della benna in base allo standard ISO 7546:1983.

²La capacità operativa nominale deve essere considerata con un carico di ribaltamento statico del 35% come richiesto dallo standard ISO 14397-1:2007.

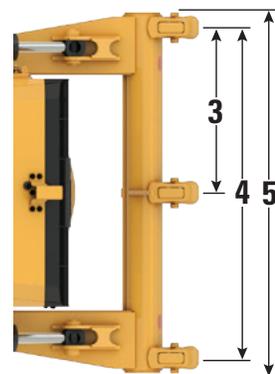
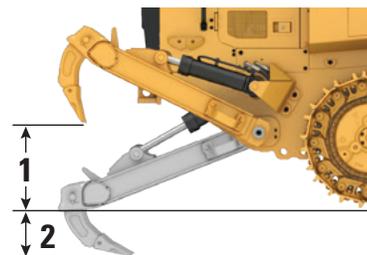
Caratteristiche tecniche della pala cingolata 963

Cingolo

Larghezza dei pattini del cingolo – Lubrificati e sigillati per impieghi gravosi	Costole	Caratteristiche
450 mm (18 in)	Doppia	—
450 mm (18 in)	Doppia	Foro centrale
460 mm (18 in)	Singola	Foro centrale
550 mm (22 in)	Doppia	—
550 mm (22 in)	Doppia	Foro centrale
560 mm (22 in)	Singola	Impieghi estremi
7897 mm (31 in)	Doppia	Carreggiata larga
Cat Abrasion		
450 mm (18 in)	Doppia	Stretta
550 mm (22 in)	Doppia	—

Ripper

Tipo	Radiale	
Peso	795 kg	1.753 lb
1 Distanza massima da terra (punta del dente)	873 mm	34,4 in
2 Penetrazione massima	274 mm	10,8 in
3 Spaziatura porta-denti	896 mm	35,3 in
4 Larghezza tra denti	1.792 mm	70,6 in
5 Larghezza totale di rippaggio	1.955 mm	77,0 in
Profilo trasversale barra porta-denti	203 mm × 165 mm	8,0 in × 6,5 in
Forza di penetrazione massima	176 kN	39.646 lbf
Forza di strappo massima	85 kN	19.038 lbf



Standard

Struttura ROPS/FOPS

- La struttura ROPS (Rollover Protective Structure) offerta da Caterpillar per la macchina è conforme ai criteri ROPS ISO 3471:2008.
- La struttura FOPS (Falling Object Protective Structure) è conforme allo standard ISO 3449:2005 di Livello II.

Freni

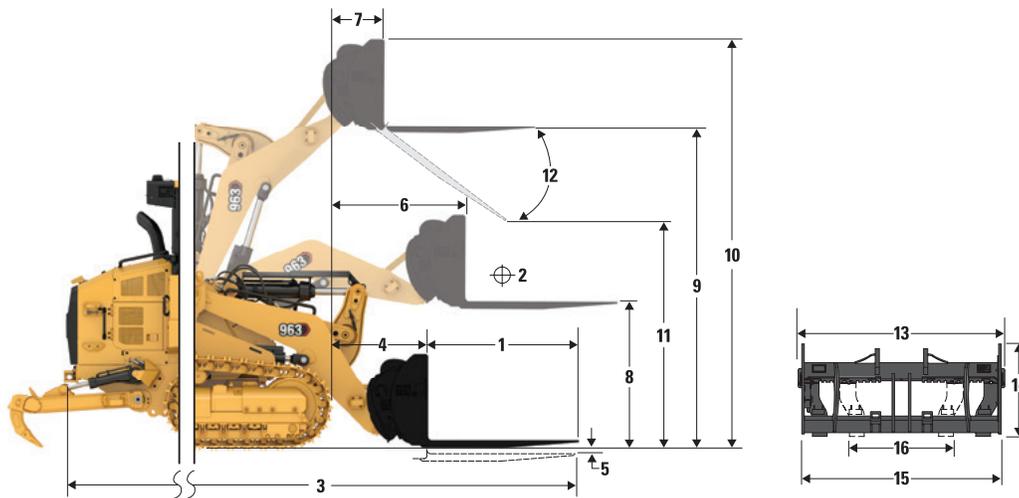
- Freni conformi allo standard ISO 10265:2008.

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

- Il livello di pressione sonora sull'operatore dinamico dichiarato è di 74 dB(A) quando si adotta lo standard ISO 6396:2008 per misurare il valore per una cabina chiusa. Le misurazioni sono state eseguite con la ventola di raffreddamento del motore al 70% della velocità massima. Il livello sonoro può variare in funzione delle diverse velocità della ventola di raffreddamento del motore. La cabina è stata installata e sottoposta a manutenzione in modo corretto. Le misurazioni sono state eseguite con gli sportelli e i finestrini della cabina chiusi. NOTA: l'incertezza del livello di pressione sonora sull'operatore dinamico è ± 2 dB(A).
- Può essere necessario l'uso di protezioni per l'udito quando la macchina viene utilizzata con una cabina aperta per periodi prolungati, in un ambiente rumoroso o con una cabina non sottoposta ad adeguata manutenzione.
- Il livello di potenza sonora esterna garantito è 109 dB(A) quando il valore viene misurato secondo le procedure di prova dinamica e le condizioni specificate nello standard "ISO 6395:2008". Le misurazioni sono state eseguite con la ventola di raffreddamento del motore al 70% della velocità massima. Il livello sonoro può variare in funzione delle diverse velocità della ventola di raffreddamento del motore.
- Informazioni sul livello sonoro per le macchine nei paesi dell'Unione Europea e nei paesi che adottano le "Direttive UE": se presente, l'etichetta di certificazione viene utilizzata per verificare la certificazione sonora ambientale della macchina ai requisiti dell'Unione Europea. Il valore riportato sull'etichetta indica il livello di potenza sonora esterna garantito (L_{wA}) al momento della fabbricazione per le condizioni specificate nello standard "2000/14/EC".

Caratteristiche tecniche della pala cingolata 963

Specifiche operative con forche per pallet



Pala cingolata 963*	Rebbi da 48"		Rebbi da 60"		Rebbi da 72"		Rebbi da 84"		Rebbi da 96"	
	mm	in								
1 Lunghezza della forca	1.219	48,0	1.524	60,0	1.829	72,0	2.134	84,0	2.438	96,0
2 Centro del carico	609	24,0	762	30,0	914	36,0	1.067	42,0	1.219	48,0
3 Lunghezza massima totale	7.186	282,9	7.492	295,0	7.796	306,9	8.101	318,9	8.406	330,9
4 Sbraccio con forche a terra	1.182	46,5	1.182	46,5	1.182	46,5	1.182	46,5	1.182	46,5
5 Profondità di scavo	-57	-2,2	-57	-2,2	-57	-2,2	-57	-2,2	-57	-2,2
6 Sbraccio con bracci orizzontali e forca parallela al terreno	1.709	67,3	1.709	67,3	1.709	67,3	1.709	67,3	1.709	67,3
7 Sbraccio con forca alla massima altezza	907	35,7	907	35,7	907	35,7	907	35,7	907	35,7
8 Distanza da terra alla parte superiore del rebbio con bracci orizzontali e forca parallela al terreno	1.772	69,7	1.772	69,7	1.772	69,7	1.772	69,7	1.772	69,7
9 Distanza da terra alla parte superiore del rebbio alla massima altezza e con forca parallela al terreno	3.791	149,3	3.791	149,3	3.791	149,3	3.791	149,3	3.791	149,3
10 Altezza totale della forca al massimo sollevamento (dalla parte superiore del portaforche al terreno)	4.831	190,2	4.831	190,2	4.831	190,2	4.831	190,2	4.831	190,2
11 Distanza alla massima altezza di sollevamento e scarico massimo	2.505	98,6	2.259	88,9	2.014	79,3	1.768	69,6	1.523	59,9
12 Angolo di scarico massimo dalla posizione orizzontale	-54°		-54°		-54°		-54°		-54°	
13 Larghezza totale del portaforche	2.528	99,5	2.528	99,5	2.528	99,5	2.528	99,5	2.528	99,5
14 Altezza totale del portaforche	1.130	44,5	1.130	44,5	1.130	44,5	1.130	44,5	1.130	44,5
15 Larghezza esterna del rebbio (massima estensione)	2.178	85,7	2.178	85,7	2.178	85,7	2.178	85,7	2.178	85,7
16 Larghezza esterna del rebbio (minima estensione)	576	22,7	576	22,7	576	22,7	576	22,7	576	22,7
Larghezza forca (rebbio singola)	180	7,1	180	7,1	180	7,1	180	7,1	180	7,1
Spessore forca	90,0	3,5	90,0	3,5	90,0	3,5	90,0	3,5	90,0	3,5
	kg	lb								
Capacità di carico rebbio (a coppia)	22.200	48.942,6	17.800	39.242,3	14.800	32.628,4	12.700	27.998,7	11.300	24.912,2
Carico di ribaltamento statico braccio orizzontale con forca parallela al terreno	9.011	19.866,9	8.501	18.740,5	8.017	17.674,9	7.573	16.695,4	7.204	15.882,5
Capacità di sollevamento statica braccio orizzontale con forca parallela al terreno	11.748	25.899,7	11.627	25.632,4	10.867	23.958,5	9.692	21.366,4	8.738	19.264,0
Carico nominale (SAE J1197)**	3.154	6.953,4	2.975	6.559,2	2.806	6.186,2	2.651	5.843,4	2.521	5.558,9

*Configurazione per l'edilizia con cingoli per impieghi gravosi da 450 mm (17,7 in), contrappeso standard (320 kg/705 lb) e contrappeso aggiuntivo (310 kg/683 lb).

**Per pale cingolate, 35% del carico di ribaltamento o 100% della capacità di sollevamento, qualunque sia inferiore. (SAE J1197:2011, EN474-3:2022, ISO 14397-1:2007).

Attrezzatura standard e a richiesta

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

	Standard	A richiesta		Standard	A richiesta
TRASMISSIONE			IMPIANTO ELETTRICO		
Motore diesel Cat C7.1 con sistema post-trattamento montato sul motore conforme agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Korea Tier 5, China Nonroad Stage IV, Japan 2014.		✓	Centro di manutenzione a terra		✓
Motore diesel Cat C7.1 conforme agli standard sulle emissioni India Bharat Stage III, Eurasian Economic Union Stage IIIA, UN ECE R96 Stage IIIA, equivalenti a Tier3/Stage IIIA		✓	Alternatore per impieghi gravosi 24 V		✓
Turbocompressore motore	✓		Allarme di retromarcia		✓
Postrefrigeratore aria-aria (ATAAC)	✓		Due avvisi acustici		✓
Sistema di raffreddamento modulare per l'aria di aspirazione del motore, l'olio e l'acqua	✓		Due batterie per impieghi gravosi, resa elevata, esenti da manutenzione, 1.120 CCA		✓
Ventola a velocità variabile a controllo elettronico e con rilevamento della temperatura	✓		Interruttore principale		✓
Ventola idraulica non reversibile		✓	Dispositivo di avviamento elettrico (per impieghi gravosi, 24 V)		✓
Ventola idraulica reversibile		✓	Luci aggiuntive: due luci LED aggiuntive nella parte inferiore della cabina rivolte in avanti più 1 sotto il cofano		✓
Comando elettro-idrostatico (EHC) per trasmissione	✓		Faro lampeggiante a LED		✓
Arresto motore al minimo	✓		CABINA		
Controllo automatico del regime motore	✓		Cabina con struttura ROPS/FOPS pressurizzata e insonorizzata con vetri colorati e finestrino scorrevole lato destro		✓
Elettropompa del combustibile	✓		Pacchetto cabina con un finestrino laterale scorrevole e quattro luci alogene: due rivolte in avanti, montate sul tetto, due rivolte all'indietro, integrate nel climatizzatore		✓
Separatore dell'acqua	✓		Pacchetto cabina Deluxe con due finestrini laterali e otto luci LED: quattro montate sul tetto rivolte in avanti, due rivolte all'indietro e due rivolte lateralmente integrate nel climatizzatore		✓
Ausilio all'avviamento con candele a incandescenza	✓		Sedile a schienale alto Deluxe - riscaldato, con ammortizzatore regolabile		✓
Filtro dell'aria motore		✓	Sedile a schienale alto Premium Plus - riscaldato e raffreddato, isolante laterale bloccabile		✓
Prefiltro dell'aria motore		✓	Braccioli regolabili	✓	
CARRO			Leve di comando elettroidrauliche montate sul sedile con elaborazione più veloce	✓	
Carro per impieghi gravosi a durata prolungata e cingoli (38 sezioni), carreggiata da 1.850 mm) (72,8 in)	✓		Comandi sterzo a pedale e schema a V		✓
Carro Cat Abrasion		✓	Comandi dello sterzo con joystick		✓
Telai portarulli, oscillanti	✓		Comando attrezzatura con joystick		✓
Protezioni per guida cingoli, sezione laterale	✓		Comando attrezzatura a due leve		✓
Tendicingolo idraulico	✓		Cintura di sicurezza retrattile, con spina cintura slacciata sul cruscotto	✓	
Cerchi delle ruote motrici con segmenti in acciaio resistente imbullonati sostituibili	✓		Sedile predisposto per cintura di sicurezza a quattro punti	✓	
Protezioni ruota motrice	✓		Riscaldamento e condizionatore	✓	
Sette telai portarulli per lato, con due rulli portanti superiori, a lubrificazione permanente	✓		Riscaldatore/sbrinatori con controllo automatico della temperatura e controllo automatico della ventola	✓	
Pugge folli di tipo convenzionale lubrificate a vita	✓		Prefiltro potenziato aria cabina		✓
			Specchietto retrovisore interno, regolabile	✓	

(continua alla pagina seguente)

Attrezzatura standard e a richiesta 963

Attrezzatura standard e a richiesta (continua)

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

	Standard	A richiesta		Standard	A richiesta
CABINA (continua)			PACCHETTI FUNZIONALITÀ		
Predisposizione per radio. Include altoparlanti, antenna e uscita di potenza 12 V e porta USB 5 V	✓		Allestimento bassa pressione al suolo	✓	
Radio – Kit FM		✓	Pacchetto movimentatore di rifiuti	✓	
Radio – Bluetooth® e Aux e Mic		✓	Pacchetto per il trattamento di rifiuti, per impieghi estremi	✓	
Radio – Bluetooth e Aux e Mic – Dab+		✓	Pacchetto rifiuti con pulizia migliorata	✓	
Radio – Bluetooth e Aux e Mic – Sirius		✓	Pacchetto stivaggio navi	✓	
Interruttore freno di stazionamento e spia “freno attivato”	✓		Pacchetto allestimento parziale per acciaierie	✓	
Interruttore blocco attrezzatura	✓		PROTEZIONI		
Telecamera retrovisiva ad alta definizione	✓		Protezioni inferiori complete	✓	
Display touchscreen a colori da 254 mm (10") con display telecamera retrovisiva integrata e indicatore di pendenza macchina	✓		Protezione puleggia folle (nessuna)	✓	
Tre modalità di lavoro selezionabili (Auto, Power, Eco)	✓		Protezione della puleggia folle	✓	
Disinnesti automatici di inclinazione e sollevamento programmabili dall'operatore	✓		Protezione puleggia folle - stivaggio su navi	✓	
Indicatore beccheggio e rollio macchina	✓		Protezioni luci anteriori	✓	
Scuotimento benna	✓		Protezione del parabrezza	✓	
Servizi da remoto (Risoluzione dei problemi/ Aggiornamento flash remoto)		✓	Protezione del cilindro di sollevamento	✓	
Tappetino di gomma per impieghi gravosi	✓		Protezione del cilindro di inclinazione	✓	
Tergi/lavacrystalli anteriore e posteriore a velocità multiple	✓		Protezione del riduttore finale, in due pezzi	✓	
Tetto in metallo resistente	✓		Protezione del riduttore finale, in tre pezzi	✓	
Appendiabiti	✓		Protezione inferiore del riduttore finale	✓	
Vani portaoggetti sotto il bracciolo sinistro	✓		Protezione del telaio portarulli	✓	
Tasca portadocumenti sulla console destra	✓				
ALTRA ATTREZZATURA STANDARD					
Parafango in metallo a lunga durata	✓				
Livello di rumorosità all'esterno	✓				
Pompa per attrezzi a portata variabile con funzione load sensing	✓				
Leverismo di carico con barra a Z	✓				
Cilindri attrezzo con sensori	✓				
Vano motore con sportelli dotati di serratura	✓				
Massa radiante del radiatore resistente ai detriti (sei alette per pollice)	✓				
Riparo radiatore incernierato e ventola apribile verso l'esterno	✓				
4 × 2 punti di ancoraggio sul telaio semplici	✓				

(continua alla pagina seguente)

Attrezzatura standard e a richiesta (continua)

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

	Standard	A richiesta		Standard	A richiesta
BENNE*			MANUTENZIONE		
Uso generale – 2,5 m ³ (3,25 yd ³)		✓	Lubrificante standard		✓
Uso generale con adattatore saldato a filo – 2,3 m ³ (3,0 yd ³)		✓	Lubrificante bio		✓
Uso generale per impieghi gravosi – 2,5 m ³ (3,25 yd ³)		✓	Lubrificante Ecosafe (acciaierie)		✓
Multiuso – 2,0 m ³ (2,6 yd ³)		✓	Liquido di raffreddamento a lunga durata Cat	✓	
Multiuso per impieghi gravosi – 2,0 m ³ (2,6 yd ³)		✓	Pacchetto manutenzione		✓
Uso generale con tagliante completamente imbullonato – 2,5 m ³ (3,25 yd ³)		✓	Pacchetto manutenzione estesa - impianto idraulico manuale per l'inclinazione e il blocco della cabina a 30 gradi in sicurezza sul campo, staffa di supporto pala (pala non inclusa)		✓
Uso generale Performance – 2,8 m ³ (3,7 yd ³)		✓	Cambio rapido dell'olio		✓
Uso generale a filo largo – 2,9 m ³ (3,8 yd ³)		✓	Scarichi ecologici sul serbatoio dell'olio idraulico	✓	
Attacco rapido, uso generale – 2,3 m ³ (3,0 yd ³)		✓	Valvole per il prelievo dell'olio	✓	
LGP con attacco rapido, uso generale – 2,7 m ³ (3,5 yd ³)		✓	Tubi flessibili Cat XT™	✓	
Benna per discarica per impieghi gravosi – 3,1 m ³ (4,0 yd ³)		✓	HYDO™ Advanced 10	✓	
Benna multiuso per discarica per impieghi gravosi – 2,7 m ³ (3,5 yd ³)		✓	Filtro di ritorno olio attrezzo in serbatoio idraulico	✓	
Senza benna		✓	ATTREZZATURE POSTERIORI		
Nota: tutte le benne (escluse quelle per scorie e uso generale con tagliante imbullonato) sono dotate di parti di usura Advansys.			Paraurti		✓
IDRAULICA			Ripper		✓
Idraulica a due valvole, due leve		✓	Senza paraurti		✓
Idraulica a due valvole, joystick		✓	Gancio ripper		✓
Idraulica a tre valvole, anteriore, joystick		✓	Barre d'urto		✓
Idraulica a tre valvole, posteriore, joystick		✓	CONTRAPPESI		
Idraulica a tre valvole, posteriore, due leve		✓	Contrappeso leggero 320 kg (705 lb)		✓
Idraulica a quattro valvole, anteriore e posteriore, joystick		✓	Contrappeso leggero, aggiuntivo 310 kg (683 lb)		✓
Tubazioni idrauliche standard		✓	ALTRE ATTREZZATURE		
Tubazioni idrauliche ad attacco rapido		✓	Pacchetto accesso		✓
SERBATOIO DEL COMBUSTIBILE			Riscaldatore acqua della camicia (110 V) e dispositivo di ausilio all'avviamento a etere		✓
Serbatoio del combustibile	✓		Riscaldatore acqua della camicia (240 V) e dispositivo di ausilio all'avviamento a etere		✓
Serbatoio del combustibile con sistema di rifornimento rapido		✓	Attacco rapido Fusion		✓
Serbatoio in metallo (acciaierie)		✓	PRODOTTI A ELEVATA TECNOLOGIA		
Pompa di riempimento serbatoio del combustibile		✓	Predisposizione per Product Link™	✓	
Pompa manuale sedimenti		✓	Product Link cellulare		✓
			Product Link doppia modalità (cellulare e satellite)		✓
			Cat Payload		✓
			Montante per Grade Control		✓

*Le offerte per la benna e le attrezzature possono variare. Per ulteriori informazioni sulla disponibilità, rivolgetevi al vostro dealer Cat.

Dichiarazione ambientale del modello 963

Le seguenti informazioni si applicano alla macchina al momento della produzione finale configurata per la vendita nelle regioni coperte nel presente documento. Il contenuto della presente dichiarazione è valido dalla data di emissione; tuttavia, i contenuti relativi alle funzionalità e alle caratteristiche tecniche della macchina sono soggetti a modifiche senza preavviso. Per ulteriori informazioni, consultate il Manuale di funzionamento e manutenzione della macchina.

Per ulteriori informazioni sulla sostenibilità in corso e sui nostri progressi, visitate <https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability>.

Motore

• Il motore Cat C7.1 è conforme agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Korea Tier 5, China Nonroad Stage IV e Japan 2014 o India Bharat Stage III, Eurasian Economic Union Stage IIIA, UN ECE R96 Stage IIIA, equivalenti a U.S. EPA Tier 3/EU Stage IIIA.

• I motori Cat U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Corea Stage V, Cina Nonroad Stage IV e Giappone 2014 devono utilizzare combustibile ULSD (combustibile diesel a bassissimo tenore di zolfo con al massimo 15 ppm di zolfo) e sono compatibili* con ULSD miscelato con i seguenti combustibili a bassa intensità di carbonio** fino a:

- ✓ Biodiesel fino al 20% FAME (estere metilico di acidi grassi)***
- ✓ Combustibili 100% rinnovabili diesel, HVO (hydrotreated vegetable oil, olio vegetale idrotrattato) e GTL (gas-liquido)

I motori Cat che soddisfano gli standard sulle emissioni Unione economica eurasiatica Stage IIIA, UN ECE R96 Stage IIIA, equivalenti a U.S. EPA Tier 3/EU Stage IIIA, sono compatibili* con il gasolio miscelato con i seguenti combustibili a bassa intensità di carbonio*** fino a:

- ✓ Biodiesel al 100% FAME (estere metilico di acidi grassi)****
- ✓ Combustibili 100% rinnovabili diesel, HVO (hydrotreated vegetable oil, olio vegetale idrotrattato) e GTL (gas-liquido)

Fare riferimento alle linee guida per una corretta applicazione. Per dettagli, rivolgersi al dealer Cat o consultare le “Raccomandazioni Caterpillar sui liquidi per le macchine” (SEBU6250).

**Sebbene i motori Caterpillar siano compatibili con questi combustibili alternativi, alcune regioni potrebbero non consentirne l'uso.*

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

****I motori senza dispositivi post-trattamento sono compatibili con miscele superiori, compreso il biodiesel fino al 100% (per l'uso di miscele superiori al 20%, rivolgetevi al vostro dealer Cat).*

*****Per uso di miscele superiori al 20% di biodiesel, rivolgersi al dealer Cat locale.*

Impianto di climatizzazione

L'impianto di climatizzazione su questa macchina contiene gas refrigerante fluorurato a effetto serra R134a o R1234yf. Visualizzare l'etichetta o il manuale di istruzioni o identificazione del gas.

Se dotato di refrigerante R134a (potenziale di riscaldamento globale = 1.430), il sistema contiene 1,134 kg (2,5 lb) di refrigerante con un equivalente di CO₂ di 1,622 tonnellate metriche (1,787 ton).

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 al 70% della velocità massima:

Livello della pressione sonora sull'operatore (ISO 6396:2008) – 74 dB(A)

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

• Il livello sonoro può variare in funzione delle diverse velocità della ventola di raffreddamento del motore. La cabina è stata installata e sottoposta a manutenzione in modo corretto. Le misurazioni sono state eseguite con gli sportelli e i finestrini della cabina chiusi. NOTA: l'incertezza del livello di pressione sonora sull'operatore dinamico è ± 2 dB(A).

• 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 fluidi

• L'industria Caterpillar è piena di liquidi di raffreddamento a base di glicole etilenico. L'antigelo/liquido di raffreddamento motore diesel (DEAC) Cat e il liquido di raffreddamento a lunga durata Cat (ELC) possono essere riciclati. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al vostro dealer Cat locale.

• Cat Bio HYDO™ Advanced è un olio idraulico biodegradabile approvato da EU Ecolabel.

• È probabile che siano presenti fluidi aggiuntivi, consultate il Manuale di funzionamento e manutenzione o la Guida all'applicazione e all'installazione per consigli completi sui fluidi e intervalli di manutenzione.

Caratteristiche e tecnologia

• Il modello 963 utilizza il 10% in meno di combustibile all'ora rispetto al modello 963K. Le seguenti caratteristiche e tecnologie possono contribuire al risparmio di combustibile e/o alla riduzione del carbonio. Le caratteristiche potrebbero variare. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al vostro dealer Cat.

– La modalità Smart abbina automaticamente la potenza della macchina ai requisiti di scavo

– La modalità Eco riduce al minimo il consumo di combustibile per applicazioni leggere

– La tecnologia di riduzione delle emissioni (se presente)

è trasparente, non richiede alcuna azione da parte dell'operatore

– Product Link™ e VisionLink™ consente di monitorare su richiesta e da remoto il consumo di combustibile, le condizioni della macchina, la posizione e le ore di lavoro

– La ventola a velocità variabile idraulica riduce la velocità in ambienti più freddi per risparmiare energia e combustibile e ridurre i livelli di rumorosità

– Risoluzione dei problemi da remoto/Remote Flash



963

Pala cingolata

Movimentatore di rifiuti/demolitore

A Il movimentatore di rifiuti può portare a termine molti lavori tipici delle discariche e delle stazioni di trasferimento. Può essere usato per spingere, frantumare e precompattare i rifiuti. Per una maggiore versatilità, le pale cingolate sono ideali per creare e mantenere l'accesso, scavare celle e scavare/trasportare/spargere il materiale di copertura.

Prestazioni eccezionali

- Il modello 963 utilizza il 10% in meno di combustibile all'ora rispetto al modello precedente.
- Risposta più fluida dell'attrezzatura e dello sterzo e prestazioni dello sterzo migliorate rispetto al modello precedente.
- La cabina aggiornata offre maggiore comfort ed è dotata di un display touchscreen più intuitivo da 10 in (254 mm) sul cruscotto.
- La telecamera posteriore ad alta definizione standard visualizza le immagini in primo piano sul display principale.
- L'eccellente visibilità sulla benna e tutto intorno alla macchina migliora la sicurezza e aiuta l'operatore a lavorare con maggiore fiducia.

Movimentatore di rifiuti

- Specifiche protezioni e speciali tenute contribuiscono a proteggere la macchina e i componenti da urti e da detriti in sospensione nell'aria.
- Le protezioni dei riduttori finali contribuiscono a prevenire l'avvolgimento dei cavi e i danni.
- Sistema di raffreddamento per elevata concentrazione di detriti con ventola a velocità variabile: ventola del radiatore apribile per un facile accesso per la pulizia.
- La gestione specializzata dell'aria consente di trasmettere aria più pulita alla macchina.
- Una selezione di benne e pattini dei cingoli consente l'ulteriore ottimizzazione della macchina al fine di garantire massime prestazioni e durata.

Movimentatore di rifiuti con pulizia migliorata

- Contribuisce a ridurre i tempi di pulizia aggiungendo pressione al suolo per un maggiore compattamento.
- L'ampio sottocarro con cingolo di larghezza standard offre uno spazio maggiore affinché i detriti passino tra telaio portarulli, cingoli e telaio.
- Grazie al minor accumulo di detriti, la pulizia sarà più rapida.
- Contribuisce a ridurre i danni causati dai detriti trascinati sui cingoli.
- La configurazione per i rifiuti più pesanti e i pattini più stretti aumentano la pressione al suolo per una maggiore compattazione.

Movimentatore di rifiuti o demolitore per impieghi estremi

- Una soluzione robusta e compatta, ideale per stazioni di trasferimento o cantieri di demolizione.
- Protezione aggiuntiva, oltre al kit di movimentazione rifiuti, su cilindri di sollevamento e inclinazione.
- Le barre proteggono l'operatore e il parabrezza da rotture e detriti.
- Paraurti e attacco per impieghi gravosi
- Barre d'urto.
- Prefiltro dell'aria potenziato per cabina.

Pala cingolata 963 – Caratteristiche tecniche del movimentatore di rifiuti/demolitore

Motore

Modello motore	Cat® C7.1	
Emissioni	Conformità agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Korea Tier 5, China Nonroad Stage IV, Japan 2014 o India Bharat Stage III, Eurasian Economic Union Stage IIIA, UN ECE R96 Stage IIIA, equivalenti a U.S. EPA Tier 3/EU Stage IIIA.	
Potenza netta (1.800 giri/min)		
ISO 9249/SAE J1349	151 kW	202 hp
ISO 9249 (DIN)	204 mhp	
Potenza del motore (1.800 giri/min)		
ISO 14396	168 kW	225 hp
ISO 14396 (DIN)	227 mhp	
Foro	105 mm	4,1 in
Corsa	135 mm	5,3 in
Cilindrata	7,01 L	427,8 in ³

- La potenza netta indicata è quella disponibile al volano di un motore dotato di ventola, filtro dell'aria, modulo emissioni pulite e alternatore.
 - La potenza indicata è testata secondo lo standard specificato in vigore al momento della produzione.
 - Motore diesel a sei cilindri in linea con turbo singola, con ATAAC e sistema post-trattamento montato sul motore (se in dotazione).
 - La potenza del motore rimane inalterata fino a un'altitudine di 3.000 m (9.842 ft).
 - I motori Cat U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Corea Stage V, Cina Nonroad Stage IV e Giappone 2014 devono utilizzare combustibile ULSD (combustibile diesel a bassissimo tenore di zolfo con al massimo 15 ppm di zolfo) e sono compatibili* con ULSD miscelato con i seguenti combustibili a bassa intensità di carbonio** fino a:
 - ✓ Biodiesel fino al 20% FAME (estere metilico di acidi grassi)***
 - ✓ Combustibili 100% rinnovabili diesel, HVO (hydrotreated vegetable oil, olio vegetale idrotrattato) e GTL (gas-liquido)
- I motori Cat che soddisfano gli standard sulle emissioni Unione economica eurasiatica Stage IIIA, UN ECE R96 Stage IIIA, equivalenti a U.S. EPA Tier 3/EU Stage IIIA, sono compatibili* con il gasolio miscelato con i seguenti combustibili a bassa intensità di carbonio*** fino a:

- ✓ Biodiesel al 100% FAME (estere metilico di acidi grassi)****
- ✓ Combustibili 100% rinnovabili diesel, HVO (hydrotreated vegetable oil, olio vegetale idrotrattato) e GTL (gas-liquido)

Fare riferimento alle linee guida per una corretta applicazione. Per dettagli, rivolgersi al dealer Cat o consultare le "Raccomandazioni Caterpillar sui liquidi per le macchine" (SEBU6250).

*Sebbene i motori Caterpillar siano compatibili con questi combustibili alternativi, alcune regioni potrebbero non consentirne l'uso.

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

***I motori senza dispositivi post-trattamento sono compatibili con miscele superiori, compreso il biodiesel fino al 100% (per l'uso di miscele superiori al 20%, rivolgetevi al vostro dealer Cat).

****Per uso di miscele superiori al 20% di biodiesel, rivolgersi al dealer Cat locale.

Impianto di climatizzazione

L'impianto di climatizzazione su questa macchina contiene gas refrigerante fluorurato a effetto serra R134a o R1234yf. Visualizzare l'etichetta o il manuale di istruzioni o identificazione del gas.

Se dotato di refrigerante R134a (potenziale di riscaldamento globale = 1.430), il sistema contiene 1,134 kg (2,5 lb) di refrigerante con un equivalente di CO₂ di 1,622 tonnellate metriche (1,787 ton).

Sistema di trasmissione

Descrizione	Trasmissione idrostatica a controllo elettronico con due motori ad asse piegato a cilindrata variabile e due pompe a pistoni assiali tipo slipper a cilindrata variabile	
Velocità di marcia	Velocità estremamente variabile da 0 a 10 km/h (da 0 a 6,2 mph)	
Regolazione della valvola di massima pressione	47.500 kPa	6.890 psi

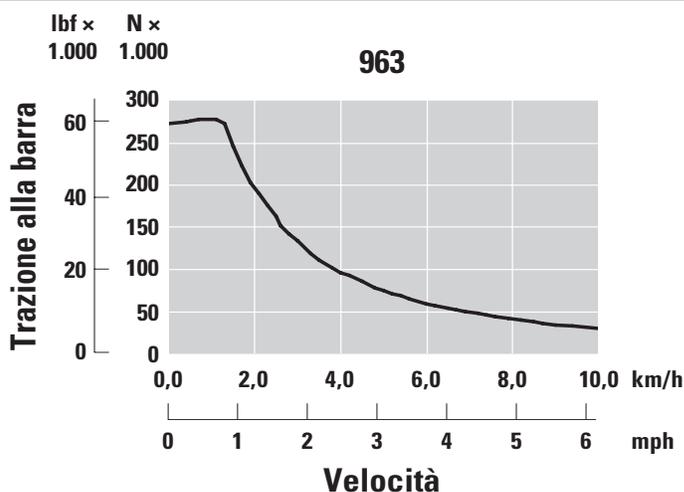
Sistema attrezzo

Descrizione	Pompa a pistoni a cilindrata variabile, load sensing	
Flusso continuo massimo	256 L/min a 1.800 giri/min	67,6 gal/min a 1.800 giri/min
Pressione massima	28.000 kPa	4.061 psi
Sistema filtrante	Filtro di ritorno attrezzo	

Capacità di rifornimento di servizio

Serbatoio del combustibile	320 L	84,5 gal
Serbatoio DEF (Diesel Exhaust Fluid), se in dotazione	16 L	4,2 gal
Sistema di raffreddamento	32 L	8,5 gal
Basamento (con filtro)	16,5 L	4,4 gal
Riduttore finale (ciascuno)	15 L	4,0 gal
Serbatoio idraulico	90 L	23,7 gal
Albero perno	1,8 L	0,5 gal

Trazione alla barra



Pala cingolata 963 – Caratteristiche tecniche del movimentatore di rifiuti/demolitore

Standard

Struttura ROPS/FOPS

- La struttura ROPS (Rollover Protective Structure) offerta da Caterpillar per la macchina è conforme ai criteri ROPS ISO 3471:2008.
- La struttura FOPS (Falling Object Protective Structure) è conforme allo standard ISO 3449:2005 di Livello II.

Freni

- Freni conformi allo standard ISO 10265:2008.

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

- Il livello di pressione sonora sull'operatore dinamico dichiarato è di 74 dB(A) quando si adotta lo standard ISO 6396:2008 per misurare il valore per una cabina chiusa. Le misurazioni sono state eseguite con la ventola di raffreddamento del motore al 70% della velocità massima. Il livello sonoro può variare in funzione delle diverse velocità della ventola di raffreddamento del motore. La cabina è stata installata e sottoposta a manutenzione in modo corretto. Le misurazioni sono state eseguite con gli sportelli e i finestrini della cabina chiusi. NOTA: l'incertezza del livello di pressione sonora sull'operatore dinamico è ± 2 dB(A).
- Può essere necessario l'uso di protezioni per l'udito quando la macchina viene utilizzata con una cabina aperta per periodi prolungati, in un ambiente rumoroso o con una cabina non sottoposta ad adeguata manutenzione.
- Il livello di potenza sonora esterna garantito è 109 dB(A) quando il valore viene misurato secondo le procedure di prova dinamica e le condizioni specificate nello standard "ISO 6395:2008". Le misurazioni sono state eseguite con la ventola di raffreddamento del motore al 70% della velocità massima. Il livello sonoro può variare in funzione delle diverse velocità della ventola di raffreddamento del motore.
- Informazioni sul livello sonoro per le macchine nei paesi dell'Unione Europea e nei paesi che adottano le "Direttive UE": se presente, l'etichetta di certificazione viene utilizzata per verificare la certificazione sonora ambientale della macchina ai requisiti dell'Unione Europea. Il valore riportato sull'etichetta indica il livello di potenza sonora esterna garantito (L_{WA}) al momento della fabbricazione per le condizioni specificate nello standard "2000/14/EC".

Movimentatore di rifiuti

Peso operativo ¹	20.661 kg	45.549 lb
Peso di spedizione ²	18.771 kg	41.383 lb
Larghezza pattini cingoli – Standard ³	550 mm	22,0 in
Larghezza dei pattini cingoli – Stretti ³	450 mm	18,0 in
Rulli inferiori – Ciascun lato	7	
Numero di pattini – Ciascun lato	38	
Cingolo al suolo	2.542 mm	100 in
Pressione al suolo – Pattini standard	63,9 kPa	9,3 psi
Pressione al suolo – Pattini stretti	78,1 kPa	11,3 psi

Movimentatore di rifiuti con pulizia migliorata

Peso operativo ¹	21.374 kg	47.122 lb
Peso di spedizione ²	19.484 kg	42.955 lb
Larghezza pattini cingoli – Standard ³	550 mm	22,0 in
Larghezza dei pattini cingoli – Stretti ³	450 mm	22,0 in
Rulli inferiori – Ciascun lato	7	
Numero di pattini – Ciascun lato	38	
Cingolo al suolo	2.542 mm	100 in
Pressione al suolo – Pattini standard	66,1 kPa	9,6 psi
Pressione al suolo – Pattini stretti	80,8 kPa	11,7 psi

Movimentatore di rifiuti o demolitore per impieghi estremi

Peso operativo ¹	21.366 kg	47.104 lb
Peso di spedizione ²	19.476 kg	42.937 lb
Larghezza pattini cingoli – Standard ³	550 mm	22,0 in
Larghezza dei pattini cingoli – Stretti ³	450 mm	22,0 in
Rulli inferiori – Ciascun lato	7	
Numero di pattini – Ciascun lato	38	
Cingolo al suolo	2.542 mm	100 in
Pressione al suolo – Pattini standard	66,1 kPa	9,6 psi
Pressione al suolo – Pattini stretti	80,8 kPa	11,7 psi

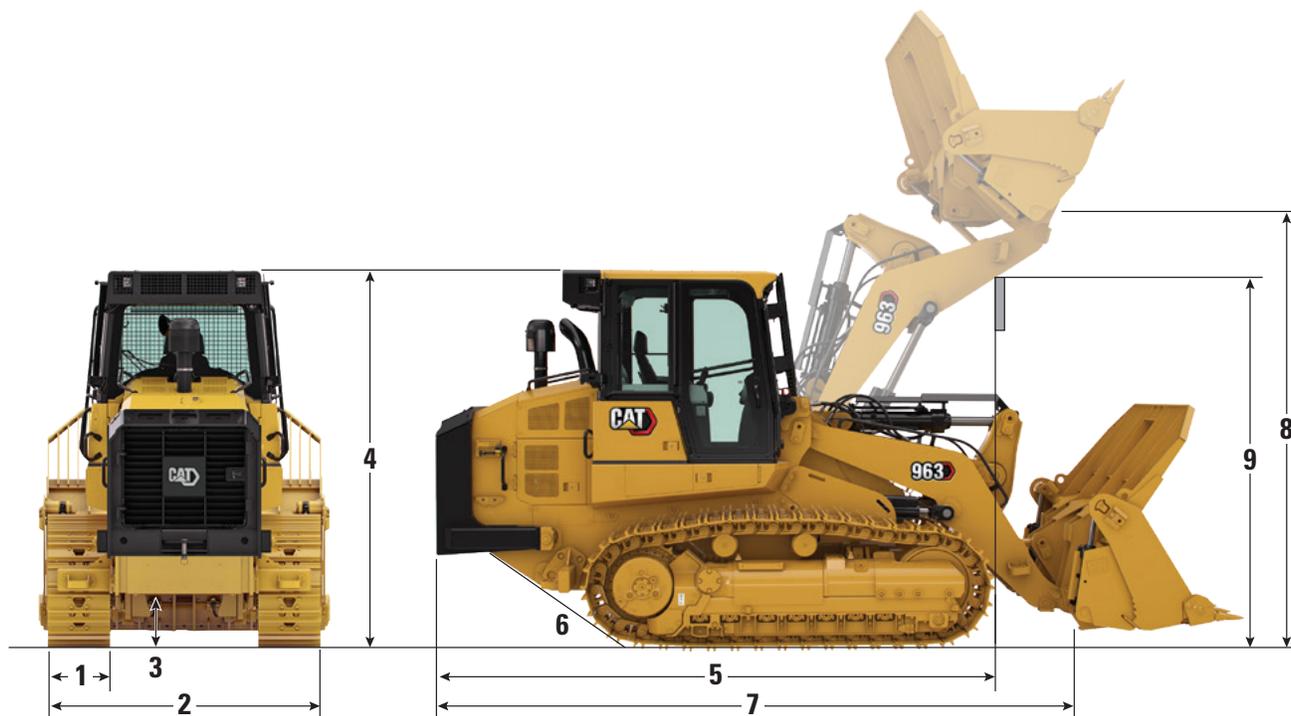
¹Peso operativo: macchina con pacchetto per l'edilizia, benna per discarica per uso generale con denti e segmenti, sottocarro a lunga durata per impieghi gravosi, sistema post-trattamento, lubrificanti, serbatoio del combustibile pieno al 100% e operatore di 75 kg (165 lb). Per le macchine senza sistema post-trattamento, sottrarre 287 kg (632 lb).

²Peso di spedizione: macchina con pacchetto per l'edilizia, sottocarro a lunga durata per impieghi gravosi, sistema post-trattamento, lubrificanti, serbatoio del combustibile pieno al 10%, senza benna. Per le macchine senza sistema post-trattamento, sottrarre 287 kg (632 lb).

³Singola o doppia costola, con o senza fori centrali.

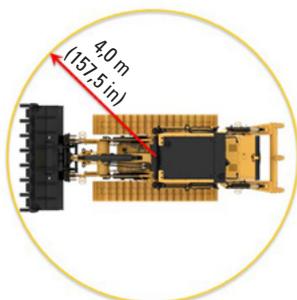
Pala cingolata 963 – Caratteristiche tecniche del movimentatore di rifiuti/demolitore

Dimensioni



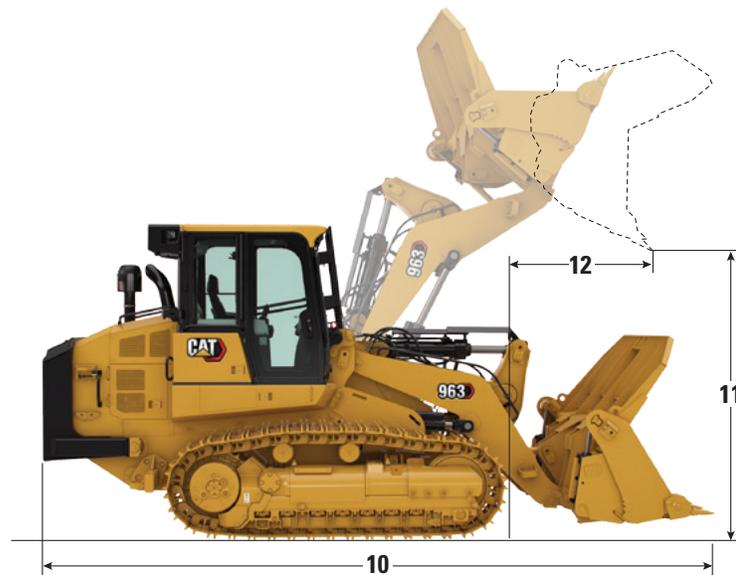
	Movimentatore di rifiuti		Pulizia migliorata		Impieghi estremi/ demolizione	
	mm	in	mm	in	mm	in
1 Larghezza pattini standard	550 mm	22,0 in	550 mm	22,0 in	550 mm	22,0 in
2 Larghezza totale della macchina senza benna:						
Minimo: carreggiata standard (pattini da 450 mm/17,7 in)	2.300 mm	90,5 in	2.550 mm	100,4 in	2.300 mm	90,5 in
Massimo: carreggiata ampia (pattini da 550 mm/21,7 in)	2.400 mm	94,5 in	2.650 mm	104,3 in	2.400 mm	94,5 in
3 Distanza libera da terra	471 mm	18,5 in	471 mm	18,5 in	471 mm	18,5 in
4 Altezza della macchina alla sommità della cabina	3.325 mm	130,9 in	3.325 mm	130,9 in	3.325 mm	130,9 in
5 Lunghezza della macchina alla parte anteriore dei cingoli	4.943 mm	194,6 in	4.943 mm	194,6 in	5.009 mm	197,2 in
con ripper, aggiungere	586 mm	23,0 in	586 mm	23 in		
6 Angolo di rampa		29		29		29
7 Lunghezza totale (senza benna)	5.841 mm	230 in	5.841 mm	230 in	5.907 mm	232,6 in
8 Altezza perno d'incernieramento alla massima altezza di sollevamento	3.940 mm	155,1 in	3.940 mm	155,1 in	3.940 mm	155,1 in
9 Gioco del braccio di sollevamento alla massima altezza di sollevamento	3.590 mm	141,3 in	3.590 mm	141,3 in	3.590 mm	141,3 in
Raggio di sterzata	4,0 m	157,5 in	4,1 m	160,0 in	4,0 m	157,5 in

Le offerte per la benna e le attrezzature possono variare. Per ulteriori informazioni sulla disponibilità, rivolgetevi al vostro dealer Cat.



Pala cingolata 963 – Caratteristiche tecniche del movimentatore di rifiuti/demolitore

Benne



Benne imperniate	Benna per uso generale*		Benna per scarica**	Benna Performance**	Benna a pianale piatto*		Benna** multiuso	Benna** multiuso per scarica
	Segmenti e denti lunghi	Tagliente imbullonato	Segmenti e denti lunghi	Segmenti e denti lunghi	Adattatori saldati a filo, denti lunghi	Larghi – Adattatori saldati a filo, denti lunghi	Segmenti e denti lunghi	Segmenti e denti lunghi
Peso della benna	1.890 kg (4.167 lb)	1.739 kg (3.834 lb)	2.039 kg (4.491 lb)	1.950 kg (4.299 lb)	1.596 kg (3.519 lb)	1.857 kg (4.094 lb)	2.200 kg (4.850 lb)	2.458 kg (5.419 lb)
Larghezza della benna	2.571 mm (101,2 in)	2.571 mm (101,2 in)	2.571 mm (101,2 in)	2.671 mm (105,2 in)	2.583 mm (101,6 in)	2.998 mm (118,1 in)	2.575 mm (101,3 in)	2.575 mm (101,3 in)
Capacità nominale a un fattore di riempimento del 100% ¹	2,5 m ³ (3,2 yd ³)	2,5 m ³ (3,2 yd ³)	3,1 m ³ (4,1 yd ³)	2,8 m ³ (3,7 yd ³)	2,3 m ³ (3 yd ³)	2,7 m ³ (3,5 yd ³)	2,0 m ³ (2,6 yd ³)	2,7 m ³ (3,5 yd ³)
Capacità nominale a un fattore di riempimento del 110%				3,1 m ³ (4,0 yd ³)				
Capacità operativa nominale ²	4.731 kg (10.431 lb)	4.808 kg (10.599 lb)	4.682 kg (10.322 lb)	5.030 kg (11.090 lb)	4.853 kg (10.698 lb)	4.761 kg (10.496 lb)	4.612 kg (10.168 lb)	4.603 kg (10.147 lb)
Carico di ribaltamento statico	13.518 kg (29.802 lb)	13.736 kg (30.283 lb)	13.377 kg (29.491 lb)	14.372 kg (31.684 lb)	13.865 kg (30.567 lb)	13.603 kg (29.989 lb)	13.178 kg (29.053 lb)	13.150 kg (28.992 lb)
10 Lunghezza totale della macchina (benna al suolo)	6.831 mm (268,9 in)	6.831 mm (268,9 in)	6.831 mm (268,9 in)	6.925 mm (272,7 in)	6.839 mm (269,2 in)	6.839 mm (269,2 in)	6.897 mm (271,5 in)	6.897 mm (271,5 in)
11 Altezza di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	3.079 mm (121,2 in)	3.079 mm (121,2 in)	3.076 mm (121,1 in)	2.988 mm (117,7 in)	3.145 mm (123,8 in)	3.145 mm (123,8 in)	2.926 mm (115,2 in)	2.936 mm (115,2 in)
12 Sbraccio alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	1.231 mm (48,5 in)	1.231 mm (48,5 in)	1.227 mm (48,3 in)	1.281 mm (50,5 in)	1.182 mm (46,5 in)	1.182 mm (46,5 in)	1.077 mm (42,4 in)	1.077 mm (42,4 in)
Forza di strappo	181.064 N (40.705 lbf)	183.150 N (41.174 lbf)	179.166 N (40.278 lbf)	163.503 N (36.757 lbf)	198.144 N (30.566 lbf)	197.064 N (44.302 lbf)	175.418 N (39.436 lbf)	173.902 N (39.095 lbf)

Nota: le benne per l'edilizia generale sono compatibili con la configurazione del movimentatore di rifiuti. Sono disponibili benne e attrezzature aggiuntive. Per dettagli, rivolgetevi al vostro dealer Cat.

*Macchina senza contrappeso.

**Macchina con contrappesi standard e aggiuntivi.

¹Capacità volumetrica della benna in base allo standard ISO 7546:1983.

²La capacità operativa nominale deve essere considerata con un carico di ribaltamento statico del 35% come richiesto dallo standard ISO 14397-1:2007.

Pala cingolata 963 – Caratteristiche tecniche del movimentatore di rifiuti/demolitore

Cingolo

Larghezza dei pattini dei cingoli	Costole	Caratteristiche
Lubrificati e sigillati per impieghi gravosi		
450 mm (18 in)	Doppia	
450 mm (18 in)	Doppia	Foro centrale
460 mm (18 in)	Singola	Foro centrale
550 mm (22 in)	Doppia	
550 mm (22 in)	Doppia	Foro centrale
560 mm (22 in)	Singola	Impieghi estremi, foro centrale
800 mm (31 in)	Doppia	Carreggiata larga

Ripper

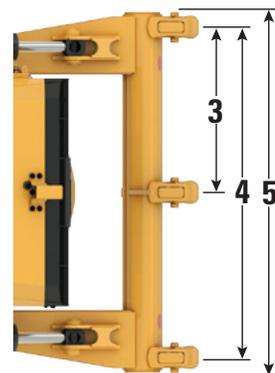
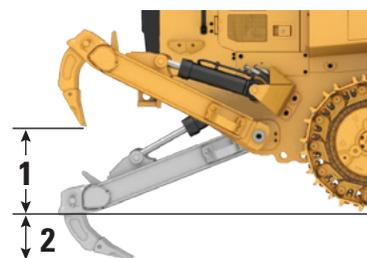
Tipo	Radiale	
Peso	795 kg	1.753 lb
1 Distanza massima da terra (punta del dente)	873 mm	34,4 in
2 Penetrazione massima	274 mm	10,8 in
3 Spaziatura porta-denti	896 mm	35,3 in
4 Larghezza tra denti	1.792 mm	70,6 in
5 Larghezza totale di rippaggio	1.955 mm	77,0 in
Profilo trasversale barra porta-denti	203 mm × 165 mm	8,0 in × 6,5 in
Forza di penetrazione massima	176 kN	39.646 lbf
Forza di strappo massima	85 kN	19.038 lbf

Selezione costole

Singola costola – massimizza l'effetto del tagliuzzamento

Doppia costola: migliore equilibrio tra trazione e manovrabilità

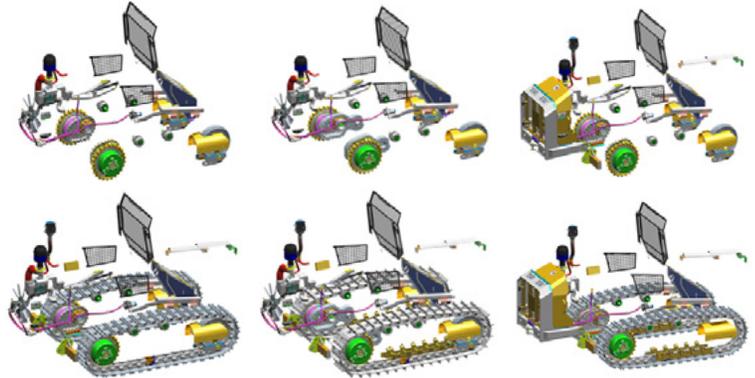
Fori centrali: contribuiscono a respingere il materiale, riducendo gli accumuli e una maggiore tensione dei cingoli.



Pala cingolata 963 – Caratteristiche tecniche del movimentatore di rifiuti/demolitore

Caratteristiche del movimentatore di rifiuti

- ✓ Includere
- ★ Consigliate
- Compatibili



Caratteristica	Movimentatore di rifiuti	Pulizia migliorata	Impieghi estremi/ demolizione
Protezione del parabrezza	✓	✓	✓
Protezione della puleggia folle	✓	✓	✓
Protezione del cilindro di sollevamento	✓	✓	✓
Protezione del cilindro di inclinazione	★	★	✓
Paraolio Duo-Cone riduttore finale per proteggere dall'avvolgimento dei cavi	✓	✓	✓
Protezione inferiore del riduttore finale	★	★	
Protezione superiore e inferiore del riduttore finale	★	★	✓
Protezione a tutta lunghezza	●	★	★
Barre d'urto	●	★	✓
Ventola reversibile programmabile (frequenza e durata) con inclinazione della lama fissa e rotazione invertita	✓	✓	✓
Prefiltro dell'aria motore a due fasi con turbina	✓	✓	✓
Prefiltro dell'aria cabina con turbina motorizzata per espellere i detriti	★	★	✓
Cingoli per impieghi gravosi da 450 mm (18 in) o 550 mm (22 in) con fori centrali	★	★	★
Ripper	●	●	
Contrappeso leggero	●	●	
Contrappeso aggiuntivo	●	●	
Fermi sulle protezioni posteriori	✓	✓	✓
Paraurti per impieghi gravosi			✓
Tubazioni ad attacco rapido	●	●	●
Luci aggiuntive: due luci LED aggiuntive nella parte inferiore della cabina, luce sotto il cofano	●	●	●

Attrezzatura standard e a richiesta del movimentatore di rifiuti/demolitore 963

Attrezzatura standard e a richiesta

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

	Standard	A richiesta		Standard	A richiesta
TRASMISSIONE			IMPIANTO ELETTRICO		
Motore diesel Cat C7.1 con sistema post-trattamento montato sul motore conforme agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Korea Tier 5, China Nonroad Stage IV, Japan 2014.		✓	Centro di manutenzione a terra		✓
Motore diesel Cat C7.1 conforme agli standard sulle emissioni India Bharat Stage III, Eurasian Economic Union Stage IIIA, UN ECE R96 Stage IIIA, equivalenti a Tier3/Stage IIIA		✓	Alternatore per impieghi gravosi 24 V		✓
Turbocompressore motore	✓		Allarme di retromarcia		✓
Postrefrigeratore aria-aria (ATAAC)	✓		Due avvisi acustici		✓
Sistema di raffreddamento modulare per l'aria di aspirazione del motore, l'olio e l'acqua	✓		Due batterie per impieghi gravosi, resa elevata, esenti da manutenzione, 1.120 CCA		✓
Ventola a velocità variabile a controllo elettronico e con rilevamento della temperatura	✓		Interruttore principale		✓
Ventola idraulica reversibile	✓		Dispositivo di avviamento elettrico (per impieghi gravosi, 24 V)		✓
Comando elettro-idrostatico (EHC) per trasmissione	✓		Luci aggiuntive. Due luci LED aggiuntive nella parte inferiore della cabina rivolte in avanti più una sotto il cofano		✓
Arresto motore al minimo	✓		Faro lampeggiante a LED		✓
Controllo automatico del regime motore	✓		CABINA		
Elettropompa del combustibile	✓		Cabina con struttura ROPS/FOPS pressurizzata e insonorizzata con vetri colorati e finestrino scorrevole lato destro		✓
Separatore dell'acqua	✓		Pacchetto cabina con un finestrino laterale scorrevole e quattro luci alogene: due rivolte in avanti, montate sul tetto, due rivolte all'indietro, integrate nel climatizzatore		✓
Ausilio all'avviamento con candele a incandescenza	✓		Pacchetto cabina Deluxe con due finestrini laterali e otto luci LED: quattro montate sul tetto rivolte in avanti, due rivolte all'indietro e due rivolte lateralmente integrate nel climatizzatore		✓
Filtro dell'aria motore		✓	Sedile a schienale alto Deluxe – riscaldato, con ammortizzatore regolabile		✓
Prefiltro dell'aria motore		✓	Sedile a schienale alto Premium Plus – riscaldato e raffreddato, isolante laterale bloccabile		✓
CARRO			Braccioli regolabili		✓
Carro per impieghi gravosi a durata prolungata e cingoli (38 sezioni), carreggiata da 1.850 mm (72,8 in)		✓	Leve di comando elettroidrauliche montate sul sedile con elaborazione più veloce		✓
Telai portarulli, oscillanti		✓	Comandi sterzo a pedale e schema a V		✓
Protezioni per guida cingoli, sezione laterale		✓	Comandi dello sterzo con joystick		✓
Tendicingolo idraulico		✓	Comando attrezzatura con joystick		✓
Cerchi delle ruote motrici con segmenti in acciaio resistente imbullonati sostituibili		✓	Comando attrezzatura a due leve		✓
Protezioni ruota motrice		✓	Cintura di sicurezza retrattile, con spia cintura slacciata sul cruscotto		✓
Sette telai portarulli per lato, con due rulli portanti superiori, a lubrificazione permanente		✓	Sedile predisposto per cintura di sicurezza a quattro punti		✓
Pulviste folli di tipo convenzionale lubrificate a vita		✓	Riscaldamento e condizionatore		✓
			Riscaldatore/sbrinatori con controllo automatico della temperatura e controllo automatico della ventola		✓
			Prefiltro potenziato aria cabina		✓
			Specchietto retrovisore interno, regolabile		✓

(continua alla pagina seguente)

Attrezzatura standard e a richiesta del movimentatore di rifiuti/demolitore 963

Attrezzatura standard e a richiesta (continua)

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

	Standard	A richiesta		Standard	A richiesta
CABINA (continua)			ALTRA ATTREZZATURA STANDARD		
Predisposizione per radio. Include altoparlanti, antenna e uscita di potenza 12 V e porta USB 5 V	✓		Parafango in metallo a lunga durata	✓	
Radio – Kit FM		✓	Livello di rumorosità all'esterno	✓	
Radio – Bluetooth e Aux e Mic		✓	Pompa per attrezzi a portata variabile con funzione load sensing	✓	
Radio – Bluetooth e Aux e Mic – Dab+		✓	Leverismo di carico con barra a Z	✓	
Radio – Bluetooth e Aux e Mic – Sirius		✓	Cilindri attrezzo con sensori	✓	
Interruttore freno di stazionamento e spia “freno attivato”	✓		Vano motore con sportelli dotati di serratura	✓	
Interruttore blocco attrezzatura	✓		Massa radiante del radiatore resistente ai detriti (sei alette per pollice)	✓	
Telecamera retrovisiva ad alta definizione	✓		Riparo radiatore incernierato con fermo e ventola apribile verso l'esterno	✓	
Display touchscreen a colori da 254 mm (10") con display telecamera retrovisiva integrata e indicatore di pendenza macchina	✓		4 × 2 punti di ancoraggio sul telaio semplici	✓	
Tre modalità di lavoro selezionabili (Auto, Power, Eco)	✓		PACCHETTI FUNZIONALITÀ		
Disinnesti automatici di inclinazione e sollevamento programmabili dall'operatore	✓		Pacchetto rifiuti		✓
Indicatore beccheggio e rollio macchina	✓		Pacchetto per il trattamento di rifiuti, per impieghi estremi		✓
Scuotimento benna	✓		Pacchetto rifiuti con pulizia migliorata		✓
Servizi da remoto (Risoluzione dei problemi/ Aggiornamento flash remoto)		✓	PROTEZIONI		
Tappetino di gomma per impieghi gravosi	✓		Protezioni inferiori complete	✓	
Tergi/lavacrystalli anteriore e posteriore a velocità multiple	✓		Protezione puleggia folle (nessuna)		✓
Tetto in metallo resistente	✓		Protezione della puleggia folle		✓
Appendiabiti	✓		Protezione puleggia folle – stivaggio su navi		✓
Vani portaoggetti sotto il bracciolo sinistro	✓		Protezioni luci anteriori		✓
Tasca portadocumenti sulla console destra	✓		Protezione del parabrezza		✓
			Protezione del cilindro di sollevamento		✓
			Protezione del cilindro di inclinazione		✓
			Paraolio duo-Cone riduttore finale	✓	
			Protezione del riduttore finale, in due pezzi		✓
			Protezione del riduttore finale, in tre pezzi		✓
			Protezione inferiore del riduttore finale		✓
			Protezione del telaio portarulli		✓

(continua alla pagina seguente)

Attrezzatura standard e a richiesta del movimentatore di rifiuti/demolitore 963

Attrezzatura standard e a richiesta (continua)

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

	Standard	A richiesta		Standard	A richiesta
BENNE*			MANUTENZIONE		
Benna per discarica per impieghi gravosi – 3,1 m ³ (4,0 yd ³)		✓	Lubrificante standard		✓
Benna multiuso per discarica per impieghi gravosi – 2,7 m ³ (3,5 yd ³)		✓	Lubrificante bio		✓
Uso generale – 2,5 m ³ (3,25 yd ³)		✓	Liquido di raffreddamento a lunga durata Cat	✓	
Uso generale con adattatore saldato a filo – 2,3 m ³ (3,0 yd ³)		✓	Pacchetto manutenzione		✓
Uso generale per impieghi gravosi – 2,5 m ³ (3,25 yd ³)		✓	Pacchetto manutenzione estesa – impianto idraulico manuale per l'inclinazione e il blocco della cabina a 30 gradi in sicurezza sul campo, staffa di supporto pala (pala non inclusa)		✓
Multiuso – 2,0 m ³ (2,6 yd ³)		✓	Cambio rapido dell'olio		✓
Multiuso per impieghi gravosi – 2,0 m ³ (2,6 yd ³)		✓	Scarichi ecologici sul serbatoio dell'olio idraulico	✓	
Uso generale con tagliante completamente imbullonato – 2,5 m ³ (3,25 yd ³)		✓	Valvole per il prelievo dell'olio	✓	
Uso generale Performance – 2,8 m ³ (3,7 yd ³)		✓	Tubi flessibili Cat XT	✓	
Uso generale a filo largo – 2,9 m ³ (3,8 yd ³)		✓	HYDO Advanced 10	✓	
Attacco rapido, uso generale – 2,3 m ³ (3,0 yd ³)		✓	Filtro di ritorno olio attrezzo in serbatoio idraulico	✓	
LGP con attacco rapido, uso generale – 2,7 m ³ (3,5 yd ³)		✓	ATTREZZATURE POSTERIORI		
Senza benna		✓	Paraurti		✓
Nota: tutte le benne (escluse quelle per uso generale con tagliante imbullonato) sono dotate di parti di usura Advansys.			Ripper		✓
IDRAULICA			Senza paraurti		✓
Idraulica a due valvole, due leve		✓	Gancio ripper		✓
Idraulica a due valvole, joystick		✓	Barre d'urto		✓
Idraulica a tre valvole, anteriore, joystick		✓	CONTRAPPESI		
Idraulica a tre valvole, posteriore, joystick		✓	Contrappeso leggero 320 kg (705 lb)		✓
Idraulica a tre valvole, posteriore, due leve		✓	Contrappeso leggero, aggiuntivo 310 kg (683 lb)		✓
Idraulica a quattro valvole, anteriore e posteriore, joystick		✓	ALTRE ATTREZZATURE		
Tubazioni idrauliche standard		✓	Pacchetto accesso		✓
Tubazioni idrauliche ad attacco rapido		✓	Riscaldatore dell'acqua della camicia (110 V)		✓
SERBATOIO DEL COMBUSTIBILE			Riscaldatore dell'acqua della camicia (240 V)		✓
Serbatoio del combustibile		✓	Attacco rapido Fusion		✓
Serbatoio del combustibile con sistema di rifornimento rapido		✓	PRODOTTI A ELEVATA TECNOLOGIA		
Pompa di riempimento serbatoio del combustibile		✓	Predisposizione per Product Link	✓	
Pompa manuale sedimenti		✓	Product Link cellulare		✓
			Product Link doppia modalità (cellulare e satellite)		✓
			Cat Payload		✓
			Montante per Grade Control		✓

*Le offerte per la benna e le attrezzature possono variare. Per ulteriori informazioni sulla disponibilità, rivolgetevi al vostro dealer Cat.



963

Pala cingolata Stivaggio navi

Trazione, equilibrio e agilità sono alcune delle caratteristiche chiave che rendono le pale cingolate ideali per lo stivaggio delle navi. E se aggiungiamo velocità, sbraccio, visibilità e possibilità di usare una varietà di attrezzature, le pale cingolate diventano la scelta migliore per scaricare le portarinfuse.

Vantaggi delle pale cingolate

- Equilibrio della macchina
- Manovrabilità, specialmente negli spazi ristretti
- Omogeneità e reattività dei comandi
- Possibilità di lavorare in pendenza
- Il sottocarro assicura un'eccellente trazione e una guida omogenea su superfici accidentate, cedevoli o irregolari
- Bassa pressione al suolo
- Visibilità eccellente grazie alla telecamera retrovisiva
- Cabina silenziosa, insonorizzata
- Sedile a sospensione pneumatica regolabile per il comfort dell'operatore
- Manutenzione semplice e pulizia sistema di raffreddamento
- Sbraccio elevato per raschiare pareti o caricare
- Versatilità delle attrezzature

Per conoscere la disponibilità del pacchetto stivaggio navi, rivolgetevi al vostro dealer Cat.

Caratteristiche del pacchetto stivaggio navi

- Un set di occhielli di sollevamento durevoli progettati e testati in base allo standard ISO 15818:2017 assicura il carico rapido e sicuro delle stive.
- Gli occhielli di sollevamento ampiamente distanziati assicurano stabilità durante il sollevamento.
- Gradini per il facile accesso alla cabina dalla parte posteriore e anteriore
- stabilità durante il sollevamento.
- Le protezioni riparano la biella del cilindro di inclinazione dagli urti e dai detriti.
- Protezioni del serbatoio idraulico più spesse.
- I pattini con fori centrali a richiesta riducono gli accumuli sui cingoli e il serraggio della catena dei cingoli a favore di una vita utile più lunga.

Versatilità delle attrezzature

- Lama di assetto o apripista a due vie
- Benne per uso generale
- Benne multiuso
- L'attacco rapido Fusion™ consente un cambio rapido degli attrezzi con un'ampia gamma di attrezzature come forche, benne, ecc., da pale gommate e altre macchine compatibili Fusion.

Pala cingolata 963 – Caratteristiche tecniche per stivaggio navi

Motore

Modello motore	Cat® C7.1	
Emissioni	Conformità agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Korea Tier 5, China Nonroad Stage IV, Japan 2014 o India Bharat Stage III, Eurasian Economic Union Stage IIIA, UN ECE R96 Stage IIIA, equivalenti a U.S. EPA Tier 3/EU Stage IIIA.	
Potenza netta (1.800 giri/min)		
ISO 9249/SAE J1349	151 kW	202 hp
ISO 9249 (DIN)	204 mhp	
Potenza del motore (1.800 giri/min)		
ISO 14396	168 kW	225 hp
ISO 14396 (DIN)	227 mhp	
Foro	105 mm	4,1 in
Corsa	135 mm	5,3 in
Cilindrata	7,01 L	427,8"³

- La potenza netta indicata è quella disponibile al volano di un motore dotato di ventola, filtro dell'aria, modulo emissioni pulite e alternatore.
- La potenza indicata è testata secondo lo standard specificato in vigore al momento della produzione.
- Motore diesel a sei cilindri in linea con turbo singola, con ATAAC e sistema post-trattamento montato sul motore (se in dotazione).
- La potenza del motore rimane inalterata fino a un'altitudine di 3.000 m (9.842 ft).
- I motori Cat U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Corea Stage V, Cina Nonroad Stage IV e Giappone 2014 devono utilizzare combustibile ULSD (combustibile diesel a bassissimo tenore di zolfo con al massimo 15 ppm di zolfo) e sono compatibili* con ULSD miscelato con i seguenti combustibili a bassa intensità di carbonio** fino a:
 - ✓ Biodiesel fino al 20% FAME (estere metilico di acidi grassi)***
 - ✓ Combustibili 100% rinnovabili diesel, HVO (hydrotreated vegetable oil, olio vegetale idrotrattato) e GTL (gas-liquido)
 I motori Cat che soddisfano gli standard sulle emissioni Unione economica eurasiatica Stage IIIA, UN ECE R96 Stage IIIA, equivalenti a U.S. EPA Tier 3/EU Stage IIIA, sono compatibili* con il gasolio miscelato con i seguenti combustibili a bassa intensità di carbonio*** fino a:
 - ✓ Biodiesel al 100% FAME (estere metilico di acidi grassi)****
 - ✓ Combustibili 100% rinnovabili diesel, HVO (hydrotreated vegetable oil, olio vegetale idrotrattato) e GTL (gas-liquido)

Fare riferimento alle linee guida per una corretta applicazione. Per dettagli, rivolgersi al dealer Cat o consultare le "Raccomandazioni Caterpillar sui liquidi per le macchine" (SEBU6250).

*Sebbene i motori Caterpillar siano compatibili con questi combustibili alternativi, alcune regioni potrebbero non consentirne l'uso.

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

***I motori senza dispositivi post-trattamento sono compatibili con miscele superiori, compreso il biodiesel fino al 100% (per l'uso di miscele superiori al 20%, rivolgetevi al vostro dealer Cat).

****Per uso di miscele superiori al 20% di biodiesel, rivolgersi al dealer Cat locale.

Impianto di climatizzazione

L'impianto di climatizzazione su questa macchina contiene gas refrigerante fluorurato a effetto serra R134a o R1234yf. Visualizzare l'etichetta o il manuale di istruzioni o identificazione del gas.

Se dotato di refrigerante R134a (potenziale di riscaldamento globale = 1.430), il sistema contiene 1,134 kg (2,5 lb) di refrigerante con un equivalente di CO₂ di 1,622 tonnellate metriche (1,787 ton).

Sistema di trasmissione

Descrizione	Trasmissione idrostatica a controllo elettronico con due motori ad asse piegato a cilindrata variabile e due pompe a pistoni assiali tipo slipper a cilindrata variabile	
Velocità di marcia	Velocità estremamente variabile da 0 a 10 km/h (da 0 a 6,2 mph)	
Regolazione della valvola di massima pressione	47.500 kPa	6.890 psi

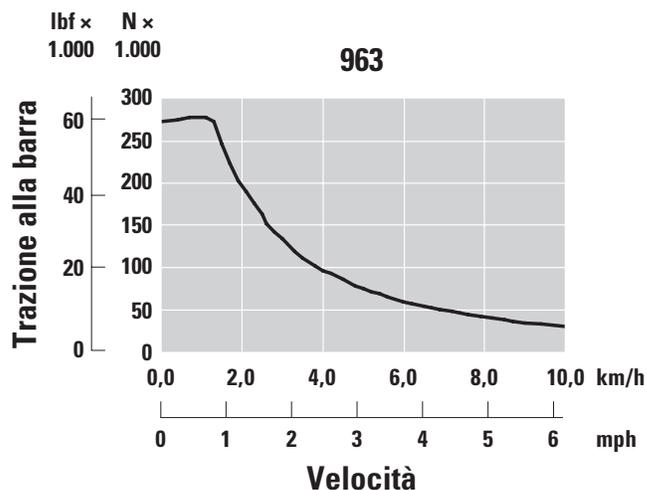
Sistema attrezzo

Descrizione	Pompa a pistoni a cilindrata variabile, load sensing	
Flusso continuo massimo	256 L/min a 1.800 giri/min	67,6 gal/min a 1.800 giri/min
Pressione massima	28.000 kPa	4.061 psi
Sistema filtrante	Filtro di ritorno attrezzo	

Capacità di rifornimento di servizio

Serbatoio del combustibile	320 L	84,5 gal
Serbatoio DEF (Diesel Exhaust Fluid), se in dotazione	16 L	4,2 gal
Sistema di raffreddamento	32 L	8,5 gal
Basamento (con filtro)	16,5 L	4,4 gal
Riduttore finale (ciascuno)	15 L	4,0 gal
Serbatoio idraulico	90 L	23,7 gal
Albero perno	1,8 L	0,5 gal

Trazione alla barra



Pala cingolata 963 – Caratteristiche tecniche per stivaggio navi

Cingolo

Larghezza dei pattini del cingolo – Lubrificati e sigillati per impieghi gravosi	Costole	Caratteristiche
450 mm (18 in)	Doppia	—
450 mm (18 in)	Doppia	Foro centrale
460 mm (18 in)	Singola	Foro centrale
550 mm (22 in)	Doppia	—
550 mm (22 in)	Doppia	Foro centrale
560 mm (22 in)	Singola	Impieghi estremi, foro centrale

Pesi e dimensioni

Peso operativo ¹	22.040 kg	48.590 lb
Peso di spedizione ²	18.822 kg	41.495 lb
Larghezza pattini cingoli – Standard ³	550 mm	22"
Larghezza dei pattini cingoli – Stretti ³	450 mm	18"
Rulli inferiori – Ciascun lato		7
Numero di pattini – Ciascun lato		38
Cingolo al suolo	2.542 mm	100"
Pressione al suolo – Pattini standard	68,2 kPa	9,9 psi
Pressione al suolo – Pattini stretti	83,3 kPa	12,1 psi

¹Peso operativo: macchina con pacchetto per l'edilizia, lama di selezione, sottocarro a lunga durata per impieghi gravosi, sistema post-trattamento, lubrificanti, serbatoio del combustibile pieno al 100% e operatore di 75 kg (165 lb). Per le macchine senza sistema post-trattamento, sottrarre 287 kg (632 lb).

²Peso di spedizione: macchina con pacchetto per l'edilizia, sottocarro a lunga durata per impieghi gravosi, sistema post-trattamento, lubrificanti, serbatoio del combustibile pieno al 10%, senza lama/benna. Per le macchine senza sistema post-trattamento, sottrarre 287 kg (632 lb).

³Singola o doppia costola, con o senza fori centrali.

Standard

Struttura ROPS/FOPS

- La struttura ROPS (Rollover Protective Structure) offerta da Caterpillar per la macchina è conforme ai criteri ROPS ISO 3471:2008.
- La struttura FOPS (Falling Object Protective Structure) è conforme allo standard ISO 3449:2005 di Livello II.

Freni

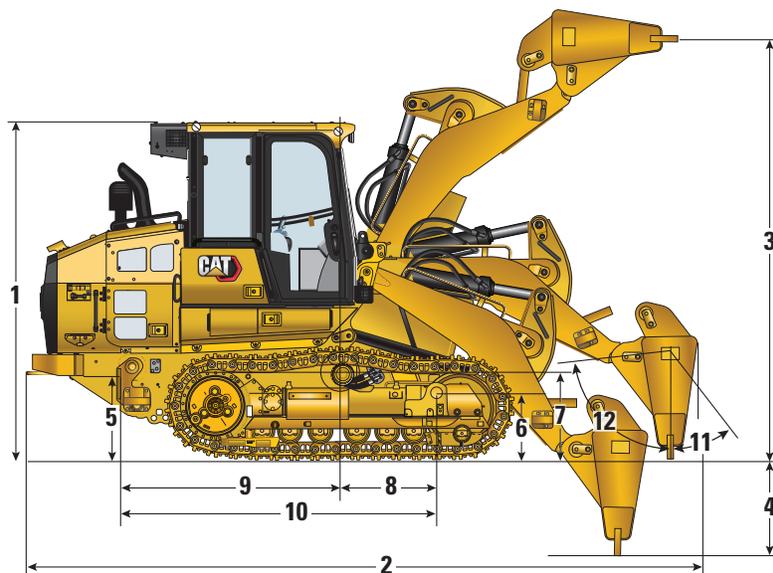
- Freni conformi allo standard ISO 10265:2008.

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

- Il livello di pressione sonora sull'operatore dinamico dichiarato è di 74 dB(A) quando si adotta lo standard ISO 6396:2008 per misurare il valore per una cabina chiusa. Le misurazioni sono state eseguite con la ventola di raffreddamento del motore al 70% della velocità massima. Il livello sonoro può variare in funzione delle diverse velocità della ventola di raffreddamento del motore. La cabina è stata installata e sottoposta a manutenzione in modo corretto. Le misurazioni sono state eseguite con gli sportelli e i finestrini della cabina chiusi. NOTA: l'incertezza del livello di pressione sonora sull'operatore dinamico è ± 2 dB(A).
- Può essere necessario l'uso di protezioni per l'udito quando la macchina viene utilizzata con una cabina aperta per periodi prolungati, in un ambiente rumoroso o con una cabina non sottoposta ad adeguata manutenzione.
- Il livello di potenza sonora esterna garantito è 109 dB(A) quando il valore viene misurato secondo le procedure di prova dinamica e le condizioni specificate nello standard "ISO 6395:2008". Le misurazioni sono state eseguite con la ventola di raffreddamento del motore al 70% della velocità massima. Il livello sonoro può variare in funzione delle diverse velocità della ventola di raffreddamento del motore.
- Informazioni sul livello sonoro per le macchine nei paesi dell'Unione Europea e nei paesi che adottano le "Direttive UE": se presente, l'etichetta di certificazione viene utilizzata per verificare la certificazione sonora ambientale della macchina ai requisiti dell'Unione Europea. Il valore riportato sull'etichetta indica il livello di potenza sonora esterna garantito (L_{WA}) al momento della fabbricazione per le condizioni specificate nello standard "2000/14/EC".

Pala cingolata 963 – Caratteristiche tecniche per stivaggio navi

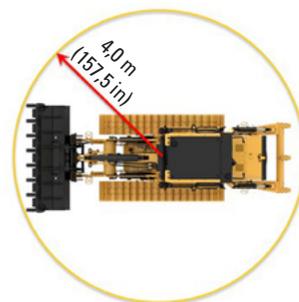
Dimensioni



Dimensioni (senza paraurti posteriore)	Lama da carbone imperniata		Lama da minerale di ferro imperniata		Lama con attacco rapido Fusion	
	mm	in	mm	in	mm	in
1 Altezza totale	3.323	130,8	3.323	130,8	3.323	130,8
2 Lunghezza totale	6.655	262,0	6.614	260,4	6.759	266,1
3 Tagliente dell'attrezzatura sollevato a tutta altezza	4.399	173,2	4.391	172,9	4.451	175,2
4 Profondità di scavo – Inclinazione totale, ritrazione totale	1.082	42,6	910	35,8	1.113	43,8
4 Profondità di scavo – Lama verticale	1.145	45,1	907	35,7	1.212	47,7
Larghezza totale – con pattini da 450 mm (18 in)	2.300	90,6	2.300	90,6	2.300	90,6
Larghezza totale – con pattini da 550 mm (21 in)	2.400	94,5	2.400	94,5	2.400	94,5
Larghezza lama	3.158	124,3	3.178	125,0	3.108	122,4
5 Altezza occhiello di sollevamento posteriore	848	33,4	848	33,4	848	33,4
6 Altezza occhiello di sollevamento anteriore	673	26,5	673	26,5	673	26,5
Dimensioni centro di gravità						
7 Altezza centro di gravità	786,7	31,0	765	30,1	814	32,0
8 Dal centro di gravità all'occhiello anteriore	689	27,1	700	27,6	589	23,2
9 Dal centro di gravità all'occhiello posteriore	2.514	99,0	2.502	98,5	2.613	102,9
10 Distanza dalla parte posteriore agli occhielli di sollevamento anteriori	3.202	126,1	3.202	126,1	3.202	126,1
11 Inclinazione lama di selezione – Avanti		87°		84°		87°
12 Inclinazione lama di selezione – Indietro		23°		23°		30°
Raggio di sterzata	4,0 m	157,5 in	4,0 m	157,5 in	4,0 m	157,5 in

Lame

Lame di selezione	Lama da carbone imperniata		Da minerale di ferro imperniata		Lama con attacco rapido Fusion	
	kg	lb	kg	lb	kg	lb
Peso lama	2.908	6.411	2.900	6.393	2.927	6.453
Larghezza lama	3.158 mm	124 in	3.178 mm	125 in	3.108 mm	122 in
Altezza della lama	1.397 mm	54,2"	1.195 mm	47,0 in	1.397 mm	54,2"
Superficie lama	4,4 m ²	47,5 ft ²	3,8 m ²	40,9 ft ²	4,3 m ²	46,7 ft ²



Pala cingolata 963 – Caratteristiche tecniche per stivaggio navi

Benne

Benne imperniate	Benna per uso generale*		Benna Performance**	Benne a pianale piatto**		Benna** multiuso
	Segmenti e denti lunghi	Tagliente imbullonato	Segmenti e denti lunghi	Adattatori saldati a filo, denti lunghi	Larghi – Adattatori saldati a filo, denti lunghi	Segmenti e denti lunghi
Peso della benna	1.890 kg (4.167 lb)	1.739 kg (3.834 lb)	1.950 kg (4.299 lb)	1.596 kg (3.519 lb)	1.857 kg (4.094 lb)	2.200 kg (4.850 lb)
Larghezza della benna	2.571 mm (101,2 in)	2.571 mm (101,2 in)	2.671 mm (105,2 in)	2.583 mm (101,6 in)	2.998 mm (118,1 in)	2.575 mm (101,3 in)
Capacità nominale a un fattore di riempimento del 100% ¹	2,5 m ³ (3,2 yd ³)	2,5 m ³ (3,2 yd ³)	2,8 m ³ (3,7 yd ³)	2,3 m ³ (3 yd ³)	2,7 m ³ (3,5 yd ³)	2,0 m ³ (2,6 yd ³)
Capacità nominale a un fattore di riempimento del 110%			3,1 m ³ (4,0 yd ³)			
Capacità operativa nominale ²	4.731 kg (10.431 lb)	4.808 kg (10.599 lb)	5.015 kg (11.057 lb)	4.853 kg (10.698 lb)	4.761 kg (10.496 lb)	4.612 kg (10.169 lb)
Carico di ribaltamento statico	13.518 kg (29.802 lb)	13.736 kg (30.283 lb)	14.372 kg (31.684 lb)	13.865 kg (30.567 lb)	13.603 kg (29.989 lb)	13.178 kg (29.053 lb)
Lunghezza totale della macchina (benna al suolo)	6.831 mm (268,9 in)	6.831 mm (268,9 in)	6.925 mm (272,7 in)	6.839 mm (269,2 in)	6.839 mm (269,2 in)	6.897 mm (271,5 in)
Altezza di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	3.079 mm (121,2 in)	3.079 mm (121,2 in)	2.988 mm (117,7 in)	3.145 mm (123,8 in)	3.145 mm (123,8 in)	2.926 mm (115,2 in)
Sbraccio alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	1.231 mm (48,5 in)	1.231 mm (48,5 in)	1.281 mm (50,5 in)	1.182 mm (46,5 in)	1.182 mm (46,5 in)	1.077 mm (42,4 in)
Forza di strappo	181.064 N (40.705 lbf)	183.150 N (41.174 lbf)	163.503 N (36.757 lbf)	198.144 N (30.566 lb)	197.064 N (44.302 lb)	175.418 N (39.436 lbf)

Le offerte per la benna e le attrezzature possono variare. Per ulteriori informazioni sulla disponibilità, rivolgetevi al vostro dealer Cat.

Benne con attacco rapido Fusion	Benne Fusion			
	Segmenti e denti lunghi		Segmenti e denti larghi e lunghi	
Peso della benna	1.742 kg	3.840 lb	2.036 kg	4.488 lb
Larghezza della benna	2.571 mm	101,2 in	2.998 mm	118,1 in
Capacità nominale a un fattore di riempimento del 100% ¹	2,3 m ³	3,0 yd ³	2,7 m ³	3,5 yd ³
Capacità operativa nominale ²	4.638 kg	10.225 lb	4.632 kg	10.211 lb
Carico di ribaltamento statico ³	13.250 kg	29.895 lb	13.233 kg	29.173 lb
Lunghezza totale della macchina (benna al suolo)	6.956 mm	273,9 in	6.956 mm	273,9 in
Altezza di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	3.045 mm	119,9 in	3.045 mm	119,9 in
Sbraccio alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	1.193 mm	47 in	1.193 mm	47 in
Forza di strappo	180.114 N	40.191 lbf	178.201 N	40.061 lbf

Per la massima versatilità, l'attacco Fusion è compatibile con una gamma di benne, forche, rake, bracci per movimentazione materiali e molto altro. Per informazioni sulla compatibilità, rivolgetevi al vostro dealer Cat.

*Macchina senza contrappeso.

**Macchina con contrappesi standard e aggiuntivi.

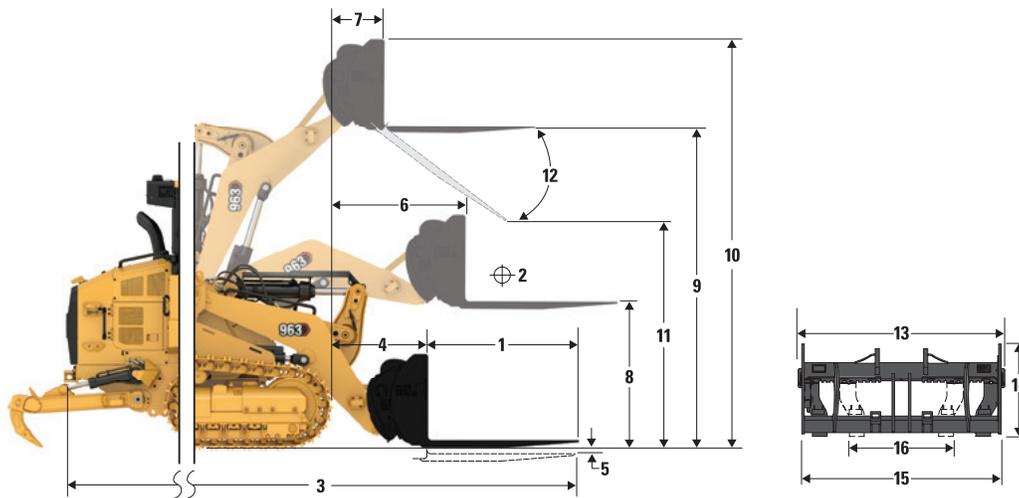
¹Capacità volumetrica della benna in base allo standard ISO 7546:1983.

²La capacità operativa nominale deve essere considerata con un carico di ribaltamento statico del 35% come richiesto dallo standard ISO 14397-1:2007.

³Macchina con contrappesi standard e aggiuntivi.

Pala cingolata 963 – Caratteristiche tecniche per stivaggio navi

Specifiche operative con forche per pallet



Pala cingolata 963*	Rebbi da 48"		Rebbi da 60"		Rebbi da 72"		Rebbi da 84"		Rebbi da 96"	
	mm	in								
1 Lunghezza della forca	1.219	48,0	1.524	60,0	1.829	72,0	2.134	84,0	2.438	96,0
2 Centro del carico	609	24,0	762	30,0	914	36,0	1.067	42,0	1.219	48,0
3 Lunghezza massima totale	7.186	282,9	7.492	295,0	7.796	306,9	8.101	318,9	8.406	330,9
4 Sbraccio con forche a terra	1.182	46,5	1.182	46,5	1.182	46,5	1.182	46,5	1.182	46,5
5 Profondità di scavo	-57	-2,2	-57	-2,2	-57	-2,2	-57	-2,2	-57	-2,2
6 Sbraccio con bracci orizzontali e forca parallela al terreno	1.709	67,3	1.709	67,3	1.709	67,3	1.709	67,3	1.709	67,3
7 Sbraccio con forca alla massima altezza	907	35,7	907	35,7	907	35,7	907	35,7	907	35,7
8 Distanza da terra della forca con bracci orizzontali e forca parallela al terreno	1.772	69,7	1.772	69,7	1.772	69,7	1.772	69,7	1.772	69,7
9 Distanza da terra alla parte superiore del rebbio alla massima altezza e con forca parallela al terreno	3.791	149,3	3.791	149,3	3.791	149,3	3.791	149,3	3.791	149,3
10 Altezza totale della forca al massimo sollevamento (dalla parte superiore del portaforche al terreno)	4.831	190,2	4.831	190,2	4.831	190,2	4.831	190,2	4.831	190,2
11 Distanza alla massima altezza di sollevamento e scarico massimo	2.505	98,6	2.259	88,9	2.014	79,3	1.768	69,6	1.523	59,9
12 Angolo di scarico massimo dalla posizione orizzontale		-54°		-54°		-54°		-54°		-54°
13 Larghezza totale del portaforche	2.528	99,5	2.528	99,5	2.528	99,5	2.528	99,5	2.528	99,5
14 Altezza totale del portaforche	1.130	44,5	1.130	44,5	1.130	44,5	1.130	44,5	1.130	44,5
15 Larghezza esterna del rebbio (massima estensione)	2.178	85,7	2.178	85,7	2.178	85,7	2.178	85,7	2.178	85,7
16 Larghezza esterna del rebbio (minima estensione)	576	22,7	576	22,7	576	22,7	576	22,7	576	22,7
Larghezza forca (rebbio singola)	180	7,1	180	7,1	180	7,1	180	7,1	180	7,1
Spessore forca	90,0	3,5	90,0	3,5	90,0	3,5	90,0	3,5	90,0	3,5
	kg	lb								
Capacità di carico rebbio (a coppia)	22.200	48.942,6	17.800	39.242,3	14.800	32.628,4	12.700	27.998,7	11.300	24.912,2
Carico di ribaltamento statico braccio orizzontale con forca parallela al terreno	9.011	19.866,9	8.501	18.740,5	8.017	17.674,9	7.573	16.695,4	7.204	15.882,5
Capacità di sollevamento statica braccio orizzontale con forca parallela al terreno	11.748	25.899,7	11.627	25.632,4	10.867	23.958,5	9.692	21.366,4	8.738	19.264,0
Carico nominale (SAE J1197) **	3.154	6.953,4	2.975	6.559,2	2.806	6.186,2	2.651	5.843,4	2.521	5.558,9

*Configurazione per l'edilizia con cingoli per impieghi gravosi da 450 mm (17,7 in), contrappeso standard (320 kg/705 lb) e contrappeso aggiuntivo (310 kg/683 lb).

**Per pale cingolate, 35% del carico di ribaltamento o 100% della capacità di sollevamento, qualunque sia inferiore. (SAE J1197:2011, EN474-3:2022, ISO 14397-1:2007).

Le offerte per la benna e le attrezzature possono variare. Per ulteriori informazioni sulla disponibilità, rivolgetevi al vostro dealer Cat.

Attrezzatura standard e a richiesta per stivaggio navi del modello 963

Attrezzatura standard e a richiesta

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

	Standard	A richiesta		Standard	A richiesta
TRASMISSIONE			IMPIANTO ELETTRICO		
Motore diesel Cat C7.1 con sistema post-trattamento montato sul motore conforme agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Korea Tier 5, China Nonroad Stage IV, Japan 2014.		✓	Centro di manutenzione a terra	✓	
Motore diesel Cat C7.1 conforme agli standard sulle emissioni India Bharat Stage III, Eurasian Economic Union Stage IIIA, UN ECE R96 Stage IIIA, equivalenti a Tier3/Stage IIIA		✓	Alternatore per impieghi gravosi 24 V	✓	
Turbocompressore motore	✓		Allarme di retromarcia	✓	
Postrefrigeratore aria-aria (ATAAC)	✓		Due avvisi acustici	✓	
Sistema di raffreddamento modulare per l'aria di aspirazione del motore, l'olio e l'acqua	✓		Due batterie per impieghi gravosi, resa elevata, esenti da manutenzione, 1.120 CCA	✓	
Ventola a velocità variabile a controllo elettronico e con rilevamento della temperatura	✓		Interruttore principale	✓	
Ventola idraulica reversibile	✓		Dispositivo di avviamento elettrico (per impieghi gravosi, 24 V)	✓	
Comando elettro-idrostatico (EHC) per trasmissione	✓		Luci aggiuntive: due luci LED aggiuntive nella parte inferiore della cabina rivolte in avanti più una sotto il cofano		✓
Arresto motore al minimo	✓		Faro lampeggiante a LED		✓
Controllo automatico del regime motore	✓		CABINA		
Elettropompa del combustibile	✓		Cabina con struttura ROPS/FOPS pressurizzata e insonorizzata con vetri colorati e finestrino scorrevole lato destro	✓	
Separatore dell'acqua	✓		Pacchetto cabina Deluxe con due finestrini laterali e otto luci LED: quattromontate sul tetto rivolte in avanti, due rivolte all'indietro e due rivolte lateralmente integrate nel climatizzatore		✓
Ausilio all'avviamento con candele a incandescenza	✓		Sedile a schienale alto Deluxe – riscaldato, con ammortizzatore regolabile		✓
Filtro dell'aria motore		✓	Sedile a schienale alto Premium Plus – riscaldato e raffreddato, isolante laterale bloccabile		✓
Prefiltro dell'aria motore		✓	Braccioli regolabili	✓	
CARRO			Leve di comando elettroidrauliche montate sul sedile con elaborazione più veloce	✓	
Carro per impieghi gravosi a durata prolungata e cingoli (38 sezioni), carreggiata da 1.850 mm (72,8 in)	✓		Comandi sterzo a pedale e schema a V		✓
Telai portarulli, oscillanti	✓		Comandi dello sterzo con joystick		✓
Protezioni per guida cingoli, sezione laterale	✓		Comando attrezzatura con joystick		✓
Tendicingolo idraulico	✓		Comando attrezzatura a due leve		✓
Cerchi delle ruote motrici con segmenti in acciaio resistente imbullonati sostituibili	✓		Cintura di sicurezza retrattile, con spia cintura slacciata sul cruscotto	✓	
Protezioni ruota motrice	✓		Sedile predisposto per cintura di sicurezza a quattro punti	✓	
Sette telai portarulli per lato, con due rulli portanti superiori, a lubrificazione permanente	✓				
Pulegge folli di tipo convenzionale lubrificate a vita	✓				

(continua alla pagina seguente)

Attrezzatura standard e a richiesta per stivaggio navi del modello 963

Attrezzatura standard e a richiesta (continua)

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

	Standard	A richiesta		Standard	A richiesta
CABINA (continua)			ALTRA ATTREZZATURA STANDARD		
Riscaldamento e condizionatore	✓		Dispositivo di sollevamento anteriore e posteriore	✓	
Riscaldatore/sbrinatoro con controllo automatico della temperatura e controllo automatico della ventola	✓		Parafango in metallo a lunga durata	✓	
Prefiltro potenziato aria cabina		✓	Livello di rumorosità all'esterno	✓	
Specchietto retrovisore interno, regolabile	✓		Pompa per attrezzi a portata variabile con funzione load sensing	✓	
Predisposizione per radio. Include altoparlanti, antenna e uscita di potenza 12 V e porta USB 5 V	✓		Leverismo di carico con barra a Z	✓	
Radio – Kit FM		✓	Cilindri attrezzo con sensori	✓	
Radio – Bluetooth e Aux e Mic		✓	Vano motore con sportelli dotati di serratura	✓	
Radio – Bluetooth e Aux e Mic – Dab+		✓	Massa radiante del radiatore resistente ai detriti (sei alette per pollice)	✓	
Radio – Bluetooth e Aux e Mic – Sirius		✓	Riparo radiatore incernierato e ventola apribile verso l'esterno	✓	
Interruttore freno di stazionamento e spia “freno attivato”	✓		4 × 2 punti di ancoraggio sul telaio semplici	✓	
Interruttore blocco attrezzatura	✓		PROTEZIONI		
Telecamera retrovisiva ad alta definizione	✓		Protezioni inferiori complete	✓	
Display touchscreen a colori da 254 mm (10") con display telecamera retrovisiva integrata e indicatore di pendenza macchina	✓		Protezione puleggia folle (nessuna)		✓
Tre modalità di lavoro selezionabili (Auto, Power, Eco)	✓		Protezione della puleggia folle		✓
Disinnesti automatici di inclinazione e sollevamento programmabili dall'operatore	✓		Protezione puleggia folle – stivaggio su navi		✓
Indicatore beccheggio e rollio macchina	✓		Protezioni luci anteriori		✓
Scuotimento benna	✓		Protezione del parabrezza		✓
Servizi da remoto (Risoluzione dei problemi/ Aggiornamento flash remoto)		✓	Protezione del cilindro di sollevamento	✓	
Tappetino di gomma per impieghi gravosi	✓		Protezione del cilindro di inclinazione	✓	
Tergi/lavacrystalli anteriore e posteriore a velocità multiple	✓		Protezione del riduttore finale, in due pezzi		✓
Tetto in metallo resistente	✓		Protezione del riduttore finale, in tre pezzi		✓
Appendiabiti	✓		Protezione inferiore del riduttore finale		✓
Vani portaoggetti sotto il bracciolo sinistro	✓		Protezione del telaio portarulli		✓
Tasca portadocumenti sulla console destra	✓				

(continua alla pagina seguente)

Attrezzatura standard e a richiesta per stivaggio navi del modello 963

Attrezzatura standard e a richiesta (continua)

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

	Standard	A richiesta		Standard	A richiesta
BENNE*			MANUTENZIONE		
Uso generale – 2,5 m ³ (3,25 yd ³)	✓		Lubrificante standard		✓
Uso generale con adattatore saldato a filo – 2,3 m ³ (3,0 yd ³)	✓		Lubrificante bio		✓
Uso generale per impieghi gravosi – 2,5 m ³ (3,25 yd ³)	✓		Liquido di raffreddamento a lunga durata Cat	✓	
Multiuso – 2,0 m ³ (2,6 yd ³)	✓		Pacchetto manutenzione		✓
Multiuso per impieghi gravosi – 2,0 m ³ (2,6 yd ³)	✓		Pacchetto manutenzione estesa – impianto idraulico manuale per l'inclinazione e il blocco della cabina a 30 gradi in sicurezza sul campo, staffa di supporto pala (pala non inclusa)		✓
Uso generale con tagliante completamente imbullonato – 2,5 m ³ (3,25 yd ³)	✓		Cambio rapido dell'olio		✓
Uso generale Performance – 2,8 m ³ (3,7 yd ³)	✓		Scarichi ecologici sul serbatoio dell'olio idraulico	✓	
Uso generale a filo largo – 2,9 m ³ (3,8 yd ³)	✓		Valvole per il prelievo dell'olio	✓	
Attacco rapido, uso generale – 2,3 m ³ (3,0 yd ³)	✓		Tubi flessibili Cat XT	✓	
LGP con attacco rapido, uso generale – 2,7 m ³ (3,5 yd ³)	✓		HYDO Advanced 10	✓	
Benna per discarica per impieghi gravosi – 3,1 m ³ (4,0 yd ³)	✓		Filtro di ritorno olio attrezzo in serbatoio idraulico	✓	
Benna multiuso per discarica per impieghi gravosi – 2,7 m ³ (3,5 yd ³)	✓		ATTREZZATURE POSTERIORI		
Senza benna	✓		Paraurti		✓
Nota: tutte le benne (escluse quelle per uso generale con tagliante imbullonato) sono dotate di parti di usura Advansys.			SERBATOIO DEL COMBUSTIBILE		
LAME*			Serbatoio del combustibile	✓	
Lama di selezione – Carbone – 3.158 mm (124 in)	✓		Serbatoio del combustibile con sistema di rifornimento rapido		✓
Lama di selezione – Minerale di ferro – 3.178 mm (125 in)	✓		Pompa di riempimento serbatoio del combustibile		✓
Lama di selezione – Attacco rapido Fusion – 3.108 mm (122 in)	✓		Pompa manuale sedimenti		✓
IDRAULICA			ALTRE ATTREZZATURE		
Idraulica a due valvole, due leve	✓		Pacchetto accesso		✓
Idraulica a due valvole, joystick	✓		Riscaldatore dell'acqua della camicia (110 V)		✓
Idraulica a tre valvole, anteriore, joystick	✓		Riscaldatore dell'acqua della camicia (240 V)		✓
Idraulica a tre valvole, posteriore, joystick	✓		Attacco rapido Fusion		✓
Idraulica a tre valvole, posteriore, due leve	✓		PRODOTTI A ELEVATA TECNOLOGIA		
Idraulica a quattro valvole, anteriore e posteriore, joystick	✓		Predisposizione per Product Link	✓	
Tubazioni idrauliche standard	✓		Product Link cellulare		✓
Tubazioni idrauliche ad attacco rapido	✓		Product Link doppia modalità (cellulare e satellite)		✓
			Cat Payload		✓

*Le offerte per la benna e le attrezzature possono variare. Per ulteriori informazioni sulla disponibilità, rivolgetevi al vostro dealer Cat.

963

Pala cingolata

Allestimento parziale per acciaierie

Pale cingolate rappresentano un'opzione agile e robusta per ambienti di lavoro ad alte temperature come le acciaierie. Le funzionalità specifiche fornite in fabbrica trasformano la pala cingolata nella macchina ideale per condizioni di lavoro particolarmente ostili.

Sottocarro resistente alle alte temperature

- Il sottocarro progettato e costruito in modo specifico per questi lavori è dotato di tenute resistenti alle alte temperature sui rulli, le pulegge, gli alberi a perno e i riduttori finali.
- La barra in acciaio saldata sulla parte inferiore del telaio portarulli contribuisce a prevenire la distorsione causata dalle alte temperature.
- Paraolio Duo-Cone sui riduttori finali.
- La protezione del telaio portarulli a richiesta protegge dalle abrasioni.

Cabina per acciaierie

- Schermi termici all'interno degli sportelli inferiori, sotto la cabina operatore, intorno ai condotti dell'aria e alle tubazioni del climatizzatore.
- Tappetino resistente al calore.
- Parabrezza in vetro laminato doppio spesso 18 mm/0,7".
- Griglia parabrezza anteriore e rete termica contro le protezioni per le scorie.
- Finestrini della cabina sigillati con silicone.
- Vetro sportello cabina progettato per proteggere dalle scorie sollevate dai cingoli.
- Protezione del tetto in metallo aggiuntiva.
- Otto fari abbaglianti larghi (quattro sul davanti, due sul retro e due laterali) resistenti alle alte temperature e dotati di manicotti in silicone.
- Le maniglie dello sportello in metallo e il tetto fungono da schermo termico.
- Ventole del climatizzatore su entrambi i lati del montante del sedile dell'operatore.

Funzionalità protettive aggiuntive

- Serbatoio del combustibile in metallo.
- Olio ignifugo.
- Protezioni macchina anteriori e posteriori per impieghi gravosi.
- Articolazione cingolo sigillata senza liquido lubrificante.
- Pattini a doppia o tripla costola.
- Benna per scorie.



Avviso importante:

questo pacchetto NON presenta tutte le altre modifiche necessarie per consentire alla macchina per resistere alle scorie calde. Esempi: isolamento termico per cavi, tubazioni idrauliche, tubi dell'acqua, del riscaldatore e dell'aria e schermi termici per i serbatoi.

Per conoscere la disponibilità del pacchetto acciaierie, rivolgetevi al vostro dealer Cat.

Pala cingolata 963 – Caratteristiche tecniche dell'allestimento parziale per acciaierie

Motore

Modello motore	Cat® C7.1	
Emissioni	Conformità agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Korea Tier 5, China Nonroad Stage IV, Japan 2014 o India Bharat Stage III, Eurasian Economic Union Stage IIIA, UN ECE R96 Stage IIIA, equivalenti a U.S. EPA Tier 3/EU Stage IIIA.	
Potenza netta (1.800 giri/min)		
ISO 9249/SAE J1349	151 kW	202 hp
ISO 9249 (DIN)	204 mhp	
Potenza del motore (1.800 giri/min)		
ISO 14396	168 kW	225 hp
ISO 14396 (DIN)	227 mhp	
Foro	105 mm	4,1 in
Corsa	135 mm	5,3 in
Cilindrata	7,01 L	427,8"³

- La potenza netta indicata è quella disponibile al volano di un motore dotato di ventola, filtro dell'aria, modulo emissioni pulite e alternatore.
- La potenza indicata è testata secondo lo standard specificato in vigore al momento della produzione.
- Motore diesel a sei cilindri in linea con turbo singola, con ATAAC e sistema post-trattamento montato sul motore (se in dotazione).
- La potenza del motore rimane inalterata fino a un'altitudine di 3.000 m (9.842 ft).
- I motori Cat U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Corea Stage V, Cina Nonroad Stage IV e Giappone 2014 devono utilizzare combustibile ULSD (combustibile diesel a bassissimo tenore di zolfo con al massimo 15 ppm di zolfo) e sono compatibili* con ULSD miscelato con i seguenti combustibili a bassa intensità di carbonio** fino a:
 - ✓ Biodiesel fino al 20% FAME (estere metilico di acidi grassi)***
 - ✓ Combustibili 100% rinnovabili diesel, HVO (hydrotreated vegetable oil, olio vegetale idrotrattato) e GTL (gas-liquido)
 I motori Cat che soddisfano gli standard sulle emissioni Unione economica eurasiatica Stage IIIA, UN ECE R96 Stage IIIA, equivalenti a U.S. EPA Tier 3/EU Stage IIIA, sono compatibili* con il gasolio miscelato con i seguenti combustibili a bassa intensità di carbonio*** fino a:
 - ✓ Biodiesel al 100% FAME (estere metilico di acidi grassi)****
 - ✓ Combustibili 100% rinnovabili diesel, HVO (hydrotreated vegetable oil, olio vegetale idrotrattato) e GTL (gas-liquido)

Fare riferimento alle linee guida per una corretta applicazione. Per dettagli, rivolgersi al dealer Cat o consultare le "Raccomandazioni Caterpillar sui liquidi per le macchine" (SEBU6250).

*Sebbene i motori Caterpillar siano compatibili con questi combustibili alternativi, alcune regioni potrebbero non consentirne l'uso.

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

***I motori senza dispositivi post-trattamento sono compatibili con miscele superiori, compreso il biodiesel fino al 100% (per l'uso di miscele superiori al 20%, rivolgetevi al vostro dealer Cat).

****Per uso di miscele superiori al 20% di biodiesel, rivolgersi al dealer Cat locale.

Impianto di climatizzazione

L'impianto di climatizzazione su questa macchina contiene gas refrigerante fluorurato a effetto serra R134a o R1234yf. Visualizzare l'etichetta o il manuale di istruzioni o identificazione del gas.

Se dotato di refrigerante R134a (potenziale di riscaldamento globale = 1.430), il sistema contiene 1,134 kg (2,5 lb) di refrigerante con un equivalente di CO₂ di 1,622 tonnellate metriche (1,787 ton).

Sistema di trasmissione

Descrizione	Trasmissione idrostatica a controllo elettronico con due motori ad asse piegato a cilindrata variabile e due pompe a pistoni assiali tipo slipper a cilindrata variabile	
Velocità di marcia	Velocità estremamente variabile da 0 a 10 km/h (da 0 a 6,2 mph)	
Regolazione della valvola di massima pressione	47.500 kPa	6.890 psi

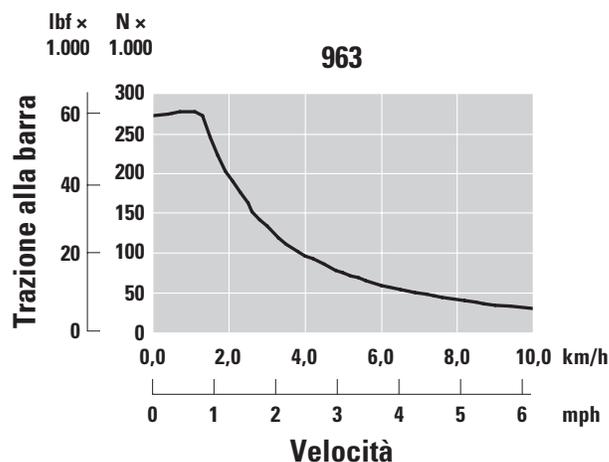
Sistema attrezzo

Descrizione	Pompa a pistoni a cilindrata variabile, load sensing	
Flusso continuo massimo	256 L/min a 1.800 giri/min	67,6 gal/min a 1.800 giri/min
Pressione massima	28.000 kPa	4.061 psi
Sistema filtrante	Filtro di ritorno attrezzo	

Capacità di rifornimento di servizio

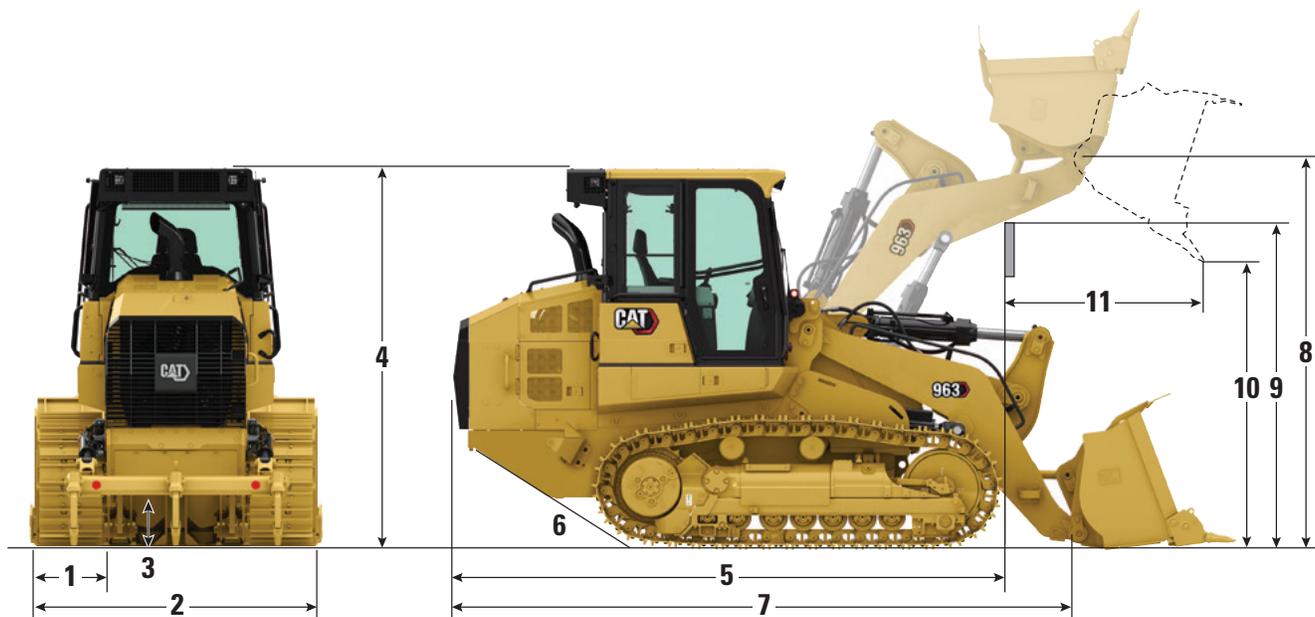
Serbatoio del combustibile in metallo	200 L	52,8 gal
Serbatoio DEF (Diesel Exhaust Fluid), se in dotazione	16 L	4,2 gal
Sistema di raffreddamento	32 L	8,5 gal
Basamento (con filtro)	16,5 L	4,4 gal
Riduttore finale (ciascuno)	15 L	4,0 gal
Serbatoio idraulico	90 L	23,7 gal
Albero perno	1,8 L	0,5 gal

Trazione alla barra



Pala cingolata 963 – Caratteristiche tecniche dell'allestimento parziale per acciaierie

Pesi e dimensioni



Nell'immagine viene mostrata la configurazione per l'edilizia.

	Allestimento parziale per acciaierie	
Peso operativo ¹	22.004 kg	48.510 lb
Peso di spedizione ²	18.815 kg	41.480 lb
1 Larghezza dei pattini dei cingoli		
Tripla costola	430 mm	17 in
Doppia costola	450 mm	18 in
Rulli inferiori – Ciascun lato		7
Numero di pattini – Ciascun lato		38
Cingolo al suolo	2.542 mm	100 in
Pressione al suolo		
Pattini a tripla costola da 430 mm (17 in)	87,0 kPa	12,6 psi
Pattini a doppia costola da 450 mm (18 in)	83,2 kPa	12,1 psi
2 Larghezza totale della macchina con benna per scorie	2566 mm	101 in
3 Distanza libera da terra	471 mm	18,5 in
4 Altezza della macchina alla sommità della cabina	3.366 mm	132,5 in
5 Lunghezza della macchina alla parte anteriore dei cingoli	4.843 mm	194,6 in
6 Angolo di rampa		29
7 Lunghezza totale della macchina con benna per scorie	6.851 mm	269,7 in
8 Altezza perno d'incernieramento alla massima altezza di sollevamento	3.940 mm	155,1 in
9 Gioco del braccio di sollevamento alla massima altezza di sollevamento	3.590 mm	141,3 in
10 Altezza di scarico alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	2.913 mm	114,7 in
11 Sbraccio alla massima altezza di sollevamento e scarico a 45°	1.155 mm	45,5 in
Raggio di sterzata	4,0 m	157,5 in

¹Peso operativo: macchina con pacchetto parziale per acciaierie, benna per scorie con denti e segmenti, sottocarro a lunga durata per impieghi gravosi, sistema post-trattamento, lubrificanti, serbatoio del combustibile pieno al 100% e operatore di 75 kg (165 lb). Per le macchine senza sistema post-trattamento, sottrarre 287 kg (632 lb).

²Peso di spedizione: macchina con pacchetto parziale per acciaierie, sottocarro a lunga durata per impieghi gravosi, sistema post-trattamento, lubrificanti, serbatoio del combustibile pieno al 10%. Per le macchine senza sistema post-trattamento, sottrarre 287 kg (632 lb).

Pala cingolata 963 – Caratteristiche tecniche dell'allestimento parziale per acciaierie

Benne

Benne imperniate - Leverismo standard	Benna per scorie	
Tipo di tagliante	Segmenti e denti lunghi	
Peso della benna	2.872 kg	6.332 lb
Larghezza della benna	2.564 mm	101,0 in
Capacità nominale a un fattore di riempimento del 100% ¹	2,3 m ³	3,0 yd ³
Capacità operativa nominale ²	4.983 kg	10.985 lb
Carico di ribaltamento statico ³	14.236 kg	31.386 lb
Forza di strappo	163.944 N	36.856 lbf

¹Capacità volumetrica della benna in base allo standard ISO 7546:1983.

²La capacità operativa nominale deve essere considerata con un carico di ribaltamento statico del 35% come richiesto dallo standard ISO 14397-1:2007.

³Macchina con contrappesi standard e aggiuntivi.

Standard

Struttura ROPS/FOPS

- La struttura ROPS (Rollover Protective Structure) offerta da Caterpillar per la macchina è conforme ai criteri ROPS ISO 3471:2008.
- La struttura FOPS (Falling Object Protective Structure) è conforme allo standard ISO 3449:2005 di Livello II.

Freni

- Freni conformi allo standard ISO 10265:2008.

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

- Il livello di pressione sonora sull'operatore dinamico dichiarato è di 74 dB(A) quando si adotta lo standard ISO 6396:2008 per misurare il valore per una cabina chiusa. Le misurazioni sono state eseguite con la ventola di raffreddamento del motore al 70% della velocità massima. Il livello sonoro può variare in funzione delle diverse velocità della ventola di raffreddamento del motore. La cabina è stata installata e sottoposta a manutenzione in modo corretto. Le misurazioni sono state eseguite con gli sportelli e i finestrini della cabina chiusi. NOTA: l'incertezza del livello di pressione sonora sull'operatore dinamico è ± 2 dB(A).
- Può essere necessario l'uso di protezioni per l'udito quando la macchina viene utilizzata con una cabina aperta per periodi prolungati, in un ambiente rumoroso o con una cabina non sottoposta ad adeguata manutenzione.
- Il livello di potenza sonora esterna garantito è 109 dB(A) quando il valore viene misurato secondo le procedure di prova dinamica e le condizioni specificate nello standard "ISO 6395:2008". Le misurazioni sono state eseguite con la ventola di raffreddamento del motore al 70% della velocità massima. Il livello sonoro può variare in funzione delle diverse velocità della ventola di raffreddamento del motore.
- Informazioni sul livello sonoro per le macchine nei paesi dell'Unione Europea e nei paesi che adottano le "Direttive UE": se presente, l'etichetta di certificazione viene utilizzata per verificare la certificazione sonora ambientale della macchina ai requisiti dell'Unione Europea. Il valore riportato sull'etichetta indica il livello di potenza sonora esterna garantito (L_{WA}) al momento della fabbricazione per le condizioni specificate nello standard "2000/14/EC".

Configurazione parziale per acciaierie e attrezzatura standard e a richiesta del modello 963

Attrezzatura standard e a richiesta

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

	Standard	A richiesta		Standard	A richiesta
TRASMISSIONE			IMPIANTO ELETTRICO		
Motore diesel Cat C7.1 con sistema post-trattamento montato sul motore conforme agli standard sulle emissioni U.S. EPA Tier 4 Final, EU Stage V, Korea Tier 5, China Nonroad Stage IV, Japan 2014.		✓	Centro di manutenzione a terra		✓
Motore diesel Cat C7.1 conforme agli standard sulle emissioni India Bharat Stage III, Eurasian Economic Union Stage IIIA, UN ECE R96 Stage IIIA, equivalenti a Tier3/Stage IIIA		✓	Alternatore per impieghi gravosi 24 V		✓
Turbocompressore motore	✓		Allarme di retromarcia		✓
Postrefrigeratore aria-aria (ATAAC)	✓		Due avvisi acustici		✓
Sistema di raffreddamento modulare per l'aria di aspirazione del motore, l'olio e l'acqua	✓		Due batterie per impieghi gravosi, resa elevata, esenti da manutenzione, 1.120 CCA		✓
Ventola a velocità variabile a controllo elettronico e con rilevamento della temperatura	✓		Interruttore principale		✓
Ventola idraulica reversibile	✓		Dispositivo di avviamento elettrico (per impieghi gravosi, 24 V)		✓
Comando elettro-idrostatico (EHC) per trasmissione	✓		Faro lampeggiante a LED		✓
Arresto motore al minimo	✓		CABINA		
Controllo automatico del regime motore	✓		Cabina per acciaierie: pressurizzata, insonorizzata, struttura ROPS/FOPS, con vetro sigillato in silicone e vetro del parabrezza laminato per impieghi gravosi		✓
Elettropompa del combustibile	✓		Sedile a schienale alto Deluxe - riscaldato, con ammortizzatore regolabile		✓
Separatore dell'acqua	✓		Sedile a schienale alto Premium Plus - riscaldato e raffreddato, isolante laterale bloccabile		✓
Ausilio all'avviamento con candele a incandescenza	✓		Braccioli regolabili		✓
Filtro dell'aria motore		✓	Leve di comando elettroidrauliche montate sul sedile con elaborazione più veloce		✓
Prefiltro dell'aria motore		✓	Comandi sterzo a pedale e schema a V		✓
CARRO			Comandi dello sterzo con joystick		✓
Carro per impieghi gravosi a durata prolungata e cingoli (38 sezioni), carreggiata da 1.850 mm (72,8 in)	✓		Comando attrezzatura con joystick		✓
Cingoli sigillati per impieghi gravosi		✓	Comando attrezzatura a due leve		✓
Cingolo sigillato per impieghi gravosi ad alte temperature da 430 mm (17 in) – A tripla costola		✓	Cintura di sicurezza retrattile, con spia cintura slacciata sul cruscotto		✓
Cingolo sigillato per impieghi gravosi ad alte temperature da 450 mm (18 in) – A doppia costola		✓	Sedile predisposto per cintura di sicurezza a quattro punti		✓
Telai portarulli, oscillanti	✓		Riscaldamento e condizionatore		✓
Protezioni per guida cingoli, sezione laterale	✓				
Tendicingolo idraulico	✓				
Cerchi delle ruote motrici con segmenti in acciaio resistente imbullonati sostituibili	✓				
Protezioni ruota motrice	✓				
Sette telai portarulli per lato, con due rulli portanti superiori, a lubrificazione permanente	✓				
Pulegge folli di tipo convenzionale lubrificate a vita	✓				

(continua alla pagina seguente)

Configurazione parziale per acciaierie e attrezzatura standard e a richiesta del modello 963

Attrezzatura standard e a richiesta (continua)

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

	Standard	A richiesta		Standard	A richiesta
CABINA (continua)			ALTRA ATTREZZATURA STANDARD		
Riscaldatore/sbrinatoro con controllo automatico della temperatura e controllo automatico della ventola	✓		Parafango in metallo a lunga durata	✓	
Specchietto retrovisore interno, regolabile	✓		Livello di rumorosità all'esterno	✓	
Predisposizione per radio. Include altoparlanti, antenna e uscita di potenza 12 V e porta USB 5 V	✓		Pompa per attrezzi a portata variabile con funzione load sensing	✓	
Radio – Kit FM		✓	Leverismo di carico con barra a Z	✓	
Radio – Bluetooth e Aux e Mic		✓	Cilindri attrezzo con sensori	✓	
Interruttore freno di stazionamento e spia “freno attivato”	✓		Vano motore con sportelli dotati di serratura	✓	
Interruttore blocco attrezzatura	✓		Massa radiante del radiatore resistente ai detriti (sei alette per pollice)	✓	
Telecamera retrovisiva ad alta definizione	✓		Riparo radiatore incernierato e ventola apribile verso l'esterno	✓	
Display touchscreen a colori da 254 mm (10") con display telecamera retrovisiva integrata e indicatore di pendenza macchina	✓		4 × 2 punti di ancoraggio sul telaio semplici	✓	
Tre modalità di lavoro selezionabili (Auto, Power, Eco)	✓		PROTEZIONI		
Disinnesti automatici di inclinazione e sollevamento programmabili dall'operatore	✓		Protezione anteriore per impieghi gravosi	✓	
Indicatore beccheggio e rollo macchina	✓		Protezione parabrezza con schermo metallico	✓	
Scuotimento benna	✓		Protezioni inferiori complete	✓	
Servizi da remoto (Risoluzione dei problemi/ Aggiornamento flash remoto)		✓	Protezione puleggia folle (nessuna)		✓
Tappetino di gomma per impieghi gravosi	✓		Protezione della puleggia folle		✓
Lavaparabrezza e tergicristalli in silicone, velocità multipla, anteriori e posteriori	✓		Protezione puleggia folle - stivaggio su navi		✓
Tetto in metallo resistente	✓		Protezioni luci anteriori		✓
Appendiabiti	✓		Protezione del parabrezza		✓
Vani portaoggetti sotto il bracciolo sinistro	✓		Protezione del cilindro di sollevamento	✓	
Tasca portadocumenti sulla console destra	✓		Protezione del cilindro di inclinazione	✓	
			Protezione del riduttore finale, in due pezzi		✓
			Protezione del riduttore finale, in tre pezzi		✓
			Protezione inferiore del riduttore finale		✓
			Protezione del telaio portarulli		✓

(continua alla pagina seguente)

Configurazione parziale per acciaierie e attrezzatura standard e a richiesta del modello 963

Attrezzatura standard e a richiesta (continua)

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

	Standard	A richiesta		Standard	A richiesta
BENNE*			ATTREZZATURE POSTERIORI		
Benna per scorie – 2,3 m ³ (3,0 yd ³)		✓	Paraurti		✓
Uso generale – 2,5 m ³ (3,25 yd ³)		✓	Barre d'urto		✓
Uso generale con adattatore saldato a filo – 2,3 m ³ (3,0 yd ³)		✓	SERBATOIO DEL COMBUSTIBILE		
Uso generale per impieghi gravosi – 2,5 m ³ (3,25 yd ³)		✓	Serbatoio del combustibile in metallo isolato	✓	
Uso generale con tagliante completamente imbullonato – 2,5 m ³ (3,25 yd ³)		✓	ALTRE ATTREZZATURE		
Uso generale Performance – 2,8 m ³ (3,7 yd ³)		✓	Pacchetto accesso		✓
Uso generale a filo largo – 2,9 m ³ (3,8 yd ³)		✓	PRODOTTI A ELEVATA TECNOLOGIA		
Senza benna		✓	Predisposizione per Product Link	✓	
IDRAULICA			Product Link cellulare		✓
Idraulica a due valvole, due leve		✓	Product Link doppia modalità (cellulare e satellite)		✓
Idraulica a due valvole, joystick		✓	Cat Payload		✓
Tubazioni idrauliche standard	✓		CONTRAPPESI		
MANUTENZIONE			Contrappeso leggero 320 kg (705 lb)		✓
Lubrificante standard		✓	Contrappeso leggero, aggiuntivo 310 kg (683 lb)		✓
Lubrificante bio		✓			
Lubrificante Ecosafe (acciaierie)		✓			
Liquido di raffreddamento a lunga durata Cat		✓			
Pacchetto manutenzione estesa – impianto idraulico manuale per l'inclinazione e il blocco della cabina a 30 gradi in sicurezza sul campo, staffa di supporto pala (pala non inclusa)		✓			
Cambio rapido dell'olio		✓			
Scarichi ecologici sul serbatoio dell'olio idraulico		✓			
Valvole per il prelievo dell'olio		✓			
Tubi flessibili Cat XT		✓			
HYDO Advanced 10		✓			
Filtro di ritorno olio attrezzo in serbatoio idraulico		✓			

*Le offerte per la benna e le attrezzature possono variare. Per ulteriori informazioni sulla disponibilità, rivolgetevi al vostro dealer Cat.



オフロード法少数特例
2014年基準同等適合車

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

©2025 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. Per informazioni sulle opzioni disponibili, rivolgetevi al vostro dealer Cat.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink, 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.

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 macchine 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.

ALXQ2919-05 (07-2025)
Replaces ALXQ2919-04
Numero di fabbricazione: 12A
(Global)

