LIUGONG

ESCAVATORE 923FN

F-SERIES

Motore	Cummins B6.7
Potenza netta	116 kW a 2,200 giri/min
Peso operativo	23.500 kg
Capacità della benna	1,0-1,2 m³

UN MONDO DIFFICILE. ATTREZZATURE RESISTENTI.

SPECIFICHE

Peso operativo	**23.500 kg**

Il peso operativo comprende il refrigerante, i lubrificanti, il serbatoio del carburante pieno, la cabina, i pattini standard, il braccio, l'avambraccio, la benna e un operatore di 75 kg.

Capacità della benna	1,0-1,2 m³

MOTORE

Descrizione

Cummins EU Stage V / EPA Tier 4 final, 6 cilindri diritti con turbocompressore a geometria variabile (VGT), common rail ad alta pressione, iniezione diretta a controllo elettronico. Filtro dell'aria: Filtro aria a flusso diretto Cummins. Impianto di raffreddamento: Intercooler aria-aria

Livello di emissioni	EU Stage V / EPA Tier 4 finale
Produttore del motore	Cummins
Modello del motore	B6.7
Aspirazione	Attuatore del turbocompressore a geometria variabile
Raffreddamento ad aria compressa	Dopo il raffreddamento
Azionamento della ventola di raffreddamento	Motore elettrico
Dislocamento	6,7 L (6.700 cm³)
Potenza del motore - Netta (SAE J1349 / ISO 9249)	116 kW a 2200 giri/min
Potenza del motore - lorda (SAE J1995 / ISO 14396)	116 kW a 2200 giri/min
Coppia massima	746 N.m a 1.300 giri/min.
Alesaggio × corsa	107 × 124 mm

SOTTOCARRO

Pattino per ciascun lato	49
Passo del collegamento	190 mm
Larghezza del pattino, triplo dente di trazione	550 mm
Rulli inferiori per lato	8
Rulli superiori per lato	2

SISTEMA DI ROTAZIONE

Descrizione

Riduzione epicicloidale azionata da un motore a pistoni assiali ad alta coppia, con freno a disco a olio. Il freno di stazionamento della rotazione si ripristina entro cinque secondi dal ritorno in folle dei comandi di pilotaggio.

Velocità di rotazione	10,5 giri/min
Coppia di rotazione	78.200 N·m

IMPIANTO IDRAULICO

Pompa principale	
Tipo	Due pompe a pistoni a cilindrata variabile
Portata massima	2 × 214,5 L/min
Pompa pilota	
Tipo	Pompa a ingranaggi
Portata massima	16,5 L/min
Regolazione della valvola di sicurezza	
Implementazione	34,3/37,3 MPa
Circuito di traslazione	34,3 MPa
Circuito di oscillazione	27,6 MPa
Circuito pilota	3,9 MPa
Cilindri idraulici	
Cilindro del braccio – Alesaggio × corsa	Φ120 × 1.320 mm
Cilindro dell'avambraccio – Alesaggio × corsa	Φ135 × 1.490 mm
Cilindro della benna – Alesaggio × corsa	Φ115 × 1.120 mm

IMPIANTO ELETTRICO

Tensione di sistema	24 V
Batterie	2 x 12 V
Alternatore	24 V-180 A
Motore avvio	24 V-7,8 kW

CAPACITÀ DI UTILIZZO

Serbatoio del carburante	320 L
Olio motore	25 L
Trasmissione finale (ciascuna)	2 × 5,5 L
Azionamento della rotazione	3,4 L
Impianto di raffreddamento	25 L
Serbatoio idraulico	110 L
Impianto idraulico totale	210 L
Serbatoio DEF	25 L

PRESTAZIONI SONORE

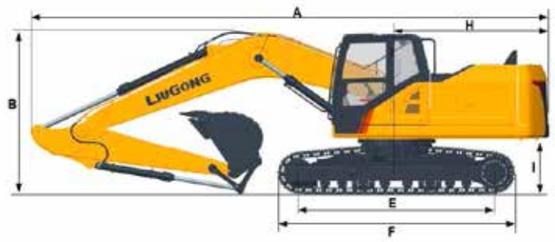
Livello di potenza sonora interna (ISO 6396)	68 dB(A)
Livello di potenza sonora esterna (ISO 6395)	100 dB(A)

TRASMISSIONE E FRENI

Descrizione

Motori a pistoni assiali a 2 velocità con freni a disco a olio. Sterzo controllato da due leve manuali con pedali.

Max. velocità di marcia	Alta: 5,6 km/h Bassa: 3,3 km/h
Pendenza superabile	35°/70%
Max. trazione della barra di traino	220 kN



DIMENSIONI (METRICHE)

Lunghezza del braccio		5.710	Braccio 2 pezzi
Lunghezza dell'avambraccio:	2,400 mm	2,915 mm	2,400 mm
A Lunghezza di trasporto	9,660 mm	9,620 mm	9,660 mm
B Altezza di trasporto (parte superiore del tubo flessibile del braccio)	3,115 mm	3,275 mm	3,275 mm
C Scartamento cingoli	1,990 mm	1,990 mm	1,990 mm
D Larghezza sottocarro – pattini da 550 mm	2,530 mm	2,530 mm	2,530 mm
E Lunghezza al centro dei rulli	3,650 mm	3,650 mm	3,650 mm
F Lunghezza del cingolo	4,445 mm	4,445 mm	4,445 mm
G Larghezza complessiva della struttura superiore	2,540 mm	2,540 mm	2,540 mm
H Raggio di rotazione della coda	2,850 mm	2,850 mm	2,850 mm
I Distanza da terra del contrappeso	1,110 mm	1,110 mm	1,110 mm
J Altezza complessiva della cabina	3,050 mm	3,050 mm	3,050 mm
J (i) Altezza complessiva della cabina con protezione FOPS	3,185 mm	3,185 mm	3,185 mm
K Altezza minima da terra	530 mm	530 mm	530 mm
L Larghezza pattino del cingolo	550 mm	550 mm	550 mm

DIMENSIONI DEL BRACCIO

Braccio	5,710 mm	Braccio 2 pezzi
Lunghezza A	5,898 mm	5,970 mm
Altezza B	1,690 mm	1,450 mm
Larghezza C	622 mm	622 mm
Larghezza D	788 mm	788 mm
Peso	2.070 kg	2.540 kg

Inclusi cilindro del braccio di lavoro, tubazioni e perno.

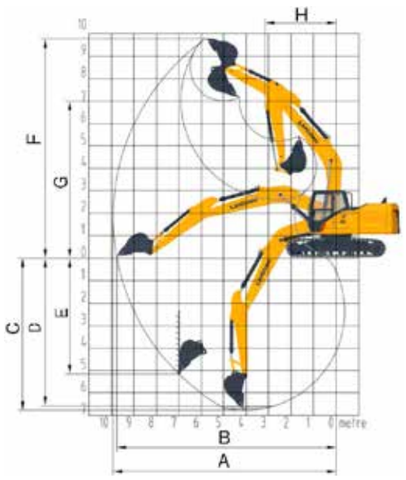
DIMENSIONI DELL'AVAMBRACCIO

Avambraccio	2,915 mm	2,400 mm
Lunghezza A	3,918 mm	3,375 mm
Altezza B	826 mm	820 mm
Larghezza C	476 mm	476 mm
Peso	1.115 kg	1.030 kg

Inclusi cilindro della benna, tirante e perno.

PESO DELLA MACCHINA E PRESSIONE SUL SUOLO

	923FN					
Larghezza del pattino	Peso operativo	Pressione al suolo	Larghezza complessiva	Peso operativo	Pressione al suolo	Larghezza complessiva
	Braccio 5.710 mm, avambraccio 2.915 mm, benna 1,0 m³ , contrappeso 5.000 kg			Braccio in due parti, avambraccio 2.400 mm, benna 1,0 m³ , contrappeso 5.000 kg		
550 mm	23.500 kg	54,3 kPa	2,540 mm	23.900 kg	54,2 kPa	2,540 mm



INTERVALLO DI LAVORO

Lunghezza del braccio		5,710 mm		Braccio 2 pezzi
Lunghezza dell'avambraccio:		2,400 mm	2,915 mm	2,400 mm
A. Max. portata di scavo		9,540 mm	9,890 mm	9,580 mm
B. Max. portata di scavo sul terreno		9,360 mm	9,720 mm	9,400 mm
C. Max. profondità di scavo		6,250 mm	6,725 mm	5,880 mm
D. Profondità max.di scavo (2,44 m in piano)		6,045 mm	6,525 mm	5,760 mm
E. Profondità max. di scavo della parete verticale		5,260 mm	5,125 mm	4,470 mm
F. Altezza max. di taglio		9,815 mm	9,790 mm	11,200 mm
G. Altezza max. di scarico		7,025 mm	7,020 mm	8,240 mm
H. Raggio min. di rotazione anteriore		3,210 mm	3,135 mm	2,340 mm
Forza di scavo della benna (ISO)	Normale	146 kN	140 kN	146 kN
	Aumento di potenza	159,5 kN	152,5 kN	159,5 kN
Forza di scavo dell'avambraccio (ISO)	Normale	115 kN	97 kN	115 kN
	Aumento di potenza	126 kN	105 kN	126 kN
Capacità della benna		1,0 m³	1,1 m³	1,2 m³
Raggio della punta della benna		1,280 mm	1,280 mm	1,280 mm

GUIDA ALLA SCELTA DELLA BENNA

Tipo di benna	Capacità	Larghezza di taglio	Peso	Denti	5,71 m Braccio	
	m³	mm	kg	EA	Avambraccio da 2,915 m	Avambraccio da 2,4 m
Impieghi leggeri	1,0	1.220	789	5	B	B
Impieghi leggeri	1,1	1.290	816	5	B	B
Impieghi leggeri	1,2	1.350	842	5	B	B
Uso generico	1,0	1.200	859	5	C	D
Uso generico	1,1	1.260	896	5	C	D
Per impieghi gravosi	1,0	1.300	1.015	5	D	D
Per impieghi gravosi	1,1	1.370	1.060	5	D	D

Le raccomandazioni sono fornite solo a titolo indicativo, sulla base di condizioni di funzionamento tipiche. Capacità della benna basata sulla norma ISO 7451, con materiale ammassato con un angolo di riposo di 1:1.

Densità massima del materiale:
A 1.200-1.300 kg/m³ : Carbone, Caliche, Scisto
B 1.400-1.600 kg/m³ : Terra umida e argilla, calcare, arenaria
C 1.700-1.800 kg/m³ : Granito, sabbia bagnata, roccia ben sabbiata
D 1.900 kg/m³ : Fango umido, minerale di ferro
NA. Non applicabile

Capacità di sollevamento all'estremità dell'avambraccio senza benna.

Per la capacità di sollevamento con benna inclusa, il peso della benna o della benna con innesto rapido deve essere sottratto dalle capacità di sollevamento.

Le capacità di sollevamento si basano sulla macchina posizionata su un terreno piano, solido e uniforme.

Classificazione capacità di sollevamento anteriore (Cf)

Classificazione capacità di sollevamento laterale (Cs)

1. Non tentare di sollevare o trattenere un carico superiore a questi valori nominali al raggio di carico e all'altezza specificati. Il peso di tutti gli accessori deve essere sottratto dalle capacità di sollevamento di cui sopra.
2. I carichi nominali di cui sopra sono conformi alla norma ISO 10567 sulla capacità di sollevamento degli escavatori idraulici. Non superano l'87% della capacità di sollevamento idraulico o il 75% del carico di ribaltamento.
3. Valori nominali del gancio di sollevamento della benna.
4. Le capacità di sollevamento si basano su una macchina posizionata su un terreno piano, solido e uniforme.
5. * Indica che il carico è limitato dalla capacità idraulica anziché dalla capacità di ribaltamento.
6. Prima di utilizzare la macchina, l'operatore deve essere a conoscenza delle istruzioni per l'uso e la manutenzione e deve sempre attenersi alle regole per il funzionamento sicuro dell'attrezzatura.

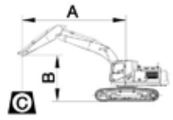
CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO (METRICO)

923FN con pattini da 550 mm, 5.710 mm, avambraccio 2.915 mm

A: Raggio di carico
B: Altezza punto di carico
C: Capacità di sollevamento
Cf: Capacità di sollevamento anteriore
Cs: Capacità di sollevamento laterale

Condizioni

Lunghezza del braccio: 5,710 mm
Lunghezza dell'avambraccio: 2,915 mm
Benna: Assente
Contrappeso: 5.000 kg
Pattini: 550 mm triplo dente di trazione
Unità: kg



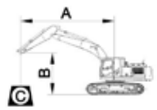
B (m)		A (Unità: m)												
		3		4,5		6		7,5		8		PORTATA MASSIMA		
		Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	A
7,5	kg					*4.260	*4.260					*3.916	*3.916	6,1
6	kg					*4.596	*4.596					*3.858	3.702	7,2
4,5	kg			*5.788	*5.788	*5.085	4.808	*4.781	3.418			*3.843	3.135	7,9
3	kg			*7.468	6.722	*5.860	4.542	*5.117	3.304	*4.978	2.997	*3.791	2.826	8,3
1,5	kg			*9.048	6.166	*6.666	4.272	*5.520	3.171	*5.274	2.898	*3.935	2.700	8,4
0	kg	*6.062	*6.062	*9.923	5.853	*7.249	4.075	*5.823	3.066	5.482	2.820	*4.467	2.730	8,2
-1,5	kg	*10.205	*10.205	*10.051	5.753	*7.440	3.983	*5.835	3.026			*5.446	2.933	7,7
-3	kg	*13.464	10.443	*9.476	5.802	*7.058	4.006					*6.012	3.452	6,8
-4,5	kg	*10.941	10.806	*7.839	6.013							*6.316	4.768	5,4

923FN con pattini 550 mm, braccio 5.710 mm, avambraccio 2.400 mm

A: Raggio di carico
B: Altezza punto di carico
C: Capacità di sollevamento
Cf: Capacità di sollevamento anteriore
Cs: Capacità di sollevamento laterale

Condizioni

Lunghezza del braccio: 5,710 mm
Lunghezza dell'avambraccio: 2,400 mm
Benna: Assente
Contrappeso: 5.000 kg
Pattini: 550 mm triplo dente di trazione
Unità: kg



B (m)		A (Unità: m)												
		2		3		4,5		6		7,5		Portata massima		
		Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	A
7,5	kg											*5.312	*5.312	5,6
6	kg							*5.159	4.905			*5.216	4.016	6,8
4,5	kg			*9.187	*9.187	*6.590	*6.590	*5.614	4.754			*5.274	3.401	7,5
3	kg					*8.306	6.598	*6.364	4.521	*5.519	3.321	*5.411	3.074	7,9
1,5	kg					*9.721	6.155	*7.100	4.299	*5.852	3.220	*5.589	2.949	8
0	kg					*10.292	5.956	*7.557	4.154	*6.042	3.149	5.842	3.048	7,7
-1,5	kg	*6.456	*6.456	*9.881	*9.881	*10.128	5.928	*7.562	4.109			*6.128	3.304	7,2
-3	kg	*13.278	*13.278	*12.672	10.840	*9.219	6.024	*6.808	4.184			*6.328	3.958	6,3
-4,5	kg					*6.773	6.311					*6.372	5.976	4,7

923FN con pattini da 550 mm, braccio in 2 parti, **avambraccio 2.400 mm**

A: Raggio di carico
B: Altezza punto di carico
C: Capacità di sollevamento
Cf: Capacità di sollevamento anteriore
Cs: Capacità di sollevamento laterale

Condizioni

Lunghezza del braccio: Braccio 2 pezzi
Lunghezza dell'avambraccio: 2,400 mm
Benna: Assente
Contrappeso: 5.000 kg
Pattini: 550 mm triplo dente di trazione
Unità: kg

		A (Unità: m)												
B (m)		2,5		3		4,5		7,5		8		Portata massima		
		Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	A
7,5	kg			*6.707	*6.707							*5.204	*5.204	5,7
6	kg			*6.966	*6.966	*6.134	4.879					*4.667	3.885	6,9
4,5	kg			*7.965	7.122	*6.483	4.725					*4.665	3.305	7,6
3	kg			*9.274	6.558	*7.017	4.492	*5.495	3.379	*5.519	3.321	*4.376	3.005	8
1,5	kg			*10.078	6.137	*7.424	4.283	*5.841	3.305	*5.852	3.220	*5.526	2.954	8
0	kg			*9.944	5.985	*7.439	4.165	*5.939	3.216	*6.042	3.149	*5.418	3.028	7,8
-1,5	kg	*7.631	*7.631	*9.409	5.989	*7.138	4.149	*5.763	3.169			*5.277	3.190	7,5
-3	kg	*10.576	*10.576	*8.529	6.053	*6.499	4.186					*5.111	3.507	7
-4,5	kg	*8.748	*8.748	*7.208	6.178	*5.290	4.294					*4.558	4.007	6,4

ATTREZZATURA STANDARD

MOTORE

- Motore Cummins B6.7, EPA Tier 4F/EU Stage V, turbocompresso, 6 cilindri, 4 tempi, raffreddato ad acqua
- Pompa elettrica di rifornimento con spegnimento automatico

IMPIANTO IDRAULICO

- Circuito ausiliario a doppia via tramite controllo elettronico proporzionale tramite joystick
- Commutazione della linea ausiliaria a schermo, unidirezionale o bidirezionale
- Linea di rotazione ausiliaria con regolazione del flusso su schermo
- Linea di scarico dell'olio dell'accessorio
- Linee ad innesto rapido regolabili a pressione
- Funzione di galleggiamento del braccio
- Olio idraulico a lunga durata (intervallo di sostituzione 5.000 ore)

BRACCIO E AVAMBRACCIO

- Braccio da 5.710 mm
- Avambraccio da 2.915 mm
- Valvole di mantenimento del carico su braccio e braccio di lavoro

POSTAZIONE OPERATORE

- Cabina con certificazione ROPS
- Touch screen da 10 pollici ad alta risoluzione
- Riscaldamento e raffreddamento dell'aria
- Estintore
- Sedile a sospensione riscaldato e ventilato con cintura di sicurezza rossa retrattile da 3 pollici
- Modulo inclinabile
- Aletta parasole
- Presa di corrente a 12 V
- Radio DAB
- Protezione di sicurezza (include protezione anteriore e superiore della cabina, barra)

PARTI ELETTRICHE

- Avvisi: pressione olio motore bassa, livello carburante basso, filtro aria intasato, surriscaldamento della macchina e promemoria manutenzione
- Tergicristalli paralleli
- 4 luci LED sul braccio
- 2 luci a LED sul contrappeso
- Barre luminose a LED sulla parte anteriore e posteriore della cabina
- Telecamere a 360 gradi con illuminazione laterale
- Lampeggiante rotante
- Allarme di marcia
- Segnalatore della cintura di sicurezza
- Allarme di rotazione
- Dispositivo di avviso di sovraccarico
- Innesto rapido con segnalazione
- T-BOX

SOTTOCARRO

- Rulli superiori, 2 per lato
- Rulli inferiori, 8 per lato
- Sottocoperture rinforzate
- Pattini cingoli 550 mm con tripli denti di trazione
- Catena cingolo, 3 per lato

ALTRI

- Protezione del cilindro della benna
- Contrappeso standard
- Gancio sul collegamento ad H

ATTREZZATURA OPZIONALE

IMPIANTO IDRAULICO

- Filtrazione dell'olio di ritorno del martello idraulico

SUPERSTRUTTURA

- Protezione superiore del telaio
- Protezione laterale della piattaforma

ASSISTENZA E MANUTENZIONE

- Impianto di lubrificazione centralizzato

BRACCIO E AVAMBRACCIO

- Braccio 2 pezzi
- Avambraccio da 2.400 mm

ATTREZZO

- Benna per impieghi generici da 1,0 m³
- Benna per impieghi generici da 1,1 m³
- Benna da scavo per carichi leggeri da 1.0 m³
- Benna da scavo per carichi leggeri da 1.1 m³
- Benna da scavo per carichi leggeri da 1.2 m³
- Benna di carico per carichi pesanti da 1,0 m³
- Benna di carico per carichi pesanti da 1,1 m³
- Innesto rapido idraulico