

**V O L V O**



Pale gommate Volvo 18-20,7 t 260 CV

**L110H**

Volvo Construction Equipment

# L110H

Grazie all'elevata forza di strappo, all'ottimo movimento parallelo e alla facilità di riempimento della benna, questa pala gommata di classe media da 20 tonnellate ha tutto ciò che serve per fronteggiare svariate applicazioni.



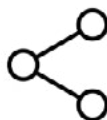
# Costruita per essere più produttiva

La seconda generazione della pala gommata Volvo L110H è altrettanto versatile, efficiente nei consumi e affidabile della precedente, ma è anche ricca di miglioramenti che ne accrescono la disponibilità. Tanto per iniziare, un nuovo motore Volvo e un'innovativa strategia di potenza, e poi, una serie di caratteristiche che alleggeriscono la manutenzione, con evidenti vantaggi per gli operatori, i tecnici dell'assistenza e i proprietari delle macchine.



## Efficienza dei consumi

- OptiShift di seconda generazione con lock-up (opzionale)
- RBB (Reverse By Braking)
- Controllo della forza motrice
- Pedale Eco
- Freno di stazionamento a secco



## Versatilità assoluta

- Esclusivo cinematismo TP (Torque Parallel)
- Gamma di attrezzature Volvo abbinabili
- Attrezzature personalizzate
- Pacchetti su misura per applicazioni specifiche



## Comfort dell'operatore

- Interruttore generale soppresso, attivazione e alimentazione della macchina tramite chiave di accensione
- Scelta tra leva singola o più leve
- Scelta fra tre modalità di risposta idraulica
- Funzione di livellamento automatico della benna
- Comfort Drive Control (opzionale)
- Sedile Premium (opzionale)



## Load Assist (opzionale)

- Sistema OBW (On Board Weighing)
- Operator Coaching
- Sistema di monitoraggio della pressione degli pneumatici
- Se installati sulla macchina, il sistema di rilevamento radar, la telecamera posteriore e il sistema di attenuazione delle collisioni sono integrati nel display Volvo Co-pilot



## Disponibilità operativa

- Rigenerazione automatica del motore durante il funzionamento
- Intervallo di manutenzione del motore a 1.000 ore
- Interruttore generale soppresso = zero rischi di scaricamento della batteria per mancato spegnimento dell'interruttore
- Spegnimento ritardato del motore = minore usura (opzionale)



## Facile assistenza e manutenzione

- Elettropompa di adescamento del carburante
- Lockout-tagout (LOTO) sull'interruttore di servizio
- Cofano motore ad ampia apertura con azionamento elettrico
- Radiatore scorrevole
- Connettore di scarico/riempimento olio idraulico
- Indicatori di usura freni

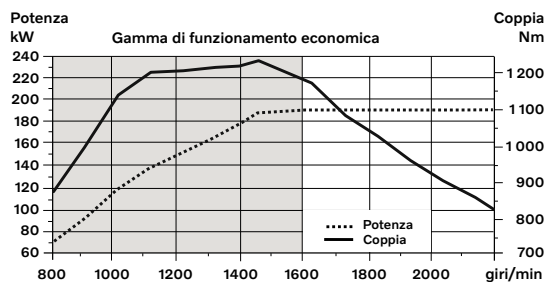
# Volvo L110H nei dettagli

## Motore

Motore diesel in linea a 6 cilindri da 8 litri con turbocompressore, dotato di sistema avanzato di iniezione carburante Common Rail. Il carburante viene distribuito ad alta pressione attraverso un accumulatore ad alta pressione. Una pompa ad alta pressione azionata dall'albero a camme manda il carburante al rail e poi agli iniettori di carburante ad azionamento elettronico mediante i condotti ad alta pressione.

Il motore soddisfa tutti i requisiti in materia di emissioni ed è conforme alla normativa sulle emissioni Stage V grazie al sistema di trattamento dei gas di scarico (EATS) che comprende: catalizzatore ossidante diesel (DOC) e filtro antiparticolato diesel (DPF) per la rigenerazione, iniettore urea, camera di miscelazione, SCR e catalizzatore per lo slip di ammoniaca (slip-cat) per la riduzione degli NOx. La riduzione degli NOx è favorita anche dal ricircolo dei gas di scarico raffreddati (EGR).

Motore	Volvo	D8M
Potenza max a	giri/min	1 800
ISO 14396 lordo	kW	191
	CV	260
ISO 9249, SAE J1349 netta	kW	191
	CV	260
Coppia max a	giri/min	1 450
ISO 9249, SAE J1349 netta	Nm	1 246
Gamma di funzionamento economica	giri/min	850 - 2 100
Cilindrata	l	7,8



## Catena cinematica

**Convertitore di coppia:** monostadio.

**Cambio:** a contralbero Volvo con singola leva di comando. Innesto veloce e lineare delle marce con valvola a modulazione d'ampiezza d'impulso (PWM).

**Cambio:** L'APS (Power Shift Automatico) di Volvo con innesti marce 1a-4a completamente automatici ed un selettore di modalità con 4 differenti programmi di gestione cambio, compresa la modalità AUTO. Dotato anche di controllo della forza motrice per evitare il pattinamento delle ruote e ottimizzare il riempimento della benna. È disponibile anche il cambio OptiShift come opzione (HTL 206E).

**Assali:** semiassi Volvo completamente flottanti con riduttori laterali epicicloidali e scatola ponte in acciaio fuso. Assale anteriore fisso e assale posteriore oscillante. Blocco completo del differenziale sull'assale anteriore. Optional: posteriore a slittamento limitato.

Trasmissione	Volvo	HTE 206F
Moltiplicazione di coppia, rapporto di stallo		2.47:1
<b>Velocità massima, marcia avanti/retromarcia</b>		
1a marcia	Km/h	7,3
2a marcia	Km/h	13,7
3a marcia	Km/h	28,4
4a marcia	km/h	40
Nota: 4a marcia limitata dalla ECU		
Misurata con pneumatici		750/65R25
Assale anteriore/assale posteriore		AWB 31/ AWB 30
Oscillazione assale posteriore	± °	13
Altezza minima dal suolo	mm	430
Oscillazione	°	13

## Impianto elettrico

**Impianto di segnalazione centralizzato:** impianto elettrico Contronic con spia e cicalino di segnalazione centralizzati per le seguenti funzioni:

- grave problema al motore - bassa pressione impianto sterzo
- segnalazione fuorigiri motore - Interruzione della comunicazione (errore computer) - spia e cicalino centralizzati con marcia inserita per le seguenti funzioni. - Bassa pressione olio motore - Elevata temperatura olio motore
- Elevata temperatura aria di sovralimentazione - Basso livello refrigerante
- Temperatura elevata refrigerante - Elevata pressione del carter - Bassa pressione olio trasmissione - Temperatura elevata olio della trasmissione
- Bassa pressione dei freni - Freno di stazionamento inserito - Errore nella ricarica del freno - Basso livello olio idraulico - Temperatura elevata olio idraulico - Fuorigiri a marcia inserita - Elevata temperatura olio di raffreddamento dei freni assali anteriore e posteriore, ecc.

Tensione	V	24
Batterie	V	2 x 12
Capacità della batteria	Ah	2 x 170
Capacità approssimativa di avviamento a freddo	A	1 000
Potenza dell'alternatore	W/A	3 479/130
Potenza del motorino di avviamento	kW	5,5

## Impianto frenante

**Freno di servizio:** sistema Volvo a doppio circuito con accumulatori caricati ad azoto. Freni a disco a bagno d'olio esterni, a comando idraulico, con raffreddamento a circolazione d'olio completamente sigillata. L'operatore può selezionare lo stacco automatico della trasmissione in fase di frenata selezionando l'impostazione in Contronics.

**Freno di stazionamento:** a dischi a secco. Azionamento a molla, rilascio elettroidraulico mediante interruttore su plancia strumenti.

**Freno secondario:** doppi circuiti frenanti con accumulatori ricaricabili. Un circuito o il freno di stazionamento soddisfa tutti i requisiti di sicurezza.

**Di serie:** l'impianto frenante è conforme alle prescrizioni della normativa ISO 3450.

Numero di dischi freno per ruota		1
Accumulatori	l	3 x 1,0
Accumulatori per freno di stazionamento	l	1 x 1,0

## Cabina

Se questa macchina è dotata di condizionatore aria si utilizza il refrigerante tipo R134a. Contiene gas fluorurato a effetto serra R134a, potenziale di riscaldamento globale 1,430 t di CO<sub>2</sub> equivalenti.

Uscita di emergenza: utilizzare il martelletto di emergenza per rompere il vetro

Ventilazione	m <sup>3</sup> /min	9
Capacità di riscaldamento	kW	16
Condizionatore aria (opzionale)	kW	7,5

## Sistema di sollevamento braccio

Cinematismo Torque Parallel (TP) con elevata forza di strappo e un movimento parallelo lungo l'intero arco di sollevamento.

Cilindri di sollevamento		2
Alesaggio	mm	150
Diametro stelo pistone	mm	80
Corsa	mm	676
Cilindro di inclinazione		1
Alesaggio	mm	210
Diametro stelo pistone	mm	110
Corsa	mm	412

## Impianto idraulico

**Alimentazione dell'impianto:** due pompe a pistoni assiali con funzione load-sensing a portata variabile. L'impianto sterzante ha sempre la priorità.

**Valvole:** valvola a 2 cassette a doppio effetto. Il distributore principale è comandato da una valvola pilota a 2 cassette.

**Funzione di sollevamento:** la valvola ha quattro posizioni, ossia sollevamento, mantenimento, abbassamento e flottante. Il sollevamento automatico del braccio induttivo/magnetico può essere inserito e disinserito ed è regolabile in qualsiasi posizione tra lo sbraccio massimo e l'altezza di sollevamento massima.

**Funzione di inclinazione:** la valvola prevede tre funzioni: richiamo, mantenimento e scarico. L'inclinazione automatica induttiva/magnetica può essere regolata su qualsiasi angolo della benna.

**Cilindri:** cilindri a doppia azione per tutte le funzioni

**Filtro:** filtraggio completo del flusso tramite la cartuccia del filtro da 10 micron (totale).

Pressione massima di esercizio, pompa 1 per impianti di utilizzatori idraulici MPa 27,0 ± 0,5

Portata l/min 128

a MPa 10

regime motore giri/min 1 900

Pressione massima di esercizio, pompa 2 per impianti sterzante, frenante, pilota e utilizzatori idraulici MPa 29,0 ± 0,5

Portata l/min 128

a MPa 10

regime motore giri/min 1 900

Pressione di esercizio massima, pompa 3 per impianto frenante e ventola di raffreddamento MPa 21,0 ± 0,5

Portata l/min 33

a MPa 10

regime motore giri/min 1 900

Impianto pilota, pressione di esercizio MPa 3,5 ± 0,5

### Tempi ciclo

Sollevamento s 5,4

Inclinazione s 2,1

Abbassamento, a vuoto s 2,5

Tempo ciclo totale s 10

Tempi ciclo di sollevamento e inclinazione con carico secondo ISO 14397

## Impianto sterzante

**Sistema di sterzo:** sterzo articolato idrostatico, sensibile al carico.

**Alimentazione del sistema:** l'alimentazione dell'impianto sterzante è prioritaria grazie alla pompa Load Sensing a pistone assiale a cilindrata variabile.

**Cilindri di sterzo:** due cilindri a doppio effetto.

Cilindri dello sterzo 2

Alesaggio mm 75

Diametro stelo mm 50

Corsa mm 486

Pressione di esercizio MPa 26,5

Portata massima l/min 128

Articolazione max. ± ° 40

## Capacità di rifornimento

**Accessibilità per la manutenzione:** cofano motore apribile elettricamente con ampio angolo di apertura per un ottimo accesso al vano motore.

I filtri dei fluidi e i filtri aria degli sfiatatoi favoriscono lunghi intervalli di manutenzione. Un adattatore con attacco rapido sul serbatoio idraulico garantisce un rifornimento olio idraulico più rapido.

Possibilità di monitorare, registrare e analizzare i dati per agevolare la ricerca guasti

Serbatoio carburante l 270

Serbatoio DEF/AdBlue® l 31

Refrigerante motore l 38

Serbatoio dell'olio idraulico l 140

Olio cambio l 38

Olio motore l 30

Olio assale anteriore l 36

Olio assale posteriore l 41

## Livello sonoro

Livello di pressione acustica in cabina secondo la normativa ISO 6396

L<sub>pA</sub> dB 68

Livello sonoro esterno conforme alla normativa ISO 6395 e alla direttiva UE sulla rumorosità (2000/14/CE)

L<sub>WA</sub> dB 106

# Caratteristiche

## DIMENSIONI

Pneumatici 23.5 R25 L3		L110H	
		Braccio standard	Braccio lungo
B	mm	6 550	7 080
C	mm	3 200	3 200
D	mm	440	430
F	mm	3 380	3 380
G	mm	2 131	2 133
J	mm	3 710	4 220
K	mm	4 030	4 550
O	°	55	74
P <sub>max</sub>	°	50	47
R	°	41	41
R <sub>1</sub> *	°	43	47
S	°	66	43
T	mm	95	106
U	mm	430	560
X	mm	2 070	2 070
Y	mm	2 670	2 670
Z	mm	3 340	3 330
a <sub>2</sub>	mm	5 730	5 730
a <sub>3</sub>	mm	3 060	3 060
a <sub>4</sub>	±°	40	40
Con benna 3,0 m <sup>3</sup> STE H T			

\* Posizione di trasporto SAE

Ove applicabile, specifiche e dimensioni sono conformi alle norme ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397, SAE J818.

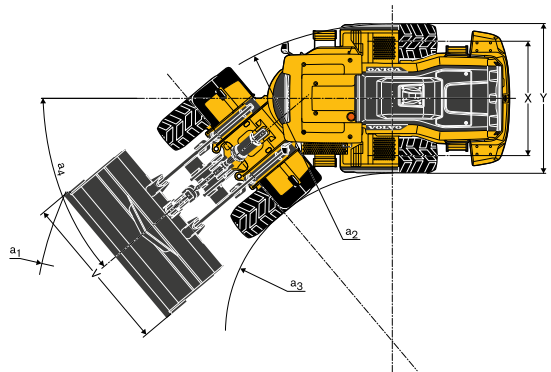
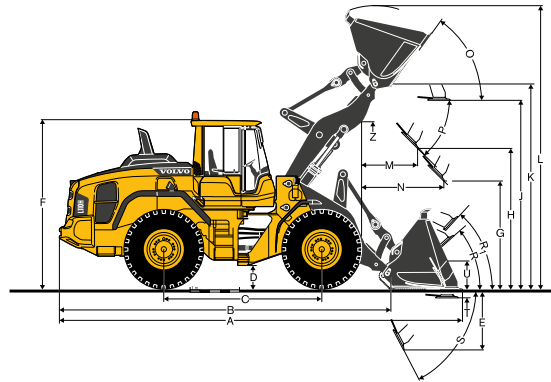
### L110H Caricatronchi

Pinza tronchi: WLA80832

Peso operativo

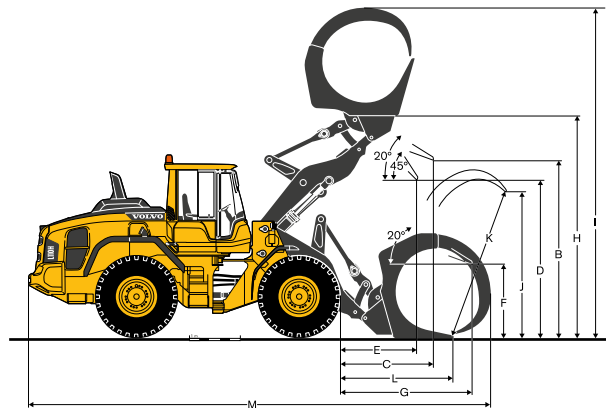
(comprensivo di contrappeso per tronchi da 685 kg): 20 070 kg

Carico operativo: 6 500 kg



## DIMENSIONI

		L110H	
		Pneumatici: 750/65 R25	
A	m <sup>2</sup>	2,4	
B	mm	3 480	
C	mm	1 850	
D	mm	2 860	
E	mm	1 460	
F	mm	1 530	
G	mm	2 720	
H	mm	4 600	
I	mm	6 630	
J	mm	2 790	
K	mm	2 990	
L	mm	2 050	
M	mm	8 830	



**L110H**

		MOVIMENTAZIONE*		USO GENERALE				PER ROCCE**	PER MATERIALI LEGGERI		BRACCIO LUNGO***
Pneumatici 23.5R25 XHA2 L3											
		3,5 m <sup>3</sup> STE P BOE	3,5 m <sup>3</sup> STE H BOE	3,0 m <sup>3</sup> STE P T	3,0 m <sup>3</sup> STE H T	3,4 m <sup>3</sup> STE P BOE	3,4 m <sup>3</sup> STE H BOE	2,7 m <sup>3</sup> SPN P T SEG	5,5 m <sup>3</sup> LM H	9,5 m <sup>3</sup> LM H	3,0 m <sup>3</sup> STE H T
Volume, colmo ISO/SAE	m <sup>3</sup>	3,5	3,5	3,0	3,0	3,4	3,4	2,7	5,5	9,5	3,0
Volume con fattore di riempimento del 110%	m <sup>3</sup>	3,9	3,9	3,3	3,3	3,7	3,7	3,0	6,1	10,5	3,3
Carico di ribaltamento statico, macchina dritta	kg	14 790	14 100	13 860	13 150	13 580	12 920	13 820	12 060	12 160	-530
sterzata di 35°	kg	13 150	12 500	12 340	11 670	12 080	11 470	12 260	10 640	10 700	-520
completamente sterzata	kg	12 660	12 030	11 890	11 240	11 630	11 040	11 800	10 220	10 270	-530
Forza di strappo	kN	173.1	160.0	179.7	165.5	171.5	158.5	153.0	123.1	107.3	+3
A	mm	8 040	8 150	8 110	8 220	8 060	8 160	8 390	8 580	8 880	+510
E	mm	1 220	1 320	1 280	1 380	1 230	1 330	1 520	1 700	1 960	-310
H	mm	2 820	2 750	2 780	2 710	2 810	2 740	2 600	2 420	2 210	+510
L	mm	5 580	5 650	5 430	5 490	5 500	5 570	5 540	5 840	6 010	+520
M	mm	1 170	1 250	1 220	1 300	1 180	1 260	1 400	1 520	1 730	-40
N	mm	1 720	1 760	1 740	1 780	1 720	1 760	1 810	1 800	1 810	+440
V	mm	3 000	3 000	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880	3 000	3 400	0
a <sub>1</sub> Diametro di sterzata	mm	12 930	12 980	12 860	12 910	12 830	12 880	13 040	13 260	13 810	+480
Peso operativo	kg	19 360	19 580	18 520	18 750	18 580	18 800	19 710	19 260	19 480	+250

\* Misurato con contrappeso supplementare per movimentazione | \*\* Con pneumatici MICHELIN 23,5R25 XMINE D2 Pro L5 | \*\*\* Rispetto a benna GP (uso generale) 3,0 m<sup>3</sup> STE H T

**Tabella per la selezione della benna**

La scelta della benna dipende dalla densità del materiale e dal fattore di riempimento previsto per la benna. L'effettivo volume della benna spesso è superiore alla capacità nominale grazie alle caratteristiche del cinematismo TP, a un design aperto della benna, a ottimi angoli di richiamo in tutte le posizioni e a ottime prestazioni di riempimento benna. L'esempio si riferisce a una configurazione del braccio standard. Esempio: sabbia e ghiaia. Fattore di riempimento ~ 105%. Densità 1,6 t/m<sup>3</sup>. Risultato: la benna da 3,4 m<sup>3</sup> trasporta 3,6 m<sup>3</sup>. Per una stabilità ottimale consultare sempre la tabella per la selezione della benna.

Materiale	Riempimento benna, %	Densità del materiale, t/m <sup>3</sup>	Volume benna ISO/SAE, m <sup>3</sup>	Volume effettivo, m <sup>3</sup>
Terra/argilla	+/-110		1,8	3,0
			1,6	3,4
Sabbia/ghiaia	+/-105		1,8	3,0
			1,6	3,4
Inerti	+/-100		1,8	3,5
			1,6	3,5
Roccia	≤100		1,7	2,7

Le dimensioni delle benne per rocce sono ottimizzate per una penetrazione e una capacità di riempimento ottimali piuttosto che per la densità del materiale.

Tipo di braccio	Tipo di benna	Volume benna ISO/SAE	L110H								
			Densità del materiale, t/m <sup>3</sup>								
			0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0		
Braccio standard	Movimentazione	P 3,5 m <sup>3</sup>									
		H 3,5 m <sup>3</sup>									
	Uso Scopo	P 3,0 m <sup>3</sup>									
		H 3,0 m <sup>3</sup>									
		P 3,4 m <sup>3</sup>									
Roccia	H 3,4 m <sup>3</sup>										
Braccio lungo	Roccia	P 2,7 m <sup>3</sup>									
		H 5,5 m <sup>3</sup>									
	Leggero HNBR	H 9,5 m <sup>3</sup>									
		Movimentazione	P 3,5 m <sup>3</sup>								
			H 3,5 m <sup>3</sup>								
Uso Scopo	P 3,0 m <sup>3</sup>										
	H 3,0 m <sup>3</sup>										
	P 3,4 m <sup>3</sup>										
Roccia	H 3,4 m <sup>3</sup>										
Leggero HNBR	P 2,7 m <sup>3</sup>										
	H 5,5 m <sup>3</sup>										

Riempimento della benna 110% 105% 100% 95%  
  
 P=Pin-on H=Hook-on

Interpretazione del fattore di riempimento della benna

**Dati operativi supplementari**

Pneumatici 23.5 R25 L3		Braccio standard		Braccio lungo
		23,5 R25 L5,	750/65 R25	750/65 R25
Larghezza ai pneumatici	mm	+30	+200	+200
Altezza minima dal suolo	mm	+50	0	0
Carico di ribaltamento in massima sterzata	kg	+490	+430	+310
Peso operativo	kg	+670	+640	+640

# Equipaggiamento

## EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

### Motore

Sistema di post-trattamento gas di scarico  
Filtro aria a tre stadi, prefiltro, filtro principale e filtro secondario  
Indicatore livello refrigerante  
Periscaldamento aria aspirata  
Prefiltro carburante con separatore acqua  
Filtro carburante  
Elettropompa di adescamento del carburante  
Separatore olio sfiatatoio basamento  
Protezione presa aria esterna radiatore

### Catena cinematica

Cambio automatico Power Shift  
Innesto marce completamente automatico, 1a-4a  
Innesto marce comandato con PWM  
Selezione marcia avanti/retromarcia da console leve idrauliche  
Controllo della forza motrice  
Vetro spia di livello olio del cambio  
Differenziali: anteriore, bloccaggio differenziale idraulico 100%.  
Posteriore, tradizionale.

### Impianto elettrico

Presa da 24 V precablata per accessori opzionali  
Alternatore 24 V / 130 A / 3.479 W  
Interruttore principale (di servizio) della batteria  
Indicatore livello carburante

### Contatore

Avvisatore acustico elettrico

### Quadro strumenti:

Livello carburante  
Livello additivo per emissioni diesel/AdBlue  
Temperatura cambio  
Temperatura liquido di raffreddamento  
Illuminazione strumentazione

### Luci:

Due fari alogeni anteriori con abbaglianti e anabbaglianti  
Luci di posizione  
Doppie luci stop e posteriori  
Indicatori di direzione con funzione lampeggiatore di emergenza  
Luci di lavoro alogene (2 anteriori e 2 posteriori)

## EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

### Sistema di monitoraggio Contronic

Monitoraggio e registrazione dei dati della macchina  
Display Contronic  
Consumo di carburante  
Consumo di additivo per emissioni diesel / AdBlue  
Temperatura ambiente  
Orologio  
Funzione di prova per spie di avvertimento e indicatori  
Prova freni  
Prova funzionamento, livello sono a velocità max ventola

### Spie di avvertimento e indicatori:

Ricarica batteria  
Freno di stazionamento

### Avvertimenti e messaggi sul display:

Rigenerazione  
Temperatura liquido raffreddamento motore  
Temperatura aria di sovralimentazione  
Temperatura olio motore  
Pressione olio motore  
Temperatura olio cambio  
Pressione olio cambio  
Temperatura olio idraulico  
Pressione freni  
Freno di stazionamento inserito  
Ricarica freni  
Fuorigiri al cambio di direzione  
Temperatura olio assale  
Pressione sterzo  
Pressione basamento  
Blocco attrezzo aperto  
Avvertenza cintura di sicurezza

### Avvertimenti sui livelli:

Livello carburante  
Livello additivo per emissioni diesel/AdBlue  
Livello olio motore  
Livello liquido raffreddamento motore  
Livello olio cambio  
Livello olio idraulico  
Livello liquido lavavetri

### Riduzione coppia motore in caso di indicazione di anomalia

Alta temperatura liquido raffreddamento motore  
Alta temperatura olio motore  
Bassa pressione olio motore  
Alta pressione basamento  
Alta temperatura aria di sovralimentazione

### Spegnimento motore al minimo in caso di indicazione di anomalia:

Alta temperatura olio cambio  
Slittamento frizioni cambio

### Tastiera, retroilluminata

Inibizione avviamento con marcia inserita

### Impianto idraulico

Distributore principale a 2 cassette a doppio effetto con comandi idraulici servoassistiti

Pompe a pistoni assiali a cilindrata variabile (3) per:  
1 funzioni di lavoro idrauliche, funzioni idrauliche pilota e impianto frenante  
2 Funzioni di lavoro idrauliche, funzioni idrauliche pilota, sistema sterzante e frenante  
3 Ventola di raffreddamento e impianto frenante

Sterzo secondario con funzione di prova automatica

Rifornimento rapido dell'olio idraulico

Servocomandi elettroidraulici

Blocco elettronico leve idrauliche

Estensione automatica braccio

Posizionatore automatico benna

Cilindri idraulici a doppio effetto

Vetro spia di livello olio idraulico

Radiatore dell'olio idraulico



---

**EQUIPAGGIAMENTO STANDARD**

---

**Impianto frenante**

Doppi circuiti frenanti  
Doppi pedali del freno  
Impianto frenante secondario  
Freno di stazionamento elettroidraulico  
Indicatori di usura freni

**Cabina**

ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)  
Punti di ancoraggio imbracatura  
Chiave unica per porta/avviamento  
Rivestimento interno fonoassorbente  
Accendisigari, presa elettrica da 24 V  
Porta con serratura  
Riscaldamento cabina con presa d'aria esterna e sbrinatori  
Presa aria esterna con due filtri  
Climatizzatore automatico  
Tappetino pavimento  
Doppie luci interne  
Specchietti retrovisori interni  
Doppi specchietti retrovisori esterni  
Finestrino scorrevole, lato destro  
Parabrezza oscurato  
Cintura di sicurezza retrattile (SAE J386)  
Volante regolabile  
Vano portaoggetti  
Tasca portadocumenti  
Aletta parasole  
Portalattine  
Lava-parabrezza/lunotto  
Tergi-parabrezza/lunotto  
Funzionamento a intermittenza tergi-parabrezza/lunotto

**Assistenza e manutenzione**

Scarico e rifornimento remoto olio motore  
Scarico e rifornimento remoto olio cambio  
Collettori per lubrificazione accessibili da terra  
Raccordi controllo pressione: cambio e impianto idraulico, attacchi rapidi  
Riempimento olio idraulico attacco rapido  
Cassetta attrezzi, con serratura

**Equipaggiamento esterno**

Corrimano arancioni  
Parafanghi, anteriore e posteriore  
Ammortizzatori viscosi cabina  
Supporti in gomma per motore e cambio  
Chiusura giunto telaio  
Blocco antivandalò predisposto per  
    Vano motore  
    Griglia radiatore  
Occhielli di sollevamento  
Occhielli di ancoraggio  
Contrappeso di carpenteria  
Contrappeso, preforato per protezioni opzionali

# Equipaggiamento

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

### Motore

Prefiltro dell'aria a ciclone  
Prefiltro dell'aria a bagno d'olio  
Prefiltro aria, tipo turbo II  
Prefiltro aria, tipo turbo III  
Spegnimento automatico del motore  
Arresto ritardato del motore  
Riscaldamento del blocco motore  
Filtro bocchettone rifornimento carburante  
Riscaldatore carburante  
Acceleratore a mano  
Velocità max. ventola, climi caldi  
Radiatore, protetto dalla corrosione  
Ventola di raffreddamento con inversione del senso di rotazione  
Ventola di raffreddamento con inversione del senso di rotazione e radiatore olio assali

### Ruote e pneumatici

23,5 R25  
750/65 R25

### Catena cinematica

Radiatore e filtro olio, assali anteriore e posteriore  
Trasmissione OptiShift con RBB bloccabile  
Bloccaggio differenziale anteriore al 100%, posteriore a slittamento limitato  
Power-shift agricolo/lock-up 1-4  
Limitatore di velocità  
Tubi freni in acciaio inossidabile

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

### Impianto elettrico

Antifurto  
Pacchetto luci alogene Economy  
Pacchetto luci alogene Feature  
Pacchetto luci alogene Power  
Fari anteriori sx asimmetrici, alogeni  
Luci di lavoro, attrezzature, alogene  
Pacchetto LED Economy  
Pacchetto LED Feature  
Pacchetto LED Power  
Pacchetto LED Intense  
Kit allarme, funzione antifurto in WECU  
Sezionatore batteria addizionale in cabina  
Arresto di emergenza  
Dispositivo di bloccaggio, Tag out Lock out  
Portatarga illuminato  
Telecamera posteriore, monitor  
Specchietti retrovisori, a regolazione elettrica e riscaldati  
Specchietti retrovisori, braccio lungo, lato destro  
Specchietti retrovisori, a regolazione elettrica e riscaldati, braccio lungo, lato destro  
Funzionalità ridotta luci di lavoro, a retromarcia inserita  
Allarme acustico di retromarcia  
Allarme retromarcia  
Luci stroboscopiche di retromarcia a doppio LED  
Indicatore cintura di sicurezza, esterno  
Staffe sostegno fari di lunghezza ridotta  
Luci d'ingombro laterali  
Lampeggiatore rotante a LED  
Lampeggiatore rotante automatico a LED  
Quadro di distribuzione elettrico a 24 V  
Assistenza al carico  
Sistema di rilevamento radar  
Sistema di attenuazione delle collisioni  
Telecamera anteriore  
Doppia telecamera anteriore  
Allarme freno di stazionamento, acustico per sedili con sospensione pneumatica  
Connettore per avviamento d'emergenza, tipo ISO  
Altezza massima del braccio  
Interfaccia CAN-BUS  
Arresto ritardato del motore  
Co-pilot disponibile  
Telecamera posteriore in Co-pilot  
Pesatura di bordo  
Modalità attività Pesatura di bordo  
Sistema di monitoraggio pressione pneumatici  
Connected Map  
Operator Coaching Start  
Operator Coaching Advanced

### Impianto idraulico

Sistema di sospensione del braccio  
Blocco attrezzo separato  
Kit artico, tubi flessibili per bloccaggio attrezzatura  
Protezioni tubazioni rigide e flessibili del cilindro del braccio  
Olio idraulico biodegradabile Volvo  
Olio idraulico, ignifugo  
Olio idraulico per climi caldi  
3a funzione idraulica  
3a-4a funzione idraulica  
Comando portata idraulica costante con trattenitore per 3a funzione  
Comando monoleva, 2 funzioni idrauliche  
Comando monoleva, 3 funzioni idrauliche  
Comando monoleva, 4 funzioni idrauliche

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

### Cabina

Piastra d'appoggio per manuale operatore
Climatizzatore automatico (ACC)
Pannello comandi ACC, con scala in gradi Fahrenheit
Filtro protettivo per polvere di amianto
Posacenere
Prefiltro aria cabina, a ciclone
Filtro al carbonio
Piastra di copertura, sotto cabina
Porta cestino da pranzo
Bracciolo Volvo, sedile operatore, sinistro
Sedile operatore, meccanico ISRI, cintura di sicurezza a 2 punti
Sedile operatore, sospensione pneumatica Volvo, Heavy Duty, cintura di sicurezza a 2 punti
Sedile operatore, sospensione pneumatica Volvo, cintura di sicurezza a 2 punti
Sedile operatore, sospensione pneumatica Volvo, cintura di sicurezza a 3 punti
Sedile operatore, comfort ISRI, cintura di sicurezza a 2 punti
Sedile operatore, comfort ISRI, cintura di sicurezza a 3 punti
Sedile operatore, premium ISRI, cintura di sicurezza a 2 punti
Sedile operatore, premium ISRI, cintura di sicurezza a 3 punti
Kit installazione radio con presa da 12 Volt, lato sx
Kit installazione radio con presa da 12 Volt, lato dx
Radio (con collegamento AUX, Bluetooth e USB)
Radio DAB
Subwoofer
Pomello volante
Alette parasole, finestrini posteriori
Alette parasole, finestrini laterali
Riscaldamento cabina con timer
Finestrino, scorrevole, porta
Chiave universale per porta/avviamento
Telecomando apertura porta
Specchi anteriori
Presa di corrente da 240 V per riscaldatore cabina
Cabina, applicazioni a caldo. Tetto, acciaio
Cabina estintore
Cabina di protezione in acciaio esterna
Specchietti retrovisori, braccio lungo, cabina
Parabrezza rinforzato, piatto
<b>Assistenza e manutenzione</b>
Sistema di lubrificazione automatico
Sistema di lubrificazione automatico per braccio lungo
Protezioni ingrassatori
Valvola di campionamento olio
Pompa di rifornimento grasso per sistema di lubrificazione
Kit attrezzi
Kit chiave dadi ruote
CareTrack, GSM, GSM/Satellitare
Sistema telematico, abbonamento

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

### Equipaggiamento di protezione

Protezione inferiore anteriore
Protezione inferiore posteriore
Piastra di copertura, heavy-duty, telaio anteriore
Piastre di copertura, telaio posteriore
Piastra di copertura, assale anteriore/posteriore
Tetto cabina, heavy-duty
Protezioni per fari anteriori
Protezioni per griglia radiatore
Protezioni per luci posteriori
Protezioni finestrini, laterali e posteriori
Protezione parabrezza
Protezioni guarnizioni semiassi/ruote
Protezione anticorrosione, vernice della macchina
Protezione anticorrosione, vernice della staffa portattrezzi
Protezione denti benna

### Equipaggiamento esterno

Scaletta per cabina, con sospensioni in gomma
Parafanghi anteriori e allargatori posteriori eliminati
Maniglie su contrappeso
Impianto antincendio
Parafanghi, copertura integrale, posteriori per pneumatici serie 80
Parafanghi, copertura integrale, posteriori per pneumatici serie 65
Braccio lungo
Gancio di traino

### Altro equipaggiamento

Marchatura CE
Comfort Drive Control (CDC)
Contrappeso per tronchi
Contrappeso, con strisce antinfortunistiche verniciate
Decalcomania rumorosità, UE
Decalcomania rumorosità, Stati Uniti
Adesivi riflettenti (decalcomanie), perimetro macchina
Adesivi riflettenti (strisce), perimetro cabina macchina
Opzione per macchine senza dinitrol
Kit di riduzione rumorosità, esterno
Targhetta, veicolo lento
Targhetta, 50 km/h
Pacchetto agricoltura
Pacchetto caricatronchi
Pacchetto di movimentazione
Pacchetto movimentazione rottami
Pacchetto movimentazione rifiuti

### Attrezzature

Benne: da roccia con tagliente dritto o a delta uso generale movimentazione materiale leggero ad alto ribaltamento livellatrice
Componenti soggetti ad usura: Denti benna imbullonati o saldati Segmenti Tagliente in tre sezioni, imbullonato
Equipaggiamento per forche Braccio movimentazione materiale Pinze per tronchi Lame sgombraneve Benna spargitrice Spazzatrici

Non tutti i prodotti sono disponibili su tutti i mercati. Nell'ambito della nostra politica di continuo perfezionamento tecnico dei prodotti, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle caratteristiche e al design dei nostri prodotti, senza obbligo di preavviso. Le illustrazioni riportate in questa brochure non raffigurano necessariamente la versione standard della macchina.

**V O L V O**