

V O L V O



Pale gommate Volvo 11,0-17,3 t 167-186 CV

# L90H

Volvo Construction Equipment

# L90H

**Lasciate il lavoro pesante al modello L90H,  
progettato per fare di più, essere più comodo  
e aiutarvi ad aumentare la vostra produttività.**



# Progettate per fare di più

Lavorare sodo non è mai stato così facile. Le pale gommate della serie H sono costruite con un telaio robusto ai vertici del settore che, insieme alla catena cinematica originale Volvo crea un abbinamento perfetto per prestazioni che durano nel tempo. E con l'aiuto di una serie di applicazioni intelligenti, è facile incrementare l'efficienza operativa stando comodamente seduti in cabina.



## Un carico di versatilità

- Cinematismo TP (Torque Parallel)
- Staffa portattrezzatura Volvo
- Gamma di attrezzature appositamente progettate
- Benna da rimovimentazione
- 3a e 4a funzione idraulica



## Sempre in movimento

- Rifornimento di olio idraulico rapido grazie al nuovo nipplo montato
- Migliore capacità di raffreddamento
- Telaio e articolazione centrale robusti
- Spegnimento opzionale ritardato del motore
- Raffreddamento esterno assali opzionale



## La sicurezza è di serie

- Gradini antiscivolo e corrimano posizionati in maniera strategica
- Cintura di sicurezza arancione
- Specchi laterali ridisegnati
- Telecamera posteriore



## Forte e stabile

- Peso ottimizzato per l'unità di carico, contrappeso per impieghi gravosi per maggiore stabilità
- Servocomando elettrico di serie
- Funzione di livellamento benna
- Altezza di sollevamento aumentata di 72 mm



## Maggiore produttività

- Convertitore bloccabile opzionale
- Controllo della forza motrice
- Smart Control
- Controllo dolce e lineare
- Pedale Eco



## Maggiore accesso

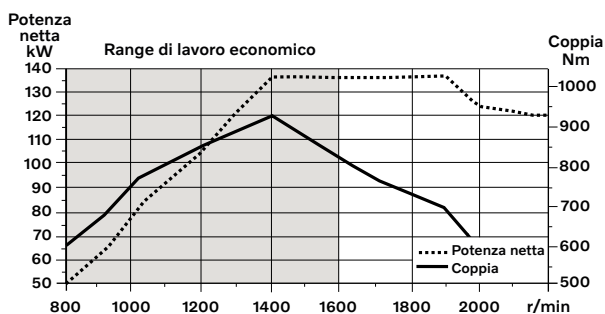
- Installazione dello scambiatore di calore che scorre all'esterno per una pulizia più agevole
- Beccucci di rifornimento riposizionati per olio cambio e motore
- Accesso da terra ai punti di manutenzione
- Cofano motore a comando elettrico

# Volvo L90H nei dettagli

## Motore

Motore diesel 6 cilindri in linea, 6 litri, turboalimentato con un sistema avanzato di iniezione Common Rail. Il carburante viene distribuito ad alta pressione da un accumulatore ad alta pressione, il collettore. Una pompa ad alta pressione, azionata da una cinghia, alimenta il carburante al collettore e quindi tramite tubi ad alta pressione agli iniettori elettronici. Il motore è conforme alle normative antinquinamento Stage V.

Motore	Volvo	D6J
Potenza max a	giri/min.	1 400 - 1 900
ISO 14396 lordo	kW	137
	CV	186
ISO 9249, SAE J1349 netta	kW	137
	CV	186
Coppia max a	giri/min.	1 400
ISO 14396 lordo	Nm	934
ISO 9249, SAE J1349 netta	Nm	934
Gamma di funzionamento economica	giri/min	800 - 1 600
Cilindrata	l	5,7



## Impianto elettrico

Sistema elettrico Contronic con spia centrale e cicalino per le seguenti funzioni: - Grave guasto al motore, Bassa pressione impianto sterzante, Avvertenza fuorigiri motore, Interruzione nelle comunicazioni (guasto al computer), Spia centrale e cicalino con marcia inserita per le seguenti funzioni: - Bassa pressione olio motore, Elevata temperatura olio motore, Elevata temperatura aria di sovralimentazione, Basso livello liquido refrigerante, Elevata temperatura liquido refrigerante, Elevata pressione del carter, Bassa pressione olio cambio, Elevata temperatura olio della trasmissione, Bassa pressione dei freni, Freno di stazionamento inserito, Errore nella ricarica del freno, Basso livello olio idraulico, Elevata temperatura olio idraulico, Fuorigiri a marcia inserita, Elevata temperatura olio di raffreddamento dei freni assali anteriore e posteriore, ecc.

Batterie	V	2 x 12
Capacità della batteria	Ah	2 x 110
Capacità approssimativa di avviamento a freddo	A	680
Potenza dell'alternatore	W/A	3 135/80
Potenza del motorino di avviamento	kW	55

## Impianto frenante

**Freno di servizio:** impianto Volvo a doppio circuito con freni a disco esterni in bagno d'olio con lubrificazione forzata, azionati idraulicamente e completamente sigillati. Quattro impostazioni di stacco della trasmissione durante la frenata selezionabili dall'operatore.

**Freno di stazionamento:** freno a disco a secco montato sull'albero di uscita del cambio. Azionamento a molla, rilascio elettroidraulico mediante interruttore su plancia strumenti.

**Freno secondario:** doppi circuiti frenanti con accumulatori ricaricabili.

**Di serie:** l'impianto frenante è conforme alle normative ISO 3450, 71/320/CEE

Numero di dischi freno per ruota		1
Accumulatori	l	2 x 0,5+1 x 1,0
Accumulatori per freno di stazionamento	l	1 x 1,0

## Sistema di sollevamento braccio

Cinematismo Torque Parallel (TP-Linkage) con elevata forza di strappo e perfetto parallelismo per tutto l'arco di sollevamento.

Cilindri di sollevamento		2
Alesaggio	mm	120
Diametro stelo pistone	mm	70
Corsa	mm	744
Cilindro di inclinazione		1
Alesaggio	mm	180
Diametro stelo pistone	mm	90
Corsa	mm	430

## Impianto sterzante

**Sistema di sterzo:** 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	80
Diametro stelo	mm	50
Corsa	mm	345
Pressione di esercizio	MPa	21
Portata massima	l/min	60
Articolazione max.	± °	40

## Cabina

**Strumentazione:** tutte le informazioni importanti sono collocate al centro del campo visivo dell'operatore. Display per il sistema di monitoraggio Contronic.

**Riscaldatore e sbrinatori:** riscaldamento a serpentina con aria fresca filtrata e ventola con velocità automatica e 11 velocità manuali. Bocchette di sbrinatorio per tutti i finestrini.

**Sedile operatore:** con sospensione pneumatica regolabile e cintura di sicurezza retrattile. Il sedile è montato su una staffa sulla parete posteriore e sul pavimento della cabina. Le forze della cintura di sicurezza retrattile sono assorbite dalle guide del sedile.

**Di serie:** cabina testata e omologata ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449). La cabina è conforme ai requisiti della normativa ISO 6055 (Tettuccio di protezione dell'operatore - Veicoli industriali) e SAE J386 ("Sistema di ritenuta dell'operatore").

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	75

## 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	105

## Capacità di rifornimento

**Accessibilità per la manutenzione:** L'ampio cofano con facile apertura a comando elettrico copre l'intero vano motore. I filtri dei fluidi e i filtri aria degli sfiatoi sono tutti accessibili da terra e prevedono lunghi intervalli di sostituzione. Il sistema Contronics della macchina consente il monitoraggio, la registrazione e l'analisi dei dati per facilitare la ricerca guasti. Un adattatore con attacco rapido sul serbatoio idraulico garantisce un rifornimento olio idraulico più rapido.

Serbatoio carburante	l	222
Serbatoio DEF/AdBlue®	l	20
Liquido di raffreddamento motore	l	30
Serbatoio dell'olio idraulico	l	90
Olio cambio (senza funzione di blocco)	l	21
Olio cambio (con funzione di blocco)	l	22
Olio motore	l	20
Olio assale anteriore	l	35
Olio assale posteriore	l	27

## Impianto idraulico

Impianto idraulico load sensing a centro chiuso con serbatoio idraulico non in pressione e distributori pilota.

**Alimentazione:** la pompa a pistoni assiali a portata variabile alimenta l'impianto idraulico.

**Valvole:** la valvola centrale distribuisce pressione e portata a ventola di raffreddamento, sterzo, freni, impianto pilota e idraulico. Lo sterzo ha la priorità rispetto alle altre funzioni.

**Funzione di sollevamento:** la valvola prevede quattro posizioni; sollevamento, mantenimento, abbassamento e posizione flottante. La posizione di sollevamento automatico del braccio può essere regolata in qualsiasi posizione compresa tra lo sbraccio massimo e l'altezza massima di sollevamento.

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

**Cilindri:** a doppio effetto per tutte le funzioni.

**Filtro:** filtraggio completo del liquido con cartuccia del filtro da 10 micron (totale).

Pressione massima di esercizio, pompa 2 per impianti sterzante, frenante, pilota e utilizzatori idraulici	MPa	31
Portata	l/min	171
a	MPa	10
regime motore	giri/min	1900
Pressione di esercizio massima, pompa 3 per impianto frenante e ventola di raffreddamento	MPa	21
Portata	l/min	33
a	MPa	10
regime motore	giri/min	1900
Impianto pilota, pressione di esercizio	MPa	3,5
Tempi ciclo		
Sollevamento	s	5,7
Inclinazione	s	2,3
Abbassamento, a vuoto	s	4
Tempo ciclo totale	s	12

## Catena cinematica

**Convertitore di coppia:** monostadio

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

**Cambio:** sistema di innesto marce Volvo Automatic Power Shift (APS) 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.

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

Trasmissione Volvo HTE 125C senza funzione di blocco / HTE 125 con funzione di blocco

Moltiplicazione di coppia, rapporto di stallo 2,5:1 senza funzione di blocco / 2,59:1 con funzione di blocco

### Velocità massima

1a marcia	km/h	Convertitore 6,5 / con funzione di blocco 6,5
2a marcia	km/h	Convertitore 14 / con funzione di blocco 14
3a marcia	km/h	Convertitore 26 / con funzione di blocco 27
4a marcia	km/h	Convertitore 46 / con funzione di blocco 50

4a marcia: indicata sul tachimetro e limitata dalla centralina

Misurata con pneumatici 20.5R25

Assale anteriore/assale posteriore AWB 25/AWB 20

Oscillazione assale posteriore  $\pm$  ° 13

Altezza minima dal suolo mm 470

Oscillazione ° 13



# Caratteristiche

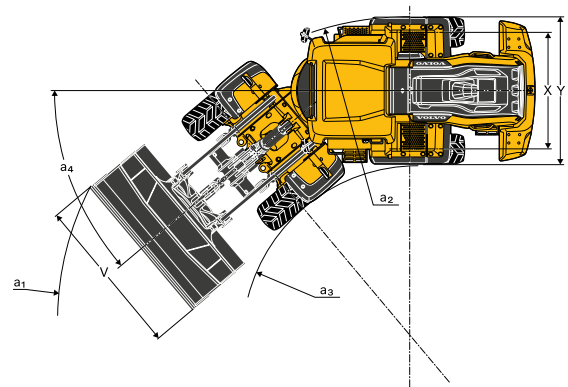
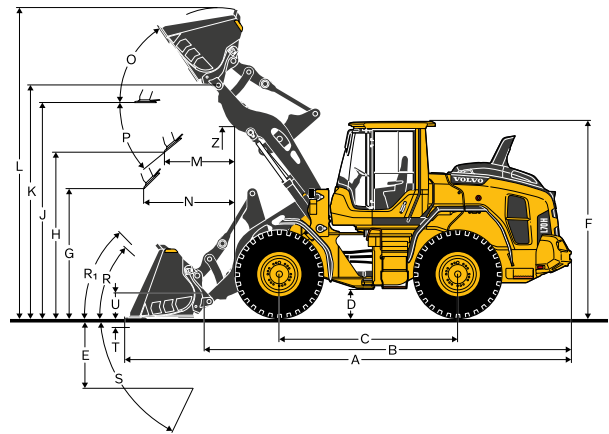
## Pneumatici 20.5 R25 L3

		L90H	
		Braccio standard	Braccio lungo
B	mm	6 170	6 600
C	mm	3 050	3 050
D	mm	450	440
F	mm	3 280	3 280
G	mm	2 132	2 132
J	mm	3 730	4 140
K	mm	4 040	4 460
O	°	57	58
Pmax	°	45	44
R	°	44	47
R <sub>1</sub> *	°	49	53
S	°	67	65
T	mm	112	123
U	mm	480	570
X	mm	1 960	1 960
Y	mm	2 490	2 490
Z	mm	3 460	3 910
a <sub>2</sub>	mm	5 430	5 430
a <sub>3</sub>	mm	2 940	2 940
a <sub>4</sub>	±°	40	40

\* Posizione di trasporto SAE

\*\*Calcolato con protezione supplementare

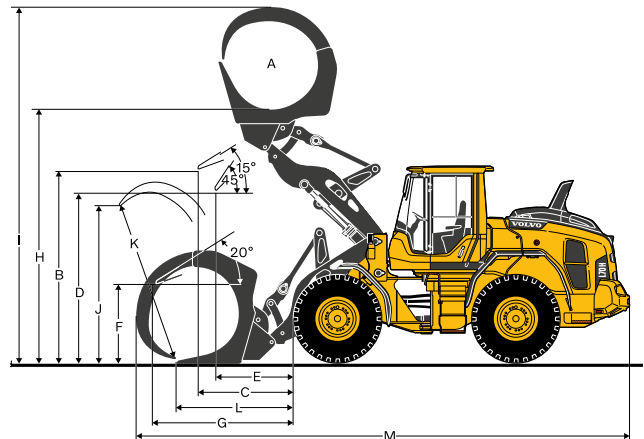
Ove applicabile, specifiche e dimensioni sono conforme alle norme ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397, SAE J818



## Pneumatici: 20.5R25 L3

		L90H
Carico SAE	kg	4 600
Peso operativo senza carico*	kg	16 645
Codice vendita griffa		80 832
A	m <sup>2</sup>	2,4
B	mm	3 487
C	mm	1 703
D	mm	2 865
E	mm	1 319
F	mm	1 441
G	mm	2 740
H	mm	4 613
I	mm	6 664
J	mm	2 786
K	mm	2 990
L	mm	2 131
M	mm	8 469

\* Calcolato con protezione supplementare

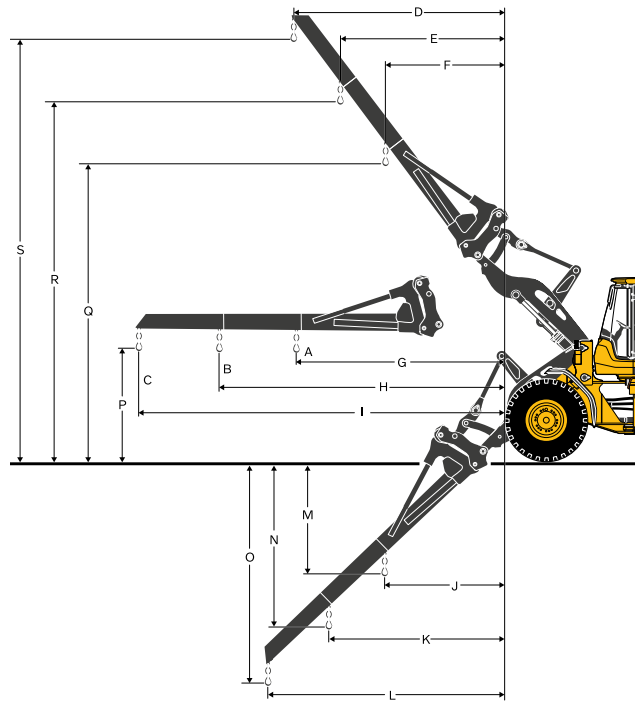


**Pneumatici: 20.5R25 L3**

		<b>L90H</b>
Codice di vendita dei bracci di movimentazione materiale		92 008
A*	kg	2 760
B*	kg	2 130
C*	kg	1 740
Carico di ribaltamento statico, macchina diritta	kg	4 289
35° Sterzata completamente sterzata	kg	3 834
D	mm	2 486
E	mm	1 894
F	mm	1 301
G	mm	3 253
H	mm	4 387
I	mm	5 520
J	mm	1 339
K	mm	1 889
L	mm	2 439
M	mm	2 051
N	mm	3 043
O	mm	4 034
P	mm	1 520
Q	mm	5 403
R	mm	6 370
S	mm	7 336
Peso operativo senza carico	kg	14 833

\* Portata con macchina compl. sterzata + posizione di ribaltamento  
Carichi di ribaltamento calcolati per la lunghezza braccio max.

\*\*Calcolato con protezione supplementare

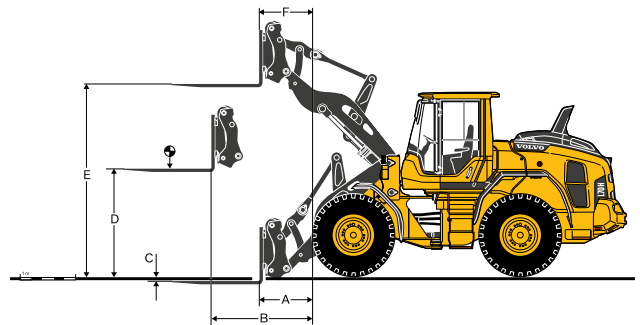


**Pneumatici: 20.5R25 L3**

		<b>L90H</b>
Codice di vendita telaio forche		83770
Codice di vendita denti forche (dx/lx)		80106/80107
Carico di ribaltamento statico, macchina diritta	kg	8 904
35° Sterzata completamente sterzata	kg	7 947
con baricentro del carico a*	kg	7 664
A	mm	600
B	mm	932
C	mm	1 679
D	mm	-4
E	mm	1 800
F	mm	3 841
G	mm	641
Peso operativo senza carico	kg	14 928

\* Terreno compatto e pianeggiante

\*\*Calcolato con protezione supplementare



# Caratteristiche

L90H\*

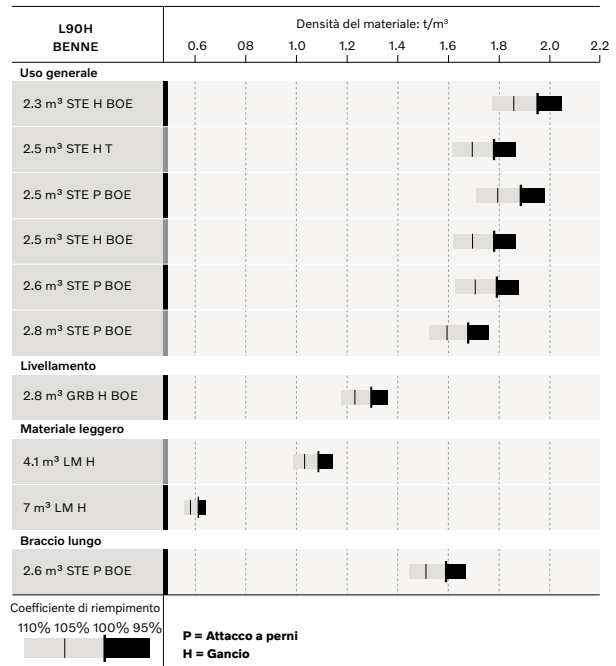
BR 20,5R25 VJT L3	USO GENERALE						DI LIVELLA- MENTO	PER MATERIALI LEGGERI		BRACCIO LUNGO	
	2,3 m³ STE H BOE	2,5 m³ STE H T	2,5 m³ STE P BOE	2,5 m³ STE H BOE	2,6 m³ STE P BOE	2,8 m³ STE P BOE	2,8 m³ GRB H BOE	4,1 m³ LM H	7 m³ LM H	2,6 m³ STE P BOE	
Volume, colmo ISO/SAE	m³	2,3	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	2,8	4,1	7,0	2,6
Volume con fattore di riempimento del 110%	m³	2,5	2,8	2,8	2,8	2,9	3,1	3,1	4,5	7,7	2,9
Carico di ribaltamento statico, macchina diritta	kg	11 410	11 330	11 940	11 320	11 820	11 910	9 260	10 820	10 530	-1 800
sterzata di 35°	kg	10 120	10 030	10 620	10 030	10 500	10 580	8 190	9 550	9 250	-1 650
completamente sterzata	kg	9 730	9 650	10 220	9 650	10 110	10 190	7 870	9 180	8 870	-1 600
Forza di strappo	kN	134,9	129,9	141,3	127,1	133,8	135,5	92,2	100,7	87,0	+1,7
A	mm	7 600	7 850	7 550	7 690	7 630	7 610	8 170	8 050	8 350	+410
E	mm	1 200	1 410	1 150	1 280	1 220	1 200	1 760	1 600	1 860	-10
H	mm	2 890	2 730	2 920	2 830	2 870	2 880	2 400	2 610	2 410	+430
L	mm	5 450	5 510	5 440	5 530	5 520	5 500	4 900	5 630	5 840	+420
M	mm	1 010	1 170	960	1 070	1 020	1 000	1 210	1 350	1 560	-50
N	mm	1 670	1 720	1 650	1 700	1 670	1 660	1 520	1 710	1 710	+360
V	mm	2 650	2 650	2 650	2 500	2 500	2 750	2 880	2 750	3 000	0
a <sub>1</sub> Diametro di sterzata	mm	12 140	12 290	12 130	12 060	12 040	12 250	12 980	12 500	12 920	+340
Peso operativo	kg	15 560	15 630	15 380	15 600	15 390	15 360	15 700	15 850	16 280	+290

\*Calcolato con protezione supplementare

## 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 1,65 t/m³. Risultato: la benna da 1,9 m³ trasporta 2,0 m³. Per una stabilità ottimale consultare sempre la tabella per la selezione della benna.

Materiale	Riempimento benna, %	Densità materiale, t/m³	Volume benna ISO/SAE, m³	Volume effettivo, m³
Terra/argilla	~ 110	~ 1,55	2,1	2,3
		~ 1,45	2,3	2,5
		~ 1,4	2,4	2,6
Sabbia/ghiaia	~ 105	~ 1,6	2,1	2,2
		~ 1,5	2,3	2,4
		~ 1,45	2,4	2,5
Inerti	~ 100	~ 1,8	2,1	2,1
		~ 1,7	2,3	2,3
		~ 1,6	2,4	2,4
Roccia	≤100	~ 1,7	1,6	1,6



Interpretazione del fattore di riempimento della benna

## Dati operativi supplementari

Pneumatici 20.5 R25 L3		Braccio standard		Braccio lungo
		20.5 R25 L2	650/65 R25 L3	650/65 R25 L3
Larghezza ai pneumatici	mm	+4	+164	+164
Altezza minima dal suolo	mm	-8	-4	+12
Carico di ribaltamento in massima sterzata	kg	-70	+315	+287
Peso operativo	kg	-111	+545	+543

Calcolato con 2,6 m³ STE P BOE, protezione supplementare



# Equipaggiamento

## EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

### Motore

Sistema di post-trattamento gas di scarico  
Filtro aria a 3 stadi, prefiltro, filtro principale e filtro secondario  
Vetro spia per livello refrigerante  
Preriscaldamento aria aspirata  
Prefiltro carburante con separatore acqua  
Filtro carburante  
Separatore olio sfatatoio basamento  
Ventilazione calore di scarico

### Pneumatici

20.5R25

### 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 80 A/3135 W  
Sezionatore batteria  
Batterie prive di manutenzione  
Scatola portabatterie in acciaio  
Indicatore livello carburante  
Avvisatore acustico elettrico  
Quadro strumenti:  
Livello carburante  
Livello additivo per emissioni diesel/AdBlue  
Temperatura cambio  
Temperatura refrigerante  
Illuminazione strumentazione  
Luci:  
Doppi fari anteriori alogeni con anabbaglianti e abbaglianti  
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

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  
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 del basamento  
Blocco attrezzo aperto  
Avvertimenti sui livelli:  
Livello carburante  
Livello additivo per emissioni diesel/AdBlue  
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  
Tastierino, retroilluminato  
Inibizione avviamento con marcia inserita

### Impianto idraulico

Distributore principale a 2 cassette a doppio effetto con comandi idraulici servoassistiti  
Pompe a pistoni assiali a portata variabile (2) per:  
Funzioni idrauliche operative, funzioni idrauliche pilota, impianto sterzante e freni  
Ventola di raffreddamento, freni  
Leve di comando idrauliche  
Blocco meccanico leve idrauliche  
Estensione automatica braccio  
Posizionatore automatico benna  
Cilindri idraulici a doppio effetto  
Vetro spia di livello olio idraulico  
Radiatore dell'olio idraulico

### Impianto frenante

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

# Equipaggiamento

## EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

### Cabina

ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)
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 specchi retrovisori esterni
Finestrino scorrevole, lato destro
Vetro di sicurezza sfumato
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
Gradino, lato sinistro (compresa cassetta degli attrezzi con serratura)

### Assistenza e manutenzione

Scarico e rifornimento remoto olio motore
Scarico e rifornimento remoto olio cambio
Scambiatore di calore olio idraulico e condensatore AC scorrevoli
Collettori per lubrificazione accessibili da terra
Condotti di prova pressione: cambio e impianto idraulico, attacchi rapidi
Piattaforme di servizio con superfici antiscivolo
Riempimento olio idraulico attacco rapido
CareTrack
Sistema telematico, 6 anni di abbonamento
Cassetta attrezzi, con serratura

### Equipaggiamento esterno

Parafanghi base, anteriore e posteriore
Ammortizzatori viscosi cabina
Supporti in gomma per motore e cambio
Cofano motore, ad apertura elettronica
Chiusura giunto telaio
Blocco antivandalo per vano motore
Occhielli di sollevamento
Occhielli di ancoraggio
Gancio di traino
Contrappeso, preforato per protezioni opzionali

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

### Motore

Prefiltro dell'aria a ciclone
Prefiltro dell'aria a bagno d'olio
Prefiltro aria, tipo turbo
Spegnimento automatico del motore
Riscaldatore basamento motore, 120V / 230V
Riscaldatore carburante
Filtro bocchettone rifornimento carburante
Acceleratore a mano
Velocità max. ventola, climi caldi
Ventola di raffreddamento con inversione del senso di rotazione

### Catena cinematica

Convertitore di coppia bloccabile
Assale posteriore con differenziale a slittamento limitato
Limitatore di velocità, 20 km/h
Limitatore di velocità, 30 km/h
Limitatore di velocità, 40 km/h

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

### Impianto idraulico

Kit artico: blocco attrezzo, tubi flessibili pilota e olio idraulico
Staffa attrezzo, in fusione, visibilità ottimizzata
Staffa attrezzo, inclinazione laterale
Blocco attrezzo separato, braccio lungo
Blocco attrezzo separato, braccio standard
Funzione di sollevamento ad effetto singolo
Sistema di sospensione del braccio
Olio idraulico biodegradabile Volvo
Olio idraulico, ignifugo
Olio idraulico per climi caldi
Trattenitore per 3a funzione idraulica
Portata regolabile per 3a funzione idraulica
Impianto idraulico, 2 funzioni assistite elettricamente, braccio standard/lungo
Impianto idraulico, 3 funzioni assistite elettricamente, braccio standard/lungo
Impianto idraulico, 4 funzioni assistite elettricamente, braccio standard/lungo
Comando monoleva, 2 funzioni assistite elettricamente, braccio standard/lungo
Comando monoleva, 3 funzioni assistite elettricamente, braccio standard/lungo
Comando monoleva, 4 funzioni assistite elettricamente, braccio standard/lungo

### Impianto frenante

Tubi freni in acciaio inossidabile
Scambiatore di calore olio assale
Allarme freno di stazionamento, acustico

### Cabina

Pannello comandi ACC, con scala in gradi Fahrenheit
Punto di fissaggio manuale d'uso e manutenzione
Filtro protettivo per polvere di amianto
Climatizzatore automatico (ACC)
Climatizzatore automatico (ACC), condensatore con protezione anticorrosione
Prefiltro aria cabina, a ciclone
Filtro ai carboni attivi - cabina
Telecomando apertura porta
Porta cestino da pranzo
Sedile operatore, Volvo con sospensione pneumatico, heavy-duty, schienale alto, riscaldato
Sedile operatore, Volvo con sospensione pneumatica, cintura di sicurezza a 3 punti
Sedile operatore, ISRI, riscaldato, schienale alto
Sedile operatore, ISRI, schienale basso
Sedile operatore, Premium Comfort ISRI
Sedile operatore, Premium Comfort ISRI Cintura di sicurezza a 3 punti
Bracciolo, sedile operatore, ISRI, solo sx
Bracciolo, sedile operatore, Volvo, sx
Cintura di sicurezza, larghezza di 75 mm (3 poll.)
Avvertenza cintura di sicurezza
Kit installazione radio con presa da 12 Volt, lato sx
Kit installazione radio con presa da 12 Volt, lato dx
Kit installazione radio, 12 V, per Stati Uniti
Radio con collegamento AUX, Bluetooth e USB
Radio DAB
Subwoofer
Specchietto per vista anteriore
Specchietti retrovisori, a regolazione elettrica e riscaldati
Specchietti retrovisori, braccio lungo, lato destro
Specchietti retrovisori, a regolazione elettrica e riscaldati, braccio lungo, lato destro
Pomello volante
Alette parasole, finestrini posteriori
Alette parasole, finestrini laterali
Riscaldamento cabina con timer
Chiave universale per porta/avviamento
Finestrino, scorrevole, porta
Cabina, applicazioni a caldo. Tetto, acciaio
Cabina estintore
Cabina di protezione in acciaio esterna
Specchietti retrovisori, braccio lungo, cabina
Parabrezza rinforzato, piatto

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

### Assistenza e manutenzione

Sistema di lubrificazione automatico  
Sistema di lubrificazione automatico per braccio lungo  
Valvola di campionamento olio  
Pompa di rifornimento del sistema di lubrificazione automatico  
Kit attrezzi  
Kit chiave dadi ruote

### Impianto elettrico

Sezionatore batteria addizionale in cabina  
Antifurto  
Faro asimmetrico, sx  
Faro asimmetrico, a LED dx  
Faro asimmetrico, a LED sx  
Arresto di emergenza  
Portatarga illuminato  
Funzionalità ridotta luci di lavoro, a retromarcia inserita  
Luci d'ingombro laterali  
Telecamera anteriore, a colori  
Telecamera posteriore con monitor a colori  
Specchietti retrovisori, braccio lungo, lato destro  
Specchietti retrovisori, regolabili, riscaldabili elettricamente  
Allarme di retromarcia  
Luci retromarcia  
Luce di avvertimento per retromarcia  
Luce di avvertimento per retromarcia, illuminazione stroboscopica  
Faro rotante (lampeggiatore), automatico a LED  
Faro rotante (lampeggiatore), a LED  
Indicatore cintura di sicurezza, esterno  
Luci di lavoro, attrezzature, 1 LED  
Lampeggiatore rotante a LED  
Lampeggiatore rotante automatico a LED  
Faro a LED  
Luce posteriore a LED  
Luci di lavoro a LED, attrezzature  
Luci di lavoro a LED su cabina, anteriori e posteriori  
Luci di lavoro a LED su cabina, anteriori, 2 o 4 luci a LED  
Luci di lavoro a LED su cabina, posteriori, 2 o 4 luci a LED  
Luci di lavoro a LED, posteriori nella griglia, 2 luci a LED  
Luci di lavoro a LED, 2 luci a LED anteriori sopra i fari  
Luci di lavoro a LED, 4 luci a LED laterali su cabina  
Pacchetti luci a LED  
Luci di lavoro alogene, attrezzature  
Luci di lavoro alogene su cabina, anteriori e posteriori  
Luci di lavoro alogene su cabina, posteriori  
Co-pilota disponibile  
Telecamera posteriore in co-pilota  
Altezza massima del braccio  
Interfaccia CAN-BUS  
Arresto ritardato del motore

### Equipaggiamento di protezione

Antifurto  
Protezione inferiore anteriore  
Protezione inferiore posteriore  
Protezioni tubazioni rigide e flessibili del cilindro del braccio  
Tetto cabina, heavy duty  
Protezione cerniera centrale e telaio posteriore  
Protezione anticorrosione, vernice della macchina  
Piastra di copertura telaio anteriore, heavy-duty  
Piastra di copertura, sotto cabina  
Piastra di copertura telaio posteriore  
Protezioni per fari anteriori  
Protezioni ingrassatori  
Protezioni per griglia radiatore  
Protezioni per luci posteriori, heavy-duty  
Protezioni guarnizioni semiassi/ruote  
Protezioni finestrini, laterali e posteriori  
Protezione parabrezza

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

### Equipaggiamento esterno

Parafanghi anteriori eliminati  
Estintore antincendio  
Staffa per estintore  
Impianto antincendio  
Parafanghi, copertura integrale, posteriori per pneumatici serie 80  
Kit paraspruzzi per parafanghi, copertura integrale per pneumatici serie 80  
Parafanghi, copertura integrale, anteriori e posteriori/ posteriori per pneumatici serie 65  
Kit paraspruzzi per parafanghi, copertura integrale per pneumatici serie 65  
Gradini telaio anteriore  
Gradini, lato destro  
Gradino posteriore flessibile  
Scaletta per cabina con sospensioni in gomma

### Altro equipaggiamento

CareTrack, GSM/Satellitare  
Marcatura CE  
Comfort Drive Control (CDC)  
Comfort Drive Control (CDC) servoassistito elettricamente  
Sterzo di emergenza  
Contrappeso per tronchi  
Contrappeso, con strisce antinfortunistiche verniciate  
Opzione per macchine senza dinitrol  
Kit riduzione rumore, esclusa decalcomania UE  
Targhetta, 50 km/h  
Targhetta, veicolo lento

### Pneumatici e cerchi

20,5R25  
600/65R25  
650/65R25  
620/75R26 Solo applicazioni agricole  
750/65R26 Solo applicazioni agricole

### Attrezzature

Benne:  
Diritta  
A vanga  
A scarico alto  
Per materiali leggeri  
Livellamento  
Ricambi soggetti a usura:  
Lama imbullonata  
Denti benna imbullonati o saldati  
Segmenti  
Pinze per tronchi  
Equipaggiamento per forche  
Braccio movimentazione materiale  
Lama spazzaneve  
Spazzolone  
Benna per spargimento sabbia  
Pinza per balle  
Pinza rotante per fusti

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**