

Volvo Construction Equipment  
Building Tomorrow



# L150H, L180H, L220H

Pale gommate Volvo 24,1-33,1 t 299-373 CV



## Il progresso è nel nostro DNA

A partire dall'introduzione della prima pala gommata al mondo, Volvo ha continuato a perfezionare il suo concetto per oltre mezzo secolo. Nel corso degli anni, abbiamo rivoluzionato le nostre macchine, offrendo ai clienti produttività ed efficienza senza eguali.

1954

La prima pala al mondo a presentare un sistema ad avambracci di sollevamento paralleli e staffa portattrezzi con attacco rapido: il modello H-10

1973

La prima pala gommata con motore turbo a iniezione diretta: Volvo BM 1641

Volvo introdusse i primi motori diesel al mondo ad emissioni realmente ridotte per macchine da cantiere (1974)

1981

Volvo fu anche la prima al mondo a lanciare il sistema di innesto marce automatico (Automatic Power Shift) e la tecnologia idraulica di rilevamento del carico

1988

Comfort Drive Control

1990

Sistema di sospensione del braccio

Cinematismo TPL brevettato da Volvo (1991)

# PIÙ INTELLIGENTE, ROBUSTA, RAPIDA

In nuovi modelli L150, L180 e L220 della serie H, pur riproponendo lo stesso impressionante design di ognuno dei loro predecessori, sono stati aggiornati con la più recente tecnologia innovativa, favorendo l'incremento della produttività e l'efficienza dei consumi. Preparatevi ad affrontare qualsiasi gamma di applicazioni, godendovi la stessa affidabilità e qualità che vi potete aspettare dalla vostra pala gommata Volvo e molto altro ancora.



2009

Volvo definisce lo standard per la staffa portattrezzi (ISO 23727)

2010

OptiShift  
CareTrack

2016

Load Assist, supportato dal premiato sistema Volvo Co-Pilot

2017

OptiShift di nuova generazione

Impianto idraulico di seconda generazione sensibile al carico – In attesa di brevetto

### Un'assistenza duratura

In qualità di vostro fidato partner per la produzione, Volvo è pronto a sostenervi con le attrezzature ottimali per lo specifico lavoro. Con un ampio assortimento di attrezzature, progettate per integrare le prestazioni delle vostre macchine, oltre ad una serie di servizi per incrementare la vostra redditività, vi aiuteremo a mettere a punto il pacchetto perfetto per le vostre specifiche esigenze.



# Utilizzo intelligente

Predisposte per ottenere una produttività superiore, le innovative pale gommatae L150H, L180H e L220H combinano la più recente tecnologia Volvo, compresa la tecnologia OptiShift di nuova generazione, a una maggiore potenza e a caratteristiche aggiornate per consentire di ottenere un'efficienza dei consumi superiore del 15% rispetto ai modelli della serie G.

## Fino al 15% di risparmio di carburante

Fate di più consumando di meno, le versioni aggiornate delle macchine della serie H offrono una resa del carburante fino al 15% superiore a quella della serie G. Contribuiscono ai miglioramenti il potente motore, l'OptiShift di seconda generazione, l'ottimizzazione degli accessori e il nuovo P-Brake a secco.



## Reverse By Braking

Prolungate la durata dei componenti della vostra macchina e migliorate il comfort dell'operatore con il sistema Reverse By Braking (RBB) – brevettato da Volvo. La funzione di frenata rallenta la macchina quando l'operatore vuole cambiare direzione, riducendo i giri del motore e azionando automaticamente i freni di servizio, in modo da limitare le sollecitazioni sulla trasmissione.



## Maggiore potenza, minori consumi

Per garantire tempi ciclo rapidi ed elevata efficienza dei consumi, le pale gommatae della serie H sono dotate di un potente motore Volvo, conforme alle più recenti normative antinquinamento, che erogano potenza e coppia superiori rispetto alla serie G.



## Ecopedale

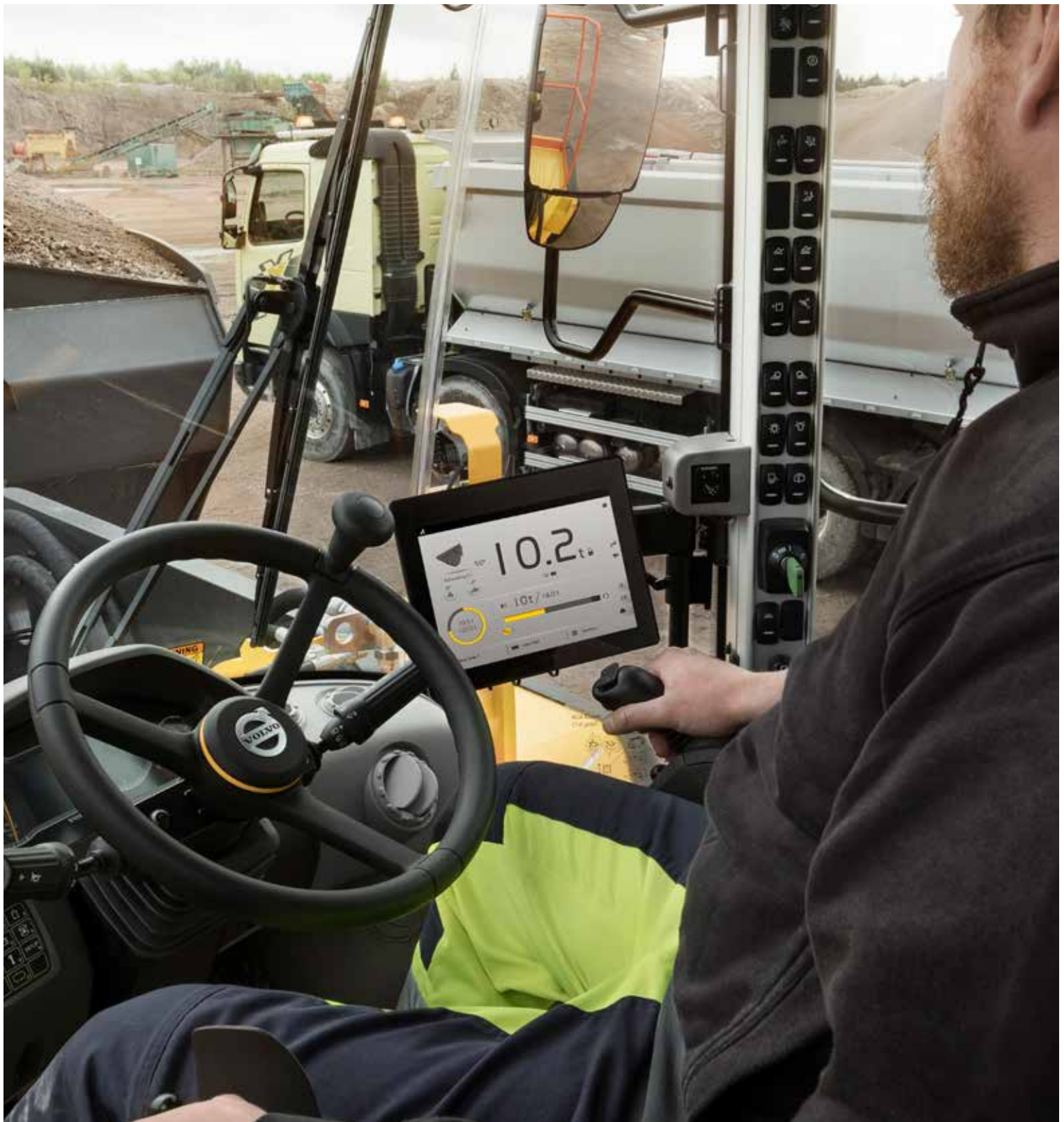
Riducete l'usura della vostra macchina e migliorate l'efficienza dei consumi con l'ecopedale. L'ecopedale, sviluppato internamente da Volvo, stimola l'operatore ad adottare una guida economica, applicando una forza meccanica contraria in risposta a un utilizzo eccessivo dell'acceleratore.





# OPTISHIFT DI NUOVA GENERAZIONE

Per migliorare i tempi ciclo e ridurre i consumi di carburante, personalizzate l'innesto del bloccaggio della vostra macchina con l'OptiShift di nuova generazione. Il perfezionamento della tecnologia ha consentito di integrare la funzione Reverse By Braking e il nuovo convertitore di coppia con funzione lock-up, per stabilire una trasmissione diretta tra il motore e il cambio.



# LOAD ASSIST

Sfruttate al massimo la produttività della macchina con Load Assist, un sistema di pesatura dinamica del carico con una precisione del  $\pm 2\%$ . Controllato attraverso il touch screen da 10 pollici di Volvo Co-Pilot, il sistema consente di monitorare il materiale movimentato e di gestire agevolmente gli ordini di lavoro – i dati possono quindi essere registrati ed è possibile accedervi in remoto. Potrete inoltre verificare l'efficienza dei consumi della vostra macchina con l'ausilio di CareTrack.

# Sempre in azione

Progettate per lavorare in modo ancora più efficiente, le pale gommiate L150H, L180H e L220H sono dotate di un nuovo cambio e tecnologia migliorata che assicurano una produttività superiore del 10% rispetto ai modelli della serie G.

## Migliorate la vostra produttività fino al 10%

Per la massima stabilità e un'elevata efficienza, le pale gommiate della serie H sono state dotate di una nuova trasmissione, che opera in perfetta sinergia con motore e assali. Il nuovo convertitore eroga una coppia superiore che si traduce in prestazioni migliori alle basse velocità. Per un'accelerazione più rapida e un funzionamento regolare, gli intervalli tra i rapporti sono stati ridotti.



## Tempi ciclo rapidi

Accorciate i tempi ciclo con l'impianto idraulico sensibile al carico di nuova generazione, progettato per offrire una reattività superiore dell'attrezzatura e aumentare la velocità di sollevamento e abbassamento del braccio.



## Comodamente produttiva

Personalizzate la vostra macchina e garantite il preciso controllo delle funzioni idrauliche, con la scelta tra leva singola o più leve. Per sfruttare al meglio ogni operazione, scegliete una delle tre modalità idrauliche a seconda della reattività desiderata.



## Funzione di livellamento benna

Aumentate la vostra produttività ad un livello ancora superiore con la nuova funzione di livellamento benna. Riportate automaticamente in piano la benna dopo lo scaricamento o dalla posizione inclinata all'indietro, per migliorare le prestazioni dell'operatore.



# A pieno carico

Ottenete il massimo dalla vostra pala gommata con una serie di accessori costruiti specificamente. Create un'unità solida e affidabile con accessori abbinati perfettamente in dimensioni e disegno ai parametri della vostra macchina – inclusa la geometria cinematisimo-braccio e le forze di sbloccaggio e sollevamento. E se vi manca l'attrezzatura giusta, Volvo ne può costruire una in base alle vostre specifiche esigenze.

## Rimovimentazione

Migliorate la produttività fino al 5% con la nuova gamma di benne da movimentazione Volvo. Le benne ridisegnate sono più facili da caricare e riducono al minimo i versamenti di materiale, grazie ai nuovi lati convessi e alla protezione antiversamento migliorata. Per evitare versamenti e assorbire gli urti, scegliete il sistema di sospensione del braccio, che si inserisce automaticamente in base alla marcia e alla velocità selezionate.



## Movimentazione di tronchi

Scegliete fra una gamma di pinze multiuso, pinze di cernita e pinze di scarico, progettate per offrire elevate forze di sollevamento e di braccio e per garantire la massima stabilità nelle applicazioni di movimentazione del legname.



## Movimentazione di scorie

Per proteggere voi e la vostra macchina e garantire prestazioni durature nelle applicazioni di movimentazione di scorie, Volvo offre una serie di opzioni e attrezzature progettate su misura per le specifiche macchine.



## Movimentazione di blocchi

Per una maggiore forza di sollevamento e la massima stabilità nelle applicazioni di movimentazione di blocchi, potete scegliere tra un vasto assortimento di robuste attrezzature Volvo come le forche per blocchi, il dente da sgaggio o i rastrelli.







*"Trasportare blocchi da 27 tonnellate dal pavimento della cava all'area di carico, non è un problema con la pala L220H."  
Giuseppe Sanna, Direttore di produzione di Marmi Daino Real, Orosei (Italia)*



# CINEMATISMO TP (TORQUE PARALLEL)

Per una maggiore potenza in impieghi gravosi, il cinematismo unico Torque Parallel (TP) Volvo fornisce un'elevata coppia di sbloccaggio e un movimento parallelo perfetto su tutto l'arco di sollevamento. Il cinematismo offre stabilità durante le operazioni di carico e trasporto e consente un riempimento delle benne più semplice. Per garantire prestazioni durature, l'avambraccio di sollevamento è dotato di doppie tenute su tutti i perni.

# Macchine robuste e intelligenti

## CONSUMI RIDOTTI DI UN 15%

- OptiShift di nuova generazione
- Ecopedale
- Reverse By Braking
- Nuovo freno di stazionamento a secco

## MINIMIZZATE I TEMPI DI FERMO VEICOLO

- Telaio e articolazione centrale robusti
- Cabina inclinabile – 30° o 70°
- Cofano motore a comando elettrico
- Indicatori di usura freni
- Freni montati esternamente
- Filtri di sfiato sostituibili



## SIAMO QUI PER DARVI ASSISTENZA

- Ricambi originali Volvo
- Formazione per operatori
- Monitoraggio proattivo

## A PIENO CARICO

- Esclusivo cinematismo TP (Torque Parallel)
- Movimentazione di blocchi
- Movimentazione di scorie
- Movimentazione di tronchi
- Movimentazione – fino al 5% di produttività in più



## AUMENTATE LA PRODUTTIVITÀ FINO AL 10%

- Nuovo impianto idraulico Load sensing
- Nuova trasmissione e rapporto di trasmissione
- Funzione di livellamento benna
- Assistenza al carico
- Scelta tra leva singola o più leve

## PROGETTATA PENSANDO ALL'OPERATORE

- Nuovo sedile regolabile
- Nuovi specchi retrovisori
- Tre diverse modalità idrauliche
- Comfort Drive Control - Opzionale
- Sistema di rilevamento radar (opzionale)
- Telecomando apertura porta (opzionale)



*"Sono molto contento della nostra scelta di acquistare queste macchine."  
Wayne Flew, Operator, Albion Stone (Regno Unito)*



# LA PREFERITA DEGLI OPERATORI

Lavorate nel comfort della migliore cabina sul mercato: la cabina Volvo può essere dotata di un nuovo sedile regolabile. Accedete alla cabina in sicurezza e senza sforzo utilizzando i gradini e aprite la porta con facilità, grazie al telecomando apriporta opzionale.

# Progettata pensando all'operatore

Costruite insieme al cliente, per il cliente, le pale L150H, L180H e L220H vantano una gamma di caratteristiche che contribuiscono a migliorare la vostra esperienza di lavoro. Per una maggiore produttività, la cabina Volvo può essere personalizzata in base alle tue esigenze.

## Visibilità

Per migliorare la visibilità, le pale gommata della serie H sono munite di nuovi specchi retrovisori e possono essere dotate di telecamera posteriore. Ottimizzata dal sistema di rilevamento radar, che interagisce con la telecamera per segnalare all'operatore visivamente e tramite allarmi acustici eventuali ostacoli imminenti non visti. Sulla macchina sono stati installati corrimano e scalini arancioni, per una maggiore visibilità da parte di operatori e addetti alla manutenzione.



## Comfort Drive Control

Per ridurre l'affaticamento dell'operatore e migliorare la produttività, su richiesta è possibile integrare Comfort Drive Control sulla vostra macchina. Questa intelligente funzione vi consente di sterzare la macchina utilizzando una piccola leva, particolarmente comoda per velocizzare le operazioni di caricamento degli autocarri.



## Formazione per operatori

Aumentate la produttività e riducete il consumo di carburante imparando ad utilizzare la vostra pala gommata nel modo più efficiente possibile. Volvo offre la formazione per gli operatori, che comprende le migliori pratiche del settore.



# Sempre operativa

Le pale L150H, L180H e L220H sono costruite per offrirvi potenza per le applicazioni più impegnative e una lunga durata. Mantenete operativa ed efficiente la vostra macchina grazie alla sua facile manutenzione e al supporto proattivo della concessionaria.

## Progettate per durare

Progettate nell'ottica dell'indistruttibilità, le pale gommate della serie H sono realizzate con una robusta struttura del telaio, perfettamente abbinata alla catena cinematica Volvo. La ventola di raffreddamento a comando idraulico regola la temperatura dei componenti e può invertire automaticamente il senso di rotazione per consentire l'autopulitura dei gruppi di raffreddamento. Per prolungarne la durata utile, i freni sono montati esternamente e gli assali anteriore e posteriore sono raffreddati dalla circolazione dell'olio.



## Monitoraggio proattivo

Mantenete operativa la vostra macchina grazie al servizio di Monitoraggio proattivo. Volvo può monitorare lo stato di salute della macchina a distanza, dal suo apposito centro, per aiutarvi a prevedere potenziali avarie prima che si verifichino. In questo modo, avrete più tempo per concentrarvi sul vostro lavoro e potrai ridurre al minimo i tempi di fermo non programmati e i costi di riparazione.



## Siamo qui per darvi assistenza

Mantenete alta la produttività e la disponibilità operativa della macchina utilizzando la nostra gamma di ricambi originali Volvo, prontamente disponibili, tutti coperti dalla garanzia Volvo. Siamo qui per aiutarvi a mantenere la massima efficienza, offrendo programmi flessibili di manutenzione e riparazione.





*"Abbiamo scelto le macchine Volvo per la loro qualità, affidamento e assistenza."  
Gerard den Hartog, CEO, Gebroeders Den Hartog (Olanda)*



# FUNZIONALITÀ ALL'AVANGUARDIA DEL SETTORE

Per una semplice accessibilità per la manutenzione, la cabina Volvo si può inclinare con un angolo di 30° o 70° e il cofano motore si aziona elettricamente. Mantenetevi un passo avanti e controllate le condizioni dei freni con gli indicatori di usura dei freni montati sulle ruote. Per impedire infiltrazioni di sporcizia e umidità nei componenti, ciascuno è dotato di filtri di sfiato sostituibili, montati in posizione remota.

# Volvo L150H, L180H, L220H in dettaglio

## Motore

Motore turbodiesel V-ACT Stage IV/Tier 4f da 13 litri, 6 cilindri in linea, con 4 valvole per cilindro, albero a camme in testa e iniettori a controllo elettronico. Il motore è dotato di camicie dei cilindri, guide e sedi delle valvole sostituibili. Accelerazione azionata elettricamente dal pedale acceleratore o dall'acceleratore manuale opzionale.

**Depurazione aria:** 2 fasi.

**Impianto di raffreddamento:** ventola idrostatica a controllo elettronico e intercooler aria-aria.

## L150H

Motore	Volvo	D13J
Potenza max a	giri/min	1 300
SAE J1995 lorda	kW	220
	CV	299
ISO 9249, SAE J1349 netta	kW	220
	CV	299
Coppia max a	giri/min	1 000
SAE J1995 lorda	Nm	1 960
ISO 9249, SAE J1349 netta	Nm	1 957
Intervallo operativo economico	giri/min	800 - 1 600
Cilindrata	l	12,8

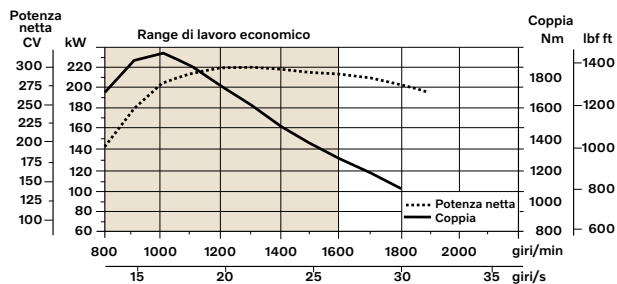
## L180H

Motore	Volvo	D13J
Potenza max a	giri/min	1 300 - 1 400
SAE J1995 lorda	kW	246
	CV	334
ISO 9249, SAE J1349 netta	kW	245
	CV	333
Coppia max a	giri/min	1 000
SAE J1995 lorda	Nm	2 030
ISO 9249, SAE J1349 netta	Nm	2 024
Intervallo operativo economico	giri/min	800 - 1 600
Cilindrata	l	12,8

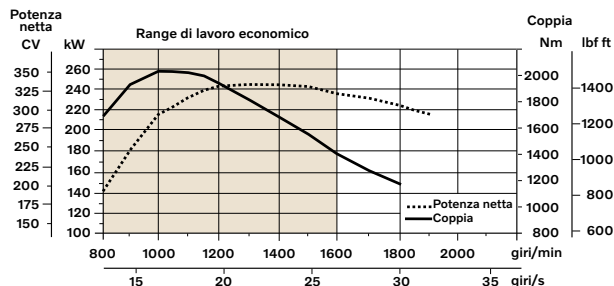
## L220H

Motore	Volvo	D13J
Potenza max a	giri/min	1 300 - 1 400
SAE J1995 lorda	kW	274
	CV	373
ISO 9249, SAE J1349 netta	kW	273
	CV	371
Coppia max a	giri/min	1 100
SAE J1995 lorda	Nm	2 231
ISO 9249, SAE J1349 netta	Nm	2 220
Intervallo operativo economico	giri/min	800 - 1 600
Cilindrata	l	12,8

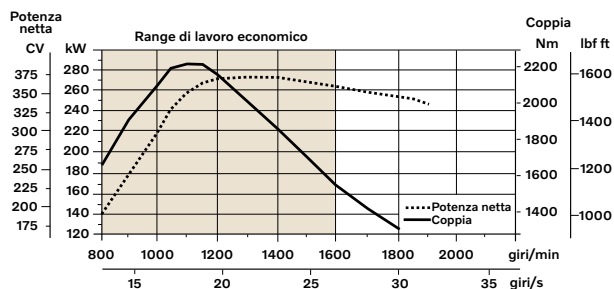
## L150H



## L180H



## L220H





## 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). Convertitore di coppia con funzione di blocco.

**Cambio:** 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.

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

		L150H	L180H	L220H
Trasmissione	Volvo	HTL 223	HTL 223	HTL 310
Moltiplicazione di coppia, rapporto di stallo		2.09:1	2.09:1	2.02:1
Velocità massima, avanti/indietro				
1a marcia	km/h	6,1	6,1	6,7 / 6,6
2a marcia	km/h	12,6	12,6	11,6 / 11,4
3a marcia	km/h	23,5	23,5	21,7 / 21,4
4a marcia	km/h	38	38	36,5 / 36,1
Misurata con pneumatici		26.5 R25 L3	26.5 R25 L3	29.5 R25 L4
Assale anteriore/assale posteriore		Volvo/AWB 40B/40C	Volvo/AWB 40B/40B	Volvo/AWB 50/41
Oscillazione assale posteriore	± °	15	15	15
Altezza da terra	mm	610	610	600
a oscillazione	°	15	15	15

## Impianto elettrico

Sistema di segnalazione centrale: Impianto elettrico Contronic con luce e cicalino di avvertenza centrale per le seguenti funzioni: - Grave problema al motore - Bassa pressione impianto sterzo - Allarme fuorigiri motore - Interruzione delle comunicazioni (errore computer) Luce di allarme centrale e cicalino con marcia inserita per le seguenti funzioni. - Bassa pressione olio motore - Elevata temperatura olio motore - Elevata temperatura aria di sovrimentazione - 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.

		L150H	L180H	L220H
Tensione	V	24	24	24
Batterie	V	2 x 12	2 x 12	2 x 12
Capacità della batteria	Ah	2 x 170	2 x 170	2 x 170
Capacità approssimativa di avviamento a freddo	A	1 000	1 000	1 000
Potenza dell'alternatore	W/A	2 280/80	2 280/80	2 280/80
Potenza del motorino di avviamento	kW	7	7	7

## Impianto frenante

**Freno di servizio:** impianto Volvo a doppio circuito con accumulatori a carica d'azoto. Freni a disco a bagno d'olio esterni, a comando idraulico, con raffreddamento a circolazione d'olio completamente sigillata.

L'operatore può selezionare il disinnesto automatico della trasmissione durante la frenata con Contronic.

**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.

		L150H	L180H	L220H
Numero di dischi freno per ruota anteriore/posteriore		1/1	1/1	2/1
Accumulatori	l	2 x 1,0 + 3 x 0,5	2 x 1,0 + 1 x 0,5	2 x 1,0 + 1 x 0,5

## 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 modalità automatica e 11 velocità. Bocchette di sbrinamento per tutti i finestrini.

**Sedile operatore:** con sospensione 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 (Protezione testa dell'operatore - Veicoli industriali) e SAE J386 ("Sistema di protezione operatore").

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

		L150H	L180H	L220H
Uscita di emergenza: utilizzare il martelletto di emergenza per rompere il vetro				
Ventilazione	m <sup>3</sup> /min	9	9	9
Capacità di riscaldamento	kW	16	16	16
Aria condizionata (opzionale)	kW	7,5	7,5	7,5

## Gruppo avambraccio di sollevamento

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

		L150H	L180H	L220H
Cilindri di sollevamento		2	2	2
Alesaggio	mm	160	180	190
Diametro stelo pistone	mm	90	90	90
Corsa	mm	784	788	768
Cilindro di ribaltamento		1	1	1
Alesaggio	mm	220	240	250
Diametro stelo pistone	mm	110	120	120
Corsa	mm	452	480	455

# Volvo L150H, L180H, L220H in dettaglio

## Impianto idraulico

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

**Valvole:** valvola a 2 cassette a doppio effetto. Il distributore è a comando elettrico.

**Funzione di sollevamento:** la valvola prevede quattro posizioni; sollevamento, mantenimento, abbassamento e posizione 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:** a doppio effetto per tutte le funzioni.

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

		L150H	L180H	L220H
Pressione di esercizio max, pompa 1 per impianto idraulico di lavoro	MPa	29	29	29
Portata	l/min.	180	217	252
a	MPa	10	10	10
Regime motore	giri/min	1900	1900	1900
Pressione massima di esercizio, pompa 2 per impianto idraulico di lavoro / sterzante / frenante / pilota	MPa	31	31	31
Portata	l/min.	202	202	202
a	MPa	10	10	10
Regime motore	giri/min	1900	1900	1900
Pressione di esercizio max, pompa 3 per impianto frenante e ventola di raffreddamento	MPa	25	25	25
Portata	l/min.	83	83	83
a	MPa	10	10	10
Regime motore	giri/min	1900	1900	1900
Impianto pilota, pressione di esercizio	MPa	3,5	3,5	3,5
Tempi ciclo				
Sollevamento	s	5,9	6,4	6,8
Ribaltamento	s	2	1,8	1,6
Abbassamento, vuoto	s	3,7	3,3	3,2
Tempo ciclo totale	s	11,6	11,5	11,6

## Impianto sterzante

**Impianto sterzante:** 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.

		L150H	L180H	L220H
Cilindri di sterzo		2	2	2
Alesaggio	mm	100	100	100
Diametro stelo	mm	60	60	60
Corsa	mm	390	525	525
Pressione di esercizio	MPa	21	21	21
Portata max	l/min.	202	202	202
Articolazione max	± °	37	37	37

## Capacità di rifornimento

**Accesso per assistenza e manutenzione:** l'ampio cofano con facile apertura a comando elettrico copre l'intero vano motore. I filtri dei fluidi e i filtri aria degli sfiatatoi favoriscono lunghi intervalli di manutenzione. Possibilità di monitorare, registrare e analizzare i dati per agevolare la ricerca guasti

		L150H	L180H	L220H
Serbatoio carburante	l	366	366	366
Serbatoio DEF/AdBlue®	l	31	31	31
Refrigerante motore	l	55	55	55
Serbatoio dell'olio idraulico	l	156	156	226
Olio del cambio	l	48	48	48
Olio motore	l	50	50	50
Olio assale anteriore	l	46	46	77
Olio assale posteriore	l	55	55	71

## Livello sonoro

		L150H	L180H	L220H
Livello acustico in cabina secondo la normativa ISO 6396/SAE J2105				
LpA	dB(A)	69	70	70
Livello di rumorosità esterno secondo la normativa ISO 6395/SAE J2104				
LwA	dB(A)	108	108	109

# Caratteristiche tecniche

**Pneumatici L150H, L180H: 26.5 R25 L3. Pneumatici L220H: 29.5 R25 L3 Appiattimento pneumatici: standard**

		Braccio standard			Braccio lungo		
		L150H	L180H	L220H	L150H	L180H	L220H
B	mm	7 070	7 190	7 480	7 570	7 620	7 800
C	mm	3 550	3 550	3 700	3 550	3 550	3 700
D	mm	480	480	530	470	490	530
F	mm	3 580	3 580	3 730	3 570	3 590	3 730
G	mm	2 134	2 134	2 135	2 157	2 133	2 133
J	mm	3 920	4 060	4 230	4 490	4 560	4 600
K	mm	4 340	4 470	4 660	4 900	4 970	5 020
O	°	58	57	56	59	55	56
P <sub>max</sub>	°	50	49	48	49	49	48
R	°	45	45	43	48	48	44
R <sub>1</sub> *	°	48	48	47	53	53	49
S	°	66	71	65	61	63	63
T	mm	93	131	119	149	207	121
U	mm	520	570	600	640	660	680
X	mm	2 280	2 280	2 400	2 280	2 280	2 400
Y	mm	2 960	2 960	3 150	2 960	2 960	3 150
Z	mm	3 510	3 810	4 050	3 960	4 180	4 380
a <sub>2</sub>	mm	6 790	6 790	7 100	6 790	6 790	7 100
a <sub>3</sub>	mm	3 820	3 820	3 960	3 820	3 820	3 960
a <sub>4</sub>	±°	37	37	37	37	37	37

\* Posizione di trasporto SAE

Benna: L150H: 4,0 m<sup>3</sup> GP STE P T SEG

L180H: 4,6 m<sup>3</sup> GP STE P T SEG

L220H: 5,2 m<sup>3</sup> GP STE P T SEG

**L150H** Codice di vendita: WLA80713

Peso operativo (compr. contrappeso per tronchi da 1 140 kg):  
25 660 kg

Peso operativo: 7 700 kg

**L180H** Codice di vendita: WLA80027

Peso operativo (compr. contrappeso per tronchi da 1 140 kg):  
28 470 kg

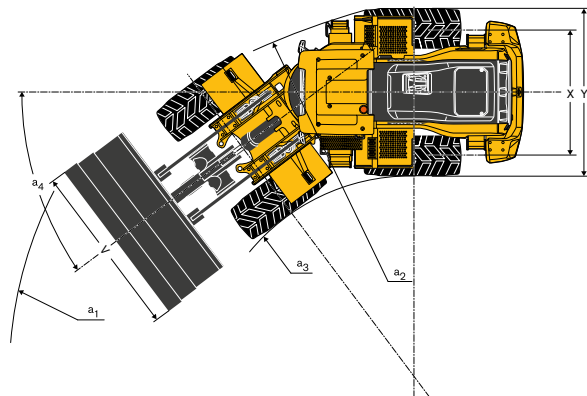
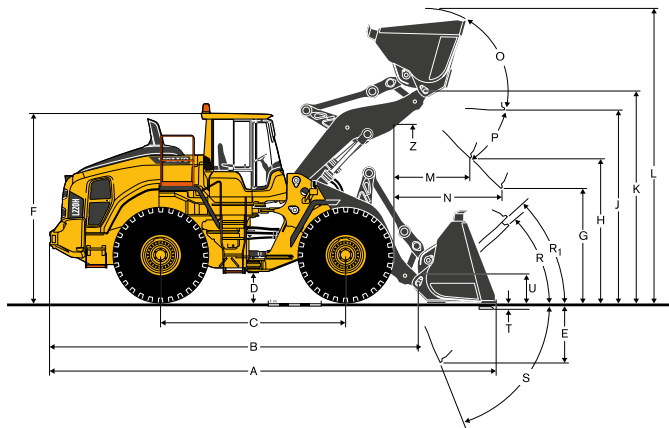
Peso operativo: 8 710 kg

**L220H** Codice di vendita: WLA80852

Peso operativo (compr. contrappeso per tronchi da 870 kg):  
32 810 kg

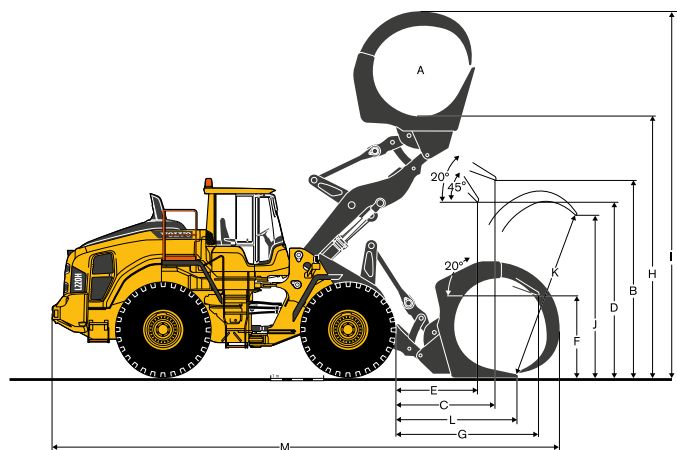
Peso operativo: 10 080 kg

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



**Pneumatici L150H, L180H: 775/65 R29 L3 | Pneumatici L220H: 875/65 R29 L4**

		L150H	L180H	L220H
A	M <sup>2</sup>	3,1	3,5	4
B	mm	3 660	3 870	3 920
C	mm	2 110	2 150	2 270
D	mm	2 960	3 150	3 160
E	mm	1 650	1 720	1 780
F	mm	1 630	1 700	1 640
G	mm	2 930	3 040	3 230
H	mm	4 990	5 170	5 350
I	mm	7 270	7 610	7 730
J	mm	3 080	3 370	3 620
K	mm	3 340	3 710	3 940
L	mm	2 290	2 410	2 630
M	mm	9 680	9 980	10 380



# Caratteristiche tecniche

L150H

Pneumatici 26.5 R25 L3	MOVIMENTAZIONE				USO GENERALE			PER ROCCE***	MATERIALE LEGGERO	BRACCIO LUNGO*	
	4,0 m³ STE P BOE	4,4 m³ STE P BOE	4,8 m³ STE P BOE	5,2 m³ STE P BOE	4,0 m³ STE P T SEG	4,4 m³ STE P T SEG	4,5 m³ STE P T SEG	3,5 m³ SPN P T SEG	6,8 m³ LM P		
Volume, colmo ISO/SAE	m³	4,0	4,4	4,8	5,2	4,0	4,4	4,5	3,5	6,8	-
Volume con fattore di riempimento del 110%	m³	4,4	4,8	5,3	5,7	4,4	4,8	5,0	3,9	7,5	-
Carico di ribaltamento statico, con macchina dritta sterzata di 35°	kg	20 500	20 230	19 950	19 800	18 100	17 690	17 670	18 730	16 360	-3 550
completamente sterzata	kg	18 320	18 050	17 780	17 630	16 190	15 780	15 760	16 730	14 520	-3 270
Forza di strappo	kN	201,3	191,7	183,2	182,7	202	192	184	188,0	140,0	9
A	mm	8 600	8 680	8 750	8 750	8 790	8 860	8 930	8 850	9 230	520
E	mm	1 230	1 300	1 360	1 370	1 400	1 460	1 520	1 450	1 790	10
H**)	mm	3 020	2 970	2 920	2 920	2 890	2 850	2 800	2 870	2 620	570
L	mm	5 720	5 770	5 880	5 870	5 880	5 990	6 040	5 970	6 140	570
M**)	mm	1 220	1 270	1 320	1 320	1 360	1 410	1 450	1 420	1 700	-20
N**)	mm	1 800	1 830	1 860	1 860	1 880	1 910	1 930	1 930	1 960	450
V	mm	3 200	3 200	3 200	3 400	3 230	3 200	3 000	3 230	3 200	0
a, raggio d'ingombro	mm	14 640	14 670	14 700	14 890	14 750	14 760	14 600	14 800	14 940	340
Peso operativo	kg	25 090	25 300	25 500	25 620	24 090	24 450	24 420	25 320	24 920	410

\*) Misurata con benna 4,0 m³ GP STE P T SEG Nota: si applica soltanto agli attrezzi originali Volvo.

\*\*) Misurata all'estremità dei denti della benna o del tagliente imbullonato. Altezza di scarico a bordo benna, misurata con angolo di scarico di 45°. (Benna con tagliente a delta a 42°.) \*\*\*) Misurata con pneumatici 26.5 R25 L5

## 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 TP linkage, 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/m³. Risultato: la benna da 4,0 m³ trasporta 4,2 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	~ 1,6 ~ 1,5	4,0 4,4	~ 4,4 ~ 4,8
Sabbia/ghiaia	~ 105	~ 1,6 ~ 1,5	4,0 4,4	~ 4,2 ~ 4,6
Inerti	~ 100	~ 1,8 ~ 1,7 ~ 1,5	4,4 4,8 5,2	~ 4,4 ~ 4,8 ~ 5,2
Roccia	≤ 100	~ 1,7	3,5	~ 3,5

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	L150H Densità del materiale (t/m³)						
			0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
Braccio standard	Movimentazione	4,4 m³						4,6	4,4
		4,8 m³					5,0	4,8	
		5,2 m³			5,5		5,2		
	Uso generale	4,0 m³						4,4	4,0
		4,4 m³				4,8		4,4	
		3,5 m³							3,5
Braccio lungo	Materiale leggero	6,8 m³	6,8						
	Movimentazione	4,0 m³						4,2	4,0
		4,4 m³				4,6		4,4	
	Uso generale	3,7 m³				4,1		3,7	
		3,5 m³						3,5	3,3
Materiale leggero	6,8 m³	6,8							

Interpretazione del fattore di riempimento della benna

\* Include contrappeso

## Dati operativi supplementari

Pneumatici 26.5 R25 L3	Braccio standard			Braccio lungo			
	26.5 R25 L4	26.5 R25 L5	775/65 R29 L3	26.5 R25 L4	26.5 R25 L5	775/65 R29 L3	
Larghezza ai pneumatici	mm	+5	+30	+180	+5	+30	+180
Altezza da terra	mm	+18	+30	+10	+18	+30	+10
Carico di ribaltamento in massima sterzata	kg	+250	+760	+590	+220	+640	+500
Peso operativo	kg	+400	+1 060	+760	+400	+1 050	+750

**L180H**

Pneumatici 26.5 R25 L3	MOVIMENTAZIONE				USO GENERALE			PER ROCCE***	MATERIALE LEGGERO	BRACCIO LUNGO*	
	4,8 m³ STE P BOE	5,2 m³ STE P BOE	5,5 m³ STE P BOE	5,8 m³ STE P BOE	4,4 m³ STE P T SEG	4,6 m³ STE P T SEG	4,8 m³ STE P T SEG	4,2 m³ SPN P T SEG	7,8 m³ LM P		
Volume, colmo ISO/SAE	m³	4,8	5,2	5,5	5,8	4,4	4,6	4,8	4,2	7,8	-
Volume con fattore di riempimento del 110%	m³	5,3	5,7	6,1	6,4	4,8	5,1	5,3	4,6	8,6	-
Carico di ribaltamento statico, con macchina diritta sterzata di 35°	kg	23 670	23 520	23 350	23 210	21 540	21 560	21 360	22 250	20 430	-3 820
completamente sterzata	kg	21 010	20 860	20 700	20 570	19 140	19 150	18 960	19 750	18 070	-3 480
Forza di strappo	kN	224,9	224,2	216,2	210,0	235,9	236,0	226,4	212,6	173,5	3,9
A	mm	8 890	8 890	8 960	9 010	9 000	9 000	9 070	9 140	9 360	470
E	mm	1 430	1 430	1 490	1 540	1 530	1 530	1 590	1 650	1 860	20
H**)	mm	3 060	3 050	3 010	2 970	2 990	2 990	2 940	2 910	2 690	500
L	mm	6 010	6 010	6 040	6 110	6 130	6 170	6 180	6 320	6 300	500
M**)	mm	1 330	1 330	1 370	1 410	1 420	1 420	1 460	1 520	1 610	20
N**)	mm	1 960	1 960	1 990	2 000	2 020	2 020	2 040	2 080	2 050	410
V	mm	3 200	3 400	3 400	3 400	3 200	3 200	3 200	3 230	3 400	-
a, raggio d'ingombro	mm	14 800	14 990	15 010	15 040	14 850	14 850	14 880	14 960	15 220	-
Peso operativo	kg	28 070	28 190	28 290	28 360	27 020	27 060	27 120	28 440	27 470	270

\*) Misurata con benna 4,6 m³ GP STE P T SEG Nota: si applica soltanto agli attrezzi originali Volvo.

\*\*\*) Misurata all'estremità dei denti della benna o del tagliente imbullonato. Altezza di scarico a bordo benna, misurata con angolo di scarico di 45°. (Benna con tagliente a delta a 42°.) \*\*\*\*) Misurata con pneumatici 26.5 R25 L5

**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 TP linkage, 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/m³. Risultato: la benna da 4,6 m³ trasporta 4,8 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	~ 1,7 ~ 1,6 ~ 1,5	4,4 4,6 4,8	~ 4,8 ~ 5,1 ~ 5,3
Sabbia/ghiaia	~ 105	~ 1,7 ~ 1,6 ~ 1,5	4,4 4,6 4,8	~ 4,6 ~ 4,8 ~ 5,1
Inerti	~ 100	~ 1,8 ~ 1,7 ~ 1,6	5,2 5,5 5,8	~ 5,2 ~ 5,5 ~ 5,8
Roccia	≤ 100	~ 1,7	4,3	~ 4,3

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	L180H Densità del materiale (t/m³)							
			0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	
Braccio standard	Movimentazione	5,2 m³						5,5	5,2	
		5,5 m³					5,8	5,5		
		5,8 m³			6,1		5,8			
	Uso generale	4,4 m³						4,8	4,4	
		4,6 m³					5,1	4,6		
		4,8 m³					5,3	4,8		
Roccia	4,2 m³						4,2	4,0		
Materiale leggero	7,8 m³	7,8								
Braccio lungo	Movimentazione	4,8 m³						5,0	4,8	
		5,2 m³					5,5	5,2		
	Uso generale	4,4 m³						4,8	4,4	
		4,2 m³							4,2	4,0
	Roccia	4,2 m³							4,2	4,0
	Materiale leggero	7,8 m³	7,8							

Riempimento della benna: 110% 105% 100% 95%

Attacco a perni

Interpretazione del fattore di riempimento della benna

\* Includi contrappeso

**Dati operativi supplementari**

Pneumatici 26.5 R25 L3	Braccio standard			Braccio lungo			
	26.5 R25 L4	26.5 R25 L5	775/65 R29 L3	26.5 R25 L4	26.5 R25 L5	775/65 R29 L3	
Larghezza ai pneumatici	mm	+5	+30	+130	+5	+30	+130
Altezza da terra	mm	+18	+40	+10	+18	+40	+10
Carico di ribaltamento in massima sterzata	kg	+280	+770	+600	+250	+760	+530
Peso operativo	kg	+400	+1 050	+920	+400	+1 050	+1 120

# Caratteristiche tecniche

L220H

Pneumatici 29.5 R25 L3	MOVIMENTAZIONE				USO GENERALE			PER ROCCE***	MATERIALE LEGGERO	BRACCIO LUNGO*	
	5,6 m <sup>3</sup> STE P BOE	5,9 m <sup>3</sup> STE P BOE	6,3 m <sup>3</sup> STE P BOE	4,9 m <sup>3</sup> STE P T SEG	5,2 m <sup>3</sup> STE P T SEG	5,6 m <sup>3</sup> STE P T SEG	4,5 m <sup>3</sup> SPN P T SEG	5,0 m <sup>3</sup> SPN P T SEG	8,2 m <sup>3</sup> LM P		
Volume, colmo ISO/SAE	m <sup>3</sup>	5,6	5,9	6,3	4,9	5,2	5,6	4,5	5,0	8,2	0
Volume con fattore di riempimento del 110%	m <sup>3</sup>	6,2	6,5	6,9	5,4	5,7	6,2	5,0	5,5	9,0	0
Carico di ribaltamento statico, con macchina dritta	kg	25 270	25 140	24 960	23 960	23 900	23 600	24 900	23 770	22 820	-2 890
sterzata di 35°	kg	22 420	22 290	22 120	21 280	21 220	20 940	22 150	21 090	20 190	-2 650
completamente sterzata	kg	22 090	21 970	21 800	20 980	20 910	20 630	21 840	20 780	19 890	-2 620
Forza di strappo	kN	228,9	223,1	215,0	255,9	244,5	229,0	211,5	196,5	190,8	3,4
A	mm	9 270	9 310	9 380	9 310	9 350	9 460	9 580	9 730	9 580	310
E	mm	1 470	1 510	1 570	1 510	1 540	1 640	1 730	1 860	1 750	-30
H**)	mm	3 160	3 130	3 080	3 130	3 110	3 040	3 030	2 930	2 910	370
L	mm	6 260	6 290	6 370	6 370	6 440	6 440	6 450	6 510	6 450	360
M**)	mm	1 400	1 440	1 480	1 430	1 470	1 560	1 700	1 800	1 610	-30
N**)	mm	2 100	2 120	2 150	2 120	2 160	2 200	2 250	2 300	2 180	270
V	mm	3 400	3 400	3 400	3 430	3 400	3 400	3 430	3 430	3 700	-
a, raggio d'ingombro	mm	15 570	15 590	15 620	15 610	15 610	15 670	15 770	15 850	16 020	-
Peso operativo	kg	31 950	32 020	32 130	31 160	31 190	31 260	32 710	33 130	31 660	380

\*) Misurata con benna 5,2 m<sup>3</sup> GP STE P T SEG Nota: si applica soltanto agli attrezzi originali Volvo.

\*\*) Misurata all'estremità dei denti della benna o del tagliente imbullonato. Altezza di scarico a bordo benna, misurata con angolo di scarico di 45°. (Benna con tagliente a delta a 42°.) \*\*\*) Misurata con pneumatici 29.5 R25 L5

## 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 TP linkage, 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 5,2 m<sup>3</sup> trasporta 5,5 m<sup>3</sup>. Per una stabilità ottimale consultare sempre la tabella per la selezione della benna.

Materiale	Riempimento benna, %	Densità materiale, t/m <sup>3</sup>	Volume benna ISO/SAE, m <sup>3</sup>	Volume effettivo, m <sup>3</sup>
Terra/argilla	~ 110	~ 1,6	4,9	~ 5,4
		~ 1,5	5,2	~ 5,7
		~ 1,4	5,4	~ 5,9
Sabbia/ghiaia	~ 105	~ 1,7	4,9	~ 5,1
		~ 1,6	5,2	~ 5,5
		~ 1,5	5,4	~ 5,7
Inerti	~ 100	~ 1,8	5,6	~ 5,6
		~ 1,7	5,9	~ 5,9
		~ 1,6	6,3	~ 6,3
Roccia	≤ 100	~ 1,7	4,5	~ 4,5

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	L220H		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	5,6 m <sup>3</sup>							5,9	5,6
		5,9 m <sup>3</sup>						6,2	5,9	
		6,3 m <sup>3</sup>				6,6		6,3		
	Uso generale	4,9 m <sup>3</sup>							5,4	4,9
		5,2 m <sup>3</sup>							5,7	5,2
		5,6 m <sup>3</sup>				6,2		5,6		
Roccia	4,5 m <sup>3</sup>								4,5	4,3
	5,0 m <sup>3</sup>							5,0	5,3	
Materiale leggero	8,2 m <sup>3</sup>	8,2								
	Braccio lungo	Movimentazione	5,6 m <sup>3</sup>							5,9
5,9 m <sup>3</sup>									6,2	5,9
Uso generale		4,9 m <sup>3</sup>								5,4
	Roccia	4,5 m <sup>3</sup>								4,5
Materiale leggero		8,2 m <sup>3</sup>	8,2							

Interpretazione del fattore di riempimento della benna

\* Includere contrappeso

## Dati operativi supplementari

Pneumatici 29.5 R25 L4	Braccio standard			Braccio lungo			
	29.5 R25 L3	29.5 R25 L5	875/65 R29 L4	29.5 R25 L3	29.5 R25 L5	875/65 R29 L4	
Larghezza ai pneumatici	mm	-20	+35	+95	-20	+35	+95
Altezza da terra	mm	±0	+40	-10	±0	+40	-20
Carico di ribaltamento in massima sterzata	kg	-100	+1 010	+180	-90	+930	+180
Peso operativo	kg	-80	+1 490	+650	-80	+1 500	+650

# Equipaggiamento

## EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

	L150H	L180H	L220H
<b>Motore</b>			
Sistema di post-trattamento gas di scarico	•	•	•
Filtro aria a due stadi, prefiltro, filtro principale e filtro secondario	•	•	•
Preriscaldamento aria aspirata	•	•	•
Prefiltro carburante con separatore acqua	•	•	•
Filtro carburante	•	•	•
Separatore olio sfiatatoio basamento	•	•	•
Protezione presa aria esterna radiatore	•	•	•
<b>Catena cinematica</b>			
Cambio automatico Power Shift	•	•	•
Innesto marce completamente automatico, 1a-4a	•	•	•
Innesto marce comandato con PWM	•	•	•
Selezione marcia avanti/retromarcia da console leve idrauliche	•	•	•
Vetro spia di livello olio del cambio	•	•	•
Differenziali: anteriore, bloccaggio differenziale idraulico 100%. Posteriore, tradizionale.	•	•	•
OptiShift con RBB bloccabile	•	•	•
Prima marcia con funzione di blocco	•	•	•
<b>Impianto elettrico</b>			
Presa da 24 V precabata per accessori opzionali	•	•	•
Alternatore 24 V/80 A/2 280 W	•	•	•
Interruttore principale della batteria	•	•	•
Indicatore livello carburante	•	•	•
Contatore	•	•	•
Avvisatore acustico elettrico	•	•	•
Quadro strumenti: Livello carburante Livello additivo per emissioni diesel/AdBlue Temperatura cambio Temperatura refrigerante Illuminazione strumenti	•	•	•
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

	L150H	L180H	L220H
<b>Sistema di monitoraggio Contronic</b>			
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 refrigerante 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 refrigerante motore Livello olio cambio Livello olio idraulico Livello liquido lavavetri	•	•	•
Riduzione coppia motore in caso di indicazione di anomalia: Alta temperatura refrigerante 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	•	•	•

# Equipaggiamento

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD			
	L150H	L180H	L220H
<b>Impianto idraulico</b>			
Distributore principale a 2 cassette a doppio effetto con comandi idraulici servoassistiti	•	•	•
Pompe a pistoni assiali a portata variabile (3) per:			
1 Funzioni idrauliche operative, funzioni idrauliche pilota e impianto frenante	•	•	•
2 Funzioni idrauliche operative, funzioni idrauliche pilota e impianto sterzante e frenante			
3 Ventola di raffreddamento e impianto frenante			
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	•	•	•
<b>Impianto frenante</b>			
Doppi circuiti frenanti	•	•	•
Doppi pedali del freno	•	•	•
Impianto frenante secondario	•	•	•
Freno di stazionamento elettroidraulico	•	•	•
Indicatori di usura freni	•	•	•
<b>Cabina</b>			
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 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	•	•	•

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD			
	L150H	L180H	L220H
<b>Assistenza e manutenzione</b>			
Scarico e rifornimento remoto olio motore	•	•	•
Scarico e rifornimento remoto olio cambio	•	•	•
Collettori di lubrificazione accessibili da terra	•	•	•
Raccordi controllo pressione: cambio e impianto idraulico, attacchi rapidi	•	•	•
Cassetta attrezzi, con serratura	•	•	•
<b>Equipaggiamento esterno</b>			
Corrimano arancioni	•	•	•
Parafanghi, anteriore e posteriore	•	•	•
Ammortizzatori viscosi cabina	•	•	•
Supporti in gomma per motore e cambio	•	•	•
Blocco giunto telaio	•	•	•
Blocco antivandalo predisposto per			
Vano motore	•	•	•
Griglia radiatore			
Occhielli di sollevamento	•	•	•
Occhielli di ancoraggio	•	•	•
Contrappeso di carpenteria	•	•	•
Contrappeso, preforato per protezioni opzionali	•	•	•



<b>EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE</b>			
	<b>L150H</b>	<b>L180H</b>	<b>L220H</b>
<b>Motore</b>			
Prefiltro dell'aria a ciclone	•	•	•
Prefiltro dell'aria a bagno d'olio	•	•	•
Prefiltro aria, tipo turbo	•	•	•
Spegnimento automatico del motore	•	•	•
Arresto ritardato del motore	•	•	•
Riscaldatore blocco motore da 230 V/110 V	•	•	•
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	•	•	•
<b>Pneumatici</b>			
26.5 R25	•	•	—
775/65 R29	•	•	—
29.5 R25	—	—	•
875/65 R29	—	—	•
<b>Catena cinematica</b>			
Bloccaggio differenziale anteriore al 100%, posteriore a slittamento limitato	•	•	•
Limitatore di velocità	•	•	•
Protezioni guarnizioni semiassi/ruote	•	•	•
<b>Impianto elettrico</b>			
Antifurto	•	•	•
Arresto di emergenza	•	•	•
Dispositivo di bloccaggio, Tag out Lock out	•	•	•
Faro asimmetrico, sx	•	•	•
Portatarga illuminato	•	•	•
Sistema visione posteriore, monitor LCD a colori in cabina.	•	•	•
Specchietti retrovisori, braccio lungo	•	•	•
Specchi retrovisori, regolabili, elettroriscaldati, braccio lungo	•	•	•
Funzionalità ridotta luci di lavoro, a retromarcia inserita	•	•	•
Allarme acustico di retromarcia	•	•	•
Allarme retromarcia	•	•	•
Luce di avvertimento per retromarcia, illuminazione stroboscopica	•	•	•
Staffe sostegno fari di lunghezza ridotta	•	•	•
Luci d'ingombro laterali	•	•	—
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	•	•	•
Quadro di distribuzione elettrico a 24 V	•	•	•
Alternatore da 120 A, heavy-duty	•	•	•
Assistenza al carico	•	•	•
Sistema di rilevamento radar	•	•	•
Telecamera anteriore, a colori	•	•	•
Allarme freno di stazionamento, acustico per sedili con sospensione pneumatica	•	•	•
Connettore per avviamento d'emergenza, tipo NATO	•	•	•

<b>EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE</b>			
	<b>L150H</b>	<b>L180H</b>	<b>L220H</b>
<b>Impianto idraulico</b>			
Sistema di ammortizzazione del braccio	•	•	•
Bloccaggio separato attrezzatura	•	•	•
Arctic kit, per 3a funzione	•	•	•
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 monoleva, 2 funzioni idrauliche	•	•	•
Comando monoleva, 3 funzioni idrauliche	•	•	•
Comando monoleva, 4 funzioni idrauliche	•	•	•
<b>Impianto frenante</b>			
Radiatore e filtro olio, assali anteriore e posteriore	•	•	•
Tubi freni in acciaio inossidabile	•	•	—
<b>Cabina</b>			
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, Volvo, suspens. pneum., heavy-duty, schienale alto, riscaldato	•	•	•
Sedile operatore, (sedile pneumatico std.) cintura di sicurezza a 2 punti	•	•	•
Sedile operatore, (sedile pneumatico std.) 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)	•	•	•
Subwoofer	•	•	•
Pomello volante	•	•	•
Alette parasole, finestrini posteriori	•	•	•
Alette parasole per i finestrini laterali	•	•	•
Riscaldamento cabina con timer	•	•	•
Finestrino, scorrevole, porta	•	•	•
Chiave universale per porta/avviamento	•	•	•
Telecomando apertura porta	•	•	•
Specchietto per vista anteriore	•	•	•
Presa di corrente da 240 V per riscaldatore cabina	•	•	•

# Equipaggiamento

EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE			
	L150H	L180H	L220H
<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 del grasso all'impianto di lubrificazione	•	•	•
Kit attrezzi	•	•	•
Kit chiave dadi ruote	•	•	•
CareTrack, GSM, GSM/Satellitare	•	•	•
Sistema telematico, abbonamento	•	•	•
<b>Equipaggiamento di protezione</b>			
Protezione inferiore anteriore	•	•	•
Protezione inferiore posteriore	•	•	•
Piastra di copertura, heavy-duty, telaio anteriore	•	•	•
Piastre di copertura, telaio posteriore	•	•	•
Tetto cabina, heavy-duty	•	•	•
Protezioni per fari anteriori	•	•	•
Protezioni per griglia radiatore	•	•	•
Protezioni per luci posteriori	•	•	•
Protezioni finestrini, laterali e posteriori	•	•	•
Protezione parabrezza	•	•	•
Protezione anticorrosione, vernice della macchina	•	•	•
Protezione anticorrosione, vernice della staffa portattrezzi	•	•	—
Protezione denti benna	•	•	—
<b>Equipaggiamento esterno</b>			
Scaletta per cabina, con sospensioni in gomma	•	•	•
Parafanghi anteriori eliminati	•	•	•
Impianto antincendio	•	•	•
Parafanghi, copertura integrale, anteriori e posteriori per pneumatici serie 80	•	•	•
Parafanghi, copertura integrale, anteriori e posteriori per pneumatici serie 65	•	•	•
Braccio lungo	•	•	•
Gancio di traino	•	•	•

EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE			
	L150H	L180H	L220H
<b>Altro equipaggiamento</b>			
Marchatura CE	•	•	•
Sterzo a leva (Comfort Drive Control - CDC)	•	•	•
Contrappeso per tronchi	•	•	•
Contrappeso, con strisce antinfortunistiche verniciate	•	—	—
Sterzo secondario con funzione di prova automatica	•	•	•
Decalcomania rumorosità, UE	•	•	•
Decalcomania rumorosità, Stati Uniti	•	•	•
Adesivi riflettenti (decalcomanie), perimetro macchina	•	•	•
Adesivi riflettenti (strisce), perimetro cabina macchina	•	•	•
Kit di riduzione rumorosità, esterno	•	•	•
Targhetta, 50 km/h	•	—	—
<b>Attrezzature</b>			
Benne:	•	•	•
Diritta da roccia o con tagliente a delta	•	•	•
Universale	•	•	•
Movimentazione	•	•	•
Scarico laterale	•	•	•
Per materiali leggeri	•	•	•
Ricambi soggetti a usura:	•	•	•
Denti benna imbullonati e saldati	•	•	•
Segmenti	•	•	•
Tagliente in tre sezioni, imbullonato	•	•	•
Equipaggiamento per forche	•	•	•
Braccio movimentazione materiale	•	•	•
Pinze per tronchi	•	•	•

---

## SELEZIONE DI DOTAZIONI OPZIONALI VOLVO

---

### Funzioni idrauliche ausiliarie supplementari



### Sistema di lubrificazione centralizzato



### Impianto antincendio



### Raffreddamento esterno olio assali



### Pacchetti luci a LED



### Braccio lungo



Alcuni prodotti potrebbero non essere 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.

**VOLVO**

**Volvo Construction Equipment**

[www.volvoce.com](http://www.volvoce.com)