



Volvo Construction Equipment

# L150H, L180H, L220H

PALE GOMMATE VOLVO 23,0-35,5 t 300-371 CV



# Un debole per le prestazioni.

In Volvo Construction Equipment ci impegnamo per fare le cose sul serio. Sviluppando prodotti e servizi che migliorino la produttività, siamo certi che riusciremo a ridurre i costi e migliorare i rendimenti per gli addetti del settore. Quali membri del Gruppo Volvo ci appassioniamo per le soluzioni innovative per aiutarvi a lavorare in modo più intelligente e meno faticoso.

## Vi aiutiamo a fare di più.

Produrre di più con minor fatica è un segno distintivo di Volvo Construction Equipment. Da tempo la produttività elevata si abbina al basso consumo di energia, facilità d'uso e durata. Quando si parla di ridurre i costi del ciclo di vita, Volvo è protagonista assoluta.

## Progettata per soddisfare le vostre esigenze.

C'è un sacco di impegno nel creare soluzioni adatte alle particolari esigenze di diverse applicazioni industriali. Spesso l'innovazione comporta alta tecnologia, ma non necessariamente. Alcune delle nostre migliori idee sono state semplici, basate su una comprensione chiara e profonda delle esigenze professionali dei nostri clienti.



## In 180 anni si imparano un sacco di cose.

Nel corso degli anni Volvo ha anticipato delle soluzioni che hanno rivoluzionato l'uso delle macchine movimento terra. Nessun altro marchio è sinonimo di Sicurezza quanto Volvo. Proteggere gli operatori, le persone intorno a loro e ridurre al minimo il nostro impatto ambientale sono i valori chiave che continuano a caratterizzare la nostra filosofia di progettazione del prodotto.

## Siamo al vostro fianco.

Supportiamo il marchio Volvo con i migliori collaboratori. Volvo è una società decisamente globale, di quelle pronte ad assistere i clienti in modo rapido ed efficiente, ovunque essi siano.

## Abbiamo un debole per le prestazioni.



Volvo Trucks



Renault Trucks



Mack Trucks



UD Trucks



Volvo Buses



Volvo Construction Equipment



Volvo Penta



Volvo Financial Services



### OptiShift

Il sistema OptiShift di Volvo comprende un convertitore di coppia con funzione Lock-Up e il sistema brevettato Volvo Reverse By Braking (RBB). Il sistema Lock-Up crea una trasmissione diretta tra il motore e il cambio, eliminando perdite di potenza nel convertitore di coppia e riducendo il consumo di carburante fino al 18%.

# Un'innovazione per l'efficienza dei consumi.

Da quando Volvo Construction Equipment ha cominciato a progettare pale gommatae nel 1954, i proprietari di macchine e gli operatori hanno imparato a conoscere la reputazione leggendaria di queste macchine produttive ed efficienti nei consumi. Le nuove pale gommatae della Serie H sono dotate di soluzioni tecnologiche come OptiShift, una funzione esclusiva che riduce il consumo di carburante fino al 18% e aumenta le prestazioni della macchina.

## Reverse By Braking (RBB)

La funzione RBB brevettata Volvo rileva la direzione della pala e rallenta la macchina quando l'operatore cambia direzione azionando automaticamente i freni di servizio. Questo aumenta l'efficienza dei consumi e migliora il comfort dell'operatore. La funzione RBB è ideale per il ciclo breve o per le applicazioni di carico degli autocarri.

## Funzioni idrauliche intelligenti

L'impianto idraulico load sensing di Volvo alimenta le funzioni idrauliche in base alle necessità, riducendo così i consumi di carburante. Questo potente sistema assicura una risposta rapida per tempi ciclo più brevi, consentendo contemporaneamente un'operatività perfetta grazie al controllo superiore del carico e delle attrezzature.



## Ecopedale

L'esclusivo ecopedale Volvo applica una forza meccanica contraria quando l'acceleratore viene utilizzato in maniera eccessiva e il regime del motore sta per superare l'intervallo operativo economico. L'operatore viene incoraggiato a sollevare il piede dall'acceleratore, riducendo così il consumo di carburante.

## APS/FAPS

I sistemi Automatic Power Shift (APS) e Fully Automatic Power Shift (FAPS) assicurano un'operatività ottimale regolando i cambi marcia in base a 2 parametri: giri motore e velocità di marcia. I tempi ciclo risultano così più rapidi e i consumi di carburante diminuiscono. Con APS, l'operatore inserisce manualmente la prima marcia quando serve più potenza, mentre con FAPS l'operazione è automatica.

# Il comfort aumenta la produttività.

Noi di Volvo sappiamo che, quando gli operatori hanno il comfort che occorre, soffrono di un minore affaticamento e lavorano in modo più produttivo. Ecco perché la cabina Volvo, la migliore del settore, è stata progettata pensando all'operatore e fornendo un ambiente ampio, sicuro e silenzioso, perfetto per ottimizzare la produttività per tutto il giorno.

## Quadro strumenti

Il display mostra all'operatore le informazioni più importanti, come i livelli di carburante e di olio e i messaggi di avvertimento, assicurando un funzionamento ottimale. Dal sedile dell'operatore è possibile eseguire le configurazioni di base e i test mediante il conronic, pannello facile da leggere persino se illuminato dal sole.

## Filtro aria della cabina

La presa d'aria della cabina si trova in alto, dove l'aria è più pulita. Il prefiltro è facile da sostituire e separa la polvere e le particelle più grossolane prima che l'aria attraversi il filtro principale e infine entri in cabina. Il design Volvo, leader nel settore, permette il ricircolo del 90% dell'aria della cabina attraverso il filtro principale, per una rimozione continua della polvere.



## Comando a monoleva

Per agevolare il funzionamento, il joystick multifunzionale opzionale offre all'operatore un comando preciso e simultaneo delle funzioni idrauliche. Nella console sono incluse le funzioni di marcia avanti, retromarcia e funzione di scalata automatica.



#### Cabina Volvo

La spaziosa cabina certificata ROPS/FOPS fornisce un ambiente operativo confortevole, con comandi ergonomici e ampi spazi per riporre gli oggetti. Grazie ai bassi livelli di rumorosità e alla protezione antivibrazioni, gli operatori avranno un turno di lavoro produttivo.



#### Cinematismo TP

L'esclusivo cinematismo TP linkage di Volvo offre un'elevata forza di strappo e un ottimo movimento parallelo lungo l'intero arco di sollevamento.

# Produttività alla massima potenza.

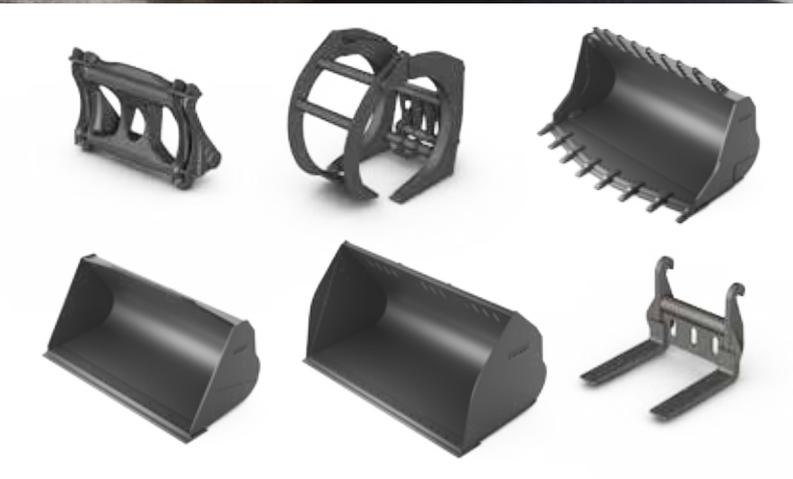
Portate al massimo la vostra produttività combinando i nuovi modelli L150H, L180H e L220H con le robuste attrezzature Volvo. Sia che si lavori nella movimentazione, nell'estrazione, nella movimentazione dei blocchi di cemento, nel riciclaggio o in qualsiasi altra applicazione, queste macchine eseguiranno i compiti più disparati e aumenteranno la vostra produttività.

## Boom Suspension System

Il sistema di sospensione del braccio (Boom Suspension System, BSS) aumenta la produttività fino al 20% assorbendo gli urti e riducendo i rimbalzi e gli sversamenti che si verificano durante il lavoro su terreni sconnessi. In questo modo, i cicli di lavoro sono più rapidi e comodi e aumentano la vita utile della macchina.

## Benna da movimentazione

Con la sua forma ottimizzata, la benna da movimentazione progettata da Volvo è stata costruita per essere riempita in modo più rapido ed efficiente, migliorando del 10% l'efficienza dei consumi. La benna è dotata di una protezione anti-sversamenti, lame allineate ai lati, una piastra antiusura per una maggiore durata e meno tasche che possono bloccare il materiale.



## Attrezzature Volvo

Le durevoli attrezzature di Volvo sono state realizzate appositamente per lavorare in perfetta sinergia con le macchine Volvo e aumentano la vostra produttività. Le attrezzature sono state progettate come parte integrante della pala gommata sulla quale devono essere montate, con funzioni e proprietà definite in base a parametri come geometria dell'avambraccio e forza motrice, di strappo e di sollevamento.

## Optional per applicazioni speciali

Grazie all'ampia varietà di optional, i clienti Volvo possono modificare la loro macchina per avere accesso a più applicazioni come movimentazione dei blocchi di cemento, roccia, cave e gestione dei rifiuti.

# Affidabilità rivoluzionaria.

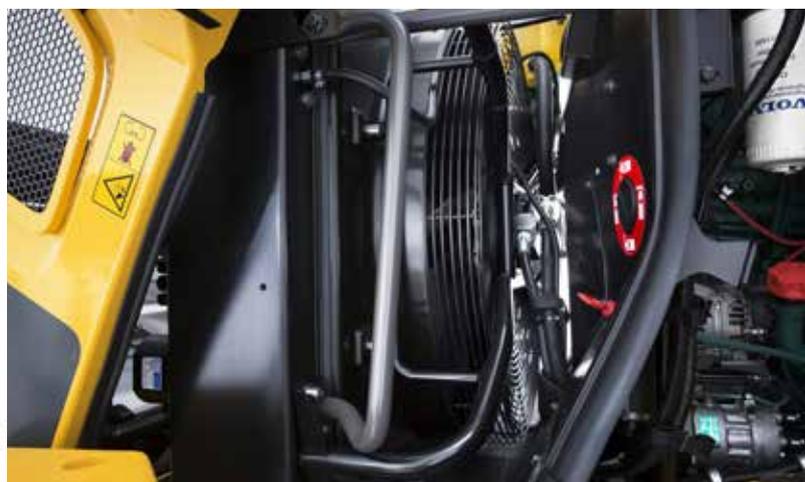
Con un eccellente motore Volvo Tier 4 Final/Stage IV e una catena cinematica e impianto idraulico in perfetta sinergia, le pale gommatae L150H, L180H e L220H sono sinonimo di potenza, produttività e affidabilità. Provate la solida tecnologia avanzata di Volvo e scoprite tutta la qualità e la durata che la contraddistinguono.

## Motore Volvo

Realizzato in base a una tecnologia avanzata e a un'esperienza decennale, il potente motore Volvo Tier 4 Final/Stage IV offre prestazioni elevate e consumi di carburante ridotti. Durante il processo di rigenerazione completamente automatico, il particolato raccolto nel DPF viene bruciato senza compromettere il funzionamento, le prestazioni o la produttività.

## Ventola di raffreddamento reversibile

La ventola di raffreddamento ad azionamento idraulico e comando elettronico regola la temperatura dei componenti importanti. Si aziona automaticamente solo se necessario, riducendo il consumo di carburante e il livello di rumorosità. L'optional ventola reversibile, prevede il convogliamento del flusso di aria nella direzione opposta, consente la pulizia automatica dei gruppi di raffreddamento.



## Raffreddamento dell'olio negli assali

L'olio idraulico circola all'interno di entrambi gli assali, anteriore e posteriore, raffreddandosi, per proteggere i componenti.



#### **Catena cinematica**

La catena cinematica interamente progettata da Volvo è stata realizzata per lavorare insieme al motore in perfetta sinergia. Il progetto Volvo è stato testato rigorosamente per offrire prestazioni ottimizzate, elevata produttività, bassi consumi e affidabilità superiore.



#### Cabina inclinabile

La cabina può essere inclinata in due posizioni, a 35° e 70°. L'inclinazione della cabina agevola sensibilmente l'accesso ai punti di assistenza e manutenzione e, di conseguenza, aumenta la disponibilità operativa della macchina. La cabina viene inclinata mediante una pompa manuale.

# Accesso semplice = Maggiore disponibilità operativa.

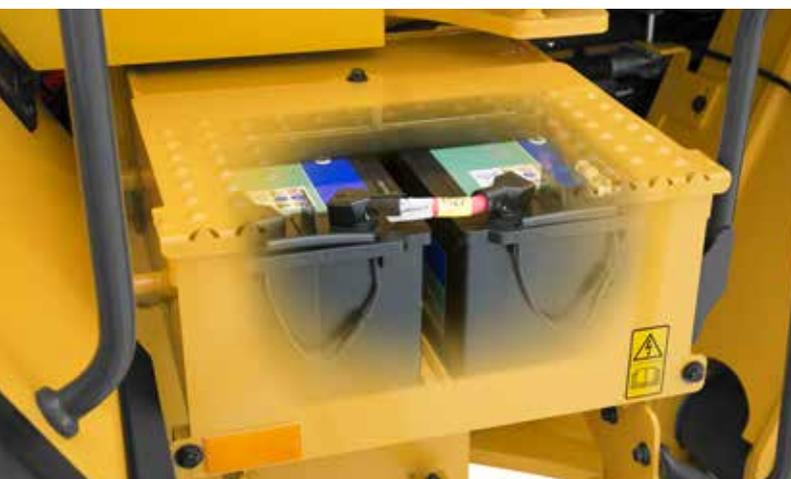
Prendersi cura della vostra pala gommata non deve essere complicato. Ecco perché i modelli L150H, L180H e L220H sono ricchi di soluzioni che consentono di risparmiare tempo. Un esempio? La nuova cabina inclinabile che migliora l'accesso per assistenza e manutenzione, consentendovi di sfruttare al massimo i turni di lavoro e di mantenere una produttività ottimale ogni giorno.

## Batterie prive di manutenzione

Due batterie heavy duty da 12 V prive di manutenzione e collegate in serie alimentano un impianto elettrico da 24 V. Le batterie si trovano in un vano sigillato posizionato sul lato destro della macchina.

## Impianto di lubrificazione

L'impianto di lubrificazione automatico opzionale controlla l'ingrassaggio mentre la macchina è in funzione, portando a una maggiore disponibilità operativa e a una ridotta manutenzione. L'operatore può modificare il ciclo della lubrificazione per adattarsi all'applicazione.



## Alloggiamenti dell'assale posteriore privi di manutenzione

L'assale posteriore è supportato da alloggiamenti privi di manutenzione e comprende cuscinetti e boccole ingrassati a vita che riducono i costi di assistenza totali, aumentano la disponibilità operativa e assicurano una vita utile lunga. I perni di oscillazione degli alloggiamenti sono sigillati per trattenere il grasso all'interno e bloccare le impurità all'esterno.

## Accesso al motore

Il cofano motore ad ampia apertura comandata elettricamente garantisce un accesso rapido e agevole per gli interventi di assistenza e manutenzione al motore e ai componenti, aumentando di conseguenza la disponibilità operativa.

# Solleivate di più grazie a Volvo.



## Cabina inclinabile

La cabina può essere inclinata in due posizioni, a 35° e 70°. L'inclinazione della cabina agevola sensibilmente l'accesso ai punti di assistenza e manutenzione e, di conseguenza, aumenta la disponibilità operativa della macchina.

## Monoleva

Il joystick multifunzionale opzionale offre all'operatore un controllo simultaneo e preciso del cinematismo.

## Sistema di ammortizzazione del braccio (Boom Suspension System - BSS)

Il sistema di ammortizzazione del braccio (BSS) aumenta la produttività fino al 20% assorbendo urti e riducendo i fenomeni di rimbalzo e di perdita del materiale dalla benna durante gli spostamenti a velocità sostenuta su terreno irregolare.



## Cinematismo TP

L'esclusivo cinematismo TP linkage di Volvo offre un'elevata forza di strappo e un ottimo movimento parallelo lungo l'intero arco di sollevamento.



## OptiShift

Il sistema OptiShift di Volvo riduce il consumo di carburante fino al 18%, migliora il comfort dell'operatore e riduce le sollecitazioni della catena cinematica.

## Attrezzature

Le resistenti attrezzature Volvo sono state appositamente costruite per garantire massima produttività e lunga durata se abbinate a macchine Volvo.

## Funzioni idrauliche intelligenti

L'impianto idraulico Load Sensing Volvo varia la potenza idraulica erogata secondo necessità, riducendo in tal modo il consumo di carburante.



#### Cabina Volvo

La cabina certificata ROPS/FOPS Volvo, leader del settore, è dotata di comandi ergonomici, bassi livelli di rumorosità interna, protezione dalle vibrazioni e ampi spazi per riporre gli oggetti.

#### AdBlue®

Volvo offre una soluzione totale AdBlue di qualità garantita, con un ottimo rapporto efficienza-costo e facilmente accessibile. Per maggiori informazioni, contattate la concessionaria Volvo di fiducia.

#### Agevole accesso di servizio

Il cofano motore ad ampia apertura a comando elettrico consente un accesso di servizio veloce e agevole al vano motore.

#### Motore Volvo

Il motore Volvo Tier 4 Final/ Stage IV offre prestazioni elevate e bassi consumi. La rigenerazione è automatica e viene fatta senza interrompere il funzionamento, le prestazioni o la produttività.



#### Catena cinematica

La catena cinematica ottimizzata e interamente composta da componenti Volvo è concepita per lavorare in perfetta sinergia, garantendo prestazioni ottimali.

#### APS/FAPS

Le funzioni di Automatic Power Shift (APS) e Fully Automatic Power Shift (FAPS) assicurano un funzionamento ottimale e regolano automaticamente le marce della macchina.

® = marchio registrato dell'Associazione tedesca dei costruttori di autoveicoli (VDA - Verband der Automobilindustrie)

# Più valore alla vostra impresa.

I clienti Volvo beneficiano di numerosi servizi. Volvo offre collaborazione a lungo termine, protegge i vostri ricavi e offre una gamma completa di soluzioni impiegando ricambi di alta qualità, consegnati da persone spinte dalla passione per il proprio lavoro. Volvo profonde il suo impegno per far fruttare il vostro investimento e aumentare la disponibilità operativa della macchina.



## Soluzioni complete

Volvo ha la soluzione giusta per voi. Allora perché non prenderci cura delle vostre esigenze per tutta la vita utile della

vostra macchina? Conoscendo le vostre necessità possiamo diminuire i costi totali di manutenzione e servizio e aumentare i ricavi.



## Ricambi originali Volvo

Ciò che ci differenzia dagli altri è la nostra attenzione verso i dettagli. Questo concetto ben collaudato funge da solido investimento per il futuro della vostra macchina. I ricambi sono testati a fondo e approvati perché ogni ricambio è essenziale per i tempi operativi e le prestazioni. Solo usando ricambi originali Volvo sarete sicuri che la vostra macchina conservi la rinomata qualità Volvo.



## Rete di assistenza

Per rispondere più velocemente alle vostre necessità, un professionista Volvo verrà al vostro cantiere da una delle sedi Volvo. Grazie alla nostra ampia infrastruttura di tecnici, officine e concessionarie, Volvo dispone di una rete capillare in grado di fornire assistenza completa avvalendosi di risorse locali ed esperienza globale.



# I modelli Volvo L150H, L180H, L220H nei dettagli.

## Motore

Motore turbodiesel V-ACT Stage IV/Tier 4F da 13 litri, a 6 cilindri in linea con 4 valvole per cilindro, albero a camme in testa e iniettori a comando elettronico. Il motore è dotato di rivestimenti dei cilindri a umido sostituibili e guide valvola e sedi valvola anch'esse sostituibili. L'azionamento dell'acceleratore viene trasmesso elettricamente dall'acceleratore a pedale o da quello manuale opzionale.

**Pulizia dell'aria:** 2 stadi.

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

## L150H

Motore	D13J		
Potenza max a	giri/sec (giri/min)	21.7 (1 300)	
SAE J1995 lorda	kW / CV	220 / 300	
ISO 9249, SAE J1349 netta	kW / CV	220 / 300	
Coppia max a	giri/sec (giri/min)	16.7 (1 000)	
SAE J1995 lorda	Nm	1 960	
ISO 9249, SAE J1349	Nm	1 957	
Range di lavoro economico	giri/min.	800-1 600	
Cilindrata	l	12,8	

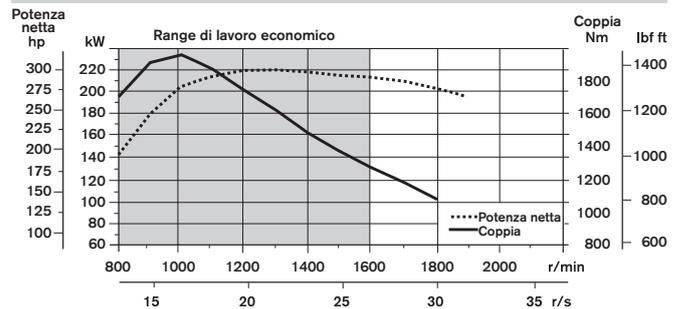
## L180H

Motore	D13J		
Potenza max a	giri/sec (giri/min)	21.7-23.3 (1 300-1 400)	
SAE J1995 lorda	kW / CV	246 / 334	
ISO 9249, SAE J1349 netta	kW / CV	245 / 333	
Coppia max a	giri/sec (giri/min)	16.7 (1 000)	
SAE J1995 lorda	Nm	2 030	
ISO 9249, SAE J1349 netta	Nm	2 024	
Range di lavoro economico	giri/min.	800-1 600	
Cilindrata	l	12,8	

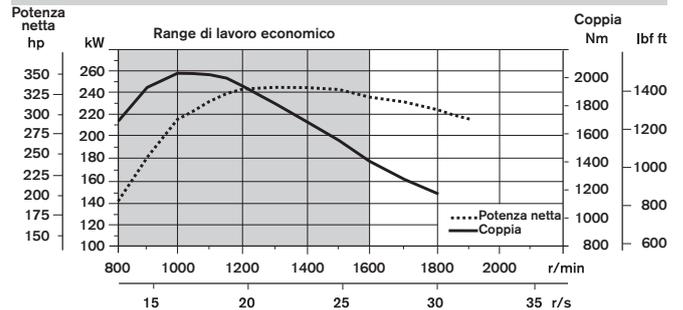
## L220H

Motore	D13J		
Potenza max a	giri/sec (giri/min)	21.7-23.3 (1 300-1 400)	
SAE J1995 lorda	kW / CV	274 / 373	
ISO 9249, SAE J1349 netta	kW / CV	273 / 371	
Coppia max a	giri/sec (giri/min)	18.3 (1 100)	
SAE J1995 lorda	Nm	2 231	
ISO 9249, SAE J1349 netta	Nm	2 220	
Range di lavoro economico	giri/min.	800-1 600	
Cilindrata	l	12,8	

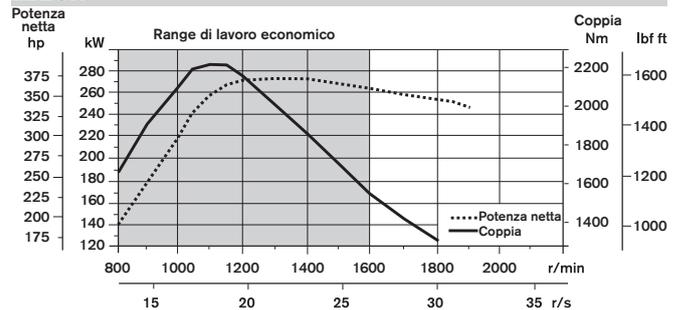
## L150H



## L180H



## L220H



## Catena cinematica

**Convertitore di coppia:** monostadio.

Trasmissione: trasmissione Volvo a contralbero con comando a leva singola. Cambio delle marce rapido e morbido con la valvola di modulazione dell'ampiezza di impulsi (PWM). Convertitore di coppia con blocco.

**Trasmissione:** Volvo Automatic Power Shift (APS) con cambio completamente automatico 1-4 e selettore di modalità con 4 diversi programmi di cambio marcia, compreso AUTO.

**Assali:** semiassi Volvo totalmente flottanti con riduttori dei mozzi a planetari e carcassa degli assali in acciaio nodulare. Assale anteriore fisso e posteriore oscillante. Blocco del differenziale al 100% sull'assale anteriore. Optional: differenziale autobloccante posteriore

## L150H

Trasmissione Volvo HTL 222C

Velocità massima,	1a marcia	km/h	6,5
Marcia avanti/	2a marcia	km/h	12,5
retromarcia	3a marcia	km/h	26
	4a marcia	km/h	38

Misurata con pneumatici 26,5 R25 L3

Assale anteriore/posteriore Volvo/AWB 40B/40C

Oscillazione assale posteriore ± ° 15

Altezza da terra con oscillazione di 15° mm 610

## L180H

Trasmissione Volvo HTL 222C

Velocità massima,	1a marcia	km/h	6,5
Marcia avanti/	2a marcia	km/h	12,5
retromarcia	3a marcia	km/h	26
	4a marcia	km/h	38

Misurata con pneumatici 26,5 R25 L3

Assale anteriore/posteriore Volvo/AWB 40B/40B

Oscillazione assale posteriore ± ° 15

Altezza da terra con oscillazione di 15° mm 610

## L220H

Trasmissione Volvo HTL 307B

Velocità massima,	1a marcia	km/h	7
Marcia avanti/	2a marcia	km/h	12
retromarcia	3a marcia	km/h	25,5
	4a marcia	km/h	38

Misurata con pneumatici 29,5 R25 L4

Assale anteriore/posteriore Volvo/AWB 50/41

Oscillazione assale posteriore ± ° 15

Altezza da terra con oscillazione di 15° mm 600

## 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 liquido refrigerante - Temperatura elevata liquido refrigerante - Elevata pressione del carter - Bassa pressione olio cambio - Temperatura elevata olio del cambio - 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.

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

## Impianto frenante

**Freno di servizio:** Impianto Volvo a doppio circuito con accumulatori caricati ad azoto. Freni a disco a umido a circolazione forzata, totalmente idraulici, montati su mozzi. L'operatore può selezionare il disinnesto automatico della trasmissione durante la frenata tramite il Contronic.

**Freno di stazionamento:** freno multidisco a bagno d'olio con circolazione forzata, integrato nella trasmissione. Inserimento a molla e disinserimento elettroidraulico tramite un interruttore sul pannello strumentazione.

**Freno secondario:** impianto frenante a doppio circuito con accumulatori ricaricabili. Un circuito o il freno di stazionamento per soddisfare tutti i requisiti per la sicurezza.

**Di serie:** l'impianto frenante è conforme ai requisiti della normativa ISO 3450.

## L150H

Numero di dischi freno per ruota anteriore/posteriore 1/1

Accumulatori | 2x1.0 3x0.5

## L180H

Numero di dischi freno per ruota anteriore/posteriore 1/1

Accumulatori | 2x1.0 1x0.5

## L220H

Numero di dischi freno per ruota anteriore/posteriore 2/1

Accumulatori | 2x1.0 1x0.5

## Cabina

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

**Riscaldamento e sbrinatori:** riscaldamento a serpentina con aria fresca filtrata e ventola con modalità auto e 11 velocità. Bocchette per lo sbrinamento su tutti i finestrini.

**Sedile dell'operatore:** sedile dell'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) e FOPS (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").

## L150H

Uscita di emergenza: utilizzare il martello d'emergenza per rompere il vetro

Livello sonoro in cabina conforme alla normativa ISO 6396/SAE J2105.

LpA dB(A) 69

Livello sonoro esterno conforme alla normativa ISO 6395/SAE J2104.

LwA dB(A) 108

Ventilazione m³/min. 9

Capacità di riscaldamento kW 16

Aria condizionata (optional) kW 7,5

## L180H

Uscita di emergenza: utilizzare il martello d'emergenza per rompere il vetro

Livello sonoro in cabina conforme alla normativa ISO 6396/SAE J2105.

LpA dB(A) 70

Livello sonoro esterno conforme alla normativa ISO 6395/SAE J2104.

LwA dB(A) 108

Ventilazione m³/min. 9

Capacità di riscaldamento kW 16

Aria condizionata (optional) kW 7,5

## L220H

Uscita di emergenza: utilizzare il martello d'emergenza per rompere il vetro

Livello sonoro in cabina conforme alla normativa ISO 6396/SAE J2105.

LpA dB(A) 70

Livello sonoro esterno conforme alla normativa ISO 6395/SAE J2104.

LwA dB(A) 109

Ventilazione m³/min. 9

Capacità di riscaldamento kW 16

Aria condizionata (optional) kW 7,5

# I modelli Volvo L150H, L180H, L220H nei dettagli.

## Sistema del braccio di sollevamento

Cinematismo TP linkage con elevata forza di strappo e funzionamento parallelo lungo l'intero arco di sollevamento.

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

## Impianto idraulico

**Alimentazione:** pompe load sensing a pistoni assiali a portata variabile. La funzione di sterzo ha sempre la priorità.

**Valvole:** valvola a doppia azione e 2 elementi. La valvola principale viene controllata elettricamente.

**Funzione di sollevamento:** la valvola è dotata di quattro posizioni: sollevamento, trattenuta, abbassamento e flottante. La funzione di sollevamento automatico magneto-induttivo del braccio può essere attivata e disattivata e regolata in qualsiasi posizione compresa tra lo sbraccio massimo e l'altezza totale di sollevamento.

**Funzione di inclinazione:** la valvola ha tre funzioni: richiamo, trattenuta e ribaltamento. L'inclinatore automatico magneto-induttivo può essere regolato in base all'angolazione della benna desiderata.

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

**Filtro:** filtraggio a piena portata con cartuccia del filtro da 10 micron (totale).

	L150H	L180H	L220H
Pressione max. di esercizio, pompa 1	MPa 29	29	29
Portata	l/min. 180	217	252
a	MPa 10	10	10
velocità motore	giri/sec. (giri/min.) 32(1 900)	32(1 900)	32(1 900)
Pressione max. di esercizio, pompa 2	MPa 31	31	31
Portata	l/min. 202	202	202
a	MPa 10	10	10
velocità motore	giri/sec. (giri/min.) 32(1 900)	32(1 900)	32(1 900)
Pressione max. di esercizio, pompa 3	MPa 25	25	25
Portata	l/min. 83	83	83
a	MPa 10	10	10
velocità motore	giri/sec. (giri/min.) 32(1 900)	32(1 900)	32(1 900)
Sistema pilota, pressione di esercizio	MPa 3.5	3.5	3.5
<b>Tempi di ciclo</b>			
Sollevamento	s 5.9	6.4	6.8
Apertura benna	s 2	1.8	1.6
Abbassamento, a vuoto	s 3.7	3.3	3.2
Tempo di ciclo totale	s 11.6	11.5	10.6

## Impianto di sterzo

**Impianto di sterzo:** sterzo articolato idrostatico load sensing.

**Alimentazione:** l'impianto di sterzo è alimentato in via prioritaria da una pompa load sensing a pistoni assiali a portata variabile.

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

	L150H	L180H	L220H
Cilindri di sterzo	2	2	2
Alesaggio	mm 100	100	100
Diametro dello 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
Corsa	mm 452	480	455

## Servizio

**Accessibilità:** ampio cofano motore facilmente apribile che copre l'intero vano motore, ad azionamento elettrico. Filtri dei liquidi e filtri di sfiato dell'aria garantiscono lunghi intervalli di assistenza. Possibilità di monitorare, registrare e analizzare i dati per semplificare la ricerca dei guasti.

	L150H	L180H	L220H
Serbatoio del carburante	l 366	366	366
Serbatoio AdBlue	l 31	31	31
Liquido 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/posteriore	l 46/55	46/55	77/71

# Specifiche tecniche

**Pneumatici L150H, L180H: 26,5 R25 L3.**

**Pneumatici L220H: 29,5 R25 L3**

**Deviazione 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	63	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

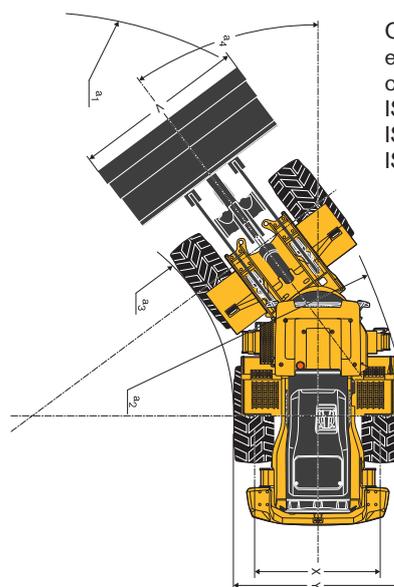
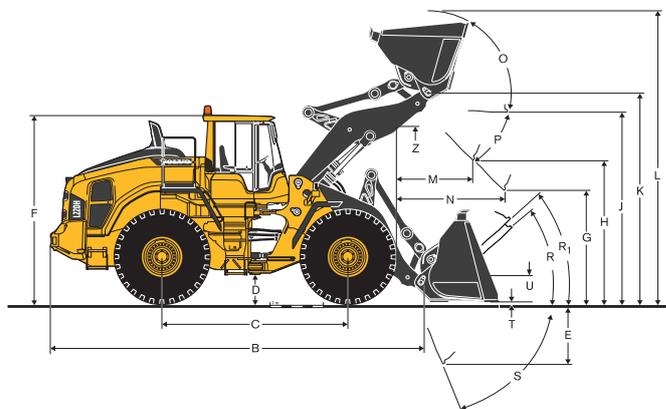
L180H: 4,6 m<sup>3</sup> GP STE P T SEG

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

**L150H** Codice di vendita: WLA80713 Peso operativo (compreso cw per legname 1.140 kg): 25.660 kg Carico operativo: 7.700 kg

**L180H** Codice di vendita: WLA80027 Peso operativo (compreso cw per legname 1.140 kg): 28.470 kg Carico operativo: 8.710 kg

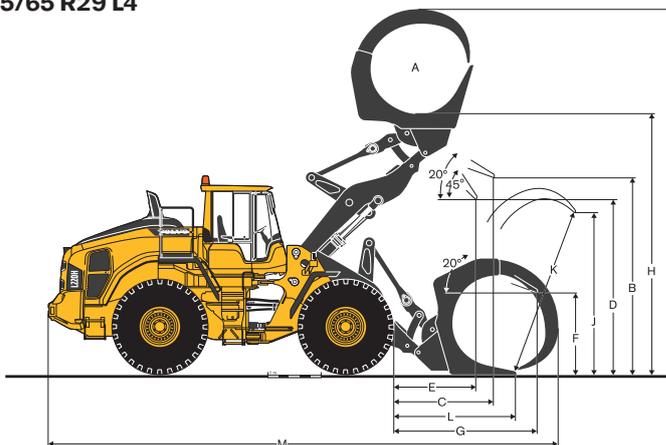
**L220H** Codice di vendita: WLA80852 Peso operativo (compreso cw per legname 870 kg): 32.810 kg Carico operativo: 10.080 kg



Ove applicabili, 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



# Specifiche tecniche.

## L150H

Pneumatici 26.5 R25 L3	MOVIMENTAZIONE				USO GENERALE			ROCCIA***	MATERIALE LEGGERO	LUNGO BRACCIO*	
	 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 riempimento 110%	m³	4.4	4.8	5.3	5.7	4.4	4.8	5.0	3.9	7.5	-
Carico di ribaltamento statico, diritto	kg	20 500	20 230	19 950	19 800	18 100	17 690	17 670	18 730	16 360	-2 090
con sterzo a 35°	kg	18 320	18 050	17 780	17 630	16 190	15 780	15 760	16 730	14 520	-2 020
a tutto sterzo	kg	18 070	17 810	17 530	17 380	15 970	15 560	15 550	16 500	14 310	-2 010
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	-20
H**)	mm	3 020	2 970	2 920	2 920	2 890	2 850	2 800	2 870	2 620	600
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	-50
N**)	mm	1 800	1 830	1 860	1 860	1 880	1 910	1 930	1 930	1 960	410
V	mm	3 200	3 200	3 200	3 400	3 230	3 200	3 000	3 230	3 200	0
a <sub>1</sub> raggio di sterzata	mm	14 640	14 670	14 700	14 890	14 750	14 760	14 600	14 800	14 940	0
Peso operativo	kg	25 090	25 300	25 500	25 620	24 090	24 450	24 420	25 320	24 920	1 940

\*) Misurato con benna 4,0 m³ GP STE P T SEG

Nota: si applica solo ad attrezzature Volvo originali.

\*\*\*) Misurato in cima al dente della benna o lama imbullonata. Altezza di scarico alla lama della benna misurata a un angolo di ribaltamento di 45°. (Benna con tagliete a delta a 42°.)

\*) Misurato 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 della benna previsto. Il volume attuale della benna è spesso maggiore della capacità nominale a causa delle funzioni del cinematismo TP, compreso un design aperto della benna, buoni angoli di richiamo in tutte le posizioni e buone prestazioni di riempimento della benna. L'esempio rappresenta una configurazione standard del braccio.

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 della 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 da roccia sono ottimizzate per consentire una capacità di penetrazione e riempimento migliori piuttosto che relativamente alla densità del materiale.

Tipo di braccio	Tipo di benna	Volume benna ISO/SAE	L150G 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				4,3	4,4		
		3,5 m³						3,5	3,3
Materiale leggero	6,8 m³	6,8							
Braccio lungo	Movimentazione	4,0 m³					4,2	4,0	
		4,4 m³				4,6	4,4		
		3,7 m³				4,1	3,7		
	Uso generale	3,5 m³						3,5	3,3
		3,5 m³						3,5	3,3
		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 alle ruote	mm	+5	+30	+180	+5	+30	+180
Luce da terra	mm	+18	+30	+10	+18	+30	+10
Carico di ribaltamento a tutto sterzo	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			ROCCIA***	MATERIALE LEGGERO	LUNGO BRACCIO*	
	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 riempimento 110%	m³	5.3	5.7	6.1	6.4	4.8	5.1	5.3	4.6	8.6	-
Carico di ribaltamento statico, diritto	kg	23 670	23 520	23 350	23 210	21 540	21 560	21 360	22 250	20 430	-3 820
con sterzo a 35°	kg	21 010	20 860	20 700	20 570	19 140	19 150	18 960	19 750	18 070	-3 480
a tutto sterzo	kg	20 710	20 560	20 390	20 260	18 860	18 880	18 690	19 470	17 800	-3 450
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 <sub>1</sub> raggio di sterzata	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

\*) Misurato con benna 4,6 m³ GP STE P T SEG

Nota: si applica solo ad attrezzature Volvo originali.

\*\*) Misurato in cima al dente della benna o lama imbullonata. Altezza di scarico alla lama della benna misurata a un angolo di ribaltamento di 45°. (Benna con tagliete a delta a 42°.)

\*\*) Misurato 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 della benna previsto. Il volume attuale della benna è spesso maggiore della capacità nominale a causa delle funzioni del cinematismo TP, compreso un design aperto della benna, buoni angoli di richiamo in tutte le posizioni e buone prestazioni di riempimento della benna. L'esempio rappresenta una configurazione standard del braccio.

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 della benna, %	Densità materiale t/m³	Volume benna ISO/SAE m³	Volume effettivo, m³
Terra/argilla	~ 110	~ 1.7	4.4	~ 4.8
		~ 1.6	4.6	~ 5.1
		~ 1.5	4.8	~ 5.3
Sabbia/ghiaia	~ 105	~ 1.7	4.4	~ 4.6
		~ 1.6	4.6	~ 4.8
		~ 1.5	4.8	~ 5.1
Inerti	~ 100	~ 1.8	5.2	~ 5.2
		~ 1.7	5.5	~ 5.5
		~ 1.6	5.8	~ 5.8
Roccia	≤100	~ 1.7	4.3	~ 4.3

Le dimensioni delle benne da roccia sono ottimizzate per consentire una capacità di penetrazione e riempimento migliori piuttosto che relativamente alla densità del materiale.

Tipo di braccio	Tipo di benna	Volume benna ISO/SAE	L180G 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	
Braccio lungo	Roccia	4,2 m³						4,2	4,0
		7,8 m³	7,8						
	Materiale leggero	Movimentazione	4,8 m³						5,0
5,2 m³								5,5	5,2
4,4 m³								4,8	4,4
Braccio lungo	Roccia	4,2 m³						4,2	4,0
		7,8 m³	7,8						

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 alle ruote	mm	+5	+30	+130	+5	+30	+130
Luce da terra	mm	+18	+40	+10	+18	+40	+10
Carico di ribaltamento a tutto sterzo	kg	+280	+770	+600	+250	+760	+530
Peso operativo	kg	+400	+1 050	+920	+400	+1 050	+1 120

# Specifiche tecniche.

## L220H

Pneumatici 29.5 R25 L3	MOVIMENTAZIONE				USO GENERALE			ROCCIA***	MATERIALE LEGGERO	LUNGO BRACCIO*	
											
	5.6 m³ STE P BOE	5.9 m³ STE P BOE	6.3 m³ STE P BOE	4.9 m³ STE P T SEG	5.2 m³ STE P T SEG	5.6 m³ STE P T SEG	4.5 m³ SPN P T SEG	5.0 m³ SPN P T SEG	8.2 m³ LM P		
Volume, colmo ISO/SAE	m³	5.6	5.9	6.3	4.9	5.2	5.6	4.5	5.0	8.2	0
Volume con fattore riempimento 110%	m³	6.2	6.5	6.9	5.4	5.7	6.2	5.0	5.5	9.0	0
Carico di ribaltamento statico, diritto	kg	25 270	25 140	24 960	23 960	23 900	23 600	24 900	23 770	22 820	-2 890
con sterzo a 35°	kg	22 420	22 290	22 120	21 280	21 220	20 940	22 150	21 090	20 190	-2 650
a tutto sterzo	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 <sub>1</sub> raggio di sterzata	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

\*) Misurato con benna 5,2 m³ GP STE P T SEG

Nota: si applica solo ad attrezzature Volvo originali.

\*\*) Misurato in cima al dente della benna o lama imbullonata. Altezza di scarico alla lama della benna misurata a un angolo di ribaltamento di 45°. (Benna con tagliete a delta a 42°.)

\*\*) Misurato 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 della benna previsto. Il volume attuale della benna è spesso maggiore della capacità nominale a causa delle funzioni del cinematismo TP, compreso un design aperto della benna, buoni angoli di richiamo in tutte le posizioni e buone prestazioni di riempimento della benna. L'esempio rappresenta una configurazione standard del braccio.

Esempio: sabbia e ghiaia. Fattore di riempimento ~ 105%. Densità 1,6 t/m³. Risultato: la benna da 5,2 m³ trasporta 5,5 m³. Per una stabilità ottimale consultare sempre la tabella per la selezione della benna.

Materiale	Riempimento della benna, %	Densità materiale t/m³	Volume benna ISO/SAE m³	Volume effettivo, m³
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 da roccia sono ottimizzate per consentire una capacità di penetrazione e riempimento migliori piuttosto che relativamente alla densità del materiale.

Tipo di braccio	Tipo di benna	Volume benna ISO/SAE	L220G Densità del materiale (t/m³)							
			0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	
Braccio standard	Movimentazione	5,6 m³							5,9	5,6
		5,9 m³						6,2	5,9	
		6,3 m³			6,6				6,3	
	Uso generale	4,9 m³							5,4	4,9
		5,2 m³						5,7	5,2	
		5,6 m³			6,2				5,6	
Roccia	4,5 m³								4,5	4,3
	5,0 m³							5,0	5,3	
Braccio lungo	Materiale leggero	8,2 m³	8,2							
	Movimentazione	5,6 m³							5,9	5,6
		5,9 m³						6,2	5,9	
		4,9 m³							5,4	4,9
	Uso generale	4,5 m³								4,5
5,0 m³								5,0	5,3	
Materiale leggero	8,2 m³	8,2								

Interpretazione del fattore di riempimento della benna

\* Include 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 alle ruote	mm	-20	+35	+95	-20	+35	+95
Luce da terra	mm	+/-0	+40	-10	+/-0	+40	-20
Carico di ribaltamento a tutto sterzo	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>Assistenza e manutenzione</b>			
Spurgo e rabbocco dell'olio motore a distanza	•	•	•
Spurgo e rabbocco dell'olio del cambio a distanza	•	•	•
Punti di ingrassaggio accessibili all'altezza del suolo	•	•	•
Collegamenti per il controllo della pressione: cambio e idraulica, attacchi rapidi	•	•	•
Cassetta portattrezzi con serratura	•	•	•
CareTrack	•	•	•
Telematica, abbonamento triennale	•	•	•
<b>Motore</b>			
Sistema di post-trattamento dei gas di scarico	•	•	•
Filtro dell'aria a tre stadi: prefiltro, filtro primario e filtro secondario	•	•	•
Vetro spia di livello del liquido refrigerante	•	•	•
Preriscaldamento dell'aria di induzione	•	•	•
Prefiltro del carburante con separatore d'acqua	•	•	•
Filtro del carburante	•	•	•
Separatore d'olio per lo sfiumo del basamento	•	•	•
Isolamento termico dello scarico	•	•	•
Protezione presa aria radiatore esterno	•	•	•
<b>Impianto elettrico</b>			
Presa da 24 V precablata per accessori opzionali	•	•	•
Alternatore 24 V / 80 A	•	•	•
Interruttore principale della batteria	•	•	•
Indicatore del carburante	•	•	•
Contaore	•	•	•
Clacson elettrico	•	•	•
Pannello strumentazione:	•	•	•
Livello del carburante	•	•	•
Temperatura del cambio	•	•	•
Temperatura del refrigerante	•	•	•
Illuminazione strumenti	•	•	•
<b>Illuminazione:</b>			
Doppi fari anteriori alogeni con anabbaglianti e abbaglianti	•	•	•
Luci di posizione	•	•	•
Doppie luci posteriori e di arresto	•	•	•
Indicatori di direzione con funzione di lampeggio di emergenza	•	•	•
Luci di lavoro alogene (2 anteriori e 2 posteriori)	•	•	•
<b>Sistema di monitoraggio Contronic</b>			
Monitoraggio e registrazione dei dati della macchina	•	•	•
Display Contronic	•	•	•
Consumo di carburante	•	•	•
Temperatura ambiente	•	•	•
Orologio	•	•	•
Funzione di prova per spie di avvertimento e indicatori	•	•	•
Test dei freni	•	•	•
Funzione di prova, livello acustico alla velocità max. della ventola	•	•	•
<b>Spie di avvertimento e indicatori:</b>			
Ricarica batteria	•	•	•
Freno di stazionamento	•	•	•
<b>Avvertimenti e messaggi sul display:</b>			
Rigenerazione	•	•	•
Temperatura liquido refrigerante motore	•	•	•
Temperatura dell'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 in cambio di direzione	•	•	•
Temperatura olio assale	•	•	•
Pressione sterzo	•	•	•
Pressione carter	•	•	•
Blocco attacco aperto	•	•	•
<b>Indicazioni di livello:</b>			
Livello del carburante	•	•	•
Livello olio motore	•	•	•
Livello liquido refrigerante motore	•	•	•
Livello olio cambio	•	•	•
Livello olio idraulico	•	•	•
Livello liquido lavavetri	•	•	•
<b>Riduzione coppia motore in caso di indicazione di anomalia:</b>			
Temperatura elevata del liquido refrigerante del motore	•	•	•
Temperatura elevata dell'olio motore	•	•	•
Bassa pressione dell'olio motore	•	•	•

	L150H	L180H	L220H
<b>Sistema di monitoraggio Contronic</b>			
Alta pressione carter	•	•	•
Alta temperatura di sovralimentazione	•	•	•
Spegnimento motore al minimo in caso di indicazione di anomalia:	•	•	•
Alta temperatura olio cambio	•	•	•
Slittamento frizioni cambio	•	•	•
Pulsantiera retroilluminata	•	•	•
Inibizione avviamento con marcia inserita	•	•	•
<b>Catena cinematica</b>			
Cambio automatico Power Shift	•	•	•
Cambio 1a-4a completamente automatico	•	•	•
Controllo con valvola PWM	•	•	•
Selezione marcia avanti/retromarcia con leva idraulica	•	•	•
Vetro spia di livello dell'olio del cambio	•	•	•
Differenziali: anteriore, bloccaggio differenziale idraulico 100%. Posteriore, tradizionale.	•	•	•
OptiShift	•	•	•
<b>Impianto frenante</b>			
Doppi circuiti frenanti	•	•	•
Doppi pedali del freno	•	•	•
Impianto frenante secondario	•	•	•
Freno di stazionamento elettroidraulico	•	•	•
Indicatori di usura dei freni	•	•	•
<b>Cabina</b>			
Cabina inclinabile	•	•	•
ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)	•	•	•
Chiave unica per portiera/avviamento	•	•	•
Rivestimento interno fonoisolante	•	•	•
Posacenere	•	•	•
Accendisigari, presa elettrica da 24 V	•	•	•
Portiera con serratura	•	•	•
Riscaldamento cabina con ingresso aria fresca e sbrinatori	•	•	•
Ingresso aria fresca con due filtri	•	•	•
Climatizzatore automatico	•	•	•
Tappetino pavimento	•	•	•
Doppie luci interne	•	•	•
Doppi specchi retrovisori interni	•	•	•
Doppi specchi retrovisori esterni	•	•	•
Finestrino scorrevole, lato destro	•	•	•
Vetro di sicurezza sfumato	•	•	•
Cintura di sicurezza retrattile (SAE J386)	•	•	•
Volante regolabile	•	•	•
Vano portaoggetti	•	•	•
Portadocumenti	•	•	•
Aletta parasole	•	•	•
Portalattine	•	•	•
Lava-parabrezza/lunotto	•	•	•
Tergi-parabrezza/lunotto	•	•	•
Funzionamento a intermittenza tergi-parabrezza/lunotto	•	•	•
<b>Impianto idraulico</b>			
Distributore principale a 2 cassette a doppio effetto con comandi idraulici	•	•	•
Pompe a pistoni assiali a portata variabile (3) per: - 1 impianto idraulico - 2 impianto idraulico, impianto frenante e sterzante 3 ventola di raffreddamento e impianto frenante	•	•	•
Servocomandi elettroidraulici	•	•	•
Blocco elettrico del livello	•	•	•
Estensione automatica del braccio	•	•	•
Posizionatore automatico della benna	•	•	•
Cilindri idraulici a doppio effetto	•	•	•
Vetro spia di livello dell'olio idraulico	•	•	•
Radiatore dell'olio idraulico	•	•	•
<b>Equipaggiamento esterno</b>			
Parafanghi, anteriore e posteriore	•	•	•
Ammortizzatori viscosi cabina	•	•	•
Supporti di motore e cambio in gomma	•	•	•
Cofano motore facile da aprire	•	•	•
Blocco giunto telaio	•	•	•
Predisposizione protezione antivandalismo per:	•	•	•
Vano motore	•	•	•
Griglia del radiatore	•	•	•
Occhielli di sollevamento	•	•	•
Occhielli di traino	•	•	•
Gancio di traino	•	•	•
Contrappeso preforato per protezioni opzionali	•	•	•

# Equipaggiamento.

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

	L150H	L180H	L220H
<b>Assistenza e manutenzione</b>			
Impianto di lubrificazione automatica	•	•	•
Impianto di lubrificazione automatica per braccio lungo	•	•	•
Protezioni per i nipples di ingrassaggio	•	•	•
Valvola di campionamento dell'olio	•	•	•
Pompa per il rabbocco del grasso nell'impianto di lubrificazione	•	•	•
Kit attrezzi	•	•	•
Kit pulizia, con pistola ad aria compressa	•	•	•
Kit chiavi dadi ruote	•	•	•
<b>Motore</b>			
Prefiltro dell'aria a ciclone	•	•	•
Prefiltro dell'aria a bagno d'olio	•	•	•
Prefiltro dell'aria, tipo turbo	•	•	•
Protezione anticorrosione radiatore	•	•	•
Radiatore e radiatore dell'olio idraulico, prot. anticorr.	•	•	•
Riscaldatore blocco motore 230V/110V	•	•	•
Protezione presa d'aria (per griglia in uscita)	•	•	•
Filtro del carburante	•	•	•
Acceleratore manuale	•	•	•
Velocità max. ventola, clima caldo	•	•	•
Ventola di raffreddamento reversibile	•	•	•
Ventola di raffreddamento reversibile e radiatore dell'olio dell'assale	•	•	•
Filtro carburante, supplementare	•	•	•
Riscaldatore del carburante	•	•	•
<b>Impianto elettrico</b>			
Alternatore 120 A, heavy duty	•	•	•
Antifurto	•	•	•
Faro asimmetrico, sx	•	•	•
Portatarga illuminato	•	•	•
Telecamera posteriore con monitor a colori	•	•	•
Specchietti retrovisori, regolabili, elettroriscaldati	•	•	•
Specchietti retrovisori, avambraccio lungo	•	•	•
Specchietti retrovisori, regolabili, elettroriscaldati, avambraccio lungo	•	•	•
Funzione ridotta luci di lavoro, retromarcia inserita	•	•	•
Allarme di retromarcia	•	•	•
Spia retromarcia, illuminazione stroboscopica	•	•	•
Staffe di supporto dei fari accorciate	•	•	•
Luci laterali	•	•	•
Luci posteriori a LED	•	•	•
Lampeggiatore rotante	•	•	•
Luci di lavoro, attrezzi	•	•	•
Luci di lavoro anteriori, a scarica ad alta intensità (HID)	•	•	•
Luci di lavoro anteriori, sulla cabina, doppie	•	•	•
Luci di lavoro anteriori, supplementari	•	•	•
Luci di lavoro anteriori, extra, 2 luci a LED	•	•	•
Luce di lavoro, anteriore sulla cabina, 2 luci a LED	•	•	•
Luce di lavoro, anteriore sulla cabina, 4 luci a LED	•	•	•
Luce di lavoro posteriore, sulla cabina, 2 lampade a LED	•	•	•
Luce di lavoro posteriore, sulla cabina, 4 lampade a LED	•	•	•
Senza luce di lavoro laterale sulla cabina, std	•	•	•
Luce di lavoro laterale, sulla cabina, 1 lampada a LED	•	•	•
Luce di lavoro laterale, sulla cabina, 4 lampade a LED	•	•	•
Luce di lavoro posteriore, in griglia, 2 lampade a LED	•	•	•
Luce di lavoro posteriore, in griglia, 4 lampade a LED	•	•	•
Luce di lavoro, anteriore sopra a proiettori, 2 lampade a LED	•	•	•
<b>Cabina</b>			
Punto di fissaggio per il manuale dell'operatore	•	•	•
Climatizzatore automatico (ACC).	•	•	•
Pannello di comando ACC con scala in gradi Fahrenheit	•	•	•
Filtro protettivo per polvere di amianto	•	•	•
Prefiltro dell'aria a ciclone	•	•	•
Filtro al carbone	•	•	•
Tettuccio cabina, resistenza elevata	•	•	•
Carter di protezione sotto la cabina	•	•	•
Vano portavivande	•	•	•
Sedile dell'operatore, sosp. pneumatica Volvo, heavy duty, schienale alto, riscaldato, servoassistenza elettrica, non per CDC	•	•	•

	L150H	L180H	L220H
<b>Cabina</b>			
Sedile dell'operatore, sosp. pneumatica Volvo, heavy duty, schienale alto, riscaldato, servoassistenza elettrica, per CDC	•	•	•
Bracciolo, sedile dell'operatore, Volvo, solo sx	•	•	•
Bracciolo, sedile dell'operatore, ISRI, solo sx	•	•	•
Sedile dell'operatore, Volvo, sospensione pneumatica, heavy duty, per CDC e/o servoassistenza elettrica	•	•	•
Sedile dell'operatore, ISRI, sospensione pneumatica, riscaldato, schienale alto	•	•	•
Kit installazione radio con presa da 12 Volt, 11 amp., lato sx	•	•	•
Kit installazione radio con presa da 12 Volt, 11 amp., lato dx	•	•	•
Kit installazione radio con presa da 12 Volt, 20 amp.	•	•	•
Radio con lettore CD	•	•	•
Apriporta remoto	•	•	•
Cintura di sicurezza da 3" (larghezza 75 mm)	•	•	•
Pomello sul volante	•	•	•
Alette parasole per i finestrini posteriori	•	•	•
Alette parasole per i finestrini laterali	•	•	•
Riscaldamento cabina con timer	•	•	•
Finestrino scorrevole portiera	•	•	•
Chiave unica per portiera/avviamento	•	•	•
Specchietto retrovisore anteriore	•	•	•
<b>Catena cinematica</b>			
Bloccaggio differenziale anteriore 100%, posteriore a slittamento limitato	•	•	•
Limitatore di velocità, 20 km/h	•	•	•
Limitatore di velocità, 30 km/h	•	•	•
Limitatore di velocità, 40 km/h	•	•	•
Protezioni semiassie/ruota	•	•	•
<b>Impianto frenante</b>			
Radiatore dell'olio e filtro per assale anteriore e posteriore	•	•	•
Condutture dei freni in acciaio inox	•	•	•
<b>Impianto idraulico</b>			
Staffa di attacco, saldata	•	•	•
Sistema di ammortizzazione del braccio	•	•	•
Blocco attrezzo separato, braccio standard	•	•	•
Blocco attrezzo separato, braccio lungo	•	•	•
Kit artico, tubi flessibili bloccaggio attrezzature e 3a funzione idraulica	•	•	•
Kit artico, accum. freno	•	•	•
Protezioni del flessibile e del cilindro del braccio	•	•	•
Protezioni per tubi e flessibili cilindro braccio lungo	•	•	•
Olio idraulico biodegradabile Volvo	•	•	•
Olio idraulico, ignifugo	•	•	•
Olio idraulico per climi caldi	•	•	•
Funzione elettroidraulica, 3a	•	•	•
Olio idraulico, minerale, per climi freddi	•	•	•
Funzione elettroidraulica, 3a per braccio lungo	•	•	•
Funzione elettroidraulica, 3a-4a	•	•	•
Funzione elettroidraulica, 3a-4a per braccio lungo	•	•	•
Servocomandi elettroidraulici per braccio lungo	•	•	•
<b>Equipaggiamento esterno</b>			
Scaletta cabina, sospensioni in gomma	•	•	•
Parafanghi anteriori eliminati	•	•	•
Allargatore parafango, anteriore/posteriore per pneumatici serie 80	•	•	•
Allargatore parafango, anteriore/posteriore per pneumatici serie 65	•	•	•
Impianto antincendio	•	•	•
Parafanghi, copertura totale, posteriori per pneumatici serie 80	•	•	•
Parafanghi, copertura totale, posteriori per pneumatici serie 65	•	•	•
Braccio lungo	•	•	•
<b>Equipaggiamento di protezione</b>			
Protezione, anteriore	•	•	•
Protezione, posteriore	•	•	•
Protezione posteriore, coppa dell'olio	•	•	•
Carter pesante di protezione telaio anteriore	•	•	•
Tettuccio cabina a resistenza elevata	•	•	•
Protezioni per i fari anteriori	•	•	•
Protezioni per la griglia del radiatore	•	•	•
Protezioni per le luci posteriori	•	•	•

	L150H	L180H	L220H
<b>Equipaggiamento di protezione</b>			
Protezioni per i finestrini laterali e posteriori	•	•	•
Protezione per il parabrezza	•	•	•
Protezione anticorrosione, verniciatura della macchina	•	•	•
Protezione anticorrosione, verniciatura della staffa di attacco	•	•	
Protezione dei denti della benna	•	•	
<b>Altro equipaggiamento</b>			
Marchio CE	•	•	•
Adesivi catarifrangenti (decal), profilo macchina	•	•	•
Adesivi catarifrangenti (strisce), profilo cabina macchina	•	•	•
Comfort Drive Control (CDC)	•	•	•
Contrappeso per tronchi	•	•	•
Contrappeso per movimentazione blocchi	•	•	•
Contrappeso, movimentazione	•	•	•
Contrappeso, con segnalazioni verniciate, a spina di pesce	•	•	•
Spingitronchi	•	•	•
Sterzo di emergenza con funzione di test automatica	•	•	•
Decalcomania livello acustico, UE	•	•	•
Targa anno di produzione.	•	•	•
Segnalazione 50 km/h	•	•	•
Targhetta veicolo lento	•	•	•
CareTrack, GSM	•	•	•
CareTrack, GSM/Satellite	•	•	•
<b>Pneumatici</b>			
26.5 R25	•	•	
29.5 R25			•
775/65 R29	•	•	
875/65 R29			•
<b>Attrezzature</b>			
Benne:			
Benna da roccia diritta o con bordo a V	•	•	•
Uso generale	•	•	•
Movimentazione	•	•	•
Scarico laterale	•	•	•
Materiale leggero	•	•	•
Ricambi soggetti a usura:			
Denti benna imbullonati o saldati	•	•	•
Segmenti	•	•	•
Sottolame imbullonate in tre sezioni	•	•	•
Equipaggiamento per forche	•	•	•
Braccio movimentazione materiale	•	•	•
Pinze per tronchi	•	•	•

## SELEZIONE DI DOTAZIONI OPZIONALI VOLVO

**Staffa delle attrezzature con blocco delle attrezzature idrauliche**



**Comfort Drive Control (CDC)**



**Funzione elettroidraulica terza/quarta**



**Luci LED**



**Sistema di ammortizzazione del braccio (Boom Suspension System - BSS)**



**Rifrangenti**



Non tutti i prodotti sono disponibili in tutti i mercati. Nell'ambito della nostra politica di continuo perfezionamento tecnico dei prodotti, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche e al design dei nostri prodotti, senza obbligo di preavviso. Le illustrazioni riportate in questa



**VOLVO**

Volvo Construction Equipment

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