

Volvo Construction Equipment  
Building Tomorrow



# L110H, L120H

Pale gommate Volvo 18-21,6 t 260-276 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

Le nuove serie H L110 e L120, pur riproponendo lo stesso impressionante design dei loro predecessori, sono state aggiornate 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

### 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

Concepito per un impiego efficiente e intelligente, le innovative pale gommate L110H e L120H abbinano la tecnologia più recente della Volvo con potenza e funzioni evolute, offrendo una riduzione dei consumi pari al 20% rispetto alla linea G.

## 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.



## 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

Risultato di vari decenni di esperienza e dotato della tecnologia più avanzata, il potente motore Volvo eroga coppia elevata a bassi regimi, per prestazioni di livello superiore.



## 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.



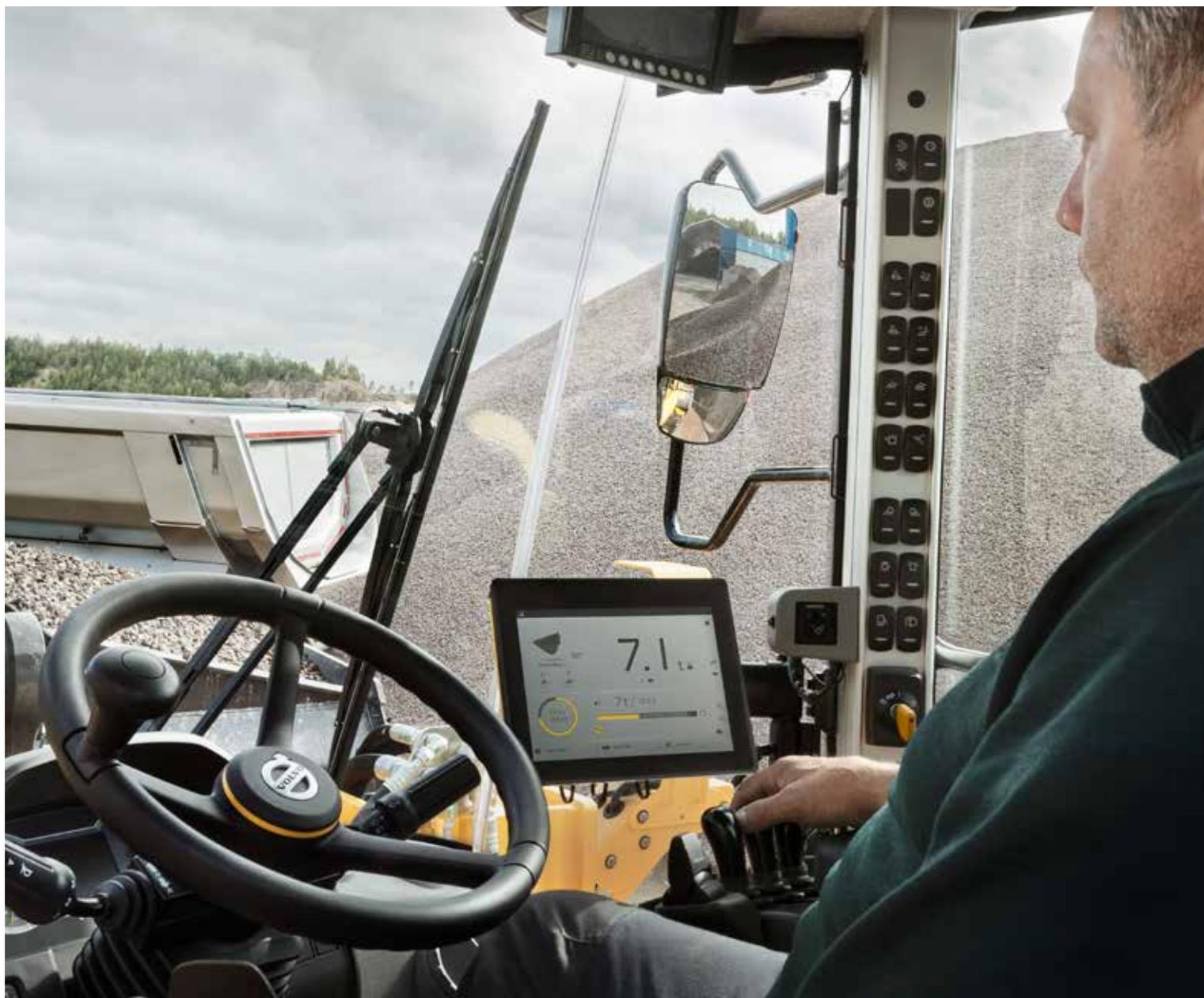


# CONSUMI RIDOTTI DI UN 20%

Fate di più consumando di meno, le versioni aggiornate delle macchine della serie H offrono una resa del carburante fino al 20% superiore a quella della serie G. Contribuiscono ai miglioramenti il motore potente, l'OptiShift di seconda generazione – disponibile come opzionale – l'ottimizzazione degli accessori e il nuovo P-Brake a secco, che elimina le perdite dovute alla resistenza.



*“Le macchine sono produttive e molto durevoli, soprattutto quando si lavora ininterrottamente con il nostro clima, particolarmente rigido nel periodo invernale.”*  
**Leszek Kardaszynski, Direttore logistica e investimenti, UNIKOST (Polonia)**



# LOAD ASSIST

Sfruttate al massimo la produttività della macchina con Load Assist, un sistema di pesatura dinamica del carico con una precisione fino a 1%. 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

Con una produttività migliorata di un 5% – rispetto alla linea G – i modelli L110H e L120H sono dotati di un nuovo cambio e di tecnologie evolute. Potenziati da Load Assist e CareTrack, i sistemi intelligenti offrono dati utili sulle vostre attività, consentendo di ridurre i consumi di carburante e i tempi di ogni ciclo.

## Migliorate la vostra produttività fino al 5%

Le versioni aggiornate delle macchine della serie H offrono una produttività fino al 5% superiore a quella della serie G. Per la massima stabilità e un'elevata efficienza, i modelli L110H and L120H sono stato dotato 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.



## 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.



# Versatilità assoluta

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 cinematico-braccio e le forze di sbloccaggio e sollevamento. E se vi manca l'accessorio appropriato, Volvo ne può costruire uno in base ai vostri requisiti specifici.

## Applicazioni con le forche

Scegliete da una gamma di forche Volvo, che offrono stabilità e buona visibilità. Garantitevi un controllo preciso e massima produttività, grazie allo sbraccio e all'azione degli avambracci di sollevamento paralleli del caricatore, perfettamente integrati con gli attrezzi per le forche.



## 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.



## Raccolta e riciclaggio rifiuti

Mettete i rifiuti al loro posto con una gamma completa di attrezzature e configurazioni della macchina dedicate. Appositamente progettate per la movimentazione dei rifiuti, le robuste attrezzature garantiranno efficienza e produttività.



## 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 sbraccio e per garantire la massima stabilità nelle applicazioni di movimentazione del legname.





# 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 l'agevole riempimento delle benne. Per garantire prestazioni durature, l'avambraccio di sollevamento è dotato di doppie tenute su tutti i perni.

# Intelligentemente produttiva

## CONSUMI RIDOTTI DI UN 20%

- OptiShift di nuova generazione
- Nuovo freno di stazionamento a secco
- Ecopedale
- Reverse By Braking (RBB)
- Attrezzi compatibili Volvo

## MINIMIZZATE I TEMPI DI FERMO VEICOLO

- Telaio e articolazione centrale robusti
- Cofano motore a comando elettrico
- Radiatore scorrevole
- Indicatori di usura freni
- Freni montati esternamente
- Filtri di sfiato sostituibili



## AUMENTA LA PRODUTTIVITÀ FINO AL 15%

- Nuova trasmissione e rapporto di trasmissione
- Scelta tra leva singola o più leve
- Tre diverse modalità idrauliche
- Funzione di livellamento benna
- Load Assist

## MIGLIORATE LE VOSTRE PRESTAZIONI

- Nuovo sedile regolabile
- Nuovi specchi retrovisori
- Comfort Drive Control - Opzionale
- Sistema di rilevamento radar, telecamera posteriore - Opzionali

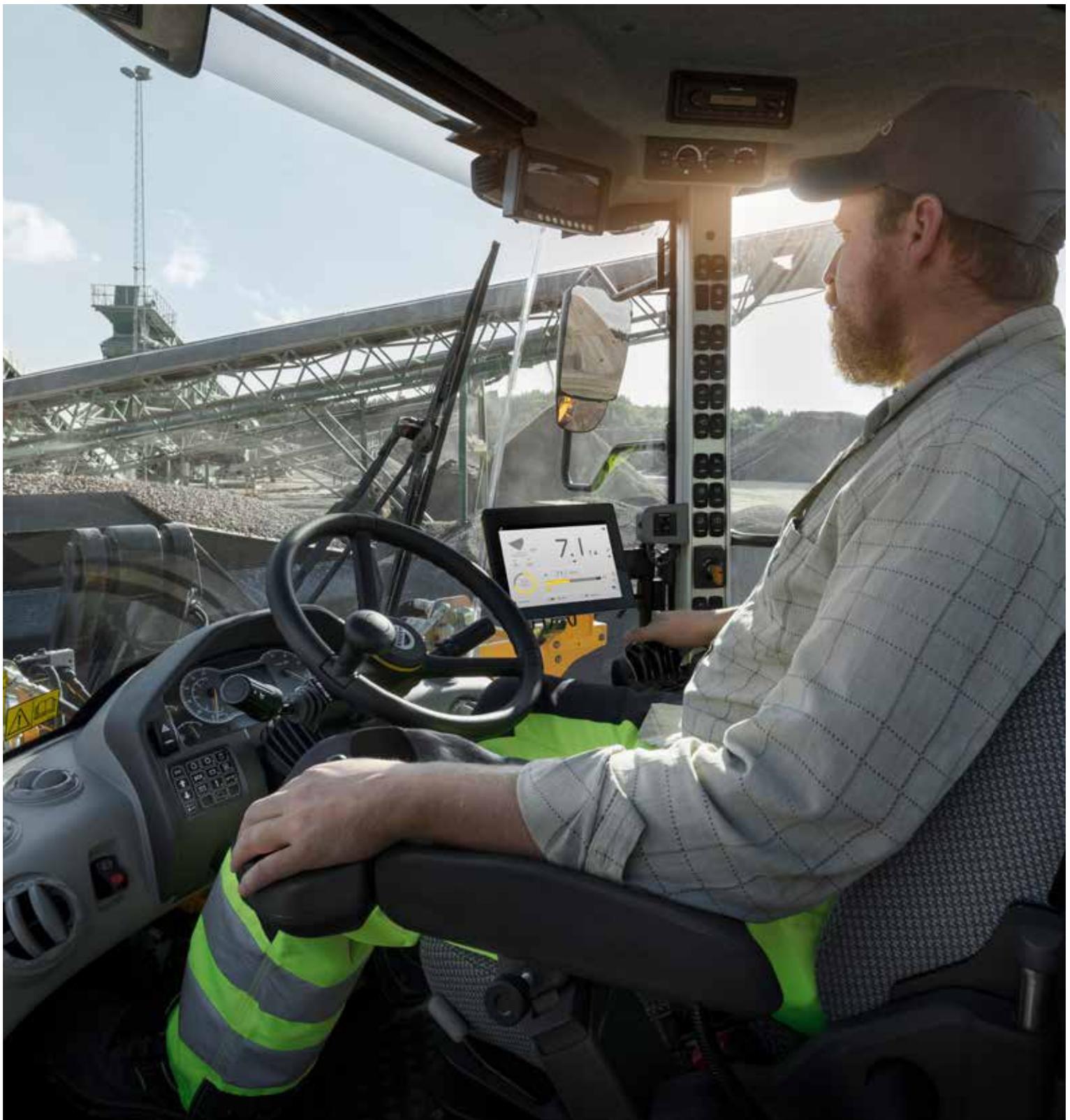


## SIAMO QUI PER DARVI ASSISTENZA

- Ricambi originali Volvo
- Formazione per operatori
- Monitoraggio proattivo

## VERSATILITÀ ASSOLUTA

- Esclusivo cinematismo TP (Torque Parallel)
- Nuova benna da movimentazione – fino al 5% di produttività in più
- Attrezzature per forche
- Raccolta e riciclaggio rifiuti
- Movimentazione di tronchi
- Attrezzature personalizzate



# 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.

# Migliorate le vostre prestazioni

Costruiti insieme al cliente e per il cliente, i modelli L110H e L120H vantano una gamma di funzioni che migliorano le prestazioni. La cabina Volvo si può personalizzare in base ai requisiti personali e telecamere supplementari offrono una migliore visibilità per migliorare la produttività.

## Visibilità

Per migliorare la visibilità, le pala 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.



# Minimizzate i tempi di fermo veicolo

Le pale L110H e L120H sono costruite per offrirvi potenza per le applicazioni più impegnative e una lunga durata. Preservate la vita utile dei vostri mezzi con la manutenzione semplificata, il supporto proattivo del concessionario e i piani di manutenzione e riparazione flessibili.

## 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 potrete 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.



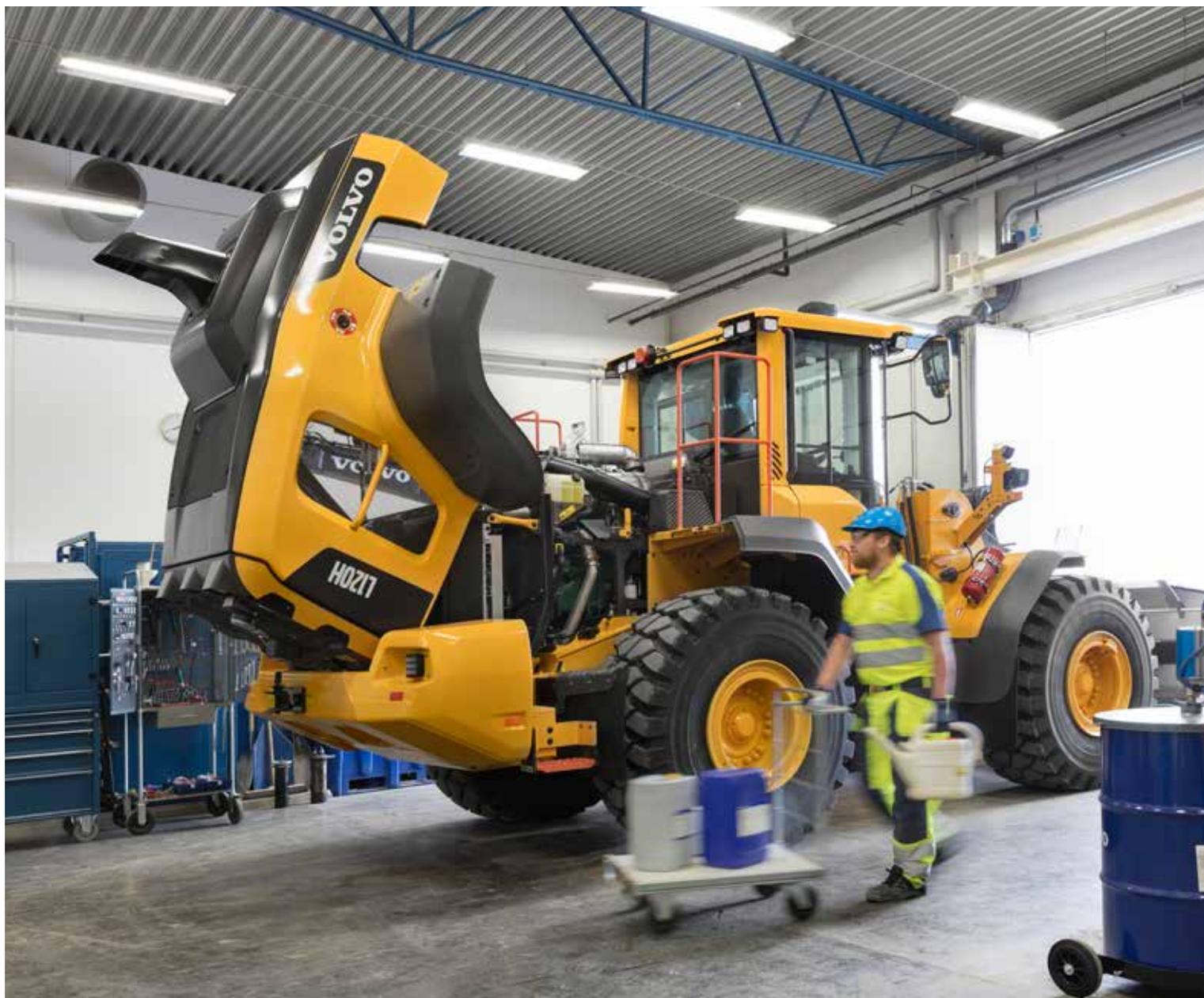
## Radiatore scorrevole

Il radiatore scorre verso l'esterno, per una pulizia più agevole e veloce.





*“Dopo la decisione di acquistare la nostra prima macchina Volvo, non potevamo aspettarci risultati migliori. Non sono solo i consumi di carburante ad essere straordinari, ancora più importante è l'assistenza clienti, che ci ha aiutato a ridurre al minimo i fermi macchina.”*  
**Wade Englesby, Operations Manager, Terriva Metals Recycling (Canada)**



# FUNZIONALITÀ ALL'AVANGUARDIA DEL SETTORE

Per semplificare la manutenzione, 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 L110H, L120H in dettaglio

## Motore

Il motore è un turbodiesel a 6 cilindri in linea, a quattro tempi con iniezione diretta e scambiatore di calore aria. Il motore è conforme alle normative antinquinamento zeuropee Stage V. Il motore utilizza un sistema di alimentazione common rail controllato dalla centralina motore (ECM). I motori con tecnologia ACT (Advanced Combustion Technology) presentano iniezione sdoppiata e turbocompressore con wastegate meccanico. Il sistema di post-trattamento gas di scarico (EATS) è dotato di un catalizzatore ossidante (DOC), un filtro antiparticolato (DPF) e un sistema SCR per ridurre le emissioni. Il sistema di ricircolo dei gas di scarico raffreddati (EGR) contribuisce anch'esso a ridurre le emissioni.

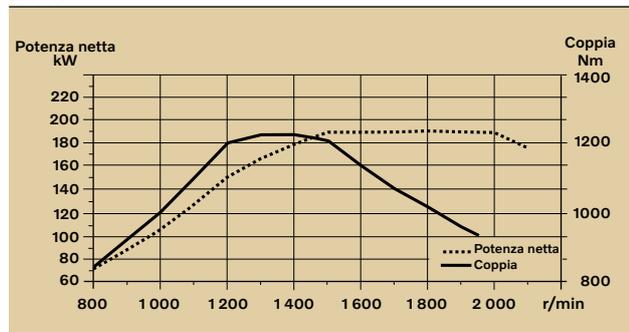
## L110H

Motore	Volvo	D8J
Potenza max a	giri/min	1 800
ISO 14396 gross	kW	191
	CV	260
ISO 9249, SAE J1349 netta	kW	190
	CV	258
Coppia max a	giri/min	1 450
SAE J1995 lorda	Nm	1 255
ISO 9249, SAE J1349 netta	Nm	1 250
Intervallo operativo economico	giri/min	850 - 2 100
Cilindrata	l	7,8

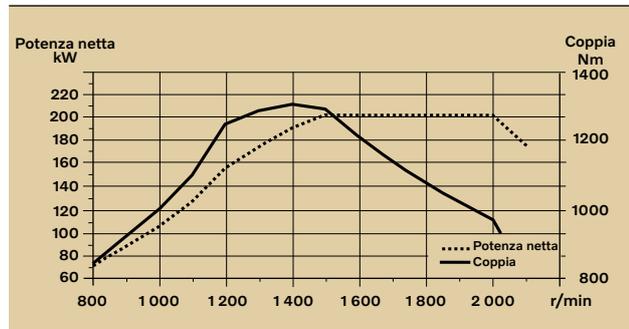
## L120H

Motore	Volvo	D8J
Potenza max a	giri/min	1 500
ISO 14396 gross	kW	203
	CV	276
ISO 9249, SAE J1349 netta	kW	203
	CV	276
Coppia max a	giri/min	1 450
SAE J1995 lorda	Nm	1 320
ISO 9249, SAE J1349 netta	Nm	1 317
Intervallo operativo economico	giri/min	850 - 2 100
Cilindrata	l	7,8

## L110H



## L120H



## Catena cinematica

**Convertitore di coppia:** monostadio.

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

**Cambio:** 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. Su richiesta è anche disponibile la trasmissione OptiShift.

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

		L110H	L120H
Trasmissione	Volvo	HTE 206C	HTE 206C
Moltiplicazione di coppia, rapporto di stallo		2,47:1	2,47:1
<b>Velocità massima, avanti/indietro</b>			
1a marcia	km/h	7	7
2a marcia	km/h	13,5	13,5
3a marcia	km/h	28	28
4a marcia	km/h	40	40
Nota: 4a marcia limitata dalla ECU			
Misurata con pneumatici		750/65R25	750/65R25
Assale anteriore/assale posteriore		AWB 31/ AWB 30	AWB 31/ AWB 30
Oscillazione assale posteriore	± °	13	13
Altezza da terra	mm	460	460
a oscillazione	°	13	130

## 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 comunicazione (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 sovralimentazione - Basso livello liquido refrigerante - Temperatura elevata liquido 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.

		L110H	L120H
Tensione	V	24	24
Batterie	V	2 x 12	2 x 12
Capacità della batteria	Ah	2 x 170	2 x 170
Capacità approssimativa di avviamento a freddo	A	1 000	1 000
Potenza dell'alternatore	W/A	2 280/80	2 280/80
Potenza del motorino di avviamento	kW	5,5	5,5

## 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 lo stacco automatico della trasmissione in fase di frenata selezionando l'impostazione in Contronics.

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

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

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

		L110H	L120H
Numero di dischi freno per ruota anteriore		1	1
Accumulatori	l	3 x 1,0	3 x 1,0

## 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 manuale (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, SAE J1040), 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>

	L110H	L120H	
Uscita di emergenza: utilizzare il martelletto di emergenza per rompere il vetro			
Ventilazione	m <sup>3</sup> /min	9	9
Capacità di riscaldamento	kW	16	16
Aria condizionata (opzionale)	kW	7,5	7,5

## Gruppo avambraccio di sollevamento

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

	L110H	L120H	
Cilindri di sollevamento	2	2	
Alesaggio	mm	150	150
Diametro stelo pistone	mm	80	80
Corsa	mm	676	676
Cilindro di ribaltamento	1	1	
Alesaggio	mm	210	210
Diametro stelo pistone	mm	110	110
Corsa	mm	412	412

## Impianto idraulico

**Alimentazione dell'impianto:** due pompe a pistoni assiali con funzione load-sensing a portata variabile. L'impianto sterzante ha sempre la priorità.  
**Valvole:** valvola a 2 cassette a doppio effetto. Il distributore principale è comandato da una valvola pilota a 2 cassette.  
**Funzione di sollevamento:** la valvola 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:** cilindri a doppio effetto per tutte le funzioni  
**Filtro:** filtraggio completo del liquido con cartuccia del filtro da 10 micron (totale).

	L110H	L120H	
Pressione di esercizio max, pompa 1 per impianto idraulico di lavoro	MPa	27,0 ± 0,5	29,0 ± 0,5
Portata	l/min.	128	128
a	MPa	10	10
Regime motore	giri/min	1	1
Pressione massima di esercizio, pompa 2 per impianto idraulico di lavoro / sterzante / frenante / pilota	MPa	29,0 ± 0,5	31,0 ± 0,5
Portata	l/min.	128	128
a	MPa	10	10
Regime motore	giri/min	1	1
Pressione di esercizio max, pompa 3 per impianto frenante e ventola di raffreddamento	MPa	21,0 ± 0,5	21,0 ± 0,5
Portata	l/min.	33	33
a	MPa	10	10
Regime motore	giri/min	1	1
Impianto pilota, pressione di esercizio	MPa	3,5	3,5
Tempi ciclo			
Sollevamento	s	5,4	5,4
Ribaltamento	s	2,1	2,1
Abbassamento, vuoto	s	2,5	2,5
Tempo ciclo totale	s	10	10

## Impianto sterzo

**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.

	L110H	L120H	
Cilindri di sterzo	2	2	
Alesaggio	mm	80	80
Diametro stelo	mm	50	50
Corsa	mm	486	486
Pressione di esercizio	MPa	21	21
Portata max	l/min.	120	120
Articolazione max	± °	40	40

## Capacità di rifornimento

**Accessibilità per la manutenzione:** cofano motore apribile elettricamente con ampio angolo di apertura per un ottimo accesso al vano motore. I filtri dei fluidi e i filtri aria degli sfiatatoi favoriscono lunghi intervalli di manutenzione. Possibilità di monitorare, registrare e analizzare i dati per agevolare la ricerca guasti

	L110H	L120H	
Serbatoio carburante	l	270	270
Serbatoio DEF/AdBlue®	l	25	25
Refrigerante motore	l	43	43
Serbatoio dell'olio idraulico	l	133	133
olio del cambio	l	38	38
olio motore	l	22	22
olio assale anteriore	l	36	36
olio assale posteriore	l	41	41

## Livello sonoro

	L110H	L120H	
Livello di pressione acustica in cabina secondo la normativa ISO 6396			
L <sub>pA</sub>	dB	68	68
Livello sonoro esterno conforme alla normativa ISO 6395, alla direttiva UE sulla rumorosità (2000/14/CE)			
L <sub>WA</sub>	dB	106	106

# Caratteristiche tecniche

		L110H		L120H	
<b>Pneumatici 23.5 R25 L3</b>					
		Braccio standard	Braccio lungo	Braccio standard	Braccio lungo
B	mm	6 480	7 010	6 580	7 070
C	mm	3 200	3 200	3 200	3 200
D	mm	430	430	440	440
F	mm	3 380	3 380	3 380	3 380
G	mm	2 131	2 134	2 132	2 133
J	mm	3 700	4 240	3 760	4 310
K	mm	4 030	4 550	4 100	4 630
O	°	55	54	54	55
Pmax	°	50	46	50	49
R	°	40	41	42	42
R1*	°	44	48	45	50
S	°	66	64	68	64
T	mm	98	89	119	127
U	mm	430	610	450	640
X	mm	2 070	2 070	2 070	2 070
Y	mm	2 670	2 670	2 670	2 670
Z	mm	3 310	3 820	3 340	3 720
a2	mm	5 730	5 730	5 730	5 730
a3	mm	3 060	3 060	3 060	3 060
a4	±°	40	40	40	40
		Braccio standard con benna da 3,0 m <sup>3</sup> STE HT Braccio lungo da 2,6 m <sup>3</sup> con benna STE P BOE		Braccio standard con benna da 3,3 m <sup>3</sup> STE HT Braccio lungo da 2,6 m <sup>3</sup> con benna STE P BOE	

\* Posizione di trasporto SAE

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

## L110H

Codice di vendita: WLA80832

Peso operativo

(compr. contrappeso per tronchi da 685 kg): 19 916 kg

Peso operativo: 5 850 kg

## L120H

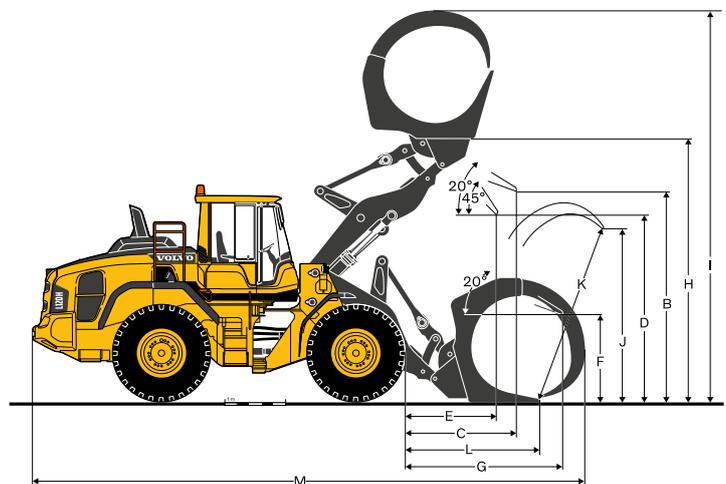
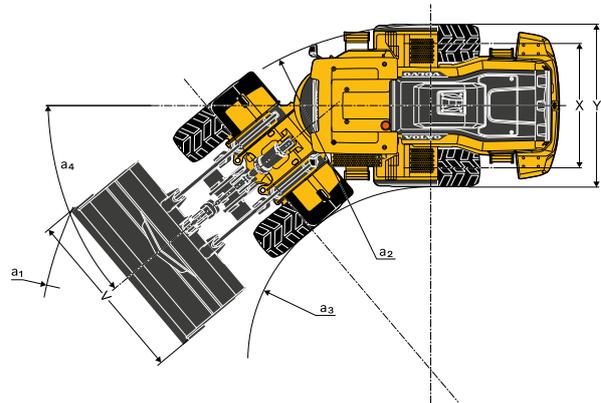
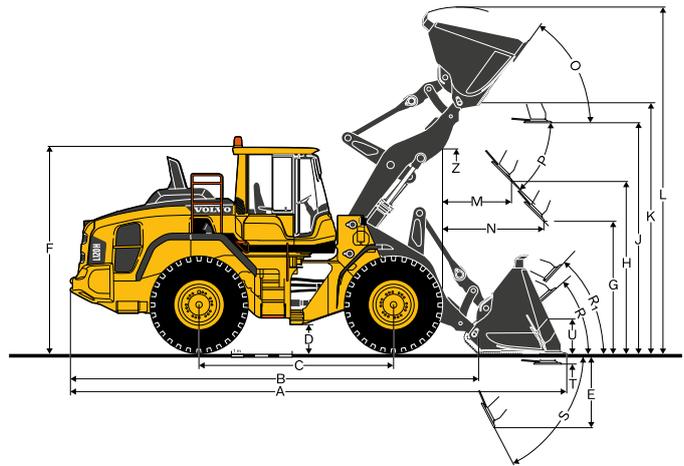
Codice di vendita: WLA80832

Peso operativo

(compr. contrappeso per tronchi da 685 kg): 20 713 kg

Peso operativo: 6 400 kg

		L110H	L120H
		Pneumatici: 750/65 R25	Pneumatici: 750/65 R25
A	M <sup>2</sup>	2,4	2,4
B	mm	3 470	3 470
C	mm	1 850	1 850
D	mm	2 850	2 850
E	mm	1 460	1 460
F	mm	1 520	1 520
G	mm	2 720	2 720
H	mm	4 580	4 580
I	mm	6 620	6 620
J	mm	2 790	2 790
K	mm	2 990	2 990
L	mm	2 060	2 060
M	mm	8 770	8 770



# Specifiche L110H

## L110H

		MOVIMENTAZIONE*		USO GENERALE				PER ROCCE**	MATERIALE LEGGERO		LUNGO***
		3,5 m³ STE P BOE	3,5 m³ STE H BOE	3,0 m³ STE P T	3,0 m³ STE H T	3,4 m³ STE P BOE	3,4 m³ STE H BOE	2,7 m³ SPN P T SEG	5,5 m³ LM H	9,5 m³ LM H	
Volume, colmo ISO/SAE	m³	3,5	3,5	3,0	3,0	3,4	3,4	2,7	5,5	9,5	
Volume con fattore di riempimento del 110%	m³	3,9	3,9	3,3	3,3	3,7	3,7	3,0	6,1	10,5	
Carico di ribaltamento statico, con macchina diritta	kg	14 780	14 070	13 770	13 100	13 350	12 680	13 780	11 980	12 070	-2 540
sterzata di 35°	kg	13 140	12 470	12 270	11 640	11 860	11 240	12 240	10 550	10 610	-2 330
completamente sterzata	kg	12 650	12 000	11 820	11 210	11 420	10 810	11 780	10 130	10 180	-2 270
Forza di strappo	kN	162,0	149,7	175,8	161,0	157,7	145,9	143,1	115,0	100,3	
A	mm	8 040	8 150	8 120	8 220	8 010	8 120	8 310	8 500	8 800	510
E	mm	1 220	1 320	1 350	1 450	1 260	1 360	1 510	1 700	1 960	-10
H	mm	2 820	2 750	2 720	2 660	2 790	2 720	2 610	2 420	2 220	510
L	mm	5 440	5 510	5 550	5 610	5 620	5 670	5 550	5 850	6 010	520
M	mm	1 170	1 250	1 260	1 350	1 200	1 280	1 400	1 520	1 730	-30
N	mm	1 710	1 760	1 750	1 800	1 730	1 770	1 810	1 800	1 820	450
V	mm	3 000	3 000	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880	3 000	3 400	
a1 raggio d'ingombro	mm	12 930	12 980	12 710	12 770	12 660	12 710	12 830	13 060	13 610	440
Peso operativo	kg	19 270	19 510	18 360	18 560	18 560	18 760	19 560	19 100	19 320	300

\* Misurato con contrappeso aggiuntivo per movimentazione | \*\* Con pneumatici MICHELIN 23.5R25 XMINE D2 L5 | \*\*\* Basato su benna da 3,0 m³ STE H T

### Tabella per la selezione della benna

La scelta della benna dipende dalla densità del materiale e dal fattore di riempimento previsto per la benna. L'effettivo volume della benna spesso è superiore alla capacità nominale grazie alle caratteristiche del 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 3,4 m³ trasporta 3,6 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		1,8 3,0 3,4	3,3 3,7
Sabbia/ghiaia	~ 105		1,8 3,0 3,4	3,2 3,6
Inerti	~ 100		1,8 3,0 3,4	3,5
Roccia	≤100		1,7 2,7	2,7

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

Tipo di braccio	Tipo di benna	Volume benna ISO/SAE	L110H						Densità del materiale (t/m³)								
			0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0								
Braccio standard	Movimentazione	P 3,5 m³															
		H 3,5 m³															
	Uso generale	P 3,0 m³															
		H 3,0 m³															
	Roccia	P 3,4 m³															
		H 3,4 m³															
Braccio lungo	Materiale leggero	P 2,7 m³															
		H 5,5 m³															
	Movimentazione	H 9,5 m³															
		P 3,5 m³															
	Uso generale	P 3,0 m³															
		H 3,0 m³															
Roccia	P 3,4 m³																
	H 3,4 m³																
Materiale leggero	P 2,7 m³																
	H 5,5 m³																

Interpretazione del fattore di riempimento della benna

### Dati operativi supplementari

Pneumatici 23.5 R25 L3		Braccio standard		Braccio lungo
		23.5 R25 L5	750/65 R25	750/65 R25
Larghezza ai pneumatici	mm	30	200	200
Altezza da terra	mm	50	±0	±0
Carico di ribaltamento in massima sterzata	kg	490	430	310
Peso operativo	kg	670	640	640

# Specifiche L120H

## L120H

		MOVIMENTAZIONE*		USO GENERALE				PER ROCCE**	MATERIALE LEGGERO		BRACCIO LUNGO***
Pneumatici 23.5R25 XHA2 L3											
		3,8 m <sup>3</sup> STE P BOE	3,8 m <sup>3</sup> STE H BOE	3,3 m <sup>3</sup> STE P T	3,3 m <sup>3</sup> STE H T	3,6 m <sup>3</sup> STE P BOE	3,6 m <sup>3</sup> STE H BOE	3,0 m <sup>3</sup> SPN P T SEG	5,5 m <sup>3</sup> LM H	9,5 m <sup>3</sup> LM H	
Volume, colmo ISO/SAE	m <sup>3</sup>	3,8	3,8	3,3	3,3	3,6	3,6	3,0	5,5	9,5	
Volume con fattore di riempimento del 110%	m <sup>3</sup>	4,2	4,2	3,6	3,6	4,0	4,0	3,3	6,1	10,5	
Carico di ribaltamento statico, con macchina dritta	kg	15 660	14 960	14 800	14 450	14 810	14 080	14 860	13 010	13 120	-2 680
sterzata di 35°	kg	13 870	13 210	13 120	12 790	13 110	12 430	13 160	11 440	11 510	-2 440
completamente sterzata	kg	13 340	12 700	12 630	12 300	12 610	11 950	12 660	10 980	11 040	-2 370
Forza di strappo	kN	162,4	151,8	189,2	173,5	172,9	159,6	150,6	121,6	106,0	
A	mm	8 170	8 320	8 230	8 340	8 050	8 160	8 390	8 610	8 910	460
E	mm	1 250	1 400	1 380	1 480	1 230	1 330	1 520	1 730	1 990	-20
H	mm	2 890	2 770	2 780	2 700	2 900	2 830	2 690	2 480	2 270	560
L	mm	5 750	5 780	5 700	5 760	5 750	5 820	5 690	5 900	6 070	520
M	mm	1 250	1 330	1 310	1 390	1 190	1 280	1 440	1 560	1 760	-50
N	mm	1 850	1 860	1 840	1 880	1 800	1 840	1 930	1 890	1 910	450
+V	mm	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	2 880	3 000	3 400	
a1 raggio d'ingombro	mm	13 040	13 090	12 890	12 950	12 800	12 850	12 890	13 130	13 660	410
Peso operativo	kg	20 110	20 330	19 280	19 460	19 420	19 640	20 260	19 900	20 120	240

\* Misurato con contrappeso aggiuntivo per movimentazione | \*\* Con pneumatici MICHELIN 23.5R25 XMINE D2 L5 | \*\*\* Basato su benna da 3,0 m<sup>3</sup> STE H T

### Tabella per la selezione della benna

La scelta della benna dipende dalla densità del materiale e dal fattore di riempimento previsto per la benna. L'effettivo volume della benna spesso è superiore alla capacità nominale grazie alle caratteristiche del 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 3,4 m<sup>3</sup> trasporta 3,6 m<sup>3</sup>. Per una stabilità ottimale consultare sempre la tabella per la selezione della benna.

Materiale	Riempimento benna, %	Densità materiale, t/m <sup>3</sup>	Volume benna ISO/SAE, m <sup>3</sup>	Volume effettivo, m <sup>3</sup>
Terra/argilla	~ 110	1,8 1,6	3,3 3,6	3,6 3,9
Sabbia/ghiaia	~ 105	1,8 1,6	3,3 3,6	3,5 3,8
Inerti	~ 100	1,8 1,6	3,8	3,8
Roccia	≤ 100	1,7	3,0	3,0

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	L120H							
			0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	
Braccio standard	Movimentazione	P 3,8 m <sup>3</sup>								
		H 3,8 m <sup>3</sup>								
	Uso generale	P 3,3 m <sup>3</sup>								
		H 3,3 m <sup>3</sup>								
	Roccia	P 3,6 m <sup>3</sup>								
		H 3,6 m <sup>3</sup>								
Braccio lungo	Materiale leggero	H 5,5 m <sup>3</sup>								
		H 9,5 m <sup>3</sup>								
	Movimentazione	P 3,8 m <sup>3</sup>								
		H 3,8 m <sup>3</sup>								
	Uso generale	P 3,3 m <sup>3</sup>								
		P 3,6 m <sup>3</sup>								
Roccia	P 3,0 m <sup>3</sup>									
	H 5,5 m <sup>3</sup>									

Interpretazione del fattore di riempimento della benna

### Dati operativi supplementari

Pneumatici 23.5 R25 L3	Braccio standard		Braccio lungo
	23.5 R25 L5	750/65 R25	750/65 R25
Larghezza ai pneumatici	mm	30	200
Altezza da terra	mm	50	±0
Carico di ribaltamento in massima sterzata	kg	450	380
Peso operativo	kg	670	640

# Equipaggiamento

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD	L110H	L120H
<b>Motore</b>		
Sistema di post-trattamento gas di scarico	•	•
Filtro aria a tre stadi, prefiltro, filtro principale e filtro secondario	•	•
Indicatore livello refrigerante	•	•
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.	•	•
Prima marcia con funzione di blocco	•	•
<b>Impianto elettrico</b>		
Presa da 24 V precabata per accessori opzionali	•	•
Alternatore 24V/80A/2280W	•	•
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)		
<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 sonoro 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		

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD	L110H	L120H
Tastiera, retroilluminata	•	•
Inibizione avviamento con marcia inserita	•	•
<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	•	•
Parasole	•	•
Portalattine	•	•
Lava-parabrezza/lunotto	•	•
Tergi-parabrezza/lunotto	•	•
Funzionamento a intermittenza tergi-parabrezza/lunotto	•	•
<b>Assistenza e manutenzione</b>		
Scarico e rifornimento remoto olio motore	•	•
Scarico e rifornimento remoto olio cambio	•	•
Collettori per lubrificazione accessibili da terra	•	•
Raccordi controllo pressione: cambio e impianto idraulico, attacchi rapidi	•	•
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 fabbricato	•	•
Contrappeso, preforato per protezioni opzionali	•	•

# Equipaggiamento

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

	L110H	L120H
<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	•	•
Riscaldamento del blocco motore	•	•
Filtro bocchettone rifornimento carburante	•	•
Riscaldatore carburante	•	•
Acceleratore a mano	•	•
Velocità max. ventola, climi caldi	•	•
Radiatore, protetto dalla corrosione	•	•
Ventola di raffreddamento con inversione del senso di rotazione	•	•
Ventola di raffreddamento con inversione del senso di rotazione e radiatore olio assali	•	•
<b>Pneumatici</b>		
23.5 R25	•	•
750/65 R25	•	•
<b>Impianto elettrico</b>		
Antifurto	•	•
Kit allarme, funzione antifurto in WECU	•	•
Sezionatore batteria addizionale in cabina	•	•
Arresto di emergenza	•	•
Dispositivo di bloccaggio, Tag out Lock out	•	•
Faro asimmetrico, sx	•	•
Portatarga illuminato	•	•
Telecamera posteriore, monitor	•	•
Specchietti retrovisori, a regolazione elettrica e riscaldati	•	•
Specchietti retrovisori, braccio lungo, lato destro	•	•
Specchietti retrovisori, a regolazione elettrica e riscaldati, braccio lungo, lato destro	•	•
Funzionalità ridotta luci di lavoro, a retromarcia inserita	•	•
Allarme acustico di retromarcia	•	•
Allarme retromarcia, a rumore bianco	•	•
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	•	•
Load Assist	•	•
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>Impianto idraulico</b>		
Boom suspension system	•	•
Bloccaggio separato attrezzatura	•	•
Kit artico, tubi flessibili per bloccaggio attrezzatura	•	•
Protezioni tubazioni rigide e flessibili del cilindro del braccio	•	•
Olio idraulico biodegradabile Volvo	•	•

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

	L110H	L120H
Olio idraulico, ignifugo	•	•
Olio idraulico per climi caldi	•	•
3a funzione idraulica	•	•
3a-4a funzione idraulica	•	•
Comando portata idraulica costante con trattenitore per 3a funzione	•	•
Comando monoleva, 2 funzioni idrauliche	•	•
Comando monoleva, 3 funzioni idrauliche	•	•
Comando monoleva, 4 funzioni idrauliche	•	•
<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, sospens. 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	•	•
Trasmissione OptiShift con RBB bloccabile	•	•
Bloccaggio differenziale anteriore al 100%, posteriore a slittamento limitato	•	•
Limitatore di velocità	•	•
Protezioni guarnizioni semiassi/ruote	•	•
<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	•	•
Piastra di copertura, telaio posteriore	•	•
Piastra di copertura, assale anteriore/posteriore	•	•
Tetto cabina, heavy-duty	•	•
Protezioni per fari anteriori	•	•
Protezioni per griglia radiatore	•	•
Protezioni per luci posteriori	•	•
Protezioni finestrini, laterali e posteriori	•	•
Protezione parabrezza	•	•

**EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE**

	L110H	L120H
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 e allargatori posteriori eliminati	•	•
Impianto antincendio	•	•
Parafanghi, copertura integrale, posteriori per pneumatici serie 80	•	•
Parafanghi, copertura integrale, posteriori per pneumatici serie 65	•	•
Braccio lungo	•	•
Gancio di traino	•	•
<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, veicolo lento	•	•
Targhetta, 50 km/h	•	•
<b>Attrezzature</b>		

**EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE**

	L110H	L120H
Benne:		
Diritta da roccia o con tagliente a delta Universale	•	•
Movimentazione 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****Impianto antincendio****Contrappeso per movimentazione****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**

[volvo.com](http://volvo.com)