

PALE GOMMATE VOLVO

L150E, L180E, L220E



VOLVO

POTENTE, AFFIDABILE E FACILE DA USARE

Grazie a una nuova generazione di motori ora le pale gommate Volvo sono più potenti e facili da usare. Utilizzando una tecnologia completamente nuova siamo stati in grado di costruire macchine conformi alle più severe leggi sull'ambiente e che nel contempo garantiscano elevata produttività e bassi consumi di carburante.

Motori Volvo di nuovissima generazione

Le nuove macchine sono il risultato dell'impegno costante di Volvo di essere un passo avanti rispetto alla concorrenza per soddisfare sempre i desideri dei clienti e dimostrare la nostra attenzione nei confronti dell'ambiente. Le nuove macchine montano i motori Volvo di nuovissima generazione, che utilizzano ogni singola goccia di carburante, fornendo la piena potenza già al minimo ed essendo conformi alle nuove esigenze più severe sulle emissioni allo scarico. Insieme alla trasmissione totalmente automatica, all'impianto idraulico load sensing, al cinematismo TP linkage brevettato da Volvo e alla confortevolissima cabina Care Cab, troverete delle macchine robuste e con un buon rapporto qualità prezzo, amiche dell'operatore e facili da usare.

Cicli di lavoro rapidi e confortevoli

Grazie al fatto che in Volvo sviluppiamo in casa sia i motori sia le macchine possiamo adattare le prestazioni del motore ad ogni singola applicazione. Ciò si traduce in maggiore produttività in tutte le situazioni, nella possibilità di fornire all'operatore una macchina morbida e maneggevole, garantendo basse emissioni, bassi consumi di carburante e bassi livelli sonori.

L'interazione tra il motore a coppia elevata e la trasmissione automatica garantisce una risposta rapida in tutte le situazioni. Contemporaneamente l'impianto di sterzo garantisce manovre docili e precise. Grazie al TP linkage le nostre pale gommate sono in grado di penetrare anche il materiale più difficile e l'elevata forza di strappo e di penetrazione rendono veramente facile il riempimento della benna. Ciò consente rapidi e comodi cicli di lavoro.

	Specificazione L150E	Specificazione L180E	Specificazione L220E
Motore:	Volvo D12D LD E3 Stage III A/Tier 3	Volvo D12D LA E3 Stage III A/Tier 3	Volvo D12D LB E3 Stage III A/Tier 3
Potenza massima, a	23,3-28,3 r/s (1400-1700 r/min)	23,3-26,7 r/s (1400-1600 r/min)	26,7 r/s (1600 r/min)
SAE J1995 lorda	210 kW (286 hk)	235 kW (320 hk)	261 kW (355 hk)
ISO 9249, SAE J1349 netta	209 kW (284 hk)	234 kW (318 hk)	259 kW (352 hk)
Forza di strappo:	184,7 kN*	214,7 kN**	224,5 kN***
Carico statico di ribaltamento a tutto sterzo:	15 150 kg*	18 130 kg**	20 660 kg**
Benne:	3,1-12,0 m ³	3,7-14,0 m ³	4,5-14,0 m ³
Pinze per tronchi:	1,6-3,5 m ²	1,6-3,7 m ²	1,7-4,0 m ²
Peso operativo:	23,0-26,0 t	26,0-29,0 t	31,0-33,0 t
Pneumatici:	26.5 R25 775/65 R29	26.5 R25 775/65 R29	29.5 R25 875/65 R29

* Benna: 4,0 m³ bordo dritto con sottolame imbullonate, pneumatic 26.5 R25 L3, braccio standard.

** Benna: 4,6 m³ bordo dritto con sottolame imbullonate, pneumatic 26.5 R25 L3, braccio standard.

*** Benna: 5,4 m³ bordo dritto con sottolame imbullonate, pneumatic 29.5 R25 L4, braccio standard.





TRE TRA LE PALE GOMMATE PIÙ PRODUTTIVE E PROFICUE AL MONDO

Le Volvo L150E, L180E e L220E non sono solamente tre tra le pale gommata più produttive sul mercato. Esse sono anche tre macchine con il miglior rapporto qualità prezzo. E ciò per diverse ragioni: la riconosciuta affidabilità, i nostri pacchetti finanziari, il basso consumo di carburante, l'elevato valore dell'usato e le minime esigenze di manutenzione. Tutte queste ragioni ne fanno un investimento sicuro, indipendentemente dal modello scelto. Tutte e tre rappresentano soluzioni produttive e redditizie che garantiscono una grande macchina per il vostro investimento.

L150E - rapida e flessibile

La Volvo L150E è una pala produttiva energica, economica e versatile. Ottima per il carico di camion, l'alimentazione di frantoi, il movimento terra e la movimentazione di tronchi. La nostra gamma completa di attacchi e l'efficienza della macchina ne fanno una pala produttiva flessibile costruita per gestire le operazioni più difficili. È un piacere usare la L150E. Essa è potente e agile e il nuovo potente motore risponde immediatamente ai vostri comandi.

L180E - agile e robusta

La Volvo L180E è una pala incredibilmente robusta e potente, perfetta per operazioni pesanti sia prima che dopo la frantumazione. Inoltre è dinamica, agile e facile da usare, risultando efficiente sia per il carico che per la movimentazione di materiale. L'elevata forza di strappo, l'impianto idraulico dalla risposta rapida, i movimenti rapidi e precisi e il basso consumo di carburante ne fanno la pala più produttiva della sua categoria.

Inoltre la L180E presenta una delle più elevate forze di strappo sul mercato al top della categoria di sollevamento rendendola eccellente per la movimentazione di tronchi e per scaricare in modo rapido ed efficiente il legname.

L220E - più potenza e produttività più elevata

La Volvo L220E è una macchina estremamente potente e facile da usare la scelta ovvia se si vuole movimentare la maggiore quantità possibile di materiale, nel modo più rapido ed economico. La L220E è eccellente nel carico di roccia sparata. Grazie al cinematismo Volvo TP linkage è in grado di spostare anche il materiale più esigente. Forza di strappo e capacità di penetrazione sono incredibili, rendendo molto semplice il riempimento della benna.





L'ARTE DI MUOVERE GHIAIA E MONTAGNE NEL MODO PIÙ VELOCE ED ECONOMICO POSSIBILE

Le pale gommate Volvo consentono di movimentare più tonnellate per ora, grazie al potente motore abbinato alla trasmissione totalmente automatica che consente una risposta immediata anche a bassi giri motore. Anche nelle condizioni di lavoro più esigenti il treno di potenza costruito in casa da Volvo consente sempre la massima spinta fornendo potenza laddove e quando necessaria. Il risultato? Una produttività superiore e il minor costo per tonnellata disponibile ovunque.

La risposta rapida si traduce in produttività più elevate e minori costi operativi

Grazie ai motori Volvo di nuova generazione le nostre pale gommate forniscono una rapida risposta anche a bassissimi giri. Anche al minimo è disponibile almeno il 92 per cento della coppia massima. La macchina risponde in modo rapido e potente con un'eccellente forza di spinta, modesti consumi di carburante e minime emissioni allo scarico. Grazie anche ai lunghi intervalli di manutenzione, la vita operativa si traduce in un'incredibile produttività e redditività.

Il cambio automatico con un occhio sui giri motore e la velocità al suolo

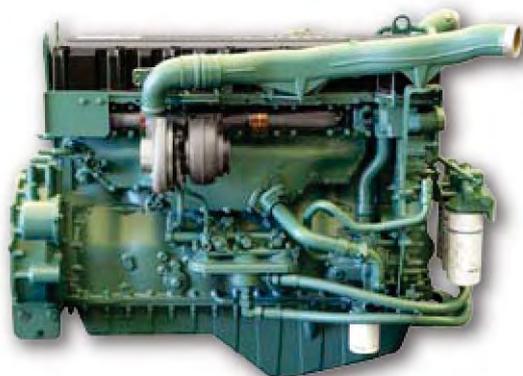
La trasmissione a contralberi di Volvo garantisce cambi marcia docili ed efficienti in tutte le marce. Tutto ciò che l'operatore deve fare è selezionare avanti o indietro e l'Automatic Power Shift (APS) selezionerà automaticamente la marcia giusta per fornire i giri motore e la velocità al suolo.

Gli assali Volvo tengono la macchina con i piedi per terra!

Gli assali Volvo costruiti in casa e il treno di potenza sono stati progettati e dimensionati per interagire perfettamente e per fornire la massima affidabilità. L'assale anteriore monta il bloccaggio del differenziale elettroidraulico al 100%. Sulla L220E l'assale posteriore è montato su una boccola totalmente esente da manutenzione, il che significa che l'autista non deve preoccuparsi della lubrificazione, di conseguenza senza fermi macchina.

Freni docili e potenti

Le Volvo L150E, L180E e L220E montano freni a disco a bagno d'olio a comando idraulico. Questo sistema è docile e gentile, garantendo allo stesso tempo una lunga vita operativa. In condizioni particolarmente calde ed esigenti la macchina può essere attrezzata anche con radiatori esterni di raffreddamento dell'olio* che rendono ancora più efficace il raffreddamento. Inoltre l'olio viene filtrato, con conseguente raddoppio della durata.



Motore

- Motore Volvo D12D sovralimentato a basse emissioni, con intercooler aria/aria ed iniezione elettronica, albero a camme in testa e quattro valvole per cilindro, in grado di fornire coppia estremamente elevata anche a bassi giri motore.
- Il computer del motore è in grado di comunicare con gli altri sistemi di bordo garantendo così la massima interazione possibile.
- Ciò si traduce in ottime prestazioni con risposta più rapida, minore consumo di carburante e cicli di lavoro più rapidi.
- La ventola di raffreddamento idrostatica a controllo elettronico funziona solo e quando necessario consentendo un risparmio di carburante.

Trasmissione

- La trasmissione Volvo migliorata, provata e testata e il motore a controllo elettronico forniscono incomparabili caratteristiche di spunto in salita.
- Grazie all'APS Volvo di 3a generazione l'operatore può scegliere tra quattro diversi programmi di cambio, compresa la nuova funzione AUTO che si adatta alle condizioni correnti e seleziona il programma di cambio marcia più efficiente per il lavoro da svolgere sia rispetto allo stile di guida dell'operatore che al ciclo di lavoro.

Assali

- Due livelli di allarme per elevate temperature olio assali consentono un'efficiente protezione e più lunga vita operativa.
- Il bloccaggio del differenziale anteriore al 100% consente la migliore trazione anche in difficili condizioni del suolo.
- La boccola di oscillazione dell'assale posteriore non richiede ulteriore ingrassaggio, consentendo maggiore disponibilità della macchina e intervalli di manutenzione più lunghi (solo per la L220E)

Freni

- Circuito idraulico totalmente sdoppiato per maggiore sicurezza.
- Freni a disco a bagno d'olio con raffreddamento forzato per la massima frenatura e una maggiore durata.
- Il test elettronico dei freni integrato nel Contronic fornisce informazioni sulle condizioni dei freni.
- L'indicatore dell'usura dei freni su ogni ruota consente di monitorarne l'usura.
- Attivazione automatica del freno di stazionamento in caso di pressione troppo bassa.

* Optional



LA PRECISIONE ABBINATA ALLA POTENZA

Il cinematismo TP-linkage, l'impianto idraulico load-sensing, lo sterzo morbido e l'elevata stabilità consentono all'operatore equilibrate manovre di precisione e potenza. L'impianto idraulico load sensing garantisce che l'olio idraulico venga pompato nel sistema solo quando e dove necessario. Ciò si traduce in maggiore efficienza e minore consumo di carburante.

Superiore forza di strappo su tutto l'arco di sollevamento

Il cinematismo TP linkage esclusivo di Volvo, brevettato e altamente affidabile fornisce la massima forza di strappo e un'ottima azione parallela su tutto l'arco di sollevamento. L'impianto è decisamente facile da usare e l'operatore può efficientemente movimentare materiali pesanti con piena forza e controllo in tutte le posizioni.

Impianto idraulico load-sensing

Le pale gommate Volvo montano un intelligente impianto idraulico load-sensing. Due pistoni assiali a portata variabile forniscono esattamente il flusso e la pressione necessari in ogni momento, distribuendo la forza dove e quando necessario. Quando l'impianto idraulico non richiede portata, tutta la forza motore viene convertita al treno di potenza. Oltre alla risposta rapida il sistema fornisce operazioni più morbide, minori consumi di carburante e controllo più preciso sulla macchina e sul carico anche a bassi giri motore. Indipendentemente dai giri motore avrete sempre la stessa potenza.

Impianto sterzo facile da usare

Lo sterzo è leggero e preciso, anche a bassi giri. L'impianto sterzo load-sensing ad azione idrostatica viene attivato solo quando lo sterzo viene attivato. Ciò si traduce in un impianto altamente efficiente dove non vengono usati né carburante né potenza inutili.

L'interasse lungo consente un avanzamento morbido e una posizione rassicurante

Il lungo interasse rende più morbida e stabile la vostra pala gommata anche su superfici sconnesse. Grazie agli accumulatori ad azoto, il Boom Suspension System, BSS* di Volvo consente di assorbire i colpi e di aumentare la produttività di oltre il 20 per cento.

TP linkage

- Sistema di bracci brevettato che fornisce due soluzioni e vantaggi in uno: eccellente forza di strappo ed eccellente parallelismo attraverso l'intera gamma di sollevamento.
- Geometria Intelligente e compatta che mantiene la benna vicino alla macchina garantendo un'incredibile stabilità in operazioni quali carico e trasporto

Impianto idraulico load-sensing

- L'impianto idraulico load-sensing fa sì che l'olio venga pompato nell'impianto solo quando e dove necessario. Ciò significa migliore efficienza e consumi più bassi.
- I servocomandi idraulici permettono un controllo preciso delle attrezzature, rendendo la vita dell'operatore più facile e più sicura.
- Il confortevole Boom Suspension System (BSS)* di Volvo aumenta la stabilità della macchina in tutte le applicazioni favorendo cicli di lavoro più rapidi e confortevoli con minori dispersioni. Inoltre aumenta la produttività fino al 20 per cento.

Impianto di sterzo

- L'impianto di sterzo Load-sensing utilizza potenza solo dove necessario, con conseguente risparmio di carburante.
- Le pale della serie E montano un accumulatore che garantisce stabilità, sterzata morbida e maggiore sicurezza.
- Il sistema optional Comfort Drive Control (CDC)* consente di sterzare e invertire tramite facili comandi posizionati sul braccio sinistro.

Telaio

- Robusto design del telaio per un montaggio sicuro dei componenti riduce le vibrazioni e aumenta la vita operativa.
- Un lungo interasse consente una maggiore stabilità, aumentando ulteriormente la capacità per cicli di lavoro rapidi e confortevoli.
- Il montaggio a tre punti del motore e della trasmissione della serie E consentono minori emissioni sonore e minori vibrazioni.
- Il telaio dello sterzo di Volvo è un concetto testato e consolidato, facile da usare e rinomato per la lunga vita operativa.

* Optional



SOLO UN OPERATORE SODDISFATTO PUÒ ESSERE UN OPERATORE PRODUTTIVO

La cabina Volvo Care Cab consolida la reputazione di Volvo come leader per quanto riguarda ambiente dell'operatore e comfort delle cabine. E all'interno della macchina non ci scordiamo mai dell'operatore. Un ambiente confortevole, amico dell'operatore e sicuro rende il lavoro quotidiano più semplice e più sicuro.

Un luogo di lavoro pulito e piacevole

Una buona climatizzazione all'interno della cabina è una condizione essenziale per consentire all'operatore di essere attento ed efficiente durante i lunghi turni di lavoro. Volvo presenta la cabina più pulita sul mercato grazie al filtro dell'aria che consente di filtrare in due stadi l'aria in ingresso. E grazie a ciò è possibile scegliere il ricircolo dell'aria già climatizzata anziché prendere l'aria dall'esterno. In condizioni veramente polverose potete scegliere di prendere solo il 10 per cento di aria dall'esterno anziché il solito 100 per cento come avviene per la concorrenza.

Il potente impianto di aria condizionata* Volvo fornisce una piacevole temperatura durante tutto l'anno, indipendentemente dalle condizioni esterne.

Un ambiente di lavoro confortevole

Potrete scegliere tra una vasta serie di comodi sedili regolabili, tutti con molteplici regolazioni per il migliore comfort individuale. Tutta la strumentazione e le informazioni importanti sono riunite di fronte all'operatore. La marcia avanti e indietro possono essere selezionate anche nella leva a sinistra dello sterzo, oltre che sulla leva dell'impianto idraulico

a destra della consolle. E grazie al Comfort Drive Control (CDC)* l'operatore può sterzare e scalare avanti/indietro grazie ai pulsanti posizionati sul bracciolo sinistro. Il modo migliore per evitare i movimenti ripetitivi e la tensione muscolare. Per evitare i movimenti monotoni l'operatore può sempre passare dalla leva al controllo dello sterzo sulle ruote.

Un luogo di lavoro tranquillo

Grazie all'ingegnoso sistema di sospensione e all'efficiente isolamento acustico, la cabina Volvo Care Cab risulta tra le più silenziose del mercato. Grazie alla riduzione dei rumori e delle vibrazioni fastidiose alla fine del turno l'operatore risulterà meno stanco.



Care Cab

- Un ambiente per l'operatore senza rivali con uno dei migliori impianti di filtraggio in cabina presenti sul mercato.
- Interno gradevole con finiture di prima classe che consente di facilitare la manutenzione e di tenere le cose pulite.
- Sedile, bracciolo, leva e piantone dello sterzo* regolabili per il massimo comfort dell'operatore e un'elevata produttività.
- Tutte le piattaforme di servizio e i gradini sono dotati di superficie antiscivolo. Gradini ad angolo per un migliore accesso.
- Supporti cabina viscosi standard in gomma e silicone per attenuare le vibrazioni in cabina e migliorare il comfort dell'operatore.
- Ampi finestrini, montanti stretti e cofano motore inclinato garantiscono una visibilità a 360° contribuendo a migliorare ulteriormente la sicurezza.
- L'ampio parabrezza migliora la sicurezza.
- Grazie al TP linkage che migliora la visibilità non vi sono punti morti sull'attrezzatura.
- Potenti luci alogene anteriori e posteriori forniscono un'uniforme distribuzione della luce e un'ottima visibilità su tutta l'area di lavoro.

* Optional



MANUTENZIONE RAPIDA PER LA MASSIMA DISPONIBILITÀ MACCHINA

Poche macchine si trovano a dover operare in ambienti difficili come le pale gommate. Inoltre esse sono chiamate a lavorare ventiquattro ore al giorno, tutti i giorni, senza fermi macchina improvvisi. Per ridurre al minimo i fermi macchina Volvo fornisce garanzie e sistemi di assistenza su misura per la vostra macchina e adattati alle condizioni operative più difficili, riducendo i fermi macchina e ottimizzandone la disponibilità per produrre di più durante la vita operativa della macchina.

La facilità di manutenzione si traduce in più tempo a disposizione per il lavoro produttivo

Vi assistiamo nella vostra manutenzione quotidiana fornendo rapidi controlli elettronici per i livelli dell'olio e dei liquidi. Inoltre tutti i filtri e i punti di manutenzione sono facilmente accessibili. Tutti i punti di accesso sono ampi e facili da aprire. Le giunture idrauliche e i connettori per il rilascio rapido sono adeguatamente abbinati per ispezioni rapide e semplici.

Il Contronic si prende di cura di tutto

L'attività e le prestazioni della macchina vengono regolate e monitorate dal sistema Contronic di Volvo, una rete elettronica altamente affidabile e costruita in casa che consiste in tre computer. Il sistema opera su tre livelli.

Livello 1: Il sistema tiene d'occhio in tempo reale le funzioni vitali della macchina. In caso di anomalia, il Contronic allerta istantaneamente l'operatore. Il tecnico del servizio può quindi connettersi con lo strumento di assistenza Contronic e tracciare la ricerca del guasto in un attimo.

Livello 2: Tutti i dati operativi vengono salvati e possono essere utilizzati per analizzare le prestazioni della macchina oltre a tracciarne la storia dall'ultimo tagliando. Queste informazioni sono presenti sul sistema Machine Tracking Information System (MATRIS) e forniscono un valido contributo nella ricerca guasti e nella manutenzione.

Livello 3: Le funzioni della macchina possono essere ottimizzate secondo il variare delle condizioni operative attraverso il display di servizio Contronic. Grazie al sistema di analisi e di programmazione VCADS Pro, le funzioni vitali e le prestazioni della macchina possono essere monitorate ed adattate alle condizioni di lavoro.



Il sistema MATRIS registra i dati operativi e mostra come la macchina sta lavorando. Tutto ciò fornisce ottime informazioni per la ricerca guasti e per la manutenzione.

Sistema di monitoraggio elettronico Contronic

- Sistema elettronico di monitoraggio affidabile e di facile uso.
- Coordinamento delle centraline della macchina e del motore per la massima sicurezza e prestazioni.
- Display informativo su tre livelli: dati operativi correnti, messaggi di allarme e messaggi di errore.
- Disponibile in 13 lingue, monitorizza il consumo di carburante, i cicli di lavoro e i tagliandi di servizio.
- Verifica elettronica di tutti i livelli di oli e fluidi dalla cabina al fine di semplificare le ispezioni giornaliere ed aumentare l'affidabilità operativa.
- Il sistema è dotato di funzioni di sicurezza che automaticamente limitano la potenza e la coppia del motore in caso di gravi avarie al fine di proteggere motore e trasmissione e ridurre così il rischio di danni.

Manutenzione e disponibilità macchina

- Monitoraggio elettronico del livello dei fluidi per semplificare e ridurre il tempo necessario per le ispezioni giornaliere oltre ad aumentare l'affidabilità.
- Lunghi intervalli di lubrificazione per un maggiore tempo di lavoro.
- Il Contronic allerta l'operatore in caso di problemi e garantisce una pronta diagnosi.
- Piattaforme e gradini ben disegnati e maniglie ben posizionate per una manutenzione sicura e conveniente.
- Filtri di sfiato per una maggiore protezione su trasmissione, assali, serbatoio carburante e serbatoio olio idraulico.
- Il filtro a bagno d'olio Volvo montato in combinazione con il filtro aria standard risulta molto efficace nel lavoro in ambienti molto polverosi.
- Le maniglie e le chiusure facilmente accessibili rendono più facile la manutenzione.

* Optional



L'IMPEGNO NEI CONFRONTI DELL'UOMO E DELLA NATURA

Qualità, sicurezza e rispetto per l'ambiente rappresentano i valori chiave di Volvo. Consideriamo il nostro impegno nei confronti dell'ambiente parte naturale di tutta la nostra attività il cui obiettivo consiste nella massima produttività ed efficienza al minimo costo e con il minor impatto sull'ambiente. I clienti Volvo possono contare su una delle pale gommate più pulite e affidabili sul mercato.

Potente, affidabile e perfetta dal punto di vista ambientale

Grazie alla nuova generazione di motori diesel Volvo ha fatto un grande passo avanti per ridurre le emissioni senza ricorrere a cambiamenti drastici che riducano la potenza del motore. Ciò è possibile grazie al nuovo sistema V-ACT (Volvo Advanced Combustion Technology). Il segreto del sistema consiste nell'avanzato sistema di iniezione di carburante e all'efficiente ricircolo dei gas di scarico. La generazione di nuovi motori rende le L150E, L180E e L220E più rispettose dell'ambiente senza peggiorare i consumi.

Riciclabile per oltre il 95 percento

Le pale gommate Volvo sono quasi totalmente riciclabili. Componenti quali il motore, la trasmissione e l'impianto idraulico vengono revisionati e riutilizzati nel nostro Programma Scambio. Per noi si tratta di una parte logica e naturale del nostro impegno.

Qualità

- L'aria che entra ed esce dai principali componenti viene ventilata attraverso filtri di sfiato facilmente sostituibili che prevengono l'entrata di polvere nella trasmissione, negli assali e nei serbatoi di gasolio ed olio idraulico.
- Componenti di elevata qualità per ambienti ostili, incluso il rinomato giunto di articolazione Volvo dotato di cuscinetti a lunga durata.
- Tutti i cavi elettrici sono ben protetti da acqua, polvere e sfregamenti, corrono all'interno di canaline rigide e sono dotati di terminali isolati. Tutti i componenti vitali si trovano all'interno della cabina.
- Le pale gommate Volvo sono progettate per essere di facile manutenzione. La facile accessibilità dei componenti è alla base dei lunghi intervalli, dei tempi di manutenzione ridotti e di una lunga vita operativa della macchina.

Sicurezza

- Il circuito frenante sdoppiato conforme alla norma ISO 3450, il test freni integrato nel Contronic ed il facile controllo attraverso gli indicatori di usura garantiscono la sicurezza e l'efficacia della frenata.
- Il freno di parcheggio si attiva automaticamente in caso di spegnimento del motore. Ciò garantisce che la macchina sia sempre frenata quando spenta.
- La cabina Volvo Care Cab è stata testata ed approvata dalle norme ROPS ISO 3471 e FOPS ISO 3449.
- Gli adesivi di pericolo offrono chiare indicazioni sotto forma di simboli ed illustrazioni.
- Eccellente visibilità a 360° per un totale controllo di tutta l'area di lavoro.
- Vano motore rastremato per una migliore visibilità posteriore.
- Le pale gommate Volvo montano gradini e piattaforme trattate con superfici antiscivolo così come maniglie ben posizionate.

L'ambiente

- Il motore D12D a bassi giri ed elevate prestazioni è conforme a tutte le direttive vigenti Euro 3 e Tier 3 negli USA.
- Le pale gommate Volvo vengono prodotte in stabilimenti con certificazione ISO 14001.
- L'impianto idraulico load-sensing contribuisce a ridurre il consumo di carburante.
- Le pale gommate Volvo sono riciclabili per oltre il 95%, calcolato in base al peso del veicolo.
- Bassi livelli sonori interni ed esterni.



RICAMBI ORIGINALI VOLVO - PER UNA COMBINAZIONE PERFETTA

Le benne e le parti di consumo originali Volvo sono costruite con gli stessi standard qualitativi delle nostre pale gommate. In qualità di costruttori di macchine movimento terra, abbiamo sia le competenze professionali che i dati tecnici necessari per progettare i nostri attrezzi come una parte integrante della pala. Le macchine e le attrezzature fatte le une per le altre sono quelle che lavorano meglio assieme.

Ricambi originali Volvo

Volvo comprende una gamma di pezzi di ricambio per benne, compreso il nuovo Sistema di Denti Volvo.

La gamma di prodotti per il Sistema di Denti Volvo comprende denti e adattatori per tutti i tipi di lavori, dallo scavo di materiale in banco allo smarino di materiale duro e roccioso quale la roccia sparata.

Taglienti laterali in lamiera antiusura di acciaio speciale temprato, con elevata resistenza all'abrasione (fino a 500 Brinell)

Fianchi e fondo benna (fino a 400 Brinell)

Le strutture rinforzate per lo scarico del materiale riducono l'usura e aumentano la durata della benna

Lama anteriore fabbricata con acciaio resistente all'usura (500 Brinell)

Piastre di fondo imbullonate e sostituibili (500 Brinell)

Salvatagliente e segmenti protettivi imbullonati per proteggere il tagliente da un'usura eccessiva (500 Brinell)

Volvo Tooth System, con denti imbullonati o saldati sugli adattatori, per un'eccellente penetrazione e una ridotta usura della benna (fino a 515 Brinell)



Benna da roccia con bordo a V con denti



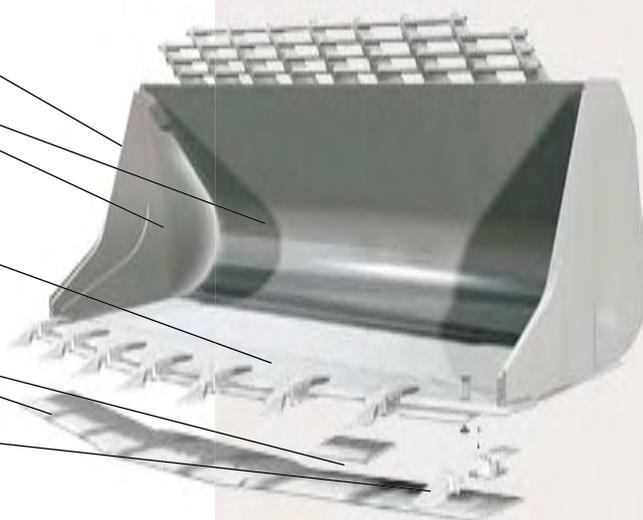
Benna standard con denti



Benna standard con sottolame



Pinza per tronchi / pinza da cernita



QUALUNQUE SIA IL LAVORO, ABBIAMO GLI STRUMENTI PER FARLO: - L'EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

Boom Suspension System (BSS)



Spakstyrning, Comfort Drive Control (CDC)



Sistema di lubrificazione centralizzata



Terza e quarta funzioni idrauliche



Volvo offre una gamma completa di equipaggiamenti accessori che sono stati progettati in modo mirato per le varie esigenze professionali. Ogni cliente può scegliere la dotazione opzionale che meglio si addice alle proprie necessità. I seguenti dispositivi sono consigliati nel settore estrattivo, per aumentare la produttività, la convenienza, il comfort, la facilità di manutenzione e la sicurezza del lavoro.

Attrezzature selezionate

Boom Suspension System*

L'ammortizzamento avviene attraverso degli accumulatori olio / gas collegati ai cilindri al fine di assorbire gli impatti ed eliminare il beccheggio della macchina durante il trasferimento su terreni sconnessi. Ciò garantisce una maggiore produttività, minori perdite di materiale e maggiore comfort.

Comfort Drive Control*

Riduzione significativa dei movimenti ripetitivi del volante grazie al joystick di sterzo (CDC). Lo sterzo e il cambio marce vengono attivati dai comodi comandi posizionati nel bracciolo sinistro.

Impianto di Ingrassaggio Automatico*

L'impianto di ingrassaggio automatico montato nelle fabbriche Volvo lubrifica tutti i componenti durante l'uso della macchina. Ciò significa minori fermi macchina per la manutenzione e più tempo a disposizione del lavoro.

3a e 4a funzione idraulica*

Le pale gommate Volvo possono essere equipaggiate con 3a e 4a funzione idraulica attivate attraverso le relative leve di comandi supplementari. Queste funzioni sono non simultanee, ad esempio dovendo utilizzare una pinza per tronchi con espulsore.

* Optional

VOLVO L150E, L180E, L220E IN DETTAGLIO

Motore

12 litri, diesel sovralimentato 6 cilindri in linea con 4 valvole per cilindro, albero a camme in testa e iniettori a controllo elettronico. Il motore ha le canne a umido, le guide e le sedi valvole sostituibili. L'acceleratore è comandato elettricamente dal pedale o dall'acceleratore manuale optional. Filtraggio aria a tre stadi. Raffreddamento: intercooler aria-aria e ventola idrostatica a controllo elettronico.

L150E

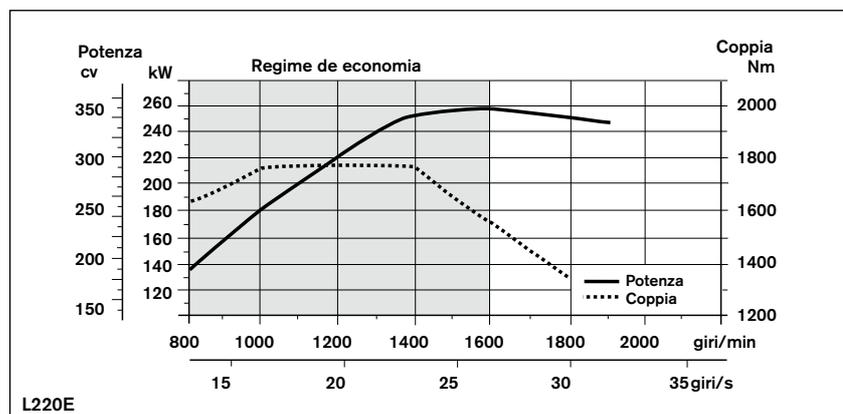
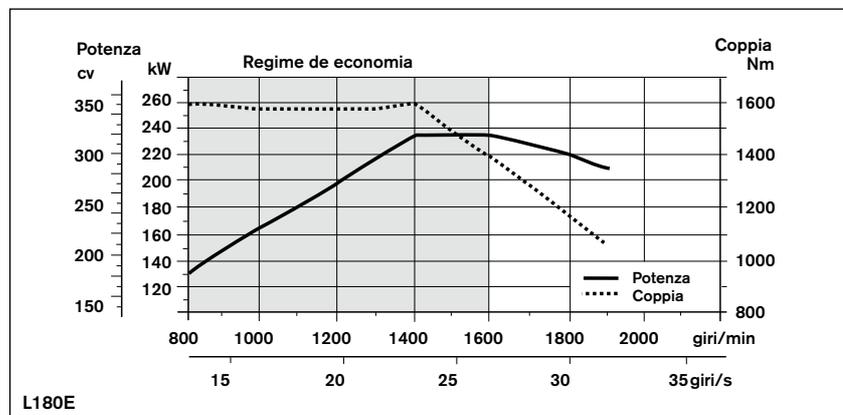
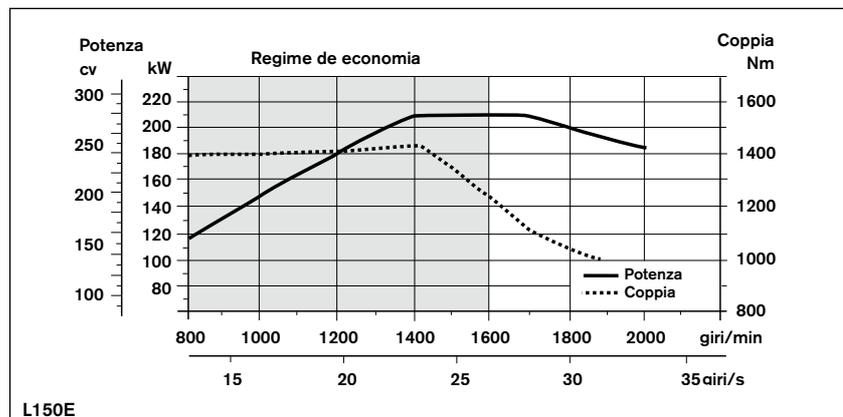
Motore	Volvo D12D LD E3
Potenza max. a	23,3-28,3 giri/s (1400-1700 giri/min)
SAE J1995 lorda	210 kW (286 cv)
ISO 9249, SAE J1349	209 kW (284 cv)
Coppia max. a	23,3 giri/s (1400 giri/min)
SAE J1995 lorda	1432 Nm
ISO 9249, SAE J1349	1423 Nm
Regime de economia fra	800-1600 giri/min
Cilindrata	12 l

L180E

Motore	Volvo D12D LA E3
Potenza max. a	23,3-26,7 giri/s (1400-1600 giri/min)
SAE J1995 lorda	235 kW (320 cv)
ISO 9249, S 1349	234 kW (318 cv)
Coppia max. a	23,3 giri/s (1400 giri/min)
SAE J1995 lorda	1603 Nm
ISO 9249, SAE J1349	1594 Nm
Regime de economia fra	800-1600 giri/min
Cilindrata	12 l

L220E

Motore	Volvo D12D LB E3
Potenza max. a	26,7 giri/s (1600 giri/min)
SAE J1995 lorda	261 kW (355 cv)
ISO 9249, SAE J1349	259 kW (352 cv)
Coppia max. a	23,3 giri/s (1400 giri/min)
SAE J1995 lorda	1765 Nm
ISO 9249, SAE J1349	1756 Nm
Regime de economia fra	800-1600 giri/min
Cilindrata	12 l





Impianto elettrico

Allarme centralizzato: super spia centrale per le seguenti funzioni (cicalino attivato con marca inserita): pressione olio motore, temperatura carica aria, pressione olio trasmissione, pressione freni, freno di stazionamento inserito, livello olio idraulico, pressione sterzo, pressione sterzo, basso livello liquido di raffreddamento, temperatura liquido di raffreddamento, temperatura olio trasmissione, temperatura olio idraulico, fuorigiri con marcia innestata, bassa pressione carico freni, temperatura olio assali.

L150E, L180E, L220E

Voltaggio	24 V
Batterie	2x12 V
Capacità batterie	2x140 Ah
Capacità di scarica, ca.	1050 A
Riserva di carica, ca.	285 min
Potenza alternatore	1540 W/55 A
Potenza motorino di avviamento	7,0 kW (9,5 cv)

Treno di potenza

Convertitore di coppia: monostadio. Trasmissione: Volvo a contralberi con comando monoleva. Cambio delle marce e della direzione veloce e morbido grazie alla valvola Pulse Width Modulation (PWM). Cambio: Volvo Automatic Power Shift (APS) totalmente automatico dalla 1a alla 4a e selettore modi di lavoro con 4 diversi programmi di lavoro, incluso AUTO. Assali: Volvo con semiassi totalmente flottanti con riduzioni a planetari nei mozzoni e ponti in fusione di acciaio. Assale anteriore fisso e posteriore. Bloccaggio del differenziale anteriore al 100%.

L150E

Cambio	Volvo HTE 210
Rapporto del converter	2,4:1
Velocità max avanti/indietro	
1	6,8 km/h
2	12,9 km/h
3	26,8 km/h
4	41,9 km/h
Misurata con pneumatici	26,5 R25 L3
Assale anteriore/posteriore	Volvo/AWB 40B/40C
Oscillazione assale posteriore	±15°
Luce libera da terra con oscillazione 15° osc.	610 mm

L180E

Cambio	Volvo HTE 220
Rapporto del converter	2,1:1
Velocità max avanti/indietro	
1	6,6 km/h
2	12,3 km/h
3	25,3 km/h
4	38,1 km/h
Misurata con pneumatici	26,5 R25 L3
Assale anteriore/posteriore	Volvo/AWB 40B/40B
Oscillazione assale posteriore	±15°
Luce libera da terra con oscillazione 15° osc.	610 mm

L220E

Cambio	Volvo HTE 305
Rapporto del converter	2,1:1
Velocità max avanti/indietro	
1	6,9 km/h
2	11,1 km/h
3	22,9 km/h
4	34,6 km/h
Misurata con pneumatici	29,5 R25 L3
Assale anteriore/posteriore	Volvo/AWB 50/41
Oscillazione assale posteriore	±15°
Luce libera da terra con oscillazione 15° osc.	600 mm

Sistema frenante

Freni di servizio: impianto frenante Volvo sdoppiato con accumulatori ad azoto.

Freni montati nei mozzi, ad azionamento totalmente idraulico, totalmente sigillati, con dischi raffreddati dalla circolazione dell'olio. L'operatore può selezionare lo stacco della trasmissione attraverso il Contronic. Freno di stazionamento: totalmente sigillato, multidisco a bagno d'olio, integrato nella trasmissione. Attivazione a molla e rilascio elettroidraulico con comando sul cruscotto. Freno di emergenza: Circuito sdoppiato con accumulatori ricaricabili. Un solo circuito o il freno di stazionamento sono conformi a tutte le norme di sicurezza. Standard: Il sistema frenante è conforme alla norma ISO 3450.

L150E, L180E

Numero di dischi per ruota ant/post	1/1
Accumulatori	2x1,0 l, 1x0,5 l
Accumulatore freno di stazionamento	1x0,5 l

L220E

Numero di dischi per ruota ant/post	2/1
Accumulatori	2x1,0 l, 1x0,5 l
Accumulatore freno di stazionamento	1x0,5 l

Sistema di sterzo

Impianto di sterzo: articolazione con impianto idrostatico Load Sensing. Alimentazione: il sistema ha la priorità, alimentato da una pompa a pistoni assiali a portata variabile. Cilindri di sterzo: due cilindri a doppio effetto.

L150E

Cilindri di sterzo	2
Alesaggio canne	90 mm
Diametro steli	50 mm
Corsa	423 mm
Pressione di massima	21 MPa
Portata massima	190 l/min
Articolazione max.	±37°

L180E

Cilindri di sterzo	2
Alesaggio canne	100 mm
Diametro steli	50 mm
Corsa	418 mm
Pressione di massima	21 MPa
Portata massima	190 l/min
Articolazione max.	±37°

L220E

Cilindri di sterzo	2
Alesaggio canne	100 mm
Diametro steli	60 mm
Corsa	502 mm
Pressione di massima	21 MPa
Portata massima	234 l/min
Articolazione max.	±37°

Cabina

Strumentazione: tutte le informazioni importanti sono localizzate centralmente nel campo visivo dell'operatore, sul display del sistema di monitoraggio Contronic. Riscaldamento e sbrinamento: riscaldatore con filtraggio aria in entrata e ventilatore a quattro velocità. Bocchette di sbrinamento su tutti i vetri. Sedile operatore: sedile ergonomico con sospensione regolabile e cintura con arrotolatore. Il sedile è montato su una mensola in acciaio, applicata alla parete posteriore della cabina. Tutte le forze applicate dalla cintura vengono assorbite dalle guide del sedile. Standard: La struttura della cabina è testata e approvata secondo le norme ROPS (ISO 3471) e FOPS (ISO 3449). La cabina è inoltre conforme alla norma ISO 6055 (Protezione Superiore Operatore - Macchine Industriali) e SAE J386 (Sistema di Ritenzione dell'Operatore).

L150E

Uscite di sicurezza	1
Livello donoro in cabina secondo ISO 6396	LpA 69 dB (A)
Livello sonoro esterno secondo ISO 6395 (Direttiva 2000/14/EC)	LwA 107 dB (A)
Ventilazione	9 m³/min
Capacità riscaldamento	11 kW
Aria condizionata (optional)	8 kW

L180E

Uscite di sicurezza	1
Livello donoro in cabina secondo ISO 6396	LpA 70 dB (A)
Livello sonoro esterno secondo ISO 6395 (Direttiva 2000/14/EC)	LwA 108 dB (A)
Ventilazione	9 m³/min
Capacità riscaldamento	11 kW
Aria condizionata (optional)	8 kW

L220E

Uscite di sicurezza	1
Livello donoro in cabina secondo ISO 6396	LpA 75 dB (A)
Livello sonoro esterno secondo ISO 6395 (Direttiva 2000/14/EC)	LwA 108 dB (A)
Ventilazione	9 m³/min
Capacità riscaldamento	11 kW
Aria condizionata (optional)	8 kW

Impianto idraulico

Alimentazione: Due pompe a pistoni assiali a portata variabile con load sensing. L'impianto di sterzo ha sempre la priorità. Valvole: due valvole a doppio effetto. Il distributore è controllato da una valvola di pilotaggio a doppio effetto. Funzione sollevamento: la valvola ha quattro posizioni, incluso sollevamento, mantenimento, discesa e flottante. Il fine corsa automatico del braccio con sensori magnetici induttivi può essere attivato e disattivato a piacere nonché regolato in ogni posizione compresa tra il massimo sbraccio e la massima altezza. Funzione di richiamo: la valvola ha tre funzioni, incluso richiamo, mantenimento e apertura. Il ritorno automatico al piano è regolabile in ogni angolazione della benna. Cilindri: cilindri a doppio effetto per tutte le funzioni. Filtraggio: filtrazione a pieno flusso con cartuccia filtrante a 20 micron.

L150E

Pressione di massima, pompa 1	24,0 MPa
Portata a e giri motore	171 l/min 10 MPa 32 giri/s (1900 giri/min)
Pressione, pompa 2	26,0 MPa
Portata a e giri motore	180 l/min 10 MPa 32 giri/s (1900 giri/min)
Impianto servocomandi	
Massima pressione	3,5 MPa
Tempi di ciclo	
Alzata*	5,9 secondi
Chiusura*	2,0 secondi
Abbassamento, a vuoto	3,7 secondi
Tempo totale de ciclo	11,6 secondi

* con carico secondo ISO 14397 e SAE J818

L180E

Pressione di massima, pompa 1	24,0 MPa
Portata a e giri motore	247 l/min 10 MPa 32 giri/s (1900 giri/min)
Pressione, pompa 2	26,0 MPa
Portata a e giri motore	180 l/min 10 MPa 32 giri/s (1900 giri/min)
Impianto servocomandi	
Massima pressione	3,5 MPa
Tempi di ciclo	
Alzata*	6,4 secondi
Chiusura*	1,8 secondi
Abbassamento, a vuoto	3,3 secondi
Tempo totale de ciclo	11,5 secondi

* con carico secondo ISO 14397 e SAE J818

L220E

Pressione di massima, pompa 1	24,0 MPa
Portata a e giri motore	199 l/min 10 MPa 32 giri/s (1900 giri/min)
Pressione, pompa 2	26,0 MPa
Portata a e giri motore	234 l/min 10 MPa 32 giri/s (1900 giri/min)
Impianto servocomandi	
Massima pressione	3,5 MPa
Tempi di ciclo	
Alzata*	5,8 secondi
Chiusura*	1,6 secondi
Abbassamento, a vuoto	3,2 secondi
Tempo totale de ciclo	10,6 secondi

* con carico secondo ISO 14397 e SAE J818

Cinematismo del braccio

Cinematismo Torque Parallel linkage (TP linkage) con elevata coppia di strappo e azione parallela su tutto l'arco del sollevamento.

L150E

Cilindri di sollevamento	2
Alesaggio cilindri	160 mm
Diametro stelo pistoni	90 mm
Corsa	784 mm
Cilindro richiamo benna	1
Alesaggio cilindro	230 mm
Diametro stelo pistoni	110 mm
Corsa	452 mm

L180E

Cilindri di sollevamento	2
Alesaggio cilindri	180 mm
Diametro stelo pistoni	90 mm
Corsa	788 mm
Cilindro richiamo benna	1
Alesaggio cilindro	250 mm
Diametro stelo pistoni	120 mm
Corsa	480 mm

L220E

Cilindri di sollevamento	2
Alesaggio cilindri	190 mm
Diametro stelo pistoni	90 mm
Corsa	768 mm
Cilindro richiamo benna	1
Alesaggio cilindro	260 mm
Diametro stelo pistoni	120 mm
Corsa	455 mm

Servizio

Accessibilità alla manutenzione: portelloni di ispezione ampi e di facile apertura, con molle a gas. Griglia radiatore e apribili. Possibilità di registrare e analizzare tutti i dati di funzionamento per facilitare la ricerca guasti.

L150E

Livelli	
Serbatoio carburante	335 l
Liquido di raffreddamento	45 l
Serbatoio olio idraulico	156 l
Olio trasmissione	45 l
Olio motore	48 l
Assali ant/post	45/55 l

L180E

Livelli	
Serbatoio carburante	335 l
Liquido di raffreddamento	45 l
Serbatoio olio idraulico	156 l
Olio trasmissione	45 l
Olio motore	48 l
Assali ant/post	45/55 l

L220E

Livelli	
Serbatoio carburante	335 l
Liquido di raffreddamento	44 l
Serbatoio olio idraulico	215 l
Olio trasmissione	45 l
Olio motore	48 l
Assali ant/post	77/71 l

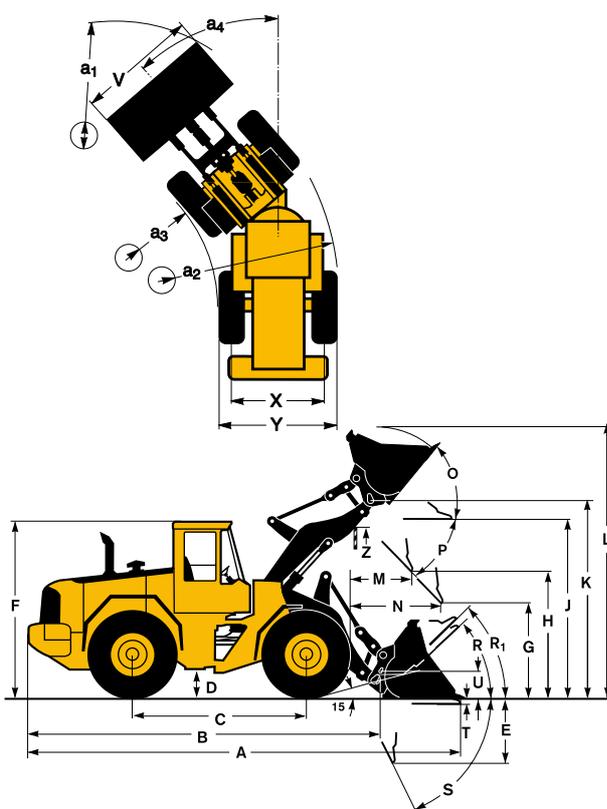
DATI TECNICI

Pneumatici L150E, L180E: 26.5 R25 L3. Pneumatici L220E: 29.5 R25 L4

	Braccio standard			Braccio lungo		
	L150E	L180E	L220E	L150E	L180E	L220E
B	7070 mm	7170 mm	7470 mm	7570 mm	7600 mm	7790 mm
C	3550 mm	3550 mm	3700 mm	—	—	—
D	480 mm	480 mm	540 mm	—	—	—
F	3580 mm	3580 mm	3730 mm	—	—	—
G	2130 mm	2130 mm	2130 mm	—	—	—
J	3930 mm	4060 mm	4260 mm	4500 mm	4550 mm	4620 mm
K	4340 mm	4470 mm	4670 mm	4910 mm	4970 mm	5030 mm
O	58 °	57 °	56 °	59 °	55 °	—
P _{max}	50 °	51 °	48 °	49 °	50 °	—
R	45 °	45 °	43 °	48 °	48 °	44 °
R ₁ *	48 °	48 °	47 °	53 °	53 °	49 °
S	66 °	71 °	65 °	61 °	63 °	63 °
T	85 mm	130 mm	90 mm	140 mm	210 mm	100 mm
U	520 mm	570 mm	590 mm	640 mm	—	670 mm
X	2280 mm	2280 mm	2400 mm	—	—	—
Y	2950 mm	2950 mm	3170 mm	—	—	—
Z	3510 mm	3810 mm	4060 mm	3960 mm	4170 mm	4390 mm
a ₂	6780 mm	6780 mm	7110 mm	—	—	—
a ₃	3830 mm	3830 mm	3940 mm	—	—	—
a ₄	±37 °	±37 °	±37 °	—	—	—

* Posizione di trasporto SAE

Dove possibile, le specifiche e le dimensioni sono in accordo con le norme ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397, SAE J818.



**Pneumatici L150E, L180E: 775/65 R29
Pneumatici L220E: 875/65 R29**

	L150E	L180E	L220E
A	3,1 m ²	3,5 m ²	4,0 m ²
B	3660 mm	3860 mm	3900 mm
C	2120 mm	1870 mm	2280 mm
D	2960 mm	3270 mm	3140 mm
E	1650 mm	1460 mm	1780 mm
F	1630 mm	1710 mm	1620 mm
G	2930 mm	2760 mm	3230 mm
H	5020 mm	5200 mm	5360 mm
I	7250 mm	7650 mm	7910 mm
J	3080 mm	3370 mm	3620 mm
K	3340 mm	3860 mm	3940 mm
L	2300 mm	2130 mm	2650 mm
M	9970 mm	10 240 mm	10 660 mm

L150E Peso operativo (incluso contrappeso tronchi 1140 kg): 25 130 kg

Carico operativo: 7700 kg

Pinza di alimentazione, pin-on

L180E Peso operativo (incluso contrappeso tronchi 1140 kg): 28 510 kg

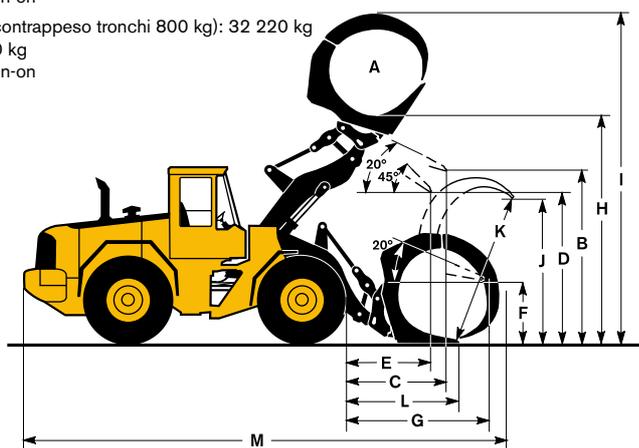
Carico operativo: 8710 kg

Pinza di alimentazione, pin-on

L220E Peso operativo (incluso contrappeso tronchi 800 kg): 32 220 kg

Carico operativo: 10 080 kg

Pinza di alimentazione, pin-on



L150E

Pneumatici 26.5 R25 L3	MOVIMENTAZIONE E USO GENERALE						ROCCIA*		MATERIALE LEGGERI	BRACCIO LUNGO	
	 Sottolame imbullonate	 Denti	 Sottolame imbullonate	 Denti e segmenti	 Denti e segmenti	 Sottolame imbullonate	 Denti e segmenti	 Denti e segmenti	 Sottolame imbullonate		
Capacità, colmo ISO/SAE	m ³	3,7	3,8	4,0	4,0	4,2	4,4	3,5	3,8	6,8	—
Capacità con 110% di fattore riempimento	m ³	4,1	4,2	4,4	4,4	4,6	4,8	—	—	7,5	—
Carico statico di ribaltamento a macchina dritta	kg	17 130	17 760	17 230	17 380	17 240	16 860	18 180	17 880	16 320	-3470
sterzando a 35°	kg	15 340	15 870	15 360	15 500	15 370	14 990	16 210	15 940	14 480	-3190
a sterzata massima	kg	15 130	15 660	15 150	15 290	15 160	14 770	15 980	15 720	14 270	-3150
Forza di strappo	kN	179,1	188,4	184,7	184,8	174,3	176,2	172,6	188,3	168,9	—
A	mm	8620	8800	8590	8790	8880	8670	8870	8750	9140	+520
E	mm	1260	1420	1230	1400	1480	1290	1460	1360	1710	+20
H**)	mm	3010	2900	3030	2900	2830	2970	2860	2930	2620	+570
L	mm	5830	5930	5880	5880	5960	5990	5980	5940	6090	+570
M**)	mm	1250	1400	1210	1360	1420	1260	1410	1300	1560	-20
N**)	mm	1820	1930	1800	1880	1910	1830	1920	1850	1940	+440
V	mm	3200	3000	3200	3230	3000	3200	3230	3230	3200	—
a ₁ diametro di ingombro	mm	14 650	14 550	14 640	14 750	14 580	14 670	14 800	14 740	14 890	—
Peso operativo	kg	23 430	22 900	23 190	23 100	23 140	23 530	24 510	24 470	23 690	+300

*) Con pneumatici L5 **) Misurata al bordo della benna in punta ai denti o alle sottolame imbullonate. Altezza di scarico al bordo benna. Misurata con angolo di scarico di 45°. (Per benna bordo a V, 42 °) Nota: applicabile solo su attrezzature original Volvo.

Tavola Selezione Benna

La scelta della benna è determinata dal peso specifico del materiale e dal fattore di riempimento benna previsto. Il volume reale della benna è maggiore della capacità nominale grazie alle caratteristiche del cinematismo TP linkage, oltre al disegno molto aperto della benna, all'ottima chiusura in tutte le posizioni e all'ottimo fattore di riempimento. 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 porta in effetti 4,2 m³. Per garantire un'ottima stabilità consultate sempre la tavola selezione benna.

Materiale	Riempimento benna, %	Densità materiale, t/m ³	Volume benna ISO/SAE, m ³	Volume attuale, m ³
Terra/Argilla	~ 110	~ 1,6	3,8	~ 4,2
		~ 1,6	4,0	~ 4,4
		~ 1,5	4,2	~ 4,6
Sabbia/Ghiaia	~ 105	~ 1,7	3,8	~ 4,0
		~ 1,6	4,0	~ 4,2
		~ 1,6	4,2	~ 4,4
Frantumati	~ 100	~ 1,8	3,8	~ 3,8
		~ 1,7	4,0	~ 4,0
		~ 1,6	4,2	~ 4,2
Roccia	≤100	~ 1,7	3,5	~ 3,5

La misura delle benne da roccia è ottimizzata per la migliore penetrazione e capacità di riempimento e non per il peso specifico del materiale.

Tipo di braccio	Tipo di benna	ISO/SAE Volume benna	L150E								
			0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0		
Braccio standard	Movimentazione	P 3,8 m ³						4,2	3,8		
		P 4,0 m ³					4,4	4,0			
		P 4,2 m ³				4,6	4,2				
	Roccia	P 3,5 m ³							3,5	3,3	
		P 3,8 m ³							3,8	3,6	
		Materiali leggeri	P 6,8 m ³		6,8						
Braccio lungo	Movimentazione		P 3,5 m ³						3,8	3,5	
		P 3,8 m ³					4,2	3,8			
		P 4,0 m ³				4,4	4,0				
	Roccia	P 3,5 m ³							3,5	3,3	
		P 3,8 m ³							3,8	3,6	
		Materiali leggeri	P 5,7 m ³		5,7						

Riempimento benna
110% 105% 100% 95%

H = Hook-on P = Pin-on

Dati Operativi Supplementari

Pneumatici 26.5 R25 L3	Braccio standard		Braccio lungo		
	26.5 R25 L5	775/65 R29	26.5 R25 L5	775/65 R29	
Larghezza alle ruote	mm	+30	+170	+30	+170
Luce libera da terra	mm	+30	+25	+30	+25
Carico di ribaltamento, a tutto sterzo	kg	+770	+630	+650	+550
Peso operativo	kg	+1050	+920	+1050	+920

L180E

Pneumatici 26.5 R25 L3	MOVIMENTAZIONE E USO GENERALE						ROCCIA*		MATERIALE LEGGERI	BRACCIO LUNGO	
	 Sottolame imbullonate	 Sottolame imbullonate	 Denti e segmenti	 Sottolame imbullonate	 Denti e segmenti	 Sottolame imbullonate	 Denti e segmenti	 Denti e segmenti	 Sottolame imbullonate		
Capacità, colmo ISO/SAE	m ³	4,0	4,4	4,4	4,6	4,6	4,8	4,2	4,4	7,8	—
Capacità con 110% di fattore riempimento	m ³	4,4	4,8	4,8	5,1	5,1	5,3	—	—	8,6	—
Carico statico di ribaltamento a macchina dritta	kg	21 120	20 000	20 880	20 760	20 900	20 560	21 610	21 410	19 610	-3690
sterzando a 35°	kg	18 770	17 690	18 530	18 400	18 540	18 210	19 170	19 000	17 310	-3360
a sterzata massima	kg	18 500	17 430	18 260	18 130	18 280	17 950	18 890	18 730	17 050	-3320
Forza di strappo	kN	225,1	202,5	214,9	214,7	214,9	206,0	193,7	215,4	157,9	—
A	mm	8710	8880	8990	8790	8990	8860	9130	8980	9340	+470
E	mm	1290	1440	1540	1360	1540	1420	1660	1510	1860	+40
H**)	mm	3160	3060	2980	3110	2980	3060	2900	3000	2690	+490
L	mm	6010	6170	6130	6170	6170	6170	6310	6210	6300	+490
M**)	mm	1230	1360	1420	1280	1420	1330	1520	1390	1620	+20
N**)	mm	1900	1970	2010	1930	2010	1960	2070	1990	2050	+400
V	mm	3200	3200	3230	3200	3230	3200	3230	3230	3400	—
a diametro di ingombro	mm	14 730	14 800	14 880	14 760	14 880	14 790	14 960	14 880	15 220	—
Peso operativo	kg	26 030	26 680	26 270	26 410	26 310	26 470	27 700	27 590	26 830	+280

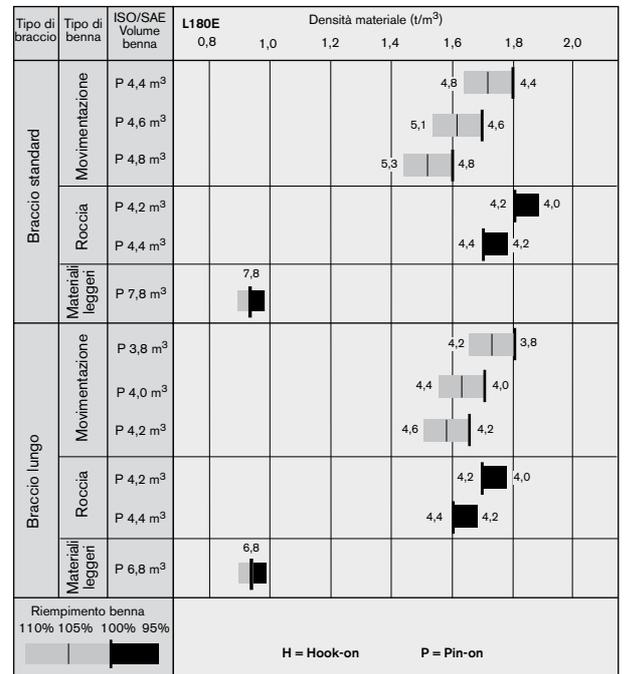
*) Con pneumatici L5 **) Misurata al bordo della benna in punta ai denti o alle sottolame imbullonate. Altezza di scarico al bordo benna. Misurata con angolo di scarico di 45°. (Per benna bordo a V, 42 °) Nota: applicabile solo su attrezzature original Volvo.

Tavola Selezione Benna

La scelta della benna è determinata dal peso specifico del materiale e dal fattore di riempimento previsto. Il volume reale della benna è maggiore della capacità nominale grazie alle caratteristiche del cinematismo TP linkage, oltre al disegno molto aperto della benna, all'ottima chiusura in tutte le posizioni e all'ottimo fattore di riempimento. 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 porta in effetti 4,8 m³. Per garantire un'ottima stabilità consultate sempre la tavola selezione benna.**

Materiale	Riempimento benna, %	Densità materiale, t/m ³	Volume benna ISO/SAE, m ³	Volume attuale, m ³
Terra/Argilla	~ 110	~ 1,6	4,4	~ 4,8
		~ 1,5	4,6	~ 5,1
		~ 1,4	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
Frantumati	~ 100	~ 1,8	4,4	~ 4,4
		~ 1,7	4,6	~ 4,6
		~ 1,6	4,8	~ 4,8
Roccia	≤100	~ 1,7	4,3	~ 4,3

La misura delle benne da roccia è ottimizzata per la migliore penetrazione e capacità di riempimento e non per il peso specifico del materiale.



Dati Operativi Supplementari

Pneumatici 26.5 R25 L3	Braccio standard		Braccio lungo		
	26.5 R25 L5	775/65 R29	26.5 R25 L5	775/65 R29	
Larghezza alle ruote	mm	+30	+130	+30	+130
Luce libera da terra	mm	+30	+20	+30	+20
Carico di ribaltamento, a tutto sterzo	kg	+700	+620	+680	+540
Peso operativo	kg	+970	+920	+970	+920

L220E

Pneumatici 29.5 R25 L4		MOVIMENTAZIONE E USO GENERALE					ROCCIA*			MATERIALE LEGGERI	BRACCIO LUNGO
		 Sottolame imbullonate	 Denti e segmenti	 Sottolame imbullonate	 Denti e segmenti	 Sottolame imbullonate	 Denti e segmenti	 Denti e segmenti	 Denti e segmenti	 Sottolame imbullonate	
Capacità, colmo ISO/SAE	m³	4,9	5,2	5,4	5,6	6,0	4,5	4,5	5,0	8,2	—
Capacità con 110% di fattore riempimento	m³	5,4	5,7	5,9	6,2	6,6	—	—	—	9,0	—
Carico statico di ribaltamento a macchina dritta	kg	23 680	23 640	23 590	23 540	23 450	24 560	24 070	23 240	22 440	-2820
sterzando a 35°	kg	21 060	21 020	20 960	20 910	20 830	21 880	21 400	20 640	19 870	-2580
a sterzata massima	kg	20 760	20 720	20 660	20 610	20 530	21 570	21 100	20 350	19 580	-2550
Forza di strappo	kN	231,0	225,3	224,5	220,7	212,9	240,7	192,6	178,6	172,6	—
A	mm	9050	9340	9090	9380	9190	9210	9580	9730	9550	+320
E	mm	1280	1530	1320	1570	1400	1410	1730	1870	1730	-20
H**)	mm	3310	3110	3280	3090	3220	3210	2980	2920	2940	+360
L	mm	6390	6450	6500	6540	6620	6480	6420	6500	6480	+360
M**)	mm	1260	1430	1290	1460	1350	1340	1640	1790	1580	-30
N**)	mm	2020	2120	2040	2130	2070	2060	2230	2280	2170	+270
V	mm	3400	3430	3400	3430	3400	3430	3430	3430	3700	—
a diametro di ingombro	mm	15 470	15 640	15 500	15 650	15 540	15 580	15 770	15 850	16 010	—
Peso operativo	kg	31 110	31 130	31 250	31 320	31 360	32 320	32 520	32 690	31 680	+380

*) Con pneumatici L5 **) Misurata al bordo della benna in punta ai denti o alle sottolame imbullonate. Altezza di scarico al bordo benna. Misurata con angolo di scarico di 45°. (Per benna bordo a V, 42 °.) Nota: applicabile solo su attrezzature original Volvo.

Tavola Selezione Benna

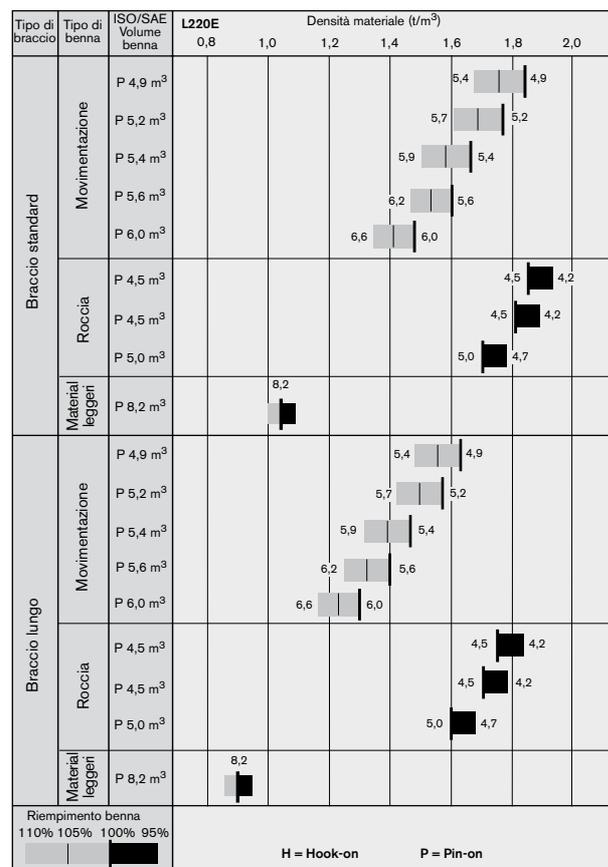
La scelta della benna è determinata dal peso specifico del materiale e dal fattore di riempimento previsto. Il volume reale della benna è maggiore della capacità nominale grazie alle caratteristiche del cinematiso TP linkage, oltre al disegno molto aperto della benna, all'ottima chiusura in tutte le posizioni e all'ottimo fattore di riempimento. 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 porta in effetti 5,5 m³. Per garantire un'ottima stabilità consultate sempre la tavola selezione benna.**

Materiale	Riempimento benna, %	Densità materiale, t/m³	Volume benna ISO/SAE, m³	Volume attuale, 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
Frantumati	~ 100	~ 1,8	4,9	~ 4,9
		~ 1,7	5,2	~ 5,2
		~ 1,6	5,4	~ 5,4
Roccia	≤100	~ 1,7	4,5	~ 4,5

La misura delle benne da roccia è ottimizzata per la migliore penetrazione e capacità di riempimento e non per il peso specifico del materiale.

Dati Operativi Supplementari

Pneumatici 29.5 R25 L4	Braccio standard			Braccio lungo			
	29.5 R25 L3	29.5 R25 L5	875/65 R29	29.5 R25 L3	29.5 R25 L5	875/65 R29	
Larghezza alle ruote	mm	-20	+35	+95	-20	+35	+95
Luce libera da terra	mm	-20	+35	-25	-20	+35	-25
Carico di ribaltamento, a tutto sterzo	kg	-240	+855	+65	-230	+780	+70
Peso operativo	kg	-445	+1130	+290	-445	+1130	+290



EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

Motore

Filtro dell'aria a tre stadi con eiettore polveri
Indicatore trasparente del livello liquido refrigerante
Pre-riscaldatore dell'aria aspirata
Filtro carburante di grande capacità con separatore acqua
Filtro liquido di raffreddamento
Condensatore vapori olio
Protezione presa aria ventola

Impianto elettrico

Impianto elettrico 24 V cablato per accessori

Alternatore, 24 V/55 A

Interruttore staccabatterie

Indicatore livello carburante

Contaore

Tromba elettrica

Cruscotto con simboli

Illuminazione:

- Due fari alogeni frontali per la circolazione con anabbagliante e abbagliante
- Luci di posizione
- Fanali di posizione e stop
- Frece direzionali con lampeggio di emergenza
- Fari di lavoro alogeni (2 anteriori e 2 posteriori)
- Illuminazione cruscotto

Sistema di monitoraggio Contronic

Scatola nera ECU con registrazione e sistema di analisi dati

Display Contronic

Consuma carburante

Temperatura esterna

Riduzione di coppia di motore in caso di:

- Elevata temperatura liquido refrigerante
- Elevata temperatura olio motore
- Basso pressione olio motore
- Elevata temperatura monoblocco
- Temperatura elevata aria sovralimentata

Funzione di taglio motore a regime minimo in caso di:

- Elevata temperatura olio trasmissione
- Slittamento frizioni della trasmissione

Bloccaggio accensione a leva innestata

Test freni

Funzione test per spie e allarmi

Spie e allarme per:

- Carica batterie
 - Pressione olio motore
 - Pressione olio trasmissione
 - Pressione freni
 - Freno di stazionamento
 - Livello olio idraulico
 - Temperatura olio assali
 - Sterzo principale
 - Sterzo di emergenza
 - Luci abbaglianti
 - Indicatori di direzione
 - Lampeggiante
 - Preriscaldatore
 - Bloccaggio del differenziale
 - Temperatura liquido refrigerante
 - Temperatura olio trasmissione
 - Carica impianto frenante
- Allarmi livelli:
- Livello olio motore
 - Livello liquido refrigerante
 - Livello olio trasmissione
 - Livello olio idraulico
 - Livello acqua lavavetro

Catena cinematica

Automatic Power Shift con stacco trasmissione controllabile dall'operatore in frenata e selettore modi di lavoro con funzione AUTO

Cambio delle marce totalmente automatico, dalla 1a alla 4a

Valvole modulatorie PWM funzionanti ad ogni cambio marcia

Interruttore avanti/indietro sulla consolle comandi

Differenziali: anteriore: bloccaggio idraulico 100%, posteriore: convenzionale

Impianto frenante

Freni a disco a bagno d'olio con raffreddamento e circolazione forzata sulle quattro ruote

Impianto frenante doppiato

Doppio pedale freno

Impianto frenante d'emergenza

Freno di stazionamento a comando elettroidraulico

Indicatore usura freni

Cabina

ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)

Kit chiave singola per porta e avviamento

Isolamento acustico interno

Posacenere

Accendisigari

Portiera con serratura

Riscaldamento cabina con filtraggio aria in ingresso e sbrinatori

Tappeto pavimento in gomma

Luci di cortesia

Specchio retrovisore interno

Due specchi retrovisori esterni

Finestrino lato destro apribile a compasso

Cristalli di sicurezza tinteggiati

Cintura di sicurezza con arrotolatore (SAE J 386)

Consolle comandi regolabile

Sedile operatore ergonomico, con sospensione regolabile

Comparto per oggetti

Aletta parasole

Portabottiglie

Lava tergi vetro anteriore e posteriore

Parafanghi anteriori e posteriori con superfici antiscivolo

Intermittenza sui tergicristalli

Piattaforme di servizio con superfici antiscivolo sui para-

fanghi anteriori e posteriori

Contachilometri

Impianto idraulico

Valvola principale a 2 sezioni

Servo valvola a 2 sezioni

3 pompe a pistoni assiali a portata variabile per:

- idraulica di lavoro
- sterzo, servocomandi e freni
- motore idrostatico ventola

Sistema di abbassamento dei bracci

Fermo salita braccio automatico, regolabile

Posizionatore autom. del piano benna regolabile, con indicatore

Radiatore olio idraulico

Equipaggiamento esterna

Sistema antivibrante per sospensione cabina, motore e trasmissione

Ganci di sollevamento

Pannelli laterali

Bloccaggio di sicurezza sterzata telaio

Serratura antivandalismo per batterie e motore

Gancio di traino

EQUIPAGGIAMENTO OPTIONAL (Standard per alcuni mercati)

	L150E	L180E	L220E		L150E	L180E	L220E
Manutenzione e assistenza							
Cassetta attrezzi, con serratura	•	•	•	Catena cinematica			
Borsa attrezzi	•	•	•	Limited Slip, posteriore	•	•	•
Impianto ingrassaggio automatico	•	•	•	Bloccaggio differenziale, limited slip anteriore e posteriore in combinazione con raffreddamento assali			•
Impianto ingrassaggio automatico, acciaio inossidabile	•	•	•	Limitatore velocità 20 km/h	•	•	•
Impianto ingrassaggio automatico con braccio lungo	•	•	•	Limitatore velocità 30 km/h	•	•	•
Impianto ingrassaggio automatico, acciaio inossidabile, braccio lungo	•	•	•	Protezioni tenute olio assali	•	•	•
Ingrassaggio autom. della testata porta attrezzi, in carpenteria	•	•	•	Impianto frenante			
Ingrassaggio automatico, acciaio inossidabile, della testata porta attrezzi, in carpenteria	•	•	•	Radiatore olio e filtro per assale anteriore e posteriore	•	•	•
Pompa riempimento impianto ingrassaggio automatico	•	•	•	Tubazioni freni in acciaio inox	•	•	
Kit chiavi ruote	•	•	•	Impianto idraulico			
Protezioni ingrassatori	•	•	•	Joystick comandi idraulici	•	•	•
Valvola prelievo campione olio	•	•	•	Joystick comandi 3a funzione idraulica	•	•	•
Motore				3a funzione idraulica	•	•	•
Pre-riscaldatore monoblocco, 230 V	•	•	•	3a funzione idraulica, braccio lungo	•	•	•
Spegnimento automatico motore	•	•	•	3a e 4a funzione idraulica	•	•	•
Maggiore protezione motore	•	•	•	Boom Suspension System	•	•	•
Protezione motore disabilitata	•	•	•	Olio idraulico biodegradabile	•	•	•
Filtro aria a bagno d'olio	•	•	•	Olio idraulico ignifugo	•	•	•
Filtro aria tipo Turbo	•	•	•	Olio idraulico per climi caldi	•	•	•
Prefiltro aria a ciclone	•	•	•	Testata portattrezzi in carpenteria	•	•	•
Acceleratore a mano	•	•	•	Kit artico per bloccaggio testata porta attrezzi e 3a funzione idraulica	•	•	•
Scarico gasolio	•	•	•	Kit artico, tubazioni idrauliche e accumulatori freni	•	•	•
Filtro carburante con separatore acqua e riscaldatore	•	•	•	Sistema di bloccaggio separato della testata, braccio standard	•	•	•
Isolamento al calore dello scarico	•	•	•	Sistema di bloccaggio separata della testata, braccio lungo	•	•	•
Radiatore con protezione anticorrosione	•	•	•	Automatismo di abbassamento	•	•	•
Ventola reversibile	•	•	•	Radiatore supplementare	•	•	•
Ventola di raffreddamento reversibile e raffreddamento assali	•	•	•	Equipaggiamento esterna			
Impianto elettrico				Braccio lungo	•	•	•
Kit lingua 1 o 2	•	•	•	Allargatori parafanghi anteriori e posteriori	•	•	•
Alternatore, 80 A	•	•	•	Parafanghi, anteriori fissi e posteriori apribili	•	•	•
Filtro aria per alternatore	•	•	•	Parafanghi anteriori smontabili	•	•	•
Luci di lavoro, attrezzature	•	•	•	Contrappeso per movimentazione tronchi	•	•	•
Luci di lavoro extra anteriori	•	•	•	Contrappeso per movimentazione blocchi			•
Luci di lavoro extra posteriori	•	•	•	Equipaggiamento di protezione			
Fari di lavoro doppi, montati sulla cabina	•	•	•	Griglie fari anteriori	•	•	•
Luci di lavoro frontali ad alta intensità	•	•	•	Griglie fari posteriori	•	•	•
Fari asimmetrici per guida a sinistra	•	•	•	Griglie fari posteriori HD	•	•	•
Allarme di retromarcia	•	•	•	Protezioni per vetri laterali e posteriore	•	•	•
Luce di retromarcia automatico	•	•	•	Protezioni per griglia radiatore	•	•	•
Supporti fanaleria ad ingombro ridotto	•	•	•	Griglia parabrezza	•	•	•
Lampeggiante pieghevole	•	•	•	Carter di protezione anteriore	•	•	•
Interruttore staccabatterie supplementare in cabina	•	•	•	Carter di protezione posteriore	•	•	•
Antifurto	•	•	•	Carte di protezione, coppa dell'olio	•	•	•
Luci di posizione laterali	•	•	•	Carter pesante di protezione telaio anteriore	•	•	•
Portatarga con illuminazione	•	•	•	Carter sotto cabina	•	•	•
Cabina				Protezioni cilindri di sterzo	•	•	•
Predisposizione impianto radio 11 A, 12 V, sinistra/destra in cabina	•	•	•	Protezioni tubazioni e canne cilindro braccio	•	•	•
Radio con registratore	•	•	•	Verniciatura macchina per la protezione alla corrosione	•	•	•
Radio con lettore CD	•	•	•	Protezione denti benna	•	•	•
Alette parasole anteriore e posteriore	•	•	•	Altro equipaggiamento			
Alette parasole laterali	•	•	•	Sterzo con Joystick (Comfort Drive Control CDC)	•	•	•
Finestrino scorrevole destro	•	•	•	Sterzo di emergenza	•	•	•
Finestrino scorrevole sulla porta	•	•	•	Marchiatura CE	•	•	•
Cintura di sicurezza più lunga e alta della standard	•	•	•	Decalcomanie per il rumore, EU	•	•	•
Aria cond. con condensatore, protetto contro la corrosione	•	•	•	Cartello posteriore veicolo lento	•	•	•
Aria condizionata con condensatore, protetto contro la corrosione, e controllo automatico della temperatura (ATC)	•	•	•	Kit riduzione rumore conforme alla norma, esterno			•
Filtro aria ventilazione per protezione contro l'amianto	•	•	•	Pneumatici			
Prefiltro aria cabina a ciclone	•	•	•	265 R25	•	•	
Sedile operatore a schienale basso	•	•	•	295 R25			•
Sedile operatore con riscaldatore	•	•	•	775/65 R29	•	•	
Sedile operatore a schienale basso e con riscaldatore	•	•	•	875/65 R29			•
Sedile operatore a schienale alto e con riscaldatore	•	•	•	Attrezzature			
Sedile operatore ergonomico con sospensione regolabile, HD	•	•	•	Benne:	•	•	•
Sedile operatore ergonomico con sospensione regolabile e con riscaldatore	•	•	•	• Bordo dritto con/senza denti	•	•	•
Sedile operatore ergonomico con sospensione regolabile, a schienale alto e con riscaldatore	•	•	•	• Bordo a V con/senza denti	•	•	•
Sedile istruttore	•	•	•	• Alto ribaltamento	•	•	•
Bracciolo sinistro per sedile	•	•	•	• Materiali leggeri	•	•	•
Piantone sterzo regolabile	•	•	•	Denti imbullonati o saldati	•	•	•
Pomello volante	•	•	•	Lama salvatagliante in tre pezzi, imbullonata	•	•	•
Kit riduzione rumore	•	•	•	Forche	•	•	•
Telecamera posteriore con monitor	•	•	•	Braccio movimentazione materiali	•	•	•
Telecamera posteriore con monitor, a colori	•	•	•	Pinze per tronchi	•	•	•
Specchietti retrovisori riscaldati	•	•	•				
Scaletta cabina montata su gomma	•	•	•				



Volvo Construction Equipment è diversa. Le sue macchine vengono progettate, costruite e supportate in modo diverso. Questa differenza deriva da un'eredità di 170 anni di ingegneria meccanica. Un'eredità che consiste nel mettere al primo posto le persone che effettivamente usano le macchine e nel renderle più sicure, più comode e più produttive. Per quanto riguarda l'ambiente condividiamo gli stessi valori. Il risultato di questo pensiero consiste in una gamma crescente di macchine e un network di supporto globale con l'obiettivo di aiutarvi a fare di più. Gli utenti di tutto il mondo sono orgogliosi di usare Volvo. E noi siamo orgogliosi di ciò che fa la differenza in Volvo. **More care. Built in.**



Non tutti i prodotti sono disponibili su tutti i mercati. In linea con la politica di sviluppo continuo dei nostri prodotti ci riserviamo il diritto di modificare specifiche e dettagli senza alcun preavviso. Le illustrazioni non si riferiscono necessariamente alla versione standard della macchina.

VOLVO

Construction Equipment
www.volvo.com

Ref. No. 35 A 100 2391
Printed in Sweden 2006.03-1,0
Volvo, Eskilstuna

Italian
WLO