

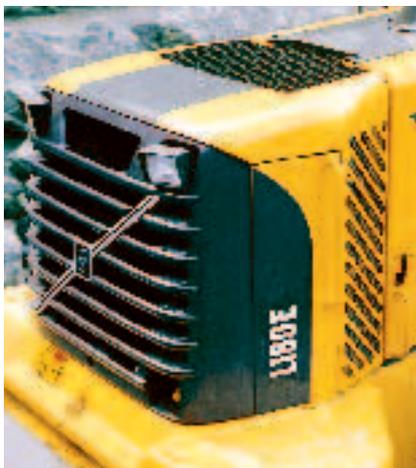
**PALA GOMMATA VOLVO**  
**L180E**



**VOLVO**

# Quando si tratta di riempire una tramoggia frantumiamo la concorrenza!

La nuova Volvo L180E è una macchina incredibilmente potente. Una grossa e robustissima pala da produzione di 29 tonnellate con un'impressionante potenza di 300 hp sotto il cofano. E' però dinamica, agile, facile nell'uso e comunque rispondente a tutte le nuove normative antinquinamento. Dietro le ruote della L180E sposterete più materiale con minor costo rispetto a qualsiasi macchina concorrente, con la certezza che l'impatto sulla macchina, l'operatore e l'ambiente è ai minimi termini. Il risultato? Una superiore profittabilità che vi farà apprezzare la L180E per il semplice fatto di possederla ancor più che nell'uso.



La Volvo L180E trova la sua giusta collocazione nei lavori pesanti sia a monte sia a valle del frantoio. Tra i suoi compiti principali troviamo il carico di dumper articolati e camion, l'alimentazione di impianti di frantumazione o la movimentazione di inerti. La chiave della sua forza e della sua agilità risiede nel motore a controllo elettronico, nella trasmissione, nell'impianto idraulico intelligente Load Sensing e nel cinematismo dei bracci brevettato TP Linkage. Il risultato di questa combinazione è un'altissima coppia

di strappo, movimenti della macchina rapidi, ma precisi e, naturalmente, bassi consumi di carburante. In poche parole, una macchina altamente produttiva. Inoltre, grazie alla più alta coppia di strappo alla massima altezza, la L180E è ineguagliabile nella movimentazione di tronchi. Essa può scaricare velocemente e in modo efficiente un camion di tronchi. La vasta gamma di attrezzature Volvo, originali e non, aumenterà la versatilità e la produttività della macchina nell'industria del legname.

## Alta produttività, bassi sforzi

La nuova Volvo L180E è piacevole nell'uso. Malgrado il peso di 29 tonnellate, offre molto più della semplice forza: è agile e altamente manovrabile. La troverete molto più precisa nei movimenti rispetto alle sue concorrenti. Sarete comodamente seduti con il totale controllo sulla macchina. Il motore e l'impianto idraulico rispondono immediatamente ai vostri comandi. Apprezzerete l'eccezionale visibilità in tutte le direzioni. E' l'ambiente di lavoro che tutti gli operatori vorrebbero avere, anche con turni prolungati o serrati, al punto che la macchina e l'operatore riescono a produrre di più con minor fatica, per tre turni al giorno, sette giorni su sette.

## Un ottimo ritorno per il vostro investimento

La grande affidabilità, i bassi consumi e l'alto valore dell'usato fanno sì che il vostro investimento sia redditizio. Inoltre avrete acquistato la macchina più produttiva, con la migliore cabina sul mercato, con la manutenzione più semplice e veloce. Quindi, la macchina dal più basso costo orario nella sua classe, capace di fornire un'ineguagliabile redditività, oggi e negli anni a venire. La L180E è semplicemente un ottimo ritorno per il vostro investimento.

## Specifiche L180E

● Motore:	Volvo D12C LC E2	● Benne:	3,7 m <sup>3</sup> - 14,0 m <sup>3</sup>
Potenza max a	23,3 giri/sec (1400 giri/min)	● Pinze per tronchi:	1,6 - 3,7 m <sup>2</sup>
SAE J1995 lorda	223 kW (303 hp)	● Peso operativo:	26 - 29 t
ISO 9249,		● Pneumatici:	800/65 R29 o 26.5 R25
SAE J1349 netta	221 kW (300 hp)		
● Forza di strappo:	215,7 kN*		
● Carico di ribaltamento statico: alla massima sterzata	18 320 kg*		

\* Benna: 4,4 m<sup>3</sup> bordo dritto con denti.  
Pneumatici: 26.5 R25 braccio standard



# La capacità di spostare le montagne nel modo più rapido ed economico

La Volvo L180E è una macchina altamente produttiva. Il potente motore dai bassi giri e il cambio automatico Powershift consentono una risposta immediata anche nelle situazioni più impegnative. Gli assali Volvo sono stati progettati per garantire potenza laddove sia necessario. Tutto ciò si traduce in una maggiore produttività e in un'ineguagliabile economia operativa.

## Il motore Volvo D12C controllato elettronicamente consente una risposta rapida e cicli più brevi

Anche a bassi giri, il motore da 12 litri ad alte prestazioni fornisce già la massima coppia. La macchina risponde in modo rapido e con forza, con eccellente spinta alle ruote e piena potenza idraulica, consumi ridotti ed emissioni bassissime. Inoltre, grazie al basso numero di giri del motore, la vita operativa di quest'ultima viene allungata. In pratica potete contare su una produttività e un'economia senza pari, oggi e negli anni a venire.

## La Volvo L180E monta un cambio automatico dipendente dai giri motore e dalla velocità

La trasmissione Volvo a contralberi offre cambi di marcia molto morbidi. Tutto ciò che l'operatore deve fare è selezionare avanti

e indietro o lo scalo marcia. Il cambio APS selezionerà automaticamente la giusta marcia a seconda dei giri motore, della velocità della macchina e del modo di lavoro selezionato. Questo vi permetterà di ottimizzare le prestazioni della macchina minimizzando i consumi di carburante, qualunque sia il lavoro.

## Gli assali Volvo vi tengono con i "piedi per terra"

Gli assali Volvo progettati in casa e la trasmissione sono ben combinati e progettati per la massima affidabilità. La L180E monta un bloccaggio del differenziale\* anteriore a comando idraulico e può essere equipaggiata con un differenziale\* posteriore Limited Slip per ottenere la migliore trazione anche sui terreni più difficili.



## Datevi un freno!

La L180E monta un impianto frenante con dischi a bagno d'olio sigillati e raffreddati dalla circolazione dell'olio, progettati per una frenata decisa, ma morbida e naturalmente per una lunga vita operativa.

Il radiatore esterno\* dell'olio degli assali raffredda efficacemente i freni. Oltre ciò, l'olio degli assali viene filtrato portando così l'intervallo di sostituzione a 2000 ore.

### Motore

- Volvo D12C: un nuovo motore a controllo elettronico, alte prestazioni e basse emissioni, 6 cilindri in linea con turbo compressore e iniezione diretta (pompanti iniettori), albero a camme in testa, 4 valvole per cilindro e intercooler aria/aria per fornire la massima coppia anche a bassi giri.
- I motori a controllo elettronico della serie E forniscono una risposta rapida, bassi consumi di carburante e veloci cicli di lavoro.
- L'ottima economia di esercizio assicura un'alta potenza e livelli di emissioni sufficientemente bassi da rispettare le nuove normative Step 2.
- La ventola di raffreddamento idrostatica controllata elettronicamente viene attivata solo se necessario, risparmiando così carburante.
- I filtri del motore sono facilmente accessibili, semplificando la manutenzione.

### Trasmissione

- La trasmissione Volvo a contralberi, perfezionata insieme al nuovo motore a gestione elettronica, garantisce un'eccellente forza di spinta alle ruote, specialmente sulle salite ripide.
- Nel 1981 Volvo ha lanciato sul mercato la prima pala gommata al mondo con cambio automatico.
- Grazie al cambio APS l'operatore può scegliere uno dei 4 modi di lavoro per ottenere le migliori prestazioni con il minimo consumo di carburante.

### Assali

- Gli assali Volvo sono ben integrati con la trasmissione fornendo così una spinta superiore.

### Freni

- Circuito idraulico sdoppiato per la massima sicurezza.
- Freni a disco a bagno d'olio con circolazione e raffreddamento forzati per la massima frenata e la massima durata.
- Un test elettronico integrato nel Contronic vi dà accesso immediato allo stato dei freni.
- L'allarme di temperatura a due livelli vi garantisce un'efficace protezione dei componenti e una più lunga vita operativa.
- L'indicatore di usura freni vi permette di monitorarne lo stato di usura.

\* Optional



# Una macchina intelligente non si consuma in fretta!

Il cinematismo dei bracci TPL, l'impianto idraulico Load Sensing, lo sterzo morbido e una eccezionale stabilità, fanno della Volvo L180E il massimo in fatto di precisione. Nessuna energia viene sprecata pompando l'olio in eccesso dentro l'impianto idraulico. Tutto ciò si traduce nel fatto che con la L180E possiate caricare più materiale per litro di carburante che con qualsiasi altra macchina concorrente nella sua classe.

## Impianto idraulico sensato

La Volvo L180E monta un impianto idraulico Load Sensing intelligente. Due pompe a pistoni a portata variabile forniscono l'esatto flusso e l'esatta pressione richiesta in ogni momento, distribuendo la potenza dove e quando necessario. Insieme alla risposta rapida, questo tipo di impianto garantisce manovre dolci, bassi consumi di carburante, movimenti del cinematismo rapidi e quindi cicli di lavoro più corti anche a bassi giri.

## Il cinematismo TPL: coppie di strappo superiori su tutto l'arco del sollevamento

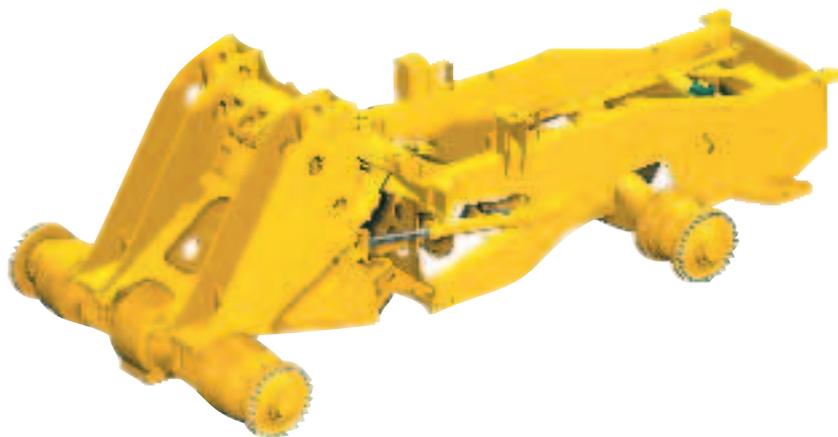
Il sistema di bracci brevettato Volvo TP Linkage fornisce una coppia di strappo elevata e costante su tutto l'arco del sollevamento. Questo sistema è estremamente facile da usare. L'operatore può facilmente movimentare carichi pesanti e mantenere il pieno controllo del carico in tutte le posizioni. Nessun altro sistema di bracci può fornire coppie di strappo così elevate e costanti.

## Anche sullo sconnesso ...

Grazie al disegno compatto e all'ingegnosa geometria del cinematismo TPL la benna viene mantenuta ben salda vicino all'assale anteriore. Ciò si traduce in cicli di carico e trasporto più rapidi e con minor perdita di materiale e quindi con più tonnellate mosse per ora. L'impianto ammortizzatore dei bracci Boom Suspension System\* composto da accumulatori olio/gas, aiuta ad assorbire i colpi e a livellare quindi le superfici più dissestate.

## Sterzo preciso e facile manovrabilità

Anche a bassi giri lo sterzo è morbido e rapido nella risposta. L'impianto di sterzo idrostatico Load Sensing viene attivato solo girando il volante, aiutando così nell'economia di carburante.



## Cinematismo TP Linkage

- Sistema di bracci unico e brevettato, in grado di fornire due soluzioni in una: il cinematismo a Z e l'azione dei bracci paralleli.
- La geometria dei bracci intelligente assicura movimenti più morbidi e il massimo controllo aumentando così la produttività.

## Impianto idraulico Load Sensing

- L'impianto idraulico Load Sensing fa sì che l'olio venga pompato nell'impianto solo dove e quando necessario. Ciò garantisce la massima efficienza con il minimo consumo di carburante.
- I servocomandi idraulici garantiscono il massimo controllo delle attrezzature, rendendo così più facile e sicuro il lavoro dell'operatore.

- L'ammortizzatore Boom Suspension System\* aumenta la stabilità della macchina in tutte le applicazioni, rendendo i cicli più rapidi e morbidi.

## Impianto di sterzo

- L'impianto di sterzo Load Sensing assorbe potenza solo se necessario, abbassando così i consumi di carburante.
- Le pale gommate della Serie E montano un sistema con accumulatori rendendo così lo sterzo più morbido e preciso, aumentando la sicurezza.

## Telaio

- Il robusto telaio assicura un corretto montaggio dei componenti allungando la vita operativa della macchina.
- Le pale gommate della Serie E montano un nuovo sistema di fissaggio del motore e della trasmissione diminuendo così rumore e vibrazioni.
- I cuscinetti del giunto centrale di articolazione sono riconosciuti sul mercato come i più duraturi e sono semplici nella loro manutenzione.

\* Optional



# Un operatore attento è un operatore produttivo



## Care Cab: un posto di lavoro pulito e confortevole

Vi meraviglierete dell'efficacia del sistema di climatizzazione che consente all'operatore di essere costantemente vigile durante i lunghi turni di lavoro. Tutta l'aria in entrata passa attraverso un sistema di filtraggio a doppio stadio, rendendo così questa cabina la più pulita del mercato. Come ci siamo arrivati? L'aria in entrata passa attraverso un prefiltro e viene poi pulita con più passaggi attraverso il filtro principale. Oltre a ciò l'eccezionale impianto Volvo di condizionamento\* fornisce una piacevole temperatura tutto l'anno, indipendentemente dalle condizioni climatiche.

Un ambiente confortevole e sicuro rende la vita più facile e più produttiva per l'operatore. E' per questo che abbiamo lavorato sodo per rendere questa cabina il più accogliente possibile. E' così che la nuova cabina Care Cab rafforza la reputazione di Volvo come leader per quanto riguarda il comfort delle proprie cabine.

## Il comfort e la produttività vanno di pari passo

La nostra vasta gamma di sedili tutti confortevoli e regolabili vi lascerà l'imbarazzo della scelta. In più, tutta la strumentazione e i parametri di base sono di fronte a voi. I comandi avanti, indietro e kick-down sono posizionati sia sul manipolatore alla sinistra del volante, sia sulla consolle dei servocomandi a destra. E grazie al CDC (Comfort Drive Control)\* potete sterzare, cambiare marcia (avanti, indietro e kick-down) con semplici movimenti delle dita su pulsanti posizionati sul bracciolo. Un modo eccellente per combattere la fatica e lo stress muscolare. Per evitare la monotonia potrete comunque utilizzare il manipolatore e il volante.

## Un colpo d'occhio costante sulle prestazioni e sui componenti

Il nuovo sistema di monitoraggio Contronic permette all'operatore di tenere sempre sott'occhio tutta la macchina in tempo reale. Il display informativo posizionato sul cruscotto fornisce dati aggiornati sul funzionamento della macchina in più lingue, inclusa la temperatura esterna, il consumo di carburante e tutti i livelli.

## Nessun rumore di cui lamentarsi

Grazie all'ingegnoso sistema di montaggio su supporti elastici e all'isolamento di classe superiore, la nuova cabina Care Cab è una delle più silenziose sul mercato. Anzi, ché stancarsi a causa del rumore costante l'operatore rimane molto più attento grazie al basso livello sonoro in cabina, durante l'intero turno di lavoro.

### Care Cab

- Un ambiente di lavoro senza rivali con il miglior filtraggio dell'aria.
- Interni piacevoli con finiture di lusso. Facile da tenere pulita.
- Sedile, consolle e volante\* regolabili assicurano all'operatore comfort e produttività.
- Contronic: un sistema di monitoraggio e controllo superiore in grado di aumentare sicurezza e produttività.
- Tutte le piattaforme di servizio e le scalette sono stampate in antiscivolo. Accesso facilitato grazie alla scaletta inclinata.
- Le superfici vetrate molto ampie e i montanti sottili assicurano una visibilità panoramica aumentando la sicurezza.
- La nuova cofanatura del motore aumenta la visibilità posteriore.
- Il cinematismo TPL assicura una visibilità ottimale sulle attrezzature.



\* Optional



# Servizio rapido per la massima disponibilità

Poche macchine si trovano a dover lavorare in condizioni più difficili di quelle di una pala gommata. E la macchina deve sempre funzionare, giorno dopo giorno, senza mai fermarsi. Ovviamente, in caso di inconvenienti vi offriamo una vasta serie di garanzie e di soluzioni di servizio studiate su misura per le vostre condizioni di lavoro. Il nostro obiettivo è la massima produttività, anno dopo anno.

## Più tempo per lavorare: è ciò che definiamo una progettazione che facilita la manutenzione

Ora che potete verificare i livelli elettronicamente, la manutenzione quotidiana risulta più facile. I filtri e i punti d'ingrassaggio sono facilmente raggiungibili a misura d'uomo. I pannelli sono ampi, facili da aprire e supportati da molle a gas. La griglia del radiatore e la ventola sono apribili, mentre tutti i terminali di prova delle pressioni sono raggruppati per effettuare velocemente i test.

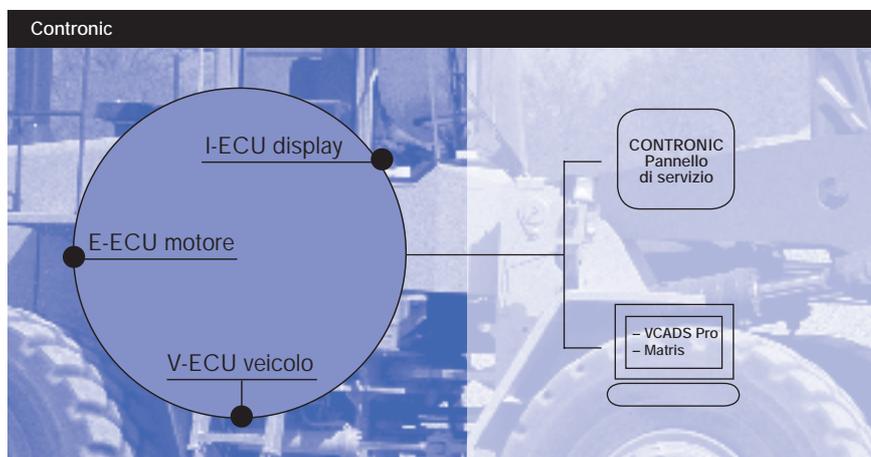
## Il Contronic vigila su tutto

Le funzioni vitali e le prestazioni della macchina sono costantemente controllate dal sistema di monitoraggio Volvo Contronic, composto da 3 computer (ECU). Il sistema vigila in tempo reale su tutte le funzioni vitali della macchina con allarmi su tre livelli.

**Livello 1:** in caso di potenziale problema il Contronic avverte istantaneamente l'operatore. Grazie al suo pannello Contronic il tecnico del servizio può quindi collegarsi all'impianto ed estrapolare gli allarmi.

**Livello 2:** tutti i dati operativi vengono immagazzinati per essere poi utilizzati per analizzare le prestazioni della macchina e verificarne il lavoro dall'ultimo tagliando. Questi dati vengono presentati nel sistema Matris fornendo così importanti informazioni per la ricerca guasti e le contromisure da adottare.

**Livello 3:** permette di riprogrammare le funzioni vitali della macchina in caso di cambiamento delle condizioni di lavoro attraverso il pannello Contronic di assistenza. Inoltre, per mezzo del programmatore VCADS Pro le funzioni vitali del motore e le sue prestazioni possono essere monitorate e adattate alle nuove condizioni di lavoro.



## Contronic (impianto elettrico)

- Sistema di monitoraggio affidabile e facile da usare.
- Display informativo su tre livelli: dati operativi, messaggi di allarme, messaggi di errore.
- Equipaggiato con funzione di sicurezza "taglio gasolio" in caso di gravi problemi, minimizzando così i potenziali danni.

## Manutenzione e disponibilità macchina

- Monitoraggio elettronico dei livelli dell'olio e degli altri fluidi, che facilita l'operatore e aumenta la disponibilità macchina.
- I filtri di sfiato della trasmissione degli assali e dei serbatoio olio e gasolio sono ben posizionati.
- Il filtro aria a bagno d'olio\* raddoppia la vita del filtro standard in condizioni di lavoro difficili.
- Il sistema di ingrassaggio centralizzato automatico Volvo\*, montato in fabbrica, mantiene perfettamente lubrificata la macchina aumentandone così la disponibilità.

- I punti di servizio facilmente accessibili semplificano la manutenzione.
- Il cinematismo dei bracci, con doppi anelli parapolvere sui perni, ha una lunga durata.
- Oltre alla garanzia standard Volvo è in grado di offrirvi estensioni di garanzia. Esse rientrano nel nostro programma di garanzie CAP e possono essere tagliate su misura per voi.

\* Optional



# Il rispetto dell'ambiente è innato in Volvo

L'attenzione per l'ambiente è sempre stato uno dei punti fermi di Volvo. Un fatto che si nota anche da come le produciamo. I nostri stabilimenti e tutti i processi produttivi sono certificati secondo la norma ISO 14001. Più del 95% della vostra Volvo L180E è interamente riciclabile. Il consumo di carburante è estremamente modesto, mentre il motore risulta essere particolarmente silenzioso e parco nelle emissioni allo scarico. Queste sono alcune delle ragioni per le quali scegliendo una pala Volvo i nostri clienti scelgono una delle macchine più rispettose dell'ambiente esistenti sul mercato.

## Bassi giri significa basse emissioni e massima potenza

La Volvo L180E non risulta vincente solo oggi, ma anche sulla lunga distanza e questo anche in tema di economia di esercizio e rispetto dell'ambiente. Il nuovo motore turbo diesel da 12 litri fornisce la massima coppia già a bassi giri, tradotto così in bassi consumi ed emissioni allo scarico quasi nulle.

## Ambiente di lavoro silenzioso e confortevole

Il motore e la trasmissione sono montati su tripli supporti per ridurre al minimo le vibrazioni. Sia il vano motore che la cabina vantano un eccellente isolamento acustico. Ciò significa risparmiare all'operatore e all'ambiente circostante rumore inutile.

## Riciclabile per oltre il 95%

La L180E è quasi interamente riciclabile. I componenti più grossi quali motore, trasmissione e impianto idraulico, vengono revisionati e riutilizzati con il programma scambio. Le parti in fusione, gli acciai e gli altri metalli

sono riciclabili, così come i vetri, le plastiche e gli altri materiali sintetici. Nell'impianto idraulico può essere utilizzato olio biodegradabile\*. Il gas dell'impianto di condizionamento aria è esente da CFC. Anche i vapori

di olio provenienti dalla ventilazione del monoblocco vengono condensati e rimandati al motore. Tutto ciò fa sì che la macchina sia il più produttiva ed economica possibile minimizzando l'impatto ambientale.



## L'ambiente

- Il motore diesel Volvo a controllo elettronico è stato specificatamente progettato per alte prestazioni e basse emissioni.
- Il motore ad alte prestazioni e basso numero di giri è conforme alla nuova Normativa Step 2 in vigore in Europa e negli USA.
- Bassi livelli sonori esterni.

- La L180E è riciclabile per oltre il 95%.
- Ogni pala gommata Volvo è ecologica.
- Tutte le fabbriche sono certificate secondo la Norma ISO 14001.

\* Optional



# La Volvo L180E in dettaglio

## Motore

Motore: 6 cilindri in linea turbodiesel da 12 litri, con 4 valvole per cilindro, albero a camme in testa e controllo elettronico degli iniettori. Canne cilindri a umido sostituibili e con guide e sedi valvole sostituibili. L'acceleratore è elettronico e eventualmente anche manuale. Filtraggio aria a 3 stadi. Raffreddamento: ventola con motore idrostatico a controllo elettronico e intercooler aria/aria.

Motore ..... Volvo D12C LC E2  
 Potenza max a ..... 23,3 giri/sec (1400 giri/min)  
 SAE J1995 lorda ..... 223 kW (303 hp)  
 ISO 9249, SAE J1349 ..... 221 kW (300 hp)  
 Coppia max a ..... 20,0 giri/sec (1200 giri/min)  
 SAE J1995 lorda ..... 1700 Nm  
 ISO 9249, SAE J1349 ..... 1690 Nm  
 Regime di economia fra ..... 1100-1600 giri/min  
 Cilindrata ..... 12 litri

## Trasmissione

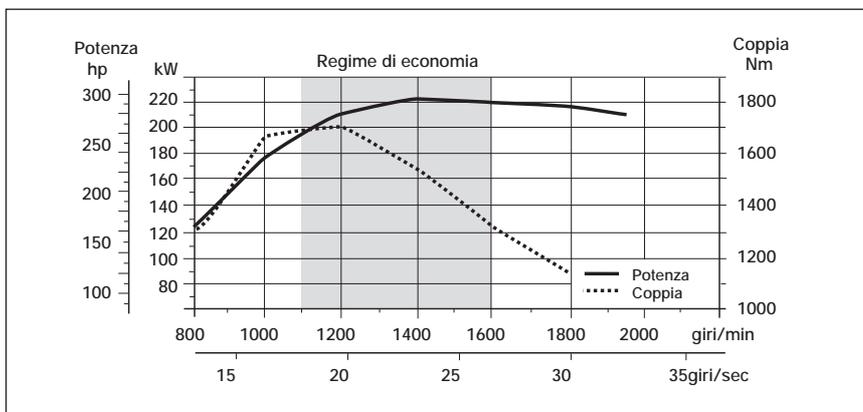
Convertitore di coppia: monostadio.  
 Cambio: cambio Volvo a contralberi con comando monoleva. Inversioni di direzione veloci e morbide grazie alle valvole modulatorie PWM. Sistema di selezione marce: Volvo Automatic Power Shift (APS) con selettore di modi. Assali Volvo con semiassi flottanti e riduzioni a planetari nei mozzi. Corpo assali in fusione. Assale anteriore fisso e posteriore oscillante. Bloccaggio differenziale al 100% sull'assale anteriore.

Cambio ..... Volvo HTE 220  
 Rapporto del converter ..... 2,04:1  
 Velocità max avanti/indietro  
 1 ..... 6,6 km/h  
 2 ..... 12,4 km/h  
 3 ..... 24,9 km/h  
 4 ..... 37,2 km/h  
 Misurata con pneumatici ..... 26.5 R25 L3  
 Assale anteriore/posteriore ..... Volvo/AWB 40/40  
 Oscillazione assale posteriore ..... ±15°  
 Luce libera da terra con oscillazione 15° ... 610 mm

## Impianto frenante

Freni di servizio: impianto Volvo a doppio circuito con accumulatori caricati ad azoto. Dischi freno a comando totalmente idraulico, sigillati e a bagno d'olio con raffreddamento forzato. L'operatore può selezionare lo stacco automatico della trasmissione durante la frenata per mezzo di un pulsante sul cruscotto. Freno di stazionamento: multidisco a bagno d'olio interamente sigillato all'interno della trasmissione. Azionamento negativo per mezzo di molle e rilascio a comando elettroidraulico per mezzo di pulsante sul cruscotto. Impianto frenatura d'emergenza: doppio circuito frenante azionato da accumulatori di azoto. Un circuito del freno di stazionamento soddisfa tutti i requisiti di sicurezza. Standard: l'impianto frenante risponde ai requisiti delle norme ISO 3450 e SAE J 1473.

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



## Impianto di sterzo

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

Cilindri di sterzo ..... 2  
 Alesaggio cilindri ..... 100 mm  
 Diametro steli e pistoni ..... 50 mm  
 Corsa ..... 418 mm  
 Pressione di massima ..... 21 MPa  
 Portata massima ..... 190 litri/min  
 Articolazione massima ..... ±37°

## Cabina

Strumentazione: tutte le informazioni importanti sono collocate nel campo visivo dell'operatore. Contronic con display di monitoraggio. Riscaldamento e sbrinamento: radiatore di riscaldamento con filtraggio aria e ventilatore a 4 velocità. Bocchette per sbrinamento di tutti i vetri. Sedile operatore ammortizzato e regolabile, con cintura di sicurezza avvolgibile. Il sedile è montato su un supporto elastico fissato alla parete posteriore della cabina. Le forze applicate alla cintura di sicurezza vengono assorbite dalle guide del sedile. Standard: la cabina è testata ed è conforme alle Norme ROPS (ISO/CD 3471, SAE J 1040), FOPS (ISO 3449, SAE J 231). Inoltre la cabina è conforme ai requisiti delle Norme ISO 6055 ("tettuccio protettivo per veicoli di sollevamento") e SAE J 386 ("sistema di ritenzione operatore").

Uscite di sicurezza ..... 1  
 Livello sonoro in cabina  
 secondo ISO 6396 ..... LpA 70 dB (A)  
 Livello sonoro esterno  
 secondo ISO 6395 ..... LwA 108 dB (A)  
 (Direttiva 2000/14/EC)  
 Ventilazione ..... 9 m<sup>3</sup>/min  
 Capacità riscaldamento ..... 11 kW  
 Aria condizionata (optional) ..... 8 kW

## Impianto idraulico

Alimentazione impianto: due pompe a pistoni assiali a portata variabile con Load Sensing. La funzione di sterzo ha sempre la priorità di alimentazione da una delle pompe. Distributore: a due cassette con valvole a doppio effetto. La valvola principale viene controllata da servocomandi a due cassette. Sollevamento, la valvola ha quattro posizioni: solleva, mantiene, abbassa e flottante. Un sensore magnetico di fermo del braccio può essere attivato o disattivato e regolato su qualsiasi posizione tra il massimo sbraccio e la massima altezza. Comando benna, la valvola ha tre posizioni: chiudi, mantieni e apri. Un sensore magnetico di ritorno al piano può essere attivato o disattivato e regolato. Cilindri: a doppio effetto per tutte le funzioni. Filtro: filtraggio a piena portata con cartuccia da 20 micron.

Valvola di max pressione, pompa 1 ..... 25,0 MPa  
 Portata ..... 234 litri/min  
 A ..... 10 MPa  
 A giri motore ..... 32 giri/sec (1900 giri/min)  
 Valvola di max pressione, pompa 2 ..... 25,0 MPa  
 Portata ..... 190 litri/min  
 A ..... 10 MPa  
 A giri motore ..... 32 giri/sec (1900 giri/min)  
 Impianto servocomandi  
 Massima pressione ..... 3,5 MPa  
 Tempi di ciclo  
 Alzata\* ..... 7,2 secondi  
 Chiusura\* ..... 2,0 secondi  
 Abbassamento, a vuoto ..... 3,7 secondi  
 Tempo totale di ciclo ..... 12,9 secondi

\* con carico secondo ISO 5998 e SAE J 818

## Cinematismo dei bracci

Sistema di bracci Volvo TPL con alta coppia di strappo e perfetto parallelismo nel sollevamento.

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 pistone ..... 120 mm  
 Corsa ..... 480 mm



### Impianto elettrico

Impianto di allarme centralizzato: superspia centrale per le seguenti funzioni (cicalino per marcia innestata): pressione olio motore, pressione olio trasmissione, pressione freni, freno di stazionamento, livello olio idraulico, temperatura olio assali, pressione impianto di sterzo, basso livello liquido di raffreddamento, temperatura liquido di raffreddamento, temperatura olio trasmissione, temperatura olio idraulico, fuorigiri con marcia innestata, bassa pressione carico freni.

Voltaggio ..... 24 V  
 Batterie ..... 2x12 V  
 Capacità batterie ..... 2x170 Ah  
 Capacità alla scarica, ca. .... 1150 A  
 Riserva di carica, ca. .... 350 min  
 Potenza alternatore ..... 1540W/55A  
 Potenza motorino di avviamento.... 7,0 kW (9,5 hp)

### Manutenzione

Grande accessibilità ai componenti: ampi portelli di accesso facili da aprire con molle a gas. Griglia radiatore e ventola apribili. Possibilità di scarico dati dal Contronic per analisi e ricerca guasti.

Livelli  
 Serbatoio carburante ..... 370 litri  
 Liquido di raffreddamento ..... 70 litri  
 Serbatoio olio idraulico ..... 156 litri  
 Olio trasmissione ..... 45 litri  
 Olio motore ..... 48 litri  
 Assali ant/post ..... 45/55 litri

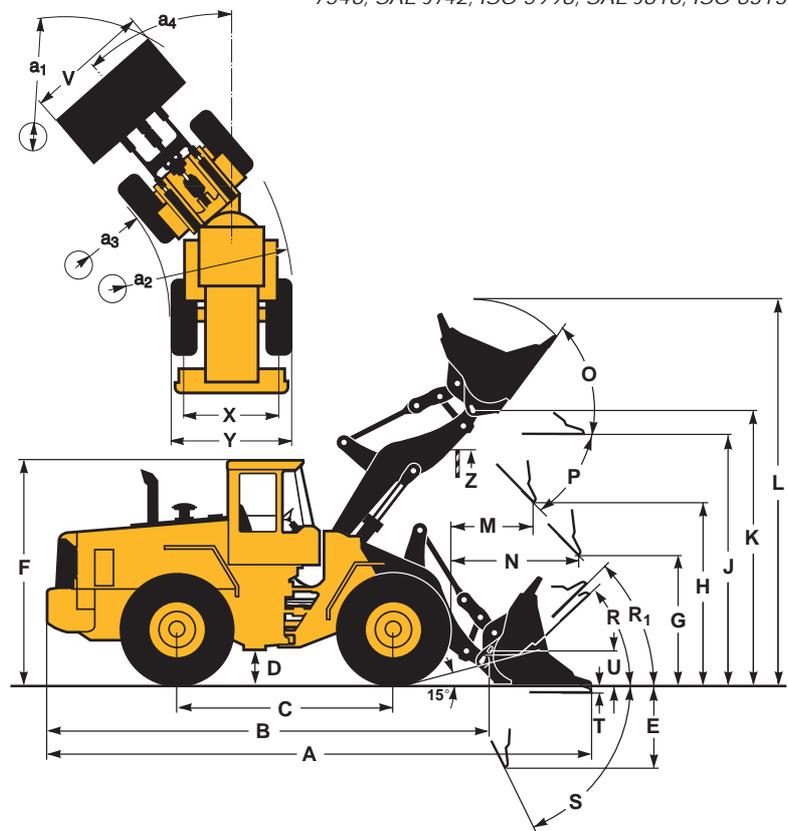
# Dati tecnici

Pneumatici: 26.5 R25 L3

	Braccio standard	Braccio lungo
B	7 180 mm	7 640 mm
C	3 550 mm	—
D	440 mm	—
F	3 580 mm	—
G	2 130 mm	—
J	4 070 mm	4 580 mm
K	4 480 mm	4 980 mm
O	57 °	—
P <sub>max</sub>	49 °	49 °
R	45 °	48 °
R <sub>1</sub> *	48 °	48 °
S	70 °	63 °
T	113 mm	—
U	560 mm	—
X	2 280 mm	—
Y	2 950 mm	—
Z	3 810 mm	4 170 mm
a <sub>2</sub>	6 780 mm	—
a <sub>3</sub>	3 830 mm	—
a <sub>4</sub>	±37 °	—

\* posizione di trasporto SAE

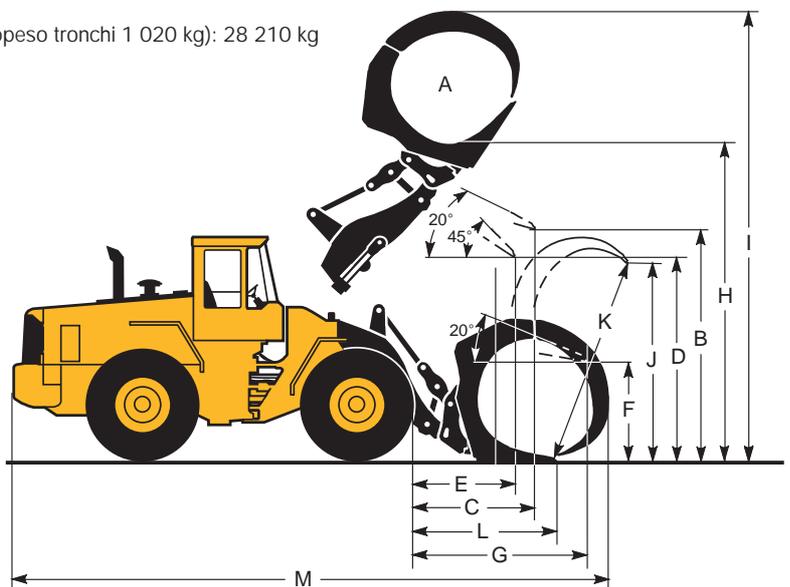
Dove possibile, le specifiche e le dimensioni sono in accordo con le Norme ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 5998, SAE J818, ISO 8313.



Pneumatici: 800/65 R29

A	3,1	m <sup>2</sup>
B	3 810	mm
C	2 090	mm
D	3 110	mm
E	1 630	mm
F	1 630	mm
G	2 990	mm
H	5 130	mm
I	7 400	mm
J	3 080	mm
K	3 340	mm
L	2 410	mm
M	9 810	mm

Peso operativo (incluso contrappeso tronchi 1 020 kg): 28 210 kg  
Carico operativo: 8 800 kg



## DATI OPERATIVI SUPPLEMENTARI

Pneumatici 26.5 R25 L3		Braccio standard		Braccio lungo	
		26.5 R25 L5	800/65 R29	26.5 R25 L5	800/65 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

Pneumatici 26.5 R25 L3	MOVIMENTAZIONE E USO GENERALE						ROCCIA*	MATERIALI LEGGERI	BRACCIO LUNGO
	 Denti e segmenti	 Denti	 Denti	 Sottolame imbullonate	 Sottolame imbullonate	 Sottolame imbullonate	 Denti	 Sottolame imbullonate	
Capacità, colmo ISO/SAE m <sup>3</sup>	4,4	4,4	4,6	4,6	4,8	4,8	4,1	7,8	—
Capacità con 110% di fattore riempimento m <sup>3</sup>	4,8	4,8	5,1	5,1	5,3	5,3	—	8,6	—
Carico statico di ribaltamento a macchina dritta kg	20 460	20 970	20 770	20 700	20 530	19 760	21 480	19 580	-3 600
sterzando a 35° kg	18 110	18 590	18 410	18 340	18 190	17 460	19 030	17 270	-3 270
a sterzata massima kg	17 840	18 320	18 140	18 070	17 930	17 200	18 750	17 010	-3 230
Forza di strappo kN	204,8	215,7	206,5	204,9	196,6	185,8	193,2	150,6	—
A mm	9 000	8 990	9 060	8 790	8 860	8 950	9 150	9 340	+450
E mm	1 530	1 520	1 580	1 340	1 400	1 480	1 660	1 840	—
H***) mm	2 990	3 000	2 950	3 120	3 080	3 040	2 910	2 700	+510
L mm	6 140	6 180	6 190	6 180	6 190	6 240	6 320	6 310	+490
M***) mm	1 400	1 400	1 450	1 230	1 280	1 380	1 530	1 580	+20
N mm	2 010	2 020	2 050	1 910	1 930	1 980	2 100	2 030	+420
V mm	3 200	3 230	3 230	3 200	3 200	3 200	3 230	3 400	—
a <sub>1</sub> diametro di ingombro mm	14 850	14 880	14 910	14 750	14 780	14 820	14 970	15 210	—
Peso operativo kg	26 540	26 350	26 400	26 430	26 480	26 790	27 650	26 830	+210

\*) con pneumatici L5

\*\*) misurata al bordo della benna in punta ai denti o alle sottolame imbullonate. Altezza di scarico al bordo benna (secondo SAE) + ca. 200 mm misurata con angolo di scarico 45°.

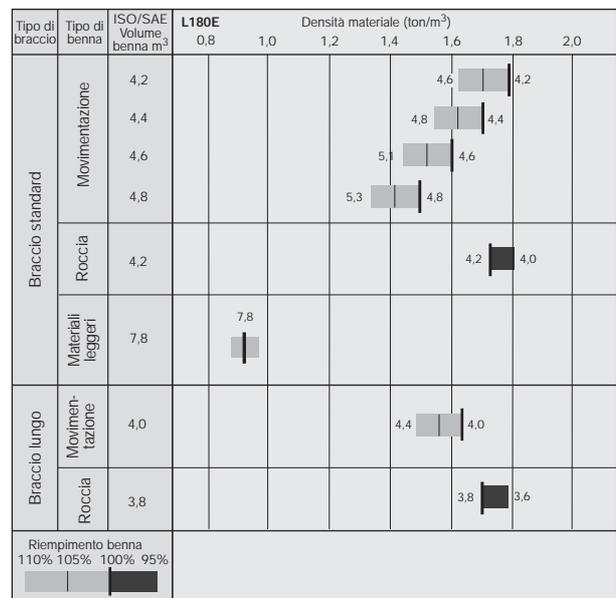
Nota: applicabile solo su attrezzature originali Volvo

## TAVOLA SELEZIONE BENNE

La scelta della benna è determinata dalla densità del materiale e del fattore riempimento benna. Il volume misurato della benna è leggermente più elevato della capacità nominale effetto delle ottime caratteristiche del braccio TPL: benne con profilo aperto, ottimo angolo di richiamo in tutte le posizioni, grandi prestazioni di riempimento benna. L'esempio sottostante e la tabella sono relativi al braccio standard. Esempio: sabbia e ghiaia. Fattore di riempimento ~ 105%. Densità 1,65 ton/m<sup>3</sup>. Risultato: la benna da 4,6 m<sup>3</sup> porta 4,8 m<sup>3</sup>. Per una stabilità ottimale consultate sempre la Tavola Selezione Benna.

Materiale	Riempimento benna %	Densità materiale, t/m <sup>3</sup>	Volume benna ISO/SAE, m <sup>3</sup>	Volume attuale, m <sup>3</sup>
Terra/Argilla	~ 110	~ 1,60	4,4	~ 4,8
		~ 1,55	4,6	~ 5,1
		~ 1,45	4,8	~ 5,3
Sabbia/Ghiaia	~ 105	~ 1,70	4,4	~ 4,6
		~ 1,65	4,6	~ 4,8
		~ 1,50	4,8	~ 5,1
Frantumati	~ 100	~ 1,80	4,4	~ 4,4
		~ 1,70	4,6	~ 4,6
		~ 1,60	4,8	~ 4,8
Roccia	100	~ 1,70	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.



## EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

### Manutenzione e assistenza

Kit chiavi ruote

### Motore

Filtro dell'aria a tre stadi con eiettori polveri  
Indicatore trasparente del livello liquido refrigerante  
Pre-riscaldatore dell'aria aspirata  
Doppio filtro gasolio  
Filtro liquido di raffreddamento

### Impianto elettrico

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  
• frecce 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 carborante  
Temperatura esterna  
Funzione di taglio motore a regime minimo in caso di:  
• elevata temperatura liquido refrigerante  
• bassa pressione olio motore  
• elevata temperatura olio 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
  - Lampeggianti
  - 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

Cambio Automatic Power Shift con stacco della trasmissione in caso di frenata, a richiesta dell'operatore  
Valvole modulatorie PWM funzionanti ad ogni cambio marcia  
Interruttore avanti/indietro sulla consolle comandi  
Differenziali:  
anteriore - bloccaggio idraulico 100%  
posteriore - convenzionale

### Pneumatici

26.5 R25

### Impianto frenante

Freni a disco a bagno d'olio con raffreddamento e circolazione forzata sulle quattro ruote  
Impianto frenante sdoppiato  
Impianto frenante d'emergenza  
Doppio pedale freno  
Freno di stazionamento a comando elettroidraulico  
Indicatore usura freni

### Cabina

ROPS (SAE J1040CC, ISO 3471), FOPS (SAE J231, ISO 3449)  
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 a schienale basso  
Comparto per oggetti  
Aletta parasole  
Portabottiglie  
Lava tergi vetro anteriore e posteriore  
Intermittenza sui tergicristalli  
Parafanghi anteriori e posteriori con superfici antiscivolo  
Contachilometri  
Kit riduzione rumore

### Impianto idraulico

Valvola principale a 2 sezioni  
Servo valvola a 2 sezioni  
Pompa a palette, variabile  
3 pompe a pistoni assiali a portata variabile per:  
• idraulica di lavoro  
• sterzo, servocomandi e freni  
• motore idrostatico ventola  
Sistema di abbassamento dei bracci  
Finecorsa braccio, regolabile  
Posizionatore automatico del piano benna regolabile, con indicatore  
Radiatore olio idraulico

### Dotazione esterna

Sistema antivibrante per sospensione cabina, motore e trasmissione  
Ganci di sollevamento  
Pannelli laterali e cofano motore di facile apertura  
Bloccaggio di sicurezza sterzata telaio  
Serratura antivandalismo per batterie e cofano motore  
Gancio di traino

### Altro equipaggiamento

Sterzo di emergenza

## EQUIPAGGIAMENTO OPTIONAL

(Standard per alcuni mercati)

### Manutenzione e assistenza

Borsa attrezzi  
Cassetta attrezzi  
Impianto ingrassaggio automatico  
Ingrassaggio automatico della testata porta attrezzi  
Pompa riempimento impianto ingrassaggio automatico

### Motore

Pre-riscaldatore monoblocco  
Filtro aria a bagno d'olio  
Filtro aria tipo Turbo  
Radiatore acqua e radiatore olio idraulico con protezione anticorrosione  
Acceleratore a mano  
Scarico gasolio  
Ventola reversibile

### Impianto elettrico

Filtro aria per alternatore  
Illuminazione attrezzo  
Luci di lavoro extra anteriori  
Luci di lavoro extra posteriori  
Luca portatarga  
Fari asimmetrici per guida a sinistra  
Lampeggiante pieghevole  
Luci di posizione laterali  
Allarme acustico di retromarcia

### Cabina

Radio con registratore  
Predisposizione impianto radio  
Alette parasole anteriore e posteriore  
Alette parasole laterali  
Finestrino scorrevole destro

Finestrino scorrevole sulla porta  
Cintura di sicurezza più lunga e alta della standard  
Aria condizionata  
Filtro aria ventilazione per protezione contro l'amianto  
Sedile operatore a schienale basso e con riscaldatore  
Sedile operatore a schienale alto e con riscaldatore  
Sedile operatore ergonomico con sospensione regolabile  
Sedile istruttore  
Bracciolo sinistro per sedile ISRI  
Cassetta porta vivande  
Pomello volante  
Telecamera posteriore  
Piantone sterzo regolabile  
Controllo automatico della temperatura (ATC)  
Specchietti retrovisori riscaldati

### Trasmissione

Bloccaggio differenziale anteriore al 100% e limited slip posteriore  
Bloccaggio differenziale anteriore al 100% e limited slip posteriore con raffreddamento olio  
Limitatore velocità 20 km/h, 30 km/h

### Impianto frenante

Raffreddamento olio per assale anteriore e posteriore

### Impianto idraulico

Comando monoleva  
Comando monoleva 3a funzione idraulica  
Terza funzione idraulica  
Terza e quarta funzione idraulica  
Boom Suspension System  
Olio idraulico biodegradabile  
Testata porta attrezzi  
Kit artico per bloccaggio testata porta attrezzi

Kit artico, tubazioni idrauliche e accumulatori freni  
Sistema di bloccaggio separato della testata, braccio standard  
Sistema di bloccaggio separato della testata, braccio lungo

### Equipaggiamento esterno

Braccio lungo  
Allargatori parafanghi  
Parafanghi anteriori fissi e posteriori apribili

### Equipaggiamento di protezione

Griglie fari anteriori  
Griglie fari posteriori  
Griglie per vetri laterali e vetro posteriore  
Protezioni per griglia radiatore  
Griglia parabrezza  
Carter di protezione anteriore e posteriore

### Altro equipaggiamento

Sterzo con Joystick (Comfort Drive Control CDC)  
Cartello posteriore veicolo lento

### Pneumatici

800/65 R29

### Attrezzature

Benne:  
• bordo dritto con/senza denti  
• bordo a V con/senza denti  
• Alto ribaltamento  
• Materiali leggeri  
• Scarico alto  
Denti imbullonati o saldati  
Lama salvatagliante in tre pezzi, imbullonata  
Protezione caduta materiale dalla benna  
Forche  
Braccio movimentazione materiali  
Pinze per tronchi



**Sospensione Comfort (Boom Suspension System) (BSS)\***

Il sistema BSS utilizza accumulatori olio/gas collegati ai cilindri di sollevamento per assorbire i colpi e per ammorbidire i percorsi più duri, al fine di velocizzare i cicli e incrementare il comfort dell'operatore. Questa sospensione comfort velocizza i cicli di lavoro, aumenta il comfort dell'operatore e diminuisce la perdita di materiale dalla benna.



**Impianto ingrassaggio automatico\***

Il nostro impianto di ingrassaggio automatico montato in fabbrica si preoccupa di inviare grasso dove necessario durante il lavoro della macchina. Ciò produce meno fermi macchina per la manutenzione e più tempo operativo.



**Sterzo con Joystick (Comfort Drive Control)\***

I movimenti monotoni del volante vengono drasticamente diminuiti grazie all'uso del CDC. L'operatore può così invertire la direzione e sterzare comodamente con l'aiuto dei comandi montati sul bracciolo sinistro del sedile.



**Terza e quarta funzione idraulica\***

L'impianto idraulico della L180E può essere equipaggiato con una terza funzione idraulica. Questa funzione separata, comprendente leva e cablaggi, è facilmente installabile e incrementa la flessibilità della macchina.

Inoltre, la L180E può essere equipaggiata con una quarta funzione idraulica, essenziale per l'uso di accessori quali le forche per tronchi con pinza prensile aggiuntiva.

\* Optional



**Attrezzature originali Volvo**

Le attrezzature originali Volvo sono progettate per adattarsi perfettamente al cinematisimo dei bracci TPL, rendendo così la L180E veloce ed efficiente in tutte le applicazioni. Esse possono essere utilizzate anche sui vecchi modelli di L150 e L180.



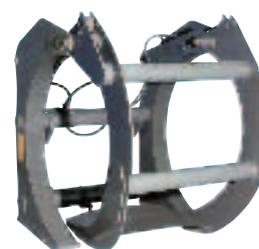
Benna standard con lama e sottolama d'usura



Benna standard con denti



Benna da roccia con bordo a V, con denti



Pinza per tronchi / pinza da cernita



## Tecnologia in Termini Umani

Volvo Construction Equipment è tra i principali produttori mondiali di macchine movimento terra, con una gamma che comprende pale gommata, escavatori, dumper articolati, motor grader, ecc.

I compiti da assolvere variano considerevolmente, ma tutte condividono una caratteristica vitale: la tecnologia al servizio dell'uomo per il massimo rendimento, in tutta sicurezza, in modo efficiente e nel rispetto dell'ambiente. Tutto ciò può essere tradotto in Tecnologia in Termini Umani.

La vastità della gamma consente di scegliere sempre la giusta macchina e la giusta attrezzatura per il lavoro. Ogni macchina risponde ai requisiti di qualità, affidabilità e sicurezza

rappresentati dal marchio Volvo. L'affidabilità delle organizzazioni che forniscono parti di ricambio e assistenza e la certezza di poter contare sullo sviluppo tecnico e sulla ricerca all'avanguardia sono parte integrante del marchio Volvo. Una macchina Volvo risponde ai più alti requisiti in ogni tipo di lavoro, in ogni circostanza, in tutto il mondo.

*Volvo Construction Equipment sviluppa, costruisce e commercializza macchine da cantiere. Siamo una società del Gruppo Volvo con stabilimenti produttivi in quattro continenti e presenti sul mercato in oltre 100 paesi.*

Per ulteriori informazioni visitateci al sito web:  
[www.volvo.com](http://www.volvo.com)

*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

Ref No. 35 2 669 2354  
Printed in Sweden 2004.01-2.0  
Volvo, Eskilstuna

Italian  
GMC