

PALA GOMMATA VOLVO

L120E



VOLVO

20 tonnellate di business e piacere



La nuova pala gomma Volvo da 20 tonnellate è potente e facile da guidare. Realizzata sui successi della sua capostipite, la L120E rappresenta tutt'oggi un passo avanti in velocità e produttività. Non solo l'operatore rimane attento durante l'intero turno di lavoro, ma la macchina lavora efficacemente con il minimo impatto sull'ambiente. Non vi è alcun dubbio: la L120E è divertente da possedere e da utilizzare!

Stando seduti dietro il volante della L120E è difficile credere che non sia stata progettata per l'autostrada. Questo per darvi un'idea di quanto sia effettivamente potente questa macchina. Il motore a basse emissioni e alte prestazioni, vi fornirà, unitamente all'impianto idraulico load sensing, tutti i muscoli di cui avrete bisogno, senza sprecare una goccia d'olio. Il nostro cinematismo brevettato TP Linkage, disegnato appositamente per le benne, le pinze e una vasta gamma di attrezzature, fa della L120E un infaticabile cavallo da tiro nelle cave di sabbia e ghiaia, così come sulle banchine dei porti, nel carico di stive o vagoni ferroviari. Inoltre è la macchina ideale nella movimentazione di cippato nelle cartiere, così come nello scarico

di camion di tronchi garantendo l'efficienza di macchine ben più grandi.

Potente e versatile

La L120E è potente, versatile e piacevole da utilizzare. Confortevolmente seduti in cabina avrete il completo controllo sulla macchina e sul lavoro da svolgere. Il motore e l'impianto idraulico rispondono all'istante. La vista attraverso il parabrezza avvolgente è panoramica, e l'aria in entrata sempre fresca. Con una macchina così confortevole e facile da manovrare opererete in turni di lavoro più lunghi senza stancarvi. Voi e la vostra macchina potrete così fare sempre di più, giorno dopo giorno, settimana dopo settimana.

Un toccasana per il vostro portafogli!

L'affidabilità superiore, l'alta produttività e l'ottimo investimento, i bassi consumi di carburante e l'elevato valore dell'usato: tutti contribuiscono a fare di questa macchina un toccasana per le vostre finanze. Oltre a ciò, l'affidabilità è elevatissima grazie alle semplici manutenzioni giornaliere e ai requisiti minimi di assistenza. Aggiungete poi l'elevata manovrabilità della macchina che fornirà un forte incremento alla vostra produttività. Altro aspetto da non trascurare: aspettatevi una spettacolare economia d'esercizio, a breve termine così come sulle lunghe tratte. L120E: difficile trovare di meglio!

Specifiche L120E

● Motore:	Volvo D7D LA E2	● Benne:	3,0 m ³ - 9,5 m ³
Potenza max a	30,0 giri/sec (1800 giri/min)	● Pinze per tronchi	1,6 - 3,5 m ²
SAE J1995 lorda	165 kW (224 hp)	● Peso operativo:	18,4 - 20,6 t
ISO 9249,		● Pneumatici:	23.5 R25 750/65 R25
SAE J1349 netta	164 kW (223 hp)		
● Forza di strappo	162,2 kN*		
● Carico di ribaltamento statico: alla massima sterzata	12 020 kg*		

* Benna: 3,4 m³ bordo dritto con sottolame imbullonate.
Pneumatici: 23,5 R25, braccio standard



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

La Volvo L120E 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 D7D a controllo elettronico fornisce una risposta più rapida e cicli più veloci

Il nuovo motore da 7 litri offre eccellenti caratteristiche, non ultima l'innovativa unità di controllo elettronico che assicura il miglior utilizzo di carburante fino all'ultima goccia. La macchina risponde velocemente e con potenza, con una spinta eccellente e una efficace potenza idraulica. Inoltre non è solo il consumo di carburante a risultare modesto, ma anche le emissioni allo scarico. In sostanza troverete un'economia di esercizio e una produttività ineguagliabili, oggi e negli anni a venire.

La Volvo L120E 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 moto 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 L120E 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 L120E 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.

Motore

- Il nuovo motore Volvo D7D, turbocompresso ad alte prestazioni e basse emissioni, con intercooler e iniezione elettronica fornisce una coppia elevata già 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.

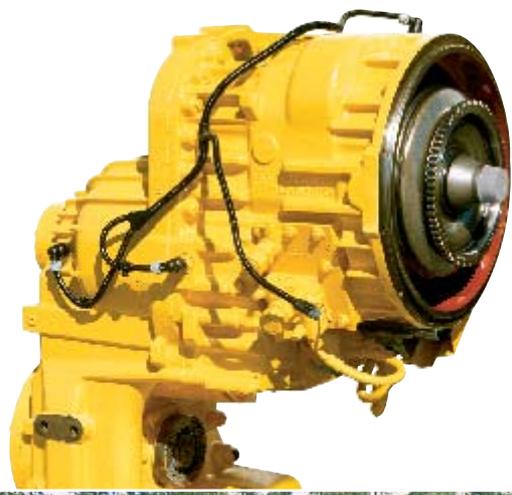
Assali

- 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 L120E 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 Volvo L120E possiate caricare più materiale per litro di carburante che con qualsiasi altra macchina concorrente nella sua classe.

Impianto idraulico sensato

La Volvo L120E 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

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.

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.

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. Anziché 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.

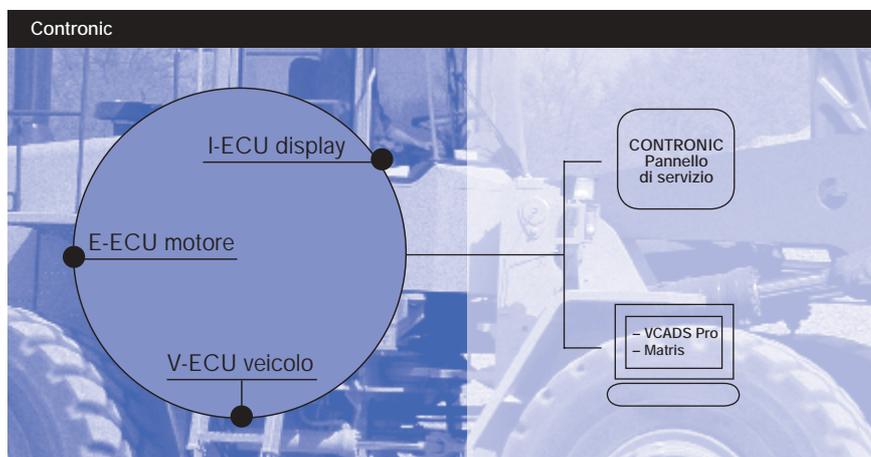
Il Contronic vigila su tutto

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 L120E 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 L120E 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 7 litri fornisce la massima coppia già a bassi giri, tradotto così in bassi consumi ed emissioni allo scarico quasi nulle.

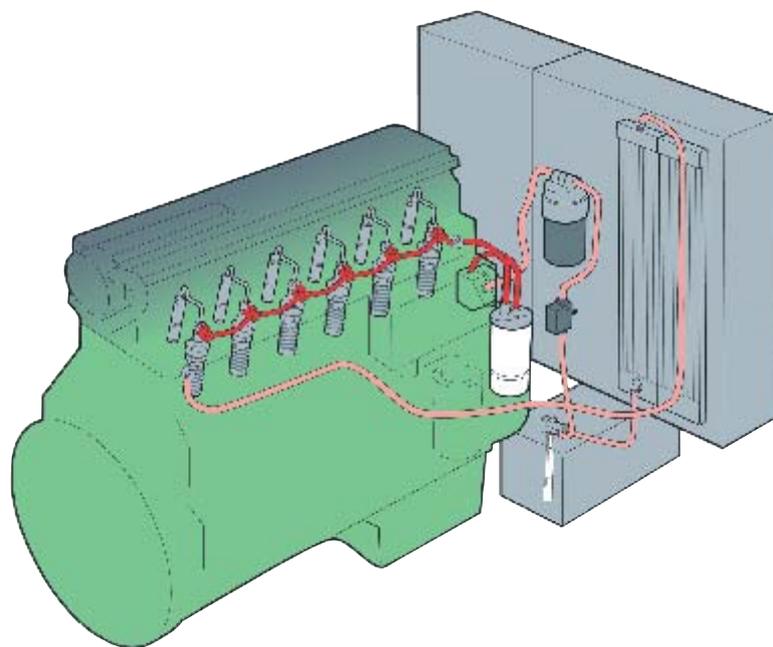
Ambiente di lavoro silenzioso e confortevole

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 L120E 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 L120E 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 L120E in dettaglio

Motore

Motore: 6 cilindri in linea turbodiesel da 7 litri, con controllo elettronico dei pompanti e iniettori convenzionali. Il motore è del tipo Heavy Duty, con canne 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 D7D LA E2
 Potenza max a 30,0 giri/sec (1800 giri/min)
 SAE J1995 lorda 165 kW (224 hp)
 ISO 9249, SAE J1349 164 kW (223 hp)
 Coppia max a 23,3 giri/sec (1400 giri/min)
 SAE J1995 lorda 1020 Nm
 ISO 9249, SAE J1349 1015 Nm
 Regime di economia fra 1100-1600 giri/min
 Cilindrata 7,1 litri

Trasmissione

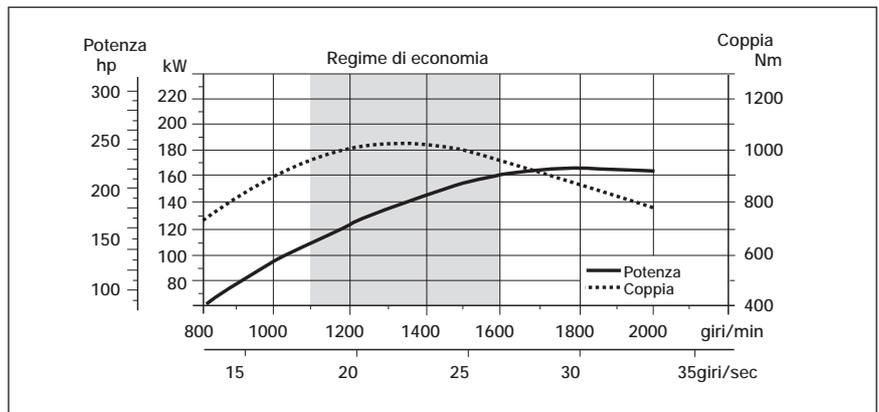
Convertitore di coppia: monostadio.
 Cambio: cambio Volvo a contralberi con comando monoleva. Inversioni di direzione veloci e morbide grazie alle valvole modulatorie PWM. Sistema di selezione marce: Volvo Automatic Power Shift (APS) con selettore di modi. Assali Volvo con semiassi flottanti e riduzioni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

Cambio Volvo HTE 205
 Rapporto del converter 2,85:1
 Velocità max avanti/indietro
 1 7,1 km/h
 2 13,1 km/h
 3 24,7 km/h
 4 35,1 km/h
 Misurata con pneumatici 23,5 R25 L3
 Assale anteriore/posteriore Volvo/AWB 31/30
 Oscillazione assale posteriore ±13°
 Luce libera da terra con oscillazione 13° 460 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 3x1,0 litro
 Accumulatore freno di stazionamento 1x1,0 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 80 mm
 Diametro steli e pistoni 50 mm
 Corsa 486 mm
 Pressione di massima 21 MPa
 Portata massima 120 litri/min
 Articolazione massima ±40°

Cabina

Strumentazione: tutte le informazioni importanti sono collocate nel campo visivo dell'operatore. Contronic con display di monitoraggio. Riscaldamento e sbrinatorio: radiatore di riscaldamento con filtraggio aria e ventilatore a 4 velocità. Bocchette per sbrinatorio 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 68 dB (A)
 Livello sonoro esterno secondo ISO 6395 LwA 106 dB (A) (Direttiva 2000/14/EC)
 Ventilazione 9 m³/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 145 litri/min
 A 10 MPa
 A giri motore 32 giri/sec (1900 giri/min)
 Valvola di max pressione, pompa 2 21,0 MPa
 Portata 110 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* 5,4 secondi
 Chiusura* 2,1 secondi
 Abbassamento, a vuoto 2,5 secondi
 Tempo totale di ciclo 10,0 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 150 mm
 Diametro stelo pistoni 80 mm
 Corsa 676 mm
 Cilindro richiamo benna 1
 Alesaggio cilindro 220 mm
 Diametro stelo pistone 110 mm
 Corsa 412 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.....	2x140 Ah
Capacità alla scarica, ca.	1050 A
Riserva di carica, ca.	270 min
Potenza alternatore.....	1540 W/55 A
Potenza motorino di avviamento.....	5,4 kW (7,3 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	215 litri
Liquido di raffreddamento.....	70 litri
Serbatoio olio idraulico.....	143 litri
Olio trasmissione	38 litri
Olio motore.....	21 litri
Assali ant/post.....	36/41 litri

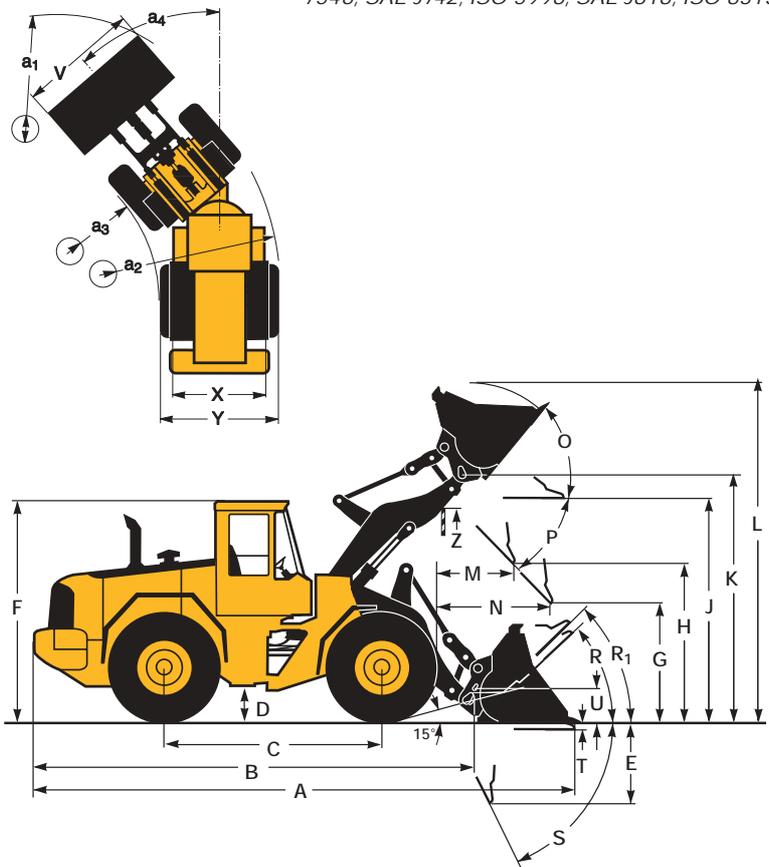
Dati tecnici

Pneumatici: 23.5 R25 L3

	Braccio standard	Braccio lungo
B	6 540 mm	7 040 mm
C	3 200 mm	—
D	400 mm	—
F	3 360 mm	—
G	2 132 mm	—
J	3 800 mm	4 310 mm
K	4 110 mm	4 620 mm
O	55 °	—
P _{max}	49 °	—
R	42 °	43 °
R ₁ *	47 °	—
S	66 °	63 °
T	74 mm	123 mm
U	510 mm	630 mm
X	2 060 mm	—
Y	2 680 mm	—
Z	3 340 mm	3 720 mm
a ₂	5 730 mm	—
a ₃	3 060 mm	—
a ₄	±40 °	—

* posizione di trasporto SAE

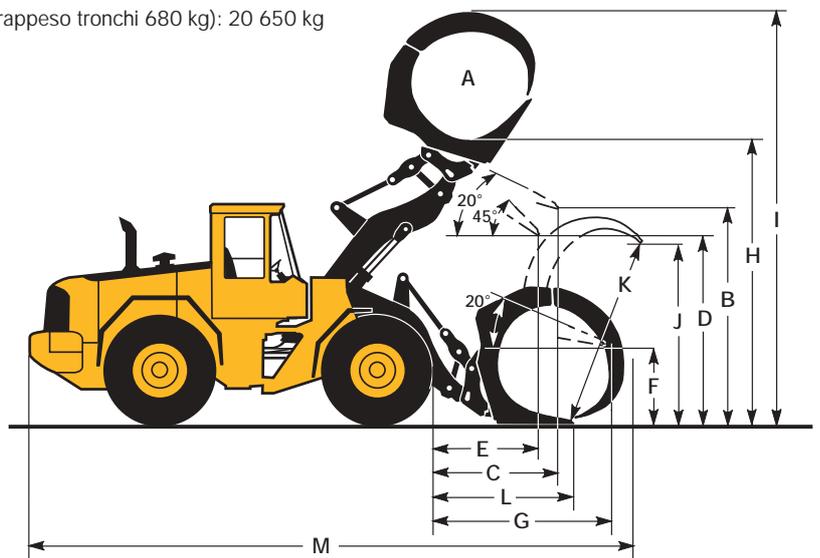
Dove possibile, le specifiche e le dimensioni sono in accordo con le Norme ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 5998, SAE J818, ISO 8313.



Pneumatici: 750/65 R25

A	2,4	m ²
B	3 570	mm
C	1 860	mm
D	2 940	mm
E	1 480	mm
F	1 540	mm
G	2 780	mm
H	4 690	mm
I	6 710	mm
J	2 750	mm
K	2 960	mm
L	2 130	mm
M	8 810	mm

Peso operativo (incluso contrappeso tronchi 680 kg): 20 650 kg
Carico operativo: 6 400 kg



DATI OPERATIVI SUPPLEMENTARI

Pneumatici 23.5 R25 L3		23.5 R25 L5	750/65 R25
Larghezza alle ruote	mm	+20	+170
Luce libera da terra	mm	+30	
Carico di ribaltamento, a tutto sterzo	kg	+460	+410
Peso operativo	kg	+730	+960

Pneumatici 23.5 R25 L3	MOVIMENTAZIONE E USO GENERALE						ROCCIA*	MATERIALI LEGGERI	BRACCIO LUNGO	
										
	Denti	Sottolame imbullonate	Denti	Sottolame imbullonate	Sottolame imbullonate	Sottolame imbullonate	Denti e segmenti	Sottolame imbullonate	Sottolame imbullonate	Sottolame imbullonate
Capacità, colmo ISO/SAE m ³	3,0	3,1	3,3	3,4	3,4	3,6	3,0	5,5	2,6	2,6
Capacità con 110% di fattore riempimento m ³	3,3	3,4	3,6	3,7	3,7	4,0	—	6,1	2,9	2,9
Carico statico di ribaltamento a macchina dritta kg	14 330	14 100	14 180	13 720	14 080	13 150	14 300	12 560	11 140	11 740
sterzando a 35° kg	12 730	12 520	12 580	12 130	12 490	11 620	12 670	11 050	9 810	10 380
a sterzata massima kg	12 660	12 050	12 110	11 670	12 020	11 170	12 190	10 600	9 420	9 980
Forza di strappo kN	168,3	159,3	159,9	149,3	162,2	136,4	137,6	110,8	165,8	181,1
A mm	8 180	8 000	8 250	8 090	7 980	8 240	8 380	8 580	8 480	8 370
E mm	1 360	1 200	1 430	1 280	1 180	1 410	1 530	1 720	1 210	1 110
H ^{***}) mm	2 800	2 910	2 750	2 860	2 930	2 760	2 680	2 480	3 440	3 520
L mm	5 620	5 620	5 690	5 770	5 700	5 800	5 700	5 900	6 080	6 020
M ^{***}) mm	1 300	1 150	1 350	1 220	1 130	1 320	1 440	1 540	1 120	1 040
N mm	1 860	1 770	1 880	1 810	1 770	1 850	1 920	1 870	2 220	2 160
V mm	2 880	2 880	2 880	3 000	3 000	2 880	2 880	3 000	2 880	2 880
a _i diametro di ingombro mm	12 780	12 670	12 810	12 820	12 770	12 790	12 900	13 120	13 080	13 020
Peso operativo kg	18 880	18 980	18 960	19 290	19 060	19 340	19 970	19 640	19 310	19 040

*) 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°.

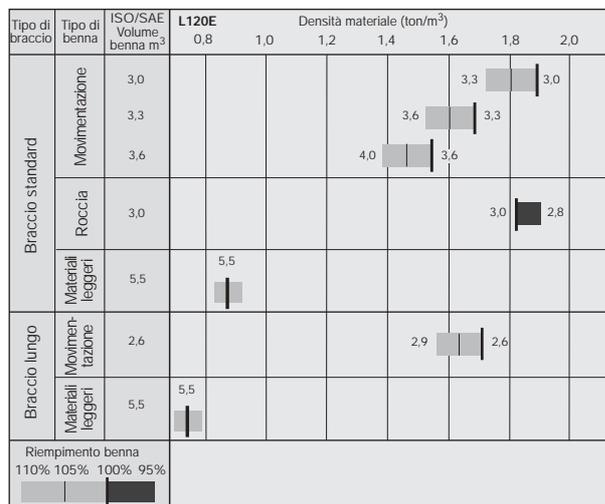
Nota: applicabile solo su attrezzature originali Volvo

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/m³. Risultato: la benna da 3,3 m³ porta 3,5 m³. Per una stabilità ottimale 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		~ 1,70	3,0	~ 3,3
			~ 1,50	3,3	~ 3,6
			~ 1,40	3,6	~ 4,0
Sabbia/Ghiaia	~ 105		~ 1,75	3,0	~ 3,1
			~ 1,65	3,3	~ 3,5
			~ 1,50	3,6	~ 3,8
Frantumati	~ 100		~ 1,90	3,0	~ 3,0
			~ 1,70	3,3	~ 3,3
			~ 1,60	3,6	~ 3,6
Roccia	100		~ 1,80	3,0	~ 3,0

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

Cassetta attrezzi
Borsa attrezzi
Kit chiavi ruote

Motore

Filtro dell'aria a tre stadi con eiettore polveri
Indicatore trasparente del livello liquido refrigerante
Pre-riscaldatore dell'aria aspirata
Marmitta con parascintille
Filtro gasolio
Condensatore vapori olio

Impianto elettrico

Alternatore, 24 V/55 A
Interruttore staccabatterie
Indicatore livello carburante
Contaore
Tromba elettrica
Cruschetto 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
- Luce portatarga
Allarme acustico di retromarcia

Sistema di monitoraggio Contronic, scatola nera ECU con registrazione e sistema di analisi dati

Display Contronic
Consuma carburante
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

EQUIPAGGIAMENTO OPTIONAL

(Standard per alcuni mercati)

Manutenzione e assistenza

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
Filtro liquido di raffreddamento

Impianto elettrico

Filtro aria per alternatore
Alternatore da 80 A
Illuminazione attrezzo
Luci di lavoro extra anteriori
Luci di lavoro extra posteriori
Fari asimmetrici per guida a sinistra
Lampeggiante pieghevole
Luci di posizione laterali

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

- 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

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

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)
Kit chiave singola per porta e avviamento
Isolamento acustico interno
Posacenere

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)

Trasmissione

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

Impianto frenante

Cicalino inserimento freno di stazionamento

Impianto idraulico

Terza funzione idraulica
Terza e quarta funzione idraulica
Boom Suspension System
Olio idraulico biodegradabile
Testata portattrezzi in carpenteria
Testata portattrezzi in fusione, a visibilità ottimizzata
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

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
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 olio motore
Gancio di traino

Altro equipaggiamento

Sterzo di emergenza

Equipaggiamento esterno

Braccio lungo
Parafanghi a copertura integrale
Kit paraspruzzi per parafanghi
Contrappeso per movimentazione tronchi

Equipaggiamento di protezione

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

Altro equipaggiamento

Sterzo con Joystick (Comfort Drive Control CDC)
Cartello posteriore veicolo lento
Funzione di sollevamento a singolo effetto

Pneumatici

23.5 R25
750/65 R25

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.



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 L120E 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 L120E può essere equipaggiata con una quarta funzione idraulica*, essenziale per l'uso di accessori quali le forche per tronchi con pinza prensile aggiuntiva.



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.



Attrezzature originali Volvo

Le attrezzature originali Volvo sono progettate per adattarsi perfettamente al cinemismo dei bracci TPL, rendendo così la L120E veloce ed efficiente in tutte le applicazioni. Esse possono essere utilizzate anche sui vecchi modelli.

* Optional





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

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 2356
Printed in Sweden 2003.05 - 1,0

Italian
WLO