

PALA GOMMATA VOLVO

L330E



VOLVO

50 tonnellate di muscoli e cervello



La Volvo L330E risponde immediatamente con i 503 hp del motore a basse emissioni a controllo elettronico, che sviluppa la massima potenza già a bassi giri. Inoltre, il collaudatissimo cinematismo dei bracci a Z, l'impianto idraulico Load Sensing e le benne originali da 6,1 a 13,5 m³ fanno della L330E una macchina robusta ed estremamente produttiva. Essa è stata concepita per il carico di roccia sparata, la movimentazione di tronchi, il lavoro nelle fonderie e il riempimento delle stive delle navi. E questo non è che l'inizio

Una fabbrica su ruote

Più grande è la macchina, maggiore è l'esigenza di affidabilità. Una grande pala è un po' come una grande fabbrica su ruote. Ciò richiede un approccio molto professionale, dove il controllo dei costi e dei profitti risulta decisivo. Alla luce di ciò, sarete soddisfatti di sapere che in molte applicazioni la L330E è molto più parca nel consumo di carburante di molte macchine concorrenti della sua classe. Affidatevi a

La profittabilità consiste nel movimentare la maggior quantità di materiale possibile, senza mai doversi fermare. Una pala da produzione deve lavorare con efficienza, ora dopo ora, turno dopo turno, con il minimo impatto sulla macchina, l'operatore e l'ambiente. E' precisamente il motivo per il quale è stata progettata la Volvo L330E, soprattutto se siete alla ricerca di una pala da produzione, da 50 tonnellate, estremamente potente e che risponda a tutte le nuove normative antinquinamento.

lei e troverete economia di esercizio e produttività. Il risultato finale è una significativa crescita dei profitti.

La più forte nella sua classe

La movimentazione di roccia sparata, di altri materiali pesanti non richiede solo un'elevata forza di strappo. La risposta rapida del motore della L330E accoppiata alla grande agilità del suo impianto idraulico Load Sensing aiuta il cinematismo a Z a diventare un attrezzo rapido ed efficiente. In breve, la L330E è la più rapida e la più potente delle macchine da produzione sul mercato.

Massima produttività sulle 24 ore, giorno dopo giorno

Quando si tratta di grandi macchine l'affidabilità è tutto. Se la macchina si ferma, anche la produzione si ferma. E' per questo che la L330E è stata pro-

gettata per lavorare su 3 turni. Grazie al suo sistema di monitoraggio elettronico l'operatore ha sempre sott'occhio i livelli dei fluidi, il consumo di carburante e i cicli di lavoro. Tutto ciò per ridurre al minimo i fermi macchina.

La massima disponibilità della macchina viene garantita dal veloce servizio di distribuzione parti di ricambio, dal nostro personale di assistenza altamente specializzato e addestrato, nonché dagli ampi cofani del vano motore e dalla facile accessibilità dei filtri e dei componenti. Aggiungete le garanzie standard, i contratti di manutenzione programmata e le garanzie sulle parti di ricambio. Verificherete così perché la L330E è la più produttiva e la più affidabile delle macchine sul mercato. Turno dopo turno, anno dopo anno.

Specifiche L330E

● Motore:	Volvo D16B LA E2	● Benne:	6,1 m ³ - 13,5 m ³
● Potenza max a	30,0 giri/sec (1800 giri/min)	● Pinze per tronchi	5,5 - 6,3 m ²
SAE J1995 lorda	370 kW (503 hp)	● Peso operativo:	50 - 52 t
ISO 9249,		● Pneumatici:	35/65-33 875/65-33
SAE J1349 netta	369 kW (502 hp)		
● Forza di strappo	453,6 kN*		
● Carico di ribaltamento statico:			
alla massima sterzata	31 490 kg*		

* Benna: 6,9 m³ bordo dritto con denti e segmenti.
Pneumatici: 35/65-33, RL5K L5. Braccio standard



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

La Volvo L330E 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. I robusti assali sono ben abbinati con il resto del treno di potenza. Tutto ciò si traduce in una maggiore produttività e in un'ineguagliabile economia operativa.

Il motore Volvo D16B controllato elettronicamente consente una risposta rapida e cicli più brevi.

Già a 1000 giri, il motore da 16 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.

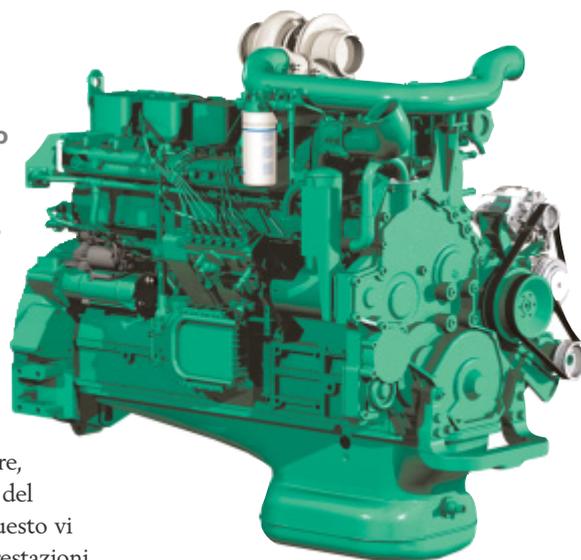
La Volvo L330E monta un cambio automatico dipendente dai giri motore e dalla velocità.

La nota e comprovata 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.

Assali testati per la massima affidabilità.

I ben noti e testati assali della L330E sono ben bilanciati con il resto del treno di potenza, per la massima affidabilità. L'assale posteriore ha la boccia oscillante montata su un supporto interamente in fusione di acciaio, mentre il bloccaggio dei differenziali anteriore e posteriore Limited Slip aumenta la trazione sui terreni più difficili.



Datevi un freno!

La L330E 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 D16B, turbo-compresso e con intercooler aria/aria, a basse emissioni e con gestione elettronica dell'iniezione, sviluppa una coppia impressionante 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 a contralberi è robusta ed è dotata di sistema automatico intelligente per cambi di marcia più rapidi e morbidi.
- 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.

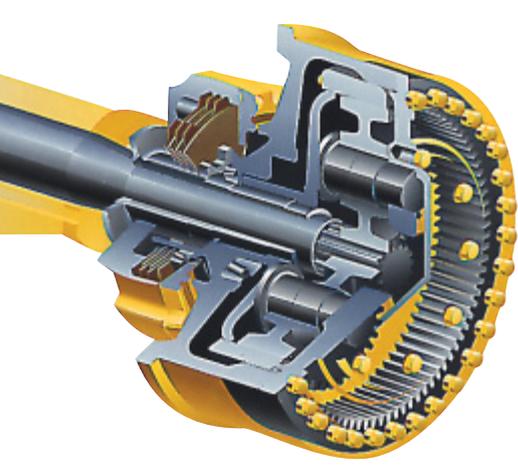
Assali

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

- La boccia di oscillazione dell'assale posteriore è esente da manutenzione assicurando così la massima affidabilità e una maggiore durata.

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.



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 L330E 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 L330E possiate caricare più materiale per litro di carburante che con qualsiasi altra macchina concorrente nella sua classe.

Impianto idraulico sensato

La Volvo L330E 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.

Cinematismo a Z: il più testato nelle cave e nelle miniere

Il cinematismo a Z sviluppa la sua massima forza di strappo a livello del suolo, permettendo così all'operatore di movimentare carichi pesanti senza perdite di potenza durante il ciclo di lavoro. Ciò rende la L330E una macchina da produzione estremamente efficiente.

Anche sullo sconnesso

Grazie al passo lungo la L330E è morbida e stabile anche ad alta velocità sui terreni molto sconnessi. L'impianto optional ammortizzatore dei bracci Boom Suspension System dotato di accumulatori gas/olio, aiuta ad ammorbidire anche i terreni più sconnessi.



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 dei bracci a Z

- Cinematismo dei bracci ben collaudato con alta forza di strappo e ottima forza di sollevamento durante tutto il ciclo di lavoro.
- Il cinematismo compatto tiene la benna ben salda vicino alla macchina favorendo così la stabilità anche ad alta velocità.
- La L330E può essere fornita anche in versione Bracci Lunghi*.

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.
- Passo lungo della macchina per una maggiore stabilità, così come per cicli di lavoro più morbidi e veloci.
- 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.

namento fornisce una piacevole temperatura tutto l'anno, indipendentemente dalle condizioni climatiche.

Il comfort e la produttività vanno di pari passo

Il nostro sedile pneumatico, riscaldato e regolabile è il top in fatto di

comfort. 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.

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 condizio-

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.

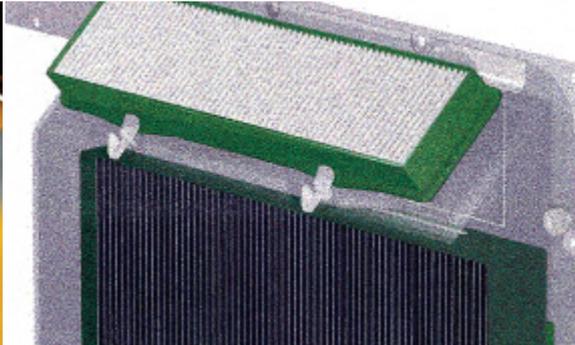
Care Cab

- 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, rendendo facili e sicuri i movimenti intorno alla macchina.
- Le superfici vetrate molto ampie e i montanti sottili assicurano una visibilità panoramica aumentando la sicurezza.

* 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 di manutenzione sono facilmente raggiungibili. 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.

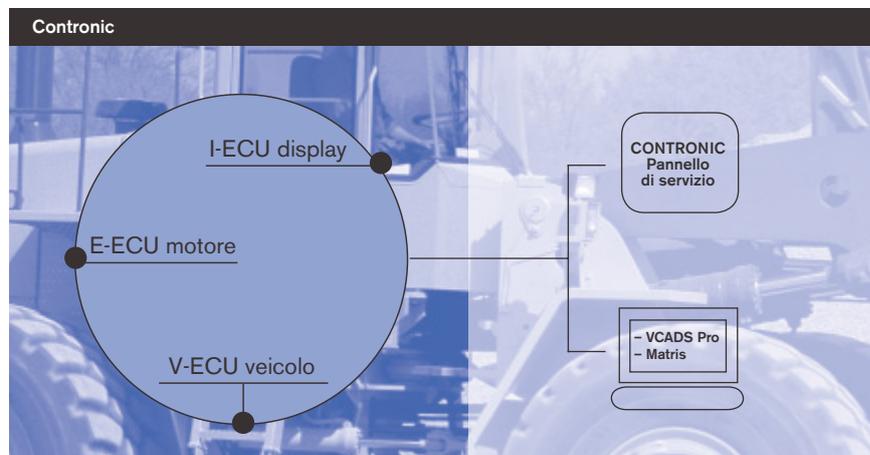
Il Contronic vigila su tutto

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 computerizzato, molto 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.
- 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 L330E 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

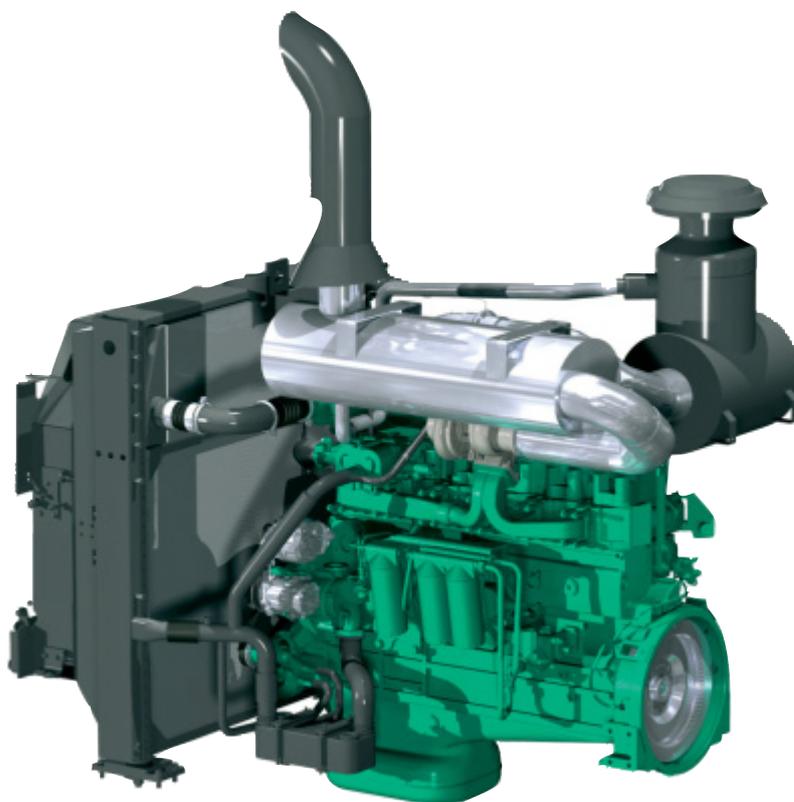
La Volvo L330E non risulta vincente solo oggi, ma anche sulla lunga distanza e questo anche in tema di economia di esercizio e rispetto dell'ambiente. Il nuovo motore turbo diesel 16 litri sviluppa la massima coppia già a bassi giri. Ciò significa bassi consumi di carburante e bassissime emissioni allo scarico.

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 L330E 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 L330E 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 L330E in dettaglio

Motore

Motore: 6 cilindri in linea turbocompresso, 4 tempi, ad alte prestazioni e basse emissioni, con iniezione diretta controllata elettronicamente. Canne cilindri a umido sostituibili. Filtraggio aria a 3 stadi. Raffreddamento: ventola con motore idrostatico a controllo elettronico e intercooler aria/aria.

Motore	Volvo D16B LA E2
Potenza max a.....	30,0 giri/sec (1800 giri/min)
SAE J1995 lorda.....	370 kW (503 hp)
ISO 9249, SAE J1349.....	369 kW (502 hp)
Coppia max a.....	16,7 giri/sec (1000 giri/min)
SAE J1995 lorda.....	2370 Nm
ISO 9249, SAE J1349.....	2355 Nm
Regime di economia fra.....	1100-1600 giri/min
Cilindrata.....	16,12 litri

Trasmissione

Convertitore di coppia: monostadio. Cambio: cambio a contralberi con comando monoleva. Cambi di marcia rapidi e morbidi grazie al controllo elettronico della trasmissione. 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. Differenziali: Limited Slip anteriore e posteriore.

Cambio	8421H-21
Rapporto del converter.....	2,29:1
Velocità max avanti/indietro	
1.....	6,5 km/h
2.....	11,3 km/h
3.....	19,0 km/h
4.....	31,8 km/h
Misurata con pneumatici.....	35/65R33 XLDD1
Assale anteriore/posteriore.....	Dana 53R312
Oscillazione assale posteriore.....	±12°
Luce libera da terra con oscillazione 12°	..564 mm

Impianto frenante

Freni di servizio: impianto 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: monodisco a secco montato sull'albero di trasmissione anteriore. 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.....	6
Accumulatori	2x4,0 litro e 1x1,0 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.....	125 mm
Diametro steli e pistoni.....	70 mm
Corsa.....	493 mm
Pressione di massima.....	21,0 MPa
Portata massima.....	336 litri/min
Articolazione massima.....	±35°

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 74 dB (A)
Livello sonoro esterno secondo ISO 6395.....	LwA 108 dB (A)
(Direttiva 2000/14/EC)	
Ventilazione.....	9 m ³ /min
Capacità riscaldamento.....	11 kW
Aria condizionata (optional).....	8 kW

Cinematismo dei bracci

Cinematismo a Z con alta forza di strappo, ideale nell'uso pesante in miniera e nelle cave di roccia.

Cilindri di sollevamento.....	2
Alesaggio cilindri.....	200 mm
Diametro stelo pistoni.....	110 mm
Corsa.....	1169 mm
Cilindro richiamo benna.....	2
Alesaggio cilindro.....	170 mm
Diametro stelo pistone.....	90 mm
Corsa.....	808 mm

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, mantieni, 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 aprì. 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.....	26,0 MPa
Portata.....	342 litri/min
A.....	10 MPa
A giri motore.....	30,0 giri/sec (1800 giri/min)
Valvola di max pressione, pompa 2.....	26,0 MPa
Portata.....	252 litri/min
A.....	10 MPa
A giri motore.....	30,0 giri/sec (1800 giri/min)
Impianto servocomandi	
Massima pressione.....	3,5 MPa
Tempi di ciclo	
Alzata*.....	8,3 secondi
Chiusura*.....	1,9 secondi
Abbassamento, a vuoto.....	4,4 secondi
Tempo totale di ciclo.....	14,6 secondi

* con carico secondo ISO 5998 e SAE J 818

Impianto elettrico

Sistema centrale di allarme: Superspia centrale di allarme per le seguenti funzioni (cicalino con marcia innestata): Pressione olio motore, livello olio motore, pressione olio trasmissione, pressione freni, freno di stazionamento, livello olio idraulico, temperatura olio di raffreddamento freni, pressione impianto di sterzo, temperatura liquido di raffreddamento, temperatura olio trasmissione, livello olio trasmissione, temperatura olio idraulico, livello vaso di espansione, fuorigiri con marcia innestata, carica pressione freni.

Voltaggio.....	24 V
Batterie.....	4x12 V
Capacità batterie.....	238 Ah
Capacità alla scarica, ca.....	1250 A
Riserva di carica, ca.....	320 min
Potenza alternatore.....	2280W/80A
Potenza motorino di avviamento.....	7,0 kW (9.5 hp)

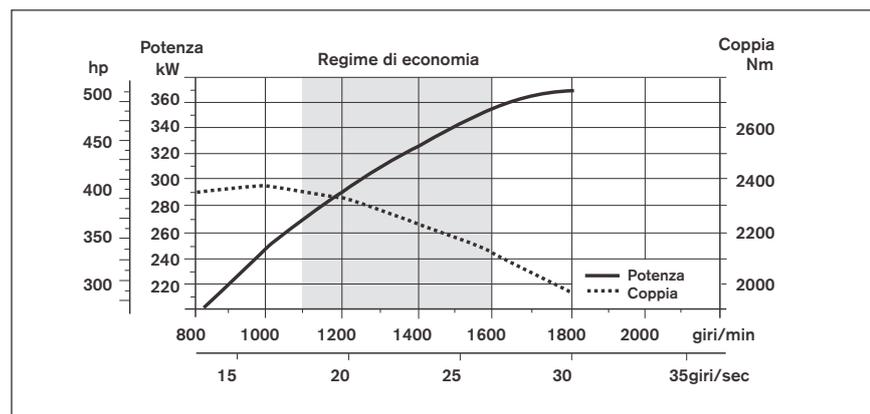
Manutenzione

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.....	693 litri
Liquido di raffreddamento.....	66 litri
Serbatoio olio idraulico.....	326 litri
Olio trasmissione.....	63 litri
Olio motore.....	49 litri
Assali ant/post.....	106 litri

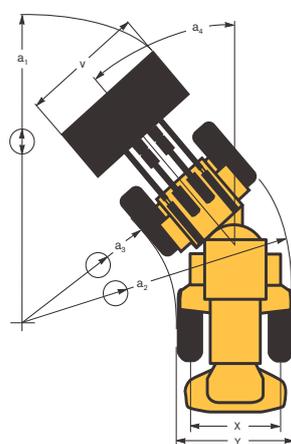
Dati tecnici

L330E D16B LAE2

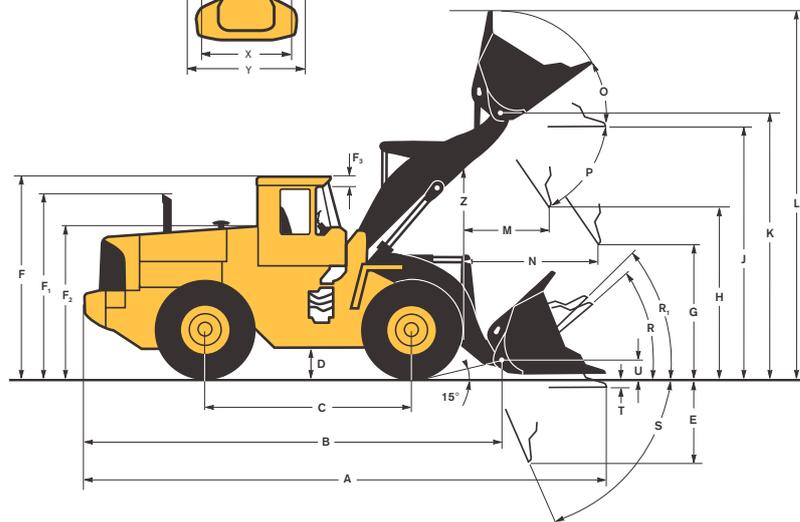


Pneumatici: 35/65 R33 RL5K L5 Goodyear

	Braccio standard	Braccio lungo
B	8 510 mm	8 930 mm
C	4 060 mm	—
D	570 mm	—
F	4 200 mm	—
F ₁	3 850 mm	—
F ₂	3 160 mm	—
F ₃	40 mm	—
G	2 132 mm	2 135 mm
J	4 780 mm	5 090 mm
K	5 060 mm	5 440 mm
O	66 °	66 °
P _{max}	49 °	47 °
R	46 °	47 °
R ₁ *	51 °	51 °
S	57 °	52 °
T	29 mm	97 mm
U	670 mm	770 mm
V	3 970 mm	—
X	2 710 mm	—
Y	3 610 mm	—
Z	4 150 mm	4 150 mm
a ₂	8 240 mm	—
a ₃	4 630 mm	—



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.



* posizione di trasporto SAE

DATI OPERATIVI SUPPLEMENTARI

Pneumatici 35/65-33 RL5K L5 Goodyear	Peso operativo (kg)		Garico statico di ribaltamento dritta (kg)		Garico statico di ribaltamento a sterzata (kg)		Luce libera da terra (mm)		Larghezza alle ruote (mm)	
	Braccio standard	Braccio lungo	Braccio standard	Braccio lungo	Braccio standard	Braccio lungo	Braccio standard	Braccio lungo	Braccio standard	Braccio lungo
Tettuccio ROPS (smontabile)	-760	-760	0	0	+60	+40	0	0	+10	+10
35/65-33 (30PR) L4 Goodyear	-220	-220	0	0	+60	+40	0	0	+10	+10
35/65-33 XLD D1 L4 Michelin	-1010	-1010	-700	-650	-630	-560	-10	-10	0	0
35/65-33 XLD D2 L5 Michelin	-365	-365	-260	-230	-230	-210	-10	-10	0	0

BRACCIO STANDARD	ROCCIA								MOVIM. MATERIALI	MATERIALI LEGGERI
										
Pneumatici 35/65 R33 RL5K L5 GY Benne attacco diretto	Denti	Denti e segmenti	Sottolame imbullonate	Denti	Denti e segmenti	Sottolame imbullonate	Denti	Sottolame imbullonate	Sottolame imbullonate	Sottolame imbullonate
Capacità, colmo ISO/SAE m ³	6,6	6,9	6,9	6,6	6,7	6,7	7,5	7,5	8,3	13,5
Carico statico di ribaltamento a macchina dritta kg	36 510	35 570	35 790	35 440	34 890	35 320	33 940	34 380	35 450	35 290
a sterzata massima 35° kg	32 410	31 490	31 720	31 340	30 790	31 220	29 900	30 350	31 410	31 120
Forza di strappo kN	500,1	453,6	464,4	387,9	362,1	369,4	337,6	344,0	417,5	354,8
A mm	10 250	10 530	10 230	10 900	10 930	10 620	11 080	10 770	10 410	10 700
E mm	1 280	1 520	1 280	1 810	1 840	1 600	1 960	1 710	1 420	1 660
H ^{***}) mm	3 710	3 500	3 710	3 270	3 240	3 450	3 140	3 350	3 590	3 340
L mm	7 320	7 320	7 320	7 200	7 200	7 200	7 350	7 350	7 190	7 770
M ^{***}) mm	1 820	1 900	1 700	2 230	2 200	2 010	2 300	2 110	1 820	2 000
N mm	2 590	2 610	2 460	2 870	2 830	2 700	2 890	2 770	2 560	2 660
V mm	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	4 500
a ₁ diametro di ingombro mm	17 960	18 050	17 920	18 230	18 230	18 100	18 300	18 160	17 990	18 630
Peso operativo kg	49 650	50 160	49 990	50 380	50 710	50 600	51 020	50 910	49 910	51 070

***) misurata al bordo della benna in punta ai denti o alle sottolame imbullonate. Altezza di scarico al bordo benna (secondo SAE) + ca. 250 mm misurata con angolo di scarico 45°.

Nota: applicabile solo su attrezzature originali Volvo

BRACCIO LUNGO	ROCCIA								MATERIALI LEGGERI
									
Pneumatici 35/65 R33 RL5K L5 GY Benne attacco diretto	Denti	Denti e segmenti	Sottolame imbullonate	Denti	Denti e segmenti	Sottolame imbullonate	Denti e segmenti	Sottolame imbullonate	Sottolame imbullonate
Capacità, colmo ISO/SAE m ³	6,1	6,4	6,4	6,1	6,2	6,2	6,9	6,9	12,7
Carico statico di ribaltamento a macchina dritta kg	35 310	34 600	34 820	33 260	32 730	33 130	32 410	32 820	32 410
a sterzata massima 35° kg	31 280	30 590	30 810	29 330	28 810	29 220	28 500	28 910	28 500
Forza di strappo kN	549,4	502,1	514,0	389,4	364,5	371,2	348,6	354,8	356,3
A mm	10 720	10 750	10 450	11 270	11 300	11 000	11 390	11 090	11 080
E mm	1 300	1 330	1 100	1 710	1 730	1 510	1 800	1 580	1 570
H ^{***}) mm	4 010	3 980	4 190	3 650	3 620	3 820	3 560	3 760	3 740
L mm	7 550	7 550	7 550	7 600	7 590	7 600	7 690	7 690	7 810
M ^{***}) mm	1 900	1 870	1 680	2 300	2 280	2 080	2 340	2 140	2 100
N mm	2 880	2 850	2 690	3 190	3 150	3 020	3 190	3 060	2 980
V mm	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	4 500
a ₁ diametro di ingombro mm	18 280	18 280	18 150	18 550	18 550	18 410	18 600	18 450	18 930
Peso operativo kg	50 820	51 150	50 990	51 530	51 860	51 750	52 040	51 940	51 980

***) misurata al bordo della benna in punta ai denti o alle sottolame imbullonate. Altezza di scarico al bordo benna (secondo SAE) + ca. 250 mm misurata con angolo di scarico 45°.

Nota: applicabile solo su attrezzature originali Volvo

TAVOLA SELEZIONE BENNA

Il volume di materiale trasportato varia con il riempimento della benna ed è sempre maggiore di quanto indicato dal volume ISO/SAE della benna. La tabella mostra la scelta ottimale della benna secondo le densità dei materiali.

Materiale	Riempimento benna, %	Densità materiale, t/m ³
Terra	110 – 115	1,4 – 1,6
Argilla	110 – 120	1,4 – 1,6
Sabbia	100 – 110	1,6 – 1,9
Ghiaia	100 – 110	1,7 – 1,9
Roccia	75 – 100	1,5 – 1,9

Tipo di braccio	Tipo di benna	ISO/SAE Volume benna m ³	L330E Densità materiale (ton/m ³)							
			0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	
Braccio standard	Movimentazione	8,3				9,1		8,3		
	Roccia	6,9 STE						6,9		6,6
		6,7 SPN						6,7		6,5
		7,5 SPN					7,5		7,1	
Materiali leggeri	13,5		13,5							
Braccio lungo	Roccia	6,4 STE						6,4		6,1
		6,2 SPN						6,2		6,0
		6,9 SPN					6,9		6,6	
Materiali leggeri	12,7		12,7							
Riempimento benna 110% 105% 100% 95%										

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

Manutenzione e assistenza

Tubazione per carico e scarico olio motore
Ingrassatori raggiungibili da terra
Tubazione per carico e scarico acqua radiatore
Tubazione per carico e scarico olio trasmissione
Attacchi rapidi raggruppati su unica consolle per test pressioni di trasmissione e impianto idraulico
Ventola di raffreddamento con motore idraulico, apribile
Griglia posteriore apribile
Cassetta attrezzi
Borsa attrezzi
Impianto ingrassaggio automatico
Kit chiavi ruote

Motore

Filtro dell'aria a tre stadi con eiettore polveri
Indicatore trasparente del livello liquido refrigerante
Pre-riscaldatore dell'aria aspirata
Filtro liquido di raffreddamento
Protezione antipioggia per tubo di scarico
Radiatore piatto
Filtro gasolio
Filtro gasolio supplementare con separatore acqua
Condensatore vapori olio

Impianto elettrico

Impianto elettrico 24V cablato per accessori
Alternatore 24V/80A con filtro
Interruttore staccabatterie
Indicatore livello carburante
Contaore
Tromba elettrica
Cruscotto con simboli
Illuminazione:
• luci di posizione
• due fanali di posizione e stop
• frecce direzionali con lampeggio di emergenza
Luci di lavoro (70 W)
Luci di lavoro extra anteriori
• fari di lavoro alogeni (6 anteriori e 4 posteriori)
• illuminazione cruscotto
Allarme acustico di retromarcia

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

Display Contronic
Consuma carburante
Temperatura esterna

EQUIPAGGIAMENTO OPTIONAL

(Standard per alcuni mercati)

Manutenzione e assistenza

Impianto ingrassaggio automatico, braccio lungo
Pompa riempimento impianto ingrassaggio automatico

Motore

Pre-riscaldatore monoblocco, 220 V
Pre-riscaldatore monoblocco, 120 V (US)
Pre-riscaldatore monoblocco, 240 V (US)
Radiatore, intercooler, aria condizionata, condensatore, protetto contro la corrosione
Filtro aria a bagno d'olio
Prefiltro aria a ciclone
Acceleratore a mano
Scarico gasolio
Sistema di carico rapido del carburante
Ventola reversibile

Impianto elettrico

Batterie per climi freddi estremi
Luci di lavoro extra posteriori
Telecamera posteriore
Lampeggiante pieghevole
Specchietti retrovisori esterni

Cabina

Radio con registratore
Radio con lettore CD
Alette parasole anteriore e posteriore

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 raffreddamento freni
- 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

Differenziali: Limited Slip anteriore e posteriore

Impianto frenante

Freno di stazionamento a comando elettroidraulico

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

Doppio pedale freno

Cabina

Cabina ROPS (SAE J1040CC, ISO 3471), FOPS (SAE J231, ISO 3449)

Isolamento acustico interno

Posacenere

Accendisigari

Portiera con serratura

Aria condizionata

Alette parasole laterali

Finestrino scorrevole destro

Cintura di sicurezza più lunga e alta della standard

Filtro aria ventilazione per protezione contro l'amianto

Sedile istruttore

Bracciolo sinistro per sedile ISRI

Cassetta porta vivande

Pomello volante

Controllo automatico della temperatura (ATC)

Impianto idraulico

Joystick comandi idraulici

Joystick comandi 3a funzione

Protezione tubazioni idrauliche del braccio

Terza funzione idraulica

Terza funzione idraulica, braccio lungo

Boom Suspension System

Olio idraulico biodegradabile

Radiatore olio idraulico con protezione anticorrosione

Radiatore supplementare per motore idraulico della ventola

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

Parafanghi anteriori fissi e posteriori apribili

Perni e boccole della benna sigillati

Ventilazione cabina con ricircolo, riscaldamento e sbrinamento

Ingresso aria in cabina con due filtri

Tappeto pavimento in gomma

Luci di cortesia

Specchio retrovisore interno

Due specchi retrovisori esterni

Finestrino lato destro apribile a compasso

Finestrino scorrevole destro

Finestrino scorrevole sulla porta

Cristalli di sicurezza tinteggiati

Cintura di sicurezza con arrotolatore (SAE J 386)

Consolle comandi regolabile

Sedile operatore ISRI ad aria, riscaldato

Colonna volante di sterzo regolabile

Comparto per oggetti

Aletta parasole

Lava tergi vetro anteriore e posteriore

Intermittenza sui tergicristalli

Gradini accesso cabina con corrimano

Parafanghi anteriori e posteriori con superfici antiscivolo

Predisposizione impianto radio

Kit chiave singola per porta e avviamento

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

Posizionatore automatico del piano benna regolabile, con indicatore

Bloccaggio leve comandi

Attacchi rapidi per test pressioni impianto idraulico

Livello visivo olio idraulico

Radiatore olio idraulico

Dotazione esterna

Parafanghi anteriori

Ganci di sollevamento

Segnalazione punti di ancoraggio macchina

Pannelli laterali e cofano motore di facile apertura

Bloccaggio di sicurezza sterzata telaio

Gancio di traino

Altro equipaggiamento

Sterzo di emergenza

Decalcomanie per il rumore, EU

Marchiatura CE

Equipaggiamento di protezione

Griglie fari anteriori

Griglie fari posteriori

Protezioni per luci di lavoro posteriori

Protezioni per vetri laterali e vetro posteriore

Protezioni per griglia radiatore, versione per tronchi

Griglia parabrezza

Carter di protezione anteriore

Carter di protezione posteriore

Carter di protezione anteriore e posteriore

Altro equipaggiamento

Sterzo con Joystick (Comfort Drive Control CDC)

Limitatore velocità 20 km/h

Limitatore velocità 30 km/h

Versione tronchi

Versione per movimentazione blocchi

Decalcomanie per USA

Pneumatici

35/65-33

875/65-33**

Attrezzature

Benne:

- bordo dritto con/senza denti
- bordo a V con/senza denti
- movimentazione e uso generale
- materiali leggeri

Attrezzature per movimentazione blocchi



Ammortizzatore bracci 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.



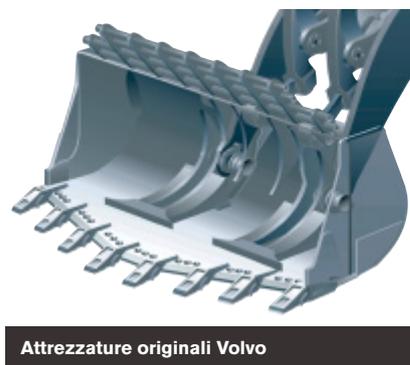
Impianto ingrassaggio automatico

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.



Parafanghi posteriori*

Parafanghi posteriori apribili.



Attrezzature originali Volvo

Le attrezzature originali Volvo sono progettate per adattarsi perfettamente al cinematismo dei bracci a Z, rendendo così la L330E veloce ed efficiente in tutte le applicazioni.



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.



Telecamera posteriore*

La telecamera posteriore elimina gli angoli morti durante la retromarcia.



* Optional



Tecnologia in Termini Umani

Volvo Construction Equipment è tra i produttori leader a livello mondiale di macchine movimento terra, con una gamma che comprende pale gommate, escavatori, dumper articolati, motor grader etc.

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 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 costruttivi senza alcun preavviso. Le illustrazioni non si riferiscono necessariamente alla versione standard della macchina.

VOLVO

Construction Equipment

Ref No. 35 2 669 2355
Printed in Sweden 2003.12 - 2,0
Volvo, Eskilstuna

Italian
GMC