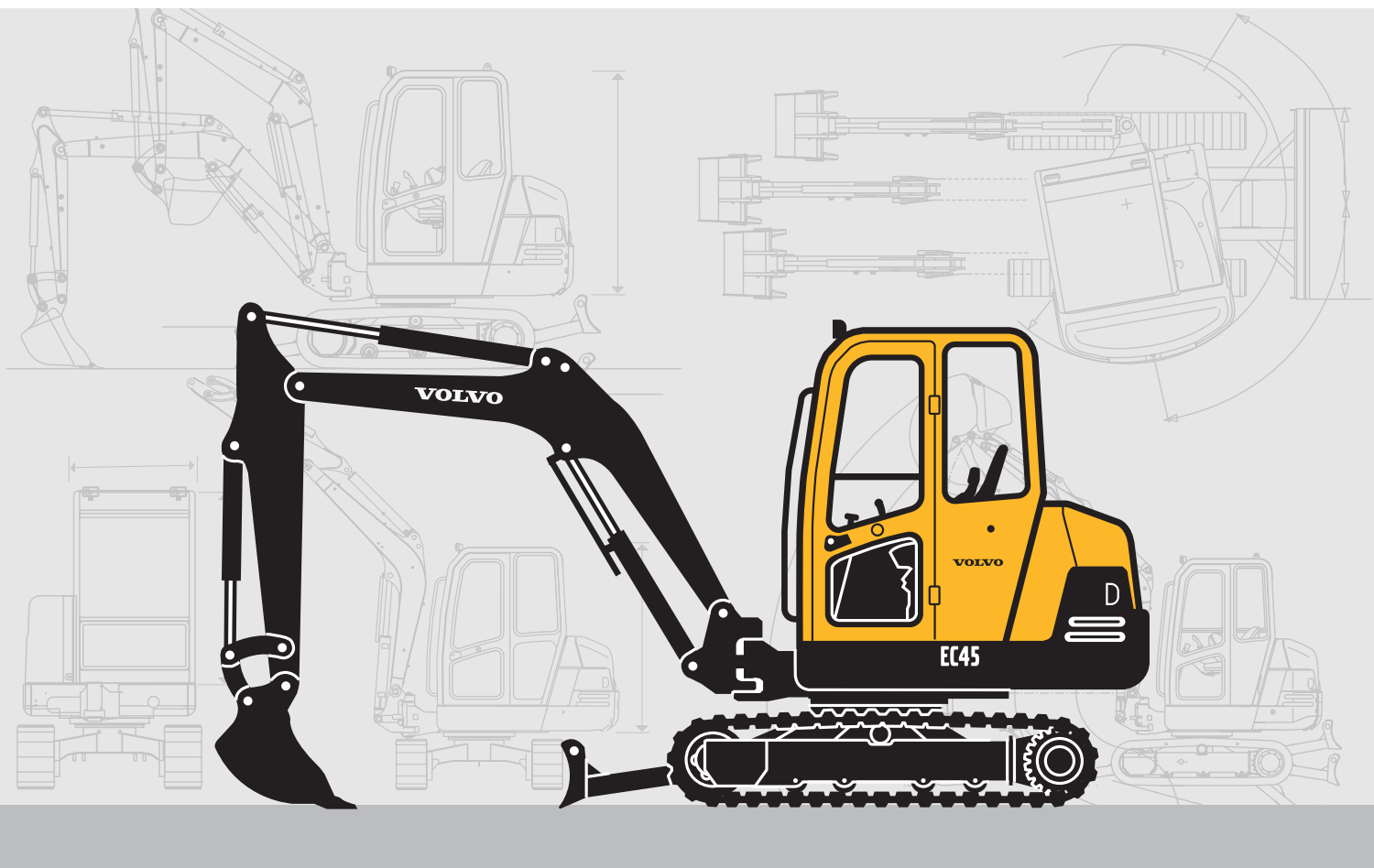


ESCAVATORE COMPATTO VOLVO

# EC45



- **Potenza lorda :**  
ISO 9249 : 31 kW / 42 cv
- **Potenza netta :**  
ISO 9249 : 27.2 kW / 37 cv
- **Massa operativa :**  
4250 - 4387 kg
- **Capacità della benna :**  
46 - 164 l
- **Profondità massima di scavo :**  
3510 - 3800 mm
- **Circuito idraulico Load Sensing**  
per comandi estremamente precisi  
in tutte le condizioni di carico.
- **Indipendenza di tutti i  
movimenti ed alta velocità di  
lavoro** per abbreviare i cicli ed  
aumentare la produttività.
- Cabina e tettuccio **ROPS, TOPS**  
e **FOPS** per una totale sicurezza  
dell'operatore.
- **Dimensioni compatte :**  
un contrappeso **avvolgente**  
protegge la parte posteriore  
dagli urti.
- **Due velocità di traslazione :**  
per una maggiore mobilità sui  
cantieri.
- **Massima facilità di  
manutenzione** grazie  
all'accessibilità del vano motore  
e del compartimento idraulico.
- **Telaio lungo ad X** per migliorare  
la stabilità e la rigidità.

**VOLVO**

# Una robustezza a tutta prova

## ESCAVATORE COMPATTO EC45

### Ancor più m<sup>3</sup> all'ora !

Come tutte le Volvo, la EC45 sviluppa un impressionante livello di prestazioni. Gli sforzi alla benna e la profondità di scavo si situano al miglior livello del mercato per farvi guadagnare in produttività su tutti i vostri cantieri.



### Corse di oscillazione ampiamente dimensionate

La benna possiede una grandissima ampiezza di movimento : oltre 200°. Questa caratteristica garantisce un buon attacco e degli scavi finiti in verticale a tutte le profondità.



### Telaio lungo per una maggiore stabilità

La notevole lunghezza della cingolatura assicura una stabilità eccezionale ed offre un maggior rendimento ed una maggiore sicurezza, e riduce al tempo stesso la pressione al suolo.



### Attacco rapido Volvo

L'attacco rapido esclusivo Volvo permette di agganciare rapidamente un accessorio oppure una benna senza abbandonare il posto di guida. L'apertura può essere meccanica o idraulica.



### Sistema Load-Sensing : mai un escavatore compatto è stato tanto facile da guidare.

Potenza, flessibilità, indipendenza dei movimenti : il circuito idraulico Load-Sensing che attrezza la EC45 rappresenta il meglio della tecnologia.



### Posteriore compatto al riparo dagli urti

Le dimensioni molto compatte permettono di lavorare in condizioni di massima sicurezza nei cantieri più stretti. La forma involupante del contrappeso assicura un'ottima protezione contro tutti gli urti.



### Bloccaggio del martinetto del brandeggio

Il martinetto del brandeggio è attrezzato di una valvola di equilibratura che lo blocca ed gli impedisce di slittare. Quindi il brandeggio viene solidamente mantenuto in posizione anche all'atto di lavori lunghi e difficili.



### Il brandeggio del braccio per lavorare lungo un muro

Il brandeggio idraulico del braccio permette di ridurre l'ingombro dell'escavatore e di lavorare lungo un muro.



### Un robusto telaio superiore

Il perno a doppia cappa moltiplica per due la superficie di appoggio sul telaio e permette il montaggio di un perno lungo per una migliore ripartizione delle sollecitazioni, e quindi minore usura e presa di gioco minore.



### Una totale indipendenza di tutti i movimenti

Il circuito idraulico Load-Sensing permette di combinare tutti i comandi della macchina.

La traslazione in linea retta viene mantenuta anche quando si azionano altri movimenti.



### Avanzamento diretto della ralla

Questo motore idraulico trascina direttamente la corona, senza riduttore. Nessuna usura e nessun gioco nell'azionamento della corona, e non vi è quindi da prevedere nessuna spesa di manutenzione.

### Un funzionamento totalmente dolce

Gli ammortizzatori di fine corsa sui martinetti e la valvola Hydrosensor sul motore idraulico di orientazione assicurano una grande facilità dei movimenti.



### Un telaio inferiore con forma ad X

Questa forma ad X permette una migliore ripartizione degli sforzi sui longheroni per una maggiore rigidità ed una robustezza maggiore. La parte superiore dei longheroni è in pendenza per evitare che della terra vi si depositi e per facilitare la pulitura degli stessi.

# Un altissimo livello di comfort e di sicurezza

## ESCAVATORE COMPATTO EC45



### Accesso al posto di guida in condizioni di massima sicurezza

Per facilitare l'accesso al posto di guida, la portiera della cabina offre un'ampia apertura, e la console alza totalmente.



Il pavimento ed il suolo della cabina sono antiscivolo e combinati a due ampie impugnature di sostegno. Per evitare qualsiasi rischio di incidente quando l'operatore

accede al posto di guida o scende dal posto di guida, l'insieme dei comandi della macchina viene chiuso quando la console sinistra è rialzata. Questa chiusura concerne anche i comandi della traslazione, che vengono bloccati in posizione neutra quando la console è rialzata.



### Braccioli ergonomici

I manipolatori corti a ridotta corsa di oscillazione evitano i movimenti di guida troppo ampi e riducono la fatica. La posizione degli avambracci in appoggio sui braccioli ergonomici permette un comando molto preciso dei manipolatori.



### Una perfetta posizione di guida

Il posto di guida Volvo è stato oggetto di approfonditi studi ergonomici per rendere quanto più gradevole possibile la posizione di guida e limitare la fatica dell'operatore. Il sedile sospeso permette molteplici regolazioni per adattarsi alla morfologia dell'operatore.



### Una cabina spaziosa e confortevole

La cabina della EC45 offre un comfort ed una silenziosità che non teme confronti. Anche i conducenti di grande statura si sentono immediatamente a proprio agio in questa cabina dalle dimensioni generose.



### Informazione dell'operatore

Posto ben in vista dell'operatore, il cruscotto raggruppa tutte le informazioni utili al controllo della macchina. Una tastiera antifurto, disponibile in opzione, permette di bloccare l'avviamento della macchina e le principali funzioni idrauliche.



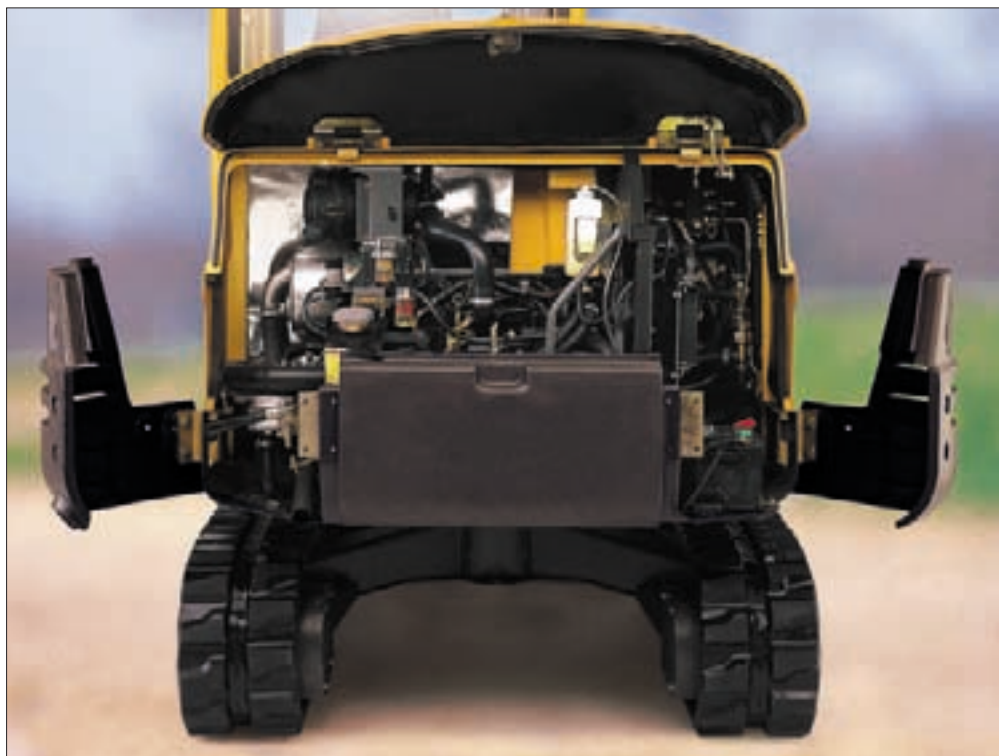
### Un'ottima visibilità

tutt'intorno all'escavatore è ottima. ciò rappresenta un importante elemento di sicurezza per i beni e le persone che si trovano nelle immediate vicinanze della macchina al lavoro, ed in particolare nei cantieri stretti o ingombri. Inoltre, la forma filante e molto compatta del cofano del motore assicura una buona visione sulla parte posteriore.



### Protezione FOPS 1, ROPS e TOPS

La cabina della EC45 beneficia di un altissimo livello di sicurezza, garantito dalle certificazioni FOPS 1 (protezione contro le cadute di oggetti), ROPS e TOPS (protezione contro il ribaltamento). La cintura di sicurezza fa parte dell'attrezzatura standard.



### Una perfetta accessibilità al compartimento idraulico

Il distributore e l'insieme dei componenti idraulici sono localizzati in un compartimento idraulico situato sul lato della macchina per facilitare l'accesso agli stessi.

### Un'esclusività Volvo : il contrappeso apribile

Questa innovazione Volvo permette un'ottima accessibilità al compartimento motore e assicura al tempo stesso una totale protezione della parte posteriore della macchina grazie alla forma molto involupante del contrappeso.



### Tubazioni libere alla base del braccio

L'insieme delle tubazioni che alimentano il braccio vengono montate libere, senza passare nel perno e sono raccordate all'esterno della macchina. In tal modo, non subiscono né attrito, né usura, e all'occorrenza possono essere facilmente sostituite.



## MOTORE

**Motore Diesel a 4 cilindri Mitsubishi K4N raffreddato ad acqua.**

Cilindrata ..... 2290 cm<sup>3</sup>  
Potenza nominale (ISO 9249) .... 31 kW (42 cv) a 2600 giri/min.  
Potenza installata (ISO 9249) .... 27.2 kW (37 cv) a 2000 giri/min.  
Coppia massima (ISO 9249) ..... 137 Nm a 1400 giri/min.  
Alesaggio x corsa ..... 90 mm x 90 mm



## ATTREZZATURA ELETTRICA

Tensione ..... 12 V  
Batteria ..... 12 V – 70 AH  
Alternatore ..... 12 V – 40 A  
Motorino d'avviamento ..... 12 V – 2 kW



## SISTEMA IDRAULICO

**Sistema idraulico Load-Sensing a centro chiuso che assicura una totale indipendenza di ogni movimento.**

Controllo ..... comandi idraulici assistiti

**Pompa Load-sensing a cilindrata variabile per tutti i circuiti dell'attrezzatura e della traslazione :**

Portata massima ..... 99 litri / min.  
Pressione massima di servizio ..... 260 bar

**Pompa ad ingranaggi per il circuito di assistenza :**

Portata massima ..... 17.6 litri / min.  
Pressione massima di servizio ..... 32 bar

**Circuito idraulico a doppio effetto per accessori :**

Portata massima ..... 60 litri / min.  
Pressione massima di servizio ..... 260 bar

**Ammortizzatori di fine corsa :**

Sul martinetto del braccio ..... fine uscita d'asta  
Sul martinetto del bilancere ..... fine rientro d'asta  
Sul martinetto del brandeggio .. sui due movimenti del martinetto

**Bloccaggio del martinetto del brandeggio :**

Il martinetto del brandeggio dell'attrezzatura è attrezzato di una valvola di equilibratura : l'angolo del brandeggio viene mantenuto nella posizione scelta dall'operatore in tutte le condizioni di lavoro.



## SISTEMA DI ORIENTAZIONE

**L'orientazione della torretta viene assicurata da un motore idraulico a pistoni radiali che aziona direttamente (senza riduttore) una ralla con dentatura interna e ingrassaggio a distanza.**

Velocità di orientazione ..... 10 giri/min.  
Frenatura della torretta ..... freno multidisco automatico  
Assorbimento degli urti idraulici .. valvola Shockless Hydrosensor



## PRESTAZIONI ALLA BENNA

Forza di penetrazione ..... 2480 daN  
Forza di strappo ..... 3240 daN



## TELAIO INFERIORE

**Il telaio inferiore è costituito da una parte centrale saldata meccanicamente ed incassata ad "X" per una maggior rigidità e di longheroni smussati per un migliore disimpegno dei materiali. I cuscinetti e le ruote tenditrici sono lubrificati a vita.**

Cuscinetti inferiori / superiori per lato ..... 4 / 1  
Larghezze dei cingoli ..... 400 mm  
Tensione dei cingoli ..... mediante pompa di ingrassaggio  
Lama (larghezza x altezza) ..... 1850 x 370 mm

Il martinetto della lama è attrezzato di una valvola di sicurezza.



## SISTEMA DI TRASLAZIONE

**Ogni cingolo viene azionato da un motore idraulico a pistoni assiali dotato di due velocità e di una riduzione epicicloidale. La frenatura viene assicurata automaticamente da un freno a dischi multipli a bagno d'olio su ogni motore.**

Velocità massima (piccola/grande velocità) .. 2.9 km/h / 4.3 km/h  
Sforzo di trazione massimo ..... 4080 daN

Il comando di avanzamento viene chiuso automaticamente quando l'operatore rialza la consolle sinistra.



## CAPACITÀ

Serbatoio gasolio ..... 66 litri  
Serbatoio idraulico ..... 37 litri  
Capacità totale del circuito idraulico ..... 62 litri  
Carter dell'olio motore ..... 7.7 litri  
Liquido di raffreddamento ..... 8 litri



## PESO

**Peso operativo e pressione al suolo**

	Cingoli di gomma	Cingoli di acciaio
Versione cabina	4250 kg 0.25 kg/cm <sup>2</sup>	4387 kg 0.26 kg/cm <sup>2</sup>



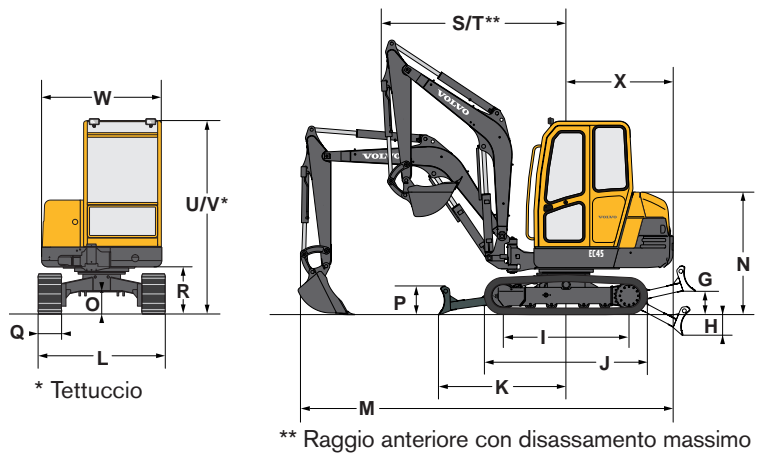
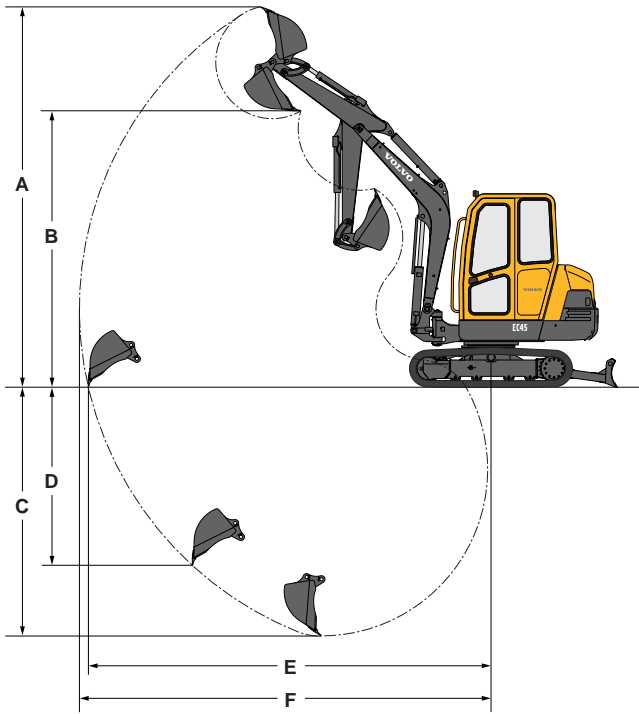
## LIVELLI SONORI

**Risultato delle misure dinamiche :**

Livello sonoro esterno (L<sub>WA</sub>) ..... 95 dB(A)  
Livello sonoro nella cabina (L<sub>pA</sub>) ..... 78 dB(A)

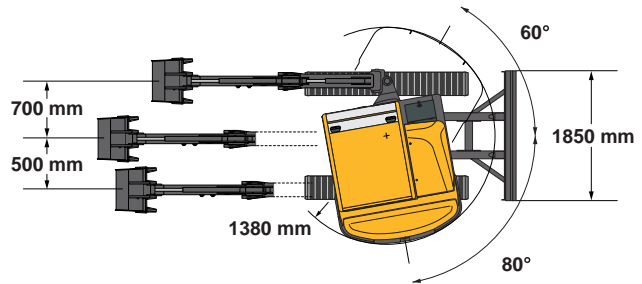
I livelli sonori sono conformi alla direttiva n. 86/662 CEE e successive modifiche.

## DIMENSIONI



\* Tettuccio

\*\* Raggio anteriore con disassamento massimo



Benne				
	Larghezza	Peso	Capacità	
<b>Benne scavo</b>		300 mm	56 kg	46 l
		450 mm	68 kg	80 l
		600 mm	86 kg	115 l
		750 mm	111 kg	151 l
<b>Pulizia fossi</b>		1300 mm	125 kg	164 l

Bilancere	A	B	C*	C	D	E	F
	4930	3640	3510	3320	2310	5280	5400
	5110	3810	3800	3620	2550	5570	5690

\* Profondità di scavo con la lama abbassata.

G	H	I	J	K	L	M	N	O
410	480	1770	2280	1620	1800	4930	1610	320

P	Q	R	S	T	U	V	W	X
370	400	650	2220	1740	2510	2400	1570	1360

Dati espressi in mm

## CAPACITÀ DI CARICO IN ROTAZIONE TOTALE

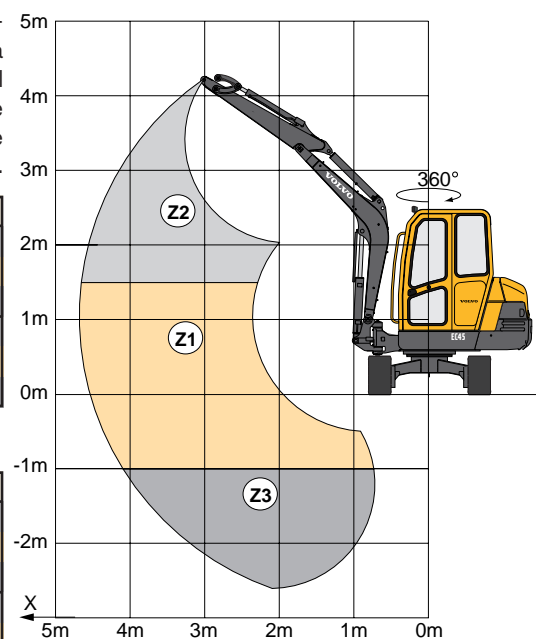
Tali capacità vengono date per una macchina senza benna né attacco rapido ed attrezzata di cingoli di gomma per un carico sollevato in rotazione totale su 360°. La capacità di movimentazione rappresenta il 75 % del carico di rovesciamento oppure l'87 % del limite idraulico. Attenzione : in conformità con la norma EN 474-5, la macchina deve essere attrezzata di una valvola di sicurezza sul martinetto del braccio e di un indicatore di sovraccarico (disponibili in opzione) per realizzare delle operazioni di movimentazione.

Sbraccio		1.50 m	2.00 m	2.50 m	3.00 m	3.50 m	4.00 m	4.50 m	
	1400 mm	Z2		1195*	825*	745*	820*	905*	
		Z1	1625*	1495*	1645*	1270*	1090*	995*	950*
		Z3	2410*	1840*	1940*	1495*	1395*	1230*	
	1700 mm	Z2			1355*	855*	700*	690*	770*
		Z1	1465*	1570*	1355*	1100*	975*	900*	865*
		Z3	2055*	2365*	1745*	1660*	1305*	1190*	

Capacità di sollevamento in posizione longitudinale anteriore ed in appoggio sulla lama.

Sbraccio		1.50 m	2.00 m	2.50 m	3.00 m	3.50 m	4.00 m	4.50 m	
	1400 mm	Z2		1195*	825*	745*	675	575	
		Z1	1625*	1495*	1260	970	785	660	565
		Z3	2410*	1810	1270	975	790	665	
	1700 mm	Z2			1355*	855*	700*	690*	570
		Z1	1465*	1570*	1245	960	775	650	555
		Z3	2055*	1785	1250	960	775	650	

Capacità di sollevamento in rotazione totale su 360° con la lama alzata. \* limite idraulico (kg)



## ATTREZZATURA STANDARD

### Motore

Filtro dell'aria a secco.  
Dispositivo di preriscaldamento elettrico.  
Decantatore, prefiltro trasparente e filtro trasparente per gasolio.  
Tappo di spurgo sotto il serbatoio del gasolio.  
Telo di protezione del carter del motore.  
Regolazione continua del regime motore.

### Sistema elettrico

Batteria 12 V - 70 AH.  
Avisatore acustico.  
Presa elettrica 12 V per lampada portatile.

### Telaio portante

Cingoli di gomma, larghezza 400 mm.  
Lama di riempimento.  
Anelli per l'ancoraggio e per il traino.  
Ingrassaggio a distanza della ralla.  
Valvola di sicurezza sul martinetto della lama.

### Sistema idraulico

Comandi idraulici assistiti ISO.  
Distributore idraulico a doppio effetto supplementare per un circuito accessorio con pedale di controllo ripiegabile e circuito di ritorno diretto dell'olio al serbatoio idraulico.  
Tubazioni del circuito accessorio (doppio effetto + ritorno) fino alla base del braccio.  
Comando assistito del brandeggio idraulico del braccio mediante il

manipolatore sinistro.  
Controllo dell'avanzamento mediante due leve accoppiate a due pedali.

### Cabina

Protezione FOPS di livello 1 (protezione contro le cadute di oggetti).  
Protezione TOPS e ROPS (protezione contro il ribaltamento).  
Insieme sedile-consolle sospeso, a regolazioni multiple.  
Sedile gran comfort ricoperto di tessuto.  
Pavimento antisdrucchiolo con due poggiatesta.  
Impugnatura di mantenimento per l'accesso al posto di guida.  
Cintura di sicurezza.  
Cabina montata su silent-block.  
Due fari di lavoro.  
Riscaldamento e ventilazione a due velocità.  
Regolazione del riscaldamento nella cabina.  
Parabrezza ad apertura assistita mediante due martinetti a gas.  
Finestrino inferiore frontale rapidamente smontabile, e supporto di fissaggio del finestrino dietro il sedile.  
Finestrino laterale destro scorrevole.  
Porta che si può mantenere in posizione aperta.  
Predisposizione radio (alloggiamento per una radio e due altoparlanti, antenna e cablaggio elettrico già montati).  
Illuminazione interna.  
Protezione anticorrosione della cabina mediante cataforesi.  
Tergicristallo e lavavetro sul fines-

trino anteriore.  
Uscita di soccorso attraverso il finestrino anteriore.

### Strumentazione e controllo

Informatore di bordo PUMA 2 che assicura una continua sorveglianza della macchina.  
Spia di controllo e di allarme per le seguenti funzioni: preriscaldamento, pressione dell'olio motore, temperatura dell'acqua, temperatura dell'olio idraulico, carica batteria, intasamento del filtro idraulico, intasamento del filtro ad aria.  
Indicatore del livello del carburante con spia del livello minimo.  
Contatore orario totale.  
Contatore orario parziale ad azzeramento controllato.  
Contagiri.  
Visualizzazione del numero di serie della macchina (marcatura antifurto).  
Dispositivo di arresto automatico del motore in caso di surriscaldamento o di abbassamento della pressione dell'olio.

### Attrezzatura per lo sterzo e per la movimentazione

Braccio monoblocco, lunghezza 2600 mm.  
Bilancere 1400 mm.  
Brandeggio idraulico del braccio su 140°.  
Valvola di ritenuta sul martinetto del brandeggio.  
Ammortizzatori di fine corsa sui martinetti del braccio, del bilancere e del brandeggio.

Lubrificazione a distanza del piede del martinetto del brandeggio.

### Sicurezza

Dispositivo di chiusura dei comandi dell'attrezzatura per lo sterzo e delle leve di traslazione quando la consolle sinistra viene rialzata per accedere al posto di guida.  
Dispositivo di sicurezza per l'avviamento del motore; la consolle sinistra deve essere rialzata per azionare il motorino di avviamento.  
Accumulatore di pressione sul circuito di assistenza per poter posare a terra l'attrezzatura in caso di arresto del motore.  
Scatola portautensili chiusa a chiave.

### Omologazione

Materiale conforme alla direttiva n. 98/37 CEE e successive modifiche.  
Insonorizzazione conforme alla direttiva n. 86/662 CEE e successive modifiche.  
Dispositivo per la movimentazione conforme alla norma EN 474-5.  
Protezione FOPS 1 conforme alla norma ISO 3449.  
Protezione TOPS conforme alla norma ISO 12117.  
Compatibilità elettromagnetica (CEM) conforme alla direttiva n. 89/336 CEE e successive modifiche.

## ATTREZZATURA IN OPZIONE

### Attrezzatura per lo sterzo e per la movimentazione

Bilancere lungo (1700 mm).  
Valvola di sicurezza pilotata dal circuito di assistenza sul martinetto del braccio con indicatore di sovraccarico (per movimentare dei carichi superiori ai 1.000 Kg).  
Valvola di sicurezza sul martinetto del bilancere.  
Attacco rapido per accessori a comando meccanico.  
Attacco rapido di accessori a comando idraulico.

### Circuiti idraulici per accessori

Circuito idraulico per martello con ritorno diretto al serbatoio.  
Circuito idraulico per accessori a doppio effetto.  
Circuito idraulico per azionare una benna mordente (apertura / chiusura e rotazione della benna).

### Telaio inferiore

Cingoli di acciaio (larghezza 400 mm).

### Illuminazione

Faro di lavoro addizionale sul braccio.  
Faro di lavoro addizionale posteriore.  
Lampeggiante.

### Protezione dell'ambiente naturale

Olio idraulico biologico.  
Marmitta di scarico catalitica.

### Comfort e sicurezza

Autoradio (cabina).  
Antiavviamento cifrato mediante tastiera digicode (2 codici programmabili).  
Interruttore elettrico.

### Varie

Borsa di attrezzi.  
Vernice speciale personalizzata (specifiche RAL).

*Perseguendo la nostra politica di continuo perfezionamento dei prodotti, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche strutturali senza alcun obbligo di preavviso. Le figure e le illustrazioni non mostrano necessariamente la macchina nella sua versione standard.*

# VOLVO

Volvo Construction  
Equipment

Ref. No. 35 5 432 1022  
Printed in France 2001.11  
Volvo, Belley

Italian  
CEX  
2908139