

Volvo EC300E im Detail

Motor

Der Dieselmotor mit neuer Verbrennungstechnik (V-ACT) ist ein emissionsarmer, kraftstoffsparender Volvo-Motor mit hohem Wirkungsgrad. Zur Optimierung der Maschinenleistung ist der Motor mit einem Hochdruck-Einspritzsystem, Turbolader sowie Ladeluftkühler und elektronischer Motorsteuerung ausgestattet.

Motor	Volvo	D8M
Max. Leistung bei	U/min	1 600
ISO 9249, SAE J1349 Netto	kW	188
	PS	256
Brutto, ISO 14396/SAE J1995	kW	189
	PS	257
Max Drehmoment	Nm	1 290
bei Motordrehzahl	U/min	1 400
Anzahl Zylinder		6
Hubraum	l	7,7
Bohrung	mm	110
Hub	mm	135

Elektrische Anlage

Die Hochleistungs-Elektrik ist gut geschützt. Wasserdichte Sicherheitsstecker garantieren sichere, korrosionsfreie Anschlüsse. Die Hauptrelais und Solenoidventile sind zur Vermeidung eventueller Schäden abgeschirmt. Serienmäßig mit Batterie Hauptschalter.

Spannung	V	24
Batterien	V	2 x 12
Batterieleistung	Ah	170
Lichtmaschine	V/A	28 / 80
Anlasser	V - kW	24 - 5,5

Fahrwerk

Der Unterwagen besteht aus einem widerstandsfähigen, X-förmigen Rahmen. Dauergeschmierte und abgedichtete Raupenkettens sind serienmäßig.

Bodenplatten		2 x 50
Mittensabstand der Kettenglieder	mm	203,2
Breite Bodenplatte	mm	600 / 700 / 800 / 900
Breite, Dreisteg-Bodenplatte	mm	600 / 700 / 800 / 900
Breite, Dreisteg-Bodenplatte (HD)	mm	600
Breite, Doppelsteg-Bodenplatte	mm	700
Laufrollen		2 x 9
Stützrollen		2 x 2

Schwenksystem

Für ein maximales Drehmoment arbeitet das Schwenkwerk mit Axialkolbenmotoren und einem Planetengetriebe. Serienmäßig ist es mit einer automatischen Haltebremse und einem Rückstoßdämpfungsventil ausgestattet.

Max Schwenkgeschwindigkeit	U/min	11
Max. Schwenkdrehmoment	kNm	114,8

Fahrssystem

Jede einzelne Kette wird von einem automatischen Zweistufen-Fahrmotor angetrieben. Die Laufwerke werden über Mehrscheibenbremsen gebremst, die mit Federkraft betätigt und hydraulisch gelöst werden. Der Fahrmotor, die Bremsen und das Planeten-Endgetriebe sind gut geschützt im Laufwerksrahmen untergebracht.

Max Zugkraft	kN	248
Max. Fahrgeschwindigkeit (langsam)	km/h	3,6
Max. Fahrgeschwindigkeit (schnell)	km/h	5,4
Steigfähigkeit	°	35

Kabine

Die Fahrerkabine bietet durch ihre große Tür einen leichten Einstieg. Die Kabine ist hydraulisch und schwingungsgedämpft gelagert. In Verbindung mit der Lärmschutzverkleidung wird der Geräuschpegel in der Kabine so wesentlich verringert. Große Fenster sorgen für eine ausgezeichnete Rundumsicht. Die Windschutzscheibe kann einfach nach oben unter das Dach geschoben werden und der untere Teil kann entfernt und in der Seitentür verstaut werden. Das Kühlmittel des Typs R134a wird verwendet, wenn diese Maschine mit einer Klimaanlage ausgestattet ist. Enthält fluoriertes Treibhausgas R134a, Treibhauspotenzial 1,430 t CO₂-eq.

Hydraulikanlage

Die Hydraulikanlage (auch "Automatic Sensing Work Mode" genannt) wurde für hohe Produktivität, hohe Grableistungen, extreme Manövrier Genauigkeit und ausgezeichnete Kraftstoffeffizienz konzipiert. Das Summenleistungssystem mit der Priorität für Ausleger, Stiel und Schwenkbewegung, verbunden mit der Rückführung von Ausleger, Stiel und Schaufel bietet optimale Leistungen.

Hauptpumpe: zwei Axialkolbenpumpen mit variabler Fördermenge

Maximale Fördermenge	l/min	2 x 276
----------------------	-------	---------

Steuerpumpe (Typ: Zahnradpumpe)

Maximale Fördermenge	l/min	20,3
----------------------	-------	------

Druckeinstellung Sicherheitsventil

Funktion	MPa	33,3 / 36,3
Fahrkreis	MPa	36,3
Schwenkkreis	MPa	28,9
Steuerkreis	MPa	3,9

Hydraulikmotoren

Fahrtrieb: Axialkolben-Verstellmotor mit mechanischer Bremse
Schwenksystem: Kolbenmotor mit fester Fördermenge und mechanischer Bremse

Hydraulikzylinder

Monoblock-Ausleger		2
Bohrung x Hub	ø x mm	140 x 1 480
2-teiliger Ausleger		2
Bohrung x Hub	ø x mm	170 x 1 300
Stiel		1
Bohrung x Hub	ø x mm	150 x 1 745
Schaufel		1
Bohrung x Hub	ø x mm	140 x 1 140
Löffel für LR-Ausleger		1
Bohrung x Hub	ø x mm	100 x 865

Service-Füllmengen

Kraftstofftank	l	472
DEF-/AdBlue®-Behälter	l	50
Hydraulikanlage	l	385
Hydrauliktank	l	215
Motoröl	l	30
Motorkühlmittel	l	44
Untersetzung Schwenkantrieb	l	6,1
Untersetzung Fahrtrieb	l	2 x 6

Geräuschpegel

Lärmdruckpegel in der Kabine entspricht ISO 6396		
L _{pA}	dB	70
Externer Lärmpegel erfüllt ISO 6395 und EU-Lärmrichtlinie (2000/14/EG)		
L _{WA}	dB	104