

Åkerman EC300



- **Motoreffekt:**
154 kW (209 hk)
- **Maskinvikt:**
31,0 – 32,0 t
- **Skopor:**
1000 – 2000 l
- Direktinsprutad, turbomatad Volvo dieselmotor
- Åkerman 3-krets hydraulik med prioriteringssystem
- COS = Capacity Optimized System – alla tre pumparna till grävrörelserna.
Mode selector och elektroniskt styrd pumpreglering SSC (Speed Sensing Control)
- Komforthytt
 - datoriserat övervakningssystem
 - ergonomisk miljö
 - låg ljudnivå
 - filtrerad luft
- Kraftigt djupgrävningsaggregat med sfäriska ställänklager
- Höga bryt- och rivkrafter för svåra grävförhållanden
- Lång undervagn för god stabilitet
- Svängkrans i oljebad
- Stora möjligheter till anpassning av extra utrustning/hydraulik
- Hög transporthastighet – 5,2 km/h

ÅKERMAN

MOTOR



Motorn är en vattenkyld, direktinsprutad, turboladdad 4-takts dieselmotor.

Fabrikat		Volvo
Modell		TD 71 GE
Effekt vid ISO 3046 / DIN 6271*	r/s (r/min)	33,3 (2000)
	kW (hk)	154 (209)
Antal cylindrar		6
Cylindervolym	l	6,73
Cylinderdiameter	mm	104,77
Slaglängd	mm	130

* Exkl. fläkt

ELSYSTEM



Datoriserad övervakning av motor och hydraulsystem. Välskyddat elsystem med hög kapacitet. Kretskortbaserad elcentral med lättöverskådligt placerade säkringar och reläer.

Elcentralen förberedd för inkoppling av extrautrustningar. Batterifrånsljare standard.

Spänning	V	24
Växelströmgenerator	V/A	28/45
Batterier	V	4 x 12
Batterikapacitet	Ah	120
Generatoreffekt	W	1260

DRIVNING



Vardera bandet drivs av en axialkolvmotor. Bandbromsarna är av lamelltyp. Bromsarna ansätts av fjäderkraft och lossas hydrauliskt. Transportmotor, bromsar och planetväxlar är inbyggda i bandrampsprofilen.

Max. dragkraft	kN	285
Max. transporthastighet	km/h	5,2
Backtagningsförmåga	° (%)	46 (102)

VOLYMUPPGIFTER



Bränsletank	l	340
Tankningspump, kapacitet	l/min	90
Hydraulsystem, totalt	l	430
Dieselmotor	l	25
Kylsystem (inkl. glykol)	l	48
Svängkrans	l	20

UNDERVAGN



Lång undervagn med robust ramkonstruktion. Engångssmorda rullar och framhjul.

Kedjestorlek		B6
Antal bandplattor	st	2 x 53
Bandbredd	mm	750
alt.	mm	650/880
Antal underrullar	st	2 x 9
Antal överrullar	st	2 x 2

HYTT



Förarhytt med bärande ramkonstruktion. Stora glasytor runt om. Den övre framrutan kan skjutas upp i taket och den nedre är avtagbar. Skjutbar ruta i hyttddörren.

Hyttvärmare och defroster: Filtrerad luft sugas in med hjälp av en fläkt under förarplatsen. Luften passerar hyttvärmaren och kan fördelas fritt via totalt 14 munstycken. Förberedd för luftkonditionering.

Förarplats: Eluppvärmd, fjädrande stol med nackstöd. Inställningar som fram/bak, höjd/lutning, svankstöd samt individuellt inställbara armstöd och styrspakar.

Ljudnivå: Godkänd enl. direktiv 86/662/EEC.

Omgivning (ISO 6393)

(10 m avstånd från maskinen)
medelvärde av L_{WA} (ljudeffekt) dB(A) 108

I hytten med stängd dörr (ISO 6394)

medelvärde av L_{pA} (ljudtryck) dB(A) 75

SVÄNGSYSTEM



Överdelen svängs med hjälp av en axialkolvmotor. Mellan motor och svängkrans finns svänghållbroms, växellåda och svängdrev i ingrepp med svängkransens innerkuggbana.

Svängkransen arbetar i oljebad.

Sväng, start till stopp*

90° sväng s 4,8
180° sväng s 7,1

* Tom skopa - utsträckt aggregat

HYDRAULSYSTEM



Servomanövrerat hydraulsystem av 3-krets typ med prioriteringssystem i flera nivåer.

Pumpar: P1 är en tryckreglerad variabel pump med prioritet för svängrörelsen. P2 och P3 är effekt- och tryckreglerade variabla pumpar som kan kopplas både till bom, skaft och skopa enl. patenterad prioritetsordning.

Mode selector (programväljare): Tre program kan väljas:

HLD = Heavy Lift Device

ECO = Economy

CAP = Capacity

Extra krafttillskott (HLD) kan även kopplas in temporärt i 10 sek. även när maskinen befinner sig i ECO- eller CAP-programmet.

Ventilsystem: Bom, skaft och skopa är utrustade med dubbla huvudventiler för bästa manövreringsförmåga och lägsta bränsleförbrukning. Bomcylinderrörelsen är försedd med flytläge för bättre förarkomfort, mindre slitage och snabbare aggregatutsträckning. Slangbrottsventil är standard på bomcylindern.

Pump P1

Max. tryck	MPa	26
Max. flöde	l/min	110

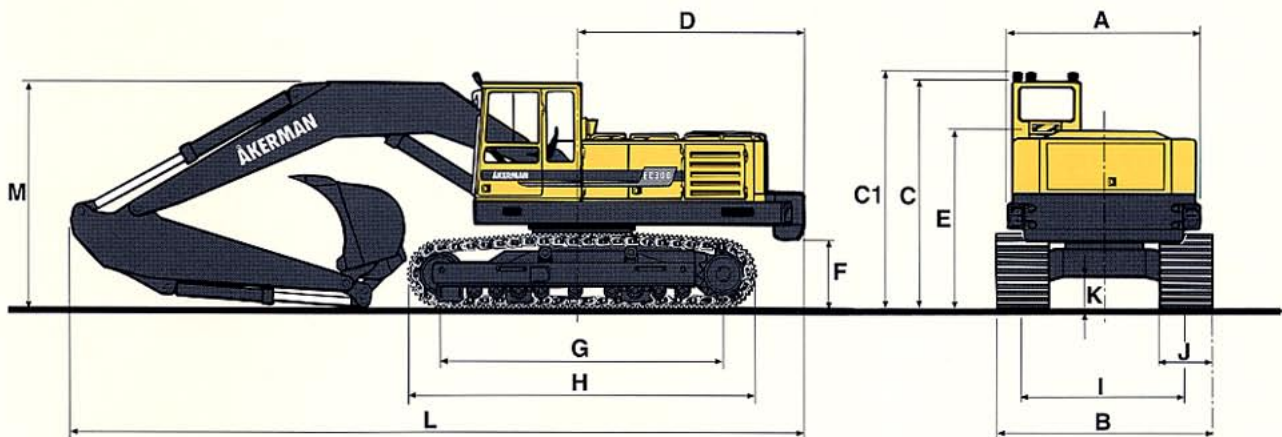
Pump P2 och P3

Max. tryck	MPa	26
Max. tryck med HLD	MPa	30
Max. flöde	l/min	2 x 170

Servopump

Tryck	MPa	6,5
Flöde	l/min	20

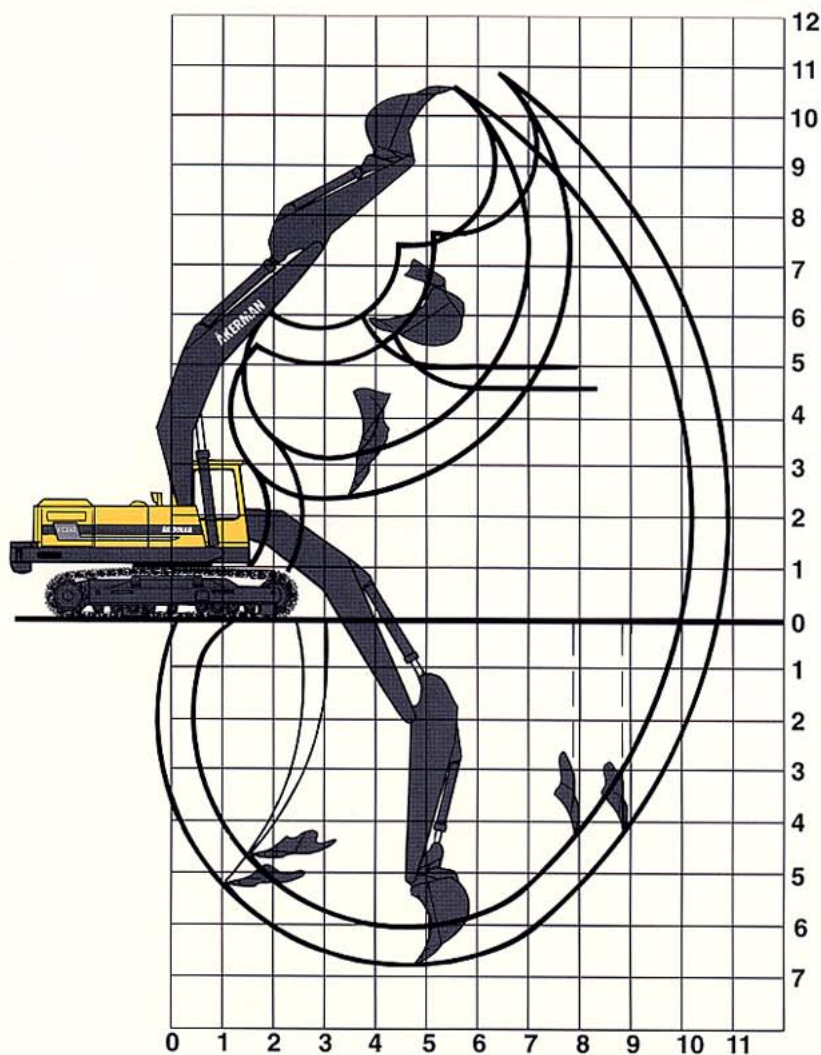
DIMENSIONER



A:	mm	2750
B:	mm	3100/3200/3330
C:	mm	3170
C1:	mm	3310
D:	mm	3160
E:	mm	2360
F:	mm	974
G:	mm	4210

H:	mm	5130
I:	mm	2450
J:	mm	650/750/880
K:	mm	435
L:	mm	10300 (2,5 m skaft)
L:	mm	10300 (3,2 m skaft)
M:	mm	3310 (2,5 m skaft)
M:	mm	3310 (3,2 m skaft)

GRÄVDIAGRAM



Bom	m	5,87	5,87
Skaft	m	2,5	3,2
Max. räckvidd	m	10,4	10,9
Max. räckvidd i markplan	m	10,2	10,7
Max. grävdjup	m	6,2	6,8
Max. höjd markplan – tandspets	m	10,6	10,6
Max. tömningshöjd	m	7,2	7,4
Max. praktisk tömningshöjd	m	4,9	4,6
Praktiskt grävdjup då materialets rasvinkel är 45°	m	5,1	5,4
Max. vertikalt grävdjup	m	4,3	4,4
Min. framre svängradie	m	4,1	4,0

GRÄVKRAFT

Grävkraft - skopcylander*	kN	186
Grävkraft - skaftcylander*	kN	153

* HD-skopa, 1500 l SAE, och 2,5 m skaft.

SKOP OCH SKAFT KOMBINATIONER

SKOPOR	Volym SAE l	Skär- bredd mm	Vikt kg	Infäst- ning *	Lämpligt för skaft	
					2,5 m	3,2 m
Materialvikt 2,0 t/m ³	1500	1200	1275	D	•	
	1450	1205	1250	SF	•	
Materialvikt 1,8 t/m ³	1700	1450	1380	D	•	
	1700	1450	1380	SF	•	
	1450	1205	1250	SF	•	•
Materialvikt 1,5 t/m ³	2000	1800	1200	SF	•	
Snedställbar släntskopa	1000	2000	1090	SF	•	•

* D = Direktinfästning
SF = Snabbfäste

MOTOR



Motorn är en vattenkyld, direktinsprutad, turboladdad 4-takts dieselmotor.

Fabrikat		Volvo
Modell		TD 71 GE
Effekt vid ISO 3046 / DIN 6271*	r/s (r/min)	33,3 (2000)
	kW (hk)	154 (209)
Antal cylindrar		6
Cylindervolym	l	6,73
Cylinderdiameter	mm	104,77
Slaglängd	mm	130

* Exkl. fläkt

UNDERVAGN



Lång undervagn med robust ramkonstruktion. Engångsmorda rullar och framhjul.

Kedjestorlek		B6
Antal bandplattor	st	2 x 53
Bandbredd	mm	750
alt.	mm	650/880
Antal underrullar	st	2 x 9
Antal överrullar	st	2 x 2

ELSYSTEM



Datoriserad övervakning av motor och hydraulsystem. Välskyddat elsystem med hög kapacitet. Kretskortbaserad elcentral med lättöverskådligt placerade säkringar och reläer.

Elcentralen förberedd för inkoppling av extrautrustningar. Batterifrånskiljare standard.

Spänning	V	24
Växelströmgenerator	V/A	28/45
Batterier	V	4 x 12
Batterikapacitet	Ah	120
Generatoreffekt	W	1260

DRIVNING



Vardera bandet drivs av en axialkolvmotor. Bandbromsarna är av lamelltyp. Bromsarna ansätts av fjäderkraft och lossas hydrauliskt. Transportmotor, bromsar och planetväxlar är inbyggda i bandramsprofilen.

Max. dragkraft	kN	285
Max. transporthastighet	km/h	5,2
Backtagningsförmåga	° (%)	46 (102)

VOLYMUPPGIFTER



Bränsletank	l	340
Tankningspump, kapacitet	l/min	90
Hydraulsystem, totalt	l	430
Dieselmotor	l	25
Kylsystem (inkl. glykol)	l	48
Svängkrans	l	20

HYTT



Förarhytt med bärande ramkonstruktion. Stora glasytor runtom. Den övre framrutan kan skjutas upp i taket och den nedre är avtagbar. Skjutbar ruta i hyttddörren.

Hyttvärmare och defroster: Filtreerad luft sugas in med hjälp av en fläkt under förarplatsen. Luften passerar hyttvärmaren och kan fördelas fritt via totalt 14 munstycken. Förberedd för luftkonditionering.

Förarplats: Eluppvärmd, fjädrande stol med nackstöd. Inställningar som fram/bak, höjd/lutning, svankstöd samt individuellt inställbara armstöd och styrsparar.

Ljudnivå: Godkänd enl. direktiv 86/662/EEC.

Omgivning (ISO 6393) (10 m avstånd från maskinen)	medelvärde av L_{wA} (ljudeffekt)	dB(A)	108
I hytten med stängd dörr (ISO 6394)	medelvärde av L_{pA} (ljudtryck)	dB(A)	75

SVÄNGSYSTEM



Överdelen svängs med hjälp av en axialkolvmotor. Mellan motor och svängkrans finns svänghållbroms, växellåda och svängdrev i ingrepp med svängkransens innerkuggbana.

Svängkransen arbetar i oljebad.

Sväng, start till stopp*		
90° sväng	s	4,8
180° sväng	s	7,1

* Tom skopa - utsträckt aggregat

STANDARDUTFÖRANDE

<p>Motor och elsystem Datoriserat övervaknings- och alarmsystem Batterifrånskiljare och huvudbränslekran Automatisk varvtalsreglering (Fuel-miser) Lufffilter med indikator Timräknare Varvräknare Bränslenivåmätare Temperaturmätare för kylvätska och hydraulolja Elektriskt köldstartelement 24 volts elsystem med 4 standardbatterier Rostfri avgaskrök</p> <p>Undervagn Svängkrans i oljebad 750 mm bandplattor med tre kammar och renshål Hydraulisk bandspännare Urspårningsskydd, 3 st per sida Överrullar, 2 st per sida</p> <p>Överdel Motvikt 5000 kg</p>	<p>Säkerhet och komfort Manöverspärri för att förhindra ofrivillig manövrering med spakar och pedaler Slangbrottsventil på bomcylinder Hydrauliskt driven bränslepåfyllningspump, 90 l/min Överlastvarnare Belysning: Arbetsbelysning (halogen): 5 st främre, 1 st bakre Invändig belysning i förarhytt, motorrum och bränslepåfyllningsrum Bakspeglar: 4 utvändiga, 1 invändig Hyttuppvärmning med totalt 14 st. munstycken Ergonomisk, eluppvärmd förarstol Filtrerat luftintag till förarhytten Takruta Öppningsbar sidoruta i dörren Nödutgång genom bakrutan Bronsfärgat fönsterglas (ej fram) Invändigt solskydd Övre och undre vindrutetorkare med intervallfunktion Vindrutespolare Kompressorhorn Radio med kassetbandspelare</p>	<p>Hydraulik Bomcylinderrörelsen försedd med flytläge Tre variabla axialkolvpumpar Mode selector, 3 programval Extra krafttillskott (HLD) Dubbla manöverventiler för transport och aggregatrörelser Standardiserade filterpatroner för både returfilter, läckoljefilter och andningsfilter Utsvängbar lamelloljekylare Hydraulikutrustning för snabbfäste och snedställbar släntskopa</p>	<p>Grävaggregat Bom 5,87 m Skaft 3,2 m Hydrauliskt snabbfäste Ändlagesdämpning på alla cylindrar Sfäriska ställänklager i alla lagringar Säkerhetslyftkrok Friktionssvetsade kolstångsöron</p>
---	---	--	---

EXTRAUTRUSTNINGAR *(Standardutförande på vissa marknader)*

<p>Motor och elsystem Övervarvsskydd Volvo dieseldriven hytt- och motorvärmare med digitalt tidur (1) Elektrisk motorvärmare, 220 V Föröcyklon och avgasejektor (luftrening)</p> <p>Undervagn 650/880 mm bandplattor 650 mm asymmetriska bandplattor Glidskenor i stället för överrullar Verktygslåda</p>	<p>Säkerhet och komfort Skyddsgaller för frontruta/takruta Brandsläckare Säkerhetsbälte Roterande varningslampa Skydd mot bränsleöverfyllnad Extra cirkulationspump till värmesystemet Extra slangbrottsventil på skaft- och skopocylinder Bakljus Utvändigt solskydd Bakrutejalusi Luftkonditionering Mikrofilter till hytt Gnisttskydd</p>	<p>Hydraulik Biologiskt nedbrytbar olja Hydraulikutrustning för: gripskopa hydraulhammare kranarm betongkross skrotsax lyftmagnet Förberedd för 4:e arbetspump</p>	<p>Grävaggregat Skaft 2,5 m Extra strålkastare på bom</p> <p>(1) Standard i Sverige och Finland</p>
---	---	---	---

Då vår policy är kontinuerliga produktförbättringar förbehåller vi oss rätt till ändringar i specifikation och utförande utan särskilt meddelande.
Illustrationerna visar ej alltid maskin i standardutförande.

Volvo Construction Equipment

Ref. No. 12 6 430 0001 SWEDISH
Printed in Sweden 03.08.95 EXC