



Åkerman EC420



- **Motoreffekt:**
192 kW (262 hk)
- **Maskinvikt:**
43,0 – 44,1 t
- **Skopor:**
1800 – 2400 l
- Direktinsprutad, turbomatad Volvo dieselmotor
- Åkerman 3-krets hydraulik
- COS = Capacity Optimized System – alla tre pumparna till grävrirelserna.
Mode selector och elektroniskt styrd pumpreglering SSC.
(SSC = Speed Sensing Control)
- "New Comfort" hytt
 - datoriserat övervaknings-system
 - ergonomisk miljö
 - låg ljudnivå
 - filtrerad luft
- Kraftigt djupgrävnings-aggregat med sfäriska ställänklager
- Höga bryt- och rivkrafter för svåra grävförhållanden
- Stora möjligheter till anpassning av extra utrustning/hydraulik

ÅKERMAN

MOTOR



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

Fabrikat		Volvo
Modell		TD 101 GE
Effekt vid ISO 3046 / DIN 6271*	r/s (r/min)	28 (1700)
	kW (hk)	192 (262)
Antal cylindrar		6
Cylindervolym	l	9,6
Cylinderdiameter	mm	120,65
Slaglängd	mm	140

* Exkl. fläkt

UNDERVAGN



Lång undervagn med robust ramkonstruktion. Engångssmorda rullar och framhjul.

Kedjestorlek		B7 B
Antal larvplattor	st	2 x 49
Larvbandsbredd	mm	700
alt.	mm	900
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
Batterier	V	2 x 12
Batterikapacitet	Ah	160
Växelströmgenerator	V/A	28/45
Generatoreffekt	W	1260

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 sugs in med hjälp av en fläkt under förarplatsen. Luften passerar hyttvärmaren och kan fördelas fritt via totalt 14 munstycken. Förberedd för luftkonditionering.

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

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

DRIVNING



Vardera larvbandet drivs av en axialkolvmotor. Larvbromsarna är av lamelltyp. Bromsarna ansätts av fjäderkraft och lossas hydrauliskt.

Max. dragkraft	kN	372
Max. larvhastighet	km/h	3,7
Backtagningsförmåga	° (%)	40 (83)

VOLYMUPPGIFTER



Bränsletank	l	770
Tankningspump, kapacitet	l/min	90
Hydraulsystem, totalt	l	770
Dieselmotor	l	25
Kylsystem (inkl. glykol)	l	65
Svängkrans	l	25

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	5,5
180° sväng	s	7,5

* Tom skopa - utsträckt aggregat

HYDRAULSYSTEM



Servomanövrerat hydraulsystem av 3-krets-typ.

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, skopa, skaft och transport. Elektronikstyrd pumpreglering för bästa möjliga effektuttag.

Mode selector (programväljare): Tre program kan väljas:

HLD = Heavy Lift Device

ECO = Economy

CAP = Capacity

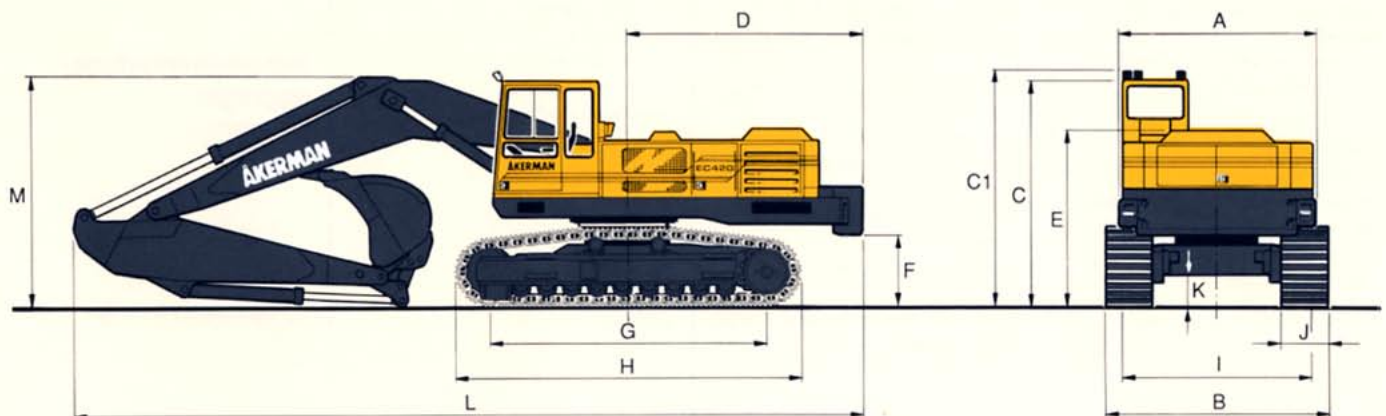
Extra krafttillskott (HLD) kan kopplas in temporärt i 10 sek. även när maskinen befinner sig i ECO- eller CAP-programmet.

Ventilsystem: Bom, skaft och skopa är utrustade med dubbla huvudventiler för bästa manövreringsförmåga och lägsta bränsleförbrukning. Bomcylinderrörelsen är försedd med flytläge för högre grävastighet.

Slangbrottsventil är standard på bomcylindrarna.

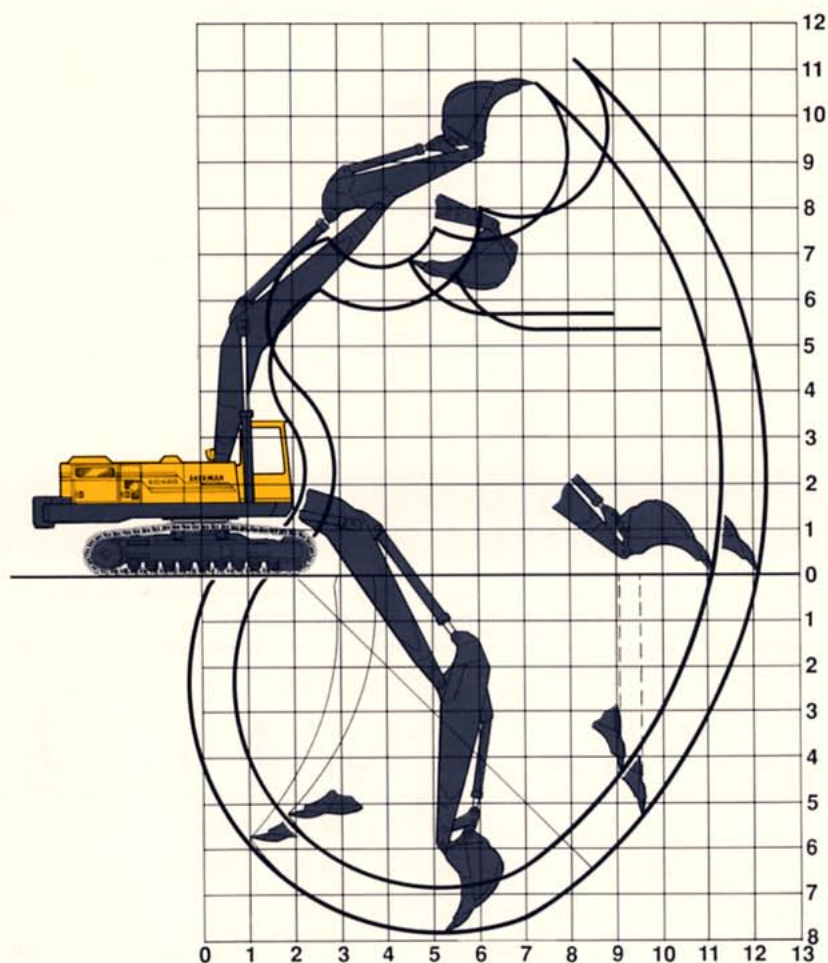
Pump P1			
Max. tryck	MPa		25
Max. flöde	l/min		151
Pump P2 och P3			
Max. tryck	MPa		31
Max. tryck med HLD	MPa		35
Max. flöde	l/min		2 x 245
Servopump			
Tryck	MPa		6,5
Flöde	l/min		15,5

DIMENSIONER



A:	mm	2900	
B:	mm	3300	
C:	mm	3350	
C1:	mm	3490	
D:	mm	3620	
E:	mm	2610	
F:	mm	1080	
G:	mm	4050	
H:	mm	5070	
I:	mm	2800	
J:	mm	700/900	
K:	mm	460	
L:	mm	11829	(2,5 m skaft)
L:	mm	11879	(3,5 m skaft)
M:	mm	3400	(2,5 m skaft)
M:	mm	3479	(3,5 m skaft)

GRÄVDIAGRAM



Bom	m	6,65	
Skaft	m	2,5	3,5
Max. räckvidd	m	11,3	12,2
Max. räckvidd i markplan	m	11,1	12,0
Max. grävdjup	m	6,8	7,8
Max. höjd markplan – tandspets	m	10,7	11,2
Max. tömningshöjd	m	7,3	7,8
Max. praktisk tömningshöjd	m	5,7	5,3
Praktiskt grävdjup då materialets rasvinkel är 45°	m	5,7	6,4
Max. vertikalt grävdjup	m	4,3	5,3
Min. främre svängradie	m	5,1	5,1

SKOP OCH SKAFT KOMBINATIONER

SKOPOR	Volym SAE l	Skär- bredd mm	Vikt kg	Infäst- ning *	Lämpligt för skaft	
					2,5 m	3,5 m
Heavy Duty 2 t/m ³	2100	1490	1875	D	•	
	2100	1490	1875	SF	•	
	1800	1370	1785	D	•	•
	1800	1370	1785	SF	•	•
Materialvikt 1,8 t/m ³	2400	1600	1785	D	•	
	2400	1600	1785	SF	•	

* D = Direkt infästning
SF = Snabbfäste

GRÄVKRAFT

Grävkraft - skopcylander*	kN	285
Grävkraft - skaftcylander*	kN	233

* HD-skopa, 2100 l SAE, och 2,5 m skaft.

VIKTER OCH MARKTRYCK



Maskin med 6,65 m bom, 2,5 m skaft, 2100 l skopa och 7800 kg motvikt.

Larvbandsbredd	Maskinvikt	Marktryck
700 mm	43.000 kg	68.4 kPa
900 mm	44.100 kg	54.5 kPa

STABILITET OCH LYFTKAPACITET

I skopans krok. Enhet: 1000 kg.

Tvärs u. vagn Längs u. vagn	Skopinfästningens höjd	Utliggnings från maskincentrum																				
		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		Max. utliggning		Max. m										
6,65 m bom 2,5 m skaft 2100 l skopa Skopvikt: 1875 kg 700 mm larv- bandsbredd	7,5 m			10,2	8,77	15,9	8,77	7,25	7,86	11,5	7,86			7,07	6,75	11,3	6,75	9,1				
	6,0 m	13,9	10,9	22,2	10,9	9,82	9,62	15,4	9,62	7,06	9,05	11,3	9,05	5,82	7,33	9,47	7,33	9,9				
	4,5 m	12,9	13,0	21,0	13,0	9,16	10,8	14,7	10,8	6,72	9,58	10,9	9,58	5,09	7,69	8,46	7,69	10,4				
	3,0 m	12,0	16,2	20,0	16,2	8,56	12,0	14,0	12,0	6,37	10,3	10,5	10,3	4,82	8,63	8,12	8,63	10,7				
	1,5 m	11,5	17,8	19,4	17,8	8,16	13,1	13,6	13,1	6,10	10,8	10,2	10,8	4,69	8,98	7,98	8,98	10,7				
	0,0 m	11,4	18,1	19,3	18,1	7,97	13,7	13,3	13,7	5,95	11,0	10,0	11,0	4,70	8,24	8,02	8,24	10,4				
	-1,5 m	11,4	17,6	19,4	17,6	7,95	13,5	13,3	13,5	6,01	10,8	10,1	10,8	5,22	9,50	8,82	9,50	9,8				
	-3,0 m	11,6	16,2	19,6	16,2	8,13	12,4	13,5	12,4					6,25	9,63	10,4	9,63	8,9				
-4,5 m	12,1	12,5	20,1	12,5	8,60	9,09	14,1	9,09					8,60	9,09	14,1	9,09	7,5					
6,65 m bom 3,5 m skaft 1800 l skopa Skopvikt: 1785 kg 700 mm larv- bandsbredd	7,5 m							7,41	7,10	11,7	7,10			5,57	5,56	9,11	5,56	10,2				
	6,0 m			9,68	7,91	15,4	7,91	7,14	7,49	11,4	7,49	5,12	6,85	8,48	6,85	4,55	5,08	7,70	5,08	11,0		
	4,5 m	13,6	10,8	21,9	10,8	9,40	9,17	15,0	9,17	6,75	8,24	10,9	8,24	4,92	7,62	8,26	7,62	3,96	4,75	6,90	4,75	11,5
	3,0 m	12,2	13,8	20,3	13,8	8,65	10,6	14,2	10,6	6,32	9,07	10,5	9,07	4,68	8,16	7,99	8,16	3,67	5,07	6,52	5,07	11,7
	1,5 m	11,4	16,2	19,4	16,2	8,07	11,9	13,5	11,9	5,95	9,83	10,1	9,83	4,46	8,50	7,75	8,50	3,56	5,19	6,40	5,19	11,7
	0,0 m	11,0	17,5	19,0	17,5	7,72	13,0	13,1	13,0	5,70	10,4	9,79	10,4	4,31	8,60	7,59	8,65	3,68	6,30	6,62	6,30	11,4
	-1,5 m	10,9	17,6	18,9	17,6	7,60	13,4	13,0	13,4	5,59	10,6	9,67	10,6	4,27	8,54	7,56	8,63	4,00	7,08	7,12	7,08	10,9
	-3,0 m	11,1	16,9	19,0	16,9	7,65	12,9	13,1	12,9	5,65	10,2	9,74	10,2					4,68	8,33	8,15	8,33	10,1
-4,5 m	11,4	14,9	19,4	14,9	7,90	11,3	13,3	11,3	5,95	8,32	10,1	8,32					5,95	8,32	10,1	8,32	9,0	

Tipplast*

Hydraulisk lyftkapacitet**

* Utan hänsyn till maskinens hydrauliska lyftförmåga.

** Hydraulisk lyftkapacitet utan hänsyn till maskinens stabilitet.

OBS! I Finland, Norge och Sverige är max. tillåten last enligt grävmaskinsanvisningarna 65 % av tipplasten.

Arbetstryck med HLD = 35 MPa (350 bar)

STANDARDUTFÖRANDE

Motor och elsystem

Datoriserat övervaknings- och alarmsystem
Batterifrånskiljare och huvudbränslekran
Luftfilter med indikator
Timräknare
Elektriskt startelement
Varvräknare
Bränslenivåmätare
Temperaturmätare för kylvätska och hydraulolja
24 volts elsystem
Motorvärmare Primus 2400

Undervagn

Svängkrans i oljebad
Överrullar
700 mm larvplattor med tre kammar och renshål
Hydraulisk larvbandsspännare
1 st. urspåringssskydd per sida

Säkerhet och komfort

Hyttuppvärmning med totalt 14 st. munstycken
Filtrerat luftintag till förarhytten
Takkfönster
Öppningsbar sidoruta i dörren
Nödutgång genom bakrutan
Ergonomisk, eluppvärmd förarstol
Bakspeglar
2 utvändiga
1 invändig
Belysning:
Framre arbetsbelysning (5 st halogen)
Bakre arbetsbelysning (1 st halogen)
Invändig belysning i förarhytt, motorrum och bränslepåfyllningsrum
Manöverspärr för att förhindra ofrivillig manövrering med spakar och pedaler
Slangbrottsventil på bomcylindrarna
Övre och undre vindrutetorkare med intervallfunktion
Hydrauliskt driven bränslepåfyllningspump, 90 l/min
Kompressorhorn

Hydraulik

Tre variabla axialkolvpumpar
Mode selector med 3 möjliga programval
Standardiserade filterpatroner för både returfilter, läckoljefilter och andningsfilter
Dubbla manöverventiler för transport och aggregatrörelser
Bomcylinderrörelsen försedd med flytläge
Automatisk varvvalsreglering (Fuel-miser)
Extra krafttillskott (HLD)

Grävaggregat

Bom - 6,65 m
Skaft - 2,5 m
Ändlagesdämpning på alla cylindrar
Sfäriska ställänklager i alla lagringar
Säkerhetslyftkrok
Friktionssvetsade kolvstångsöron

EXTRAUTRUSTNINGAR *(Standardutförande på vissa marknader)*

Motor och elsystem

Övervarvsskydd
Avgaskrök
Digitalt tidur
Kombinerad hytt- och motorvärmare Primus 2460
Elektrisk motorvärmare, 220 V
Nivåindikator
Luftförrenare (för cyklon med avgasejektor)

Undervagn

900 mm larvplattor
Glidskenor i stället för överrullar
2 st urspåringssskydd per sida
Bromsventil på larvmotorerna
Verktöglåda (1)

Säkerhet och komfort

Bronsfärgat fönsterglas
Invändigt och utvändigt solskydd
Skyddsgaller för frontruta/takruta
Vandalskydd
Fäste för brandsläckare
Förarstol med luftjädring
Roterande varningslampa
Jalusi
Luftkonditionering
Finfilter till hytt
Mikrofilter till hytt
Extra cirkulationspump till värmesystemet
Radio med kassettbandspelare
Vindrutespolare
Hyttförhöjning 600 mm alt. 1200 mm
Slangbrottsventiler på skaft- och skoppcylinder.

Hydraulik

Hydraulikutrustning för:
snedställbar släntskopa
gripskopa
hydraulhammare
kranarm
betongkross
skrotsax
lyftmagnet
4:e arbetspump
Biologisk nedbrytbar olja

Grävaggregat

Skaft - 3,5 m
Strålkastare på bom
Automatsmörjningssystem
Mekaniskt snabbfäste
Hydrauliskt snabbfäste (1)

Materialhanteringsaggregat

8,6 m bom
6,5 m skaft

(1) Standard i Sverige

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.