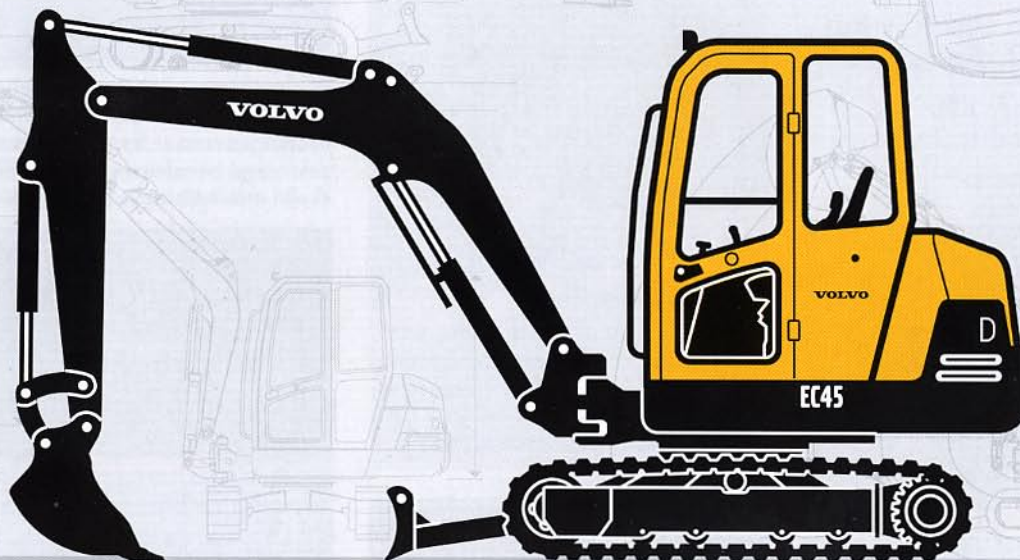


VOLVO MINI-GRÄVMASKINER

EC45



- **Bruttoeffekt:**
ISO 9249: 31 kW
- **Nettoeffekt:**
ISO 9249: 27,2 kW
- **Arbetsvikt:**
4098 - 4387 kg
- **Skopvolym:**
43 - 164 l.
- **Maximalt grävdjup:**
3510 - 3800 mm

- **Lastkännande hydraulsystem** för mycket exakta rörelser under alla arbetsförhållanden.
- **Samtidiga och snabba grävrörelser** för kortare cykeltider och ökad produktivitet.
- **ROPS, TOPS och FOPS** hytt för bättre försäkerhet.
- **Kompakta dimensioner, framdragen motvikt** skyddar maskinens bakdel mot skador vid påkörning.

- **Två hastighetsområden** för snabbare förflyttningar inom arbetsplatsen.
- **Hög servicegrad** tack vare lättåtkomlig motor och hydraulkomponenter.
- **X-formad, förlängd undervagn** för bättre styvhet och stabilitet.

VOLVO

Robust och stabil

MINI-GRÄVAREN EC45

Ännu effektivare!

Som alla Volvomaskiner ligger EC45 på en mycket hög prestandanivå. Skopkrafterna och grävdjupet är bland de bästa på marknaden och ger dig förbättrad produktivitet på alla arbetsplatser.



Ett grävaggregat med utmärkta prestanda

Skopan har ett mycket stort rörelseområde: över 200°. Detta garanterar bra åtkomlighet och ger möjligheten att gräva fyrkantiga hål på alla grävdjup.



Lång undervagn för bättre stabilitet

Den mycket långa undervagnen ger enastående stabilitet och därmed bättre arbetseffekt och säkerhet, och dessutom lägre marktryck.



Volvo redskapsfäste

Volvo redskapsfäste gör att redskap eller skopa enkelt kan monteras eller demonteras utan att föraren behöver lämna hytten. Alternativa redskapsfästen finns i mekaniska eller hydrauliska utföranden.



Nytt lastkännande hydraulsystem: aldrig har en minigrävare varit så lättkörd.

Kraft, smidighet, oberoende rörelser: det nya lastkännande hydraulsystemet som är monterat på EC45 maskinerna representerar den bästa, nu tillgängliga tekniken.



Kompakt bakre påkörningsskydd

De nya maskinernas mycket kompakta dimensioner gör att dom kan arbeta säkert även på de trängsta arbetsplatserna. Motvikten som är framdragen runt sidorna på överdelen ger mycket bra skydd mot eventuella påkörningar.



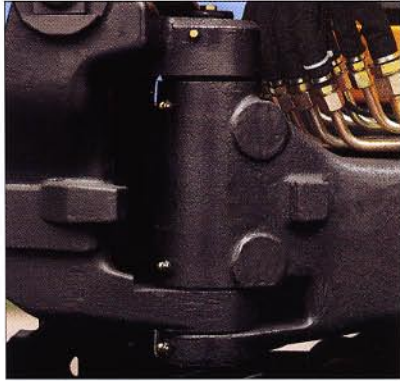
Låsning av bomavvinklingen

Bommens avvinklingscylinder är försedd med en spärrventil som låser bommens avvinkling i det läge som föraren väljer och förhindrar bommen att "vandra i sidled" oavsett typ av arbete.



Avvinklingsbar bom för arbete längs med en vägg

Den hydrauliskt avvinklingsbara bomen minskar maskinens dimensioner och gör det möjligt att arbeta längs med en vägg.



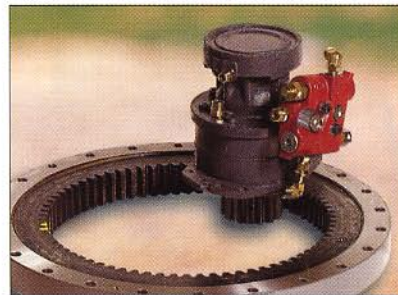
En robust överdel

Den dubbla gaffelformade svängpelaren fördubblar lagringsytorna och ger plats för en lång centrumaxel för bästa fördelning av krafterna från bommen och därmed mindre slitage och glapp.



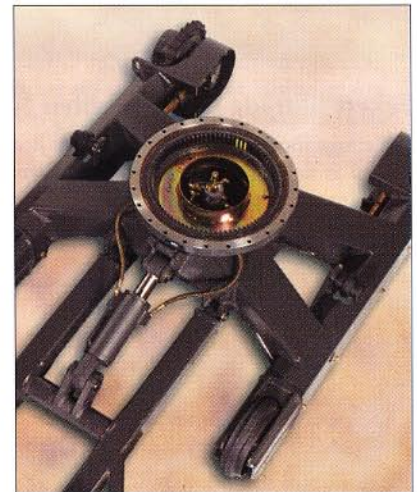
Alla rörelser är helt oberoende av varandra

Det nya lastkännande hydraulsystemet tillåter att maskinens alla rörelser kan kombineras. Under transport går maskinen rakt även om andra hydraulfunktioner påverkas.



Direkt drivet svängdrev

Hydraulmotorn driver svängdrevet direkt, utan reduktionsväxel. Inget slitage eller glapp i svängdrevet och därför inga underhållskostnader att bekymra sig för.



En ny X-formad undervagn

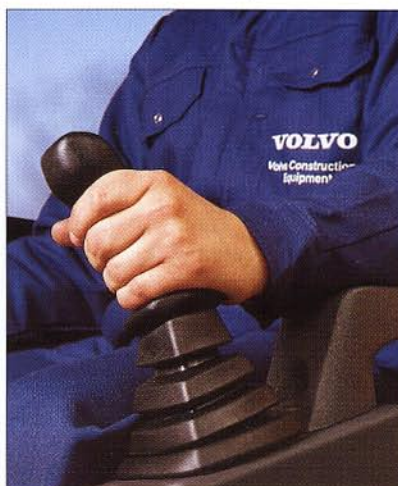
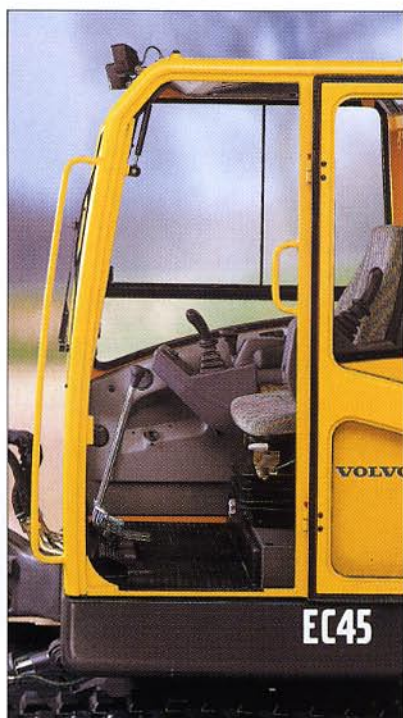
Denna X-form fördelar krafterna bättre till sidobalkarna, ger bättre styvhet och styrka. Sidobalkarnas översida är konisk för att förhindra att jord, lera och annat material fastnar. Undervagnen blir därmed mycket lätt att hålla ren.

Mjuk körning

Ändlagesdämparna och Hydrosensor ventilen i svängkretsen ger mjuka och kontrollerade rörelser.

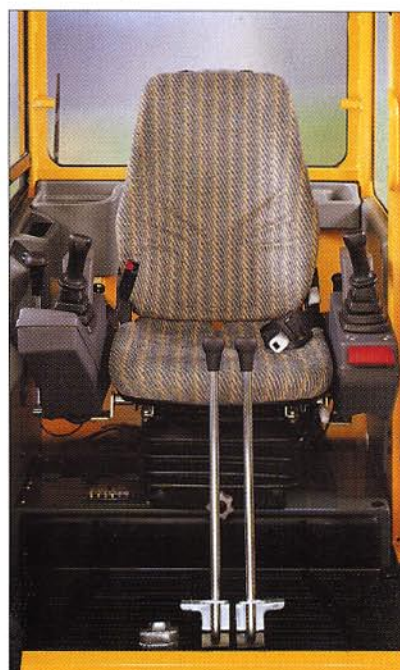
Mycket hög komfort- och säkerhetsnivå

MINI-GRÄVAREN EC45



Ergonomiskt utformade armstöd

De korta följsamma manöverreglagen reducerar onödiga rörelser och förhindrar uttröttning. De ergonomiskt utformade armstöden ger underarmarna ett bekvämt stöd som ger föraren mycket exakt kontroll över manöverreglagen.



En rymlig och komfortabel hytt

Hytten i EC45 erbjuder ojämförbar komfort och en tyst arbetsplats. Även långa förare känner sig omedelbart hemastadda i denna generöst tilltagna hytt.

Säkert tillträde till förarhytten

För att ge föraren säkert tillträde till hytten är den försedd med en bred dörr och vänster armstödskonsol är uppfällbar.

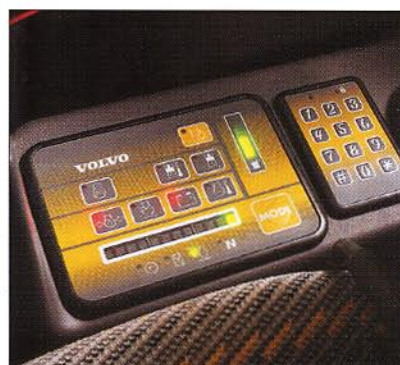


Hyttgolvet och insteget är halkskyddade och hytten är också försedd med två stadiga handtag. För att undvika risken för olycksfall när föraren stiger i eller ur maskinen spärras alla reglage när den vänstra konsolen lyfts. Denna spärr omfattar också reglagen för transportmotorerna som låses i neutralläge när konsolen lyfts.



En perfekt förarplats

Volvo's förarhytt har varit föremål för utförliga ergonomiska studier för att göra förarplatsen så bekväm som möjligt och för att reducera risken för uttröttning. Den avfjädrade förarstolen med sina många inställningsmöjligheter kan lätt ställas in för att passa olika förarens kroppsbyggnad.



Information till föraren

En instrumentpanel som är placerad i förarens synfält på höger konsol informerar denne om maskinens funktioner. Som tillval finns ett elektroniskt stölskydd med en specifik kod för varje maskin som gör det möjligt att låsa start- och hydraulikfunktionerna.



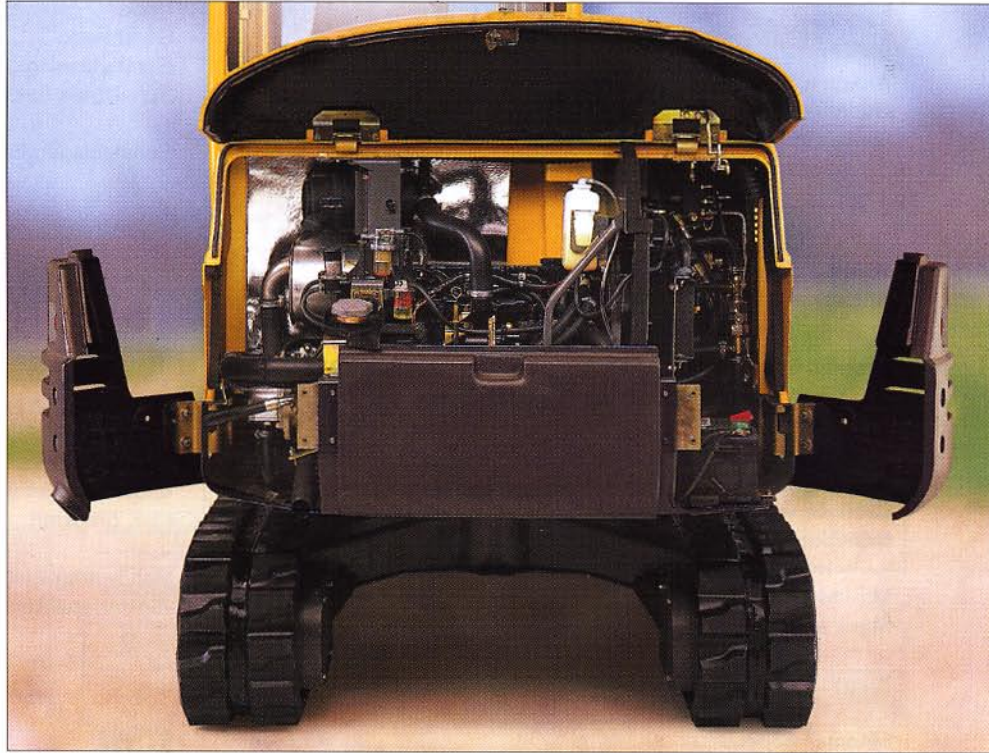
Utmärkt runtomskikt

Tack vare de stora glasade ytorna är runtomskikten i hytten mycket bra. Detta är en viktig säkerhetsfaktor för egendom och folk runt maskinen, speciellt på trånga arbetsplatser. Motorhuvens avrundade profil och mycket kompakta form ger också mycket bra sikt bakåt.



FOPS 1-, ROPS- och TOPS-säkerhet

Volvo EC45 hytt har mycket hög säkerhetsnivå garanterad av FOPS 1- (Skydd mot fallande föremål), ROPS- och TOPS- (Skydd vid eventuell vältning) certifieringarna. Förarstolen är också som standard försedd med säkerhetsbälte.

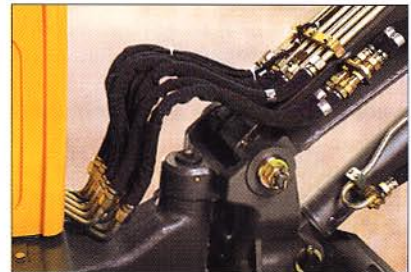


Perfekt tillgänglighet till hydraulikutrymmet

Manöverventilerna och alla hydraulikkomponenter är samlade i ett eget hydraulikutrymme på maskinens högra sida för bästa åtkomlighet.

Exklusivt för Volvo: den öppningsbara motvikten

Denna Volvonyhet ger utmärkt åtkomlighet till motorrummet samtidigt som den ger fullt skydd för maskinens bakdel och hörn tack vare den framdragna motvikten.



Lätt åtkomliga hydraulslangar vid bomfoten

Alla hydraulslangar till grävaggregatet är fritt dragna utan att gå igenom svängpelaren och alla anslutningar är lättåtkomliga på maskinens utsida för ett eventuellt utbyte. Mjuk dragning av slangarna förhindrar skavning och yttre slitage.



MOTOR

Vattenkyld Mitsubishi 4-cylindrig dieselmotor.

ModellK4N
Maximal effekt (ISO 9249)31 kW (42 hk) vid 2600 r/min
Installerad effekt (ISO 9249)27,2 kW (37 hk) vid 2200 r/min
Cylindervolym2290 cc
Max vridmoment (ISO 9249)137 Nm vid 1400 r/min
Cylinderdiameter x slaglängd90 mm x 90 mm



ELSYSTEM

Arbetsspänning12 V
Batterikapacitet12 V - 70 Ah
Generatoreffekt.....12 V - 40 A
Startmotoreffekt.....12 V - 2 kW



HYDRAULSYSTEM

Lastkännande hydraulsystem med stängt centrum vilket ger av varandra totalt oberoende rörelser.

Manöverreglage.....Servoassisterade hydraulspakar

Lastkännande variabelflödespump för alla aggregat- och transportkretsar:

Maximalt flöde99 l/min
Maximalt arbetstryck26 MPa (260 bar)

Kugghjulpump för servokretsen:

Maximalt flöde.....17.6 l/min
Maximalt arbetstryck3,2 MPa (32 bar)

Dubbelverkande hydraulkrets för extra hydraulik:

Maximalt flöde60 l/min
Maximalt arbetstryck26 MPa (260 bar)

Ändlagesdämpning

På bomcylindernvid fullt utkörd kolvstång
På stickcylindernvid fullt indragen kolvstång
På bommens avvinklingscylinderpå båda sidor

Spärrventil på bommens avvinklingscylinder

Bommens avvinklingscylinder är försedd med en spärrventil som låser bommens avvinkling i det läge som föraren väljer och förhindrar bommen att "vandra i sidled" oavsett typ av arbete.



SVÄNGSYSTEM

Överdelens svängfunktion drivs av en radialkolvmotor som driver svängdrevet direkt (utan reduktionsväxel). Svängkranen har invändiga kuggar och framdragna smörjpunkter:

Svånghastighet10 r/min
Svängbromsautomatisk negativ skivbroms
Upptagning av hydraulchocker.....Hydrosensor ventil



SKOPKRAFTER

Brytkraft3240 daN
Grävkraft2480 daN



UNDERVAGN

Den centrala delen av undervagnen är "X"-formad för bättre styvhet och sidobalkarnas överdel är konisk för enklare och snabbare rengöring. Rullar och ledarhjul är engångssmorda.

Under- / överrullar per sida.....4 / 1
Bandbredd400 mm
Bandspänninghydraulisk med fettspruta
Schaktblad (bredd x höjd)1850 x 370 mm

Schaktbladscylindern är försedd med slangbrottsventil.



DRIVLINA

Varje band drivs av en axialkolvmotor med två hastighetsområden och en reduktionsväxel av planettyp. Bromsarna består av automatiska negativa skivbromsar som arbetar i oljebad.

Max. hastighet (låg/ögart)2,9 km/h / 4,3 km/h
Max. dragkraft.....4080 daN

Manöverreglaget för transport spärras automatiskt när föraren lyfter vänster spakconsol.



RYMDUPPGIFTER

Bränsletank.....66 l
Hydraulsystem, totalt62 l
Hydrauloljetank37 l
Motorolja7,7 l
Kylsystem8 l



ARBETSVIKT

Arbetsvikt och marktryck:

	Gummiband	Stålbånd
Maskin med hytt	4250 kg 0,25 kg/cm ²	4387 kg 0,26 kg/cm ²



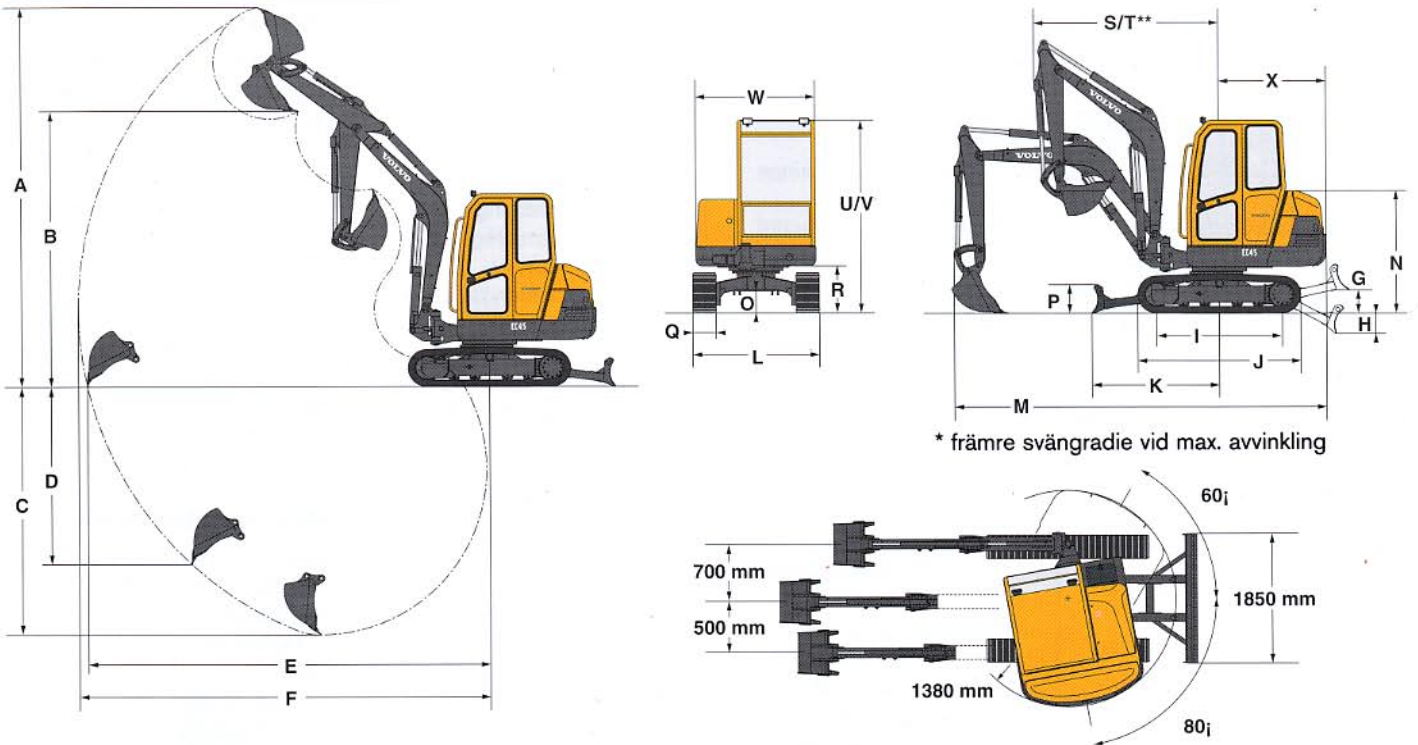
LJUDNIVÅER

Resultat av dynamiska mätningar:

Utvändig ljudnivå (LwA)95 dB(A)
Invändig ljudnivå (LpA)78 dB(A)

Ljudnivåerna överensstämmer med direktiven nr 86/662 EEC och dess tillägg.

MÅTTUPPGIFTER



Skopor	Bredd	Vikt	Volym
Djupgrävningsskopor	300 mm	55 kg	43 l
	450 mm	66 kg	80 l
	600 mm	83 kg	132 l
	750 mm	104 kg	157 l
Dikesskopor	1300 mm	125 kg	164 l

Skافت	A	B	C*	C	D	E	F
1400 mm	4930	3640	3510	3320	2310	5280	5400
1700 mm	5110	3810	3800	3620	2550	5570	5690

* Grävdyb med ansatt schaktblad.

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	3790	1570	1360

(mm)

LYFTKAPACITET 360° ARBETSOMRÅDE

Lyftkapaciteten visas för en maskin utan skopa och redskapsfäste, med gummiband vid 360° arbetsområde runt maskinen.

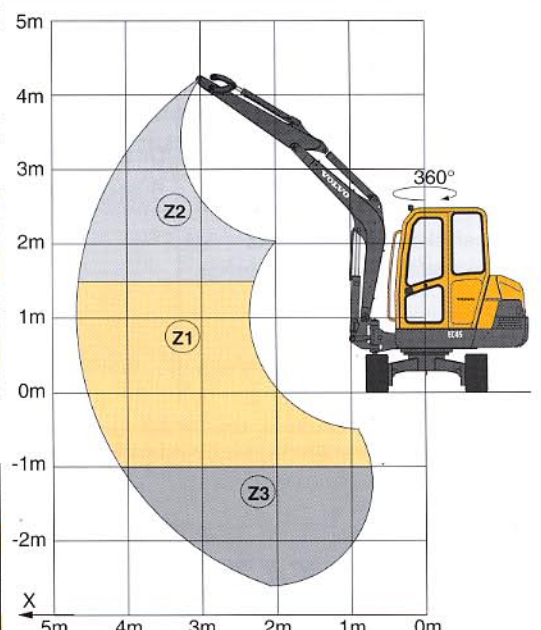
Lyftkapaciteten är 75% av tipplasten eller 87% av den hydrauliska begränsningen.

Varning: lasten får inte överskrida 1000 kg på en maskin som inte är utrustad med slangbrottsventil på bomcylindern i enlighet med EN standard 474-5.

Räckvidd		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*	

Räckvidd		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	

Lyftkapacitet vid 360° arbetsområde med upplyft schaktblad. * hydraulisk begränsning (kg)



STANDARDUTRUSTNING

Motor

Luftfilter av torrtyp.
Elektrisk förvärmning.
Transparent bränslefilter, förfilter och slamsamlare.
Dräneringsplugg i botten av bränsletanken.
Oljetråget skyddat av stålplåt.
Handgas med kontinuerlig justering av motorvarvtalet.

Elsystem

12 V - 70 Ah batteri.
Signalhorn.
12 V sladdlampsuttag.

Undervagn

400 mm breda gummiband.
Schaktblad.
Bogserings- och förankrings-öglor.
Framdragna smörjpunkter för svängkransen.
Slangbrottsventil på schaktbladscylindern.

Hydraulsystem

Servoassisterade manöverreglage. Extra dubbelverkande manöverventil för en hydraulkrets som manövreras med en fällbar pedal och en returledning direkt till hydrauloljetanken.
Kan användas för hydraulhammare eller slänskopa etc.
Servoassisterat hydraulreglage för bomavvinklingen i vänster manöverreglage.
Manövrering av transportfunktionen via två spakar kopplade till pedaler.

Hytt

FOPS 1 (Skydd mot fallande föremål).
TOPS (Skydd om maskinen välter).
ROPS (Skydd om maskinen rullar runt).
Tygklädd, avfjädrad förarstol med många möjligheter till inställning, armstöd och spakonsoler sammanbyggda med stolen.
Halkfritt golv med två fotstöd.
Kraftiga handtag för bekvämt insteg i hytten.
Säkerhetsbälte.
Hytten är monterad på gummikuddar.
Två arbetsstrålkastare.
Värme- och ventilationsfläkt med två hastigheter.
Justerbar hyttvärme.
Framre vindrutan är öppningsbar med hjälp av två gasdämpare.
Den nedre framrutan är lätt demonterbar och kan hängas upp i speciella fästen bakom förarstolen.
Skjutbar sidoruta (höger sida).
Dörren är möjlig att spärra i öppet läge.
Radio inklusive två högtalare, antenn.
Innerbelysning.
Hytten är rostskyddad med elfosfatering före lackering.
Vindrutetorkare och spolare (framruta).
Nödutgång genom framrutan.

Belysning

Extra arbetsbelysning på bommen.
Roterande varningsljus.

Instrumentering och övervakning

PUMA 2 övervakningsenhet genomför kontinuerligt en kontroll av maskinen.
Kontroll- och varningslampor finns för: förvärmning, motoroljetryck, kylvattentemperatur, hydrauloljetemperatur, batteriladdning, igensatt hydrauloljefilter, igensatt luftfilter.
Bränslemätare med varningslampa för låg bränslenivå.
Timräknare för totalt körd tid.
Timräknare med nollställning.
Varvräknare. Visning av maskinens tillverkningsnummer (stöldskydd).
Anordning för automatisk avstängning av motorn i händelse av överhettning eller om oljetrycket försvinner.

Grävaggregat

2600 mm lång monoblockbom.
1700 mm skaft.
140° hydraulisk bomavvinkling.
Spärrventil på avvinklingscylindern.
Ändlagesdämpning på bom-, skaft- och avvinklingscylindrarna.
Utrustning för hantering av material som väger mindre än 1000 kg (krok på skoplänken och lyfttabell i hytten).
Framdragen smörjpunkt för cylindern till bomavvinklingen.

Säkerhet och komfort

Spärr som låser reglagen för grävaggregatet och transporten när vänster konsol lyfts för bekvämare in- och urstigning i hytten.
Säkerhetsystem för start av motorn: den vänstra konsolen måste lyftas för att motorn ska kunna startas.
Tryckackumulator i servokretsen gör det möjligt att sänka skopan till marken i händelse av motorbortfall.
Batterifrånskiljare.
Verktöglådan är låsbar.

Officiella godkännanden

Maskinen överensstämmer med EEC direktiven nr. 98/37 och dess tillägg.
Ljudisoleringen överensstämmer med EEC direktiven nr. 86/662 och dess tillägg.
Urustningen för materialhantering överensstämmer med EN standard 474-5.
FOPS 1 överensstämmande med ISO standard 3449.
TOPS överensstämmande med ISO standard 12117.
Elektromagnetisk förenlighet (EMC) överensstämmande med EEC direktiven nr. 89/336 och dess tillägg.

Service och underhåll

Verktögssets.

EXTRAUTRUSTNINGAR TILLVAL

Grävaggregat

Skaft (1400 mm).
Slangbrottsventil för bomcylindern, pilotstyrd av servokretsen (för hantering av last över 1000 kg).
Slangbrottsventil på skaftcylindern.
Mekaniska och hydrauliska redskapsfästen av flera fabrikat.

Hydraulkretsar för redskap

Hydraulkrets för manövrering av gripskopa (öppning/stängning och rotation av skopan).

Undervagn

Stålbånd (400 mm breda).

Belysning

Extra arbetsbelysning bakåt.

Miljöskydd

Biologiskt nedbrytningsbar hydraulolja.
Katalytisk avgasrenare.

Komfort och säkerhet

Stöldskydd (2 programmerbara koder).

Övrigt

Lackering enligt kundönskemål (RAL specificationer).

*Vi förbehåller oss rätten till ändringar i specifikation och utförande utan särskilt meddelande.
Illustrationerna visar ej alltid maskin i standardutförande.*

VOLVO

Volvo Construction
Equipment

Ref. No. 12 1 432 1022
Printed in France 2001.05
Volvo, Belley

Swedish
CEX
2908127