

VOLVO KOMPAKT GRAVEMASKIN

EC45



• **Brutto effekt:**
ISO 9249: 31 kW

• **Netto effekt:**
ISO 9249: 27,2 kW

• **Driftsvekt:**
4098 – 4387 kg

• **Skuffestørrelser:**
43 – 240 liter

• **Maksimal grave dybde:**
3510 – 3800 mm

• **Lastkjennende hydraulikksystem** for meget presis kontroll under alle last situasjoner.

• **Samtidig betjening av gravebevegelser og høy hastighet** på alle bevegelser for raskere syklustider og økt produktivitet.

• **ROPS, TOPS og FOPS førerhus** for økt sikkerhet for føreren.

• **Kompakte dimensjoner. Motvekt rundt maskinens bakpart** beskytter motordekselet mot støt og skader.

• **To kjørehastigheter** for økt mobilitet på anlegget.

• **Perfekt servicetilgjengelighet** takket være enkel adgang til motor og hydraulikkomponenter.

• **X-formet forlenget undervogn** for økt stivhet og stabilitet.

VOLVO



MOTOR

Vannavkjølt Mitsubishi 4-sylindret dieselmotor.

TypeK4N
Brutto effekt (ISO 9249)31 kW (42 hk) ved 2600 o/min
Netto installert effekt (ISO 9249)27,2 kW (37 hk) ved 2000 o/min
Motorvolum2290 cm³
Maksimalt dreiemoment (ISO 9249)137 Nm ved 1400 o/min
Boring x slaglengde90 mm x 90 mm



ELEKTRISK SYSTEM

Spenning12 V
Batterikapasitet12 V – 70 Ah
Dynamo12 V – 40 A
Startmotor12 V – 2 kW



HYDRAULISK SYSTEM

Lukket senter lastkjennende hydraulikkssystem som sikrer total uavhengighet av alle bevegelser.

Betjeningservoassisterte hydraulikkspaker

Variabel lastkjennende hydraulikkpumpe for alle gravebeve-
gelser og kjøring:

Maksimal oljelevering99 l/min
Maksimalt driftstrykk26 MPa (260 bar)

Tannhjulspumpe for servokrets:

Maksimal oljelevering17,6 l/min
Maksimalt driftstrykk3,2 MPa (32 bar)

Dobbeltvirkende hydraulikkuttak for tilbehør:

Maksimal oljelevering60 l/min
Maksimalt driftstrykk26 MPa (260 bar)

Endedemping

På bomsylinderved løft av bom
På stikkesylinderved stikke ut
På bomsvingsylinderbegge veier

Låsing av bomsvingsylinder

Bomsvingsylindren er utstyrt med en balanseventil som holder svingvinkelen i den posisjonen føreren har valgt under alle arbeid-
sforhold.



SVING SYSTEM

Sving av overvogn skjer ved hjelp av en hydraulisk radialstempelmotor som driver svingkransen direkte (uten reduksjonsgir). Svingkransen smøres gjennom en nippel på utsiden:

Svinghastighet10 o/min
Svingbremsautomatisk flerlamell brems
Demping av hydrauliske støtHydrosensor antisjokkventil



SKUFFEKREFTER

Brytekraft (skuffesyliner)3240 daN
Rivekraft (stikkesylinder)2480 daN



UNDERVOGN

Undervogna er konstruert av en "X" formet senterdel for økt stivhet, og beltevanger med skrådd topp for bedre rengjøring. Belteruller og ledehjul er engangsmurt.

Under/overuller pr. side4 / 1
Beltebredde400 mm
Beltestrammingved pumping av fett i strammesyliner
Skjær (bredde x høyde)1850 x 370 mm

Skjærsylindren er utstyrt med slangebruddsventil.



BELTEDRIFT

Hvert belte drives av en hydraulisk aksialstempelmotor med to hastigheter og et episyklisk reduksjonsgir.

Maks. kjørehastighet (lav / høy)2,9 km/t / 4,3 km/t
Maks. trekraft4080 daN

Kjørehendlene låses automatisk når venstre konsoll løftes opp.



KAPASITETER

Dieseltank66 l
Hydraulikkssystem, totalt62 l
Hydraulikkoljetank37 l
Motorolje7,7 l
Kjølesystem8 l



VEKT

Driftsvekt og marktrykk

	Gummibelte	Stålbelt
Versjon med førerhus	4250 kg 0.25 kg/cm ²	4387 kg 0.26 kg/cm ²



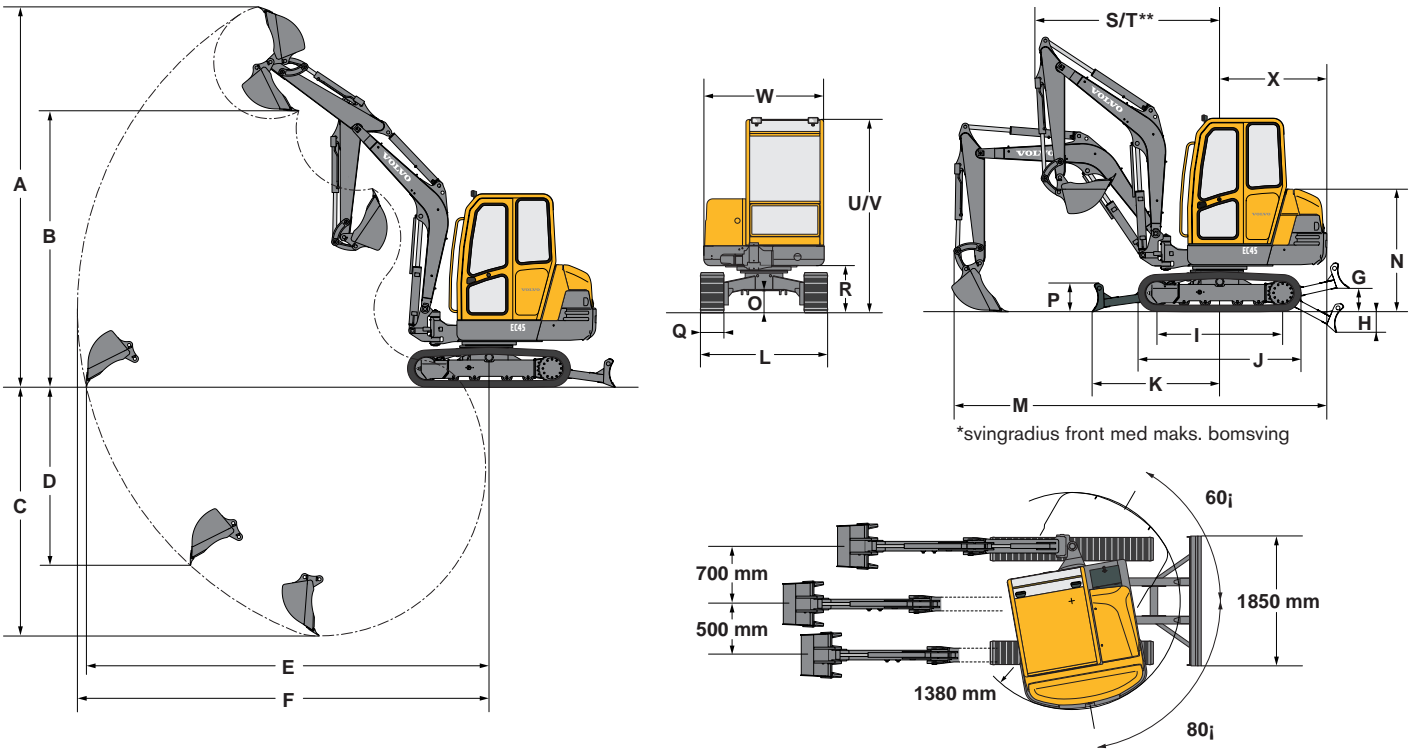
LYDNIVÅER

Resultat av dynamiske målinger:

Utvendig lydnivå (LwA):95 dB (A)
Lydnivå i førerhus (LpA):78 dB (A)

Lydnivåene er i henhold til direktiv 86/662 EEC med tillegg.

DIMENSJONER



*svingradius front med maks. bomsving

Skuffer			
	Bredde	Vekt	Volum
Grave-skuffer	300 mm	55 kg	43 l
	450 mm	66 kg	80 l
	600 mm	83 kg	132 l
	750 mm	104 kg	157 l
Pusse-skuffe	1300 mm	125 kg	164 l

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

* Gravedybde med skjær nede

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)

LØFTEKAPASITET MED FULL ROTASJON

Disse verdiene gjelder maskin uten skuffe eller hurtigkobling, utstyrt med gummibelter ved 360° rotasjon med løftet last.

Løftekapasiteten er oppgitt som 75% av tipplast eller 87% av hydraulisk løftekapasitet.

Merk: Maksimal last må ikke overskride 1000 kg ved handling av last i nærheten av personer, dersom maskinen ikke er utstyrt med slangebruddsventil, i henhold til EN standard 474-5.

Rekkevidde		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*	

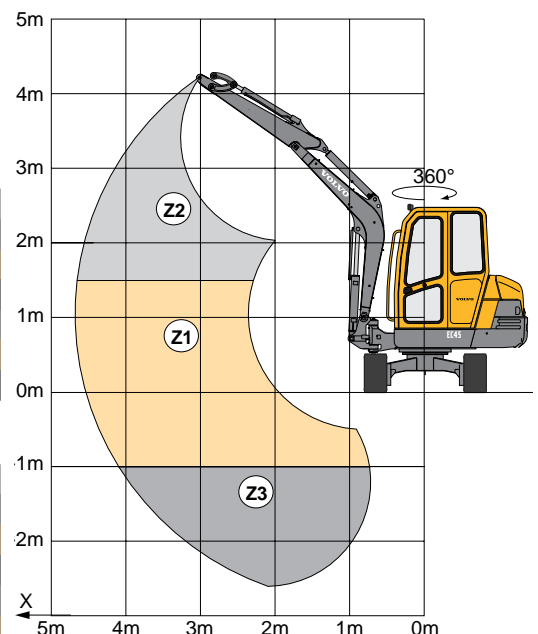
Løftekapasitet i front i maskinens lengderetning støttet på skjæret.

Rekkevidde		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	

Løftekapasitet i full rotasjon 360° med skjær løftet.

* hydraulisk grense

(kg)



STANDARD UTSTYR

Motor

Luffilter av tørr type.
Elektrisk forgjøding.
Dieselfilter (gjennomsiktig),
forfilter med slamfelle.
Tappeplugg i bunnen av
dieseltanken.
Beskyttelsesplate under
oljepanne.
Trinnløs justering av motorturtall.

Elektrisk system

12 V – 70 Ah batteri.
Signalhorn.
12 V plugg for arbeidslampe

Undervogn

400 mm breie gummibelter.
Doserskjær.
Festeøyer for sleping og
fastsurring.
Utvendig smøring av svingkrans.
Slangebruddsventil på
skjærsylinder.

Hydraulikksystem

ISO servoassisterte
hydraulikkspaker.
Ekstra dobbeltvirkende
hydraulikkuttak med fri retur for
hydraulisk hammer betjent med
sammenfoldbar pedal.
Rør og slanger for hydraulikkut-
tak (dobbeltvirkende + fri retur)
ferdig opplagt til foten av
bommen.
Servoassistert betjening av
bomsving med venstre
hydraulikkspak.
Betjening av kjøring med to
hendler koblet sammen med
pedaler.

Førerhus

Nivå 1 FOPS (Falling Object
Protective Structure).
TOPS (Tip-Over Protective
Structure).
ROPS (Roll-Over Protective
Structure).
Multijusterbart fjærende sete med
konsoller for hydraulikkspaker.
Stofftrukket superkomfort sete.
Sklisikkert gulv med to fotstøtter.
Robuste handtak for sikker
inn- og utstigning.
Sikkerhetsbelte.
Førerhus montert på
gummidemperer.
To arbeidslys.
To-trinns varme og ventilasjon.
Frontvindu med åpningsmekani-
sme assistert av to gassy-
lindre.
Nedre frontvindu som kan
demonteres med hurtiglås, og
holder for vindu bak fører sete.
Skyvevindu på høyre side.
Dørstoppere.
Forberedt for radio (montering-
splass for radio og to høyttalere,
ledningsopplegg montert).
Innvendig lys.
Korrosjonsbeskyttelse av
førerhus ved elektroforese.
Vinduspuser og spyler for
frontvindu.
Nødutgang gjennom frontvindu.

Instrumentering og overvåking

PUMA 2 elektronisk overvåking
av maskinens funksjoner.
Overvåking og varsellampe for
følgende funksjoner: forgjøding,
motoroljetrykk, vanntemperatur,
batterilading, tilstopping av
hydraulikkoljefilter, tilstopping av
luffilter.
Dieselmåler med varsellampe
for minimum nivå.
Timeteller.
Timeteller som kan nullstilles.
Turteller.
Visning av maskinens
serienummer (tyverisikring).
Automatisk stopp av motor ved
for høy motortemperatur eller
for lavt motoroljetrykk.

Graveutstyr

2600 mm lang monoblokk bom
1400 mm stikke.
140° bomsving.
Antisigeventil på bomsving-sylind-
der.
Endedemping for bom- stikke- og
bomsving-sylindre.
Løfteutstyr for last over 1000 kg
(løftekrok på skuffelenk og
tabell over tillatt last i førerhus).
Utvendig smøring av bomsving-
sylinder.

Sikkerhet

Låseanordning for hydraulikk-
paker og kjørespaker når
venstre konsoll løftes for
tilgang til førerplassen.
Sikkerhetsanordning for start
av motor: Venstre konsoll må
være løftet for å aktivere
startmotor.
Trykkakkumulator i servokretsen,
for å muliggjøre senking av
graveutstyret med avslått
motor.
Låsbar verktøyskrin.

Offentlige godkjenninger

Maskinen oppfyller direktiv nr.
98/37 EEC med tillegg.
Lydisolering i henhold til
direktiv nr. 86/662 EEC med
tillegg.
Løfteutstyr i henhold til EN
standard 474-5.
FOPS 1 i henhold til ISO
standard 3449.
TOPS i henhold til ISO
standard 12117.
Elektromagnetisk kompatibilitet
(EMC) i henhold til direktiv nr.
89/336 EEC med tillegg.

TILLEGGsutstyr

Graveutstyr

Lang stikke (1700 mm) (N).
Slangebruddsventil manøvrert
av servokrets for bomsylinder
med overlastindikator (for
handtering av last over 1000 kg).
Slangebruddsventil for
stikkesylinder.
Alternative mekaniske
hurtigkoblinger.
Hydraulisk hurtigkobling.

Hydraulikkrets for tilbehør

Rør og slanger for hydraulikkut-
tak (dobbeltvirkende + fri retur)
med hurtigkoblinger ferdig
opplagt på stikke (N).
Hydraulikkrets for grabbskuffe
(åpning, lukking og rotasjon).

Undervogn

Stålbelter (bredde 400 mm)

Lys

Arbeidslys på bom (N).
Arbeidslys bak (N).
Roterende varsellampe.

Beskyttelse av miljø

Biologisk hydraulikkolje.
Eksoskatalysator.

Komfort og sikkerhet

Radio.
Startsperre
(2 programmerbare koder).
Hovedstrømsbryter.

Service og vedlikehold

Verktøysett (N).

Øvrig

Spesialfarge
(RAL spesifikasjoner).

Alle produkter er ikke tilgjengelige på alle markeder. Bundet av vår policy om kontinuerlig utvikling, forbeholder vi oss retten til å endre spesifikasjoner og design uten forvarsel. Illustrasjonene viser ikke nødvendigvis standardversjonen av maskinen.

VOLVO

Construction Equipment

Ref. No. 13 1 432 1136
Printed in PDF
Volvo, Belley

Norwegian
CEX
2000.05