

**VOLVO MINIKAIVUKONE**  
**EC55B**



**VOLVO**

# Mukava ja tehokas kone mihin työhön tahansa

Istu Volvo EC55B-minikaivukoneen ohjaimiin ja huomaa, miten mukavaa työskentely voi todellakin olla. Tilava ohjaamo ja ergonominen suunnittelu antavat sinulle tarvitsemasi tilan, ja vakiovarusteena oleva ilmastointi sekä matala melutaso auttavat tekemään pisimmätkin työpäivät mukavammiksi.

## Tilaa liikkua

EC55B-mallissa on avara, tilava ohjaamo jossa pitemmätkin kuljettajat tuntevat olonsa mukavaksi. Tasainen lattia on leveä ja esteetön, joten myös jaloille on runsaasti tilaa. Istuin on täysin säädettävä, joten voit asettaa sen sopivaksi juuri sinun ajoasentoosi.

ulko- että sisäpuolella on alennettu huomattavasti kuljettajan viihtyvyyden parantamiseksi. Melutaso sisällä on 78 dB ja ulkopuolella 98 dB.



## Hallintalaitteet käsiesi ulottuvilla

Sauvaohjaimet on sijoitettu kyynärnojien lähelle mukavuussyistä. Tehostetuilla hallintalaitteilla liikkeet saadaan täsmällisiksi ja kaivaminen joustavaksi. Koneessa on myös ergonomiset polkimet eteen- ja taaksepäinajoa varten, näin voit siirtää konetta samalla kun käytät sauvaohjaimia. Lisäksi kojetaulun kulmaa voidaan säätää niin, että näet merkkivalot ja mittarit yhdellä silmäyksellä.

## Mukavuutta koko päivän ajan

Tuulilasissa on kaasujousi, jonka avulla se on helppo avata ja tukea paikalleen. Koneessa on vakiona myös sävyllasit ja ilmastointi, jonka viisi suutinta jäähdyttävät ohjaamon tehokkaasti.

Koneessa on vakiona työskentelymukavuutta lisäävä kaksikaiuttiminen radio/kasettisoitin. Lisäksi melutasoa sekä ohjaamon



- Vakiovarusteena ilmastointi ja sävyllasit.
- Yksi avain sopii kaikkiin lukkoihin ja virtalukkoon.
- Vakiovarusteena radio/kasettisoitin ja kaksi kaiutinta.
- Kumikannattimet, erittäin tehokas äänieristevahto ja uusi äänenvaimennin vähentävät sisämelun 78 dB:iin ja ulkopuolisen melun 98 db:iin.
- Avara, tilava ohjaamo.
- Ergonomiset polkimet eteen- ja taaksepäinajoa varten.
- Kojetaulun kulma säädettävissä.



# Syvenny EC55B-malliin

**Raskaat työt vaativat konetta, jolla voi keskittyä työhön ja suorittaa tehtävät kerrasta toiseen. EC55B-mallin murto- ja irrotusvoimat ovat luokkansa huipputasoa. Ja koska se on helppo huoltaa, voit olla varma siitä, että kone on aina valmis työhön.**

## Käynnistä moottori

EC55B-mallissa on uusi 16-venttiilinen, 37 kW moottori joka tarjoaa tehoa, suorituskykyä ja alhaisen polttonesteenkulutuksen. Kone on rakennettu kaivamaan ja sen kauhan kaivuvoimat ovat hyvät.

## Täsmälliset, joustavat liikkeet

Erittäin nopea varren liike lisää tuottavuutta. Lisävarusteena saatava pitkä kaivuvarsi tarjoaa vieläkin parempaa suorituskykyä. Lisäksi Total Power Control -hydraulijärjestelmän ansiosta liikkeet ovat täysin riippumattomia toisistaan, mikä nopeuttaa työvaiheita ja lisää tuottavuutta.

## Monipuolisuutta

Koneessa on vakiona kaksitoiminen piiri hydraulivarusteiden kuten murskaimien ja kairojen käyttöä varten. Volvon ainutlaatuinen pikakiinnitys ( ei Suomi vakiossa ) tekee kauhojen ja työvälineiden vaihdosta helppoa ilman että kuljettajan tarvitsee poistua ohjaamosta.

## Tehty helppohuoltoiseksi

Avaa leveä takakansi päästäksesi kaikkiin tärkeisiin tarkastuskohtiin ja voit vaihtaa öljynkin nopeasti ja helposti.



- 16-venttiilinen, 3,0 litran, 37 kW (netto) STEP 2 -moottori.
- Kaksoisniveloitu puomin kiinnitys vahvistaa rakennetta ja vähentää kulumista.
- Mekaaninen tai hydraulinen pikakiinnitys.
- Pikahehkutus vakiona.
- Pitkät huoltovälit seisonta-aikojen minimoimiseksi.
- Tehokas päähydraulipumppu auttaa optimoimaan polttonesteenkulutuksen ja parantamaan tuottavuutta.
- Vakiona olevien 400 mm kumitelaketjujen avulla voit ajaa epätasaisessa maastossa alavaunun ollessa samalla suojattuna. Euroopassa on saatavana lisävarusteena 380 mm terästelaketjut.
- Lisävarusteena 1900 mm pitkä kaivuvarsi.
- Kaksivaiheinen ilmansuodatusjärjestelmä eliminoi esi-ilmansuodattimen tarpeen ja pidentää moottorin kestoikää.
- Suuren 90 litran polttonestesäiliön täyttö on helppoa, sillä vakiona oleva sähköinen polttonestepumppu syöttää 35 litraa minuutissa.
- Kääntökoneiston lautaspyörällä ja sivusiirron sylinteritapilla on kaukovoitelu.



# Turvallisuus tulee ensin



Kun on kyse sinun turvallisuudestasi, Volvo ei tee koskaan kompromisseja. EC55B-mallissa on kaikki mitä turvallinen työskentely vaatii, voit keskittyä pelkästään työhön. EC55B on rakennettu vankaksi, kaikkein vaativimpia olosuhteita varten.

## **Auttaa sinua työskentelemään turvallisesti**

Istuimelle on helppo ja turvallinen pääsy, sillä ovi on leveä ja konsoli on siirrettävissä. Kone ei käynnisty,

elleivät konsoli ja turvavipu ole oikeissa asennoissa, ja vahinkojen välttämiseksi hallintalaitteet lukkiutuvat aina kun jompaa kumpaa nostetaan.

## **Rakennettu tukevaksi ja jäykäksi**

Alavaunun keskiosa on X-muotoinen, jotta kuorma jakautuu paremmin ja kone on vakaampi. Alavaunu on myös erittäin pitkä tarjoten uskomatonta vakautta, suorituskykyä ja mukavuutta.

Puskulevyn sylinteri ja liittimet ovat hyvin suojattuja. Värinä estävät telat takaavat tasaisen kulun myös suurella nopeudella. Pyörästetty ja sivuille ulottuva vastapaino suojaa moottorin tilan kantaa, kannen ja vastapainon välillä oleva rako antaa kannelle lisäsuojaa.



- Tuulilasinspyyhkimen moottori on ohjaamon pilarissa näkyvyyden parantamiseksi.
- ROPS/TOPS-ohjaamo.

- Lisävarusteena letkurikkoventtiilit puomille ja kaivuvarelle sekä ylikuorman varoitusvalo.

- Vakiona oleva varoventtiili teräsylinterissä estää puskulevyn nousun, joten sitä voidaan käyttää vakaajana.







# EC55B ominaisuudet

## Moottori

Matalapäästöinen, vesijäähdytteinen, 4-sylinterinen, 16-venttiilinen, suoraruiskutteinen dieselmoottori, joka täyttää STEP 2 ympäristösäädökset.

Tyyppi .....	Yanmar 4TNV94L-XVC1
Kuutiotilavuus .....	3,05 l
Suurin teho (SAE J 1349) .....	38 kW (52 hv)
Hevosvoimia asennettuna (ISO 9249/DIN 6271) .....	37 kW (50 hp) 2100 r/min
Suurin vääntö .....	201 Nm 1400 r/min
Sylinterin halkaisija x iskunpituus .....	94 mm x 110 mm

## Sähkövarusteet

Jännite .....	12 V
Akku .....	12 V - 100 AH
Generaattori .....	12 V - 55 A
Käynnistin .....	12 V - 2,3 kW

## Hydraulijärjestelmä

Muuttuvatilavuuksinen Total Power Control -hydraulijärjestelmä. Järjestelmän ansiosta kaikki liikkeet ja ajo ovat toisistaan riippumattomia. Siihen sisältyy lisäksi seuraavat toiminnot:

- Prioriteetti puomille nopeampaa nostoa varten
- Prioriteetti kaivuvarelle nopeita kaivuliikkeitä varten tasoitus- ja maatoissa
- Puominlaskun estolaite

Hallinta .....

tehostetut hydrauliset hallintalaitteet

Muuttuvatilavuuksinen kaksoispumppu varusteille (puomi, kaivuvarsi ja kauha) ja ajopiireille:

Suurin syöttö .....	2 x 52,5 l/min.
Suurin toimintapaine .....	210 bar

Kääntymis-, sivusiirto- ja puskulevypiirien hammaspyöräpumppu:

Maksimisyöttömäärä .....	33,6 l/min.
Suurin toimintapaine .....	210 bar

Tehostinpiirin hammaspyöräpumppu:

Maksimisyöttömäärä .....	9,5 l/min.
Suurin toimintapaine .....	33 bar

Kaksitoiminen hydraulipiiri varusteita varten:

Maksimisyöttömäärä .....	52,5 l/min.
Suurin toimintapaine .....	210 bar

Ääriasetovaimentimet:

Puomisynterissä .....	tangonjatkeen päässä
Kaivuvarren sylinterissä .....	molemmilla puolilla
Sivusiirtosylinterissä .....	molemmilla puolilla

## Kääntöjärjestelmä

Ylävaunun kääntö suoritetaan aksiaalimäntä-hydraulimootorilla, joka käyttää kaukovoiteltua kuulalaakeroitua sisäistä kääntörengasta.

Kääntönopeus .....	10 r/min
Kääntöpöytäjarrutus .....	automaattijarru

## Kauhan suorituskyvyt

Kaivuvoima .....	4070 daN
Irrutusvoima .....	2730 daN

## Alavaunu

Rullat ja kiristinpyörät ovat kestovoidellut.

Ala-/ylärullat per puoli .....	5 / 1
Vakiotelojen (kumi) leveys .....	400 mm
Lisävarustetelojen (teräs) leveys .....	380 mm
Telan kiristys .....	rasvamännällä
Puskulevy (leveys x korkeus) .....	1920 x 360 mm
Varoventtiili puskulevysylinterissä.	

## Ajojärjestelmä

Kumpaakin telaa ohjaa aksiaalimäntä-hydraulimoottori joka on varustettu kahdella vaihteella ja planeettapyörästötyypisellä alennusvaihteella. Jarrutus tapahtuu automaattisesti monilevyjarruilla.

Suurin nopeus (hidas nopeus/suuri nopeus) .....	2,6 - 4,3 km/t
Suurin vetovoima .....	4280 daN
Sallittu rinnekallistus .....	35° (70%)

## Tilavuudet

Polttonestesäiliö .....	90 l
Hydraulinesesäiliö .....	90 l
Hydraulipiirin kokonaistilavuus .....	130 l
Moottorin öljypohja .....	10,1 l
Jäähdytysneste .....	12,1 l

## Painot

Käyttöpaino ja maapaine:

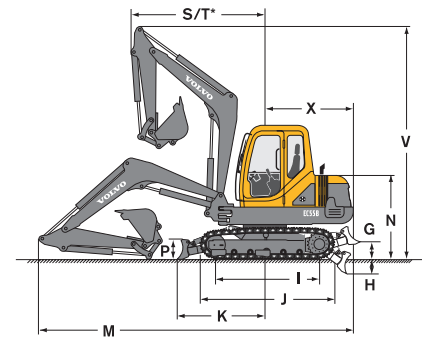
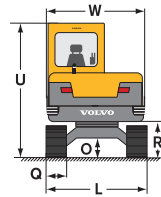
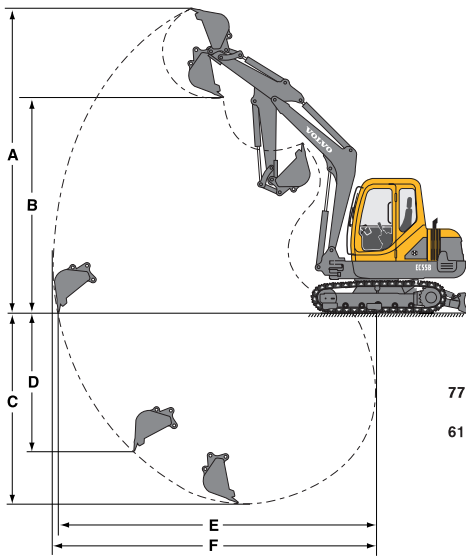
Kumitelat .....	5200 kg - 0,33 kg/cm <sup>2</sup>
Terästelat .....	5330 kg - 0,36 kg/cm <sup>2</sup>

## Melutasot

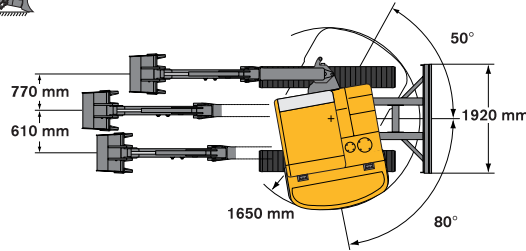
Dynaamisten mittausten tulokset:

Melutaso ulkopuolella (LwA) .....	98 dB(A)
Melutaso ohjaamossa (LpA) .....	78 dB(A)
Melutasot ovat EY-direktiivin nro 86/662 ja sen muutoksien mukaiset.	

# Mittatietoja



\* etukääntösäde maks. sivusiirroilla



Kauhat	Leveys	Paino	Tilavuus
kuokkakauhat	350 mm	85 kg	70 l
	450 mm	97 kg	98 l
	600 mm	118 kg	142 l
	750 mm	138 kg	187 l
luiska-kauhat	1500 mm	185 kg	265 l

Varret	A	B	C*	C	D	E	F
1540 mm	5770	4090	4000	3820	2620	5980	6110
1900 mm	6010	4320	4360	4180	2990	6320	6450

\* Kaivussyvyys puskkulevyllä.

G	H	I	J	K	L	M	N	O
350	450	1950	2500	1610	1920	5900	1600	380

mm

P	Q	R	S	T	U	V	W	X
360	400	690	2360	2330	2560	4470	1840	1650

Nämä arvo koskevat kumiteloilla varustettua konetta ilman kauhaa tai pikakiinnitystä. Nostokyvyt ovat 75% kaatokuormasta tai 87% hydraulisesta nostovoimasta.

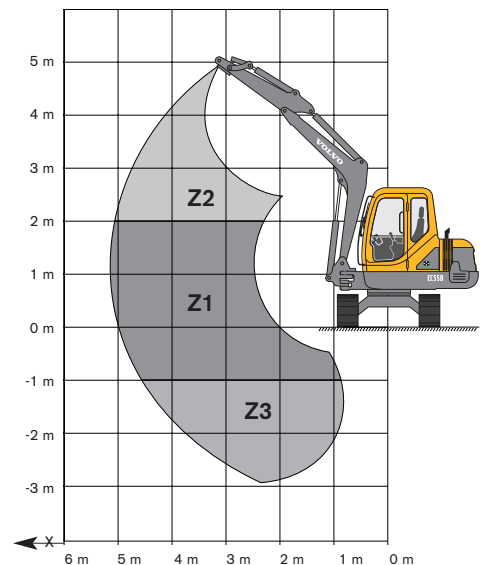
Varoitus: EN 474-5 -standardin mukaisesti koneessa tulee olla asennettuna varoventtiili puominmäntään ja ylikuormavaroitin käyttöä varten.

Vaakasuuntainen ulottuvuus		2.00 m	3.00 m	4.00 m	max 5.5 m	
1540 mm		Z2	1590*	1280*	1220*	
		Z1	3080*	2480*	1670*	1230*
		Z3	3180*	2090*	1420*	1220*
		Z2	1340	850	580	
		Z1	2110*	1130	750	530
		Z3	1910*	1140	760	680

Vaakasuuntainen ulottuvuus		2.50 m	3.00 m	4.00 m	max 5.8 m	
1900 mm		Z2		1150*	1110*	
		Z1	2680*	2440*	1640*	1120*
		Z3	3510*	2220*	1520*	1130*
		Z2			860	510
		Z1	1380*	1090	720	470
		Z3	1650*	1010*	730	580

\* hydraulikan raja-arvoja

kg



Nostokyvyt edessä, puskkulevy maata vasten.

Nostokyvyt koko 360° käänntöalueella, puskkulevy ylhäällä.

## VAKIOVARUSTEET

### Moottori

Matalapäästöinen moottori täyttää step 2 -ympäristösäädökset.  
Kaksivaiheinen ilmansuodatus tukkeutumisen osoittimilla.  
Sähköinen lämmityslaite.  
Dieselsuodatin ja sakkakammio.  
Sähköinen polttonesteen täyttöpumppu (35 l/min).  
Öljypohjan teräslevy.  
Matalaääninen kaksoiskoteloäänenvaimennin.

### Sähköjärjestelmä

Huoltovapaa 12 V - 100 AH akku.  
Käynnistinmoottori 12V - 2,3 kW.  
Halogeenityövalot (2tornissa ja 1 puomissa).  
Äänitorvi.

### Alavaunu

400 mm leveät kumitelat.  
Puskulevy.  
Kääntörenkaan kaukovoitelu.

### Hydraulijärjestelmä

Total Power Control -järjestelmä.  
Tehostetut hydrauliikan hallintalaitteet.  
Puominlaskun estolaite.  
Monisuodatusjärjestelmä (30 µm).  
Kaksitoiminen hydraulipiiri puomivarusteille.  
Puomin hydraulisen sivusiirron tehostettu hallinta vasemmalla käyttölaitteella.  
Eteen- ja taaksepäin liikkeen hallinta kahdella vivulla jotka on kytketty polkimiin.

### Ohjaamo

Lämmitys ja ilmastointi.  
Sävyylasit.  
ROPS (Roll-Over Protective Structure).  
TOPS (Tilt-Over Protective Structure).  
Kankaalla verhoiltu monipuolisesti säädettävä jousitettu istuin.  
Luistamaton lattia ja kahva sisäänastumisen helpottamiseksi.  
Turvavyö.  
Säädettävä hallintakonsoli.  
Saranoitu etuikkuna.  
Irrotettava alaetuikkuna.  
Liukuva oikea sivuikkuna.  
Kumikannattimet.  
Radio/kasettisoitin 2 kaiuttimella.  
Joustava antenni.  
Sisävalaistus.  
Jaksotoiminen tuulilasinyhyhin ja tuulilasipesin tuulilasissa.  
Tuhkakuppi.  
Savukkeensytytin.

### Mittaristo ja valvontalaitteet

Valvonta ja varoitusvalo seuraaville toiminnoille: esilämmitys, moottorin öljynpaine, veden lämpötila, akun lataus, ilmansuodattimen tukkeutuminen.  
Sisäinen ja ulkoinen polttonestemittari.  
Tuntimittari.

### Käsittely- ja maatyövarusteet

3030 mm pitkä monobloc-puomi.  
1540 mm kaivuvarsi.  
130° hydraulisen puomin sivusiirto.  
Sivusiirron ja kaivuvarren sylintereiden kaukovoitelu.

### Turvallisuus

Hallintalaitteiden lukituslaite vasemman konsolin ollessa nostettuna tai turvavivun ollessa alhaalla kuljettajan ohjaamoon pääsyn helpottamiseksi.  
Varoventtiili puskulevysylinterissä.  
Tehostinpiirin painevaraaja varusteen maahan laskemiseksi jos moottori on sammutettu.  
Ikkunanrikkomisvasara (ohjaamo).

### Virallinen hyväksyntä

Kone vastaa EY:n direktiiviä nro 89/392 ja sen muutoksia.  
Äänieristys vastaa EY:n direktiiviä nro 86/662 ja sen muutoksia.  
Hallintalaitteet vastaavat EN-standardia 474-5 (lisävaruste).  
ROPS vastaa ISO standardia 3471/SAE J 1040.  
TOPS vastaa ISO standardia 12117.

## LISÄVARUSTEET

### Käsittely- ja maatyövarusteet

1900 mm kaivuvarsi.  
Tehostinpiirin ohjaama varoventtiili puominvarren sylinterissä ylikuormaosoittimella.  
Varoventtiili kaivuvarren sylinterissä.  
Varustuksen pikairrotuskytkin.

### Alavaunu

Terästelat (380 mm leveät).

### Valaistus

Lisätyövalo edessä ja takana.  
Pyörivä varoitusvalo.

### Ympäristönsuojelu

Luonnossa hajoava hydraulioöljy.

### Turvallisuus

Varkaudenestolaite, joka ohjelmoidaan digitaalisesti näppäimistön avulla (2 ohjelmoitavaa koodia).  
FOPS1/FOG tuulilasisuojia.

### Muuta

Erikoismaalaus (RAL erittelyt).  
Vasen ja oikea sivutaustapeili.



## Teknologiaa ihmisten ehdoilla

Volvo Construction Equipment on yksi maailman johtavia työkoneiden valmistajista. Tuotevalikoima koostuu pyöräkuormaajista, kaivukoneista, dumpereista, tiehöylistä ym.

Niiden käyttökohteet vaihtelevat huomattavasti, mutta kaikilla niillä on yksi tärkeä yhteinen ominaisuus: Teknologia joka auttaa ihmistä suoriutumaan paremmin, turvallisemmin, tehokkaammin ja luontoystävällisemmin. Me kutsumme tätä teknologiaksi ihmisen ehdoilla.

Tuotelinjojen kattavuus mahdollistaa täsmälleen oikean koneen ja työvälineen valinnan kutakin työtä varten. Jokaisen koneen mukana tulee Volvon takaama laatu, jatkuvuus ja turvallisuus. Sekä huolto- ja varaosaorganisaation tehokkuus: Volvo takaa jatkuvan tuotekehityksen ja

uusimmat tekniset ratkaisut. Volvon valmistama kone täyttää työn asettamat korkeimmatkin vaatimukset kaikissa olosuhteissa ympäri maailmaa.

*Volvo Construction Equipment suunnittelee, valmistaa ja markkinoi työkoneita. Olemme Volvo-yhtiö jolla on tuotantolaitoksia neljällä mantereella ja markkinointia yli 100 maassa.*

Lisätietoja saat web-sivuiltamme: [www.volvo.com](http://www.volvo.com)

*Kaikki tuotteet eivät ole saatavilla kaikilla markkina-alueilla. Koska kehitämme tuotteita jatkuvasti, pidätämme oikeuden muuttaa teknisiä tietoja ja rakenteita ilman ennakoilmoitusta. Kuvat eivät välttämättä esitä koneen vakiomallia.*

# VOLVO

Construction Equipment

15 2 432 1110  
Printed in PDF  
Volvo, Belley

Finnish  
2003.05  
CEX