

VOLVO MINIKAIVUKONE

# EC20B XT, XTV



**MORE CARE. BUILT IN.**



# VOIT LUOTTAA SUORITUSKYKYYN.

Kun haluat suurimmatkin vaatimuksesi täyttävän, vahvan ja luotettavan minikaivukoneen - käännä katseesi Volvo EC20B:hen. Sen koko on kompakti, mutta monitoimisuudessa, mukavuudessa ja suorituskyvyssä se on suuri. Helppokäyttöisenä ja helppohuoltoisena se on kustannustehokas sijoitus.

## Tarkat Fliikkeet

Volvo EC20B on suunniteltu myös tarkkaan työhön. Parasta saatavilla olevaa teknologiaa käyttävä suljettu, kuorman tunteva hydraulijärjestelmä antaa tarkan hallinnan kaikissa olosuhteissa. Hydrauliiikan nopeus riippuu vain hallintavivun asennosta, siihen ei vaikuta kuorma eikä liikkeiden määrä. Yhdistämällä kaikki koneen liikkeet voit tehdä työtä suuremmalla tarkkuudella ja näin lisätä tuottavuuttasi.

## Lisää nopeuttasi ja tuottavuuttasi

Koneissa on kaksi ajonopeutta, mikä nopeuttaa jaksoaikoja ja säästää sekä aikaa että rahaa. Ainutlaatuisen pikakiinnitysjärjestelmän avulla kytket helposti työväliseen tai kauhan ohjaamosta käsin, näin työsi nopeutuu ja tehostuu.

## Kompakti malliltaan

Puomin hydraulinen sivullesiiro pienentää kaivukoneen kokonaisuuttaja, auttaen sinua työskentelemään ahtaissa tiloissa ja seinien vierustoilla. Lisäksi vastapainon sivuille ulottuva muoto suojaa takaa tulevilta iskuilta.

## Rakennettu vahvaksi

EC20B:n kaksoisnivelerakenne kaksinkertaistaa alustan laakeripinnan. Rasitusta jakava pitkä tappi vähentää kulumista ja pidentää kestoikää. Puomin ja varren rakenteissa on valuteräsosat kovaan rasitukseen joutuissa kohdissa. Tukevat teräslevyt suojaavat kaikkia hydrauliliittimiä. Käyttökustannusten alentamiseksi hydraulimoottori käyttää lautaspyörää suoraan, ilman alennusvaihdetta, eliminoiden kulumisen ja välyksen. Kestävät hinaus- ja kiinnityskohtat tekevät nostotöistä helpompia. Lisävarusteena saatava varkaudenestönäppäimistö lukitsee koneen käynnistys- ja hydraulitoiminnot lisäten turvallisuutta.

## Joustavuutta työmaalla

Muuttuvaleveysalusta tarjoaa mahdollisuuden valita kahdesta kustannustehokkaasta vaihtoehdosta. Valitse levennetyn alustan poikkeuksellinen vakaus tai muunna konetta niin että se mahtuu läpi kapeistakin aukoista kokonaislevyden ollessa alle 1 m. 250 mm leveät telat antavat erinomaisen vakauden ja pidon ja kestävät pitkään. Kaikki terät voidaan kiinnittää ja irrottaa ilman työkaluja, mikä säästää aikaa ja rahaa.



- Muuttuvaleveysalusta sopii joka työhön.



- Kaksinopeuksinen ajo tehostaa liikkumista.



- Pikakiinnittimellä nopeat, helpot vaihdot.



- Mukavat, ergonomiset kyynärnojat.
- Optimoitu, kuorman tunteva tehokkuus.
- Monikäyttöinen ja tehokas suorituskyky.



# ODOTA PARASTA VOLVOLTA.

Volvolla me tiedämme, että turvallisuus ja mukavuus ovat tärkeitä tuottavuutesi kannalta. Siksi EC20B tarjoaa sinulle kaiken yllä mainitun ja lisäksi: tuottavan, luotettavan koneen, jota on helppo käyttää. Ota enemmän irti jokaisesta päivästä koneella, joka on suunniteltu sinua ja työtäsi varten.

## Sisäänrakennettu mukavuus

Hiljainen toiminta on tärkeätä kuljettajan mukavuudelle ja ympäristölle. Siksi Volvo EC20B:ssä on hiljainen ja vähäpäästöinen mutta hyvin voimakas moottori. Erinomainen ääneneristys auttaa vähentämään kuljettajan rasittumista. Nopeasti reagoivat hallintalaitteet eivät vaadi suuria liikkeitä, mikä vähentää kuljettajan rasittumista. Kuljettajan edessä olevat mittarit tekevät tärkeiden toimintojen valvonnan helpoksi. Hyvin sijoitetut kynnärnojat tekevät pitkiä työvuoroista mukavampia ja helpottavat koneen tarkkaa hallintaa. Muovikangaspäällysteinen, säädettävä ja jousitettu istuin tarjoaa mukavuutta koko päiväksi.

## Enemmän tilaa sisäpuolella

Vaikka Volvo EC20B on kompakti, suuri ja tilava ohjaamo tarjoaa tehokkaan työympäristön. Suuri, tasainen lattia tarjoaa runsaasti jalka- ja säilytystilaa. Myös pitkät käyttäjät tuntevat olonsa viihtyisäksi ergonomisessa ohjaamossa. Lisäksi, tilan optimoimiseksi hydraulisten työvälineiden hallintapoljin voidaan kääntää pois kun sitä ei käytetä, sijainti oikealla sallii helpon sisäänpääsyn.

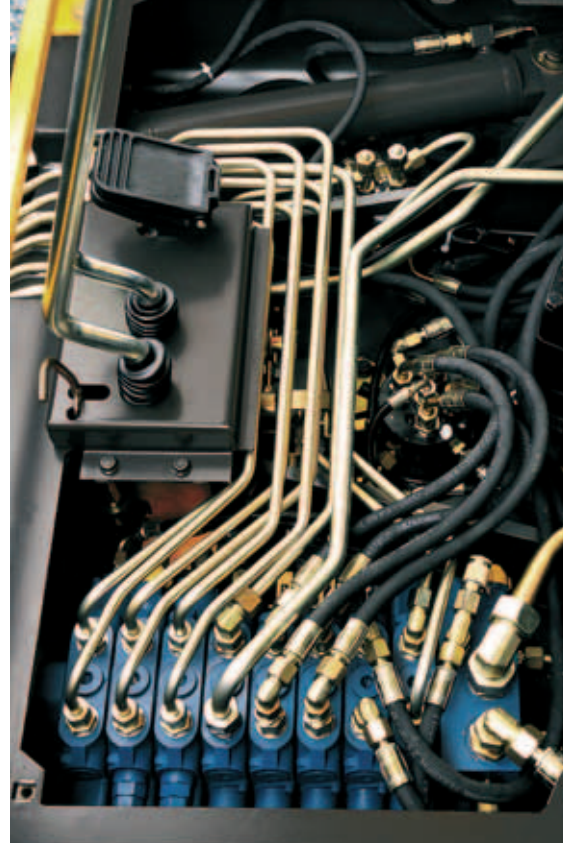
## Hyvä näkyvyys luo turvallisuutta

360° näkyvyys varmistaa sinulle erinomaisen työmaan hallinnan. Pyörästetty, kompakti moottoritilan luukku parantaa näkyvyyttä taakse

lisäten turvallisuutta kapeilla tai ruuhkaisilla työmailla. Luistamattomat askelmat ja lattia tarjoavat turvallisen ja nopean käynnin sisään ja ulos. Ohjaamon ovi avautuu laajasti ja konsoli nousee ylös pois tieltä. Kaasujousella varustettu ikkuna avautuu helposti ja oikeanpuoleinen sivuikkuna liukuu auki parantaen näkyvyyttä ja mukavuutta. Vakiona oleva turvavyö lisää turvallisuutta ja FOPS 1, ROPS ja TOPS -sertifioidut ohjaamot ja katokset antavat maksimoidun suojan.

## Huolto on tehty helpoksi

EC20B:n helppo huolto maksimoi sen käyttöajan. Toisin kuin monissa muissa kaivukoneissa, sen ainutlaatuinen, kallistuva, sivuille ulottuva vastapaino sallii pääsyn moottoritilaan ja suojaa erinomaisesti takaosaa. Liukuvaan tukeen asennetun hydraulisen öljynjäähdyttimen ansiosta ripojen puhdistus on helppoa. Polttonestepiirissä on yhdellä silmäyksellä tarkastettava läpinäkyvä esisuodatin ja automaattinen, sähköinen siirtopumppu. Ahtailla paikoilla työskentelyn helpottamiseksi katosmallin molemmat konsolit voidaan nostaa ylös, jolloin pääsy on helppo sekä oikealta että vasemmalta puolelta. Kaikki puomin letkut kulkevat vapaasti ja kytkennät ovat koneen ulkopuolella, mikä lisää letkujen kestoikää ja tekee niiden vaihtamisen helpoksi.



- Hydraulikkakomponentit kuin tarjottimella.



- Tilava ja mukava ohjaamo.



- EC20B ja sen varusteet voidaan kuljettaa helposti perävaunulla.
- Helppo pääsy ylläpito- ja huoltokohteisiin.



- Suuri lattia tarjoaa mukavuutta ja säilytystilaa.

# ERITTELYT

## Moottori

Vesijäähdytteinen, vähäpäästöinen Tier 4 Volvo D1D dieselmoottori.

Tilavuus, kokonais	952 cc
Bruttoteho, nimellinen	12 kW (16,1 hv) / 2200 r/min
Teho, asennettuna (ISO 9249)	11,7 kW (15,7 hv) / 2200 r/min
Suurin vääntö (ISO 9249)	53 Nm / 1800 r/min
Sylinterin halkaisija x iskun pituus	76 mm x 70 mm
Pakokaasupäästöt	PM: 0,4 g/kwh NOx + HC : 7,5 g/kwh CO: 6,6 g/kwh

## Sähköjärjestelmä

Nimellisjännite	12 V
Akkukapasiteetti	12 V - 45 Ah
Generaattorin teho	12 V - 40 A
Käynnistysmoottorin teho	12 V - 1,6 kW

## Hydraulijärjestelmä

Suljettu kuorman tunteva hydraulijärjestelmä mahdollistaa kaikkien liikkeiden riippumattomuuden toisistaan.

Hallinta	tehostetut hydrauliiikan hallintalaitteet
----------	-------------------------------------------

Muuttuvatilavuuksinen pumppu kaikkia varuste-, ajo- ja tehostettuja piirejä varten:

Maksimisyöttömäärä	44 litraa/min.
Maksimi käyttöpaine	21 MPa (210 bar)

Kaksitoiminen hydraulipiiri varusteita varten:

Maksimisyöttömäärä	40 litraa/min.
Maksimi käyttöpaine	21 MPa (210 bar)

Vaimentimet:

Puomin hydraulisynterissä	tangon päässä
---------------------------	---------------

## Kauhan suorituskyky

Murtovoima	1850 daN
Irrutusvoima	1250 daN

## Kääntöjärjestelmä

Ortitrol-hydraulimoottori kääntää kääntöpöytää käyttämällä suoraan (ilman alennusvaihdetta) lautaspyörää kaukovoitelulla:

Kääntönopeus	9 r/min
--------------	---------

## Alavaunu

EC20B XT	
Telan leveys	250 mm
Telan kireys	voitelumännällä
Terän korkeus	240 mm
Terän leveys	1200 mm

## Alavaunu

EC20B XTV	
Telan leveys	250 mm
Telan kireys	voitelumännällä
Terän korkeus	240 mm
Terän leveys	980 mm and 1350 mm

## Voimansiirto

Kummassakin telassa on kaksinopeuksinen, planeettapyörästötyyppisellä alennusvaihteella varustettu, aksiaalimäntätyyppinen hydraulimoottori.

Suurin nopeus (pieni/suuri nopeus)	2,7 - 4,7 km/h
Suurin vetovoima	1770 daN

## Täyttötilavuudet

Polttonestesäiliö	21 l
Hydraulijärjestelmä, kokonais	33 l
Moottoriöljy	3,6 l
Jäähdytysjärjestelmä	4,5 l

## Paino

EC20B XT		
Maapaine	Kumitelat	Terästelat
Ohjaamomalli	0,29 kg/cm <sup>2</sup>	0,30 kg/cm <sup>2</sup>
Katosmalli	0,27 kg/cm <sup>2</sup>	0,28 kg/cm <sup>2</sup>

Massa käyttövalmiina	Kumitelat	Terästelat
Ohjaamomalli	1809 kg	1865 kg
Katosmalli	1685 kg	1741 kg

Kuljetusmassa	Kumitelat	Terästelat
Ohjaamomalli	1666 kg	1722 kg
Katosmalli	1542 kg	1598 kg

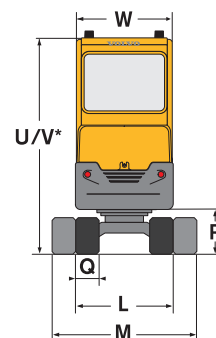
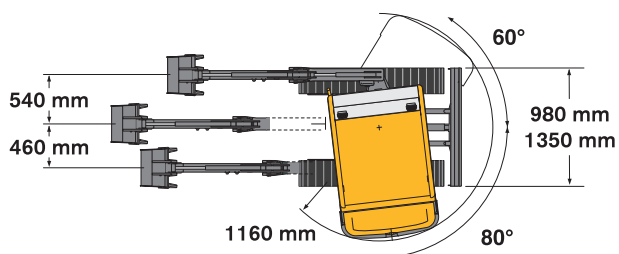
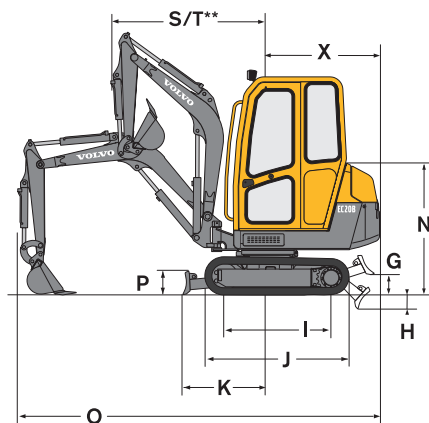
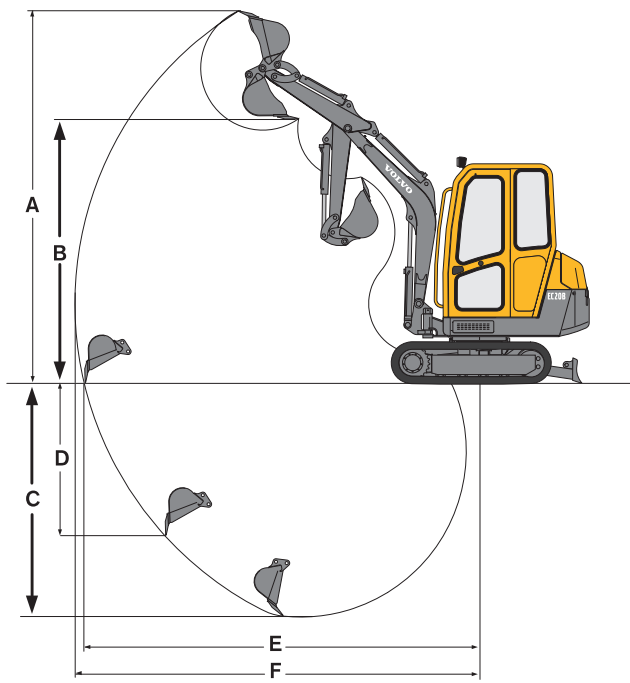
EC20B XTV		
Maapaine	Kumitelat	Terästelat
Ohjaamomalli	0,30 kg/cm <sup>2</sup>	0,31 kg/cm <sup>2</sup>
Katosmalli	0,28 kg/cm <sup>2</sup>	0,29 kg/cm <sup>2</sup>




Massa käyttövalmiina	Kumitelat	Terästelat
Ohjaamomalli	1901 kg	1957 kg
Katosmalli	1777 kg	1833 kg

Kuljetusmassa	Kumitelat	Terästelat
Ohjaamomalli	1758 kg	1814 kg
Katosmalli	1634 kg	1690 kg

## Melutasot

EC20B on 2006 Euroopan konedirektiivin melutasoin (2000/14/CE) tälle koneluokalle asettaman 93 dB(A) vaatimuksen mukainen.



Kauhat EC20B XT/XTV			
	Leveys	Paino	Tilavuus
Takakuokkakuha	250 mm	33 kg	30 l
	300 mm	36 kg	32 l
	400 mm	42 kg	47 l
	450 mm	46 kg	55 l
	500 mm	50 kg	62 l
Ojakuha	1000 mm	102 kg	115 l

Kaivuarsi	A	B	C*	C	D	E	F
1050 mm	3750	2670	2570	2350	2350	4010	4100
1300 mm	3900	2820	2810	2600	2600	4250	4250

\* Kaivusyvyys terä alhaalla.

mm

	G	H	I	J	K	L	M	N	O
EC20B XT	250	275	1240	1630	1075	1200	-	1360	3780
EC20B XTV	240	230	1240	1630	975	1000	1350	1360	3780

mm

	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
EC20B XT	260	250	470	1620	1310	-	2210	980	1120
EC20B XTV	260	250	470	1620	1310	-	2210	980	1120

mm

## VAKIOVARUSTUS

### Moottori

Kuivatyyppinen ilmansuodatin.  
Sähköinen esilämmityslaite.  
Läpinäkyvä dieselöljyn suodatin, esisuodatin ja sakkakuppi.  
Öljypohjan metallisuojaus.  
Käsikaasu.

### Sähköjärjestelmä

12 V - 45 Ah huoltovapaa akku.  
Äänitorvi.  
12 V pistorasia käsivalaisimelle.

### Alavaunu

250 mm leveät kumitelat.  
Kiinteä tai muuttuvaleveysinen alavaunu mallista riippuen.  
Puskulevy.  
Teränlevikkeet tukineen terässä (muuttuvaleveysinen alavaunu).  
Hinaus ja kiinnityspisteet.  
Kääntölaitteen lautaspyörän kaukovoitelu.

### Hydraulijärjestelmä

Kaksitoiminen hydraulinen lisäohjausventtiili työvälinepiiriä varten, johon kuuluu taittuva käyttöpoljin ja öljyn paluuputkistopiiri suoraan hydraulisäiliöön.  
Työvälineputkistopiiri (kaksitoiminen) puomin alapäähän saakka.  
Tehostettu puomin hydraulinen sivulle siirto vasemmalla käyttövivulla.  
Eteenpäin-liikkeen ohjaus kahdella vivulla.  
Hydrauliöljyn jäähdytin.

### Ohjaamo (ohjaamomalli)

Tason 1 FOPS (Falling Objects Protective Structure).  
TOPS (Tip-Over Protective Structure).  
ROPS (Roll-Over Protective Structure).

Muovikangaspäälysteinen, monisäätoinen jousitettu istuin.

Liukumaton lattia ja tartuntakahvat helpottavat nousua ohjaamoon.  
Turvavyö.

Ohjaamo asennettu kumikannattimille.  
Kaksi työvaloa.

Kaksinopeuksinen lämmitys ja tuuletus.  
Ohjaamon lämpötilan säätö.

Kahden kaasujousen avulla avautuva etuikkuna.

Työntöikkuna (oikea).  
Ovenrajoittimet.

Valmius radiota varten (tila radiolle ja kahdelle kaiuttimelle, antenni ja sähköjohdot valmiiksi asennettuina).

Sisävalaistus.

Ohjaamon korroosiosuojaus.  
Tuulilasinyhyin ja -pesin (edessä).  
Hätäuloskäynti takaikkunan kautta.

### Katos (katosversio)

Tason 1 FOPS (Falling Objects Protective Structure).

TOPS (Tip-Over Protective Structure).

ROPS (Roll-Over Protective Structure).

Muovikangaspäälysteinen, säänkestävä, monisäätoinen jousitettu istuin.

Liukumaton lattia ja tartuntakahva helpottavat nousua ohjaamoon.

Turvavyö.

Työvalo katoksen kehyksessä.

### Mittaristo ja valvontalaitteet

Valvonta ja varoitusvalot seuraaville toiminnoille: hehkutus, moottorin öljynpaine, jäähdytysnesteen lämpötila, akun lataus, ilmansuodattimen tukkeutuminen.

Polttonestemittari.

Tuntimittari.

Ylikuumenemisen tai öljynpainehäviön yhteydessä tapahtuvan moottorin automaattisen sammutuksen poiskytkentä.

### Työvarusteet

1900 mm pitkä yksiosainen puomi.  
1050 mm varsi.

Hydraulipuomin sivusiirto 140°.

Vaimennin puomisynterissä.

Alle 1000 kg kuormien käsittelyvarustus (nostokoukku kauhassa, kuormituskaavio on ohjaamossa).

Sivusiirtosylinterin alaosan kaukovoitelu.

### Turvallisuus

Moottorin turvakäynnistyslaite : vasen konsoli on nostettava, jotta käynnistin toimii.

Typivaraaja tehostuspiirissä varusteen alaslaskua varten moottorin ollessa sammutettuna.

Vasara ikkunan rikkomiseen (ohjaamo).  
Avaimella lukittava työkalurasia.

### Virallinen hyväksyntä

Kone täyttää direktiivin n° 98/37 EEC ja sen muutosten vaatimukset.

Päästöt ympäristödirektiivin 2000/14/CE mukaiset.

Hallintalaitte vastaa EN standardia 474-5.

FOPS 1 täyttää standardin ISO3449 vaatimukset.

TOPS täyttää standardin ISO 12117 vaatimukset.

Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) vastaa direktiiviä n° 89/336 ja sen liitteitä.

## LISÄVARUSTEET

### Työvarusteet

Pitkä varsi (1150 mm).  
Mekaanisesti ohjatun työvälinekannattimen pikaliitin.

### Työvälineiden hydraulipiirit

Hydraulipiiri yksi- tai kaksitoimisia työvälineitä varten (Auger...).  
Hydraulipiiri kahmarikauhan käyttöä varten (kauhan avaaminen/sulkeminen sekä pyörittäminen).  
Työvälineiden vuorovaiheittimet.

### Alavaunu

Terästelat (230 mm leveät).

### Valaistus

Lisätyövalo puomissa.  
Lisätyövalo takana.  
Pyörivä varoitusvalo.

### Ympäristönsuojelu

Biologisesti hajoava hydrauliöljy.  
Katalyysaattori.

### Mukavuus ja turvallisuus

Radio (ohjaamo).  
Varkaudenestojärjestelmä (2 ohjelmoitavaa koodia).

Takatuulenohjain katoksessa.

Akun irtikytkentäkatkaisin.

Kangaspäälysteinen istuin (ohjaamo).

Kääntyvät polkimet.

Kelautuva turvavyö.

Varoventtiili puomi- ja varsisylinterissä.

Kaksivaiheinen ilmansuodatin.

Siirron äänivaroitus.

Asiapapereiden säilytys.

### Muuta

Työkalusarja.

Erikoismaalaus (RAL erittelyt).







Volvo Construction Equipment eroaa muista. Koneemme suunnitellaan, rakennetaan ja huolletaan eri tavalla. Tämä ero syntyy 170 vuoden pituisesta insinööritaitoperinteestämme. Perinteeseemme jossa lähtökohtana ovat ihmiset, jotka koneita käyttävät. Pyrimme siihen, että he voivat työskennellä turvallisemmin, mukavammin ja tuottavammin. Otamme huomioon ympäristön, joka on meille kaikille yhteinen. Tämän ajattelutavan seurauksena on syntynyt jatkuvasti kasvava valikoima koneita ja maailmanlaajuinen tukiverkosto, joka on omistautunut sille asialle, että sinä voit saada aikaan enemmän. Ihmiset ympäri maailmaa ovat ylpeitä käyttäessään Volvoa. Ja me olemme ylpeitä siitä, mikä tekee Volvosta erilaisen – **Enemmän palvelua. Sisäänrakennettuna.**



*Kaikki tuotteet eivät ole saatavilla kaikilla markkina-alueilla. Tuotteidemme jatkuvan kehityksen johdosta pidätämme itsellämme oikeuden erittelyiden ja mallien muutoksiin ilman edeltävää ilmoitusta. Kuvat eivät välttämättä esitä koneiden vakioversioita.*

# **VOLVO**

**Construction Equipment**

[www.volvoce.com](http://www.volvoce.com)

Ref. No. 15 3 432 1162  
Printed in Sweden  
Volvo, Belley

Finnish  
2008.03  
CEX