

Volvo Construction Equipment  
Building Tomorrow



# EC20E

Volvo kompaktgrävare 1,88–2,12 t 16,3 hk



# Gör svåra arbeten lätta

En liten maskin späckad med stora funktioner – EC20E är utformad för att hålla driftkostnaderna nere. Byggt för hållbarhet och smidig service – med den här kompaktgrävaren blir svåra jobb lätta.

## Liten men tuff

Den unika motviktskonstruktionen med hög profil är gjord av tre hållfasta gjutjärnsdelar som omsluter maskinens bakparti och skyddar alla vitala komponenter. Omslutande stålpaneler, infällda 10 mm från motvikten, ger ytterligare skydd.



## Servicevänligast i klassen

Utför underhållsarbeten snabbt tack vare den gångjärnsförsedda bränsletanken som ger imponerande smidig åtkomst till motorrummet och lättåtkomliga dagliga kontrollpunkter. Ett 50-timmars smörjintervall bidrar ytterligare till att maskinen har klassens bästa servicevänlighet.



## Säkerheten främst

Säkerheten är inbyggd i maskinen med en ROPS/TOPS/FOPS-certifierad hytt och öppen hytt, ett rymligt insteg med fotsteg i avvikande färg samt ett orange säkerhetsbälte som standard.



## Förarens val

Den rymliga och välplanerade hytten är utformad för att föraren ska sitta bekvämt och vara produktiv. Det plana golvet är lätt att hålla rent. Oslagbar sikt, överskådlig reglagelayout, rullspakar och stora körpedaler med stor rörelsebana bidrar till den utmärka användarvänligheten.





# LITEN MASKIN, STORA PRESTANDA

Ta prestanda till nästa nivå med 13 % högre dragkraft och 3 120 kg kombinerade grävkrafter. Lägg till den jämna kombinationen av rörelser som underlättar planeringsjobb, såväl som möjligheten att arbeta nära bladet, och du förstår varför arbetsuppgifterna blir klara på rekordtid.

# En oslagbar allroundmaskin

Ta dig fram där andra maskiner går bet tack vare EC20E:s kompakta design. Lätt att använda och lätt att transportera – den här grävmaskinen på 2 ton är det perfekta valet när du behöver en kompakt maskin för ditt jobb.



## Smidig att transportera

Maskinen är tack vare sin låga vikt och praktiska design trygg och säker att transportera. Med ett automatiskt svänglås och fyra lättåtkomliga stora surrningspunkter på den övre ramen kan maskinen transporteras säkert på en liten släpvagn med upp till tre skopor och en hydraulhammare, samtidigt som den totala transportvikten hålls nära 2 ton.



## Mångsidiga prestanda

Ta dig an en mängd olika jobb med en och samma maskin tack vare ett komplett utbud av ändamålsenliga redskap – och byt dem snabbt med Volvos redskapsfäste. För ännu större flexibilitet kan de extra hydraulfunktionerna justeras oberoende i varje riktning, vilket säkerställer optimal hastighet och kontroll oavsett vilket hydraulredskap du använder. En andra hydraulfunktion finns även som tillval.



### En kompakt design

Med en variabel undervagn som dras in till under 1 m och skjuts ut upp till 1,35 m, tillsammans med en maskinhöjd under 2,35 m, kan du lita på att den här kompaktgrävaren levererar oslagbara resultat vid arbete i trånga utrymmen. Maskinens konstruktion säkerställer att det högra ramhörnet, offsetbommens svängcentrum och dess cylinder, håller sig inom larven, vilket ger maximal sikt och mindre risk för maskinsador vid arbete i trånga utrymmen.



### Perfekt kontroll

Precis, jämn och enkel manövrering av bomsvängen och hydrauliska extrafunktioner med proportionella rullspakar. Grävspakarna är lätta att använda och låter dig finjustera maximalt hydraulflöde till alla redskap för att säkerställa optimal fart och kraft för alla uppgifter.

# Kompakt mångsidighet

## LITEN MASKIN, HÖG PRESTANDA

- 13 % högre dragkraft
- 3 120 kg kombinerade grävkrafter
- I genomsnitt 22 % högre lyftkapacitet fram och 7 % åt sidan

## LITEN MEN TUFF

- Omslutande stålpaneler **NYHET**
- Gjuten motvikt med hög profil **EXKLUSIVT FÖR VOLVO**
- Skyddade slangar, dragna inuti bommen
- Bomsväng inom spårbredden

## SÄKERHETEN FRÄMST

- Insteg och ledstång med hög synlighet samt orange säkerhetsbälte **EXKLUSIVT FÖR VOLVO**
- 4 lätt åtkomliga surrningspunkter på den övre ramen **NYHET**
- Inställningsmöjligheter för spaklås (omkopplare, operatörsnärvaro i stolen eller säkerhetsbältesgivare) **EXKLUSIVT FÖR VOLVO**
- Lätt att ta sig in och ut ur hytten

## MÅNGSIDIG PRESTANDA

- Andra extra hydraulfunktion **EXKLUSIVT FÖR VOLVO**
- Dubbelverkande krets för hydrauliskt redskapsfäste **NYHET**
- Variabel undervagn, under 1 meter bred





## FÖRARENS VAL

- Enkel öppning av framrutan med borttagning av nedre rutan och förvaringslösning **NYHET**
- Rullspakar, med justerbart hydraulflöde **EXKLUSIVT FÖR VOLVO**
- Överskådlig reglagelayout
- Automatisk växling, låg/hög fart
- Jämna kombinerade rörelser

## MAXIMERA LÖNSAMHETEN

- Smidig åtkomst till motorrummet tack vare en gångjärnsförsedd bränsletank **EXKLUSIVT FÖR VOLVO**
- Automatisk motoravstängning och automatisk tomgång (tillval) **EXKLUSIVT FÖR VOLVO**
- Plana fönster runtom
- Smörjningsintervall på 50 timmar
- Patenterat hydraulfilter.

## HELA PAKETET

- Utbud av skopor och redskapsfästen från Volvo
- Matchande hydraulhammare från Volvo
- Volvo originaldelar
- Volvo Finansiella Tjänster

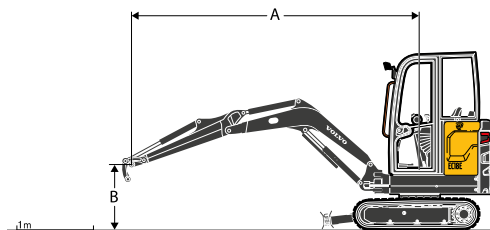
# Volvo EC20E i detalj

<b>Motor</b>			
Motor			D0.9A
Max. effekt vid	varv/min	2 300	
Brutto	kW	12	
	hk	16,3	
	Enligt ISO 2534 / SAE J1995		
Max. vridmoment	Nm	52	
vid varvtal	varv/min	1 800	
Antal cylindrar		3	
Cylindervolym	cm <sup>3</sup>	898	
Cylinderdiameter	mm	72	
Slaglängd	mm	73,6	
Kompressionsförhållande		24	
<b>Elsystem</b>			
Spänning	V	12	
Batteri	V	1 x 12	
Batterikapacitet	Ah	70	
Generator	V/Ah	12/40	
<b>Svängsystem</b>			
Max. svänghastighet	varv/min	9,5	
Max. vridmoment, svängning	daNm	345	
<b>Undervagn</b>			
Överrullar/underrullar per sida		3 / 0	
Larvspänning		Med fettkolv	
Blad (bredd x höjd)	mm	1 340 x 241	
<b>Grävpredanda</b>			
Standardskopbredd (blad, utan kantstål)	mm	500	
Standardskopvikt	kg	48	
Kapacitet, standardskopa	l	63	
Skoprotation	°	199	
Skopans brytkraft (ISO)	daN	1 827	
Grävkraft med kort skaft (ISO)	daN	1 229	
Grävkraft med långt skaft (ISO)	daN	1 033	

<b>Vikt och marktryck</b>			
Tjänstevikt enligt ISO 6016	kg	1 965	
Marktryck (hytt)	kPa	30,4	
Transportvikt	kg	1 890	
Med gummilärv	mm	230	
Med kort skaft	mm	1 050	
Med bränsletankskapacitet	%	100	
Med öppen hytt	kg	84	
Med långt skaft	kg	10	
<b>Hydraulsystem</b>			
Pumptyp		Kolvpump	
Maximalt systemflöde	l/min	48	
Maximalt flöde för tillbehör	l/min	43	
Maximalt flöde för 2:a extra hydraulfunktionen (extrautrustning)	l/min	23	
Maximalt arbetstryck	MPa	21	
<b>Körsystem</b>			
Max. dragkraft	daN	1 620	
Max. körhastighet, låg	km/h	2,5	
Max. körhastighet, hög	km/h	4,6	
Max. lutning	°	30	
<b>Återfyllning vid service</b>			
Bränsletank	l	21	
Hydraulsystem, totalt	l	21	
Hydraultänk	l	15	
<b>Ljudnivå</b>			
Intern ljudnivå enligt ISO 6396			
LpA	dB (A)	78	
Extern ljudnivå enligt ISO 6395 och EU:s bullerdirektiv (2000/14/EG) och 474-1:2006 +A1:200			
LwA	dB (A)	93	

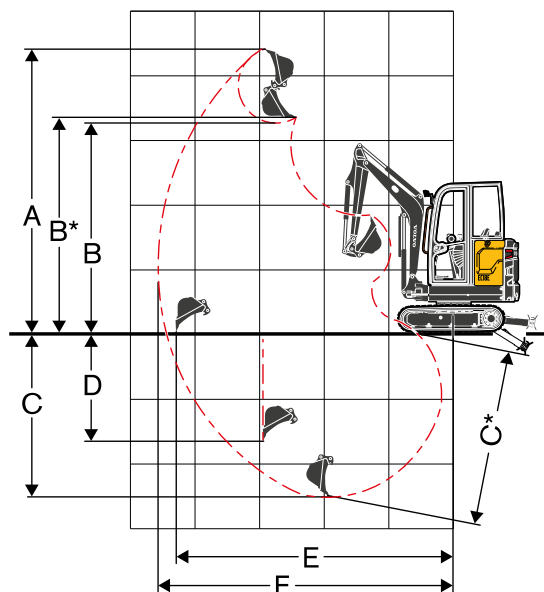
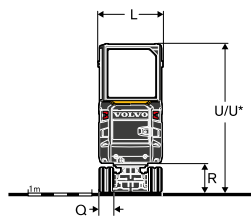
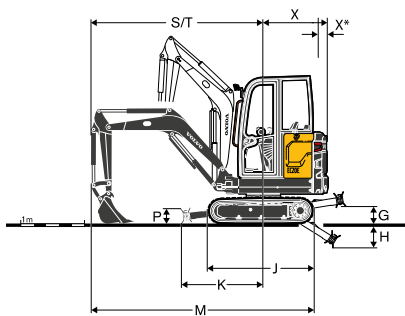
## LYFTKAPACITET EC20E

Dessa kapaciteter gäller för en maskin utrustad med hytt, gummilärv och utan skopa eller snabbfäste. Värdena nedan är enligt ISO-standard 10567. De överskrider inte 75 % av tipplasten eller 87 % av den hydrauliska begränsningen med maskinen på fast och jämn mark. Laster markerade med en asterisk (\*) begränsas av maskinens hydrauliska lyftkapacitet snarare än tipplast. Obs! I enlighet med EN 474-5 måste maskinen vara utrustad för att utföra hanteringsarbete. Det är förarens ansvar att känna till och följa gällande nationella och lokala säkerhetsbestämmelser.



	Lyftpunkthöjd (B) m		Punktpunktsradie (A)						Max. m
			2,0 m		3,0 m		Max. räckvidd		
Skaft: 1 050 mm + schaktblad uppe	2	kg	-	-	365	352	320	310	3,25
	1	kg	641	608	351	338	281	272	3,48
	0	kg	609	577	339	327	291	281	3,35
	-1	kg	613	580	-	-	379	365	2,79
Skaft: 1 050 mm + schaktblad nere	2	kg	-	-	396*	352	404*	310	3,25
	1	kg	774*	608	474*	338	429*	272	3,48
	0	kg	964*	577	540*	327	465*	281	3,35
	-1	kg	850*	580	-	-	511*	365	2,79
Skaft: 1 350 mm + schaktblad uppe	2	kg	-	-	333*	333*	279	270	3,55
	1	kg	647*	618	352	339	248	240	3,76
	0	kg	604	572	335	323	254	246	3,64
	-1	kg	599	567	333	320	313	301	3,15
Skaft: 1 350 mm + schaktblad nere	2	kg	-	-	333*	333*	353*	270	3,55
	1	kg	647*	618	426*	339	377*	240	3,76
	0	kg	928*	572	519*	323	412*	246	3,64
	-1	kg	907*	567	501*	320	457*	301	3,15





## MÅTT

Benämning		Enhet	EC20E	
Skaft		mm	1 050	1 350
A	Maximal grävhöjd	mm	3 793	3 968
B	Maximal tömningshöjd	mm	2 621	2 796
B*	Max. frigång för skopa	mm	2 733	2 908
C	Grävdjup	mm	2 279	2 579
C*	Maximalt grävdjup	mm	2 636	2 853
D	Maximalt grävdjup, vertikalgrävning	mm	1 713	1 999
E	Maximal räckvidd vid marknivå	mm	3 976	4 266
G	Schaktbladets högsta läge	mm		259
H	Schaktbladets lägsta läge	mm		404
J	Längd över larv	mm		1 620
K	Schaktblad, maximal räckvidd vid marknivå	mm		1 288
L	Max bredd med 230 mm larv	min. mm		995
		Max. mm		1 352
M	Totallängd	mm	3 707	3 554
M*	Transportlängd (nedsänkt skaft)	mm	4 145	4 100
P	Schaktbladets höjd	mm		241
Q	Larvbredd (gummi)	mm		230
R	Överbyggnadens markfrigång	mm		456
S	Främre svängradie	mm	1 679	1 732
T	Främre svängradie med maximal bomsväng	mm	1 401	1 450
U	Totalhöjd hytt	mm		2 334
U*	Totalhöjd öppen hytt	mm		2 298
X	Svängradie, bakdel	mm		1 018
X*	Bakre överhäng (över larv)	mm		342
β1	Maximal bomsvängning åt höger	mm		398
β2	Maximal bomsvängning åt vänster	mm		545

## REDSKAPSSPECIFIKATIONER

Typ av redskapsfäste	Enhet	Standardskopor					Aggressive Cut-skopor			Dikningsskopor		Hydraulhammare HB02 med låg bullernivå
		250	300	400	500	600	350	550*	550	Fast	Tiltbar	
Volvo mekaniskt (direktinfäst)	l	28	32	47	63	78	-	-	-	76	59	-
Lehnhoff® mekaniskt	l	-	32	47	63	78	-	-	-	76	59	Fäste av Lehnhoff-typ
Mekaniskt, symmetrisk typ	l	-	-	-	-	-	25	55	55	76	-	Fäste av symmetrisk typ

\*med tänder

Se redskapskatalogen för mer information

# Utrustning

## STANDARDUTRUSTNING

### Motor

3-cylindrig vattenkyld Volvo-dieselmotor med låga utsläpp, uppfyller miljökraven för EPA Tier 4 och EU steg V

Startmotorn skyddad mot aktivering när motorn redan är igång

Automatisk motoravstängning vid överhettning eller låg oljenivå

Säkerhetsspärr: Vänster konsol måste vara uppfälld för att motorn ska starta

Torrluftfilter, enkelpatron

Vattenavskiljare och halvgenomskinligt bränslefilter

Plasttank med avtappningsplugg

### Drivlina

Automatiska hydrauliska körmotorer med två hastigheter och reduktionsväxlar

Underrullar med inre fläns, permanentmorda

Permanentmorda ledarhjul

### Elektriskt/elektroniskt reglersystem

Underhållsfritt batteri

Elsystem i skyddsklass IP67 samt högkvalitetsanslutningar

Batterifrånskiljare

Två arbetsstrålkastare på version med sluten hytt

Arbetsstrålkastare på den öppna hyttens ram

12 V eluttag i hytten med mobiltelefonförvaring

### Svängsystem

Hydraulisk radialkolvmotor med inbyggd stötdämpande ventil

Automatisk fjäderansatt svängbroms, multidisk, med hydraulisk lossning

Centrala och utdragna smörjpunkter för svängkranen och dess lagring

### Överbyggnad

Stansade stålpaneler runtom, infällda 10 till 15 mm

4 integrerade surrningspunkter

### Undervagn

230 mm gummilarv

Lådsvetsad ram

Stadiga, demonterbara skydd för körmotor och svängsystem

Lådsektion med mycket styv schaktbladsstruktur

Fastsvetsad skärstål på schaktblad

230 mm gummilarv

### Hydraulsystem

Kolvpump med variabelt deplacement

Flödesdelande och lastkännande huvudreglerventil

Bomcylinder med ändlägesdämpare (upp)

Patenterat filtrerings- och påfyllningselement

Stor oljekylare och kylare sida vid sida

Dubbelverkande hydraulkrets för redskap

Hydraulslangar dragna inuti bommen för bättre skydd

Plasttank med avtappningsplugg

### Sluten/öppen hytt

Stoppad förarstol

Rymligt insteg

Stor och rymlig, fri golvyta

Orange insteg med hög synlighet

Orange säkerhetsbälte med hög synlighet och varningsindikator på display

Verktygslåda med inbyggd förvaring för instruktionsbok samt låsbar lucka

### Hytt

Orange lejdare med hög synlighet

Plant härdat glas runtom

Fönstret fram öppnas med gasfjäder

Vindrutetorkare och spolarmunstycke fram

Skjutfönster på höger sida

Värmesystem med justering i hytten av temperatur och luftflöde samt flera ventilationsöppningar

Filtrerat luftintag

Radioförberedd (antenn, kabelsats)

## STANDARDUTRUSTNING

### Grävaggregat

Gjuten ände och strukturdelar på skaft, sväng, undervagn och övre strukturens nos

Monoblock, Lådsvetsad bom och skaft

Skydd för bomcylinder

Stålbussningar med lång livslängd samt härdade, försmorda och korrosionsbeständiga tappar

50-timmarsintervall för alla smörjpunkter

### Maskinreglage

Automatisk låsning för grävspakar och körpedaler när vänster konsol är upphöjd.

Proportionell och justerbar rullspaksstyrning av bomoffsetet och extra hydraulik

Stora körpedaler

Vippkontakt (fullt flöde) på höger joystick

Tryckackumulator för nedsänkning av utrustningen till marken

### Instrumentering och övervakning

Permanent digital timmätare som syns utifrån hytten

Varningslampor för igensättning av hydraulfilter och luftfilter

Mätare för motortemperatur och bränslenivå

### Officiellt godkännande

Maskinen uppfyller direktiv 2006/42/EG

Bullernivå enligt direktiv 2000/14/EG

Hand - arm vibrationer, helkroppsvibrationer enligt direktiv 2002/44/EC:

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) enligt direktiv 2004/108/EEG med samtliga ändringar

Redskap uppfyller standarderna EN 474-1 och EN 474-5.

ROPS (Roll-Over Protective Structure) som uppfyller kraven i standarderna ISO 3471-1 och SAE J1040

TOPS (Tip-Over Protective Structure) som uppfyller kraven i standarderna ISO 12117 och EN 13531

OPG 1 (Operator Protective Guard) som uppfyller kraven i standarden ISO 10262 (i förekommande fall)

## EXTRAUTRUSTNING

### Motor

Tvåstegs luftfilter

System för automatisk tomgång

Automatisk motoravstängning med tidsinställning

### Förarmiljö

Robust öppen hytt med 4 stolpar

Uppvärmad hytt

Vynklädd stol med mekanisk fjädring, lågt ryggstöd och 2-tums orange säkerhetsbälte

Vynklädd stol med mekanisk fjädring, förlängt ryggstöd med svankjustering och 2-tums orange inrullningsbart säkerhetsbälte

Vynklädd stol med mekanisk fjädring, förlängt ryggstöd med svankjustering och 3-tums inrullningsbart säkerhetsbälte

Tygklädd stol med mekanisk fjädring, lågt ryggstöd och 2-tums orange säkerhetsbälte

Tygklädd stol med mekanisk fjädring, förlängt ryggstöd med svankjustering och 2-tums orange inrullningsbart säkerhetsbälte

Tygklädd stol med mekanisk fjädring, förlängt ryggstöd med svankjustering och 3-tums inrullningsbart säkerhetsbälte

Extra låsbar förvaringsbox (bakom stolen)

Elektrisk omkopplare för ändring av ISO/SAE-styrmönster

Körvarning

Radio, AUX, USB, Bluetooth

DAB-radio, USB, Bluetooth och MP3

Stöldskydd, kodlås

Stöldskydd, kodad nyckel

Reglagelås, omkopplare

Reglagelås, operatörsnärvaro och omkopplare

Reglagelås, säkerhetsbältesgivare

Frontskydd OPG1 för öppen hytt

Kraftiga skydd för hytt (OPG2, fram och ovan)

Verktygssats

## EXTRAUTRUSTNING

### Maskinens yttre

- Vänster/höger backspegel
- En skyddad arbetslampa på bommen
- En arbetslampa baktill
- Roterande varningslampa
- En skyddad LED-arbetslampa på bommen
- En LED-arbetslampa baktill
- Paket med LED-arbetsbelysning
- Varningsljus, blinkande LED
- Grönt varningsljus kopplat till säkerhetsbältet
- Flera kundanpassningsnivåer (RAL-specifikationer) som visar din företagsidentitet.

### Hydraulik

- Övertrycksventil för extrautrustning
- Ventil för hydraulhammare/sax
- Hydraulavtappning för tillbehör
- Andra tillbehörskrets med proportionella och justerbara reglage
- Sats med två Flat Face-hydraulkopplingar
- Sats med 4 hydrauliska Flat Face-snabbkopplingar
- Dubbelverkande krets för hydrauliska redskapsfästen
- Säkerhetslyftventiler för bom och skaft
- Säkerhetslyftventiler för bom, skaft och schaktblad
- Certifierad säkerhetsventil
- Mineralisk hydraulolja VG32
- Mineralisk hydraulolja VG46
- Mineralisk hydraulolja VG68
- Biologisk hydraulolja VG32 (PANOLIN®)
- Biologisk hydraulolja VG46 (PANOLIN®)

## EXTRAUTRUSTNING

### Grävaggreat

- Kort skaft
- Långt skaft

### Redskap

- Volvo mekaniskt snabbfäste (direktinfäst)
- Lehnhoff® mekaniskt redskapsfäste
- Mekaniskt redskapsfäste av symmetrisk typ (S30)
- Standardskoppor
- Fasta dikningskoppor
- Tiltbara dikningskoppor
- Hydraulhammare HB02LN

## ETT URVAL AV VOLVO EXTRAUTRUSTNING

### LED-belysning och varningsljus



### Stölskydd, kodad nyckel



### Kort eller långt skaft



### Dubbelverkande krets för hydrauliska redskapsfästen



### Automatisk tomgång och avstängning



### Sekundär extra hydraulik



Alla produkter marknadsförs inte på alla marknader. Under vår policy av ständiga förbättringar förbehåller vi oss rätten till ändringar i specifikationer och utförande utan särskilt meddelande. Illustrationerna visar inte alltid maskinen i standardutförande.

**VOLVO**

**Volvo Construction Equipment**

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