

V O L V O



Volvon sähkökäyttöiset kaivukoneet 23,0–26,1 t

# EC230 ELECTRIC

Volvo Construction Equipment

# EC230 ELECTRIC

Sähkökäyttöinen kone on puhtaampi ja hiljaisempi vaihtoehto kaikille – se on valmiina tekemään osansa vastuullisemman maailman eteen.



# Hiljainen, puhdas ja mukava käyttää

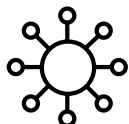
23-tonninen EC230 Electric -kaivukone tarjoaa saman suorituskyvyn kuin perinteinen vastaava dieselkone, mutta sen lisäetuja ovat nollopäästöt, vähäinen melu, vähäinen värinä, parempi hallittavuus ja alhaisemmat omistajuuden kokonaiskustannukset. Kuljettajien kertoman mukaan koneen kaivuvoima on sama kuin vastaavan dieselkäyttöisen Volvo EC220E:n, mutta lisäksi sen jaksoajat ovat myös nopeammat ja melutaso paljon alhaisempi.



## Puhdas ja älykäs valinta

- Vähemmän huoltoa: ei moottoriin liittyviä kulutustarvikkeita, huoltovapaa akku
- Nollopäästöinen ja hiljainen tehonlähde, jota voidaan käyttää vähähiilillä vyöhykkeillä
- Mahdollisuus työskennellä sisätiloissa ja meluherkillä alueilla
- Työskentele täysi vuoro pikalatausta käyttäen
- Hiljaisempi työmaa on parempi työskentely-ympäristö

## Volvo-palvelut: kasvata liikevoittoasi



- Oma punnitussjärjestelmä Volvo Co-Pilotin (Dig Assist) kautta
- Valikoima yhteensopivia Volvo-työvälineitä
- Volvo Site Simulation
- Polttonestetehokkuuden raportti
- Kuljettajan koulutus
- ActiveCare: koneen valvontaa vuorokauden ympäri



## Käyttäjän mukavuus

- Koneen hallintalaitteet on sijoitettu ergonomisesti ja suunniteltu optimaalista hallittavuutta ja tehokkuutta ajatellen.
- Bluetooth- ja handsfree-toimintojen ansiosta kuljettajat voivat muodostaa yhteyden langattomiin toimintoihin.
- Tuulilasinyyhkimet, kamerat, automaattinen mykistys tai maksimitehotoiminto yms. voidaan määrittää ohjaussauvan pikavalintapainikkeeseen.

## Optimoitu hydraulikka



- Puomin kelluntatoiminto
- Työvälineiden hallintajärjestelmä
- Täysikokoiset kokoontaitettavat turvakaiteet
- Volvo Smart View

Katso lisätietoja verkkosivustoltamme ▶



*"EC230 Electric on todistanut vastuullisen tehonsa ja täydellisen soveltuvuutensa nykyajan rakennustyömaille, joilla se suoriutuu vaativista tehtävistä huomioiden samalla ympäristönsä."*

**Thomas Bitter,**  
Head of Technology Volvo CE

# Volvo EC230 Electric yksityiskohtaisesti

Akku		
Akun tyyppi		LI-ION
Akkujännite	V	600
Akun kapasiteetti (täysi pakkaus)	kWh	264
	Ah	396
Suuntaa antava käyntiaika (käyttötarkoituksesta riippuen)	tuntia	5
Lisäakun jännite	V	2X12
Lisäakun kapasiteetti	Ah	100

Sähkömoottori		
Moottorityyppi		PMSM
Moottorin teho (huippu)	kW	160
Moottorin teho (jatkuva)	kW	105
Käyttötila max / Vakio	r/min	1 600

Sähköjärjestelmä		
Hyvin suojattu korkeakapasiteettinen sähköjärjestelmä. Vesitiiviit kaksoislukitukset johdinsarjapistokkeet varmistavat korroosiovapaat kytkennät. Pääreleet ja solenoidiventtiilit on suojattu vaurioiden estämiseksi. Pääkatkaisin on vakiona.		
Jännite	V	24
Akut	V	2 x 12
Akkukapasiteetti	Ah	100

Ajojärjestelmä		
Kumpaakin telaa käyttää automaattinen kaksinopeuksinen ajomoottori. Teloissa on jousilla kytketyt ja hydraulisesti vapautuvat monilevyjarrut. Ajomoottori, jarru ja planeettavaihteisto ovat hyvin suojattuina rungon sisällä.		
Suurin vetovoima	kN	183
Suurin ajonopeus (hidas)	km/h	3.5
Suurin ajonopeus (nopea)	km/h	5.7
Mäennousukyky	°	35

Kääntöjärjestelmä		
Kääntöjärjestelmä hyödyntää aksiaalimäntämoottoreita ja käyttää planeettavaihteistoa saavuttaakseen suurimman vääntömomentin. Automaattinen pidätinjarru ja ulosjouston estoventtiili ovat vakiovarusteita		
Maksimikääntönopeus	r/min	11.1
Maksimikääntömomentti	kNm	83

Täyttö huollon yhteydessä		
Hydraulijärjestelmä, kokonaismäärä	l	300
Hydraulisäiliö	l	140
BTMS:n jäähdytysneste	l	29
HVAC:n jäähdytysneste	l	3
Sähkömoottorin jäähdytysneste	l	16
Työvälineen sivuttaiskäännön alennusyksikkö	l	6
Ajon vaiheyksikkö	l	2 x 5.8

Melutaso		
Ohjaamon äänenpainetaso standardin ISO 6396 mukaan		
L <sub>PA</sub>	dB	67
Ulkoisen melutaso normin ISO 6395 ja EU:n meludirektiivin 2000/14/EY mukaan		
L <sub>WA</sub>	dB	97

Alavaunu		
Jykevä X-muotoinen runko, rasvatut ja tiivistetyt telaketjut vakiovarusteena		
Telakengät		2 x 49
Lenkkiväli	mm	190
Telakengän leveys, kolmiharjainen telakengä	mm	500 / 600 / 700 / 800 / 900
Telakengän leveys, kolmiharjainen harjatelakengä (HD)	mm	600
Telakengän leveys, kaksiharjainen harjatelakengä	mm	700
Kengän leveys, kumikenkä	mm	600
Alarullat		2 x 8
Ylärullat		2 x 2

Ohjaamo		
Kuljettajalla on helppo pääsy ohjaamoon leveän oviaukon kautta. Ohjaamo on tuettu hydraulisilla vaimentimilla, jotka vähentävät isku- ja värinätsäoja. Nämä yhdessä ääntä eristävän verhoilun kanssa alentavat melutasoa. Ohjaamosta on erinomainen näkyvyys kaikkiin suuntiin. Etulasin voi helposti liu'uttaa ylös sisäkattoon ja alemman etulasin voi poistaa ja säilyttää sivuovessa.		
<b>Integroitu lämmitys- ja ilmastointijärjestelmä:</b> Paineistettu ja suodatettu ilma syötetään ohjaamoon automaattisesti ohjatun tuulettimen avulla. Ilma ohjataan ohjaamon eri puolille 14 suuttimen kautta.		
<b>Ergonominen kuljettajan istuin:</b> Säädettävä istuin ja ohjaussauvakonsoli voidaan säätää erikseen, jotta kuljettaja löytää varmasti optimaalisen työasennon. Istuimessa on yhdeksän eri säätöä ja turvavyö kuljettajan mukavuuden ja turvallisuuden parantamiseksi.		

HVAC-järjestelmä		
Sähkökäyttöinen ilmastoinnin kompressori ohjaamoa varten		
Maksimiteho	kW	2
Toimintakierros-luku	r/min	4 000
Sähkölämmitin ohjaamoa varten		
Maksimiteho	kW	10
HV-alue DC	V	250 ~ 870



## Hydraulijärjestelmä

Hydraulijärjestelmä on yhdistetty täysin elektroniseen ohjausjärjestelmään ja kehittyneeseen ECO-tilaan ja optimoitu toimimaan yhteistyössä moottorin kanssa moottorin suorituskyvyn mukaan, näin tehohäviöt pienenevät ja hallittavuus ja vasteajat paranevat.

Järjestelmä sisältää seuraavat tärkeät toiminnot:

**Yhdistämisyjärjestelmä:** Yhdistää molempien hydraulipumppujen virtauksen nopeiden jaksoaikojen ja korkean tuottavuuden varmistamiseksi.

**Varren priorisointi:** Antaa etusijan varren toiminnalle jaksoaikojen nopeuttamiseksi tasoituksessa ja kauhan täytön parantamiseksi kaivutyössä.

**Käännön priorisointi:** Antaa etusijan kääntötoiminnoille samanaikaisten toimintojen nopeuttamiseksi.

**Regenerointijärjestelmä:** Estää kavitaation ja ylläpitää virtauksen muille liikkeille samanaikaisten toimintojen aikana tuottavuuden maksimoimiseksi.

**Tehonlisäys:** Kaikkia kaivu- ja nostovoimia lisätään.

**Pitoventtiilit:** Puomin ja varren pitoventtiilit estävät kaivulaitteiden liukumisen.

## Pääpumppu: 2 muuttuvatilavuuksista aksiaalimäntäpumppua

Suurin virtaus	l/min	2 x 208
----------------	-------	---------

Esipumppu: Hammaspyöräpumppu

Suurin virtaus	l/min	1 x 16
----------------	-------	--------

Maksimipaine

Työväline	MPa	34.3 / 36.3
-----------	-----	-------------

Ajopiiri	MPa	34
----------	-----	----

Kääntöpiiri	MPa	28
-------------	-----	----

Esiohjauspiiri	MPa	4
----------------	-----	---

Ajo: Muuttuvatilavuuksinen aksiaalimäntämoottori ja mekaaninen jarru

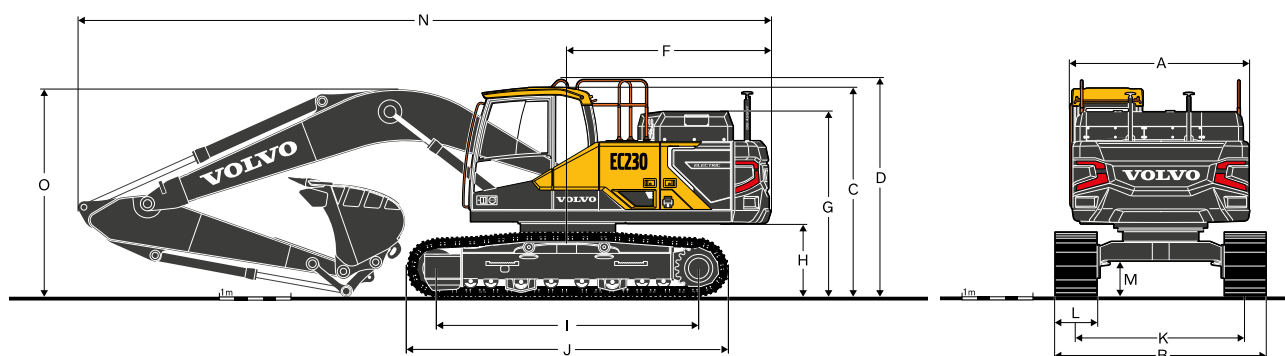
Kääntö: Kiinteät tilavuuksinen aksiaalimäntämoottori ja mekaaninen jarru

## Hydrosylinterit

Mono-puomi		2
Poraus x iskunpituus	ø x mm	125 x 1 235
2-osainen puomi		1
Poraus x iskunpituus	ø x mm	160 x 1 070
Varsi		1
Poraus x iskunpituus	ø x mm	135 x 1 540
Kauha		1
Poraus x iskunpituus	ø x mm	120 x 1 065
Kauha LR-puomia varten		1
Poraus x iskunpituus	ø x mm	100 x 865



# Erittelyt



## MITAT

Kuvaus	Yksikkö	EC230 Electric		
Puomi	m	5,7 mono		
Varsi	m	2,5	2,9	3,5
A. Ylävaunun kokonaisleveys	mm	2 500	2 540	2 540
B. Kokonaisleveys	mm	2 990	2 990	2 990
C. Ohjaamon kokonaiskorkeus	mm	2 955	2 955	2 955
D. Kaiteen kokonaiskorkeus	mm	3 075	3 075	3 075
F. Perän kääntösäde	mm	2 850	2 850	2 850
G. Konepellin kokonaiskorkeus	mm	2 600	2 600	2 600
H. Vastapainon maavara *	mm	1 025	1 025	1 025
I. Telan akseliväli	mm	3 660	3 660	3 660
J. Telan pituus	mm	4 460	4 460	4 460
K. Raideleveys	mm	2 390	2 390	2 390
L. Telan leveys	mm	600	600	600
M. Pienin maavara *	mm	460	460	460
N. Kokonaispituus	mm	9 745	9 690	9 720
O. Puomin kokonaiskorkeus	mm	3 080	2 940	3 260

\* Ilman harjatelakenkiä.

## MITAT

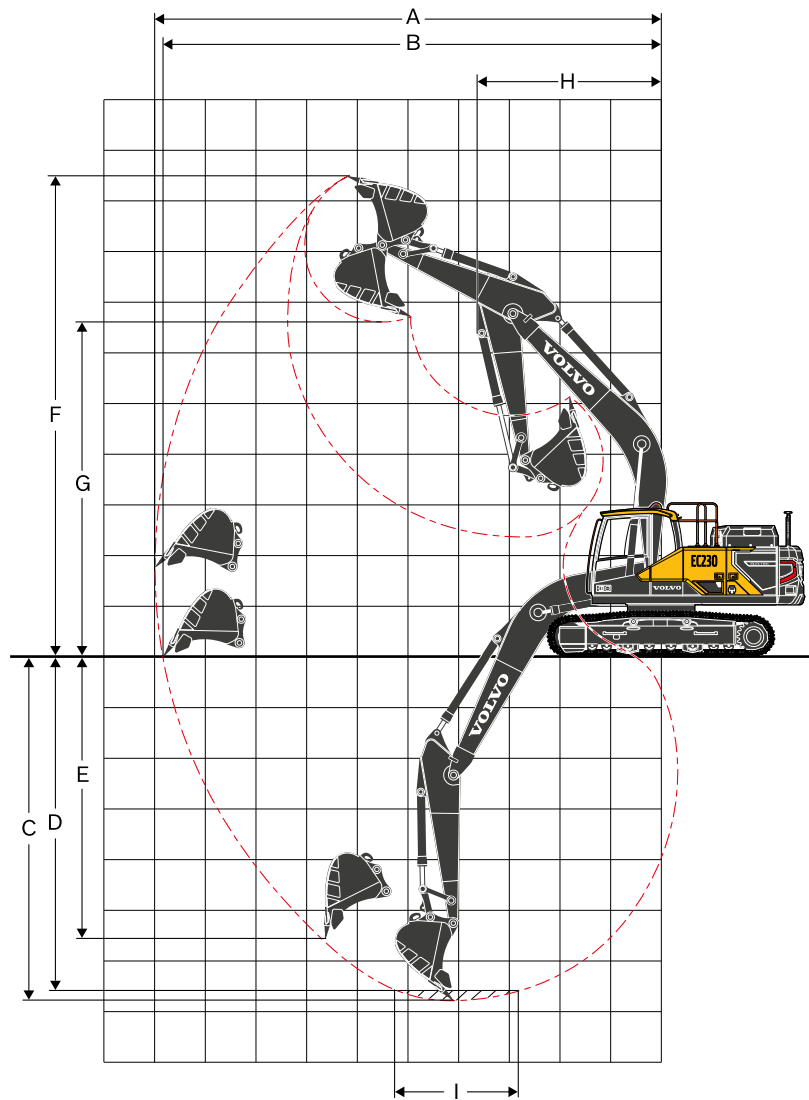
Puomi				Varsi					
Kuvaus	Yksikkö	mono	mono	Kuvaus	Yksikkö	2,5	2,9	2,9 HD	3,5
Puomi	m	5.7	5.7 HD	Varsi	m	2,5	2,9	2,9 HD	3,5
Pituus	mm	5 910	5 910	Pituus	mm	3 525	3 910	3 910	4 540
Korkeus	mm	1 585	1 585	Korkeus	mm	860	860	860	855
Leveys	mm	670	670	Leveys	mm	440	440	440	440
Paino	kg	2 006	2 151	Paino	kg	1 133	1 146	1 183	1 226

\* Mukaan lukien sylinteri, putkisto ja tappi, ilman puomisylinterin tappia

\* Mukaan lukien sylinteri, vivusto ja tappi

## KONEEN PAINOT JA PINTAPAINE

Kuvaus	Telan leveys	Toimintapaino	Pintapaine	Kokonaisleveys
	mm	kg	kPa	mm
			<b>EC230 Electric</b>	
		<b>Puomi 5,7 m, varsi 2,9 m, kauha 909 kg / 1,09 m<sup>3</sup>, vastapaino 2 800 kg</b>		
Kolmiharjainen harjatelakenkä	500	23 589	58,8	2 890
	600	23 718	49,0	2 990
	700	23 943	42,2	3 090
	800	24 085	37,3	3 190
	900	24 226	33,3	3 290
Kolmiharjainen harjatelakenkä HD	600	23 802	49,0	2 990
Kaksiharjainen telakenkä	700	24 074	43,1	3 090
Yksittäinen harjatelakenkä (kumia)	600	24 144	50,0	2 990



#### TOIMINTA-ALAT

Kuvaus	Yksikkö	EC230 Electric		
Puomi	m	5,7 mono		
Varsi	m	2.5	2.9	3.5
A. Suurin kaivu-ulottuvuus	mm	9 550	9 930	10 390
B. Suurin kaivu-ulottuvuus maassa	mm	9 380	9 770	10 240
C. Suurin kaivussyvyys	mm	6 330	6 730	7 330
D. Suurin kaivussyvyys (2,44 m:n taso)	mm	6 100	6 540	7 130
E. Suurin pystysuoran seinämän kaivussyvyys	mm	5 620	6 090	6 470
F. Suurin leikkauskorkeus	mm	9 220	9 460	9 460
G. Suurin kaatokorkeus	mm	6 430	6 650	6 700
H. Minimikäänträde edessä	mm	3 670	3 640	3 660

#### KAIVUVOIMAT KÄYTETTÄESSÄ SUORAKIINNITTEISTÄ KAUHAA

Kauhan säde			mm	1 528	1 528	1 528
Murtovoima – kauha	Normaali	SAE J1179	kN	125	125	125
	Tehon lisäys	SAE J1179	kN	132	132	132
	Normaali	ISO 6015	kN	141	141	141
	Tehon lisäys	ISO 6015	kN	149	149	149
Irrutusvoima – kaivuvarsi	Normaali	SAE J1179	kN	117	101	92
	Tehon lisäys	SAE J1179	kN	124	107	97
	Normaali	ISO 6015	kN	121	104	94
	Tehon lisäys	ISO 6015	kN	128	110	99
Kiertokulma, kauha			°	175	175	175

# Erittelyt

## KAUHAN VALINTAOPAS

Kauhan tyyppi	Tilavuus	Leikkausleveys	Paino	Kynnet	EC230 Electric			
					5,7-metrinen puomi			
					600 mm:n kenkä, 2 800 kg:n vastapaino			
	L	mm	kg	EA	2.5m	2.9m	3.5m	
Suorakiinnitteiset kauhat	Yleiskäyttö	480	600	623	3	C	C	C
		630	800	703	4	C	C	C
		750	900	749	4	C	C	C
		920	1 050	819	4	C	C	C
		1 090	1 200	908	5	C	C	C
		1 270	1 350	995	5	C	C	B
		1 440	1 500	1 085	6	C	B	A

Ota yhteyttä Volvo-jälleenmyyjäsi valitaksesi työtehtävää varten sopivat kauhat ja työvälineet. Suositukset on tarkoitettu vain ohjeellisiksi ja ne perustuvat tyyppisiin toimintaolosuhteisiin. Kauhan tilavuus perustuu normiin ISO 7451, kukkuramitan valumiskulma 1:1.

### Suurin materiaalin tiheys

A	1 200~1 300 kg/m <sup>3</sup>	Hiili, kalkki, liuske
B	1 400~1 600 kg/m <sup>3</sup>	Kostea maa ja savi, kalkkikivi, hiekkakivi
C	1 700~1 800 kg/m <sup>3</sup>	Graniitti, kostea hiekka, hieno louhe
D	1 900 kg/m <sup>3</sup> ~	Märkä muta, rautamalmi

### NOSTOKAPASITEETTI EC230 Electric

Nostokapasiteetti varren päässä ilman kauhaa.

Laske nostokapasiteetti kauhan kanssa vähentämällä vain seuraavista arvoista suorakiinnitteisen kauhan tai pikaliittimen ja kauhan todellinen paino.

	Nostokoukku suhteessa maanpintaan	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		Suurin ulottuvuus		
		Alavaunun suuntaan	Alavaunun poikkisuuntaan	Alavaunun suuntaan	Alavaunun poikkisuuntaan	Alavaunun suuntaan	Alavaunun poikkisuuntaan	Alavaunun suuntaan	Alavaunun poikkisuuntaan	Alavaunun suuntaan	Alavaunun poikkisuuntaan	Alavaunun suuntaan	Alavaunun poikkisuuntaan	Alavaunun suuntaan	Alavaunun poikkisuuntaan	m
Puomi: 5,7 m HD Varsi: 2,5 m HD Kenkä: 600 mm Vastapaino: 2 800 kg	7,5 m	kg												*5 640	*5 640	5,6
	6,0 m	kg						*5 470	*5 470					*5 570	4 930	6,9
	4,5 m	kg					*6 960	*6 960	*5 990	5 980	*5 640	4 220		*5 650	4 130	7,6
	3,0 m	kg					*8 960	8 670	*6 860	5 730	*5 950	4 130		5 700	3 750	8,0
	1,5 m	kg					*10 700	8 170	*7 750	5 480	6 160	4 020		5 530	3 620	8,0
	0 m	kg					*11 480	7 940	*8 330	5 330	6 070	3 940		5 670	3 690	7,9
	-1,5 m	kg			*10 840	*10 840	*11 390	7 910	8 350	5 280				6 230	4 030	7,4
	-3,0 m	kg			*14 640	*14 640	*10 480	8 020	*7 730	5 350				*6 950	4 870	6,5
	-4,5 m	kg			*11 290	*11 290	*8 060	*8 060						*7 090	*7 090	5,0
Puomi: 5,7 m HD Varsi: 2,9 m HD Kenkä: 600 mm Vastapaino: 2 800 kg	7,5 m	kg						*5 130	*5 130					*4 900	*4 900	6,2
	6,0 m	kg						*5 030	*5 030					*4 570	4 490	7,3
	4,5 m	kg						*5 600	*5 600	*5 280	4 260			*4 510	3 820	8,0
	3,0 m	kg					*8 350	*8 350	*6 510	5 770	*5 680	4 150		*4 630	3 490	8,4
	1,5 m	kg					*10 250	8 240	*7 470	5 500	*6 160	4 020		*4 940	3 370	8,5
	0 m	kg			*5 410	*5 410	*11 290	7 940	*8 170	5 320	6 050	3 920		5 270	3 430	8,3
	-1,5 m	kg	*6 260	*6 260	*10 310	*10 310	*11 450	7 860	8 310	5 240	6 020	3 890		5 720	3 710	7,8
	-3,0 m	kg	*11 370	*11 370	*15 470	15 420	*10 790	7 930	*7 980	5 270				*6 570	4 370	6,9
	-4,5 m	kg			*12 570	*12 570	*8 930	8 160						*6 820	6 050	5,6
Puomi: 5,7 m GP Varsi: 2,9 m GP Kenkä: 600 mm Vastapaino: 2 800 kg	7,5 m	kg						*5 180	*5 180					*4 910	*4 910	6,2
	6,0 m	kg						*5 080	*5 080					*4 580	4 520	7,3
	4,5 m	kg						*5 660	*5 660	*5 350	4 300			*4 520	3 870	8,0
	3,0 m	kg					*8 440	*8 440	*6 590	5 820	*5 750	4 190		*4 640	3 540	8,4
	1,5 m	kg					*10 370	8 330	*7 560	5 570	6 210	4 070		*4 950	3 420	8,5
	0 m	kg			*5 420	*5 420	*11 430	8 050	*8 270	5 390	6 110	3 980		5 320	3 490	8,3
	-1,5 m	kg	*6 270	*6 270	*10 320	*10 320	*11 590	7 970	8 380	5 320	6 080	3 950		5 770	3 770	7,8
	-3,0 m	kg	*11 380	*11 380	*15 660	15 600	*10 930	8 030	*8 080	5 350				*6 660	4 430	6,9
	-4,5 m	kg			*12 740	*12 740	*9 050	8 250						*6 920	6 120	5,6
Puomi: 5,7 m HD Varsi: 3,5 m GP Kenkä: 600 mm Vastapaino: 2 800 kg	7,5 m	kg												*4 870	4 750	7,1
	6,0 m	kg								*4 580	4 390			*4 820	3 810	8,1
	4,5 m	kg							*4 840	*4 840	*4 720	4 320		*4 860	3 330	8,8
	3,0 m	kg						*5 700	*5 700	*5 130	4 180	4 760	3 130	4 680	3 070	9,1
	1,5 m	kg						*6 670	5 550	*5 640	4 030	4 700	3 070	4 560	2 980	9,2
	0 m	kg						*7 460	5 320	6 040	3 900			4 650	3 020	9,0
	-1,5 m	kg					*10 670	7 790	*7 880	5 190	5 970	3 830		4 980	3 230	8,6
	-3,0 m	kg			*15 170	15 130	*10 390	7 800	*7 770	5 180	5 990	3 860		*5 660	3 680	7,8
	-4,5 m	kg	*16 720	*16 720	*12 910	*12 910	*9 180	7 960	*6 770	5 310				*5 780	4 700	6,6

Huomautuksia: 1. Nostokapasiteetit koneen tilassa "Fine Mode-F" (tehon lisäys). 2. Yllä olevat kuormitukset ovat hydraulisten kaivukoneiden nostokapasiteettistandardien SAE J1097 ja ISO 10567 mukaiset. 3. Nimelliskuormat eivät ylitä 87 %:a hydraulisesta nostokapasiteetista eivätkä yli 75 %:a kaatokuormasta. 4. Tähdellä (\*) merkityjä nimelliskuormia rajoittaa ennemminkin hydraulinen kapasiteetti kuin kaatokuorma.





VOLVO

EC230

ELECTRIC

ACTIVE CONTROL



DIG ASSIST

VOLVO



# Varusteet

## VAKIOVARUSTEET

### Sähköinen / elektroninen hallintajärjestelmä

Contronics
Kehittynyt hallintajärjestelmä
Itsediagnoosijärjestelmä
GSM/GPS Caretrack ja 3 vuoden Caretrack-tilaus
Koneen tilan ilmainen
Sähkömoottorin automaattinen sammutusjärjestelmä
Tehonlisäys yhdellä painalluksella
Stop/start-turvatoiminto
Säädettävä LCD-värinäyttö
Sähköpääkatkaisin
Suuritehoiset LED-valot:
Runkoon asennettu 2
Puomiin asennettu 1
Akut, 2 x 12 V / 140 Ah
Volvo Smart View (VSV)

### Runko

Kaiteella varustettu kulku ohjaamoon
Rei'itetyt metalliset luistonestolevyt
Alasuoja (järeä)
Täyskorkea vastapaino:
2 800 kg pitkä telasto (L)

### Alavaunu

Alasuoja (järeä)
Voidellut ja tiivistetyt telalenkit
Telasuoja
600 mm:n kolmiharjaiset harjatelakengät

### Hydraulijärjestelmä

Puomin letkunrikkoventtiili ylikuormavaroittimella
Automaattisesti tunteva hydraulijärjestelmä
Yhdistämisjärjestelmä
Varren priorisointi
Käännön priorisointi
Puomin, varren ja kauhan palautusventtiilit
Käännön ulosjouston estoventtiilit
Puomin ja varren pitoventtiilit
Monivaiheinen suodatusjärjestelmä
Puomin sylinterit (x2)
Sylinterin vaimennus
Täysin tiivistetyt sylinterit
Lisähydrauliventtiili
Automaattiset kaksinopeuksiset ajomoottorit
Hydrauliöljy, longlife 46

## VAKIOVARUSTEET

### Koneen ohjausjärjestelmä

Dig Assist 2D/In-Field/Steelwrist
Volvo Active Control (puoliautonominen)
Katso erillisestä esitteestä lisätietoja

### Ohjaamo ja sisätilat

ROPS (ISO12117-2) -sertifioitu ohjaamo
Siiikonitayttöiset ja kumiset kiinnikkeet jousella
Hallintalaitteiden lukitusvipu
Ajopolkimet ja käsivivut
Säädettävä kuljettajan istuin lämmittimellä ja ohjaussauvakonsolilla
Ohjaussauva, L8 monitoiminen
Lämmitin & ilmastoiltilaite
Joustava antenni
Radio, jossa MP3-soitin, USB-liitäntä ja Bluetooth
Ohjaamo, kaikki sääolosuhteet kestävä ja äänieristetty, sisältää seuraavat:
Mukitelineet
Ovilukot
Sävylassi
Lattiamatto
Äänitorvi
Suuri säilytystila
Ylös vedettävä etulasi
Irrrottava alempi etulasi
Turvavyö
Turvalasit
Aurinkosuojat, edessä, katossa, takana
Sadesuoja
Tuulilasinyppyihin jaksotoiminnolla
Peruutuskamera
Pääavain

### Kaivuvarusteet

Puomi: yksiosainen 5,7 m
Varsi: 2,9 m
Manuaalinen keskitetty voitelu

### Muu

Vakiojäähdytysjärjestelmä (40 °C)
-----------------------------------

---

## LISÄVARUSTEET

---

### Sähköjärjestelmä

Lisätyövalot (LED):

Puomiin asennettu 1

Ohjaamoon asennettu 3

Vastapainoon asennettu 1

Ajohälytin

Varkaudenestojärjestelmä

Pyörivä varoitusvalo

Vilkkuva valomajakka, LED

### Alavaunu

Täysimittainen telasuoja

500/600/600 HD/700/800/900 mm kolmiharjaisilla harjatelakengillä

700 mm:n kenkä kaksiharjaisilla harjatelakengillä

600 mm:n kenkä yksiharjaisilla harjatelakengillä

### Hydraulijärjestelmä

Varren letkunrikkoventtiili

Puomin kelluntaominto letkunrikkoventtiilin yhteydessä

Puomin kelluntaominto ilman letkunrikkoventtiiliä

Hydrauliputkisto:

Työvälineiden hallintajärjestelmä (jopa 20 ohjelmoitavaa muistipaikkaa)

Murskain & saksi, 1 ja 2 pumpun virtaus

Rinnekuha ja pyöritin (60 l/min)

Lisä, rinnekuha & pyöritin

Koura

Öljynvuotoputki (poisto)

Pikaliitin

Murskain- & saksilinjan paineen esiasetus

Lisäpaluusudatin

Volvon hydraulinen pikaliitin S1, S1 ilman koukkua

Volvon hydraulinen pikaliitin VQC-HD, S70 / VQC-HU, DR22

Hydrauliöljy, biohajoava 46

Hydrauliöljy, longlife 32, 46, 68

### Ohjaamo ja sisätilat

Kangasverhoiltu istuin ilman lämmitintä

Kangasverhoiltu istuin lämmitimellä ja ilmajousituksella

Avautuva kattoluukku

Tupakoijan sarja (tuhkakuppi ja savukkeensytytin)

Aurinkosuoja, katto (teräs)

Ilkivallan ehkäisysarja

Erillinen avain

### Kaivuvarusteet

Puomi: 5,7 m yksiosainen, raskaaseen käyttöön

Varsi: 2,5 m, 2,9 m, 3,5 m

Vivusto nostolenkillä

### Huolto

Työkalusarja päivittäiseen huoltoon

Täydellinen työkalusarja

**V O L V O**