

V O L V O



Volvo kompaktgrävare 1,79–2,06 t

# EC18 ELECTRIC

Volvo Construction Equipment

# EC18 ELECTRIC

Låg bullernivå, noll utsläpp och en ergonomisk hytt gör EC18 Electric tystgående, ren och komfortabel. En perfekt matchning för en modern arbetsplats.



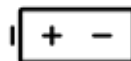
# Liten men tuff

EC18 Electric har låg ljudnivå och noll emissioner från avgasröret, vilket skapar nya möjligheter för ditt företag. Nu kan du arbeta i bullerkänsliga områden, utanför vanliga arbetstider, i lågutsläppsprojekt eller inomhus, utan behov av kostsamma rökutsugssystem. Få en bättre förarupplevelse med ergonomiska och intuitiva reglage, oslagbar prestanda i fråga om kombinerade rörelser och klassens bästa stabilitet.



## Flexibla laddningslösningar

- Säkert standardprotokoll för laddning av elbilar
- 10 till 100 % på sex timmar med 240 V nivå 2-laddning
- 10 till 80 % på mindre än 55 minuter med vanlig DC-snabbladdning
- Stöds av Electric Machine Management Application



## Premiumbatteri

- 48 V litiumjonbatteri
- 2 till 5 timmars drifttid
- Underhållsfritt batteri
- Konstruerad för att leverera upp till 2000 fulla laddningscykler



## Förarkomfort

- Oslagbar sikt, låg vibrationsnivå
- 5-tums färgdisplay med navigering med jogghjul
- Omfattande informations- och anpassningsmöjligheter
- Förenklat menyalternativ för ägare av stora maskinparker
- Fingertopsreglage, med justerbart hydraulflöde



## Liten men tuff

- Total minimibredd på 995 mm med utskjutbar undervagn
- Ytterst kort svängradie
- Främre högra hörn, svängstolpe och cylinder inom spårbredden
- Motvikt av gjutjärn med hög profil
- Stålpaneler runtom infällda från motvikten
- Slangar dragna inuti bommen



## Noll utsläpp

- Inga lokala utsläpp
- Ljudnivå ned – 80 dB externt buller  $L_{WA}$
- Låg elkostnad
- Ingen energiförbrukning när maskinen inte arbetar

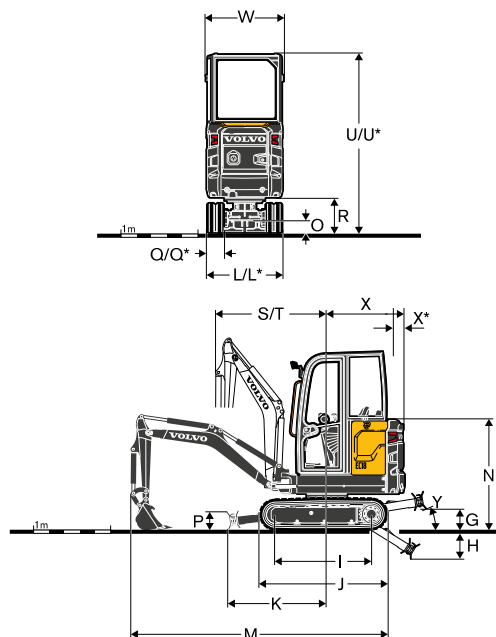
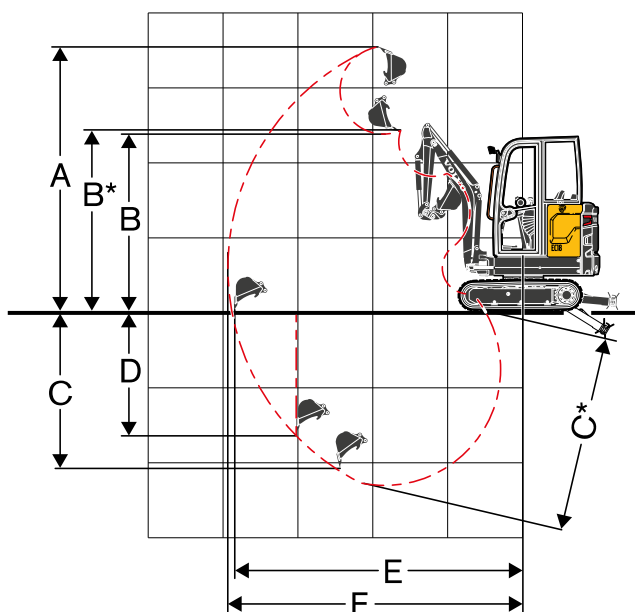
# Volvo EC18 Electric i detalj

| Elsystem                                      |          |                 |
|---|----------|-----------------|
| Batterityp                                    |          | Litium-jon      |
| Batterispänning                               | V        | 48              |
| Batterikapacitet                              | kWh      | 20              |
|   | Ah       | 450             |
| Ungefärlig drifttid (beroende på applikation) | timmar   | upp till 6      |
| Hjälpbatteri, spänning                        | V        | 12              |
| Elmotor                                       |          |                 |
| Motortyp                                      |          | Permanentmagnet |
| Motoreffekt (maximal)                         | kW       | 18              |
| Motoreffekt (kontinuerlig)                    | kW       | 12,5            |
| Driftsläge, max. / standard                   | varv/min | 2 400           |
| Driftsläge, max. / eco                        | varv/min | 1 900           |
| Driftsläge, max. / boost                      | varv/min | 2 700           |
| Svängsystem                                   |          |                 |
| Max. svänghastighet                           | varv/min | 9,5             |
| Max. vridmoment, sväng                        | daNm     | 243             |
| Grävprestanda                                 |          |                 |
| Standardskopbredd (blad, utan kantstål)       | mm       | 450             |
| Vikt standardskopa                            | kg       | 33              |
| Kapacitet, standardskopa                      | l        | 36              |
| Skoprotation                                  | °        | 196             |
| Skopans brytkraft (ISO)                       | daN      | 1 290           |
| Grävkraft med kort skaft (ISO)                | daN      | 795             |
| Rivkraft med långt skaft (ISO)                | daN      | 695             |
| Larvsystem                                    |          |                 |
| Max. dragkraft                                | daN      | 1 300           |
| Max. larvhastighet, låg                       | km/h     | 1,6             |
| Max. larvhastighet, hög                       | km/h     | 4,0             |
| Max. lutning                                  | °        | 30              |

| Hydraulsystem                           |       |              |
|---|-------|--------------|
| Maximalt systemflöde                    | l/min | 34           |
| Maximalt flöde för extrahydraulik       | l/min | 30           |
| Maximalt flöde för 2:a extrahydrauliken | l/min | 23           |
| Maximalt arbetstryck                    | MPa   | 17           |
| Vikt och marktryck                      |       |              |
| Maskinvikt enligt ISO 6016              | kg    | 1 955        |
| Marktryck (hytt)                        | kPa   | 28,9         |
| Marktryck (öppen hytt)                  | kPa   | 27           |
| Transportvikt                           | kg    | 1 880        |
| Med gummilarv                           | mm    | 230          |
| Med kort skaft                          | mm    | 950          |
| Med öppen hytt                          | -kg   | 84           |
| Med långt skaft                         | +kg   | 4            |
| Med långt skaft och tung motvikt        | +kg   | 42           |
| Med tung motvikt                        | +kg   | 38           |
| Med ställarv                            | +kg   | 32           |
| Återfyllning vid service                |       |              |
| Hydraulsystem, totalt                   | l     | 21           |
| Hydraultank                             | l     | 15           |
| Undervagn                               |       |              |
| Överrullar/underrullar per sida         |       | 3 / 0        |
| Larvspänning                            |       | Med fettkolv |
| Blad (bredd x höjd)                     | mm    | 1 340 x 230  |



# Specifikationer



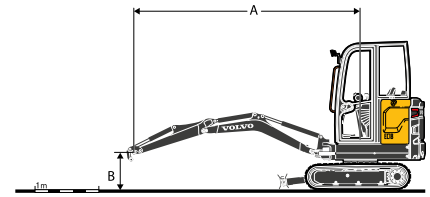
## MÅTT

| Benämning        |   | Enhet      | EC18 Electric |       |
|------------------|---|------------|---------------|-------|
| Skافت            |   | mm         | 950           | 1 150 |
| A                | Maximal grävhöjd                          | mm         | 3 439         | 3 582 |
| B                | Maximal tönningshöjd                      | mm         | 2 444         | 2 588 |
| B*               | Maximalt spelrum, skopa                   | mm         | 2 482         | 2 625 |
| C                | Grävdjup                                  | mm         | 2 234         | 2 434 |
| C*               | Maximalt grävdjup                         | mm         | 2 500         | 2 700 |
| D                | Maximalt grävdjup, vertikalgrävning       | mm         | 1 898         | 2 091 |
| E                | Maximal räckvidd vid marknivå             | mm         | 3 800         | 3 993 |
| G                | Schaktbladets högsta läge                 | Kort blad  | mm            | 225   |
|                  |   | Långt blad | mm            | 267   |
| H                | Schaktbladets lägsta läge                 | Kort blad  | mm            | 296   |
|                  |   | Långt blad | mm            | 386   |
| J                | Längd över larv                           | mm         | 1 620         |       |
| K                | Schaktblad, maximal räckvidd vid marknivå | Kort blad  | mm            | 1 082 |
|                  |   | Långt blad | mm            | 1 272 |
| L                | Max bredd med 230 mm larv                 | min.       | mm            | 995   |
|                  |   | Max.       | mm            | 1 352 |
| M                | Totallängd                                | mm         | 3 550         | 3 431 |
| M*               | Transportlängd (nedsänkt skافت)           | Kort blad  | mm            | 3 810 |
|                  |   | Långt blad | mm            | 4 000 |
| P                | Schaktbladets höjd                        | mm         | 231           |       |
| Q                | Larvbredd (gummi)                         | mm         | 230           |       |
| Q <sup>(1)</sup> | Larvbredd (stål)                          | mm         | 230           |       |
| R                | Överbyggnadens markfrigång                | mm         | 456           |       |
| S                | Främre svängradie                         | mm         | 1 455         | 1 476 |
| T                | Främre svängradie med maximal bomsväng    | mm         | 1 181         | 1 184 |
| 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           |       |
| $\beta_1$        | Maximal bomsväng åt höger                 | mm         | 419           |       |
| $\beta_2$        | Maximal bomsväng åt vänster               | mm         | 525           |       |

<sup>(1)</sup> Tillval

## LYFTKAPACITET EC18 Electric

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 tippplasten 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 tippplast. 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.



|  | Lyft-<br>punkt-<br>shöjd<br>(B) m |    | Lyftpunktsradie (A)     |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         | Max. m |
|--|-----------------------------------|----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|
|  |                                   |    | 1,5 m                   |                         | 2,0 m                   |                         | 2,5 m                   |                         | 3,0 m                   |                         | Max. räckvidd           |                         |        |
|  |                                   |    | Längs<br>under-<br>vagn | Tvårs<br>under-<br>vagn | Längs<br>under-<br>vagn | Tvårs<br>under-<br>vagn | Längs<br>under-<br>vagn | Tvårs<br>under-<br>vagn | Längs<br>under-<br>vagn | Tvårs<br>under-<br>vagn | Längs<br>under-<br>vagn | Tvårs<br>under-<br>vagn |        |
| Skaft: 950 mm<br>+ schaktblad uppe                     | 2 m                               | kg | -                       | -                       | -                       | -                       | 246*                    | 246*                    | -                       | -                       | 246*                    | 246*                    | 2,95   |
|  | 1 m                               | kg | -                       | -                       | 443*                    | 443*                    | 345*                    | 345*                    | 293*                    | 293*                    | 293*                    | 293*                    | 3,32   |
|  | 0 m                               | kg | 326*                    | 326*                    | 547*                    | 547*                    | 391*                    | 391*                    | 296*                    | 296*                    | 296*                    | 296*                    | 3,28   |
|  | -1 m                              | kg | 634*                    | 634*                    | 429*                    | 429*                    | 310*                    | 310*                    | -                       | -                       | 310*                    | 310*                    | 2,81   |
| Skaft: 950 mm<br>+ schaktblad nere                     | 2 m                               | kg | -                       | -                       | -                       | -                       | 246*                    | 246*                    | -                       | -                       | 246*                    | 246*                    | 2,95   |
|  | 1 m                               | kg | -                       | -                       | 443*                    | 443*                    | 345*                    | 345*                    | 293*                    | 293*                    | 293*                    | 293*                    | 3,32   |
|  | 0 m                               | kg | 326*                    | 326*                    | 547*                    | 547*                    | 391*                    | 391*                    | 296*                    | 296*                    | 296*                    | 296*                    | 3,28   |
|  | -1 m                              | kg | 634*                    | 634*                    | 429*                    | 429*                    | 310*                    | 310*                    | -                       | -                       | 310*                    | 310*                    | 2,81   |
| Skaft: 950 mm +<br>schaktblad nere<br>+ tung motvikt   | 2 m                               | kg | -                       | -                       | -                       | -                       | 196*                    | 196*                    | -                       | -                       | 196*                    | 196*                    | 3,17   |
|  | 1 m                               | kg | -                       | -                       | 367*                    | 367*                    | 310*                    | 310*                    | 276*                    | 276*                    | 243*                    | 243*                    | 3,52   |
|  | 0 m                               | kg | 383*                    | 383*                    | 552*                    | 552*                    | 390*                    | 390*                    | 299*                    | 299*                    | 299*                    | 299*                    | 3,48   |
|  | -1 m                              | kg | 693*                    | 693*                    | 458*                    | 458*                    | 331*                    | 331*                    | 237*                    | 237*                    | 237*                    | 237*                    | 3,05   |
| Skaft: 1 150 mm<br>+ schaktblad uppe<br>+ tung motvikt | 2 m                               | kg | -                       | -                       | -                       | -                       | 196*                    | 196*                    | -                       | -                       | 196*                    | 196*                    | 3,17   |
|  | 1 m                               | kg | -                       | -                       | 367*                    | 367*                    | 310*                    | 310*                    | 276*                    | 276*                    | 243*                    | 243*                    | 3,52   |
|  | 0 m                               | kg | 383*                    | 383*                    | 552*                    | 552*                    | 390*                    | 390*                    | 299*                    | 299*                    | 299*                    | 299*                    | 3,48   |
|  | -1 m                              | kg | 693*                    | 693*                    | 458*                    | 458*                    | 331*                    | 331*                    | 237*                    | 237*                    | 237*                    | 237*                    | 3,05   |
| Skaft: 1 150 mm<br>+ schaktblad nere<br>+ tung motvikt | 2 m                               | kg |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         | 3,17   |
|  | 1 m                               | kg |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         | 3,52   |
|  | 0 m                               | kg |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         | 3,48   |
|  | -1 m                              | kg |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         | 3,05   |













## Redskapsspecifikationer

|                                | Enhet | Standardskopor |     |     |     |     |     |     |     | Aggressive Cut-skopor |     |     | Dikningsskopor |     |       |                         | Hydraulhammare HB02 med låg bullernivå |
|--------------------------------|-------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------|-----|-----|----------------|-----|-------|-------------------------|--|
|                                |       | 200            | 250 | 300 | 400 | 450 | 500 | 600 | 350 | 550*                  | 550 | 850 | 1 000          | 850 | 1 000 |                         |  |
| Typ av redskapsfäste           | mm    | 14             | 19  | 23  | 32  | 36  | 41  | 51  | -   | -                     | -   | 59  | 76             | 59  | -     | -                       |  |
| Volvo mekaniskt (direktinfäst) | l     |                |     |     |     |     |     |     |     |                       |     |     |                |     |       | Direktinfäst            |  |
| Lehnhoff® mekaniskt            | l     | -              | -   | 23  | 32  | -   | 41  | -   | -   | -                     | -   | 59  | 76             | 59  | -     | Fäste av Lehnhoff-typ   |  |
| Mekaniskt, symmetrisk typ      | l     | -              | -   | -   | -   | -   | -   | -   | 25  | 55                    | 55  | -   | 76             | -   | 76    | Fäste av symmetrisk typ |  |

\*med tänder

Se redskapskatalogen för mer information

# Specifikationer

| Laddningstider EC18 Electric  | Nätsida          |          |                   |  | Laddningsuttag  | Maskinsida          |
|---|------------------|----------|-------------------|--|---|---------------------|
|   | Strömförsörjning |          |                   | Eluttag  |   |                     |
|   | Typ              | Spänning | Ström             |  |   |                     |
| <b>SNABBLADDNING</b><br>Med extern DC-snabbladdare<br><br>Max. uteffekt/ström för laddare:<br>-9,6 kW/200 A<br>-17,3 kW/360 A | 3P+N+E           | 400 V    | 32 A<br>(=>360 A) |   | <br>DIN<br> | 10-80 %: 55 min     |
|   |                  |          | 16 A<br>(=>200 A) |   |   | 10-80 %: 1 h 20 min |
| <b>LADDNING ÖVER NATTEN</b><br>Med vanlig inbyggd AC-laddare<br><br>Max. uteffekt för laddare:<br>-3 kW                       | 1P+N+E           | 230 V    | 16 A              |  <br>IEC60309    | <br>Typ 2  | 5 h 45 min          |
|   |                  |          | 13 A              |  Typ E  |   | 6 h 30 min          |
|   |                  |          | 10 A              |  |   | 8 h 30 min          |
|   |                  |          | 8 A               |  |   | 10 h 30 min         |
|   |                  |          | 6 A               |  Typ F<br> Typ G |   | 14h                 |
| Laddstation och laddbox   |                  |          |                   |  Typ 2 AC   |  Typ 2   | 5 h 45 min          |





# Utrustning

## STANDARDUTRUSTNING

### Drivlina

Automatiska hydrauliska körmotorer med två hastigheter och reduktionsväxlar  
Underrullar med inre fläns, permanentsmorda  
Permanentsmorda ledarhjul

### Elektriskt/elektroniskt reglersystem

Underhållsfritt 48 V-batteri – fastsatt för stölskydd  
Ombordladdare med sockel typ 2.  
Standardladdkabel med 3 pluggar (hushåll - vit, CEE 16 A 1 fas - blå och CEE 32 A 3 fas - röd)

Redo för snabbbladdning med väderskyddat uttag

Underhållsfritt 12 V-hjälpbatteri

Kontaktstycken av hög kvalitet

Skyddad avstängningsbrytare till batteriet

Funktion för automatisk tomgång och automatisk avstängning för elmotor

### Svängsystem

Hydraulisk radialkolvmotor med inbyggd stötdämpande ventil  
Automatisk, fjäderansatt svängbroms, multidisk, med hydraulisk frigöring  
Centrala och utdragna smörjpunkter för svängkransen och dess lagring

### Överbyggnad

Stansade stålpaneler runtom, infällda 5 till 15 mm

4 integrerade surningspunkter

### Undervagn

Lådsveltsad ram

Stadiga, demonterbara skydd för körmotor och svängsystem

Lådsektion med mycket styv schaktbladsstruktur

### Hydraulsystem

Högeffektivt hydraulsystem från Volvo

Flödesdelande och lastkännande huvudreglerventil

Bomcylinder med ändlägesdämpare (upp)

Patenterat filterings- och påfyllningselement

Stor oljekylare och kylare sida vid sida

Dubbelverkande hydraulkrets för redskap

Ventil för hydraulhammare/sax

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

Varningsljus, blinkande LED

LED-arbetsbelysning fram i hytt

Utvändig backspegel på höger och vänster sida

Körlarm, vitt brus

Verktyslåda med inbyggd förvaring för instruktionsbok samt låsbar dörr

## STANDARDUTRUSTNING

### Hytt

Orange lejdare med hög synlighet

Plant härdat glas runtom

Gasfjäderassiterad öppning av framrutan

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)

Extra låsbar förvaringsbox (bakom stolen)

### Grävaggregat

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

Monoblock, Lådsveltsad bom och skaft

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 bomoffset och extra hydraulik

Stora körpedaler

Vippkontakt (fullt flöde) på höger joystick

Tryckackumulator för nedsänkning av utrustningen till marken

### Instrumentering och övervakning

5-tums LCD-färgdisplay med hög kontrast och dag- och nattlägen som ger god läsbarhet oavsett ljusförhållanden.

Rullknapp för enkel navigering och justering av elmotorvarvtal

Förenklade menyer med master-profil för full kontroll och användarprofil med begränsade anpassningsmöjligheter

3 arbetslägen: standard, eco och boost

Inbyggd stölskyddsfunktion

Flera varningsmeddelanden, kopplade till de åtgärder som behövs, i händelse av fel

Volvo telematiksystem

### Officiellt godkännande

Maskinen uppfyller direktiv 2006/42/EG

Lågspänningscertifierad enligt direktiv 2014/35/EU

Bullernivå enligt direktiv 2000/14/EG

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

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) uppfyller direktiv 2014/30/EU

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

ROPS (Roll-Over Protective Structure) som uppfyller kraven i standarden ISO 3471

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)

FOPS (Falling Object Protective Structure) som uppfyller kraven i standarden EN ISO 3449

| EXTRAUTRUSTNING  |
|--|
| <b>Förmiljö</b>  |
| Robust öppen hytt med 4 stolpar  |
| Uppvärmad hytt   |
| Vynklädd stol med mekanisk fjädring, förlängt ryggstöd med svankjustering och 2-tums orange inrullningsbart säkerhetsbälte |
| Tygklädd stol med mekanisk fjädring, förlängt ryggstöd med svankjustering och 2-tums orange inrullningsbart säkerhetsbälte |
| Elektrisk omkopplare för ändring av ISO/SAE-styrmönster  |
| Radio, AUX, USB, Bluetooth   |
| DAB-radio, USB, Bluetooth och MP3  |
| Reglagelås, omkopplare   |
| Reglagelås, förarnärvaro och omkopplare  |
| Reglagelås, säkerhetsbältesgivare  |
| Frontskydd OPG1 för öppen hytt   |
| Verktygssats   |
| <b>Maskinens yttre</b>   |
| Paket med LED-arbetsbelysning  |
| Grönt varningsljus kopplat till säkerhetsbältet  |
| Tung motvikt   |
| Flera kundanpassningsnivåer (RAL-specifikationer) som visar din företagsidentitet.   |
| <b>Undervagn</b>   |
| 230 mm gummilarver   |
| 230 mm ställarver  |
| Kort schaktblad  |
| Långt schaktblad   |
| <b>Hydraulik</b>   |
| Övertrycksventil för extrautrustning   |
| 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  |
| Biolja hydraul VG32 (PANOLIN®)   |
| Biolja hydraul VG46 (PANOLIN®)   |

| EXTRAUTRUSTNING                                 |
|---|
| <b>Grävaggregat</b>                             |
| Kort skaft                                      |
| Långt skaft                                     |
| <b>Redskap</b>                                  |
| Volvo mekaniskt snabbfäste (direktinfäst)       |
| Lehnhoff® mekaniskt redskapsfäste               |
| Mekaniskt redskapsfäste av symmetrisk typ (S30) |
| Standardskoppor                                 |
| Fasta dikningsskoppor                           |
| Tiltbara planeringsskoppor                      |
| Hydraulhammare HB02LN                           |
| <b>Laddningslösningar</b>                       |
| Snabbladdare, 9,6 kW, inomhusbruk               |
| Snabbladdare, 17,3 kW, inomhusbruk              |
| Snabbladdare, 17,3 kW, utomhusbruk              |

**V O L V O**