

# VOLVO MINIPYÖRÄKUORMAAJA

# ZL302C



- **Moottoriteho:**  
SAE J1995 22,5/31 kW/hv  
**Nettoteho:**  
SAE J1349 22/30 kW/hv
- **Työpaino:**  
2,1 t
- **Kauhatilavuudet:**  
0,3 - 0,5 m<sup>3</sup>
- **Tehokas, vähäpäästöinen mootori:** Hiljainen, alhaiset päästöt, pieni polttoaineen kulutus.
- **Hydrostaattinen voimansiirto antaa huomattavia etuja:**
  - Helppo ajaa kehittyneen automatiikan ansiosta.
  - Suuri vetokyky säilyy, vaikka käytetään työhydrauliikkaa.
  - Huipputehokkaat, hydrostaattiset, kulumattomat ja toimintavarmat ensiöjarrut.
- **Voimakas suuntaiskuormausaisasto** tarjoaa erinomaisen kuormaushaa rukka nostokyvyn
- **Ohjaajan valittavissa oleva 100% tasauspyörästön lukko** molemmilla aksleilla antaa koneelle optimaalisen vetovoiman.
- **Vakiona mekaaninen pikakiinnitin:** Suuri määrä kokeiltuja työvälineitä ja kauhoja erilaisiin työtehtäviin.
- **Suunniteltua mukavuutta ohjaamossa:**
  - Audio-visuaalinen käyttöjärjestelmien valvonnan varoitusjärjestelmä
  - Monitoimivipu.

**VOLVO**

# Uusi kompaktiluokan Volvo pyöräkuormaaja

## Kompaktikuormaaja ZL302C



### Ergonominen käyttäjän ympäristö

Nouse uuteen Volvo-kuormaajaasi ja aloita menestyksellinen työpäivä. Kompakti Volvo-koneesi tekee sinulle helpoksi: hyvin suunniteltu ohjaamo, yksilöllisesti säädettävä, mukava kuljettajan istuin, säätävä tuuletus ja lämmitys. Hyvä näkyvyys joka suuntaan varmistaa koneen täsmällisen hallinnan. "Ryömintä/jarru"-poljin ja monitoimivipu tekevät koneen käytöstä helppoa. Volvo-kone saa työn tuntumaan hauskalta.



### Verratonta suorituskyky

Hyväksi koettu teknologia, laadukkaat komponentit ja hyvin suunniteltu rakenne: moottori ja keskeiset huoltokohteet järjestetty huoltoystävällisesti poikittain. Voimakas kuormausaisastovusto tarjoaa erinomaisen suorituskyvyn. Kestävä hydrostaattinen vaihteisto antaa tasaisen tehon. Voimakkailla dieselmootoreilla on suuret voimavarat. Esimerkilliset ympäristöominaisuudet: erinomainen polttonestetalous ja toiminta alhaisin päästöin.



### Vaikea maasto? - Ei ongelmaa!

Kompaktien mittojensa, suuren maavaransa ja molempien akselien 100% tasauspyörästölukkonsa ansiosta nämä koneet pärjäävät mainiosti myös

vaikeassa maastossa. Taittoheilurinivelen johdosta optimoitu ohjattavuus on taattu myös mutkaisilla ja kapeilla työmailla. Kompakti ZL302C on niin pieni, että sitä voidaan käyttää jopa rakennusten sisällä.





Suuntaiskuormausaisasto antaa hyvät kuormalavatyöominaisuudet työvarusteen suuntaisnosto tekee kuormaus- ja purkutyöstä joustavaa kaikissa nostoasunnoissa.



### Tauotonta toimintaa

Älä unohda taukojasi. Muuten voi helposti käydä niin, että työskentelet kellon ympäri. Itse asiassa Volvo-monitoimikoneelle on aina jotain tekemistä: aamulla kauhan kanssa, keskipäivällä kuormaushaarukalla, iltapäivällä lakaisukoneella. Tai jollakin muulla yli 60 työvälineestä, joilla voit muuntaa kompaktin Volvosi omien tarpeittesi mukaiseksi. Hukkaamatta juuri lainkaan aikaa, koska pikakiinnitin on vakiona kaikissa koneissa.





## MOOTTORI

**Moottori:** Deutz 4-sylinterinen, 4-tahtinen rividieselmoottori, epäsuora ruiskutus, vesijäähdytteinen.

### Ilmanpuhdistus:

1. Paperisuodatin, huoltoilmaisin ohjaamossa
2. Turvasuodatin

Moottorityyppi .....	F 4 M 1008F
Bruttoteho @ .....	3000 k/min
SAE J1995 .....	22,5 kW
SAE J1995 .....	31 hv
Nettoteho @ .....	3000 k/min
SAE J1349 - DIN ISO 1585 .....	22 kW
SAE J1349 - DIN ISO 1585 .....	30 hv
Maks. vääntö @ .....	2000 k/min
SAE J1349 netto .....	78 Nm
DIN ISO 1585 .....	78 Nm
Kuutiotilavuus .....	1,37 l
Sylinterihalkaisija .....	75 mm
Isktilavuus .....	77,6 mm



## SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

Nimellisjännite .....	12 V
Akkujännite .....	12 V
Akun kapasiteetti .....	74 Ah
Generaattori .....	910/65 W/A
Käynnistysmoottorin teho .....	1,6 kW



## VOIMANSIIRTO

**Vaihteisto:** hydrostaattinen vaihteisto, täysi voimansiirto kuormitettuna, kun vaihdetaan ajosuuntaa (eteen/taakse). Ryömintä-/jarrupolkimella säädät koneen nopeutta. Monitoimivipu suunnan vaihtoon, tasauspyörästölukitukseen ja säätöventtiilin käyttöön.

**Akselit:** nelipyöräveto kahden jäykän akselin välityksellä.

**Tasauspyörästöjen lukot:** hydraulisesti ohjatut 100% lukot molemmissa akseleissa.

**Runkorakenne:** Vankat robottihitsatut etu- ja takarungot. Kierolaakeroitu runkonivel kulkukelpoisuuden optimoimiseksi.

Oskillointi pyörän kohdalla, maks .....	175/125# mm
Raideleveys .....	1010/726# mm
Oskillointikulma .....	±10°
Renkaat: Koko .....	10.0/75-15.3
Vanne .....	9 x 15.3

### Suurin nopeus:

Vaihte 1 eteen/taakse .....	20,0 km/h
-----------------------------	-----------

# kapea raideleveys, pyörät käännettyinä



## TILAVUUDET

Moottori .....	4,3 l
Polttonestesäiliö .....	38,0 l
Etuakseli, kokonais .....	5,0 l
Taka-akseli, sis. jakovaihteisto .....	6,0 l
Hydraulisäiliö, sis. hydraulijärjestelmä .....	28,0 l



## JARRUJÄRJESTELMÄ

**Ajojarru:** Luotettava 2-piirijarrujärjestelmä, joka vaikuttaa kaikkiin neljään pyörään.

1. Kulmaton hydrostaattinen ryömintäjarru kaikilla pyörillä.
2. Keskuskitkajarrua käytetään "ryömintä/jarrupolkimella". Poljinliikkeen ensimmäinen vaihe kytkee ryömintätoiminnon, poljinliikkeen viimeinen kolmasosa kytkee keskuskitkajarrun

**Seisontajarru:** Keskele asennettu levyjarru, vaikuttaa kaikkiin neljään pyörään.



## HYDRAULIJÄRJESTELMÄ

Termostaattiohjattu öljypiiri jossa on integroitu jäähdytysjärjestelmä.

**Hydrauliikan hallintaventtiilit:** kaksitoimisia hallintaventtiilejä kolmessa lohossa paineenrajoitus- ja sysäysventtiileillä.

1. Nostotoiminto
2. Kallistustoiminto
3. Valinnainen toiminto hydrauliselle pikakiinnitykselle (lisävaruste):  
Avaus, vapaa ja lukitus.  
Lisävarusteena on saatavana laitteet tämän toiminnon käyttämiseksi hydrauliselle lisälaitteelle.

**Hydrauliöljysuodatin:** päävirtasuodatinpanos 10 µm suodattimella paluuputkessa. Käyttöyksikön painesuodatin 10 µm suodatuksella. Suodattimet voidaan vaihtaa tyhjentämättä säiliötä

**Hydraulipumppu:** hammaspyöräpumppu

Hydraulipumppu	
Tuotto .....	30 l/min
moottorin nopeudella .....	3000k/min
Työpaine .....	21 Mpa



## OHJAUSJÄRJESTELMÄ

Hydrostaattinen ohjaus. Keskeisellä runkonivelellä on vaimentava ominaisuus.

**Ohjauspumppu:** hammaspyörätyyppistä pumppua ohjaa prioriteetiventtiili.

**Ohjaussylinteri:** 1 kaksitoiminen ohjaussylinteri.

Ohjaus	
Ohjauskulma .....	±40°
Ohjauseen pumppu	
Tuotto .....	30 l/min
moottorin nopeudella .....	3000 k/min
Työpaine .....	17 Mpa



## VIVUSTO

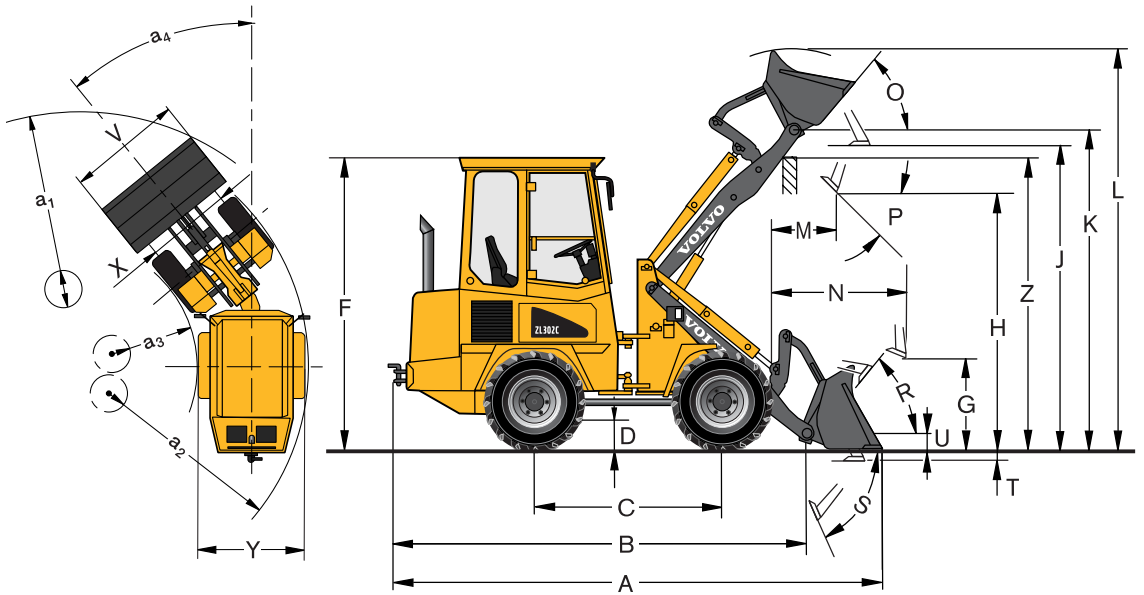
<b>Nostoaisasto:</b>	<b>Suuntais</b>
Nostosylinterit .....	1
Kallistussylinteri .....	1

Nosto aika (kuormitettu) .....	5,0 s
Lasku aika (thyjänä) .....	3,0 s
Tyhjennysaika .....	1,5 s
Ahtausaika .....	1,0 s






## MITTATIEETOJA • SUUNTAISVIVUSTO

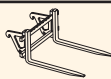
ZL302C suuntaisvivustolla,  
Z työvälinekiinnityksellä  
ja 10.0/75-15.3 renkaat

B	3225	mm
C	1500	mm
D	230	mm
F	2310	mm
G	950	mm
J	2750	mm
K	2900	mm
O	50	°
P	45	°
R	50	°
S	60	°
U	150	mm
X	1010	mm
Y	1290	mm
Z	2690	mm
a <sub>2</sub>	2780	mm
a <sub>3</sub>	1420	mm
a <sub>4</sub>	±40	°



## ARVOT JA MITAT • SUUNTAISVIVUSTO

Tiedot kauhatyyppin mukaan		Yleiskauha		Kevytmateriali		4-in-1	
ZL302C suuntaisvivustolla, Z työvälinekiinnityksellä ja 10.0/75-15.3 renkaat			+				
Tilavuus kukkurallaan	m <sup>3</sup>	0,3	0,3	0,4	0,5	0,28	
Ainetiheys	kg/m <sup>3</sup>	1900	1900	1400	1100	1800	
Staatinen kippauskuorma, suoraan (ISO/DIS)	kg	1480	1450	1400	1350	1300	
Staatinen kaatokuorma, täysin käännetty 40% (ISO / DIS)	kg	1300	1250	1230	1200	1150	
Hydraulinen nostokapasiteetti, maks.	kN	16,0	15,9	15,5	15,0	15,0	
Murtovoima	kN	18,0	15,0	15,0	13,0	20,0	
A Kokonaispituus	mm	3825	3925	3925	4025	3775	
L Nostokorkeus, maks.	mm	3540	3600	3600	3690	3550	
V Kauhaleveys	mm	1350	980	1350	1350	1350	
a <sub>1</sub> Liikealue	mm	5900	5630	5970	6030	5880	
T Kaivussyvyys	mm	40	40	40	40	40	
H Tyhjennyskorkeus	mm	2400	2330	2330	2230	2405	
M Kantama maks.korkeudella	mm	360	430	430	455	280	
N Kantama, maks.	mm	1115	1185	1185	1210	1035	
Käyttöpaino	kg	2200	2200	2220	2240	2300	

Tiedot, kuormaushaarukalla		Mahdolliset konemuunnokset	
		Vivusto/työv.kannatin	Vakio
Painopiste 400 mm			
Kippauskuorma, täyskäännös (ISO / DIS)	kg	1000	●
Hyötykuorma, EN 474-3, 60/80%	kg	600/800	
Staatinen kato 80%, täysin käännettynä kulj. asento 40°	kg	1000	



## VAKIOVARUSTEET

### Moottori

Dieselmoottori, epäsuora polttonesteenruiskutus  
Lisäpolttoainesuodatin  
Kylmäkäynnistyslaite  
Kaksivaiheinen ilmansuodatus

### Sähköjärjestelmä

Generaattori 65 A

### Valot:

Kaukovalot (halogeeni)  
kauko/lähi/epäsymmetriset  
Seisontavalot  
Takavalot  
Jarruvalot  
Suuntavalot  
Hätävilkut  
Peruutusvalot  
Ohjaamon valot

### Mittarit ja hallintalaitteet:

Monitoimivipu  
12 voltin varustepistoke  
Äänitorvi  
Hätävilkkukatkaisin  
Turvakäynnistys

### Mittarit:

Tuntimittari  
Voimansiirtojärjestelmän öljyn lämpötila  
Polttonestetasen ilmaisin

### Merkkivalot seuraaville:

Suuntavalot  
Seisontajarru  
Kaukovalot  
Esilämmitin  
Akun lataus  
Tasauspyörästölukot  
Hätävilkut  
Ajosuunta (eteen/taakse)

### Audiovisuaalinen keskushälytys seuraaville:

Moottorin lämpötila  
Moottorin öljynpaine  
Voimansiirtojärjestelmän öljyn lämpötila  
Ilmansuodattimen varoitus  
Seisontajarru

### Voimansiirto

Hydrostaattinen voimansiirto  
100% tasauspyörästöjen lukot

Renkaat 10.0/75-15.3

### Hydraulijärjestelmä

Hammassraspumpu  
Hallintaventtiili, 3 lohkoa

### Hoito ja huolto

Pyöränmuttereiden avaimet

### Ohjaamon ulkopuoli

Irrotettava ROPS-ohjaamo  
Lukittava ovi  
Säilytetty turvalasi (tuulilasi)  
Lasinpyyhin (etu/taka)  
Lasinpesin (etu/taka)  
Lukittavat ikkunat tuuletusta varten  
Ulkoastapeilit (oikea/vasen)

### Ohjaamon sisäpuoli

4:llä tavalla säädettävä kuljettajan istuin  
Turvavyö  
Häikäisysoja  
Lämmityslaite  
Ilmansuodattimella ja huurteenpoistolla (etu/taka)  
Ohjaamon tuuletus  
Ohjaamon valot  
Lukittava säilytyslaatikko ohjaamossa

### Työvarusteet

Kauha-automatiikka  
Mekaaninen pikakiinnikekannatin

### Alusta

Lokasuojat edessä ja takana  
Lukittava konepeitto  
Pystypakoputki  
Vetolaite

### Kansainväliset standardit koneille ja tuotantolaadulle DIN/ISO 9001.

Turvallisuus: CE - Criterion.  
Koneen ohjeet  
98/37/EC  
ROPS ISO 3471  
FOPS ISO 3449.  
Käyttöpaino ISO 7131.  
Kaatokuorma / hyötykuorma:  
ISO / DIS 14397-1.  
EMV (Elektromagneettinen yhdenmukaisuus)  
89/336/EEC plus lisäys.  
Ympäristö: DIN/ISO 14001.  
Äänieristys: 2000/14/EC.

## LISÄVARUSTEET

### Hydraulijärjestelmä

3. hydraulipiiri.  
Lisähydraulikka  
3:tta hydraulipiiriä varten  
4. hydraulipiiri  
Ensitätty biologisesti hajoval-la hydrauliohjalla

### Ohjaamo, ulkopuoli

ROPS-katos  
ROPS-tanko (jäykkä/taivuttava)  
Turvakatto, ROPS-tanko  
Työvalot (etu/taka)

### Ohjaamo, sisäpuoli

Käsikaasu  
Käsin ohjattava ryömintaventtiili  
Radio

### Kuormain

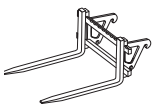
Puomin jousitusjärjestelmä  
Hydraulinen pikakiinnikekannatin

### Turvallisuus

FOPS-laatta ohjaamoon  
Varkaudenestojärjestelmä.  
Suojukset seuraaviin kohteisiin:  
Pääajovalot  
Työvalot  
Takavalot.  
Äänivaroitus peruutettaessa.  
Vastapaino

## TYÖVÄLINEET

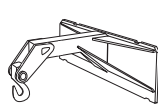
Seuraavassa esitellään pieni valikoima suosittuja lisälaitteita.  
Lisää kauhoja ja työvälineitä on saatavana tarpeen mukaan



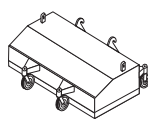
Trukkipiikit



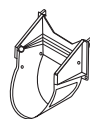
Yhdistelmäkauha



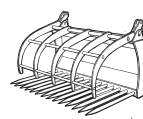
Puskulevy



Harjalaite



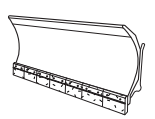
Istutuskauha



Säilörehuhaarukka



Heinä- ja lantatalikko



Lumiaura

Kaikkia tuotteita ei markkinoida kaikilla markkina-alueilla. Pidätämme oikeuden rakenteen ja varusteiden muutoksiin niistä erityisesti ilmoittamatta. Kuvat eivät esitä aina vakiomallin konetta.

# VOLVO

Volvo Construction  
Equipment

Ref. No. 15 1 430 5516  
Printed in Germany  
Volvo, Konz

Finnish  
CWL  
2004.11