

VOLVO BM

L30



- **Mootoriteho:**
SAE J1349 netto 51 kW (69 hv)
- **Työpaino** 6,1 t
- **Kauhat** 0,8-1,8 m³
- **Volvo BM Automaattivaihteisto (APS)**
- **Tarkkuusohjaus ja pieni kääntösäde**
- **Kuljettajan mukavuus huippuluokkaa**
- **Kuormaimen suunnikasnosto sekä suuri nostokorkeus ja ulottuvuus**
- **Reilut irrotus- ja nostovoimat**
- **Hydraulinen työväliseenkiinnike**
- **Markkinoiden laajin työvälisevalikoima**
- **3. nestepainetoiminta**
- **3-vaihteinen vaihteisto**

MOOTTORI



Perkins 4.236, 4-sylinterinen 4-tahtinen suoraruiskutusdiesel, jossa kuivat, vaihdettavat sylinteriputket.

Ilman suodatus: Kaksivaiheinen imuilman suodatus.

1. Paperisuodatin. Merkkivalo ohjaamossa.
2. Varmuussuodatin

Valmiste		Perkins	
Malli		4.236	
Vauhtipyöräteho nopeudella	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J 1349 netto	kW (hv)	51	(69)
DIN 70020	kW (hv)	52	(70)
Vääntömomentti nopeudella	r/s (r/min)	23,3	(1400)
SAE J 1349 netto	Nm (lbf ft)	250	(184)
DIN 70020	Nm (lbf ft)	257	(189)
Sylinteriluku		4	
Iskutilavuus	l (in ³)	3,8	(236)
Sylinterin halkaisija	mm (in)	98,4	(3,87)
Iskun pituus	mm (in)	127	(5,0)
Puristussuhde		16,0	: 1

SÄHKÖJÄRJESTELMÄ



Sähköjärjestelmä on varokkeilla hyvin suojattu. Lisävarusteiden asennus esivalmisteltu.

Keskusvaroitusvalo: Keskusvaroitusvalo seuraaville toiminnolle: moottorin öljynpaine, jarrujärjestelmän paine, seisontajarru, moottorin lämpötila, vaihteiston lämpötila.

Jännite	V	24	
Akut	V	2x12	
Akkujen varauskyky	Ah	2x90	
Käynnistysvirta	A	2x380	
Varakapasiteetti	min	2x65	
Generaattorin teho	W/A	1260/45	
Käynnistysmoottorin teho	kW (hv)	4	(5,3)

TÄYTÖSMÄÄRÄT



Moottoriöljy	l (US gal)	8,0	(2,1)
Poltonestesäiliö	l (US gal)	95,0	(25,1)
Jäähdytysjärjestelmä	l (US gal)	24,0	(6,3)
Vaihteisto yhteensä	l (US gal)	22,0	(5,8)
öljynvaihdossa	l (US gal)	15,5	(4,1)
Etuakseli yhteensä	l (US gal)	10,0	(2,6)
Taka-akseli yhteensä	l (US gal)	10,0	(2,6)
Nestepainejärjestelmä	l (US gal)	105,0	(27,7)

VOIMANSIIRTOLAITTEET



Väännönmuunnin: Yksiportainen, yksivaiheinen.

Vaihteisto: Clark-"full power shift"-vaihteisto, kytkinakselityyppinen, yksivipuhallintainen.

Akselit: Täyskevennetyt vetoakselit. Jäykkä etuakseli ja heilurityyppinen taka-akseli. Napavälitys.

Renkaat: Vaihtoehtoisia renkaita saatavissa erilaisiin käyttöolosuhteisiin.

Suurin muuntosuhde		2,85	: 1
Vaihteisto, valmiste		Clark	
3-vaihteinen			
Malli		12,2HR	18324
1 eteen/taakse	km/h (mile/h)	7,3	(4,5)
2 eteen/taakse	km/h (mile/h)	13,9	(8,6)
3 eteen/taakse	km/h (mile/h)	35,2	(21,9)
6-vaihteinen (normia)			
Malli		12,2HR	18641
Hidas alue			
1 eteen/taakse	km/h (mile/h)	2,9	(1,8)
2 eteen/taakse	km/h (mile/h)	6,3	(3,9)
3 eteen/taakse	km/h (mile/h)	13,9	(8,7)
Nopea alue			
1 eteen/taakse	km/h (mile/h)	7,1	(4,4)
2 eteen/taakse	km/h (mile/h)	14,9	(9,3)
3 eteen/taakse	km/h (mile/h)	31,5	(19,6)
Mitattuna renkain		15,5	- 25
Etuakseli, valmiste		Braseixos (Rockwell)	
Malli		PRA - 181	
Taka-akseli, valmiste		Braseixos (Rockwell)	
Malli		PRA - 181	
Heilahduskulma	± °	11	
Heilahdusvara yhteensä	mm (in)	310	(12,2)

JARRUJÄRJESTELMÄ



Jarrujärjestelmä täyttää normien SAE 1743, EG 71/320 ja ISO 3450 vaatimukset.

Ajojarrut: Hydraulisesti hallittavat levyjarrut. Vaihteiston kytkennäirrotus jarrutettaessa esivalittavissa kojelaudassa olevalla valintakytkimellä.

Pumppu: Hammaspyöräpumppu asennettuna moottorin voimanotolle.

Turvajarrujärjestelmä: Akselijakoinen, 2-piirijärjestelmä. Pelkästään yksi piiri tai seisontajarru täyttävät vaatimukset.

Seisontajarru: Rumpujarru vaihteiston menoakselilla. Varoitusvalo syttyy, kun seisontajarru on kiristettynä ja vaihteenvalitsin siirretään pois vapaa-asennosta.

Jarrupinta-ala			
etupyörät/pyörä	cm ² (in ²)	208	(32,2)
takapyörät/pyörä	cm ² (in ²)	208	(32,2)
Säiliöt/paineenvaraimet		3	
tilavuus yhteensä	l (in ³)	1,5	(91,5)

OHJAUSJÄRJESTELMÄ



Hydrostaattinen runko-ohjaus

Pumppu: Hammaspyöräpumppu asennettuna vaihteiston voimanotolle.

Järjestelmän syöttö: Öljynpaine ohjausjärjestelmään erillisestä ohjauspumpusta.

Sylinterit: Kaksi kaksitoimista ohjaussylinteriä, kromatut männänvarret.

Ohjaussylinterit			2	
Sylinterin halkaisija	mm (in)	63	(2,48)	
Männänvarren halkaisija	mm (in)	32	(1,25)	
Iskun pituus	mm (in)	285	(11,22)	
Työpaine	MPa (psi)	15	(2175)	
Pumpun tuotto	l/min	48		(12,7)
	(US gal/min)			(12,7)
vastapaineella	MPa (psi)	10	(1450)	
moottorin nopeudella	r/s (r/min)	36,7	(2200)	

OHJAAMO



Koestettu ja hyväksytty turvaohjaamoksi Ruotsin työsuojelulain 3. luvun 8. §:n mukaan ja täyttää normien ISO 3471-1980, ROPS (SAE J1040C), ISO 3449-1980 FOPS (SAE J 231), SS/ISO 6055 "Haarukkatrukkien turvakatto" ja SAE J 386 "Kuljettajan turvajärjestelmä" mukaiset vaatimukset.

Ohjaamo on neljän kumityynyn varassa ja hyvin eristetty.

Tuulilasi on kerroslasia. Kaikki muut lasit ovat karkaistua turvalasia.

Lämmitys- ja huurteenpoistolaite: Lämmityslaite, jossa on suodatettu raitisilmanotto ja 3-nopeuksinen puhallin. Huurteenpoistosuuttimet kaikille laseille.

Ilmastointilaite: lisävaruste.

Kuljettajanistuin: Jousitettu ja säädettävä istuin, jossa on lämmitys ja turvavyö.

Varauskäyntejä			3	
Ilmanvaihto	m ³ /min (cfm)	9,5	(335)	
Lämmitysteho	kW (Btu/h)	11,6	(39600)	
Kuljettajanistuin			ISRI 6000/575	
Ohjaamon melutaso	dB (A)	78		

NESTEPAINEJÄRJESTELMÄ



Open centre -tyyppinen järjestelmä. 3. neste-painetoiminta vakiona.

Pumppu: Hammaspyöräpumppu asennettuna vaihteiston voimanotolle.

Järjestelmän syöttö: Syöttö erillisestä pumpusta.

Venttiili: Kaksitoiminen, 3-lohkoinen hallintaventtiili.

Nostotoiminta: Neliasentoinen venttiili: nostoasento, lepoasento, laskuasento ja myötöasento.

Kallistustoiminta: Kolmiasentoinen venttiili: taakse-kallistus, lepoasento ja eteenkallistus.

Sylinterit: Kaksitoimiset.

Suodatus: Päävirtasuodatus 10 µm:n suodatinpanoksin ja magneettisydämin.

Kuormain: Nostosylinterit suoraan nostovarsien alapuolella. Erittäin hyvä tyhjennyskulma, hyvä kantokulma ja työvälineen suunnikastuenta.

Työpaine	MPa (psi)	15,0	(2175)
Tuotto	l/min	103	
	(US gal/min)		(27,2)
vastapaineella	MPa (psi)	10	(1450)
moottorin nopeudella	r/s (r/min)	36,7	(2200)
Nostosylinterit		2	
Halkaisija	mm (in)	100	(3,93)
Männänvarren halkaisija	mm (in)	50	(1,97)
Iskun pituus	mm (in)	650	(25,6)
Kallistussylinterit		2	
Halkaisija	mm (in)	80	(3,15)
Männänvarren halkaisija	mm (in)	40	(1,57)
Iskun pituus	mm (in)	781	(30,75)
Nostoaika *	s	5,4	
Tyhjennysaika *	s	2,5	
tyhjennysaika (tyhjänä)	s	1,3	
Laskuaika (tyhjänä)	s	3,3	
Koko jaksoaika	s	10,0	

* kuormattuna, SAE

TYÖVÄLINEET

(halutessanne tarkempia tietoja ottakaa yhteys Volvo BM-piirimyyjiin)

Kauhat

Suora hampaaton kauha	0,8/1,0 m ³ (1,0/1,3 yd ³)
Suora hampaallinen kauha	0,8/1,0 m ³ (1,0/1,3 yd ³)
Kevytmateriaalikauha	1,8 m ³ (2,4 yd ³)
Korkealtakaatava kev.mat.kauha	1,3 m ³ (1,7 yd ³)
Tasauskauha	1,1 m ³ (1,4 yd ³)
Hiekoituskauha	2,0 m ³ (2,6 yd ³)

Puutavarakourat

Lajittelukoura	0,57 m ² (6,5 ft ²)
Kokorunkokoura	0,5 m ² (5,4 ft ²)

Esimerkkejä muista työvälineistä

Kuormalavahaarukat	Yhdistelmähaarukat
Haarukkavarren jatke	Nosturipuomit
Säädettävä haarukka	Hydraulinen pihthaarukka
	Asfalttileikkuri
	Alueaura
	Lakaisulaite

MITAT VOLVO BM L30

Renkaat: 15.5 - 25/12 L-2 SGL

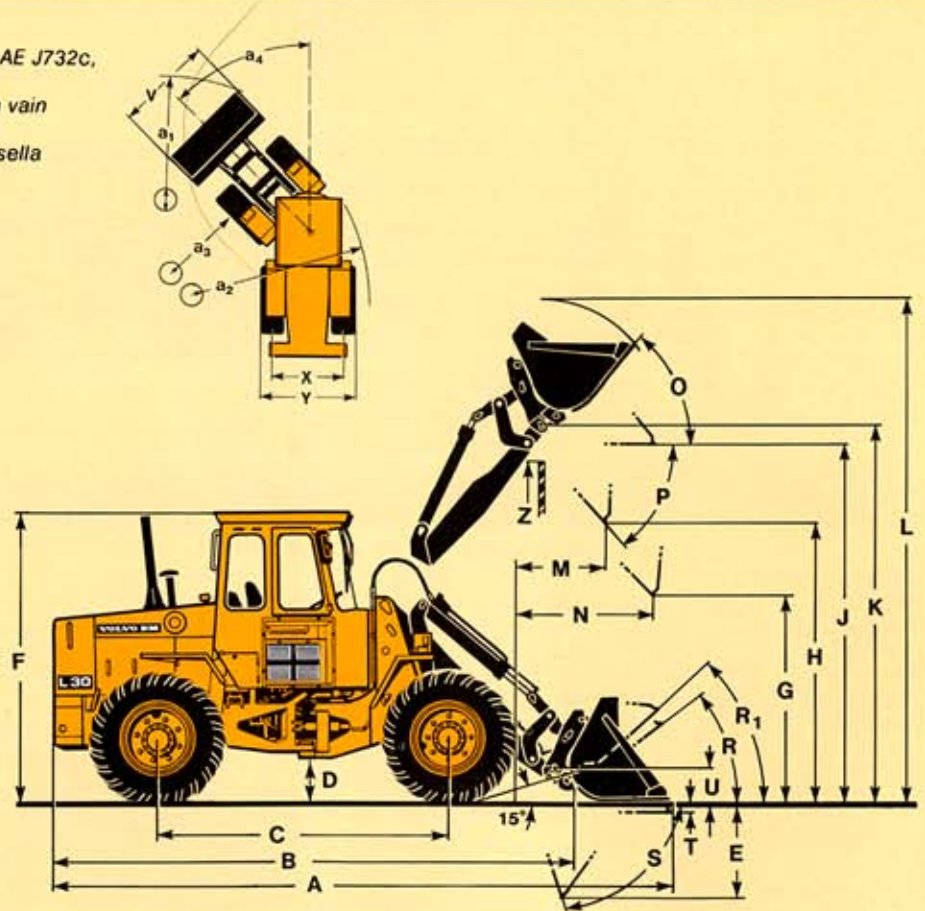
Erittely ja mitat soveltuvin osin normien SAE J732c, J742b ja J818b mukaan.
Takarenkaiden nestetäytöstä suositellaan vain vakauttamistarkoituksessa puutavaran ja kuormalavojen käsittelyyn kovalla ja tasaisella ajoalustalla.

B	mm (ft in)	4690	(15'5")
C	mm (ft in)	2725	(8'11")
D	mm (ft in)	420	(1'5")
F	mm (ft in)	2780	(9'2")
G	mm (ft in)	2000	(6'7")
J	mm (ft in)	3370	(11'1")
K	mm (ft in)	3590	(11'9")
O	°	51	
P	°	45	
R	°	40	
R ₁ *	°	43	
~	°	52	
S	°	78	
T	mm (ft in)	75	(3")
U	mm (ft in)	305	(1'0")
~	mm (ft in)	555	(1'10")
X	mm (ft in)	1590	(5'3")
Y	mm (ft in)	1990	(6'6")
Z	mm (ft in)	3350	(10'11")
a ₂	mm (ft in)	4740	(15'7")
a ₃	mm (ft in)	2750	(9'0")
a ₄	± °	40	

* Kantoasennossa SAE
~ Käytännössä

Kauhatyyppi

- 1 = Suora hampaalon kauha
- R = Työvälineenkiinnikkeeseen
- D = Suorakiinnitteinen

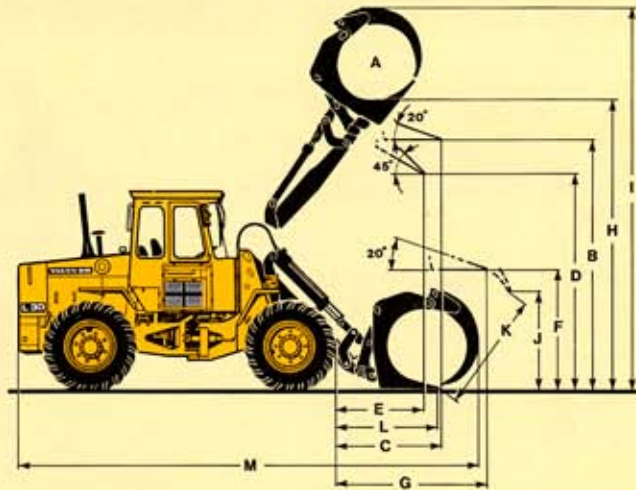


Tilausnumero		91033	91035	91070			
Kiinnitys/kauhatyyppi		R / 1	R / 1	R / 1			
Kukkuratilavuus	m ³ (yd ³)	0,8 (1,0)	1,0 (1,3)	1,8 (2,4)			
Tilavuuspaino	kg/m ³ (lb/yd ³)	1800 (3000)	1500 (2500)	800 (1350)			
Kaatokuorma suorana	kg (lb)	3690 (8130)	3600 (7940)	3390 (7470)			
35° käännettynä	kg (lb)	3290 (7250)	3200 (7060)	3000 (6610)			
läysin käännettynä	kg (lb)	3170 (6990)	3080 (6790)	2880 (6350)			
Irrotusvoima	kN (lbf)	54,8 (12320)	48,1 (10810)	35,9 (8070)			
Hydr. nostovoima ala-asennossa	kN (lbf)	45,0 (10120)	44,6 (10030)	43,7 (9820)			
suurimmalla nostokorkeudella	kN (lbf)	21,3 (4790)	20,8 (4680)	19,7 (4430)			
A	mm (ft in)	5600 (18'4")	5700 (18'8")	5990 (19'8")			
L	mm (ft in)	4335 (14'3")	4350 (14'3")	4515 (14'10")			
V	mm (ft in)	2130 (7')	2130 (7')	2240 (7'4")			
a ₁ pyyhkäisyympyrän halkaisija	mm (ft in)	10325 (33'11")	10380 (34'1")	10640 (34'11")			
E	mm (ft in)	770 (2'6")	870 (2'10")	1150 (3'9")			
H	mm (ft in)	2810 (9'3")	2740 (9')	2540 (8'4")			
M	mm (ft in)	760 (2'6")	830 (2'9")	1030 (3'5")			
N	mm (ft in)	1350 (4'5")	1390 (4'7")	1480 (4'10")			
Painon jakauma, etuakseli	kg (lb)	2940 (6490)	3020 (6660)	3180 (7010)			
Painon jakauma, taka-akseli	kg (lb)	3000 (6610)	2980 (6570)	2920 (6440)			
Työpaino	kg (lb)	5940 (13100)	6000 (13230)	6100 (13450)			

Lajittelukoura (98378 työväl.kiinnitt.)

Työpaino	kg (lb)	6150 (13560)
Työkuorma	kg (lb)	1500 (3310)

A	m ² (ft ²)	0,9 (9,68)
B	mm (ft in)	3355 (11'0")
C	mm (ft in)	1320 (4'4")
D	mm (ft in)	2965 (9'9")
E	mm (ft in)	1095 (3'7")
F	mm (ft in)	1550 (5'1")
G	mm (ft in)	2200 (7'3")
H	mm (ft in)	4100 (13'5")
I	mm (ft in)	5430 (18')
J	mm (ft in)	1775 (5'10")
K	mm (ft in)	1930 (6'4")
L	mm (ft in)	1525 (5')
M	mm (ft in)	6650 (21'10")

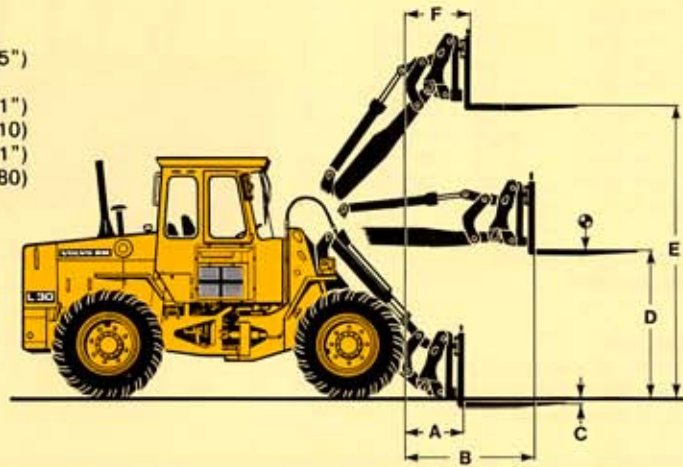


Kuormalavahaarukka (työväl.kiinnitt.)

Haarukkavarsi, til.no		97788
Pituus	mm (ft in)	1050 (3'5")
Haarukkarunko, til.no		91176
Leveys	mm (ft in)	1200 (3'11")
Työkuorma	kg (lb)	2000 (4410)
painopiste-etäisyydellä	mm (ft in)	600 (1'11")
Työpaino	kg (lb)	5980 (13180)

A	mm (ft in)	500 (1'8")
B	mm (ft in)	1300 (4'3")
C	mm (ft in)	-5 (-0,2")
D	mm (ft in)	1730 (5'8")
E	mm (ft in)	3450 (11'4")
F	mm (ft in)	510 (1'8")

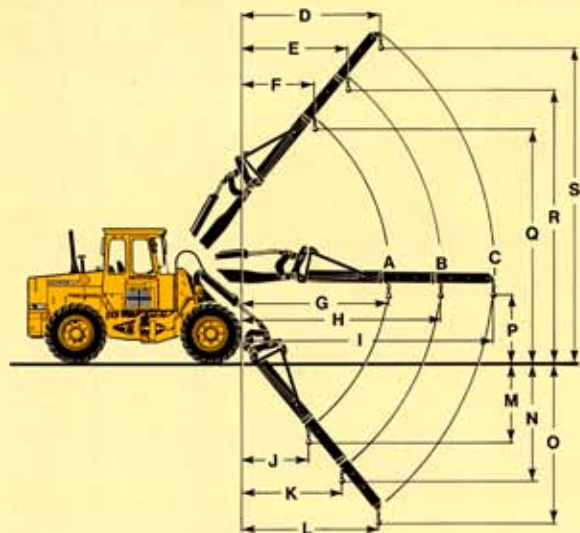
* Maapinnan yläpuolella



Nosturipuomi (97824 työväl.kiinnitt.)

Työpaino	kg (lb)	5960 (13140)
----------	---------	--------------

A	kg (lb)	700 (1540)
B	kg (lb)	525 (1160)
C	kg (lb)	435 (960)
D	mm (ft in)	2820 (9'3")
E	mm (ft in)	2160 (7'1")
F	mm (ft in)	1540 (5'1")
G	mm (ft in)	3130 (10'3")
H	mm (ft in)	4195 (13'9")
I	mm (ft in)	5325 (17'6")
J	mm (ft in)	1460 (4'10")
K	mm (ft in)	2120 (6'12")
L	mm (ft in)	2820 (9'3")
M	mm (ft in)	1845 (6'1")
N	mm (ft in)	2685 (8'10")
O	mm (ft in)	3580 (11'9")
P	mm (ft in)	1485 (4'11")
Q	mm (ft in)	4935 (16'2")
R	mm (ft in)	5795 (19'0")
S	mm (ft in)	6715 (22'0")



MITTOJEN MUUTOKSET

Renkaat		14.9-25 SGL	15.5 R 25"			
Takarenkaiden nestetäytös						
75% CaCl ₂	kg (lb)	428 (943)	428 (943)			
Leveys pyörän kohdalta	mm (in)	-190 (-7")	± 0			
Maavara	mm (in)	380 (1'3")	420 (1'4")			
Kaatoakuorma						
täysin käännettynä	kg (lb)	35 (77)	150 (330)			
kun on 75% CaCl ₂	kg (lb)	474 (1044)	474 (1044)			
Työpaino	kg (lb)	-60 (-132)	220 (485)			

VAKIOVARUSTEET

Turvallisuus ja mukavuus

ROPS- ja FOPS-ohjaamo
Lämmityslaitte suodattimellisin raittiinilmantoin ja huurteenpoistolaittein
Sävytetyt lasit
Ergonomisesti muotoiltu ja säädettävä kuljettajan istuin, lantioturvavöin
Ulkotaustapeilit, 2 kpl
Sisätaustapeili, 1 kpl
Valot:
ajovalot
kauko/lähivalot, asymmetriset (halogeenivalot)
seisontavalot
etutyövalot
(2 kpl, halogeeni)
takatyövalot
(2 kpl, halogeeni)
jarruvalot
takavalot
ohjaamon valo
mittarivalot
suuntavalot

Kansiotasku
Kojetaulu symbolimerkinnöin
Häikäisysoja
Lokasuojat
Varoitusviikut
Etu- ja takalasinpyyhkimet
Tuulilasinpyyhkimen jaksokytkin
Lasinpesin tuuli- ja takalasille
Äänimerkinantolaitte
Tuhkakuppi
Savukkeensytytin
Nostokiinnikkeet
Työkalusarja
Pyöränmutteriavainsarja
Lukittava työkalulaatikko
Jarrujärjestelmän painemittari
Avattava ikkuna
Pyörivä varoitusvilku
Hitaan ajoneuvon varoituskolmio
Vetokoukku

Moottori ja sähköjärjestelmä

Pistorasia 24 V
Pääkatkaisin
Vaihtovirtageneraattori
Sähkötoiminen moottorinlämmitin
Kylmäkäynnistyslaitte
Moottorin lämpömittari
Nestevaihteiston lämpömittari
Käyttötuntimittari
Polttonestemittari
Pakoputken sadesuoja
Merkki- ja varoitusvalot:
etu- ja takatyövalot
lataus
kaukovalot
suuntavalot
moottorin öljynpaine
nestevaihteiston öljynpaine
seisontajarru
jarrujärjestelmän paine
varoitusviikut
ilmansuodatin
Ilmansuodatin

*Keskusvaroitusvalo:
moottorin öljynpaine,
jarrujärjestelmän paine,
seisontajarru, moottorin
lämpötila, vaihteiston lämpötila*

Voimansiirtolaitteet

Automatic Power Shift
vaihteisto
6-vaihteinen
Vaihteiston yksivipuhallinta
Renkaat 15,5-25

Nestepainejärjestelmä

Hammaspöyräpumppu
Hallintaventtiili (3-lohkoinen)
Kauhan asennon osoitin
3. nestepainetoiminta
Nostotoiminnan myötäasento

LISÄVARUSTEET

(Vakiona joillakin markkina-alueilla)

Sähkövarusteet

Työvaloihin kytketyt seisontavalot
Peräytysvaroitin
Numerokilvenvalo

Ohjaamon varusteet

Radio
Radiopaneeli
Ilmastointilaitte
Nopeusmittari ja käyntinopeusmittari
Kouluttajan istuin
Säädettävä ohjauspyörä

Nestepainevarusteet

4. nestepainetoiminta
Nestepaineöljynjäähdytin

Suojavarusteet

Tasauspyöräston suoja

Pidätämme oikeuden rakenteen ja varusteiden muutoksiin niistä erityisesti ilmoittamatta. Kuvat eivät esitä ehdottomasti vakiomallin konetta.

VME Industries Sweden AB

S-631 85 ESKILSTUNA SWEDEN

