

861
=6x6=

VOLVO BM



VOLVO BM 861 6X6. KULKEE AINA...

**Volvo BM - runko-ohjattujen dumperien
kärjessä jo pitkään**



861-dumpperi on vakiinnuttanut asemansa lukemattomilla työmailla kautta koko maailman, hankalalla ajoalustalla ja vaihtelevissa ilmastoissa. Tästä luotettavasta ja tehokkaasta koneesta on tullut markkinoiden johtaja ja suorastaan massojen maastokuljetuksia kuvaava käsite maarakennusalalla. Mutta nyt on saatavissa myös dumpperi Volvo BM 861 6x6, 6-pyörävetoinen muunnos, joka kykenee työskentelemään miltei mahdottomissa maasto-olosuhteissa ja milloin kuljetusten kiinnijuuttumista ei voida sallia. Kone on perusrakenteeltaan samanlainen kuin aikaisemmatkin eli kuusi suuri-kokoista pyörää, runko-ohjaus ja epäta-saisimmassakin maastossa täyden maa-

kosketuksen varmistava telirakenne. Mutta Volvo BM 861 6x6 -dumpperin kuusi-pyöräveto merkitsee huomattavasti parempaa kulkukykyä. Sen lisäksi, että 861 6x6 kykenee tehokkaaseen työhön myös kaikkein mahdottomimmilla työmailla, se on myös varmatoiminen – sen todistavat sen edeltäjät.

Kuljettaja hallitsee dumpperin turvallise-sta ja tarkoituksenmukaisesta ohjaa-mosta, jossa hän jaksaa suorittaa teho-kasta työtä pitkänkin työvuoron alusta loppuun saakka. Siten uusi Volvo BM 861 6x6 on kuljetusväline, joka siirtää mas-soja taloudellisesti ja varmasti todella vaikeissa olosuhteissa.



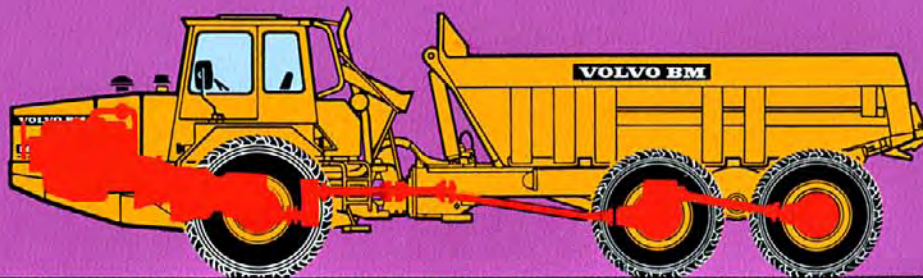
6-PYÖRÄVEDON VOIMANSIIRTOLAITTEET

Moottori

Volvo BM 861 6x6-dumpperissa on Volvon 6-sylinterinen suorasuihkutteinen 125 kW:n (170 hv) SAE rividieselmoottori – luotettavin ja vähäkulu- tuksisin tämän teholuokan moottori. Tätä TD60-moottoria on valmistettu suurina valmistussarjoina mm. maarakennuskoneiden moottoriksi. Se on turboahdettu, minkä ansiosta palaminen on täydellisempää, teho suurempi ja kulu- tus pienempi kuin vastaavan ahtamattoman moottorin.

Vaihteisto

Volvo BM:n Power-Shift-vaihteistolla on helppo vaihtaa koko ajonopeusalueella. Aluevaihteistoa ja 6-pyörävetoa hallitaan paineilman välityksellä ja vaihtamisen vaatimat liikkeet ovat lyhyitä ja kevyitä – ja kaikki samalla valitsinvivulla. Voima kulkee voimalaitteiston toisiinsa sovitettujen ja oikein mitoitettujen komponenttien kautta – ja kaikki ne ovat omaa valmistetta. Siten 861 6x6-dumpperi on myös pitkäikäinen.

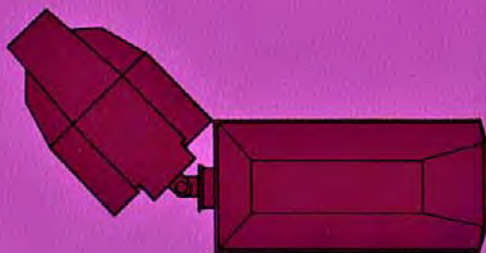


TELI JOSSA KAKSI VETÄVÄÄ AKSELIA

861 6x6-dumpperin rakenteen perusosia ovat runkonivel ja teli. Runkonivelen ansiosta dumpperin moottoriyksikkö, jonka alla on etuakseli, liikkuu täysin telin varassa olevasta vaunuyksiköstä riippumatta. Siten pyörät seuraavat maan pinnan epätasaisuuksia ja säilyttävät täyden maakosketuksen. Volvo BM:n teli, jossa on kaksi vetoakselia, on rakenteeltaan kevyt ja samalla sen maavara on runsas. Akselit ovat erillistuetut, minkä ansiosta kumpikin pyöräpari liikkuu itsenäisesti. Tämän ansiosta dumpperin kulku on tasaisen "uiva". Nelivetoisen telin ansiosta dumpperilla voidaan myös peräyttää hyvin pitkälle kippauspaikalla, joten puskukoneiden työpanoksen tarve on vastaavasti vähäisempi.

Runko-ohjaus

Runko-ohjauksen ansiosta 861 6x6 on ketterä silloin kun on ahdasta, esimerkiksi kuormaus- ja kippauspaikoilla.



MUKAVUUS

Maastoajo tehokkaalla työskentelyvauhdilla edellyttää mukavaa ja tarkoituksenmukaista ohjaamoa. Kuljettajan on pysyttävä vireässä työkunnossa pitkänkin työvuoron ajan. 861-dumpperissa onkin sen vuoksi hyvin äänieristetty ja viihtyisä ohjaamo. Yksilöllisesti säädettävä kuljettajan istuin antaa kuljettajalle oikean istumamukavuuden.

Turvallisuus

Ohjaamo on ROPS-normin mukaan testattu ja hyväksytty. Kuljettajalla on myös hyvin hyvä näkyvyys, joten kaikki työmaalla tapahtuva on hyvin hänen valvonnassaan. Jarrujärjestelmä on kaksipiirinen, ja kaikilla aksleilla on levyjarrut. Se on turvallista tietää, kun ajetaan suurin kuormin alamäkeen tai kumpuilevassa maastossa.

Hallinta

Ohjaukseltaan kevyt dumpperi on myös ergonomisesti oikein suunniteltu. Esimerkiksi vaihteenvaihtimessa on 6-pyörävedon hallintakytkin, jolla veto voidaan kytkeä tai sen kytkentä irrottaa ajon aikana. Tasauspyörästölukot kytketään mukavasti ulottuvilla olevilla hallintalaitteilla.



HUOLTO

Volvo BM 861 6x6 on suunniteltu alun perin mahdollisimman helppohuoltoiseksi. Helppohuoltoisuus merkitsee koneelle enemmän tehollisia käyttötunteja. Se merkitsee siten parempaa taloudellista tulosta sekä myös parempaa työn tuottamaa tyydytystä.

- Huoltokohteet mukavasti maan tasalta käsiksi päästävissä.
- Öljytason tarkastus ja öljyntäyttö vaivattomat.
- Akut hyvin suojattuina, helpot tarkastaa.
- Hyvin sijoitetut suodattimet.
- Käännettävä konepelti, jonka ansiosta moottoritilan käsiksi-päästävyys on erittäin hyvä.





MOOTTORI

Volvo TD 60B; 6-syl., 4-taht. suorasuuhk. turboahdettu diesel, jossa m \ddot{a} rat, vaihdettavat sylinterinpuiket.

Vauhtipy \ddot{o} räteho	107,5 kW/41,5 r/s DIN 70020 (146 hv/2500 r/min)
Bruttoteho	125 kW/41,5 r/s SAE brutto J 816 (170 hv/2500 r/min)
Suurin v \ddot{a} nt \ddot{o} momentti	445 Nm/33,5 r/s DIN 70020 (45,4 kpM/2000 r/min)
Suurin brutto- v \ddot{a} nt \ddot{o} momentti	503 Nm/33,5 r/s SAE J 816 (51,3 kpM/2000 r/min)
Sylinteriluku	6
Sylinterin halkaisija	98,425 mm
Iskun p \ddot{u} uus	120 mm
Iskutilavuus	5,48 dm 3 (5,48 l)
Puristussuhde	16:1
Kylm \ddot{a} k \ddot{a} ynnistyslaite	Ruiskutusm \ddot{a} ar \ddot{a} suurentava laite ja Thermostat-laite
Ilmansuodatin	



JARRUJ \ddot{A} RJESTELM \ddot{A}

Ajojarru Kaikkiin py \ddot{o} riin vaikuttavat levyjarrut. Kaksipiirij \ddot{a} rjestelmä. Erilliset piirit etuakselille ja telille.

Seisontajarru

Jousijarru nivelakselille



PY \ddot{O} RAT JA TEKNIikka

Etupy \ddot{o} r \ddot{a} t:	Vanne 13,00–25 Rengaskoko 18,00–25 Vanne 19,5–25 Rengaskoko 23,5–25 vy \ddot{r} engas tai ristikudosrengas
Takapy \ddot{o} r \ddot{a} t:	Vanne 17,00–25 Rengaskoko 20,5–25 vy \ddot{r} engas tai ristikudosrengas
Pintapaine:	Ks. erillisest \ddot{a} taulukosta



S \ddot{A} HKOJ \ddot{A} RJESTELM \ddot{A}

J \ddot{a} nnite	12 V
Akun varauskyky	150 Ah
Generaattorin nimellisteho	450 W
K \ddot{a} ynnistysmoottorin teho	3 kW (4 hv)



OHJAUSJ \ddot{A} RJESTELM \ddot{A}

Hydrostaattinen runko-ohjaus, jossa kaksi kaksitoimista ohjaussyliinteri \ddot{a} .

Suurin ty \ddot{o} paine	12 MPa (120 kp/cm 2)
Ohjauspy \ddot{o} r \ddot{a} n kierroksia \ddot{a} ri \ddot{a} sennosta toiseen	3,5
Ä \ddot{r} iasennonrajoitin	Mekaaninen
Ohjauskulma keskiviivain n \ddot{a} hden	45 $^{\circ}$
Ohjausaika \ddot{a} ri \ddot{a} sennosta toiseen	n. 5,2 s nopeudella 25 r/s (1500 min)
Ohjaussyliinterit, tyyppi	Kaksitoiminen



VOIMANSIIRTOLAITTEET

V \ddot{a} nn \ddot{o} nmuunnin, tyyppi	Yksiportainen, yksivaihteinen, vapaakytkimin
Muuntosuhde	2,5:1
Hydraulisesti hallittava vaihteisto	Power-Shift-tyyppinen
Valmistaja	Volvo BM
Ajovaihteita eteen/taakse	4/4
Ajonopeudet eteen/taakse	1. vaihde 0–6 km/h 2. vaihde 0–10 km/h 3. vaihde 0–18 km/h 4. vaihde 0–30 km/h



NESTEPAIN EJ \ddot{A} RJESTELM \ddot{A}

Nestepainepumppu (ty \ddot{o} hydrauliikan ja ohjauksen), tyyppi Siipipumppu

Tuotto/41,7 r/s (2500 r/min)	130 dm 3 /min (130 l/min)
Ty \ddot{o} paine	12 MPa (120 kp/cm 2)
Nestepainepumppu on asennettuna moottorin oikealle sivulle ja sit \ddot{a} k \ddot{a} ytt \ddot{a} moottorin jakopy \ddot{r} \ddot{a} st \ddot{o} suoraan.	
V \ddot{a} lityssuhde moottori: pumppu	1:0,8
Suodattimet:	
Imuputki	Siivil \ddot{a}
Paluuputki	Vaihdettava paperisuodatin, magneettisyd \ddot{a} n
T \ddot{a} ytt \ddot{o} aukko	Paperisuodatin



AKSELIT

Moottoriyksikk \ddot{o}	Vetoakseli vaihteistoon yhdistetty
Tyyppi	Volvo BM

Etummainen teliakseli:	Volvo BM AH 54
Tasauspy \ddot{r} \ddot{a} st \ddot{o} lukko	100 % lukitus
Takimmainen teliakseli:	Volvo BM AH 54
Tasauspy \ddot{r} \ddot{a} st \ddot{o} lukko	100 % lukitus



KIPPI

Kippisylinterit, tyyppi
Kippauskulma
Kippausaika kuormattuna
Laskuaika
Pysäytin

6-vaihteiset, yksitoimiset
63°
21 s
21 s
Mekaaninen



TÄYTOSMÄÄRÄT

Moottoriöljy mkl suodatin	17 dm ³ (17 l)
Polttonestesäiliö	280 dm ³ (280 l)
Jäähdytysjärjestelmä	30 dm ³ (30 l)
Nestepainejärjestelmä	160 dm ³ (160 l)
Nestepaineöljysäiliö	135 dm ³ (135 l)
Nestevaihteisto	22 dm ³ (22 l)
Nestevaihteisto öljynvaihdoissa	16 dm ³ (16 l)
Etuosan vetopyörästö ja vetoakselivaihde	90 dm ³
Alennusvaihde	1,6 dm ³ (1,6 l)
Etummainen teliakseli	38 dm ³ (38 l)
Takimmainen teliakseli	35 dm ³ (35 l)



PAINELMAJÄRJESTELMÄ

Iskuntilavuus 225 cm³
Käyttölaite Kiilahiha
Renkaan täyttölaitäntä On

Paineensäädin:
Säätöpaine enintään
Paineilmäsäiliöt:
Moottoriyksikkö
Vaunuyksikkö

0,75 MPa (7,5 kp/cm²)

6 + 15 dm³
30 dm³



OHJAAMO

Ohjaamo on kumijoustimille asennettu, eristetty ja tiivis, ja siinä on tasainen lattia, jolla on kumimatto. Ohjaamo on koestettu ja hyväksytty turvaohjaimoksi Ruotsin traktoriausetuksen mukaan sekä RoPS-normin mukaan.

Lämmitys ja huurteenpoisto

Raitisilmalämmitys-laite kaksinopeuksisin puhaltimin sekä huurteenpoistolaite
Tulenkestävä
3 lovi, kattoluukku, takaikkuna)

Istuin
Uloskäyntien lukumäärä



RUNGOT

Koska runkonivel sallii rajattoman kiertymisen, runkoihin ei kohdistu vääntörasituksia. Tämä on mahdollistanut hitsausta koteloprofiilista valmistetun jäykän takarungon ja hitsatusta U-profiilista valmistetun eturungon.



PAINOT

Omapaino lmköljyt, jäähdytysneste, täysi polttonestesäiliö, kuljettaja, vakiokokoiset renkaat ja vakiolava)

18,00–25/20,5–25	Etuakseli	Teli	Kokonaisp.
Kuormittamattomat kg	7400	8000	15400
Kuorma kg	–	–	18500
Kokonaispaino kg	10000	23900	33900

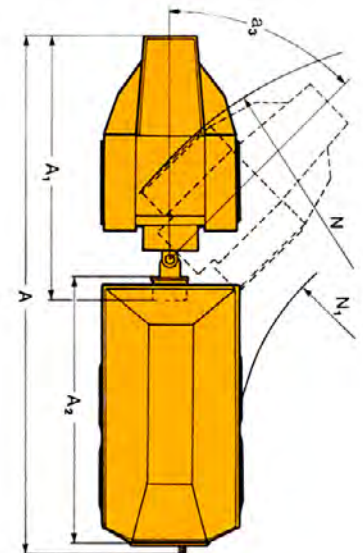
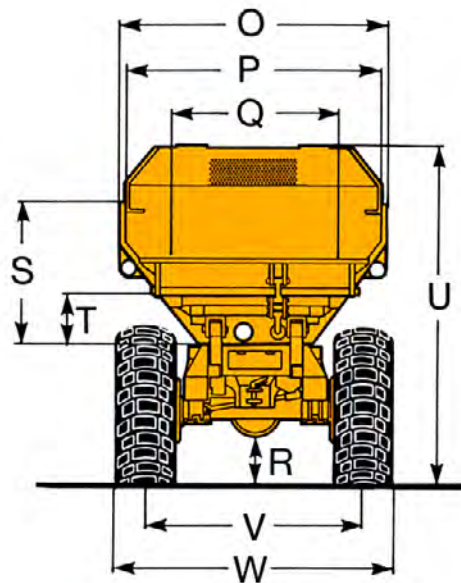
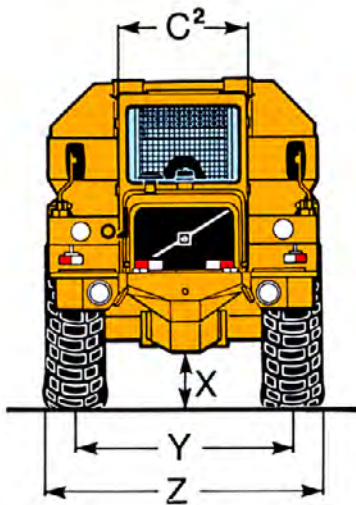
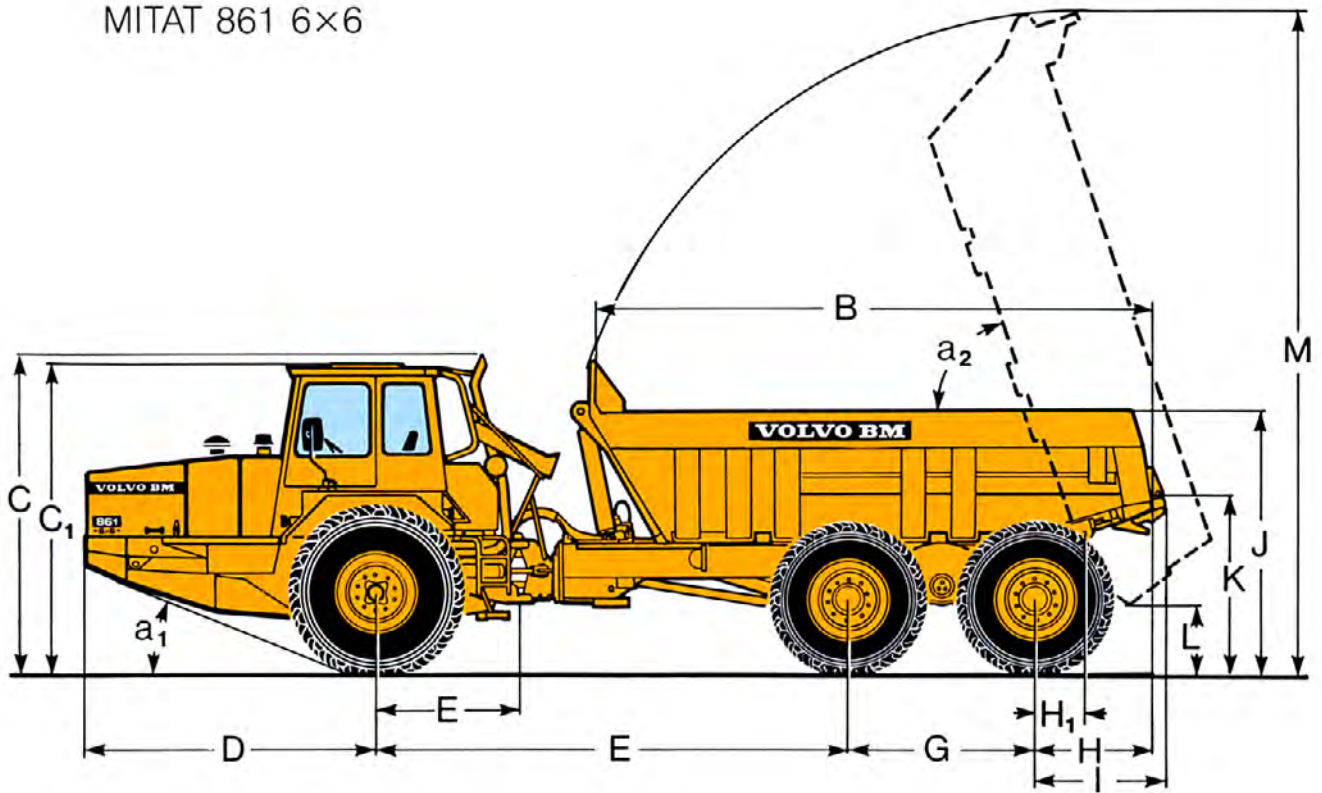


PINTAPAINE

Pintapaine 15 % painumalla ja painot kuten yllä.

kPa (kp/cm ²)	Renkaskoko	Ilman kuormaa	Kuormattuna
Etuakseli	18,00–25	95 (0,97)	129 (1,31)
Etuakseli	23,5–25	80 (0,81)	108 (1,10)
Teli	20,5–25	53 (0,54)	157 (1,63)
Kartiopenetrometriarvo	18,00–25/20,5–25 23,5–25		61 53

MITAT 861 6x6



mm			
A	= 9957	S	= 1160
A ₁	= 4920	T	= 380
A ₂	= 5540	U	= 2800
B	= 4955	V	= 1940
C	= 2820/2830*	W	= 2500
C ₁	= 2890/2900*	X	= 420
C ₂	= 1360	Y	= 1960
D	= 2720	Z	= 2500
E	= 1280	a ₁	= 21,5°
F	= 4322	a ₂	= 70°
G	= 1650	f	= 45°
H	= 1265		
H ₁	= 425		
I	= 1090		
J	= 2450/2495		
K	= 1585/1640		
L	= 720/775		
M	= 5719/5775*		
N	= 7500		
N ₁	= 4100		
O	= 2480		
P	= 2380		
Q	= 1491		
R	= 395		

* = Kone kuormittamattomana (Rengaskoot 18,00-25/20,5-25)

Vakiolava kulumislevyin ja lavan lämmityskanavilla

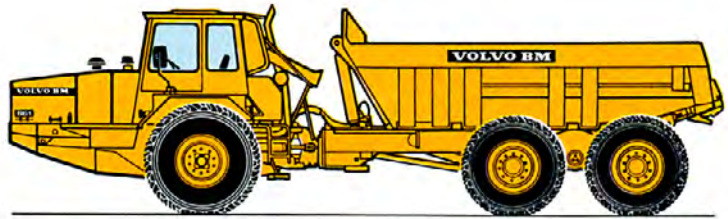
Vakiolavaa kulumislevyyn on käytettävä louheen tai muun kuluttavan materiaalin kuljetuksessa. Kulumislevyt suojaavat lavan sivulevyjä lommoutumiselta sekä vähentävät lavan kulumista.

Sivujen ja kulumislevyjen myötäraja on 90 kp/mm² ja kovuus 360–440 HB.

*1 Milloin kuormatilan tasamittalavuus on alle 10 m³, kukkuramitta on ilmoitettava lähimpään puoleen kuutiometriin pyöristettynä.

Milloin kuormalavan tasamittalavuus on 10 m³ tai enemmän, kukkuramitta on ilmoitettava lähimpään täyteen kuutiometriin pyöristettynä.

Tasamittalavuus ilmoitetaan kuutiometreinä yhden desimaalin tarkkuudella.



Lavatilavuudet SAE 2:1*1	Ilman takalaitaa	Alasaranoituiden takalaidoin
Tasamitta	8,7 m ³	9,0 m ³
Kukkuramitta SAE	11,0 m ³	11,5 m ³

VAKIOVARUSTEET



TURVALLISUUS JA MUKAVUUS

- Iskukokein testattu turvaohjaamo ROPS
- Raitisilmälämmityslaite ja huurteenpoistolaitte
- Säädettävä, jousitettu kuljettajan-istuin
- Tuulilasinpyyhkimet
- Tuulilasinpesin
- Taustapeilit
- Häikäisy suojaus
- Turvavyön kiinnikkeet
- Savukkeensytytin ja tuhkakuppi
- Äänitorvi
- Täydellinen renkaantäyttölaite
- Takalasin suoja-aleikko
- Varoitusvilkut
- Kattoluukku
- Työkalusarja
- Sävytetyt lasit

VALOT:

- Ajovalot kauko- ja lähivalot
- Perätytysvalo
- Suuntavalot
- Ohjaamon valo
- Pysäköintivalot
- Äänivalot
- Jarruvalot
- Takavalot
- Mittariston valo

LAVAVARUSTUS:

- Lavan pakokaasulämmitys
- Kulutuslevyt
- Mekaaninen takalaita



MOOTTORI JA SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

- Turbokompressori
- Kylmäkäynnistyslaite
- Pakokaasujarru
- Pääkytkin
- Sähköpistoke
- Paineilman ulosotto
- Ilmansuodattimen tukkeutumisen ilmainen
- MERKKIVALOT:
 - Lataus
 - Kaukovalot
 - Suuntavalot
 - Moottorin öljynpaine
 - Vaihteiston öljynpaine

Pysäköintijarru
Jarrupaine
Varoitusvilkut
Ilmanpuhdistaja
Nopea/hidasvaihte
Vaihteiston öljynlämpö

- MITTARIT:
 - Jarrupaine
 - Polttoaine
 - Moottorin lämpö, kierrosluku ja käyttötunti



MEKAANINEN TAKALAITA

Mekaaniseen takalaitaan kuuluu alasaranoitu takalaita sekä hallintamekanismi, joka avaa takalaidan automaattisesti kipattaessa.

Jos takalaitaan kohdistuu liian suuri kuormitus, kaasujousi laukeaa ja takalaita avautuu. Kuormituksen pienentyessä takalaita sulkeutuu automaattisesti.

Takalaitaa on käytettävä aina tiellä ajettaessa kuorman valumisen estämiseksi. Takalaitaa ei voida käyttää yhdessä lavanjatkeen kanssa.

Mekaaninen takalaita lisää lavan painoa 100 kg.



VOIMANSIIRTO

- Momentinmuunnin
- Power-shift vaihteisto
- Tasauspyörästäön lukitus edessä ja takana
- Renkaat edessä 18,00–25 takana 20,5–25 vyörengas tai ristikudosrengas

LISÄVARUSTEET

- Ohjaamontuuletin
- Turvavyö
- Paineilmaäänitorvi
- Pyörivä varoitusvilkku
- Sähkötoiminen moottorinlämmitin
- Heavy Duty -ilmansuodatin (öljykylpysuodatin)

- Päälleajosuojaus
- Hinaushaarukka
- Valonpesimet
- Valonheittimen suojukset
- Ylimääräinen polttonestesuodatin
- Nopeusmittari

- Radio
- Hinausvarustus
- Ohuen ilmaston lisävarustus
- Generaattori 90 AMP
- Niskatuki
- Turvakatos FOPS

- Työkalusarja
- LGF -kilpi
- Öljykylpyinen ilmansuodatin
- Hinausköysi



VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA RUOTSI

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

Ref. No. 15 1 669 1711
FINSKA

Perussäätösuojauksen toimintayhtymä Volvo BM Oy:n