

VOLVO BM 5350



Erittely Volvo BM -dumpperi 5350

Volvo BM 5350 on uusi dumpperi, joka on suunniteltu hoitamaan vaativat masojen kuljetukset tehokkaasti ja taloudellisesti. Sen rakenne perustuu Volvo BM:n dumpperi-joneuvoista saamiin pitkäaikaisiin kokemuksiin. 5350 on siten vahvoissa lähtöasemissa laskelmia laadittaessa.

SUURI AJONOPEUS

Voimakas Volvon turbodiesel. Täysautomaattinen vaihteisto — paras mahdollinen vääntömomentti ja vetovoima. Tasainen ja pehmeä kulku hyvin mitoitetun jousitusjärjestelmän ansiosta.

MAINIO MAASTOKELPOISUUS

Jatkuva nelipyöräveto (Volvo BM:n "cross country drive"). Tasauspyörästökot. Maaston epätasaisuudet tasaa Volvo BM:n dumpperiteli. Suurikokoiset pyörät — hyvä kantokyky.

MUKAVUUS

Tilava, viihtyisä ohjaamo, jonka melutaso on alhainen. Kuljettaja voi käyttää dumpperin mahdollisuuksia täysin hyödyksi — hyvä tuottavuus. Kuljettajanpaikka täyttää sekä nykyhetken että 80-luvun odotetut lainsäädännölliset vaatimukset.





MOOTTORI

Valmiste Volvo
Mallimerkintä TD 70 G

Tyyppi	Suorasuihkutusdiesel, jossa pakokaasukäyttöinen turboahdin
Teho	157 kW/40 r/s SAE brutto J 270 (213 hv/2400 r/min) 155 kW/40 r/s DIN 70020 (210 hv/2400 r/min)
Suurin vääntömomentti	705 Nm/25 r/s brutto J 270 (72,0 kpm/1500 r/min) 700 Nm/25 r/s DIN 70020 (71,4 kpm/1500 r/min)
Tyhjäkäyntinopeus	8,3 r/s (500 r/min)
Ryntäysnopeus	44,6 r/s (2675 r/min)
Sylinteriluku	6
Sylinterin halkaisija	104,77 mm
Iskun pituus	130 mm
Iskutilavuus	6,73 dm ³
Puristussuhde	14,5:1
Autom. kylmäkäynnistyslaite	Ruiskutusmäärä suurentava laite ja esilämmitysvastus
Ilmansuodatin	Kuivailmasuodatin
Tuuletin:	
Asennettu oikealle sivulle.	
Tyyppi	Hydrostaattinen käyttö. Portaaton pyörintänopeuden säätö jäähdytysnesteen lämpötilan mukaan.



SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

Jännite	24 V
Akkujen varauskyky	120 Ah
Generaattorin nimellisteho	1260 W
Käynnistysmoottorin teho	5 kW (6,8 hv)



VAIhteisto

Väännönmuunnin, tyyppi	Yksiportainen vapaakytkinstaattorein ja automaattisin suorakytkimin (lock-up)
Muuntosuhde	2,43:1

Vaihteisto

Automaattinen planeettapyörästövaihteisto, jossa käsin esivalittava pikkuvaihte: 5 vaihdetta eteen, 1 taakse

Ajonopeudet (suurimmat):

1. vaihte	6 km/h
2. vaihte	13 km/h
3. vaihte	20 km/h
4. vaihte	34 km/h
5. vaihte	48 km/h
Peräytys	9 km/h

Jakovaihteisto

Valmiste	Volvo BM
Mallimerkintä	FL 650
Tyyppi	Tasauspyörästöllinen jakovaihteisto, jossa voimanotto
Tasauspyörästölukko	100 % lukitus
Veto	Jatkuva veto etuakselilla ja telin etummaisella akselilla kaikilla vaihteilla



PYÖRÄT JA RENKAAT

Vannekoko	17,00W-25 kaikissa pyörissä
Rengaskoko	20,5-25" vyörenkaat
Pintapaineet:	ks. erillisestä taulukosta



JARRUJÄRJESTELMÄ

Tyyppi Piirijako
Seisontajarru
Kaksipiirijärjestelmä
Etuakselin piiri ja telin piiri
Jousijarru kardaaniakselilla ja telin kantoakselilla

Ajojarrut:	
Vetävillä aksleilla	Paineilmanestejarrut
Kantoakselilla	Paineilmamekaaniset jarrut
Etuakselin jarrut	Levyjarrut
Tyyppi	Kaksi jarruysikköä/pyörä
Jarrulaikan halkaisija	460 mm
Jarrupäällysteitä/jarru	4 kpl
Takimm. vetoakselin jarrut	Levyjarrut
Tyyppi	Yksi jarruysikkö/pyörä
Jarrulaikan halkaisija	460 mm
Jarrupäällysteitä/jarru	2 kpl
Kantoakselin jarrut	Rumpujarrut
Valmiste	Volvo
Jarrurummun halkaisija	394 mm
Jarrupäällysteitä/rumpu	2 kpl



AKSELIT

Etuakseli

Valmiste	Volvo BM
Mallimerkintä	FA-N2-80
Tasauspyörästölukko	100 % lukitus

Takimmainen vetoakseli

Valmiste	Volvo BM
Mallimerkintä	RA-N2-80
Tasauspyörästölukko	100 % lukitus

Kantoakseli

Valmiste	Volvo BM
----------	----------



OHJAUSJÄRJESTELMÄ

Valmiste Volvo BM
Tyyppi Hydromekaaninen runko-ohjaus, jossa hätäohjaustoiminta

Ohjausvaihte, tyyppi	Hammastanko-ohjausvaihte
Ohjauspyörän kierroksia ääriasennosta toiseen	3,4
Ohjauskulma keskiviivaan nähden	45°
Ohjaussylinterit, tyyppi	Kaksitoimiset, 2 kpl
Ohjauspumppu	Ks. "Nestepainejärjestelmä"



NESTEPAINELÄRJESTELMÄ

Moottorikäyttöiset nestepainepumput

Tyyppi	Muuttuvaiskuinen mäntäpumppu
Lukumäärä	3 kpl
Tuotto	1,6 dm ³ /s/40,0 r/s (100 l/min/2400 r/min)
Työpaine	18,5 MPa (185 bar)
Käyttölaite	Vauhtipyörävoimanotto
Valmiste	Volvo BM
Pumppuliitäntöjen lukumäärä	4 kpl (3 kpl käytössä)
Pyörävetoinen nestepainepumppu	(hätäohjausta varten)
Tyyppi	Muuttuvaiskuinen mäntäpumppu
Lukumäärä	1 kpl
Tuotto	1,97 dm ³ /s/40,0 r/s (118 l/min/2400 r/min)
Työpaine	18,5 MPa /185 bar)
Sijainti	Jakovaihteistolla
Suodatus	
Paluuöljynsuodattimet	2 kpl paperi- ja magneettisuodattimia
Täyttösuodattimet	2 kpl paperi- ja magneettisuodattimia

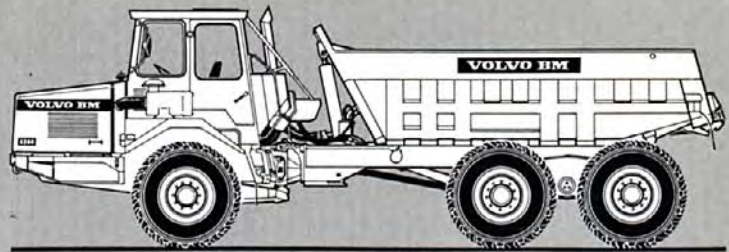


DUMPPERILAVAT Vakiolava

Vankka- ja lujarakenteinen kuormalava. Kulutusta kestävä nuorutettua teräslevyä, jonka lujuus erittäin suuri. Kuormalavan sivuissa ulkopuolisena vahvistuksena ja jäykistykseenä puristetut U-profiilit. Esivalmisteltu pakokaasulämmitystä varten.

Kuormalava, kuormalavan pituus ja kuormauskorkeus on mitoitettu ottamalla huomioon tehokas kuormaus yleisillä kuormaajilla ja kaivukoneilla. Kuormalavan tilavuus perustuu materiaalin tiheyteen 1600 kg/m³ dumpperilavojen hyötykuormien laskennassa noudatetun kansainvälisen tavan mukaisesti.

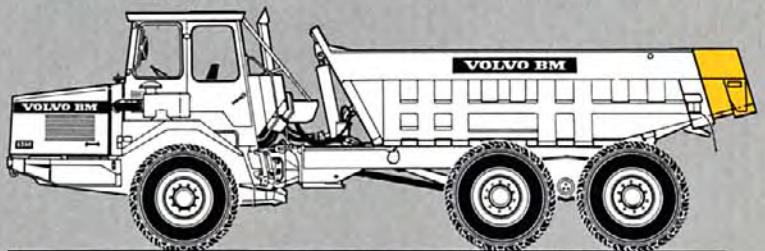
Louheen tai kivipitoisten massojen nopeaa kuormausta varten vakiokuormalava on varustettava kulumislevyillä, jotka torjuvat myös kuormalavan lommoutumisen vaaran (painonlisäys 835 kg).



Kuormatilavuus SAE 2:1 mukaan*)	Ilman takalaitaa	Alasaranoiduin takalaidoin	Ala- ja yläsaranoiduin takalaidoin
Kuormatila, tasamitta m ³	9,4	9,6	9,9
kukkuramitta m ³	12,0	12,5	13,0

PIDENNETTY KUORMALAVA (Painonlisäys 210 kg)

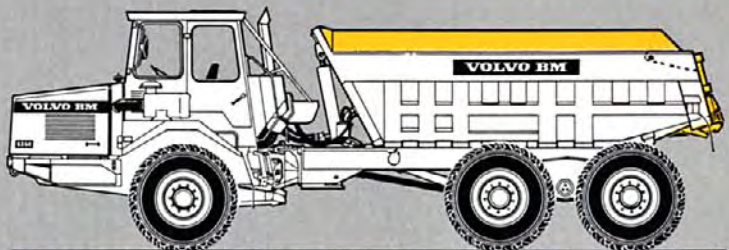
Kuormalavanjatke, jota sanotaan myös kippaustaskujatkeeksi, on 500 mm pitkä kuormalavan pidennys. Se helpottaa kippausta kaivantoon ja kippaustaskuun. Kuormalavanjatke korvaa osittain takalaidan. Jatketta ja takalaitaa ei voi käyttää yhdessä. Louheen tai kivipitoisten massojen nopeaa kuormausta varten vakiokuormalava on varustettava kulumislevyillä, jotka torjuvat myös lommoutumisen vaaran (painonlisäys 1120 kg).



Kuormatilavuus	
Pidennetty, tasamitta m ³	10,4
kukkuramitta m ³	13,0

KOROTETTU KUORMALAVA (Painonlisäys 290 kg)

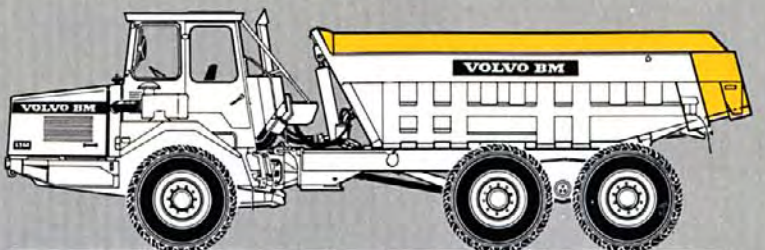
Korotettukuormalava on 275 mm vakiokuormalavaa korkeampi ja soveltuu siten kevytmateriaalilavaksi massoille, joden tiheys on alle 1600 kg/m³, esim. murskeille. Pelkkää kuormalavan korotusta ei suositella, vaan sen yhteydessä on käytettävä joko kuormalavanjatketta tai ylä- ja alasaranoitua takalaitaa.



Kuormatilavuus SAE 2:1 mukaan*)	Ilman takalaitaa	Alasaranoiduin takalaidoin	Ala- ja yläsaranoiduin takalaidoin
Korotettu, tasamitta m ³	12	12,4	13,0
kukkuramitta m ³	14,0	15,0	16,0

PIDENNETTY JA KOROTETTU KUORMALAVA (Painonlisäys 518 kg)

Tämä kuormalava sopii kevyille materiaaleille, esimerkiksi murskatulle materiaalille, jonka tiheys on pieni. Kuormalavan korotus on sovitettu pidennettyyn kuormalavaan ja ulottuu myös sen pituudelle.



Kuormatilavuus sae 2:1 mukaan*)	
Korotettu ja pidennetty, tasamitta m ³	13,5
kukkuramitta m ³	16,0

*) Milloin kuormatilan tilavuus tasamittana on alle 10 m³, kukkuramitta ilmoitetaan pyöristettynä lähimpään puoleen kuutiometriin.
Milloin kuormatilan tilavuus tasamittana on 10 m³ tai enemmän, kukkuramitta ilmoitetaan pyöristettynä lähimpään täyteen kuutiometriin.
Tasamittatilavuus ilmoitetaan kuutiometreinä yhden desimaalin tarkkuudella.



KIPPI

Kippisylinteri:	Yksitoiminen 6-vaihteinen
Tyyppi	12 s
Kippausaika kuormattuna	16 s
Laskuaika	70°
Kippauskulma	Automaattinen
Kipinrajoitin	



PAINEILMAJÄRJESTELMÄ

Kompressor:	7,1 dm ³ /s/34,3 r/s
Tuotto	(425 l/min/2060 r/min)
Täyttölaite	Hammaspyöräkäyttö
Enkaantäyttöliitäntä	
Automaattinen pakkasnestepumppu	
Paineensäädin:	7,3-8,0 bar
Kuormanpoistopaine	
Paineilmasäiliöt:	6 + 40 + 2 x 30 dm ³ =
Vetoisuus	106 dm ³



RUNGOT

Etu- ja takarungot Volvo BM:n suljettua koteloprofiilia, jossa "pehmeät" siirtymät jännityskeskittymien torjumiseksi.



TÄYTTÖMÄÄRÄT

Moottori mkl. suodatin yhteensä	18,5 dm ³ (18,5 l)
öljynvaihdossa	16 dm ³ (16 l)
Jäähdytysjärjestelmä	30 dm ³ (30 l)
Polttonestesäiliö	280 dm ³ (280 l)
Vaihteisto yhteensä	23 dm ³ (23 l)
Jakovaihteisto	6 dm ³ (6 l)
Vetoakseli, moottoriyksikkö	25 dm ³ (25 l)
vaunuyksikkö	25 dm ³ (25 l)
Nestepainejärjestelmä	160 dm ³ (160 l)
Jarrunestesäiliöt	3 x 0,5 dm ³



OHJAAMO

Volvo BM:n turvaohjaamo, joka on ROPS-normin ja iskukoemenetelmän mukaisesti koetettu ja hyväksytty. Täyttää kuorma-auton, traktorin ja maarakennuskoneen ohjaamolle asetetut vaatimukset. Ohjaamo on asennettu kumijoustimille, mikä vaimentaa runkovärinöitä tehokkaasti. Askelmat ovat ajon aikana suojatut ja laskeutuvat automaattisesti tiukattaessa seisontajarru. Ohjaamossa on suodatettuylipainetuuletus.

Uloskäyntejä	3 kpl (ovet ja kattoluukku)
Kuljettajanistuin	Tulenkestävä verhoilu
Ylimääräinen istuin	Paikka matkustajalle (lisävaruste)
Ohjaamon melutaso	77 dB (A)



VOLVO BM:N TIE- JA MAASTOJOUSITUS

Kaksi kumiontelojousta pohjaanlyöntivaimentimen molemmilla sivuilla. Kallistuksenvaimennin. Kahdet iskunvaimentimet kummalakin sivulla.



PAINOT

Omapaino (mkl. öljyt, jäähdytysneste, täysi polttonestesäiliö, kuljettaja, vakio rengasvarusteet ja vakio kuormalava kulumislevyin)

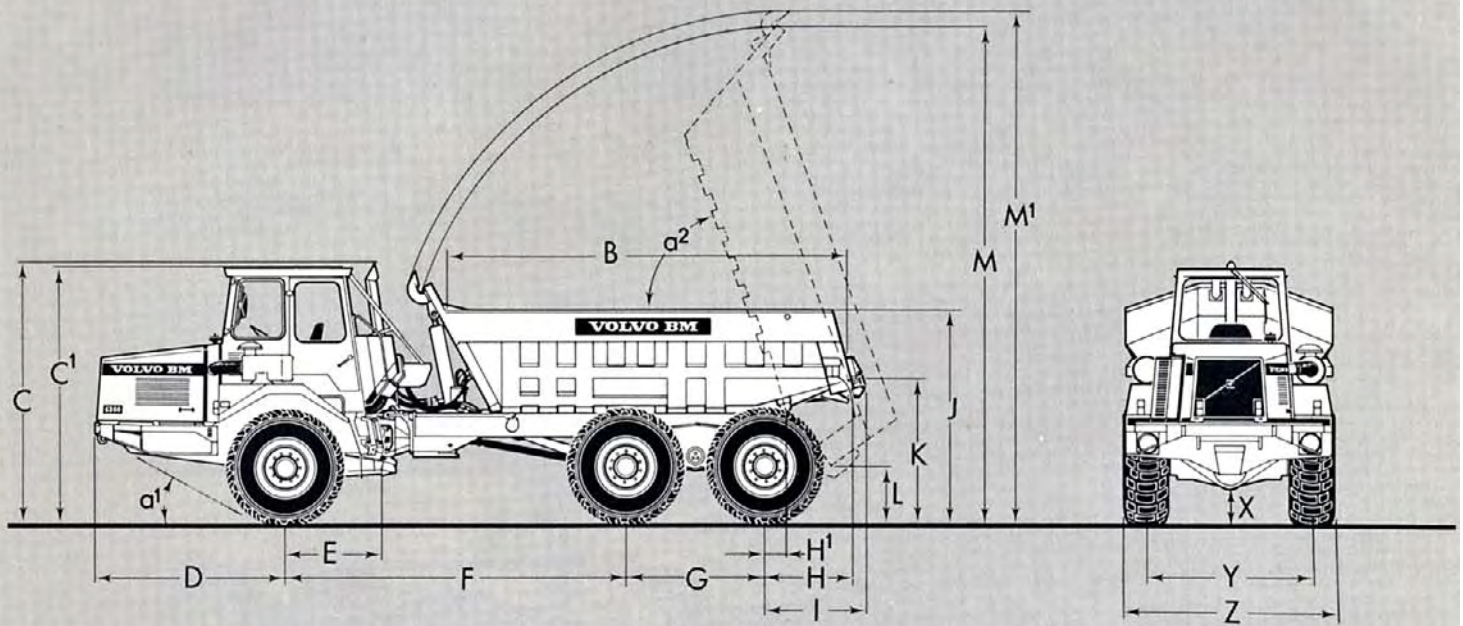
	Etuakseli	Teli	Yhteensä
Omapaino kg	8500	7000	15 500
Kantavuus kg	—	—	20 000
Kokonaispaino kg	11 00	24 500	35 500



PINTAPAINEEET

Pintapaineet pyörän painumalla 15 % ja edellä mainituilla painoilla

	Rengaskoko	Ilman kuormaa	20 tonnin kuormalla
Etuakseli	20,5—25	107 kPa (1,09 kp/cm ²)	138 kPa (1,41 kp/cm ²)
Teli	20,5—25	44 kPa(0,45 kp/cm ²)	154 kPa (1,57 kp/cm ²)
Tarvittava kartiopenetrometriarvo (Ks. Volvo BM:n massakuljetuskäsikirjasta)			70 syvyydellä 25 cm



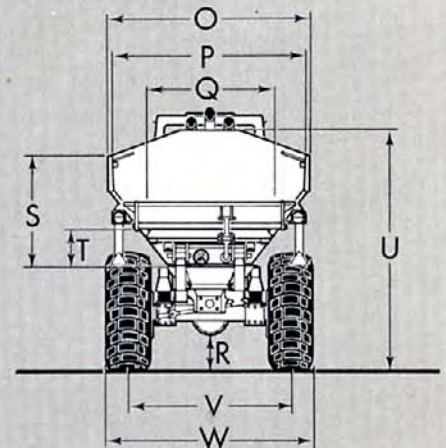
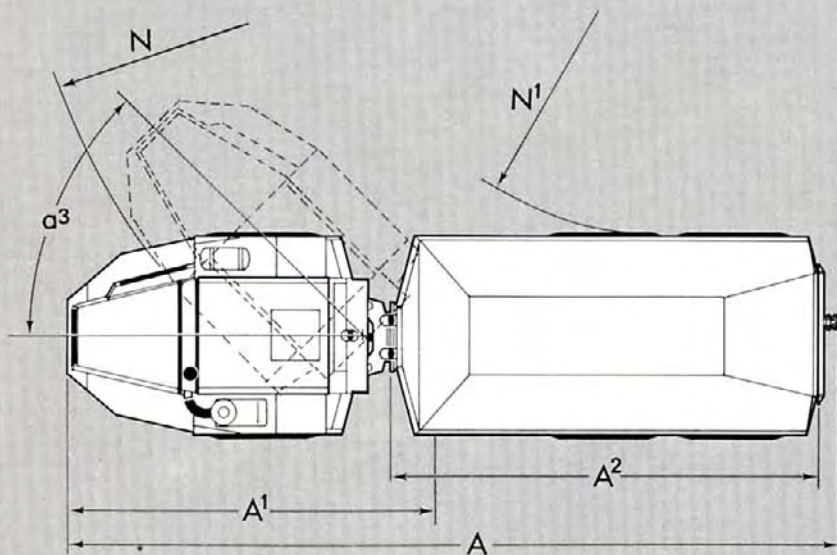
MITAT 5350

mm
 A = 9506
 A₁ = 4495
 A₂ = 5538
 B = 4955
 C = 3150/3185 *)
 C₁ = 3100/3135 *)
 D = 2415
 E = 1200
 F = 4200
 G = 1600
 H = 1116
 H₁ = 450
 I = 1290

mm
 J = 2484/2540 *)
 K = 1620/1675 *)
 L = — / 600 *)
 M = — / 6156 *)
 M₁ = 6356 *)
 N = 7850
 N₁ = 4250
 O = 2480
 P = 2380
 Q = 1491
 R = 397/447 *)
 S = 1250
 T = 380

mm
 U = 2834/2890 *)
 V = 1916
 W = 2490
 X = 397/412 *)
 Y = 1916
 Z = 2490
 a₁ = 24,5°
 a₂ = 70°
 a₃ = 45°

*) = Kuormittomattomana
 (Vyörenkain 20,5—25)



VAKIOVARUSTEET



TURVALLISUUS JA MUKAVUUS

- Isku- ja painekokein testattu turvaohjaamo
- Lämmityslaite huurteenpoistolaittein ja suodattimin
- Säädettävä jousitettu kuljettajanistu
- Tuulilasinyyhin
- Tuulilasinpesin
- Taustapeilit
- Häikäisy suojuus
- Turvavyön kiinnikkeet
- Savukkeensytytin ja tuhkakuppi
- Sävytetyt lasit
- Äänitorvi
- Ajovalonheittimet kauko- ja lähivaloihin
- Valonpesimet
- Peräytysvalot
- Suuntavalot
- Ohjaamon valo
- Ilmansuodattimen merkkivalo
- Täyd. renkaantäyttölaite
- Takalasin suoja säleikkö
- Varoitusvilkut
- Kattoluukku
- Työkalusarja
- Nopeusmittari ajopiirturein
- Varkauden estävä lukko



MITTARISTO

- Nesteenpaineöljytason varoitusvalo
- Moottorikäyttöisen ohjauspumpun varoitusvalo
- Jarrujärjestelmän ilmanpaineen varoitusvalo
- Seisontajarrun varoitusvalo
- Moottorin öljynpaineen varoitusvalo
- Vaihteiston lämpötilan varoitusvalo
- Latauksen merkkivalo
- Kaukovalojen merkkivalo
- Suuntavalojen merkkivalo
- Esilämmituksen merkkivalo
- Jakovaihteiston tasauspyörästölukon merkkivalo
- Ilmansuodattimen varoitusvalo
- Moottorin ylikierrosten varoitusvalo
- Keskusvaroitusvalo
- Mittarit: ilmanpainemittari moottorin lämpömittari nopeusmittari tai ajopiirturi polttonestemittari pakokaasujarrun ja pakokaasunpaineensäätimen kalkkaisimet seisonta- ja ajovalot
- Pyörävetöisen ohjauspumpun merkkivalo

LISÄVARUSTEET

- Telinnotolaite
- Turvavyö
- Paineilmaaäänitorvi
- Pyörivä varoitusvilku
- Ilmastointilaitte
- Kuormalavan pakokaasulämmitys
- Alasaranoitu takalaita
- Yläsaranoitu takalaita
- Istuimen lämmitys
- Matkustajanistu
- Taustapeilien lämmitys
- Ylimääräinen polttonesteen-suodatin
- Radio
- Korotettu kuormalava
- Kulumislevyt vakiokuormalavaan ja pidennettyyn kuormalavaan
- Varoituskolmio
- Etutyövalot
- Takatyövalot



ALASARANOITU TAKALAITA

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

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

Takalaitaa on käytettävä aina yleisellä tiellä ajettaessa kuorman valumisen estämiseksi. Takalaitaa ei voida käyttää yhdessä pidennetyn kuormalavan kanssa.

Varusteet lisäävät kuormalavan painoa 100 kg.



YLÄSARANOITU TAKALAITA

Milloin dumperissa on alasaranoitu takalaita, siihen voidaan asentaa myös yläsaranoitu takalaita, joka sulkee silloin kuormatilan takaojan täysin. Tämä lisälaitte on tarkoitettu

käytettäväksi soran, hiekan ja valuvien massojen kuljetuksissa. Laidan rakenne ei salli kiven ja lohkareiden kuljetusta, vaan tällaista ajoa varten takalaita on poistettava.

Yläsaranoitua takalaitaa ei voida käyttää yhdessä pidennetyn kuormalavan kanssa.

Varusteet lisäävät kuormalavan painoa 130 kg.

VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA RUOTSI

Maahantuojat:

Oy Volvo-Auto Ab

Sturenk. 21, puh. 711 311

00510 Helsinki 51

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

Ref.No. 15 1 669 1450
FINNSKA

Perustajayhtiön tuotantoyhtiö Volvo BM kuva
Foto: Gunnar Carlsson