

VOLVO BM 5350



Tehnički podaci za Volvo BM Damper 5350

Volvo BM 5350 je nov samoistovarivač, sa-gradjen za teške prevoze masa različitih materijala i ima visok kapacitet sa ekonomičnim učinkom. Njegova konstrukcija je zasnovana na mnogogodišnjem iskustvu Volva BM-a na polju samoistovarivačkih vozila. Kako god računali, damper 5350 se uvek isplati.

Visoka transportna brzina

Snažan Volvo turbodizel motor. Potpuno automatska transmisija najbolji obrtni momenat i vučna snaga. Miran i ravnomeran hod zahvaljujući dobro uskladenom sistemu elastičnosti vešanja točkova.

Izvanredna terenska prohodnost

Stalan pogon na sva 4 točka (Volvo BM cross country drive). Zatvarači diferencijala. Volvo BM samoistovarivačka tandemosovina za savladjivanje terenskih neravnina. Veliki točkovinindobra nosivost.

Komfor

Prostrana, ekskluzivna kabina sa niskom bukom. Vozač koristi mogućnosti mašine do poslednje trunke-postižući time visoku produktivnost. Sedište za vozača je odobreno prema važećim zakonskim zahtevima i sa-gradjeno tako, da ispunjava zahteve koji se mogu očekivati u 8-maj deceniji našeg veka.





MOTOR

Marka Volvo
Oznaka/naziv TD 70 G
Tip Dizel motor sa direktnim ubrizgavanjem i turbo-pogonom pomoću izduvnih gasova.

Efekat 157 kW 40 o/s SAE bruto J 270
(213 ks kod 2400 o/min)

Zamajni efekat 140 kW kod 40 o/s DIN 70020
(190 ks kod 2400 o/min)*

* Broj obrtaja remena ventilatora hladnjaka 40 o/s (2400 o/min). Ventilator hladnjaka radi normalno sa 11.7 o/s (700 o/min) što daje efekat od 155 kW (210 ks).

Maksimalni obrtni moment 705 Nm kod 25 o/s bruto J 270
(72,0 kpm kod 1500 o/min)
700 Nm kod 25 o/s
(71,4 kpm kod 1500 o/min)

Niski broj obrtaja praznog hoda 8,3 o/s (500 o/min)

Visoki broj obrtaja praznog hoda 44,6 o/s (2675 o/min)

Broj cilindara 6 komada

Prečnik cilindra 104,77 mm

Dužina hoda klipa 130 mm

Ukupna zapremina cilindara 6,73 dm³

Odnos kompresije 14,5:1

Automatski uređaj za hladan start Povećana količina ubrizgavanja i startni element

Prečistač vazduha Filter suvog vazduha

Ventilator hladnjaka: Montiran na desnoj strani.

Tip: Sa hidrauličnim pogonom. Bestepenasto regulisanje broja obrtaja pomoću temperature vode za hladjenje.



ELEKTRIČNI SISTEM

Napon 24 V
Kapacitet baterija 120 Ah
Generator, nominalni efekat 1260 W
Startni motor, efekat 5 kW (6,8 ks)



TRANSMISIJA

Pretvarač obrtnog momenta, tip Jednostepeni sa satorom slobodnog hoda i sa automatskom direktnom spregom (lock-up).

Pojačanje momenta 2,43

Menjač

Automatski planetni menjač sa ručnim biranjem niskih brzina: 5 prednjih i 1 zadnja brzina.

Maksimalne brzine:

1-a 6 km/h

2-a 13 km/h

3-a 20 km/h

4-a 34 km/h

5-a 48 km/h

Zadnja 9 km/h

Razdelni menjač:

Marka Volvo BM

Oznaka/naziv FL 650

Tip Razdelni menjač sa diferencijalom i izvodom snage

Blokada diferencijala 100 % zatvaranje

Pogon Neprekidan pogon na prednjoj osovini i na prvoj osovini tandem-osovina kod svih brzina.



TOČKOVI

Naplatak 17.0 W-25 na svim točkovima

Guma 20.5—25* * radialne gume

Površinski pritisak: vidi posebnu tabelu.



KOČNIČNI SISTEM

Tip Dvokružan kočnični sistem

Podela

krugova Jedan krug za prednju osovinu
Jedan krug za tandem-osovine

Ručna kočnica Opružna kočnica na kardanskoj osovini i na slobodnoj osovini upravljači.

Nožna kočnica

Pokretačke osovine

Upravljačke osovine

Prednja osovina

Tip

Prečnik diska

Broj tarnih obloga na svakoj kočnici

Zadnja pogonska osovina

Tip

Prečnik diska

Broj tarnih obloga na svakoj kočnici

Upravljačka osovina

Marka

Prečnik doboša

Broj tarnih obloga na svakom dobošu

Pneumatično-hidraulične

Pneumatično-mehaničke

Diskosne kočnice

Dvojni prenos

460 mm

4 komada

Diskosne kočnice

Jednostavan prenos

460 mm

2 komada

Dobošne kočnice

Volvo

394 mm

2 komada



OSOVINE

Prednja osovina

Marka

Oznaka/naziv

Blokada diferencijala

Volvo BM

FA-N2-80

100 % zatvaranje

Zadnja pokretačka osovina

Marka

Oznaka/naziv

Blokada diferencijala

Volvo BM

RA-N2-80

100 % zatvaranje

Osovina zavojničkog kola

Marka

Volvo BM



SISTEM UPRAVLJANJA

Marka Volvo BM

Tip Hidraulično-mehanično zglobno upravljanje sa funkcijom prinudnog upravljanja.

Prenosnik upravljača

Broj obrtaja volana između krajnjih položaja

Ugao upravljanja od centra

Upravljački cilindar, tip

Hidraulične pumpe

Zupčasta poluga

3,4

45°

Dvo-aktivan, 2 komada

Vidi hidraulični sistem



HIDRAULIČNI SISTEM

Hidraulične pumpe, zavisne od motora

Tip

Broj

Kapacitet

Promenljive klipne pumpe

3 komada

1,6 dm³/s kod 40,0 o/s

(100 l/min kod 2400 o/min)

18,5 MPa (185 bara)

Radni pritisak

Pogonski sistem:

Tip

Marka

Broj izvoda sa pumpi

Hidraulična pumpa,

zavisna od tla

Tip

Broj

Kapacitet

Izvod zamajčane snage

Volvo BM

4 komada (3 komada se koriste)

(za prinudno upravljanje)

Promenljiva klipna pumpa

1 komad

1,97 dm³/s kod 40,0 o/s

(118 l/min kod 2400 o/min)

18 MPa (185 bara)

Razdelni menjač

Radni pritisak

Smeštaj

Filter:

Filter povratnog ulja

Dolivanje ulja

2 komada papirnih i magnetnih filtera

2 komada papirnih i magnetnih filtera

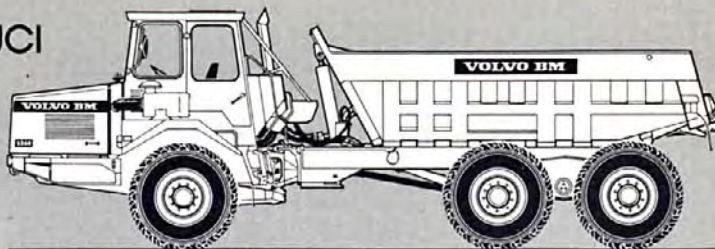


DAMPERSKI SANDUCI Standardni sanduk

Sanduk ima robusnu i snažnu konstrukciju. Otporan na habanje i žilavo kaljen čeličan lim koji poseduje specijalno visoku otpornost. Strane sanduka su spolja ojačane i očvršćene pomoću presovanih profila u obliku slova U. Sanduk je pripremljen za zagrevanje izduvnim gasovima.

Sanduk, njegova dužina i visina utovarivanja su prilagodjeni za efikasno tovarenje postojećim utovarivačima i bagerima. Zapremina sanduka je zasnovana na gustoći materijala od 1.600 kg/m³ prema međunarodnoj praksi za proračunavanje radnog tovara za damperske sanduke.

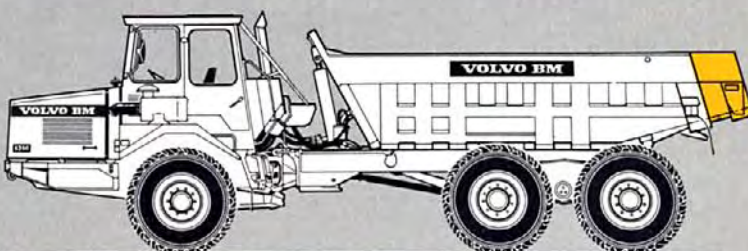
Kod forsiranog utovara grubo lomljenog kamena ili masa pomešanih sa kamenom, treba opremiti standardni sanduk potrošnim zamenljivim limovima, koji istovremeno otklanjaju opasnost od deformisanja sanduka (porast težine za 835 kg).



Zapremine sanduka prema SAE 2:1*	Bez zadnjeg zaklopca	Sa podvis-zadnjim zaklopcem	Sa podvisnim i previsnim zadnjim zaklopcem
Sanduk, ravan, m ³	9,4	9,6	9,9
prepunjen, m ³	12,0	12,5	13,0

Produžen sanduk (Porast težine za 210 kg)

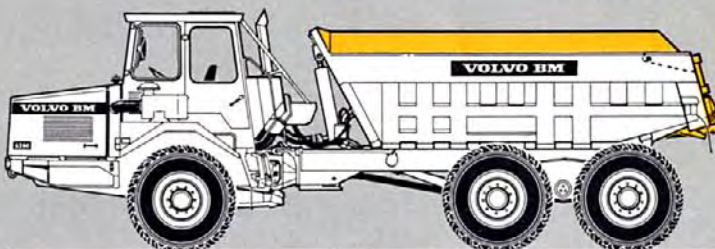
Produžetak sanduka, koji se naziva i produžetkom za istovar u okno, je 500 mm dugačak produžetak sanduka. On olakšava istovar sanduka u okna i pregrade. Produžetak sanduka zamenjuje delimično zadnji zaklopac. Produžetak sanduka i zadnji zaklopac se ne mogu međusobno kombinovati. Za forsiran utovar grubo lomljenog kamena ili mase pomešane sa kamenom, treba opremiti sanduk potrošnim zamenljivim limovima, koji istovremeno otklanjaju opasnost od deformisanja sanduka (porast težine za 1.120 kg).



Zapremine sanduka	
Produžen, ravan, m ³	10,4
prepunjen, m ³	13,0

Povišen sanduk (Porast težine 290 kg)

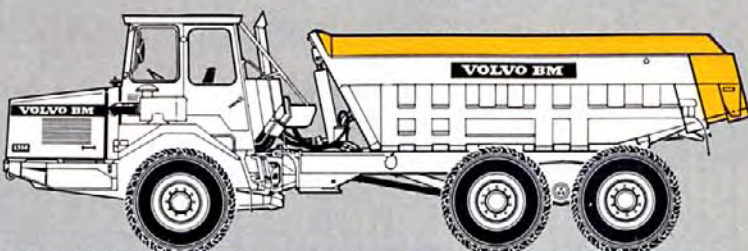
Povišeni sanduk je za 275 mm viši od standardnog sanduka i omogućuje sigurniji prevoz tovara. Nije preporučljivo upotrebiti samo povišenje sanduka, već ga treba kombinovati sa produžetkom sanduka, sa previsnim ili podvisnim zaklopcem.



Zapremine sanduka prema SAE 2:1*	Bez zadnjeg zaklopca	Sa podvisnim zaklopcem	Sa podvisnim i previsnim zaklopcem
Povišen, ravan, m ³	12,0	12,4	13,0
prepunjen, m ³	14,0	15,0	16,0

Produžen i povišen sanduk (Porast težine za 518 kg)

Ovakav sanduk je pogodan za lak materijal, napr. sitno lomljen materijal sa niskom gustoćom. Povišenje sanduka obuhvata i produžetak sanduka.



Zapremine sanduka prema SAE 2:1*	
Produžen i povišen sanduk, ravan, m ³	13,5
prepunjen, m ³	16,0

*) Za tovarne prostore sa manjom zapreminom ravnog tovara od 10 m³, zapremina ravno napunjenog sanduka se zaokružuje do najbližeg pola m³.
Za tovarne prostore sa zapreminom ravnog tovara do 10 m³ ili sa većom zapreminom zapremina ravno napunjenog sanduka se zaokružuje do najbližeg punog m³.
Zapremina ravnog napunjenog sanduka se navodi u m³ sa jednom decimalom.



IZVRTANJE SANDUKA

Prevrtni cilindar:	
Tip	Jedno-aktivan, 6-stepen
Vreme izvrtnja sa tovarom	12s
Vreme spuštanja sanduka	16s
Ugao izvrtnja	70°
Zaustavljanje izvrtnja	Automatsko



ZAPREMINSKI PODACI

Motor sa filterom, ukupno	18,5 dm ³ (18,5 l.)
kod zamene	16 dm ³ (16 l.)
Rashladni sistem	30 dm ³ (30 l.)
Rezervoar goriva	280 dm ³ (280 l.)
Menjač, ukupno	23 dm ³ (23 l.)
Razdelni menjač	6 dm ³ (6 l.)
Pogonska osovina, motorna jedinica	25 dm ³ (25 l.)
tovarna jedinica	25 dm ³ (25 l.)
Hidraulični sistem	160 dm ³ (160 l.)
Rezervoar kočnične tečnosti	3 x 0,5 dm ³



PNEUMATIČNI SISTEM

Kompresor:	
Kapacitet	7,1 dm ³ /s kod 34,3 o/s (425 l/min kod 2060 o/min) Preko zupčanika
Pogon	ključak za pumpanje guma
Automatska pumpa za antifriz	
Regulator pritiska:	
Pritisak rasterećenja	7,3—8,0 bara
Pneumatični rezervoar:	
Zapremina	6+40+2 x 30 dm ³ = 106 dm ³



KABINA

Volvo BM sigurnosna kabina, isprobana i odobrena prema ROPS-normama i prema metodu nanošenja udarca. Ispunjava zakonske propise za kamione, traktore i gradjevinske mašine. Kabina je montirana na gumenim elementima usled čega se vibracije tela vozača smanjuju na apsolutni minimum.

Stepenice su dignute i zaštićene za vreme vožnje, a otvaraju se automatski čim se povuče ručna kočnica. Vazduh u kabini se filtrira i u njoj vlada nadpritisak.

Broj izlaza:	3 komada (dvoja vrata, krovni otvor)
Sedište za vozača	Nezapaljiva presvlaka
Dopunsko sedište	Mesto za sapunika
Unutrašnja visina zvuka	77 dB (A)



RAMOVI

Prednji i zadnji ram sa zatvorenim Volvo BM kutijastim profilom koji ima "mekane" prelaze radi minimalnih koncentracija naprezanja.



VOLVO BM-OVA AMORTIZACIJA NA PUTU I TERENU

Prednja osovina
Dve gumene šuplje opruge sa ublažavanjem proboja na svakoj strani. Stabilizatori. Dvojni amortizeri na svakoj strani.

Tandem-osovine
Amortizacija ublažavanje pomoću dizanja tandem-osovina i podignute slobodne osovine upravljače.



TEŽINE

Službena težina (ulja, rashladna tečnost, pun rezervoar goriva, vozač, standardne gume i standardni damper-sanduk sa potrošnim zamenljivim limovima.)

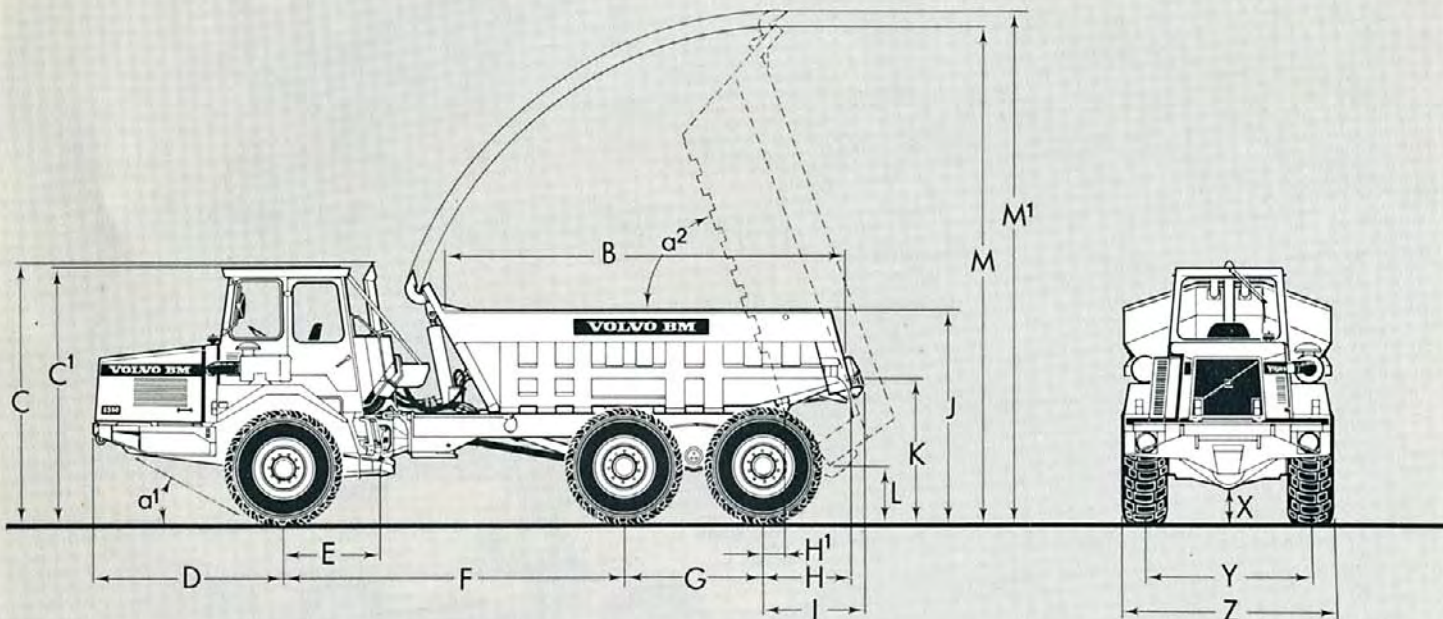
	Prednja osovina	Tandem-osovine	Ukupno
Službena težina, kg	8.500	7.000	15.500
Radni tovar, kg	—	—	—
Totalna težina, kg	11.000	24.500	35.500



POVRŠINSKI PRITISAK

Površinski pritisak kod 15 % propadanja i sa gornjim težinama

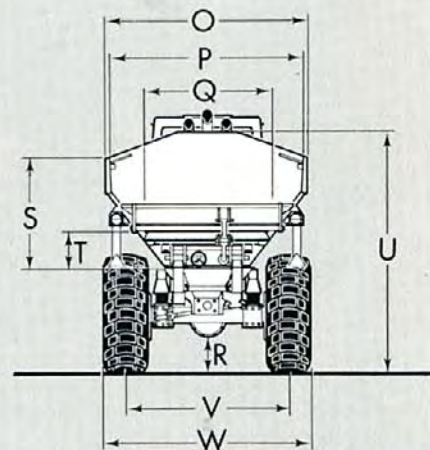
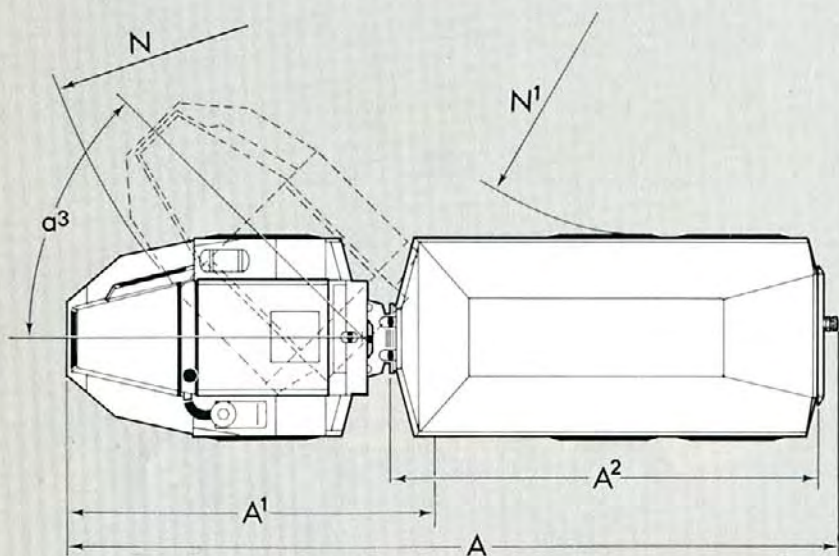
	Gume	Bez tovara	Sa 20 tona tovar
Prednja osovina	20.5—25	107 kPa (1,09 kp/sm ²)	138 kPa (1,41 kp/sm ²)
Tandem-osovine	20.5—25	44 kPa (0,45 kp/sm ²)	154 kPa (1,57 kp/sm ²)
Neophodna kompentrometerska vrednost (Vidi Volvo BM-ov Priručnik za prevoz masa)			70 kod 25 sm dubine



MERNI PODACI 5350

mm		mm		mm	
A	= 9.506	J	= 2.484/2.540*	U	= 2.834/2.890*
A ₁	= 4.495	K	= 1.620/1.675*	V	= 1.916
A ₂	= 5.538	L	= - / 600*	W	= 2.490
B	= 4.995	M	= - / 6.156*	X	= 397/412*
C	= 3.150/3.185*	M ₁	= 6.356	Y	= 1.916
C ₁	= 3.100/3.135*	N	= 7.850	Z	= 2.500
D	= 2.415	N ₁	= 4.250		
E	= 1.200	O	= 2.480	α_1	= 24,5°
F	= 4.200	P	= 2.380	α_2	= 70°
G	= 1.600	Q	= 1.491	α_3	= 45°
H	= 1.116	R	= 397/447*		
H ₁	= 450	S	= 1.250		
I	= 1.290	T	= 380		

* = Neopterećena mašina.
(Gume 20,5x25 radijal)



STANDARDNA OPREMA



SIGURNOST I KOMFOR

- Kabina isprobana na udarce i pritisak
- Agregat za grejanje sa defrosterom i filterom vazduha
- Erkonđišn (klima-uredjaj)
- Podešljivo opružno sedište za vozača
- Brisači vetrobrana
- Prskalice vetrobrana
- Retrovizori
- Štitnik protiv sunca
- Spojnice za sigurnosni pojas
- Upaljač za cigarete i pepeljara
- Obojena prozorska stakla
- Signalna sirena
- Dizanje tandem-osovina
- Glavni farovi za daljinsko i prigušno svetlo
- Prskalice farova
- Zadnje svetlo
- Pokazivači stakla skretanja
- Osvetljenje kabine
- Indikator za prečistač vazduha
- Kompletan uredjaj za pumpanje guma
- Zaštitna rešetka za zadnji prozor
- Upozoravajući žmigavci
- Krovni otvor
- Alat
- Brzinomer sa pisačem kilometraže
- Brava protiv kradje
- Sedište za saputnika
- Podvisni zadnji zaklopac
- Upozoravajući trokut



INSTRUMENTI

- Kontrolna lampica, pred-grejanje
- Kontrolna lampica, uzdužni zatvarač diferencijala
- Upozoravajuća lampica, filter vazduha
- Upozoravajuća lampica, previsok broj obrtaja motora
- Centralna upozoravajuća lampica
- Pokazivači/merači za: Vazdušni pritisak
- Temperaturu motora
- Brzinu i pisač kilometraže
- Gorivo
- Prekidač kočnica izduvnih gasova i AT-regulator
- Ručnu kočnicu i farove za vožnju
- Kontrolna lampica, upravljačka funkcija, pumpa zavisna od motora
- Upozoravajuća lampica, nizak nivo hidrauličnog ulja
- Upozoravajuća lampica, upravljačka funkcija, pumpa zavisna od motora
- Upozoravajuća lampica, nivo ulja u kočnicama
- Upozoravajuća lampica, nizak kočnični pritisak
- Upozoravajuća lampica, ručna kočnica
- Upozoravajuća lampica, pritisak ulja u motoru
- Upozoravajuća lampica, temperatura u menjaču
- Kontrolna lampica, punjenje baterija
- Kontrolna lampica, daljinsko svetlo
- Kontrolna lampica, žmigavci

DOPUNSKA OPREMA

- Sigurnosni pojas
- Kompresorska sirena
- Rotirajuće upozoravajuće svetlo
- Grejanje tovarnog sanduka (izduvni gasovi)
- Previsni zadnji zaklopac
- Grejanje sedišta
- Grejanje retrovizora
- Dopunski filter goriva
- Radio
- Povišen damperski sanduk
- Produžen damperski sanduk
- Potrošni limovi na standardnom sanduku i produženom sanduku
- Prednje radno svetlo
- Zadnje radno svetlo



PODVISNI ZADNJI ZAKLOPAC

Uredjaj se sastoji od podvisnog (donjeg) zadnjeg zaklopca sa manevarskim mehanizmom, koji automatski otvara zaklopac kod pražnjenja sanduka.

Ako zadnji zaklopac bude izložen previsokom opterećenju, otpušta se jedna gasna opruga i zaklopac se otvara. Kada opterećenje popusti, zaklopac se zatvara automatski.

Zadnji zaklopac treba uvek koristiti kod drumske vožnje radi sprečavanja prosipanja tovara. Zadnji zaklopac se ne može kombinovati sa produžetkom sanduka.

Oprema povećava težinu sanduka za 100 kg.



PREVISNI ZADNJI ZAKLOPAC

Kod mašina opremljenim podvisnom (donjim) zadnjim zaklopcem postoji mogućnost da se montira i gornji zaklopac, koji zajedno sa donjim zatvara celi otvor tovarnog sanduka.

Ovaj dodatni zaklopac je namenjen da se upotrebljava za prevoz šljunka, pesak i tekućih masa. Konstrukcija gornjeg zaklopca ne dozvoljava prevoz kamena i cementnih blokova. Kod takvih prevoza se gornji zaklopac mora skinuti.

Previsni (gornji) zaklopac se ne može kombinovati sa produžetkom sanduka.

Oprema povećava težinu sanduka za 130 kg.

VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA ŠVEDSKA

Priznavamo sebi pravo vršenja izmena u specifikacijama i izvedbama bez nuročitog suoštenja. Ilustracije ne prikazuju uvek mašinu u standardnoj izvedbi.

Ref.No. 43 1 669 1450
SERBOKROATSKA

Production group for basic printed matter Volvo BM
Printed: Gunnar Carlsson