

442 C

VOLVO BM



STARKA OCH KOMPAKTA 442 C

Vi har byggt den i många år, och förbättrat den fortlöpande. 442 C är en maskin som förenar fördelarna av lång driftserfarenhet och modern teknik. Väl genomtänkta konstruktionslösningar och höga materialkvaliteter har gjort maskinen lätt men samtidigt robust. 442 C har en låg egenvikt i förhållande till sin lastkapacitet. Med den här trucken arbetar du också snabbt. Den starka Volvo-dieseln tillsammans med automatväxellådan håller farten uppe, och detta även i uppförslut. Förarens arbetsmiljö har ägnats stor uppmärksamhet. Hög prestation och trivsel ligger till grund för ett bra transportarbete. Hytterna i vår nya generation truckar har därför mycket fina egenskaper. Dom har låg ljudnivå och trivsam inredning. Dessutom är maskinerna ergonomiskt väl genomtänkta vilket gör dom suveränt lättkörda.

- Stark – höga medelhastigheter
- Liten vändradie – smidig
- Hög lastförmåga / låg egenvikt – hög kapacitet
- Komfortabel – säker och bekväm att köra
- Enkel att sköta – mer effektivt arbete





JOBBAR SNABBT LASTAR MYCKET

442 C är en 35-tonnare (short tons) det är mycket last för en så kompakt maskin. Lastfaktorn – 1,45 visar också att förhållandet mellan lastkapacitet och egenvikt är gynnsamt. Höga medelhastigheter är ett krav på den här truckens arbetsplatser och det kräver styrka. Den laddluftkylda Volvo-motorn TD 121 K är en stark motor som utvecklar 290 kW (395 hk) SAE. Tillsammans med den automatiska växellådan utnyttjas motoreffekten maximalt till nyttig dragkraft. Momentomvandlaren kopplas dessutom ur vid ett bestämt varvtal med en "lock-up"-funktion. Det ger direktdrivning som ökar maskinens prestanda.



BERGKORG SOM STANDARD

Bergkorgen är av en ny lättviktskonstruktion. Utgångspunkt är en synnerligen hög plåtkvalitet som tillåter lättare konstruktionsprinciper. Materialet uppfyller högsta krav på slitstyrka (HB 360–440) och hållfasthet (Brottgräns 125 kp/mm²). Alla spänningskoncentrationer är minimerade vilket också reducerar riskerna för sprickbildning.

Låg lastprofil

Korgen har också en mycket väl avvägd geometri som ger en kompakt och samtidigt rymlig enhet med både låg lasthöjd och låg tyngdpunkt.



SÄKER OCH KOMFORTABEL

En bekväm arbetsplats

I 442 C manövrerar föraren sin maskin från en mycket säker hytt. Den är också synnerligen bekväm, välisolerad och utrustad med ett effektivt värme- och ventilationsystem. Föraren skall kunna hålla sig i god form under långa arbetspass. Utformningen och placeringen av reglage och instrument är noggrant gjord efter ergonomiska principer. Praktiska prov har gett den slutliga utformningen.

Säker att köra

442 C är lätt att köra. Den är smidig genom den lilla vändradien och pålitlig både på dåligt underlag och i kraftiga lutningar.

Bromssystemet

är dubbelt. Det består av ett tvåkrets bromssystem och en retarder som är inbyggd mellan momentomvandlaren och växellådan. Säkert, beprövat och effektivt.

Styrsystemet

är hydromekaniskt. D v s fullservostyrning, och detta i kombination med mekanisk hopkoppling mellan ratt och hjul. Konstruktionen ger god känsla för underlaget och gör manövreringen säker.



SERVICEVÄNLIG

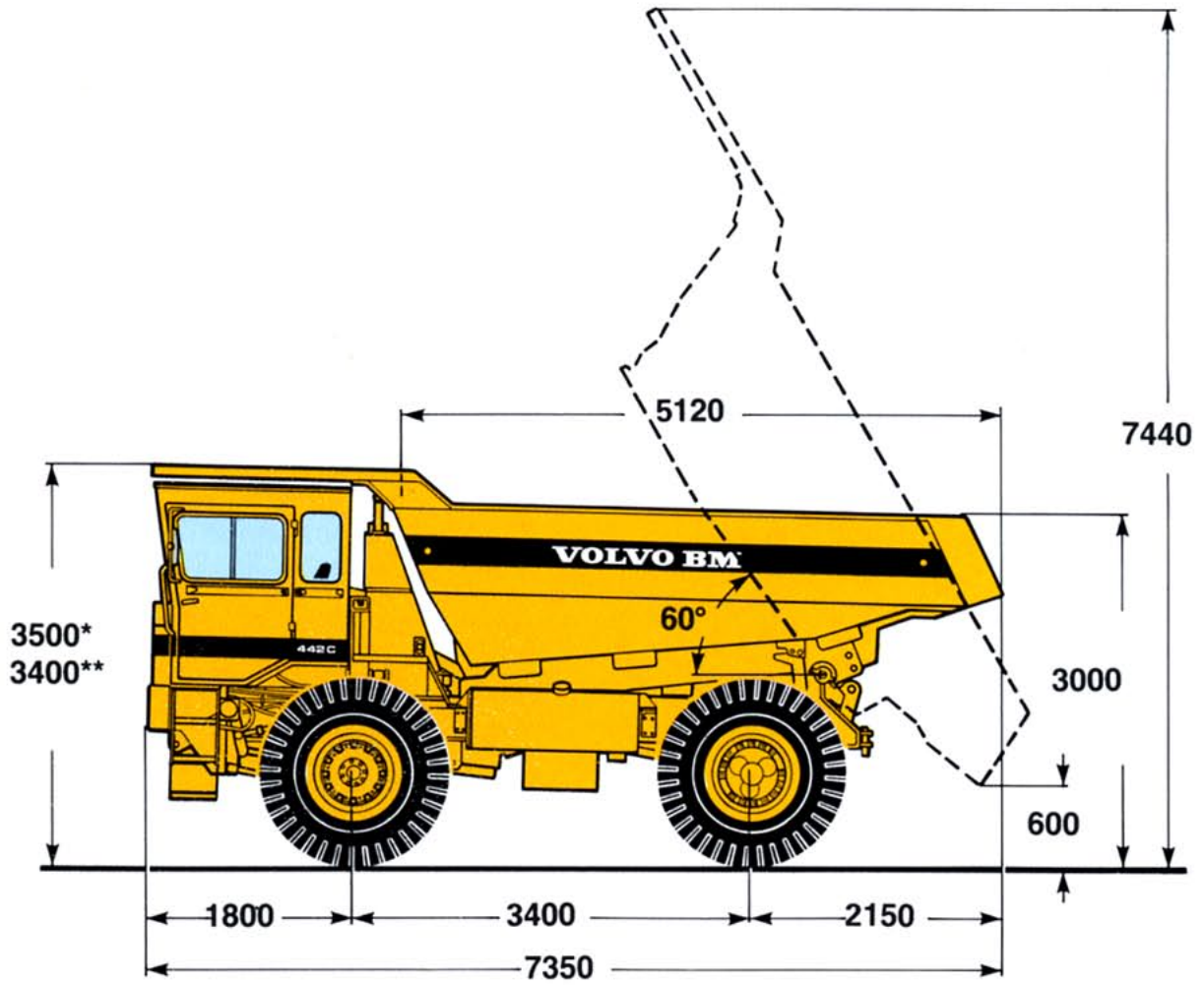


Motor och växellåda är lätt åtkomliga och genom långtgående standardisering krävs endast ett fåtal verktyg vid underhållsarbetet. Säkra handtag och halkfria steg gör vidare de dagliga inspektionerna enkla att utföra.

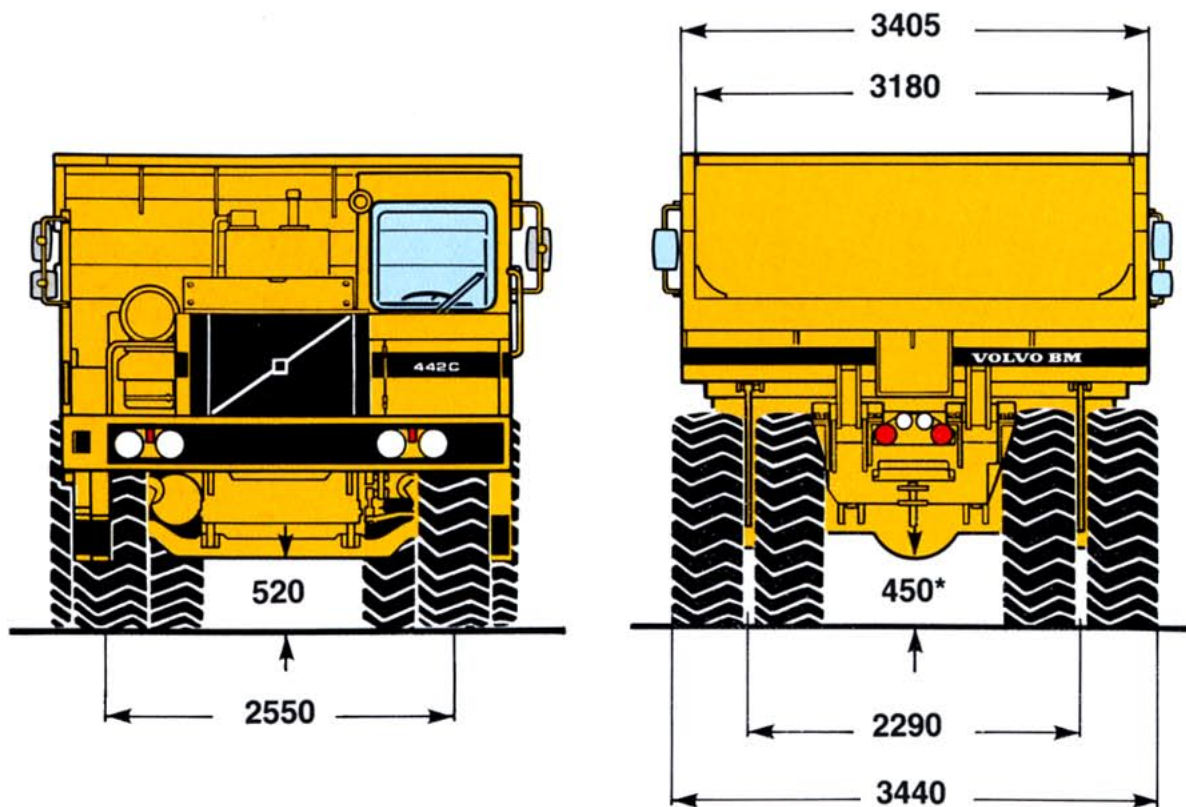
Väl samlat elsystem

Elcentralen är uppbyggd på kretskort. Den är lättåtkomligt placerad och innehåller reläer och säkringar. Det innebär färre kontaktpunkter, enkel felsökning och därmed större säkerhet.

MÅTTUPPGIFTER 442 C



* Utan last
** Med last





MOTOR

Volvo TD 121K en 6-cylindrig, rak direktinsprutad, turboladdad 4-takts dieselmotor med laddluftkylare och våta utbytbara cylinderfoder.

Effekt brutto	290 kW vid 35 r/s SAE J 270 (395 hk vid 2100 r/min SAE)
Svänghjulseffekt	272 kW vid 35 r/s DIN 70020 (370 hk vid 2100 r/min DIN)
Max vridmoment	1575 Nm vid 23,3 r/s SAE J 270 (160 kpm vid 1400 r/min SAE) 1479 Nm vid 23,3 r/s DIN 70020 (150 kpm vid 1400 r/min DIN)
Cylinderantal	6
Cylinderdiameter	130 mm
Slaglängd	150 mm
Cylindervolym	120 dm ³ (120 l)
Kompressionsförhållande	14,2:1
Automatisk kallstartanordning	Kallstartanordning för ökad insprutningsmängd och startelement som förvärmer insugningsluften
Luftfilter	Cyklonrenare, huvudfilter av papperstyp samt spärfilter
Kylarfläkt	Sugfläkt monterad på motorn



ELSYSTEM

Spänning	24 V
Batterikapacitet	150 Ah
Generator, märkeffekt	1260 W
Startmotor, effekt	4,8 kW (6,5 hk)



TRANSMISSION

Momentomv., typ	Allison TC 497 med lock-up
Momentförstärkning	max 2,7:1
Växellåda	Allison CLBT 754 Automatisk växellåda av planettyp med inbyggd retarder

Hastighet (max)		Utväxling
1:an	11,0 km/h	5,18:1
2:an	17,9 km/h	3,19:1
3:an	28,2 km/h	2,02:1
4:an	41,3 km/h	1,38:1
5:an	57,0 km/h	1,00:1
Back	5,7 km/h	9,93:1



BROMSSYSTEM

	Retarder inbyggd i växellådan samt luftmanövrerade trumbromsar i hjulen.
Körbroms 1	Retarder inbyggd i växellådan
Körbroms 2	2-krets tryckluftsmänövrerade trumbromsar
Kretsindelning	Krets 1 försörjer frambromsarna Krets 2 försörjer bakbromsarna
Parkeringsbroms	Fjäderansättning av trumbromsar



HJULTRÜSTNING

Fälg 13,00–25
Däck 18,00–25/32 E3



AXLAR

Drivaxel helt avlastad med navreduktion av planetväxeltyp.

Framaxel

Smidd i ett stycke, upphängd i bladfjäderpaket.

Bakaxel

Direkt bultad i truckens ram

Utväxling, tot. i bakaxel

11,86:1



STYRSYSTEM

Hydraulisk servostyrning med mekanisk återföring

Fabrikat

ZF

Rattvarv mellan ändlägen

4

Styrcylinder, typ

1 st dubbelverkande

Hydraulpumpar

Direktdriven converterberoende kuggjulspump monterad på växellådan samt från motorn direktdriven vingpump för bättre styrning vid tomgång

Vingpump

0,3 dm³/s vid 35 r/s
(20 l/min vid 2100 r/min)

Filter

1 st pappersfilter med magnetkärna

Manöverdata

Minsta vändradie

7600 mm

Minsta svepradie vid vänstersväng

8900 mm

vid högersväng

8600 mm



TIPPSYSTEM

Hydraul pump, converterberoende kuggjulspump, direktdriven från växellådan

Antal

1 st

Kapacitet

2,8 dm³/s vid 35 r/s
(167 l/min vid 2100 r/min)

Arbetstryck

20 MPa (200 bar)

Drivsystem

Typ

Kuggjulsdrevet PTO

Antal pumpputtag

1 st

Filter

1 st pappersfilter med magnetkärna



TIPP

Tippcylinder:

1 st 3-stegs teleskopcylinder, 2 steg är dubbelverkande

Tiptid med last

13,5 s

Sänktid

13,5 s

Tippvinkel

60°

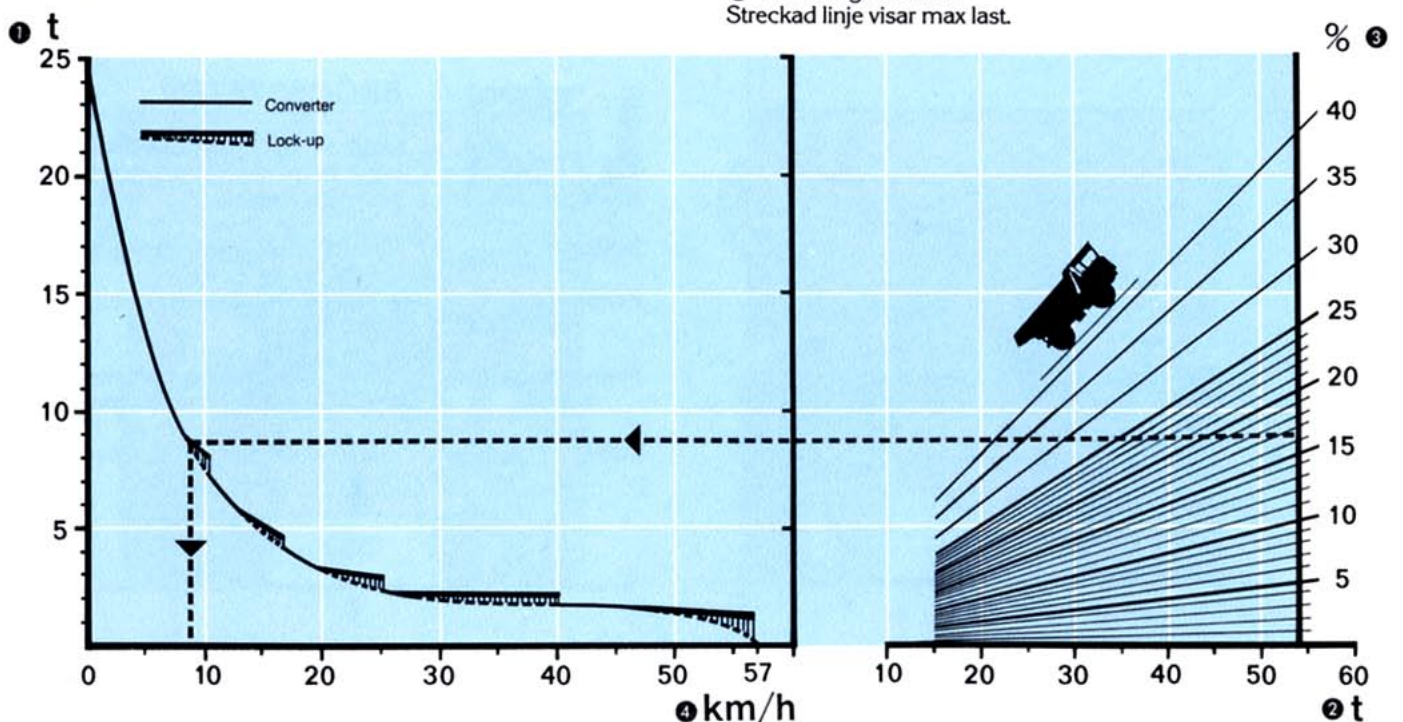
Tippstopp

Gummibuffertar

DRAGKRAFTSDIAGRAM

(exkl. rullmotstånd)

- ① Dragkraft i t
 - ② Fordonsvikt inkl. last i t
 - ③ Lutningsmotstånd + rullmotstånd i %
 - ④ Körhastighet i km/t
- Streckad linje visar max last.





TRYCKLÜFTSSYSTEM

Kompressor:
Kapacitet

8,4 dm³/s vid 35 r/s
(508 l/min vid 2100 r/min)

Drivning

Direkt driven från motorn

Automatisk frost-
skyddspump

Tryckregulator:
Avlastningstryck

tillkoppl
6,6

avlastning
7,6 bar

Tryckluftsbehållare:
Volym

60+60=120 dm³ (l)



RAMAR

Helsvetsad ram av I-profil med
tvärförbindningar.



Framaxel:

Framaxel: bladfjädrar och
hydrauliska stötdämpare



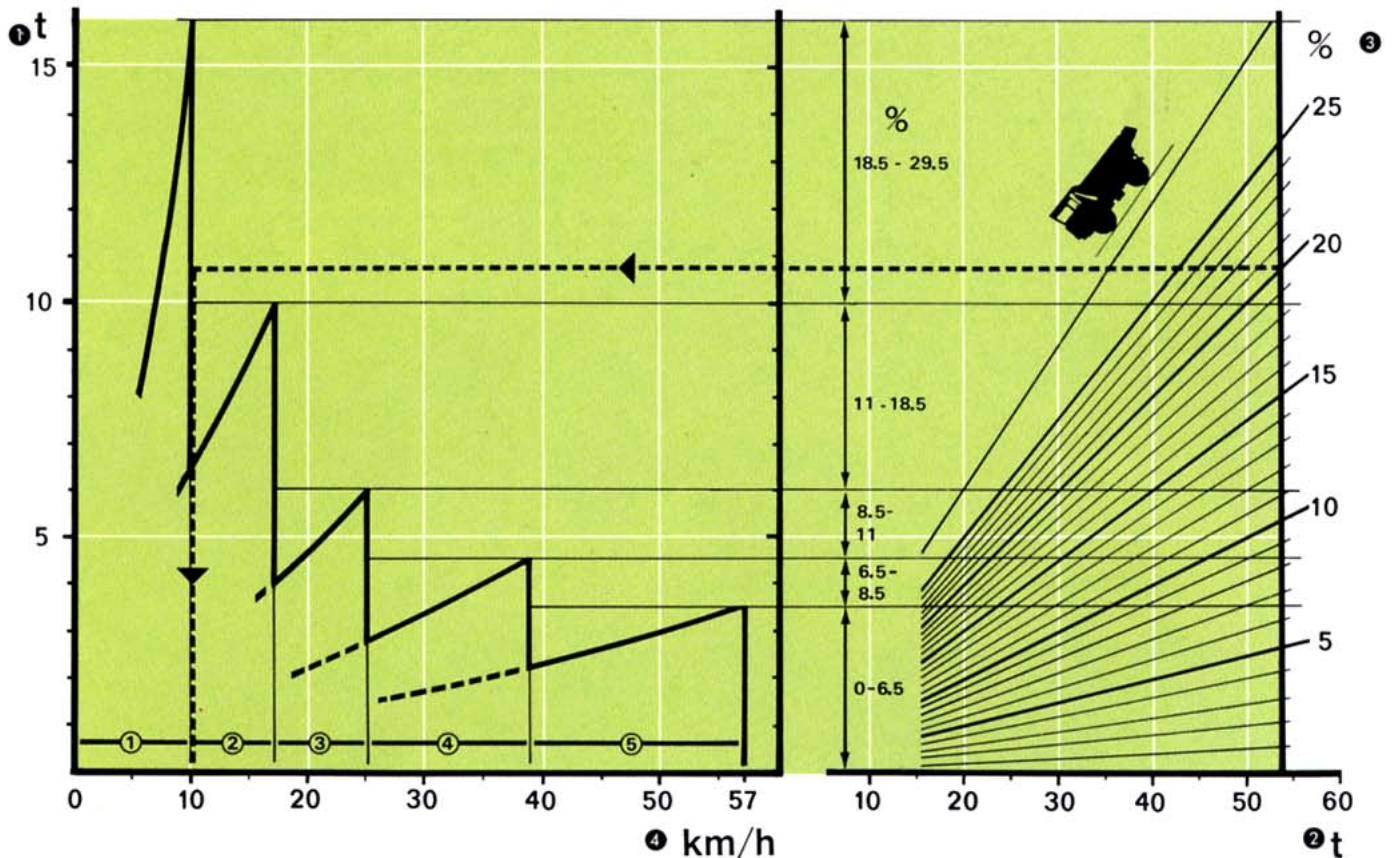
RYMDUPPGIFTER

	dm ³ (l)
Motor, inklusive filter, totalt	32,5
vid byte	28
Kylsystem	65
Bränsletank	415
Växellåda, totalt	42
vid byte	42
Drivaxel	52
Hydraulsystem	105

BROMSKRAFTSDIAGRAM

(inkl. retarder och motorbroms exkl. rullmotstånd)

- ① Bromskraft i t
 - ② Fordonsvikt inkl. last i t
 - ③ Lutningsmotstånd – rullmotstånd i %
 - ④ Körhastighet i km/t
- Streckad linje visar max last.





HYTT

Stålhytt, gummiupphängd.
Värme- och ljudisolerad. Värme-
och defrosteranläggning.

Antal utgångar

1 dörr samt nödutgång vid fönster

Förarstol

Efter förarens vikt inställbar stol
med armstöd och höftbälte

Invändig ljudnivå

Max 80 dB (A)



VIKTER

Tjänstevikt (förare, oljor, kylvätska, fylld
bränsletank och lastkorg)

Tjänstevikt kg	Framaxel	Bakaxel	Totalt
Nyttolast kg	10900	11100	22000
Totalvikt kg	7000	25000	32000
	17900	36100	54000



DUMPERKORGAR

Grundkorg

Korgvolymen
enl ISO 2:1*

Lastkorg, struket, m³ 16,0

Lastkorg, rågat, m³ 20,5

Material

Seghårdad slitplåt med brottgräns 125 kp/mm²
Hårdhet 360–440 HB

Plåttjockhet i botten	20 mm
i sidor	10 mm
i front	10 mm

Vikt 6500 kg

*) För volymangivelser under 10 m³ anges måttet med en decimal.
För volymangivelser på 10 m³ eller mer är måttet avrundat till närmaste 0,5 m³.

$$\text{Lastfaktor} = \frac{\text{Nyttolast genom}}{\text{Tjänstevikt}} = \frac{32000}{22000} = 1,41$$



ÖVERHÄNGD BAKLÄM

På maskiner med, såväl som utan, korgförhöjning kan en överhängd bakläm monteras.

Lämnen hålles stängd av sin egenvikt och öppnas vid tippning av lasten.

Lämmens konstruktion medger inte körning av sten.

Vid sådan körning skall lämnen tas bort.

Utrustningen ökar vikten med 325 kg.



STANDARDUTFÖRANDE



SÄKERHET & KOMFORT

- Hyttvärme med filterförsett friskluftsintag och defroster
- Ergonomiskt utformad och inställbar förarstol
- Vindrutetorkare
- Vindrutespolare
- Backspeglar
- Solskydd
- Höftbälte
- Cigarettändare och askkopp
- Tonat glas
- Signalhorn
- Belysning: Huvudstrålkastare hel/halv/asym Kurv- och dimljus parkeringsljus
- körriktningsvisare
- backstrålkastare
- bromsljus
- bakljus
- hyttbelysning
- instrumentbelysning
- Indikator för luftrenare
- Komplet ringpumpningsanordning
- Hastighetsmätare
- Varvräknare
- Stöldlås
- Varningsblinkanläggning (Hazard)
- Stenrensare
- Tryckluftsuttag
- Summer för tryckluftssystem
- Handgas
- Ljuddämpare



MOTOR & ELSYSTEM

- Växelströmgenerator
- Kontrollampa för: parkeringsbroms helljus blinkers laddning oljetryck, motor lastkorg uppe lock-up förvärmare, motor
- ledljus, strömbrytare
- Mätare för: körtid tryckluft (2-kretsar) oljetryck motor kylvattentemperatur oljetryck växellåda oljetemperatur växellåda varvräknare hastighetsmätare



KORGUTRUSTNING

- Lastkorgsuppvärmning (avgas)
- Bergkorg
- Spärr i tippat läge



KRAFTÖVERFÖRING

- Momentomvandlare
- Automatisk växellåda
- Automatisk lock-up

EXTRA UTRUSTNING

(Standardutrustning på vissa marknader)

- Backspegeluppvärmning
- Stoluppvärmning
- Luftkonditionering
- Färdskrivare
- Elvärmare för motor
- Skydd kring bränsle och lufttankar
- Elvärmare för transmission
- Förhöjd korg för lätta material
- Gummiinfodrad korg
- Nödstyrning
- Reservhjul/fälg
- Backalarm
- Överhängd bakläm, självöppnande
- Ljuddämpning, ej uppvärmd korg
- Däcksalternativ E4
- Kupévärmare
- Radio/bandspelare
- Skyddsring framhjul

VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA

Vi förbehåller oss rätt till ändringar i specifikation och utförande utan särskilt meddelande. Illustrationerna visar ej alltid maskinen i standardutförande.

Ref.No. 12 1 669 1721
SVENSKA

Produktionsgruppen för lasttrycksvagnar Volvo BM
Foto: Foto Consult