

4500

VOLVO BM



SNABB, STARK OCH VÄLBALANSAD — NYA VOLVO BM

Lasta transportfordon. Mata kross- och sorteringsverk. Lasta och bär över långa sträckor, schakta och planera. Här har Volvo BM 4500 sin givna plats. Den är snabb och driftsäker i en effektiv produktionskedja.

Maskinvikten är ca 15 ton, motorn utvecklar 131 kW (178 hk) DIN, och skopor finns mellan 2,4—9 m³. Men det är inte bara styrkan som avgör kapaciteten. 4500 är mycket välbalanserad. Motorn och transmissionen med Volvo BM Automatic Power Shift utgör en väl avpassad enhet. Föraren kan därför från den bekväma hytten utnyttja 4500s resurser till en för maskinstorleken hög kapacitet. Nya Volvo BM 4500 är därför en god investering — den är byggd för att tillfredsställa högt ställda krav på ekonomi och produktivitet.



SERAD M 4500



PÅLITLIGT KRAFTPAKET

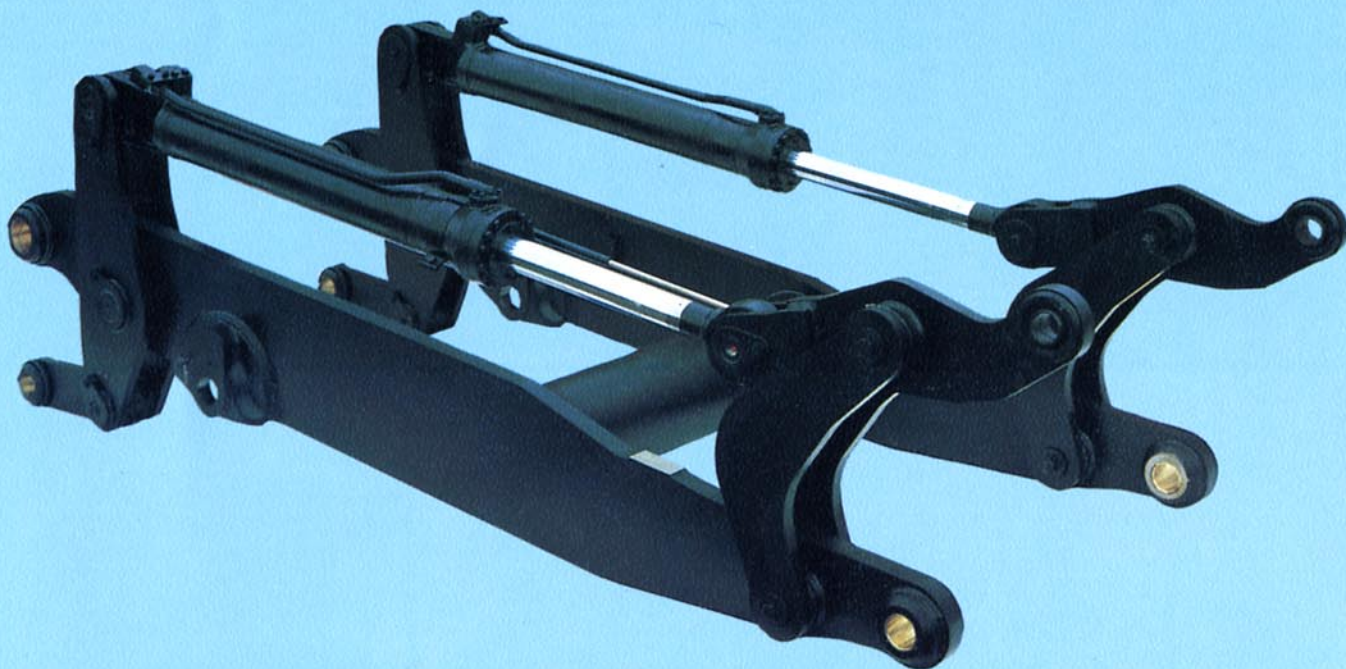
Vitala komponenter som motor, transmission och axlar är av egen tillverkning. Det ger full Volvo BM-kontroll över en jämn hög kvalitet och välbalanserad funktion. Med ekonomi och maskinutnyttjande följer också att service- och reservdelshållning skall uppfylla höga krav. Stort arbete har därför lagts ned på komponentsamordning och konstruktionslösningar som ger långa serviceintervaller. Allt detta ger dig en ekonomisk och driftsäker maskin som är pålitlig i varje detalj.

Automatic Power Shift

Volvo BM 4500 kan som extra utrustning levereras med automatväxling. En specialprogrammerad dator sköter då växelvelet och ser till att maskinen arbetar med rätt växel i varje situation. resultat: högre kapacitet och bättre bränsle-ekonomi.



LASTAGGREGAT



Volvo BM 4500 har ett gediget lastaggregat för hårt produktionsarbete. Räckvidden och lyfthöjden är rikligt tilltagna för att det skall vara suveränt lätt att manövrera lasten över höga fickor, fordon etc. För en produktionslastare är brytkrafterna viktiga i alla lägen. Ett svagt läge kan ödelägga produktiviteten i en arbetscykel. 4500 har en länkgeometri som ger bra brytmoment. Ytterligare en finess är att skopan vid bakåttiltning accelererar mot ett mekaniskt stopp. Skopan blir då ordentligt fylld och med rågen långt bak vilket ökar maskinstabiliteten.

Rätt redskap

Volvo BM har alltid erbjudit ett stort redskapssortiment. Rätt redskap i olika material och hanteringar ökar kapaciteten och därmed lönsamheten. Volvo BM 4500 har därför också försetts med ett brett register kvalitetsredskap väl anpassade till sina uppgifter. Vid behov kan maskinen utrustas med ett hydrauliskt redskapsfäste.

SÄKERHET OCH KOMFORT

Du har effektiv kontroll över arbetet i den mycket bekväma och säkra hytten. Ljudnivån är behagligt låg och ett effektivt värme- och ventilationssystem bidrar till den höga komforten. Ergonomiexperter har utformat hyttens manöverfunktioner. Det är därför som Volvo BM lastaren är synnerligen lättkörd. Signaler, symboler, manöverreglage — allt är logiskt placerat med utgångspunkt från föraren och hans bekväma stol. Och säkerheten — hytten är testad och godkänd enligt ROPS och FOPS normer.



PRODUKTIV



Snabb utlastning av stora volymer. 4500 har kraft för hårt arbete, kombinerad med smidig manöverförmåga, bra lyfthöjd och räckvidd.

Volvo BMs lastaggregat ger bra brytmoment i alla lägen — även i topp. Det är en mycket viktig egenskap vid arbete på t.ex. timmer- och massavedsterminaler.

4500 har hög kapacitet även där transportavstånden är långa. Den långa hjulbasen och maskinens goda viktfordelning ger stadig gång med höga medelhastigheter.





MOTOR

Volvo TD 70 G: 6-cylindrig, rak direktinsprutad, turboladdad 4-takts dieselmotor med toppventiler och våta utbytbara cylinderfoder.

Svänhjulseffekt	131 kW vid 36,7 r/s DIN 70020 (178 hk vid 2200 r/min DIN)
Effekt brutto	137 kW vid 36,7 r/s SAE J 270 (186 hk vid 2200 r/min SAE)
Max vridmoment	637 Nm vid 26,7 r/s DIN 70020 (64,9 kpm vid 1600 r/min DIN) 657 Nm vid 26,7 r/s SAE J 270 (67,0 kpm vid 1600 r/min SAE)
Antal cylindrar	6
Cylinderdiameter	104,77 mm
Slaglängd	130 mm
Cylindervolym totalt	6,73 dm ³ (l)
Kompressionsförhållande	14,5:1
Luftrening i tre steg	1. Cyklonrenare med automatisk avgasejektor 2. Pappersfilter med indikator i förarhytten 3. Utbytbar spårfilter



ELSYSTEM

Batterier	2 st 12V (seriekopplade)
Spänning	24 V
Batterikapacitet	125 Ah
Generatoreffekt	1540 W (55 A)
Generatortyp	Växelström
Startmotoreffekt	5,4 kW (7,3 hk)

Central varningslampa för följande funktioner:

Oljetryck motor. Bromstryck.
Parkeringsbroms. Temp. motor.
Temp. transmission.



MOMENTOMVANDLARE

Typ	1-steg
Momentförstärkning	2,67:1



VÄXELLÅDA

Typ: Power-shift

Beteckning: Volvo BM HT 130

Antal växlar fram/back 4/4

Hastigheter:
(däckutrustning
dim. 23,5–25)

1.	0–7,6 km/h	0–2,1 m/s
2.	0–13,5 km/h	0–3,8 m/s
3.	0–28 km/h	0–7,8 m/s
4.	0–38 km/h	0–10,8 m/s



AXLAR

Helt avlastade drivaxlar med navreduktion av planetväxeltyp.

Framaxel:	Beteckning Differentialspär	Volvo BM AH 60 D 100 % låsning (klokoppling)
Bakaxel:	Beteckning Pendelvinkel	Volvo BM AH 53 ± 13° (450 mm)



BROMSSYSTEM

Färdbroms: Tryckluftshydrauliskt manövrerade skivbromsar, två-krets-system

Bromsarea: Fram	396 cm ² /hjul
Bak	396 cm ² /hjul
Trycklufttank volym	3 × 10 dm ³ (3 × 10 l)
Parkeringsbroms	Mekaniskt manövrerad skivbroms på utgående axeln till framaxeln
Parkeringsbroms, bromsarea:	100 cm ²



HJULUTRUSTNING

23,5–25

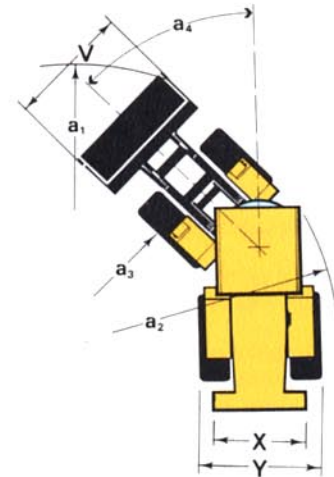
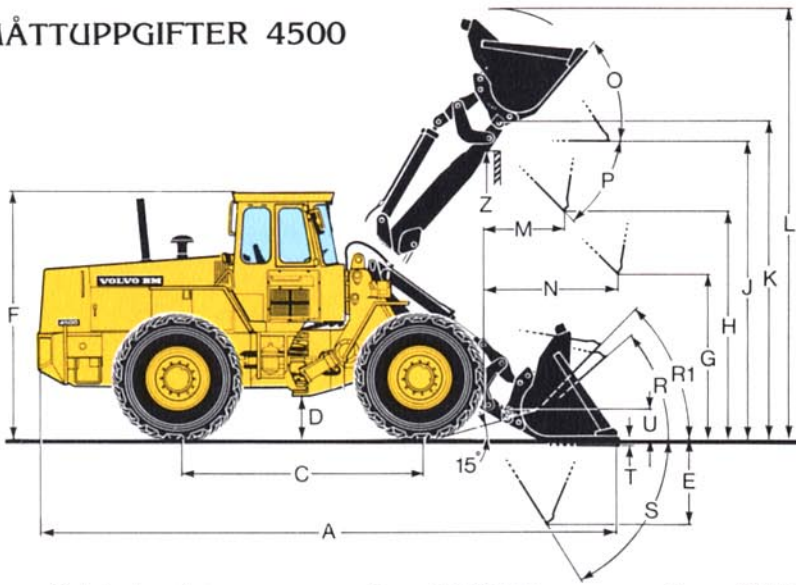


STYRSYSTEM

Lastkännande hydrostatisk styrning

Styrvinkel	± 40°
Antal rattvarv från max vänster till max höger	4,1 varv
Styrning möjlig vid motorstopp	Ja
Styrcylinder, diam/slaglängd	80/402 mm
Kolvstångsdiameter	50 mm
Oljepump, typ	Kolvpump med variabelt flöde
Volymström vid 10 MPa (100 bar) och 36,7 r/s (2200 r/min)	97 dm ³ /min (97 l/min)
Arbetstryck	17,5 MPa (175 bar)

MÅTTUPPGIFTER 4500



A = Se tabell nedan
 A = 6230 mm utan redskap
 C = 3000 mm
 D = 450 mm
 E = 950 mm
 F = 3150 mm
 G = 2000 mm
 H = Se tabell nedan

J = 3760 mm
 K = 3980 mm
 L = Se tabell nedan
 M = Se tabell nedan
 N = Se tabell nedan
 O = 50°
 P = 45°
 R = 40°

R₁ = 45° bärläge
 S = 58°
 T = 30 mm
 U = 330 mm
 V = Se tabell nedan
 X = 2065 mm
 Y = 2680 mm
 Z = 3690 mm

a₁ = svepradie, se tabell nedan
 a₂ = vändradie 5520 mm
 a₃ = innerradie 2790 mm
 a₄ = Styrvinkel ± 40°

Redskap		Direktinfäst skopa	Redskapsinfäst skopa	Direktinfäst skopa	Direktinfäst skopa	Redskapsinfäst skopa
Kapacitet	m ³	2,4	2,4	2,6	2,9	2,9
Volymvikt	kg/m ³	1800	1800	1600	1500	1500
(H) Max tömn.höjd under 45° framåttiltad skopa	mm	2985	2915	2985	2875	2805
(M) Räckvidd vid max tömn.höjd och under 45° framåttiltad skopa	mm	1000	1070	1000	1105	1175
(N) Max räckvidd vid 2 m tömn.höjd under 45° framåttiltat redskap	mm	1640	1675	1640	1695	1730
(A) Totallängd	mm	7210	7310	7210	7360	7460
(L) Max höjd	mm	5240	5290	5340	5385	5440
a ₁) Svepradie	mm	5960	5990	5960	6000	6030
(V) Bredd över redskap	mm	2750	2750	2750	2750	2750
Brytkraft	kp	11000	10000	11000	9700	8900
Tipplast rak	kg	10700	10200	10700	10600	10000
Tipplast 35° svängd	kg	9600	9150	9600	9500	9000
Tipplast fullt svängd	kg	9300	8850	9300	9150	8700
Arbetslast	kg	4600	4300	4600	4450	4250
Hydraulisk lyftkraft i bottenläge	kp	15000	14600	15000	14800	14400
vid max lyftarmshöjd	kp	6300	6100	6300	6200	6000
Maskinvikt	kg	14600	14850	14650	14700	14950
Viktfördelning fram	kg	5800	6150	5850	5950	6300
Viktfördelning bak	kg	8800	8700	8800	8750	8650

Specifikationer och måttuppgifter ansluter sig i tillämpliga delar till SAE Standard J 732 c, J 742 b och J 818 b. Uppgifterna avser en maskin utrustad med 2,4 m³ rak direktinfäst skopa utan tänder samt däck Michelin XRA 23,5 R 25*.

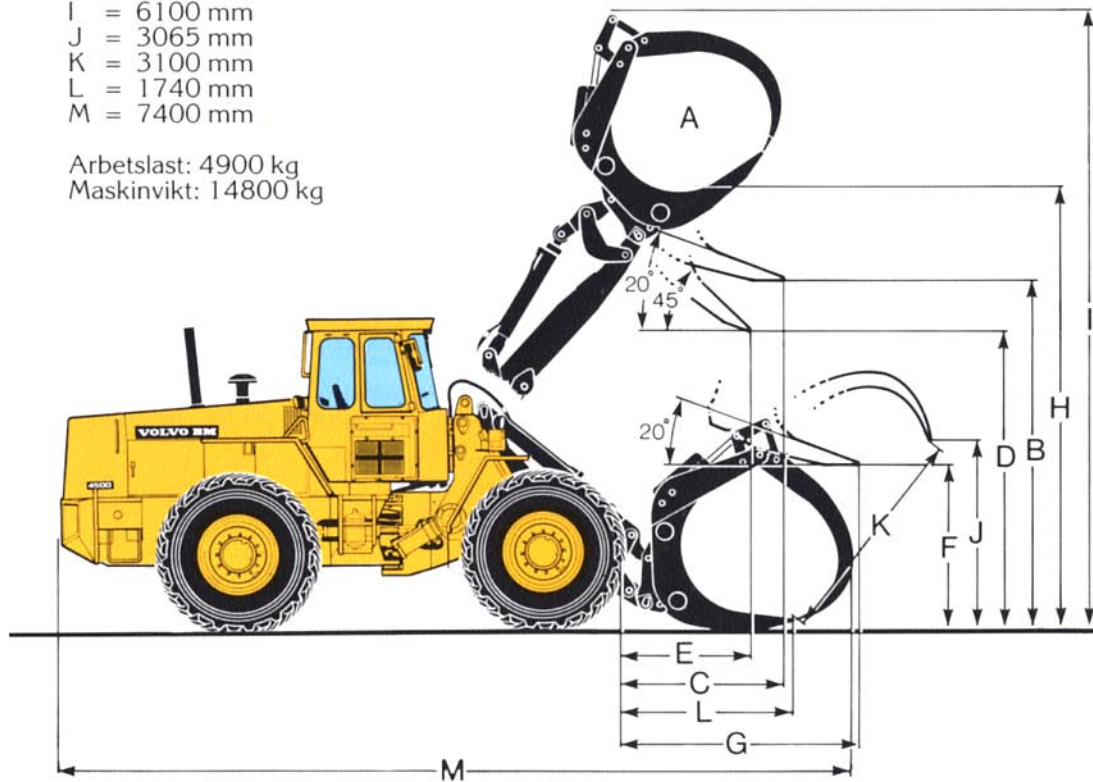
1) Vätskefyllning i bakdäck bör endast förekomma i stabiliserande syfte inom timmer- och pallgaffelhantering vid hårt och plant underlag.

Alternativ hjulutrustning	Justering av grunddata	Förändring av tipplast vid fullt svängd maskin	
	Maskinvikt	Direktinfäst	Redskapsinfäst
75 % CaCl ₂ i bakdäck ₁ , 23,5—25/16	+ 1244 kg	+ 1230 kg	+ 1140 kg

SORTERINGSGAFFEL 98420

- A = 1,7 m²
- B = 3580 mm
- C = 1750 mm
- D = 2985 mm
- E = 1470 mm
- F = 1680 mm
- G = 2520 mm
- H = 4385 mm
- I = 6100 mm
- J = 3065 mm
- K = 3100 mm
- L = 1740 mm
- M = 7400 mm

Arbetslast: 4900 kg
Maskinvikt: 14800 kg





HYDRAULSYSTEM

Pump, typ (arbetshydraulik):
Vingpump

Volymström vid 10 MPa 100 bar) och 36,7 r/s (2200 r/min)	265 dm ³ /min (265 l/min)
Arbetstryck	16 MPa (160 bar)

Oljefilter:

Fullflödesfiltrering genom 10 µm filterpatron i kombination med magnetkärna.

Hydraulcylindrar:

Typ	Dubbelverkande
Lyftcylinder, diam/slaglängd Kolvstångsdiameter	140/980 mm 70 mm
Tiltcylinder, diam/slaglängd Kolvstångsdiameter	125/830 mm 70 mm

Lastaggregat:

Manöverventil: Servomanövrerad 3-sektionsventil.

Hållspärr med automatisk urkoppling för lyft och flytläge samt för tiltcylinderns planlägesinställning.

Lyfttid, med SAE arbetslast	6,5 s
Sänktid, utan last	4,5 s
Sänktid, utan last, flytläge	4,9 s
Framåttiltning hög/låg	2,1s/4,2 s



RYMDUPPGIFTER

	dm ³ (l)
Oljevolym motor inkl. filter	20
Bränsletank	230
Kylsystem	37
Hydraulsystem, total	265
Hydraultank	190
Transmission och momentomvandlare, total	30
Framaxel differential och navreduktion	37
Bakaxel differential och navreduktion	34,6
Fördelningsväxellåda	4,7



HYTT

Provad och godkänd som skyddshytt enl. Svenska arbetsmiljölagen kap 3 §8 och möter standard enl ISO 3471-1980, ROPS (SS783), ISO 3449-1980

FOPS (SS782) samt SS/ISO 6055 "skyddstak för gaffeltruck". Hytten är monterad på 4 st gummielement och är väl isolerad och tät. Samtliga fönster har bronsfärgat glas. Framrutan är av laminerat säkerhetsglas och övriga rutor har härdat glas.

Förarstol med värme som standard.

Värme och defroster: Värmeelement med filtrerad friskluft och fläkt med tre hastigheter samt defroster för fram-, bak- och sidorutor.

Förarstol	ISRI GI 6000/575
Fästen för höftbälte	Ja

EXTRA UTRUSTNING

(Standardutrustning på vissa marknader)

- Handlampa 24 V
- Elutrustning Norge
- Skyddsgaller för främre färdljus
- Skyddsgaller för bakre arbetsbelysning
- Skyddsgaller för bakljus
- Hastighetsmätare/varvräknare
- Tropikutförande
- Handbromsalarm
- Air condition
- Belysning: Arbetsbelysning för redskap (1 st) halogen
- Extra Arbetsstrålkastare, fram (2 st) halogen
- Extra Arbetsstrålkastare, bak (2 st) halogen
- Roterande varningsljus med fällbart fäste
- Heltäckande stänk-skärmar
- Intervalltorkare
- LGF-skylt
- Kopplade bromspedaler
- Automatic Power Shift (APS)
- Elmotorvärmare
- Regnskydd till avgasrör
- Värmebläs
- Ventilationsruta vänster sida, bronsfärgad
- Tredje hydraulfunktion
- Tredje och fjärde hydraulfunktion
- Femte hydraulfunktion
- Hydrauloljekylare
- Enkelverkande lyftfunktion
- Spakspärr
- Roterande varningsljus med fast fäste
- Bukplåtar
- Extra bränslefilter
- Ringpumpningsutrustning
- Hydrauliskt redskapsfäste
- Backalarm
- Tryckluftsmänövrerad parkeringsbroms
- Vägberoende säkerhetsstyrning
- Höghöjdsutförande
- Lågemissionsutförande
- Förrenare oljebadstyp
- Extra förrenare cyklontyp
- Tryckluftshorn
- Igensättningskydd för lyftcylindrar
- Sugande fläkt
- Skyddsnet för sugande fläkt
- Skyddsnet för tryckande fläkt
- Dekorstripes
- Nummerskyltsbelysning
- Ljuddämparskydd
- Plats för medåkande
- ENR-utrustning

STANDARDUTRUSTNING



SÄKERHET & KOMFORT

- Hytt — ROPS och FOPS-provad
- Hyttvärme med filterförsedd friskluftsintag och defroster
- Förarstol med värme
- Säkerhetsglas frontruta
- Tonat glas
- Ergonomiskt utformad och inställbar förarstol
- Backspegel yttre, 2st
- Backspegel inre, 1 st
- Belysning:
 - Huvudstrålkastare hel/halv/asym. halogen
 - parkeringsljus
 - Arbetsstrålkastare fram (2 st) halogen
 - Arbetsstrålkastare bak (2 st) halogen
- Sidomarkeringsljus
- Bromsljus
- Bakljus
- Hyttbelysning
- Instrumentbelysning
- Hjulnyckelsats
- Fäste för höftbälte
- Höftbälte
- Förvaringslåda i hytt
- Förvaringslåda och fack i hytt
- Manometer, bromssystem — tryckluft
- Instrumentpanel med symbolmarkeringar
- Körriktningsblinkers
- Solskydd
- Säkerhetsstart
- Stänkskärmar
- Varningsblinkanläggning (Hazard)
- Verktygsats
- Vindrutetorkare, front- och bakruta
- Spolare för front & bakruta
- Signalthorn
- Uttag för ringpumpsutrustning
- Ringpumpningsutrustning
- Radiopanel
- Askkopp
- Cigarrettändare
- Industridragkrok
- Lyftfästen



MOTOR & ELSYSTEM

- Bränslemätare
- Temperaturmätare, motor
- Temperaturmätare, hydraultransmission
- Timräknare
- Eluttag 24V
- Gnistläckande ljuddämpare
- Huvudströmställare, elsystem
- Växelströmgenerator
- Luftrenare med ejektor-tömning
- Centralvarning, Bromstryck, oljetryck motor, temperatur motor, temperatur transmission, parkeringsbroms
- Kontrollampa för: arbetsstrålkastare fram och bak, laddning, helljus, blinkers, oljetryck motor, oljetryck hydraultransmission, differentialspärr, parkeringsbroms, tryckluftsbromsar, varningsblinkers, köldstart (värme-fläns), luftrenare tiltning hög hastighet



HYDRAULSYSTEM

- Manöverventil (3-sektioner). Servomanövrerad
- Hög och låg tilthastighet
- Skop- och lyftlägesautomatik
- Vingpump (arbetshydraulik)
- Skoplägesindikator



KRAFTÖVERFÖRING

- Full Power Shift transmission
- Differentialspärr (endast framaxel)
- Kontakt för urkoppling av kraftöverföring vid bromsning
- En-spaks växlingsreglage
- Däck 23,5—25/16

VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA SVERIGE

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

Ref.No. 18 1 669 1705
NEUTRAL SVENSK
Produktionsgruppen för lastbilar Volvo BM
Foto: Matt Lembreus