

VOLVO BM 4500



Specifikation Volvo BM lastmaskin 4500

PRODUKTIV

Det unika lyftarmsystemet som ger goda brytkrafter inom hela lyftområdet, kombinerat med välavstämmd motor och transmission gör 4500 till en mycket produktiv lastmaskin. Tack vare lång hjulbas och stora hjul är 4500 mycket stabil – en klar fördel vid bl.a. lasta-bär-arbeten.

KOMFORT & SÄKERHET

Hytten är genomgående av mycket hög klass, och är en säker och trygg arbetsplats. Den uppfyller med marginalt säkerhetskraven enligt ROFS och ASS. Komforten bidrar till att göra föraren-maskinen till en effektiv enhet.

DRIFTSÄKERHET & EKONOMI

4500 har en grunduppbyggnad med väl anpassade och beprövade Volvo BM-komponenter. Service och underhållspunkter är lättillgängliga och maskinen har långa smörjintervaller. Mångfaldig ertorenhet i praktiskt arbete, hårda tester i laboratorier och en ständig strävan till förbättringar har resulterat i en mycket driftsäker och pålitlig lastmaskin med god ekonomi.





MOTOR

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

Swånghjuleffekt

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)

Specifik bränsleförbrukning

216 g/kWh vid 26,7 r/s DIN 70020

Antal cylindrar

6

Cylinderdiameter

104,77 mm

Steglängd

130 mm

Cylinderolvolyt totalt

6,73 dm³ (6,73 l)

Kompressionsförhållande

14,5:1

Luftrening i tre steg

1. Cyklonrenare med automatisk avgasejektor
2. Pappersfilter med indikator i förarhytten
3. Utlyftbart spårfilter



ELSYSTEM

Batterier

2 st 12 V
(seriekopplade)

Spänning

24 V

Batterikapacitet

125 Ah

Generatoreffekt

1260 W (45A)

Generatortyp

Växelström

Startmotoreffekt

4,5 kW (6 hk)

Central varningslampa

för följande funktioner:

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



MOMENTOMVANDLARE

Typ Momentförstärkning 1-steg 2,76:1



VÄXELLÅDA

Typ: Full Power-shift transmission med momentomvandlare.

Fabrikat Volvo BM
Beteckning HT 120
Växling Power-shift

Antal växlar framback 3/3

1. 0—7,5 km/h 0—2 m/s
2. 0—14 km/h 0—3,9 m/s
3. 0—29,5 km/h 0—8,2 m/s

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



AXLAR

Helt avlastade drivaxlar med navreduktion av planetväxeltyp.

Framaxel:

Fabrikat Volvo BM
Beteckning AH 60 B
Differentialspår 100% låsning (klakkoppling)
Fabrikat Volvo BM
Beteckning AH 53
Pendelvinkel ≈ 43°

Bakaxel:

Fabrikat Volvo BM
Beteckning AH 53
Pendelvinkel ≈ 43°



BROMSSYSTEM

Färdarbets: Tryckluftshydrauliskt manövrerade skivbromsar, två-krets-system

Bromsarea: Fram

792 cm²/hjul

Bak

396 cm²/hjul

Trycklufttankvolyt

3 x 10 dm³ (3 x 10 l)

Parkeringsbroms

Mekaniskt manövrerad skivbroms på utgående axeln till framaxeln

Parkeringsbroms, bromsarea:

100 cm²



HJULUTRUSTNING

23,5—25/16



STYRSYSTEM

Ramstyrning med hydraulisk manövrering av två dubbelverkande hydraulcylindrar.

Styrvinkel

±40°

Antal rullvarv från max vänster till max höger

5,3 varv

Styrning möjlig vid motorstopp

Ja

Styrcylindrar, diam/steglängd

85/402 mm

Kolvstängslängd

40 mm

Oljepump, typ

Vingpump

Volymslöm vid 10 MPa (100 bar)

105 dm³/min. (105 l/min)

och 2400 rpm (35 r/s)

14 MPa (140 bar)

Arbetstryck



HYDRAULSYSTEM

Pump, typ (arbetshydraulik): Vingpump

Volymslöm vid 10 MPa

265 dm³/min (265 l/min)

(100 bar) och 2200 r/min

16 MPa (160 kpm/cm²)

Arbetstryck

Oljefilter: Fullflödesfiltrering genom 10 µm filterpatron i kombination med magnetkärna

Hydraulcylindrar:

Typ Lyftcylindrar, diam/steglängd

Dubbelverkande

Kolvstängslängd

70 mm

Tilflytcylindrar, diam/steglängd

125/830 mm

Kolvstängslängd

70 mm

Lastaggregat:

Manöverintill: Dubbelverkande 3-sektionsventill, lyftfunktion har hållspärr för lyft- och lyftläge. Urkopplingsbar automatik för lyft- och tillfunktionerna som standard.

Späkkraft, lyftfunktionen

22 N (2,2 kp)

” tillfunktionen

22 N (2,2 kp)

” tredje funktion

20 N (2,0 kp)

Lyftlid, med SAE arbetslast

4,5 s

Sänklid, utan last

4,5 s

Sänklid, utan last, flytläge

4,9 s

Framtilltilling högläge

2,1 s/4,2 s



RYMDUPPGIFTER

Motor

Oljevolyt inki filter

20 dm³ (20 l)

Oljevolyt vid byte

19 dm³ (19 l)

Bränsletank

230 dm³ (230 l)

Kylsystem

37 dm³ (37 l)

Hydraulsystem tot

265 dm³ (265 l)

Hydraulsystem vid byte

190 dm³ (190 l)

Hydraultank

190 dm³ (190 l)

Transmission och momentomvandlare tot

30 dm³ (30 l)

Transmission och momentomvandlare vid byte

24 dm³ (24 l)

Framaxel differential

25 dm³ (25 l)

navreduktion/st

6 dm³ (6 l)

Bakaxel differential

25 dm³ (25 l)

navreduktion/st

4,8 dm³ (4,8 l)

Bränsletskebehållare

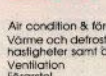
0,5 dm³ (0,5 l)

Frostskyddsbehållare

0,45 dm³ (0,45 l)

Fördelningsväxellåda

4,7 dm³ (4,7 l)



HYTT

Hytten är monterad på gummelement, isolerad och tät och har plant golv med gummitatta. Provad och godkänd som skyddshytt enligt § 45 arbetskyddslagen samt normer enligt ROPS, ISO 3471 samt SS 763. Samtliga fönster har bromsfärgat glas.

Air condition & förarstol med värme som standard.

Värme och defroster: Värmeelement med friskluftvärme och fläkt med tre hastigheter samt defroster för fram- och sidorutor.

Ventilation

2 luftväxlingar/min

Förarstol

ISRI GI 5000/385

Beteckning

65 mm

inställning, höjded (snabbinst.)

30 mm

(underlägg)

160 mm

längdled för förarvikt

60—130 kg

nyggsstödsutl., variabel

24"

Klädsel

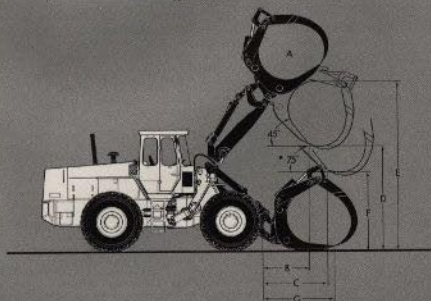
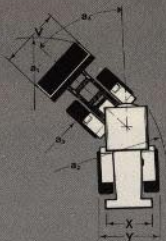
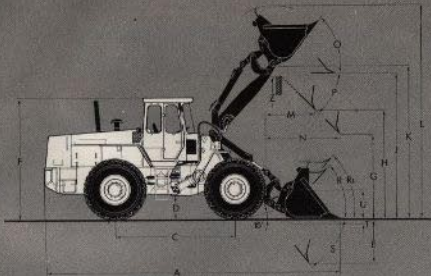
Flamsöcker

Fästen för säkerhetsbälte

Ja

Antal utgångar

4 st (dörrar, taklucka och bakruta)



MÅTTUPPGIFTER RAK SKOPA MED TÄNDER

A = 5e tabell nedan	R = 40°
A = 6230 mm utan redskap	R ₁ = 45° bärplåte
C = 3000 mm	S = 58°
D = 450 mm	T = 30 mm
E = 950 mm	U = 330 mm
F = 3150 mm	V = 5e tabell nedan
G = 2000 mm	X = 2065 mm
H = 5e tabell nedan	Y = 2680 mm
J = 3760 mm	Z = 3690 mm Skopa
K = 3980 mm	Z = 3750 mm Timmergaffel
L = 5e tabell nedan	
M = 3e tabell nedan	O ₁ = svepradie, se tabell under
N = 5e tabell nedan	O ₂ = väncradie 5520 mm
O = 50°	O ₃ = innerradie 2750 mm
P = 45°	O ₄ = styrvinkel 40°

MÅTTUPPGIFTER MED SORTERINGS- GAFFEL (S-98 420 redskapsinfäst.)

A = 4,7 m ³	E = 4390 mm
B = 980 mm	F = 2050 mm
C = 4290 mm	G = 1740 mm
D = 2590 mm	* vid 45° räckvidd 2060 mm

Arbetslast vid fullt svängd maskin 4 200 kg.

MASKINKAPACITET

Redskap	Direktinfäst skopa	Redskapsfäste, skopa	Direktinfäst skopa	Redskapsfäste, skopa
Kapacitet	2,4 m ³	2,4 m ³	2,9 m ³	2,9 m ³
Max lömn höjd under 45° framåttillat skopa (H) mm	2985	2945	2875	2805
Räckvidd vid max lömnhöjd och under 45° framåttillat skopa (M) mm	1000	1070	1105	1175
D:o från centrum på framhjul mm	1810	1880	1915	1985
Max räckvidd vid 2 m lömnhöjd under 45° framåttillat redskap (N) mm	1640	1675	1695	1730
D:o från centrum på framhjul mm	2450	2485	2505	2540
Totallängd (A) mm	7210	7310	7360	7460
Max höjd (L) mm	5240	5290	5385	5440
Svepradie (a ₁) mm	5960	5990	6000	6030
Bredd över redskap (V) mm	2700	2700	2700	2700
Brykräft kp	11000	10000	9700	8900
Tipplast rak	10260	9770	10090	9600
Tipplast 35° svängd	9330	8890	9170	8740
Tipplast fullt svängd	9060	8630	8900	8490
Arbetslast fullt svängd maskin kg	4500	4300	4450	4240
Hydraulisk lyftkraft i bottenläge vid max lyftarmshöjd kp	6300	6100	6200	6000
Maskinvikt kg	13920	14120	13990	14190
Viktfordelning fram kg	6080	6400	6200	6525
Viktfordelning bak kg	7840	7720	7790	7665

Specifikationer och måttuppgifter avser sig i tillämpliga delar till SAE Standard J 732 c, J 742 b och J 818 a. Uppgifterna avser en maskin utrustad med 24 m³ rak direktinfäst skopa utan tänder samt däck Michelin XRA 23,5 x 25 Radial.

1) Vätskeflytning i bakdäck bör endast förekomma i stabiliserande syfte in om timmer- och pålgaffelhantering vid hårt och plant underlag.

* Direktinfäst ** Redskapsfäste

Alternativ hjulutrustning	Justering av grunddata Maskinvikt	Förändring av tipplast vid fullt svängd maskin
75% Ca Cl ₂ i bakdäck, 23,5-25/16	+1244 kg	+1230 kg*
75% Ca Cl ₂ i bakdäck, 23,5-25/16	+1244 kg	+1140 kg**

STANDARDUTRUSTNING



Säkerhet och komfort

- Hytt — ROPS-provad
- Hyttvärme med filterförsedd friskluftintag och defroster
- Air condition
- Förarstol med värme
- Säkerhetsglas frontruta
- Tonat glas
- Ergonomiskt utformad och inställbar förarstol
- Backspegel yttre, 2 st
- Backspegel inre, 1 st
- Belysning:
 - Huvudstråkastare hel/halvsym parkeringsljus
 - Arbetsstråkastare fram (4 st) halogen
 - Arbetsstråkastare bak (4 st) halogen
 - Arbetsbelysning för redskap (1 st)
 - Sidomarkeringsljus
 - Bromsljus
 - Bakljus
 - Hyttbelysning
 - Instrumentbelysning
- Roterande varningsljus
- Fäste för säkerhetsbälte
- Förvaringslåda i hytt
- Förvaringslåda och fack i hytt
- Manometer, bromssystem — tryckluft
- Instrumentpanel med symbolmarkeringar
- Körriktningsblinkers
- Solskydd
- Säkerhetsstol
- Stänkskärmar
- Taklucka
- Varningsblinkanläggning (Hazard)
- Verktygsats
- Vindruteförkora, front- och bakruta
- Signalthorn
- Kranuttag för ringpumpningsutrustning
 - Askkopp
 - Cigaretthållare
 - Industridragkrok
 - Verktyg
 - Spolare för fram & bakruta
 - Ljuffästen



Motor och elsystem

- Bränslemätare
- Temperaturmätare, motor
- Temperaturmätare, hydraultransmission
- Tilmörkare
- Eluttag 24 V
- Gnistläckande ljuddämpare
- Huvudströmställare, elsystem
- Växelströmsgenerator
- Luftrenare med ejektorlösning
- Centralvarning: Bromstryck, oljetryck motor, temperatur motor, temperatur transmission, parkeringsbroms
- Kontrollampa för: arbetsstråkastare fram och bak, laddning, helljus, blinkers, oljetryck motor, oljetryck hydraultransmission, differentialspår, parkeringsbroms, tryckluftsbromsar, varningsblinkers, köldstart (värmefläns), luftrenare tilltning hög hastighet
- Elmotorvärmare



Kraftöverföring

- Full Power Shift transmission
- Differentialspår (endast framaxel)
- Kontakt för urkoppling av kraftöverföringen vid bromsning
- En-spaks växlingsreglage
- Däck 23,5—25/16
- Spår av 4:e växel



Hydraulsystem

- Manöverventil (3-sektioner), Servomanöverdrag
- Hög och låg tilltillthet framåt
- Skoplägesindikator
- Skop- och lyftlägesautomatik
- Vingpumpar

EXTRA UTRUSTNING

- Handlampa 24 V
- Elutrustning Norge
- Skydds Galler för främre färdljus
- Skydds Galler för bakre arbetsbelysning
- Säkerhetsbälte
- Skydd för taklucka
- Åkrucksöetaljer
- Ventilationsruta vänster sida
- Tredje hydraulfunktion
- Tredje och fjärde hydraulfunktion
- Extra bränslefilter
- Ringpumpningsutrustning

VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA

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

Ref.No. 12 1 669 1445
SVENSKA

Produktionsprogram för åren 1984-1985