

**VOLVO BM**

**A 25**

**4x4**



# VOLVO BM A25 4x4 - SMIDIG OCH MED HÖG KAPACITET

Volvo BM A25 4x4 är en verkligt flexibel transportmaskin som är speciellt lämpad där arbetsplatsens utformning ställer höga krav på smidighet och god manövrerbarhet. Ramstyrningen, den effektiva fjädringen och de kompakta dimensionerna gör A25 4x4 effektiv att köra med höga medelhastigheter även på trånga arbetsplatser.

Vid behov av exremt goda vändegenskaper, kan A25 4x4 utrustas med en speciell vändutrustning. Denna möjliggör helt nya metoder för effektiv lösning av

masstransporter där utrymmet är begränsat. Volvo BM A25 4x4 har dessutom suveräna terrängegenskaper tack vare de stora drivande hjulen och fyrhjulsdrift med spärrar på alla differentier. Den forcerar lätt svår terräng och backar säkert ut och tippar lasten på rätt plats. Förarplatsen har ägnats stor uppmärksamhet. Ett förnämligt fjädringssystem, låg ljudnivå och ergonomisk noggrannhet vid utformningen och placeringen av reglage och spakar ger de bästa förutsättningarna för effektiva arbetspass.



## MOTOR OCH DRIVLINA

Kraftkällan i A25 4x4 är en 6-cylindrig Volvo turbo-diesel som utvecklar 180 (244) hk SAE. Vormotorn är av en lätt och modern konstruktion som förenar styrka med bränsleekonomi.



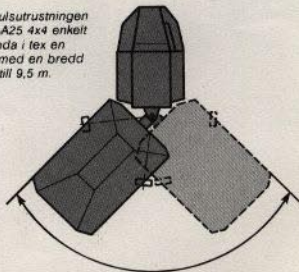
Därtill kommer drivlinans uppbyggnad av väl anpassade komponenter vilket ger maskinen hög tillförlitlighet.

Den automatiska växellådan garanterar att motorn alltid arbetar på ett effektivt varvtal. Framkomligheten garanteras av den långgående differentialspärren och differentialspärrarna på drivaxlarna. Dessutom ger de kraftigt dimensionerade bakhjulen mycket stor markfrigång.

## VÄNDHJUL (extrautrustning)

För att göra A25 4x4 speciellt lämpad för arbeten på trånga ytor finns en effektiv vändutrustning. Utrustningen består av en hjullösladd brygga som manövreras hydrauliskt från förarhytten. Smidigt och enkelt vrider föraren dumpervagnen hela 90° på mindre än halva minuten vilket gör att dumpern kan vändas i tunnlar ner till 9,5 m bredd utan omtag.

Vändhjulstrutningen gör att A25 4x4 enkelt kan vändas i tex en tunnel med en bredd av ner till 9,5 m.





## KOMFORT OCH SÄKERHET

A25 4x4 är konstruerad för hög fart. Förarplatsen är därför utformad så att föraren har god sikt och sitter komfortabelt även vid hård körning på dåligt underlag. Hytten är mycket rymlig. Den har en låg ljudnivå och är mycket välutrustad för säker, bekväm och effektiv körning.

Hytten är testad och godkänd enligt ROPS. Bromssystemet är byggt i två kretsar och har skivbromsar på alla axlar. Det ger trygghet vid körning med stora lass.



## FJÄDRING

Samverkande element för fjädring och dämpning är däck, gummitfjädringen, stötdämparna, hyttupphängningen och stolens fjädring/dämpning. Fjädringssystemet ger A25 4x4 mycket fina köregenskaper såväl i terräng som på anläggningsväg. Dessutom är fjädringssystemet helt underhållsfritt.



## SERVICE

Underhållsservicen och den dagliga tillsynen är snabb och enkel att utföra. Den dagliga smörjningen omfattar ett fåtal lättåtkomliga smörjpunkter. Motorhuven kan öppnas så att motor och tillhörande utrustning blir helt tillgänglig. Enkel service ger fler drifttimmar. Det ger också god ekonomi och större tillfredsställelse för maskinföraren.



## MOTOR

Volvo TD 71 K med intercooler. 6-cylindrig, rak, direktinsprutad, turboladdad 4-takts dieselmotor med toppventiler och våta utbytbara cylindrerfoder.

**Fläkt:** Hydrauldriven termostater reglerad kylfläkt som ej förbrukar onödig effekt då kylbehovet är litet.

Max effekt vid	r/s	(r/min)	40	(2400)
SAE J 1349 Gross	kW	(hk)	180	(244)
Svånghjuleffekt vid	r/s	(r/min)	40	(2400)
SAE J 1349 Net / DIN 6271*	kW	(hk)	177	(240)
Max vridmoment vid	r/s	(r/min)	27	(1600)
SAE J 1349 Gross	Nm	(kpm)	815	(83,1)
SAE J 1349 Net / DIN 6271*	Nm	(kpm)	800	(81,6)
Cylindervolym totalt	dm <sup>3</sup>	(in <sup>3</sup> )	6,73	(411)
Cylinderdiameter	mm	(in)	104,77	(4,125)
Slaglängd	mm	(in)	130	(5,12)
Kompressionsförhållande			15,5:1	

\*med fläkten på basvarvtalet 1200 r/min. Med fläkten på maximala 2400 r/min utvecklas 160 kW (218 hk) vilket överensstämmer med DIN 70020.

\*med fläkten på basvarvtalet 1200r/min. Med fläkten på maximala 2400 r/min utvecklas 710 Nm (72,4 kpm) vilket överensstämmer med DIN 70020.



## DÄCK

Däck, fram  
Däck, bak

23.5 R 25"  
29.5 R 25"



## BROMSSYSTEM

Tvårets bromssystem med tryckluftshydrauliska skivbromsar, som uppfyller ISO 3450 vid 37800 kg totalvikt.

**Kretsindelning:** En krets för fram- och en för bakvagn.

**Parkeringsbroms:** Skivbroms på kardanaxellen dimensionerad för att hålla lastad maskin i lutningar upp till 18%.

**Kompressor:** Tryckluftssystemet drivs av en kugghjulsdreven kompressor.

**Avgasbroms:** Standardutrustning

**Retarder:** A25 kan levereras med hydraulisk retarder, integrerad i transmissionen.



## ELSYSTEM

Spänning	V	24
Batterikapacitet	Ah / st	135 / 2
Generatorteffekt	W / A	1540 / 55
Startmotorreflekt	kW (hk)	5 (6,8)



## DRIVLINA

**Momentomvandlare:** enstegstyp med frihjulstator och automatisk direktkoppling (lock up) på alla växlar.

**Växellåda:** Elektroniskt styrd helautomatisk planetväxellåda.

**Dropbox:** Volvo BM fördelningsväxellåda i tvåstegsutförande med kraftuttag och differential med spärrfunktion (100%-ig låsning).

**Differentialspärrar:** En långsgående diffspärr samt två tvärgående. Alla med 100%- låsning (klokoppling)

**Axlar:** Alla axlar är av Volvo BM-fabrikat. Drivaxlarna är helt avlastade med navreduktioner av planetväxeltyp.

Momentomvandlare	2,4 : 1
Transmission	ZF 5 HP 500

### Hastigheter

Lågväxel, fram	1	km / h (mph)	6 (3,7)
	2	km / h (mph)	9 (5,6)
	3	km / h (mph)	15 (9,3)
	4	km / h (mph)	22 (13,7)
	5	km / h (mph)	31 (19,3)
Lågväxel, bak	1	km / h (mph)	7 (4,3)
	1	km / h (mph)	9 (5,6)
Högväxel, fram	2	km / h (mph)	15 (9,3)
	3	km / h (mph)	25 (15,5)
	4	km / h (mph)	36 (22,4)
	5	km / h (mph)	51 (31,2)
	1	km / h (mph)	11 (6,8)
Högväxel, bak	1	km / h (mph)	11 (6,8)

Fördelningsväxellåda	Fl: 652
Framaxel	AH 54 E
Bakaxel	AH 71 B



## STYRSYSTEM

Hydraulekisk ramstyrning med 3,4 rattutslag mellan fulla styrutslag. Hydrauliskt styrstopp.

**Nödstyrningsfunktion:** Standard, uppfyller ISO 5010 vid 37800 kg totalvikt.

**Cylindrar:** Två dubbelverkande styrcylindrar.

**Styrvinkel:** ± 45°



## FJÄDRING VOLVO BM TERRÄNG- OCH VÄGFJÄDRING

**Framaxel:** Två gummi-hållfjädrar med genomslagsdämpning på varje sida. Krängningshämmare. Dubbla stötdämpare på varje sida.



## HYTT

Volvo BM hytt, provad och godkänd enligt ROPS och slagprovsmetoden. Uppfyller kraven för lastbilar,

traktorer och entreprenadmaskiner.

Monterad på gummelement vilket effektivt reducerar fortplantning av vibrationer.

**Värme och defroster:** Filtretrar luft och övertryck i hytt.

**Förarstol:** Förarstol med flamsäker klädsel. Plats för medåkande, som utrustning.

Skyddstak FOPS finns som extrautrustning.

Nödutgångar	3
Ljudnivå i hytt max	dB (A) 77



## HYDRAULSYSTEM

**Pumpar:** Motorberoende variabla kolvpumpar monterade på svänghjulskraftuttag. Tre av fyra pumputtag utnyttjas.

Markberoende hydraulpump för reservstyrning placerad på fördelningsväxelådan.

**Filter:** Oljefiltrering genom två pappersfilter med magnetkärna.

\* = pump 1,2,3

\*\* = markberoende hydraulpump

Pumpkapacitet	dm <sup>3</sup> , l /min (US gal /min)	100* / 118** (26,4* / 31,2**)
vid varvtal	r /s (r /min)	40 2(2400)
Arbetstryck	MPa (psi)	18,5* (2680*)
	MPa (psi)	18,5** (2680**)



## VIKTER

Tjänstevikt inkluderar korg med slitplåtar, olja, bränsle och vatten.

Tjänstevikt			
Fram	kg (lb)	8850	(19510)
Bak	kg (lb)	6450	(14220)
Total	kg (lb)	15300	(32510)
Nyttolast			
Total	kg (lb)	22500	(49610)
Totalvikt			
Fram	kg (lb)	12250	(27010)
Bak	kg (lb)	25550	(56340)
Total	kg (lb)	37800	(82120)



## TIPP OCH KORG

**Cylinder:** En 3-stegs tippcylinder där det översta steget är dubbelverkande. Hydrauliskt tippstopp i cylindern.

**Korg:** Korg av seghärdat stål med hög slaghållfasthet.



## MARKTRYCK

Vid 15% nedsjunkning och vikter enligt specifikation. Konpenetrometervärde vid ett djup av 250 mm (9,8 in)

Tippvinkel	°	65
Tippad med last 6x4 / 6x6	s	12
Sänktid	s	13
Korg, plåtjocklek		
front	mm (in)	10 (0,39)
botten/sidor	mm (in)	12 (0,47)
slas	mm (in)	16 (0,62)
Sträckgräns	kp /mm <sup>2</sup> (psi)	90 (128 000)
Brottgräns	kp /mm <sup>2</sup> (psi)	125 (178 000)
Hårdhet min.	HB	360-440

Olalast			
Fram	kPa (psi)	92	(13,4)
Bak	kPa (psi)	46	(6,7)
Lastad			
Fram	kPa (psi)	128	(18,6)
Bak	kPa (psi)	182	(26,4)
Konpenetrometervärde		79	



## LASTKAPACITET

Angivelser enligt SAE 2:1

Lastformåga	kg (sh tons)	22500	(25)
Korg, struket mått	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	10,1	(14,4)
rågat mått	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	13,0	(17,0)

För lastutrymme med mindre volym struket mått än 10 m<sup>3</sup> anges rågat mått till närmast halva m<sup>3</sup>.

För lastutrymme med volym struket mått av 10 m<sup>3</sup> eller mer anges rågat mått till närmast hela m<sup>3</sup>.

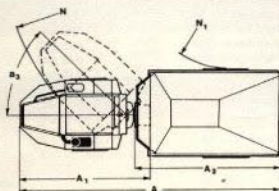
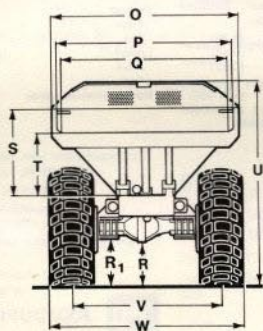
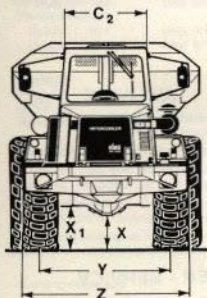
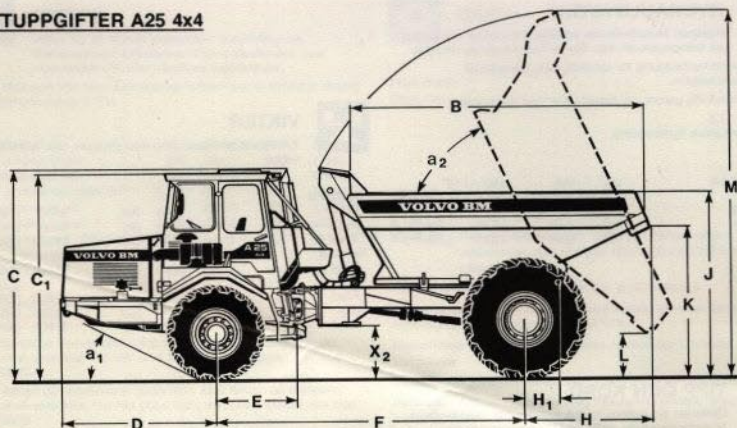
Volym struket mått anges i m<sup>3</sup> med en decimal.



## RYMDUPPGIFTER - SERVICE

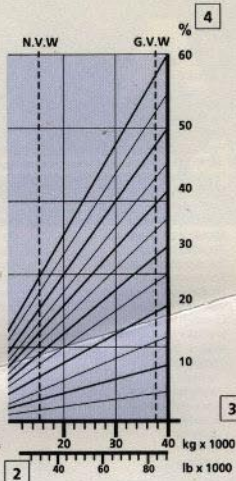
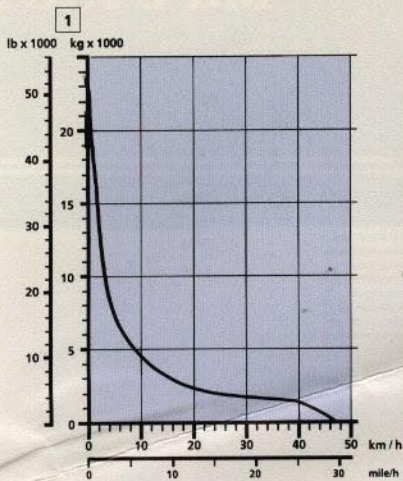
Oljevolym motor	l (US gal)	18,5 (4,9)
Bränsletank	l (US gal)	280 (74)
Kylsystem	l (US gal)	30 (7,9)
Transmission totalt	l (US gal)	16 (4,2)
Fördelningsväxelåda	l (US gal)	6 (1,6)
Framaxel	l (US gal)	35 (9,2)
Bakaxel	l (US gal)	47 (13,5)
Hydraulsystem	l (US gal)	160 (42)
Hydrauttank	l (US gal)	145 (38,3)

# MÅTTUPPGIFTER A25 4x4



A	mm (ft in)	8955	(29'5")
A <sub>1</sub>	mm (ft in)	4495	(14'9")
A <sub>2</sub>	mm (ft in)	4985	(16'4")
B	mm (ft in)	4500	(14'9")
C	mm (ft in)	3200	(10'6")
C'	mm (ft in)	3240	(10'8")
C <sub>1</sub>	mm (ft in)	3150	(10'4")
C <sub>1</sub> '	mm (ft in)	3190	(10'6")
C <sub>2</sub>	mm (ft in)	1320	(4'4")
D	mm (ft in)	2415	(7'11")
E	mm (ft in)	1200	(3'11")
F	mm (ft in)	4650	(15'3")
H	mm (ft in)	1890	(6'2")
H <sub>1</sub>	mm (ft in)	590	(2'1")
J	mm (ft in)	2730	(8'11")
K	mm (ft in)	2810	(9'3")
K'	mm (ft in)	2355	(7'11")
K*	mm (ft in)	2435	(8')
L*	mm (ft in)	705	(2'4")
M	mm (ft in)	5610	(18'5")
N	mm (ft in)	7500	(24'7")
N <sub>1</sub>	mm (ft in)	3550	(11'8")
O	mm (ft in)	2980	(9'9")
P	mm (ft in)	2800	(9'2")
Q	mm (ft in)	2680	(8'10")
R	mm (ft in)	555	(1'10")
R*	mm (ft in)	635	(2'1")
R <sub>1</sub>	mm (ft in)	695	(2'3")
S	mm (ft in)	1405	(4'7")
T	mm (ft in)	1030	(3'5")
U	mm (ft in)	3165	(10'5")
V	mm (ft in)	3245	(10'8")
V'	mm (ft in)	2370	(7'9")
W	mm (ft in)	3180	(10'5")
X	mm (ft in)	450	(1'6")
X*	mm (ft in)	465	(1'6")
X <sub>1</sub>	mm (ft in)	585	(1'11")
X <sub>2</sub>	mm (ft in)	770	(2'7")
Y	mm (ft in)	2150	(7'1")
Z	mm (ft in)	2795	(9'2")
a <sub>1</sub>	"	26	
a <sub>2</sub>	"	65	
a <sub>3</sub>	"	45	

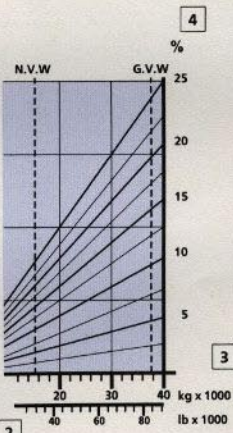
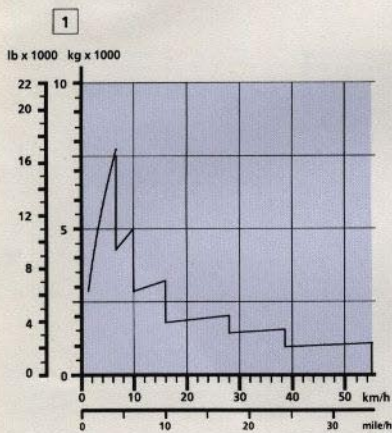
\* = olastad maskin



## DRAGKRAFT

Dragkraftdiagram grundat på praktiskt uppmätta värden  
Lastad maskins vikt och  
marklutning + rullmotstånd ger  
dragkraftbehov och hastighet

- 1 Dragkraft i kp och lb
- 2 Hastighet i km/h och miles/h
- 3 Fordonsvikt i kg och lb
- 4 Rullmotstånd + lutningsmotstånd i %



## BROMSKRAFT

- 1 Bromskraft i kp och lb
- 2 Hastighet i km/h och miles/h
- 3 Fordonsvikt i kg och lb
- 4 Rullmotstånd - lutningsmotstånd i %

## INSTRUKTIONER:

De diagonala linjerna representerar det totala motståndet (Lutningen i % + rullmotståndet i %).  
Diagrammet baseras på 0% rullmotstånd.

1. Välj den diagonala linje på diagrammets högra del som visar det aktuella totalmotståndet.
2. Följ den diagonala linjen tills den skär NVW (tjänstevikt)- eller GVW (totalvikt)-linjerna.
3. Dra en linje horisontellt och till vänster från de erhållna skärningspunkterna tills den nya linjen skär dragkrafts- eller bromskraftkurvan.
4. Läs av den aktuella hastigheten.

## STANDARDUTFÖRANDE

### Säkerhet och komfort

ROPS-hytt  
Värmeaggregat, frskluftsintag  
och defroster  
Inställbar fjädrande förarstol  
Luftkonditionering  
Förarstol med värme  
Vindrutetorkare  
Vindrutespolare  
Backspeglar  
Solskydd  
Fåsten för höftbälte  
Cigaretändare  
Askkopp  
Signalhorn  
Komplett ringpumpnings-  
utrustning  
Skyddsgaller för bakre fönster  
Varningsblinkers (Hazard)  
Tallucka  
Tonat glas  
Belysning:  
huvudstrålkastare  
hel/halv/asym  
parkeringsljus  
bakljus  
körningsvisare  
sidomärkelingsljus

bromsljus  
bakljus  
hyttbelysning  
instrumentbelysning  
Verktygssets  
Verktygslåda  
Styrkedsläsning  
Strålkastarspolare  
Hastighetsmätare  
Färdskrivare  
Sits, medåkande  
**Motor och elsystem**  
Turbokompressor  
Växelströmsgenerator  
Förvärmning  
Hjulberoende styrypump  
Batterifrånslutare  
El-uttag  
Indikator för luftrenare  
Mätare för:  
bromstryck  
bränsle  
motortemperatur  
varv och timmar  
Kontrollampor för:  
laddning  
helljus  
blinkers

Varningslampa för:  
låg hydrauloljenivå  
styrfunktion  
motorberoende pump  
bromsoljenivå  
låg bromstryck  
parkeringsbroms  
oljetryck motor  
temperatur växellåda  
luftfilter  
överbarm motor  
Centralvarning:  
hydrauloljenivå  
styrfunktion  
bromsvätskenivå  
bromstryck  
kylvätskenivå  
oljetryck motor  
överbarmning motor  
luftfilter  
laddning  
temperatur växellåda

**Kraftöverföring**  
Momentomvandlare  
Automatväxling  
Fördelningsväxellåda  
med hög/låg växel  
Automatisk lock-up  
Längsgående diff.spårr  
Diff.spårr framaxel  
Diff.spårr bakaxel  
**Korg**  
Korg med slitplåtar  
och avgaskanaler  
**Däck**  
Fram : Bak  
23,5 R 25" : 29,5 R 25"

## EXTRA UTRUSTNINGAR (Standardutförande vissa märknader)

### Motorutrustningar

Extra bränslefilter  
Oljebadsluftrenare  
**Elutrustningar**  
Rotierande varningsljus med  
fällbart fäste  
Arbetsbelysning  
El-uppvärmda backspeglar  
Automatsäkringar

### Transmissionsutrustningar

Rotarder  
**Hyttutrustningar**  
Höftbälte  
Instruktörssäte  
Elvärmd förarstol  
Luftkonditionering

### Yttre utrustningar

Arbetsplattform  
Underläggskil för hjul  
Skärmbreddare fram, 2,7m  
**Skyddsutrustningar**  
Påkörningsskydd  
Skyddstak FOPS

### Övriga utrustningar

Avgasbehandling  
Emissionsutförande  
LGF-skyll  
Tryckluftshorn  
Vändhjul

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

**Volvo BM AB**  
63185 ESKILSTUNA SVERIGE

