

VOLVO BM

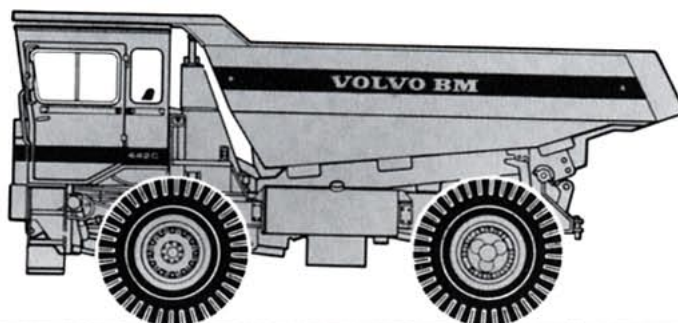
442 C



VOLVO BM 442 C **- STARK OCH KOMPAKT**

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 prestanda och trivsel ligger till grund för ett bra transportarbete. Hytterna i vår nya generation truckar har därför mycket fina egenskaper. De har låg ljudnivå och trivsam inredning. Dessutom är maskinerna ergonomiskt väl genomtänkta vilket gör dem suveränt lättkörda.



442 C -fördelar

- Stark-höga medelhatigheter
- 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 medel-hastigheter 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 130 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.



FÖRNÄMLIG ARBETSMILJÖ

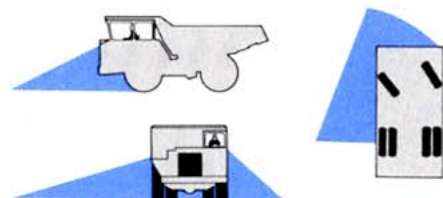
Föraren har en utmärkt sikt från sin plats i hytten. Närsikten är mycket god. Hytten är ljus och luftig med stora tonade glasytor.

Rymlig och lättarbetad

Hytten är rymlig och väl detaljplanerad. Stolen är individuellt ställbar efter förarens vikt och längd. Den är hydrauliskt fjädrad och dämpad samt försedd med armstöd. Hytten är väl ombonad med väggar och detaljer belagda med mjukt stötdämpande material.

Körsäker

442 C är lätt att köra. Den är smidig och pålitlig både på dåligt underlag och i kraftiga lutningar. Den är snabb-57 km/h-på plan väg.





MOTOR

Volvo TD 121 G en 6-cylindrig, direktinsprutad, 4-takts, turboladdad dieselmotor med våta utbytbara

cylinderfoder.

Luftrening: Cyklonrenare, pappersfilter med indikator, utbytbar spårfilter

Kallstartanordning för ökad insprutningsmängd och startelement som förvärmis insugningsluften.

Max effekt vid	r/s (r/min)	35 (2100)
SAE J 1349 Brutto	kW (hk)	290 (395)
Svänghjulseffekt vid	r/s (r/min)	35 (2100)
DIN 70020 / 6271	kW (hk)	272 (370)
Max vridmoment vid	r/s (r/min)	23,3 (1400)
SAE J 1349 Brutto	Nm (lbf ft)	1575 (1162)
DIN 70020 / 6271	Nm (lbf ft)	1479 (1092)
Cylindertantal		6
Cylindervolym	dm ³ l (in ³)	12,0 (732)
Cylinderdiameter	mm (in)	130 (5,12)
Slaglängd	mm (in)	150 (5,91)
Kompressionsförhållande		14,2:1



ELSYSTEM

Elsystemet som är uppbyggt på kretskort är lättåtkomligt samlat på ett ställe i förarhytten. Det

innebär färre kontaktpunkter, enkel felsökning och därmed större säkerhet.

Batterier	st	2
Spänning	V	24
Batterikapacitet	Ah	160
Generatoreffekt	W/A	1260 / 55
Startmotoreffekt	kW (hk)	4,8 (6,5)



DRIVLINA

Transmission: Automatisk transmission av planettyp med inbyggd retarder.

Drivaxel: Helt avlastad drivaxel. med navreduktioner av planetväxeltyp. Direkt bultad i truckens ram.

Momentomvandlare	Allison
	TC 497
Momentförstärkning	2,7:1
Transmission	Allison
	CLBT 754

Hastigheter			
Växel	1	km/h (mile/h)	11,0 (6,8)
	2	km/h (mile/h)	17,9 (11,1)
	3	km/h (mile/h)	28,2 (17,4)
	4	km/h (mile/h)	41,3 (25,5)
	5	km/h (mile/h)	57,0 (35,2)
Back		km/h (mile/h)	5,7 (3,5)
Utväxling			
Växel	1		5,18:1
	2		3,19:1
	3		2,02:1
	4		1,38:1
	5		1,00:1
Back			9,93:1
Total utväxling			11,86:1



DÄCK

Fälg
Däck

13.00-25
18.00-25/32 E3



RAMAR

Helsvetsad ram av L-profil med tvärförbindningar.



FJÄDRING

Framaxel: Bladfjädrar och hydrauliska stötdämpare.



BROMSSYSTEM

Retarder: inbyggd i transmissionen samt luftmanövrerade trumbromsar i hjulen.

Körbroms 1: Retarder inbyggd i växellådan

Körbroms 2: 2-krets tryckluftmanövrerade trumbromsar

Kretsindelning: Krets 1 försörjer frambromsarna. Krets 2 försörjer bakbromsarna

Parkeringsbroms: Fjäderansättning av trumbromsar

Kompressorkapacitet	dm ³ l /min	508
	(US gal/ min)	(134)
vid	r/s (r/min)	35 (2100)
Tryckregulator		
Tillkoppling	bar (lbf/in ²)	6,6 (94)
Avlastning	bar (lbf/in ²)	7,6 (108)

Bromsarea		
fram/ hjul	cm ² (in ²)	1770 (275)
bak/ hjul	cm ² (in ²)	1770 (275)
Antal tankar	st	2
Total volym	dm ³ (l) (ft ³)	120 (4,24)
Parkeringsbroms area	cm ² (in ²)	3540 (549)
Retarder		
bromseffekt	kW (hk)	265 (360)
vid	r/s (r/min)	35 (2100)



STYRSYSTEM

Hydraulisk ZF servostyrning med mekanisk återföring. En dubbelverkande styrcylinder. 4 rattvarv mellan fulla styrets lag.

Hydraulpump: Direkt driven converterberoende kugghjulspump, monterad på växellådan, samt från motorn direkt driven vingpump för bättre styrning vid tomgång. Oljan erhålles från tippumpen.

Styrcylinder		
Diameter	mm (in)	100 (3,94)
Slaglängd	mm (in)	350 (13,78)
Kolvstångsdiam	mm (in)	32 (1,26)
Arbetsstryck	MPa (lbf/in ²)	10 (1450)



HYTT

Gummiupphängd stålhytt. Värme- och ljudisolerad. Värme- och defrosteranläggning.

Efter förarens vikt inställbar stol med armstöd och höftbälte.

Ljudnivå i hytt max	dB(A)	80
Förarstol		ISRI 5000
Nödutgångar		2



VIKTER

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



TIPP OCH KORG

Tipp: 1 st 3-steps teleskopcyllinder, 2 steg är dubbelverkande. Tippstopp: Gummibuffertar.

Hydraulsystem: Converterberoende kugghjulspump, direkt-driven från transmissionen. Gemensamt oljeflöde med styrsystemet.

Korg: Material: seghärdad slitplåt Avgasuppvärmd.

Extrautrustningar:

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 korgens vikt med 250 kg.

Tipp		
Tipptid	s	13,5
Sänktid	s	13,5
Hydraulsystem		
Volymström	dm ³ , l / min (US gal /min)	167 37
vid varvtal	r/s (r/min)	35 (2100)
Arbetstryck	MPa (lbf/in ²)	20 (2900)
Korg		
sträckgräns	kp/mm ²	110
brottgräns	kp/mm ²	130
hårdhet	HB	360-440
Plåttjocklek		
front och sidor	mm (in)	10 (0,375)
botten	mm (in)	20 (0,75)



RYMDUPPGIFTER - SERVICE

Oljevolym motor	dm ³ l (USgal)	32,5 (8,6)
vid byte	dm ³ l (USgal)	28 (7,4)
Kylsystem	dm ³ l (USgal)	65 (17,2)
Bränsletank	dm ³ l (USgal)	415 (109,6)
Transmission	dm ³ l (USgal)	42 (11,1)
vid byte	dm ³ l (USgal)	30 (7,9)
Bakaxel, totalt	dm ³ l (USgal)	52 (13,7)
Hydraulsystem	dm ³ l (USgal)	105 (27,7)



LASTKAPACITET

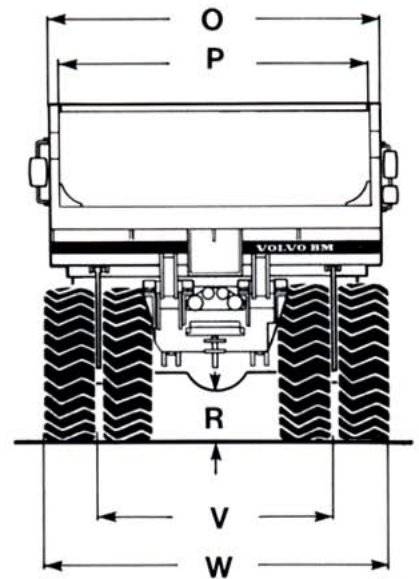
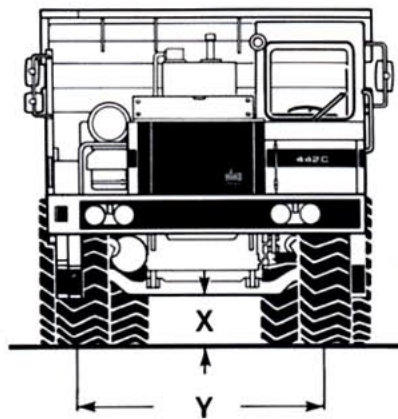
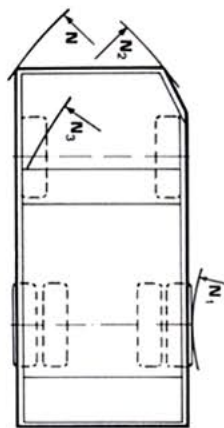
Angivelser enl SAE 2:1: För volymangivelser under 10 m³ anges måttet med en decimal.

För volymangivelser på 10 m³ eller mer är måttet avrundat till närmaste 0,5 m³.

$$\text{Lastfaktor} = \frac{\text{Nyttolast}}{\text{Tjänstevikt}} = \frac{32000}{22000} = 1,45$$

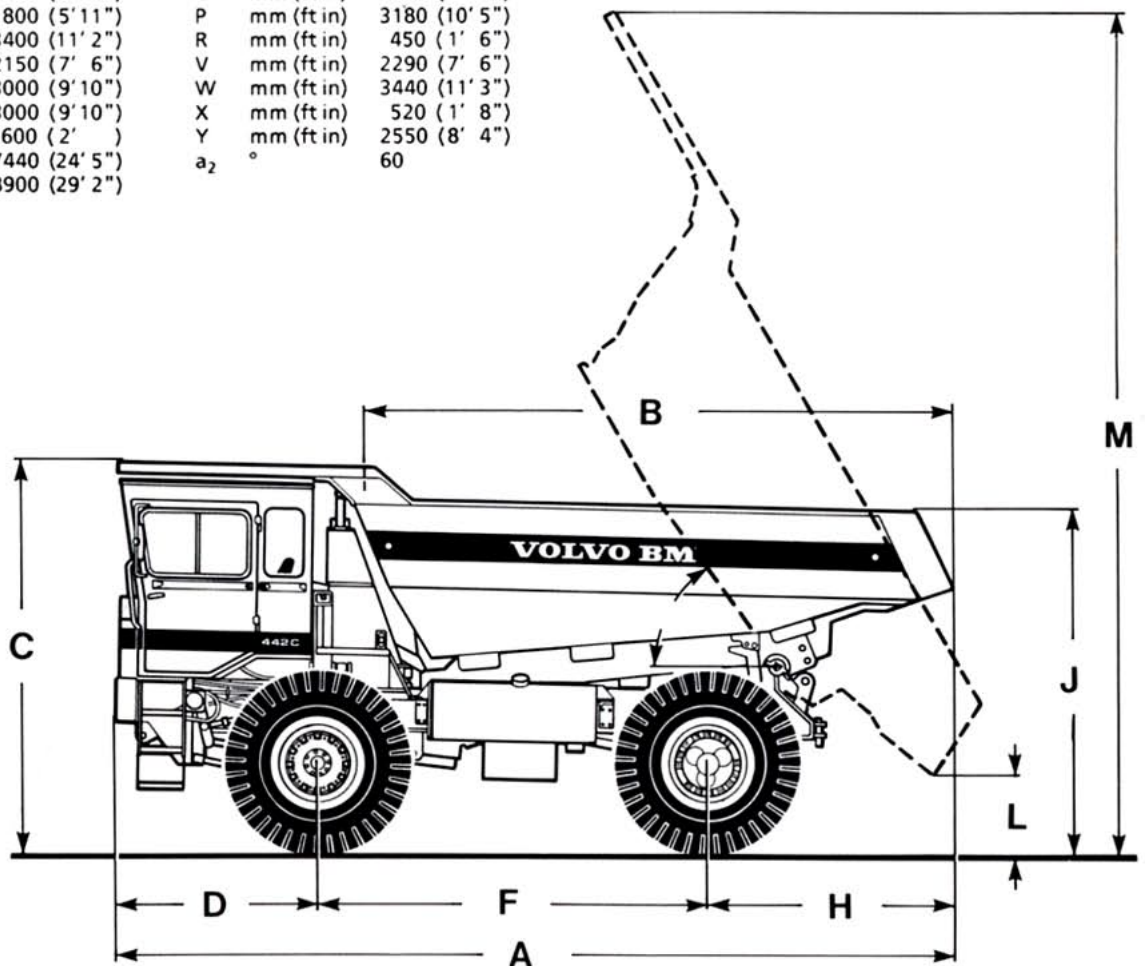
Lastförmåga	kg (sh tons)	32000 (35)
Lastvolym		
Korg		
struket mått SAE	m ³ (yd ³)	16,0 (20,9)
rågat mått SAE 2:1	m ³ (yd ³)	20,5 (26,8)

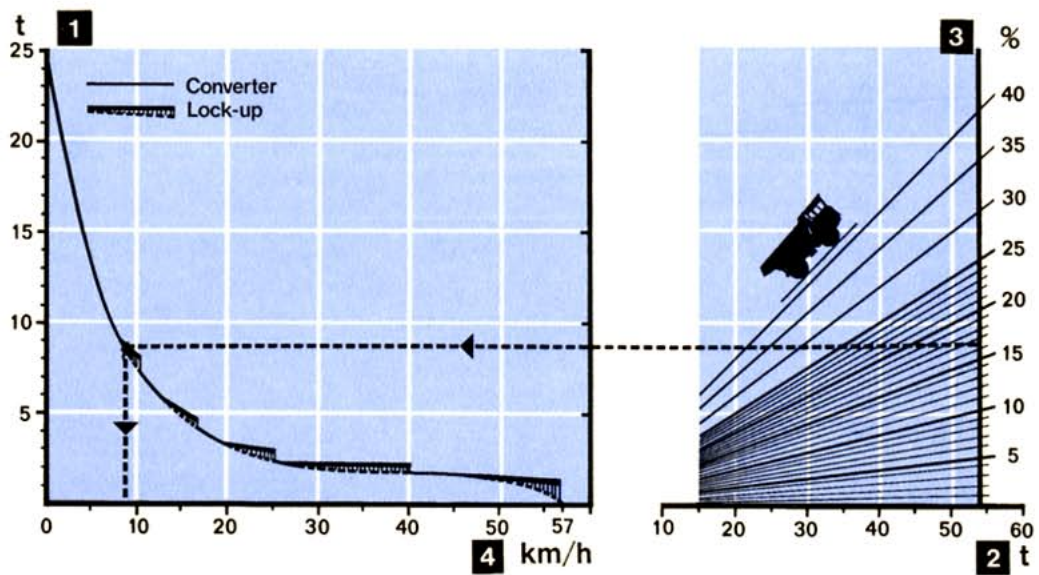
MÅTTUPPGIFTER Volvo BM 442 C



* olastad maskin
** lastad maskin

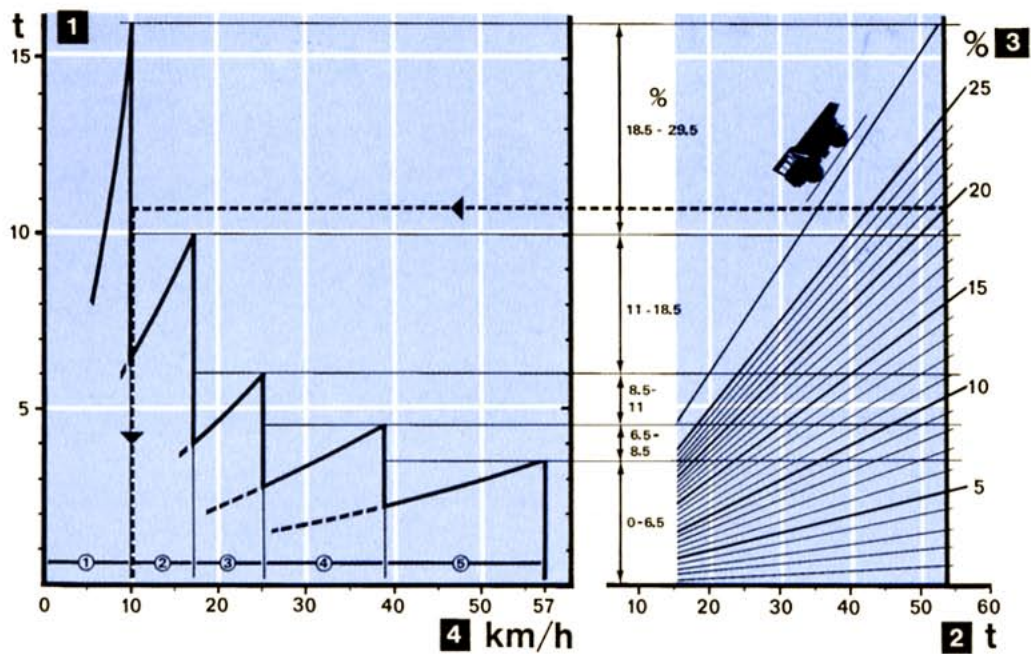
A	mm (ft in)	7350 (24' 1")	N ₁	mm (ft in)	3800 (12' 6")
B	mm (ft in)	5230 (17' 2")	N ₂	mm (ft in)	8600 (28' 3")
C*	mm (ft in)	3500 (11' 6")	N ₃	mm (ft in)	7600 (24' 11")
C**	mm (ft in)	3400 (11' 2")	O	mm (ft in)	3405 (11' 2")
D	mm (ft in)	1800 (5' 11")	P	mm (ft in)	3180 (10' 5")
F	mm (ft in)	3400 (11' 2")	R	mm (ft in)	450 (1' 6")
H	mm (ft in)	2150 (7' 6")	V	mm (ft in)	2290 (7' 6")
J*	mm (ft in)	3000 (9' 10")	W	mm (ft in)	3440 (11' 3")
J**	mm (ft in)	3000 (9' 10")	X	mm (ft in)	520 (1' 8")
L	mm (ft in)	600 (2')	Y	mm (ft in)	2550 (8' 4")
M	mm (ft in)	7440 (24' 5")	a ₂	°	60
N	mm (ft in)	8900 (29' 2")			





DRAGKRAFTSDIAGRAM

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



BROMSKRAFTSDIAGRAM

(retarder och motorbroms)

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

STANDARDUTFÖRANDE

Säkerhet och komfort

Hyttvärme med filterförsett
luftintag och defroster
Ergonomiskt utformad och
inställbar förarstol med armstöd
Bakspelar
Tonat glas
Belysning:
huvudstrålkastare
hel/halv/asym
parkeringsljus
backljus
körriktningvisare
backstrålkastare
bromsljus
bakljus
hyttbelysning
instrumentbelysning
kurv- och dimljus

Solskydd
Höftbälte
Cigarettändare och askkopp
Signalhorn
Vindrutetorkare
Vindrutespolare
Varningsblinkanläggning
(Hazard)
Indikator för luftrenare
Tryckluftuttag
Ringpumpningsanordning
Summer för tryckluftssystem
Handgas
Ljuddämpare
Stöldlås
Stenrensare
Verktygssats

Motor och elsystem

Växelströmgenerator
Mätare:
hastighetsmätare
varvräknare
timräknare
oljetryck, motor
oljetemperatur växellåda
oljetryck, växellåda
tryckluftsmätare
bränslemängd
Kontrollampa för:
parkeringsbroms
varningsblinkers
helljus
blinkers
generatorladdning
oljetryck, motor
lastkorg uppe
lock-up
förvärmare, motor

Drivlina

Momentomvandlare
Automatisk växellåda
Automatisk lock-up

Korgutrustningar

Avgasuppvärmd korg
Bergkorg
Spärr i tippat läge

EXTRA UTRUSTNINGAR (Standardutförande vissa marknader)

Motorutrustningar

Motorvärmare

Elutrustningar

Backalarm

Transmissionsutrustningar

Växellådsvärmare

Hyttutrustningar

Färdskrivare

Luftkonditionering

Kupévärmare

Uppvärmd förarstol

Radio - bandspelare

Yttre utrustningar

Uppvärmda backspeglar

Skyddsutrustningar

Skydd kring bränsle och

lufttankar

Nödstyrning

Korgutrustningar

Gummiinfodrad korg

Överhängd baklucka

standardkorg

med förhöjning 250 mm

Korgförhöjning 250 mm

Övriga utrustningar

TBG utrustning Västtyskland

Reservfälg

Reservhjul

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

