

**BM·VOLVO**  
**LASTMASKIN**  
**LM 218**



**VOLVO**

# BM·VOLVO LM 218

LM 218 är en verkligt mångsidig lastmaskin med vars hjälp materialhanteringen i hög grad kan förbilligas och förenklas. Lågt inköpspris, erkänt låga drifts- och underhållskostnader och stor kapacitet gör att LM 218 allt oftare tränger ut större och dyrbarare lastmaskiner. I redskapsutrustningen till LM 218 ingår mer än 50 olika enheter, vilka täcker ett stort antal användningsområden.

En av de främsta fördelarna med LM 218 är den suveräna manövrerbarheten. Växellåda med fram-back-växel, servostyrning, gynnsam viktfordelning och liten vändradie — endast 5 meter — är några av orsakerna till den stora lastningskapaciteten och smidigheten på tränga utrymmen. En tränad förare kan lasta mer än 600 m<sup>3</sup> grus per 8-timmars arbetsdag.

De stora drivhjulens ger även vid besvärliga markförhållanden ett säkert markgrepp. Stor frigångshöjd, samma spårvidd fram och bak, pendlande styrhjulssaxel och differentialspär bidrar till att ytterligare öka framkomligheten.

LM 218 tillverkas av Bolinder-Munktel i nära samarbete med Bröd. Lundbergs Mek. Verkstad i Skellefteå. Bolinder-Munktel tillhör Volvo-koncernen, som är världsbekant för sin kvalitetsproduktion.





# Vilken uppgift det än gäller

Lastning av sand, grus, singel och andra lösa massor sker snabbt och effektivt med LM 218. En 3-tonns lastbil kan lastas på mindre än 2 minuter.



För hantering av massaved finns en speciell gaffel med hydraulisk slutarm. Gaffeln rymmer 2,7 m<sup>3</sup> 3-metersved. Lastmaskinens stora lyfthöjd gör att transportfordonens lastkapacitet helt kan utnyttjas.

Lastning av sprängsten och kalksten är verkligt hårda arbetsuppgifter. Utrustad med specialskopor klarar LM 218 dessa med hög minutkapacitet.



Snöskopan rymmer ca 2 m<sup>3</sup> och maskinen har kapacitet för kontinuerlig lastning av många bilar. Den stora räckvidden är ett plus, när det gäller att få in lasten över bilflaken.

I brädgårdar är LM 218:s stora räckvidd och lyfthöjd av stort värde. Föraren har god uppsikt över lasten ända upp till toppläget.



Försedd med grävaggregat är LM 218 en smidig maskin för grävning av mindre avlopps- och kabeldiken. Kombinationen LM 218 — grävaggregat är också synnerligen väl lämpad för snabbt avhjälpande av fel på vatten-, avlopps- och kabelsystem.

# BM·VOLVO LM 218

## mångsidighet i särklass



I skrothanteringen kan LM 218 utnyttjas som kombinerat last- och dragfordon. Med specialbehållare och släpvagnar klaras hela hanteringen från kunderna till järnvägsvagnarna och dyrbara omlastningar till och från lastbilar elimineras.



För hantering av massabälar och annat bälatt gods som torvströ och fibermaterial kan LM 218 förses med klämgaffel. Denna manövreras hydrauliskt och kan fanna över 2 meters bredd.



På byggnadsplatser finns det många uppgifter för LM 218. Med kranarm blir den en lätttrörlig kran med stor räckvidd i både längd- och höjdlid. Med betongbehållare lastas och transporteras betong och som dragfordon används LM 218 för transport av byggnadsmaterial.





Den lilla vändradien innebär, att LM 218 kräver ett minimum av utrymme vid lastning och transport. De stora hjulen och den goda viktfordelningen minskar dessutom kraven på stapelgatornas beskaffenhet.

För hantering av pallat gods lämpar sig LM 218 synnerligen väl tack vare den stora räckvidden och den suveräna smidigheten. Vinkelgaffeln är ställbar för olika palltyper.

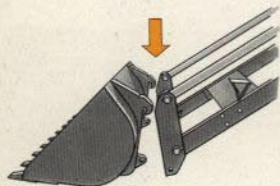
Vinkelgaffeln är ett mycket användbart arbetsredskap, som även kan användas till lastning, lossning och transport av slang- stålträds- och wireknippen.

Vid fathantering används ställbar fatgaffel med 3 eller 4 ben. Gaffeln med 3 ben är avsedd för stora tunga fat och tunnor, den andra (se bilden) för oljefat o.d.

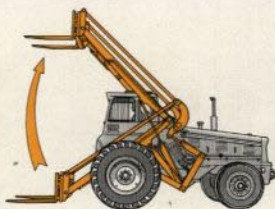




**VOLVO**



● **Tidsbesparande snabbkoppling i redskapållaren tillåter minutsnabbt redskapsbyte.**

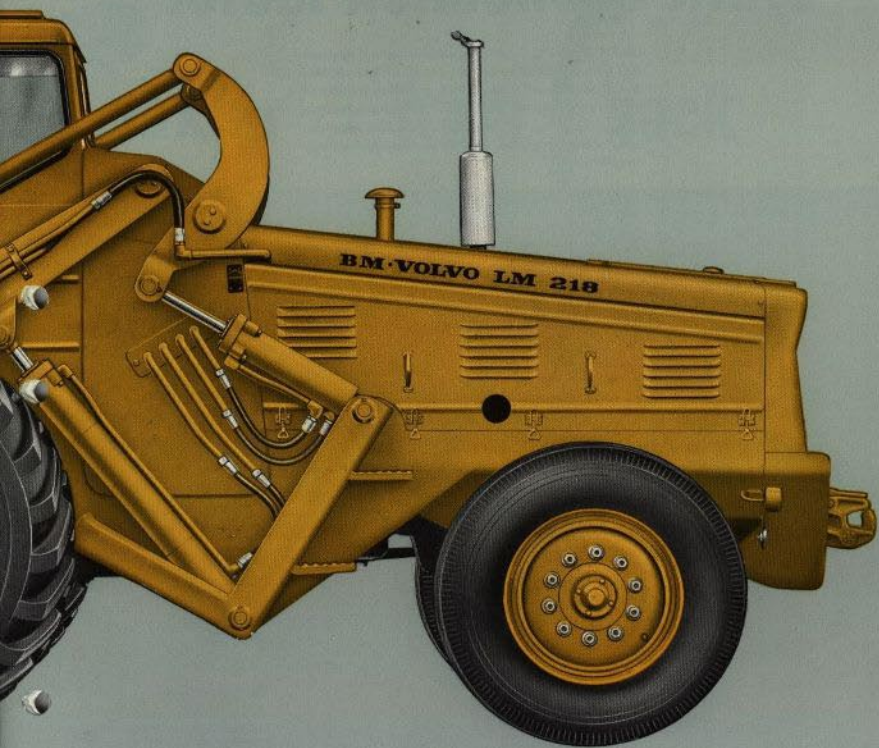


● **Parallellföringen av arbetsredskapet gör att detta automatiskt behåller sitt läge under lyftrörelsen.**



● **3-punktsupphängningen av lastaggregatet innebär, att påkänningarna i detta inte skadar chassit.**





● Vändradien är endast 5 meter, och den kan reduceras ytterligare om styrbrons användes.



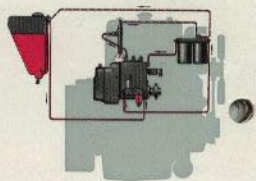
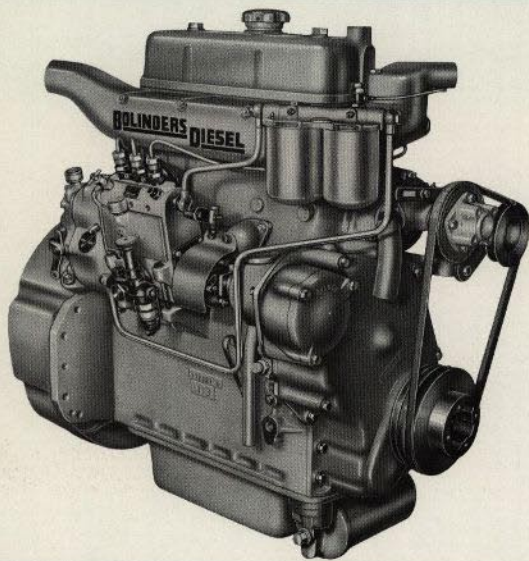
● Styrhjulaxeln är kraftigt dimensionerad, och den är av pendlande typ, som tillåter en nivåskillnad mellan hjulen på andra en halv meter.



● Spårvidden är densamma för driv- och styrhjulen, vilket gör att maskinen lättare tar sig fram på löst underlag.

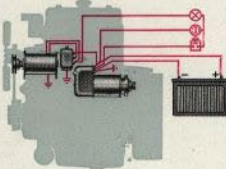
# stark ekonomisk motor

LM 218 drivs av en 3-cylindrig direktinsprutad, bränsle-  
snål Bolinder dieselmotor, som ger 60 hk SAE vid 1800  
v/min. Motorn är försedd med centrifugalregulator,  
som snabbt svarar mot varje belastningsändring.  
Sjunker motorvarvet trots detta, reduceras likväl an-  
talet växlingar genom den utomordentliga segdrag-  
ningsförmågan.



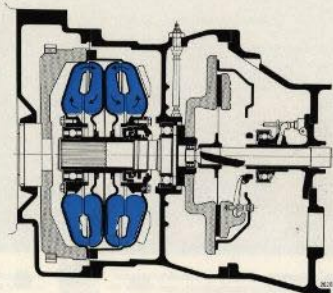
## Bränslesystemet

är i varje detalj utformat med tanke  
på högsta driftsäkerhet. Direktin-  
sprutningen ger bästa möjliga för-  
bränning i cylindrarna och därmed låg  
bränsleförbrukning.



## Elsystemet

är kraftigt dimensionerat och möjlig-  
gör start även vid sträng kyla. Gene-  
ratorn är extra kraftig med en effekt  
på 360 watt.



## Oljekoppling

LM 218 levereras alternativt med  
enbart en kraftig 13" torrllamell-  
koppling eller med Twin-Disc olje-  
koppling kombinerad med torr-  
llamellkoppling (se ill.). I senare fal-  
let är maskinens beteckning LM 218  
TD. Oljekopplingen, som är monte-  
rad direkt på motorns svänghjul,  
skyddar transmissionen för chock-  
belastningar vid start från stilla-  
stående och vid arbete i hårt mate-  
riäl. Motorns erkänt goda segdrag-  
ningsförmåga utnyttjas helt genom  
oljekopplingen, maskinens livs-  
längd ökas ytterligare och kör-  
ningen blir ännu bekvämare.



# 5 växlar

# fram

# back

1



2



3



4



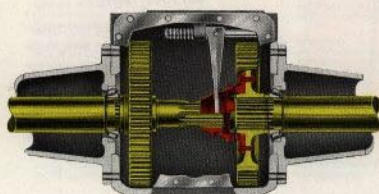
5



km/tim.



km/tim.



## Differentialspärr

LM 218 är som standard utrustad med differentialspärr, som manövreras från förarplatsen med en spak. I inkopplat läge är bägge bakaxlarna förenade till en enhet och differentialen sålunda satt ur funktion.

Differentialspärren ökar i hög grad lastmaskinens effektivitet vid arbeten på slirigt underlag. Slirningen — och därmed däckslitaget och bränsleförbrukningen — minskar avsevärt.

# Förnämlig hydraulik



LM 218 har ett effektivt hydrauliskt system, som arbetar med lågt tryck — endast 75 kg/cm<sup>2</sup>. Oljepumpen drivs direkt från motoraxeln och har en minnutkapacitet på 130 liter vid 1800 v/min. Returledningen för hydrauloljan är försedd med ett magnetfilter.

Lyftarmen påverkas av två snabbverkande hydraulcylindrar, som genom omställning av en kran kan fås att fungera antingen enkel- eller dubbelverkande. Arbetsredskapets tiltning sker medelst två dubbelverkande hydraulcylindrar. Manövreringen av lastaggregatet sker med två spakar — två manöverventiler. I standardutrustningen ingår dessutom en tredje manöverventil för utbyggnad av hydraulsystemet för hydrauliskt manövrerade arbetsredskap eller släpvagnstipp.

Hydraulsystemet är i sin helhet riktigt dimensionerat och uppbyggt av ett fåtal lätt utbytbara standardelement, vilket i hög grad förbilligar reservdels-hållningen.



Magnetfilter med fullflödeskapacitet i returledningen.



## Servostyrning

Den hydrauliska servostyrningen fungerar oberoende av lastaggregatets hydraulik. Tryckoljan levereras av en separat pump, som drivs från kamaxeln. Servostyrningen gör körningen lätt och behaglig för föraren.



# God förar- komfort

Den kraftiga stålhytten ger föraren god komfort och säkerhet. Förarstolen är av fåtöljtyp och ställbar. Sikten är god åt alla håll — även uppåt. Alla spakar, pedaler, reglage och kontrollorgan är bekvämt placerade. Tack vare en taklucka över förarplatsen samt öppningsbar bakfönster kan föraren lätt ta sig ur hytten vid katastroffällfallen. Då hyttedörren öppnas, låses automatiskt reglagen för lastaggregatets manövrering. Hytten har vid besiktning av Kungl. Arbetarskyddsstyrelsen befunnits uppfylla kraven på hållfasthet och förarkomfort.



## Specifikation

### Motor

3-cylindrig, 4-takt, direktinsprutad dieselmotor	
Cylindervolym	liter 3,78
Kompressionsförhållande	16,5:1
Motoreffekt vid 1800 v/min	hk SAE 69
Motoreffekt vid 1800 v/min	hk DIN 56
Maximalt vridande moment vid 1100 v/min	kgm, DIN 24,5

### Elsystem

Fabrikat	Bosch
Batterikapacitet	Ah 152
Spänning	volt 12
Generators effekt	watt 360
Startmotorns effekt	hk 4

### Hydrauliskt system

Pump, Plessey kugghjulspump, kapacitet vid est tryck av 75 kg/cm<sup>2</sup> och

### Allmänna data

	LM 218	LM 218 TD
Max. lyftkraft i redskapshållaren i toppläge	kp 3200	3500
Brytkraft i bottenlaga i skopans framkant	kp 2600	2600
Lastkapacitet med gruskoopa till toppläge	kg 1800	2000
Lytstid till toppläge	sek 6	6
Vändradie	m 5,0	5,25
Spårvidd, drivhjul	mm 1740	1740
Spårvidd, styrhjul	mm 1700	1700
Största bredd	mm 2110	2110
Vikt, exkl. arbetsredskap	kg 5400	5550

1200 resp. 1800 v/min	ca l/min. 85/130
Överströmingsventilens öppningstryck	kg/cm <sup>2</sup> 75
Hydrauloljetankens rymd	liter 90

### Koppling

LM 218: Enskivig torrslämlkoppling, självjusterande, ytterdiameter 13 tum.  
LM 218 TD: Oljekoppling + torrslämlkoppling enl. ovan.

### Transmission

5-växlad växellåda med fram-bäckväxel. Differentialspärr, handmanövrerad.

### Bromsar

Fotmanövrerad körbroms, styrbromsar, parkeringsbroms.

### Däckutrustning

Däckdimension på styrhjulen	9.00—20/10
Däckdimension på drivhjulen	14.00—30/10

### Standardutrustning

Hyt, körriktningssvare, elektrisk vindrutetorkare, gummimatta, signalhorn, dubbla strålkastare i båda körriktningarna, bakljus, parkeringsljus, hydraulisk hjulspärning samt ventilpaket med tre manöverventiler.

### Extrautrustning

Arbetsredskap, industridragkrok, slirskydd, halvband, oljerörsats från tredje manöverventilen, fjärde manöverventil med oljerörsats, värmeaggregat med friskluftintag samt motorvärmare.

Vi förbehåller oss rätt till ändringar i utdragen utan särskilt meddelande.

# BM·VOLVO LM 218

— lastmaskinen för verkligt hårda tag

*Försedd med halvbandsutrustning och för skogskörning avpassade skyddsplåtar får LM 218 en mycket god framkomlighet i skogsterräng och på mark med låg bärighet.*



## **BOLINDER-MUNKTELL**

— ett Volvo-företag, Eskilstuna

*LM 225*