



# Volvo BM L180C

## High-lift



- Maskinvikt: 30,5 t

- Gripar: 3,2-3,8 m<sup>2</sup>

### **Kapacitetslastaren för virkes- hantering**

- Kraftfullt lyftarmsystem med stor lyfthöjd och lång räckvidd ger:
  - snabb och effektiv lastning och lossning
  - högre vältor
  - effektivare omsättning av lagrat virke
- Roterande grip, 360°
- Gripar anpassade för olika typer av arbeten
- **Volvos lågemissions motor**
  - utmärkt lågvarvsprestanda
  - uppfyller samtliga kända entreprenadmaskiners emissionskrav fram till år 2001.
- **Volvo BM transmission med APS II-andra generationen Automatic Power Shift** med växlingsprogramväljare som optimerar produktiviteten
  - Helkapslade cirkulationskylda våta skivbromsar inklusive extern oljekylning
  - **Care-Cab** hytt med övertryck och hög komfort-och säkerhet
  - **Contronic** övervaknings-system
  - Stabil och lättmanövrerad precisionsstyrning
  - Pilotmanövrerat hydraul-system

**VOLVO BM**

## SERVICE-VOLYMUPPGIFTER



**Contronic** övervakningssystem ger information om intervallservice och maskinens tillstånd. Minimerar tidsåtgången för felsökning.

**Servicetillgänglighet:** Stora lätt öppningsbara luckor med gasfjädrar. Uppfällbar kylarkåpa och utfällbar kylare. Centralsmörjning. Långa smörj- och oljebytesintervaller.

### Volymuppgifter

Bränsletank	339 l	Transmissionsolja	35 l
Kylsystem	80 l	Motorolja	34 l
Hydrauloljetank	165 l	Axlar fram/bak	55/54 l

## MOTOR

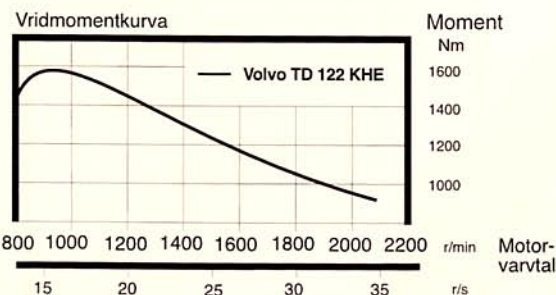


Motor med ett högt moment och snabb respons redan från låga varv under full belastning. Maskinen kan arbeta vid lågt motorvarvtal vilket bidrar till god bränsleekonomi, mindre buller, mindre slitage och längre livslängd.

**Motor:** Volvo TD 122 KHE, lågmissions- högprestanda. 4-takts, 6-cylindrig rak dieselmotor med direktinsprutning, turboladdning och laddluftkyllning. Våta utbytbara cylinderfoder.

**Luftrening:** Luftrening i tre steg.

<b>Svånghjuseffekt</b> vid	35 r/s	2100 r/min
SAE J1349 brutto	209 kW	284 hk
SAE J1349 netto	198 kW	269 hk
<b>Max. vridmoment</b> vid	15,0 r/s	900 r/min
SAE J1349 brutto	1580 Nm	
SAE J1349 netto	1579 Nm	
<b>Cylindervolym</b>	12,0 l	



## ELSYSTEM



**Contronic** övervakningssystem med utökad funktionskontroll. Elsystem med kretskort är avsäkrade och systemet är förberett för monterning av tillvalsutrustning.

**Centralvarning:** Varningslampa för följande funktioner: oljetryck motor, kylvätsketemperatur med akustisk signal, transmissionsoljetryck, oljetemperatur transmission, bromstryck, parkeringsbroms med akustisk signal, styrtryck, för högt varvtal, transmissionsoljefilter, och oljetemperatur axlar.

<b>Spänning</b>	24 V
<b>Batterier</b>	2x12 V
<b>Batteriekapacitet</b>	2x140 Ah
<b>Generatoreffekt</b>	1680/60 W/A
<b>Startmotoreffekt</b>	6,6/9,0 kW/hk

## DRIVLINA



Drivlina och arbetshydrauliken är väl avstämda till varandra. Pålitlig och driftsäker konstruktion. Snabb acceleration ökar produktiviteten. Systemlik uppbyggnad underlättar servicearbetet.

**Momentomvandlare:** Enstegs.

**Transmission:** Volvo BMs transmission av countershaft-typ med enspaksmanövrering. Snabb och mjuk växling mellan fram och back.

**Växlingssystem:** Volvo BM Automatic Power Shift med programväljare (APSII).

**Axlar:** Volvo BM, helt avlastade drivaxlar med navreduktion av planetväxeltyp. Axelkåpa i gjutgods. Fast framaxel och pendlande bakaxel. 100% differentialspärr på framaxeln.

<b>Transmission</b>	Volvo BM / HT 220
<b>Momentomvandling</b>	2,27 : 1
<b>Hastigheter framåt/bakåt</b>	
1	6,5 km/h
2	12 km/h
3	24 km/h
4 (endast framåt)	35 km/h
Mätt med däck	30/65-29
Fram- och bakaxel	Volvo BM / AWB 40
pendling	±15 °
Frigång vid 15° pendling	610 mm

## BROMSSYSTEM



Ett enkelt och tillförlitligt system med få delar som ger hög tillgänglighet och säkerhet. Självjusterande cirkulationskylda våta lamellbromsar ger långa serviceintervaller.

**Färdbröms:** Volvo BMs, tvåkretsssystem med kvävgas-laddade ackumulatörer. Helhydrauliskt manövrerade kapslade cirkulationskylda våta lamellbromsar. Med en strömbrytare på instrumentpanelen går det att förvälja automatisk urkoppling av transmissionen vid bromsning.






**Parkeringsbroms:** Kapslad våt flerlamellbroms inbyggd i transmissionen. Ansätts med fjäderkraft. Elektrohydraulisk frigörning med en omkopplare på instrumentpanelen.

**Reservbroms:** Dubbla bromskretsar med laddningsbara ackumulatörer. En krets eller parkeringsbromsen ger tillräcklig bromseffekt.

<b>Antal bromslameller per hjul</b>	1
<b>Akkumulatörer</b>	
<b>Akkumulatör för parkeringsbroms</b>	3x1,0 l 1x0,5 l

## GRIPAR

### SE ALTERNATIVA UTRUSTNINGAR VID VAL AV GRIPAR

						
<b>Gripar</b>						
Griparea	m <sup>2</sup>	3,2	3,2	3,2	3,5	3,8
<b>Prestanda</b>						
Arbetslast	kg	8500	8500	8500	8500	8500
<b>Dimensioner</b>						
A	mm	5670	5540	5670	5570	5540
B	mm	6560	6490	6560	6490	6490
C	mm	3630	3930	3630	3750	3930
D	mm	2900	3040	2900	3000	3040
E	mm	1220	1460	1220	1320	1460
F	mm	2270	2140	2270	2170	2140
G	mm	1100	1100	1100	1100	1100
BA	mm	5590	5460	5590	5460	5460
BB	mm	6480	6410	6480	6410	6410
BE	mm	550	680	550	650	680
BF	mm	1270	1140	1270	1170	1140
<b>Vikt</b>						
Maskinvikt*)	kg	30400	30450	30600	30500	30600
<b>Best. nr</b>		91852	91853	91854	92340	91855

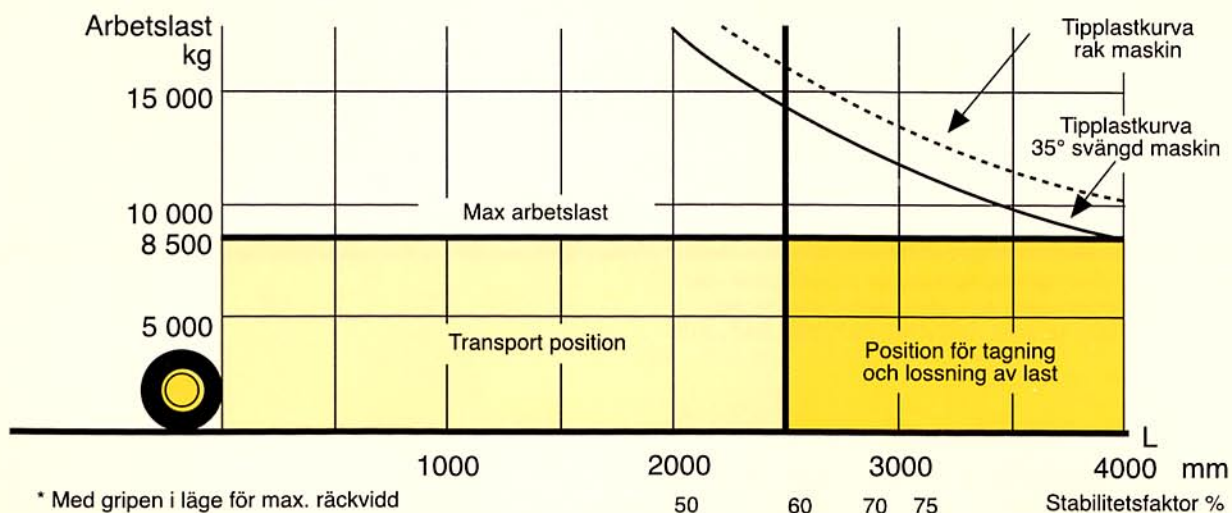
\*) Inkluderar vätska i bakdäcken. Hopskjutare ökar maskinvikten med 800 kg.

### ALTERNATIVA UTRUSTNINGAR\*)

92309	Hopskjutare		91854	Grip försedd med hydrauliska klämmarmar	3,2 m <sup>2</sup>
92366	Cylinderskydd		92340	Grip med fångmatta* lämplig för låg volymvikt eller kort virke	3,5 m <sup>2</sup>
91851	Rotator		91855	Grip med fångmatta* lämplig för lastning/lossning av järnvägsvagnar	3,8 m <sup>2</sup>
91850	Tvärbalk				
–	Tvärbalk med 350 mm sänkt gripinfästning för att erhålla ökat E-mått				
91852	Grip med fångmatta*	3,2 m <sup>2</sup>			
91853	Grip med fångmatta* lämplig för lastning, lossning av lastbilar	3,2 m <sup>2</sup>			

\*) Fångmattan består av dubbla triplexkedjor.

### LASTDIAGRAM

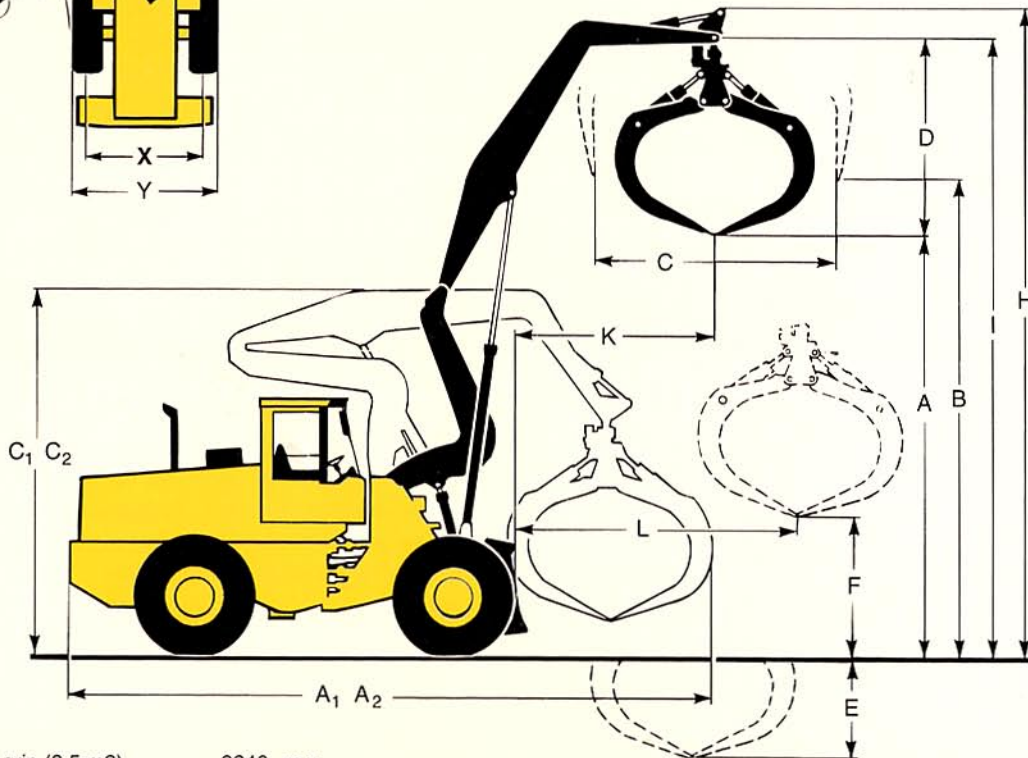
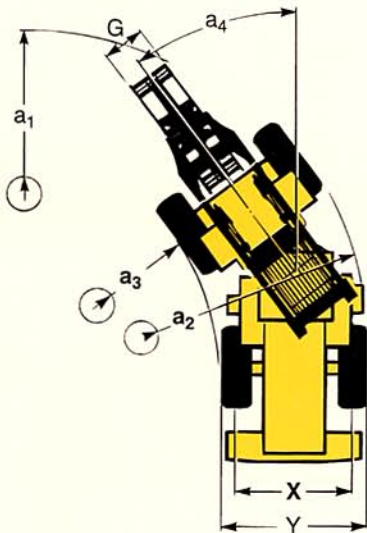
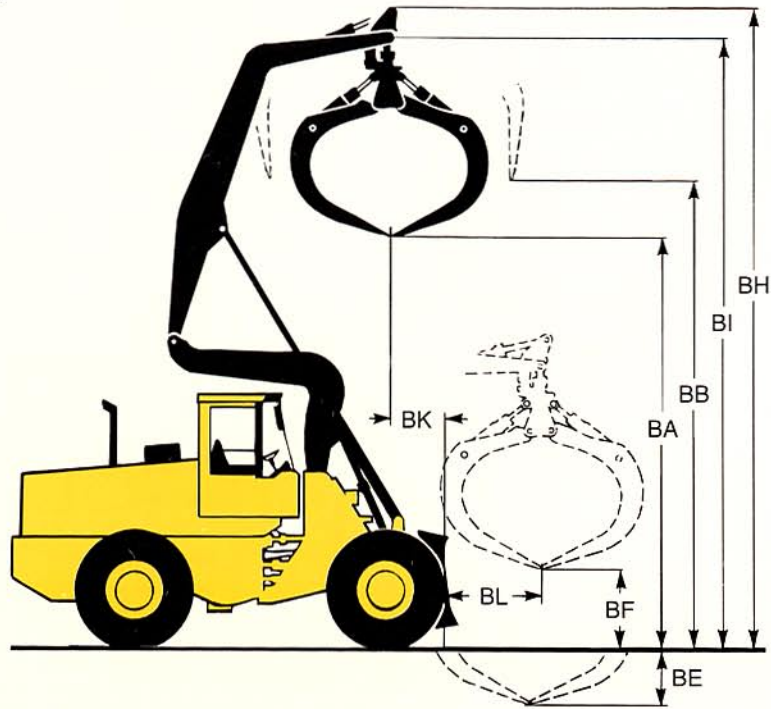


# MÅTTUPPGIFTER

Roterande grip, 360°, 3,2 m<sup>2</sup>

Däck: Michelin 30/65 R29\* XRDNA

H	8960	mm
I	8570	mm
K	2790	mm
L	4000	mm
BH	8850	mm
BI	8490	mm
BK	850	mm
BL	1300	mm
X	2280	mm
Y	3180	mm
a <sub>1</sub>	7530	mm
a <sub>2</sub>	6780	mm
a <sub>3</sub>	3830	mm
a <sub>4</sub>	37	± °



A <sub>1</sub>	Längdställd grip (3,5 m <sup>2</sup> )	9240	mm
A <sub>2</sub>	Uppvinklad grip	10350	mm
C <sub>1</sub>	Längdställd grip	4940	mm
C <sub>2</sub>	Uppvinklad grip	4640	mm

## STYRSYSTEM



Den låga styrkraften möjliggör kortare arbetscykler. Det effektsnåla systemet ger god bränsleekonomi, god styrstabilitet och mjuk körning.

**Matning:** Styrsystemet matas från separat styropump.

**Pump:** Axialkolvpump med variabelt flöde.

**Cylindrar:** 2.

Arbetstryck	21 MPa
Kolvstångsdiameter	116,6 l/min
Slaglängd	± 37 °

## HYTT



Care Cab-hytten med bred dörröppning och bekvämt insteg. Invändigt klädd med ljudabsorberande material. Ljud- och vibrationsdämpande upphängning. God runtsikt med

stora glasytor. Välvd framruta av laminerat gröntonat glas. Ergonomiskt väl placerade manöverreglage och instrument tillåter bekväm arbetsställning.

**Instrumentering:** All information av vikt för föraren presenteras väl synligt framför honom. Display i hytten för övervakningssystemet *Contronic*.

**Värme och defroster:** Värmeelement med filtrerad friskluft och fläkt med fyra hastigheter. Defrosterutsläpp mot samtliga fönster.

**Förarstol:** Fjädrande justerbar förarstol med höftbälte. Stolen är monterad på en konsol på hyttens bakvägg. Höftbältets kraftupptagning sker via stolsskenorna.

**Standards:** Hytten är testad och godkänd i enlighet med ROPS (ISO/CD 3471, SAE J1040), FOPS (ISO 3449, SAE J231). Uppfyller kraven för "skyddstak för höglyftande åktruckar" (ISO 6055) och förarbälteskrav (SAE J386).

Nödutgångar	2	
Ljudnivå i hytt enl ISO 6394, SAE J919	75 dB(A)	
Fläkt i läge 2	73 dB(A)	
Utvändig ljudnivå ISO 6393	110 dB(A)	
Ventilation	10 m <sup>3</sup> /min	
Värmekapacitet	11 kW	37 500 Btu/h
Luftkonditionering (extra utrustning)	8 kW	27 300 Btu/h

## HYDRAULSYSTEM



Den låga styrkraften möjliggör kortare arbetscykler. Det effektsnåla systemet ger god bränsleekonomi, god styrstabilitet och mjuk körning.

**Hydraulsystem:** Open centre system med pilotmanövrerade hydraulventiler.

**Pump:** En dubbel vingpump monterad i ett kraftuttag på transmissionen.

**Pilotmanövrering:** Pilotsystemet matas från en separat pump gemensam med bromssystemet. Ett elservoreglage styr via en servoenhet de båda manöverventilerna.

**Ventiler:** Två pilotmanövrerade 3-sektionsventiler. Den primära manöverventilen betjänar: *Lyft, tilt och grip*. Den sekundära manöverventilen betjänar: *Vipp (tilt grip), rotator och hopskjutare* (extra utrustning).

**Filter:** Fullflödesfiltrering genom 20 µm nominell filterpatron.

### Huvudpump

Arbetstryck,	
krets 1	19 MPa
krets 2	14 MPa
Flöde,	
krets 1	414 l/min
krets 2	92 l/min
vid	10 MPa
och motorvarvtal	2200 r/min

### Pilotpump

Arbetstryck	3,0-4,5 MPa
-------------	-------------

### Cykeltider (utan last)

Lyft	8,8 s
Sänk	7,4 s
Tilt framåt	2,9 s
Tilt bakåt	3,6 s
Grip öppning	2,2 s
Grip stängning	2,8 s

## LYFTARMSYSTEM



Ett kraftfullt lyftarmsystem med hög lyfthöjd och lång räckvidd. De olika redskapen kan manövreras inom ett stort område från stillastående maskin. Gripar anpassade för olika typer av arbeten. God stabilitet vid körning med last möjliggör höga medelhastigheter.

**Cylindrar:** Dubbelverkande.

## STANDARDUTFÖRANDE

### Service- och underhålls utrustningar

Centralsmörjningssystem

### Motor

Torr luftrenare med dubbla filter och avgasdriven förrenarcyklon  
Kylvätskenivåindikering  
Förvärmning av insugningsluft  
Gnistskydd på ljudämparen  
Vattenavskiljare

### Elsystem

24V, förberett för extra utrustning  
Generator, 24V/60A  
Batterifrånskiljare  
Bränslemätare  
Timräknare  
Elektrisk signalhorn  
Instrumentpanel med symboler  
Belysning:  
• Dubbla halogenstrålkastare fram med hel-och halvljus  
• Parkeringsljus  
• Dubbla stopp-och bakljus  
• Körriktningsvisare med varnings-blinkers  
• Arbetsstrålkastare av halogentyp 2 st fram och bak  
• Instrumentbelysning

### Contronic övervakningssystem, ECU

Spärr mot start med ilagd växel  
Testfunktion för varnings-och indikeringslampor

*Varnings-och indikeringslampor:*

- Oljetryck motor
  - Temperatur, motor
  - Luftfilter
  - Laddning
  - Arbetsstrålkastare
  - HELLJUS
  - Körriktningsvisare
  - Roterande varningsljus
- Centralvarningssystem med akustisk signal:*
- Oljetryck, motor
  - Temperatur, motor
  - Bromstryck
  - Kylvätsketemp., motor
  - Ansatt parkeringsbroms
  - Transmissionsoljefilter
  - För högt varvtal
  - Oljetryck, transmission
  - Oljetemperatur, transmission
  - Hydrauloljenivå

### Drivlina

Enspaksmanövrerad transmission, Automatic Power Shift (APSII) och förstyrd urkopplingsfunktion vid bromsning

Differentialer:

Fram:  
100% hydraulisk differentialspärr  
Bak:  
konventionell  
Däck: 30/65 R29\*

### Bromssystem

Våta cirkulationskylda lamellbromsar på alla 4 hjulen med separat kylning. Dubbla bromskretsar  
Reservbromssystem  
Varningsindikering för ansatt parkeringsbroms

### Hytt

ROPS(SAE J1040CC, ISO 3471), FOPS(SAE J231, ISO 3449)  
Ljuddämpande beklädnad  
Askpopp  
Cigarettändare  
Låsbar dörr  
Värmare/defroster/tryckhöjare  
11 kW uppvärmningseffekt, fläkt med fyra hastigheter  
Filtrering av inkommande luft  
Golvmatta  
Innerbelysning  
Inre backspeglar

Två yttre backspeglar  
Öppningsbart fönster på höger sida  
Tonat säkerhetsglas  
Säkerhetsbälte(SAE J 386)  
Eluppvärmd förarstol med inställbar fjädring  
Förvaringsfack  
Solskydd  
Främre och bakre vindrutetorkare  
Intervallfunktion för främre vindrutetorkare  
Stege med ledstänger till förarhytt  
Serviceplattformar med halkskydd på främre och bakre stänkskärmar

### Hydraulsystem

Manöverventil (3-sektioner), 2 st  
Hydrauloljekylare  
Vingpump  
Elservoreglage

### Extern utrustning

Stänkskärmar  
Tvårbalk  
Rotator  
Sil för bränslepåfyllning

### Övriga utrustning

Lyftfästen

## EXTRA UTRUSTNINGAR (Standard på vissa maskiner)

### Service- och underhålls utrustningar

Verktygssats S, FI, Dk  
Hjulnyckelsats S, FI, Dk  
Låsbar verktygslåda S, FI, Dk

### Motorutrustningar

Elektrisk motorvärmare S, FI, Dk  
Oljebadsförränare  
Kylvattenfilter

### Elutrustningar

Roterande varningsljus S, FI, Dk  
Sidomarkeringsljus S  
Extra arbetsbelysning, fram (2 st), halogen S, FI, Dk  
Extra arbetsbelysning, bak (2 st), halogen S, FI, Dk  
Redskapsbelysning (halogen) S, FI, Dk  
Starktönshorn  
Akustisk backvarnare FI

### Hyttutrustningar

Monteringsatts för radio (högtalare, antenn etc.) S, FI, Dk  
Instruktörsplats  
Eluppvärmd förarstol S, FI, Dk  
Luftfjädrande förarstol  
Vindrutespolare, front- och bakruta S, FI, Dk  
Kopplade bromspedaler S, FI, Dk  
Handgasreglage  
Rullbälte  
Ventilationsruta, skjutbar FI  
Luftkonditionering S, FI, Dk  
Hastighetsmätare  
Ställbar ratt S, FI, Dk  
Informationspanel Contronic: S, F, Dk  
startbild, inställning av språk och sorter, maskintimmar, allmän körinformation, stoppur/trippmätare, cykelräknare, klocka, datum och serviceintervall  
motor  
elsystem  
transmission  
axlar/bromsar

### Hydraulutrustningar

Komfortfjädring (Boom Suspension System)

### Yttre utrustningar

Draganordning S, FI, Dk  
LGF-skytt S, FI, Dk  
Heltäckande stänkskärmar

### Skyddsutrustningar

Skyddsgaller för främre färd-belysning S, FI, Dk  
Skyddsgaller för bakre arbetsstrålkastare S, FI, Dk  
Skyddsgaller för bakljus S, F, Dk  
Ljuddämparskydd

### Övriga utrustningar

Reservstyrning S, FI, Dk  
Comfort Drive Control (CDC)  
Sil för bränslepåfyllning S, FI, Dk  
Hopskjutare  
Skydd för kolvstänger

Vi förbehåller oss rätt till ändringar i specifikationer och utförande utan särskilt meddelande. Specifikationer och måttuppgifter ansluter sig i tillämpliga delar ISO 7131, SAE J723, SAE J742, ISO 5998, SAE J818.

**VME Industries Sweden AB**

S-631 85 ESKILSTUNA SWEDEN

Ref. No. 12 1 669 2225 SVENSKA

Printed in Sweden 1,5.05.95.

Trycksaksbyrå, Eskilstuna 1995