

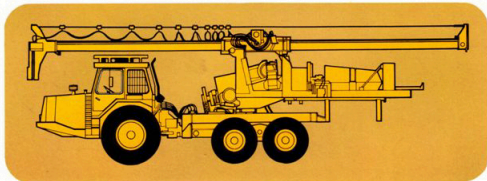
# **VOLVO BM**

**SKOGSMASKIN 980 KVISTARE-KAPARE**



# VOLVO BM 980 för kapacitet och ekonomi i avverkningsprocessen

VOLVO BM 980 är en terränggående uppberedningsmaskin som rationellt kvistar, kapar och där efter lägger virket i sortrens högar. Med en långt driven automatik och en väl fungerande teknisk uppbyggnad manövrerar föraren 980 med lätthet och presterar därför goda resultat. Hytten är bekväm, har väl samlade reglage och lätt avläst instrumentering. 980 ingår i VOLVO BM:s stora skogsmaskinprogram, den är därför uppbyggd av väl beprövade standardkomponenter för lång livslängd och säker drift.



#### **Terrängframkomlighet**

980 är uppbyggd på samma chassie som VOLVO BM:s stora skotare 971. Härigenom får 980 goda terrängegenskaper genom den starka motorn, Power-shift växellådan, den terrängutjämnande boggien, 6-hjulsdriften och den korta hjulbasen.

#### **Stor räckvidd – hög kapacitet**

980 är konstruerad med en bomkran som räcker hela 12 meter. På varje uppställningsplats kan därför 980 bearbeta ett stort antal träd vilket innebär färre maskinflyttningar och därmed hög kapacitet.

#### **Effektiv kvistning**

Kvistningen sker i två steg, dels genom att föra den knivförsedda gripen längs stammen och dels genom stamomslutande knivmattor. Härigenom uppnås ett gott kvistningsresultat.

#### **Stor måtnoggrannhet**

980 har ett mätverk som ger möjlighet till aptering av fem olika timmerlängder mellan 3–6 m. Måtnoggrannheten är stor genom det säkra längdmättningsverket och en effektiv bromsanordning på matningen.



## Två träd samtidigt i processen

Intagning och förkvistning sköter föraren med två spakar där bomkranens och gripens alla funktioner är inlagda. När intagningsmomentet är klart tar automatiken vid och föraren tar in och förkvistar nästa träd - maskinen kan således arbeta med två träd samtidigt.

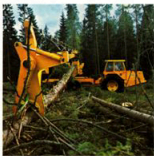
### Kraftpaket med styrka

Motorn är den väl beprövade VOLVO-dieseln D 70 B. Den har 6 cylindrar, en cylindervolym på 6,7 liter och utvecklar 118 kW (160 hk SAE). Kraften överförs via en momentomvandlare och en Power-shift växellåda för bästa utnyttjande av dragkraften.



VOLVO dieselmotor D 70 B

# Upparbetningsprocessen steg för steg



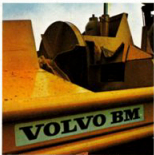
Efter att trädet tagits in och låsts i förkvistningsläget sker förkvistningen effektivt genom att med bomkranen föra den knivförsedda gripen längs stammen. Förkvistningen ger en gynnsam spridning av riset över hygget.



När förkvistningen är klar placeras trädet i upparbetningsbanan med hjälp av en hydrauliskt manövrerad överkastarm. Trädet matas fram av tre matarvalsar samtidigt som det omsluts av två knivmattor för finkvistning. Matningshastigheten är 120 m/min.



Nu tar automatiken vid, aptering av lämpliga timmerlängder väljer föraren genom att trycka på en knapp på apteringspanelen. Massaveden kapas automatiskt i standardlängder och då minsta diameter är nådd klipps toppen.



Kapningen utförs snabbt och säkert med en hydrauliskt driven kapklinga. Klingan har en diameter på 100 cm.



När massaveden upparbetas är sorteringsbordet uppfällt, massaveden kapas automatiskt och faller ner i en uppsamlingsficka. Föraren kan tömma uppsamlingsfickan på lämplig plats och skuld från timret.



Sorteringsbordet är nedfällt vid timmeraptingen. När timret nått ändluckan kopplas längdmätverket in och kaprörelsen utlöses. Timret faller bort från maskinen och blandas därför ej med massaveden.



# Trivsamt och säker arbetsplats

Föraren arbetar säkert och bekvämt i den rymliga hytten. Stor noggrannhet har lagts vid isolering och hyttupphängning. Ljudnivån är därför låg – klart under N 85-kurvan. All manövrering är servoassisterad, instrument och reglage är logiskt välplacerade. Alternativa system för växling, styrning, broms och gas gör att föraren kör maskinen lika bra vänd bakåt som framåt. En rikhaltig belysning bestående av 14 olika ljuspunkter gör 980 väl lämpad i skiftarbete.



## Rätt och bekväm körställning

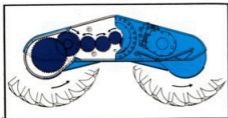
I 980 sitter man verkligen bekvämt. Komfortstolen är ställbar framåt-bakåt, ryggstödet har olika lägen och fjädringen kan ställas efter individuella önskemål.

Bomkranreglagen – två servopakrar är placerade så att de ger en bekväm och naturlig arbetsställning. Med en utomordentlig sikt genom de stora fönstertygorna opererar föraren sin maskin från en hytt av toppklass.

Kraftiga och väl utformade bukplåtar gör att maskinen lätt glider av terränghinder. Frigångshöjder: framaxel 540 mm, ramled 660 mm, boggi 600 mm.







### Helt inkapslad kugghjulsboggi

Boggi är av typ kugghjulsboggi med helt inkapslade drev. Boggin är byggd så att de ingående drivaxlarna ligger högre än bogghjulens centra och har samma rotationsriktning som hjulen – en viktig konstruktionsfiness för att ge den bästa dragkraftsfördelningen.



### Dubbla styrsystem

Ramstyrningen gör maskinen smidig, avvinklingen åt varje sida är 45°. Styrningen kan manövreras på två sätt. **Hydraulisk direktstyrning** med en spak vid förarstolen, avsedd för körning i terräng med föraren vänd bakåt eller framåt. **Hydromekanisk orbitrostyrning** för mjuk fingertoppslätt styrning avsedd för vägtransporter.

## SPECIFIKATION VOLVO BM SKOGSMASKIN 980 KVISTARE – KAPARE

### Vikter

Totalt	22 500 kg
Framaxel	8 200 kg
Boggi	14 300 kg

### Mått

Bredd	2 500/2 800 mm
Framaxel-boggielager	4 000 mm
Axelavstånd boggie	1 560 mm
Frigångshöjd, framaxel	540 mm
Frigångshöjd, ramled	600 mm
Frigångshöjd, bak	600 mm
Höjd	4 350 mm

### Motor

Typ	D 70 B
Effekt vid 40 r/s	118 kW SAE
(2 400 r/min)	160 hk SAE
Vridmoment vid 25 r/s	500 Nm SAE
(1 500 r/min)	50 kpm SAE

### Bränsletank

Volym	185 dm <sup>3</sup>
Extratank	450 dm <sup>3</sup>

### Transmission

Hydromekanisk transmission med momentomvandlare och hydrauliskt manövrerad växellåda.

### Antal växlar

Arbetsläge .... 2 framåt, 2 bakåt  
 Transportläge ... 2 framåt, 2 bakåt  
 Tryckluftsmånövrerade differentialspärren fram och bak.  
 Vagnens drivning urkopplas automatiskt när högväxelläget illägges.

### Styrsystem

Hydrostatisk ramstyrning med max. avvinkling ... 45°  
 Rattstyrning .... Orbitrol  
 Spakstyrning

### Däcksutrustning

Fram	23.1x34 Steel Guard
Bak	17.5x25/16 SGL

### Hastigheter

Växel I	0- 4,5 km/h
II	0- 7,3 km/h
III	0- 18,5 km/h
IV	0- 30,0 km/h

### El-system

Spänning	24 V
Batteri	125 Ah
Generator	1 900 W

### Hydraulsystem

1 st hydraultank  
 försedd med nivåvakt 175 dm<sup>3</sup>

### Krets 1 omfattar

Styrningen och konstantrycksystemet  
 Tryck ... max 12,8 MPa (130 kp/cm<sup>2</sup>)  
 min 12,2 MPa (124 kp/cm<sup>2</sup>)

Kapacitet (40 r/s,  
 2400 r/min motor) .. 62 dm<sup>3</sup>/min

### Krets 2 omfattar:

Matning, undre rullar  
 Tryck ..... 17,2 MPa (175 kp/cm<sup>2</sup>)  
 Kapacitet (40 r/s,  
 2400 r/min motor) .. 140 dm<sup>3</sup>/min

### Krets 3 omfattar:

Matning överrulle och kapning  
 Tryck ..... 17,2 MPa (175 kp/cm<sup>2</sup>)  
 Kapacitet (40 r/s,  
 2400 r/min motor) .. 140 dm<sup>3</sup>/min

### Krets 4 omfattar:

Kranen + oljekylaren  
 Tryck ..... 17,2 MPa (175 kp/cm<sup>2</sup>)  
 Kapacitet (40 r/s,  
 2400 r/min motor) .. 115 dm<sup>3</sup>/min  
 Konstantrycksystemet innefattar ficka, sorteringsbord, lyftning av överrullen, fasthållningsarm, anläggning av kvistmatta, uppressning av matarrullar samt manövrering av topplipp.

### Inmatningskran

Räckvidd	12 m
Hastighet	120 m/min
Dragkraft	17 650 N (1 800 kp)
Rörelse i vertikalplan	
Upp	5°
Ned	30°

### Gripare

Max öppning ..... 70 cm  
 Speciellt utformad för att underlätta in-  
 tagning av träd med felaktig fällningsrik-  
 tning.  
 Griparen försedd med kniveggar för  
 förkvisningen.

### Kvistorgan

2 st stamomslutande knivmattor.

### Matarrullar

Två undre rullar, en plan och en tim-  
 glasformad.  
 En övre timglasformad.  
 Alla rullar drivna och försedda med  
 piggar.  
 Max rotskärddiameter .... 65 cm  
 Matningshastighet ..... 120 m/min  
 Dragkraft ..... 41 200 N (4 200 kp)  
 De två undre rullarna är monterade på ett  
 boggifundament, som också bär kvist-  
 organet.

### Vridanordning

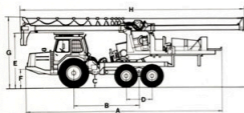
Hydraulcylinder  
 Vridmoment ..... 6,5 ton m  
 Arbetsvinkel ..... ±135°

### Längdmätning

Ändlucka för massaveden. Ändluckan  
 nollpunkter för längdmätning för timmer.  
 Topplipp kapar sida bit 3 m.

### Kapning

Kapklina ..... D = 1 000 mm  
 Max. kapdiameter ..... 42 cm



### MÅTTUPPGIFTER

A	11 900 mm	F	1 100 mm
B	4 000 mm	G	4 350 mm
C	660 mm	H	14 000 mm
D	1 560 mm	I	2 510 mm
E	3 150 mm	K	2 500/2 800 mm

Vi förbehåller oss rätt till ändringar i specifikation och utformande utan särskilt meddelande.



VOLVO BM 980 kvistar, kapar och lägger det upparbetade virket i sortrena högar. 980 ingår i VOLVO BM:s väletablerade skogsmaskinprogram som representerar hög teknisk standard såväl i kvalitet som funktion.

**VOLVO BM**  
VOLVO BM AB ESKILTUNA

Ref. No. 12 1 669 1006  
SVENSKA