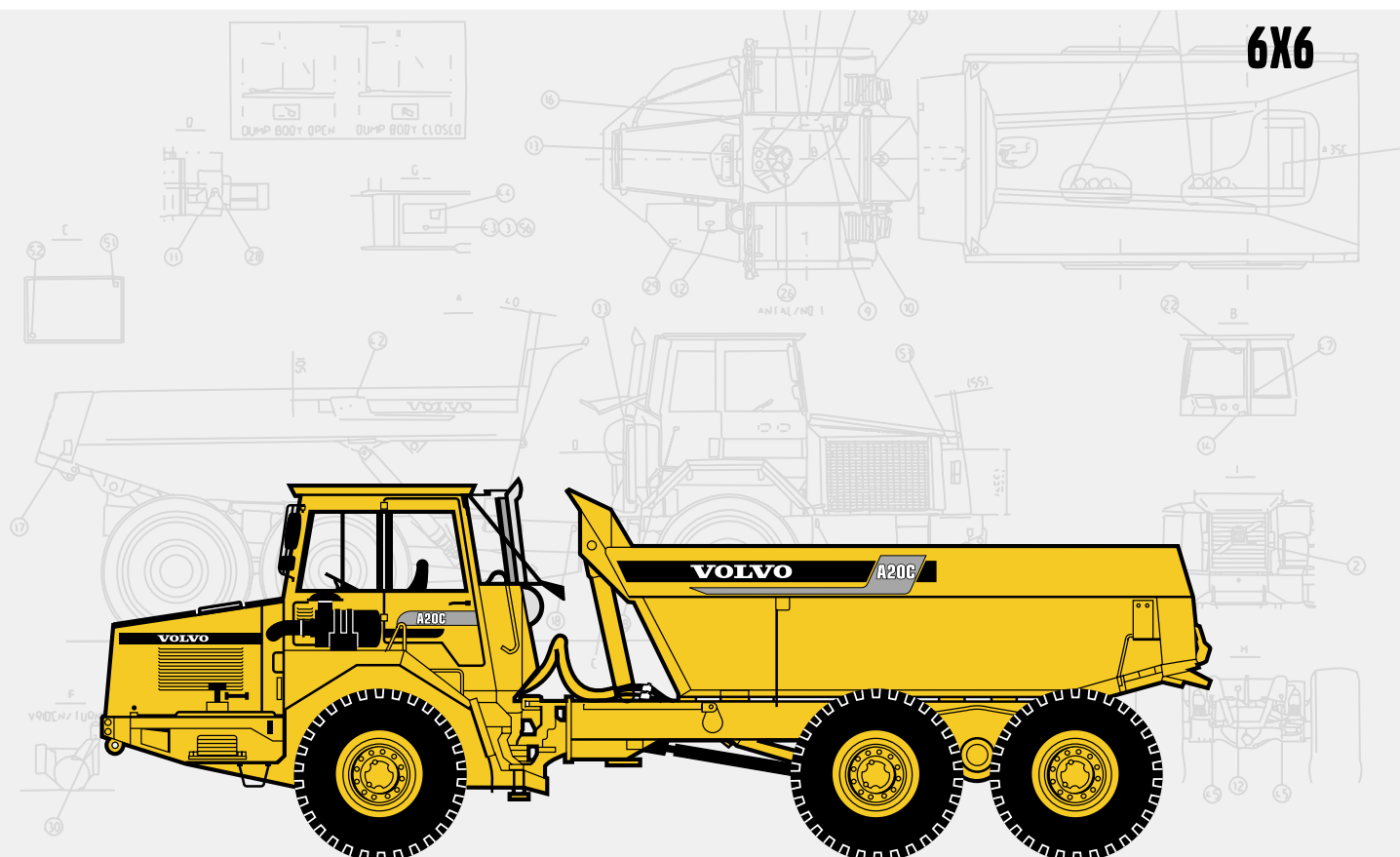


VOLVO RAMSTYRD DUMPER

A20C



- Motoreffekt SAE J1349:
Netto 170 kW (231 hk)
Brutto 173 kW (235 hk)
- Lastvolym:
12 m³
- Lastkapacitet:
20 t
- Volvo lågemissionsmotor, direktinsprutad, turbomatad med Intercooler.
- Datorstyrd helautomatisk växellåda.
- Fördelningsväxellåda med långsgående differentialspärr.
- Differentialspärrar med 100% låsning. En långsgående diff-spärr och tre tvärgående.
- Framaxel med 3-punktupp-hängning och effektiv stöt-dämpning.
- Volvo terrängboggi. Individuellt pendlande axlar och stor frigångshöjd.
- Last och tippbroms.
- Ställbar ratt.
- Låg ljudnivå i hytten.

VOLVO



MOTOR

Volvo 6-cylindrig, rak, direkt-insprutad, turboladdad 4-takts lågemissions-diesel med Intercooler. Toppventiler och våta utbytbara cylinderfoder. Uppfyller i produktion 88/77/EEC och California off-road regulation 1996.

Fläkt: Hydrauldriven termostatfläkt som inte förbrukar onödig effekt.

Fabrikat	Volvo
Modell	TD73 KFE
Max effekt vid	40 r/s (2400 r/min)
SAE J1349 Brutto	173 kW (235 hk)
Svånghjulseffekt vid	40 r/s (2400 r/min)
SAE J1349 Net	170 kW (231 hk)
DIN 6271*	170 kW (231 hk)
Max vridmoment vid	20 r/s (1200 r/min)
SAE J1349 Brutto	920 Nm
SAE J1349 Netto**	910 Nm
DIN 6271 **	910 Nm
Cylindervolym totalt	6,73 l
Cylinderdiameter	105 mm
Slaglängd	130 mm
Kompressionsförhållande	17,7:1

*) med fläkten på normalvarv. Med fläkten på max varv, utvecklas 155 kW (210 hk) vilket överensstämmer med DIN 70020.

**) med fläkten på normalvarv. Med fläkten på max varv, utvecklas 810 Nm, vilket överensstämmer med DIN 70020.



ELSYSTEM

Spänning	24 V
Batterikapacitet	2x135 Ah
Generatoreffekt	1,65 kW (60 A)
Startmotoreffekt	5 kW (6,8 hk)



RYMDUPPGIFTER

Oljevolym motor	24 l
Kylsystem	35 l
Transmission	16 l
Fördelningsväxellåda	6 l
Framaxel	27 l
Boggiaxel, första	28 l
Boggiaxel, andra	27 l
Bromshydraulik	2 l
Hydraulsystem	180 l
Hydraultank	155 l
Bränsletank	280 l



DRIVLINA

Momentomvandlare: Enstegstyp med frihjulstator och automatisk direktkoppling (lock-up) på alla växlar.

Transmission: Elektroniskt styrd helautomatisk planettransmission med 5 växlar framåt och 1 bakåt.

Fördelningsväxellåda: Volvo. Enstegsutförande med krattuttag och långsgående differential med spärrfunktion (100% låsning).

Axlar: Volvo. 6-hjulsdraft. Alla axlar har tvärgående diffspärrar med 100% låsning och är helt avlastade med navreduktion av planetväxeltyp.

Differentialspärrar: En långsgående och tre tvärgående. Alla med 100% låsning (klokoppling).

Momentomvandlare	2,43:1
Transmission	Volvo PT1052 (5HP 500)
Fördelningsväxellåda	Volvo FL 650D
Axlar	Volvo AH 54

Hastighet med 20.5R25 däck:

Framåt	
1	9 km/h
2	15 km/h
3	25 km/h
4	35 km/h
5	47 km/h
Bakåt	
1	10 km/h



FJÄDRING

Volvo terräng- och väg fjädring. Helt underhållsfri.

Framaxel: Två gummihalfjädrar med genomslagsdämpning på varje sida. Krängningshämmare. Dubbla stötdämpare på varje sida. Framvagnens upphängning i tre punkter ger den möjlighet till pendling som behövs i ojämn terräng.

Boggi: Volvo:s unika terrängboggi som tillåter individuell pendling mellan axlarna.



BROMSSYSTEM

Tvåkrets färdbröms med tryckluftshydrauliskt manövrerade skivbromsar som uppfyller ISO 3450 och SAE J1473 vid maskinens totalvikt.

Kretsindelning: En krets för framaxeln och en för boggiaxlarna.

Parkeringsbroms: Fjäderansatt, tryckluftsmånövrerad skivbroms på kardanaxeln, dimensionerad för att hålla lastat fordon i lutningar upp till 18%. Då parkeringsbromsen läggs i spärras den långsgående differentialen.

Last- och tippbroms: Då parkeringsbromsen ansätts med motorn igång aktiveras även boggiaxlarnas färdbromsar.

Kompressor: Kugghjuldriven av motortransmissionen.

Avgasbroms: Standard.

Bromskraft för motor och avgasbroms, se diagram på sid. 4.



HYDRAULSYSTEM

Pumpar: Tre motorberoende variabla kolvpumpar monterade på svängshjuls kraftuttag. Ett outnyttjat uttag tillgängligt.

Markberoende hydraulpump för reservstyrning placerad på fördelningsväxellådan.

Filter: Oljefiltrering genom två pappersfilter med magnetkärna.

Pumpkapacitet/pump vid varvtal	34 r/s (2040 r/min)
motorberoende	100 l/min
markberoende	118 l/min
Arbetsstryck	19,5 MPa



HYTT

Volvo hytt, provad och godkänd enligt ROPS standard ISO 3471 och SAE J1040/ APR 88.

Monterad på gummielement vilket effektivt reducerar överföring och uppkomst av vibrationer. Ställbar ratt. Radio/Contronic konsol i taket.

Värme och friskluft: Filtrerad intagsluft och fläkt med tre hastigheter.

Förarstol: Ergonomiskt uformad, fjädrad och justerbar med flamsäker klädsel. Rullbälte över höften.

Plats för medåkande som utrustning.

Nödutgångar 2

Ljudnivå i hytt enligt ISO 6394 och vid max. hastighet 78dB (A)



STYRSYSTEM

Hydraulmekanisk ramstyrning med mekanisk återkoppling. 3,4 rattvarv mellan fulla styrutslag.

Cylindrar: Två dubbelverkande styrcylindrar.

Reservstyrning: Standard. Uppfyller ISO 5010 vid maskinens totalvikt.

Styrvinkel: ± 45°



KORG

Korg: Seghärdat stål med hög slaghållfasthet.

Cylinder: En 5-steps enkelverkande tippcylinder.

Tippvinkel	63°
Tiptid med last	15 s
Sänktid	15 s
Korg, plåttjocklek	
front	10 mm
sidor	10 mm
botten/slas	10 mm
Sträckgräns	1000 N/mm ²
Brottgräns	1250 N/mm ²
Hårdhet min	360–440 HB



VIKTER

Olastad vikt inkluderar förare och alla vätskor.

Tjänstevikt med däck 20.5R25:

Olastad	
Fram	8700 kg
Bak	7700 kg
Totalt	16400 kg
Nyttolast	20000 kg
Lastad	
Fram	10900 kg
Bak	25500 kg
Totalt	36400 kg

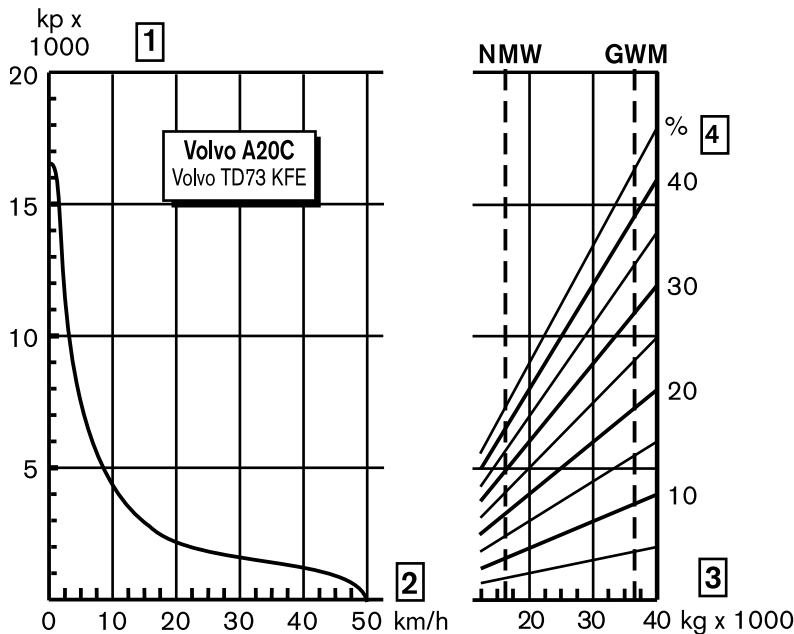
A20C med däck 25/65R25 lägg till 200 kg per axel.



MARKTRYCK

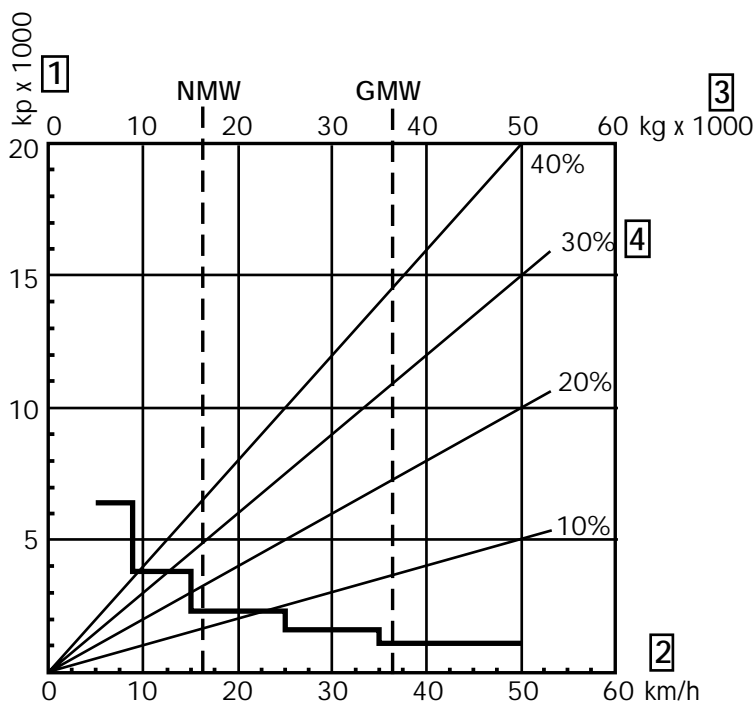
Vid 15% nedsjunkning av obelastad radie och vikter enligt specifikation.

Med däck	20.5R25	25/65R25
Olastad		
Fram	108 kPa	93 kPa
Bak	48 kPa	42 kPa
Lastad		
Fram	135 kPa	116 kPa
Bak	158 kPa	135 kPa



DRAGKRAFT

- 1 Dragkraft i kp
- 2 Hastighet i km/h
- 3 Fordonsvikt i kg
- 4 Lutning i % + rullmotstånd i %.



BROMSKRAFT

(motor och avgasbroms)

- 1 Bromskraft i kp
- 2 Hastighet i km/h
- 3 Fordonsvikt i kg
- 4 Lutning i % – rullmotstånd i %

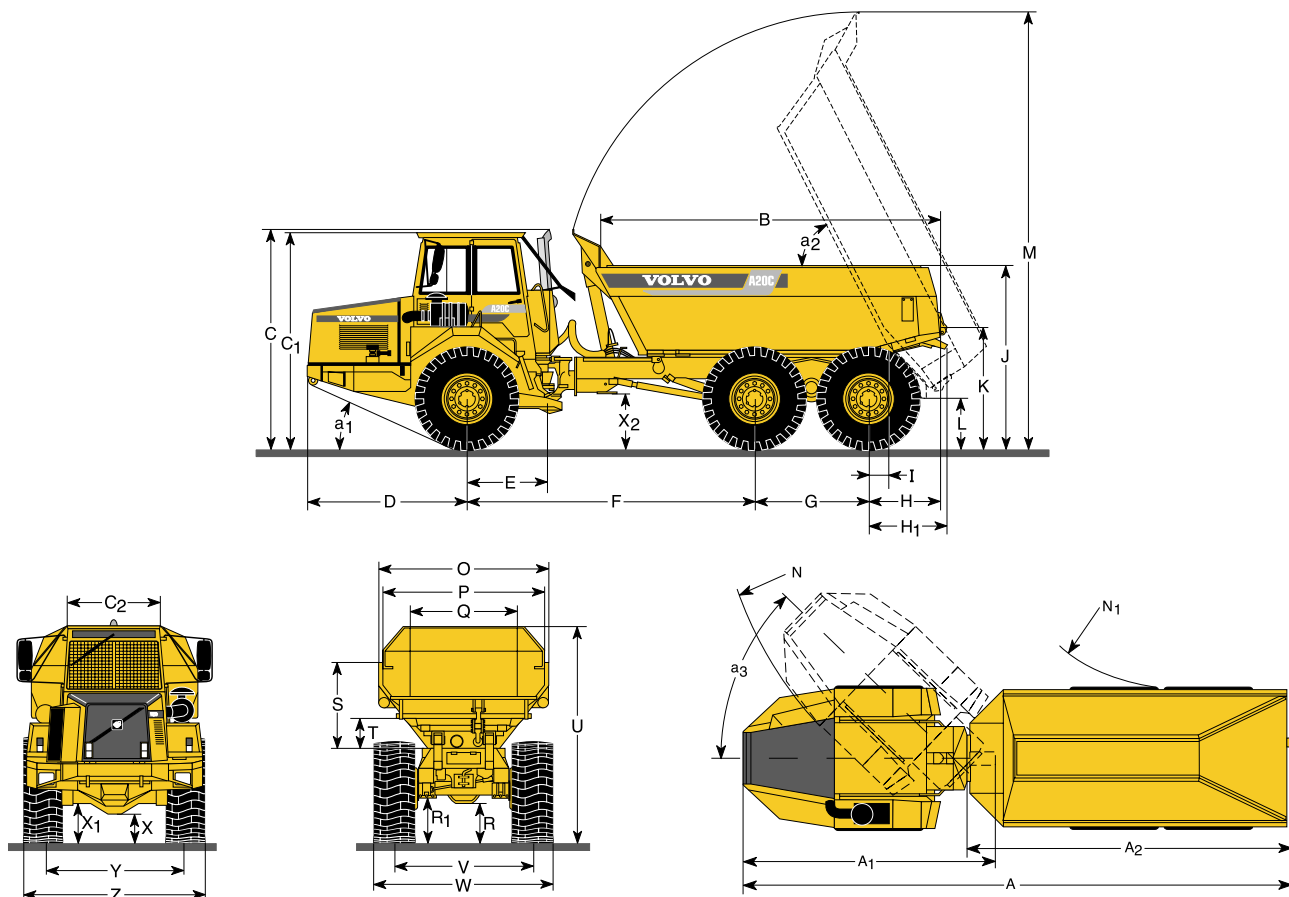
INSTRUKTIONER

De diagonala linjerna representerar det totala motståndet som är lutning i % **plus** rullmotståndet i %.

Diagrammen utgår ifrån 0% rullmotstånd, standarddäck och utväxling om inte annat anges.

I bromskraftsdiagrammet representerar de diagonala linjerna "totalmotståndet" (här i nedförlutningar i det totala krafttillskottet, påskjutande kraften) som är lutningen i % **minus** rullmotståndet i %.

- A. Välj den diagonala linjen på diagrammets högra del som visar det aktuella totalmotståndet.
- B. Följ den diagonala linjen tills den skär linjen för den aktuella fordonsvikten.
GMW (totalvikt). NMW (tjänstevikt).
- C. Dra en ny linje horisontellt till vänster från den erhållna skärningspunkten tills den nya linjen skär dragkrafts- eller bromskraftskurvan.
- D. Läs av den aktuella hastigheten.



MÅTTUPPGIFTER Volvo A20C 6x6 (Olastad med däck 20.5R25)

A	9505 mm	F	4200 mm	O	2480 mm	X	420 mm
A ₁	4495 mm	G	1600 mm	P	2320 mm	X ₁	550 mm
A ₂	5535 mm	H	1115 mm	Q	1490 mm	X ₂	700 mm
B	4955 mm	H ₁	425 mm	R	460 mm	Y	1930 mm
C	3225 mm	I	1290 mm	R ₁	560 mm	Y*	2150 mm
C ₁	3150 mm	J	2600 mm	S	1265 mm	Z	2490 mm
C ₂	1320 mm	K	1675 mm	T	380 mm	Z*	2820 mm
D	2415 mm	L	600 mm	U	3230 mm	a ₁	24,5°
E	1200 mm	M	6040 mm	V	1930 mm	a ₂	63°
		N	7850 mm	V*	2150 mm	a ₃	45°
		N ₁	4250 mm	W	2490 mm		
				W*	2820 mm		

*) med 25/65R25 däck

LASTKAPACITET (Angivelser enligt SAE 2:1)

Lastförmåga 20000 kg
 Korg, struken 9,4 m³
 rågad 12 m³

Med underhängd baklucka (utrustning)
 Korg, struken 9,6m³
 rågad 12,5 m³

Med över- och underhängd baklucka (utrustning)
 Korg, struken 9,9 m³
 rågad 13 m³

STANDARDUTFÖRANDE

Säkerhet

ROPS-hytt
Bakspeglar
Halkskydd på huv och flyglar
Hastighetsmätare
Inställbar fjädrande förarstol med rullbälte
Reservstyrning
Signalhorn
Skyddsgaller för bakre fönster
Styrledslåsning
Varningsblinkers (Hazard)
Vindrutetorkare med intervall
Vindrutespolare

Komfort

Askkopp
Cigarettändare
Mugghållare
Radio/Contronic konsol i taket
Solskydd
Ställbar ratt
Tonat glas
Värmeaggregat med friskluftsintag och defroster

Motor

Avgasbroms
Fövärmning
Intercooler
Lågemissionsmotor
Oljeavtappningsslang
Turbokompressor

Elsystem

Batterifrånskiljare
El-uttag
Växelströmsgenerator
Belysning:
• Huvudstrålkastare, hel/halvljus
• Parkeringsljus
• Bakljus
• Körriktningsvisare
• Bromslyjus
• Backljus
• Hyttbelysning
• Instrumentbelysning
• Belysning för reglagepanel

Mätare för:

• Bränsle
• Lufttryck
• Motortemperatur
• Motorvarv
• Timmar
• Transmissionstemperatur

Kontrolllampor för:

• Avgasbroms
• Blinkers
• Differentialspärr framaxel
• Fövärmning
• Helljus
• Lyse
• Längsgående differentialsärr

Varningslampor för:

• Batteriladdning
• Funktionsfel, bromssystem
• Luftfilter, motor
• Lufttryck bromssystem
• Motorberoende styrpump
• Markberoende styrpump
• Nivå hydraulolja
• Oljetryck motor
• Övervarv motor
• Parkeringsbroms
• Transmissionstemperatur
• Upplyft korg

Centralvarning:

• Batteriladdning
• Funktionsfel, bromssystem
• Luftfilter, motor
• Lufttryck, bromssystem
• Motortemperatur
• Nivå hydraulolja
• Oljetryck motor
• Övervarv motor
• Styrfunktion

Drivlina

Momentomvandlare
Automatisk lock-up
Helautomatisk växellåda
Fördelningsväxellåda, enstegs
Längs-gående differentialsärr
Differentialspärr framaxel
Differentialspärr framre boggiaxel
Differentialspärr bakre boggiaxel

Bromsar

Tvåkrets färdbröms
Tryckluftshydrauliskt manövrerade skivbromsar på alla hjul
Parkeringsbroms
Last- och tippbroms

Korg

Korg med avgaskanaler

Däck

20.5R25

EXTRA UTRUSTNINGAR (Standard på vissa marknader)

Service- och underhåll

Centralsmörjning
Verktygslåda (N)
Verktygssats med ringpumpnings-
utrustning (S, DK, N)

Motor

Extra bränslefilter
Kylvätskefilter
Oljebadsluftrenare

Elsystem

Arbetsbelysning, takmontage (N)
Roterande varningsljus med fällbart fäste (DK, N)
Extra sidoblinkers

Hytt

Contronic informationspanel (DK, N)
Eluppvärmda backspeglar (DK, N)
Färdskrivare (S)
Luftkonditionering (S, DK, N)
Luftfjädrad, eluppvärmd förarstol (S, DK)
Radio (DK, N)
Radioinstallationssats (S, DK, N)
Sits för medåkande (S, DK, N)

Säkerhet

Brandsläckare och första hjälpen-
kudde (DK)
Bromsskydd, framaxel (S, DK)
Skyddstak mot nedfallande gods,
FOPS

Yttre utrustning

Bogserbygel (DK, N)
Stänkskydd bak 2,5 m (S, DK)

Korgutrustningar

Bakläm, överhängd (DK)
Bakläm, underhängd (S, DK, N)
Korguppvärmning (N)
Slitplåtar, lösleverans

Däck

25/65R25

Övrigt

Syntetisk (biologiskt nedbrytbar)
hydraulolja
LGF-skylt (DK)
Reflexer (S)
50 km/h-skylt (S)
Varningstriangel (S, DK, N)

(Marknadsstandard)

S = Sverige, Finland
DK = Danmark
N = Norge

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

VOLVO

Volvo Construction
Equipment Group

Ref. No. 12 2 669 4087
Printed in Sweden 99.08-2
Volvo Växjö 1999

Swedish
ART