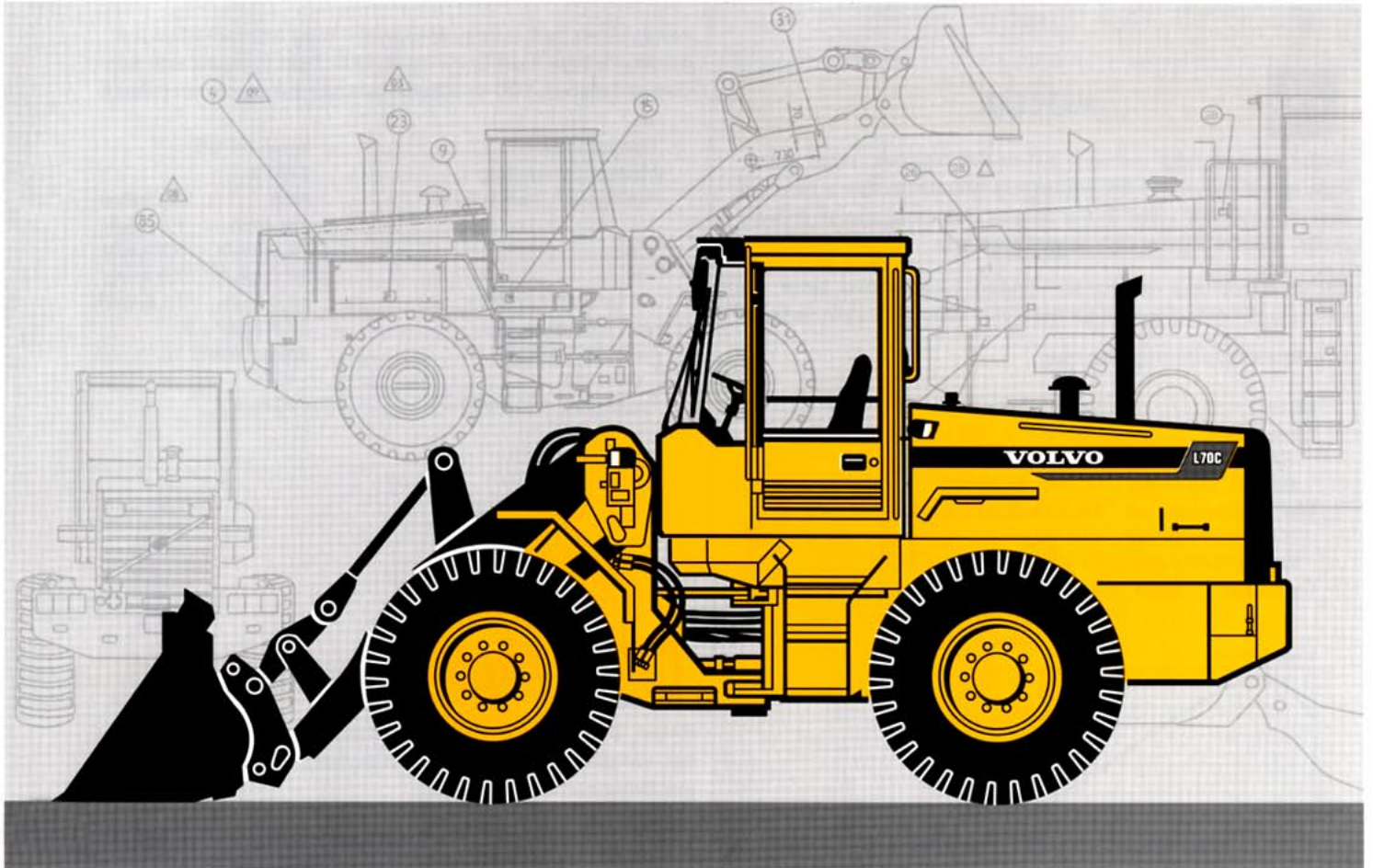


**VOLVO HJULLASTARE**

# L70C



- **Motoreffekt SAE J1349:**  
brutto 96 kW, 130 hp  
netto 90 kW, 122 hp

- **Maskinvikt:** 10,5–11,8 t

- **Skopor:** 1,6–5,0 m<sup>3</sup>

- **Volvo högprestanda låg-emissionsmotor**
  - utmärkt lågvarvsprestanda
  - uppfyller samtliga kända entreprenadmaskiners emissionskrav fram till 2001

- **Volvo transmission med APS II**

- andra generations Automatic Power Shift med växlingsprogramväljare
- optimal produktivitet

- **Helkapslade cirkulationskylde våta skivbromsar**

- **Torque Parallel Linkage**

- högt brytmoment i hela arbetsområdet
- utmärkt parallellföring

- **Care Cab**

- övertryckshytt med hög komfort

- **Contronic** övervakningssystem

- **Lastkännande hydraulsystem**
  - styr- och arbetshydraulik

- Pilotmanövrerad arbetshydraulik

**Tillvalsutrustningar**

- Hydrauliskt redskapsfäste

- Redskapshydraulik för hydrauldrivna utrustningar

- Boom Suspension System

**VOLVO**



## SERVICE

Contronic övervakningssystem ger: Information om intervall-service. Minimerad tid för felsökning. Information om maskinens kondition.

**Servicetillgänglighet:** Stora lätt öppningsbara luckor med gasfjädrar. Utfällbar kylarkåpa och kylare.

Bränsletank .....	190 l	Transmission .....	17 l
Kylsystem .....	40 l	Oljevolym, motor ...	16 l
Hydraul tank .....	65 l	Fram/bak axel .....	24/24 l



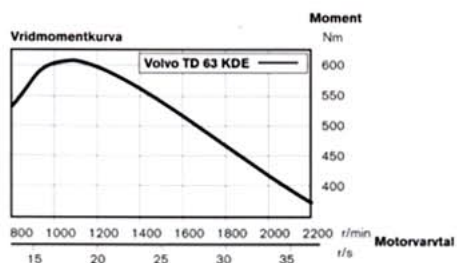
## MOTOR

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

**Motor:** 6-cylindrig, rak, direktinsprutad, turboladdad, laddluftskyld, 4-takts dieselmotor med våta utbytbara cylinderfoder.

**Luftrening:** Luftrening i tre steg.

Motor	Volvo TD 63 KDE
Effekt vid .....	35 r/s (2 100 r/min)
SAE J1349 brutto	96 kW (130 hp)
SAE J1349 netto ...	90 kW (122 hp)
Max. vridmoment vid .	18,3 r/s (1 100 r/min)
SAE J1349 brutto	615 Nm
SAE J1349 netto ...	610 Nm
Cylindervolym totalt ...	5,48 l



## ELSYSTEM

Contronic övervakningssystem med utökad funktionskontroll. Elsystem med kretskort väl skyddat med säkringar. Förberett för eftermontering av extra utrustningar.

**Centralvarning:** Centralvarningslampa för följande funktioner: oljetryck motor, temperatur motor (med summer), hydraul-oljetryck transmission, temperatur transmission, bromstryck, parkeringsbroms (summer), hydrauloljenivå.

Spänning .....	24 V
Batterier .....	2x12 V
Batterikapacitet .....	2x105 Ah
Strömkapacitet för kallstart, ca .....	690 A
Reservkapacitet, ca .....	185 min
Generatoreffekt .....	1 680 W / 60 A
Startmotoreffekt .....	5,4 kW (7,3 hp)



## DRIVLINA

Drivlina och arbetshydraulik väl anpassade till varandra. Pålitlig och driftsäker konstruktion. Snabb acceleration ökar produktiviteten. Volvo systemlik uppbyggnad underlättar service.

**Momentomvandlare:** Enstegs

**Transmission:** Volvo Power Shift-transmission, typ countershaft med enspaksmanövrering. Snabb och mjuk fram/backväxling.

**Växlingsystem:** Volvo Automatic Power Shift (APS II) med växlingsprogramväljare.

**Axlar:** Volvo, helt avlastade drivaxlar med nav-reduktion av planetväxeltyp. Axelkåpa av gjutgods. Fast framaxel och pendlande bakaxel. 100 % differentialspärr på framaxeln (tillval).

Transmission .....	Volvo HT 90
Momentomvandling .....	2,85:1
Hastigheter, framåt/bakåt .....	Hög Låg (tillval)
1 .....	7,0 km/h 1,9 km/h
2 .....	14,0 km/h 3,7 km/h
3 .....	26,0 km/h 7,3 km/h
4 (endast framåt) .....	44,0 km/h 13,6 km/h
Mätt med däck .....	20.5 R25* L2
Fram- och bakaxel .....	Volvo / AWB 15
pendling .....	±13°
Frigång vid 13° pendling .....	420 mm



## BROMSSYSTEM

Enkelt, driftsäkert system med få delar ger hög tillgänglighet och säkerhet. Självjusterande cirkulationskylda lamellbromsar ger långa serviceintervaller.

**Färdbroms:** Volvo tvåkrets-system med kvävgas-laddade ackumulatörer. Helhydrauliskt manövrerade kapslade cirkulationskylda lamellbromsar. Transmissionsurkoppling vid bromsning kan förväljas.

**Parkeringsbroms:** Mekaniskt manövrerad trumbroms på främre kardanaxel.











**Reservbroms:** En av kretsarna eller parkeringsbromsen uppfyller säkerhetskraven.

**Standards:** Bromssystemet fyller kraven enligt ISO 3450, SAE J1473 och St VZO § 41.

Antal skivor/hjul .....	1
Antal ackumulatörer .....	3
Volym, st .....	0,5 l



## DATA OCH DIMENSIONER FÖR VOLVO L70C

	STANDARDSKOPOR								LÄTTMATERIAL		
											
Däck : 20.5 R25	Sparskär	Sparskär	Sparskär	Sparskär	Tänder	Tänder	Tänder	Tänder	Sparskär	Sparskär	
Volym, rågad, ISO/SAE	m <sup>3</sup>	1,9	1,9	1,7	1,7	1,8	1,8	1,6	1,6	3,1	5,0
Volym vid 110% fylln. grad	m <sup>3</sup>	2,1	2,1	1,9	1,9	2,0	2,0	1,8	1,8	3,4	5,5
Tipplast, rak	kg	7640	7180	7730	7260	7770	7310	7860	7390	6870	6960
35° svängd	kg	6820	6380	6900	6450	6940	6500	7030	6580	6080	6140
fullt svängd	kg	6570	6130	6650	6210	6690	6250	6780	6330	5830	5890
Brytkraft	kN	87,9	80,3	93,6	85,0	92,8	84,3	99,1	89,5	62,0	53,9
A	mm	6890	6980	6810	6910	7000	7090	6920	7020	7330	7550
E	mm	1000	1100	940	1030	940	1030	870	970	1430	1650
H *)	mm	2860	2800	2910	2850	2800	2730	2840	2780	2570	2430
L	mm	5050	5110	4990	5050	5050	5110	4990	5050	5280	5560
M *)	mm	970	1050	920	1000	1080	1160	1040	1110	1310	1500
N *)	mm	1550	1590	1530	1570	1630	1660	1600	1640	1630	1680
V	mm	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2550	2650
a, svepdiameter	mm	11270	11320	11230	11280	11380	11440	11330	11390	11580	11810
Maskinvikt	kg	10880	11130	10830	11090	10820	11080	10780	11040	11240	11500

\*) Vid 45° tömningsvinkel

inklusive motvikt 1

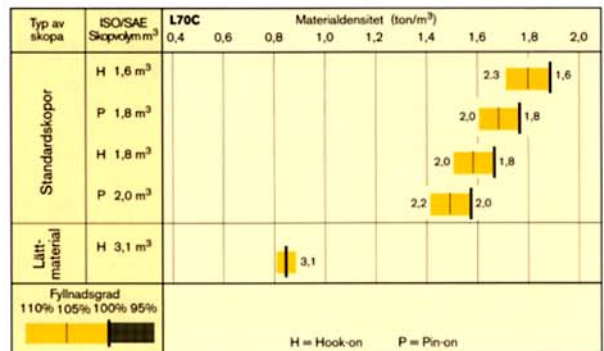
### SKOPVALSDIAGRAM

Val av skopa styrs av skopans fyllnadsgrad och materialets densitet. TP-Linkage tillåter gynnsam skoputformning och skopvinkel i bärläget, samt gör det lätt att fylla skoporna. Detta innebär att den verkliga volymen ofta är högre än skopans beräknade volym. Nedan anges skopans fyllnadsgrad i olika material och hur fyllnadsgraden inverkar på verklig volym. Exempel: Sand/grus. Skopfyllnad ~105%. Densitet 1,65ton/m<sup>3</sup>. Resultat: 3,3 m<sup>3</sup>. Skopan tar 3,5 m<sup>3</sup>.

Använd alltid skopvalsdigrammet för att säkerställa att tillräcklig maskinstabilitet erhålls.

Material	Skop-fyllnad%	Material densitet ton/m <sup>3</sup>	ISO/SAE Skop volym, m <sup>3</sup>	Verklig volym, m <sup>3</sup>
Jord/Lera	~ 110	~ 1,8	1,6	~ 1,8
		~ 1,6	1,8	~ 2,0
		~ 1,4	2,0	~ 2,2
Sand/Grus	~ 105	~ 1,9	1,6	~ 1,7
		~ 1,7	1,8	~ 1,9
		~ 1,5	2,0	~ 2,1
Krossad sten	~ 100	~ 1,9	1,6	~ 1,6
		~ 1,7	1,8	~ 1,8
Berg	≤ 100	~ 1,6	2,0	~ 2,0
		~ 1,7	1,6	~ 1,6

Bergsskopans storlek är vald för optimal inträngningsförmåga och skopfyllning, oberoende av materialets densitet.



### KOMPLETTERANDE DATA

		Däck		Motvikt 2	Utan extra motvikt	Heltäckande stänkskärmar
		17.5 R25* L2	600-26,5			
Bredd	mm	-90	+175	-	-	-
Markfrigång	mm	-60	-65	-	-	-
Maskinvikt	kg	-330	-510	+360	-190	+200
Tipplast, fullt svängd maskin	kg	-190	-380	+570	-330	+245

**Motvikt 1** får användas i upplagslastning och materialhantering.

**Motvikt 1 och kombinationen motvikt 1+2** får endast användas med gaffelredskap och i materialhantering på hårt och plant underlag i stabiliserande syfte.

**Motvikt 2** ersätter vätskefyllda däck och får aldrig användas med däckedjor. Motvikt 2 är ej tillåten i kombination med 20.5-25 däck.

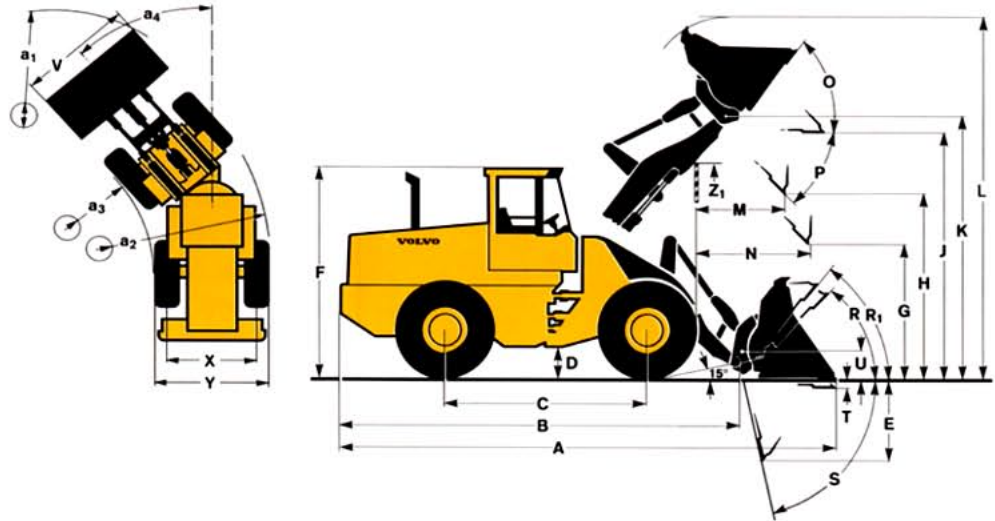
## DATA & DIMENSIONER – SKOPOR

Däck: 20.5 R25\* L2

Specifikationer och måttuppgifter ansluter sig i tillämpliga delar till ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 5998, SAE J818.

B	5 700 mm
C	2 840 mm
D	450 mm
F	3 180 mm
G	2 135 mm
J	3 610 mm
K	3 860 mm
O	56°
P	45°
R	44°
R <sub>1</sub> *	48°
S	78°
T	30 mm
U	450 mm
X	1 860 mm
Y	2 390 mm
Z	3 150 mm
a <sub>2</sub>	5 100 mm
a <sub>3</sub>	2 710 mm
a <sub>4</sub>	±40°

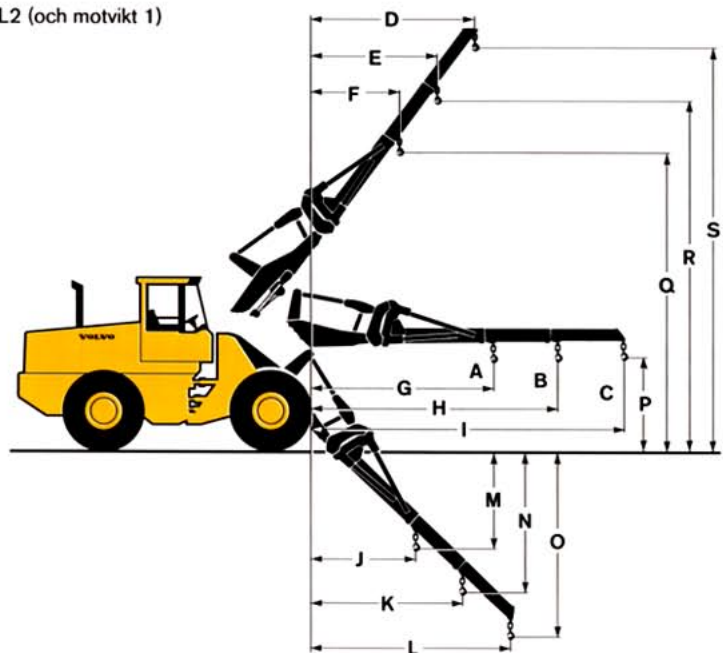
\* Bäräge SAE



## MATERIALHANTERINGSARM (Redskapsfäste)

A	1 620 kg
B	1 280 kg
C	1 050 kg
D	2 560 mm
E	1 990 mm
F	1 460 mm
G	3 280 mm
H	4 310 mm
I	5 440 mm
J	1 830 mm
K	2 560 mm
L	3 360 mm
M	1 740 mm
N	2 470 mm
O	3 270 mm
P	1 510 mm
Q	5 310 mm
R	6 190 mm
S	7 160 mm

Däck: 20.5 R25\* L2 (och motvikt 1)  
 Beställnings nr. 92 007  
 Maskinvikt: 10 710 kg

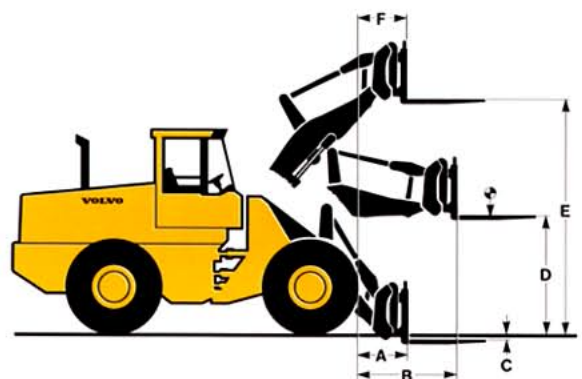


## PALLGAFFEL (Redskapsfäste)

A	810 mm
B	1 540 mm
C	-70 mm
D	1 830 mm
E	3 700 mm
F	680 mm

Däck: 20.5 R25\* L2 (och motvikt 1)  
 Gaffelarm beställningsnr. 97 789  
 Längd: 1 225 mm  
 Gaffelhållare beställningsnr. 91 177  
 Bredd: 1 500 mm  
 Tillåten last\*: 3 775 kg  
 vid tyngdpunktsavstånd: 600 mm  
 Maskinvikt: 10 700 kg

\* enl. std EN 474-3, på hård och plan mark







## STYRSYSTEM

Lättmanövrerad styrning ger korta arbetscykeltider. Effektsnålt system för god bränsleekonomi. God kursstabilitet och lugn gång.

**Styrsystem:** Lastkännande hydrostatisk ramstyrning.

**Systemförsörjning:** Styrsystemet har prioriterad matning från maskinens lastkännande axialkolvpump.

**Pump:** Dubbel axialkolvpump med variabelt flöde.

**Cylindrar:** Två dubbelverkande cylindrar.

Styrcylinder .....	2
Diameter .....	63 mm
Kolvstångsdiameter .....	40 mm
Slaglängd .....	370 mm
Arbetsstryck, max .....	21 MPa
Flöde, max .....	80 l / min
Max. styrutslag .....	±40°



## HYTT

Care Cab hytten med bekvämt insteg och bred dörröppning. Invändigt klädd med ljudabsorberande material. Ljuddämpande och vibrationshämmande upphängning. Bra runtomskikt, stora glasytor. Välvd framruta av laminerat gröntonat glas. Ergonomiskt väl placerade reglage och manöverorgan ger förbättrad körställning.

**Instrumentering:** All viktig förarinformation väl synlig framför föraren. Informationspanel till Contronic övervakningssystem (extra utrustning).

**Värme och defroster:** Värmeelement med filtrerad friskluft och fläkt med fyra hastigheter. Defroster för alla rutor.

**Förestol:** Fjädrad, justerbar förestol med höftbälte. Stolen upphängd på konsol på bakväggen. Höftbältets kraftupptagning sker via stolsskenorna.

**Standards:** Provad och godkänd enligt standard: ROPS (ISO/CD 3471, SAE J1040), FOPS (ISO 3449, SAE J231). Uppfyller kraven för "skyddstak för höglyftande åktrucker" (ISO 6055) och förarbälteskrav (SAE J386)

Nödutgångar .....	2
Ljudnivå i hytt	
enl. ISO 6396,	
max. fläkt .....	72 dB (A)
fläktposition 2 .....	68 dB (A)
Ventilation .....	10 m <sup>3</sup> /min
Värmekapacitet .....	11 kW
Luftkonditionering (extra utr) .....	8 kW



## HYDRAULSYSTEM

Lastkännande (LS) hydraulik distribuerar exakt den oljemängd som behövs för respektive funktion. Lastoberoende ger exakt kontroll av redskapet över hela lyftområdet. Hög pumpkapacitet ger snabba rörelser.

**Pump:** Den lastkännande dubbla axialkolvpumpen ställer in sig efter oljebehovet i respektive funktion via indikation genom en LS-ledning. Flödet styrs till aktuell funktion via ett centralblock där styrfunktionen alltid prioriteras.

**Ventil:** Dubbelverkande 2-sektionsventil. Manöverventilen styrs av en 2-sektions pilotventil.

**Lyftfunktion:** Ventilen har fyra funktioner: lyft-, neutral-, sänk- och flytläge. Urkopplingsbar induktiv/magnetisk lyftautomatik (tillval) som är inställbar för varje läge mellan maximal räckvidd och full lyfthöjd.

**Tiltfunktion:** Ventilen har tre funktioner: bakåttitning, neutral, framåttitning. Urkopplingsbar induktiv/magnetisk tiltautomatik (tillval) ställer in önskad skopvinkel.

**Cylindrar:** Dubbelverkande.

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

Axialkolvpump	
Arbetsstryck, max .....	26,0 MPa
Flöde .....	160 l/min
vid .....	10 MPa
och motorvarvtal .....	36,7 r/s (2 200 r/min)
Pilotsystem	
Arbetsstryck, max .....	3,0 MPa
Cykeltider	
Lyfttid* .....	5,1 s
Tipptid* .....	1,3 s
Sänktid, tom .....	3,0 s
Total cykeltid .....	9,4 s

\* med last enl ISO 5998 and SAE J818



## LYFTARMSYSTEM

TP Linkage kombinerar högt brytmoment genom hela arbetsområdet med nära exakt parallellföring. Dessa egenskaper tillsammans med stor lyfthöjd och räckvidd gör lyftarmsystemet lika bra i skoplastning som i arbete med gaffelredskap och materialhanteringsarmar.

Lyftcylinder .....	2
Diameter .....	100 mm
Kolvstångsdiameter .....	70 mm
Slaglängd .....	734 mm
Tiltcylinder .....	1
Diameter .....	150 mm
Kolvstångsdiameter .....	80 mm
Slaglängd .....	440 mm

## MARKNADSSTANDARD

### Service och underhålls- utrustningar

Verktygssats  
Hjulnyckelsats  
Låsbar verktygslåda

### Motor

Elektrisk motorvärmare  
Värmefläns

### Elsystem

Contronic övervakningssystem  
Kabel, informationspanel, service  
Huvudströmbrytare  
Växelströmsgenerator  
Temperaturmätare motor  
Temperaturmätare hydraul-  
transmission  
Bränslemätare

### Belysning:

- huvudstrålkastare,
- hel/halv/asymmetrisk (halogen)
- parkeringsljus
- arbetsbelysning, bak (2 st halogen)
- arbetsbelysning, fram (2 st halogen™)
- extra arbetsbelysning, fram (2 st), halogen
- extra arbetsbelysning, bak (2 st), halogen
- roterande varningsljus
- bromsljus
- bakljus

- hyttbelysning
- instrumentbelysning
- körriktningblinkers
- Timräknare
- Luftrenare med ejektortömning
- Signalthorn
- Kontrollampa för:

- arbetsbelysning, fram/bak
- laddning
- helljus
- blinkers
- oljetryck motor
- hydrauloljetryck transmission
- differentialspär
- parkeringsbroms
- bromstryck
- varningsblinkers
- luftrenare
- roterande varningsljus
- hydrauloljenivå
- Centralvarning (med summer):
- oljetryck motor
- temperatur motor (med summer)
- hydrauloljetryck transmission
- temperatur transmission
- bromstryck
- parkeringsbroms (summer)
- reservstyrning (extra utrustning)

### Transmissionsutrustningar

Power Shift transmission  
Volvo Automatic Power Shift(4F/3R)  
En-spaks växlingsreglage  
Cirkulationskyllning bromsar, fram- och bakaxel  
Differentialspär framaxel

### Hyttutrustningar

ROPS- och FOPS hytt  
Hyttvärme med filterförsatt  
friskluftsintag och defroster  
Tonat glas  
Ergonomiskt utformad och  
inställbar förarstol med höftbälte  
Eluppvärmd förarstol  
Bakspegel, inre, 1 st  
Bakspegel, yttre, 2 st  
Vindrutespolare,  
fram och bak  
Parkeringsbroms,  
frigörs elektro-hydrauliskt  
Förvaringslåda i hytt  
Pärnhållare  
Handgasreglage  
Instrumentpanel med symbol-  
markeringar  
Solskydd  
Säkerhetsstart  
Varningsblinkanläggning  
(Hazard)  
Vindrutetorkare fram  
Intervalltorkare  
Askopp  
Cigarettändare  
Öppningsbart fönster, höger  
Radiopanel utan radio  
Monteringsatts för radio  
(högtalare, antenn etc.)  
Luftkonditionering  
Ställbar ratt  
Vindrutetorkare, bakruta  
Contronic övervakningssystem

### Hydraulsystem

Manöverventil (2-sektioner)  
Pilotventil (2 sektioner)  
Axialkolvpump, dubbel  
Hydrauloljekylare  
3:e hydraulfunktion  
Skopautomatik  
Lastsänkingsutrustning

### Extern utrustning

Motvikt I  
Draganordning

### Övrig utrustning

Lyftfästen  
Reservstyrning  
Redskapsfäste inkl separat  
redskapslåsnings

## EXTRAUTRUSTNINGAR (Standardutförande vissa marknader)

### Motor

Lågemissionsutförande (S)  
Oljebadsförräddare  
Kylvattenfilter

### Elsystem

Sidomarkeringsljus (S, FI, DK)  
Akustisk backvarnare  
Vänsterasymmetrisk färdljus  
Belysning registreringskylt

### Transmissionsutrustningar

Hastighetsreglering 20 km/h  
Hastighetsreglering 30 km/h (S)  
Transmission 8-växlad  
Strömställare fram-back (FI, DK, N)

### Hytt

Instruktörsplats  
Luftfjädrande förarstol  
Rullbälte (N)  
Kopplade bromspedaler (S, FI, DK)  
Ventilationsruta, skjutbar  
Hastighetsmätare

### Däck

17.5-25  
17.5 R25\* (FI)  
20.5-25  
20.5R25\* (S, DK, N)  
600-26.5

### Hydraulsystem

Komfortfjädring (Boom  
Suspension System) (N)  
4:e hydraulfunktion (S)  
5:e/6:e hydraulfunktion  
Redskapshydraulik - HD  
Enkelverkande lyftfunktion (S, FI)  
Hållfunktion lyft/lyftautomatik  
(S, DK, N)

### Yttre utrustning

Stänkskärmar, små (N)  
Heltäckande stänkskärmar  
(S, DK, FI)  
Motvikt II

### Skyddsutrustning

Skyddsgaller för främre färdbelysning  
Skyddsgaller för bakre arbets-  
strålkastare  
Skyddsgaller för bakljus  
Vandaliseringskyddsutrustning

### Övrig utrustning

Comfort Drive Control (CDC)  
Sil för bränslepåfyllning  
Tysklandsutrustning

S = Sverige  
DK = Danmark  
FI = Finland  
N = Norge

Ingår i standardutförande på  
respektive marknad

Då vi strävar efter kontinuerlig utveckling och förbättring av våra produkter förbehåller vi oss rätten att ändra specifikationer och utförande utan föregående meddelande. Illustrationerna visar inte alltid maskinen i standardutförande.

# VOLVO

Volvo Construction Equipment Group

Ref. No. 12 3 669 2261  
Printed in Sweden 99.02 - 3.0

Swedish  
WLO