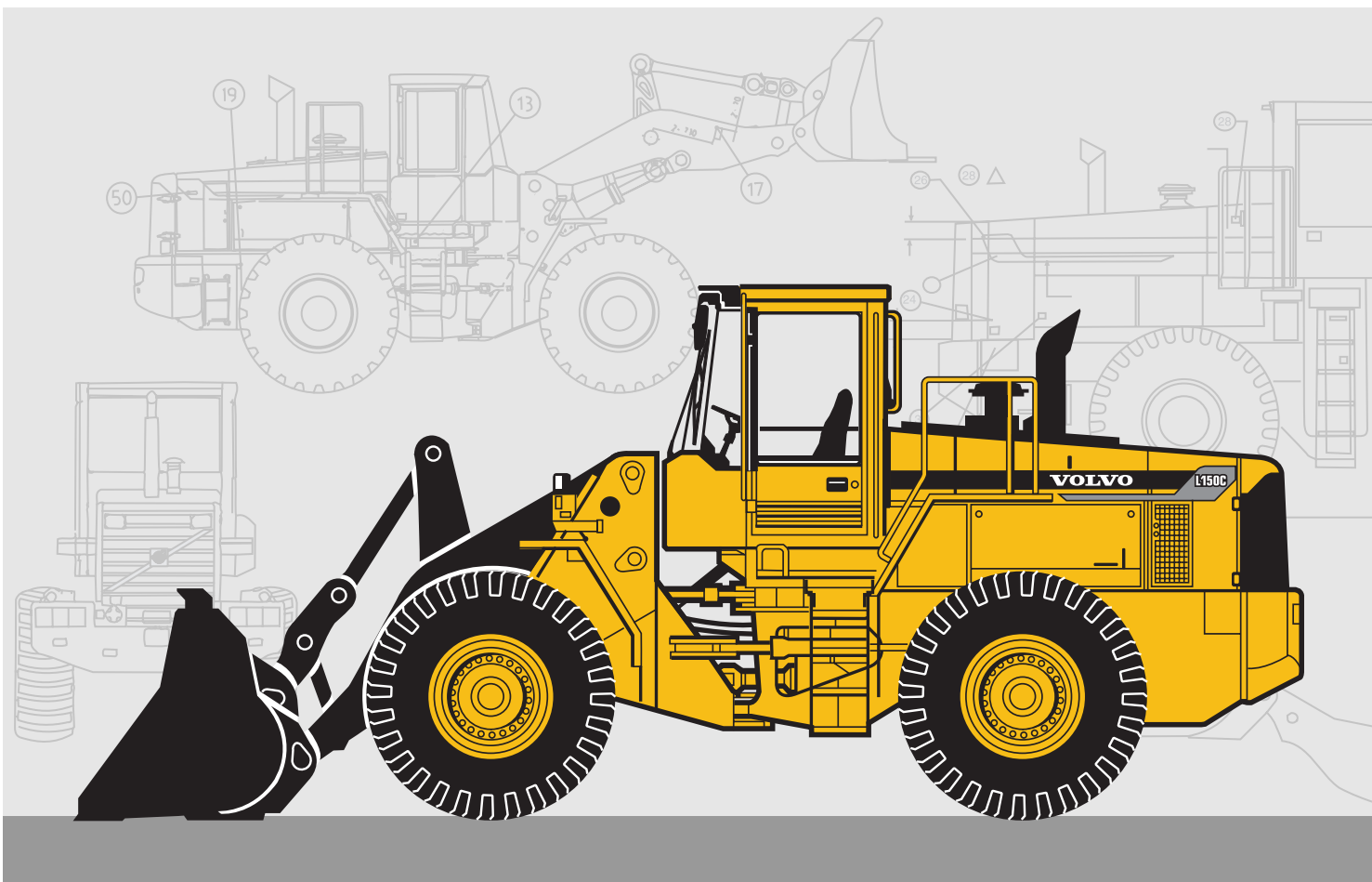


VOLVO HJULLASTARE

L150C



- **Motoreffekt SAE J1349:**
brutto 189 kW (257 hk)
netto 183 kW (249 hk)
- **Maskinvikt:** 21,9 – 25,8 ton
- **Skopvolym:** 3,5 – 12,0 m³
- **Volvo högprestanda låg-emissions motor (EU steg 1)**
 - utmärkta lågvarvsprestanda
 - uppfyller samtliga kända emissionskrav för entreprenadmaskiner till år 2001
 - hydrostatisk driven kylfläkt
- **Volvo transmission med APS II**
 - den andra generationen Automatic Power Shift med växlingsprogramväljare
 - optimerar produktiviteten
- **Helkapslade cirkulationskylda våta skivbromsar**
- **Torque Parallell-länkage**
 - högt brytmoment inom hela arbetsområdet
 - utmärkt parallellföring
- **Care Cab**
 - hytt med övertryck och med hög komfort- och säkerhet
- **Contronic övervakningssystem**
- **Lastkännande styrsystem**
- **Pilotmanövrerad arbetshydraulik**
- Tillvalsutrustning**
 - Komfortfjädring
 - Spakstyrning (CDC)
 - Förlängda lyftarmar (Loong Boom)
 - Hydrauliskt redskapsfäste

VOLVO



SERVICE

Contronic övervakningssystem ger information om intervall-service och maskinens tillstånd. Minimerar tidsåtgången för felsökning.

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

Påfyllningsvolym

Bränsletank	318 l
Kylmedelsbehållare	70 l
Hydrauloljetank	165 l
Transmissionsolja	35 l
Motorolja	27 l
Axlar fram/bak	55/54 l



MOTOR

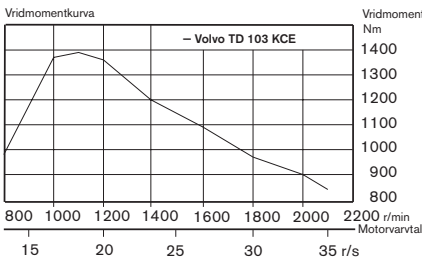
Volvo motor med ett högt moment och snabb respons redan från låga varv även under full belastning. Maskinen kan arbeta vid lågt motorvarvtal vilket bidrar till god bränsle ekonomi, mindre buller, mindre slitage och längre livslängd.

Motor: högprestanda-lågmissions, (EU steg 1) 4-takts 6-cylindrig rak dieselmotor med direktinsprutning, turboladdning och ladd-luftkylning. Våta utbytbara cylinderfoder.

Luftrening: 3-steps

Kylsystem: Hydrostatisk fläkt med separat krets för kylning av laddluftkylaren.

Motor	Volvo TD 103 KCE
Svänhjulseffekt vid	35 r/s (2100 r/min)
SAE J1349 brutto	189 kW (257 hk)
SAE J1349 netto	183 kW (249 hk)
Max vridmoment vid	18,3 r/s (1100 r/min)
SAE J1349 brutto	1390 Nm
SAE J1349 netto	1390 Nm
Cylindervolym	9,6 l



ELSYSTEM

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

Centralt varningssystem: Central varningslampa för följande funktioner: Motoroljetryck, transmissionsoljefilter, transmissionsoljetemperatur, transmissionsoljetryck och transmissionsoljetemperatur (med akustisk signal), kylvätsketemperatur, bromstryck, parkeringsbroms, högt motorvarvtal och oljetemperatur axlar.

Spänning	24 V
Batterier	2x12 V
Batterikapacitet	2x160 Ah
Strömkapacitet för kallstart, ca	1050 A
Reservkapacitet, ca	290 min
Generatordata	1680 W / 60 A
Startmotoreffekt	5,4 kW (7,3 hk)



DRIVLINA

Drivlinan och arbetshydrauliken är väl avstämda till varandra. Tillförlitlig konstruktion. Snabb acceleration ökar produktiviteten. Volvo genomgående systemkompatibilitet underlättar servicearbetet.

Momentomvandlare: Enstegs

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

Växellåda: Volvo Automatic Power Shift med programväljare (APS II).

Axlar: Helt avlastade axlar från Volvo med navreducerväxlar av planetväxeltyp. Axelkåpa av gjutgods. Fast framaxel och pendlande bakaxel. 100% differentialspärri på framaxeln.

Transmission	Volvo HT 210
Momentförstärkning	2,40:1
max hastighet, fram/back	
1	6,3 km/h
2	11,7 km/h
3	23,0 km/h
4 fram, marknadsanpassad	33,6 km/h
Mått med däckdimension	26.5 R25* L3
Fram/backaxel	Volvo / AWB 40
bakaxelpendling	± 15 °
Markfrigång vid	
15° pendling	610 mm



BROMSSYSTEM

Ett enkelt och tillförlitligt system med ett litet antal delar som ger hög tillgänglighet och säkerhet. Självjusterande cirkulationskylda våta amellbromsar ger långa serviceintervall.

Färdbröms: Volvo, tvåkretssystem med kvävgasladdade ackumulatörer. Helhydrauliskt manövrerade kapslade cirkulationskylda våta lamellbromsar. Med en strömbrytare på instrumentpanelen går det att välja att transmissionen automatiskt ska kopplas ur vid bromsning.










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

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

Standards: Bromssystemet uppfyller kraven enligt ISO 3450 och SAE J1473

Antal bromslameller per hjul	1
Akkumulatörer	3x1,0 l

DATA OCH DIMENSIONER FÖR VOLVO L150C

		STANDARD LYFTARM						FÖRLÄNGD LYFTARM		
		STANDARD SKOPOR					BERG*	LÄTT MTRL.	BERG*	STD. SKOPOR
										
Tänder	Tänder & Segment	Tänder	Sparskär	Sparskär	Tänder & Segment	Sparskär	Tänder & Segment	Sparskär		
Däck 26.5 R25*L3										
Volym, rågad, ISO/SAE	m ³	3,5	3,7	3,8	4,0	4,0	3,5	6,8	3,2	3,7
Volym vid 110% fyllnadsgrad	m ³	3,9	4,1	4,2	4,4	4,4	-	-	-	4,1
Statisk tipplast	kg	17040	16580	16920	16510	15840	16520	15840	14550	14580
svängd 35°	kg	15760	14700	15030	14620	13980	14630	13980	12820	12860
fullt svängd	kg	14940	14480	14800	14400	13760	14400	13760	12620	12660
Brytkraft	kN	192,7	182,5	186,0	176,3	165,8	165,8	128,1	159,6	172,9
A	mm	8320	8350	8370	8240	8320	8600	8780	9080	8700
E	mm	1090	1170	1130	1220	1290	1340	1690	1320	1190
H**)	mm	2990	2970	2960	3040	2990	2790	2640	3380	3650
L	mm	5830	5830	5890	5890	5940	5920	6100	6470	6400
M**)	mm	1320	1300	1360	1220	1280	1520	1570	1480	1170
N**)	mm	1890	1860	1910	1810	1840	1990	1960	2430	2220
V	mm	3230	3230	3230	3200	3200	3230	3200	3030	3200
Svängradie a ₁	mm	14910	14910	14930	14790	14830	15060	15090	15310	15180
Maskinvikt	kg	22570	22780	22660	22820	23130	23420	23070	24100	23570

*) med L5 däck
 **) vid 45° tömningvinkel

Inklusive motvikt 1

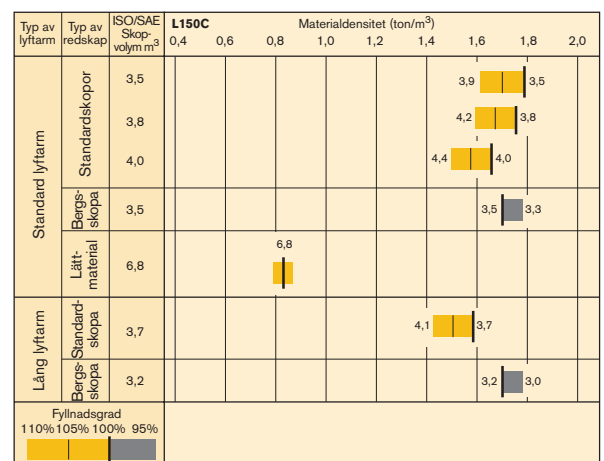
Inklusive motvikt 1+2

Skopvalsdiagram

Val av skopa styrs av skopans fyllnadsgrad och materialets densitet. TP-Linkage tillåter gynnsamt skoputformning och skopvinkel i bärläget, samt gör det lätt att fylla skopan. 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 1,70 ton/m³. Resultat: 3,5 m³ skopan tar 3,7 m³. Använd alltid skopvalsdiagrammet för att säkerställa att tillräcklig maskinstabilitet erhålls.**

Material	Skopfyllnad, %	Materialdensitet, ton/m ³	ISO/SAE skopvolym, m ³	Verklig volym, m ³
Jord/Lera	~110	~1,65	3,5	~3,9
		~1,60	3,8	~4,2
		~1,50	4,0	~4,4
Sand/Grus	~105	~1,70	3,5	~3,7
		~1,65	3,8	~4,0
		~1,60	4,0	~4,2
Krossat sten	~100	~1,80	3,5	~3,5
		~1,75	3,8	~3,8
		~1,65	4,0	~4,0
Berg	≤100	~1,70	3,5	~3,5

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



Kompletterande data

		Standard lyftarm					Förlängd lyftarm		
		23.5 R25* L3	23.5 R25* L5	26.5 R25* L5	705/70 R25 L3	Cw 1	Cw2	26.5 R25* L5	705/70 R25 L3
Bredd över hjul	mm	-150	-130	+30	+30	-	-	+30	+30
Markfrigång	mm	-70	-40	+20	-80	-	-	+20	-80
Tipplast, fullt svängd	kg	-310	+190	+830	-95	-690	+1160	+710	-85
Maskinvikt	kg	-600	+120	+990	-220	-350	+590	+980	-220

Motvikt 1 får användas i upplagslastning och materialhantering.

Motvikt 2 ersätter vätskefyllda däck och får aldrig användas med skyddskedjor.

Motvikt 2 och kombinationen av motvikterna 1 och 2 får endast användas

med gaffelredskap och i materialhantering på hårt och plant underlag i stabiliserande syfte.

Kombination av L4 och L5 däck och kedjor är ej tillåtet.

DATA OCH DIMENSIONER

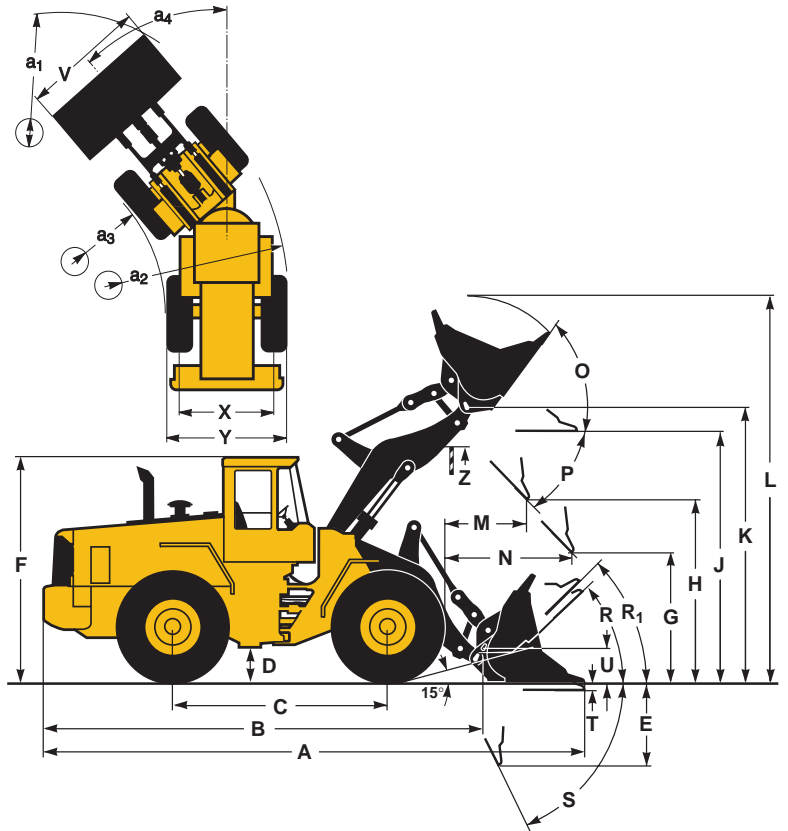
Däck: 26.5 R25* L3

Standard lyftarm	Förlängd lyftarm	
B	6730 mm	7210 mm
C	3550 mm	3550 mm
D	480 mm	480 mm
F	3560 mm	3560 mm
G	2135 mm	2135 mm
J	3980 mm	4550 mm
K	4350 mm	4920 mm
O	58 °	59 °
P**	45 °	45 °
R	44 °	47 °
R ₁ *	47 °	52 °
S	66 °	61 °
T	40 mm	90 mm
U	490 mm	620 mm
X	2280 mm	2280 mm
Y	2950 mm	2950 mm
Z	3690 mm	4160 mm
a ₂	6780 mm	6780 mm
a ₃	3830 mm	3830 mm
a ₄	±37 °	±37 °

* Bäräge SAE

** P = max 49°

I tillämpliga fall har specifikationer och dimensioner angetts i enlighet med ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 5998, SAE J818, ISO 8313.



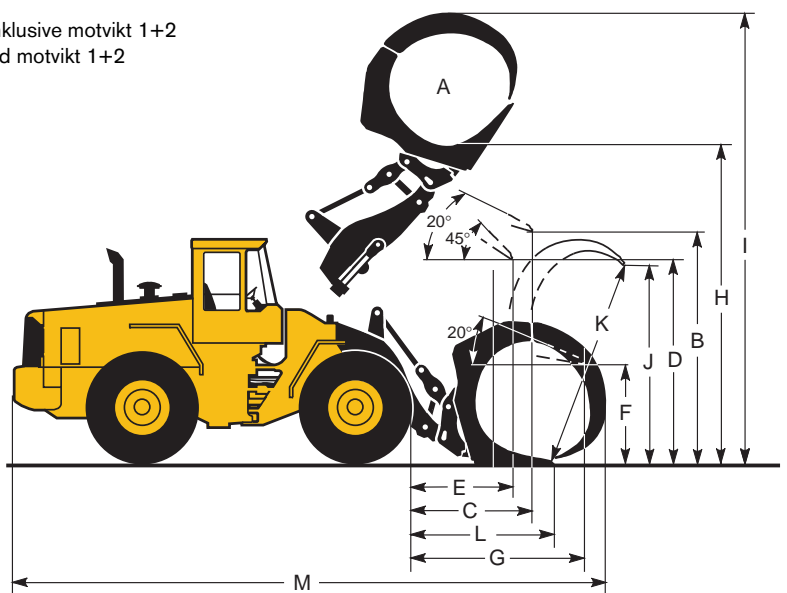
TIMMERGRIP (med redskapsfäste)

Däck: 26.5 R25* L3

A	3,1	m ²
B	3660	mm
C	2120	mm
D	2950	mm
E	1660	mm
F	1620	mm
G	2940	mm
H	4990	mm
I	7250	mm
J	3000	mm
K	3280	mm
L	2290	mm
M	9440	mm

Maskinvikt:
Arbetslast:

23530 kg inklusive motvikt 1+2
7700 kg med motvikt 1+2





STYRSYSTEM

Lättmanövrerad styrning ger korta arbetscykler. Det effekt-snåla systemet ger god bränsleekonomi, god rikttningsstabilitet och mjuk gång.

Styrsystem: Lastkännande hydrostatisk ramstyrning med kraftförstärkning.

Matning: Styrsystemet matas av en separat hydraulpump.

Pump: Axiell kolvpump med variabelt flöde.

Cylindrar: Två dubbelverkande cylindrar.

Styrcylinder	2
Cylinderdiameter	90 mm
Kolvstångsdiameter	50 mm
Slaglängd	418 mm
Arbetsstryck	21 MPa
Max flöde	91 l/min.
Max utslag	± 37°



HYTT

Care Cab med bred dörröppning och bekvämt insteg. Invändigt klädd med ljudabsorberande material. Ljud- och vibrationsdämpande upphängning. God runtomskikt med stora glasytor. Välvd framruta av laminerat gröntonat glas. Ergonomiskt väl placerade manöverreglage och instrument tillåter bekväm arbetsställning för föraren.

Instrumentering: All information av vikt för föraren presenteras väl synlig 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 inställbar förarstol med säkerhetsbälte. Stolen är monterad på en konsol på hyttens bakvägg. Krafterna i säkerhetsbältet absorberas av stolens skenor.

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

Nödutgångar	2
Ljudnivå i hytt enligt ISO 6394 och SAE J919	76 dB (A)
Utvändig ljudnivå ISO 6393, J2104	LwA 110 dB (A)
Ventilation	10 m ³ /min
Värmekapacitet	11 kW
Luftkonditionering	8 kW (extra utrustning)



HYDRAULSYSTEM

"Open center"-hydraulik med vingpumpar tillåter noggrann styrning även vid lågt varvtal och snabba rörelser, tack vare den höga pumpeffekten.

Pump: En enkel vingpump monterad på ett av transmissionens kraftuttag.

Ventil: Dubbelverkande magnetventil med 3 spolar. Manöverventilen styrs av en pilotventil med 3 spolar.

Lyftfunktion: Ventilen har fyra lägen: Lyft-, neutral-, sänk- och flytläge. Den magnetinduktiva lyftautomatiken kan kopplas till och från och kan ställas in i varje position mellan maximal räckvidd och maximal lyfthöjd.

Tiltfunktion: Ventilen har tre lägen: Bakåttiltning, neutral och framåttiltning. Den magnetinduktiva tiltautomatiken kan kopplas till och från samt ställas in på valfri skop-/lastvinkel.

Cylindrar: Dubbelverkande.

Filter: Fullflödesfiltrering genom filterpatron på 20 µm (absolut).

Vingpump	
Arbetsstryck	21,0 MPa
Flöde	313 l/min
vid	10 MPa
och motorvarvtal	35 r/s (2100 r/min)
Pilotsystem	
Arbetsstryck	3,0-4,5 MPa
Cykeltider	
Lyftning*	6,7 s
Tiltning*	1,9 s
Sänkning, tom	3,2 s
Total cykeltid	11,8 s

* med last enligt ISO 5998 och SAE J818



LYFTARMSYSTEM

TP-länkaget kombinerar högt brytmoment inom hela arbetsområdet med en nära nog exakt parallellföring. Dessa funktioner, i kombination med den höga lyfthöjden och den långa räckvidden, gör lyftarmsystemet lika väl lämpat för pall- och materialhantering som för skopplastning och timmergrip.

Lyftcylinder	2
Cylinderdiameter	170 mm
Kolvstångsdiameter	80 mm
Slaglängd	788 mm
Tiltcylinder	1
Cylinderdiameter	250 mm
Kolvstångsdiameter	120 mm
Slaglängd	452 mm

MARKNADSSTANDARD

Service- och underhålls- utrustning

Verktygslåda
Verktygssats

Motor

Torr luftrenare med dubbla filter och avgasdriven förrenar cyklon
Kylvätskenivåindikering
Förvärmning av insugningsluft
Gnisttskydd på ljuddämparen
Vattenavskiljare

Elsystem

24 V, förberett för extrautrustning
Generator, 24 V/60 A
Batterifrånskiljare
Bränslemätare
Timräknare
Elektriskt signalhorn
Motorvärmare
(220 V/1500 W)
Instrumentpanel med symboler
Roterande orange varningslampa, nedfällbar
Belysning:
• Dubbla halogenstrålkastare fram med hel- och halvljus
• Parkeringsljus
• Dubbla stopp- och bakljus
• Körriktningsvisare med varningsblinkfunktion
• Arbetsstrålkastare av halogentyp (2 fram och 2 bak)
• Instrumentbelysning
Contronic Display

Reducering av motorvarvtal vid felindikering på:
• Hög kylvätsketemp. motor
• Lågt oljetryck motor
• Hög oljetemp. transmission

Contronic övervaknings- system, 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
• Oljetemperatur, motor
• Bromssystemtryck
• Kylvätsketemp. motor
• Ansatt parkeringsbroms
• Transmissionsoljafilter
• För högt motorvarvtal
• Oljetryck, transmission
• Oljetemperatur, transmission
• Hydrauloljenivå

Drivlina

Enspaksmanövrerad transmission, Automatic Power Shift och förarstyrd urkopplingsfunktion vid bromsning.

Differentialer:

fram: 100% hydraulisk differential-spärr.
bak: konventionell
Däck:
26.5R R25*
Bromssystem
Våta cirkulationskylda lamellbromsar på alla hjulen.
Dubbla bromskretsar.
Reservbromssystem
Varning för ansatt parkeringsbroms

Hytt

ROPS (SAE J1040CC, ISO 3471), FOPS (SAE J231, ISO 3449)
Ljuddämpande innerbeklädnad
Askkopp
Cigarettändare
Låsbar dörr (ingång från vänster sida)
Hyttvärme med filter, friskluftintag och defroster.
Installationssats för radio
Luftkonditionering
Dubbla färdpedaler
Vindrutespolare fram och bak
Ställbar ratt
Golvmatta
Innerbelysning
Inre backspegel
2 yttre backspeglar
Öppningsbart fönster på höger sida
Tonat säkerhetsglas
Rullbälte (SAE J386)
Ergonomiskt välutformad eluppvärmad stol med inställbar fjädring
Rullbälte

Förvaringsfack
Solskydd
Främre och bakre vindrutetorkare
Intervallfunktion för främre vindrutetorkare
Stege med ledstänger till förarhytt
Serviceplattformar med halkskydd på främre och bakre stänkskärmar

Hydraulsystem

Huvudventil med 3 spolar
Pilotventil med 3 spolar
Vingpump
Avlastning av tiltcylinder
Inställbar tiltautomatik med positionsindikering
Avlastning av lyftcylindrar
Inställbar lyftautomatik
Säkerhets spärr för lyftaggregatets manöverdon
Hydrauloljekylare
Reservstyrning
Extern kylare för axelolja

Extern utrustning

Ljud- och vibrationsisolerande upphängning av hytt, motor och transmission
Lyftöglor
Öppningsbara sidopaneler och motorhuv
Låsbar ramstyrning
Förberedd för installation av vandal- skydd för batterier och motorolja
Motvikt 1: 350 kg
Draganordning

EXTRA UTRUSTNINGAR *(Standard på vissa marknader)*

Service- och underhålls- utrustning

Verktygslåda
Verktygssats
Automatisk smörjning
Påfyllningspump
Hjulbultsnycfelsats, S, Dk, FI

Motorutrustning

Kylvätskefilter
Förrenare av oljebadtyp
Korrosionsskyddad kylare
Förrenare, typ Turbo

Elsystem

Akustisk backsignal (SAE J994), S, FI
Redskapsbelysning (halogen), Dk, N
Registreringsskyltsbelysning
Extra arbetsstrålkastare fram, S, Dk, N
Extra arbetsstrålkastare bak, S, Dk, N

Starkhorn
Sidomarkeringsbelysning, S, FI
Drivlina
Fram/back-omkopplare, Dk, N
Hastighetsbegränsare, 3-växlad version, Dk

Drivlina

"Limited slip" diff. bakaxel

Hytt

Handgas
Skjutfönster
Hastighetsmätare
Instruktörssäte
Ställbar ratt, S, Dk, FI
Extra ljudisolering, S

Hydraulsystem

3:e hydraulfunktion
4:e hydraulfunktion
Komfortfjädring, Dk
Biologiskt nedbrytbar hydraulolja

Slangar för 3:e hydraulfunktion, Dk, N
Returledning för 3:e hydraulfunktion
Redskapsfäste med separat låssystem

Yttre utrustning

Motvikt 1: 350 kg
Motvikt 2: 590 kg
Axelmonterade stänkskärmar, Dk, N

Övrig utrustning

Spakstyrning (CDC)
Bränslepåfyllningssil
Long Boom (förlängda lyftarmar)
Skyddsutrustning
Skyddsgaller för främre strålkastare
Skyddsgaller för bakre arbetsstrålkastare
Skyddsgaller för sidofönster och bakre fönster
Skyddsgaller för vindruta
Skyddsgaller för bakljus

Främre och bakre skyddsplåtar för underrede
Skyddsplåtar under hytten

Däck

23.5 R25*
705/70 R25
30/65 -25

Redskap

Skopor:
• Rak med/utan tänder
• Trubbspetsig, med/utan tänder
• Högtippande
• Lättmaterial
Pallgafflar
Materialhanteringsarm
Timmergrip
Sparskär i tre delar – skruvmont.
Skoptänder – skruvmontering alt. svetsad
(för ytterligare information, se redskapskatalogen)

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 2264 Svenska
Printed in Sweden 1999-09, 1,0 WLO
Volvo Eskilstuna