

**VOLVO HJULLASTARE**

# **L120E**



**VOLVO**

# L120E – STARK OCH MÅNGSIDIG

Volvos hjullastare L120E har kraften som gör ditt jobb enklare — varje dag. Den slitstarka 20-tonnaren är ytterligare ett steg i strävan mot än högre produktivitet. Hjullastarens mångsidighet gör den till det naturliga valet för en mängd olika verksamheter och arbetsuppgifter, som till exempel materialhantering i sand- och grusgröpar, lastning av fraktfartyg och godståg, flishantering vid pappersbruk, och lossning av timmerbilar.

Volvo har utvecklat och tillverkat lastmaskiner i över ett halvt sekel, alltid med målet att skapa den optimala maskinen för bästa effektivitet och produktivitet, hög förarkomfort, och oslagbar flexibilitet. Nu har vi samlat alla de senaste erfarenheterna och tekniken i en och samma maskin, Volvo L120E. Den högpresterande lågemissionsmotorn ger nästan maximal effekt redan vid låga varvtal. Det kraftfulla patenterade TP länkaget, kombinerat med Volvos specialbyggda redskapsprogram ger maskinen flexibilitet att ta sig an varierande uppgifter. Avancerad teknologi bidrar till att göra L120E till en snabb, mångsidig, och bränsleeffektiv produktionsmaskin i en mängd arbetsuppgifter.

## Mer jobb, mindre stress

Du kommer att upptäcka att L120E är ett nöje att köra. Få eller ingen av konkurrenterna kan "matcha" Volvo L120E. Den är kraftfull, smidig, och lätt

att manövrera. Du sitter komfortabelt i en ergonomiskt formad stol och har utmärkt kontroll över maskinen. Motor och hydraulik svarar omedelbart på dina kommandon. Du har fri runtsikt och luften i hytten är alltid behaglig. Både föraren och maskinen får mer gjort med mycket mindre stress.

## Mycket för din investering

Beprovad pålitlighet, utmärkt finansiering, extremt låg bränsleförbrukning och högt inbytesvärde är hörnstenarna i en bra investering. Lägg till oslagbar manövrerbarhet och produktivitet, marknadsledande förarmiljö för att skydda föraren, snabb och enkel daglig tillsyn och minimalt servicebehov.

Och vad får du? Den mest kostnads-effektiva lastaren i sin klass som ger god lönsamhet — både nu och för många år framåt.

Med L120E är alla vinnare. Du får helt enkelt mycket för dina pengar.



## Specifikationer L120E

Motor:	Volvo D7E LA E3 Stage III A/Tier 3
Max. effekt vid SAE J1995 brutto ISO 9249,	28,3 r/s (1700 r/min) 180 kW (245 hk)
SAE J1349 netto	179 kW (243 hk)
Brytkraft:	162,2 kN*
Statisk tipplast fullt svängd:	12 020 kg*
Skopor:	2,5 – 9,5 m <sup>3</sup>
Timmergripär:	1,1 – 2,4 m <sup>2</sup>
Maskinvikt:	19,0 – 21,0 t
Däck:	23.5 R25 750/65 R25

\* Skopa: 3,4 m<sup>3</sup> rak med bultade sparskär.  
Däck 23.5 R25 L3. Standard lyftarm.



# FÖRSTÄRK DIN PRODUKTIVITET

Du lastar fler ton per timme med Volvo L120E. Den kraftfulla motorn och Automatic Powershift ger omedelbar respons även i de tuffaste förhållandena. Och Volvos axlar är konstruerade så att du kan vara säker på att dragkraften finns när och där den behövs. TP länkage, lastkännande hydraulik, följsam styrning, och lättmanövrerade reglage gör L120E till en precisionsmaskin.

## **Det enda blygsamma med den här maskinen är dess bränsleförbrukning**

Även vid låga varvtal ger den högpresterande 7-liters motorn full kraft och maximalt vridmoment. Maskinen svarar snabbt och kraftfullt med utmärkt dragkraft, full hydraulkraft, låg bränsleförbrukning och låga emissioner. Och tack vare mycket god lågvarvsprestanda ökar motorns livslängd.

## **Svarar på dina kommandon**

Volvos helautomatiska Countershaft transmission ger mjuk och effektiv växling. Allt föraren behöver göra är att välja fram eller back — APS väljer automatiskt rätt växel med hänsyn till både motorvarvtal och hastighet. Volvos egenutvecklade axlar och drivlina är anpassade till varandra och konstruerade för maximal driftsäkerhet. Och Volvos oljekylda våta skivbromsar ger mjuk, effektiv bromsverkan — och lång livslängd.

## **TP länkaget**

### **— ett genombrott i industrin**

Det tillförlitliga TP länkaget, Volvos patenterade lyftarmsystem med högt brytmoment och hög parallellförling ger högt och jämnt moment genom hela lyftområdet. Systemet är mycket användarvänligt. Föraren kan lätt hantera tunga material och ändå behålla full kontroll i alla lägen.

## **Lastkännande intelligent hydraulsystem**

Volvo L120E har ett intelligent lastkännande system för både arbets- och styrhydraulik. Två variabla kolvpumpar ger exakt flöde och tryck vid varje tidpunkt, och överför kraft när och dit den behövs. Förutom snabb respons ger detta system mjukare manövrering, lägre bränsleförbrukning samt mycket god kontroll av maskin och last, även vid låga varvtal.

## **Motor**

- Volvo D7E, en turbomatad lågemissionsmotor med luftkyld laddluftkylare och elektroniskt styrd bränsleinsprutning, ger högt moment redan vid låga varvtal.
- Den elektroniskt styrda hydrostatfläkten arbetar endast vid behov, vilket sparar bränsle.

## **Transmission**

- Med 3:e generationens Volvo APS kan föraren välja mellan fyra olika växlingsprogram, inklusive den nya AUTO-funktionen, som anpassar sig till rådande körförhållanden och väljer det mest effektiva växlingsprogrammet för det aktuella arbetet, med hänsyn till både förarens körteknik och arbetscykeln.
- 3:e generationens Volvo APS har nu helautomatisk växling 1-4, vilket innebär att föraren bara behöver välja fram eller back.

## **Axlar/Bromsar**

- Volvos axlar är helt integrerade med drivlinan och ger utmärkt dragkraft.
- Cirkulationskylda våta lamellbromsar säkerställer effektiv bromsning och ger lång livslängd.
- Ett elektroniskt bromstest i Contronic ger omedelbar information om bromsarnas tillstånd.
- En bromsslitageindikator på varje hjul för enkel kontroll av bromsbeläggens slitage.

## **Styrning**

- Lastkännande styrning utnyttjar bara effekt vid behov, vilket sparar bränsle.
- E-seriens lastare är utrustade med ett ackumulatorsystem, vilket ger stadig följsam styrning och ökad säkerhet.

## **Ram**

- Kraftig ramkonstruktion för säkrare montering av komponenter förlänger maskinens livslängd.
- Volvos ramledslagring är ett välbeprövat koncept som är mycket servicevänligt och känt för sin långa livslängd.



#### **TP länkage**

- Unikt patenterat lyftarmsystem som ger två systems lösningar och fördelar i ett; utmärkt brytmoment och mycket god parallellföring i hela lyftområdet.

#### **Lastkännande hydraulik**

- Det lastkännande hydrauliksystemet gör att hydrauloljan pumpas runt i systemet bara när det behövs och till de funktioner som ska aktiveras. Det ger ett energisnålt system med högre effektivitet och lägre bränsleförbrukning.

- Pilotmanövrering — fingertoppslätt manövrering med korta slag ger exakt kontroll av rörelser och redskap, vilket ökar förarens effektivitet och säkerhet.

# EN ALERT FÖRARE ÄR EN PRODUKTIV FÖRARE

Volvo Care Cab med övervakningssystemet Contronic förstärker Volvos ledande ställning när det gäller förarmiljö och hyttkomfort. Vi glömmer aldrig människan i maskinen. En bekväm, väl utformad och säker arbetsmiljö ökar trivselen, underlättar förarens arbete och ger högre produktivitet.

## En ren och bekväm arbetsplats

Ett bra hyttklimat gör att föraren kan behålla skärpan och vara effektiv under mycket långa arbetspass. All hyttluft filtreras genom två filter, vilket ger marknadens renaste hyttmiljö. Även återcirkulerad luft filtreras. Och inte nog med det, Volvos högpresterande luftkonditionering\* ger en behaglig temperatur året om, oavsett yttre förhållanden. Så, även efter ett långt arbetspass är luften i hytten fortfarande behaglig — och föraren är fortfarande alert.

## Komfort och produktivitet går hand i hand

Det finns ett stort antal bekväma stolar att välja emellan, med många inställningsmöjligheter för bästa möjliga individuella komfort. Alla instrument är lättöverskådliga och all viktig information finns samlad centralt framför föraren. Funktionerna för fram-back, och kick-down finns både i spaken på rattens vänstra sida och i hydraulkonsolen till höger. Och tack vare spakstyrning (CDC)\* manövrerar föraren styrning, växling fram-back och kick-down till ettans växel med lättmanövrerade reglage i vänster armstöd — ett utmärkt sätt att motverka upprepade tröttande rörelser, utmattning, och muskelspänning. För att undvika monotona rörelser kan föraren dessutom när som helst växla mellan spak- och rattstyrning.

## Contronic håller ett öga på allt

Maskinens funktioner och prestanda övervakas kontinuerligt av Contronic, Volvos mycket pålitliga styr- och övervakningssystem. Systemet är ett elektroniskt nätverk och består av tre datorer. Systemet arbetar på tre nivåer och håller ett öga på maskinens funktioner i realtid. Om något onormalt skulle uppstå varnar Contronic omedelbart och gör föraren uppmärksam på situationen. All driftsdata lagras och kan användas för att analysera hur maskinen arbetar och se vad som har hänt sedan senaste servicen. Maskinens funktioner kan uppdateras för optimal anpassning till nya och ändrade driftförhållanden via verktyget Contronic servicedisplay. Med VCADS Pro analys- och programmeringsverktyg kan man även kontrollera och justera maskinens funktioner och prestanda.

## Låg ljudnivå

Tack vare en sinnrik gummiupphängning och förstärkt isolering är Care Cab en av marknadens tystaste hytter. Genom minskning av tröttsamma ljud och irriterande vibrationer kan föraren behålla skärpan under hela arbetspasset. Kort och gott, en bra arbetsplats.



## Care Cab

- Överträffad förarmiljö med ett av marknadens bästa hyttfiltreringssystem.
- Trivsam inredning med förstklassig finish, förenklar underhåll och gör det lätt att hålla rent.
- Inställbar stol, armstöd, spakstall och ratt\* för optimal förarkomfort och hög produktion.
- Contronic, ett överlägset styr- och övervakningssystem, konstruerat för ökad säkerhet och produktivitet.
- Alla serviceplattformar och fotsteg har förbättrade halkskydd. Lutande trappa ger enkelt insteg.
- Stora rutor, smala stolpar, och sluttande motorhuv ger god runtomskikt, vilket bidrar till ännu högre säkerhet.
- Kraftfull halogenbelysning fram och bak lyser upp hela arbetsområdet.

\* Extrautrustning



# VOLVOS ÅTAGANDE MOT NATUREN OCH MÄNSKLIGHETEN

Kvalitet, säkerhet, och miljöhänsyn är Volvos kärnvärden. Vi ser verkligen vårt åtagande som en naturlig del av hela vår verksamhet. Få maskiner arbetar så hårt och i så påfrestande förhållanden som en lastmaskin. Målet är maximal produktivitet och effektivitet till lägsta kostnad per timme, med minimerad miljöpåverkan. Till exempel har Volvo L120E extremt låg bränsleförbrukning och låga emissioner, dessutom går motorn tyst. Fabriker och tillverkningsprocesser är certifierade enligt ISO 14001. Detta är endast några exempel på våra konkreta åtaganden och höga kvalitetskrav. Volvos kunder får en av marknadens miljövänligaste och mest driftsäkra hjullastare.

## En vinnare även i framtiden

Din Volvo L120E måste bli en vinnare — både i den dagliga och långsiktiga driften, alltid arbetande på ett ekonomiskt sätt och med mesta möjliga miljöhänsyn. Man måste kunna lita på maskinen på alla sätt. Den måste motsvara förväntningar på produktivitet och ekonomi. Hög kvalitet och enkelt underhåll är absolut nödvändigt för att hålla i gång arbetet. Den högpresterande lågemissionsmotorn är bra både för lönsamheten och miljön.

## Bekväm och tyst förarmiljö

Föraren förtjänar en bekväm, pålitlig och säker maskin att arbeta med. En bra förarmiljö bidrar till att skona föraren, utrustningen och naturen för många år framöver. Volvo L120E är en mycket

konkurrenskraftig hjullastare som sätter föraren i centrum, bokstavligen talat. Tröttsamma vibrationer och ljud har minskats kraftigt. Om föraren känner sig bekväm och säker är det lättare att behålla uppmärksamheten.

## Mer än 95% återvinningsbar

L120E är nästan helt återvinningsbar. Vi ser det som en naturlig del i vårt åtagande. Komponenter som motor, transmission, och hydraulik renoveras och återanvänds i vårt utbytessystem. Utrustningen måste vara så pålitlig, servicevänlig, produktiv, och kostnadseffektiv som möjligt. Välj den här lastaren för maximal produktivitet och minimal påverkan på föraren, maskinen, och miljön. Känn dig säker i en Volvo L120E.

## Kvalitet

- Luft från alla större komponenter ventileras genom enkelt utbytbara avluftningsfilter, vilket förhindrar att smutsig luft tränger in i växellåda, axlar, bränsletank, och hydraultank.
- Alla elektriska ledningar är ledda genom kraftiga ledningsrör, skyddade från vatten, smuts och skavning med gummibelagda kontaktdon och polskydd.
- L120E är konstruerad från början för enkel service och underhåll. Lättillgängliga komponenter lägger grunden för kortare service- och underhållstider och längre livslängd.

## Säkerhet

- Tvåkrets hjulbromssystem som uppfyller alla krav enligt ISO 3450, elektroniskt bromstest i Contronic och enkelt kontrollerbara slitageindikatorer bidrar alla till att garantera säker och effektiv bromsfunktion.
- Volvo Care Cab är testad och godkänd enligt kraven i ROPS ISO 3471 och FOPS ISO 3449.
- Utmärkt runtomskikt ger effektiv kontroll över hela arbetsområdet.
- L120E har steg och plattformar som är försedda med halkskydd och välplacerade ledstänger.

## Miljö

- Den lågvarviga, högpresterande D7E-motorn uppfyller alla gällande emissionskrav enligt steg 3 bestämmelser i Europa och USA.
- L120E är tillverkad i miljöcertifierade fabriker enligt ISO 14001.
- L120E är över 95% återvinningsbar, beräknat på vikten.
- Låga inre och yttre ljudnivåer.



# VOLVO L120E I DETALJ

## Motor

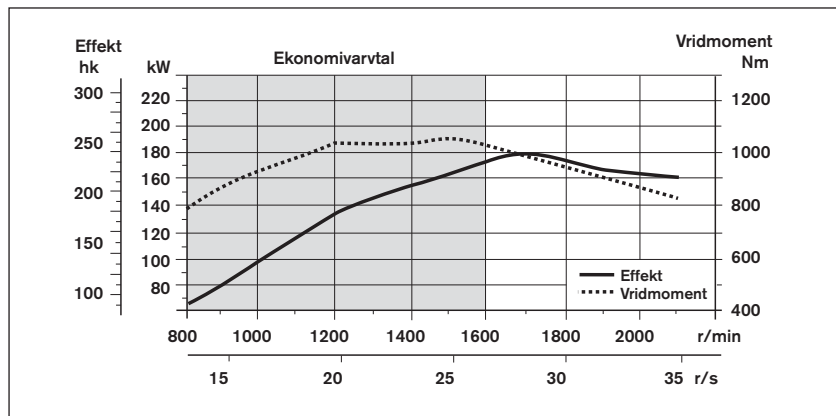
Motor: 7 liter, 6-cylindrig rak turboladdad dieselmotor med "common rail" bränsleinsprutningssystem och reglerbar inre återcirkulation av avgaser (I-EGR). Motorn är utrustad med våta utbytbara cylindrofoder samt utbytbara ventilstyrningar och ventilsäten. Gaspådraget överförs elektriskt från gaspedalen eller handgasen (tillval). Luftrening i 3 steg. Kylsystem: Luft/luft intercooler och hydrostatdriven, elektroniskt styrd fläkt.

<b>Motor</b>	Volvo D7E LA E3
<b>Svånghjulseffekt vid</b>	28,3 r/s (1700 r/min)
<b>SAE J1995 brutto</b>	180 kW (245 hk)
<b>ISO 9249, SAE J1349</b>	179 kW (243 hk)
<b>Max. vridmoment vid</b>	25 r/s (1500 r/min)
<b>SAE J1995 brutto</b>	1065 Nm
<b>ISO 9249, SAE J1349</b>	1059 Nm
<b>Ekonomivarvtal</b>	800-1600 r/min
<b>Cylindervolym</b>	7,1 l

## Elsystem

Centralt varningssystem: Varningslampa för följande funktioner (summer vid ilagd växel): Motoroljetryck, laddlufttemperatur, bränsletemperatur, transmissionsoljetryck, bromstryck, ansatt parkeringsbroms, hydrauloljenivå, styrtryck, kylvätskenivå, kylvätsketemperatur, transmissionsoljetemperatur, hydrauloljetemperatur, övervarning på vald växel, bromsladdning, axeloljetemperatur.

<b>Spänning</b>	24 V
<b>Batterier</b>	2x12 V
<b>Batterikapacitet</b>	2x140 Ah
<b>Strömkapacitet för kallstart, ca</b>	1050 A
<b>Reservkapacitet, ca</b>	270 min
<b>Generatordata</b>	1540 W/55 A
<b>Startmotoreffekt</b>	5,5 kW (7,5 hk)



## Drivlina

Momentomvandlare: enstegs. Transmission: Volvo Countershaft transmission med enspaksreglage. Snabb och mjuk växling mellan fram och back med PWM-ventil. Växlingssystem: Volvo Automatic Power Shift (APS) med helautomatisk växling 1-4 och programväljare med 4 olika växlingsprogram, inklusive AUTO. Axlar: Volvo helt avlastade drivaxlar med navreduktioner och axelkåpor av gjutstål. Fast framaxel och pendlande bakaxel. 100% differential-spärr på framaxeln.

<b>Transmission</b>	Volvo HTE 205
<b>Momentförstärkning</b>	2,85:1
<b>Max hastighet, fram/back</b>	
1	7,1 km/h
2	13,1 km/h
3	24,7 km/h
4	35,1 km/h
<b>Mått med däckdimension</b>	23,5 R25 L2
<b>Framaxel/bakaxel</b>	Volvo/AWB 31/30
<b>Bakaxelpendling</b>	±13°
<b>Markfrigång vid 13° pendling</b>	460 mm

## Bromssystem

Färdbroms: Volvo tvåkretssystem med kvävgasladdade ackumulatorer. Helkapslade, cirkulationskylda helhydrauliska våta lamellbromsar monterade i hjulnaven. Föraren kan välja automatisk transmissionsurkoppling vid bromsning med hjälp av Contronic. Parkeringsbroms: Helkapslad våt flerlamellsbroms inbyggd i växellådan. Ansätts med fjäderkraft och frigörs elhydrauliskt med en strömställare på instrumentpanelen. Nödbroms: Dubbla bromskretsar med laddningsbara ackumulatorer. Alla säkerhetskrav uppfylls av endera en bromskrets eller parkeringsbromsen. Standard: Bromssystemet uppfyller kraven enligt ISO 3450.

<b>Antal bromslameller per hjul fram/bak</b>	1/1
<b>Ackumulatorer</b>	3x1,0 l
<b>Ackumulator för parkeringsbroms</b>	1x1,0 l

## Styrssystem

Styrssystem: Lastkännande hydrostatisk ramstyrning. Systemmatning: Systemet har prioritet från en lastkännande variabel axialkolvpump. Styr cylindrar: Två dubbelverkande cylindrar.

<b>Styr cylindrar</b>	2
<b>Cylinderdiameter</b>	80 mm
<b>Kolvstångsdiameter</b>	50 mm
<b>Slaglängd</b>	486 mm
<b>Arbetsstryck</b>	21 MPa
<b>Max flöde</b>	120 l/min
<b>Max utslag</b>	±40°

## Hytt

Instrument: All viktig information finns centralt placerad i förarens synfält på övervakningssystemet Contronics display-enhet. Värmesystem och defroster: Värmeelement med filtrerad friskluft och fläkt med fyra hastigheter. Defrostermunstycken finns för alla fönsterytor. Förarstol: Ergonomisk förarstol med inställbar fjädring och dämpning samt rullbälte. Stolen är monterad på en konsol, som är fäst mot hyttens bakre vägg. Krafterna från rullbältet absorberas av stolskenan. Standard: Hyttkonstruktionen är testad och godkänd enligt ROPS (ISO 3471) och FOPS (ISO 3449). Hytten uppfyller all krav enligt ISO 6055 (skyddstak för höglyftande åktruckar) och SAE J386 (förarbälteskrav).

<b>Nödutgångar</b>	1
<b>Invändig ljudnivå enligt ISO 6396</b>	LpA 68 dB (A)
<b>Utvändig ljudnivå enligt ISO 6395 (Directive 2000/14/EC)</b>	LwA 106 dB (A)
<b>Ventilation</b>	9 m <sup>3</sup> /min
<b>Värmekapacitet</b>	11 kW
<b>Luftkonditionering (extra utrustning)</b>	8 kW

## Hydraulsystem

Systemmatning: Två lastkännande variabla axialkolvpumpar. Styrsystemet är alltid prioriterad. Ventiler: Dubbelverkande 2-slidventil. Manöverventilen styrs av en pilotventil med 2 slider. Lyftfunktion: Ventilen har fyra lägen – höj, håll, sänk och flyt. Induktiv/magnetisk lyftautomatik kan aktiveras och avaktiveras, och kan även ställas in i valfritt läge mellan maximal räckvidd och full lyfthöjd. Tiltfunktion: Ventilen har tre lägen – bakåttilt, håll och tipp. Induktiv/magnetisk tiltautomatik kan justeras till önskad skopvinkel. Cylindrar: Dubbelverkande cylindrar för alla funktioner. Filter: Fullflödesfiltrering genom 20 mikron (absolut) filterpatron.

<b>Arbetsstryck max, pump 1</b>	25,0 MPa
<b>Flöde vid 10 MPa och motorvarvtal</b>	145 l/min 32 r/s (1900 r/min)
<b>Arbetsstryck max, pump 2</b>	21,0 MPa
<b>Flöde vid 10 MPa och motorvarvtal</b>	110 l/min 32 r/s (1900 r/min)
<b>Pilotsystem</b>	
<b>Arbetsstryck</b>	3,5 MPa
<b>Cykeltider</b>	
<b>Lyftning*</b>	5,4 s
<b>Tiltning*</b>	2,1 s
<b>Sänkning, tom</b>	2,5 s
<b>Total cykeltid</b>	10,0 s

\* med last enligt ISO 14397 och SAE J818

## Lyftarmsystem

Torque Parallel linkage (TP linkage) med högt brytmoment och god parallellföring i hela lyftområdet.

<b>Lyftcylindrar</b>	2
<b>Cylinderdiameter</b>	150 mm
<b>Kolvstångsdiameter</b>	80 mm
<b>Slaglängd</b>	676 mm
<b>Tiltcylinder</b>	1
<b>Cylinderdiameter</b>	220 mm
<b>Kolvstångsdiameter</b>	110 mm
<b>Slaglängd</b>	412 mm

## Service

Service tillgänglighet: Stora lätt öppningsbara luckor som lyfts av gasfjädrar. Utsvängbar kylarkåpa och kylfläkt. Möjligt att lagra och analysera data för att underlätta felsökning.

<b>Volymuppgifter</b>	
<b>Bränsletank</b>	269 l
<b>Kylmedelsbehållare</b>	70 l
<b>Hydrauloljetank</b>	143 l
<b>Transmissionsolja</b>	38 l
<b>Motorolja</b>	21 l
<b>Axlar fram/bak</b>	36/41 l

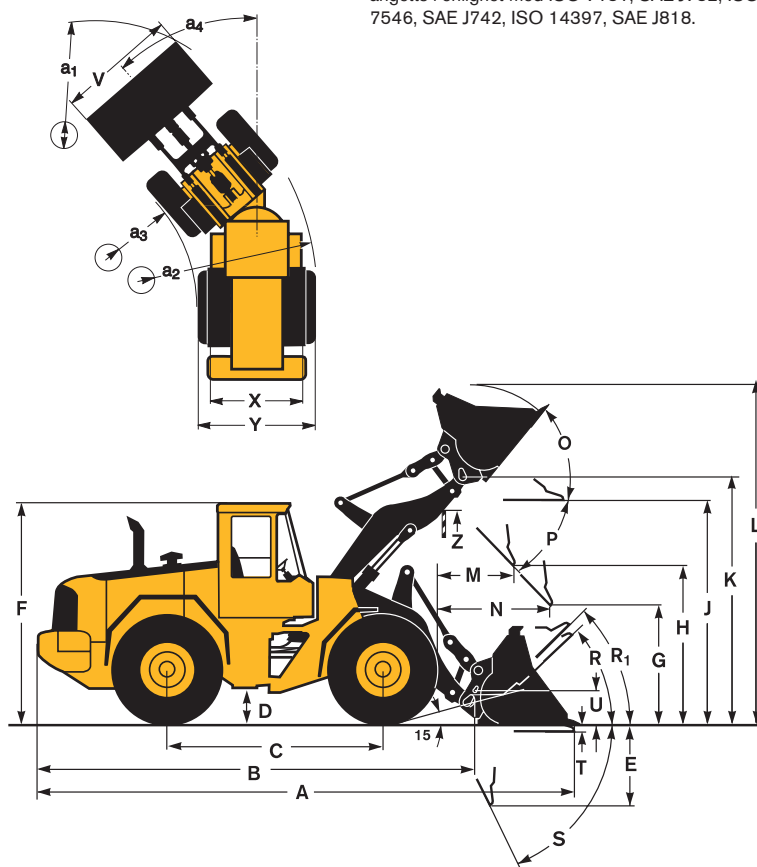
# DATA OCH DIMENSIONER

## Däck: 23.5 R25 L3

	Standard lyftarm	Förlängd lyftarm
B	6540 mm	7040 mm
C	3200 mm	—
D	400 mm	—
F	3360 mm	—
G	2132 mm	—
J	3800 mm	4310 mm
K	4110 mm	4620 mm
O	55 °	—
P <sub>max</sub>	49 °	—
R	42 °	43 °
R <sub>1</sub> *	47 °	—
S	66 °	63 °
T	74 mm	123 mm
U	510 mm	630 mm
X	2060 mm	—
Y	2680 mm	—
Z	3340 mm	3720 mm
a <sub>2</sub>	5730 mm	—
a <sub>3</sub>	3060 mm	—
a <sub>4</sub>	±40 °	—

\* Bärläge SAE

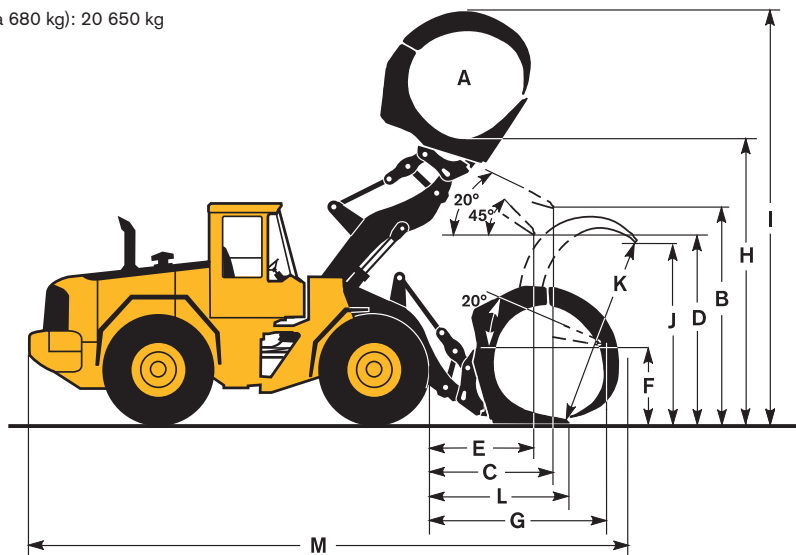
I tillämpliga fall har specifikationer och dimensioner angetts i enlighet med ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397, SAE J818.



## Däck: 750/65 R25










A	2,4	m <sup>2</sup>
B	3570	mm
C	1860	mm
D	2940	mm
E	1480	mm
F	1540	mm
G	2780	mm
H	4690	mm
I	6710	mm
J	2750	mm
K	2960	mm
L	2130	mm
M	8810	mm

Maskinvikt (inkl. motvikt ca 680 kg): 20 650 kg  
Arbetslast: 6400 kg



## Kompletterande Data

Däck 23.5 R25 L3	Standard lyftarm		Förlängd lyftarm
	23.5 R25 L5	750/65 R25	750/65 R25
Bredd, över hjul	mm	+40	+230
Markfrigång	mm	+40	+20
Tipplast, fullt svängd	kg	+450	+310
Maskinvikt/kg		+680	+560

Däck 23.5 R25 L3	STANDARDSKOPOR						BERG*	LÄTTMATERIAL		FÖRLÄNGD LYFTARM	
											
Volym, rågad ISO/SAE	m <sup>3</sup>	3,0	3,1	3,3	3,4	3,4	3,6	3,0	5,5	9,5	—
Volym vid 110% fylln. grad	m <sup>3</sup>	3,3	3,4	3,6	3,7	3,7	4,0	—	6,1	10,5	—
Statisk tipplast	kg	14 330	14 100	14 180	13 720	14 080	13 150	14 300	12 560	12 630	-2610
sväng 35°	kg	12 730	12 520	12 580	12 130	12 490	11 620	12 670	11 050	11 070	-2370
fullt svängd	kg	12 660	12 050	12 110	11 670	12 020	11 170	12 190	10 600	10 160	-2300
Brytkraft	kN	168,3	159,3	159,9	149,3	162,2	136,4	137,6	110,8	97,7	+6
A	mm	8180	8000	8250	8090	7980	8240	8380	8580	8880	+500
E	mm	1360	1200	1430	1280	1180	1410	1530	1720	2010	+30
H**)	mm	2800	2910	2750	2860	2930	2760	2680	2480	2260	+520
L	mm	5620	5620	5690	5770	5700	5800	5700	5900	6060	+520
M**)	mm	1300	1150	1350	1220	1130	1320	1440	1540	1760	-30
N**)	mm	1860	1770	1880	1810	1770	1850	1920	1870	1900	+430
V	mm	2880	2880	2880	3000	3000	2880	2880	3000	3400	—
a, svepdiameter	mm	12 780	12 670	12 810	12 820	12 770	12 790	12 900	13 120	13 660	—
Maskinvikt	kg	18 880	18 980	18 960	19 290	19 060	19 340	19 970	19 640	19 920	+190





\*) med L5 däck

Tabellen är beräknad för Volvo originalredskap.

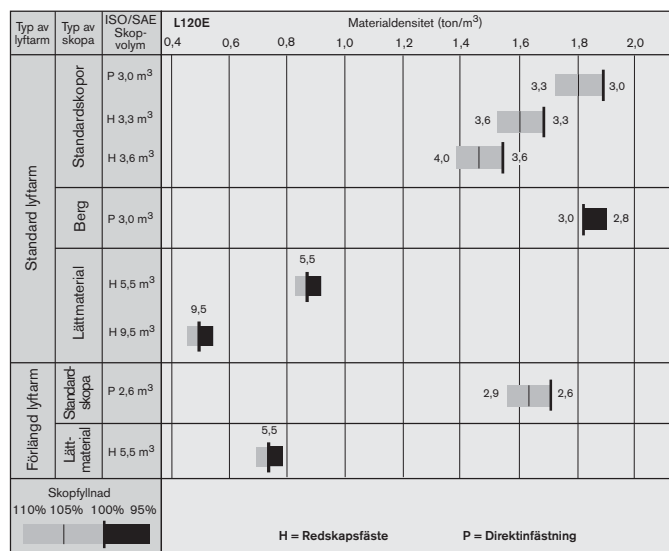
\*\*) Mätt till skopans tandspets eller sparskär. Tiphöjd till skopkanten. Mätt vid 45° tömningsvinkel. (Trubbspetsig skopa 42°).

### Skopvaldiagram

Skopvalet bestäms av materialdensiteten och den förväntade skopfyllnadsfaktorn. Den faktiska skopvolymen är ofta större än den beräknade kapaciteten, detta tack vare TP-länkagets fördelaktiga egenskaper som t ex. en öppen skopkonstruktion, bra vinklar i alla lägen vid bakåttillt, och effektiv skopfyllnad. Exemplet gäller standard lyftarm. **Exempel: Sand och grus.** Fyllnadsfaktor ~105%. Densitet 1,65 t/m<sup>3</sup>. Resultat: 3,3 m<sup>3</sup> skoppan kan i praktiken fyllas med 3,5 m<sup>3</sup>. För optimal stabilitet bör skopvaldiagrammets uppgifter alltid beaktas.

Material	Skopfyllnad, %	Material-densitet t/m <sup>3</sup>	ISO/SAE skopvolym, m <sup>3</sup>	Verklig volym, m <sup>3</sup>	
Jord/Lera	~ 110		~ 1,70	3,0	~ 3,3
			~ 1,50	3,3	~ 3,6
			~ 1,40	3,6	~ 4,0
Sand/Grus	~ 105		~ 1,75	3,0	~ 3,1
			~ 1,65	3,3	~ 3,5
			~ 1,50	3,6	~ 3,8
Krossad sten	~ 100		~ 1,90	3,0	~ 3,0
			~ 1,70	3,3	~ 3,3
			~ 1,60	3,6	~ 3,6
Berg	≤100		~ 1,80	3,0	~ 3,0

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



## STANDARDUTRUSTNINGAR

### Motor

Luftrenare i 3 steg med ejektortömning och säkerhetsfilter  
Indikeringsglas för kylvätskenivå  
Fövärmning av insugningsluft  
Skydd för luftintag  
Gnisttskydd på ljuddämparen  
Extra stort bränslefilter med vattenavskiljare  
Oljefälla  
Värmeisolering för avgasrör

### Elsystem

24 V, förberett för extrautrustning  
Generator, 24 V/55 A  
Batterifrånskiljare  
Bränslemätare  
Timräknare  
Elektriskt signalhorn  
Instrumentpanel med symboler  
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 övervakningssystem

ECU med loggnings- och analysystem  
Contronic display  
Bränsleförbrukning  
Yttertemperatur  
Reducering av motorvarvtal vid felindikering på:  
• Hög kylvätsketemperatur motor  
• Lågt oljetryck motor  
• Hög oljetemperatur transmission  
Startspår vid ilagd växel  
Bromstest  
Testfunktion för varnings- och indikeringslampor  
Varnings- och indikeringslampor:  
• Laddning  
• Oljetryck, motor  
• Oljetryck, transmission

## EXTRA UTRUSTNINGAR

(Standard på vissa marknader)

### Service- och underhållsutrustning

Verktygsåda, låsbar  
Verktygssats  
Centralsmörjning  
Centralsmörjning, rostfritt stål  
Centralsmörjning, för förlängd lyftarm  
Centralsmörjning, rostfritt stål, för förlängd lyftarm  
Centralsmörjning, inkl förlängd lyftarm  
Centralsmörjning av redskapsfäste, gjutet  
Centralsmörjning av gjutet redskapsfäste, rostfritt stål  
Centralsmörjning av redskapsfäste, svetsat  
Centralsmörjning av svetsat redskapsfäste, rostfritt stål  
Påfyllningspump för centralsmörjning  
Hjulbultsnäckelsats  
Oljeprüvsventil

### Motorutrustning

Motorvärmare 230 V  
Automatisk avstängning, motor  
Utökat motorskydd  
Avaktiverat motorskydd  
Oljebadsförrenare  
Turboförrenare  
Förrenare, Sy-Klone  
Handgas  
Bränslesil  
Bränslefilter med vattenavskiljare och uppvärmning  
Kylvätskefilter  
Kylvätskelytare, korrosionsskyddad  
Reversibel kylfläkt  
Reversibel kylfläkt och axeloljekylning

### Elsystem

Språksats 1 eller 2  
Generator, 80 A  
Luftfilter för generator  
Batterifrånskiljare, extra i hytt  
Arbetsstrålkastare, redskap  
Extra arbetsstrålkastare fram  
Extra arbetsstrålkastare bak  
Dubbla arbetsstrålkastare fram, på hytt  
Arbetsbelysning fram, gasurladdningslampa  
Registreringsskyltsbelysning inkl. hållare  
Asymmetrisk belysning för vänstertrafik  
Backsignal  
Automatisk backlampa  
Indraget fäste främre färdbelysning  
Roterande varningslampa, nedfallbar  
Sidomarkeringsbelysning  
Stöldskyddsanordning

### Hytt

Installationssats för radio, 11 A, 12 V, höger/vänster i hytt  
Radio med bandspelare  
Radio med CD-spelare

- Bromstryck
- Parkeringsbroms
- Hydrauloljenivå
- Axeloljetemperatur
- Ordinarie styrning
- Reservstyrning
- HELLJUS
- Körriktningsvisare
- Roterande varningsljus
- Fövärmningselement
- Differentialspår
- Kylvätsketemperatur
- Transmissionsoljetemperatur
- Bromsladdning
- Nivåvarningar:
  - Motoroljenivå
  - Kylvätskenivå
  - Transmissionsoljenivå
  - Hydrauloljenivå
  - Spolarvätskenivå

### Drivlina

Automatic Power Shift med förarstyrd funktion av transmissionsurkoppling vid bromsning och programväxlare med AUTO funktion  
Helautomatisk växling 1:ans-4:ans växel  
PWM-styrning mellan olika växelsteg  
Fram-/backomkopplare vid spakställ  
Differentialer: fram: 100% hydraulisk differentialspar  
bak: konventionell

### Bromssystem

Väta cirkulationskylda lamellbromsar på alla fyra hjulen  
Dubbla bromskretsar  
Kopplade bromspedaler  
Reservbromssystem  
Elektrohydraulisk parkeringsbroms  
Bromsslitageindikator

### Hytt

ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)  
En nyckel för dörr/start  
Ljuddämpande innerbeklädnad

Solskydd, fram- och bakfönster  
Solskydd, sidofönster  
Skjutfönster, höger  
Skjutfönster, dörr  
Rullbälte, längre och bredare än standard  
Luftkonditionering  
Luftkonditionering med kondensor, korrosionsskyddad  
Luftkonditionering med automatisk temperaturreglering (ATC)  
Luftkonditionering med kondensor, korrosionsskyddad, och automatisk temperaturreglering (ATC)  
Ventilationsluftfilter för arbete i asbesthaltig miljö  
Förrenare hytt, Sy-Klone  
Förarsäte med kort ryggstöd  
Förarsäte med eluppvärmning  
Förarsäte med kort ryggstöd och eluppvärmning  
Förarsäte med högt ryggstöd och eluppvärmning  
Förarsäte med luffjädring, heavy-duty  
Förarsäte med luffjädring och eluppvärmning  
Förarsäte med högt ryggstöd, luffjädring och eluppvärmning  
Instruktörsäte  
Armstöd vänster för förarsäte  
Ställbar ratt  
Rattkula  
Ljudisolering  
Backkamera inkl. monitor  
Backkamera inkl. monitor, färg  
Yttre backspegel, eluppvärmda  
Fotsteg, framram  
Hyttsäte, gummiupphängd

### Drivlina

Limited slip bak  
Hastighetsbegränsare 20 km/h  
Hastighetsbegränsare 30 km/h  
Skydd drivaxeltätningar

### Bromssystem

Parkeringsbromsalarm  
Bromsoljelytare och filter för fram- och bakaxel  
Rostfritt stål, bromsledningar

### Hydraulsystem

Enspaksreglage  
Enspaksreglage för 3:e hydraulfunktion  
3:e hydraulfunktion  
3:e hydraulfunktion, förlängd lyftarm  
3:e och 4:e hydraulfunktion  
3:e och 4:e hydraulfunktion, förlängd lyftarm  
Hållfunktion för 3:e hydraulfunktion  
Boom Suspension System komfortfjädring  
Enkelverkande lyftfunktion  
Biologiskt nedbrytbar hydraulolja  
Brandbeständig hydraulvätska  
Hydraulvätska för heta klimat  
Redskapsfäste, gjutet, siktoptimerat  
Redskapsfäste, svetsat, siktoptimerat  
Utrustning för kallt klimat, redskapsåsningslångar  
Utrustning för kallt klimat, pilotslangar och bromsackumulatörer inklusive hydraulolja

Askkopp  
Cigarettändare  
Låsbar dörr  
Hyttsäte med filter, friskluftintag och defroster  
Golvmatta  
Innerbelysning  
Två inre backspeglar  
Två yttre backspeglar  
Öppningsbart fönster på höger sida  
Tonat säkerhetsglas  
Rullbälte (SAE J386)  
Justerbart spakställ  
Ergonomiskt utformat förarsäte med inställbar fjädring  
Förvaringsfack  
Solskydd  
Mugghållare  
Vindrutespolare fram och bak  
Vindrutetorkare fram och bak  
Intervallfunktion för främre/bakre vindrutetorkare  
Serviceplattformar med halkskydd på bakre stänkskärmar  
Hastighetsmätare

### Hydraulsystem

Huvudventil med 2 spolar  
Pilotventil med 2 spolar  
Variabla axialkolvpumpar (3 st) till:  
• arbetshydraulik  
• styrsystem, pilohydraulik och broms  
• fläktmotor  
Lastsänkningssystem  
Inställbar lyftautomatik, justerbar  
Inställbar tiltautomatik med positionsindikering  
Hydrauloljelytare  
Effektreglering för hydraulik

### Extern utrustning

Ljud- och vibrationsisolerande upphängning av hytt, motor och transmission  
Lyftöglor  
Öppningsbara sidopaneler  
Låsbar ramstyrning  
Förberedd för installation av vandalismskydd för batterier och motorutrymme  
Draganordning

Separat redskapslåsnings, standard lyftarm  
Separat redskapslåsnings, förlängd lyftarm  
Sänkaautomatik

### Extern utrustning

Förlängd lyftarm  
Stänkskärmar  
Stänkskärmar, heltäckande bak  
Stänkskärmar, heltäckande fram/bak  
Stänkskydd till skärmar  
Borttag främre skärmar och skärmbreddare bak  
Skyddsdräcken, på bakskärmar  
Motvikt för timmerhantering  
Röd/vit varningsfärg, bak

### Skyddsutrustning

Skyddsgaller för främre strålkastare  
Skyddsgaller för bakljus  
Skyddsgaller för bakljus, heavy-duty  
Skyddsgaller för sidofönster och bakfönster  
Skyddsgaller för kylare  
Skyddsgaller för vindruta  
Främre skyddsplåtar för underrede  
Bakre skyddsplåtar för underrede  
Täckplåt, heavy-duty framram  
Skyddsplåt, under hytt  
Skyddsplåtar bakram  
Smörjningskydd  
Skydd ramled inkl. skydd bakram  
Skydd för rör och lyftcylinderlangar  
Skydd för rör och lyftcylinderlangar, förlängd lyftarm  
Rostskydd, målning av maskin  
Rostskydd, målning av redskapsfäste  
Skydd för skoptänder  
Batterilådor, metall

### Övrig utrustning

Spakstyrning, CDC  
Reservstyrning  
LGF-skyt  
Ljudsats, EU  
Skyt 50 km/h  
CE-märkning  
Ljuddekal, EU

### Däck

23.5 R25, 750/65 R25

### Redskap

Skopor:  
• Rak med/utan tänder  
• Trubbspetsig med/utan tänder  
• Högtippande  
• Lättmaterial  
Skoptänder för skruvmontering eller svetsning  
Sparskär i tre delar - skruvmontering, vändbara  
Överrasskydd  
Fallgafflar  
Materialhanteringsarm  
Timmergrip



**Komfortfjädring  
(Boom Suspension System)\***

Dämpning sker genom gas/oljeackumulatörer som är förbundna med lyftcylindrarna och absorberar stötar och effektivt eliminerar gungningar som kan uppstå vid körning över ojämna underlag. Detta fjädringssystem ger kortare cykeltider, mindre spill, och bättre förarkomfort.



**Centralsmörjning\***

Volvos fabriksmonterade centrala smörjsystem tar hand om smörjningen medan maskinen är i drift. Detta innebär mindre stilleståndstid för planerat underhåll och mer tid för produktivt arbete.



**Spakstyrning (Comfort Drive Control)\***

Väsentlig minskning av enformiga styrrörelser tack vare CDC. Föraren kan enkelt växla och styra med lättmanövrerade reglage i stolens vänstra armstöd.



**3:e och 4:e hydraulfunktioner\***

Volvos hjullastare kan utrustas med 3:e och 4:e hydraulfunktioner, vilka manövreras med tillkommande manöverspakar. Dessa funktioner är nödvändiga då man har behov av en tredje och fjärde hydraulfunktion samtidigt, t. ex. vid användning av en sopvals eller timmergrip med hydraulisk utskjutsanordning.

\* Extrautrustning

**Volvo originalredskap**

Volvo erbjuder ett stort sortiment originalredskap och sliddelar till skopor, inklusive det nya Volvo tandsystemet, utvecklade för optimal funktion med lastaren. Detta gör L120E till en snabb och mångsidig maskin i en mängd olika arbetsuppgifter.

**Förlängd lyftarm, Long boom\***

Förlängd lyftarm ger den extra tömningshöjd och räckvidd som krävs för lastning av höga transportfordon och transportband.





Volvos anläggningsmaskiner är unika. De är designade och utformade för sin uppgift. Volvo har mer än 170 års erfarenhet av ingenjörskonst. En ingenjörskonst där vår miljö och de som använder maskinerna sätts i främsta ledet. Resultatet är säkra, bekväma och effektiva maskiner. Från vår mångåriga erfarenhet har det vuxit fram en bred maskinpark och ett globalt servicenät som hjälper dig att uträtta mer. Människor runt om i världen är stolta över att använda Volvo. Vi är stolta över det som gör Volvo unikt. – **More care. Built in.**



*Alla produkter marknadsföres inte på samliga marknader. Vi förbehåller oss rätt till ändringar i specifikation och utförande utan särskilt meddelande. Illustrationerna visar ej alltid maskin i standardutförande.*

# **VOLVO**

**Construction Equipment**  
[www.volvo.com](http://www.volvo.com)

Ref. No. 12 C 100 1492  
Printed in Sweden 2005.12-1,0  
Volvo, Eskilstuna

Swedish  
WLO