

VOLVO HJULLASTARE

L120E



VOLVO

20 ton ren körglädje



Den nya 20 tons lastmaskinen från Volvo är stark och lättkörd. Den välkända L120 finns nu som L120E – snabbare, effektivare och mer produktiv än tidigare. Föraren håller sig pigg och alert under arbetspasset och dessutom arbetar maskinen med minsta möjliga påverkan på miljön. L120E är ett rent nöje att köra.

Att köra L120E för tankarna till en modern lastbil, snarare än en kraftfull lastmaskin. Ändå är det just det den är – en stark lastmaskin med imponerande resurser. Maskinens lågemissions högprestandamotor ger tillsammans med den lastkännande hydrauliken alltid den kraft som behövs, utan att olja pumpas runt i onödan. Det patenterade TP-länkaget, matchande skopor och gripar, och ett brett sortiment utrustningar, gör L120E till en överlägsen produktionslastare i grusgröpar, sandtag och hamnar, där den matar båtar och

järnvägsvagnar. Den är också perfekt för flishantering i pappersbruk, och en suverän timmermaskin som lossar en timmerbil lika snabbt som en betydligt större maskin.

Smidig och stark

Nya L120E är stark, smidig och mycket lättarbetad. Du sitter bekvämt och har total kontroll över maskinen och arbetet. Motor och hydraulik svarar direkt och exakt. Du har suverän runtomskikt och alltid ren frisk luft i hytten. Att maskinen är så bekväm och lättkörd

gör också att du kan arbeta betydligt längre utan att bli trött. Både du och maskinen kan varva ner och producera mer, dag efter dag, vecka efter vecka.

Överlägsen totalekonomi

Enastående driftsäkerhet och produktivitet, bra finansiering, låg bränsleförbrukning och högt andrahandsvärde ger en mycket god totalekonomi. Maskinen är dessutom praktiskt taget alltid tillgänglig, med sin enkla, snabba dagliga tillsyn och minimala servicebehov. Till detta kan du lägga de enastående kör-egenskaperna som ökar produktiviteten ytterligare. Tillsammans ger det L120E en överlägsen totalekonomi på både kort och lång sikt. Hur du än räknar så är L120E din bästa affär.

Specifikation L120E

● Motor:	Volvo D7D LA E2	● Skopor:	3,0 m ³ - 9,5 m ³
Svänghjulseffekt vid SAE J1995 brutto	30,0 r/s (1800 r/m)	● Timmergripar:	1,6 - 3,5 m ²
ISO 9249,	165 kW (224 hk)	● Maskinvikt:	18,4 - 20,6 ton
SAE J1349 netto	164 kW (223 hk)	● Däck:	23.5 R25
● Brytkraft:	162,2 kN*		750/65 R25
● Tipplast, fullt svängd:	12 020 kg*		

* Skopa: 3,4 m³ rak med sparskär.
Däck: 750/65 R25. Standard lyftarmar.



Konsten att lasta så snabbt och billigt som möjligt

Nya Volvo L120E är en högproduktiv lastmaskin. Den kraftfulla, lågvarviga motorn och den intelligenta automatväxlingen ger suverän respons även i mycket krävande arbete. Volvos egentillverkade axlar är optimalt anpassade till hela drivlinan. Resultatet blir hög produktivitet, mycket låg bränsleförbrukning och överlägsen drifekonomi.

Elektroniskt styrd Volvo D7D motor ger snabbare respons och arbetscykler

Den nya 7-liters motorn har utmärkta egenskaper tack vare den nya elektroniska styrenheten som alltid ger optimal bränslemängd. Maskinen svarar kraftfullt med utmärkt dragkraft både i hydrauliken och drivlinan. Avgasemissionerna är minimala, och L120E är dessutom bränslesnål. Tillsammans ger detta överlägsen produktivitet och ekonomi, både på kort och lång sikt.

Varvtals- och hastighetsberoende automatväxling

Volvos egenutvecklade Counter Shaft-transmission ger mjukast möjliga växling. Föraren behöver bara välja fram, back eller kick-down, sedan väljer APS alltid rätt växel beroende på motorvarv, hastighet och vilket körprogram som föraren valt. Det ger det mesta möjliga



ur maskinen till minsta möjliga bränsleförbrukning i alla tänkbara arbetsförhållanden.

Volvoaxlar med suverän markkontakt i alla lägen

Volvos egna axlar är utvecklade för optimal anpassning till hela drivlinan och kraftigt dimensionerade för maximal tillförlitlighet. L120E har hydrauliskt manövrerad differentialspärre fram

eller kan utrustas med Limited Slip bak* för bästa framkomlighet även under svåra markförhållanden.

Säkra bromsar stoppar det mesta

L120E är utrustad med Volvos helkapslade, självjusterande cirkulationskylda våta lamellbromsar. De är konstruerade för lång livslängd och effektiv, mjuk och behaglig inbromsning.

Motor

- Volvo D7D, ny turbomatac lågmissionsmotor med luftkyld intercooler och elektroniskt styrd bränsleinsprutning ger högt vridmoment vid låga varvtal.
- E-seriens elektroniskt styrda motor ger snabbare respons, lägre bränsleförbrukning och snabbare arbetscykler.
- Optimal kontroll av bränsletillförseln ger hög verkningsgrad och låga emissionsnivåer som uppfyller kraven för Steg 2 motorer.
- Hydrostatdriven elektroniskt styrd fläkt arbetar enbart vid behov, vilket spar bränsle.
- Motors filter är lättåtkomliga vilket underlättar service.

Transmission

- Volvos vidareutvecklade countershaft-transmission och den elektroniskt styrda motorn ger överlägsen dragkraft och respons i bland annat kraftiga motlut.
- Volvo var först med automatväxling i lastmaskiner år 1981.
- Med APS kan föraren själv välja mellan fyra olika körprogram för optimal prestanda och minimal bränsleförbrukning.

Axlar

- Egenutvecklade axlar anpassade och integrerade i drivlinan till ett effektivt dragkraftspaket.

Bromsar

- Helhydrauliskt tvåkrets-system för hög säkerhet.
- Cirkulationskylda lamellbromsar i oljebad ger hög tillförlitlighet och lång livslängd.
- Elektroniskt bromstest i Contronic visar snabbt bromssystemets tillstånd.
- Varning i två nivåer för hög axeloljetemperatur ger effektivt komponentsskydd och minskar risken för skada.
- Bromsslitageindikator för enkel kontroll av bromsbeläggens slitage.

* Extrautrustning



En smart maskin sliter inte ut sig i onödan

Det lastkännande hydraulsystemet, TP-länkaget, den lättmanövrerade styrningen och stabila gången gör att Volvo L120E arbetar snabbt och exakt i alla olika typer av arbetscykler. Ingen olja pumpas runt i onödan i hydraulsystemet vilket innebär att det inte förbrukas någon onödig energi. Det ger större mängd utlastat material per liter bränsle än vad övriga maskiner i klassen kan prestera.

Lastkännande intelligent hydraulsystem

Volvo L120E är utrustad med ett nytt intelligent lastkännande hydraulsystem som arbetar med variabelt flöde. Två variabla pumpar ger exakt det flöde och tryck som behövs i systemet i varje ögonblick, och styr kraften dit den behövs när den behövs. Tillsammans med motorns snabba respons ger den smarta hydrauliken lägre bränsleförbrukning, suverän manövrerbarhet, snabb arbetshydraulik redan vid låga motorvarvtal och därmed bekvämare och kortare arbetscykler.

TP-länkage med överlägsen brytförmåga i hela lyftområdet

Volvos unika lyftarmssystem TP-länkage ger jämnt och högt brytmoment i hela lyftområdet. Systemet är mycket lättmanövrerat. Föraren kan enkelt och effektivt hantera tunga material med full kraft i hela arbetsområdet. Inget annat lyftarmssystem på marknaden har så jämnt och högt brytmoment.

Mjuk och stabil gång på ojämnt underlag

Tack vare TP-länkagets kompakta konstruktion och sinnrika geometri hålls skopan stadigt nära framaxeln i bär-läget, vilket ger mindre spill, snabbare lasta/bär cykler och fler ton per timme. Som extrautrustning finns komfortfjädring (Boom Suspension System), som med hjälp av gasvätskeackumulatorer och ett ventilsystem gör gången ännu stadigare.

Lättmanövrerad och exakt styrning

Styrningen ger snabb respons och mjuka, exakta rörelser även vid låga motorvarv. Det lastkännande, hydrostatiska styrsystemet aktiveras enbart när ratten vrids. Det gör styrningen effektsnål och bidrar till lägre bränsleförbrukning.



TP-länkage (Torque Parallel)

- Unikt patenterat lyftarmssystem som ger två system i ett, Z-länkage och parallellföring.
- Geometrin ger mycket följsam rörelse och samtidigt full kontroll, vilket ökar produktiviteten och körglädjen.

Arbetshydraulik (lastkännande hydraulsystem)

- Det lastkännande hydraulsystemet styr hydraulflödet till de funktioner som skall aktiveras bara när det behövs. Det ger ett energisnålt system som innebär lägre bränsleförbrukning.

- Pilotmanövrering – fingertoppslätt manövrering med exakta rörelser gör föraren effektiv och säker.
- Komfortfjädring (Boom Suspension System)* ökar maskinens stabilitet vid alla arbetsuppgifter och ger snabbare och bekvämare arbetscykler.

Styrning

- Lastkännande styrning utnyttjar bara kraften när den behövs och spar därmed bränsle.
- E-seriens ackumulatorsystem ger stabil körning med mjuka, behagliga rörelser och ökad körsäkerhet.

Ram

- Styv ramdesign för säker infästning av komponenter, ger hela maskinen längre livslängd.
- E-seriens trepunktsupphängning av motorn och transmissionen minskar vibrationer och ljud.
- Volvos ramledslagring är ett välbeprövat koncept som är lätt att serva och har erkänt lång livslängd.

* Extrautrustning



En alert förare är en produktiv förare

En komfortabel och säker arbetsmiljö ökar förarens trivsel och produktivitet. Därför har vi lagt ner mycket arbete på att göra förarmiljön så trivsamt och lättarbetad som möjligt. Hytten Care Cab befäster Volvos ledande ställning när det gäller förarmiljö och hyttkomfort.

Care Cab.

En ren och behaglig arbetsplats

Med ett bra hyttklimat kan föraren behålla skärpan från morgon till kväll. All luft filtreras genom två filter till marknadens i särklass renaste hyttmiljö. Luften passerar först genom förfiltret och renas sedan genom upprepad recirkulation genom huvudfiltret. Dessutom ger den effektiva luftkonditioneringen* behaglig temperatur året runt, oavsett låga eller höga yttre temperaturer.

En bekväm arbetsplats som ökar produktiviteten

Det finns ett stort antal stolar att välja mellan, med många inställningsmöjligheter för bästa individuella sittkomfort. Instrumenten är lättöverskådliga. All viktig information finns samlad centralt i förarens synfält.

Fram-back och kick-down-funktionerna finns både i spaken på rattens vänstersida och i hydraulkonsolen



till höger. Med spakstyrning (CDC)* manövrerar föraren både styrning, växling fram-back och kick-down-funktion från reglage i armstödet. Föraren kan när som helst växla mellan ratt och spakstyrning och därmed undvika monotona rörelser. Det ger föraren möjlighet att variera sitt körsätt och därmed minska den statiska belastningen på kroppen.

Alltid ett öga på drift och prestanda med nya Volvo Contronic

Men hjälp av övervakningssystemet Contronic har föraren kontroll på allt i realtid. Informationspanelen på instru-

mentbrädan ger kontinuerligt information om maskinens olika funktioner på en mängd olika språk, t ex yttre temperatur, bränsleförbrukning och vätskenivåer.

Ljudnivån är inte mycket att väsnas om

Nya Care Cab är en av marknadens tystaste hytter, tyst tack vare den sinnrika gummiupphängningen och effektiv ljudisolering. Den låga ljudnivån gör att föraren inte tröttnar i onödan.

Care Cab

- Behagligt hyttklimat och marknadens bästa hyttfilter.
- Trivsamt inredning som är lätt att hålla ren.
- Inställbar stol, spakställ och ratt* för bästa arbetsställning.
- Contronic, ett överlägset övervakningssystem som ökar driftssäkerheten och produktiviteten.

- Alla serviceplattformar och fotsteg har nytt förbättrat halkskydd och lutande trappsteg för lätt insteg i maskinen.
- Stora glasytor med smala stolpar ger bra panoramautsikt över arbetsområdet vilket ökar säkerheten.
- Ny sluttande motorhuv för ännu bättre sikt bakåt.
- Lätt att överblicka redskap och last tack vare det sikt-optimerade TP-länkaget.

* Extrautrustning





Snabb service för maximal tillgänglighet

Få maskiner arbetar så hårt och i så påfrestande arbetsmiljöer som en lastmaskin. Maskinen ska klara vad som krävs, dag ut och dag in utan oplanerade driftstopp. Skulle något oförutsett hända maskinen finns garantier och servicesystem som är anpassat till maskinens arbetsuppgifter. Målet är största möjliga produktivitet, år efter år.

Servicevänlig design ger mer tid till produktion

Den dagliga tillsynen underlättas av enkel och snabb elektronisk nivåkontroll av alla oljor och vätskor. Alla servicepunkter och filter är också lättåtkomliga från marknivån. Stora, lätt öppningsbara luckor lyfts upp av gasfjädrar. Kylarkåpan och fläkten är utsvängbara, och tryckkuttagens snabbkopplingar sitter väl samlade och är lättåtkomliga.

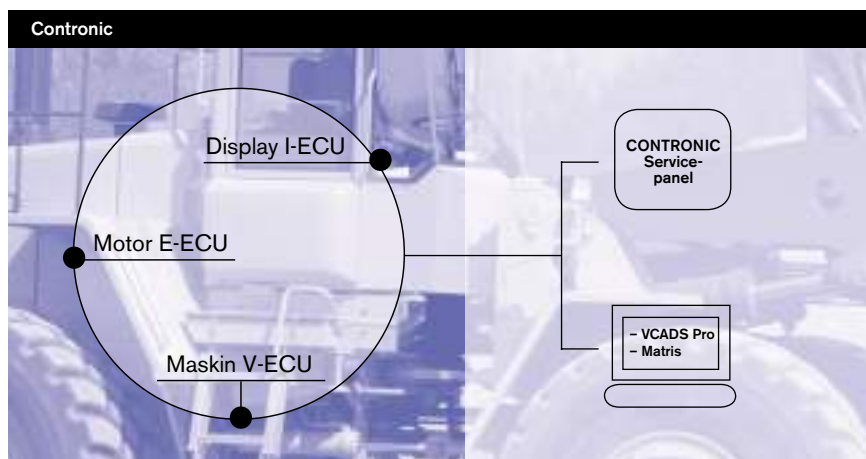
Volvo Contronic håller koll på allt

Maskinens drift och prestanda styrs och övervakas av Contronic, ett inbyggt elektroniskt "nätverk" med tre datorer (ECU). Systemet håller ett öga på driftförhållandena i realtid. Systemet arbetar på tre nivåer.

Nivå 1: Systemet håller ett öga på driftförhållandena i realtid. Om något onormalt skulle uppstå, varnar systemet direkt. En servicemekaniker kan ansluta sin speciella servicepanel till systemet och snabbt felsöka på plats.

Nivå 2: Alla driftsdata lagras och kan användas för att analysera hur maskinen arbetar och vad som hänt sedan senaste service. Informationen redovisas i Matris analysprogram, och ger värdefullt underlag för felsökning och serviceåtgärder.

Nivå 3: Dessutom kan maskinens funktioner uppdateras för optimal anpassning till nya och förändrade arbetsförhållanden med hjälp av bland annat Contronic servicepanel. Med det nya analys- och programmeringsverktyget, VCADS Pro, kan även motorns funktioner och prestanda kontrolleras och justeras.



Contronic (elsystem)

- Övergripande datoriserat el- och övervakningssystem. Driftsäkert och lätt hanterligt för optimal prestanda.
- Displayinformation i tre kategorier – löpande driftsdata, larmmeddelanden och felmeddelanden för att undvika maskinskador.
- Säkerhetsfunktion "Shut down to idle", slår av motorn till tomgång och minskar risken för följdskador.

Underhåll och tillgänglighet

- Elektriska nivåkontroller av viktiga olje- och vätskenivåer förenklar den dagliga tillsynen och ökar driftssäkerheten.
- Välplacerade ventilationsfilter för transmission, axlar, bränsle- och hydrauloljetank.
- Oljebadsrenare* förlänger standardfiltrets bytesintervall med det dubbla i krävande miljöer.
- Volvos fabriksmonterade centrala smörjsystem* smörjer automatiskt maskinen och ökar därmed maskintillgängligheten.

- Lättåtkomliga servicepunkter förenklar servicen.
- Lyftarmsystem med dubbla tapptätningar borgar för lång livslängd.
- Förutom fabriksgarantier kan maskinen levereras med olika typer av tilläggsgarantier. Garantisystemet heter CAP (Component Assurance Program) och kan skräddarsys exakt efter dina behov.

* Extrautrustning



Miljöarbetet är en naturlig del av Volvos verksamhet

Att värna om miljön har alltid legat Volvo varmt om hjärtat. Vi ser vårt miljöengagemang som en naturlig del av hela vår verksamhet. Fabriker och tillverkningsprocesser är certifierade enligt ISO 14001. Mer än 95% av allt material i Volvo L120E kan återvinnas. Bränsleförbrukningen är extremt låg och motorn har låga avgas- och ljudemissioner. Det är några skäl till att våra kunder kan vara säkra på att få en av marknadens mest miljöanpassade lastmaskiner när de väljer Volvo.

Maximal kraft och minimala utsläpp med låga motorvarv

Volvo L120E är en klar vinnare såväl i den dagliga driften som på lång sikt. Både vad gäller driftekonomi och miljö. Den nya, lågvarviga 7-liters turbodieseln ger fullt vridmoment redan vid låga varvtal, vilket innebär låg bränsleförbrukning och minimala avgasemissioner.

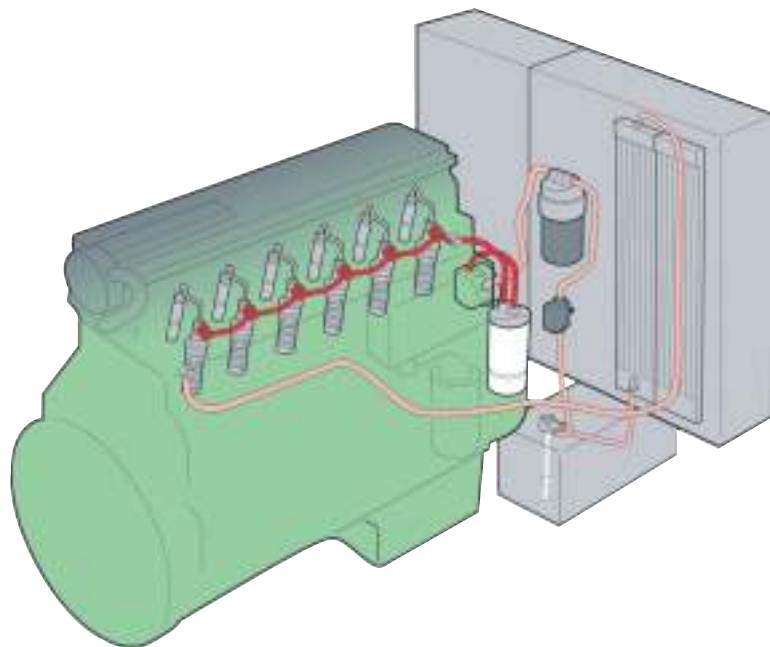
Tyst och bekväm förarmiljö

Den lågvarviga motorn som tillsammans med transmissionen är upphängd i tre fästpunkter ger minimala vibrationer. Både motorrummet och hytten har mycket effektiv ljudisolering så att föraren och omgivningen slipper störande ljud.

Mer än 95% återvinningsbar

Praktiskt taget hela L120E är återvinningsbar. Komponenter som motor, transmission och hydraulik renoveras och återanvänds i utbytessystem. Gjutjärn, stål och övriga metaller återvinns. Likaså glas, olika plaster och övriga syntetmaterial. Biologiskt nedbrytbar olja* kan användas i hydraulsystemet. Kylmediet i luftkonditioneringen är

freonfritt. Till och med oljepartiklarna i vevhusets ventilationsluft avskiljs och leds tillbaka till motorn. Allt för att maskinen ska vara så ekonomisk och produktiv som möjligt och samtidigt påverka miljön så lite som möjligt.



Miljö

- Elektroniskt styrd Volvo dieselmotor utvecklad för att ge hög prestanda och låga emissioner.
- Den lågvarviga högprestandamotorn klarar Steg 2 emissionskrav i Europa och USA.
- Låg yttre och inre ljudnivå.

- Mer än 95% av allt material i L120E är återvinningsbart.
- Varje Volvo lastmaskin är miljödeklarerad.
- Alla fabriker är certifierade enligt ISO 14001 miljöstandard.

* Extrautrustning



Volvo L120E i detalj

Motor

Motor: 7 l, 6-cylindrig rak turbodieselmotor med elektroniskt styrd enhetspump med konventionella spridare. Motorn är av heavy-duty-typ med våta utbytbara cylinderfoder och utbytbara ventilstyrningar samt ventil-säten. Gaspådraget överförs elektriskt från gaspedal och ev. handgas. Luftrening: 3 steg. Kylsystem: Hydrostatisk elektroniskt styrd fläkt samt laddluftkylare av luft-luft-typ.

Motor.....Volvo D7D LA E2
Svänghjulseffekt vid.....30,0 r/s (1800 r/min)
SAE J1995 brutto.....165 kW (224 hk)
ISO 9249, SAE J1349.....164 kW (223 hk)
Max. vridmoment vid.....23,3 r/s (1400 r/min)
SAE J1995 brutto.....1020 Nm
ISO 9249, SAE J1349.....1015 Nm
Ekonomivärdet.....1100–1600 r/min
Cylindervolum.....7,1 l

Drivlina

Momentomvandlare: enstegs. Transmission: Volvo transmission av countershaft-typ med enskapsmanövrering. Snabb och mjuk växling mellan fram och back med PWM-styrda kopplingar (Pulse Width Modulated). Växlingsystem: Volvo Automatic Power Shift med programväljare (APS). Axlar: Helt avlastade Volvo axlar och navreduktion av planetväxeltyp. Axelkåpa av gjutgods. Fast framaxel och pendlande bakaxel. 100% differential-spärr på framaxeln.

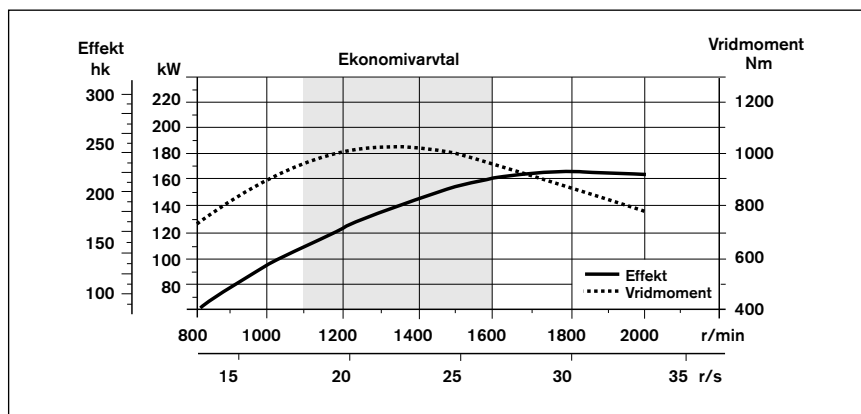
Transmission.....Volvo HTE 205
Momentförstärkning.....2,85:1
Max hastighet, fram/back
17,1 km/h
213,1 km/h
324,7 km/h
435,1 km/h
Mått med däckdimension23.5 R25 L3
Framaxel/bakaxel.....Volvo/AWB 31/30
Bakaxelpendling±13 °
Markfrigång vid 13° pendling460 mm

Bromssystem

Färbroms: Volvo tvåkrets-system med kvävgasladdade ackumulatorer. Helhydrauliskt manövrerade kapslade cirkulationsskylda våta lamellbromsar. Med en strömbrytare på instrumentpanelen kan föraren välja att transmissionen automatiskt kopplas ur vid bromsning. Parkeringsbroms: Kapslad våt flerlamellbroms inbyggd i transmissionen. Ansätts med fjäderkraft. Frigörs elektrohydraulisk med en omkopplare på instrumentpanelen. Reservbroms: Dubbla bromskretsar med laddningsbara ackumulatorer. En krets eller parkeringsbromsen uppfyller säkerhetskraven.

Standard: Bromssystemet uppfyller kraven enligt ISO 3450 och SAE J1473.

Antal bromslameller per hjul fram/bak.....1/1
Ackumulatorer.....3x1,0 l
Ackumulator för parkeringsbroms1x1,0 l



Styrssystem

Styrssystem: Lastkännande hydrostatisk ramstyrning. Matning: Styrsystemet har prioriterad matning från en lastkännande axialkolvpump. Pump: Axialkolvpump med variabelt flöde. Cylindrar: Två dubbelverkande cylindrar.

Styrcylindrar2
Cylinderdiameter80 mm
Kolvtängsdiameter50 mm
Slaglängd486 mm
Arbetsstryck21 MPa
Max flöde120 l/min
Max utslag± 40°

Hytt

Instrumentering: All viktig information är centralt placerad i förarens siktält. Display för övervakningssystemet Contronic. Värme och defroster: Värmelement med filterad friskluft och fläkt med fyra hastigheter. Defrosterutsläpp mot samtliga fönster. Förarstol: Förarstol med inställbar fjädring och rullbälte. Stolen är monterad på en konsol på hyttens bakvägg. Krafterna i rullbältet tas upp av stol-skenorna. Standard: 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 åkruckar") och SAE J386 ("förarbältes-krav").

Nödutgång1
Invändig ljudnivå
enl. ISO 6396LpA 68 dB (A)
Utvändig ljudnivå
enl. ISO 6395LwA 106 dB (A)
(Direktiv 2000/14/EC)
Ventilation9 m³/min
Värme kapacitet11 kW
Luftkonditionering (extra utrustning)8 kW

Hydraulsystem

Matning: Två lastkännande axialkolvpumpar med variabelt flöde. En av pumparna prioriterar i första hand styrningen. Ventiler: Dubbelverkande 2-sektionsventil. Manöverventilen styrs av en 2-sektions pilotventil. Lyftfunktion: Ventilen har fyra lägen: lyft-, neutral-, sänk- och flytläge. Urkopplingsbar induktiv/magnetisk lyftautomatik som är inställbar för varje läge mellan maximal räckvidd och full lyfthöjd. Tiltfunktion: Ventilen har tre funktioner: bakåttiltning, neutral och framåttiltning. Urkopplingsbar induktiv/magnetisk tiltautomatik ställer in önskad skopvinkel. Cylindrar: Dubbelverkande cylindrar för samtliga funktioner. Filter: Fullflödesfiltrering genom filterpatron på 20 micron (absolut).

Arbetsstryck max, pump 125,0 MPa
Flöde145 l/min
vid10 MPa
och motorvarvtalet32 r/s (1900 r/min)
Arbetsstryck, pump 221,0 MPa
Flöde110 l/min
vid10 MPa
och motorvarvtalet32 r/s (1900 r/min)
Pilotsystem
Arbetsstryck3,5 MPa
Cykeltider
Lyftning*5,4 s
Tiltning*2,1 s
Sänkning, tom2,5 s
Total cykeltid10,0 s

* med last enligt ISO 5998 och SAE J818

Lyftarmsystem

Torque parallel linkage med högt brytmoment och utmärkt parallellföring.

Lyftcylindrar2
Cylinderdiameter150 mm
Kolvtängsdiameter80 mm
Slaglängd676 mm
Tiltcylinder1
Cylinderdiameter220 mm
Kolvtängsdiameter110 mm
Slaglängd412 mm



Elsystem

Centralt varningssystem: Central varningslampa för följande funktioner (summer vid ilagd växel): Motoroljetryck, transmissionsoljetryck, bromstryck, parkeringsbroms, hydrauloljenivå, axeloljetemperatur, systemtryck styrning, kylvätskenivå, kylväsketemperatur, transmissionsoljetemperatur, hydrauloljetemperatur, övervarv på vald växel, bromsladdning.

Spänning	24 V
Batterier	2x12 V
Batterikapacitet	2x140 Ah
Strömkapacitet för kallstart, ca	1050 A
Reservkapacitet, ca	270 min
Generatordata	1540 W/55 A
Startmotoreffekt	5,4 kW (7,3 hk)

Service

Service tillgänglighet: Stora och öppningsbara luckor med gasfjädrar. Utfällbar kylarkåpa och fläkt. Möjlighet till loggning och analysering av data för att underlätta felsökning.

Volymuppgifter	
Bränsletank	215 l
Kylmedelsbehållare	70 l
Hydrauloljetank	143 l
Transmissionsolja	38 l
Motorolja	21 l
Axlar fram/bak	36/41 l

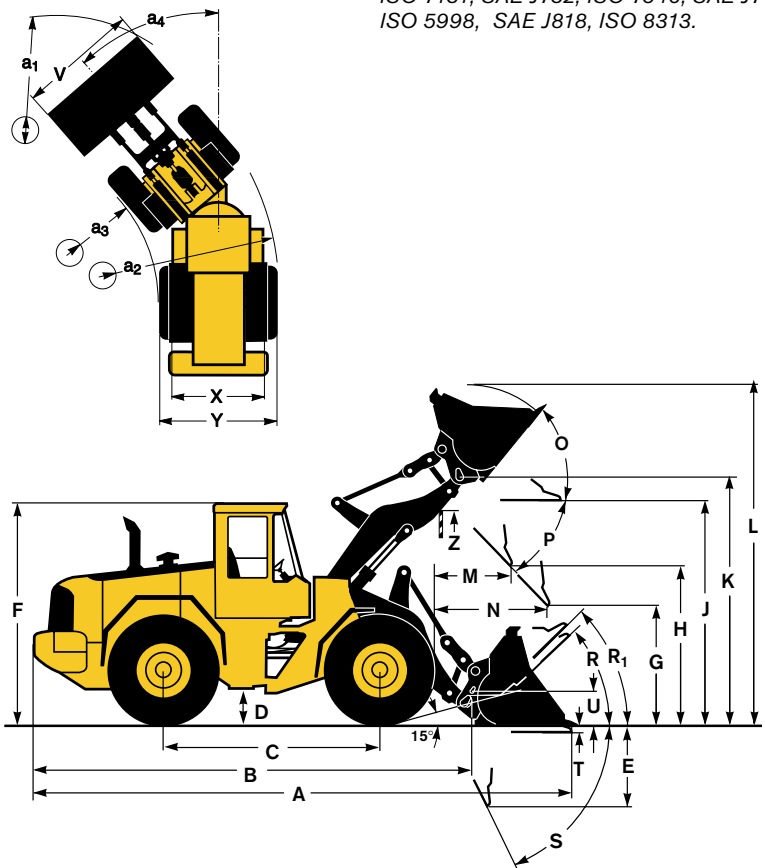
Data och dimensioner

Däck: 23.5 R25 L3

Standard lyftarm	Förlängd lyftarm
B 6 540 mm	7 040 mm
C 3 200 mm	—
D 400 mm	—
F 3 360 mm	—
G 2 132 mm	—
J 3 800 mm	4 310 mm
K 4 110 mm	4 620 mm
O 55 °	—
P _{max} 49 °	—
R 42 °	43 °
R ₁ * 47 °	—
S 66 °	63 °
T 74 mm	123 mm
U 510 mm	630 mm
X 2 060 mm	—
Y 2 680 mm	—
Z 3 340 mm	3 720 mm
a ₂ 5 730 mm	—
a ₃ 3 060 mm	—
a ₄ ±40 °	—

* Bäräge SAE

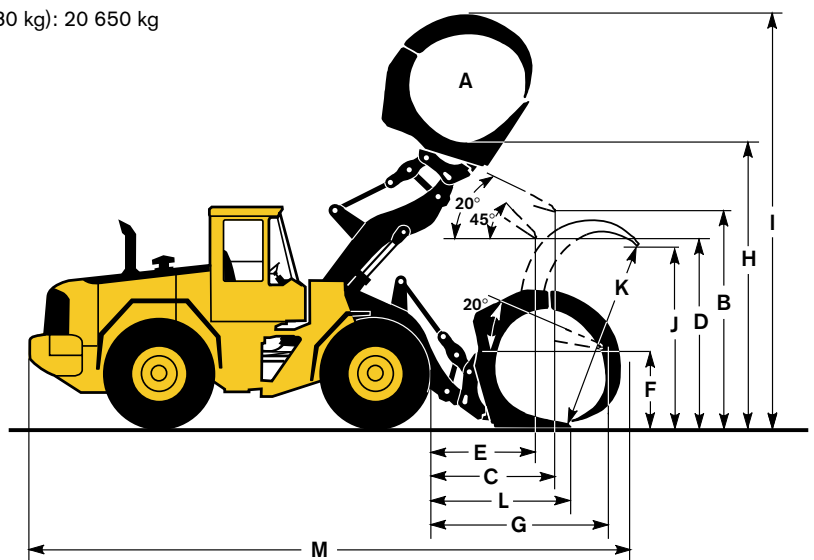
I tillämpliga fall har specifikationer och dimensioner angetts i enlighet med ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 5998, SAE J818, ISO 8313.



Däck: 750/65R25

A 2,4 m ²
B 3 570 mm
C 1 860 mm
D 2 940 mm
E 1 480 mm
F 1 540 mm
G 2 780 mm
H 4 690 mm
I 6 710 mm
J 2 750 mm
K 2 960 mm
L 2 130 mm
M 8 810 mm

Maskinvikt (inkl. motvikt ca 680 kg): 20 650 kg
Arbetslast: 6 400 kg



KOMPLETTERANDE DATA

Däck 23.5 R25 L3	23.5 R25 L5	750/65 R25
Bredd, över hjul mm	+20	+170
Markfrigång mm	+30	
Tipplast, fullt svängd kg	+460	+410
Maskinvikt kg	+730	+960

Däck 23.5 R25 L3		STANDARDSKOPOR						BERG*	LÄTT MTRL	FÖRLÄNGD LYFTARM	
											
		Tänder	Sparskär	Tänder	Sparskär	Sparskär	Sparskär	Tänder & Segment	Sparskär	Sparskär	Sparskär
Volym, rågad, ISO/SAE	m³	3,0	3,1	3,3	3,4	3,4	3,6	3,0	5,5	2,6	2,6
Volym vid 110% fylln.grad	m³	3,3	3,4	3,6	3,7	3,7	4,0	—	6,1	2,9	2,9
Statisk tipplast	kg	14 330	14 100	14 180	13 720	14 080	13 150	14 300	12 560	11 140	11 740
svängd 35°	kg	12 730	12 520	12 580	12 130	12 490	11 620	12 670	11 050	9 810	10 380
fullt svängd	kg	12 660	12 050	12 110	11 670	12 020	11 170	12 190	10 600	9 420	9 980
Brytkraft	kN	168,3	159,3	159,9	149,3	162,2	136,4	137,6	110,8	165,8	181,1
A	mm	8 180	8 000	8 250	8 090	7 980	8 240	8 380	8 580	8 480	8 370
E	mm	1 360	1 200	1 430	1 280	1 180	1 410	1 530	1 720	1 210	1 110
H***)	mm	2 800	2 910	2 750	2 860	2 930	2 760	2 680	2 480	3 440	3 520
L	mm	5 620	5 620	5 690	5 770	5 700	5 800	5 700	5 900	6 080	6 020
M***)	mm	1 300	1 150	1 350	1 220	1 130	1 320	1 440	1 540	1 120	1 040
N	mm	1 860	1 770	1 880	1 810	1 770	1 850	1 920	1 870	2 220	2 160
V	mm	2 880	2 880	2 880	3 000	3 000	2 880	2 880	3 000	2 880	2 880
Svepdiameter a _i	mm	12 780	12 670	12 810	12 820	12 770	12 790	12 900	13 120	13 080	13 020
Maskinvikt	kg	18 880	18 980	18 960	19 290	19 060	19 340	19 970	19 640	19 310	19 040

*) med L5 däck

***) Mätt till skopans tandspets eller sparskär. Tipphöjd till skopkanten (enl SAE) + ca 200 mm.
Mätt vid 45° tönningsvinkel.

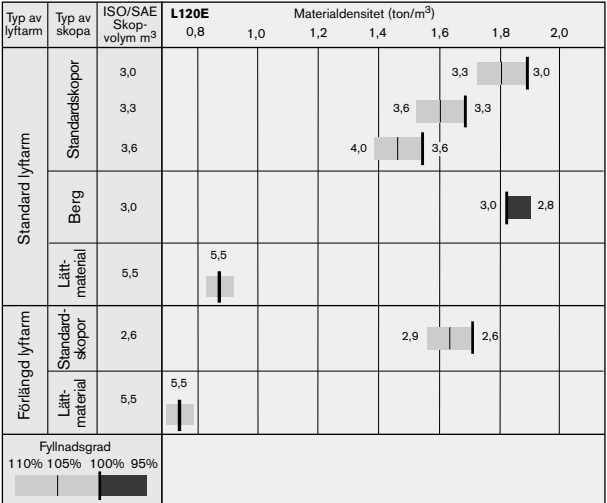
Tabellen är beräknad för Volvo originalredskap.

SKOPVALSDIAGRAM

Val av skopa styrs av skopans fyllnadsgrad och materialets densitet. Den verkliga volymen är ofta högre än skopans beräknade volym, tack vare fördelarna av TP-Linkage: • Öppen skopdesign. • Mycket bra bakåttilt i alla lägen. • Bra skopfyllnadsegenskaper. Exemplet nedan och diagrammet gäller för Standard lyftarm. **Exempel: Sand/Grus. Skopfyllnad ~ 105%. Densitet 1,65 ton/m³. Resultat: 3,3 m³ skopan tar 3,5 m³. Använd alltid skopvalsdigrammet för att säkerställa att tillräcklig maskinstabilitet erhålls.**

Material	Skopfyllnad, %		Material-densitet, ton/m³	ISO/SAE skopvolym, m³	Verklig volym, m³
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 optimal inträngningsförmåga och skopfyllning, oberoende av materialets densitet.



STANDARDUTRUSTNINGAR

Motor
Luftrenare i 3 steg med ejektortömning och säkerhetsfilter
Indikeringsglas för kylvätskenivå
Förvärmning av insugningsluft
Gnistskydd på ljuddämparen
Vattenavskiljare med filter
Bränslefilter
Oljefälla

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 oljetemp. transmission
Startspärr vid ilagd växel
Bromstest
Testfunktion för varnings- och indikeringslampor
Varnings- och indikeringslampor:
• Laddning

• Oljetryck, motor
• Oljetryck, transmission
• Bromstryck
• Parkeringsbroms
• Hydrauloljenivå
• Axeloljetemperatur
• Ordinarie styrning
• Reservstyrning
• HELLJUS
• Körriktningsvisare
• Roterande varningsljus
• Förvärmningselement
• Differentialspärr
• Kylvätsketemperatur
• Transmissionsoljetemperatur
• Bromsladdning
Nivåvarningar:
• Motoroljenivå
• Kylvätskenivå
• Transmissionsoljenivå
• Hydrauloljenivå
• Spolarvätskenivå

Drivlina
Automatic Power Shift med förarstyrd urkopplingsfunktion av transmissionen vid bromsning
PWM-styrning mellan olika växelsteg
Fram-/backomkopplare vid spakställ
Differentialer:
fram: 100% hydraulisk differentialspärr
bak: konventionell

Bromssystem
Våta cirkulationskylda lamellbromsar på alla 4 hjulen
Dubbla bromskretsar
Kopplade bromspedaler
Reservbromssystem
Elektrohydraulisk parkeringsbroms
Bromsslitageindikator

Hytt
ROPS (SAE J1040CC, ISO 3471), FOPS (SAE J231, ISO 3449)
En nyckel för dörr/start
Ljuddämpande innerbeklädnad

Askkopp
Cigarettändare
Låsbar dörr
Hyttvärme med filter, friskluftsintag och defroster
Golvmatta
Innerbelysning
Inre backspegel
2 yttre backspeglar
Öppningsbart fönster på höger sida
Tonat säkerhetsglas
Rullbälte (SAE J386)
Eluppvärmd stol med inställbar fjädring
Förvaringsfack
Solskydd
Mugghållare
Vindrutespolare fram och bak
Vindrutetorkare fram och bak
Intervallfunktion för främre/bakre vindrutetorkare
Stega med ledstänger till förarhytt
Serviceplattformar med halkskydd på främre och bakre stänkskärmar
Hastighetsmätare

Hydraulsystem
Huvudventil med 2 spolar
Pilotventil med 2 spolar
Variabla axialkolvpumpar (3 st) till:
• arbetshydraulik
• styrsystem, pilothydraulik och broms
• fläktmotor
Lastsänkingsutrustning
Inställbar lyftautomatik
Skop- och lyftautomatik, justerbar
Inställbar tiltautomatik med positionsindikering
Hydrauloljekylare

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

EXTRA UTRUSTNINGAR

(Standard på vissa marknader)

Service- och underhållsutrustning
Verktygslåda
Verktygssats
Centralsmörjning
Centralsmörjning av redskapsfäste
Påfyllningspump för centralsmörjning
Hjulbultsnäckelsats

Motorutrustning
Motorvärmare
Oljebadsförrenare
Turboförrenare
Kylare, korrosionsskyddad
Handgas
Bränslesil
Kylvätskefilter

Elsystem
Luftfilter för generator
Generator, 80 A
Redskapsbelysning
Extra arbetsstrålkastare fram
Extra arbetsstrålkastare bak
Registreringsskyltsbelysning
Assymetrisk belysning för vänstertrafik
Akustisk backsignal
Roterande varningslampa, nedfällbar
Sidomarkeringsbelysning

Hytt
Radio med bandspelare
Installationssats för radio
Solskydd, fram- och bakfönster

Solskydd, sidofönster
Skjutfönster, höger
Skjutfönster, dörr
Rullbälte, längre och bredare än standard
Luftkonditionering
Ventilationsluftfilter för arbete i asbesthaltig miljö
Förarsäte med kort ryggstöd
Förarsäte med kort ryggstöd och eluppvärmning
Förarsäte med högt ryggstöd och eluppvärmning
Förarsäte med högt ryggstöd, luftfjädring och eluppvärmning
Instruktörssäte
Armstöd vänster för ISRI-stol
Lunchboxhållare
Rattkula
Ljudisolering, extra
Backkamera
Ställbar ratt
Automatisk temperaturreglering (ATC)

Drivlina
100% diff spärr fram, limited slip bak
Hastighetsbegränsare, 20 km/h, 30 km/h

Hydraulsystem
3:e hydraulfunktion
3:e/4:e hydraulfunktion
Boom Suspension System komfortfjädring
Biologiskt nedbrytbar hydraulolja
Redskapsfäste
Redskapsfäste, siktoptimerat
Utrustning för kallt klimat, redskapslösningsslangar
Utrustning för kallt klimat, pilotslangar och bromsackumulatorer
Separat redskapslösning, standard lyftarm
Separat redskapslösning, förlängd lyftarm

Yttre utrustning
Förlängd lyftarm
Skärmar, heltäckande för 750/65
Stänkskydd till skärmar
Motvikt för timmerhantering

Skyddsutrustning
Skyddsgaller för främre strålkastare
Skyddsgaller för bakljus
Skyddsgaller för sidofönster och bakre fönster
Skyddsgaller för vindruta
Främre och bakre skyddsplåtar för underrede

Övrig utrustning
Spakstyrning (CDC)
Reservstyrning
LGF-skylt
Enkelverkande lyftfunktion

Däck
23.5 R25
750/65 R25

Redskap
Skopor:
• Rak med/utan tänder
• Trubbspetsig med/utan tänder
• Högtippande
• Lättmaterial
Skoptänder för skruvmontering och svetsning
Sparskär i tre delar – skruvmontering
Överrasskydd
Pallgafflar
Materialhanteringsarm
Timmergrip



Lastarmsfjädring (Boom Suspension System)*

Komfortfjädring (Boom Suspension System)

Dämpning sker genom gas/olje-ackumulatorer förbundna med lyftcylindrarna som absorberar stötar och effektivt eliminerar gungningar som kan uppstå vid körning över ojämna underlag. Komfortfjädringen ger snabbare cykeltider, minskat spill och förbättrad förarkomfort.



Spakstyrning (Comfort Drive Control)*

Upprepade rattörelser minskas väsentligt med spakstyrningen (CDC). Styrning och växling sköts enkelt med lättmanövrerade reglage monterade i det vänstra armstödet.



Hydraulfunktion

Hydraulsystemet i L120E är förberett för att kunna extrautrustas med en tredje hydraulfunktion. Den separata tredje hydraulfunktionen med sin manöverspak och de tillkommande ledningarna kan lätt installeras för att ytterligare öka lastmaskinens flexibilitet.

L120E kan även utrustas med en fjärde hydraulfunktion som manövreras med en fjärde manöverspak. Denna funktion är nödvändig vid arbete med timmergafflar som har utskjutanordning.



Centralsmörjning*

Volvos fabriksmonterade centrala smörjsystem smörjer automatiskt nödvändiga punkter på maskinen. Detta innebär mindre stilleståndstid för underhåll och mer tid för produktivt arbete.



Volvos originalredskap

Volvos originalredskap är konstruerade och tillverkade för optimal passning och användning av TP-länkaget, vilket gör L120E till en snabb och effektiv maskin i flertalet applikationer. De passar även till tidigare modeller.

* Extrautrustning



Teknik på människans villkor

Volvo Construction Equipment är en av världens ledande tillverkare av anläggningsmaskiner med hjullastare, grävmaskiner, ramstyrda dumprar, väghyvlar mm på programmet.

Arbetsuppgifterna varierar. Men det viktigaste har alla våra modeller gemensamt; tekniken som hjälper människor att prestera mera. Säkert, effektivt och med omsorg om miljön. Vi kallar det teknik på människans villkor.

Produktprogrammets bredd ger alla möjligheter att välja exakt rätt maskin och redskap för uppgiften. Med varje maskin följer också den kvalitet, kontinuitet och trygghet som Volvo står för. Tryggheten i service- och

reservdelsorganisationen. Tryggheten i att alltid få tillgång till världsledande forskning och teknisk utveckling. En maskin från Volvo svarar upp mot högt ställda krav på uthålliga prestationer i krävande jobb, under alla förhållanden. Världen över.

Volvo Construction Equipment utvecklar, tillverkar och marknadsför anläggningsmaskiner. Vi är ett Volvo-företag med produktion på fyra kontinenter och representation i över 100 länder.

För ytterligare information besök vår hemsida på Internet: www.volvo.com

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

VOLVO

Volvo Construction Equipment

Ref No. 12 2 669 2356 Swedish
Printed in Sweden 2002.05 – 3,0 WLO