

VOLVO HJULLASTARE
L180E



VOLVO

Förkrossande överlägsen både före och efter krossen

Nya Volvo L180E är en enastående kraftfull lastmaskin. En stor, råstark produktionslastare på 29 ton och 300 hk. Samtidigt är den dynamisk, smidig och lättkörd, och klarar alla gällande emissionskrav. Med L180E kan du flytta mer material snabbare och billigare än med någon annan maskin i klassen. Och den arbetar med minsta möjliga påverkan på maskin, förare och miljö. Resultatet blir en överlägsen lönsamhet, vilket bidrar starkt till att L180E är lika rolig att äga som att köra.



Volvo L180E passar bäst för tufft arbete både före och efter krossen. Typiska arbetsuppgifter är att lasta dumptrar och lastbilar, mata krossen eller bara flytta material. Nyckeln till styrkan och smidigheten ligger i den elektroniskt styrda motorn och transmissionen, den smarta lastkännande hydrauliken och det patenterade kraftfulla TP-länkaget. Resultatet blir hög brytkraft, snabba, exakta rörelser och låg bränsleförbrukning. Helt enkelt

en högproduktiv lastare. Marknadens högsta brytkraft i topplaget gör L180E till en ypperlig timmerlastare. Den lossar en timmerbil snabbt och effektivt. Det breda sortimentet av originalredskap och utrustningar gör L180E till en mycket mångsidig produktionslastare för vitt skilda arbetsuppgifter inom sågverksindustrin.

Högre produktivitet, mindre ansträngning

Det är ett rent nöje att köra nya Volvo L180E. Trots sina 29 ton är den smidig och lättmanövrerad. Du får en helt annan körkänsla än i andra lastmaskiner i klassen. Du sitter enastående bekvämt, och har suverän kontroll över maskinen. Motor och hydraulik svarar direkt på dina kommandon. Du har god sikt åt alla håll, och alltid ren, frisk luft i hytten. En maskin du trivs i även om arbetspassen blir många och långa. Både föraren och maskinen kan varva ner och producera mer, tre skift om dagen, sju dagar i veckan om du så vill.

Stark maskin, överlägsen ekonomi

Beprövad driftssäkerhet, bra finansiering, extremt låg bränsleförbrukning och högt andrahandsvärde är grunden för en bra totalekonomi. Till detta kan du lägga enastående köregenskaper och produktivitet, marknadens bästa förarmiljö, enkel och snabb daglig tillsyn och minimalt servicebehov. Allt detta tillsammans gör L180E till klassens mest prisvärda lastmaskin, med överlägsen totalekonomi både på kort och lång sikt. Med L180E gör du helt enkelt din bästa affär.

Specifikation L180E

| | | | |
|---------------------------|---------------------|-----------------|--|
| ● Motor: | Volvo D12C LC E2 | ● Skopor: | 3,7 m ³ - 14,0 m ³ |
| Svänghjulseffekt vid | 23,3 r/s (1400 r/m) | ● Timmergripar: | 1,6 - 3,5 m ² |
| SAE J1995 brutto | 223 kW (303 hk) | ● Maskinvikt: | 26 - 29 ton |
| ISO 9249, | | ● Däck: | 800/65 R29 |
| SAE J1349 netto | 221 kW (300 hk) | | alt. 26.5 R25 |
| ● Brytkrafter: | 215,7 kN* | | |
| ● Tipplast, fullt svängd: | 18 320 kg* | | |

* Skopa: 4,4 m³ rak med tänder.
Däck: 26.5 R25 Standard lyftarmar.



Konsten att lasta så snabbt och billigt som möjligt

Nya Volvo L180E 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 driftekonomi.

Elektroniskt styrd Volvo D12C motor ger snabbare respons och arbetscykler

Redan vid låga varvtal, ger den 12-liters högprestandamotorn maximalt vridmoment. Maskinen svarar snabbt och kraftfullt, med utmärkt dragkraft och full kraft i hydrauliken, med låg bränsleförbrukning och minimala avgasemissioner. Dessutom ökar motorns livslängd tack vare det låga varvtalet. Tillsammans ger allt 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. L180E har hydrauliskt manövrerad differentialspärr fram eller kan utrustas med Limited Slip bak* för bästa framkomlighet även under svåra markförhållanden.

Säkra bromsar stoppar det mesta

L180E är utrustad med Volvos helkapslade, självjusterande cirkulationskylda våta lamellbromsar. De är konstruerade för lång livslängd och effektiv, mjuk och behaglig inbromsning.

Den externa* axeloljekylningen kyler bromsarna effektivt. Dessutom filtreras oljan vilket fördubblar bytesintervallen från 1000 timmar till 2000 timmar.

Motor

- Volvo D12C, ny turbomatad lågemissionsmotor med luftkyld intercooler och elektroniskt styrd bränsleinsprutning ger mycket högt vridmoment redan 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 tvåkretssystem 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 L180E 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 L180E 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

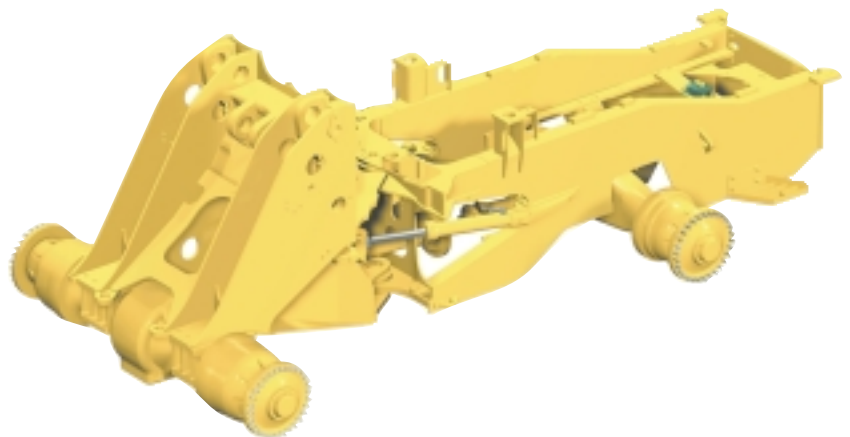
Volvos unika lyftarmssystem TP-länkage ger jämnt och högt brytmoment i hela lyftområdet. Systemet är mycket lättmanövrerat. Föraren kan enkelt och effektivt hantera tunga material med full kraft i hela arbetsområdet. Inget annat lyftarmssystem på marknaden har så jämnt och högt brytmoment.

Mjuk och stabil gång på ojämnt underlag

Tack vare TP-länkagets kompakta konstruktion och sinnrika geometri hålls skopan stadigt nära framaxeln i bärsläget, 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 trivsam och lättarbetad som möjligt. Hytten Care Cab befäster Volvos ledande ställning när det gäller förarmiljö och hyttkomfort.

En bekväm arbetsplats som ökar produktiviteten

Det finns ett stort antal stolar att välja mellan, med många inställnings-

möjligheter 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 instrumentbrädan ger kontinuerligt information om maskinens olika funktioner på en mängd olika språk, t ex yttertemperatur, 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 tröttnas i onödan.

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 upp- och nedre recirkulation genom huvudfiltret. Dessutom ger den effektiva luftkonditioneringen* behaglig temperatur året runt, oavsett låga eller höga yttertemperaturer.

Care Cab

- Behagligt hyttklimat och marknadens bästa hyttfilter.
- Trivsam 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-länkgaget.



* 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.

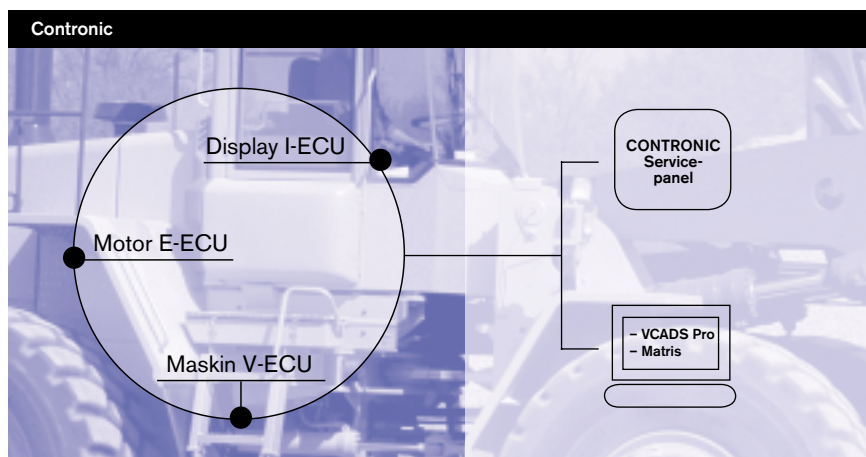
Volvo Contronic håller koll på allt

Maskinens drift och prestanda styrs och övervakas av Contronic, ett inbyggt elektronisk "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 tappötningar borgar för lång livslängd.
- Förutom fabriksgarantier kan maskinen levereras med olika typer av tilläggsгарantier. 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 L180E 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 L180E är en klar vinnare såväl i den dagliga driften som på lång sikt. Både vad gäller driftekonomi och miljö. Den nya, lågvarviga 12-liters turbodieseln ger fullt vridmoment redan vid låga varvtal, vilket innebär låg bränsleförbrukning och minimala avgasemissioner.

Tyst och bekväm förarmiljö

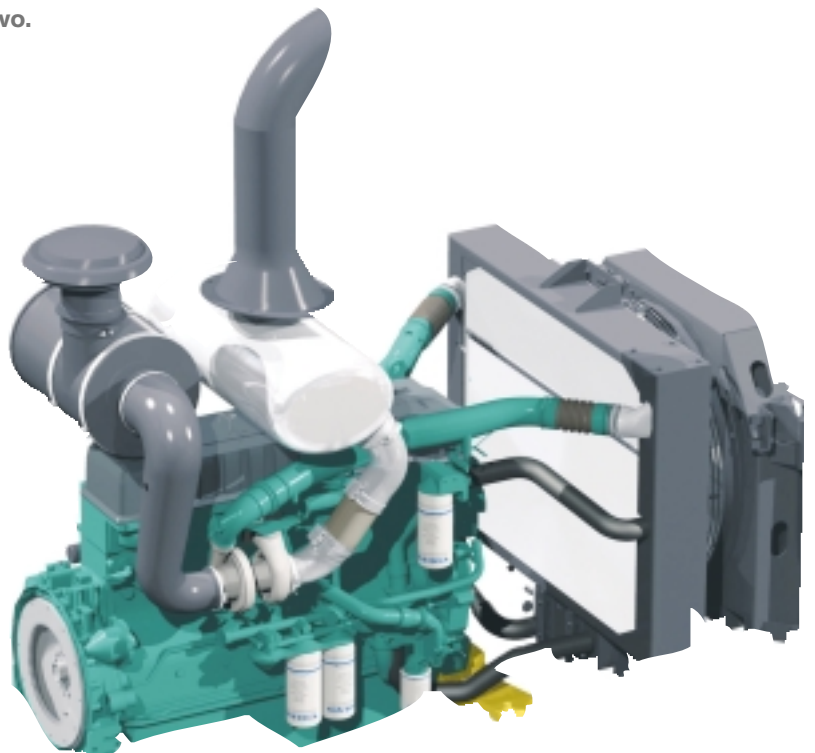
Den lågvarviga motorn som tillsammans med transmissionen är upphängd i tre fästpunkter ger minimala vibrationer. Både motorrummet och hytten har mycket effektiv ljudisolering så att föraren och omgivningen slipper störande ljud.

Mer än 95% återvinningsbar

Praktiskt taget hela L180E 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 syn-

tetmaterial. 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 L180E är återvinningsbart.
- Varje Volvo lastmaskin är miljödeklarerad.
- Alla fabriker är certifierade enligt ISO 14001 miljöstandard.

* Extrautrustning



Volvo L180E i detalj

Motor

Motor: 12 l, 6-cylindrig rak turbodieselmotor med 4 ventiler per cylinder, överliggande kamaxel och elektroniskt styrda enhetsinjektorer. Våta utbytbara cylindreroder, utbytbara ventilstyrningar och ventilsäten. Luftrening: 3 steg. Kylsystem: Hydrostatisk elektroniskt styrd fläkt samt laddluftkylare av luft-luft-typ.

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Motor..... | Volvo D12C LC E2 |
| Svånghjulseffekt vid..... | 23,3 r/s (1400 r/min) |
| SAE J1995 brutto..... | 223 kW (303 hk) |
| ISO 9249, SAE J1349..... | 221 kW (300 hk) |
| Max. vridmoment vid..... | 20,0 r/s (1200 r/min) |
| SAE J1995 brutto..... | 1700 Nm |
| ISO 9249, SAE J1349..... | 1690 Nm |
| Ekonomivarvtal..... | 1100–1600 r/min |
| Cylindervolym..... | 12 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.

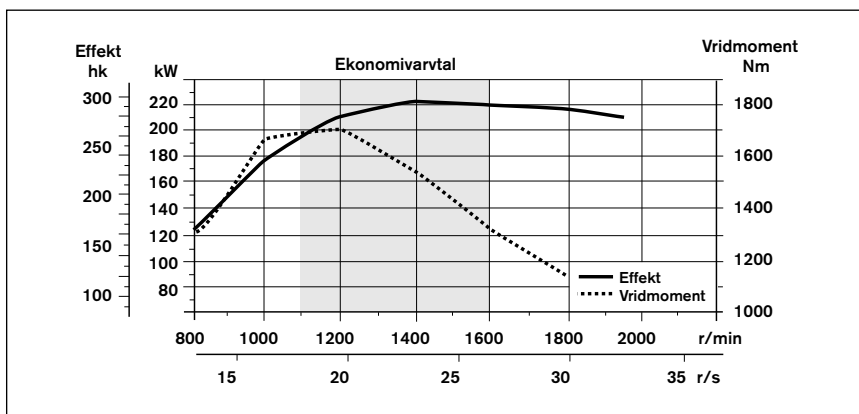
| | |
|-----------------------------------|-----------------|
| Transmission..... | Volvo HTE 220 |
| Momentförstärkning..... | 2,04:1 |
| Max hastighet, fram/back | |
| 1..... | 6,6 km/h |
| 2..... | 12,4 km/h |
| 3..... | 24,9 km/h |
| 4..... | 37,2 km/h |
| Mått med däckdimension..... | 26,5 R25 L3 |
| Framaxel/bakaxel..... | Volvo/AWB 40/40 |
| Bakaxelpendling..... | ±15° |
| Markfrigång vid 15° pendling..... | 610 mm |

Bromssystem

Färdbröms: Volvo tvåkretsssystem med kvävgasladdade ackumulatörer. 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 ackumulatörer. En krets eller parkeringsbromsen uppfyller säkerhetskraven.

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

| | |
|--|-------------------|
| Antal bromslameller per hjul fram/bak..... | 1/1 |
| Akkumulatörer..... | 2x1,0 och 1x0,5 l |
| Akkumulatör för parkeringsbroms..... | 1x0,5 l |



Styrssystem

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

| | |
|-------------------------|-----------|
| Styrcylindrar..... | 2 |
| Cylinderdiameter..... | 100 mm |
| Kolvstångsdiameter..... | 50 mm |
| Slaglängd..... | 418 mm |
| Arbetsstryck..... | 21 MPa |
| Max flöde..... | 190 l/min |
| Max utslag..... | ± 37° |

Hytt

Instrumentering: All viktigt information är centralt placerad i förarens siktfält. Display för övervakningssystemet Contronic. Värme och defroster: Värmeelement med filtrerad 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 åkruckrar") och SAE J386 ("förarvägskrav").

| | |
|--|-----------------------|
| Nödutgångar..... | 1 |
| Invändig ljudnivå enl. ISO 6396..... | LpA 70 dB (A) |
| Utvändig ljudnivå enl. ISO 6395..... | LwA 108 dB (A) |
| (Direktiv 2000/14/EC) | |
| Ventilation..... | 9 m ³ /min |
| Värme kapacitet..... | 11 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 1..... | 25,0 MPa |
| Flöde..... | 234 l/min |
| vid..... | 10 MPa |
| och motorvarvtalet..... | 32 r/s (1900 r/min) |
| Arbetsstryck, pump 2..... | 25,0 MPa |
| Flöde..... | 190 l/min |
| vid..... | 10 MPa |
| och motorvarvtalet..... | 32 r/s (1900 r/min) |
| Pilotsystem | |
| Arbetsstryck..... | 3,5 MPa |
| Cykeltider | |
| Lyftning*..... | 7,2 s |
| Tiltning*..... | 2,0 s |
| Sänkning, tom..... | 3,7 s |
| Total cykeltid..... | 12,9 s |

* med last enligt ISO 5998 och SAE J818

Lyftarmsystem

Torque parallel linkage med högt brytmoment och utmärkt parallellföring.

| | |
|-------------------------|--------|
| Lyftcylindrar..... | 2 |
| Cylinderdiameter..... | 180 mm |
| Kolvstångsdiameter..... | 90 mm |
| Slaglängd..... | 788 mm |
| Tiltcylinder..... | 1 |
| Cylinderdiameter..... | 250 mm |
| Kolvstångsdiameter..... | 120 mm |
| Slaglängd..... | 480 mm |



Elsystem

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

| | |
|---------------------------------------|-----------------|
| Spänning..... | 24 V |
| Batterier | 2x12 V |
| Batterikapacitet | 2x170 Ah |
| Strömkapacitet för kallstart, ca..... | 1150 A |
| Reservkapacitet, ca | 350 min |
| Generatordata | 1540W/55A |
| Startmotoreffekt | 7,0 kW (9,5 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.

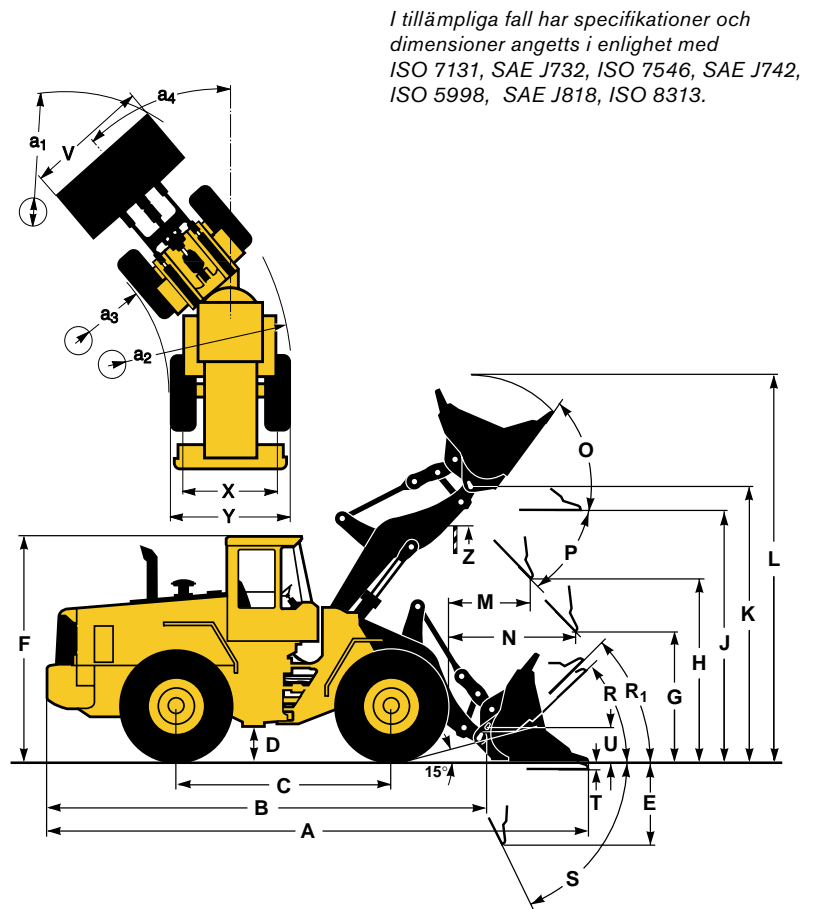
| | |
|-------------------------|---------|
| Volymuppgifter | |
| Bränsletank..... | 370 l |
| Kylmedelsbehållare..... | 70 l |
| Hydrauloljetank..... | 156 l |
| Transmissionsolja | 45 l |
| Motorolja | 48 l |
| Axlar fram/bak | 45/55 l |

Data och dimensioner

Däck: 26.5 R25 L3

| | Standard lyftarm | Förlängd lyftarm |
|------------------|------------------|------------------|
| B | 7 180 mm | 7 640 mm |
| C | 3 550 mm | — |
| D | 440 mm | — |
| F | 3 580 mm | — |
| G | 2 130 mm | — |
| J | 4 070 mm | 4 580 mm |
| K | 4 480 mm | 4 980 mm |
| O | 57 ° | — |
| P _{max} | 49 ° | 49 ° |
| R | 45 ° | 48 ° |
| R ₁ * | 48 ° | 48 ° |
| S | 70 ° | 63 ° |
| T | 113 mm | — |
| U | 560 mm | — |
| X | 2 280 mm | — |
| Y | 2 950 mm | — |
| Z | 3 170 mm | 3 540 mm |
| a ₂ | 6 780 mm | — |
| a ₃ | 3 830 mm | — |
| a ₄ | ±37 ° | — |

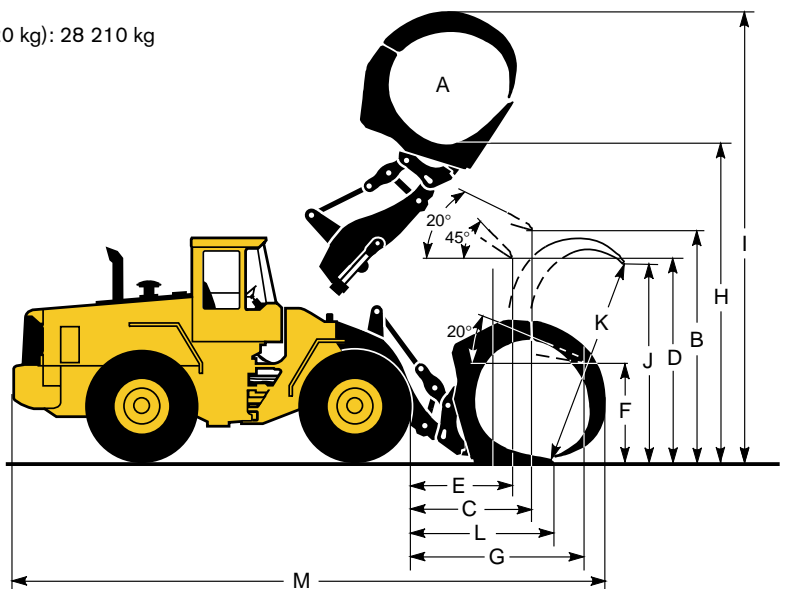
* Bäräge SAE



Däck: 800/65 R29









| | | |
|---|-------|----------------|
| A | 3,1 | m ² |
| B | 3 810 | mm |
| C | 2 090 | mm |
| D | 3 110 | mm |
| E | 1 630 | mm |
| F | 1 630 | mm |
| G | 2 990 | mm |
| H | 5 130 | mm |
| I | 7 400 | mm |
| J | 3 080 | mm |
| K | 3 340 | mm |
| L | 2 410 | mm |
| M | 9 810 | mm |

Maskinvikt (inkl. motvikt ca 1 020 kg): 28 210 kg
Arbetslast: 8 800 kg



KOMPLETTERANDE DATA

| | Standard lyftarm | | Förlängd lyftarm | | |
|------------------------|------------------|------------|------------------|------------|------|
| | 26.5 R25 L5 | 800/65 R29 | 26.5 R25 L5 | 800/65 R29 | |
| Däck 26.5 R25 L3 | | | | | |
| Bredd, över hjul | mm | +30 | +130 | +30 | +130 |
| Markfrigång | mm | +30 | +20 | +30 | +20 |
| Tipplast, fullt svängd | kg | +700 | +620 | +680 | +540 |
| Maskinvikt | kg | +970 | +920 | +970 | +920 |

| Däck 26.5 R25 | STANDARD SKOPOR | | | | | | BERG* | LÄTT MTRL | FÖR- LÄNGD LYFTARM | |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|--------|
| |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| | Tänder & Segment | Tänder | Tänder | Sparskär | Sparskär | Sparskär | Tänder | Sparskär | | |
| Volym, rågad, ISO/SAE | m ³ | 4,4 | 4,4 | 4,6 | 4,6 | 4,8 | 4,8 | 4,1 | 7,8 | — |
| Volym vid 110% fylln.grad | m ³ | 4,8 | 4,8 | 5,1 | 5,1 | 5,3 | 5,3 | — | 8,6 | — |
| Statisk tipplast | kg | 20 460 | 20 970 | 20 770 | 20 700 | 20 530 | 19 760 | 21 480 | 19 580 | -3 600 |
| svängd 35° | kg | 18 110 | 18 590 | 18 410 | 18 340 | 18 190 | 17 460 | 19 030 | 17 270 | -3 270 |
| fullt svängd | kg | 17 840 | 18 320 | 18 140 | 18 070 | 17 930 | 17 200 | 18 750 | 17 010 | -3 230 |
| Brytkraft | kN | 204,8 | 215,7 | 206,5 | 204,9 | 196,6 | 185,8 | 193,2 | 150,6 | — |
| A | mm | 9 000 | 8 990 | 9 060 | 8 790 | 8 860 | 8 950 | 9 150 | 9 340 | +450 |
| E | mm | 1 530 | 1 520 | 1 580 | 1 340 | 1 400 | 1 480 | 1 660 | 1 840 | — |
| H ^{***}) | mm | 2 990 | 3 000 | 2 950 | 3 120 | 3 080 | 3 040 | 2 910 | 2 700 | +510 |
| L | mm | 6 140 | 6 180 | 6 190 | 6 180 | 6 190 | 6 240 | 6 320 | 6 310 | +490 |
| M ^{***}) | mm | 1 400 | 1 400 | 1 450 | 1 230 | 1 280 | 1 380 | 1 530 | 1 580 | +20 |
| N | mm | 2 010 | 2 020 | 2 050 | 1 910 | 1 930 | 1 980 | 2 100 | 2 030 | +420 |
| V | mm | 3 200 | 3 230 | 3 230 | 3 200 | 3 200 | 3 200 | 3 230 | 3 400 | — |
| Svepdiameter a ₁ | mm | 14 850 | 14 880 | 14 910 | 14 750 | 14 780 | 14 820 | 14 970 | 15 210 | — |
| Maskinvikt | kg | 26 540 | 26 350 | 26 400 | 26 430 | 26 480 | 26 790 | 27 650 | 26 830 | +210 |

*) med L5 däck






***) Mätt till skopans tandspets eller sparskär. Tiphöjd till skopakanten (enl SAE) + ca 200 mm. Mätt vid 45° törningsvinkel.

Tabellen är beräknad för Volvo originalredskap.

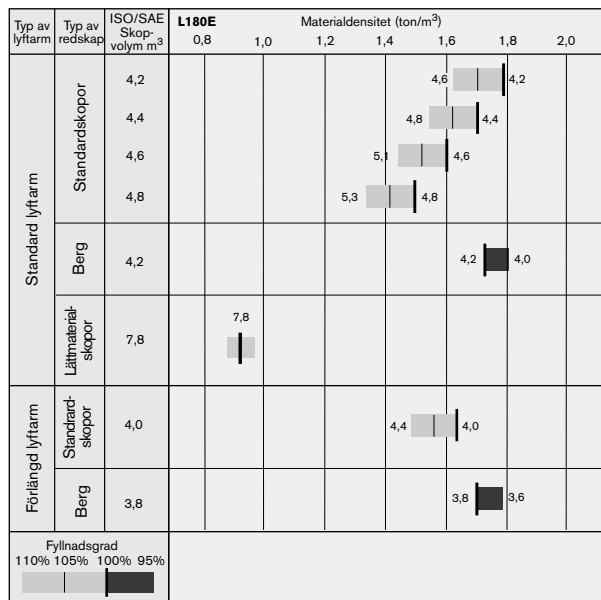
SKOPVALSDIAGRAM

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: 4,6 m³ skopans tar 4,8 m³. Använd alltid skopvaldiagrammet för att säkerställa att tillräcklig maskinstabilitet erhålls.**

| Material | Skopfyllnad, % |  | Material- densitet, ton/m ³ | ISO/SAE skopvolym, m ³ | Verklig volym, m ³ |
|--------------|----------------|---|--|---|----------------------------------|
| Jord/Lera | ~ 110 |  | ~ 1,60 | 4,4 | ~ 4,8 |
| | | | ~ 1,55 | 4,6 | ~ 5,1 |
| | | | ~ 1,45 | 4,8 | ~ 5,3 |
| Sand/Grus | ~ 105 |  | ~ 1,70 | 4,4 | ~ 4,6 |
| | | | ~ 1,65 | 4,6 | ~ 4,8 |
| | | | ~ 1,50 | 4,8 | ~ 5,1 |
| Krossad sten | ~ 100 |  | ~ 1,80 | 4,4 | ~ 4,4 |
| | | | ~ 1,70 | 4,6 | ~ 4,6 |
| | | | ~ 1,60 | 4,8 | ~ 4,8 |
| Berg | ≤100 |  | ~ 1,70 | 4,3 | ~ 4,3 |

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
Fövärmning av insugningsluft
Gnistskydd på ljuddämparen
Två bränslefilter
Kylvätskefilter

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
- Fövärmningselement
- 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
Dubbla färdbrakpedaler
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
Serviceplattformar med halkskydd på främre och bakre stänkskärmar
Hastighetsmätare

Hydraulsystem

Huvudventil med 2 spolar
Pilotventil med 2 spolar
Variabel vingpump
Variabla axialkolvpumpar (3 st) till:

- arbetshydraulik
- styrsystem, pilthydraulik 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 motorhuv
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
Reverserbar fläkt

Elsystem

Lufffilter för generator
Redskapsbelysning
Extra arbetsstrålkastare fram
Extra arbetsstrålkastare bak
Registreringskylltsbelysning
Assymetrisk belysning för vänstertrafik
Roterande varningslampa, nedfällbar
Sidomarkeringsbelysning
Akustisk backsignal

Hytt

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

Skjutfönster, höger
Skjutfönster, dörr
Rullbälte, längre och bredare än standard
Luftkonditionering
Ventilationslufffilter 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)
Eluppvärmda backspeglar

Drivlina

100% diff spärr fram, limited slip bak
100% diff spärr fram, limited slip bak inkl. oljekylare
Hastighetsbegränsare, 20 km/h, 30 km/h

Hydraulsystem

Enspaksreglage
Enspaksreglage för 3:e hydraulfunktion
3:e hydraulfunktion
3:e/4:e hydraulfunktion
Boom Suspension System komfortfjädring
Biologiskt nedbrytbar hydraulolja
Redskapsfäste
Utrustning för kallt klimat, redskapsläsningslångar
Utrustning för kallt klimat, pilotslangar och bromsackumulatörer

Separat redskapsläsning, standard lyftarm
Separat redskapsläsning, förlängd lyftarm

Yttre utrustning

Förlängd lyftarm
Skärmbreddare
Skärmar, utfällbara bak

Skyddsutrustning

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

Övrig utrustning

Spakstyrning (CDC)
Reservstyrning
LGF-skytt

Däck

800/65 R29
26.5 R25

Redskap

Skopor:

- Rak med/utan tänder
- Trubbspetsig med/utan tänder
- Högtippande
- Lättmaterial

Skoptänder för skruvmontering och svetsning
Sparskär i tre delar – skruvmontering
Överraskydd
Pallgafflar
Materialhanteringsarm
Timmergripar



Lastarmsfjädring

Komfortfjädring (Boom Suspension System)*

Dämpning sker genom gas/olja-ackumulatörer 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.



Enklare underhåll

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



Spakstyrning (Comfort Drive Control)*

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



Hydraulfunktion

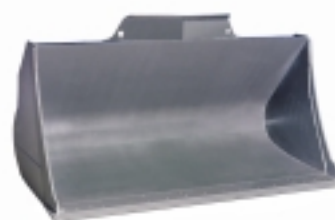
Hydraulsystemet i L180E är förberett för att kunna extrautrustas med en tredje hydraulfunktion. Den separata tredje hydraulfunktionen med sin manöverspak och de tillkommande ledningarna kan lätt installeras för att ytterligare öka lastmaskinens flexibilitet.

L180E kan även utrustas med en fjärde hydraulfunktion som manövreras med en fjärde manöverspak. Denna funktion är nödvändig vid arbete med timmergafflar som har utskjutanordning.

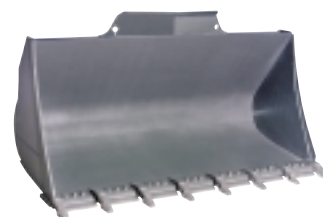


Volvos originalredskap

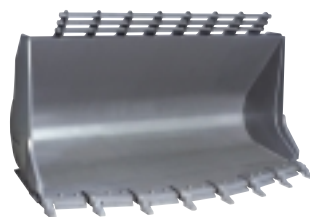
Volvos originalredskap är konstruerade och tillverkade för optimal passning och användning av TP-länket, vilket gör L180E till en snabb och effektiv maskin i flertalet applikationer. De passar även till tidigare modeller av både L180 och L150.



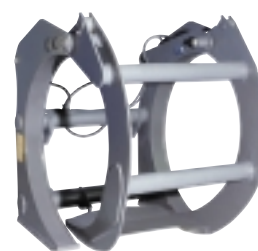
Standardskopa
– sparskär



Standardskopa
– tänder och segment



Trubbspetsig bergskopa
– tänder och segment



Timmergrip/Sorteringsgrip

* 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 2354 Swedish
Printed in Sweden 2002.05 – 3,0 WLO