

VOLVO PYÖRÄKUORMAAJA

L90E



VOLVO

L90E - TASAVEROINEN KUMPPANI KOVAAN TYÖHÖN

Teet kovaa työtä joka päivä ja odotat sitä samaa myös koneiltasi. Pyöräkuormaaja Volvo L90E on kumppani, johon voit luottaa, joka ei vain täytä odotuksiasi, vaan ylittää ne. Monipuolisuutensa ansiosta L90E on luotettava oikea kätesi mitä erilaisimmilla toimialoilla. Julkisissa töissä ja maatalousalan sovelluksissa kuten esimerkiksi viljan käsittelyssä sen voima ja tehokkuus pääsevät oikeuksiinsa, kun taas lasin ja paperin kierrätyksen alalla yrittäjä arvostaa ennen kaikkea L90E:n ketteryttä ja sen hallinnan helppoutta.

Volvo on kehittänyt ja valmistanut pyöräkuormaajia jo puolen vuosisadan ajan. Uusimmat kokemukset ja alan johtava teknologia ovat saaneet aikaan Volvo L90E:n. Se on todellinen yleiskone, joka antaa lukemattomia mahdollisuuksia laajentaa sen käyttöalaa. Volvo-moottori ja Automatic Power Shift (APS) vaihtamisjärjestelmä varmistavat optimaalisen suorituskyvyn ja vähäisen polttonesteenkulutuksen kaikentyyppisissä töissä. TP nostoaisasto (Torque Parallel Linkage), hydraulinen työvälineenkiinnike ja laaja valikoima Volvon alkuperäisiä työvälineitä lisäävät entisestään koneen monikäyttöisyyttä.

Enemmän työtä valmiiksi

Tulet huomaamaan, että L90E-kuormaajaa on ilo ajaa. Tässä suhteessa kilpailevat kuormaajat yksinkertaisesti eivät kykene vetämään sille vertoja. Se on vahva, nopea ja helposti hallittava. Ergonomisesti oikein muotoillulta istuimelta käsin sinulla on koko kone täysin hallinnassasi. Moottori ja hydraulikka vastaavat heti komentoihisi. Näkyvyys on laajakuvamainen ja ohjaamon ilma on aina raikasta. Sekä kuljettaja että itse kone saavat enemmän aikaa huomattavasti vähäisemmin ponnisteluun.

Kunnon vastine investoinnillesi

Koeteltu luotettavuus, loistavat rahoitusjärjestelyt, äärimmäisen pieni polttonesteenkulutus ja koneen vaihtoarvon säilyminen korkeana muodostavat perustan turvalliselle investoinnille. Ja sen lisäksi loistava hallittavuus ja tuottavuus, markkinoiden johtava kuljettajaympäristö konetta käyttävän ihmisen suojaamiseksi, nopea ja yksinkertainen päivittäinen huolto sekä kaiken kaikkiaan vähäinen huollontarve.

Ja mitä saat investoinnillasi? Saat luokkansa kustannustehokkaimman kuormaajan, joka merkitsee vertaansa vailla olevaa kannattavuutta – niin nyt kuin myös vuosikausiksi eteenpäin.

L90E:n myötä jokainen on voittaja. Aivan yksinkertaisesti, siinä on paljon katetta rahallesi.



Erittely, L90E

Moottori:	Volvo D6D LA E2
Vauhtipyöräteho nopeudella SAE J1995 brutto ISO 9249,	32,0 r/s (1900 r/min) 122 kW (166 hv)
SAE J1349 netto	121 kW (165 hv)
Irrotusmomentti:	115,6 kN*
Kaatokuorma,	
täysin käännettynä:	9 760 kg*
Kauhakoot:	2,3 – 7,0 m ³
Puutavarakourat:	1,3 – 2,4 m ²
Konepaino:	15,0 – 17,0 t
Renkaat:	20.5 R25 650/65 R25

* Kauha: 2,5 m³ suora kauha kynsin.
Renkaat: 20.5 R25 L2 vakioaisat.



VAUHTIA TUOTANTOOSI

Kuormaa useampia tonneja tunnissa Volvo L90E:llä. Sen vahva moottori ja Automatic Power Shift (APS-vaihtamisjärjestelmä) saavat koneesi tottelemaan käskyjäsi heti vaikeimmissakin olosuhteissa. Ja Volvon akselistot on suunniteltu varmistamaan, että pyörät vetävät silloin kun tarvitaan. TP nostoaisasto, kuorman tunnistava hydrauliiikka, juoheva ohjaus ja vakaa kulku tekevät L90E:stä todellisen tarkkuuskoneen.

Volvo-moottori reagoi nopeasti ja nopeuttaa siten työjaksoja

L90E:ssä on Volvon 6 litran moottori, joka on sovitettu oikein Volvon vaihteistoon, akselistoihin ja hydrauliiikkaan tuottavuudeltaan ja taloudellisuudeltaan lyömättömän kokonaisuuden luomiseksi. Elektronisesti ohjattu moottori synnyttää suuren vääntömomentin pienillä kierroksilla ja nopeuttaa siten työjaksoja ja pienentää polttonesteenkulutusta.

Tottelee käskyjäsi

Volvon täysautomaattinen sivuakselityyppinen vaihteisto saa vaihtamiset tapahtumaan pehmeästi ja tehokkaasti. Kuljettajan tarvitsee valita vain eteenpäinajo tai peruutus ja APS-järjestelmä valitsee automaattisesti oikean ajovaihteen moottorin käyntinopeuden ja kuormaajan ajonopeuden mukaan. Volvon omat akselistot on kehitetty nimenomaan kuormaajan voimansiirtoon sovitetuiksi ja mahdollisimman luotettaviksi. Ja Volvon kiertoöljyjäähdytteiset "märät" levyjarrut jarruttavat pehmeästi ja tehokkaasti – ja tietenkin, myös kestävät pitkään.

Torque Parallel nostoaisasto - läpimurto pyöräkuormaajissa

Volvon patentoitu luotettava TP nostoaisasto synnyttää suuren ja tasaisena pysyvän irrotusmomentin koko nostoalueella. Järjestelmä on hyvin helppohallintainen. Kuljettaja voi käsitellä helposti ja hallitusti raskaimpiakin materiaaleja koko nostoalueella. Lisäksi TP nostoaisastolla saavutetaan loistava suunnikkastuenta, minkä ansiosta L90E toimii hyvin sovelluksissa, joihin muiden valmistajien on pakko tarjota kahta erityyppistä konetta.

Herkkä ja älykäs hydrauliiikka

Volvo L90E:ssä on älykäs kuorman tunnistus sekä päähydrauliiikassa että ohjausjärjestelmässä. Kaksi muuttuvatuottoista mäntäpumpua synnyttää täsmälleen kullakin hetkellä tarvittavan virtauksen ja paineen kuhunkin toimintoon. Sen lisäksi, että tämä järjestelmä reagoi nopeasti, se tekee toiminnan tasaisemmaksi, vähentää polttonesteenkulutusta ja takaa tarkan hallinnan myös pienillä moottorin kierroksilla.

Moottori

- Volvo D6D, turboahdettu vähäpäästömoottori, jonka ilmajäähdytteinen ahtoilmanjäähdytin ja elektronisesti ohjattu ruiskutusjärjestelmä varmistavat suuren vääntömomentin jo pienillä käyntinopeuksilla.
- Nestemoottorikäyttöinen ja elektronisesti ohjattu tuuletin toimii vain tarpeen vaatiessa, mikä säästää polttonestettä.

Vaihteisto

- Volvon kolmannen sukupolven APS-järjestelmä, joka antaa kuljettajalle mahdollisuuden valita sopivan neljästä toimintatavasta, mukaan luettuna uusi AUTO-toimintatapa, joka mukautuvasti valitsee sopivimman vaihtamisohjelman kulloinkin käsillä olevaan työhön ottaen huomioon paitsi työjakson vaatimukset myös kuljettajan ajotavan.
- Kolmannen sukupolven APS-järjestelmässä on nyt täysin automaattinen vaihtaminen vaihteiden 1 ja 4 välillä, joten kuljettajan tarvitsee valita vain ajosuunta.

Akselistot/Jarrut

- Volvon akselistot ovat koko voimajärjestelmään sovitetut ja saavat aikaan parhaan mahdollisen vedon pyöriin.
- Kiertoöljyjäähdytteiset öljykylpylevyjarrut jarruttavat tehokkaasti ja ovat pitkäikäiset.
- Elektroninen jarrujen testaus Contronic-järjestelmällä antaa nopeasti tarkan kuvan jarrujärjestelmän kunnosta.
- Jarrujen kuluneisuuden ilmaisimien jokaisessa pyörässä tekee jarrupäälysteiden kulumisen seuraamisen helpoksi.

Ohjaus

- Kuorman tunnistava ohjausjärjestelmä synnyttää ohjausvoimaa vain silloin kun sitä tarvitaan ja säästää siten polttonestettä.
- E-sarjan kuormaajien paineenvarainjärjestelmä tekee kulun vakaaksi ja liikkeet pehmeiksi ja miellyttäväksi ja siten parantaa ajoturvallisuutta.



Runko

- Jäykkä runkorakenne, jossa on tukevat kiinnitykset kaikille komponenteille, tekee koko koneen pitkäikäiseksi.
- Volvon runkonivelen laakerointi on koeteltu rakenne, joka on helppohuoltainen sekä tunnustetusti erittäin pitkäikäinen.

TP nostoaisasto

- Ainutlaatuinen patentoitu nostoaisasto, jolla saavutetaan kaksi tavoitetta: erinomainen irrotusmomentti sekä täydellinen suunnikastuenta koko nostoalueella.

Kuorman tunnistava hydraulikka

- Kuorman tunnistava hydraulikka ohjaa öljyvirran ja öljynpaineen juuri niihin toimintoihin, joissa sitä tarvitaan, ja vain silloin kun sitä tarvitaan. Järjestelmän hyötysuhde on hyvä, mikä pienentää polttonesteenkulutusta.
- Työhydrauliikan esiohjaus mahdollistaa työvälineiden tarkan hallinnan ja tekee kuljettajan työn helpommaksi ja turvallisemmaksi.

VALPAS KULJETTAJA ON MYÖS TUOTTAVA KULJETTAJA

Volvon Care Cab-ohjaamo Contronic-valvontajärjestelmin vahvistaa Volvon johtoasemaa kuljettajan työympäristön ja ohjaamon mukavuuden suhteen. Emme koskaan unohda kuljettajaa, joka on työpaikallaan koneen sisällä. Mukava ja turvallinen työympäristö parantaa kuljettajan viihtyvyyttä ja siten myös hänen tuottavuuttaan.



Puhdas ja mukava työpaikka

Hyvä ohjaamon sisäilmasto antaa kuljettajalle mahdollisuuden säilyttää vireytensä työrupeaman loppuun saakka. Kaikki ohjaamoon puhallettava ilma suodatetaan kahdella suodattimella markkinoiden puhtaimman ohjaamoilman takaamiseksi. Myös kiertoilma suodatetaan. Tämän lisäksi tehokas ilmastointilaitte* pitää ohjaamon lämpötilan miellyttävänä kautta vuoden, täysin ulkolämpötilan vaihteluista riippumatta. Niinpä pitkänkin työvuoron lopulla ohjaamon ilma on edelleen raikasta ja kuljettajan aivot pysyvät kirkkaina.

Mukavuus ja tuottavuus kulkevat käsi kädessä

Valittavissa on runsas valikoima erilaisia istuimia, joissa on lukuisia säätömahdollisuuksia yksilöllisen istumamukavuuden varmistamiseksi. Mittarit ovat havainnolliset ja kaikki tärkeät tiedot ovat keskitettyinä kuljettajan näkökenttään. Ajosuunnan valintaa ja pikavaihdetta (kick-down) hallitaan joko ohjauspyörän vasemmalla puolella olevalla valitsimella tai oikealla olevasta hydrauliliikkakonsolista. Kun kuormaajassa on vipuohjaus (CDC)*, kuljettaja hallitsee sekä ohjausta että ajosuuntaa ja pikavaihdetta kyynärnojan säätimillä – loistava keino torjua väsymystä ja staattista lihasjännitystä. Lisäksi kuljettaja voi milloin tahansa vaihtaa ohjauspyörästä vipuohjaukseen ja päinvastoin välttyäkseen siten hallintaliikkeiden yksitoikkoisuudelta.

Contronic valvoo kaikkea

Contronic, Volvon kehittämä erittäin luotettava valvontajärjestelmä, valvoo jatkuvasti koneen toimintoja ja suorituskykyä. Järjestelmä on elektroninen verkosto, johon sisältyy kolme tietokonetta. Kolmella tasolla toimien järjestelmä valvoo kuormaajan eri toimintoja tosiaikaisesti. Jos syntyy jokin ongelma, järjestelmä antaa heti varoituksen ja saattaa siten kuljettajan tietoiseksi tilanteesta. Kaikki käyttötiedot tallentuvat muistiin, niin että niitä voidaan käyttää myöhemmin koneen suorituskyvyn analysointiin ja sen käyttöhistorian tutkimiseen aina viimeksi tehtyyn huoltoon saakka. Contronic-huoltotyökalulla koneen toiminnot voidaan päivittää mukautumaan optimaalisesti uusiin ja muuttuneisiin käyttöolosuhteisiin. VCADS Pro – työkalulla on mahdollista myös tarkastaa ja säätää koneen toiminnot ja suorituskyky ominaisuuudet.

Alhainen melutaso

Uusi Care Cab-ohjaamo on nerokkaan kumikiinnityksensä ja tehokkaan äänieristyksensä ansiosta yksi markkinoiden hiljaisimmista ohjaamoista. Väsyttävän melun ja tärinän vaimentamisen ansiosta kuljettaja pysyy valppaana työvuoronsa loppuun saakka. Lyhyesti sanottuna, se on hieno paikka tehdä työtä.

Care Cab

- Vertaansa vailla oleva kuljettajaympäristö, jossa on markkinoiden tehokkain ohjaamon ilmansuodatus.
- Viihtyisä sisustus, jonka pinnat on myös helppo pitää puhtaina.
- Säädettävä istuin, kyynärnoja, viputeline ja ohjauspyörä* kuljettajan mukavuuden ja tuottavuuden optimoimiseksi.
- Contronic, verraton valvontajärjestelmä, joka on suunniteltu edistämään turvallisuutta ja tuottavuutta.
- Kaikilla huoltotasolla ja askelmilla on uusi, parannettu liukuestepinta ja kallistetut portaat helpottavat ohjaamoon nousua.
- Suuret ikkunapinnat, kapeat pylväät ja kallistettu konepelti antavat kuljettajalle todellisen laajakuvanäkyvyyden, mikä edistää työturvallisuutta.
- Voimakkaat halogeenivalot edessä ja takana antavat hyvän näkyvyyden koko työskentelyalueelle.

* Lisävaruste



VOLVO OTTAA VASTUUN LUONNOSTA JA IHMISKUNNASTA

Laatu, turvallisuus ja huolenpito ympäristöstä ovat Volvon ydinarvoja. Katsomme todellakin ympäristönsuojelun kuuluvan kiinteänä osana toimintaamme. Harvat koneet joutuvat työskentelemään vaikeammassa olosuhteissa. Lopullisena tavoitteena on maksimoitu tuottavuus ja tehokkuus pienimmin tuntikustannuksin ja mahdollisimman vähäisin ympäristöhaitoin. Esimerkiksi sekä tehtaat että valmistusprosessit ovat ISO-normin 14001 mukaan sertifioituja. Tämä on vain yksi esimerkki kouriintuntuvasta vastuuntunnostamme ja korkeasta laatutasosta. Ja juuri siksi asiakkaamme voivat olla varmoja siitä, että he saavat yhden markkinoiden ympäristöystävällisimmistä ja luotettavimmista kuormaajista valitessaan Volvon.

Voittaja vuosikausiksi eteenpäin

Volvo L90E on selvä voittaja niin jokapäiväisessä käytössä kuin pitkällä aikavälilläkin. Tämä koskee yhtä paljon käytötaloudellisuutta kuin ympäristönäkökohtia. Kaluston on oltava luotettavaa kaikissa suhteissa. Sen on täytettävä odotukset tuottavuuden ja taloudellisuuden suhteen. Korkea laatutaso ja huollon helppous ovat välttämättömyyksiä työprosessin pitämiseksi käynnissä. Vähäpäästöiset suurtehomootorit ovat hyviä sekä liiketoimintasi että ympäristön kannalta.

Hiljainen ja mukava työympäristö

Kuljettaja koneen ohjaamossa ansaitsee mukavan, luotettavan ja turvallisen koneen, jolla työskennellä. Hyvä työympäristö auttaa säästämään kuljettajaa, kalustoa ja ympäristöä vuosikausien ajan. Volvo L90E on huippukilpailukykyinen pyöräkuormaaja, jossa kuljettaja on kirjaimellisesti aina keskipisteinä. Rasittava värinä ja melu on vaimennettu tehokkaasti. Kun kuljettaja tuntee olonsa mukavaksi ja turvalliseksi, hänen on helpompi pysytellä valppaana.

Yli 95% kierrätyskelpoista

Denna hjullastare är nästan helt och Kuormaaja L90E on jotakuinkin kokonaisuudessaan kierrätettävää materiaalia. Mielestämme se on luonnollinen osa vastuutamme. Sellaiset komponentit kuin moottori, vaihteisto ja hydraulikka kunnostetaan tehtaalla ja käytetään uudelleen entiseen käyttötarkoitukseensa vaiht okomponenttijärjestelmän puitteissa. Kaluston on oltava mahdollisimman luotettavaa, helppohuoltoista, tuottavaa ja kustannustehokasta. Kun valitset tämän kuormaajan, saavutat maksimituottavuuden rasittaen mahdollisimman vähän kuljettajaa, itse konetta ja ympäristöä. Voit todella tuntea olosi turvalliseksi Volvo L90E:ssä.

Laatu

- Kaikkien pääkomponenttien huohottimissa on helposti vaihdettava suodatin, joka estää likaisen ilman pääsyn esim. Vaihteistoon, akselistoihin, polttonestesäiliöön ja hydraulijäähdytysjärjestelmään.
- Kaikki sähköjohtimet on asennettu vahvoihin eristysputkiin, jotka suojaavat niitä vedeltä, pölyltä ja hankaukselta; johtimien päissä on kumipäällysteiset liittimet.
- L90E on alun perin suunniteltu helposti huollettavaksi. Hyvä käsikäsikäyttö kaikkiin komponentteihin luo edellytykset nopeammalle huollolle ja pitemmälle kestoille.

Turvallisuus

- Kaksipiirinen ajojarrujärjestelmä, joka täyttää kaikki normin ISO 3450 vaatimukset, Conronic-järjestelmällä suoritettava jarrutestei sekä vaivattomasti tarkastettavat jarrujen kuluneisuuden ilmaisimet varmistavat tehokkaat ja turvalliset jarrutukset.
- Volvon Care Cab-ohjaamo on normien ROPS ISO 3471 ja FOPS ISO 3449 mukaan testattu ja hyväksytty.
- Optimoitu laajakuvanäkyvyys pitää koko työskentelyalueen kuljettajan tehokkaassa valvonnassa.
- L90E-kuormaajassa on luistonestopintaiset askelmat ja työskentelytasot sekä hyvin sijoitetut tukikaiteet.

Ympäristö

- Matalakierroksinen suurtehomoottori D6D täyttää kaikki Euroopassa ja USA:ssa nykyisin voimassa olevat vaiheen 2 päästövaatimukset.
- L90E-kuormaajaa valmistetaan normin ISO 14001 mukaan ympäristösertifioituissa tehtaissa.
- L90E:n materiaalista on painon mukaan laskettuna 95% kierrätyskelpoista.
- Alhainen sekä ulkoinen että sisäinen melutaso.



VOLVO L90E YKSITYISKOHDITTAIN

Moottori

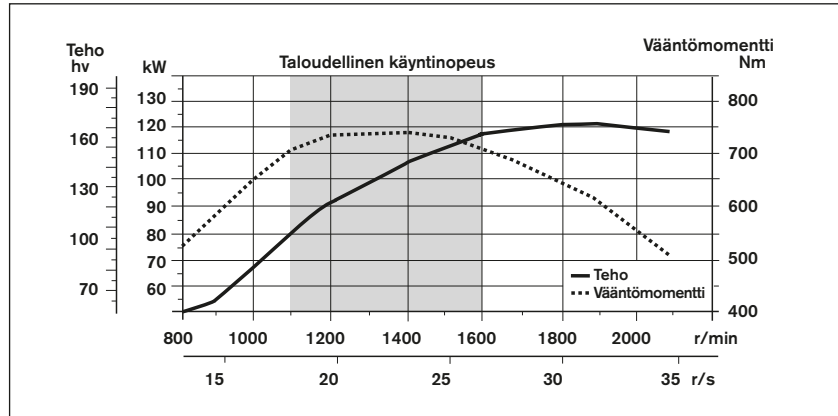
Moottori: 6 litran 6-sylinterinen turboahdettu rividieselmoottori, jossa elektronisesti ohjatut yksikköpumput tavanomaisin sumuttimin. Moottorissa on kuivat vaihdettavat sylinteriputket sekä vaihdettavat venttiilinojaimet ja venttiilinstukat. Käyntinopeuden hallinta kaasupolkimesta ja mahdollisesta käsikaasuvivusta tapahtuu sähköisesti. Kolmiportainen imuilman suodatus. Jäähdytysjärjestelmä: Ilma/ilma-tyyppinen ahtoilmanjäähdytin sekä nestemoottorikäyttöinen elektronisesti ohjattu tuuletin.

Moottori	Volvo D6D LA E2
Suurin teho nopeudella	32,0 r/s (1900 r/min)
SAE J1995 brutto	122 kW (166 hv)
ISO 9249, SAE J1349	121 kW (165 hv)
Suurin vääntömomentti nopeudella	23,3 r/s (1400 r/min)
SAE J1995 brutto	739 Nm
ISO 9249, SAE J1349	732 Nm
Taloudellinen käyntinopeus	1100-1600 r/min
Iskutilavuus	5,7 l

Sähköjärjestelmä

Keskusvaroitussjärjestelmä:
Keskusvaroitusvalo (ja summeri, jos vaihde kytketty) seuraaville toiminnoille: Moottorin öljynpaine, ahtoilman lämpötila, polttonesteen lämpötila, vaihteiston öljynpaine, jarrujärjestelmän paine, seisontajarru, hydraulikan öljytaso, ohjausjärjestelmän paine, jäähdytysnestetaso, jäähdytysnesteen lämpötila, vaihteiston öljyn lämpötila, hydrauliohjain lämpötila, ylikierrokset valitulla vaihteella, jarrujen paineenvaraimet, akselistojen öljyn lämpötila.

Jännite	24 V
Akut	2x12 V
Akkujen varauskyky	2x110 Ah
Kylmäkäynnistyskapasiteetti noin	690 A
Varakapasiteetti noin	206 min
Generaattorin teho	1540 W/55 A
Käynnistysmoottorin teho	5,4 kW (7,3 hv)



Voimansiirto

Väännönmuunnin: Yksiportainen. Vaihteisto: Siivakselityyppinen (counter-shaft) yksivipuhallintainen Volvo-vaihteisto. Nopea ja pehmeä ajosuunnan vaihto pulssinleveysohjatulla (PWM = Pulse Width Modulated) kytkimillä. Vaihtamisjärjestelmä: Volvo Automatic Power Shift (APS), jossa täysin automaattinen vaihtaminen 1-4 sekä 4 erilaisen vaihtamisohjelman valitsin, mukaan luettuna AUTO-toiminto. Akselistot: Täyskevennetyt Volvo-akselit planeettapyörästötyyppisin napavälityksin. Akselikotelot valuterästä. Jäykkä etuakseli ja heilurityyppinen taka-akseli. 100-prosenttisesti lukitseva tasauspyörästölukko etuakselilla.

Vaihteisto	Volvo HTE 202
Muuntosuhde	2,45:1
Suurimmat ajonopeudet, eteen/taakse	
1	6,8 km/h
2	12,7 km/h
3	25,6 km/h
4	37,1 km/h
Nopeudet mitattuina renkain	20.5 R25 L2
Etuakseli/taka-akseli	Volvo/AWB 25/20
Taka-akselin heilahduskulma	±13°
Maavara 13° heilahduskulmalla	470 mm

Jarrujärjestelmä

Ajojarrut: Volvon kaksipiirijärjestelmä tyyppikaasuesivaratuin paineenvaraimin. Täyshydraulisesti hallittavat koteloidut kiertoöljyjäähdytteiset öljykylpylevyjarrut. Kojelaudassa olevalla kytkimellä kuljettaja voi valita voimansiirron automaattisen kytkennänirrotuksen jarrutuksessa. Seisontajarru: Koteloitu öljykylpymonilevyjarru kiinteästi vaihteiston yhteydessä. Kiristys jousivoimalla ja vapautetaan sähköhydraulisesti kojelaudassa olevalla kytkimellä. Varajarru: Kaksi jarrupiiriä, joissa uudelleentäytettävät paineenvaraimet. Kumpikin jarrupiiri yksin tai seisontajarru täyttää turvallisuusvaatimukset. Standardit: Jarrujärjestelmä täyttää normin ISO 3450 mukaiset vaatimukset.

Jarrulevyjen lukumäärä pyörää kohden, etu/takapyörät	1/1
Paineenvaraimet	2x0,5 l 1x1,0 l
Seisontajarrun paineenvarain	1x1,0 l

Ohjausjärjestelmä

Ohjausjärjestelmä: Kuorman tunnistava hydrostaattinen runko-ohjaus. Syöttö: Ohjaus saa ensiöidyn syötön kuorman tunnistavasta muuttuvatuottoisesta aksiaalimäntäpumpusta. Ohjaussylinterit: Kaksi kaksitoimista sylinteriä.

Ohjaussylinterien lukumäärä	2
Sylinterin halkaisija	80 mm
Männänvarren halkaisija	50 mm
Iskun pituus	345 mm
Työpaine	21 MPa
Suurin öljyvirta	200 l/min
Ohjauskulma	±40°

Ohjaamo

Mittaristo: Kaikki tärkeät tiedot ovat kuljettajan näkökenttään keskitettyinä. Contronic-valvontajärjestelmän viestintänäyttö. Lämmitys ja huurteenpoisto: Suodattimellinen raitisilmälämmityslaite nelinopeuksisin puhaltimin. Huurteenpoistosuuttimet kaikissa ikkunoissa. Kuljettajanistuin: Ergonominen istuin, jossa säädettävä jousitus ja rullaturvavyö. Istuin on asennettu ohjaamon takaseinämään kiinnitetylle kannattimelle. Rullaturvavyöhön kohdistuvat voimat siirtyvät istuimen ohjainkiskoihin. Standardit: Ohjaamo on testattu ja hyväksytty normien ROPS (ISO 3471) ja FOPS (ISO 3449) mukaan. Ohjaamo täyttää myös normien ISO 6055 ("korkeanostotrukkien turvakatto") ja SAE J386 ("kuljettajan turvavyö") vaatimukset.

Varaukoskäyntien lukumäärä	1
Ohjaamon melutaso normin ISO 6396 mukaan	LpA 70 dB (A)
Ulkoisen melutaso normin ISO 6395 mukaan (Direktiivi 2000/14/EC)	LwA 105 dB (A)
Ohjaamon tuuletus	9 m ³ /min
Lämmitysteho	11 kW
Ilmastointi (lisävaruste)	8 kW

Nestepainejärjestelmä

Syöttö: Yksi kuorman tunnistava muuttuv aiskutilavuuksinen aksiaalimäntäpumppu. Ohjaus on aina ensiöitynä. Venttiilit: Kaksitoiminen 2-lohkoinen venttiili. Hallintaventtiiliä ohjataan 2-lohkoisella esiohjausventtiilillä. Nostotoiminta: Neliasentoinen venttiili; nostoasento, lepoasento, laskuasento ja myötöasento. Poiskytkettävä induktiivinen/magneettinen nostoautomaatiikka, joka on säädettävissä kaikkiin asentoihin suurimman ulottuvuuden ja suurimman nostokorkeuden välillä. Kallistustoiminta: Kolmiasentoinen venttiili; taaksekalistus, lepoasento ja eteenkalistus. Poiskytkettävä induktiivinen/magneettinen kallistusautomaatiikka asettaa kauhan haluttuun kulmaan. Sylinterit: Kaksitoimiset sylinterit kaikissa toiminnoissa. Suodatin: Päävirtasuodatus, suodatinpanoksen absoluuttinen suodatuskyky 20 mikronia.

Pumpun suurin työpaine	26,0 MPa
Tuotto	175 l/min
vastapaineella	10 MPa
ja moottorin nopeudella	32 r/s (1900 r/min)
Esiohjausjärjestelmä	
Työpaine	3,5 MPa
Jaksoajat	
Nosto aika*	5,4 s
Eteenkalistus aika*	2,1 s
Lasku aika tyhjänä	2,5 s
Koko jakso aika	10,0 s

* normien ISO 14397 ja SAE J818 mukaisellakuormalla

Nostoaisasto

TP-tyyppinen (torque parallel) nostoaisasto, jolla saavutetaan suuri irrotusmomentti sekä mainio suunnikastuenta koko nostoalueella.

Nostosylinterit	2
Sylinterin halkaisija	120 mm
Männänvarren halkaisija	70 mm
Iskun pituus	733 mm
Kallistussylinteri	1
Sylinterin halkaisija	180 mm
Männänvarren halkaisija	90 mm
Iskun pituus	430 mm

Huolto

Käsisipäästävyys huollossa: Suuret, helposti avattavat, kaasujousin kevennetyt luukut. Uloskäännettävät jäädytinkotelo ja tuuletin. Mahdollisuus käyttöolosuhdetietojen tallennukseen ja analysointiin vianetsinnän helpottamiseksi.

Täytösmäärät	
Polttonestesäiliö	205 l
Jäädytysjärjestelmä	36 l
Hydrauliöljysäiliö	115 l
Vaihteistoöljy	40 l
Moottoriöljy	20 l
Akselistojen öljyt, etuakseli/taka-akseli 30/25 l	

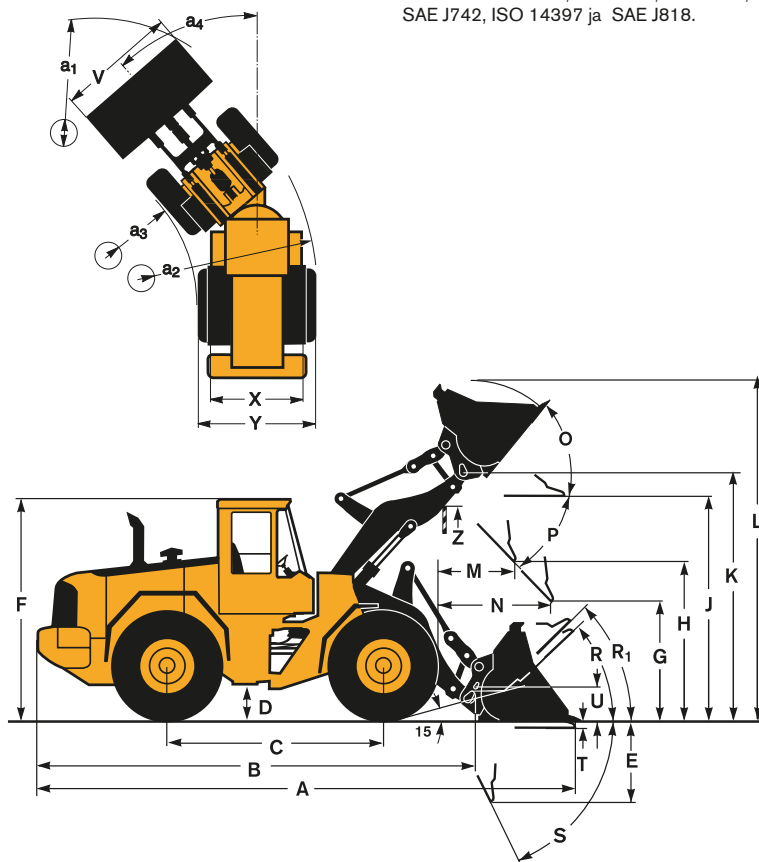
MITAT JA ARVOT

Renkaat: 20.5 R25 L2

	Vakioaisat	Pitkät aisat
B	6020 mm	6450 mm
C	3000 mm	—
D	400 mm	—
F	3260 mm	—
G	2130 mm	—
J	3650 mm	4080 mm
K	3960 mm	4380 mm
O	56 °	57 °
P _{max}	45 °	—
R	43 °	46 °
R ₁ *	47 °	52 °
S	67 °	66 °
T	112 mm	117 mm
U	430 mm	520 mm
X	1960 mm	—
Y	2490 mm	—
Z	3260 mm	3620 mm
a ₂	5370 mm	—
a ₃	2880 mm	—
a ₄	±40 °	—

* SAE-kantoasento

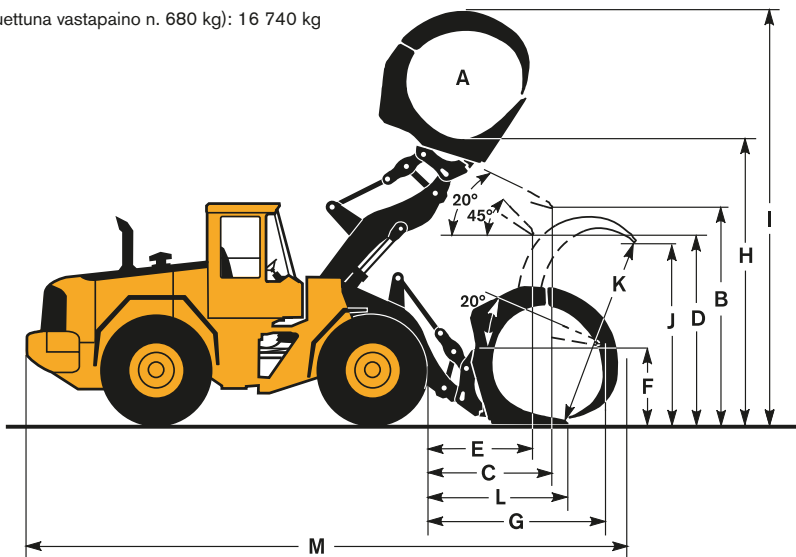
Erityy ja mittatiedot perustuvat soveltuvin osin normeihin ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397 ja SAE J818.



Renkaat: 650/65 R25










A	2,4 m ²
B	3420 mm
C	1810 mm
D	2800 mm
E	1430 mm
F	1450 mm
G	2750 mm
H	4530 mm
I	6580 mm
J	2790 mm
K	2990 mm
L	2130 mm
M	8320 mm

Konepaino (mukaan luettuna vastapaino n. 680 kg): 16 740 kg
Työkuorma: 4600 kg



Lisätietoja

Renkaat 20.5 R25 L2		Vakioaisat	Pitkät aisat
		650/65 R25	650/65 R25
Leveys pyörien kohdalta	mm	+200	+200
Maavara	mm	+10	0
Kaatoakuorma täysin käännettynä	kg	+320	+360
Konepaino	kg	+550	+690





Renkaat 20.5 R25 L2	VAKIOKAUHAT							KEVYTMATERIAALI		PITKÄT AISAT	
											
	Säästöterät	Säästöterät	Kynnet	Säästöterät	Kynnet	Säästöterät	Säästöterät	Säästöterät	Säästöterät		
Kukkaratilavuus ISO/SAE	m ³	2,3	2,5	2,5	2,6	2,5	2,7	2,7	4,1	7,0	—
Tilavuus 110% täytösasteella	m ³	2,5	2,8	2,8	2,9	2,8	3,0	3,0	4,5	7,7	—
Staatinen kaatokuorma	kg	10 830	10 650	11 400	10 680	10 850	10 560	11 230	10 260	9970	-1640
35° käännettynä	kg	9600	9430	10 140	9450	9610	9340	9970	9060	8750	-1500
täysin käännettynä	kg	9240	9070	9760	9090	9250	8980	9600	8700	8390	-1450
Irrotusmomentti	kN	114,1	109,5	115,6	107,4	113,2	105,4	113,6	84,9	73,4	+2,0
A	mm	7440	7500	7640	7530	7690	7560	7470	7890	8190	+410
E	mm	1190	1250	1370	1270	1410	1300	1210	1590	1860	-6,0
H*)	mm	2820	2780	2700	2770	2670	2750	2810	2540	2340	+420
L	mm	5370	5420	5390	5450	5450	5480	5420	5550	5750	+420
M*)	mm	1130	1170	1290	1190	1310	1210	1130	1470	1680	-50
N*)	mm	1700	1710	1780	1720	1780	1730	1690	1740	1730	+360
V	mm	2650	2650	2650	2650	2650	2750	2750	2750	3000	—
Pyyhkäisyhalkaisija a ₁	mm	11 850	11 880	11 970	11 900	11 980	12 000	11 960	12 190	12 590	—
Konepaino	kg	15 340	15 380	15 130	15 420	15 360	15 510	15 160	15 630	16 060	+250

*) Mitattuna kauhan kynnen kärjestä tai säästöterästä. Tyhjennyskorkeus kauhan reunasta. Mitattuna tyhjennyskulmalla 45°.

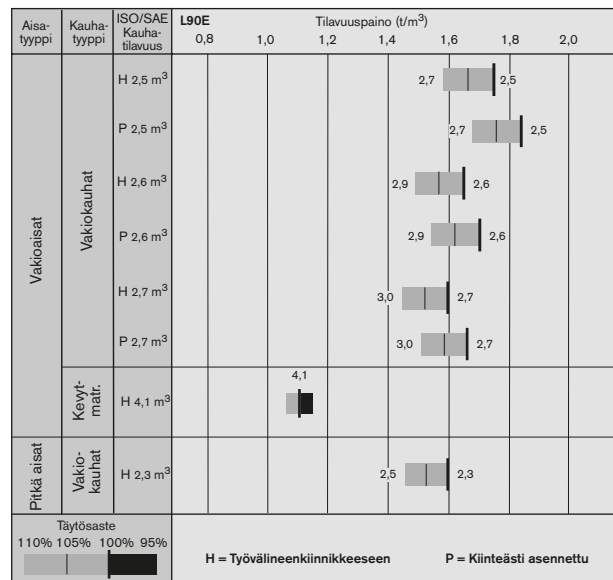
Taulukon arvot on laskettu Volvon alkuperäistyövälinoille.

Kauhanvalintakaavio

Kauhan valinta riippuu kauhan täytösasteesta ja materiaalin tiheydestä. TP-nostoaisaston ansiosta kauhan todellinen tilavuus on usein suurempi kuin laskettu tilavuus. – Avoin kauharakenne. – Mainio taaksekallistuskulma kaikissa asennoissa. – Hyvä kauhan täytösaste. Alla oleva esimerkki ja taulukko pätevät vakioaisoilla. **Esimerkki: Hiekka/Sora. Kauhan täytösaste ~105 %. Tiheys 1,65 t/m³. Tulos: 2,7 m³ kauhaan mahtuu 2,8 m³. Käytä aina kauhanvalintakaaviota varmistuaksesi siitä, että koneen vakavuus on riittävä.**

Materiaali	Täytösaste %	Materiaalin tiheys t/m ³	ISO/SAE Kauhakoko m ³	Todellinen tilavuus m ³	
Maa/Savi	~ 110		~ 1,80	2,5	~ 2,7
			~ 1,70	2,6	~ 2,9
			~ 1,65	2,7	~ 3,0
Hiekka/Sora	~ 105		~ 1,80	2,5	~ 2,6
			~ 1,70	2,6	~ 2,7
			~ 1,65	2,7	~ 2,8
Murske	~ 100		~ 1,80	2,5	~ 2,5
			~ 1,70	2,6	~ 2,6
Louhe	≤ 100		~ 1,65	2,7	~ 2,7
			~ 1,80	2,2	~ 2,2

Louhekauhan koko on valittu optimaalisen tunkeutumiskyvyn ja kauhan täytöksen saavuttamiseksi materiaalin tilavuuspainosta riippumatta.



MARKKINAKOHTAINEN VAKIOMALLI

Moottori

Kolmiportainen ilmansuodatin tyhjennysejektorein ja varmuussuodattimin
Jäähdytysnestetason tarkastuslasi
Ilmuilman esilämmitys
Kipinänsammuttimellinen äänenvaimennin
Vedenerotussuodatin
Öljynerotin

Sähköjärjestelmä

24 V järjestelmä, lisävarusteiden asennus esivalmistelulla
Generaattori 24 V/55 A
Päävirtakytkin
Polttonestemittari
Vaihteistoöljyn lämpömittari
Jäähdytysnesteen lämpömittari
Käyttötuntimittari
Sähkötoiminen äänitorvi
Kojetaulu, symbolein merkitty
Valot:
• Kahdet halogeeniajovalot kauko- ja lähivaloin
• Seisontavalot
• Kahdet jarru- ja takavalot
• Suuntavalot, joissa varoitusviikkutoiminto
• Halogeenityövalot (2 edessä ja 2 takana)
• Mittarivalot

Contronic-valvontajärjestelmä

Ohjausyksikkö, jossa työloki- ja analysisijärjestelmä
Contronic-viestintänyttö:
• Polttonesteenkulutus
• Ulkolämpötila
Automaattinen käyntinopeuden lasku, jos:
• Moottorin lämpötila liian korkea
• Moottorin öljynpaine liian pieni
• Vaihteiston öljyn lämpötila liian korkea
Käynnistyskesnestin, kun vaihde on kytkettyinä
Jarrutesti
Varoitus- ja merkkivalojen testaustoiminto
Varoitus- ja merkkivalot:
• Lataus
• Moottorin öljynpaine
• Vaihteiston öljynpaine

LISÄVARUSTEET

(Vakiovarusteita eräillä markkina-alueilla)

Huoltovaruusteet

Lukittava työkalulaatikko
Työkalusarja
Pyöränpulttiavainsarja
Automaattivoitelu
Automaattivoitelu, ruostumatonta terästä
Automaattivoitelu, pitkät aisat
Automaattivoitelu, valettuun työvälineenkiinnikkeeseen
Automaattivoitelu, ruostumatonta terästä, valettuun työvälineenkiinnikkeeseen
Keskusvoitelujärjestelmän täyttöpumppu
Rasvanippojen suojukset
Öljynäytteenottoventtiili

Moottorin varusteet

Moottorinlämmitin, 230 V
Automaattinen moottorin pysäytys
Öljyallasesisuodatin
Pyörre-esipuhdistin
Sy-Klone-tyyppinen esipuhdistin
Käsikaasu
Polttonesteentäyttösiivilä
Jäähdytysnesteensuodatin
Pakoputken lämpöeristys
Korroosiosuojatut jäähdytin, hydraulioöljyn jäähdytin ja polttonesteen jäähdytin
Tuulettimen ilmanoton suojaus
Molempiin suuntiin toimiva tuuletin

Sähköjärjestelmä

Vaihtovirtageneraattori, 80 A, ilmansuodattimin
Työvälinevalot
Lisätyövalot eteen
Lisätyövalot taakse
Lisätyövalot ohjaamoon, kahdet
Suurtehotyövalot eteen
Rekisterikilven valo
Asymmetriset ajovalot vasemmanpuoliseen liikenteeseen
Peruutusvaroitin
Peruutusvalot
Alaskäännettävä pyörivä varoitusmajakka
Ylimääräinen päävirtakytkin ohjaamossa
Sivüäriverotus
Varashälytin

Ohjaamo

Radion asennussarja, 11A, 12 V, ohjaamoon vasemmalle/ oikealle
Radio kasettisoittimin
Radio CD-soittimin
Häikäisyuojukset etu- ja takalaseihin
Häikäisyuojukset sivükkunoihin
Liukuikkuna oikealle sivulle

- Jarrujärjestelmän paine
- Seisontajarru
- Hydrauliiikan öljytaso
- Varsinainen ohjausjärjestelmä
- Varaohjaus
- Kaukovalot
- Suuntavalot
- Työvalot
- Pyörivä varoitusmajakka
- Ilmuilman esilämmitysvastus
- Tasauspyörästölukko
- Jäähdytysnesteen lämpötila
- Vaihteiston öljyn lämpötila
- Polttonestesäiliön polttonestetaso
- Jarrujen paineenvaraimet
- Öljy- ja nestetasojen varoitusvalot:
- Jäähdytysnestetaso
- Hydrauliiikan öljytaso
- Pesimien säiliön nestetaso

Voimansiirto

Automatic Power Shift, jossa on kuljettajan valittavissa oleva automaattinen kytkennäirrotus jarrutuksessa ja toimitatavan valitsin AUTO-toiminnoin
Moduloitu vaihtaminen, yksivipuhallinta
Suunnanvaihdon valitsin hallintaviputelineessä
Tasauspyörästölukot:
etuakseli: 100% hydraulinen tasauspyörästölukko
taka-akseli: tavanomainen tasauspyörästölukko

Jarrujärjestelmä

Kiertoöljyjäähdytteiset öljykylpylevyjarrut kaikissa neljässä pyörässä
Kaksi jarrupiiriä
Yhteenkytkettävät jarrupolkimet
Varajarrujärjestelmä
Sähköhydraulisesti toimiva seisontajarru
Jarrupäällysteiden kulumisen ilmaisin

Ohjaamo

ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)
Sama avain ovenlukkoon ja virtalukkoon
Ääntä vaimentava sisäverhoilu
Tuhkakuppi

Liukuikkuna oveen
Rullaturvavyö, vakiovyötä pitempi ja leveämpi
Ilmastointilaitte
Ilmastointilaitte korroosiosuojatuin lauhduttimin
Ilmastointilaitte ATC-järjestelmin
Ilmastointilaitte ATC-järjestelmin ja korroosiosuojatuin lauhduttimin
Ilmastointilaitteen lauhduttimen tuuletin
Tuuletusilman suodatin asbestipitoiseen ympäristöön
Ohjaamon tuuletusilman esipuhdistin, Sy-Klone -tyyppinen
Kuljettajanistuun, jossa matala selkänöja
Kuljettajanistuun, sähkölämmitteinen
Kuljettajanistuun, jossa matala selkänöja ja sähkölämmitys
Kuljettajanistuun, jossa korkea selkänöja ja sähkölämmitys
Kuljettajanistuun, ilmajousitteinen, HD-tyyppinen
Kuljettajanistuun, ilmajousitteinen ja sähkölämmitteinen
Kuljettajanistuun, jossa korkea selkänöja, ilmajousitus ja sähkölämmitys
Kouluttajanistuun
Vasen kynnärnöja kuljettajanistuimeen
Säädettävä ohjauspyörä
Ohjauspyörän nuppi
Ylimääräinen äänieristys
Peruutuskamera näyttöineen
Sähkölämmitteiset taustapeilit
Askelmat eturunkoon
Ohjaamon portaat, kumikiinnitteiset

Voimansiirto

Luistonrajoitintyyppinen tasauspyörästö taka-akselille
Ajonopeudenrajoitin 20 km/h
Ajonopeudenrajoitin 30 km/h
Pyörän/akselin tiivisteiden suojukset

Jarrujärjestelmä

Seisontajarrun varoitin, akustinen
Jarruputket ruostumatonta terästä

Nestepainejärjestelmä

Yksivipuhallinta
3. toiminnan yksivipuhallinta
3. nestepainetoiminta
3. nestepainetoiminta, pitkät aisat
3./4. nestepainetoiminta
3./4. nestepainetoiminta, pitkät aisat
3. nestepainetoiminnan salpa
Joustohydrauliikka, Boom Suspension System
Yksitoiminen nostotoiminta
Biologisesti hajoava nestepaineöljy
Paloturvallinen hydrauliiikkaöljy
Hydrauliikkaöljy kuumaan ilmastoon
Työvälineenkiinnike, valuteräksinen
Työvälineenkiinnike, sivukallistus
Työvälineenkiinnike, sivukallistuksen sovitin
Työvälineenkiinnike, sivukallistuksen sovittimen asennussarja
Erillinen työvälineenlukitus, vakioaisat
Erillinen työvälineenlukitus, pitkät aisat
Varustus kylmään ilmastoon, työvälineenlukituksen letkut

Savukkeensytytin
Lukittava ovi
Suodattimellinen raitisilmälämmityslaite huurteenpoistusuuttimin
Matto
Sisävalo
2 sisätaustapeiliä
2 ulkostaustapeiliä
Avattava ikkuna oikealla sivulla
Ikkunat säyrytettyä turvalasia
Rullaturvavyö (SAE J386)
Säädettävä hallintaviputeline
Ergonomisesti muotoiltu istuin, jossa säädettävä jousitus
Säilytyslokero
Häikäisyuojus
Mukiteline
Etu- ja takalasinpesimet
Etu- ja takalasinpyyhkimet
Etu- ja takalasinpyyhkimien taukotoiminto
Livettämättömät huoltotasot takalokasuojilla
Nopeusmittari

Nestepainejärjestelmä

2-luistinen päähallintaventiili
2-luistinen esiohjausventtiili
Muuttuvatuottoiset aksiaalimäntäpumput (2 kpl) seuraavia toimintoja varten:
• ohjausjärjestelmä, hydrauliikan esiohjaus, työhydrauliikka ja jarrut
• tuulettimen nestemoottori
Kuormanlaskuvarustus
Säädettävä nostoautomaatiikka
Säädettävä kallistusautomaatiikka asennonilmaisimin
Hydrauliioöljynjäähdytin

Ulkopuolen varusteet

Melua ja värinäa vaimentava ohjaamon, moottorin ja vaihteiston kiinnitys
Nostosilmukat
Kiinnityskorvakkeet
Helposti avattavat moottoritilan sivupellit
Lokasuojat (renkailla 17.5 R25 ja 20.5 R25)
Runkonivelen lukitsin
Esivalmisteltu akkujen ja moottoriöljyn turvasuojausten asennus
Vetokoukku

Varustus kylmään ilmastoon, esiohjausletkut ja jarrujen paineenvaraimet mkl. hydraulioöljy

Ulkopuolen varusteet

Pitkät aisat
Lokasuojat eteen/taakse renkailla 600/65 R25
Täyspeittävät lokasuojat renkailla 17.5 R25 ja 20.5 R25
Täyspeittävät lokasuojat renkailla 600/65 R25
Roiskeläppäsarja lokasuojiin
Ilman etulokasuojia ja takalokasuojien levikkeitä
Vastapaino puutavaran käsittelyyn

Suojavarusteet

Etuvalojen suojaosaleiköt
Takavalojen suojaosaleiköt
Takavalojen suojaosaleiköt, HD-tyyppi
Sivükkunoiden ja takalasin suojaosaleiköt
Jäähdyttimen suojaosaleikö
Etulasin suojaosaleikö
Eturungon peitelevy, HD-tyyppi
Peitelevy takarunkoon
Peitelevy ohjaamon alle
Runkonivelen ja takarungon suojus
Pohjapanssari, etummainen
Pohjapanssari, takimmainen
Nostoaisojen sylinterien letkun ja putken suojukset
Kuormaajan maalausken korroosiosuojaus
Työvälineenkiinnikkeen maalausken korroosiosuojaus
Kauhan kynsien suojaus
Teräksiset akkukotelot

Muut varusteet

Vipuohjaus (CDC)
Varaohjaus
Hitaasti kulkevan ajoneuvon kilpi
Nopeusrajoituskilpi 50 km/h
Melunvaimennussarja, EU
Melutasotarra, EU
CE-merkintä

Renkaat

17.5 R25, 20.5 R25, 650/65 R25

Työvälineet

Kauhat:
• Suora, kynsintai säästöterin
• Tylppäkärkinen
• Korkealtakaatokauha
• Kevytmateriaalikaucha
• Tasauskauha
Kauhan kasnut, ruuviikiinnitteiset tai hitsattavat
Säästöterät, kolmiosaiget, ruuviikiinnitteiset, käännettävät
Kuormalavahaarukat
Nosturipuumi
Puutavarakourat
Lumiaura
Lakaisuharja
Hiekanlevityskauha
Paalipihti
Tynnyrinkääntäjä



Joustohydrauliikka (Boom Suspension System)*

Joustohydrauliikassa on nostosylintereihin yhdistetyt kaasu/öljy-paineenvaraimet, jotka ottavat vastaan kuormitussäykset epätasaisella ajoalustalla. Joustohydrauliikka lyhentää jaksoaikoja, vähentää kuorman valumista ja parantaa kuljettajan mukavuutta.



Keskusvoitelu*

Volvon tehdasasennettu keskusvoitelujärjestelmä voitelee automaattisesti kuormaajan kaikki tarvittavat voitelukohteet. Se lyhentää huoltoon kuluva aikaa ja vapauttaa siten enemmän aikaa tuottavaan työhön.



Vipuhjous (Comfort Drive Control)*

Vipuhjous (CDC) vähentää olennaisesti ohjauspyörän jatkuvan pyörittelyn tarvetta. Ohjausta ja vaihtamista hallitaan vaivattomasti helppokäyttöisillä vivuilla, jotka ovat istuimen vasemmassa kyynärnojassa.



3. ja 4. nestepainetoiminta*

Volvon pyöräkuormaajat voidaan varustaa kolmannella ja neljännellä nestepainetoiminnalla, joita hallitaan ylimääräisillä hallintavivulla. Nämä ovat tarpeen, milloin on tarvetta käyttää kolmatta ja neljättä nestepainetoimintaa samanaikaisesti, esimerkiksi jos kuormaajassa on lakaisuharja tai puutavarakoura hydraulisin työntölaitein.

* Lisävaruste

Volvon alkuperäistyövälineet

Volvon alkuperäistyövälineet ja kulutusosat, mukaan lukien uusi Volvon kynsijärjestelmä, on suunniteltu kuormaajan kiinteäksi osaksi, mikä tekee L90E-kuormaajasta poikkeuksellisen nopean ja monipuolisen koneen useimpiin käyttötarkoituksiin.

Pitkät nostoaisiat*

Pitkillä nostoaisioilla saavutetaan se hieman suurempi tyhjennyskorkeus ja suurempi ulottuvuus, jotka ovat tarpeen kuormattaessa korkeisiin ajoneuvoihin tai kuljettimille.





Volvo Construction Equipment on erilainen. Se on suunniteltu, se on rakennettu ja se on tuettu eri tavalla. Tämä ero on lähtöisin 170 vuoden takaisista konepajatekniikan perinteestä. Sen mukaan ajatellaan aina ensimmäiseksi ihmistä, jonka käyttöön kone lopulta tulee. Ja sitä, miten tehdä kone turvallisemmaksi, mukavammaksi, tuottavammaksi. Samoin yhteistä ympäristöämme. Tämän ajattelun tuloksena on laajeneva valikoima koneita ja maailmanlaajuinen tukiverkosto, joka on tarkoitettu auttamaan sinua tuottamaan enemmän. Ihmiset eri puolilla maailmaa ovat ylpeitä päästessään käyttämään Volvoja. Ja me olemme ylpeitä siitä, mikä tekee Volvot erilaisiksi. – **More care. Built in.**



Kaikkia tuotteita ei markkinoida kaikilla markkina-alueilla. Pidätämme oikeuden rakenteen ja varusteiden muutoksiin niistä erityisesti ilmoittamatta. Kuvat eivät esitä aina vakiomallin konetta.

VOLVO

Construction Equipment
www.volvo.com

Ref. No. 15 A 100 1562
Printed in Sweden 2005.11-1,0
Volvo, Eskilstuna

Finnish
WLO