

VOLVO PYÖRÄKUORMAJA
L150E



VOLVO

Terhakka 25-tonninen



Kysymys on tietysti loppujen lopuksi kannattavuudesta. Kuormaajasi tehtävänä on siirtää materiaalia mahdollisimman nopeasti ja halvalla. Lisäksi sen on tehtävä työnsä siten, että se rasittaa mahdollisimman vähän itse konetta, kuljettajaa ja ympäristöä. Juuri tällaiseen tarkoitukseen uusi Volvo L150E on suunniteltu ja tehty. Se on uusi, vahva ja ketterä 25 tonnin painoluokan kuormaaja, joka on yhtä hauska ajaa kuin omistaakin.

Volvo L150E on terhakka, ketterä kuormaaja. Sen vähäpäästöinen suurteho-moottori yhdessä kuorman tunnistavan hydrauliiikan kanssa antaa käyttöösi melkein täyden voiman jo pienillä kierroksilla. Patentoitu, tehokas TP-aisasto yhdessä siihen sovitettujen kauhojen ja kourien sekä saatavissa olevien runsaiden lisävarusteiden kanssa tekevät kuormaajasta todella monipuolisen, mitä erilaisimpiin töihin soveltuvan koneen. Vain joitakin esimerkkejä mainitaksemme L150E pääsee oikeuksiinsa ajoneuvojen kuormauksessa, seulojen ja murskainten syötössä, maamassojen siirrossa sekä puutavaran käsittelyssä. Teknisten ratkaisuitensa ansiosta L150E on todella nopea, ketterä ja vähäkulutuksinen tuotantokone. Varma voittaja 25 tonnin sarjassa.

Suurempi tuotos vähemmän hosuen

Uutta Volvo L150E-kuormaajaa on todella ilo ajaa. Siinä saa ihan toisenlaisen ajotuntuman kuin toisissa saman painoluokan koneissa. Kuormaaja tuntuu vahvalta mutta samalla ketterältä ja helppohallintaiselta. Kuljettaja istuu siinä mukavasti, kone ja koko työkohte ovat täysin hallinnassa. Moottori ja hydraulikka tottelevat käskyjä takertelematta. Joka suuntaan on loistava näkyvyys, ja ohjaamossa on aina puhdasta, raitista ilmaa. Se on kone, jonka parissa viihtyy, vaikka työvuoro muodostuisi pitkäksi. Sekä kuljettaja että kone voivat vähentää hosumista ja tuottaa silti enemmän, kuormaaja vaikka kolmea vuoroa vuorokaudessa, seitsemän päivää viikossa, jos se on tarpeen.

Edullisin hankinta

Koeteltu varmatoimisuus, hyvä rahoitus, äärimmäisen pieni polttonesteenkulutus ja mainio myyntiarvo käytettynä muodostavat perustan hyvälle kokonaistaloudellisuuudelle. Tähän voidaan lisätä ainutlaatuiset ajo-ominaisuudet ja tuottavuus, markkinoiden paras kuljettajan työympäristö, vaivaton ja nopea päivittäinen tarkistushuolto sekä minimaalinen huollontarve. Kaiken tämän ansiosta L150E on luokassaan ylivoimaisen kokonaistaloudellinen sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä tarkasteltuna. L150E on suoraan sanoen paras mahdollinen hankinta.

Erittely, L150E

● Moottori: Vauhtipyörieteho nopeudella SAE J1995 brutto ISO 9249, SAE J1349 netto	Volvo D10B LA E2 26,7 r/s (1600 r/m) 200 kW (272 hk) 198 kW (269 hk)	● Kauhakoot:	3,1 m ³ - 12,0 m ³
● Irrutusvoima:	179,7 kN*	● Puutavarakourat:	1,6 - 3,5 m ²
● Kaatokuorma, täysin käännettynä:	15 680 kg*	● Konepaino:	23,2 - 25,2 tonnia
		● Renkaat:	800/65 R29 tai 26.5 R25

* Kauha: 3,8 m³ suora kauha kynsin.
Renkaat: 26.5 R25. Vakioaisat.



Tavoitteena kuormata mahdollisimman nopeasti ja halvalla

Uusi Volvo L150E on suurtehokuormaaja. Vahva matalakierroksinen moottori ja älykäs automaattinen vaihtamisjärjestelmä antavat sille verrattoman iskukyvyyn myös kaikkein raskaimmissa töissä. Volvon omaa valmistetta olevat akselistot ovat koko voimalaitteistoon optimaalisesti sovitettut. Tällä on saavutettu erinomainen tuottavuus, hyvin vähäinen polttonesteenkulutus ja ylivoimainen käyttötaloudellisuus.

Elektronisesti ohjattu Volvo D10B reagoi nopeasti ja nopeuttaa työjaksoja

10 litran suurtehomoottori kehittää täyden vääntömomenttinsa jo pienellä käyntinopeudella. Sen ansiosta kuormaaja tottelee herkästi kuljettajan käskyjä ja kehittää erinomaisen vetovoiman ja täyden hydraulikkatehon pienellä polttonesteenkulutuksella ja mahdollisimman vähäisin pakokaasupäästöin. Pieni keskimääräinen käyntinopeus on myös omiaan pidentämään moottorin kestoikää. Tämä kaikki yhdessä tekee kuormaajasta ylivoimaisen tuottavan ja taloudellisen, niin lyhyellä kuin pitkälläkin aikavälillä tarkasteltuna.

Käynti- ja ajonopeusperustainen automaattivaihtaminen

Volvon itse kehittämä sivuakselityyppinen (Counter Shaft) vaihteisto saa vaihtamiset tapahtumaan mahdollisimman pehmeästi. Kuljettajan tarvitsee valita vain eteenpäinajo, peruutus tai kick-down-pikavaihtaminen –

sen jälkeen APS-järjestelmä valitsee automaattisesti moottorin käyntinopeuden, kuormaajan ajonopeuden ja kuljettajan ennakoita valitseman ajo-ohjelman perusteella oikean ajovaihteen. Tällä kuormaajasta saadaan irti paras mahdollinen työteho pienimmällä mahdollisella polttonesteenkulutuksella, ja tämä toimii täysin työskentelyolosuhteista riippumatta.

Volvon akselistot varmistavat maakoketuksen

Volvon omat akselistot on kehitetty nimenomaan kuormaajan voimansiirtoon sovitetuiksi. Samalla ne ovat runsaasti mitoitettuja luotettavuuden maksimoimiseksi. L150E:ssä on hydraulisesti hallittava tasauspyörästölukko etuakselilla tai se voidaan varustaa taka-akselin luistonrajoitintyyppisellä Limited Slip* -tasauspyörästöllä kulkukyvyn varmistamiseksi myös kaikkein kehoimmilla ajoalustoilla.

Varmat jarrut pysäyttävät

L150E:ssä on Volvon täyskoteloidut, itse-säätöiset kiertööljyjäähdytteiset ”märät” levyjarrut. Ne ovat rakenteeltaan pitkäikäiset ja jarruttavat tehokkaasti, pehmeästi ja miellyttävästi.

Akselistojen öljyn ulkopuolinen* jäähdytys jäähdyttää jarruja tehokkaasti. Lisäksi akselistojen öljyä suodatetaan, mikä kaksinkertaistaa öljynvaihtovälin 1000 tunnista 2000 ajotuntiin.

Moottori

● Volvo D10B, uusi turboahdettu vähäpäästömoottori, jonka ilmajäähdytteinen ahtoilmanjäähdytys ja elektronisesti ohjattu ruiskutusjärjestelmä varmistavat suuren vääntömomentin jo pienillä käyntinopeuksilla.

● E-sarjan elektronisesti ohjattu moottori reagoi nopeammin, kuluttaa vähemmän ja nopeuttaa työjaksoja.

● Ruiskutuksen optimaalinen säätely parantaa hyötysuhdetta ja vähentää pakokaasupäästöjä, joiden osalta moottori täyttääkin vaiheen 2 vaatimukset.

● Nestemoottorikäyttöinen ja elektronisesti ohjattu tuuletin toimii vain tarpeen vaatiessa, mikä säästää polttonestettä.

● Moottorin suodattimet ovat helposti käsiksi päästävillä, mikä helpottaa huoltoa.

Vaihteisto

● Volvon itse edelleenkehittämä sivuakselityyppinen vaihteisto ja elektronisesti ohjattu moottori antavat kuormaajalle ylivoimaisen vetovoiman ja tunkeutumiskyvyn muun muassa jouduttaessa työskentelemään ylämäkeen.

● Volvo otti ensimmäisenä käyttöön automaattivaihtamisen kuormaajissa jo vuonna 1981.

● APS-järjestelmä antaa kuljettajan valita neljästä erilaisesta ajo-ohjelmasta suorituskyvyn optimoimiseksi ja polttonesteenkulutuksen minimoimiseksi.

Akselistot

● Omaa valmistetta olevat akselistot ovat koko voimajärjestelmään sovitettuja ja muodostavat yhdessä sen kanssa tehokkaan kokonaisuuden.

Jarrut

● Täyshydraulinen kaksipiirijärjestelmä turvallisuuden varmistamiseksi.

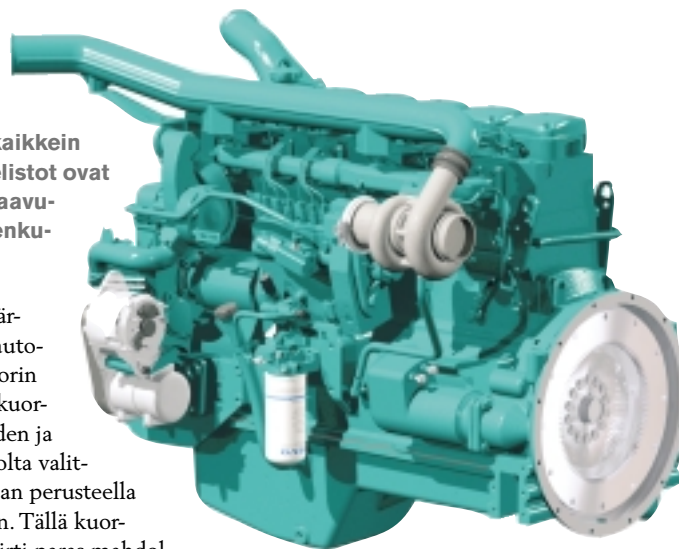
● Kiertööljyjäähdytteiset öljykylpylevyjarrut ovat luotettavat ja pitkäikäiset.

● Elektroninen jarrujen testaus Contronic-järjestelmällä antaa nopeasti tarkan kuvan jarrujärjestelmän kunnosta.

● Kaksivaiheinen akselistojen öljyn liian korkean lämpötilan varoitusjärjestelmä suojaa tehokkaasti komponenttien vaurioitumiselta sekä torjuu onnettomuusrisiä.

● Jarrujen kuluneisuuden ilmaisin tekee jarrupäilysteiden kulumisen seuraamisen helpoksi.

* Lisävaruste





Älykäs kone ei rasita itseään turhaan

Kuorman tunnistavan nestepainejärjestelmän, TP-nostoaisaston, hyvän ohjauksensa ja vakaan kulkunsa ansiosta Volvo L150E suorittaa nopeasti ja tarkasti työjaksonsa kaikenlaisissa töissä. Öljyä ei kierrätetä koneen hydraulikassa tarpeettomasti, joten myöskään energiaa ei tuhata siihen turhaan. Sen ansiosta litralla polttonestettä tuotetaan enemmän kuormattua materiaalia kuin mihin muut saman kokoluokan koneet pystyvät.

Kuorman tunnistava älykäs hydrauliiikka

Volvo L150E:ssä on uusi ja älykäs kuorman tunnistava nestepainejärjestelmä, joka toimii muuttuvatuottoisesti. Kaksi muuttuvatuottoista pumppua kehittää täsmälleen kullakin hetkellä tarvittavan öljyvirran ja öljynpaineen ja ohjaa voiman juuri sinne missä sitä tarvitaan. Yhdessä moottorin nopean reagoinnin kanssa tämä älykäs hydrauliiikka pienentää polttonesteenkulutusta ja antaa koneelle verrattoman hallittavuuden sekä nopeasti toimivan työhydrauliiikan jo pienillä moottorin nopeuksilla, mikä tekee työjaksot mukavammiksi ja samalla nopeammiksi.

TP-nostoaisastolla ylivoimainen irrotuskyky koko nostoalueella

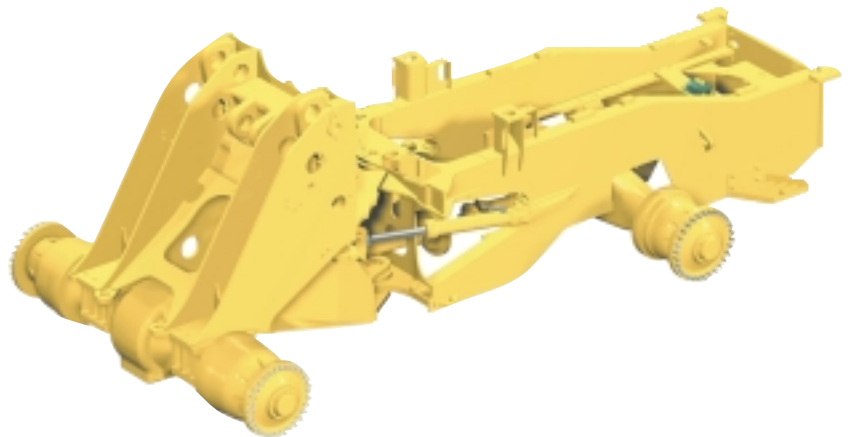
Volvon ainutlaatuisella nostoaisastolla, TP-aisastolla, saavutetaan suuri ja tasainen irrotusmomentti koko nostoalueella. Järjestelmä on hyvin helppohallintainen. Kuljettaja voi käsitellä yksinkertaisesti ja tehokkaasti raskaimpiakin materiaaleja koko nostoalueella. Millään muulla merkinoilla olevalla nostoaisastolla ei saavuteta yhtä suurta ja tasaisena pysyvää irrotusmomenttia.

Pehmeä ja vakaa kulku epätasaisellakin alustalla

TP-nostoaisaston tiiviin rakenteen ja nerokkaan geometrian ansiosta kauha on kantoasennossa tukevasti lähellä etuakseleä, joten kuormaa valuu pois vähemmän, työjaksot ovat nopeampia kuormauksessa kantamalla ja työtuntia kohden kertyy enemmän tuotettuja tonneja. Lisävarusteena on saatavissa joustohydrauliiikka (Boom Suspension System), joka kaasu- ja nestepaineenvaraimien ja venttiilistön avulla tekee kulun vieläkin vakaammaksi.

Kevyt ja tarkka ohjaus

Ohjaus reagoi nopeasti; ohjausliikkeet ovat pehmeitä ja tarkkoja myös pienillä moottorin nopeuksilla. Kuorman tunnistava hydrostaattinen ohjausjärjestelmä on aktivoituneena ainoastaan ohjauspyörää käännettäessä. Sen ansiosta ohjauksen hyötysuhde on hyvä, mikä on omiaan pienentämään koneen polttonesteenkulutusta.



TP-nostoaisasto (Torque Parallel)

● Ainutlaatuinen patentoitu nostoaisasto, jossa yhdistyvät Z-aisaston ja suunnikastuennan edut.

● Geometrian ansiosta kauhan liike on hyvin myötäilevä mutta samalla täysin hallittu, mikä nostaa tuottavuutta ja lisää kuljettajan tyytyväisyyttä omaan työsuoritukseensa.

Työhydrauliiikka (kuorman tunnistava nestepainejärjestelmä)

● Kuorman tunnistava hydrauliiikka ohjaa öljyvirran ja öljynpaineen juuri niihin toimintoihin, joissa sitä tarvitaan, ja vain silloin kun sitä tarvitaan. Järjestelmän hyötysuhde on hyvä, mikä pienentää polttonestekustannuksia.

● Työhydrauliiikan esiohjaus – täsmällinen hallinta pelkin sormivoimin – tekee kuljettajan tehokkaaksi ja turvalliseksi.

● Joustohydrauliiikka (Boom Suspension System)* parantaa koneen vakautta kaikenlaisissa töissä ja tekee työjaksot nopeammiksi ja mukavammiksi.

Ohjaus

● Kuorman tunnistava ohjausjärjestelmä synnyttää ohjausvoimaa vain silloin kun sitä tarvitaan ja säästää siten polttonestettä.

● E-sarjan paineenvarainjärjestelmä tekee kulun vakaaksi ja liikkeet pehmeiksi ja miellyttäväksi ja siten parantaa ajoturvallisuutta.

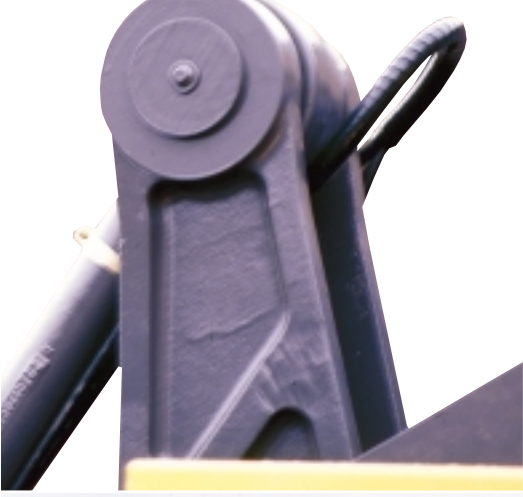
Runko

● Jäykkä runkorakenne, jossa on tukevat kiinnitykset kaikille komponenteille, tekee koko koneen pitkäikäiseksi.

● E-sarjan moottorin ja vaihteiston kolmipistetuenta vähentää värinöintiä ja alentaa melutasoa.

● Volvon runkonivelen laakerointi on koeteltu rakenne, joka on helppohuoltoinen sekä tunnus-tetusti erittäin pitkäikäinen.

* Lisävaruste



Valpas kuljettaja on myös tuottava kuljettaja



Care Cab – puhdas ja miellyttävä työpaikka

Hyvä ohjaamon sisäilmasto antaa kuljettajalle mahdollisuuden säilyttää vireytensä varhaisesta aamusta työrupeaman loppuun saakka. Kaikki ohjaamoon puhallettava ilma suodatetaan kahdella suodattimella markkinoiden puhtaimman ohjaamoilman takaamiseksi. Ilma virtaa ensin esisuodattimen läpi ja puhdistuu sitten toistuvasti kierrätettynä varsinaisessa pääsuodattimessa. Tämän lisäksi tehokas ilmastointilaitte* pitää ohjaamon lämpötilan miellyttävänä kautta vuoden, täysin ulkolämpötilan vaihteluista riippumatta.

Mukava työpaikka joka lisää tuottavuutta

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 ykkösvaihdetta (kick-down) hallitaan joko ohjauspyörän vasemmalla puolella olevalla valitsimella tai oikealla olevasta hydraulikkakonsolista. Kun kuormaajassa on vipuohjaus (CDC)*, kuljettaja hallitsee sekä ohjausta että ajosuuntaa ja ykkösvaihdetta kyynärnojan säätimillä. Kuljettaja voi milloin tahansa vaihtaa ohjauspyörästä vipu-

Mukava ja turvallinen työympäristö parantaa kuljettajan viihtyvyyttä ja siten myös hänen tuottavuuttaan. Sen vuoksi olemmekin uhranneet paljon ponnisteluja kuljettajan työympäristön tekemiseksi niin viihtyisäksi ja vähän rasittavaksi kuin mahdollista. Care Cab -ohjaamo sinetöi Volvon johtoaseman kuljettajan työympäristön ja ohjaamon mukavuuden osalta.

ohjaukseen ja päinvastoin välttyäkseen siten hallintaliikkeiden yksitoikkoisuudelta. Tämä mahdollisuus vaihdella ajotapaa on omiaan vähentämään kuljettajan vartaloon ja jäseniin kohdistuvia staattisia rasituksia.

Uusi Volvo Contronic – kunto ja suorituskyky aina polttopisteessä

Contronic-valvontajärjestelmän avulla kuljettaja voi valvoa kaikkia koneensa toimintoja tosiajassa. Kojelaudassa oleva viestintänäyttö kertoo hänelle koko ajan tärkeitä tietoja kuormaajan eri toimintoista useilla eri kielillä; se näyttää esimerkiksi ulkolämpötilan, polttonesteenkulutuksen ja neste- ja öljytasojen korkeudet.

Melutasossa ei valittamisen varaa

Uusi Care Cab -ohjaamo on nerokkaan kumikiinnityksensä ja tehokkaan äänieristyksensä ansiosta yksi markkinoiden hiljaisimmista ohjaamoista. Alhainen melutaso puolestaan merkitsee sitä, että kuljettaja ei väsy työssään tarpeettomasti.

Care Cab

- Miellyttävä ohjaamon ilmasto, markkinoiden tehokkain ohjaamon ilmansuodatus.
- Viihtyisä sisustus, joka on myös helppo pitää puhtaana.
- Säädettävä istuin, hallintaviputeline ja ohjauspyörä* parhaan mahdollisen työskentelyasennon varmistamiseksi.
- Contronic, verraton valvontajärjestelmä, joka edistää koneen luotettavuutta ja lisää tuottavuutta.

- Kaikilla huoltotasoilla ja askelmilla on uusi, parannettu liukuestepinta ja kallistetut portaat helpottavat ohjaamoon nousua.
- Suuret ikkunapinnat, joiden välillä on vain kapeat pylvää, antavat kuljettajalle todellisen laajakuvanäkyyden koko työskentelyalueelle, mikä edistää työturvallisuutta.
- Uusi kallistettu konepelti, joka parantaa entisestään taakseenäkyyttä.
- Helppo valvoa työvälinettä ja taakkaa näkyyden kannalta optimoidun TP-nostoaisaston ansiosta.

* Lisävaruste





Nopea huolto minimoi käyttökeskeytykset

Harvat koneet joutuvat työskentelemään yhtä ankarasti ja yhtä rasittavassa ympäristössä kuin juuri pyöräkuormaajat. Koneen on suoriuduttava siitä, mitä siltä vaaditaan, päivästä toiseen, ilman suunnittelemattomia käyttökeskeytyksiä. Jos jotakin ennalta odottamatonta sattuu kaikesta huolimatta koneelle, turvana ovat takuut ja kuormaajan käyttöolosuhteisiin mukautettu huoltojärjestelmä. Tavoitteena on saavuttaa paras mahdollinen tuottavuus, vuosi toisensa jälkeen.

Huoltoystävällinen rakenne lisää tehollista käyttöaikaa

Päivittäistä tarkastushuoltoa helpottaa nopea ja vaivaton kaikkien öljy- ja neste-
tasojen korkeuden tarkastus elektroniikan avulla. Lisäksi kaikkiin huoltokohteisiin ja suodattimiin on helppo päästä käsiksi maan pinnan tasolta. Suuret, helposti avattavat luukut nousevat aukiasentoon kaasujousien kannattamina. Jäähdytinkotelo ja tuuletin ovat uloskäännettävät. Pikaliittimelliset paineenmittausliitännät ovat yhteen paikkaan keskitettyinä ja hyvin käsiksi päästävissä.

Volvo Contronic pitää silmällä kaikkea

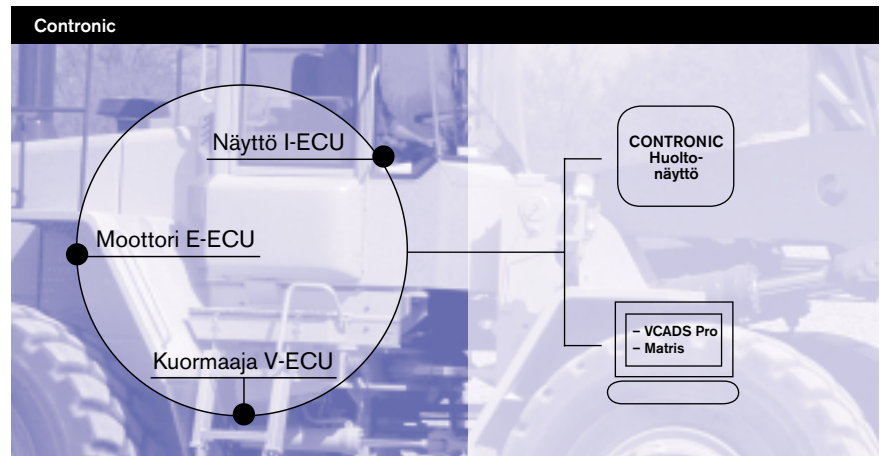
Kuormaajan toimintoja ja suorituskykyä ohjaa ja valvoo Contronic-järjestelmä, kiinteästi asennettu elektroninen ”hermoverkosto”, jossa on peräti kolme erillistä tietokonetta (ECU-ohjausyksikköä). Järjestelmä valvoo käyttöolosuhteita ajantasaisesti. Se toimii kaiken kaikkiaan kolmella eri tasolla.

Taso 1: Järjestelmä seuraa käyttöolosuhteiden muutoksia reaaliajassa. Jos jotakin odottamatonta sattuu, järjestelmä antaa siitä heti varoituksen. Huoltoasentaja voi

kytkeä oman erityisen huoltonäyttönsä järjestelmään ja sen kautta suorittaa nopeasti vianetsinnän paikan päällä.

Taso 2: Kaikki käyttötiedot tallentuvat muistiin, niin että niiden avulla voidaan analysoida, miten kone on toiminut ja mitä kaikkea on tapahtunut edellisen huollon jälkeen. Nämä tiedot selvittää Matris-analyysiohjelma, joka muodostaa tärkeän perustan kaikelle vianetsinnälle ja huoltotoimien suunnittelulle.

Taso 3: Tämän lisäksi koneen toiminnot voidaan päivittää muun muassa Contronic-huoltonäytön avulla kuormaajan sovitukseksi uusiin ja muuttuneisiin käyttöolosuhteisiin. Uudella analyysi- ja ohjelmointityökalulla VCADS Pro voidaan jopa moottorin toiminnot ja suorituskyky tarkastaa ja virittää kohdalleen.



Contronic (elektronikka)

● Täysin tietokoneperustainen elektroninen valvontajärjestelmä. Varmatoiminen ja helppokäyttöinen optimisuorituskykyyn saavuttamiseksi.

● Informaatiota kolmella tasolla – jatkuva-toiminen viestintänäyttö, hälytystoimintoja ja vikailmoituksia komponenttien vahingoittumisen välttämiseksi.

● Varoitus ”Shut down to idle” asettaa moottorin tyhjäkäynnille ja estää siten seuranaisvaurioiden syntymisen.

Huolto ja käytettävissäolo

● Tärkeiden öljy- ja nestetasojen elektroninen tarkastus helpottaa päivittäistä tarkastushuoltoa ja edistää siten kuormaajan varmatoimisuutta.

● Hyvin sijoitetut vaihteiston, akselistojen sekä polttoneste- ja öljysäiliöiden ilmanvaihtosuodattimet (huohottimet).

● Öljyallasilmansuodatin* kaksinkertaistaa vakio-ilmansuodattimen vaihtovälin kaikkein vaikeimmissa käyttöolosuhteissa.

● Volvon tehdasasennettu keskusvoitelujärjestelmä* voitelee kuormaajan automaattisesti ja nostaa siten koneen käyttöastetta.

● Huoltokohteiden hyvä käsikspäästävyys yksinkertaistaa ja nopeuttaa huoltoa.

● Nostoaisaston niveltappien kaksoistivistys varmistaa pitkän kestoian.

● Tavanomaisen tehtaan takuun lisäksi kuormaajaan on saatavissa erityyppisiä lisätakuita. CAP-takuujärjestelmä (Component Assurance Program) voidaan suunnitella mittatilaustyönä täsmälleen kuormaajan käyttäjän tarpeita vastaavaksi.

* Lisävaruste



Ympäristönsuojelu on luonnollinen osa Volvon toimintaa

Volvo on aina suhtautunut myötämielisesti ympäristönsuojeluun. Katsomme ympäristönsuojelun kuuluvan luonnollisena osana kaikkeen toimintaamme. Sekä tehtaat että valmistusprosessit ovat ISO-normin 14001 mukaan sertifioituja. Yli 95 % kaikesta Volvo L150E-kuormaajassa olevasta materiaalista on kierrätettävissä. Polttonesteenkulutus on äärimmäisen pieni ja moottorin pakokaasu- ja melupäästöt ovat vähäiset. Siinä on muutamia niistä perusteluista, joiden ansiosta asiakkaamme voivat olla varmoja siitä, että he saavat yhden markkinoiden ympäristöystävällisimmistä kuormaajista valitessaan Volvon.

Maksimivoima minimipäästöin pienillä kierroksilla

Volvo L150E on selvä voittaja niin jokapäiväisessä käytössä kuin pitkällä aikavälilläkin. Tämä koskee yhtä paljon käyttötaloudellisuutta kuin ympäristönäkökohtia. Uusi matalakierroksinen 10 litran turbodiesel kehittää täyden vääntömomenttinsa jo pienillä käyntinopeuksilla, mikä merkitsee pientä polttonesteenkulutusta ja pakokaasupäästöjen minimointia.

Hiljainen ja mukava työympäristö

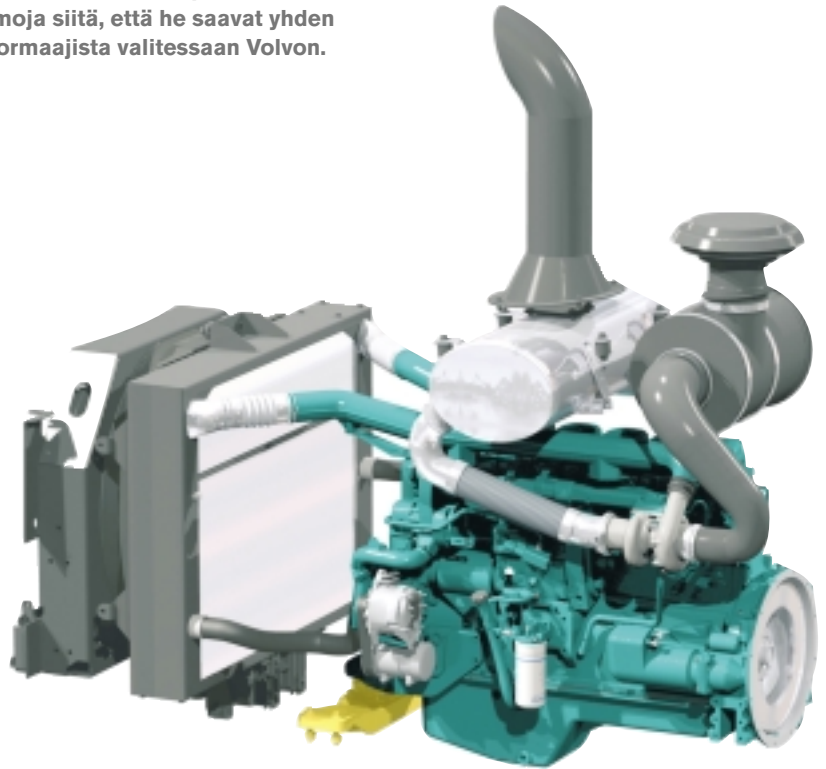
Matalakierroksinen moottori on yhdessä vaihteiston kanssa tuettu kolmesta kiinnityspisteestä, minkä ansiosta värinöinti on mahdollisimman vähäistä. Sekä moottoritilassa että ohjaamossa on hyvin tehokas äänieristys, niin että kuljettaja ja ympäristö säästyvät häiritsevältä melulta.

Yli 95 % kierrätyskelpoista

Kuormaaja L150E on jotakuinkin kokonaisuudessaan kierrätettävää materiaalia. Sellaiset komponentit kuin moottori, vaihteisto ja hydraulikka kunnostetaan tehtaalla ja käytetään uudelleen entiseen käyttötarkoitukseensa vaihtokomponenttijärjestelmän puitteissa. Valurauta, teräs ja muut metallit ovat täysin kierrätyskelpoisia. Sama koskee lasia, eri muo-

veja ja muita synteettisiä materiaaleja. Nestepainejärjestelmässä voidaan käyttää biologisesti hajoavaa hydraulijäilyä*. Ilmastointijärjestelmän kylmäaine on freonitonta. Jopa kampikammion ilmanvaihtosuodattimeen (huohtimeen) tarttuneet öljyhiukkaset erotetaan ja johdetaan takaisin moottoriin. Kaikki tämä on toteutettu, jotta kuor-

maaja olisi mahdollisimman taloudellinen ja tuottava, mutta samalla vaikuttaisi ympäristöömme niin vähän kuin mahdollista.



Ympäristö

- Elektronisesti ohjattu Volvo-dieselmoottori, joka on kehitetty suorituskykyiseksi mutta samalla vähäpäästöiseksi.
- Matalakierroksinen suurtehomoottori täyttää vaiheen 2 päästövaatimukset sekä Euroopassa että USA:ssa.
- Alhainen ulkoinen ja sisäinen melutaso.

- Yli 95 % kaikesta L150E-kuormaajaan sisältyvästä materiaalista on kierrätyskelpoista.
- Jokaisesta Volvo-kuormaajasta on ympäristöseloste.
- Kaikki tehtaat ovat ISO 14001 -ympäristönormin mukaan sertifioituja.

* Lisävaruste



Volvo L150E yksityiskohdittain

Moottori

Moottori: 10 litran 6-sylinterinen turboahdettu rividieselmoottori, jossa elektronisesti ohjattu rivipumppu tavanomaisin sumuttimin. Moottori on heavy duty -tyyppinen; siinä on määrät vaihdettavat sylinteriputket sekä vaihdettavat venttiilinojaimet ja venttiilistukat. Käyntinopeuden hallinta kaasupolkimesta ja mahdollisesta käsikaasuvivusta tapahtuu sähköisesti. Kolmiportainen imuilman suodatus. Jäähdytysjärjestelmä: Nestemoottorikäyttöinen elektronisesti ohjattu tuuletin sekä ilma/ilma-tyyppinen ahtoilmanjäähdytin.

Moottori.....Volvo D10B LA E2
Vauhtipyöräteho nopeudella...26,7 r/s (1600 r/min)
SAE J1995 brutto.....200 kW (272 hv)
ISO 9249, SAE J1349.....198 kW (269 hv)
Suurin vääntömomentti nopeudella
.....20,0 r/s (1200 r/min)
SAE J1995 brutto.....1380 Nm
ISO 9249, SAE J1349.....1370 Nm
Taloudellinen ajokäyntinopeus.....1100–1600 r/min
Iskulavuus.....9,6 l

Voimansiirto

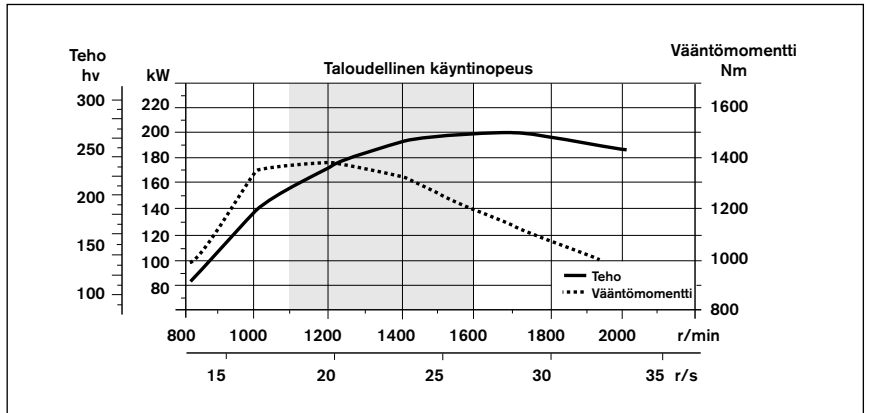
Väännönmuunnin: yksiportainen. Vaihteisto: sivuakselityyppinen (countershaft) yksivipuhallintainen Volvo-vaihteisto. Nopea ja pehmeä ajosuunnan vaihto pulssinleveysohjatuilla (PWM = Pulse Width Modulated) kytkimillä. Vaihtamisjärjestelmä: Volvo Automatic Power Shift ohjelmanvalitsimin (APS). Akselistot: Täyskevennetyt Volvo-akselit planeettapyörästötyyppisin napavälityksin. Akseleikotelo valuterästä. Jäykkä etuakseli ja heiluryttypinen taka-akseli. 100-prosenttisesti lukitseva tasauspyörästölukko etuakselilla.

Vaihteisto.....Volvo HTE 210
Muuntosuhde.....2,14:1
Suurimmat ajonopeudet, eteen/taakse
1.....6,8 km/h
2.....12,6 km/h
3.....25,1 km/h
4.....37,3 km/h
Nopeudet mitattuina renkain.....26,5 R25 L3
Etuakseli/taka-akseli.....Volvo/AWB 40/40
Taka-akselin heilahduskulma.....± 15°
Maavara 15° heilahduskulmalla.....610 mm

Jarrujärjestelmä

Ajojarrut: Volvon kaksipiirijärjestelmä typpikaasuesivaratuin paineenvaraimin. Täyshydraulisesti hallittavat koteloidut kiertoöljyjäähdytteiset öljykylpylevyjarrut. Kojelaudassa olevalla kytkimellä kuljettaja voi valita voimansiirron automaattisen kytkennäirrotuksen jarrutuksessa. Seisontajarru: Koteloitu öljykylpy-monilevyjarru kiinteästi vaihteiston yhteydessä. Kiristyy jousivoimalla ja vapautetaan sähköhydraulisesti kojelaudassa olevalla kytkimellä. Varajarru: Kaksi jarrupiiriä, joissa esitäytetyt paineenvaraimet. Toinen jarrupiiri tai seisontajarru täyttää turvallisuusvaatimukset. Standardit: Jarrujärjestelmä täyttää normien ISO 3450 ja SAE J1473 mukaiset vaatimukset.

Jarrulevyjen lukumäärä pyörää kohden, etu/
takapyörät.....1/1
Paineenvaraimet.....2 x 1,0 ja 1 x 0,5 l
Seisontajarrun paineenvarain.....1 x 0,5 l



Ohjausjärjestelmä

Ohjausjärjestelmä: Kuorman tunnistava hydrostaattinen runko-ohjaus. Syöttö: Ohjaus saa ensiöidyn syötön kuorman tunnistavasta aksiaalimäntäpumpusta. Pumppu: Muuttuvatuottoinen aksiaalimäntäpumppu. Ohjaussyliinterit: Kaksi kaksitoimista sylinteriä.

Ohjaussyliinterien lukumäärä.....2
Sylinterin halkaisija.....100 mm
Männänvarren halkaisija.....50 mm
Iskun pituus.....423 mm
Työpaine.....21 MPa
Suurin öljyvirta.....190 l/min
Ohjauskulma.....± 37°

Ohjaamo

Mittaristo: Kaikki tärkeät tiedot ovat kuljettajan näkökenttään keskitettyinä. Conronic-valvontajärjestelmän viestintänyttö. Lämmitys ja huurteenpoisto: Suodattimellinen raitisilmälämmityslaitte nelinopeuksisin puhaltimin. Huurteenpoistosuuttimet kaikissa ikkunoissa. Kuljettajanistuun: Istuin, jossa säädettävä jousitus ja rullaturvavyö. Istuin on asennettu ohjaamon takaseinämään kiinnitetulle kannattimelle. Rullaturvavyöhön kohdistuvat voimat siirtyvät istuimen ohjainkiskoihin. Vakiovarustus: Ohjaamo on testattu ja hyväksytty normien ROPS (ISO/CD 3471, SAE J1040), FOPS (ISO 3449, SAE J231) mukaan. Ohjaamo täyttää myös normien ISO 6055 ("korkeanostotrukkien turvakatto") ja SAE J386 ("kuljettajan turvavyö") vaatimukset.

Varauloskäyntien lukumäärä.....1
Ohjaamon melutaso normin ISO 6396 mukaan.....LpA 69 dB (A)
Ulkoisen melutaso normin ISO 6395 mukaan.....LwA 107 dB (A) (Direktiivi 2000/14/EC)
Ohjaamon tuuletus.....9 m³/min
Lämmitysteho.....11 kW
Ilmastointi (lisävaruste).....8 kW

Nestepainejärjestelmä

Syöttö: Kaksi kuorman tunnistavaa muuttuvatuottoista aksiaalimäntäpumpua. Toinen pumppuista ensiöi ennen kaikkea ohjausjärjestelmän. 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 eteenkallistus. Poiskytkettävä induktiivinen/magneettinen kallistusautomaatiikka asettaa kauhan haluttuun kulmaan. Sylinterit: Kaksitoimiset sylinterit kaikissa toiminnoissa. Suodatin: Päävirtasuodatus, suodatinpanoksen absoluuttinen suodatuskyky 20 mikronia.

Suurin työpaine, pumppu 1.....25,0 MPa
Tuotto.....180 l/min
vastapaineella.....10 MPa
ja moottorin nopeudella.....31,7 r/s (1900 r/min)
Työpaine, pumppu 2.....26,0 MPa
Tuotto.....180 l/min
vastapaineella.....10 MPa
ja moottorin nopeudella.....31,7 r/s (1900 r/min)
Esiohjausjärjestelmä
Työpaine.....3,5 MPa
Jaksoajat
Nostoaika*.....5,9 s
Eteenkallistus aika*.....2,0 s
Laskuaika tyhjänä.....3,7 s
Koko jaksoaika.....11,6 s

* normien ISO 5998 ja SAE J818 mukaisella kuormalla

Nostoaisasto

TP-tyyppinen (torque parallel) nostoaisasto, jolla saavutetaan suuri irrotusvoima sekä mainio suunnikkastuenta.

Nostosylinterit.....2
Sylinterin halkaisija.....160 mm
Männänvarren halkaisija.....90 mm
Iskun pituus.....784 mm
Kallistussyliinteri.....1
Sylinterin halkaisija.....230 mm
Männänvarren halkaisija.....110 mm
Iskun pituus.....452 mm



Sähköjärjestelmä

Keskusvaroitustajärjestelmä: Keskusvaroitusvalo (ja sumneri, jos vaihde kytketty) seuraaville toiminnoille: Moottorin öljynpaine, vaihteiston öljynpaine, jarrujärjestelmän paine, seisontajarru, hydrauliiikan öljytaso, akselistojen öljyn lämpötila, ohjausjärjestelmän paine, jäähdytysnestetaso, jäähdytysnesteen lämpötila, vaihteiston öljyn lämpötila, hydrauliohjain öljyn lämpötila, ylikierrokset valitulla vaihteella, jarrujen paineenvaraimet.

Jännite.....	24 V
Akut	2 x 12 V
Akkujen varauskyky	2 x 140 Ah
Kylmäkäynnistyskapasiteetti noin	1050 Ah
Varakapasiteetti noin	350 min
Generaattorin teho.....	1540 W / 55 A
Käynnistysmoottorin teho.....	5,4 kW (7,3 hv)

Huolto

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

Täytösmäärät	
Polttonestesäiliö	370 l
Jäähdytysjärjestelmä	47 l
Hydrauliöljysäiliö.....	156 l
Vaihteistoöljy	45 l
Moottoriöljy	39,5 l
Akselistojen öljyt, etuakseli/taka-akseli	45/55 l

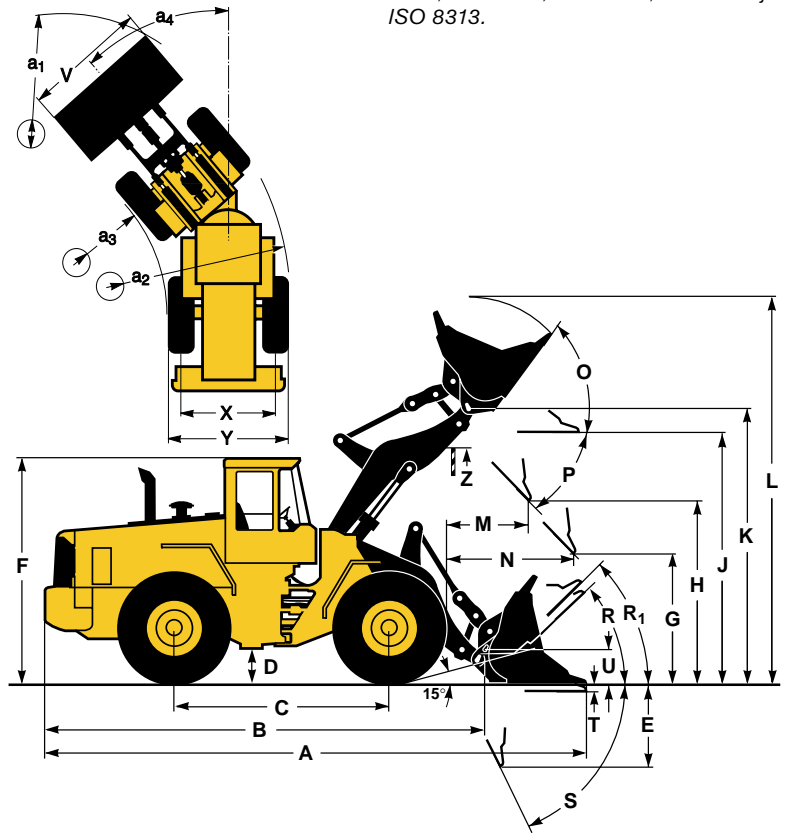
Mitat ja arvot

Renkaat: 26.5 R25 L3

	Vakioaisat	Pitkät aisat
B	7 030 mm	7 550 mm
C	3 550 mm	—
D	450 mm	—
F	3 580 mm	—
G	2 130 mm	—
J	3 960 mm	4 530 mm
K	4 350 mm	4 920 mm
O	59 °	—
P _{max}	49 °	49 °
R	44 °	47 °
R ₁ *	48 °	—
S	66 °	61 °
T	54 mm	—
U	520 mm	—
X	2 280 mm	—
Y	2 950 mm	—
Z	3 500 mm	3 970 mm
a ₂	6 780 mm	—
a ₃	3 380 mm	—
a ₄	±37 °	—

* SAE-kantoasento

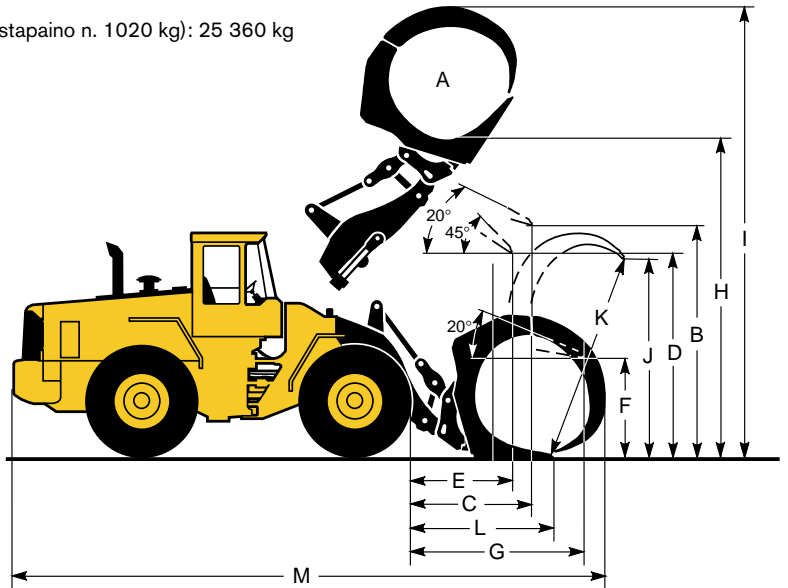
Erittely ja mittatiedot perustuvat soveltuvin osin normeihin ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 5998, SAE J818 ja ISO 8313.



Renkaat: 800/65 R29









A	3,1	m ²
B	3 670	mm
C	2 090	mm
D	2 970	mm
E	1 630	mm
F	1 630	mm
G	2 910	mm
H	4 990	mm
I	7 270	mm
J	3 080	mm
K	3 340	mm
L	2 290	mm
M	9 690	mm

Konepaino (mukaan luettuna vastapaino n. 1020 kg): 25 360 kg
Työkuorma: 7 700 kg



LISÄTIETOJA

Renkaat 26.5 R25 L3		Vakioaisat		Pitkät aisat	
		26.5 R25 L5	800/65 R29	26.5 R25 L5	800/65 R29
Leveys pyörien kohdalta	mm	+30	+110	+30	+110
Maavara	mm	+30	+25	+30	+25
Kaatokuorma täysin käännettynä	kg	+770	+630	+650	+550
Konepaino	kg	+1050	+920	+1050	+920

Renkaat 26.5 R25 L3	VAKIOKAUHAT					LOUHEKAUHAT*		KEV.MTRL.	PITKÄT AISAT
									
Kukkuratilavuus ISO/SAE m ³	3,8	4,0	4,3	4,0	4,2	3,5	3,8	6,8	—
Tilavuus 110 % täytösasteella m ³	4,2	4,4	4,7	4,4	4,6	—	—	7,5	—
Staattinen kaatokuorma kg	17 820	17 400	17 380	16 730	16 740	17 170	16 900	16 530	-3 500
35° käännettynä kg	15 890	15 490	15 450	14 850	14 840	15 220	14 990	14 650	-3 210
täysin käännettynä kg	15 680	15 270	15 230	14 640	14 630	14 990	14 770	14 440	-3 170
Irrutusvoima kN	186,9	177,4	176,1	172,1	172,7	171,3	187,0	133,2	—
A mm	8 790	8 820	8 890	8 680	8 900	8 910	8 790	9 140	+520
E mm	1 390	1 410	1 470	1 290	1 490	1 500	1 390	1 700	+6
H ^{***}) mm	2 910	2 890	2 850	2 990	2 850	2 830	2 900	2 630	+570
L mm	5 940	5 940	6 050	5 940	6 050	5 950	5 910	6 100	+570
M ^{***}) mm	1 360	1 350	1 430	1 270	1 470	1 440	1 340	1 540	-32
N mm	1 900	1 880	1 940	1 830	1 950	1 940	1 870	1 930	+450
V mm	3 000	3 000	3 000	3 200	3 230	3 230	3 230	3 200	—
Pyyhkäisyhalkaisija a ₁ mm	14 540	14 540	14 580	14 670	14 810	14 810	14 750	14 890	—
Konepaino kg	23 020	23 210	23 340	23 510	23 670	23 690	23 630	23 660	+300






*) L5-renkain

***) Mitattuna kauhan kynnen kärjestä tai säästöterästä. Tyhjennyskorkeus kauhan reunasta (SAE-normin mukaan) + n. 200 mm. Mitattuna tyhjennyskulmalla 45°

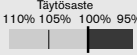
Taulukon arvot on laskettu Volvon alkuperäistyövälineille.

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: 4,0 m³ kauhaan mahtuu 4,2 m³. Käytä aina kauhanvalintakaaviota varmistukseksi 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		~ 1,65	3,8	~ 4,2	
		~ 1,60	4,0	~ 4,4	
		~ 1,50	4,2	~ 4,6	
Hiekka/Sora ~ 105		~ 1,70	3,8	~ 4,0	
		~ 1,65	4,0	~ 4,2	
		~ 1,60	4,2	~ 4,4	
Murske ~ 100		~ 1,80	3,8	~ 3,8	
		~ 1,75	4,0	~ 4,0	
		~ 1,65	4,2	~ 4,2	
Louhe ≤100		~ 1,70	3,5	~ 3,5	

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

Aisatyyppi	Työväline-tyyppi	ISO/SAE Kauhatilavuus m ³	L150E		Tilavuuspaino (t/m ³)					
			0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	
Vakioaisat	Vakiokauhat	3,8 m ³					4,2		3,8	
		4,0 m ³				4,4		4,0		
		4,2 m ³			4,6			4,2		
Louhe- kauhat	3,5 m ³							3,5		3,3
	3,8 m ³							3,8		3,5
Käynnä- kauhat	6,8 m ³		6,8							
Pitkät aisat	Vakio- kauhat	3,7 m ³				4,1		3,7		
	Louhe- kauhat	3,2 m ³						3,2		3,0
Täytösaste										

MARKKINAKOHTAINEN VAKIOMALLI

Moottori

Kolmiportainen ilmansuodatin tyhjennysejektorein ja varmuussuodattimin
Jäähdytysnestetason tarkastuslasi
Imuilman esilämmitys
Kipinäsammuttimellinen äänenvaimennin
Kaksi polttonesteensuodatinta
Jäähdytysnesteensuodatin

Sähköjärjestelmä

24 V järjestelmä, lisävarusteiden asennus esivalmisteltu
Generaattori 24 V / 55 A
Päävirtakytkin
Polttonestemittari
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 analyysijärjestelmä

Contronic-viestintänäyttö:

- Polttonesteenkulutus
 - Ulkolämpötila
- Automaattinen käyntinopeuden lasku, jos:
- Moottorin lämpötila liian korkea
 - Moottorin öljynpaine liian pieni
 - Vaihteiston öljyn lämpötila korkea

Käynnistyksenestimen, kun vaihde on kytketty

Jarrutesti

Varoitus - ja merkivalojen testaustoiminto

Varoitus - ja merkivalot:

- Lataus
- Moottorin öljynpaine
- Vaihteiston öljynpaine
- Jarrujärjestelmän paine
- Seisontajarru

- Hydrauliiikan öljytaso
 - Akselistojen öljyn lämpötila
 - Varsinainen ohjausjärjestelmä
 - Varaohjaus
 - Kaukovalot
 - Suuntavalot
 - Pyörivä varoitusmajakka
 - Imuilman esilämmitysvastus
 - Tasauspyörästölukko
 - Jäähdytysnesteen lämpötila
 - Vaihteiston öljyn lämpötila
 - Jarrujen paineenvaraimet
- Öljy- ja nestetasojen varoitusvalot:
- Moottorin öljytaso
 - Jäähdytysnestetaso
 - Vaihteiston öljytaso
 - Hydrauliiikan öljytaso
 - Pesimien säiliön nestetaso

Voimansiirto

Automatic Power Shift, jossa on kuljettajan valittavissa oleva automaattinen kytkennänirrotus jarrutuksessa

PWM-moduloitu ohjaus vaihdeportaiden välillä

Suunnanvaihdon valitsin hallintaviputelineessä

Tasauspyörästölukot:

etuakseli: 100 % hydraulinen tasauspyörästölukko
taka-akseli: tavanomainen tasauspyörästö

Jarrujärjestelmä

Kiertoöljyjäähdytteiset öljykylypylevyjarrut kaikissa neljässä pyörässä

Kaksi jarrupiiriä

Yhteenkytkettävät jarrupolkimet

Varajarrujärjestelmä

Sähköhydraulisesti toimiva seisontajarru

Jarrupäälysteiden kulumisen ilmaisim

Ohjaamo

ROPS (SAE J1040CC, ISO 3471), FOPS (SAE J231, ISO 3449)

Sama avain ovenlukkoon ja virtalukkoon

Ääntä vaimentava sisäverhoilu

Tuhkakuppi

Savukkeensytytin

Lukittava ovi

Suodattimellinen raitisilmälämmityslaite huurteenpoistusuuttimin

Kahdet ajojarrupolkimet

Säädettävä ohjauspyörä

Matto

Sisävalo

Sisätaustapeili

2 ulkostaustapeiliä

Avattava ikkuna oikealla sivulla

Ikkunat sävytettyä turvalasia

Rullaturvavyö (SAE J386)

Sähkölämmiteinen istuin, jossa säädettävä jousitus

Säilytyslokero

Häikäisysojous

Mukiteline

Etu- ja takalasinpesimet

Etu- ja takalasinpyyhkimet

Etu- ja takalasinpyyhkimien taukotoiminto

Livettämättömät huoltotasot etu- ja takalokasuojilla

Nopeusmittari

Nestepainejärjestelmä

2-luistinen päähallintaventtiili

2-luistinen esiohjausventtiili

Muuttuvatuottoinen siipipumppu

Muuttuvatuottoiset aksiaalimäntäpumput (3 kpl)

seuraavia toimintoja varten:

- työhydrauliikka
- ohjausjärjestelmä, hydrauliiikan esiohjaus ja jarrut
- tuuletin nestemoottori
- Kuormanlaskuvarustus
- Säädettävä nostoautomaatiikka
- Säädettävä kauha- ja nostoautomaatiikka
- Säädettävä kallistusautomaatiikka asennonilmaisim
- Hydrauliohjynjäähdytin

Ulkopuolen varusteet

Melua ja värinää vaimentava ohjaamon, moottorin ja vaihteiston kiinnitys

Nostosilmukat

Avattavat moottorin sivupellit ja konepelti

Runkonivelen lukitsin

Esivalmisteltu akkujen ja moottoriöljyn turvasuojasten asennus

Vetokoukku

LISÄVARUSTEET

(Vakiovarusteita erällä markkina-alueilla)

Huoltovarusteet

Työkälylaatikko

Työkälysarja

Keskusvoitelujärjestelmä

Työvälinekiinnikkeen keskusvoitelu

Keskusvoitelujärjestelmän täyttöpumppu

Pyöränpulttiavainsarja

Moottorin varusteet

Moottorinlämmitin

Öljyallasesisuodatin

Pyörre-esipuhdistin

Korroosiosuojattu jäähdytin

Käsikaasu

Tankkaussiivilä

Sähköjärjestelmä

Generaattorin ilmansuodatin

Työvälinevalot

Lisätyövalot eteen

Lisätyövalot taakse

Rekisterikilven valo

Asymmetriset ajovalot vasemmanpuoliseen liikenteeseen

Alaskäännettävä pyörivä varoitusmajakka

Sivuaarivalot

Akustinen peruutusvaroitin

Ohjaamo

Radio kasettisoittimin

Radion asennussarja

Häikäisysojuukset etu- ja takalaseihin

Häikäisysojuukset sivuikkunoihin

Liukuikkuna oikealle sivulle

Liukuikkuna oveen

Rullaturvavyö, vakiovyötä pitempi ja leveämpi

Ilmastointilaitte

Tuuletusilman suodatin asbestipitoiseen ympäristöön

Kuljettajanistuim, jossa matala selkänoja

Kuljettajanistuim, jossa matala selkänoja ja sähkölämmitys

Kuljettajanistuim, jossa korkea selkänoja ja sähkölämmitys

Kuljettajanistuim, jossa korkea selkänoja, ilmajousitus ja sähkölämmitys

Kouluttajanistuim

Vasen kyynärnoja ISRI-istuimeen

Eväsrasiapidin

Ohjauspyörän nuppi

Ylimääräinen äänieristys

Peruutuskamera

Säädettävä ohjauspyörä

Automaattinen lämpötilansäätely (ATC)

Voimansiirto

100 % tasauspyörästölukko etuakselille, luistonrajoitintyyppinen tasauspyörästö taka-akselille

100 % tasauspyörästölukko etuakselille, luistonrajoitintyyppinen tasauspyörästö öljynjäähdyttimin taka-akselille

Ajoneopeudenrajoitin 20 km/h, 30 km/h

Nestepainejärjestelmä

3. nestepainetoiminta

3./4. nestepainetoiminta

Joustohydrauliikka, Boom Suspension System

Biologisesti hajoava nestepaineöljy

Työvälinekiinnike

Varustus kylmään ilmastoon, työvälineenlukituksen letkut

Varustus kylmään ilmastoon, esiohjausletkut ja jarrujen paineenvaraimet

Erillinen työvälineenlukitus, vakioaisat

Erillinen työvälineenlukitus, pitkät aisat

Ulkopuolen varusteet

Pitkät aisat

Lokasuojanvikkeet

Uloskäännettävät takalokasuojat

Suojavarusteet

Etuvalojen suojaäleköt

Takalojen suojaäleköt

Sivuikkunoiden ja takalasin suojaäleköt

Jäähdyttimen suojaäleköt

Etu- ja takasuojajanssarit

Muut varusteet

Vipuohjaus (CDC)

Varaohjaus

Hitaasti kulkevan ajoneuvon kilpi

Renkaat

800/65 R29

26.5 R25

Työvälineet

Kauhat:

- Suora, kynsin/ilman
 - Tylppäkärkinen, kynsin/ilman
 - Korkealtakaatokauha
 - Kevytmateriallikauha
- Kauhan kynnet, ruuvi kiinnitteiset ja hitsattavat
- Säästöerät, kolmiosisat – ruuvi kiinnitteiset
- Valumissuojus
- Kuormalavahaarukat
- Nosturipuumi
- Puutavarakourat



Joustohydrauliikka (Boom Suspension System)*

Joustohydrauliikka (Boom Suspension System)

Joustohydrauliikassa on nostosylintereihin yhdistetyt kaasuoily-paineenvaraimet, jotka ottavat vastaan kuormitussäyöksykset ja vaimentavat siten tehokkaasti keinumista, jota saattaa ilmetä epätasaisella ajoalustalla ajettaessa. Joustohydrauliikka lyhentää jaksoaikoja, vähentää kuorman valumista ja parantaa kuljettajan mukavuutta.



Keskusvoitelu*

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



Vipuhjaus (Comfort Drive Control)*

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



Nestepainetoiminnot

L150E:n nestepainejärjestelmä on esivalmisteltu kolmannen nestepainetoiminnan asennusta varten. Erillinen kolmas nestepainetoiminta hallintavipuineen ja lisäputkistoineen on helposti asennettavissa kuormaajan tekemiseksi vielä monikäyttöisemmäksi.

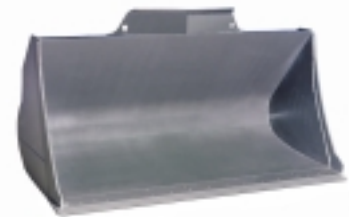
L150E-kuormaajaan voidaan saada jopa neljäs nestepainetoiminta, jota hallitaan neljännellä hallintavivulla. Se on tarpeen esimerkiksi käytettäessä puutavarakouraa, jossa on työntölaite.

* Lisävaruste

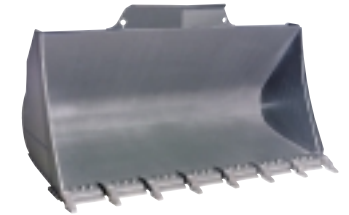


Volvon alkuperäistyövälineet

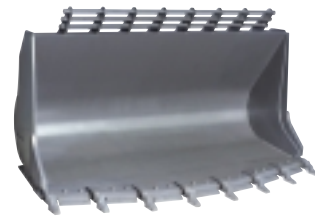
Volvon alkuperäistyövälineet on suunniteltu ja valmistettu optimaalisesti käytettäväksi yhdessä TP-aisaston kanssa, mikä tekee L150E-kuormaajasta poikkeuksellisen nopean ja tehokkaan koneen useimpiin käyttötarkoituksiin. Työvälineet sopivat myös sekä kuormaajan L150 että kuormaajan L180 aikaisempiin malleihin.



Vakiokauha
– säästöterät



Vakiokauha
– kynnet ja terät



Typpäkärkinen louhekauha
– kynnet ja terät



Puutavarakoura/Lajittelukoura



Tekniikkaa ihmisen ehdoilla

Volvo Construction Equipment on yksi maailman johtavista maarakennuskoneiden valmistajista; sen tuotanto-ohjelmassa on pyöräkuormaajia, kaivukoneita, runko-ohjattuja dumppereita, tiehöyliä jne.

Koneiden käyttötarkoitukset vaihtelevat. Mutta tärkeintä kaikissa koneissamme on yhteinen tavoite: ne ovat tekniikkaa, joka auttaa ihmistä saamaan aikaan enemmän. Turvallisesti, tehokkaasti ja samalla ympäristöstä huolehtien. Sanomme sitä tekniikaksi ihmisen ehdoilla.

Tuotevalikoimamme laajuus suo kaikki mahdollisuudet täsmälleen oikean koneen ja työvälineen valitsemiseen kuhunkin tehtävään. Jokaisen koneen mukana saadaan samalla

sitä laatua, jatkuvuutta ja varmuutta, mitä Volvo edustaa. Varmuutta huollon ja varaosapalvelun suhteen. Varmuutta siitä, että käytettävissä on koko ajan alan johtava tutkimustyö ja tuotekehitys. Volvon valmistama kone täyttää suorituskyvyltään ankarimmatkin vaatimukset kaikkein rasittavimmissakin töissä, kaikenlaisissa olosuhteissa. Ja kautta koko maailman.

Volvo Construction Equipment kehittää, valmistaa ja markkinoi maarakennuskoneita. Se on Volvo-yritys, jolla on tuotantoa neljässä maanosassa ja edustus yli 100 maassa.

Jos haluat lisätietoja, käy vilkaisemassa kotisivuamme internetissä: www.volvo.com

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

VOLVO

Volvo Construction Equipment

Ref No. 15 1 669 2353
Printed in Sweden 2002.05 – 1,3

Finnish
WLO