

VOLVO PYÖRÄKUORMAJA
L330E



VOLVO

50 tonnia raakaa voimaa ja älyä



Volvo L330E:n 503 hv tehoinen elektronisesti ohjattu vähäpäästömoottori kehittää täyden voiman jo pienillä käyntinopeuksilla. Koeteltu Z-nostoaisasto, kuorman tunnistava hydraulikka ja kauhavalikoima, joka ulottuu 6,1-kuutiosta aina 13,5 m³ kauhakokoon saakka, tekevät L330E:stä vankkarakenteisen ja ainutlaatuisen tuottokykyisen kuormaajan. Se kuormaa tehokkaasti louhetta, nostelee isoja yksittäislohkareita, purkaa puutavarakuormia, työskentelee rautateilla ja lastaa laivoja, vain muutamia sille soveltuvista käyttöaloista mainitaksemme.

Tuotantolaitos pyörien päällä

Mitä suurempi kone, sitä ankarammat vaatimukset asetetaan varmatoimisuudelle. Suurta pyöräkuormaajaa voidaan pitää eräänlaisena pyörien varassa liikkuvana tuotantolaitoksena. Sen vuoksi sen toimintaa onkin tarkasteltava liikemiesmäisesti – tavoitteena mahdollisimman suuret tuotot mahdollisimman pienin kustannuksin. L330E on useimmissa käyttötarkoituksissaan vähäkulutuksisempi kuin muut painoluokkaansa kuuluvat kuormaajat. Yhdessä erinomaisen luotettavuuden kanssa tämä varmistaa ainutlaatuisen taloudellisuuden ja tuottavuuden yhdistelmän ja siten paremman kannattavuuden.

Kannattavuus tarkoittaa kuormaajan osalta sitä, että sillä on voitava siirtää mahdollisimman paljon materiaalia mahdollisimman nopeasti ja halvalla, keskeytyksittä. Sen on toimittava tehokkaasti, tunnista toiseen, työvuoro työvuoron jälkeen, mahdollisimman vähän itse konetta, sen kuljettajaa ja koko ympäristöä rasittaen. Juuri tätä tarkoitusta varten uusi Volvo L330E on suunniteltu ja tehty. Se on uusi, äärimmäisen vahva 50-tonninen tehokuormaaja, joka täyttää kaikki voimassa olevat päästövaatimukset.

Luokkansa voimakkain

Louheen ja muun kovan materiaalin tehokas irrotus vaatii muutakin kuin suurta irrotusvoimaa kauhan ala-asennossa. L330E:n moottorin reagointiherkkyys yhdessä kuorman tunnistavan hydraulikan ylivoimaisen hallittavuuden kanssa tekee koetellusta Z-nostoaisastosta todella nopean, tehokkaan ja monipuolisen työkalun. Lyhyesti sanottuna - L330E on markkinoiden voimakkain ja samalla helpoiten ajettava suurtehuormaaja.

Maksimituottoa ympäri vuorokauden, vuodesta toiseen

Jatkuva käytettävissäolo on suuren kuormaajan käytön kannattavuuden perusedellytys. Jos kuormaaja pysähtyy, silloin pysähtyy usein koko tuotantoketju. L330E on tehty työskentelemään jotta-kuinkin keskeytyksittä ympäri vuorokauden. Elektronisen valvontajärjestelmän ansiosta kuljettaja voi seurata jatkuvasti nestetasen korkeuksia, polttonesteenkulutusta, käyntiaikoja jne., niin että odottamattomat seisokit voidaan minimoida ja tarvittava huolto voidaan suorittaa suunnitellusti. Suuret tarkastusluukut, helposti käsiksi päästävissä olevat suodat-

timet, hyvin koulutettu huoltohenkilöstö ja nopeat varaosatoimitukset varmistavat sen, ettei huoltoon hukkaannu liikaa aikaa. Kaikki tämä yhdessä mittatilaustyönä laadittavien huoltosopimusten ja varaosatakuiden kanssa tekee L330E:stä todella tuottavan ja luotettavan koneen – tuottavaan työhön päivästä päivään, vuodesta toiseen.

Erittely, L330E

● Moottori: Vauhtipyöräteho nopeudella SAE J1995 brutto ISO 9249, SAE J1349 netto	Volvo D16B LA E2 30,0 r/s (1800 r/min) 370 kW (503 hk) 369 kW (502 hk)	● Kauhakoot:	6,1 m ³ - 13,5 m ³
● Irrotusvoima:	453,6 kN*	● Puutavarakourat:	5,5 - 6,3 m ²
● Kaatokuorma, täysin käännettynä:	31 490 kg*	● Konepaino:	50 - 52 tonnia
		● Renkaat:	35/65-33 875/65-33

* Kauha: 6,9 m³ suora kauha kynsin ja terin.
Renkaat: 35/65-33 RL5K L5. Vakioaisat.



Voimapakkaus joka siirtää louhetta mahdollisimman nopeasti ja halvalla

Uusi Volvo L330E 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 D16B reagoi herkästi ja nopeuttaa työjaksoja

Jo nopeudella 1000 r/min kuormaajan 16 litran suurtehomoottori kehittää täyden vääntömomenttinsa. Siksi kuormaaja reagoi nopeasti ja voimakkaasti ja kehittää mainion 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.

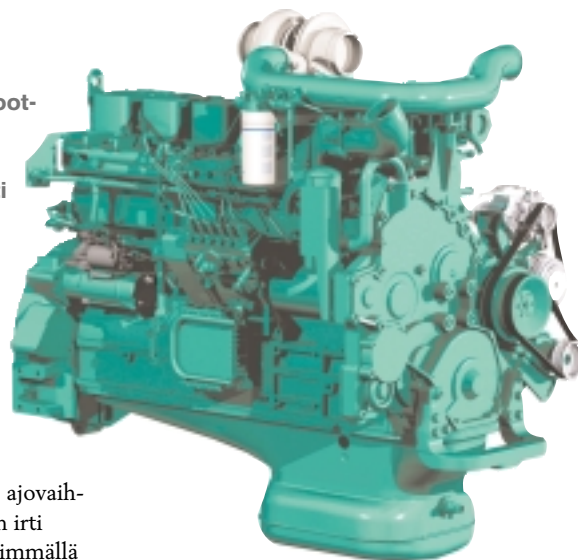
Käynti- ja ajonopeusperustainen automaattivaihtaminen

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 ennakkolta valitseman ajo-ohjelman perusteella oikean ajovaihteen. Tällä kuormaajasta saadaan irti paras mahdollinen työteho pienimmällä mahdollisella polttonesteenkulutuksella, ja tämä toimii täysin työskentelyolosuhteista riippumatta.

Runsaasti mitoitettut vetoakselit varmistavat kulkukyvyn

L330E:n akselistot on kehitetty koko voimansiirtojärjestelmään sovitetuiksi ja mitoitettu runsaasti maksimikestävyuden varmistamiseksi. Taka-akseli on laakeroitu valettuun takasiltaan. Molemmilla aksleilla on luistonrajoitintyyppiset Limited Slip -tasauspyörästöt, jotka varmistavat kulkukyvyn kaikkein hankalimmillakin ajoalustoilla



Varmat jarrut pysäyttävät

L330E:ssä on Volvon täyskoteloidut, itse-säätöiset kiertoöljyjäähdytteiset ”märät” levyjarrut. Ne ovat rakenteeltaan pitkäikäiset ja jarruttavat tehokkaasti, pehmeästi ja miellyttävästi.

Moottori

- Volvo D16B, uusi turboahdettu vähäpäästömoottori, jonka ilmajäähdytteinen ahtoilmanjäähdytin 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

- Luotettava, aikaisemmasta mallista edelleen kehitetty sivuakselityyppinen vaihteisto, jonka älykäs vaihtamisautomaattiikka tekee vaihteiden kytkeytymisen pehmeäksi mutta silti nopeaksi.

- Volvo otti ensimmäisenä käyttöön automaattivaihtamisen kuormaajissa jo vuonna 1981.

- APS-järjestelmä antaa kuljettajalle mahdollisuuden valita haluamansa neljästä erilaisesta vaihtamisohjelmasta optimaalisen suorituskyvyn saavuttamiseksi ja polttonesteenkulutuksen minimoimiseksi.

Akselit

- Runsaasti mitoitettut, aikaisemmasta mallista edelleen kehitetyt akselit, jotka on sovitettu voimansiirtoon yhtenäiseksi ja tehokkaaksi voimansiirtopaketti.

Jarrut

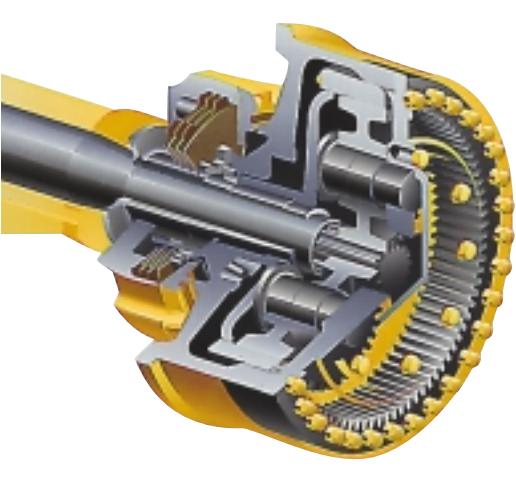
- Täyshydraulinen kaksipiirijärjestelmä turvallisuuden varmistamiseksi.

- Kiertoöljyjäähdytteiset 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 jarrupäällysteiden kulumisen seuraamisen helpoksi.



Älykäs kone ei rasita itseään turhaan

Kuorman tunnistavan nestepainejärjestelmän, TP-nostoaisaston, hyvän ohjauksensa ja vakaan kulkunsa ansiosta Volvo L330E suorittaa nopeasti ja tarkasti työjaksonsa kaikäntyyppisissä töissä. Öljyä ei kierrätetä koneen hydraulikassa tarpeettomasti, joten myöskään energiaa ei tuhlaata siihen turhaan. Sen ansiosta litralla polttonestettä tuotetaan enemmän kuormattua materiaalia kuin mihin muut saman kokoluokan koneet pystyvät.

Kuorman tunnistava älykäs hydraulikka

Volvo L330E: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 hydraulikka pienentää polttonesteenkulutusta ja antaa koneelle verrattoman hallittavuuden sekä nopeasti toimivan työhydraulikan jo pienillä moottorin nopeuksilla, mikä tekee työjaksot mukavammiksi ja samalla nopeammiksi.

Z-aisasto – koeteltu ratkaisu kaivoksissa ja louhoksissa

Z-nostoaisastolla saavutetaan suuri irrotusvoima maan pinnan tasolla ja optimaalinen nostovoima, niin että kuljettaja voi käsitellä tehokkaasti raskaintakin materiaalia koko nostoalueella. Tämä tekee L330E:stä äärimmäisen tehokkaan suurtehuormaajan.

Z-aisasto

● Koeteltu nostoaisasto, jolla saavutetaan suuri irrotusvoima maan pinnan tasolla ja optimaalinen nostovoima ja siten paras mahdollinen tehokkuus koko nostoalueella.

● Tiivisrakenteinen aisasto liikuttaa kauhaa hyvin lähellä konetta, minkä ansiosta ajo kuormattuna on vakaata suurehkölläkin nopeudella.

● L330E-kuormaajaan voidaan saada myös pitkät aisat*.

Työhydraulikka (kuorman tunnistava nestepainejärjestelmä)

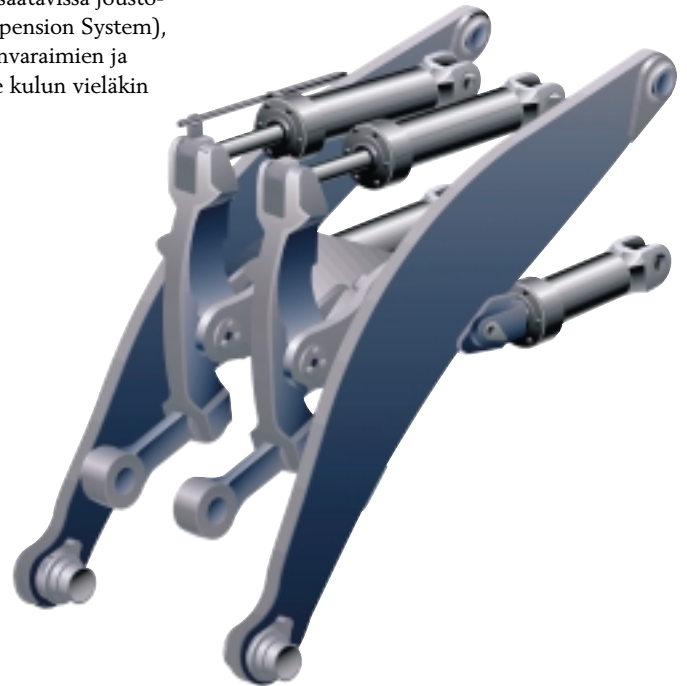
● Kuorman tunnistava hydraulikka ohjaa öljyvirran ja öljynpaineen juuri niihin toimintoihin, joissa sitä tarvitaan, ja vain silloin kun sitä tarvitaan. Järjestelmän hyötysuhde on hyvä, mikä pienentää polttonestekustannuksia.

Tasainen ja joustava kulku epätasaisella ajoalustalla

Pitkän akselivälinsä ansiosta L330E kulkee pehmeän vakaasti suurillakin nopeuksilla myös epätasaisella ajoalustalla. Lisävarusteena on saatavissa joustohydraulikka (Boom Suspension System), joka kaasu/neste-paineenvaraimien 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.



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

● Joustohydraulikka (Boom Suspension System)* parantaa koneen vakautta kaikäntyyppisissä 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

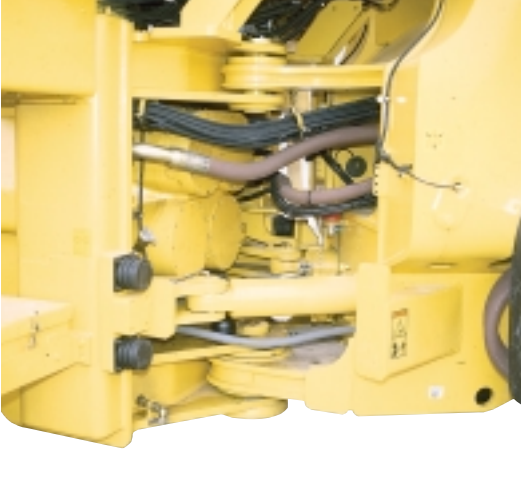
● Jäykkä runkorakenne takaa komponenttien hyvän kiinnityksen ja tekee koko koneen pitkäikäiseksi.

● Pitkän akselivälinsä ansiosta kulku on vakaampaa ja työjaksot ovat mukavampia ja nopeampia.

● E-sarjassa käytetty moottorin ja vaihteiston kolmipistekiinnitys torjuu värinäintiä ja melua.

● Volvon runkonivelen laakerointi on koeteltu ja hyväksi havaittu rakenneratkaisu, joka on helppo huoltaa ja pitkäikäinen.

* Lisävaruste



Valpas kuljettaja on myös tuottava kuljettaja



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.

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 vipuohjaukseen ja päinvastoin välttyäkseen siten hallintaliikkeiden yksitoikkoisuudelta. Tämä mahdollisuus vaihdella ajotapa 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, polttoneenkulutuksen 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 – puhdas ja miellyttävä työpaikka

Hyvä ohjaamon sisäilmasto antaa kuljettajalle mahdollisuuden säilyttää viirensä 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.

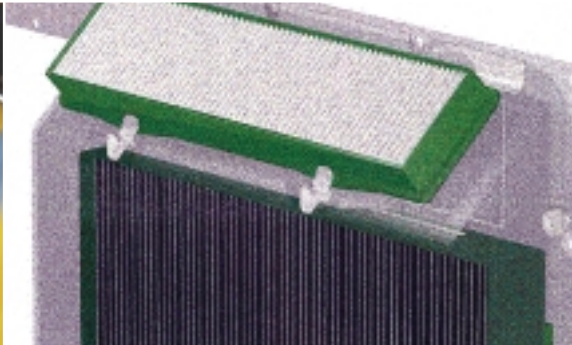
Care Cab

- 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 pylväät, antavat kuljettajalle todellisen laajakuvanäkyvyyden koko työskentelyalueelle, mikä edistää työturvallisuutta.
- Uusi kallistettu konepelti, joka parantaa entisestään taakseenäkyvyyttä.
- Helppo valvoa työvälinettä ja taakkaa näkyvyyden 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 nestetasojen 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

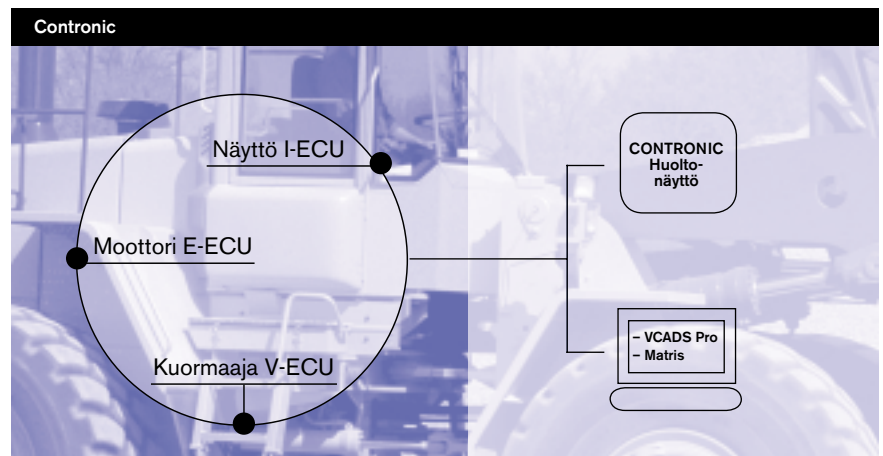
Kuormaajan toimintoja ja suorituskykyä ohjaa ja valvoo Contronic-järjestelmä, kiinteästi asennettu elektroninen ”hermoverkosto”, jossa on peräti kolme erillistä tietokonetta (ECU-ohjausyksikköä). Järjestelmä valvoo käyttöolosuhteita ajantasaisesti. Se toimii kaiken kaikkiaan kolmella eri tasolla.

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

kytkä 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 sovittamiseksi 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 optimisuorituskyvyn 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 kaksoistiivistys 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 L330E-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 minimipäästön pienillä kierroksilla

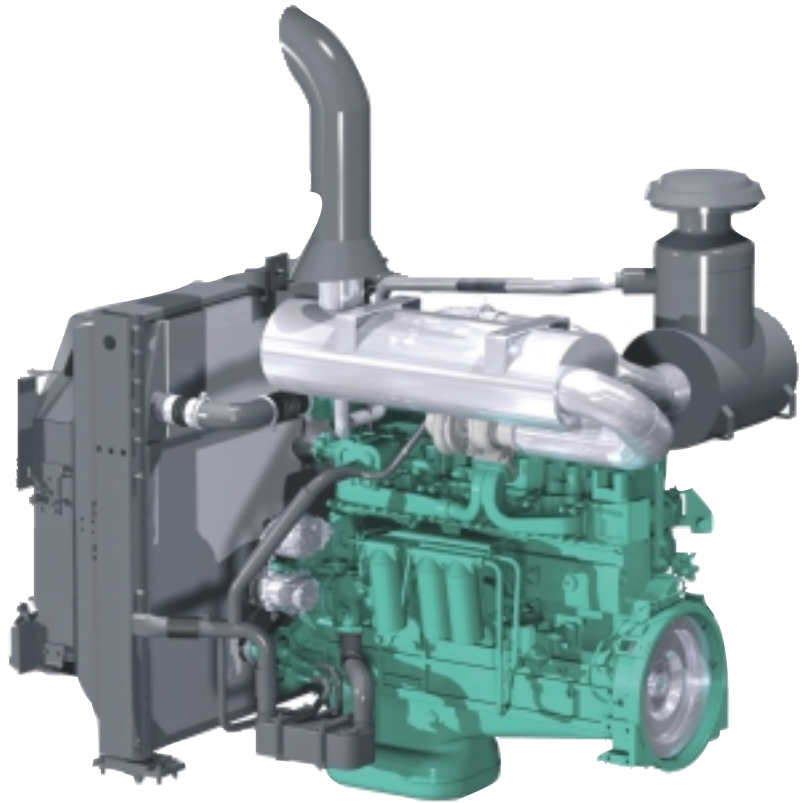
Volvo L330E on selvä voittaja niin jokapäiväisessä käytössä kuin pitkällä aikavälilläkin. Tämä koskee yhtä paljon käyttötaloudellisuutta kuin ympäristönäkökohtia. Uusi matalakierroksinen 16 litran turbodiesel kehittää täyden vääntömomenttinsa jo pienillä käyntinopeuksilla, mikä merkitsee pientä polttonesteenkulutusta ja pakokaasupäästöjen minimointia.

Hiljainen ja mukava työympäristö

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

Yli 95 % kierrätyskelpoista

Kuormaaja L330E 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 muoveja ja muita synteettisiä materiaaleja. Nestepainejärjestelmässä voidaan käyttää biologisesti hajovaa hydraulijäykkä*. Ilmastointijärjestelmän kylmäaine on freonitonta. Jopa kampikammion ilmanvaihtosuodattimeen (huohtotimeen) tarttuneet öljyhiukkaset erotetaan ja johdetaan takaisin moottoriin. Kaikki tämä on toteutettu, jotta kuormaaja 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 L330E-kuormaajaan sisältyvästä materiaalista on kierrätyskelpoista.
- Jokaisesta Volvo-kuormaajasta on ympäristöseloste.
- Kaikki tehtaat ovat ISO 14001 -ympäristönormin mukaan sertifioituja.

* Lisävaruste



Volvo L330E yksityiskohdittain

Moottori

Moottori: Vähäpäästöinen suurtehorividieselmoottori, 6-sylinterinen 4-tahtinen turbomoottori, jossa elektronisesti ohjattu suoraruiskutus. Märät vaihdettavat sylinteriputket. Kolmiportainen imuilman suodatus. Jäähdytysjärjestelmä: Nestemoottorikäyttöinen tuuletin sekä ilma/ilma-tyyppinen ahtoilmanjäähdytin.

Moottori.....	Volvo D16B LA E2
Vauhityöväteho nopeudella...30,0 r/s (1800 r/min)	
SAE J1995 brutto.....	370 kW (503 hv)
ISO 9249, SAE J1349.....	369 kW (502 hv)
Suurin vääntömomentti nopeudella.....	
.....	16,7 r/s (1000 r/min)
SAE J1995 brutto.....	2370 Nm
ISO 9249, SAE J1349.....	2355 Nm
Taloudellinen käyntinopeus.....	1100–1600 r/min
Iskuttilavuus.....	16,12 l

Voimansiirto

Väännönmuunnin: yksiportainen. Vaihteisto: sivuakselityyppinen (countershaft) yksivipuhallintainen. Nopea ja pehmeä vaihtaminen elektronisen ohjauksen ja vaihdeportaiden limityksen ansiosta. Vaihtamisjärjestelmä: Volvo Automatic Power Shift ohjelmanvalitsimien (APS). Akselit: Täyskevennetyt akselit planeettapyörästötyyppisin napavälityksin. Akselikotelo valuterästä. Jäykkä etuakseli ja heilurityyppinen taka-akseli. Limited Slip -tyyppinen luistonrajoitintauspyörästö etuja taka-akseleilla.

Vaihteisto.....	8421H-21
Muutosuhde.....	2,29:1
Suurimmat ajonopeudet, eteen/taakse	
1.....	6,5 km/h
2.....	11,3 km/h
3.....	19,0 km/h
4.....	31,8 km/h
Nopeudet mitattuina renkain.....	35/65R33 XLDD1
Etuakseli/taka-akseli.....	Dana 53R312
Taka-akselin heilahduskulma.....	±12°
Maavara 12° heilahduskulmalla.....	564 mm

Jarrujärjestelmä

Ajojarrut: Kaksipiirijärjestelmä tyypikaasuesivaratuin paineenvaraimin. Täyshydraulisesti hallittavat koteloidut kiertoöljyjäähdytysiset öljykyppylevyjarrut. Kojelaudassa olevalla kytkimellä kuljettaja voi valita voimansiirron automaattisen kytkennänirrotuksen jarrutuksessa. Seisontajarru: Kuiva levyjarru etuakselin tuloakselilla. 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.....	6
Paineenvaraimet.....	2x4,0 ja 1x1,0 l
Seisontajarrun paineenvarain.....	1x1,0 l

Ohjausjärjestelmä

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

Ohjaussylinterien lukumäärä.....	2
Sylinterin halkaisija.....	125 mm
Männänvarren halkaisija.....	70 mm
Iskun pituus.....	493 mm
Työpaine.....	21,0 MPa
Suurin öljyvirta.....	336 l/min
Ohjauskulma.....	±35°

Ohjaamo

Mittaristo: Kaikki tärkeät tiedot ovat kuljettajan näkökenttään keskitettyinä. Conronic-valvontajärjestelmän viestintänyttö. Lämmitys ja huurteenpoisto: Suodattimellinen raitisilmälämmitys laite nelinopeuksisin puhaltimin. Huurteenpoistosuuttimet kaikissa ikkunoissa. Kuljettajanistuin: Istuin, jossa säädettävä jousitus ja rullaturvavyö. Istuin on asennettu ohjaamon takaseinämään kiinnitettylle 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 74 dB (A)
Ulkoinen melutaso	
normin ISO 6395 mukaan.....	LwA 112 dB (A)
(Direktiivi 2000/14/EC)	
Ohjaamon tuuletus.....	9 m ³ /min
Lämmitysteho.....	11 kW
Ilmastointi (lisävaruste).....	8 kW

Nostoaisasto

Z-nostoaisasto, jonka suuri irrotusvoima pääsee oikeuksiinsa raskaassa käytössä kaivoksissa ja louhoksissa.

Nostosylinterit.....	2
Sylinterin halkaisija.....	200 mm
Männänvarren halkaisija.....	110 mm
Iskun pituus.....	1169 mm
Kallistussylinteri.....	2
Sylinterin halkaisija.....	170 mm
Männänvarren halkaisija.....	90 mm
Iskun pituus.....	808 mm

Nestepainejärjestelmä

Syöttö: Kaksi kuorman tunnistavaa muuttuvatuotoista aksiaalimäntäpumpua. Toinen pumppuista ensiöi ennen kaikkea ohjausjärjestelmän. Venttiilit: Kaksitoiminen 2-lohkoinen venttiili. Hallintaventtiiliä ohjataan 2-lohkoisella esiohjausventtiilillä. Nosto-toiminta: 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 kauhauksen haluttuun kulmaan. Sylinterit: Kaksitoimiset sylinterit kaikissa toiminnoissa. Suodatin: Päävirtasuodatus, suodatinpanoksen absoluuttinen suodatuskyky 20 mikronia.

Suurin työpaine, pumppu 1.....	26,0 MPa
Tuotto.....	342 l/min
vastapaineella.....	10 MPa
ja moottorin nopeudella.....	30,0 r/s (1800 r/min)
Työpaine, pumppu 2.....	26,0 MPa
Tuotto.....	252 l/min
vastapaineella.....	10 MPa
ja moottorin nopeudella.....	30,0 r/s (1800 r/min)
Esiohjausjärjestelmä	
Työpaine.....	3,5 MPa
Jaksoajat	
Nosto aika*.....	8,3 s
Eteenkallistusaika*.....	1,9 s
Laskuaika tyhjänä.....	4,4 s
Koko jaksoaika.....	14,6 s

* normien ISO 5998 ja SAE J818 mukaisella kuormalla

Sähköjärjestelmä

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

Jännite.....	24 V
Akut.....	4x12 V
Akkujen varauskyky.....	238 Ah
Kylmäkäynnistyskapasiteetti noin.....	1250 A
Varakapasiteetti noin.....	320 min
Generaattorin teho.....	2280W/80A
Käynnistysmoottorin teho.....	7,0 kW (9,5 hv)

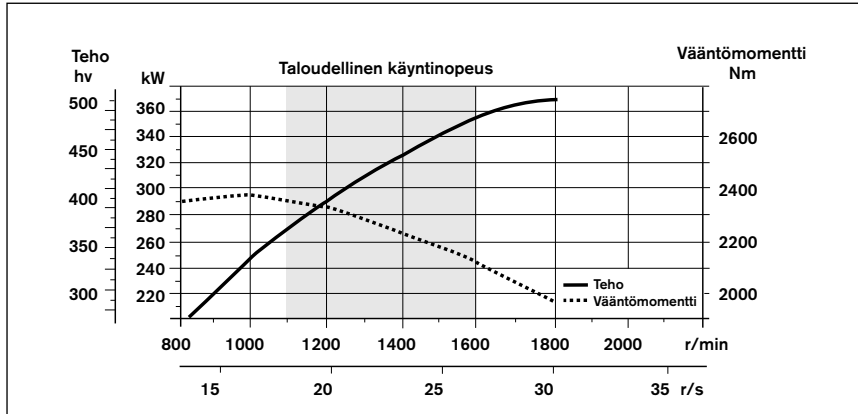
Huolto

Käsi- ja jalkapäästävyys huollossa: Suuret, helposti avattavat, kaasujousin kevennetyt luukut. Uloskäännettävät jäähdytinkotelo ja tuuletin. Mahdollisuus käyttöolosuhtedietojen tallennukseen ja analysointiin vianetsinnän helpottamiseksi.

Täytösmäärät	
Polttonestesäiliö.....	693 l
Jäähdytysjärjestelmä.....	66 l
Hydrauliohjain säiliö.....	326 l
Vaihteistoöljy.....	63 l
Moottoriöljy.....	49 l
Akselistojen öljyt, etuakseli/taka-akseli.....	106 l

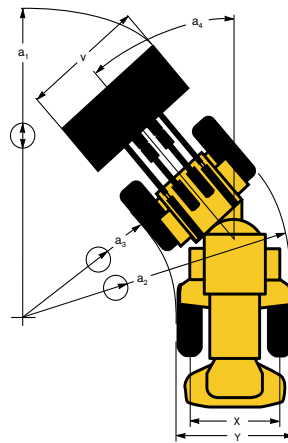
Mitat ja arvot

L330E D16B LAE2

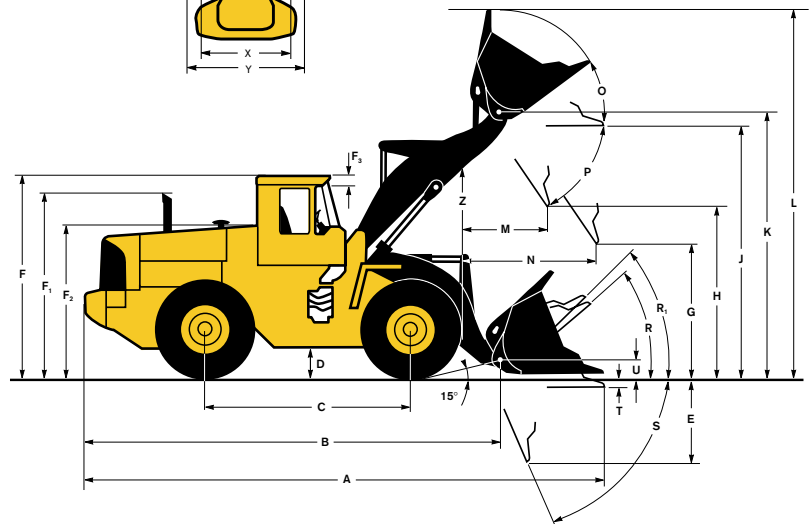


Renkaat: 35/65 R33 RL5K L5 Goodyear

	Vakioaisat	Pitkät aisat
B	8 510 mm	8 930 mm
C	4 060 mm	—
D	570 mm	—
F	4 200 mm	—
F ₁	3 850 mm	—
F ₂	3 160 mm	—
F ₃	40 mm	—
G	2 132 mm	2 135 mm
J	4 780 mm	5 090 mm
K	5 060 mm	5 440 mm
O	66 °	66 °
P _{max}	49 °	47 °
R	46 °	47 °
R ₁ *	51 °	51 °
S	57 °	52 °
T	29 mm	97 mm
U	670 mm	770 mm
V	3 970 mm	—
X	2 710 mm	—
Y	3 610 mm	—
Z	4 150 mm	4 150 mm
a ₂	8 240 mm	—
a ₃	4 630 mm	—
a ₄	±35 °	—













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



* SAE-kantoasento










LISÄTIETOJA

Renkaat	Konepaino (kg)		Staatinnen kaatokuorma suorana (kg)		Staatinnen kaatokuorma käännetyinä (kg)		Maavara (mm)		Leveys pyörien kohdalta (mm)	
	Vakio-aisat	Pitkät aisat	Vakio-aisat	Pitkät aisat	Vakio-aisat	Pitkät aisat	Vakio-aisat	Pitkät aisat	Vakio-aisat	Pitkät aisat
35/65-33 RL5K L5 Goodyear	-760	-760	0	0	+60	+40	0	0	+10	+10
Ilman ROPS-turvakaarta	-220	-220	-700	-650	-630	-560	-10	-10	0	0
35/65-33 (30PR) L4 Goodyear	-1010	-1010	-260	-230	-230	-210	-10	-10	0	0
35/65-33 XLD D1 L4 Michelin	-365	-365								
35/65-33 XLD D2 L5 Michelin										

VAKIOAISAT	LOUHEKAUHAT								VAKIO- KAUHAT	KEVYT- MATR.
										
Renkaat 35/65 R33 RL5K L5 GY Suorakiinnitteiset kauhat	Kynnet	Kynnet ja terät	Säästöterät	Kynnet	Kynnet ja terät	Säästöterät	Kynnet ja terät	Säästöterät	Säästöterät	Säästöterät
Kukkuratilavuus ISO/SAE m ³	6,6	6,9	6,9	6,6	6,7	6,7	7,5	7,5	8,3	13,5
Staatinninen kaatokuorma kg	36 510	35 570	35 790	35 440	34 890	35 320	33 940	34 380	35 450	35 290
täysin 35° käännetyinä kg	32 410	31 490	31 720	31 340	30 790	31 220	29 900	30 350	31 410	31 120
Irrotusvoima kN	500,1	453,6	464,4	387,9	362,1	369,4	337,6	344,0	417,5	354,8
A mm	10 250	10 530	10 230	10 900	10 930	10 620	11 080	10 770	10 410	10 700
E mm	1 280	1 520	1 280	1 810	1 840	1 600	1 960	1 710	1 420	1 660
H ^{***}) mm	3 710	3 500	3 710	3 270	3 240	3 450	3 140	3 350	3 590	3 340
L mm	7 320	7 320	7 320	7 200	7 200	7 200	7 350	7 350	7 190	7 770
M ^{***}) mm	1 820	1 900	1 700	2 230	2 200	2 010	2 300	2 110	1 820	2 000
N mm	2 590	2 610	2 460	2 870	2 830	2 700	2 890	2 770	2 560	2 660
V mm	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	4 500
Pyyhkäisyhalkaisija a ₁ mm	17 960	18 050	17 920	18 230	18 230	18 100	18 300	18 160	17 990	18 630
Konepaino kg	49 650	50 160	49 990	50 380	50 710	50 600	51 020	50 910	49 910	51 070

***) Mitattuna kauhan kynnen kärjestä tai säästöterästä. Tyhjennyskorkeus kauhan reunasta (SAE-normin mukaan) + n. 250 mm. Mitattuna tyhjennyskulmalla 45°.

Taulukon arvot on laskettu Volvon alkuperäistyövälineille.

PITKÄT AISAT	LOUHEKAUHAT								KEV.MATR.
									
Renkaat 35/65 R33 RL5K L5 GY Suorakiinnitteiset kauhat	Kynnet	Kynnet ja terät	Säästöterät	Kynnet	Kynnet ja terät	Säästöterät	Kynnet ja terät	Säästöterät	Säästöterät
Kukkuratilavuus ISO/SAE m ³	6,1	6,4	6,4	6,1	6,2	6,2	6,9	6,9	12,7
Staatinninen kaatokuorma kg	35 310	34 600	34 820	33 260	32 730	33 130	32 410	32 820	32 410
täysin 35° käännetyinä kg	31 280	30 590	30 810	29 330	28 810	29 220	28 500	28 910	28 500
Irrotusvoima kN	549,4	502,1	514,0	389,4	364,5	371,2	348,6	354,8	356,3
A mm	10 720	10 750	10 450	11 270	11 300	11 000	11 390	11 090	11 080
E mm	1 300	1 330	1 100	1 710	1 730	1 510	1 800	1 580	1 570
H ^{***}) mm	4 010	3 980	4 190	3 650	3 620	3 820	3 560	3 760	3 740
L mm	7 550	7 550	7 550	7600	7 590	7 600	7 690	7 690	7 810
M ^{***}) mm	1 900	1 870	1 680	2 300	2 280	2 080	2 340	2 140	2 100
N mm	2 880	2 850	2 690	3 190	3 150	3 020	3 190	3 060	2 980
V mm	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	4 500
Pyyhkäisyhalkaisija a ₁ mm	18 280	18 280	18 150	18 550	18 550	18 410	18 600	18 450	18 930
Konepaino kg	50 820	51 150	50 990	51 530	51 860	51 750	52 040	51 940	51 980

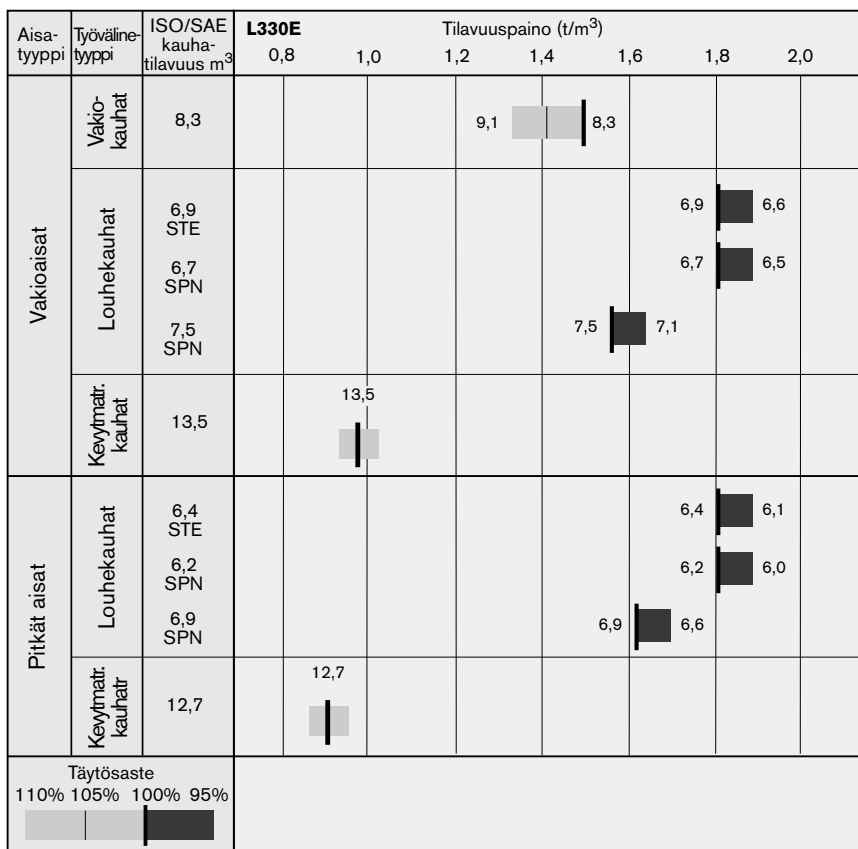
***) Mitattuna kauhan kynnen kärjestä tai säästöterästä. Tyhjennyskorkeus kauhan reunasta (SAE-normin mukaan) + n. 250 mm. Mitattuna tyhjennyskulmalla 45°.

Taulukon arvot on laskettu Volvon alkuperäistyövälineille.

KAUHANVALINTAKAAVIO

Käsiteltävä tilavuus riippuu kauhan täytösasteesta. Kauhan todellinen tilavuus on usein suurempi kuin laskettu ISO/SAE-tilavuus. Taulukosta ilmenee optimaalinen kauhakoko otettaessa huomioon materiaalin tilavuuspaino.

Materiaali	Täytösaste %	Materiaalin tiheys t/m ³
Maa	110 – 115	1,4 – 1,6
Savi	110 – 120	1,4 – 1,6
Hiekka	100 – 110	1,6 – 1,9
Sora	100 – 110	1,7 – 1,9
Louhe	75 – 100	1,5 – 1,9



MARKKINAKOHTAINEN VAKIOMALLI

Huoltovaruusteet

Erillinen moottorin öljyn tyhjennys ja täyttö
Ryhmitetyt voidenipat, joihin pääsee käsiksi maan pinnan tasalta
Erillinen vaihteiston öljyn tyhjennys ja täyttö
Ryhmitetyt ja helposti käsiksi päästävät vaihteiston ja hydraulikan paineenmittausliitännät
Nestemoottorikäyttöinen uloskäännettävä tuuletin
Uloskäännettävä jäähdytinsäleikkö

Moottori

Kolmiportainen ilmansuodatin tyhjennysejektorein ja varmuussuodattimin
Jäähdytysnestetason tarkastuslasi
Imuilman esilämmitys
Kaksi polttonesteensuodatinta
Jäähdytysnesteensuodatin
Pakoputken sadelilippa
Flat-round -tyyppinen jäähdytin
Polttonesteensuodattimet
Ylimääräinen polttonesteensuodatin vedenerottimin

Sähköjärjestelmä

24 V järjestelmä, esivalmisteltu lisävarusteiden asennus
Generaattori 24 V / 80 A suodattimin
Päävirtakytin
Polttonestemittari
Käyttötuntimittari
Sähkötoiminen äänitorvi
Kojetaulu, symbolein merkitty
Valot:
• Seisontavalot
• Kahdet jarru- ja takavalot
• Suuntavalot, joissa varoitusvilkkutoiminto
• Työvalot (70 W)
• Ylimääräiset etutyövalot
• Halogeenityövalot (6 edessä ja 4 takana)
• Mittarivalot
Akustinen peruutusvaroitin

Contronic-valvontajärjestelmä, ohjausyksikkö, jossa työloki- ja analysijärjestelmä

Contronic-viestintänyttö:
• Polttonesteenkulutus
• Ulkolämpötila

Automaattinen käyntinopeuden lasku, jos:

- Moottorin lämpötila liian korkea
 - Moottorin öljynpaine liian pieni
 - Vaihteiston öljyn lämpötila korkea
- Käynnistykseenestin, kun vaihde on kytkettyä Jarrutesti
Varoitus- ja merkivalojen testaustoiminto
Varoitus* ja merkivalot:
• Lataus
• Moottorin öljynpaine
• Vaihteiston öljynpaine
• Jarrujärjestelmän paine
• Seisontajarru
• Hydraulikan öljytaso
• Jarruöljyn lämpötila
• Varsinainen ohjausjärjestelmä
• Varaohjaus
• Kaukovalot
• Suuntavalot
• Pyörivä varoitusmajakka
• Imuilman esilämmitysvastus
• Jäähdytysnesteen lämpötila
• Vaihteiston öljyn lämpötila
• Jarrujen paineenvaraimet
Öljy- ja nestetasojen varoitusvalot:
• Moottorin öljytaso
• Jäähdytysnestetaso
• Vaihteiston öljytaso
• Hydraulikan öljytaso
• Pesimien säiliön nestetaso

Voimansiirto

Automatic Power Shift, jossa on kuljettajan valitavissa oleva automaattinen kytkennänirrotus jarrutuksessa
Tasauspyörästölukot: Limited Slip -luistonrajoitin-tasauspyörästä etu- ja taka-akseleilla.

Jarrujärjestelmä

Sähköhydraulinen seisontajarru
Kiertoöljyjäähdytteiset öljykylpylevyjarrut kaikissa neljässä pyörässä
Yhteenkytkettävät jarrupolkimet

Ohjaamo

ROPS (SAE J1040CC, ISO 3471), FOPS (SAE J231, ISO 3449)
Ääntä vaimentava sisäverhoilu
Tuhkakuppi
Savukkeensytytin

Lukittava ovi

Paluukierrollinen ohjaamon tuuletus, lämmitys ja huurteenpoisto
Raittiinilmanotto kaksin suodattimin
Matto
Sisävalo
Sisätaustapeili
2 ulkostaustapeiliä
Avattava ikkuna oikealla sivulla
Ikkunat säilytettyä turvalasia
Rullaturvavyö (SAE J386)
Säädettävä hallintaviputeline
Kuljettajastiinui ISRI, jossa ilmajousitus ja sähkölämmitys
Korkeus- ja pituussuunnassa säädettävä ohjauspyörä
Säilytyslokero
Häikäisysojous
Etu- ja takalasinpesimet
Etu- ja takalasinpyyhkimet
Etu- ja takalasinpyyhkimien taukotoiminto
Kaiteelliset portaat ohjaamoon
Livettämättömät huoltotasot etu- ja takalokasuojilla

Nestepainejärjestelmä

2-luistinen päähallintaventtiili
2-luistinen esiohjausventtiili
Muuttuvatuottoiset aksiaalimäntäpumput (3 kpl) seuraavia toimintoja varten:
• työhydrauliikka
• ohjausjärjestelmä, hydraulikan esiohjaus ja jarrut
• tuuletin nestemoottori
Kuomanlaskuvarustus
Säädettävä kallistusautomaattika asennonilmaisimin
Hallintavipujen salpa
Nestepainejärjestelmän paineenmittausliitännät, joissa pikaliittimet
Hydrauliöljytason korkeuden ilmaisin
Hydrauliöljynjäähdytin

Ulkopuolen varusteet

Etuokasuojat
Nostosilmukat
Kiinnityssilmukat
Avattavat moottorin sivupellit ja konepelti
Runkonivelen lukitsin
Esivalmisteltu akkujen ja moottoriöljyn turvasuojauksen asennus
Vetokoukku
Varaohjaus

LISÄVARUSTEET

(Vakiovarusteita erällä markkina-alueilla)

Huoltovaruusteet

Lukittava työkalulaatikko
Työkalusarja
Keskusvoitelujärjestelmä
Keskusvoitelujärjestelmän täyttöpumppu

Moottorin varusteet

Moottorinlämmitin 220 V
Moottorinlämmitin 120 V USA
Moottorinlämmitin 220 V USA
Öljyallasisuodatin
Sy-Klone -pyörre-esipuhdistin
Käsikaasu
Tankkaussiivilä
Pikatankkausjärjestelmä
Molempiin suuntiin pyörivä tuuletin

Sähköjärjestelmä

Akut äärimmäisen kylmään ilmastoon
Lisätyövalot taakse
Videokamera näyttöineen
Alaskäännettävä pyörivä varoitusmajakka

Ohjaamo

Radio kasettisoittimin
Radion asennussarja
Häikäisysojukset etu- ja takalaseihin

Häikäisysojukset sivuikkunoihin
Liukuikkuna oikealle sivulle
Liukuikkuna oveen
Rullaturvavyö, vakiovyötä pitempi ja leveämpi
Tuuletusilman suodatin asbestipitoiseen ympäristöön
Kouluttajanistiin
Vasen kynnärnoja ISRI-istuiimeen
Eväsrasianpidin
Ohjauspyörän nuppi
Sama avain oveen ja virtalukkoon
Äänieristyssarja
Automaattinen lämpötilansäätely (ATC)

Nestepainejärjestelmä

Puominsylinterin letkujen letkunsuojus
Yksivipuhallinta
3. nestepainetoiminta
3. nestepainetoiminta, pitkät aisat
Joustohydrauliikka, Boom Suspension System
Biologisesti hajoava nestepaineöljy
Ylimääräinen hydrauliöljynjäähdytin tuuletin nestemoottoria varten
Varustus kylmään ilmastoon
Erillinen työvälineenlukitus, vakioaisat
Erillinen työvälineenlukitus, pitkät aisat

Ulkopuolen varusteet

Pitkät aisat
Uloskäännettävät takalokasuojat
Tapit kauhan asentamiseen kaksoiskartiorullalakeihin

Suojavarusteet

Etuvalojen suojasäleiköt
Takavalojen suojasäleiköt
Takavalojen suojasäleiköt puutavaran käsittelyyn
Takatyövalojen suojasäleiköt
Sivuikkunoiden ja takalasin suojasäleiköt
Etuvalojen suojasäleikkö
Jäähdyttimen suojasäleikkö
Etu- ja takasuojapanssarit

Muut varusteet

Vipuohjaus (CDC)
Varaohjaus
Puutavaran käsittelyvarustus
Lohkareenkäsittelyvarustus
EU-melutasotarrat

Renkaat

35/65-33
875/65-33**

Työvälineet

Kauhat:
• Suora, kynsin/ilman
• Typpäkärräinen, kynsin/ilman
• Varastokasakuha
• Kevytmateriaalikuha
Lohkareenkäsittelyvälineet



Joustohydrauliikka (Boom Suspension System)*

Joustohydrauliikka (Boom Suspension System)

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



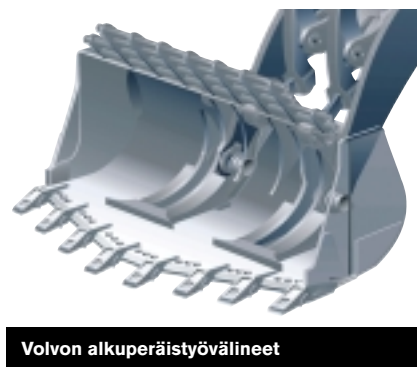
Keskusvoitelu*

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



Lokasuojat*

Uloskäännettävät takalokasuojat



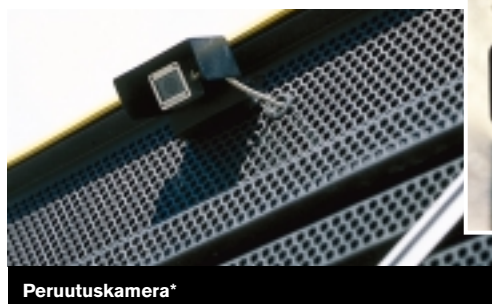
Volvon alkuperäistyövälineet

Volvon alkuperäistyövälineet on suunniteltu ja valmistettu optimaalisesti käytettäväksi yhdessä Z-aisaston kanssa, mikä tekee L330E-kuormaajasta poikkeuksellisen nopean ja tehokkaan koneen useimpiin käyttötarkoituksiin.



Vipuohjaus (Comfort Drive Control)*

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



Peruutuskamera*

Peruutuskamera antaa paremman näkyvyyden kuormaajan taakse.



* Lisävaruste



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 2355
Printed in Sweden 2002.05 – 0,8

Finnish
WLO