

V O L V O



Volvon pyöräkuormaajat 8,6–9,9 t 99–118 hv

# L45H, L50H

Volvo Construction Equipment



# Tervetuloa maailmaamme

Tervetuloa alan johtavien koneiden maailmaan. Maailmaan, jossa mielikuvitus, kova työ ja teknologiset innovaatiot näyttävät tietä puhtaamman, älykkäämmän ja verkottuneemman tulevaisuuden kehittämistä kohti. Maailmaan, jota tukevat Volvo Groupin kestävät arvot. Vakauden, kestävän kehityksen ja innovaatioiden maailmaan. Maailmaan, jonka sydämeen sijoitamme asiakkaamme.

Tervetuloa Volvo Construction Equipmentin maailmaan – tulet varmasti viihtymään siinä.

## Työskentele kovemmin ja älykkäämmin

Volvo on suunnitellut ja valmistanut uranuurtajana yli 180 vuoden ajan koneita, jotka asettavat standardit tehokkuudelle, suorituskyvylle ja toimintavarmuudelle. Koko kaivukoneiden, pyöräkuormaajien ja dumpereiden mallistossamme suunnitteluosaamisemme on vailla vertaa, joten voimme tarjota sinulle kaikkeen toimintaasi ja kaikkiin käyttötarkoituksiin kokonaisen kalustoratkaisun siivittämään sinua menestykseen.

Volvo Concept Lab jatkaa ylpeään historiaamme perustuvien, mullistavien ideoiden ja innovatiivisten konseptien kehittelyä sen varmistamiseksi, että voimme tarjota asiakkaillemme kovemmin ja älykkäämmin työskenteleviä koneita pitkälle tulevaisuuteen.



## Ratkaisuja sinulle

Alan johtavat koneemme ovat vasta alkua suhteellesi Volvon kanssa. Kumppaninasi olemme kehittäneet laajan valikoiman lisäratkaisuja, jotka auttavat sinua parantamaan toimintavarmuutta, lisäämään tuottavuutta ja alentamaan kustannuksia.

### Suunniteltu liiketoimintaasi varten

Yhdeksään osa-alueeseen jaettu tuote- ja palveluvalikoimamme on suunniteltu täydentämään koneesi suorituskykyä ja parantamaan tuottavuuttasi. Yksinkertaisesti sanottuna: tarjoamme alan tämän hetken parhaita vakuuksia, takuita ja teknologisia ratkaisuja.

### Tukenasi, kun tarvitset meitä

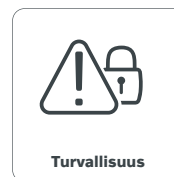
Oletpa sitten ostamassa uutta tai käytettyä konetta, maailmanlaajuinen jälleenmyyjä- ja asentajaverkostomme tarjoaa ympärivuorokautista tukea, joka sisältää muun muassa koneen valvonnan ja ensiluokkaisen varaosien saatavuuden. Se toimii kaikkien Volvo-palvelujen pohjana, joten voit luottaa siihen, että olemme tukenasi heti alusta lähtien.



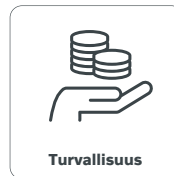
Polttonestetalous



Polttonestetalous



Turvallisuus



Turvallisuus



Käytettävyysaika



Vuokraus



Työvälineet



Varaosat



Uusi elämä

# BUILDING TOMORROW

# Paras monitoimikone

Volvo esittelee yli 60 vuotta tuotannossa olleet pyöräkuormaajat L45H ja L50H. Nämä monitoimikoneet ovat tehokas työkalu kaikille työmaille ja kaikkiin käyttökohteisiin.

## Älykäs hydraulikkajärjestelmä

Volvon kuorman havaitseva hydraulijärjestelmä syöttää tehoa hydraulitoiminnoille niiden tarpeiden mukaisesti, jolloin reagointi on nopeampaa ja työjaksot lyhenevät. Samalla polttonesteenkulutus laskee. Tämä tehokas järjestelmä varmistaa erinomaisen kuormanhallinnan ja tarkan tasapainon nosto- ja vetovoimien välillä, jolloin kauha tunkeutuu erittäin tehokkaasti materiaaliin kaikentyyppisissä kaivuolosuhteissa.



## Puomin jousitusjärjestelmä (BSS)

Lisävarusteena saatava puomin jousitusjärjestelmä tehostaa tuottavuutta jopa 20 % vaimentamalla iskuja ja vähentämällä keinahtelua ja materiaalin putoamista kauhasta, jota tapahtuu erityisesti epätasaisessa maastossa työskenneltäessä. Tämä tekee työjaksoista nopeampia ja miellyttävämpiä ja pidentää koneen käyttöikää.



## Lisähydrauliikka

Koneisiin voidaan asentaa tehtaalla lisähydraulilinjoihin erilaisten hydraulikäyttöisten työvälineiden käyttämistä varten.



## Vipuhjaus (CDC)

Vipuhjauksen ansiosta konetta voidaan ohjata yhdellä vivulla, jolloin kuljettajan mukavuus ja tuottavuus paranevat pitkien työtuntien aikana. CDC myös vähentää kuljettajan väsymistä, jota saattaa esiintyä toistuvien töiden aikana.





# SUUNTAISAISASTO

Volvon ainutlaatuinen suuntaisaisasto (TP) takaa suuren irrotusmomentin ja erinomaisen suunnikastuennan koko nostoalueella.

# Vauhtia masiinaan

Volvo L45H/L50H -pyöräkuormaaja, joka on saatavana sekä vakio- että suurinopeuksisena versiona, tarjoaa oikean työskentelynopeuden, optimaalisen tuottavuuden ja parhaat mahdolliset jaksoajat toimintasi vaatimusten mukaisesti.

## Oikea ajotila työhön kuin työhön

Suurinopeuksisessa koneessa on ainutlaatuinen ajotilan valitsin, jonka avulla kuljettaja voi sovittaa voimansiirron toimintatavan tehtävän työn mukaan. Yhdellä kytkimen näpäytyksellä kuljettaja voi räätälöidä asetuksia ja valita saatavina olevista ajotiloista haluamansa. Tuloksena on erittäin tehokas kone, jonka tuottavuus on huipussaan.



## Optimaalinen vetovoima

Vetovoiman valitsimen ansiosta suurinopeuksinen kone tuottaa oikean vetovoiman tilanteeseen kuin tilanteeseen. Tämä älykäs toiminto tarjoaa kuljettajalle 5 eri ajotilaa vetovoiman sovittamiseksi vallitseviin maasto-olosuhteisiin. Tällöin pyörien sutiminen ja renkaiden kuluminen vähenevät sekä polttoainetta kuluu vähemmän. Saatavana on myös valinnainen nopeudenrajoitin, joka alentaa ajoneuvon nopeutta valitussa ajotavassa ja valitulla vaihteella vetovoiman kärsimättä.





# NOPEAA SUORITUSKYKYÄ

Suurinopeuksinen L45H/L50H kulkee olosuhteiden salliessa jopa 50 km/h\*, mikä nopeuttaa jaksoaikoja ja siirtymistä työmaalta toiselle ilman kalliiden kuorma-autokuljetusten tarvetta.

\* Paikallisista määräyksistä riippuen.

# Helppo kiinnittää

Joustavuutta työmaalle alkuperäisillä Volvo-työvälineillä. Joustaviksi ja tehokkaiksi suunniteltujen Volvo-työvälineiden valikoimamme varmistaa Volvo-pyöräkuormaajasi luokkansa johtavan suorituskyvyn.

## Volvon TPZ-työvälinekannatin (VAB-TPZ)

Volvon TPZ-työvälinekannattimen ansiosta voit vaihtaa helposti työvälinettä TPZ-liitännän yhteydessä. Ohut kannattimen rakenne parantaa hyötykuormaa tuomalla työvälineen lähemmäs konetta.



## Volvon vakiomallinen työvälinekannatin (VAB-STD)

Volvon vakiomallisella VAB-STD-työvälinekannattimella, joka tunnetaan myös nimellä TPV, on kansainvälinen ISO-standardointi ja se parantaa monikäyttöisyyttä työmaalla sallimalla nopean työvälineiden vaihdon. Kannattimen vankka, valettu ja avoin rakenne sallii kuljettajan nähdä kiinnityspisteet selkeästi ohjaamosta.







# TYÖVÄLINEVALIKOIMA

Volvon laaja ja kestävä työvälinevalikoima on suunniteltu ja rakennettu sopimaan varta vasten Volvon koneisiin. Työvälineet on suunniteltu integroiduksi osaksi pyöräkuormajaa, johon ne on tarkoitettu, ja niiden toiminnot ja ominaisuudet vastaavat täydellisesti parametreja, kuten vivuston geometriaa sekä irrotus-, veto- ja nostovoimaa.

# Soveltuu kaikkiin maastoihin

Volvon L45H- ja L50H-pyöräkuormaajat tarjoavat huipputehoa sekä tasaisella että epätasaisella alustalla. Laatu on integroitu koneiden jokaiseen tuumaan, 100 prosenttia voimasta pyöriille siirtävästä taseuslukitusarjasta hydrostaattiseen vaihteistoon, joka tuottaa tasaisen kiihdytyksen.

## Ryömintäjarrupoljin

Ryömintäjarrupoljin tarjoaa erinomaista hallittavuutta. Painettaessa poljinta kevyesti ajonopeus hidastuu, kun taas viimeinen kolmannes kytkee määritetyt levyjarrut pysäyttäen koneen varmasti ja turvallisesti.



## Vetopyörästöt ja taseuslukitusarjat

Järeät planeettavetopyörästöt varmistavat pitkän käyttöiän vaativimmissakin olosuhteissa ja 100-prosenttiset taseuslukitusarjat edessä ja takana käyttävät sakaralukitusta luistamattoman ja kulumattoman rakenteen tuottamiseksi ja pidon parantamiseksi.



## Hydrostaattinen veto

Polttoainetaloudellinen hydrostaattinen voimansiirto tuottaa kulloisiakin tarpeita vastaavan tehon. Se tarjoaa erinomaista hallintaa tarkkuutta vaativissa töissä ja täyden tehon vaativampiin töihin.



## Suunnanvaihdoilla varustettu jäähdytystuuletin

Hydraulikäyttöinen elektronisesti ohjattu jäähdytystuuletin säätelee tärkeiden komponenttien lämpötilaa. Voit käynnistää sen käsin tai valita jommankumman automaattisen asetuksen. Kaksisuuntainen toiminnallisuus - puhallus vastakkaiseen suuntaan - mahdollistaa jäähdytysyksiköiden itsepuhdistuksen.

## Tehokas Volvo-moottori

Volvon tehokas ja taloudellinen Stage V -moottori tuottaa suuren vääntömomentin alhaisella moottorin kierrosluvulla. Moottorissa on pakokaasun jälleekierrätys (EGR) yhdessä integroidun dieselhiukkassuodattimen (DPF) ja selektiivisen katalyyttisen pelkistysjärjestelmän (SCR) kanssa.





# OPTIMOITU VOIMANSIIRTOLINJA

Moottori, vaihteisto ja akselit on kaikki suunniteltu toimimaan täydellisessä harmoniassa hydrauliiikan ja ohjauksen kanssa taaten erinomaisen suorituskyvyn, kestävyden ja käyttövarmuuden.

# Sinun hallintakeskukseksi

Astu Volvon luomaan alan johtavaan ohjaamoon, omaan räätälöityyn valvomoosi. Luo täydellinen työympäristö säätämällä istuin ja ohjauspyörä tarpeisiisi sopiviksi ja valitse sitten käden ulottuvilla olevat hallintalaitteet. Erinomainen näkyvyys joka suuntaan tarjoaa sinulle parhaan näkymän tehokasta työtäsi varten.

## Sovitettu vastaamaan tarpeitasi

Käytä ohjaussauvalla tai monivipuisella hydraulisella esiohjauksella omien mieltymystesi mukaisesti. Kumpikin ratkaisu tuottaa kuorman vakaan ja tarkan hallinnan.



## HMI-käyttöliittymä

Paranna käyttöastetta koneen suorituskykyä jatkuvasti valvovan ja diagnostiikkatiedot kuljettajan näyttöön lähettävän Volvon kehittyneen Contronic-järjestelmän avulla.



## Ilmastointi

Volvon ilmastointijärjestelmä auttaa kuljettajaa toimimaan keskittyneesti ja tehokkaasti. Valitse lisävarusteena saatava automaattinen lämmityksen ohjaus (AHC) tai ilmastointi (A/C) ohjaamon oikean lämpötilan säilyttämiseksi.



## Ilmansuodatin

Ohjaamon ilmanotto sijaitsee koneessa korkealla, missä ilma on puhtainta. Helposti vaihdettava esisuodatin erottaa karkeamman pölyn ja hiukkaset ennen ilman etenemistä pääsuodattimeen ja lopulta ohjaamoon, jotta kuljettaja voi hengittää hyvin raitista ja puhdasta ilmaa.



## Pääsy ohjaamoon

Suuret luistamattomat askelmat ja kaitteet varmistavat helpon nousun ohjaamoon ja poistumisen siitä.



## Hiljainen ja vakaa

Muottiin valettu ohjaamon katto ja eristys vaimentavat ääntä tehokkaasti. Ohjaamon silikoniöljykiinnitykset vähentävät tärinää ja kuljettajaan kohdistuvaa rasitusta.





# MUKAVA OHJAAMO

Sertifioidussa ROPS/FOPS-ohjaamossa on ergonomisesti sijoitetut hallintalaitteet, erinomainen ilmanvaihtojärjestelmä, hyvä näkyvyys joka suuntaan ja alhainen melutaso.

# Pieni koko, suuret kyvyt

## Mukava ohjaamo

- Helppo ohjaamoon pääsy
- Hyvä näkyvyys joka suuntaan
- Intuitiiviset hallintalaitteet
- Hiljainen ja vakaa ympäristö

## Ota koneesi haltuun

- Comfort Drive Control:  
vipuohjaus (lisävaruste)
- Ryömintäjarrupoljin
- Ohjaussauva tai monivipuinen  
hydraulinen esiohjaus

## Lyhyet jaksoajat

- Tasauslukitussarja edessä ja takana
- Kuorman tunnistava hydrauliiikka
- Tehokas ja taloudellinen Volvo-moottori
- Suuntaisaisasto



## Suurinopeuksinen hydrostaattinen voimansiirto

- Ajonopeus jopa 50 km/h
- Ajotilan valitsin
- Säädettyä vetovoimaa
- Käsi käyttöinen nopeudenrajoitin (lisävaruste)



## Tasapainoinen ja kompakti rakenne

- Pitkä akseliväli, matala painopiste
- Moottorin poikittainen asennus: painon optimaalinen jakautuminen
- Viisto vastapaino mahdollistaa suuret jättökulmat

## Maksimaalinen käyttövalmius

- Kaksisuuntainen jäähdytyspuhallin
- Huoltovapaa taka-akselin heiluriliike
- Kaksipanoksinen ilmansuodatin suojaa moottoria
- Ryhmitetyt voitelupisteet
- DPF:n regenerointi tehdään 500 tunnin välein

## Täydellinen paketti

- Valikoima yhteensopivia Volvo-työvälineitä
  - CareTrack-telematiikkajärjestelmä: koneen helppoa valvontaa
- Alkuperäiset Volvo-osat
- Huolto- ja korjaussopimukset

# Vankka, vahva ja vakaa

Volvon L45H ja L50H ovat pienikokoisia ja erittäin tasapainoisia pyöräkuormaajia, joiden vankka rakenne tarjoaa sinulle parhaan suorituskyvyn ahtaimmillakin työmailla. Laatu sisältyy näiden koneiden jokaiseen tuumaan.

## Vakautta aina tarvitessasi sitä

Pitkä akseliväli, matala painopiste ja hyvä painonjakauma antavat koneelle erinomaisen vakauden myös epätasaisessa maastossa.



## Erittäin vahva runkonivel

Runkonivel on suunniteltu kestäämään huomattavia vaaka- ja pystysuuntaisia rasituksia. Ylempi pallomainen liukulaakeri ja alempi kiinteä liukulaakeri sijaitsevat laajalla alalla voimien jakamiseksi suuremmalle alueelle laakerin pitkän käyttöiän varmistamiseksi.



## Moottorin poikittainen asennus

Volvo-moottori on asennettu poikittain painopisteen taakse. Tällöin paino jakautuu optimaalisesti ja ajamisesta tulee vakaampaa. Lisäksi kaikkiin huoltokohtiin ja hydraulipumppuihin pääsee helposti käsiksi moottorin toiselta puolelta.



## Vastapainon rakenne

Vastapainon viisto rakenne varmistaa, että koneessa on erittäin suuri poistumiskulma, ja vastapainon kompakti koko parantaa ohjailtavuutta ahtaissa paikoissa.







# TASAPAINOINEN JA KOMPAKTI RAKENNE

Volvon pyöräkuormaajat L45H ja L50H tarjoavat huippuluokan suorituskykyä sekä tasaisella että epätasaisella alustalla. Valloita työmaasi Volvolla.

# Maksimaalinen käyttövalmius

L45H- ja L50H-pyöräkuormaajien päivittäiset huoltotyöt ja kunnossapitotarkastukset ovat helpompia kuin koskaan. Kun nostat konepellin, tärkeimmät komponentit ovat heti ulottuvillasi, jäähdyttimestä hydrauliiikan suodattimiin, ja Volvon diagnostiikkatyökalut ilmoittavat sinulle, kun huoltoa tarvitaan. Volvo pitää sinut liikkeellä pidempään.

## Huoltovapaa taka-akselin heiluriliike

Heilurityyppinen taka-akseli on tuettu huoltovapaisiin kehikoihin. Sen laakerit ja holkkit on kestovoideltu ja ne on suojattu testatuilla tiivisteillä, joten säästät tunteja kallista ylläpitoaikaa ja parannat käyttöastetta.



## Analysointiohjelma

Maksimoi koneen käyttöaste Volvon diagnostiikan analysointiohjelmalla. MATRIS analysoi koneen käyttötiedot ja VCADS Pro voi säätää koneen toimintaa vastaavasti.



## Moottorin ilmansuodatin

Kaksipanoksinen ilmansuodatin sijaitsee moottoritilassa moottorin suojaamiseksi mahdollisimman tehokkaasti.



## Yhteen kootut voitelupisteet

Voitelupisteet on koottu kuormaajavarteen ja keskussaranaan helppoa ja nopeaa ylläpitoa varten.





# HELPPO HUOLTA

Helppohuoltainen suunnittelu nopeuttaa ja tehostaa toistuvia huoltotöitä ja tarjoaa täyden pääsyn moottoritilaan. Huoltokohteet (jäähdytin, akku, öljy-, ilma- ja hydraulisuodattimet) ja poistoaukot ovat helposti ulottuvilla maantasolta konepellin alla, nopeiden huoltotarkastusten ansiosta työtä varten jää enemmän aikaa.

# Volvo L45H ja L50H yksityiskohdittain

## Moottori

Volvon Vaiheen V mukainen 4-litrainen, 4-sylinterinen turboahdettu rividieselmoottori, jossa on yhteispaineruiskutusjärjestelmä ja ulkoisesti jäähdytetty pakokaasun takaisinkierrätys (EGR). Pakokaasun jälkikäsitteilyjärjestelmä sisältää dieselin hapetuskatalysaattorin (DOC), dieselhiukassuodattimen (DPF) ja selektiivisen katalyyttisen pelkistykseen (SCR).

Jäähdytyspaketti sisältää rinnakkain asennetut moottorin jäähdytysnesteen ja hydraulioiljyn jäähdyttimet ja ahtoilmajäähdyttimen.

		L45H	L50H
Moottori	Volvo	D4J	D4J
Maks. teho kierrosluvulla	r/min	1 800 - 2 200	1 800 - 2 200
SAE J1995 brutto	kW	75	87
	hp	102	118
SAE J1349, ISO 9249 netto	kW	73	85
	hp	99,3	116
Suurin vääntömomentti käyntinopeudella	r/min	1 450	1 450
	Nm	425	475
SAE J1349, ISO 9249 netto	Nm	416	466
Taloudellinen toiminta-alue	r/min	1 200 - 1 800	1 200 - 1 800
Iskutilavuus	l	4	4

## Voimansiirto

Hydrostaattinen voimansiirto mahdollistaa nopeusalueen vaihtamisen vetoiman katkeamatta.

Maksimivetovoima on saatavana kaikilla nopeusalueilla ajosuunnasta riippumatta.

Automaattinen tehon säätely estää moottorin sammumisen työhydrauliikan tai lisälaitteiden tarvitessa lisätehoa ja estää kuumenemisen ylikuormitustilanteissa.

Täyskevennetyt akselit, joissa planeettapyörästötyypiset napavälitykset ja teräsvalettu akselikotelo.

Kiinteä etuakseli ja heilurityyppinen taka-akseli, molemmissa itsevoitelu.

100-prosenttiset tasauslukitusarjat molemmilla akseleilla.

Vain 40/50 km/h -versio\*: ajotilan valitsimella voidaan valita paras mahdollinen voimansiirron asetus jokaista käyttötarkoitusta varten kuljettajan toiveiden mukaisesti.

\* Ajoneuvon huippunopeus riippuu markkina-alueesta

		L45H	L50H
Ajonopeus, eteen/taakse			
<b>20 km/h -versio</b>			
1. vaihde	km/h	0 - 6	0 - 6
2. vaihde	km/h	0 - 20	0 - 20
<b>30 km/h -versio</b>			
1. vaihde	km/h	0 - 6	0 - 6
2. vaihde	km/h	0 - 30	0 - 30
<b>50 km/h* -versio</b>			
1. vaihde	km/h	0 - 6	0 - 6
2. vaihde	km/h	0 - 19	0 - 19
3. vaihde	km/h	0 - 50*	0 - 50*

\* Huippunopeus riippuu markkina-alueesta

## Hydraulijärjestelmä

Kuormantunteva hydraulikkajärjestelmä suljetulla keskiasennolla ja esiohjatuilla ohjausventtiileillä.

### Järjestelmän syöttö:

Säätötilavuusmäntäpumppu tuottaa virtauksen työhydrauliikka- ja ohjausjärjestelmään. Ohjauksen toiminta on aina etusijalla.

Hammaspööräpumppu tuottaa virtauksen jarrujärjestelmään ja jäähdytyspuhaltimeen.

### Järjestelmän ohjaus:

Kaksitoiminen kolmiluistinen pääohjausventtiili (neljälüistinen venttiili saatavana lisävarusteena).

Nostotoiminnolla on neljä asentoa: nosto-, pito- (vapaa), lasku- ja kelluva-asento.

Lisävarusteena saatava puomin ulostyöntöautomaatika voidaan kytkeä päälle ja pois ja se on säädettävissä kaikkiin asentoihin suurimman ulottuvuuden ja täyden nostokorkeuden välillä.

Kallistustoiminnolla on kolme asentoa: taaksekalistus, pitoasento ja eteenkalistus.

Kauhan vakioasetuslaittejärjestelmän ansiosta kallistuskulma voidaan säätää helposti ennalta määritettyyn asentoon.

Kolmas ja neljäs hydraulitoiminto ovat saatavana valinnaisvarusteina hydraulisten työlaitteiden (Volvon hydraulinen työvälinekannatin, Hi-Tip-kauha, kulmalakaisuharja jne...) käyttämistä varten.

### Suodatus:

päävirtasuodatus 10 mikronin (absoluuttisen) suodatuskyvyn suodatinpatruunalla yhdistetyssä imu-/paluusuodattimessa.

### Jäähdytys:

Termostaattisesti ohjattu öljyvirtaus öljynjäähdyttimeen (nopea lämpeneminen, optimoitu jäähdytys).

		L45H	L50H
Päävirtaus	l/min	132	158
Työpaine enintään	MPa	26	26
moottorin käyntinopeudella	r/min	2 200	2 200
Lisähydrauliikan virtaus	l/min	120	125
Työpaine enintään	MPa	20	20
moottorin käyntinopeudella	r/min	2 200	2 200
Suurvirtaus	l/min	125	143
Työpaine enintään	MPa	20	20
moottorin käyntinopeudella	r/min	2 200	2 200

## Vivusto

Kaksitoiminen sylinteri kaikkia toimintoja varten

	L45H	L50H
Aisastojärjestelmä	Suuntaisaisasto (TP)	Suuntaisaisasto (TP)
Nostosylinterit	2	2
Kallistusylinterit	1	1
Nostoaika (kuormitettu)	4,8	4,7
Laskuaika (tyhjänä)	3,2	3,9
Tyhjennysaika	1,5	1,2

## Ohjausjärjestelmä

Kuormantunteva hydrostaattinen runko-ohjaus, jossa kaksitoimiset sylinterit.

### Järjestelmän syöttö:

Ohjausjärjestelmä saa ensisijaisen syötön kuormantuntevalta, muuttuvatilavuuksiselta aksiaalimäntäpumpulta.

### Ohjaussylinterit:

Kaksi kaksitoimista sylinteriä. Kimmoiset päätepyssäytin.

		L45H	L50H
Ohjaussylinterit		2	2
Työpaine	MPa	17,5	17,5
Suurin virtaus	l/min	70	70
Maks. nivelöinti	± °	40	40

## Jarrujärjestelmä

### 20 & 30 km/h -versiot:

Jarrujärjestelmä täyttää ISO 3450 -standardin vaatimukset.

Yksipiirinen käyttöjarru, jossa taka-akselilla on hydraulisesti käytettävät määrät levyjarrut.

Ryömintäjarrupoljin tarjoaa käytön ensimmäisessä vaiheessa kulumatonta hydrostaattista jarrutusta tarkkaa lähestymistä varten; syvemmälle painettaessa käyttöjarrut kytkeytyvät toimintaan koneen jarruttamiseksi pysähdyksiin asti.

Seisontajarru: Mekaanisesti käytettävä kuiva levyjarru etuakselin tuloakselilla.

### Jarrujärjestelmä 40/50 km/h\*:

Jarrujärjestelmä täyttää ISO 3450 -standardin vaatimukset.

Kaksipiirinen käyttöjarru, jossa etu- ja taka-akselilla on hydraulisesti käytettävät määrät levyjarrut.

Elektroninen ryömintäjarrupoljin tarjoaa käytön ensimmäisessä vaiheessa kulumatonta hydrostaattista jarrutusta tarkkaa lähestymistä varten; syvemmälle painettaessa käyttöjarrut kytkeytyvät toimintaan koneen jarruttamiseksi pysähdyksiin asti.

Seisontajarru: Mekaanisesti käytettävä kuiva levyjarru etuakselin tuloakselilla.

\* Huippunopeus riippuu markkina-alueesta

## Sähköjärjestelmä

Contronic-sähköjärjestelmä keskusvaroitusvaloineen ja summereineen tarjoaa käyttäjälle selkeää ja helppolukuisia tietoja.

LCD-näyttö, jossa kentät pää- ja alatietoja varten, valittavissa useita kieliä. Näytössä näytetään kolmeen eri luokkaan kuuluvaa tietoa:

- Tietoa jatkuvan käytön toimintatiedoista
- Tarkistuspyyntöjä (ajoneuvon ja vikailmoitusten perusteella)
- Varoituksia (hälytystekstien kanssa).

Äänimerkillä annettava lisävaroit.

Merkki- ja aktiivintivaloja erilaisia ohjaus- ja valvontatoimintoja varten.

Adblue®-mittari, polttoainemittari, nopeusmittari, moottorin kierroslukumittari, jäähdytysnesteen lämpötilamittari, vaihteisto-/hydrauliöljyn lämpötilamittari.

Keskimittaristossa on helppo liikkua näppäimistöä käyttäen.

Suoravaliintapainikkeet seuraavia varten: moottori, vaihteisto, hydrauliikka, akselit & jarrut, sähköjärjestelmä, ajoneuvon tiedot, ajoneuvon ilmoitukset, huolto, asetukset ja jaksotiedot.

		L45H	L50H
Jännite	V	24	24
Akut	V	2x12	2x12
Akkukapasiteetti	Ah	2x100	2x100
Kylmäkäynnistyskapasiteetti, noin	A	830	830
Laturin teho	W/A	3080 / 110	3080 / 110
Käynnistysmoottorin antoteho	kW	5,5	5,5

## Ohjaamo

Ohjaamo on testattu ja hyväksytty standardien ROPS (ISO 3471, SAE J1040) ja FOPS (ISO 3449) mukaan.

Ohjaamo täyttää trukkien kuljettajien pään yläpuolista suojausta koskevan standardin ISO 6055 sekä kuljettajan suojausjärjestelmiä koskevan standardin SAE J386 vaatimukset.

Kuljettajan istuimessa on säädettävä jousitus ja kelallinen turvavyö.

Raitis ilma ohjataan ohjaamoon kahden suuren suodatinpanoksen läpi, joten ohjaamossa kiertävä ilma on erittäin puhdasta.

11 ilmavirtausasetusta tai automaattinen ilmavirtauksen säätö tehostavat ilmanvaihtoa.

Kaikkiin ikkunoihin on saatavana tuuletusaukot, joiden ansiosta huurre ja jää voidaan poistaa nopeasti.

Conronic-valvontajärjestelmä tarjoaa keskitetysti kaikki tärkeät tiedot, ja kaikki koneen hallintalaitteet sijaitsevat kuljettajan näkökentässä.

## Melutaso

		L45H	L50H
Ohjaamon äänenpainetaso standardin ISO 6396 mukaan			
L <sub>PA</sub>	dB	70	70
L <sub>PA</sub> (lisävarusteena)	dB	68	68
Ulkoisen melutaso normin ISO 6395 ja EU:n meludirektiivin 2000/14/EY mukaan			
L <sub>WA</sub>	dB	102	102

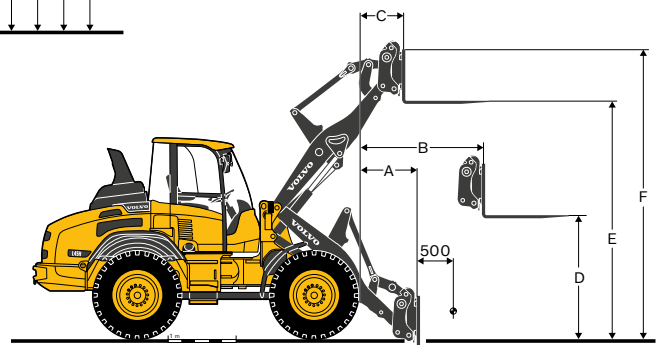
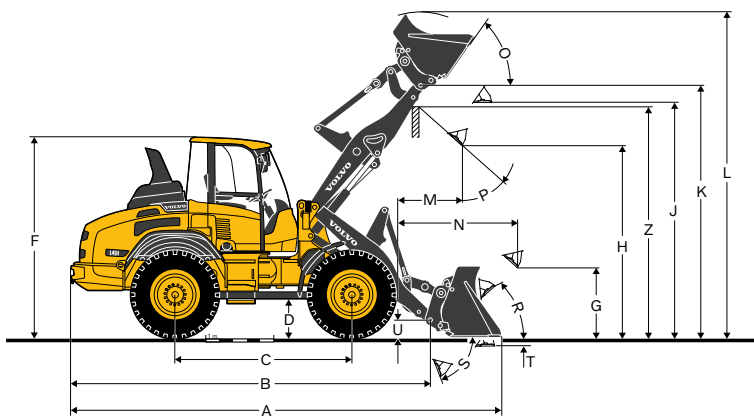
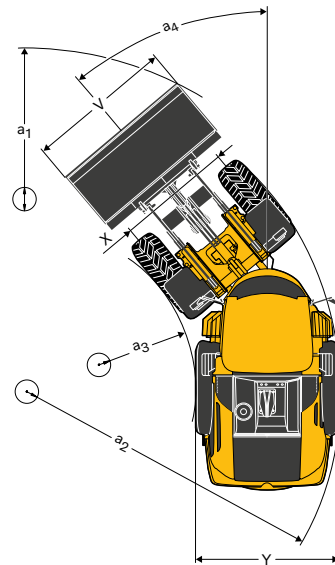
## Täyttö huollon yhteydessä

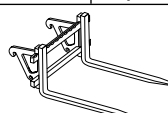
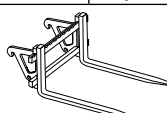
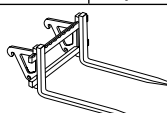
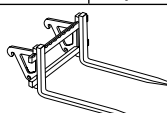
		L45H	L50H
Polttoainesäiliö	l	160	160
DEF/AdBlue®-säiliö	l	20	20
Moottoriöljy	l	14	14
Moottorin jäähdytysnestee	l	20	20
Hydraulisäiliö	l	95	95
Etuakselin öljy, 20/30 km/h -versio	l	17,5	17,5
Taka-akselin öljy, 20/30 km/h -versio	l	17,5	17,5
Etuakselin öljy, 40/50 km/h -versio	l	17,0	17,0
Taka-akselin öljy, 40/50 km/h* -versio	l	18,3	18,3
Vaihteistoöljy, 40/50 km/h* -versio	l	2,7	2,7







\* Huippunopeus riippuu markkina-alueesta







# L45H:n erittelyt

		TP-aisasto, TPV-työvälinekannatin ja 15,5-25-renkaat	TP-aisasto, TPZ-työvälinekannatin ja 15,5-25-renkaat
B	mm	5 320	5 325
C	mm	2 650	2 650
D	mm	395	395
F	mm	2 950	2 950
G	mm	1 000	1 000
J	mm	3 430	3 430
K	mm	3 685	3 685
O	°	55	55
P	°	45	45
R	°	45	45
S	°	75	75
U	mm	255	255
X	mm	1 750	1 750
Y	mm	2 150	2 150
Z	mm	3 445	3 360
a <sub>2</sub>	mm	4 745	4 745
a <sub>3</sub>	mm	2 555	2 555
a <sub>2</sub>	°	40	40



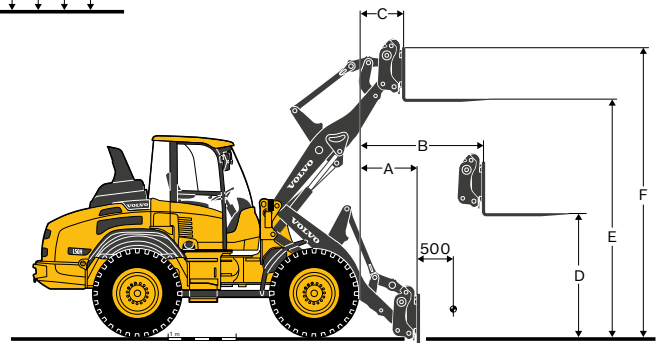
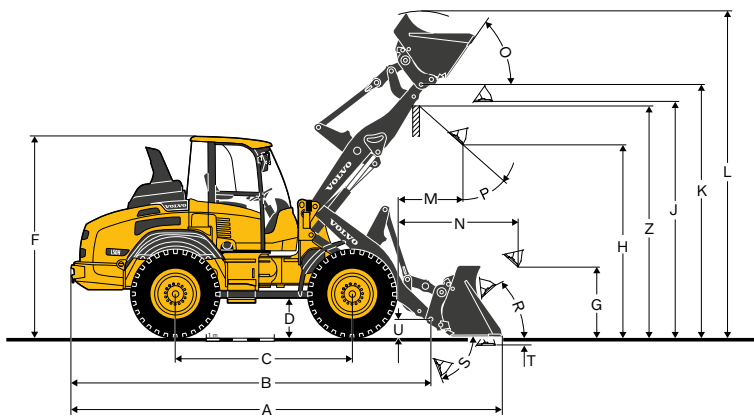
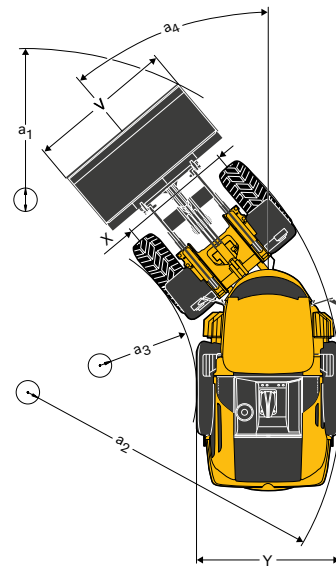
Kuormaushaarukan kanssa		TPV- työvälinekannatin	TPV- työvälinekannatin, pitkä puomi	TPZ- työvälinekannatin	TPZ- työvälinekannatin, pitkä puomi	
Painopiste 500 mm						
A	mm	785	1 135	650	1 020	
B	mm	1 475	1 745	1 375	1 645	
C	mm	650	825	550	725	
D	mm	1 705	1 705	1 740	1 740	
E	mm	3 490	3 695	3 530	3 735	
F	mm	4 225	4 430	4 265	4 470	
Kaatokuorma, täysi kääntö (ISO 14397)		kg	4 420	3 920	4 670	4 170
Työkuorma standardin EN 474-3 mukaisesti, 60/80 %		kg	2 650 / 3 530	2 350 / 3 130	2 800 / 3 730	2 500 / 3 330
Työkuorma 80 %, kuljetusasento, 40° ja täysi kääntö		kg	4 000	-	4 000	-

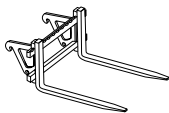
		YLEISTARKOITUS		KEVYT MATERIAALI		4-in-1	KORKEALTA KIPPAAVA KAUHA	PITKÄ PUOMI
								
<b>TP-aisasto, TPV-työvälinekannatin ja 15,5-25-renkaat</b>								
Tilavuus kukkurallaan	m <sup>3</sup>	1,4	1,5	1,8	2,0	1,2	2,0	-
Materiaalin tiheys	kg/m <sup>3</sup>	1 800	1 700	1 400	1 200	1 900	1 000	-300
Staatinnin kaatokuorma, suora (ISO 14397)	kg	5 940	5 860	5 710	5 600	5 580	4 880	-
Staatinnin kaatokuorma, täysi kääntö 40° (ISO 14397)	kg	5 250	5 190	5 050	4 960	4 940	4 320	-640
Hydraulinen nostokapasiteetti maks.	kN	70	69	68	66	67	58	-
Murtovoima	kN	71	69	62	56	77	-	-
A Kokonaispituus	mm	6 370	6 385	6 505	6 615	6 295	6 955	-
L Nostokorkeus maks.	mm	4 740	4 790	4 810	4 940	4 815	5 695	200
V Kauhan leveys	mm	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	-
a <sub>2</sub> Pyyhkäisyhalkaisija	mm	10 310	10 320	10 390	10 460	10 305	10 675	-
T Kaivussyvyys	mm	85	85	85	85	120	95	-
H Tyhjennyskorkeus 45°	mm	2 800	2 780	2 690	2 610	2 790	4 230	200
M Ulottuvuus maksimikorkeudella	mm	940	960	1 040	1 115	830	1 500	170
E Ulottuvuus maks.	mm	1 770	1 785	1 860	1 935	1 650	2 685	270
Toimintapaino	kg	8 770	8 790	8 800	8 830	8 990	9 230	-

		YLEISTARKOITUS		KEVYT MATERIAALI		4-in-1	KORKEALTA KIPPAAVA KAUHA	PITKÄ PUOMI
								
<b>TP-aisasto, TPZ-työvälinekannatin ja 15,5-25-renkaat</b>								
Tilavuus kukkurallaan	m <sup>3</sup>	1,4	1,6	1,8	2,0	1,3	2,0	-
Ainetiheys	kg/m <sup>3</sup>	1 900	1 600	1 400	1 300	1 900	1 100	-300
Staatinnin kaatokuorma, suora (ISO 14397)	kg	6 220	6 120	6 020	5 890	6 050	5 260	-
Staatinnin kaatokuorma, täysi kääntö 40° (ISO 14397)	kg	5 500	5 420	5 330	5 210	5 350	4 650	-640
Hydraulinen nostokapasiteetti, maks.	kN	74	73	71	70	72	62	-
Murtovoima	kN	66	61	56	50	65	-	-
A Kokonaispituus	mm	6 260	6 335	6 415	6 525	6 270	6 825	-
L Nostokorkeus maks.	mm	4 680	4 750	4 820	4 890	4 730	5 610	200
V Kauhan leveys	mm	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	-
a <sub>2</sub> Pyyhkäisyhalkaisija	mm	10 125	10 165	10 210	10 275	10 165	10 590	-
T Kaivussyvyys	mm	90	90	90	90	45	80	-
H Tyhjennyskorkeus 45°	mm	2 875	2 815	2 755	2 675	2 865	4 140	200
M Ulottuvuus maksimikorkeudella	mm	860	900	955	1 030	850	1 370	170
E Ulottuvuus maks.	mm	1 685	1 725	1 780	1 855	1 670	2 540	240
Toimintapaino	kg	8 670	8 710	8 700	8 730	8 920	9 120	-







# L50H:n erittelyt

		TPV-aisasto, TPV-työvälinekannatin ja 17,5-25-renkaat
B	mm	5 380
C	mm	2 650
D	mm	435
F	mm	2 980
G	mm	1 000
J	mm	3 525
K	mm	3 780
O	°	54
P	°	45
R	°	44
S	°	76
U	mm	255
X	mm	1 730
Y	mm	2 190
Z	mm	3 535
a <sub>2</sub>	mm	4 760
a <sub>3</sub>	mm	2 540
a <sub>2</sub>	°	40



Kuormaushaarukan kanssa		TPV-työvälinekannatin	TPV-työvälinekannatin, pitkä puomi
Painopiste 500 mm			
A	mm	800	1 060
B	mm	1 505	1 705
C	mm	655	785
D	mm	1 745	1 745
E	mm	3 585	3 735
F	mm	4 320	4 470
Kaatokuorma, täysi kääntö (ISO 14397)		4 810	4 410
Työkuorma standardin EN 474-3 mukaisesti, 60/80 %		2 880 / 3 840	2 640 / 3 520
Työkuorma 80 %, kuljetusasento, 40° ja täysi kääntö		4 000	-



TP-aisasto, TPV-työvälinekannatin ja 17,5-25-renkaat		YLEISTARKOITUS		KEVYT MATERIAALI		4-in-1	KORKEALTA KIPPAAVA KAUHA	PITKÄ PUOMI
								
Tilavuus kukkurallaan	m <sup>3</sup>	1,5	1,6	1,8	2,0	1,4	2,3	-
Materiaalin tiheys	kg/m <sup>3</sup>	1 900	1 700	1 500	1 300	1 900	1 000	-250
Staattinen kaatokuorma, suora (ISO 14397)	kg	6 560	6 510	6 400	6 290	6 080	5 550	-
Staattinen kaatokuorma, täysi kääntö 40° (ISO 14397)	kg	5 810	5 750	5 670	5 570	5 390	4 910	-510
Hydraulinen nostokapasiteetti, maks.	kN	87	86	85	83	82	73	-
Murtovoima	kN	72	69	64	58	65	-	-
A Kokonaispituus	mm	6 460	6 495	6 580	6 690	6 560	7 030	-
L Nostokorkeus maks.	mm	4 880	4 900	4 980	5 235	4 905	5 915	150
V Kauhan leveys	mm	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	-
a <sub>2</sub> Pyyhkäisyhalkaisija	mm	10 360	10 385	10 435	10 505	10 475	10 740	-
T Kaivussyvyys	mm	95	95	95	95	130	105	-
H Tyhjennyskorkeus 45°	mm	2 865	2 845	2 775	2 695	2 745	4 330	-
M Ulottuvuus maksimikorkeudella	mm	965	1 000	1 040	1 115	965	1 505	130
E Ulottuvuus maks.	mm	1 810	1 830	1 890	1 970	1 810	2 710	200
Toimintapaino	kg	9 480	9 500	9 490	9 520	9 740	9 960	-

# Varusteet

VAKIOVARUSTEET	L45H	L50H
<b>Moottori</b>		
Kuivatyyppinen ilmansuodatin	•	•
Kolmivaiheinen ilmanpuhdistin, esipuhdistin, ensiö- ja toisiosuodatin	•	•
Esipuhdistinvalmuis	•	•
Imuilman esilämmitys	•	•
Rinnan asennettu (yksikerroksinen) jäähdytyspaketti	•	•
Jäähdytysnestemäärän valvonta	•	•
Suodatusverkot ilmanottoaukoissa	•	•
Polttoaineen esisuodatin vedenerottimella	•	•
Kampikammion huohottimen öljyloukku	•	•
Pakokaasujen jälkikäsitelyjärjestelmä	•	•
Pakokaasujärjestelmän lämpöeristys	•	•
<b>Voimansiirto</b>		
Hydrostaattinen veto	•	•
Ryömintäjarrupoljin (hydrostaattinen kulumaton jarrutus ennen käyttöjarrujen kytkeytymistä)	•	•
Käyttöjarruina hydraulisesti käytettävät mätät levyjarrut	•	•
Seisontajarru: kuiva levyjarru	•	•
Kuljettajan valitsemat 100-prosenttiset tasauslukitusarjat molemmilla akseleilla	•	•
<b>Sähköjärjestelmä</b>		
24 V:n sähköjärjestelmä (2 kpl 12 V:n huoltovapaita akkuja)	•	•
Akut lukittavan konepellin suojassa	•	•
Elektroninen akkukatkaisin	•	•
Generaattori 110 A / 3080 W	•	•
Sähkötoiminen äänitorvi	•	•
CareTrack GSM	•	•
<b>Hydraulijärjestelmä</b>		
Kuorman tunnistava hydraulikka	•	•
Virtauksen jakava pääohjausventtiili, kolmeluistinen järjestelmä	•	•
Säätötilavuuksinen aksiaalimäntäpumppu työhydraulikkaa ja ohjausta varten	•	•
Hammaspyöräpumppu jarrujärjestelmää ja jäähdytyspuhallinta varten	•	•
3. hydraulipiiri	•	•
Kauhan asetuslaite	•	•
Hydrauliöljymäärän tarkastuslasi	•	•
Termostaattisesti ohjattu öljyvirtaus öljynjäähdyttimeen (nopea lämpeneminen, optimoitu jäähdytys)	•	•
<b>Valot</b>		
Pääajovalot (halogeeni) kauko/lähi/epäsymmetriset	•	•
Työvalot, halogeeni (2 edessä / 2 takana)	•	•
Seisontavalot	•	•
Takavalot	•	•
Jarruvalot	•	•
Suuntavalot	•	•
Hätävilkut	•	•
Peruutusvalot	•	•
Ohjaamon valot	•	•
<b>Huolto</b>		
Vakiotyökälsarja	•	•
Moottoriöljyn, hydraulioöljyn ja jäähdytysnesteen tyhjennysventtiilit	•	•
Pikaliittimillä varustetut hydraulipaineen testausliitännät	•	•
Mittarit & hallintalaitteet	•	•
24 voltin varustepistorasia	•	•
Hätävilkkukatkaisin	•	•
Turvakäynnistys	•	•
<b>Elektroninen tiedotusjärjestelmä</b>		
Contronic-näyttö ja näppäimistö	•	•
Polttoainemäärän, polttoaineenkulutuksen, AdBluen määrän, lämpötilojen ja paineiden (moottori, ympäristö, vaihteisto, hydraulikka, jarrut ja ohjaus) seuranta	•	•
LED-valosymbolit saatavina suuntavilkkuja, kuljetus- & työvaloja, pyörivää varoitusvaloa*, seisontajarrua, moottorin öljynpaineita, akun latausta, tasauslukitusarjaa, puomin jousitusjärjestelmää*, DEF-varoitusta, regenerointia ja korkeaa pakokaasun lämpötilaa varten. * lisävaruste	•	•
<b>Ohjaamon ulkopuoli</b>		
ROPS/FOPS-ohjaamo	•	•
Ohjaamon iskunvaimennus	•	•
Avainten (samoja) sarja oveen / virtalukkoon	•	•
Lukittava ovi	•	•
Ovirajoittimet	•	•
Sävytetyt turvalasit kaikissa ikkunoissa	•	•
Liukuikkuna RHS	•	•
Kaksivaiheinen tuloilman suodatus, jossa helposti vaihdettavat suuret panokset	•	•
Ulkotaustapeilit (oikea/vasen)	•	•
Lasinpyyhin (etu/taka)	•	•
Lasinpesin (etu/taka)	•	•

VAKIOVARUSTEET	L45H	L50H
<b>Ohjaamon sisäpuoli</b>		
Ääntä vaimentava sisäverhoilu	•	•
Lattiamatto	•	•
Säädettävä ohjauspylväs	•	•
Vasen ja oikea kyynärnoja	•	•
4:llä eri säädöllä varustettu kuljettajan istuin	•	•
Kelautuva turvavyö	•	•
Häikäisysuoja	•	•
Sisätaustapeilit	•	•
Ilmastointi	•	•
Automaattinen lämpötilan säätö	•	•
Useita ohjaamon etu- ja takaosassa olevia ilmanottoaukkoja, jotka mahdollistavat erinomaisen ilmastoinnin sekä huurteen- ja jäänpoiston	•	•
Sisävalo	•	•
Takkikoukku	•	•
Mukinpidin	•	•
Säilytyslokero ohjaamossa	•	•
24 V:n virtaliitäntä	•	•
Hätävasara	•	•
Istuimen mekanismi/jousitus	•	•
<b>Työvarusteet</b>		
Automaattinen kauhan asetuslaite	•	•
Hydraulinen pikaliittimellä varustettu työvälinekannatin	•	•
<b>Ulkoiset varusteet</b>		
Lokasuojat (edessä/takana)	•	•
Lukittava konepelti	•	•
Lukittava polttonestesäiliön korkki	•	•
Lukittava AdBlue-säiliön korkki	•	•
Pystypakoputki	•	•
Rungon nivellukko	•	•
Hinauslaite	•	•
Nostosilmukat ja sidontapistee	•	•
<b>Virallinen hyväksyntä</b>		
Kone vastaa Euroopan direktiivin 2006/42/EY vaatimuksia	•	•
Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) eurooppalaisen direktiivin 2014/30/EY mukainen	•	•
Ympäristön melutaso vastaa direktiivin 2000/14/EY vaatimuksia	•	•
Kaatokuorma ja hyötykuorma standardin ISO 14397-1 mukaiset	•	•
ROPS standardin ISO 3471 mukainen	•	•
FOPS standardin ISO 3449 mukainen	•	•
<b>LISÄVARUSTEET</b>		
	L45H	L50H
<b>Moottori</b>		
Käsikaasu	•	•
Polttoaineen esilämmitin	•	•
Moottorin automaattinen sammutus	•	•
Turbo II -esisuodatin	•	•
Ilman esipuhdistin, öljykylypyttypiippinen	•	•
Puhaltimen nopeus, korkea ympäristön lämpötila	•	•
Kaksisuuntainen jäähdytyspuhallin	•	•
Moottorin lohkolämmitin, 120 V / 230 V	•	•
<b>Voimansiirto</b>		
Käsiikäyttöinen ryömintä	•	•
20 km/h -versio	•	•
30 km/h -versio	•	•
40/50 km/h*	•	•
* Huippunopeus riippuu markkina-alueesta		
<b>Sähköjärjestelmä</b>		
Taitettava varoitusvalo	•	•
Valmuis magneettiselle varoitusvalolle	•	•
Magneettinen pyörivä varoitusvalo	•	•
Kuuluva peruutushälytys	•	•
Kuuluva ja kytkettävä peruutushälytys	•	•
Kuuluva ja näkyvä kytkettävä peruutushälytys	•	•
Peruutuskamera ja monitori (väri)	•	•
LED-työvalot ohjaamossa, 2 edessä / 2 takana	•	•
LED-työvalot ohjaamossa, 4 edessä / 4 takana	•	•
LED-lisätyövalot, 2 edessä / 1 takana	•	•
Nostetut ajovalot 350 mm	•	•
Tievalot, laitteiston leveys 2,5 m	•	•
Virtaliitäntä 12 V	•	•
Varkaudenestolaite	•	•
Care Track Satelliitti	•	•

## LISÄVARUSTEET

	L45H	L50H
<b>Hydrauliikka</b>		
Mineraalihydrauliöljy VG46 HV	•	•
Mineraalihydrauliöljy VG32 HV	•	•
Mineraalihydrauliöljy VG68 HV	•	•
Synteettinen biohydrauliöljy VG46	•	•
Puomin jousitusjärjestelmä	•	•
Puomin ulostyöntöautomaatiikka	•	•
Nostosylinterin varoventtiili	•	•
Yhdistelmä: puomin jousitusjärjestelmä ja puomisyylinterin varoventtiilit	•	•
Kallistuksen hallinta	•	•
Kallistusnopeuden rajoitin, mekaaninen	•	•
Kallistussylinterin varoventtiili	•	•
4. toiminto	•	•
Hydr. liittimet	•	•
Suurvirtaus L45H: 125 l/min	•	–
Suurvirtaus L50H: 143 l/min	–	•
Lisähydrauliikan paluulinja (suodattimen kautta)	•	•
<b>Ohjaamo</b>		
Täyslasinen ovi	•	•
Liukuikkunalla varustettu ovi	•	•
Avattava oikeanpuoleinen ikkuna	•	•
Kaksiosainen ovi (varustettu avattavalla ikkunalla)	•	•
Taustapeilien lämmitys	•	•
Ilmajoustitettu lämmitetty istuin	•	•
Turvavyö 3"	•	•
Turvavyömuistutus	•	•
Vipuhjous (CDC)	•	•
Radiovalmius 12 V	•	•
Radio	•	•
Ohjaussauvaohjous eteen-/taaksepäin ajoa / vapaa-asentoa, ylös-/alaspäin vaihtamista, tasauslukitussarjaa ja 3. hydrauliikkatoimintoa varten	•	•
Monivipuhjous eteen-/taaksepäin ajoa / vapaa-asentoa, tasauslukitussarjaa, äänitorvea ja 3. hydrauliikkatoimintoa varten	•	•
Monivipuhjous eteen-/taaksepäin ajoa / vapaa-asentoa, ylös-/alaspäin vaihtamista, tasauslukitussarjaa, äänitorvea sekä 3. & 4. hydrauliikkatoimintoa varten	•	•
Ohjaamon lämmityksen ajastin (taukolämmitys)	•	•
Ohjaamon & moottorin lisälämmitin	•	•

## LISÄVARUSTEET

	L45H	L50H
<b>Huolto</b>		
Pyöräkiila	•	•
Työkalusarja	•	•
Keskusvoiteluyksikkö (Volvo)	•	•
<b>Pyörät/renkaat</b>		
500/70R24	•	•
540/65R24	•	–
15.5R25	•	•
17.5R25	•	•
Kolmiosainen vanne	•	•
550/65R25	•	•
600/55-26.5	•	•
<b>Suojavarusteet</b>		
Eturoiskeläpät	•	•
Pidennetyt roiskeläpät	•	•
Roiskeläpän jatke 75 mm	•	•
Mahasuojat, etu/taka	•	•
Takavalojen suojaus	•	•
Ajovalojen suojaus	•	•
Työvalojen suojukset, edessä/takana	•	•
Takalasin suojuus	•	•
Tuulilasin suojuus	•	•
Konepellin suojuus	•	•
<b>Muu</b>		
Pitkä puomi	•	•
Rekisterikilpivalmius	•	•
Ääriheijastimet	•	•
Hitaan ajoneuvon kolmio	•	•
Pistorasia perävaunua varten	•	•
Monirivisen rekisterikilven pidike	•	•
Väri taso 1 (keltaiset osat)	•	•
Väri tasot 1 + 2	•	•
<b>Muut työvälineet</b>		
Puutavarakourat	•	•
Haarukat	•	•
Materiaalinkäsittelyvarsi	•	•
Yleiskauha	•	•
Korkealta kippaava kauha	•	•
Kevytmateriaalikaucha	•	•
Kahmarikaucha	•	•

## VOLVON LISÄVARUSTEVALIKOIMA

Puomin tuentajärjestelmä



Comfort Drive Control



Kaksisuuntainen jäähdytyspuhallin



3. ja 4. hydrauliikkatoiminto



Ohjaamon ja moottorin lisälämmitin



Keskusvoitelujärjestelmä



Kaikkia tuotteita ei ole saatavana kaikilla markkina-alueilla. Tuotteidemme jatkuvan kehittelyn johdosta pidämme itsellämme oikeuden erittelyiden ja mallien muutoksiin ilman edeltävää ilmoitusta. Kuvat eivät välttämättä esitä koneen vakioversioita.

**V O L V O**