

V O L V O



Volvon Compact-/Mini-pyöräkuormaajat 5,7 t 75 hv

L30

Volvo Construction Equipment

L30

Pienen mutta pippurisen ja mukavan L30:n nopeus ja helppokäyttöisyys tekevät siitä loistavan ja tehokkaan valinnan moniin erilaisiin ahtaissa tiloissa tehtäviin kuormaustöihin.



Kompakti kuormaaja, paljon potentiaalia

Monipuolinen L30 toimii luotettavasti ahtaissa tiloissa ja epätasaisissa maastoissa. Tässä Compact/Mini-pyöräkuormaajassa on nopeat samanaikaiset aisaston liikkeet ja ohjaus sekä poikkeuksellinen pito ja murto-/nostovoima, joka yleensä löytyy vasta suuremmista koneista. Lisäksi kuljettajakokemus on vertaansa vailla, sillä ohjaamoon on helppo nousta, näkyvyys on luokkansa paras, hallintalaitteet ovat helppokäyttöiset ja lisävarusteet ovat poikkeukselliset. Tämä kaikki lisää tuottavuutta ja tehostaa kuormaussyklejä.

Nopea ja ketterä



- Ainutlaatuinen portaaliakselien rakenne: alan johtava maavara
- Ainutlaatuinen sähköhydraulinen virtauksen jaon pääohjausventtiili: nopea samanaikainen nosto/kallistus ja hydraulisen työvälineen liikkeet
- Erilliset hydraulipumput: samanaikainen nosto ja ohjaaminen
- Runkonivel, 100-prosenttiset tasauspyörästölukot kummallakin akselilla: loistava pito

Monitoiminen



- Kompakti rakenne: helppo käyttää ahtaissa paikoissa
- Suuri nosto-/murtovoima, ylivoimaiset kallistus- ja tyhjennyskulmat
- 100-prosenttisen samansuuntaiset liikkeet haarukoiden kanssa
- Työvälineen kiinnikkeissä vakiona proportionaalinen 3. hydraulinen toiminto
- Runsaasti tavallisia ja hydraulisia työvälineitä

Mukava



- Helppo ohjaamoon pääsy
- Luokkansa paras näkyvyys joka suuntaan
- Säädetty jousitettu istuin ja oikea kyynärnoja
- Säädetty ohjauspylväs
- Ryömintä-/jarrupoljinyhdistelmä

Intuiitiivinen hallinta



- Monitoimiohjaussauva, jossa on vakiona integroitu kolmas toiminto, lisävarusteena neljäs toiminto
- 5 tuuman näyttö, jossa liikutaan säätökiekon avulla
- Ainutlaatuiset lisävarusteet: automaattinen nosto ja kallistus liikkeen rajoittimien kanssa, nosto- ja kallistusnopeuden rajoitin...
- Paljon räätälöitäviä asetuksia

Optimoitu käyttöaste



- Koneen toiminnan valvonta
- Pitkät huoltovälit
- Pääsy huoltopisteisiin maan tasalta
- Telematiikkapohjaiset palvelut ja ratkaisut

Volvo L30H:n tarkat tiedot

Moottori

Volvon 4-sylinterinen common rail -dieselmoottori, joka täyttää EU Stage IV -ympäristövaatimukset

Ilmansuodatus:
1. Paperisuodatin, merkivalo ohjaamossa
2. Toisosuodatin

Pakokaasujen jälkikäsitteilyjärjestelmä:
Jäähdytetty pakokaasun kierrätys (EGR), dieselhapetuskatalyysaattori (DOC) ja dieselhiukkassuodatin (DPF).

Moottori	Volvo	D3.3H
Maks. teho kierrosluvulla	r/min	2 720
SAE J1995 brutto	kW	55,4
	hp	75
	Nm	265
Taloudellinen toiminta-alue	r/min	1 300 - 2 100
Iskutilavuus	l	3,3
Sylinterin halkaisija	mm	94
Iskun pituus	mm	120

Sähköjärjestelmä

Contronic-sähköjärjestelmä, jossa on keskitetyt varoitustiedot ja summeri, näyttää tiedot selkeässä ja helppolukuisessa muodossa A-pilariin kiinnitetystä 5-tuumaisesta TFT-näytössä. Säättökiekon avulla voi navigoida helposti ja intuitiivisesti näytön pää- ja lisätietokentissä, monissa asetuksissa ja mukautetuissa säädöissä.

Erilaisia ohjaus- ja valvontatoimintoja varten on saatavana merkki- ja aktiivintaloja. Varoitusäänimerkki kuuluu ja keskusvaroitussymboli vilkkuu, jos töiden aikana esiintyy epänormaaleja arvoja tai vikailmoituksia. Saatavana on mittareita jäähdytysnesteen lämpötilaa ja polttoainemäärää varten. Sulakerasiassa on sulakkeiden testausliitäntä, jonka avulla kuljettajat voivat tehdä alustavia tutkimuksia vianmääritysajan lyhentämiseksi.

Jännite	V	12
Akkukapasiteetti	Ah	100
Laturin teho	W/A	1 260 / 90
Käynnistysmoottorin antoteho	kW	3

Voimansiirto

Hydrostaattisen vaihteiston ansiosta kuljettaja voi valita jonkin nopeusalueen vetovoiman katkeamatta. Maksimivetovoima on saatavana kaikilla nopeusalueilla ajosuunnasta riippumatta.

Yksi "ryömintä-/jarrupoljin" koneen nopeuden muuttuvaa ohjausta varten ja voiman siirtämiseksi helposti pyöriin tasaisella moottorin kierrosluvulla. Vaihteiston eteenpäinajovaihteen, vapaa-asennon ja peruutusvaihteen sekä tasauslukitusarvojen painikkeet ovat kaikki helposti käytettävissä oikeanpuoleisessa monitoimiohjaussauvassa. Tämän ansiosta konetta voidaan käyttää yhdellä kädellä, jolloin ergonomia on erinomainen ja tehokkuus parempi kaikissa työkohteissa.

Koneen kaksi kestävää jäykkää portaaliakselia tuottavat luokkansa johtavan maavarauksen.

Runko-/heilurinivel ja jokapyöräveto tarjoavat erinomaisen liikkumiskyvyn kaikenlaisissa maastoissa.

Molempien akselien 100-prosenttinen tasauslukitusarvo vähentää renkaiden kulumista kovalla alustalla ja maksimoi vetovoiman pehmeällä pohjalla.

Oskillointikulma	± °	10
Oskillointi pyörän kohdalla, maks.	mm	250
Raideleveys	mm	1 482

Ajoneuvon, eteen/taakse

1. vaihde	km/h	6 / 8
2. vaihde	km/h	20 / 30

Hidas versio

1. vaihde	km/h	6
2. vaihde	km/h	20

Nopea versio

1. vaihde	km/h	8
2. vaihde	km/h	30

Täyttö huollon yhteydessä

Poltonnesteen ja öljyn täyttö ovat taaemman konepellin alla suojassa, ja niihin on pääsy maan pinnan tasalta.

Polttoainesäiliö	l	84
Moottoriöljy	l	11,2
Moottorin jäähdytysneste	l	11
Hydraulisäiliö	l	54
Etuakselin öljy	l	12,2
Taka-akselin öljy	l	13,5

Hydraulijärjestelmä

Työhydraulikkajärjestelmä, jossa on sähköhydraulisesti toimiva ohjausventtiili.

Järjestelmän syöttö: hammaspyöräpumppu tuottaa työhydraulikan virtauksen.

Järjestelmän ohjaus: kaksitoiminen 3-luistinen sähköhydraulinen pääohjausventtiili.

Nostotoiminnolla on neljä asentoa: nosto-, lepo-, lasku- ja myötöasento.

Kallistustoiminnolla on kolme asentoa: taaksekallistus, lepoasento ja eteenkallistus.

Kolmannella hydraulikan toiminnolla on kolme asentoa: työvälineen lukituksen avaus, vapaa ja työvälineen lukitus. Se voi esimerkiksi tuottaa tehon lakaisukoneen 4-in-1-kauhalle. Yksittäiset virtauksen säädöt tehdään säätökiekon avulla.

Lisävarusteena saatavalla neljännellä hydraulisella toiminnolla voidaan käyttää hydraulisia laitteita (Hi-Tip-kauha, kulmalakaisukone jne.). Yksittäiset virtauksen säädöt tehdään säätökiekon avulla.

Suodatus: koko virtauksen suodatus 10 mikronin (absoluuttinen) suodatinpatruunan läpi yhdistetyssä imu-paluu-suodattimessa.

Jäähdytys: Termostaattisesti ohjattu öljyvirtaus öljynjäähdyttimeen (nopea lämpeneminen, optimoitu jäähdytys). Elektronisesti lämpötilaohjattu hydraulisesti toimiva jäähdytyspuhallin, jossa on puhaltimen nopeuden valvonta.

Työpaine enintään	MPa	24
Virtaus	l/min	57
moottorin käyntinopeudella	r/min	2 720
Esiohjattu työpaine	MPa	2,2

Aisasto

Z-aisasto varmistaa suuren murtovoiman kauhalle ja myös erinomaisen suuntaisliikkeen lavahaarukoille Volvon erityisen kinematiikan ansiosta.

Aisastojärjestelmä Z-aisasto

Nostosylinterit		2
Kallistussylinterit		1
Nosto aika (kuormitettu)	s	6,5
Lasku aika (tyhjänä)	s	3,5
Tyhjennysaika	s	1,5

Ohjausjärjestelmä

Joustava rungon keskinivel, jossa on elastiset pääty pysäyttimet. Hammaspyöräpumpun käyttämä hydrostaattinen ohjaus mahdollistaa tarkan ohjauksen myös alhaisilla käyntinopeuksilla. Koneen ohjaaminen ei vaikuta työhydraulikan nopeuteen esimerkiksi kuorma nostettaessa. Ohjauspaineen valvonnalle on oma anturi.

Ohjaussylinterit		1
Työpaine	MPa	18,5
Suurin virtaus	l/min	33
Maks. niveltäminen	± °	40

Jarrujärjestelmä

Käyttöjarru: ryömintäjarrupoljin tuottaa kulumattoman hydrostaattisen jarrutuksen tarkan lähestymisen ensimmäisessä vaiheessa. Jos jarrutusta jatketaan, etuakselilla oleva keskuslevyjarru jarruttaa lopuksi kaikkia neljää pyörää ja pysäyttää koneen.

Seisontajarru: mekaanisesti aktivoitava keskusrumpujarru, joka sijaitsee taka-akselin dropbox-vaihteistossa ja vaikuttaa kaikkiin pyöriin.

Pyörät ja renkaat

Koko	365 / 80 R20
------	--------------

Ohjaamo

Ohjaamo on testattu ja hyväksytty ROPS (ISO 3471)- ja FOPS (ISO 3449, Level 2) -standardien mukaisesti, ja se täyttää standardin ISO 6683 kuljettajan turvalaitteita koskevat vaatimukset. Kuljettajan istuimessa on säädettävä jousitus, jossa on useita asetusvaihtoehtoja, ja istuimessa on oranssinvärinen rullavyö.

Mittaristo: Kaikki tärkeimmät tiedot näytetään kuljettajan näkökenttään oikeanpuoleiseen A-pilariin sijoitetussa 5-tuumaisessa TFT-näytössä. Säättökiekon avulla kaikki koneen tärkeimmät toiminnot, asetusten määrittäminen ja koneen tietojen lukeminen ovat nopeasti käytettävissä.

Lämmitys ja huurteenpoisto: Moottorin jäähdytysnesteen lämmittämä suodatettu raitisilma ja puhallin, jonka nopeudet ovat manuaalisesti säädettävissä. Huurteenpoistusuuttimet kaikille ikkunoille. Raitisilma suodatetaan suurten elementtien läpi ennen sen tuloa ohjaamoon, jotta sisäilma on aina erittäin puhdasta.

Melutaso

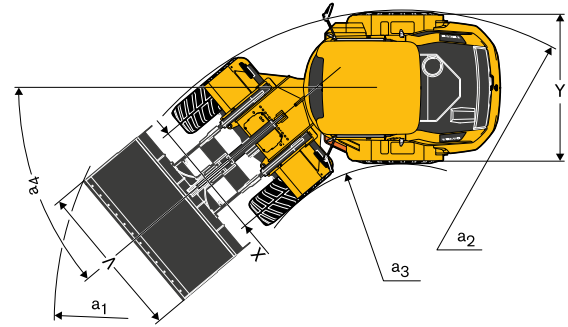
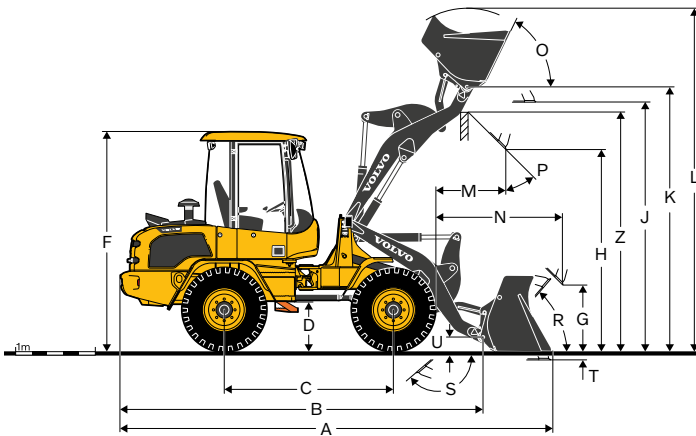
Äänenpainetaso kuljettajan istuimella standardin ISO 6396 mukaisesti:

L _{pA}	dB	75
-----------------	----	----

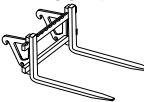
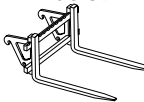
Ulkoinen äänen tehotaso standardin ISO 6395 ja EU:n meludirektiivin 2000/14/EY mukaan:

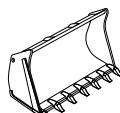
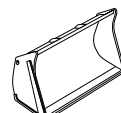
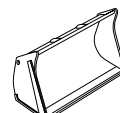

L _{W00A}	dB	101
-------------------	----	-----

Erittelyt



Kuvaus	Yksikkö	L30H Z-BAR 365/80 R20 -renkailla
B	mm	4 485
C	mm	2 150
D	mm	500
F (sis. antennin)	mm	2 820
G	mm	930
J	mm	3 055
K	mm	3 255
O	°	70
P	°	45
R	°	42
S	°	139
U	mm	200
X	mm	1 482
Y	mm	1 835
Z	mm	2 960
a ₂	mm	4 000
a ₃	mm	2 110
a ₂	°	±40

Kuvaus	Yksikkö	L30H Z-BAR	
		ISO 2B	ISO 3B
Kuormaushaarukan kanssa Painopiste 500 mm			
Hyötykuorma, EN 474-3, 60/80 %	kg	1 800 / 2 400	1 800 / 2 400

Kuvaus	Yksikkö	L30H Z-BAR				
		YLEISTARKOITUS		Kevyt- materiaalikaucha	4-in-1	
L30H 365/80 R20 -renkailla, vakiopuomi, Z-työvälineen kiinnitin						
Lisävarusteen numero		CL11391102	CL11391103	CL11391112	CL11391142	
Tilavuus kukkurallaan	m ³	1	1,1	1,5	0,9	
Materiaalin tiheys	kg/m ³	2 000	1 800	1 200	2 000	
Staattinen kippauskuorma, suora (ISO / DIS)	kg	4 700	4 650	4 450	4 350	
Staattinen kippauskuorma, täysi kääntö 40° (ISO / DIS)	kg	4 200	4 100	3 950	3 850	
Hydraulinen nostokapasiteetti, maks.	kN	60	61	59	60	
Murtovoima	kN	64,5	56	45,5	55,5	
A	Kokonaispituus	mm	5 280	5 380	5 550	5 550
L	Nostokorkeus, maks.	mm	4 215	4 260	4 420	4 170
V	Kauhan leveys	mm	1 900	1 900	2 000	1 900
a ₂	Pyyhkäisyhalkaisija	mm	8 705	8 760	8 865	8 865
T	Kaivussyvyys	mm	50	50	50	50
H	Tyhjennyskorkeus	mm	2 580	2 505	2 380	2 485
M	Ulottuvuus maksimikorkeudella	mm	675	740	855	705
E	Ulottuvuus, maks.	mm	1 460	1 520	1 635	1 485
Toimintapaino	kg	5 750	5 775	5 850	5 950	

Varusteet

VAKIOVARUSTEET

Moottori

Dieselmoottori, vesijäähdytys
Moottori, jossa on dieselhapetuskatalysaattori (DOC) ja dieselhiukkassuodatin (DPF)
Lisäpolttonestesuodatin.
Kylmäkäynnistysapu
Kuivatyypinen ilmansuodatin ja toisiosuodatin

Voimansiirto

Hydrostaattinen veto
Kuljettajan valitsema 100-prosenttiset tasauspyörästölukot molemmilla akselilla
Renkaat: 365/80 R20

Sähköjärjestelmä

Vaihtovirtalaturi 90 A, 1,26 kW
Pääajovalot (halogeeni)
kauko/lähi/epäsymmetriset
Työvalot, halogeeni (2 edessä / 2 takana)
Seisontavalot, edessä halogeeni/takana LED
Takavalot, LED
Jarruvalot, LED
Suuntavilkut, edessä halogeeni/takana LED
Hätävilkkut
Peruutusvalot, LED
Ohjaamon valaistus, LED

Hydrauliijärjestelmä

Erillinen hammaspyöräpumppu työhydrauliikalle
Sähköhydraulisesti ohjattu 3-luistinen sähköhydraulinen pääohjausventtiilijärjestelmä, jossa on virtauksen jakotoiminto
Proportionaalinen kolmas hydrauliipiiri, jossa on virtauksen ohjaus, mukaan lukien liittimet

Mittarit & hallintalaitteet

Sähköhydraulinen ohjaus yhdellä monitoimivivulla, jossa on integroitu kolmas toiminto
Moottorin nopeuden lukitus
12 voltin varustepistorasia
Äänitorvi
Hätävilkkukatkaisin
Digitaalinen 5-tuumainen näyttö, jossa näytetään:
Polttoainemäärä
Moottorin lämpötila
Moottorin käyntinopeus
koneen nopeus
Värikoodatut symbolit seuraaville:
Ajosuunta (eteen/taakse)
1./2. vaihde
Suuntavalot (vasen/oikea)
Esilämmitin
Kaukovalot
Tasauspyörästöjen lukot
Aktivoitunut koneen toiminnot
Symbolit (punainen) 5-tuumaisessa näytössä äänimerkin kanssa:
Seisontajarru
Ilmansuodattimen varoitus
Moottorin lämpötila
Moottorin öljynpaine
Akun lataus
Hydrauliikan paluusuodatin
Hydrauliöljyn lämpötila
Ohjauspaineen valvonta
Säätökiekko, jolla voi säätää koneen valikoissa:
Työtiloja ja virtausasetuksia, varkaudenestotoimintoa, kuljettajan aputoimintoja, koneen tietoja
Valaistu näppäimistö seuraaville:
Ohjaamon lämmitys (ei käytössä)
Työvalot (edessä / takana)
ESC-painike koneen valikoissa liikkumiseksi
Valikkopainike suoraa käyttöä varten

VAKIOVARUSTEET

Ohjaamon ulkopuoli

ROPS/FOPS-ohjaamo joustavin kiinnikkein
Läpikulkuohjaamo
Lukittavat ovet
Kaikki ikkunat sävytettyä turvalasia
Lasinpyyhin (etu/taka)
Lasinpesin (etu/taka)
Liukuikkuna vasemmassa ovessa
Ovipysäyttimet/lukot
Oranssinväriset kaiteet
Sivupeilit (oikea/vasen)

Ohjaamon sisäpuoli

4:llä eri säädöllä varustettu kuljettajan istuin
Oikean puolen A- ja B-pilareissa kiinnikkeet lisävarusteille
Säädettävä ohjauspylväs
Turvavyö, oranssi
Häikäisysuoja
Lämmitin ilmansuodattimella ja huurteenpoistolla (etu/taka)
Ohjaamon tuuletus
Lukittava säilytyslokero ohjaamossa

Työvarusteet

Kauhan ja haarukan tason ilmainen
Hydraulinen pikaliittimellä varustettu työvälinekannatin

Runko

Teräksiset lokasuojat edessä/takana
Lukittava konepelti
Hinauslaite
Nosto- ja kiinnityssilmukat

Huolto ja hoito

Työkalarja
Lukittava teräksinen työkalulaatikko oikealla

Virallinen hyväksyntä

Laatu: DIN/ISO 9001
Ympäristö: DIN/ISO 14001
Turvallisuus: Täyttää CE-standardit, ks Konedirektiivi 2006/42/EY ja EN474-sarja
Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) eurooppalaisen direktiivin 2014/30/EY mukainen
Melupäästöt: direktiivi 2000/14/EY
Kaatokuorma / hyötykuorma: ISO 14397-1
ROPS standardin ISO 3471 mukainen
FOPS standardin ISO 3449 mukainen (taso 2)

LISÄVARUSTEET

Moottori

Moottorinlämmitin
Polttoneesten esilämmitin
Ilmansuodatin esipuhdistimella (Turbo II)
Automaattinen moottorin sammutus
Kaksisuuntainen jäähdytyspuhallin
Trooppisen alueen jäähdytysjärjestelmä
Moottorin käynnistys vain kun kauha on kiinnitetty

Voimansiirto

Käsiikäyttöinen ryömintäventtiili.
Voimansiirron poiskytkentä seisontajarrun avulla
Voimansiirtolinjan aktivointi vain, kun turvavyö on lukittu
Moottorin ylinopeussuoja

Hydrauliijärjestelmä

Neljäs itsenäinen hydrauliipiiri, jossa on virtauksen ohjaus
Mineraalihydrauliöljy VG46 HV
Mineraalihydrauliöljy VG32 HV
Mineraalihydrauliöljy VG68 HV
Synteettinen biohydrauliöljy VG46
Puomin jousitusjärjestelmä
Nosto- ja kallistussyinterien turvaventtiilit, sähköisesti ohjatut
Yhdistelmäpuomin kannatusjärjestelmä ja turvaventtiilit
Apuyhydrauliikan paluulinja (suoraan säiliöön tai suodattimen kautta)
Lisäpumppu 42 l/min, yksitoiminen
Takaosan hydrauliikka, kaksitoiminen

Ohjaamo

Ilmastointi
Takakamera, sis. ohjaamossa olevan taustapeilin
Radion DAB-valmius
Radio DAB, FM/AM, AUX/USB/Bluetooth
Ilmajousitettu/lämmitetty kuljettajan istuin
Ohjaamon esisuodatin EU2 ja EU6
Taustapeilit ohjaamossa
Parannetut ulkostaustapeilit
Taustapeilien lämmitys
Ohjaamon lisälämmitin
Hätävasara

Kuljettajan avustustoiminto

Kuormausyksikön avustustoiminto
Kehittynyt kallistuksen ja noston rajoitin
Kehittynyt kallistuksen ja noston nopeuden rajoitin

Pyörät/renkaat

400/70R18
405/70R18
335/80R20
340/80R20
360/80R20
365/80R20
375/75R20
400/70R20
405/70R20
455/70R20
500/45-22.5
420/65R24

LISÄVARUSTEET

Sähkö

Valmuis magneettiselle varoitusvalolle
Magneettinen pyörivä varoitusmajakka, LED
Taittuva pyörivä varoitusmajakka, LED
Peruutushälytyksen varoitusääni (vakio tai "valkoinen kohina"), jatkuva tai sammutettavissa
Varkaudenestojärjestelmä
Päiväajovalot
LED-ajovalot
LED-työvalot
Pistorasia 7 nastaa edessä (lakaisukonevalmuis)
Pistorasia 8 nastaa työväliseen ohjaus
Pistorasia 7 nastaa pistorasia takana
Virtapistoke 12 V 20 A

Suojavarusteet

Tuulilasin suojus
Takalasin suojus
Mahasuojat, etu/taka
Konepellin suojus
Eturoiskeläpät
Suojukset seuraaviin kohteisiin:
Pääajovalot
Työvalot
Takavalot

Muu

Hitaan ajoneuvon kolmio
Valmuis rekisterikilvälle, 520 x 110 mm
Valmis moniriviselle rekisterikilvälle, 340 x 245 mm
Perävaunun vetolaitteen tappi ja kuulaliitos, sähköliitin 13 nastaa
Keskusvoiteluyksikkö
Pyöräkiila
Suolanlevitinvalmuis
Pitkä puomi 2 250 mm
Puomin turvavahvike

Työvälineet

Yleiskauha
Monikäyttökauha
Tasauskauha
Kevytmateriaalikaiha
Korkealta kippaava kauha
Sivulle kippaava kauha
Kahmarikaiha
Kivien lajittelukaiha
Materiaalinkäsittelyvarsi
Haarukka, jossa on piikit, piikkien pituus 1 000–1 600 mm
Haarukat, joissa on hydraulinen piikkien sijoittelu, 50 mm taivutetut piikit
Haarukat, joissa on hydraulinen piikkien sijoittelu ja siirto sivulle, 50 mm taivutetut piikit
Tukkikoura
Räätälöidyt työvälineet

V O L V O