

KÄYTTÖOHJEKIRJA

MP-LIFT 200 -sarja

ETUKUORMAIN

VARAOSALUETTELO JA KYTKENTÄKAAVIO

240

245

250

255

260

265

275 SL



YLISTARON KONELIIKE OY

VALMISTUS – MYYNTI – ASENNUS

Lakiankuja 5, 61400 Ylistaro puh. (06) 474 0205, 0400 655 205, fax (06) 474 0200

www.mp-lift.fi email: mplift@netikka.fi

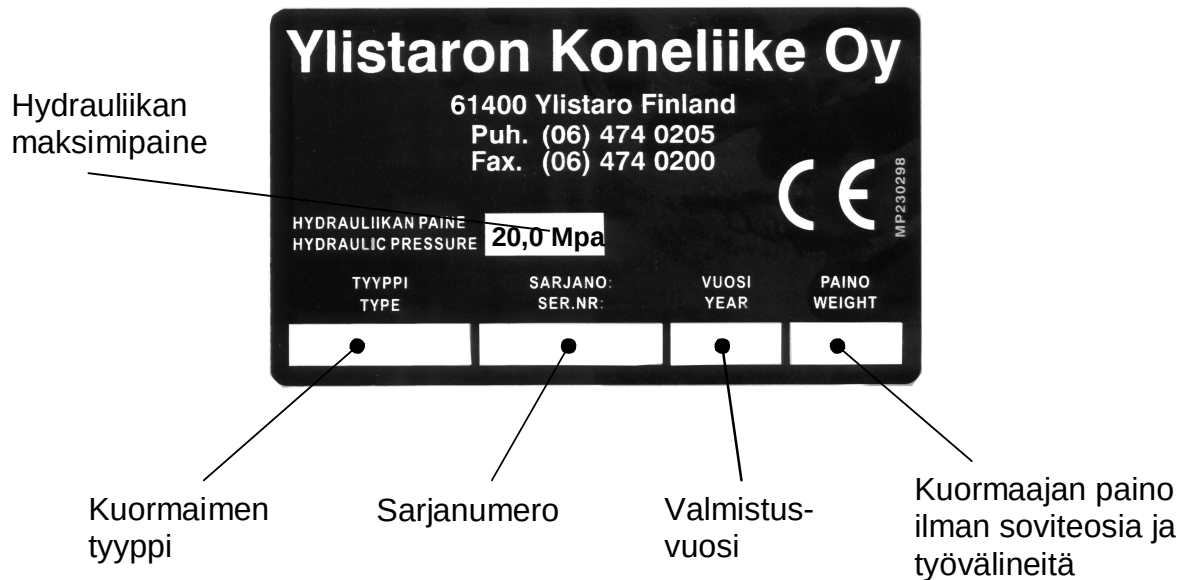
JOHDANTO

Kiitos siitä, että olet valinnut MP-LIFT etukuormaimen koneeseesi. Tämä ohjekirja koskee kaikkia MP-LIFT –etukuormaintyyppejä. Ohjekirja on laadittu siten, että voit nopeasti ja yksinkertaisesti perehtyä kuormaimeen. Kirjasta löytyvät myös varaosa-numerot sekä ohjeita ja kuvia omatoimiseen huoltoon ja korjaukseen.

Lue ohjekirja tarkasti läpi mahdollisimman pian.

MP-LIFT etukuormain on valmistettu erittäin tiukkoja laatu- ja turvallisuusvaatimuksia noudattaen, ja CE -merkinnällä varustettu. Etukuormain täyttää voimassaolevan standardin SFS-EN 12525 turvallisuusmääräykset ja se on varustettu CE –merkinnällä.

Tyypikilpi sijaitsee etukuormaimen vasemmassa takatolpassa.



EY –VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Me

YLISTARON KONELIIKE OY

Osoite	Lakiankuja 5 61400 YLISTARO
Puh.	06-474 0205 0400-655 205
Faksi	06-474 0200
Sähköposti	mplift@netikka.fi

Vakuutamme, että valmistamamme etukuormaimet

MP-LIFT 240
MP-LIFT 245
MP-LIFT 250
MP-LIFT 255
MP-LIFT 260
MP-LIFT 265
MP-LIFT 275 L
MP-LIFT 275 SL

Täyttävät seuraavien direktiivien ja niitä vastaavien suomalaisten määräysten vaatimukset:

- Konedirektiivi (98/37/EY)
- Hydraulikka standardi (982)

Lisäksi etukuormaimet täyttävät yhdenmukaistetun standardin SFS-EN12525 vaatimukset.

Kauhan kiinnityksessä on vakiovarusteena ruotsalainen standardi SS3527.

Ylistarossa ____/____/____

Mikko Perä

MP-LIFT KUORMAINTEN TEKNISET TIEDOT

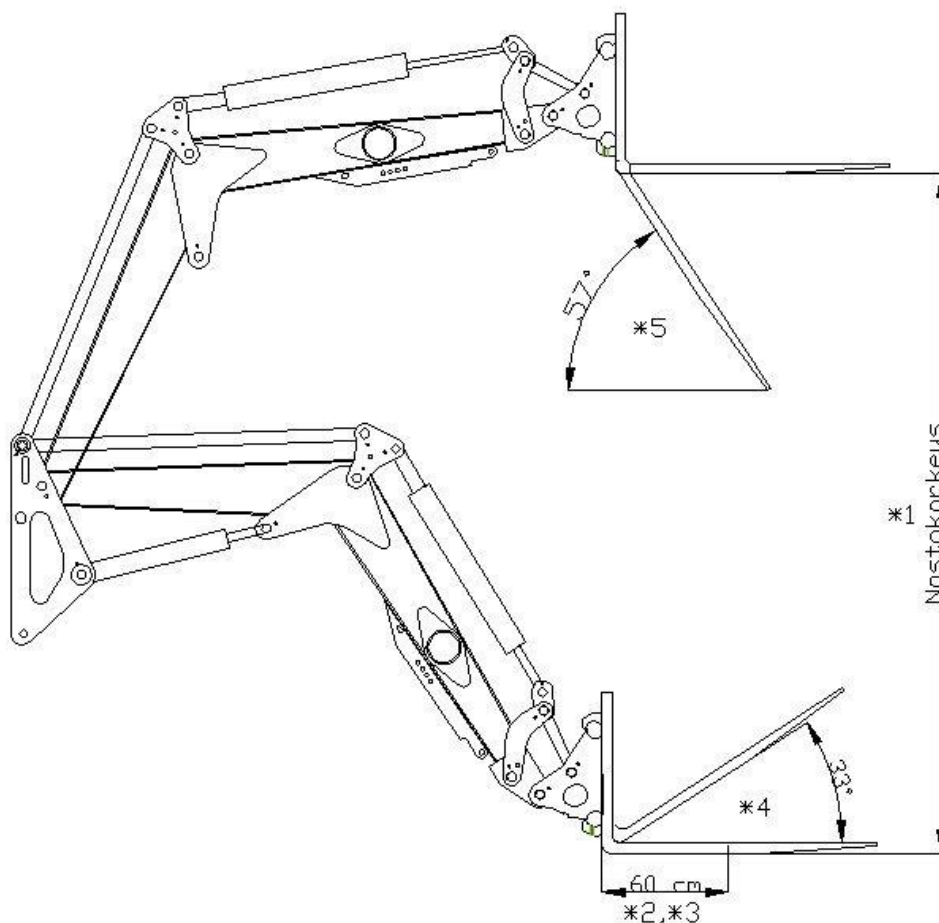
Kuormaimen malli	240	245	250	255	260	265	275 L	275 SL
Traktorin kokosuositus / hv	60-100	60-100	70-120	70-120	80-130	80-130	100-170	120-170
1* Nostokorkeus / cm	330	370	330	370	330	370	390	390
2* Nostovoima / kg	maasta / cm	1800	1800	2000	2000	2200	2200	2300
	ylhäälle / cm	1450	1450	1600	1600	1750	1750	1850
3* Maksimi nostovoima / cm	2200	2200	2400	2400	2600	2600	2400	2600
4 Murtokulma maassa / astetta	33°	33°	33°	33°	33°	33°	34°	34°
5 Kippauskulma ylhäällä / astetta	57°	57°	57°	57°	57°	57°	58°	58°
Paino ilman soviteosia / kg	540	570	550	580	560	590	610	620
Nostoaika 40 litran tuotolla ylös saakka / sekuntia	6,6	7,2	7,2	7,8	7,8	8,4	8,5	8,9
Nosto sylinterit: 2 kpl 2-toim.	70/40	75/40	75/40	80/40	80/40	85/40	85/45	90/45
Kauha sylinterit: 2 kpl 2-toim.	70/40	70/40	75/40	75/40	80/40	80/40	75/40	80/40

1* = Nostokorkeus mitattu työvälineen alle.

2* = Nostovoima mitattu 18.5 Mpa:n paineella, 60 cm nostohaarukan juuresta.

3* = Maksimi nostovoima mitattu 18.5 Mpa:n paineella 60 cm nostohaarukan juuresta.

HUOM! Arvot saattavat vaihdella eri traktorimerkeillä.

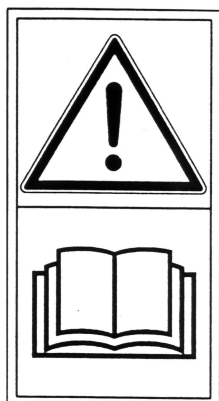


TAKUUEHDOT

Ylistaron Koneliike Oy, joka on valmistanut MP-LIFT etukuormaimet, myöntää näille 36 kuukauden varaosatakuun. Kolmantena vuonna asiakkaalla on 170 euron omavastuu. **HUOM!** Työt eivät kuulu takuukorvauksen piiriin. Etukuormaimen hallintalaitteilla (venttiilit, kaapelit, sähkölaitteet ja hallintalaitteet) on 12 kuukauden varaosatakuu.

- Takuun perusteella korvataan valmiste ja raaka-ainevioista johtuvat vauriot.
- Virheellisestä käytöstä tai huonosta huollosta aiheutuneita vikoja ei korvata.
- Takuun perusteella ei korvata normaalista kulumisesta johtuvia vaurioita.
- Jos lumen aurauksessa kauha (aura) osuu esteeseen suurella nopeudella ajettaessa ja etukuormain vaurioituu. Ei ole takuuvaurio kysymyksessä, vaan vaurio kuuluu esimerkiksi maatilavakuutuksen piiriin.
HUOM! Tarkista että vakuutusturvasi on ajan tasalla.
- Takuu ei korvaa etukuormaimen rikkoutumisesta aiheutuneita välillisiä kustannuksia, esimerkiksi ansion menetyksiä ja seisontapäiväkorvauksia tai muuta sellaista.
- Myyjällä on oikeus korjata vioittunut osa tai vaihtaa se uuteen tai kunnostettuun osaan.
- Osien rahdin maksaa ostaja. Vaurioitunut osa on aina palautettava.
- Etukuormaimen maksimi hydrauliiikan paine on 20,0 Mpa.
- Puskulevyn ja alueauran kanssa on käytettävä aina auraustukea. (Auraustukea on saatavana rakennussarjana).
- Koska myymme etukuormaimet asennettuna, vastaamme etukuormaimen sopivuudesta traktoriin.

ETUKUORMAIMEN TURVALLISUUSOHJEET

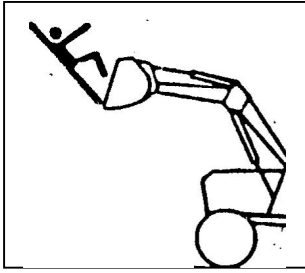


VAARA !

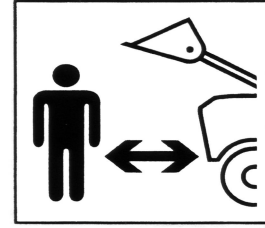
Varoittaa määräyksen laiminlyönnin aiheuttamasta onnettomuudesta. Seurauksena on vakava henkilövahinko tai mahdollisesti kuolemantapaus ja/tai suuri omaisuusvahinko.

Noudata aina ohjekirjassa ja etukuormaimessa olevia varoitusmerkkejä välttääksesi onnettomuudet ja vaaratilanteet.

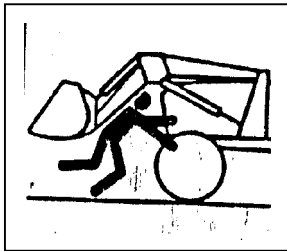
- Traktorissa johon etukuormain kiinnitetään on oltava kaatumisenkestävä rakenne (ROPS). Kaatumisen kestävän rakenteen on oltava suojausasennossa traktorissa kun etukuormainta käytetään. Aina tulee käyttää kuhunkin tarkoitukseen soveltuvia työvälineitä.
- Etukuormaimessa voidaan käyttää kaikkia etukuormaimen valmistajan hyväksymiä sallittuja työvälineitä, mutta niiden kiinnityksen tulee tarkastaa ja todeta käyttökuntoisiksi ennen käyttöönottoa. Samoin tulee tarkastaa etukuormaimessa työvälineen kiinnityslaite, ettei se ole vioittunut edellisessä käytössä.
- Kaikki etukuormaimet ovat varustetut mekaanisella vakaajalla mutta nostaessasi ylös taakkoja varmista, että työväline soveltuu kyseiseen tarkoitukseen jotta nostettava taakka ei pääse siitä putoamaan traktorin ja ohjaamon päälle. Ole erittäin varovainen työskennellessäsi trukkipiikkien kanssa!
- Vain käyttäjä/kuljettaja yksinään saa irrottaa ja kiinnittää etukuormaimen. Tähän on ohjeet jäljempänä tässä kirjassa.
- Etukuormaimen nostoon tarkoitetut nostopisteet on merkitty tarroin etukuormaimen. Nostopisteet sijaitsevat sisemmissä vakaajalevyissä.
- Taakkoja nosteltaessa on traktorin vakavuus varmistettava, kiinnittämällä traktoriin riittävä takapaino. 800 kilon takapaino on riittävä kaikille etukuormain tyypeille. Nostaessasi raskaita taakkoja varmista traktorin ohjekirjasta, jotta akselikanstavuudet ja renkaan kantavuudet eivät rajoita nostettavaa taakkaa pienemmäksi kuin etukuormaajan maksiminostovoima.
- Kun etukuormainta säilytetään erillään traktorista, tulee sen säilytyksen tapahtua alas lasketussa asennossa, vaakasuoralla kiinteällä kovalla alustalla. Irrotus- ja kiinnitysohjeet jäljempänä tässä käsikirjassa.



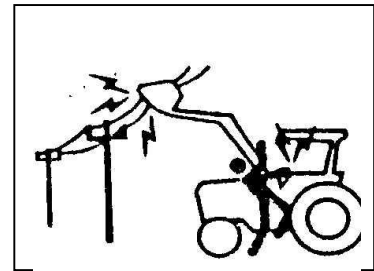
Matkustajia ei saa kuljettaa etukuormaimella tai sen työvälineellä, eikä kuormainta saa käyttää henkilönostimena!



Etukuormaimen työskentelyalueelta on pidettävä kaikki henkilöt poissa!



Etukuormaimen vaara-alueella seisominen on kielletty. Älä myöskään koskaan kulje etukuormaimen alitse.

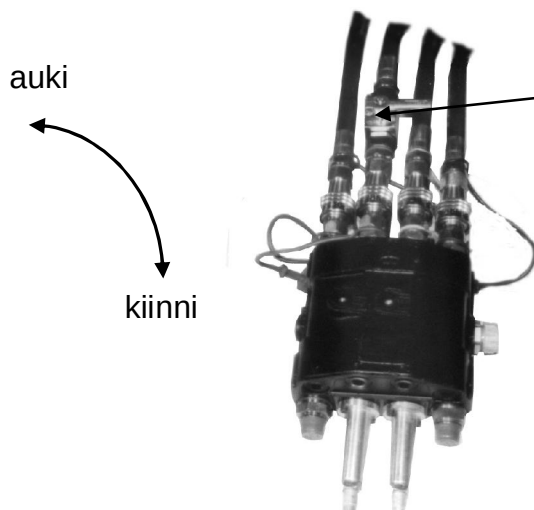


Ole erityisen varovainen kun työskentelet sähköjohtojen alla tai läheisyydessä! Jos kuitenkin ajat kiinni sähköjohtoihin, laskeudu traktorista maahan tasajalkaa ja poistu paikalta tasajalkaa hyppimällä.

- Pidä siirrettävä kuorma aina niin alhaalla kuin mahdollista.
- Kaatumisvaara kasvaa, kun ajetaan etukuormain kuormattuna yläasennossa. Noudata ylösnostetun kuorman ajossa aina varovaisuutta ja erityisesti epätasaisella alustalla ajettaessa erityistä varovaisuutta traktorin kaatumisvaaran vuoksi. Tästä johtuen siirtäessäsi raskasta kuormaa pidä se niin alhaalla kuin mahdollista.
- Säädä traktorin raideväli niin leveäksi kuin se on mahdollista. Tämä parantaa traktorin vakavuutta etukuormaintyöskentelyssä.
- Tarkasta hydrauliletkujen ja liitosten kunto säännöllisin väliajoin (normaalissa käytössä vähintään kerran viikossa).
- Sammuta aina moottori kun poistut traktorista.
- Älä irrota hydrauliletkuja tai letkuliitoksia silloin, kun traktorin moottori on käynnissä tai kuormain on ylös nostettuna.
- Tarkista ennen työn aloittamista, ettei työalueella ole putkia tai muita kiinteitä esineitä, jotka voivat aiheuttaa kiinni juuttumisen.
- Laske aina etukuormain maahan kun pysäköit traktorin. Poista sylintereissä oleva paine painamalla ohjausvivussa olevaa nappia ja kääntämällä ohjausvipua ääriasennosta toiseen sen jälkeen kun olet sammuttanut traktorin moottorin.

HUOLTO JA KÄYTTÖOHJEET

- Kiristä kuormaimen ja traktorin sovitusosien pultit kolmen ensimmäisen käyttötunnin jälkeen. Seuraa niiden kireyttä säännöllisesti.
- Voitele kuormaimen rasvanipat kymmenen käyttötunnin välein. Jokaisessa nivel-pisteessä on rasvanipat.
- Jos traktorin huoltotehtävät vaativat etukuormaimen nostamisen ylös, on etukuor-main lukittava yläasentoon hydraulikan lukituslaitteella (sulkuventtiilillä).



SULKUVENTTIILI KUORMAIMEN LUKITUSTA VARTEN (Hydraulinen lukituslaite)

Vakiona toimitettava sulkuventtiili parantaa käyttömukavuutta. Traktorin huollon aikana voit lukita etukuormaimen yläasentoon. Voit lukita etukuormaimen näin myös ajon ja pysäköinnin ajaksi.

- Jos hydrauliletkut jäätyvät pakkasella, niihin voi laittaa jäänestöainetta (spriitä tai pakkasnestettä) ja lievää öljyä, esimerkiksi SAE10W/30.
- Varaosia tilattaessa ilmoita etukuormaimen tyyppi ja sarjanumero. Käyttökaapelia tilattaessa varmista kaapelin pituus. Etukuormaimeen on voitu pyynnöstä asentaa myös vakiokomponenteista poikkeavia komponentteja.
- Pidä aina traktori ja etukuormain mahdollisimman puhtaana. Tämä koskee erityisesti sylintereitä ja käyttöventtiiliä. Vältä ruiskuttamista korkeapainepesurilla suoraan venttiiliin ja 1-vipuhallintaan.
- Käytä aina hydraulikkapikaliittimien pölysuojia ja pyyhi liittimet puhtaaksi. Muutoin lika saattaa joutua helposti traktorin hydraulijärjestelmään ja seurauksena on kalliit korjauskustannukset.
- **HUOM!** Älä unohda tarkistaa hydraulioöljyjen määrää sekä suorittaa öljyn- ja suodatinvaihtoja traktorinvalmistajan ohjeiden mukaan. Kylmä ja likainen öljy lisää nosto- ja kippausaikaa.

Työvälineen kiinnitys etukuormaimeen

- Aja traktori työvälineen taakse, ja käännä etukuormaimen työvälineen kiinnityslaitte sellaiseen asentoon, jotta sen yläreunalla oleva yläpuomi on lähempänä työvälinettä.
- Laske etukuormain niin alas, että etukuormaimen työvälineen kiinnityslaitteen yläpuomi on alempana kuin työvälineessä olevat yläpuomin vastinkoukut ja aja yläpuomi kiinni työvälineeseen.
- Tarkasta että työväline ottaa kiinni molemmin puolin työvälineen kiinnityslaitteeseen ja nosta yläpuomilla työväline irti maasta, yläpuomin vastinkoukkujen varaan.
- Käännä hydrauliiikan ohjausvivusta niin, että työväline kallistuu taaksepäin eli työvälineen etureuna on ylempänä kuin takareuna. Tällöin työvälineen alareuna on kiinni työvälineen kiinnittimen alareunassa ja voit painaa ohjausvivun nappia ja kääntää vivusta jolloin työväline on lukkiutuu. Tämän jälkeen on tarkastettava, että lukitus on todella onnistunut; paina työvälineen kärkeä maahan. Jos työväline irta-aa, tarkasta hydraulinen lukitus ja aloita kytkeminen alusta.



- **Turvallisuuden vuoksi on aina tarkistettava työvälineen oikea ja turvallinen lukitus! Jos työväline irta-aisi esimerkiksi kovassa vauhdissa tiellä, voi vahin-
got olla hyvinkin suuret.**

Lisähydrauliikkaa tarvitsevan lisälaitteen kytket etukuormaimeen seuraavasti:

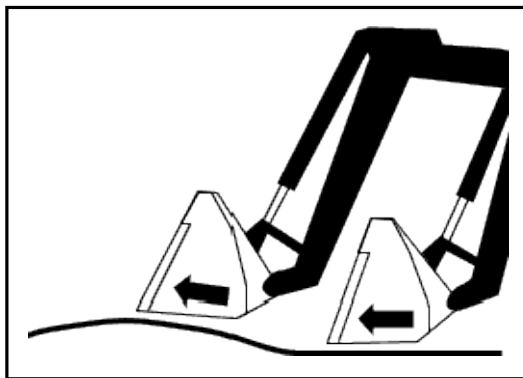
- Laske työväline tukevalle, vaakasuoralle kovalle alustalle lepotilaan.
- Sammuta traktori, mutta anna virran jäädä traktorissa päälle.
- Paina ohjausvivussa olevaa nappia ja liikuta ohjausvipua ääriasennosta toiseen. (Näin saat hydraulipaineen pois pikaliittimistä.)
- Kytke huolellisesti lisälaitteen/työvälineen letkut pikaliittimiin.

Etukuormaimen irrotus traktorista

- Aja etukuormain tukevalle, vaakasuoralle kovalle alustalle, kauha kiinnitettynä (mieluiten suurin kauha mikä käytettävissä on). Jos ei ole käytettävissä esimerkiksi lumikauhaa, voit laittaa pienempään kauhaan lisäpainoa, jotta etukuormaaja ei pääsisi missään tapauksessa kaatumaan. Vauriot ja muut vahingot voivat olla hyvinkin merkittävät jos etukuormaaja kaatuu.
- Aseta seisontajalat maata vasten siten, että kauha jää vaaka-asennossa noin 5-10 cm irti maasta.
- Käännä kauha kevyesti alustaa vasten.
- Löysää etukuormaimen nostovarsien takapäen kiinnitystappien kiristimet.
- Irrota etukuormaimen nostovarsien takapäen kiinnitystapit.
- Käännä kauhaa ylöspäin niin, että etukuormaimen nostovarsien takapää nousee ylös kiinnitysosien kiinnityshaloista.
- Peruuta traktoria varovasti 5-10 cm, sammuta traktori ja liikuta etukuormaimen hallintavipua ääriasennosta toiseen, jotta hydraulipaine poistuu hydrauliletkuista.
- Irrota hydrauliletkut pikaliittimistä, irrota myös sähköventtiilin sähköjohto.
- Käynnistä traktori uudelleen ja peruuta se varovasti pois etukuormaimen nostovarsien välistä.
- **HUOM!** Kun irrotat etukuormaimen, varmista että sen seisontatuet ja työväline ovat varmasti tukevalla vaakasuoralla kovalle alustalla.

Etukuormaimen kiinnitys traktoriin

- Aja traktori varovasti etukuormaimen nostovarsien väliin.
- Sammuta traktori ja liikuta etukuormaimen hallintavipua ääriasennosta toiseen, jotta hydraulipaine poistuu hydrauliletkusta.
- Kiinnitä etukuormaimen hydrauliletkut pikaliittimiin letkuissa olevien värikoodien mukaisesti ja kiinnitä sähköventtiilin johto.
- Käynnistä traktori ja käännä kauhaa alaspäin niin, että etukuormaimen nostovarsien takapää laskee kiinnityshaloihin. (Jos etukuormaimen nostovarret ovat laskeutuneet säilytyksessä nostetaan ne ensin ylös, ajetaan traktori väliin ja lasketaan nostovarret kiinnityshaloihin.)
- Laita kiinnitystapit ja tapinkiristimet paikoilleen ja kiristä tapinkiristimet.
- Nosta etukuormain ylös ja kokoa seisontatuet ajoasentoon.

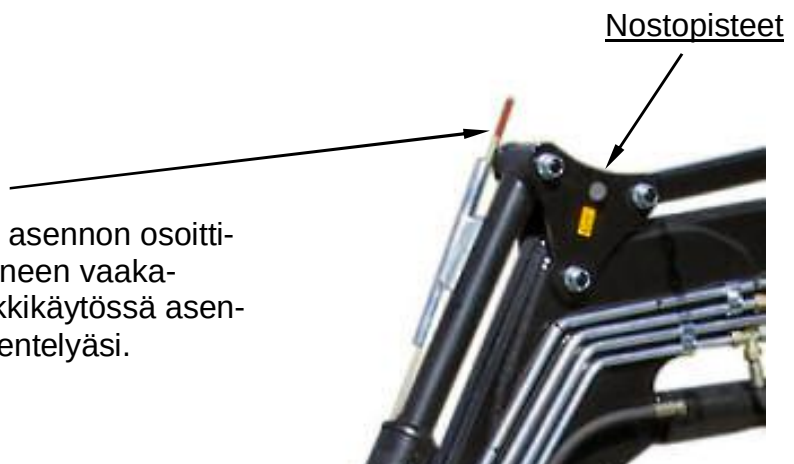


Uiva asento

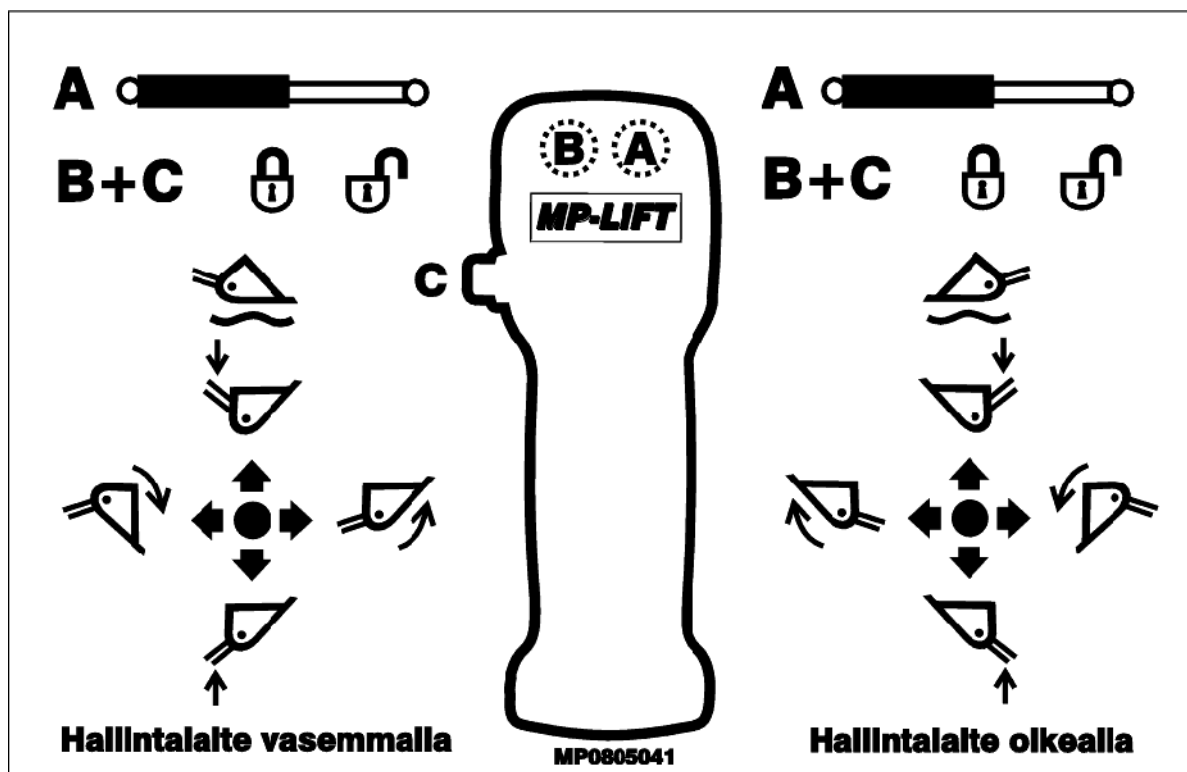
Etukuormaimet on varustettu kaksitoimisilla sylintereillä myös nostotoiminnan osalta. Etukuormainta voidaan siten painaa alustaa vasten. Työväline saadaan näin tarvittaessa seuraamaan maaston epätasaisuuksia. Ohjausvipua siirretään tällöin laskuasennosta vielä askel eteenpäin "uivaan asentoon". Asento on lukkiutuva.

Vaaka-asennon osoitin

Etukuormain on varustettu asennon osoittimella, joka osoittaa työvälineen vaaka-asennon. Etenkin trukkipiikkikäytössä asennonosoitin helpottaa työskentelyäsi.



TOIMINTOJEN KUVAUS (AJO-OHJEET)

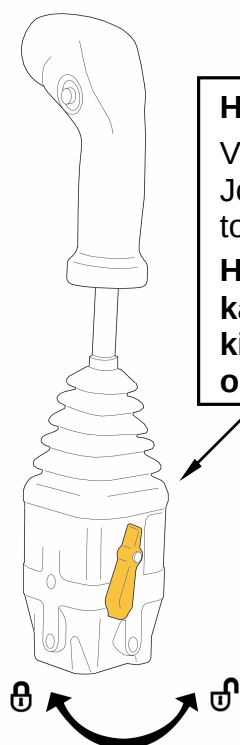


Hallintavipu on piirretty kuljettajan paikalta katsottuna, takaapäin kuvattuna

Lisähydrauliikan käyttö: Paina katkaisijaa kahvassa ja liikuta kahvaa sivusuunnassa, näin saat työvälineen toimimaan, mikä on kytketty lisähydrauliikan liittimiin.

- A = I lisähydrauliikka
- B + C = hydraulinen kauhan lukitus

HUOM! Työvälineen hydraulisen lukituksen avaamiseksi on B ja C -nappia painettava yhtä aikaa. Samaten lukkoa suljettaessa (tahattoman käytön esto).



Hallintalaitteen turvalukitusvipu (tahattoman käytön esto).

Voit lukita etukuormaimen vivun esimerkiksi poistuessasi traktorista. Jos esimerkiksi vaatteesi tarttuisivat kiinni vipuun, etukuormain putoaa alas. Tällöin voivat vahingot olla hyvinkin suuret.

HUOM! Jos kuljetat esimerkiksi lapsia ohjaamossa, lukitusvipu kannattaa pitää lukkoasennossa. Jos kuormain laskee esimerkiksi ajon aikana maahan voivat omaisuus- ja henkilövahingot olla huomattavat.

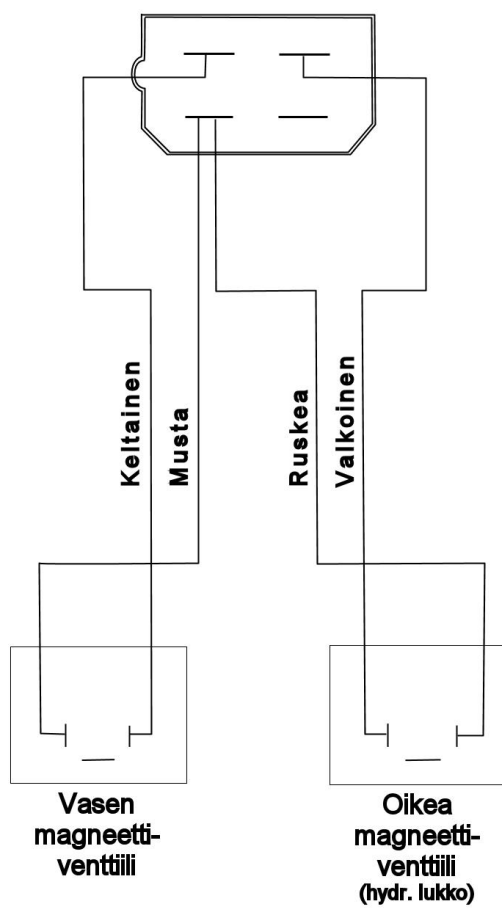
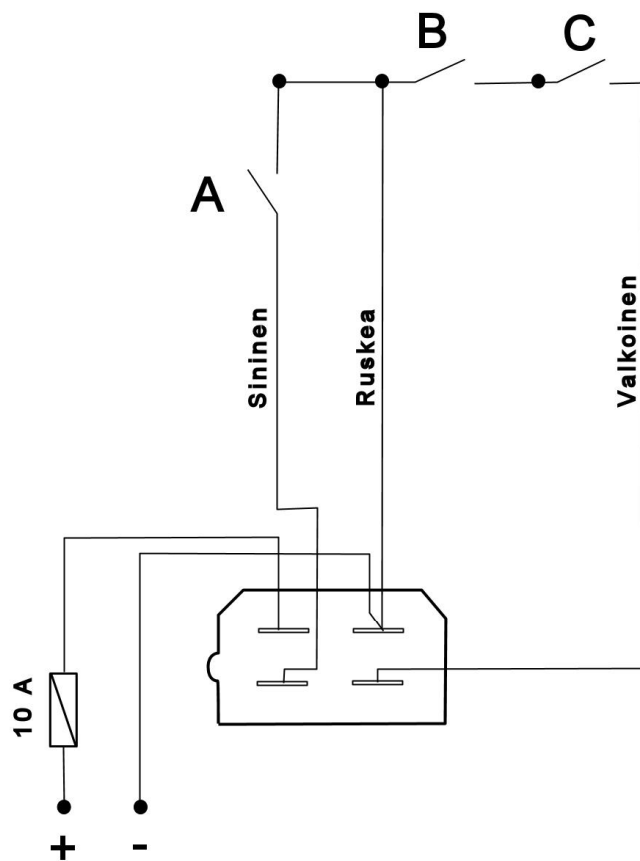
Kaasuvaimennin

Esimerkiksi trukkipiikkien käytössä voit sulkea vaimentimet pois käytöstä ja raskaissa kuormaustöissä. Myös suurta tarkkuutta vaativissa kuormaustöissä vaimennin syytä sulkea pois käytöstä.

Vaimennin on käytössä kun vipu on samansuuntainen vaimentimen kanssa. Vaimennin on suljettuna kun vipu on poikittain.



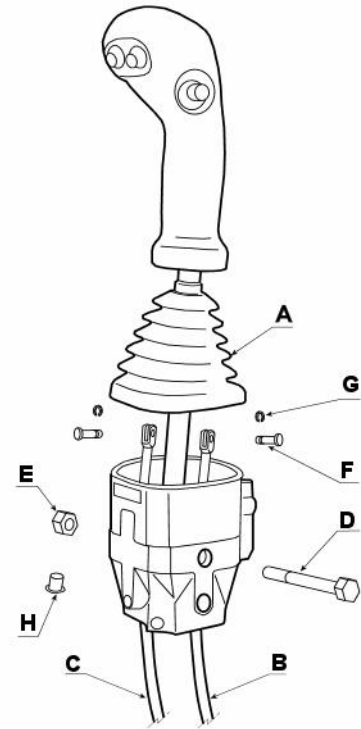
MAGNEETTIVENTTIILIEN KYTKENNÄT



Hallintalaite

Ohjauskaapeliin vaihtaminen:

1. nosta kumisuojaus A vivun yläpäähän
2. irrota lukitusrengas G ja poista tappi F
3. irrota lukitusruuvi D avaamalla mutteri E
4. poista vaihdettava kaapeli(t) B tai/ja C
5. aseta uusi(uudet) kaapeli(t) ohjaimen kotelon
Ø 14 mm:n reikiin
6. aseta ruuvi D (M6x75) vinottain olevaan rei-
käänsä ja kiristä mutteri E momenttiin 20 Nm
7. kytke vaijerin nivelpäät vivun korvakkeisiin
tapilla F ja lukitse tappi lukitusrenkaalla G
8. pujota suojuskumi A takaisin tilaansa.



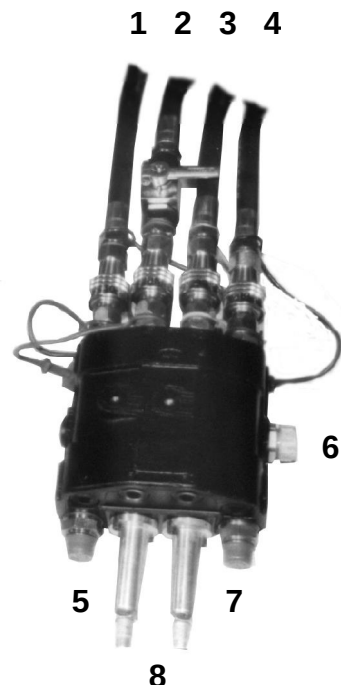
Varaosien tilausnumerot:

- | | |
|------------------------------|--------|
| • hallintalaite ilman kahvaa | 023030 |
| • kahva kolmella napilla | 023049 |
| • kahva ilman nappeja | 023031 |
| | |
| • kaapeli L=1650 mm | 023074 |
| • kaapeli L=2250 mm | 023075 |
| • adapteri Walvoil | 023068 |

Hallintaventtiilin kytkentäohje

Tätä ohjetta ehkä tarvitset jos joudut vaihtamaan hallintaventtiilin tai värimerkinnät katoavat kytkentäletkuis

1. Lasku (sininen) alin putki kuormajassa
2. Nosto (punainen) toiseksi alin putki kuormajassa
3. Kauhan tyhjennys (musta) toiseksi ylin putki kuormajassa
4. Kauhan täyttö (keltainen) ylin putki kuormajassa
5. Paine sisään
6. Sarjaliitännänippa, paine ulos
7. Vapaa paluu
8. Käyttökaapeliin säätöholkit. Näistä säätämällä saadaan hallintalaitteen kahvan asento muuttumaa

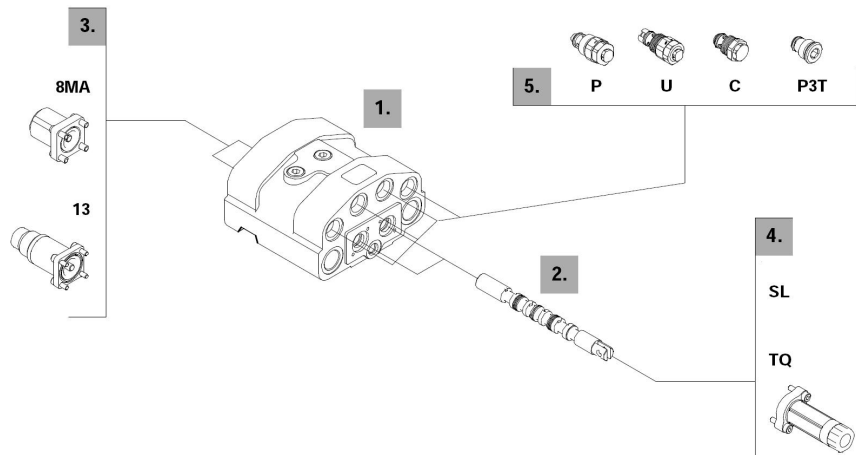


HUOM! 3 ja 4 letku vaihtavat paikkaa hallintalaitteen ollessa vasemmalla.

Valmistajana emme vastaa asiakkaan itse kytkemästä hydraulikasta. Mikäli itse kytkette hydraulikan, vastaatte itse mahdollisista vääristä kytkennöistä aiheutuvien vikojen korjauksista. Annamme luonnollisesti mielellämme ohjeet oikean kytkennän suorittamiseksi, joten älkää epäröikö ottaa yhteyttä.

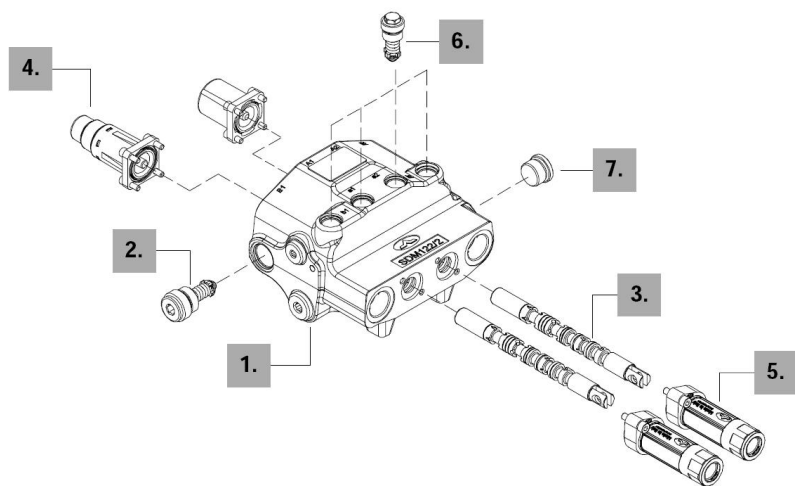
WALVOIL OHJAUSVENTTIILIT

Ohjausventtiili DLM142/2-AP LS-systeemi



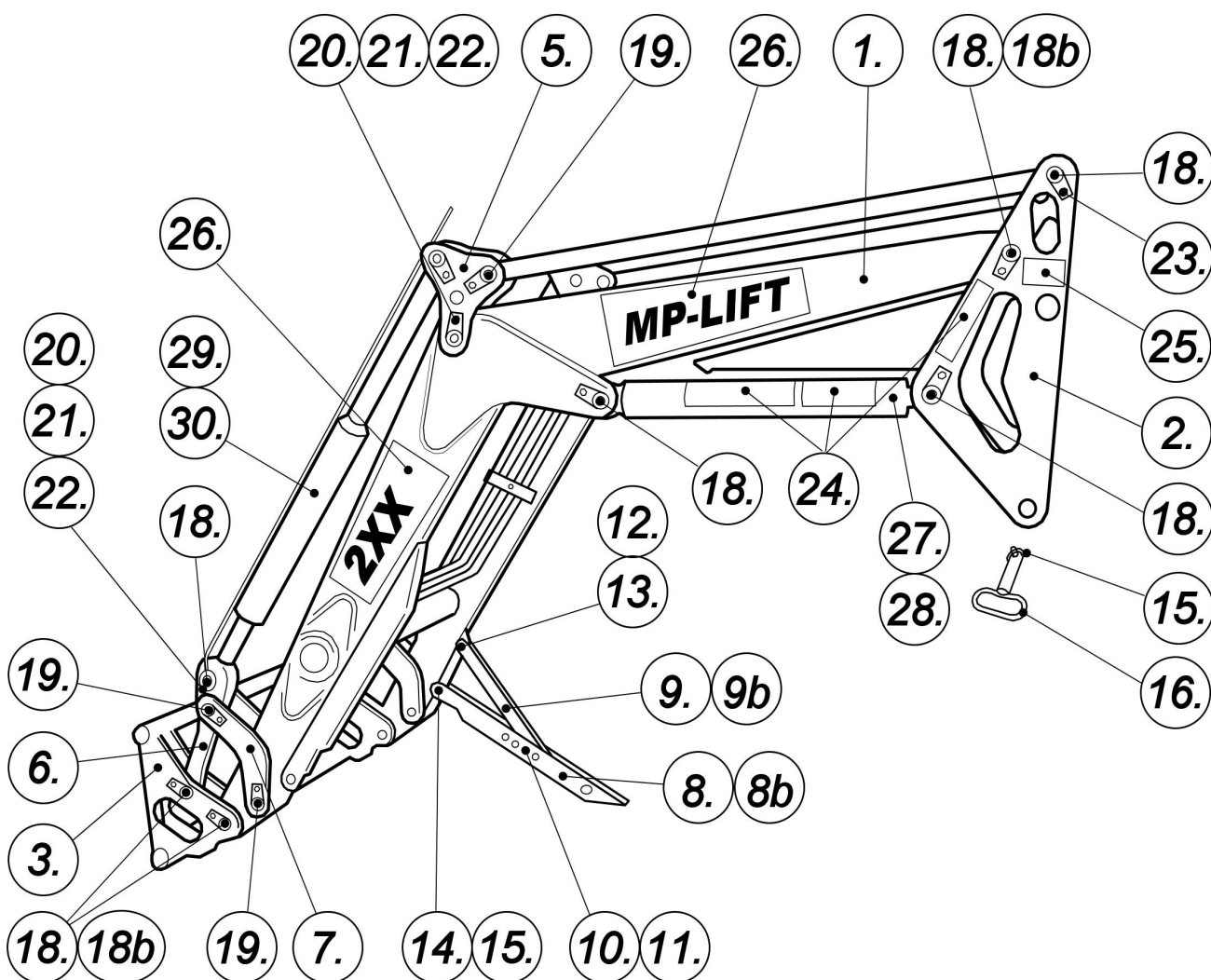
Pos.	Kpl	Varaosanumero	kuvaus
1.	1	5KC1903005	Ohjausventtiilin runko
2.	2	3CU1310220	Kara
3.	1	5V08108240	Karan suojakuppi / 8MA
	1	5V13108040	Asentolukitus kuppi / 13
4.	2	023068	adapteri Walvoil
5.	1	3XCAR208113	Paineenrajoitin venttiili / P
	4	3XTAP524290	Tulppa / P3T

Ohjausventtiili SDM122/2-P sarjakytkentä



Pos.	Kpl	Varaosanumero	kuvaus
1.	1		Ohjausventtiilin runko
2.	1		Varoventtiili
3.	2		Kara
4.	1	5V08108240	Karan suojakuppi / 8MA
	1	5V13108040	Asentolukitus kuppi / 13
5.	2	023068	adapteri Walvoil
6.	1		Tulppa
7.	1		Sarjaliitäntä tulppa

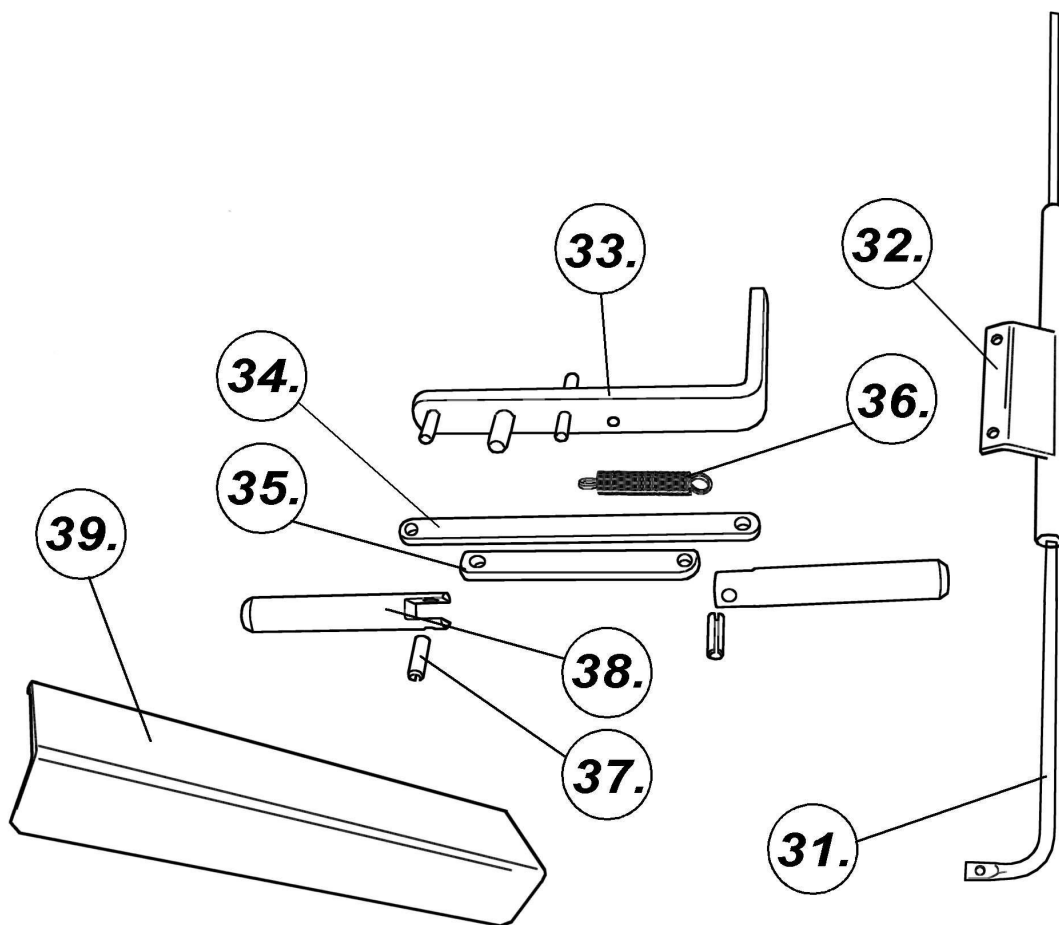
VARAOSALUETTELO



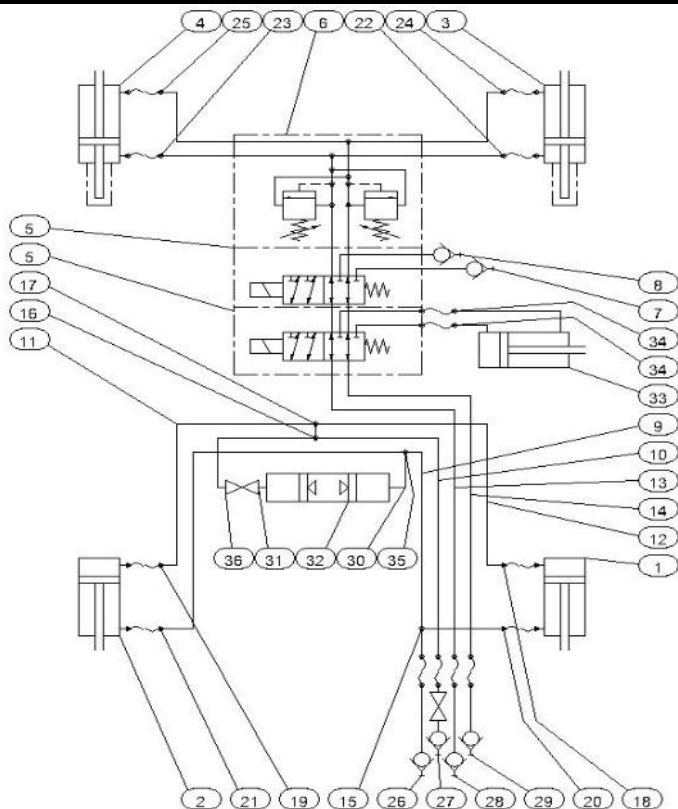
Pos	Kpl	Varaosanumero	kuvaus
1.	1	2001-1	Nostovarret 240 – 250 - 260
		2001-2	Nostovarret 245 – 255 – 265
		2001-3	Nostovarret 275
2.	2	2002-1	Takapukki
		2002-2	Takapukki 275
3.	1	2003-1	Työvälinerunko MP
		2003-2	Työvälinerunko Euro
		2003-3	Työvälinerunko Valtra
		2003-4	Työvälinerunko Combi
		2003-5	Työvälinerunko MP 275
		2003-6	Työvälinerunko Euro 275
		2003-7	Työvälinerunko Valtra 275
		2003-8	Työvälinerunko Combi 275
4.	2	2004-1	Vakaajantanko 240 – 250 – 260
		2004-2	Vakaajantanko 245 – 255 – 265
		2004-3	Vakaajantanko 275
5.	2	2005-1	Vakaajalevy, sisempi

		2005-2	Vakaajalevy, ulompi
6.	2	2006	Välinivel
7.	4	2007	Välivipu
8.	2	2008	Seisontatuki, ulompi
8b	2	2008-1	Seisontatuki, ulompi 275
9.	2	2009	Seisontatuki, sisempi
9b	2	2009-1	Seisontatuki, sisempi 275
10.	2	2010	Tappi
11.	4	4 mm ZN TYP RR	Neulasokka
12.	2	2011	Tappi
13.	4	20X1,5 DIN 471	Lukkorengas
14.	2	M20X80 8.8 DIN 931 ZN	Kuusioruuvi
15.	2	M20 DIN 985-8 ZN	Mutteri, Nyloc
16.	2	2012	Tappi
17.	2	8 mm	Rengassokka
18.	14	2013	Tappi
18b	4	2013-1	Tappi
19.	10	2014	Tappi
20.	4	M12x130 8.8 DIN 931 ZN	Kuusioruuvi
21.	4	2015	Välihela
22.	4	M12 DIN 985-8 ZN	Mutteri, Nyloc
23.	24	M10 x 30 8.8 DIN 933 ZN	Kuusioruuvi
24.	1	2016	Varoitustarrat, sarja
25.	1	2017	Tyypikilpi
26.	1	2018	Teippisarja, mallinumero
27.	2	2019-70/40 x 550	Nostosylinteri/mäntä halk. 70/40 mm
		2019-75/40 x 550	Nostosylinteri/mäntä halk. 75/40 mm
		2019-80/40 x 550	Nostosylinteri/mäntä halk. 80/40 mm
		2019-85/40 x 550	Nostosylinteri/mäntä halk. 85/40 mm
		2019-85/45 x 582	Nostosylinteri/mäntä halk. 85/45 mm
		2019-90/45 x 582	Nostosylinteri/mäntä halk. 90/45 mm
28.	2	70 x 40 x 550	Tiivistesarja nostosylinteri, halk. 70 mm
		75 x 40 x 550	Tiivistesarja nostosylinteri, halk. 75 mm
		80 x 40 x 550	Tiivistesarja nostosylinteri, halk. 80 mm
		85 x 40 x 550	Tiivistesarja nostosylinteri, halk. 85 mm
		85 x 45 x 582	Tiivistesarja nostosylinteri, halk. 85 mm
		90 x 45 x 582	Tiivistesarja nostosylinteri, halk. 90 mm
29.	2	2020-70/40/440	Kauhasylinteri, halk. 70 mm
		2020-75/40/440	Kauhasylinteri, halk. 75 mm
		2020-80/40/440	Kauhasylinteri, halk. 80 mm
		2020-75/40/502	Kauhasylinteri, halk. 75 mm
		2020-80/40/502	Kauhasylinteri, halk. 80 mm
30.	2	70 x 40 x 440	Tiivistesarja kauhasylinteri, halk. 70 mm

		75 x 40 x 440	Tiivistesarja kauhasylinteri, halk. 75 mm
		80 x 40 x 440	Tiivistesarja kauhasylinteri, halk. 80 mm



Pos.	Kpl	Varaosanumero	kuvaus
31.	1	2021	Asennon osoitin
		2021-1	Asennon osoitin 275
32.	1	2022	Asennon osoittimen tuki
33.	1	2023	Lukkoviipu
34.	1	2024	Välivipu, pidempi
35.	1	2025	Välivipu, lyhempi
36.	1	2026	Jousi
37.	2	10X30 DIN 1481	Putkisokka
38.	2	2027-1	Lukitustappi MP
		2027-2	Lukitustappi Euro
		2027-3	Lukitustappi Valtra
		2027-4	Lukitustappi Ålö
39.	1	2028-1	Suojapelti MP
		2028-2	Suojapelti Euro
		2028-3	Suojapelti Valtra
		2028-4	Suojapelti Ålö



**ETUKUORMAAJAN
PUTKISTON
OSALUETTELO,
200-SARJA
ARON-VENTTIILILLÄ**

Osa	Nimitys	240-250-260	245-255-265	275L-275SL	Kpl	Huom	mp
1	Nostosylinteri				1		
2	Nostosylinteri				1		
3	Kauhasylinteri				1		
4	Kauhasylinteri				1		
5	Valintaventtiili	CDL106WI1LZN1-12V	CDL106WI1LZN1-12V	CDL106WI1LZN1-12V	2		
6	Varoventt.lohko	CDL-10	CDL-10	CDL-10	1		
7	Pikaliitin	C23071-08	C23071-08	C23071-08	1		
8	Pikaliitin	C23071-08	C23071-08	C23071-08	1		
9.O	Putkiasennelma	LHPAS-01LUO 240	LHPAS-01LUO 265	LHPAS-01LUO 275SL	1	Laskun U-putki, oikea	
9.V	Putkiasennelma	LHPAS-01LUV 240	LHPAS-01LUV 265	LHPAS-01LUV 275SL	1	Laskun U-putki, vasen	
10	Putkiasennelma	LHPAS-02LU 240	LHPAS-02LU 265	LHPAS-02LU 275SL	1	Noston yhdysputki	
11	Putkiasennelma	LHPAS-03LV 240	LHPAS-03LV 265	LHPAS-03LV 275SL	1	Noston vasen putki	
12	Putkiasennelma	LHPAS-04LV 240	LHPAS-04LV 265	LHPAS-04LV 275SL	1	Noston oikea putki	
13	Putkiasennelma	LHPAS-05LU 240	LHPAS-05LU 265	LHPAS-05LU 275SL	1	Taiton alempi putki	
14	Putkiasennelma	LHPAS-06LU 240	LHPAS-06LU 265	LHPAS-06LU 275SL	1	Taiton ylempi putki	
15	Liitin	SUHL-15	SUHL-15	SUHL-15	1		
16	Liitin	TL-15	TL-15	TL-15	1		
17	Liitin	SUTL-15	SUTL-15	SUTL-15	1		
18	Letkuasennelma	LHAS-05-2Y	LHAS-05-2Y	LHAS-05-2Y 275SL	1	Nosto, oikea	
19	Letkuasennelma	LHAS-05-2Y	LHAS-05-2Y	LHAS-05-2Y 275SL	1	Nosto, vasen	
20	Letkuasennelma	LHAS-04-2Y	LHAS-04-2Y	LHAS-04-2Y 275SL	1	Lasku, oikea	
21	Letkuasennelma	LHAS-03-2Y	LHAS-03-2Y	LHAS-03-2Y 275SL	1	Lasku, vasen	
22	Letkuasennelma	LHAS-09-2Y	LHAS-09-2Y	LHAS-09-2Y 275SL	1	Kauhan kaato, oikea	
23	Letkuasennelma	LHAS-08-2Y	LHAS-08-2Y	LHAS-08-2Y 275SL	1	Kauhan kaato, vasen	
24	Letkuasennelma	LHAS-06-2Y	LHAS-06-2Y	LHAS-06-2Y 275SL	1	Kauhan nosto, oikea	
25	Letkuasennelma	LHAS-07-2Y	LHAS-07-2Y	LHAS-07-2Y 275SL	1	Kauhan nosto, vasen	
26	Letkuasennelma	LHAS-01-2Y	LHAS-01-2Y	LHAS-01-2Y 275SL	1	Lasku, sininen	
27	Letkuasennelma	LHAS-02-2Y	LHAS-02-2Y	LHAS-02-2Y 275SL	1	Nosto, punainen	
28	Letkuasennelma	LHAS-01-2Y	LHAS-01-2Y	LHAS-01-2Y 275SL	1	Kauhan kaato, keltainen	
29	Letkuasennelma	LHAS-01-2Y	LHAS-01-2Y	LHAS-01-2Y 275SL	1	Kauhan kaato, musta	
30	Putkiasennelma	LHPAS-01LUY 240	LHPAS-01LUY 265	LHPAS-01LUY 275SL	1	Laskun putki akulle	
31	Putkiasennelma	LHPAS-07LU 240	LHPAS-07LU 265	LHPAS-07LU 275SL	1	Noston putki akulle	
32	Painevaraaja				1		
33	Lukitusylinteri				1		
34	Liitin	TL-15	TL-15	TL-15	1		
35	Sulkuventtiili	DBK-08	DBK-08	DBK-08	1	Nosto akulle	