



TW S3-10

Ajoneuvo-saksinostin
Nostokkyky 3000 kg

kaha.fi

twinbusch.de



Asennus, käyttö ja huolto



Lue käyttöohje huolellisesti läpi ennen ajoneuvonostimen käyttöön ottamista. Noudata annettuja ohjeita tarkasti.

Twin Busch GmbH | Amperestraße 1 | D-64625 Bensheim
Tel.: +49 (0) 6251-70585-0 | Fax: +49 (0) 6251-70585-29 | info@twinbusch.de

SISÄLTÖ

Tärkeitä ohjeita/varoituksia	3 - 5
Tärkeitä ohjeita	
Ammattihenkilöstö	
Turvallisuusohjeet	
Varoituksia	
Melutaso	
Koulutus	
Ajoneuvonostimen yhteenveto	6 - 7
Yleinen kuvaus	
Tekniset tiedot	
Ajoneuvonostimen rakenne	
Asennus	8 - 9
Asennuksen valmistelut	
Tarvittavat työkalut ja varusteet	
Tarkastuslista	
Lattiarakenne	
Turvallisuustoimenpiteet ennen asennusta	
Asennus	
Tarkastuskohdat asennuksen jälkeen	
Käyttöohje	10 - 15
Turvallisuustoimenpiteet	
Ohjausrasian kuvaus	
Ajoneuvon paino- ja kokoedellytykset	
Toiminnan kaavioesitys / hätälaskutoiminto	
Vianetsintä	16
Teknisiä ohjeita / lisäohjeita	17 - 20
Rajakatkaisimen säätö	
Säätöruuvi	
KytKentäkaavio	
Huolto	
Huolto	21 - 22
Liitteet	23 - 46
Ajoneuvonostimen pakkauslista	
Yleinen kaaviokuva / paineilmajärjestelmän kaaviokuvat	
Hydrauliikkakaavio / kytkentäkaaviot	
Pystytysmääräykset / varaosaluettelot	
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus	47

Tärkeitä turvallisuusohjeita

Tärkeä ohje

Valmistaja ei vastaa, jos asennus on tehty asiantuntemattomasti, ajoneuvonostinta on käytetty asiantuntemattomasti, ajoneuvonostinta on ylikuormitettu tai jos ajoneuvonostin on asennettu soveltumattomalle perustalle.

Tämä ajoneuvonostin on erityisesti tarkoitettu sellaisten henkilöautojen nostamiseen, joiden massa ei ylitä ajoneuvonostimen maksiminostokykyä. Jos ajoneuvonostinta käytetään muihin tarkoituksiin, valmistaja ja myyjä eivät vastaa mahdollisista onnettomuuksista tai vahingoista ja vaurioista. Varmista aina, ettei ajoneuvonostimen maksiminostokyky ylitä. (Ks. kuormituksen jakamiskaaviokuva.)

Maksiminostokyvyn kertova kilpi on kiinnitetty ajoneuvonostimeen. Älä koskaan yritä nostaa ajoneuvonostimella ajoneuvoa, jonka massa ylittää nostimen maksiminostokyvyn.

Lue käyttöohje huolellisesti läpi ennen ajoneuvonostimen käyttämistä, jotta vältät mahdollisten vahinkojen ja vaurioiden aiheuttamisen.

Ammattihenkilöstö

Ajoneuvonostinta saa käyttää ainoastaan ammattitaitoinen, koulutettu henkilö.

Sähkökytkennät saa suorittaa vain sähköasentaja.

Ajoneuvonostimen välittömässä läheisyydessä ei saa olla asiattomia henkilöitä.

Turvallisuusohjeet

- Ajoneuvonostinta ei saa asentaa asfalttipinnalle.
- Lue ja sisäistä turvallisuusohjeet ennen ajoneuvonostimen käyttämistä.
- Älä missään tapauksessa poistu käyttöyksikön luota ajoneuvonostimen liikkeessa.
- Pidä kädet ja jalat loitolla liikkuvista osista. Varo jalkojasi etenkin ajoneuvonostinta laskettaessa.
- Ajoneuvonostinta saa käyttää vain ammattitaitoinen, koulutettu henkilö.
- Käytä soveltuvaa vaatetusta.
- Ajoneuvonostimen alue ja ympäristö on pidettävä järjestyksessä ja siistinä tapaturmien ja onnettomuuksien välttämiseksi.
- Ajoneuvonostin on tarkoitettu sellaisen koko ajoneuvon nostamiseen, jonka massa ei ylitä nostimen maksiminostokykyä. Ota kuormituksen jakautuminen kaaviokuvan mukaisesti ehdottomasti huomioon.
- Varmista aina, että kaikkiin turvallisuustoimenpiteisiin on ryhdytty ennen kuin teet työtä ajoneuvon lähellä tai alla. Älä koskaan poista ajoneuvonostimesta mitään turvallisuuteen vaikuttavia komponentteja. Älä käytä ajoneuvonostinta, jos turvallisuuteen vaikuttavia komponentteja puuttuu tai jos niissä on vaurioita.
- Älä missään tapauksessa liikuta ajoneuvonostimella olevaa ajoneuvoa tai poista ajoneuvosta painavia osia tai esineitä, jos siitä aiheutuisi huomattavia massan muutoksia.
- Ajoneuvonostimen toiminnan ja nostokyvyn varmistamiseksi tarkasta aina, että nostin liikkuu asianmukaisesti. Huolehdi säännöllisestä huollosta. Jos ajoneuvonostimen toiminnassa ilmenee poikkeavuuksia, lopeta sen käyttö heti ja ota yhteys ajoneuvonostimen myyjään tai huoltoon.
- Laske ajoneuvonostin aina täysin alas, kun sitä ei käytetä. Muista myös katkaista jännitteensaanti.

Jos et pitempään aikaan aio käyttää ajoneuvonostinta:

- a. Irrota ajoneuvonostin jännitelähteestä.
- b. Tyhjennä öljysäiliö.
- c. Öljyä liikkuvat osat hydraulikkaöljyllä.

Huomio:

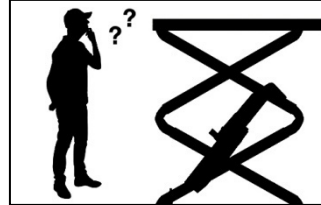
Käytetty öljy on hävitettävä asianmukaisesti jätehuolto- ja ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti.

Varoituksia

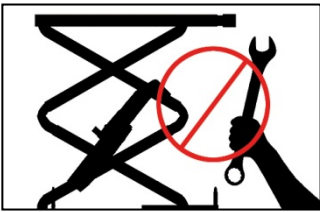
Kaikki varoitusmerkit on sijoitettu ajoneuvonostimeen selvästi näkyviin kohtiin. Niitä noudattamalla varmistetaan, että ajoneuvonostimen käyttäjä käyttää sitä turvallisella ja asianmukaisella tavalla. Varoitusmerkit on pidettävä puhtaina ja vaihdettava, jos niissä on vaurioita tai jos ne ovat irronneet. Perehdy merkkeihin huolellisesti ja paina niiden merkitys mieleesi.



Ennen käyttämistä lue käyttöohje ja turvallisuusohjeet huolellisesti!



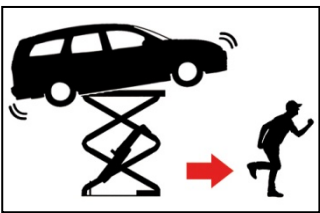
Ajoneuvonostinta saa käyttää vain ammattihenkilö!



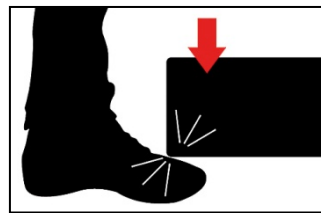
Korjaus- ja huoltotyöt saa suorittaa vain ammattitaitoinen henkilö. Turvatoimintoja ei koskaan se ohittaa!



Henkilöiden oleskelu ajoneuvonostimen alla (nostettaessa tai laskettaessa) on kielletty!



Poistumistiet ja -väylät on aina pidettävä vapaina!



Kun lasket ajoneuvonostinta, varo jalkojasi. Puristumisvaara!



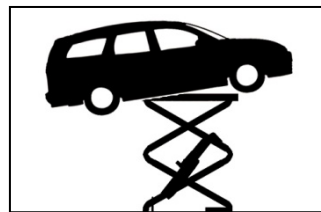
Puristumisvaara nostettaessa tai laskettaessa!



Älä koskaan kuormita ajoneuvonostinta toispuoleisesti!



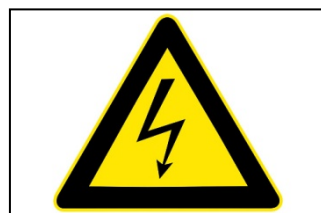
Vältä ajoneuvon voimakasta ravistelua!



Ajoneuvon painon on jakauduttava tasaisesti kummallekin nostinsillalle!



Varmista, etteivät lisätuet tai muut esineet haittaa laskemista!



HUOMIO!
Sähköjännite!

Melutaso

Melutaso ei ylitä 75 desibeliä.

Koulutus

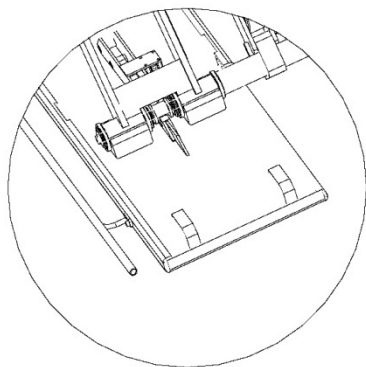
Ajoneuvonostinta saa käyttää vain ammattitaitoinen, koulutettu henkilö. Pyynnöstä myyjä tai valmistaja voi toteuttaa käyttäjän asianmukaisen koulutuksen.

Ajoneuvonostimen yhteenveto

Yleinen kuvaus

Ajoneuvonostin koostuu kahdesta nostinsillasta, joita liikuttavat hydraulikkasyylinterit ja saksimekanismi. Kytöntäkotelo on integroitu hydraulikkayksikkö, joka tuottaa tarvittavan paineen. Painetta ohjataan venttiileillä, ja paine liikuttaa sylintereitä ja nostinsiltoja saksimekanismilla. Ajoneuvonostimen nostamisen aikana turvalukitsimet lukittuvat, mikä estää nostimen laskeutumisen, jos hydraulikkajärjestelmään tulee vika.

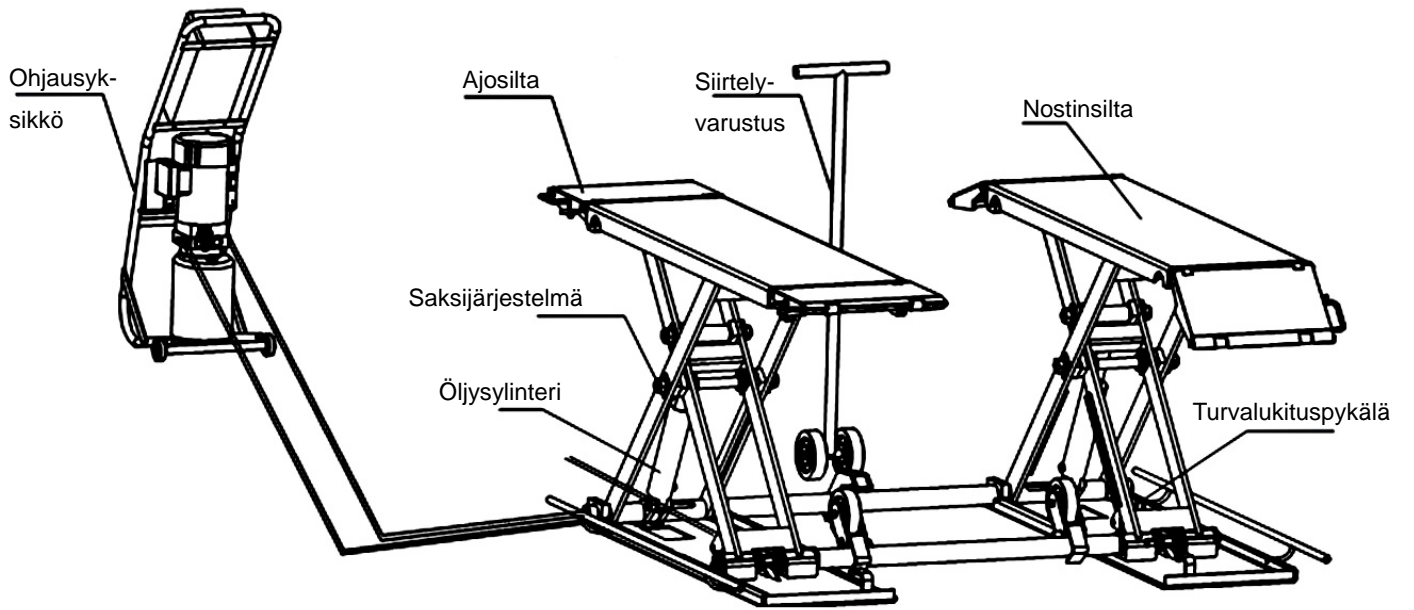
Turvalaiterakenne:



Tekniset tiedot

Malli	Nostokyky	Nostonopeus	Nostokorkeus	Käyttöjännite
TW S3-10	3 000 kg	20 sekuntia	1000 mm	380 V / 400 V (3-vaihe)

Ajoneuvonostimen rakenne



Asennus

Asennuksen valmistelut

Tarvittavat työkalut ja varusteet

- √ Porakone
- √ Momenttiavain
- √ Ruuvitaltat
- √ Kiintoavaimet

Tarkastuslista liitteenä 1 (pakkauslista)

Pura kaikki osat pakkauksesta ja tarkasta liitteen 1 avulla, että toimitus sisältää kaikki osat.

Lattiarakenne

Ajoneuvonostin on asennettava tasaiselle ja tukevalle lattialle, jonka kantavuus on yli 3 kg/mm², suoruustarkkuus vähintään 5 mm ja paksuus vähintään 200 mm. Lisäksi jos betonilattia on uusi, sen pitää antaa olla rauhassa vähintään 28 päivän ajan ennen ajoneuvonostimen asentamista.

Turvallisuustoimenpiteet ennen asennusta

Tarkasta kaikki letkut ja liitännät. Ajoneuvonostinta ei saa ottaa käyttöön, jos vuotoja esiintyy.

Kaikkien ruuvien pitää olla kunnolla kiinni kiristetyt.

Koekäytön aikana ajoneuvonostimella ei saa olla ajoneuvoa.

Asennus

Sähkökytkennät

Vain ammattitaitoinen sähköasentaja saa tehdä sähkökytkentätyöt.

Asianmukainen maadoitus on asennuksen perusedellytys.

Liitännät

- a. Öljyletkun liitännät
 - Ks. hydraulikkakaavio, öljyletkun liitännät.
 - Varmista, että letku on puhdas ja ettei sen sisällä ole vierasesineitä.
- b. Turvalukitsimien vapautuksen paineilmailitännät.
- c1. Jänniteliitännät
 - 400 V liitännät 16 A katkaisimelta, moottori pitää pyöriä vasemmalle; muutoin tarkasta vaihejärjestys.
- c2. Tunnistinjohdot 2x4 johto, 1x2 johto (ks. kytkentäkaavio).
- d. Säiliön täyttö
 - Täytä säiliöön 6 litraa hydraulikkaöljyä HLP32 (ei sisälly toimituslaajuuteen).
- e. Perusrungon kiinnitys
 - Koska tämä ajoneuvonostin on siirrettävissä, sitä ei välttämättä tarvitse kiinnittää lattiaan. Jos se halutaan kiinnittää, ks. kuva sivulla 35 (pystytysmääräykset).
- f. Kuormitustesti
 - Älä missään tapauksessa yritä ottaa ajoneuvonostinta käyttöön, ennen kuin olet tarkastanut sen toiminnan.
 - Tämä vaihe on erittäin tärkeä ja pakollinen, jotta voidaan varmistaa, että kaikki letkut on kunnolla kiinnitetty ja ettei letkujen mahdollinen vuoto aiheuta vaaraa.

Tarkastuskohdat asennuksen jälkeen

S/N	Tarkasta	KYLLÄ	EI
1	Ovatko kummatkin nostinsillat samalla korkeudella?		
2	Öljyletkut toisiinsa liitetyt?		
3	Kaikki sähkökytkennät tehty määräystenmukaisesti?		
4	Ovatko öljypumppuyksikön venttiilit tiiviit ja kunnolla kiinni?		

Käyttöohje

Turvallisuustoimenpiteet

Tarkasta öljytekun kaikki liitännät. Jos niissä ei ole vuotoja, ajoneuvonostimen käyttö voidaan aloittaa.

Jos turvalaitteet eivät toimi, ajoneuvonostinta ei saa käyttää.

Jos ajoneuvon painopiste ei ole keskellä, ajoneuvonostinta ei saa nostaa eikä laskea. Muutoin ajoneuvonostimen valmistaja ja myyjä eivät vastaa mahdollisesti aiheutuvista ongelmista.

Käyttäjän ja muiden lähellä olevien henkilöiden pitää ajoneuvonostimen nostamisen aikana olla turvallisella alueella.

Kun ajoneuvonostin on saavuttanut halutun korkeuden, katkaise virta, jotta kukaan sivullinen ei voi aiheuttaa vaaratilanteita.

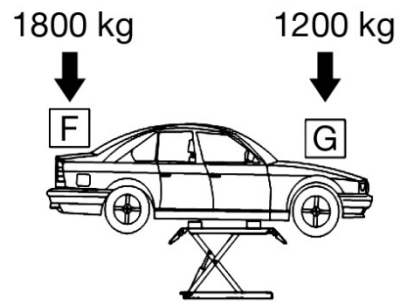
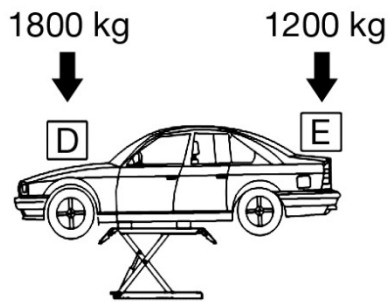
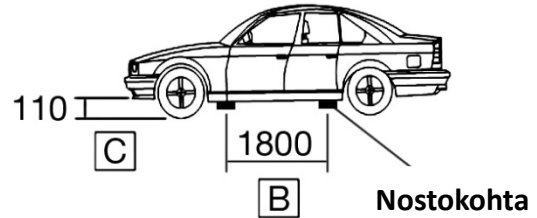
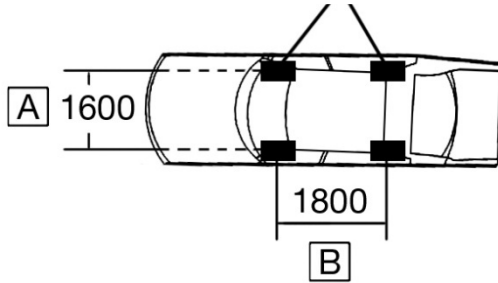
Ennen töiden aloittamista varmista, että turvalukituslaite on lukittunut.

Ajoneuvonostimen nostamisen ja laskemisen aikana kukaan ei saa olla nostimen alla.

Kytkenärasian (ohjausrasian) kuvaus



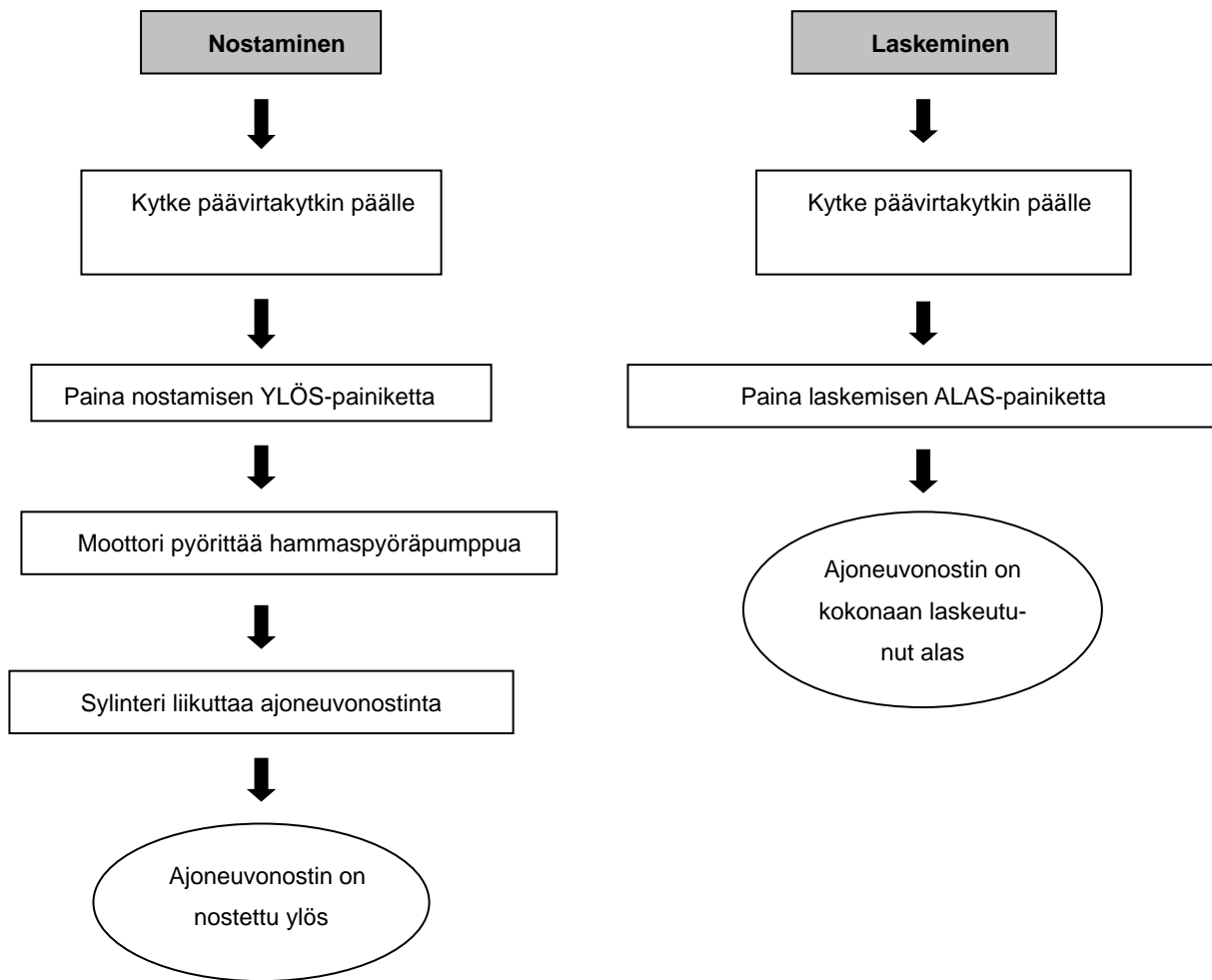
Nostokohdat (ajoneuvon pohjassa)



TW S3-10 / MR-30 / Päälleajokorkeuteen (min. 110 mm) saakka kaikki arvot ovat MAKSIMIARVOJA, joita ei missään tapauksessa saa ylittää!

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (kg)	E (kg)	F (kg)	G (kg)
1600	1800	110	1800	1200	1800	1200
Nostokohdasta nostokohtaan	Nostokohdasta nostokohtaan	Päälleajo- korkeus	Painojakauma, ks. kuva	Painojakauma, ks. kuva	Painojakauma, ks. kuva	Painojakauma, ks. kuva

Käytön vaiheet



Käyttöohje

Nostaminen

1. Lue ja sisäistä käyttöohje ennen töiden aloittamista.
2. Nosta ajoneuvoa vain sen valmistajan sallimista nostokohdista.
3. Ajoneuvon pitää aina olla keskellä nostinsiltojen välissä.
4. Nosta ajoneuvonostinta painamalla nostamisen YLÖS-painiketta, kunnes kumityyny puristuvat ajoneuvoa vasten. Varmista, että auto on tukevasti paikallaan.
5. Nosta nyt ajoneuvo haluamaasi korkeuteen painamalla nostamisen YLÖS-painiketta.
6. Vasta kun olet suorittanut kaikki turvallisuustoimenpiteet, voit aloittaa työnteon.
7. Kytke päävirtakytkin OFF-asentoon ja aloita autoon kohdistuvien töiden tekeminen.

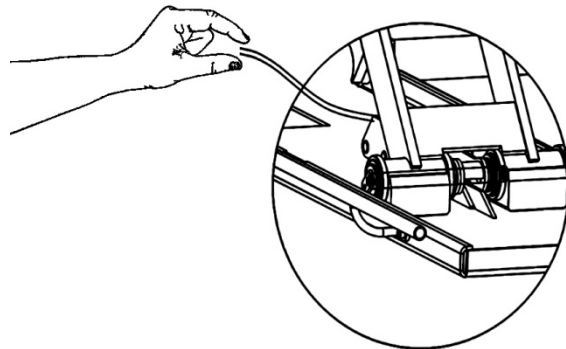
Laskeminen

1. Kytke pääkatkaisin jälleen päälle.
2. Ajoneuvonostimen laskemiseksi paina laskemisen ALAS-painiketta.
3. Poista kumipalat, työkalut jne. ja lopuksi aja ajoneuvo pois ajoneuvonostimelta.

Hätälasku jännitekatkositilanteessa

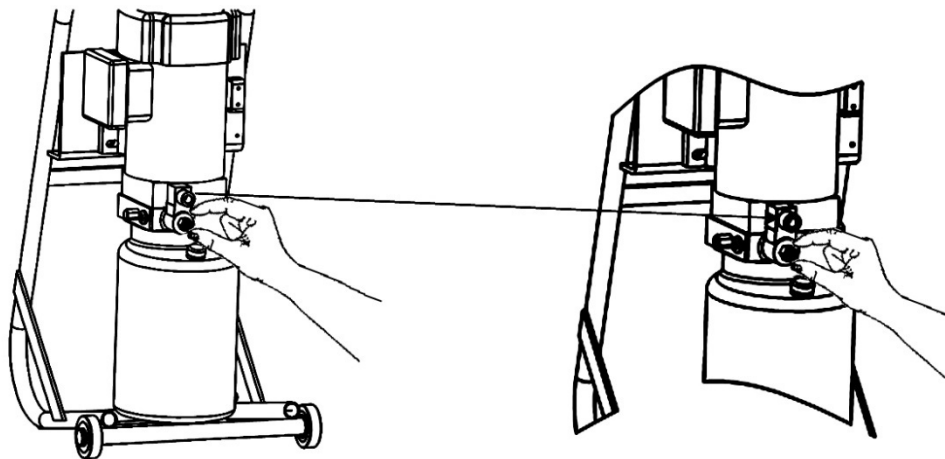
Tilanne 1: Nostokelkka ei ole lukittuneena:

Vedä turvalukitsimia ylöspäin ja kiinnitä ne ylös esimerkiksi johtositeillä.



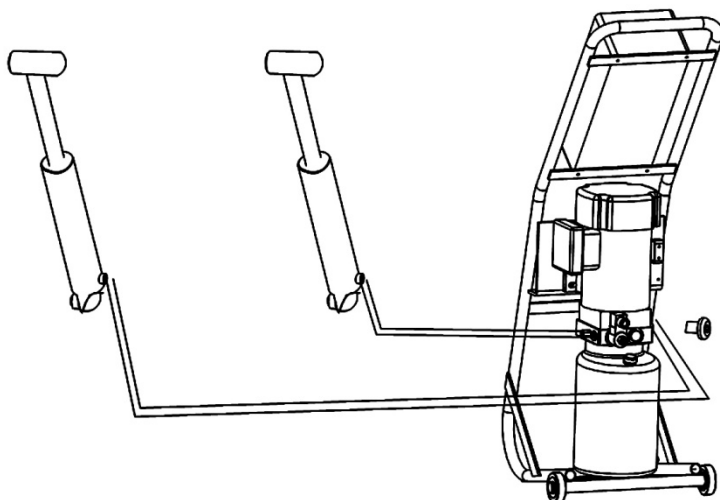
Käytä käsikäyttöistä paineen pois-laskua (bajonettikiinnitys).

(Paina pyällettyä ruuvia sisään ja kierrä □ vasemmalle "AUKI", □ oikealle "KIINNI")

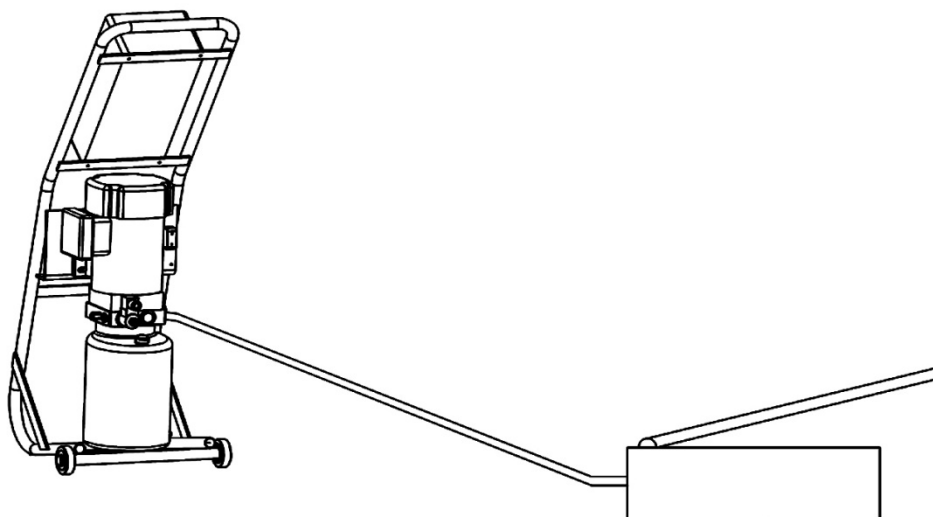


Tilanne 2: Nostokelkka on lukittuneena:

Kierrä tulppa irti, jotta voit liittää käsikäyttöisen hydraulikkapumpun (lisävaruste).

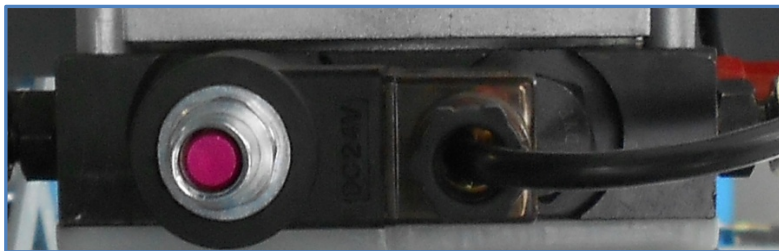
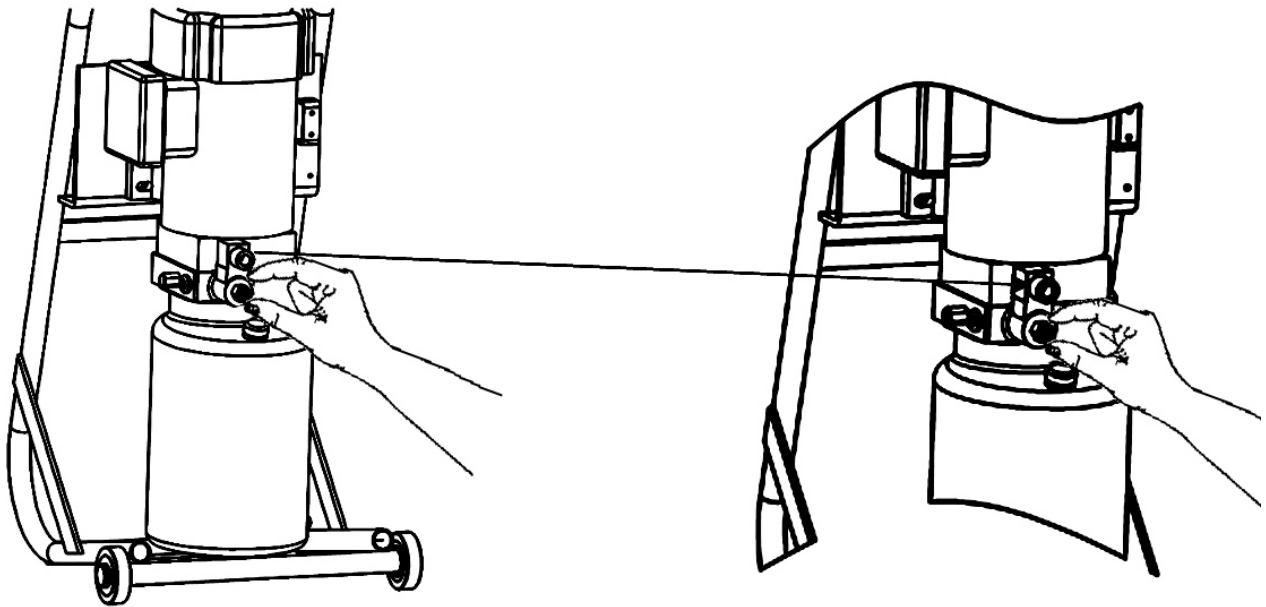


Pumppaa hydraulikkapumpun (lisävaruste) vivulla, jotta sylinteriin saadaan öljyä ja lukitus avattua.



Kiinnitä turvalukitsimet esimerkiksi johtositeillä.

Avaa punainen bajonettiruuvi ja laske ajoneuvonostin alas.



Irrota kromisuojaus ja kierrä punaista bajonettiruuvia vasemmalle (vastapäivään).

Vianetsintä

HUOMIO: Älä epäröi ottaa yhteyttä huoltoomme, jos et itse pysty poistamaan vian tai häiriön syytä.

Autamme sinua mahdollisimman pian. Kun lähetät meille vian tarkan kuvauksen tai kuvia, pystymme nopeammin määrittämään ja poistamaan vian/häiriön.

ONGELMA	SYY	RATKAISU
Epänormaali ääni. Moottori ei käynnisty eikä ajoneuvonostin nouse.	Pilareiden sisäpintojen kuluminen.	Rasvaa pilareiden sisäpinnat.
	Pilareissa likaa.	Puhdista lika.
	Johtojen liittimet löystyneet.	Tarkasta johdot ja liitä ne uudelleen.
Moottori toimii, mutta ei nosta ajoneuvonostinta.	Moottori on rikki.	Vaihde se.
	Rajakatkaisin on rikki/vaurioitunut tai johdon liitin on löystynyt.	Liitä johto uudelleen tai vaihda rajakatkaisin.
	Moottori pyörii taaksepäin.	Tarkasta johdon liitos.
	Ylipaineventtiili on löystynyt tai likaantunut.	Puhdista tai kiristä se kiinni.
	Hammaspyöräpumppu on rikki.	Vaihde se.
	Öljymäärä on liian pieni.	Lisää öljyä.
Nostinsillat laskeutuvat hitaasti nostamisen jälkeen.	Öljyletku on löysällä tai murtunut.	Kiinnitä se.
	Vaimennusventtiili on löystynyt tai takertelee/tukossa.	Puhdista tai kiinnitä se.
	Öljyletku vuotaa.	Tarkasta tai vaihda se.
	Öljysylinteri/mäntä vuotaa.	Vaihda tiiviste.
	Suuntaventtiili vuotaa.	Puhdista tai vaihda se.
Ajoneuvonostin nostaa liian hitaasti.	Ylipaineventtiili vuotaa.	Puhdista tai vaihda se.
	Käsikäyttöinen tai sähkötoiminen paineen pois-lasku-venttiili vuotaa tai on likaantunut.	Puhdista tai vaihda se.
	Öljynsuodatin on likaantunut tai tukossa.	Puhdista tai vaihda se.
	Öljymäärä on liian pieni.	Lisää öljyä.
	Ylipaineventtiili on väärin asennettu.	Asenna se oikein.
Ajoneuvonostin laskeutuu liian hitaasti.	Hydrauliikkaöljy on liian kuumaa (yli 45 °C).	Vaihda öljy.
	Sylinterin tiiviste on kulunut.	Vaihda tiiviste.
	Kuristinventtiili takertelee tai on likaantunut.	Puhdista tai vaihda se.
	Hydrauliikkaöljy on likaantunutta.	Vaihda öljy.

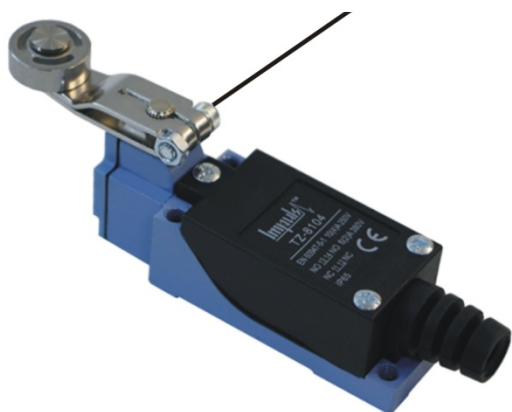
TW S3-10/MR30

Rajakatkaisimen hienosäätö

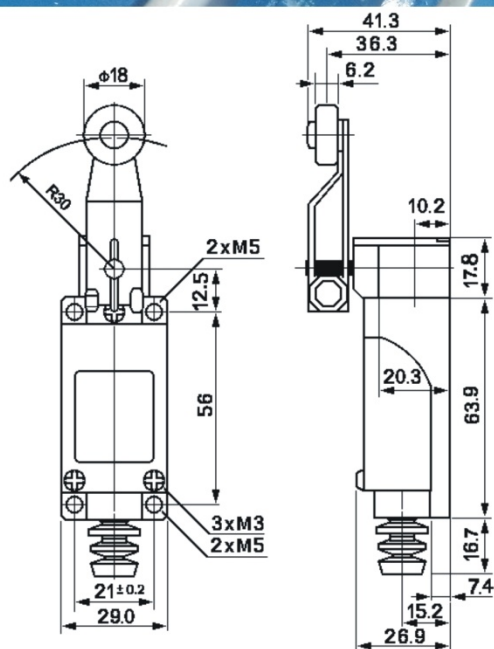


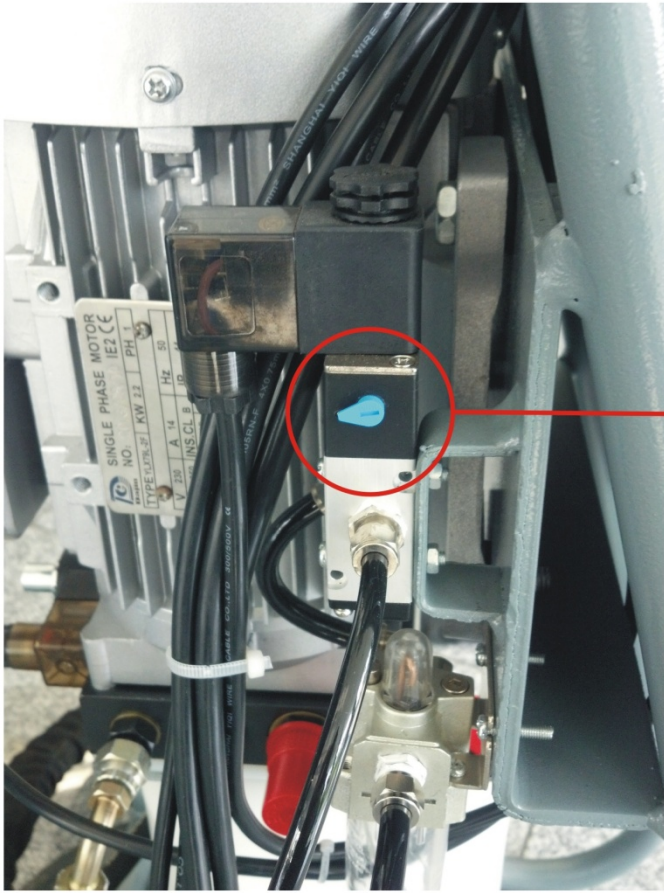
Löystytä lukkoruuvi ja säädä rullatunnistinvarsi!

Lukkoruuvi

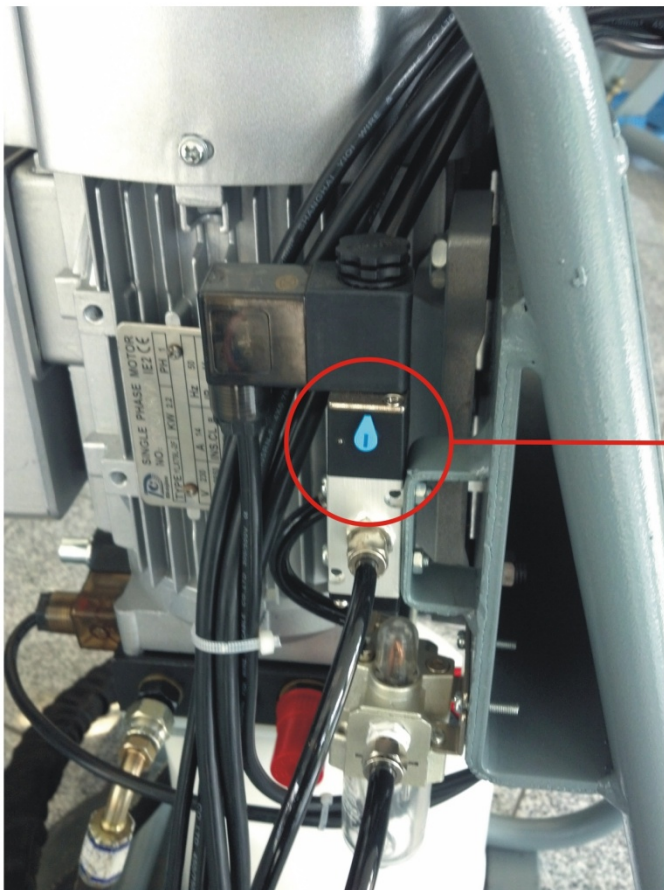


Säädä tunnistinvarsi siten, että pykälät viimeisessä asennossa vapautuvat





**Normaaliasento,
venttiiliä ohjataan sähköisesti / avataan sähköisesti!**



**Hätäalaslaskuasento,
venttiili on jatkuvasti auki,
turvalukitsimet on avattu!**

Ajoneuvonostimen laskeutumisnopeuden hienosäätö



Oikea puoli edestä



Irrota suojus



**Säätäminen säätörui-
vista**

Kiertäminen aukipäin:
Ajoneuvonostin laskeutuu
nopeammin

Kiertäminen kiinnipäin:
Ajoneuvonostin laskeutuu
hitaammin

TÄRKEÄ OHJE:

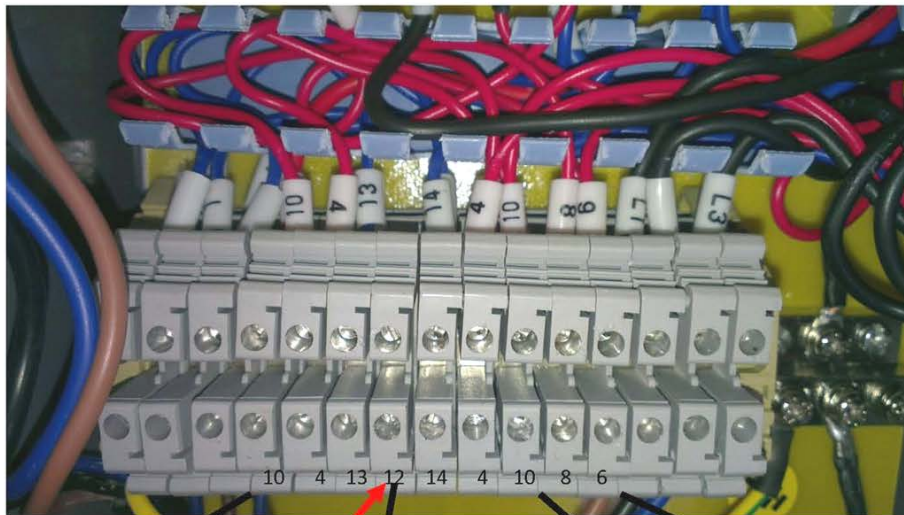
Kaikki sähkökytkennät saa suorittaa vain ammattitaitoinen sähköasentaja.

Kytkenäesimerkki:



Kytkenä S3-10

Liitä ajoneuvonostin seuraavien kuvien mukaisesti



Ki Napa 12:
kaksi johtoa

eli

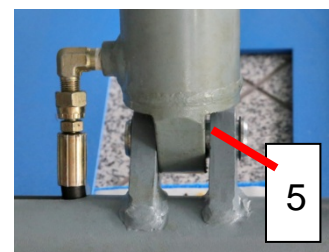
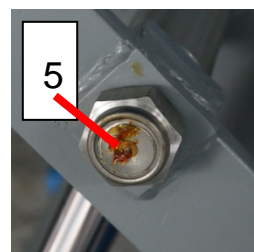
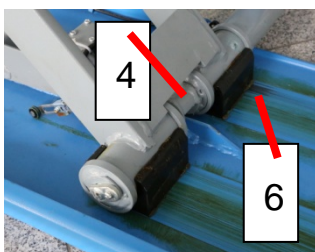
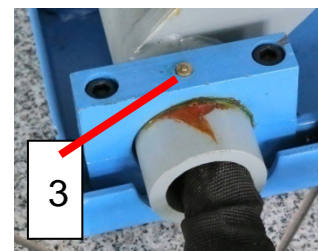
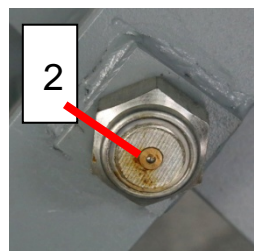
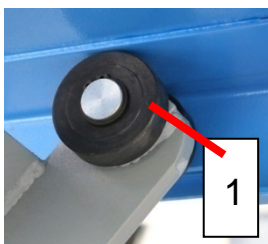
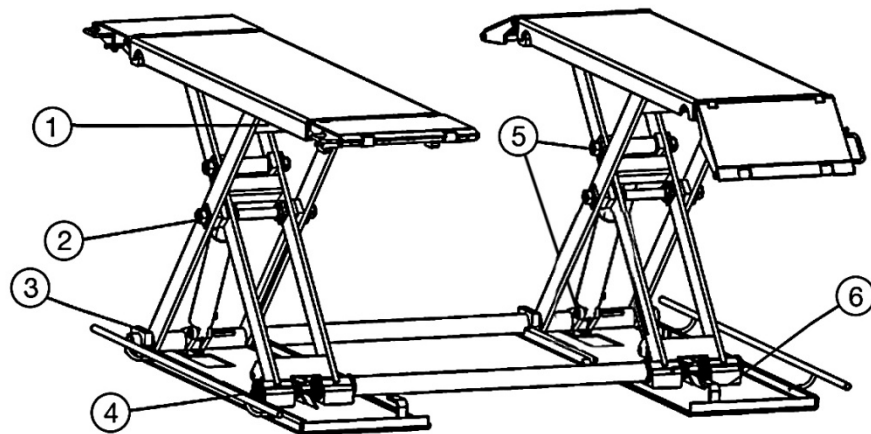


Huolto

Kaikki akselit ja nivelet (ks. piirroskuva, numerot 1-6) on voideltava.

Voideltavat osat:

Nro	Nimi
1	Muovirullien alue
2	Saksijärjestelmä
3	Kiinnityssegmentti
4	Välituki
5	Voitelunippa (sylinteri)
6	Muoviliukulaakeri



Ota huomioon, että voitelunipoista voitelemiseen on käytettävä rasvapuristinta!

Päivittäinen tarkastus ennen käyttöä

Turvatoimintojen päivittäinen tarkastaminen ennen ajoneuvonostimen käyttämistä on erittäin tärkeää. Vikojen ja häiriöiden huomaaminen ennen ajoneuvonostimen käyttämistä säästää aikaa ja estää vahinkojen, vaurioiden ja loukkaantumisten syntymistä.

- Tarkasta, että öljyletkut ovat kunnolla kiinnitetyt ja tiiviit.
- Tarkasta sähköjohtojen liitokset. Varmista, että kaikki liitokset ovat kunnossa.
- Tarkasta, että ruuvit ovat kunnolla kiristetyt.
- Tarkasta, että turvalaitteet toimivat moitteettomasti.

Viikoittainen tarkastus

- Tarkasta kaikki liikkuvat osat.
- Tarkasta kaikki turvalaitteet ja -toiminnot.
- Tarkasta hydraulikkaöljyn määrä nostamalla ajoneuvonostin ylös. Jos ajoneuvonostin ei saavuta maksimikorkeuttaan, tarkasta öljymäärä.
- Tarkasta kaikkien ruuvien ja muttereiden kireys ja tarvittaessa kiristä.

Kuukausittainen tarkastus

- Tarkasta kaikkien ruuvien ja muttereiden kireys ja tarvittaessa kiristä.
- Tarkasta kaikkien liikkuvien osien riittävä voitelu.
Tarkasta kulumisjäljet koko nostinlaitteistosta, ja jos havaitset vaurioita, korjaa tai korjauta ne.

Vuosittainen huolto

- Tyhjennä öljysäiliö. Täytä laitteistoon uusi hydraulikkaöljy.
- Vaihda öljysuodatin.

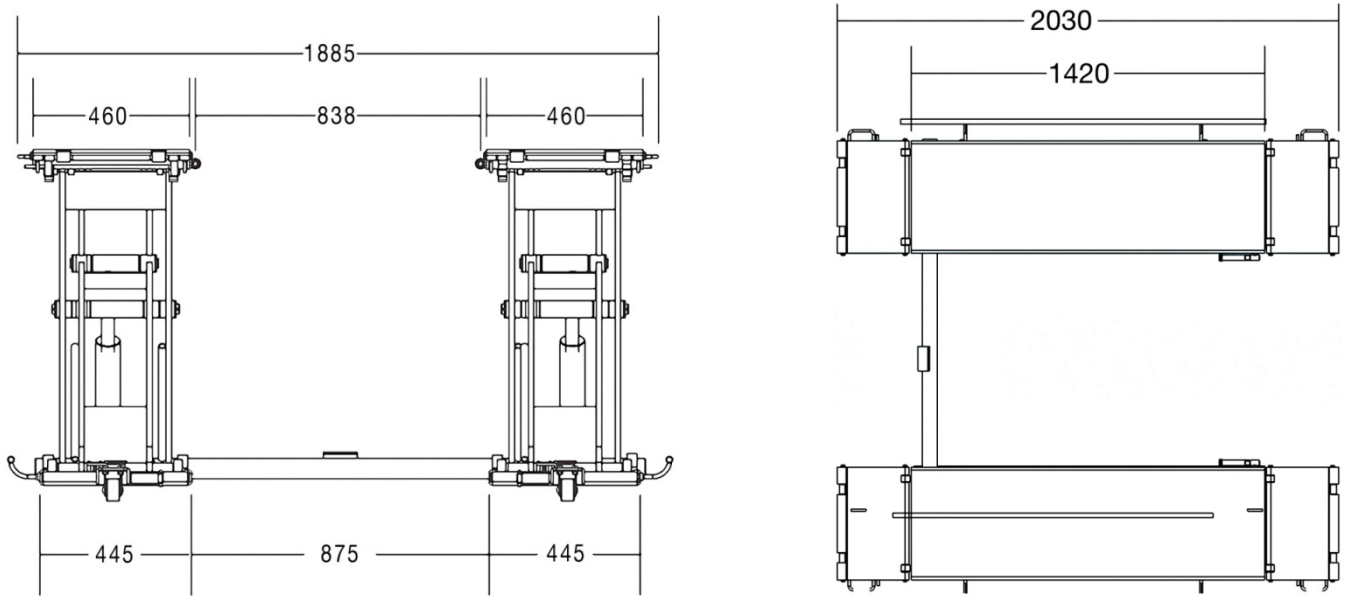
Kun käyttäjä noudattaa edellä annettuja huoltosuosituksia, ajoneuvonostin säilyy hyvässä kunnossa ja edellytykset onnettomuuksien välttämiseen ovat olemassa.

Liitteet

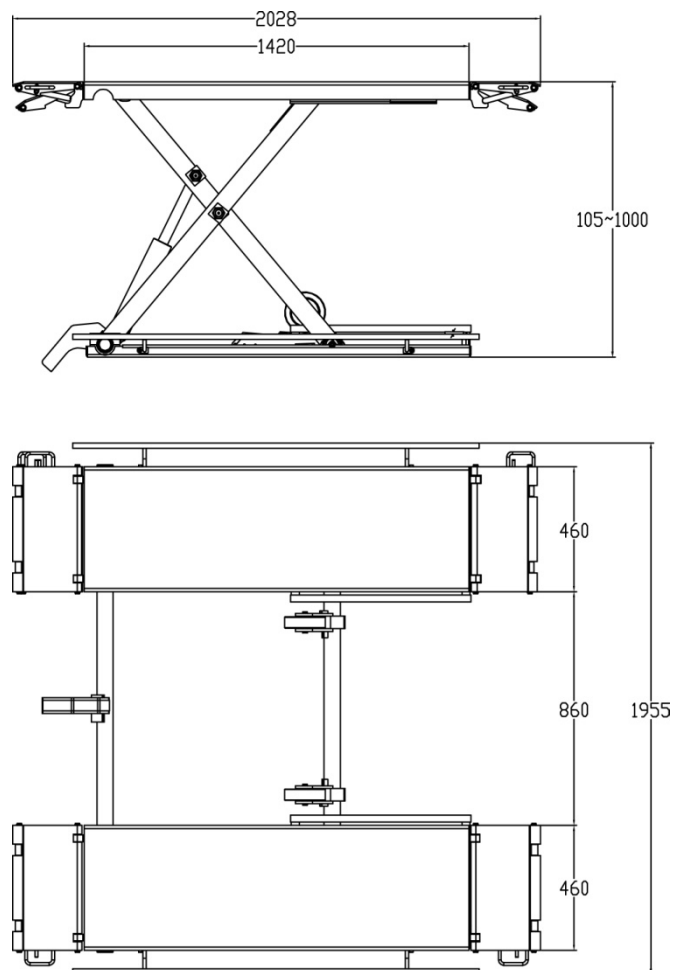
Pakkauslista

S/N	Nimi	Kuva#/Spesif.	Määrä
1	MR30 mekaniikkakokonaisuus	MR30-000	1
2	Siirtelyvarustus		Lisävaruste
2.1	Pyörä	MR30-A25-B1	2
2.2	Välituki	MR30-A25-B2	1
2.3	Jokasuuntapyörä	MR30-A25-B3	1
3	Jalkasuojus	MR30-A1-B7	2
4	Hydrauliikkajärjestelmä	MR30-A24	1
5	Kuusiokoloruuvi	M8*12	4

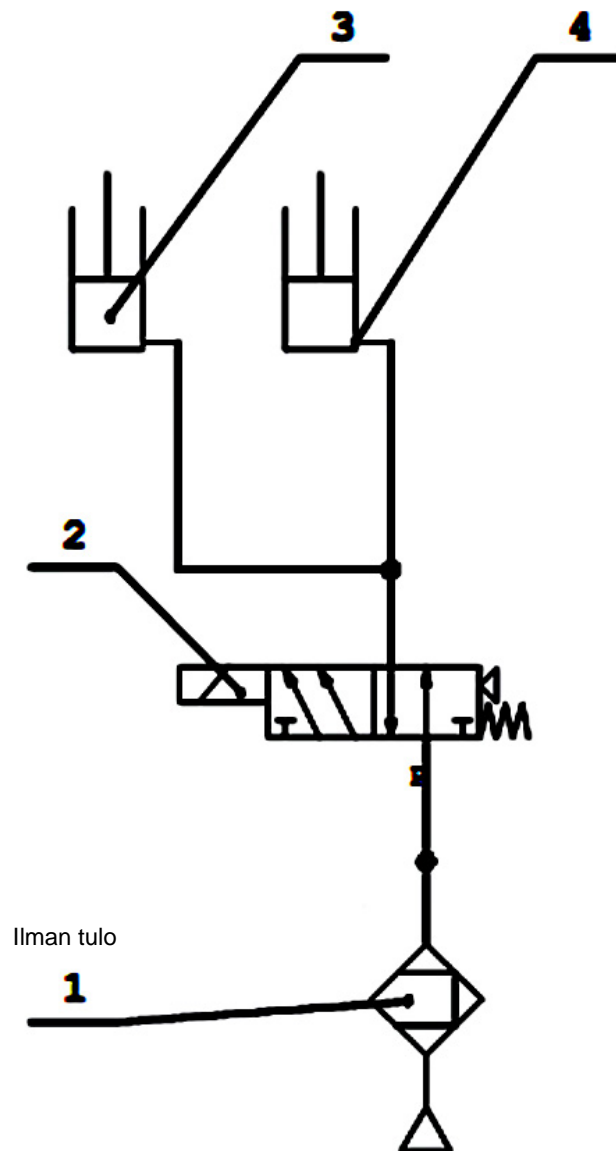
Yleinen kaaviokuva, malli 2014



Yleinen kaaviokuva, malli 2016

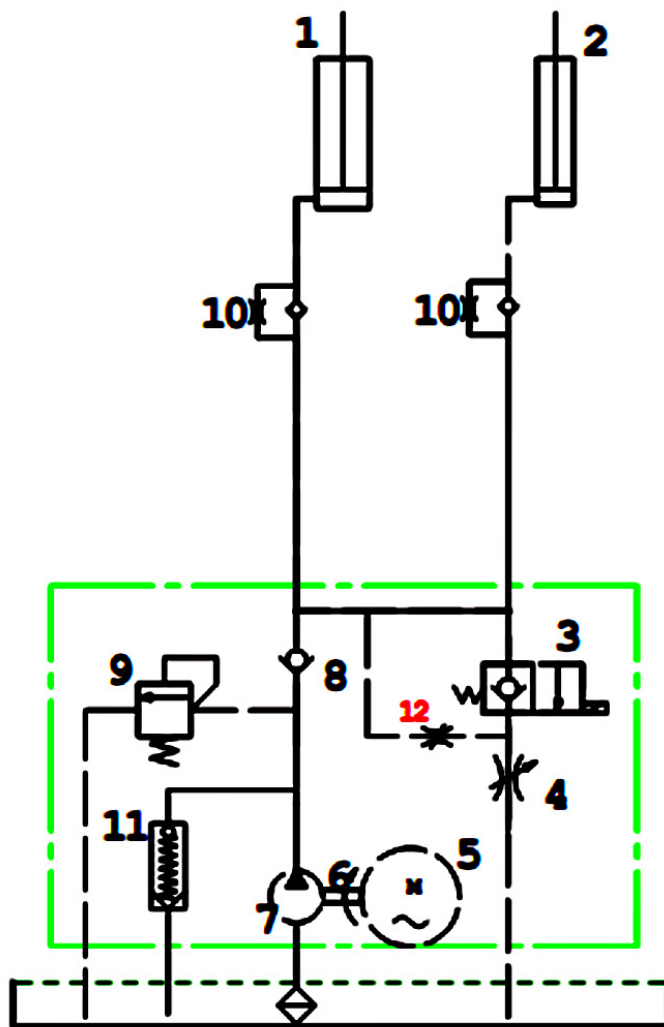


Paineilmakaavio TWS3-10

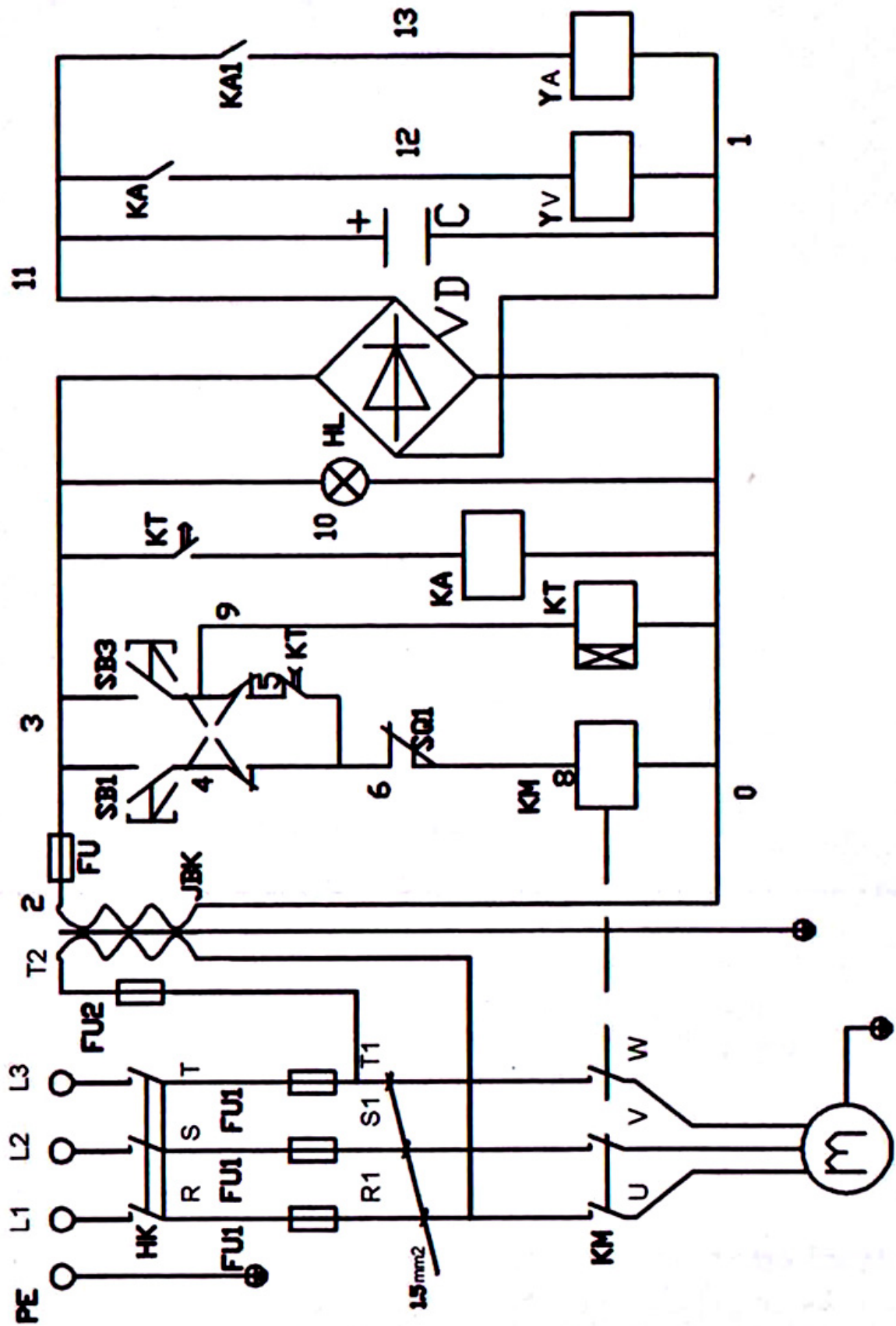


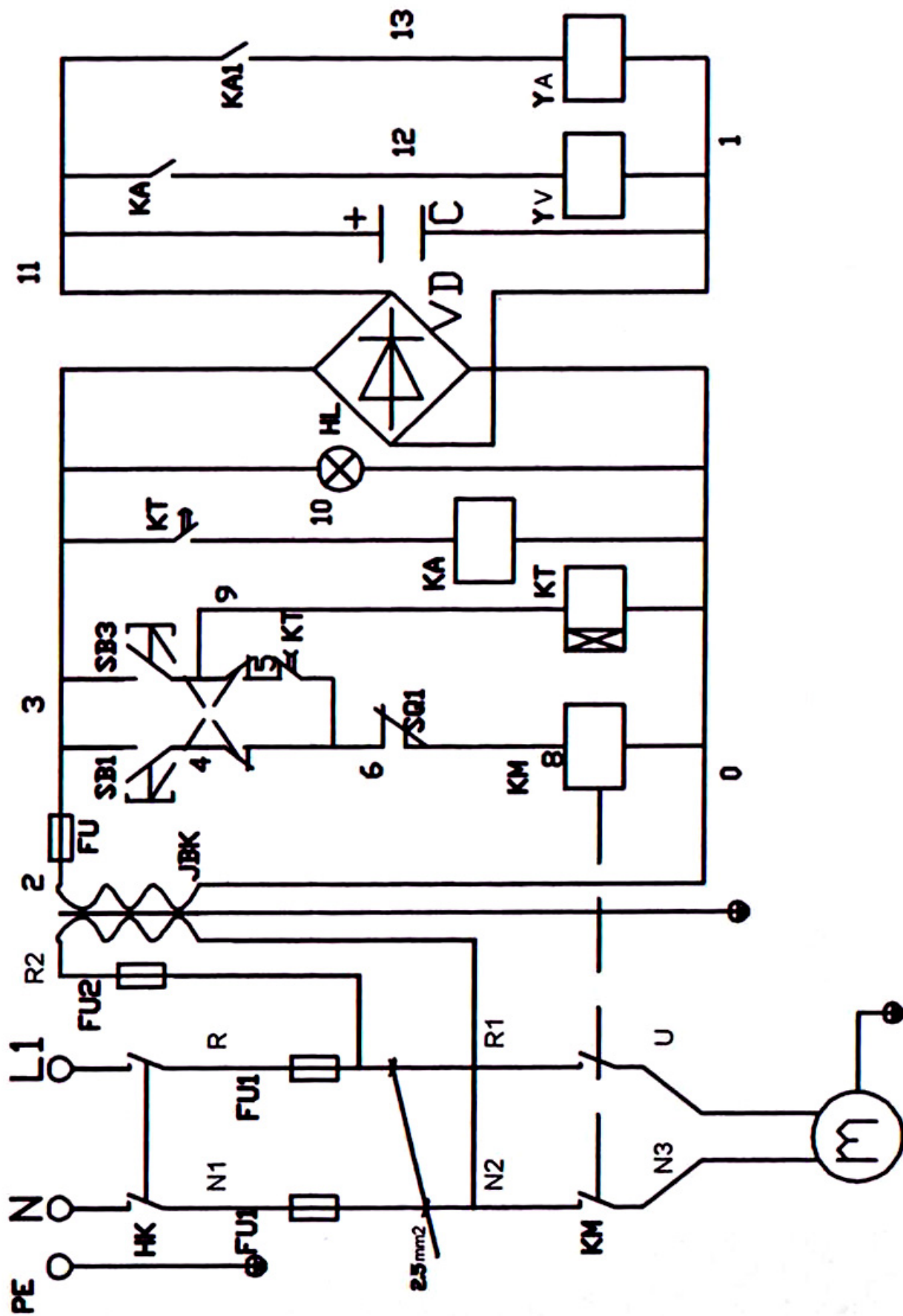
1. Ilmansuodatin
2. Paineilmaventtiili
3. Paineilma-apusylinteri
4. Paineilma-pääsylinteri

Hydrauliikkakaavio

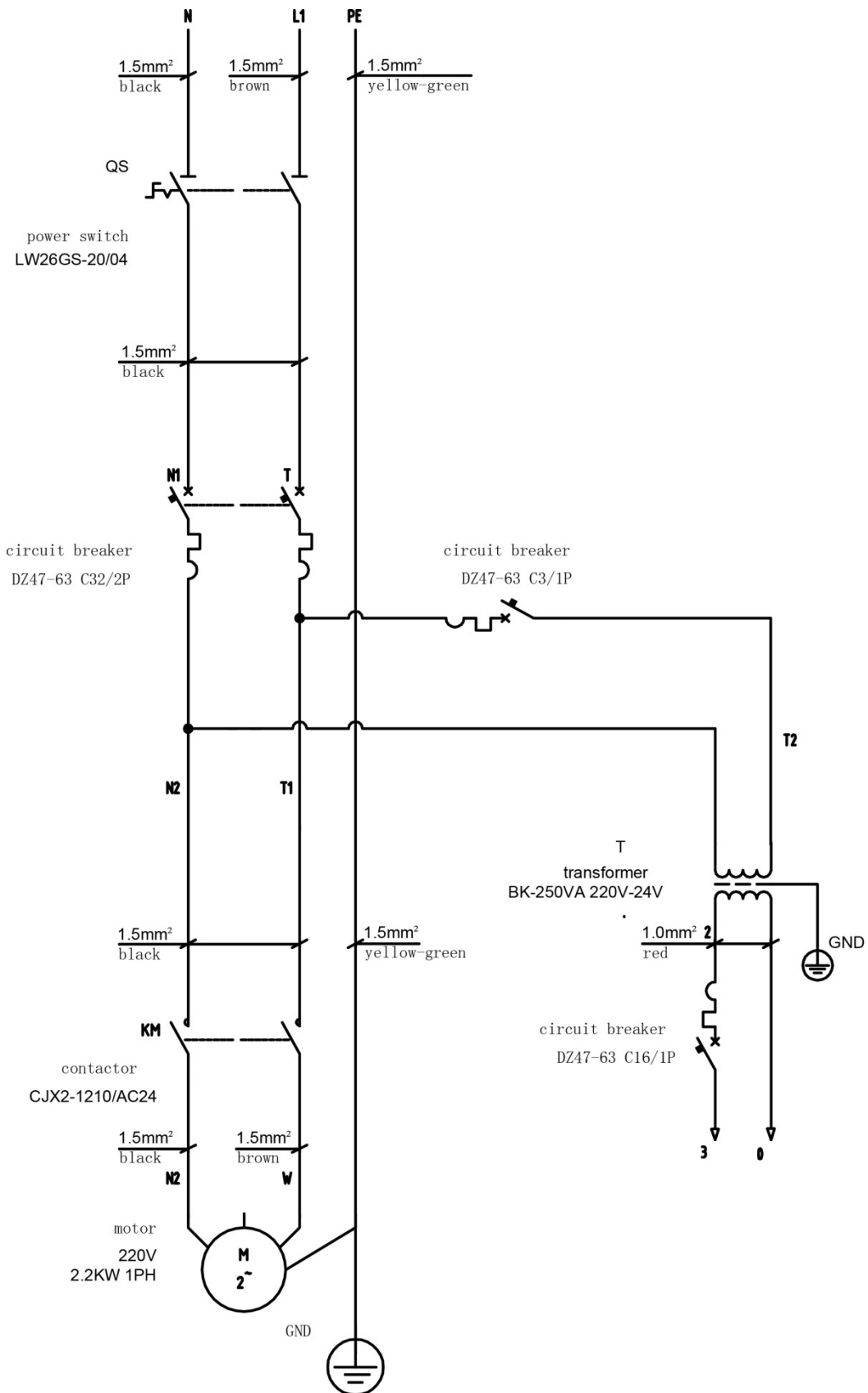


1. Pääsylinteri
2. Apusylinteri
3. Sähkötoiminen paineen pois-laskuventtiili
4. Paineen pois-laskuventtiili
5. Moottori
6. Liitäntä
7. Vaihteistokytkin
8. Yksitieventtiili
9. Paineenrajoitusventtiili
10. Paineenlaskun turvaventtiili
11. Vaimenninventtiili

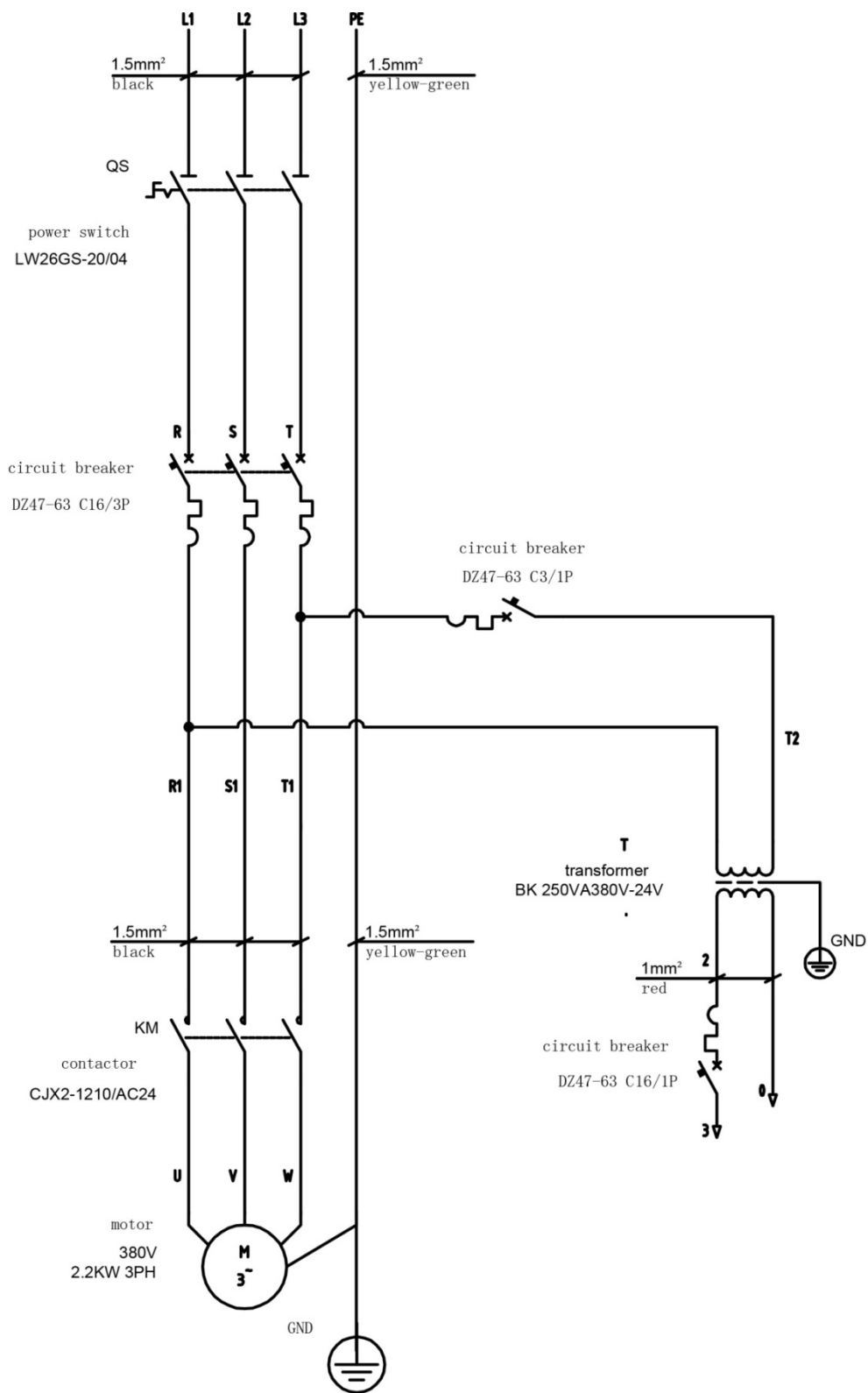


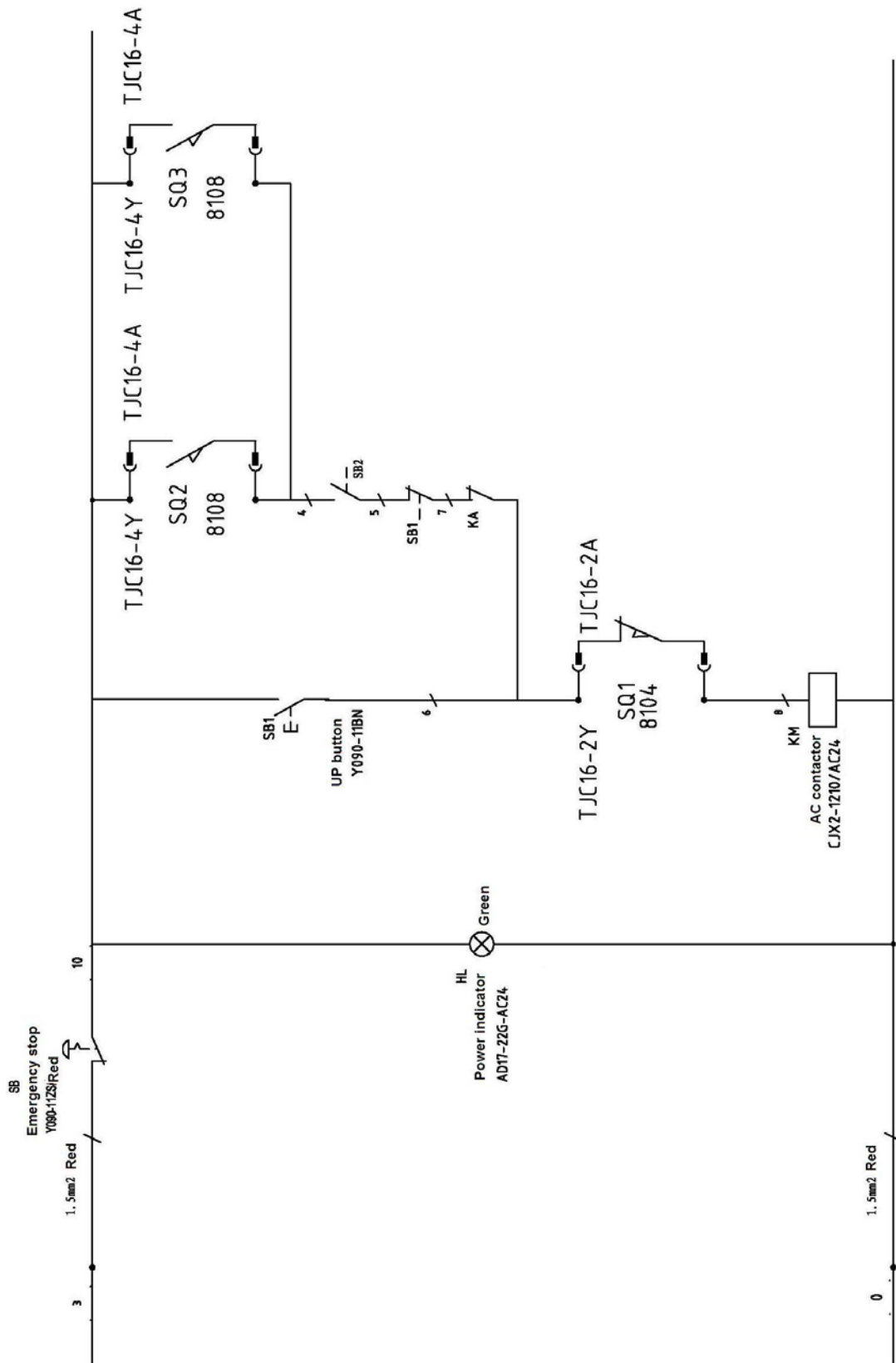


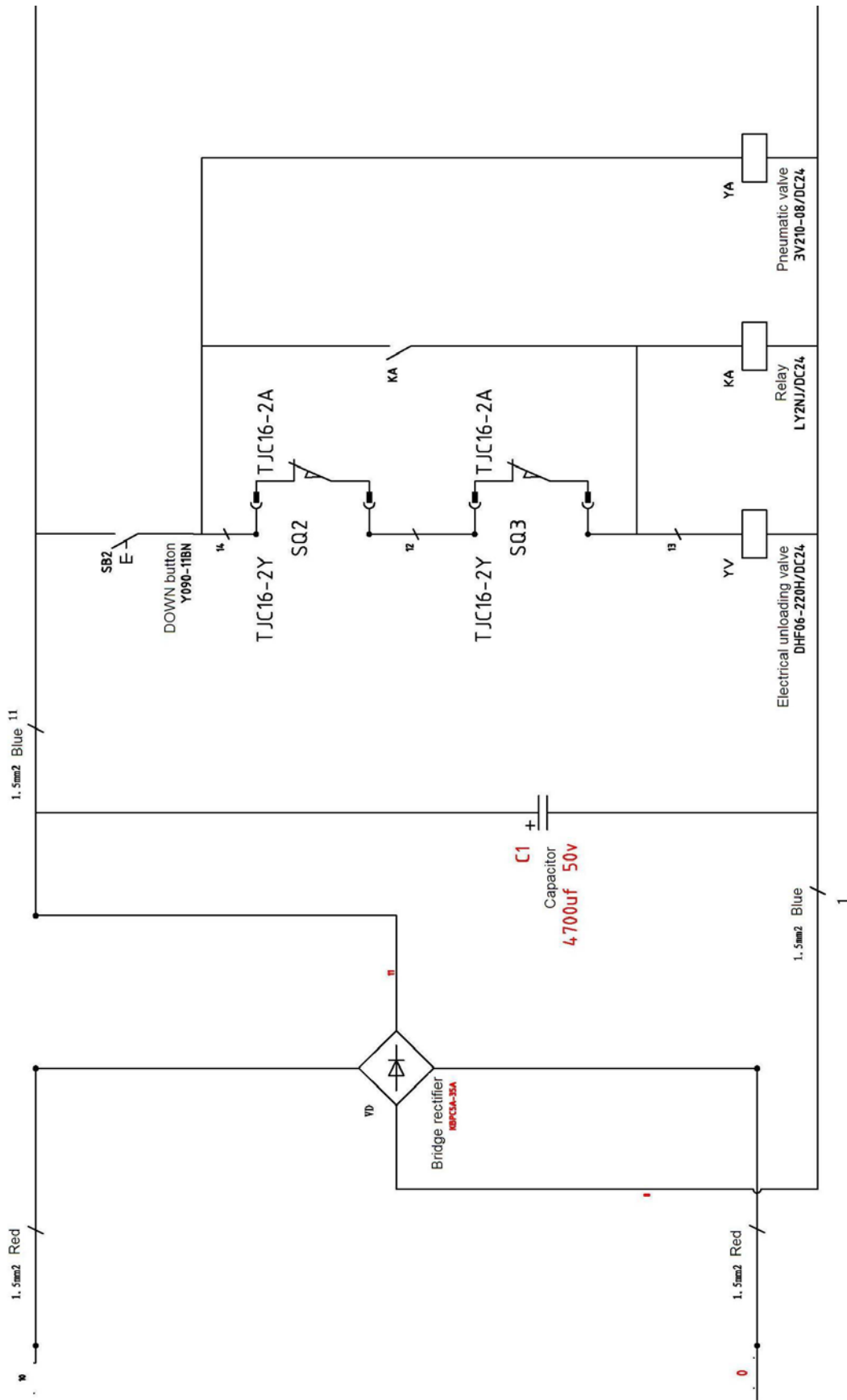
Kytentäkaaviot, malli 2016



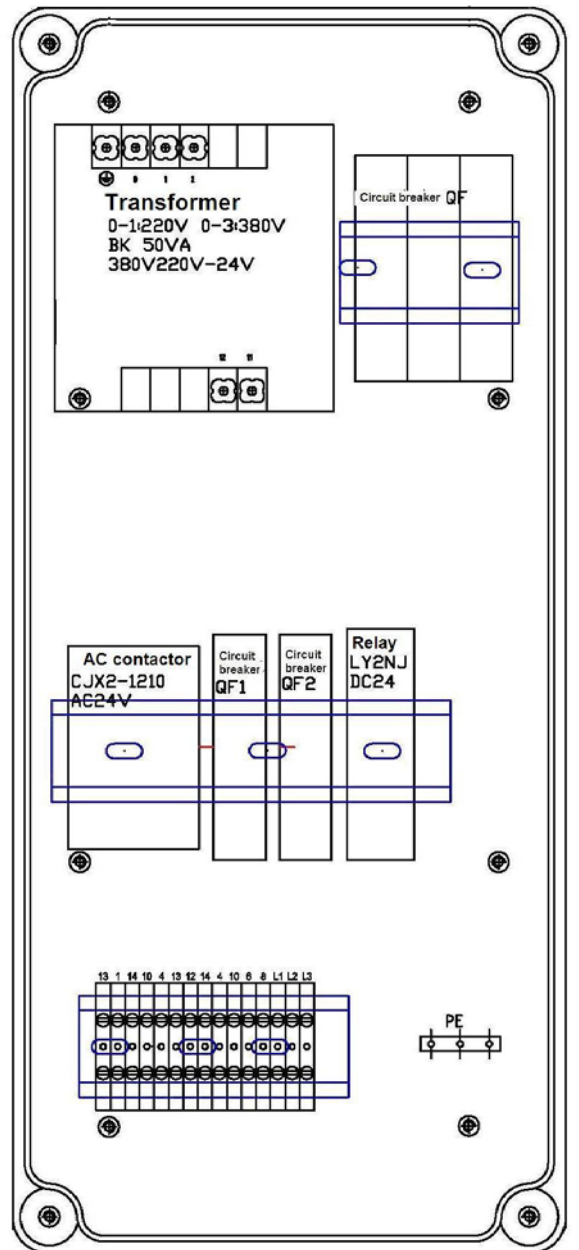
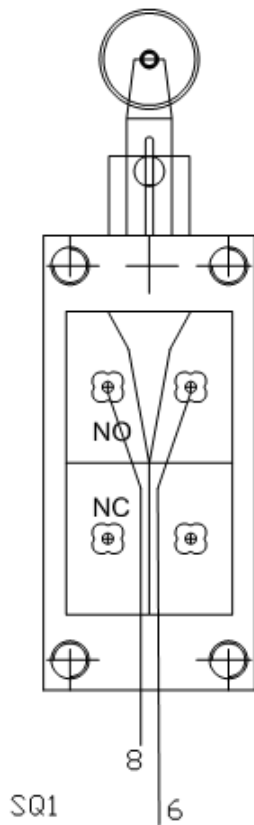
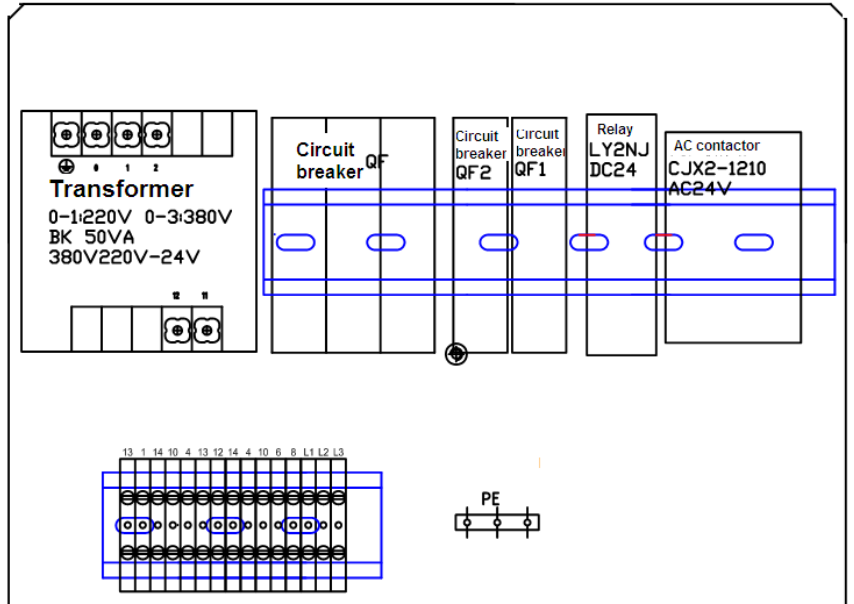
Kytentäkaaviot, malli 2016, 3-vaihe



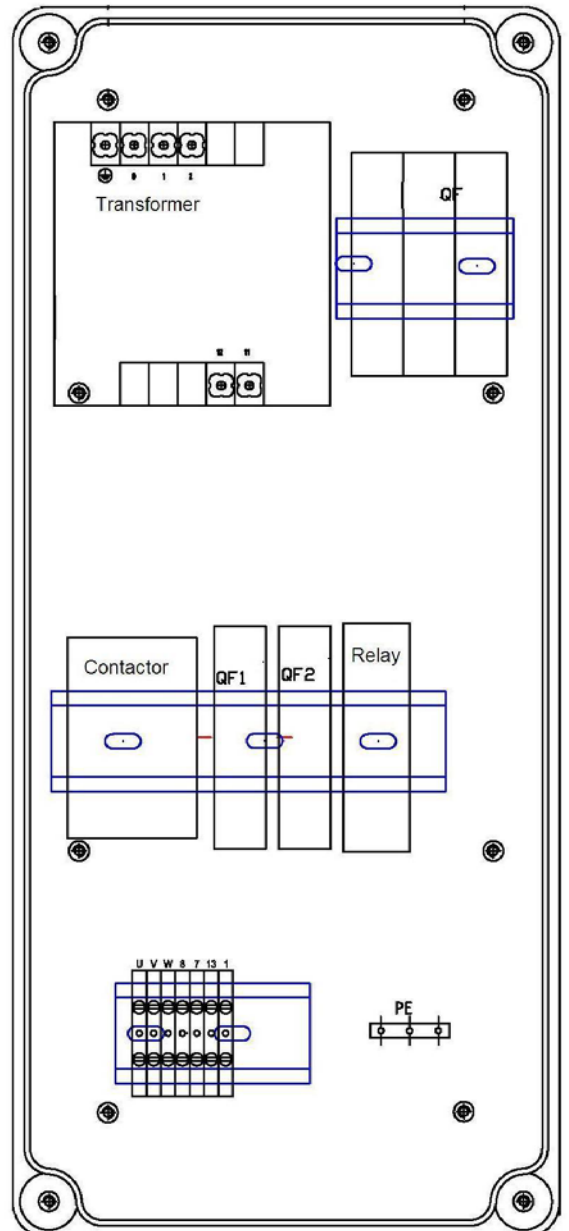
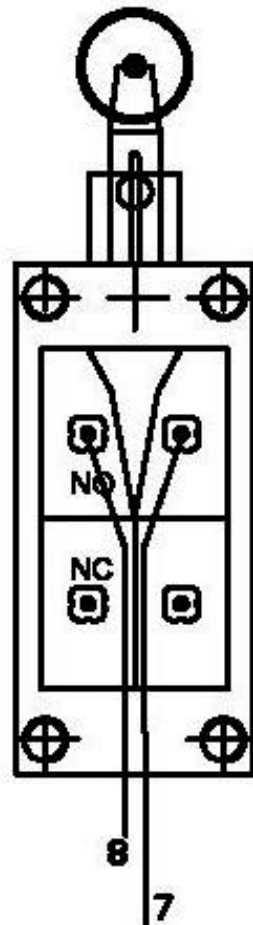
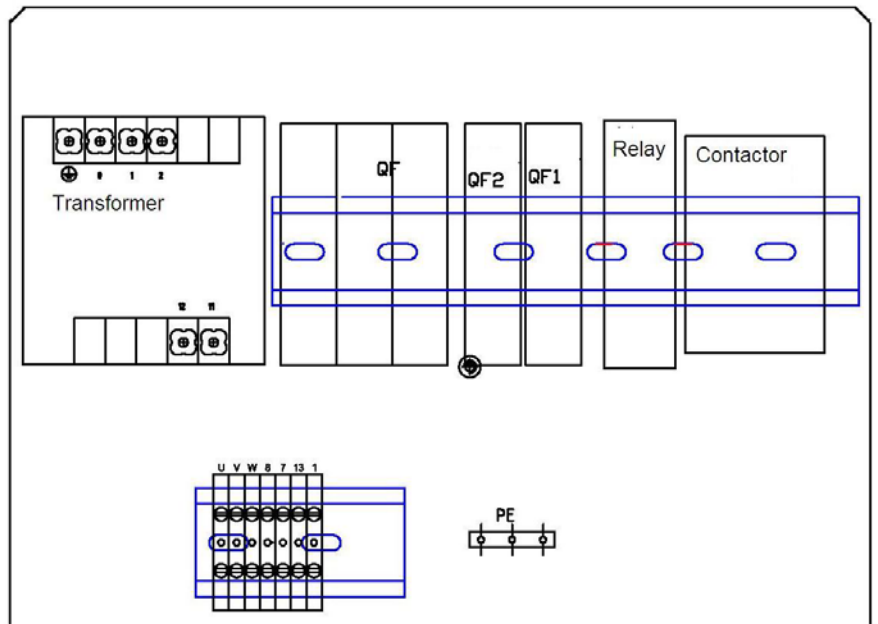




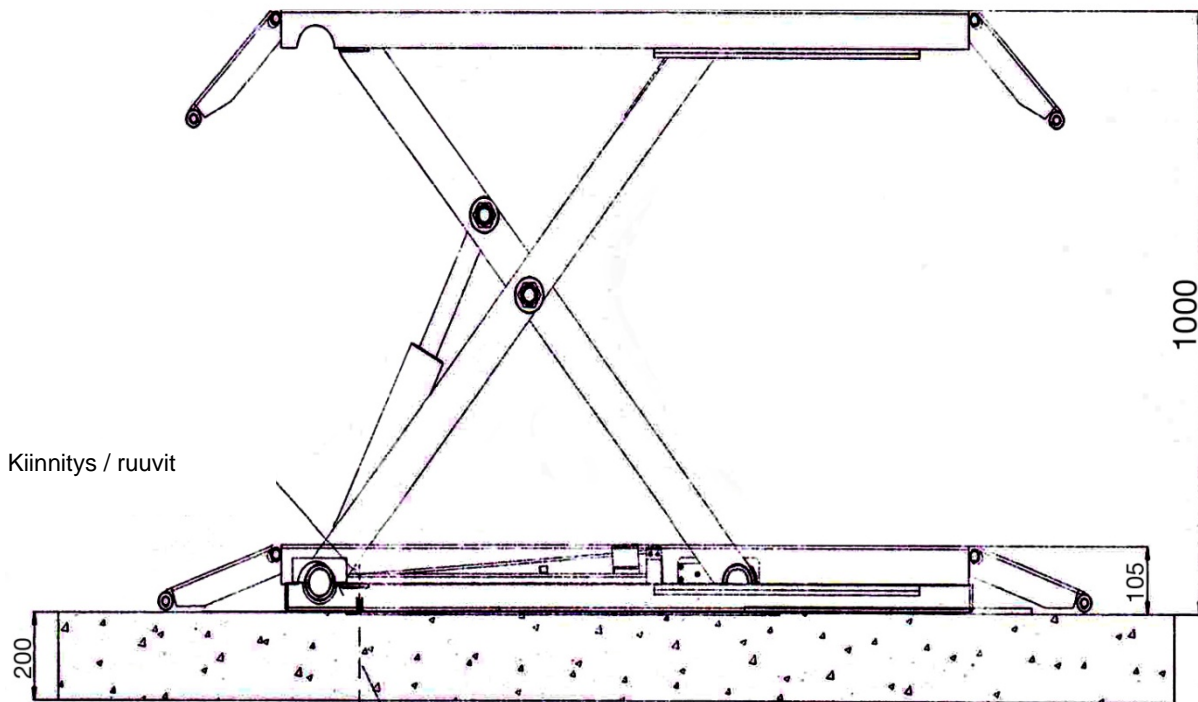
Sähkömagneettinen lukituksen vapautus



Paineilmatoiminen lukituksen vapautus



Pystytysmääräykset



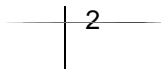

Betonin paksuuden pitää olla vähintään 20 cm ja kantavuuden 3000 PSI (2,1 kg/mm).

Nro	Koodi	Nimi	Merkintä	Määrä	Huomautus
1	KM	Virtakytkentälaitte	CJX2-1210/AC24	1	
2	KT	Aikarele	ST6PA-55/AC24	1	
3	KA	Rele	HH54p/AC24	1	
4	SB1	Painike	LA42	1	Ylös
5	SB3	Painike	LA42	1	Alas
6	M	Moottori	3HP	1	
7	FU	Sulake	2A	1	
8	FU1	Sulake	16 A / 32 A	3 / 2	
9	FU2	Sulake	1A	1	
10	HK	Virtakatkaisin	Lw26GS-20/04	1	
11	SQ1	Rajakatkaisin	D4MC-5020	1	
12	HL	Polttimo	AD17	1	Virtamerkkivalo
13	JBK	Muunnin	JBK3-63VA	1	
14	C	Kondensaattori	4700uf-50V	1	
15	YA	Sähkömagneettiventtiili	3V210-08/DC24V	1	
16	YV	Sähkömagneettiventtiili	DC24V	1	
17	VD		KBPC5A-35A	1	

Varaosaluettelot:

S/N	Englanniksi	Suomeksi	Kuva 01	Määrä	Spesif.	Nro
TWS3-10-E-1	Power switch	Päävirtakytkin		1	LW26GS-20/04	320304001
TWS3-10-E-2	Stop button	HÄTÄ- SEIS-katkaisin		1	XB2BS542C	320402002
TWS3-10-E-3	Button	Painike		1	AR22F0R-11-W	320401013
TWS3-10-E-4	Button	Painike			AR22F0R-20-W	32040101 7
TWS3-10-E-5	Indicator	Merkkivalo		1	AD17-22G-AC24	321201001
TWS3-10-E-6	Transformer	Muuntaja		1	JBK3-40VA380V-24 V	32010100 4
	Transformer	Muuntaja			JBK3-40VA 400V-24V	32010100 5
	Transformer	Muuntaja		1	JBK3-40VA 230V-24V	32010100 2
TWS3-10-E-7	AC Contactor	AC suojarеле		1	CJX2-1210/AC24	320901001
TWS3-10-E-8	Circuit breaker	Automaattisulake		1	DZ47-63C32/2P	32080200 1
TWS3-10-E-9	Circuit breaker	Automaattisulake			DZ47-63C1/1P	32080300 1
TWS3-10-E-10	Circuit breaker	Automaattisulake			DZ47-63C3/1P	32080300 3
TWS3-10-E-11	Limit switch	Rajakatkaisin		1	ME-8104	32030100 9
TWS3-10-E-12	Limit switch	Rajakatkaisin		2	TZ8108	32030101 1
TWS3-10-E-13	Bridge rectifier	Siltatasasuuntain		1	KBPC5A-35A	321002001
TWS3-10-E-14	Capacitor	Kondensaattori		1	4700UF/50V	321001004

TWS3-10-E-1 5	Relay	Rele		1	HH62P-L/DC24V-10 A (LY2NJ)	32060100 5
TWS3-10-E-1 6	Relay holder	Relekannatin		1	PTF-08A	320601009
TWS3-10-E-1 7	Oil lubricator	Öljysumutin			6501-6503AL-2000- 02	31070100 1
TWS3-10-E-1 8	Pneumatic electromagne- tic valve	Sähkömagneetti- venttiili			3V210-08DC24V	31040100 1

S/N	Englanniksi	Suomeksi	Kuva 02	Määrä	Spesif.	Nro
TWS3-10-M-1	Welded base frame assembly (left)	Hitsattu pohja- runko (vasen)		1	N-MR30-A1	614018016B
TWS3-10-M-2	Welded base frame assembly (right)	Hitsattu pohja- runko (oikea)		1	N-MR30-A2	614018017B
TWS3-10-M-3	Feet protec- tion fender	Jalkasuojus		2	MR30-A1-B7	614018009
TWS3-10-M-4	Welded safety bar	Turvatanke		2	N-MR30-A26	614018018
TWS3-10-M-5	U block	Aluslevy		4	MR30-A4	410180013
TWS3-10-M-6	Hex socket cylinder head screw M10*50	Ruuvi M10*50		8	Standardi	202109046
TWS3-10-M-7	Oil cup M8	Voitelunippa		4	Standardi	208106002
TWS3-10-M-8	Hex socket cylinder head screw M12*30	Kuusiokoloruuvi M12 * 30		4	Standardi	202109052

TWS3-10-M-9	Hex socket cylinder head screw M8*12	Kuusiokoloruuvi M8 * 12		4	Standardi	202109027
TWS3-10-M-10	TZ-8104	Rajakatkaisin		1	Sähköosat	320301009
TWS3-10-M-11	Cross socket cap head screw M5*10	Ruuvi M5*10		2	Standardi	202103008

S/N	Englanniksi	Suomeksi	Kuva 3	Määrä	Spesif.	Nro
TWS3-10-M-12	Slave arm assembly	Saksimekanismi laakeroitu		1	MR30-A3	614018004
TWS3-10-M-13	Driven arm assembly	Saksimekanismi myötäliikkuva		1	GEG-MR30-A5	614018021
TWS3-10-M-14	Oil cylinder (left)	Sylinteri (vasen)		1	MR3-A15-B1	615018002
TWS3-10-M-15	Oil cylinder (right)	Sylinteri (oikea)		1	MR30-A15-B2	615018003
TWS3-10-M-16	Triangle throttle valve	Kuristinventtiili		2	MR30-A24-B16	615018001
TWS3-10-M-17	cylinder fixation shaft	Akseli		2	MR30-A16	410180031B
TWS3-10-M-18	Circlip D25	Lukkorengas D25		16	Standardi	204301009
TWS3-10-M-19	Shaft	Akseli		2	MR30-A7	410180011
TWS3-10-M-20	Sliding block	Liukukappale		4	MR30-A5-B6	420180040
TWS3-10-M-21	Circlip D30	Lukkorengas D30		4	Standardi	204301011
TWS3-10-M-22	Locking nut M27*3	Lukkomutteri M27 * 3		8	Standardi	203103013
TWS3-10-M-23	Cross socket cap head screw M6*20	Ruuvi M6*20		10	Standardi	202101033
TWS3-10-M-24	Cylinder shaft	Akseli		2	MR30-A17	410180041

TWS3-10-M-25	Safety lock shaft	Akseli		2	MR30-A5-B14	612018001
TWS3-10-M-26A	Safety lock assembly (left)	Turvalukitsin (vasen)		1	MR30-A5-B15	614018024
TWS3-10-M-26B	Safety lock assembly (right)	Turvalukitsin (oikea)		1	MR30-A5-B15	614018006
TWS3-10-M-27	Air cylinder CQ2B32x20	Paineilmasyylinteri		2	Standardi	310501003
TWS3-10-M-28	Limit switch TZ-8108	Rajakatkaisin		2	Standardi	320301011
TWS3-10-M-29	Platform fixation shaft	Akseli		4	MR30-A21	410180051
TWS3-10-M-30	Small rolling wheel	Rulla ajosillan alla		8	MR30-A22-B5	420180010
TWS3-10-M-31	Shaft for small rolling wheel	Akseli		4	MR30-A9	410180021
TWS3-10-M-32	Hex socket cylinder head screw M5*15	Ruuvi M5*15		8	Standardi	202109009
TWS3-10-M-33	Bearing 2525	Laakeri 2525		4	Standardi	205101010
TWS3-10-M-34	Bearing 3045	Laakeri 3045		12	Standardi	205101022

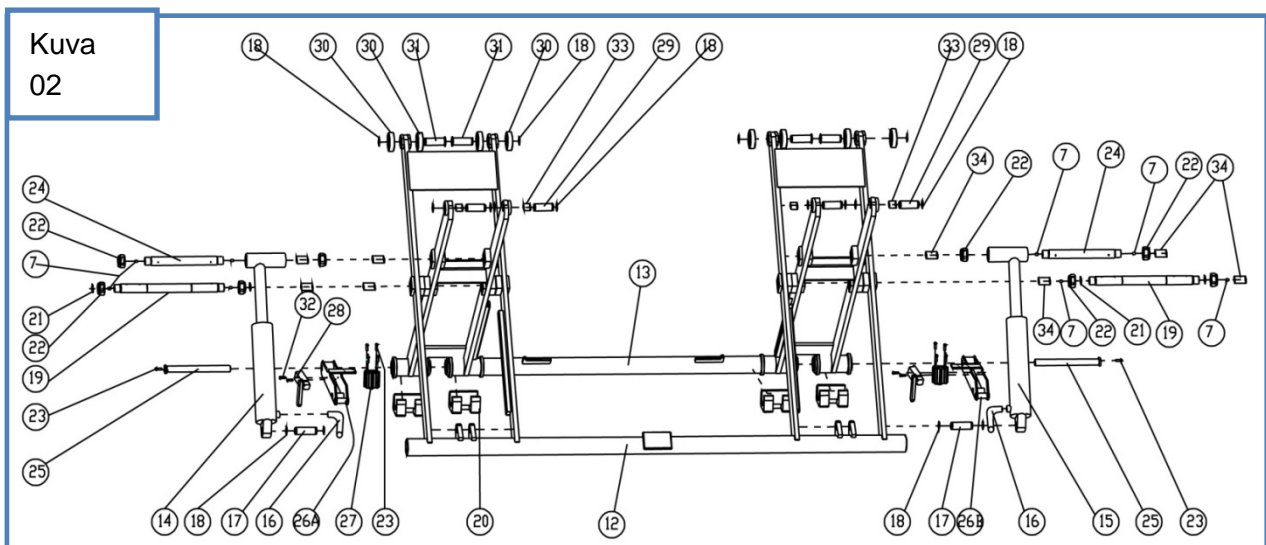
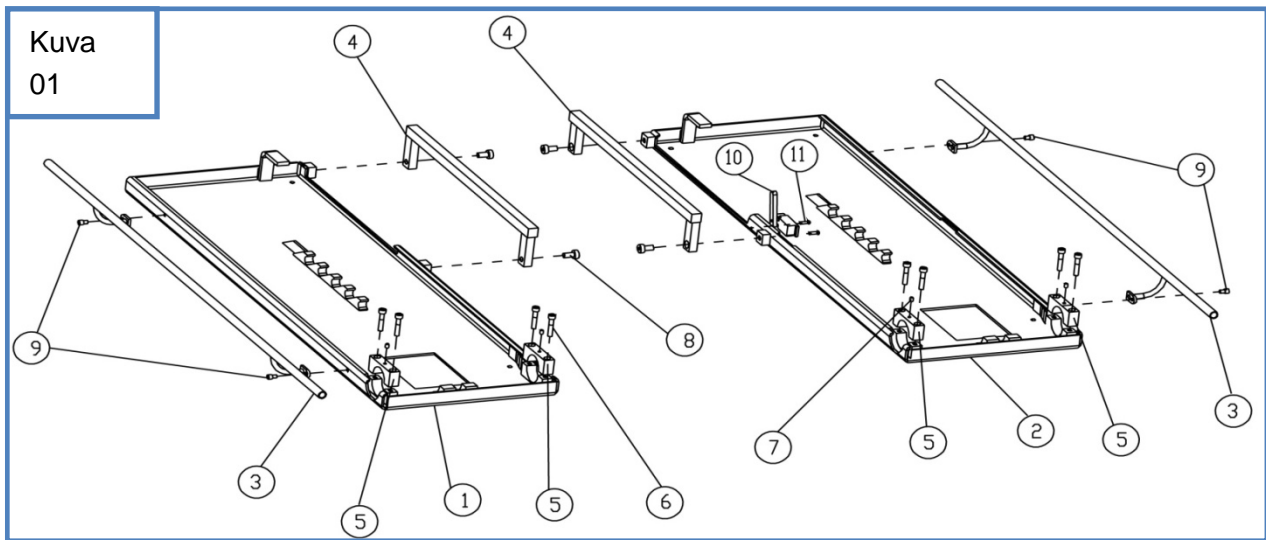
S/N	Englanniksi	Suomeksi	Kuva 04	Määrä	Spesif.	Nro
TWS3-10-M-35	Supporting rod	Tukitanko		4	MR30-A22-B6	614018010
TWS3-10-M-36	Ramp A assembly	Ajosilta A		2	MR30-A22	614018009
TWS3-10-M-37	Ramp B assembly	Ajosilta B		2	MR30-A23	614018011
TWS3-10-M-38	Shaft for the ramp	Ajosillan akseli		4	MR30-A22-B4	410180061
TWS3-10-M-39	Circlip	Lukkorengas D15		16	Standardi	204301004

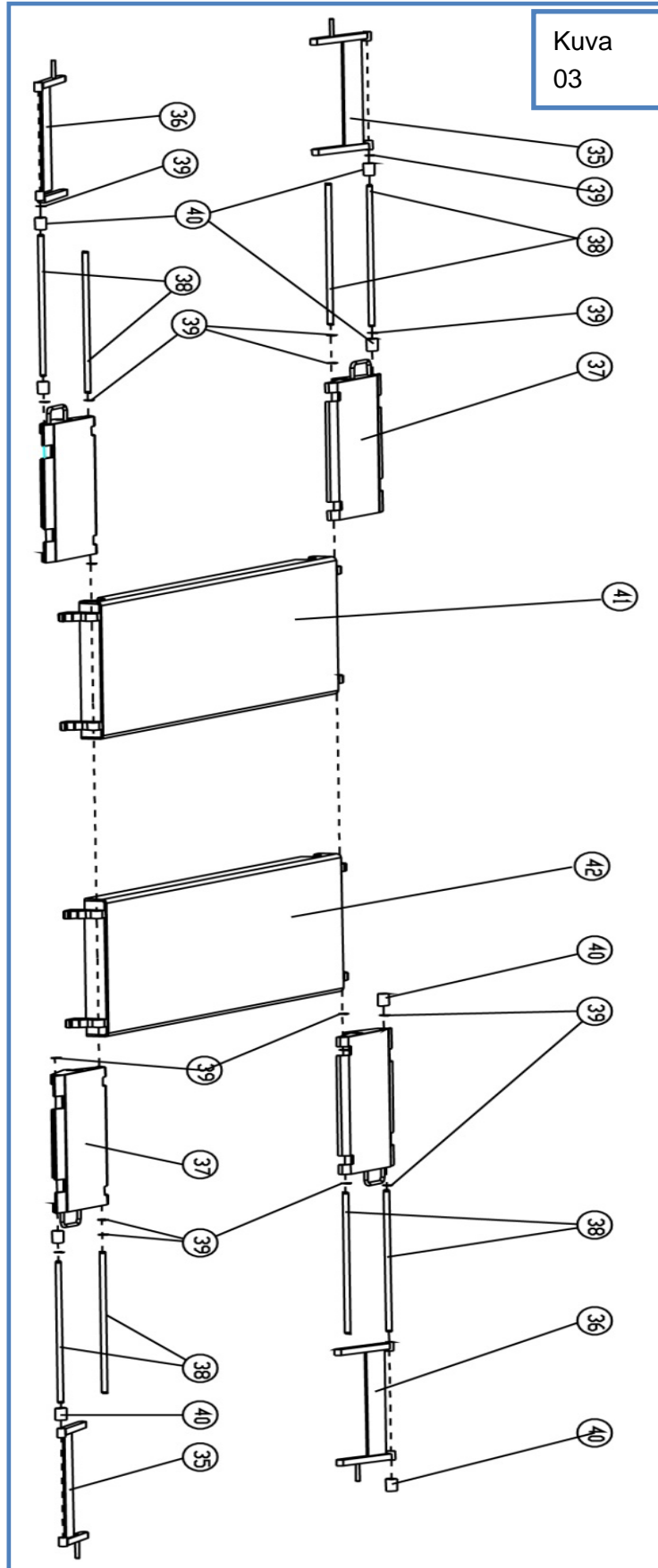
TWS3-10-M-40	Wheel	Rulla		8	MR30-A22-B5	420180010
TWS3-10-M-41	Platform A assembly	Nostinsilta A		1	MR30-A19	614018007
TWS3-10-M-42	Platform B assembly	Nostinsilta B		1	MR30-A20	614018008

S/N	Englanniksi	Suomeksi	Kuva 05	Määrä	Spesif.	Nro
TWS3-10-M-43	wheel kit	Työntötanko		1	MR30-A25-B3	614018015
TWS3-10-M-44	Wheel	Pyörä		4	Kumi	208107002
TWS3-10-M-45	Circlip	Lukkorengas		2	D17 (lisävaruste)	204301006
TWS3-10-M-46	Prop trough (optional)	Välituki (lisävaruste)		1	MR30-A25-B2	614018014
TWS3-10-M-47	Wheel kit	Pyöräsarja		2	MR30-A25-B1	614018013
TWS3-10-M-48	Mobile kit	Siirtelyvarustus		1	Kokonaisuus	615018006
Ei ole	Rubber pad	Kumikappale		4	Kumi 38*120*160	420190090
Ei ole	Φ6 oil hose	Hydrauliikkaletku			Φ6 L = 3350 mm	624001057
Ei ole	Φ6 oil hose	Hydrauliikkaletku			Φ6 L = 4600 mm	624001058
Ei ole	Gasket	Männäntiiviste		1	KD63*48*10	207102001

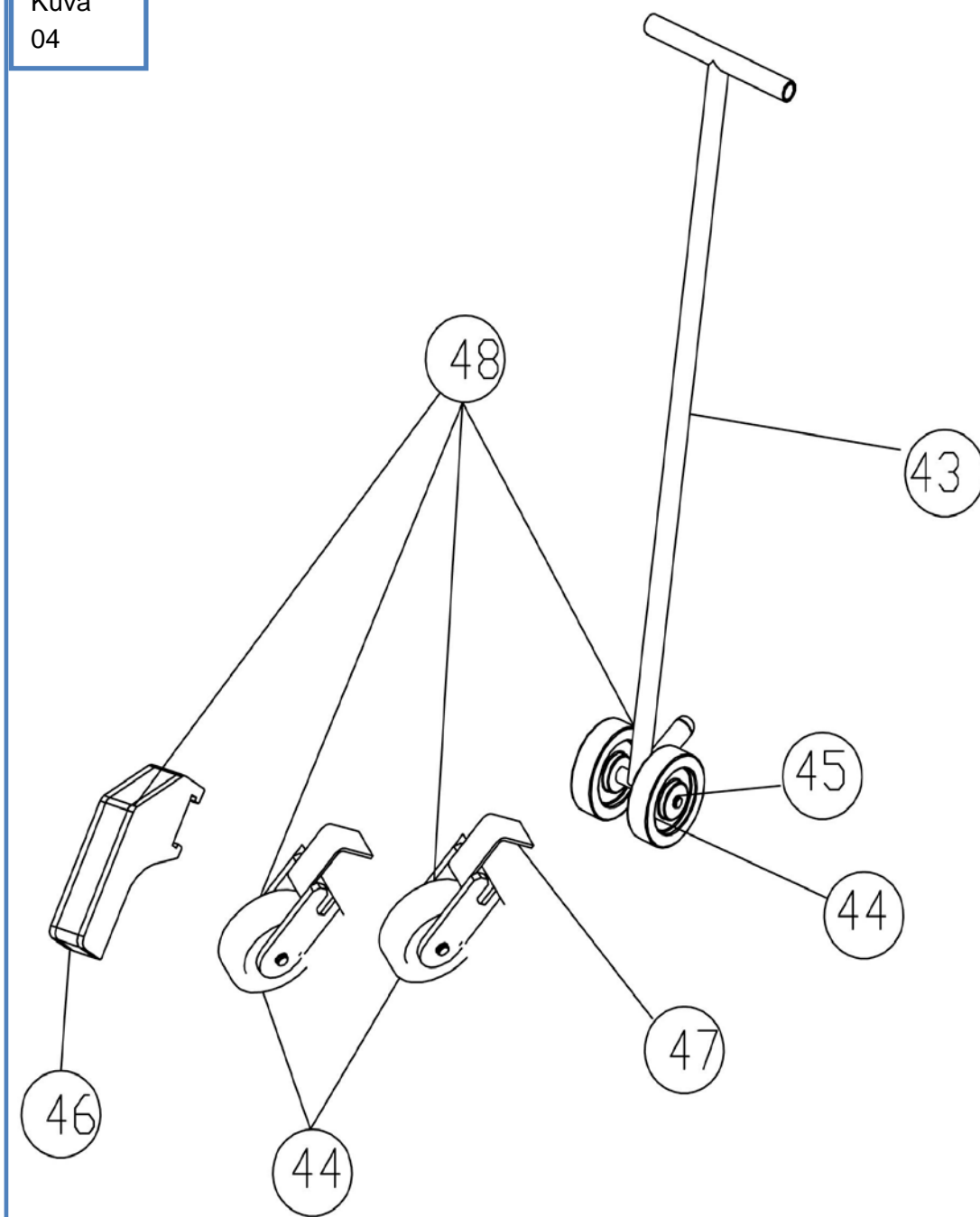
S/N	Englanniksi	Suomeksi	Kuva 06	Määrä	Spesif.	Nro
P-1	OIL TANK (VERTICAL TYPE)	Öljysäiliö		1	6 litraa	330405014
P-2	OIL FILTER	Öljynsuodatin		1	YG-C	330403001
P-3	OIL RETURN PIPE	Öljynpaluuputki		1	YH-D	330402001
P-4	HEXAGON SOCKET CAP SCREWS WITH WASHER	Ruuvi ja aluslevy		2	M8*75 8.8	Ei ole
P-5	GEAR PUMP 1PH	Hammaspyöräpumppu		1	CBK-F210/CBK-1.0F	330201003
P-6	BOLT	Ruuvi		4	M5*25	Ei ole
P-7	SCREWS	Ruuvi		4	M6*30	Ei ole
P-8	O-RING	O-rengas		1	??115X5.0	Ei ole
P-9	VALVE BOARD ASSEMBLY	Pumppuryhmä		1	YF-2D	330101005
P-10	OVERFLOW VALVE	Paineenrajoitusventtiili		1	EYF-C	330304001
P-11	COUNTERSUNK HEX SOCKET PLUG	Uppokantaruuvi		2	M14*1.5	Ei ole
P-12	COUPLING	Väliakseli		1	YL-A	330404001
P-13	MOTOR 3PH	Moottori 3-vaihe		1	400V-2.2KW Alu -3PH-50HZ-2P	320201204
	MOTOR 1PH	Moottori 1-vaihe		1	230V-2.2KW Alu -1PH-50HZ-2P	320201201
P-14	ELECTROMAGNETIC UNLOADING VALVE	Paineen poislaskuventtiili		1	DHF06-*	Ei ole
P-15	OUTSIDE HEX SCREW BOLT	Ruuvi		4	M8*20	Ei ole
P-16	SINGLE DIRECTOR VALVE	Suuntaventtiili		1	DYF-C	330302001
P-17	BONDED WASHER	Tiivistyslevy		3	M14	Ei ole
P-18	STRAIGHT JOINT	Suora liitin		1	M14*1.5-G1/4	Ei ole

P-19	THROTTLE VALVE	Säädettävä kuristinventtiili		1	TC-VF	330305002 330305004
P-20	CUSHION VALVE	Vaimennusventtiili		1	HZYF-C1	Ei ole
P-21	OIL TANK REINFORCING PLATE	Öljysäiliön vahvikelevy		4	6254E-A4-B12	410010091
P-22	ABSORBING OIL PIPE	Öljyn imuputki		1	YX-BL-*	Ei ole

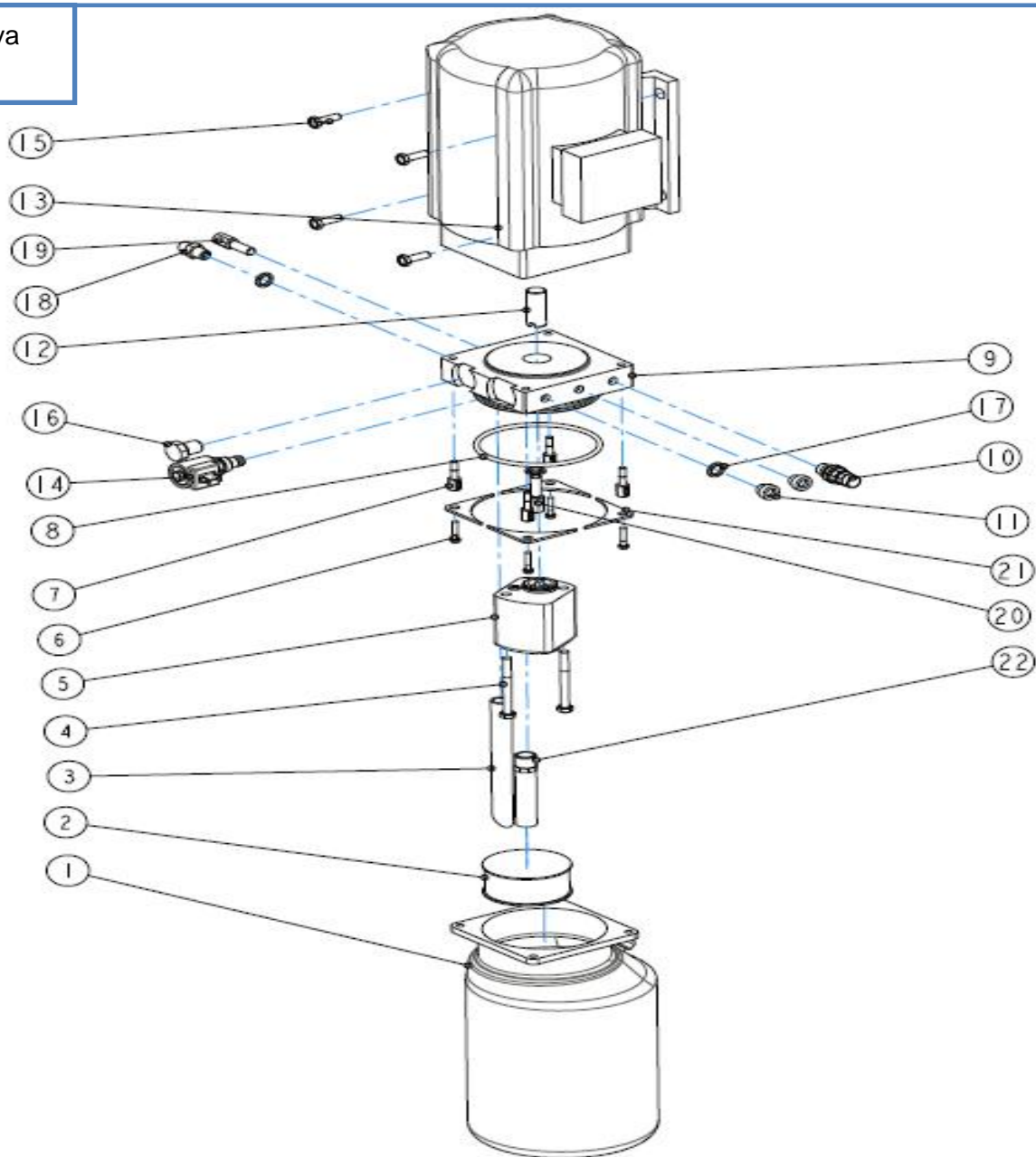




Kuva
04



Kuva
05



EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus



Yritys

Twin Busch GmbH | Amperestraße 1 | D-64625 Bensheim
vakuuttaa täten, että

ajoneuvo-saksinostin TW S3-10 / MR-30 / 3000 kg

sarjanumero: _____

täyttää EY-direktiivit suunnittelun ja rakenteen osalta sekä vastaa EY-direktiivejä turvallisuuden ja terveyden osalta.

EY-direktiivi(t)

2006/42/EY Konedirektiivi

Harmoniset normit

EN 1493:2010, EN 60204-1/A1:2009

EU-tyyppihyväksyntätodistus

M6A 14 08 87411 009

Myöntämispäivä: 02.09.2014

N8M 14 08 87411 010

Myöntämispaikka: München

Teknisen asiakirjan nro: 646821 401201

Tarkastuslaitos

TÜV SÜD Product Service GmbH,
Ridlerstrasse 65,
D-80339 München, Saksa
Sertifiointilaitosnumero: 0123

Jos laitetta käytetään määräysten vastaisesti tai siihen tehdään ilman hyväksyntäämme muutoksia, vaatimustenmukaisuusvakuutus ei ole enää voimassa.

Teknisestä dokumentoinnista vastaa: Michael Glade (osoite kuten alla)



Schauen Sie sich unsere Videos an!

Eine gute Ergänzung zu unserem Handbuch!

Einfach den QR-Code abscannen...

**Skannaa QR-koodi
tai syötä linkkiosoite
ja katso ohjevideo**



Anleitungsvideo

<http://www.youtube.com/watch?v=A0XPtgVPcHE>

...oder den Link eingeben.



Twin Busch...

...jetzt auch
als App!



Official Youtube Channel
Twin Busch Germany

You Tube™





Twin Busch GmbH | Amperestraße 1 | D-64625 Bensheim
Tel.: +49 (0) 6251-70585-0 | Fax: +49 (0) 6251-70585-29 | info@twinbusch.de