



TW X-11

Rengaskone

kaha.fi

twinbusch.de



Asennus, käyttö ja huolto



Lue käyttöohje huolellisesti läpi ennen koneen 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

Johdanto ja käyttökohteet	4
Turvallisuusohjeet	4
Varoitukset	4
Tekniset tiedot	5
Kuljettaminen	5
Pakkauksesta purkaminen	5
Työpisteen vaatimukset / yleiskuva	5
Yleiskuva / merkinnät	6
Pystytysohjeet	7-9
Paineilman ja sähköjännitteen liittäminen	9
Koneen käyttö / ohjaus	10
Toimintatestit	11
Polkimien käyttö / asennuspäähän liittyviä ohjeita	12
Renkaan asennus	13-16
• Renkaan painaminen irti	
• Renkaan kiinnitys	
• Renkaan irrotus	
• Renkaan asennus	
Varastointi	17
Huolto	18
Vianetsintä	19
Varaosat / piirroskuvat / kytkentäkaavio	20-30

Johdanto ja käyttökohteet

Automaattinen rengaskone on tarkoitettu vain renkaiden irrottamiseen vanteilta ja renkaiden asentamiseen vanteille.

Huomio: Käytä konetta vain tarkoituksiin, joihin se on suunniteltu ja tarkoitettu. Älä käytä konetta muihin tarkoituksiin.

Valmistaja ei vastaa vahingoista, vaurioista tai loukkaantumisista, jotka aiheutuvat näiden ohjeiden laiminlyönnistä.

Varoitus:

Lue tämä asennus- ja käyttöohjekirja huolellisesti läpi ennen koneen asennusta ja käyttöä. Asennus- ja käyttöohjekirja on tärkeä myös koneen turvallisen käytön ja oikean huoltamisen kannalta. Säilytä tämä asennus- ja käyttöohjekirja huolellisesti.

Turvallisuusmääräykset

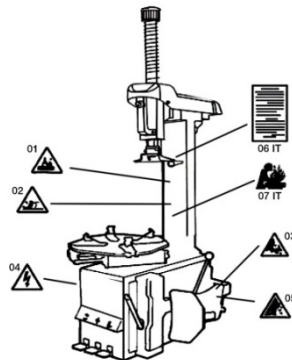
Rengaskonetta saavat käyttää vain koulutetut ja ammattitaitoisesti pätevä henkilöt.

Käytä aina asianmukaista suojavaatetusta ja -varusteita, esimerkiksi suojalaseja, suojakäsineitä, kuulosuojaimia, kasvosuojusta ja turvakenkiä (luokka S3).

Tähän rengaskoneeseen ilman valmistajan lupaa tehdyt muutokset saattavat johtaa koneen virheelliseen toimintaan ja vaurioitumiseen.

Tällaisessa tapauksessa valmistajan takuu ei ole voimassa. Jos toteat jonkin vaurion, **korjaa ne heti tai vaihda kyseiset osat** varaosalista (ks. liite) apuna käyttäen.

(Huomio: takuu-aika on yksi vuosi ostopäivästä lukien).



Varoituksia

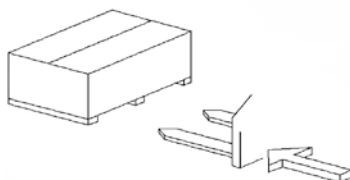
- Koneen käyttämisen aikana älä koskaan vie kättä asennuspään alapuolelle.
- Koneen käyttämisen aikana älä koskaan vie kättä kiinnitysleukojen väliin.
- Rengasta irrotettaessa älä vie kättä renkaan jalkaosaan.
- Varmista, että kone on asianmukaisesti maadoitettu.
- Älä koskaan vie jalkaa olalta irrottimen levyn ja koneen kotelon väliin.
- Noudata ehdottomasti kaikkia varoituksia.
- Tässä koneessa ei ole mekaanista suojausta renkaan räjähtämisen varalle.
- Renkaan ja vanteen halkaisijoiden pitää olla samat eikä renkaassa ja vanteessa saa olla vaurioita.
- Valmistajan suositamaa rengaspainetta ei saa ylittää. Jos rengaspaine ylitetään, rengas voi räjähtää ja aiheuttaa koneen käyttäjälle vakavia vammoja tai jopa johtaa kuolemaan.
- Pidä kädet ja koko kehosi loitolla rengasta täyttäessäsi.

Tekniset tiedot

TW X-11	
Soveltuu vanteille (ulkoa)	10" – 21"
Soveltuu vanteille (sisältä)	12" – 24"
Pyörä (max.)	41" (1040 mm)
Vanneleveys (max.)	14" (355 mm)
Irrutusvoima	2500 kg
Paineilmaliitin	8–10 bar
Jännitteensaanti	230 V tai 400 V
Moottorin teho	1,1 kW
Melutaso	<70 dB
Omamassa (n.)	211 kg

Kuljettaminen

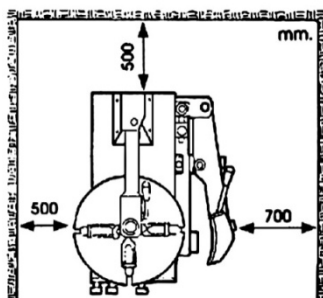
Koneen siirtämisessä on käytettävä haarukkatrukkia. (Ks. kuva).



Purkaminen pakkauksesta

Avaa koneen pakkaus varovasti. Tarkasta, että koneen toimitus sisältää kaikki varaosalistassa mainitut osat. Jos osia puuttuu tai on vaurioitunut, ota viipymättä yhteys valmistajaan tai myyjään.

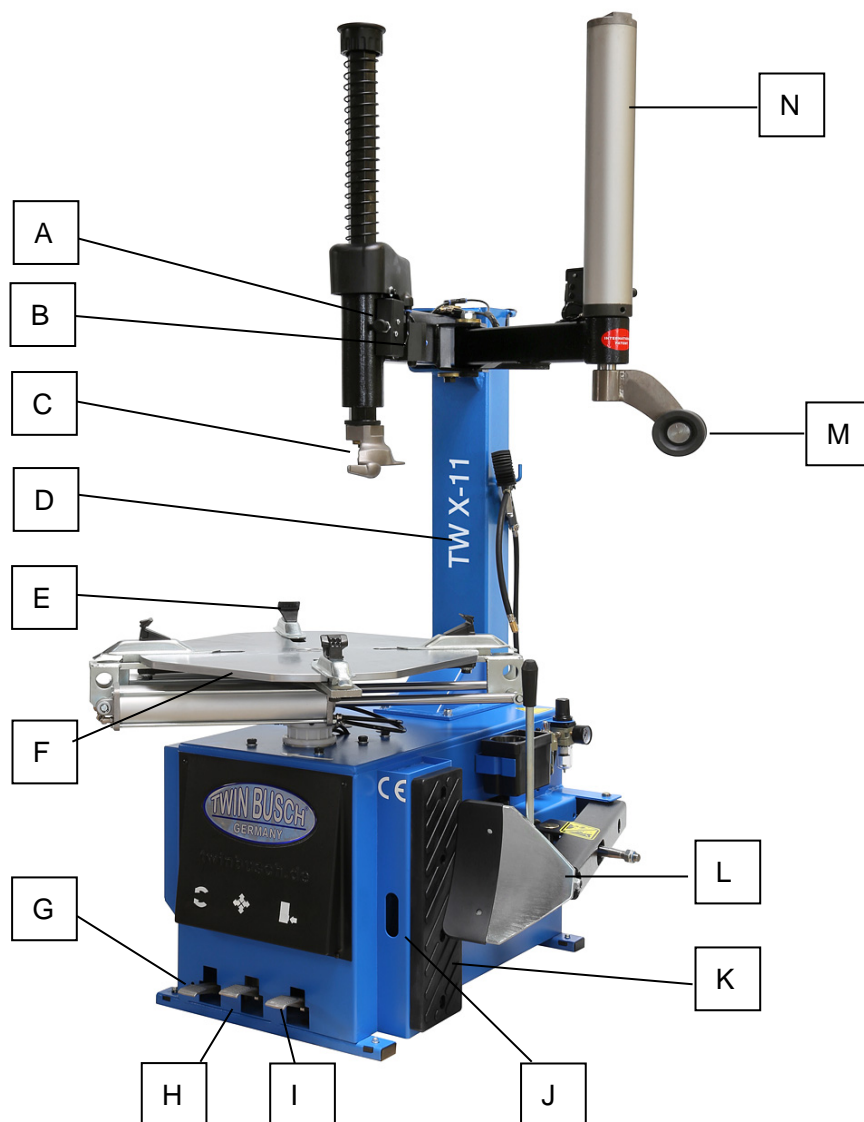
Työpisteen vaatimukset



Valitse koneelle työpistepaikka, joka täyttää turvallisuusmääräykset. Jännite ja paineilma on liitettävä koneeseen ohjeiden mukaisesti. Työpisteen pitää olla kuiva ja lattiapinnaltaan tasainen, jotta kone voidaan kiinnittää asianmukaisesti. Työpisteessä tarvitaan vapaata tilaa seiniin nähden kuvan mukaisesti.

Huomautus:

Rengaskonetta ei saa käyttää räjähdysvaarallisissa tiloissa.

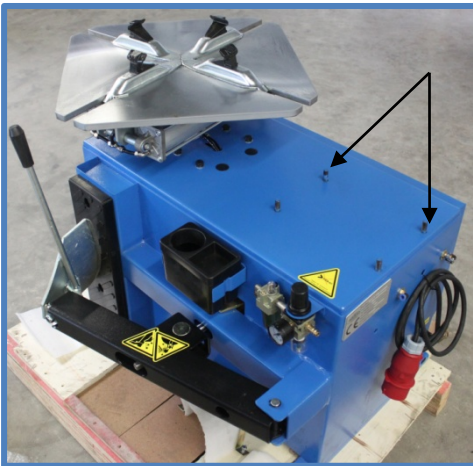


- | | | | |
|---|---------------------------------|---|-----------------------------|
| A | Asennusvarren säätö | J | Rengasraudan säilytyspaikka |
| B | Varsi | K | Kumikappale |
| C | Asennuspää | L | Oalta irrottimen levy |
| D | Pääpylväs | M | Renkaan painin |
| E | Kiinnitysleuka | N | Sylinteri |
| F | Kiinnitystaso | | |
| G | Asennuksen pyörimissuuntapoljin | | |
| H | Kiinnitysleukapoljin | | |
| I | Oalta irrottimen poljin | | |

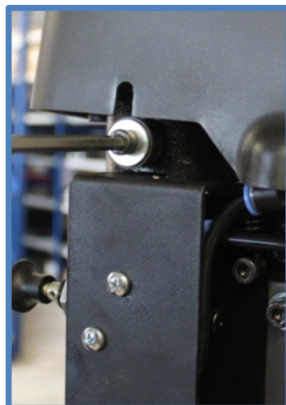
Pystytysohjeet TW X-11



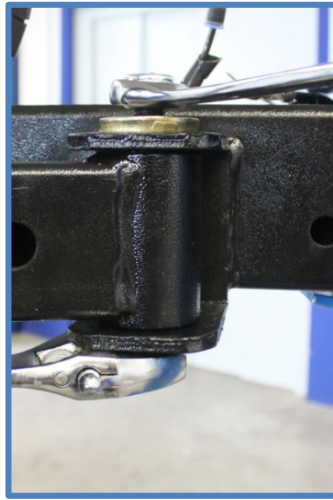
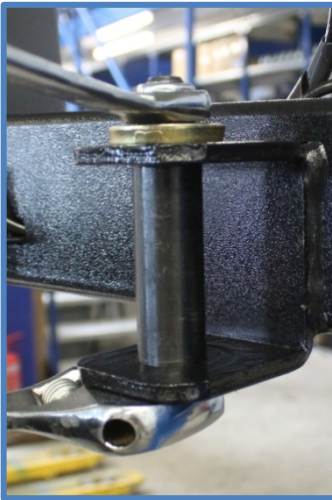
Pura kone pakkauksesta ja tarkasta kaikki toimitetut osat.



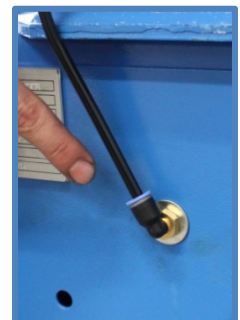
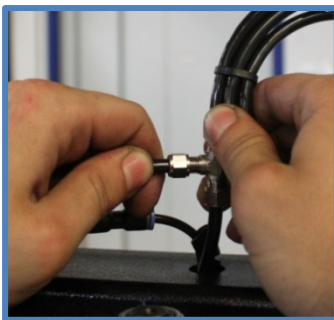
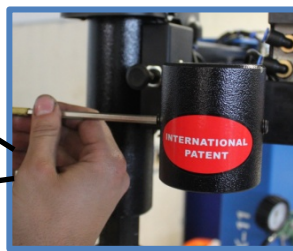
Asenna pääpylväs ja kiinnitä se mukana toimitetuilla muttereilla.



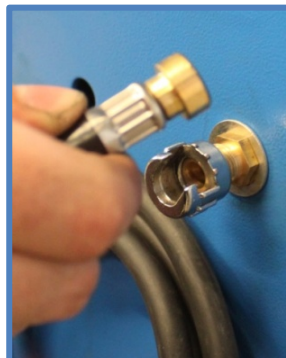
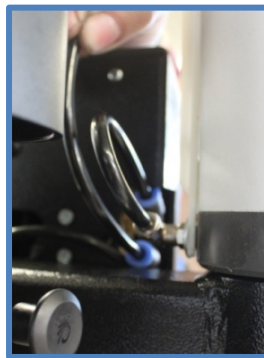
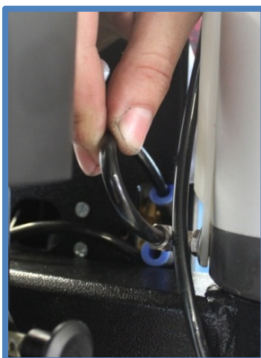
Pidä kuusiokulmatangosta kiinni ja irrota ruuvi ja turvaleyvy. Asenna sitten suojus, jousi ja rajoitinkansi.



Asenna apuvarsi ja paineilmasylinteri; kiristä kaikki kuusiokoloruuvit kiinni.



Yhdistä paineilmaputket ja kiinnitä ne kuvien mukaisesti.





Asenna olalta irrottimen levyn rajoitinkumi muttereilla kiinnittäen.
Kiinnitä Joystick-ohjain.

Paineilman liittäminen

- 1) Paina poljinta, jotta loukkaantumisten välttämiseksi varmistat, etteivät kiinnitysleuat kiinnitystasolla voi yllättäen aueta.
- 2) Liitä rengaskone paineilmajärjestelmään paineilmaletkulla (sisähalkaisija 7–8 mm). Suositeltava paineilman paine on 8–10 baaria.
- 3) Paineilman paine ei saa ylittää 10 baaria. Muutoin koneen takuu raukeaa.



Huomio: Paineilmajärjestelmän paine ei saa nousta yli 10 baariin.
Asenna paineenalennin, jos paineilmajärjestelmän paine on yli 10 baaria.

Sähköjännitteen liittäminen

Ennen koneen verkkovirtaan liittämistä tarkasta, että verkkojännite vastaa koneen tyyppikilvessä annettua arvoa. Kone on ehdottomasti maadotettava asianmukaisesti.

Koneen saa liittää 400 voltin verkkojännitteeseen 16 A CEE -pistokkeella tai 230 voltin verkkojännitteeseen CEE 7/4 pistokkeella (koneen mallista riippuen) vain sähköasentaja, jolla on työhön tarvittavat luvat.

Huomio: Rengaskoneen virranotto- ja jännitetiedot on merkitty koneeseen. Tarkasta jännite.

Sähköjännitteen liittämiseen liittyvät työt saa tehdä vain ammattisähköasentaja.

Valmistaja ei vastaa vahingoista, vaurioista tai loukkaantumisista, jotka aiheutuvat määräysten noudattamatta jättämisestä.



Varoitus: Pidä kädet ja kehon muut osat loitolla rengaskoneen liikkuvista osista.

Älä käytä työnteon aikana ketjuja, rannekoruja tai löysiä vaatteita. Lukukelvottomiksi muuttuneet tai puuttuvat varoitusmerkit on viipymättä korvattava uusilla. Koneita ei saa käyttää, jos siitä puuttuu varoitusmerkkejä. Varoitusmerkit on aina pidettävä näkyvillä.

Koneen käyttö

Polkimet:

Kiinnitystason pyörimissuuntapoljin



Kiinnitysleukapoljin



Olalta irroittimen poljin



Käyttöohjausta koskevia huomautuksia

Käyttöohjauksen laitteet (kuten yleiskuvassa esitetty):

Asennuspää (C) – voidaan nostaa automaattisesti noin 2–3 mm, kun salpa on lukittuneena.

Kiinnitysleukapoljinta (H) käytetään kiinnitystason neljän kiinnitysleuan (E) avaamiseen ja sulkemiseen.

Olalta irroittimen poljinta (I) käytetään olalta irroittimen varren (L) ohjaamiseen.

Kiinnitystason pyörimissuuntapoljinta (G) käytetään kiinnitystason (F) pyörittämiseen myötäpäivään / vastapäivään.

Toimintatarkastukset

Tarkasta rengaskoneen moitteeton toiminta ennen töiden tekemisen aloittamista.

Paina pyörimissuuntapoljinta alaspäin, kun haluat pyörittää kiinnitystasoa myötäpäivään.

Nosta pyörimissuuntapoljinta (kengän kärki polkimen alla) ylöspäin, kun haluat pyörittää kiinnitystasoa vastapäivään.

Paina olalta irrottimen poljinta, kun haluat avata olalta irrottimen varren. Suljet sen uudelleen vapauttamalla polkimen.

Paina kiinnitysleukapoljinta neljän kiinnitysleuan avaamiseksi. Paina poljinta uudelleen leukojen sulkemiseksi. Pidä poljin keskiasennossa pitääksesi leuat senhetkisessä asennossa.

Paina painiketta lukituskahvassa. Siten vaakavarsi ja pystyvarsi lukittuvat tähän asentoon. Tällöin asennuspää nousee automaattisesti 2–3 mm verran vanteen reunasta.

Paina tätä painiketta vielä uudelleen varren lukituksen vapauttamiseksi.

Rengaskoneen käyttö jakautuu kolmeen työvaiheeseen.

1. Renkaan jalkaosan irrotus vanteelta
2. Renkaan irrotus
3. Renkaan asennus



Huomio:

Ennen jokaista työvaihetta on ehdottomasti noudatettava seuraavia ohjeita:

Älä käytä väljiä vaatteita. Käytä aina asianmukaista suojavaatetusta ja -varusteita, esimerkiksi suojalaseja, suojakäsineitä, kuulosuojaimia, kasvosuojusta ja turvakenkiä (luokka S3).

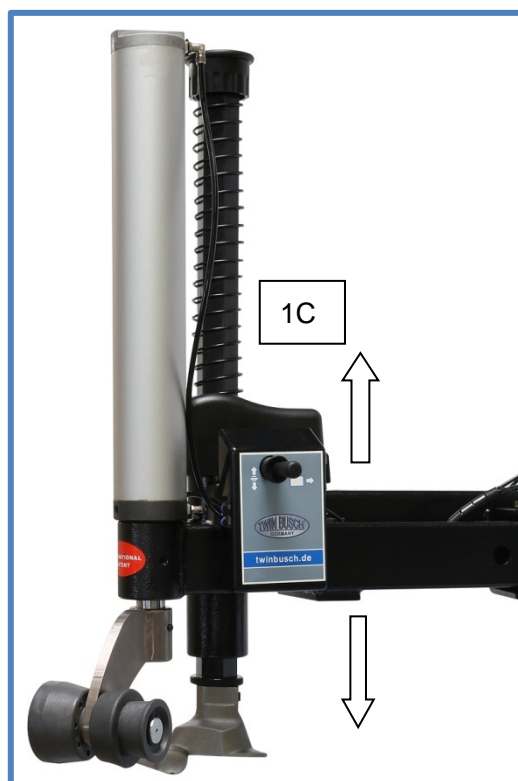
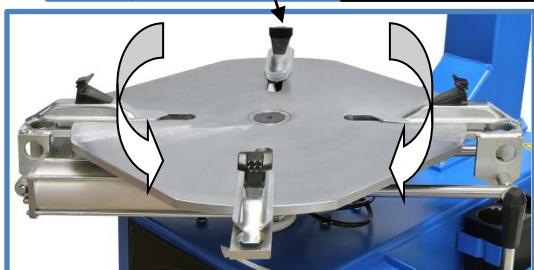
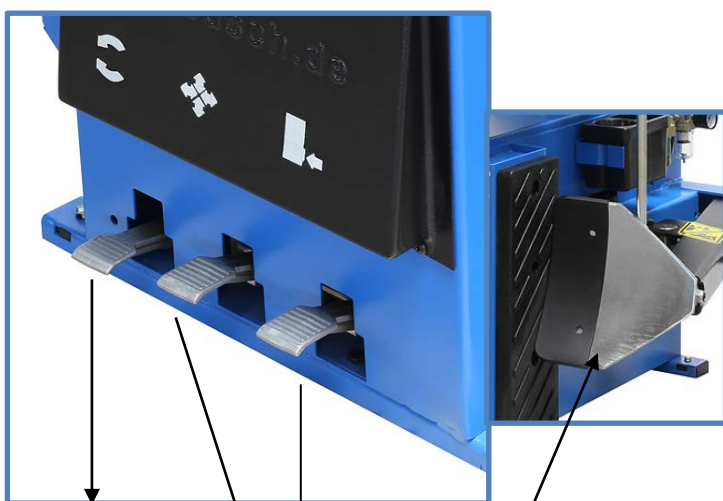
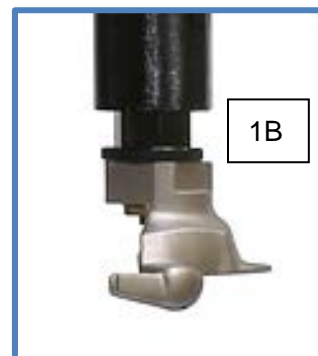
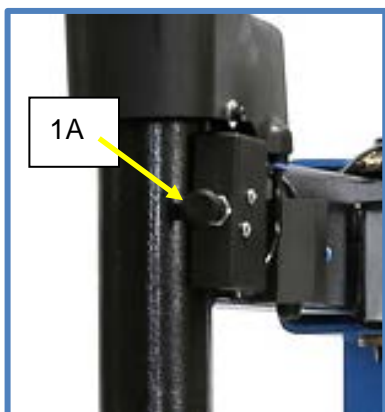
Varmista, että rengaspaine on kokonaan laskettu pois renkaasta, ja irrota kaikki tasapainotuspainot vanteesta.

Polkimien käyttö | asennuspäähän liittyviä ohjeita

Asennuspään lukitsemista koskevia ohjeita:

Asennuspää (1B) nousee automaattisesti 2–3 mm verran, kun se lukitaan.

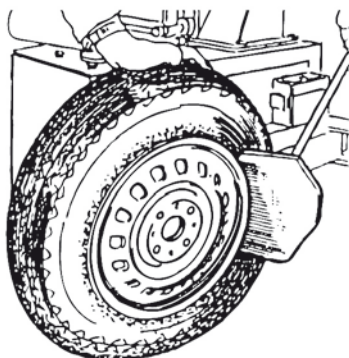
- (1A) Asennuspään ja vanteen välisen etäisyyden säätämiseen.
- **Kiinnitysleukapoljin:** Käytetään kiinnitystason neljän kiinnitysleuan avaamiseen ja sulkemiseen.
- **Olalta irrottimen poljin:** Käytetään olalta irrottimen varren ohjaamiseen.
- **Kiinnitystason pyörimissuuntapoljin:** Käytetään kiinnitystason pyörittämiseen myötäpäivään / vastapäivään. Joystick-ohjainta käytetään apuvarren nostamiseen ja laskemiseen (1C).



Renkaan asennus

Huomio: Ennen työn aloittamista irrota tasapainotuspainot vanteen kummaltakin puolelta.

Renkaan painaminen irti



Ole varovainen, kun painat rengasta irti vanteelta. Olalta irrottimen varsi liikkuu nopeasti ja suurella voimalla. Olalta irrottimen poljinta painettaessa varsi voi liikkua aiheuttaen loukkaantumisia tai puristumavammoja.

- Laske renkaan paine kokonaan pois kiertämällä rengasventtiili irti.
- Loukkaantumisten välttämiseksi sulje kiinnitystason neljä leukaa. Kiinnitysleukojen avautuminen voi johtaa loukkaantumiseen. Älä myöskään koske renkaan jalkaosaan rengasta irrotettaessa.
- Avaa olalta irrottimen varsi käsin painamalla sitä ulospäin ja aseta pyörä vasten kumityynyä. Aseta olalta irrottimen levy renkaan jalkaosaan vasten 10 mm etäisyydelle vanteen reunasta ylemmän kuvan mukaisesti.
- Paina olalta irrottimen poljinta, jotta olalta irrottimen levy puristuu rengasta vasten. Toista yllä kuvattu vaihe renkaan eri kohdissa, jotta rengas kauttaaltaan ja molemmin puolin irtoaa vanteesta.

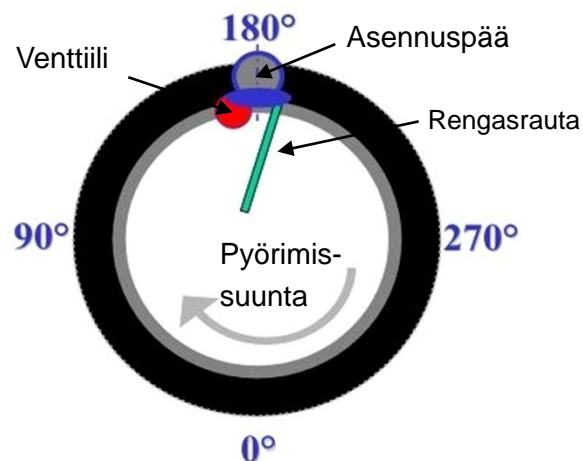
Pyörän kiinnitys

- Irrota vanteesta kaikki tasapainotuspainot.
- Voitele renkaan jalkaosa ja vanteen vastaava pinta soveltuvalla rengasasennustahnalla.
- Kiinnitä vanne kiinnitystasolle sisä- tai ulkopuolelta.
- Paina kiinnitysleukapoljin puoliväliin ja kohdistamalla neljä kiinnitysleukaa oikeisiin kohtiin, aseta pyörä keskelle kiinnitystasoa ja paina kiinnitysleukapoljinta, jotta kiinnitysleuat varmistavat paikallaan pysymisen.

Huomio: Älä vie kättäsi pyörän alle pyörää kiinnittäessäsi.

- Kiinnitä pyörä ulkoa (pyörän halkaisija 10"–21").
- Kiinnitä pyörä sisältä (pyörän halkaisija 12"–24").

Renkaan irrotus



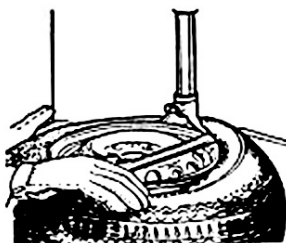
Onnettomuuksien ja loukkaantumisten välttämiseksi pidä kädet ja kehon muut osat loitolla liikkuvista osista koneen käydessä.

Liikuta asennuspäätä vanteen reunassa, säädä sivusuuntainen etäisyys vasemmanpuoleisella ruuvilla ja lukitse asennuspään korkeus oikealla puolella olevalla lukitusvivulla, jolloin asennuspää nousee automaattisesti noin 2–3 mm verran.

Huomio:

Jos vanteessa on erittäin koholla olevat puolat, asennuspää saattaa vaurioittaa puolia; käytä tällaisten vanteiden yhteydessä muovista asennuspäätä (saatavissa lisävarusteena).

Vie rengasrauta renkaan jalkaosan ja asennuspään etupään aukon väliin ja liikuta rengasta asennuspään päällä seuraavan kuvan mukaisesti.



Huomautus:

Jotta et vaurioita sisärenkasta, suositamme tämän vaiheen tekemistä siten, että venttiili on noin 10 cm päässä oikealle asennuspäästä.

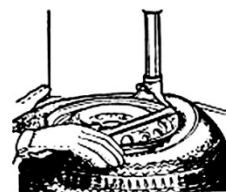
Pidä rengasraudalla tässä asennossa ylemmän kuvan mukaisesti ja pyöritä kiinnitystasoa myötöpäivään painamalla pyörinissuuntapoljin täysin pohjaan.

- Jatka, kunnes rengas on kauttaaltaan irti vanteelta.

Huomautus:

Rengas saattaa vanhentumisensa seurauksena työntyä irti asennuspäästä. Tämän estämiseksi pyöritä kiinnitystasoa rengasraudalla 1–2 cm verran vastapäivään kuvan mukaiseen asentoon ja pyöritä sitten myötäpäivään.

- Jos renkaassa on sisärenkas, irrota se.
- Toista tämä vaihe (renkaan irrotus) renkaan toiselta puolelta.
- Liikuta asennusvarsi aivan oikealle.
- Irrota rengas vanteelta.



Renkaan asennus

Tarkasta renkaan ja vanteen kunto.

Huomio: Varmista, että rengas ja vanne sopivat toisiinsa (sama koko), jotta vauriot vältetään.

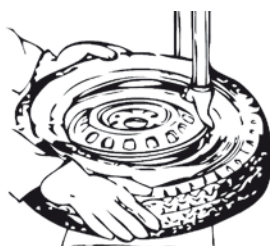
Tarkasta, ettei renkaassa ja vanteessa ole vaurioita.

Vaihda, jos havaitset vaurioita.

Etenkin kevytmetallivanteissa voi olla sisäisiä murtumia. Älä käytä sellaista vannetta enää.

Renkaan asennus:

- Vaihda rengasventtiili.
- Voitele renkaan jalkaosa ja vanteen vastaava pinta valmistajan suosittelemalla rengasasennustahnalla.
- Kiinnitä vanne jakson "Pyörän kiinnitys" mukaisesti, jos olit irrottanut vanteen kiinnitystasolta.
- Aseta rengasventtiilin kohta asennuspään korkeudelle.
- Aseta rengas renkaan pyörimissuunta huomioon ottaen vanteelle.
- Liikuta asennusvarsi takaisin asennusasentoon jaksossa "Renkaan irrotus" kuvatun mukaisesti.
- Pidä kätesi loitolla vanteesta, jotta vältät vammat tämän vaiheen suorittamisen aikana.
- Liikuta rengasta siten, että jalkaosa tulee asennuspään etummaisen aukon alle ja vasten asennuspään takimmaisen aukon reunaa vasten.



- Paina renkaan jalkaosa vanteen reunan päälle ja paina pyörimissuuntapoljinta (pyörimissuunta myötäpäivään), kunnes renkaan jalkaosa on kauttaaltaan vanteen reunan päällä.
- Jos renkaaseen tulee sisärenkas, laita se paikalleen.
- Paina kiinnitysleukapoljinta ja irrota pyörä kiinnitystasolta.

Huomautus:

Kiinnitystaso pyörii aina asennuksen tai irrotuksen aikana myötäpäivään; vasemmalle pyörittäminen tehdään vain korjausta varten.

Renkaan täyttäminen

Tärkeää: Renkaan täyttäminen aiheuttaa vaaratilanteen. Noudata ohjeita tarkasti.

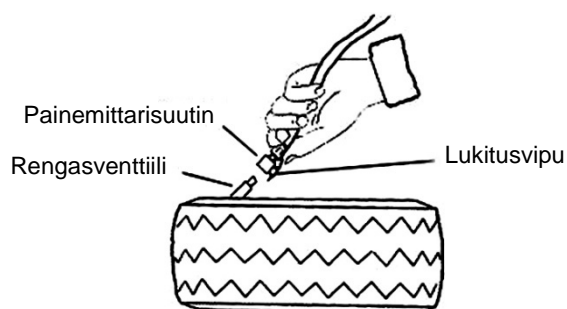
Renkaan räjähtäminen voi aiheuttaa vakavia vammoja.



Renkaan räjähtämiseen voivat johtaa seuraavat syyt:

- Vanne ja rengas eivät ole saman kokoiset.
- Renkaassa tai vanteessa on vaurio.
- Rengaspaine on suurempi kuin valmistajan suosittama ja sallittu maksimipaine.
- Rengas ei vastaa voimassa olevia turvallisuusstandardeja.

Renkaan täyttäminen



- Irrota venttiilihattu venttiilistä ja kierrä venttiilisisäosa irti.
- Paina renkaantäyttöletku kunnolla kiinni rengasventtiin ja täytä renkaaseen paine.

Jos renkaan täyttymisliike vanteella on raskas, pidä taukoja, jotta rengas asettuu vanteelle.

Täytä renkaaseen aluksi noin 3,3 baarin paine (maksimipaine asennuksen yhteydessä), jotta renkaan jalkaosat ponnahtavat vanteen uomamuotojen yli ja asettuvat oikein vanteen reunaa vasten.

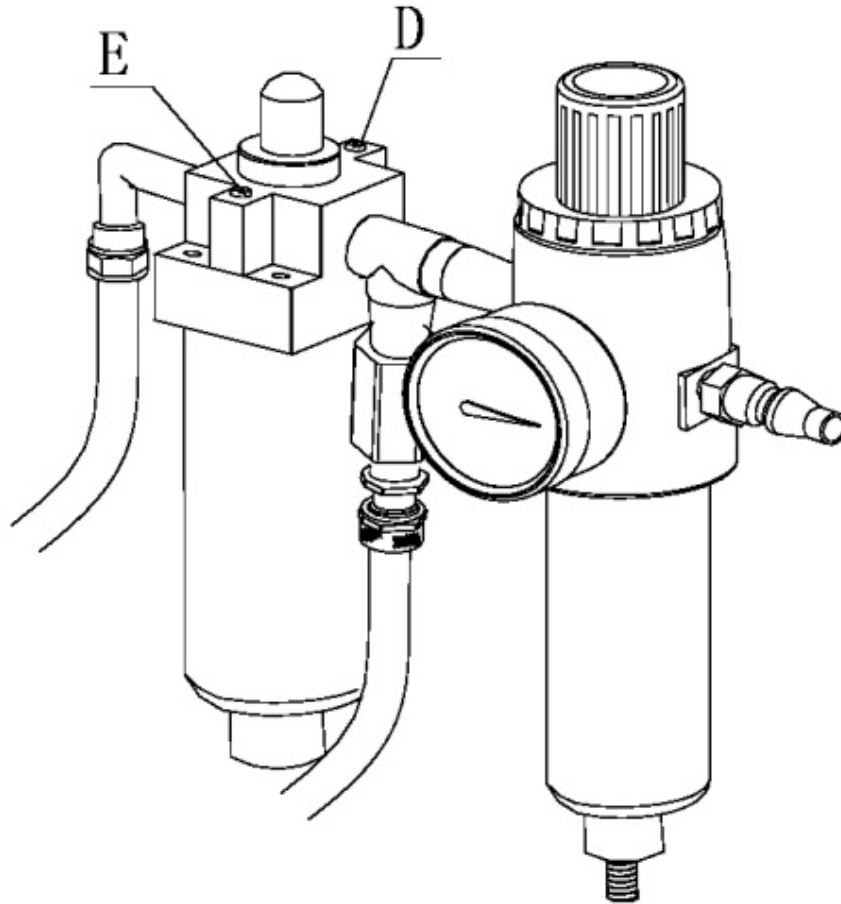
Tarkasta, että renkaan jalkaosan linja on kauttaaltaan samalla etäisyydellä vanteen reunasta. Laske ilma pois renkaasta, kiinnitä venttiilisisäosa kunnolla paikalleen ja täytä renkaaseen auton tietojen mukainen rengaspaine.

Varastointi

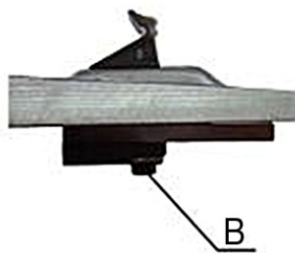
Jos konetta ei pitempään aikaan ole tarkoitus käyttää, kytke kone irti sähkö- ja paineilmajärjestelmästä. Puhdista ja öljyä kaikki liikkuvat osat.

Laske öljy ja vesi pois huoltoyksiköstä.

Suojaa kone peitteellä pölyltä ja lialta.



Huolto

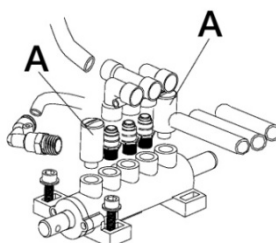
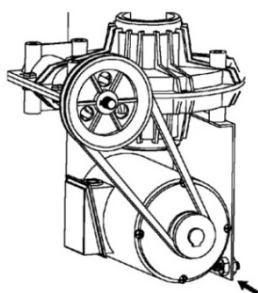


Huomio: Anna vain koulutettujen henkilöiden tehdä koneen huoltotöitä. Ennen huoltotöiden tekemistä irrota koneen verkkopistoke ja jätä pistoke huoltotöitä tekevien henkilöiden näkyville.

Katkaise paineilman saanti, irrota paineilmaletku huoltoyksiköstä ja paina olalta irrottimen poljinta 3–4 kertaa, jotta kaikki paineilma poistuu koneesta.

Koneen hyvässä kunnossa ja pitkän käyttöiän varmistamiseksi on tarpeen suorittaa huoltotyöt annettujen ohjeiden mukaisesti säännöllisin välein. Huoltotöiden laiminlyöminen vaikuttaa koneen käyttöön ja luotettavuuteen, ja voi johtaa myös henkilövahinkoihin.

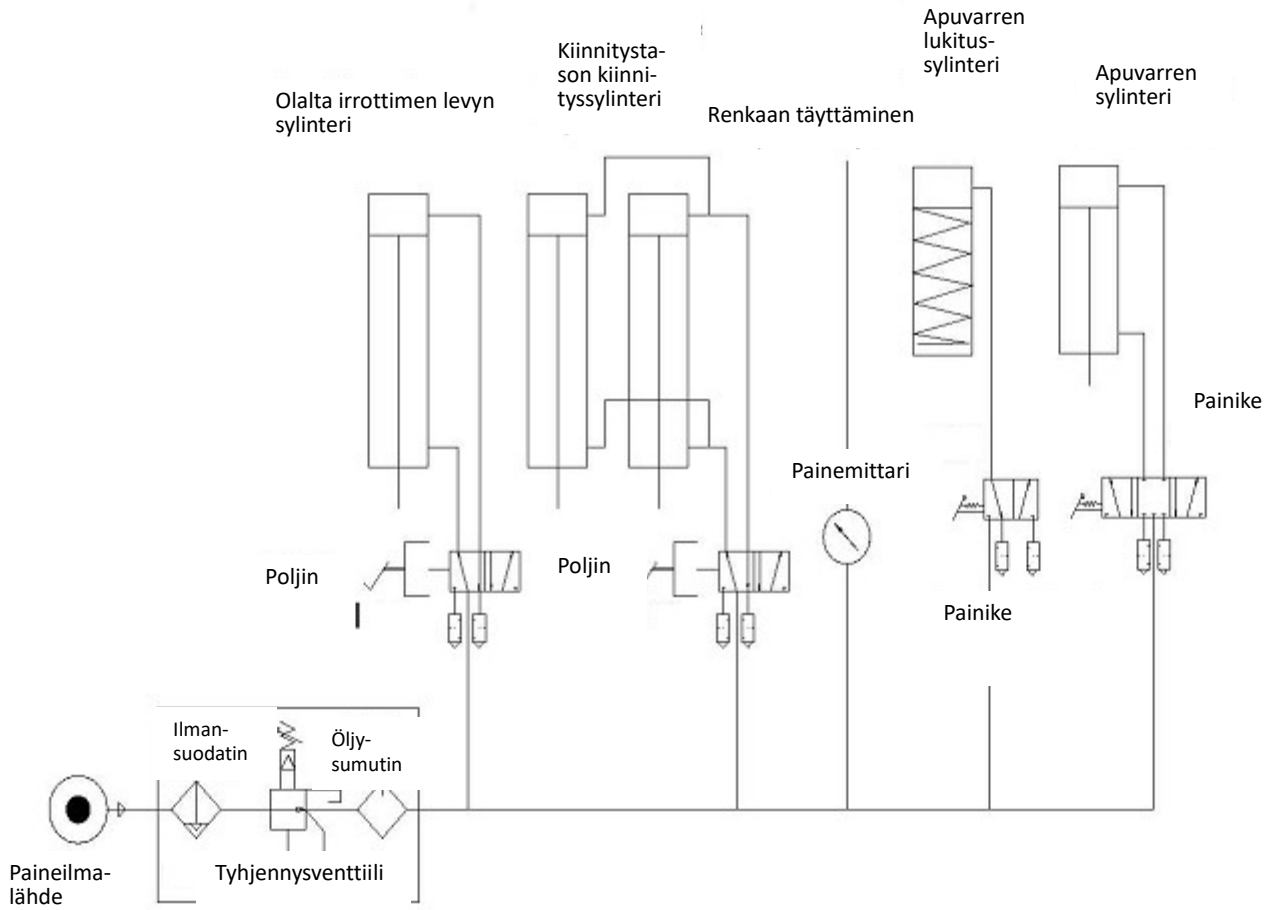
- Pidä kone ja työpistealue siistinä. Estä pölyn pääseminen koneen liikkuviin osiin.
 - Pidä kuusiokulmapylväät puhtaina ja voitele ne säännöllisesti, jotta ne aina liikkuvat moitteettomasti.
 - Pidä asennusvarsi puhtaina ja voitele se säännöllisesti, jotta se aina voi liikkua moitteettomasti.
 - Puhdista ja voitele kiinnitystaso, kiinnitysleuat ja ohjainkiskot päivittäin.
 - Puhdista ja voitele muut liikkuvat osat viikoittain.
 - Tarkasta öljymäärä viikoittain ja tarvittaessa lisää öljyä (SAE30).
 - Laske kondenssivesi pois vesisäiliöstä päivittäin.
 - Tarkasta kiilahihnan kireys 6 kuukauden välein (ks. vasen kuva).
 - Puhdista kiinnitysleukojen ja olalta irrottimen venttiilit 6 kuukauden välein (ks. oikea kuva).
 - Kiristä kiinnitystason alapuoliset kiinnitysruuvit 20 käyttöpäivän välein.
-
- Puhdista kiinnitysleukojen ja olalta irrottimen venttiilit seuraavien vaiheiden mukaisesti:
 - Irrota koneen rungon sivusuojus.
 - Kierrä olalta irrottimen ja kiinnitysleukojen äänenvaimenninventtiilit irti (ks. A kuvassa).
 - Puhdista venttiilit paineilmalla (vaihda jos vaurioituneet).



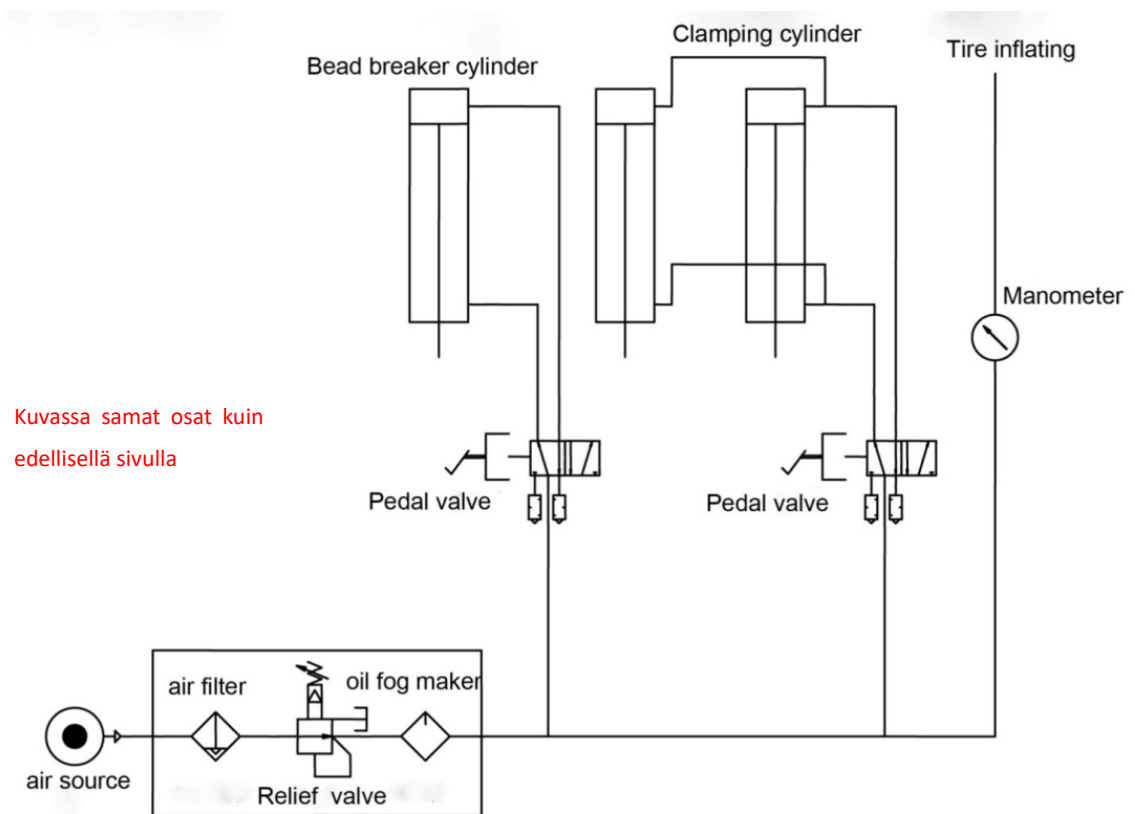
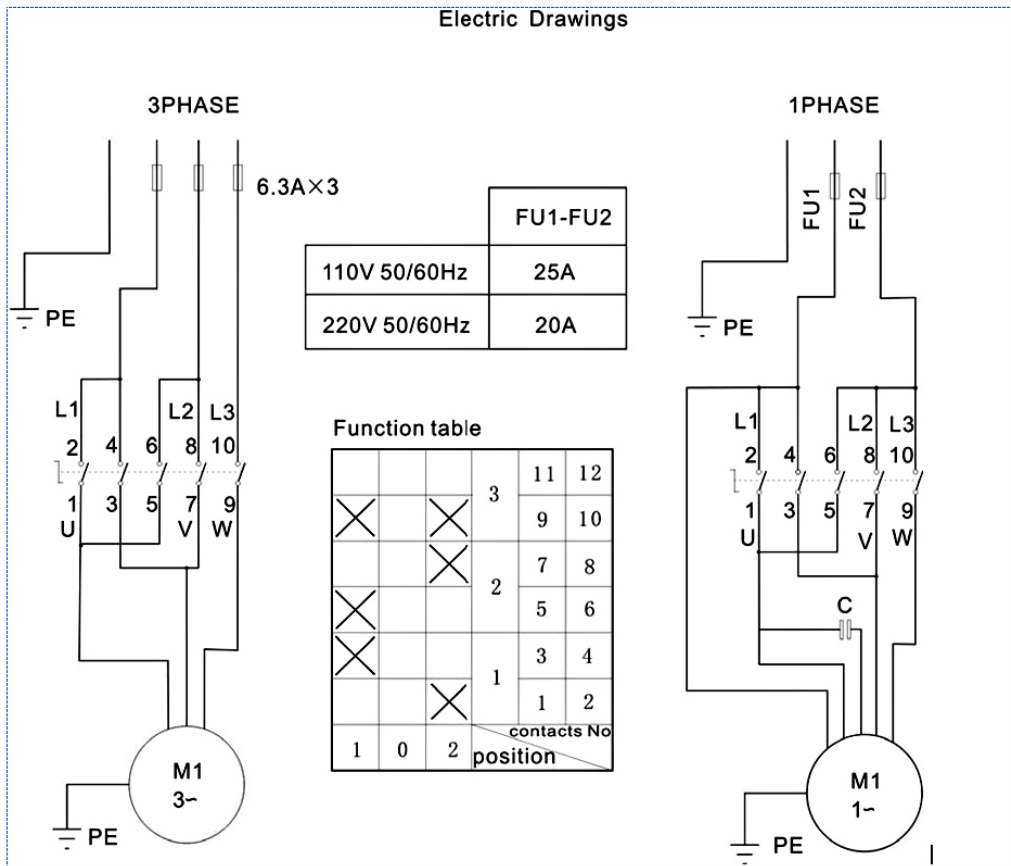
Vianetsintä

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kiinnitystaso pyörii vain toiseen suuntaan tai ei lainkaan.	Katkaisin rikki.	Vaihda.
	Kiilahihna löysällä.	Kiristä.
	Moottori rikki.	Tarkasta johto, vaihda moottori (jos rikki).
Kiinnitysleuat avautuvat tai sulkeutuvat liian hitaasti.	Paineilman vuoto.	Korjaa vuoto / vaihda vialliset osat.
	Sylinteri rikki.	Vaihda sylinteri.
	Äänenvaimenninventtiilit likaantuneet.	Vaihda tai puhdista huolto-ohjeistuksen mukaisesti.
Asennuspää koskettaa aina vannetta koneen käytön aikana.	Lukituslevy on väärin säädetty.	Vaihda tai säädä huolto-ohjeistuksen mukaisesti.
Poljinta ei saa palautettua takaisin lähtöasentoonsa.	Palautusjousi vaurioitunut.	Vaihda palautusjousi.
Olalta irrotin voimaton tai liian hidas.	Äänenvaimenninventtiilit likaantuneet.	Vaihda tai puhdista huolto-ohjeistuksen mukaisesti.

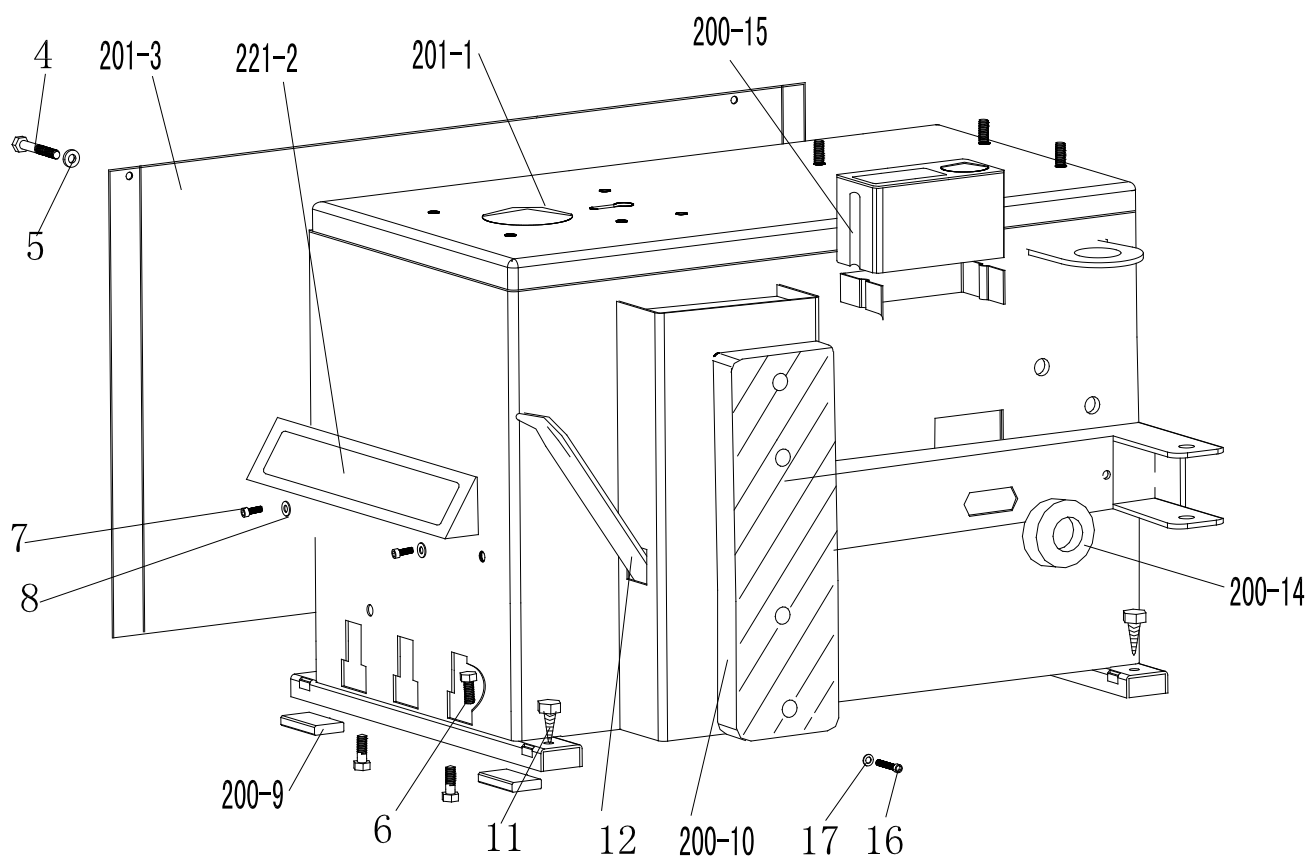
Paineilmakaavio



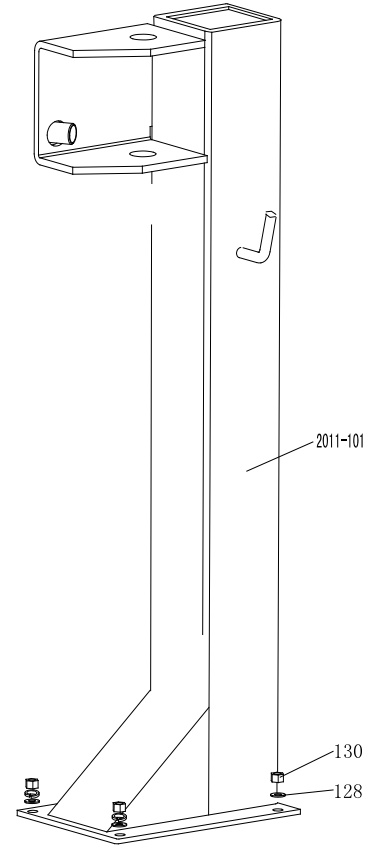
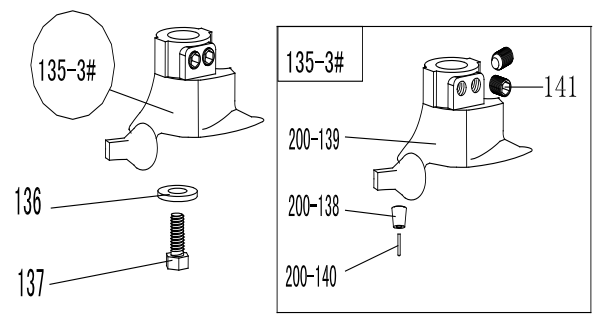
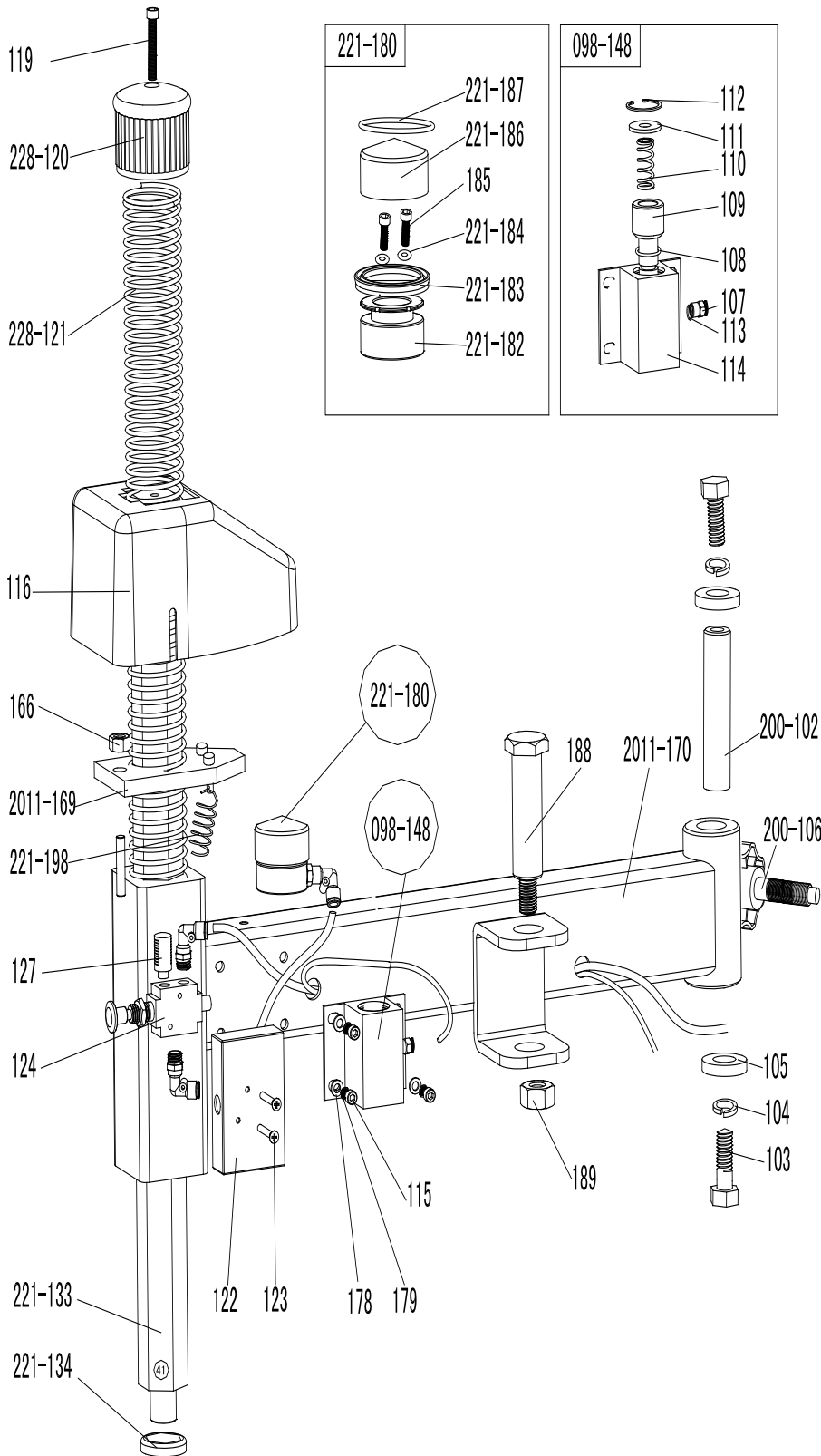
Kytkäntäkaavio



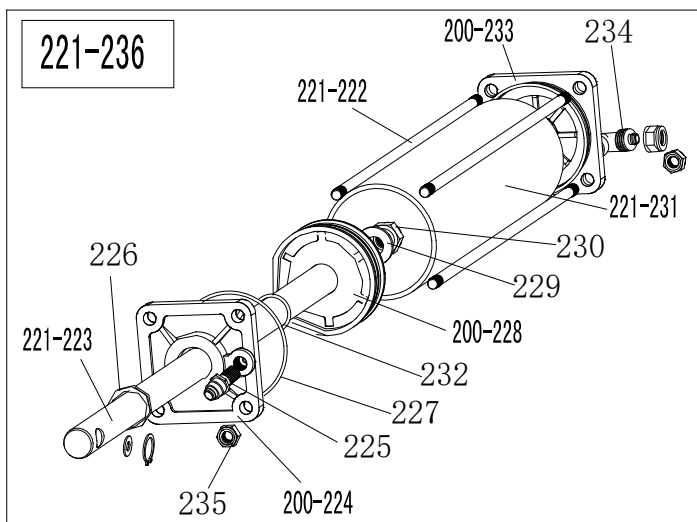
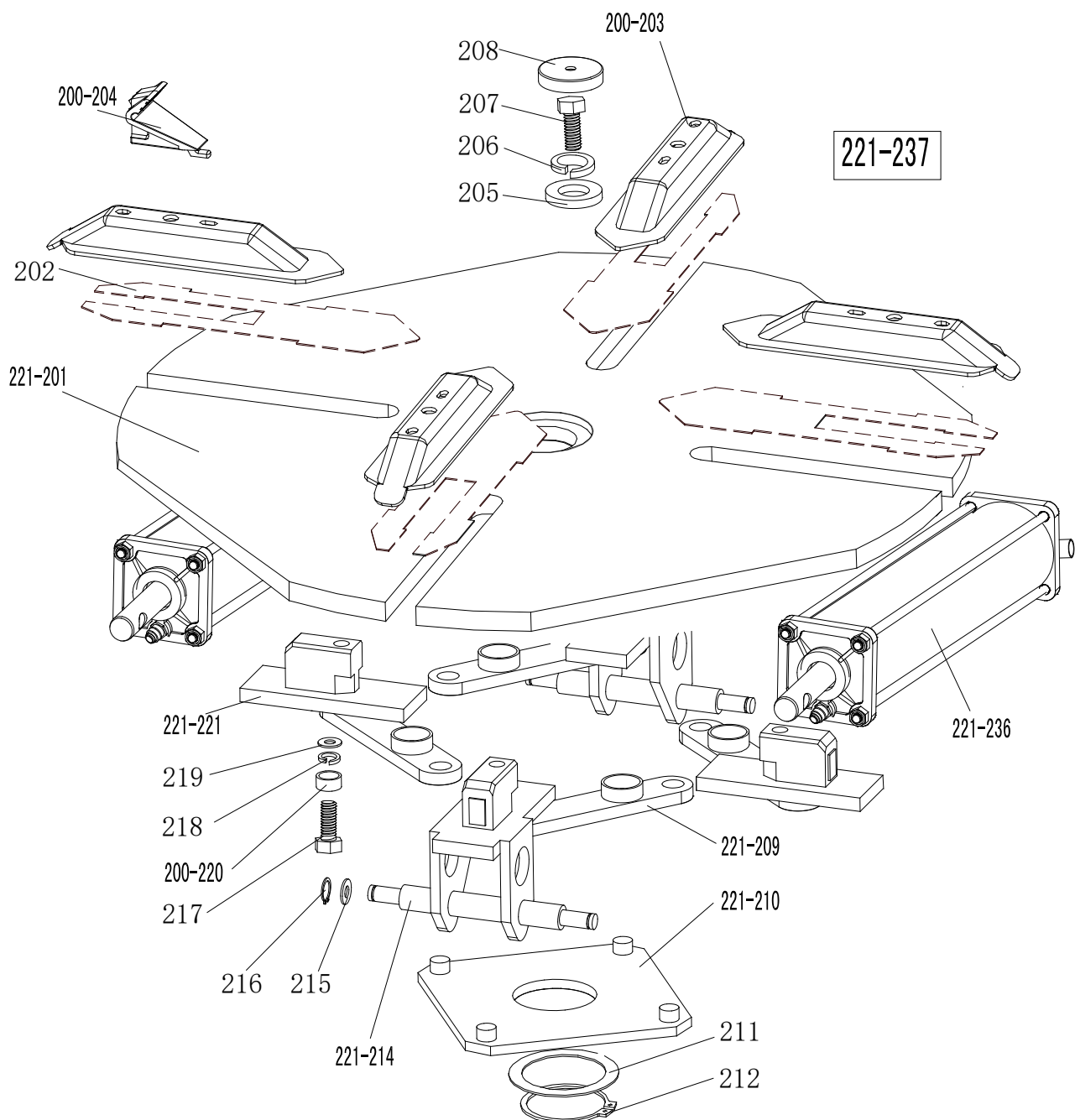
Räjätyskuvat / varaosaluettelo



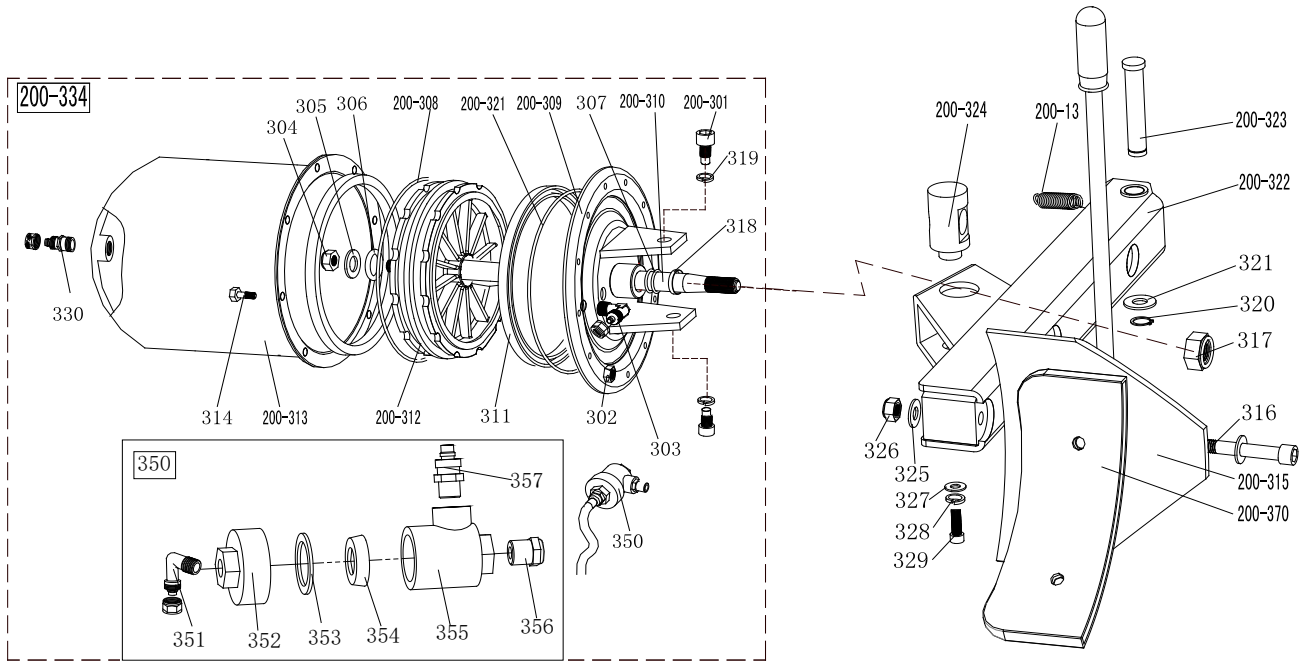
201-1	CX-201-010000-0	Koneen runko
221-2	CZ-221-080000-0	Polkimen etusuojus
201-3	CX-201-020000-0	Vasen suojus
4	B-010-060101-0	Kuusiokoloruuvi M6×10
5	B-040-061412-1	Aluslevy Ø6*14*1.2
6	B-014-080251-0	Kuusiokantaruuvi M8x25
7	B-010-080201-0	Kuusiokoloruuvi M8×20
8	B-040-061412-1	Aluslevy Ø 6*14*1.2
200-9	C-000-001020-0	Kumipusla
200-10	C-200-500000-0	Olalta irrottimen kumikappale
11	B-027-060401-0	Maadotusruuvi M6x40
12	C-200-580000-0	Nostovipu
200-14	C-200-510000-0	Olalta irrottimen varren kumi
200-15	C-200-470000-0	Öljy-vesi-säiliö
16	B-010-080201-0	Kuusiokoloruuvi M8x20
17	B-040-081715-1	Aluslevy Ø 8*17*1.5



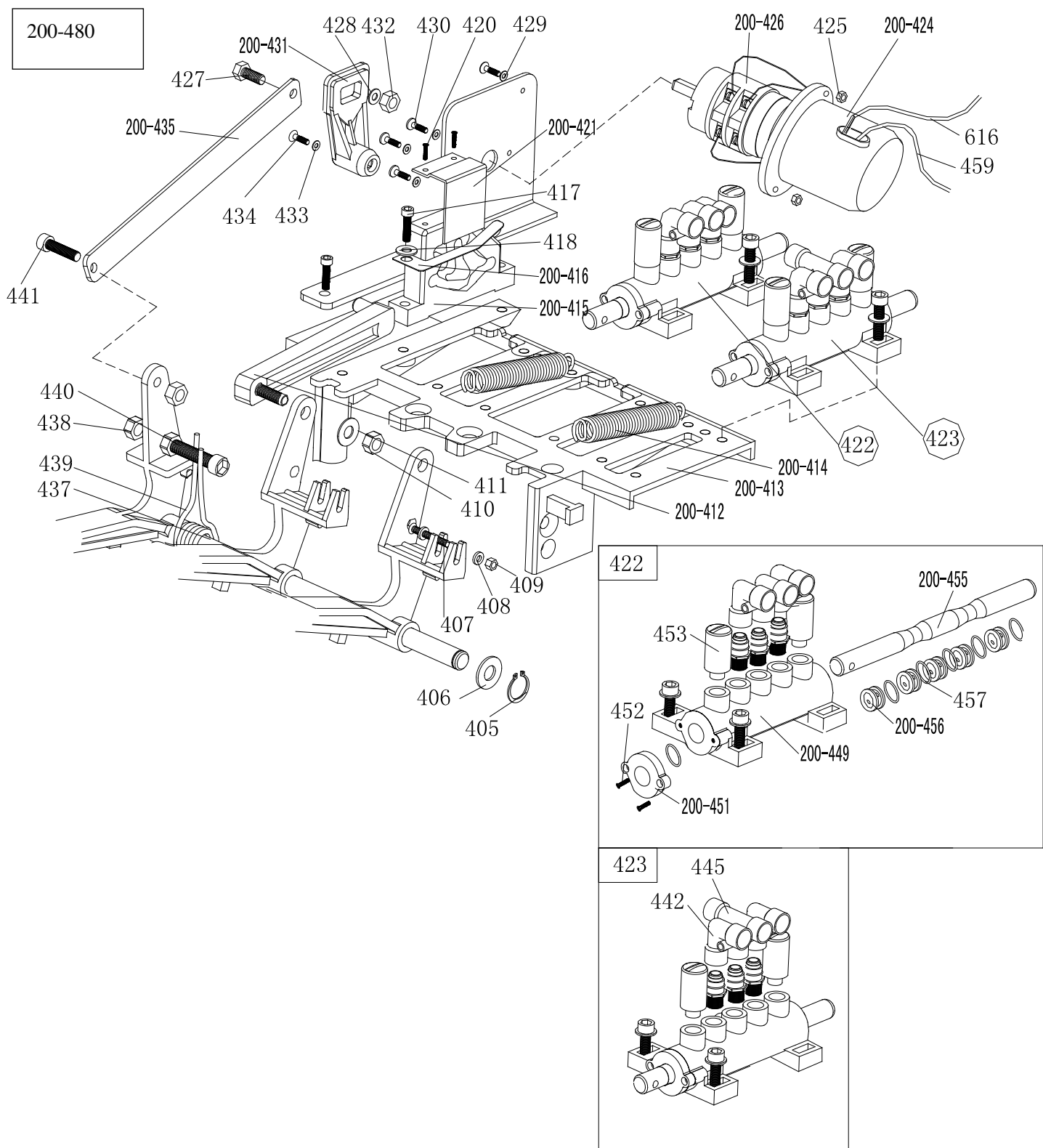
2011-101	CX-2011-250000-0	Nelikulmapylväs
200-102	CX-200-190000-0	Kääntövarsitappi
103	B-014-140351-0	Kuusiokantaruuvi M14x35
104	B-050-140000-0	Jousilevy Ø 14
105	CX-200-140000-0	Iso aluslevy
200-106	C-200-350000-0	Pylvään säätökahva
107	S-010-050004-0	Suora pikaliitin M5- Ø 4
108	S-000-030355-0	O-rengas 30X3.55
109	CX-007-180600-0	098 kääntövarren jousilevy
110	C-007-180700-0	098 kääntövarren jousi
111	CX-007-180800-0	098 kääntövarsilevyn aluslevy
112	B-055-300002-0	Lukkorengas Ø 30 (reikä)
113	S-000-005200-0	O-rengas Ø 5.6X2
114	CX-098-080000-0	098 paineilmatoiminen lukitusputki
115	B-010-060201-0	Kuusiokoloruuvi M6X20
116	C-298-480000-0	Lukituslevykansi
119	B-010-100301-0	Kuusiokoloruuvi M10x30
228-120	C-228-490000-0	Pystyvarsipää
228-121	C-228-390000-0	Pystyvarsijousi
122	C-098-090000-0	KytKentäkotelon lukko
123	B-017-040301-0	Ristikantaruuvi M4*30
124	S-030-010414-2	Käsiventtiili
127	S-023-010801-0	Vaimennin 1/8"
221-133	CX-221-160000-0	Pystyvarsi
221-134	C-228-520000-0	Pystyvarren aluslevy
135-3#	CW-113-020003-0	Täydellinen asennus-/irrotuspää 3#
200-138	CX-200-150200-0	Asennus/irrotuspään hihnapyörä
200-139	C-200-150100-3	Asennus/irrotuspää 3#
200-140	C-200-150400-0	Kuusiokantatappi
141	B-007-120161-0	Kuusiokoloruuvi M12X16
136	CX-200-170000-0	Asennus-/irrotuspään aluslevy
137	B-014-100251-0	Kuusiokantaruuvi M10x25
098-148		Täydellinen 098 paineilmatoiminen lukitsin
166	B-001-100001-0	Itselukittuva mutteri M10
2011-169	CX-298-22000-0	Kuusiolukkolevy 2011
2011-170	CX-211-180000-0	Varsi 2011
178	B-040-061210-1	Aluslevy Ø6
179	B-050-060000-0	Jousilevy Ø6
221-180		Koko lukitussylinteri
221-182	C-221-090100-0	Lukitussylinterin mäntä
221-183	S-005-050065-0	V-tiiviste 60*50*6.5
221-184	S-000-005200-0	O-rengas Ø 5.6*2
185	B-010-060551-0	Kuusiokoloruuvi M6x55
221-186	CX-221-090200-0	Lukitussylinterin suojuus Ø 60
221-187	S-000-052200-0	O-rengas Ø52*2
188	CX-098-030000-0	Painovarsitappi (oikea)
189	B-001-160001-1	Itselukittuva mutteri M16*1.5
221-198	C-221-400000-0	Kuusiolukkolevyjousi



221-201	CX-221-130000-0	Kiinnityslevykokonaisuus 615
202	CX-221-120300-0	Leukaliukulevy (lisävaruste)
200-203	CX-200-120000-0	Leukasuojuskokonaisuus
200-204	C-200-570000-0	Leuka 200
205	CX-200-140000-0	Iso aluslevy
206	B-050-160000-0	Jousilevy Ø 16
207	B-014-160401-0	Kuusiokantaruuvi M16×40
208	C-200-440000-0	Kiinnitystasosuoja
221-209	CX-221-310000-0	Yhdystankokokonaisuus 615
221-210	CX-221-280000-0	Nelikulmainen kiinnityslevy 615
211	CX-200-290000-0	Nelikulmaisen kiinnityslevyn aluslevy
212	B-055-650001-0	Lukkorengas Ø 65 (akseli)
221-214	CX-221-110000-0	Leukaohjain jossa tappi
215	B-040-122520-1	Aluslevy Ø 12X25X2
216	B-055-120001-0	Lukkorengas Ø 12 (akseli)
217	B-014-120801-0	Kuusiokoloruuvi M12×40
218	B-046-122050-1	Lukkohammaslevy Ø 12x20,5x1
221-237	CW-104-021100-0	Täydellinen nelikulmainen kiinnityslevy 615
219	B-040-123030-1	Aluslevy Ø 12X30X3
200-220	CX-200-300000-0	Yhdystankomutteri
221-221	CX-221-110100-0	Leukaohjain ilman tappia
221-222	C-221-100400-0	Kierreyhdystanko 393
221-223	C-221-100200-0	Kiinnityssylinterin männänvarsi 400
200-224	C-200-100100-0	Kiinnityssylinterin suojuksen ilman kahvaa
225	S-011-010808-0	Suora liitin 1/8" - Ø 8
226	S-005-020075-0	V-tiiviste 20*28*7.5
227	S-000-063265-0	O-tiiviste 63*2.65
200-228	C-200-540000-0	Kiinnityssylinterin mäntä Ø70
229	B-040-122520-1	Aluslevy Ø 12X25X2
230	B-004-120071-1	Mutteri M12X7X1.75
221-231	C-221-100500-0	Kiinnityssylinterin putki 360
232	S-000-019262-0	O-rengas Ø19.6X2.62
200-233	C-200-100300-0	Kiinnityssylinterin suojuksen jossa kahva
234	S-018-010808-0	Liitin 1/8-Ø8
235	B-001-080001-0	Itselukittuva mutteri M8
221-236	CW-105-021101-0	Täydellinen kiinnityssylinteri

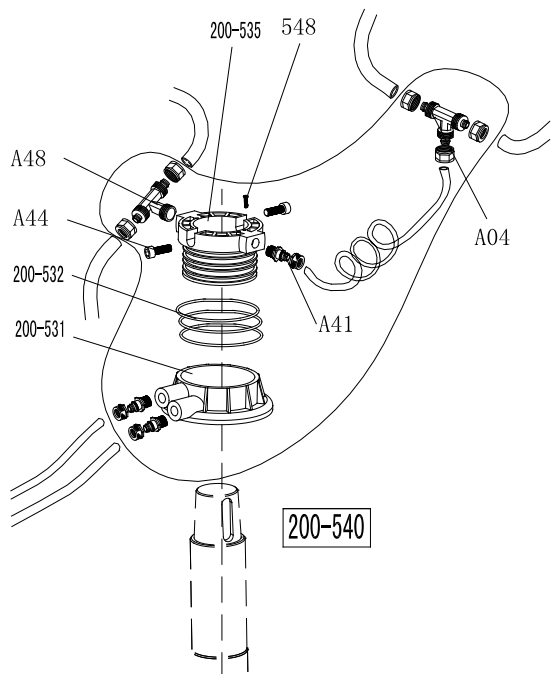
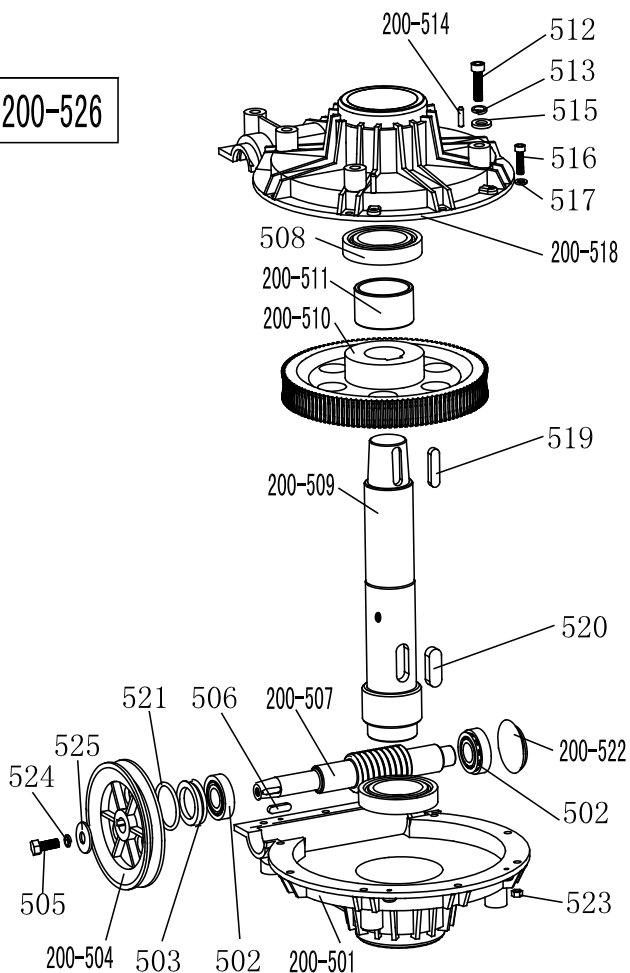


200-13	C-200-360000-0	Olalta irrottimen varren jousi	320	B-055-160001-0	Lukkorengas Ø 16
200-301	B-010-140301-0	Kuusiokoloruuvi M14×30	321	B-040-162820-1	Aluslevy
302	B-001-060001-0	Itselukittuva mutteri M6	200-321	S-000-175500-0	O-rengas Ø 173.4x5.3
303	S-018-010408-0	Liitin (90°)1/4-Ø 8	200-322	CX-200-030000-0	Olalta irrottimen varsi 200
304	B-004-160001-1	Mutteri M16*1.5	200-323	CX-200-040000-0	Olalta irrottimen tappi
305	B-040-162820-1	Aluslevy Ø 16*28*2	200-324	CX-200-050600-0	Olalta irrottimen sylinterin
306	S-000-016265-0	O-rengas Ø 16*2.65	325	B-040-122520-1	Aluslevy Ø 12*24*2
307	S-000-020265-0	O-rengas Ø 20*2.65	326	B-001-120001-0	Itselukittuva mutteri M12
200-308	S-000-180500-0	O-rengas 180x5	327	B-040-083030-1	Aluslevy Ø 8*30*3
200-309	CX-200-050500-0	Olalta irrottimen sylinterin suo-	328	B-050-080000-0	Jousilevy Ø 8
200-310	C-200-050100-0	Olalta irrottimen sylinterin	329	B-014-080201-0	Kuusiokantaruuvi M8×20
311	S-005-168115-0	V-tiiviste 185X168X11.5	330	S-011-010808-0	Suora liitin 1/8 - Ø 8
200-312	C-200-050200-0	Olalta irrottimen sylinterin män-	200-334	CW-108-020000-0	Koko olalta irrottimen
200-313	CX-200-050300-0	Olalta irrottimen sylinterin putki	350	CW-112-209800-0	Olalta irrottimen sylinterin
314	B-010-060161-0	Kuusiokoloruuvi M6×16	351	S-012-010808-0	Liitin (90°)1/8 - Ø 8
200-315	CX-200-070000-0	Olalta irrottimen levykoko- naisuus	352	C-098-600200-0	Olalta irrottimen sylinterin poistoventtiilin suojus
316	B-010-120901-0	Kuusiokoloruuvi M12×90	353	C-098-600400-0	Tiivistelevy
317	B-004-160001-1	Itselukittuva mutteri M16*1.5	354	C-098-600300-0	Kaksisuuntainen tiiviste
318	U-006-000001-2	Ohjainhihna	355	C-098-600100-0	Olalta irrottimen sylinterin
200-370	C-200-070600-0	Olalta irrottimen levyn suojus	356	S-023-010401-6	Vaimennin
319	B-050-140000-0	Jousilevy Ø 14	357	S-010-010408-0	Suora liitin 1/8 - Ø 8



200-401	C-200-060400-0	Suunnanvaihtokytkinpoljin	429	B-040-040000-1	Aluslevy Ø 4
221-402	C-221-060300-0	5-tieventtiilipoljin (oikea)	430	B-024-040161-0	Ristikantaruuvi M4*16
405	B-055-120001-0	Lukkorengas Ø 12	200-431	C-200-530000-0	Suunnanvaihtokytkinkahva
406	B-040-122520-1	Aluslevy Ø 12*24*2	432	B-001-060001-0	Itselukittuva mutteri M6
407	B-024-040301-0	Ristikantaruuvi M4X30	433	B-040-030000-1	Aluslevy Ø 3
408	B-040-040000-1	Aluslevy Ø 4	434	B-017-030161-0	Ristikantaruuvi M3X18
409	B-001-040001-0	Itselukittuva mutteri M4	200-435	CX-200-060600-0	Poljinyhdystanko
410	B-001-080001-0	Itselukittuva mutteri M8	437	CX-200-060700-0	Poljinakseli
411	B-040-081715-1	Aluslevy Ø 8*17*1.5	438	B-004-080001-0	Mutteri M8
200-412	C-200-061300-0	Ohjausyhdysojari	439	C-200-370000-0	Poljinkierrejousi
200-413	C-200-060100-0	Poljintukilevy	440	B-010-080501-0	Kuusiokoloruuvi M8x50
200-414	C-200-380000-0	Polkimen jousi	441	B-010-080201-0	Kuusiokoloruuvi M8x20
200-415	C-200-061500-0	Ohjain	442	S-012-010808-0	Pikaliitin 1/8- Ø 8
200-416	C-200-810000-0	Ohjainaluslevy	445	S-016-010808-2	T-pikaliitin 1/8-2* Ø 8
417	B-010-060201-0	Kuusiokantaruuvi M6x20	200-449	C-200-060901-0	5-tieventtiiliputki
418	B-040-061210-1	Aluslevy Ø6*12*1	200-451	C-200-061100-0	5-tieventtiilikansi
420	B-019-290121-0	Itsekierteittävä ristikantaruuvi	452	B-024-290121-0	Ristikantaruuvi ST2.9*14
200-421	CX-200-060500-0	Ohjainkansi	453	S-023-010801-0	Vaimennin 1/8"
422	CW-110-020000-0	Koko 5-tieventtiili kiinnityssylinterille	200-455	CX-200-061200-0	5-tieventtiilivarsi
423	CW-110-020001-0	Koko 5-tieventtiili olalta irrottimen sylinterille	200-456	C-200-061000-0	Olalta irrottimen 5-tieventtiilin tanko
200-424	C-200-061400-0	Suunnanvaihtokytkinsuojus	457	S-000-012400-0	O-rengas 12*20*4
425	B-004-040001-0	Mutteri M4	459	C2-000-103150-0	Virtajohto
200-426	S-060-016000-1	Suunnanvaihtokytkin	616	C2-000-205150-0	Moottorikaapeli
427	B-010-060201-0	Kuusiokantaruuvi M6x20	200-480	CW-109-020000-0	Koko 3-poljinkokonaisuus 200
428	B-040-061210-1	Aluslevy Ø 6X12X1			

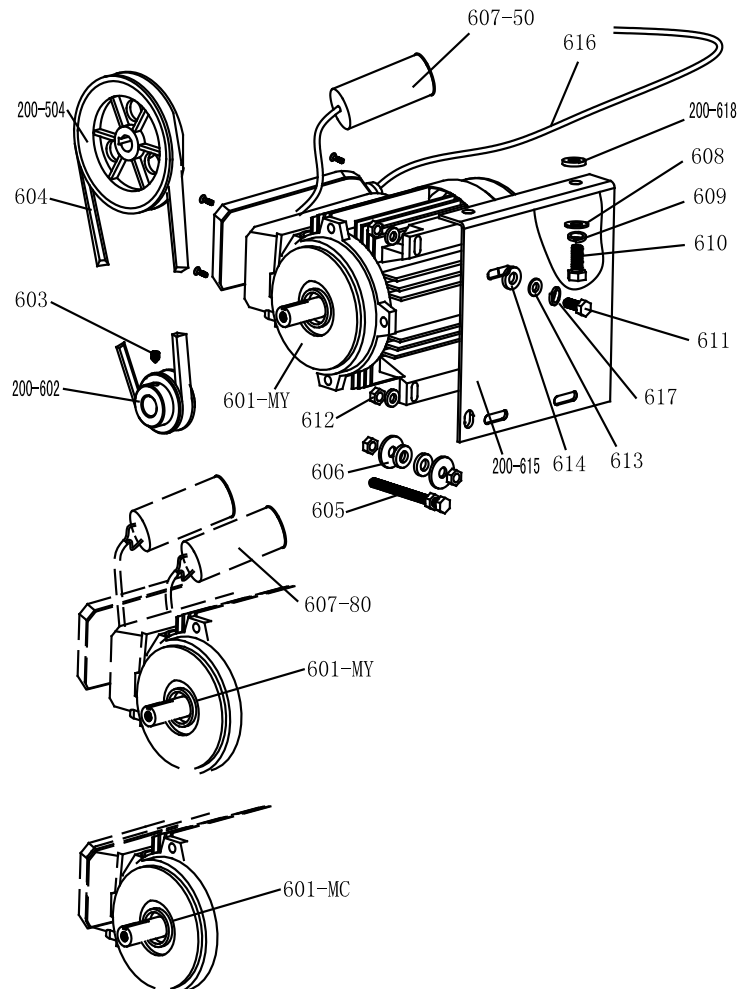
200-526

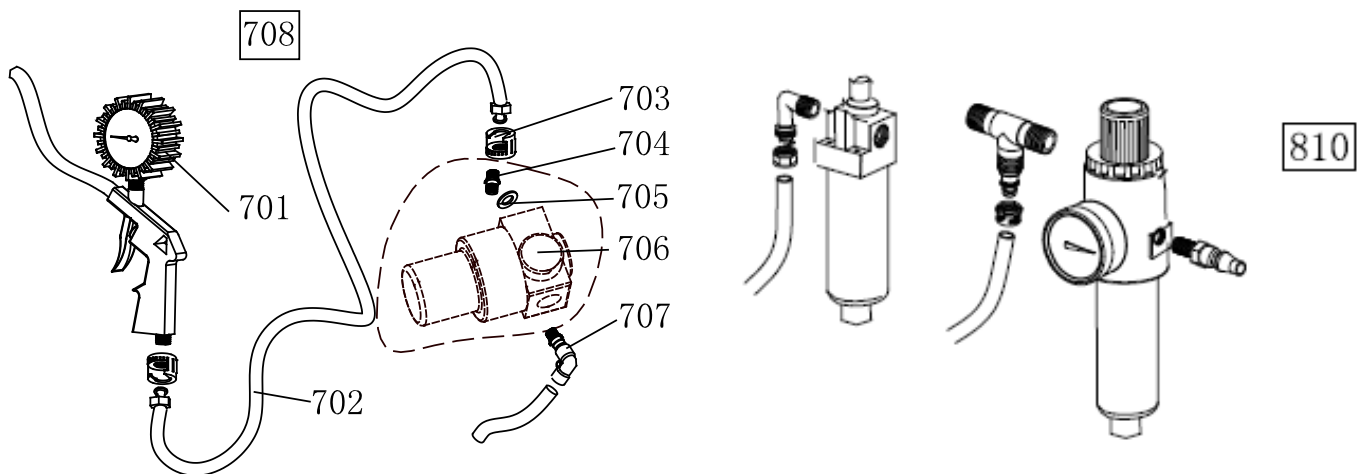
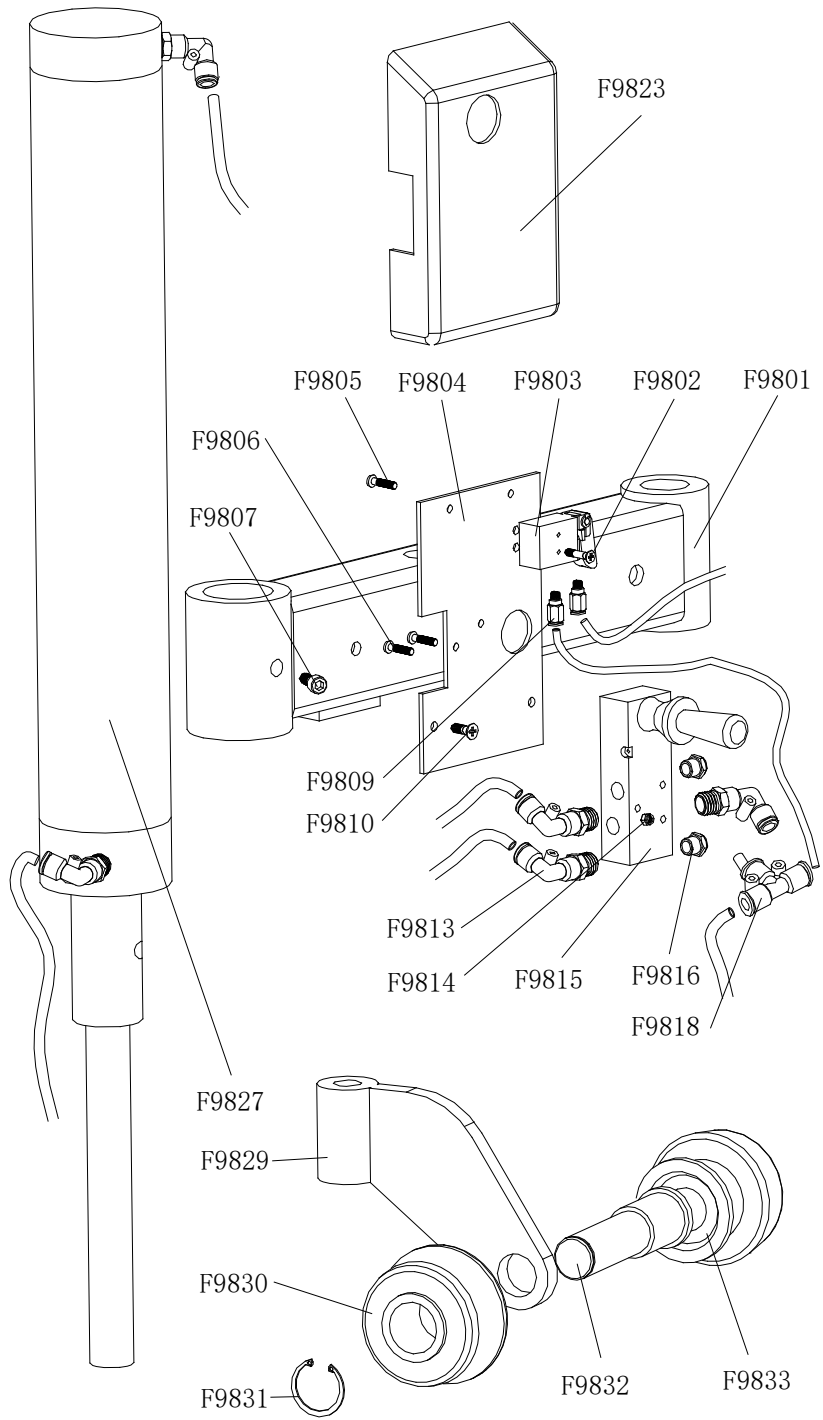


200-501	C-300-320302-0	Vaihteistokotelon alakansi
502	S-040-030204-0	Laakeri 30204
503	S-005-020080-1	Vaihteistokotelon tiiviste φ20*35*8
200-504	C-200-320500-0	Vaihteiston hihnapyörä
505	B-014-080251-0	Kuusiokantaruuvi M8×25
506	B-065-006020-0	Lukkolevy 6×20
200-507	C-200-320400-0	Kierretanko
508	S-040-006010-0	Laakeri 6010
200-509	C-200-320200-0	Kierukkapyöräakseli
200-510	C-200-320100-0	Kierukkapyörä
200-511	CZ-200-320600-0	Kierukkapyöräakselin välilevy
512	B-014-100551-0	Kuusiokantaruuvi M10×55
513	B-050-100000-0	Jousilevy Ø 10
200-514	B-060-006020-0	Tappi 6X20
515	B-040-102020-1	Aluslevy Ø 10*20*2
516	B-010-060201-0	Kuusiokantaruuvi M6×20
517	B-040-061412-1	Aluslevy Ø 6*14*1.2
200-518	C-300-320301-0	Vaihteistokotelon yläkansi
519	B-065-010040-0	Lukkolevy 10×40
520	B-065-014040-0	Lukkolevy 14×40
521	S-000-027310-0	O-rengas Ø 27.8*3.1
200-522	C-200-320700-0	Öljytiivisterengas
523	B-001-060001-0	Itselukittuva mutteri M6
524	B-050-080000-0	Jousilevy Ø 8
525	B-040-083030-1	Aluslevy Ø 8*30*3
200-526	CW-107-020001-0	Koko vaihteisto

A04	S-015-000008-3	T-liitin 3* Ø 8
A44	B-010-060161-0	Kuusiokoloruuvi M6×16
A48	S-017-010808-2	T-pikaliitin
200-531	CZ-200-430100-0	Pyörintäventtiilikotelo
200-532	S-000-059262-0	O-rengas 59.9X2.62
200-535	CZ-200-430200-0	Pyörintäventtiilikara
537	S-035-055080-0	Letku 5.5* Ø 8
A41	S-011-010808-0	Suora liitin 1/8 - Ø 8
548	B-007-040061-0	Kuusiokoloruuvi M4X6
200-540	CW-016-020000-2	Koko pyörintäventtiili

200-504	C-200-320500-0	Vaihteiston hihnapyörä
601-MC	S-050-220110-5	Moottori 220 V / 50 Hz
601-MY	S-050-230075-0	Moottori 220 V
200-602	CX-200-330000-0	Moottorin hihnapyörä
603	B-007-080121-0	Kuusiokoloruuvi M8×12
604	S-042-000686-0	Hihna A-28
605	B-014-080651-0	Kuusiokantaruuvi M8X65
606	B-040-083030-1	Aluslevy Ø 8X30X3
607-80	S-063-008000-0	Kondensaattori 80 µf,110 V
607-50	S-063-005000-0	Kondensaattori 50 µf, 220 V
608	B-040-102020-1	Aluslevy Ø 10X20X2
609	B-050-100000-0	Jousilevy Ø 10
610	B-014-100251-0	Kuusiokantaruuvi M10X25
611	B-014-080351-0	Kuusiokantaruuvi M8X35
612	B-004-080001-0	Mutteri M8
613	B-040-082220-1	Aluslevy φ8X22X2
614	C-200-560000-0	Moottorin kumialuslevy
200-615	CX-200-340000-2	Moottorin tuki
616	CZ-000-205150-0	Moottorin kaapeli 5×1.0
617	B-050-080000-0	Jousilevy φ8
200-618	C-200-560000-0	Moottorin kumityyny





F9801	CX-098-020000-0	Painovarsi (oikea)
F9802	B-024-050101-1	Ristikantaruuvi M5X10
F9803	S-030-010414-0	Paineilmaventtiili
F9804	CX-005-200000-0	Noston-laskun katkaisinpohjalevy
F9805	B-017-040161-0	Ristikantaruuvi M4*16
F9806	B-017-040301-0	Ristikantaruuvi M4*30
F9807	B-007-100121-0	Kuusiokoloruuvi M10*12
F9809	S-010-050004-0	Suora liitin M5-Ø4
F9810	B-010-050161-0	Kuusiokoloruuvi M5*16
F9813	S-012-010406-0	Liitin 1/4-Ø6
F9814	B-004-040001-1	Mutteri (hopea) M4
F9815	S-030-010818-0	Noston-laskun ohjausventtiili
F9816	S-023-010801-6	Vaimennin (messinki)
F9817	S-012-010406-0	L-pikaliitin 1/4-φ6
F9818	S-013-104206-0	T-pikaliitin 2XØ6-Ø4
F9820	S-017-010806-2	T-liitin 1/8-2*Ø6
F9823	C-007-181000-0	Ohjausventtiilin suojakansi
F9827	CA-005-209800-2	Koko 098 sylinteri
F9828	S-012-010406-0	Pikaliitin 1/4-Ø6
F9829	CX-098-040000-0	Puristinrullakiinnike
F9830	C-098-060100-0	Renkaan painorulla 1
F9831	B-055-300002-0	Lukkorengas Ø 30 (reikä)
F9832	CX-098-050000-0	Renkaan painorullan akseli
F9833	C-098-060200-0	Renkaan painorulla 2

701	S-038-000100-0	Painemittarisuutin
702	S-035-014150-1	Kumiletku
703	S-025-104008-0	Suutinmutteri
704	S-011-010414-1	Suora liitin 1/4-1/4
705	B-040-132420-1	Aluslevy Ø13
706	S-030-010400-2	Paineensäätöventtiili
707	S-012-010408-0	Pikaliitin 1/4-Ø8
708	CW-090-000201-0	Koko painemittarisuutin

810	CW-114-020005-0	Koko öljysuutin
-----	-----------------	-----------------

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus



Yritys

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

rengaskone TW X-11, TW X-19

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 60204-1:2006+A1:2009 osa 1

EU-tyyppihyväksyntätodistus

CE-C-0225-14-10-01-2A

Myöntämispäivä: 20.03.2014

Myöntämipaikka: Lontoo

Teknisen asiakirjan nro: TF-C-0225-14-10-01-2A

Tarkastuslaitos

CCQS UK Ltd.,

Level 7, Westgate House, Westgate Road,

Lontoo W5 1YY, Britannia

Tarkastuslaitosnumero: 1105

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

Teknisestä dokumentoinnista vastaa: Michael Glade (osoite kuten alla)





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