



TIRE CHANGER RENGASKONE



ST-1256

**KÄYTTÖOHJE
USER'S MANUAL**



Lue tämä käyttöohje huolellisesti kokonaisuudessaan ennen koneen asennusta ja käyttöä.
Read the entire manual carefully and completely before installation or operation of the machine.

Sisällys

1. Esittely	3
2. Varoitustarrat	3
3. Tekniset tiedot.....	3
4. Kuljetus	4
5. Pakkauksen avaaminen ja laitteen tutkiminen.....	4
6. Työtilan vaatimukset.....	4
7. Asennus.....	4
8. Sähkö- ja paineilialiitännät	4
9. Ohjausvälineet.....	5
10. Apuvarsi.....	5
10.1. Tekniset tiedot	5
10.2. Turvallisuusohjeet.....	6
10.3. Kuljetus	6
10.4. Pakkauksen avaaminen	6
10.5. Työtilan vaatimukset	6
10.6. Kokoaminen.....	6
10.7. Osat	6
10.8. Toiminnot.....	7
11. Rengasraudaton asennuspää	7
11.1. Tekniset tiedot	7
11.2. Turvallisuusohjeet.....	7
11.3. Kuljetus	7
11.4. Pakkauksen avaaminen	7
11.5. Asennus.....	7
11.6. Kokoaminen (Kuva 11)	7
11.7. Ennen käyttöä	8
11.8. Renkaan valmistelu.....	8
11.9. Renkaan irrotus vanteelta	8
11.10. Renkaan asennus vanteelle	10
12. Renkaan täyttäminen.....	11
13. Koneen siirtäminen.....	11
14. Huolto	11
15. Ongelmanratkaisu	13
16. Räjätyskuvat.....	14

17. Sähködiagrammi	28
18. Paineilmapiirros	28

Rengaskone

Varoitus

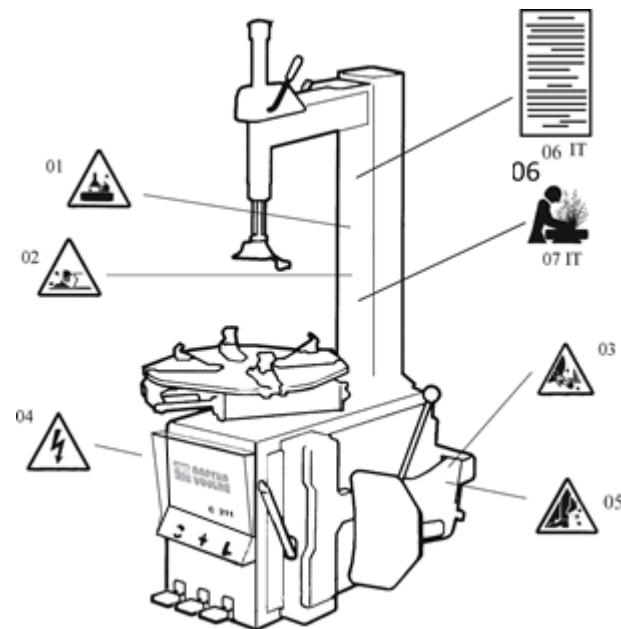
Tämä käyttöohje on tärkeä koneen käytön kannalta. Lue käyttöohje huolellisesti ennen asennusta ja käyttöä. On myös tärkeää ottaa huomioon turvallisuus konetta käytettäessä ja huollettaessa.

1. Esittely

Käyttötarkoitus: Automaattinen rengaskone on suunniteltu renkaiden irrottamiseen vanteilta ja renkaiden asennukseen vanteille.

Varoitus: Käytä konetta vain sille suunniteltuun tarkoitukseen, älä käytä sitä mihinkään muuhun. Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista tai vammoista, joita voi syntyä, jos näitä ohjeita ei noudateta.

Turvallisuussäädökset: Tätä konetta saa käyttää vain koulutettu ja soveltuva ammattihenkilö, joka on lukenut käyttöohjeen huolellisesti, tai henkilö, jolla on kokemusta samantapaisen koneen käytöstä. Koneen muokkaaminen ja koneen käyttö sen tarkoitukseen sopimattomasti ilman valmistajan lupaa tai ohjekirjasta poiketen saattaa johtaa koneen virheelliseen toimintaan tai vahingoittumiseen. Tässä tapauksessa valmistaja voi peruuttaa koneen takuun. Jos koneen osat vahingoittuvat jostain syystä, korvaa ne noudattaen varaosalistaa. **(Huomio: Takuu kestää vuoden valmistajan toimituspäivämäärästä laskien; takuu ei koske osia, jotka rikkoutuvat helposti.)**



2. Varoitustarrat

- 01 Älä aseta käsiäsi asennuspään alle käytön aikana
- 02 Älä aseta käsiäsi leukojen väliin käytön aikana
- 03 Älä aseta käsiäsi renkaan palteelle kun irrotat rengasta vanteesta
- 04 Varmista, että järjestelmä on hyvin maadoitettu
- 05 Älä aseta jalkojasi palteenpuristimen ja koneen väliin käytön aikana
- 06 Turvallisuusohjeet, varoitustarrat

Varoitus: Jos jokin varoitustarroista on vahingoittunut tai irronnut, korvaa se ajallaan. Älä salli koneen käyttöä, jos varoitustarrat puuttuvat tai ovat vahingoittuneet. Älä aseta mitään esineitä peittämään varoitustarroja.

Asiakkaat voivat itse lisätä varoitustarroja niille tarpeellisiin paikkoihin.

3. Tekniset tiedot

Vanteen kiinnitys ulkopuolelta	12 – 23"
Vanteen kiinnitys sisäpuolelta	14 – 26"
Renkaan maksimihalkaisija	1143 mm (45")
Renkaan maksimileveys	406 mm (16")
Maksimikäyttöpaine	8 – 10 Bar
Jännitelähde	110 V (1ph) / 220 V (1ph) / 380 V (3ph)
Moottorin teho	0.37 KW

Maksimikäänntövoima (asennuspöytä)	1078 Nm
Ulkomitat	1130 x 900 x 1050 mm
Melutaso	< 75 dB

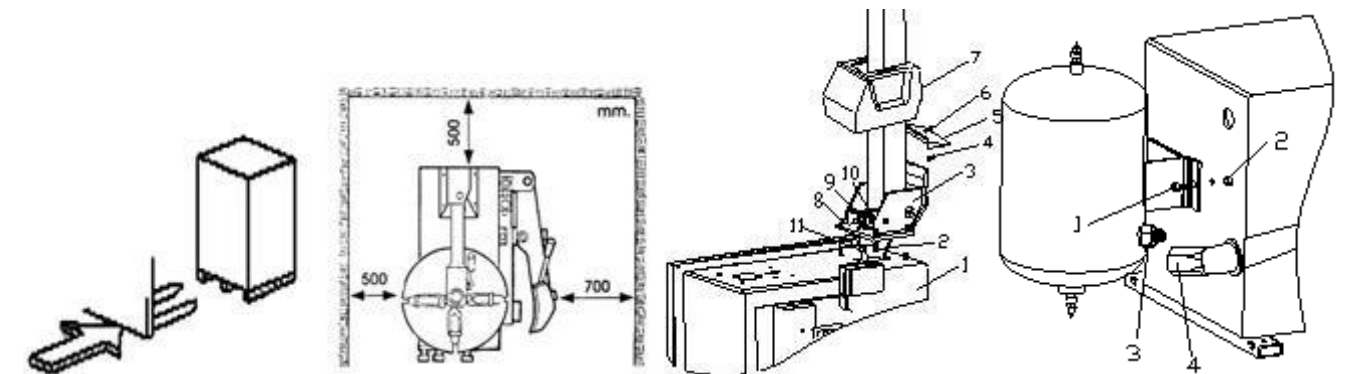
Huomio: Yllä mainitut vanteiden mittasuhteet perustuvat peltivanteisiin. Alumiinivanteet ovat paksumpia kuin peltivanteet, joten yllämainitut mittasuhteet on tarkoitettu pelkästään antamaan kuvaa koneesta.

4. Kuljetus

Kone tulee kuljettaa sen alkuperäisessä pakkauksessa ja asettaa pakkaukseen merkkien mukaisesti. Paketoitua konetta täytyy käsitellä tarpeeksi nostokykyisellä trukilla sitä lastattaessa ja purettaessa. Trukin piikit tulee asettaa **kuvan 1** osoittamaan paikkaan.

5. Pakkauksen avaaminen ja laitteen tutkiminen

Vedä kuormalavaan kiinnitettyt niitit irti pihdeillä ja irrota pahvit ja muovisuojus. Tarkista, että kaikki varaosalistassa mainitut osat löytyvät paketista. Jos osia puuttuu tai niitä on rikkoutunut, älä käytä konetta ja ota



välittömästi yhteyttä valmistajaan tai jälleenmyyjään.

Kuva 1

Kuva 2

Kuva 3

Kuva 4

6. Työtilan vaatimukset

Valitse työtila turvallisuussäädöksiä noudattaen. Liitä kone sähköverkkoon ja paineilmalähteeseen käyttöohjeen mukaisesti. Työtilassa tulee olla hyvä ilmastointi. Toimiakseen kunnolla kone tarvitsee ympärilleen tyhjää tilaa joka suunnalla (**Kuva 2**). Jos kone asennetaan ulos, se täytyy suojata katoksella sateelta ja auringonpaisteelta.

Varoitus: moottoroitua laitetta ei saa käyttää räjähdysriskissä ympäristössä.

7. Asennus

Pylvään asennuksessa mainitut yksityiskohdat viittaavat räjäytyskuvaan.

- 1) Valmistele työkalut.
- 2) Aseta kallistussarana (**3, Kuva 3**) runkoon (**1, Kuva 3**).
- 3) Pujota ilmaletku (**2, Kuva 3**) pylvään reiän läpi. Kiristä neljällä lukkomutterilla (M12) (**8, Kuva 3**).
- 4) Aseta pultti (**9, Kuva 3**) sekä pylvään että kallistuvan sylinterinvarren (**11, Kuva 3**) reikiin ja kiristä lukkiutuvalla mutterilla.
- 5) Irrota vasemman kannen pultit ja poista suojus, liitä aikaisemmin mainittu ilmaletku (**2, Kuva 3**) sivun reiän läpi viisihaaraiseen venttiiliin. Aseta vasen kansi paikalleen.



- 6) Aseta muovisuoja paikalleen (7, Kuva 3) kahdella ruuvilla (4, Kuva 3). Kiinnitä toinen muovisuoja (5, Kuva 3) pylvääseen ruuvilla (6, Kuva 3). **Kuva E**

8. Sähkö- ja paineilmaliiännät

Varoitus: Ennen asennusta ja liittämistä varmista, että jännitelähde vastaa koneen teknisiä tietoja. Kaikki sähkö- ja paineilma-asennukset tulee toteuttaa ammattilaissähkömiehen toimesta.

Liitä koneen oikealla puolella oleva paineilmaliiitin paineilmalähteeseen. Sähköverkko, johon kone liitetään, tulee olla suojattu sulakkeilla ja kunnollisella maadoituksella. Asenna automaattinen vikavirtasuojakytkin päävirtalähteeseen. Laukaisuvirta on asetettava 30 mA:n.

Varoitus: Koneessa ei ole pistoketta. Käyttäjän tulee liittää koneeseen yli 16 A:n pistoke, joka sopii koneen käyttämään jännitteeseen. Laitteen voi liittää virtalähteeseen myös suoraan yllä olevia vaatimuksia noudattaen.

9. Ohjausvälineet



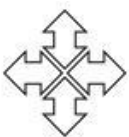
Asennuspöydän kääntöpoljin (Z)



Palteenpuristimen poljin (U)



Kallistuspoljin (H)



Kiinnitysleukojen poljin (V)

Huomio: seuraavat toiminnot viittaavat **kuvaan E**.

Paina asennuspöydän kääntöpoljinta (Z) saadaksesi asennuspöydän (Y) kääntymään myötapäivään. Nosta asennuspöydän kääntöpoljinta (Z) saadaksesi asennuspöydän (Y) kääntymään vastapäivään. Paina palteenpuristimen poljinta (U) saadaksesi palteenpuristimen (R) painamaan rengasta; vapauta palteenpuristimen poljin (U) saadaksesi puristimen (R) palaamaan alkuperäiseen asentoonsa. Paina leukojen poljin (V) pohjaan asti saadaksesi asennuspöydän kiinnitysleuat (G) aukeamaan; paina poljin uudestaan pohjaan asti sulkeaksesi leuat (G). Kun poljin on keskiasennossa, leuat pysyvät paikallaan. Nosta paineilmalukituspainiketta (K) lukitaksesi vaakasuoran varren (N) ja asennuspään varren (M). Paina kallistuspoljinta (H) saadaksesi pylvään (C) kallistumaan taaksepäin; nosta poljinta palauttaaksesi pylvään yläasentoon.

10. Apuvarsi

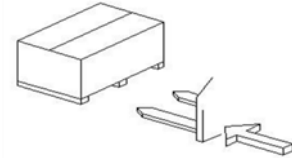
Apuvarsi on tälle rengaskoneelle tarkoitettu apuväline, jota käytetään helpottamaan renkaiden irrotusta ja asennusta. **Ennen laitteen käyttöä tämä ohjekirja tulee olla huolellisesti luettuna. Toimintoja, joita ohjekirjassa ei ole mainittu, ei saa yrittää. Valmistaja ei ole vastuussa virheellisen käytön seurauksena syntyneistä vahingoista ja loukkaantumisista. Pidä ohjekirja tallessa tulevaa käyttöä varten.**

10.1. Tekniset tiedot

Maksimikäyttöpaino	8 – 10 Bar
Paino	100 kg
Pakkauksen koko	1550 x 310 x 550 mm
Melutaso	< 75 dB

10.2. Turvallisuusohjeet

Tämän laitteen käyttö on sallittua ainoastaan joko ammattilaisen tai tämän käyttöohjeen lukeneen ja koneiden käyttöön tottuneen henkilön toimesta. Tätä laitetta saa käyttää ainoastaan meidän rengaskoneidemme kanssa, emmekä voi taata, että se toimii muiden rengaskoneiden kanssa. Valmistaja ei ole vastuussa käyttäjän tekemistä muutoksista laitteeseen.



Kuva 5

10.3. Kuljetus

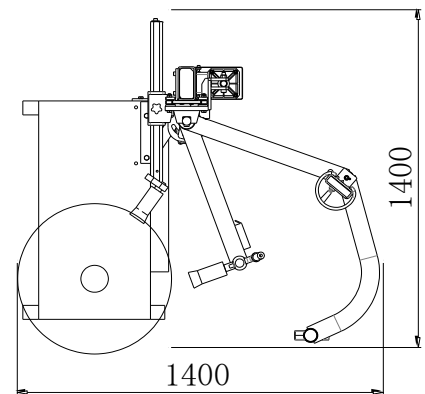
Siirrä laite trukilla kuten **kuvassa 5**.

10.4. Pakkauksen avaaminen

Kun avaat pakkausta, varmista, että kaikki pakkauslistassa olevat osat löytyvät pakkauksesta. Jos osia puuttuu tai niitä on mennyt rikki, ota välittömästi yhteyttä valmistajaan tai jälleenmyyjään. Pidä pakkaus lasten ulottumattomissa.

10.5. Työtilan vaatimukset

Kuva 6 osoittaa vähimmäisetäisyyden (mm) seiniin tämän laitteen asennuksen jälkeen. Asennathan laitteen oikeaan kohtaan konetta.



Kuva 6

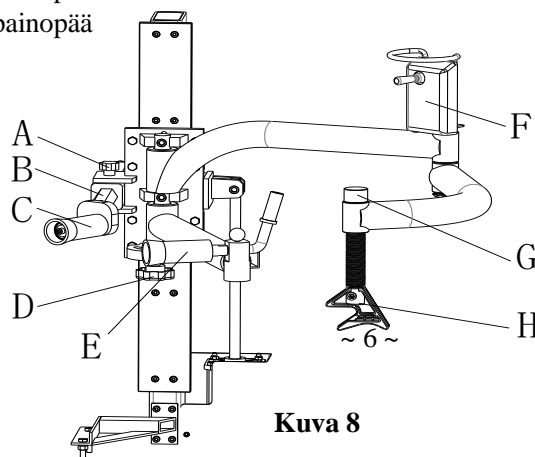
10.6. Kokoaminen

- 1) Irrota rengaskone sähköverkosta ja paineilmalähteestä.
- 2) Kiinnitä apuvarren tanko koneeseen neljällä ruuvilla (**1, Kuva 7**) ja säädä tuki (**2, Kuva 7**) sopivaan kohtaan.
- 3) Liitä ilmaletku rungossa sitä vastaavaan liitokseen rungon takaosassa olevasta reiästä.

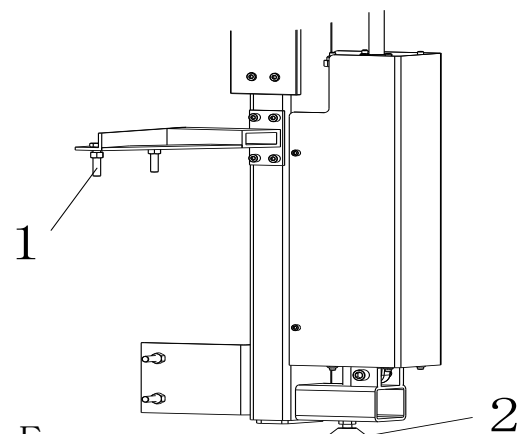
10.7. Osat

Kuva 8 esittää apuvarren toimivia osia.

- A. Hienosäätökahva
- B. Kuusikulmainen vaakasuora varsi
- C. Renkaanpainorulla
- D. Säätökahva
- E. Renkaanpainorulla
- F. Nostokahva
- G. Renkaanpainopään korkeudensäätö
- H. Renkaanpainopää



Kuva 8



Kuva 7

10.8. Toiminnot

Apuvartta käytetään rengasraudattoman asennuspään kanssa, katso yksityiskohdat kappaleesta 11.6.

11. Rengasraudaton asennuspää

Rengasraudaton asennuspää on rengaskoneen apuväline. Se auttaa koneen käyttäjää asentamaan renkaita vanteille ja irrottamaan niitä vanteilta. Sitä käytettäessä asentajan ei tarvitse käyttää rengasrautaa toimintojen aikana. Näin vähennetään huomattavasti koneen käytön rasittavuutta ja riskiä vahingoittaa vanteita. Apuvälineen oikeaoppinen ja taitava käyttö voi nopeuttaa tuloksia kaksinkertaisesti samalla puolittaen töiden vaativuuden.

Ennen laitteen käyttöä tämä ohjekirja tulee olla huolellisesti luettuna. Toimintoja, joita ohjekirjassa ei ole mainittu, ei saa yrittää. Valmistaja ei ole vastuussa virheellisen käytön seurauksena syntyneistä vahingoista ja loukkaantumisista. Pidä ohjekirja tallessa tulevaa käyttöä varten.

11.1. Tekniset tiedot

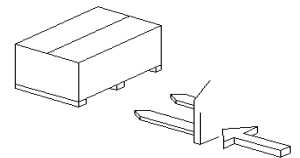
Käyttöpaino	8 – 10 Bar
Paino	8 kg
Pakkauksen koko	750 x 200 x 250 mm
Melutaso	< 75 dB

11.2. Turvallisuusohjeet

Tämän laitteen käyttö on sallittua ainoastaan joko ammattilaisen tai tämän käyttöohjeen lukeneen ja koneiden käyttöön tottuneen henkilön toimesta. Tätä laitetta saa käyttää ainoastaan meidän rengaskoneidemme kanssa, emmekä voi taata, että se toimii muiden rengaskoneiden kanssa. Valmistaja ei ole vastuussa käyttäjän tekemistä muutoksista laitteeseen.

11.3. Kuljetus

Siirrä laite trukilla tai vastaavalla kuljetukseen sopivalla koneella kuten **kuvassa 9**.



Kuva 9

11.4. Pakkauksen avaaminen

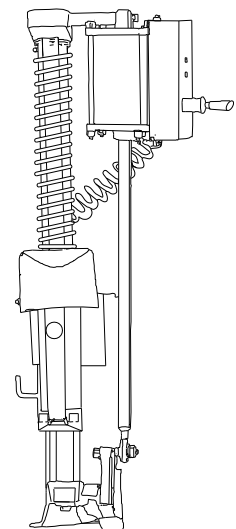
Kun avaat pakkausta, varmista, että kaikki pakkauslistassa olevat osat löytyvät pakkauksesta. Jos osia puuttuu tai niitä on mennyt rikki, ota välittömästi yhteyttä valmistajaan tai jälleenmyyjään. Pidä pakkauslasten ulottumattomissa.

11.5. Asennus

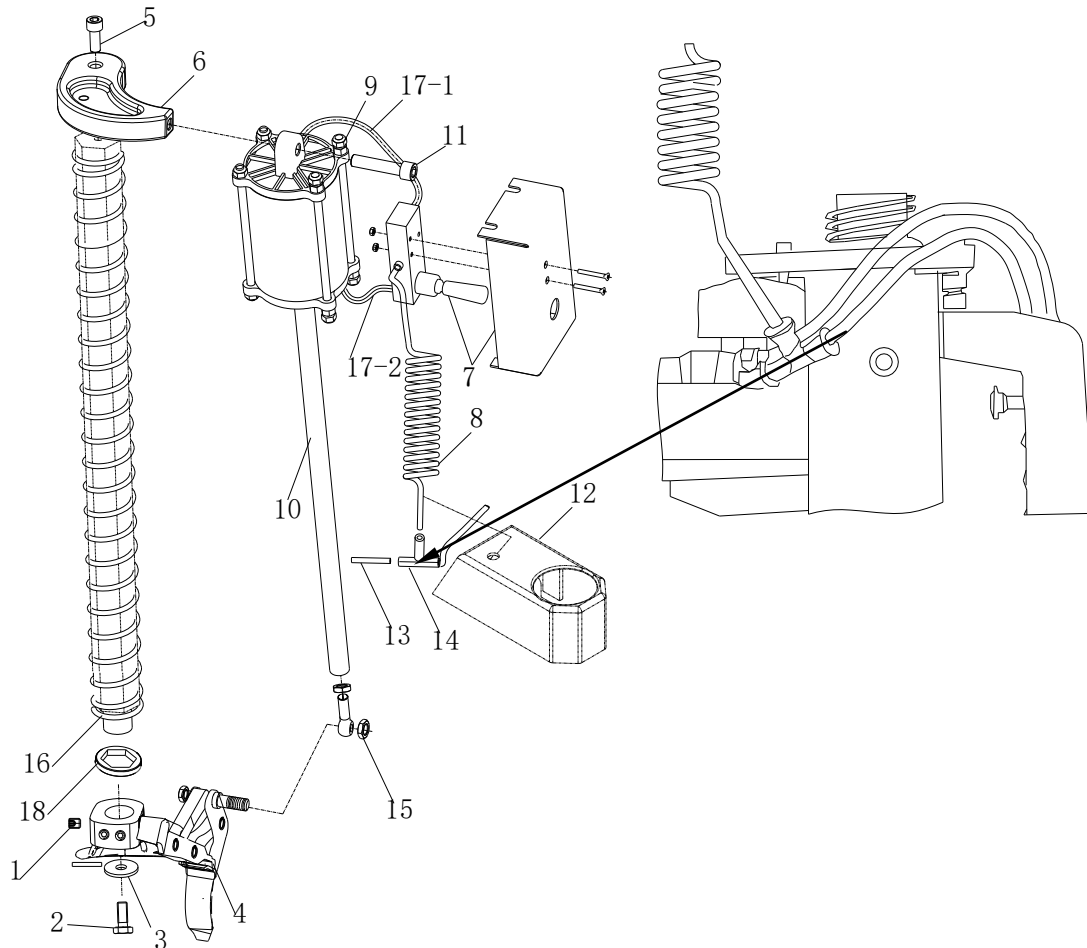
Kuva 10 osoittaa asennon, jossa laite tulee asentaa. Asennathan laitteen oikeaan kohtaan konetta.

11.6. Kokoaminen (Kuva 11)

- 1) Irrota rengaskone sähköverkosta ja paineilmalähteestä.
- 2) Aseta kuusikulmainen varsi liukuvarren aukon läpi. Kiinnitä rengasraudaton asennuspää **4** kuusikulmaiseen varteen kuusiokoloruuvilla **1**, kuusiokoloruuvilla **2** ja prikalla **3**.
- 3) Vedä jousi **16** kuusikulmaisen varren yläpäähän. Asenna varren päällys varteen kuusikulmaisella mutterilla **5**.



- 4) Liitä ilmaletku **17-1**, **17-2** ilmanlähteeseen painikeventtiilissä **7**.
- 5) Liitä kierteinen ilmaletku **8** ilmanottoaukkoon painikeventtiilissä **7**. **Kuva 10**
- 6) Asenna painikeventtiilin tuki rengasraudattoman asennuspään sylinteriin **10** mutterilla **9**.
- 7) Kiinnitä sylinteri **10** kuusikulmaisen varren päällykseen **6** kuusiokoloruuvilla **11** ja vedä kierteinen ilmaletku **8** lukitussuojaan.
- 8) Leikkaa ilmaletku **13** ja asenna 1/8 pikaliitin **14** paikalleen ja liitä kierteinen letku **8**.



- 9) Kiinnitä sylinterin männänvarsi asennuspäähän **4** mutterilla **15**.

Kuva 11

11.7. Ennen käyttöä

Liitä rengaskone paineilma-verkkoon ja varmista, että sisään tulevan paineilman paine on tasaiset 8-10 Bar, ennen kuin käytät rengasraudatonta asennuspäätä.

11.8. Renkaan valmistelu

Tyhjennä rengas kokonaan ilmasta, aseta rengas asennuspöydälle ja lukitse rengas vanteesta paikalleen. Jos rengas on tiukassa, löysennä renkaan palle käyttöohjeen mukaisesti palteenpuristimella.

11.9. Renkaan irrotus vanteelta

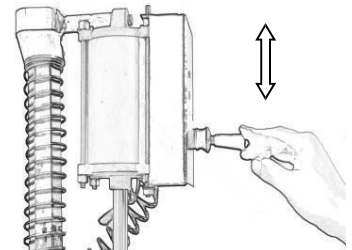
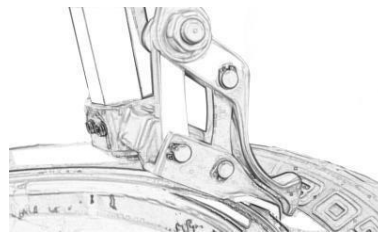
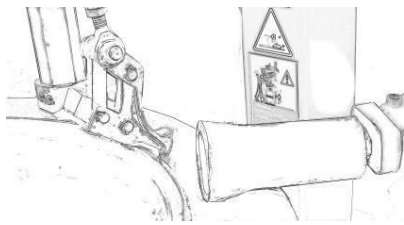
Varoitus: Voitele renkaan molemmat palteet ennen toimenpidettä.

1) Renkaan löysentäminen

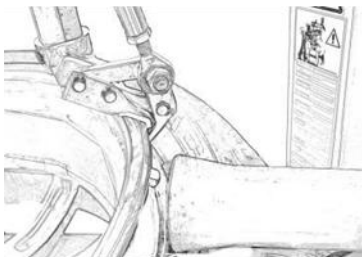
- a) Matalaprofiilinen rengas on tiukasti kiinni vanteessa, jolloin se tulee ensin irrottaa palteesta palteenpuristimella ja kiinnittää asennuspöytään vasta sen jälkeen.
- b) Vedä rengasrullavarsi esiin asettaaksesi renkaanpainorullat renkaan yläpuolelle (**Kuva 12-a**) ilman, että ne osuvat renkaan vanteeseen.
- c) Laske renkaanpainorullia alaspäin kahvasta painaaksesi rengasta. Käännä asennuspöytää löysätäkseen renkaan, ja pyyhi renkaasta voiteluaine.

2) Ylemmän palteen irrotus

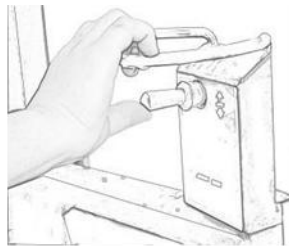
- a) Säädä liukuvartta niin, että asennuspää on lähellä renkaan vanteen reunaa (**Kuva 12-b**) ja lukitse kuusikulmainen varsi.
- b) Laske asennuspään sylinterin painikeventtiilin (**Kuva 12-c**) avulla asennuspäätä syvemmälle renkaaseen renkaan vanteen ja palteen välistä. Nosta rengasrullavarsi pois tieltä (**Kuva 12-e**). Ota esiin renkaanpainopää ja vedä asennuspään kahvasta nostaaksesi asennuspään liikkuvilla osilla renkaan vannetta.
- c) Kun asennetaan tai irrotetaan suuria matalaprofiilisiä renkaiden, täytyy apuvartta käyttää apuna. Aseta renkaanpainopää toiselle puolelle rengasta kuin asennuspäätä, noin kello kuuden kohdalle. Säädä renkaanpainopään korkeutta (**Kuva 12-g**) painaaksesi renkaan vanteen reunan alapuolelle ja saadaksesi näin asennuspään nostamaan renkaan reunaa (**Kuva 12-f**), ja nosta apuvartta liikuttaaksesi renkaan irti vanteesta.
- d) Paina poljinta kääntääksesi asennuspöytää. Renkaanpainopään avulla renkaan ylempi palle



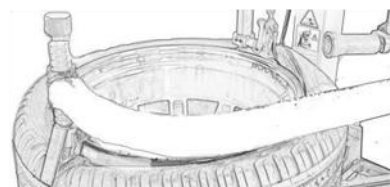
irtoaa vanteesta.



Kuva 12-a

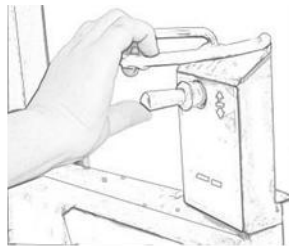


Kuva 12-b

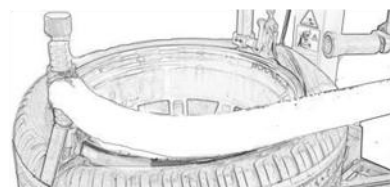


Kuva 12-c

Kuva 12-d



Kuva 12-e



Kuva 12-f

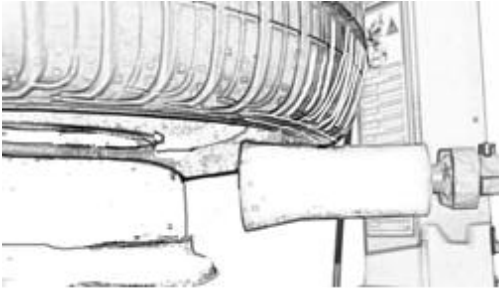


Kuva 12-g

3) Alemman palteen irrotus

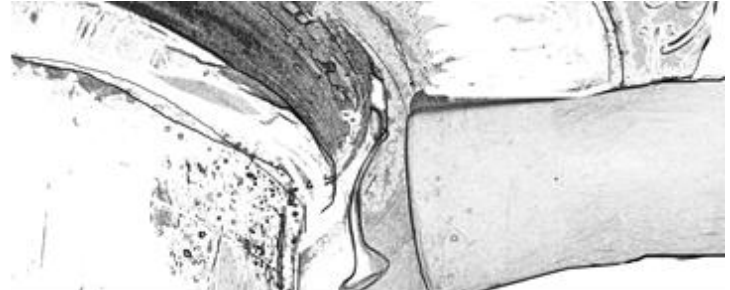
- a) Ota esiin rengasrullavarsi saadaksesi renkaanpainorullan painamaan rengasta alapuolelta (**Kuva 13-a**) koskematta renkaan vanteeseen.

- b) Nosta rengasrullavartta nostaaksesi alemman palteen renkaan vanteen yläreunan alle.
- c) Laske rengasraudaton asennuspää sylinterin painikeventtiiliä painamalla saadaksesi asennuspään liikkuvat osat syvälle renkaan sisälle vanteen reunalta (**Kuva 13-b**). Paina painikeventtiilistä nostaaksesi asennuspäällä renkaan vannetta.
- d) Käännä asennuspöytää irrottaaksesi renkaan alemman palteen vanteesta.



- e) Palauta rengasrullavarsi saadaksesi renkaanpainorullat takaisin lepoasentoon.

Kuva 13-a

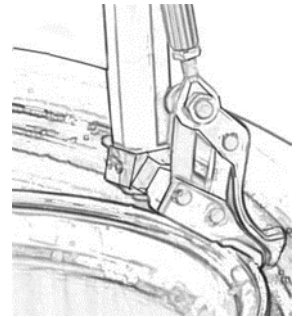


Kuva 13-b

11.10. Renkaan asennus vanteelle

1) Alemman palteen asennus

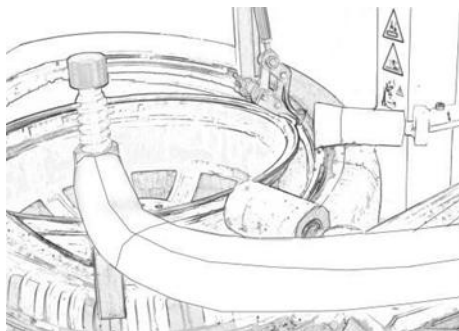
- a) Käytä painikeventtiiliä asettaaksesi rengasraudattoman asennuspään vanteen reunalle (**Kuva 14**). Aseta rengas vanteelle kaltevaan asentoon siten, että alemman palteen toinen reuna on asennuspään takaosan päällä ja toinen reuna asennuspään etuosan alla. Paina rengasta käsin tai renkaanpainorullilla ja käännä asennuspöytää asentaaksesi alemman palteen.



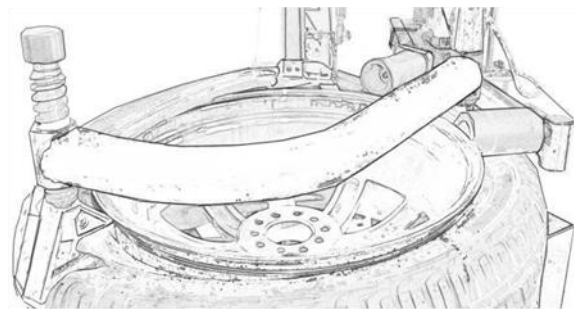
Kuva 14

2) Ylemmän palteen asennus

- a) Säädä renkaanpainopään korkeutta (**Kuva 12-g**) ja ota esiin rengasrullavarsi. Säädä vartta siten, että molemmat renkaanpainorullat painavat rengasta ylhäältä alaspäin (**Kuva 15-a**).
- b) Käännä renkaanpainopää renkaan yläpuolelle (**Kuva 15-a**) ja laske sen vartta saadaksesi renkaanpainopään painamaan palteen vanteen reunan alapuolelle.
- c) Käännä asennuspöytää, jolloin myös renkaanpainopään asento muuttuu (**Kuva 15-b**). Asenna ylempi palte rengasraudattomalla asennuspäällä.



- d) Nosta renkaanpainorullat ja renkaanpainopää takaisin lepoasentoon.



12. Renkaan täyttäminen

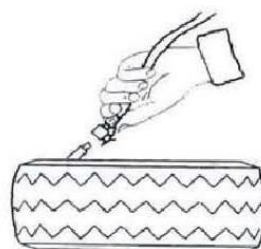
Tärkeää: Renkaan täyttäminen on vaarallista, joten toimenpiteen aikana tulee olla varovainen ja noudattaa ohjeita. Kun rengasta täytetään, on äärimmäisen vaarallista, jos joko rengas tai vanne on viallinen. Renkaan mahdollisen räjähdysvoiman voima kohdistuu sekä ylöspäin että ulospäin, ja saattaa aiheuttaa asentajan tai ympärillä olevien ihmisten loukkaantumisen tai kuoleman.

Renkas voi räjähtää seuraavista syistä:

- 1) Rengas ja vanne eivät ole samaa kokoa
- 2) Rengas tai vanne on vahingoittunut
- 3) Renkaan täyttöpaine on korkeampi kuin valmistajan suosittelema maksimipaine
- 4) Asentaja ei noudata turvallisuusmääräyksiä

Näin toimit (**Kuva 16**):

- 1) Poista venttiilin hattu.
- 2) Varmista, että ilmasuutin on kokonaan painettu venttiilin varren kierteiden päälle.
- 3) Varmista, että rengas ja vanne ovat samaa kokoa.
- 4) Voitele sekä renkaan palle että vanteen reuna, tarvittaessa lisää voiteluainetta.
- 5) Täytä rengas pitäen välillä taukoja. Tarkkaile painemittarin lukemaa ja varmista, että renkaan palle on ehjä. Toista kunnes palle on kohdillaan; jos täytät rengasta kuperalle vanteelle, sinun pitää noudattaa erityisiä ohjeita.
- 6) Jatka täyttämistä ja tarkista paine välillä kunnes olet saavuttanut renkaalle sopivan paineen.



Kuva 16

Huomio: Älä ikinä ylitä valmistajan ilmoittamaa renkaan maksimitäyttörajaa.

Pidä kätesi ja vartalosi kaukana täytettävistä renkaista.

Vain koulutetut henkilöt saavat toteuttaa näitä toimenpiteitä, etään salli muiden käyttää rengaskonetta tai olla sen lähellä.

13. Koneen siirtäminen

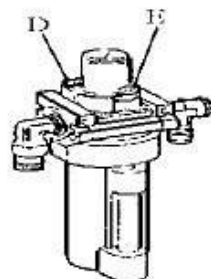
Käytä trukkia koneen siirtämiseen. Irrota rengaskone sähkövirrasta ja paineilmaasta, nosta pohjalevyä ja työnnä trukin piikit koneen alle. Aseta rengaskone sitten uuteen paikkaan ja kiinnitä se tiukasti.

Huomio: Rengaskoneelle valitun paikan tulee olla turvallisuussuositusten mukainen.

14. Huolto

Varoitus: Vain ammattihenkilö saa toteuttaa rengaskoneen huollon. Pidentääksesi koneen käyttöikä, huolla kone säännöllisin väliajoin ohjekirjaa noudattaen. Jos konetta ei huolleta, sen luotettavuus saattaa heikentyä, ja se voi jopa aiheuttaa vahinkoja sen käyttäjälle tai lähellä oleville ihmisille.

Varoitus: Ennen huoltotoimenpiteitä irrota rengaskone sähköverkosta ja paineilmalähteestä, ja paina sekä asennuspöydän leukojen että asennuspöydän kääntävää poljinta 3-4 kertaa varmistaaksesi, että kaikki paineilma on lähtenyt



koneesta. Vahingoittuneet osat täytyy korvata ammattilaisen toimesta valmistajan toimittamilla osilla.

Puhdista kone joka päivä työskentelyn jälkeen. Siivoa lika asennuspöydältä dieselöljyllä ja voitele liukuvat ja puristuvat osat.

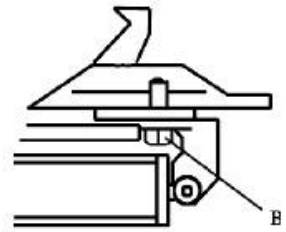
Kuva 17

Seuraavat huoltotoimenpiteet tulee suorittaa vähintään kerran kuussa:

- 1) Tarkista öljyn määrä öljysuuttimesta, täytä SAE30 öljyllä tarpeen vaatiessa.
- 2) Irrota ruuvi kuusikulmaisella ruuviavaimella (E).
- 3) Riippuen siitä, onko kone ollut kytkettynä paineilma-verkkoon, paina leuat aukaisevaa ja asennuspöytää kääntävää poljinta 5-6 kertaa, ja sen jälkeen tarkista, valuuko öljysuuttimesta öljyä.
- 4) Kiristä ruuvia (D) joka kontrolloi öljyn sisääntuloa talttapämeisselillä (Kuva 17).

Huomio: Ensimmäisen 20 käyttöpäivän jälkeen asennuspöydän leuat tulee kiristää ruuveilla (B, Kuva 18).

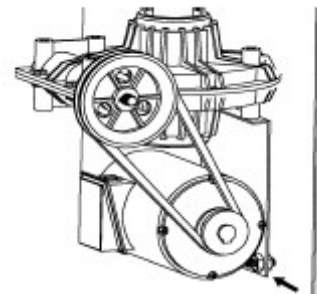
Huomio: Jos asennuspöytä ei liiku, tarkista hihnan kireys seuraavasti: Poista vasen sivupaneeli aukaisemalla sen ruuvit. Säädä moottorin tuen ruuveja saadaksesi moottorin tuen sopivalle etäisyydelle moottorin pohjasta. Kiristä ruuveja saadaksesi hihnan kireälle (Kuva 19).



Kuva 18

Varoitus: Irrotathan koneen paineilmalähteestä ja sähköverkosta.

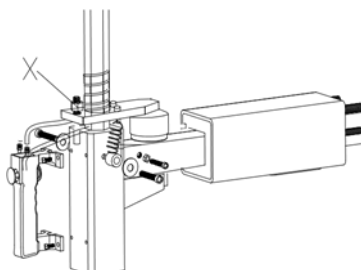
Huomio: Jos asennuspään varsi ei lukitu siten, että asennuspää pysy paikallaan 2-3 millimetrin päässä vanteen reunasta, säädä kuusikulmaista mutteria (X, Kuva 20).



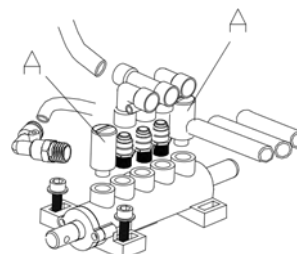
Kuva 19

Huomio: Tee seuraavat huoltotoimenpiteet ylläpitääksesi kiinnitysleukojen ja palteenpuristimen luotettavaa toimintaa pitämällä niiden venttiilit puhtaina:

- 1) Poista koneesta vasemman puolen suojus irrottamalla kaksi ruuvia.
- 2) Löysennä venttiilien äänenvaimentimet (A), jotka kuuluvat leuoille ja palteenpuristimelle.
- 3) Puhdista vaimentimet paineistetulla ilmalla, ja jos ne ovat vahingoittuneet, korvaa ne varaosalistan mukaisilla varaosilla (Kuva 21).



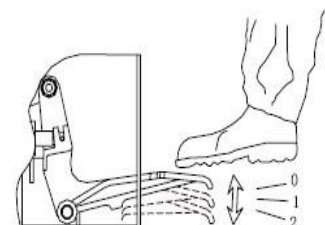
Kuva 20



Kuva 21

Huomio:

- 1) Varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa käyttäjän tai lähellä olevien ihmisten vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan. Älä koskaan ylitä 3,5 bar (50 psi) painetta, kun yrität saada palteen asettumaan paikalleen tai täytät renkaita.



Kuva 22

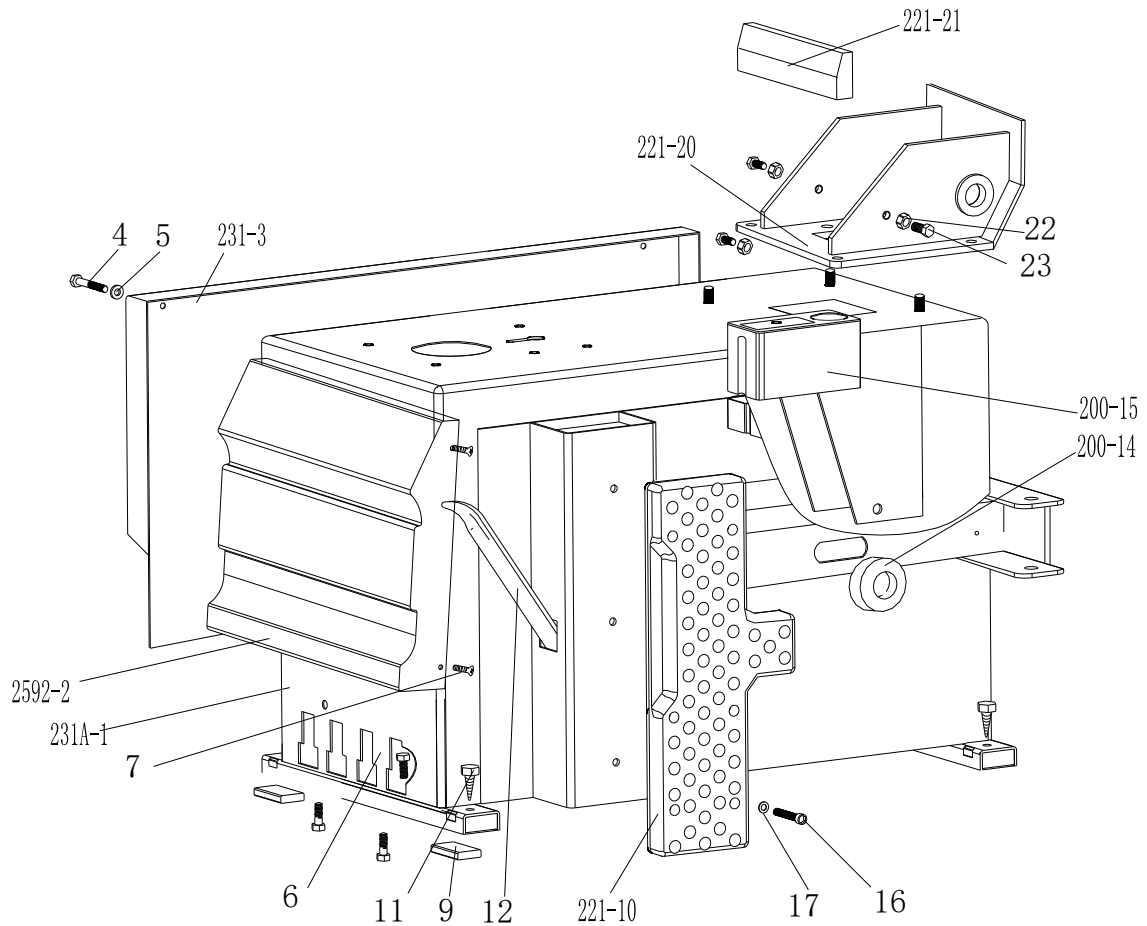
2) Jos tilanne vaatii korkeamman täyttöpaineen, poista rengas rengaskoneesta ja jatka täyttöä siten, että rengas on asetettu täyttöhäkkiin. Älä ikinä ylitä rengasvalmistajan asettamaa maksimitäyttöpainetta.

3) Vain erityisesti koulutetut henkilöt saavat toteuttaa näitä toimenpiteitä. Älä päästä muita käyttämään rengaskonetta tai sen lähelle.

15. Ongelmanratkaisu

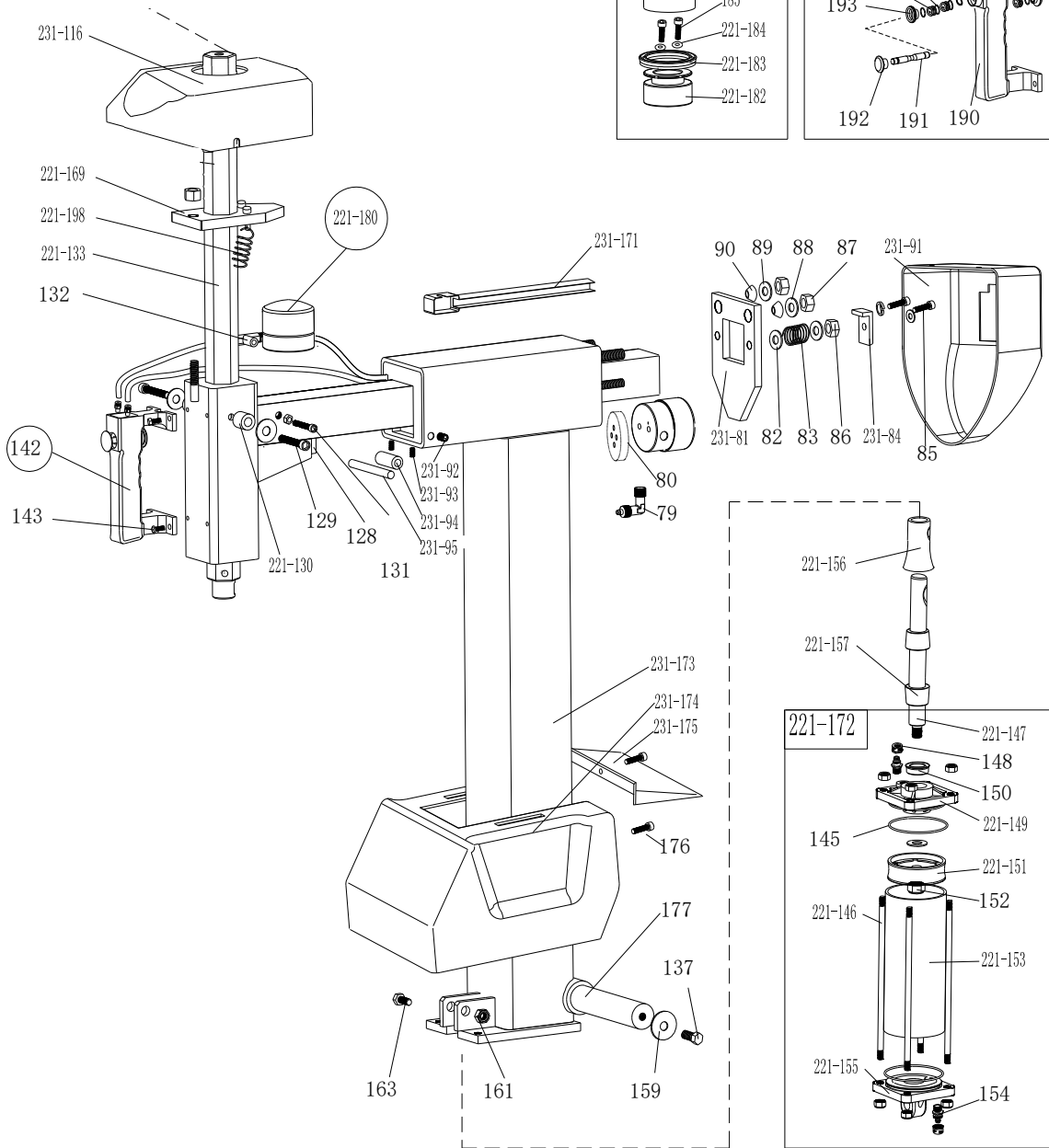
Ongelma	Syy	Ratkaisu
Asennuspöytä pyörii vain yhteen suuntaan tai ei pyöri lainkaan	Peruutuskatkaisija rikki	Vaihda peruutuskatkaisija
	Hihna rikki	Korvaa hihna
	Moottorivika	Tarkista moottorin kaapelit tai riviliittimen johdot ja jos moottori on rikki, korvaa se
Rengasta asennettaessa asennuspöytä ei lukitu paikalleen; Leuat avautuvat/sulkeutuvat hitaasti; Asennuspöytä lukitsee renkaan paikalleen väärin	Ilmavuoto	Tarkista kaikki paineilmajärjestelmän osat
	Sylinteri ei toimi	Vaihda sylinterin mäntä
	Kuluneet leuat	Vaihda leuat
	Sylinterin tiivisterenkaat rikkoutuneet	Korvaa ne
Asennuspää osuu aina vanteeseen asennuksen aikana	Lukituslevy on huonosti säädetty tai väärä	Vaihda levy tai sääda sitä
	Ruuvit löysällä; Apuvartta ei voida lukita korkeussuunnassa	Kiristä ruuveja; Korvaa lukituslevy
Palteenpuristimen ja leukojen poljin ei palaa alkuperäiseen asentoonsa	Polkimen jousi katkennut	Vaihda jousi
Palteenpuristin on hankala käyttää	Tukkeutunut äänenvaimennin	Puhdista tai vaihda se
	Tiivisterengas palteenpuristimen sylinterissä rikkoutunut	Vaihda se

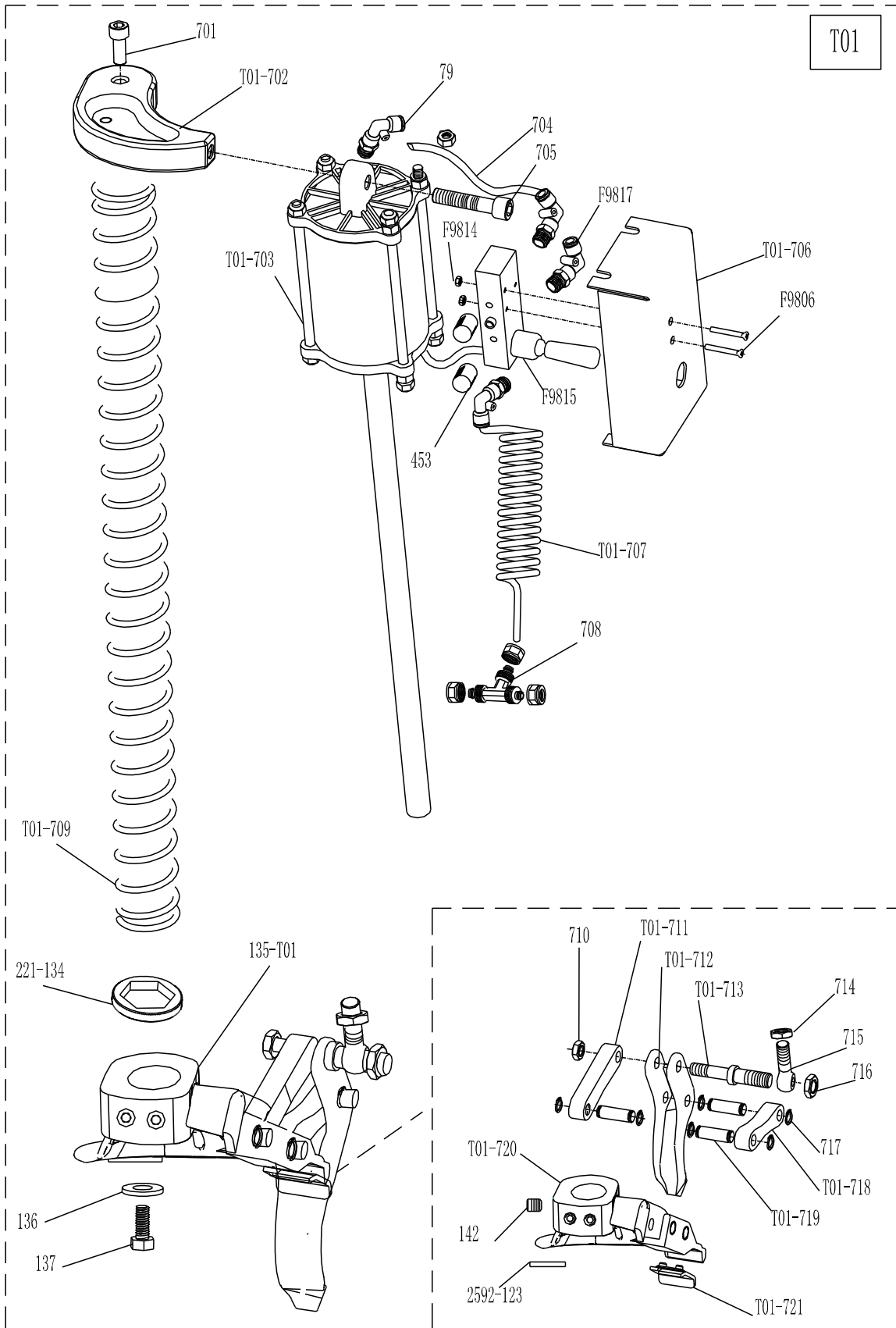
16. Räjätyskuvat



231A-1	CX-231-010000-0	Machine body
2592-2	C-2592-080000-0	Pedal front cover
231-3	CX-231-020000-0	Left cover
4	B-010-060101-0	Hex socket head bolt M6×10
5	B-040-061412-1	Flat washer Ø6*14*1.2
6	B-014-080251-0	Outer hex bolt M8x25
7	B-024-050101-1	Hex socket head bolt M5×10
9	C-000-001020-0	Rubber foot buffer
221-10	C-221-500000-0	Bead breaker buffer
11	B-027-060401-0	Grounding screw M6x40
12	C-200-580000-0	Lifting lever
200-14	C-200-510000-0	Bead breaker arm rubber
200-15	C-200-470000-0	Oil-water box
16	B-010-080201-0	Hex socket head bolt M8x20
17	B-040-081715-0	Flat washer Ø8*17*1.5
221-20	CX-221-010106-0	Tilting seat
221-21	C-221-820000-0	Tilting protect cover
22	B-001-100001-0	Self-locking nut M10
23	B-014-100251-0	Outer hex bolt M10*25

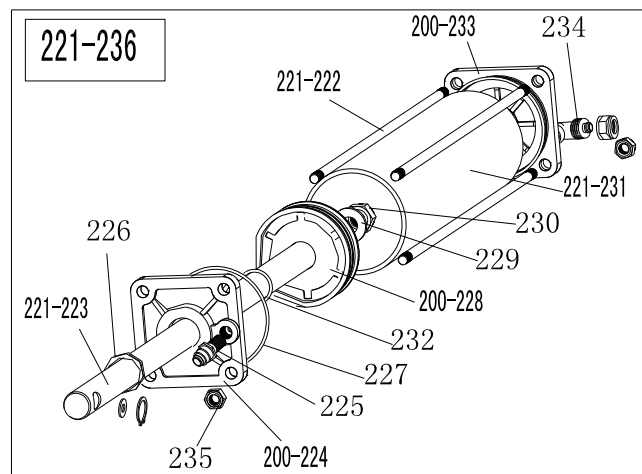
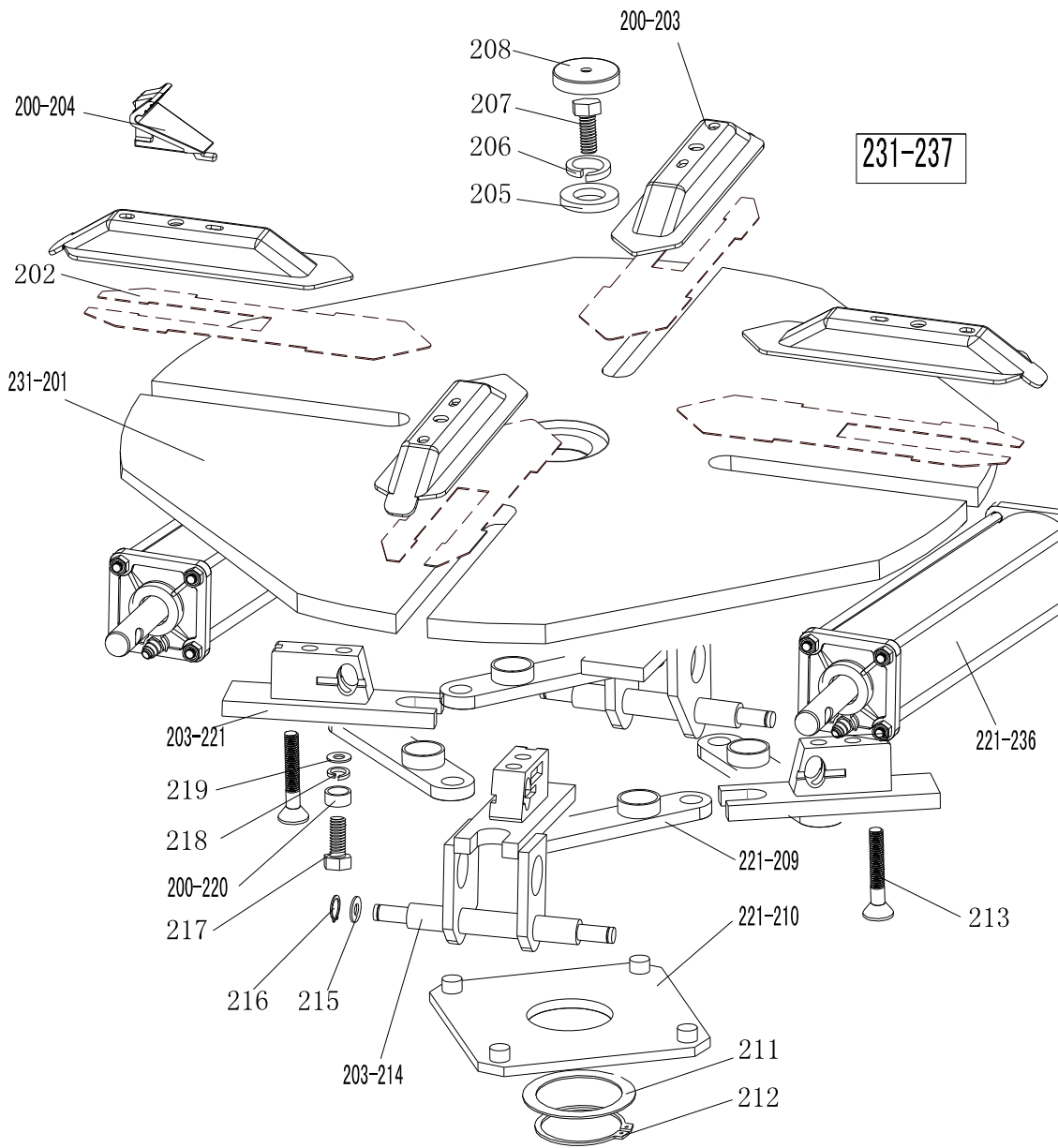
Link to T01, finding on next page



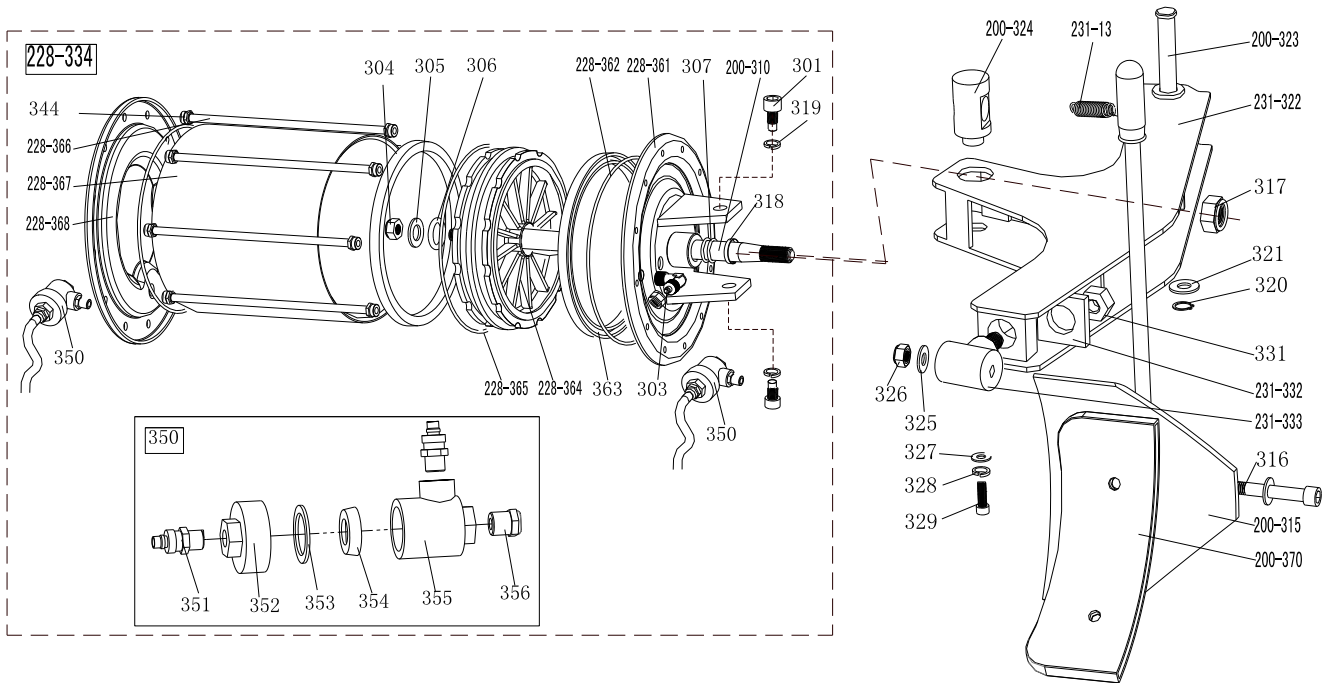


79	S-012-010806-0	Quick union 1/8-Ø6	152	B-004-120071-0	Nut (silver) M12*1.5*7
80	C-221-250600-0	Locking cylinder plate	221-153	C-221-350500-0	Tilting cylinder barrel
81	CX-231-190000-0	Horizontal arm locking plate	154	S-010-010806-0	Straight union 1/8-Ø6
82	B-040-081715-1	Flat washer Ø8*17*1.5	221-155	C-221-350300-0	Tilting cylinder cover with handle
83	C-221-410000-0	Horizontal arm locking spring	221-156	CX-221-351000-0	Tilting cylinder piston rod cover
231-84	CX-231-240000-0	Horizontal arm block	221-157	C-221-350700-0	Tilting cylinder rubber sheath 1
85	B-014-080201-0	Outer hex bolt M8*20	159	B-040-104030-1	Flat washer 10*40*3
86	B-001-080001-0	Self-locking nut M8	161	B-001-120001-0	Self-locking nut M12
87	B-001-120001-0	Self-locking nut M12	163	B-014-120651-0	Outer hex bolt M12x65
88	B-040-122520-1	Flat washer Φ 12*25*2	221-169	CX-221-220000-0	Hex locking board 221
89	B-040-122520-1	Flat washer Φ 12*25*2	231-171	C-231-790000-0	Hose guide
90	C-221-230000-0	Locking spacer	221-172	CW-105-021102-0	Complete tilting cylinder
231-91	C-231-780000-0	Horizontal arm protection back cover	231-173	CX-231-250000-A	Column
231-92	B-007-100161-0	Hex socket head bolt M10*16	231-175	C-231-460000-0	Tilting Column back cover
231-93	B-007-080161-0	Hex socket head bolt M8*16	231-174	C-231-450000-0	Column protection cover
231-94	CX-231-251300-0	Column side pulley	176	B-024-050161-1	Cross head screw 5*16
231-95	C-231-251400-0	Column side pulley pin	177	CX-221-260000-0	Column shaft
231-116	C-231-480000-0	Horizontal arm protection front cover	221-180		Complete locking cylinder
128	C-221-200000-0	Shock absorber	221-182	CZ-221-090100-0	Complete locking cylinder piston
129	B-010-060351-0	Hex socket head bolt M6x35	221-183	S-005-050065-0	V seal Ø60*50*6.5
221-130	P-120-260000-0	Guide pulley	221-184	S-000-005200-0	O seal Ø5.6X2
131	B-010-060161-0	Hex socket head bolt M6x16	185	B-010-060551-0	Hex socket head bolt M6x55
132	S-017-010806-2	T-union 1/8-2*Ø6	221-186	CX-221-090200-0	Locking cylinder cover Ø60
221-133	CX-221-160000-0	Vertical arm	221-187	S-000-052200-0	O seal Ø52X2
142	CW-119-021100-0	Complete Pneumatic locking switch	190	C-221-210100-0	Pneumatic handle switch plate
143	B-010-060161-0	Hex socket head bolt M6x16	191	C-221-210200-0	Pneumatic handle valve rod
145	S-000-068353-0	O seal Ø68.26*3.53	192	C-221-210500-0	Pneumatic valve rod cap
221-146	C-221-350900-0	Tilting cylinder threaded	193	C-221-210300-0	Pneumatic handle cover
221-147	C-221-350200-0	Tilting cylinder piston rod	194	C-221-210400-0	Pneumatic handle spacer
148	B-001-080001-0	Self-locking nut M8	195	S-000-007265-0	O seal 7.5*2.65
221-149	C-221-350100-0	Tilting cylinder cover without handle	196	B-055-080001-0	Snap ring Ø8
150	S-005-020075-0	V seal Ø20*28*7.5	197	S-010-010806-0	Stright union
221-151	C-221-550000-0	Tilting cylinder piston	221-198	C-221-400000-0	Hex locking board spring

T01	CW-113-0T0000-0	Complete automatic mount/demount head (T-shape)
701	B-010-100301-0	Hex round column head screw M10*30
T01-702	C-T01-110000-0	Vertical arm cap
T01-703	C-T01-090000-0	Automatic mount/demount head (T-shape) cylinder
79	S-012-010806-0	Quick union 1/8-Ø6
704	S-035-060040-1	Air hose φ6
705	B-010-120451-0	Hex round column head screw M12*45
F9817	S-112-010406-0	Quick union 1/4-Ø6
T01-706	C-T01-080000-0	Control valve protection cover T0108
F9806	B-017-040301-0	Cross head screw M4*30
F9815	S-030-010818-0	Handle valve
453	S-023-010801-0	Muffler(metal)1/8
F9814	B-004-040001-0	Hex nut M4
T01-707	C-T01-120000-0	Telescopic spiral hose φ6
708	S-015-000006-6	T-union(small) 1/8-φ6
T01-709	C-T01-100000-0	Vertical arm spring T0110
T01-710	B-001-100001-0	Hex locking nut M10
T01-711	C-T01-030000-0	Connecting rod 1
T01-712	C-T01-020000-0	T01-active hook
T01-713	C-T01-060000-0	Connecting rod pin
T01-714	B-004-120071-1	Thin Nut M12
T01-715	S-040-000012-0	Joint bearing GB/T9161-2001
T01-716	B-001-120001-0	Locking nut M12
T01-717	B-055-100001-0	Snap ring for shaft φ10
T01-718	C-T01-040000-0	Connecting rod 2
T01-719	C-T01-050000-0	Pin
T01-720	C-T01-010000-0	T01-active hook base
T01-721	C-T01-070000-0	T01-protector
142	B-007-120161-0	Hex socket head bolt M10*16
2592-123	C-2592-150300-0	T01-flat protector
221-134	C-228-520000-0	Vertical arm washer
135-T01		Automatic mount/demount head (T-shape)-T01



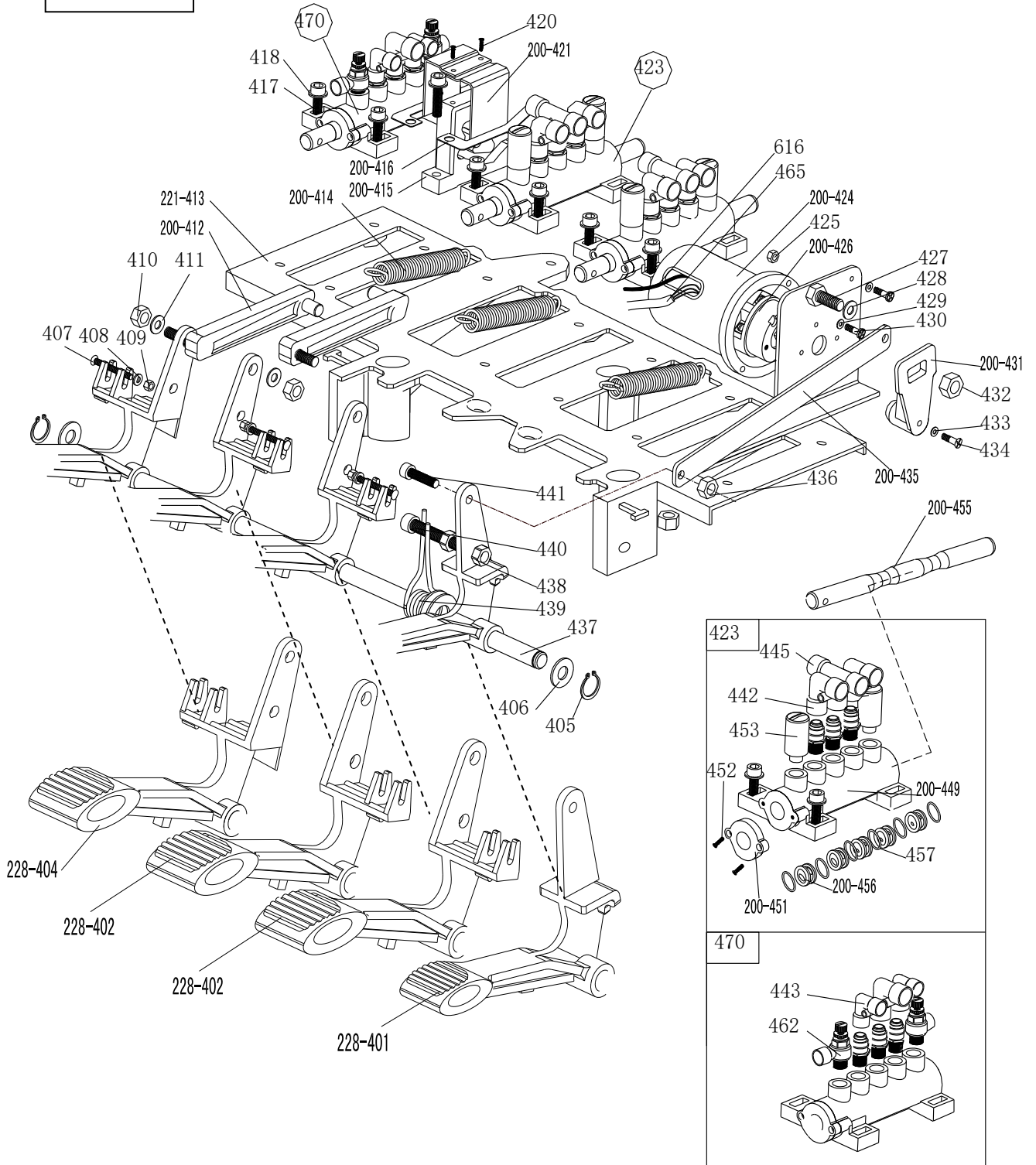
231-201	CX-231-130000-0	Turntable 650
202	CX-221-120300-0	Jaw sliding plate(optional)
200-203	CX-200-120000-0	Jaw cap assembly
200-204	C-200-570000-0	Jaw
205	CX-200-140000-0	Big washer
206	B-050-160000-0	Spring washer Ø16
207	B-014-160401-0	Outer hex bolt M16x40x1.5
208	C-200-440000-0	Turntable cap
221-209	CX-221-310000-0	Connection rod assembly 615
221-210	CX-221-280000-0	Square turntable 615
211	CX-200-290000-0	Square turntable washer
212	B-055-650001-0	Snap ring Ø65(shaft)
213	B-012-120631-0	Hex socket head bolt
203-214	CX-203-110000-0	Jaw slide guide with pin double holes
215	B-040-122520-1	Flat washer Ø12X25X2
216	B-055-120001-0	Snap ring Ø12(shaft)
217	B-014-120801-0	Hex socket head bolt M12x40
218	B-046-122050-1	Teeth locking washer Ø12x20.5x1
219	B-040-123030-1	Flat washer Ø12X30X3
200-220	CX-200-300000-0	Connection rod nut
203-221	CX-203-110100-0	Jaw slide guide without pin double holes
221-222	C-221-100400-0	Threaded connection rod 393
221-223	C-221-100200-0	Clamping cylinder piston rod 400
200-224	C-200-100100-0	Clamping cylinder cover without handle
225	S-011-010808-0	Straight union 1/8"-Ø8
226	S-005-020075-0	V- seal 20*28*7.5
227	S-000-063265-0	O- seal 63*2.65
200-228	C-200-540000-0	Clamping cylinder piston Ø70
229	B-040-122520-1	Flat washer Ø12X25X2
230	B-004-120071-1	Nut M12X7X1.75
221-231	C-221-100500-0	Clamping cylinder barrel 360
232	S-000-019262-0	O- seal Ø19.6X2.62
200-233	C-200-100300-0	Clamping cylinder cover with handle
234	S-018-010808-0	Quick union 1/8-Ø8
235	B-001-080001-0	Self-locking nut M8
221-236	CW-105-021100-0	Complete clamping cylinder
231-237	CW-104-023100-0	Complete square turntable 650



231-13	C-231-360000-0	Bead breaker arm spring	321		Flat washer
301	B-010-140301-0	Hex socket head bolt M14x30	200-323	CX-200-040000-0	Bead breaker pin
303	S-018-010408-0	Union (90°) 1/4-Ø8	200-324	CX-200-050600-0	Bead breaker cylinder rotating pin
304	B-004-160001-1	Nut M16*1.5	325	B-040-122520-1	Flat washer Ø12*24*2
305	B-040-162820-1	Flat washer Ø16*28*2	326	B-001-120001-0	Self-locking M12
306	S-000-016265-0	O-seal Ø 16*2.65	327	B-040-083030-1	Flat washer Ø8*30*3
307	S-000-019262-0	O-seal Ø 19.6*2.62	328	B-050-080000-0	Spring washer Ø8
200-310	C-200-050100-0	Bead breaker cylinder piston rod	329	B-014-080201-0	Outer hex bolt M8x20
200-315	CX-200-070000-0	Bead breaker shovel assembly	331	B-001-160001-0	Self-locking nut M16*1.75
316	B-010-120901-0	Hex socket head bolt M12x90	231-332	CX-231-030900-0	Enlarge bead breaker arm rotating washer
317	B-004-160001-1	Self-locking nut M16*1.5	231-333	CX-231-030800-0	Enlarge bead breaker arm rotating shaft
318	U-006-000001-2	Guide belt	344	B-001-080001-0	Self-locking nut
228-334	CA-008-209800-0	Complete bead breaker cylinder D200	228-361	CX-298-050500-0	Bead breaker cylinder cover assembly
350	CW-112-209800-0	Bead breaker cylinder exhaust valve	228-362	S-000-195265-0	O-seal Ø198*3.1
351	S-012-010808-0	Union 1/8-Ø8	363	S-005-200184-0	Y-seal D200*184*12
352	C-098-600200-0	Bead breaker cylinder exhaust valve cover	228-364	C-298-050200-0	Bead breaker cylinder piston D200
353	C-098-600400-0	Seal washer	228-365	S-000-180500-0	O-seal Ø180*5
354	C-098-600300-0	Bidirectional seal	228-366	C-298-051000-0	Threaded connection rod
355	C-098-600100-0	Bead breaker cylinder exhaust valve barrel	228-367	C-298-050300-0	Bead breaker cylinder barrel D200
356	S-023-010401-6	Muffler	228-368	C-298-051100-0	Bead breaker cylinder back cover
357	S-010-010408-0	Stright union 1/4- Ø8	200-370	C-200-070600-0	Bead breaker shovel protection cover (optional)
319	B-050-140000-0	Spring washer Ø14	256-371		Bead breaker cylinder adjustable rod

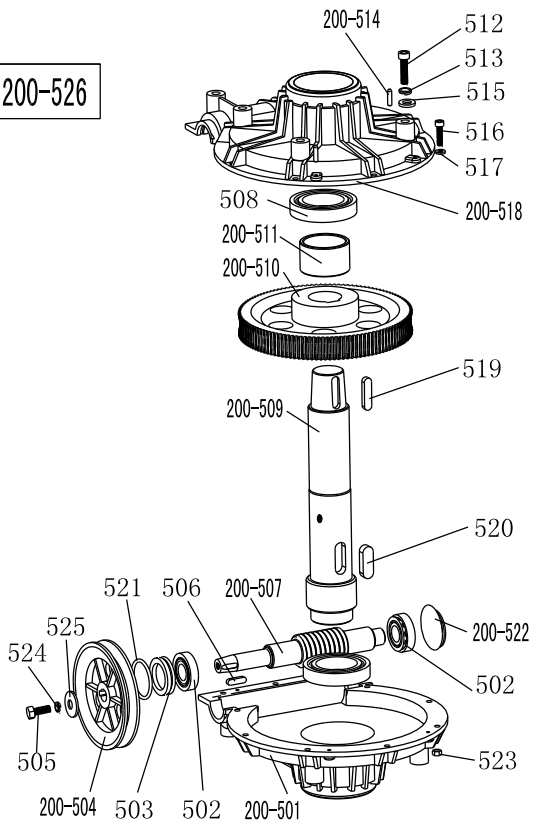
320	B-055-160001-0	Snap ring Ø16	256-372		Bead breaker cylinder adjustable nut
231-322	CX-231-030000-0	Enlarge bead breaker arm 231			

231-480

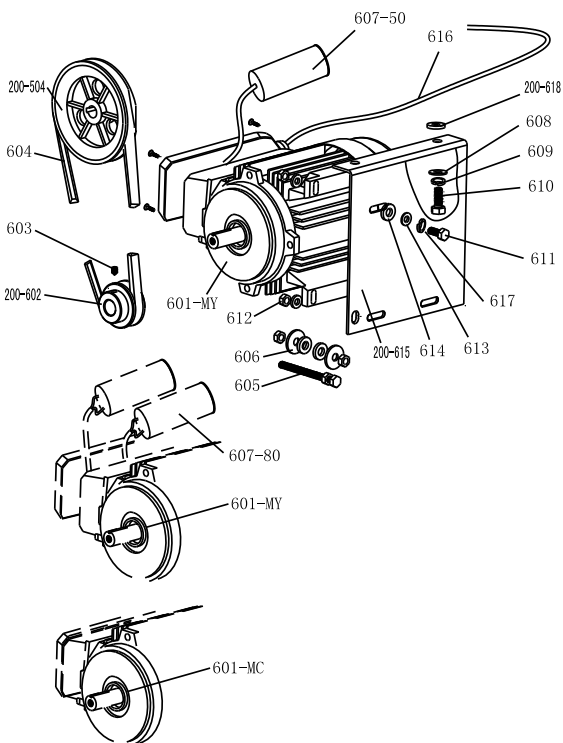


228-401	C-228-060400-0	Reverse switch pedal	430	B-024-040161-0	Cross head screw M4*16
228-402	C-228-060300-0	5-way valve pedal(right)	200-431	C-200-530000-0	Reverse switch handle
228-404	C-228-060200-0	5-way valve pedal(left)	432	B-001-060001-0	Self-locking nut M6
405	B-055-120001-0	Snap ring Ø12	433	B-040-030000-1	Flat washer Ø3
406	B-040-122520-1	Flat washer Ø12*24*2	434	B-017-030161-0	Cross head screw M3X18
407	B-024-040301-0	Cross head screw M4X30	200-435	CX-200-060600-0	Pedal connection rod
408	B-040-040000-1	Flat washer Ø 4	436	B-001-080001-0	Self-locking nut M8
409	B-001-040001-0	Self-locking nut M4	437	CX-200-060700-0	Pedal front shaft
410	B-001-080001-0	Self-locking nut M8	438	B-004-080001-0	Nut M8
411	B-040-081715-1	Flat washer Ø8*17*1.5	439	C-200-370000-0	Pedal twist spring
200-412	C-200-061300-0	Cam connection rod	440	B-010-080501-0	Hex socket head bolt M8x50
221-413	C-221-060100-0	Pedal suport board	441	B-010-080201-0	Hex socket head bolt M8x20
200-414	C-200-380000-0	Pedal Spring	442	S-012-010808-0	Quick union1/8- Ø 8
200-415	C-200-061500-0	Cam	443	S-012-010806-0	Quick union1/8- Ø 6
200-416	C-200-810000-0	Cam washer	445	S-016-010808-2	Quick T-union1/8-2* Ø 8
417	B-010-060201-0	Hex socket head bolt M6x20	200-449	C-200-060901-0	5-way valve barrel (right)
418	B-040-061210-1	Flat washer Ø6	200-451	C-200-061100-0	5-way valve cover
420	B-019-290121-0	Cross head self tapping screw 2.9*12	452	B-024-290-121-0	Cross head ST2.9*14
200-421	CX-200-060500-0	Cam cover	453	S-023-010801-0	Muffler 1/8"
423	CW-110-020001-0	Complete 5-way valve(T-union),without valve rod	200-455	CX-200-061200-0	5-way valve rod
200-424	C-200-061400-0	Reverse switch cover	200-456	C-200-061000-0	5-way valve rod spacer
425	B-004-040001-0	Nut M4	457	S-000-012400-0	O seal 12*20*4
200-426	S-060-016000-1	Reverse switch	462	S-030-010806-0	Throttle valve
427	B-010-060201-0	Hex socket head bolt M6x20	470	CW-110-021102-0	Complete 5-way valve(tilting),without valve rod
428	B-040-061210-1	Flat washer Ø 6X12X1	465	CZ-000-103150-0	Power supply cable
231-480	CW-109-023100-0	Complete 4-pedals assembly 231	616	CZ-000-205150-0	Motor cable
429	B-040-040000-1	Flat washer Ø 4			

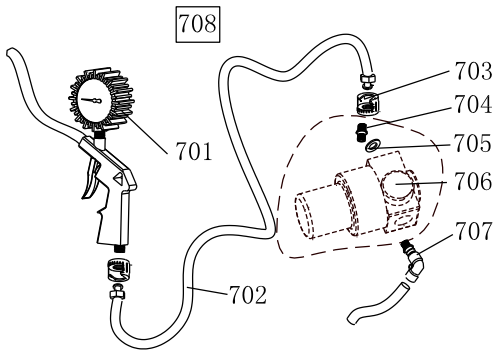
200-526



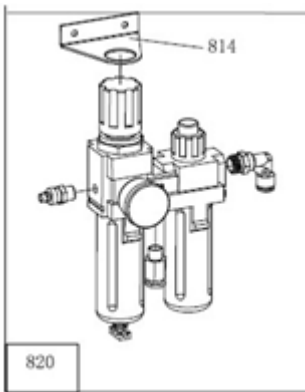
200-501	C-300-320302-0	Gear box lower cover
502	S-040-030204-0	Bearing 30204
503	S-005-020080-1	Gear box seal φ20*35*8
200-504	C-200-320500-0	Gear Belt pulley
505	B-014-080251-0	Outer hex bolt M8x25
506	B-065-006020-0	Key washer 6x20
200-507	C-200-320400-0	Worm rod
508	S-040-006010-0	Bearing 6010
200-509	C-200-320200-0	Worm gear shaft
200-510	C-200-320100-0	Worm gear
200-511	CZ-200-320-600-0	Worm gear shaft sleeve
512	B-014-100551-0	Outer hex bolt M10x55
513	B-050-100000-0	Spring washer Ø10
200-514	B-060-006020-0	Pin 6X20
515	B-040-102020-1	Flat washer Ø10*20*2
516	B-010-060201-0	Hex socket head bolt M6x20
517	B-040-061412-1	Flat washer Ø 6*14*1.2
200-518	C-300-320301-0	Gear box upper cover
519	B-065-010040-0	Flat key 10x40
520	B-065-014040-0	Flat key 14x40
521	S-000-027310-0	O-seal Ø 27.8*3.1
200-522	C-200-320700-0	Oil resistant seal
523	B-001-060001-0	Self-locking nut M6
524	B-050-080000-0	Spring washer Ø 8
525	B-040-083030-1	Flat washer Ø 8*30*3
200-526	CW-107-020001-0	Complete gear box



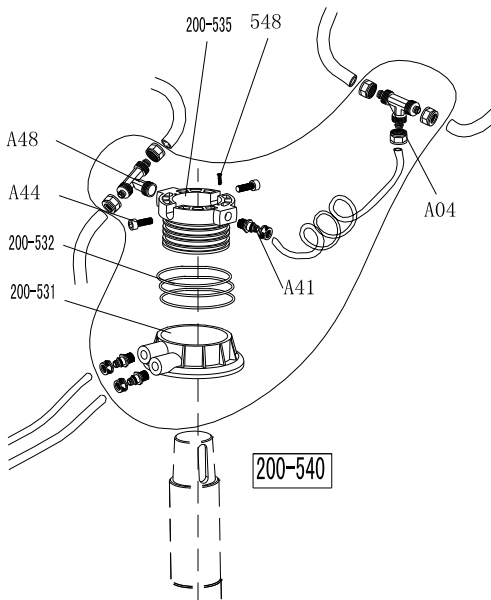
200-504	C-200-320500-0	Gear Belt pulley
601-MC	S-050-220110-5	Motor 220V/50HZ
601-MY	S-050-230075-0	Motor 220v
200-602	CX-200-330000-0	Motor Belt pulley
603	B-007-080121-0	Hex socket head bolt M8x12
604	S-042-000686-0	Tyre changer belt A-28
605	B-014-080651-0	Outer hex bolt M8X65
606	B-040-083030-1	Flat washer Ø8X30X3
607-80	S-063-008000-0	Capacitor 80µf,110V
607-50	S-063-005000-0	Capacitor 50µf,220V
608	B-040-102020-1	Flat washer Ø10X20X2
609	B-050-100000-0	Spring washer Ø10
610	B-014-100251-0	Outer hex bolt M10X25
611	B-014-080351-0	Outer hex bolt M8X35
612	B-004-080001-0	Nut M8
613	B-040-082220-1	Flat washer φ8X22X2
614	C-200-560000-0	Motor rubber washer
200-615	CX-200-340000-2	Motor support
616	CZ-000-205150-0	Motor cable 5x1.0
617	B-050-080000-0	Spring washer φ8
200-618	C-200-560000-0	Motor rubber buffer



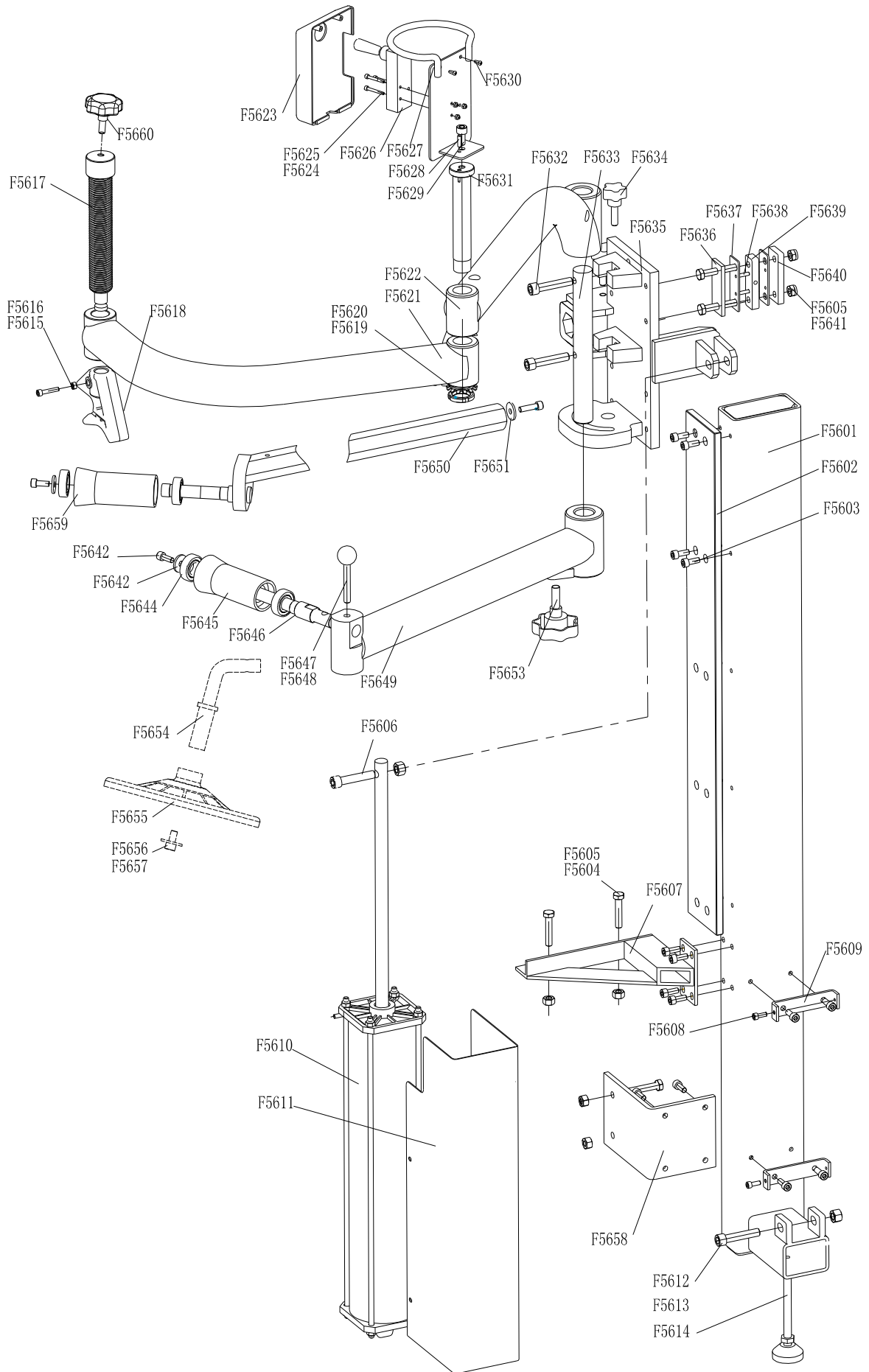
701	S-038-000100-0	Inflating gun indicator
702	S-035-014150-1	Rubber connection hose
703	S-025-104008-0	Notch nut
704	S-011-010414-1	Straight union 1/4-1/4
705	B-040-132420-1	Flat washer Ø13
706	S-030-010400-2	Pressure adjust valve
707	S-012-010408-0	Quick union 1/4-Ø8
708	CW-090-000201-0	Complete inflating gun



814	C-200-011200-0	Oil fog maker support
820	CW-114-035000-0	Complete oil fog maker 3500

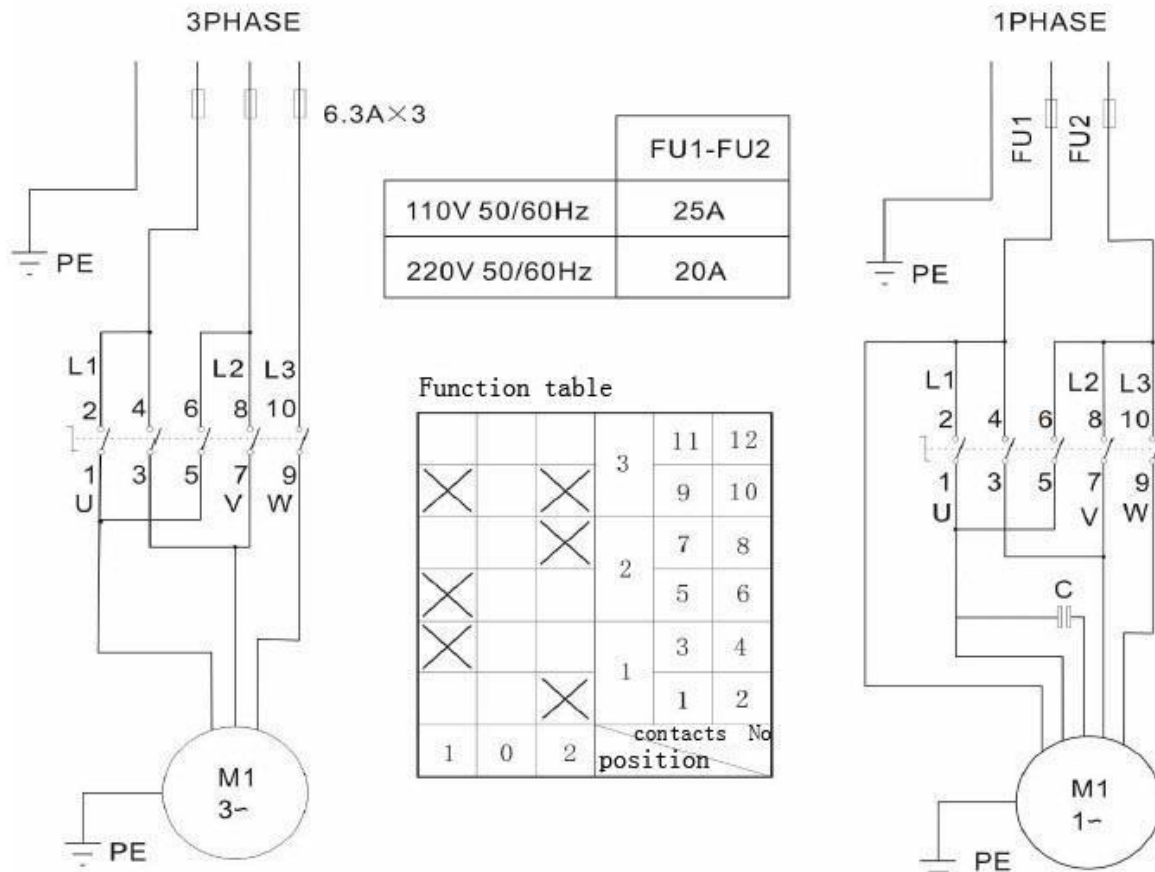


A04	S-015-000008-3	T-union 3* Ø 8
A44	B-010-060161-0	Hex socket head bolt M6×16
A48	S-017-010808-2	Quick T-union
200-531	CZ-200-430100-0	Rotating valve casing
200-532	S-000-059262-0	O-seal 59.9X2.62
200-535	CZ-200-430200-0	Rotating valve mandrel
537	S-035-055080-0	Hose 5.5* Ø 8
A41	S-011-010808-0	Straight union 1/8-Ø8
548	B-007-040061-0	Hex socket head bolt M4X6
200-540	CW-016-020000-2	Complete Rotating valve

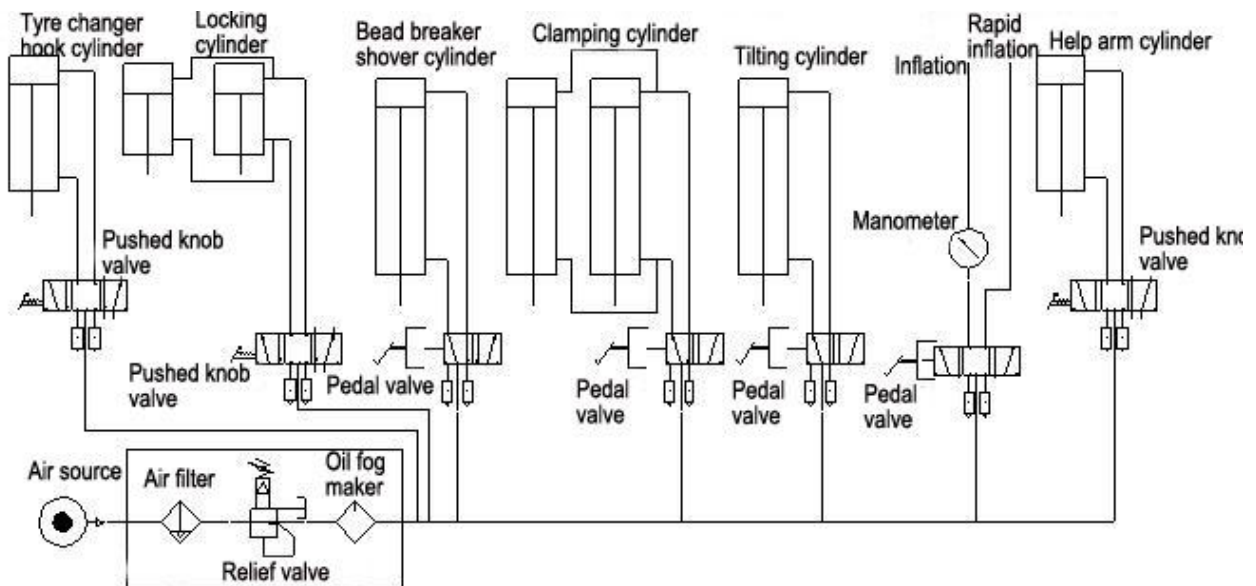


F5601	CX056-010000-0	Column assembly	F5631	CX-056-080000-0	Connecting pin
F5602	CX-007-020000-0	Guide rail	F5632	B-010-120551-0	Hex socket head screw M12*55
F5603	B-010-080251-0	Hex socket head screw M8*25	F5633	C-056-090000-0	Shaft
F5604	B-001-100001-0	Locking nut M10	F5634	C-006-210000-0	Pentagon M10
F5605	B-014-100601-0	Hex socket head bolt M10*60	F5635	CX-056-030000-0	056 help arm base assembly
F5606	B-014-100601-0	Hex socket head bolt M10*60	F5636	CX-007-040000-0	Friction plate inside
F5607	CX-056-010500-0	Support assembly	F5637	CX-007-070000-0	Friction plate isolation block
F5608	B-024-060121-0	Cross round head screw M6*12	F5638	CZ-007-080000-0	Guide plate positioning pin
F5609	CX-056-010700-0	Connecting board for cylinder cover	F5639	U-006-000001-2	Guide belt
F5610	C-056-150000-0	056 help arm cylinder	F5640	CX-007-050000-0	Friction plate outside
F5611	CX-056-100000-0	056 help arm cylinder cover	F5641	B-001-100001-0	Locking nut M10
F5612	B-010-121201-0	Hex socket head bolt M12*120	F5642	B-010-080201-0	Hex socket head screw M8*20
F5613	B-001-120001-0	Hex nut M12	F5643	B-040-082220-1	Washer Ø8*22*2
F5614	C-056-170000-0	Support feet	F5644	S-040-006004-0	Bearing 6004-Z
F5615	B-001-060001-0	Hex nut M6	F5645	CZ-056-110000-0	Tire pressing roller
F5616	B-010-060301-0	Hex socket head bolt M6*30	F5646	CX-056-130000-0	Tire pressing rotating shaft
F5617	C-056-140000-0	Pin for tire pressing head	F5647	C-206-120800-0	Pin block
F5618	C-008-090100-0	Tire pressing head (Upper)	F5648	CX-206-120700-0	Pin
F5619	B-045-000027-0	Stop washer	F5649	CX-056-050000-0	Tire lifting rod assembly
F5620	B-004-270001-1	Round nut M27	F5650	CX-056-040000-0	Tire pressing rod assembly
F5621	CX-056-070000-0	Rotating arm assembly 2	F5651	B-040-083030-1	Big washer 8*30*3
F5622	CX-056-060000-0	Rotating arm assembly 1	F5653	C-238-201501-0	Adjustable handle
F5623	C-007-181000-0	Handle valve cover	F5654		Tire lifting rotating shaft assembly (optional)
F5624	B-017-040301-0	Cross head screw M4*30	F5655	C-005-100000-0	Tire lifting roller (optional)
F5625	B-004-040001-0	Nut M4	F5656	B-040-102020-1	Flat washer (optional)
F5626	S-030-010818-0	Handle valve	F5657	B-010-100251-0	Hex socket head screw M10*25 (optional)
F5627	CX-056-120000-0	Control board assembly	F5658	CZ-056-010600-0	Connecting board
F5628	B-010-050101-0	Hex socket head screw M5*10	F5659	CZ-056-180000-0	Tire pressing roller 2
F5629	B-010-100251-0	Hex socket head screw M10*25	F5660	C-238-201501-0	Adjustable bolt
F5630	B-024-040161-0	Cross head screw M4*16			

17. Sähködiagrammi



18. Paineilmapiirros



Index

1. Introduction.....	30
2. Safety labels	30
3. Technical data	30
4. Transportation.....	31
5. Unpacking and inspection.....	31
6. Workspace requirements	31
7. Installation.....	31
8. Electric and pneumatic connections	32
9. Machine controls.....	32
10. Assist arm.....	33
10.1. Technical data.....	33
10.2. Safety regulations	33
10.3. Transportation.....	33
10.4. Unpacking.....	33
10.5. Workspace requirements	33
10.6. Assembly	33
10.7. Parts.....	34
10.8. Functions.....	34
11. Automatic mount/demount head	34
11.1. Technical data.....	34
11.2. Safety regulations	34
11.3. Transportation.....	35
11.4. Unpacking.....	35
11.5. Installation	35
11.6. Assembly (Fig 11)	35
11.7. Before use	36
11.8. Preparing the tire.....	36
11.9. Demounting the tire	36
11.10. Mounting the tire	38
12. Inflating the tire	38
13. Moving the machine	39
14. Maintenance.....	39
15. Troubleshooting.....	41
16. Explosion drawings.....	42
17. Circuit diagram	56
18. Pneumatic drawing	56

Tire changer

Warning:

This user's manual is essential for the machine. Please read it carefully before installation or use of the machine. It is important to use the machine safely and to maintain it. Please keep this manual safe for future use.

1. Introduction

The automatic tire changer is designed for mounting and demounting tires.

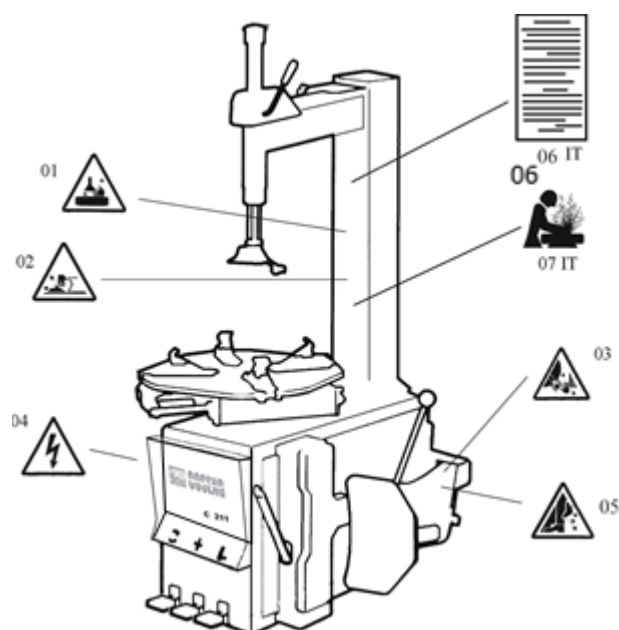
Caution: Please use the machine only for its intended purpose, not for any other purposes. The manufacturer shall not be responsible for any damage or injury caused by failure to comply with these regulations.

Safety regulation: This machine is to be used only by those trained or qualified to do it, or someone who has read the manual carefully or has experience with operating similar machinery. Any changes to the machine that haven't been permitted by the manufacturer may cause the machine to malfunction or be damaged, in which case the manufacturer can cancel the warranty. If any parts of the machine are damaged, please replace them with parts included in the spare parts list.

Attention: Warranty continues until one year after manufacturer's delivery date. Warranty excludes all parts that break easily.

2. Safety labels

- 01 Don't place your hands under the mount/demount head during operation
- 02 Don't place your hands between the jaws during operation
- 03 Don't place your hands on the tire while demounting it
- 04 Make sure to check whether the system is properly grounded
- 05 Don't put your feet between the bead breaker shovel and the body during operation
- 06 Safety instructions, warning labels



Caution: If warning labels have been damaged or have come off, please replace them soon. Do not allow any operation of the machine when the labels are imperfect or have come off. Do not allow any tools to block the view to the warning labels.

Clients can place the warning labels at any necessary positions as they are in the picture.

3. Technical data

External locking rim dimensions	12~23 "
Internal locking rim dimensions	14~26 "
Max. wheel diameter	1143mm (45 ")
Max. wheel width	406mm(16 ")
Working Pressure	8-10bar
Power supply	110V (1ph)/ 220V (1ph)/ 380V (3ph)
Motor power	0.37 kW
Max. rotating torque (Turntable)	1078 Nm

Overall dimensions	1130*900*1050 mm
Noise level	<75dB

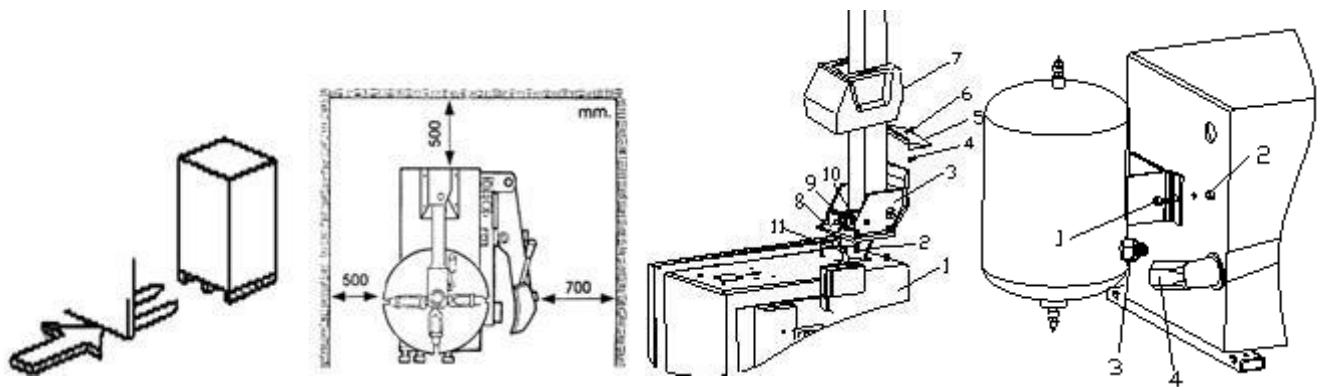
Remark: The rim dimensions defined in the table above are based on iron rims. Aluminum rims are thicker than iron rims, so the above measurements should only be considered a frame of reference.

4. Transportation

When transporting the machine it should be in its original package and placed inside according to the markings on the package. If the machine is already in package, it should be loaded and unloaded with a forklift with enough lifting capacity. The location to insert the forklift's forks are shown in **Fig 1**.

5. Unpacking and inspection

Pull out the nails that hold the package on the plate with pliers and unpack the carton and plastic cover. Make sure that all the parts shown in the spare parts list are included in the package. If any parts are missing or broken,



please do not use the machine and contact the manufacturer or dealer as soon as possible.

Fig 1

Fig 2

Fig 3

Fig 4

6. Workspace requirements

Follow the safety regulations when choosing the workspace. Connect the machine to electricity and air source following the manual's instructions. The workspace must have good air conditioning. For the machine to be operated correctly, the workspace must have enough clear space from each wall as shown in **Fig 2**. If the machine is installed outdoors, it must be protected against rain and sunshine with a roof.

Warning: the machine must not be operated in an explosive atmosphere.

7. Installation

The details mentioned in the installation of the column refer to the machine's explosion picture.

- 1) Prepare the tools.
- 2) Place the tilting hinge (**3, Fig 3**) on the body (**1, Fig3**) with four bolts (M12) and push the air hose (**2, Fig 3**) through the hole on the column. Tighten with 4 self-locking nuts (**8, Fig 3**).



- 3) Insert screw (9, Fig 3) into the holes on both the column and the tilting cylinder shaft (11, Fig 3),
Fig E
 tighten with self-locking nuts (10, Fig 3).
- 4) Unscrew the two bolts on the left cover and remove the cover, connect the air hose (2, Fig 3) to the side holes which control the tilting 5-way valve. Put the left cover back on the machine.
- 5) Attach the plastic cover (7, Fig 3) with two bolts (4, Fig 3).
- 6) Fasten the plastic cover (5, Fig 3) on the column with a screw (6, Fig 3).

8. Electric and pneumatic connections

Warning: Before installation and connection, make sure that the electricity supply corresponds with the machine's technical data. The installation of electric and pneumatic devices must be performed by a professional electrician.

Connect the air connector on the machine's right side to the pneumatic air system. The electric system that the machine is connected to must have fuses and be well grounded. Install a current breaker to the main power supply, leakage current should be set at 30 mA.

Caution: This machine is not provided with an electric plug. The user should self-connect a correct voltage plug of no less than 16 A to the machine. The machine can also be directly connected to the electricity network according to the above requirements.

9. Machine controls



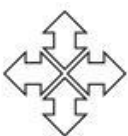
Turntable pedal (Z)



Bead breaker pedal (U)



Column tilting pedal (H)



Jaw pedal (V)

The instructions below refer to **Fig 4**.

Tread the turntable pedal (Z) to make the turntable (Y) rotate clockwise.

Lift up the turntable pedal (Z) to make the turntable (Y) rotate counter-clockwise.

Tread the bead breaker pedal (U) to make the bead breaker (R) compress.

Release the bead breaker pedal (U) to make the bead breaker (R) return to its original position.

Tread jaw pedal (V) down completely to make the four jaws (G) on the turntable open.

Tread the pedal (V) again to make the four jaws (G) close. When the pedal is in its middle position the jaws stay in place.

Lift the pneumatic locking button (K) to lock the slide arm (N) and the vertical arm (M).

Tread the tilting pedal (H) to make the column (C) tilt backwards, and depress the pedal to return the column to its original position.

10. Assist arm

10.1. Technical data

Work Pressure	8~10 bar
Weight	100kg
Package dimension	1550*310*550mm
Noise Level	<75dB

10.2. Safety regulations

The use of this device is reserved to trained professional personnel or somebody who has experience using machines and has read the manual carefully. This device must be used together with our tire changers, we cannot be sure that it will work with other machines. The manufacturer won't be responsible for any unauthorized modifications.

10.3. Transport

Move the device with a forklift as illustrated in Fig 5.

10.4. Unpacking

When unpacking the device, make sure that all parts shown on the packaging list are included in the package. If any parts are missing or broken, please contact the dealer or the manufacturer as soon as possible. Please keep the package out of children's reach,

10.5. Workspace requirements

Fig 6 demonstrates the minimum distance (mm) from walls after the installation of this device. Please install the device in the correct place.

10.6. Assembly

- 1) Disconnect the tire changer from electricity and air source.
- 2) Fix the column on the body with four screws (1, Fig 7) and adjust the support (2, Fig 7) to a suitable location.
- 3) Connect the air hose to the corresponding joint through the rear hole of the body.

10.7. Parts

Fig 8 shows the functional parts of the assist arm:

- A. Small adjust handle
- B. Hexagonal horizontal arm
- C. Tire pressing roller
- D. Large adjust handle

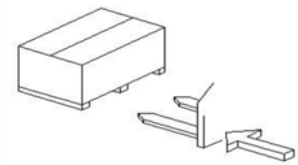


Fig 5

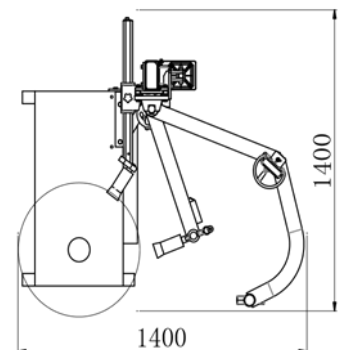


Fig 6

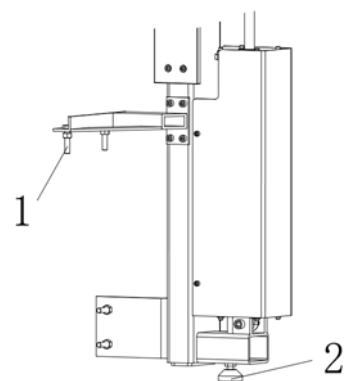
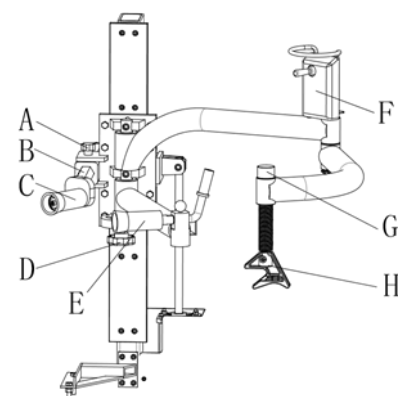


Fig 7



- E. Tire pressing roller
- F. Assist arm height control
- G. Pressing block height control
- H. Pressing block

Fig 8

10.8. Functions

The assist arm is operated with the automatic mount/demount head, please follow the instructions given in chapter 11.6.

11. Automatic mount/demount head

The automatic mount/demount head is an auxiliary device for the tire changer. It makes mounting and demounting tires possible without using a tire iron. This device reduces the man-power required to operate the tire changer and also reduces the risk of scratching the tire or the rim. When operated skillfully and correctly, with this device it is possible to achieve twice the results with half the effort.

Before any operation of the device, the user is required to read the manual carefully. Do not attempt any procedures that are not stated in the manual. Manufacturer cannot be held responsible for any injury or damage caused by improper operation. Please save the manual for future use.

11.1 Technical data

Work Pressure	8~10 bar
Weight	8kg
Package dimensions	750*200*250mm
Noise Level	<75db

11.2. Safety regulations

This device is to be used only by trained professionals of somebody who has previous experiences on mechanical operation and has read this manual carefully.

This device must be used together with our tire changers, we cannot guarantee that it will work with other machines. The manufacturer cannot be held responsible for any unauthorized modifications.

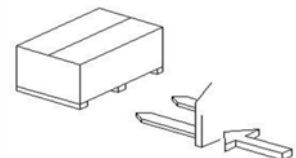


Fig 9

11.3. Transportation

Move the device with a forklift as illustrated in **Fig 9**.

11.4. Unpacking

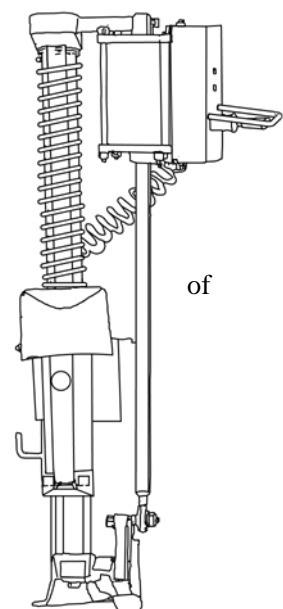
When unpacking the device, make sure that all parts shown on the packing list are included in the package. If any parts are missing or broken, please contact

the dealer or the manufacturer as soon as possible. Please keep the package out children's reach.

11.5. Installation

Fig 10 shows the position the device should be installed in. Please install it in the correct place on the tire changer's hexagonal lever.

11.6. Assembly (Fig 11)



- 1) Disconnect the tire changer from power and air sources.
- 2) Place the hexagonal pressure lever into the slide arm. Fix the mount/demount head **4** on the hexagonal lever with the inner hexagonal screw **1**, hexagonal head bolt **2** and flat washer **3**. **Fig 10**
- 3) Stretch the spring **16** into the upper end of the hexagonal pressure lever. Install the cover plate on the hexagonal lever with an inner hexagonal screw **5**.
- 4) Connect the air pipe **17-1**, **17-2** to the air outlet of the switch valve **7**.
- 5) Connect the spiral air pipe **8** to the air inlet of switch valve **7**.
- 6) Install the switch valve's support on the automatic mount/demount head's cylinder **10** with a nut **9**.
- 7) Attach the cylinder **10** on the hexagonal lever's cover plate **6** with an inner hexagonal screw **11** and stretch the spiral air pipe **8** into the locking cap.
- 8) Snip the air pipe **13**, install the 1/8 quick union **14** in place and connect the spiral pipe **8**.
- 9) Attach the piston rod of cylinder on the automatic mount/demount head **4** with a nut **15**.

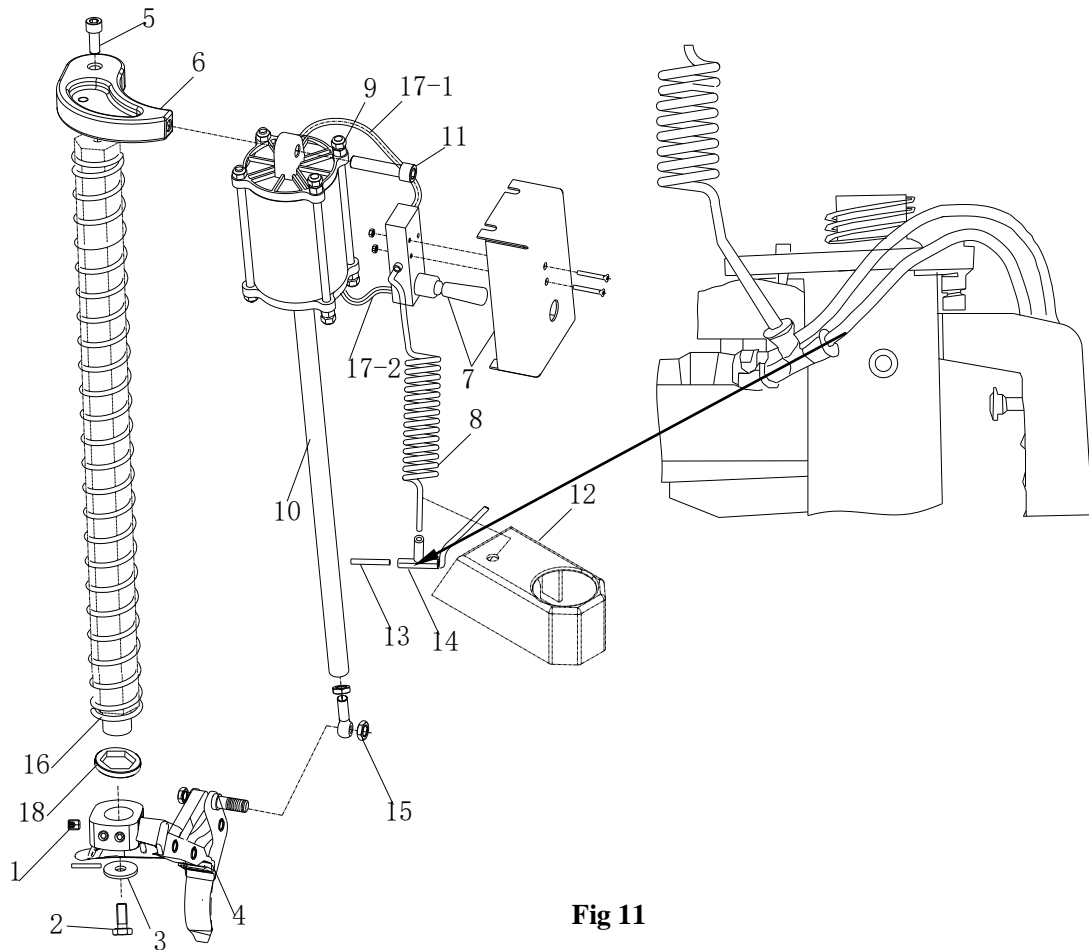


Fig 11

11.7. Before use

Connect the tire changer properly with the air compressor and ensure that the input air pressure is a steady 8-10 bar when operating the automatic mount/demount head.

11.8. Preparing the tire

Deflate the tire completely, put it on the turntable and clamp the wheel's rim. If the tire is tight, loosen the bead with the bead breaker by following the manual's instructions.

11.9. Demounting the tire

Caution: Lubricate the tire bead (upper and lower) before operation.

- 1) Loosen the tire
 - a) If the tire is a flat profile tire, it's going to be tightly attached to the rim. Loosen it with the bead breaker.
 - b) Take out the pressing arm and place the tire pressing roller above the tire (**Fig 12-a**) without touching the rim.
 - c) Lower the pressing roller to press the tire. Tread the turntable pedal to loosen the bead. Wipe off any remaining lubricants.
- 2) Demounting the upper bead
 - a) Position the automatic mount/demount head close to the tire rim (**Fig 12-b**) and lock the hexagonal lever in place.

- b) Flick the switch valve on the mount/demount head's cylinder (**Fig 12-c**) to make the mount/demount head's active parts go deep inside the tire from its edge (**Fig 12-d**). Pull the pressing roller up to lift the assist arm (**Fig 12-e**). Press the tire with the tire pressing block and flick the switch valve of the automatic mount/demount head to make the head lift the tire's bead.
- c) When mounting and demounting big flat anti-explosive tires, the help arm is needed. Rotate the tire pressing block on the opposite side of the mount/demount head. Adjust the pressing block's height (**Fig 12-g**), pull out the pressing roller (**Fig 12-e**) and press the lower bead well under the rim's edge to make the automatic mount/demount head hike up the tire's edge (**Fig 12-f**). Rise the assist arm to its resting position.

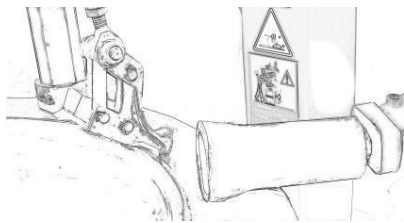


Fig 12-a

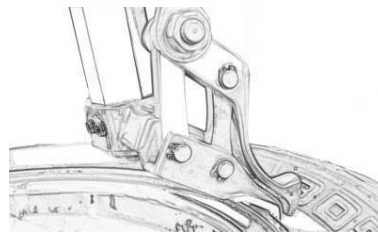


Fig 12-b

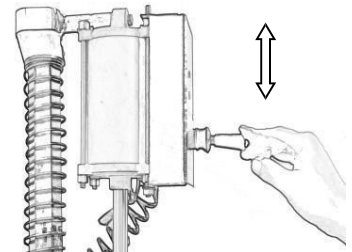


Fig 12-c

- d) Rotate the turntable. With the help of the tire pressing block, the upper tire bead is detached.

Fig 12-d

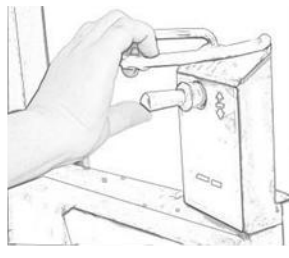
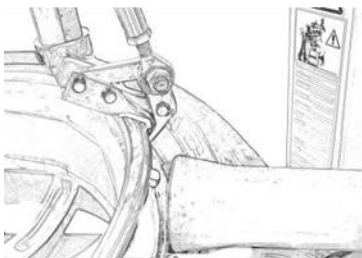
Fig 12-e

Fig 12-f

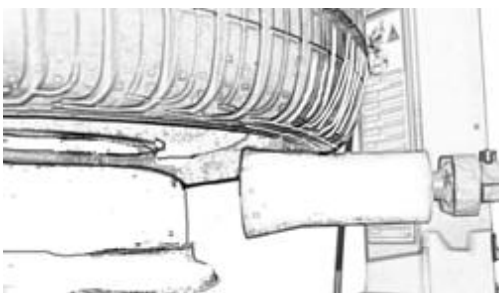
Fig 12-g

3) Demounting the lower bead

- a) Place the tire pressing roller below the tire (**Fig 13-a**) without touching the rim.
- b) Rise the roller up to lift the lower bead under the rim's upper edge.



- c) Flick down the switch valve on the mount/demount head to make its active parts go deep inside the tire. (**Fig 13-b**). Flick up the switch valve to lift the tire bead.
- d) Tread the pedal to rotate the turntable to demount the lower bead from the rim.



- e) Return the tire pressing roller to its resting position.

Fig 13-a

Fig 13-b

11.10. Mounting the tire

Caution: Lubricate the tire bead before this operation.

1) Mounting the lower bead

- a) Flick the switch valve to return the automatic mount/demount head to its resting position (**Fig 14**). Put the tire on the rim slightly tilted, and place the bead's another edge above the back of the mount/demount head and the other below the front of the mount/demount head. Press the tire with your hand or the assist arm's tire pressing roller and rotate the turntable to mount the lower bead.

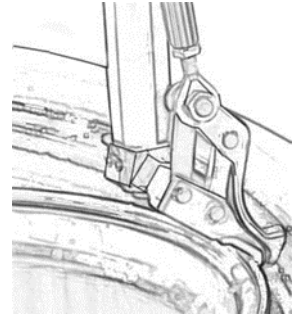


Fig 14

2) Mounting the upper bead

- a) Adjust the pressing block's height (**Fig 12-g**) and place both tire rollers above the tire (**Fig 15-a**).
- b) Rotate the pressing arm to move the tire pressing block above the tire (**Fig 15-a**) and lower the pressing rollers and the pressing block so that the tire is pressed under the rim.
- c) Rotate the turntable rotating the pressing block with it (**Fig 15-b**). Mount the upper bead with the mount/demount head.
- d) Place the tire pressing rollers and the pressing block in their resting position.

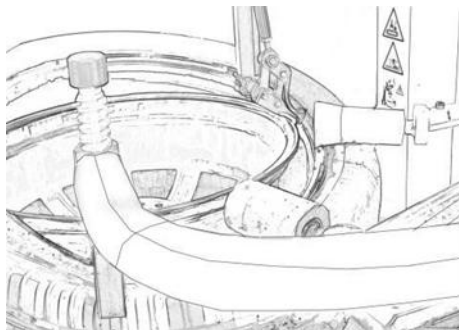


Fig 15-a

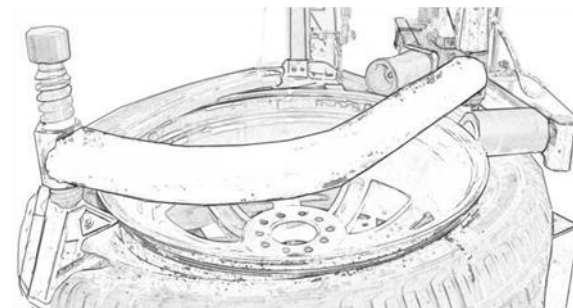


Fig 15-b

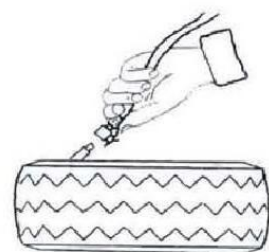
12. Inflating the tire

Important: Inflating a tire is a very dangerous operation, it should be done carefully and by complying instructions. When inflating a tire, any problems with the tire and the rim can cause extreme danger. The possible burst force of the tire is directed upwards and outwards, and is so powerful that it may cause injury or death to the operator or any people around.

Tire may burst because of the following reasons:

- 1) The tire and the rim are not of the same size
- 2) The tire or the rim is damaged
- 3) The pressure of tire inflation is over the maximum pressure recommended by the manufacturer
- 4) The operator has failed to comply with safety regulations

Please do this (**Fig 16**):



- 1) Remove the valve cap from the valve stem.
- 2) Make sure that the air nozzle is pressed down completely over the threads of the valve stem.
- 3) Make sure that the rim and the tire are of the same size.
- 4) Lubricate both the tire bead and the wheel rim, add lubrication if needed.
- 5) Inflate the tire gradually. When inflating, check the pressure listed on the pressure gauge, and also keep an eye out for whether the bead is fixed on the rim

Fig 16

or not. Repeat until the bead is tightly secured to the rim. You may have to take special steps when inflating a tire on a convex rim or a double convex rim.

- 6) Continue inflating and checking the air pressure regularly until the pressure has reached the tire's recommended pressure.

Note: Never exceed the maximum tire inflation pressure given by the manufacturer. Keep your hands and your body away from inflating tires

Only specially trained people are allowed to perform these procedures, do not allow anyone else operate or be near the tire changer.

13. Moving the machine

Please use a forklift to move the machine. Disconnect the tire changer from electricity network and pneumatic supply, lift the base board and insert the forks of the forklift under the machine. Place the tire changer to its new desired place and secure it down.

Note: The place where the tire changer is secured must meet the safety regulations.

14. Maintenance

Caution: Performing maintenance is limited to professionals. To prolong the machine's life, maintain the machine on a regular basis according to the manual. Otherwise the machine's reliability will be impacted and the machine may even cause injury to its operator and others nearby.

Caution: Before performing any maintenance, the tire changer must be disconnected from electricity network and pneumatic air supply. The jaw pedal and turntable pedal must be pressed 3-4 times to exhaust any compressed air that was left in the machine. Damaged parts must be replaced by a professional according to the spare parts list provided by the manufacturer.

Clean the machine once every day after using it. Clean the turntable with diesel oil once per week and lubricate the jaws and their slides.

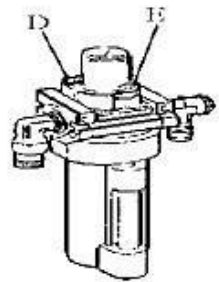
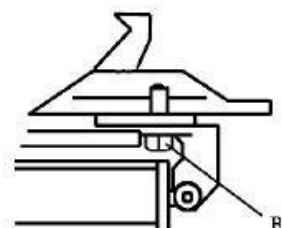


Fig 17

Following maintenance must be done at least once a month:

- 1) Check oil level in the oil nozzle and fill it with SAE30 oil if needed.
- 2) Unscrew with a hexagonal wrench (E).
- 3) Depending if the machine has been connected to a pneumatic air supply, press the pedal of the jaws and the pedal of the turntable 5-6 times, and check if there is any leakage from the oil nozzle.
- 4) Tighten the screw (D) which controls oil input with a minus screwdriver (Fig 17).

Note: After the first 20 days of use, tighten the jaws with the screws (B) on the turntable (Fig 18).



Note: If the turntable loses its power, check the belt to see if it's tight by following these steps: Remove the left side cover by unscrewing the screws. Adjust the two screws on the motor support to maintain a suitable distance between the support and the motor base. Tighten the belt's screws to create tension (Fig 19).

Caution: Please disconnect the machine from electricity network and pneumatic air supply.

Note: If the mounting head doesn't lock to its required distance of 2-3 mm above the rim, please adjust the hexagonal locking plate's screw (X, Fig 20).

Note: In order to keep the jaws and the bead breaker functioning reliably, keep their valves clean by following these directions:

- 1) Remove the cover on the left side of the machine by unscrewing two screws.
- 2) Loosen the valve mufflers (A) of the jaw pedal and bead breaker pedal.
- 3) Clean the mufflers with compressed air. If they are damaged, please

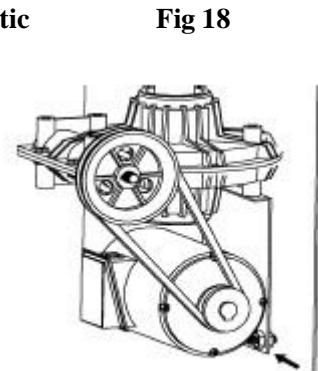


Fig 18

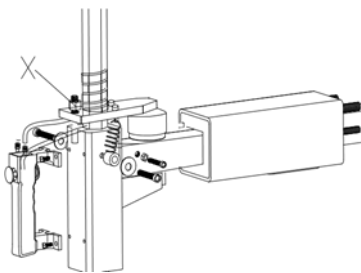


Fig 20

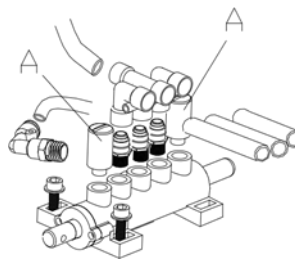


Fig 21

replace them with spare parts mentioned in the spare parts list (Fig 21).

Fig 19

Note:

- 1) **Failure to comply all warnings and instructions may lead to serious injury or death for the operator or any bystanders. Never exceed 3.5 bar (50 psi) when seating a bead or inflating a tire.**
- 2) **If higher inflation pressure is required, remove the wheel from the tire changer and continue the inflating procedure with the wheel inside a tire inflation cage. Never exceed the maximum pressure stated by the tire manufacturer.**
- 3) **Only specially trained personnel is allowed to use this machine. Do not allow anyone else to operate or be near the tire changer.**

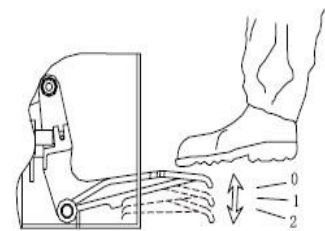
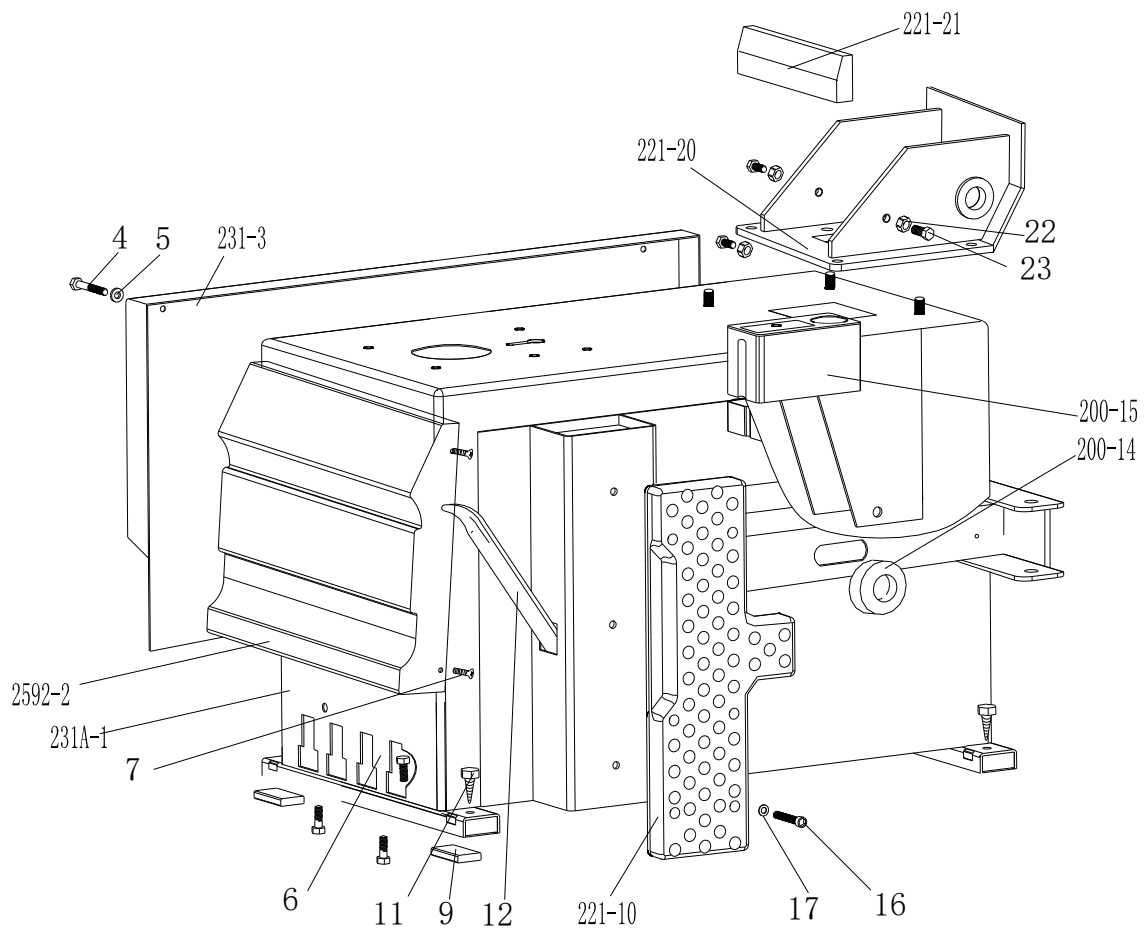


Fig 22

15. Troubleshooting

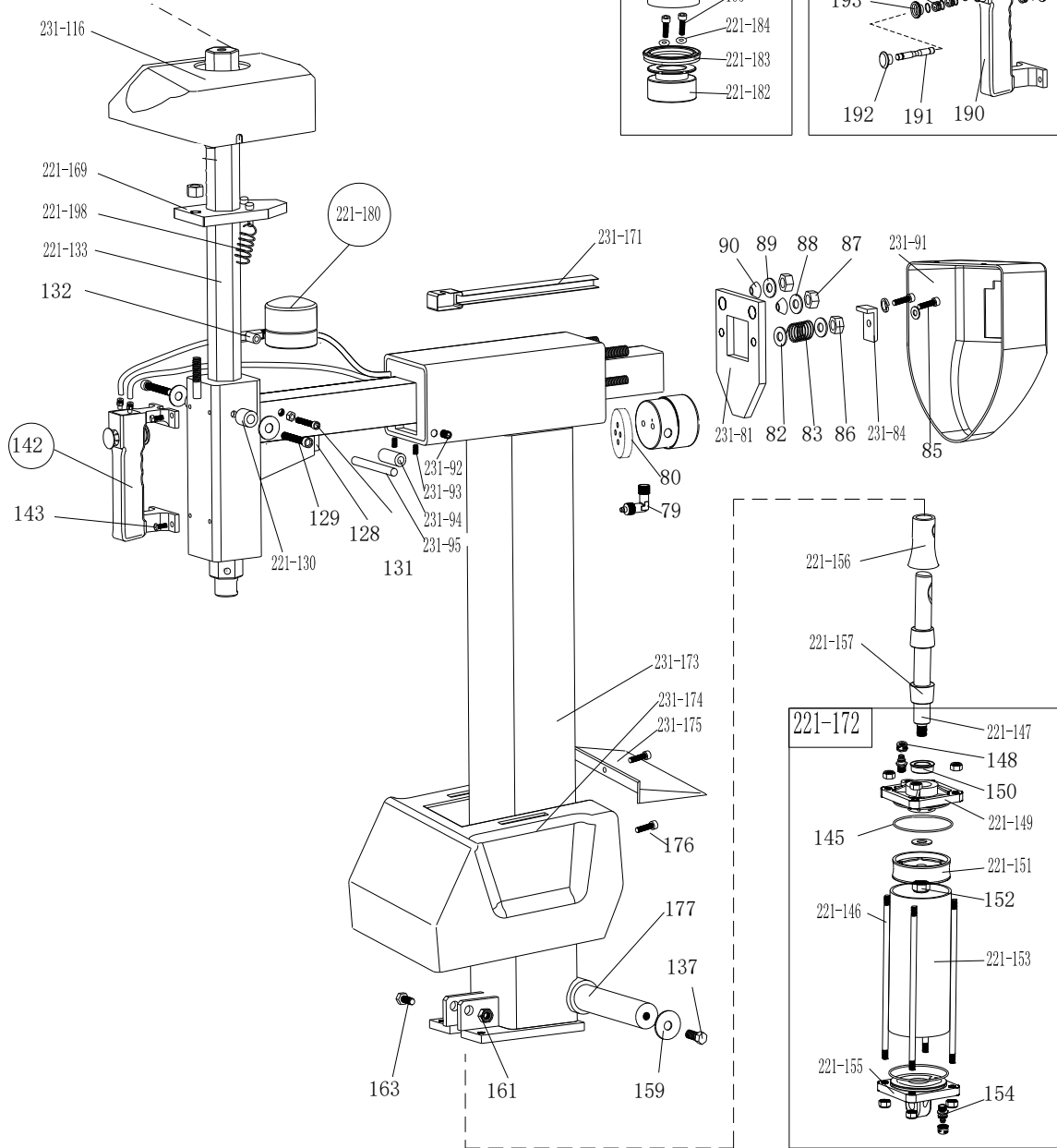
Problem	Cause	Solution
The turntable only rotates in one direction or doesn't rotate	Reverse switch broken	Replace the reverse switch
	Damaged belt	Replace the belt
	The motor has malfunctioned	Check the motor cable and terminal block's wires; Replace the motor if it is broken
When demounting or mounting the wheel, the turntable doesn't lock in place and spins with the wheel; The jaws open and close slowly; The turntable locks the rim incorrectly	Air leakage	Check all the parts of the air network
	Jaw cylinder doesn't work	Replace the cylinder piston
	Jaws are worn down	Replace the jaws
	Broken washers of the chuck cylinder	Replace them
The mount/demount head always makes contact with the rim during operation	The locking plate is incorrectly adjusted or unqualified	Replace it or adjust it
	The screws on the chuck are loose; The vertical arm can't be locked by the locking plate	Tighten the screws; Replace the locking plate
The bead breaker pedal and jaw pedal don't return to their original positions	Pedal spring is broken	Replace it
The bead breaker is difficult to operate	Clogged silencer	Clean it or replace it
	The washer of the bead breaker cylinder is broken	Replace it

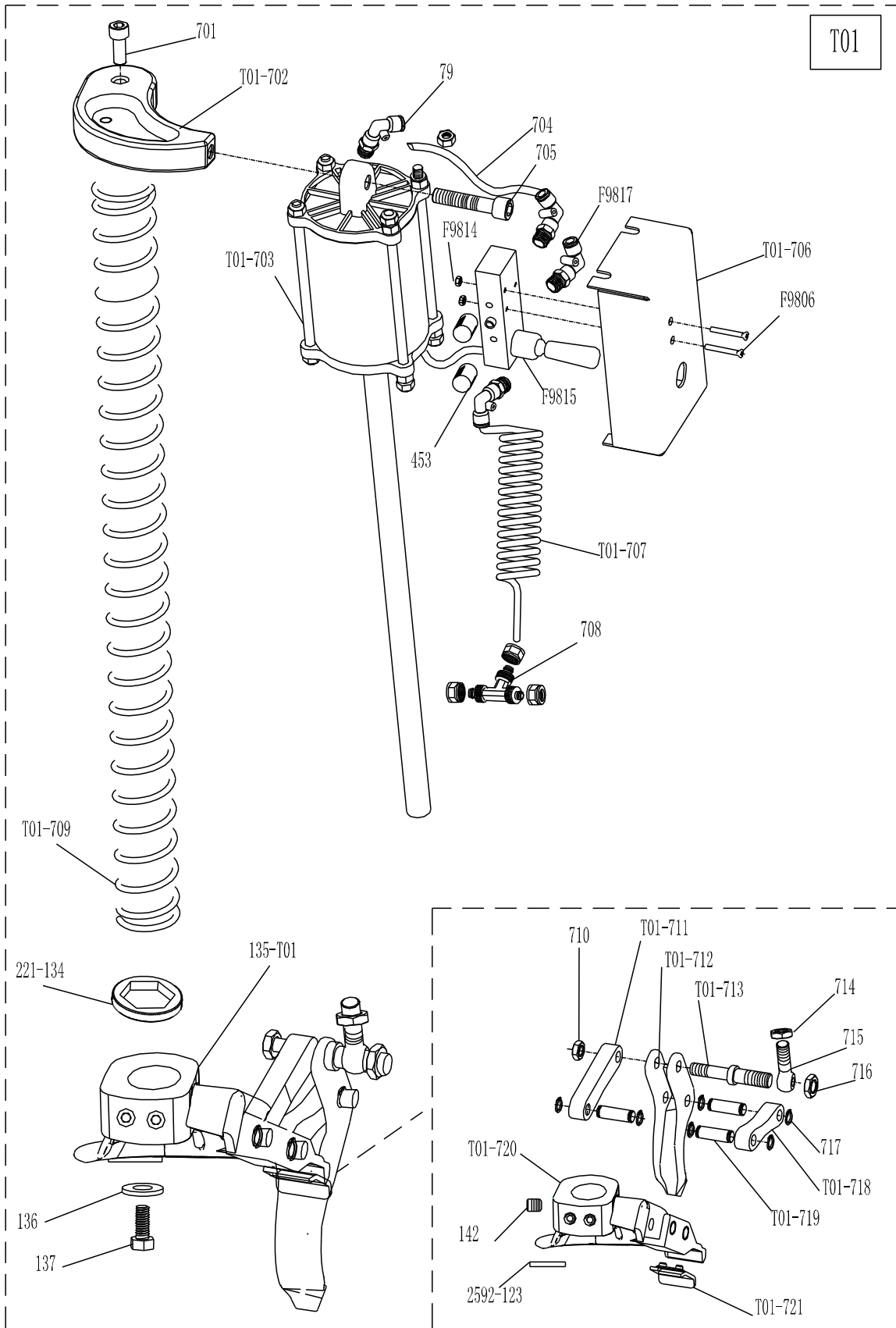
16. Explosion drawings



231A-1	CX-231-010000-0	Machine body
2592-2	C-2592-080000-0	Pedal front cover
231-3	CX-231-020000-0	Left cover
4	B-010-060101-0	Hex socket head bolt M6×10
5	B-040-061412-1	Flat washer Ø6*14*1.2
6	B-014-080251-0	Outer hex bolt M8x25
7	B-024-050101-1	Hex socket head bolt M5×10
9	C-000-001020-0	Rubber foot buffer
221-10	C-221-500000-0	Bead breaker buffer
11	B-027-060401-0	Grounding screw M6x40
12	C-200-580000-0	Lifting lever
200-14	C-200-510000-0	Bead breaker arm rubber
200-15	C-200-470000-0	Oil-water box
16	B-010-080201-0	Hex socket head bolt M8x20
17	B-040-081715-0	Flat washer Ø8*17*1.5
221-20	CX-221-010106-0	Tilting seat
221-21	C-221-820000-0	Tilting protect cover
22	B-001-100001-0	Self-locking nut M10
23	B-014-100251-0	Outer hex bolt M10*25

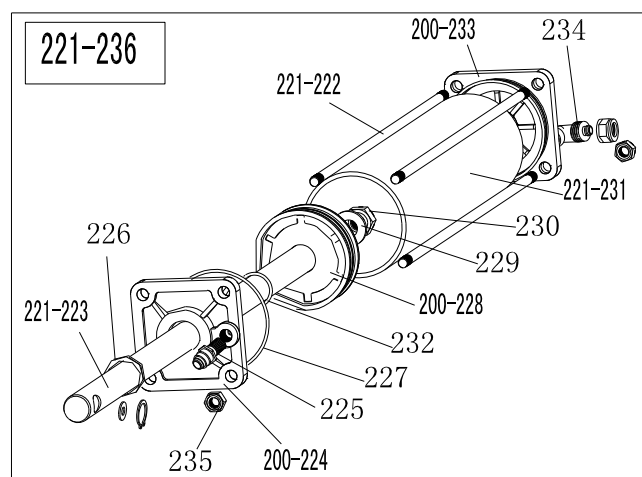
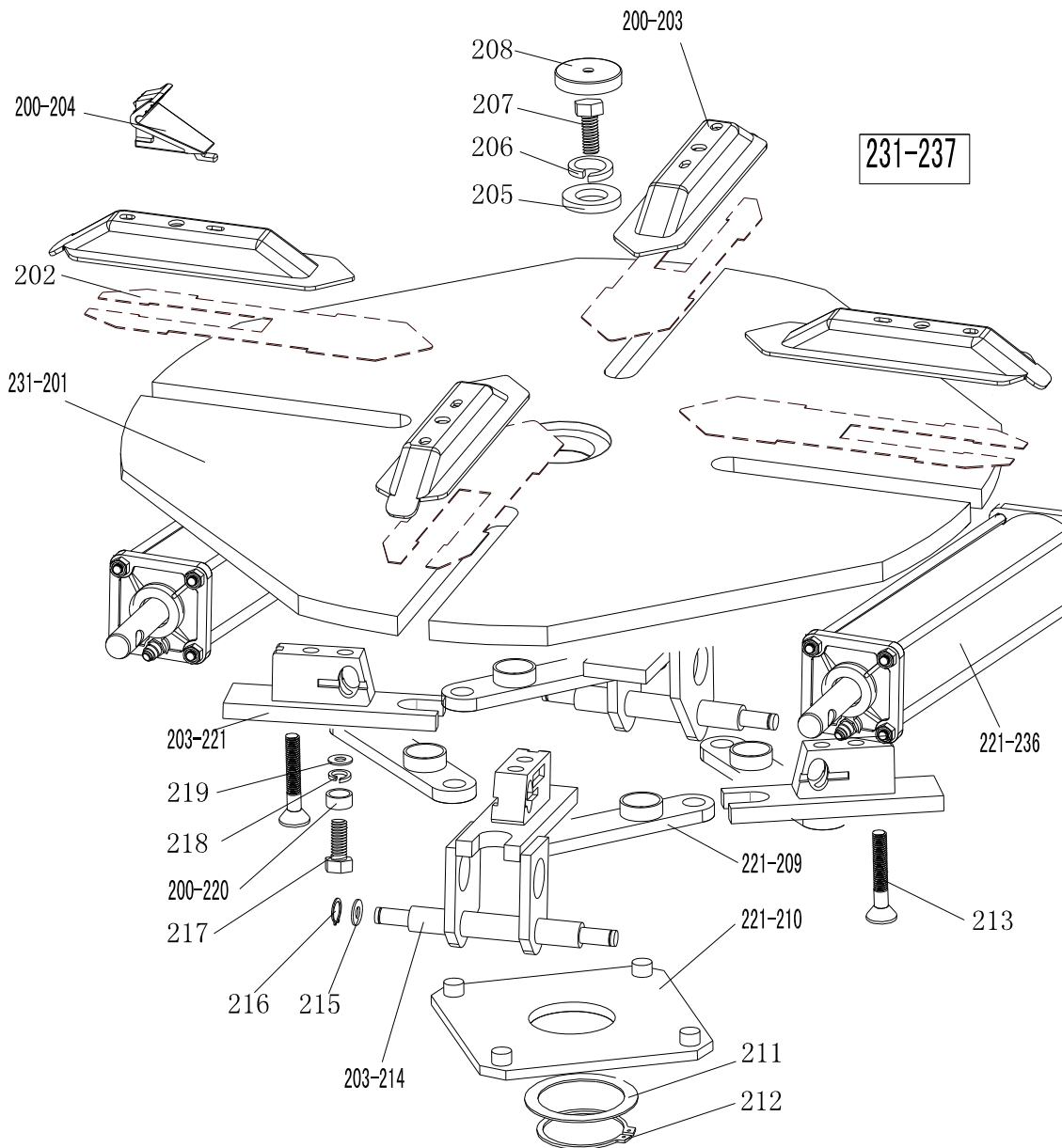
Link to T01, finding on next page



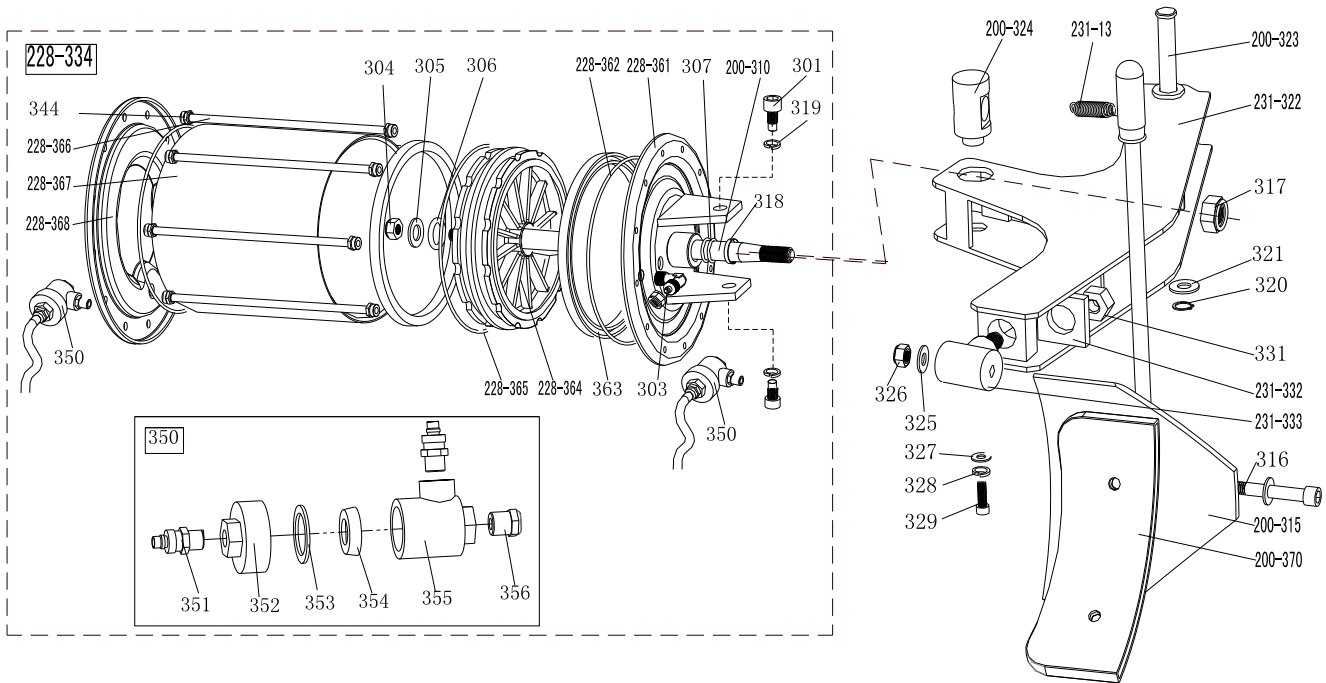


79	S-012-010806-0	Quick union 1/8-Ø6	152	B-004-120071-0	Nut (silver) M12*1.5*7
80	C-221-250600-0	Locking cylinder plate	221-153	C-221-350500-0	Tilting cylinder barrel
81	CX-231-190000-0	Horizontal arm locking plate	154	S-010-010806-0	Straight union 1/8-Ø6
82	B-040-081715-1	Flat washer Ø8*17*1.5	221-155	C-221-350300-0	Tilting cylinder cover with handle
83	C-221-410000-0	Horizontal arm locking spring	221-156	CX-221-351000-0	Tilting cylinder piston rod cover
231-84	CX-231-240000-0	Horizontal arm block	221-157	C-221-350700-0	Tilting cylinder rubber sheath 1
85	B-014-080201-0	Outer hex bolt M8*20	159	B-040-104030-1	Flat washer 10*40*3
86	B-001-080001-0	Self-locking nut M8	161	B-001-120001-0	Self-locking nut M12
87	B-001-120001-0	Self-locking nut M12	163	B-014-120651-0	Outer hex bolt M12x65
88	B-040-122520-1	Flat washer Φ 12*25*2	221-169	CX-221-220000-0	Hex locking board 221
89	B-040-122520-1	Flat washer Φ 12*25*2	231-171	C-231-790000-0	Hose guide
90	C-221-230000-0	Locking spacer	221-172	CW-105-021102-0	Complete tilting cylinder
231-91	C-231-780000-0	Horizontal arm protection back cover	231-173	CX-231-250000-A	Column
231-92	B-007-100161-0	Hex socket head bolt M10*16	231-175	C-231-460000-0	Tilting Column back cover
231-93	B-007-080161-0	Hex socket head bolt M8*16	231-174	C-231-450000-0	Column protection cover
231-94	CX-231-251300-0	Column side pulley	176	B-024-050161-1	Cross head screw 5*16
231-95	C-231-251400-0	Column side pulley pin	177	CX-221-260000-0	Column shaft
231-116	C-231-480000-0	Horizontal arm protection front cover	221-180		Complete locking cylinder
128	C-221-200000-0	Shock absorber	221-182	CZ-221-090100-0	Complete locking cylinder piston
129	B-010-060351-0	Hex socket head bolt M6x35	221-183	S-005-050065-0	V seal Ø60*50*6.5
221-130	P-120-260000-0	Guide pulley	221-184	S-000-005200-0	O seal Ø5.6X2
131	B-010-060161-0	Hex socket head bolt M6x16	185	B-010-060551-0	Hex socket head bolt M6x55
132	S-017-010806-2	T-union 1/8-2*Ø6	221-186	CX-221-090200-0	Locking cylinder cover Ø60
221-133	CX-221-160000-0	Vertical arm	221-187	S-000-052200-0	O seal Ø52X2
142	CW-119-021100-0	Complete Pneumatic locking switch	190	C-221-210100-0	Pneumatic handle switch plate
143	B-010-060161-0	Hex socket head bolt M6x16	191	C-221-210200-0	Pneumatic handle valve rod
145	S-000-068353-0	O seal Ø68.26*3.53	192	C-221-210500-0	Pneumatic valve rod cap
221-146	C-221-350900-0	Tilting cylinder threaded	193	C-221-210300-0	Pneumatic handle cover
221-147	C-221-350200-0	Tilting cylinder piston rod	194	C-221-210400-0	Pneumatic handle spacer
148	B-001-080001-0	Self-locking nut M8	195	S-000-007265-0	O seal 7.5*2.65
221-149	C-221-350100-0	Tilting cylinder cover without handle	196	B-055-080001-0	Snap ring Ø8
150	S-005-020075-0	V seal Ø20*28*7.5	197	S-010-010806-0	Stright union
221-151	C-221-550000-0	Tilting cylinder piston	221-198	C-221-400000-0	Hex locking board spring

T01	CW-113-0T0000-0	Complete automatic mount/demount head (T-shape)
701	B-010-100301-0	Hex round column head screw M10*30
T01-702	C-T01-110000-0	Vertical arm cap
T01-703	C-T01-090000-0	Automatic mount/demount head (T-shape) cylinder
79	S-012-010806-0	Quick union 1/8-Ø6
704	S-035-060040-1	Air hose φ6
705	B-010-120451-0	Hex round column head screw M12*45
F9817	S-112-010406-0	Quick union 1/4-Ø6
T01-706	C-T01-080000-0	Control valve protection cover T0108
F9806	B-017-040301-0	Cross head screw M4*30
F9815	S-030-010818-0	Handle valve
453	S-023-010801-0	Muffler(metal)1/8
F9814	B-004-040001-0	Hex nut M4
T01-707	C-T01-120000-0	Telescopic spiral hose φ6
708	S-015-000006-6	T-union(small) 1/8-φ6
T01-709	C-T01-100000-0	Vertical arm spring T0110
T01-710	B-001-100001-0	Hex locking nut M10
T01-711	C-T01-030000-0	Connecting rod 1
T01-712	C-T01-020000-0	T01-active hook
T01-713	C-T01-060000-0	Connecting rod pin
T01-714	B-004-120071-1	Thin Nut M12
T01-715	S-040-000012-0	Joint bearing GB/T9161-2001
T01-716	B-001-120001-0	Locking nut M12
T01-717	B-055-100001-0	Snap ring for shaft φ10
T01-718	C-T01-040000-0	Connecting rod 2
T01-719	C-T01-050000-0	Pin
T01-720	C-T01-010000-0	T01-active hook base
T01-721	C-T01-070000-0	T01-protector
142	B-007-120161-0	Hex socket head bolt M10*16
2592-123	C-2592-150300-0	T01-flat protector
221-134	C-228-520000-0	Vertical arm washer
135-T01		Automatic mount/demount head (T-shape)-T01



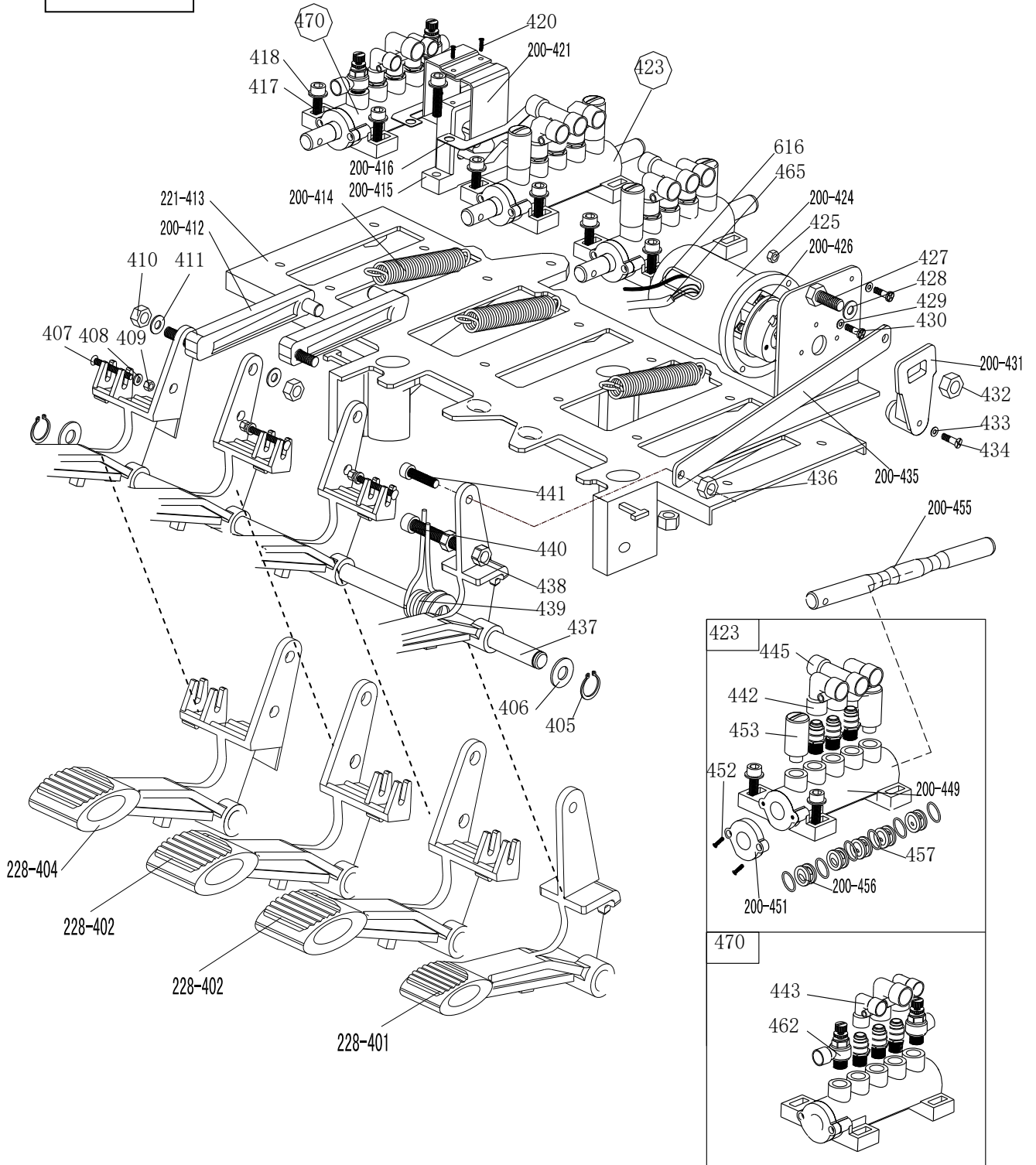
231-201	CX-231-130000-0	Turntable 650
202	CX-221-120300-0	Jaw sliding plate(optional)
200-203	CX-200-120000-0	Jaw cap assembly
200-204	C-200-570000-0	Jaw
205	CX-200-140000-0	Big washer
206	B-050-160000-0	Spring washer Ø16
207	B-014-160401-0	Outer hex bolt M16x40x1.5
208	C-200-440000-0	Turntable cap
221-209	CX-221-310000-0	Connection rod assembly 615
221-210	CX-221-280000-0	Square turntable 615
211	CX-200-290000-0	Square turntable washer
212	B-055-650001-0	Snap ring Ø65(shaft)
213	B-012-120631-0	Hex socket head bolt
203-214	CX-203-110000-0	Jaw slide guide with pin double holes
215	B-040-122520-1	Flat washer Ø12X25X2
216	B-055-120001-0	Snap ring Ø12(shaft)
217	B-014-120801-0	Hex socket head bolt M12x40
218	B-046-122050-1	Teeth locking washer Ø12x20.5x1
219	B-040-123030-1	Flat washer Ø12X30X3
200-220	CX-200-300000-0	Connection rod nut
203-221	CX-203-110100-0	Jaw slide guide without pin double holes
221-222	C-221-100400-0	Threaded connection rod 393
221-223	C-221-100200-0	Clamping cylinder piston rod 400
200-224	C-200-100100-0	Clamping cylinder cover without handle
225	S-011-010808-0	Straight union 1/8"-Ø8
226	S-005-020075-0	V- seal 20*28*7.5
227	S-000-063265-0	O- seal 63*2.65
200-228	C-200-540000-0	Clamping cylinder piston Ø70
229	B-040-122520-1	Flat washer Ø12X25X2
230	B-004-120071-1	Nut M12X7X1.75
221-231	C-221-100500-0	Clamping cylinder barrel 360
232	S-000-019262-0	O- seal Ø19.6X2.62
200-233	C-200-100300-0	Clamping cylinder cover with handle
234	S-018-010808-0	Quick union 1/8-Ø8
235	B-001-080001-0	Self-locking nut M8
221-236	CW-105-021100-0	Complete clamping cylinder
231-237	CW-104-023100-0	Complete square turntable 650



231-13	C-231-360000-0	Bead breaker arm spring	321		Flat washer
301	B-010-140301-0	Hex socket head boltM14x30	200-323	CX-200-040000-0	Bead breaker pin
303	S-018-010408-0	Union (90°) 1/4-Ø8	200-324	CX-200-050600-0	Bead breaker cylinder rotating pin
304	B-004-160001-1	Nut M16*1.5	325	B-040-122520-1	Flat washer Ø12*24*2
305	B-040-162820-1	Flat washer Ø16*28*2	326	B-001-120001-0	Self-locking M12
306	S-000-016265-0	O-seal Ø 16*2.65	327	B-040-083030-1	Flat washer Ø8*30*3
307	S-000-019262-0	O-seal Ø 19.6*2.62	328	B-050-080000-0	Spring washer Ø8
200-310	C-200-050100-0	Bead breaker cylinder piston rod	329	B-014-080201-0	Outer hex bolt M8x20
200-315	CX-200-070000-0	Bead breaker shovel assembly	331	B-001-160001-0	Self-locking nut M16*1.75
316	B-010-120901-0	Hex socket head bolt M12x90	231-332	CX-231-030900-0	Enlarge bead breaker arm rotating washer
317	B-004-160001-1	Self-locking nut M16*1.5	231-333	CX-231-030800-0	Enlarge bead breaker arm rotating shaft
318	U-006-000001-2	Guide belt	344	B-001-080001-0	Self-locking nut
228-334	CA-008-209800-0	Complete bead breaker cylinder D200	228-361	CX-298-050500-0	Bead breaker cylinder cover assembly
350	CW-112-209800-0	Bead breaker cylinder exhaust valve	228-362	S-000-195265-0	O-seal Ø198*3.1
351	S-012-010808-0	Union 1/8-Ø8	363	S-005-200184-0	Y-seal D200*184*12
352	C-098-600200-0	Bead breaker cylinder exhaust valve cover	228-364	C-298-050200-0	Bead breaker cylinder piston D200
353	C-098-600400-0	Seal washer	228-365	S-000-180500-0	O-seal Ø180*5
354	C-098-600300-0	Bidirectional seal	228-366	C-298-051000-0	Threaded connection rod
355	C-098-600100-0	Bead breaker cylinder exhaust valve barrel	228-367	C-298-050300-0	Bead breaker cylinder barrel D200
356	S-023-010401-6	Muffler	228-368	C-298-051100-0	Bead breaker cylinder back cover
357	S-010-010408-0	Stright union 1/4- Ø8	200-370	C-200-070600-0	Bead breaker shovel protection cover (optional)
319	B-050-140000-0	Spring washer Ø14	256-371		Bead breaker cylinder adjustable rod

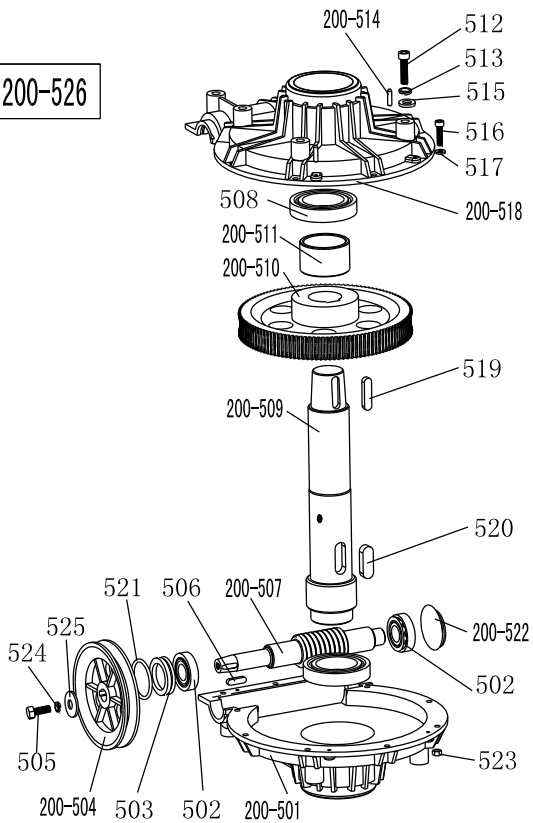
320	B-055-160001-0	Snap ring Ø16	256-372		Bead breaker cylinder adjustable nut
231-322	CX-231-030000-0	Enlarge bead breaker arm 231			

231-480

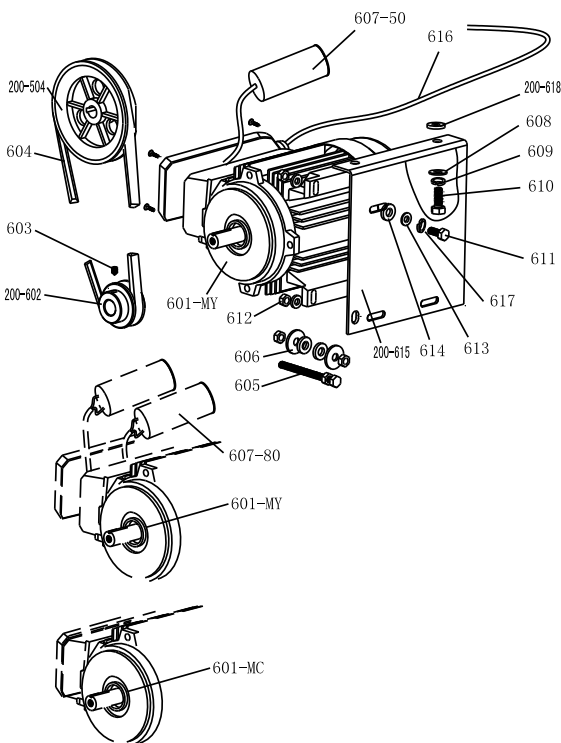


228-401	C-228-060400-0	Reverse switch pedal	430	B-024-040161-0	Cross head screw M4*16
228-402	C-228-060300-0	5-way valve pedal(right)	200-431	C-200-530000-0	Reverse switch handle
228-404	C-228-060200-0	5-way valve pedal(left)	432	B-001-060001-0	Self-locking nut M6
405	B-055-120001-0	Snap ring Ø12	433	B-040-030000-1	Flat washer Ø3
406	B-040-122520-1	Flat washer Ø12*24*2	434	B-017-030161-0	Cross head screw M3X18
407	B-024-040301-0	Cross head screw M4X30	200-435	CX-200-060600-0	Pedal connection rod
408	B-040-040000-1	Flat washer Ø 4	436	B-001-080001-0	Self-locking nut M8
409	B-001-040001-0	Self-locking nut M4	437	CX-200-060700-0	Pedal front shaft
410	B-001-080001-0	Self-locking nut M8	438	B-004-080001-0	Nut M8
411	B-040-081715-1	Flat washer Ø8*17*1.5	439	C-200-370000-0	Pedal twist spring
200-412	C-200-061300-0	Cam connection rod	440	B-010-080501-0	Hex socket head bolt M8x50
221-413	C-221-060100-0	Pedal suport board	441	B-010-080201-0	Hex socket head bolt M8x20
200-414	C-200-380000-0	Pedal Spring	442	S-012-010808-0	Quick union1/8- Ø 8
200-415	C-200-061500-0	Cam	443	S-012-010806-0	Quick union1/8- Ø 6
200-416	C-200-810000-0	Cam washer	445	S-016-010808-2	Quick T-union1/8-2* Ø 8
417	B-010-060201-0	Hex socket head bolt M6x20	200-449	C-200-060901-0	5-way valve barrel (right)
418	B-040-061210-1	Flat washer Ø6	200-451	C-200-061100-0	5-way valve cover
420	B-019-290121-0	Cross head self tapping screw 2.9*12	452	B-024-290-121-0	Cross head ST2.9*14
200-421	CX-200-060500-0	Cam cover	453	S-023-010801-0	Muffler 1/8"
423	CW-110-020001-0	Complete 5-way valve(T-union),without valve rod	200-455	CX-200-061200-0	5-way valve rod
200-424	C-200-061400-0	Reverse switch cover	200-456	C-200-061000-0	5-way valve rod spacer
425	B-004-040001-0	Nut M4	457	S-000-012400-0	O seal 12*20*4
200-426	S-060-016000-1	Reverse switch	462	S-030-010806-0	Throttle valve
427	B-010-060201-0	Hex socket head bolt M6x20	470	CW-110-021102-0	Complete 5-way valve(tilting),without valve rod
428	B-040-061210-1	Flat washer Ø 6X12X1	465	CZ-000-103150-0	Power supply cable
231-480	CW-109-023100-0	Complete 4-pedals assembly 231	616	CZ-000-205150-0	Motor cable
429	B-040-040000-1	Flat washer Ø 4			

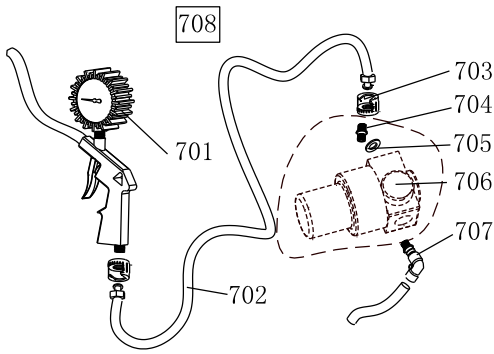
200-526



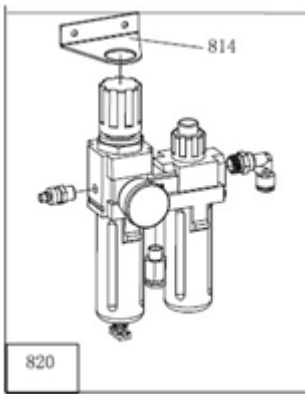
200-501	C-300-320302-0	Gear box lower cover
502	S-040-030204-0	Bearing 30204
503	S-005-020080-1	Gear box seal φ20*35*8
200-504	C-200-320500-0	Gear Belt pulley
505	B-014-080251-0	Outer hex bolt M8x25
506	B-065-006020-0	Key washer 6x20
200-507	C-200-320400-0	Worm rod
508	S-040-006010-0	Bearing 6010
200-509	C-200-320200-0	Worm gear shaft
200-510	C-200-320100-0	Worm gear
200-511	CZ-200-320-600-0	Worm gear shaft sleeve
512	B-014-100551-0	Outer hex bolt M10x55
513	B-050-100000-0	Spring washer Ø10
200-514	B-060-006020-0	Pin 6X20
515	B-040-102020-1	Flat washer Ø10*20*2
516	B-010-060201-0	Hex socket head bolt M6x20
517	B-040-061412-1	Flat washer Ø 6*14*1.2
200-518	C-300-320301-0	Gear box upper cover
519	B-065-010040-0	Flat key 10x40
520	B-065-014040-0	Flat key 14x40
521	S-000-027310-0	O-seal Ø 27.8*3.1
200-522	C-200-320700-0	Oil resistant seal
523	B-001-060001-0	Self-locking nut M6
524	B-050-080000-0	Spring washer Ø 8
525	B-040-083030-1	Flat washer Ø 8*30*3
200-526	CW-107-020001-0	Complete gear box



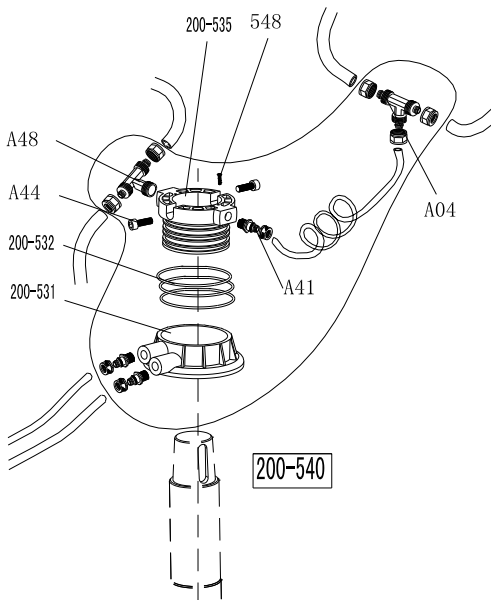
200-504	C-200-320500-0	Gear Belt pulley
601-MC	S-050-220110-5	Motor 220V/50HZ
601-MY	S-050-230075-0	Motor 220v
200-602	CX-200-330000-0	Motor Belt pulley
603	B-007-080121-0	Hex socket head bolt M8x12
604	S-042-000686-0	Tyre changer belt A-28
605	B-014-080651-0	Outer hex bolt M8X65
606	B-040-083030-1	Flat washer Ø8X30X3
607-80	S-063-008000-0	Capacitor 80µf,110V
607-50	S-063-005000-0	Capacitor 50µf,220V
608	B-040-102020-1	Flat washer Ø10X20X2
609	B-050-100000-0	Spring washer Ø10
610	B-014-100251-0	Outer hex bolt M10X25
611	B-014-080351-0	Outer hex bolt M8X35
612	B-004-080001-0	Nut M8
613	B-040-082220-1	Flat washer φ8X22X2
614	C-200-560000-0	Motor rubber washer
200-615	CX-200-340000-2	Motor support
616	CZ-000-205150-0	Motor cable 5x1.0
617	B-050-080000-0	Spring washer φ8
200-618	C-200-560000-0	Motor rubber buffer



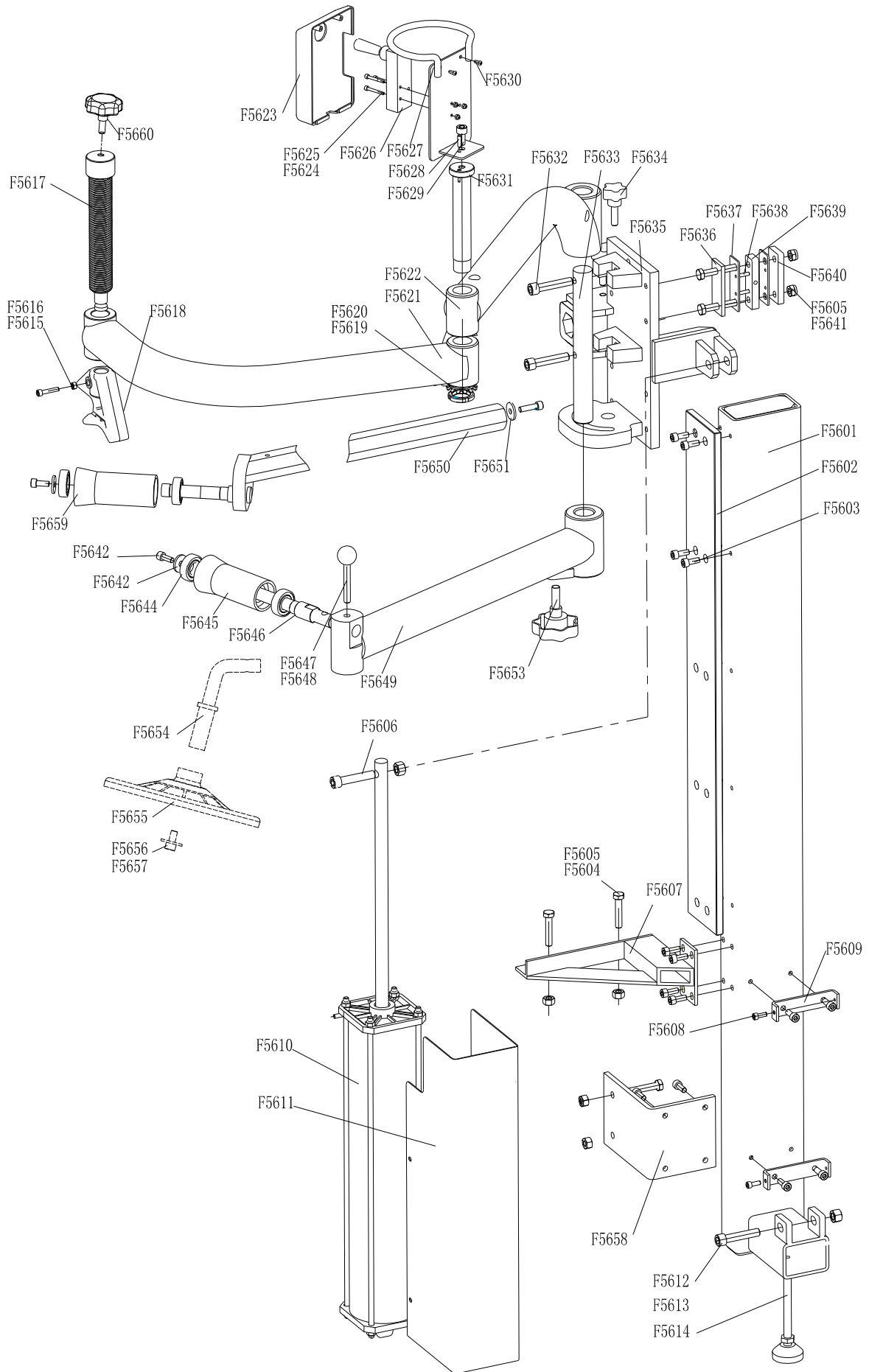
701	S-038-000100-0	Inflating gun indicator
702	S-035-014150-1	Rubber connection hose
703	S-025-104008-0	Notch nut
704	S-011-010414-1	Straight union 1/4-1/4
705	B-040-132420-1	Flat washer Ø13
706	S-030-010400-2	Pressure adjust valve
707	S-012-010408-0	Quick union 1/4-Ø8
708	CW-090-000201-0	Complete inflating gun



814	C-200-011200-0	Oil fog maker support
820	CW-114-035000-0	Complete oil fog maker 3500

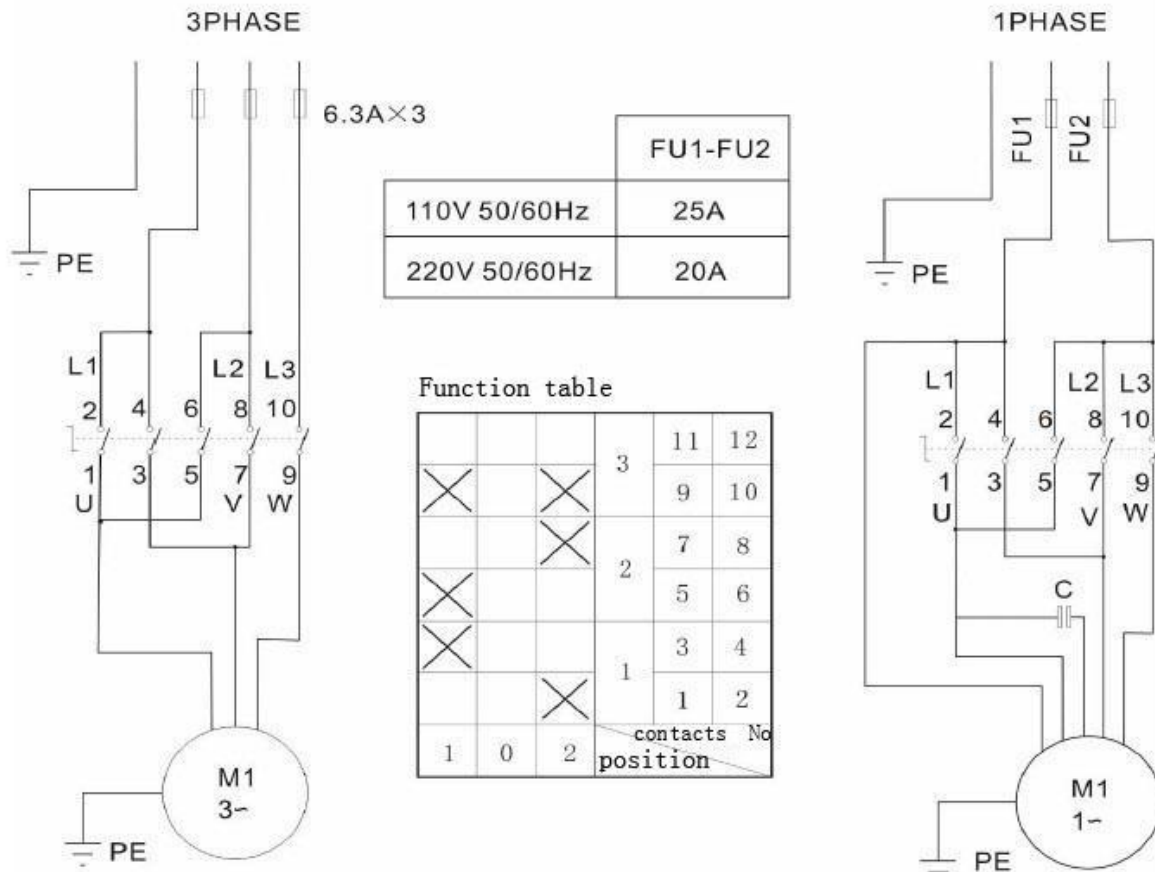


A04	S-015-000008-3	T-union 3* Ø 8
A44	B-010-060161-0	Hex socket head bolt M6×16
A48	S-017-010808-2	Quick T-union
200-531	CZ-200-430100-0	Rotating valve casing
200-532	S-000-059262-0	O-seal 59.9X2.62
200-535	CZ-200-430200-0	Rotating valve mandrel
537	S-035-055080-0	Hose 5.5* Ø 8
A41	S-011-010808-0	Straight union 1/8-Ø8
548	B-007-040061-0	Hex socket head bolt M4X6
200-540	CW-016-020000-2	Complete Rotating valve

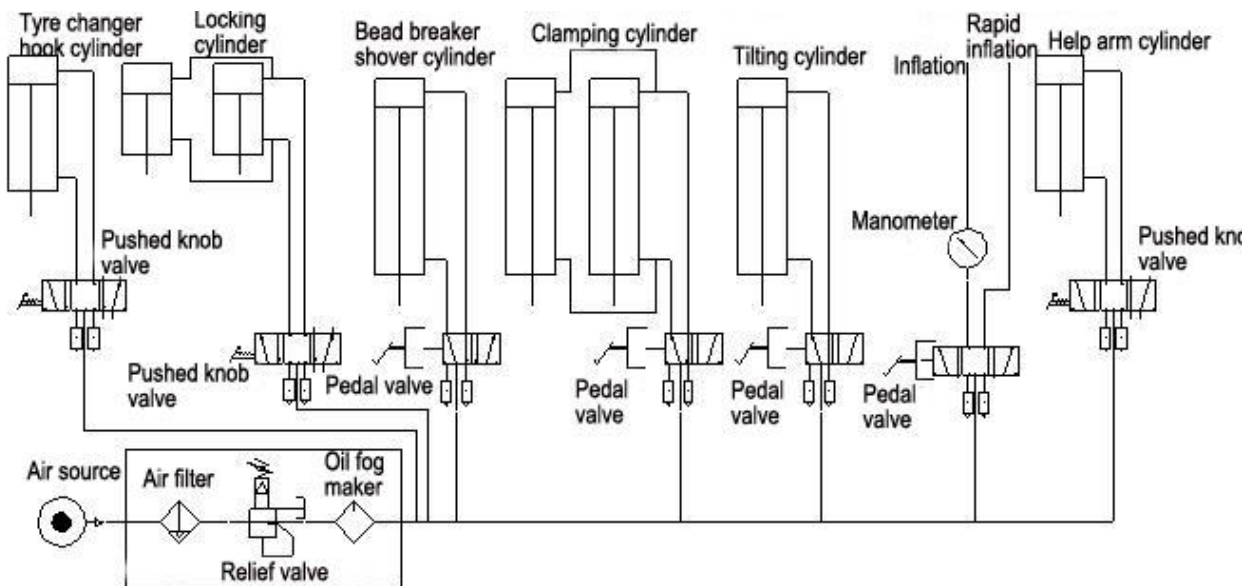


F5601	CX056-010000-0	Column assembly	F5631	CX-056-080000-0	Connecting pin
F5602	CX-007-020000-0	Guide rail	F5632	B-010-120551-0	Hex socket head screw M12*55
F5603	B-010-080251-0	Hex socket head screw M8*25	F5633	C-056-090000-0	Shaft
F5604	B-001-100001-0	Locking nut M10	F5634	C-006-210000-0	Pentagon M10
F5605	B-014-100601-0	Hex socket head bolt M10*60	F5635	CX-056-030000-0	056 help arm base assembly
F5606	B-014-100601-0	Hex socket head bolt M10*60	F5636	CX-007-040000-0	Friction plate inside
F5607	CX-056-010500-0	Support assembly	F5637	CX-007-070000-0	Friction plate isolation block
F5608	B-024-060121-0	Cross round head screw M6*12	F5638	CZ-007-080000-0	Guide plate positioning pin
F5609	CX-056-010700-0	Connecting board for cylinder cover	F5639	U-006-000001-2	Guide belt
F5610	C-056-150000-0	056 help arm cylinder	F5640	CX-007-050000-0	Friction plate outside
F5611	CX-056-100000-0	056 help arm cylinder cover	F5641	B-001-100001-0	Locking nut M10
F5612	B-010-121201-0	Hex socket head bolt M12*120	F5642	B-010-080201-0	Hex socket head screw M8*20
F5613	B-001-120001-0	Hex nut M12	F5643	B-040-082220-1	Washer Ø8*22*2
F5614	C-056-170000-0	Support feet	F5644	S-040-006004-0	Bearing 6004-Z
F5615	B-001-060001-0	Hex nut M6	F5645	CZ-056-110000-0	Tire pressing roller
F5616	B-010-060301-0	Hex socket head bolt M6*30	F5646	CX-056-130000-0	Tire pressing rotating shaft
F5617	C-056-140000-0	Pin for tire pressing head	F5647	C-206-120800-0	Pin block
F5618	C-008-090100-0	Tire pressing head (Upper)	F5648	CX-206-120700-0	Pin
F5619	B-045-000027-0	Stop washer	F5649	CX-056-050000-0	Tire lifting rod assembly
F5620	B-004-270001-1	Round nut M27	F5650	CX-056-040000-0	Tire pressing rod assembly
F5621	CX-056-070000-0	Rotating arm assembly 2	F5651	B-040-083030-1	Big washer 8*30*3
F5622	CX-056-060000-0	Rotating arm assembly 1	F5653	C-238-201501-0	Adjustable handle
F5623	C-007-181000-0	Handle valve cover	F5654		Tire lifting rotating shaft assembly (optional)
F5624	B-017-040301-0	Cross head screw M4*30	F5655	C-005-100000-0	Tire lifting roller (optional)
F5625	B-004-040001-0	Nut M4	F5656	B-040-102020-1	Flat washer (optional)
F5626	S-030-010818-0	Handle valve	F5657	B-010-100251-0	Hex socket head screw M10*25 (optional)
F5627	CX-056-120000-0	Control board assembly	F5658	CZ-056-010600-0	Connecting board
F5628	B-010-050101-0	Hex socket head screw M5*10	F5659	CZ-056-180000-0	Tire pressing roller 2
F5629	B-010-100251-0	Hex socket head screw M10*25	F5660	C-238-201501-0	Adjustable bolt
F5630	B-024-040161-0	Cross head screw M4*16			

17. Circuit diagram



18. Pneumatic drawing





EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
SAMSVARSERKLÆRING
EC-DECLARATION OF CONFORMITY

tyrelia.com

HITSAAJANTIE 1
FI-45130 KOUVOLA
FINLAND

VAKUUTAMME, ETTÄ RENGASKONEEN ST-1256 VALMISTUS JA RAKENNE OVAT EUROOPAN YHTEISÖN KONEDIREKTIIVIN 2006/42/EY SÄÄNNÖSTEN MUKAISET JA NOSTIN ON STANDARDIEN EN 60204-1: 2006+A1: 2009 MUKAINEN.

RENGASKONE ST-1256 ON CCQS-UK Ltd. Level 7, Westgate House, Westgate Rd. London W5 1YY UK, 1105, CE-MERKINNÄN HYVÄKSYMISNUMERO 1105, TYPPIKASTAMA. SERTIFIKAATIN NUMERO: CE-C-0108-13-03-01-2A.

VI GARANTERE ATT KONSTRUKTION OCH TILLVERKNING AV DÄCKMASKIN ST-1256 ÖVERENSSTÄMMER MED EUROPEISKA GEMENSKAPENS MASKINDIREKTIV 2006/42/EG OCH STANDARDER EN 60204-1: 2006+A1: 2009.

DÄCKMASKIN ST-1256 HAR TYPBESIKTATS AV CCQS-UK Ltd. Level 7, Westgate House, Westgate Rd. London W5 1YY UK, 1105. CE-MÄRKNINGES GODKÄNNINGSNUMMER 1105. CERTIFIKATNR: CE-C-0108-13-03-01-2A.

BEKREFTER AT DÄECKMASKIN ST-1256 PRODUKSJON OG KONSTRUKSJON ER I SAMSVAR MED EUROPÆISKE FÆLLESSKAB MASKINDIREKTIV 2006/42/EF OG SAMSVAR MED STANDARDER EN 60204-1: 2006+A1: 2009.

DÄECKMASKIN ST-1256 ER TYPE INSPEKTION PÅ CCQS-UK Ltd. Level 7, Westgate House, Westgate Rd. London W5 1YY UK, CE MARK GODKENDELSNUMMER 1105, CERTIFIKAT NUMMER: CE-C-0108-13-03-01-2A.

DECLARES THAT TIRE CHANGER ST-1256 MANUFACTURING AND DESIGN COMPLIES EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCILS DIRECTIVE 2006/42/EC AND COMPLIES TO STANDARDS EN 60204-1: 2006+A1: 2009.

TIRE CHANGER ST-1256 IS TYPE EXAMINATED BY CCQS-UK Ltd. Level 7, Westgate House, Westgate Rd. London W5 1YY UK, 1105, CE MARKING NUMBER 1105. Certificate NO: CE-C-0108-13-03-01-2A.

Technical File Ref. NO: TF-C-0108-13-03-01-2A a copy is available from: Wang Xiaoping –
Managing Director, CCQS-UK Ltd. Level 7, Westgate House, Westgate Rd. London W5 1YY UK

Tekninentiedosto NO: TF-C-0108-13-03-01-2A saatavilla: Wang Xiaoping – Managing Director,
CCQS-UK Ltd. Level 7, Westgate House, Westgate Rd. London W5 1YY UK

Certificate valid through serial numbers from A000A00 to X999X99
Sertifikaatti on voimassa sarjanumeroille A000A00 - X999X99

PRODUCT NAME:

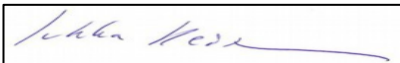
Rengaskone
Däckmaskin
Hjul maskine
Vertical Tire Changer

ARTIKELNUMMER / ARTIKKELNUMMER / TUOTENUMERO /

PRODUCT NUMBER:

ST-1256 / U256

Berliini 1.5.2016



Jukka Heiskanen
Geschäftsführer