



## TIRE CHANGER RENGASKONE

ST-6056T



## 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.....	4
2. Varoitustarrat.....	4
3. Tekniset tiedot.....	4
4. Kuljetus.....	5
5. Pakkauksen avaaminen ja laitteen tutkiminen.....	5
6. Työtilan vaatimukset.....	5
7. Asennus.....	5
8. Sähkö- ja paineilimäliitännät.....	6
9. Ohjausvälineet.....	6
10. Renkaan irrotus palteelta.....	7
11. Renkaan irrotus vanteelta.....	7
12. Renkaan asennus vanteelle.....	7
13. Apuvarsi.....	8
13.1. Tekniset tiedot.....	8
13.2. Turvallisuusohjeet.....	8
13.3. Asennus.....	8
13.4. Kuljetus.....	8
13.5. Pakkauksen avaaminen.....	8
13.6. Työtilan vaatimukset.....	8
13.7. Kokoaminen.....	8
13.8. Osat.....	9
13.9. Toiminnot.....	9
13.10. Renkaan kiinnittäminen.....	9
13.11. Renkaan irrotus vanteelta.....	9
13.12. Renkaan asennus vanteelle.....	10
14. Rengasraudaton asennuspää.....	10
14.1. Tekniset tiedot.....	10
14.2. Turvallisuusohjeet.....	10
14.3. Kuljetus.....	10
14.4. Pakkauksen avaaminen.....	11
14.5. Asennus.....	11
14.6. Kokoaminen (Kuva 19).....	12
14.7. Osat.....	12
14.8. Ennen käyttöä.....	12
14.9. Renkaan valmistelu.....	12
14.10. Renkaan irrotus vanteelta.....	12
14.11. Renkaan asennus vanteelle.....	14
15. Renkaan täyttäminen.....	14

16. Koneen siirtäminen.....	15
17. Huolto.....	15
18. Ongelmanratkaisu.....	16
19. Räjätyskuvat.....	17
20. Sähködiagrammi.....	29
21. Paineilmapiirros.....	29

## 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.

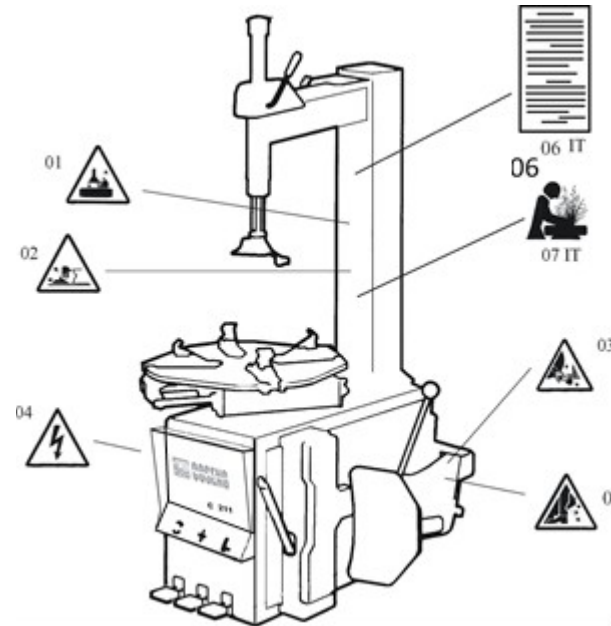
## 1. Esittely

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. Varoitusarrat

- 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, varoitusarrat

**Varoitus: Jos jokin varoitusarrestoista on vahingoittunut tai irronnut, korvaa se ajallaan.**

**Älä salli koneen käyttöä, jos varoitusarrat puuttuvat tai ovat vahingoittuneet.**

**Älä aseta mitään esineitä peittämään varoitusarrestoja.**

Asiakkaat voivat itse lisätä varoitusarrestoja 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

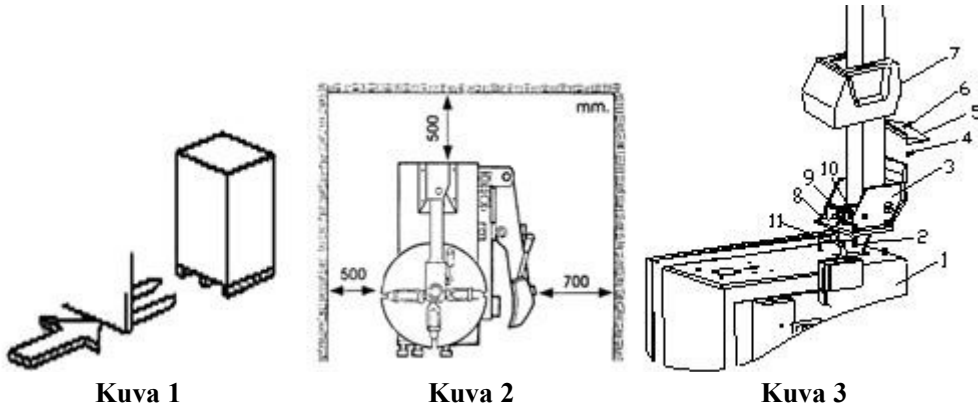
**Huomio: Yllä mainitut vanteiden mittasuhteet perustuvat peltivanteisiin. Alumiinivanteet ovat paksumpia kuin peltivanteet, joten yllämainitut mittasuhteet on tarkoitettu pelkästään antamaan kuvaa koneesta.**

## 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 muovisuojaus. 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.



## 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) Valmisteile 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 suojaus, 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**).
- 7) Kiinnitä toinen muovisuoja (**5, Kuva 3**) pylvääseen ruuvilla (**6, Kuva 3**).

**Kuva 4**



## 8. Sähkö- ja paineilimaliitännät

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



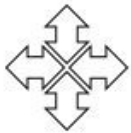
Asennuspöydän kääntöpoljin (Z)



Palteenpuristimen poljin (U)



Kallistuspoljin (H)



Kiinnitysleukojen poljin (V)

Huomio: seuraavat toiminnot viittaavat **kuvaan 4**.

Paina asennuspöydän kääntöpoljinta (Z) saadaksesi asennuspöydän kääntymään myötöpäivään.

Nosta asennuspöydän kääntöpoljinta (Z) saadaksesi asennuspöydän 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.

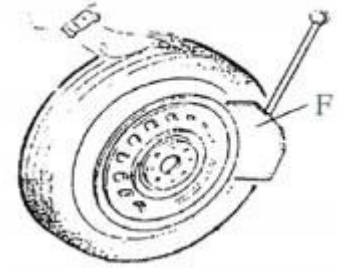
Rengaskoneen toiminta jakaantuu kolmeen osaan:

- 1) Renkaan irrottaminen palteelta
- 2) Renkaan irrottaminen vanteelta
- 3) Renkaan asennus vanteelle

**Varoitus:** Ethän käytä konetta, jos olet pukeutunut löysiin vaatteisiin.. Muistathan käyttää suojalaseja, hanskoja ja pitäviä kenkiä. Varmista, että rengas on täysin tyhjä ja irrota kaikki rengaspainot vanteista.

## 10. Renkaan irrotus palteelta

Varmista, että renkaassa ei ole ilmaa. Aseta rengas kumityynyä (S) vasten. Paina palteenpuristin (F) palletta vasten noin 10 mm päässä vanteen reunasta (Kuva 5). Paina palteenpuristimen poljinta (U) painaaksesi puristimen renkaaseen. Toista sama useampaan kohtaan rengasta sen molemmille puolille saadaksesi palteen kokonaan irti vanteesta.



Kuva 5

## 11. Renkaan irrotus vanteelta

Varmista, että kaikki rengaspainot on poistettu vanteesta ja että rengas on kokonaan tyhjenetty ilmasta ennen renkaan irrottamista. Lisää voitelevaa rasvaa (tai vastaavaa voiteluainetta) renkaan palteelle. Jos voiteluainetta ei käytetä, kone voi vahingoittaa rengasta tai jopa aiheuttaa siihen repeämän.

Kiinnitä vanne kiinnitysleuoilla sen mittasuhteista riippuen:

- a) Vanteeseen tarttuminen ulkopuolelta

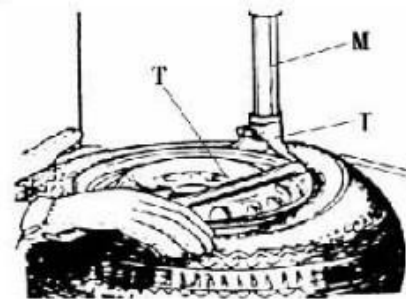
Paina leuat avaava ja sulkeva poljin (V) puoleenväliin liikuttaaksesi neljää leukaa (G) asennuspöydällä (Y) vanteen koolle sopivaan kohtaan. Aseta rengas asennuspöydälle, pidä vanteesta kiinni ja paina leukojen poljinta (V) kunnes vanne on tukevasti kiinni leuoissa.

- b) Vanteeseen tarttuminen sisäpuolelta

Liikuta leuat (G) suljettuun asentoon asennuspöydän keskelle. Aseta rengas asennuspöydälle ja paina leuat avaavaa poljinta (V) avataksesi leukojen asennon ja lukitaksesi vanteen paikalleen.

**Varoitus: Varmista, että rengas pysyy tiukasti paikallaan leuoissa ennen seuraavaa toimenpidettä.**

Laske asennuspään vartta (M) kunnes asennuspää (I) lepää vanteen reunan vieressä. Käännä paineistettua lukituskatkaisijaa (K) lukitaksesi asennuspäänvarren (M) ja vaakasuoran varren asentonsa ja saadaksesi asennuspään pysymään paikallaan 2-3 mm päässä renkaan vanteen reunasta. Työnnä rengasrauta (T) renkaan palteen ja asennuspään (I) etupään väliin, ja nosta palle asennuspään päällä kuten kuvassa 6.



Kuva 6

**Varoitus: Ketjut, rannekorut, löysät vaatteet ja vastaavat pyörievien osien lähellä ovat vaaraksi koneen käyttäjälle.**

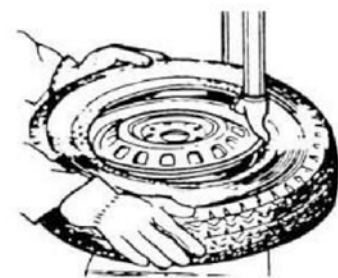
Paina asennuspöydän poljinta (Z) rengasrautaa paikallaan pitäen kääntääksesi asennuspöytää (Y) myötäpäivään kunnes palle on kokonaan irronnut renkaan vanteesta. Irrottaaksesi toisen palteen käytä rengasrauta nostaaksesi rengasta ja irrota rengas vanteesta. Paina kallistusvipua (H) kääntääksesi pylvään taakse nojaavaan asentoon ja poista rengas asennuspöydältä.

## 12. Renkaan asennus vanteelle

**Varoitus: Varmista, että rengas ja vanne ovat samaa kokoa ennen asennusta. Välttääksesi renkaan vahingoittumisen voitele renkaan palle ja vanteen reuna valmistajan suosittelemalla voiteluaineella. Aseta rengas vanteelle.**

**Varoitus: Kun tartut kiinnitysleuoilla vanteeseen, älä laita käsiäsi vanteelle estääksesi vammat toiminnon aikana.**

Käännä asennuspään varsi taakse, aseta rengas vanteelle ja käännä asennuspää takaisin renkaan yläpuolelle kuten rengasta irrotettaessa. Aseta



Kuva 7

renkaan alempi palle toiselta puolelta asennuspään takaosan päälle ja toiselta asennuspään etuosan alle. Paina rengasta joko käsin tai apuvarren avulla ja käännä asennuspöytää asentaaksesi renkaan alemman palteen vanteelle. Toista toimenpide ylemmälle palteelle viimeistelläksesi asennuksen (**Kuva 7**).

## 13. 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.**

### 13.1. Tekniset tiedot

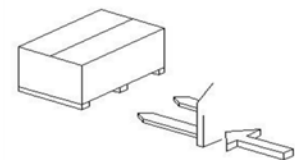
Maksimikäyttöpaine	8 – 10 Bar
Paino	100 kg
Pakkauksen koko	1550 x 310 x 550 mm
Melutaso	< 75 dB

### 13.2. 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.

### 13.3. Asennus

**Huom:** Laitteen asennuksen tulisi tapahtua ammattihenkilön toimesta. Ennen kokoamista irrota kone sähköverkosta ja paineilmalähteestä.



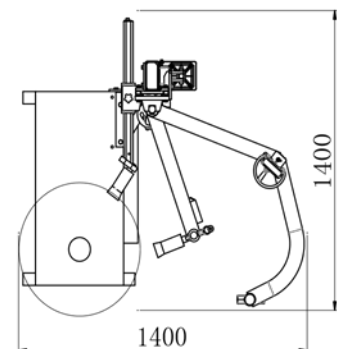
**Kuva 8**

### 13.4. Kuljetus

Siirrä laite trukilla kuten **kuvassa 8**.

### 13.5. 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.

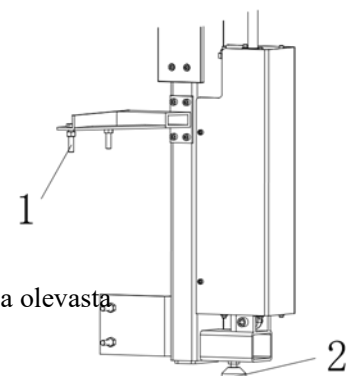


### 13.6. Työtilan vaatimukset

**Kuva 9** osoittaa vähimmäisetäisyyden (mm) seiniin tämän laitteen **Kuva 9** asennuksen jälkeen. Asennathan laitteen oikeaan kohtaan konetta.

### 13.7. Kokoaminen

- 1) Irrota rengaskone sähköverkosta ja paineilmalähteestä.
- 2) Kiinnitä apuvarren tanko koneeseen neljällä ruuvilla (**1, Kuva 10**) ja säädä tuki (**2, Kuva 10**) sopivaan kohtaan.
- 3) Liitä ilmaletku rungossa sitä vastaavaan liitokseen rungon takaosassa olevasta reiästä.



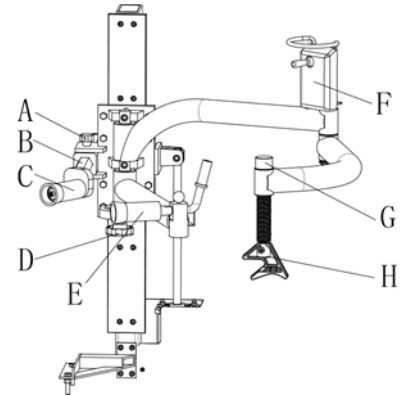
**Kuva 10**



### 13.8. Osat

**Kuva 11** esittää apuvarren toimivia osia.

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



**Kuva 11**

### 13.9. Toiminnot

Suuren ja matalaprofilisen renkaan irrotus ja asennus on hankalaa työtä. Apuvarren avulla renkaan asentaminen ja irrottaminen helpottuu huomattavasti. Siksi apuvarsi on hyvä lisä rengaskoneeseen.

### 13.10. Renkaan kiinnittäminen

Löysennä renkaan palle käyttöohjeen mukaisesti. Tartuthan vanteeseen ulkopuolelta. Paina poljinta aukaistaksesi asennuspöydän leuat ja aseta rengas asennuspöydälle. Paina poljinta sulkeaksesi leuat kiinni vanteeseen.

### 13.11. Renkaan irrotus vanteelta

- 1) Yleensä rengas on tiukasti kiinni vanteessa. Löysennä rengasta renkaanpainorullilla ensin tai käytä palteenpuristinta.

Vedä apuvarsi renkaan yläpuolelle. Aseta renkaanpainorullat renkaan yläpuolelle kuitenkin siihen osumatta.

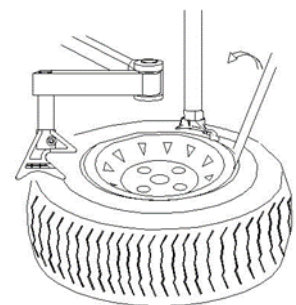
Laske renkaanpainorullia kahvalla painaaksesi rengasta alaspäin. Paina asennuspöytää pyörittävää poljinta. Näin löysennät renkaan palteen (**Kuva 12**).



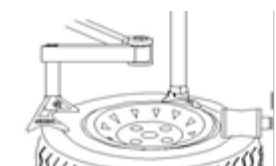
**Kuva 12**

**Varoitus: Voitele renkaanpainorullat ja renkaan palle ennen työskentelyä.**

- 2) Ylemmän palteen irrotus
  - a) Liikuta asennuspää vanteen reunan lähelle, kierrä apuvartta saadaksesi renkaanpainopään renkaan yläpuolelle ja paina painiketta laskeaksesi rullat kiinni renkaaseen. Aseta rengasrauta renkaan ja vanteen väliin syntyneeseen rakoon, ja nosta renkaan palle rengasraudalla asennuspään päälle (**Kuva 13, Kuva 14**)
  - b) Nosta renkaanpainopää renkaalta ja aseta renkaanpainorullat vastakkaiselle sivulle. Paina rengasta rullilla tehdxsesi raon palteen reunan ja vanteen välille.
  - c) Paina poljinta kääntääksesi asennuspöytää. Renkaanpainorullien avulla ylempi palle irtoaa helposti.
  - d) Nosta apuvarsi saadaksesi sen lepoasentoon.



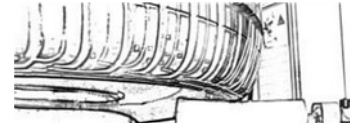
**Kuva 13**



**Kuva 14**

3) Alemman palteen irrotus

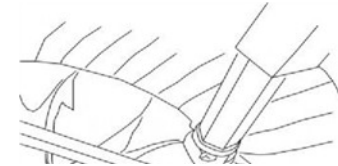
Käännä renkaanpainorulla ja aseta se renkaan alle, mutta älä kosketa sillä vannetta (**Kuva 15**). Paina asennuspöydän poljinta kääntääksesi asennuspöytää, ja nosta samalla apuvartta vähän kerrallaan löysätäksesi renkaan ja irrottaaksesi ylemmän palteen kokonaan.



**Kuva 15**

### 13.12. Renkaan asennus vanteelle

Voitele renkaan palle ja kierrä asennuspöytää asentaaksesi alemman palteen asennuspäällä. Ota käyttöön apuvarsi, ja paina ylemmää pallea sillä noin 5 mm asennuspään alapuolelle. Kierrä renkaanpainorullilla varustettua vartta ja aseta renkaanpainopää renkaan yläpuolelle. Älä koske vanteeseen toimenpiteen aikana, ettei vanne vahingoitu kitkan takia.



**Kuva 16**

Paina poljinta kääntääksesi asennuspöytää ja renkaanpainopäätä, ja laske apuvartta helpottaaksesi renkaan palteen menemistä vanteen alle. Asenna rengas paikalleen asennuspäällä. Huolehdi turvallisuudesta toimenpiteen aikana (**Kuva 16**).

## 14. 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 vaatavuuden.

**Huomio:** Tämän apuvälineen asennuksen tulee suorittaa ammattitaitoinen henkilö. Ennen laitteen asennusta kone tulee irrottaa sähköverkosta ja paineilmalähteestä.

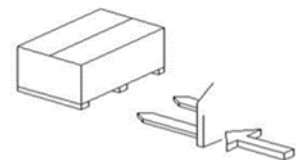
**Ennen laitteen käyttöä tämä ohjekirja tulee olla huolellisesti luettuna. Toimintoja, joita ohjekirjassa ei ole mainittu, ei saa yrittää. Valmistaja ei ole vastuussa virheellisen käytön seurauksena syntyneistä vahingoista ja loukkaantumisista. Pidä ohjekirja tallessa tulevaa käyttöä varten.**

### 14.1. Tekniset tiedot

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

### 14.2. 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 17**

### 14.3. Kuljetus

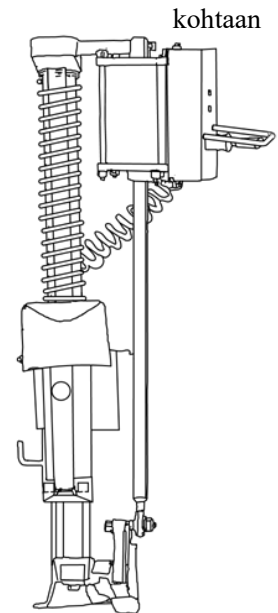
Siirrä laite trukilla kuten **kuvassa 17**.

#### 14.4. Pakkauksen avaaminen

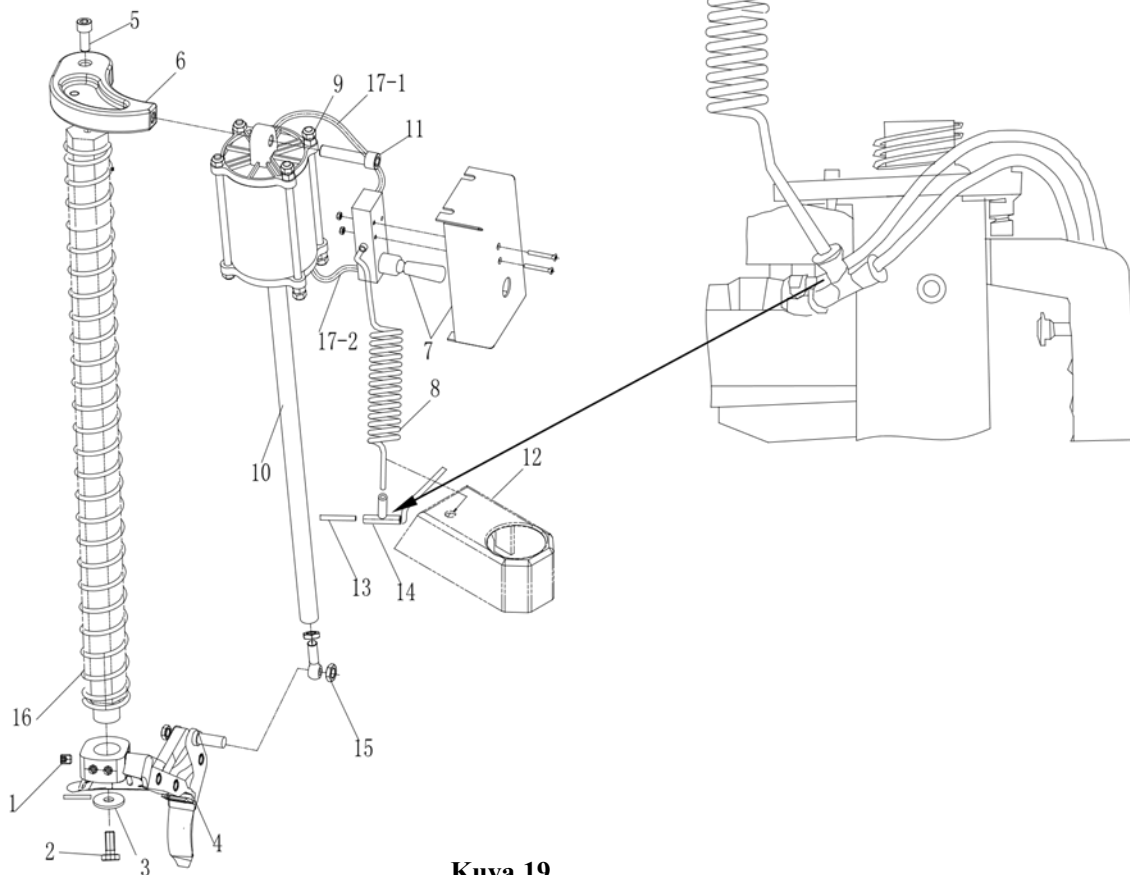
Kun avaat pakkausta, varmista, että kaikki pakkauslistassa olevat osat löytyvät pakkauksesta. Jos osia puuttuu tai niitä on mennyt rikki, ota välittömästi yhteyttä valmistajaan tai jälleenmyyjään. Pidä pakkaus lasten ulottumattomissa.

#### 14.5. Asennus

**Kuva 18** osoittaa asennon, jossa laite tulee asentaa. Asennathan laitteen oikeaan kohtaan konetta.



**Kuva 18**



**Kuva 19**

## 14.6. Kokoaminen (Kuva 19)

- 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**.
- 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** lukitusuojaan.
- 8) Leikkaa ilmaletku **13** ja asenna 1/8 pikaliitin **14** paikalleen ja liitä kierteinen letku **8**.
- 9) Kiinnitä sylinterin männänvarsi asennuspäähän **4** mutterilla **15**.

## 14.7. Osat

**Kuva 19** esittää rengasraudattoman asennuspään osia.

4. Asennuspää
6. Kuusikulmaisen varren päällys
7. Painikeventtiilikokoonpano
10. Asennuspään sylinteri

## 14.8. Ennen käyttöä

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

## 14.9. Renkaan valmistelu

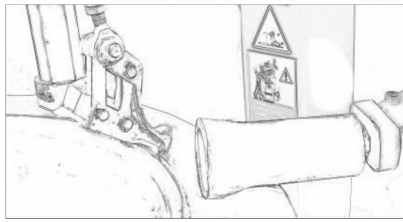
Tyhjennä rengas kokonaan ilmasta, aseta rengas asennuspöydälle ja lukitse rengas vanteesta paikalleen. Jos rengas on tiukassa, löysennä renkaan palle käyttöohjeen mukaisesti palteenpuristimella.

## 14.10. Renkaan irrotus vanteelta

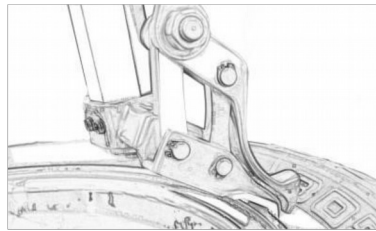
**Varoitus:** Voitele renkaan molemmat palteet ennen toimenpidettä.

- 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 20-a**) ilman, että ne osuvat renkaan vanteeseen.
  - c) Laske renkaanpainorullia alaspäin kahvasta painaaksesi rengasta. Käännä asennuspöytää löysätäksesi renkaan, ja pyyhi renkaasta voiteluaine.
- 2) Ylemmän palteen irrotus
  - a) Säädä liukuvarrtta niin, että asennuspää on lähellä renkaan vanteen reunaa (**Kuva 20-b**) ja lukitse kuusikulmainen varsi.

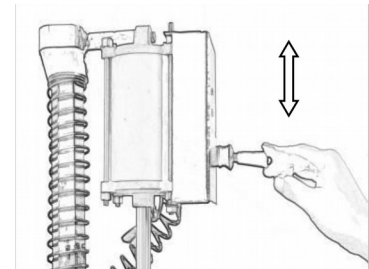
- b) Laske asennuspään sylinterin painikeventtiilin (**Kuva 20-c**) avulla asennuspäätä syvemmälle renkaaseen renkaan vanteen ja palteen välistä. Nosta rengasrullavarsi pois tieltä (**Kuva 20-e**). Ota esiin renkaanpainopää ja vedä asennuspään kahvasta nostaaksesi asennuspään liikkuvilla osilla renkaan vanteetta.
- c) Kun asennetaan tai irrotetaan suuria matalaprofilisiä renkaita, täytyy apuvartta käyttää apuna. Aseta renkaanpainopää toiselle puolelle rengasta kuin asennuspäätä, noin kello kuuden kohdalle. Säädä renkaanpainopään korkeutta (**Kuva 20-g**) painaaksesi renkaan vanteen reunan alapuolelle ja saadaksesi näin asennuspään nostamaan renkaan reunaa (**Kuva 20-f**), ja nosta apuvartta liikuttaaksesi renkaan irti vanteesta.
- d) Paina poljinta kääntääksesi asennuspöytää. Renkaanpainopään avulla renkaan ylempi palle irtaoo vanteesta.



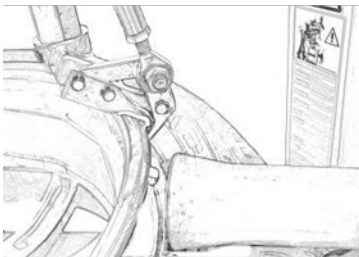
**Kuva 20-a**



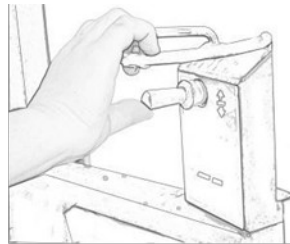
**Kuva 20-b**



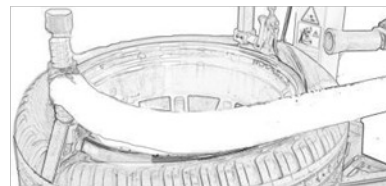
**Kuva 20-c**



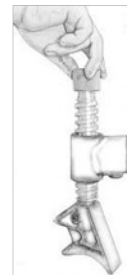
**Kuva 20-d**



**Kuva 20-e**



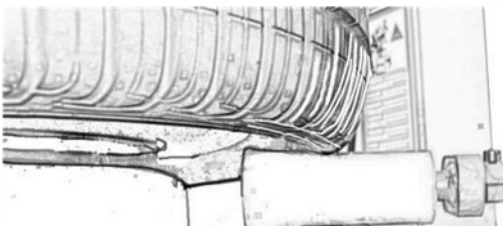
**Kuva 20-f**



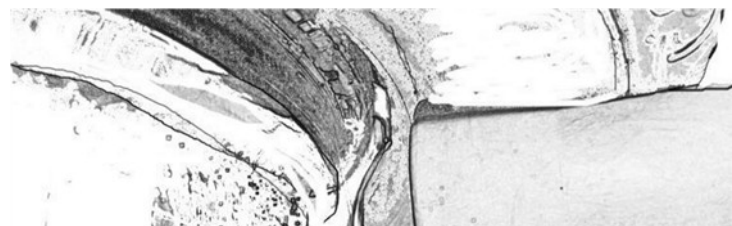
**Kuva 20-g**

### 3) Alemman palteen irrotus

- a) Ota esiin rengasrullavarsi saadaksesi renkaanpainorullan painamaan rengasta alapuolelta (**Kuva 21-a**) koskematta renkaan vanteeseen.
- b) Nosta rengasrullavartta nostaaksesi alemman palteen renkaan vanteen yläreunan alle.
- c) Laske rengasraudaton asennuspäätä sylinterin painikeventtiiliä painamalla saadaksesi asennuspään liikkuvat osat syväälle renkaan sisälle vanteen reunalta (**Kuva 21-b**). Paina painikeventtiilistä nostaaksesi asennuspäällä renkaan vanteetta.
- d) Käännä asennuspöytää irrottaaksesi renkaan alemman palteen vanteesta.
- e) Palauta rengasrullavarsi saadaksesi renkaanpainorullat takaisin lepoasentoon.



**Kuva 21-a**

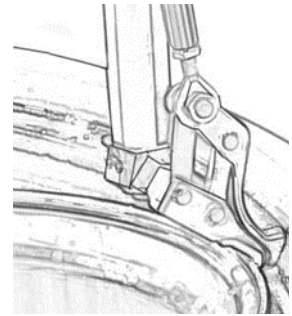


**Kuva 21-b**

### 14.11. Renkaan asennus vanteelle

1) Alemman palteen asennus

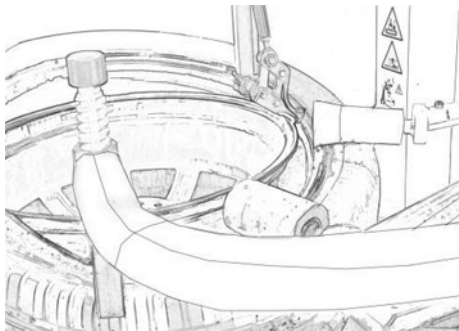
- a) Käytä painikeventtiiliä asettaaksesi rengasraudattoman asennuspään vanteen reunalle (**Kuva 22**). Aseta rengas vanteelle kaltevaan asentoon siten, että alemman palteen toinen reuna on asennuspään takaosan päällä ja toinen reuna asennuspään etuosan alla. Paina rengasta käsin tai renkaanpainorullilla ja käännä asennuspöytää asentaaksesi alemman palteen.



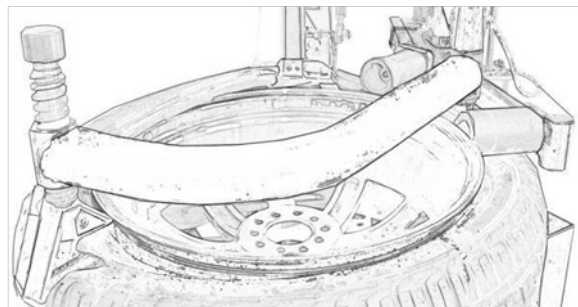
**Kuva 22**

2) Ylemmän palteen asennus

- a) Säädä renkaanpainopään korkeutta (**Kuva 20-g**) ja ota esiin rengasrullavarsi. Säädä vartta siten, että molemmat renkaanpainorullat painavat rengasta ylhäältä alaspäin (**Kuva 23-a**).
- b) Käännä renkaanpainopää renkaan yläpuolelle (**Kuva 23-a**) ja laske sen vartta saadaksesi renkaanpainopään painamaan palteen vanteen reunan alapuolelle.
- c) Käännä asennuspöytää, jolloin myös renkaanpainopään asento muuttuu (**Kuva 23-b**). Asenna ylempi palle rengasraudattomalla asennuspäällä.
- d) Nosta renkaanpainorullat ja renkaanpainopää takaisin lepoasentoon.



**Kuva 23-a**



**Kuva 23-b**

## 15. Renkaan täyttäminen

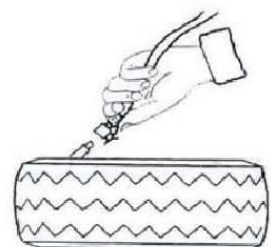
**Tärkeää:** Renkaan täyttäminen on vaarallista, joten toimenpiteen aikana tulee olla varovainen ja noudattaa ohjeita. Kun rengasta täytetään, on äärimmäisen vaarallista, jos joko rengas tai vanne on viallinen. Renkaan mahdollisen räjähdysvoiman kohdistuu sekä ylöspäin että ulospäin, ja saattaa aiheuttaa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

Rengas 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

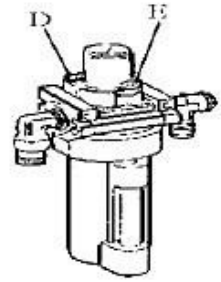
Näin toimit:

- 1) Poista venttiilin hattu.
- 2) Varmista, että ilmasuutin on kokonaan painettu venttiilin varren kierteiden päälle.
- 3) Varmista, että rengas ja vanne ovat samaa kokoa.



**Kuva 24**

- 4) Voitele sekä renkaan palle että vanteen reuna, tarvittaessa lisää voiteluainetta **(Kuva 24)**.
- 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 25)**.



Kuva 25

**Huomio: Älä ikinä ylitä valmistajan ilmoittamaa renkaan maksimitäyttörajaa. Pidä kätesi ja vartalosi kaukana täytettävistä renkaista.**

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

## 16. 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.

## 17. Huolto

**Varoitus:** Vain ammattihenkilö saa toteuttaa rengaskoneen huollon. Pidentääksesi koneen käyttöikää, 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.

**Seuraavat huoltotoimenpiteet tulee suorittaa vähintään kerran kuussa:**

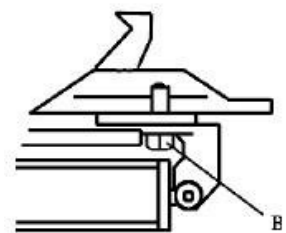
- 1) Tarkista öljyn määrä öljysuuttimesta, täytä SAE30 öljyllä tarpeen vaatiessa.
- 2) Irrota ruuvi kuusikulmaisella ruuviavaimella **(E)**
- 3) Riippuen siitä, onko kone ollut kytkettynä paineilmaverkkoon, paina leuat aukaisevaa ja asennuspöytä kääntävää poljinta 5-6 kertaa, ja sen jälkeen tarkista, valuuko öljysuuttimesta öljyä.
- 4) Kiristä ruuvia **(D)** joka kontrolloi öljyn sisääntuloa talttapäämeisselillä **(Kuva 25)**.

**Huomio:** Ensimmäisten 20 käyttöpäivän jälkeen asennuspöydän leuat tulee kiristää ruuveilla **(B)**.

**Huomio:** Jos asennuspöytä ei liiku, tarkasta rengaskoneen hihna.

**Varoitus:** Irrota kone sähköverkosta ja paineilmalähteestä.

**Huomio:** Jos apuvarsi ei lukitu eikä asennuspää pysy paikallaan 2-3 millimetrin päässä vanteen reunasta, säädä kuusikulmaista mutteria X **(Kuva 27)**.



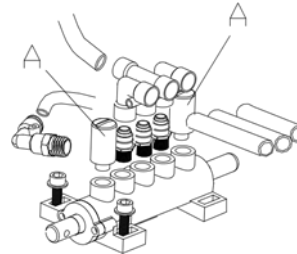
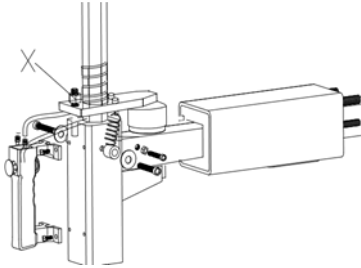
Kuva 26

**Huomio:** Pitääksesi yllä leukojen ja palteenpuristimen kuntoa, tee seuraavat toimenpiteet säännöllisin väliajoin:

- 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 28).

Kuva 27

Kuva 28



18.

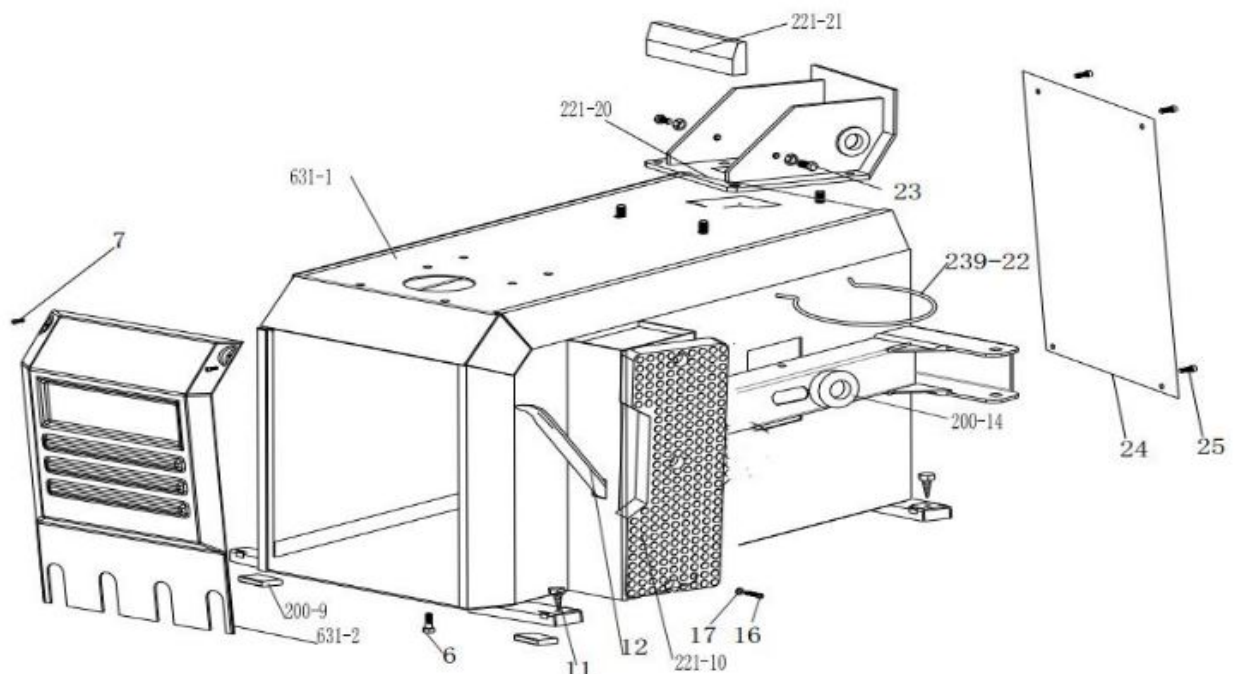
## Ongelmanratkaisu

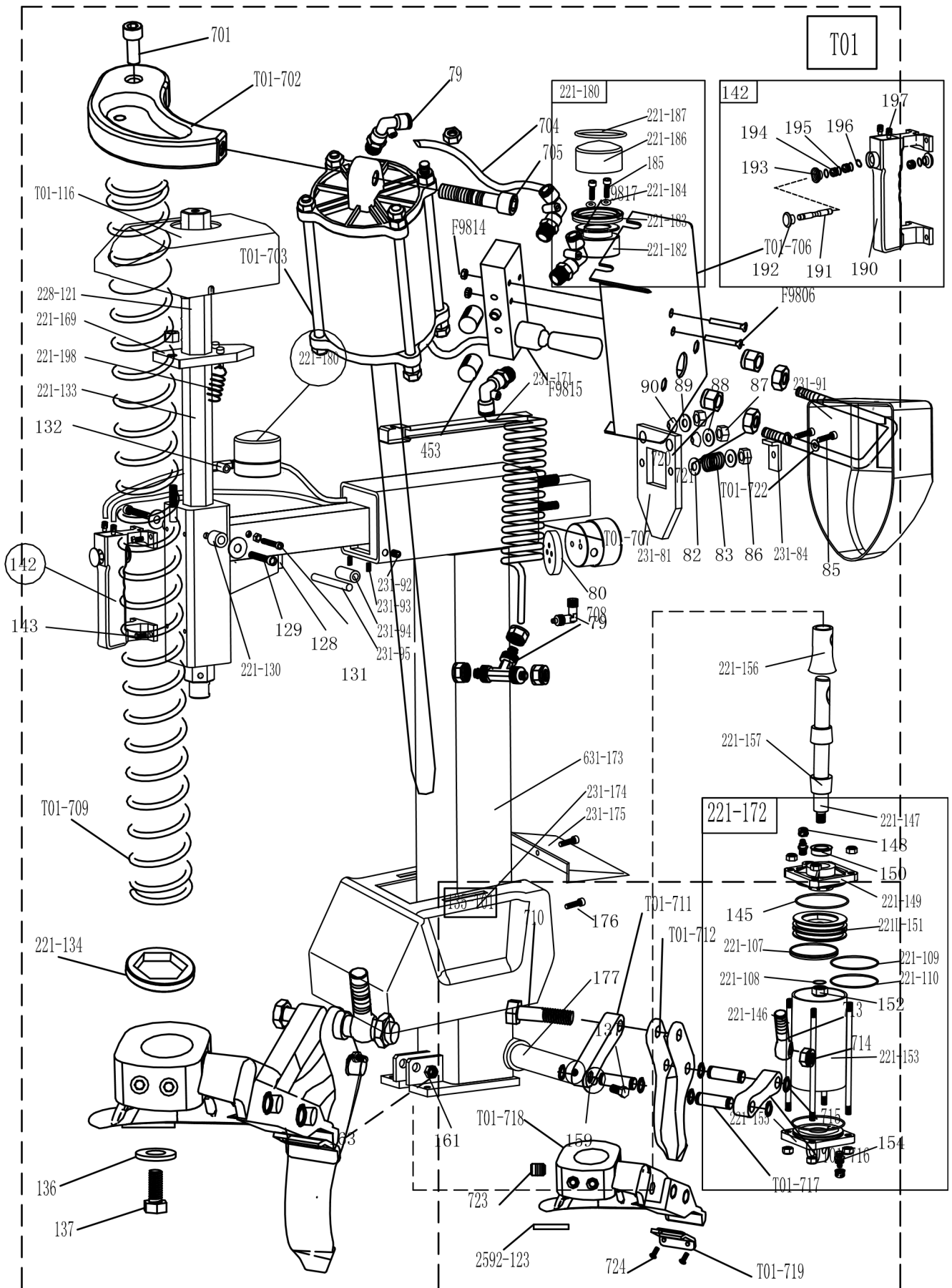
Ongelma	Syy	Ratkaisu
Asennuspöytä pyörii vain yhteen suuntaan tai ei pyöri lainkaan	Peruutuskatkaisija rikki	Vaihda peruutuskatkaisija
	Moottorivika	Tarkista moottorin kaapelit tai riviliittimen johdot ja jos moottori on rikki, korvaa se
Rengasta asennettaessa asennuspöytä ei lukitu paikalleen; Leuat 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 säädä 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



## 19. Räjätyskuvat

631-1		Case 6631
631-2	C-6631-080100-0	Foot front cover
6	B-014-080251-0	Hex bolts M8x25
7	B-024-050101-0	Cross recessed head screws M5 * 10
200-9	C-000-001020-0	Rubber Feet
221-10	C-221-500000-0	Peptide pressure pads
11	B-027-060401-0	Ground screw M6x40
12	C-200-580000-0	Crowbar
221-14	C-221-510000-0	Shovel arm pads
16	B-010-080201-0	Hexagon bolt M8x20
17	B-040-081715-1	Flat washer 8 * 17 * 1.5 *
221-20	CX-221-010106-0	Arm back seat
221-21	C-221-820000-0	Down arm protective sleeve
239-22	C-239-333700-0	Oil cassette holder
23	B-014-100251-0	Hex bolts M10 * 25
24	CX-6631-020000-A	Tailgate
25	B-010-060201-0	Hexagon bolt M6x20

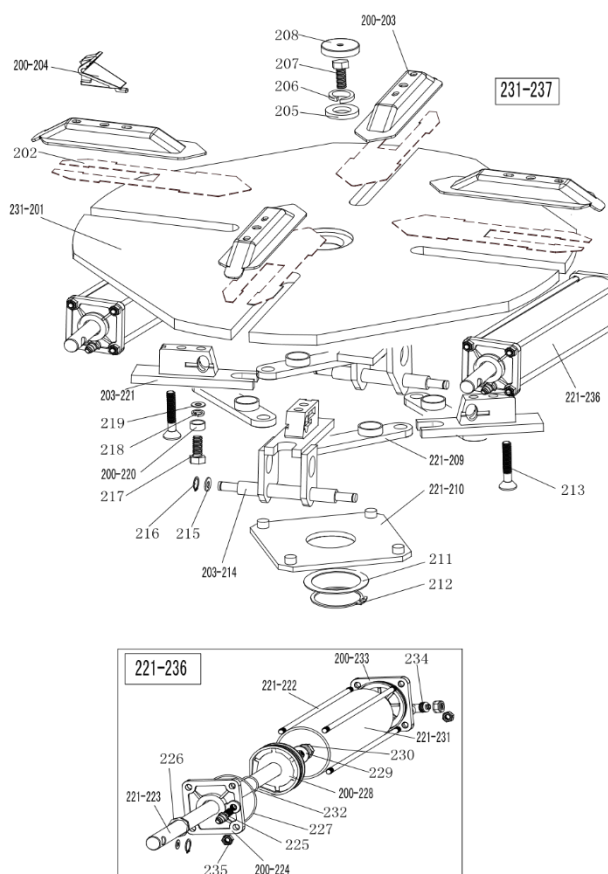




79	S-012-010806-0	Quick union 1/8-Ø6	221-149	C-221-350100-0	Tilting cylinder cover without handle
80	C-221-250600-0	Locking cylinder plate	150	S-005-020075-0	V seal Ø20*28*7.5
81	CX-231-190000-0	Horizontal arm locking plate	221-151	C-221-550000-L	Tilting cylinder piston
82	B-040-081715-1	Flat washer Ø8*17*1.5	152	B-004-120071-0	Nut ( silver ) M12*1.5*7
83	C-221-410000-0	Horizontal arm locking spring	221-153	C-221-350500-0	Tilting cylinder barrel
231-84	CX-231-240000-0	Horizontal arm block	154	S-010-010806-0	Straight union 1/8-Ø6
85	B-014-080201-0	Outer hex bolt M8*20	221-155	C-221-350300-0	Titling cylinder cover with handle
86	B-001-080001-0	Self-locking nut M8	221-156	CX-221-351000-0	Tilting cylinder piston rod cover
87	B-001-120001-0	Self-locking nut M12	221-157	C-221-350700-0	Titling cylinder rubber sheath 1
88	B-040-122520-1	Flat washer Φ 12*25*2	159	B-040-104030-1	Flat washer 10*40*3
89	B-040-122520-1	Flat washer Φ 12*25*2	161	B-001-120001-0	Self-locking nut M12
90	C-221-230000-0	Locking spacer	163	B-014-120651-0	Outer hex bolt M12×65
231-91	C-231-780000-0	Horizontal arm protection back cover	221-169	CX-221-220000-0	Hex locking board 221
231-92	B-007-100161-0	Hex socket head bolt M10*16	231-171	C-231-790000-0	Hose guide
231-93	B-007-080161-0	Hex socket head bolt M8*16	221-172	CW-105-021102-0	Complete titling cylinder
231-94	C-231-251300-0	Column terminal roller	631-173	CX-6631-250000-0	Column
231-95	C-231-251400-0	Roller pin	231-175	C-231-460000-0	Titling Column back cover
221-107	S-005-065075-0	Y-seal 65*75*6	231-174	C-231-450000-0	Column protection cover
221-108	S-000-011180-0	O-seal Ø11X1.8	176	B-024-050161-1	Cross head screw 5*16
221-109	S-000-068353-0	O-seal Ø68X3.53	177	CX-221-260000-0	Column shaft
221-110	S-000-065053-0	O-seal Ø65X5.3	221-180		Complete locking cylinder
T01-116	C-T01-480100-0	Horizontal arm protection front cover T01	221-182	C-221-090100-0	Complete locking cylinder piston
128	C-221-200000-0	Shock absorber	221-183	S-005-050065-0	V-seal Ø60*50*6.5
129	B-010-060351-0	Hex socket head bolt M6×35	221-184	S-000-006300-0	O-seal Ø6X3
221-130	P-120-260000-0	Guide pulley	185	B-010-060551-0	Hex socket head bolt M6×55
131	B-010-060161-0	Hex socket head bolt M6×16	221-186	CX-221-090200-0	Locking cylinder cover Ø60
132	S-017-010806-2	T-union 1/8-2*O6	221-187	S-000-052200-0	O seal Ø52X2
221-133	CX-221-160000-0	Vertical arm	190	C-221-210100-0	Pneumatic handle switch plate
221-134	C-228-520000-0	Vertical arm washer	191	C-221-210200-0	Pneumatic handle valve rod
136	CX-200-170000-0	Mount/demount head flat washer	192	C-221-210500-0	Pneumatic valve rod cap
137	B-014-100251-0	Outer hex bolt M10×25	193	C-221-210300-0	Pneumatic handle cover
142	CW-119-021100-0	Complete Pneumatic locking switch	194	C-221-210400-0	Pneumatic handle spacer
143	B-010-060161-0	Hex socket head bolt M6*16	195	S-000-007265-0	O seal 7.5*2.65
145	S-000-068353-0	O seal Ø68.26*3.53	196	B-055-080001-0	Snap ring Ø8
221-146	C-221-350900-0	Tilting cylinder threaded	197	S-010-010806-0	Straight union
221-147	C-221-350200-0	Tilting cylinder piston rod	221-198	C-221-400000-0	Hex locking board spring
148	B-001-080001-0	Self-locking nut M8			

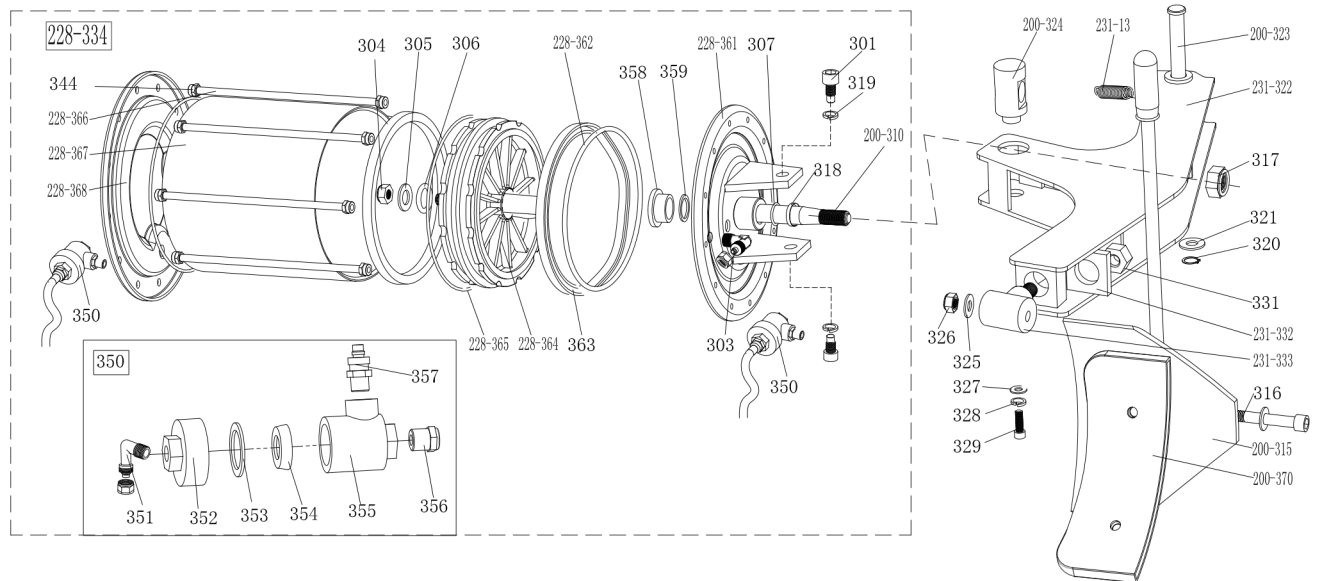
T01	CW-113-0T0000-0	Complete automatic mount/demount head (T-shape)	T01-711	C-T01-030000-0	Connecting rod 1
-----	-----------------	---	---------	----------------	------------------

701	B-010-100301-0	Hex round column head screw M10*30	T01-712	C-T01-020000-0	T01-active hook
T01-702	C-T01-110000-0	Vertical arm cap	713	S-040-000010-0	Joint Bearing SA10E
T01-703	C-T01-090000-0	Automatic mount/demount head (T-shape) cylinder	714	B-001-100001-0	Locking nut M10
79	S-012-010806-0	Quick union 1/8-Ø6	715	B-055-100001-0	Washer for pin φ10
704	S-035-060040-1	Air hose φ6	716	C-T01-040000-0	Connecting rod 2
705	B-010-120451-0	Hex round column head screw M12*45	T01-717	C-T01-050000-0	Pin
F9817	S-112-010406-0	Quick union 1/4-Ø6	T01-718	C-T01-010000-0	Automatic mount/demount head
T01-706	C-T01-080000-0	Control valve protection cover T0108	T01-719	C-T01-070000-0	T01-protector
F9806	B-017-040301-0	Cross head screw M4*30	720	B-001-080001-0	Self-locking nut M8
F9815	S-030-010818-0	Handle valve	721	B-004-080001-4	Nut M8
453	S-023-010801-0	Muffler(metal)1/8	T01-722	CX-T01-130000-0	Handle
F9814	B-004-040001-0	Hex nut M4	723	B-007-120161-0	Hex socket head bolt M10*16
T01-707	C-T01-120000-0	Telescopic spiral hose φ6	724	B-017-040081-0	Cross head screw M4*8
708	S-015-000006-6	T-union(small) 1/8-φ6	2592-123	C-2592-150300-0	T01-flat protector
T01-709	C-T01-100000-0	Vertical arm spring T0110	135-T01	CW-113-0T0000-1	Complete Automatic mount/demount head (T-shape)-T01
710	B-014-100551-0	Hex locking nut M10			



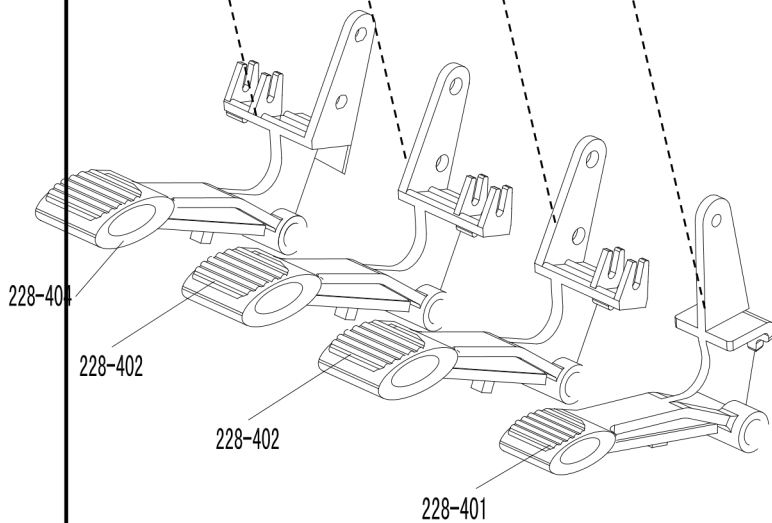
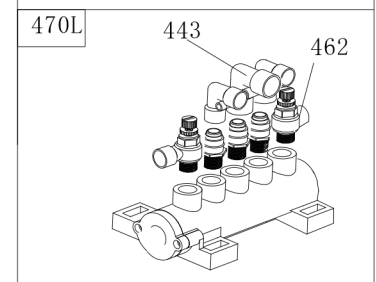
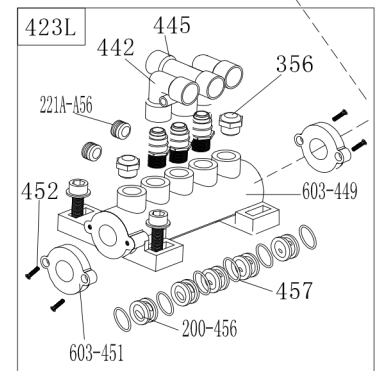
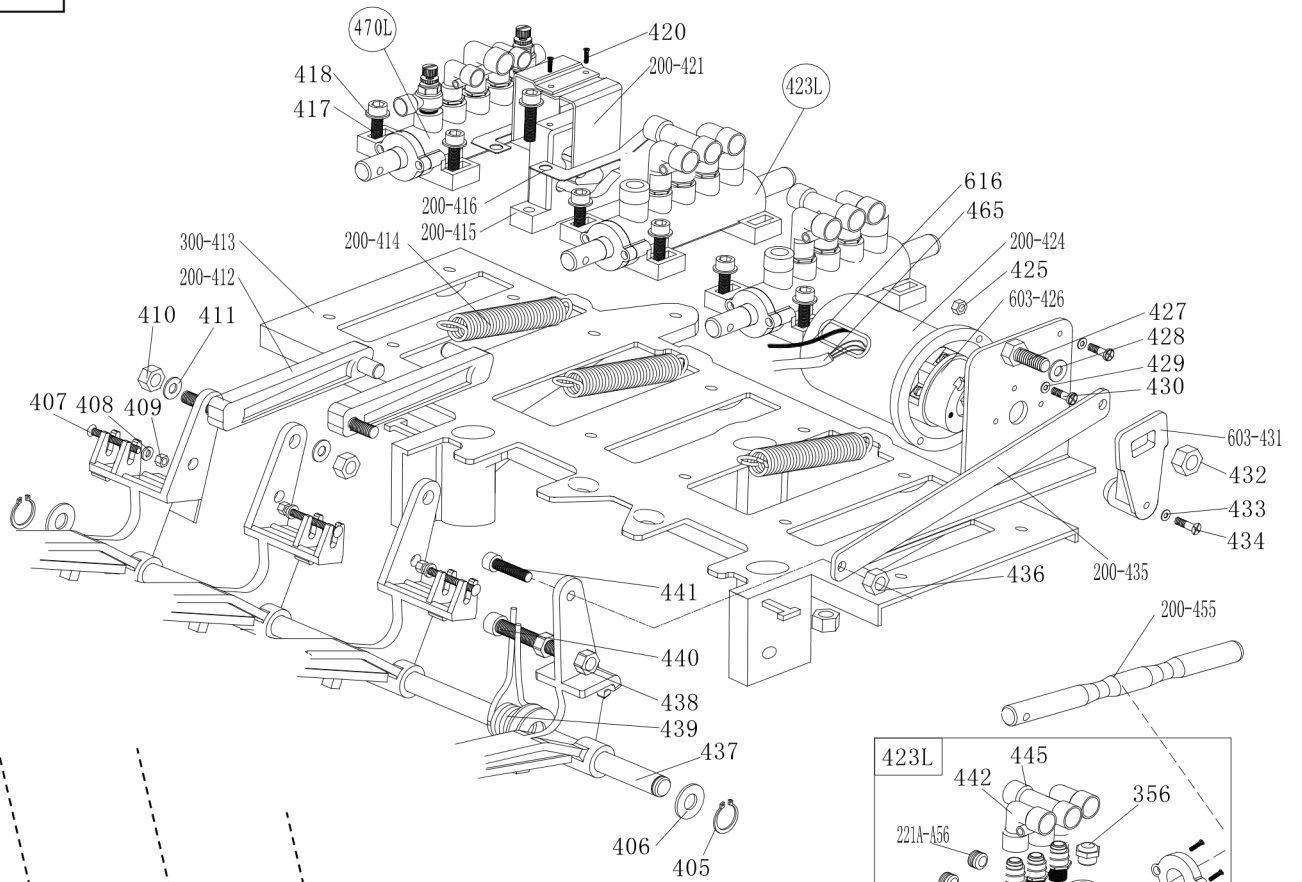
231-201	CX-231-130100-0	Turntable assembly 650
202	CX-221-120300-0	Jaw sliding plate(optional)
200-203	CX-200-120000-0	Jaw cap assembly
204	C-200-570000-0	Jaw
205	CX-200-140000-0	Big washer
206	B-050-160000-0	Spring washer Ø16
207	B-014-160401-0	Outer hex bolt M16×40x1.5
208	C-200-440000-0	Turntable 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 sunk head screw
203-214	CX-203-110000-0	Jaw slide guide with pin
215	B-040-122520-1	Flat washer Ø12X25X2
216	B-055-120001-0	Snap ring Ø12(shaft)
217	B-014-120801-0	Outer hex bolt M12×40
218	B-046-122050-1	Teeth locking washerØ12×20.5×1
231-237	CW-104-020300-0	Square turntable assembly 650 26#
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 φ70
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 19.6X2.62
200-233	C-200-100300-0	Clamping cylinder cover with handle
234	S-018-010808-0	Union 1/8-Ø8
235	B-001-080001-0	Self-locking nut M8
221-236	CW-105-021100-0	

Käyttöohje  
User's manual

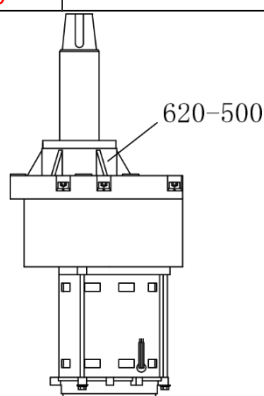


231-13	C-231-360000-0	Bead breaker arm spring	231-332	CX-231-030900-0	Bead breaker rotating pin washer
301	B-010-140301-0	Hex socket head bolt M14×30	231-333	CX-231-030800-0	Bead breaker rotating pin
303	S-018-010408-0	Union (90°)1/4-Ø8	228-334	C-298-050200-0	Complete bead breaker cylinder D200
304	B-004-160001-1	Nut M16*1.5	344	B-001-080001-0	Self-locking nut
305	B-040-162820-1	Flat washer Ø16*28*2	350	CW-112-209800-0	Bead breaker cylinder exhaust valve
306	S-000-016265-0	O-seal Ø 16*2.65	351	S-012-010808-0	Union (90°)1/8-Ø8
307	S-000-019262-0	O-seal Ø19.6*2.62	352	C-098-600200-0	Bead breaker cylinder exhaust valve cover
200-310	C-200-050100-0	Bead breaker cylinder piston rod	353	C-098-600400-0	Seal washer
200-315	CX-200-070000-0	Bead breaker shovel assembly	354	C-098-600300-0	Bidirectional seal
316	B-010-120901-0	Hex socket head bolt M12×90	355	C-098-600100-0	Bead breaker cylinder exhaust valve barrel
317	B-004-160001-1	Self-locking nut M16*1.5	356	S-023-010401-6	Muffler
318	U-006-000001-2	Guide belt	357	S-010-010408-0	Straight union 1/4- Ø8
319	B-050-140000-0	Spring washer Ø14	358	CZ-298-050900-0	Nylon cover
320	B-055-160001-0	Snap ring Ø16	359	S-005-0200075-0	V-seal 20*28*7.5
321		Flat washer	228-361	CX-298-050500-0	Bead breaker cylinder cover assembly
231-322	CX-231-030000-0	Enlarge bead breaker arm U23110103	228-362	S-000-195265-0	O-seal Ø198*3.1
200-323	CX-200-040000-0	Bead breaker pin	363	S-005-200184-0	Y-seal D200*184*12
200-324	CX-200-050600-0	Bead breaker cylinder pull rod cover	228-364	C-298-050200-0	Bead breaker cylinder piston D200
325	B-040-122520-1	Flat washer Ø12*24*2	228-365	S-000-180500-0	O-seal Ø180*5
326	B-001-120001-0	Self-locking nut M12	228-366	C-298-051000-0	Threaded connection rod
327	B-040-083030-1	Flat washer Ø8*30*3	228-367	C-298-050300-0	Bead breaker cylinder barrel D200
328	B-050-080000-0	Spring washer Ø8	228-368	C-298-051100-0	Bead breaker cylinder rear cover
329	B-014-080201-0	Outer hex bolt M8×20	200-370	C-200-070600-0	Bead breaker shovel protection cover
331	B-001-160001-0	Self-locking nut M16*1.75			

631-480

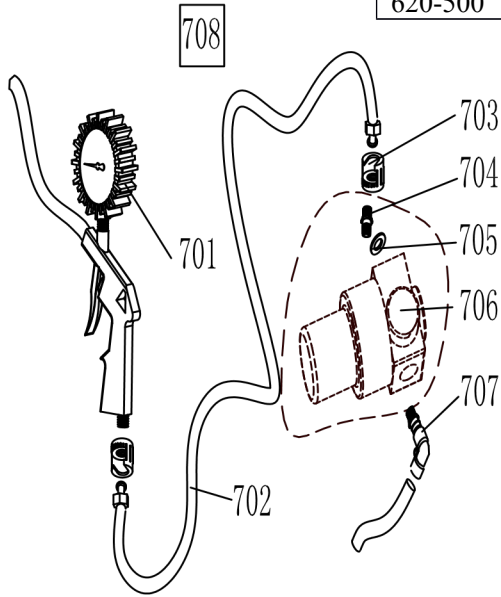


228-401	C-228-060400-0	Reverse switch pedal	429	B-040-040000-1	Flat washer Ø 4
228-402	C-228-060300-0	5-way valve pedal(right)	430	B-024-040161-0	Cross-round head screw M4*16
228-404	C-228-060200-0	5-way valve pedal(left)	603-431	C-200-530000-1	Reverse switch handle
405	B-055-120001-0	Snap ring Ø12	432	B-001-060001-0	Self-locking nut M6
406	B-040-122520-1	Flat washer Ø12*24*2	433	B-040-030000-1	Flat washer Ø3
407	B-024-040301-0	Cross head screw M4X30	434	B-017-030161-0	Cross head screw M3X18
408	B-040-040000-1	Flat washer Ø 4	200-435	CX-200-060600-0	Pedal connection rod
409	B-001-040001-0	Self-locking nut M4	436	B-001-080001-0	Self-locking nut M8
410	B-001-080001-0	Self-locking nut M8	437	CX-200-060700-0	Pedal front shaft
411	B-040-081715-1	Flat washer Ø8*17*1.5	438	B-004-080001-0	Nut M8
200-412	C-200-061300-0	Cam connection rod	439	C-200-370000-0	Pedal twist spring
300-413	C-300-060100-0	Pedal support board	440	B-010-080501-0	Hex socket head bolt M8×50
200-414	C-200-380000-0	Pedal Spring	441	B-010-080201-0	Hex socket head bolt M8×20
200-415	C-200-061500-0	Cam	442	S-012-010806-0	Quick union 1/8- Ø 8
200-416	C-200-810000-0	Cam washer	443	S-012-010808-0	Quick union 1/8- Ø 8
417	B-010-060201-0	Hex socket head bolt M6×20	445	S-016-010808-2	T-union1/8-2* Ø 8
418	B-040-061210-1	Complete inflating 5-way valve	603-449	C-200-060901-2	5-way valve (Aluminum alloy)
420	B-019-290121-0	Cross head self tapping screw 2.9×12	603-451	C-6603-061100-0	5-way valve cover(Aluminum alloy)
200-421	CX-200-060500-0	Cam cover	452	B-024-290-121-0	Cross head screw M4*12
423L	CW-110-660301-0	5-way valve (T-union,without rod) (Aluminum alloy)	453	S-023-010801-0	Muffler 1/8"
			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
603-426	S-060-030000-0	Reverse switch	462	S-030-010806-0	Regulating valve
427	B-010-060201-0	Hex socket head bolt M6×20	470L	CW-110-660302-0	Tilting 5-way valve,without rod (Aluminum alloy)
428	B-040-061210-1	Flat washer Ø 6×12×1	465	CZ-000-103150-0	Power supply cable
631-480		Complete 4-pedals assembly 631	616	CZ-000-205150-0	Motor line

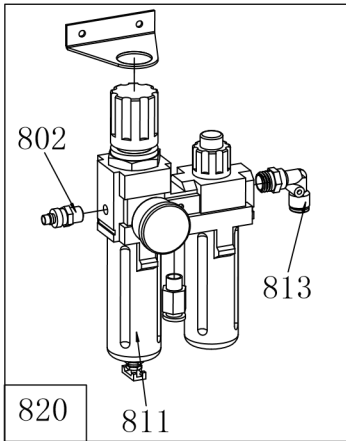




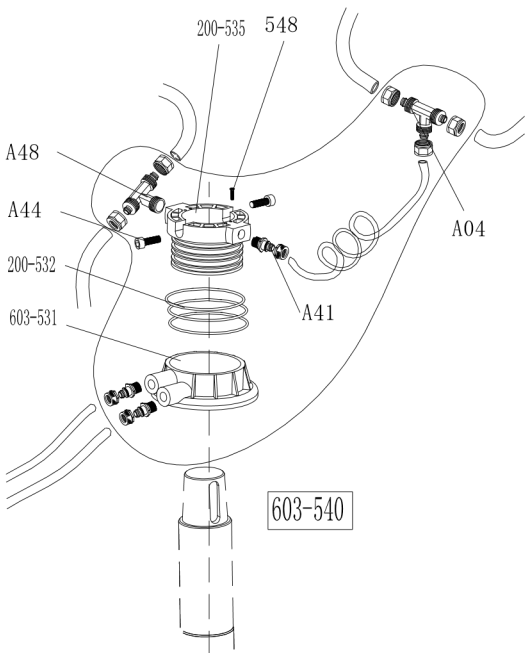
620-500 Combined gear box



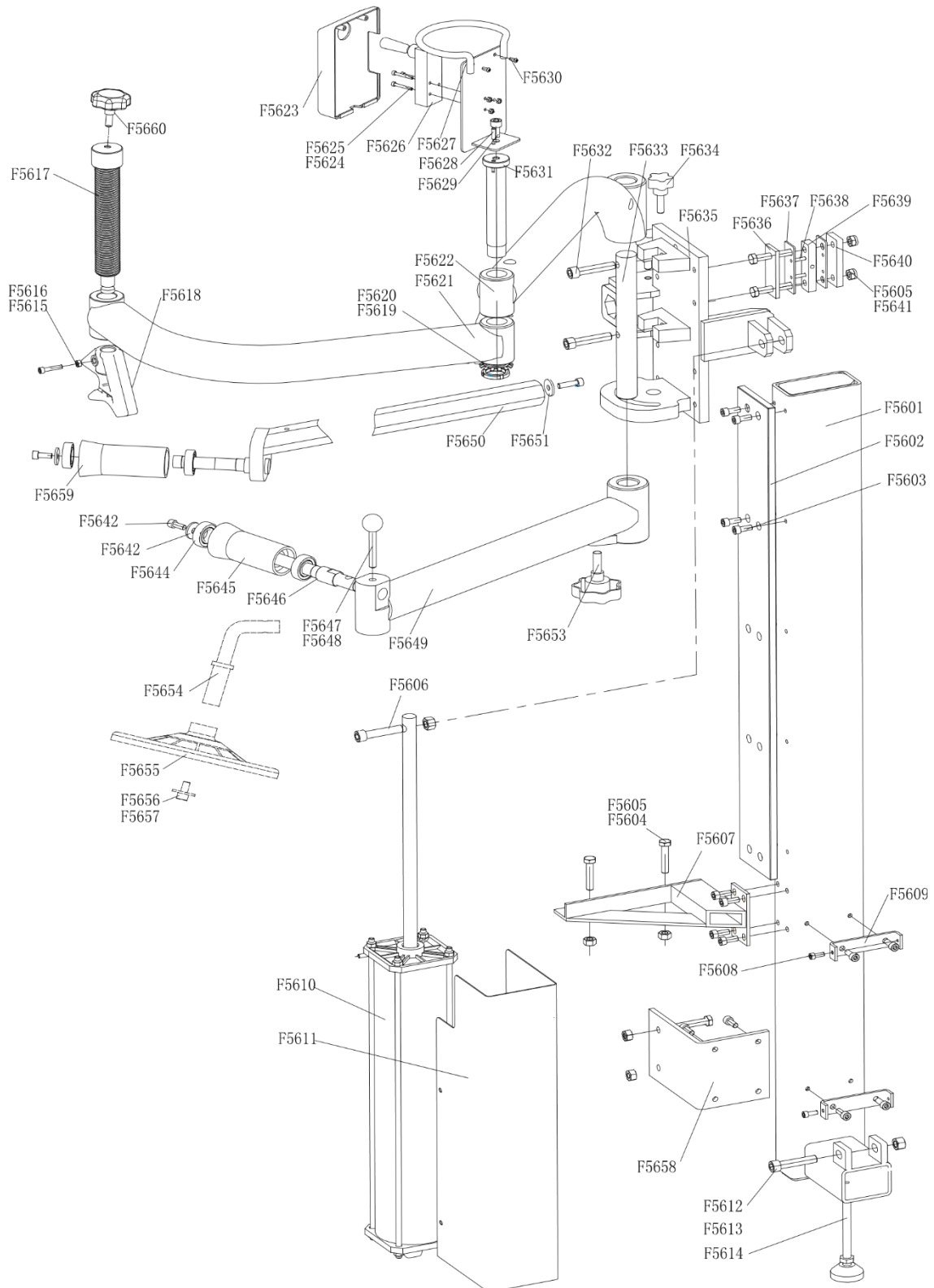
701	S-038-000100-0	Inflating gun indicator
702	CX-001-000002-0	Rubber connection hose
703	S-025-104008-0	Notch nut
704	S-011-010414-1	Straight union 1/4-1/4
705	B-040-132420-1	Flat washer Ø13
706	S-030-010400-2	Pressure adjust valve
707	S-012-010408-0	Quick union 1/4-Ø8
708	CW-090-000201-0	Complete inflating gun



802	S-025-000050-0	Quick spigot joint PM20
811	S-033-350000-0	Oil fog maker 3500
813	S-018-010408-0	Union 1/4-Ø8
820	CW-114-033000-0	Complete oil fog maker 3300

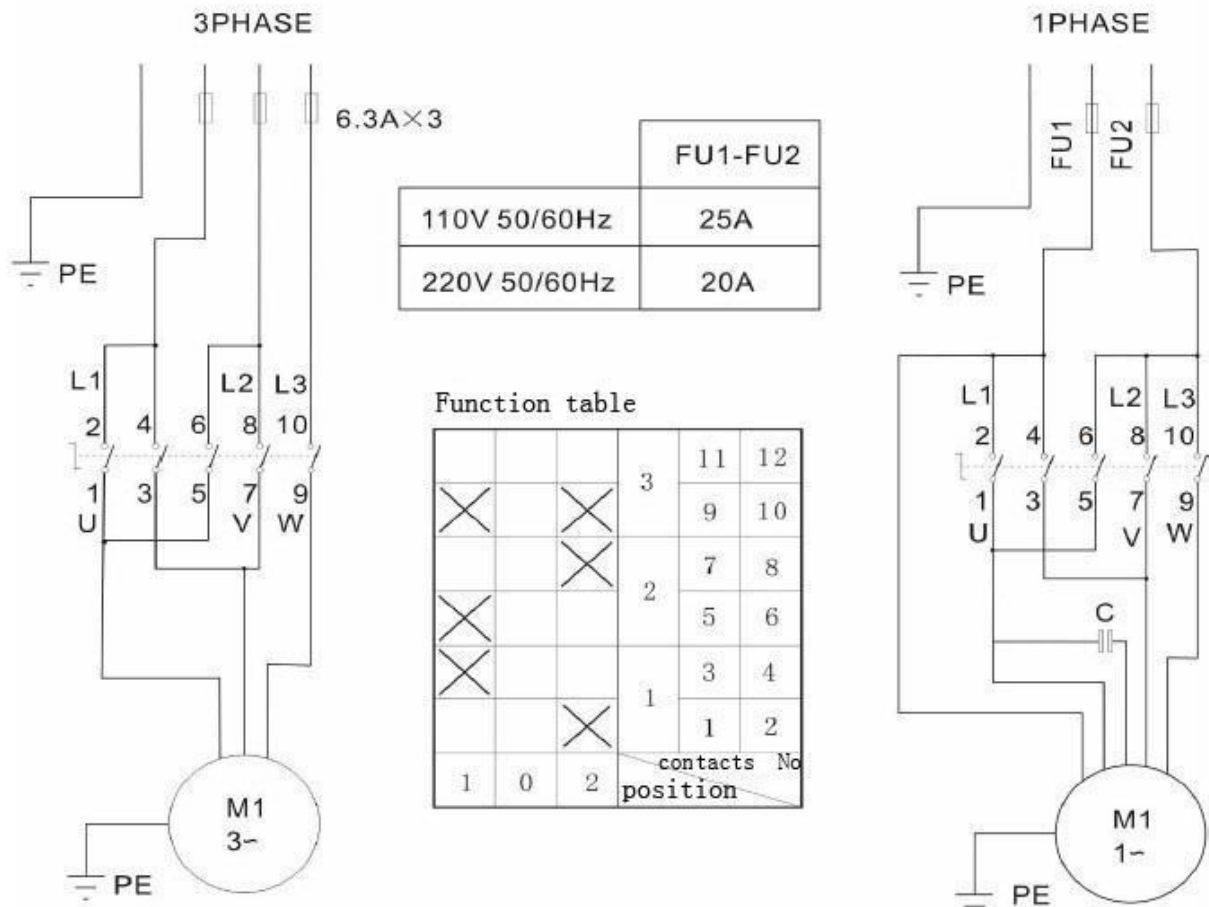


A04	S-015-000008-3	T-union 3* Ø 8
A44	B-010-060161-0	Hex socket head bolt M6×16
A48	S-017-010808-2	Quick T-union
603-531	C-200-430100-1	Rotating valve casing (Aluminum alloy)
200-532	S-000-059262-0	O-seal 59.9X2.62
200-535	CX-200-430200-0	Rotating valve mandrel
537	S-035-055080-0	Hose 5.5* Ø 8
A41	S-011-010808-0	Straight union 1/8-Ø8
548	B-007-040061-0	Hex socket head bolt M4X6
603-540	CW-106-020000-3	Complete Rotating valve (Aluminum alloy)

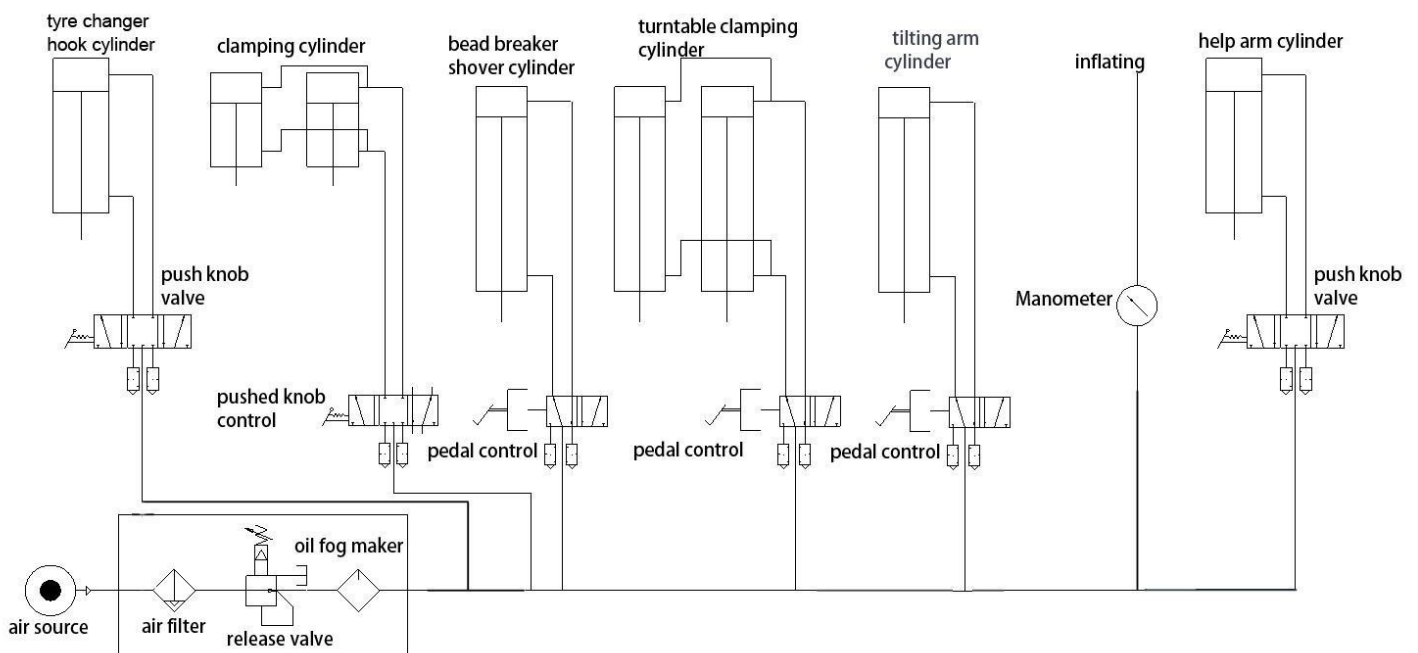


F5601	CX056-010000-0	Column assembly	F5631	CX-056-080000-0	Connecting pin
F5602	CX-007-020000-0	Guide rail	F5632	B-010-120551-0	Hex socket head screw M12*55
F5603	B-010-080251-0	Hex socket head screw M8*25	F5633	C-056-090000-0	Axle
F5604	B-001-100001-0	Locking nut M10	F5634	C-006-210000-0	Pentagon handle M10
F5605	B-014-100601-0	Hexagon bolt M10*60	F5635	CX-056-030000-0	Arm seat assembly
F5606	B-014-100601-0	Hexagon bolt M10*60	F5636	CX-007-040000-0	Abrasion inner tableting
F5607	CX-056-010500-0	Support assembly	F5637	CX-007-070000-0	Friction plate isolation block
F5608	B-024-060121-0	Cross round head M6*12	F5638	CZ-007-080000-0	Counter vane locating pin
F5609	CX-056-010700-0	Junction plate of cylinder cover	F5639	U-006-000001-2	Guidance tape
F5610	C-056-150000-0	Cylinder	F5640	CX-007-050000-0	Abrasion outer tableting
F5611	CX-056-100000-0	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	Gasket Ø8*22*2
F5614	C-056-170000-0	Supporting leg	F5644	S-040-006004-0	Bearing 6004-Z
F5615	B-001-060001-0	Hex nut M6	F5645	CZ-056-110000-0	Tire pressing cover
F5616	B-010-060301-0	Hex socket head bolt M6*30	F5646	CX-056-130000-0	Tire pressing spindle
F5617	C-056-140000-0	Tire pressing head spindle	F5647	C-206-120800-0	Bolt handle
F5618	C-008-090100-0	Tire pressing head (upper)	F5648	CX-206-120700-0	Bolt
F5619	B-045-000027-0	Lock washer	F5649	CX-056-050000-0	Tire lifting rod assembly
F5620	B-004-270001-1	Round nut M27	F5650	CX-6656-040000-0	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 assembly1	F5653	C-238-201501-0	Adjustable handle
F5623	C-007-181000-0	Control valve cover	F5654		Tire lifting roller assembly (optional)
F5624	B-017-040301-0	Cross sunk 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 Ø10 (optional)
F5626	S-030-010818-0	Pushed knob valve	F5657	B-010-100251-0	Hex socket head screw M10*25 (optional)
F5627	CX-056-120000-0	Control panel assembly	F5658	CZ-056-010600-0	Connecting board
F5628	B-010-050101-0	Hex socket head screw M5*10	F5660	C-238-201501-0	Adjusting handle
F5629	B-010-100251-0	Hex socket head screw M10*25	F5806	CZ-056-180000-0	Tire pressing cover 2
F5630	B-024-040161-0	Cross round head screw M4*16			

## 20. Sähködiagrammi



## 21. Paineilmapiirros



## Index

1. Introduction.....	32
2. Safety labels.....	32
3. Technical data.....	32
4. Transportation.....	33
5. Unpacking and inspection.....	33
6. Workspace requirements.....	33
7. Installation.....	33
8. Electric and pneumatic connections.....	34
9. Machine controls.....	34
10. Breaking the tire bead.....	35
11. Demounting the tire.....	35
12. Mounting the tire.....	36
13. Assist arm.....	36
13.1. Technical data.....	36
13.2. Safety regulations.....	36
13.3. Installation.....	36
13.4. Transportation.....	36
13.5. Unpacking.....	36
13.6. Workspace requirements.....	36
13.7. Assembly.....	37
13.8. Parts.....	37
13.9. Functions.....	37
13.10. Clamping the wheel.....	37
13.11. Demounting the tire.....	37
13.12. Mounting the tire.....	38
14. Automatic mount/demount head.....	38
14.1. Technical data.....	38
14.2. Safety regulations.....	39
14.3. Transportation.....	39
14.4. Unpacking.....	39
14.5. Installation.....	39
14.6. Assembly (Fig 19).....	40
14.7. Parts.....	40
14.8. Before use.....	40
14.9. Preparing the tire.....	40
14.10. Demounting the tire.....	40
14.11. Mounting the tire.....	42
15. Inflating the tire.....	42

16. Moving the machine.....	43
17. Maintenance.....	43
18. Troubleshooting.....	44
19. Explosion pictures.....	45
20. Circuit diagram.....	57
20. Pneumatic drawing.....	57

## 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.

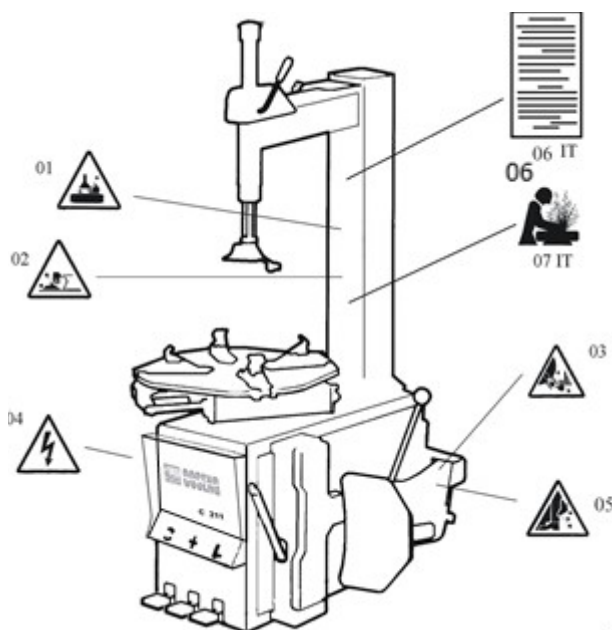
**Caution:** Please use the machine only for its indented purpose, not for any other purposes. The manufacturer shall not be responsible for any damage or injury caused by failure to comply with these regulations.

**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. wotating worque (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

## 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 way as shown in **Fig 2**. If the machine is installed outdoors, it must be protected against rain and sunshine with a roof.

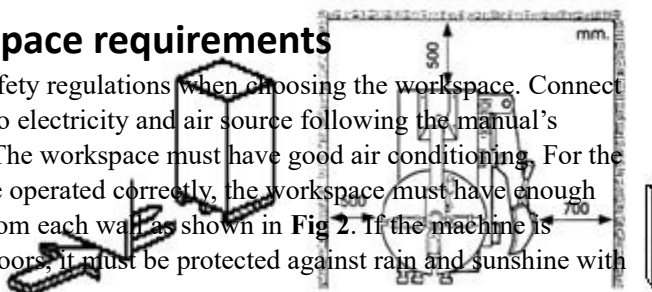


Fig 4

**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, Fig 3**) 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**), 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

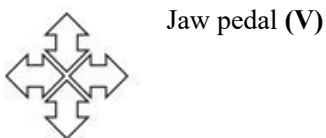
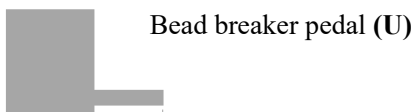
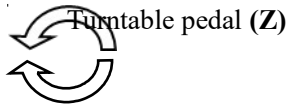
**Warning:** Before installation and connection, make sure that the electricity supply corresponds with the machine's technical data. The installation of electric and pneumatic devices must be performed by a professional electrician.



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



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.

The function of the mire machine consists of three parts:

- 1) Breaking the tire bead
- 2) Demounting the tire
- 3) Mounting the tire

**Caution: Before operating the machine, make sure to not wear loose clothing and wear protective glasses, gloves and non-slipping shoes. Make sure that the tire is completely empty of air and remove any wheel weights.**

## 10. Breaking the tire bead

Make sure to completely remove any air in the tire. Place the tire against the rubber padding (S). Bring the bead breaker (F) against the tire bead at a distance of about 10 mm from the edge of the rim (Fig 5). Press the bead breaker pedal (U) to push the breaker into the tire. Repeat the above procedures on different positions around the tire and on both sides of the tire until the bead has been completely released from the rim.

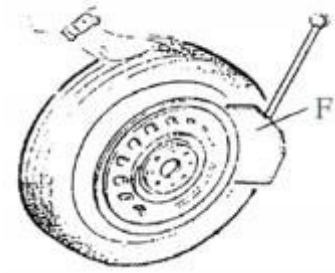


Fig 5

## 11. Demounting the tire

Make sure to remove all wheel weights from the rim and to completely empty the tire before demounting it. Apply lubricating grease (or a similar lubricant) around the tire bead. If the lubricant isn't used, the tire may be badly damaged or it may even tear.

The wheel must be clamped according to its dimensions:

- a) Clamping the rim from the outside

Lift the jaw pedal (V) halfway down to its middle position, positioning the jaws (B) on the turntable (Y) according to the rim's size. Put the tire on the turntable, hold the rim and lift the pedal of the jaws (V) until the wheel is secured in place by the jaws.

- b) Clamping the rim from the inside

Position the jaws (G) on the middle of the turntable in their closed position. Put the tire on the turntable and lift the jaw pedal (V) to open the jaws' position and this way clamping onto the rim from the inside.

**Caution: Make sure that the wheel is firmly kept in place by the jaws before proceeding to the next step.**

Lower the vertical arm (M) until the mount/demount head (I) rests next to the edge of the rim. Flip the pneumatic locking button (K) to lock the vertical (M) and horizontal arms in position. Make sure that there is a distance of about 2-3 mm between the rim's edge and the mount/demount head. Insert the tire iron (T) between the tire bead and the mount/demount head's (I) front section, and lift the tire above the mount/demount head as shown in Fig 6.

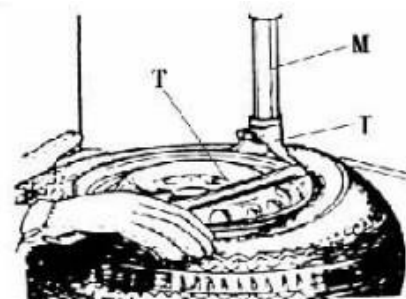


Fig 6

**Caution: Chains, bracelets, loose clothes and anything similar near the machine's rotating parts will endanger the operator.**

With the mount/demount head held in position, lift the turntable pedal (Z) to rotate the turntable (Y) clockwise until the tire is completely separated from the rim.

To demount the other bead, use the tire iron to lift the tire bead above the rim. Lift the column tilting pedal (H) to make the column tilt backwards and take the tire off the rim.

## 12. Mounting the tire

**Caution: Make sure that the tire and the rim are of same size before attempting this operation. To avoid damaging the tire the tire bead and rim edge must be lubricated with a lubricant recommended by the manufacturer.**



**Caution: When clamping the wheel rim, don't put your hands on the rim to avoid injury during this operation.**

Lock the hexagonal vertical mounting arm, put the tire on the rim and place the mount/demount head above the tire as when demounting the tire. Place one side of the tire bead above the rear section of the mount/demount head and the other side below the mount/demount head's front section. Press the tire with hands or assist arm and spin the turntable to mount the tire's lower bead. Repeat the above procedure to mount the tire's upper bead.

Fig 7

## 13. Assist arm

### 13.1. Technical data

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

### 13.2. 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.

### 13.3. Installation

**Notice:** The installation of this auxiliary device should be done by a professional. Before assembly, disconnect the device from power supply and air source.

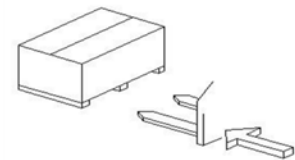


Fig 8

### 13.4. Transport

Move the device with a forklift as illustrated in Fig 8.

### 13.5. 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.

### 13.6. Workspace requirements

Fig 9 demonstrates the minimum distance (mm) from walls after the installation of this device. Please install the device on a correct place.

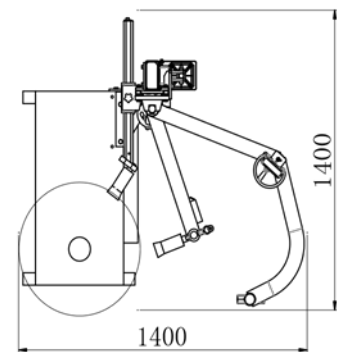


Fig 9

### 13.7. Assembly

- 1) Disconnect the tire changer from electricity and air source.
- 2) Fix the column on the body with four screws (1, Fig 10) and adjust the support (2, Fig 10) to a suitable location.
- 3) Connect the air hose to the corresponding joint through the rear hole of the body.

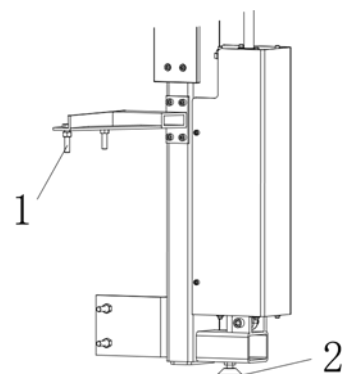


Fig 10

### 13.8. Parts

Fig 11 shows the functional parts of the assist arm:

- A. Small adjust handle
- B. Hexagonal horizontal arm
- C. Tire pressing roller
- D. Large adjust handle
- E. Tire pressing roller
- F. Assist arm height control
- G. Pressing block height control
- H. Pressing block

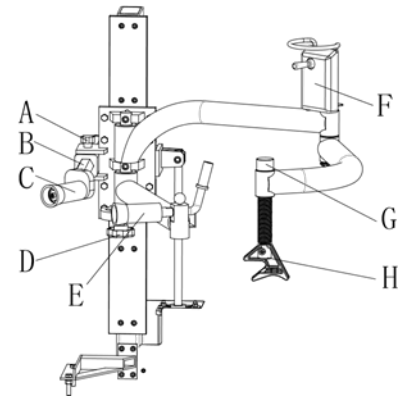


Fig 11

### 13.9. Functions

Mounting or demounting a large flat profile tire can prove to be difficult. With the help of the assist arm mounting and demounting the tire will be much easier for the operator. The device is an excellent aid for the machine's operator.

### 13.10. Clamping the wheel

Loosen the bead according to the manual. Clamp the tire from the outside. Tread the pedal to open the jaws and put the wheel on the turntable. Tread the pedal to close the jaws until they clamp the rim.

### 13.11. Demounting the tire

- 1) Generally speaking, the tire is going to be tightly attached to the rim. Both beads should be loosened with the tire pressing roller before proceeding further. The bead breaker may also be used if the bead is too tight.



Fig 12

Pull out the hexagonal horizontal arm and place the tire pressing roller above the tire without making contact yet.

Lower the tire pressing roller with the height control in order to press the tire. Tread the turntable pedal to make the table rotate. This procedure will loosen the bead (Fig 12).

**Caution: Lubricate the tire pressing roller and the bead before the procedure.**

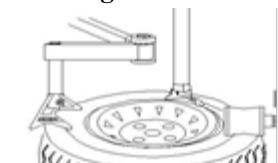
- 2) Demounting the upper bead

a) Move the mount/demount head near the edge of the rim and rotate the tire pressing arm to move the tire pressing block above the tire. Press the switch to press on the tire, and insert a tire iron into the clearance between the tire and the rim. Lift the bead on top of the mount/demount head (Fig 13, 14).



- b) Lift the pressing arm and rotate it to the opposite side of the tire. Lower the pressing arm to press on the tire to create some space between the bead and the rim.
- c) Tread the pedal to rotate the turntable. The tire pressing roller helps the tire bead detach.

Fig 13



- d) Raise the lifting arm and move the tire pressing block to its resting position.
- 3) Demounting the lower bead

Move the roller under the tire without touching the rim with it (Fig 15).  
Rotate the turntable while lifting the assist arm gradually to completely demount the lower bead.

Fig 14

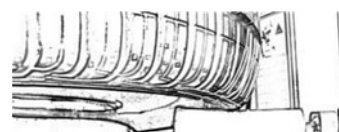


Fig 15

### 13.12. Mounting the tire

Lubricate the tire bead and rotate the turntable to mount the bottom bead with the mount/demount head. Take out the pressing arm and press the upper bead to a level of 5 mm under the mount/demount head. Rotate the pressing arm above the tire to move the pressing block and the pressing roller above the tire. Avoid touching the rim during operation, or the rim may be damaged due to friction.

Press the turntable's pedal to rotate the turntable and the tire pressing block with it, and lower the pressing arm to press the bead under the rim. Mount the tire with the mount/demount head. Please pay attention to safety during the procedure (Fig 16).

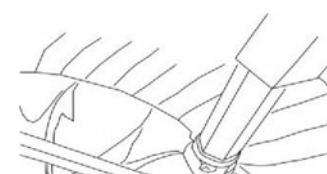


Fig 16

## 14. 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.

**Notice:** The installation of this device must be done by a professional. Before assembly, disconnect the device from electricity and air networks.

**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.**

### 14.1. Technical data

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

### 14.2. 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.

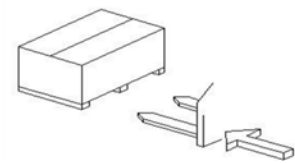


Fig 17

### 14.3. Transportation

Move the device with a forklift as illustrated in Fig 17.

### 14.4. Unpacking

When unpacking the device, make sure that all parts shown on the packing 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.

### 14.5. Installation

Fig 18 shows the position the device should be installed in. Please install it in

the correct place on the tire changer's hexagonal lever.

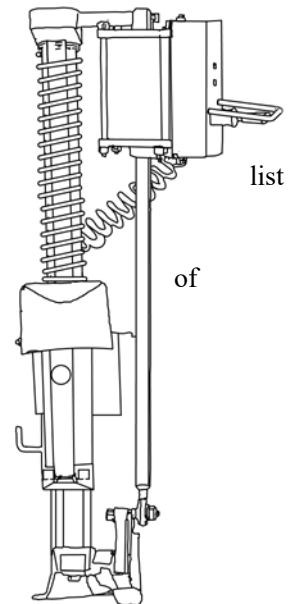


Fig 18

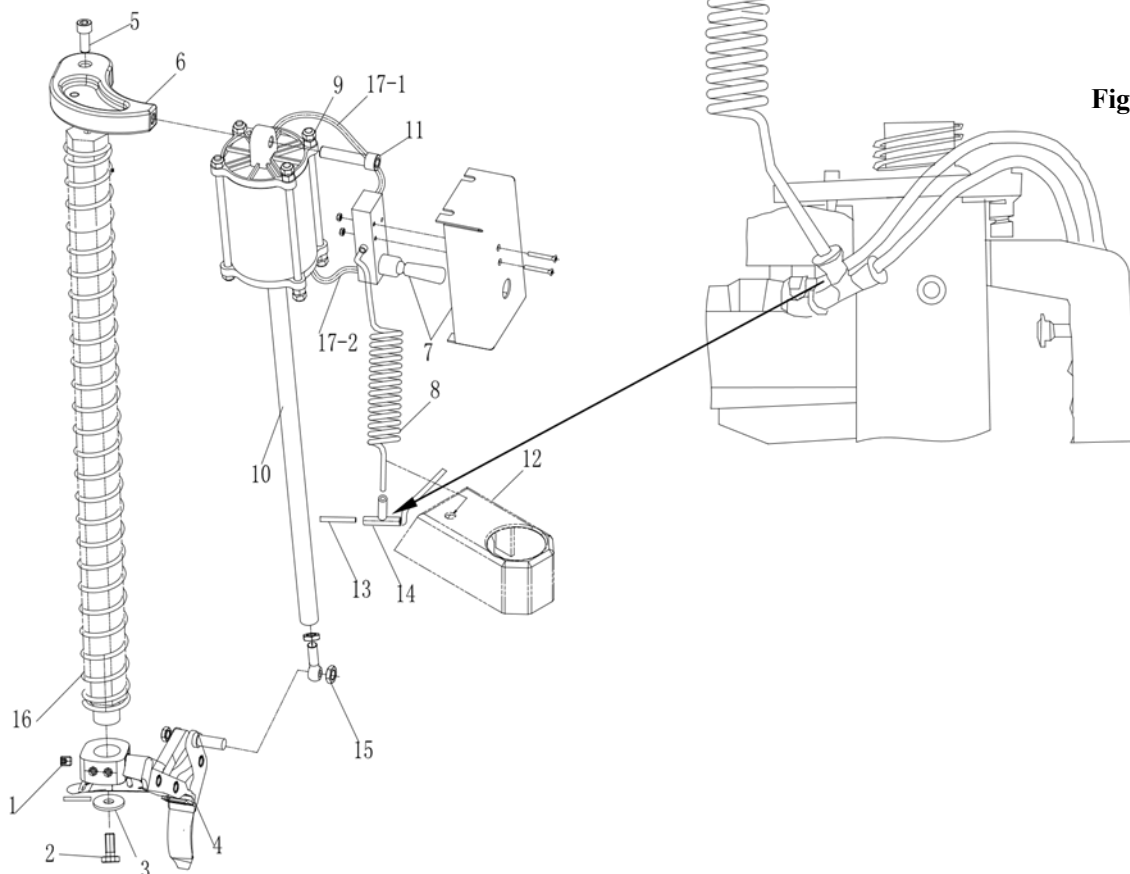


Fig 19

#### 14.6. Assembly (Fig 19)

- 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**.
- 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**.

#### 14.7. Parts

**Fig 19** presents all the main parts of the automatic mount/demount head.

4. Mount/demount head
6. Hexagonal lever's cover plate
7. Switch valve
10. Mount/demount head's cylinder

#### 14.8. 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.**

#### 14.9. 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.

#### 14.10. 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 20-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 20-b**) and lock the hexagonal lever in place.
- b) Flick the switch valve on the mount/demount head's cylinder (**Fig 20-c**) to make the mount/demount head's active parts go deep inside the tire from its edge (**Fig 20-d**). Pull the pressing roller up to lift the assist arm (**Fig 20-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 20-g**), pull out the pressing roller (**Fig 20-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 20-f**). Rise the assist arm to its resting position.
- d) Rotate the turntable. With the help of the tire pressing block, the upper tire bead is detached.

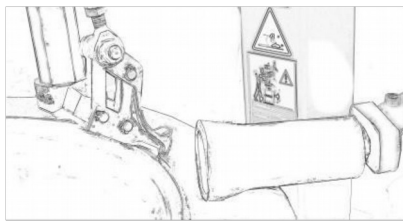


Fig 20-a

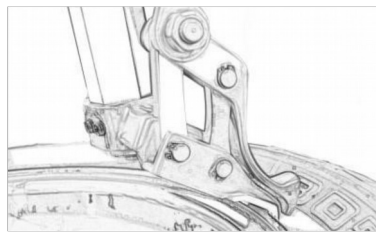


Fig 20-b

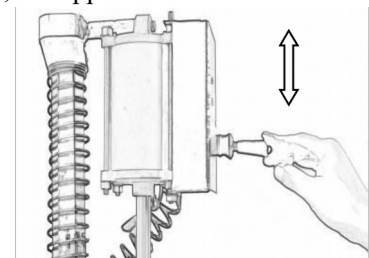


Fig 20-c

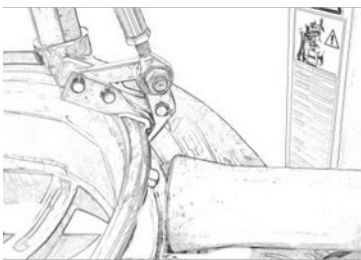


Fig 20-d

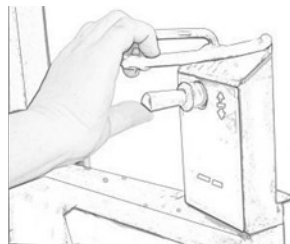


Fig 20-e



Fig 20-f



Fig 20-g

- 3) Demounting the lower bead
  - a) Place the tire pressing roller below the tire (**Fig 21-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 21-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.

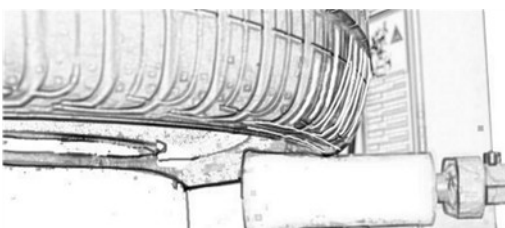


Fig 21-a

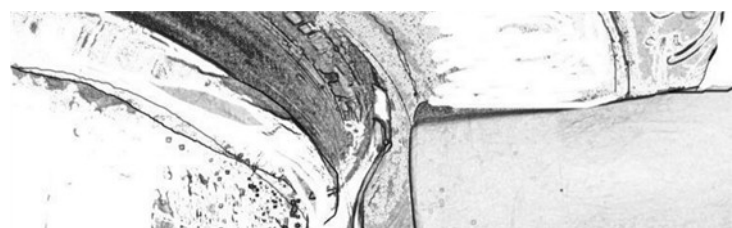


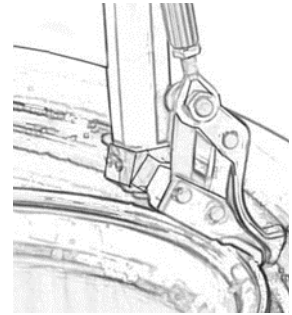
Fig 21-b



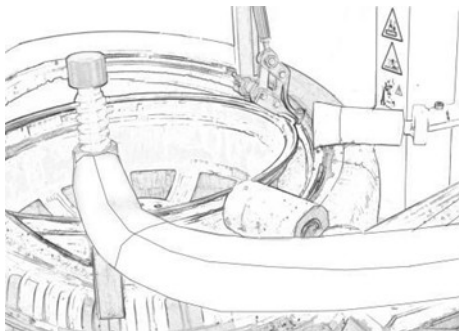
### 14.11. Mounting the tire

**Caution: Lubricate the tire bead before this operation.**

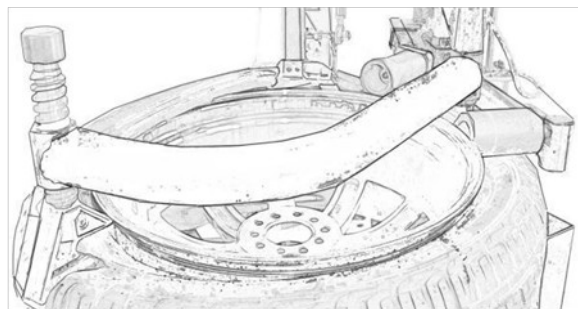
- 1) Mounting the lower bead
  - a) Flick the switch valve to return the automatic mount/demount head to its resting position (**Fig 22**). Put the tire on the rim slightly tilted, and place the bead's another edge above the back of the mount/demount head and the other below the front of the mount/demount head. Press the tire with your hand or the assist arm's tire pressing roller and rotate the turntable to mount the lower bead.
- 2) Mounting the upper bead
  - a) Adjust the pressing block's height (**Fig 20-g**) and place both tire rollers above the tire (**Fig 23-a**).
  - b) Rotate the pressing arm to move the tire pressing block above the tire (**Fig 23-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 23-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 22**



**Fig 23-a**



**Fig 23-b**

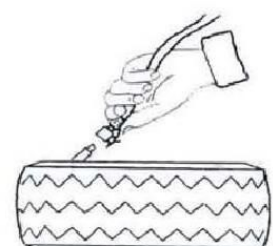
## 15. Inflating the tire

**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:

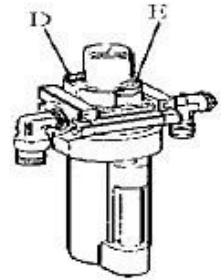


- 1) Remove the valve cap from the valve stem.
- 2) Make sure that the air nozzle is pressed down completely over the threads of the valve stem.
- 3) Make sure that the rim and the tire are of the same size.
- 4) Lubricate both the tire bead and the wheel rim, add lubrication if needed (Fig 24).
- 5) 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 24) 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 (Fig 25).

**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.

Fig 25



## 16. 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.

## 17. 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.**

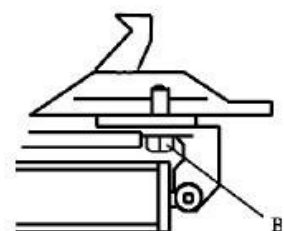
**Caution: Before performing any maintenance, the tire changer must be disconnected from electricity network and pneumatic air supply. The jaw pedal and turntable pedal must be pressed 3-4 times to exhaust any compressed air that was left in the machine. Damaged parts must be replaced by a professional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

**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 25).

**Note: After the first 20 days of use, tighten the jaws with the screws (B) on the turntable (Fig 26).**



**Note:** If the turntable loses its power, check the belt to see if it's tight.

**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 27).

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

Fig 26

- 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 replace them with spare parts mentioned in the spare parts list (Fig 28).

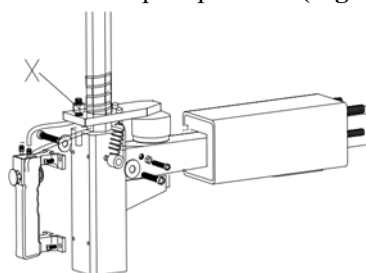


Fig 27

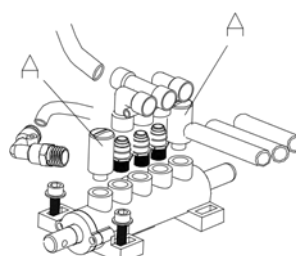


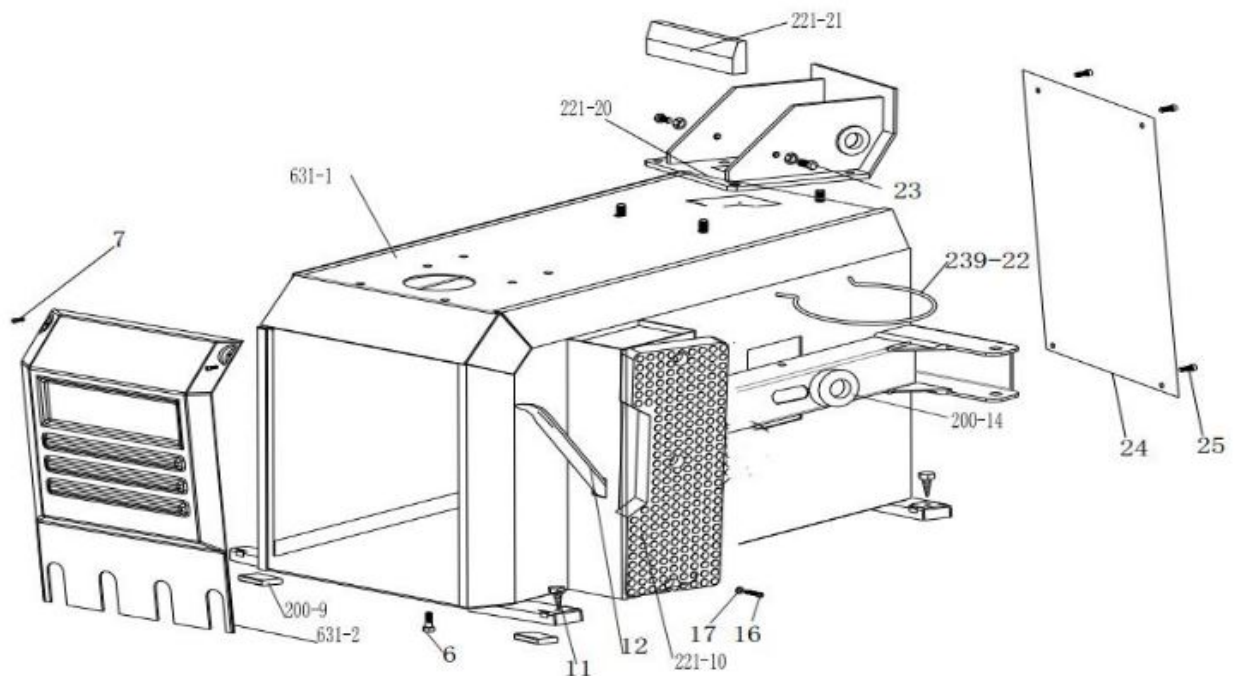
Fig 28

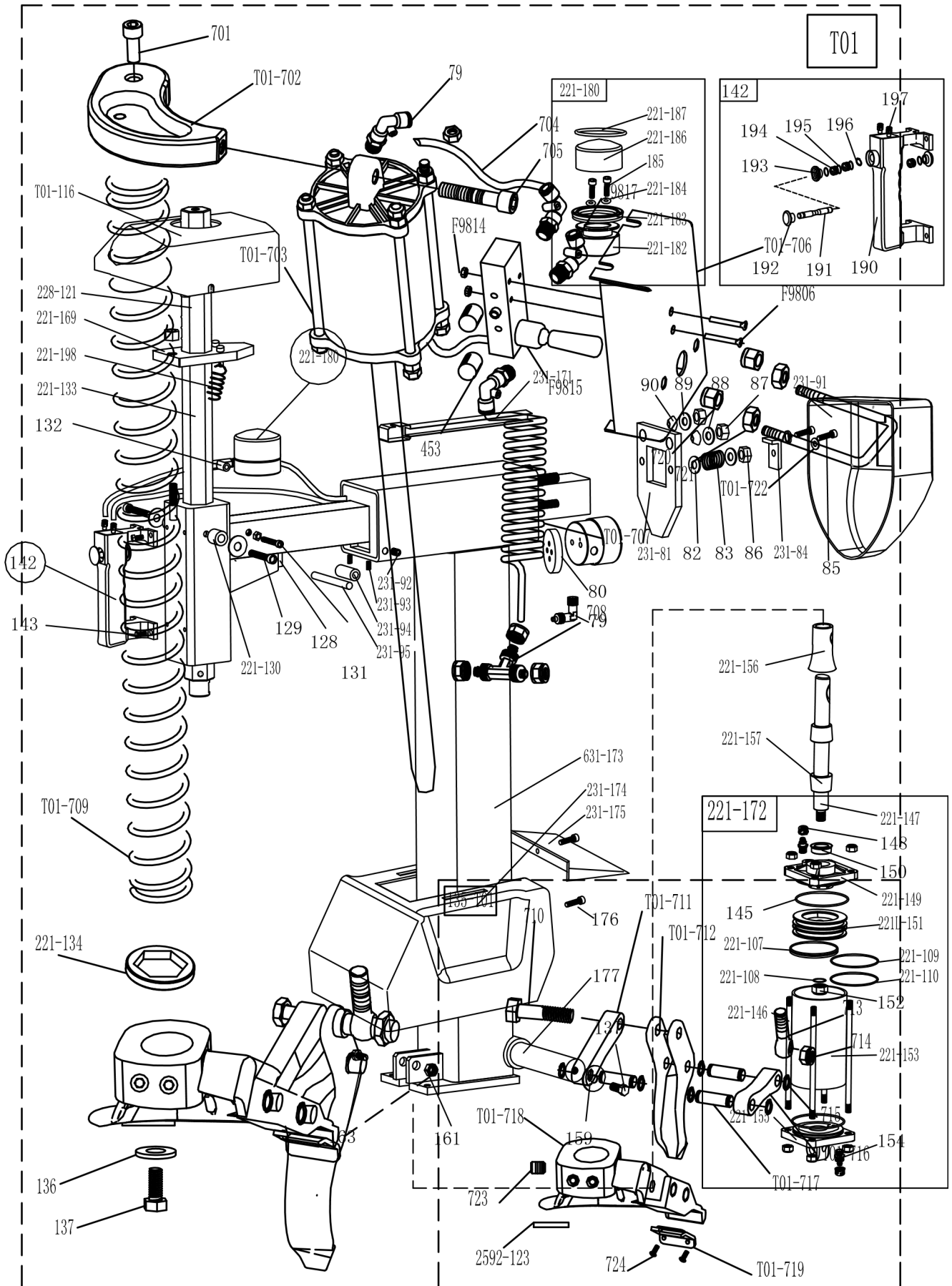
## 18. Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
The turntable only rotates in one direction or doesn't rotate	Reverse switch broken	Replace the reverse switch
	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

## 19. Explosion pictures

631-1		Case 6631
631-2	C-6631-080100-0	Foot front cover
6	B-014-080251-0	Hex bolts M8x25
7	B-024-050101-0	Cross recessed head screws M5 * 10
200-9	C-000-001020-0	Rubber Feet
221-10	C-221-500000-0	Peptide pressure pads
11	B-027-060401-0	Ground screw M6x40
12	C-200-580000-0	Crowbar
221-14	C-221-510000-0	Shovel arm pads
16	B-010-080201-0	Hexagon bolt M8x20
17	B-040-081715-1	Flat washer 8 * 17 * 1.5 *
221-20	CX-221-010106-0	Arm back seat
221-21	C-221-820000-0	Down arm protective sleeve
239-22	C-239-333700-0	Oil cassette holder
23	B-014-100251-0	Hex bolts M10 * 25
24	CX-6631-020000-A	Tailgate
25	B-010-060201-0	Hexagon bolt M6x20

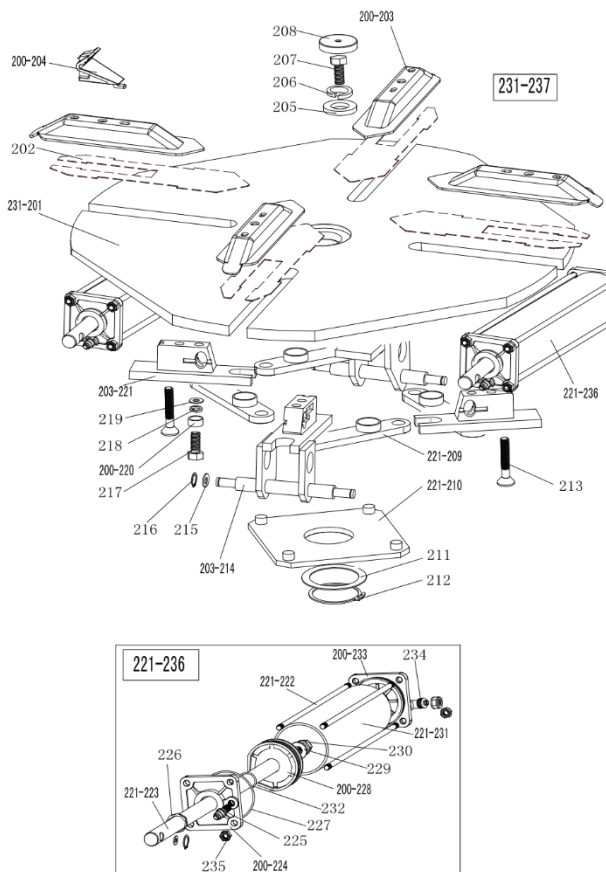




79	S-012-010806-0	Quick union 1/8-Ø6	221-149	C-221-350100-0	Tilting cylinder cover without handle
80	C-221-250600-0	Locking cylinder plate	150	S-005-020075-0	V seal Ø20*28*7.5
81	CX-231-190000-0	Horizontal arm locking plate	221-151	C-221-550000-L	Tilting cylinder piston
82	B-040-081715-1	Flat washer Ø8*17*1.5	152	B-004-120071-0	Nut ( silver ) M12*1.5*7
83	C-221-410000-0	Horizontal arm locking spring	221-153	C-221-350500-0	Tilting cylinder barrel
231-84	CX-231-240000-0	Horizontal arm block	154	S-010-010806-0	Straight union 1/8-Ø6
85	B-014-080201-0	Outer hex bolt M8*20	221-155	C-221-350300-0	Titling cylinder cover with handle
86	B-001-080001-0	Self-locking nut M8	221-156	CX-221-351000-0	Tilting cylinder piston rod cover
87	B-001-120001-0	Self-locking nut M12	221-157	C-221-350700-0	Titling cylinder rubber sheath 1
88	B-040-122520-1	Flat washer Φ 12*25*2	159	B-040-104030-1	Flat washer 10*40*3
89	B-040-122520-1	Flat washer Φ 12*25*2	161	B-001-120001-0	Self-locking nut M12
90	C-221-230000-0	Locking spacer	163	B-014-120651-0	Outer hex bolt M12×65
231-91	C-231-780000-0	Horizontal arm protection back cover	221-169	CX-221-220000-0	Hex locking board 221
231-92	B-007-100161-0	Hex socket head bolt M10*16	231-171	C-231-790000-0	Hose guide
231-93	B-007-080161-0	Hex socket head bolt M8*16	221-172	CW-105-021102-0	Complete titling cylinder
231-94	C-231-251300-0	Column terminal roller	631-173	CX-6631-250000-0	Column
231-95	C-231-251400-0	Roller pin	231-175	C-231-460000-0	Titling Column back cover
221-107	S-005-065075-0	Y-seal 65*75*6	231-174	C-231-450000-0	Column protection cover
221-108	S-000-011180-0	O-seal Ø11X1.8	176	B-024-050161-1	Cross head screw 5*16
221-109	S-000-068353-0	O-seal Ø68X3.53	177	CX-221-260000-0	Column shaft
221-110	S-000-065053-0	O-seal Ø65X5.3	221-180		Complete locking cylinder
T01-116	C-T01-480100-0	Horizontal arm protection front cover T01	221-182	C-221-090100-0	Complete locking cylinder piston
128	C-221-200000-0	Shock absorber	221-183	S-005-050065-0	V-seal Ø60*50*6.5
129	B-010-060351-0	Hex socket head bolt M6×35	221-184	S-000-006300-0	O-seal Ø6X3
221-130	P-120-260000-0	Guide pulley	185	B-010-060551-0	Hex socket head bolt M6×55
131	B-010-060161-0	Hex socket head bolt M6×16	221-186	CX-221-090200-0	Locking cylinder cover Ø60
132	S-017-010806-2	T-union 1/8-2*O6	221-187	S-000-052200-0	O seal Ø52X2
221-133	CX-221-160000-0	Vertical arm	190	C-221-210100-0	Pneumatic handle switch plate
221-134	C-228-520000-0	Vertical arm washer	191	C-221-210200-0	Pneumatic handle valve rod
136	CX-200-170000-0	Mount/demount head flat washer	192	C-221-210500-0	Pneumatic valve rod cap
137	B-014-100251-0	Outer hex bolt M10×25	193	C-221-210300-0	Pneumatic handle cover
142	CW-119-021100-0	Complete Pneumatic locking switch	194	C-221-210400-0	Pneumatic handle spacer
143	B-010-060161-0	Hex socket head bolt M6*16	195	S-000-007265-0	O seal 7.5*2.65
145	S-000-068353-0	O seal Ø68.26*3.53	196	B-055-080001-0	Snap ring Ø8
221-146	C-221-350900-0	Tilting cylinder threaded	197	S-010-010806-0	Straight union
221-147	C-221-350200-0	Tilting cylinder piston rod	221-198	C-221-400000-0	Hex locking board spring
148	B-001-080001-0	Self-locking nut M8			

T01	CW-113-0T0000-0	Complete automatic mount/demount head (T-shape)	T01-711	C-T01-030000-0	Connecting rod 1
-----	-----------------	---	---------	----------------	------------------

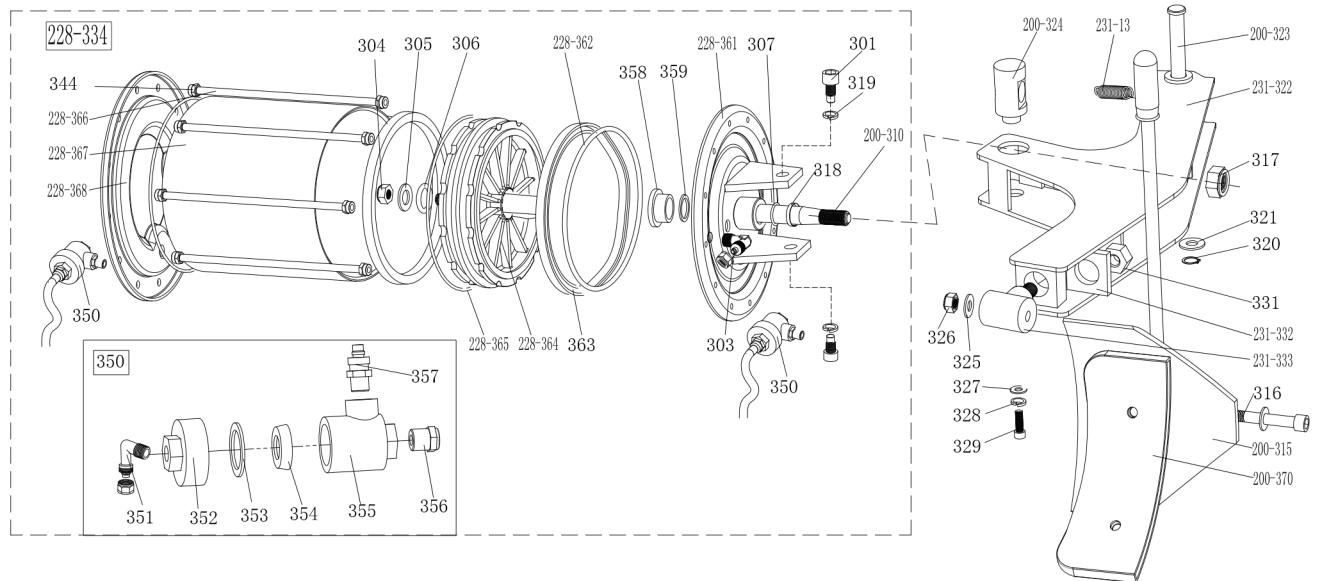
701	B-010-100301-0	Hex round column head screw M10*30	T01-712	C-T01-020000-0	T01-active hook
T01-702	C-T01-110000-0	Vertical arm cap	713	S-040-000010-0	Joint Bearing SA10E
T01-703	C-T01-090000-0	Automatic mount/demount head (T-shape) cylinder	714	B-001-100001-0	Locking nut M10
79	S-012-010806-0	Quick union 1/8-Ø6	715	B-055-100001-0	Washer for pin φ10
704	S-035-060040-1	Air hose φ6	716	C-T01-040000-0	Connecting rod 2
705	B-010-120451-0	Hex round column head screw M12*45	T01-717	C-T01-050000-0	Pin
F9817	S-112-010406-0	Quick union 1/4-Ø6	T01-718	C-T01-010000-0	Automatic mount/demount head
T01-706	C-T01-080000-0	Control valve protection cover T0108	T01-719	C-T01-070000-0	T01-protector
F9806	B-017-040301-0	Cross head screw M4*30	720	B-001-080001-0	Self-locking nut M8
F9815	S-030-010818-0	Handle valve	721	B-004-080001-4	Nut M8
453	S-023-010801-0	Muffler(metal)1/8	T01-722	CX-T01-130000-0	Handle
F9814	B-004-040001-0	Hex nut M4	723	B-007-120161-0	Hex socket head bolt M10*16
T01-707	C-T01-120000-0	Telescopic spiral hose φ6	724	B-017-040081-0	Cross head screw M4*8
708	S-015-000006-6	T-union(small) 1/8-φ6	2592-123	C-2592-150300-0	T01-flat protector
T01-709	C-T01-100000-0	Vertical arm spring T0110	135-T01	CW-113-0T0000-1	Complete Automatic mount/demount head (T-shape)-T01
710	B-014-100551-0	Hex locking nut M10			



231-201	CX-231-130100-0	Turntable assembly 650
202	CX-221-120300-0	Jaw sliding plate(optional)
200-203	CX-200-120000-0	Jaw cap assembly
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 M16×40x1.5
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 sunk head screw
203-214	CX-203-110000-0	Jaw slide guide with pin
215	B-040-122520-1	Flat washer Ø12X25X2
216	B-055-120001-0	Snap ring Ø12(shaft)
217	B-014-120801-0	Outer hex bolt M12×40
218	B-046-122050-1	Teeth locking washerØ12×20.5×1
231-237	CW-104-020300-0	Square turntable assembly 650 26#
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 φ70
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 19.6X2.62
200-233	C-200-100300-0	Clamping cylinder cover with handle
234	S-018-010808-0	Union 1/8-Ø8
235	B-001-080001-0	Self-locking nut M8
221-236	CW-105-021100-0	

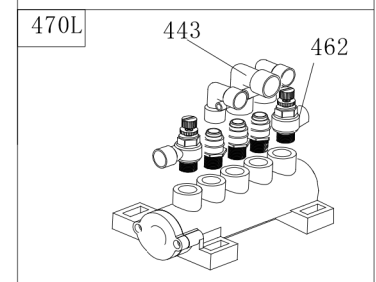
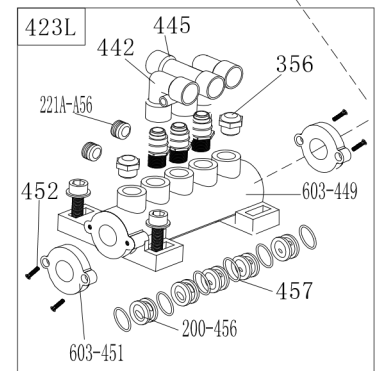
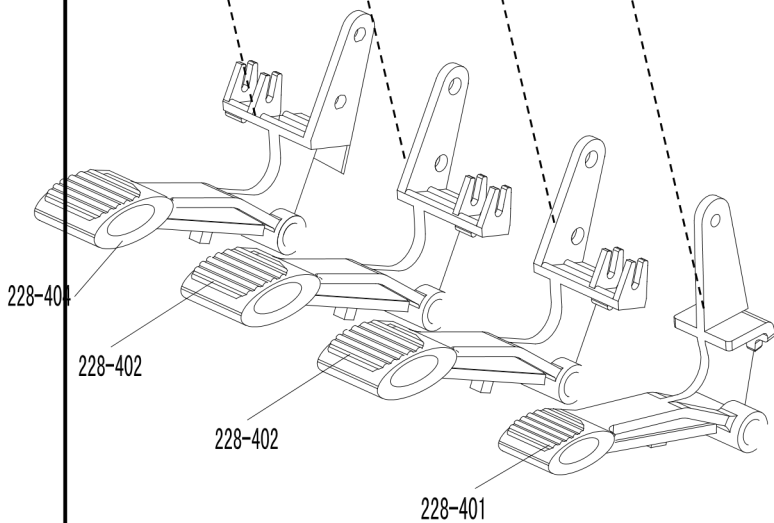
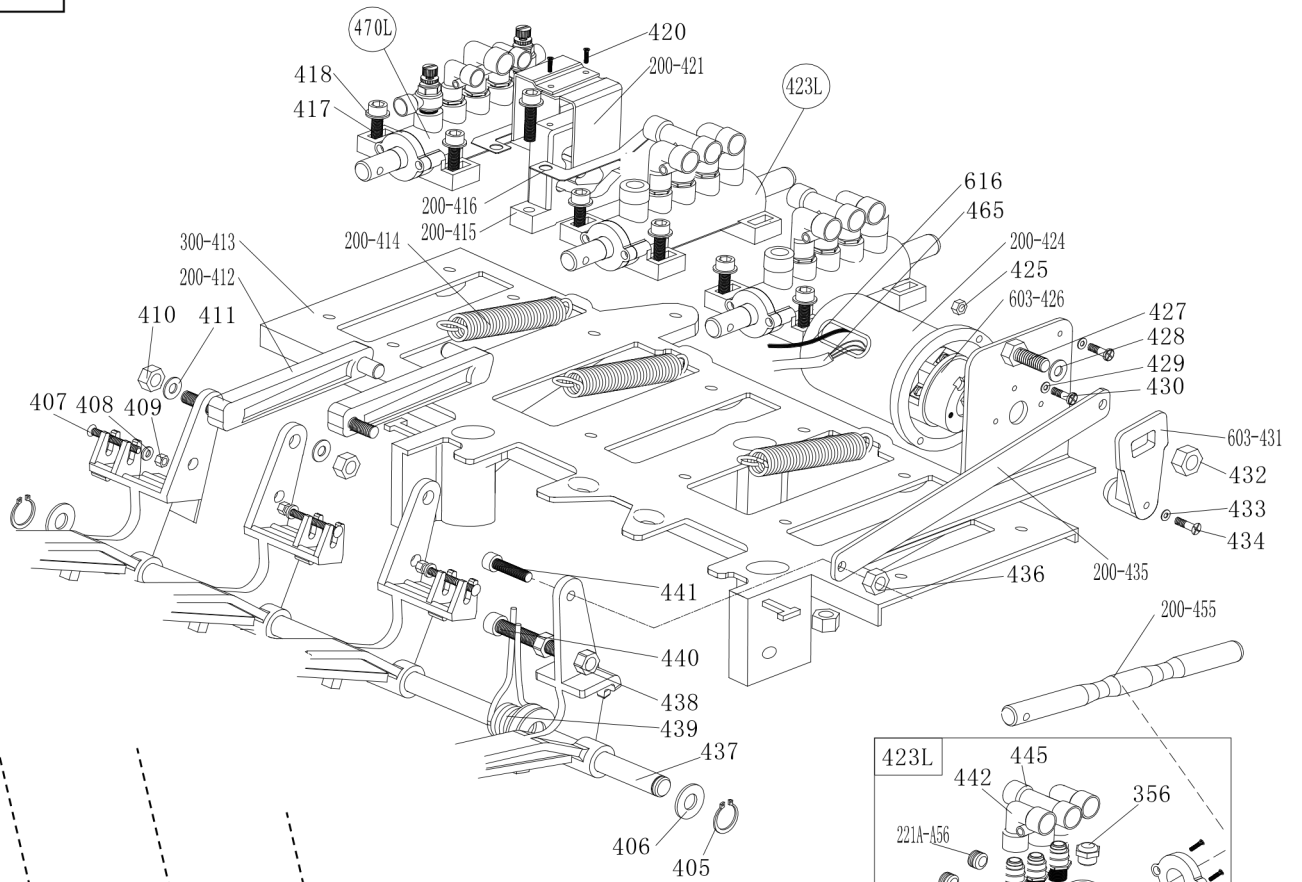


Käyttöohje  
User's manual

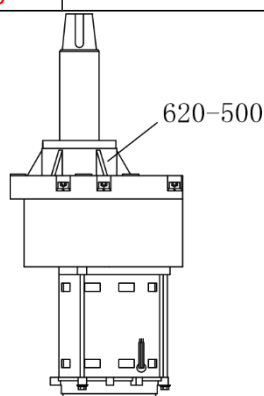


231-13	C-231-360000-0	Bead breaker arm spring	231-332	CX-231-030900-0	Bead breaker rotating pin washer
301	B-010-140301-0	Hex socket head bolt M14×30	231-333	CX-231-030800-0	Bead breaker rotating pin
303	S-018-010408-0	Union (90°)1/4-Ø8	228-334	C-298-050200-0	Complete bead breaker cylinder D200
304	B-004-160001-1	Nut M16*1.5	344	B-001-080001-0	Self-locking nut
305	B-040-162820-1	Flat washer Ø16*28*2	350	CW-112-209800-0	Bead breaker cylinder exhaust valve
306	S-000-016265-0	O-seal Ø 16*2.65	351	S-012-010808-0	Union (90°)1/8-Ø8
307	S-000-019262-0	O-seal Ø19.6*2.62	352	C-098-600200-0	Bead breaker cylinder exhaust valve cover
200-310	C-200-050100-0	Bead breaker cylinder piston rod	353	C-098-600400-0	Seal washer
200-315	CX-200-070000-0	Bead breaker shovel assembly	354	C-098-600300-0	Bidirectional seal
316	B-010-120901-0	Hex socket head bolt M12×90	355	C-098-600100-0	Bead breaker cylinder exhaust valve barrel
317	B-004-160001-1	Self-locking nut M16*1.5	356	S-023-010401-6	Muffer
318	U-006-000001-2	Guide belt	357	S-010-010408-0	Straight union 1/4- Ø8
319	B-050-140000-0	Spring washer Ø14	358	CZ-298-050900-0	Nylon cover
320	B-055-160001-0	Snap ring Ø16	359	S-005-0200075-0	V-seal 20*28*7.5
321		Flat washer	228-361	CX-298-050500-0	Bead breaker cylinder cover assembly
231-322	CX-231-030000-0	Enlarge bead breaker arm U23110103	228-362	S-000-195265-0	O-seal Ø198*3.1
200-323	CX-200-040000-0	Bead breaker pin	363	S-005-200184-0	Y-seal D200*184*12
200-324	CX-200-050600-0	Bead breaker cylinder pull rod cover	228-364	C-298-050200-0	Bead breaker cylinder piston D200
325	B-040-122520-1	Flat washer Ø12*24*2	228-365	S-000-180500-0	O-seal Ø180*5
326	B-001-120001-0	Self-locking nut M12	228-366	C-298-051000-0	Threaded connection rod
327	B-040-083030-1	Flat washer Ø8*30*3	228-367	C-298-050300-0	Bead breaker cylinder barrel D200
328	B-050-080000-0	Spring washer Ø8	228-368	C-298-051100-0	Bead breaker cylinder rear cover
329	B-014-080201-0	Outer hex bolt M8×20	200-370	C-200-070600-0	Bead breaker shovel protection cover
331	B-001-160001-0	Self-locking nut M16*1.75			

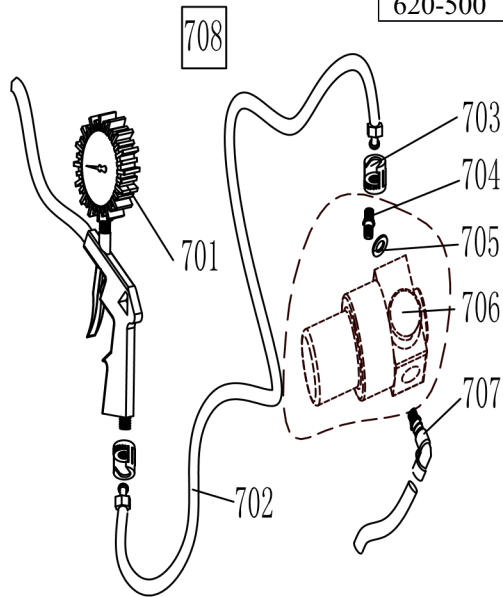
631-480



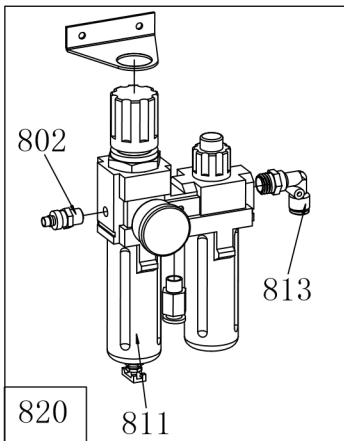
228-401	C-228-060400-0	Reverse switch pedal	429	B-040-040000-1	Flat washer Ø 4
228-402	C-228-060300-0	5-way valve pedal(right)	430	B-024-040161-0	Cross-round head screw M4*16
228-404	C-228-060200-0	5-way valve pedal(left)	603-431	C-200-530000-1	Reverse switch handle
405	B-055-120001-0	Snap ring Ø12	432	B-001-060001-0	Self-locking nut M6
406	B-040-122520-1	Flat washer Ø12*24*2	433	B-040-030000-1	Flat washer Ø3
407	B-024-040301-0	Cross head screw M4X30	434	B-017-030161-0	Cross head screw M3X18
408	B-040-040000-1	Flat washer Ø 4	200-435	CX-200-060600-0	Pedal connection rod
409	B-001-040001-0	Self-locking nut M4	436	B-001-080001-0	Self-locking nut M8
410	B-001-080001-0	Self-locking nut M8	437	CX-200-060700-0	Pedal front shaft
411	B-040-081715-1	Flat washer Ø8*17*1.5	438	B-004-080001-0	Nut M8
200-412	C-200-061300-0	Cam connection rod	439	C-200-370000-0	Pedal twist spring
300-413	C-300-060100-0	Pedal support board	440	B-010-080501-0	Hex socket head bolt M8×50
200-414	C-200-380000-0	Pedal Spring	441	B-010-080201-0	Hex socket head bolt M8×20
200-415	C-200-061500-0	Cam	442	S-012-010806-0	Quick union 1/8- Ø 8
200-416	C-200-810000-0	Cam washer	443	S-012-010808-0	Quick union 1/8- Ø 8
417	B-010-060201-0	Hex socket head bolt M6×20	445	S-016-010808-2	T-union1/8-2* Ø 8
418	B-040-061210-1	Complete inflating 5-way valve	603-449	C-200-060901-2	5-way valve (Aluminum alloy)
420	B-019-290121-0	Cross head self tapping screw 2.9×12	603-451	C-6603-061100-0	5-way valve cover(Aluminum alloy)
200-421	CX-200-060500-0	Cam cover	452	B-024-290-121-0	Cross head screw M4*12
423L	CW-110-660301-0	5-way valve (T-union,without rod) (Aluminum alloy)	453	S-023-010801-0	Muffler 1/8"
			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
603-426	S-060-030000-0	Reverse switch	462	S-030-010806-0	Regulating valve
427	B-010-060201-0	Hex socket head bolt M6×20	470L	CW-110-660302-0	Tilting 5-way valve,without rod (Aluminum alloy)
428	B-040-061210-1	Flat washer Ø 6×12×1	465	CZ-000-103150-0	Power supply cable
631-480		Complete 4-pedals assembly 631	616	CZ-000-205150-0	Motor line



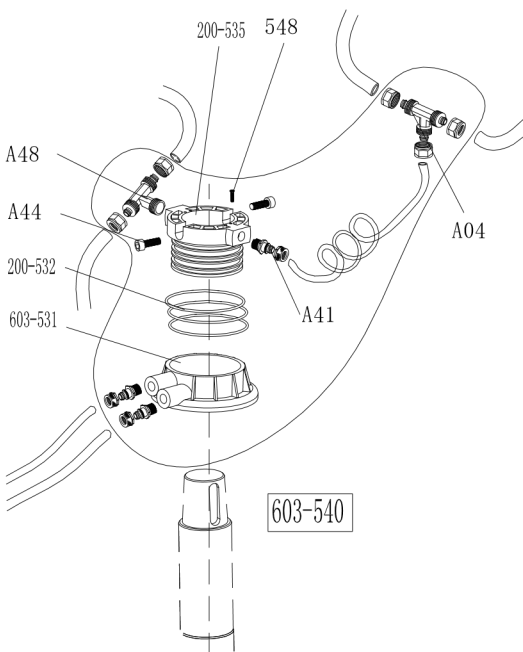
620-500 Combined gear box



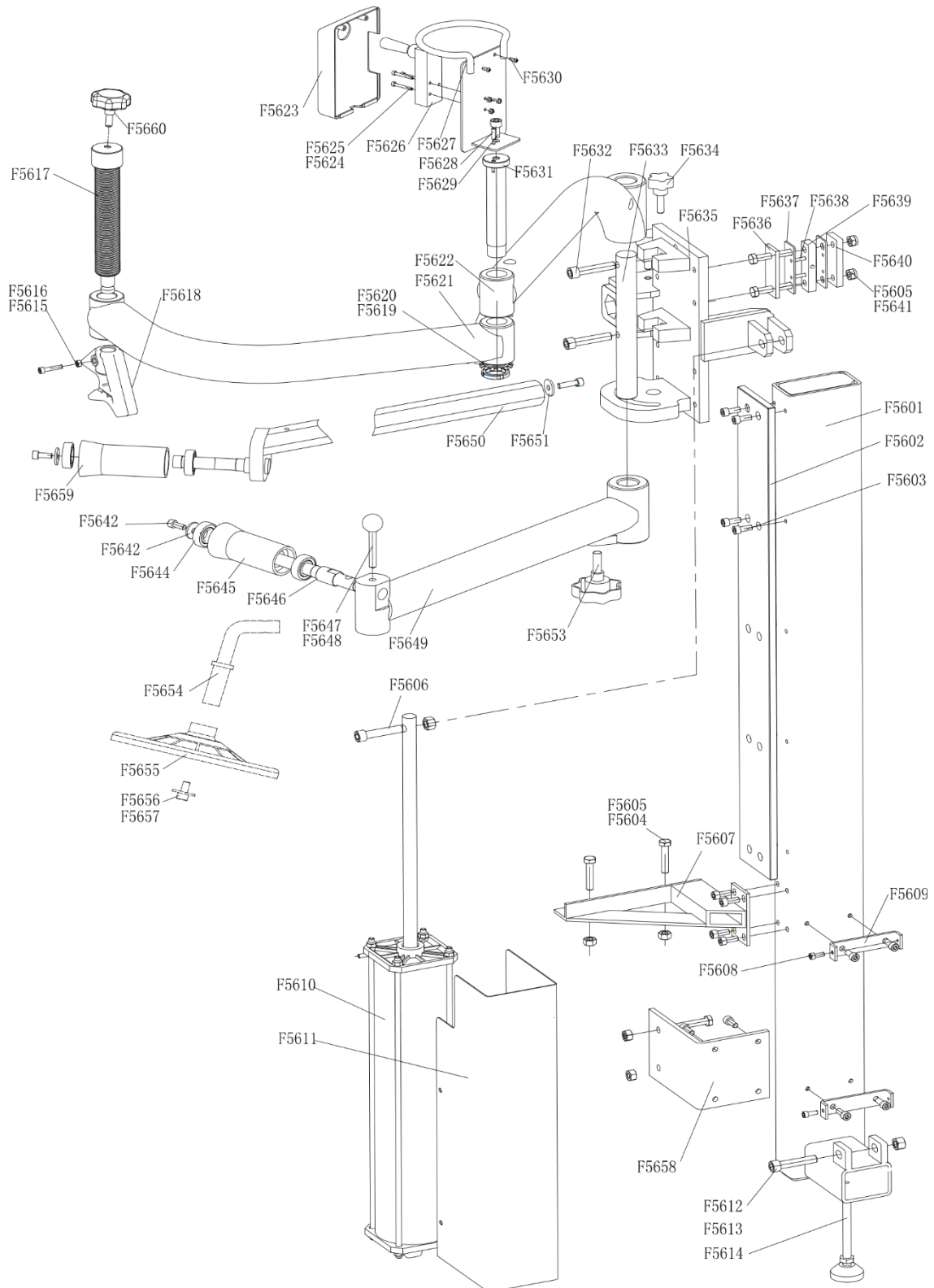
701	S-038-000100-0	Inflating gun indicator
702	CX-001-000002-0	Rubber connection hose
703	S-025-104008-0	Notch nut
704	S-011-010414-1	Straight union 1/4-1/4
705	B-040-132420-1	Flat washer Ø13
706	S-030-010400-2	Pressure adjust valve
707	S-012-010408-0	Quick union 1/4-Ø8
708	CW-090-000201-0	Complete inflating gun



802	S-025-000050-0	Quick spigot joint PM20
811	S-033-350000-0	Oil fog maker 3500
813	S-018-010408-0	Union 1/4-Ø8
820	CW-114-033000-0	Complete oil fog maker 3300

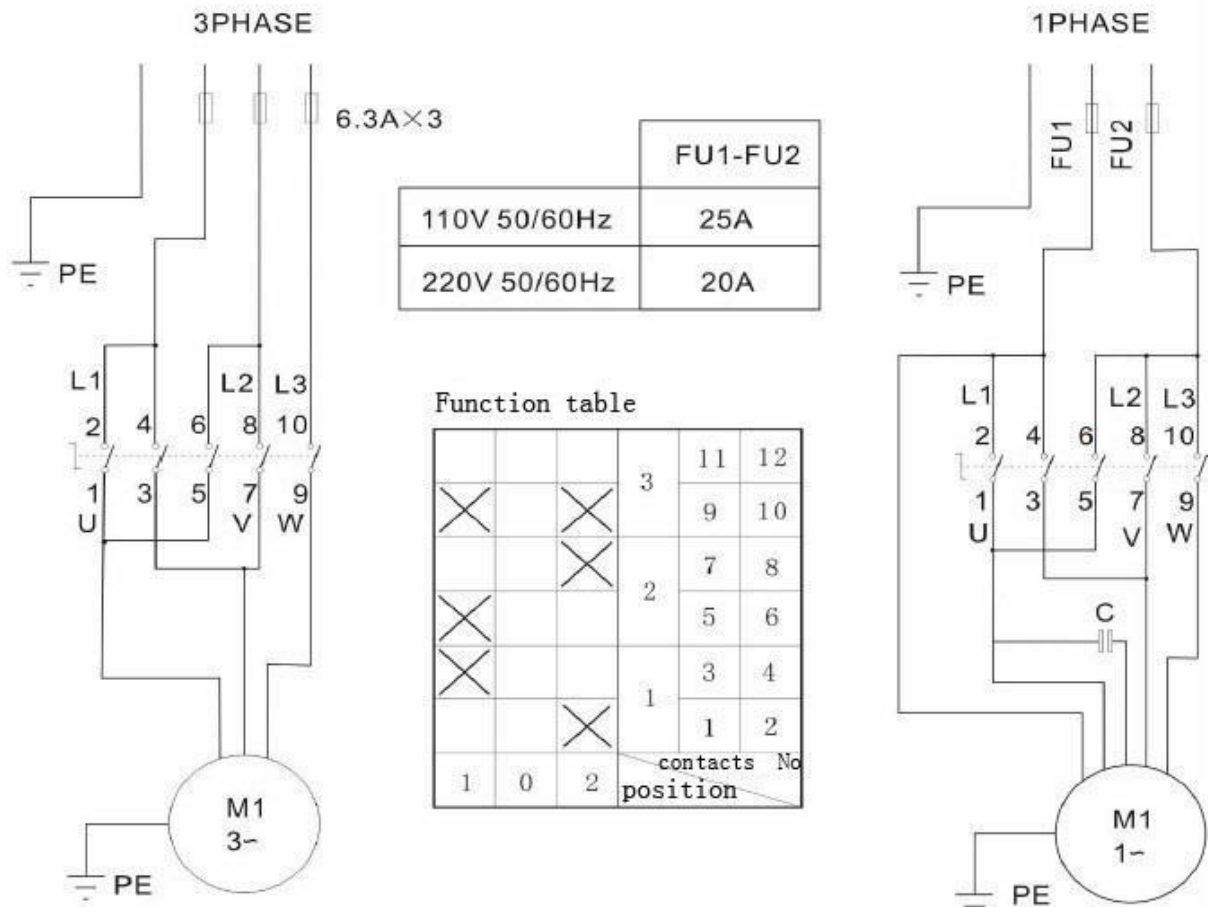


A04	S-015-000008-3	T-union 3* Ø 8
A44	B-010-060161-0	Hex socket head bolt M6×16
A48	S-017-010808-2	Quick T-union
603-531	C-200-430100-1	Rotating valve casing (Aluminum alloy)
200-532	S-000-059262-0	O-seal 59.9X2.62
200-535	CX-200-430200-0	Rotating valve mandrel
537	S-035-055080-0	Hose 5.5* Ø 8
A41	S-011-010808-0	Straight union 1/8-Ø8
548	B-007-040061-0	Hex socket head bolt M4X6
603-540	CW-106-020000-3	Complete Rotating valve (Aluminum alloy)

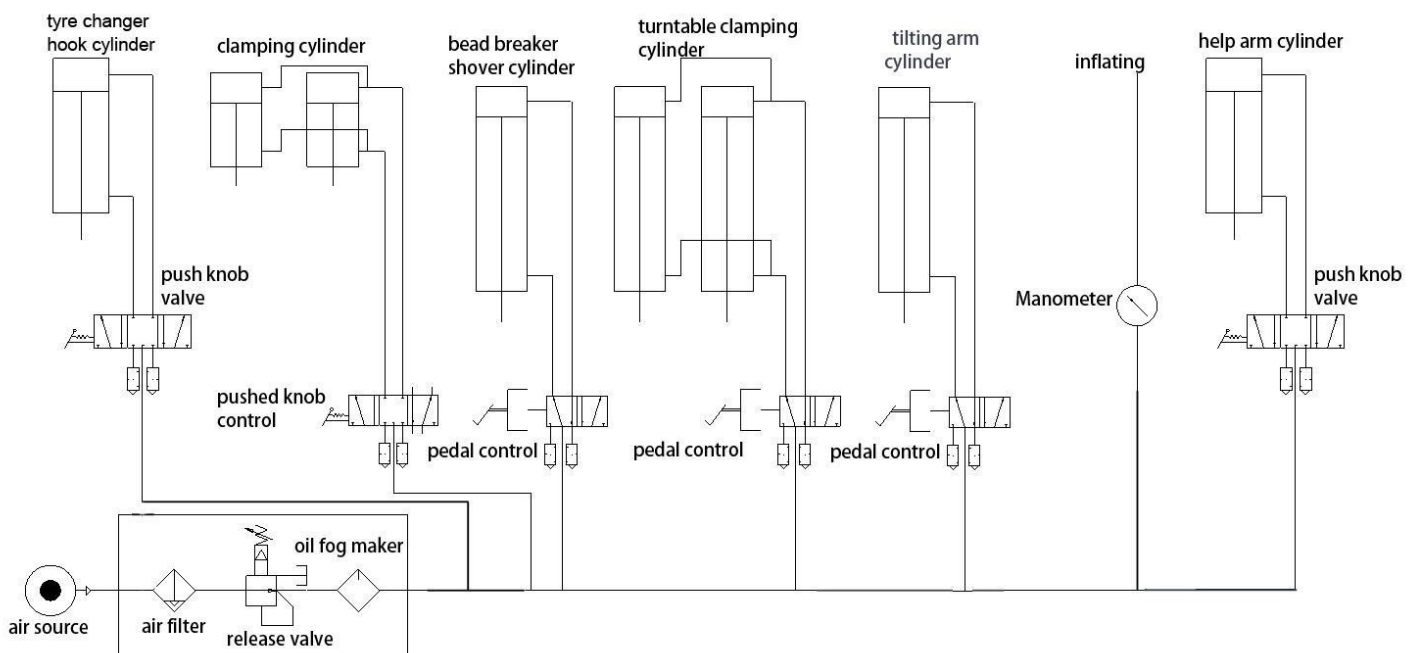


F5601	CX056-010000-0	Column assembly	F5631	CX-056-080000-0	Connecting pin
F5602	CX-007-020000-0	Guide rail	F5632	B-010-120551-0	Hex socket head screw M12*55
F5603	B-010-080251-0	Hex socket head screw M8*25	F5633	C-056-090000-0	Axle
F5604	B-001-100001-0	Locking nut M10	F5634	C-006-210000-0	Pentagon handle M10
F5605	B-014-100601-0	Hexagon bolt M10*60	F5635	CX-056-030000-0	Arm seat assembly
F5606	B-014-100601-0	Hexagon bolt M10*60	F5636	CX-007-040000-0	Abrasion inner tableting
F5607	CX-056-010500-0	Support assembly	F5637	CX-007-070000-0	Friction plate isolation block
F5608	B-024-060121-0	Cross round head M6*12	F5638	CZ-007-080000-0	Counter vane locating pin
F5609	CX-056-010700-0	Junction plate of cylinder cover	F5639	U-006-000001-2	Guidance tape
F5610	C-056-150000-0	Cylinder	F5640	CX-007-050000-0	Abrasion outer tableting
F5611	CX-056-100000-0	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	Gasket Ø8*22*2
F5614	C-056-170000-0	Supporting leg	F5644	S-040-006004-0	Bearing 6004-Z
F5615	B-001-060001-0	Hex nut M6	F5645	CZ-056-110000-0	Tire pressing cover
F5616	B-010-060301-0	Hex socket head bolt M6*30	F5646	CX-056-130000-0	Tire pressing spindle
F5617	C-056-140000-0	Tire pressing head spindle	F5647	C-206-120800-0	Bolt handle
F5618	C-008-090100-0	Tire pressing head (upper)	F5648	CX-206-120700-0	Bolt
F5619	B-045-000027-0	Lock washer	F5649	CX-056-050000-0	Tire lifting rod assembly
F5620	B-004-270001-1	Round nut M27	F5650	CX-6656-040000-0	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 assembly1	F5653	C-238-201501-0	Adjustable handle
F5623	C-007-181000-0	Control valve cover	F5654		Tire lifting roller assembly (optional)
F5624	B-017-040301-0	Cross sunk 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 Ø10 (optional)
F5626	S-030-010818-0	Pushed knob valve	F5657	B-010-100251-0	Hex socket head screw M10*25 (optional)
F5627	CX-056-120000-0	Control panel assembly	F5658	CZ-056-010600-0	Connecting board
F5628	B-010-050101-0	Hex socket head screw M5*10	F5660	C-238-201501-0	Adjusting handle
F5629	B-010-100251-0	Hex socket head screw M10*25	F5806	CZ-056-180000-0	Tire pressing cover 2
F5630	B-024-040161-0	Cross round head screw M4*16			

## 19. Circuit diagram



## 20. 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-6056T 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-6056T ON CCQS-UK Ltd. Level 7, Westgate House, Westgate Rd. London W5 1YY UK, 1105, CE-MERKINNÄN HYVÄKSYMISNUMERO 1105, TYYPPITARKASTAMA. SERTIFIKAATIN NUMERO: CE-C-1226-13-96-04-2A.

VI GARANTERE ATT KONSTRUKTION OCH TILLVERKNING AV DÄCKMASKIN ST-6056T ÖVERENSSTÄMMER MED EUROPEISKA GEMENSKAPENS MASKINDIREKTIV 2006/42/EG OCH STANDARDER EN 60204-1: 2006+A1: 2009.

DÄCKMASKIN ST-6056T HAR TYPBESIKTATS AV CCQS-UK Ltd. Level 7, Westgate House, Westgate Rd. London W5 1YY UK, 1105. CE-MÄRKNINGES GODKÄNNINGSNUMMER 1105. CERTIFIKATNR: CE-C-1226-13-96-04-2A.

BEKREFTER AT DÄCKMASKIN ST-6056T PRODUKSJON OG KONSTRUKSJON ER I SAMSVAR MED EUROPÆISKE FÆLLESSKAB MASKINDIREKTIV 2006/42/EF OG SAMSVAR MED STANDARDER EN 60204-1: 2006+A1: 2009.

DÄCKMASKIN ST-6056T 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-1226-13-96-04-2A.

DECLARES THAT TIRE CHANGER ST-6056T 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-6056T 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-1226-13-96-04-2A.



Technical File Ref. NO: TF-C-1226-13-96-04-2A a copy is available from: Wang Xiaoping –  
Managing Director, CCQS-UK Ltd. Level 7, Westgate House, Westgate Rd. London W5 1YY UK

Teknintiedosto NO: TF-C-1226-13-96-04-2A 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-6056T / U6656

Berliini 1.4.2016



Jukka Heiskanen  
Geschäftsführer