



RENGASKONE TIRE CHANGER ST-1236IT



KÄYTTÖOHJE USER'S MANUAL



Lue tämä käyttöohje huolellisesti kokonaisuudessaan ennen koneen asennusta ja käyttöä.

Read the entire manual carefully and completely before installation or operation of the machine.

Sisällys

1. Esittely	3
2. Turvallisuusohjeet	3
3. Varoitustarrat.....	3
4. Tekniset tiedot.....	4
5. Kuljetus	4
6. Pakkauksen purkaminen.....	4
7. Työskentelyalueen vaatimukset.....	4
8. Tuotekaavio.....	5
9. Asennus.....	6
10. Paineilmakytkenä	6
11. Sähkökytkentä.....	6
12. Toiminnot (kts. 8. Tuotekaavio)	6
13. Esivalmistelut.....	7
14. Palteen irrotus.....	7
15. Renkaan kiinnitys asennuspöytään	8
16. Renkaan irrotus vanteelta	8
17. Renkaan asennus vanteelle	8
18. Renkaan täyttäminen	9
18.1. Renkaan täyttäminen ilman ilmaiskupöytää	9
18.2. Renkaan täyttäminen ilmaiskupöydällä	11
19. Rengaskoneen siirtäminen ja varastointi.....	12
20. Huolto	12
21. Apuvarsien käyttö	14
21.1. Asennus (Katso kuvat sivulla 12).....	14
21.2. Osat	14
21.3. Toiminta.....	14
22. Vianmääritys	18
23. Rengaskoneen räjäytyskuvat	18
24. Varaosaluettelo.....	29

RENGASKONE

Lue käyttöohje huolellisesti läpi ennen koneen käytön aloittamista. Säilytä käyttöohje tulevaa tarvetta varten.

1. Esittely

Käyttötarkoitus: Puoliautomaattinen rengaskone on suunniteltu renkaiden asennukseen vanteille ja pois vanteilta

Huom. Rengaskonetta saa käyttää vain sille suunniteltuun tarkoitukseen. Koneen väärinkäyttö sekä koneen tai sen osien muuttaminen vapauttavat valmistajan vastuusta mahdollisesti aiheutuneisiin vahinkoihin.

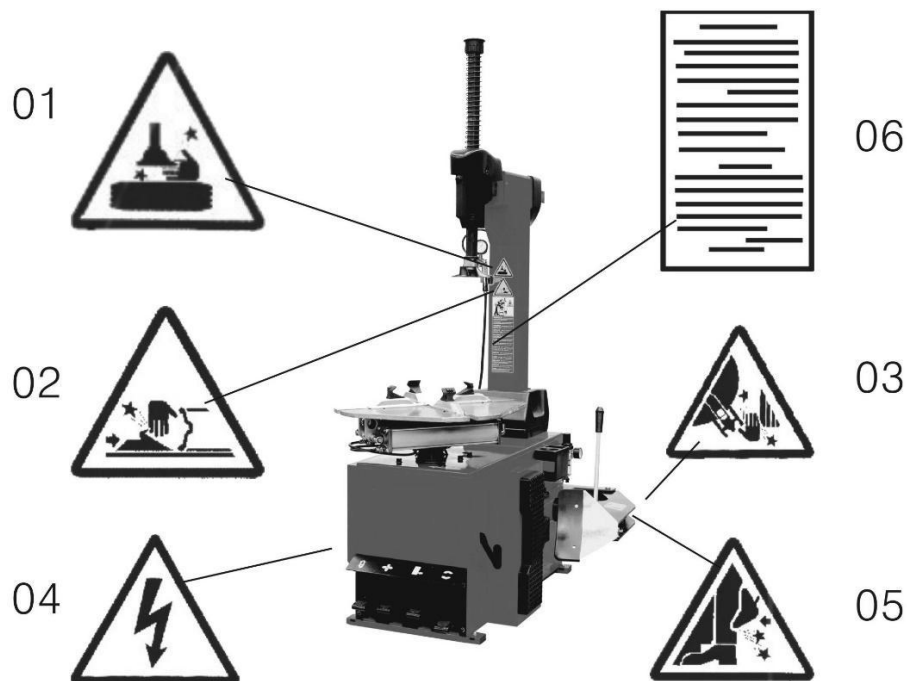
2. Turvallisuusohjeet

Konetta saa käyttää ainoastaan koneen käyttöön perehtynyt henkilö. Koneen väärinkäyttö sekä koneen tai sen osien muuttaminen vapauttavat valmistajan vastuusta mahdollisesti aiheutuneisiin vahinkoihin.

Takuuu aika on yksi vuosi.

3. Varoitustarrat

- 01 Älä laita käsiä asennuspään alle koneen toiminnan aikana
- 02 Älä laita käsiä leukojen väliin koneen toiminnan aikana
- 03 Älä laita käsiä vanteen palteelle kun rengasta irrotetaan vanteelta
- 04 Varmista että kone on asiallisesti maadoitettu
- 05 Älä laita jalkoja palteenirrottimen ja koneen väliin toiminnan aikana
- 06 Turvallisuusohjeet

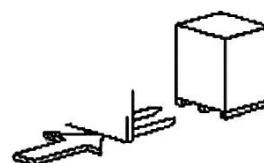


4. Tekniset tiedot

Vanteen kiinnitys ulkopuolelta	12"- 23"
Vanteen kiinnitys sisäpuolelta	14"- 26" (Käyttöpaine on 8 - 10 bar)
Renkaan maksimihalkaisija	1043mm (45")
Renkaan maksimileveys	406mm (16")
Palteenirroittimen voima paineella 1 Mpa	2500kg
Maksimikäyttöpaine	8-10bar
Jännitelähde	380V
Moottorin teho	0.75 kW
Maksimivääntövoima (asennuspöytä)	1078 Nm (110Kg.m)
Ulkomitat	113 x 90 x 103cm
Melutaso	<75 dB

5. Kuljetus

Siirrä rengaskone trukilla pohjasta nostamalla (Kuva 1).



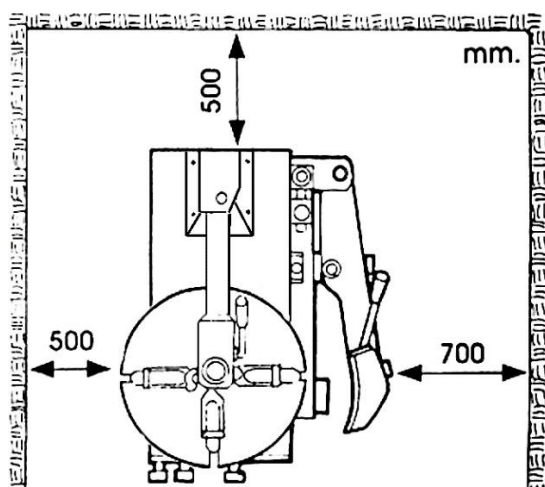
Kuva 1

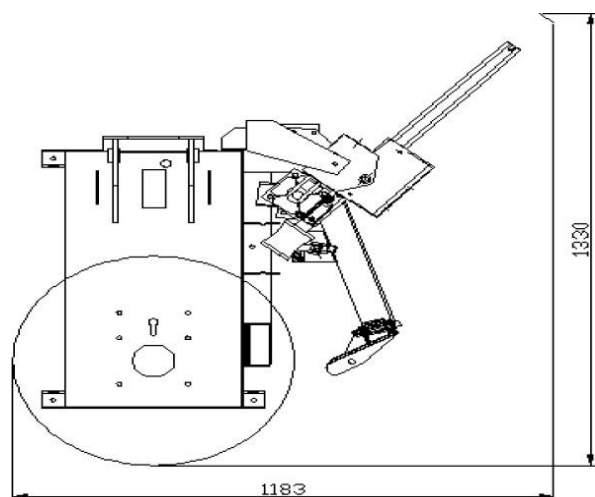
6. Pakkauksen purkaminen

Irrota niitit, joilla pahvi on kiinnitetty kuormalavaan. pura pahviset ja muoviset pakkausosat. Kun tuote on purettu pakkauksesta, tarkista ettei mukana ole näkyvästi vioittuneita osia.

7. Työskentelyalueen vaatimukset

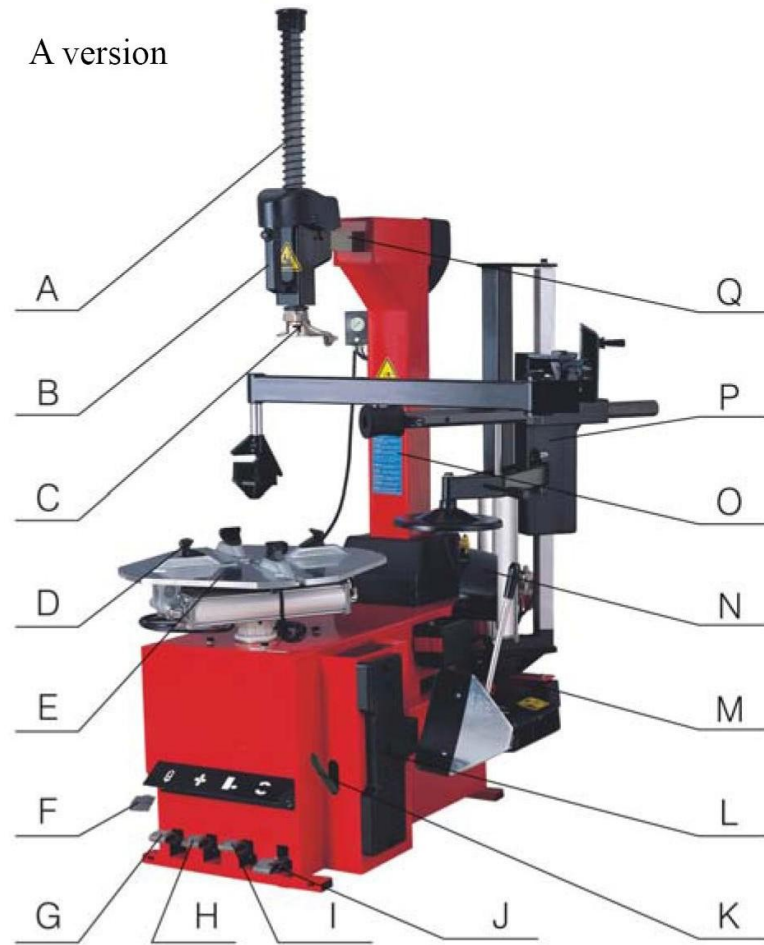
Työskentelyalueen on noudatettava turvallisuusohjeita. Liitä rengaskone sähköverkkoon ja paineilmalähteeseen käyttöohjeen mukaisesti. Työtilassa on oltava hyvä ilmastointi. Rengaskoneen ympärillä on oltava etäisyyttä seiniin Kuvan 2 mukaisesti, jotta kone mahtuu toimimaan hyvin. Kone on suojattava sateelta ja auringonvalolta.





Kuva 2

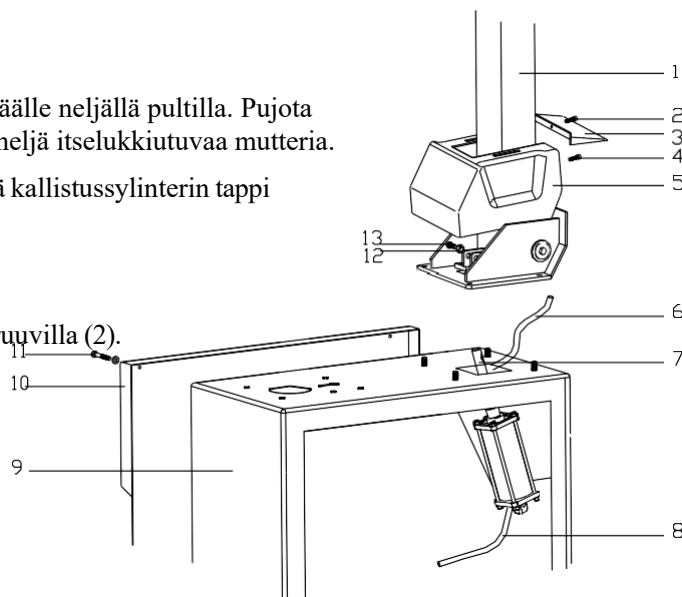
8. Tuotekaavio



Rengaskone ST-1236IT			
A	Pystyvarsi	J	Kääntöpoljin
B	Lukituskahva	K	Rengasrauta
C	Asennuspää	L	Kumipehmike
D	Kiinnitysleuka	M	Palteenirrotin
E	Asennuspöytä	N	Säiliö
F	Täyttöpoljin	O	Pylväs
G	Kallistuspoljin	P	Apuvarsi 006
H	Kiinnitysleukojen poljin	Q	Vaakasuora varsi
I	Palteenirroittimen poljin		

9. Asennus

1. Kiinnitä pylväs (osa 1 Kuvassa 3) rungon (9) päälle neljällä pultilla. Pujota ilmaletku (6) pylväässä olevan reiän läpi. Kiristä neljä itselukkiutuvaa mutteria.
2. Kiinnitä pultti (13) paikoilleen pylvääseen. Liitä kallistussylinterin tappi (7) ja kiristä itselukkiutuvalla mutterilla (12).
3. Kiinnitä muovisuoja (5) kahdella ruuvilla (4).
4. Kiinnitä pienempi muovisuoja (3) pylvääseen ruuvilla (2).
5. Aukaise vasemman kannen (10) kaksi ruuvia (11) ja poista kansi. Liitä ilmaletku (8) pylvästä 5-haaraiseen venttiiliin.
6. Kytke puomilta tuleva paineilmaletku paineenalentimelta koneen sisälle tulevan letkun kolmihaaraisen liittimen tyhjään reikään. Kytke samaan letkuun pisin apuvarsilta tulevista letkuista.
7. Kytke lyhyemmät apuvarren letkut apuvarren



Kuva 3

käyttösylinterin ylä- ja alapäähän.

8. Kytke kaksi koneen takaa tulevaa letkua paineilmanmittarin alaosassa oleviin reikiin.
9. Kytke käyttövirtajohdon päähän pistoke.

Johtojen värit ja niiden paikat: keltavihreä johto: maadoitus, ruskea: R1, musta: S2, punainen: T3.

10. Paineilmakytcentä

1. Paina poljin alas varmistaaksesi, etteivät asennuspöydän kiinnitysleuat avaudu odottamatta.
2. Liitä rengaskone paineilma verkkoon ilmaletkulla (sisähalkaisija 7-8 mm). Ilmanpaineen on oltava 8-10 bar.
3. Ilmanpaine ei saa ylittää 10 bar.

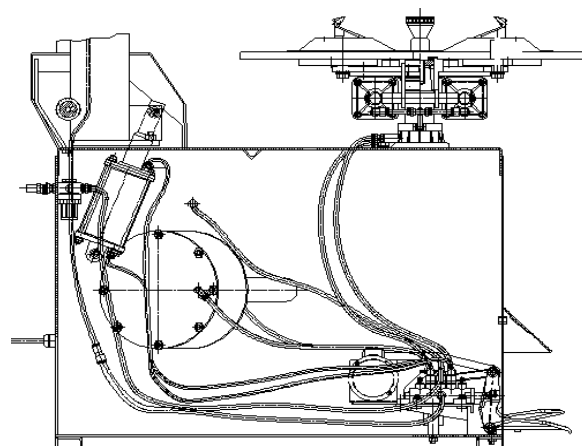
Liitä rengaskone paineilma verkkoon koneen takana olevalla liittimellä.

11. Sähkökytkentä

Huom. Varmista, että jännitelähde vastaa koneen teknisiä tietoja. Yhdistä sähköliitäntä maadoitettuun pistorasiaan. Varmista, että käytettävissä on vähintään 30 A virta.

12. Toiminnot (kts. 8. Tuotekaavio)

Lukituskahvalla (A) voidaan lukita asennuspään varsi (B) ja



Kuva 4

vaakasuora varsi (Q). Asennuspäätä (C) voidaan automaattisesti nostaa noin 2-3 mm lukittuna.

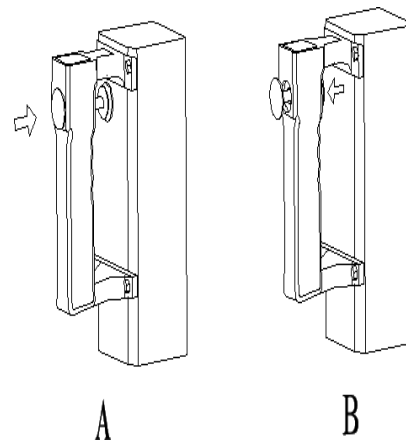
Kallistuspolkimella (G) voidaan kallistaa pylvästä (O).

Kiinnistysleukojen polkimella (H) voidaan avata ja sulkea asennuspöydän kiinnitysleuat (D).

Palteenirrottimen polkimella (I) voidaan ohjata palteenirrotinta (M).

Kääntöpoljin (J) voidaan kääntää asennuspöytää (E) myötä- tai vastapäivään.

Täyttöpolkimella (F) voidaan täyttää sisärenkaattomia (tubeless) renkaita.



Kuva 5

Rengaskoneen toiminta koostuu kolmesta osasta:

- 1) Palteen irrotus
- 2) Renkaan irrotus vanteelta
- 3) Renkaan asennus vanteelle

Varoitus: Älä käytä löysiä vaatteita konetta käyttäessäsi. Käytä suojalaseja ja -hanskoja sekä pitäviä kenkiä.

Ennen toiminnon suorittamista, varmista, että rengas on tyhjennetty ilmasta ja poista kaikki rengaspainot vanteesta.

13. Esivalmistelut

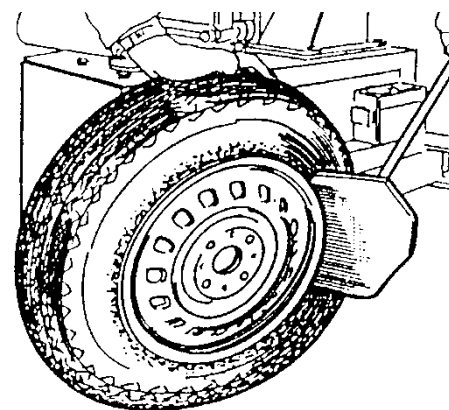
Tarkista, että rengaskone toimii oikein kytkentöjen jälkeen:

- 1) Paina kääntöpoljin alas. Asennuspöydän tulisi kääntyä myötäpäivään.
- 2) Pidä kiinni palteenirrotimesta ja paina palteenirrottimen poljinta. Palteenirrotin sulkeutuu.
- 3) Paina kiinnistysleukojen poljin pohjaan avataksesi kiinnitysleuat kokonaan. Painamalla uudestaan leuat vapautuvat. Toistamalla painamista kiinnitysleuat sulkeutuvat.
- 4) Paina kallistuspoljinta. Pylväs kallistuu taaksepäin alkuasentoon. Painamalla uudestaan pylväs kallistuu takaisin työskentelyasentoon.
- 5) Paina lukituskahvan painiketta. Asennuspään varsi ja vaakasuora varsi lukittuvat asentoonsa. Samaan aikaan asennuspää nousee automaattisesti 2-3 mm vanteen reunasta. Painamalla painiketta uudestaan varret vapautuvat lukituksesta.
- 6) Paina liipaisinta ilmatäyttölaitteessa, jolloin suuttimesta vapautuu ilmaa

14. Palteen irrotus

Tyhjennä rengas ilmasta kokonaan. Poista venttiilinkorkki. Sulje kiinnitysleuat välttääksesi vahinkoja. Aseta rengas kumipehmikettä vasten, aseta palteenirrottimen työpää palletta vasten noin 10 mm vanteen reunasta (Kuva 6).

Paina palteenirrottimen poljinta saadaksesi palteenirrottimen painamaan palteen alas.



Käännä rengasta toistaen edellinen toiminto vanteen ympäri, kunnes palteen irrotus on suoritettu.

Kuva 6

15. Renkaan kiinnitys asennuspöytään

Huom. Varmista, että rengas on tyhjä ilmasta ja poista kaikki rengaspainot vanteesta.

Kiinnittääksesi vanteen nopeasti ja tarkasti asennuspöytään, käytä keskittävää apuvartta. Keskitä vanne ensin, ja lukitse se sen jälkeen.

Voitele renkaan palle (ilman voitelua rengas voi rikkoutua)

Paina kallistuspoljinta, pylväs kallistuu alkuasentoon.

Kiinnitä pyörä asennuspöytään ulko- tai sisäpuolelta. Älä laita käsiä pyörän alle kiinnittäessäsi. Aseta pyörä asennuspöydän keskelle. Varmista, että pyörä on tiukasti kiinni neljällä kiinnitysleualla.

Kiinnitä pyörä sen koon mukaisesti:

- a) Kiinnitys ulkopuolelta (renkaan halkaisija 12" – 23"):

Liikuta kiinnitysleuat asennuspöydässä painamalla kiinnitysleukojen poljin puoliväliin alas.

Aseta vanne leukoihin. Pidä vanne paikallaan ja paina kiinnitysleukojen poljinta kunnes vanne lukittuu paikoilleen. Tarkista, että vanne on tiukasti kiinni leuoissa.

- b) Kiinnitys sisäpuolelta (renkaan halkaisija 14" – 26"):

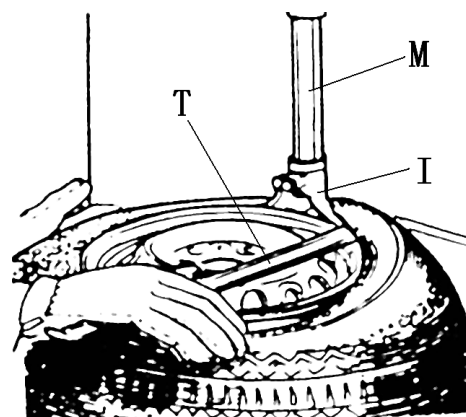
Liikuta kiinnitysleuat kokonaan kiinni painamalla kiinnitysleukojen poljinta. Aseta vanne leukojen päälle ja paina kiinnitysleukojen poljinta avataksesi leuat, jolloin ne lukitsevat vanteen paikoilleen.

Huom. Ennen jatkotoimenpiteitä varmista, että vanne on tiukasti kiinni.

16. Renkaan irrotus vanteelta

1. Vedä vaakasuora varsi työskentelyasentoon. Älä laita käsiäsi vanteen reunalle.
2. Laske asennuspään varsi alas siten, että asennuspää on vanteen vieressä ja renkaan yläpuolella. Lukitse varsi paikalleen lukituskahvalla. Asennuspää nousee automaattisesti noin 2-3 mm vanteen reunasta.
3. Laita rengasrauta renkaan palteen alle lähelle asennuspäätä ja nosta palle asennuspään päälle (Kuva 7).
4. Pidä rengasrauta paikoillaan ja käännä asennuspöytää myötäpäivään painamalla kääntöpoljinta. Jatka kunnes rengas on kokonaan irrotettu vanteesta. Nosta rengasta ja irrota renkaan toinen palle vanteesta vastaavasti.

Huom. Rengas voi helposti liukua pois asennuspäältä. Estääksesi tämän, pyöritä asennuspöytää ensin 1-2 cm



Kuva 7

vastapäivään ja vasta sen jälkeen myötäpäivään.

17. Renkaan asennus vanteelle

Tarkista, että vanne ja rengas ovat samaa kokoa. Tarkista myös, ettei rengas tai vanne ole vahingoittunut.

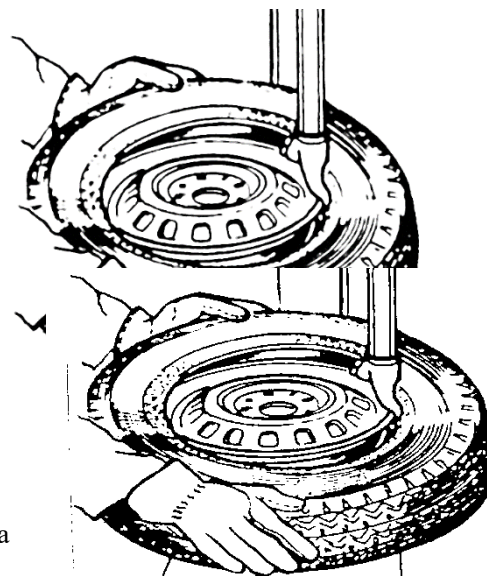
Voitele renkaan palle rikkoutumisen estämiseksi.

Kiinnitä vanne kiinnitysleukoihin, kuten kohdassa 12.

Aseta rengas vannetta vasten ja liikuta asennuspää oikeaan asentoon, noin 2-3 mm vanteen reunan yläpuolelle.

Aseta renkaan alemman palteen toinen reuna asennuspään takaosan yläpuolelle ja toinen reuna asennuspään etuosan alapuolelle. Paina rengasta käsin ja käännä asennuspöytää asentaaksesi alapalteen.

Toista edellinen toiminto renkaan toiselle palteelle (Kuva 8).



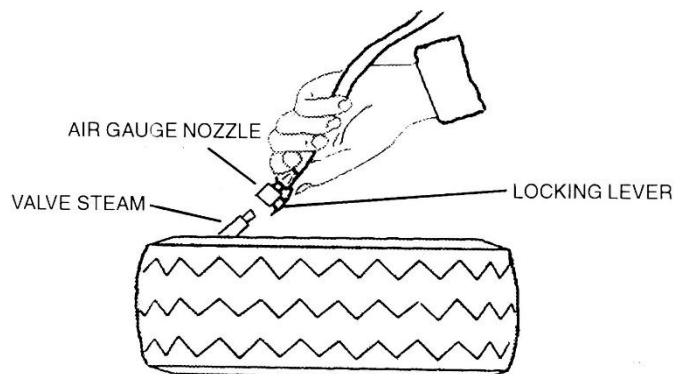
Kuva 8

18. Renkaan täyttäminen

Suorita renkaan täyttäminen huolellisesti ohjeita seuraten. Renkaan puhkeaminen voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Rengaskoneessa on paineenalennusventtiili, joka estää paineen nousun yli 3.5 bar. Rengas voi kuitenkin puhjeta seuraavista syistä:

- 1) Vanne ja rengas eivät ole samankokoisia
- 2) Rengas tai vanne ovat vahingoittuneet
- 3) Renkaantäyttöpaine on yli valmistajan suositteleman maksimipaineen
- 4) Turvallisuusohjeita ei ole noudatettu



Kuva 9

18.1. Renkaan täyttäminen ilman ilmaiskupöytää

Toimi seuraavasti:

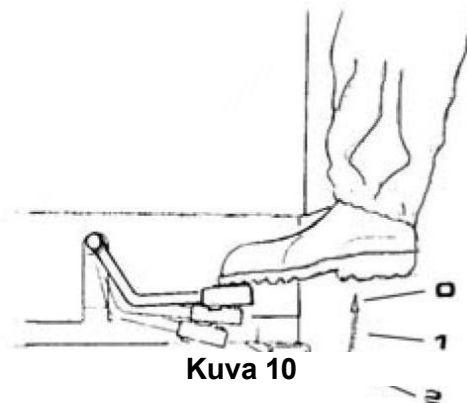
- 1) Poista venttiilinhattu renkaan venttiilistä (valve steam)
- 2) Kiinnitä ilmanpainesuutin (air gauge nozzle) venttiiliin
- 3) Tarkista, että rengas ja vanne ovat samankokoiset
- 4) Voitele sekä renkaan palle että vanne
- 5) Täytä rengas vähitellen. Seuraa täytön aikana paineilmamittaria ja tarkista renkaan palteen kiinnittyminen.
- 6) Jatka täyttämistä kunnes sopiva paine on saavutettu. Irrota suutin venttiilistä ja kiinnitä venttiilinhattu paikoilleen.

Varoitus: Älä koskaan ylitä valmistajan määrittämää renkaan maksimipainetta.

18.2. Renkaan täyttäminen ilmaiskupöydällä

Rengaskoneessa on täyttökone, jota voidaan käyttää palteennostamiseen sekä renkaan täyttämiseen ilmalla.

- 1) Tarkista täyttölaitteen toimivuus ennen käyttöä:
 - a) Paina täyttöpoljin keskiasentoon (asento 1 Kuvassa 10), täyttöpäästä pitäisi tulla ilmaa
 - b) Paina täyttöpoljin kokonaan alas (asento 2 Kuvassa 10), voimakas ilmapurkaus pitäisi tulla neljän kiinnitysleuan rei'istä



Kuva 10

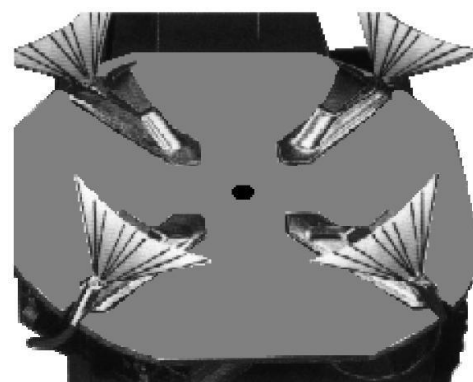
Sisärenkaalliset renkaat

- 1) Irrota venttiilinkorkki
- 2) Kiinnitä venttiili painemittariin, varmista että se on tiukasti kiinni.
- 3) Tarkista, että palle on tarpeeksi hyvin voideltu
- 4) Paina täyttöpoljin keskiasentoon aloittaaksesi täytön
- 5) Vapauta poljin ajoittain tarkistaaksesi rengaspaineen mittarista. Lisää ilmaa vähitellen kunnes oikea paine on saavutettu. Parhaan lopputuloksen saat ylipaineistamalla renkaan turvallisuusohjeita noudattaen. Vasta sen jälkeen paine lasketaan autonvalmistajan suosittelemaan rengaspaineeseen. Näin rengas asettuu paremmin vanteelle ja tasapainotuksesta tulee tarkempi. Irrota suutin venttiilistä ja kiinnitä venttiilinhattu paikoilleen.

Sisärenkaattomat renkaat

Huom. Täytettäessä sisärenkaattomia renkaita voimakkaalla ilmapurkauksella, vanne täytyy olla kiinnitettynä kiinnitysleukoihin sisäpuolelta.

- 1) Irrota venttiilinkorkki
- 2) Kiinnitä renkaan venttiili painemittariin, varmista että se on tiukasti kiinni.
- 3) Tarkista, että palle on tarpeeksi hyvin voideltu
- 4) Paina täyttöpoljin keskiasentoon
- 5) Jos palle ei ole asettunut hyvin vanteelle, nosta rengasta kunnes yläpalle on vanteen reunaa vasten. Paina sitten täyttöpoljin pohjaan, jolloin voimakas ilmapurkaus vapautuu kiinnitysleukojen rei'istä ja nostaa palteen paikoilleen. **Varoitus: Pidä kädet ja muut ruumiinosat poissa täytettävältä renkaalta.**
- 6) Irrota rengas, nosta poljin takaisin keskiasentoon ja jatka täyttämistä oikeaan rengaspaineeseen.

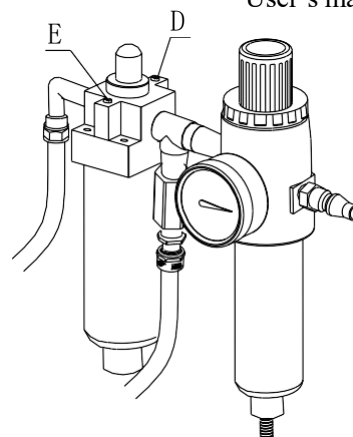


Kuva 11

19. Rengaskoneen siirtäminen ja varastointi

Irrota rengaskone jännitelähteestä ja paineilmalähteestä. Siirrä rengaskone trukilla uuteen paikkaan ja suorita asennus.

Jos rengaskone varastoidaan pitkäksi ajaksi, irrota se jännitelähteestä ja paineilmalähteestä. Voitele voiteltavaa tarvitsevat osat. Tyhjennä öljy- ja vesisäiliöt. Suojaa kone pölyntymisen estämiseksi.

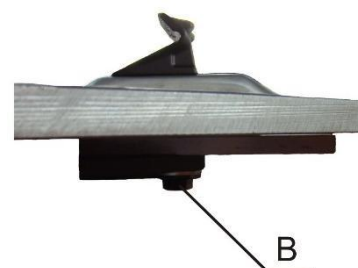


20. Huolto

Rengaskoneen huollon saa suorittaa vain asiantunteva henkilö.

Pidentääksesi rengaskoneen käyttöikää, huolla se säännöllisesti käyttöohjeiden mukaisesti. Muutoin koneen luotettavuus ja toimivuus voivat heiketä.

Huom. Ennen huoltotoimenpiteitä, irrota rengaskone virtalähteestä sekä paineilmalähteestä, ja pumpkaa palteenirroittimen poljinta 3-4 kertaa tyhjentääksesi kaiken paineilman koneesta.

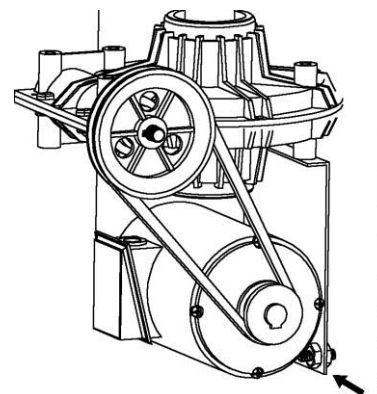


Kuva 12

Puhdista kone aina käytön jälkeen. Puhdista lika asennuspöydästä puhdistusaineella kerran viikossa ja voitele kiinnitysleuat sekä niiden liukupinnat.

Kuva 13

Tyhjennä vesi ilmasuodattimesta kerran päivässä varmistaaksesi sylinterin hyvän toiminnan (Kuva 12).



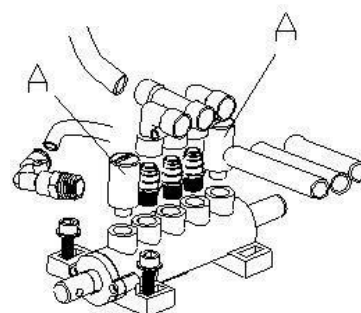
Huom. Ensimmäisten 20 käyttöpäivän jälkeen, kiristä kiinnitysleukojen ruuvit (Kuva 13).

Jos koneen toiminta heikkenee, tarkista että rengaskoneen hihna on kireällä. Irrota koneen vasen sivu avaamalla ruuvit. Kiristä hihna säätämällä ruuveja (Kuva 14).

Jos asennuspään varsi ei lukkiudu tai ei liiku kunnolla, säädä varren kiinnitystä.

Varmistaaksesi kiinnitysleukojen ja palteenirroittimen oikeanlaisen toiminnan, toimi seuraavasti puhdistaaksesi niiden venttiilit (Kuva 15):

- 1) Irrota koneen vasen sivu avaamalla ruuvit
- 2) Löysää kiinnitysleukojen ja palteenirroittimen käyttöpolkimien ilmanpaineventtiilien äänenvaimentimet (A).
- 3) Puhdista äänenvaimentimet paineilmalla; vaihda osat, jos ne ovat vaurioituneet



Kuva 14

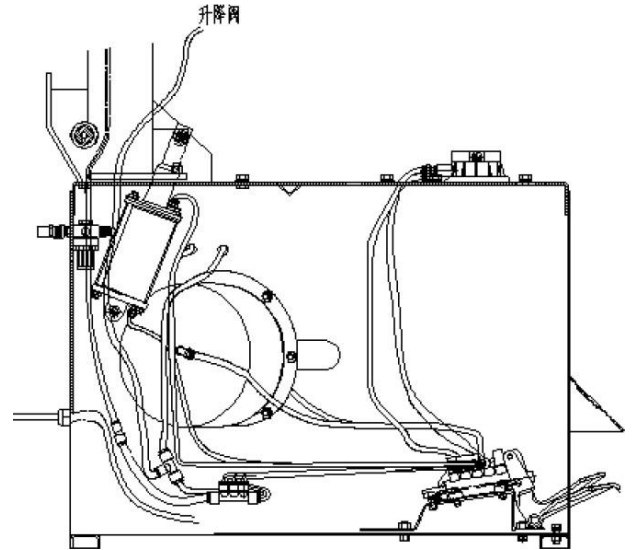
Kuva 15

21. Apuvarsien käyttö

Apuvarret ovat rengaskoneen lisälaitte, joita käytetään renkaiden irroituksessa ja asennuksessa vanteelle. Apuvarret mahdollistavat suurempien tai leveämpien renkaiden asennuksen ja irroituksen, ja se helpottaa muidenkin renkaiden asennustoimenpiteitä.

21.1. Asennus (Katso kuvat sivulla 16)

- 1) Irrota rengaskone virta- ja ilmanpaineilähteestä
- 2) Asenna pylvä 3 ruuveilla 1 ja 2. Asenna apuvarren tuki 5 ruuvilla 4. Asenna apuvarsi 8 mutterilla 6 ja pultilla 7.
- 3) Liitä ilmaletku sitä vastaavaan T-liittimeen rungon takana olevasta reiästä (Kuva 16).



Kuva 16

21.2. Osat

Apuvarren osat on esitetty sivulla 16 olevassa kuvassa.

- A. Palteenlukitsimen varsi
- B. Paininrullan tanko
- C. Nostinlautasen tanko
- D. Nostinlautanen
- E. Joystick
- F. Palteenlukitsimen pää
- G. Paininrulla

Apuvarsi täytyy kiinnittää paineilmalähteeseen, paine 8-10 bar.

21.3. Toiminta

Apuvarsi auttaa renkaan asennuksessa ja irroituksessa vanteelta.

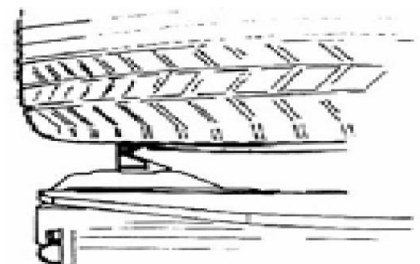
1. Vanteen keskittäminen asennuspöydällä apuvartta hyödyntäen

Palteenlukitsimen vartta voidaan käyttää myös vanteen

keskittämiseen asennuspöydälle. Kiinnitä palteenlukitsimen pään alaosaan kartio, keskitä vanne kartiota hyödyntäen, ja lukitse kiinnitysleuat polkimella.

2. Renkaan kiinnittäminen

Kiinnitä vanne ulkopuolelta: Avaa kiinnitysleuat kiinnitysleukojen polkimella. Aseta rengas asennuspöydälle ja sulje kiinnitysleuat painamalla poljinta (Kuva 17).



Kuva 17

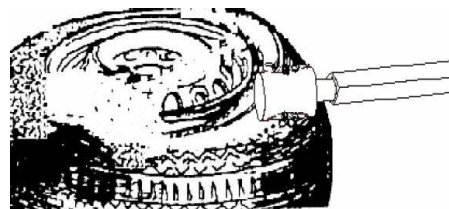
3. Renkaan irrottaminen vanteelta

A) Renkaan ollessa tiukasti kiinni vanteella, löysytä sitä palteenirrottimella.

Liikuta paininrullan tangon avulla paininrulla renkaan päälle, mutta älä kosketa sillä vannetta.

Paina joystick alas painaaksesi rengasta paininrullalla. Paina kääntöpoljinta irrottaaksesi renkaan (Kuva 18).

Huom. Voitele renkaan reuna ennen toimenpiteitä.



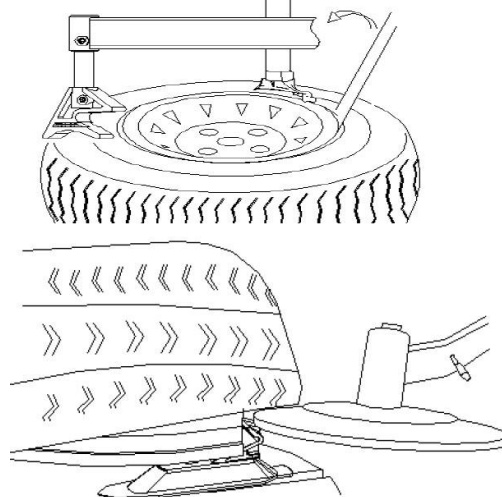
Kuva 18

B) Ylemmän palteen irrottaminen

Liikuta asennuspää vanteen reunan lähelle. Liikuta palteenlukitsimen pää renkaan yläpuolelle, paina kahvaa renkaan painamiseksi ja työnnä rengasrauta renkaan ja vanteen väliin. Nosta renkaan palle asennuspään päälle (Kuva 19 yläosa).

Jos rengas on kova, siirrä palteenlukitsinta ja toista edellinen toimenpide. Kun renkaan palle on asennuspään päällä, paina kääntöpoljinta ja irrota palle palteenlukitsimen pään avustuksella.

Nosta apuvarsi ja liikuta palteenlukitsimen pää pois työasennosta.



Kuva 19

C) Alemman palteen irrottaminen

Liikuta nostinlautanen renkaan alle, mutta älä anna sen koskettaa vannetta (Kuva 19 alaosa). Paina kääntöpoljinta pyörittääksesi asennuspöytää, nosta samaan aikaan apuvarrtta asteittain löysätäksesi pallea (Kuva 20 alaosa).

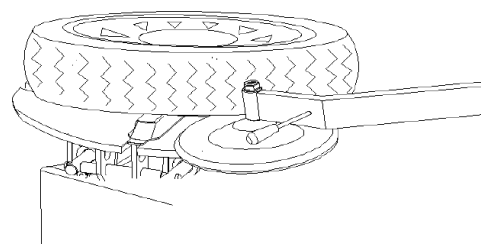
Huom: Nostinlautasta ei voida käyttää kaikkiin renkaisiin, toimi tällöin seuraavasti.

Liikuta asennuspää vanteen reunan yläpuolelle. Aseta

rengasrauta renkaan alapalteen ja vanteen väliin.

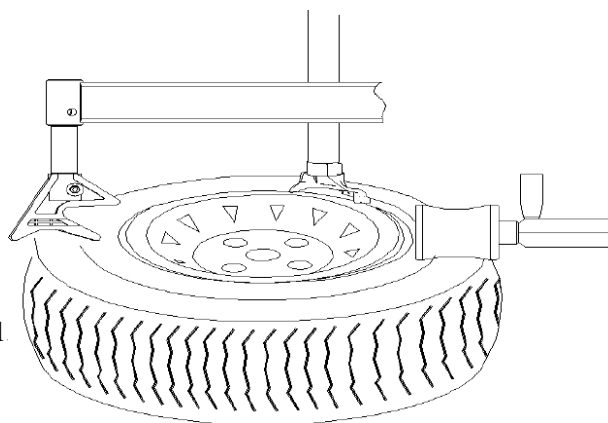
Nosta renkaan palle asennuspään päälle.

Paina kääntöpoljinta pyörittääksesi asennuspöytää. Asennuspään avulla renkaan palle irtoaa vanteelta.



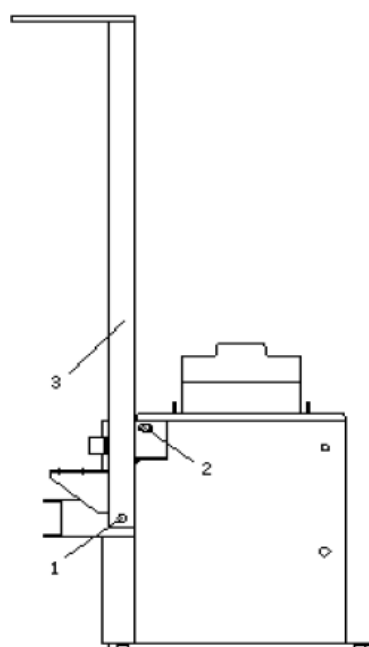
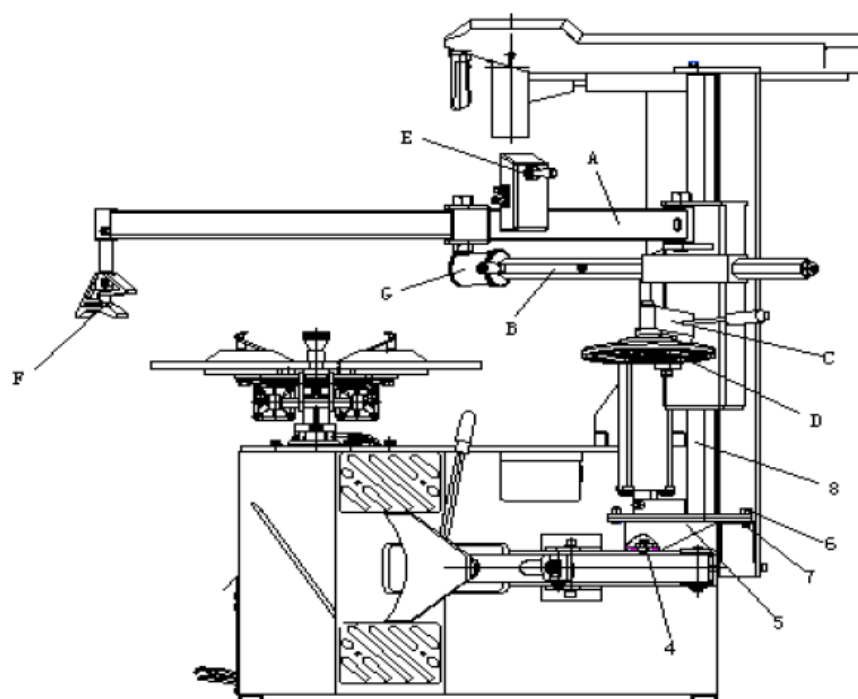
Kuva 20

4. Renkaan asennus vanteelle



Voitele renkaan palle ja käännä kääntöpöytää, asenna alapalle asennuspään avulla. Liikuta paininrullan tangon avulla paininrulla yläpalteen päälle. Liikuta myös palteenlukitsin renkaan yläpuolelle. Älä kosketa vannetta toimenpiteen aikana vanteen vahingoittumisen estämiseksi.

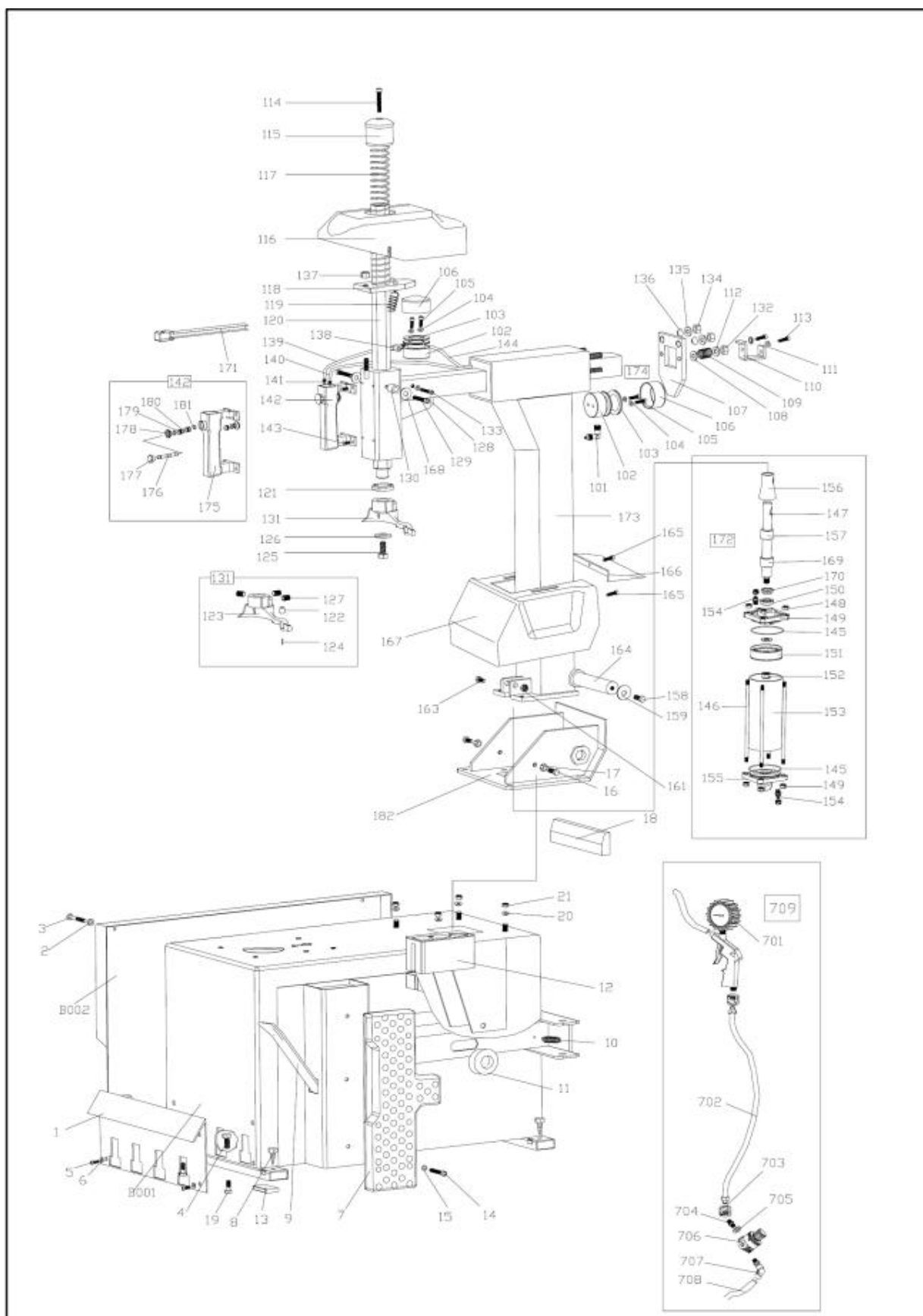
Paina kääntöpoljinta kääntääksesi asennuspöytää ja **Kuva 21** palteenlukitsimen päätä. Laske apuvartta painaaksesi renkaan vanteen alle. Asenna rengas vanteelle asennuspään avulla (Kuva 21).



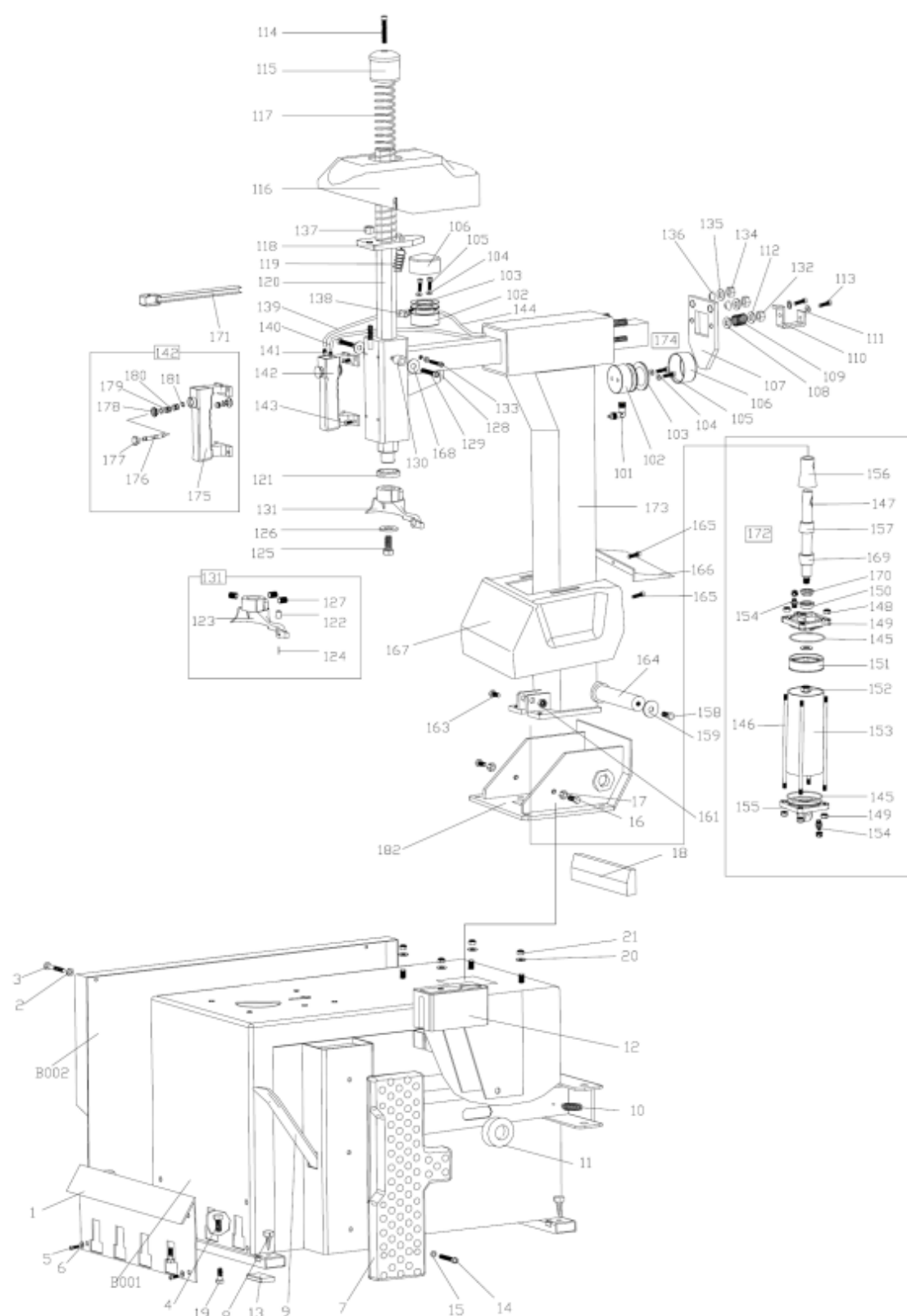
22. Vianmääritys

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Asennuspöytä pyörii vain yhteen suuntaan tai se ei pyöri ollenkaan.	Katkaisija vioittunut	Vaihda katkaisija
	Vaurioitunut hihna	Vaihda hihna.
	Moottorin toimintahäiriö	Tarkista kaapeli; vaihda moottori, jos moottori on vioittunut.
Kiinnitysleuat avautuvat/sulkeutuvat viiveellä; asennuspöytä ei lukittaudu kunnolla.	Paineilman vuoto	Tarkista paineilmaliitokset ja -letkut
	Paineilmasyylinteri ei toimi	Vaihda sylinterin mäntä
	Kuluneet kiinnitysleuat	Vaihda kiinnitysleuat
	Sylinterin tiivisteet vioittuneet	Vaihda sylinteri
Asennuspää koskettaa asennettaessa aina vannetta.	Lukituslevy on väärin säädetty tai vaurioitunut	Vaihda tai säädä levy
	Sylinterin ruuvit löystyneet; levy ei lukittaudu	Kiristä ruuvit; vaihda levy
Palteenirroittimen varsi tai kiinnitysleuat eivät palaudu lähtöasentoon.	Vioittunut polkimen jousi	Vaihda jousi
Palteenirrotin toimii huonosti.	Tukkeutunut äänenvaimennin	Puhdista tai vaihda äänenvaimennin
	Palteenirroittimen sylinterin männän varren kiinnitys on irronnut tai sylinterin tiivisteet ovat vaurioituneet tai paineilmavoitelu on häiriintynyt	Tarkista kiinnitys, tiivisteet ja paineilmavoitelu

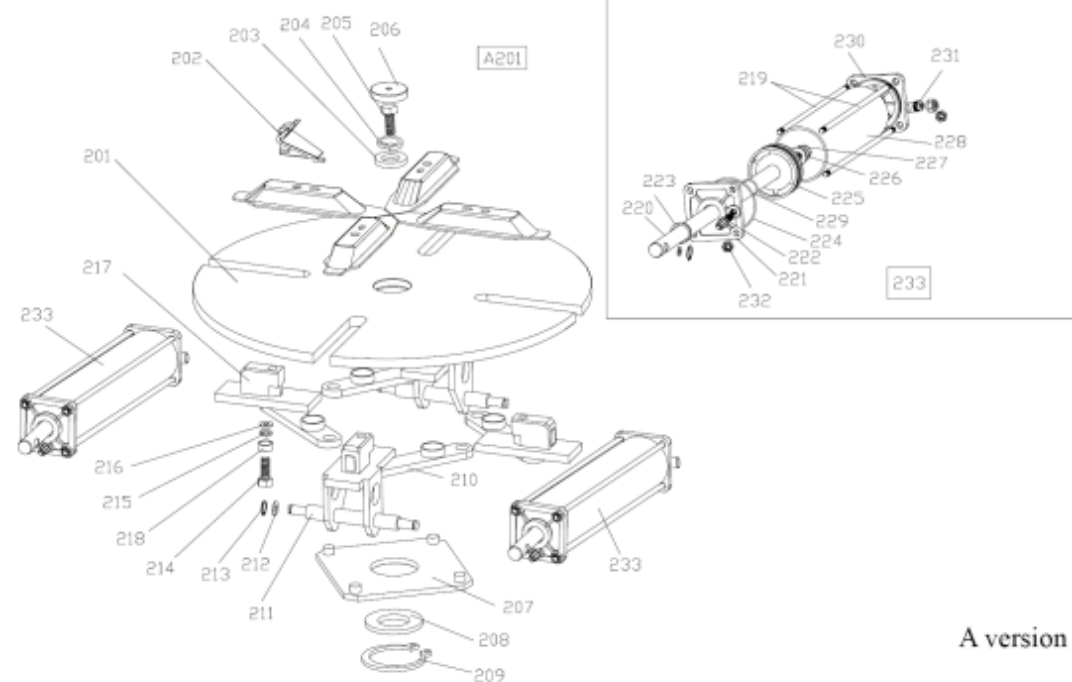
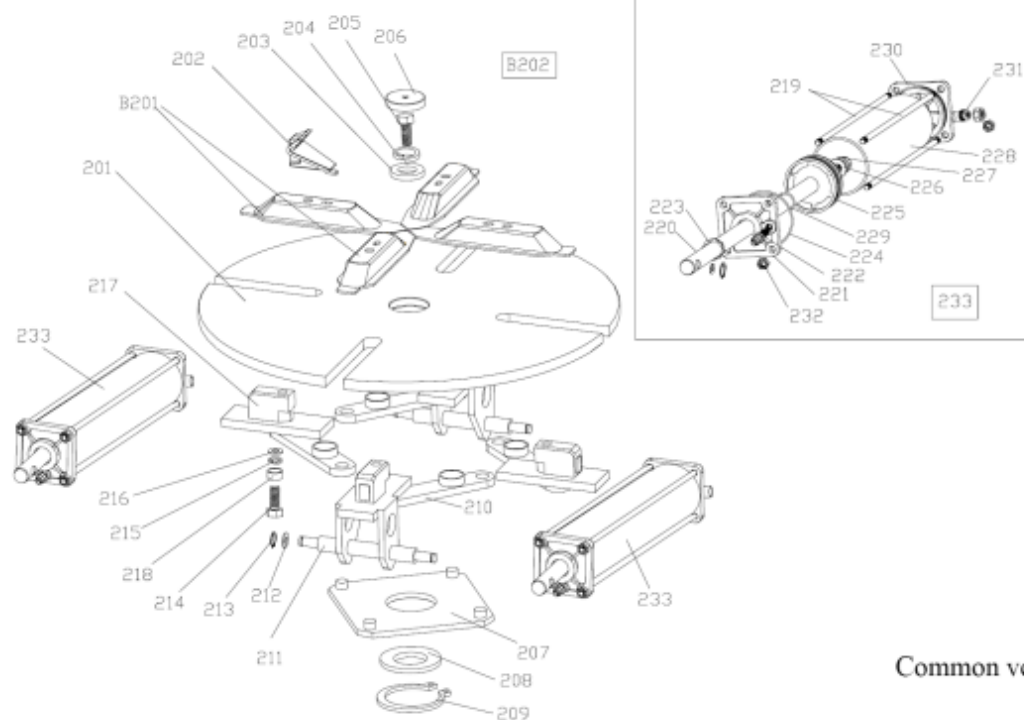
23. Rengaskoneen räjäytyskuvat

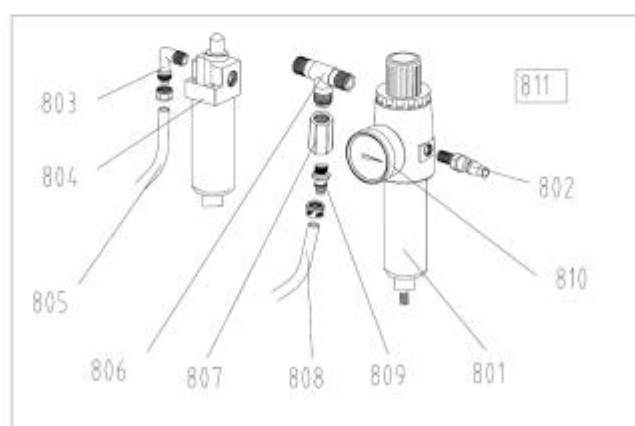
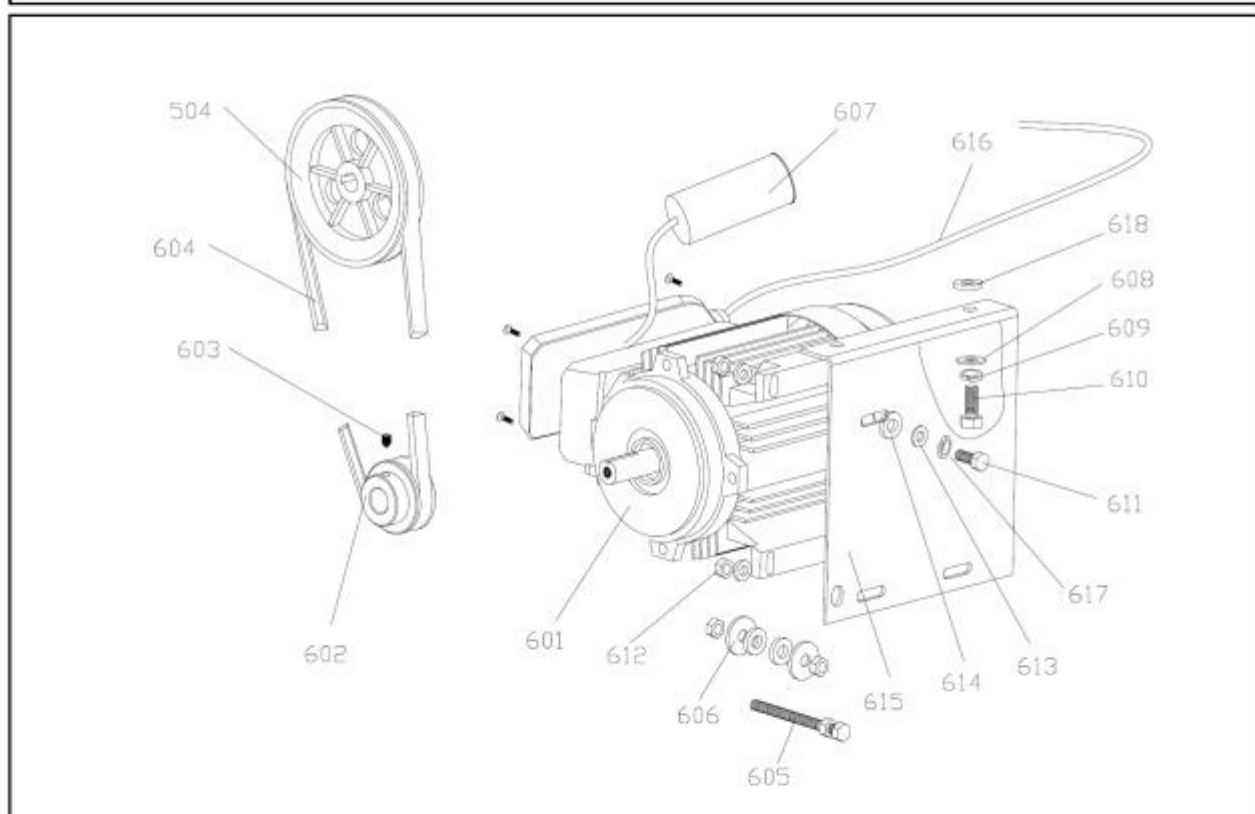
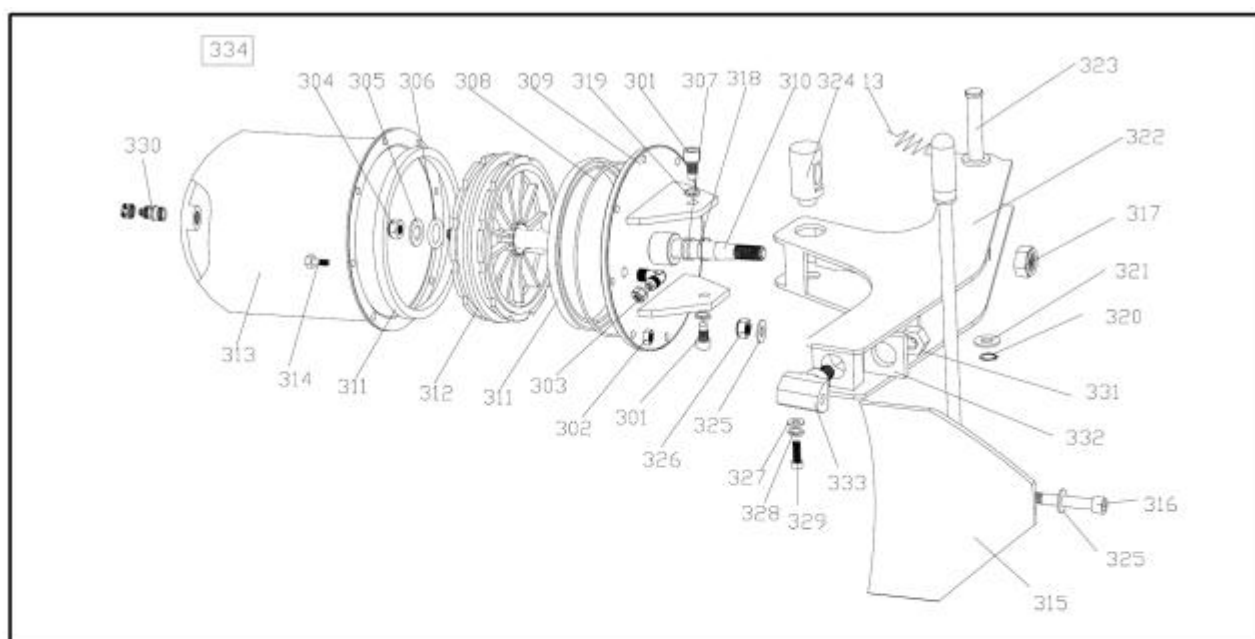


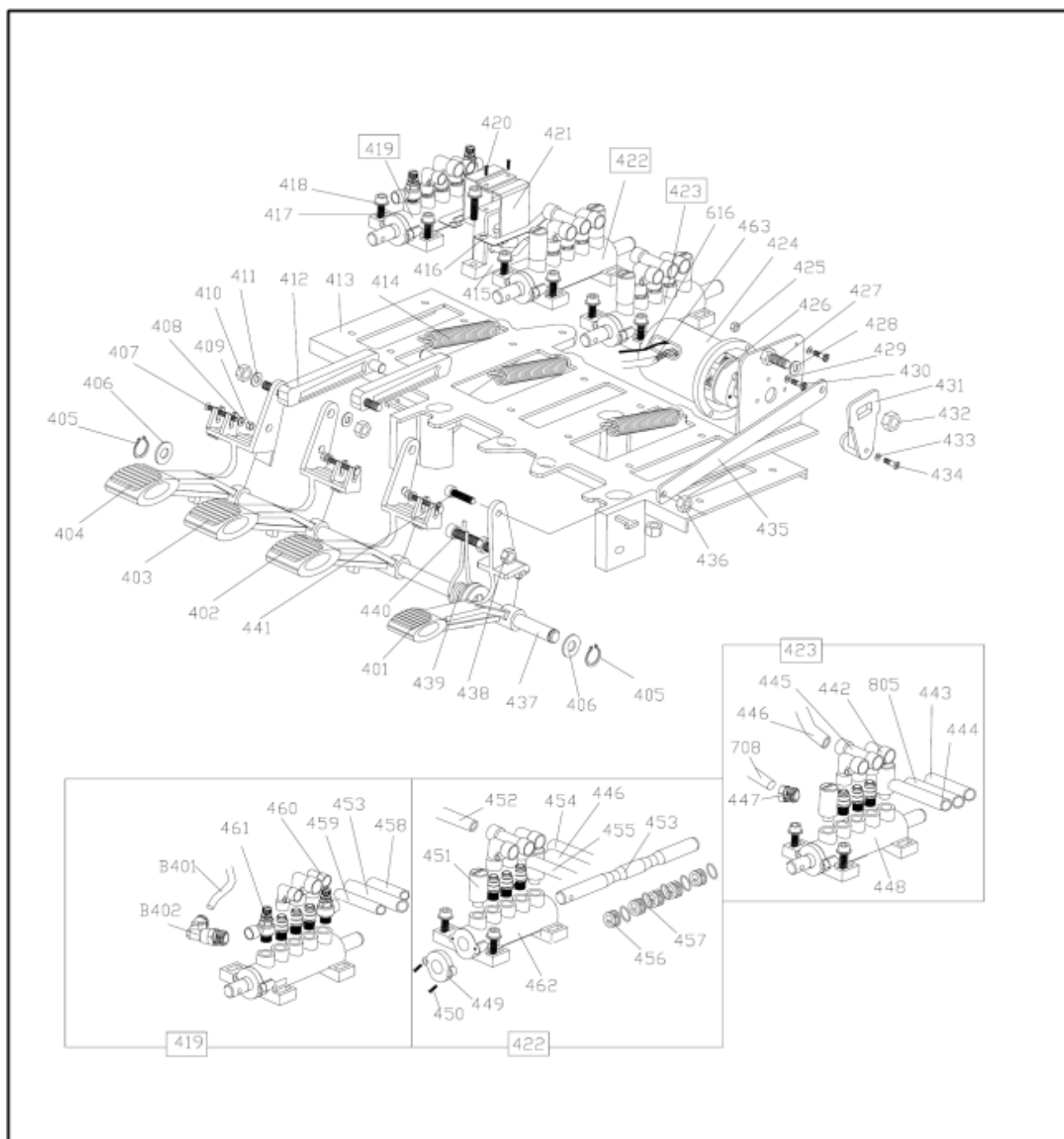
Common version



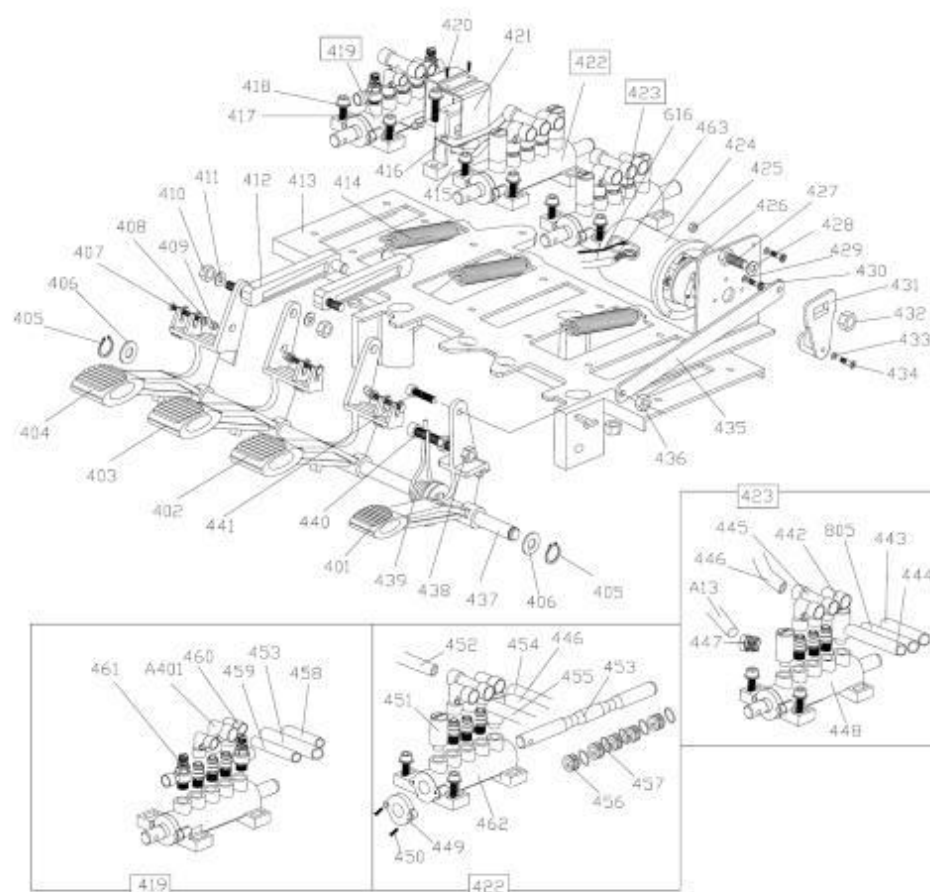
A version



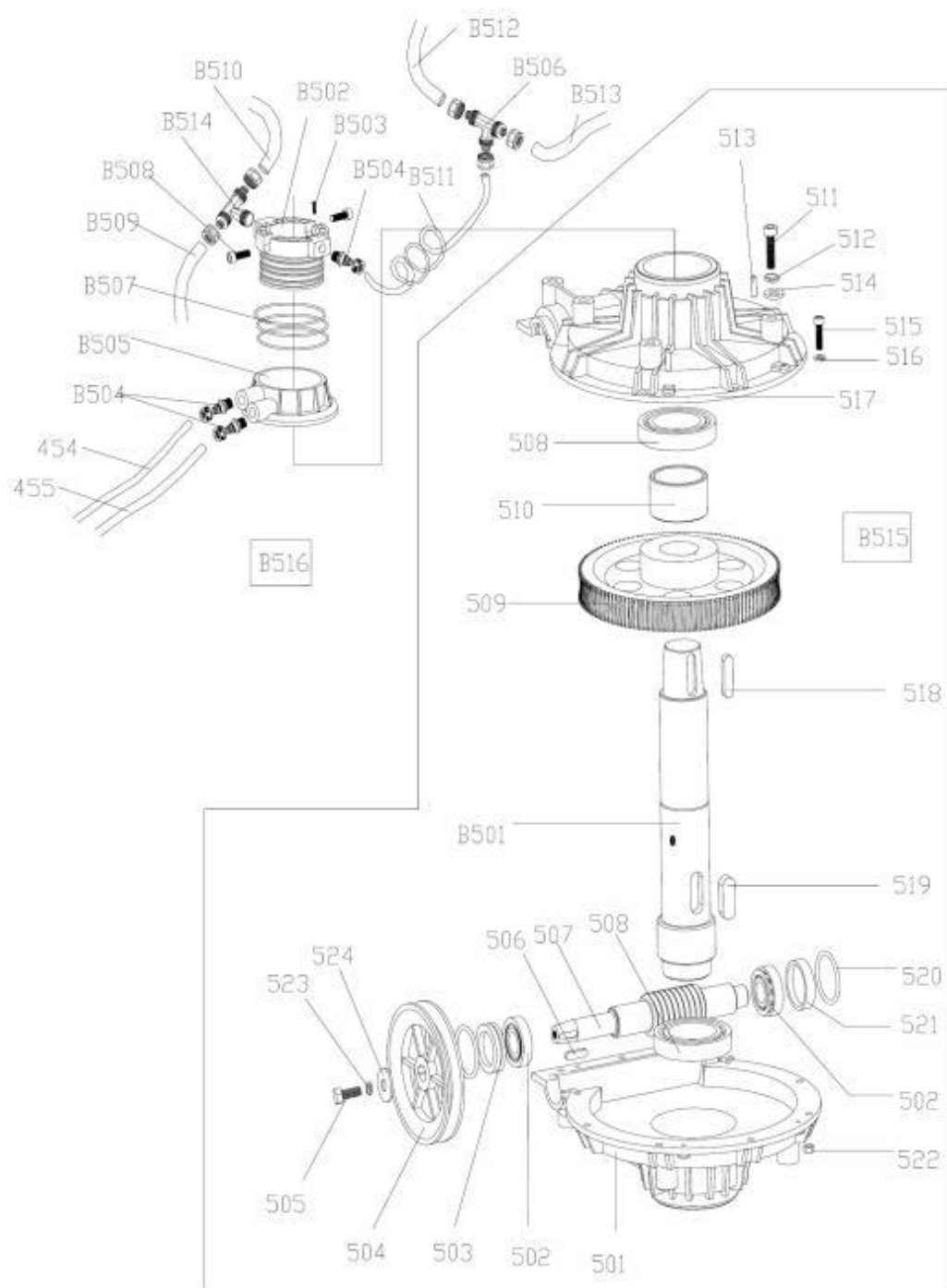




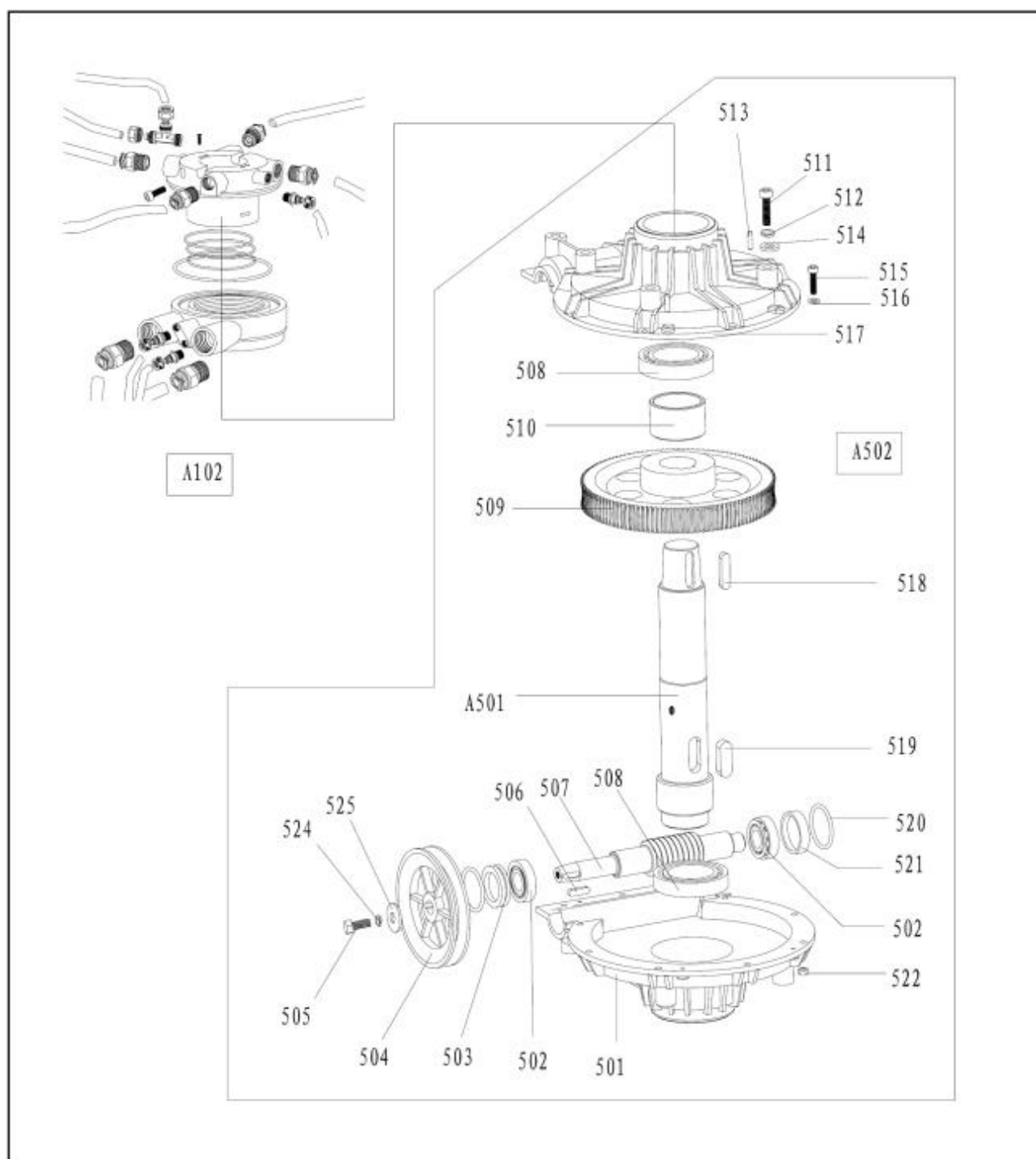
Common version



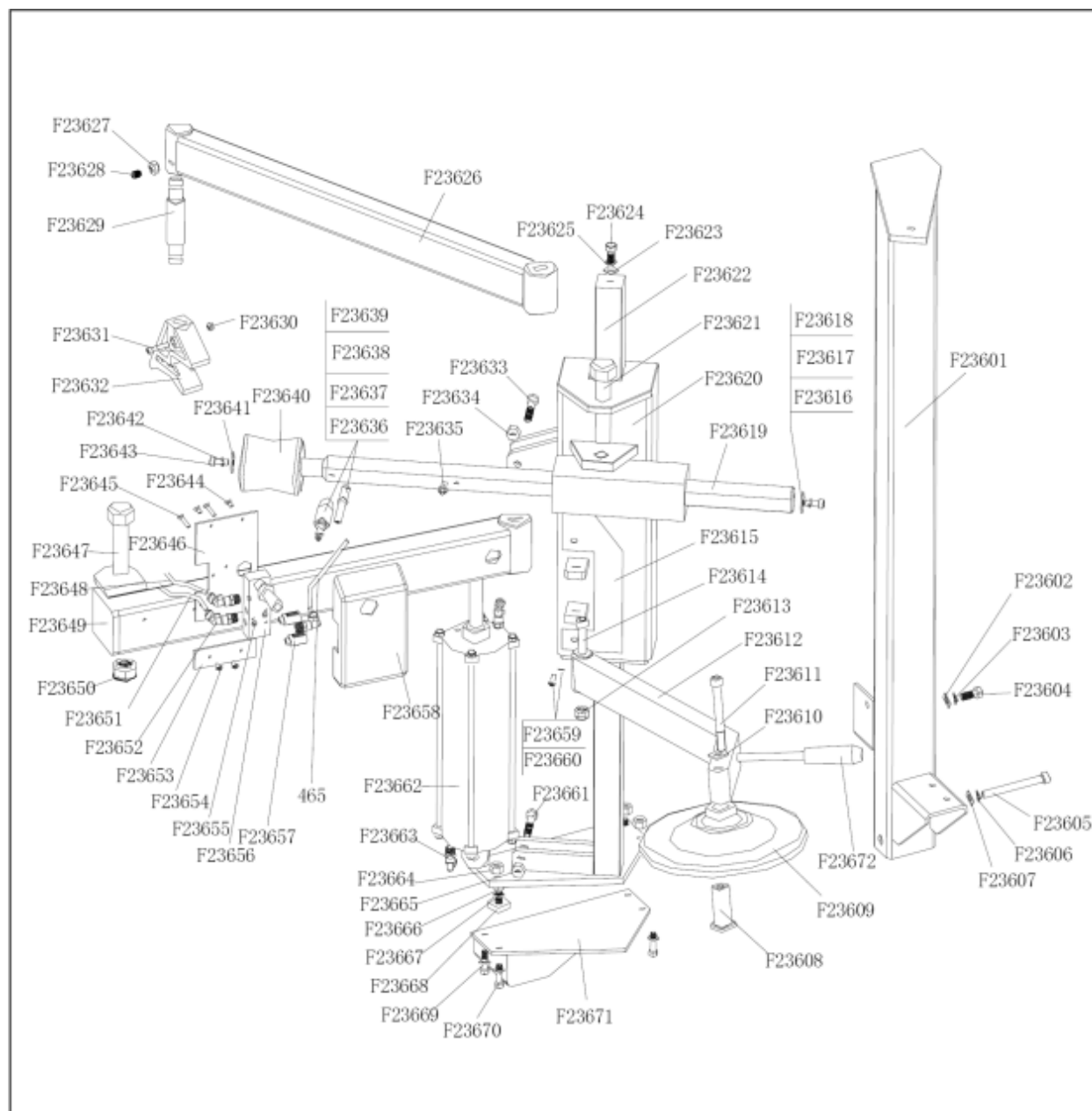
A version

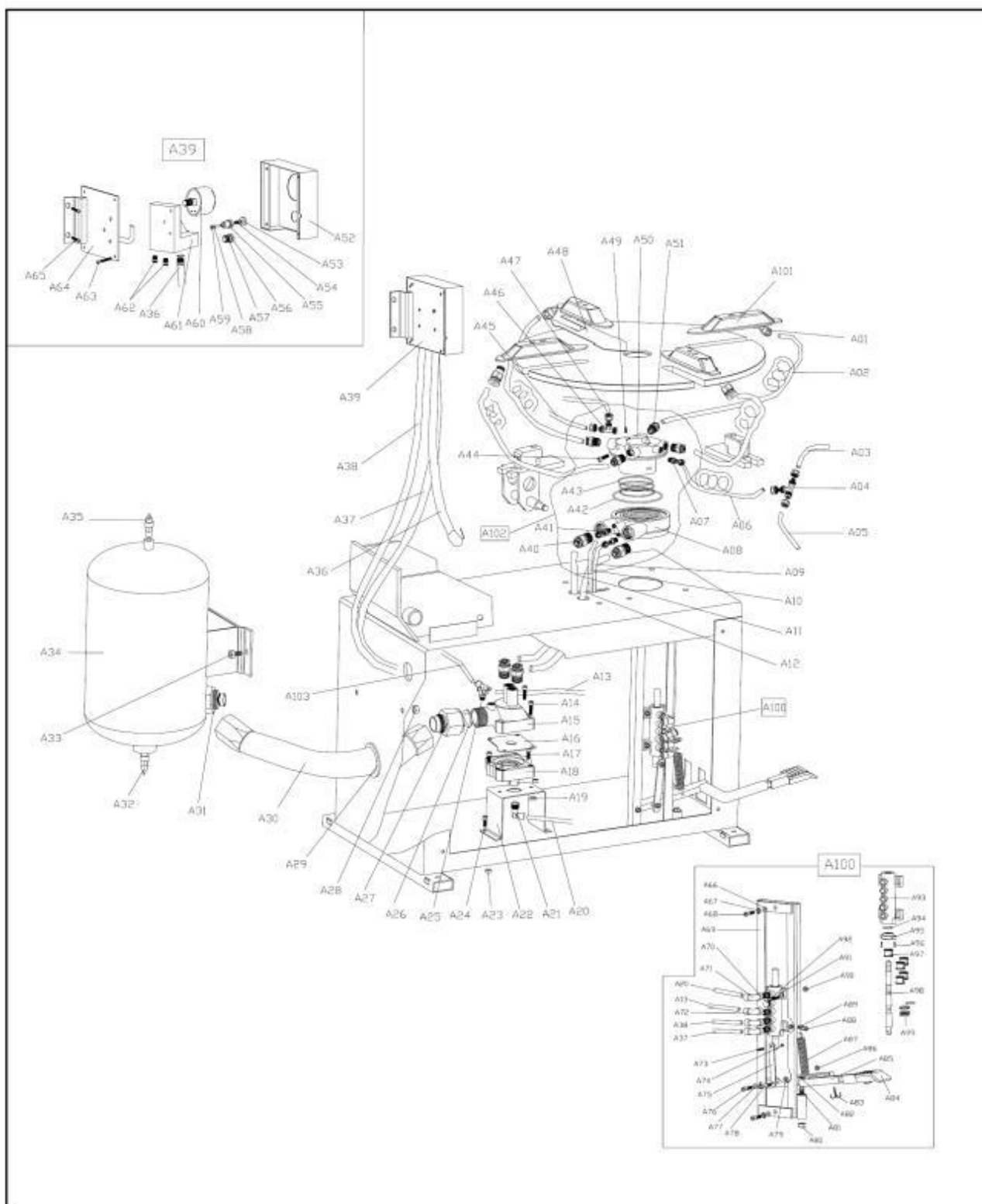


Common version



A version





A version

24. Varaosaluettelo

THE SAME SPARE PART LIST OF COMMON&A VERSION				
ID	Item No.	Drawing No.	Qty	Product Name
Parts of total assembly				
1		U228.01.08	1	front cover
2	B-02-001-007	GB/T 95	2	flat washer $\phi 6*14*1.2$
3	B-01-007-011	GB/T 70	2	screw M6*55
4	B-01-013-005	GB/T 70	2	screw M8*20
5	B-01-011-003	GB/T 70	4	screw M5*16
6	B-02-001-027	GB/T 95	4	flat washer $\phi 5$
7	C-36-001-002	U221.01.50	1	rubber buffer B type
8	B-01-014-002	GB/T 70	4	screw M6*40
9	Y-10-001-001	U200.01.58	1	lifting lever
10	C-07-005-001	U200.01.36	1	spring
11	C-35-002-001	U200.01.51	1	rubber support
12	C-44-001-001	U200.01.47	1	box
13	C-35-003-001		4	rubber foot
14	B-01-007-016	GB/T 70	4	screw M8*25
15	B-02-001-010	GB/T 95	4	flat washer $\phi 8*22*2$
16	B-01-013-014	GB/T 70	2	screw M10*25
17	B-01-003-002	GB/T 41	2	nut M10
18	C-34-002-001	U221.01.82	1	plastic cover
19	B-01-013-006	GB/T 70	2	screw M8*25
20		GB/T 97.1	4	flat washer $\phi 12*30*3$
21		GB/T 889.1	4	Self-locking nut M12
Parts of column, horizontal arm& vertical arm				
101	C-03-003-004	U221.03.37	1	L-union 1/8- $\phi 6$
102	CZ-40-002-001	U221.01.09.01	2	locking cylinder piston
103	C-01-002-006		2	V-seal 60*50*6.5
104	B-02-001-007	GB/T 95	4	flat washer $\phi 6*14*1.2$
105	B-01-007-011	GB/T 70	4	screw M6*55
106	CX-06-015-001	U221.01.09.02	2	locking cylinder cover $\phi 60$
107	CX-08-011-001	U221.01.19	1	horizontal locking plate
108	B-02-001-009	GB/T 95	2	flat washer $\phi 8*17*1.5$
109	C-07-008-001	U221.01.41	2	horizontal locking spring
110	CX-08-029-001	U221.01.24	1	arm protection support
111	B-02-001-009	GB/T 95	1	flat washer $\phi 8*17*1.5$
112	B-02-001-009	GB/T 95	2	flat washer $\phi 8*17*1.5$
113	B-01-013-005	GB/T 70	2	screw M8*20
114	B-01-007-018	GB/T 70	1	screw M8*50
115		U228.01.49	1	knob
116		U228.01.59	1	plastic cover
117		U228.01.39	1	spring
118		U228.01.22 A	1	vertical locking plate
119	C-07-001-003	U221.01.40.001	2	spring
120		U228.01.16	1	hexagonal vertical arm
121		U228.01.52	1	buffer bush
122	CX-08-032-001	U200.01.15.02	1	pulley
123	CX-50-012-002	U200.01.15.01	1	mounting head
124	C-14-001-001	U200.01.15.04	1	pin
125	B-01-013-014	GB/T 78	1	screw M10*25

126	CX-01-010-001	U200.01.17	1	flat washer
127	B-01-004-016	GB/T 80	3	screw M12*16
128		U221.01.18.04	1	shock absorber
129	B-01-007-009	GB/T 950	2	screw M6*35
130	CZ-11-006-001	U221.01.59	2	washer
131	'CZ-14-001-002	U200.01.15	1	mounting head
132	B-01-001-004	GB/T 1337	2	self-locking nut M8
133	B-01-007-008	GB/T 950	2	screw M6*30
134	B-01-001-006	GB/T 1337	2	self-locking nut M12
135	B-02-001-019	GB/T 95	2	flat washer $\phi 12*25*2$
136	CX-08-034-001	U221.01.23	2	horizontal locking cone
137	B-01-001-004	GB/T 1337	1	self-locking nut M8
138	C-03-006-010	U221.03.37	1	T-union 1/8-2* $\phi 6$
139	C-06-001-003	C2330360	1	hose 6*4
140	C-06-001-003	C2330360	1	hose 6*4
141	C-03-001-008	C2330342	2	union 1/8- $\phi 6$
142	CZ-14-003-003	U221.01.21	1	complete switch handle
143	B-01-007-005	GB/T 70	4	screw M6*16
144	C-06-001-003	C2330313	1	hose 6*4
145	C-01-001-009	JB 1092	2	O-seal $\phi 68.26*3.53$
146	C-13-001-001	U221.01.35.09	4	tightener
147	C-08-001-001	U221.01.35.02	1	cylinder rod
148	B-01-001-004	GB/T 1337	8	self-locking nut M8
149	C-56-001-001	U221.01.35.01	1	flange without handle
150	C-01-002-007	JB/T 6997	1	V-seal $\phi 20*36*8$
151	C-37-001-002	U200.01.55	1	tilting cylinder piston
152	B-01-002-008	GB/T 1337	1	nut M12*7*1.5
153	C-60-001-003	U221.01.35.05	1	tilting cylinder
154	C-03-002-009	C2110342	2	union 1/8- $\phi 6$
155	C-56-001-002	U221.01.35.03	1	flange with handle
156	CX-01-002-001	U221.01.35.10	1	bell-mouthed sheath
157	C-35-004-002	U221.01.35.07	1	rubber sheath
158	B-01-013-014	GB/T 5781	2	screw M10*25
159	CX-13-040-001	U221.01.27	2	flat washer
161	B-01-001-006	GB/T 1337	1	self-locking nut M12
163	B-01-013-014	GB/T 27	1	screw M10*25
164	CX-08-026-001	U221.01.26	1	tilting pin
165	B-01-011-003	GB/T 5781	3	screw M5*16
166	C-36-008-003	U221.01.46	1	plastic cover
167	C-36-008-001	U221.01.45	1	plastic cover
168	B-02-001-007	GB/T 95	2	flat washer $\phi 6*14*1.2$
169	C-35-004-001	U221.01.35.08	2	flat washer
170	C-35-004-005	U221.01.35.04	1	cover
171	C-47-001-001		1	plastic cover
172	CZ-14-003-002	U221.01.35	1	complete tilting cylinder
173		U231.01.25	1	vertical column
174		U221.01.09	2	complete locking cylinder
175	C-38-001-001	U221.01.21.01	1	switch
176	CX-09-001-001	U221.01.21.02	1	valve pole
177	C-39-002-001	U221.01.21.05	2	button
178	C-42-001-001	U221.01.21.03	1	cover
179	C-33-008-001	U221.01.21.04	3	spacer
180	C-01-001-003	JB 1092	4	O-seal 7.5*2.65
181	B-03-001-021		1	retainer ring $\phi 8$
182		U221.01.01.06	1	Tilting seat

Parts of turning table assembly				
201	CX-02-001-002	U221.01.13.01	1	turntable
202	CX-18-001-001	U200.01.57	4	jaw
203	CX-09-006-001	U200.01.14	1	turntable washer
204	B-02-002-006	GB/T 95	1	spring washer $\phi 16$
205	B-01-013-022	GB/T 5781	1	screw M16*40
206	C-42-002-001	U200.01.44	1	cap
207	CX-08-001-004	U221.01.28	1	control plate
208	CX-09-003-001	U200.01.29	1	washer
209	B-03-001-009	GB/T 894	1	retainer ring $\phi 65$
210	CX-08-001-006	U221.01.31	4	connecting rod
211	CX-01-019-001	U221.01.11	2	slide guide with pin
212	B-02-001-019	GB/T 95	4	flat washer $\phi 12*25*2$
213	B-03-001-001	GB/T 894.1	4	retainer ring $\phi 12$
214	B-01-013-021	GB/T 80	4	screw M12*80
215	B-02-002-005	GB/T 95	4	spring washer $\phi 12$
216	B-02-001-018	GB/T 95	4	flat washer $\phi 12*30*3$
217	CX-01-018-001	U221.01.11.01	2	slide guide
218	CX-09-004-001	U200.01.30	4	flat spacer for chuck
219	C-13-001-003	U221.01.10.04	8	tightener
220	C-08-001-003	U221.01.10.02	2	cylinder rod
221	C-13-025-001	U200.01.10.01	2	flange without handle
222	C-03-002-010	C2110336	2	union 1/8- $\phi 8$
223	C-01-002-004	JB/T 6997	2	V-seal UHS-20*28*7.5
224	C-01-001-011	JB1092	4	O-seal 63*2.65
225	C-37-001-001	U200.01.54	2	piston
226	B-02-001-019	GB/T 95	2	flat washer $\phi 12*25*2$
227	B-01-002-008	GB/T 1337	2	nut M12*7*1.5
228	C-60-001-002	U221.01.10.05	2	clamping cylinder
229	C-01-001-007	JB1092	2	O-seal 20*2.65
230	C-13-024-001	U200.01.10.03	2	flange with handle
231	C-03-003-005	U221.03.37	2	L-union 1/8- $\phi 8$
232	B-01-001-004	GB/T 1337	16	self-locking nut M8
233	CZ-14-002-001	U221.01.10	2	complete clamping cylinder
Parts of bead breaker cylinder& breaker arm assembly				
301	B-01-007-043	U200.01.05.05.03	2	screw M14*30
302	B-01-001-003	GB/T 41	12	self-locking nut M6
303	C-03-005-003	C2110353	1	L-union 1/4- $\phi 8$
304	B-01-002-009	GB/T 1337	1	nut M16*1.5
305	B-02-001-021	GB/T 95	1	flat washer $\phi 16*28*2$
306	C-01-001-006	JB1092	1	O-seal 16*2.65
307	C-01-001-006	JB1092	2	O-seal 20*2.65
308	C-01-001-014	JB1092	2	O-seal 180*5
309	CX-03-005-001	U200.01.05.05	1	bead breaker cylinder lid(front)
310	C-08-002-001	U200.01.05.01	1	bead breaker rod
311	C-01-002-003	JB/T 1091	2	V-seal 185*168*11.5
312	C-11-001-001	U200.01.05.02	1	piston
313	CX-50-015-001	U200.01.05.03	1	bead breaker cylinder
314	B-01-007-006	GB/T 70	12	screw M6*20
315	CX-04-001-001	U200.01.07	1	shovel
316	B-01-007-030	GB/T 70	1	screw M12*100
317	B-01-001-009	GB/T 1337	1	self-locking nut M16

318	C-63-001-005	U200.01.05.08	1	guide belt
319	B-02-002-008	GB/T 95	2	spring washer $\phi 14$
320	B-03-001-002	GB/T 894.1	1	retainer ring $\phi 16$
321	B-02-001-021	GB/T 96	1	flat washer $\phi 16*28*2$
322		U228.01.03	1	bead breaker arm
323	CX-01-011-001	U200.01.04	1	pin
324	CX-01-001-001	U200.01.05.06	1	rotating pin
325	B-02-001-019	GB/T 95	2	flat washer $\phi 12*25*2$
326	B-01-001-006	GB/T 1337	1	self-locking nut M12
327	B-02-001-011	GB/T 5287	1	flat washer $\phi 8*30*3$
328	B-02-002-003	GB/T 93	1	spring washer $\phi 8$
329	B-01-013-005	GB/T 5783	1	screw M8*20
330	C-03-002-010	C2110353	1	union 1/8- $\phi 8$
331		GB/T 1337	1	self-locking nut M16
332		U228.01.03.09	1	sheath
333		U228.01.03.08	1	pin
334	CZ-14-003-001	U200.01.05	1	complete bead breaker cylinder
Parts of pedals assembly				
401		U228.01.06.04	1	pedal
402		U228.01.06.03	1	pedal
403		U228.01.06.03	1	pedal
404		U228.01.06.02	1	pedal
405	B-03-001-001	GB/T 894.1	2	retainer ring $\phi 12$
406	B-02-001-019	GB/T 95	2	flat washer $\phi 12*25*2$
407	B-01-008-005	GB/T 973	3	screw M4*30
408	B-02-001-002	GB/T 1337	6	flat washer $\phi 4$
409	B-01-001-001	GB/T 95	3	self-locking nut M4
410	B-01-001-004	GB/T 1337	2	self-locking nut M8
411	B-02-001-009	GB/T 5287	2	flat washer $\phi 8*17*1.2$
412	C-41-002-001	U200.01.06.13	2	cam connecting rod
413	C-51-001-002	U221.01.06.01	1	pedal support
414	C-07-003-001	U200.01.38	3	spring
415	C-41-001-001	U200.01.06.15	1	cam
416	C-22-001-001	U200.01.81	2	flat washer
417	B-01-007-006	GB/T 70	14	screw M6*20
418	B-02-001-006	GB/T 95	14	flat washer $\phi 6*12*1$
419	CZ-14-006-011		1	complete 5-way valve
420	B-01-009-002	GB/T 845	2	tap screw ST2.9*12
421	CX-03-007-001	U200.01.06.05	2	cam cover
422	CZ-14-006-010		1	complete 5-way valve
423	CZ-14-006-012		1	complete 5-way valve
424	C-33-005-001	U200.01.06.14	1	switch cover
425	B-01-002-002	GB/T 41	2	nut M4
426	C-49-001-002		1	switch
427	B-01-007-006	GB/T 70	1	screw M6*20
428	B-02-001-006	GB/T 95	1	flat washer $\phi 6*12*1$
429	B-02-001-002	GB/T 95	4	flat washer $\phi 4$
430	B-01-010-012	GB/T 70	4	screw M4*16
431	C-38-002-001	U200.01.53	1	switch handle
432	B-01-001-003	GB/T 41	1	self-locking nut M6
433	B-02-001-002	GB/T 95	1	flat washer $\phi 4$
434	B-01-008-005	GB/T 845	1	screw M4*30
435	CX-03-013-001	U200.01.06.06	1	connecting rod

436	B-01-001-004	GB/T 41	1	self-locking nut M8
437	CX-03-010-002	U221.01.06.07	1	pedal shaft
438	B-01-003-001	GB/T 41	2	nut M8
439	C-07-004-001	U200.01.37	1	twist spring
440	B-01-007-018	GB/T 70	1	screw M8*50
441	B-01-007-015	GB/T 70	3	screw M8*20
442	C-03-003-005		4	L-union 1/8-φ8
443	C-06-001-002		1	hose 5*8
444	C-06-001-002		1	hose 5*8
445	C-04-001-007		3	T-union 1/8-2*φ8
446	C-06-001-002		1	hose 5*8
447	C-03-003-005		1	L-union 1/8-φ8
448	C-34-001-009	U200.01.06.09.01	2	5-way valve
449	C-34-001-002	U200.01.06.11	3	valve cover
450	B-01-012-005	GB/T 70	6	tap screw ST2.9*16
451	C-15-001-001	C211011221	4	silencer 1/8"
452	C-06-001-002		1	hose 5*8
453	CX-50-011-001	U200.01.06.12	3	valve pole
454	C-06-001-002		1	hose 5*8
455	C-06-001-002		1	hose 5*8
456	C-34-001-001	U200.01.06.10	15	spacer
457	C-01-001-004	JB1092	18	O-seal 12*20*4
458	C-06-001-003		1	hose 6*4
459	C-06-001-003		1	hose 6*4
460	C-03-003-004		2	L-union 1/8-φ6
461	C-05-002-001		2	adjust valve 1/8-φ6
462		U200.01.06.09	2	5-way valve
463	CZ-13-037-002		1	wire 3*1.5
Parts of transmission assembly				
501	CZ-50-001-001	U200.01.32.03B	1	bottom cover
502	C-16-001-001	GB/T 297	2	bearing 30204
503	C-01-003-001	GB/T 10708	1	seal φ20*35*8
504	CZ-50-004-001	U200.01.32.05	1	pulley
505	B-01-013-005	GB/T 70	1	screw M8*20
506	B-04-001-001	GB/T 1096	1	key 6*20
507	CZ-13-020-001	U200.01.32.04	1	worm screw
508	C-16-001-002	GB/T 292	2	bearing 6010
509	C-23-001-001	U200.01.32.01	1	worm gear
510	CZ-01-020-001	U200.01.32.06	1	spacer
511	B-01-013-017	GB/T 5783	6	screw M10*55
512	B-02-002-004	GB/T93	6	spring washer φ10
513	B-06-001-001	GB/T 117	2	pin 6*20
514	B-02-001-014	GB/T95	6	flat washer φ10*20*2
515	B-01-007-006	GB/T 70	10	screw M6*20
516	B-02-001-007	GB/T95	10	flat washer φ6*14*1.2
517	CZ-50-002-001	U200.01.32.03A	1	upper cover
518	B-04-001-002	GB/T 1096	1	key 10*40
519	B-04-001-003	GB/T 1096	1	key 14*40
520	C-01-001-018	JB1092	2	O-seal φ27.8*3.1
521	C-45-001-001	U200.01.32.07	1	seal
522	B-01-001-003	GB/T 1337	10	self-locking nut M6
523	B-02-002-003	GB/T93	1	Spring washer φ 8
524	B-02-001-011	GB/T95	2	Flat washer φ 8*30*3

Parts of motor assembly				
601		C2110201	1	motor MY8024
602	CX-01-012-001	U200.01.33	1	motor pulley
603	B-01-004-010	GB/T 71	1	screw M8*12
604	C-21-001-001	GB/T11544-1997	1	belt A-28
605	B-01-013-011	GB/T 71	1	screw M8*70
606	B-02-001-011	GB/T 71	2	flat washer $\phi 8.5*30*3$
607		GB/T 11544	1	capacitor
608	B-02-001-014	GB/T 1337	2	flat washer $\phi 10*20*2$
609	B-02-002-004	GB/T93	2	spring washer $\phi 10$
610	B-01-013-014	GB/T 70	2	screw M10*25
611	B-01-013-006	GB/T 70	4	screw M8*25
612	B-01-003-001	GB/T95	7	nut M8
613	B-02-001-010	GB/T 1337	8	flat washer $\phi 8*22*1.5$
614	C-35-005-001	U200.01.56	6	rubber washer
615	CX-03-008-001	U221.01.34	1	motor support
616	CZ-13-038-002	RVV	1	wire 5*1
617	B-02-002-003	GB/T93	2	spring washer $\phi 8$
618	C-35-005-001	U200.01.56	2	rubber washer
Parts of air filter& oil fog maker assembly				
801	C-15-002-021	U2000332	1	relief pressure filter
802	C-17-001-001	U2000333	1	quick nozzle
803	C-03-005-003	U2000343	1	L-union
804	C-15-002-004		1	oil fog maker
805	C-06-001-002	U200033003	1	hose 5*8
806	C-04-002-001		1	big T-joint
807	C-03-002-006		1	union 1/4-1/4
808	C-06-001-002		1	hose 5*8
809	C-03-002-010		1	union 1/8- $\phi 8$
810			1	manometer
811	CZ-14-014-002		1	oil fog maker assembly
Parts of help arm 006				
F23601		U236.01	1	column
F23602	B-02-001-014	GB/T 95	1	flat washer $\phi 10*20*2$
F23603	B-02-002-004	GB/T 95	1	spring washer $\phi 10*20$
F23604	B-01-013-014	GB/T 70	1	screw M10*25
F23605	B-01-007-051	GB/T 70	1	screw M10*100
F23606	B-02-002-004	GB/T 95	1	spring washer $\phi 10*20$
F23607	B-02-001-014	GB/T 95	1	flat washer $\phi 10*20*2$
F23608	CX-12-001-001	U005.11	1	Pin for push tyre wheel
F23609	C-43-001-001	U005.10	1	tyre lifting roller
F23610	B-02-001-019	GB/T 95	1	flat washer $\phi 12*25*2$
F23611	B-01-007-030	GB/T 70	1	screw M12*100
F23612	CX-12-005-001	U006.06	1	roller support
F23613	B-01-001-006	GB/T 41	1	self-locking nut M12
F23614	B-01-007-030	GB/T 70	1	screw M12*100
F23615	C-36-001-003	U006.16	1	rubber protection support
F23616	B-02-001-011	GB/T 95	1	flat washer $\phi 8*30*2$
F23617	B-02-002-003	GB/T 95	1	spring washer $\phi 8$
F23618	B-01-007-015	GB/T 70	1	screw M8*20
F23619	CX-13-009-001	U006.07	1	hexagonal horizontal arm
F23620		U236.03	1	complete rise fall
F23621		U236.05	1	screw
F23622		U236.02	1	column for rise fall

F23623	B-02-001-014	GB/T 95	1	flat washer $\phi 10 \times 20 \times 2$
F23624	B-01-013-014	GB/T 70	1	screw M10*25
F23625	B-02-002-004	GB/T 95	1	spring washer $\phi 10$
F23626		U236.20	1	rotating arm
F23627	B-01-002-006	GB/T 41	1	nut M10
F23628	B-01-007-042	GB/T 70	1	screw M10*16
F23629	CX-05-024-006	007.B.00.2	1	pin
F23630	B-01-001-003	GB/T 41	1	self-locking nut M6
F23631	B-01-007-008	GB/T 70	1	screw M6*30
F23632	C-31-001-001	U008.09.01	1	tyre pressing head (upper)
F23633	B-01-007-026	GB/T 70	1	screw M10*55
F23634	B-01-001-005	GB/T 41	1	self-locking nut M10
F23635	B-01-007-015	GB/T 70	1	screw M8*20
F23636	CX-08-036-001	U006.12	1	handle bar
F23637	CZ-11-003-001	U006.11	1	handle
F23638	B-01-007-001	GB/T 70	1	screw M5*10
F23639	B-02-001-006	GB/T 95	1	flat washer $\phi 6 \times 12 \times 1$
F23640	CZ-13-018-001	U008.08	1	tyre pressing roller
F23641	B-02-001-011	GB/T 95	1	flat washer $\phi 8 \times 30 \times 2$
F23642	B-02-002-003	GB/T 95	1	spring washer $\phi 8$
F23643	B-01-007-015	GB/T 70	1	screw M8*20
F23644	B-01-008-004	GB/T 70	2	screw M4*16
F23645	B-01-008-005	GB/T 70	2	screw M4*30
F23646	CX-06-008-001	U005.20	1	switch panel
F23647		U236.05	1	screw
F23648	C-06-001-011		1	hose 6*4
F23649		U236.19	1	tyre pressing arm
F23650			1	self-locking nut M22
F23651	C-06-001-011		1	hose 6*4
F23652	C-03-003-001		3	union 1/4- $\phi 6$
F23653		U236.08	1	steel plate
F23654	B-01-010-007	GB/T 70	2	screw M5*10
F23655	B-01-002-002	GB/T 41	2	nut M4
F23656	C-05-005-001		1	control valve
F23657	C-15-001-001		2	silencer 1/8"
F23658	C-06-020-001	U007.18.10	1	valve cover
F23659	B-01-007-003	GB/T 70	2	screw M6*10
F23660	B-02-001-006	GB/T 95	2	flat washer $\phi 6 \times 12 \times 1$
F23661	B-01-007-026	GB/T 70	1	screw M10*55
F23662	C-61-001-002		1	cylinder 006
F23663	C-03-003-004		2	L-union 1/8- $\phi 6$
F23664	B-01-001-004	GB/T 41	4	self-locking nut M8
F23665	B-01-001-005	GB/T 41	1	self-locking nut M10
F23666	B-01-013-014	GB/T 70	1	screw M10*25
F23667	B-02-002-004	GB/T 95	1	spring washer $\phi 10 \times 20$
F23668	CX-01-010-001	GB/T 95	1	flat washer
F23669	B-02-001-009	GB/T 95	4	flat washer $\phi 8 \times 17 \times 1.2$
F23670	B-01-013-007	GB/T 70	4	screw M8*30
F23671	CX-13-016-001	U006.14	1	support
F23672	C-33-007-001	U200.01.23.02	1	plastic handle
THE SPECIAL SPARE PART LIST OF COMMON VERSION				
B001		U231.01.01	1	body
B002		U231.01.02	1	left cover
B201	CX-01-017-002	U200.01.12	4	slide
B202	CZ-14-007-002	U221.01.13	1	complete turntable $\Phi 615$
B401	C-06-001-003		1	hose 5*8
B402	C-03-003-004		1	L-union 1/8- $\phi 6$

B501	CZ-13-021-001	U200.01.32.02	1	worm gear shaft
B502	CZ-40-001-002	U200.01.43.02	1	rotating union mandrel
B503	B-01-004-001	GB/T 5783	2	screw M4*6
B504	C-03-002-010	C2110342	3	union 1/8"-φ8
B505	CZ-33-006-001	U200.01.43.01	1	rotating valve casing
B506	C-03-006-007	C2110341	1	T-union 3*φ8
B507	C-01-001-010	JB1092	3	O-seal 59.9*2.62
B508	B-01-007-006	GB/T 70	2	screw M6*20
B509	C-06-001-002		1	air inlet hose 5*8
B510	C-06-001-002		1	air inlet hose 5*8
B511	C-58-001-001		1	hose 5.5*φ8
B512	C-06-001-002		1	air outlet hose 5*8
B513	C-06-001-002		1	air outlet hose 5*8
B514	C-03-004-001	C2110341	1	T-union 1/8-2*φ8
B515	CZ-14-005-001	U200.01.32	1	complete gearbox
B516	CZ-14-004-003	U200.01.43	1	complete rotating union
B701	Y-07-001-001	U2001033001	1	air gauge
B702	Y-14-001-002	U200033003	1	hose
B703	C-54-001-001	U2000334	1	nut
B704	C-03-002-007		1	union 1/4-1/4
B705	B-02-001-004	GB/T 1337	1	flat washer φ13
B706	C-05-002-002	AR2000	1	pressure reducer
B707	C-03-003-002		1	L-union 1/4-φ8
B708	C-06-001-002	U200033002	1	hose 5*8
B709		U2000330	1	complete inflating gun

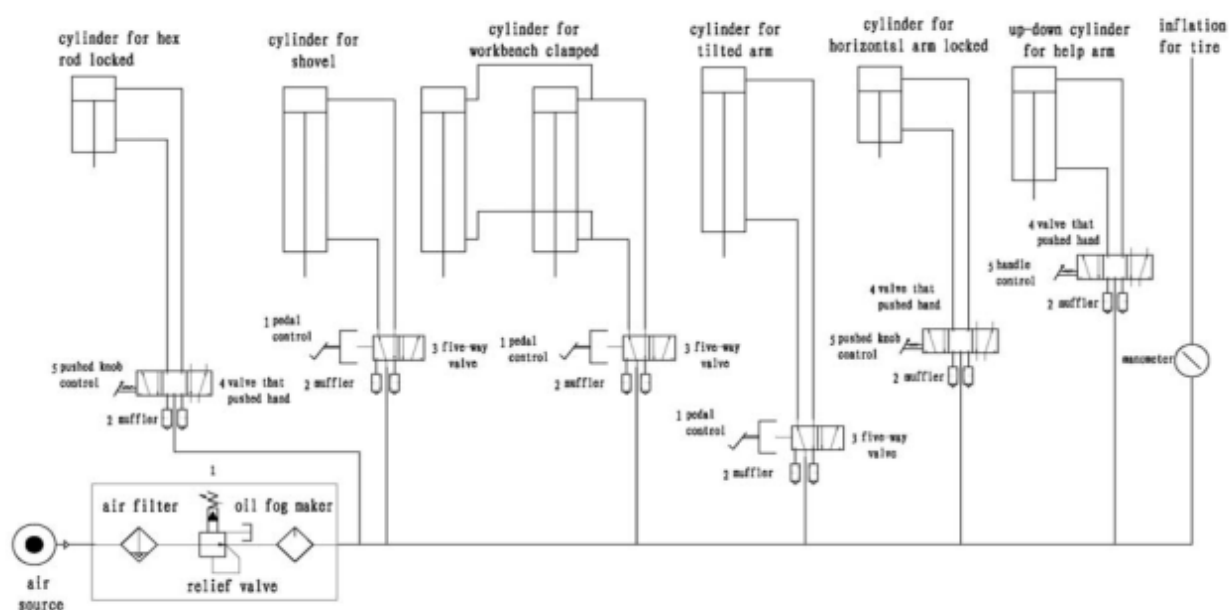
THE SPECIAL SPARE PART LIST OF A VERSION

A001		U231.01.01A	1	body
A002		U231.01.02A	1	left cover
A201	CZ-14-007-003	U221.01.13A	1	complete turntable Φ615a
A501	CZ-13-021-002	U200.01.32.02A	1	worm gear shaft
A502	CZ-14-004-003	U200.01.43	1	complete gear box
A01	C-03-001-007	1/4-φ10	4	union 1/4-φ10
A02	C-58-001-003	6.5*φ10	4	hose 6.5*φ10
A03	C-06-001-002		1	hose 5*8
A04	C-03-006-007	3*φ8	1	T-union
A05	C-06-001-002		1	hose 5*8
A06	C-58-001-001	5.5*φ8	1	hose 5.5*φ8
A07	C-03-002-010	1/8-φ8	1	union 1/8-φ8
A08	C-40-003-001	U221.01.43.01A	1	rotating valve casing
A09	C-06-001-002		1	hose 5*8
A10	C-06-001-002		1	hose 5*8
A11	C-06-001-005	12*8	1	hose 12*8
A12	C-06-001-005	12*8	1	hose 12*8
A13	C-06-001-002		1	hose 5*8
A14	B-01-007-008	GB/T 70	4	screw M6*30
A15	C-40-005-004	U221.01.60.05A	1	exhaust valve
A16	C-40-005-007	U221.01.60.07A	1	rubber sheet
A17	B-01-007-006	GB/T 70	2	screw M6*20
A18	C-40-005-001	U221.01.60.06A	1	exhaust valve cover
A19	B-01-001-003	GB/T95	6	nut M6
A20	C-06-001-002		1	hose 5*8
A21	C-03-003-002	1/4-φ8	1	L-union 1/4-φ8
A22	CX-03-009-001	U221.01.60.08A	1	exhaust valve support
A23	B-01-001-003	GB/T95	2	nut M6
A24	B-01-007-005	GB/T 70	2	screw M6*16
A25	C-04-001-007	1/8-2*φ8	1	T-union 1/8-2*φ8
A26	C-35-004-011	U221.01.60.10A	1	rubber washer φ24*34*2

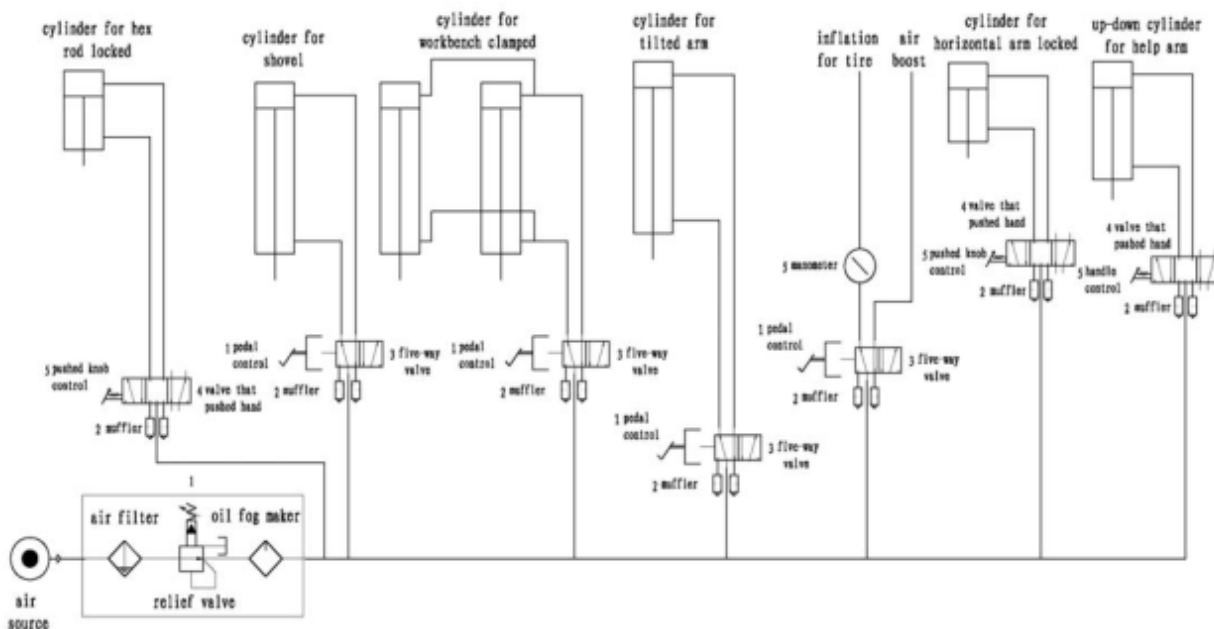
A27		U221.01.60.09A	1	tie-in
A28	B-01-001-005	GB/T95	2	self-locking nut M10
A29	C-01-005-001	U221.01.83A	1	rubber casing
A30	C-36-005-002	U221.01.60.11A	1	hose
A31		U221.01.61.14A	1	tie-in
A32	C-05-003-011		1	water discharge valve
A33	B-01-013-014	GB/T 70	2	screw M10*25
A34	CX-27-001-001	U221.01.61A	1	tank
A35	C-05-003-001	GB-TQ-L10	1	safety valve
A36	Y-14-001-001		1	connection hose
A37	C-06-001-002	5X8	1	hose 5*8
A38	C-06-001-002	5X8	1	hose 5*8
A39	CZ-14-018-001		1	complete pressure gauge box
A40	C-03-001-004	1/2-φ12	4	union 1/2-φ12
A41	C-03-002-010	1/8-φ8	2	union 1/8-φ8
A42	C-01-001-017	89*2	1	O-seal
A43	C-01-001-026	62*2.8	3	O-seal φ62*2.8
A44	B-01-007-007	GB/T 70	2	screw M6*25
A45	C-06-001-002	5X8	1	hose 5*8
A46	C-03-006-004	1/8-2*φ8	1	T-union 1/8-2*φ8
A47	C-06-001-002	5X8	1	hose 5*8
A48	CX-01-030-001	221.01.12.03	1	slide plate
A49	B-01-004-001	GB/T 70	2	screw M4*6
A50	C-40-001-001	U221.01.43.02A	1	rotating union mandrel
A51	C-03-001-003		4	union 3/8-φ10
A52	C-06-031-001	221.01.70A	1	pressure gauge box
A53	CX-13-028-001	221.01.69.03A	1	button
A54	C-07-001-001	221.01.69.04A	1	spring
A55	CX-13-019-001	221.01.69.01A	1	valve
A56	C-09-001-002	1/8	1	plug
A57	C-01-001-001	4*1.8	1	O-seal 4*1.8
A58	C-01-001-002	6.9*1.8	1	O-seal 6.9*1.8
A59	CX-13-029-001	221.01.69.02A	1	shaft
A60	P-23-001-001		1	pressure gauge
A61	CZ-13-004-001	221.01.68A	1	seat with holes
A62	C-03-001-009		2	union 1/8-φ8
A63	B-01-008-005	GB/T 70	7	screw M4*30
A64	CX-06-028-001	221.01.71A	1	pressure gauge box support
A65	B-01-007-005	GB/T 70	2	screw M6*16
A66	B-02-001-011	GB/T 5287	2	flat washer φ8*30*3
A67	B-02-002-003	GB/T93	2	spring washer φ8
A68	B-01-013-006	GB/T 70	2	screw M6*25
A69	CX-03-003-002	U221.01.62A	1	inflation pedal support
A70	C-09-001-002		2	plug 1/8
A71	C-03-003-005		3	L-union 1/8-φ8
A72	C-03-003-005		1	L-union 1/8-φ8
A73	B-01-007-002	GB/T 70	1	screw M5*20
A74	B-01-001-002	GB/T 41	1	self-locking nut M5
A75	CX-03-001-001	U221.01.66A	1	valve connecting rod
A76	B-01-007-007	GB/T 70	1	screw M6*25
A77	B-02-001-006	GB/T95	1	flat washer φ6*12*1
A78	B-01-013-006	GB/T 70	1	screw M8*25
A79	B-01-003-001	GB/T 41	1	Nut 8
A80	B-01-001-005	GB/T 41	1	self-locking nut M10
A81	C-07-006-001	U221.01.67A	1	spring
A82	B-01-007-025	GB/T 70	1	screw M10
A83	C-12-001-002	4*40	1	pin
A84	C-36-003-001	U221.01.64A	1	rubber cover

A85	CX-03-002-001	U221.01.63A	1	pedal connecting rod
A86	B-01-001-003	GB/T 41	1	nut M6
A87	C-07-003-001	U200.01.38	1	spring
A88	B-01-007-007	GB/T 70	1	screw M6*25
A89	B-01-002-004	GB/T 41	2	nut
A90	B-01-001-003	GB/T 41	4	self-locking nut M6
A91	B-02-001-006	GB/T95	4	flat washer $\phi 6 \times 12 \times 1$
A92	B-01-007-006	GB/T 70	4	screw M6*20
A93		U200.01.06.09	1	5-way valve
A94	C-01-001-004	JB1092	1	O-seal 12*20*4
A95	C-34-001-002	U200.01.06.11	1	valve cover
A96	B-01-012-005	GB/T 70	2	tap screw ST2.9*16
A97	C-34-001-001	U200.01.06.10	5	valve spacer
A98	CX-50-010-001	U221.01.65A	1	valve pole
A99	C-01-001-004	JB1092	12	O-seal 12*20*4
A100	CZ-14-006-003		1	complete inflation pedal
A101		U221.01.12A	4	Locking sliders
A102		U221.01.43A	1	Complete rotating valve casing
A103	C-06-001-002		1	hose 5*8

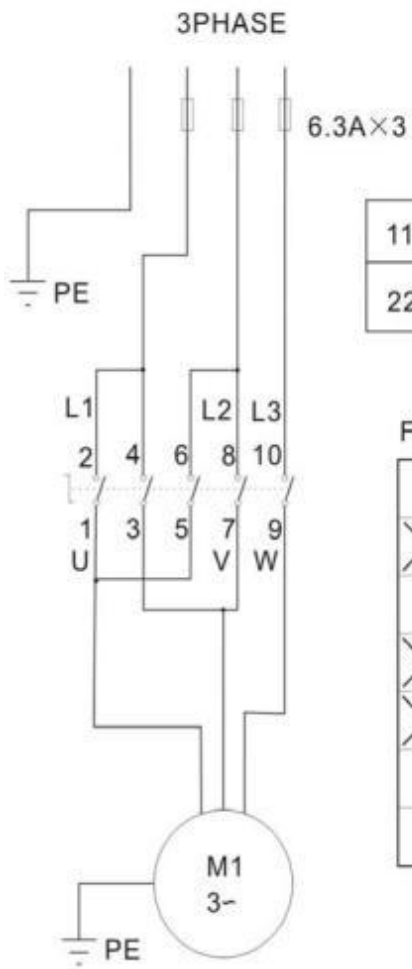
Pneumatic drawing (236)



Pneumatic drawing (236A)



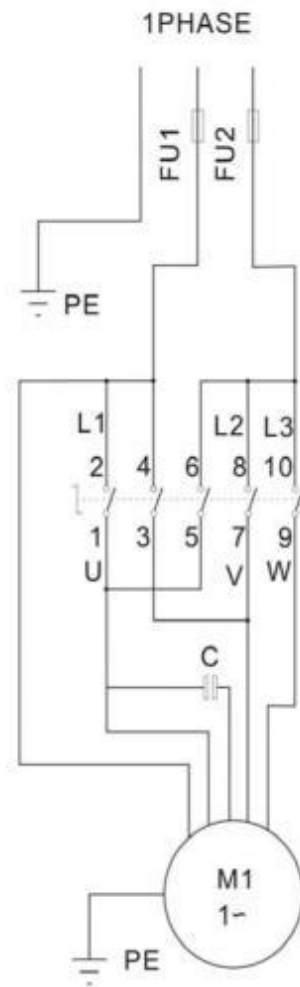
Electric Drawings



FU1-FU2	
110V 50/60Hz	25A
220V 50/60Hz	20A

Function table

			3	11	12
X		X		9	10
		X	2	7	8
X				5	6
X			1	3	4
		X		1	2
1	0	2	contacts No		
			position		



Index

1. Introduction	43
2. Safety regulations	43
3. Warning labels	43
4. Technical data	44
5. Transportation	44
6. Unpacking	44
7. Workspace requirements	44
8. Product diagram	45
9. Installation	46
10. Pneumatic connection	46
11. Electrical connection	46
12. Machine controls (8. Product diagram)	46
13. Preparations	47
14. Breaking the bead	47
15. Clamping the wheel	47
16. Demounting the tire	48
17. Mounting the tire	48
18. Inflating the tire	49
18.1. Inflating the tire without the turntable	49
18.2. Inflating the tire with the turntable	49
19. Transportation and storage	50
20. Maintenance	50
21. Assist arms	51
21.1. Installation (refers to page 54)	51
21.2. Assembly	51
21.3. Functions	52
22. Troubleshooting	54
23. Explosion pictures	55
24. Spare parts list	66

TIRE CHANGER

Read this manual carefully before using the machine. Save this manual for future use.

1. Introduction

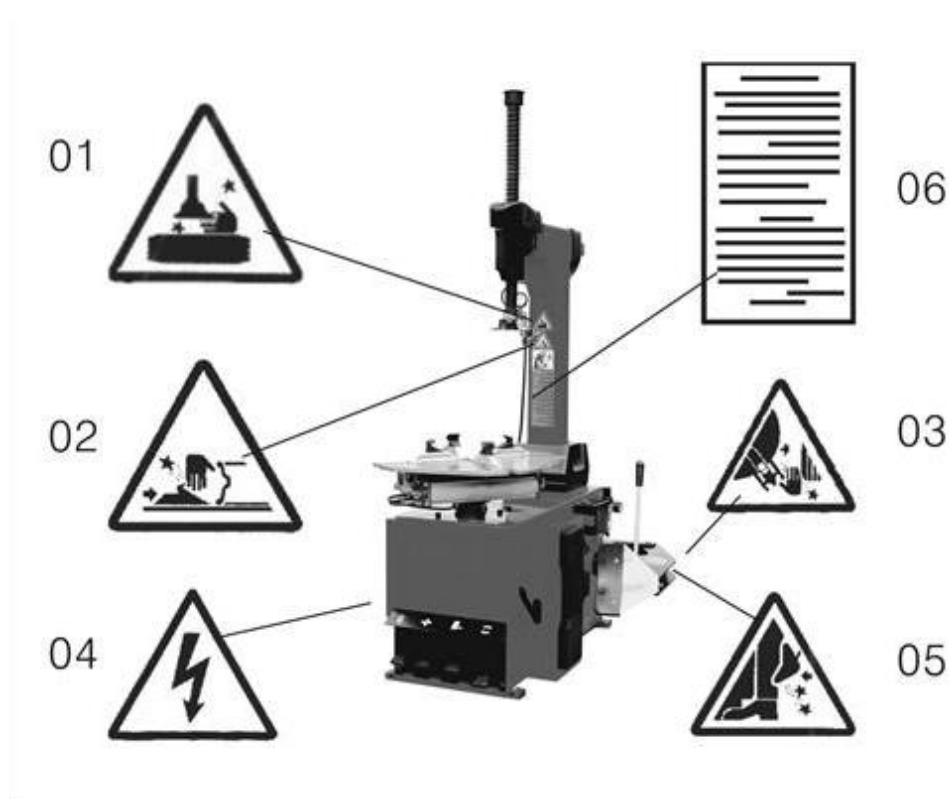
The semi-automatic tire changer is designed for mounting and demounting tires. Please use the machine only for its intended purpose, not for any other purposes. The manufacturer shall not be responsible for any damage or injury caused by failure to comply with these regulations.

2. Safety regulations

This machine is to be used only by those trained or qualified to do it. 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. The warranty expires in one year.

3. Warning 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 bead 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

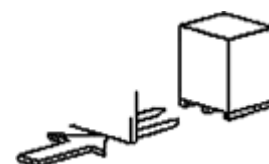


4. Technical data

External locking rim dimensions	12~23"
Internal locking rim dimensions	14~26"(Operating pressure is 8-10 bar)
Max. wheel diameter	1043mm (45")
Max. wheel width	406mm(16")
Bead breaker force at 1 Mpa	2500kg
Working Pressure	8-10bar
Power supply	380V
Motor power	0.75 kW
Max. rotating torque (Turntable)	1078 Nm
Overall dimensions	113*90*103 cm
Noise level	<75dB

5. Transportation

Move the tire changer with a forklift by lifting from the base of the machine (Fig 1).



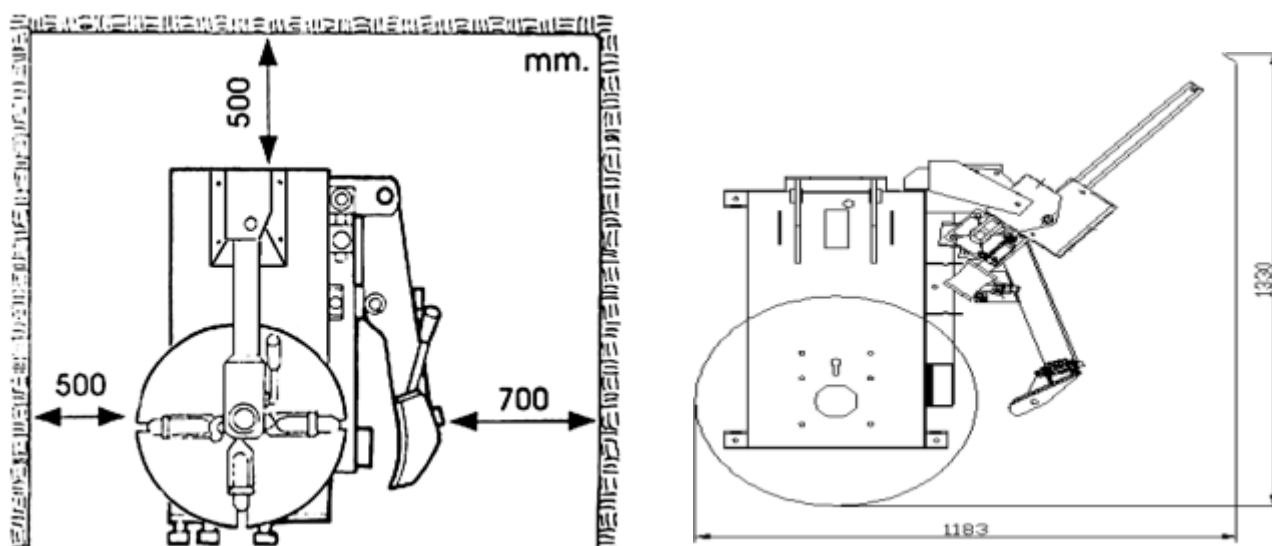
6. Unpacking

Pull out the nails that hold the package on the plate with pliers and unpack the carton and plastic cover. After unpacking, check if there are any parts that are clearly damaged.

Fig 1

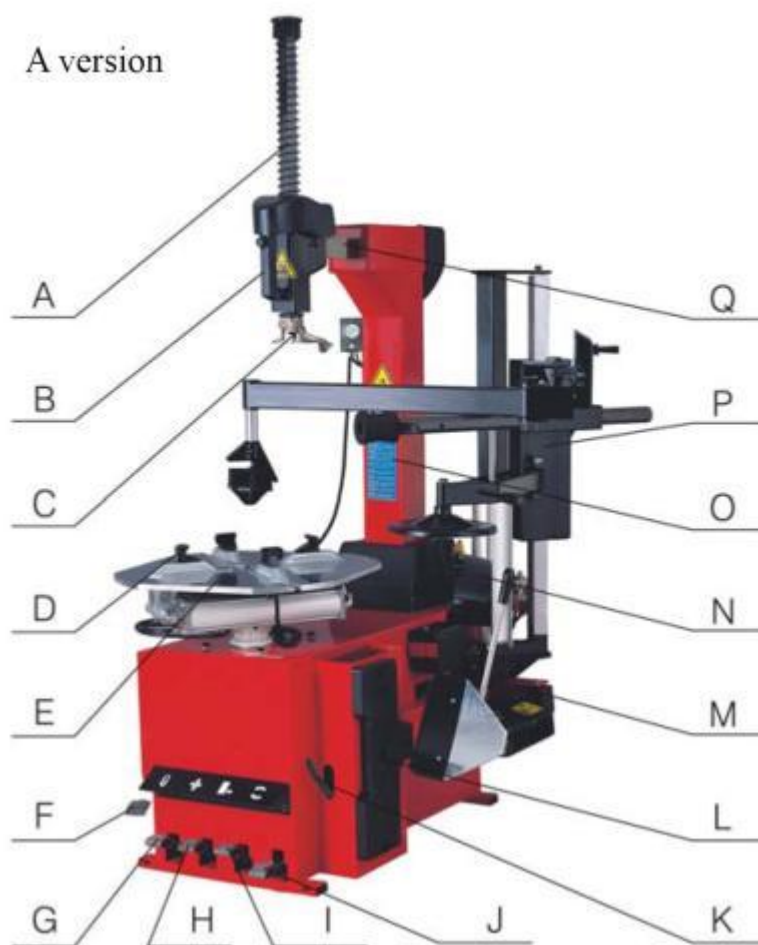
7. Workspace requirements

Follow the safety regulations when choosing the workspace. Connect the machine to electricity and air source following the manual's instructions. The workspace must have good air conditioning. For the machine to be operated correctly, the workspace must have enough clear space from each wall as shown in Fig 2. The machine



must be protected from rain and sunshine.

8. Product diagram



Tire changer ST-1236IT			
A	Vertical arm	I	Bead breaker pedal
B	Locking switch	J	Turntable pedal
C	Mount/demount head	K	Tire iron
D	Jaw	L	Rubber cover
E	Turntable	M	Bead breaker
F	Inflation pedal	O	Column
G	Tilting pedal	P	Assist arm
H	Tilting pedal	Q	Horizontal arm
I	Bead breaker pedal		

9. Installation

- 1) Fasten the column (part 1 in Fig 3) on the frame with four bolts. Pull the air hose (6) through the hole on the column. Tighten with 4 self-locking nuts.
- 2) Insert screw (13) into the column. Add the tilting cylinder plug (7) and tighten with self-locking nuts (12).
- 3) Attach the plastic cover (5) with two screws (4).
- 4) Attach the smaller plastic cover (3) to the column with a screw (2).
- 5) Unscrew the two bolts (11) on the left cover (10) and remove the cover, connect the air hose (8) to the 5-way valve.
- 6) Attach the air hose leading to the column to the 3-way valve which leads to the inside of the machine. To this same hose, attach the longest hose coming from the assist arms.
- 7) Attach the shorter assist arm hoses to the upper and lower ends of the main cylinder.
- 8) Connect the two hoses coming from the back of the machine to the holes on the bottom of the air pressure gauge.
- 9) Connect a plug to the end of the power cord.

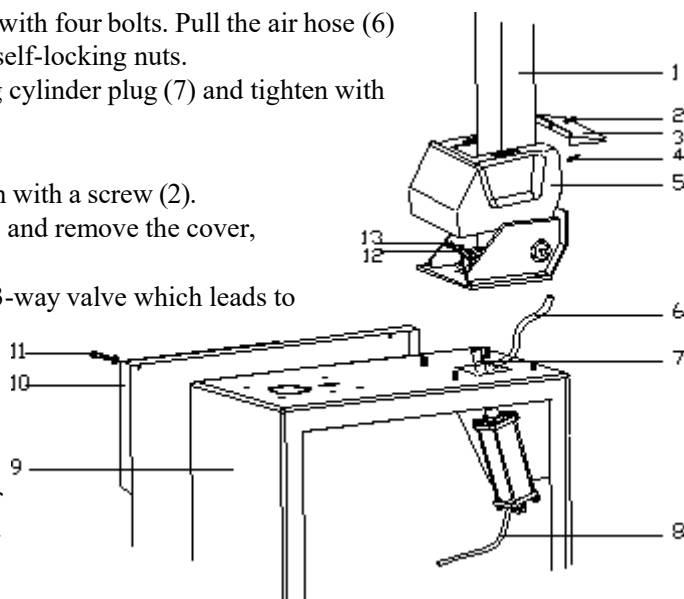


Fig 3

Cord color codes: green/yellow: grounding, brown: R1, black: S2, red: T3

10. Pneumatic connection

- 1) Push down the pedal to make sure that the turntable jaws don't open unexpectedly.
- 2) Attach the tire machine to pneumatic air source with an air hose (inner diameter 7-8 mm). The air pressure must be 8-10 bar
- 3) Air pressure must not exceed 10 bar. Attach the tire changer to pneumatic air source with a coupling found at the back of the machine.

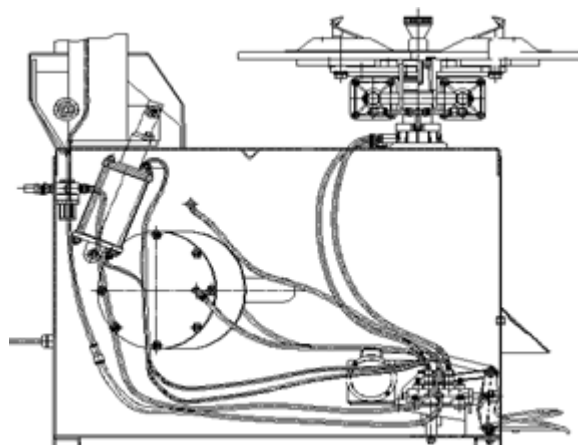


Fig 4

machine's

11. Electrical connection

Warning: Make sure that the voltage source matches with the technical data.

Attach the electrical connection to a grounded socket. Make sure that it provides at least 30 A of power.

12. Machine controls (8. Product diagram)

The locking switch (A) can be used to lock the vertical arm (B) and horizontal arm (Q). The mount/demount head (C) can be automatically lifted for 2-3 mm while it's locked.

The tilting pedal (G) can be used to tilt the column (O).

The jaw pedal (H) opens and closes the jaws (D) on the turntable.

The bead breaker pedal (I) controls the bead breaker (M).

The turntable pedal (J) is used to rotate the turntable (E) clockwise or counterclockwise.

The inflation pedal (F) can be used to fill tubeless tires.

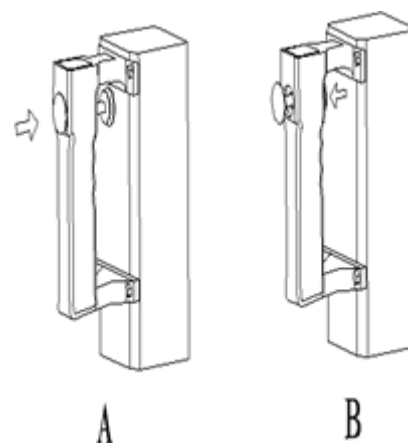


Fig 5

The tire machine can be used in three different ways:

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

Warning: Do not wear loose clothing when using the machine. Please use protective glasses and gloves and wear non-slip shoes.

Before using the machine, make sure that the tire is completely empty and that any wheel weights have been removed from the rim.

13. Preparations

Make sure that the tire machine works correctly after installing it.

- 1) Press the turntable pedal down. The turntable should rotate clockwise.
- 2) While holding the bead breaker, press the bead breaker pedal to close the bead breaker.
- 3) Press down the jaw pedal to open the jaws completely. By pressing the pedal again the jaws are released. If the pressing is continued, the jaws close.
- 4) Press the tilting pedal. The column tilts back to its original position. By pressing again, the column returns to its working position.
- 5) Press the locking switch to make the vertical arm and the horizontal arm lock in place. This also causes the mount/demount head to rise automatically to a distance of 2-3 mm from the rim's edge. By pressing the switch again both arms become mobile.
- 6) Press the trigger on the inflation device to release air from the nozzle.

14. Breaking the bead

Make sure to completely remove any air in the tire. Remove the valve cap. Close the jaws to avoid any damage. Place the tire against the rubber padding. Bring the bead breaker against the tire bead at a distance of about 10 mm from the edge of the rim (Fig 6). Press the bead breaker pedal 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.

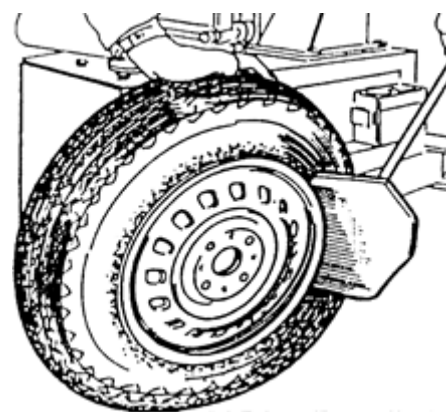


Fig 6

15. Clamping the wheel

Warning: Make sure to remove all wheel weights from the rim and to completely empty the tire before demounting it.

To clamp the rim quickly and precisely to the turntable, use the centering assist arm. Center the rim first before clamping it.

Apply lubricating grease around the tire bead. If the lubricant isn't used, the tire may be badly damaged or it may even tear.

Press the tilting pedal to tilt the column to its original position.

Clamp the rim either from the outside or from the inside. Do not place your hands under the wheel while clamping it. Place the wheel in the middle of the turntable. Make sure that the wheel is held in place with all four jaws.

The wheel must be clamped according to its dimensions:

- a) Clamping the rim from the outside (wheel diameter 12" – 23"):

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

- b) Clamping the rim from the inside (wheel diameter 14" – 26")

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

Warning: Before continuing, make sure that the wheel is firmly kept in place.

16. Demounting the tire

- 1) Lower the horizontal arm to its working position. Do not place your hands on the rim's edge.
- 2) Lower the vertical arm until the mount/demount head rests next to the edge of the rim. Flip the locking switch to lock the vertical and horizontal arms in position. The mount/demount head automatically positions itself to a distance of 2-3 mm from the rim's edge.
- 3) Insert the tire iron between the tire bead and the mount/demount head's front section, and lift the tire above the mount/demount head as shown in Fig 7.
- 4) Hold the tire iron in position and press the turntable pedal to rotate the turntable clockwise until the tire is completely separated from the rim. Lift the tire and demount the other bead by following these steps again.

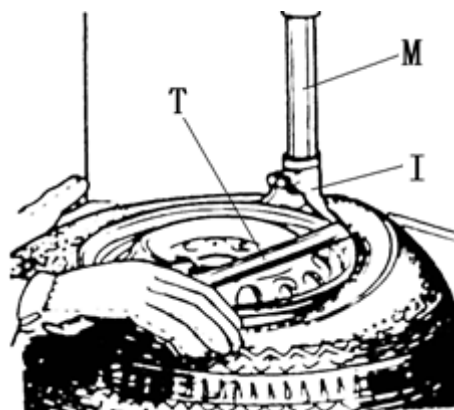


Fig 7

Attention: The tire can easily slip off the mount/demount head. To prevent this, first rotate the turntable 1-2 cm counterclockwise before rotating it clockwise.

17. Mounting the tire

Make sure that the tire and the rim are of same size. Also check the tire for any damages.

To avoid damaging the tire bead, the tire bead and rim edge must be lubricated. Clamp the wheel with the jaws.

Place the tire against the rim and move the mount/demount head about 2-3 mm above it. 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 and rotate the turntable to mount the tire's lower bead. Repeat the above procedure to mount the tire's upper bead (Fig 8).

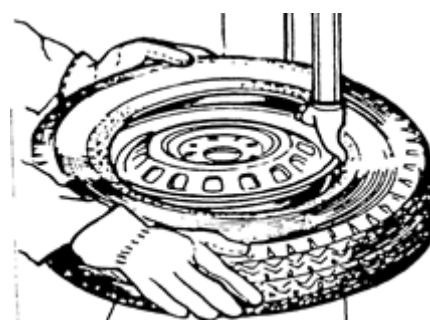


Fig 8

18. Inflating the tire

Inflate the tire carefully and always follow the instructions. If the tire bursts, it can cause serious injuries.

The tire changer is equipped with a pressure relief valve, which keeps the pressure from rising above 3.5 bar. Tire may, however, 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

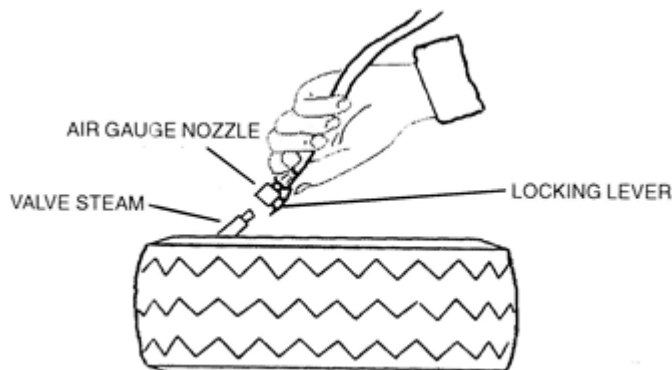


Fig 9

18.1. Inflating the tire without the turntable

Please do this:

- 1) Remove the valve cap from the valve stem.
- 2) Attach the air nozzle to the valve.
- 3) Make sure that the rim and the tire are of the same size.
- 4) Lubricate both the tire bead and the wheel rim.
- 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 or not.
- 6) Continue inflating and checking the air pressure regularly until the pressure has reached the tire's recommended pressure. Remove the nozzle from the valve and attach the valve cap.

Warning: Never exceed the maximum pressure stated by the tire manufacturer

18.2. Inflating the tire with the turntable

The tire changer is equipped with an inflation device that can be used for fastening the bead and inflating the tire.

Make sure that the device works before using it:

- a) Press the inflation pedal to its middle position (position 1 in Fig 10)
→ The device should release air
- b) Press the inflation pedal completely down (position 2 in Fig 10)
→ A powerful burst of air should be released from all four holes on the jaws

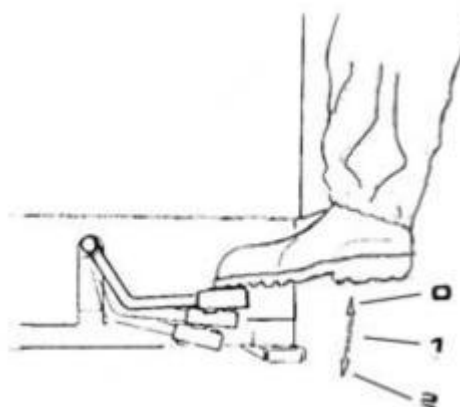


Fig 10

Tires with inner tube

- 1) Remove the valve cap
- 2) Attach the valve to the air pressure gauge and make sure that it is tightly secured
- 3) Make sure that the bead is lubricated well
- 4) Press the inflation pedal to its middle position to begin inflation
- 5) Release the pedal periodically to check the tire pressure gauge.

Add air gradually until the right pressure has been achieved. The best results can be achieved by at first safely going bit over the pressure recommended by the manufacturer, and only after doing this lowering the pressure to the level recommended by the manufacturer. By inflating the tire like this, it settles on the rim better and the balance of the tire becomes more precise.

Tubeless tires

Note: When inflating tubeless tires with a powerful air burst, the rim must be clamped from the inside.

- 1) Detach the valve cap
- 2) Attach the valve to the air pressure gauge and make sure that it is tightly secured
- 3) Make sure that the bead is lubricated well
- 4) Press the inflation pedal to its middle position
- 5) If the bead hasn't settled on the rim, lift the tire until the upper bead is pressed against the rim's edge. After that, press the inflation pedal down, which releases a powerful burst of air from the holes of the jaws, lifting the bead in place.
Warning: Keep your hands and other body parts away from the tire.
- 6) Release the wheel, lift the pedal back to its middle position and keep inflating the tire to the right pressure.

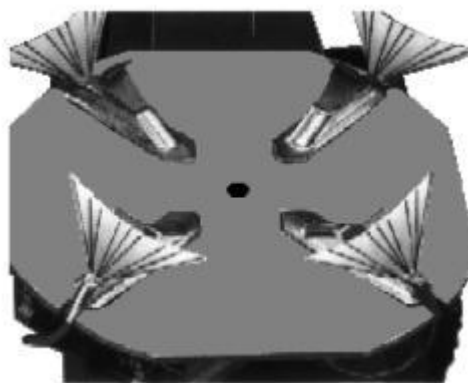


Fig 11

19. Transportation and storage

Disconnect the tire changer from electricity network and pneumatic supply. Move the tire changer with a forklift to its desired location and install it there.

If the machine is being stored for extended periods of time, it must be disconnected from electricity and pneumatic air source.

Lubricate any parts that need it. Empty the oil and water tanks. Protect the machine from dust.

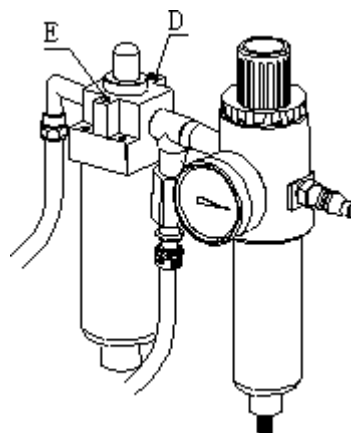


Fig 12

20. Maintenance

Performing maintenance is reserved 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.

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.

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

Empty any water from the air filter daily to ensure that the cylinder works perfectly (Fig 12).

Note: After the first 20 days of use, tighten the jaws with the screws on the turntable (Fig 13).

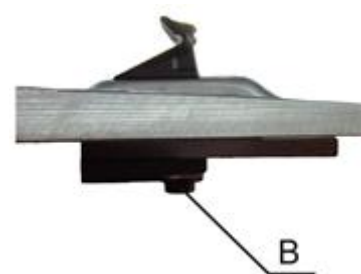


Fig 13

If the tire changer no longer works correctly, check if the machine's belt is tight. Detach the machine's side panel by unscrewing the screws. Fasten the belt by adjusting the screws (Fig 14).

If the vertical arm no longer locks in place, adjust it.

To make sure that the jaws and the bead breaker work correctly, clean their valves (Fig 15):

- 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.

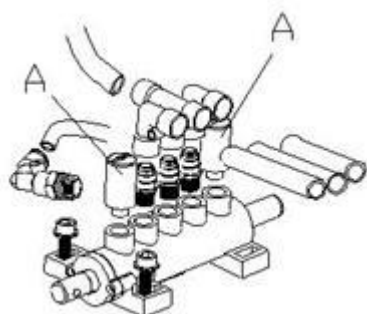


Fig 15

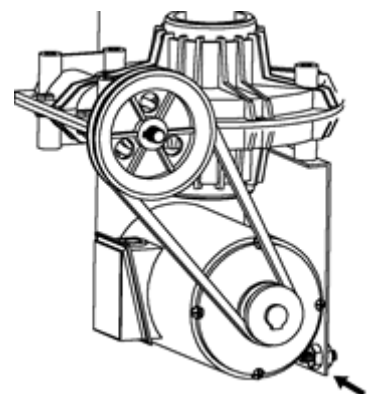


Fig 14

21. Assist arms

The assist arm is an auxiliary device used in mounting and demounting tires. These assist arms make it possible to mount and demount larger and wider tires, and also make other tire changing procedures easier.

21.1. Installation (refers to page 54)

- 1) Disconnect the tire changer from electricity and air source.
- 2) Fix the column 3 on the body with screws 1 and 2. Install the assist arm support 5 with screw 4. Install the assist arm 8 with nut 6 and bolt 7.
- 3) Connect the air hose to the corresponding T-joint through the rear hole of the body (Fig 16).

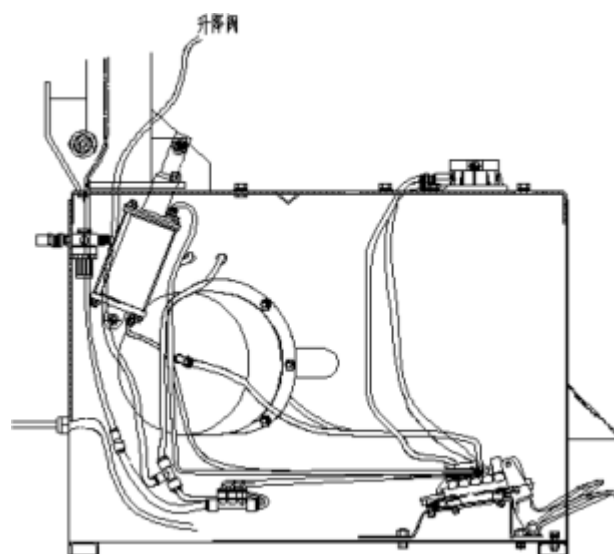


Fig 16

21.2. Assemblies

The assemblies of the assist arm are presented on page 54

- A. Bead pressing arm
- B. Pressing roller arm
- C. Lifting plate arm
- D. Lifting plate

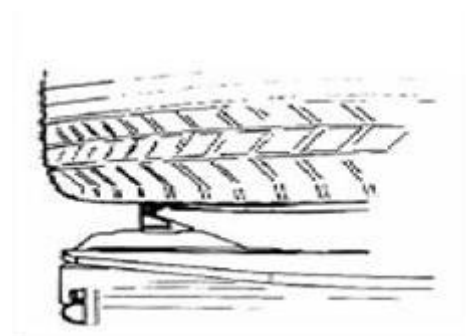


Fig 17

- E. Joystick
- F. Bead pressing block
- G. Pressing roller

The assist arm must be connected to a pneumatic air source, pressure 8-10 bar.

21.3. Functions

The assist arm helps the operator mount and demount tires.

1. Centering the wheel with the pressing block

Bead pressing arm can also be used to center the rim on the turntable. Attach a cone to the bottom of the bead pressing block, center the rim using the cone and lock the jaws

with their pedal.

2. Clamping the wheel

Clamp the rim from the outside. Open the jaws, put the wheel on the turntable and close the jaws by pressing the pedal (Fig 17).

3. Demounting the tire

A) If the tire is tightly attached to the rim, loosen it with the bead breaker. Take out the pressing arm and place the tire pressing roller above the tire without touching the rim. Lower the pressing roller with the joystick to press the tire. Tread the turntable pedal to demount the tire (Fig 18). **Note:** Lubricate the tire bead before this procedure.

B) Demounting the upper bead

Position the automatic mount/demount head close to the tire rim. Move the bead pressing block above the tire, and push the lever to press the tire and push a tire iron in between the tire and the rim. Lift the bead above the mount/demount head (Fig 19, upper).

If the tire is hard, move the tire pressing block and repeat the above procedure. When the tire bead is on top of the

mount/demount head, tread the turntable pedal and with the help of the bead pressing block, demount the bead. Lift the their resting position.

C) Demounting the lower bead

Move the lifting plate under the tire, but do not let it touch the rim (Fig 19, lower).

Rotate the turntable while lifting the assist arm gradually to loosen the bead (Fig 20).

Note: The lifting plate cannot be used for all types of tire, so do the following:

Move the mount/demount head above the

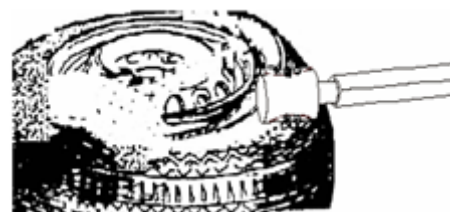


Fig 18

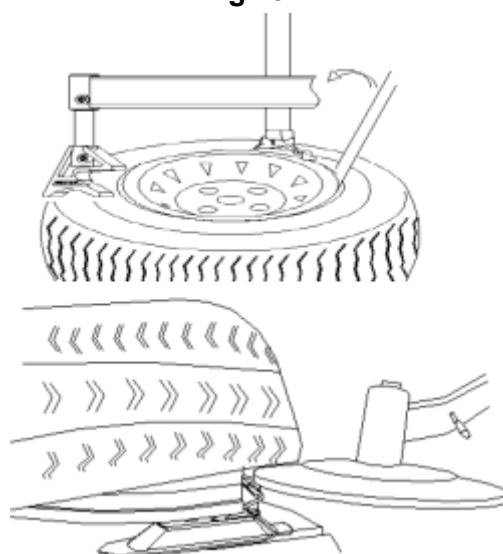


Fig 18

Fig 19

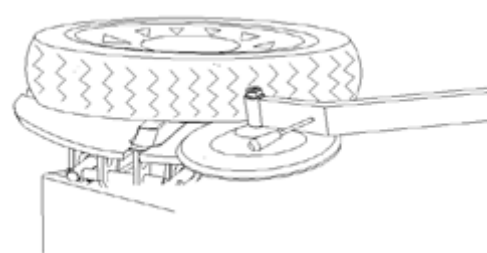


Fig 20

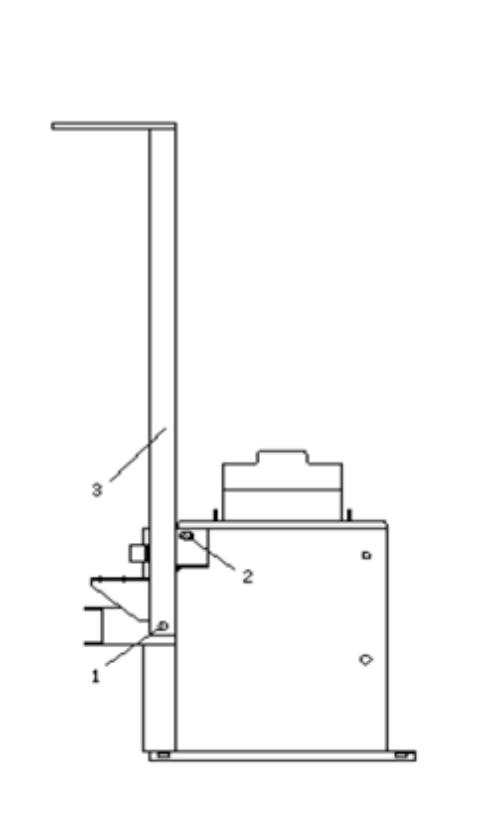
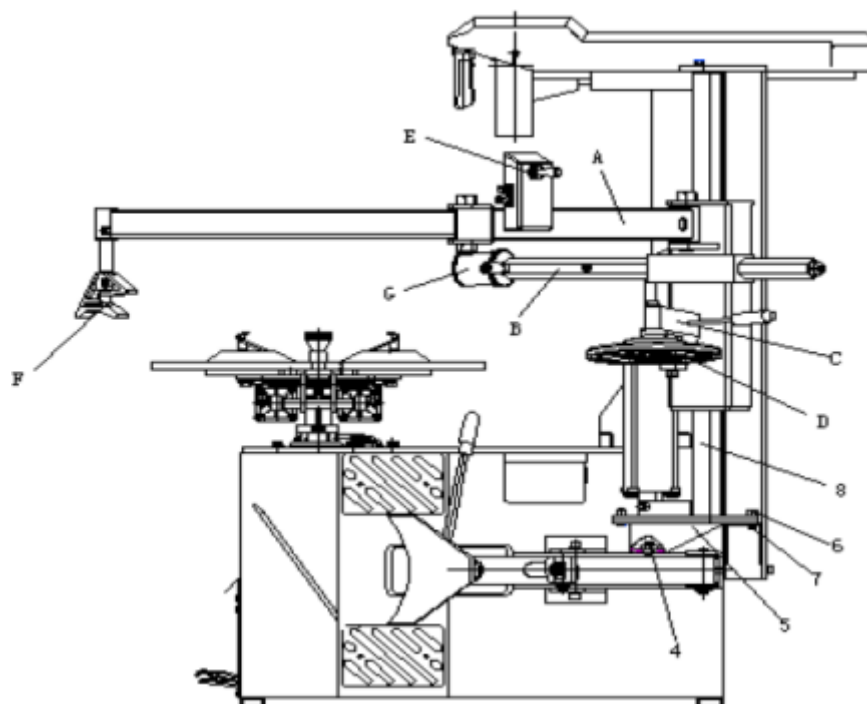
assist arm and tire pressing block to

tire. Push the tire iron in between the lower bead and the rim. Lift the bead on top of the mount/demount head. Rotate the turntable, thus demounting the bead from the rim.

4. Mounting the tire

Fig 21

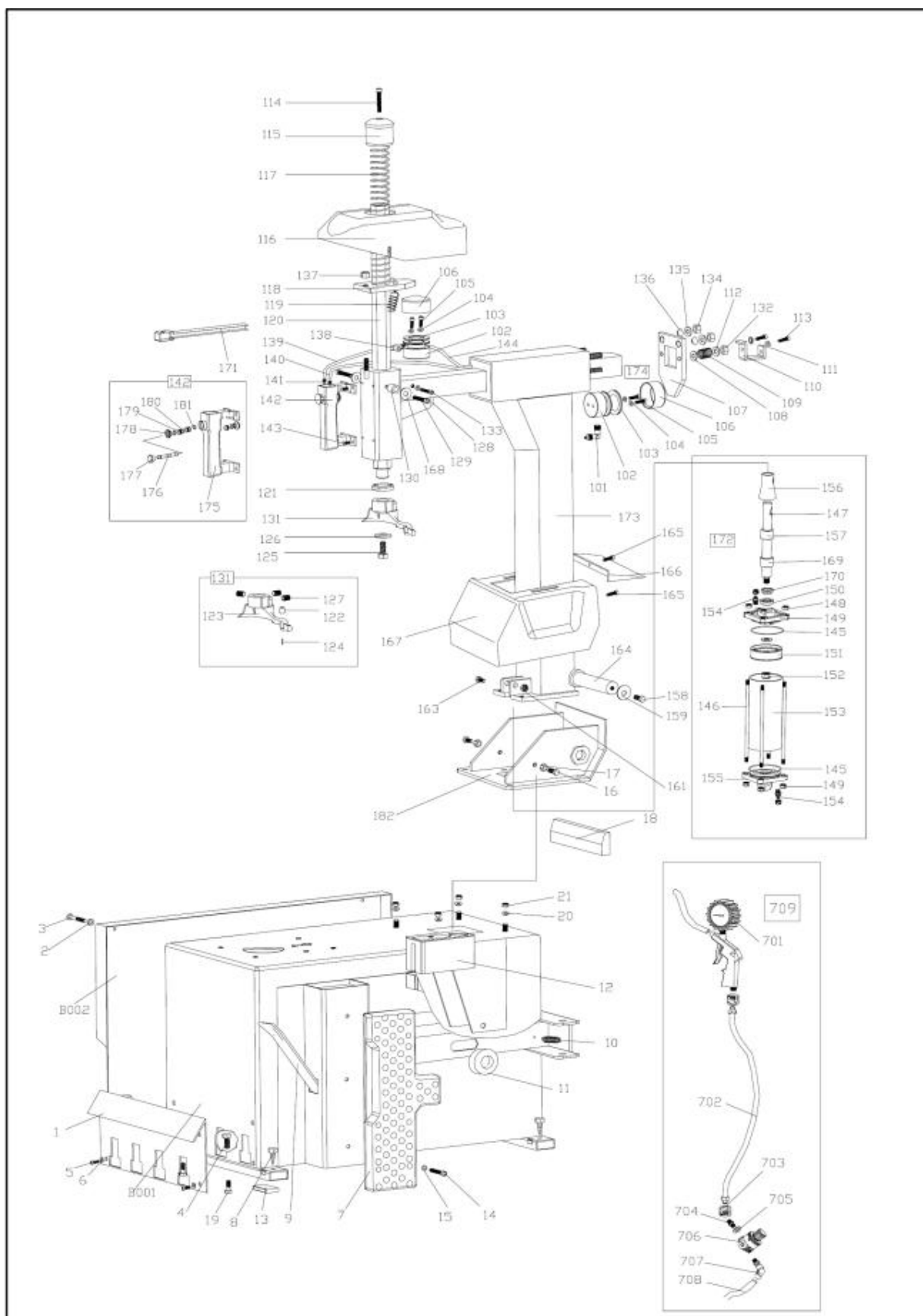
Lubricate the tire bead, rotate the turntable and mount the lower bead with the mount/demount head. Move the pressing roller above the upper bead. Move the pressing block on top of the tire also. Do not touch the rim during the procedure to avoid damaging it. Rotate the turntable, and the pressing block rotates with it. Mount the tire on the rim with the mount/demount head (Fig 21).



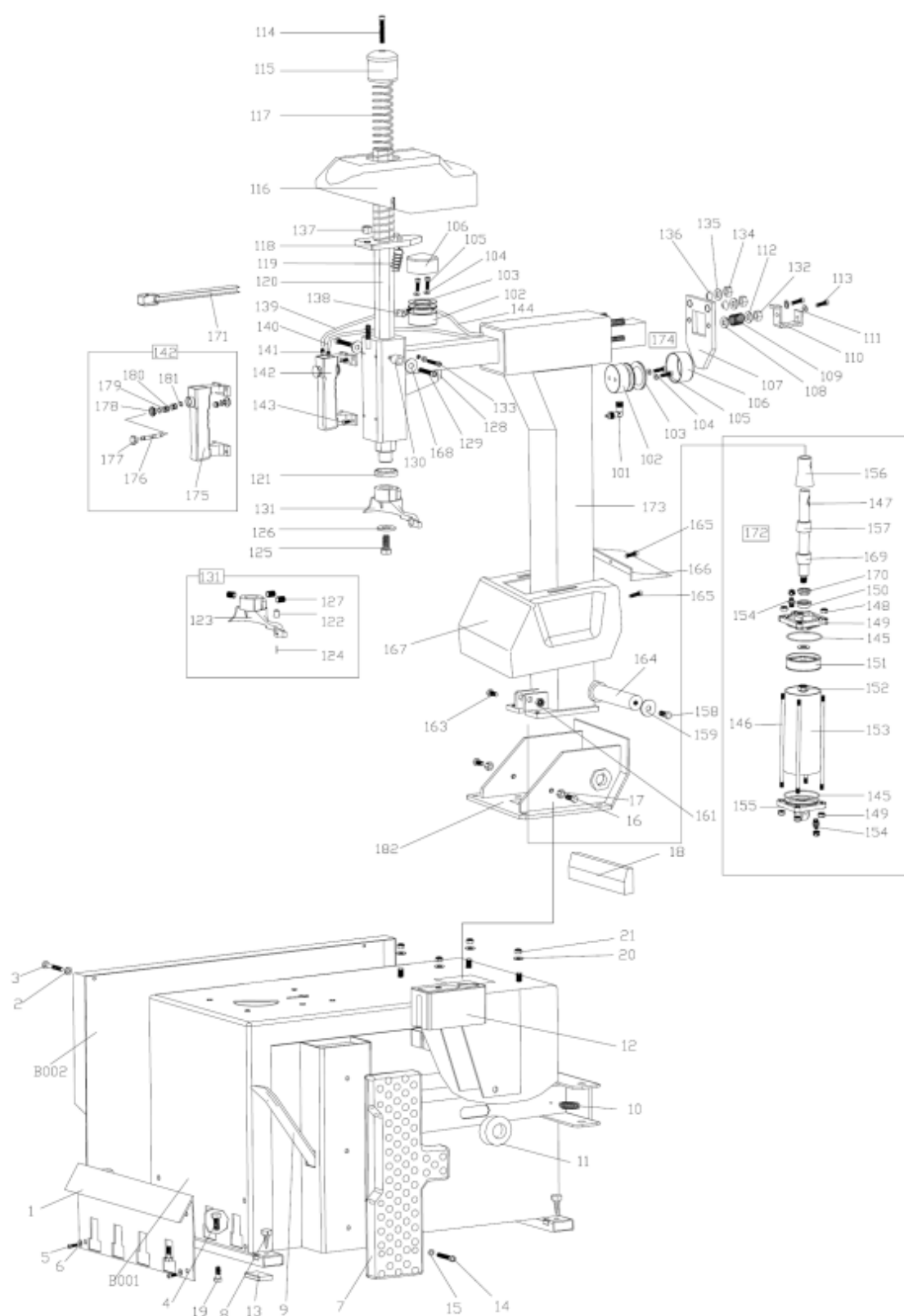
22. Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
The turntable only rotates in one direction or doesn't rotate	Switch broken	Replace the switch
	Damaged belt	Replace the belt
	The motor has malfunctioned	Check the motor cable and terminal block's wires; Replace the motor if it is broken
When demounting or mounting the wheel, the turntable doesn't lock in place and spins with the wheel; The jaws open and close slowly; The turntable locks the rim incorrectly	Pneumatic 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 cylinder	Replace them
The mount/demount head always makes contact with the rim during operation	The locking plate is incorrectly adjusted or damaged	Replace it or adjust it
	The screws on the cylinder 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 bead breaker cylinder has been detached or the washer of the bead breaker cylinder is broken or pneumatic lubrication is disrupted	Check the connections, washers and lubrication

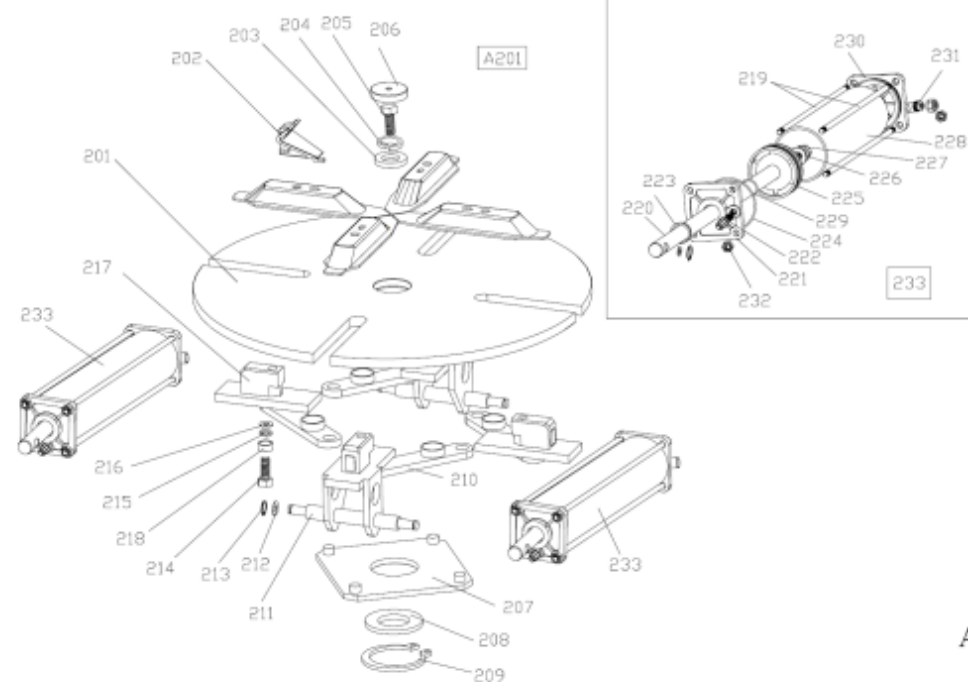
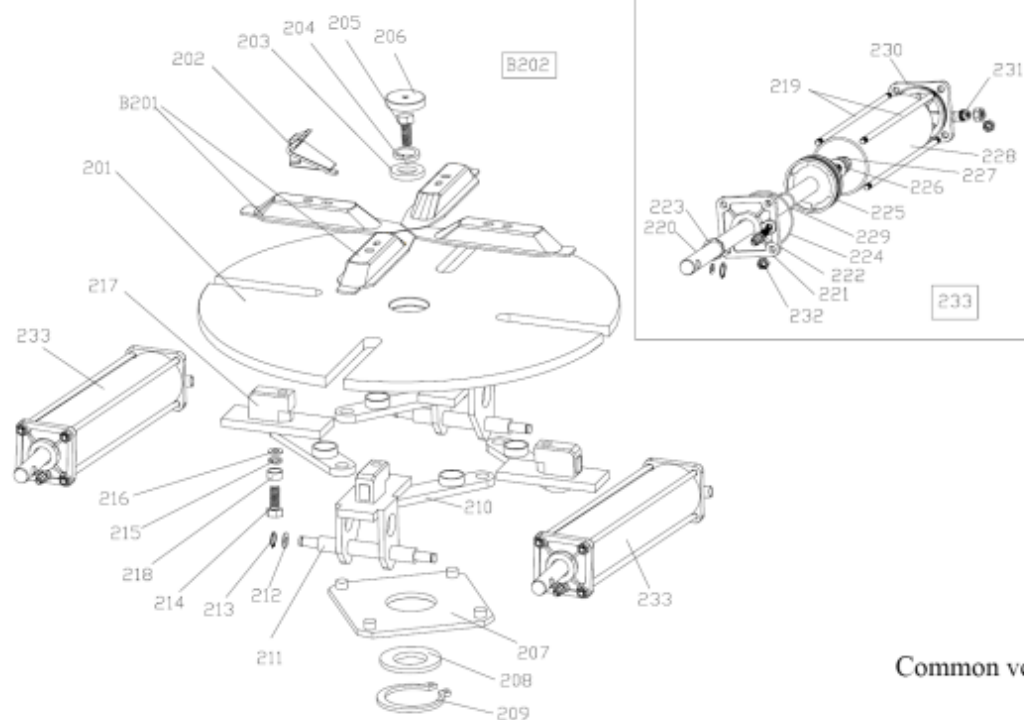
23. Explosion pictures

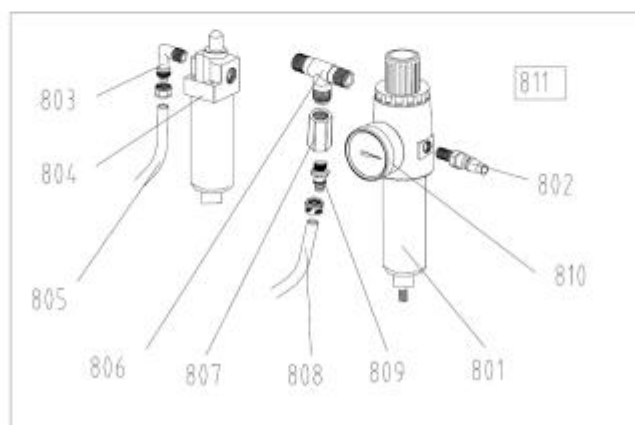
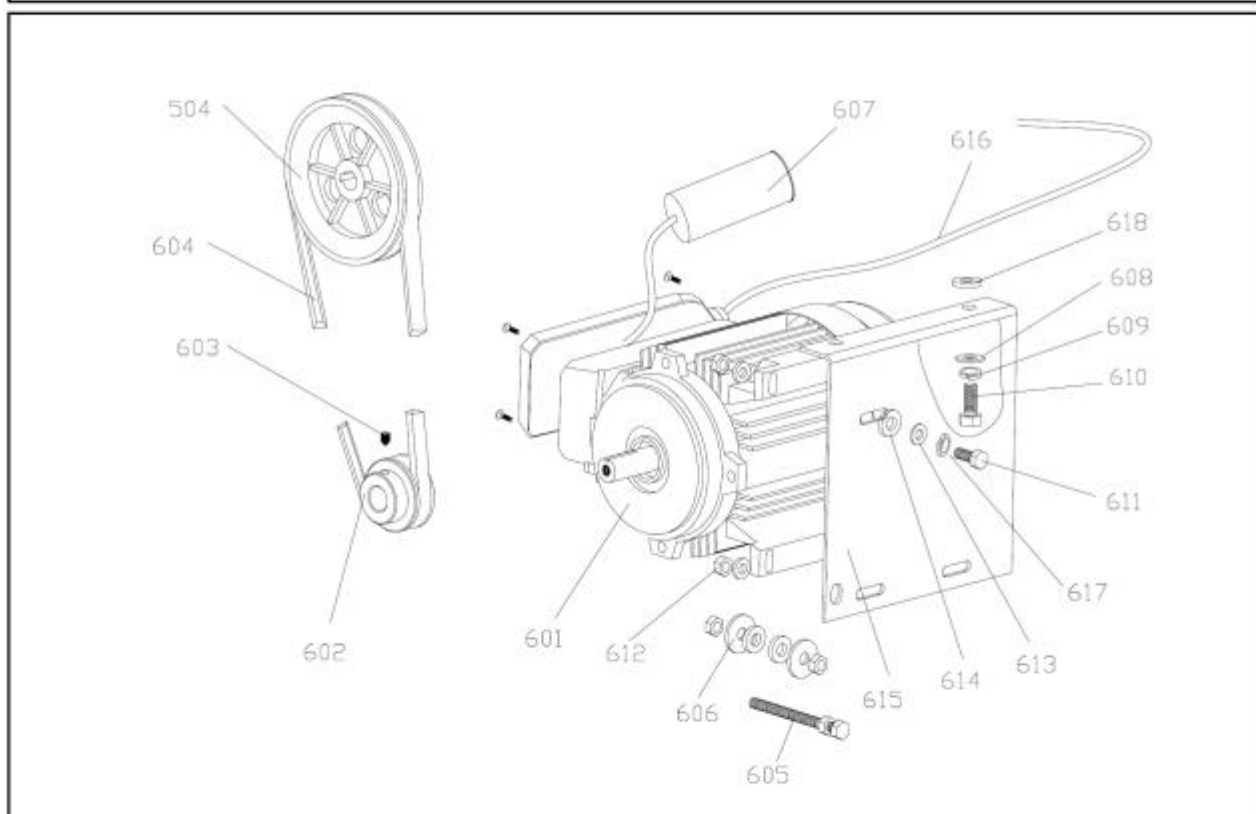
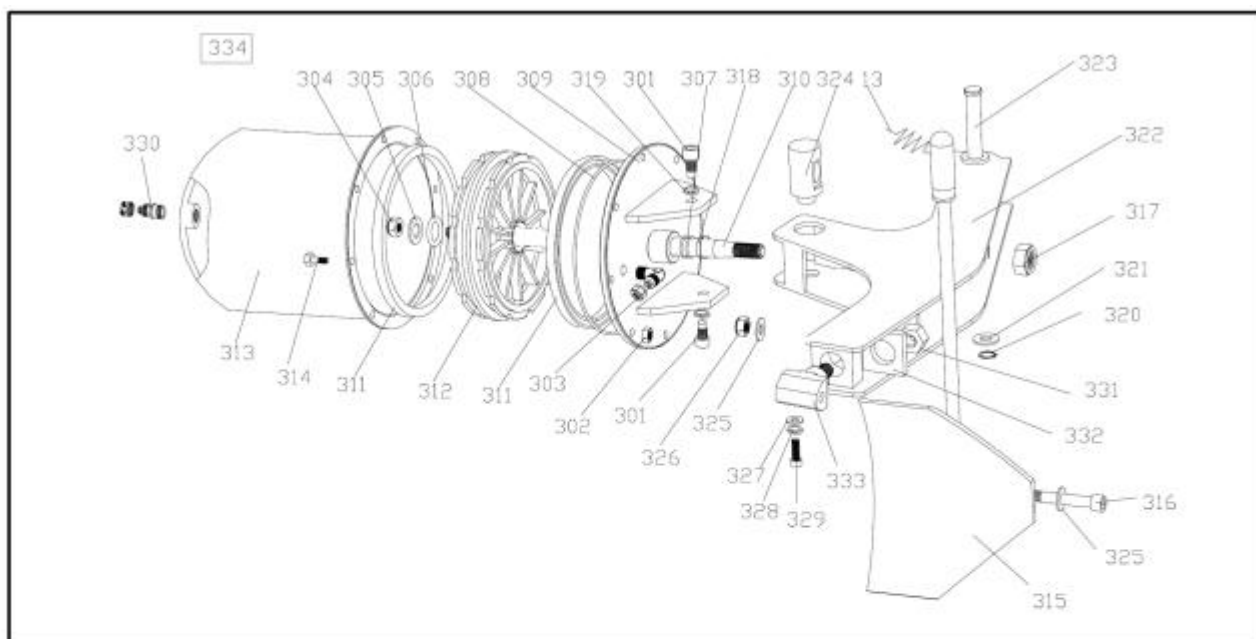


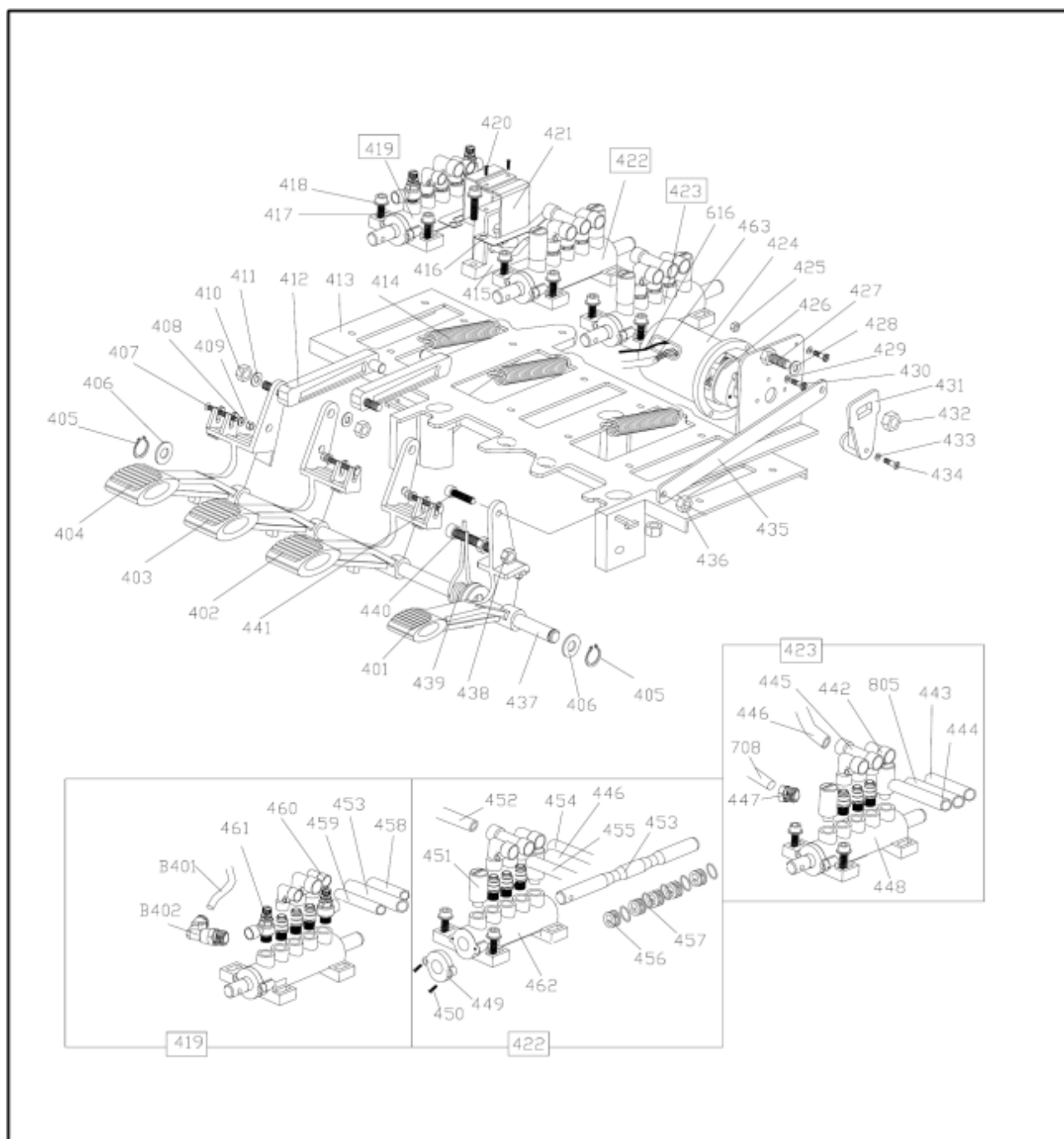
Common version



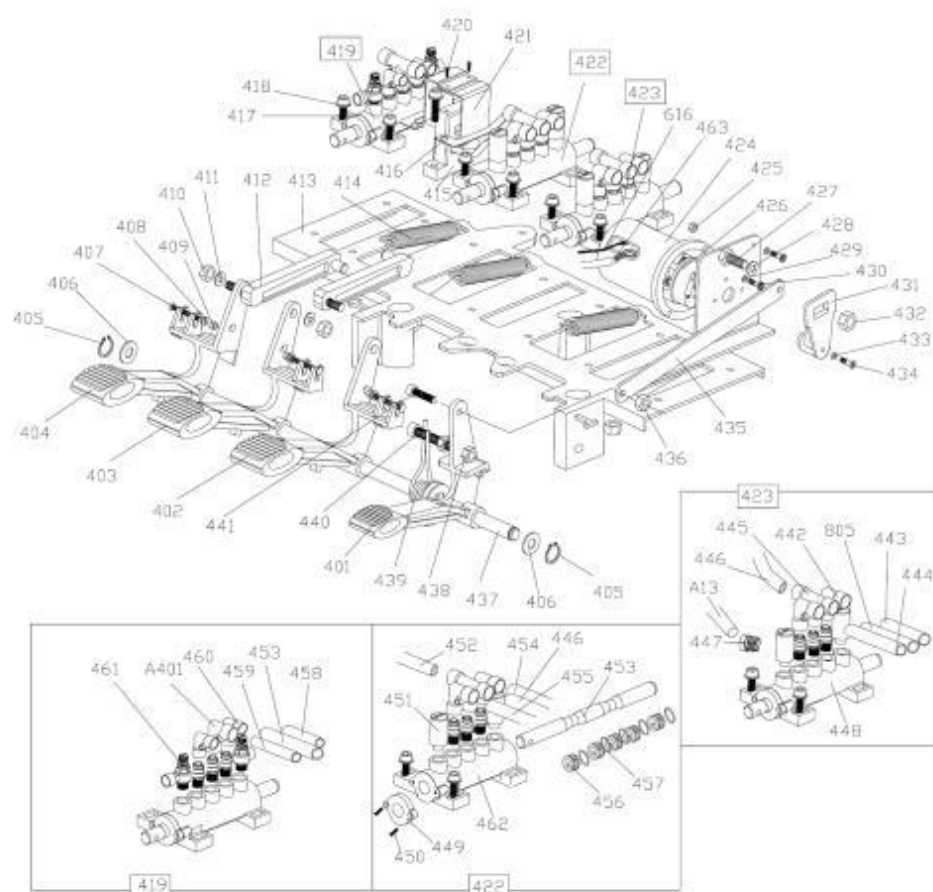
A version



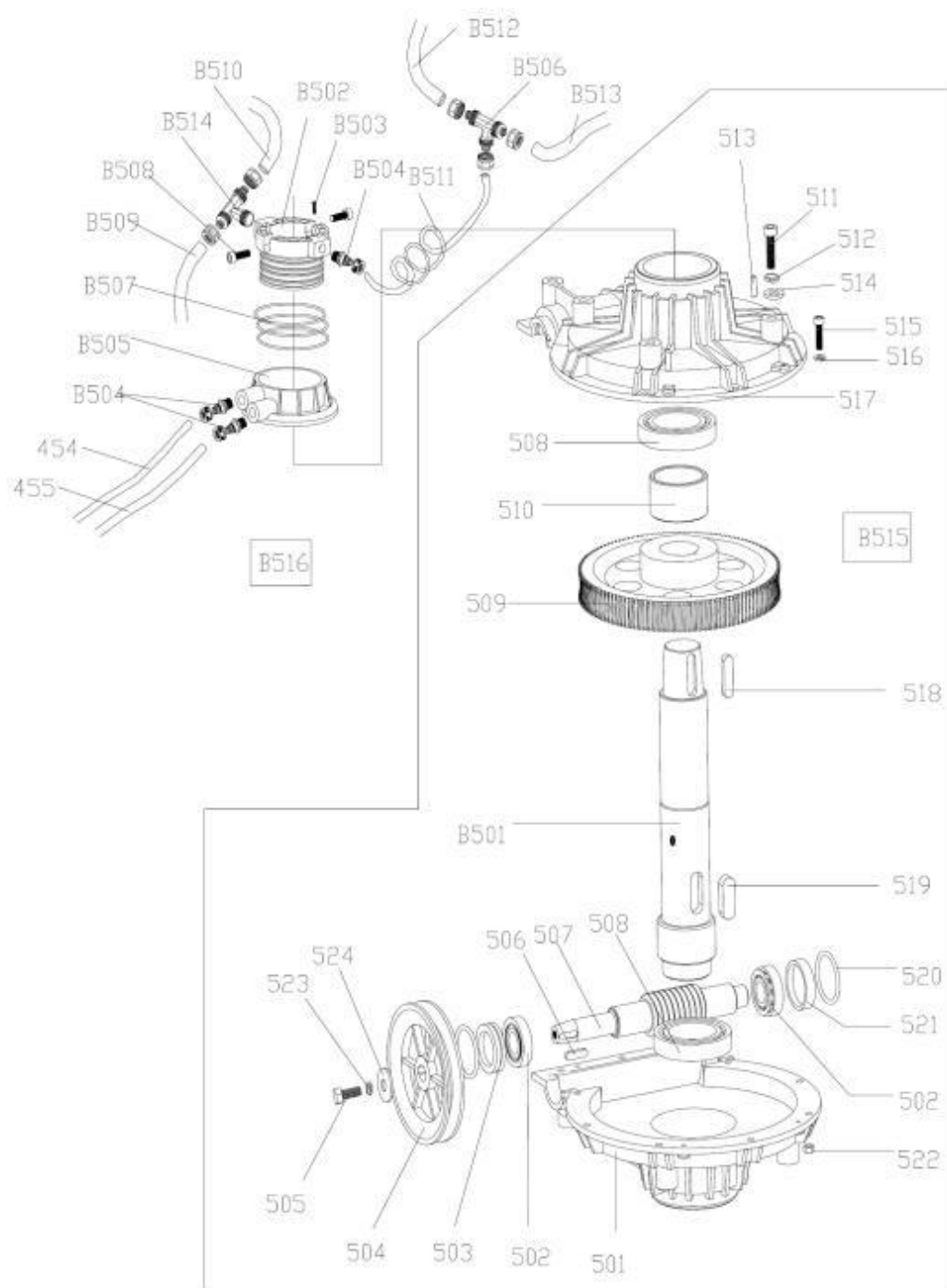




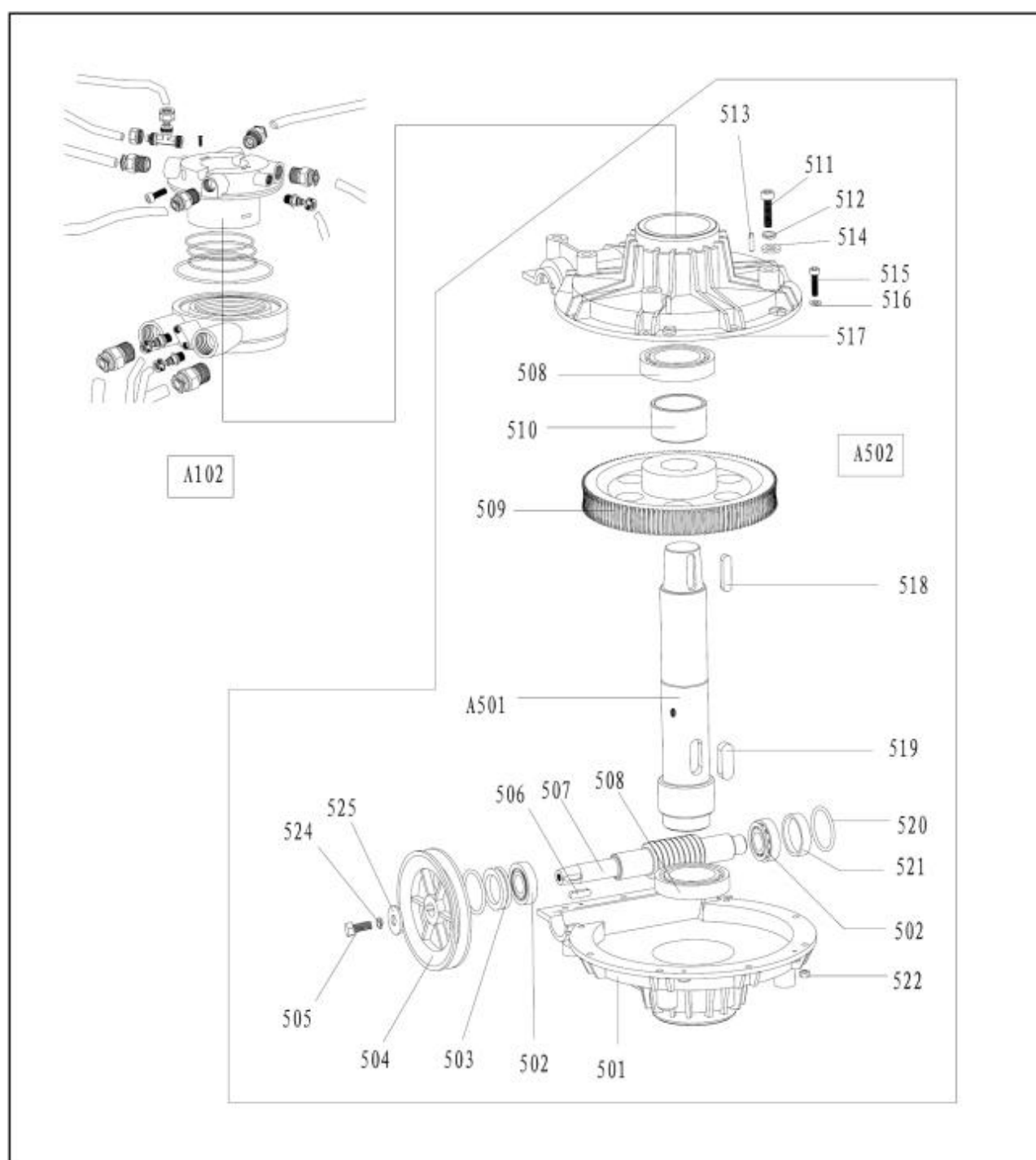
Common version



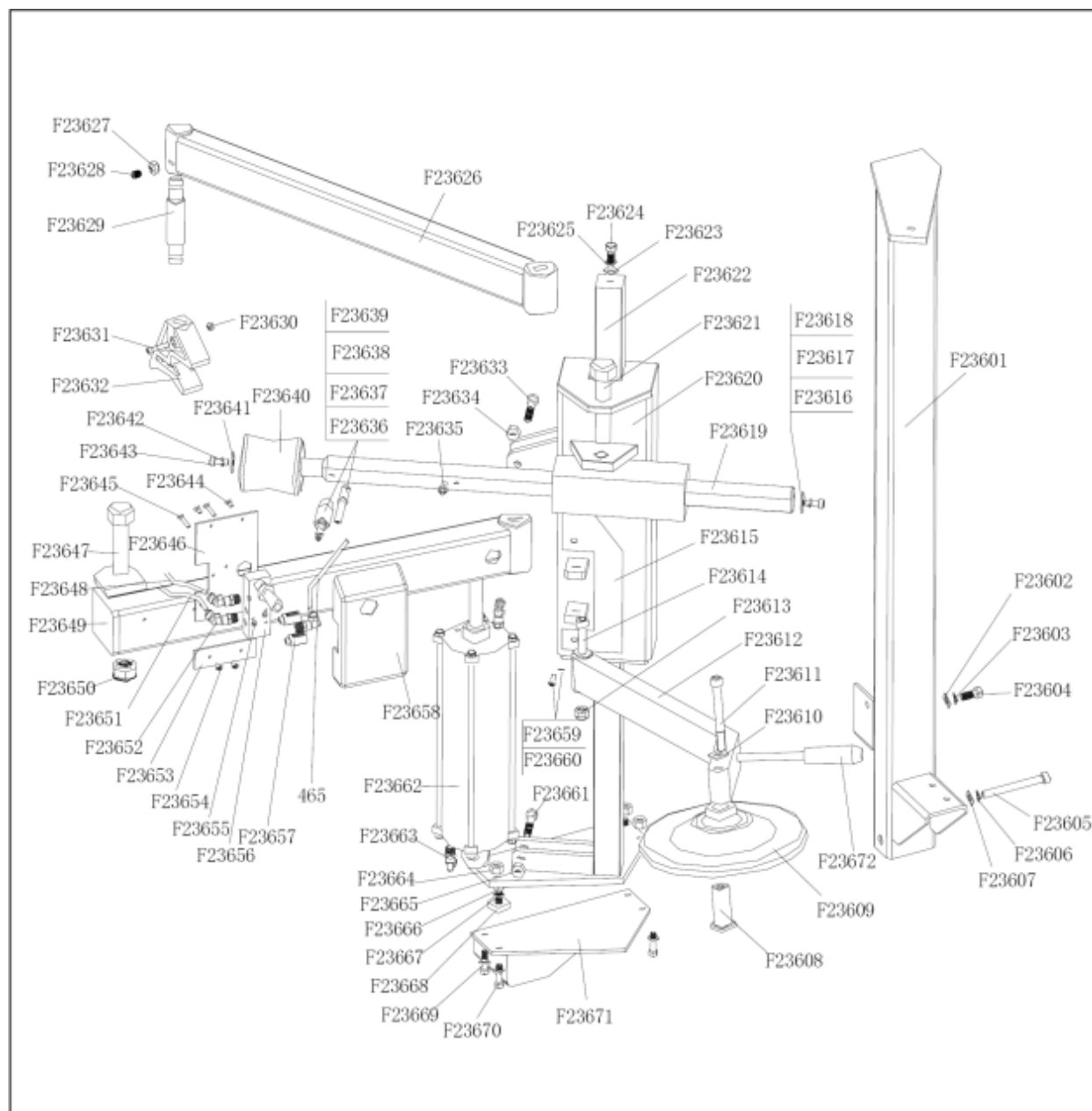
A version

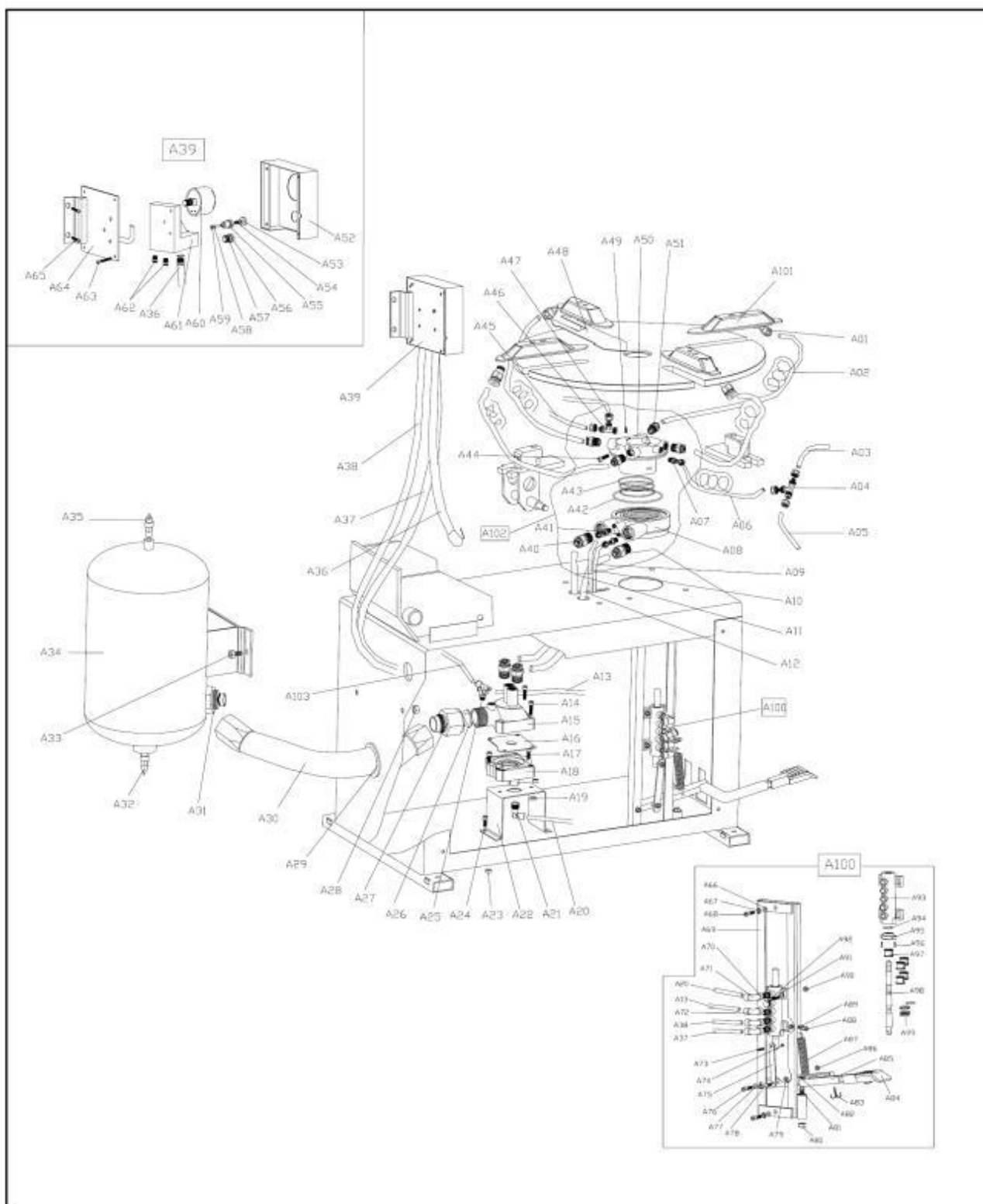


Common version



A version





A version

24. Spare parts list

THE SAME SPARE PART LIST OF COMMON&A VERSION				
ID	Item No.	Drawing No.	Qty	Product Name
Parts of total assembly				
1		U228.01.08	1	front cover
2	B-02-001-007	GB/T 95	2	flat washer $\phi 6*14*1.2$
3	B-01-007-011	GB/T 70	2	screw M6*55
4	B-01-013-005	GB/T 70	2	screw M8*20
5	B-01-011-003	GB/T 70	4	screw M5*16
6	B-02-001-027	GB/T 95	4	flat washer $\phi 5$
7	C-36-001-002	U221.01.50	1	rubber buffer B type
8	B-01-014-002	GB/T 70	4	screw M6*40
9	Y-10-001-001	U200.01.58	1	lifting lever
10	C-07-005-001	U200.01.36	1	spring
11	C-35-002-001	U200.01.51	1	rubber support
12	C-44-001-001	U200.01.47	1	box
13	C-35-003-001		4	rubber foot
14	B-01-007-016	GB/T 70	4	screw M8*25
15	B-02-001-010	GB/T 95	4	flat washer $\phi 8*22*2$
16	B-01-013-014	GB/T 70	2	screw M10*25
17	B-01-003-002	GB/T 41	2	nut M10
18	C-34-002-001	U221.01.82	1	plastic cover
19	B-01-013-006	GB/T 70	2	screw M8*25
20		GB/T 97.1	4	flat washer $\phi 12*30*3$
21		GB/T 889.1	4	Self-locking nut M12
Parts of column, horizontal arm& vertical arm				
101	C-03-003-004	U221.03.37	1	L-union 1/8- $\phi 6$
102	CZ-40-002-001	U221.01.09.01	2	locking cylinder piston
103	C-01-002-006		2	V-seal 60*50*6.5
104	B-02-001-007	GB/T 95	4	flat washer $\phi 6*14*1.2$
105	B-01-007-011	GB/T 70	4	screw M6*55
106	CX-06-015-001	U221.01.09.02	2	locking cylinder cover $\phi 60$
107	CX-08-011-001	U221.01.19	1	horizontal locking plate
108	B-02-001-009	GB/T 95	2	flat washer $\phi 8*17*1.5$
109	C-07-008-001	U221.01.41	2	horizontal locking spring
110	CX-08-029-001	U221.01.24	1	arm protection support
111	B-02-001-009	GB/T 95	1	flat washer $\phi 8*17*1.5$
112	B-02-001-009	GB/T 95	2	flat washer $\phi 8*17*1.5$
113	B-01-013-005	GB/T 70	2	screw M8*20
114	B-01-007-018	GB/T 70	1	screw M8*50
115		U228.01.49	1	knob
116		U228.01.59	1	plastic cover
117		U228.01.39	1	spring
118		U228.01.22 A	1	vertical locking plate
119	C-07-001-003	U221.01.40.001	2	spring
120		U228.01.16	1	hexagonal vertical arm
121		U228.01.52	1	buffer bush
122	CX-08-032-001	U200.01.15.02	1	pulley
123	CX-50-012-002	U200.01.15.01	1	mounting head
124	C-14-001-001	U200.01.15.04	1	pin
125	B-01-013-014	GB/T 78	1	screw M10*25

126	CX-01-010-001	U200.01.17	1	flat washer
127	B-01-004-016	GB/T 80	3	screw M12*16
128		U221.01.18.04	1	shock absorber
129	B-01-007-009	GB/T 950	2	screw M6*35
130	CZ-11-006-001	U221.01.59	2	washer
131	'CZ-14-001-002	U200.01.15	1	mounting head
132	B-01-001-004	GB/T 1337	2	self-locking nut M8
133	B-01-007-008	GB/T 950	2	screw M6*30
134	B-01-001-006	GB/T 1337	2	self-locking nut M12
135	B-02-001-019	GB/T 95	2	flat washer $\phi 12*25*2$
136	CX-08-034-001	U221.01.23	2	horizontal locking cone
137	B-01-001-004	GB/T 1337	1	self-locking nut M8
138	C-03-006-010	U221.03.37	1	T-union 1/8-2* $\phi 6$
139	C-06-001-003	C2330360	1	hose 6*4
140	C-06-001-003	C2330360	1	hose 6*4
141	C-03-001-008	C2330342	2	union 1/8- $\phi 6$
142	CZ-14-003-003	U221.01.21	1	complete switch handle
143	B-01-007-005	GB/T 70	4	screw M6*16
144	C-06-001-003	C2330313	1	hose 6*4
145	C-01-001-009	JB 1092	2	O-seal $\phi 68.26*3.53$
146	C-13-001-001	U221.01.35.09	4	tightener
147	C-08-001-001	U221.01.35.02	1	cylinder rod
148	B-01-001-004	GB/T 1337	8	self-locking nut M8
149	C-56-001-001	U221.01.35.01	1	flange without handle
150	C-01-002-007	JB/T 6997	1	V-seal $\phi 20*36*8$
151	C-37-001-002	U200.01.55	1	tilting cylinder piston
152	B-01-002-008	GB/T 1337	1	nut M12*7*1.5
153	C-60-001-003	U221.01.35.05	1	tilting cylinder
154	C-03-002-009	C2110342	2	union 1/8- $\phi 6$
155	C-56-001-002	U221.01.35.03	1	flange with handle
156	CX-01-002-001	U221.01.35.10	1	bell-mouthed sheath
157	C-35-004-002	U221.01.35.07	1	rubber sheath
158	B-01-013-014	GB/T 5781	2	screw M10*25
159	CX-13-040-001	U221.01.27	2	flat washer
161	B-01-001-006	GB/T 1337	1	self-locking nut M12
163	B-01-013-014	GB/T 27	1	screw M10*25
164	CX-08-026-001	U221.01.26	1	tilting pin
165	B-01-011-003	GB/T 5781	3	screw M5*16
166	C-36-008-003	U221.01.46	1	plastic cover
167	C-36-008-001	U221.01.45	1	plastic cover
168	B-02-001-007	GB/T 95	2	flat washer $\phi 6*14*1.2$
169	C-35-004-001	U221.01.35.08	2	flat washer
170	C-35-004-005	U221.01.35.04	1	cover
171	C-47-001-001		1	plastic cover
172	CZ-14-003-002	U221.01.35	1	complete tilting cylinder
173		U231.01.25	1	vertical column
174		U221.01.09	2	complete locking cylinder
175	C-38-001-001	U221.01.21.01	1	switch
176	CX-09-001-001	U221.01.21.02	1	valve pole
177	C-39-002-001	U221.01.21.05	2	button
178	C-42-001-001	U221.01.21.03	1	cover
179	C-33-008-001	U221.01.21.04	3	spacer
180	C-01-001-003	JB 1092	4	O-seal 7.5*2.65
181	B-03-001-021		1	retainer ring $\phi 8$
182		U221.01.01.06	1	Tilting seat

Parts of turning table assembly				
201	CX-02-001-002	U221.01.13.01	1	turntable
202	CX-18-001-001	U200.01.57	4	jaw
203	CX-09-006-001	U200.01.14	1	turntable washer
204	B-02-002-006	GB/T 95	1	spring washer $\phi 16$
205	B-01-013-022	GB/T 5781	1	screw M16*40
206	C-42-002-001	U200.01.44	1	cap
207	CX-08-001-004	U221.01.28	1	control plate
208	CX-09-003-001	U200.01.29	1	washer
209	B-03-001-009	GB/T 894	1	retainer ring $\phi 65$
210	CX-08-001-006	U221.01.31	4	connecting rod
211	CX-01-019-001	U221.01.11	2	slide guide with pin
212	B-02-001-019	GB/T 95	4	flat washer $\phi 12*25*2$
213	B-03-001-001	GB/T 894.1	4	retainer ring $\phi 12$
214	B-01-013-021	GB/T 80	4	screw M12*80
215	B-02-002-005	GB/T 95	4	spring washer $\phi 12$
216	B-02-001-018	GB/T 95	4	flat washer $\phi 12*30*3$
217	CX-01-018-001	U221.01.11.01	2	slide guide
218	CX-09-004-001	U200.01.30	4	flat spacer for chuck
219	C-13-001-003	U221.01.10.04	8	tightener
220	C-08-001-003	U221.01.10.02	2	cylinder rod
221	C-13-025-001	U200.01.10.01	2	flange without handle
222	C-03-002-010	C2110336	2	union 1/8- $\phi 8$
223	C-01-002-004	JB/T 6997	2	V-seal UHS-20*28*7.5
224	C-01-001-011	JB1092	4	O-seal 63*2.65
225	C-37-001-001	U200.01.54	2	piston
226	B-02-001-019	GB/T 95	2	flat washer $\phi 12*25*2$
227	B-01-002-008	GB/T 1337	2	nut M12*7*1.5
228	C-60-001-002	U221.01.10.05	2	clamping cylinder
229	C-01-001-007	JB1092	2	O-seal 20*2.65
230	C-13-024-001	U200.01.10.03	2	flange with handle
231	C-03-003-005	U221.03.37	2	L-union 1/8- $\phi 8$
232	B-01-001-004	GB/T 1337	16	self-locking nut M8
233	CZ-14-002-001	U221.01.10	2	complete clamping cylinder
Parts of bead breaker cylinder& breaker arm assembly				
301	B-01-007-043	U200.01.05.05.03	2	screw M14*30
302	B-01-001-003	GB/T 41	12	self-locking nut M6
303	C-03-005-003	C2110353	1	L-union 1/4- $\phi 8$
304	B-01-002-009	GB/T 1337	1	nut M16*1.5
305	B-02-001-021	GB/T 95	1	flat washer $\phi 16*28*2$
306	C-01-001-006	JB1092	1	O-seal 16*2.65
307	C-01-001-006	JB1092	2	O-seal 20*2.65
308	C-01-001-014	JB1092	2	O-seal 180*5
309	CX-03-005-001	U200.01.05.05	1	bead breaker cylinder lid(front)
310	C-08-002-001	U200.01.05.01	1	bead breaker rod
311	C-01-002-003	JB/T 1091	2	V-seal 185*168*11.5
312	C-11-001-001	U200.01.05.02	1	piston
313	CX-50-015-001	U200.01.05.03	1	bead breaker cylinder
314	B-01-007-006	GB/T 70	12	screw M6*20
315	CX-04-001-001	U200.01.07	1	shovel
316	B-01-007-030	GB/T 70	1	screw M12*100
317	B-01-001-009	GB/T 1337	1	self-locking nut M16

318	C-63-001-005	U200.01.05.08	1	guide belt
319	B-02-002-008	GB/T 95	2	spring washer $\phi 14$
320	B-03-001-002	GB/T 894.1	1	retainer ring $\phi 16$
321	B-02-001-021	GB/T 96	1	flat washer $\phi 16*28*2$
322		U228.01.03	1	bead breaker arm
323	CX-01-011-001	U200.01.04	1	pin
324	CX-01-001-001	U200.01.05.06	1	rotating pin
325	B-02-001-019	GB/T 95	2	flat washer $\phi 12*25*2$
326	B-01-001-006	GB/T 1337	1	self-locking nut M12
327	B-02-001-011	GB/T 5287	1	flat washer $\phi 8*30*3$
328	B-02-002-003	GB/T 93	1	spring washer $\phi 8$
329	B-01-013-005	GB/T 5783	1	screw M8*20
330	C-03-002-010	C2110353	1	union 1/8- $\phi 8$
331		GB/T 1337	1	self-locking nut M16
332		U228.01.03.09	1	sheath
333		U228.01.03.08	1	pin
334	CZ-14-003-001	U200.01.05	1	complete bead breaker cylinder
Parts of pedals assembly				
401		U228.01.06.04	1	pedal
402		U228.01.06.03	1	pedal
403		U228.01.06.03	1	pedal
404		U228.01.06.02	1	pedal
405	B-03-001-001	GB/T 894.1	2	retainer ring $\phi 12$
406	B-02-001-019	GB/T 95	2	flat washer $\phi 12*25*2$
407	B-01-008-005	GB/T 973	3	screw M4*30
408	B-02-001-002	GB/T 1337	6	flat washer $\phi 4$
409	B-01-001-001	GB/T 95	3	self-locking nut M4
410	B-01-001-004	GB/T 1337	2	self-locking nut M8
411	B-02-001-009	GB/T 5287	2	flat washer $\phi 8*17*1.2$
412	C-41-002-001	U200.01.06.13	2	cam connecting rod
413	C-51-001-002	U221.01.06.01	1	pedal support
414	C-07-003-001	U200.01.38	3	spring
415	C-41-001-001	U200.01.06.15	1	cam
416	C-22-001-001	U200.01.81	2	flat washer
417	B-01-007-006	GB/T 70	14	screw M6*20
418	B-02-001-006	GB/T 95	14	flat washer $\phi 6*12*1$
419	CZ-14-006-011		1	complete 5-way valve
420	B-01-009-002	GB/T 845	2	tap screw ST2.9*12
421	CX-03-007-001	U200.01.06.05	2	cam cover
422	CZ-14-006-010		1	complete 5-way valve
423	CZ-14-006-012		1	complete 5-way valve
424	C-33-005-001	U200.01.06.14	1	switch cover
425	B-01-002-002	GB/T 41	2	nut M4
426	C-49-001-002		1	switch
427	B-01-007-006	GB/T 70	1	screw M6*20
428	B-02-001-006	GB/T 95	1	flat washer $\phi 6*12*1$
429	B-02-001-002	GB/T 95	4	flat washer $\phi 4$
430	B-01-010-012	GB/T 70	4	screw M4*16
431	C-38-002-001	U200.01.53	1	switch handle
432	B-01-001-003	GB/T 41	1	self-locking nut M6
433	B-02-001-002	GB/T 95	1	flat washer $\phi 4$
434	B-01-008-005	GB/T 845	1	screw M4*30
435	CX-03-013-001	U200.01.06.06	1	connecting rod

436	B-01-001-004	GB/T 41	1	self-locking nut M8
437	CX-03-010-002	U221.01.06.07	1	pedal shaft
438	B-01-003-001	GB/T 41	2	nut M8
439	C-07-004-001	U200.01.37	1	twist spring
440	B-01-007-018	GB/T 70	1	screw M8*50
441	B-01-007-015	GB/T 70	3	screw M8*20
442	C-03-003-005		4	L-union 1/8-φ8
443	C-06-001-002		1	hose 5*8
444	C-06-001-002		1	hose 5*8
445	C-04-001-007		3	T-union 1/8-2*φ8
446	C-06-001-002		1	hose 5*8
447	C-03-003-005		1	L-union 1/8-φ8
448	C-34-001-009	U200.01.06.09.01	2	5-way valve
449	C-34-001-002	U200.01.06.11	3	valve cover
450	B-01-012-005	GB/T 70	6	tap screw ST2.9*16
451	C-15-001-001	C211011221	4	silencer 1/8"
452	C-06-001-002		1	hose 5*8
453	CX-50-011-001	U200.01.06.12	3	valve pole
454	C-06-001-002		1	hose 5*8
455	C-06-001-002		1	hose 5*8
456	C-34-001-001	U200.01.06.10	15	spacer
457	C-01-001-004	JB1092	18	O-seal 12*20*4
458	C-06-001-003		1	hose 6*4
459	C-06-001-003		1	hose 6*4
460	C-03-003-004		2	L-union 1/8-φ6
461	C-05-002-001		2	adjust valve 1/8-φ6
462		U200.01.06.09	2	5-way valve
463	CZ-13-037-002		1	wire 3*1.5
Parts of transmission assembly				
501	CZ-50-001-001	U200.01.32.03B	1	bottom cover
502	C-16-001-001	GB/T 297	2	bearing 30204
503	C-01-003-001	GB/T 10708	1	seal φ20*35*8
504	CZ-50-004-001	U200.01.32.05	1	pulley
505	B-01-013-005	GB/T 70	1	screw M8*20
506	B-04-001-001	GB/T 1096	1	key 6*20
507	CZ-13-020-001	U200.01.32.04	1	worm screw
508	C-16-001-002	GB/T 292	2	bearing 6010
509	C-23-001-001	U200.01.32.01	1	worm gear
510	CZ-01-020-001	U200.01.32.06	1	spacer
511	B-01-013-017	GB/T 5783	6	screw M10*55
512	B-02-002-004	GB/T93	6	spring washer φ10
513	B-06-001-001	GB/T 117	2	pin 6*20
514	B-02-001-014	GB/T95	6	flat washer φ10*20*2
515	B-01-007-006	GB/T 70	10	screw M6*20
516	B-02-001-007	GB/T95	10	flat washer φ6*14*1.2
517	CZ-50-002-001	U200.01.32.03A	1	upper cover
518	B-04-001-002	GB/T 1096	1	key 10*40
519	B-04-001-003	GB/T 1096	1	key 14*40
520	C-01-001-018	JB1092	2	O-seal φ27.8*3.1
521	C-45-001-001	U200.01.32.07	1	seal
522	B-01-001-003	GB/T 1337	10	self-locking nut M6
523	B-02-002-003	GB/T93	1	Spring washer φ 8
524	B-02-001-011	GB/T95	2	Flat washer φ 8*30*3

Parts of motor assembly				
601		C2110201	1	motor MY8024
602	CX-01-012-001	U200.01.33	1	motor pulley
603	B-01-004-010	GB/T 71	1	screw M8*12
604	C-21-001-001	GB/T11544-1997	1	belt A-28
605	B-01-013-011	GB/T 71	1	screw M8*70
606	B-02-001-011	GB/T 71	2	flat washer $\phi 8.5*30*3$
607		GB/T 11544	1	capacitor
608	B-02-001-014	GB/T 1337	2	flat washer $\phi 10*20*2$
609	B-02-002-004	GB/T93	2	spring washer $\phi 10$
610	B-01-013-014	GB/T 70	2	screw M10*25
611	B-01-013-006	GB/T 70	4	screw M8*25
612	B-01-003-001	GB/T95	7	nut M8
613	B-02-001-010	GB/T 1337	8	flat washer $\phi 8*22*1.5$
614	C-35-005-001	U200.01.56	6	rubber washer
615	CX-03-008-001	U221.01.34	1	motor support
616	CZ-13-038-002	RVV	1	wire 5*1
617	B-02-002-003	GB/T93	2	spring washer $\phi 8$
618	C-35-005-001	U200.01.56	2	rubber washer
Parts of air filter& oil fog maker assembly				
801	C-15-002-021	U2000332	1	relief pressure filter
802	C-17-001-001	U2000333	1	quick nozzle
803	C-03-005-003	U2000343	1	L-union
804	C-15-002-004		1	oil fog maker
805	C-06-001-002	U200033003	1	hose 5*8
806	C-04-002-001		1	big T-joint
807	C-03-002-006		1	union 1/4-1/4
808	C-06-001-002		1	hose 5*8
809	C-03-002-010		1	union 1/8- $\phi 8$
810			1	manometer
811	CZ-14-014-002		1	oil fog maker assembly
Parts of help arm 006				
F23601		U236.01	1	column
F23602	B-02-001-014	GB/T 95	1	flat washer $\phi 10*20*2$
F23603	B-02-002-004	GB/T 95	1	spring washer $\phi 10*20$
F23604	B-01-013-014	GB/T 70	1	screw M10*25
F23605	B-01-007-051	GB/T 70	1	screw M10*100
F23606	B-02-002-004	GB/T 95	1	spring washer $\phi 10*20$
F23607	B-02-001-014	GB/T 95	1	flat washer $\phi 10*20*2$
F23608	CX-12-001-001	U005.11	1	Pin for push tyre wheel
F23609	C-43-001-001	U005.10	1	tyre lifting roller
F23610	B-02-001-019	GB/T 95	1	flat washer $\phi 12*25*2$
F23611	B-01-007-030	GB/T 70	1	screw M12*100
F23612	CX-12-005-001	U006.06	1	roller support
F23613	B-01-001-006	GB/T 41	1	self-locking nut M12
F23614	B-01-007-030	GB/T 70	1	screw M12*100
F23615	C-36-001-003	U006.16	1	rubber protection support
F23616	B-02-001-011	GB/T 95	1	flat washer $\phi 8*30*2$
F23617	B-02-002-003	GB/T 95	1	spring washer $\phi 8$
F23618	B-01-007-015	GB/T 70	1	screw M8*20
F23619	CX-13-009-001	U006.07	1	hexagonal horizontal arm
F23620		U236.03	1	complete rise fall
F23621		U236.05	1	screw
F23622		U236.02	1	column for rise fall

F23623	B-02-001-014	GB/T 95	1	flat washer $\phi 10 \times 20 \times 2$
F23624	B-01-013-014	GB/T 70	1	screw M10*25
F23625	B-02-002-004	GB/T 95	1	spring washer $\phi 10$
F23626		U236.20	1	rotating arm
F23627	B-01-002-006	GB/T 41	1	nut M10
F23628	B-01-007-042	GB/T 70	1	screw M10*16
F23629	CX-05-024-006	007.B.00.2	1	pin
F23630	B-01-001-003	GB/T 41	1	self-locking nut M6
F23631	B-01-007-008	GB/T 70	1	screw M6*30
F23632	C-31-001-001	U008.09.01	1	tyre pressing head (upper)
F23633	B-01-007-026	GB/T 70	1	screw M10*55
F23634	B-01-001-005	GB/T 41	1	self-locking nut M10
F23635	B-01-007-015	GB/T 70	1	screw M8*20
F23636	CX-08-036-001	U006.12	1	handle bar
F23637	CZ-11-003-001	U006.11	1	handle
F23638	B-01-007-001	GB/T 70	1	screw M5*10
F23639	B-02-001-006	GB/T 95	1	flat washer $\phi 6 \times 12 \times 1$
F23640	CZ-13-018-001	U008.08	1	tyre pressing roller
F23641	B-02-001-011	GB/T 95	1	flat washer $\phi 8 \times 30 \times 2$
F23642	B-02-002-003	GB/T 95	1	spring washer $\phi 8$
F23643	B-01-007-015	GB/T 70	1	screw M8*20
F23644	B-01-008-004	GB/T 70	2	screw M4*16
F23645	B-01-008-005	GB/T 70	2	screw M4*30
F23646	CX-06-008-001	U005.20	1	switch panel
F23647		U236.05	1	screw
F23648	C-06-001-011		1	hose 6*4
F23649		U236.19	1	tyre pressing arm
F23650			1	self-locking nut M22
F23651	C-06-001-011		1	hose 6*4
F23652	C-03-003-001		3	union 1/4- $\phi 6$
F23653		U236.08	1	steel plate
F23654	B-01-010-007	GB/T 70	2	screw M5*10
F23655	B-01-002-002	GB/T 41	2	nut M4
F23656	C-05-005-001		1	control valve
F23657	C-15-001-001		2	silencer 1/8"
F23658	C-06-020-001	U007.18.10	1	valve cover
F23659	B-01-007-003	GB/T 70	2	screw M6*10
F23660	B-02-001-006	GB/T 95	2	flat washer $\phi 6 \times 12 \times 1$
F23661	B-01-007-026	GB/T 70	1	screw M10*55
F23662	C-61-001-002		1	cylinder 006
F23663	C-03-003-004		2	L-union 1/8- $\phi 6$
F23664	B-01-001-004	GB/T 41	4	self-locking nut M8
F23665	B-01-001-005	GB/T 41	1	self-locking nut M10
F23666	B-01-013-014	GB/T 70	1	screw M10*25
F23667	B-02-002-004	GB/T 95	1	spring washer $\phi 10 \times 20$
F23668	CX-01-010-001	GB/T 95	1	flat washer
F23669	B-02-001-009	GB/T 95	4	flat washer $\phi 8 \times 17 \times 1.2$
F23670	B-01-013-007	GB/T 70	4	screw M8*30
F23671	CX-13-016-001	U006.14	1	support
F23672	C-33-007-001	U200.01.23.02	1	plastic handle
THE SPECIAL SPARE PART LIST OF COMMON VERSION				
B001		U231.01.01	1	body
B002		U231.01.02	1	left cover
B201	CX-01-017-002	U200.01.12	4	slide
B202	CZ-14-007-002	U221.01.13	1	complete turntable $\Phi 615$
B401	C-06-001-003		1	hose 5*8
B402	C-03-003-004		1	L-union 1/8- $\phi 6$

B501	CZ-13-021-001	U200.01.32.02	1	worm gear shaft
B502	CZ-40-001-002	U200.01.43.02	1	rotating union mandrel
B503	B-01-004-001	GB/T 5783	2	screw M4*6
B504	C-03-002-010	C2110342	3	union 1/8"-φ8
B505	CZ-33-006-001	U200.01.43.01	1	rotating valve casing
B506	C-03-006-007	C2110341	1	T-union 3*φ8
B507	C-01-001-010	JB1092	3	O-seal 59.9*2.62
B508	B-01-007-006	GB/T 70	2	screw M6*20
B509	C-06-001-002		1	air inlet hose 5*8
B510	C-06-001-002		1	air inlet hose 5*8
B511	C-58-001-001		1	hose 5.5*φ8
B512	C-06-001-002		1	air outlet hose 5*8
B513	C-06-001-002		1	air outlet hose 5*8
B514	C-03-004-001	C2110341	1	T-union 1/8-2*φ8
B515	CZ-14-005-001	U200.01.32	1	complete gearbox
B516	CZ-14-004-003	U200.01.43	1	complete rotating union
B701	Y-07-001-001	U2001033001	1	air gauge
B702	Y-14-001-002	U200033003	1	hose
B703	C-54-001-001	U2000334	1	nut
B704	C-03-002-007		1	union 1/4-1/4
B705	B-02-001-004	GB/T 1337	1	flat washer φ13
B706	C-05-002-002	AR2000	1	pressure reducer
B707	C-03-003-002		1	L-union 1/4-φ8
B708	C-06-001-002	U200033002	1	hose 5*8
B709		U2000330	1	complete inflating gun

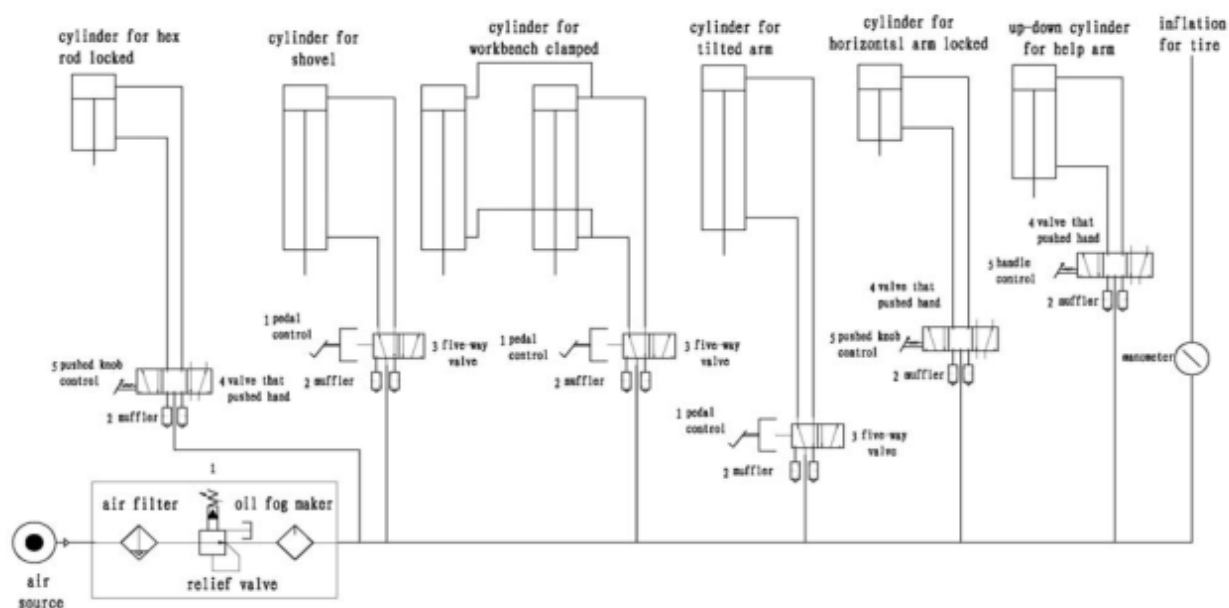
THE SPECIAL SPARE PART LIST OF A VERSION

A001		U231.01.01A	1	body
A002		U231.01.02A	1	left cover
A201	CZ-14-007-003	U221.01.13A	1	complete turntable Φ615a
A501	CZ-13-021-002	U200.01.32.02A	1	worm gear shaft
A502	CZ-14-004-003	U200.01.43	1	complete gear box
A01	C-03-001-007	1/4-φ10	4	union 1/4-φ10
A02	C-58-001-003	6.5*φ10	4	hose 6.5*φ10
A03	C-06-001-002		1	hose 5*8
A04	C-03-006-007	3*φ8	1	T-union
A05	C-06-001-002		1	hose 5*8
A06	C-58-001-001	5.5*φ8	1	hose 5.5*φ8
A07	C-03-002-010	1/8-φ8	1	union 1/8-φ8
A08	C-40-003-001	U221.01.43.01A	1	rotating valve casing
A09	C-06-001-002		1	hose 5*8
A10	C-06-001-002		1	hose 5*8
A11	C-06-001-005	12*8	1	hose 12*8
A12	C-06-001-005	12*8	1	hose 12*8
A13	C-06-001-002		1	hose 5*8
A14	B-01-007-008	GB/T 70	4	screw M6*30
A15	C-40-005-004	U221.01.60.05A	1	exhaust valve
A16	C-40-005-007	U221.01.60.07A	1	rubber sheet
A17	B-01-007-006	GB/T 70	2	screw M6*20
A18	C-40-005-001	U221.01.60.06A	1	exhaust valve cover
A19	B-01-001-003	GB/T95	6	nut M6
A20	C-06-001-002		1	hose 5*8
A21	C-03-003-002	1/4-φ8	1	L-union 1/4-φ8
A22	CX-03-009-001	U221.01.60.08A	1	exhaust valve support
A23	B-01-001-003	GB/T95	2	nut M6
A24	B-01-007-005	GB/T 70	2	screw M6*16
A25	C-04-001-007	1/8-2*φ8	1	T-union 1/8-2*φ8
A26	C-35-004-011	U221.01.60.10A	1	rubber washer φ24*34*2

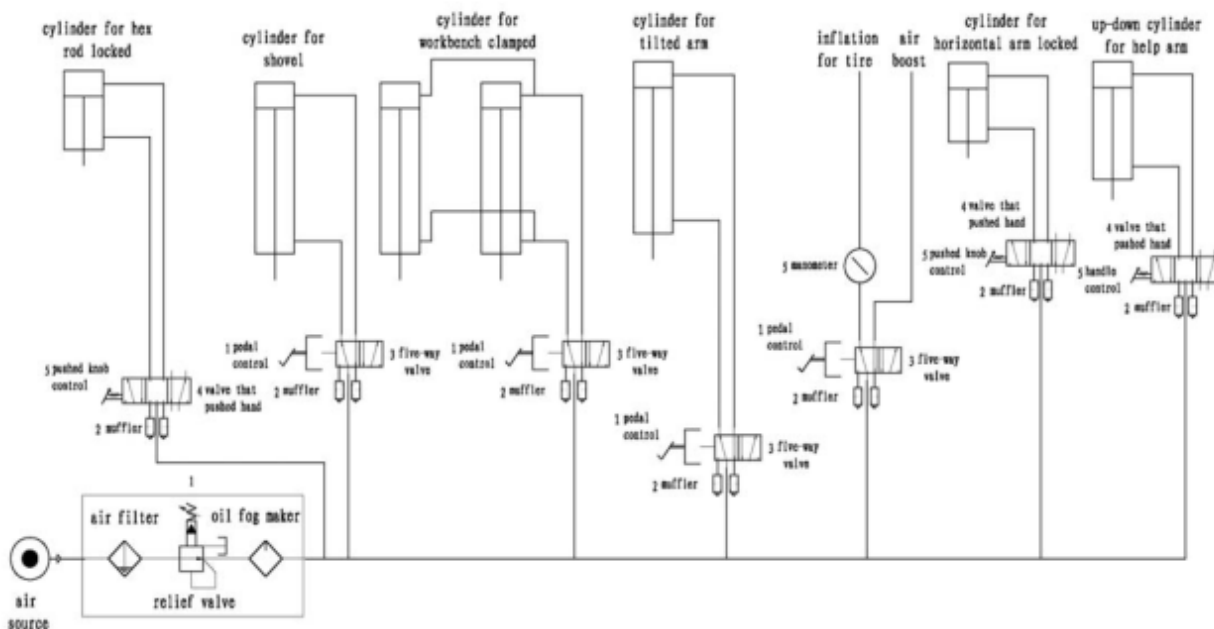
A27		U221.01.60.09A	1	tie-in
A28	B-01-001-005	GB/T95	2	self-locking nut M10
A29	C-01-005-001	U221.01.83A	1	rubber casing
A30	C-36-005-002	U221.01.60.11A	1	hose
A31		U221.01.61.14A	1	tie-in
A32	C-05-003-011		1	water discharge valve
A33	B-01-013-014	GB/T 70	2	screw M10*25
A34	CX-27-001-001	U221.01.61A	1	tank
A35	C-05-003-001	GB-TQ-L10	1	safety valve
A36	Y-14-001-001		1	connection hose
A37	C-06-001-002	5X8	1	hose 5*8
A38	C-06-001-002	5X8	1	hose 5*8
A39	CZ-14-018-001		1	complete pressure gauge box
A40	C-03-001-004	1/2-φ12	4	union 1/2-φ12
A41	C-03-002-010	1/8-φ8	2	union 1/8-φ8
A42	C-01-001-017	89*2	1	O-seal
A43	C-01-001-026	62*2.8	3	O-seal φ62*2.8
A44	B-01-007-007	GB/T 70	2	screw M6*25
A45	C-06-001-002	5X8	1	hose 5*8
A46	C-03-006-004	1/8-2*φ8	1	T-union 1/8-2*φ8
A47	C-06-001-002	5X8	1	hose 5*8
A48	CX-01-030-001	221.01.12.03	1	slide plate
A49	B-01-004-001	GB/T 70	2	screw M4*6
A50	C-40-001-001	U221.01.43.02A	1	rotating union mandrel
A51	C-03-001-003		4	union 3/8-φ10
A52	C-06-031-001	221.01.70A	1	pressure gauge box
A53	CX-13-028-001	221.01.69.03A	1	button
A54	C-07-001-001	221.01.69.04A	1	spring
A55	CX-13-019-001	221.01.69.01A	1	valve
A56	C-09-001-002	1/8	1	plug
A57	C-01-001-001	4*1.8	1	O-seal 4*1.8
A58	C-01-001-002	6.9*1.8	1	O-seal 6.9*1.8
A59	CX-13-029-001	221.01.69.02A	1	shaft
A60	P-23-001-001		1	pressure gauge
A61	CZ-13-004-001	221.01.68A	1	seat with holes
A62	C-03-001-009		2	union 1/8-φ8
A63	B-01-008-005	GB/T 70	7	screw M4*30
A64	CX-06-028-001	221.01.71A	1	pressure gauge box support
A65	B-01-007-005	GB/T 70	2	screw M6*16
A66	B-02-001-011	GB/T 5287	2	flat washer φ8*30*3
A67	B-02-002-003	GB/T93	2	spring washer φ8
A68	B-01-013-006	GB/T 70	2	screw M6*25
A69	CX-03-003-002	U221.01.62A	1	inflation pedal support
A70	C-09-001-002		2	plug 1/8
A71	C-03-003-005		3	L-union 1/8-φ8
A72	C-03-003-005		1	L-union 1/8-φ8
A73	B-01-007-002	GB/T 70	1	screw M5*20
A74	B-01-001-002	GB/T 41	1	self-locking nut M5
A75	CX-03-001-001	U221.01.66A	1	valve connecting rod
A76	B-01-007-007	GB/T 70	1	screw M6*25
A77	B-02-001-006	GB/T95	1	flat washer φ6*12*1
A78	B-01-013-006	GB/T 70	1	screw M8*25
A79	B-01-003-001	GB/T 41	1	Nut 8
A80	B-01-001-005	GB/T 41	1	self-locking nut M10
A81	C-07-006-001	U221.01.67A	1	spring
A82	B-01-007-025	GB/T 70	1	screw M10
A83	C-12-001-002	4*40	1	pin
A84	C-36-003-001	U221.01.64A	1	rubber cover

A85	CX-03-002-001	U221.01.63A	1	pedal connecting rod
A86	B-01-001-003	GB/T 41	1	nut M6
A87	C-07-003-001	U200.01.38	1	spring
A88	B-01-007-007	GB/T 70	1	screw M6*25
A89	B-01-002-004	GB/T 41	2	nut
A90	B-01-001-003	GB/T 41	4	self-locking nut M6
A91	B-02-001-006	GB/T95	4	flat washer $\phi 6 \times 12 \times 1$
A92	B-01-007-006	GB/T 70	4	screw M6*20
A93		U200.01.06.09	1	5-way valve
A94	C-01-001-004	JB1092	1	O-seal 12*20*4
A95	C-34-001-002	U200.01.06.11	1	valve cover
A96	B-01-012-005	GB/T 70	2	tap screw ST2.9*16
A97	C-34-001-001	U200.01.06.10	5	valve spacer
A98	CX-50-010-001	U221.01.65A	1	valve pole
A99	C-01-001-004	JB1092	12	O-seal 12*20*4
A100	CZ-14-006-003		1	complete inflation pedal
A101		U221.01.12A	4	Locking sliders
A102		U221.01.43A	1	Complete rotating valve casing
A103	C-06-001-002		1	hose 5*8

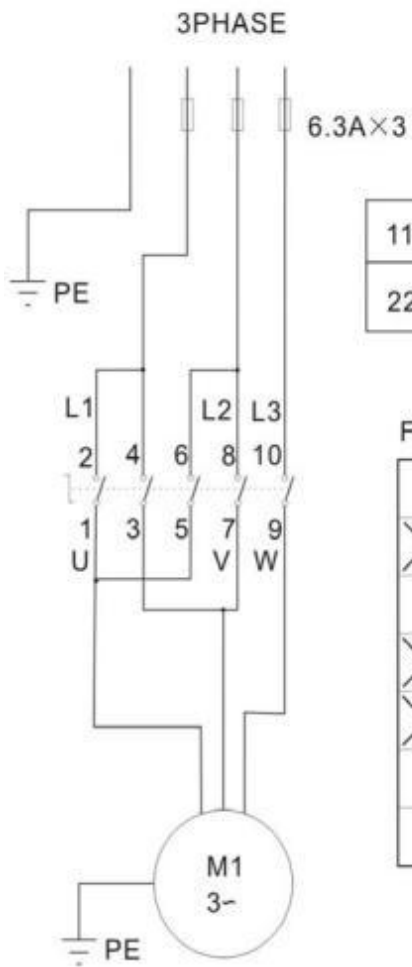
Pneumatic drawing (236)



Pneumatic drawing (236A)



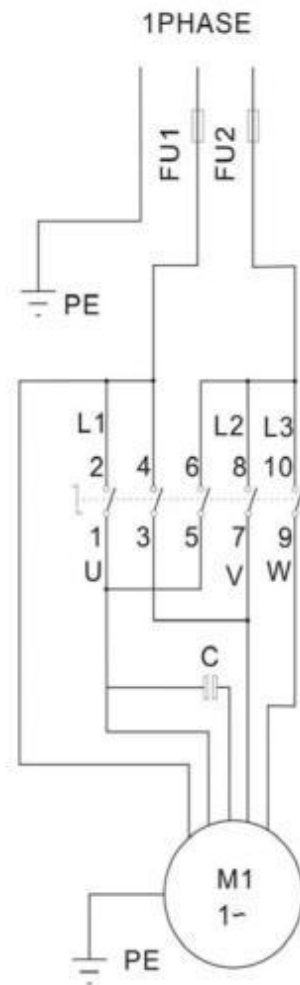
Electric Drawings



FU1-FU2	
110V 50/60Hz	25A
220V 50/60Hz	20A

Function table

			11	12
3	X	X	9	10
			7	8
			5	6
2	X	X	3	4
			1	2
1	X	X		
1	0	2	contacts No position	





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

tyrelia.com

HITSAAJANTIE 1
FI-45130 KOUVOLA
FINLAND

VAKUUTAMME, ETTÄ RENGASKONEEN ST-1236IT 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-1236IT ON CCQS-UK Ltd. Suite B, Regal Court 112 London Road, Headington, Oxford, OX3 9AW, UK, CE-MERKINNÄN HYVÄKSYMISNUMERO 1105, TYYPPITARKASTAMA. SERTIFIKAATIN NUMERO: CE-C-1208-09-98-01-2A.

VI GARANTERE ATT KONSTRUKTION OCH TILLVERKNING AV DÄCKMASKIN ST-1236IT ÖVERENSSTÄMMER MED EUROPEISKA GEMENSKAPENS MASKINDIREKTIV 2006/42/EG OCH STANDARDER EN 60204-1: 2006+A1: 2009.

DÄCKMASKIN ST-1236IT HAR TYPBESIKTATS AV CCQS-UK Ltd. Suite B, Regal Court 112 London Road, Headington, Oxford, OX3 9AW, UK, 1105. CE-MÄRKNINGES GODKÄNNINGSNUMMER 1105. CERTIFIKATNR: CE-C-1208-09-98-01-2A.

BEKREFTER AT DÆCKMASKIN ST-1236IT PRODUKSJON OG KONSTRUKSJON ER I SAMSVAR MED EUROPÆISKE FÆLLESSKAB MASKINDIREKTIV 2006/42/EF OG SAMSVAR MED STANDARDER EN 60204-1: 2006+A1: 2009.

DÆCKMASKIN ST-1236IT ER TYPE INSPEKTION PÅ CCQS-UK Ltd. Suite B, Regal Court 112 London Road, Headington, Oxford, OX3 9AW, UK, CE MARK GODKENDELSNUMMER 1105, CERTIFIKAT NUMMER: CE-C-1208-09-98-01-2A.

DECLARES THAT TIRE CHANGER ST-1236IT 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-1236IT IS TYPE EXAMINATED BY CCQS-UK Ltd. Suite B, Regal Court 112 London Road, Headington, Oxford, OX3 9AW, UK, CE MARKING NUMBER 1105. Certificate NO: CE-C- CE-C-1208-09-98-01-2A.

Technical File Ref. NO: TF-C-1208-09-98-01 a copy is available from: Wang Xiaoping – Managing Director, CCQS-UK Ltd. Suite B, Regal Court 112 London Road, Headington, Oxford, OX3 9AW, UK

Tekninentiedosto NO: TF-C-1208-09-98-01 saatavilla: Wang Xiaoping – Managing Director, CCQS-UK Ltd. Suite B, Regal Court 112 London Road, Headington, Oxford, OX3 9AW, UK

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

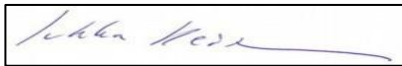
PRODUCT NAME:

Rengaskone
Däckmaskin
Hjul maskine
Vertical Tire Changer

**ARTIKELNUMMER / ARTIKKELNUMMER / TUOTENUMERO /
PRODUCT NUMBER:**

ST-1236IT / U236

Berliini 7.1.2026



Jukka Heiskanen
Geschäftsführer