



TW F-95

Pyörien tasapainotuskone

kaha.fi



twinbusch.de

Asennus, käyttö ja huolto



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

Twin Busch GmbH | Amperestraße 1 | D-64625 Bensheim

Tel.: +49 (0) 6251-70585-0 | Fax: +49 (0) 6251-70585-29 | info@twinbusch.de

Muistiinpanoja:

SISÄLTÖ

1. Johdanto	4
1.1 Tekniset tiedot	
1.2 Ominaisuudet	
1.3 Käyttöolosuhteet	
2. Tasapainotuskoneen pystytys	5-7
2.1 Käyttöakseli	
2.2 Laskentayksikkö	
Toimituslaajuus	
3. Näytön merkkien selitykset	8
4. Näppäimistö	9
5. Parametrien syöttötavat	10-12
6. Eri tasapainotusohjelmien ominaisuudet	13-15
7. Piilopainojen kiinnittäminen	16
8. Etäisyys-halkaisijamittausvarren kalibrointi	17
9. Leveysmittausvarren kalibrointi	18
10. 100 gramman kalibrointi	19
11. Järjestelmäasetukset / itsetesti	20
12. Pikakiinnitysmutterin/kierreakselin oikea käyttö	21
13. Vianhaku	22
14. Toimintajännite	23
15. Räjätyskuvat	24-27
16. Varaosaluettelo	28-30
17. Kytkenäkaavio	31
18. Lisäohjeita / autot / moottoripyörät	32
19. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus	33

1. Johdanto

Epätasapainoinen pyörä voi aiheuttaa autossa erilaisia värinöitä ja tärinöitä.

Ajan mittaan epätasapaino voi johtaa alustan ja ohjauksen osien vaurioihin, mikä lisää onnettomuusvaaraa.

Pyörien tasapainottaminen voi estää nämä vauriot ja vaarat.

Ennen koneen käyttämistä lue ja sisäistä käyttöohje, jotta välttyä loukkaantumisilta ja vaaroilta.

Muutosten tekemistä koneeseen tai muiden valmistajien varaosien asentamista koneeseen on syytä välttää.

Jos koneen toiminnassa ilmenee häiriöitä, ota yhteys huoltoomme. Ennen pyörän tasapainottamista varmista, että pyörä on kunnolla kiinni koneessa. Koneen käyttäjä ei saa käyttää löysiä vaatteita, jotta vaatteet eivät pääse tarttumaan koneen pyöriviin osiin. Koneetta saa käyttää vain ammattitaitoinen, koulutettu henkilö.

Koneetta ei saa käyttää muihin tarkoituksiin kuin pyörien tasapainottamiseen.

1.1 Tekniset tiedot

Pyörän maksimipaino	65 kg
Moottorin teho	200 W
Käyttöjännite	220 V / 50 Hz
Tasapainotustarkkuus	+/- 1 g
Pyöritysnopeus	200/min
Kulmatarkkuus	2,81°
Testin kesto	8 s
Vannehalkaisija	10" – 24" (256 mm – 610 mm)
Vanneleveys	1,5" – 20" (40 mm – 510 mm)
Melutaso	<70 dB
Nettopaino (noin)	105 kg
Pakkauksen mitat	960 x 760 x 1160 mm

1.2 Ominaisuudet

- Tarkkapiirtoinen LCD-näyttö, jossa työvaiheet näytetään.
- Eri tasapainotusohjelmat tasapainotuspainojen lyöntikiinnitykseen, liimakiinnitykseen ja piiloliimaukseen.
- Vanteen tietojen automaattinen syöttö elektronisen mittausvarren avulla.
- Helppo itsekaliibrointi, mittausvarren kalibrointi käyttäjän tehtävä.
- Itsediagnoosi ja suojaus toiminto.
- Käytävissä erilaisten teräspelti- ja kevytmetallivanteiden yhteydessä.

1.3 Käyttöolosuhteet

- Lämpötila: 5–50 °C
- Korkeus merenpinnasta: ≤ 4000 m
- Ilmankosteus: ≤ 85 %

2. Tasapainotuskoneen pystytys

Koneen kaksi pääkomponenttia ovat käyttöakseli ja laskentayksikkö.

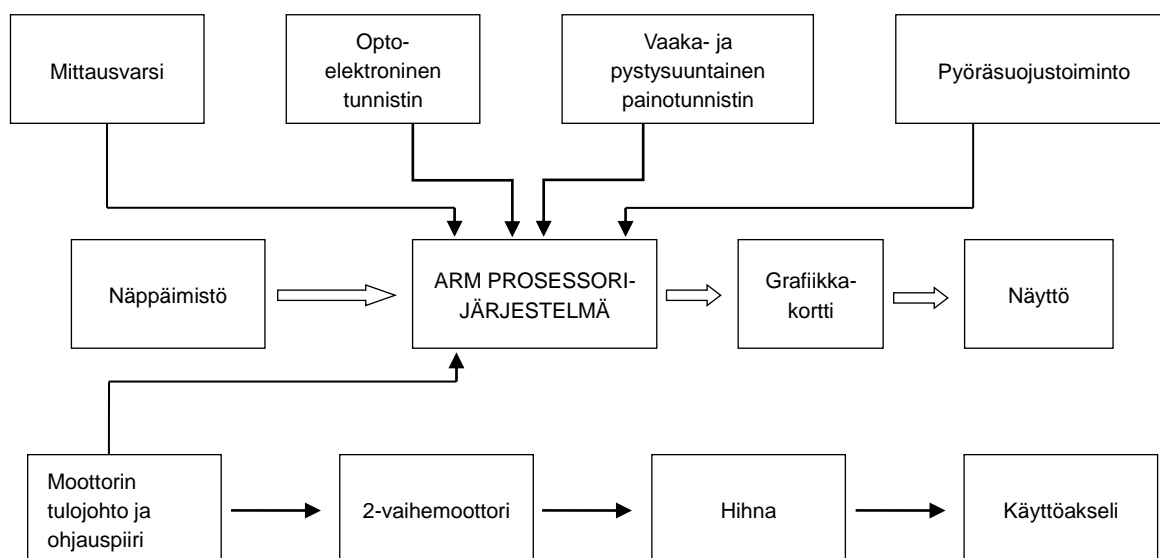
2.1 Käyttöakseli

Käyttöakseli ja kiintoakseli on puristettu toisiinsa ja kiinnitetty yhdessä koteloon.

2.2 Laskentayksikkö (kuva 1.1)

- Laskentayksikkö koostuu tehokkaasta prosessorista, emolevystä, korkean resoluution grafiikkakortista, kevytkosketusnäppäimistöä ja LCD-näytöstä.
- Elektroninen mittausvarsi.
- Aseman määrittäminen optoelektronisella tunnistimella.
- 2-vaiheasynkronimoottori ja pyörimiskierrosluvun ohjaus.
- Vaaka- ja pystysuuntainen painotunnistin ja pyöräsuojustoiminto.

Koneen toimintaan vaikuttavien tekijöiden kaaviokuvaesitys (ks. kuva 1.1)



Kuva 1.1

1. Avaaminen ja tarkastaminen:

Avaa pakkaus ja tarkasta sisältö. Seuraavat osat toimitetaan:

- 1 kierre akseli
- 1 tasapainopihdit
- 2 koloavain
- 1 rakomitta
- 1 kiinnitysmutteri
- 1 kiinnityskappale ja kumiosa
- 1 kiinnitysrengas
- 4 kartiota
- 1 tasapainotuspaino (100 g)
- 1 näyttö + niveellinen kiinnityselementti
- 1 pyöräsuojuslaite (tanko, 2 suojuspuoliskoa, leveysmittausvarsi ja ruuvisarja)

2. Koneen pystytys:

- 2.1 Tasapainotuskone on kiinnitettävä tasaiselle, tukevalle ja riittävän lujalle lattiapinnalle.
- 2.2 Koneen ympärillä pitää olla riittävästi tilaa, jotta koneen käyttö on vaivatonta.
- 2.3 Koneen kiinnittämisessä on käytettävä asianmukaisia kiinnitysvälineitä (ankkureita ja ruuveja).

3. Pyöräsuojuksen kiinnittäminen:

Liitä leveysmittausvarren pistoke vastakappaleeseen. Kierrä ensin putki kiinni koteloon ja sitten pyöräsuojus putkeen.

4. Kierre akselin kiinnittäminen käyttöakseliin:

Kiinnitä kierre akseli koloruuvilla käyttöakseliin (ks. kuva 2.1)



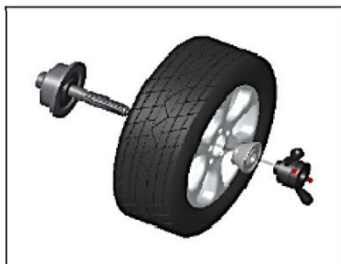
Kuva 2.1

5. LCD-näytön kiinnittäminen:

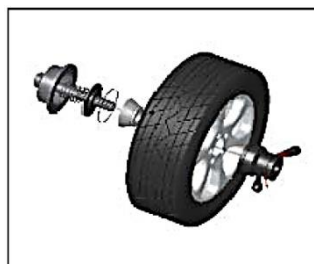
Kiinnitä LCD-näyttö neljällä M5-ruuvilla mukana toimitettuun nivelelliseen kiinnityselementtiin. Ohjaa johdot elementissä olevan reiän kautta ja kiinnitä elementti koneen koteloon ruuveilla. Liitä VGA-pistoke ja kylmälaitepistoke näyttöön.

6. Pyörän kiinnittäminen:

Irrota vanteesta vanhat tasapainotuspainot ja puhdista vanne. Tarkasta rengaspaine ja tarvittaessa korjaa ohjeenmukaiseksi. Tarkasta pyörän mahdollinen korkeusheitto.



Käyttöakseli
Pyörä
Kartio
Kiinnitysmutteri ja kiinnitysrengas



Käyttöakseli
Kartio
Pyörä
Kiinnitysmutteri ja kiinnitysosa

Huomautus:

Aseta pyörä varovasti kierretangolle!

(Älä anna vanteen keskireiän liukua kierretappia vasten).

Muutoin kierretanko ja pikakiinnitysmutteri ajan myötä vaurioituvat.

3. Näytön merkkien selitykset



Menu (valikko): näppäin M



ALU-näppäin: erilaiset alumiinivanteiden tasapainotusohjelmat



Escape-näppäin: korjaus



STOP-näppäin: takaisin



FINE-näppäin: tasapainotuspainon paino gramman tarkkuudella



Split Rim -tila: liimatasapainotuspainojen jakamisen tila (puolavanne)



Tracking mode (seurantatila): ALU-S1 ja ALU-S2 aktivoi varsikulmatoiminnon



Optimointi jos liian suuri epätasapaino: (renkaan "mätsäys")



Takaisin-näppäin



M-näppäin: tilan vaihto



E-näppäin: asetukset



E-näppäin: kuittaus (Enter)

4. Näppäimistö

a+ tai **a-** Etäisyysparametrin syöttö

b+ tai **b-** Leveysparametrin syöttö

d+ tai **d-** Halkaisijaparametrin syöttö

S Split Rim -tila

T Tracking (seuranta), varsikulmatoiminto

ALU ①Alu-tila; ②Mittausvarsikalibroinnin kuittaus

M ①Menu (valikko); ②Valinta, vaihto

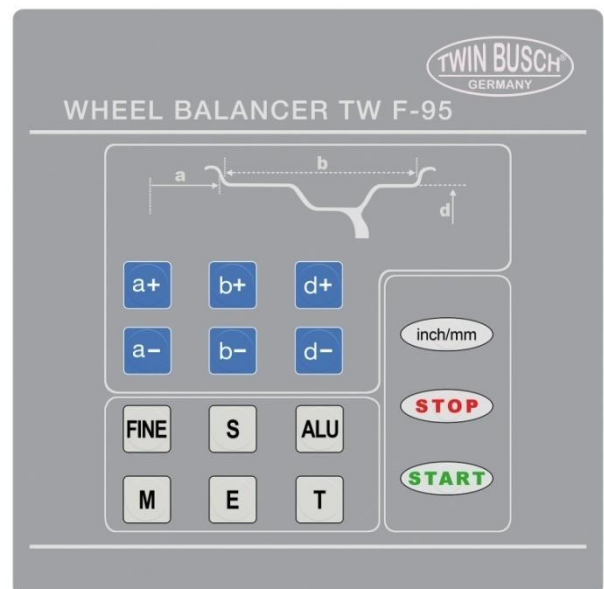
E ①Korjaus ; ②Kuittaus ; ③Asetukset

FINE Todellinen grammapaino

STOP Stop-näppäin

START Start-näppäin

inch/mm Vaihto tuumat/mm



Näppäinyhdistelmä:

FINE + **d+** tai **d-** Vanteen ulkomitan syöttö

5. Parametrien syöttötavat

Parametrien syöttötapa riippuu kulloisestakin ohjelmatyypistä.

- Ohjelma M1, M3, M5, M6: vaaditaan parametrit A / B / D.
- Ohjelma M2, M4: vaaditaan parametrit A / A+ / D.
- Ohjelma Staattinen tai OPT: vaaditaan vain parametri D.

Elektronisia mittausvarsia käytettäessä on varmistettava, että arvot otetaan käyttöön.

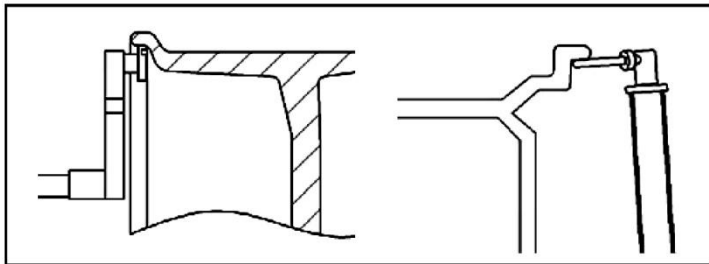
Kun mittausvarret on asetettu niiden vastaaviin asentoihin, asento on pidettävä noin 2 sekunnin ajan.

Kun arvo on otettu käyttöön, kuuluu merkkiäänä.

Mittausvarren vannekosketus:

"Vasemmanpuoleiseksi mittausvarreksi" kutsutaan mittausvartta, joka tulee **koneen kotelosta**.

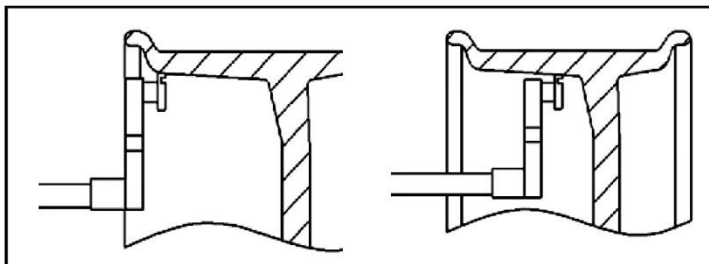
"Oikeanpuoleiseksi mittausvarreksi" kutsutaan mittausvartta, joka on **pyöräsuojuksessa**.



Dynaaminen:

Vasemmanpuoleinen mittausvarsi mittaa arvot A ja D

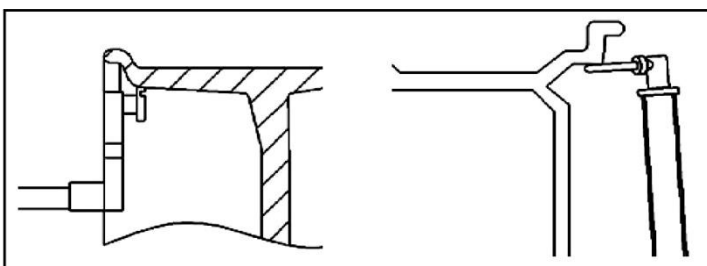
Oikeanpuoleinen mittausvarsi mittaa arvon B



ALU 1 / S1

Vasemmanpuoleinen mittausvarsi mittaa arvot A ja D

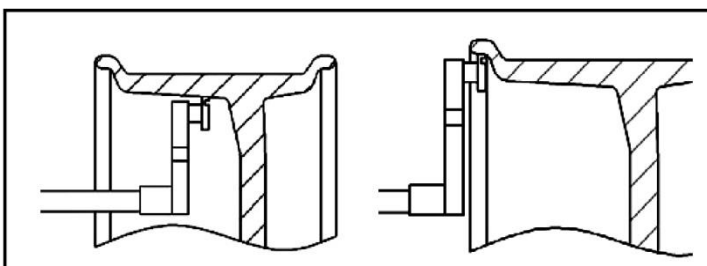
Vasemmanpuoleinen mittausvarsi mittaa arvon A+



ALU 3:

Vasemmanpuoleinen mittausvarsi mittaa arvot A ja D

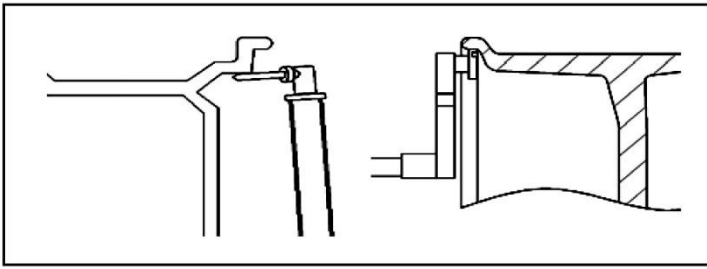
Oikeanpuoleinen mittausvarsi mittaa arvon B



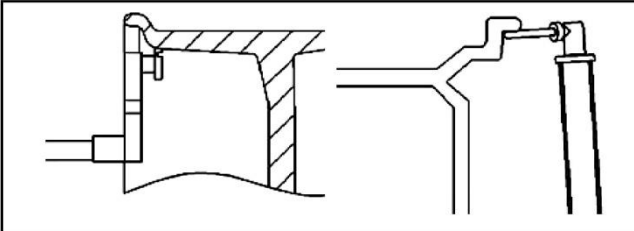
ALU 2 / S2

Vasemmanpuoleinen mittausvarsi mittaa arvon A+

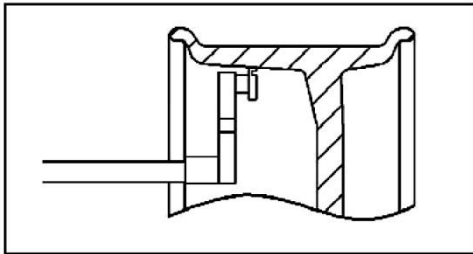
Vasemmanpuoleinen mittausvarsi mittaa arvot A ja D



ALU 4:
 Oikeanpuoleinen mittausvarsi mittaa arvon B
 Vasemmanpuoleinen mittausvarsi mittaa
 arvot A ja D1

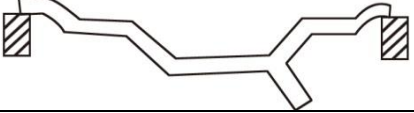


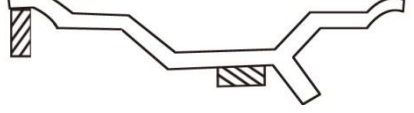



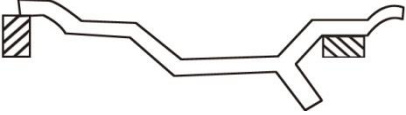
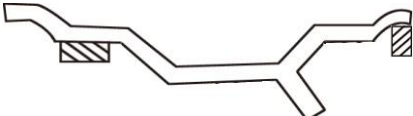
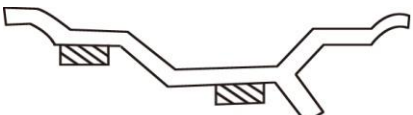
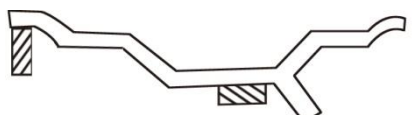
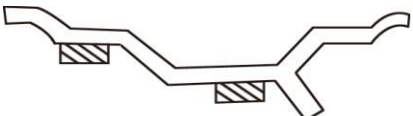
ALU 5:
 Vasemmanpuoleinen mittausvarsi mittaa
 arvot A ja D
 Oikeanpuoleinen mittausvarsi mittaa arvon B



Staattinen:
 Vasemmanpuoleinen mittausvarsi mittaa arvon D

Erilaiset tasapainotusohjelmat (vaihtaaksesi paina "Alu")

	(Oletustila) dynaaminen 2 lyöntikiinnitteistä tasapainotuspainoa
	ST (staattinen tila) tai moottoripyörä Liimakiinnitteinen tasapainotuspaino keskellä
	Alu 1, liimakiinnitteiset tasapainotuspainot sisäreunassa ja keskellä
	Alu 2, lyöntikiinnitteinen tasapainotuspaino sisäreunassa, liimakiinnitteinen keskellä
	Alu 3, liimakiinnitteiset tasapainotuspainot sisä- ja ulko- reunassa

	<p>Alu 4, lyöntikiinnitteinen tasapainotuspaino sisäreunassa ja liimakiinnitteinen ulkoreunassa</p>
	<p>Alu 5, liimakiinnitteinen tasapainotuspaino sisäreunassa ja lyöntikiinnitteinen ulkoreunassa</p>
	<p>Alu S1, liimakiinnitteinen tasapainotuspaino sisäreunassa ja liimakiinnitteinen puolan takana</p>
	<p>Alu S2, lyöntikiinnitteinen tasapainotuspaino sisäreunassa ja liimakiinnitteinen puolan takana</p>
	<p>Alu X, räätälöity tila</p>

6. Eri tasapainotusohjelmien ominaisuudet (työvaiheet)

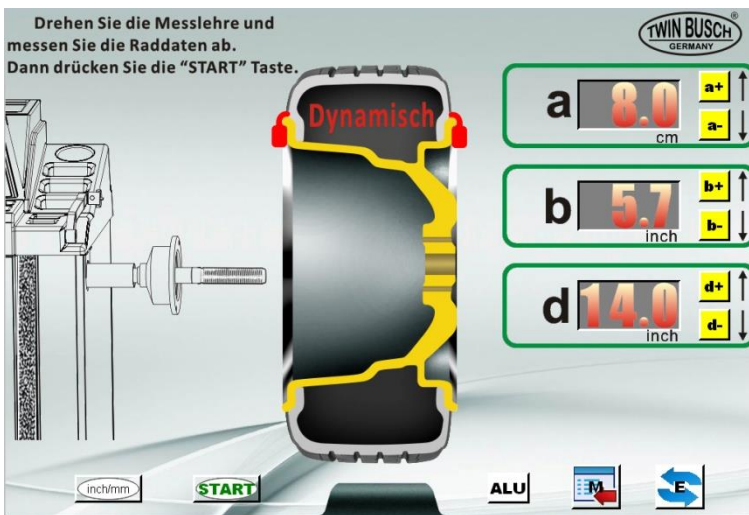
Huomaa!

Kun palkki näkyy painonäytön päällä, paino kiinnitetään siihen kohtaan, jossa mittausvarsi koskettaa vannetta (asento noin klo 10–11). Jos painonäytön päällä ei ole palkkia, paino on asennossa klo 12! Tämän yksinkertaisen kaavan mukaisesti toimitaan tasapainotusohjelmien Staattinen – Alu 5 yhteydessä.

Koneen päälle kytkemisen myötä valintana on DYNAAMINEN. Kone tunnistaa automaattisesti ALU-ohjelman: Aja mittausvarrella kumpaankin haluttuun liimakiinnityskohtaan, ensin vasemmalle ja sitten oikealle, ja palauta mittausvarsi sitten lepoasentoon. Kone on vaihtanut ohjelmaa. Tämä toimii myös vaihdettaessa tilasta ALU tilaan DYNAAMINEN.

Tila (dynaaminen):

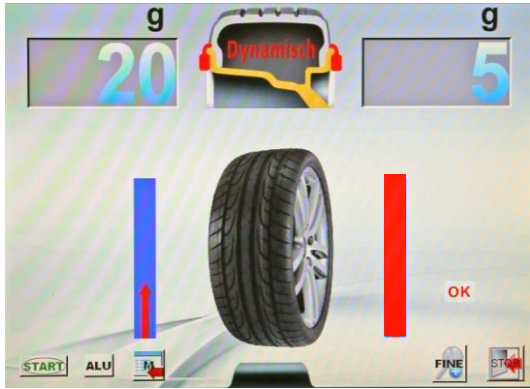
1. Kiinnitä pyörä ja syötä kummankin mittausvarren avulla arvot A / B / D.
2. Sulje pyöräsuojus (automaattikäynnistys suojuksesta, ilman automaattikäynnistystä suojuksesta paina lisäksi START-näppäintä).
3. Koneen jarrutettua pysähdyksiin avaa pyöräsuojus; tarvittavat painot näytetään.



4. Pyöritä pyörää käsin siten, että pyörän sisäreuna on klo 12 -asennossa; vasemmanpuoleiset pystypalkit näkyvät molemmat punaisina, kiinnitä paino tähän kohtaan.



5. Pyöritä pyörää käsin siten, että pyörän ulkoreuna on klo 12 -asennossa; oikeanpuoleiset pystypalkit näkyvät punaisina, kiinnitä paino tähän kohtaan.

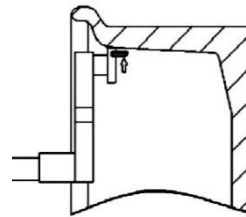


6. Sulje pyöräsuojus (automaattikäynnistys suojuksesta, ilman automaattikäynnistystä suojuksesta paina lisäksi START-näppäintä)

Koneen jarrutettua pysähdyksiin näytössä pitää nyt olla 00 grammaa; avaa pyöräsuojus ja irrota pyörä.

Tila (Alu-1):

1. Kiinnitä pyörä ja syötä mittausvarren avulla arvot A / A+ / D.
2. Sulje pyöräsuojus (automaattikäynnistys suojuksesta...)
3. Koneen jarrutettua pysähdyksiin avaa pyöräsuojus; tarvittavat painot näytetään.



4. Paina T-näppäintä **T** (Tracking eli seuranta). Pyöritä pyörää käsin siten, että pyörän sisäreuna on klo 12 -asennossa. (Vasemmanpuoleinen pystypalkki punainen). Aseta paino mittausvarteen ja vedä mittausvartta nyt ulospäin niin paljon, että vasen palkki näkyy punaiseksi täyttyneenä painonäytön päällä. Merkkiäni kuuluu nyt. Tämä on painon oikea kiinnityskohta.
5. Pyöritä pyörää käsin siten, että pyörän ulkoreuna on klo 12 -asennossa. (Oikeanpuoleinen pystypalkki punainen). Aseta paino mittausvarteen. Vedä mittausvartta nyt ulospäin niin paljon, että oikea palkki näkyy punaiseksi täyttyneenä painonäytön päällä. Merkkiäni kuuluu nyt. Tämä on painon oikea kiinnityskohta.
6. Sulje pyöräsuojus.
Koneen jarrutettua pysähdyksiin näytössä pitää nyt olla 00 grammaa; avaa pyöräsuojus ja irrota pyörä.

Huomaa!

Kun palkki näkyy painonäytön päällä, paino kiinnitetään siihen kohtaan, jossa mittausvarsi koskettaa vannetta (asento noin klo 10–11). Jos painonäytön päällä ei ole palkkia, paino on asennossa klo 12! Tämän yksinkertaisen kaavan mukaisesti toimitaan tasapainotusohjelmien Alu1 – AluX yhteydessä.

Staattisen tasapainotusohjelman tai (ST)-tilan käyttö:

1. (Moottoripyörän pyörän tasapainottamiseen tarvitaan erityinen adapteri, joka on saatavissa lisävarusteena.)
Paina näppäintä (ALU), jotta pääset ohjelmaan (ST). (Vanteen keskikohta)
2. Kiinnitä pyörä ja syötä mittausvarren avulla arvo D.
3. Sulje pyöräsuojus.
4. Koneen jarrutettua pysähdyksiin avaa pyöräsuojus; tarvittavat painot näytetään.



5. Pyöritä pyörää käsin, kunnes palkki on kokonaan punainen ja "OK" näytetään.
Nyt voit kiinnittää liimakiinnitteisen tasapainotuspainon klo 12 -kohtaan vanteen keskelle.

Vinkki!

Fine-näppäintä painamalla tarvittava paino näytetään 1 gramman tarkkuudella.

Kone on tehtaalla säädetty 5 gramman tarkkuuteen.

Esimerkki: Kone näyttää sisäreunaan 20 g / ulkoreunaan 30 g. Paina nyt Fine-näppäintä: Kone näyttää 22 g / 32 g.

7. Tasapainotuspainojen kiinnitys piiloon puolien taakse

Tätä toimintoa käyttäen painot jaetaan ja kiinnitetään piiloon vanteen puolien taakse siten, etteivät ne näy eivätkä häiritse vanteen ulkonäköä.

Tätä toimintoa voidaan käyttää vain ohjelmien ALU S1, ALU S2 ja ST yhteydessä.

Seuraavassa esimerkissä käytetään ohjelmaa ALU S1.

Suorita ohjelma ALU S1 kuten edellä on selostettu. Aktivoi Split Rim -tila painamalla näppäintä **S ja syötä näppäimillä (b+,b-) puolien lukumäärä.**

S



Vanteen sisä- ja ulkoreunaan tarvittavat painot näytetään.

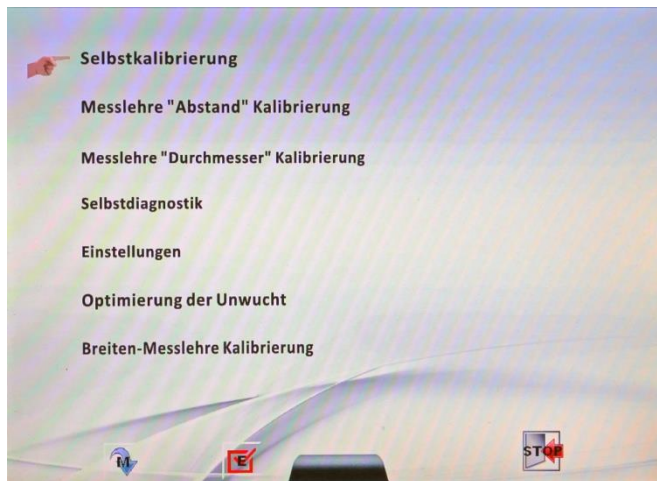
Toimi sitten seuraavasti:

1. Paina näppäintä S.
2. Syötä vanteen puolien lukumäärä (b+-b-) ja kuittaa syöttämäsi painamalla näppäintä S.
3. Pyöritä pyörää käsin siten, että yksi puolista on klo 12 -asennossa ja kuittaa painamalla näppäintä S.

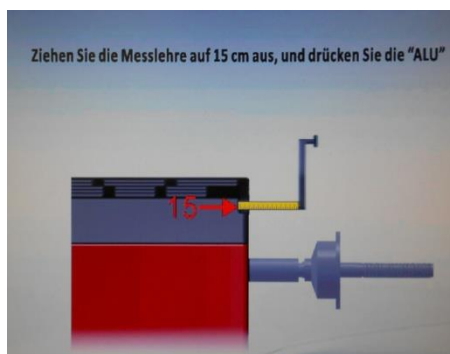


8. Etäisyys-halkaisijamittausvarren kalibrointi ja 100 gramman kalibrointi

(Ensin mittausvarren kalibrointi, sitten 100 gramman kalibrointi)



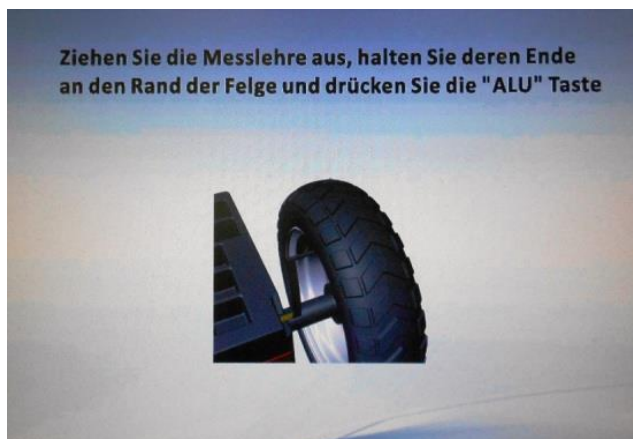
1. Mene järjestelmäasetusten valikkoon painamalla näppäintä M.
2. Valitse etäisyysmittausvarren kalibrointi ja kuittaa painamalla näppäintä E.



3. Mittausvarsi näyttää lepoasennossa 0 cm; kuittaa painamalla näppäintä ALU.
4. Vedä mittausvartta esiin aukosta 15 cm, pidä siinä ja kuittaa painamalla näppäintä ALU.

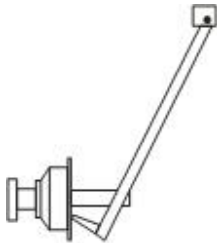
Halkaisijamittausvarren kalibrointi

1. Kiinnitä koneeseen teräspeltipyörä (vanne+rengas) kokoa 6x15 tai vastaava, ilman tasapainotuspainoja.
2. Mene järjestelmäasetusten valikkoon painamalla näppäintä M.
3. Valitse halkaisijamittausvarren kalibrointi ja kuittaa painamalla näppäintä E.
4. Syötä pyörän halkaisija näppäimillä (d+/d-), pidä mittausvartta vasten vanteen sisäreunaa ja kuittaa painamalla näppäintä ALU.



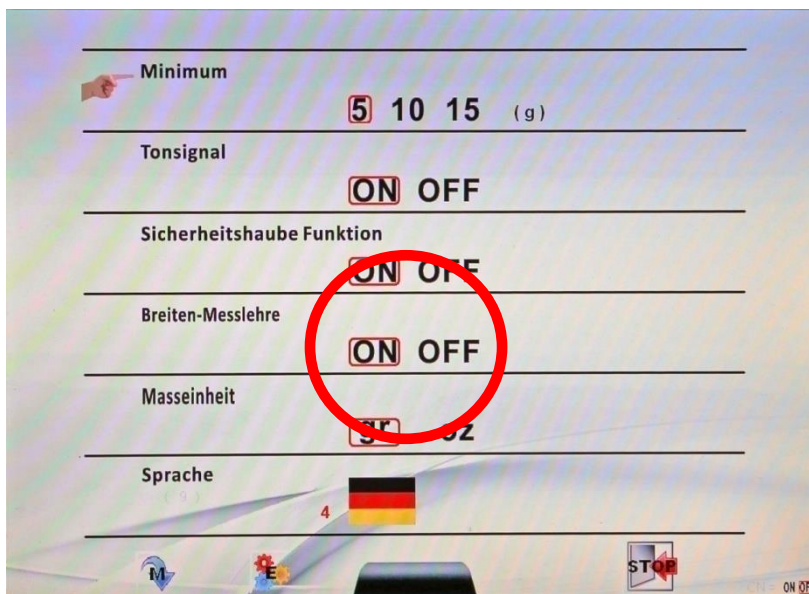
9. Leveysmittausvarren kalibrointi

1. Mene järjestelmäasetusten valikkoon painamalla näppäintä M. Valitse leveysmittausvarren kalibrointi ja kuittaa painamalla näppäintä E.
2. Pidä leveysmittausvarrtta vasten kierreakselin ulompaa reunaa ja kuittaa painamalla näppäintä ALU.
3. Pidä leveysmittausvarrtta vasten akselin ison kiinnityslevyn ulompaa reunaa, kuittaa painamalla näppäintä ALU ja valmista tuli!
4. Aseta mittausvarsi lepoasentoon ja poistu asetuksista painamalla mitä tahansa näppäintä.



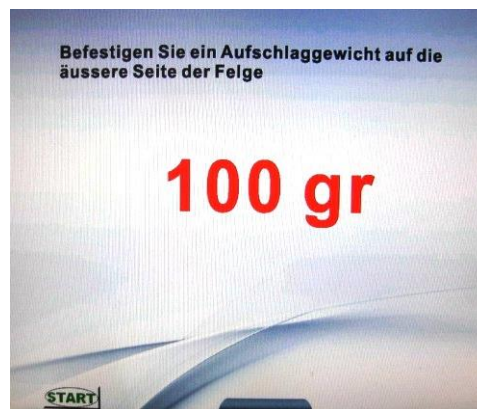
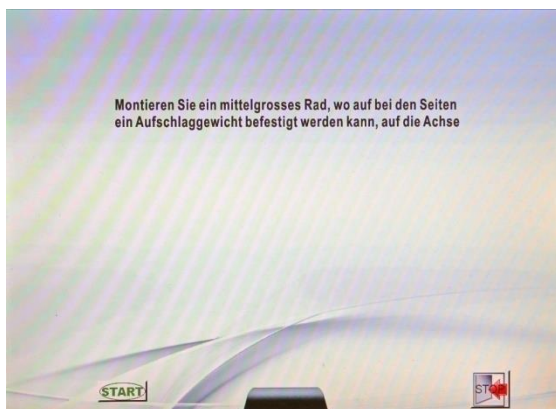
Huomautus!

Kalibrointi on mahdollista vain, kun leveysmittausvarsi on aktivoituna.



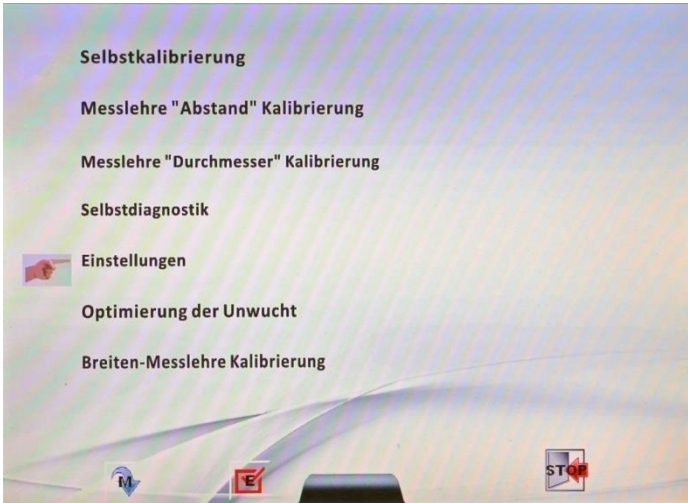
10. 100 gramman kalibrointi

1. Kiinnitä koneeseen teräspeltipyörä (vanne+rengas) kokoa 6x15 tai vastaava, ilman tasapainotuspainoja.
2. Syötä edellä selostettuun tapaan parametrit A / B / D.
3. Paina näppäintä M.
4. Paina näppäintä E.
5. Sulje pyöräsuojus ja tarvittaessa paina näppäintä Start.
6. Kone pysähtyy.
7. Kiinnitä oikealle puolelle lyömällä 100 gramman paino, kulmalla ei ole väliä.
8. Sulje pyöräsuojus ja tarvittaessa paina näppäintä Start.
9. Kone pysähtyy.
10. LOPPU. 100 gramman kalibrointi on päättynyt.
11. Poistu valikosta painamalla näppäintä STOP.



11. Järjestelmäasetukset

Mene järjestelmäasetuksiin edellä kuvatulla tavalla.



1. grammat/unssit (oz)

gr oz gr oz

Näppäimellä M voit vaihtaa painoyksiköksi grammat tai unssit (oz). Kuittaa valintasi painamalla näppäintä M, (näppäimellä STOP poistut).

2. Näytön tarkkuus

5 10 15 5 10 15 5 10 15

Suositamme koneen säätämistä 5 gramman tarkkuuteen, jolla saavutetaan hyvät tulokset. Tämä voidaan valita painamalla näppäintä 1. Muut vaihtoehdot valitset näppäimillä 2–6.

3. Pyöräsuojuskatkaisin

Sicherheitshaube Funktion
ON OFF

Paina näppäintä M, kuittaa näppäintä E painamalla pyöräsuojuskatkaisin käyttöön (ON). Kone käynnistyy automaattisesti pyöräsuojuksen sulkemisen myötä.

4. Merkkiääni

Tonsignal
ON OFF

Paina näppäintä M, kuittaa näppäintä E painamalla pyöräsuojuskatkaisin pois käytöstä (OFF). Sulje pyöräsuojus ja paina lisäksi näppäintä START.

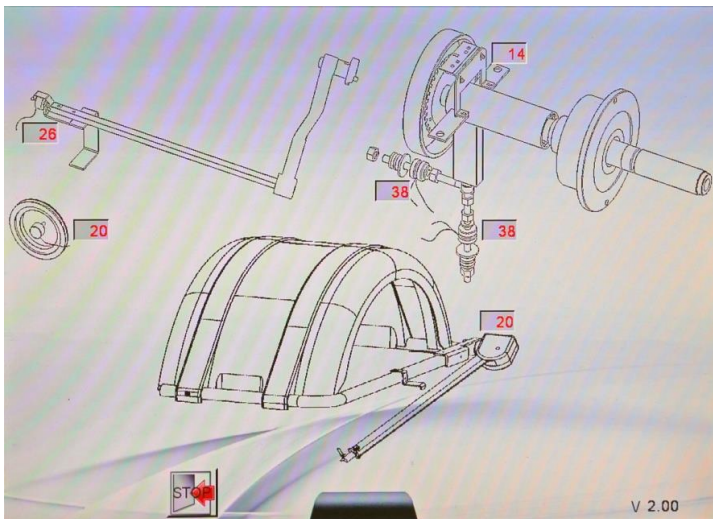
Paina näppäintä M, kunnes merkkiääni näytetään, valitse käyttöön (ON) painamalla näppäintä E. Näppäimellä STOP poistut.

5. Kieli

Sprache
(9)
4

Paina näppäintä M, kunnes haluamasi kieli näytetään, valitse käyttöön painamalla näppäintä E. Näppäimellä STOP poistut.

Itsetesti, tunnistimien tarkastus



Mittausvarren tai pääakselin (kevyesti painamalla) liikkua tai pääakselin pyöriessä voit tarkkailla arvojen muuttumista.

Jos muutosta ei ole havaittavissa, toiminnassa on mahdollisesti vika.

TÄRKEÄ OHJE!

12. Pikakiinnitysmutterin/kierreakselin oikea käyttö

Pikakiinnitysmutteri on kuluva osa, kuten kierreakselikin, johon mutteri kiristetään.

Pikakiinnitysmutterin pitkän käyttöiän varmistamiseksi pitää ennen pikakiinnitysmutterin irrottamista poistaa kiristetyn pikakiinnitysmutterin jännitys seuraavasti:

Löystytä pikakiinnitysmutteria käsin (kaksi-kolme kierrosta). Jännitys on siten löylytetty, paina sitten punaista lukituksen vapautusvipua, pidä painettuna ja vedä pikakiinnitysmutteri irti.

Älä koskaan paina vapautusvipua pikakiinnitysmutterin ollessa jännityksessä, koska muutoin pitemmän päälle kierre rikkoutuu!

Kun asetat pyörää kierreakselille ja otat sitä pois kierreakselilta, pyri pitämään kierreakselin kosketus vanteen keskireikään mahdollisimman vähäisenä. Se ei kuitenkaan ole täysin vältettävissä, eikä se johda akselin nopeampaan kulumiseen.

Kumpikin osa (pikakiinnitysmutteri ja kierreakseli) on tilattavissa TWIN BUSCH -huollosta.

Tilaamisen yhteydessä on mainittava kierreakselin halkaisija millimetreinä.

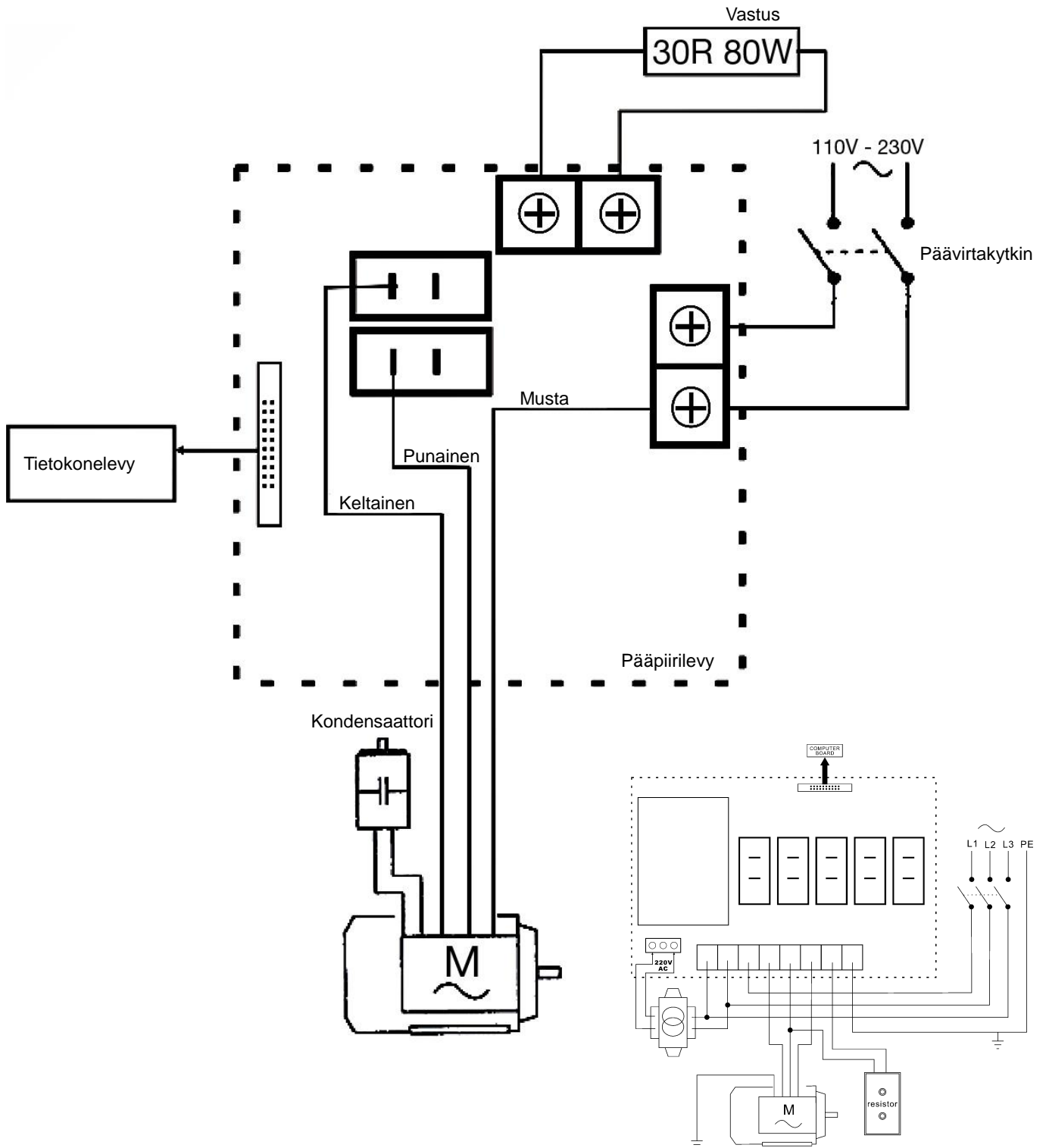


Paina yhtä aikaa, pidä painettuna, ja vedä pikakiinnitysmutteri irti

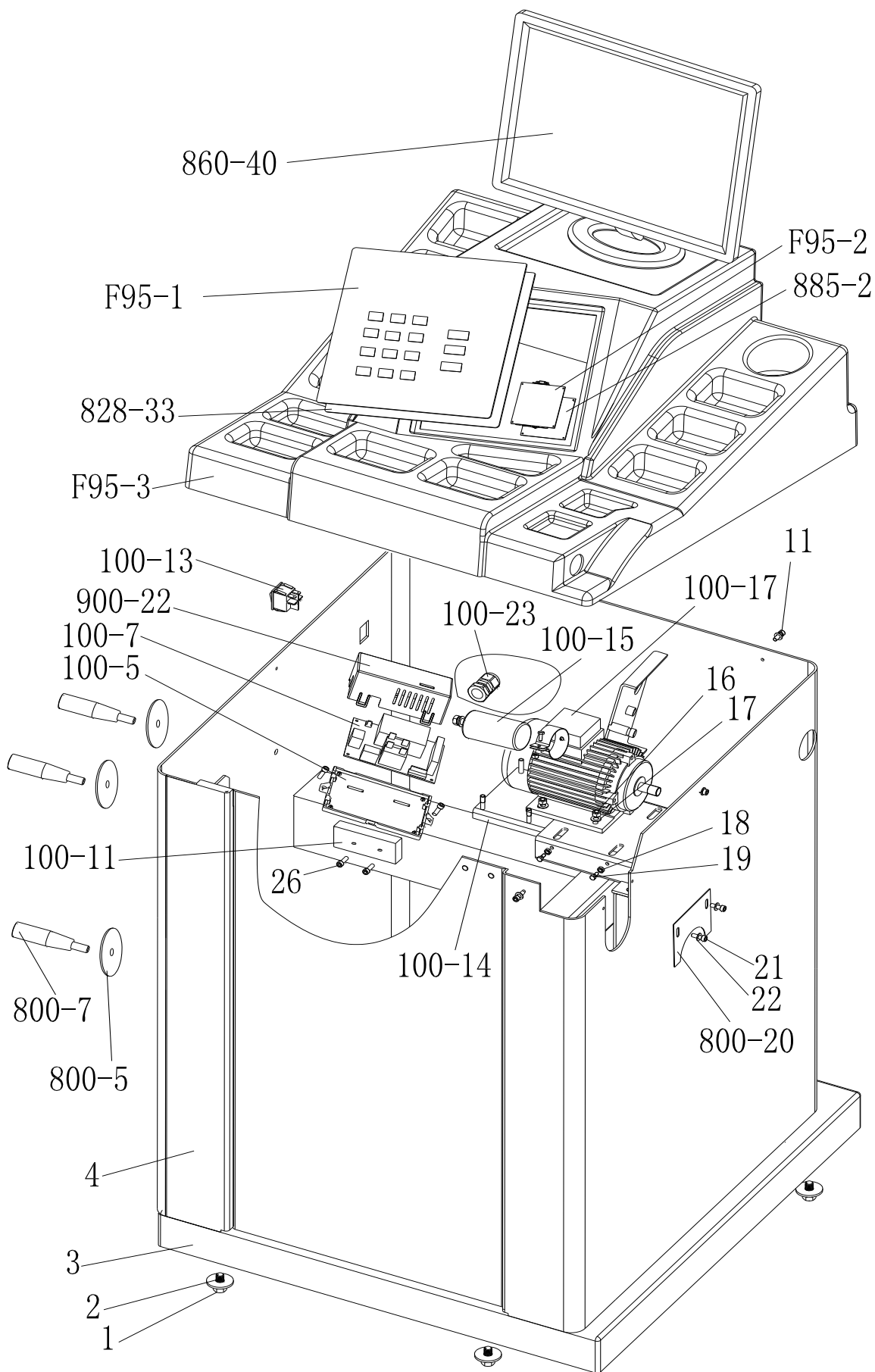
13. Vianhaku

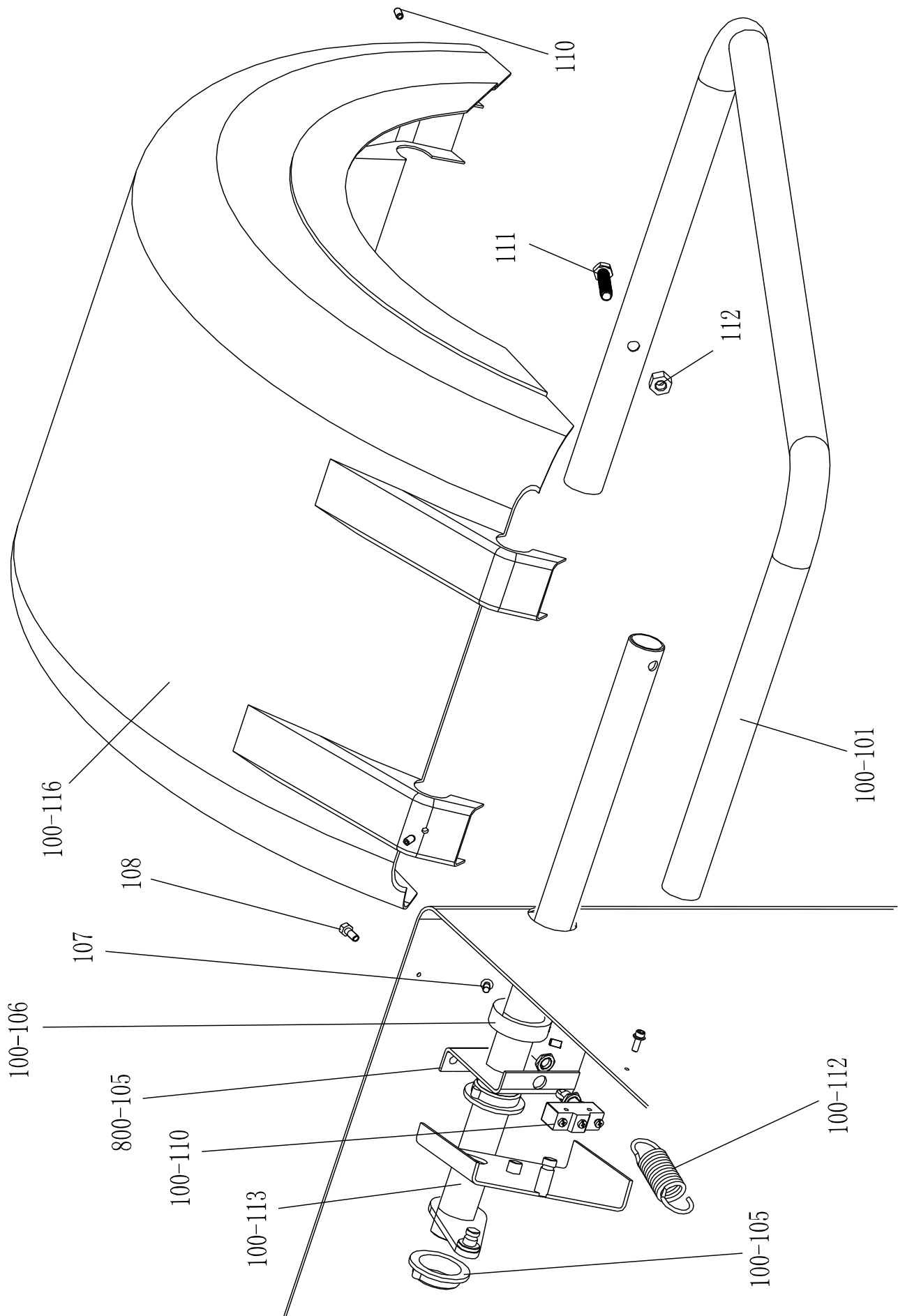
Häiriö	Syy
Koneen päälle kytkemisen jälkeen näytössä ei näy mitään.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Päävirtakytkin rikki. 2. VGA-johtoa ei ole liitetty oikein. 3. CPU-prosessori, grafiikkakortti ja/tai näyttö rikki. 4. Virtalevy rikki.
Kone on kytketty päälle, näytössä näkyy: "the system's installing is successful, please input the order", mutta normaalia käyttöliittymää ei näytetä.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tietokonelevyn ja grafiikkakortin välinen yhteys ei kunnossa. 2. Tietokonelevy rikki. 3. Grafiikkakortti rikki.
Koneen päälle kytkemisen jälkeen näyttö toimii, mutta kone ei käynnisty.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pyöräsuojusta ei ole suljettu. 2. Moottorin ja releen kolme yhteyttä eivät ole kunnossa. 3. Tietokonelevyn rele rikki. Vaihda levy. 4. Moottori rikki.
Moottori toimii, mutta sitä ei jarruteta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asennon tunnistimen ja tietokonelevyn välinen yhteys ei kunnossa. 2. Säädä asennon tunnistin; se ei saa hangata. 3. Asennon tunnistin rikki. 4. Käyttöhihna kiristetty liian kireälle.
Näyttö kytkeytyy päälle, mutta ei reagoi näppäimiin.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Näppäimistön ja tietokonelevyn välinen yhteys ei kunnossa. 2. Tietokonelevy rikki. 3. Näppäimistö rikki.
Näyttö näyttää epäuskottavia painoarvoja.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Itsekalibroinnissa tapahtunut virhe. 2. Painotunnistimien yhteydet eivät kunnossa. 3. Painotunnistin rikki.
Etäisyys-halkaisijamittausvarsi näyttää väärää arvoja tai ei reagoi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mittausvarren ja tietokonelevyn välinen yhteys ei kunnossa. 2. Potentiometri rikki. 3. Kalibrointi virheellinen.
Testi saatiin suoritettua, mutta pyörää ei saada tasapainotettua.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pyöräparametrit syötetty väärin, tarkasta että ne vastaavat pyörää. 2. Kiinnitä koneeseen tasapainotettu pyörä, kiinnitä paino ja tarkasta, poikkeako arvo yli +/- 10 % verran. 3. Suorita itsekalibrointi.
Kun samaa pyörää pyöritetään useamman kerran, kone näyttää yli 5 gramman eroja.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rengaspaine ei ohjeenmukainen, vieraan tekijän vaikutus renkaaseen. 2. Rengas tai kierre akseli väärin kiinnitetty. 3. Lattiapinta epätasainen, konetta ei ole kiinnitetty lattiaan kunnolla. 4. Tarvittaessa suorita itsekalibrointi.
Painonäyttö näyttää jatkuvasti 00.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Säädä kone asetuksista 5 gramman tarkkuuteen. 2. Painotunnistimen ja tietokonelevyn välisessä johdossa vika. 3. Painotunnistin rikki.

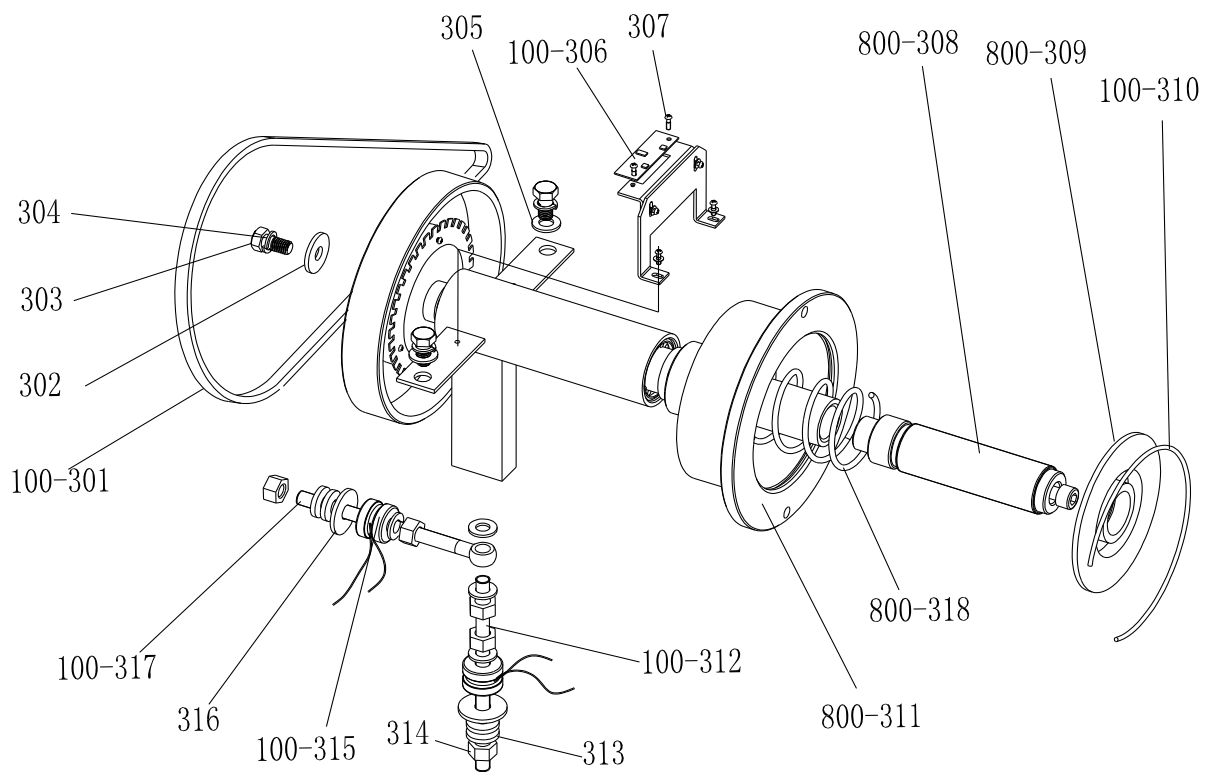
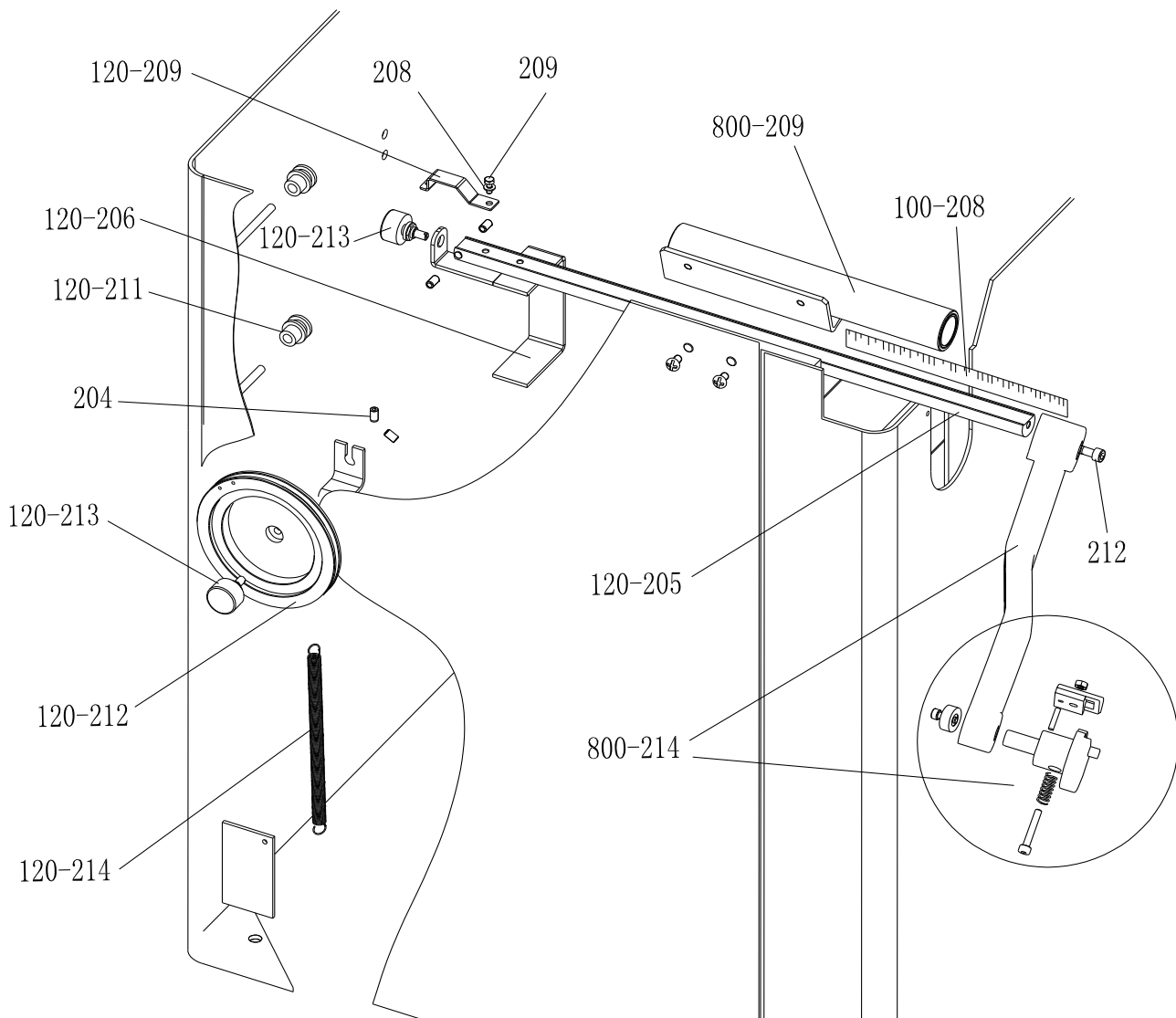
14. Toimintajännite

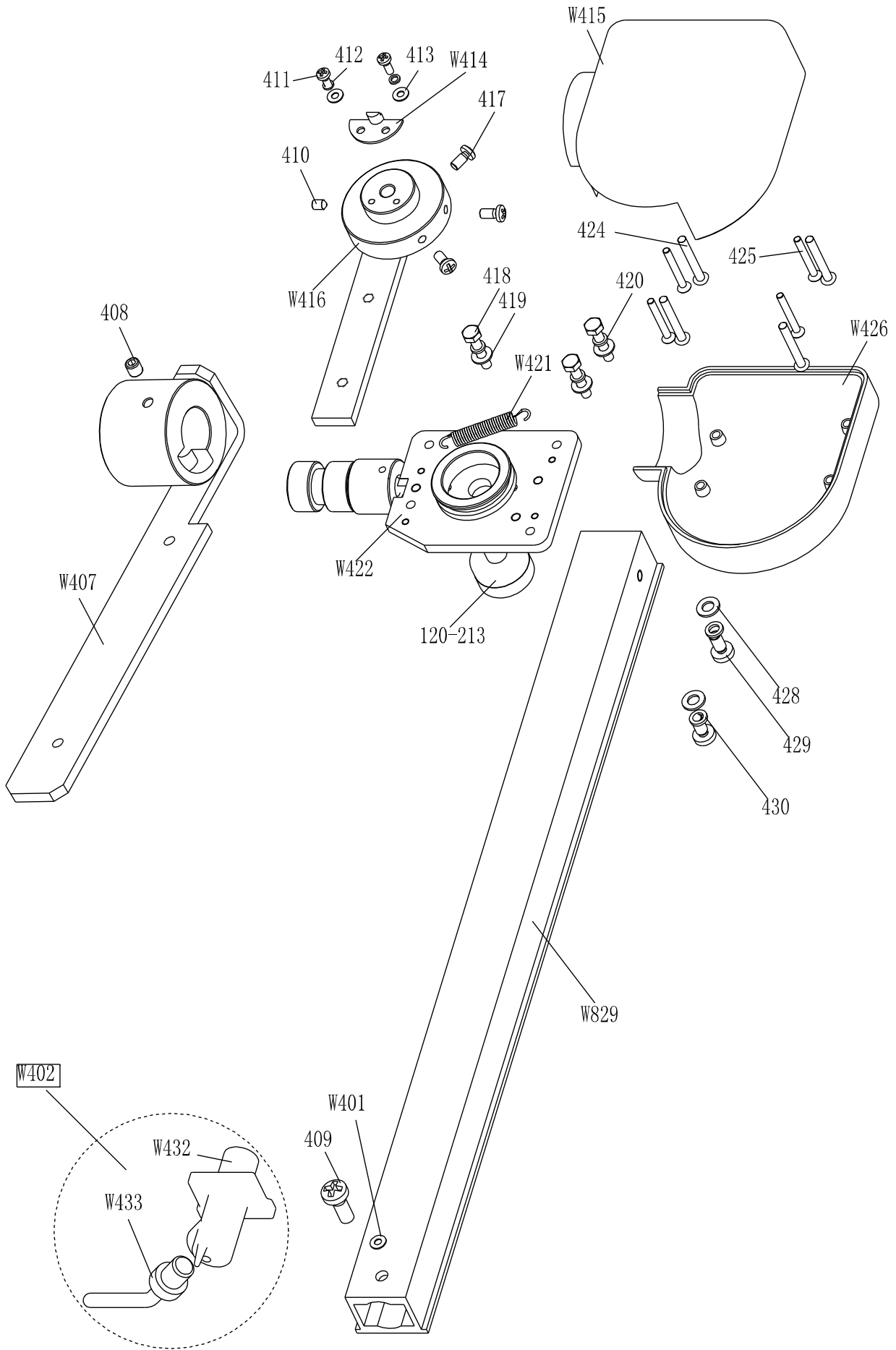


15. Räjätyskuvat









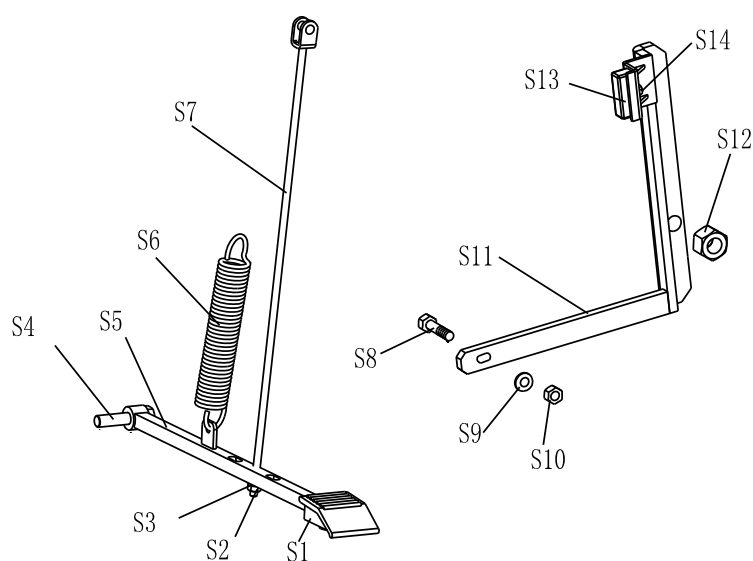
16. Varaosaluettelo

Nro	Koodi	Nimi	Kpl	Nro	Koodi	Nimi	Kpl
1	B-014-100251-0	Ruuvi	4	100-116	P-100-200100-0	Suojus	1
2	B-040-103030-1	Aluslevy	2	110	B-007-060081-0	Ruuvi	3
3	PX-800-020000-0	Pohjalevy	1	111	B-014-100451-0	Ruuvi	1
4	PX-800-010000-0	Kotelo	1	112	B-001-100001-0	Mutteri	1
800-5	P-000-009002-0	ABS-levy	3	100-101	PX-100-200200-0	Tanko	1
800-7	P-000-009000-0	Työkalupidin	3				
100-13	S-060-000210-0	Virtakytkin	1	120-214	P-120-210000-0	Jousi	1
100-23	S-025-000135-0	Johtotiivisterengas	1	120-212	P-120-250000-0	Pyörä (jousitettu)	1
100-14	PX-100-010920-0	Moottorin kiinnitysosa	1	120-213	S-132-000010-0	Mittausvarsitunnistin	2
11	B-024-050161-1	Ruuvi	4	204	B-007-060081-0	Ruuvi	5
12	B-040-050000-1	Aluslevy	4	120-211	PZ-120-260000-0	Välipyörä	2
100-15	S-063-002000-0	Kondensaattori	1	120-206	PX-120-240000-0	Mittausvarren	1
100-17	S-051-230020-0	Moottori	1	120-209	PX-120-230000-0	Levyn kiinnike	1
16	B-004-060001-1	Mutteri	4	208	B-040-050000-1	Aluslevy	1
17	B-040-061412-1	Aluslevy	4	209	B-024-050161-1	Ruuvi	1
18	B-004-050001-1	Mutteri	2	800-209	PX-820-570000-0	Mittausvarsituki	1
19	B-014-050351-1	Ruuvi	2	212	B-010-060161-0	Ruuvi	1
800-20	PX-100-110000-0	Levy	1	120-205	PZ-120-090000-0	Etäisyysmittausvarsi	1
21	B-024-050061-0	Ruuvi	2	100-208	Y-004-000070-0	Mittanauha	1
22	B-040-050000-1	Aluslevy	2	800-214	PW-109-082800-0	Mittausvarren pää	1
100-7	PZ-000-020822-0	Tehopiirilevy	1				
100-5	P-100-120000-0	Piirilevyn kiinnitysosa	1	100-301	S-042-000380-0	Hihna	1
26	B-024-050251-0	Ruuvi	2	302	B-040-103030-1	Aluslevy	1
100-11	D-010-100300-1	Vastus	1	303	B-014-100251-0	Ruuvi	3
F95-3	P-800-190100-T	Ylempi suojus	1	304	B-050-100000-0	Aluslevy	3
37	B-004-030001-1	Mutteri	8	305	B-040-102020-1	Aluslevy	6
885-2	PZ-000-010885-0	Tietokonelevy	1	100-306	PZ-000-040100-0	Tunnistimen	1
860-40	S-135-001700-0	LCD	1	307	B-024-030061-0	Ruuvi	4
F95-1	S-115-008890-T	Näppäimistö	1	800-308		Pääakseli	1
828-33	PX-830-100000-0	Näppäimistölevy	1	800-309	P-100-420000-0	Muovisuojus	1
F95-2	S-140-000080-0	Grafiikkakortti	1	100-310	P-100-340000-0	Jousi	1
				800-311	S-100-000800-0	Pääakseli kokonaan	1
100-112	P-100-210000-0	Jousi	1	100-312	P-100-080000-0	Ruuvi	1
100-105	P-800-180000-0	Kannatin (tanko)	2	313	B-048-102330-1	Aluslevy	4
100-113	PX-800-040000-0	Tanko	1	314	B-004-100001-2	Mutteri	5
100-110	S-060-000400-0	Mikrokatkaisin	1	100-315	S-131-000010-0	Tunnistin kokonaan	2
800-105	PX-800-030000-0	Tangon kiinnitysosa	1	316	B-040-124030-1	Aluslevy	2
100-106	PX-800-050000-0	Tangon laakeri	1	100-317	P-100-070000-0	Ruuvi	1
107	B-024-060061-0	Ruuvi	1	800-318	P-100-350000-0	Jousi	1
108	B-010-080201-1	Ruuvi	2				

Leveysmittausvarsi (lisävaruste)

Nro	Koodi	Nimi	Määrä	Nro	Koodi	Nimi	Kpl
W401	P-870-011800-0	Magneetti	1	419	B-040-040000-1	Aluslevy	3
W402	PW-112-082901-0	Mittausvarren pää kokonaan	1	420	B-050-040000-0	Jousilevy	3
W407	P-870-011001-0	Kiinnitysosa	1	421	P-870-010900-0	Jousi	1
408	B-007-060081-0	Ruuvi	1	W422	P-870-010100-0	Akseli kokonaan	1
409	B-019-420161-0	Ruuvi	1	120-213	S-132-000010-0	Tunnistinvarsi	1
410	B-007-040061-0	Ruuvi	2	424	B-024-350281-0	Ruuvi	4
411	B-024-030081-0	Ruuvi	2	425	B-017-030251-0	Ruuvi	4
412	B-050-030000-0	Jousilevy	2	W426	P-870-010700-0	Alempi suojus	1
413	B-040-030000-1	Aluslevy	1	428	B-040-050000-1	Aluslevy	2
W414	P-870-010600-0	Segmentin kiinnike	1	429	B-024-050101-0	Ruuvi	2
W415	P-870-010400-0	Mittausvarren suojus	1	430	B-050-050000-0	Jousilevy	2
W416	P-870-010500-0	Mittausvarren liitin	1	W829	P-870-010800-0	Mittausvarsitanko	1
417	B-024-040081-0	Ruuvi	3	W432	P-870-011500-0	Mittausvarren pään kiinnitysosa	1
418	B-010-040201-0	Ruuvi	3	W433	P-870-011400-0	Mittausvarren pää	1

Jarrujärjestelmä (lisävaruste)

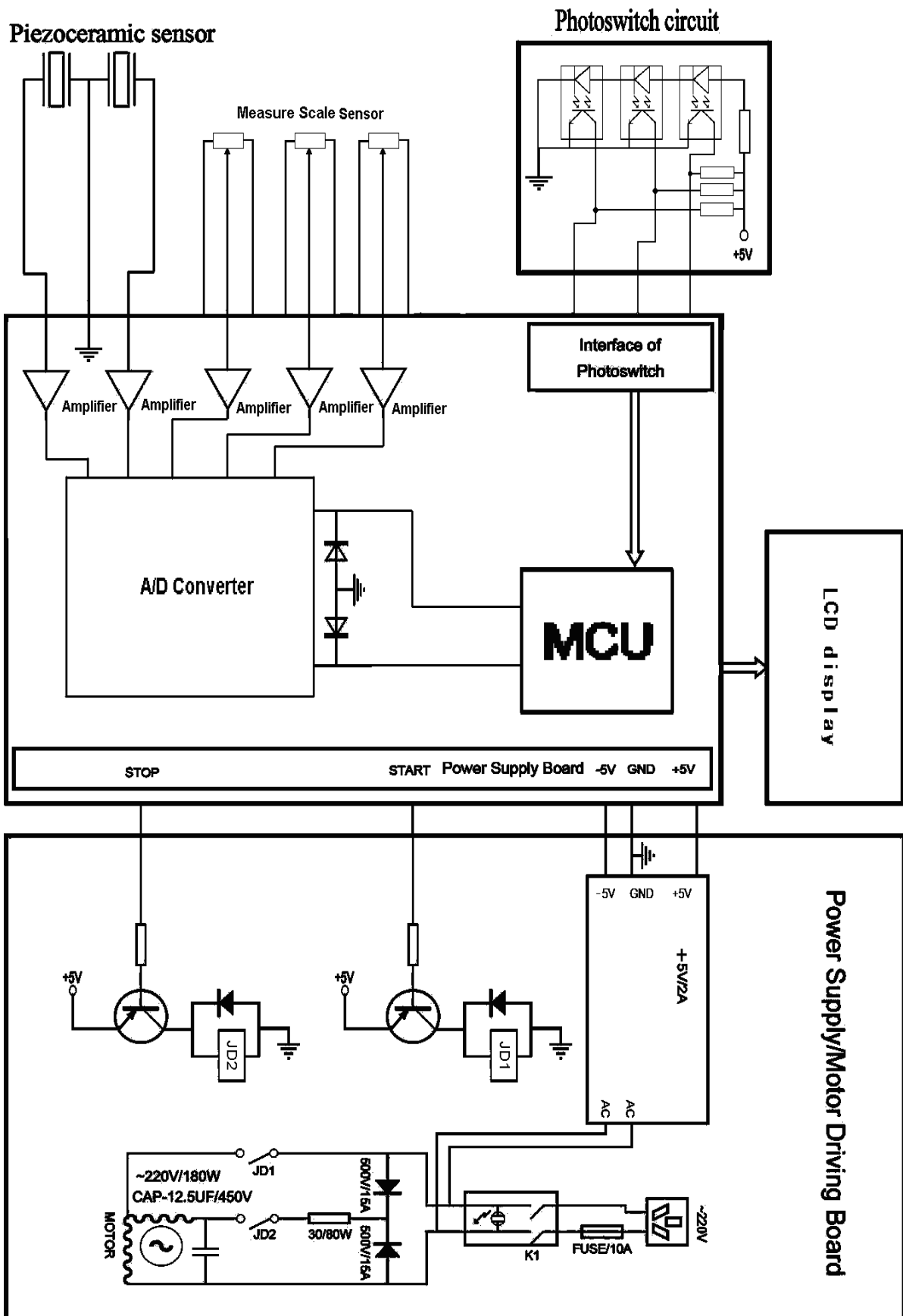


Nro	Koodi	Nimi	Kpl	Nro	Koodi	Nimi	Kpl
S1	C-221-640000-A	Poljinkumi	1	S8	B-010-060301-0	Ruuvi	1
S2	B-001-060001-0	Mutteri	1	S9	B-040-061412-1	Aluslevy	1
S3	B-040-061412-1	Aluslevy	1	S10	B-004-060001-1	Mutteri	1
S4	B-014-100251-0	Ruuvi	1	S11	PX-100-020200-0	Jarruvipu	1
S5	PX-800-020300-0	Jalkavipu	1	S12	B-001-120001-0	Mutteri	1
S6	C-200-380000-0	Jousi	1	S13	P-000-002001-1	Jarrupala	4
S7	PX-100-020400-0	Tanko	1	S14	B-004-060001-1	Mutteri	2

KOODI	NIMI	Määrä	KUVA	
1:S-100-036000-1	1# kartio	1		1: ϕ 36
2:S-100-040000-1				2: ϕ 40
1:S-100-036000-2	2# kartio	1		1: ϕ 36
2:S-100-040000-2				2: ϕ 40
1:S-100-036000-3	3# kartio	1		1: ϕ 36
2:S-100-040000-3				2: ϕ 40
1:S-100-036000-4	4# kartio	1		1: ϕ 36
2:S-100-040000-4				2: ϕ 40
1:P-005-100000-0	Pikakiinnitysmutteri	1		1: ϕ 36
2:P-005-100040-0				2: ϕ 40
1:P-100-400000-0	Pääakseli	1		1: Tr36
2:P-828-400000-0				2: Tr40
Y-032-020829-0	KÄSIKIRJA	1		
PX-100-200400-0	Avain	1		
S-105-000080-0	Koloavain	1		
S-105-000060-0	Koloavain	1		
S-110-001000-0	Paino 100 g	1		
P-000-001-008-0	Mittauspihdit	1		
S-108-000010-0	Tasapainopihdit	1		
P-100-490000-0	Kovera muhvi	1		
P-000-001002-0	Kumirengas	1		

Huomaa akselikoko 36 tai 40 mm!

17. Kytentäkaavio



18. Lisäohjeita

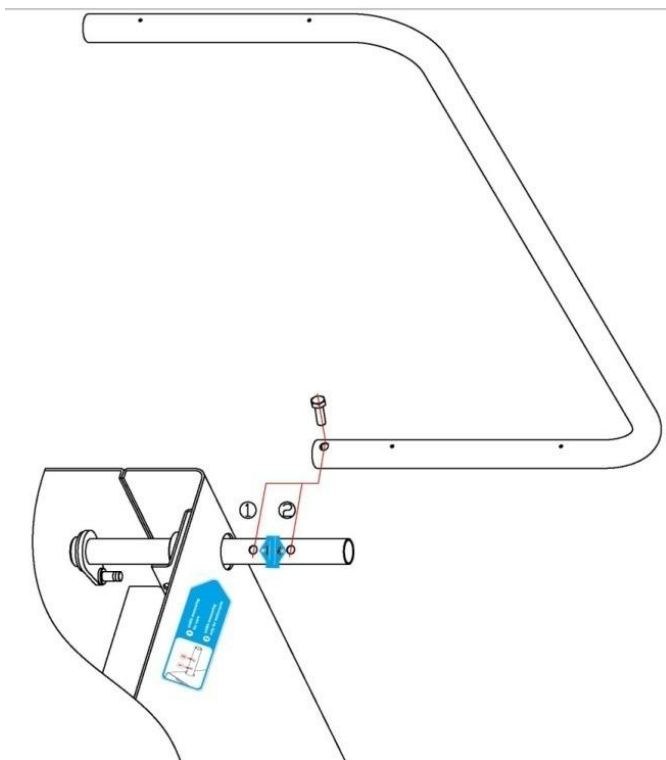
Pyöräsuojus

- ① Vain autot
- ② Vain moottoripyörät



Käyttö:

- Tavallisissa tasapainotustöissä (autot) käytä aina asentoa (1).
HUOMIO! Pyöräsuojuksen väärä sijainti johtaa parametrien virheelliseen syöttöön.
Moottoripyörän pyörän tasapainottamisessa valitse aina asento 2 ennen kuin kiinnität moottoripyöräadapterin.



Moottoripyöräadapteri

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus



Yritys

Twin Busch GmbH | Amperestraße 1 | D-64625 Bensheim

vakuuttaa täten, että

pyörien tasapainotuskone TW F-95

sarjanumero: _____

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

EY-direktiivi(t)

Konedirektiivi 2006/42/EY

Sähkömagneettinen yhteensopivuus 2004/108/EY

Harmoniset normit

EN 60204-1:2006+A1:2009, EN 61000-6-2:2007,

EN 61000-6-4:2007, EN 61000-3-3:2008,

EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009

EU-tyyppihyväksyntätodistus

CE-C-0612-16-105-01-3A päiväyksellä 1.7.2016

Tarkastuslaitos CCQS UK Ltd.,
Level 7, Westgate House, Westgate Rd.,
London W5 1YY, Britannia

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



Muistiinpanoja:

Schauen Sie sich unsere Videos an!

Eine gute Ergänzung zu unserem Handbuch!

Einfach den QR-Code abscannen...

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



Anleitungsvideo

<http://www.youtube.com/watch?v=ebTZ4ly6m54>



Kalibrierungsvideo

<http://www.youtube.com/watch?v=BkNdQC83r1g>

...oder den Link eingeben.



Twin Busch...

...jetzt auch
als App!



Official Youtube Channel
Twin Busch Germany

You Tube™





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