



TW F-95

Afbalanceringsapparat

twinbusch.de
lonet.dk



Installation, betjening og vedligeholdelse



Læs brugsvejledningen før ibrugtagning af maskinen.
Følg anvisningerne præcis som beskrevet

Lonet.dk - Langagervej 4 - 6630 Rødding
Tlf.: +45 51943452 - kontakt@lonet.dk

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

INDHOLD

1. Indledning	4
1.1 Tekniske data	
1.2 Egenskaber	
1.3 Arbejdsområde	
2. Montering af TW F-95	5-7
2.1 Balanceaksel	
2.2 Regneenhed	
Leveringsomfang	
3. Forklaring af symboler (skærm)	8
4. Tastatur	9
5. Angivelse af parameter	10-12
6. Funktioner af afbalanceringsprogrammer	13-15
7. Funktion med skjult vægklods	16
8. Kalibrering af afstand-højde linial	17
9. Kalibrering af højdelinial	18
10. 100 Gram kalibrering	19
11. Systeminstilling / Selvtest	20
12. Brug af quickspænder møtrik/balanceaksel	21
13. Fejfinding	22
14. Strømforsyning	23
15. Komponenttegning	24-27
16. Reservevedele liste	28-30
17. Strømskema	31
18. Forklaring / biler/ motorcykler	32
19. CE-certifikat	33

1. Indledning

Et hjul der ikke er afbalanceret kan forårsage store rystelser på køretøjet.

Som følge deraf kan køretøjets undervogn og styretøj blive beskadiget og forhøjer risikoen for at forulykke med køretøjet.

For der arbejdes med maskinen venligst læs og forstå betjeningsvejledningen for at forebygge uheld eller skader.

Ændringer eller udskiftning af andet end fabrikantens reservedele er ikke tilrådeligt. Evt. garanti vil bortfalde.

Ved fejl på maskinen, kontakt vores service. Før afbalancerings processen kontroller om hjulet er korrekt opspændt på maskinen. Brugeren skal være iført tætsiddende beklædning ved rotering af hjulet. Personer uden faglig kendskab bør ikke anvende maskinen.

Maskinen bør ikke misbruges men kun anvendes udelukkende til afbalancering af hjul.

1.1 Tekniske data

Maximal hjulvægt	65 kg
Motoreffekt	200 W
Spændingsforsyning	220v/50Hz
Vægtøjagtighed	+/- 1g
Omdrejningshastighed	200r/min
Vinkelnøjagtighed	2.81°
Testtid	8 s
Fælgstørrelse	10" - 24" (256 mm - 610 mm)
Fælgbredde	1,5" - 20" (40 mm - 510 mm)
Støjniveau	< 70 dB
Egenvægt (ca.)	105 kg
Pakkemål	960 x 760 x 1160 mm

1.2 Egenskaber

- Højopløselig LCD-skærm, som viser arbejdsprocessen.
- Forskellige balanceprogrammer for slagvægte til stålfælg, klæbevægte til alufælg og gemte klæbevægte til alufælg.
- Automatisk lagring af data på fælg med elektronisk målelinial.
- Enkel selvkalibrering og enkel linealkalibrering.
- Enkel fejldiagnose og beskyttelsesfunktion.
- Anvendelig til mange forskellige stål og aluminiumfælg.

1.3 Arbejdsmiljø

- Temperatur: 5-50 °C
- Overfladspejl: ≤ 4000 m
- Luftfugtighed: ≤ 85 %

2. Montering af maskinen

De to hovedkomponenter for maskinen er: balanceaksel og regneenhed.

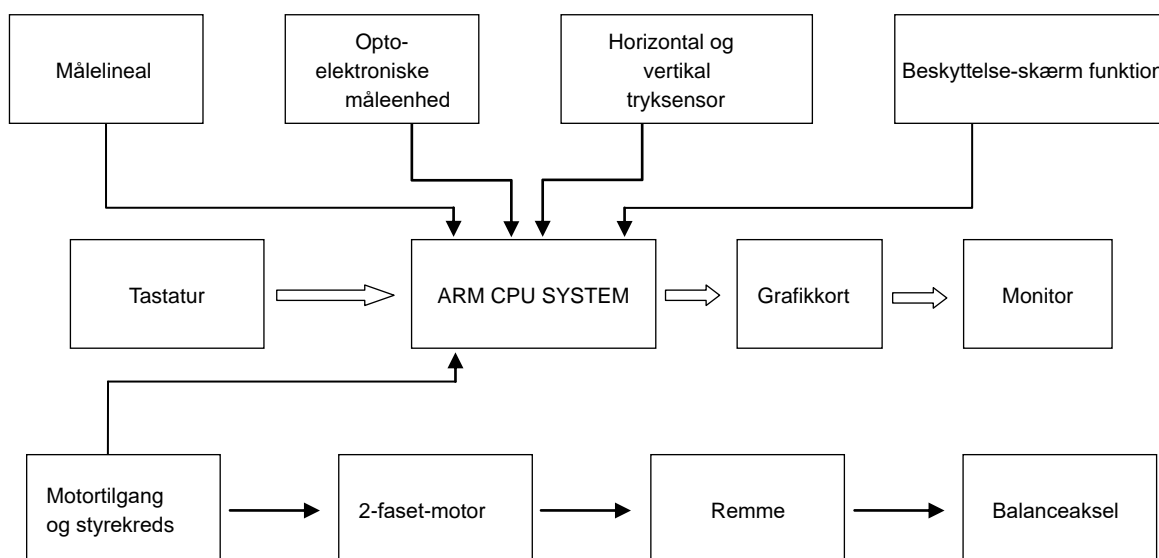
2.1 Drivaksel

Drivakslen og balanceakslen er en sammensat enhed, som er monteret på maskinen.

2.2 Regneenhed (Billede 1.1)

- Regneenheden består af en kraftfuld CPU, et mainboard, et højtopløseligt grafikkort, et softtouch-tastatur og en LCD billedeskærm.
- Elektroniske måleliniealer.
- Positionsbestemmelse gennem en optoelektronisk kobling
- 2-faset-asynkronmotor for en kontrolleret rotering.
- Horizontal og vertikal tryksensor og beskyttende skærm funktion.

Sammensætning af sammenhængende arbejdsfaktorer på maskinen (billede 1.1)



Billede1.1

1. Åben og kontollere:

Åben kassen og kontrollere. Indhold:

- 1 Gevindaksel
- 1 Tang til afbalanceringsklodser
- 2 Unbrakonøgler
- 1 Måler til fælg
- 1 Quickspænd-møtrik
- 1 Spændekop med gummi
- 1 Spændering
- 4 Konusser
- 1 Afbalanceringsklods(100 g)
- 1 Monitor + beslag-fælleselement
- 1 Beskyttelsesskærm (Stang, 2 skærmdede, breddelineal og monteringsskruer)

2. Samling af maskinen:

2.1 Afbalanceringsapparatet skal fastmonteres på et plant fast underlag.

2.2 Der skal være passende plads rundt om maskinen for at kunne lave et godt stykke arbejde. 2.3

Passende befæstningsmateriale (rawplugs + skruer) til at fastspænde maskinen.

3. Fastgørelse af beskyttelsesskærmen:

Stik på breddelineal forbindes med stik (modstykke) på maskinen. Skærmrøret monteres/fastspændes på maskinen, derefter monteres beskyttelsesskærmen på skærmrøret.

4. Fastgørelse af gevindaksel på drivakselen (balanceaksel):

Gevindakselen fastgøres på drivakselen med unbrakobolt (se billed 2.1)



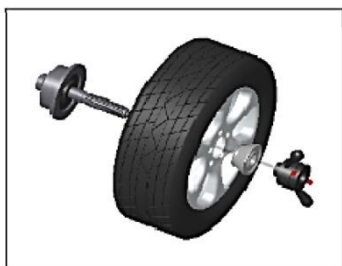
billede 2.1

5. LCD-Monitor montering:

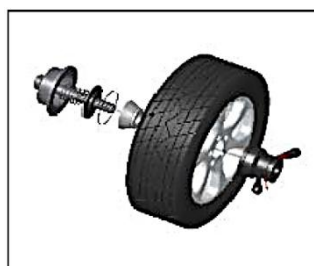
Med 4 stk. M5 skruer monteres LCD-Monitor på skørmbeslaget. Kablerne føres gennem hullet i skørmbeslaget. Monter derefter skørmbeslaget på maskinen. VGA-stik og IEC strømstik forbindes til LCD-Monitoren.

6. Fastspænding af hjul:

Rengør hjulet for jord og snavs. Kontroller dæktrykket svarer til forskrevet. Dæktryk korrigeres evt. Kontroller om dæk eller fælg er beskadiget..



Balanceaksel
Hjul
Konus
Quickspænd-møtrik



Balanceaksel
Konus
Hjul
Quickspænd-møtrik

Anmærkning:

Sæt forsigtigt hjulet på balanceakslen !

(Centerhul på fælget må IKKE trækkes frem og tilbage hvilende på gevindstykket på balanceakselen)

Gevindstykket og quickspænd-møtrik kan derved blive beskadiget.

3. Symbolforklaring på LCD-skærm



Menu: "M",



"ALU", forskellige Alu-balance programmer



„Escape“ taste: Korrektur



"STOP" Tilbage-tast



"FINE", Gram (vægt) - Nøjagtighed



Split Rim mode: Fordeling af klæbevægt - Modus (Speichenrad)



Tracking mode, ALU-S1 mode og ALU-S2 aktiviering - Linealfunktion



Optimering ved for meget ubalance: (Dæk/fælg „matching“)



Tilbage-tast



"M" Mode - Program



Setting: "E" Indstilling



"E" Bektæft (Enter)

4. Tastatur

a+ eller **a-** Afstandsparameter

b+ eller **b-** Breddeparameter

d+ eller **d-** fælgstørrelseparameter

S Split-Fælg-Modus

T Tracking, Linealvinkelfunktion

ALU ① Alu Mode; ② Bekræft linealkalibrering

M ① Menu; ② Vælg, Skifte

E ① Korrektur ; ② Bekræfte ; ③ Indstilling

FINE Faktiske vægt

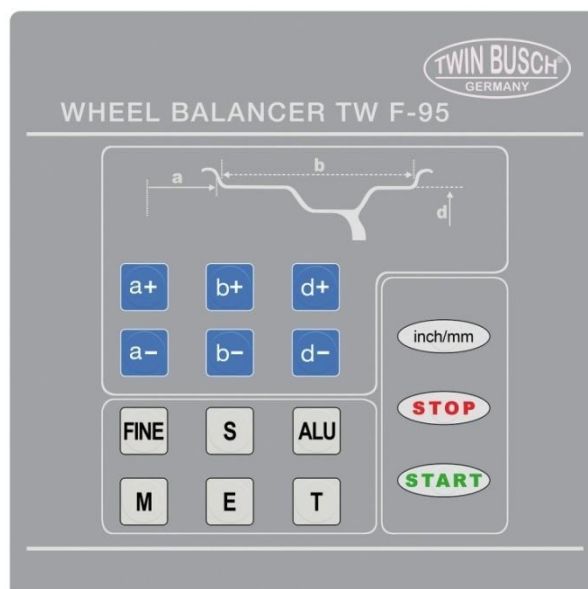
STOP Stop-Tast

START Start-Tast

inch/mm inch/mm Omstilling

Tastkombination:

FINE + **d+** eller **d-** Input Fælg-Ydermål



5. Tastemetode af Parameter

Indtastning af parameter er forskellig afhængig af programtype.

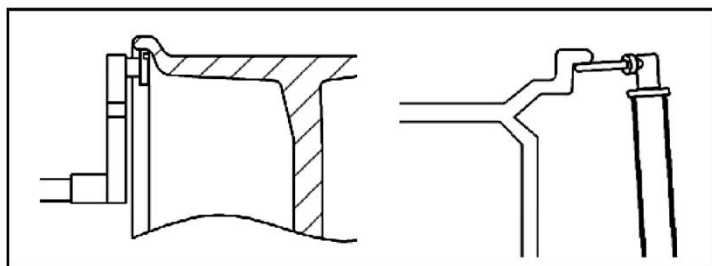
- a. Program M1, M3, M5, M6: Her bruges parameter A / B / D
- b. Program M2, M4: Her bruges parameter A / A+ / D
- c. Program Statisk eller OPT: Her bruges kun Parameter D

Ved brug af den elektroniske lineal vær opmærksom på at følgende overholdes for at angivne værdier overholdes. Når linealendie Lineale er påsat foreskrevne position, skal den fastholdes i ca. 2 sekunder. Et akustisk signal indikerer, at data er lagret.

Forklaring for lineal-følgberøring:

„Venstre lineal“ er betegnet som den, der kommer ud af maskinen.

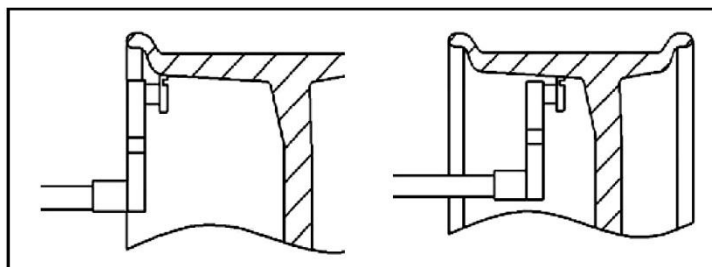
„Højre lineal“ er betegnet som den, der sidder på beskyttelseskærmen.



Dynamisk:

Venstre lineal angiver værdien A og D

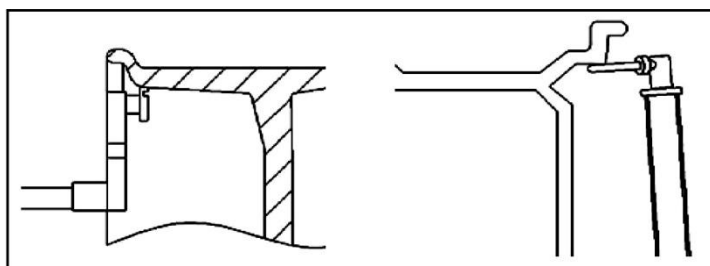
Højre lineal angiver værdien B



ALU 1 / S1

Venstre lineal angiver værdien A og D

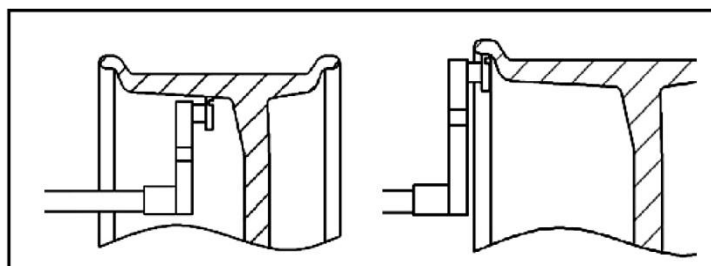
Højre lineal angiver værdien A+



ALU 3:

Venstre lineal angiver værdien A og D

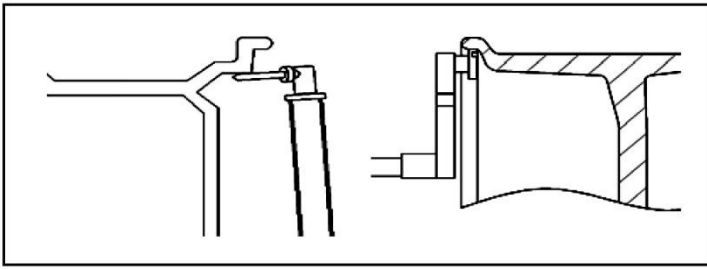
Højre lineal angiver værdien B



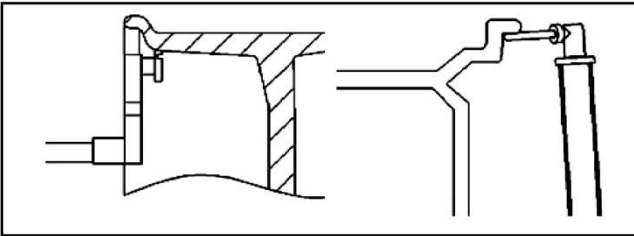
ALU 2 / S2

Venstre lineal angiver værdien A+

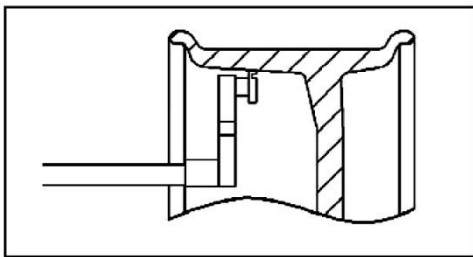
Venstre lineal angiver værdien A og D



ALU 4:
 Højre lineal angiver værdien B
 Venstre lineal angiver værdien A og D1




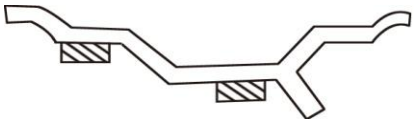
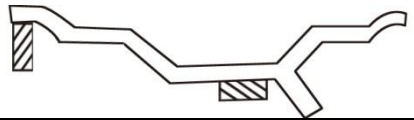
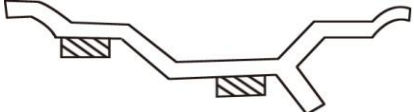
ALU 5:
 Venstre lineal angiver værdien A og D
 Højre lineal angiver værdien B



Statisk:
 Venstre lineal angiver værdien D

Forskellige vægt-programmer (vælg „Alu“ og skift i mellem)

	(Standard default mode) Dynamik 2 x slag-vægtklodser
	ST Mode (Statik Mode) eks.vis Motorcykel med centreret klæbe-vægtklods
	Alu 1 Mode klæbe-vægtklods inde og midt
	Alu 2 Mode inde slag-vægtklods, midt klæbe-vægtklods
	Alu 3 Mode iinde og yder klæbe-vægtklods
	Alu 4 Mode inde slag-vægtklods og yder klæbe-vægtklods

	<p>Alu 5 Mode inde klæbevægtekreds og yder slag-vægtekreds</p>
	<p>Alu S1 Inde klæbe-vægtekreds og midt gemmes bag eger</p>
	<p>Alu S2 Inde slag-vægtekreds og midt klæbe-vægtekreds gemmes bag eger</p>
	<p>Alu X Custom Mode</p>

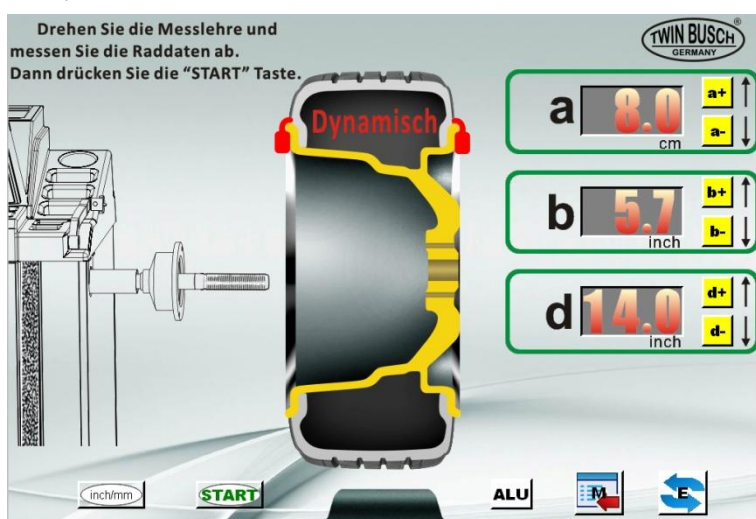
6. Egenskaber for de forskellige vægtprogrammer

Bemærk!

Vises en bjælke oven over et vægt display, skal vægklodsen placeres på stedet, hvor linealen rører fælget (ca. klokken 10 til 11 position). Hvis ingen bjælke vises over vægt displayet, placeres vægten på klokken 12 position! Denne enkle formel benyttes i afbalanceringsprogrammerne „Statisk“ til „Alu 5“.

Når maskinen tændes starter den i programmet DYNAMISK. Maskinen finder maskinen automatisk et ALU-Program: Flyt linealen til de to steder på fælget, hvor klæbe vægklodserne skal sidde, først venstre side af fælget, derefter højre side af fælget. Linealen lægges i hvile position de to steder. Hver gang kvitteres med et "bib". Maskinen har nu automatisk omskiftet til ALU. Funktionen fungerer også fra ALU til DYNAMISK. **Modus (Dynamisk):**

1. Spænd hjulet fast. Ved hjælp af begge linealer angives værdierne A / B / D.
2. Beskyttelsesskærmen lukkes (Autostart m/skærm, uden Autostart trykkes START-TASTEN)
3. Efter nedbremsning af hjulet åbnes beskyttelsesskærmen, og den målte ønskede vægt vises i displayet.



4. Drej hjulet med hånden, til indersiden af hjulet til venstre bjælke lyser rød, nu kan venstre vægklods placeres i klokken 12 position.



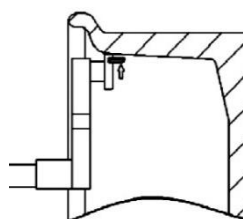
- Drej hjulet med hånden, til indersiden af hjulet til venstre bjælke lyser rød, nu kan venstre vægtskive placeres i klokken 12 position.



- Beskyttelseskærmen lukkes (Autostart m/skærm, uden Autostart trykkes START-TASTEN)
Efter maskinen er bremsset ned, skal maskinen nu vise 00 gram. Beskyttelseskærmen åbnes og hjulet afmonteres.

Modus (Alu-1):

- Hjul fastspændes. Ved hjælp af lineal angives værdierne A / A+ / D.
- Beskyttelseskærmen lukkes (Autostart m/skærm, uden Autostart trykkes START-TASTEN)
- Efter nedbremsning af hjulet åbnes beskyttelseskærmen, og den målte ønskede vægt vises i displayet.



- „T“ trykkes (Tracking). Drej hjulet med hånden, til indersiden af hjulet står i klokken 12 position. (venstre lodrette sidebjælke lyser rød). Klæbevægten klemmes på linealen hovede og placeres med linealen på fælget, når hulet er hvor sidebjælken lyser rød og akustisk signal kan høres. Dette er det rigtige sted at placere vægten.
- Drej hjulet med hånden, til indersiden af hjulet står i klokken 12 position. (højre lodrette sidebjælke lyser rød). Klæbevægten klemmes på linealen hovede og placeres med linealen på fælget, når hulet er hvor sidebjælken lyser rød og akustisk signal kan høres. Dette er det rigtige sted at placere vægten.
- Beskyttelseskærmen lukkes
Efter maskinen er bremsset ned, skal maskinen nu vise 00 gram. Beskyttelseskærmen åbnes og hjulet afmonteres.

Bemærk!

Vises en bjælke oven over et vægt display, skal vægtskiven placeres på stedet, hvor linealen rører fælget (ca. klokken 10 til 11 position). Hvis ingen bjælke vises over vægt displayet, placeres vægten på klokken 12 position!
Denne enkle formel benyttes i afbalanceringsprogrammerne Alu1 til AluX.

Arbejde med statisk afbalanceringsprogram eller (ST)-Modus:

1. (For afbalancering af motorcykelhjul er special adapter nødvendig, (som er muligt at tilkøbe) Taste (ALU) trykkes for at komme i programmet (ST). (Fælgmidte)
2. Hjulet fastspændes og ved hjælp af lineal angives værdien D
3. Beskyttelseshjælm lukkes
4. Efter nedbremsning af hjulet åbnes beskyttelsesskærmen, og den målte ønskede vægt vises i displayet.



5. Hjulet drejes med hånden til den lodrette bjælke er helt rød og viser „OK“.
Nu kan der anbringes en klæbe vægtskive i klokken 12 position.

Tip!

Med tasten „Fine“ vises den nødvendige vægt helt ned til 1 grams nøjagtighed.

Maskinen er fra fabrikken indstillet ned til 5 grams nøjagtighed.

Eksempel: Maskinen viser indvendig 20 g / udvendig 30 g. Trykkes tasten „Fine“: Maskinen viser eksempelvis 22 g / 32 g.

7. Funktion med vægklodser skjult bag eger.

Med denne funktion fordeles vægklodserne bag egerne i fælget og det pæne optiske look bibeholdes.

Denne funktion kan kun anvendes i programmerne ALU S1, ALU S2 und ST.

I følgende eksempel er anvendt programmet ALU S1.

Program ALU S1 udføres således. **S** Taste trykkes for at aktivere Split-Rim-Modus. Med (b+,b-) angives antallet af eger i fælget.

De angivne vægte for inder- og yderside af fælget er nu vist.

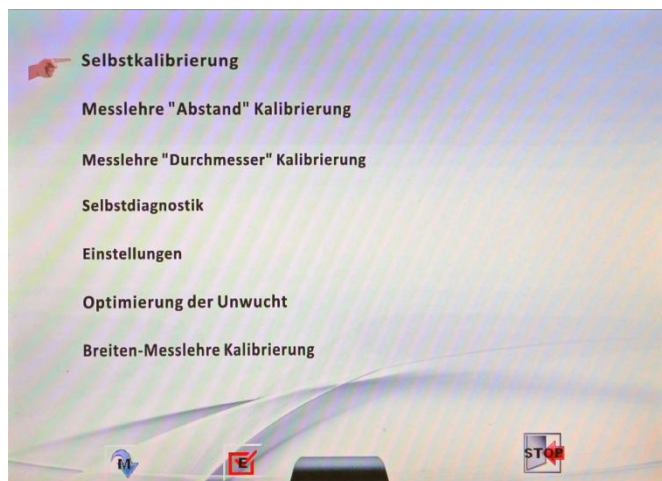
Gør nu følgende:

1. Tryk taste S
2. Indtast antal eger (b+-b-). Bekræft med S tasten
3. Hjul drejes til et af egerne er i kl. 12 position. Bekræft med S tasten.

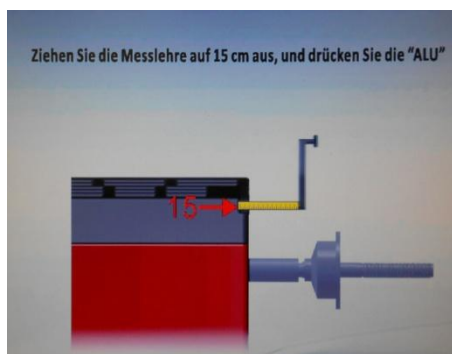


8. Kalibrering af afstand-målelineal og 100g

(Afstand-lineal først, derefter 100 gram kalibrering)



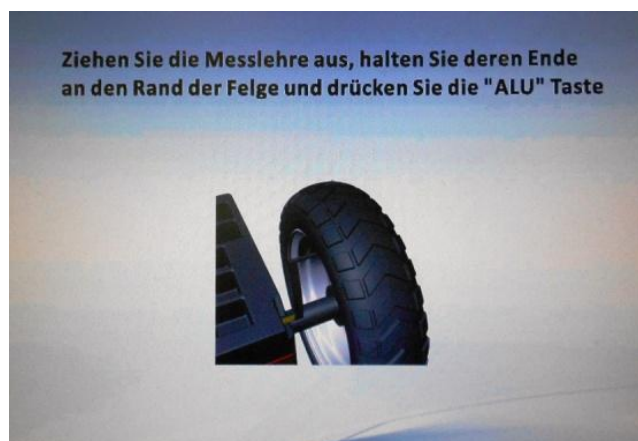
1. Tasten „M“ trykkes for at komme ind i systemindstillingsmenuen.
2. Målelære „Abstand“ Kalibrering vælges og bekræftes med taste „E“



3. Lineal holdes i hvileposition 0 cm. Bekræft med ALU tasten.
4. Træk afstandslinælen ud til 15 cm. Bekræft med ALU tasten.

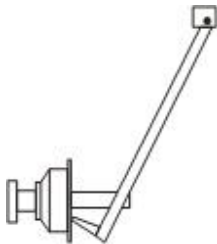
Diameter kalibrering

1. Monter et stålfælg (Fælg + dæk) 6x15 eller tilsvarende, uden vægklodser.
2. Tasten M trykkes for at komme ind i systemindstillingsmenu.
3. Målelære „Durchmesser“ Kalibrering vælges og bekræftes med taste „E“
4. Med (d+/d-) indtastes hjuldiameter og målelineal holdes mod indersiden af fælgkanten, bekræft med ALU tasten.



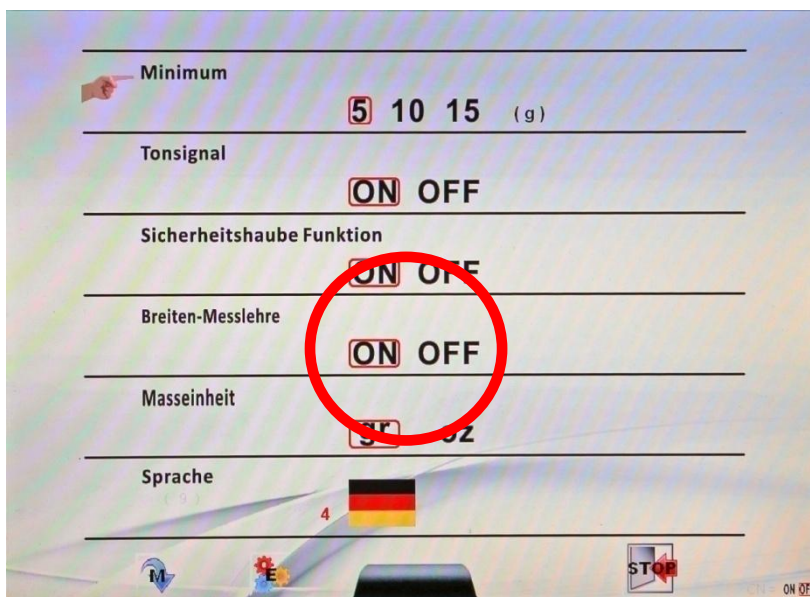
9. Kalibrering af breddelineal

1. Tasten „M“ trykkes for at komme ind i systemindstillingsmenu. *Breitenlineal Kalibrierung* vælges og bekræftes med „E“ tasten
2. Breddelineal holdes på ydersiden af den store anlægsskive på balanceakslen og bekræftes med ALU tasten.
3. Breddelineal sættes tilbage på plads og vilkårlig tast trykkes for at forlade indstillingsmenuen.



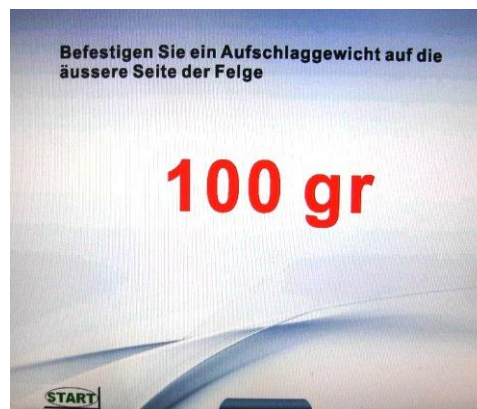
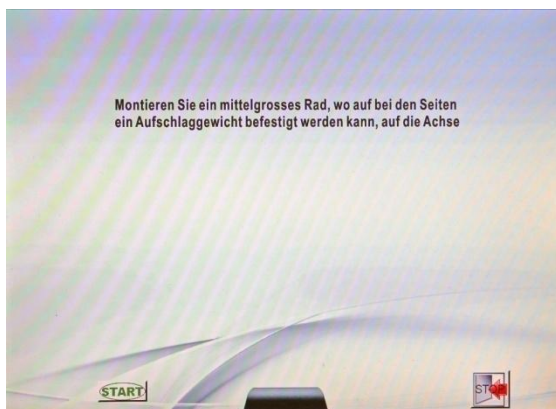
OBS!

Kalibrering er kun muligt, når *Breiten-Messlehre* er aktiveret.



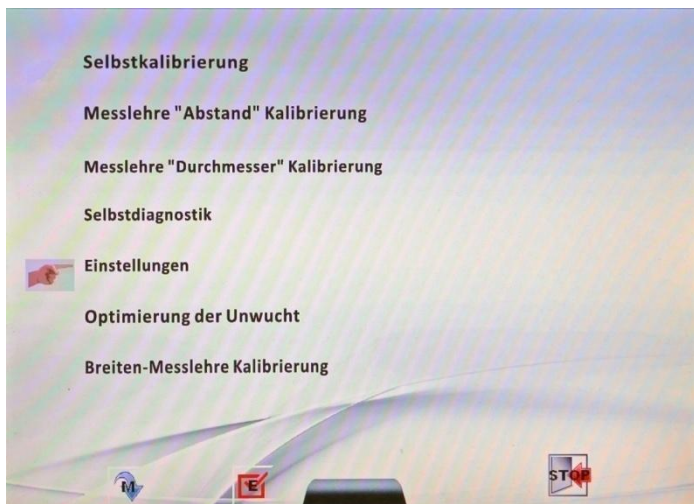
10. 100 gram-kalibrering

1. Monter et stålfælg (Fælg + dæk) 6x15 eller tilsvarende, uden vægklodser
2. Som normalt indtastes parameterne A / B / D
3. Tryk tasten „M“
4. Tryk tasten „E“
5. Beskyttelsesskærm lukkes, ggf. tryk START
6. Maskinen stopper.
7. På højre side af hjulet (ydside) monteres 100 grams vægklodsen (lige meget hvor)
8. Beskyttelsesskærm lukkes, ggf. tryk START
9. Maskinen stopper.
10. SLUT. 100 g kalibrering er afsluttet.
11. Tasten STOP trykkes for at forlade menuen.



11. Systemindstillinger

Som beskrevet flere gange gå ind i systemindstillingerne.



1. Gramm/Oz (Unze)



Tasten „M“ trykkes for at skifte mellem gram og oz (Unze).

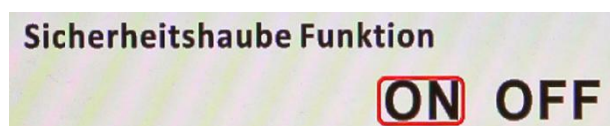
Valg bekræftes med tasten „E“ (STOP for EXIT)

2. Nøjagtighed af måling



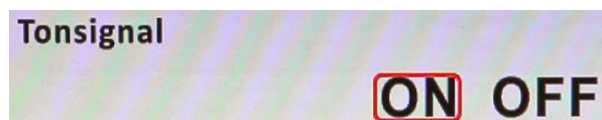
Det anbefales at indstille maskinen til 5 grams nøjagtighed for bedste resultat.

3. Beskyttelsesskærm



Tasten „M“ til valg af funktion, med „E“ tasten lagres valg. Ved ON starter maskinen, beskyttelseshjelm lukkes. Ved OFF starter maskinen først når beskyttelseshjelm er lukket og derefter START tasten.

4. Tonesignal



Tasten „M“ trykkes til Tonsignal.

Brug tasten „E“ for valg.

Tasten STOP for EXIT

5. Sprog

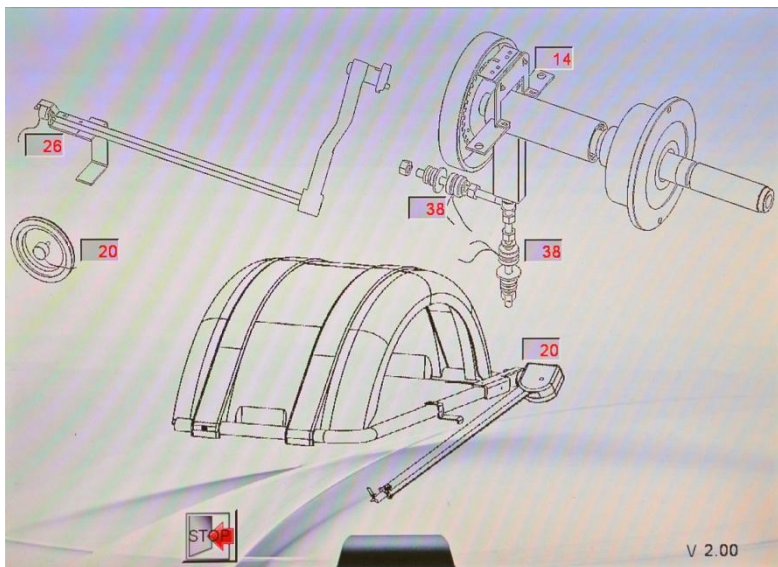


Tasten „M“ trykkes til Tonsignal.

Brug tasten „E“ for valg.

Tasten STOP for EXIT

Selvttest, Sensortest



Ved bevægelser af de forskellige bevægelige dele, kan man se værdier/udslag på de bevægelige dele. Såfremt værdien ikke ændres ved manuel manøvre, kunne der være tale om en defekt del.

VIGTIG HENVISNING!

12. Rigtig brug af quickspænder og balance/gevindaksel.

Quickspænderen er en låsedel, der spændes sammen med balance/gevindakselen på maskinen. For at sikre en lang holdbarhed på quickspænderen og balanceakslen er det vigtigt at fjerne spændingen inden quicksystemet udløses. Brug derfor quickspænderen på følgende måde:

Quickspænderen løsnes først ved at dreje 2-3 omgange til spændingen er taget af. Herefter kan quicksystemet aktiveres og låsen trækkes helt af balanceakslen.

Brug aldrig quicklås-systemet (De røde håndtag til lås) under spænding, da vil gevindstykket blive ødelagt!

Ved af- og påmontering af hjulet på balanceakslen (gevindakslen) skal man have mindst muligt kontakt mellem nav hullet på fælget og balanceakslen. Dette for at holde kalibreringen og for at skåne gevindet på balanceakslen.

Begge dele (Quickspænder og balanceaksel) kan købes hos deres TWIN BUSCH-Service.

X^âÄ^• q|ä * Ä | | ^ • Ä } ä • ö ä ä & ä • \ } • Ä Ë è |.

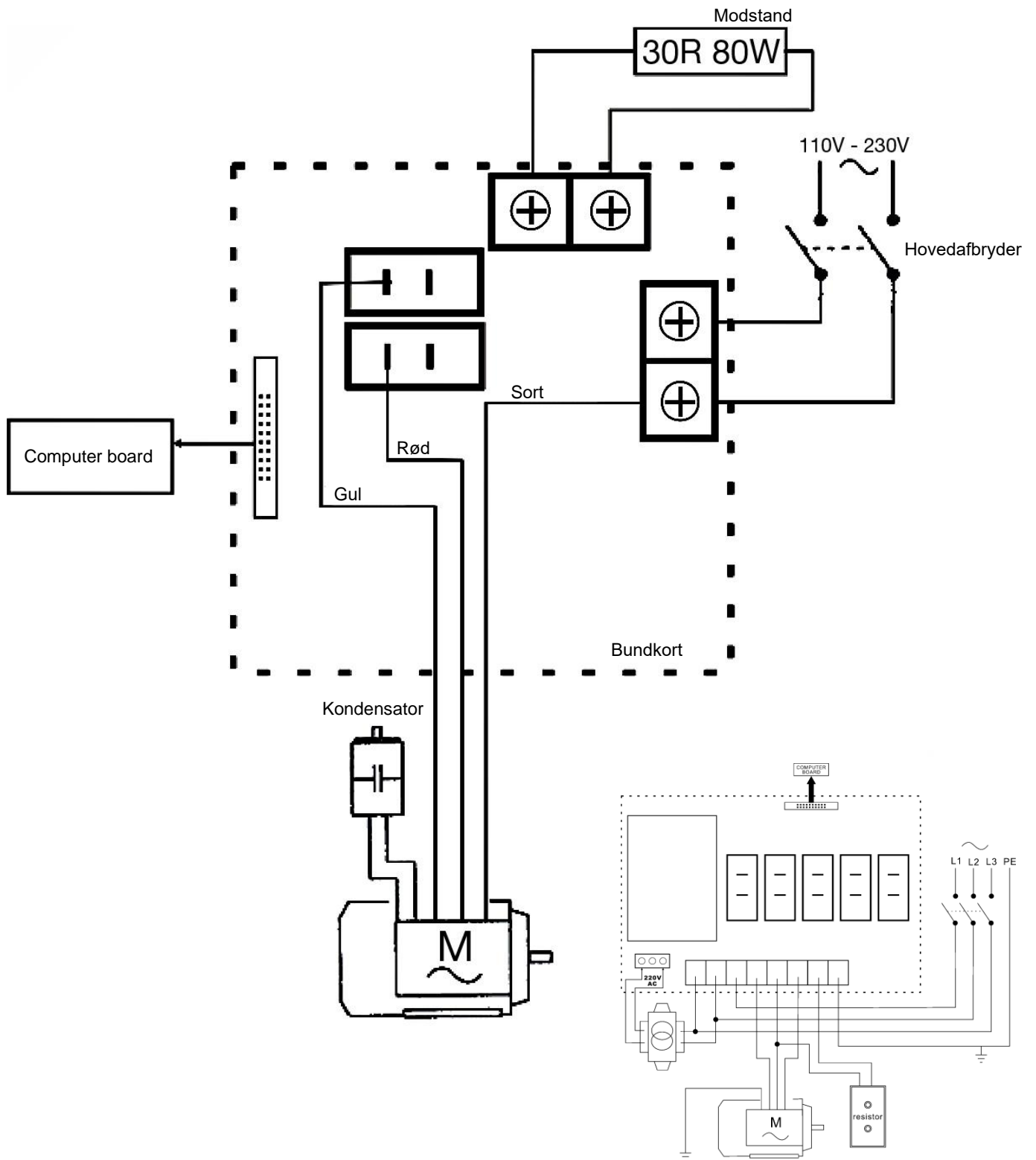


Når quickspænder er løsnet 2-3 omgange t!^^^• begge håndtag samtidigt for hurtig demontering

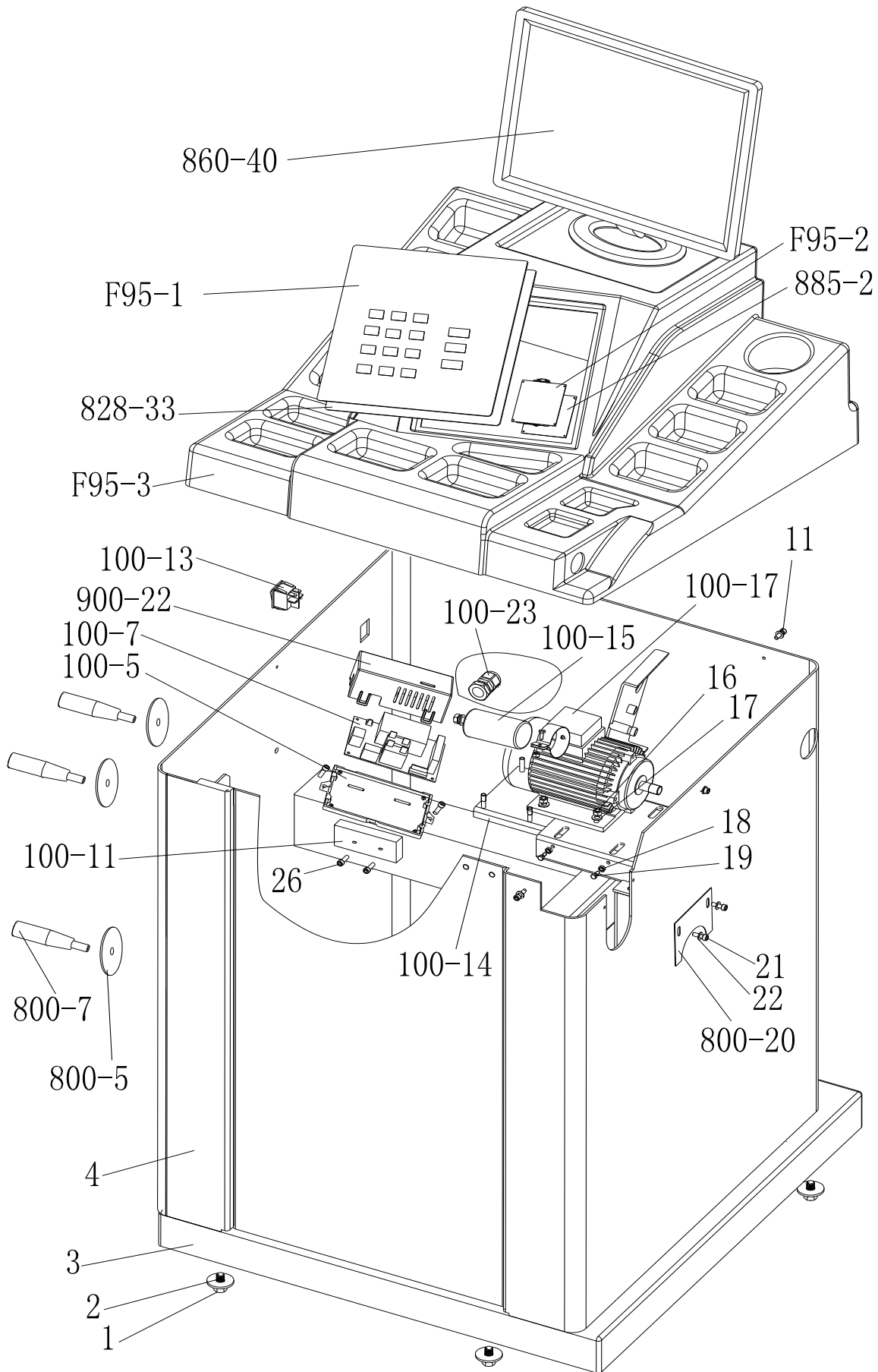
13. Fejlfinding

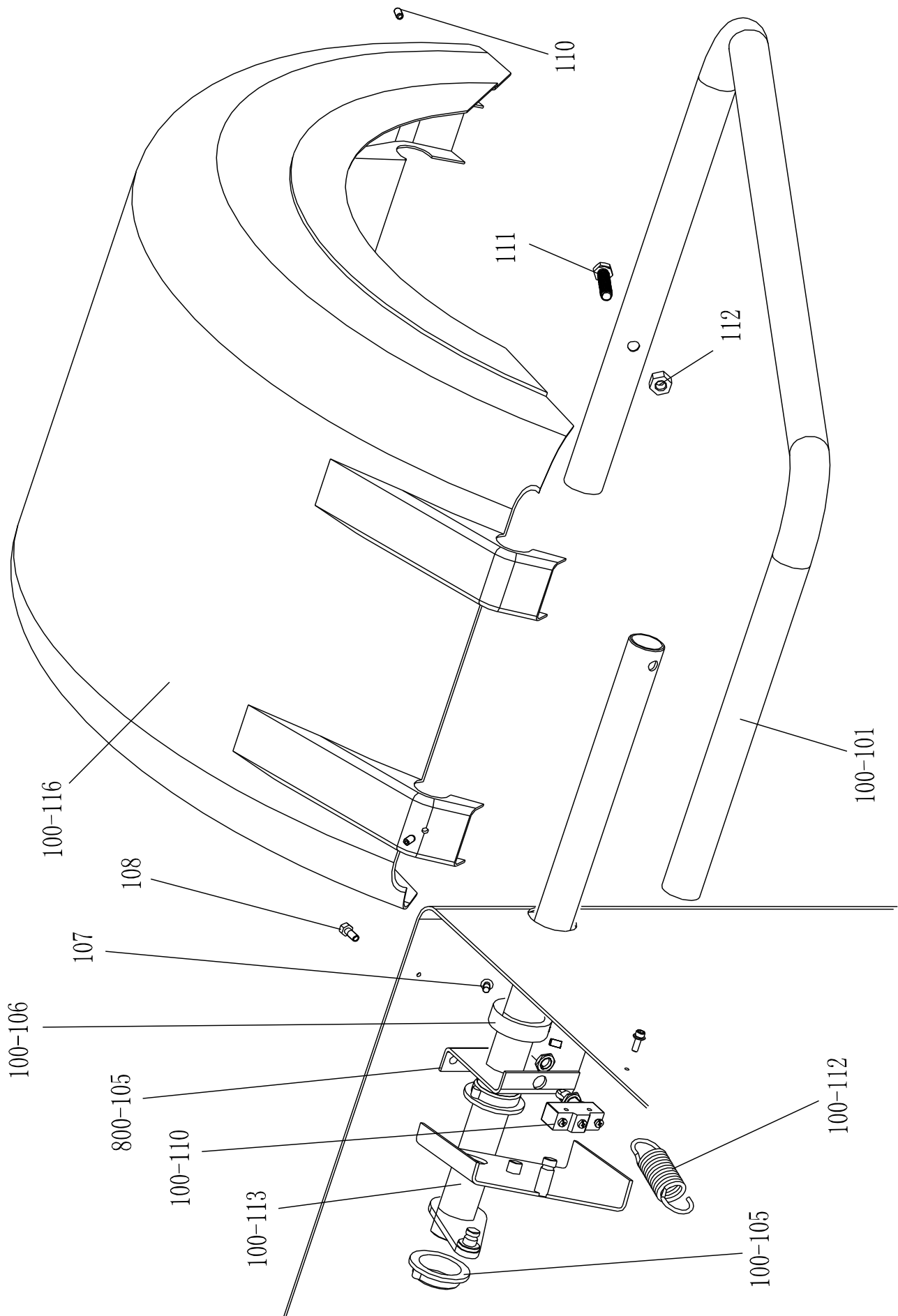
Fejl	Mulig årsag
Efter tænding af maskinen - Billedskærm tænder ikke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hovedafbryder defekt. 2. VGA-Kabel forkert tilsluttet. 3. CPU, Grafikkort og/eller billedskærm defekt. 4. Powerboard defekt.
Maskinen er tændt, Billedskærm viser: "the system's installing is successful, please input the order", men intet original-opstarts billede vises.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forbindelse mellem computerboard og grafikkort forkert forbundet 2. Computerboard defekt. 3. Grafikkort defekt.
Efter tænding af maskinen og billedskærm er tændt, men maskinen vil ikke virke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beskyttelsesskærm er ikke lukket. 2. Forkert forbindelse mellem de tre ledninger mellem motor og relæer. 3. Relæ på Computerboard defekt. Board udskiftes 4. Motor defekt.
Motor kører, men bremses ikke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forbindelse mellem positionssensor og computerboard forkert/defekt. 2. Positionssensor efterjusteres eller defekt 3. Drivrem for hårdt opspændt.
Billedskærm er tændt, tasteknapper reagerer ikke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forbindelse mellem tastatur og computerboard defekt. 2. Computerboard defekt. 3. Tastatur defekt.
Billedskærm viser urealistiske værdier.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selvkalibrering forkert . 2. Forbindelsen til tryksensor defekt. 3. Tryksensor defekt.
Afstands-lineal viser forkerte værdier eller reagerer ikke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forbindelse mellem lineal og computerboard defekt. 2. Potentiometer defekt. 3. Kalibrering er mangelfuld.
Testprocessen er korrekt udført men hjul kan ikke afbalanceres.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hjul/fælg parametre er forkert angivet, kontroller disse stemmer overens med hjulet/fælget. 2. Monter et afbalanceret hjul, monter en vægtsklods og afprøv, om værdien afviger over +/- 10 % 3. Kalibrering af maskinen gennemføres.
Ved gentagne afprøvninger af samme hjul viser maskinen mere end 5 grams forskel.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dæktryk er ukorrekt, kontroller dæktryk. 2. Hjul eller gevind/balanceaksel er ikke korrekt fastspændt. 3. Gulv er ikke i vater, maskinen ikke korrekt fastgjort til gulvet. 4. Om nødvendigt skal kalibrering af maskinen gennemføres.
Maskinen viser konstant 00.	<ol style="list-style-type: none"> 1. I menuen indstillinger indstilles maskinen til præcis 5 grams visning. 2. Tryksensorkabel til computerboard defekt. 3. Trykksensor defekt.

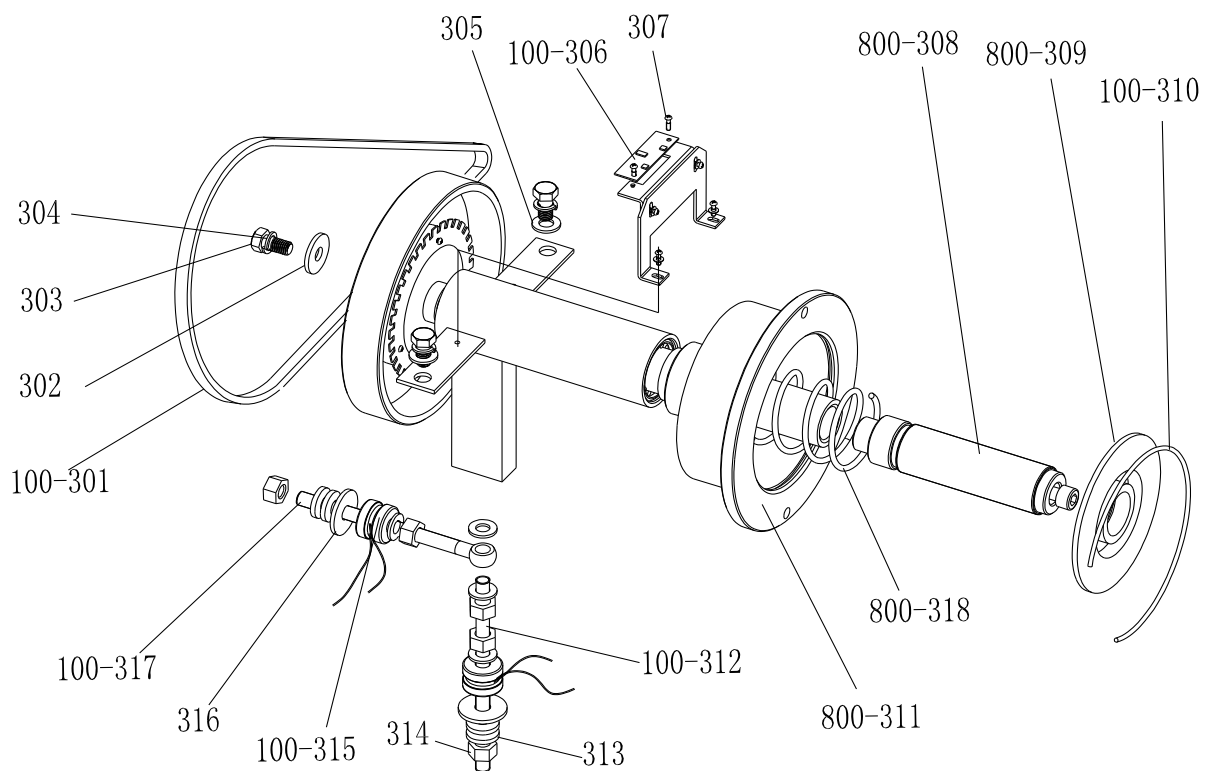
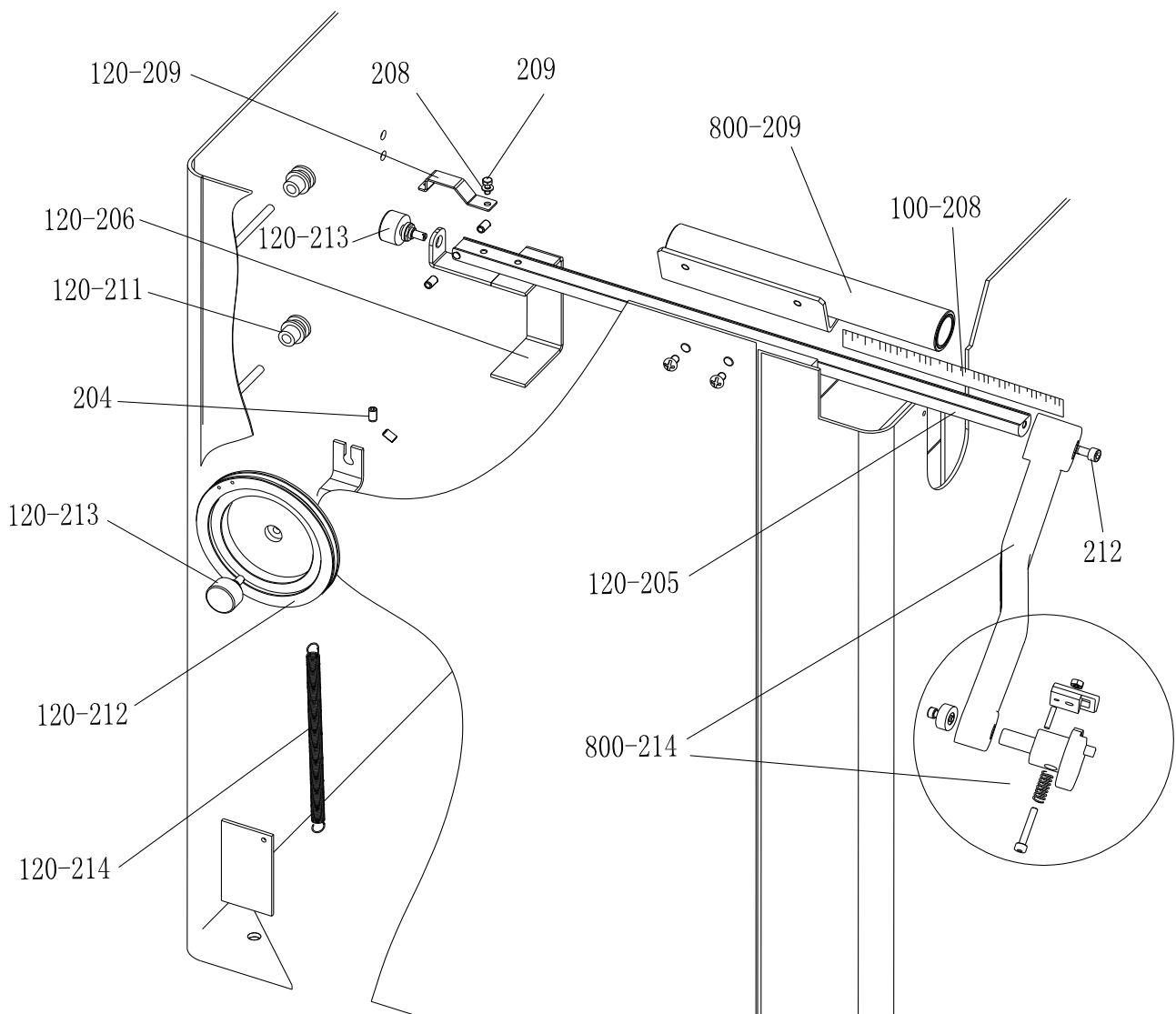
14. Strømforsyning

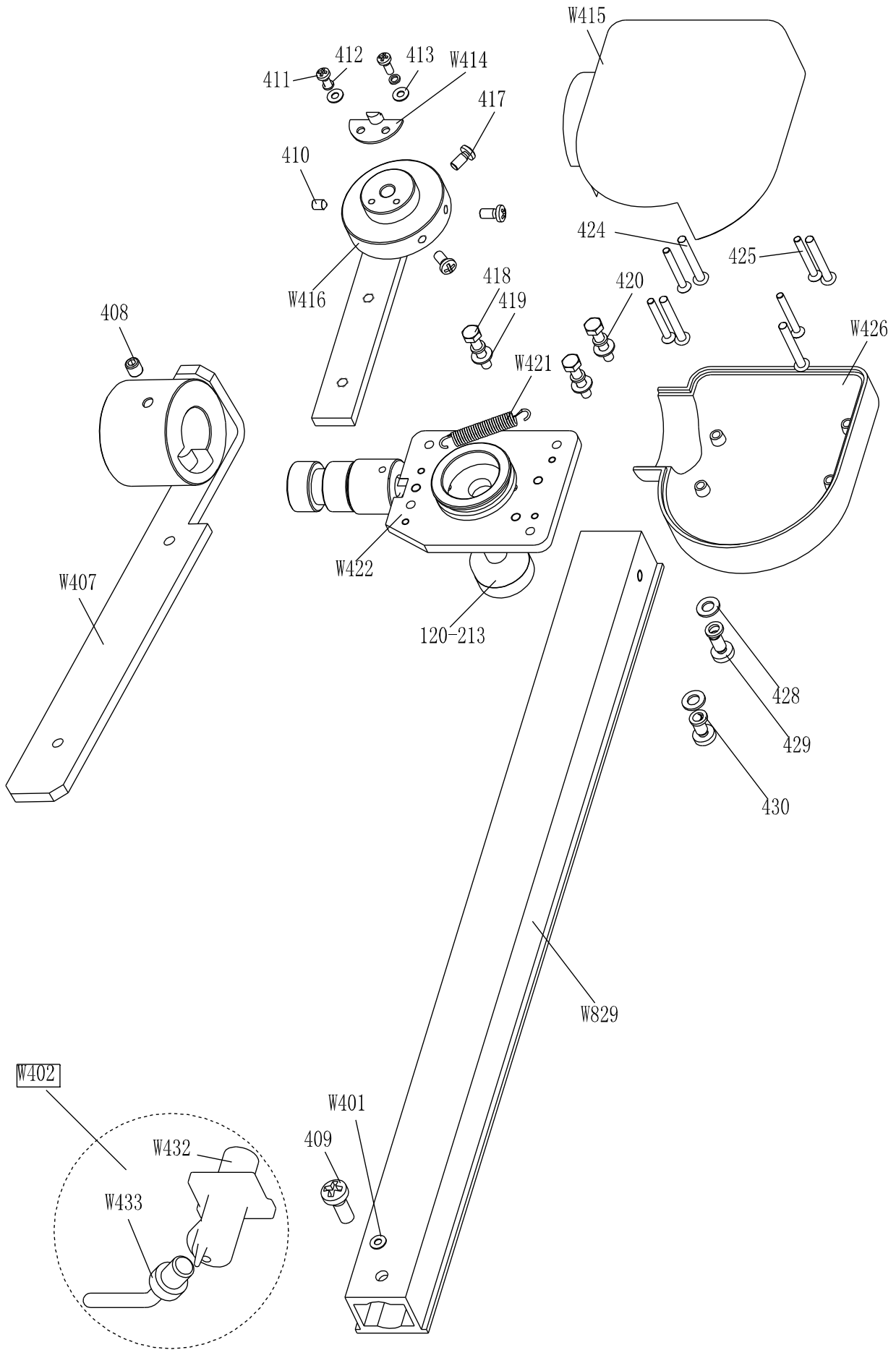


15. Snit tegning









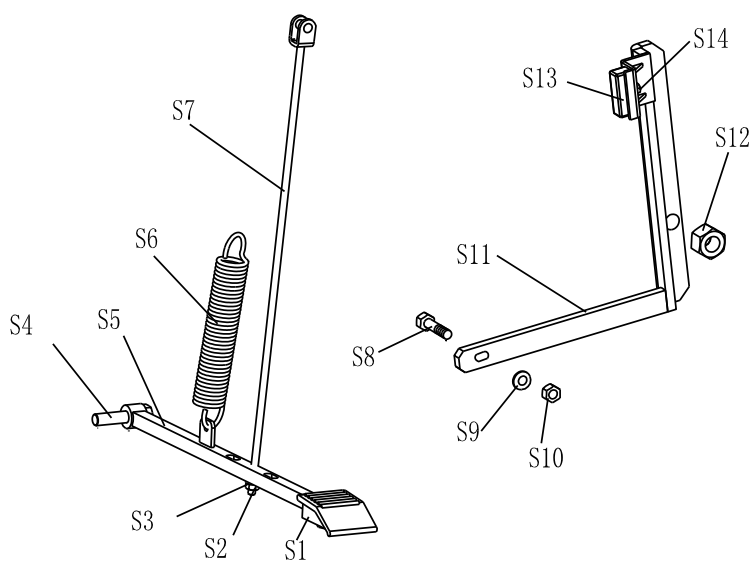
16. Reservedele liste

No.	Code	Description	Qt.	No.	Code	Description	Qt.
1	B-014-100251-0	Schraube	4	100-116	P-100-200100-0	Haube	1
2	B-040-103030-1	U Scheibe	2	110	B-007-060081-0	Schraube	3
3	PX-800-020000-0	Base	1	111	B-014-100451-0	Schraube	1
4	PX-800-010000-0	Gehäuse	1	112	B-001-100001-0	Mutter	1
800-5	P-000-009002-0	ABS Scheibe	3	100-101	PX-100-200200-0	Stange	1
800-7	P-000-009000-0	Werkzeughalter	3				
100-13	S-060-000210-0	Power Schalter	1	120-214	P-120-210000-0	Feder	1
100-23	S-025-000135-0	Kabel Seeger ring	1	120-212	P-120-250000-0	Rad (Gefedert)	1
100-14	PX-100-010920-0	Motor Aufnahme	1	120-213	S-132-000010-0	Lineal Sensor	2
11	B-024-050161-1	Schraube	4	204	B-007-060081-0	Schraube	5
12	B-040-050000-1	U Scheibe	4	120-211	PZ-120-260000-0	Umlenkrad	2
100-15	S-063-002000-0	Kondensator	1	120-206	PX-120-240000-0	Aufnahme Lineal	1
100-17	S-051-230020-0	Motor	1	120-209	PX-120-230000-0	Befestigung Blech	1
16	B-004-060001-1	Mutter	4	208	B-040-050000-1	U Scheibe	1
17	B-040-061412-1	U Scheibe	4	209	B-024-050161-1	Schraube	1
18	B-004-050001-1	Mutter	2	800-209	PX-820-570000-0	Lineal Stutze	1
19	B-014-050351-1	Schraube	2	212	B-010-060161-0	Schraube	1
800-20	PX-100-110000-0	Platte	1	120-205	PZ-120-090000-0	Abstand Lineal	1
21	B-024-050061-0	Schraube	2	100-208	Y-004-000070-0	Maß Streifen	1
22	B-040-050000-1	U Scheibe	2	800-214	PW-109-082800-0	Linealkopf	1
100-7	PZ-000-020822-0	Power board	1				
100-5	P-100-120000-0	Platine Aufnahme	1	100-301	S-042-000380-0	Riemen	1
26	B-024-050251-0	Schraube	2	302	B-040-103030-1	U Scheibe	1
100-11	D-010-100300-1	Resistor	1	303	B-014-100251-0	Schraube	3
F95-3	P-800-190100-T	Abdeckung oben	1	304	B-050-100000-0	U Scheibe	3
37	B-004-030001-1	Mutter	8	305	B-040-102020-1	U Scheibe	6
885-2	PZ-000-010885-0	Computer board	1	100-306	PZ-000-040100-0	Position Pickup Platine	1
860-40	S-135-001700-0	LCD	1	307	B-024-030061-0	Schraube	4
F95-1	S-115-008890-T	Tastatur	1	800-308		Hauptwelle	1
828-33	PX-830-100000-0	Tastaturplatte	1	800-309	P-100-420000-0	Kunststoff abdeckung	1
F95-2	S-140-000080-0	Grafik Karte	1	100-310	P-100-340000-0	Feder	1
				800-311	S-100-000800-0	Hauptwelle Komplet	1
100-112	P-100-210000-0	Feder	1	100-312	P-100-080000-0	Schraube	1
100-105	P-800-180000-0	Halter (Stange)	2	313	B-048-102330-1	U Scheibe	4
100-113	PX-800-040000-0	Stange	1	314	B-004-100001-2	Mutter	5
100-110	S-060-000400-0	Micro Schalter	1	100-315	S-131-000010-0	Sensor Komplet	2
800-105	PX-800-030000-0	Stangeaufnahme	1	316	B-040-124030-1	U Scheibe	2
100-106	PX-800-050000-0	Stange Lager	1	100-317	P-100-070000-0	Schraube	1
107	B-024-060061-0	Schraube	1	800-318	P-100-350000-0	Feder	1
108	B-010-080201-1	Schraube	2				

Breitlineal (Optional)

No.	Code	Description	Qt.	No.	Code	Description	Qt.
W401	P-870-011800-0	Magnet	1	419	B-040-040000-1	U Scheibe	3
W402	PW-112-082901-0	Linealkopf Komplett	1	420	B-050-040000-0	Federscheibe	3
W407	P-870-011001-0	Aufnahme	1	421	P-870-010900-0	Feder	1
408	B-007-060081-0	Schraube	1	W422	P-870-010100-0	Welle Komplett	1
409	B-019-420161-0	Schraube	1	120-213	S-132-000010-0	Arm Sensor	1
410	B-007-040061-0	Schraube	2	424	B-024-350281-0	Schraube	4
411	B-024-030081-0	Schraube	2	425	B-017-030251-0	Schraube	4
412	B-050-030000-0	Federscheibe	2	W426	P-870-010700-0	Abdeckung unten	1
413	B-040-030000-1	U Scheibe	1	428	B-040-050000-1	U Scheibe	2
W414	P-870-010600-0	Fixierung Segment	1	429	B-024-050101-0	Schraube	2
W415	P-870-010400-0	Abdeckung Messlehre	1	430	B-050-050000-0	Federscheibe	2
W416	P-870-010500-0	Verbindung Messlehre	1	W829	P-870-010800-0	Messlehrestange	1
417	B-024-040081-0	Schraube	3	W432	P-870-011500-0	Messlehrekopf Aufnahme	1
418	B-010-040201-0	Schraube	3	W433	P-870-011400-0	Messlehrekopf	1

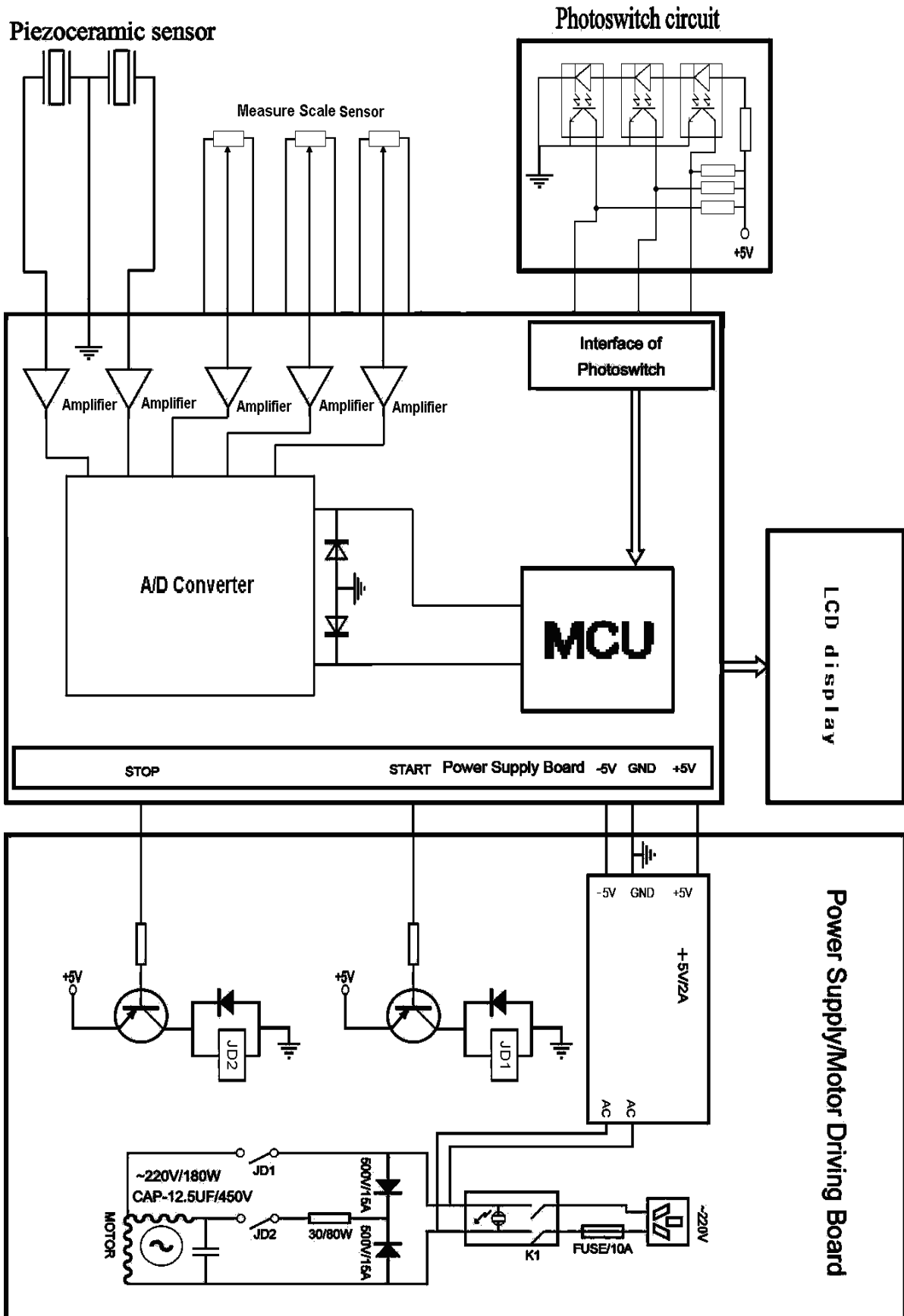
Bremssystem (Optional)



No.	Code	Description	Qt.	No.	Code	Description	Qt.
S1	C-221-640000-A	Gummi Pedal	1	S8	B-010-060301-0	Schraube	1
S2	B-001-060001-0	Mutter	1	S9	B-040-061412-1	U Scheibe	1
S3	B-040-061412-1	U Scheibe	1	S10	B-004-060001-1	Mutter	1
S4	B-014-100251-0	Schraube	1	S11	PX-100-020200-0	Bremshebel	1
S5	PX-800-020300-0	Fuß Hebel	1	S12	B-001-120001-0	Mutter	1
S6	C-200-380000-0	Feder	1	S13	P-000-002001-1	Bremsklotz	4
S7	PX-100-020400-0	Stange	1	S14	B-004-060001-1	Mutter	2

CODE	ITEM	QTY	PHOTO	
1:S-100-036000-1	1# Konus	1		1: ϕ 36
2:S-100-040000-1				2: ϕ 40
1:S-100-036000-2	2# Konus	1		1: ϕ 36
2:S-100-040000-2				2: ϕ 40
1:S-100-036000-3	3# Konus	1		1: ϕ 36
2:S-100-040000-3				2: ϕ 40
1:S-100-036000-4	4# Konus	1		1: ϕ 36
2:S-100-040000-4				2: ϕ 40
1:P-005-100000-0	Quickspænder møtrik	1		1: ϕ 36
2:P-005-100040-0				2: ϕ 40
1:P-100-400000-0	Hovedaksel	1		1: Tr36
2:P-828-400000-0				2: Tr40
Y-032-020829-0	MANUAL	1		
PX-100-200400-0	Værktøjsnøgle	1		
S-105-000080-0	Unbrakonøgle	1		
S-105-000060-0	Unbrakonøgle	1		
S-110-001000-0	Vægtklods 100G	1		
P-000-001-008-0	Fælgmåler	1		
S-108-000010-0	Vægtklodstang	1		
P-100-490000-0	Spændkop	1		
P-000-001002-0	Gummiring	1		

17. System ledningsdiagram



18. Videre henvisning

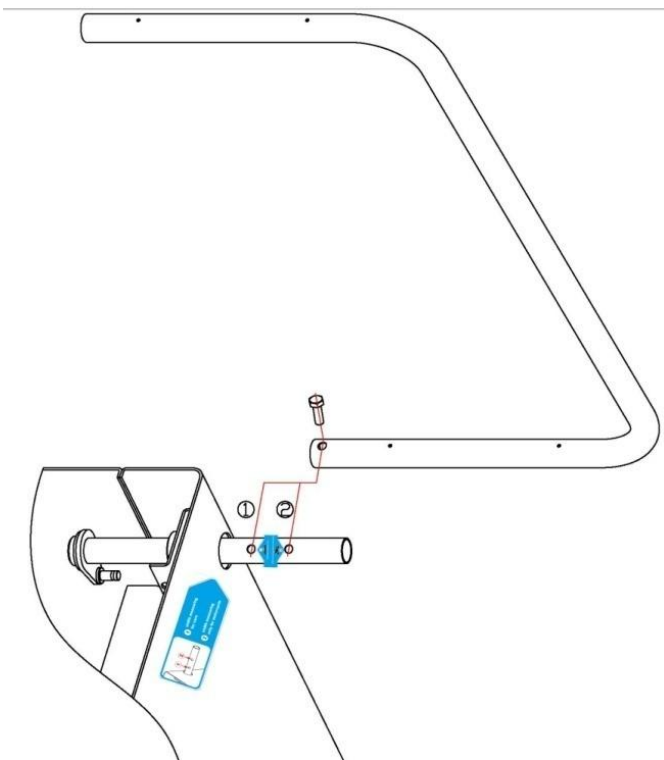
Beskyttelseskærm

- ① Kun til Auto
- ② Kun til Motorcykel



Operation:

- Ved normal afbalancering (Auto) vælg altid position (1) Vigtig! Forkert indstillet skærm medfører forkerte parameter-indstillinger.
Ved afbalancering af motorcykelhjul vælg altid position 2 før opspænding af hjul.



Motorcykel -Adapter



Die Firma

Twin Busch GmbH
Amperestraße 1
D-64625 Bensheim

erklärt hiermit, dass die

Reifenwuchtmaschine TW F-95

Serien-Nummer:

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der/den betreffenden nachstehenden EG-Richtlinie(n) in Ihrer jeweils aktuellen Fassung entspricht.

EG-Richtlinie(n)

2006/42/EC Maschinen

2004/108/EC Elektromagnetische Verträglichkeit

Angewandte harmonisierte Normen und Vorschriften

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

EC Baumusterprüfbescheinigung

CE-C-0612-16-105-01-3A vom 01.07.2016

Zertifizierungsstelle

CCQS UK Ltd.,

Level 7, Westgate House, Westgate Rd.,

London W5 1YY UK

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, sowie bei nicht mit uns abgesprochenem Umbau oder Änderungen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.



TWIN BUSCH GmbH

Amperestr. 1 · 64625 Bensheim

Tel. 06251 / 70585-0 · Fax: 70585-29

Michael Glade

Qualitätsmanagement

Für Ihre Notizen:

Schauen Sie sich unsere Videos an!

Eine gute Ergänzung zu unserem Handbuch!

Einfach den QR-Code abscannen...



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

YouTube™





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