

TWF-95

INSTALLASJONS-, DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSMANUAL



Les alltid disse operasjonsinstruksjonene nøye før du bruker hjulbalansereren. Følg instruksjonene nøye.

Innholdsforlovelse

1. Generell informasjon.....	1
2. Identifisering av instruksjonene for bruk.....	1
3. Tekniske data	2
4. Modifisering av produktet	2
5. Sikkerhetsrelatert informasjon	2
5.1 Sikkerhetsinstruksjoner.....	2
6. Konformitet med produktet.....	3
7. Teknisk spesifikasjon	3
7.1 Maskinbeskrivelse.....	3
7.2 Montering av en dekkbalanserer.....	4
8. Montering og installasjon	4
8.1 Bakkeforhold	4
8.2 Monteringsinstruksjoner.....	4
8.3 Festing av hjulet.....	7
8.4 Viktige notater om posisjonen for beskyttelseshetten.....	7
9. Igangsetting.....	8
9.1 Sikkerhetstiltak	8
9.2 Beskrivelse av fothåndbremsen	8
9.3 Beskrivelse av symbolene på skjermen	8
9.4 Knappfunksjon.....	9
9.5 Parameterinndatametodene.....	10
10. Kalibrering.....	12
10.1 Kalibrering av breddemåler.....	12
10.2 Kalibrering av målers "avstand"	12
10.3 Kalibrering av målemåler for diameter"	12
10.4 Regelmessig kalibrering.....	12
10.5 Sensortesting.....	12
11. Balanseringsmoduser for hjulet.....	13
11.1 Endring av balanseringsmodus.....	13
11.2 Dynamisk modus	14
11.3 Modus ALU 1.....	15
11.4 Arbeid med statisk balanseringsprogram eller ST-modus.....	15
11.5 Funksjonen til den skjulte vektfesten bak eikene	16

12. Kalibrering av laseren	18
13. LED-belysning.....	18
14. Feilsøking.....	19
15. Vedlikehold.....	20
15.1 Vedlikehold av ikke-spesialister.....	20
15.2 Vedlikehold av eksperter.....	20
15.3 Korrekt håndtering av hurtigutløsermutteren og gjengeakslingen.....	21
16. Vedlegg	22
16.1 Pakkeliste.....	22
16.2 Dimensjoner på dekkbalansereren.....	22
16.3 Kretsdiagram.....	23
16.4 Detaljert tegning og delbeskrivelse.....	26
16.5 Tilbehørsliste	32

Videre vedlegg:

- **EUs konformitetserklæring**

Viktig informasjon:

SAMLING



Du kan finne monteringsvideoen for denne maskinen på YouTube: <https://youtu.be/aQCKumTiYUQ>



PRODUKTPRESENTASJON



Du kan finne produktpresentasjonen video for denne maskinen på YouTube: <https://youtu.be/IS-RXpG4tUY>



KALIBRERING



Du kan finne kalibreringsvideoen for denne maskinen på YouTube: <https://youtu.be/PKHwLVdZORg>



LASERKALIBRERING



Du kan finne laserkalibreringsvideoen for denne maskinen på YouTube: <https://youtu.be/aOHEp2BMUYo> eller skann QR-koden.





TIPS OG TRIKS



I seksjonen «Tips og triks» viser vi deg enkle løsninger, i videoer for å gjøre TWIN Busch-produktene® dine enda mer effektive å jobbe med. Vår tekniske spesialist vil forklare deg de nøyaktige stegene.

24/7 servicesenter:



Vårt døgnåpne selvbetjeningssenter er en mobil nettside for selvdiagnostisering av problemer med din Twin Busch-løft, dekkskifter eller balanserer. Her tilbyr vi deg en omfattende samling videoer som dekker et bredt spekter av temaer relevante for ditt Twin Busch-produkt, fra finjustering til vedlikehold og komponentutskifting.

24/7 selvbetjeningssenteret er et allsidig verktøy som hjelper deg å lære å vedlikeholde og reparere din Twin Busch-løft, dekkskifter eller balanserer selv.

For å åpne siden på mobilenheten din, vennligst besøk twinbusch.com/qr eller skann QR-koden på motsatt side.

For Twin Busch-heiser levert fra midten av 2020, finner du også QR-koden på en klistremerke på kontrollboksen.

1. Generell informasjon

TWF-95 automatisk dekkbalanserer for profesjonelt arbeid med laserposisjonssystem og LED-lys. Utstyrt med TFT-fargeskjerm og 2 elektriske følearmer for kantavstand, felgbredde og felgdiameter, samt automatisk gjenkjenning av balanseringsprogrammene (normal og Alu-S).

TW F-95 har et laserposisjoneringssystem for presis festing av limvekter ved klokken 6 (også mulig ved klokken 12 uten laser). Det finnes også LED-lys for bedre sikt. TW F-95 har en 40 mm aksel og en utvidet hjulholder for bedre balanse mellom brede dekk, f.eks. Porsche, SUV, osv. Maskinen har også en fotbrems for å feste akselen når man klemmer hjulet eller korrigerer ubalanser.

Spesielle egenskaper ved produktet:

- 1A prosesseringskvalitet
- Produksjon i henhold til ISO 9001
- Laserposisjoneringssystem
- Laserposisjonssystem på klokken 6-posisjon
- LED-lys for bedre sikt
- Delt program for nøyaktig plassering av vektene bak eikene
- Målearm for automatisk kantbreddebestemmelse med magnetisk dokking
- Fotbrems for å feste akselen under ubalansekorrigering eller hjulklemming
- Elektronisk sensorarm (data)
- Akseldiameter 40 mm for mer presis balansering
- Hjulfeste 255 mm for bedre balansering av brede dekk
- Stor TFT-fargemonitor
- Automatisk måleprosess med hjulbremsing
- Statisk og dynamisk balansering
- Ulike programmer kan velges: Normal / Static / Alu1, Alu2, Alu3 / Motorsykel osv.
- Integrerte kalibrerings- og selvdiagnoseprogrammer
- Menyspråk: tysk, engelsk, fransk, spansk, portugisisk, nederlandsk, italiensk, polsk, svensk og ungarsk.
- Valgfri: Motorsykeladapter, adapter for kjøretøy uten midthull

2. Identifisering av bruksanvisningen

Bruksanvisning for TWF-95 for Twin

Busch GmbH,

Ampèrestraße 1,
D-64625 Bensheim

Telefon: +49 6251-70585-0
Telefaks: +49 6251-70585-29
Internett: www.twinbusch.de
E-post: info@twinbusch.de

Twin Busch UK Ltd.

9, Linnell Way
Telford Way industriområde
NN16 8PS, Kettering (Northants)

Telefon: +44 (0) 1536 522 960
Internett: www.twinbusch.co.uk
E-post: info@twinbusch.co.uk

Status: -00, 10.01.2025

Fil: TWF-95_Wheel_Balancer_Manual_uk_00_20250110.pdf

3. Tekniske data

Felgbredde	1,5" (38 mm) til 20" (508 mm)
Ø Rims	10" (254 mm) til 24" (610 mm)
Hjulvekt maks.	65 kg
Ø Rim midthull	40-135 mm
Måletoleranse	+/- 1g
Måling av tid	4-7 sekunder.
Drivspenning	230 V
Beskyttelse	16 A (C/treg)
Støynivå	<70 dB
Egenvekt	130 kg
Lengden på drivakselen	255 mm
Kantspenning	Manuell
Dimensjonsinndata	Med 2 sensorarmer

4. Modifisering av produktet

Feil bruk, modifikasjoner, ombygginger og tilbehør av dekkbalansereren og alle dens komponenter som har ikke blitt avtalt med produsenten og er ikke tillatt. Produsenten påtar seg intet ansvar for feil installasjon, drift eller overbelastning. CE-sertifiseringen og gyldigheten av sertifikatet utløper også på grunn av feil bruk.

Hvis du trenger noen endringer, vennligst kontakt forhandleren din eller ekspertpersonalet hos Twin Busch GmbH på forhånd.

5. Sikkerhetsrelatert informasjon

Les bruksanvisningen nøye før du bruker dekkbalansereren. Ta vare på instruksjonene til fremtidig referanse. Følg instruksjonene nøyaktig for å oppnå best mulig ytelse fra maskinen og for å unngå skade på grunn av personlig uaktsomhet.

Sjekk alle tilkoblinger og komponenter grundig for skader.

5.1 Sikkerhetsinstruksjoner

Vi påtar oss intet ansvar for skader forårsaket av feil installasjon og drift, overbelastning eller uegnede gulvforhold.

- Kalibreringen må utføres i streng samsvar med bruksanvisningen. Feil kalibrering vil forringe korrekt funksjon av dekkbalansereren og føre til feil målte verdier.
- Driftsmiljøet bør overholde bestemmelsene i gjeldende sikkerhetsforskrifter.
- Å overskride måleområdet til enheten kan føre til skader og unøyaktige målinger.
- Hvis operatøren ikke overholder sikkerhetsforskriftene og forårsaker skade på apparatet ved å demontere sikkerhetsutstyret, vil produsenten umiddelbart avslutte sin sikkerhetsplikt.

5.2 Advarsler

Alle advarsler er tydelig synlige for å sikre at brukeren bruker apparatet på en sikker og passende måte. Advarselsetikettene må holdes rene og byttes ut hvis de er skadet eller mangler.

6. Produktets konformitet

TWF-95 dekkbalanseren er CE-sertifisert og oppfyller Maskindirektivet 2006/42/EF og oppfyller EN ISO 12100:2010-standard. Se også EUs konformitetserklæring på slutten av bruksanvisningen.

7. Teknisk spesifikasjon

7.1 Maskinbeskrivelse



7.2 Montering av en dekkbalanserer

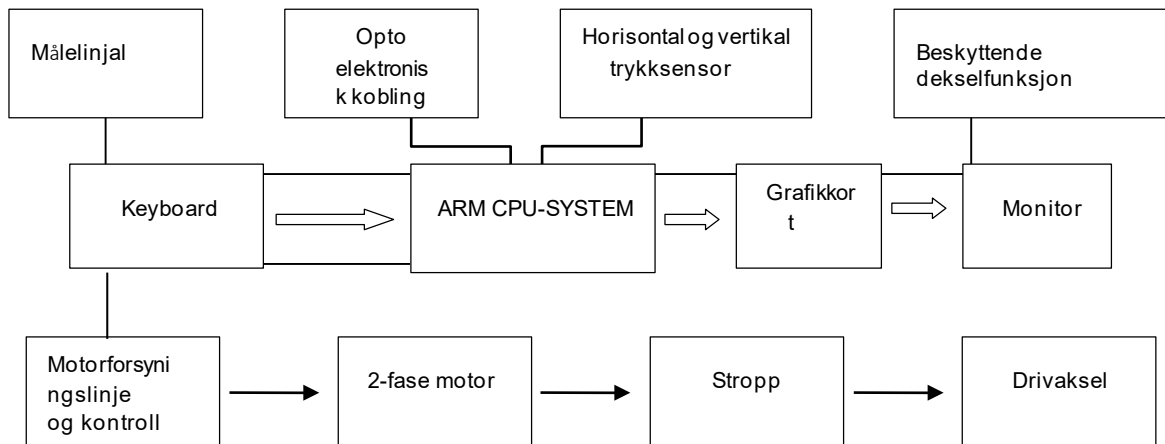
To hovedkomponenter i dekkbalansereren er: drivaksel og rakeenhet.

7.2.1 Drivaksel

Drivakselen og den stive akselen presses inn i hverandre og festes sammen på huset.

7.2.2 Elektrisk utstyr

1. Dataenheten består av en kraftig CPU, et hovedkort, et høyoppløselig grafikkort, et soft-touch-tastatur og en LCD-skjerm.
2. Elektroniske målelinjaler.
3. posisjonsdeteksjon ved bruk av en optoelektronisk kobling.
4. 2-fase asynkronmotor for kontrollert rotasjon.
5. horisontal og vertikal trykksensor og beskyttelseshettefunksjon.



8. Montering og installasjon

8.1 Bakkeforhold

- Dekkbalansereren må settes opp på fast betong eller en tilsvarende solid overflate; En myk eller vibrerende overflate kan forårsake målefeil.
- Det bør være et ledig rom på 50 cm rundt maskinen slik at den kan betjenes komfortabelt. Sikkerhetsforskriftene for arbeidsområdet må også følges.
- Fest ankerboltene gjennom monteringshullet på dekkbalansereren i fundamentet for å sikre sikker og nøyaktig drift.

8.2 Monteringsinstruksjoner

- 1) Fjern emballasjen.
- 2) Løsne trerammen fra pallen med en hammer og fjern emballasjefilmen i den øvre delen av balanseringsmaskinen.

- 3) Fjern de små delene og legg dem til siden.
- 4) Fjern nå den gjenværende emballasjefilmen og fjern braketten fra beskyttelsesdekselet.
- 5) Fjern nå beskyttelsesdekselet fra maskinen.
- 6) Maskinen festes til pallen med tre skruer. Fjern disse og skyv maskinen av pallen. Merk: Løft aldri maskinen med balanseakselen.
- 7) Montering av skjermen
 - a) Fjern stripsene rundt skjermkablene.
 - b) Fjern monitorholderen og monitoren fra emballasjen.
 - c) Først, skru ut de tre skruene til monitorholderen og før monitorkablene inn i monitorholderen.



Illustrasjon: Monitorholder

- d) Nå løsner du de fire skruene på baksiden av skjermen og fester den til braketten. Koble til monitorkabelen og strømkabelen.



Illustrasjon: Fester skjermen

Merk: Du kan justere rotasjonen av skjermen ved å bruke de tre skruene ved foten av braketten. Bruk justeringsskruen for å stille inn vinkelen på skjermen.

- 8) Skru kjeglebrakettene fast på maskinen. Fest også breddemåleren på kjeglebrakettene.



Illustrasjon: Kjeglebraketter og breddemåler

9) Montering av akselen

- Først, monter akselen og skru den på med fotbremsens støtte.



Illustrasjon: Shaft

- Nå stram unbrakoskruen i akslingen.
- Monter hurtigutløsermutteren med klemmepoten og klemmepotensen gummi og skyv den på akselen.

10) Montering av braketten for beskyttelseshetten

- Koble kabelen til braketten til balanseringsmaskinen. Merk:
Legg merke til fordypningen når du kobler denne.
- Fest nå braketten og fest den med en skrue. Merk:
Pass på at du ikke klemmer kabelen.
- Fest endepluggen.

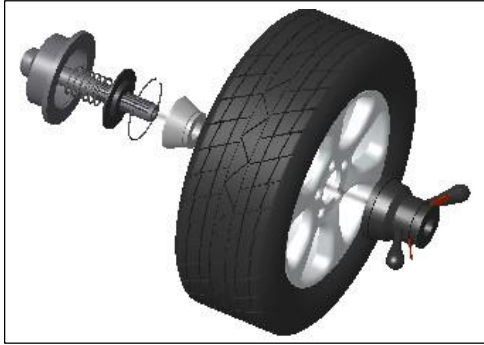
11) Montering av beskyttelseshetten

- Sett sammen beskyttelseshetten og fest den med de fire medfølgende skruene. Bruk den spesielle skiftenøkkelen som følger med for å holde mutteren.
- Deretter plasserer du beskyttelseshetten på braketten og fester den øverst på den øvre og nedre braketten med de to skruene.

8.3 Festing av hjulet

Sjekk at du har fjernet alle gamle vekter og rengjort hjulet. Om nødvendig, korreger det foreskrevne dekktrykket for å passe hjulet.

Velg riktig kjegle.



Illustrasjon: Metode A – Indre kjegle

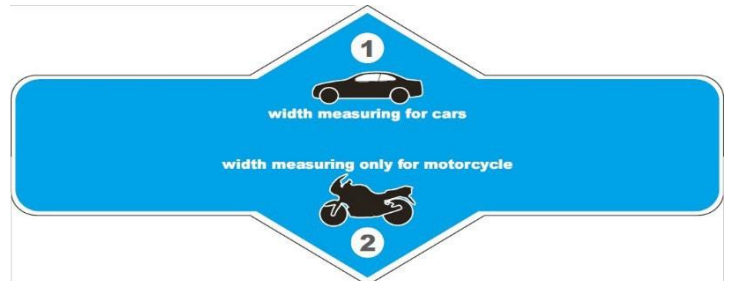
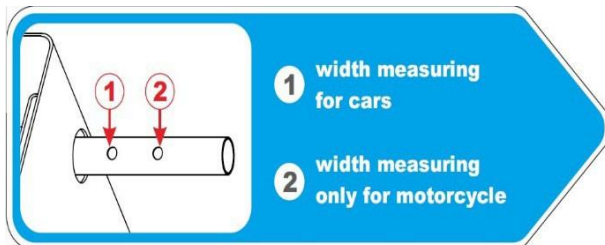


Illustrasjon: Metode B - ekstern kjegle

Merk: Plasser hjulet forsiktig på gjengestangen! (Ikke skyv frem og tilbake med midthullet på hjulet på gjengestangen). Dette kan skade gjengestangen på lang sikt.

8.4 Viktige notater om posisjonen for beskyttelseshetten

- Feste til hull(1) brukes *kun* til måling av bildekk
- Feste til hull(2) brukes *kun* til å måle motorsykkeldekk



Bruksanvisning:

- Når du balanserer bilhjul, sørg for at hullet i beskyttelsesdekselet matcher hullet i akselen (1) og er fast festet med justeringspinnen; Først da kan breddemåleren måle bilens hjulbredde korrekt.
 - Når motorsykkelhjul balanseres, er maskinen utstyrt med en motorsykkeladapter. Vennligst sørg for at hullet i beskyttelsesdekselet er justert med hullet på akselen (2) (Ta ut justeringspinnen, flytt beskyttelseslokkets aksel og fest det godt med hullet (2)); Breddemåleskalaen kan måle motorsykkelens hjulbredde korrekt.
- Forsiktighet: Plasser beskyttelseslokkakslingen på riktig hull, ellers kan måledataene til balanseringsmaskinen være unøyaktige.

9. Igangsetting

9.1 Sikkerhetstiltak

- a) Hvis sikkerhetsutstyret er defekt eller viser unormale forhold, må maskinen ikke tas i bruk under noen omstendigheter!
- b) Sjekk at alle tilkoblinger er tette og funksjonelle.

9.2 Beskrivelse av fothåndbremsen



Fotens parkeringsbrems brukes til å holde akselen på plass under ubalansekorrigerende eller hjulklemming.

9.3 Beskrivelse av symbolene på skjermen



Meny: Trykk "M" for å få tilgang til menyen.



Konvertering til equalizer-modus: Trykk "ALU" for å gå inn i equalization-modus.



Beregne på nytt: Etter å ha fullført balanseringen og hvis du har glemt å legge inn gjeldende felgdata, vennligst skriv inn riktige felgdata og trykk "E", maskinen vil beregne felgen på nytt med riktige balanseringsvekter og vise riktige resultater.



Avslutt: Trykk "STOPP", avslutt den nåværende oppgaven og gå tilbake til grensesnittet for å legge inn rimdataene.



Sjekk de faktiske ubalansevektene: Trykk "FINE" for å få en mer nøyaktig visning av balanseringsvektene.



Split-modus: Denne funksjonen kan aktiveres i statisk balanseringsmodus, ALU-S1-modus og ALU-S2-modus. Trykk på "S" i splittmodus, vektene deles og limes bak de tilstøtende rim-eikene.



Tracking Sticking Balancing Mode: Denne funksjonen kan aktiveres i statisk balanseringsmodus, ALU-S1-modus og ALU-S2-modus. Trykk "T" for denne funksjonen. Fest riktige vekter til måleren, ta ut måleren og fest vektene på riktig posisjon i henhold til instruksjonene på skjermen.



Optimaliseringsnotater: Når dette symbolet vises, blir operatøren informert om at den statiske ubalansen i dekket er for høy og at posisjonen må optimaliseres. Vennligst fjern dekket fra felgen og roter det ca. 90° for å optimalisere den eksisterende ubalansen og redusere den statiske ubalansen.



Trykk på en hvilken som helst knapp for å returnere: Trykk på en hvilken som helst knapp for å avslutte den nåværende prosessen og gå tilbake til å legge inn ringdataene.



Bytt: Trykk på "M"-knappen for å bytte til neste alternativ.



Innstilling: Trykk "E" for å sette den tilsvarende funksjonen



Bekreft: Trykk "E" for å bekrefte den valgte operasjonen.



TILBAKE TIL HOVED-brukergrensesnittet

+	=	a+	ell	b+	ell	d+
-	=	a-	ell	b-	ell	d-

9.4 Knappfunksjon

a+ eller **a-** Skriv inn avstandsverdien (a)

b+ eller **b-** Skriv inn breddeverdien (b)

d+ eller **d-** Skriv inn diameterverdien (d)

S "Split"-modus, pinnevekt bak eiken

T Sporing av adhesive leveling-modus (slå på laser)

ALU (1) Konvertering av balanseringsmodus; (2) Bekreftelsesfunksjon ved kalibrering av måleskalaen

M (1) Meny; (2) Brytervalg

E (1) Omberegning; (2) Konfirmasjon; (3) Miljø

FINE Den realistiske visningen av ubalanserte vekter

STOP Stopp-knapp

STJERN Startknapp

tomme / $\frac{1}{16}$ Tommer/mm-konverteringsnøkkel

Nøkkelkombinasjonsfunksjon

FINE + **d+** eller **d-** Skriv inn verdien for nøyaktig kantdiameter

Forsiktig: Trykk kun på trykkboltene med fingrene. Bruk aldri skarpe gjenstander.

9.5 Parameterinndatametodene

Inndataen av parameterne varierer avhengig av programtypen:

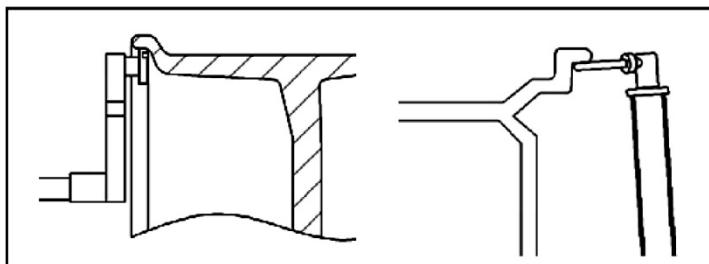
- a) Program M1, M3, M5, M6: Parametrene A / B / D kreves her
- b) Program M2, M4: Parametrene A / A+ / D kreves her.
- c) Statisk eller OPT-program: Kun parameter D er nødvendig her.

Når du arbeider med de elektroniske linjalene, vennligst merk at verdiene er tatt i bruk.

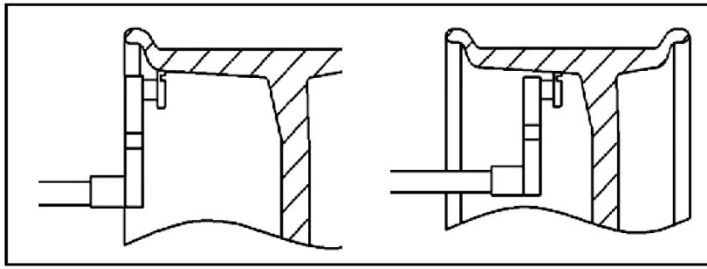
Når linjalene er flyttet til sin tilsvarende posisjon, må de holdes i omtrent 2 sekunder. Når verdien er akseptert, høres et akustisk signal.

Diagrammer over linjalens randkontakt:

- "Venstre hersker" refererer til herskeren som kommer ut av huset.
- «Høyrehåndslinjal» er linjalen som er plassert på beskyttelsesdekselet.

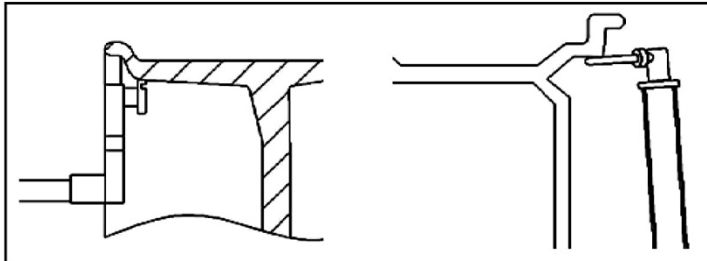


Dynamisk:
Venstre linjal måler verdiene A og D
Høyre linjal måler verdien B



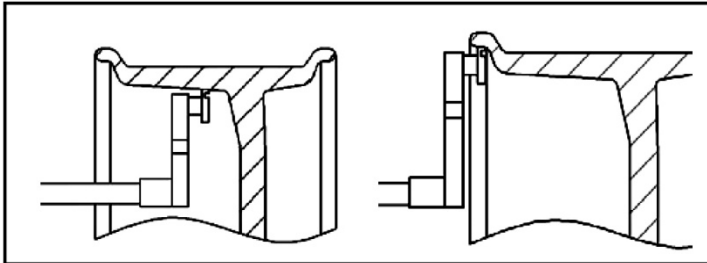
ALU 1 / S1

Venstre linjal måler verdiene A og D,
venstre linjal måler verdien A+



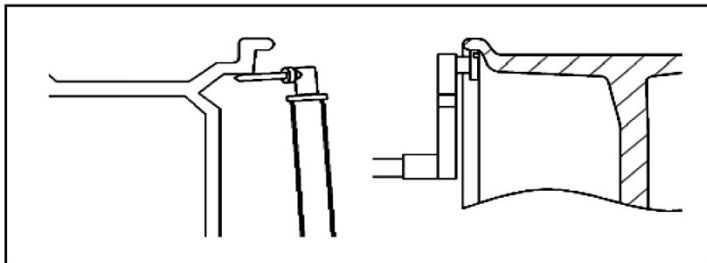
ALU 3:

Venstre linjal måler verdiene A og D
Høyre linjal måler verdien B



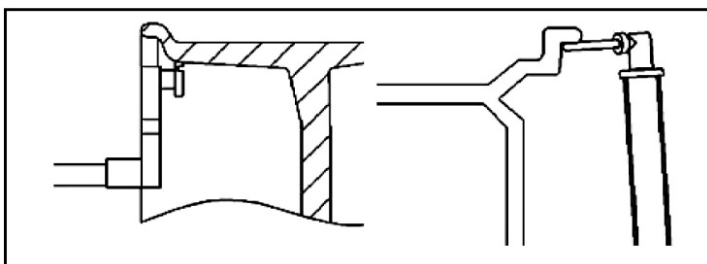
ALU 2 / S2

Venstre linjal måler verdien A+
Venstre linjal måler verdiene A og D



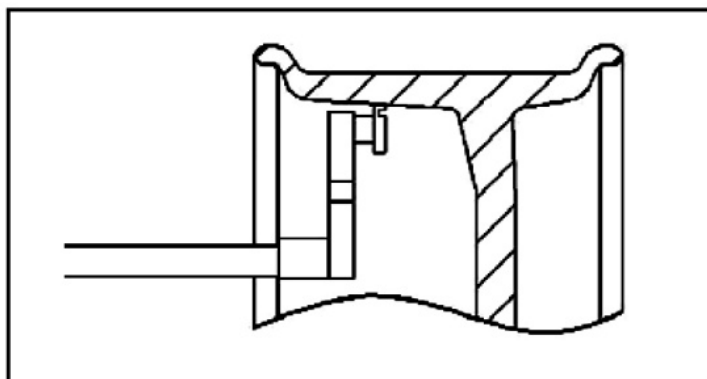
ALU 4:

Høyre linjal måler verdi B
Venstre linjal måler verdiene A og D1



ALU 5:

Venstre linjal måler verdiene A og D
Høyre linjal måler verdien B



Statisk:

Venstre linjal måler verdi D

10. Kalibrering

10.1 Kalibrering av breddemåler

- 1) Trykk på M-knappen for å velge breddemåleren. Merk: Breddemåleren må settes til ON.
- 2) Trykk STOP for å avslutte menyen.
- 3) Trykk på M-knappen for å velge kalibreringen av breddemåleren. Bekreft med E.
- 4) Trykk på ALU-knappen mens breddemåleren er i startposisjon.
- 5) Hold breddemåleren mot aksens overflate og bekreft med ALU-knappen.

10.2 Kalibrering av målers "avstand"

- 1) Monter en stålfelg med dekk. Dette trenger ikke å balanseres.
- 2) Trykk på M-knappen for å velge kalibreringsmåleren "Avstand".
- 3) Sett måleren til 0 og bekreft med ALU-knappen.

10.3 Kalibrering av målemåler for diameter"

- 1) Trykk på M-knappen for å velge "Diameter" kalibreringsmåler. Bekreft med E.
- 2) Bruk d+ og d--knappene for å taste inn felgdiameteren på det monterte hjulet. Bekreft med ALU.
- 3) Hold målemåleren mot felgflensen og bekreft dette igjen med ALU.

10.4 Regelmessig kalibrering

- 1) Trykk M, hent opp menyen "Selvkalibrering" og bekreft med E. Lukk beskyttelsesdekselet og trykk på START-knappen for målingen.
- 2) Etter å ha stoppet akselen, åpne beskyttelseshetten. Fest en testvekt på 100 g hvor som helst på utsiden av felgen. Lukk beskyttelseshetten.
- 3) Etter at akselen stopper, er kalibreringen ferdig. Fjern hjulet, balanseringsmaskinen er nå klar til drift.

10.5 Sensortesting

Trykk på M-knappen for å velge selvdiagnostikk og bekreft med E. Du kan nå sjekke funksjonaliteten til sensorene i sanntid.

Hvis du flytter måleren, hovedakselen (trykk lett) eller roterer hovedakselen, kan du merke en endring i verdiene. Hvis du ikke ser noen endring, er det mulig en feil.

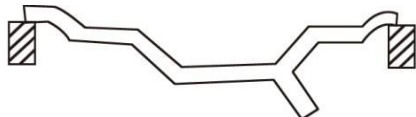
11. Balanseringsmoduser for hjulet

11.1 Endring av balanseringsmodus

Dynamic equalisation mode → Static equalisation mode → ALU-1 → ALU-2 → ALU-3

→ Alu-4 → Alu-5 → Alu-S1 → Alu-S2 → Alu-S

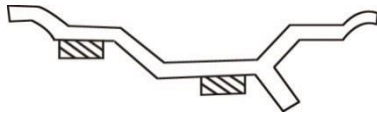
Merk: Hvis balanseringsresultatene under ALU-1 og ALU-2 ikke er så gode, vennligst arbeid i ALU-S1 og ALU-S2-modus. Alle vekter ble lagt til i de ulike balanseringsmodusene som vist nedenfor:



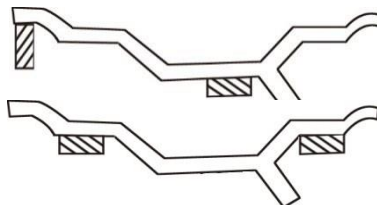
Dynamisk utjevningsmodus (standardmodus): Feste vektene på begge sider av hjulet.



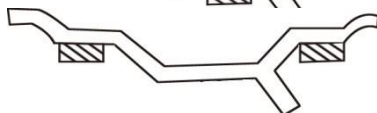
ST-modus (statisk utjevningsmodus): Ved å plassere vektene midt på hjulet, passer denne modusen for motorsykelhjulet.



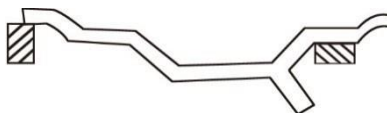
ALU-1: Lim vektene på innsiden av venstre rimskulder og nær innsiden av rim-eikeren.



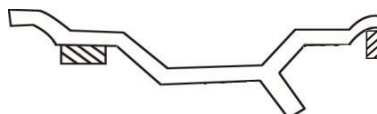
ALU-2: Hammer inn vektene på innsiden av felgen og lim vektene nær innsiden av felgen.



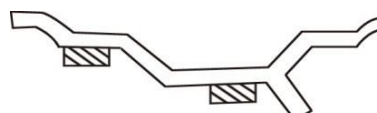
ALU-3: Lim vektene til skulderen på innsiden av ringen og på skulderen på ytterkanten.



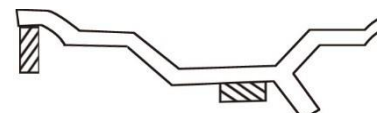
ALU-4: Hammer inn vektene på innsiden av kantkanten og lim vektene på ytterkanten av skulderen.



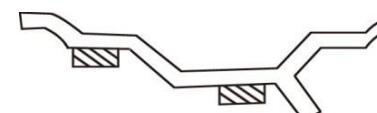
ALU-5: Lim vektene på den indre kantskulderen og hamre vektene på ytterkanten av kanten.



ALU-S1: Lim vektene på innsiden av venstre kantskulder og nær innsiden av eiken på kanten.



ALU-S2: Vektene hamres inn på innsiden av felgen og limes tett inntil felgen.



ALU-X: Denne modusen er selvtilpasset av produsenten, vennligst bruk denne modusen under profesjonell veiledning. Plasser vektene på venstre skulder av felgen innvendig og nær kanten snakket inni

11.2 Dynamisk modus

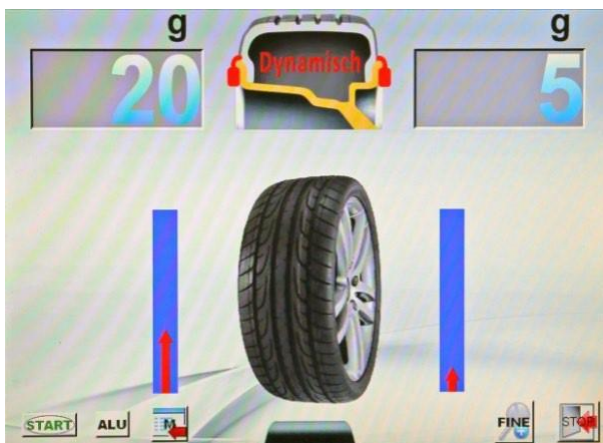
Hvis en stang vises over et vektdisplay, festes vekten der linjalen berører kanten (ca. klokken 10 til 11). Hvis det ikke er noen stang over vektdisplayet, plasseres vekten ved Klokken 12-posisjon! Balanseringsprogrammene «STATIK» til «ALU 5» bør brukes etter denne enkle formelen.

Etter påslagning settes maskinen til DYNAMISK. Maskinen gjenkjenner automatisk et ALU-program: Flytt linjalen til de to ønskede limposisjonene, først til venstre, deretter til høyre, og plasser linjalen i hvileposisjon. Maskinen har byttet over. Dette fungerer også fra ALU til DYNAMIC.

- 1) Klem hjulet, skriv inn verdiene a- / a+ / d- / d+ med linjalen.
- 2) Lukk beskyttelsespanseret (autostart gjennom panseret, uten autostart trykk også på START-knappen).
- 3) Etter å ha bremset maskinen, åpne beskyttelseshetten; De nødvendige vektene vises.
- 4) Vri hjulet for hånd til innsiden av hjulet er på klokken 12, de venstre vertikale stengene vises røde, fest vekten på dette punktet.



- 5) Vri hjulet for hånd til utsiden av hjulet er på klokken 12, de vertikale stolpene til høyre ser røde ut, fest vekten på dette punktet.



- 6) Lukk beskyttelseshetten (autostart gjennom panseret, trykk START-knappen uten autostart) Etter å ha bremset maskinen, skal 00 gram nå dukke opp, åpne panseret og ta ut hjulet.

11.3 Modus ALU 1

- 1) Klem hjulet, skriv inn verdiene a- / a+ / d- / d+ med linjalen.
- 2) Lukk beskyttelseshetten. Etter å ha bremsset maskinen, åpne beskyttelsespanseret. De nødvendige vektene vises.



- 3) Trykk T (sporing). Vri hjulet for hånd til innsiden av hjulet er på klokken 12. (Venstre vertikale linje er rød). Plasser vekten i linjalen og trekk linjalen ut til venstre bar over vektdisplayet er helt rød. Et signal vil nå høres. Dette er riktig posisjon for å feste vekten.
- 4) Vri hjulet for hånd til utsiden av hjulet er på klokken 12. (Høyre vertikal strek rød). Plasser vekten i linjalens enhet. Nå trekker du ut linjalen til høyre bar over vektdisplayet er helt rød. Et signal vil nå høres. Dette er riktig posisjon for å feste vekten.
- 5) Lukk beskyttelseshetten. Etter å ha bremsset maskinen, skal 00 gram nå dukke opp, åpne panseret og ta ut hjulet.

Merk: Hvis en stang vises over et vektdisplay, festes vekten der linjalen berører kanten (ca. klokken 10 til 11). Hvis det ikke er noen stang over vektdisplayet, er vekten i klokken 12-posisjonen! Bruk denne enkle formelen med balanseringsprogrammene ALU1 til ALUX.

11.4 Arbeid med statisk balanseringsprogram eller ST-modus

En spesiell adapter kreves for å balansere motorsykkeldekk, som kan kjøpes som et alternativ.

- 1) Trykk på ALU-knappen for å få tilgang til ST-programmet
- 2) Klem hjulet og skriv inn verdien D med linjalen
- 3) Lukk beskyttelseshetten. Etter å ha bremsset maskinen, åpne beskyttelseshetten; De nødvendige vektene vises.



- 4) Vri hjulet for hånd til stangen er helt rødt og "OK" vises. En limvekt kan nå festes klokken 12 i midten av kanten.

Merk: Trykk på "Fin"-knappen for å vise ønsket vekt til nærmeste 1 gram.

Maskinen er fabrikksett til 5 grams trinn.

Eksempel: Maskinen viser 20 g inni / 30 g utenfor. Trykk nå på "Fin"-knappen: Maskinen viser 22 g / 32 g.

11.5 Funksjonen til den skjulte vektfesten bak eikene

Med denne funksjonen deles vektene opp og festes bak eikene slik at de ikke er synlige og påvirker hjulets utseende.

Merk: Denne funksjonen kan kun brukes med ALU S1, ALU S2 og ST-programmene.

Følgende eksempel viser søknaden under program ALU S1:

- 1) Kjør ALU S1-programmet som vanlig.
- 2) **S** Trykk på knappen, aktiverer split rim-modus, skriv inn antall eiker med b+ /,b-.



De nødvendige vektene vises både innendørs og utendørs. Nå fortsetter du slik:

- 1) Trykk på S-knappen
- 2) Skriv inn antall eiker med b+ / -b- og trykk på S-knappen
- 3) Vri hjulet til en av eikene er på klokken 12 og bekreft med S.



12. Kalibrering av laseren

Før du går inn i laserinnstillingene, vennligst sørg for at enheten fungerer som den skal, ellers kan ikke laserprogrammet settes som nødvendig.

- 1) Først monterer du et dekk med en stålfelg og taster inn verdiene a, b, d riktig, før du fjerner dekket.
- 2) Trykk på knappene for å få tilgang til programmet 'Laserinnstillinger' og bekreft.
Merk: De to første punktene i laserkalibreringsprogrammet er kun for serviceteknikere hos Twin Busch GmbH. Hopp over dem ved å trykke to ganger.
- 3) Sett avstanden mellom midten av akselen og laserstrålen og mål akseldiameteren først. Mål deretter avstanden mellom laserstrålen og akselen. Halvparten av akseldiameteren pluss avstanden til skaftet er avstanden du ser etter. Skriv inn denne verdien.
- 4) Bekreft dette med ALU-knappen og bytt deretter hjulet.
- 5) Juster laseren slik at den treffer felgflensen nøyaktig i midten. Trykk på ALU-knappen for å fortsette og lukk beskyttelsesdekselet.
- 6) Så snart hjulet slutter å rotere, juster det slik at den røde stangen lyser helt opp.
- 7) Plasser testvekten på 100 g på innsiden (klokken 12-posisjon). Lukk beskyttelsesdekselet.
- 8) Så snart hjulet slutter å rotere, juster det slik at laseren treffer midten av vekten. Bekreft med ALU-knappen.
Dette fullfører kalibreringen av laseren, og du kan fjerne testvekten igjen.

13. LED-belysning

Belysningsenheten kan betjenes både i automatisk og manuell modus.

Standardinnstillingen er

Automatisk modus. I automatisk modus roterer du dekket

etter at balanseringen er fullført for hånd. Hvis en ubalanse oppdages, slås dekkbelysningen automatisk på,

ellers er den slått av. I manuell modus slo

belysningsenheten seg alltid på.

Etter oppstart av maskinen er standardinnstillingen

Automatisk modus (automatisk på- og avkobling). Ved å trykke

"STOPP"-knappen, kan enheten settes i transportmodus.

Ved å trykke på "STOPP"-knappen igjen, kan apparatet byttes tilbake til automatisk modus.



Illustrasjon: LED-belysning

14. Feilsøking

Vennligst merk: Ikke nøl med å kontakte ekspertpersonalet hos Twin Busch GmbH hvis du ikke klarer å rette opp en feil selv. Vi hjelper deg gjerne med å løse problemet. I dette tilfellet, vennligst dokumenter feilen og send oss bilder og en nøyaktig beskrivelse slik at vi kan identifisere og rette opp årsaken så raskt som mulig. Tabellen nedenfor viser mulige feil, deres årsak og tilhørende feilsøking for raskere identifisering og selvutbedring.

PROBLEM	ÅRSAK	LØSNING
Etter å ha trykket på START-knappen, roterer ikke hovedaksen.	LED-lyset indikerer Err-1.	Sjekk motor, datakort, posisjonssensor og kabeltilkoblinger
Hvis balanseringstesten allerede er fullført, men hjulet fortsatt roterer lenge og ikke bremses.	Hjulet roterer og bremses ikke.	Sjekk bremsemotstanden, strømforsyningskortet, datakortet og kabeltilkoblingene.
Når enheten slås på, viser LCD-skjermen «Måler frekvens».	Verdisensor feil eller ødelagt.	Kalibrer vekten, sett en verdisensor eller bytt ut sensoren.
Rimdataene som vises skiller seg fra de faktiske rimdataene.	Når man automatisk måler kanten.	Kalibrer målevekten på nytt.
Ingen skjerm vises når apparatet slås på.	Hovedbryteren er defekt. VGA-kabelen er ikke koblet riktig. CPU, grafikkort og/eller skjerm er defekt. Strømkortet er defekt.	Sjekk om indikatorlampen på strømbryteren fungerer; Hvis ikke, sjekk først strømforsyningen, deretter strømforsyningskortet og datakortet.
Presisjonen etter kalibrering er ikke helt nøyaktig.	Hjulinstallasjonen kan være feil, eller vekten av balansevekten kan være feil. Eller at kalibreringsvekten på 100 gram for selvkalibrering ikke er nøyaktig.	Kalibreringsvekten på 100 gram som produsenten gir må alltid brukes for selvkalibrering, kontrolleres og oppbevares trygt.
Den automatiske breddemålingen er ikke korrekt.		Sjekk først om verdien som er oppgitt for avstanden (en verdi) er korrekt, skriv alltid inn den riktige a-verdien først og mål deretter bredden (b-verdien). Hvis den automatiske breddemålingen fortsatt er unøyaktig, kalibrer breddemåleskalaen.

15. Vedlikehold

15.1 Vedlikehold av ikke-spesialister

Vennligst slå av strømforsyningen før du utfører vedlikehold.

1. Demontering Vennligst slå av strømforsyningen før du utfører vedlikehold.
2. Sjekk at de elektriske kablene er koblet riktig.
3. Sjekk om trykkskruen på hovedakselen er løs.
4. Låsemutteren kan ikke feste hjulet til hovedakselen
5. Bruk sekskantskiftenøkkelen til å stramme trykkskruen på hovedakselen.

15.2 Vedlikehold av eksperter

Vedlikehold av spesialister kan kun utføres av spesialister.

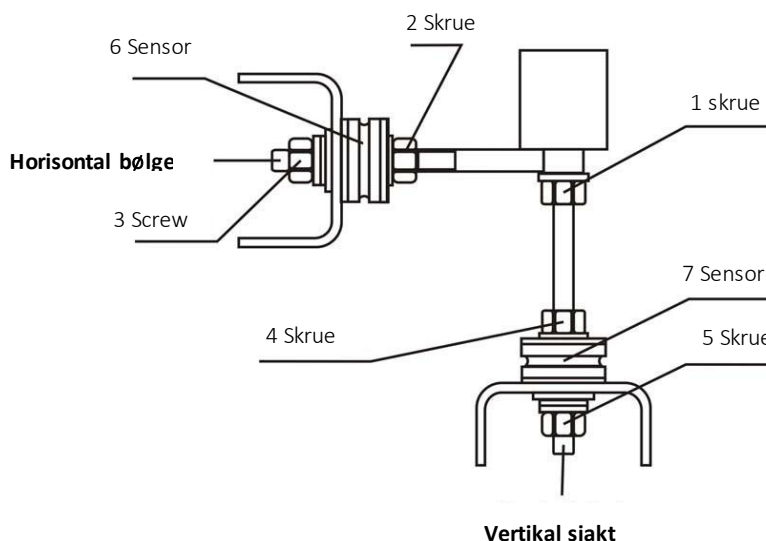
15.2.1 Hvis ubalansen på det testede hjulet åpenbart er feil, og selv etter Selvkalibrering forbedres ikke, dette beviser at maskinens parametere har endret seg. og brukeren bør konsultere en spesialist.

15.2.2 Trykksensorene bør byttes ut og justeres etter følgende metoder og utføres utelukkende av spesialister.

Fortsett som følger:

1. Løsne mutterne 1, 2, 3, 4 og 5.
2. Fjern sensoren og mutteren.
3. Bytt ut nr. 6 og 7, sensoren.
4. Installer sensoren og mutteren. Merk: Vær oppmerksom på sensorens justering.
5. Stram mutter nr. 1 for hånd.
6. Stram mutter nr. 2 på hovedakselen og siden av skapet, og stram mutter nr. 3 for hånd.
7. Stram mutter nr. 4 for hånd og nr. 5 godt

12.2.3 Utskifting av kretskortet og komponentene på det bør utføres av spesialister.



Hvis du følger de ovennevnte vedlikeholdsaktivitetene, vil maskinen din forbli i god stand, og skader og ulykker vil fortsatt unngås.

15.3 Korrekt håndtering av hurtigutløsermutteren og gjengeakslingen

Hurtigutløsermutteren er en slitasjedel, det samme gjelder den gjengede akselen den strammes på. For å sikre lang levetid på hurtigutløsermutteren, bør spenningen i den strammede hurtigutløsermutteren fjernes før den fjernes som følger

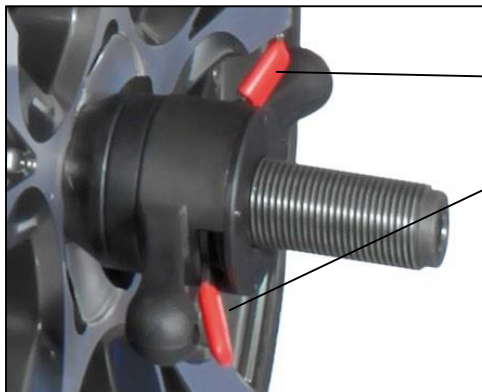
Den strammet hurtigutløsermutteren er som følger før den fjernes:

Løsne hurtigutløsermutteren for hånd (to til tre omdreininger). Spenningen er derfor: Trykk og hold de røde utløserhenkene og trekk av hurtigutløsermutteren.

Trykk aldri på utløseren under spenning, da dette vil ødelegge gjengene permanent!

Når du monterer og fjerner hjulet på den gjengede akselen, skal det være så lite kontakt som mulig med hjulets midthull. Dette er imidlertid uunngåelig og fører ikke til raskere slitasje på akselen.

Begge delene (hurtigutløsermutter og gjengede aksel) kan bestilles fra ditt TWIN BUSCH verksted. Vennligst gi oss beskjed om diameteren på den gjengede akselen i millimeter.



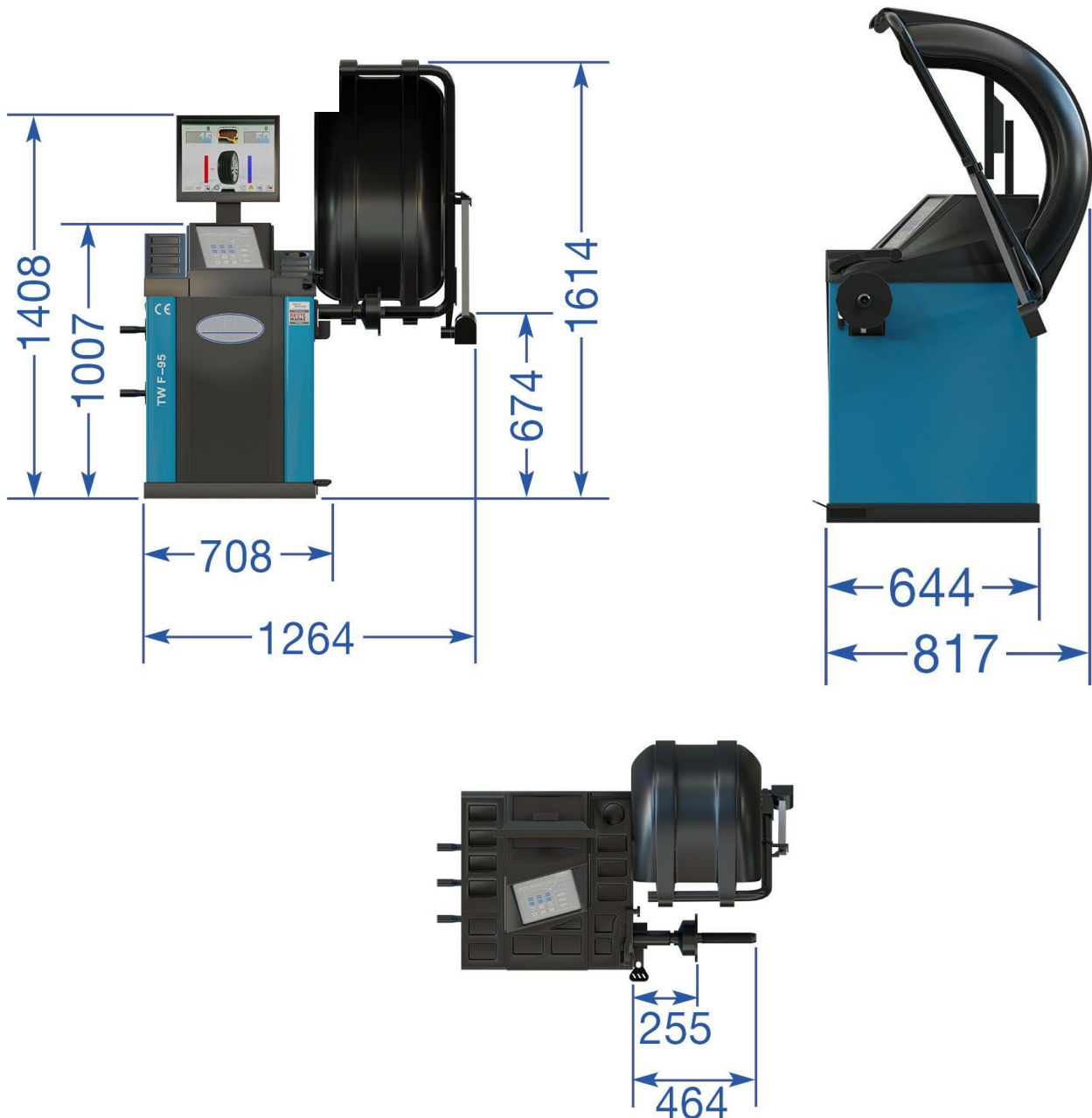
Trykk og hold inne samtidig mens du drar av hurtigutløsermutteren.

16. Vedlegg

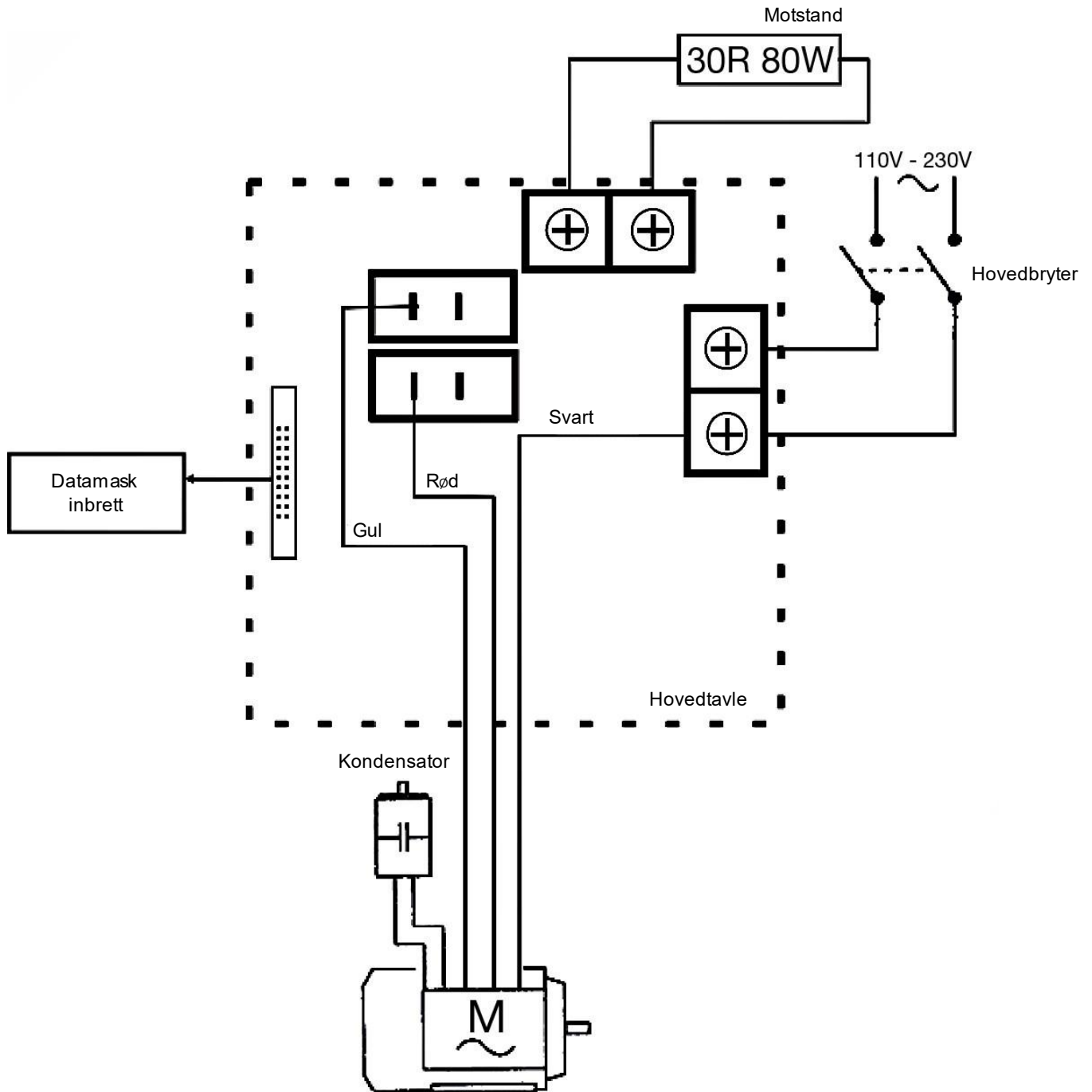
16.1 Pakkeliste

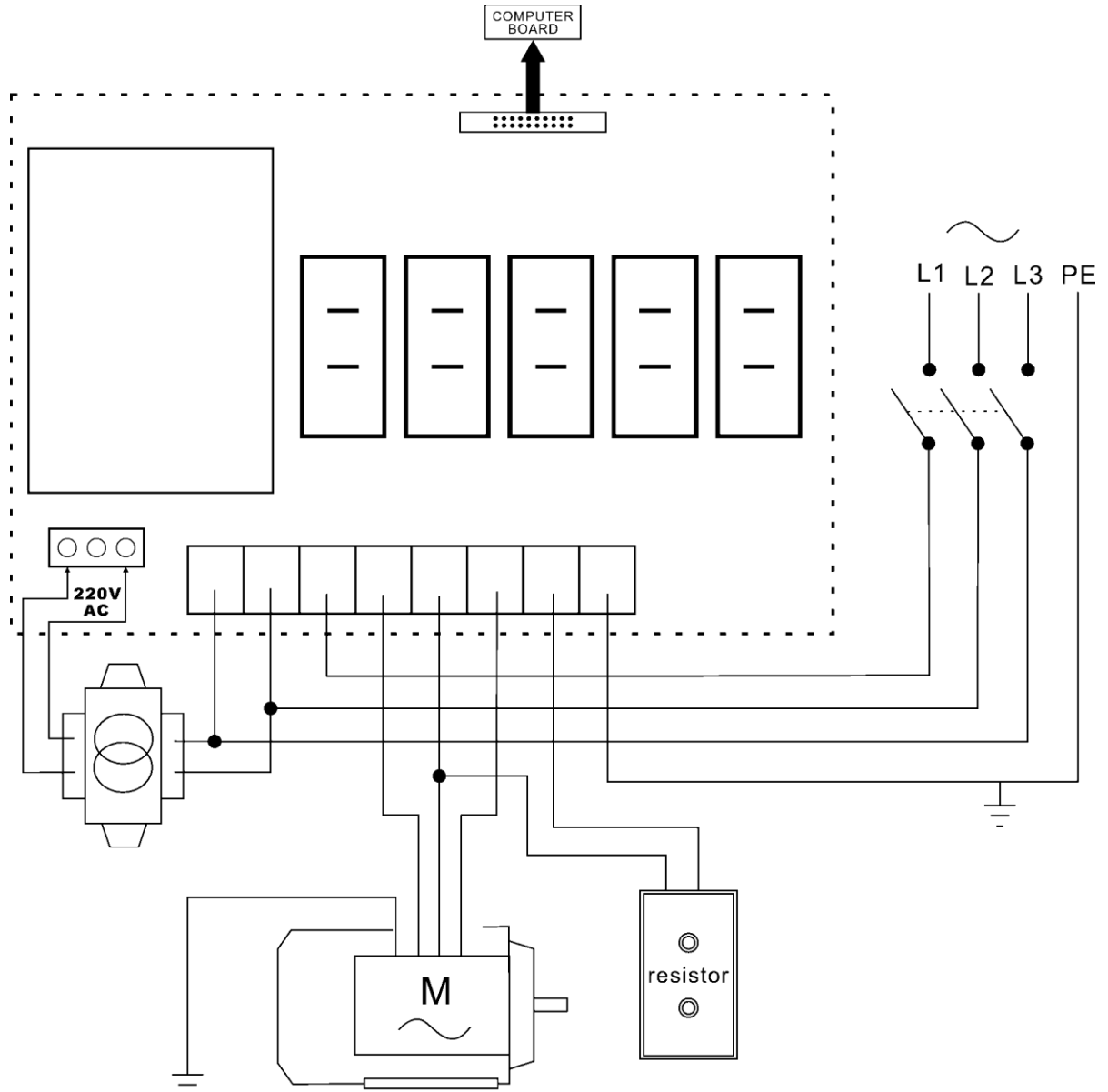
Navn	Mengde
Gjengeaksel	1
Balanserende vektang	1
Unbrakonøkkel	2
Sporvidde	1
Hurtigutløsermutter	1
Klemmepotte med gummi	1
Klemmering	1
Sentrerende kjegler	4
Balansevekt (100 g)	1
Skjerm + skjermmontering	1
Beskyttende panseranordning (stang + panser + skruesett)	1

16.2 Dimensjoner på dekkbalansereren

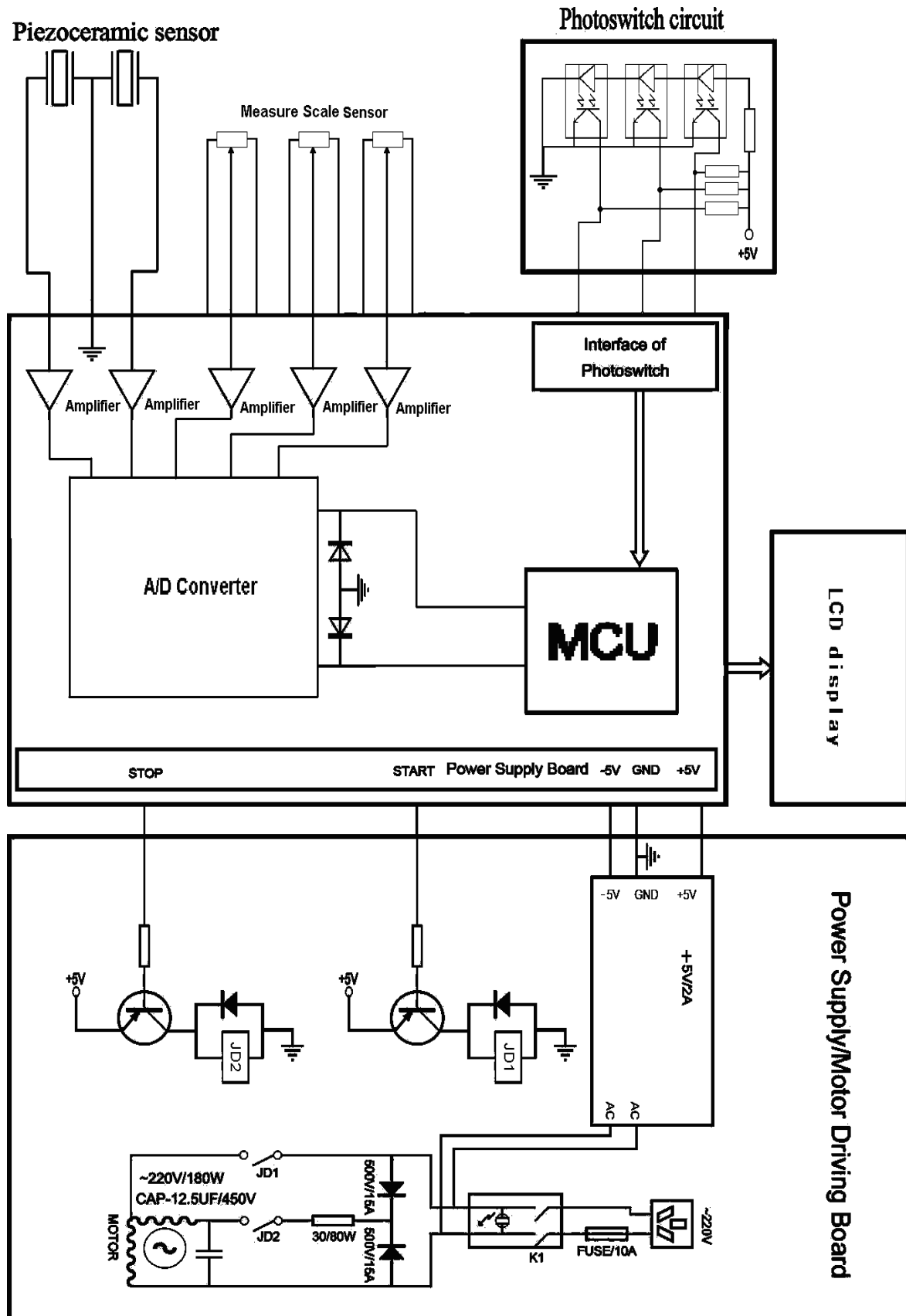


16.3 Kretsdiagram

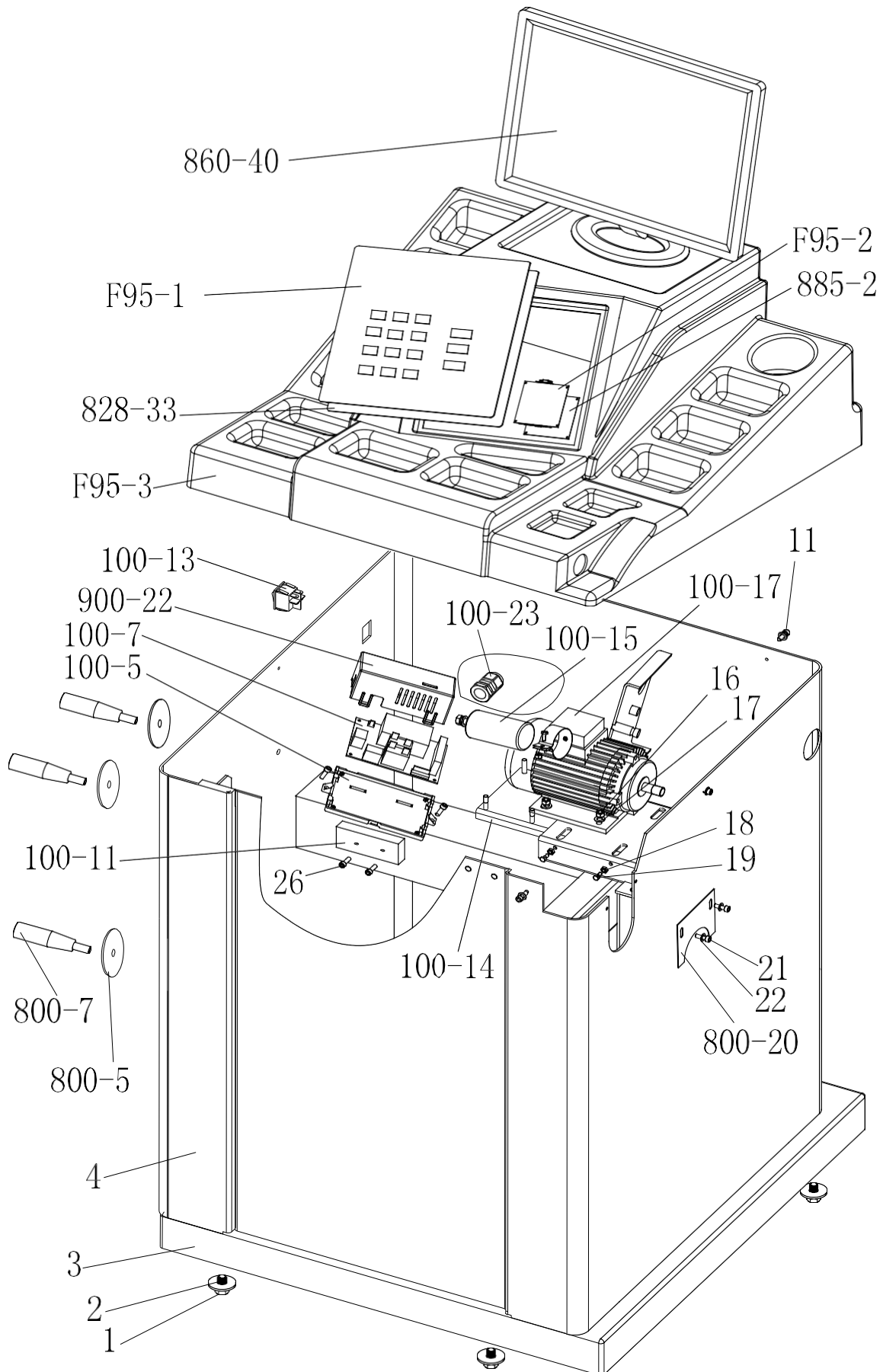


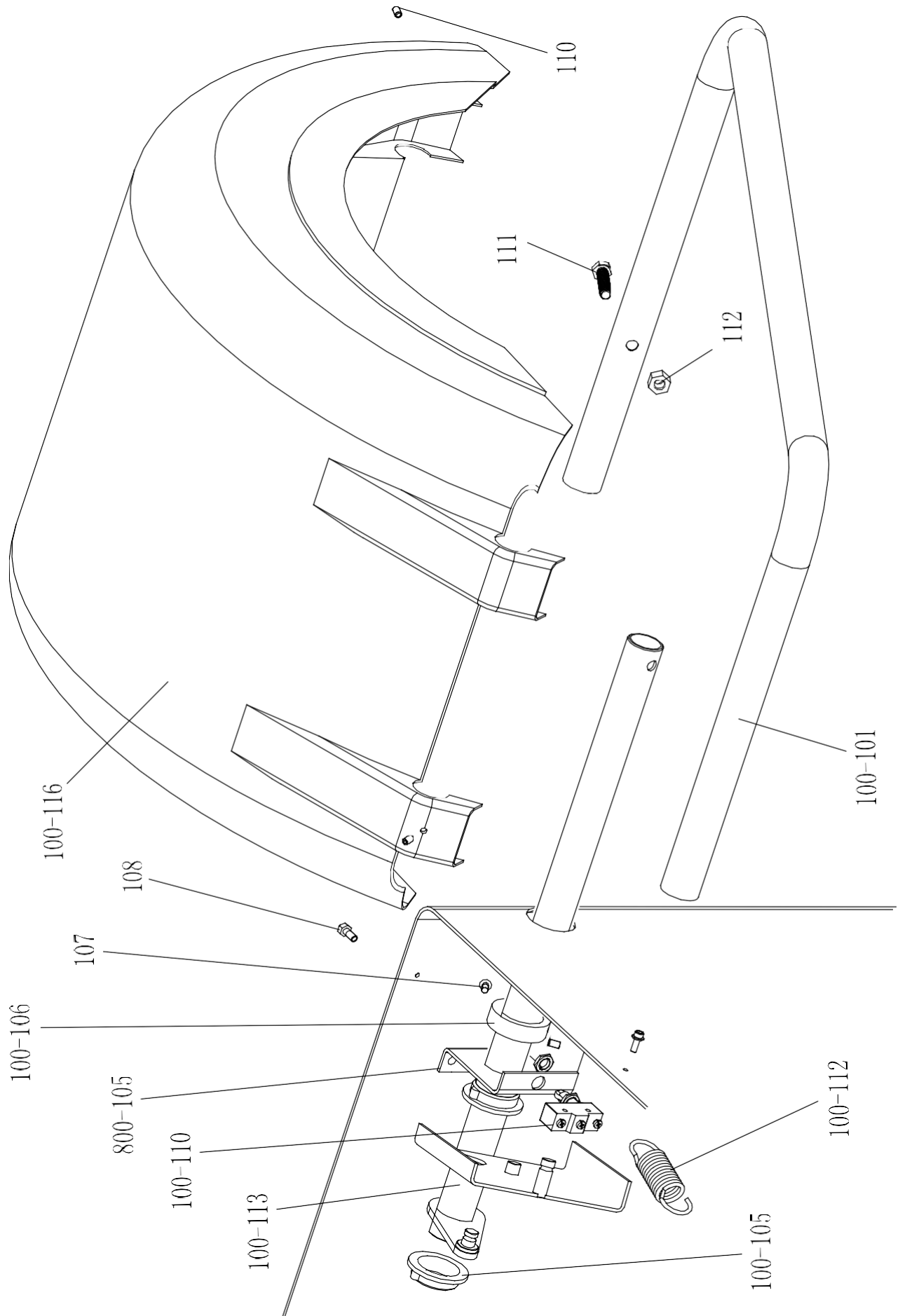


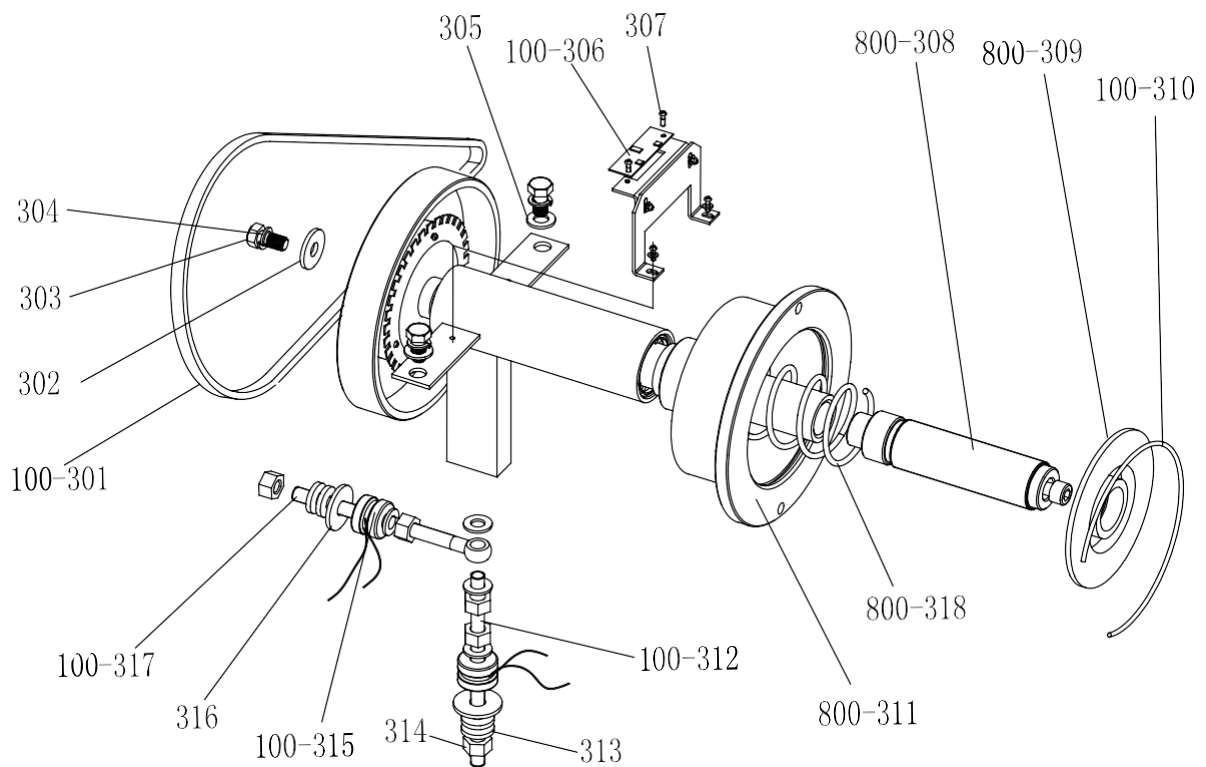
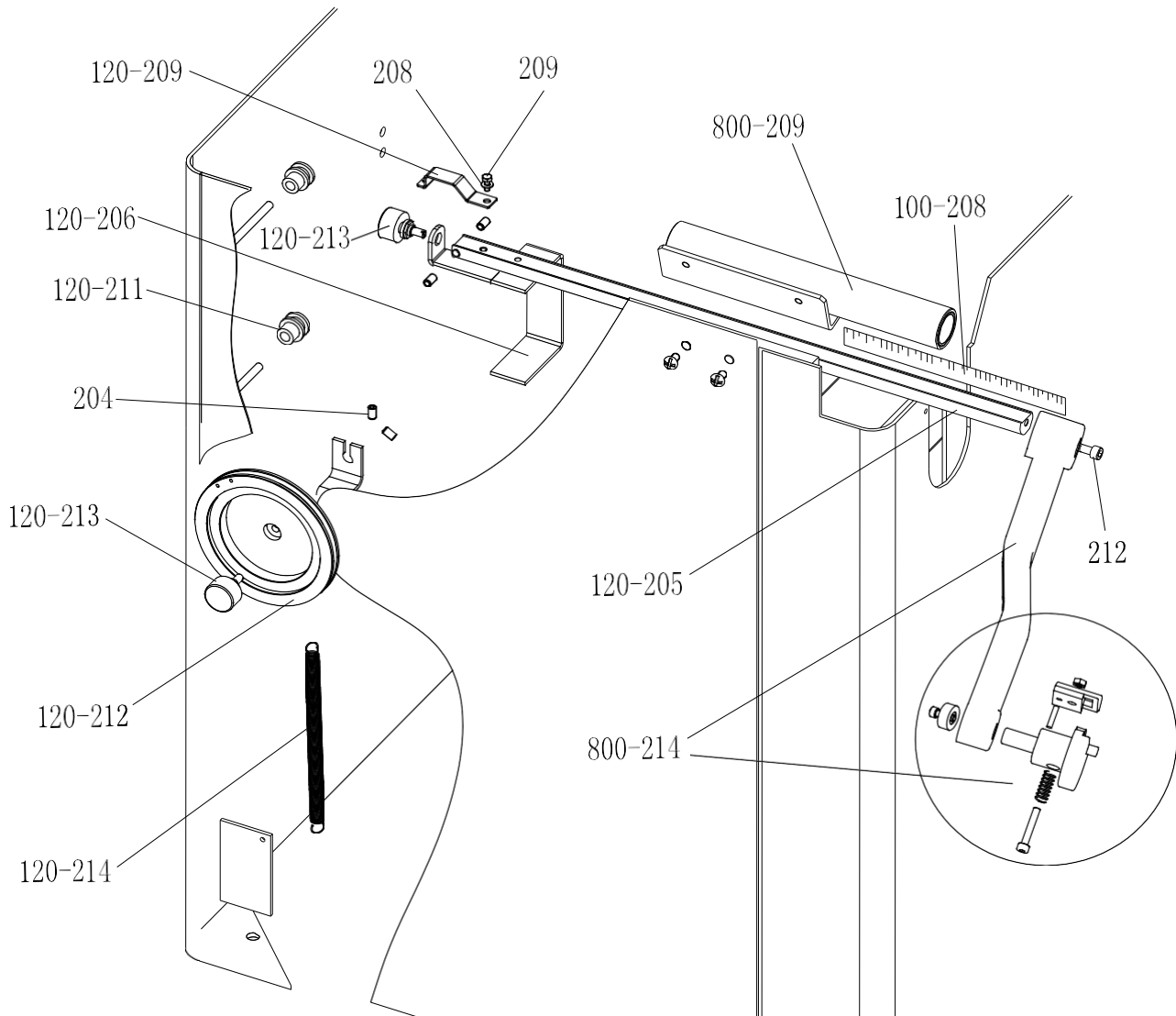
Systemkretsdiagram

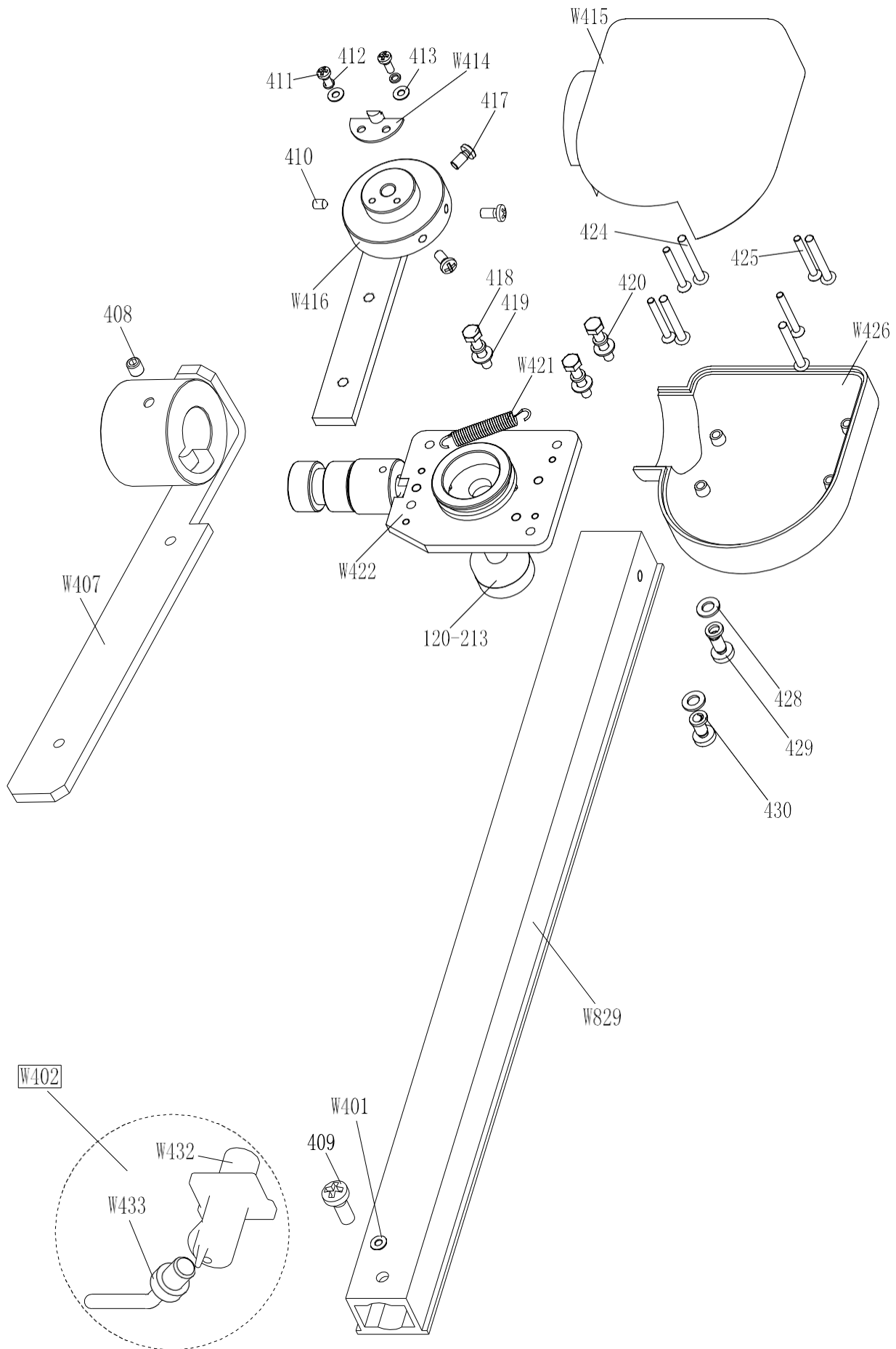


16.4 Detaljert tegning og delbeskrivelse







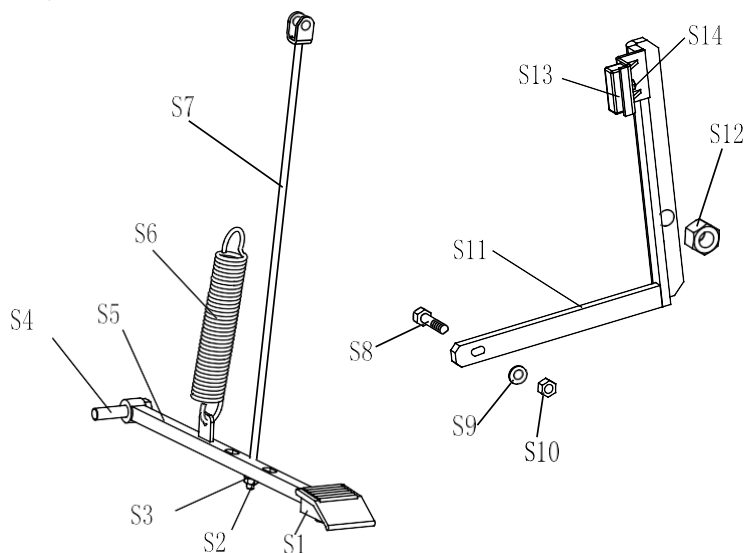


S/N	Kode	Beskrivelse	Mengde	S/N	Kode	Beskrivelse	Mengde
1	B-014-100251-0	Skrus	4	100-116	P-100-200100-0	Panser	1
2	B-040-103030-1	U-skive	2	110	B-007-060081-0	Skrus	3
3	PX-800-020000-0	Base	1	111	B-014-100451-0	Skrus	1
4	PX-800-010000-0	Boliger	1	112	B-001-100001-0	Mor	1
800-5	P-000-009002-0	ABS-skive	3	100-101	PX-100-200200-0	Bar	1
800-7	P-000-009000-0	Verktøyholder	3				
100-13	S-060-000210-0	Strømbryter	1	120-214	P-120-210000-0	Vår	1
100-23	S-025-000135-0	Kabelseeger-ring	1	120-212	P-120-250000-0	Hjul (fjæret)	1
100-14	PX-100-010920-0	Motorfeste	1	120-213	S-132-000010-0	Linjalsensor	2
11	B-024-050161-1	Skrus	4	204	B-007-060081-0	Skrus	5
12	B-040-050000-1	U-skive	4	120-211	PZ-120-260000-0	Løpehjul	2
100-15	S-063-002000-0	Kondensator	1	120-206	PX-120-240000-0	Opptakslinjal	1
100-17	S-051-230020-0	motor	1	120-209	PX-120-230000-0	Blikkfesting	1
16	B-004-060001-1	Mor	4	208	B-040-050000-1	U-skive	1
17	B-040-061412-1	U-skive	4	209	B-024-050161-1	Skrus	1
18	B-004-050001-1	Mor	2	800-209	PX-820-570000-0	Herskerstøtte	1
19	B-014-050351-1	Skrus	2	212	B-010-060161-0	Skrus	1
800-20	PX-100-110000-0	Plate	1	120-205	PZ-120-090000-0	Avstandslinjal	1
21	B-024-050061-0	Skrus	2	100-208	Y-004-000070-0	Dimensjonsstripe	1
22	B-040-050000-1	U-skive	2	800-214	PW-109-082800-0	Lineært hode	1
100-7	PZ-000-020822-0	Strømskilt	1				
100-5	P-100-120000-0	Styreinnhaver	1	100-301	S-042-000380-0	Stropp	1
26	B-024-050251-0	Skrus	2	302	B-040-103030-1	U-skive	1
100-11	D-010-100300-1	Motstand	1	303	B-014-100251-0	Skrus	3
F95-3	P-800-190100-T	Toppdeksel	1	304	B-050-100000-0	U-skive	3
37	B-004-030001-1	Mor	8	305	B-040-102020-1	U-skive	6
885-2	PZ-000-010885-0	Datamaskinbrett	1	100-306	PZ-000-040100-0	Posisjon på pickupbrettet	1
860-40	S-135-001700-0	LCD	1	307	B-024-030061-0	Skrus	4
F95-1	S-115-008890-T	Keyboard	1	800-308		Hovedsjakt	1
828-33	PX-830-100000-0	Tastaturplate	1	800-309	P-100-420000-0	Plastdeksel	1
F95-2	S-140-000080-0	Grafikkort	1	100-310	P-100-340000-0	Vår	1
				800-311	S-100-000800-0	Hovedaksler ferdig	1
100-112	P-100-210000-0	Vår	1	100-312	P-100-080000-0	Skrus	1
100-105	P-800-180000-0	Holder (rød)	2	313	B-048-102330-1	U-skive	4
100-113	PX-800-040000-0	Bar	1	314	B-004-100001-2	Mor	5
100-110	S-060-000400-0	Mikrobryter	1	100-315	S-131-000010-0	Sensor fullført	2
800-105	PX-800-030000-0	Stangholder	1	316	B-040-124030-1	U-skive	2
100-106	PX-800-050000-0	Stanglager	1	100-317	P-100-070000-0	Skrus	1
107	B-024-060061-0	Skrus	1	800-318	P-100-350000-0	Vår	1
108	B-010-080201-1	Skrus	2				

Bred linjal (valgfritt)

S/N	Kode	Beskrivelse	Mengde	S/N	Kode	Beskrivelse	Mengde
W401	P-870-011800-0	Magnet	1	419	B-040-040000-1	U-skive	3
W402	PW-112-082901-0	Lineært hode komplett	1	420	B-050-040000-0	Fjærvasker	3
W407	P-870-011001-0	Innspilling	1	421	P-870-010900-0	Vår	1
408	B-007-060081-0	Skru	1	W422	P-870-010100-0	Komplett aksel	1
409	B-019-420161-0	Skru	1	120-213	S-132-000010-0	Armsensor	1
410	B-007-040061-0	Skru	2	424	B-024-350281-0	Skru	4
411	B-024-030081-0	Skru	2	425	B-017-030251-0	Skru	4
412	B-050-030000-0	Fjærvasker	2	W426	P-870-010700-0	Bunndeksel	1
413	B-040-030000-1	U-skive	1	428	B-040-050000-1	U-skive	2
W414	P-870-010600-0	Fikseringssegment	1	429	B-024-050101-0	Skru	2
W415	P-870-010400-0	Gauge-deksel	1	430	B-050-050000-0	Fjærvasker	2
W416	P-870-010500-0	Sporviddeforbindelse	1	W829	P-870-010800-0	Målemåler	1
417	B-024-040081-0	Skru	3	W432	P-870-011500-0	Målerhodeholder	1
418	B-010-040201-0	Skru	3	W433	P-870-011400-0	Målehode	1

Bremsesystem (valgfritt)



S/N	Kode	Beskrivelse	Mengde	S/N	Kode	Beskrivelse	Mengde
S1	C-221-640000-A	Gummipedal	1	S8	B-010-060301-0	Skru	1
S2	B-001-060001-0	Mor	1	S9	B-040-061412-1	U-skive	1
S3	B-040-061412-1	U-skive	1	S10	B-004-060001-1	Mor	1
S4	B-014-100251-0	Skru	1	S11	PX-100-020200-0	Bremsespak	1
S5	PX-800-020300-0	Fotspak	1	S12	B-001-120001-0	Mor	1
S6	C-200-380000-0	Vår	1	S13	P-000-002001-1	Bremsekloss	4
S7	PX-100-020400-0	Bar	1	S14	B-004-060001-1	Mor	2

16.5 Tilbehørsliste

Kode	Navn	Mengde	Bilde	
1:S-100-036000-1	1# Kjegle	1		1:f36
2:S-100-040000-1				2:f40
1:S-100-036000-2	2# Kjegle	1		1:f36
2:S-100-040000-2				2:f40
1:S-100-036000-3	3# Kjegle	1		1:f36
2:S-100-040000-3				2:f40
1:S-100-036000-4	4# Kjegle	1		1:f36
2:S-100-040000-4				2:f40
1:P-005-100000-0	Hurtigutløsermutter	1		1:f36
2:P-005-100040-0				2:f40
1:P-100-4000000-0	Hovedsjakt	1		1:Tr36
2:P-828-400000-0				2:Tr40
Y-032-020829-0	MANUAL	1		
PX-100-200400-0	Nøkkel	1		
S-105-000080-0	Unbrakonøkkel	1		
S-105-000060-0	Unbrakonøkkel	1		
S-110-001000-0	Vekt: 100 g	1		
P-000-001-008-0	Måleklemme	1		
S-108-000010-0	Vekttang	1		
P-100-490000-0	Bell	1		
P-000-001002-0	Gummiring	1		

CE

Selskapet

Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheimerklærer herved at **hjulbalanseringen****TWF-00, TWF-23, TWF-95, TWF-100, TWF-50T, TWF-150**

(PL-1800, PL-1823, PL-1895WR, PL-1100, PL-1850, PL-1150)

Serienummer:

i denne konfigurasjonen har vi satt på den merkede samsvarer med relevante essensielle helse- og sikkerhetskrav i følgende EU-direktiv(er) i deres/deres nåværende versjon(er).

EU-direktiv(er)**2006/42/EC****Maskiner**Anvendte harmoniserte standarder og forskrifter**EN ISO 12100:2010
Design****Sikkerhet for maskineri – Generelle prinsipper for**CE-sertifikat**M.2021.206.C65382**

Utstedelsesdato

09.06.2023

:

Ankara

Utstedelsessted

MD-TCF-210601-31312

: Teknisk fil nr.:

Sertifiseringsorgan

UDEM International sertifisering,

Mutlukent Mahallesi 2073 gate (gamle 93 gate) nr: 10,

<; ankaya - Ankara - Tyrkia

Utnevnelse av kunngjort organ nr.: 2218

Ved feil bruk, samt ved samling, modifikasjon eller endringer som ikke er enige med oss, vil denne erklæringen miste sin gyldighet.

Autorisert person til å samle teknisk dokumentasjon er: Michael Glade (adresse nedenfor)



Autorisert signatur: Mich Lade
Bensheim, 25.11.2021 Kvalitetsstyring



You can find more products at:

twinbusch.co.uk