

NIMALIFT



Manual til NimaDæk 733P

Fra side 1



Manual till NimaDäck 733P

Från sida 43

2026 – Version 1



Indholdsfortegnelse

1. INTRODUKTION	3
1.1 TAK FORDI DU KØBTE EN AFBALANCERINGSMASKINE HOS NIMALIFT	3
1.2 TRANSPORT	3
1.3 UDPAKNING	3
1.4 SIKKERHEDSINSTRUKTIONER	3
1.5 FORMÅL	4
1.6 ANSVAR	4
1.7 SKILTNING PÅ AFBALANCERINGSMASKINEN	5
2. TEKNISKE SPECIFIKATIONER	6
2.1 OVERORDNET DESIGN	7
3. MONTERING	8
3.1 SAMLING (ESTIMERET MONTERINGSTID: 45 MINUTTER)	8
4. INSTRUKTIONER TIL BRUG AF AFBALANCERINGSMASKINEN	9
4.1 SKÆRM OG TASTATUR	9
4.2 TASTEFUNKTIONER	11
4.3 OPSPÆNDING AF FÆLGE	13
4.4 AFBALANCERINGSPROGRAMMER OG INDTASTNING AF DIMENSIONER PÅ FÆLG	14
4.4.1 STANDARD/NORMAL (STÅLFÆLGE SAMT ALUFÆLGE KUN MED BANKEKLODSE)	17
4.4.2 ALU-1 (ALUFÆLGE MED KLÆBEKLODSE INDVENDIGT OG BAGVED EGERNE)	17
4.4.3 ALU-2 (ALUFÆLGE MED BANKEKLODSE INDVENDIGT OG KLÆBEKLODSE BAGVED EGERNE)	18
4.4.4 ALU-3 (ALUFÆLGE MED KLÆBEKLODSE INDVENDIGT OG KLÆBEKLODSE FORAN EGERNE)	18
4.4.5 ALU-4 (ALUFÆLGE MED BANKEKLODSE INDVENDIGT OG KLÆBEKLODSE FORAN EGERNE)	19
4.4.6 ALU-5 (ALUFÆLGE MED KLÆBEKLODSE INDVENDIGT OG BANKEKLODSE UDVENDIGT)	19
4.4.7 STATISK (BIL/VAREVOGN)	20
4.4.8 STATISK (MC)	20
4.4.9 DYNAMISK (MC)	20
4.5 KALIBRERING AF MASKINEN	20
4.5.1 KALIBRERING AF A/D-MÅLEPIND	20
4.5.4 KALIBRERING AF POSITIONSLASER IHT. A/D-MÅLEPIND	22
4.6 PROCEDURE FOR AFBALANCERING AF HJUL TIL BIL/VAREVOGN (STATISK/DYNAMISK AFBALANCERING)	24
4.6.1 FASTSPÆNDING AF FÆLG PÅ MASKINE	24
4.6.2 VALG AF AFBALANCERINGSPROGRAM OG INDTASTNING AF FÆLGENS DIMENSIONER.	24
4.6.3 MONTERING AF KLÆBE- OG/ELLER BANKEKLODSE PÅ UBALANCEPUNKT.	24
4.7 PROCEDURE FOR AFBALANCERING AF HJUL TIL MOTORCYKEL (STATISK/DYNAMISK AFBALANCERING)	25
4.7.1 OPSTART OG FASTSPÆNDING AF FÆLG PÅ MASKINE	25
4.7.2 VALG AF AFBALANCERINGSPROGRAM OG INDTASTNING AF FÆLGENS DIMENSIONER	25
4.7.3 MONTERING AF KLÆBE- OG/ELLER BANKEKLODSE PÅ UBALANCEPUNKT	25
4.8 OPT-PROGRAM	27
4.9 HIDE-PROGRAM	28

5. VEDLIGEHOELDELSE	29
5.1 DAGLIG VEDLIGEHOELDELSE	29
5.2 UGENTLIG VEDLIGEHOELDELSE	29
5.3 MÅNEDLIG VEDLIGEHOELDELSE	29
5.4 ÅRLIG VEDLIGEHOELDELSE (VISUEL OVERSIGT FIG. 16)	29
6. FEJLFINDING	31
7. RESERVEDELSLISTE	32
8. ELEKTRISK DIAGRAM	39
9. DEMONTERING	40
10. BORTSKAFFELSE	40
11. LOGBOG FOR VEDLIGEHOELD OG REPARATIONER AF MASKINEN	41

1. Introduktion



Ovenstående advarselssymbol fremgår flere steder i denne manual. Symbolet skal gøre operatør og eller bruger ekstra opmærksom på vigtige sikkerhedsaspekter vedrørende dette produkt.

Er indholdet af denne nærværende tekniske dokumentation uforståelig eller uklar for brugeren, skal der rettes henvendelse til den ansvarlige i virksomheden. Fejlagtig brug kan medføre risiko for håndlæsioner, klemning eller andre alvorlige sundhedsskader.

1.1 Tak fordi du købte en afbalanceringsmaskine hos Nimalift

Denne manual er udarbejdet for at give ejer og/-eller bruger en basisviden om korrekt brug og vedligehold af denne maskine. Læs denne manual grundigt før brug og følg instruktionerne grundigt for at sikre korrekt, sikker og effektiv brug. Hav altid denne manual i nærheden af maskinen. Hvis dette ikke er muligt, skal det ved dækmaskinen tydeligt markeres, hvor manualen opbevares.

1.2 Transport

Transport af maskinen bør kun foregå i den originale emballage eller tilsvarende og kun i den position som maskinen blev leveret i. Derudover er det vigtigt, både for ikke at beskadige maskinen og personer at man har det rigtig løftegrej som f.eks. en gaffeltruck.

Hvis maskinen efter udpakning flyttes med gaffeltruck, skal der være sikring rundt om maskinen og gaffel på trucken. Arbejdsinstruktionen forbyder desuden et unødigt højt løft, ligesom løft hen over personer eller dyr ikke må forekomme.

1.3 Udpakning

Fjern emballagen forsigtigt så du ikke kommer til skade eller ridse maskinen. Efter udpakning er det vigtigt at tjekke at alt er med, ved hjælp af nedenstående stykliste. Tjek desuden at maskinen ikke er blevet beskadiget under transport. Er varen beskadiget kontaktes Nimalift.dk og maskinen må ikke tages i brug.

1.4 Sikkerhedsinstruktioner

- Læs brugervejledningen først og følg altid fabrikantens sikkerhedsprocedure.
- Kun instrueret personale må betjene og indstille maskinen.
- Maskinen må kun benyttes af personer over 18 år.
- Brug kun maskinen til dens oprindelige formål.
- Det anbefales at beskytte sig med sikkerhedsfodtøj og handsker.
- Beskyt alle elektriske dele mod fugt.
- Beskyt maskinen mod uautoriseret brug.
- Uregelmæssigheder skal straks meddeles den ansvarlige.

1.5 Formål

Formålet med denne afbalanceringsmaskine er at afbalancere stål- og alufælge. Det er ikke tilladt at benytte maskinen til andre ting som ikke er specificeret i denne manual. Producenten kan ikke blive holdt ansvarlig for skader opstået ved forkert brug af maskinen.

Maskinen må **ikke** benyttes til andre formål, hvis dette skulle ske, vil CE-mærkningen bortfalde og en ny risikovurdering med dokumentation og CE-mærkning skal finde sted.

1.6 Ansvar



Fabrikanten eller dennes repræsentant er uden ansvar hvis der demonteres eller ændres på konstruktionen, el systemet samt andre sikkerhedsaspekter og funktioner som er relateret til den oprindelige konstruktion. Skulle dette ske vil fabrikantens eller dennes repræsentants CE-mærkning bortfalde og en **ny risikovurdering med tilhørende dokumentation skal udføres**.

I risikovurderingen er der også taget højde for nogle uforudsigelige tiltag, det kan dog ikke udelukkes at alle aspekter er forudset. Skulle der forekomme operatør- eller anden persons tiltag, som er i strid med brugsanvisningens sikkerhedsanvisninger og advarsler, gælder risikovurderingen **ikke**. Der må derfor foretages en ny vurdering, for at finde ud af om tiltaget er en bevidst omgåelse af brugsanvisningen eller mangler heri.

Andre regler, fastlagt af nationale eller andre myndigheder eller af virksomheden selv, skal overholdes. Overtrædes disse, fralægger fabrikanten eller dennes repræsentant sig ethvert ansvar for skader på personer eller materiel.

Maskinen skal betjenes i overensstemmelse med de instruktioner og anvisninger, der er givet i vejledninger, der tilsammen udgør brugsanvisningen for afbalanceringsmaskinen.

Med operatører forstås alle personer, der arbejder ved maskinen, såvel operatører som ansatte, der er beskæftiget med f.eks. af- og pålæsning, rengøring, vedligehold osv. **Kun de personer, der som led i deres arbejde har brug herfor, må få adgang til maskinen.**

Hvis det er nødvendigt at give adgang til maskinen for personer, der ikke har kendskab til funktionen (f.eks. i forbindelse med reparation, besøg eller demonstration), skal dette ske under de forud fastlagte sikkerhedsmæssige foranstaltninger. Den ansvarlige for maskinens drift skal være orienteret om tilstedeværelsen af fremmede.

Operatører og reparatører der skal betjene eller arbejde ved maskinen, skal gennemgå uddannelsen i brug af denne, før arbejdet ved maskinen må finde sted. Det er brugerens ansvar at gennemføre den nødvendige uddannelse af operatører.

2. Tekniske specifikationer

Maksimal hjulvægt:	75 kg
Fælgdiameter:	10" - 30"
Fælgbredde:	1,5" - 20"
Maksimal bredde på hjul:	415 mm
Maksimal diameter på hjul:	1016 mm
Præcision:	+/- 1 g
El-tilslutning:	230 V
Motorkraft:	2,2 kW
Rotationshastighed:	180 omdr. /min
Rotationstid:	8 - 12 sek.
Netto vægt:	120 kg
Støjniveau:	< 65 dB

2.1 Overordnet design

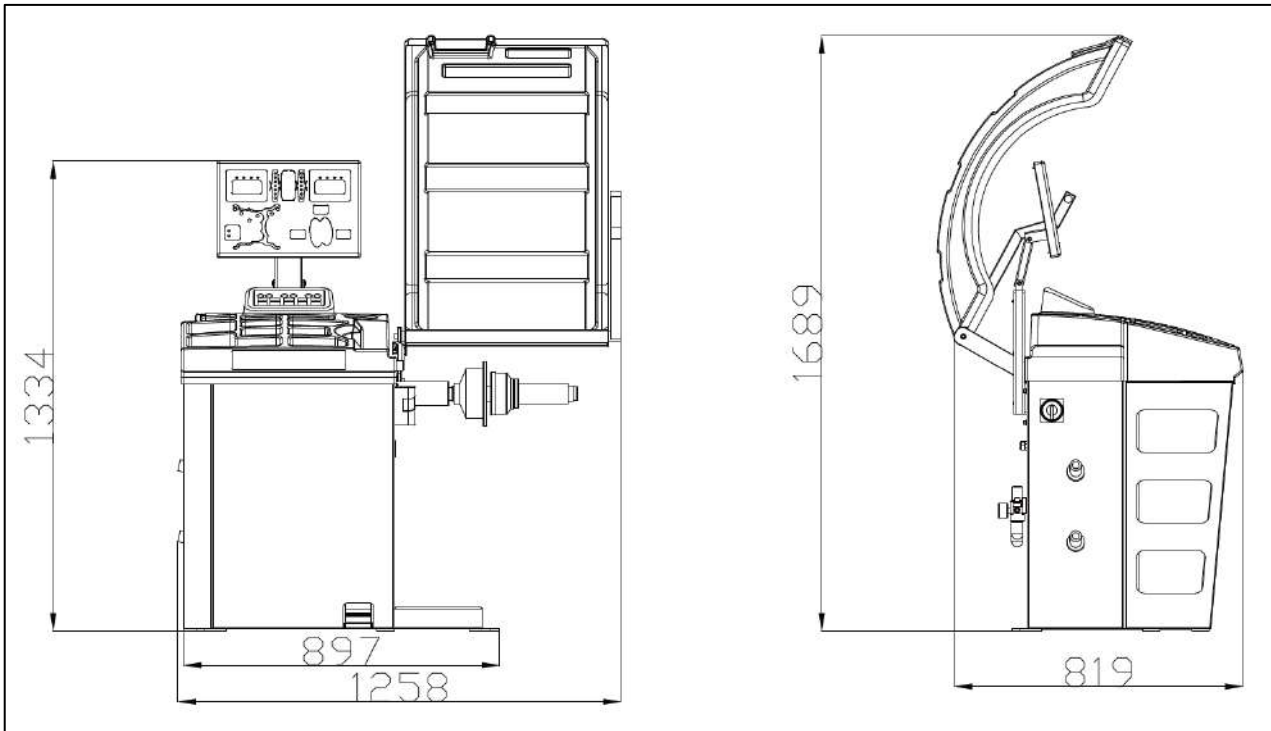


Fig. 2 - Maskinens mål

1. Skærm
2. Tastatur
3. Plastiktop
4. Holder til konus/værktøj
5. Kabinet
6. Sikkerhedsskærm
7. Sonar
8. Rotationsaksel
9. Positionslaser
10. Pedal til luftopspænding

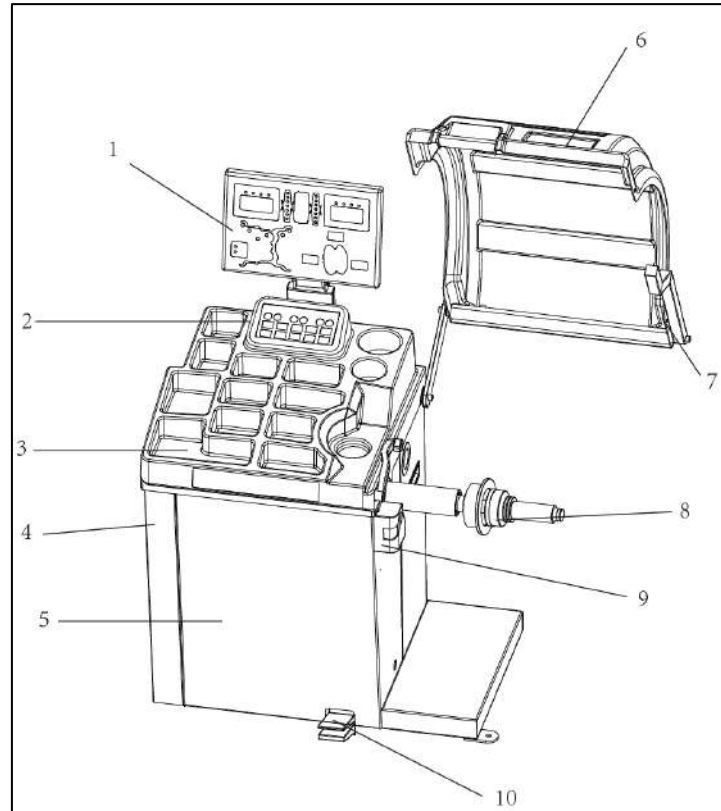


Fig. 3 - Produktoversigt

3. Montering

Maskinen skal placeres minimum én meter fra nærmeste væg. I et tørt rum og kan ikke anvendes udendørs. Maskinen fungerer optimalt i temperaturspændet 0 til 40 grader. Sørg derfor for at placere maskinen i et område hvor det ikke bliver koldere eller varmere end dette.

Maskinen skal tilsluttes 230V inkl. jord, så det altid en fordel at placere maskinen tæt på denne strømkilde.

3.1 Samling (Estimeret monterings tid: 45 minutter)

1. Afmonter skruerne som holder maskinen på pallen og placer maskinen i den ønskede position.
2. Fastgør sikkerhedsskærmen på akslen med den medfølgende bolt. Skærmen monteres i "åben" position. Bemærk at afstanden mellem aksel og skærm skal være 5-8 mm.

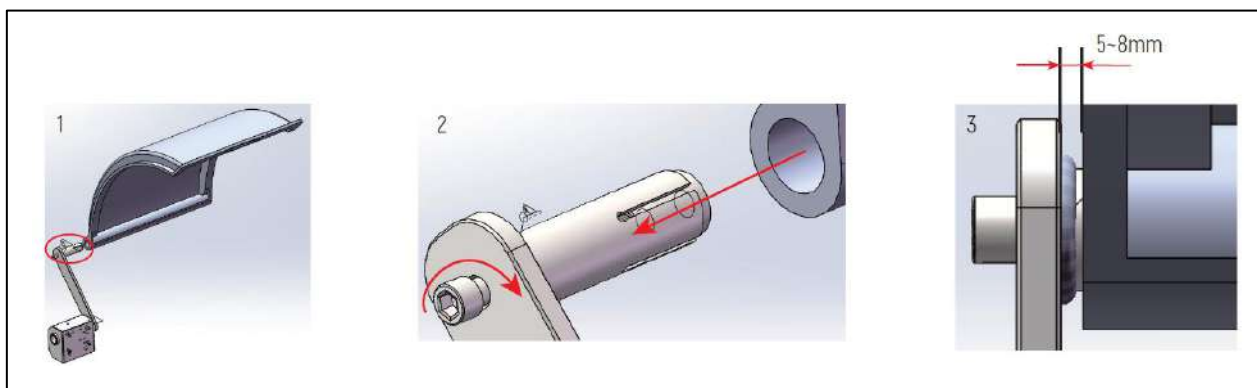


Fig. 4 - Fastgørelse af sikkerhedsskærm

3. Vip sikkerhedsskærmen ned og tjek at den ligger vandret. Juster om nødvendigt sikkerhedsskærmen og spænd boltene igen. Fastgør beslaget med sonarsensoren og sørg for at beslaget ligger vandret når sikkerhedsskærmen er slået ned, **jf. fig. 4a**.

4. Tjek at akslen på maskinen er i vater. Juster om nødvendigt indtil OK.

5. Bor hullerne til ekspansionsboltene. Der bores blot direkte ned igennem foden på maskinen. Husk at støvsuge hullerne for støv efterfølgende.

6. Når hullerne er helt rene bankes ekspansionsboltene ned i hullerne. Tjek at akslen på maskinen forsat er i vater og spænd derefter boltene til 80Nm

7. Tilslut luft og juster regulatoren til 8 bar. Tilslut strømstik med jord i stikkontakten og tænd på hovedafbryderen.

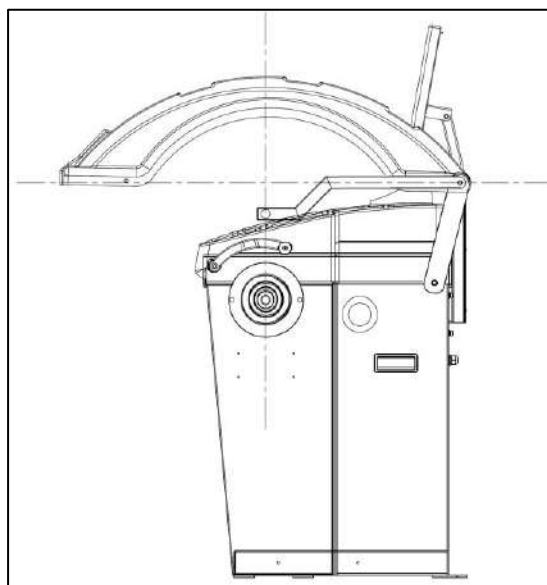


Fig. 4a - Fastgørelse af sikkerhedsskærm og sonar

4. Instruktioner til brug af afbalanceringsmaskinen

Denne del af brugervejledningen viser de mest basale funktioner ved brugen af denne maskine. Alle brugere af maskinen bør derfor læse og forstå disse instruktioner inden maskinen tages i brug. Dette anbefales for at undgå person- og materiel skade.

4.1 Skærm og tastatur

1. Stop/Nødstop knap.
2. Startknap.
3. Kan vise den præcise ubalance ned til +/- 1 gram.
4. Anvendes til at skifte mellem forskellige afbalanceringsprogrammer.
5. Skift af bruger.
6. Finder automatisk næste ubalancepunkt.
7. Program til at gemme vægtnedlag bagved fælgens eger.
8. Skift mellem statisk og dynamisk afbalancering.
9. Vælg mellem bil og MC.
10. Tilbageknap.
11. Indtast A-værdi (A+)
12. Indtast A-værdi (A-)
13. Indtast B-værdi (B+)
14. Indtast B-værdi (B-)
15. Indtast D-værdi (D+)
16. Indtast D-værdi (D-)

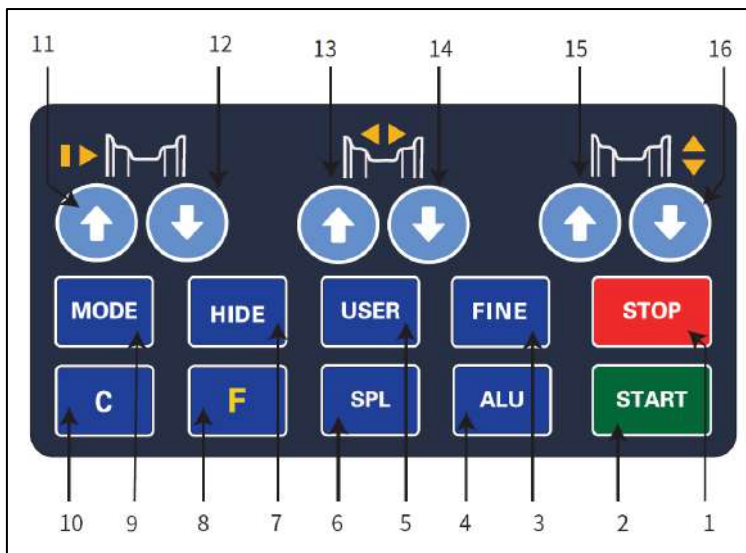


Fig. 5 - Oversigt tastatur

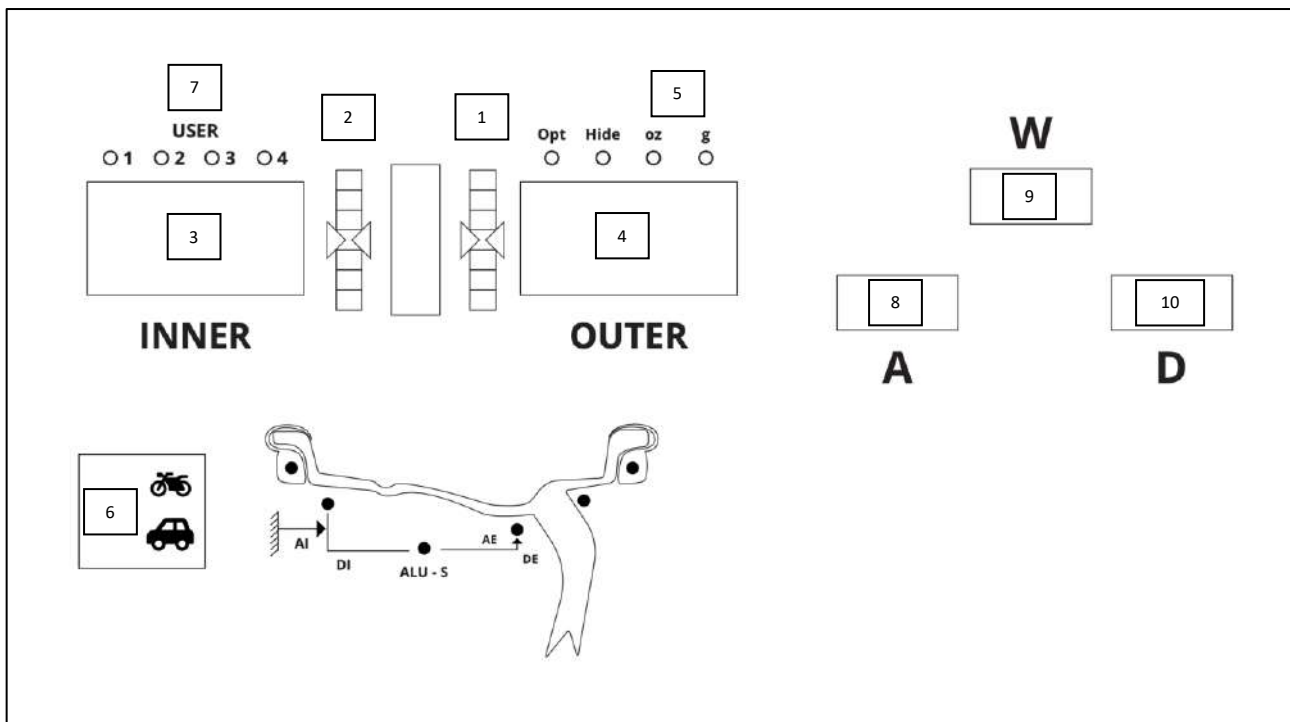
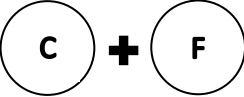
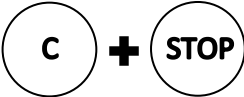
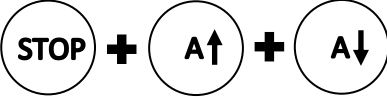





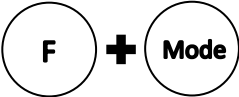


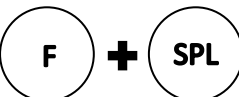
Fig. 6 - Oversigt skærm

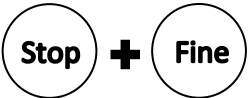
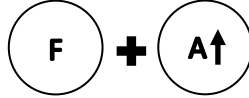
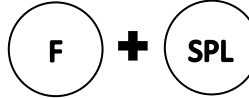
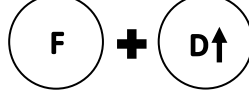
1. Angiver positionen for ubalance på ydersiden.
2. Angiver positionen for ubalance på indersiden.
3. Angiver ubalancen i gram eller ounce på indersiden af hjulet.
4. Angiver ubalancen i gram eller ounce på ydersiden af hjulet.
5. Ubalancen angives i gram eller ounce.
6. Viser om motorcykel eller bilprogram er valgt.
7. Angiver hvilken bruger som er valgt.
8. A-værdi samt AI-værdi.
9. B-værdi samt AE-værdi.
10. D-værdi, DI-værdi samt DE-værdi.

4.2 Tastefunktioner

Det er muligt at ændre nogle basale indstillinger på maskinen. Nedenfor ses en oversigt over de forskellige indstillinger som kan ændres af brugeren.

	<p>Adgang til kalibreringsprogram og indstillinger af følsomhed. Tryk på begge knapper samtidig og hold dem inde indtil LED-lysene stopper med at blinke. Nu står der .CAL. .CAL. i displayet.</p> <ol style="list-style-type: none">1. For at starte kalibrering hop til punkt 4.5 Kalibrering af maskinen.2. For at justere følsomhed tryk på følgende taster i nævnte rækkefølge én ad gangen: "A-pil-ned", "A-pil-op" og "F". Tryk på "A-pil-op" indtil display på indersiden viser rES.3. Menuen forlades igen ved at trykke "C". <p>rES = følsomhed: Vi anbefaler altid at lade denne stå på 05. Tallet kan justeres med "W-pil-op" og "W-pil-ned". For at gå ud af indstillingerne trykkes én gang på "C".</p>
	<p>Automatisk igangsætning ved luk af sikkerhedsskærm kan aktiveres/deaktiveres ved at trykke på "STOP" og holde knappen inde. Tryk nu på "C" og skærmen vil gå ud. Slip nu knapperne igen. Samme procedure gentages for at skifte imellem aktiveret og deaktiveret. Når automatisk igangsætning er deaktiveret skal startknappen anvendes for at starte maskinen når sikkerhedsskærmen er lukket.</p>
	<p>Skift imellem gram og ounce. Tryk på "STOP" først og hold knappen inde. Tryk nu på "A-pil-op" og "A-pil-ned" samtidig. Maskinen giver en biplyd. På displayet kan du se om ubalancen måles i gram eller ounce.</p>
	<p>Skift imellem inch og mm. Tryk på "STOP" først og hold knappen inde. Tryk nu på "A-pil-op" og "A-pil-ned" samtidig. Maskinen giver en biplyd. På displayet kan du se om fælgens bredde og diameter måles i inch eller mm. A/AI/AE-værdierne vil altid blive målt i cm.</p>
	<p>Tryk én gang på "F" for at skifte mellem dynamisk afbalancering og statisk afbalancering for standard afbalanceringsprogram. Outside display viser "ST", når statisk program er valgt. Ubalancen vises kun i "inside" display.</p> <p>OBS: Kan først benyttes når maskinen har kørt en testsekvens i standardprogrammet.</p>
	<p>Tryk på "ALU" knappen for at skifte imellem de forskellige afbalanceringsprogrammer. Til stål fælde skal de to yderste dioder lyse. Til alufælde anbefaler vi at anvende program "ALU-S". Maskinen viser hvilket program der er valgt med LED dioder til placering af afbalanceringsklodserne.</p>

	<p>Adgang til optimeringsprogram som kan nedbringe den statiske ubalance. Tryk på "Fn" først og hold knappen inde. Tryk nu på "Mode". "inside" display viser nu "OPT". Det anbefales at bruge dette program hvis den statiske ubalance er over 30 gram. Se punkt 4.8 OPT-program.</p>
	<p>"SPL"-knapen, bruges til automatisk at finde ubalancepositionen og låse hjulet. Når maskinen har kørt en testsekvens, så roteres hjulet automatisk til ubalancepositionen på indvendig side af hjulet. Efter balancevægten er monteret trykkes på "SPL". Maskinen roterer automatisk hjulet indtil ubalancepositionen på ydersiden. Derefter låses hjulet fast i denne position. Hvis du trykker på "SPL" igen vil den finde ubalancepositionen på indvendig side igen og så fremdeles.</p>
	<p>Tryk på knappen "MC/Bil" for at skifte imellem afbalanceringsprogrammer for bil og motorcykler.</p>
	<p>Adgang til system-test af maskinen. Tryk på "F" først og hold knappen inde. Tryk nu på "SPL". Gå imellem de forskellige tests ved at trykke på "ALU" når testen er gennemført.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alle LED-lys i displayet lyser, hvis ikke alle LED-lys lyser er der en defekt diode. 2. "inside display viser "Las". Tryk på "D-pil-ned" og "D-pil-op" for at tjekke at laseren kan dreje frit i huset og lyser på fælgen. 3. "inside" display viser "POS". Drej hjulet manuelt med hånden og tjek at talintervallet kan gå fra 00 til 511. 4. "inside" display viser "P.0". Når hjulet ikke berøres, ligger tallet i "outside" meget konstant, men når der trykkes let på hjulet, ændrer tallene sig, men går tilbage til udgangspunktet når hjulet slippes igen. 5. "inside" display viser "P.1". Når hjulet ikke berøres, ligger tallet i "outside" meget konstant, men når der trykkes let på hjulet, ændrer tallene sig, men går tilbage til udgangspunktet når hjulet slippes igen. 6. "inside" display viser "dIS". Træk målepinden ud og kontroller at "outer" display registrerer at målepinden bevæges. 7. "inside" display viser "dla". Træk målepinden op og kontroller at "outer" display registrerer at målepinden bevæges. 8. "inside" display viser "Lad". Værdien i "outer" angiver sonarsensorens kalibrering. Tallet kan justeres hvis bredden på stålfølge måles forkert. Det er vigtigt at A-målepinden er kalibreret korrekt, da breddemålingen også afhænger af denne værdi. Se mere i afsnit 4.5.1 og 4.5.2

	Skifter retning på rotationsakslen, hvis den roterer forkert.
	Adgang til kalibrering af A, AI same AE-værdi.
	Adgang til kalibrering af W-værdi (Sonar)
	Adgang til kalibrering af D, DI samt DE-værdi.

4.3 Opspænding af fælge

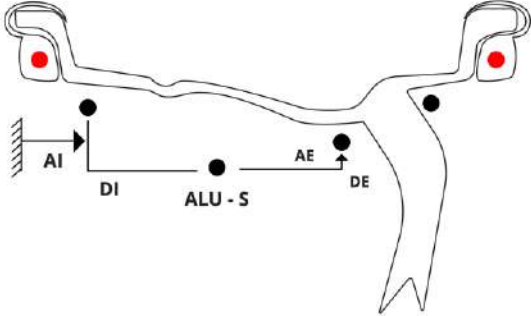
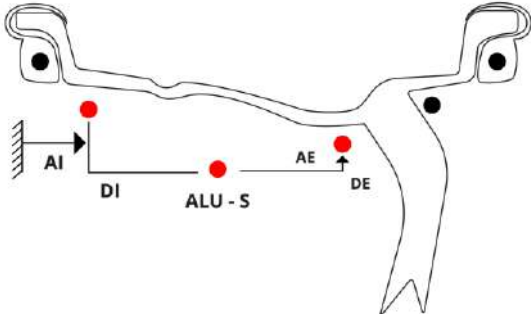
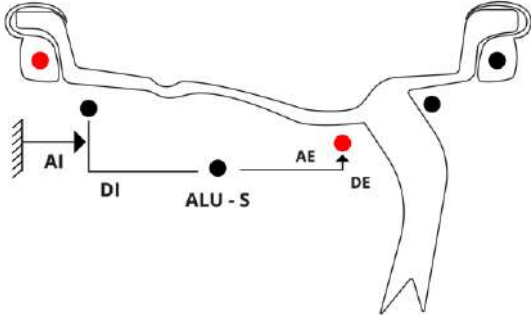
Til maskinen medfølger der udstyr så stål- og alufælge kan spændes op med en konus fra bagsiden eller med en konus fra forsiden. Det er vigtigt at fælgen er ren på anlægsfladen der ligger op imod flangen, samt i centerhullet hvor konussen skal spændes op. Det er ydermere vigtigt at kontrollere at flangen på maskinen er helt ren og fri for krater.

Nedenfor er vist hvordan en fælg spændes op med henholdsvis konus forfra og konus bagfra.

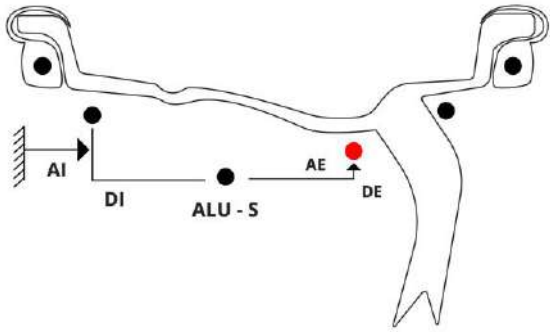
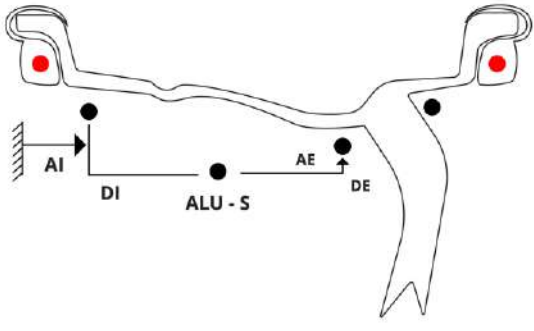


4.4 Afbalanceringsprogrammer og indtastning af dimensioner på fælg

For at opnå det perfekte afbalanceringsresultat er det vigtigt, at maskinen kender dimensionerne på den fælg der skal afbalanceres. På denne maskine kan dimensionerne aflæses automatisk og/eller manuelt og der er forskel på hvordan disse dimensioner aflæses, alt efter hvilket afbalanceringsprogram der anvendes.

Afbalanceringsprogram for biler/varevogne	Display
<p data-bbox="252 683 678 757">Standard/normal (anbefalet program til stålfælg)</p>	
<p data-bbox="252 1070 678 1144">Alu-1 (Alu-S) (anbefalet program til alufælg)</p>	
<p data-bbox="427 1480 502 1518">Alu-2</p>	

<p>Alu-3</p>	
<p>Alu-4</p>	
<p>Alu-5</p>	
<p>Statisk</p>	

Afbalanceringsprogram for MC	Display
<p data-bbox="416 443 512 477">Statisk</p>	
<p data-bbox="397 869 531 902">Dynamisk</p>	

4.4.1 Standard/normal (Stålfælge samt alufælge kun med bankeklodser)

Træk målepinden ud og placer den i indhakked på fælgen hvor den inderste bankeklods skal fastgøres. Hold målepinden stille i positionen i ca. 1 sekund, herefter aflæses A- samt D-værdien og gemmes automatisk på skærmen. Målepinden sættes tilbage på plads.

Luk derefter sikkerhedsskærmen ned og sonarsensoren vil automatisk aflæse fælgens bredde. Det er også muligt at aflæse fælgens bredde manuelt og indtaste det vha. "W-pil-op" eller "W-pil-ned", hvis sonar er ude af drift.

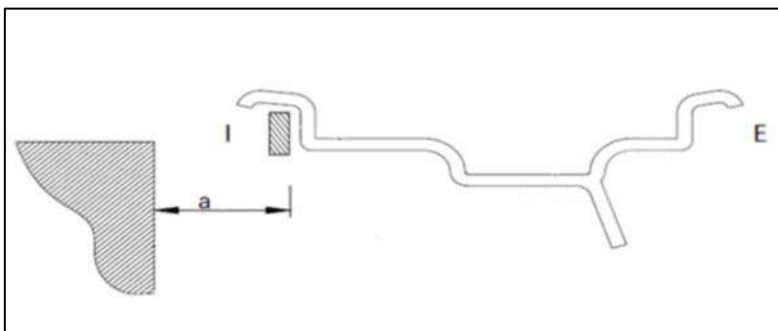


Fig. 8 - Aflæsning af "A-værdi"

4.4.2 Alu-1 (Alufælge med klæbeklodser indvendigt og bagved egerne)

Træk målepinden ud og placer den på positionen hvor den inderste afbalanceringsklods skal fastgøres. Hold målepinden stille i positionen i ca. 1 sekund, herefter aflæses AI- samt DI-værdien og gemmes automatisk på skærmen.

Efter AI- samt DI-værdien er aflæst og inden målepinden sættes på plads, trækkes målepinden længere ind mod fælgens eger og placeres på positionen hvor den yderste afbalanceringsklods skal fastgøres. Hold målepinden stille i positionen i ca. 1 sekund, herefter aflæses AE- samt DE-værdien.

Tjek at program ALU-1 (ALU-S) er valgt inden montering af vægt.

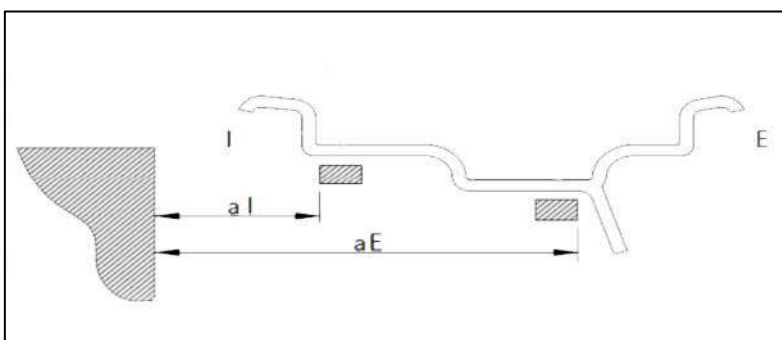


Fig. 9 - Aflæsning af "AI- samt AE-værdi"

4.4.3 Alu-2 (Alufølge med bankeklods indvendigt og klæbeklods bagved egerne)

Træk målepinden ud og placer den i indhakked på fælgen hvor den inderste bankeklods skal fastgøres. Hold målepinden stille i positionen i ca. 1 sekund, herefter aflæses A- samt D-værdien og gemmes automatisk på skærmen.

Efter A- samt D-værdien er aflæst og inden målepinden sættes på plads, trækkes målepinden længere ind mod fælgens eger og placeres på positionen hvor den yderste afbalanceringsklods skal fastgøres. Hold målepinden stille i positionen i ca. 1 sekund, herefter aflæses AE- samt DE-værdien aflæses.

Tjek at program ALU-2 er valgt inden montering af vægt.

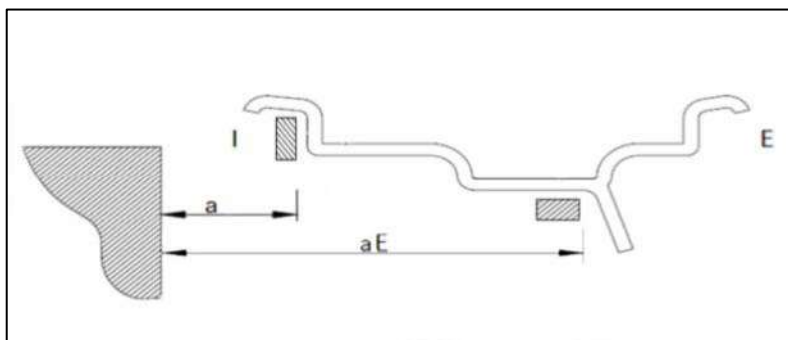


Fig. 10 - Aflæsning af "A- samt AE-værdi"

4.4.4 Alu-3 (Alufølge med klæbeklods indvendigt og klæbeklods foran egerne)

Træk målepinden ud og placer den på positionen hvor den inderste afbalanceringsklods skal fastgøres. Hold målepinden stille i positionen i ca. 1 sekund, herefter aflæses AI- samt DI-værdien og gemmes automatisk på skærmen.

Luk derefter sikkerhedsskærmen ned og sonarsensoren vil automatisk aflæse fælgens bredde. Det er også muligt at aflæse fælgens bredde manuelt og indtaste det vha. "W-pil-op" eller "W-pil-ned", hvis sonar er ude af drift.

Tjek at program ALU-3 er valgt inden montering af vægt.

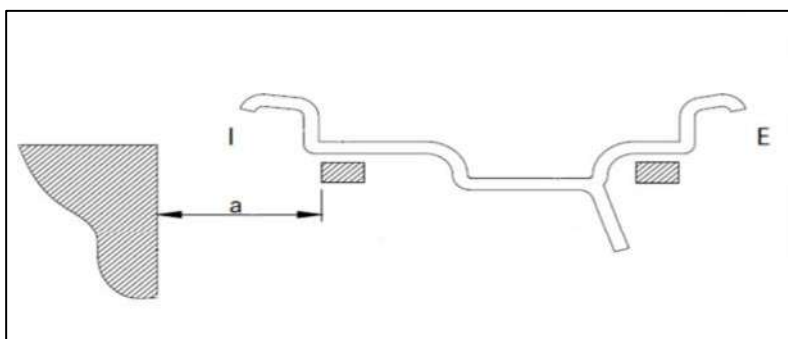


Fig. 11 - Aflæsning af "AI-værdi"

4.4.5 Alu-4 (Alufælg med bankeklods indvendigt og klæbeklods foran egerne)

Træk målepinden ud og placer den i indhakked på fælgen hvor den inderste bankeklods skal fastgøres. Hold målepinden stille i positionen i ca. 1 sekund, herefter aflæses A- samt D-værdien og gemmes automatisk på skærmen.

Luk derefter sikkerhedsskærmen ned og sonarsensoren vil automatisk aflæse fælgens bredde. Det er også muligt at aflæse fælgens bredde manuelt og indtaste det vha. "W-pil-op" eller "W-pil-ned", hvis sonar er ude af drift.

Tjek at program ALU-4 er valgt inden montering af vægt.

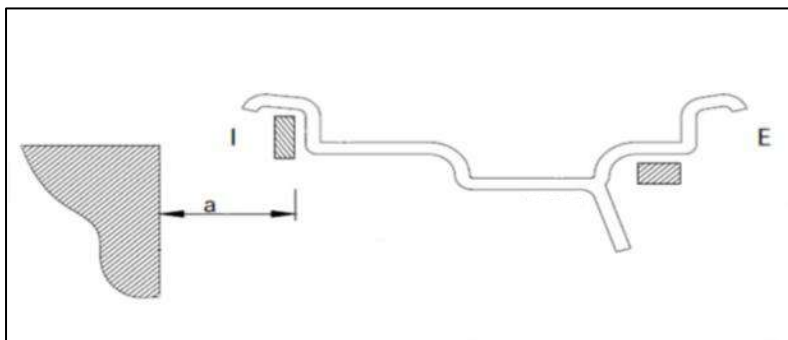


Fig. 12 - Aflæsning af "A-værdi"

4.4.6 Alu-5 (Alufælg med klæbeklodser indvendigt og bankeklods udvendigt)

Træk målepinden ud og placer den på positionen hvor den inderste afbalanceringsklods skal fastgøres. Hold målepinden stille i positionen i ca. 1 sekund, herefter aflæses AI- samt DI-værdien og gemmes automatisk på skærmen.

Luk derefter sikkerhedsskærmen ned og sonarsensoren vil automatisk aflæse fælgens bredde. Det er også muligt at aflæse fælgens bredde manuelt og indtaste det vha. "W-pil-op" eller "W-pil-ned", hvis sonar er ude af drift.

Tjek at program ALU-5 er valgt inden montering af vægt.

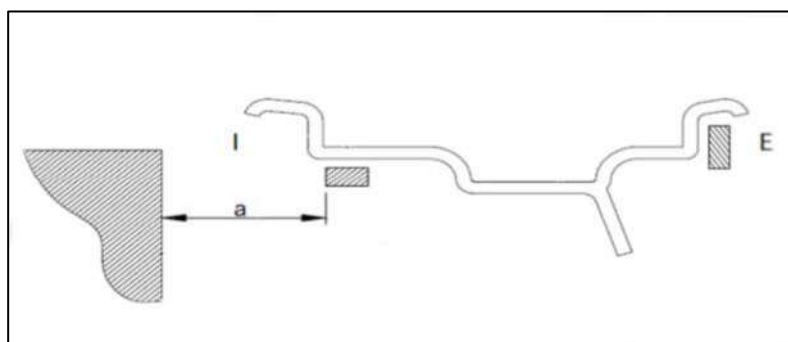


Fig. 13 - Aflæsning af "AI- samt DI-værdi"

4.4.7 Statisk (Bil/varevogn)

Aflæs hjulets dimensioner jf. 4.4.1 og køør en testsekvens med maskinen. Når testen er færdig, trykkes på "F" knappen. Display viser nu . "ub" står for den statisk ubalance.

4.4.8 Statisk (MC)

Tjek at maskinen står i MC program. Aflæs hjulets dimensioner jf. 4.4.1 og tjek at statisk afbalanceringsprogram er valgt. Ellers tryk på "ALU" knappen.

4.4.9 Dynamisk (MC)

Tjek at maskinen står i MC program. Aflæs hjulets dimensioner jf. 4.4.1 og tjek at dynamisk afbalanceringsprogram er valgt. Ellers tryk på "ALU" knappen.

4.5 Kalibrering af maskinen

For at opnå et præcist afbalanceringsresultat er det nødvendigt at kalibrere maskinen korrekt. Inden kalibreringsprocessen kan starte, er det vigtigt at maskinen er fastgjort til gulvet og at maskinens aksel er i vater. Kalibreringen **skal** foretages på det sted hvor maskinen skal stå.

4.5.1 Kalibrering af A/D-målepind

1. Tryk på "F" først og hold knappen inde. Tryk nu på "A-pil-op". Displayet viser . Træk A/D-målepinden ud indtil 10-tallet på måleskemaet lige bliver synlig. Hold målepinden fast i positionen og tryk på "ALU". Displayet viser nu og målepinden trækkes ud og holdes på bagsiden af opspændingsflangen. Tryk på "ALU" og displayet viser nu . Sæt målepinden tilbage på plads.
2. Spænd, en i forvejen, afbalanceret stålfælg med dæk i størrelsen 13 - 15" på maskinen med passende konus. Tjek at maskinen står i standardprogrammet. Aflæs og indtast manuelt værdierne "A", "W" og "D".
3. Tryk på "F" først og hold knappen inde. Tryk nu på "D-pil-op". Displayet viser . Diameteren skal svare til det påmonterede hjul, ellers justeres diameter med D-pil-op eller D-pil-ned. Træk nu A/D-målepinden ud og placer den i indhakked på fælgen hvor bankeklodsen normalt fastgøres. Hold målepinden fast i positionen og tryk på "ALU". Display viser nu og målepinden sættes tilbage på plads.

OBS: Det kan nogle gange være nødvendigt at trykke 2 gange på "ALU" for at gemme kalibreringen.

4.5.2 Kalibrering af Sonarsensor

1. Det er en forudsætning for kalibrering af Sonaren, at kalibrering af A/D målepind er udført korrekt. Hvis ikke det er gjort, udføres denne kalibrering først.
2. Spænd en stålfælg med dæk i størrelsen 13 - 15" på maskinen med passende konus. Træk A/D-målepinden ud og placer den i indhakked på fælgen hvor bankeklodsen normalt

fastgøres. Tjek at værdien på målepinden aflæses korrekt og vises i display [A] og at fælgens diameter vises korrekt i display [D].

3. Luk nu sikkerhedsskærmen og lad maskinen gennemføre en test. Aflæs værdien i display [W]. Hvis bredden i tommer matcher fælgens bredde i tommer, så fungerer sonar korrekt og det er ikke nødvendigt at gøre mere. Passer den aflæste bredde ikke med stålfælgens bredde skal vi have justeret sonarsensoren.
4. For at justerer sonarsensoren gøres følgende: Tryk på "F" først og hold knappen inde. Tryk nu på "SPL". Hold begge knapper inde indtil alle LED-lys er tændt i skærmen. Tryk på "ALU" flere gang indtil teksten "Lad" vises i "Inner".
5. I displayet "outer" vil der fremgå sonarsensorens kalibreringsværdi. Hvis den afmålte bredde er mindre end fælgens faktiske bredde, så justeres dette tal op ved at trykke på W-pil-op. Hvis den afmålte bredde er større end fælgens faktiske bredde, så justeres dette tal ned ved at trykke på W-pil-ned. Juster maksimalt med 5 tal op/ned af gangen. Juster nu tallet op eller ned på W-pilene (De 2 op/ned pile i midten). Efter justering lukkes sikkerhedsskærmen helt ned og maskinen giver et "bip" og en ny værdi vises i "W". Kontroller "W" værdien og gentag justeringen og udmålingen indtil den rigtige fælgbredde vises i "W".
6. Tryk derefter på "ALU" for at afslutte kalibreringen.
7. Åben og luk nu sikkerhedsskærmen og maskinen starter en almindelig afbalancering. Kontroller nu at "A", "W" og "D" viser de korrekte værdier.

4.5.3 Kalibrering af tryksensor og positionssensor

1. Spænd, en i forvejen, afbalanceret stålfælg med dæk i størrelsen 13 - 15" på maskinen med passende konus.
2. Tjek at maskinen står i standardprogrammet. Aflæs og indtast nu værdierne "A", "W" og "D" jf. punkt 4.4.1.
3. Tryk nu på "C" og "F" samtidig og hold begge knapper nede indtil LED-lysene stopper med at blinke. Displayet viser nu

.CAL.	.CAL.
-------	-------

.
4. Luk sikkerhedsskærmen og maskinen starter automatisk testen ved at rotere hjulet. Starter maskinen ikke automatisk trykkes på "Start".
5. Når maskinen stopper igen står der

.Add.	.100.
-------	-------

 i display. Åben sikkerhedsskærmen og drej hjulet indtil alle LED-lys på yderposition lyser. Hold hjulet i den position og fastgør den medfølgende 100g kalibreringsvægt kl. 12.00 (TDC) på ydersiden. Luk sikkerhedsskærmen igen og tryk på "Start".

6. Når maskinen stopper igen står der i displayet. Åben sikkerhedsskærmen og drej hjulet indtil alle LED-lys på indersiden lyser. Hold hjulet i den position og afmonter 100g kalibreringsvægten fra ydersiden og placer den kl. 12.00 (TDC) på indersiden. Luk sikkerhedsskærmen igen og tryk på "Start".
7. Når maskinen stopper står der i displayet. Roter hjulet manuelt indtil LED-lyset rammer midt i 100g klodsen på indersiden. Hold hjulet i den position og tryk på "ALU". Nu viser display . Åben sikkerhedsskærmen og tag 100g kalibreringsvægten af. Nu er maskinen kalibreret.

4.5.4 Kalibrering af positionslaser iht. A/D-målepind

1. Laserpunkterne indvendigt og udvendigt kan justeres såfremt de ikke matcher placeringen valgt med A/D-målepind ifbm. udmåling af hjulet. Fastgør en alufælg med dæk og udmål fælgen som anvist i punkt 4.4.2. Luk nu sikkerhedsskærmen og maskinen starter en almindelig afbalancering. Kontroller at placeringen af laserkryds er korrekt. Hvis den er springes denne kalibrering over, hvis ikke fuldføres denne kalibrering.
2. Tryk nu på "C" og "F" samtidig og hold begge knapper nede indtil LED-lysene stopper med at blinke. Displayet viser nu .
3. Tast denne knapkombination i nævnte rækkefølge én af gangen: A-pil-ned, A-pil-op (de 2 pile til venstre) og "F" til sidst. Nu er det vigtigt at vælge den rigtige menu for at justere hhv. inderste laserposition, yderste laserposition eller begge positioner. Menuen er inderste position. Menuen er yderste position. Hvis begge positioner skal justeres, startes med den inderste .
4. Tryk på "A-pil-op" for at bladre igennem menupunkterne, indtil eller menu vises i "inner" display. Jo højere tallet er i LL.- jo tættere kommer laseren på maskinen. Jo højere tallet er i LL.-I jo længere væk kommer laseren fra maskinen. Tallet justeres med W-pil-ned, W-pil-op (de 2 pile i midten). Juster maksimalt med 2 tal op/ned af gangen.
5. Tryk på "A-pil-op" en gang for at bladre til eller menu vises i "inner" display. Jo højere tallet er i Lr.- jo tættere kommer laseren på maskinen. Jo højere tallet er i Lr.-I jo længere væk kommer laseren fra maskinen. Tallet justeres med W-pil-ned, W-pil-op (de 2 pile i midten). Juster maksimalt med 2 tal op/ned af gangen.
6. Tryk derefter på "A-pil-op" en gang eller indtil du er tilbage på startmenuen.
7. Åben og luk nu sikkerhedsskærmen og maskinen starter en almindelig afbalancering. Kontroller at placeringen af laserkryds er korrekt, ellers gentages produceren.

4.5.5 Fejlkode under kalibrering

Følgende fejlkode kan opleves under kalibrering. Fremkommer disse fejlkode, slukkes maskinen og kalibreringsprocessen startes forfra.

.Err.	.-6.-
-------	-------

 = 100g kalibreringsvægt placeret forkert.

.Err.	.-8.-
-------	-------

 = 100g kalibreringsvægt ikke monteret, Bundkort defekt eller positionssensor defekt.

.Err.	.-9.-
-------	-------

 = 100g kalibreringsvægt ikke monteret på indersiden.

.Err.	.-r.-
-------	-------

 = Hardwarefejl, kontakt Nimalift.dk

4.6 Procedure for afbalancering af hjul til bil/varevogn (statisk/dynamisk afbalancering)

Brugen af maskinen kan deles op i tre arbejdsprocesser.

- Opstart og fastspænding af fælg på maskine
- Valg af afbalanceringsprogram og indtastning af fælgens dimensioner
- Montering af klæbe- og/eller bankeklodser på ubalancepunkt

4.6.1 Fastspænding af fælg på maskine

Tænd maskinen på hovedafbryderen og fastspænd fælgen jf. punkt 4.3. med konus forfra eller bagfra. Vær opmærksom på at fælgen centrerer korrekt på konussen.



Vær sikker på at fælgen er ordentligt fastspændt inden du går videre.

4.6.2 Valg af afbalanceringsprogram og indtastning af fælgens dimensioner.

Vælg hvilket afbalanceringsprogram der skal bruges. Læs mere om de forskellige programmer under punkt 4.4. Indtast værdierne og luk derefter sikkerhedsskærmen. Hvis ikke maskinen starter automatisk trykkes på "Start". Maskinen kører nu en testsekvens for at tjekke hjulets ubalance.

OBS: Maskinen kan kun køre når sikkerhedsskærmen er slået ned.

4.6.3 Montering af klæbe- og/eller bankeklodser på ubalancepunkt.

OBS: Det er vigtigt at være opmærksom på hvilket afbalanceringsprogram der benyttes, da det bestemmer vægtsklodsens placering.

Standard/normal, ALU-2, ALU-3, ALU-4, ALU-5 samt Statisk

Når maskinen har kørt en testsekvens, viser displayet for "inside" og "outside"-display hvor meget ubalance der skal korrigeres for med vægtsklodser. Hjulet roterer automatisk til ubalancepunktet på indersiden. Vægtsklodserne placeres kl. 12.00 (TDC). Tryk på "SPL" for at finde den udvendige position automatisk, eller drej hjulet indtil alle LED-lys på ydersiden lyser og monter den angivne vægt udvendigt på balancepunktet kl. 12.00 (TDC). Luk sikkerhedsskærmen og gentag proceduren. Når maskinen viser er hjulet afbalanceret. Det er muligt at se den helt nøjagtige tilbageværende ubalance ved at trykke og holde "FINE" inde.

ALU-1 (ALU-S)

Når maskinen har kørt en testsekvens, viser displayet for "inside" og "outside"-display hvor meget ubalance der skal korrigeres for med vægtsklodser. Hjulet roterer automatisk til ubalancepunktet på indersiden. Vægtsklodserne placeres jf. laserpoint. Tryk på "SPL" for at finde den udvendige position automatisk, eller drej hjulet indtil alle LED-lys på ydersiden lyser og monter den angivne vægt udvendigt på balancepunktet. Luk sikkerhedsskærmen og gentag proceduren. Når maskinen viser er hjulet afbalanceret. Det er muligt at se den helt nøjagtige tilbageværende ubalance ved at trykke og holde "FINE" inde.

4.7 Procedure for afbalancering af hjul til motorcykel (statisk/dynamisk afbalancering)

Brugen af maskinen kan deles op i tre arbejdsprocesser.

- Opstart og fastspænding af fælg på maskine
- Valg af afbalanceringsprogram og indtastning af fælgens dimensioner
- Montering af klæbe- og/eller bankeklodser på ubalancepunkt

4.7.1 Opstart og fastspænding af fælg på maskine

For at afbalancere en motorcykelfælg er det nødvendigt at montere et motorcykel-kit på afbalanceringsmaskinen. Dette kit er et tilkøb til maskinen og medfølger ikke. Udstyret kan bl.a. købes på vores hjemmeside www.nimalift.dk.

Motorcykel-kittet monteres på maskinen og fælgen spændes op med en passende konus på begge sider af hjulet. Vip til sidst de 2 grabber ned, så de har fat i dækket.



Vær sikker på at fælgen er ordentligt fastspændt inden du går videre.

4.7.2 Valg af afbalanceringsprogram og indtastning af fælgens dimensioner

Til afbalancering af motorcykelfælg benyttes enten program "statisk" eller program "dynamisk". Læs mere om de forskellige programmer under punkt 4.4. Aflæs hjulets værdier og luk sikkerhedsskærmen. Hvis ikke maskinen starter trykkes på "Start". Maskinen kører nu en testsekvens for at tjekke hjulets ubalance. Er hjulets statiske ubalance over 30g, så er det muligt at benytte "OPT" for at reducere mængden af afbalanceringsklodser, der skal sættes på. Se mere under punkt 4.8.

4.7.3 Montering af klæbe- og/eller bankeklodser på ubalancepunkt

Når der afbalanceres i det statiske program, angives ubalance kun i "inside"-display. Hjulet drejer automatisk til ubalancepositionen efter endt testsekvens. Monter den angivne vægt centreret på balancepunktet kl. 12.00 (TDC). Luk sikkerhedsskærmen og gentag proceduren. Når maskinen viser er hjulet afbalanceret. Det er muligt at se den helt nøjagtige tilbageværende ubalance ved at trykke og holde "FINE" inde.

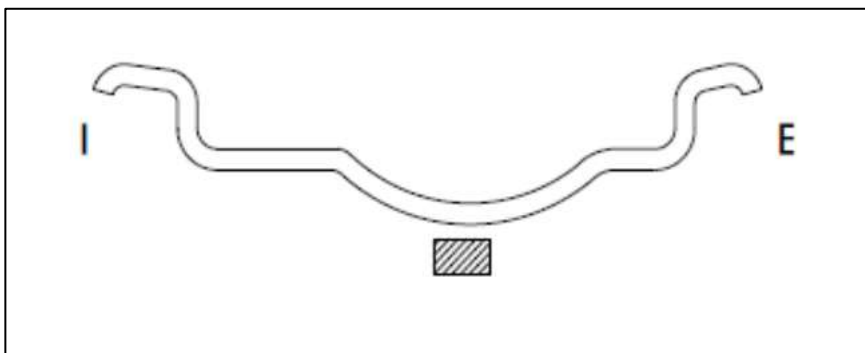


Fig. 14 - Placering af vægtsklods ved statisk afbalancering af MC

Når der afbalanceres i det dynamiske program, angives ubalance både i "inside"-display og "outside"-display. Hjulet roterer automatisk til ubalancepunktet på indersiden. Vægtklodserne placeres kl. 12.00 (TDC). Tryk på "SPL" for at finde den udvendige position automatisk, eller drej hjulet indtil alle LED-lys på ydersiden lyser og monter den angivne vægt udvendigt på balancepunktet kl. 12.00 (TDC). Luk sikkerhedsskærmen og gentag proceduren. Når maskinen viser er hjulet afbalanceret. Det er muligt at se den helt nøjagtige tilbageværende ubalance ved at trykke og holde "FINE" inde.

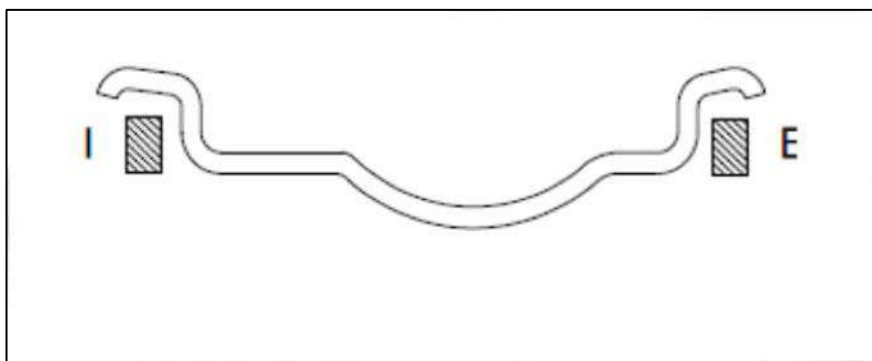


Fig. 15 - Placering af vægtklods ved dynamisk afbalancering af MC

4.8 OPT-program

Hvis den statiske ubalance er over 30g er det muligt at optimere afbalanceringen og derved reducere vægten som skal sættes på hjulet. Følg proceduren under for at reducere den statiske ubalance.

1. Tryk på "F" knappen og hold den inde. Tryk dernæst på "Mode" knappen.
2. Hvis displayet viser så betyder det at dækket skal roteres 180° i forhold til fælgen. Før hjulet fjernes fra afbalanceringsmaskinen, markeres med dækkridt en streg på fælg og konus, så den efterfølgende opspænding er magen til. Hop derefter til punkt 4. Hvis displayet viser , hop til punkt 3.
3. Luk sikkerhedsskærmen og maskinen starter automatisk en testsekvens. Hvis ikke maskinen starter automatisk trykkes på "Start". Gå derefter tilbage til punkt 2.
4. Efter dækket er roteret på fælgen spændes hjulet fast på afbalanceringsmaskinen igen. Luk sikkerhedsskærmen og maskinen starter automatisk en testsekvens. Hvis ikke maskinen starter automatisk trykkes på "Start".
5. Displayet viser nu f.eks. . Det højre display viser den procentvise reduktion som kan opnås ved at gennemføre OPT. Det venstre display angiver den statiske ubalance som hjulet har. Hjulet roterer automatisk til positionen for ubalancen.
6. Tryk på "SPL" og hjulet roterer automatisk til positionen og låser. Når alle LED-lys på nær de 4 yderste er tændt laves en markeringsstreg på fælgen kl. 12.00 (TDC). Tryk derefter på "SPL" og vent indtil maskinen har fundet positionen og låser. Når alle LED-lys på nær de 2 midterste er tændt laves en markeringsstreg på dækket kl. 12.00 (TDC).
7. Afmonter hjulet fra maskinen og brug en dækmaskine således at de to markeringsstreger flyttes til at være lige overfor hinanden. Monter hjulet på afbalanceringsmaskinen igen.
8. Luk sikkerhedsskærmen og maskinen starter automatisk en testsekvens. Hvis ikke maskinen starter automatisk trykkes på "Start".
9. Hjulet roterer automatisk til ubalancepositionen. Monter den angivne vægt på balancepunktet kl. 12.00 (TDC). Luk sikkerhedsskærmen og gentag proceduren. Når maskinen viser er hjulet afbalanceret.

4.9 Hide-program

Ved afbalancering af alufælge er det muligt at skjule afbalanceringsklodserne bagved egerne. Vælg Alu-1 (Alu-S) program og udmål fælgens dimensioner jf. punkt 4.4. Foretag en almindelig testsekvens for at finde hjulets ubalance. Hvis ubalancen på ydersiden sidder lige imellem to eger på fælgen, er det muligt at splitte vægten til de to nærliggende eger ved at gøre følgende:

1. Tryk på "HIDE"-knappen og displayet viser nu f.eks. nr.03. Juster antallet af eger ved at trykke på "A-pil-op" eller "A-pil-ned". Antallet angives i udvendigt display. Når korrekt antal eger er angivet, trykkes på "HIDE" igen.
2. Displayet viser nu POS.12H. Drej hjulet indtil ét af egerne peger kl. 12.00 (TDC). Hold hjulet i positionen og tryk på "HIDE" igen.
3. Drej hjulet manuelt indtil alle LED-lys på indvendig side lyser. Hold hjulet i positionen og fastgør om nødvendigt vægklodser på ubalancepositionen. Drej herefter hjulet manuelt til den første af de to ubalancepunkter på ydersiden. Ubalancepositionerne er der hvor alle LED-lys på udvendig side er tændt og hvor der fremkommer et ubalanceresultat i det udvendige display. Når HIDE-funktion anvendes er der altid to ubalancepositioner udvendigt.

5. Vedligeholdelse



Det er vigtigt at afbalanceringsmaskinen vedligeholdes af sikkerhedsmæssige årsager, desuden vil vedligeholdelsen være med til at sikre lave reparationsomkostninger, og en lang levetid. Inden arbejdet med vedligeholdelse og reparation påbegyndes skal følgende tilsikres, således maskinen er forsvarlig at arbejde med.

1. Den elektriske forbindelse frakobles.
2. Ved genstart efter reparation eller rengøring skal reparatøren sikre, at alle sikkerhedsdele og funktioner er tilbagestillet og testet. Operatøren skal informeres om enhver ændring, der kan have sikkerhedsindflydelse på håndtering og rutiner.
3. Alle farlige funktioner, som har været under reparation skal være afprøvet og i sikker tilstand før operatøren får lov at betjene maskinen.

5.1 Daglig vedligeholdelse

- Visuelt tjek af aksel, konus og flange inden arbejdet påbegyndes.
- Tjek funktionen af sikkerhedsskærmen.

5.2 Ugentlig Vedligeholdelse

- Rengør opspændingsflangen.

5.3 Månedlig vedligeholdelse

- Rengør akslen og smør de bevægelige dele.

5.4 Årlig vedligeholdelse (visuel oversigt fig. 16)

- Grundig rengøring af rotationsakslen og efterfølgende smøring.
- Tjek funktionen på nødstop.
- Tjek for slør i lejer på aksel.

Ved defekter skal dele udskiftes inden afbalanceringsmaskinen må benyttes igen!



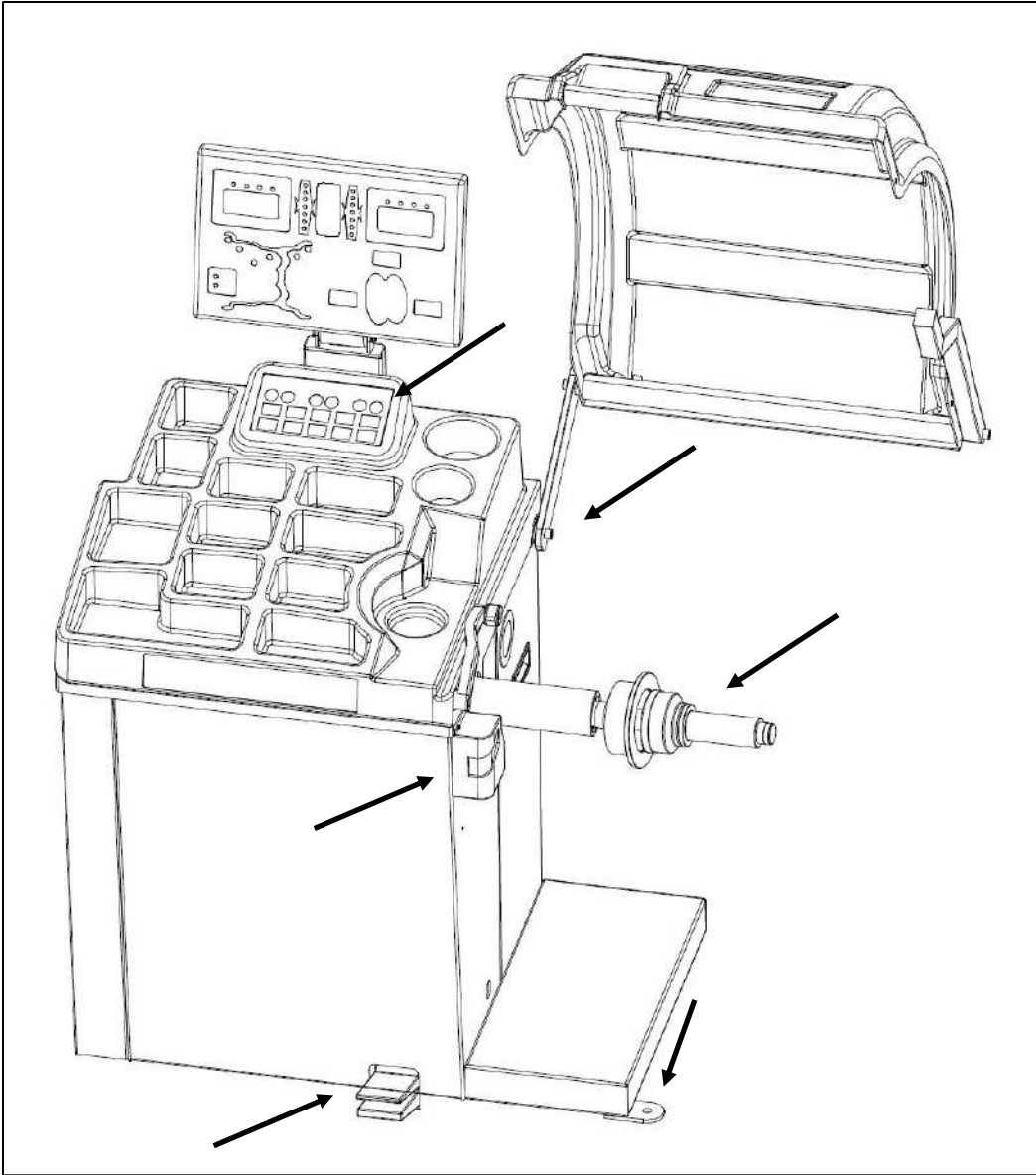


Fig. 16 - Tjek ved årlig vedligeholdelse af maskinen

6. Fejlfinding

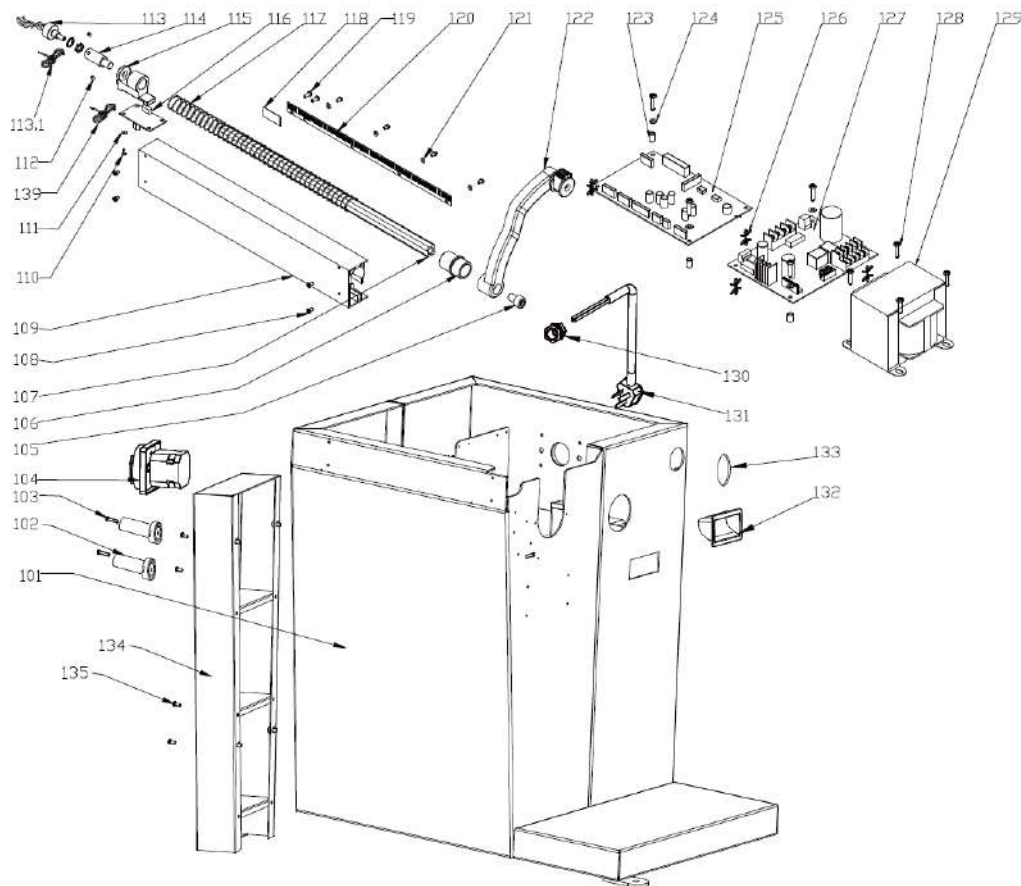
Problem	Årsag / Løsning
Der sker ingenting når hovedafbryderen tændes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tjek om afbalanceringsmaskinen er tilsluttet strømforsyningen. 2. Tag låget af maskinen og tjek sikringerne. 3. Tjek at skærnkablet er tilsluttet. 4. Kontakt Nimalift.dk
Maskinen er upræcis og kræver flere testsekvenser før afbalanceringen er tilfredsstillende.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tjek at det korrekte afbalanceringsprogram er valgt alt efter hjultype. 2. Tjek at de korrekte værdier på fælgen er indtastet i maskinen. 3. Udfør en ny kalibrering af maskinen. Vær opmærksom på forudsætningerne inden kalibreringen kan begynde. 4. Kontakt Nimalift.dk
Err1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rotationssignal utilstrækkelig. 2. Motor defekt. 3. Computer board defekt.
Err2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intet hjul monteret. 2. Utilstrækkelig opspænding af hjul. 3. Computer board defekt.
Err3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Computer board defekt. 2. Beregnet værdi urealistisk høj.
Err4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akselrotation forkert retning. 2. Positionssensor signal forkert.
Err5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sikkerhedsskærmen er ikke lukket ned.
Err6	<ol style="list-style-type: none"> 1. 100g kalibreringsvægt placeret forkert.
Err7	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kalibreringsfejl, maskinen skal kalibreres igen.
Err8	<ol style="list-style-type: none"> 1. 100g kalibreringsvægt ikke monteret. 2. Positionssensor defekt. 3. Power board defekt. 4. Computer board defekt.
Err9	<ol style="list-style-type: none"> 1. 100g kalibreringsvægt ikke monteret på indersiden.
Err78	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potentiometerfejl med A/D-måler.
ErrR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hardwarefejl, kontakt Nimalift.dk.

7. Reservedelsliste

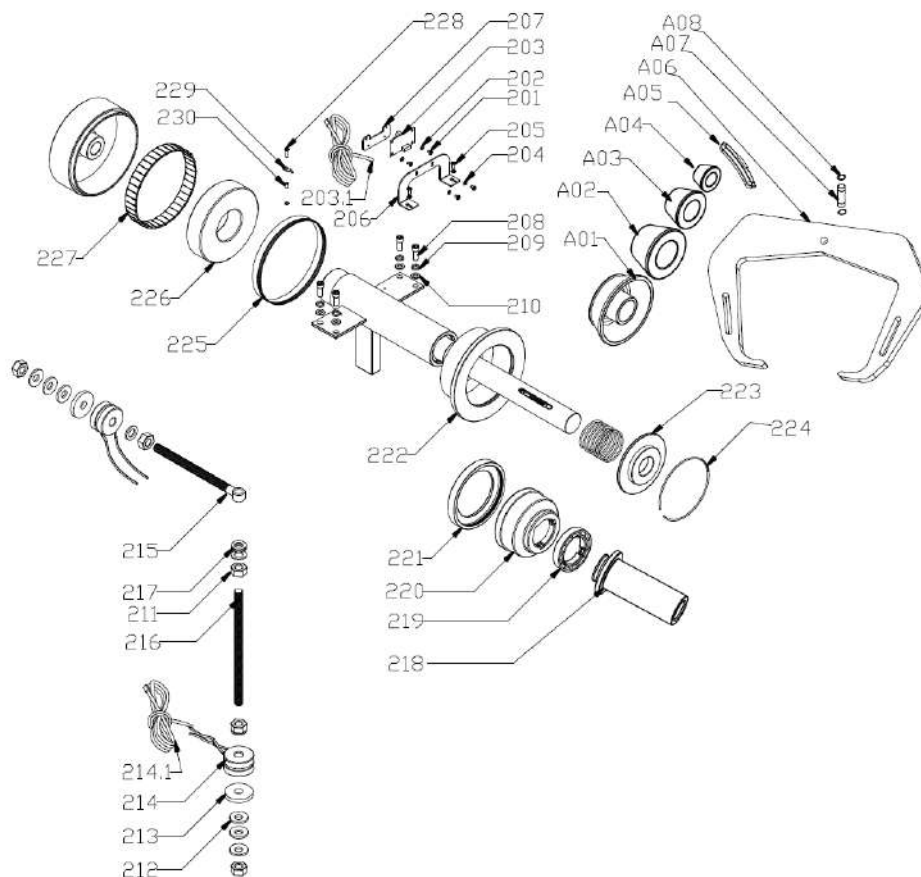
Alle reservedele til dette produkt findes på vores hjemmeside. Siden med reservedele kan tilgås via www.nimalift.dk. På vores hjemmeside finder du altid en opdateret liste med reservedele som kan bestilles direkte via nettet. Hvis du ikke kan finde den reservedel du mangler så kontakter du os blot på 69 15 91 00 eller info@nimalift.dk.

Vi er lagerførende på samtlige reservedele og leveringstiden er normalt 1-2 hverdage.

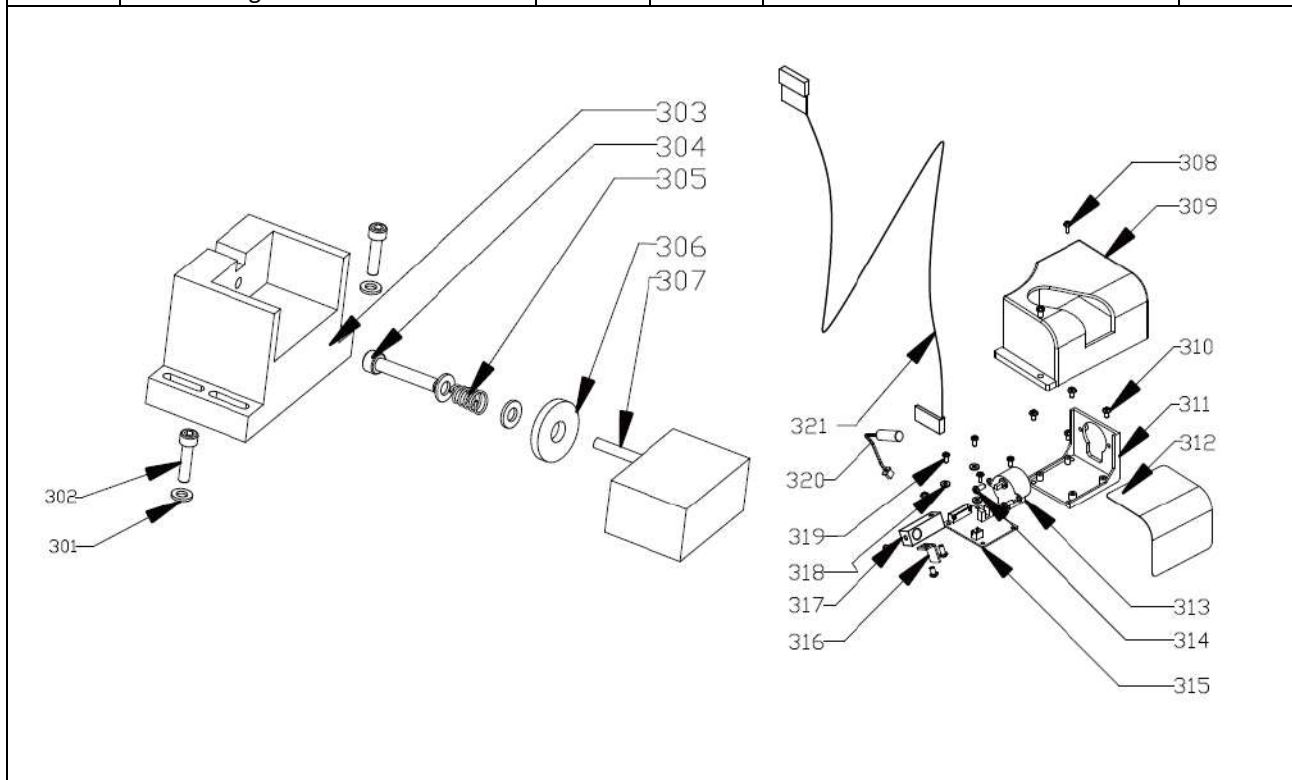
Nr.	Beskrivelse	Antal	Nr.	Beskrivelse	Antal
101	Kabinet	1	118	Nulpositionsplade	1
102	Holder til konus/værktøj	2	119	Skrue M4x10	2
103	Hex bolt M6x30	2	120	Sensor skinne	1
104	Hovedafbryder	1	121	Papirskive M4x8x1	4
105	Hex bolt M10x20	1	122	A/D-målepind	1
106	Bøsning til målepind	1	123	Afstandsholder M4x7x10	4
107	A-målestok	1	124	Skive M4	4
108	Skrue M4x6	8	125	Computer board	1
109	Montagebeslag for A/D-måler	1	126	Holder til power board	4
110	Skrue M3x8	2	127	Power board	1
111	Papirskive M3x8x1	2	128	Skrue M4x20	8
112	Skrue M4x6	2	129	Transformer	1
113	Potentiometer	1	130	PG11-forskruning	1
113.1	Potentiometerledning	1	131	Strømkabel 3M (3x0,75m ³)	1
114	Montagebeslag til potentiometer	1	132	Plastikhåndtag	1
115	Montagebeslag til potentiometer	1	133	LED lampe	1
116	Positionssensor	1	134	Holder til konus/værktøj	1
117	Fjeder til A/D-målepind	1	135	Hex bolt M6x16	4



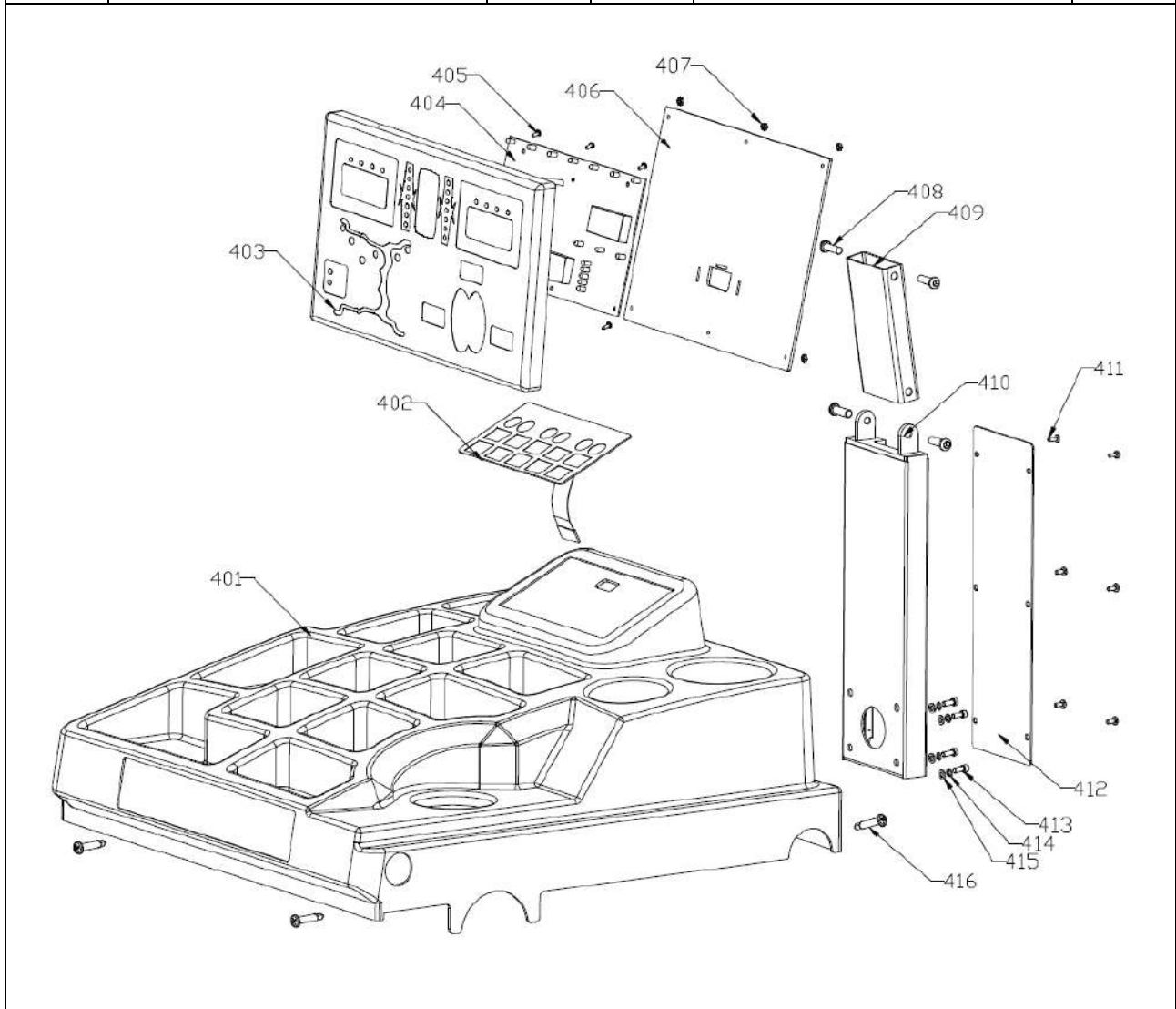
Nr.	Beskrivelse	Antal	Nr.	Beskrivelse	Antal
201	Skrue M4x6	4	219	Ring til luftopspændingskrave	1
202	Papirskive M4x8x1	3	220	Stor kop til luftopspændingskrave	1
203	Positionssensor	1	221	Gummibeskytter til stor kop	1
203.1	Positionssensorledning	1	222	Drejeaksel	1
204	Skive M4	4	223	Trykplade	1
205	Skrue M4x10	2	224	Låsering	1
206	Beslag til positionssensor (a)	1	225	Aktiveringsring til positionssensor	1
207	Beslag til positionssensor (b)	1	226	Rotationsmotor	1
208	Hex bolt M8x25	4	227	Magnet	40
209	Fjederskive M8	4	228	Skrue M4x16	1
210	Skive Ø8x17x1,5	4	229	Metalplade til positionssensor	1
211	Møtrik M10	5	230	Afstandsstykke M4x7x7	1
212	Skive M10	6	A01	Konus ø40 100 – 132 mm	1
213	Skive Ø10x35x4	2	A02	Konus ø40 74 – 109 mm	1
214	Tryksensor	1	A03	Konus ø40 54 – 79 mm	1
214.1	Tryksensorledning	1	A04	Konus ø40 44 – 65 mm	1
215	Aksel til tryksensor	2	A05	100g kalibreringsvægt	1
216	Aksel til tryksensor	1	A06	Fælgbreddemåler	1
217	Skive Ø10x20x2	2	A07	Aksel til fælgbreddemåler	1
218	Luftopspændingskrave	1	A08	Låsring ø9	2



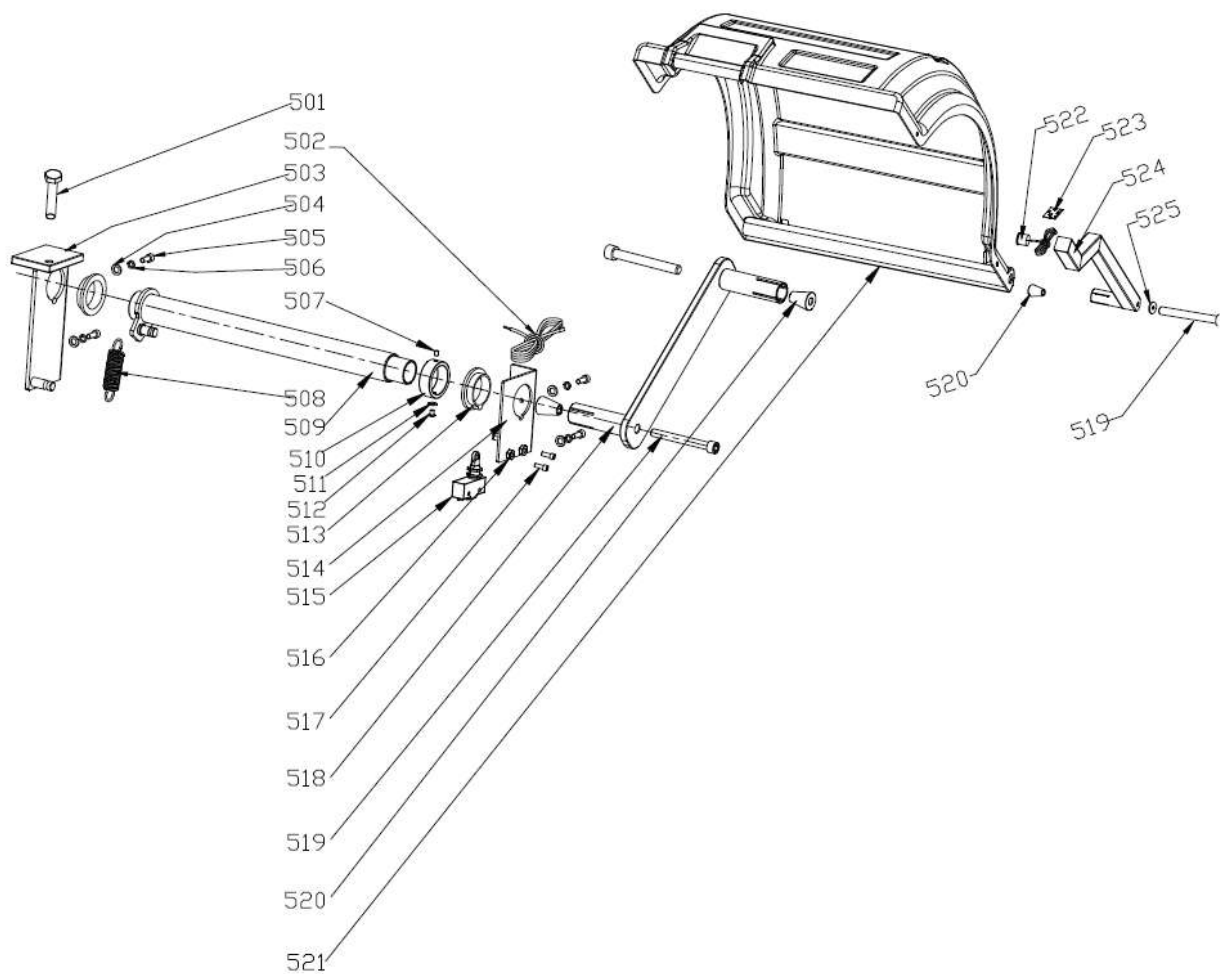
Nr.	Beskrivelse	Antal	Nr.	Beskrivelse	Antal
301	Skive Ø6x12x1,5	4	312	Transparent plade 0,8mm	1
302	Hex bolt M6x15	2	313	Stepmotor 5DVC	1
303	Magnetbeslag	1	314	Skrue M4x8	2
304	Hex bolt M6x35	1	315	Laserprint	1
305	Returfjeder til magnet	1	316	Nulpositionsplade	1
306	Gummiskive	1	317	Holder til laser	1
307	Magnet til bremse	1	318	Papirskive M3x8x1	4
308	Skrue M4x10	2	319	Skrue M3x8	4
309	Lasercover	1	320	Laser	1
310	Skrue M4x6	8	321	Laserkabel	1
311	Laserbeslag	1			



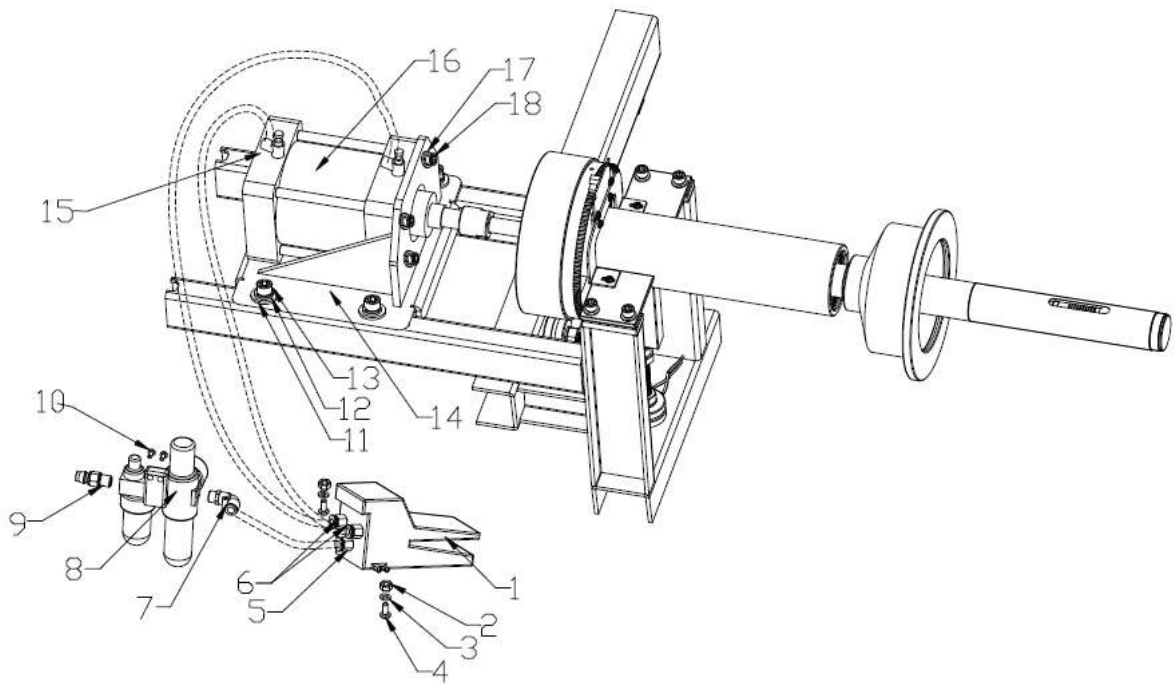
Nr.	Beskrivelse	Antal	Nr.	Beskrivelse	Antal
401	Plastiktop	1	409	Øverste skærmbeslag	1
402	Tastatur	1	410	Nederste skærmbeslag	1
403	Skærmpanel	1	411	Skrue M4x16	2
404	Display board	1	412	Bagplade	1
405	Skrue M3x8	6	413	Hex bolt M6x15	4
406	Bagplade til display	1	414	Fjederskive M6	4
407	Møtrik M3	6	415	Skive M6x12x1,5	4
408	Hex bolt M8x20	4	416	Skrue M4x15x12	4



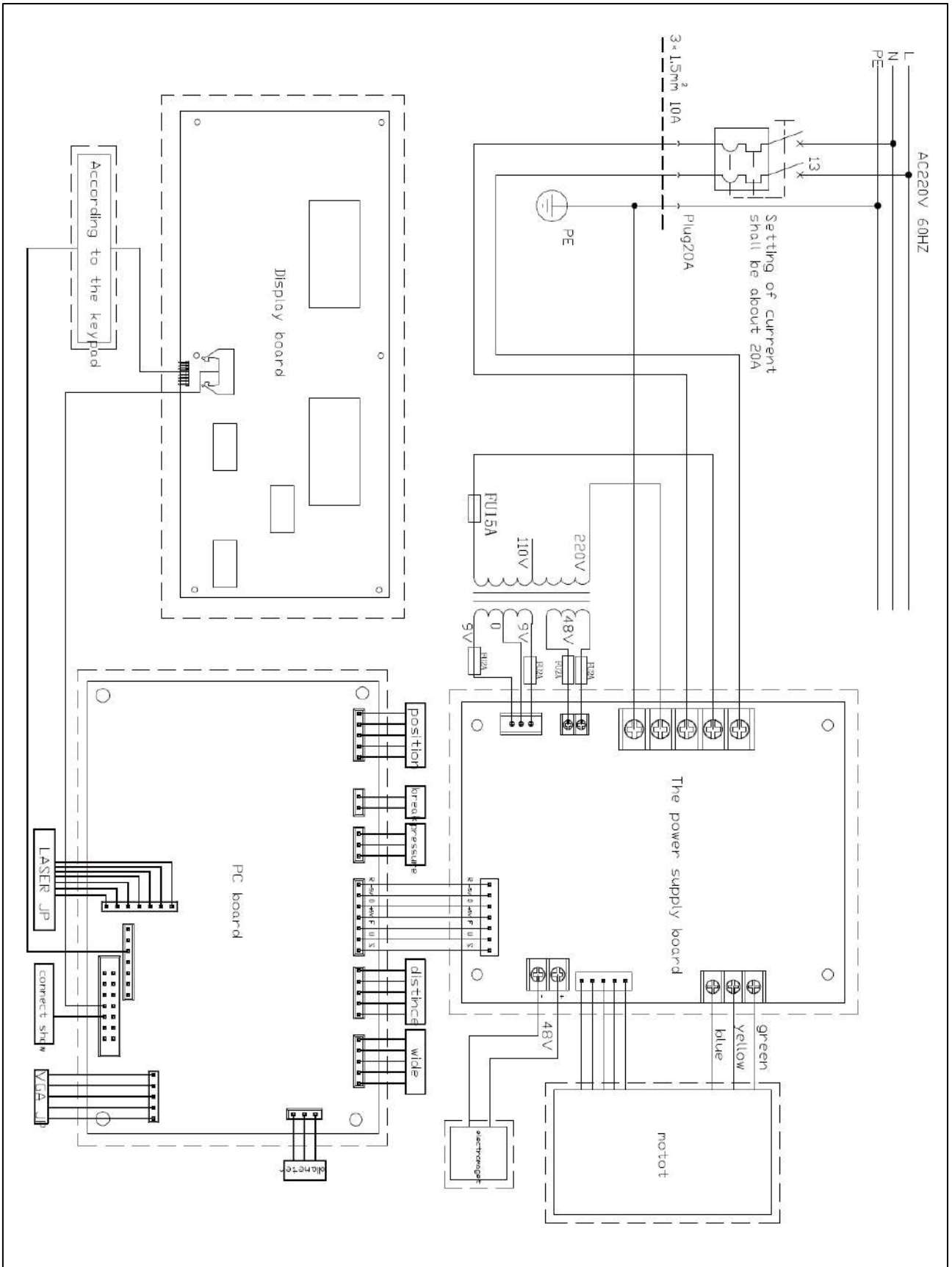
Nr.	Beskrivelse	Antal	Nr.	Beskrivelse	Antal
501	Hex bolt M10x65	1	514	Montagebeslag	1
502	Ledning til skærmskontakt	1	515	Skærmskontakt	1
503	Beslag til sikkerhedsskærm	1	516	Møtrik M6	2
504	Skive M6x12x1,5	4	517	Hex bolt M6x16	2
505	Hex bolt M6x16	4	518	Aksel til sikkerhedsskærm	1
506	Fjederskive M6	4	519	Hex bolt M10x90	3
507	Pinol M5x8	1	520	Konus til akselled	3
508	Fjeder ø25	1	521	Sikkerhedsskærm	1
509	Aksel til sikkerhedsskærm	1	522	Sonar	1
510	Ring til sikkerhedsskærm	1	523	Sonarmodul	1
511	Skive M5x12x0,8	1	524	Sonarbeslag	1
512	Skrue M5x6	1	525	Skive M10x30x2	1
513	Bøsning	2			



Nr.	Beskrivelse	Antal	Nr.	Beskrivelse	Antal
1	Fodpedal 4F210-08L	1	10	Hex bolt M6x16	2
2	Møtrik M4	2	11	Skive M10x35x4	4
3	Skive M4	2	12	Fjederskive M10	4
4	Skrue M4x20	2	13	Hex bolt M10x90	4
5	Push-in luftfitting 0° 1/8-ø8	1	14	Beslag til luftcylinder	1
6	Push-in luftfitting 0° 1/8-ø6	2	15	Justerbar push-in luftfitting 3/8-ø6	2
7	Push-in luftfitting 90° 1/4-ø8	1	16	Luftcylinder SC80x75	1
8	Regulator og tågesmører	1	17	Fjederskive M10	4
9	Quickkobling 1/4"	1	18	Hex bolt M10x20	4



8. Elektrisk diagram



9. Demontering

1. Frakobling af strøm

Inden du går i gang med at afmontere maskinen er det vigtigt at du frakobler strømmen. Er maskinen tilsluttet på anden vis end med et alm. stik i en stikkontakt skal dette gøres af en autoriseret elektriker.

Ekspansionsboltene kan enten bankes ned i gulvet eller skæres af i gulvets niveau.

10. Bortskaffelse

Maskinen ”parteres” op i jerndele og elektriske dele.

Jerndelene kan indleveres til skrot.

Elektriske dele skal afleveres på genbrugsstationen for korrekt bortskaffelse.



Innehållsförteckning

1. INTRODUKTION	45
1.1 TACK FÖR ATT DU KÖPTE EN DÄCKBALANSERINGSMASKIN HOS NIMALIFT	45
1.2 TRANSPORT	45
1.3 UPPACKNING	45
1.4 SÄKERHETSINSTRUKTIONER	45
1.5 ÄNDAMÅL	46
1.6 ANSVAR	46
1.7 SKYLTTNING PÅ BALANSERINGSMASKINEN	47
2. TEKNISKA SPECIFIKATIONER	48
2.1 ÖVERGRIPANDE DESIGN	49
3. MONTERING	50
3.1 IHOPSÄTTNING (ESTIMERAD MONTERINGSTID: 45 MINUTER)	50
4. INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING AV BALANSERINGSMASKINEN	51
4.1 SKÄRM OCH TANGENTBORD	51
4.2 KNAPPFUNKTIONER	53
4.3 UPPSPÄNNING AV FÄLGAR	55
4.4 BALANSERINGSPROGRAM OCH INSKRIVNING AV DIMENSIONER PÅ FÄLG	56
4.4.1 STANDARD/NORMAL (STÅLFÄLGAR SAMT ALUFÄLGAR ENDAST MED SLAGVIKTER)	59
4.4.2 ALU-1 (ALU-S) (ALUFÄLGAR MED LIMVIKTER INVÄNDIGT OCH BAKOM EKRARNA)	59
4.4.3 ALU-2 (ALUFÄLGAR MED SLAGVIKTER INVÄNDIGT OCH LIMVIKTER FRAMFÖR EKRARNA)	60
4.4.4 ALU-3 (ALUFÄLGAR MED LIMVIKTER INVÄNDIGT OCH LIMVIKTER FRAMFÖR EKRARNA)	60
4.4.5 ALU-4 (ALUFÄLGAR MED SLAGVIKTER INVÄNDIGT OCH LIMVIKTER FRAMFÖR EKRARNA)	61
4.4.6 ALU-5 (ALUFÄLGAR MED LIMVIKTER INVÄNDIGT OCH SLAGVIKTER FRAMFÖR EKRARNA)	61
4.4.7 STATISK (BIL/SKÅPBIL)	62
4.4.8 STATISK (MC)	62
4.4.9 DYNAMISK (MC)	62
4.5 KALIBRERING AV MASKINEN	62
4.5.1 KALIBRERING AV A/D-MÄTSTICKA	62
4.5.3 KALIBRERING AV TRYCKSENSOR OCH POSITIONSENSOR	63
4.5.4 KALIBRERING AF POSITIONSLASER IHT. A/D-MÅLEPIND	64
4.5.5 FELKODER UNDER KALIBRERING	65
4.6 PROCEDUR FÖR BALANSERING AV HJUL TILL BIL/SKÅPBIL (STATISK/DYNAMISK BALANSERING)	66
4.6.1 FASTSÄTTNING AV FÄLG PÅ MASKIN	66
4.6.2 VAL AV BALANSERINGSPROGRAM OCH INSKRIVNING AV FÄLGENS DIMENSIONER.	66
4.6.3 MONTERING AV LIM- OCH/ELLER SLAGVIKTER PÅ OBALANSPUNKT.	66
4.7 PROCEDUR FÖR BALANSERING AV HJUL TILL MOTORCYKEL (STATISK/DYNAMISK BALANSERING)	67
4.7.1 UPPSTART OCH FASTSÄTTNING AV FÄLG PÅ MASKIN	67
4.7.2 VAL AV BALANSERINGSPROGRAM OCH INSKRIVNING AV FÄLGENS DIMENSIONER	67
4.7.3 MONTERING AV LIM- OCH/ELLER SLAGVIKTER PÅ OBALANSPUNKT	67
4.8 OPT-PROGRAM	68
	69

4.9 HIDE-PROGRAM	70
5. UNDERHÅLL	71
5.1 DAGLIG KONTROLL	71
5.2 VECKOKONTROLL	71
5.3 MÅNADSKONTROLL	71
5.4 ÅRLIG KONTROLL (VISUELL ÖVERSIKT FIG. 16)	71
6. FELSÖKNING	73
7. RESERVDELSLISTA	74
8. ELEKTRISKT SCHEMA	81
9. DEMONTERING	82
10. BORTSKAFFANDE	82
11. LOGGBOK FÖR UNDERHÅLL OCH REPARATIONER AV MASKINEN	83

1. Introduktion



Ovanstående varningssymbol framgår på flera platser i denna manual. Symbolen ska göra operatör och/eller användare extra uppmärksam på viktiga säkerhetsaspekter gällande denna produkt.

Är innehållet av denna närvarande tekniska dokumentation ej förståelig eller oklar för användaren ska hänvändande riktas till den ansvariga i verksamheten. Felaktig användning kan medföra risk för handskador, klämning eller andra allvarliga hälsoskador.

1.1 Tack för att du köpte en däckbalanseringsmaskin hos Nimalift

Denna manual är utarbetad för att ge ägare/användare en grundläggande vetenskap om korrekt användning och underhåll av denna maskin. Läs denna manual grundligt innan användning och följ instruktionerna grundligt för att säkerställa korrekt, säker och effektiv användning. Ha alltid denna manual i närheten av maskinen. Om detta inte är möjligt ska det tydligt markeras var manualen förvaras vid maskinen.

1.2 Transport

Transport av maskinen bör endast föregå i originalemballaget eller motsvarande och endast i den liggande position som maskinen blir levererad i. Där utöver är det viktigt, både för att inte skada maskinen och personer att man har den rätta lyftutrustningen som t. ex. en gaffeltruck.

Om däckmaskinen flyttas med gaffeltruck efter uppäckning ska det finnas säkring runt om maskinen och gaffeln på trucken. Arbetsinstruktionen förbjuder dessutom ett onödigt högt lyft och dessutom får lyft över personer och djur inte förekomma.

1.3 Uppäckning

Ta bort emballaget försiktigt så att du inte skadar eller repar maskinen. Efter uppäckning är det viktigt att kontrollera att allt är med, med hjälp av den medföljande komponentlistan. Kontrollera dessutom att maskinen inte har blivit skadad under transporten. Är varan skadad kontaktas Nimalift.se och maskinen får ej användas.

1.4 Säkerhetsinstruktioner

- Läs bruksanvisningen först och följ alltid fabrikantens säkerhetsprocedur.
- Endast instruerad personal får hantera och ställa in maskinen.
- Maskinen får endast användas av personer över 18 år.
- Använd endast maskinen till dess ursprungliga ändamål.
- Det rekommenderas att beskydda sig med säkerhetssko och handskar.
- Skydda alla elektriska delar mot fukt.
- Skydda maskinen mot icke auktoriserad användning.
- Oegentligheter ska meddelas till den ansvariga så snart som möjligt.

1.5 Ändamål

Ändamålet med denna balanseringsmaskin är att montera av och på däck på stål- och aluminiumfälgar. Det är inte tillåtet att använda maskinen i andra syften än de som är specificerade i denna manual. Producenten kan inte hållas ansvarig för skador som uppstått på grund av felaktig användning av maskinen.

Maskinen får **inte** användas i andra syften, skulle detta ske bortfaller CE-märkningen och en ny riskvärdering med dokumentation och CE-märkning ska utföras.

1.6 Ansvar



Fabrikanten eller dennes representant är utan ansvar om det demonteras eller ändras på konstruktionen, el- eller hydrauliksystemet samt andra säkerhetsaspekter och funktioner som är relaterade till den ursprungliga konstruktionen. Skulle detta ske kommer fabrikantens eller dennes representants CE-märkning falla bort och en **ny riskvärdering med tillhörande dokumentation ska utföras.**

I riskvärderingen finns det också takhöjd för några oförutsägbara åtgärder, det kan dock inte uteslutas att alla aspekter kan förutsägas. Skulle operatörs eller annan persons tilltag förekomma som är i strid med bruksanvisningens säkerhetsanvisningar och varningar gäller **inte** riskvärderingen. Det får därför göras en ny värdering för att ta reda på om åtgärden är en medveten förbi koppling av bruksanvisningen eller saknad härav.

Andra regler, fastlagda av nationella eller andra myndigheter eller av verksamheten själv ska hållas. Överträds dessa avsäger sig fabrikanten eller dennes representant sitt respektive ansvar för skador på personal eller materiel.

Balanseringsmaskinen ska hanteras i överensstämmelse med de instruktioner och anvisningar som är angivna i de vägledningarna som tillsammans utgör bruksanvisningen för maskinen.

Med operatörer inkluderas alla personer som arbetar vid maskinen, såväl operatörer som anställda som handhar med exempelvis av- och pålastning, rengöring, underhåll o.s.v. **Endast de personer som på grund av deras arbete har behov härav får ha tillgång till balanseringsmaskinen.**

Om det är nödvändigt att ge tillgång till balanseringsmaskinen för personer som inte har kännedom om funktionen (exempelvis i förbindelse med reparation, besök eller demonstration), ska detta ske under i förväg fastlagda säkerhetsmässiga åtgärder. Den ansvariga för maskinens drift ska vara orienterad om närvarandet av främmande.

2. Tekniska specifikationer

Max hjulvikt:	75 kg
Fälg diameter:	10" - 30"
Fälg bredd:	1,5" – 20"
Max hjulbredd:	415 mm
Max hjuldiameter:	1016 mm
Precision:	+/- 1 g
El-anlutning:	230 V
Motoreffekt:	2,2 kW
Däckbalanseringshastighet:	180 varv. /min
Rotationstid:	8 - 12 sek.
Netto vikt:	120 kg
Ljudnivå:	< 65 dB

2.1 Övergripande design

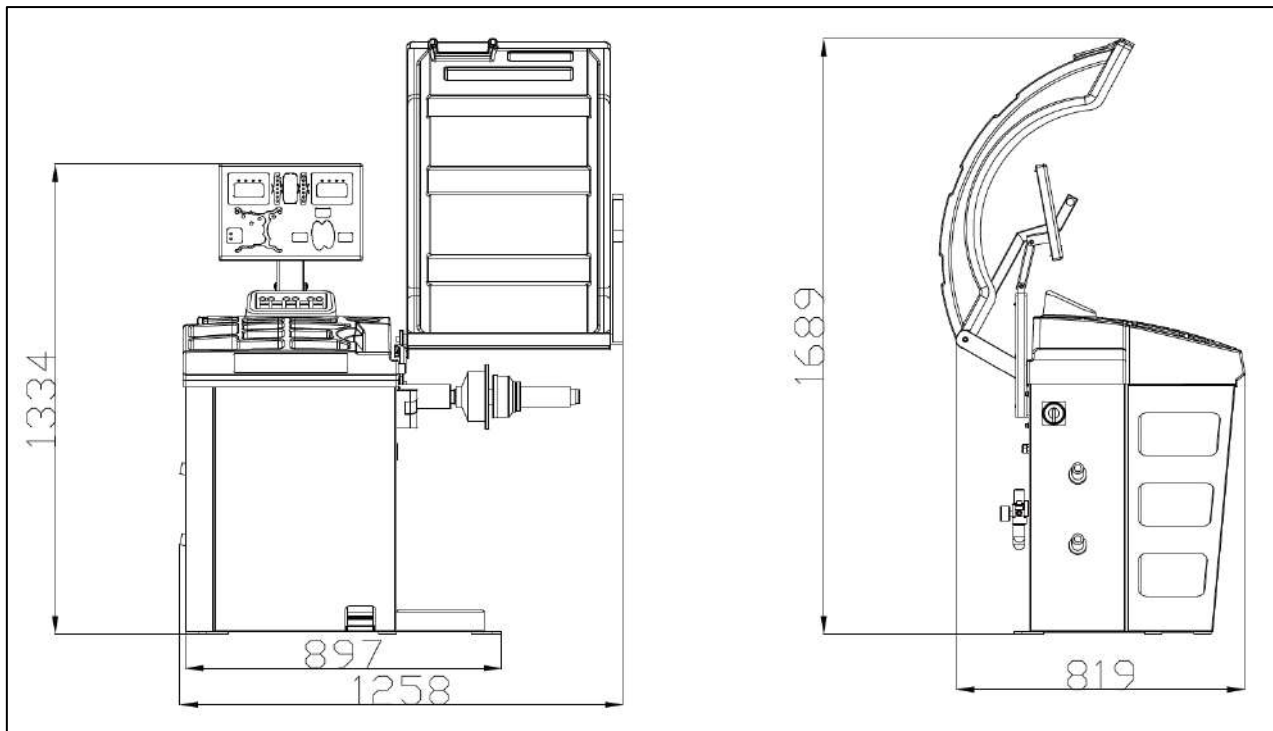


Fig. 2 - Maskinens mått

1. Skärm
2. Tangentbord
3. Plasttopp
4. Hållare för kona/verktyg
5. Kabinett
6. Skyddsskärm
7. Sonar
8. Rotationsaxel
9. Positionslaser
10. Pedal för luftspänning

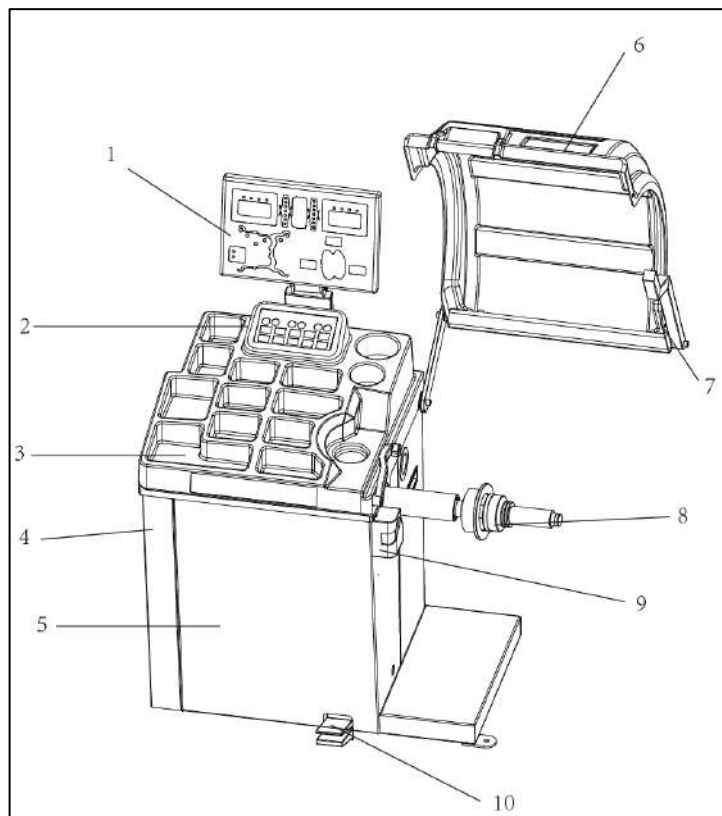


Fig. 3 - Produktöversikt

3. Montering

Maskinen ska placeras minst en meter från närmaste vägg. Den ska placeras i ett torrt rum och kan inte användas utomhus. Maskinen fungerar optimalt i temperatur inom spannet 0 till 40 grader. Se därför till att placera maskinen i ett område där det inte blir kallare eller varmare än detta.

Maskinen ska anslutas till 230V och jord så det är alltid en fördel att placera maskinen nära denna strömkälla.

3.1 Iopsättning (Estimerad monterings-tid: 45 minuter)

1. Ta bort skruvarna som håller maskinen på pallen och placera maskinen på önskad position.
2. Fäst skyddsskärmen på axeln med den medföljande bulten. Skärmen monteras i "öppet" läge. Observera att avståndet mellan axel och skärm ska vara 5–8 mm.

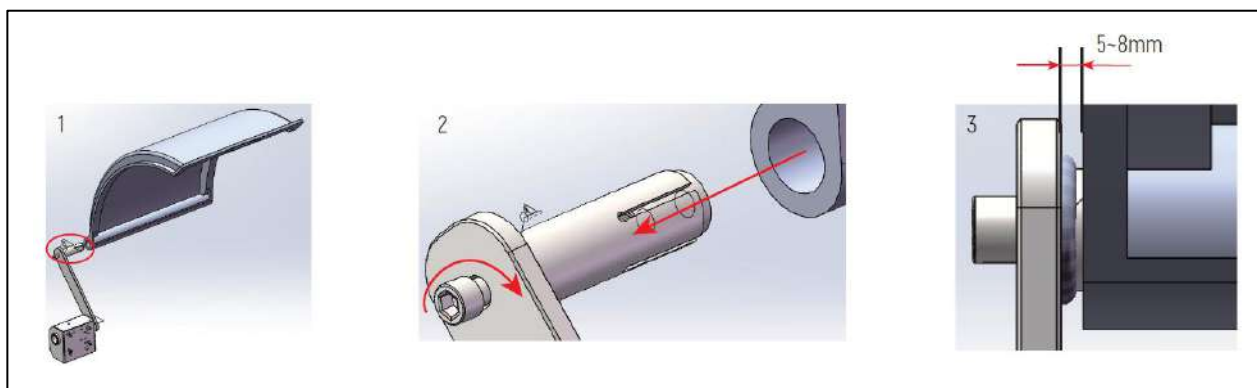


Fig. 4 - Fäst skyddsskärmen

3. Fäll ner säkerhetsskärmen och kontrollera att den ligger vågrätt. Justera vid behov säkerhetsskärmen och dra åt bulten igen. Fäst beslaget med sonarsensorn och se till att beslaget ligger vågrätt när säkerhetsskärmen är nedfälld, se fig. 4a.

4. Kontrollera att maskinens axel är i våg. Justera vid behov tills det är OK.

5. Borra hålen för expansionsbultarna. Borra rakt ner genom maskinens fot. Kom ihåg att dammsuga hålen från damm efteråt.

6. När hålen är helt rena, slå ner expansionsbultarna i hålen. Kontrollera att axeln på maskinen fortfarande är i våg och dra sedan åt bultarna till 80 Nm.

7. Anslut tryckluften och justera regulatorn till 8 bar. Anslut elkontakten i uttaget och slå på huvudbrytaren.

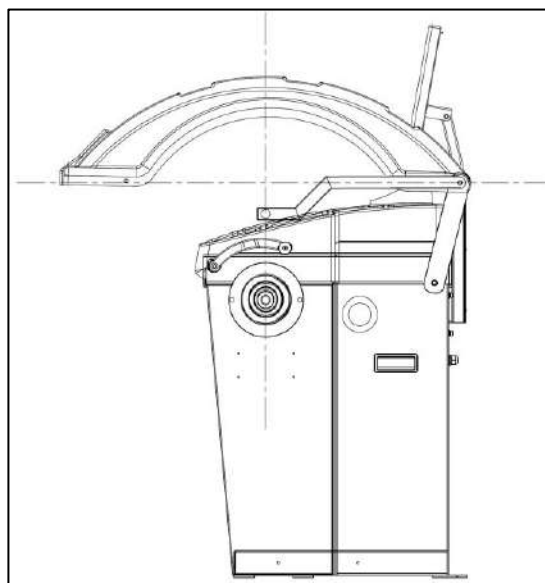


Fig. 4a - Fäst skyddsskärmen och sonar

4. Instruktioner för användning av balanseringsmaskinen

Denna del av manualen visar de mest basala funktionerna vid användning av denna maskin. Alla användare av maskinen bör därför läsa och förstå dessa instruktioner innan användning av maskinen. Detta rekommenderas för att undvika personliga och materiella skador.

4.1 Skärm och tangentbord

1. Stopp/Nödstopp knapp.

2. Startknapp.

3. Kan visa den exakta obalansen ner till +/- 1 gram.

4. Används för att byta mellan olika balanseringsprogram.

5. Byt användare.

6. Hittar automatiskt nästa obalanspunkt.

7. Program för att placera vikter bakom fälgens ekrar.

8. Växla mellan statisk och dynamisk balansering.

9. Välj mellan bil och MC.

10. Tillbakaknapp.

11. Mata in A-värde (A+)

12. Mata in A-värde (A-)

13. Mata in B-värde (B+)

14. Mata in B-värde (B-)

15. Mata in D-värde (D+)

16. Mata in D-värde (D-)

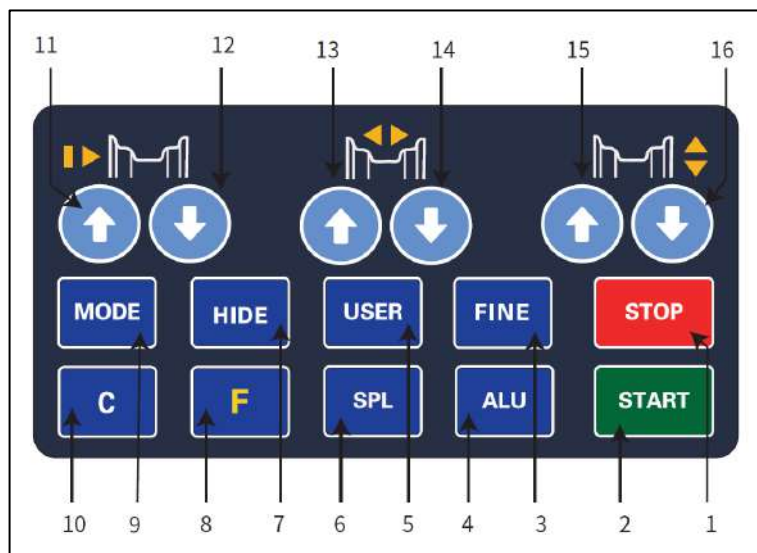


Fig. 5 - Översikt tangentbord

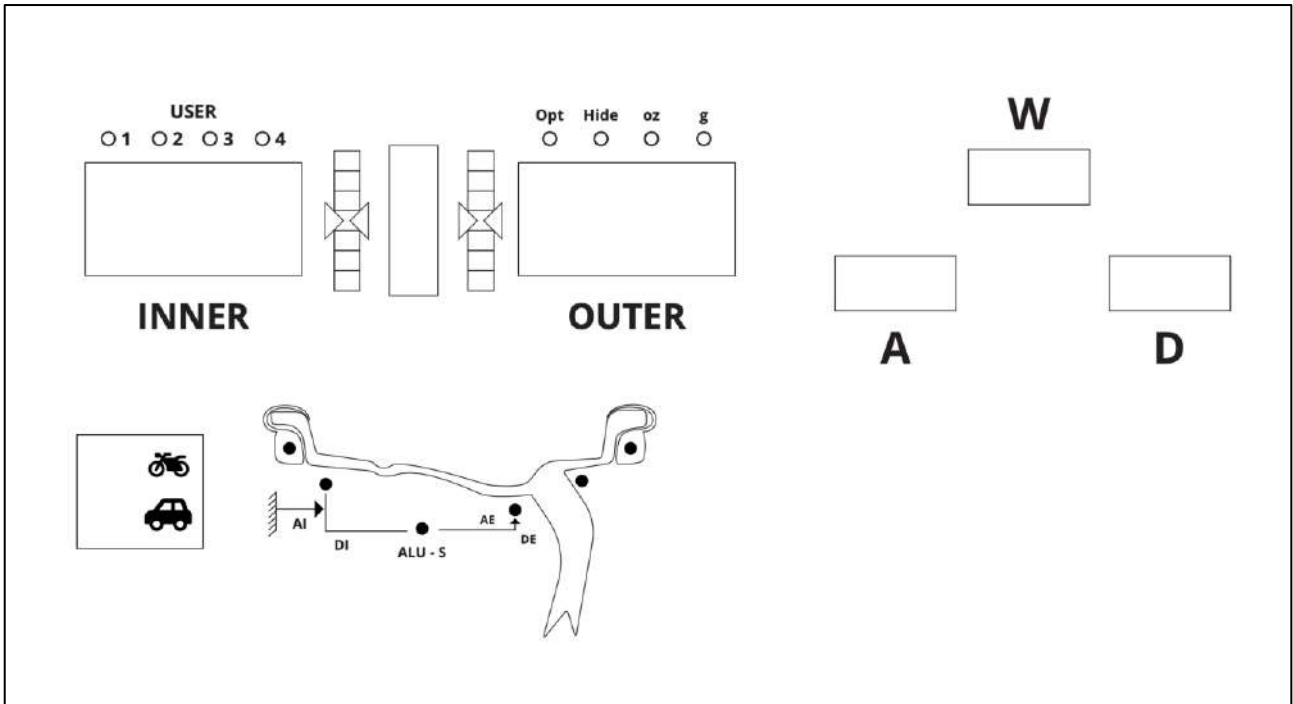
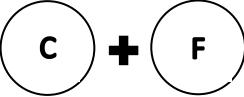
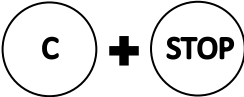






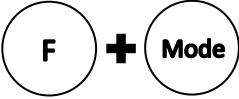


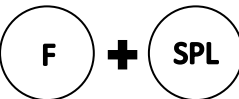
Fig. 6 - Översikt display

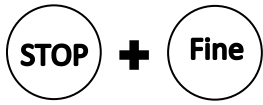
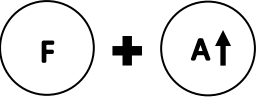
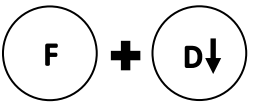
1. Anger positionen för obalans på utsidan.
2. Anger positionen för obalans på insidan.
3. Visar obalansen i gram eller uns på insidan av hjulet.
4. Visar obalansen i gram eller uns på utsidan av hjulet.
5. Obalansen anges i gram eller uns.
6. Visar om motorcykel- eller bilprogrammet är valt.
7. Anger vilken användare som är vald.
8. A-värde samt AI-värde.
9. B-värde samt AE-värde.
10. D-värde, DI-värde samt DE-värde.

4.2 Knappfunktioner

De är möjligt att ändra några basala inställningar på maskinen. Nedanför ses en översikt över de olika inställningar som kan ändras av användaren.

	<p>Tillgång till kalibreringsprogram och inställningar av känslighet. Tryck på bägge knappar samtidigt och håll dem inne tills LED-ljusen slutar blinka. Nu står det CAL. på displayen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. För att starta kalibrering hoppa till punkt 4.5 Kalibrering av maskinen. 2. För att justera känslighet tryck på följande knappar i nämnd ordning en åt gången: "A-pil-ned", "A-pil-upp" och "F". Tryck på "A-pil-upp" tills displayen på insidan visar rES. 3. Meny lämnas genom att trycka på "C". <p>rES = känslighet: Vi rekommenderar alltid att låta denna stå på 05. Talet kan justeras med "W-pil-upp" och "W-pil-ned". För att lämna inställningarna trycker du en gång på "C".</p>
	<p>Automatisk igångsättning genom stängning av säkerhetskärm kan aktiveras/deaktiveras genom att trycka på "STOP" och hålla knappen inne. Tryck nu på "C" och skärmen släcks en kort stund för att sedan slås på igen. Samma procedur upprepas för att skifta mellan aktiverad och deaktiverad. När automatisk igångsättning är deaktiverad ska startknappen användas för att starta maskinen när säkerhetskärmen är stängd.</p>
	<p>Byt mellan gram och ounce. Tryck först på "STOP" och håll knappen inne. Tryck nu på "A-pil-upp" och "A-pil-ned" samtidigt. Maskinen avger en pip ljud. På displayen kan du se om obalansen mäts i gram eller ounce.</p>
	<p>Byt mellan inch och mm. Tryck först på "STOP" och håll knappen inne. Tryck nu på "A-pil-upp" och "A-pil-ned" samtidigt. Maskinen avger ett pip ljud. På displayen kan du se om fälgens bredd och diameter mäts i inch eller mm. A/AI/AE-värdena kommer alltid mätas i cm.</p>
	<p>Tryck en gång på "F" för att byta mellan dynamisk balansering och statisk balansering. På displayen lyser dioden "static" om maskinen står i statisk balansering. Obalansen visas endast i "inside" display.</p> <p>OBS: Kan först användas när maskinen har kört en testsekvens i standardprogrammet.</p>
	<p>Tryck på "ALU"-knappen för att byta mellan de olika balanseringsprogrammen. För stålfälgar ska dioden "normal" lysa. För alufälgar rekommenderar vi att använda program "ALU-S". Maskinen visar vilket program som är valt med en LED-diod.</p>

	<p>Tillgång till optimeringsprogram som kan sänka den statiska obalansen. Tryck först på "F" och håll knappen inne. Tryck nu på "MODE". "Inside" display visar nu "OPT". Det rekommenderas att använda detta program om den statiska obalansen är över 30 gram. Se punkt 4.8 OPT-program.</p>
	<p>"SPL"-knappen används för att automatiskt hitta positionen för obalans och låsa hjulet. När maskinen har kört en testsekvens så roteras hjulet automatiskt till obalanspositionen på den invändiga sidan av hjulet. När balansvikten monterats trycks knappen "SPL" ner. Maskinen roterar automatiskt hjulet tills positionen för obalans på yttersidan sitter kl. 12.00 (TDC). Sedan låses hjulet fast i denna position. Om du trycker på "SPL" igen kommer den hitta positionen för obalans på invändig sida igen och så vidare.</p>
	<p>Tryck på knappen "Mode" för att byta mellan balanseringsprogram för bil och motorcyklar.</p>
	<p>Tillgång till systemtest av maskinen. Tryck först på "F" och håll knappen inne. Tryck nu på "SPL". Gå mellan de olika testerna genom att trycka på "ALU".</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alla LED-ljus på displayen lyser, om alla LED-lampor inte lyser så finns det en defekt diod. 2. "Inside" display visar "Las". Tryck på "D-pil-ned" och "D-pil-upp" för att kontrollera att lasern kan vridas fritt i huset och lyser på fälgen. 3. "Inside" display visar "POS". Vrid hjulet manuellt med handen och kontrollera att talintervallet kan gå från 00 till 511. 4. "Inside" display visar "P.0". När hjulet inte berörs ligger talet i "outside" mycket konstant men när det trycks lätt på hjulet ändrar sig talen men går tillbaka till utgångspunkten när hjulet släpps igen. 5. "Inside" display visar "P.1". När hjulet inte berörs ligger talet i "outside" mycket konstant men när det trycks lätt på hjulet ändrar talen sig men går tillbaka till utgångspunkten när hjulet släpps igen. 6. "Inside" display visar "DIS". Dra ut mätstickan och kontrollera att "outer" display visar korrekt jämfört med mätskalan på mätstickan. 7. "Inside" display visar "dla". Dra upp mätstickan och kontrollera att "outer" display registrerar att mätstickan rör sig. 8. "Inside" display visar "LAr". Flytta fälgbreddsmätaren fram och tillbaka och kontrollera att "outer" display registrerar att mätstickan rör sig.

	Byter rotationsriktning på axeln om den roterar åt fel håll.
	Åtkomst till kalibrering av A-, AI- och AE-värdet.
	Åtkomst till kalibrering av D-, DI- och DE-värdet.

4.3 Uppspänning av fälgar

Till maskinen medföljer utrustning så stål- och alufälgar kan spännas upp med en kona från baksidan eller med en kona från framsidan. Det är viktigt att fälgen är ren på anlaggsytan som ligger upp emot flänsen samt i centerhålet där konan ska spännas upp. Det är dessutom viktigt att kontrollera att flänsen på maskinen är helt ren och fri från ojämnheter.

Nedanför visas hur en fälg spänns upp med kona framifrån och bakifrån.

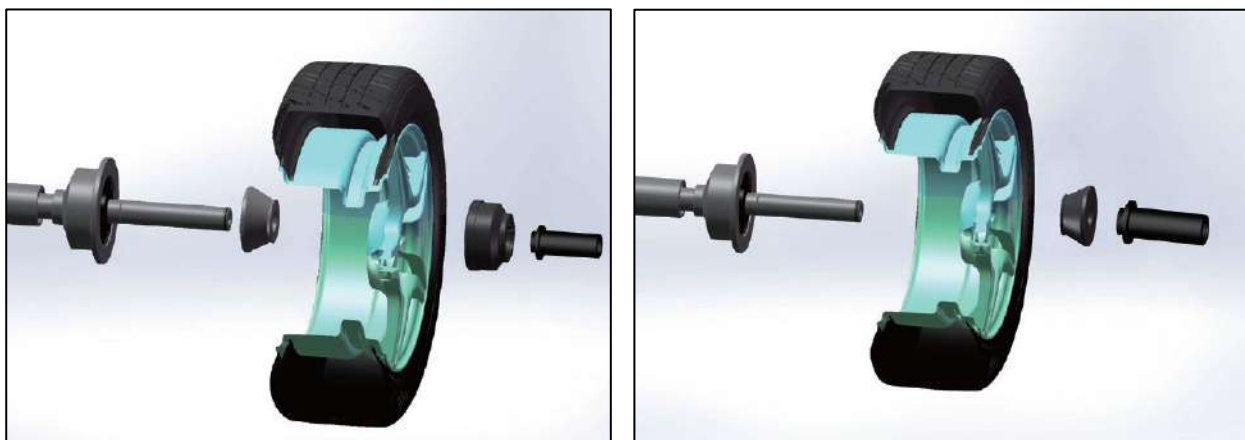
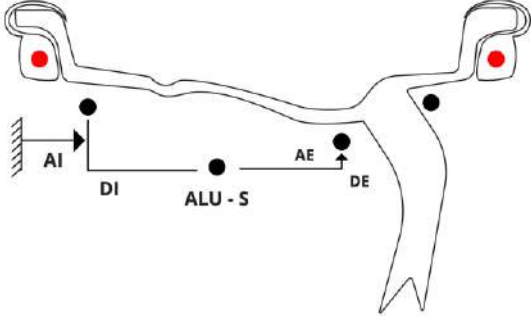
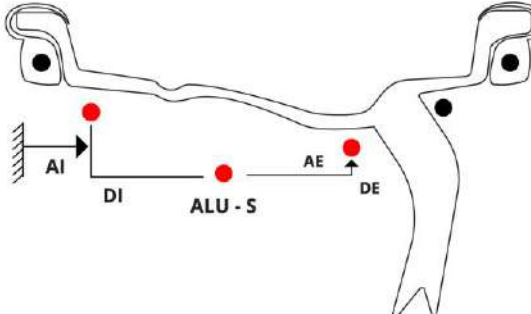
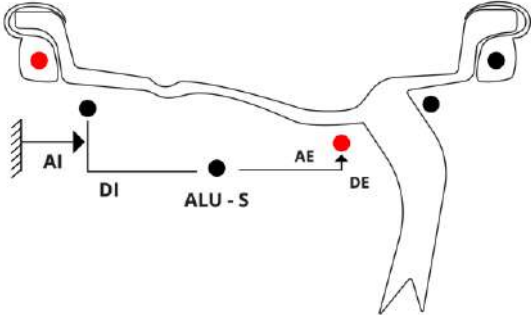


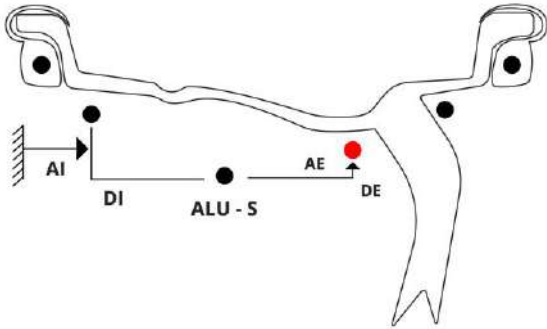
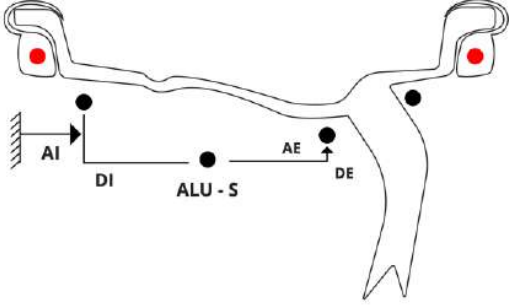
Fig. 7 - Kona monterad från framsidan eller från baksidan

4.4 Balanseringsprogram och inskrivning av dimensioner på fälg

För att få det perfekta balanseringsresultatet är det viktigt att maskinen känner till dimensionerna på den fälg som ska balanseras. På denna maskin kan dimensionerna läsas av automatiskt och/eller manuellt och det är skillnad på hur dessa dimensioner avläses, beroende på vilket balanseringsprogram som används.

Balanseringsprogram för bilar/skåpbilar	Display
Standard/normal (rekommenderat program till stålfälgar)	
Alu-1 (Alu-S) (rekommenderat program till alufälgar)	
Alu-2	

<p>Alu-3</p>	
<p>Alu-4</p>	
<p>Alu-5</p>	
<p>Statisk</p>	

Balanseringsprogram för MC	Display
<p data-bbox="416 483 512 517">Statisk</p>	
<p data-bbox="395 909 533 943">Dynamisk</p>	

4.4.1 Standard/normal (Stålfälgar samt alufälgar endast med slagvikter)

Kontrollera att maskinen står i standardprogram. Är detta inte fallet trycks "ALU" ned tills korrekt program är valt. Dra ut mätstickan och placera den i inhacket på fälgen där slagvikten ska sitta. Håll mätstickan stilla i positionen i ca. 1 sekund, sedan läses A- samt D-värdet av och sparas automatiskt på skärmen. Mätstickan sätts tillbaka på plats.

Stäng sedan ner skyddsskärmen och sonarsensorn kommer automatiskt att avläsa fälgens bredd. Det är också möjligt att manuellt avläsa och mata in fälgens bredd med hjälp av "W-pil upp" eller "W-pil ner" om sonaren är ur funktion.

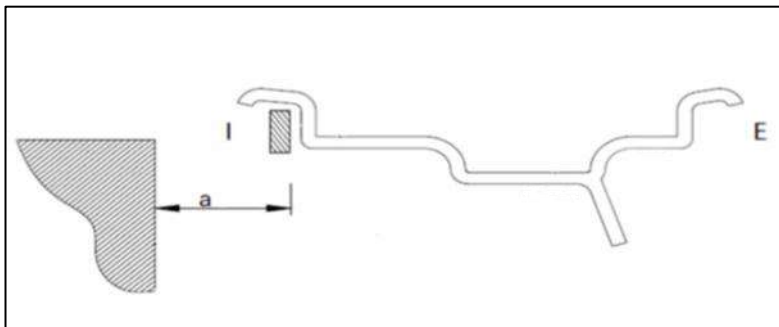


Fig. 8 - Avläsning av "A-värde"

4.4.2 Alu-1 (Alu-S) (Alufälgar med limvikter invändigt och bakom ekrarna)

Dra ut mätstickan och placera den på den position där den inre balanseringsvikten ska sitta. Håll mätstickan stilla i positionen i ca. 1 sekund, sedan läses AI- samt DI-värdet av och sparas automatiskt på skärmen.

Efter AI- samt DI-värdet lästs av och innan mätstickan sätts på plats dras mätstickan längre in mot fälgens eker och placeras på den position där den yttre balanseringsvikten ska sitta. Håll mätstickan stilla i positionen i ca. 1 sekund, sedan läses AE- samt DE-värdet av.

Kontrollera att program ALU-1 (ALU-S) är valt innan monteringen av vikten.

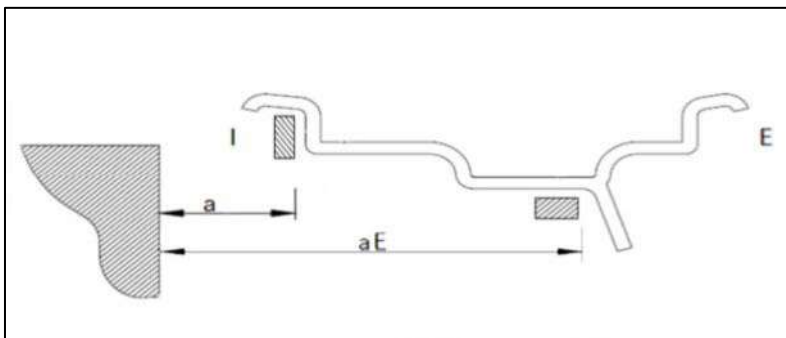


Fig. 9 - Avläsning av "AI- samt AE-värde"

4.4.3 Alu-2 (Alufälgar med slagvikter invändigt och limvikter framför ekrarna)

Dra ut mätstickan och placera den i inhacket där den inre slagvikten ska sitta. Håll mätstickan stilla i positionen i ca. 1 sekund, sedan läses A- samt D-värdet av och sparas automatiskt på skärmen.

Efter A- samt D-värdet lästs av och innan mätstickan sätts på plats dras mätstickan längre in mot fälgens eker och placeras på den position där den yttre balanseringsvikten ska sitta. Håll mätstickan stilla i positionen i ca. 1 sekund, sedan läses AE- samt DE-värdet av.

Kontrollera att program ALU-2 är valt innan monteringen av vikten.

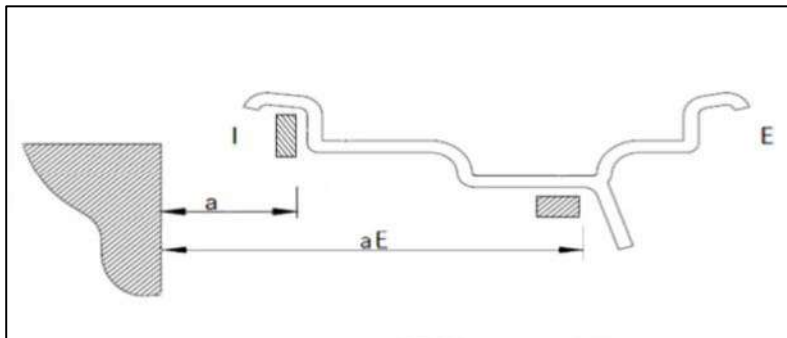


Fig. 10 - Avläsning av "A- samt AE-värde"

4.4.4 Alu-3 (Alufälgar med limvikter invändigt och limvikter framför ekrarna)

Dra ut mätstickan och placera den i inhacket på fälgen där slagvikten ska sitta. Håll mätstickan stilla i positionen i ca. 1 sekund, sedan läses AI- samt DI-värdet av och sparas automatiskt på skärmen.

Stäng sedan ner skyddsskärmen och sonarsensorn kommer automatiskt att avläsa fälgens bredd. Det är också möjligt att manuellt avläsa och mata in fälgens bredd med hjälp av "W-pil upp" eller "W-pil ner" om sonaren är ur funktion.

Kontrollera att program ALU-3 är valt innan monteringen av vikten.

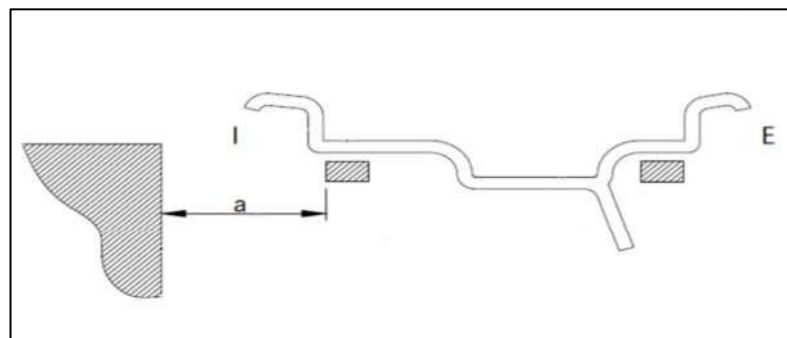


Fig. 11 - Avläsning av "AI-värde"

4.4.5 Alu-4 (Alufälgar med slagvikter invändigt och limvikter framför ekrarna)

Dra ut mätstickan och placera den på den position där den inre balanseringsvikten ska sitta. Håll mätstickan stilla i positionen i ca. 1 sekund, sedan läses A- samt D-värdet av och sparas automatiskt på skärmen.

Stäng sedan ner skyddsskärmen och sonarsensorn kommer automatiskt att avläsa fälgens bredd. Det är också möjligt att manuellt avläsa och mata in fälgens bredd med hjälp av "W-pil upp" eller "W-pil ner" om sonaren är ur funktion.

Kontrollera att program ALU-4 är valt innan monteringen av vikten.

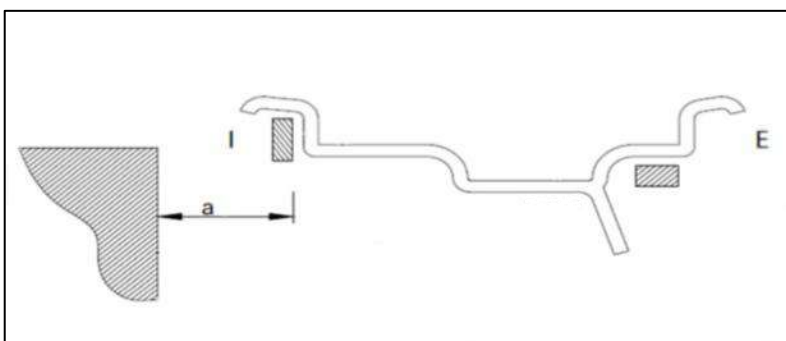


Fig. 12 - Avläsning av "A-värde"

4.4.6 Alu-5 (Alufälgar med limvikter invändigt och slagvikter framför ekrarna)

Dra ut mätstickan och placera den på den position där den inre balanseringsvikten ska sitta. Håll mätstickan stilla i positionen i ca. 1 sekund, sedan läses AI- samt DI-värdet av och sparas automatiskt på skärmen.

Stäng sedan ner skyddsskärmen och sonarsensorn kommer automatiskt att avläsa fälgens bredd. Det är också möjligt att manuellt avläsa och mata in fälgens bredd med hjälp av "W-pil upp" eller "W-pil ner" om sonaren är ur funktion.

Kontrollera att program ALU-5 är valt innan monteringen av vikten.

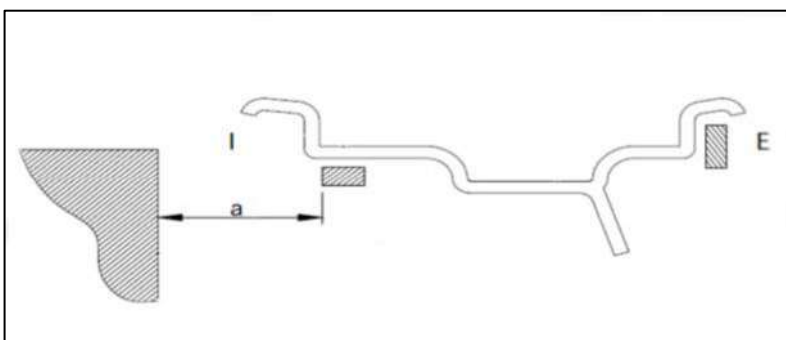


Fig. 13 - Avläsning av "AI- och DI-värde"

4.4.7 Statisk (Bil/skåpbil)

Läs av hjulets dimensioner enligt 4.4.1 och kör en testsekvens med maskinen. När testet är klart trycker du på "F"-knappen. Displayen visar nu `.ub.` `.st.`. "ub" står för den statistiska obalansen.

4.4.8 Statisk (MC)

Kontrollera att maskinen står i MC-program. Läs av hjulets dimensioner enligt 4.4.1 och kontrollera att statistiskt balanseringsprogram är valt. Tryck annars på "ALU"-knappen.

4.4.9 Dynamisk (MC)

Kontrollera att maskinen står i MC-program. Läs av hjulets dimensioner enligt 4.4.1 och kontrollera att dynamiskt balanseringsprogram är valt. Tryck annars på "ALU"-knappen.

4.5 Kalibrering av maskinen

För att uppnå ett exakt balanseringsresultat är det nödvändigt att kalibrera maskinen innan den börjar användas. Innan kalibreringsprocessen kan starta är det viktigt att maskinen är fastsatt i golvet och att maskinens axel är helt plan. Kalibreringen **ska** genomföras på den plats där maskinens ska stå.

4.5.1 Kalibrering av A/D-mätsticka

1. Tryck först på "F" och håll knappen inne. Tryck nu på "A-pil-upp". Displayen visar `.CAL.` `.P.10.`. Dra ut A-mätstickan tills talet 10 på måttdiagrammet blir synligt. Håll fast mätstickan i positionen och tryck på "ALU". Displayen visar nu `.CAL.` `.-0-` och mätstickan dras ut och hålls mot baksidan av fastsättningsflänsen. Tryck på "ALU" och displayen visar nu `.CAL.` `.END.`. Sätt tillbaka mätstickan på plats.
2. Spänn en i förväg balanserad stålfälg med däck i storleken 13 - 15" på maskinen med passande kona. Kontrollera att maskinen står i standardprogrammet. Läs nu av och ange värdena "a", "w" och "d", se punkt 4.4.1.
3. Tryck först på "F" och håll knappen inne. Tryck nu på "D-pil-upp". Displayen visar `.CAL.` `.DIA.`. Diametern ska motsvara det tal du själv skrev in. Dra nu ut A-mätstickan och placera den i inhacket på fälgen där slagvikten normalt sätts fast. Håll fast mätstickan i positionen och tryck på "ALU". Displayen visar nu `.CAL.` `.END.` och mätstickan sätts tillbaka på plats.

OBS: Det kan ibland vara nödvändigt att trycka på "ALU" två gånger för att spara kalibreringen.

4.5.2 Kalibrering av Sonarsensor

1. Det är en förutsättning för kalibrering av sonaren att kalibrering av A/D-mätpinne är utförd korrekt. Om det inte är gjort ska denna kalibrering utföras först.
2. Spänn en stålfälg med däck i storleken 13–15" på maskinen med en lämplig kon. Dra ut A/D-mätpinnen och placera den i urtaget på fälgen där slagklossen normalt fästs.

Kontrollera att värdet från mätpinnen avläses korrekt och visas i display [A] och att fälgens diameter visas korrekt i display [D].

3. Stäng nu säkerhetsskärmen och låt maskinen genomföra ett test. Avläs värdet i display [W]. Om bredden i tum matchar fälgens bredd i tum fungerar sonaren korrekt och det är inte nödvändigt att göra mer. Om den avlästa bredden inte stämmer överens med stålfälgens bredd måste sonarsensorn justeras.
4. För att justera sonarsensorn gör du följande: Tryck först på "F" och håll knappen intryckt. Tryck nu på "SPL". Håll båda knapparna intryckta tills alla LED-lampor är tända i displayen. Tryck på "ALU" flera gånger tills texten "Lad" visas i "Inner".
5. I displayet "outer" visas sonarsensorns kalibreringsvärde. Om den uppmätta bredden är mindre än fälgens faktiska bredd justeras detta tal upp genom att trycka på W-pil upp. Om den uppmätta bredden är större än fälgens faktiska bredd justeras talet ned genom att trycka på W-pil ned. Justera maximalt med 5 steg upp eller ned åt gången. Justera därefter värdet med W-pilarna (de två upp-/nedpilarna i mitten). Efter justering fälls säkerhetsskärmen helt ned och maskinen ger ett "pip", och ett nytt värde visas i "W". Kontrollera "W"-värdet och upprepa justeringen och mätningen tills korrekt fälgbredd visas i "W".
6. Tryck därefter på "ALU" för att avsluta kalibreringen.
7. Öppna och stäng nu säkerhetsskärmen och maskinen startar en vanlig balansering. Kontrollera nu att "A", "W" och "D" visar korrekta värden.

4.5.3 Kalibrering av trycksensor och positionssensor

1. Spänn en i förväg balanserad stålfälg med däck i storleken 13 - 15" på maskinen med passande kona.
2. Kontrollera att maskinen står i standardprogrammet. Läs nu av och ange värdena "a", "w" och "d", se punkt 4.4.1.
3. Tryck nu på "C" och "F" samtidigt och håll bägge knapparna nere tills LED-ljusen slutar blinka. Displayen visar nu .
4. Stäng säkerhetsskärmen och maskinen startar automatiskt testet genom att rotera hjulet. Startar maskinen inte automatiskt trycks knappen "Start" ned.
5. När maskinen stannar står det i displayen. Öppna säkerhetsskärmen och vrid hjulet tills alla LED-ljus på ytterpositionen lyser. Håll hjulet i den positionen och sätt fast medföljande 100g kalibreringsvikt kl. 12.00 (TDC) på yttersidan. Stäng säkerhetsskärmen igen och tryck på "Start".

6. När maskinen stannar igen står det **.100.** **.Add.** i displayen. Öppna säkerhetsskärmen och vrid hjulet tills alla LED-ljus på insidan lyser. Håll hjulet i den positionen och montera av kalibreringsvikten på 100g från yttersidan och placera den kl. 12.00 (TDC) på insidan. Stäng säkerhetsskärmen och tryck på "Start".
7. När maskinen stannar står det **.Las.** **.100** i displayen. Roterat hjulet manuellt tills LED-ljuset träffar mitten på 100g-vikten på insidan. Håll hjulet i den positionen och tryck på "ALU". Nu visar displayen **.Cal.** **.End.** Öppna säkerhetsskärmen och ta av kalibreringsvikten på 100g. Nu är maskinen kalibrerad.

4.5.4 Kalibrering af positionslaser iht. A/D-målepind

1. Laserpunkterna invändigt och utvändigt kan justeras om de inte överensstämmer med den position som valts med A/D-mät-pinnen vid uppmätning av hjulet. Fäst en aluminiumfälg med däck och mät upp fälgen enligt punkt 4.4.2. Stäng därefter säkerhetsskärmen och maskinen startar en vanlig balansering. Kontrollera att placeringen av laserkorset är korrekt. Om den är korrekt kan denna kalibrering hoppas över, annars ska kalibreringen genomföras.
2. Tryck nu på "C" och "F" samtidigt och håll båda knapparna nedtryckta tills LED-lamporna slutar blinka. Displayen visar nu **.CAL.** **.CAL.**
3. Tryck in denna knappkombination i angiven ordning, en i taget: A-pil ned, A-pil upp (de två pilarna till vänster) och "F" sist. Nu är det viktigt att välja rätt meny för att justera antingen den innersta laserpositionen, den yttersta laserpositionen eller båda positionerna. Menyn **.LL.** är den innersta positionen. Menyn **.Lr.** är den yttersta positionen. Om båda positionerna ska justeras börjar man med den innersta **.LL.**
4. Tryck på "A-pil upp" för att bläddra igenom menyalternativen tills **.LL.-** eller **.LL.-I** meny visas i "inner"-displayen. Ju högre talet är i LL.- desto närmare kommer lasern maskinen. Ju högre talet är i LL.-I desto längre bort kommer lasern från maskinen. Värdet justeras med W-pil ned och W-pil upp (de två pilarna i mitten). Justera maximalt med 2 steg upp eller ned åt gången.
5. Tryck på "A-pil upp" en gång för att bläddra tills **.Lr.-** eller **.Lr.-I** meny visas i "inner"-displayen. Ju högre talet är i Lr.- desto närmare kommer lasern maskinen. Ju högre talet är i Lr.-I desto längre bort kommer lasern från maskinen. Värdet justeras med W-pil ned och W-pil upp (de två pilarna i mitten). Justera maximalt med 2 steg upp eller ned åt gången.
6. Tryck därefter på "A-pil upp" en gång eller tills du är tillbaka i startmenyn.
7. Öppna och stäng nu säkerhetsskärmen och maskinen startar en vanlig balansering. Kontrollera att placeringen av laserkorset är korrekt, annars upprepas proceduren.

4.5.5 Felkoder under kalibrering

Följande felkoder kan förekomma under kalibrering. Framkommer dessa felkoder stängs maskinen av och kalibreringsprocessen börjar om.

.Err.	.-6.-
-------	-------

 = 100g kalibreringsvikt felplacerad.

.Err.	.-8.-
-------	-------

 = 100g kalibreringsvikt inte monterad, bottenkort defekt eller positionssensor defekt.

.Err.	.-9.-
-------	-------

 = 100g kalibreringsvikt inte monterad på insidan.

.Err.	.-r.-
-------	-------

 = Hardwarefel, kontakta Nimalift.se

4.6 Procedur för balansering av hjul till bil/skåpbil (statisk/dynamisk balansering)

Användning av maskinen kan delas upp i tre arbetsprocesser.

- Uppstart och fastsättning av fälg på maskin
- Val av balanseringsprogram och inskrivning av fälgens dimensioner
- Montering av lim- och/eller slagvikter på obalanspunkt

4.6.1 Fastsättning av fälg på maskin

Sätt på maskinen på huvudbrytaren och spänn fast fälgen enligt punkt 4.3. med kona framifrån eller bakifrån. Var uppmärksam på att fälgen centrerar korrekt på konan.



Var säker på att fälgen är ordentligt fastspänd innan du går vidare.

4.6.2 Val av balanseringsprogram och inskrivning av fälgens dimensioner.

Välj vilket balanseringsprogram som ska användas. Läs mer om de olika programmen under punkt 4.4. Skriv in värdena manuellt och stäng sedan säkerhetsskärmen. Om maskinen inte startar automatiskt trycks knappen "Start" ned. Maskinen kör nu en testsekvens för att kontrollera hjulets obalans.

OBS: Maskinen kan endast köra när säkerhetsskärmen är stängd.

4.6.3 Montering av lim- och/eller slagvikter på obalanspunkt.

OBS: Det är viktigt att vara uppmärksam på vilket balanseringsprogram som används då det bestämmer viktens placering.

Standard/normal, ALU-2, ALU-3, ALU-4, ALU-5 samt Statisk

När maskinen har kört en testsekvens visar displayen för "inside" och "outside"-display hur mycket obalans det ska korrigeras för med vikter. Hjulet roteras automatisk till punkten för obalans på insidan. Vikterna placeras kl. 12.00 (TDC). Tryck på "SPL" för att hitta den utvändiga positionen automatiskt eller vrid hjulet tills alla LED-ljus på yttersidan lyser och montera angiven vikt utvändigt på balanspunkten kl. 12.00 (TDC). Stäng säkerhetsskärmen och upprepa proceduren. När maskinen visar är hjulet balanserat. Det är möjligt att se en detaljerad kvarvarande obalans genom att trycka och hålla in "FINE".

ALU-1 (ALU-S)

När maskinen har kört en testsekvens visar displayen för "inside" och "outside"-display hur mycket obalans det ska korrigeras för med vikter. Hjulet roteras automatisk till punkten för obalans på insidan. Vikterna placeras med laserpoint. Tryck på "SPL" för att hitta den utvändiga positionen automatiskt eller vrid hjulet tills alla LED-ljus på yttersidan lyser och montera angiven vikt utvändigt på obalanspunkten. Stäng säkerhetsskärmen och upprepa proceduren. När maskinen visar är hjulet balanserat. Det är möjligt att se en detaljerad kvarvarande obalans genom att trycka och hålla in "FINE".

4.7 Procedur för balansering av hjul till motorcykel (statisk/dynamisk balansering)

Användningen av maskinen kan delas upp i tre arbetsprocesser.

- Uppstart och fastsättning av fälg på maskin
- Val av balanseringsprogram och inskrivning av fälgens dimensioner
- Montering av lim- och/eller slagvikter på obalanspunkt

4.7.1 Uppstart och fastsättning av fälg på maskin

För att balansera en motorcykelfälg är det nödvändigt att montera ett motorcykel-kit på balanseringsmaskinen. Detta kit är ett tillköp till maskinen och medföljer ej. Utrustningen kan bl.a. köpas på vår hemsida www.nimalift.se.

Motorcykel-kittet monteras på maskinen och fälgen spänns upp med en lämplig kona på bägge sidor av hjulet. Fäll sedan ned de två klorna så de har fatt i däcket.



Var säker på att fälgen är ordentligt fastspänd innan du går vidare.

4.7.2 Val av balanseringsprogram och inskrivning av fälgens dimensioner

För balansering av motorcykelfälgar används antingen program "statisk" eller program "dynamisk". Läs mer om de olika programmen under punkt 4.4. Läs av hjulets värden och stäng säkerhetsskärmen. Om maskinen inte startas automatiskt trycker du på "Start". Maskinen kör nu en testsekvens för att kontrollera hjulets obalans. Är hjulets statiska obalans över 30g så är det möjligt att använda "OPT" för att reducera mängden balanseringsvikter som ska sättas på. Se mer under punkt 4.8.

4.7.3 Montering av lim- och/eller slagvikter på obalanspunkt

När det balanseras i det statiska programmet anges obalans endast i "inside"-display. Hjulet vrids automatiskt till positionen för obalans efter avslutad testsekvens. Montera angiven vikt centrerat på balanspunkten kl. 12.00 (TDC). Stäng säkerhetsskärmen och upprepa proceduren. När maskinen visar är hjulet balanserat. Det är möjligt att se en detaljerad kvarvarande obalans genom att trycka och hålla inne "FINE".

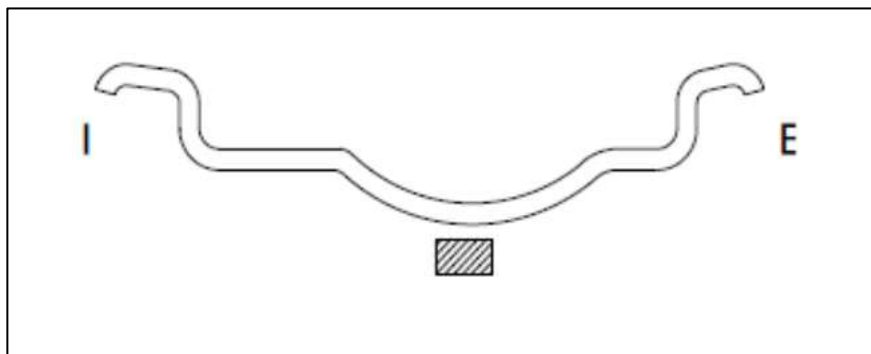


Fig. 14 - Placering av vikt vid statisk balansering av MC

När det balanseras i det dynamiska programmet anges obalans både i "inside"-display och "outside"-display. Hjulet roteras automatiskt till obalanspunkten på insidan. Vikterna placeras kl. 12.00 (TDC). Tryck på "SPL" för att hitta den utvändiga positionen automatiskt eller vrid hjulet tills alla LED-ljus på yttersidan lyser och montera angiven vikt utvändigt på obalanspunkten kl. 12.00 (TDC). Stäng säkerhetskärmen och upprepa proceduren. När maskinen visar är hjulet balanserat. Det är möjligt att se en detaljerad kvarvarande obalans genom att trycka och hålla inne "FINE".

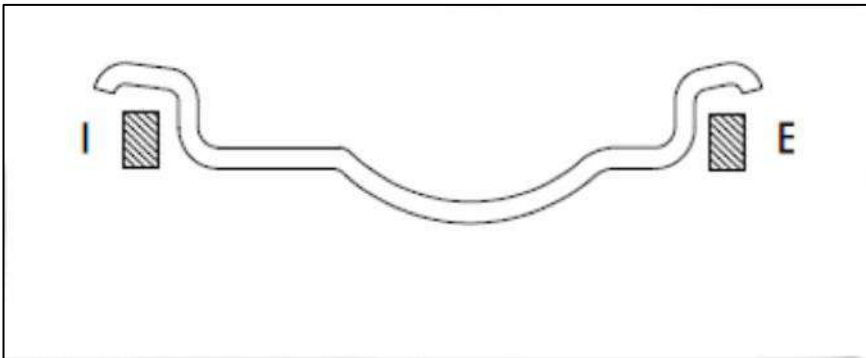


Fig. 15 - Placering av vikt vid dynamisk balansering av MC

4.8 OPT-program

Om den statistiska obalansen är över 30g är det möjligt att optimera balanseringen och därmed reducera vikten som ska sättas på hjulet. Följ proceduren nedan för att reducera den statistiska obalansen.

1. Tryck på "F"-knappen och håll den inne. Tryck sedan på "Mode"-knappen.
2. Om displayen visar hoppa till punkt 3.
3. Stäng säkerhetsskärmen och maskinen startar en testsekvens automatiskt. Om maskinen inte startar automatiskt trycks knappen "Start" ner. Gå sedan tillbaka till punkt 2.
4. När däcket har roterats spänns hjulet fast på balanseringsmaskinen igen. Stäng ned säkerhetsskärmen och maskinen startar automatiskt en testsekvens. Om maskinen inte startar automatiskt trycks knappen "Start" ner.
5. Displayen visar nu t.ex. Den högra displayen visar den procentuella reduktionen som kan nås genom att genomföra OPT. Det vänstra displayen anger den statistiska obalansen som hjulet har. Hjulet roterar automatiskt till positionen för obalans.
6. Tryck på "SPL" och hjulet roterar automatiskt till positionen och låser. När alla LED-ljus förutom de 4 yttersta lyser görs ett markeringsstreck på fälgen kl. 12.00 (TDC). Tryck sedan på "SPL" och vänta tills maskinen har hittat positionen och låser. När alla LED-ljus förutom de 2 mittersta lyser görs ett markeringsstreck på däcket kl. 12.00 (TDC).
7. Montera av hjulet från maskinen och använd en däckmaskin så att de två markeringsstrecken flyttas till att ligga ovanpå varandra. Montera hjulet på balanseringsmaskinen.
8. Stäng säkerhetsskärmen och maskinen startar automatiskt en testsekvens. Om maskinen inte startar automatiskt trycks knappen "Start" ner.
9. Hjulet roterar automatiskt till obalanspunkten. Montera angiven vikt på obalanspunkten kl. 12.00 (TDC). Stäng säkerhetsskärmen och upprepa proceduren. När maskinen visar är hjulet balanserat.

4.9 Hide-program

Vid balansering av alufälgar är det möjligt att gömma balanseringsvikterna bakom ekrarna. Välj Alu-1 (Alu-S) program och mät upp fälgens dimensioner enligt punkt 4.4. Genomför en vanlig testsekvens för att hitta hjulets obalans. Om obalansen på yttersidan sitter precis mellan två ekrar på fälgen är det möjligt att dela vikten till de två närliggande ekrarna genom att göra följande:

1. Tryck på "HIDE"-knappen och displayen visar nu t.ex. .nr. .03.. Justera antalet ekrar genom att trycka på "A-pil-upp" eller "A-pil-ned". Antalet anges i utvändig display. När korrekt antal ekrar är angivna trycker du på "HIDE" igen.
2. Displayen visar nu .POS. .12H.. Vrid hjulet tills en av ekrarna pekar kl. 12.00 (TDC). Håll hjulet i positionen och tryck på "HIDE" igen.
3. Vrid hjulet manuellt tills alla LED-ljus på invändig sida lyser. Håll hjulet i positionen och fastgör om nödvändigt vikter på obalanspositionen. Vrid sedan hjulet manuellt till den första av de två obalanspunkterna på yttersidan. Positionerna för obalans är där alla LED-ljus på utvändig sida lyser och där det förekommer ett obalansresultat i den utvändiga displayen. När HIDE-funktionen används finns det alltid två positioner för obalans utvändigt.

5. Underhåll



Det är viktigt att balanseringsmaskinen underhålls av säkerhetsmässiga orsaker, dessutom kommer underhållet bidra med att säkerställa låga reparationsomkostnader och en lång levnadstid. Innan arbetet med underhåll och reparation påbörjas ska följande säkras så maskinen är säker att arbeta med.

1. **Frånkoppla all elektrisk förbindelse.**
2. **Vid uppstart efter reparation eller rengöring ska reparatören säkerställa att alla säkerhetsdelar och funktioner är återställda och testade. Operatören ska informeras om varje ändring som kan ha säkerhetsinflytande på hantering och rutiner.**
3. **Alla farliga funktioner som har varit under reparation ska vara provade och i säkert tillstånd innan operatören får lov att hantera maskinen.**

5.1 Daglig kontroll

- Visuell kontroll av axel, kona och fläns innan arbetet påbörjas.
- Kontrollera skyddsskärmens funktion.

5.2 Veckokontroll

- Rengör uppspänningsflänsen.

5.3 Månadskontroll

- Rengör axeln och smörj de rörliga delarna.

5.4 Årlig kontroll (visuell översikt fig. 16)

- Grundlig rengöring av axeln med efterföljande smörjning.
- Kontrollera nödstoppets funktion.
- Kontrollera mot glapp i lager på axeln.

Vid defekter ska delar bytas ut innan balanseringsmaskinen får användas igen!



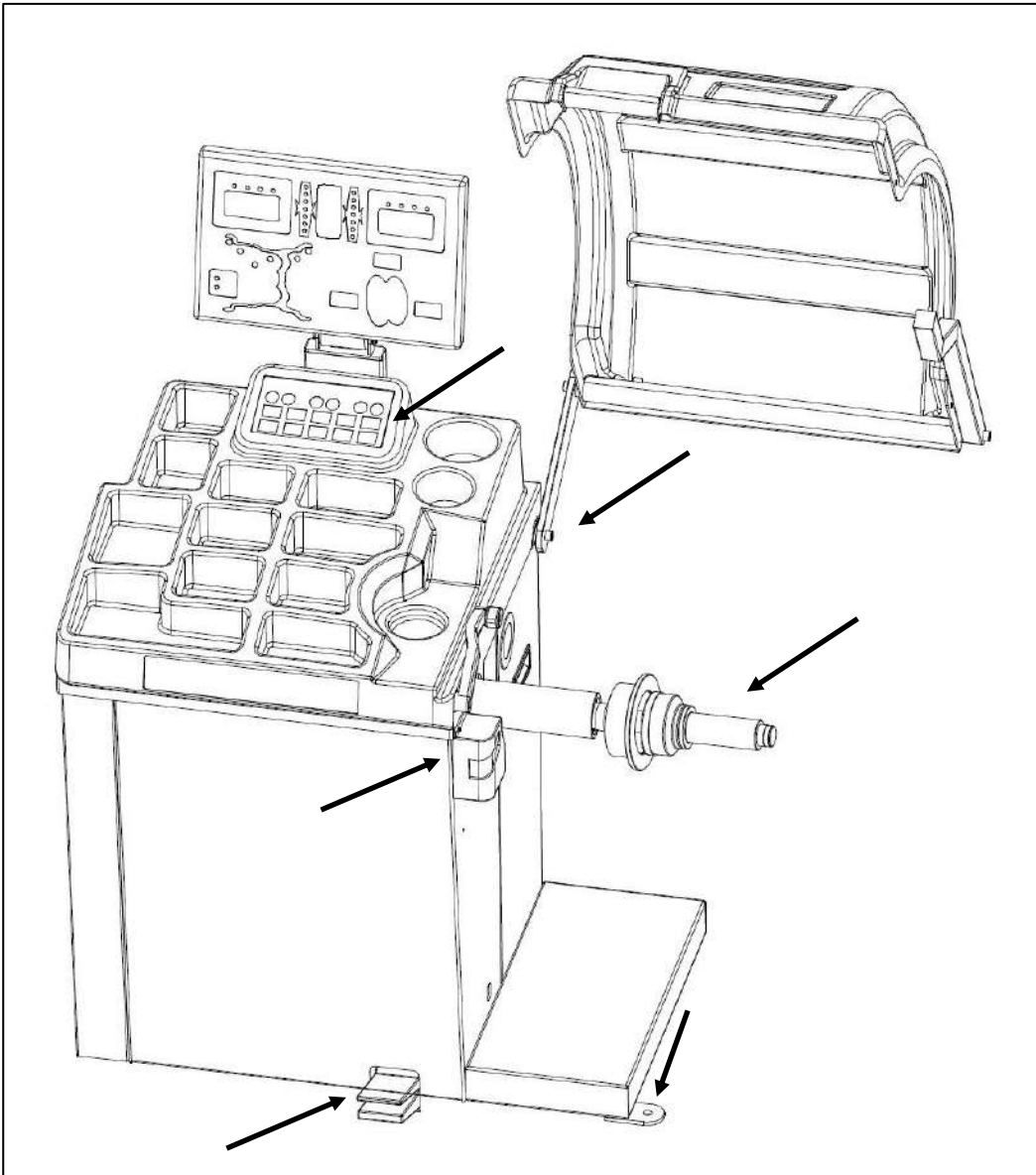


Fig. 16 - Kontrollera vid årlig kontroll av maskinen

6. Felsökning

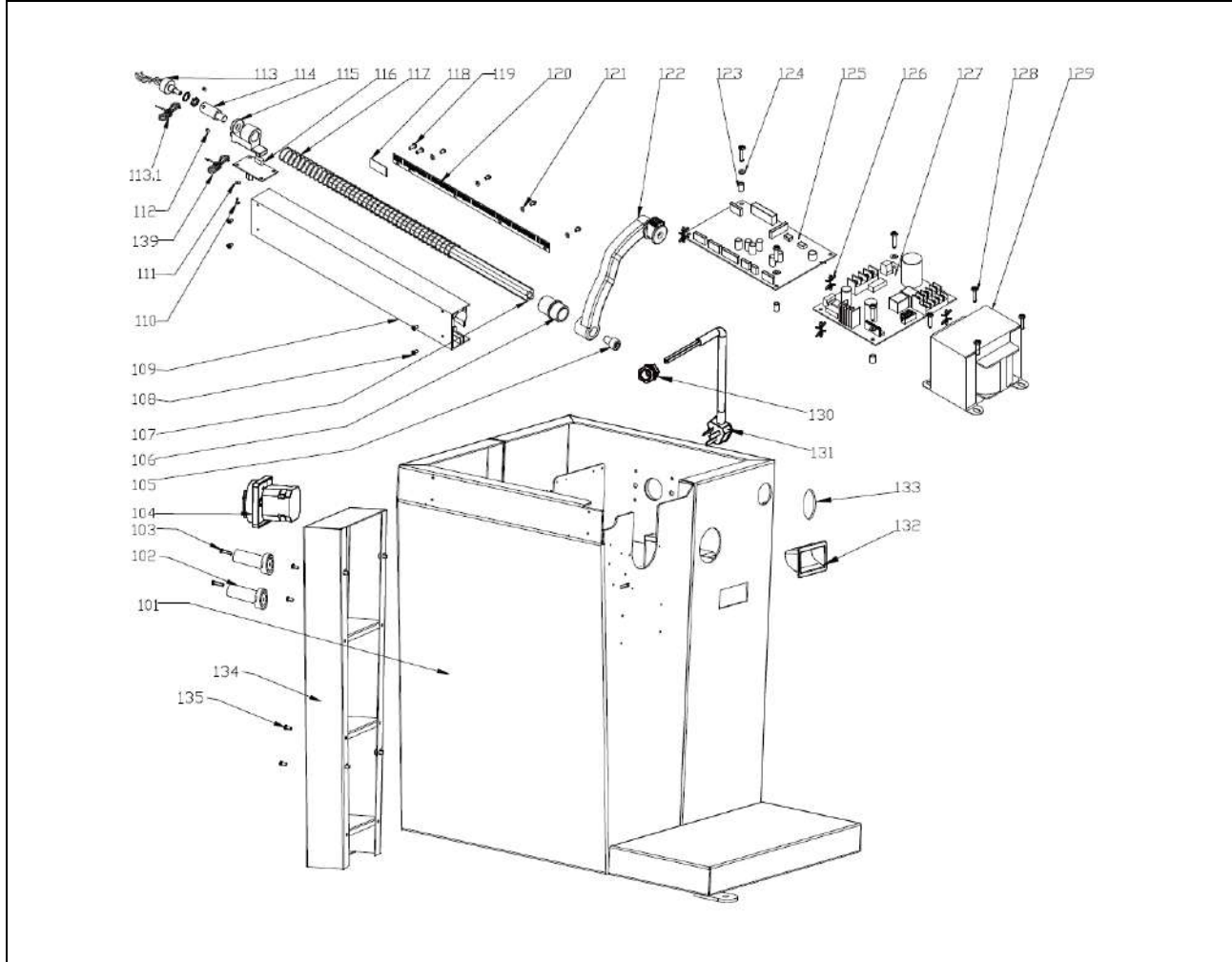
Problem	Orsak / Lösning
Det händer ingenting när huvudbrytaren slås på.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera om balanseringsmaskinen är ansluten till ström. 2. Ta av locket på maskinen och kontrollera säkringarna. 3. Kontrollera att skärmkabeln är ansluten. 4. Kontakta Nimalift.se
Maskinen är oprecis och kräver flera testsekvenser innan balanseringen är tillfredsställande.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera att det korrekta balanseringsprogrammet är valt efter hjultyp. 2. Kontrollera att de korrekta värdena på fälgen är inskrivna i maskinen. 3. Utför en ny kalibrering av maskinen. Var uppmärksam på förutsättningarna innan kalibreringen kan starta. 4. Kontakta Nimalift.se
Err1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rotationssignal otillräcklig. 2. Motor defekt. 3. Computer board defekt.
Err2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inget hjul monterat. 2. Otillräcklig uppspänning av hjul. 3. Computer board defekt.
Err3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Computer board defekt. 2. Beräkningsfel. Orimligt högt värde.
Err4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Axelrotation fel riktning. 2. Positionssensor signalfel.
Err5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Säkerhetsskärmen är inte stängd.
Err6	<ol style="list-style-type: none"> 1. 100g kalibreringsvikt felplacerad.
Err7	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kalibreringsfel, maskinen ska kalibreras igen.
Err8	<ol style="list-style-type: none"> 1. 100g kalibreringsvikt inte monterad. 2. Positionssensor defekt. 3. Power board defekt. 4. Computer board defekt.
Err9	<ol style="list-style-type: none"> 1. 100g kalibreringsvikt inte monterad på insidan.
Err78	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potentiometerfel med A/D-mätare.
ErrR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hardwarefel, kontakta Nimalift.se

7. Reservdelslista

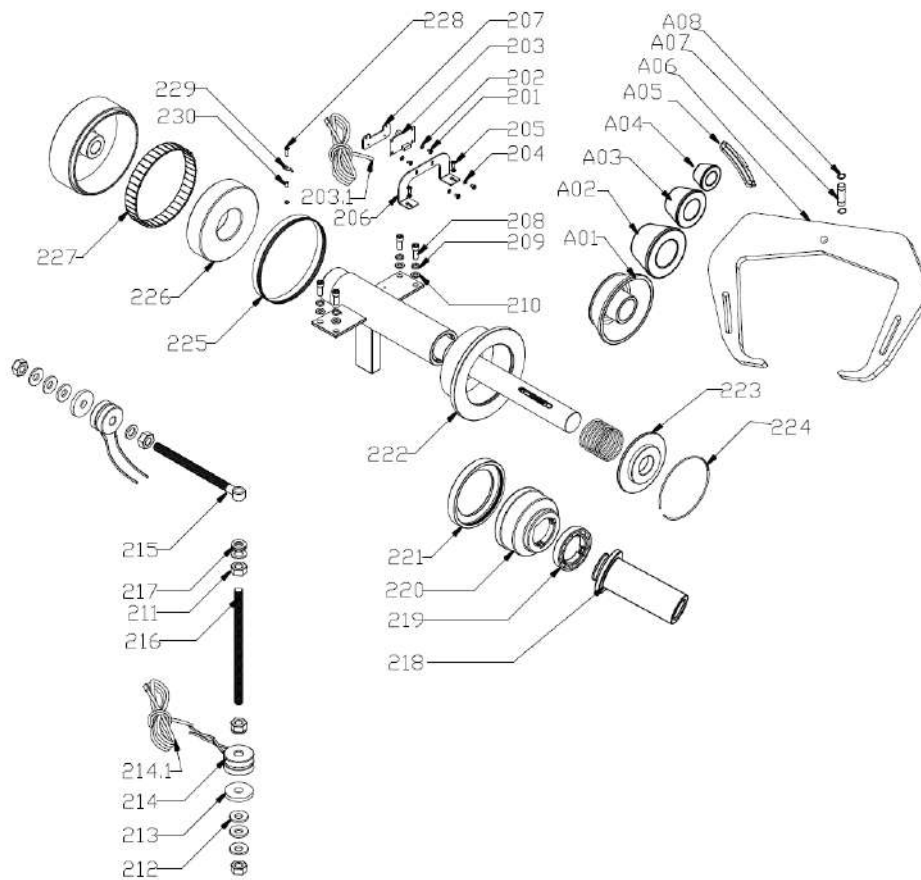
Alla reservdelar till denna produkt finns på vår hemsida. Sidan med reservdelar kan nås via www.nimalift.se. På vår hemsida finner du alltid en uppdaterad lista med reservdelar som kan beställas direkt via nätet. Om du inte kan hitta den reservdel du behöver så kontaktar du oss på 0406 - 060 680 eller info@nimalift.se.

Samtliga reservdelar finns på lager och leveranstiden är normalt 1-2 vardagar.

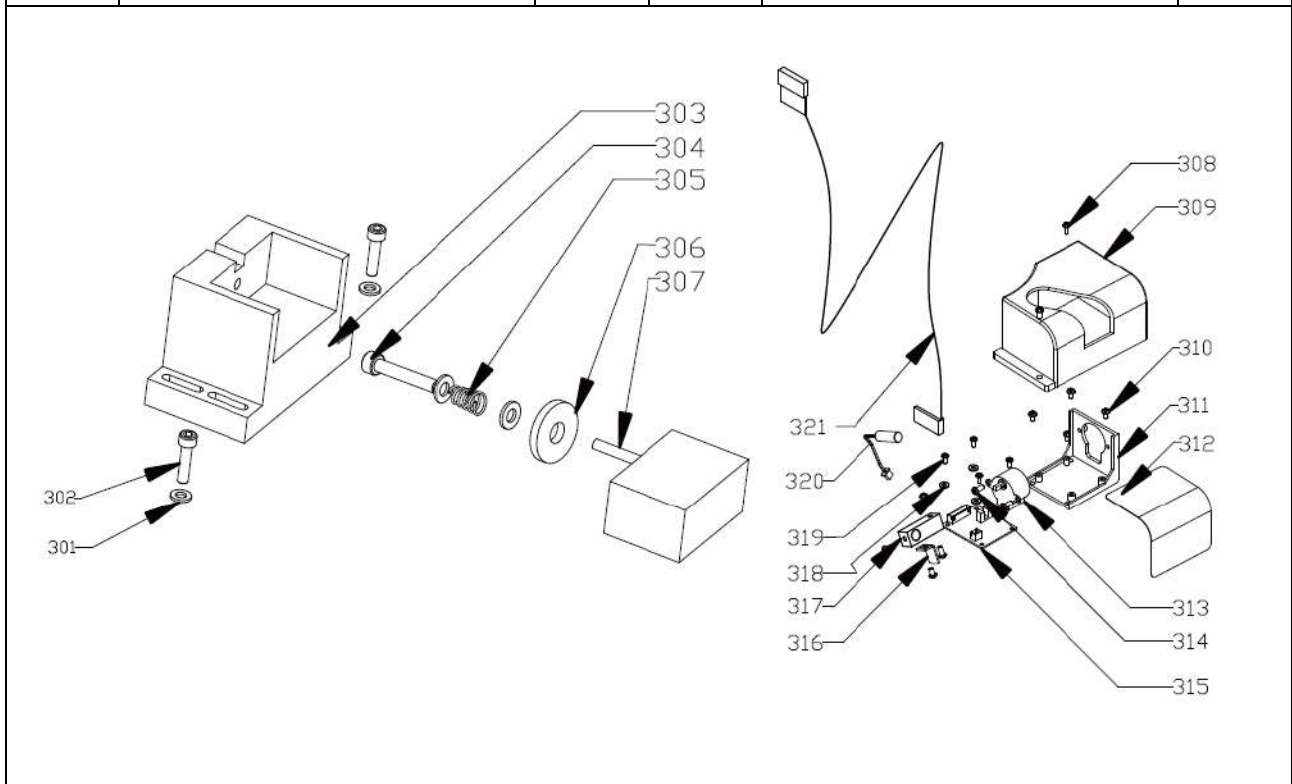
Nr.	Beskrivning	Antal	Nr.	Beskrivning	Antal
101	Kabinett	1	118	Nollpositionsplatta	1
102	Hållare för kona/verktyg	2	119	Skruva M4x10	2
103	Hex bult M6x30	2	120	Sensorskena	1
104	Huvudbrytare	1	121	Pappersbricka M4x8x1	4
105	Hex bult M10x20	1	122	A/D-mätpinne	1
106	Bussning för mätpinne	1	123	Distans M4x7x10	4
107	A-mätpinne	1	124	Bricka M4	4
108	Skruva M4x6	8	125	Computer board	1
109	Monteringsfäste för A/D-mätare	1	126	Fäste för power board	4
110	Skruva M3x8	2	127	Power board	1
111	Pappersbricka M3x8x1	2	128	Skruva M4x20	8
112	Skruva M4x6	2	129	Transformer	1
113	Potentiometer	1	130	PG11-kabelgenomföring	1
113.1	Potentiometerkabel	1	131	Strömkabel 3M (3x0,75m ³)	1
114	Monteringsfäste för potentiometer	1	132	Plasthandtag	1
115	Monteringsfäste för potentiometer	1	133	LED lampa	1
116	Positionssensor	1	134	Hållare för kona/verktyg	1
117	Fjäder för A/D-mätpinne	1	135	Hex bult M6x16	4



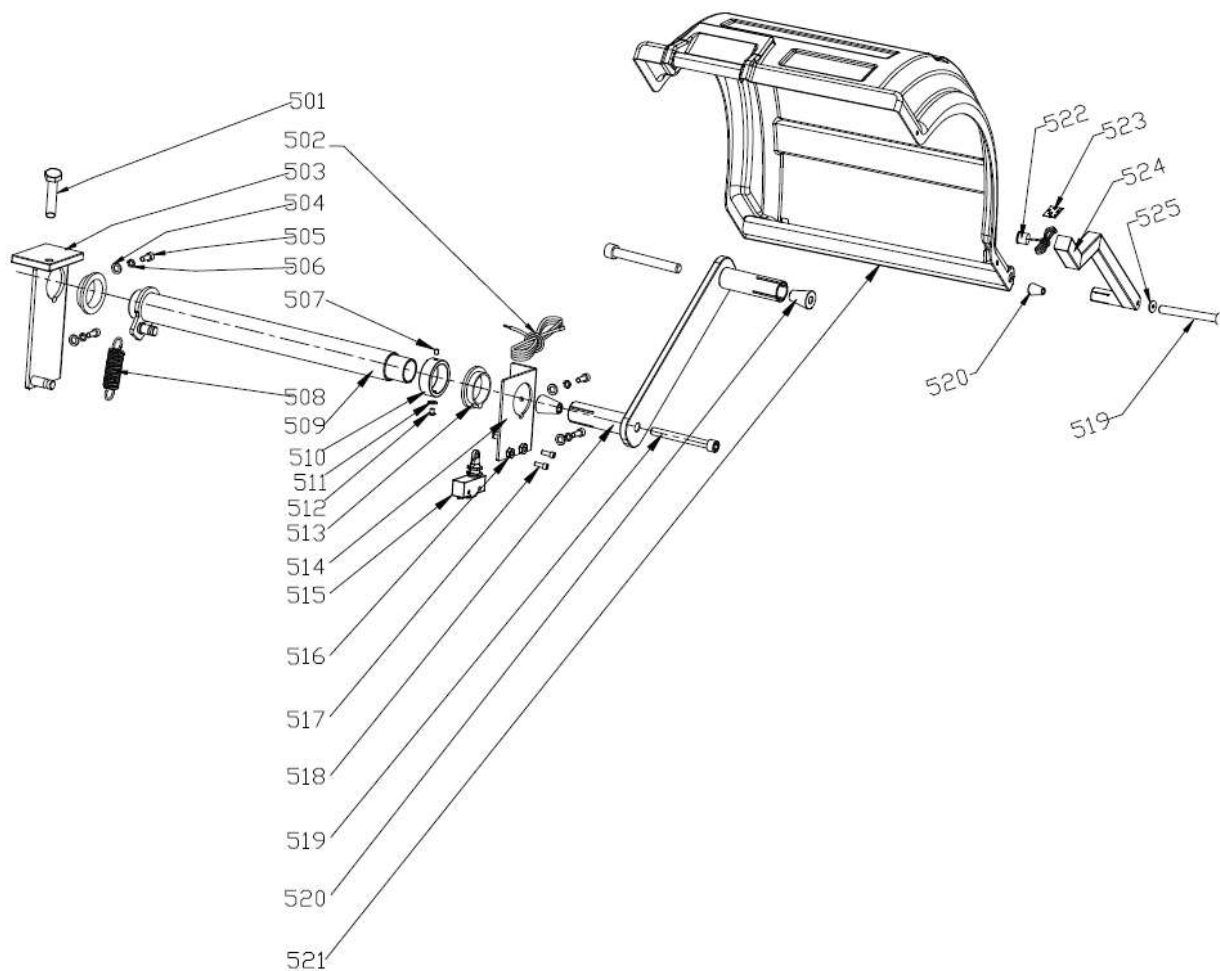
Nr.	Beskrivning	Antal	Nr.	Beskrivning	Antal
201	Skruva M4x6	4	219	Ring för luftspänningskrage	1
202	Pappersbricka M4x8x1	3	220	Stor kopp för luftspänningskrage	1
203	Positionssensor	1	221	Gummiskydd för stor kopp	1
203.1	Positionsensorkabel	1	222	Rotationsaxel	1
204	Bricka M4	4	223	Tryckplatta	1
205	Skruva M4x10	2	224	Låsring	1
206	Fäste för positionssensor (a)	1	225	Aktiveringsring för positionssensor	1
207	Fäste för positionssensor (b)	1	226	Rotationsmotor	1
208	Hex bult M8x25	4	227	Magnet	40
209	Fjäderbricka M8	4	228	Skruva M4x16	1
210	Bricka Ø8x17x1,5	4	229	Metallplatta för positionssensor	1
211	Mutter M10	5	230	Distans M4x7x7	1
212	Bricka M10	6	A01	Kona Ø40 100 – 132 mm	1
213	Bricka Ø10x35x4	2	A02	Kona Ø40 74 – 109 mm	1
214	Trycksensor	1	A03	Kona Ø40 54 – 79 mm	1
214.1	Trycksensorkabel	1	A04	Kona Ø40 44 – 65 mm	1
215	Axel för trycksensor	2	A05	100g kalibreringsvikt	1
216	Axel för trycksensor	1	A06	Fälgbreddsmätare	1
217	Bricka Ø10x20x2	2	A07	Axel för fälgbreddsmätare	1
218	Luftspänningskrage	1	A08	Låsring Ø9	2



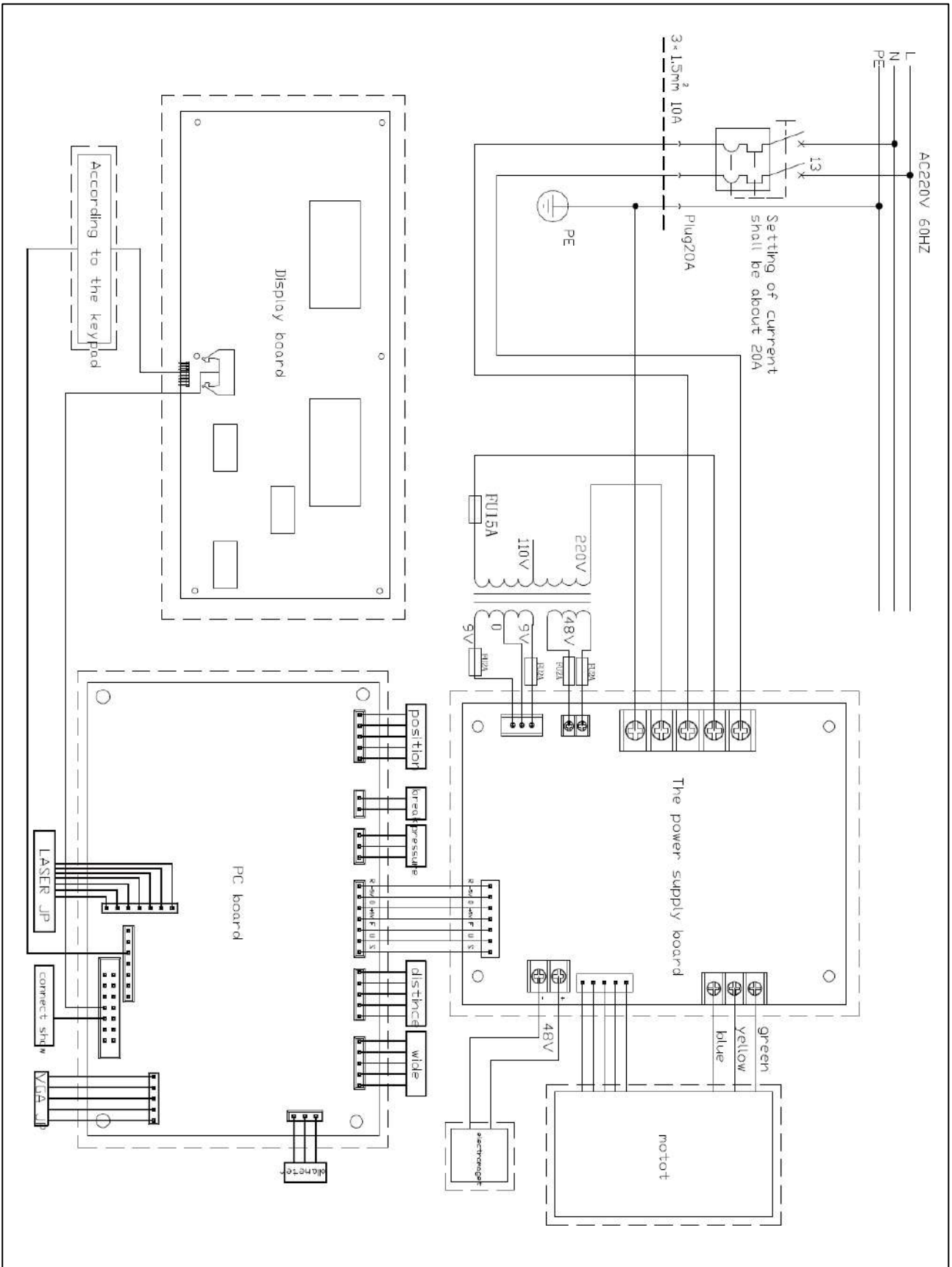
Nr.	Beskrivning	Antal	Nr.	Beskrivning	Antal
301	Bricka $\varnothing 6 \times 12 \times 1,5$	4	312	Transparent platta 0,8mm	1
302	Hex bult M6x15	2	313	Stepmotor 5DVC	1
303	Magnetfäste	1	314	Skruva M4x8	2
304	Hex bult M6x35	1	315	Laserprint	1
305	Returfjäder för magnet	1	316	Nollpositionsplatta	1
306	Gummibricka	1	317	Hållare för laser	1
307	Magnet för broms	1	318	Pappersbricka M3x8x1	4
308	Skruva M4x10	2	319	Skruva M3x8	4
309	Lasercover	1	320	Laser	1
310	Skruva M4x6	8	321	Laserkabel	1
311	Laserfäste	1			



Nr.	Beskrivning	Antal	Nr.	Beskrivning	Antal
501	Hex bult M10x65	1	514	Monteringsfäste	1
502	Kabel för skärmkontakt	1	515	Skärmkontakt	1
503	Fäste för säkerhetsskärm	1	516	Mutter M6	2
504	Bricka M6x12x1,5	4	517	Hex bult M6x16	2
505	Hex bult M6x16	4	518	Axel för säkerhetsskärm	1
506	Fjäderbricka M6	4	519	Hex bult M10x90	3
507	Stoppskruv M5x8	1	520	Kona för axel	3
508	Fjäder ø25	1	521	Säkerhetsskärm	1
509	Axel för säkerhetsskärm	1	522	Sonar	1
510	Ring för säkerhetsskärm	1	523	Sonarmodul	1
511	Bricka M5x12x0,8	1	524	Sonarfäste	1
512	Skruva M5x6	1	525	Bricka M10x30x2	1
513	Bussning	2			



8. Elektriskt schema



9. Demontering

1. Frånkoppling av ström

Innan du går i gång med att demontera balanseringsmaskinen är det viktigt att du kopplar från strömmen till lyften. Är maskinen ansluten på annat vis än med en vanlig strömkontakt i en stickkontakt ska detta göras av en auktoriserad elektriker.

Expansionsbultarna kan antingen slås ned i golvet eller skäras av i nivå med golvet.

10. Bortskaffande

Balanseringsmaskinen delas upp i järndelar och elektriska delar.

Järndelarna kan lämnas in som skrot.

Elektriska delar ska lämnas in på återvinningsstation för korrekt avfallshantering.

