



## Manual til NimaDæk 291

Fra side 1



## Manual till NimaDäck 291

Från sida 35



# Indholdsfortegnelse

<b>1. INTRODUKTION</b>	<b>3</b>
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
<b>2. TEKNISKE SPECIFIKATIONER</b>	<b>6</b>
<b>3. MONTERING</b>	<b>7</b>
3.1 SAMLING (ESTIMERET MONTERINGSTID: 45 MINUTTER)	7
<b>4. INSTRUKTIONER TIL BRUG AF AFBALANCERINGSMASKINEN</b>	<b>10</b>
4.1 KONTROLPANEL	10
4.2 TASTEFUNKTIONER	11
4.3 OPSPÆNDING AF FÆLGE	12
4.4 AFBALANCERINGSPROGRAMMER OG INDTASTNING AF DIMENSIONER PÅ FÆLG	12
4.4.1 STANDARD (STÅLFÆLGE, MC-FÆLGE SAMT ALUFÆLGE KUN MED BANKEKLODSE)	12
4.4.2 ALU-E (ALUFÆLGE MED KLÆBEKLODSE INDVENDIGT OG BAGVED EGERNE)	13
4.4.3 ALU-1 (ALUFÆLGE MED KLÆBEKLODSE INDVENDIGT OG FORAN EGERNE)	14
4.4.4 ALU-2 (ALUFÆLGE MED KLÆBEKLODSE INDVENDIGT OG BAGVED EGERNE)	14
4.4.5 ALU-3 (ALUFÆLGE MED BANKKLODSE INDVENDIGT OG KLÆBEKLODSE BAGVED EGERNE)	15
4.5 KALIBRERING AF MASKINEN	16
4.5.1 FEJLKODER UNDER KALIBRERING	17
4.6 PROCEDURE FOR AFBALANCERING AF HJUL TIL BIL/VAREVOGN (DYNAMISK AFBALANCERING)	18
4.6.1 FASTSPÆNDING AF FÆLG PÅ MASKINE	18
4.6.2 VALG AF AFBALANCERINGSPROGRAM OG INDTASTNING AF FÆLGENS DIMENSIONER.	18
4.6.3 MONTERING AF KLÆBE- OG/ELLER BANKEKLODSE PÅ UBALANCEPUNKT.	18
4.7 PROCEDURE FOR AFBALANCERING AF HJUL TIL MOTORCYKEL (STATISK AFBALANCERING)	19
4.7.1 OPSTART OG FASTSPÆNDING AF FÆLG PÅ MASKINE	19
4.7.2 VALG AF AFBALANCERINGSPROGRAM OG INDTASTNING AF FÆLGENS DIMENSIONER	19
4.7.3 MONTERING AF KLÆBE- OG/ELLER BANKEKLODSE PÅ UBALANCEPUNKT	19
4.8 OPT-PROGRAM	20
<b>5. VEDLIGEHOLDELSE</b>	<b>21</b>
5.1 DAGLIG VEDLIGEHOLDELSE	21
5.2 UGENTLIG VEDLIGEHOLDELSE	21
5.3 MÅNEDLIG VEDLIGEHOLDELSE	21
5.4 ÅRLIG VEDLIGEHOLDELSE (VISUEL OVERSIGT FIG. 20)	21
<b>6. FEJLFINDING</b>	<b>23</b>

<b>7. RESERVEDELSLISTE</b>	<b>24</b>
<b>8. ELEKTRISK DIAGRAM</b>	<b>31</b>
<b>9. DEMONTERING</b>	<b>32</b>
<b>10. BORTSKAFFELSE</b>	<b>32</b>
<b>11. LOGBOG FOR VEDLIGEHOLD OG REPARATIONER AF MASKINEN</b>	<b>33</b>

## 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 henover 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, elsystemet 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 vejledningen, der tilsammen udgør brugsanvisningen for afbalanceringsmaskinen.

Med operatører forstås alle personer, der arbejder ved maskinen, såvel operatører som ansatte, der er beskæftiget med eksempelvis 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 (eksempelvis 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.

### **1.7 Skiltning på afbalanceringsmaskinen**

Alle advarselsskilte på maskinen er monteret, så brugeren altid kan holde sig orienteret om hvordan maskinen bruges sikkerhedsmæssigt forsvarligt. Det er derfor vigtigt, at disse skilte holdes rene og synlige. Er du i tvivl om advarselssymbolernes betydning skal der rettes henvendelse til den sikkerhedsansvarlige i virksomheden.

## 2. Tekniske specifikationer

<b>Maksimal hjulvægt:</b>	65 kg
<b>Fælgdiameter:</b>	10" - 30"
<b>Maksimal bredde på hjul:</b>	415 mm
<b>Maksimal diameter på hjul:</b>	1080 mm
<b>Præcision:</b>	+/- 1 g
<b>El-tilslutning:</b>	230 V
<b>Motorkraft:</b>	0,25 kW
<b>Rotationshastighed:</b>	180 - 220 omdr. /min
<b>Rotationstid:</b>	8 - 12 sek.
<b>Netto vægt:</b>	110 kg
<b>Støjniveau:</b>	< 70 dB

### 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, så det altid en fordel at placere maskinen tæt på denne strømkilde.

#### 3.1 Samling (Estimeret monteringstid: 45 minutter)

1. Afmonter skruerne som holder maskinen på pallen og placer maskinen i den ønskede position.
2. Åben kassen med tilbehør og find rotationsakslen samt den tilhørende bolt. Monter akslen på maskinen, så pilen på akslen passer sammen med pilen på maskinen.

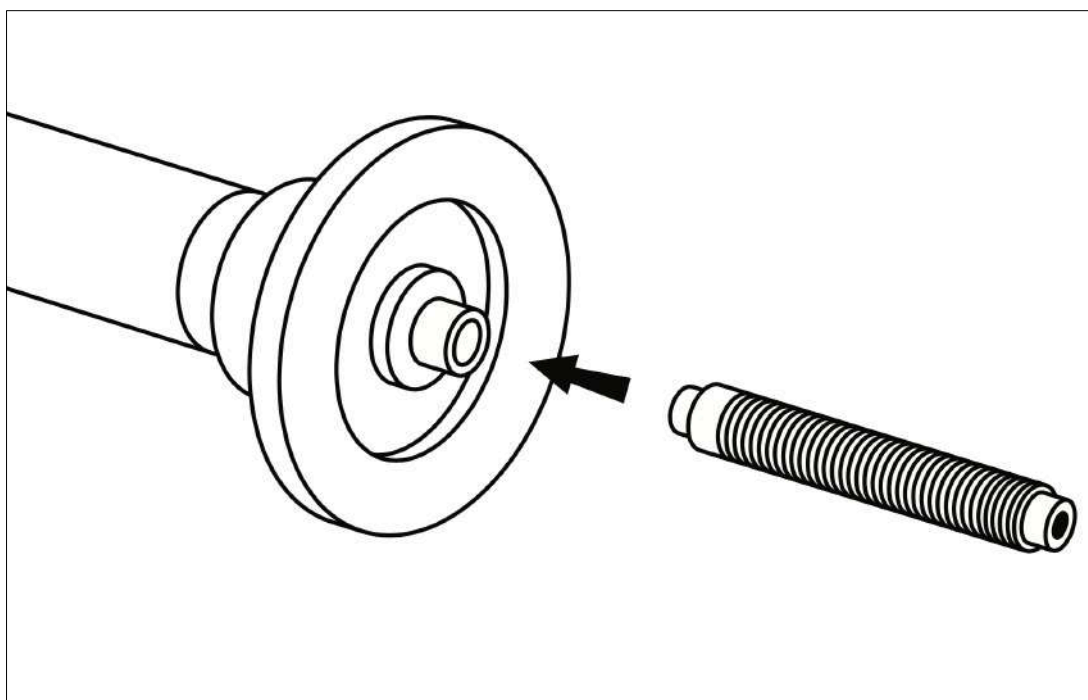


Fig. 1 - Montering af rotationsaksel



3. Placer den lille konus i beslaget til sikkerhedsskærmen og indsæt bolten fra den anden side. Hold på konussen og drej bolten en smule, så den får fat i gevindet på konussen.

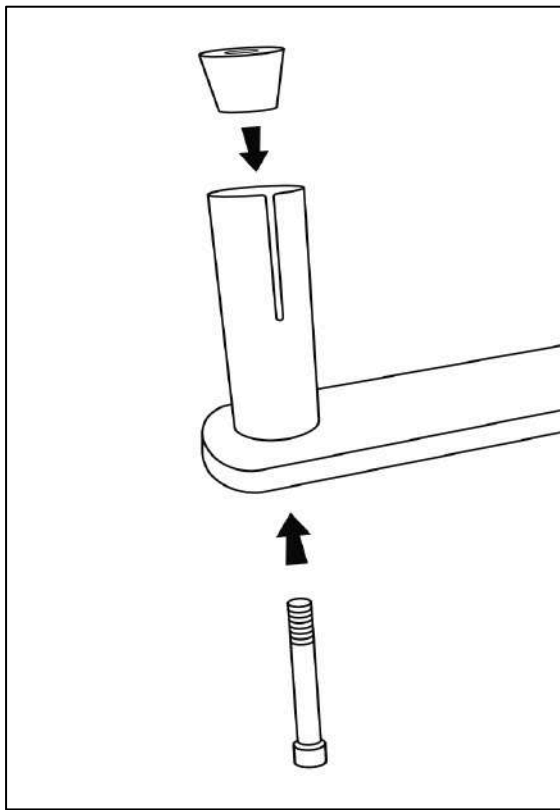


Fig. 2 - Konus placeres i beslaget til sikkerhedsskærmen

4. Skub beslaget til sikkerhedsskærmen ind i hullet bagpå maskinen. Spænd bolten let og juster sikkerhedsskærmen, så den er "lukket op". Spænd nu bolten. Beslaget kan let justeres igen hvis det viser sig at den skal længere tilbage eller frem.

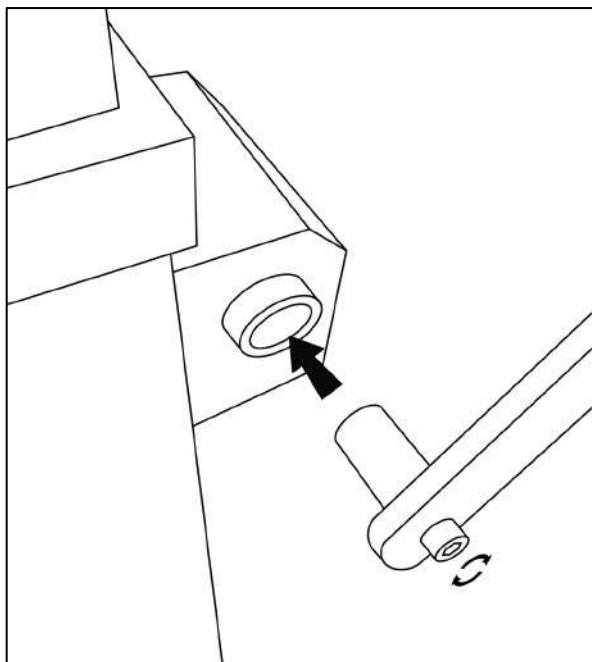


Fig. 3 - Montering af sikkerhedsskærm

5. Fastgør de tre holdere til konus på maskinen med de medfølgende bolte.

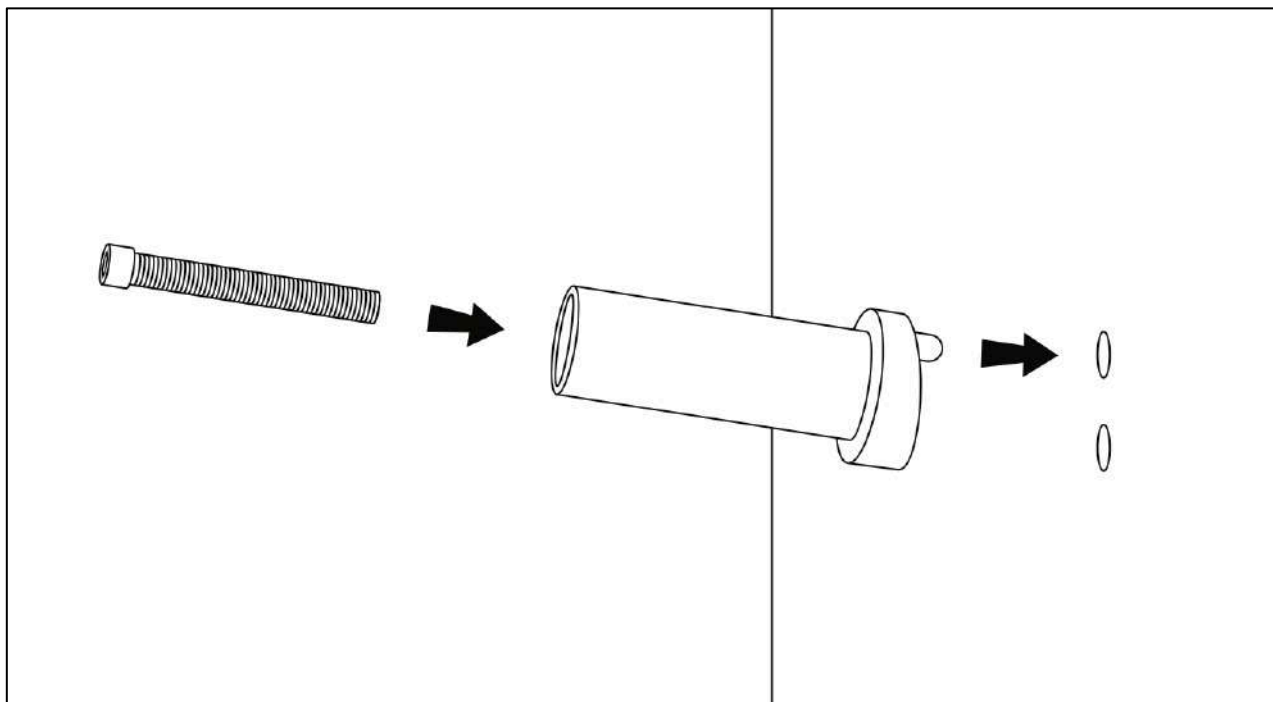


Fig. 4 - Montering af holder til konus

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

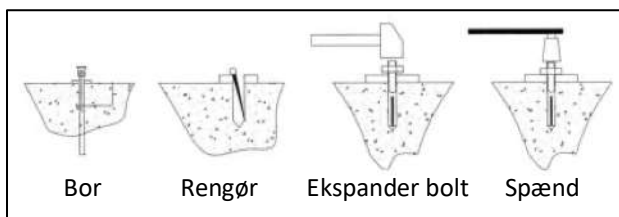


Fig. 5 - Montering af ekspansionsbolte

7. Når hullerne er helt rene bankes ekspansionsboltene ned i hullerne. Tjek at akslen på maskinen er i vater og spænd derefter boltene til 80nm. Maskinen kan evt. nivelleres med fladjern eller afstandsklodser inden, hvis nødvendigt.

8. Sæt strømstikket i stikkontakten og tænd på hovedafbryderen.

## 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 Kontrolpanel

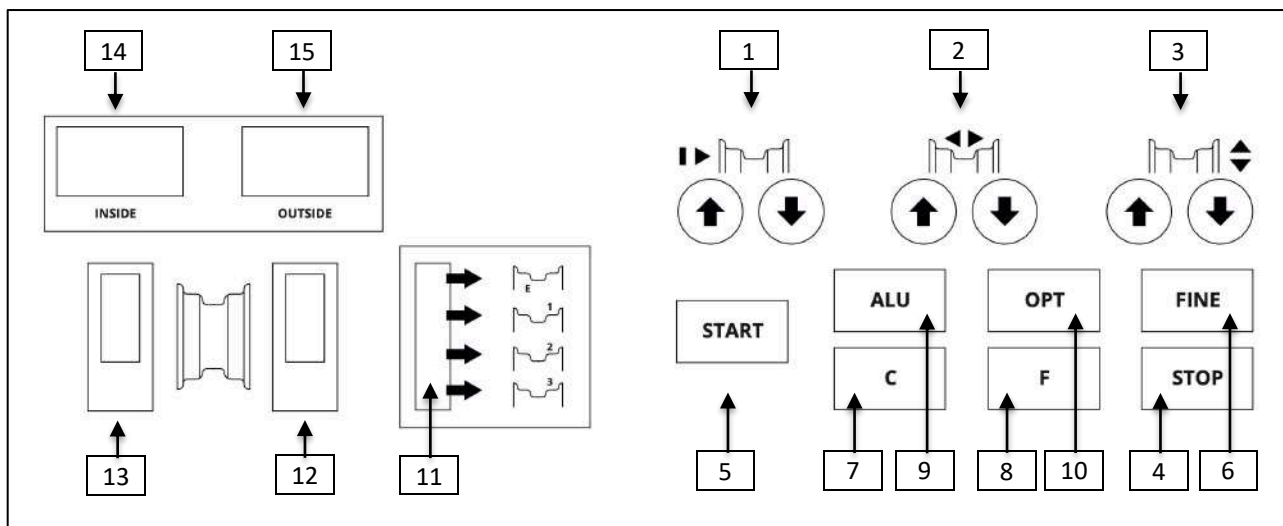
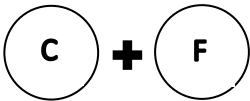
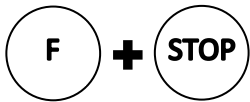
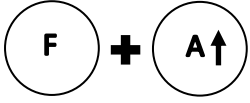
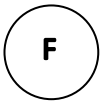


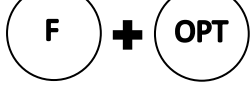


Fig. 6 - Oversigt over kontrolpanel

1. Justering af "a- samt al-værdi".
2. Justering af "b- samt aE-værdi"
3. Justering af "d- samt dl-værdi"
4. Stopknap
5. Startknap
6. Se ubalanceværdi ned til 1 gram
7. Returknap
8. Funktionsknap
9. Skift imellem afbalanceringsprogrammer
10. Optimering af ubalance
11. Afbalanceringsprogrammer
12. Angiver positionen for ubalance på ydersiden
13. Angiver positionen for ubalance på indersiden
14. Angiver ubalancen i gram eller oz på indersiden af hjulet
15. Angiver ubalancen i gram eller oz på ydersiden af hjulet

## 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 biplyd og følsomhed. Tryk på begge knapper samtidig og hold dem inde indtil LED-lysene stopper med at blinke. Nu står der <b>CAL</b> <b>CAL</b> i displayet.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. For at starte kalibrering hop til punkt <b>4.5 Kalibrering af maskinen</b>.</li> <li>2. For at slå biplyd fra og justere følsomhed tryk på følgende taster i nævnte rækkefølge én ad gangen: "A-pil-ned", "A-pil-op" og "F".</li> <li>3. Menuen forlades igen ved at trykke "C".</li> </ol> <p><b>Bee</b> = biplyd: Slåes fra ved at trykke på "B-pil-op", så displayet viser <b>Off</b>. Omvendt slås det til ved at trykke på "B-pil-op" så displayet viser <b>On</b>. For at gå videre til EC trykkes én gang på "A-pil-op".</p> <p><b>EC</b> = følsomhed: Vi anbefaler altid at lade denne stå på 05. Tallet kan justeres med "B-pil-op" og "B-pil-ned". For at gå ud af indstillingerne trykkes igen én gang på "A-pil-op".</p>
	<p>Automatisk igangsætning ved luk af sikkerhedsskærm kan aktiveres/deaktiveres ved at trykke på "F" og holde knappen inde. Tryk nu på "STOP" og skærmen vil vise <b>On</b> eller <b>Off</b>. Ved <b>On</b> starter maskinen automatisk. Ved <b>Off</b> skal startknappen anvendes for at starte maskinen når sikkerhedsskærmen er lukket.</p>
	<p>Skift imellem gram og ounce. Tryk på "F" først og hold knappen inde. Tryk nu på "A-pil-op" og skærmen vil vise <b>gr</b> eller <b>oz</b>. Ved <b>gr</b> måler maskinen ubalancen i gram. Ved <b>oz</b> måler maskinen ubalancen i ounce.</p>
	<p>Tryk én gang på "F" for at skifte mellem dynamisk afbalancering og statisk afbalancering. Hvis maskinen står i statisk afbalancering vil "outside" display vise <b>St</b>. Ubalancen vises kun i "inside" display. Denne afbalanceringsform bruges til motorcykler.</p>
	<p>Tryk på "ALU" knappen for at skifte imellem de forskellige afbalanceringsprogrammer. Til stålfølge skal alle LED-lys være slukket. Til alufølge anbefaler vi at anvende program "E". Maskinen viser hvilket program der er valgt med én LED diode.</p>
	<p>Adgang til optimeringsprogram som kan nedbringe den statiske ubalance. Det anbefales at bruge dette program hvis den statiske ubalance er over 30 gram. Se punkt <b>4.8 OPT-program</b>.</p>
	<p>Skifter mellem to forskellige kalibreringsprogrammer. Cal 0 eller Cal 1. Hvilket program som maskinen befinder sig i kan aflæses i displayet. Tryk på "F" først og hold knappen inde. Tryk derefter på "OPT". I displayet står der nu <b>CAL</b> <b>-0-</b> eller <b>CAL</b> <b>-1-</b></p>

### 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. Begge metoder anvendes med fine resultater, men vi anbefaler så vidt muligt at benytte opspænding med konus forfra.

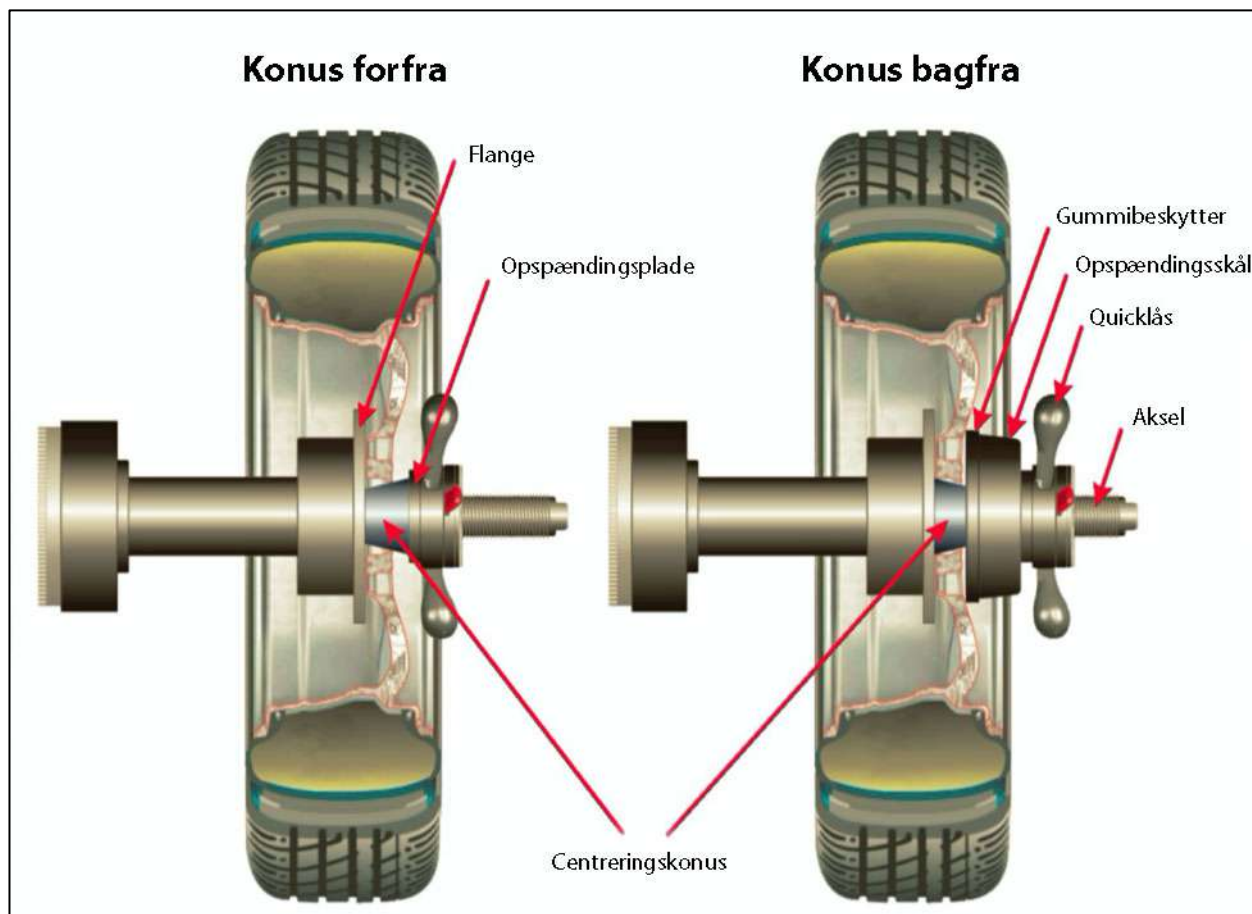


Fig. 7 - Konus monteret fra forsiden eller fra bagsiden

### 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 indtastes dimensionerne manuelt og der er forskel på hvordan disse dimensioner aflæses, alt efter hvilket afbalanceringsprogram der anvendes.

#### 4.4.1 Standard (Stålfælg, mc-fælg samt alufælg kun med bankeklodser)

Tjek at maskinen står i stålprogram (alle LED-lys er slukket i oversigten med afbalanceringsprogrammer). Er dette ikke tilfældet trykkes på "ALU" indtil korrekt program er

valgt. Træk målepinden ud og placer den i indhaket på fælgen hvor bankeklodsen skal fastgøres. Aflæs værdien på målepinden og indtast "a-værdien" vha. "A-pil-op" eller "A-pil-ned".

Aflæs stålfælgens bredde i tommer (står ofte på bagsiden af egerne) eller mål stålfælgen med den medfølgende fælgbreddemåler. Placer spidserne af målestokken i indhaket på hver side hvor bankeklodsen skal fastgøres. Aflæs værdien på målestokken og indtast "b-værdien" vha. "B-pil-op" eller "B-pil-ned".

Aflæs stålfælgens diameter (står ofte på bagsiden af egerne) ellers kan tallet aflæses på dækkets side (eks. R17). Indtast "d-værdien" vha. "D-pil-op" eller "D-pil-ned".

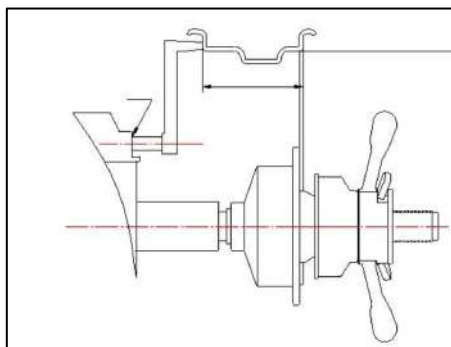


Fig. 8 - Aflæsning af "a-værdi"

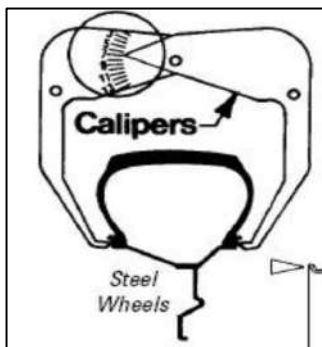


Fig. 9 - Aflæsning af "b-værdi"

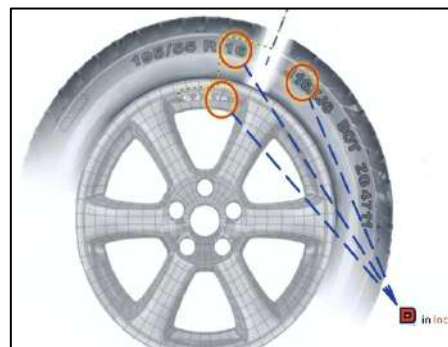


Fig. 10 - Aflæsning af "d-værdi"

#### 4.4.2 Alu-E (Alufælg med klæbeklodser indvendigt og bagved egerne)

Tjek at maskinen står i programmet Alu-E (LED-lys er tændt i program "Alu-E"). Er dette ikke tilfældet trykkes på "ALU" indtil korrekt program er valgt. Træk målepinden ud og placer den på positionen hvor den inderste afbalanceringsklods skal fastgøres. Aflæs værdien på målepinden og indtast "al-værdien" vha. "A-pil-op" eller "A-pil-ned".

Træk nu målepinden ud igen og placer den på positionen bagved egerne hvor klæbeklodsen skal fastgøres. Aflæs værdien på målepinden og indtast "aE-værdien" vha. "B-pil-op" eller "B-pil-ned".

Aflæs alufælgens diameter (står ofte på bagsiden af egerne) ellers kan tallet aflæses på dækkets side (eks. R17). Indtast "dl-værdien" vha. "D-pil-op" eller "D-pil-ned".

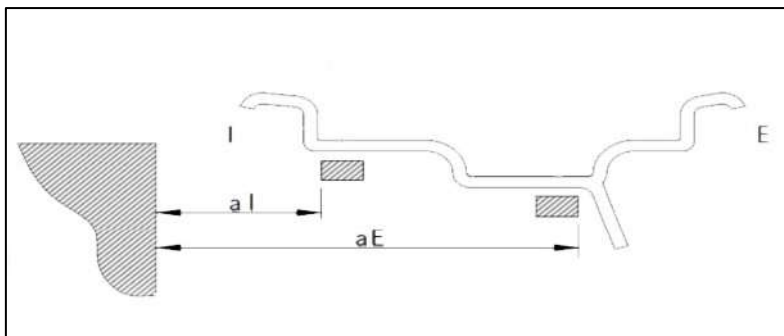


Fig. 11 - Aflæsning af "al- og aE-værdi"

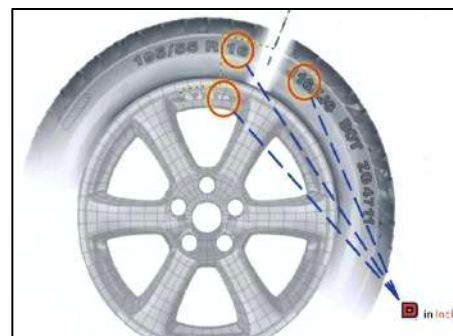


Fig. 12 - Aflæsning af "dl-værdi"

#### 4.4.3 Alu-1 (Alufælg med klæbeklodser indvendigt og foran egerne)

Tjek at maskinen står i programmet Alu-1 (LED-lys er tændt i program "Alu-1"). Er dette ikke tilfældet trykkes på "ALU" indtil korrekt program er valgt. Træk målepinden ud og placer den på positionen hvor den inderste afbalanceringsklods skal fastgøres. Aflæs værdien på målepinden og indtast "a-værdien" vha. "A-pil-op" eller "A-pil-ned".

Aflæs alufælgens bredde i tommer (står ofte på bagsiden af egerne) eller mål alufælgen med den medfølgende fælgbreddemåler. Aflæs værdien på målestokken og indtast "b-værdien" vha. "B-pil-op" eller "B-pil-ned".

Aflæs alufælgens diameter (står ofte på bagsiden af egerne) ellers kan tallet aflæses på dækkets side (eks. R17). Indtast "d-værdien" vha. "D-pil-op" eller "D-pil-ned".

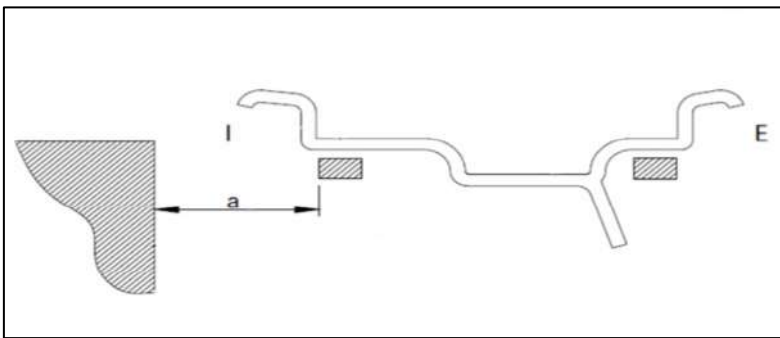


Fig. 13 - Aflæsning af "a-værdi"

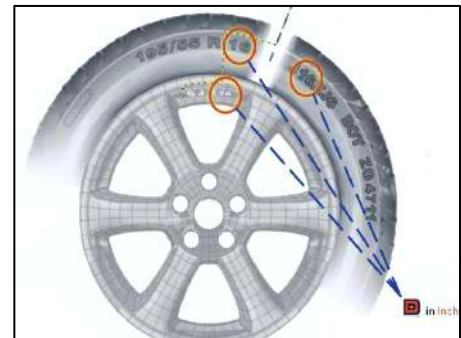


Fig. 14 - Aflæsning af "d-værdi"

#### 4.4.4 Alu-2 (Alufælg med klæbeklodser indvendigt og bagved egerne)

**OBS: Vi anbefaler at benytte Alu-E program i stedet for Alu-2.**

Tjek at maskinen står i programmet Alu-2 (LED-lys er tændt i program "Alu-2"). Er dette ikke tilfældet trykkes på "ALU" indtil korrekt program er valgt. Træk målepinden ud og placer den på positionen hvor den inderste afbalanceringsklods skal fastgøres. Aflæs værdien på målepinden og indtast "a-værdien" vha. "A-pil-op" eller "A-pil-ned".

Aflæs alufælgens bredde i tommer (står ofte på bagsiden af egerne) eller mål alufælgen med den medfølgende fælgbreddemåler. Aflæs værdien på målestokken og indtast "b-værdien" vha. "B-pil-op" eller "B-pil-ned".

Aflæs alufælgens diameter (står ofte på bagsiden af egerne) ellers kan tallet aflæses på dækkets side (eks. R17). Indtast "d-værdien" vha. "D-pil-op" eller "D-pil-ned".

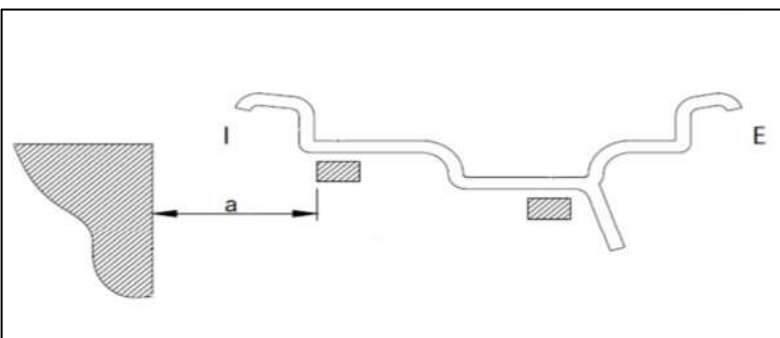


Fig. 15 - Aflæsning af "a-værdi"

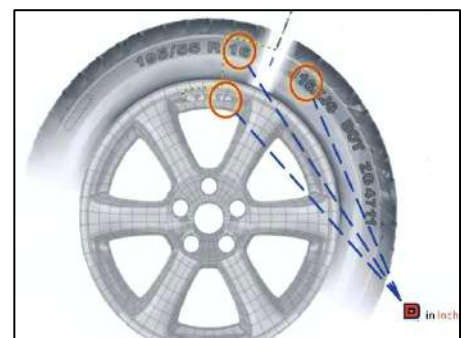


Fig. 16 - Aflæsning af "d-værdi"

#### 4.4.5 Alu-3 (Alufælg med bankeklodser indvendigt og klæbeklodser bagved egerne)

Tjek at maskinen står i programmet Alu-3 (LED-lys er tændt i program "Alu-3"). Er dette ikke tilfældet trykkes på "ALU" indtil korrekt program er valgt. Træk målepinden ud og placer den i indhakket på fælgen hvor bankeklodsen skal fastgøres. Aflæs værdien på målepinden og indtast "a-værdien" vha. "A-pil-op" eller "A-pil-ned".

Aflæs alufælgens bredde i tommer (står ofte på bagsiden af egerne) eller mål alufælgen med den medfølgende fælgbreddemåler. Aflæs værdien på målestokken og indtast "b-værdien" vha. "B-pil-op" eller "B-pil-ned".

Aflæs alufælgens diameter (står ofte på bagsiden af egerne) ellers kan tallet aflæses på dækkets side (eks. R17). Indtast "d-værdien" vha. "D-pil-op" eller "D-pil-ned".

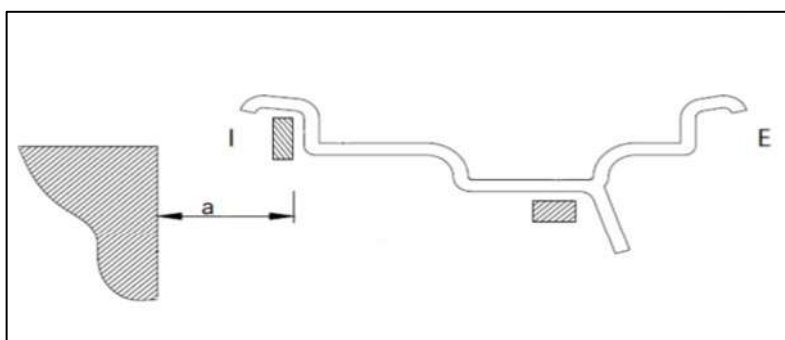


Fig. 17 - Aflæsning af "a-værdi"

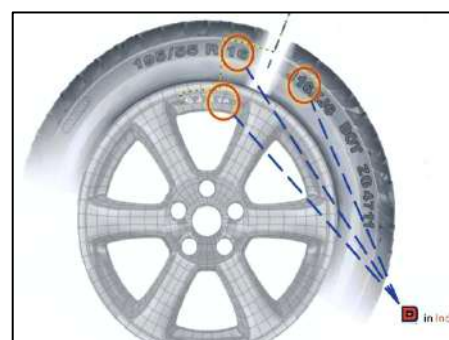


Fig. 18 - Aflæsning af "d-værdi"



## 4.5 Kalibrering af maskinen

For at opnå et præcist afbalanceringsresultat er det nødvendigt at kalibrere maskinen inden den tages i brug. 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.

Det er vigtigt at maskinen står i kalibreringsprogram "0" inden vi forsætter. Tryk på "F" og hold knappen inde. Tryk dernæst på "OPT", og aflæs informationen i displayet. Displayet skal vise CAL -0-. Hvis displayet viser CAL -1- slippes knapperne igen og proceduren gentages.

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 (alle LED-lys er slukket i oversigt over afbalanceringsprogrammer). Aflæs og indtast nu værdierne "a", "b" 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 ydersiden 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 100 Add 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 igen står der Cal End i displayet. Åben sikkerhedsskærmen og tag nu 100g kalibreringsvægten af på indersiden. Monter kalibreringsvægten et vilkårligt sted på ydersiden. Luk sikkerhedsskærmen og maskinen starter automatisk testen ved at rotere hjulet. Starter maskinen ikke automatisk trykkes på "Start".
8. Når maskinen stopper igen åbnes sikkerhedsskærmen og fælgen drejes indtil alle LED-lys på ydersiden lyser. 100g kalibreringsvægten skal sidde præcist kl. 06.00 (i bunden). **Gør den det er kalibreringen færdig.** Er det ikke tilfældet, så noter om klodsen sidder før eller efter kl. 06.00. Forsæt dernæst til punkt 9.
9. Tryk nu på "F" og holde knappen inde. Tryk nu samtidig på "OPT", så der i displayet står CAL -1-. Tryk nu på "C" og "F" samtidig og hold begge knapper nede indtil LED-lysene stopper med at blinke.

10. Tryk på følgende knapper én ad gangen: "A-pil-ned", "A-pil-op" og så "F". Nu vil der i displayet stå  i "inside" display og et givent tal i "outside" display. Tryk dernæst på "A-pil-op" to gange indtil der står  i "inside" display og et givent tal i "outside" display.
11. Hvis kalibreringsvægten sad før kl. 06.00, så rettes værdien i "outside" display vha. "B-pil-ned" så værdien i "outside" displayet bliver mindre. Sad kalibreringsvægten efter kl. 06.00, så rettes værdien op vha. "B-pil-op". Ret maksimalt tallet med +/- 5 ad gangen. Tryk nu på "A-pil-op" tre gange.
12. Luk sikkerhedsskærmen og maskinen starter automatisk testen ved at rotere hjulet. Starter maskinen ikke automatisk trykkes på "Start". Hop derefter tilbage til punkt 8 og gentag proceduren indtil kalibreringsvægten sidder præcist kl. 06.00 (i bunden)

#### 4.5.1 Fejlkode under kalibrering

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

= 100g kalibreringsvægt placeret forkert.

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

= 100g kalibreringsvægt ikke monteret på indersiden.

= Hardwarefejl, kontakt Nimalift.dk

## 4.6 Procedure for afbalancering af hjul til bil/varevogn (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 og at quicklåsen fastgøres tilstrækkeligt på akslen.



**Vær sikker på at fælget er ordenligt 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 manuelt 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.**

Når maskinen har kørt en testsekvens viser displayet for "inside" og "outside"-display hvor meget ubalance der skal korrigeres for med vægtsklodser. Drej hjulet indtil alle LED-lys på indersiden lyser og monter den angivne vægt indvendigt på balancepunktet kl. 12.00 (TDC).

Drej dernæst 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.

## 4.7 Procedure for afbalancering af hjul til motorcykel (statisk 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](http://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 fælget er ordenligt fastspændt inden du går videre.**

### 4.7.2 Valg af afbalanceringsprogram og indtastning af fælgens dimensioner

Til afbalancering af motorcykelfælg benyttes program "standard". Læs mere om de forskellige programmer under punkt 4.4. Indtast værdierne manuelt og tryk på "F", så der i "outside"-display står . Maskinen er nu indstillet til statisk afbalancering. Luk sikkerhedsskærmen. Hvis ikke maskinen starter automatisk 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. Drej hjulet indtil alle LED-lys på indersiden lyser og 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.

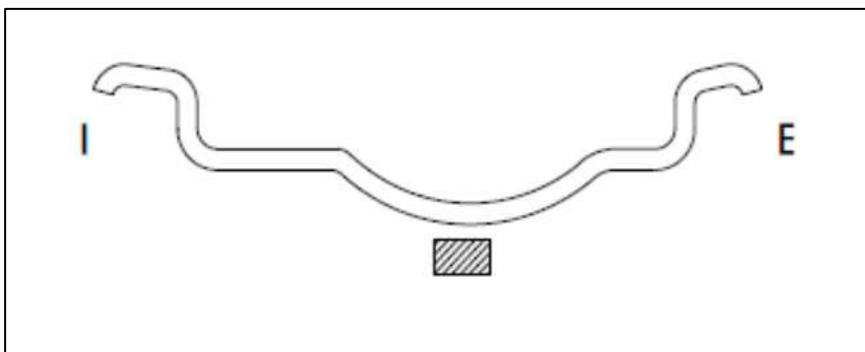


Fig. 19 - Placering af vægklods ved statisk afbalancering

## 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 "OPT" 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 efter at dækket er blevet roteret. Det venstre display angiver den ubalance som hjulet havde før.
6. Luk sikkerhedsskærmen og maskinen starter automatisk en testsekvens. Hvis ikke maskinen starter automatisk trykkes på "Start".
7. Drej hjulet indtil alle LED-lys på indersiden lyser og monter den angivne vægt centreret på balancepunktet kl. 12.00 (TDC). Luk sikkerhedsskærmen og gentag proceduren. Når maskinen viser   er hjulet afbalanceret.

## 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 tilbagesluttet 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

- Rengør akslen med en stiv børste.
- Rengør opspændingsflangen

### 5.2 Ugentlig Vedligeholdelse

- Rengør og smør quicklås.

### 5.3 Månedlig vedligeholdelse

- Rengør akslen med et affedtende middel (f.eks. bremsrens) for at forhindre at skidt og snavs sætter sig fast. Smør efterfølgende med lidt universalfedt.
- Tjek funktionen af sikkerhedsskærmen.

### 5.4 Årlig vedligeholdelse (visuel oversigt fig. 20)

- Tjek tilstanden på drivremmen og spænd om nødvendigt.
- Grundig rengøring af akslen og efterfølgende smøring.
- Tjek for slør i lejer på aksel.

**Ved defekter skal dele udskiftes inden afbalanceringsmaskinen må benyttes igen!**



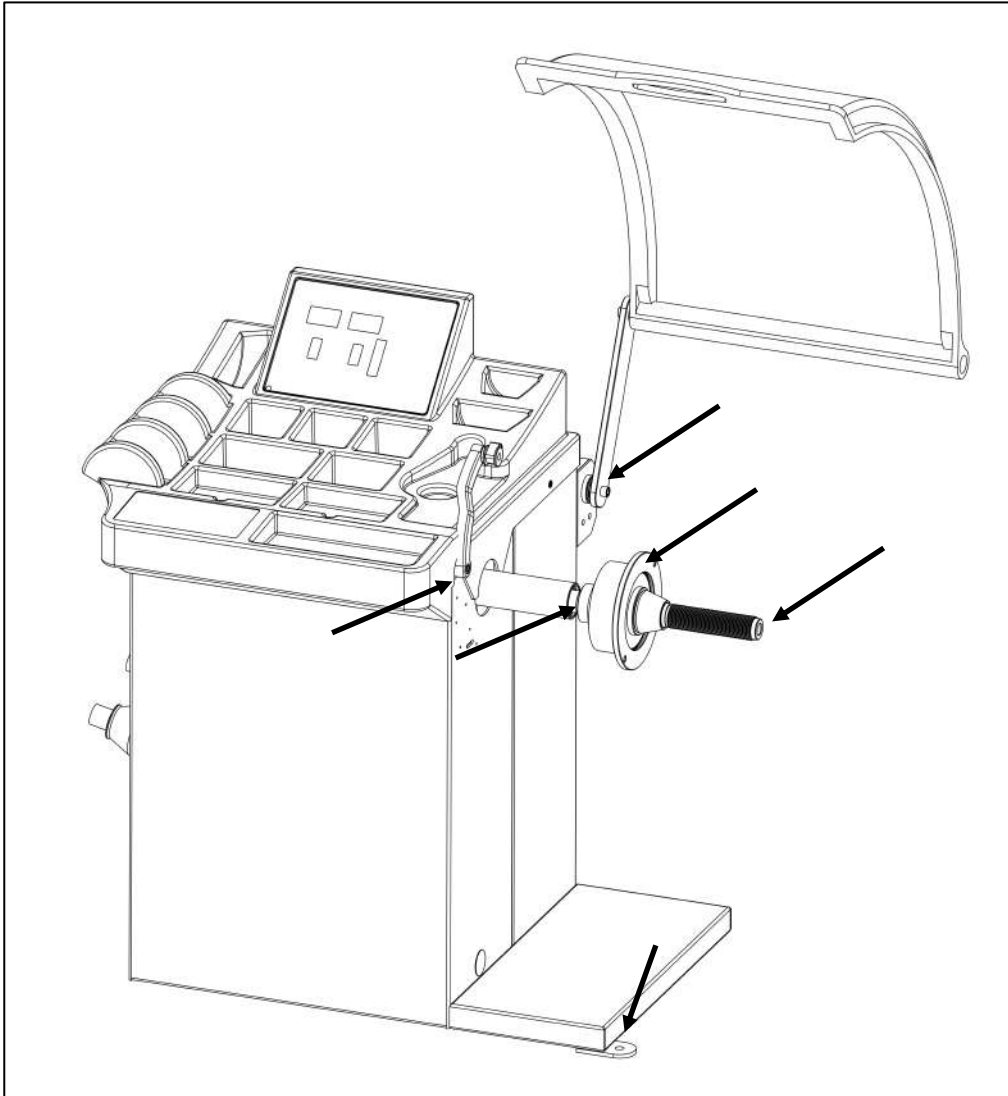


Fig. 20 - Tjek ved årlig vedligeholdelse af maskinen

## 6. Fejlfinding

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

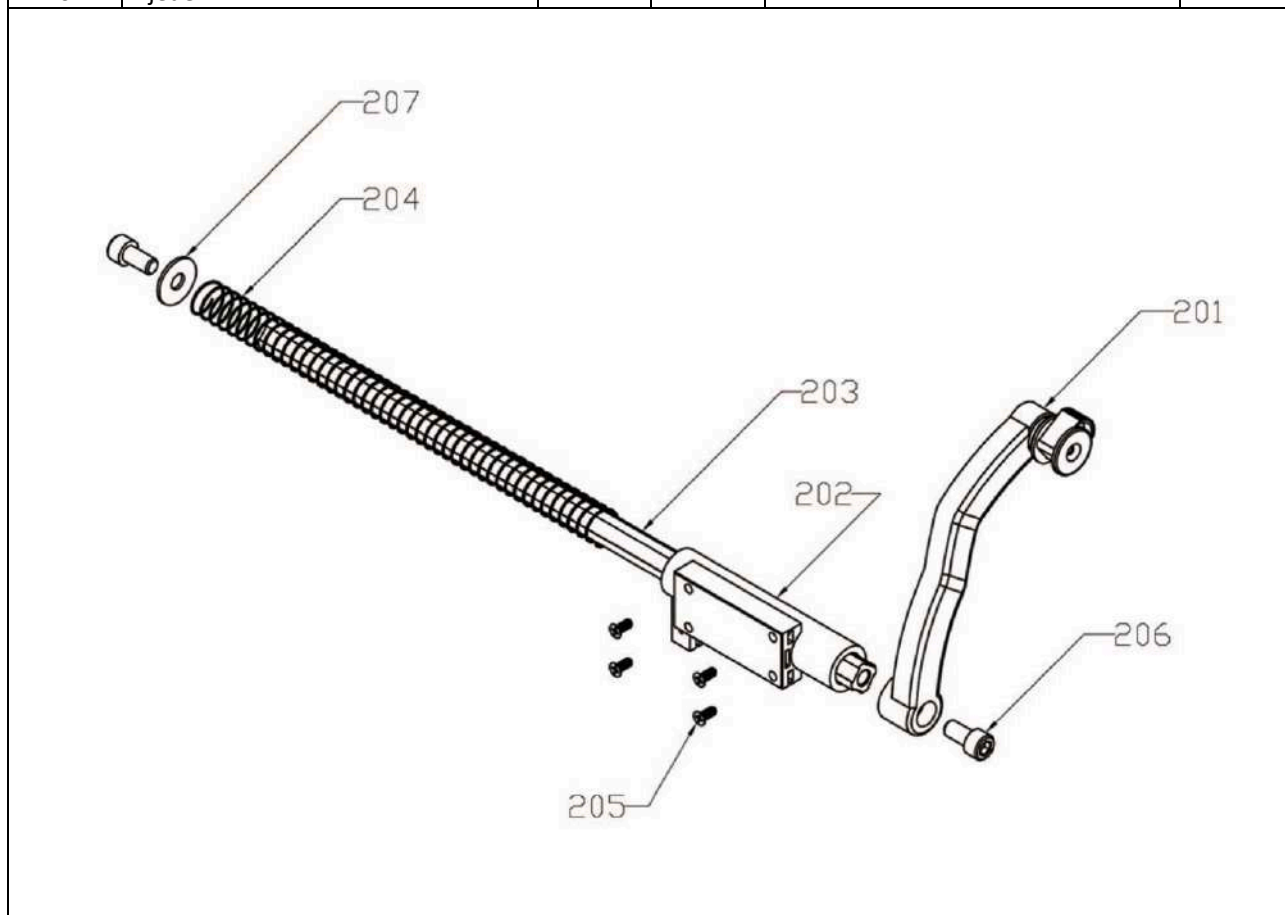


## 7. Reservedelsliste

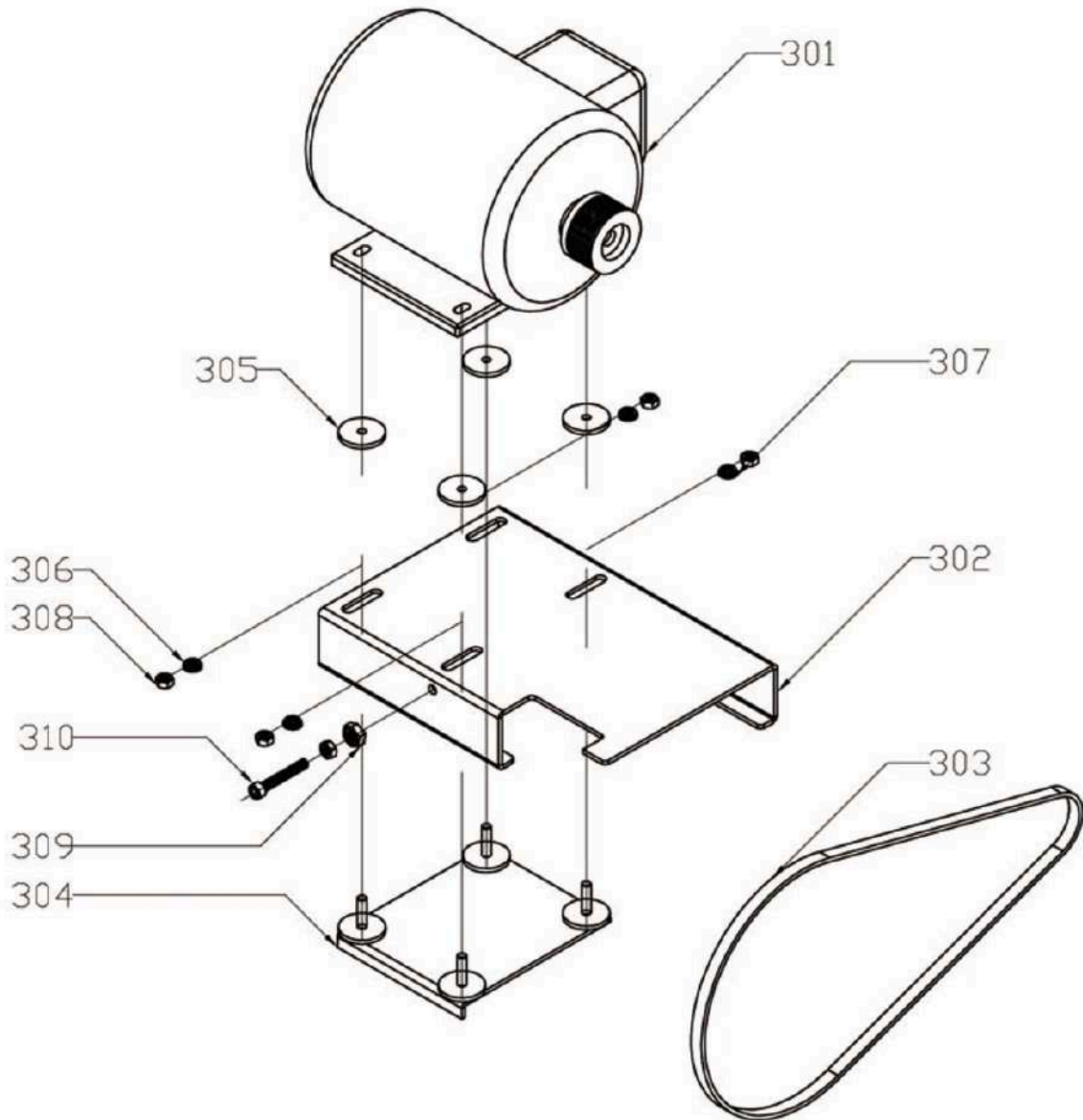
Alle reservedele til dette produkt findes på vores hjemmeside. Siden med reservedele kan tilgås via [www.nimalift.dk](http://www.nimalift.dk). På vores hjemmeside finder du altid en opdateret liste med reservedele som kan bestilles direkte via nettet. Hvis du ikke kan finde den reservedel du mangler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

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

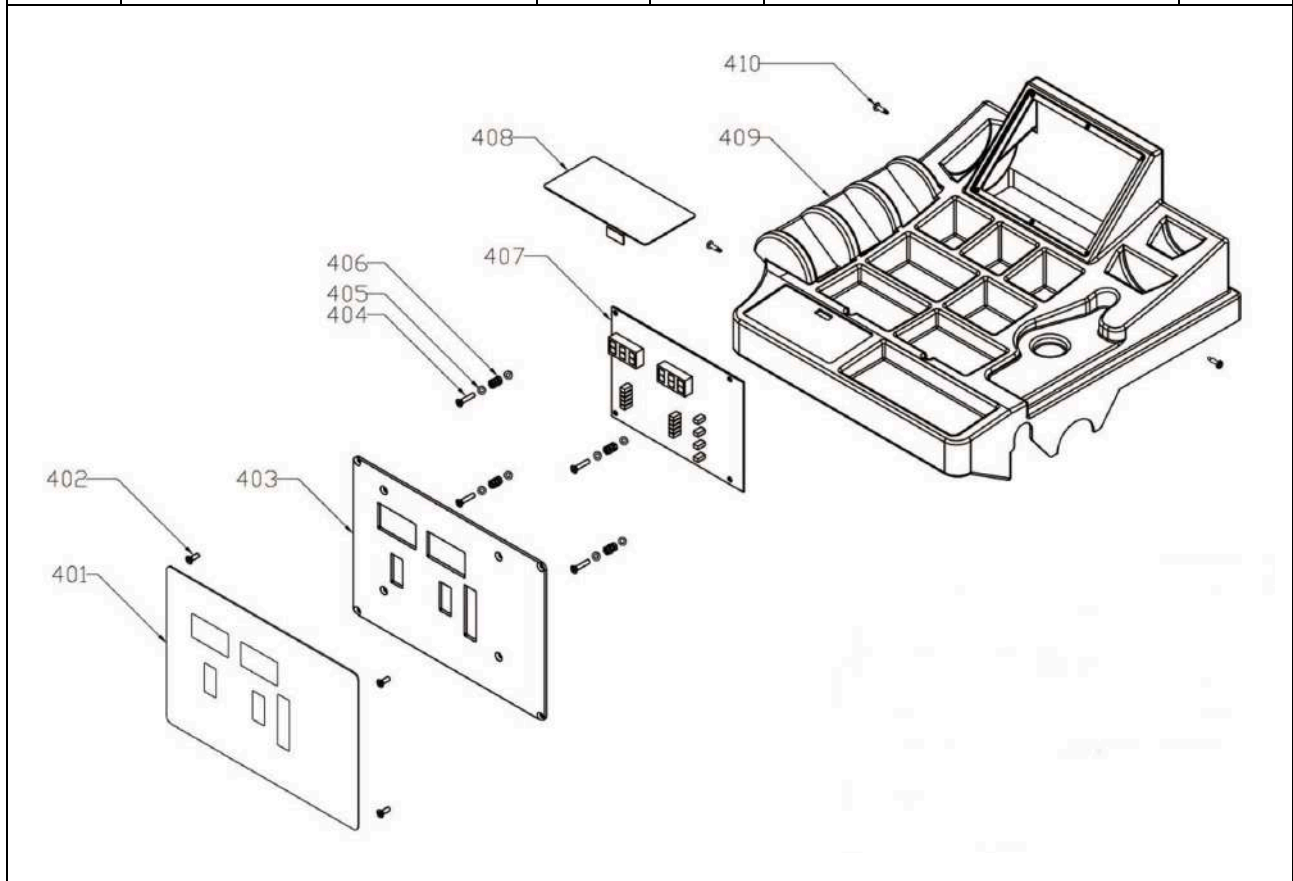
Nr.	Beskrivelse	Antal	Nr.	Beskrivelse	Antal
201	Målepind	1	205	Bolt M5x12	4
202	Beslag til målestok	1	206	Bolt M10x20	2
203	Målestok	1	207	Afstandsskive	1
204	Fjeder	1			



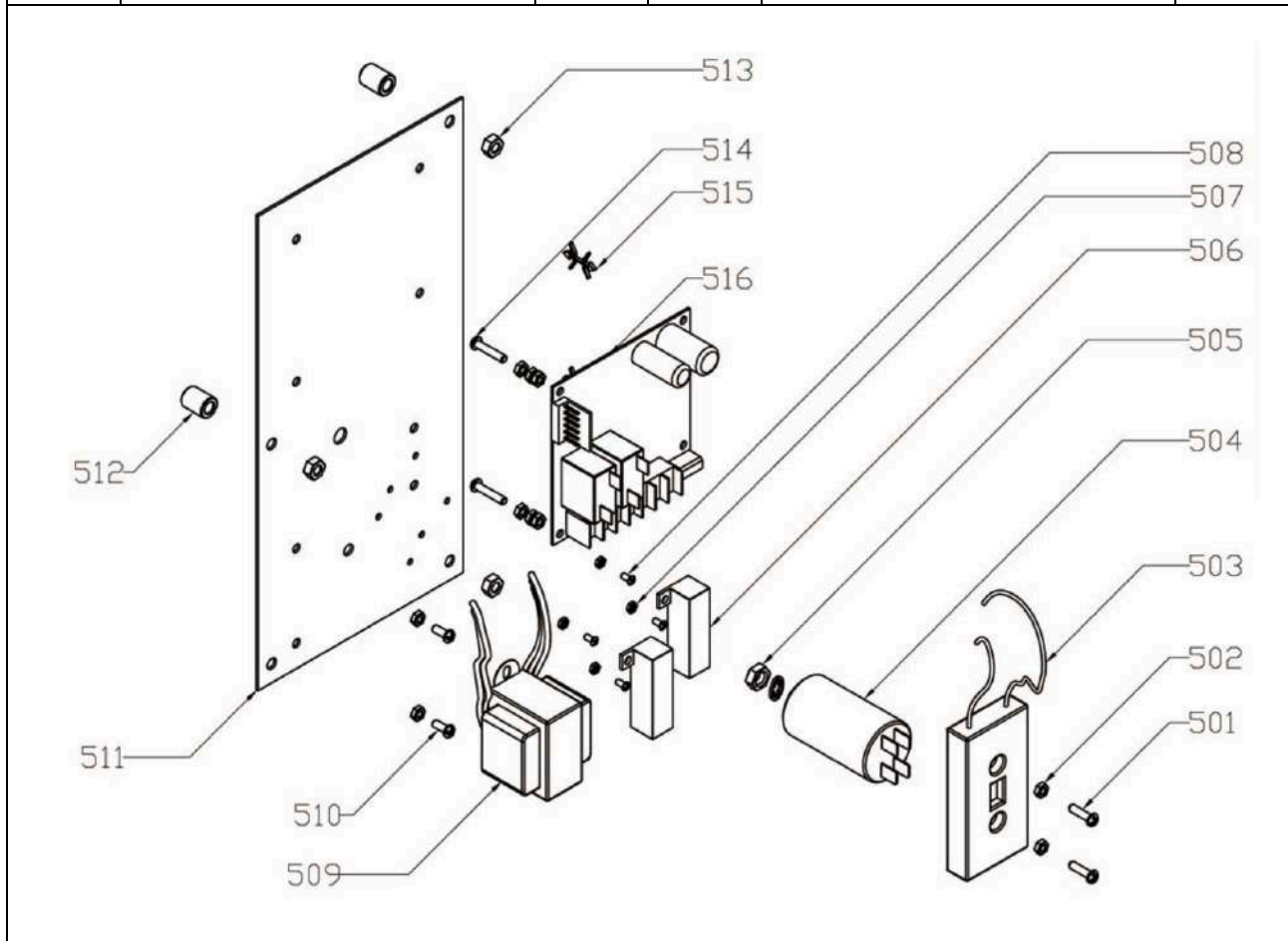
Nr.	Beskrivelse	Antal	Nr.	Beskrivelse	Antal
301	Motor 230/50HZ	1	306	Fjederskive M6	4
302	Øverste beslag til motor	1	307	Afstandsskive M6	4
303	Drivrem	1	308	Møtrik M6	4
304	Nederste beslag til motor	1	309	Møtrik M6	1
305	Vibrationsdæmper	4	310	Bolt M6x40	1



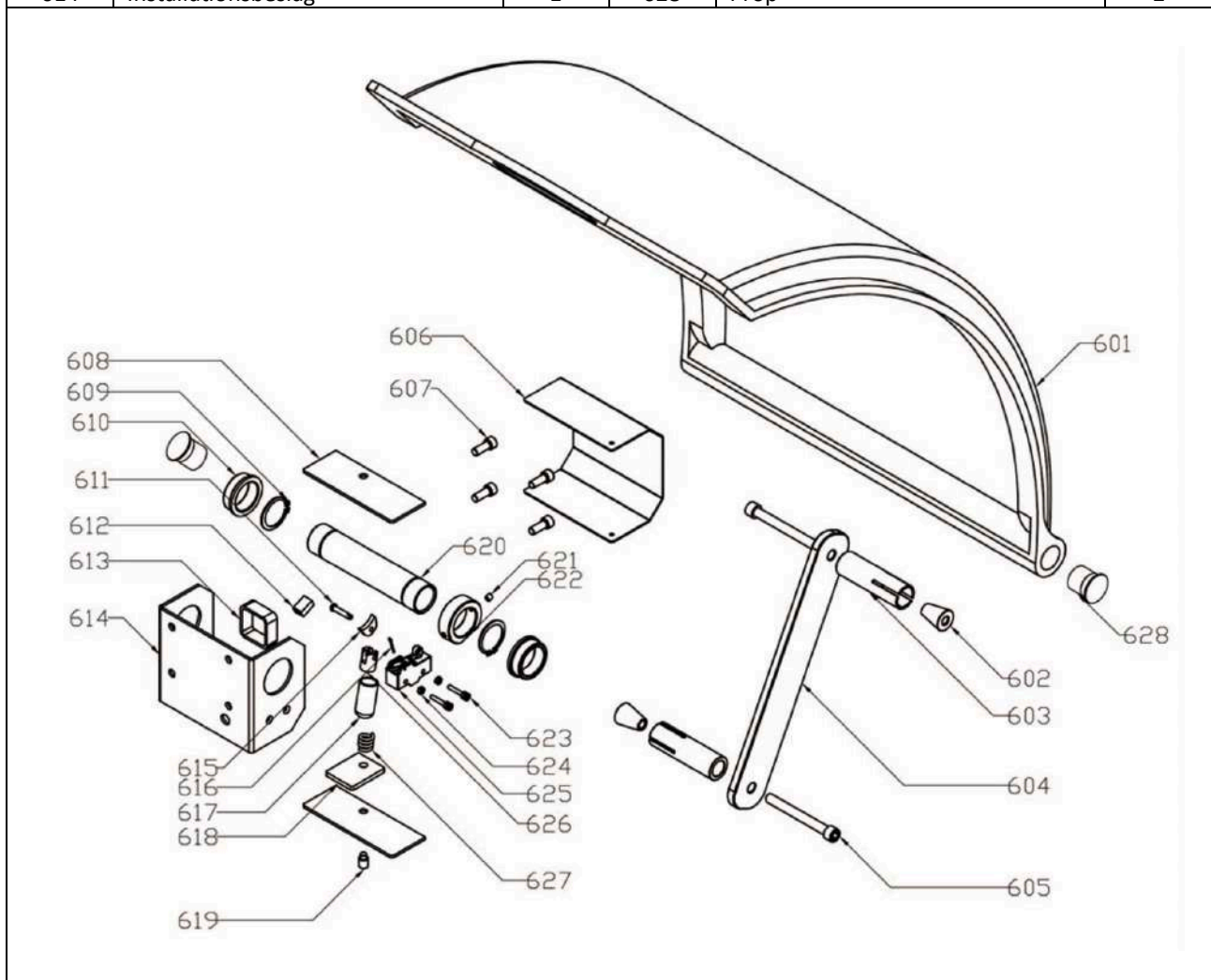
Nr.	Beskrivelse	Antal	Nr.	Beskrivelse	Antal
401	Display	1	406	Møtrik M4	4
402	Bolt M4x12	4	407	Computer board	1
403	Bagplade til display	1	408	Betjeningspanel	1
404	Bolt	4	409	Plasttop	1
405	Afstandsskive	4	410	Bolt M4.8x19	4



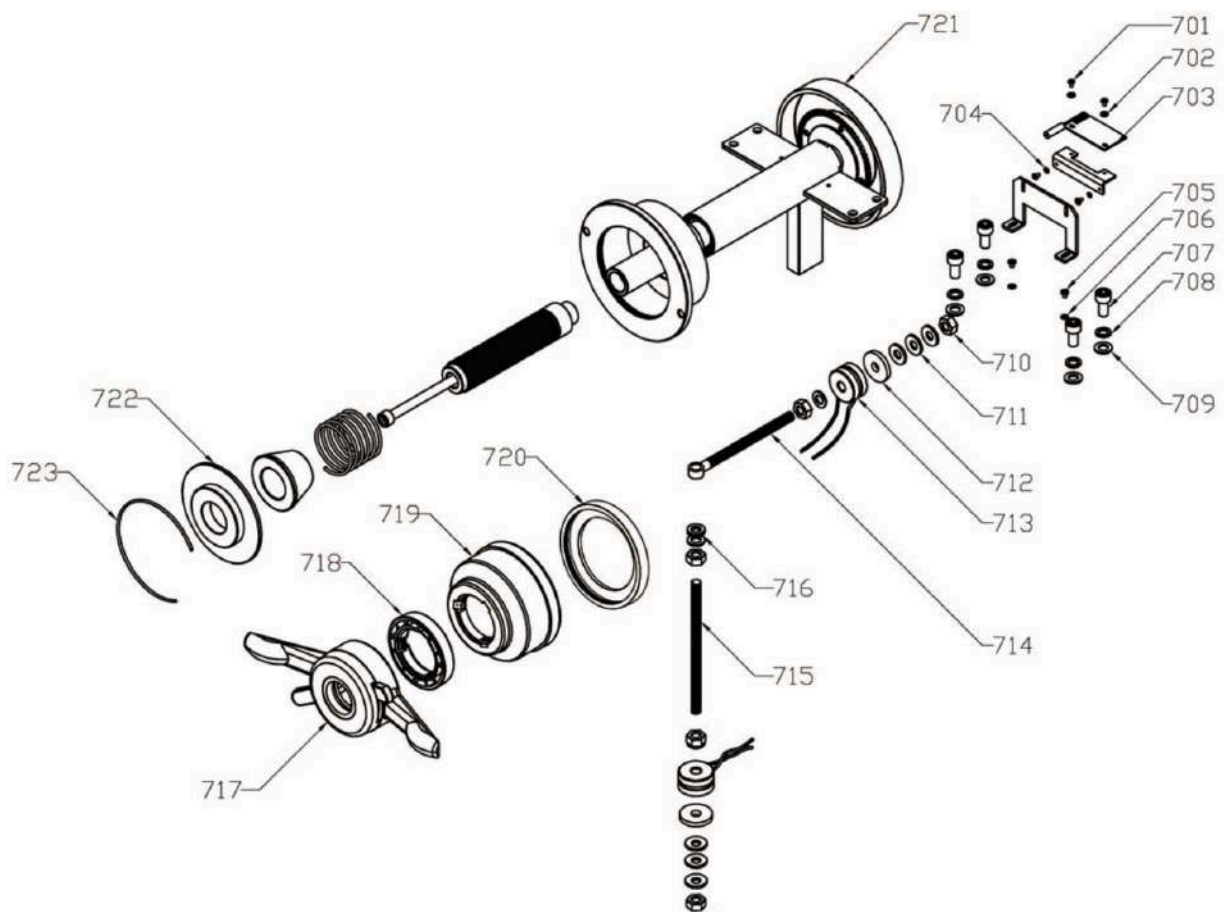
Nr.	Beskrivelse	Antal	Nr.	Beskrivelse	Antal
501	Bolt M4x6	2	509	Transformer	1
502	Møtrik M4	2	510	Skrue M4x10	2
503	Bremsetransformer	1	511	Beslag til power board	1
504	Kapacitator	1	512	Plastik spacer	3
505	Møtrik M8	1	513	Møtrik M6	3
506	Bremsetransformer	2	514	Bolt M4x20	2
507	Møtrik M3	4	515	Plastik holder	2
508	Skrue M3x6	4	516	Power board	1



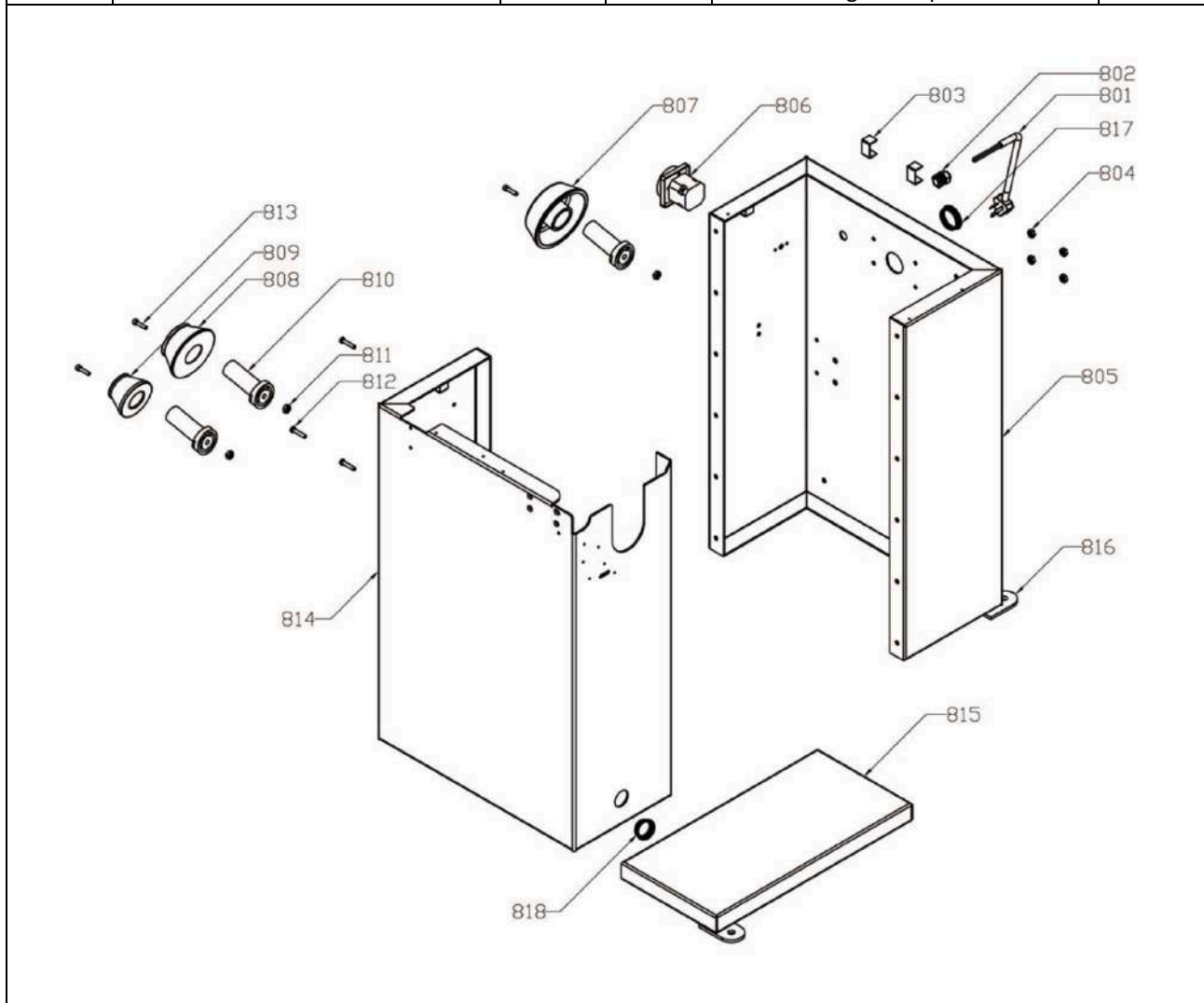
Nr.	Beskrivelse	Antal	Nr.	Beskrivelse	Antal
601	Sikkerhedsskærm	1	615	Justerbar ramme	1
602	Konus	2	616	Låsesplit	1
603	Beslag til sikkerhedsskærm	2	617	Aksel	1
604	Beslag til sikkerhedsskærm	1	618	Justerbar plade	1
605	Bolt M10x90	2	619	Bolt M10x16	1
606	Cover	1	620	Aksel til sikkerhedsskærm	1
607	Bolt M8x25	4	621	Bolt M6x6	1
608	Plade	2	622	Aktiveringsring til kontakt	1
609	Låsering ø34	2	623	Bolt M4x30	2
610	Plastbøsning	2	624	Møtrik M4	4
611	Bolt M5x25	1	625	Kontakt til sikkerhedsskærm	1
612	Justerbar plade	1	626	Justerbar plade	1
613	Stop plade	1	627	Fjeder	1
614	Installationsbeslag	1	628	Prop	2



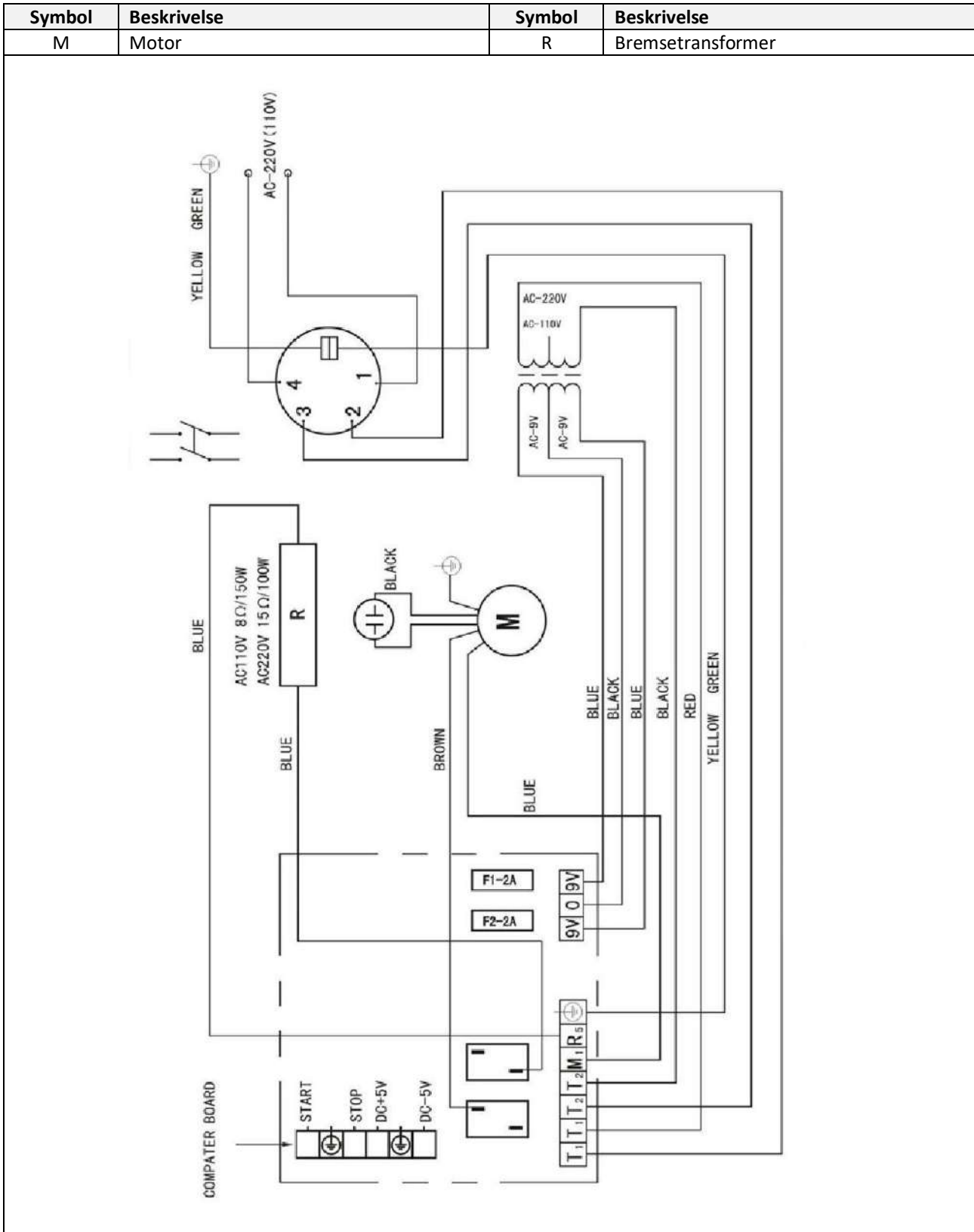
Nr.	Beskrivelse	Antal	Nr.	Beskrivelse	Antal
701	Bolt M3x6	4	713	Vibrationssensor	2
702	Afstandsskive M3	2	714	Stang til vibrationssensor	1
703	Positionssensor	1	715	Stang til vibrationssensor	1
704	Afstandsskive M3	2	716	Afstandsskive	3
705	Bolt M4x10	2	717	Quicklås 36mm	1
706	Afstandsskive M4	2	718	Opspændingsplade	1
707	Bolt M10x20	2	719	Opspændingsskål	1
708	Fjederskive M10	2	720	Gummibeskytter	1
709	Afstandsskive	6	721	Komplet aksel	1
710	Møtrik M10	5	722	Fjederplade	1
711	Afstandsskive M10	6	723	Låsring	1
712	Afstandsskive	2			



Nr.	Beskrivelse	Antal	Nr.	Beskrivelse	Antal
801	Elkabel 230V	1	809	Konus	1
802	PG-forskruning	1	810	Holder til konus	3
803	Kabelbeslag	5	811	Møtrik M6	3
804	Møtrik M8	5	812	Bolt M6x30	3
805	Kabinet bagside	1	813	Bolt M6x25	3
806	Hovedafbryder	1	814	Kabinet forside	1
807	Konus	1	815	Kabinet fod	1
808	Konus	1	816	Kabinet fastgørelsespunkt	3



## 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

<b>1. INTRODUKTION</b>	<b>37</b>
1.1 TACK FÖR ATT DU KÖPTE EN DÄCKBALANSERINGSMASKIN HOS NIMALIFT	37
1.2 TRANSPORT	37
1.3 UPPACKNING	37
1.4 SÄKERHETSINSTRUKTIONER	37
1.5 ÄNDAMÅL	38
1.6 ANSVAR	38
1.7 SKYLTVNING PÅ BALANSERINGSMASKINEN	39
<b>2. TEKNISKA SPECIFIKATIONER</b>	<b>40</b>
<b>3. MONTERING</b>	<b>41</b>
3.1 IHOPSÄTTNING (ESTIMERAD MONTERINGSTID: 45 MINUTER)	41
<b>4. ANVÄNDNING AV DÄCKBALANSERINGSMASKINEN</b>	<b>44</b>
4.1 KONTROLLPANELL	44
4.2 KNAPPFUNKTIONER	45
4.3 UPPSPÄNNING AV FÄLGAR	46
4.4 BALANSERINGSPROGRAM OCH INSKRIVNING AV DIMENSIONER PÅ FÄLG	46
4.4.1 STANDARD (STÅLFÄLGAR, MC-FÄLGAR SAMT ALUFÄLGAR ENDAST MED SLAGVIKTER)	46
4.4.2 ALU-E (ALUFÄLGAR MED LIMVIKTER INVÄNDIGT OCH BAKOM EKRARNA)	47
4.4.3 ALU-1 (ALUFÄLGAR MED LIMVIKTER INVÄNDIGT OCH FRAMFÖR EKRARNA)	48
4.4.4 ALU-2 (ALUFÄLGAR MED LIMVIKTER INVÄNDIGT OCH BAKOM EKRARNA)	48
4.4.5 ALU-3 (ALUFÄLGAR MED SLAGVIKTER INVÄNDIGT OCH LIMVIKTER BAKOM EKRARNA)	49
4.5 KALIBRERING AV MASKINEN	50
4.5.1 FELKODER UNDER KALIBRERING	51
4.6 PROCEDUR FÖR BALANSERING AV HJUL TILL BIL/VARUBIL (DYNAMISK BALANSERING)	52
4.6.1 FASTSÄTTNING AV FÄLG PÅ MASKIN	52
4.6.2 VAL AV BALANSERINGSPROGRAM OCH INSKRIVNING AV FÄLGENS DIMENSIONER.	52
4.6.3 MONTERING AV LIM- OCH/ELLER SLAGVIKTER PÅ OBALANSPUNKT.	52
4.7 PROCEDUR FÖR BALANSERING AV HJUL TILL MOTORCYKEL (STATISK BALANSERING)	53
4.7.1 UPPSTART OCH FASTSÄTTNING AV FÄLG PÅ MASKIN	53
4.7.2 VAL AV BALANSERINGSPROGRAM OCH INSKRIVNING AV FÄLGENS DIMENSIONER	53
4.7.3 MONTERING AV LIM- OCH/ELLER SLAGVIKTER PÅ OBALANSPUNKT	53
4.8 OPT-PROGRAM	54
<b>5. UNDERHÅLL</b>	<b>55</b>
5.1 DAGLIG KONTROLL	55
5.2 VECKOKONTROLL	55
5.3 MÅNADSKONTROLL	55
5.4 ÅRLIG KONTROLL (VISUELL ÖVERSIKT FIG. 20)	55
<b>6. FELSÖKNING</b>	<b>57</b>
<b>7. RESERVDELSLISTA</b>	<b>58</b>

<b>8. ELEKTRISKT SCHEMA</b>	<b>65</b>
<b>9. DEMONTERING</b>	<b>66</b>
<b>10. BORTSKAFFANDE</b>	<b>66</b>
<b>11. LOGGBOK FÖR UNDERHÅLL OCH REPARATIONER AV MASKINEN</b>	<b>67</b>

## 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 förbikoppling 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.

Operatörer och reparatörer som ska hantera eller arbeta vid balanseringsmaskinen ska genomgå utbildning i användningen av denna innan arbetet med maskinen får ta plats. Det är användarens ansvar att genomföra den nödvändiga utbildningen av operatörer.

### **1.7 Skyltning på balanseringsmaskinen**

Alla varningsskyltar på balanseringsmaskinen är monterade så att användaren alltid kan hålla sig orienterad om hur maskinen ska användas säkerhetsmässigt ansvarsfullt. Det är därför viktigt, att dessa skyltar hålls rena och synliga. Är du osäker på varningssymbolernas betydelse ska hänvändande riktas mot den säkerhetsansvariga i verksamheten.



## 2. Tekniska specifikationer

<b>Max hjulvikt:</b>	65 kg
<b>Fälg diameter:</b>	10" - 24"
<b>Max hjulbredd:</b>	415 mm
<b>Max hjuldiameter:</b>	1080 mm
<b>Precision:</b>	+/- 1 g
<b>El-anlutning:</b>	230 V
<b>Motoreffekt:</b>	0,25 kW
<b>Däckbalanseringshastighet:</b>	180 - 220 varv. /min
<b>Rotationstid:</b>	8 - 12 sek.
<b>Vikt:</b>	110 kg
<b>Ljudnivå:</b>	< 70 dB

### 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 så det är alltid en fördel att placera maskinen nära denna strömkälla.

#### 3.1 Iopsättning (Estimerad monterings-tid: 45 minuter)

1. Avmontera skruvarna som håller maskinen på pallen och placera maskinen på önskad position.
2. Öppna lådan med tillbehör och hitta rotationsaxeln samt tillhörande bult. Montera axeln på maskinen så pilen på axeln passar tillsammans med pilen på maskinen.

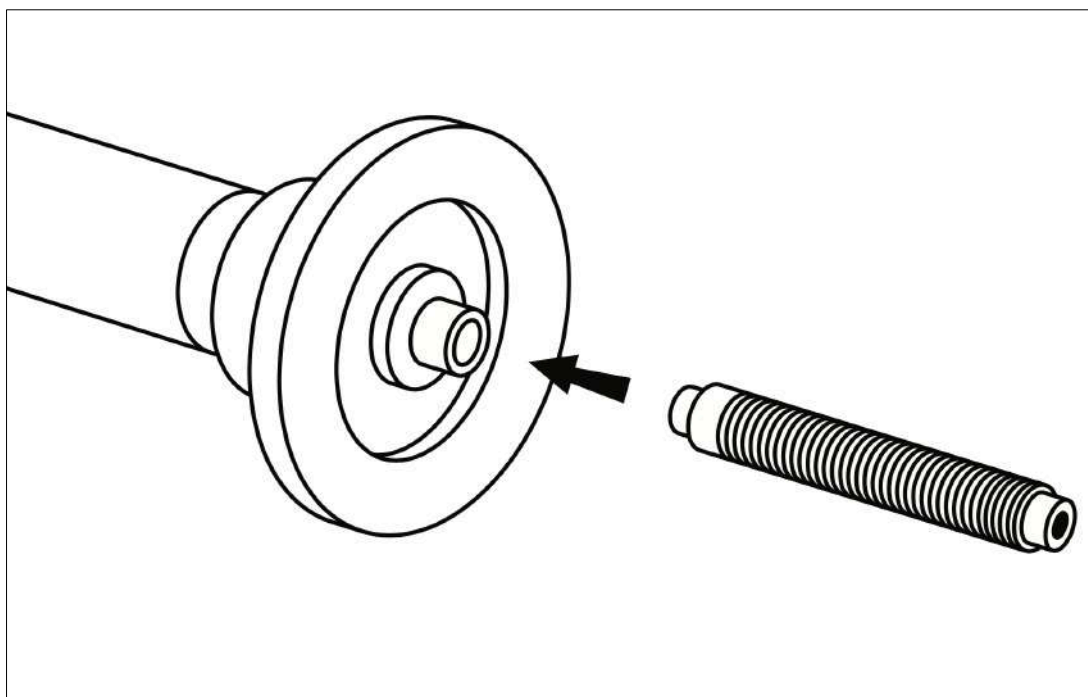


Fig. 1 - Montering av rotationsaxel

3. Placera den lilla konan i beslaget till säkerhetskärmen och sätt in bulten från den andra sidan. Håll konan och vrid bulten en smula så den får fatt i gängorna på konan.

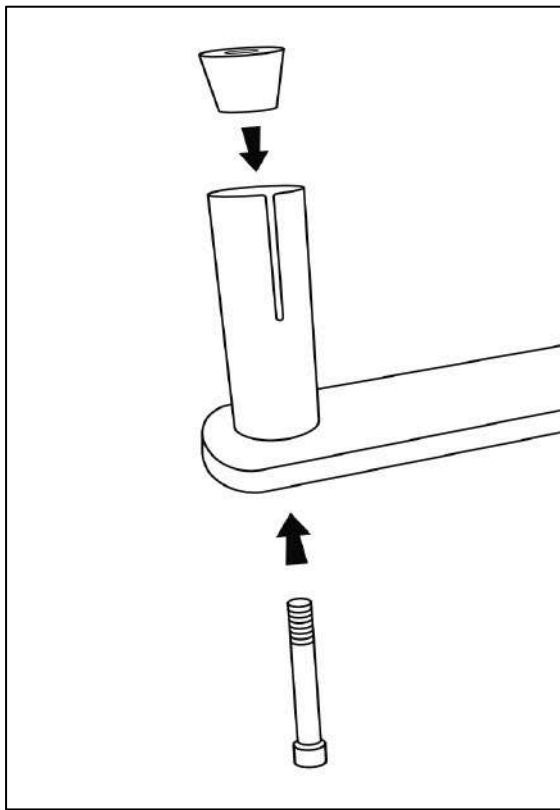


Fig. 2 - Konan placeras i beslaget till säkerhetskärmen

4. Skjut in beslaget till säkerhetsskärmen i hålet på baksidan av maskinen. Spänn bulten lätt och justera säkerhetsskärmen så den är "uppfälld". Spänn nu bulten. Beslaget kan lätt justeras igen om det visar sig att det ska längre fram eller tillbaka.

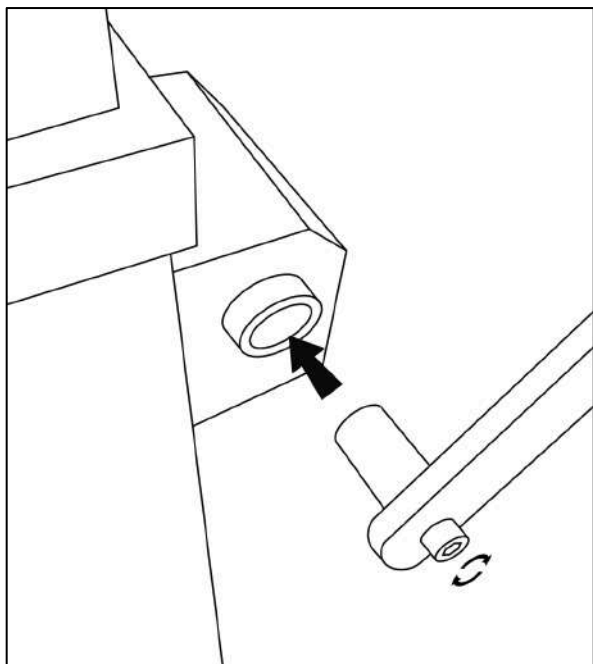


Fig. 3 - Montering av säkerhetsskärm

5. Sätt fast de tre hållarna till konan på maskinen med de medföljande bultarna.

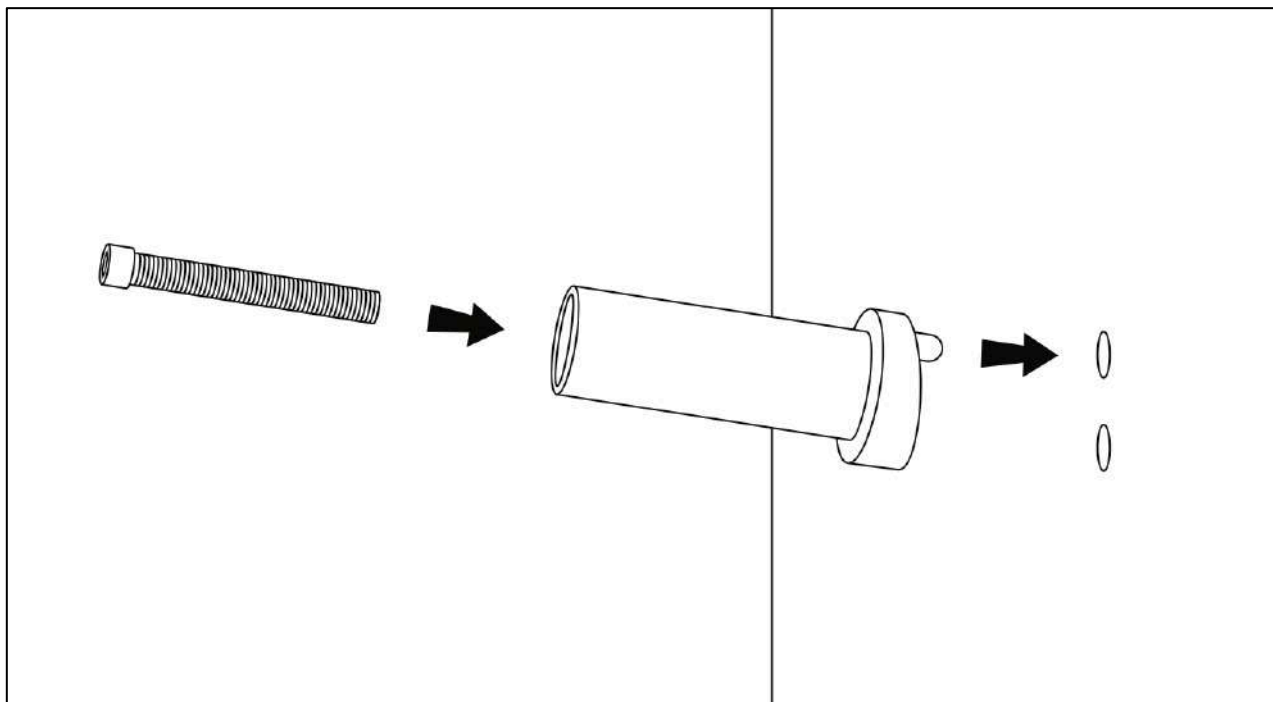


Fig. 4 - Montering av hållare till kona

6. Borra hålen till expansionsbultarna. Det borras ned direkt genom hålen på foten till maskinen. Kom ihåg att dammsuga bort smuts ur hålen efteråt.

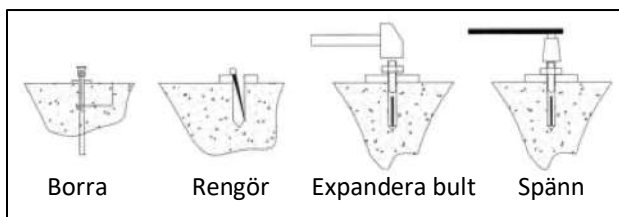


Fig. 5 - Montering av expansionsbultar

7. När hålen är rena slås expansionsbultarna ned i hålen. Kontrollera att axeln på maskinen står helt plant och spänn sedan bultarna till 80nm. Maskinen kan eventuellt nivelleras med plattjärn eller kilar innan om det är nödvändigt.

8. Sätt kontakten i strömuttaget och slå på huvudbrytaren.

## 4. Användning av däckbalanseringsmaskinen

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 Kontrollpanel

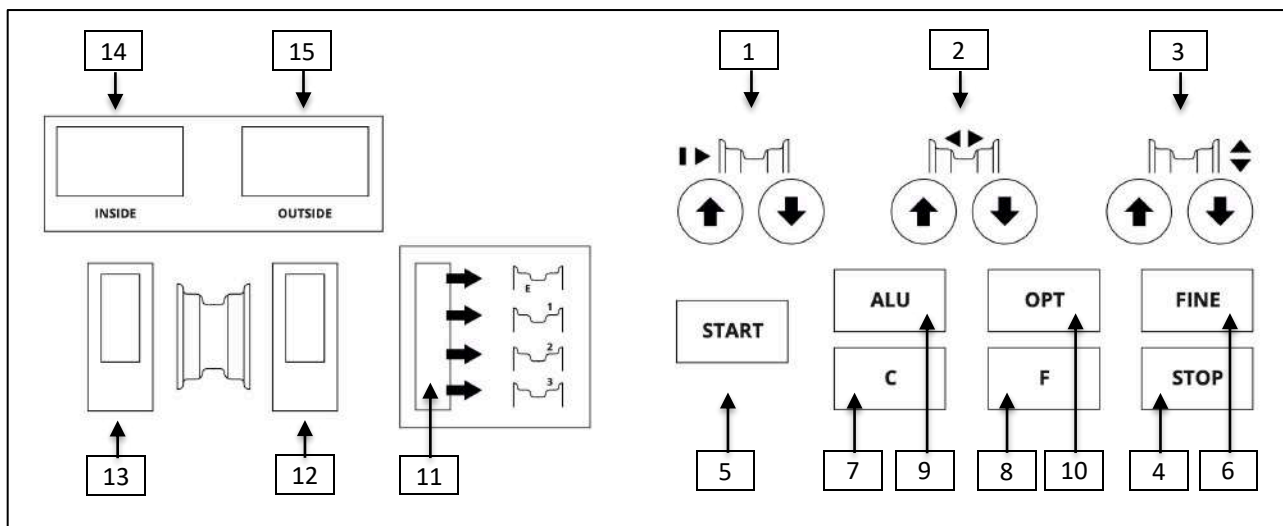
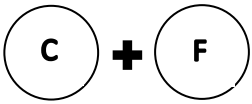
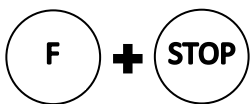
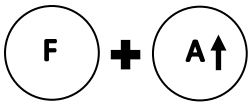
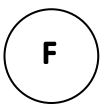


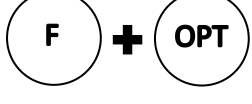


Fig. 6 - Översikt över kontrollpanel

1. Justering av "a- samt al-värde"
2. Justering av "b- samt aE-värde"
3. Justering av "d- samt dl-värde"
4. Stoppknapp
5. Startknapp
6. Se obalansvärde ned till 1 gram
7. Returknapp
8. Funktionsknapp
9. Skifte mellan balanseringsprogram
10. Optimering av obalans
11. Avbalanseringsprogram
12. Anger positionen för obalans på yttersidan
13. Anger positionen för obalans på innersidan
14. Anger obalansen i gram eller oz på innersidan av hjulet
15. Anger obalansen i gram eller oz på yttersidan av hjulet

## 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 pipljud och känslighet. Tryck på båda knappar samtidigt och håll dem inne tills LED-ljusen slutar blinka. Nu står det <b>CAL</b> <b>CAL</b> på displayen.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. För att starta kalibrering hoppa till punkt <b>4.5 Kalibrering av maskinen</b>.</li> <li>2. För att stänga av pipljud och justera känslighet tryck på följande knappar i angiven ordning en åt gången: "A-pil-ned", "A-pil-upp" och "F".</li> <li>3. Menyn lämnas genom att trycka på "C".</li> </ol> <p><b>Bee</b> = pipljud: Stängs av genom att trycka på "B-pil-upp", så displayen visar <b>Off</b>. Omvänt sätts det på genom att trycka på "B-pil-upp" så displayen visar <b>On</b>. För att gå vidare till EC trycker du ned "A-pil-upp" en gång.</p> <p><b>EC</b> = känslighet: Vi rekommenderar alltid att låta denna stå på 05. Talet kan justeras med "B-pil-upp" och "B-pil-ned". För att gå ut från inställningarna trycks det på "A-pil-upp" en gång till.</p>
	<p>Automatisk igångsättning genom stängning av säkerhetsskärm kan aktiveras/avaktiveras genom att trycka på "F" och hålla knappen inne. Tryck nu på "STOPP" och skärmen kommer visa <b>On</b> eller <b>Off</b>. Vid <b>On</b> startar maskinen automatiskt. Vid <b>Off</b> ska startknappen användas för att starta maskinen när säkerhetsskärmen är stängd.</p>
	<p>Byt mellan gram och ounce. Tryck på "F" först och håll knappen inne. Tryck nu på "A-pil-upp" och skärmen kommer visa <b>gr</b> eller <b>oz</b>. Vid <b>gr</b> mäter maskinen obalansen i gram. Vid <b>oz</b> mäter maskinen obalansen i ounce.</p>
	<p>Tryck en gång på "F" för att byta mellan dynamisk balansering och statisk balansering. Om maskinen står i statisk balansering kommer "outside" display visa <b>St</b>. Obalansen visas endast i "inside" display. Denna balanseringsform används till motorcyklar.</p>
	<p>Tryck på "ALU"-knappen för att byta mellan de olika balanseringsprogrammen. Till stålfälgar ska alla LED-ljus vara släckta. Till alufälgar rekommenderar vi att använda program "E". Maskinen visar vilket program som är valt med en LED-diod.</p>
	<p>Tillgång till optimeringsprogram som kan reducera den statiska obalansen. Det rekommenderas att använda detta program om den statiska obalansen är över 30 gram. Se punkt <b>4.8 OPT-program</b>.</p>
	<p>Byter mellan två olika kalibreringsprogram. Cal 0 eller Cal 1. Vilket program som maskinen befinner sig i kan avläsas i displayen. Tryck på "F" först och håll knappen inne. Tryck sedan på "OPT". I displayen står det nu <b>CAL</b> <b>-0-</b> eller <b>CAL</b> <b>-1-</b></p>

### 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 anläggsytan 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. Bägge metoder används med fina resultat men vi rekommenderar att använda uppspänning med kona framifrån i så stor omfattning som möjligt.

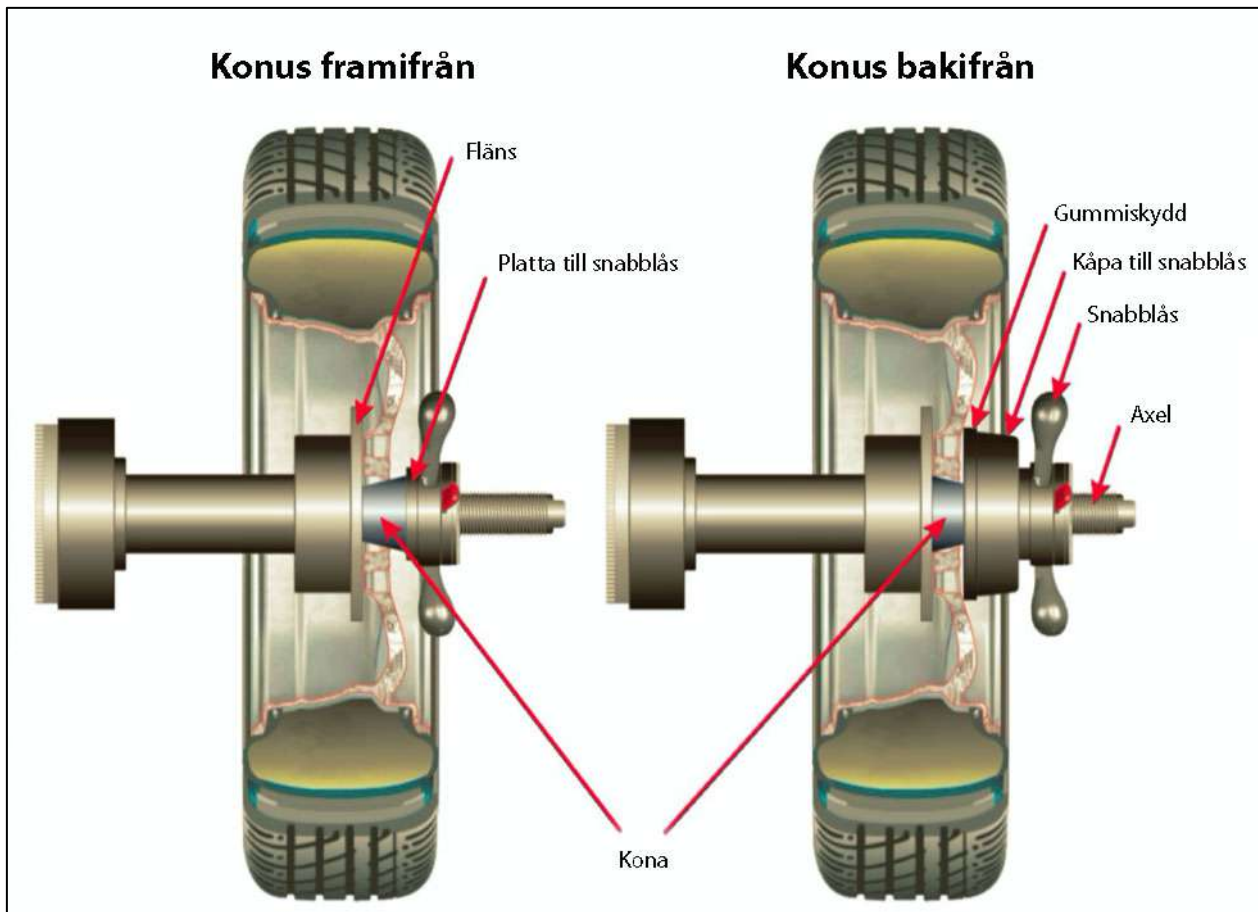


Fig. 7 - Kona monterad från framsidan eller från baksidan

### 4.4 Balanseringsprogram och inskrivning av dimensioner på fälg

För att uppnå det perfekta balanseringsresultatet är det viktigt att maskinen känner till dimensionerna på den fälg som ska balanseras. På denna maskin skrivs dimensionerna in manuellt och det är skillnad på hur dessa dimensioner ska avläsas, allt beroende på vilket balanseringsprogram som används.

#### 4.4.1 Standard (Stålfälgar, mc-fälgar samt alufälgar endast med slagvikter)

Kontrollera att maskinen står i stålprogram (alla LED-ljus är släckta i översikten med balanseringsprogram). Är detta inte fallet trycks knappen "ALU" ned tills korrekt program är valt.

Dra ut måttstocken och placera den i inhacket på fälgen där slagvikten ska sättas fast. Läs av värdet på måttstocken och skriv in "a-värdet" med hjälp av "A-pil-upp" eller "A-pil-ned".

Läs av stålfälgens bredd i tum (står ofta på baksidan av ekrarna) eller mät stålfälgen med den medföljande fälgbreddsmätaren. Placera spetsarna av måttstocken i inhacket på varje sida där slagvikterna ska sättas fast. Läs av värdet på måttstocken och skriv in "b-värdet" med hjälp av "B-pil-upp" eller "B-pil-ned".

Läs av stålfälgens diameter (står ofta på baksidan av ekrarna), annars kan talet avläsas på däckets sida (ex. R17). Skriv in "d-värdet" med hjälp av "D-pil-upp" eller "D-pil-ned".

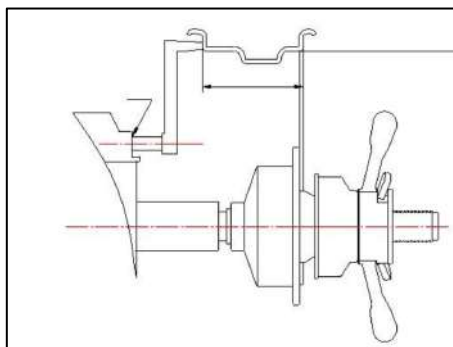


Fig. 8 - Avläsning av "a-värde"

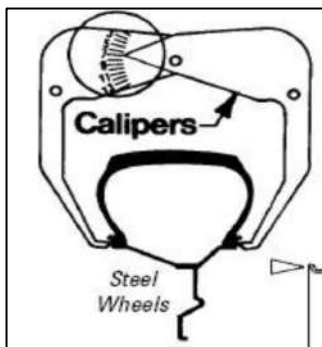


Fig. 9 - Avläsning av "b-värde"

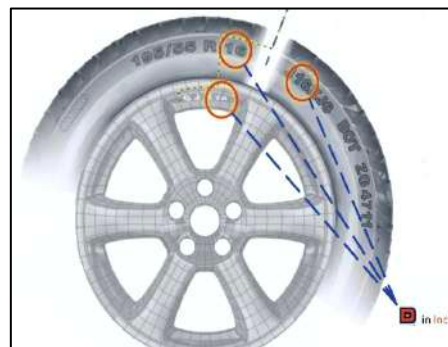


Fig. 10 - Avläsning av "d-värde"

#### 4.4.2 Alu-E (Alufälgar med limvikter invändigt och bakom ekrarna)

Kontrollera att maskinen står i programmet Alu-E (LED-ljus lyser i program "Alu-E"). Är detta inte fallet trycks "ALU" ned tills korrekt program är valt. Dra ut måttstocken och placera den på den position där den innersta balanseringsvikten ska sättas fast. Läs av värdet på måttstocken och skriv in "al-värdet" med hjälp av "A-pil-upp" eller "A-pil-ned".

Dra nu ut måttstocken igen och placera den på positionen bakom ekrarna där limvikten ska sättas fast. Läs av värdet på måttstocken och skriv in "aE-värdet" med hjälp av "B-pil-upp" eller "B-pil-ned".

Läs av alufälgens diameter (står ofta på baksidan av ekrarna), annars kan talet avläsas på däckets sida (ex. R17). Skriv in "dl-värdet" med hjälp av "D-pil-upp" eller "D-pil-ned".

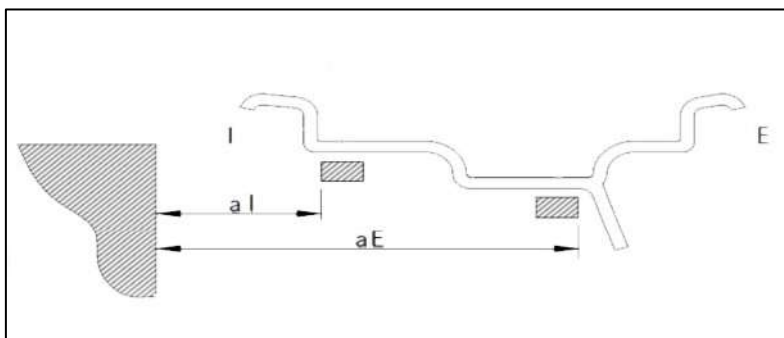


Fig. 11 - Avläsning av "al- och aE-värde"

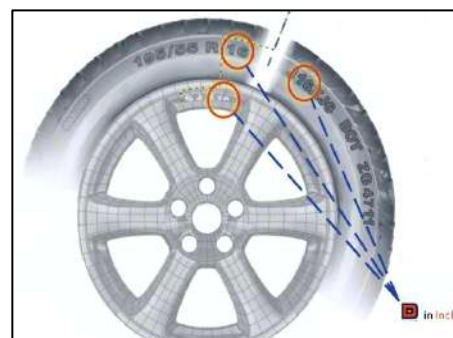


Fig. 12 - Avläsning av "dl-värde"



#### 4.4.3 Alu-1 (Alufälgar med limvikter invändigt och framför ekrarna)

Kontrollera att maskinen står i programmet Alu-1 (LED-ljus lyser i program "Alu-1"). Är detta inte fallet trycks "ALU" ned tills korrekt program är valt. Dra ut måttstocken och placera den på den position där den innersta balanseringsvikten ska sättas fast. Läs av värdet på måttstocken och skriv in "a-värdet" med hjälp av "A-pil-upp" eller "A-pil-ned".

Läs av alufälgens bredd i tum (står ofta på baksidan av ekrarna) eller mät alufälgen med den medföljande fälgbreddsmätaren. Läs av värdet på måttstocken och skriv in "b-värdet" med hjälp av "B-pil-upp" eller "B-pil-ned".

Läs av alufälgens diameter (står ofta på baksidan av ekrarna), annars kan talet avläsas på däckets sida (ex. R17). Skriv in "d-värdet" med hjälp av "D-pil-upp" eller "D-pil-ned".

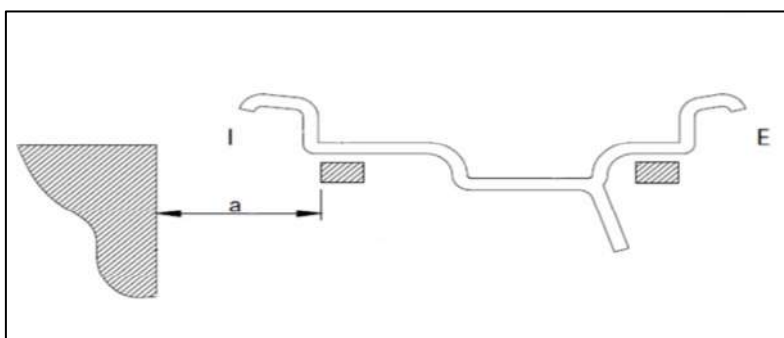


Fig. 13 - Avläsning av "a-värde"

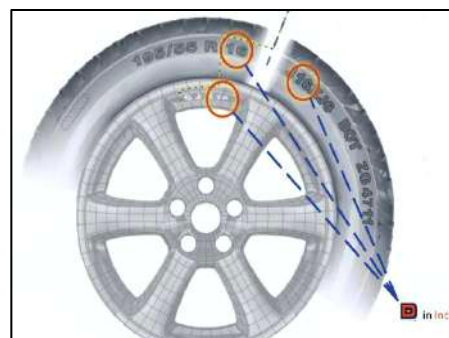


Fig. 14 - Avläsning av "d-värde"

#### 4.4.4 Alu-2 (Alufälgar med limvikter invändigt och bakom ekrarna)

**OBS: Vi rekommenderar att använda Alu-E program istället för Alu-2.**

Kontrollera att maskinen står i programmet Alu-2 (LED-ljus lyser i program "Alu-2"). Är detta inte fallet trycks "ALU" ned tills korrekt program är valt. Dra ut måttstocken och placera den på den position där den innersta balanseringsvikten ska sättas fast. Läs av värdet på måttstocken och skriv in "a-värdet" med hjälp av "A-pil-upp" eller "A-pil-ned".

Läs av alufälgens bredd i tum (står ofta på baksidan av ekrarna) eller mät alufälgen med den medföljande fälgbreddsmätaren. Läs av värdet på måttstocken och skriv in "b-värdet" med hjälp av "B-pil-upp" eller "B-pil-ned".

Läs av alufälgens diameter (står ofta på baksidan av ekrarna), annars kan talet avläsas på däckets sida (ex. R17). Skriv in "d-värdet" med hjälp av "D-pil-upp" eller "D-pil-ned".

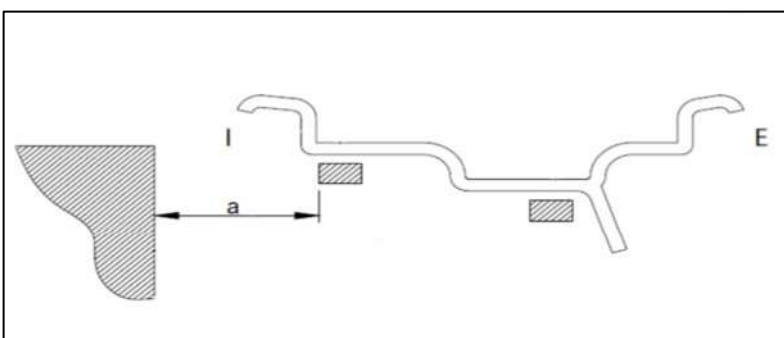


Fig. 15 - Avläsning av "a-värde"

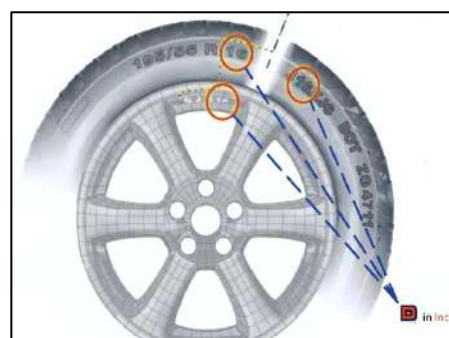


Fig. 16 - Avläsning av "d-värde"

#### 4.4.5 Alu-3 (Alufälgar med slagvikter invändigt och limvikter bakom ekrarna)

Kontrollera att maskinen står i programmet Alu-3 (LED-ljus lyser i program "Alu-3"). Är detta inte fallet så trycks "ALU" ned tills korrekt program är valt. Dra ut måttstocken och placera den i inhacket på fälgen där slagvikten ska sättas fast. Läs av värdet på måttstocken och skriv in "a-värdet" med hjälp av "A-pil-upp" eller "A-pil-ned".

Läs av alufälgens bredd i tum (står ofta på baksidan av ekrarna) eller mät alufälgen med den medföljande fälgbreddsmätaren. Läs av värdet på måttstocken och skriv in "b-värdet" med hjälp av "B-pil-upp" eller "B-pil-ned".

Läs av alufälgens diameter (står ofta på baksidan av ekrarna), annars kan talet avläsas på däckets sida (ex. R17). Skriv in "d-värdet" med hjälp av "D-pil-upp" eller "D-pil-ned".

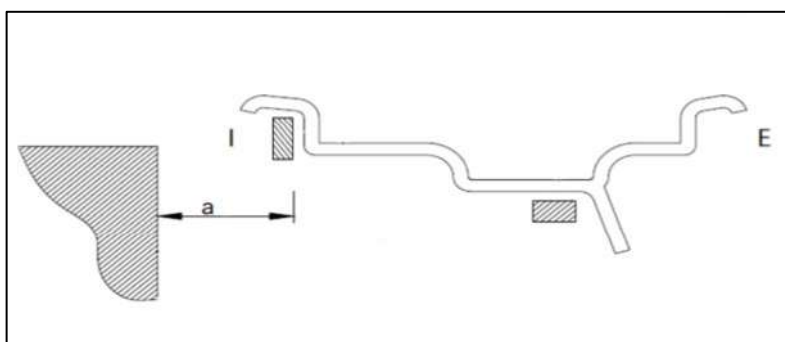


Fig. 17 - Avläsning av "a-värde"

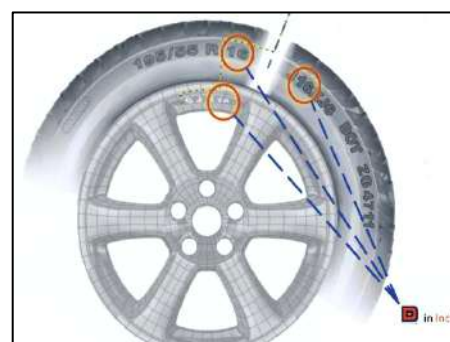


Fig. 18 - Avläsning av "d-värde"

## 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.

Det är viktigt att maskinen står i kalibreringsprogram "0" innan vi fortsätter. Tryck på "F" och håll knappen inne. Tryck sedan på "OPT", och läs av informationen i displayen. Displayen ska visa CAL -0-. Om displayen visar CAL -1- släpps knapparna igen och proceduren upprepas.

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 (alla LED-ljus är släckta i översikten över balanseringsprogram). Läs av och skriv nu in värdena "a", "b" och "d", jämför punkt 4.4.1.
3. Tryck nu på "C" och "F" samtidigt och håll bägge knappar nere tills LED-ljusen slutar blinka. Displayen visar nu CAL CAL.
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 Add 100 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 Cal End i displayen. Öppna säkerhetsskärmen och ta nu av kalibreringsvikten på 100g från insidan. Montera kalibreringsvikten på en lämplig plats på yttersidan. Stäng säkerhetsskärmen och maskinen startar automatiskt testet genom att rotera hjulet. Startar maskinen inte automatiskt trycks knappen "Start" ned.
8. När maskinen stannar öppnas säkerhetsskärmen och fälgen vrids tills alla LED-ljus på yttersidan lyser. 100g kalibreringsvikten ska sitta precis kl. 06.00 (i botten). **Gör den det är kalibreringen färdig.** Är så inte fallet noterar du om vikten sitter framför eller efter kl. 06.00. Fortsätt sedan till punkt 9.

9. Tryck nu på "F" och håll knappen inne. Tryck nu samtidigt på "OPT", så det står CAL -1- på displayen. Tryck nu på "C" och "F" samtidigt och hålla bägge knappar nere tills LED-ljusen slutar blinka.
10. Tryck på följande knappar en åt gången: "A-pil-ned", "A-pil-upp" och "F". Nu kommer det stå DF på displayen i "inside" display och ett givet tal i "outside" display. Tryck sedan på "A-pil-upp" två gånger tills det står S i "inside" display och ett givet tal i "outside" display.
11. Om kalibreringsvikten satt före kl. 06.00, så rättas värdet i "outside" display med hjälp av "B-pil-ned" så värdet i "outside" displayen blir mindre. Satt kalibreringsvikten efter kl. 06.00, så rättas värdet upp med hjälp av "B-pil-upp". Rätta maximalt talet med +/- 5 åt gången. Tryck nu på "A-pil-upp" tre gånger.
12. Stäng säkerhetsskärmen och maskinen startar automatiskt testet genom att rotera hjulet. Startar maskinen inte automatiskt trycks knappen "Start" ned. Hoppa sedan tillbaka till punkt 8 och upprepa proceduren tills kalibreringsvikten sitter exakt vid kl. 06.00 (i botten).

#### 4.5.1 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/varubil (dynamisk balansering)

Användning av maskinen kan delas upp i tre arbetsprocesser.

- Oppstart 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 och att snabbmuttern fastgörs ordentligt på axeln.



**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.**

När maskinen har kört en testsekvens visar displayen för "inside" och "outside"-display hur mycket obalans som ska korrigeras med vikter. Vrid hjulet tills alla LED-ljus på insidan lyser och montera den angivna vikten invändigt på balanspunkten kl. 12.00 (TDC).

Vrid sedan hjulet tills alla LED-ljus på yttersidan lyser och montera den angivna vikten utvändigt på balanspunkten kl. 12.00 (TDC). Stäng säkerhetsskärmen och upprepa proceduren. När maskinen visar   är hjulet balanserat. Det är möjligt att se den helt exakta återstående obalansen genom att trycka och hålla inne "FINE".

## 4.7 Procedur för balansering av hjul till motorcykel (statisk 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](http://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 däckets.



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

### 4.7.2 Val av balanseringsprogram och inskrivning av fälgens dimensioner

Till balansering av motorcykelfälgar används program "standard". Läs mer om de olika programmen under punkt 4.4. Skriv in värdena manuellt och tryck på "F", så det i "outside"-display står . Maskinen är nu inställd till statisk balansering. Stäng säkerhetskärmen. Om maskinen inte startar automatiskt trycks knappen "Start" ner. 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. Vrid hjulet tills alla LED-ljus på insidan lyser och montera den angivna vikten centrerat på balanspunkten kl. 12.00 (TDC). Stäng säkerhetskärmen och upprepa proceduren. När maskinen visar   är hjulet balanserat. Det är möjligt att se den helt exakta återstående obalansen genom att trycka och hålla inne "FINE".

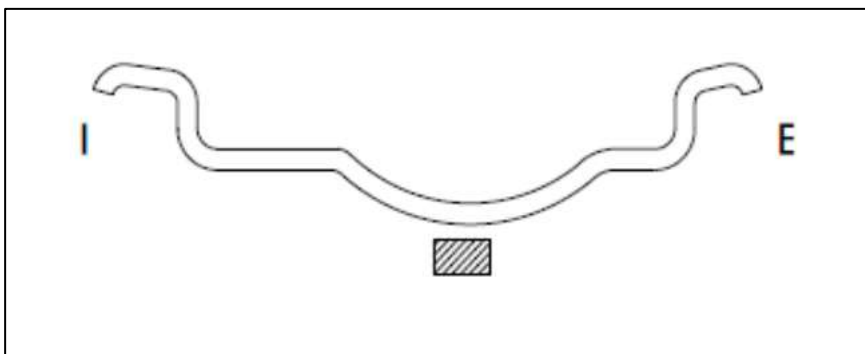


Fig. 19 - Placering av vikt vid statisk balansering

## 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 "OPT" knappen.
2. Om displayen visar   betyder det att däckets ska roteras 180grader i förhållande till fälgen. Innan hjulet avlägsnas från balanseringsmaskinen markeras ett streck på fälg och kona så den efterföljande fastspänningen blir densamma. Hoppa sedan till punkt 4. 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 däckets 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 efter att däckets har roterats. Den vänstra displayen anger den obalans som hjulet hade tidigare.
6. Stäng ned säkerhetsskärmen och maskinen startar automatiskt en testsekvens. Om maskinen inte startar automatiskt trycks knappen "Start" ner.
7. Vrid hjulet tills alla LED-ljus på insidan lyser och montera den angivna vikten centrerat på balanspunkten kl. 12.00 (TDC). Stäng säkerhetsskärmen och upprepa proceduren. När maskinen visar   är hjulet balanserat.

## 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

- Rengör axeln med en styv borste.
- Rengör uppspänningsflänsen

### 5.2 Veckokontroll

- Rengör och smörj snabbmuttern.

### 5.3 Månadskontroll

- Rengör axeln med ett avfettande medel (t.ex. bromsrengöring) för att förhindra att damm och smuts sätter sig. Smörj sedan med lite universalfett.
- Kontrollera funktionen av säkerhetsskärmen.

### 5.4 Årlig kontroll (visuell översikt fig. 20)

- Kontrollera tillståndet på drivremmen och spänn om nödvändigt.
- Grundlig rengöring av axeln med efterföljande smörjning.
- Kontrollera mot glapp i lager på axeln.

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





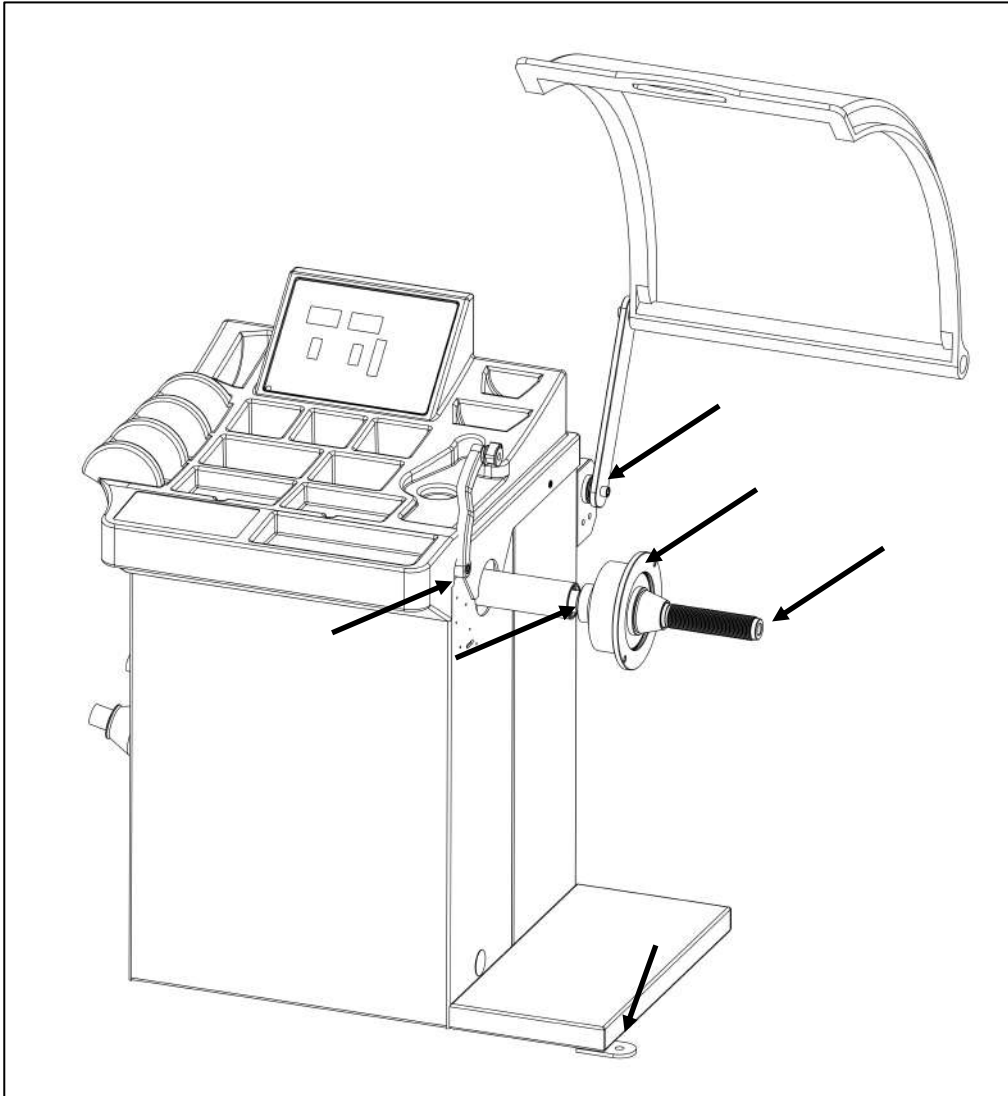


Fig. 20 - Kontrollera vid årlig kontroll av maskinen

## 6. Felsökning

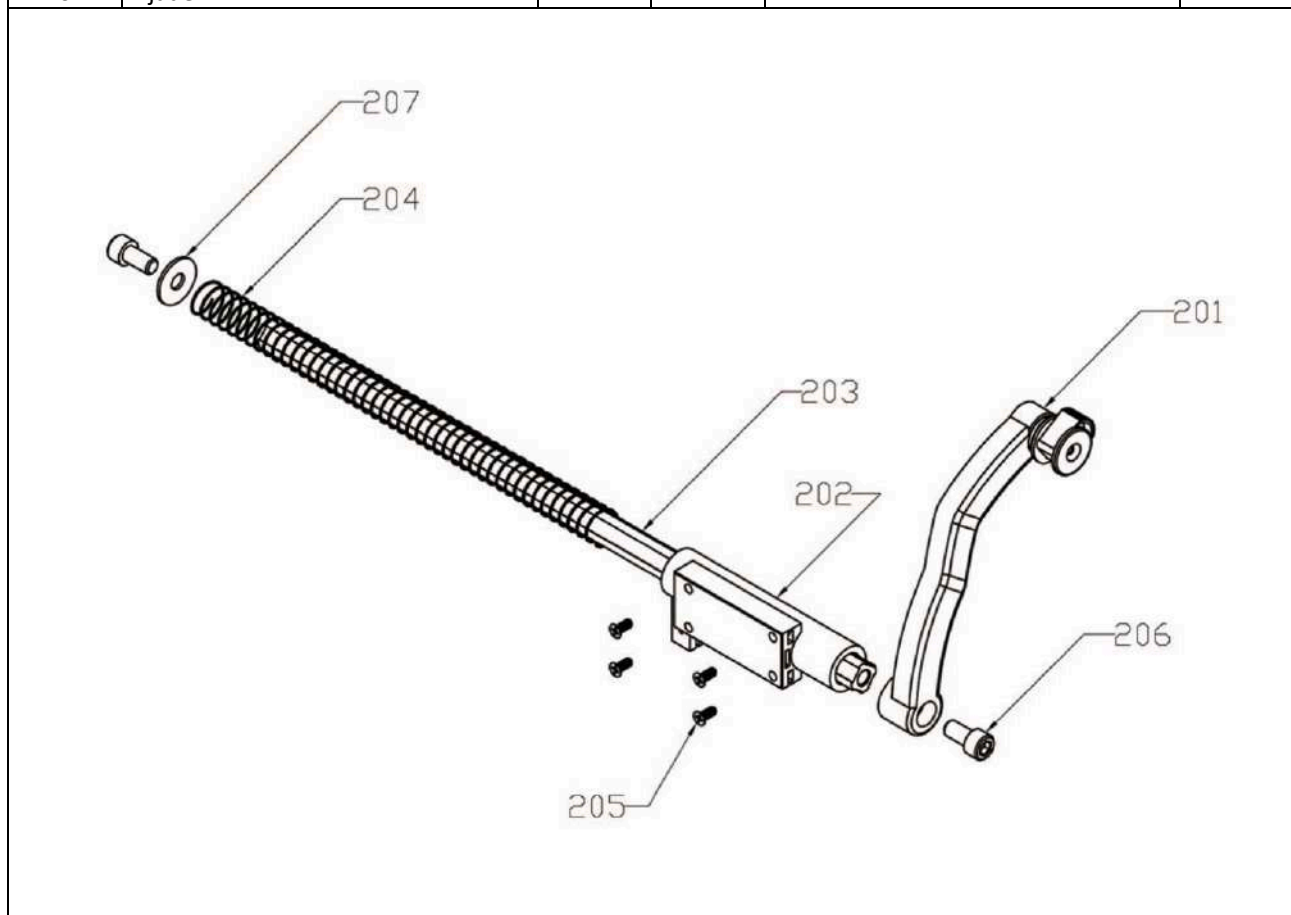
Problem	Orsak / Lösning
Det händer ingenting när huvudbrytaren slås på.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera om balanseringsmaskinen är ansluten till ström.</li> <li>2. Ta av locket på maskinen och kontrollera säkringarna.</li> <li>3. Kontrollera att skärmkabeln är ansluten.</li> <li>4.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

## 7. Reservdel lista

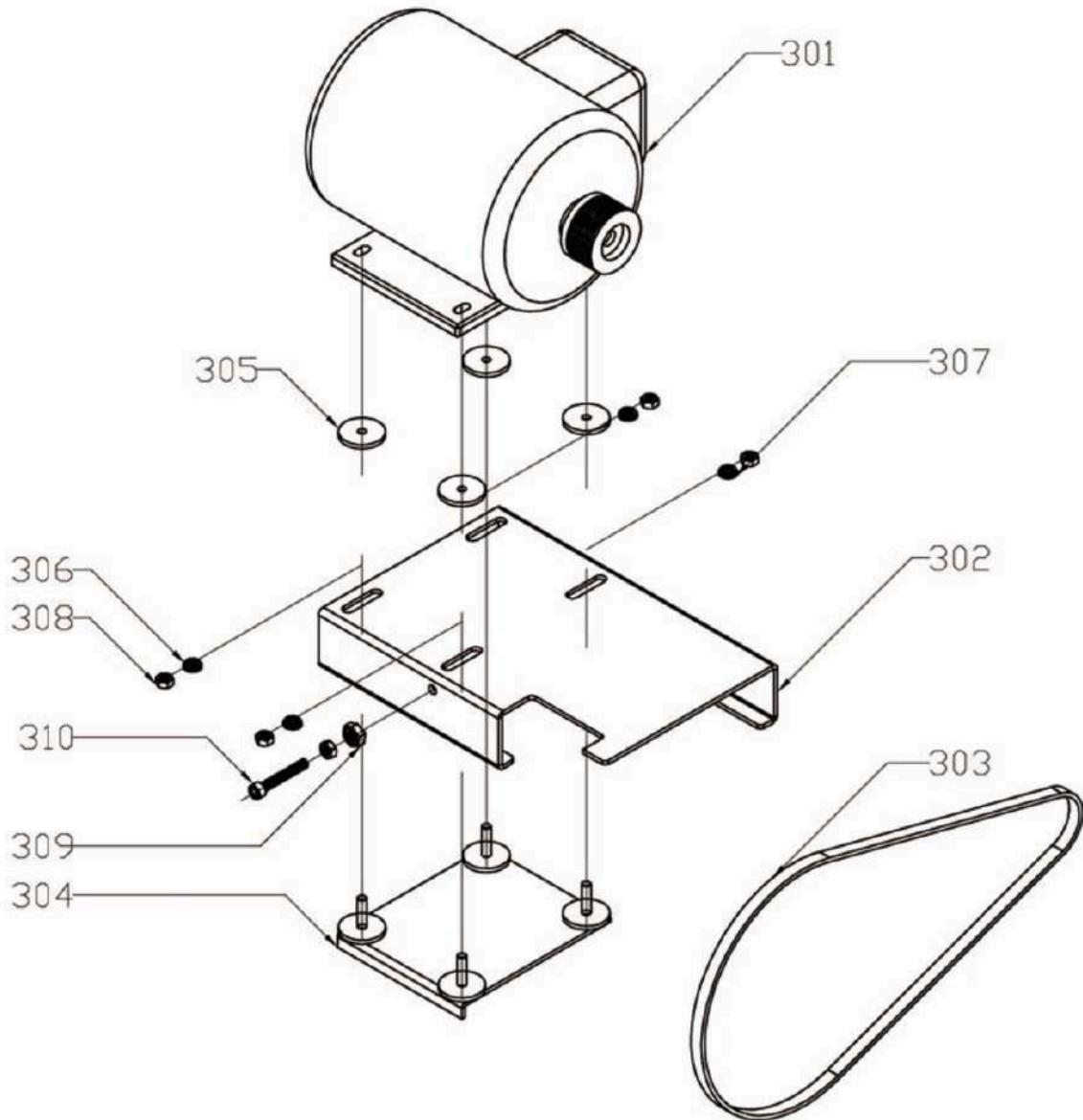
Alla reservdelar till denna produkt finns på vår hemsida. Sidan med reservdelar kan nås via [www.nimalift.se](http://www.nimalift.se). På vår hemsida finner du alltid en uppdaterad lista med reservdelar som kan beställas direkt via nätet. Om du inte kan hitta den reservdel du behöver så kontaktar du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

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

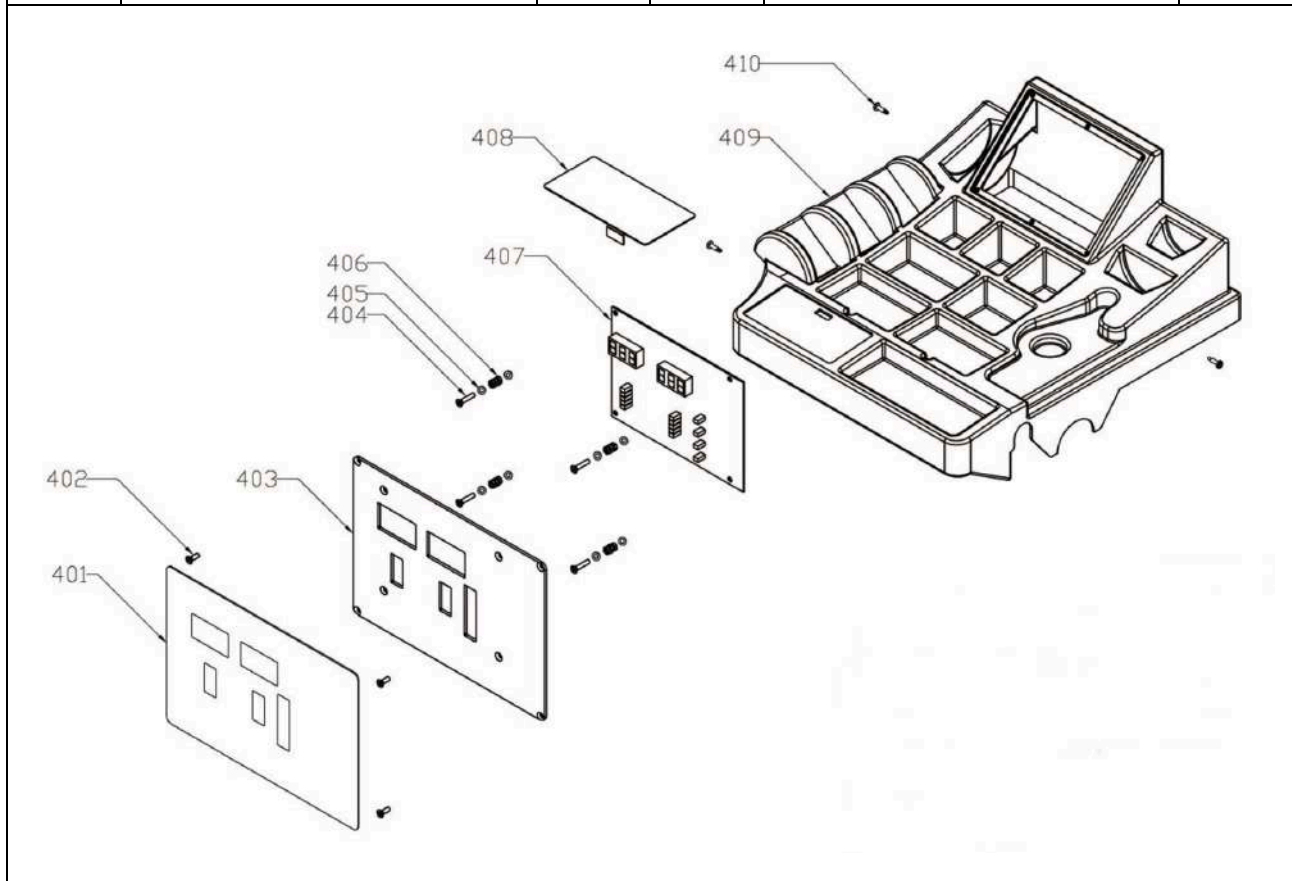
Nr.	Beskrivning	Antal	Nr.	Beskrivning	Antal
201	Mätpinne	1	205	Bult M5x12	4
202	Beslag till mätpinne	1	206	Bult M10x20	2
203	Måttstock	1	207	Bricka	1
204	Fjäder	1			



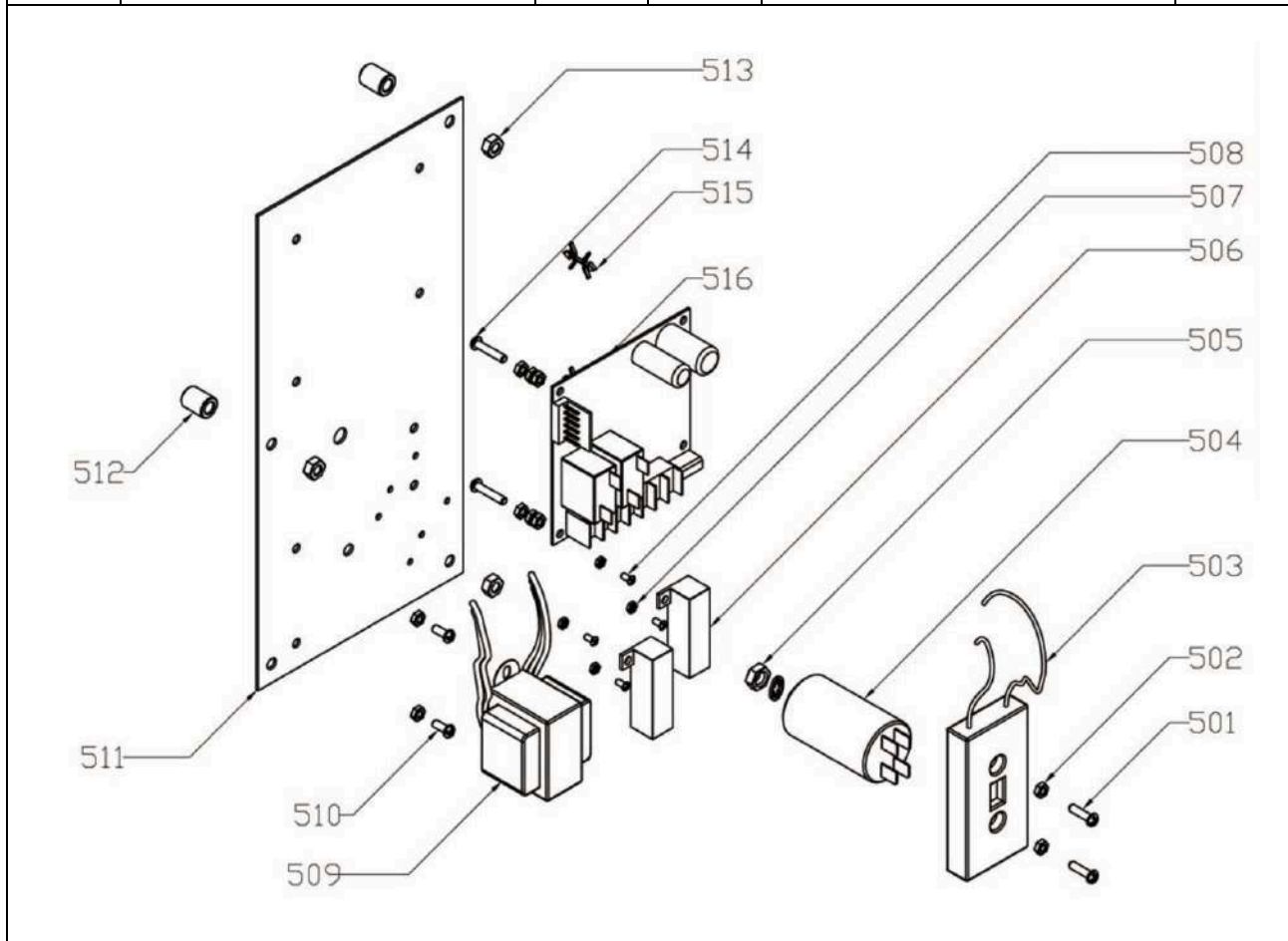
Nr.	Beskrivning	Antal	Nr.	Beskrivning	Antal
301	Motor 230/50HZ	1	306	Fjäderbricka M6	4
302	Övre beslag till motor	1	307	Bricka M6	4
303	Drivrem	1	308	Mutter M6	4
304	Nedre beslag till motor	1	309	Mutter M6	1
305	Vibrationsdämpare	4	310	Bult M6x40	1



Nr.	Beskrivning	Antal	Nr.	Beskrivning	Antal
401	Display	1	406	Mutter M4	4
402	Bult M4x12	4	407	Computer board	1
403	Bakom display	1	408	Kontrollpanel	1
404	Bult	4	409	Plastopp	1
405	Bricka	4	410	Bult M4.8x19	4

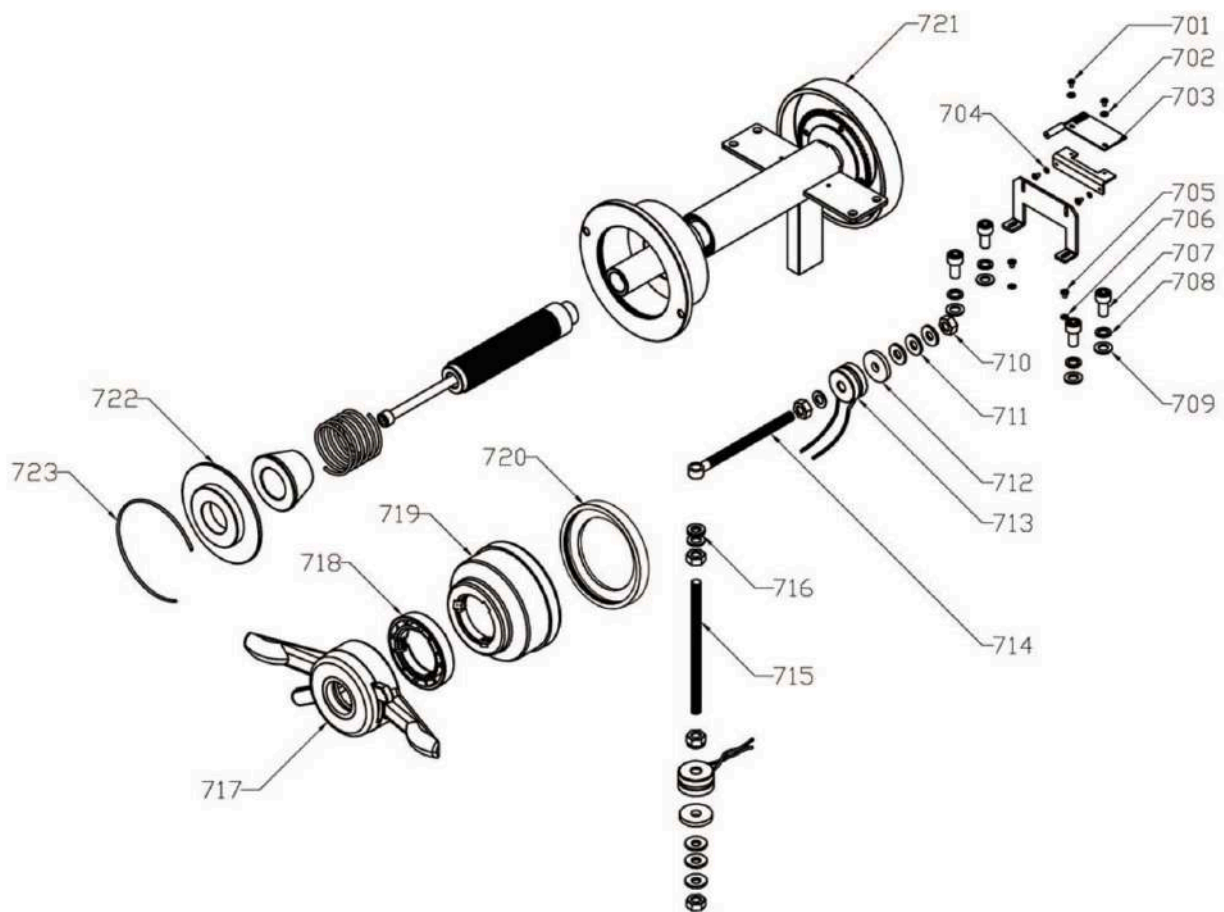


Nr.	Beskrivning	Antal	Nr.	Beskrivning	Antal
501	Bult M4x6	2	509	Transformer	1
502	Mutter M4	2	510	Skruv M4x10	2
503	Bromstransformer	1	511	Beslag till power board	1
504	Kondensator	1	512	Plast spacer	3
505	Mutter M8	1	513	Mutter M6	3
506	Bromstransformer	2	514	Bult M4x20	2
507	Mutter M3	4	515	Plasthållare	2
508	Skruv M3x6	4	516	Power board	1



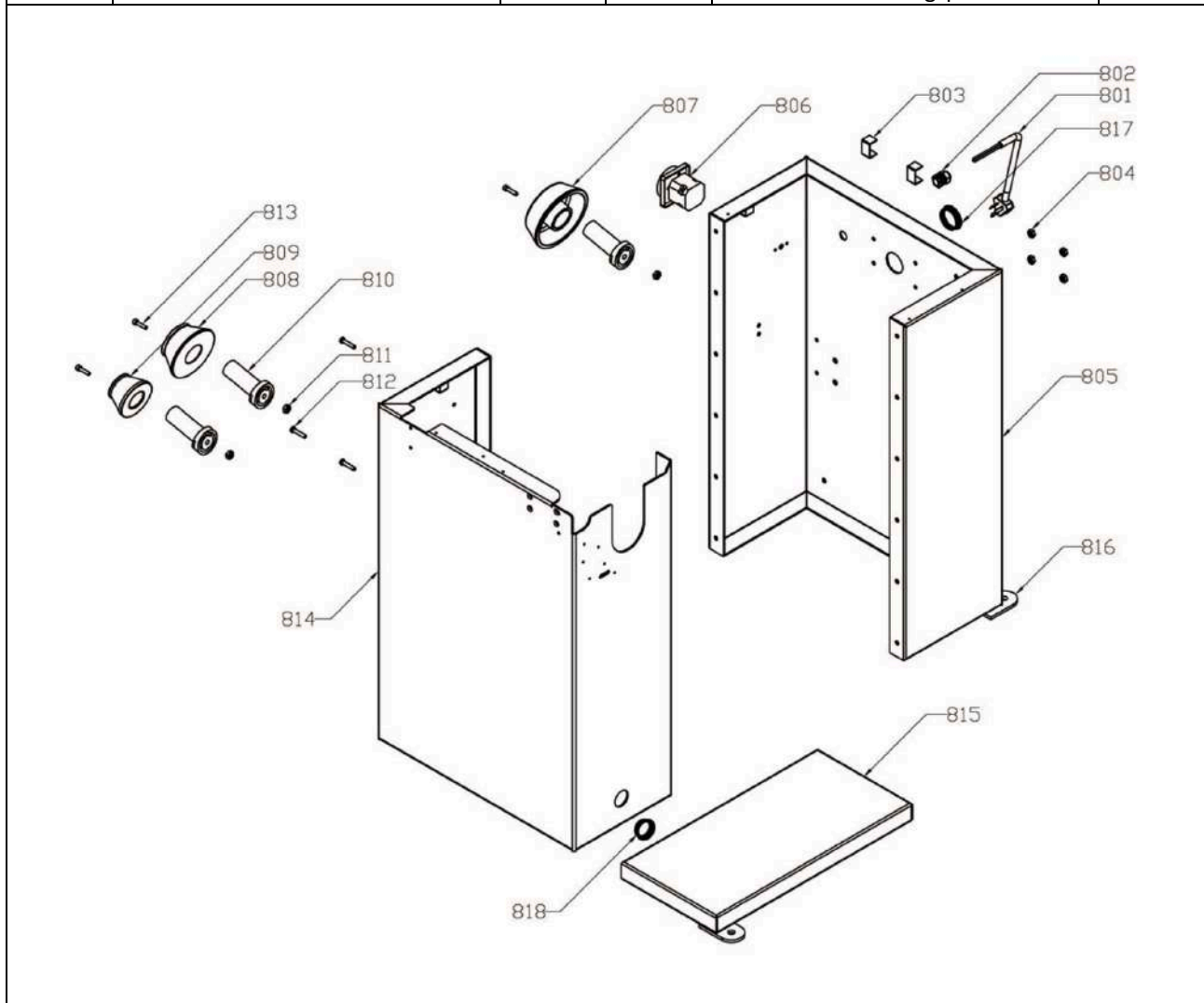


Nr.	Beskrivning	Antal	Nr.	Beskrivning	Antal
701	Bult M3x6	4	713	Vibrationssensor	2
702	Bricka M3	2	714	Stång till vibrationssensor	1
703	Positionssensor	1	715	Stång till vibrationssensor	1
704	Bricka M3	2	716	Bricka	3
705	Bult M4x10	2	717	Snabbmutter 36mm	1
706	Bricka M4	2	718	Uppspänningsplatta	1
707	Bult M10x20	2	719	Uppspänningsskål	1
708	Fjäderbricka M10	2	720	Gummiskydd	1
709	Bricka	6	721	Komplett axel	1
710	Mutter M10	5	722	Fjäderplatta	1
711	Bricka M10	6	723	Låsring	1
712	Bricka	2			





Nr.	Beskrivning	Antal	Nr.	Beskrivning	Antal
801	Elkabel 230V	1	809	Kona	1
802	PG-förskruvning	1	810	Hållare till kona	3
803	Kabelbeslag	5	811	Mutter M6	3
804	Mutter M8	5	812	Bult M6x30	3
805	Kabinett baksida	1	813	Bult M6x25	3
806	Huvudbrytare	1	814	Kabinett framsida	1
807	Kona	1	815	Kabinett fot	1
808	Kona	1	816	Kabinett fastsättningspunkt	3





## 9. Demontering

### 1. Frånkoppling av ström

Innan du går igång 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.