



Model No. DWB96 5 - Computerised Wheel Balancer

- Instructio Manual
- Maintenance Manual
- Spare Parts

Rev 01-23/09/15

Specifikationer angivet i denne vejledning er ikke bindende, og på grund af den løbende forbedrings- og udviklingsproces forbeholder vi os retten til at ændre specifikationer uden forudgående varsel.

153-164 Bridge Street
Northampton
NN1 1QG
Storbritannien

www.dunlopge.co.uk/E export@dunlopge.co.uk /T. +44 (0) 1604 828 540

INDEKS

1.	Forord	Side 2
2.	Sikkerhedsforskrifter	Side 3
3.	Løftning, hejsning, opbevaring og transport af maskinen	Side 3
4.	Installation og tænding	Side 5
5.	Installation	Side 6
6.	Midlertidigt ophør af brug	Side 6
7.	Miljømæssige oplysninger	Side 6
8.	Tekniske data	Side 7
9.	Rutinemæssig vedligeholdelse af afbalanceringsapparatet	Side 8
10.	Skærm	Side 9
11.	Tastatur	Side 10
12.	Driftsmodi standard, service, standby	Side 10
13.	Maskinkalibrering	Side 11
14.	Brug af maskinen i NORMAL MODUS	Side 16
15.	Optimering	Side 26
16.	Skjult modvægt program	Side 28
17.	Sekundær operatør	Side 30
18.	Hjælpeprogrammer	Side 31
19.	Fejlkoder	Side 39
20.	Metoder til brandslukning	Side 40

1. FORORD

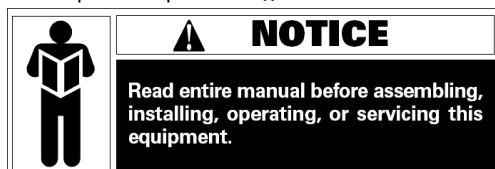
Det kræftes, at maskinen, herunder operativsystemet, værktøjer og tilbehør fungerer normalt og er uden defekter, og efter levering til kunden vil maskine være dækket af en vis garantiperiode. I denne periode vil fabrikanten reparere maskinen, enten de unormalt fungerende dele af maskinen eller selve maskinen uden vederlag, men fralægger sig ethvert ansvar for skader eller slitage forårsaget af unormal funktion, transport og vedligeholdelse. Desuden vil fabrikanten ikke underrette kunderne, når produkter fornyes eller produktlinjen forbedres. Formålet med denne vejledning er at give brugere og ejere af denne maskine sikkerhedsvejledning og forskrifter for operatørens korrekte vedligeholdelse og betjening af maskinen. Hvis du følger denne brugervejledning omhyggeligt, vil maskinen fungere mere effektivt og holde længere. Følgende afsnit vil informere dig om fareniveauer forbundet med maskinen.

	Fare: betjening kan forårsage alvorlig personskade eller død.
	Advarsel: betjening kan forårsage alvorlig materiel skade og er ikke sikker.
	Forsigtig: betjening kan forårsage mindre personskader eller materiel skade.

*Læs vejledningen omhyggeligt før brug af maskinen og opbevar denne vejledning i dokumentmappen nær maskinen, så den kan konsulteres når som helst.

* Tekniske dokumenter bør betragtes som en integreret del af maskinen, og de bør vedlægges maskinen, når den sælges til en ny ejer.

*Vejledningen kan kun betragtes som effektiv, når serienummeret og modellen på vejledningen er de samme som serienummeret og modellen på navnepladen. ff



* Vær fuldt opmærksom på og følg beskrivelser og oplysninger i denne vejledning til enhver tid, og operatørerne bør være ansvarlige for betjening, der ikke beskrives eller autoriseres i vejledningen.

* Visse oplysninger i vejledningen kommer fra billeder, og det er normalt, at du vil se nogle forskelle i standardmaskiner.

* Forsøg ikke andre anvendelser, med mindre du vejledes af erfarne fagfolk. Om nødvendigt bedes du kontakte det autoriserede servicecenter for at få hjælp.



Valg af installationsstedet skal ske i overensstemmelse med gældende sikkerhedsforskrifter. Vi vil i særdeleshed påpege, at installation og betjening af maskinen skal beskyttes ved hjælp af fugtreducerende midler. Hvis du ønsker at bruge maskinen korrekt og sikkert, bør du sikre, at følgende betingelser i omgivelserne er opfyldt:

- Lysstyrken på webstedet bør være mindst 300lux.
- RD : <85% (uden kondens).
- Omgivende temperatur: 0° ÷ 50°C.
- Gulvet eller underlaget skal være solidt nok til at understøtte maskinens vægt.
- Maskinen må ikke bruges i omgivelser med fare for eksplosion.

2. SIKKERHEDSFORSKRIFTER



* Manglende overholdelse af anvisninger og tilsidesættelse af advarsler vil resultere i alvorlig personskade for operatører og andet personale.

* Du kan betjene maskinen, efter du gennemlæser og forstår alle risici/advarsler til fulde.

* Den korrekte brug af maskinen kræver en professionel operatør, som skal trænes behørigt, og som kan forstå fabrikantens skriftligt anvisninger, som er fortrolig med sikkerhedsforskrifterne, og som følger alle disse anvisninger og forskrifter. Og desuden bør operatøren være en person uden afhængighedsproblemer, som er mentalt og fysisk rask.

Før betjening af maskinen skal følgende betingelser opfyldes:

- Læs og forstå oplysninger og beskrivelser i vejledningen
- Forstå til fulde maskinens egenskaber og funktioner
- Hold uautoriseret personale fra driftsstedet
- Sørg for at installationen foretages i henhold til gældende standarder og bestemmelser
- Sørg for, at operatører af maskinen får den korrekte træning og betjener maskinen korrekt og sikkert.
- Rør ikke ved kabler, motorer eller andre elektriske elementer før maskinen er slukket.



Sørg for, at fare-, forsigtig-, advarselsmærkater eller anvisninger ikke fjernes eller slides op. Hvis mærkatet går tabt eller bliver utydeligt, bør du udskifte det med det samme. Hvis mærkatet mangler, skal du kontakte den nærmeste forhandler, så du kan få et nyt.

- Se de påkrævede sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse med betjeningen og vedligeholdelsen af højspændings- og omdrejningsmekanismer.
- Fabrikanten frasiger sig ethvert ansvar for skader og ulykker forårsaget af ændringer og modifikationer, der ikke er autoriseret af fabrikanten.

3. LØFTNING, HEJSNING, OPBEVARING OG TRANSPORT AF MASKINEN

Placer, transporter og opbevar maskinen i henhold til anvisningerne på pakkassen. Når apparatet transporteres og hejses op, må tilbehør, vægtbakken, balancestangen eller skærmlåget ikke være den vægtbærende del, da dette kan ødelægge maskinen eller gøre den upræcis og operatøren kan endda komme til skade. Afbalanceringsapparatet er bygget sådan, at tyngdepunktet er forskudt fra midten mod højre, så når maskinen løftes uden at være indpakket vil løftearmen på den hydrauliske lodrette kran på gaffeltrucken blive afledt mod højre, hvilket vil sige, at den ikke må være større end 1/4 af bredden på maskinen. Det er bedst at dække maskinen med et lag bølgepap eller gummi for at undgå, at den glider. Når maskinen løftes og skubbes, bør der være mandskab til at holde maskinen, og den maksimale løftehøjde må ikke overskride 1 meter. Hvis den skal løftes højere end 1 meter, skal maskinen fastgøres i overensstemmelse med dette.

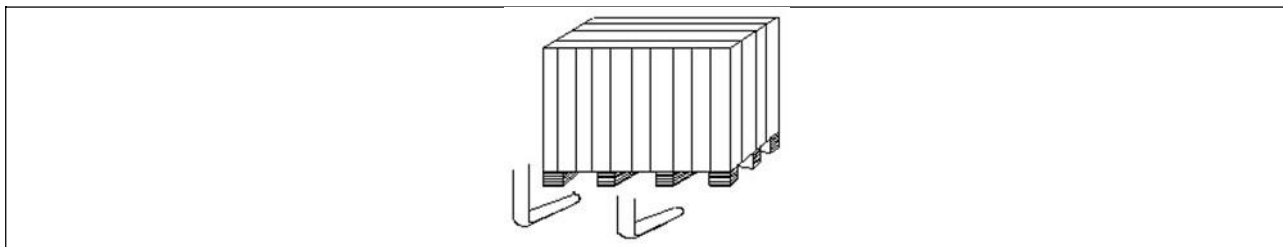
Når afbalanceringsapparatet hejses, kan du slynge en bred kanvas sele omkring undersiden af maskinen. Kanvas selen skal være i 2 lag eller mere end 2 lag, og bæreevnen for hver skal være over 500 kg og længderne skal være ens. Positionen af kanvas selen skal afstemmes med kravene for løftemekanismen. Under hejsningen er det bedst, hvis der er mandskab til at holde maskinen. Når maskinen løftes eller hejses, bør hastigheden ikke overstige 35mm/s for at undgå at den øgede inertie får maskinen til at glide eller svinge så meget, at det bliver farligt.

Opbevaring: Maskinen bør ikke stå udækket og bør dækkes med plastfilm. Maskinen bør opbevares i et varehus med god luftgennemstrømning, der er tørt og vandtæt. I opbevaringsområdet bør temperaturen holdes mellem 10°C og 55°C og luftfugtigheden skal holdes mellem 30% og 90%. Det er forbudt at opbevare maskinen sammen med farlige kemikalier, brændbare og eksplosive materialer eller genstande, der let skaber støv.

Transportation: Maskinen skal læsses i overensstemmelse med anvisningerne uden på emballagen og fastgøres solidt. Uanset hvilken form for transport, der bruges, skal den omgivende temperatur og luftfugtighed overholde de opbevaringskrav, der er specificeret i afsnit 2.2. Det er forbudt at transportere maskinen sammen med farlige kemikalier, brændbare og eksplosive materialer eller genstande, der let skaber støv.

Installation

Efter bekræftelse af, at emballagen omkring afbalanceringsapparatet er intakt, kan maskinen flyttes til installationsstedet som vist på Fig. 1. Krav for omgivelserne på installationsstedet: Temperatur 0°C - 50°C, luftfugtighed ≤85% uden kilder til vand og ild, støv, brændbare og eksplosive materialer og kemikalier. Gulvet skal være plant og solidt.



Før installationen tages låget af pakkassen med afbalanceringsapparatet, og det bekræftes at maskinen, det tilbehør, der blev sendt sammen med maskinen og de ting, du har betalt for, stemmer overens med pakkelisten. Hvis du har spørgsmål, kan du kontakte forhandleren. Emballeringsmaterialer såsom plastik, polystyren, søm, skruer, træ og pap skal placeres i en affaldscontainer og håndteres i overensstemmelse med lokale love og bestemmelser. For at installere afbalanceringsapparatet, skal den bolt aftages, der forbinder apparatet med pallen under pakkassen, så maskinen kan flyttes fra pallen til installationsstedet. For at garantere sikker og hurtig drift, bør der være en afstand på over 300 cm fra bygningens mur til højre side og bagsiden af maskinen. Desuden skal der være en afstand på over 200 cm fra bygningens mur til venstre side af maskinen. Efter afbalanceringsapparatet flyttes på plads, bores der tre 3 ankerhuller i gulvet, der passer til installationshullet nederst på maskinen, hvorefter der bruges 3 stykker M10X160 ankerskruer for at fastgøre maskinen i gulvet og garantere maskinens stabilitet og pålidelighed.

Hvis maskinen ikke er indpakket, skal man tage følgende foranstaltninger:



BESKYT DE SKARPE HJØRNER I HVER ENDE MED EGNET MATERIALE (Bubble wrap or cardboard).



BRUG IKKE METALKABLER TIL LØFTNINGEN.



LAV EN SLYNGE MED SELER MED EN LÆNGDE PÅ MINDST 200 CM OG MED EN BÆREEVNE PÅ MINDST 3000 KG.



BRUG IKKE TVANG PÅ STANG OG/ELLER FLANGE.



TRÆK ALTID DEN STRØMFORSYKENDE LEDNING UD AF STIKKET, FØR MASKINEN FLYTTES.

4. INSTALLATION OG TÆNDING

Efter udpakning af afbalanceringsapparat, skal der tjekkes om alt er intakt eller om der er defekter, og sørg for at alle komponenter til monteringen er til stede som vist på følgende billeder.

4.1 Tilslutning til elektricitet

Standardversionen af maskinen skal tilsluttes 230V enfaset elnet.

Brugeren må ikke foretage ændringer i strømforsyningen. Dette skal gøres af el-forsyningsselskabet, af en forhandler eller af et autoriseret servicecenter. Den elektriske forbindelse etableres ved at tilslutte stikket på maskinens strømkabel til den type kontakt, der bruges i landet.



ALT ARBEJDE MED AT LAVE ELEKTRISKE FORBINDELSER ELLER GØRE INDGREB (UANSET HVOR UBETYDELIGE) PÅ ELEKTRISKE DELE SKAL UDFØRES AF KVALIFICEREDE FAGFOLK.

Dimensionering af elektriske forbindelser skal udføres i overensstemmelse med den elektriske strøm, der absorberes af maskinen. Absorptionen er specificeret i paragraf 10. Brugeren skal:

- Sørge for at forsyningsspændingen svarer til den spænding, der er angivet på maskinens navneplade;
- Tjekke at ledningen er i god stand, og at der er en jordleder;
- Tjekke at maskinen er tilsluttet sin egen elektriske forbindelse og udstyret med den korrekte 30 mA følsomme automatiske afbryder mod eventuelt elektrisk overbelastning over 30 mA;
- Sæt meget forsigtigt strømforsyningsledningen i stikket og følg aktuelle bestemmelser.



NÅR MASKINEN ER SLUKKET I LÆNGERE TID, ER DET NØDVENDIGT AT TRÆKKE STIKKET UD FOR AT UNDGÅ, AT DEN BRUGES AF UAUTHORISERET PERSONALE.



HVIS MASKINEN ER SLUTTET DIREKTE TIL STRØMFORSYNINGEN VED HJÆLP AF DET ELEKTRISKE HOVEDPANEL OG UDEN BRUG AF STIK, SKAL DER INSTALLERES EN NØGLEBESKYTTET KONTAKT, SÅ MAN KAN BEGRÆNSE BRUGEN AF MASKINEN USELUKKENDE TIL KVALIFICERET PERSONALE.



HVIS DER ARBEJDES PÅ ELEKTRISKE DELE, KABELMOTORER ELLER ANDRE ELEKTRISKE ENHEDER, SKAL ELEKTRICITETEN AFBRYDES.



LAD VÆRE MED AT FJERNE MÆRKATER OM FARE, ADVARSEL, ANVISNINGER OG FORSIGTIGHED, OG PAS PÅ DE IKKE BLIVER BESKADIGEDE ELLER ULÆSELIGE. ERSTAT EVENTUELLE MÆRKATER, DER MANGLER ELLER BLIVER BESKADIGEDE ELLER ULÆSELIGE. MÆRKATERNE KAN FÅS FRA DEN NÆRMESTE AUTORISEREDE FORHANDLER.

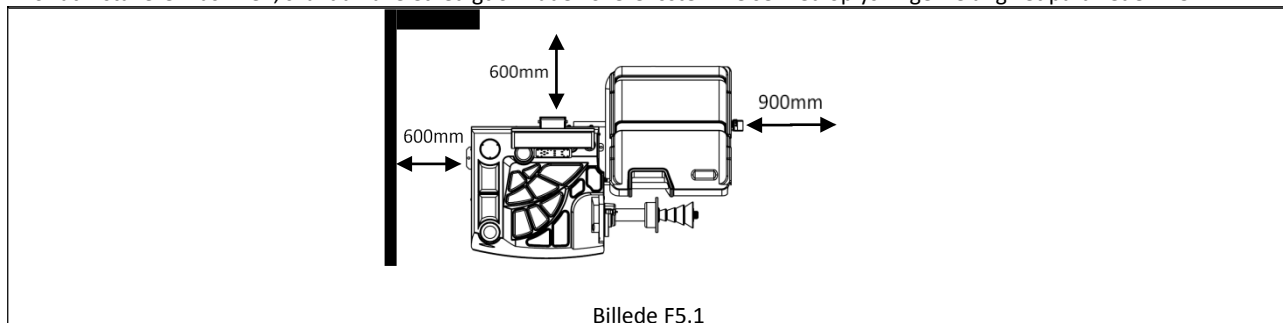


FABRIKANTEN KAN IKKE HOLDES ANSVARLIG FOR SKADER SOM FØLGE AF MANGLENDE OVERHOLDELSE AF OVENSTÅENDE SKRIFTLIGE ANVISNINGER, OG DET KAN GØRE GARANTIE UGYLDIG.

5. INSTALLATION

5.1 Installationsområde

For at installere maskinen, skal du have et ledigt område i overensstemmelse med oplysningerne angivet på billede F.15.



Fra arbejdspositionen skal brugeren kunne se maskinen og maskinens omgivelser.



INSTALLATIONSOMRÅDET SKAL HOLDES FRIT FOR EVENTUELLE FARLIGE GENSTANDE.



Uautoriseret personale må ikke stå i nærheden af arbejds- og installationsområder.



Maskinen skal placeres på en vandret overflade, helst lavet af cement eller fliser.



Undgå skrøbelige eller ru overflader.



Overfladen skal kunne holde til belastningen under maskinens drift.



Maskinen skal fastgøres i gulvet med skruer og plugs i henhold til følgende anvisninger.



Brug af maskinen er kun tilladt på steder, hvor der ikke er risiko for eksplosion eller brand.

6. MIDLERTIDIGT BRUGSSTOP

Hvis maskinen ikke bruges i lang tid, er det nødvendigt at afbryde strømforsyningen og beskytte alle dele, der kan blive beskadiget af støv. Smør alle dele, der kan blive beskadiget i tilfælde af oxidering. I netop dette tilfælde, skal akslen og flangen beskyttes.

7. MILJØMÆSSIGE OPLYSNINGER



BORTSKAFFELSESPROCEDUREN BESKREVET HERUNDER GÆLDER KUN FOR MASKINER, DER HAR SYMBOLET MED DEN OVERSTREGEDE SKRALDESPAND PÅ DATAPLADEN.



Symbolet med den overstregede skraldespand, der er placeret på produktet og på denne side, skal minde brugeren om, at produktet skal bortskaffes ordentligt efter endt levetid. Dette produkt kan indeholde stoffer, der kan være skadelige for miljøet og helbredet, hvis det ikke bortskaffes ordentligt. Vi giver dig derfor nedenstående oplysninger for at undgå, at disse stoffer bliver frigivet i miljøet, og for at forbedre brugen af naturlige ressourcer.

Elektrisk og elektronisk udstyr må aldrig bortskaffes med det almindelige husholdningsaffald, men skal indsamles separat, så det kan blive behandlet ordentligt.

Således undgår man de skadelige følger, som uspecifik behandling af de stoffer, der findes i produkterne, eller uhensigtsmæssig brug af dele af dem, kan have på miljøet eller på helbredet. Desuden hjælper dette til at genvinde, genbruge eller genanvende mange materialer indeholdt i disse produkter. Fabrikanten og distributør af elektriske og elektroniske produkter opretter hele indsamlings- og behandlingssystemer til disse produkter og til dette formål. I slutningen af produktets funktionelle liv, kan du kontakte din leverandør for at få oplysninger om bortskaffelsesprocedurer. Når du køber dette produkt, vil din leverandør også give dig besked om, at du kan give ham et andet udsidt apparat til gratis bortskaffelse, så længe det er den samme type og har leveret de samme funktioner som det nyligt købte apparat.

Enhver bortskaffelse af produktet på en anden måde end beskrevet ovenfor vil være underlagt strafgebyrer i henhold til den nationale lovgivning, der gælder i det land, hvor produktet bortskaffes.

Yderligere foranstaltninger for miljøbeskyttelse anbefales: genbrug af eventuel emballage for produktet og korrekt bortskaffelse af brugte batterier (kun hvis indeholdt i produktet).

8. TEKNISKE DATA

Generelle egenskaber

Strømforsyningsspænding(1)	100/230 V
Strømforbrug	90 W
Balanceringshastighed	140 omdr./min.
Maksimal beregnet ubalance	200 gr.
Nøjagtighed	± 1 gr.
Aksel diameter	40 mm
Omgivende arbejdstemperatur	0° ÷ + 50° C
Opbevaringstemperatur	0° ÷ + 50° C
Relativ fugtighed ved opbevaring	30% ÷ 80%
Maskinvægt (uden tilbehør)	149 Kg.
Støjniveau	<65 dB(A)

(1) Spændingen for strømforsyningen skal specificeres på bestillingstidspunktet. Det er ikke muligt at tilslutte en maskine, der skal forsynes med en spænding på 230 V til strømforsyning med 110 V og omvendt.

9. RUTINEMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE OF AFBALANCERINGSAPPARATET



Advarsel

Fabrikanten frasiger sig ethvert ansvar i tilfælde af erstatningskrav som følge af ikke-originale reservedele eller udstyr.



Advarsel

Træk maskinens stik fra stikdåsen og sørg for, at alle bevægelige dele er fastlåst, før der foretages justeringer eller vedligeholdelsesopgaver.



Advarsel

Man må ikke fjerne eller ændre nogen del af maskinen (bortset fra reparationsindgreb).



Forsigtig

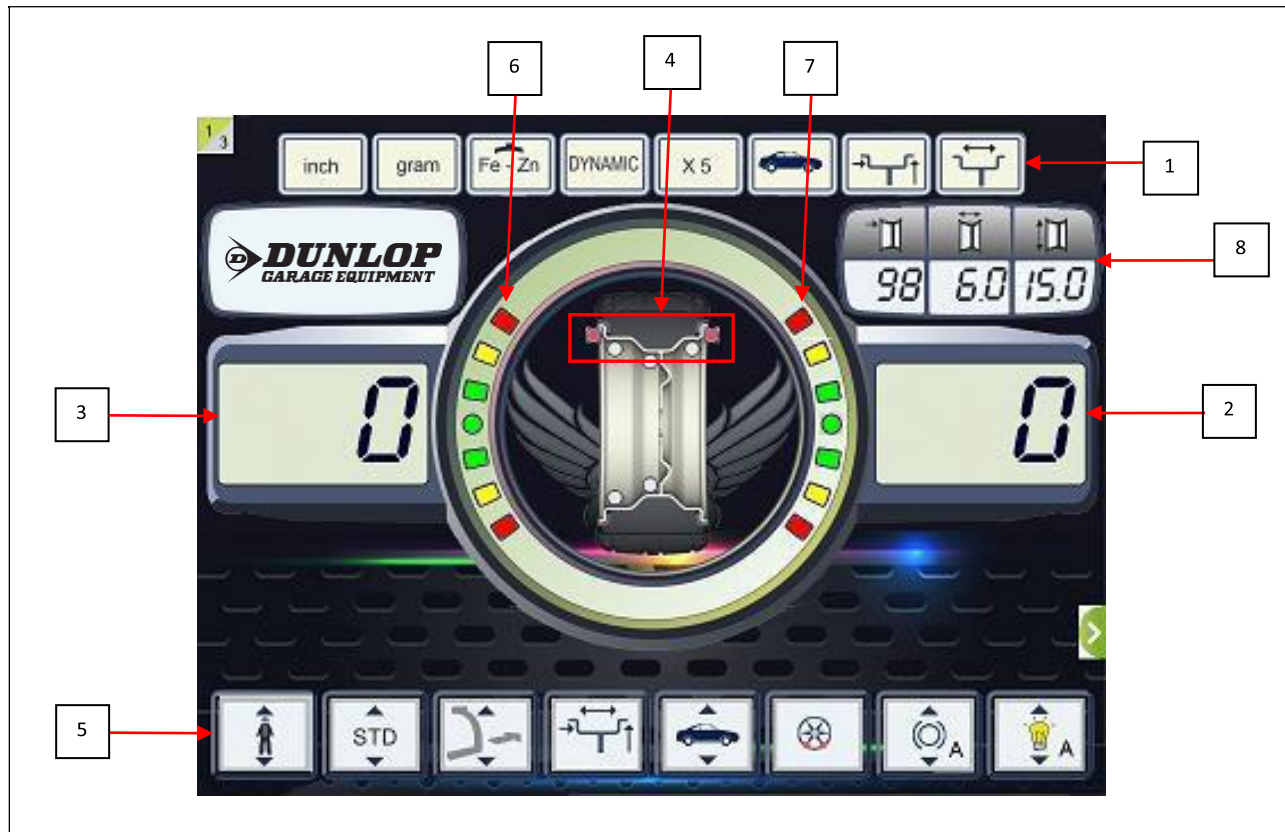
Hold arbejdsområdet rent.

Brug aldrig trykluft og/eller vanddyser til at fjerne snavs eller belægninger fra maskinen. Tag alle mulige foranstaltninger til at forebygge, at støv ophobes eller dannes under rengøringen. Hold afbalanceringsapparatets aksel, sikringsmøtrikken, centreringskeglerne og flangen ren. Disse dele kan gøres rene med en børste, der er blevet dyppet i miljøvenlige opløsningsmidler. Håndter kegler og flanger forsigtigt, så de ikke tabes ved et uheld og derved beskadiges på en måde, der ville påvirke nøjagtigheden af centreringen. Efter brugen skal kegler og flanger opbevares et sted, hvor du er tilstrækkeligt beskyttet mod støv og snavs. Om nødvendigt bruges ethylalkohol til rengøring af skærmpanelet. Foretag kalibreringsproceduren mindst hvert halve år.

10. SKÆRM

Maskinens kontrolskærm er illustreret på figur F10.1. Kontrolskærmen bruges af operatøren til at se den brugte styring og de data, der er indtastet via tastaturet. Det samme kontrolpanel viser resultaterne af afbalanceringen og meddelelser om maskinen. De vigtigste kontrolfunktioner er beskrevet på figur T10.1.

Billede F10.1: Skærm



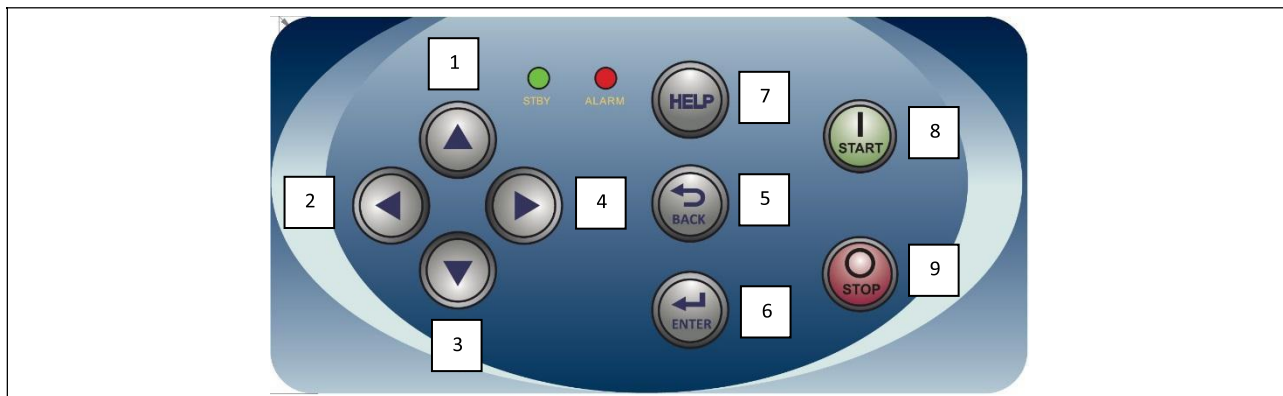
Skema T10.1: Funktioner af kontrolskærmens forskellige dele

Pos.	Beskrivelse
1	Status ikonlinje.
2 – 3	Skærmen viser ubalanceværdien inderside– yderside.
4	Ubalance positionsviser. Positionen afhænger af valgte Program og Hjultype.
5	Kontrol ikonlinje.
6 – 7	Indikator viser ubalanceret vinkelposition indre-ydre.
8	Datalinje for Hjul mål.

11. TASTATUR

I denne vejledning er tasterne for nemhedens skyld nummereret fra [1] til [9] som vist på billede F11.1. Hver af de ni taster har kun en primær funktion.

Billede F11.1: Tastatur



Skema T11.1: Tasternes funktioner

Pos.	Beskrivelse
1 – 2 – 3 – 4	Taster til valg af funktion.
5	“Back” taster sender dig tilbage til forrige skærmvisning.
6	“Enter” taster bekræfter dit valg.
7	Taster til at tilgå online vejledning.
8	“Start” taster til at starte motoren.
9	“Stop” taster til at standse motoren.
	STAND-BY led
	Maskinstatus led.

12. DRIFTSMODI STANDARD, SERVICE, STAND-BY

Maskinen har tre driftsmodi:

- ♦ STANDARD modus. Denne modus aktiveres efter maskinen tændes, og det er muligt at udføre afbalanceringen af hjulet;
- ♦ SERVICE modus. I denne modus kan man bruge forskellige hjælpeprogrammer til at indstille parametre (såsom gram eller ounces) eller tjekke maskinfunktioner (såsom kalibrering);
- ♦ STAND-BY modus. Efter 5 minutter uden brugeraktivitet går maskinen automatisk over til STAND-BY modus for at reducere strømforbruget (hvad enten hjulafskærmningen er oppe eller nede). Hvis det grønne STAND-BY led-lys på kontrolpanelet blinker, betyder det, at maskinen stadig er i driftmodus. Alle indhentede data og indstillinger bevares i STAND-BY modus. Det er ikke muligt at skifte direkte fra SERVICE modus til STAND-BY modus.

For at forlade STAND-BY modus kan du vælge en af følgende metoder:

- ♦ Tryk på hvilken som helst taster;
- ♦ Drej hjulet manuelt;
- ♦ Træk distance-/diameterensoren fra tomgangspositionen (kun for modeller med automatisk tilegnelse af distance/diameter oplysninger);
- ♦ Træk den eksterne sensor fra tomgangspositionen (kun for modeller med automatisk tilegnelse af bredde

oplysninger. Bemærk: maskinen forlader også STAND-BY modus ved et tryk på Start [8] tasten eller ved at bringe hjulskærmen ned. I disse tilfælde vil drejningen starte samtidigt (hvis du trykker på Start [8] vil drejningen kun starte, hvis hjulskærmen allerede er nede).

13. MASKINKALIBRERING

For at fungere ordentligt skal maskinen kalibreres. Kalibrering gør det muligt at gemme de mekaniske og elektriske parametre, der er specifikke for hver maskine for de bedst mulige afbalanceringsresultater.

13.1 Maskinkalibrering for BIL/SUV hjul typer

Kalibrering for BIL hjul typer og SUV hjul typer er den samme.

For at udføre maskinkalibrering skal du først have følgende materialer til rådighed:

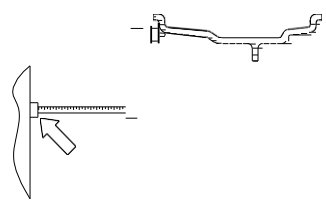
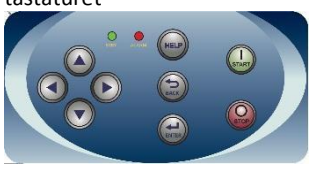
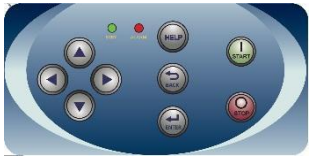
Et afbalanceret hjul med stålfælge, der har følgende mål: diameter fra 14"-16".

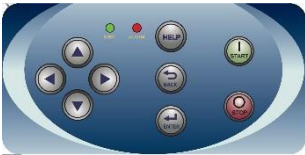
Det er ikke muligt at bruge hjul med aluminiumsfælge.

En modvægt på 50 gram (helst af jern eller

zink). Foretag maskinkalibreringen som følger:

Op.	Beskrivelse	
10	 Tryk på [2] eller [4] på tastaturet og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
20	 Aktiver BIL/SUV kalibreringsprogrammet ved at vælge CAL, som vil blive grøn.	
30	Bekræft aktivering af BIL/SUV kalibreringsprogrammet ved at trykke på [6] på tastaturet.	
40	Tag hjulet og eventuelt ekstraudstyr af akslen.	
50	Bring hjulskærmen ned: maskinen vil begynde at køre.	
60	Placer hjulet på akslen. Indtast hjulets mål manuelt. Hvis hjulets mål allerede blev indtastet før kalibreringsprogrammet blev tilgået, kan man springe dette trin over. Det er ikke muligt at indtaste data med det automatiske tilegnelsessystem.	

70	Træk distancesensoren og placer den på hjulet som vist her. Læs distanceværdien på den graduerede skala. Distanceværdien er altid angivet i millimeter.	
80	Vælg hvilken type dimension, der skal tilgås, ved at trykke på [2] eller [4] på tastaturet  og aktiver hjul-maskine distance  indsættelsesfunktionen ved at vælge , som vil blive grøn.	
90	Tryk på [1] eller [3] på tastaturet 	
100	Mål bredden på hjulet med den særlige måler eller læs breddeværdien angivet på fælgen. Breddeværdien kan være i tommer eller millimeter alt efter den valgte måleenhed.	
110	Vælg hvilken dimensionstype, du ønsker, ved at trykke på [2] eller [4] på tastaturet  og aktiver hjulbredde indsættelsesfunktionen  ved at vælge , som vil blive grøn.	
120	Indtast målingen ved at trykke på [1] eller [3] på tastaturet 	
130	Vælg hvilken dimensionstype, du ønsker, ved at trykke på [2] eller [4] på tastaturet  og aktiver hjulbredde indsættelsesfunktionen  ved at vælge , som vil blive grøn.	
140	Læs diameterværdien angivet på fælgen eller dækket. Diameterværdien kan være i tommer eller millimeter alt efter den valgte måleenhed.	

150	Indtast målingen ved at trykke på [1] eller [3] på tastaturet 	
160	Bring hjulskærmen ned: maskinen vil begynde at køre.	
170	Drej ved håndkraft hjulet i den retning, der angives af pilen, til du ser 50 g på venstre side af skærmen.	
180	Placer modvægten på 50 g på indersiden af hjulet i kl. 12.00 positionen.	
190	Bring hjulskærmen ned: maskinen vil begynde at køre.	
200	Fjern den modvægt på 50 g, der blev placeret på indersiden. Drej ved håndkraft hjulet i den retning, der angives af pilen, til du ser 50 g på højre side af skærmen.	
210	Placer modvægten på 50 g på ydersiden af hjulet i kl. 12.00 positionen.	
220	Bring hjulskærmen ned: maskinen vil begynde at køre.	
230	Hvis afbalanceringsmaskinen er udstyret med elektromagnetisk bremse til positionering, vil maskinen efter den forrige omdrejning udføre et sæt af korte omdrejninger for at kalibrere funktionen af automatisk stop med ubalancepositionen (se kapitlet <i>SWI Stop hjulet ved ubalance</i>). Løft ikke hjulværnet og tryk ikke på [9] tasten under denne procedure.	

240	Kalibreringen er færdig: maskinen forlader automatisk kalibreringsprogrammet og vender tilbage til NORMAL modus, hvor den er klar til at udføre afbalanceringen.	
-----	--	--

Det er til enhver tid muligt at forlade kalibreringsprocessen ved at trykke på [5] tasten.

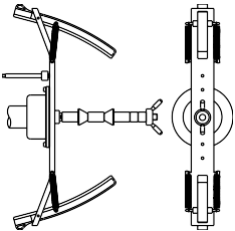
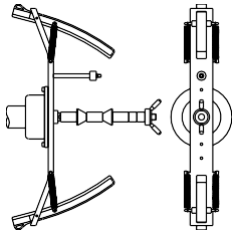
13.2 Maskinkalibrering for MOTO hjultypen

Kalibrering for MOTO hjultypen (motorcykelhjul) er helt adskilt fra BIL/SUV hjultypen, da der bruges en særlig adapter til motorcykelhjul med MOTO kalibrering, hvilket afbalancerer akslen en smule.

Hvis kalibreringen for MOTO hjultypen ikke er blevet udført, og brugeren forsøger at dreje på hjulet for at afbalancere det i modussen for MOTO hjultypen vil maskinen ikke køre, og den vil vise fejlkode **ERR 031**.

For at foretage maskinkalibreringen med adapteren til motorcykelhjul, skal man gøre følgende:

Op.	Beskrivelse	
10	Tryk på [2] or [4] from the tastatur og select the icon relative to the programme to be used.	
20	Aktiver MOTO kalibreringsprogrammet ved at vælge  CAL, som vil blive grøn.	
30	Bekræft aktivering af MOTO kalibreringsprogrammet ved at trykke på [6] på tastaturet.	
40	Installer motorcycle adapteren på akslen som vist her.	
50	Bring hjulskærmen ned: maskinen vil begynde at køre.	

60	Efter den er startet, vil maskinen vise den her viste meddelelse. Placer kalibreringsmodvægten på indersiden som vist. Kalibreringsmodvægten skal placeres på det hul, der er markeret med "CAL".	
70	Bring hjulskærmen ned: maskinen vil begynde at køre.	
80	Flyt motorcykeladapteren til en stabil lodret position med kalibreringsmodvægten øverst som vist på figuren. Hvis modvægtens position afviger betydeligt fra lodret, vil maskinen ikke foretage rotere, og den vil vise en fejlkode, ERR 043 . Hvis motorcykeladapteren er næsten lodret, men ikke helt lodret, vil maskinen rotere, men efter kalibreringen vil hver af de afbalancerende omdrejninger vise en fejl i afbalanceringen af modvægtens vinkelposition.	
90	Bring hjulskærmen ned: maskinen vil begynde at køre.	
100	Efter den er startet, vil maskinen vise den her viste meddelelse. Placer kalibreringsmodvægten på ydersiden som vist. Kalibreringsmodvægten skal placeres på det hul, der er markeret med "CAL".	
110	Flyt motorcykeladapteren til en stabil lodret position med kalibreringsmodvægten øverst som vist på figuren. Hvis modvægtens position afviger betydeligt fra lodret, vil maskinen ikke foretage rotere, og den vil vise en fejlkode, ERR 043 .	
120	Bring hjulskærmen ned: maskinen vil begynde at køre.	
130	Efter omdrejningen er kalibreringen af MOTO hjulet færdig og maskinen vil vende tilbage til NORMAL modus, hvor den er klar til at udføre afbalanceringen.	

Når kalibreringen er færdig, er værdierne for MOTO hjultypen og ALU1 Programtypen indstillet. Desuden indstilles hjuldata automatisk af maskinen ved denne type kalibrering.

Det er til enhver tid muligt at forlade kalibreringsprocessen ved at trykke på [5] tasten. MOTO hjultypen og ALU1 programtypen, vil forblive indstillet. Hjulenes mål vil automatisk indstilles af maskinen for denne form for kalibrering.

14. BRUG AF MASKINEN I NORMAL MODUS

Maskinen har otte forskellige programtyper at vælge imellem for afbalancering som anført i skema T14.1

Skema T14.1: Tilgængelige programtyper

Programtype	Hjulmateriale	Modvægtens valgte position langs kanten	Automatisk tilegnelse ⁽¹⁾	Bemærkninger
STD	Stål	Standard	2 sensorer	Standard ved opstart
ALU1	Aluminium	Standard	2 sensorer	Indstilles automatisk, når motorcykelprogrammet vælges
ALU2	Aluminium	Standard	2 sensorer	
ALU3	Aluminium	Standard	2 sensorer	
ALU4	Aluminium	Standard	2 sensorer	
ALU5	Aluminium	Standard	2 sensorer	
ALS1	Aluminium	Standard indre modvægt, ydre modvægt leveres af bruger	1 sensor	
ALS2	Aluminium	Leveres af bruger	1 sensor	

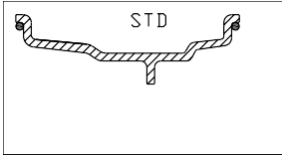
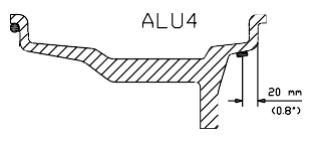
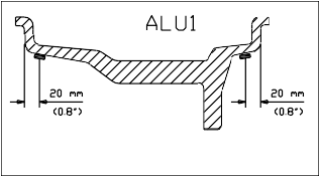
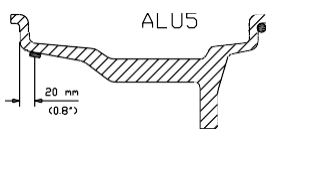
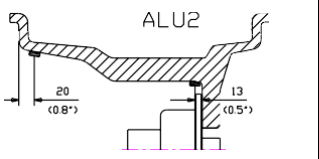
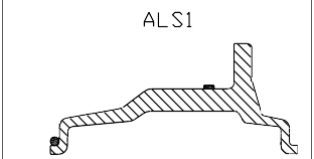
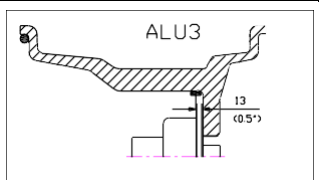
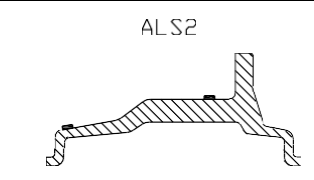
14.1 Type program (Programtype)

For at vælge programmerne i NORMAL modus, gøres følgende:

Op.	Beskrivelse	
10	 Tryk på [2] eller [4] på tastaturet og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
20	Aktiver STANDARD programmet ved at vælge  (er standard ved opstart), som vil blive grøn. Rul gennem listen over tilgængelige programmer ved at trykke på [1] eller [3] på tastaturet. ALU 1 ALU 2 ALU 3 ALU 4 ALU 5 ALS 1 ALS 2	

The position of the balancing weights along the section of fælgen in the various Program Types is shown in billede F14

Billede F14.1: Position af modvægtene i de forskellige Programtyper langs dele af fælgen

Vinkelposition af afbalancerende modvægte for de forskellige Programtyper ses på skema T14.2.

Skema T14.2: Vinkelposition af afbalancerende modvægte i de forskellige Programtyper

Maskinens data tilegnelses- system	Program Type								
	STD, ALU1,2,3,4,5			ALS1			ALS2		
	Indersid e	Ydersid e	Statis k	Indersid e	Ydersid e	Statis k	Indersid e	Ydersid e	Statis k
Halvautomatisk	H12	H12	H12	H12	Sensor- fælg kontakt punkt(1)	H6	Sensor- fælg kontakt punkt(1)	Sensor- fælg kontakt punkt(1)	H6
Fuldautomatisk	H12	H12	H12	H12	Sensor- fælg kontakt punkt(1)	H6	Sensor- fælg kontakt punkt(1)	Sensor- fælg kontakt punkt(1)	H6
Laser	H12	H12	H12	H12	H6 mærka t	H6	H6 mærka t	H6 mærka t	H6

Bemærk (1): hvis data tilegnessystemet er deaktiveret, vil modvægtens vinkelposition være i kl. 6.00 positionen.

På skema T15.2 viser "H12" symbolet, at modvægtens vinkelposition er på kl. 12.00, mens "H6" symbolet viser, at modvægtens vinkelposition er på kl. 6.00.

Maskinens data tilegnessystemer defineres som følger:

Halvautomatisk, når Distance og Diameter data tilegnes automatisk via Distance/Diameter sensoren, mens data om bredden skal indtastes manuelt;

Automatisk, når alle data om fælgen tilegnes automatisk via de to sensorer.

14.2 Hjultyper

Maskinen giver mulighed for at vælge mellem tre forskellige Hjultyper som angivet på skema T1.43.

Skema T14.3: Hjultyper at vælge imellem

Hjulstype	Køretøj	Bemærkninger
BIL 	Biler	Standard ved opstart
MOTO 	Motorcykler	Automatisk indstilling til ALU1 Programtypen
SUV 	Terrængående køretøjer	Ikke egnet til afbalancering af lastbilshjul

For at vælge en specifik hjulstype gøres som følger:

Op.	Beskrivelse	
10	Tryk på [2] eller [4] på tastaturet  og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
20	Aktiver AUTO programmet ved at vælge  (standard ved opstart) som vil blive grøn.	
30	Rul gennem listen over tilgængelige programmer ved at trykke på [1] eller [3] på tastaturet  og aktivere MOTO programmet ved at vælge  .	
40	Rul gennem listen over tilgængelige programmer ved at trykke på [1] eller [3] på tastaturet  og aktivere SUV programmet ved at vælge  .	

14.2.1 BIL hjultypen

Valget af BIL hjultypen gør det muligt at afbalancere hjul til personbiler. For at vælge BIL hjultypen, gøres følgende:

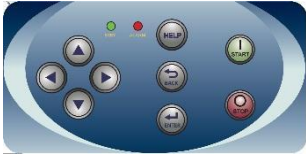
Op.	Beskrivelse	
10	 Tryk på [2] eller [4] på tastaturet og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
20	Aktiver AUTO programmet ved at vælge  (er standard ved opstart), som vil blive grøn. Sørg for, at  statusikonet er aktiveret.	

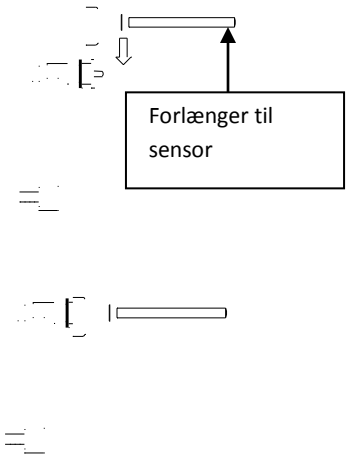
14.2.2 MOTO hjultypen

Valget af MOTO hjultypen gør det muligt at afbalancere hjul til motorcykler.

Disse hjul skal placeres på akslen ved at bruge en bestemt adapter til motorcykelhjul. Siden adapteren til motorcykler giver større afstand mellem hjulet og maskinen, er det nødvendigt at installere en passende forlænger på diametermåleren.

To select the MOTO hjultype, proceed as follows:

Op.	Beskrivelse	
10	 Tryk på [2] eller [4] på tastaturet og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
20	Aktiver AUTO programmet ved at vælge  (er standard ved opstart), som vil blive grøn.	
30	Rul  gennem listen over tilgængelige programmer ved at trykke på [1] eller [3] på tastaturet og aktivere MOTO programmet ved at vælge  . Sørg for, at  status ikonet er aktiveret.	

40	For at få geometriske hjuldata automatisk via Distance-/Diameter- og Breddesensorer, er det nødvendigt at holde sig til de samme referencepunkter på fælgen som med Programtype ALU1. Når hjultype MOTO vælges, øges den egentlige distanceværdi desuden med 150 mm på grund af forlængelseslængden på Diameter-/Distancesensoren.	
----	--	---

Når hjultype MOTO er aktiveret, vælges ALU1 programtype automatisk, og hvis du forsøger at vælge andre programmer ved at bruge taste [2] eller [4], vil maskinen vise fejlkode **ERR 043**.

For at få geometriske hjuldata automatisk via Distance-/Diameter- og Breddesensorer, er det nødvendigt at holde sig til de samme referencepunkter på fælgen som med Programtype ALU1.

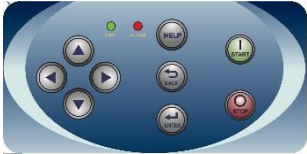
Når hjultype MOTO vælges, øges den egentlige distanceværdi desuden med 150 mm på grund af forlængelseslængden på Diameter-/Distancesensoren.

Hver gang motorcykeladapteren aftages (for eksempel for at afbalancere et bilhjul) og installere det igen, er det altid nødvendigt at matche "Cal" mærket, der sidder på flangen og på motorcykeladapteren, ellers kan det gå ud over nøjagtigheden ved afbalancering.

14.2.3 TERRÆNGÅENDE hjultype

Valget af SUV hjultypen gør det muligt at afbalancere hjul til terrængående køretøjer. Disse køretøjer er generelt udstyret med hjul, der er større end normalt, og dækket er rimeligt stort sammenlignet med fælgens diameter (dette gælder ikke dæk med lave eller ekstralave profiltyper). Når man vælger denne hjultype, er det ikke muligt at afbalancere lastbilshjul, fordi profilerne for disse fælge er helt anderledes.

For at vælge SUV hjultype, hjultypen, gøres følgende:

Op.	Beskrivelse	
10	 Tryk på [2] eller [4] på tastaturet og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
20	 Aktiver AUTO programmet ved at vælge (standard ved opstart), som vil blive grøn.	
30	 Rul gennem listen over tilgængelige programmer ved at trykke på [1] eller [3] på tastaturet og aktivere SUV programmet ved at vælge . Sørg for, at  statusikonet er aktiveret.	

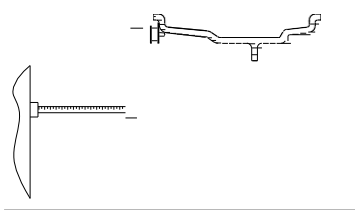
For SUV hjultyper er alle Programtyper anført på skema T14.1 tilgængelige. Modvægtens placering på sektionen af fælgen er de samme som angivet på billede F14.1.

14.3 Indtastning af hjulets dimensioner

Dimensionerne på det hjul, der skal afbalanceres, kan indtastes automatisk (helt eller delvist).

1431 1 Automatisk tilegnelse af hjuldimensioner til STD og ALU1, 2, 3, 4, 5 programtyper

For automatisk tilegnelse af data for hjulets størrelse gøres følgende:

Op.	Beskrivelse	
10	Kom hjulet på akslen og fastgør det ved at stramme møtrikken.	
20	 Tryk på [2] eller [4] på tastaturet og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
30	Aktiver STANDARD programmet ved at vælge  (er standard ved opstart), som vil blive anført med grønt. Rul gennem listen over tilgængelige programmer ved at trykke på [1] eller [3] på tastaturet.       	
40	Vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
50	Kun til STD, ALU1, ALU2, ALU3, ALU 4 og ALU5 programmer; tag begge sensorer ud og placer dem på fælgen som vist her.	
60	Vent til du hører det lange tilegnelsessignal og placer så sensorerne tilbage i hvilepositionen. Under tilegnelsen vises distance- og diameterverdierne på datalinjen for hjuldimensioner.	

1432 2 Automatisk tilegnelse af hjuldimensioner til ALS1, ALS2 programtyper

For automatisk tilegnelse af data for hjulets størrelse i ALS1 og ALS2 programtyperne gøres følgende:

Op.	Beskrivelse	
10	Kom hjulet på akslen og fastgør det ved at stramme møtrikken.	
20	 Tryk på [2] eller [4] på tastaturet og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
30	Aktiver STANDARD programmet ved at vælge  (er standard ved opstart), som vil blive anført med grønt. Rul gennem listen over tilgængelige programmer ved at trykke på [1] eller [3] på tastaturet. 	
40	Activer ALS programmet ved at vælge  eller .	
50	Tag Distance-/Diametersensoren og placer den på denside, der vælges som indersiden. Positionen er forskellig afhængigt af det valgte program, ALS1 eller ALS2. ALS1: Den gule vægt repræsenterer den indre vægt på klemmen. Se figuren her. ALS2: Den blå vægt repræsenterer den indre vægt på klæbemidlet. Se figuren her.	Automatisk tilegnelse af distance og diameter på indersiden i ALS1 programtypen  Automatisk tilegnelse af distance og diameter på indersiden i ALS2 programtypen 

60	Vent til du hører det lange tilegnelsessignal og placer så sensorerne tilbage i hvilepositionen. Under tilegnelsen vises distance- og diameterverdierne på datalinjen for hjuldimensioner. <i>Tilegnelse på det indersiden bekræftes med et langt signal efterfulgt af et kort signal.</i>	
70	Tag Distance-/Diametersensoren og placer den på den side, der vælges som ydersiden. Den vægt repræsenterer den ydre vægt på fastgørelsesmidlet. Se figurene her.	Automatisk tilegnelse af distance og diameter på indersiden i ALS1 programtypen  Automatisk tilegnelse af distance og diameter på indersiden i ALS2 programtypen 
80	Vent til du hører det lange tilegnelsessignal og placer så sensorerne tilbage i hvilepositionen. <i>Tilegnelse på ydersiden bekræftes med et langt signal efterfulgt af to korte signaler.</i>	
90	Hjuldimensionerne er blevet indsat, og værdierne kan ses på datalinjen for hjuldimensioner.	

14.4 Brug af de særlige programtyper til ALS1 og ALS2 aluminiumshjul

Maskinen har to særlige programtyper til aluminiumshjul kaldet ALS1 og ALS2.

Disse to programmer er anderledes end standard programtyper til aluminiumshjul (ALU1 op til ALU5), fordi brugeren har mulighed for at vælge den position, hvor modvægten skal placeres. Dette gør det muligt at afbalancere aluminiumshjul med forskellige faconer, der er vanskelige at afbalancere med standardprogrammer, hvor modvægten placeres et bestemt sted. Forskellen mellem ALS1 og ALS2 programmerne er, at i ALS1 programtypen kan bruger frit vælge afbalanceringspositionerne på ydersiden (indersiden), mens brugeren med ALS2 programtypen frit kan vælge begge afbalanceringspositioner.

ALS1 eller ALS2 programtyperne bruger kun Distance-/Diametersensorerne til tilegnelse af de afbalanceringssider, brugeren vælger. Breddesensoren bruges ikke.

Brugen af ALS1 eller ALS2 programtyper er opdelt i tre dele:

- ◆ Tilegnelse af afbalanceringssider (Se paragraf 14.3.2);
- ◆ Afbalanceringsrotation;
- ◆ Søgning efter afbalanceringssiderne så modvægten kan installeres.

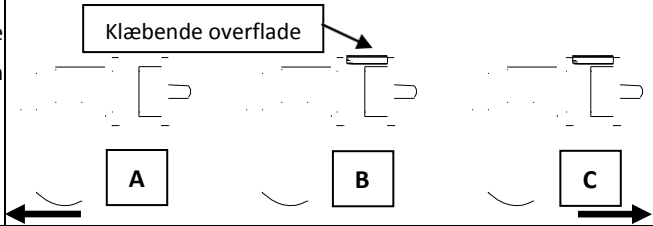
1441 1 Afbalancingsrotation

For at foretage afbalanceringsrotationen skal du gøre som følger:

Op.	Beskrivelse	
10	Bring hjulskærmen ned for at starte afbalanceringen. Når rotationen er færdig, vil de ubalanceværdier, der er beregnet på baggrund af afbalanceringssiden, blive vist.	
20	Maskinen indstiller også automatisk søgemodus for afbalanceringssiderne.	  ALS1 ALS2

1442 2 Søgning af afbalanceringssiderne

Formålet med undersøgelse af afbalanceringssiderne er at finde de afbalanceringssider, der tidligere blev valgt af operatøren til montering af modvægtene. Gør som følger:

Op.	Beskrivelse	
10	Monter modvægten som vist på venstre side (indre position) oven på Distance-/Diametersensor måleren som vist her.	
20	Drej hjulet manuelt, til alle de interne ubalance positions-led 'er lyser (se figuren her). Bloker hjulet i denne position ved hjælp af pedalbremsen (hvis installeret) eller ved hjælp af den elektromagnetiske bremse.	
30	Træk langsomt sensoren ud, til du hører det vedvarende signal, der angiver, at indersiden for afbalancering er nået. Den blå linje repræsenterer monteringspunktet for den indre modvægt.	
40	Bloker Distance-/Diametersensoren ved denne afstand og drej derefter, til den selvklæbende modvægt sidder fast på fælgen. Kontaktpunktet for sensoren vil være et sted mellem kl. 12 og kl. 6 afhængigt af fælgens diameter.	

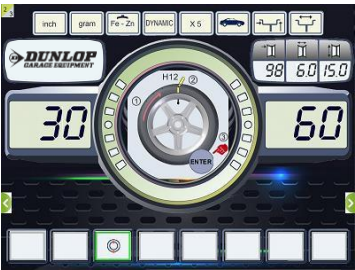
50	Frigør hjulet og drej det manuelt, til led'erne for alle de ydre uafbalancerede positioner lyser. Træk langsomt sensoren ud, til du hører det vedvarende signal, der angiver, at ydersiden for afbalancering er nået. Den røde linje repræsenterer monteringspunktet for den ydre modvægt.	
60	Bloker Distance-/Diametersensoren ved denne afstand og drej derefter, til den selvklæbende modvægt sidder fast på fælgen. Kontaktpunktet for sensoren vil være et sted mellem kl. 12 og kl. 6 afhængigt af fælgens diameter.	
70	Bring hjulskærmen ned for at begynde afbalanceringen. Efter den går i gang, vil ubalance data blive vist.	
80	Hvis du skal afbalancere et identisk hjul, er det muligt at springe over datatilegnelsen for afbalanceringssiderne og straks gå i gang med afbalanceringsdrejningen og derefter søgningen efter afbalanseringssiderne. De afbalanceringssider, der bruges til beregningen, vil være dem, der allerede tidligere blev gemt i maskinen.	

15. OPTIMERING

Optimeringsprogrammet bruges til at minimere antallet af modvægte, der skal placeres på fælgen, ved at udligne fælgens ubalance med dækkets. Derfor bruges dette program, når hjulet kræver brug af tunge modvægte.

For at tilgå OPTIMERING programmet gøres følgende:

Op.	Beskrivelse	
10	Bring hjulskærmen ned: maskinen vil begynde at køre.	
20	Tryk på [2] eller [4] på tastaturet  og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
30	Aktiver OPTIMERING programmet ved at vælge  (som vil blive anført med grønt) og bekræft ved at trykke på [6] på tastaturet.	

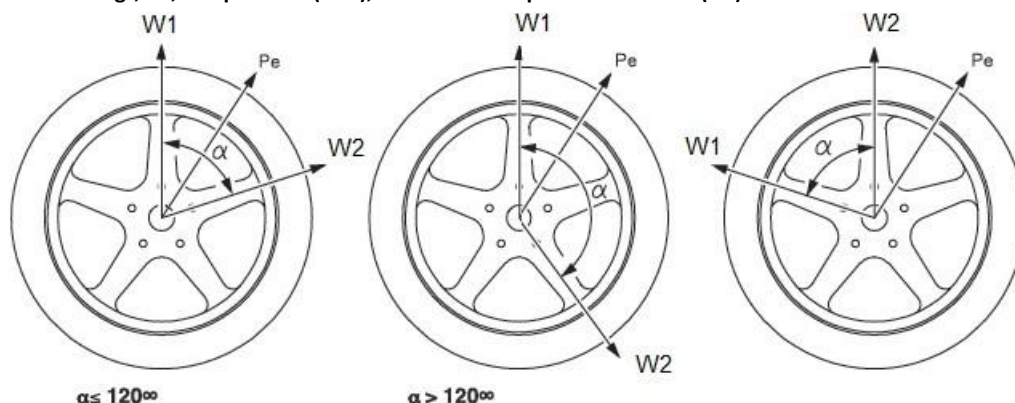
40	Hvis hjulets statiske ubalance er under 12 gram, vil fejlkode ERR 055 blive vist, og maskinen vil automatisk forlade programmet. Hvis hjulets statiske ubalance på de anden side er over 12 gram, vil maskinen starte OPTIMERING programmet.	
50	Placer ventilen ved kl. 12, lav et mærke på dækket, hvor ventilen er og tryk på [6] på tastaturet.	
60	Tag hjulet af akslen, tag dækket af og drej det, så mærket er 180° fra ventilen. Sæt hjulet tilbage på akslen og visk mærket fra tidligere ud. Bring hjulskærmen ned: maskinen vil begynde at køre.	
70	Efter den går i gang, placeres ventilen på kl. 12, og der trykkes på [6] på tastaturet for at fortsætte. I denne situation vil den meddelelse, der ses på figuren for næste fase blive vist.	
80	Drej hjulet til alle positionspile led'er lyser og the wheel until all position arrow LEDs light up og afmærk derefter kl. 12 positionen og tryk på taste [6] på tastaturet.	
90	Tag hjulet af afbalanceringsmaskinen, tag dækket ud af hjulet og drej det, til ventilen matcher mærket på dækket. Optimeringen er færdig: luk for optimeringsmenuen ved at trykke på [5].	
100	Geninstaller hjulet på afbalanceringsmaskinen og afbalancer det med den normale procedure.	

16. SKJULT MODVÆGT PROGRAM

Dette program opdeler den ydre modvægt "Pe" i to modvægte, W1 og W2 (mindre end den oprindelige ydre modvægt W), der placeres på to vilkårlige steder valgt af operatøren.

De to modvægte, W1 og W2, skal danne en vinkel på højst 120°, når den eksterne "Pe" modvægt medtages, som vist på billede

F16.1. **Billede F16.1: Skjult modvægt program: gyldige og ugyldige betingelser for brug – i dette eksempel er den ydre afbalancerende modvægt, Pe, vist på kl. 12 (H12), men kan være på kl. 6 eller kl. 3 (H3): se teksten**

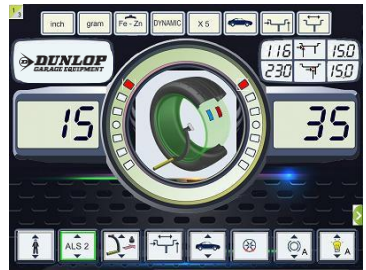


Skjult modvægt program bruges til aluminiumsfælge, når:

- ◆ Du ønsker at skjule den ydre vægt bag to eger af æstetiske årsager;
- ◆ Positionen for de ydre modvægte falder sammen med en eg, så man ikke blot kan bruge en enkelt modvægt.

BEMÆRK: Dette program kan bruges med enhver programtype og med enhver hjultype. Det kan også bruges til at opdele den statiske modvægt i to forskellige modvægte (specielt nyttigt med motorcykelhjul).

For at tilgå SKJULT MODVÆGT programmet, gøres følgende:

Op.	Beskrivelse	Skærm
10	Placer den indre modvægt, angivet på skærmen til venstre, på fælgen.	
20	Drej hjulet manuelt, til led'erne for alle de ydre uafbalancerede positioner lyser.	
30	 Tryk på [2] eller [4] på tastaturet og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	

40	Aktiver SKJULT MODVÆGT programmet ved at vælge  (som vil blive anført med grønt) og bekræft ved at trykke på [6] på tastaturet. Hvis hjulet er afbalanceret på ydersiden, vil maskinen vise fejlkode ERR 050 på skærne for at angive, at handlingen ikke er tilladt.	
50	Drej manuelt hjulet mod uret med sensoren bag den første valgte eg. Bekræft ved at trykke på [6] på tastaturet.	
60	Drej manuelt hjulet mod uret forbi det uafbalancerede punkt og med sensoren bag den anden valgte eg. Bekræft ved at trykke på [6] på tastaturet.	
70	Brug sensoren til at placere modvægten bag den første valgte eg, W1.	
80	Brug sensoren til at placere modvægten bag den anden valgte eg, W2.	
90	Procedure for Skjult Modvægt programmet er færdig: tryk på [5] for at forlade det og starte afbalanceringstesten.	

17. SEKUNDÆR OPERATØR

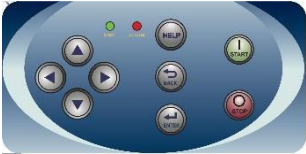
Maskinen har to separate hukommelser, så to operatører kan arbejde samtidig med forskellige indstillinger.

Denne funktion kan gøre arbejdet på værkstedet hurtigere, for mens en operatør for eksempel har travlt med at tage et dæk af eller installere det igen, kan den anden operatør bruge maskinen til at udføre afbalancering og omvendt.

I denne vejledning kaldes de to operatører *operatør 1* og *operatør 2*.

Når operatør 1 er færdig med at bruge maskinen eller er involveret i andre gøremål, kan operatør 2 arbejde med maskinen og bruge indstillingerne for den hjultype, han arbejder med uden at ændre de indstillinger, der er indtastet af operatør 1.

Når maskinen tændes, er de to hukommelser som standard indstillet med de samme talværdier. For at vælge SEKUNDÆR OPERATØR programmet gøres følgende:

Op.	Beskrivelse	
10	Tryk på [2] eller [4] på tastaturet  og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
20	Aktiver programmet for 1 OPERATØR ved at vælge  (som standard ved opstart), som vil blive grøn.	
30	Rul gennem listen over tilgængelige programmer ved at trykke på [1] eller [3] på 	
40	Aktiver programmet for 2 OPERATØRER ved at vælge  .	

18. HJÆLPEPROGRAMMER

Hjælpeprogrammer er kun tilgængelige i NORMAL modus.

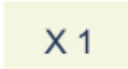
18.1 Indstilling af opløsningen for afbalanceringsskærmen

Maskinen har to opløsninger for afbalanceringsskærmen. De to opløsninger kaldes X1 (høj opløsning) og X5 (lav opløsning). Opløsningen hvormed hjulets ubalance vises varierer alt efter vægtenheden som angivet på skema T18.1.

Skema T18.1: Skærmopløsning

Indstillet opløsning	Afbalanceringsmåleenhed	Skærmopløsning	Bemærkninger
X1 (Høj opløsning)	Gram	1 gram	X5 opløsning er standard ved opstart
	Ounces	0,1 ounces	
X5 (Lav opløsning)	Gram	5 gram	
	Ounces	0,25 ounces	

For at ændre OPLØSNINGEN FOR AFBALANCERINGSSKÆRMEN gøres følgende:

Op.	Beskrivelse	
10	Tryk på [2] eller [4] på tastaturet  og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
20	Aktiver ARBEJDSOPLØSNING programmet ved at vælge  (er standard ved opstart), som vil blive grøn.	
30	Rul gennem listen over tilgængelige programmer ved at trykke på [1] eller [3] på tastaturet. 	
40	Aktiver "X1" OPLØSNING programmet ved at vælge  Sørg for at status ikon  er aktiveret.	

18.2 Valg af den statiske afbalanceringskærm

For STATISK AFBALANCERING skærmen gøres følgende:

Op.	Beskrivelse	Skærm
10	 Tryk på [2] eller [4] på tastaturet og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
20	Aktiver det DYNAMISKE program ved at vælge  (er standard ved opstart), som vil blive grøn.	
30	Rul gennem listen over tilgængelige programmer ved at trykke på [1] eller [3] på tastaturet  	
40	Aktiver det STATISKE program ved at vælge . Sørg for at status ikonet  er aktiveret.	

Bemærk: i visse tilfælde indstilles statisk afbalancering automatisk af maskinen i henhold til de aktuelle indstillinger. Hvis MOTO Hjultype programmet for eksempel er aktiveret og bredden er indstillet til under 4,5 tommer, vil maskinen indstille den statiske afbalanceringskærm automatisk.

18.3 Elektromagnetisk blokeringsbremse

Den elektromagnetiske blokeringsbremse er praktisk til blokering af hjulet i hvilken som helst position og til at gøre det lettere at udføre opgaver som placering eller fjernelse af modvægte.

Den elektromagnetiske blokeringsbremse bruges også ved automatisk eller manuelt stop af hjulet på ubalance positioner beskrevet i kapitel 18.5 *Hjulstop procedure på ubalance positioner*.

For aktivering og/eller deaktivering af den ELEKTROMAGNETISKE BREMSE gøres følgende:

Op.	Beskrivelse	
10	Tryk på [2] eller [4] på tastaturet  og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
20	Activer BREMSEAKTIVERING programmet ved at vælge  A (er standard ved opstart), som vil blive grøn.	
30	 Rul gennem listen over tilgængelige programmer ved at trykke på [1] eller [3] på tastaturet.	
40	Aktiver BREMSEDEAKTIVERING ved at vælge  A.	

Den elektromagnetiske blokeringsbremse deaktiveres automatisk i følgende tilfælde:

- ◆ Hver gang der foretages en afbalancering;
- ◆ Hver gang der foretages en hjulstopprocedure (stop af hjulet i ubalancepositionen) ved lav hastighed;
- ◆ Efter et minuts uafbrudt aktivering (for at undgå at selve bremsen overopheder).

Den elektromagnetiske blokeringsbremse kan kun bruges manuelt i NORMAL modus. Den kan ikke bruges i SERVICE modus.

18.4 Belysning

Belysningen er meget praktisk, fordi den gør det muligt at skinne lys på indersiden af fælgen.

For at aktivere og/eller deaktivere BELYSNING gøres som følger:

Op.	Beskrivelse	Skærm
10	 Tryk på [2] eller [4] på tastaturet og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
20	Aktiver BELYSNINGSAKTIVERING programmet ved at vælge  (standard ved opstart), som vil blive grøn.	
30	Rul gennem listen over tilgængelige programmer ved at trykke på [1] eller [3] på  tastaturet.	
Belysningen styres også automatisk af maskinen, der tænder den i følgende tilfælde:		
40	◆ Når Distance/Diameter Disabling-programmet by selecting ◆ Efter en hjulstopsprocedure i ubalancepositionen afbalanceringspositionen af den indre modvægt;  ◆ Når selve hjulet er i afbalanceringspositionen for den indre vægt ved manuelt at dreje hjulet efter igangsætning.	(hjulstopsprocedure), der resulterede i

18.5 Hjulstopprocedure i ubalancepositionerne

Maskiner, der er udstyret med den elektromagnetiske blokeringsbremse, kan automatisk stoppe hjulet ved den første vinkelposition for ubalance, der nås under drejningen. Dette giver operatøren mulighed for at have hjulet i position, klart til montering af modvægten, hvilket øger arbejds- og produktivitetshastighed.

Skema T18.2: Tilgængelige typer hjulstopprocedurer

SWI modus	Hvornår det er eller hvornår kan det implementeres	Hvem kan udføre proceduren	Bemærkninger
Automatisk	Efter hver igangsætning.	Maskine	Dette gøres kun, hvis der er mindst en ubalance på hjulet. Ellers bremses der på almindelig vis.
Lav hastighed	Efter igangsætningen, når hjulet står stille og hjulskærmen er oppe.	Operatør	Proceduren startes ved at trykke på [8] tasten: hjulet begynder at dreje ved lav hastighed, til den første vinkelposition for ubalance nås.
Vejledende	Efter igangsætningen ved manuelt at dreje på hjulet med hjulskærmen oppe.	Operatør	Ved hver omgang af hjulet i en vinkelposition for ubalance vil den elektromagnetiske blokeringsbremse blive aktiveret i 30 sekunder.

18.5.1 Automatisk hjulstopprocedure

Under den automatiske hjulstopprocedure vil maskinen måle rotationshastigheden under bremsning efter igangsætning, og når denne når en forudbestemt værdi vil bremsen blive slået fra, så hjulet kan dreje frit ved inert. Når hastigheden er lav nok, vil maskinen vente, til hjulet kommer gennem en af vinkelpositionerne for ubalance, og den vil derefter aktivere den elektromagnetiske blokeringsbremse.

Bemærk: for operatørens sikkerheds skyld vil hjulstopproceduren ikke køre, når MOTO hjultypen er aktiveret.

18.5.2 Hjulstopproceduren ved lav hastighed

Når man bruger hjulstopproceduren ved lav hastighed har hjulet allerede været kørt igennem og sidder stille. Hvis operatøren trykker på [8] tasten (Start) med hjulskærmen oppe, vil maskinen sætte hjulet langsomt i gang og lade det dreje ved inert. Når hastigheden er lav nok, vil maskinen vente, til hjulet passerer en af vinkelpositionerne for ubalance, hvorefter den vil aktivere den elektromagnetiske blokeringsbremse.

Bemærk: for operatørens sikkerheds skyld vil hjulstopproceduren ikke køre, når MOTO hjultypen er aktiveret.

18.5.3 Vejledende hjulstopprocedure

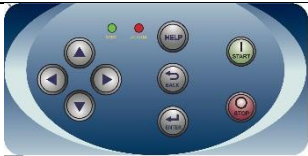
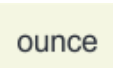
I denne modus aktiveres hjulstopproceduren af en vejledende drejning af hjulet, hvis hjulskærmen er oppe. Når hjulet passerer en vinkelposition for ubalance, vil maskinen aktivere den elektromagnetiske blokeringsbremse.

Præcisionen for vinkelpositionen afhænger af mange faktorer. Blandt de vigtigste er: hjulstørrelse og -vægt, tilpasning af den elektromagnetiske bremse, temperatur, remstramhed. I alle tilfælde, skal følgende tages i betragtning:

- ❖ Hvis den elektromagnetiske blokeringsbremse er deaktiveret, vil hjulstopproceduren ikke køre i nogen af de tre modi;
- ❖ Hvis omdrejningshastigheden pludselig skifter på grund af hjulets inert under den automatiske hjulstopprocedure eller hjulet standser ved lav hastighed (f.eks. på grund af for meget gnidningsmodstand i de roterende mekaniske dele), vil maskinen sætte selve hjulet langsomt i gang for at nå den første vinkelposition for ubalance. Hvis hjulet på trods af dette ikke når denne position, afbrydes hjulstopproceduren efter 5 sekunder og maskinen viser fejlkode **ERR 042** ;
- ❖ Når du bruger den vejledende hjulstopprocedure, vil nøjagtigheden af afbalanceringen også afhænge af den hastighed, hvormed operatøren drejer på hjulet: for høje eller lave hastigheder reducerer nøjagtigheden.

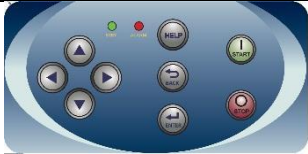
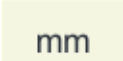
18.6 Valg af gram/ounces

For at ændre den aktuelle MÅLE ENHED gøres følgende:

Op.	Beskrivelse	
10	 Tryk på [2] eller [4] på tastaturet og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
20	Aktiver arbejdsprogrammet i GRAM ved at vælge  (standard ved opstart), som vil blive grøn.	
30	 Rul gennem listen over tilgængelige programmer ved at trykke på [1] eller [3] på tastaturet.	
40	Aktiver arbejdsprogrammet i OUNCES ved at vælge , og sørg for at statusikon  er aktiveret.	

18.7 Select inches/millimeters

For at ændre MÅLE ENHEDEN FOR HJULETS DIMENSIONER gøres følgende:

Op.	Beskrivelse	
10	 Tryk på [2] eller [4] på tastaturet og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
20	Aktiver arbejdsprogrammet I TOMMER ved at vælge  (standard ved opstart), som vil blive grøn.	
30	 Rul gennem listen over tilgængelige programmer ved at trykke på [1] eller [3] på tastaturet.	
40	Aktiver arbejdsprogrammet i MILLIMETER ved at vælge  og sikre, at statusikon  er aktiveret.	

18.8 Vælg materialet for modvægtene: Fe/Zn eller Pb

Valget af materialetype ændrer afbalanceringsresultaterne en andelse, fordi modvægte af jern/zink er lettere end dem af bly og derfor større. Maskinen tager disse forskelle i betragtning, når ubalancen skal beregnes

Skema T18.3: Materiale for modvægte

Valg	Materialetype for modvægtene	Bemærkninger
Fe	Jern eller zink	Indstilling for dette materiale er standard
Pb	Bly	I visse lande (såsom de europæiske lande) er modvægte af bly forbudt ved lov.

For at ændre MATERIALET FOR MODVÆGTENE gøres følgende:

Op.	Beskrivelse	
10	 Tryk på [2] eller [4] på tastaturet og vælg det ikon, der svarer til det program, der skal bruges.	
20	Aktiver arbejdsprogrammet for MODVÆGTE I JERN/ZINK ved at vælge (standard ved opstart), som vil blive grønt. 	
30	 Rul gennem listen over tilgængelige programmer ved at trykke på [1] eller [3] på tastaturet .	
40	Aktiver arbejdsprogrammet for MODVÆGTE I BLY ved at vælge  og sikre, at statusikon  er aktiveret.	

19. FEJLKODER

Fejlkodesignalet ledsages altid af et tredobbelt signal, der angiver, at maskinen ikke kan udføre kommandoen fra operatøren, eller, at der under udførelsen opstod forhold, der forhindrer fortsættelsen af den igangværende proces.

Maskinen melder fejl ved at vise en kort beskrivelse af årsagen til fejlen. Listen over fejlkoder med kort beskrivelse ses på skema T19.1.

Skema T19.1: Fejlkoder

Fejlkode	Beskrivelse	Bemærkning
000 til 009	Intern fejl i maskinens parametre internal error.	Henvend dig til teknisk support.
010	Hjulet drejer baglæns.	Henvend dig til teknisk support.
012	Hjulet kan ikke standses efter igangsætningen.	Tjek strømforsyningsspændingen. Hvis inspiceringen ikke giver resultat, skal du henvende dig til teknisk support.
014	Hjulet drejer ikke.	Henvend dig til teknisk support.
015	Tastatur blokeret ved opstart.	Slip alle taster og sluk eller genstart maskinen. Hvis fejlen fortsætter, skal du henvende dig til teknisk support.
016	Distancesensor er ikke i hvileposition ved opstart af maskinen, eller når der trykkes på Start.	Placer sensoren tilbage i hvilepositionen: fejlen skulle forsvinde. Hvis fejlen fortsætter, skal du henvende dig til teknisk support. BEMÆRK: Hvis der trykkes på [P5] tasten deaktiveres maskinens tilegnelsessystem midlertidigt og operationen kan fortsættes. Deaktiveringsstatus vil vare til maskinen slukkes.
017	Breddesensor er ikke i hvileposition ved opstart af maskinen, eller når der trykkes på Start.	Placer sensoren tilbage i hvilepositionen: fejlen skulle forsvinde. Hvis fejlen fortsætter, skal du henvende dig til teknisk support. BEMÆRK: Hvis der trykkes på [P5] tasten deaktiveres maskinens tilegnelsessystem midlertidigt og operationen kan fortsættes. Deaktiveringsstatus vil vare til maskinen slukkes.
019	Svigt i kommunikationsprocessoren.	Sluk og tænd for maskinen. Hvis fejlen fortsætter, skal du henvende dig til teknisk support. Maskinen kan stadig bruges, men alle funktioner forbundet med USB-port er deaktiveret.
020	Manglende kommunikation med eeprom hukommelsen.	Sluk og tænd for maskinen. Hvis fejlen fortsætter, skal du henvende dig til teknisk support.
021	Manglende maskinkalibreringsdata eller ukorrekt maskinkalibreringsdata	Foretag kalibrering for BIL/SUV hjultypen og/eller for MOTO hjultypen. Hvis fejlen fortsætter, skal du henvende dig til teknisk support. Se også ERR 030 og ERR 031.
022 to 024	Fejl under kalibreringen.	For stor eller unormal ubalance. Sluk og tænd for maskinen. Hvis fejlen fortsætter, skal du henvende dig til teknisk support.
025	Modvægt til stede under Cal0 kalibreringsfasen	Fjern modvægten og genstart Cal0 fasen. Hvis fejlen fortsætter, skal du henvende dig til teknisk support.
026	Start uden modvægt eller manglende detektion af A-signalet i Cal2 kalibreringsfasen.	Sæt den ønskede modvægt på og gentag starten. Hvis fejlen fortsætter, skal du henvende dig til teknisk support.
027	Start uden modvægt eller manglende detektion af B-signalet i Cal2 kalibreringsfasen.	Sæt den ønskede modvægt på og gentag starten. Hvis fejlen fortsætter, skal du henvende dig til teknisk support.
028	Start med modvægt på indersiden under Cal3 kalibreringsfasen. I denne fase skal vægten være på ydersiden.	Fjern modvægten fra indersiden og gentag starten. Hvis fejlen fortsætter, skal du henvende dig til teknisk support.
030	Manglende kalibreringsdata for BIL/SUV hjultypen.	Foretag maskinkalibrering for BIL/SUV hjultypen.
031	Manglende kalibreringsdata for MOTO (motorcykel) hjultypen.	Foretag maskinkalibrering for MOTO Hjultype.
034	MOTO hjultypen er aktiveret: man kan ikke bruge andre programtyper end ALU1.	Andre programtyper kan ikke vælges.
039	Hjulskærmen er åben: denne handling kan ikke foretages.	
043	Flangen for motorcyklen var ikke helt lodret, da der blev trykket på Start under MOTO Cal2 og Cal3 kalibreringsfaserne.	Sæt flangen for motorcykler helt lodret (og med CAL referencen øverst) og tryk på [P8] Start. Se afsnit 16.3.
046	Diametersensoren er aktiveret men ikke tilsluttet.	Tryk på [P5] tasten: Maskinens tilegnelsessystem deaktiveres midlertidigt og processen kan fortsættes. Deaktivering vil fortsætte, til maskinen slukkes.
047	Breddesensoren er aktiveret men ikke tilsluttet.	Tryk på [P5] tasten: Maskinens tilegnelsessystem deaktiveres midlertidigt og processen kan fortsættes. Deaktivering vil fortsætte, til maskinen slukkes.
051	Skjult modvægt program: det valgte punkt er for langt fra den ydre ubalanceposition.	Punktet skal være indenfor 120° fra den ydre ubalanceposition.
052	Skjult modvægt program: den ydre ubalanceposition er ikke mellem de valgte W1 og W2 punkter.	Vælg W1 og W2 punkterne, så de omfatter den ydre ubalanceposition.

055	Hjulets statiske ubalance er for lav: optimeringsprogrammet kan ikke bruges.	
-----	---	--

⁽¹⁾ Man kan lukke fejlkoden ned på følgende måder:

OPERATØR	Maskinen lukker fejlkodeskærmen ned, når operatøren trykker på hvilken som helst taste.
BEKRÆFTELSE	
OPERATØR HANDLING	Maskinen lukker fejlkodeskærmen ned, når operatøren foretager en handling forbunden med den relevante fejlkode (for eksempel bringer ERR 016 Distancesensoren tilbage til hvilepositionen).
ENGANGSVISNING	Maskinen viser fejlkoden og dens korte beskrivelse en gang og vender derefter tilbage til den tidligere status.
PERMANENT	Maskinen viser denne fejlkode permanent, til den slukkes, og man kan derfor ikke lukke fejlkoden ned.

19.1 Lydsignaler

Maskinen udsender forskellige lydsignaler afhængigt af dens status. Lydsignalerne er anført på skema T19.2.

Skema T19.2: Lydsignaler

Signaler	Betydning	Bemærkninger
Meget kort biplyd	Vejledende indtastning af geometriske hjuldata.	
Kort biplyd	Vælger et program eller en funktion.	
Lang biplyd	Tilegnelse.	◆ Tilegnelse af en talværdi ◆ Tilegnelse af hjuldimensionerne i STD, ALU1, ALU2, ALU3, ALU4, ALU5 programtyperne.
Lang biplyd + 1 kort biplyd		Tilegnelse af indre plan i ALS1 eller ALS2 programtyperne.
Lang biplyd + 2 korte biplyde		Tilegnelse af ydre plan i ALS1 eller ALS2 programtyperne.
Dobbelt biplyd	Advarsel.	En bestemt situation er sket, der kræver operatørens opmærksomhed.
Tredobbelt biplyd	Utilgængelig funktion eller Fejl.	Den ønskede funktion er ikke tilgængelig eller en fejlsituation er opstået.
Kort biplyd + lang biplyd	Gemmer en eller flere talværdier i printkortets permanente hukommelse (eeprom).	En eller flere talværdier er blevet gemt i printkortets permanente hukommelse (for eksempel færdiggørelse af kalibreringsfaserne).
Intermitterende biplyd	Justering	Signalet bruges i visse serviceprogrammer for at forenkle justering af sensorerne.

Lydsignalet høres også i omkring to sekunder ved opstart af maskinen, så operatøren kan tjekke, at alarmen virker (summer).

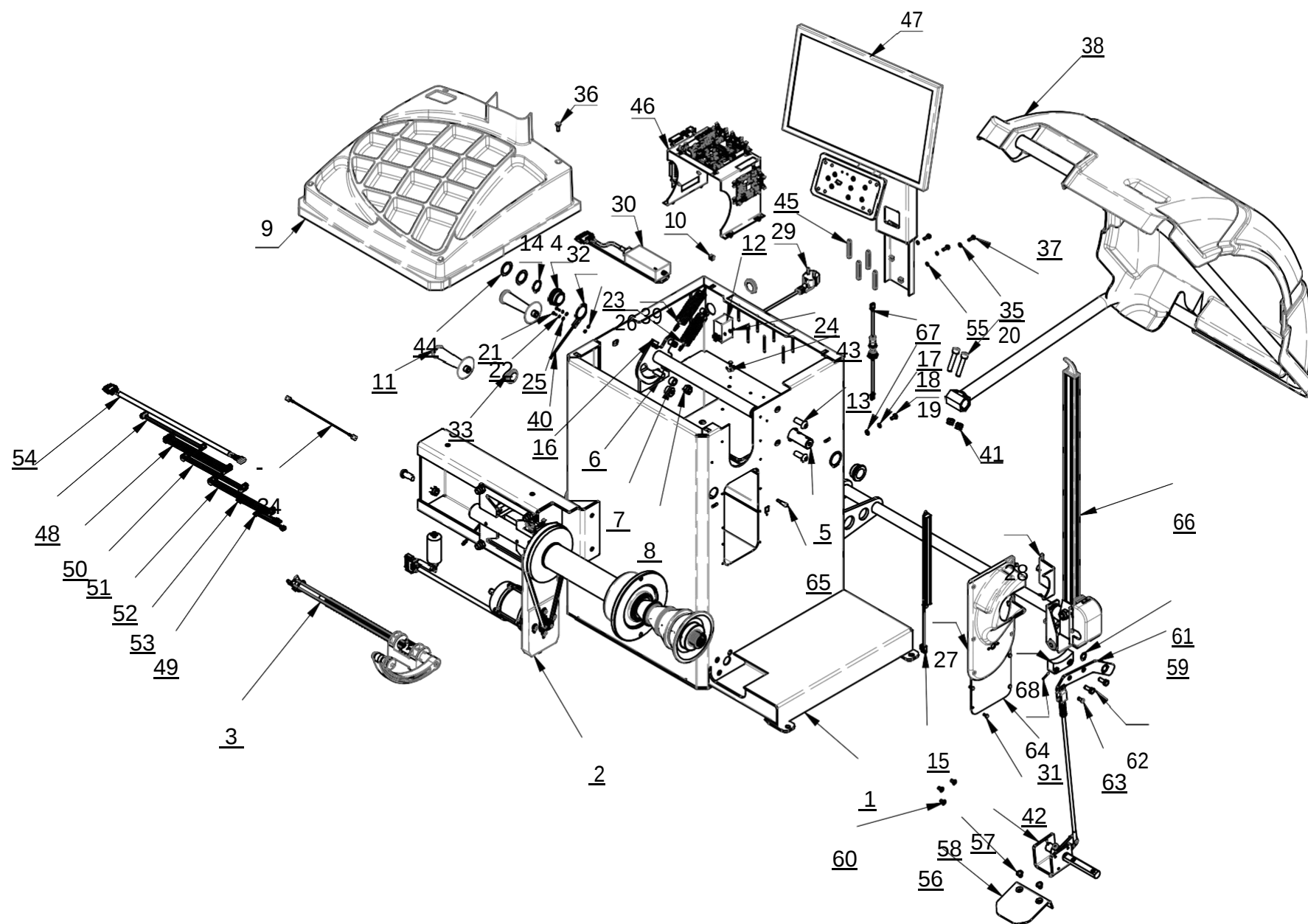
20. METODER TIL BRANDSLUKNING

	Tørre materialer	Brændbare væsker	Elektrisk udstyr
Hydraulisk	JA	NEJ	NEJ
Skum	JA	JA	NEJ
Pulver	JA*	JA	JA
CO ₂	JA*	JA	JA

JA*: Kan bruges, hvis der ikke er bedre løsninger eller til små brande.

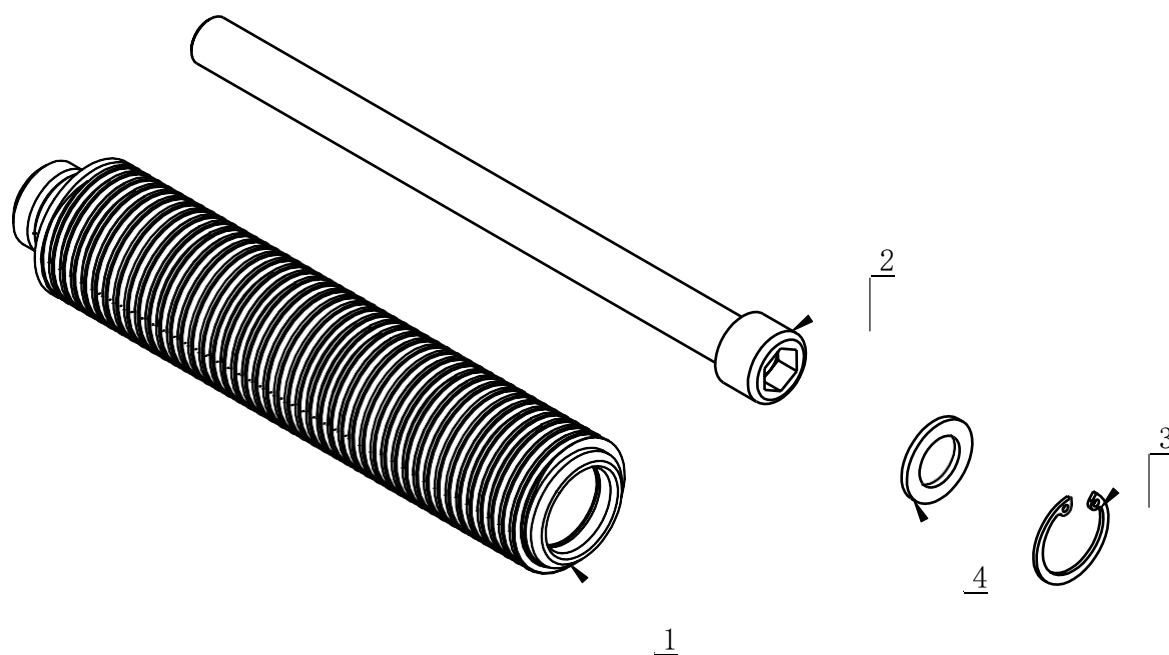


Oplysningerne i skemaet herover er generelle og kan bruges som en omtrentlig vejledning. Ansvar for brugen af hver type brandslukker skal indhentes fra fabrikanten.

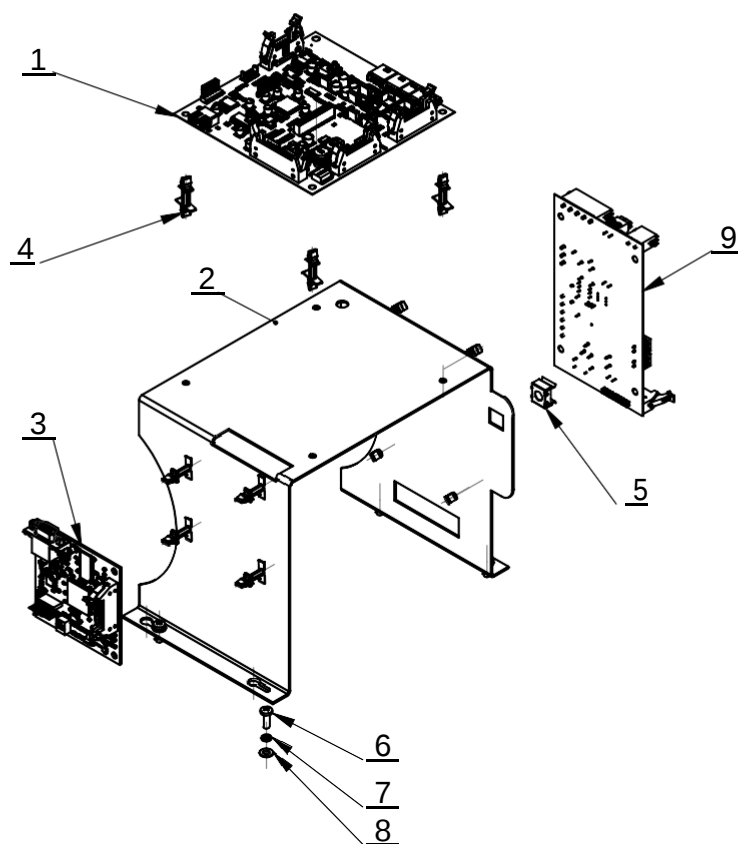


VARE	DEL NR.	BESKRIVELSE.	ANTAL
1	B-72-1100000P	KROPSSVEJSNINGSAGGREGAT	1
2	B-72-1300000	AFBALANCERINGSAKSEL AGGREGAT	1
3	B-73-1300000	AUTOMATISK MÅLESKALA AGGREGAT TIL A,D VÆRDI	1
4	B-73-1000009	STØTTE BØSNING	2
5	B-73-1510000	BESKYTTELSESHÆTTE ROTATIONSAXSEL SVEJSNING	1
6	GB70.2-M12×40	INDRE CYLINDRISKE RUNDE SKRUE MED SEKSKANTET KÆRV	1
7	CT-Y-0100003	AFSTANDSSTYKKE	1
8	GB889.1-M12	TYPE-1 SEKSKANTET LÅSEMØTRIK TIL PRIMÆRT DREJNINGSMOMENT	5
9	B-73-1000001	VÆGTBAKKE	1
10	B-61-1000014	KLEMMEMØTRIK	4
11	TB-S-0100009	KEGLEOPHÆNGSHÅNDTAG	4
12	B-73-1000005	AFBRYDER	1
13	GB70.2-M12×30	INDRE CYLINDRISKE RUNDE SKRUE MED SEKSKANTET KÆRV	4
14	GB894.1-26	STOR ELASTISK FASTHOLDELSESRING TIL AKSEL, A-TYPE	1
15	B-73-1000200	LAMPEAGGREGAT	1
16	B-73-1500002	BESKYTTELSESHÆTTE KONTAKT B	1
17	GB95-6	FLAD SPÆNDESKIVE	1
18	GB93-6	STANDARD FJEDERSKIVE	1
19	GB818-M6×12-H	FORSÆNKET KRYDSSKRUE	1
20	GB70.1-M10×50	INDRE CYLINDRISKE SKRUE MED SEKSKANTET KÆRV	2
21	GB818-M3×10-H	FORSÆNKET KRYDSSKRUE	2
22	GB93-3	STANDARD FJEDERSKIVE	6
23	GB6170-M3	SEKSKANTET MØTRIK, TYPE-1	6
24	GB819.1-M3×14-H	FORSÆNKET KRYDSSKRUE I STÅL, KLASSE 4,8	4
25	GB95-3	FLAD SPÆNDESKIVE	6
26	B-73-1500004	STØTTEFJEDER TIL RØRFORLÆNGELSE	1
27	B-73-1000011	PYNTEHÆTTE A	1
28	B-73-1000012	PYNTEHÆTTE B	1
29	TB-E-1002300	STRØMKABEL	1
30	B-73-1000100	STRØMFORSYNINGSDAPTER AGGREGAT	1
31	B-73-1000006	SIDEPANEL	1
32	GB894.1-35	STOR ELASTISK FASTHOLDELSESRING TIL AKSEL, A-TYPE	2
33	B-73-1000007	PYNTESTOPPER	2
34	B-73-1000010	JORDINGSLEDNING	1
35	GB95-5	FLAD SPÆNDESKIVE	3
36	GB70.1-M6×16	INDRE CYLINDRISKE SKRUE MED SEKSKANTET KÆRV	4
37	GB818-M5×16-H	FORSÆNKET KRYDSSKRUE	3
38	B-73-1520000	BESKYTTELSESHÆTTE AGGREGAT	1
39	B-73-1500003	STØTTEFJEDER TIL RØRFORLÆNGELSE	1
40	B-73-1500001	BESKYTTELSESHÆTTE KONTAKT A	1

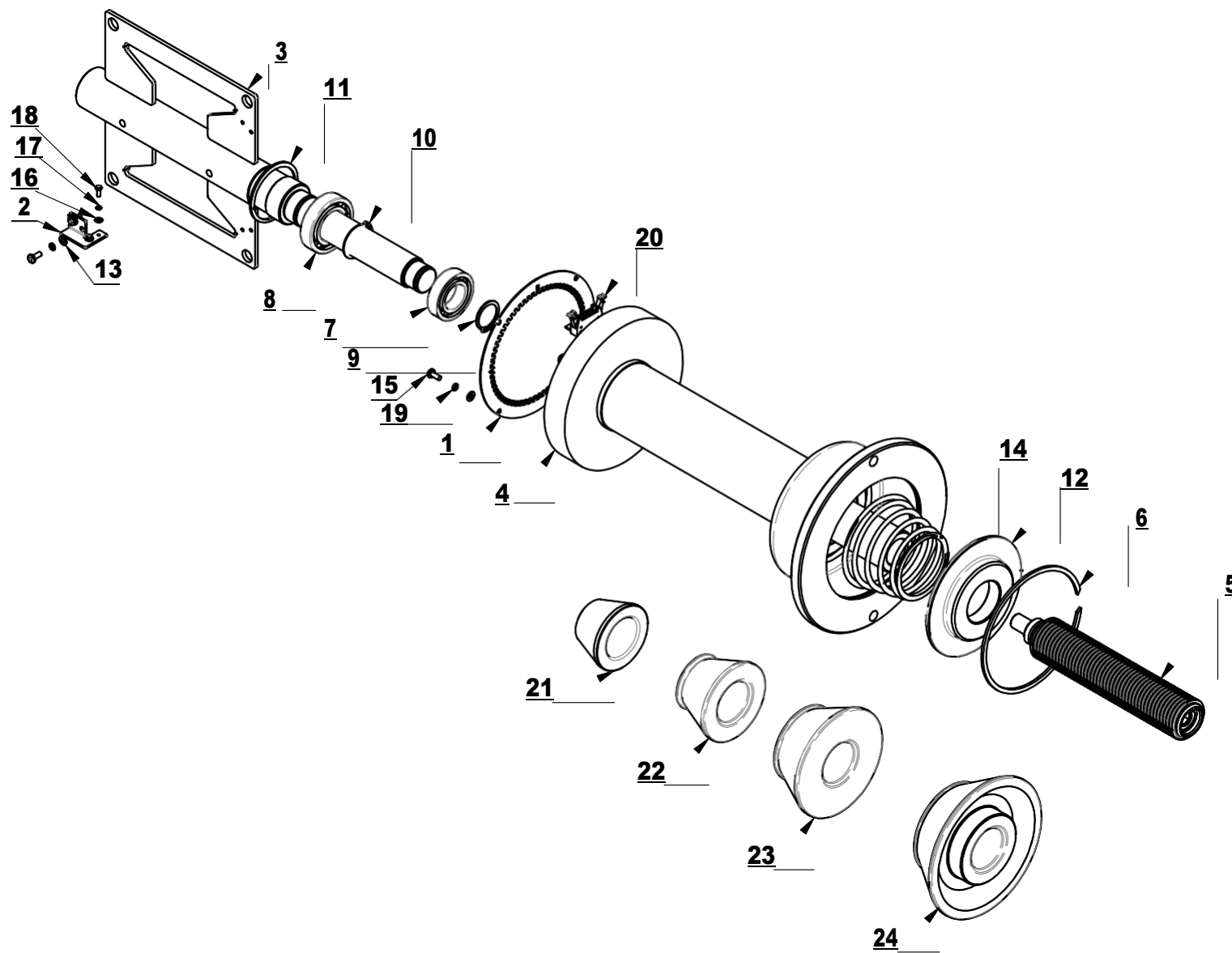
VARE	DEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL
41	GB889.1-M10	SEKSKANTET LÅSEMØTRIK TIL PRIMÆRT DREJNINGSMOMENT, TYPE-1	2
42	GB818-M4×10-H	FORSÆNKET KRYDSSKRUE	14
43	B-73-1000019	E-RINGE	1
44	B-73-1000020	FLAD SPÆNDESKIVE	2
45	B-73-1000021	STOPPER	4
46	B-76-1400000	KONTROLAGGREGAT	1
47	B-75-1400000	SKÆRMHÆTTE AGGREGAT	1
48	B-76-1000004	FORBINDELSLEDNING TIL KODNINGSKORT	1
49	B-76-1000005	LEDNING	1
50	B-76-1000006	LEDNING TIL POWERBOARD	1
51	B-76-1000008	LEDNING TIL SKÆRMPANEL	1
52	B-76-1000009	LEDNING TIL SKÆRMPANEL	1
53	B-76-1000007	LEDNING	1
54	B-73-1000002	KONTAKTLEDNING	1
55	GB93-5	STANDARD FJEDERSKIVE	3
56	B-72-1200004	PEDAL	1
57	B-72-1200000	BREMSEAGGREGAT	1
58	GB820-M8×12-H	FORSÆNKET KRYDSSKRUE I STÅL, KLASSE 4.8	2
59	B-72-1001000	FORBINDELSKORT SVEJSNING	1
60	GB70.3-M6×12	INDRE FORSÆNKET SKRUE	3
61	GB894.1-16	STOR ELASTISK FASTHOLDELSERING TIL AKSEL, A-TYPE	1
62	GB5781-M8×20	SEKSKANTET BOLT	2
63	GB882-6×14	STIFT TIL AKSEL	1
64	GB91-2×16	KÆRVET STIFT	1
65	TB-L-0600006	HÅNDTAG	1
66	B-73-1600000	BREDDEMÅLINGSAGGREGAT	1
67	B-73-1000300	SENSORLEDNING TIL B VÆRDI	1
68	B-72-1002000	RUND BLOK	1



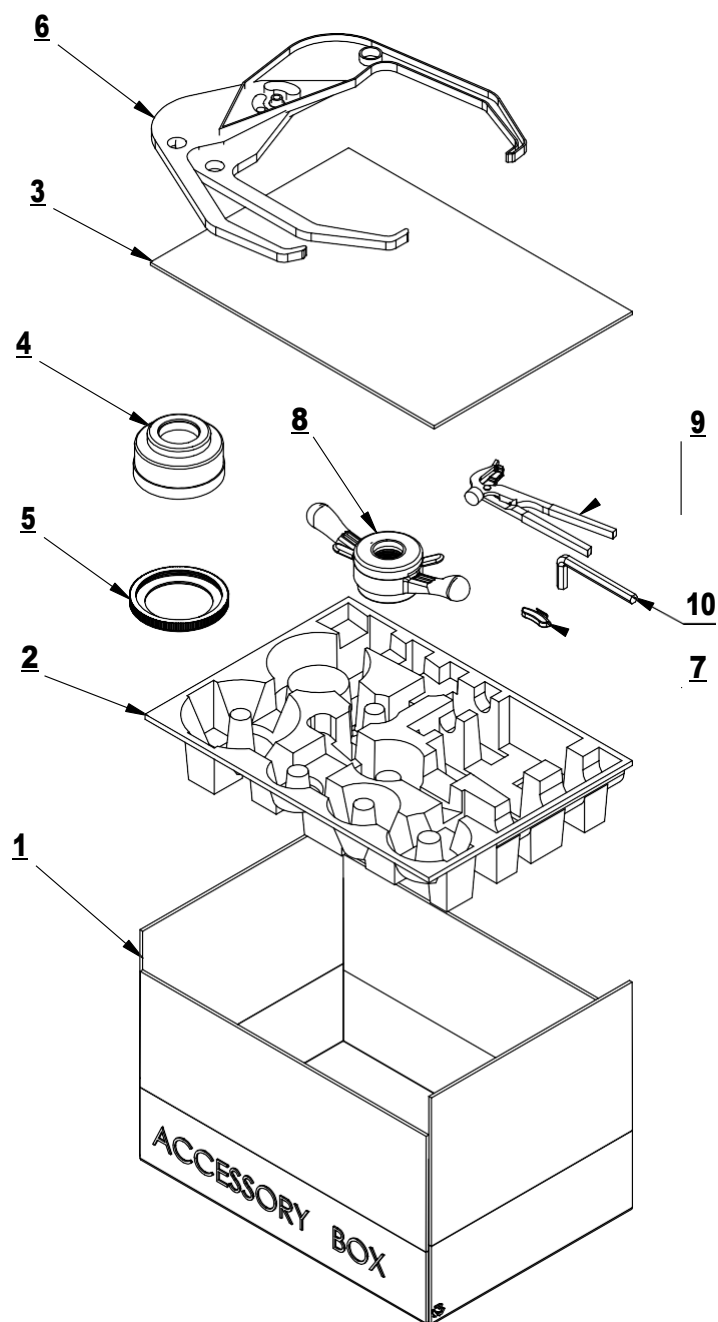
VARE	DEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL
1	TB-P-0300035	BLYSKRUE	1
2	GB70. 1-M14×200	INDRE CYLINDRISKE SKRUER MED SEKSKANTET KÆRV	1
3	GB893. 1-25	ELASTISK FASTHOLDELSERING, A-TYPE	1
4	B-73-1213001	SPÆNDESKIVE	1



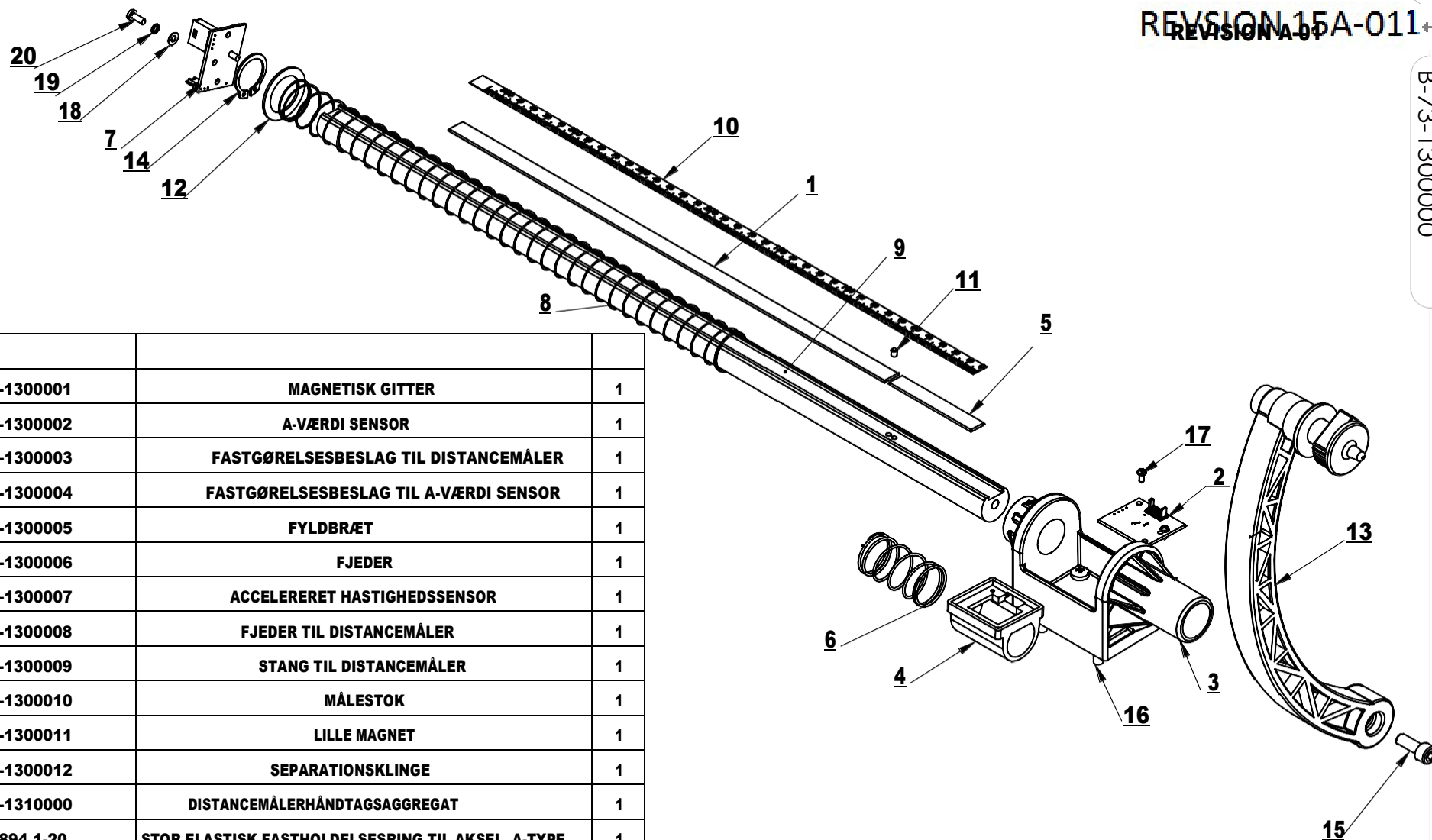
VARE	DEL NR.	BESKRIVELSE.	ANTAL
1	B-76-1400001	CPU-KORT	1
2	B-76-1400003	STØTTEKORT	1
3	B-76-1400002	GRAFIKKORT	1
4	TB-E-1211002	PLASTIKKLIPPER	12
5	B-76-1400004	KLEMMEMØTRIK	1
6	GB818-M4×12-H	FORSÆNKET KRYDSSKRUE	4
7	GB93-4	STANDARD FJEDERSKIVE	4
8	GB95-4	FLAD SPÆNDESKIVE	4
9	B-76-1400005	POWERBOARD	1



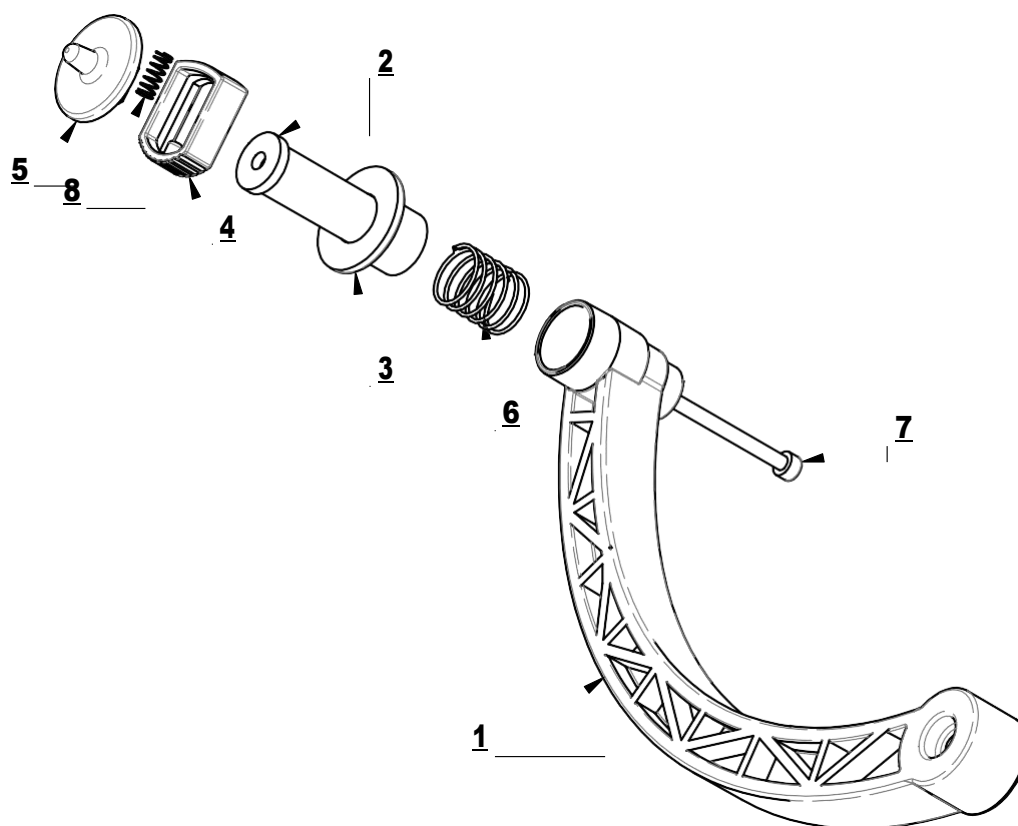
VARE	DEL NR.	BESKRIVELSE.	ANTAL
1	B-73-1210002	RASTER	1
2	B-73-1210003	KODNINGSKORT BESLAG	1
3	B-73-1211000	FASTGØRELSE AF AKSELSVEJSNING	1
4	B-73-1214000	AFBALANCERINGSAKSEL DEL	1
5	B-73-1215000	AFBALANCERINGSAKSEL	1
6	TB-P-0300009	KLAMPERING	1
7	GB276-6005	KUGLELEJER MED DYBE FURER	1
8	GB276-6006	KUGLELEJER MED DYBE FURER	1
9	GB894.2-25	ELASTISK FASTHOLDELSESRING TIL AKSEL, B-TYPE	1
10	GB894.2-30	ELASTISK FASTHOLDELSESRING TIL AKSEL, B-TYPE	1
11	GB893.1-55	ELASTISK FASTHOLDELSESRING, A-TYPE	1
12	TB-P-0300008	FJEDERPRESSEHÆTTE	1
13	GB95-4	FLAD SPÆNDESKIVE	6
14	TB-P-0100009	FJEDER	1
15	GB818-M4×10-H	FORSÆNKET KRYDSSKRUE	6
16	GB95-3	FLAD SPÆNDESKIVE	2
17	GB93-3	STANDARD FJEDERSKIVE	2
18	GB818-M3×8-H	FORSÆNKET KRYDSSKRUE	2
19	GB93-4	STANDARD FJEDERSKIVE	6
20	B-73-1210001	KODNINGSKORT	1
21	TB-P-0300031	40KEGLE 42-65	1
22	TB-P-0300032	40KEGLE 54-78	1
23	TB-P-0300033	40KEGLE 74-108	1
24	TB-P-0300034	40KEGLE 89-140	1



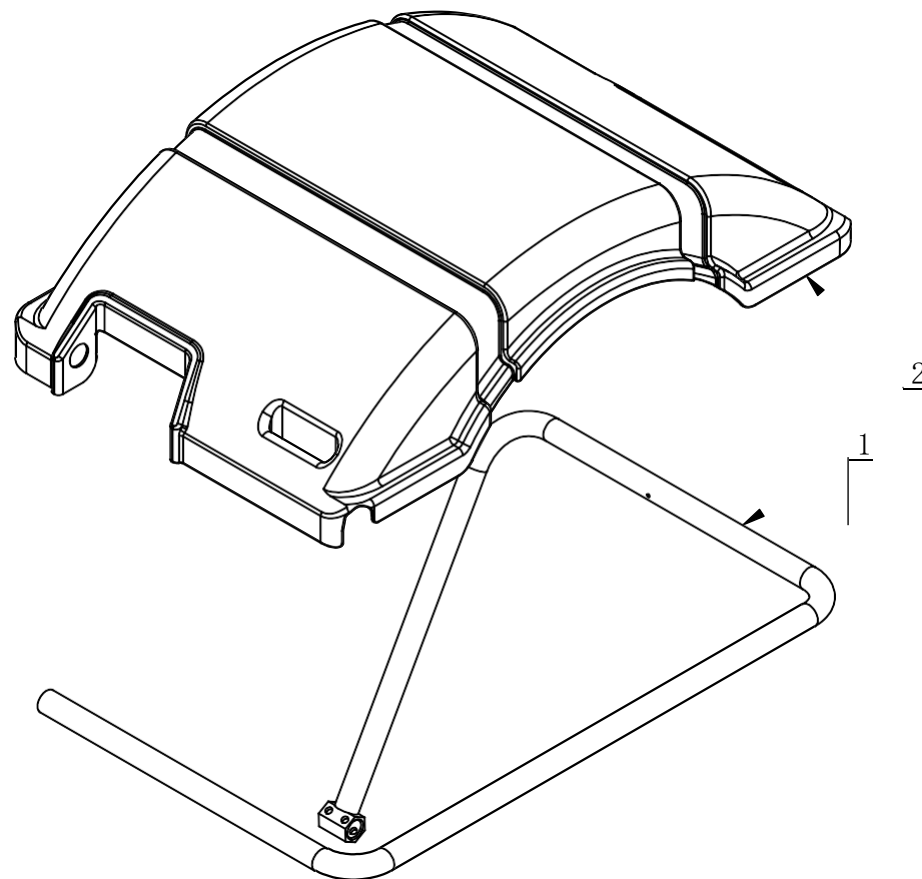
VARE	DEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL
1	TB-S-0100006	TILBEHØRSKASSE	1
2	TB-S-0100007	BAKKE	1
3	TB-S-0100008	TILBEHØRSPLADS	1
4	TB-S-0100001	SKÅL	1
5	TB-S-0100002	SKÅLKANT	1
6	TB-S-0100100	KALIPERAGGREGAT	1
7	TB-S-0500001	MODVÆGT (50G)	1
8	TB-K-0200000	40MM HURTIGMØTRIK	1
9	TB-S-0100005	AFBALANCERINGSHAMMER	1
10	TB-S-0500002	SKIFTENØGLE 12MM	1



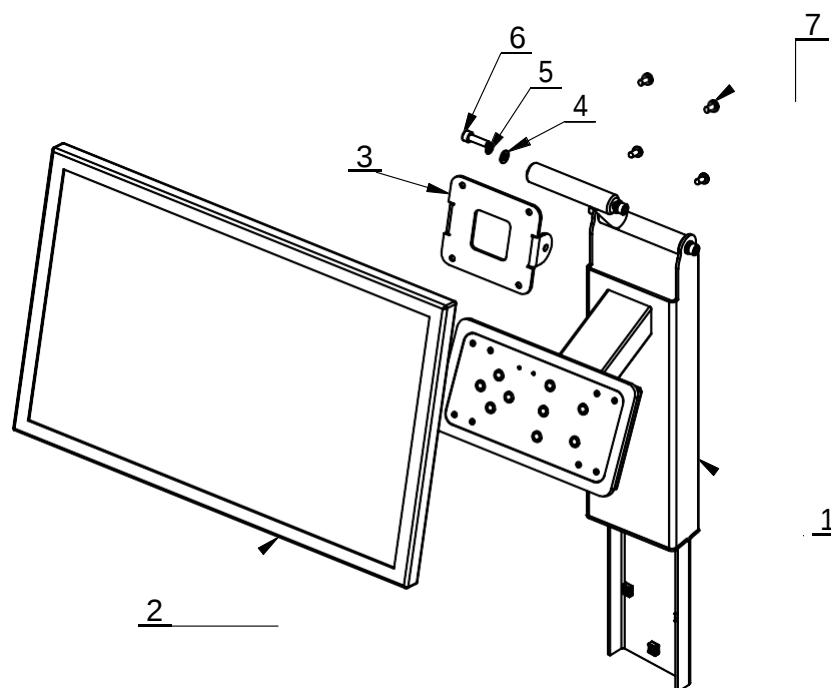
1	B-73-1300001	MAGNETISK GITTER	1
2	B-73-1300002	A-VÆRDI SENSOR	1
3	B-73-1300003	FASTGØRELSESBESLAG TIL DISTANCEMÅLER	1
4	B-73-1300004	FASTGØRELSESBESLAG TIL A-VÆRDI SENSOR	1
5	B-73-1300005	FYLDBRÆT	1
6	B-73-1300006	FJEDER	1
7	B-73-1300007	ACCELERERET HASTIGHEDSSENSOR	1
8	B-73-1300008	FJEDER TIL DISTANCEMÅLER	1
9	B-73-1300009	STANG TIL DISTANCEMÅLER	1
10	B-73-1300010	MÅLESTOK	1
11	B-73-1300011	LILLE MAGNET	1
12	B-73-1300012	SEPARATIONSKLINGE	1
13	B-73-1310000	DISTANCEMÅLERHÅNDTAGSAGGREGAT	1
14	GB894.1-20	STOR ELASTISK FASTHOLDELSERING TIL AKSEL, A-TYPE	1
15	GB70.1-M6×16	INDRE CYLINDRISKE SKRUE MED SEKSKANTET KÆRV	1
16	GB818-M5×20-H	FORSÆNKET KRYDSSKRUE	4
17	GB950-M2.5×6	CROSS ROUND HEAD WOOD SKRUE	2
18	GB95-3	FLAD SPÆNDESKIVE	2
19	GB93-3	STANDARD FJEDERSKIVE	2
20	GB818-M5×20-H	FORSÆNKET KRYDSSKRUE	2



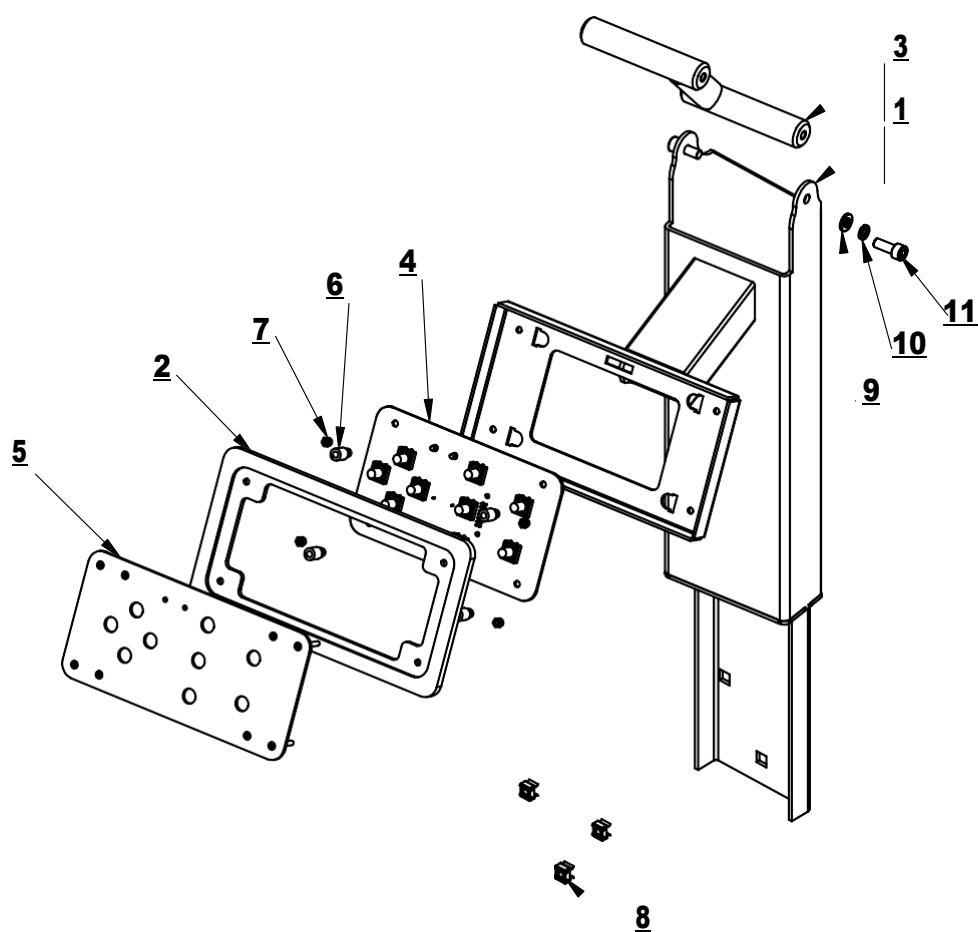
VARE	DEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL
1	B-73-1310001	MÅLESTOKSHÅNDTAG	1
2	B-73-1310002	LANG FORBINDELSESBØSNING	1
3	B-73-1310003	FORBINDELSESBØSNING	1
4	B-73-1310004	TOPBLOK	1
5	B-73-1310005	MÅLESTOKSHOVED	1
6	B-73-1310006	FJEDER	1
7	GB70.1-M4×55	INDRE CYLINDRISKE SKRUER MED SEKSKANTET KÆRV	1
8	B-73-1310007	SKÆRMFASTGØRELSESFJEDER	1



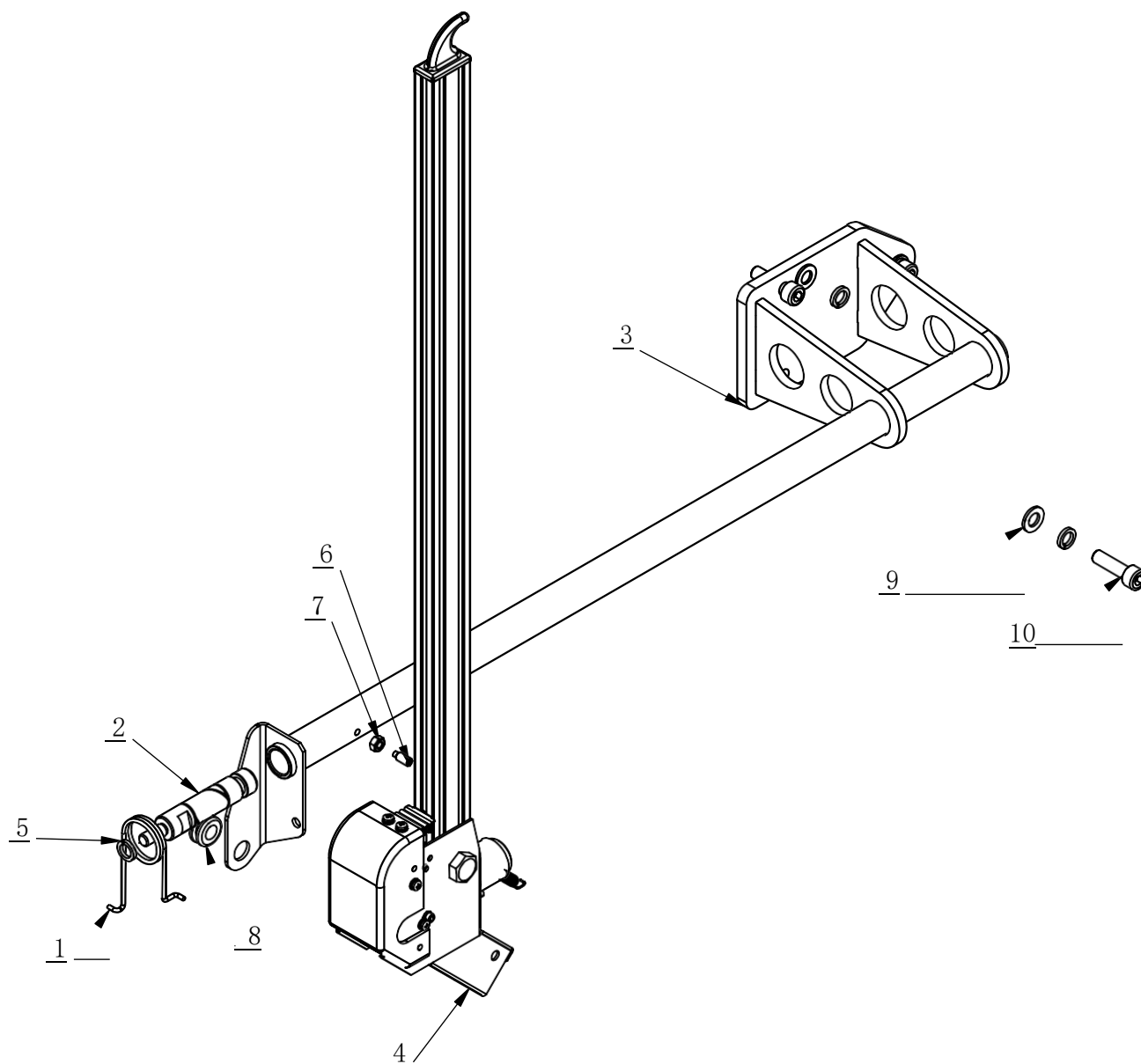
VARE	DEL NR.	BESKRIVELSE.	ANTAL
1	B-73-1521000	BESKYTTELSHÆTTE TIL BØJET RØR	1
2	TB-F-0100003	NY HÆTTESTIL	1



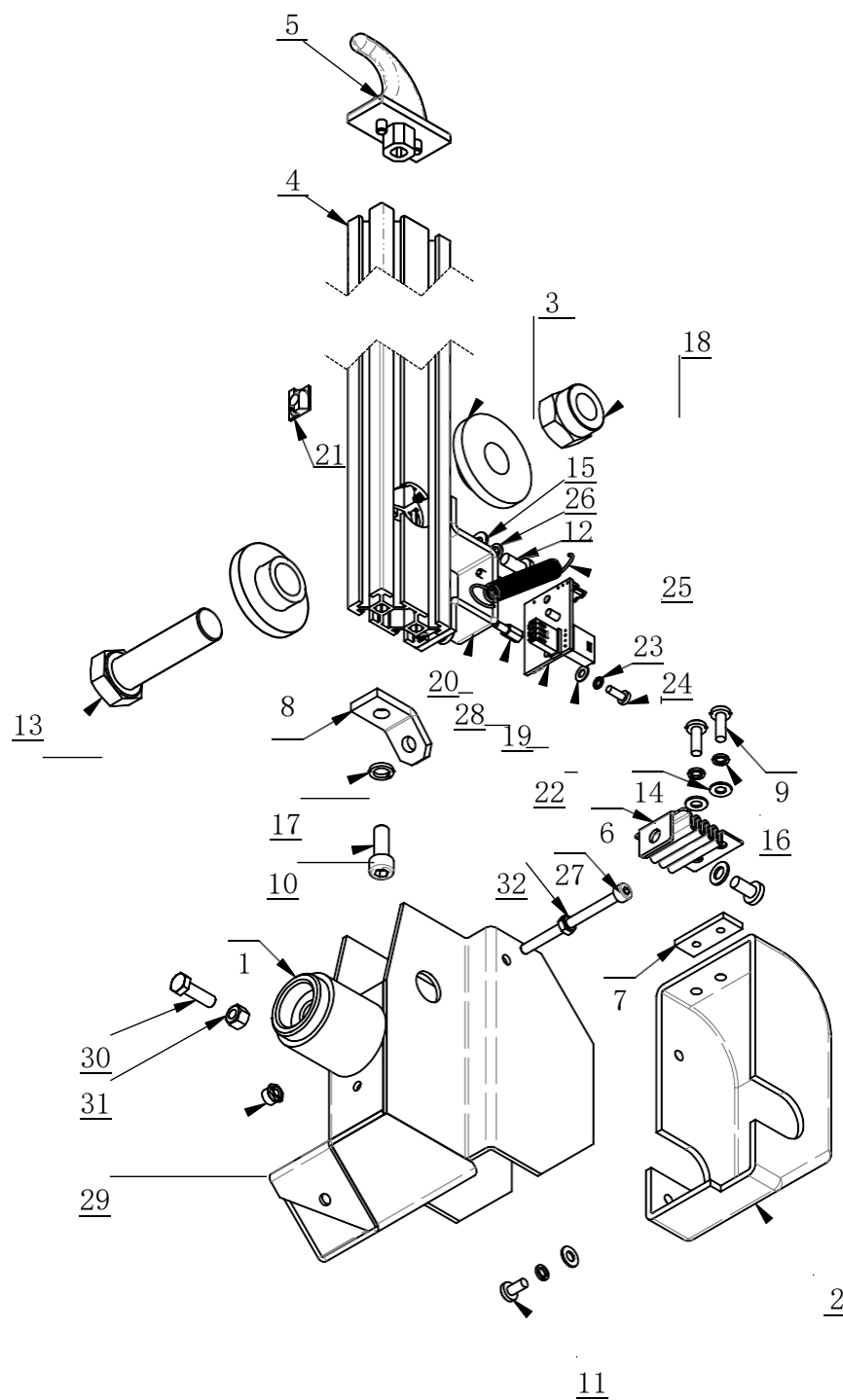
VARE	DEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL
1	B-75-1410000	STØTTE AGGREGAT	1
2	B-68-1000018	SKÆRM	1
3	B-75-1400001	SORTPLAN	1
4	GB95-6	FLAD SPÆNDESKIVE	2
5	GB93-6	STANDARD FJEDERSKIVE	2
6	GB70.1-M6×20	INDRE CYLINDRISKE SKRUE MED SEKSKANTET KÆRV	2
7	GB818-M5×10-H	FORSÆNKET KRYDSSKRUE	4



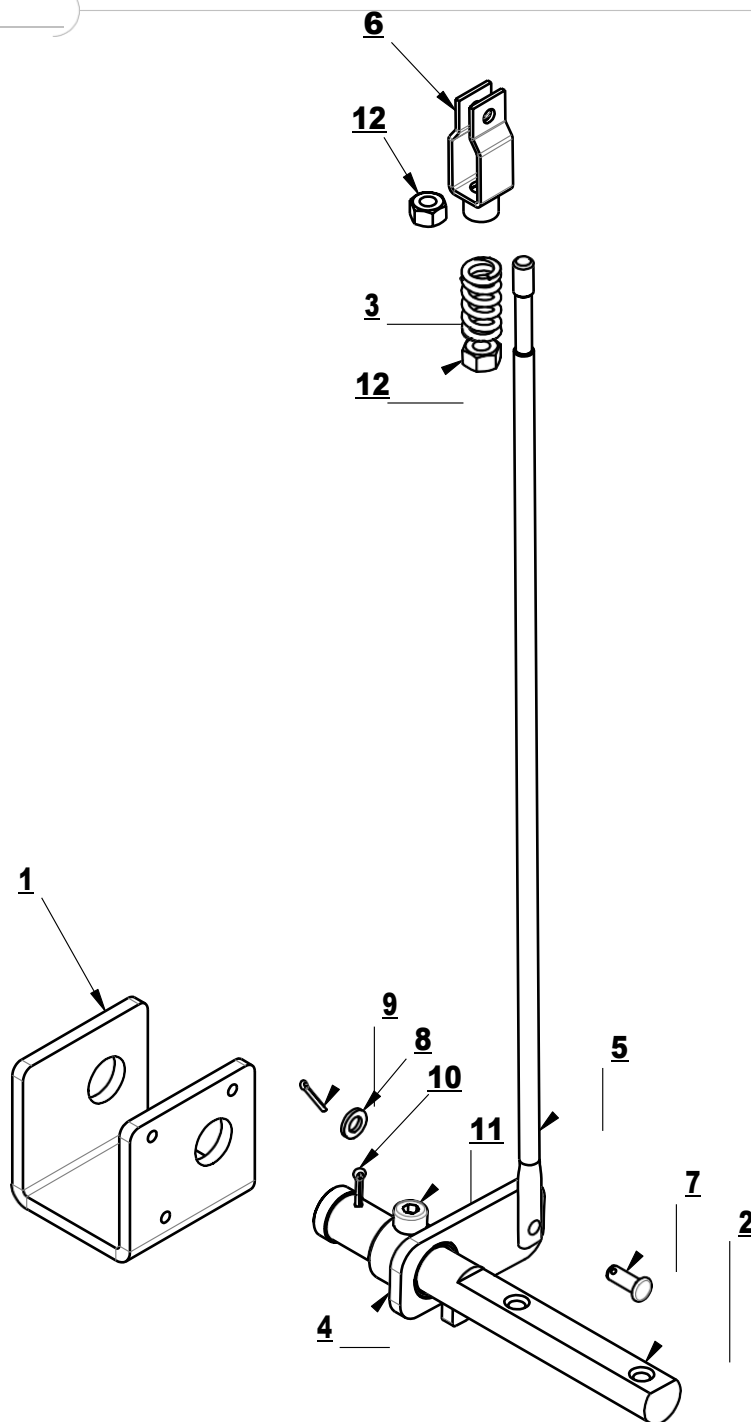
VARE	DEL NR.	BESKRIVELSE.	ANTAL
1	B-75-1410100	STØTTE	1
2	B-76-1320001	TASTATUR	1
3	B-75-1410200	AKSEL	1
4	B-76-1320002	TASTATUR	1
5	B-76-1320003	TASTATUR FILM	1
6	B-73-1400003	BUNDSTANG	4
7	GB889.1-M3	SEKSKANTET LÅSEMØTRIK TIL PRIMÆRT DREJNINGSMOMENT, TYPE-1	8
8	B-73-1000004	KLEMMEMØTRIK	3
9	GB95-6	FLAD SPÆNDESKIVE	2
10	GB93-6	STANDARD FJEDERSKIVE	2
11	GB70.1-M6×16	INDRE CYLINDRISKE SKRUE MED SEKSKANTET KÆRV	2



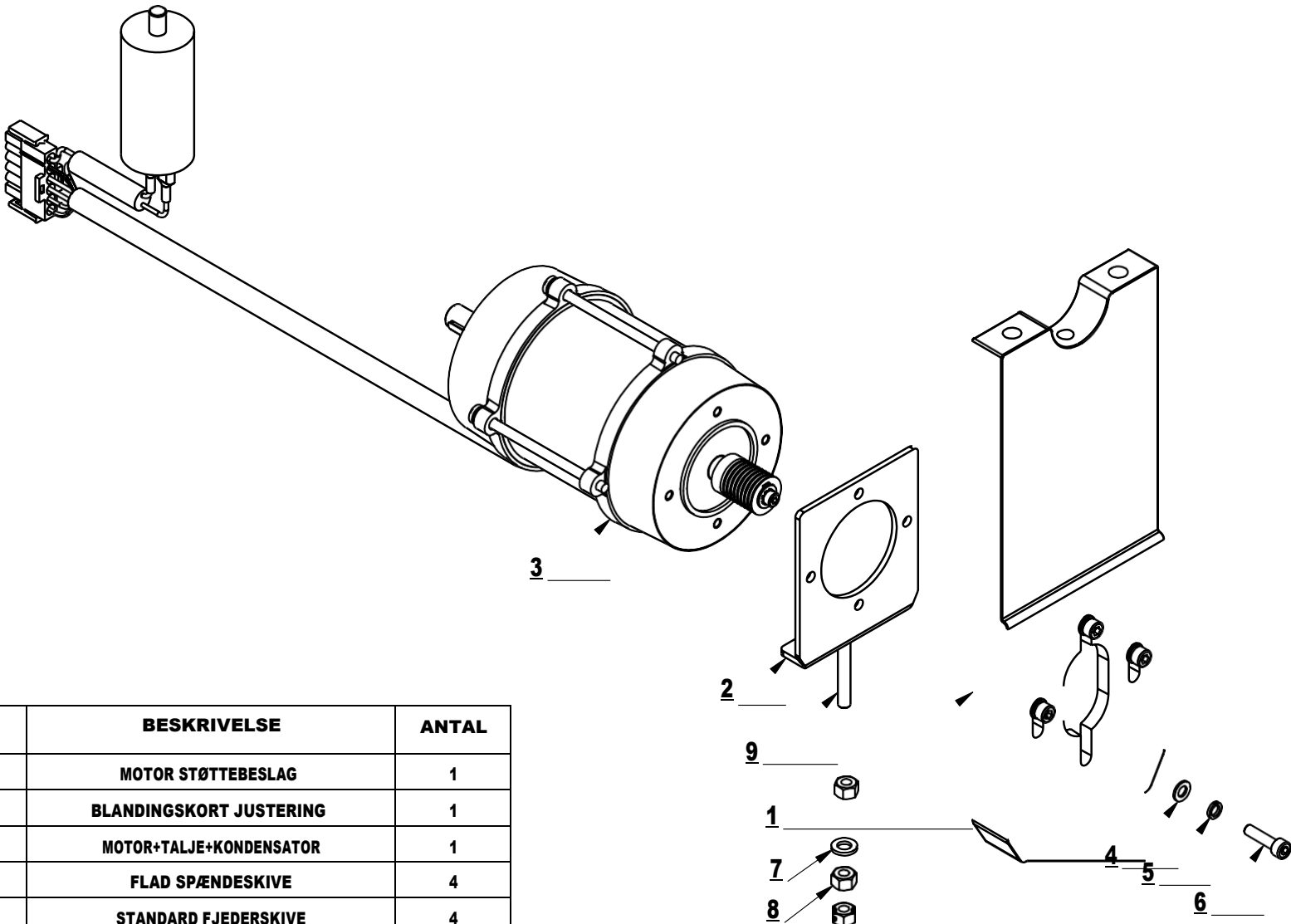
VARE	DEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL
1	B-73-1600001	BREDESKALA TORSIONFJEDER	1
2	B-73-1600002	ROTATIONSAKSEL	1
3	B-73-1630000	BREDESKALA BESLAG AGGREGAT	1
4	B-73-1620000	BREDESKALA AGGREGAT	1
5	GB93-10	STANDARD FJEDERSKIVE	4
6	GB79-M6×16	INDRE CYLINDRISK TERMINUSSÆT SKRUE MED SEKSKANTET KÆRV	1
7	GB6170-M6	SEKSKANTET MØTRIK, TYPE-1	1
8	C-71-1000019	GUMMISTROP	1
9	GB95-10	FLAD SPÆNDESKIVE	3
10	GB70-1-M10×35	INDRE CYLINDRISKE SKRUE MED SEKSKANTET KÆRV	3



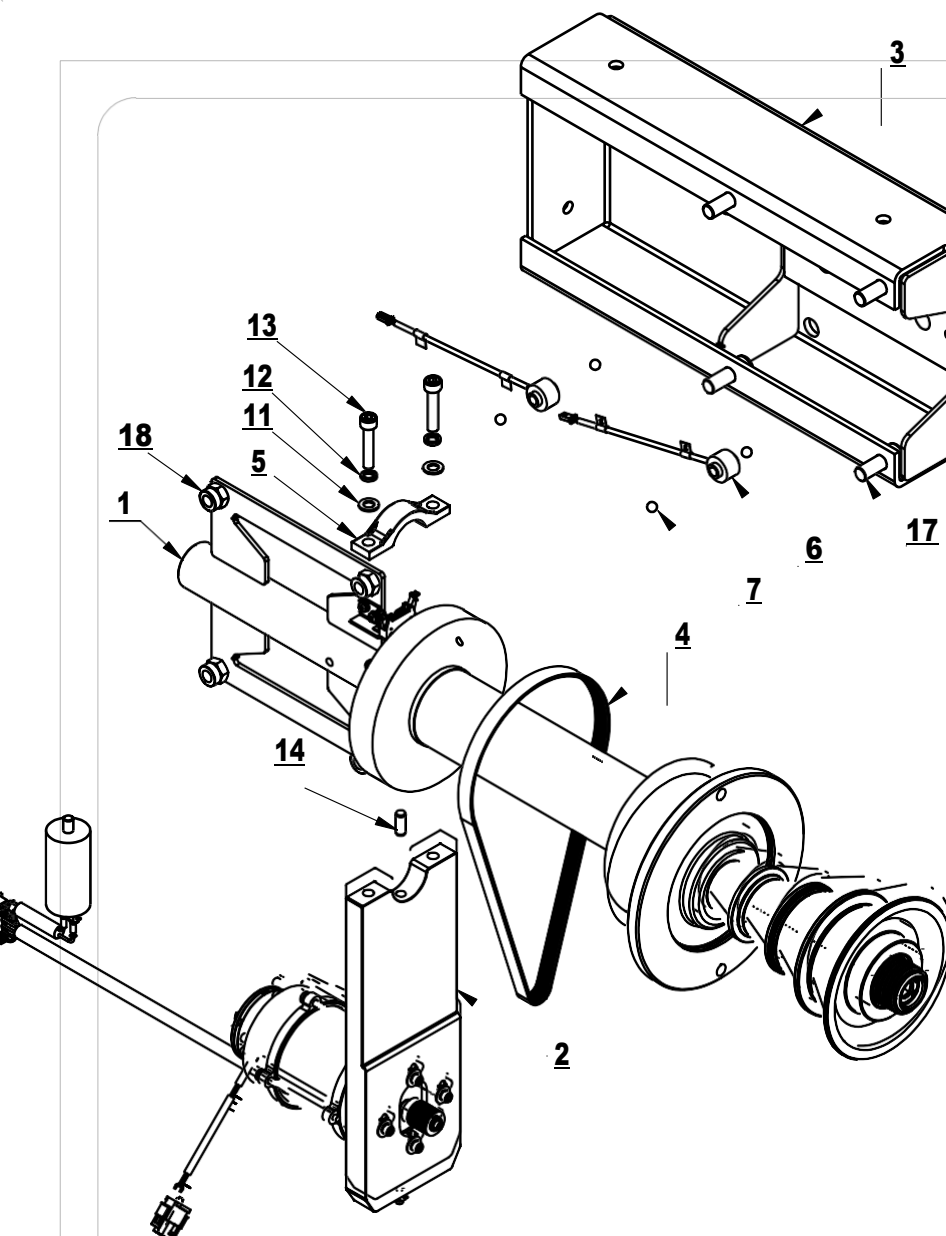
	DEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL
1	B-73-1621000	ROTATIONSAKSEL SVEJSNING	1
2	TB-L-0400001	BESKYTTELSESHETTE	1
3	TB-L-0400002	STØDPUDEHETTE	2
4	B-73-1620002	MÅLESTANG	1
5	TB-L-0400007	MÅLEHOVED	1
6	TB-L-0400009	BESKYTTELSESKAPPE	1
7	TB-L-0400010	LANG BUNDPLADE	1
8	TB-L-0400014	BESLAG TIL FORLÆNGELSESFJEDER	1
9	GB818-M4×12-H	FORSÆNKET KRYDSSKRUE	2
10	GB70.1-M6×16	INDRE CYLINDRISKE SKRUE MED SEKSKANTET KÆRV	1
11	GB818-M4×8-H	FORSÆNKET KRYDSSKRUE	2
12	GB818-M5×10-H	FORSÆNKET KRYDSSKRUE	3
13	GB5781-M14×50	SEKSKANTET BOLT	1
14	GB95-4	FLAD SPÆNDESKIVE	4
15	GB95-5	FLAD SPÆNDESKIVE	3
16	GB93-4	STANDARD FJEDERSKIVE	4
17	GB93-6	STANDARD FJEDERSKIVE	1
18	GB889.1-M14	SEKSKANTET LÅSEMØTRIK TIL PRIMÆRT DREJNINGSMOMENT, TYPE-1	1
19	B-73-1300007	ACCELERERET HASTIGHEDSSENSOR	1
20	B-73-1620001	FASTBESLAG	1
21	TB-L-0400008	T-MØTRIK	3
22	GB95-3	FLAD SPÆNDESKIVE	2
23	GB93-3	STANDARD FJEDERSKIVE	2
24	GB818-M3×8-H	FORSÆNKET KRYDSSKRUE	2
25	B-73-1620003	FJEDER	1
26	GB93-5	STANDARD FJEDERSKIVE	2
27	GB70.1-M4×55	INDRE CYLINDRISKE SKRUE MED SEKSKANTET KÆRV	1
28	B-68-1400002	KORT SEKSKANTET STØDPUDE	2
29	GB889.1-M4	SEKSKANTET LÅSEMØTRIK TIL PRIMÆRT DREJNINGSMOMENT, TYPE 1	1
30	GB5781-M5×16	SEKSKANTET BOLT	1
31	GB41-M5	SEKSKANTET MØTRIK	1
32	GB6170-M4	SEKSKANTET MØTRIK, TYPE-1	1



VARE	DEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL
1	B-72-1200001	BESLAG	1
2	B-72-1200002	BREMSEROTATIONSAKSEL	1
3	B-72-1200003	TRYKFJEDER	1
4	B-72-1210000	BREMSEROTATIONSPLADE	1
5	B-72-1200005	BREMSEFORBINDELSSTANG	1
6	B-72-1220000	BESLAGSVEJSNING	1
7	GB882-6×16	AKSEL STIFT	1
8	GB95-6	FLAD SPÆNDEKIVE	1
9	GB91-2×16	KÆRVET STIFT	1
10	GB91-2.5×32	KÆRVET STIFT	1
11	GB70.1-M8×30	INDRE CYLINDRISKE SKRUE MED SEKSKANTET KÆRV	1
12	GB41-M8	SEKSKANTET MØTRIK	2



VARE	DEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL
1	B-73-1220001	MOTOR STØTTEBESLAG	1
2	B-73-1220002	BLANDINGSKORT JUSTERING	1
3	B-73-1221200	MOTOR+TALJE+KONDENSATOR	1
4	GB95-5	FLAD SPÆNDESKIVE	4
5	GB93-5	STANDARD FJEDERSKIVE	4
6	GB70.1-M5×20	INDRECYLINDRISKE SKRUER MED SEKSKANTET KÆRV	4
7	GB95-6	FLAD SPÆNDESKIVE	1
8	GB41-M6	SEKSKANTET MØTRIK	3
9	GB5781-M6×45	SEKSKANTET BOLT	1



VARE	DEL NR.	BESKRIVELSE	ANTAL
1	B-73-1240000	AFBALANCERINGSAKSEL	1
2	B-73-1220000	MOTOR LØFTNINGSAGGREGAT	1
3	B-73-1230000	FAST BESLAG SVEJSNING	1
4	B-73-1200001	REM	1
5	B-73-1200008	LÅSEPLADE	1
6	B-73-1200003	SENSOR AGGREGAT	2
7	B-73-1200009	RUSTFRI KANT	4
8	GB80-M10×70	INDRE FORSÆNKET TERMINUSSÆT SKRUE MED SEKSKANTET KÆRV	2
9	B-73-1200006	TRYKSPÆNDESKIVE	2
10	B-73-1200007	TRYKFJEDER	2
11	GB95-8	FLAD SPÆNDESKIVE	2
12	GB93-8	STANDARD FJEDERSKIVE	2
13	GB70.1-M8×40	INDRE CYLINDRISKE SKRUE MED SEKSKANTET KÆRV	2
14	GB119.2-8×20	CYLINDRISK STIFT	1
15	DIN 6796 - 10	PIEZO FJEDERSKIVE	4
16	GB70.1-M8×130	INDRE CYLINDRISKE SKRUE MED SEKSKANTET KÆRV	2
17	GB70.1-M12×30	INDRE CYLINDRISKE SKRUE MED SEKSKANTET KÆRV	4
18	GB889.1-M12	SEKSKANTET LÅSEMØTRIK TIL PRIMÆRT DREJNINGSMOMENT, TYPE-1	4
19	GB889.1-M10	SEKSKANTET LÅSEMØTRIK TIL PRIMÆRT DREJNINGSMOMENT, TYPE-1	2