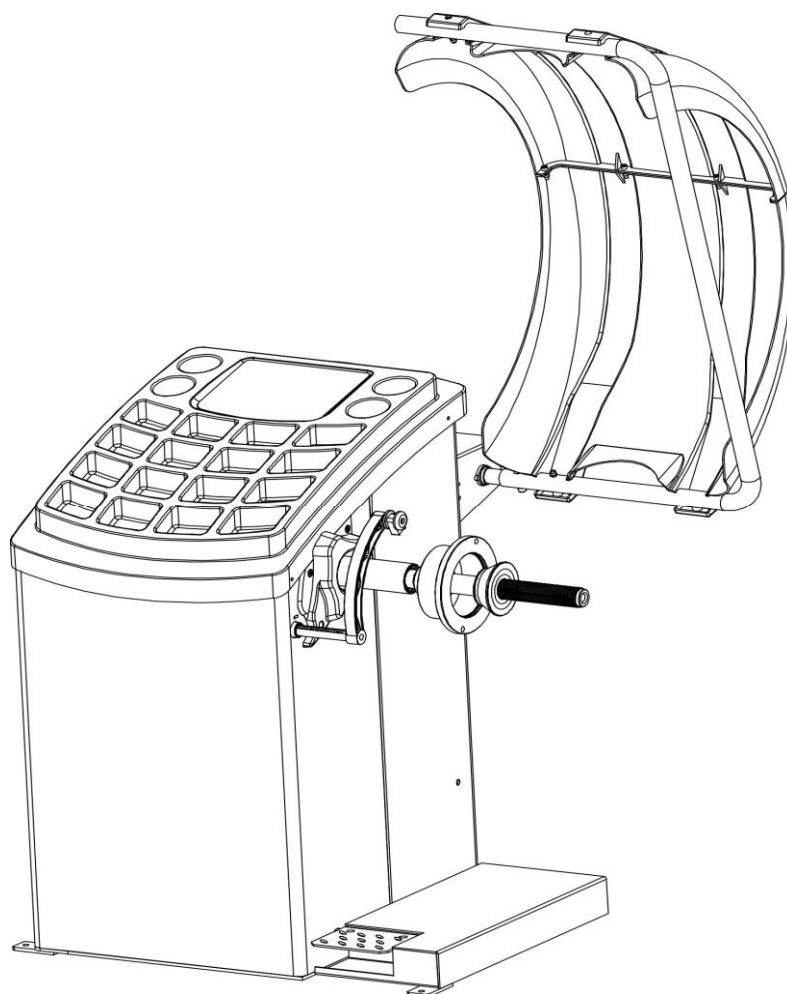


MANUAL

Hjulbalanserare




KNT-Hjul & Verktyg AB



Varning

- Denna manual är en nödvändig del av produkten. Vänligen Läs noggrant.
- Förvara manualen för senare användning vid underhåll av maskinen.
- Denna maskin kan endast användas för avsedda ändamål. Använd den aldrig i något annat syfte.
- Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstått vid felaktig användning eller annan användning än det avsedda ändamålet.

FÖRSIKTIGHET

- Utrustningen får endast användas av kvalificerad personal med rätt utbildning. Modifiering av komponenter/delar eller användning av maskinen för andra ändamål utan att antingen inhämta avtal från producenten eller Observera kravet på instruktioner kan leda till direkt eller indirekt skada på utrustningen.
- Korrekt installation av utrustningen bör ske på stabil mark, ej träpall eller dylikt.
- Håll baksidan 0,6 M bort från väggen för god ventilation. Tillräckligt med utrymme bör lämnas på båda sidor för bekväm drift.
- Placera inte utrustningen i väldigt varma eller fuktiga utrymmen, eller nära värmesystemet, vattenkranar, luftfuktare eller skorstenar.
- Undvik massor av damm, ammoniak, alkohol, thinner eller bindemedel.
- Personer som ej har utbildning på maskinen, bör hålla behörigt avstånd under användning.
- Använd lämplig utrustning och verktyg, skyddsutrustning och säkerhetsutrustning. Inklusive glasögon, öronproppar och arbetskängor.
- Ägna särskild uppmärksamhet åt varningsmärkena på maskinen.
- Vidrör eller närma dig inte de rörliga delarna medan maskinen är i drift.
- Ta inte bort säkerhetsspärrar eller använd ej maskinen om den inte fungerar som den skall.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Försiktighet	2
1. Allmänt.....	4
1.1 Tekniska data:	4
1.2 Funktioner:	4
1.3 Yttremiljö:	4
2. Montering	5
2.1 Uppackning	5
2.2 Installation	6
2.4 Installation av adapter	7
2.5 Montage av hjul	7
3. Reglage och komponenter	8
3.1 Display (G).....	9
3.2 Balanseringslägen	9
4. Användning av hjulbalanseraren	11
4.1 dyn (standard/standard) -läge	11
4.2 Alu-3-läge.....	13
(Alu-1, ALU2 samma funktion, endast positionen för att lägga till vikter olika)	13
4.3 Alu-S-läge	14
5. Självkalibrering	16
6. Fel.....	17
7. själv diagnos.....	18
8. Inställningar	18
8.1 Inställning av maskinen.....	18
8.2 Skyddsinställning	19
8.3 Inställning av viktenhet.....	19
9.opt - funktion	20
10. reservdelslista och sprängskisser	21

1. ALLMÄNT

1.1 TEKNISKA DATA:

- Max hjul vikt: 65kg
- Effekt: 0,2 kW; 0,37 kW
- Strömförsörjning: 220V; 230V; 240V; 110V; 50Hz; 60Hz
- Balansering noggrannhet: $\pm 1G$
- 6 balanserings lägen: DYN, ALU1, ALU2, ALU3, ALUS, ST
- Balanserings hastighet: 200r/min
- Cykeltid: 8s
- Fälgens diameter: 10"~24" (256mm~610mm)
- Ljudnivå under arbete: < 70db

1.2 FUNKTIONER:

- Vid ALU-balansering kan man välja att montera vikterna klockan 12 eller klockan 09 beroende på inställning, standardinställning för balanseraren är klockan 12
- Statisk och dynamisk balansering, ALU-program för aluminiumfälgar eller specialfälgar
- Själv diagnostik gör det lätt att hitta problemet
- Fungerar med stål och aluminiumfälgar

1.3 YTTREMILJÖ:

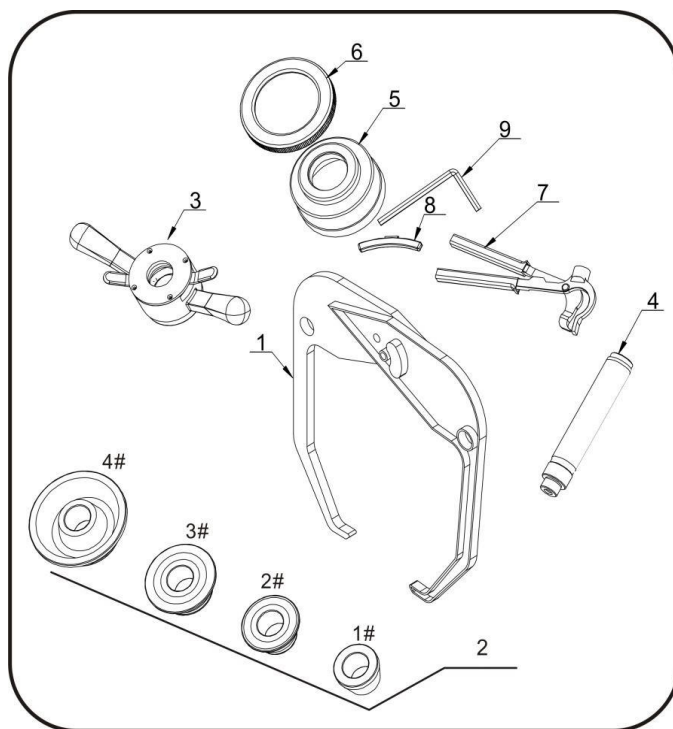
- Temperatur: 5~50° c
- Höjd: $\leq 4000m$

2. MONTERING

2.1 UPPACKNING

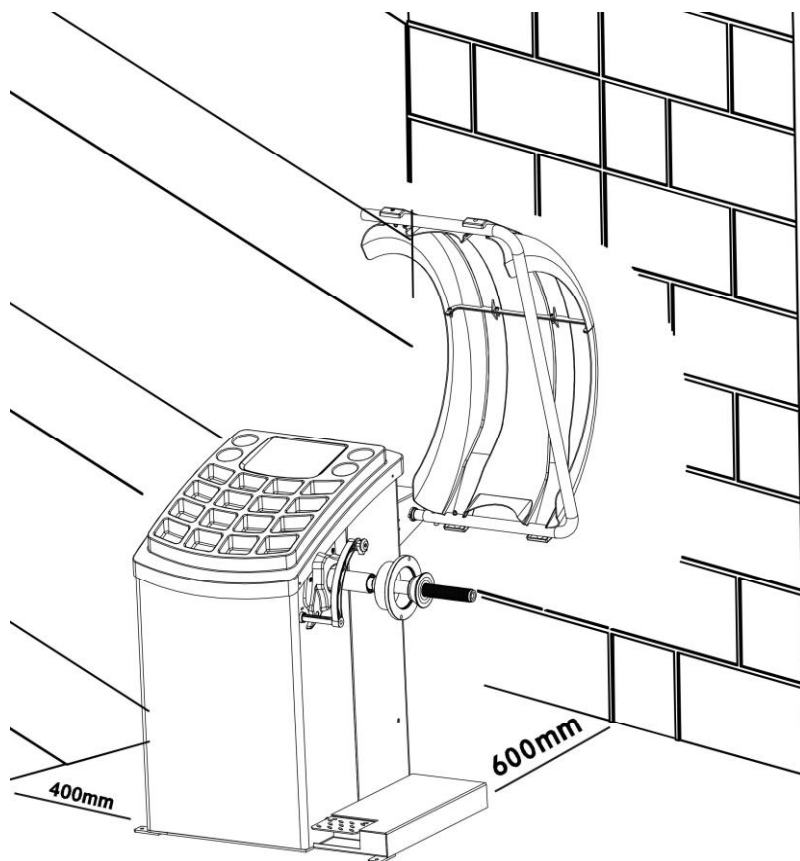
Packa upp kartongen, kontrollera att alla delar finns.

Nr.	Objekt	Ant
1	Mätare fälgbredd	1
2	Kon nr 1	1
	Kon nr 2	1
	Kon nr 3	1
	Kon nr 4	1
3	Snabbspärrsmutter	1
4	Nav	1
5	Skål för snabb mutter	1
6	PAD för skål	1
7	Balansera hammare	1
8	100g kontroll-vikt	1
9	Insexnyckel	1



2.2 INSTALLATION

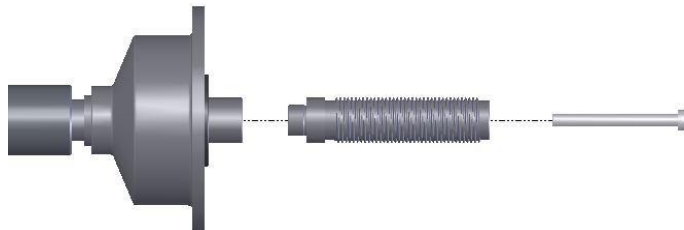
- Utrustningen bör monteras på en stabil betonggrund eller liknande för att vara korrekt installerat, ej på en träpall eller dylikt.
- Håll ett avstånd på minst 0,6m mellan baksida på maskinen och vägg för god ventilation.
- Tillräckligt med utrymme bör lämnas på båda sidor om maskinen för bekväm drift och handhavande.



- Fixera balanseringsmaskinen i golvet med skruvar på undersidan.

2.4 INSTALLATION AV ADAPTER

Balanseringsmaskinen levereras komplett med kon-typ & adapter för infästning av hjul med centrummontage. (se bilden nedan)



2.5 MONTAGE AV HJUL

Rengör hjulet ta av motvikter, kontrollera lufttrycket i hjulet.

Välj installationssätt beroende på hjulens typ



Fig1

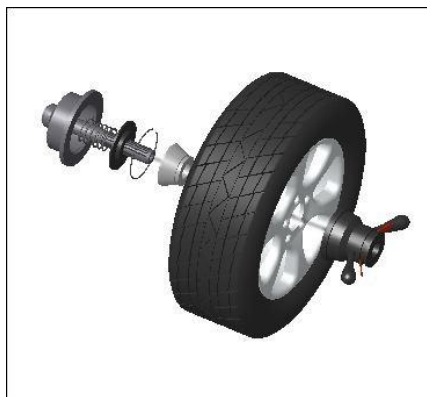


Fig2

Fig1. Huvudaxel-hjul -- lämpliga koner (Liten kon mot insidan, stor kon på utsidan) – Snabbspärrsmutter

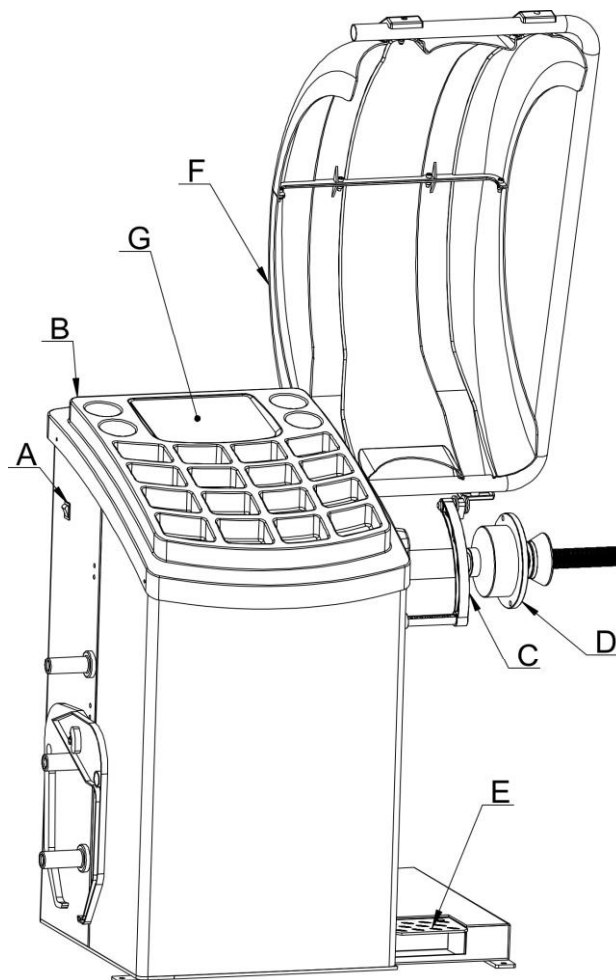
Fig2. Huvudaxel lämplig kon (stor kon på insidan) -- Hjul -- Snabbspärrsmutter

Observera: Vid montage kan det hjälpa hålla i hjulet mot konan för att minimera risken att skada fälgen eller axeln.

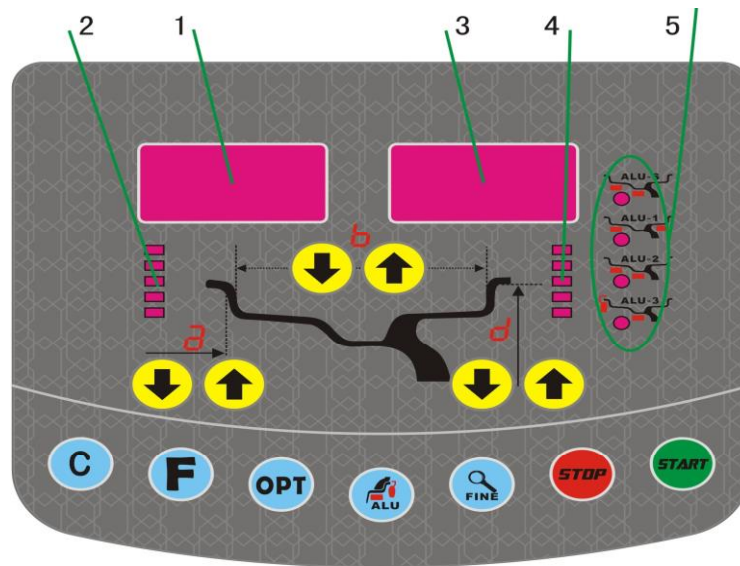
Vid montering/demontering av hjulet, undvik att dra fälgen på axeln, detta för att inte skada axeln eller fälgen.

3. REGLAGE OCH KOMPONENTER

Nr	Objekt	Standard/Tillval
A	Huvud med verktygs bricka	S
B	Nyckel tavla	S
C	Mäthuvud	S
D	Huvud axel	S
E	Säkerhetsspärr	T
F	Skyddshuv	S
G	Display	S

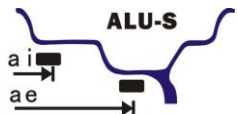


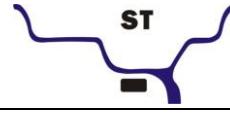
3.1 DISPLAY (G)



1. Obalansvärde insida (digital display)
2. Obalansposition insida (display)
3. Obalansvärde utsida (digital display)
4. Obalansposition utsida (display)
5. Visar vilken typ av balansering som valts.

3.2 BALANSERINGSLÄGEN

Ikonen	Balanserings läge	Drift	Lägg till vikter
	Standard/standard	1. Slå på maskin 2. Ställ in värde a, b, d 3. Starta balansering, låt hjulet stanna helt.	Montage av slagvikter på båda sidor av fälgen.
	ALUS	1. Slå på maskin 2. Tryck på ALU-knappen, indikatorn lyser upp 3. Ställ in värde al, aE, d 4. Starta balansering, låt hjulet stanna helt.	Montage av självhäftande vikter på positionerna där mät huvudet visar.

	ALU1	1. Slå på maskin 2. Ställ in värde a, b, d 3. Tryck på ALU-knappen tills ALU-1 indikatorn lyser. 4. Starta balansering, låt hjulet stanna helt.	Montage av självhäftande vikter på båda sidor
	ALU2	1. Slå på maskin 2. Ställ in värde a, b, d. 3. Tryck på ALU-knappen tills ALU-2 indikatorn lyser. 4. Starta balansering, låt hjulet stanna helt.	Montage av självhäftande vikter på fälgens båda "inner"-banor
	ALU3	1. Slå på maskin 2. Ställ in värde a, b, d. 3. Tryck på ALU-knappen tills ALU-3 indikatorn lyser. 4. Starta balansering, låt hjulet stanna helt.	Montage av slagvikt på innerkant, självhäftande vikt på yttersta "Inner"-banan
	Statiskt läge, för motorcykelhjul	1. Slå på maskin 2. Ställ in värde a, b, d. 3. Starta balansering, låt hjulet stanna helt. 4. Tryck på F-knappen.	Montage av självhäftande vikt

Ikonen	Funktion	Ikonen	Funktion
	Inställning avstånd		Optimering av obalans
	Inställning fälgbredd		Val av "Alu"-lägen
	Inställning fälg-diameter		Statiskt läge, för motorcykelhjul
	Omberäkning		Visar obalansvärde och tröskel
	Börja		Stoppa/Avbryt

4. ANVÄNDNING AV HJULBALANSERAREN

4.1 DYN (STANDARD/STANDARD) -LÄGE

Rengör hjulet, ta av motvikter, kontrollera däcktrycket. Välj balanseringssätt beroende på typ av fälg.



Fig1.

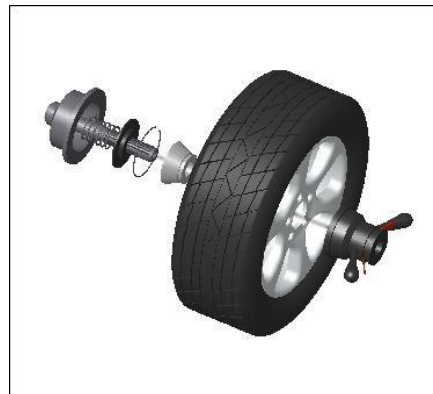


Fig2.

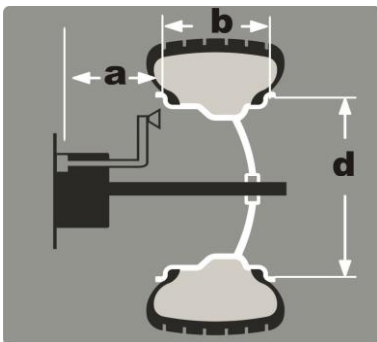
Fig1. Huvudaxel-hjul -- lämpliga koner (Liten kon mot insidan, stor kon på utsidan) – Snabbspärrsmutter

Fig2. Huvudaxel lämplig kon (stor kon på insidan) -- Hjul -- Snabbspärrsmutter

Observera: Vid montage kan det hjälpa hålla i hjulet mot konan för att minimera risken att skada fälgen eller axeln.

Vid montering/demontering av hjulet, undvik att dra fälgen på axeln, detta för att inte skada axeln eller fälgen.

- Slå på maskinen
- Ange a, b & d-värde



- Flytta mät huvudet så att det rör fälgkanten (**Fig. 1**), Läs av distansvärdet, tryck på **a+** **a-** om du vill ändra/ange "a"-värdet.
- Använd mätaren för att läsa värdet på fälgbredden (**Fig. 2**), tryck på **b+** **b-** för att ändra/ange "b"-värdet.
- Läs av diametervärdet på hjulet (märkt på sidan av hjulet), tryck på **d+** **d-** för att ändra/ange "d"-värde.

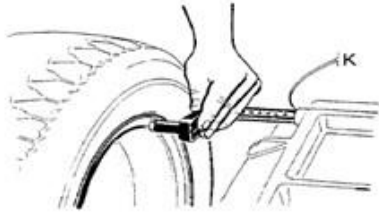


Fig. 1

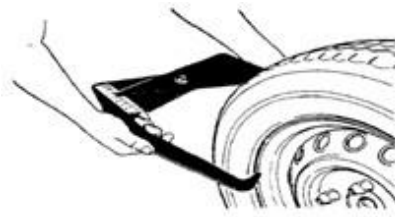


Fig. 2

- Fäll ner skyddshuven eller tryck på  för att starta balanseringen.
- på några sekunder kommer hjulet att tas i drifhastighet och börja mäta obalans, värdena för obalans står på display 1 och 3 när hjulet stannat. Tryck på  för att kontrollera det exakta obalansvärdet.
- Rör hjulet långsamt moturs, alla led-dioder på höger display lyser när rätt vinkelläge är för montage av balansvikter på utsidan (12 klockan), som **Fig. 3** (slag-vikt)

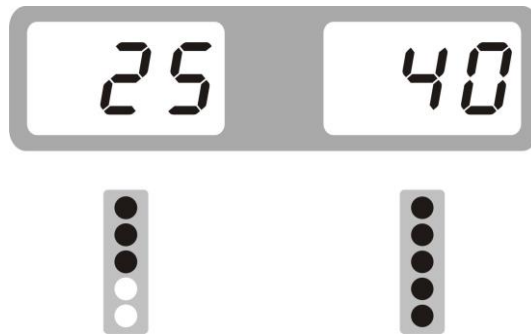
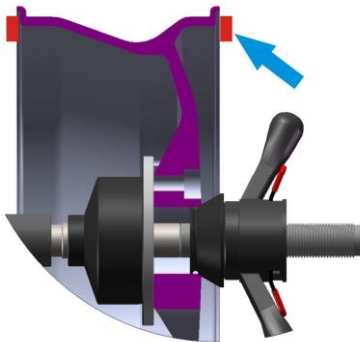


Fig. 3

- Rör hjulet långsamt moturs, alla led-dioder på vänster display lyser när rätt vinkelläge är för montage av balansvikter på insidan (12 klockan), som **Fig. 4** (slag-vikt)

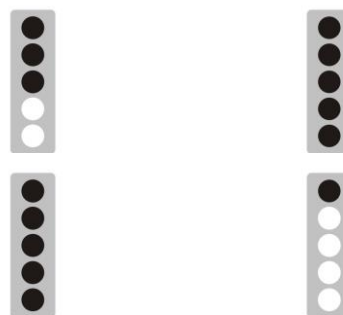
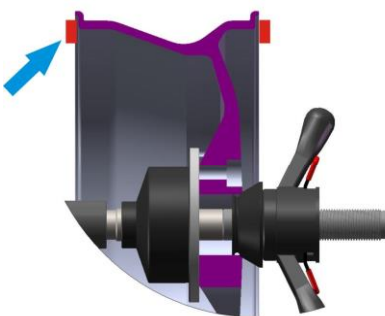


Fig. 4

- Efter montage av vikter, fäll ner skyddshuven eller tryck på , för att utföra en ny balansering.
- Om värdena är 00 00 i displayen, innebär det att balansering lyckas. (**Fig. 5**)



Fig. 5

4.2 ALU-3-LÄGE

(ALU-1, ALU2 SAMMA FUNKTION, ENDAST POSITIONEN FÖR KLISTERVIKTER SOM ÄR OLIKA)

- Ange a, b & d-värde
- Tryck på  tills ALU-2 indikatorn lyser.
- Fäll ner skyddshuven eller tryck på  för att starta en balansering.
på några sekunder kommer hjulet att tas i drifhastighet och börja mäta obalans, värdena för obalans står på display 1 och 3 när hjulet stannat. Tryck på  för att kontrollera det exakta obalansvärdet.
- Rör hjulet långsamt moturs, alla led-dioder på höger display lyser när rätt vinkelläge är för montage av balansvikter på utsidan (klockan 12 eller klockan 09), som **Fig. 6**

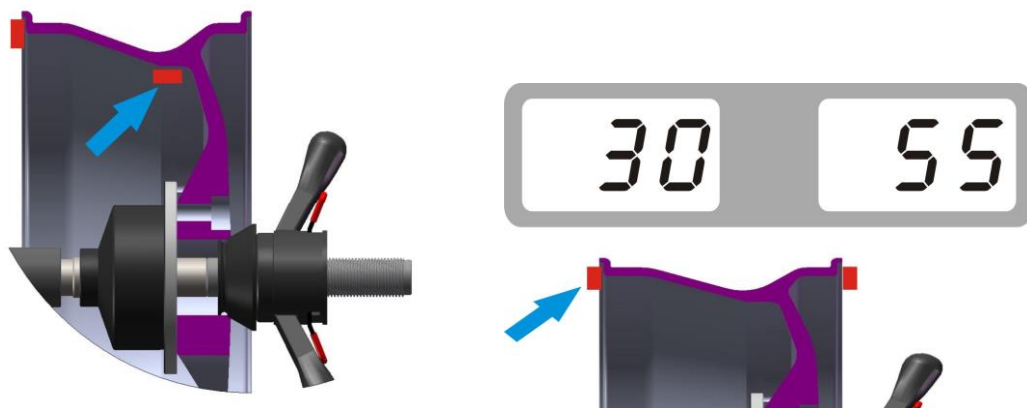


Fig. 6

- Rör hjulet långsamt moturs, alla led-dioder på vänster display lyser när rätt vinkelläge är för montage av balansvikter på insidan (klockan 12 eller klockan 09), som **Fig. 7**

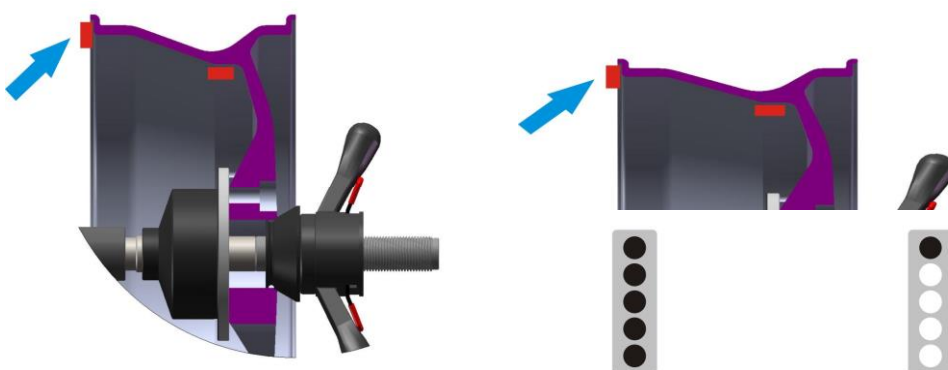


Fig. 7

- Efter montage av vikter, fäll ner skyddshuven eller tryck  för att utföra en ny balansering.
- Om värdena är 00 00 i displayen, innebär det att balansering lyckas (**Fig. 8**)



Fig. 8

4.3 ALU-S-LÄGE

Detta läge används för speciella fälgar, om ALU1/ALU2/ALU3 inte kan användas, bör du välja ALUS läge.

slå på maskinen

Tryck på  tills ALUS indikatorn lyser.

Ange al, aE & d - värde

Ställa in al-värde: dra ut mätaren, först för att röra positionen för FI för att mäta al-värde, tryck   för att mata in al-värde.

Set aE värde: då Tryck på FE-positionen för att mäta aE-värde, tryck   för att mata in aE-värde.

Ange d-värde: tryck sedan på   för att mata in d-värde.

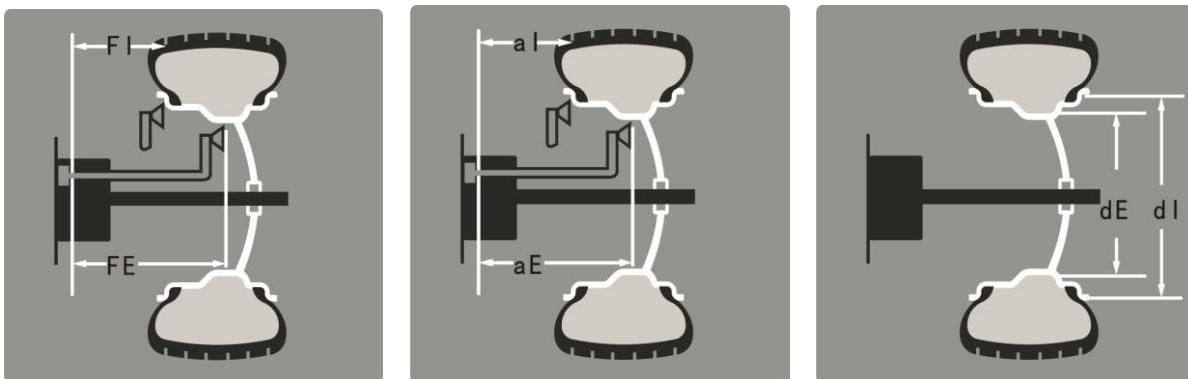


Fig. 9

- Fäll ner skyddshuven eller tryck på  för att starta en balansering. på några sekunder kommer hjulet att tas i drifhastighet och börja mäta obalans, värdena för obalans står på display 1 och 3 när hjulet stannat. Tryck på  för att kontrollera det exakta obalansvärdet.

Rör hjulet långsamt moturs, alla led-dioder på höger display lyser när rätt vinkelläge är för montage av balansvikter på utsidan (12 klockan), som Fig. 10

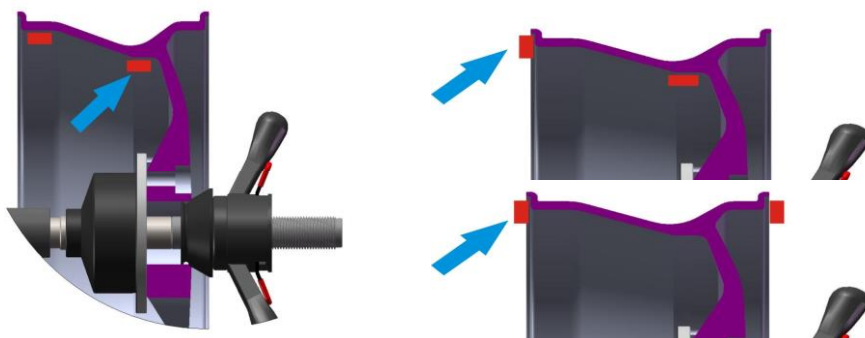


Fig. 10

Rör hjulet långsamt moturs, alla led-dioder på höger display lyser när rätt vinkelläge är för montage av balansvikter på utsidan (klockan 12 eller klockan 09), som Fig. 11

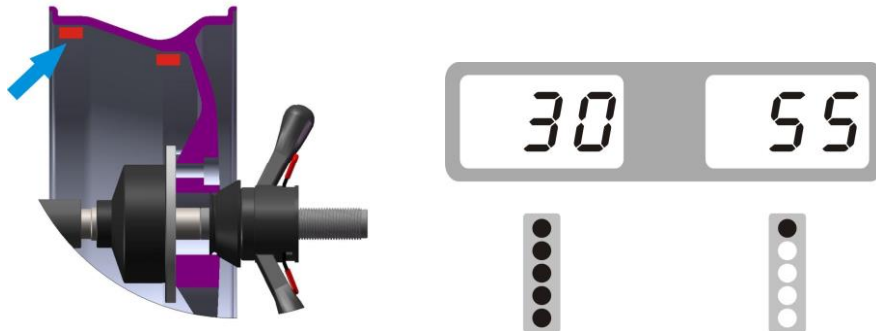


Fig. 11

Efter montage av vikter, fäll ner skyddshuven eller tryck , för att utföra en ny balansering.

Om värdena är 00 00 i displayen, innebär det att balansering lyckas. (Fig. 12)



Fig.12

5. SJÄLVKALIBERING

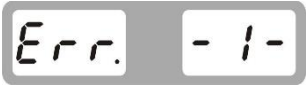
Gör själv kalibreringen när du tror att balanseraren ej mäter korrekt. 100grams kontrollvikten måste vara korrekt.

Slå på Balanserare, installera ett medelstort hjul (13 "-15") som kan använda slagvikter, ange "a b d" värde, sedan

Steg 1	Tryck och håll inne F tryck sedan på C	Visas i display	
Steg 2	Fäll ner skyddshuven eller tryck på START för att starta balanseringen	Visas i display	
Steg 3	Öppna skyddshuven och montera en 100-grams kontrollvikten kl12 på utsidan av fälgen, fäll ned skyddshuven eller tryck på START för att starta en ny balansering.	Visas i display	
Steg 4	Öppna skyddshuven och montera en 100-grams kontrollvikten kl12 på insidan av fälgen, fäll ned skyddshuven eller tryck på START för att starta en ny balansering.	Visas i display	
självkalibrering avslutad			

6. FEL

Olika onormala förhållanden kan uppstå under användning av maskinen, om fel uppstår, stoppa användningen, hitta orsaken och lösningen enligt listan nedan, om felet kvarstår konsultera leverantören.

Nr	Fel	Orsak	Lösning
1		1. Hjulet snurrar ej 2. Axeln bara snurrar	1. Kontrollera eller byt el-kretskort 2. Kontrollera eller ändra position på sensorer och byt kretskort 3. Justera sensorns position
2		1. Inget hjul monterat eller hjulet sitter löst 2. Positionssensor problem	1. Sätt fast hjulet 2. Kontrollera eller ändra positionen på sensorn
3		1. Ej tillräckligt med lufttryck i hjulet 2. Hjulet är deformerat	1. Pumpa hjulet 2. Kontrollera hjulet
4		1. Position plocka upp styrelsen problem 2. Kretskortsproblem	1. Kontrollera eller ändra position plocka upp styrelsen 2. Kontrollera eller byt kretskort
5		1. Micro switchproblem 2. Kretskortsproblem	1. Kontrollera eller byt micro switch 2. Kontrollera eller byt kretskort
6		1. Problem med el-kretskort 2. Kretskortsproblem	1. Kontrollera eller byt el-kretskort 2. Kontrollera eller byt kretskort
7		1. Programmet har försvunnit 2. Kretskortsproblem	1. Själv kalibrering 2. Kontrollera eller byt kretskort
8		1. Ingen 100g kontrollvikt under självkalibrering 2. Kretskortsproblem 3. Problem med el-kretskort	1. Montera 100g kontrollvikt 2. Kontrollera eller byt kretskort 3. Kontrollera eller byt el-kretskort
9		1. Problem med micro-switch 2. Kretskortsproblem	1. Kontrollera eller byt micro switch 2. Kontrollera eller byt kretskort
10		1. Kretskortsproblem 2. Problem med el-kretskort	1. Kontrollera eller byt kretskort 2. Kontrollera eller byt el-kretskort

7. SJÄLV DIAGNOS

Tryck och håll inne **F** tryck sedan på **FINE** självdiagnos startar, tryck på **ALU** för att starta nästa. Tryck på **C** **STOP** för att avsluta.

Ordning	Visa	Funktion	Funktion Normal
1		Display	Alla upplysta
2		Positionstavla	POS ändras i 0–127
3		Tryck sensor	Använd handen för att trycka på huvudaxeln, 4X-4X 6X-6X ändringar

8. INSTÄLLNINGAR

8.1 INSTÄLLNING AV MASKINEN

Tryck och håll ned **STOP** tryck sedan på **C** så startar maskininställningarna, tryck på **b+** **d+** för att ändra värden, Tryck **d+** för att komma till nästa inställning.

Ordning	Visa	Funktion	Val
1		Visa tröskelvärde för obalans	5/10/15
2		Ljud	på/av
3		Ljus	1–8
4		Tum/mm	tum på/tum av
5		För klockan 09 position för självhäftande vikter	Klockan 09/ klockan 12
6		Däckets vikt	på/av

8.2 SKYDDSIINSTÄLLNING

Tryck på   samtidigt för att göra skyddsinställningar

Visa	Funktion	Förklara
	Säkerhetsspärr på	Sätt vakt för att starta spin
	Säker vakt av	Lägg ner SafeGuard tryck  sedan för att starta spin

8.3 INSTÄLLNING AV VIKTENHET

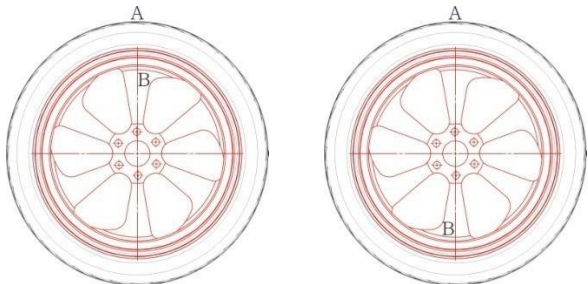
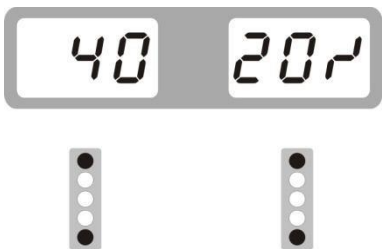
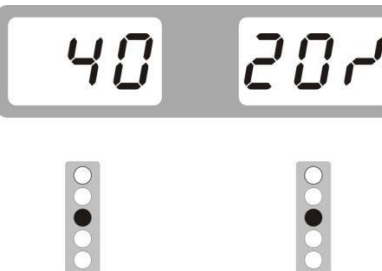
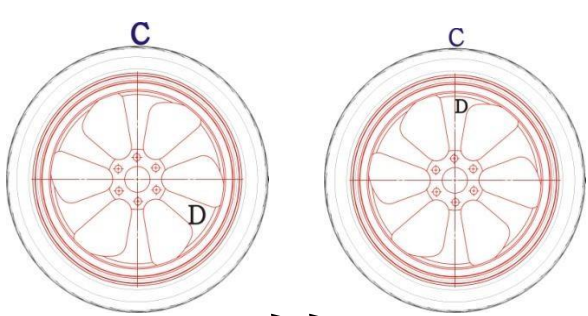
Tryck på   samtidigt för att ställa in viktenhet

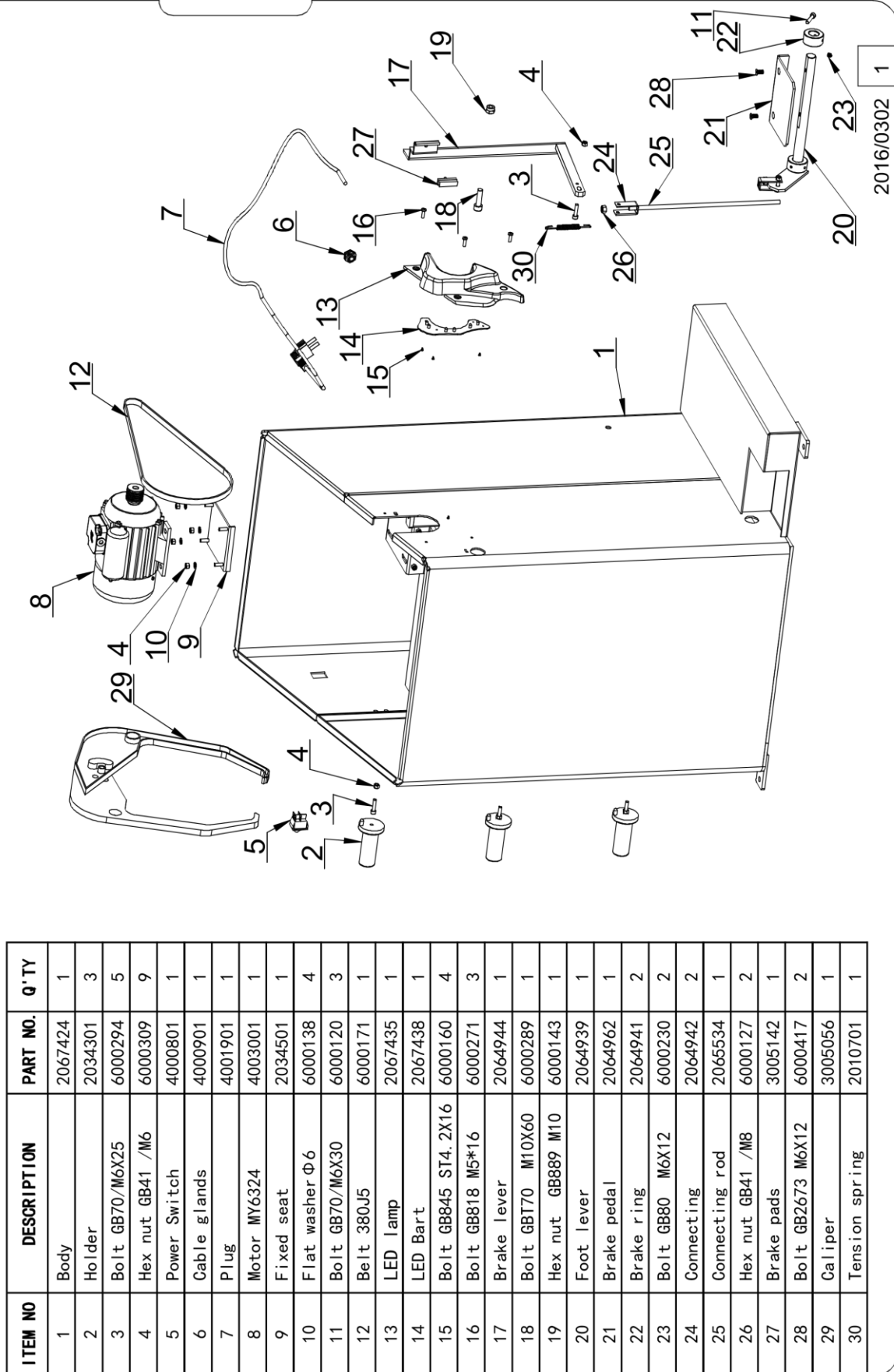
Visa	Funktion	Förklara
	Viktenhet	Gram
	Viktenhet	Uns

9.OPT - FUNKTION

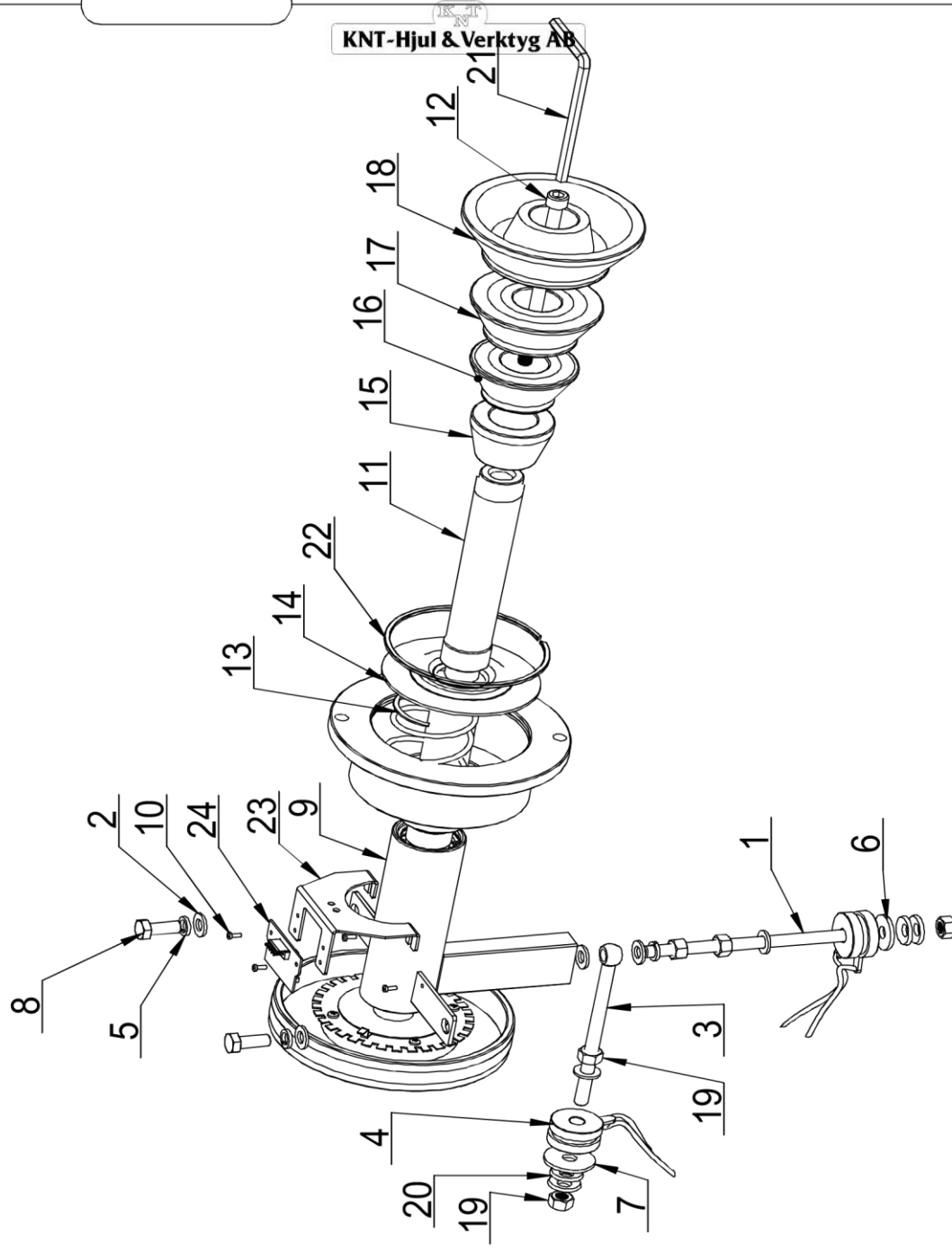
Obs: när obalansvärde är för mycket, Välj OPT, och operatören måste upplevas.

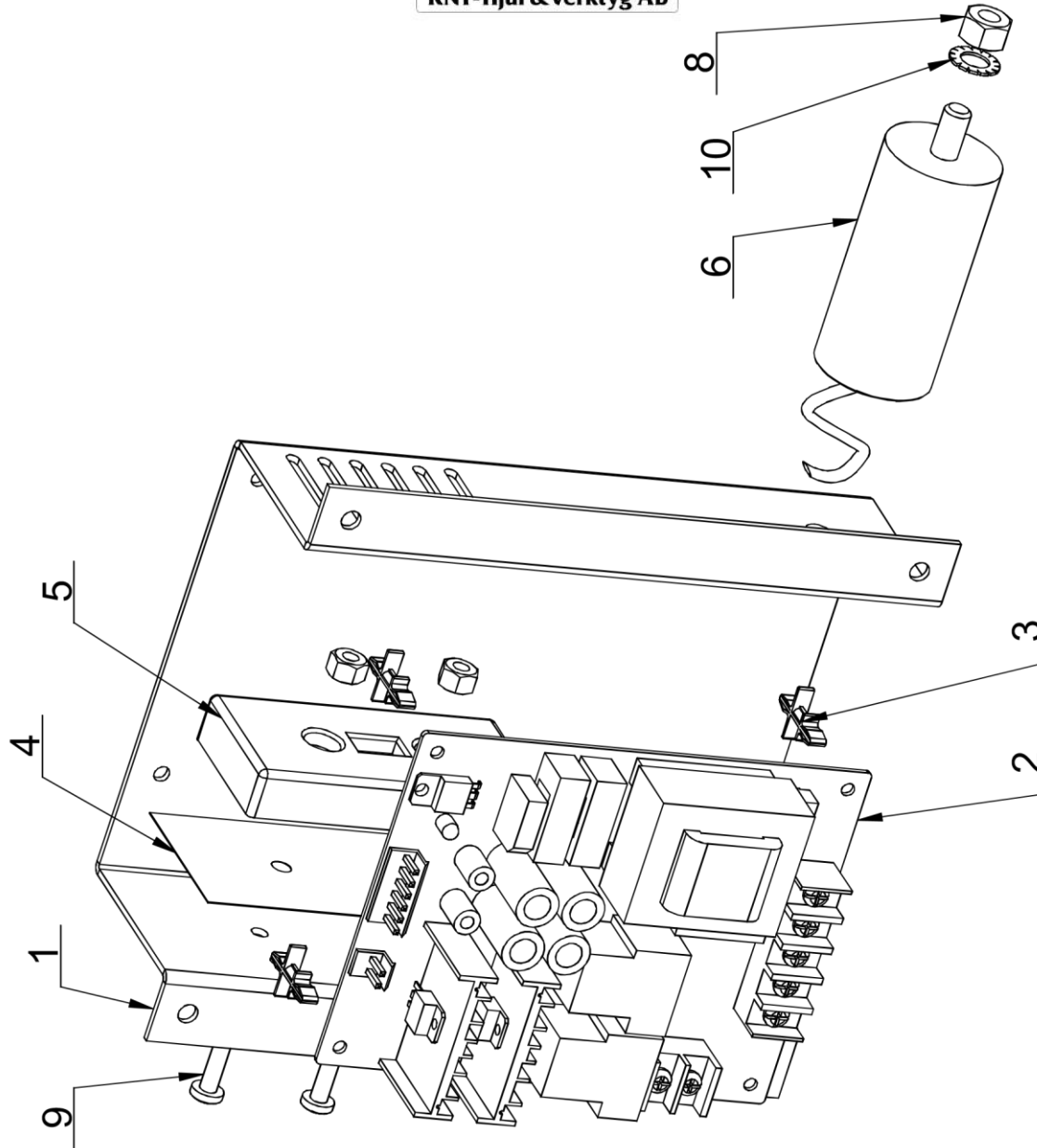
Installera hjulet, mata in ett b d-värde

1	Tryck 	Visas i display	
2	Fäll ned skyddshuven och tryck på 	Visas i display	
3	Med hjälp av däcksmaskinen, rotera fälgen och gummi 180 grader	Referens	
4	Fäll ned skyddshuven och tryck på 	Visas i display	
5	Rotera hjulet tills fyra indikatorer lyser (två på båda sidor, den mörka fläcken i den högra bilden), markera positionen C med krita på gummit	Referens	
6	Rotera hjulet tills två indikatorer lyser (en på båda sidor, den mörka fläcken i den högra bilden), markera positionen D med krita på fälgen	Referens	
7	Med hjälp av däcksmaskinen, rotera fälgen och gummit så att C och D är mitt för varandra	Referens	
8	Fäll ned skyddshuven och tryck på 	Visas i display	Om obalans är mindre än tidigare har OPT lyckas



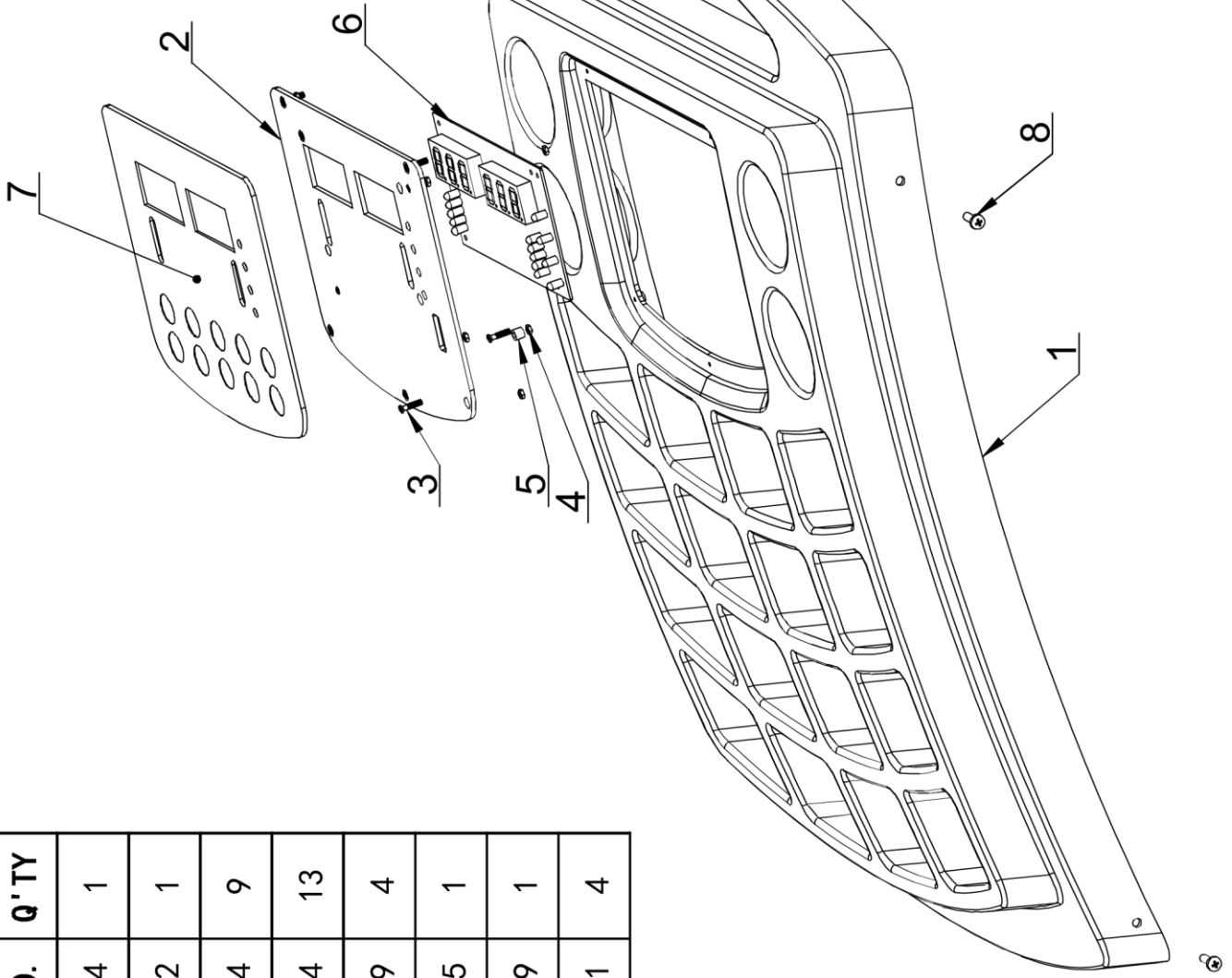
ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO.	Q'TY
1	Screw M10X160	6000201	1
2	Flat washer GB95/Φ10	6000134	6
3	Horizontal screw M10X160	6000176	1
4	Pressure sensor	4001701	2
5	Spring washer GB93/Φ10	6000197	3
6	Spring washer GB93 Φ30x10x3	2052501	1
7	Spring washer GB93 Φ38x10x3	2037401	1
8	Screw GB5783 M10X25	6000184	2
9	Complete axle	2032901	1
10	Bolt GB818/M4X10	6000267	4
11	Thread hub	2042201	1
12	Bolt GB70/M10X160	6000259	1
13	Tower spring	2042801	1
14	Plastic lid	3005013	1
15	Conic NO. 1	2033401	1
16	Conic NO. 2	2033501	1
17	Conic NO. 3	2033601	1
18	Conic NO. 4	2033701	1
19	Hex nut GB41 M10	6000336	5
20	Copper backing	6000159	4
21	Allen wrench	6000169	1
22	Retaining ring	2067389	1
23	Support	2034001	1
24	Position pick-up board	5000401	1



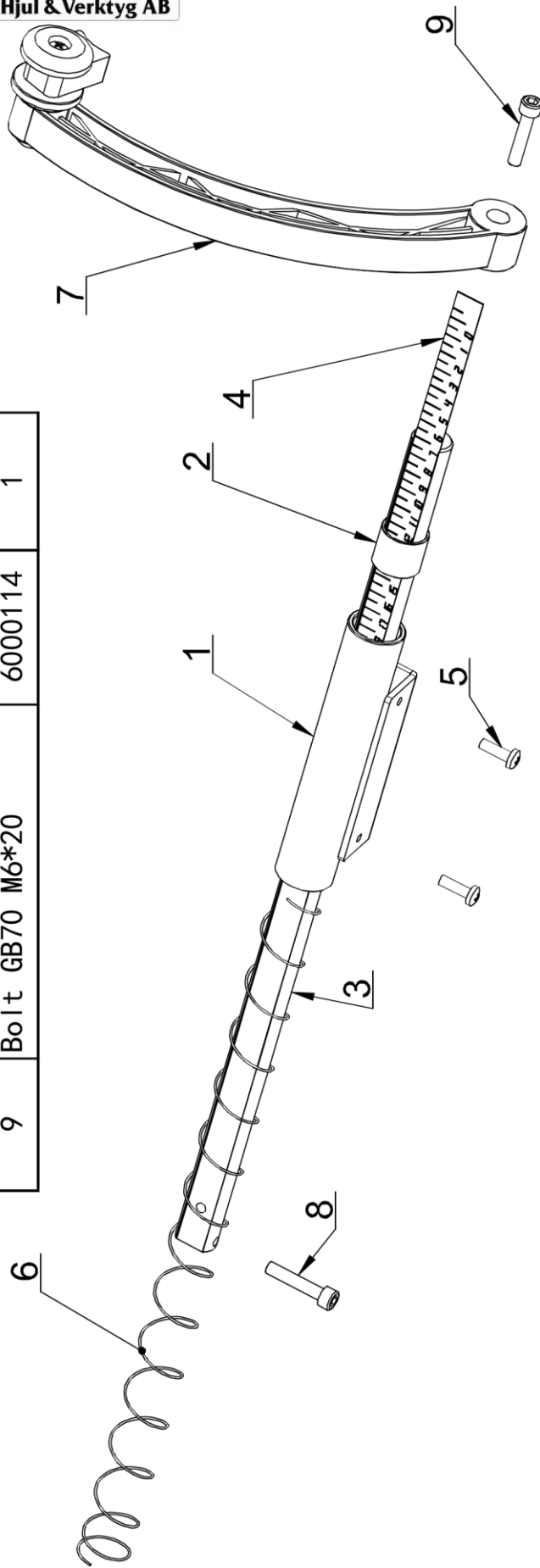


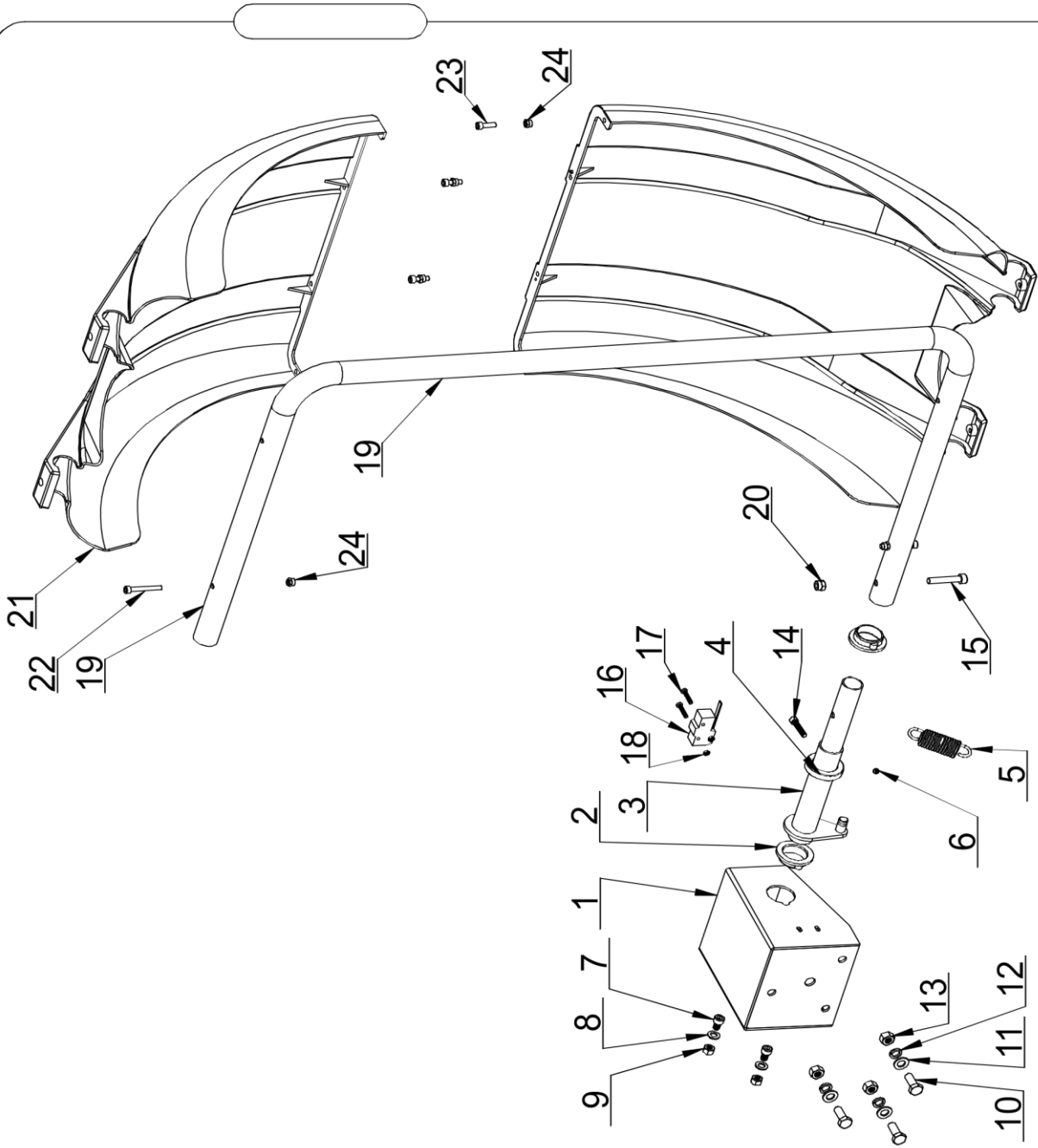
ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO.	Q'TY
1	Power box	2064782	1
2	Electric power board	5001321	1
3	Support	4004380	4
4	Conducting strip	3005175	1
5	Resistor	5001350	1
6	Capacitor	5001351	1
7	Hex nut GB41 M5	6000125	2
8	Hex nut GB41 M8	6000127	1
9	Bolt GB818 M5X16	6000271	2
10	Washer GB862/Φ8	6000142	1

ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO.	Q'TY
1	Head with Tools Tray	2067434	1
2	Fix Plate	2066222	1
3	Bolt GB819 M3X16	6000374	9
4	Hex nut GB41 M3	6000124	13
5	Spacer support	4004389	4
6	Computer bard	2067445	1
7	Key	5001429	1
8	Bolt Gb GB818 M5X16	6000271	4

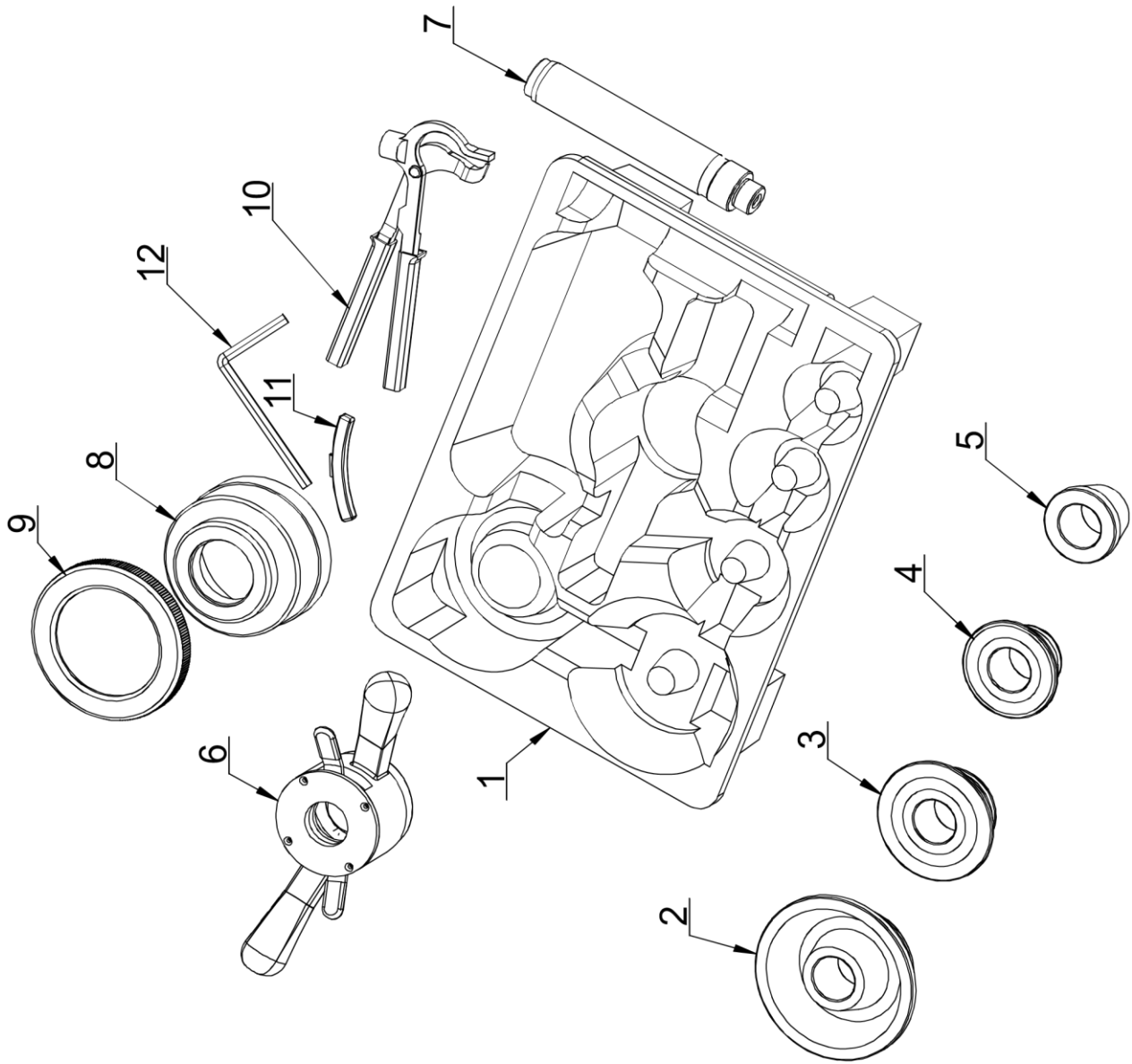


ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO.	Q'TY
1	Shaft	2064812	1
2	Plasti csleeve	2064398	1
3	Alumi num ruler	2046301	1
4	Footage number	5001388	1
5	Bolt GB818 M5*16	6000271	2
6	Tensionspring	2034401	1
7	Ruler head	2067417	1
8	Bolt GB70 M6*25	6000294	1
9	Bolt GB70 M6*20	6000114	1





ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO.	Q'TY
1	Protection box	2043701	1
2	Plastic ferrule	3002301	2
3	Shaft	2036601	1
4	Ferrule	2034201	1
5	Tension spring	2053501	1
6	Bolt GB80/M6X10	6000130	1
7	Bolt GB70/M8X20	6000102	2
8	washer GB95/�8	6000142	2
9	Hex nut GB41 M8	6000127	2
10	Screw GB5783 M10X25	6000184	3
11	washer GB95/�10	6000134	3
12	Spring washer GB93/�10	6000197	3
13	Hex nut GB41 M10	6000123	3
14	Bolt GB5783 M6X35	6000207	1
15	Bolt GB70 M8X45	6000435	1
16	Micro switch	4004436	1
17	Bolt GB818 M4X30	6000430	2
18	Hex nut GB41 M4	6000341	2
19	Bend pipe	2033301	1
20	Hex nut M8	6000127	1
21	Plastic cover (0716)	3002501	2
22	Bolt GB70 M6X45	6000435	2
23	Bolt GB70 M6X20	6000114	4
24	Hex nut M6	6000309	6



ITEM NO	DESCRIPTION	PART NO.	Q' TY
1	Package box	7000114	1
2	Conic 4	2033701	1
3	Conic 3	2033601	1
4	Conic 2	2033501	1
5	Conic 1	2033401	1
6	Locking nut	2042901	1
7	Thread rod	2042201	1
8	Plastic bowl	3005018	1
9	Rubber buffer	3005019	1
10	Hammer	4003601	1
11	Counterweight	6000210	1
12	Spanner	6000169	1