

MT 837 D

de Originalbetriebsanleitung
Radauswuchtmaschine

es Manual original
Máquina de equilibrado de ruedas

nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
wielbalanceermachine

cs Původní návod k používání
Stroj pro vyvažování kol

en Original instructions
Wheel Balancing Machine

it Istruzioni originali
Equilibratrice per ruote

pt Manual original
Máquina de balanceamento de rodas

tr Orijinal işletme talimatı
Tekerlek balans makinesi

fr Notice originale
Banc d'équilibrage de roues

sv Bruksanvisning i original
Hjulbalanseringsmaskin

pl Oryginalna instrukcja eksploatacji
Wyważarka

zh 原始的指南
车轮动平衡机

EG-Konformitätserklärung
EC declaration of conformity
Déclaration "CE" de conformité
Declaración CE de conformidad
Declaração CE de conformidade
Dichiarazione CE di conformità

EG-verklaring van overeenstemming
EF-konformitetserklæring
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ
EG Försäkran om överensstämmelse
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Hiermit erklären wir, dass unser Produkt, Typ:
We hereby declare that our product, type:
Nous déclarons par la présente que notre produit, type:
Por la presente declaramos que nuestro producto, tipo:
Com a presenta, declaramos que o nosso produto, tipo:
Con la presente dichiariamo che il nostro prodotto tipo:
Hiermee verklaren wij dat ons produkt, type:
Hermed erklærer vi, at vores produkt af typen:
Με την παρούσα δηλώνουμε, ότι το προϊόν μας, τύπου:
Härmed försäkras vi att vår produkt, typ:
Täten vakuutamme, että tuotteenme, tyyppi:

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the following relevant provisions:
correspond aux dispositions pertinentes suivantes:
satisface las disposiciones pertinentes siguientes:
está em conformidade com as disposições pertinentes, a saber:
è conforme alle seguenti disposizioni pertinenti:
voldoet aan de eisen van de in het vervolg genoemde bepalingen:
overholder følgende relevante bestemmelser:
ανταποκρίνεται στους ακόλουθους σχετικούς κανονισμούς:
uppfyller följande tillämpliga bestämmelser:
täyttää seuraavat asiaankuuluvat vaatimukset:

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:
Applied harmonized standards, in particular:
Normes harmonisées utilisées, notamment:
Normas armonizadas utilizadas particularmente:
Normas harmonizadas utilizadas, em particular:
Norme armonizzate applicate in particolare:
Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder:
Anvendte harmoniserede normer, især:
Εφαρμοσθέντα εναρμονισμένα πρότυπα, ειδικότερα:
Tillämpade harmoniserade standarder, särskilt:
Käytetyt yhdenmukaiset standardit, etenkin:

**Wheel balancer: MT 837 D (p/n 1 694 200 000)
and variants**

- x **Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)**
Machine guidelines (2006/42/EC)
Directive sur les machines (2006/42/CE)
Reglamento de máquinas (2006/42/CE)
Directiva relativa a máquinas (2006/42/CE)
Direttiva sulle macchine (2006/42/CE)
Machinerichtlijn (2006/42/EG)
Maskindirektiv (2006/42/EF)
Κατευθυντήρια οδηγία περί μηχανημάτων (2006/42/EK)
Maskindirektiv (2006/42/EG)
Konodirektiv (2006/42/EU)
 - x **Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG)**
Low voltage guidelines (2006/95/EEC)
Directive sur les basses tensions (2006/95/CEE)
Reglamento de baja tensión (2006/95/MCE)
Directiva relativa a baixa tensão (2006/95/EVWG)
Direttiva sulla bassa tensione (2006/95/CEE)
Lægepanningsrichtlijn (2006/95/EEG)
Lavspændingsdirektiv (2006/95/EØF)
Κατευθυντήρια οδηγία περί χαμηλής τάσης (2006/95/EOK)
Lägespänningsdirektiv (2006/95/EEG)
Pienjännitedirektiv (2006/95/ETY)
 - x **EMV-Richtlinie (2004/108/EG)**
EMC guidelines (2004/108/EEC)
Directive EMV (2004/108/CEE)
Reglamento de compatibilidad electromagnética (2004/108/MCE)
Directiva relativa a compatibilidade electro-magnética (2004/108/EWG)
Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (2004/108/CEE)
EMV-richtlijn (2004/108/EEG)
Direktiv om elektromagnetisk forlignelighed (2004/108/EØF)
Κατευθυντήρια οδηγία περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (2004/108/EOK)
EMV-direktiv (2004/108/EEG)
Sähkömagneettisen mukaautuvuuden direktiivi (2004/108/ETY)
- Druckgeräte-Richtlinie / Pressure Equipment Directive / Directive a les équipements sous pression / Directive sobre equipos a presión
Direttive in material di attrezzatura a pressione / Direktivet om tryckbärande anordningar (97/23/EG) :mod.A cat.1 / II

UNI EN ISO 12100-1/2:2005 – CEI EN 14121-1:2007 – CEI EN 60204-1:2006 – UNI EN 983:2009

Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:
Applied national technical standards and specifications, in particular:
Normes et spécifications techniques nationales qui ont été utilisées, notamment:
Normas y especificaciones técnicas nacionales que se utilizaron particularmente:
Normas e especificações nacionais utilizadas, em particular:
Norme e specificazioni tecniche nazionali applicate in particolare:
Gebruikte nationale technische normen en specificaties, in het bijzonder:
Anvendte nationale normer og tekniske specifikationer, især:
Εφαρμοσμένα εθνικά πρότυπα και τεχνικές προδιαγραφές, ειδικότερα:
Tillämpade nationella standarder och tekniska specifikationer, särskilt:
Käytetyt kansalliset standardit ja tekniset erittelyt, etenkin

2006/42/CE „Machinery“ – 2006/95/CE „Low Voltage“ – 2004/108/CE „EMC“

28.09.2012

Date / Signature / Responsible for documentation / Product Management / i.V. Reiner Leikert AA-DG/MKT2-EU

28.09.2012

Date / Signature / Managing director
Richard Wagner AA/SOD



German Precision Engineering

Beissbarth GmbH
Ein Unternehmen der Bosch Gruppe
Hanauer Strasse 101
D-80993 München

Innehållsförteckning

1. Använda symboler	196	9. Balansering av hjul	211
1.1 I dokumentationen	196	9.1 Balanseringsprogram	211
1.1.1 Varningsanvisningar – Uppbyggnad och betydelse	196	9.2 Manuellt val av balanseringsprogrammet	212
1.1.2 Symboler i denna dokumentation	196	9.3 Automatiskt val av balanseringsprogrammet	212
1.2 På produkten	196	9.3.1 Balanseringsprogram Standard	212
1.2.1 Uppgifter som finns angivna på produk- ten	196	9.3.2 Balanseringsprogram Alu3	213
1.2.2 Varningsföreskrifter	197	9.3.3 Balanseringsprogram Alu2	214
		9.4 Datainförsel av hjuldata för standardprogram	214
2. Användaranvisningar	198	9.4.1 Automatisk mätning av Avstånd och Dia- meter (med Easyfit®)	214
2.1 Viktiga anvisningar	198	9.4.2 Mätning av bredd	215
2.2 Säkerhetsanvisningar	198	9.5 Datainförsel av hjuldata för övriga program än standardprogram	215
2.3 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	198	9.5.1 Automatisk mätning av Avstånd och Dia- meter	216
3. Produktbeskrivning	198	9.5.2 Mätning av bredd	216
3.1 Avsedd användning	198	9.6 Mät obalansen	217
3.2 Förutsättningar	198	9.7 Balansvikternas fastsättning	217
3.3 I leveransen ingår	199	9.7.1 Fjädersvikter och klistervikter för stan- dardprogram	217
3.4 Specialtillbehör	200	9.7.2 Fjädersvikter och klistervikter för övriga program än standardprogram	218
3.5 MT 837 D	201	9.7.3 Uppdelning av balanseringsvikterna (split-program)	218
4. Första driftstart	202	9.8 Fästning av fjädersvikter	219
4.1 Uppackning	202	9.9 Fästning av klistervikter	219
4.1.1 Flytt av maskinen	202	9.9.1 Fastsättning av klistervikterna med skjutmått (med Easyfit®)	220
4.1.2 Fixering vid golvet	203	9.9.2 Fastsättning av klistervikterna med skjut- mått - Inre vikttång	220
4.2 Montering av konhållaren	204	9.9.3 Fastsättning av klistervikterna med skjut- mått - Yttre vikttång	221
4.3 Montering av hjulskyddshuv	204		
4.4 Elanslutning	205	10. Minimering av obalans	221
4.5 Kontrollera rotationsriktningen	205		
4.6 Kalibrering MT 837 D	205	11. Användarinställningar	223
5. Montera och demontera fläns	207		
5.1 Flänsdemontering	207	12. Störningar	224
5.2 Montera flänsen	207		
6. Sätta fast och ta bort hjul	208	13. Underhåll	226
6.1 Hjulinfästning	208	13.1 Rengöring och service	226
6.2 Ta bort hjulet	208	13.2 Reserv- och slitdetaljer	226
7. Manövrering	209	13.3 Kalibrering	226
7.1 Display	209	13.3.1 Hämta kalibreringsmenyn	226
7.2 Manöverknappar	209	13.3.2 Kalibrera flänsen	226
8. Kort anvisning	210	13.3.3 Kalibrering av elektroniskt skjutmått	227
		13.3.4 Kalibrering MT 837 D	228
		13.3.5 Kontrollmätning	228
		13.4 Självdiagnos	229

14.	Urdrifttagning	229
14.1	Temporärt urdrifttagande	229
14.2	Byte av arbetsplats	229
14.3	Avfallshantering och skrotning	229
	14.3.1 Vattenförorenande ämnen	229
	14.3.2 MT 837 D och tillbehör	229

15.	Tekniska data	230
15.1	MT 837 D	230
15.2	Användningsområde	230
15.3	Dimensioner och vikt	230

1. Använda symboler

1.1 I dokumentationen

1.1.1 Varningsanvisningar – Uppbyggnad och betydelse

Varningsanvisningar varnar för faror för användaren eller personer runt omkring. Därutöver beskriver varningsanvisningar konsekvenserna av faran och åtgärderna för att undvika den. Varningsanvisningarna har följande uppbyggnad:

Varnings- **SIGNALORD - Farans typ och ursprung**
symbol Farans konsekvenser om de åtgärder och anvisningar som ges ignoreras.
➤ Åtgärder och anvisningar för att undvika faran.

Signalordet visar risken för inträdandet samt farlighetsgraden vid missaktning:

Signalord	Sannolikhet att den inträffar	Risken konsekvens om den ignoreras
FARA	Omedelbart hotande fara	Dödsfall eller allvarlig personskada
VARNING	Möjligen hotande fara	Dödsfall eller allvarlig personskada
SE UPP	Möjligen farlig situation	Lätt personskada

1.1.2 Symboler i denna dokumentation

Symbol	Benämning	Betydelse
!	Obs	Varnar för möjlig materiell skada.
i	Information	Tips för användningen och annan användbar information.
1. 2.	Aktivitet i flera steg	Uppmaning till aktivitet som består av flera steg
➤	Aktivitet i ett steg	Uppmaning till aktivitet som består av ett steg.
⇨	Mellan resultat	Ett mellanresultat visas inuti en uppmaning till aktivitet.
→	Slutresultat	I slutet av en uppmaning till aktivitet visas slutresultatet.

1.2 På produkten

! Beakta alla varningstecken på produkterna och se till att de hålls i läsbart tillstånd!

1.2.1 Uppgifter som finns angivna på produkten

Märkskylt

Maskinmodell, identifieringsnummer 10 siffror; Spänning (V), Frekvens (Hz), installerad effekt (kW); Ampere-tal (A), max. matningstryck (kPa), skyddskategori (IP); Tillverkningsår; EG-märkning; Kod 14 siffror och maskinmodell; Streckkod.



Avfallshantering

Kasserade elektriska och elektroniska apparater, inklusive ledningar och tillbehör, liksom även uppladdningsbara och ej uppladdningsbara batterier måste hanteras separat och får ej tillföras hushållsavfallet.



GOST-certifiering

➤ Intygar att maskinen är anpassad för den ryska marknaden.



Hjulets rotationsriktning

Hjulet måste rotera i visad rotationsriktning (se kap.).

Matarspänning



➤ Följ anvisningarna på märkskylten.

Start-Stopp balansering



➤ När denna är placerad ovanpå hjulskyddet indikerar den riktningen för att aktivera/stoppa flänsens rotation.

1.2.2 Varningsföreskrifter



FARA – Strömförande delar när MT 837 D öppnas!

Personskador, hjärtstillestånd eller dödsfall genom elchock om strömförande delar berörs (t.ex. huvudströmbrytare, kretskort).

- Arbeten på elektriska anläggningar eller apparater får endast utföras av elfackman eller instruerade personer under ledning och uppsikt av en elfackman.
 - Innan MT 837 D öppnas ska den skiljas från elnätet.
-

2. Användaranvisningar

2.1 Viktiga anvisningar

Viktiga anvisningar beträffande överenskommelsen avseende upphovsmannarätt, ansvar och garanti, användargruppen och om företagets skyldigheter hittar du i den separata anvisningen "Viktiga anvisningar och säkerhetsanvisningar till Beissbarth Tire Service Equipment". Dessa ska noggrant läsas och ovillkorligen följas innan MT 837 D tas i drift, ansluts och används.

2.2 Säkerhetsanvisningar

Alla säkerhetsanvisningar återfinns i den separata anvisningen "Viktiga anvisningar och säkerhetsanvisningar till Beissbarth Tire Service Equipment". Dessa ska noggrant läsas och ovillkorligen följas innan MT 837 D tas i drift, ansluts och används.

2.3 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

MT 837 D uppfyller kraven enligt EMC-direktiv 2004/108/EG.

ⓘ MT 837 D är en produkt i klassen/kategorin A enligt EN 61 326. MT 837 D kan orsaka högfrekventa störningar (radiostörningar) i bostadsområden, vilket eventuellt kräver avstörningsåtgärder. I detta fall kan krav ställas på användaren att vidta lämpliga åtgärder.

3. Produktbeskrivning

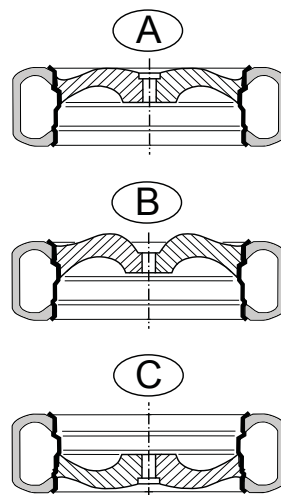
3.1 Avsedd användning

MT 837 D är en hjulbalanseringsmaskin med mekanisk hjulfastspänning för balansering hjul på bilar, lätta lastbilar och motorcyklar med en fälgdiameter på 10" - 27" och en fälgbredd på 1" - 20".

MT 837 D får uteslutande användas för detta ändamål och endast användas enligt bruksanvisningen. All annan användning är inte ändamålsenlig och därför inte tillåten.

ⓘ Tillverkaren fritar sig från allt ansvar för eventuella skador som uppstår vid icke ändamålsenlig användning.

! * Måtten hänvisar till standardfälgar (A). För fälgar med annan typ av form (B - C) rekommenderar vi att använda särskild utrustning.



3.2 Förutsättningar

MT 837 D måste ställas upp och förankras på ett plant golv av betong eller liknande material.

! Ojämnt eller svängande underlag kan medföra inexacta resultat vid mätning av obalans.

! Eventuellt förekommande lösa golvdelar eller golv som är oförenliga med de säkerhetskrav som omtalats innan, ansvarsfriskriver tillverkaren helt för skador på personer och/eller föremål.

3.3 I leveransen ingår

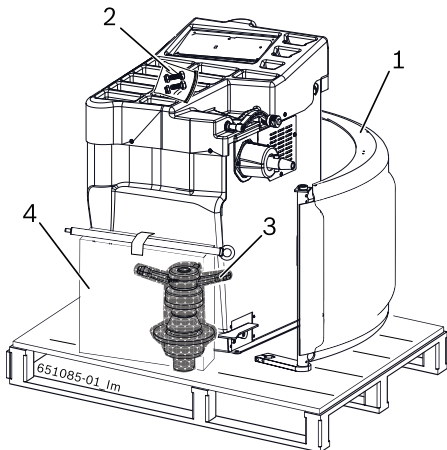


Fig. 1: I leveransen ingår MT 837 D

Pos.	Beteckning	Artikelnummer	Nr.
1.1	Hjulsyddshuv,	1 695 600 047	1
1.2	Monteringstillbehör	-	1
1.3	Snabb konisk fästanelordning	1 695 602 400	1
1.4	Balansmaskinsutrustning (230V)	1 695 600 126	1
1.4*	Balansmaskinsutrustning (110V)	1 695 600 127	1

Tab. 1:

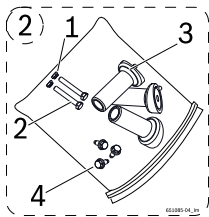


Fig. 2: Monteringsstillbehör

Pos.	Beteckning	Artikelnummer	Nr.
2.1	Snabb bult EN 10511 M10	1 695 040 175	2
2.2	Skruv ISO 4017 MA10x70	1 695 042 410	2
2.3	Spännondshållare	1 695 627 500	3
2.4	Skruv ISO 7053 6,3x16	1 695 041 397	3

Tab. 2:

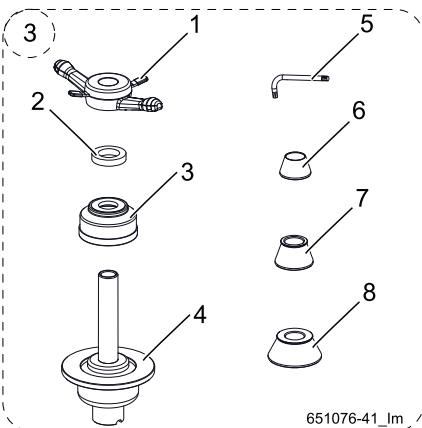


Fig. 3: Mittcenterfläns 1 695 602 400

Pos.	Beteckning	Artikelnummer	Nr.
3.1	Snabbspännmutter	1 695 616 200	1
3.2	Konkav skarvkoppling	1 695 654 895	1
3.3	Distansring	1 695 616 500	1
3.4	Centreringsadapter	-	1
3.5	Sexkantnyckel	1 695 635 000	1
3.6	Centrerkonor 42 - 65 mm	1 695 632 500	1
3.7	Centrerkonor 54 - 80 mm	1 695 652 862	1
3.8	Centrerkonor 75 - 110 mm	1 695 605 600	1

Tab. 3:

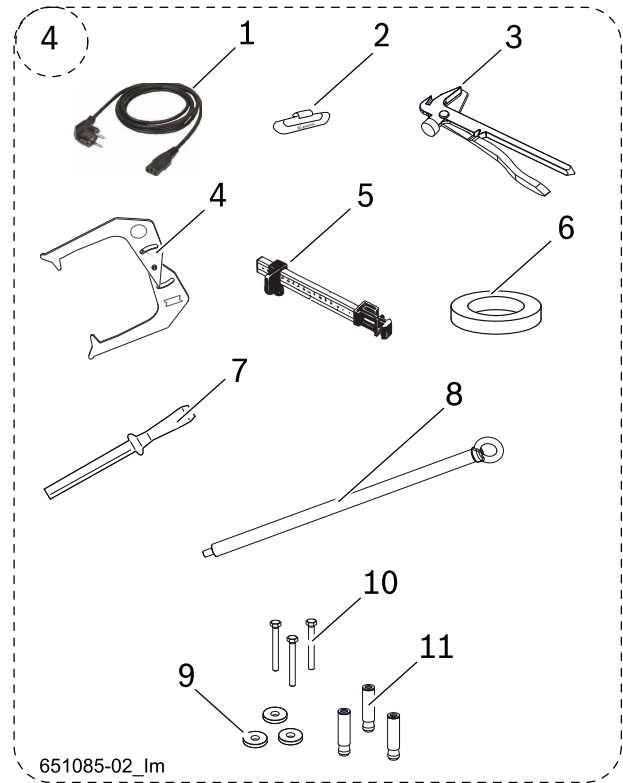


Fig. 4: Utrustning

Pos.	Beteckning	Artikelnummer	Nr.
4.1	Nätkabel 230V	1 695 652 991	1
4.1*	Nätkabel 110V	1 695 042 146	1
4.2	Motvikt 60 g	1 695 654 377	1
4.3	Tång för motvikter	1 695 606 500	1
4.4	Skjutmått breddmätare	1 695 602 700	1
4.5	Skjutmått för viktplacering	1 695 629 400	1
4.6	Standard tryckring	1 695 624 800	1
4.7	Plastspatel	1 695 656 585	1
4.8	Förlängning ögonbultsfäste	1 695 655 397	1
4.8	Förlängning ögonbultsfäste	-	3
4.9	Platt bricka 8,5X24X4 UNI 6593	-	3
4.10	Skruv MA8X70 UNI 5739	-	3
4.11	Fischer SLM 8	1 695 600 089	1
	Säkerhetshandbok	1 695 600 089	1

Tab. 4:

3.4 Specialtillbehör

Beteckning	Artikelnummer
Kon \varnothing 89-132 intern 40 mm	1 695 653 449
Fjärde centerkonan \varnothing 120 till 174 mm	1 695 606 300
Distansring för fälgar	1 695 606 200
Fläns med tre armar för lätta nyttofordon	1 695 653 420
Flänsgrupp 3/4/5 hål standardbultar	1 695 654 043
Sats snabbspännskoner för bil universalfläns	1 695 612 100
Motvikt 60 gr. Zn certifierad	1 695 654 376
Hylsa \varnothing 220 mm för alufälgar	1 695 636 888
Centreringsystem Duo Expert (3 hylsor i transportväska 54-78 mm)	1 695 656 698
Adapter för standardfälgar (4-5-6 hål)	1 695 655 294
Adapter för standardfälgar med 4 hål	1 695 655 295
Adapter för standardfälgar med 5 hål	1 695 655 296
Adapter för standardfälgar med 6 hål	1 695 655 297
Hållare för adapter	1 695 655 298
Distansring Off-Road (40 mm)	1 695 655 316
Distansstycke av plast	1 695 654 895
Kompletteringsats DEMOBOX FÖR PERSON-BIL	1 695 656 570
“snabb” motorfläns	1 695 654 039
Spännsats för vipparm med en arm (\varnothing 19 mm)	1 695 654 060
Adapter Ducati, Triumph (\varnothing 19 mm)	1 695 653 538
Snabbfästningssystem för axel \varnothing 14 mm	1 695 654 117
Snabbfästningssystem för mellanaxel \varnothing 19 mm	1 695 655 321
Centreringsstillbehör BMW (axel \varnothing 14 mm)	1 695 654 518
Axel 10 mm + hylsa + avståndsbrickor	1 695 653 430
Axel för motorcykel \varnothing 14 mm	1 695 604 700
Kompletteringsats för fälgbreddbestämning	1 695 656 721

Tab. 5:

3.5 MT 837 D

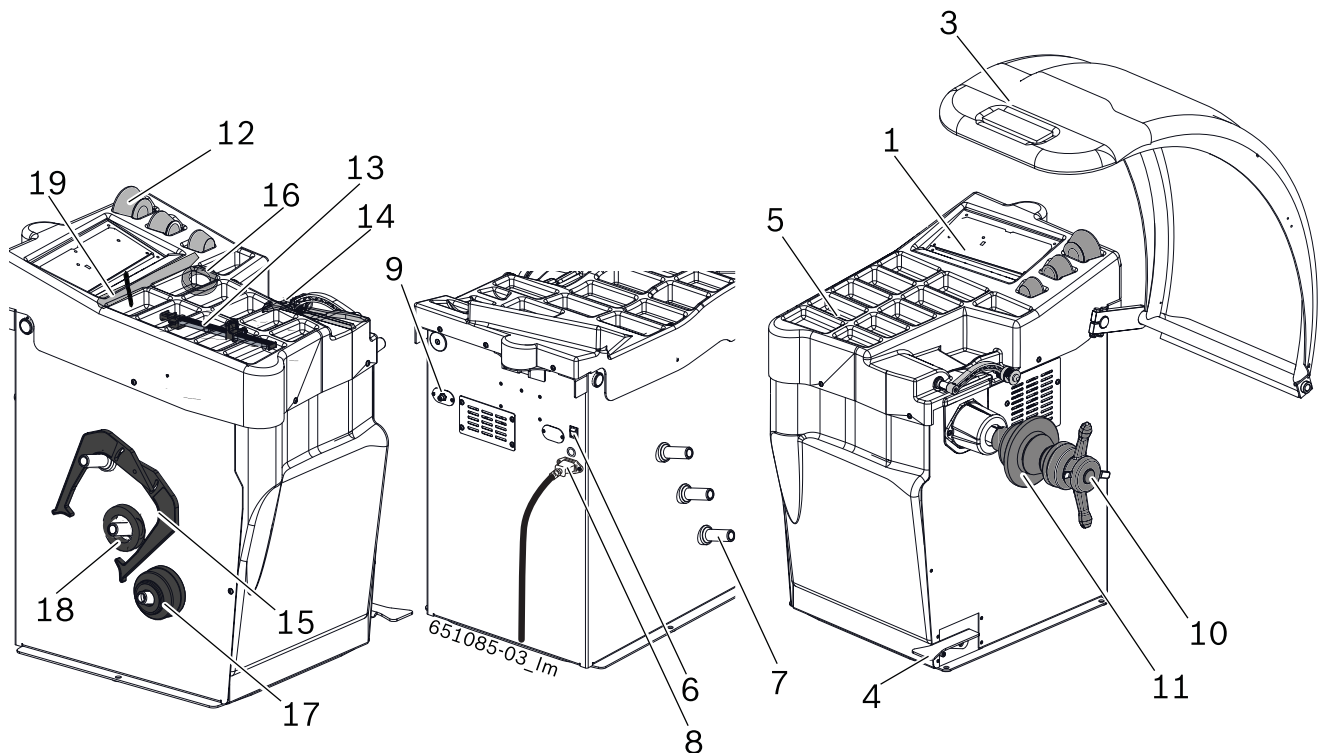


Fig. 5: MT 837 D

Pos	Beteckning	Funktion/vad jag kan göra med den
1	Manöverpanel	Manövrering MT 837 D, se kap. 7
2	Skjutmått (elektroniskt)	Registrera fälgavstånd och fälgdiameter. Fastställ positionen för klistervikternas fastsättning.
3	Hjulskyddshuv, rörlig	Skyddar användaren mot utslungade partiklar (t. ex. smuts, vatten). Starta mätning och stoppa mätning, se kap. 11.
4	Pedal	Blockering av hjulet för fastsättning eller borttagning av balanseringsvikterna.
5	Fack	Fack för balansvikter och tillbehör.
6	Strömställare	För till- och fränkoppling av MT 837 D.
7	Spännondshållare	Tillbehörets förvaring.
8	Nätanslutningsuttag	Anslutning för nätkabeln.
9	Anslutning för skjutmått vinkelbredd*	Anslutning av vinkelmått för bredden till hjulbalanseraren
10	Spännhylsa	Centrera och sätt fast hjulet på konan
11	Flangia di centraggio	Supportare la ruota e consentirne il fissaggio.
12	Centreringskona	Centrera hjul på flänsaxel.
13	Mittcentreringsfläns med dragstång	Fäst hjulet.
14	Balanseringsvikttång	För fastsättning och borttagning av balanseringsvikterna på fälgen.
15	Mätpassare	Fungerar som reserv om fälgbredd och fälgdiameter inte kan mätas upp elektroniskt.
16	Konkav skarvkoppling	Skall användas tillsammans med snabbspännmuttern och vid fastsättning av centreringskonan utifrån.
17	Distansring	Skall användas med snabbspännmutter och alufälgar.
18	Skyddsring av gummi	Skall användas med snabbspännmutter och alufälgar.
19	Plastspatel	För borttagning av klistervikterna

*) Specialtillbehör

4. Första driftstart

4.1 Uppackning

1. Avlägsna stålband och klämmor.
2. Avlägsna förpackningen försiktigt uppåt.

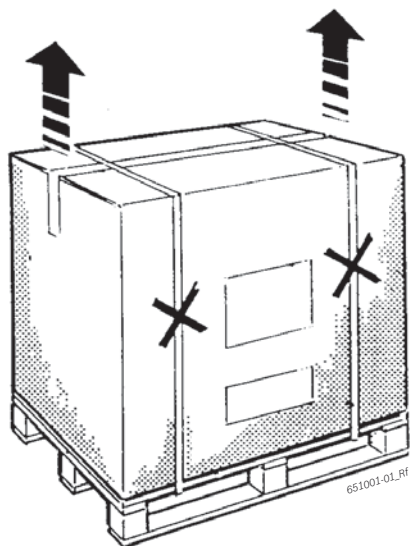


Fig. 6:

3. Ta ut tillbehör och förpackningsmaterial ur transportlådan.

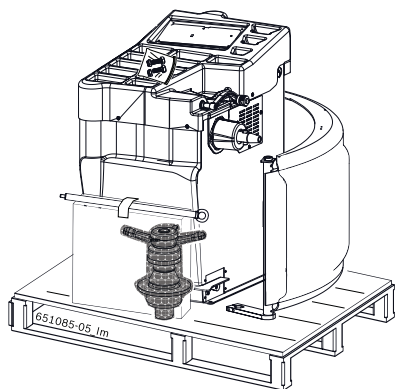


Fig. 7:

- ⓘ Kontrollera om MT 837 D och tillbehör är i felfritt tillstånd och inte uppvisar några synliga defekter. Starta ej i tveksamma fall och kontakta kundtjänsten.
- ⓘ Hantera förpackningsmaterialet enligt gällande avfallsbestämmelser.

4.1.1 Flytt av maskinen

- ⓘ Vid leveransen är maskinen fastsatt på träpallen med 3 skruvar.

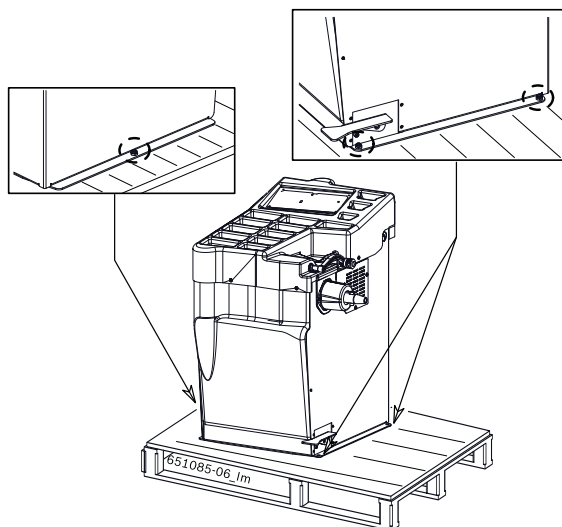


Fig. 8:

1. Lossa de 3 skruvarna med vilka MT 837 D är fastsatt på pallen.
2. Ta bort blindpluggen på facket för balanseringsvikterna.

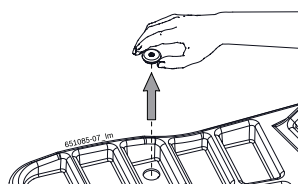


Fig. 9:

3. Dra fast ringmuttern för hand.

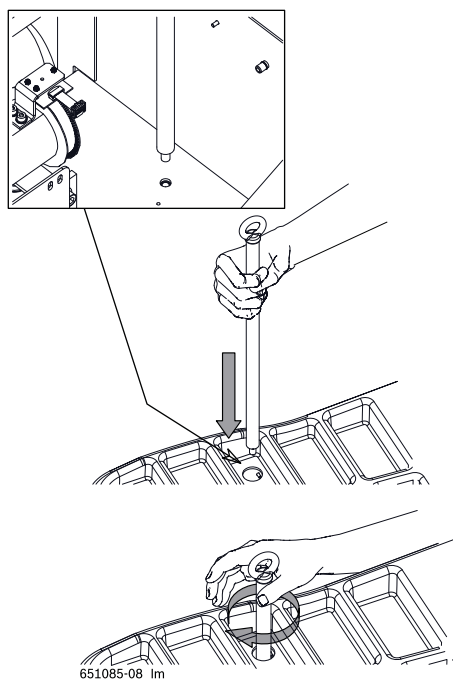


Fig. 10:

- ii Den andra lyftpunkten befinner sig på maskinens sida.
- Ta ut en skruv och en mutter ur plastpåsen;
 - Sätt in skruven i axeln för hjulskyddet och dra fast muttern för hand;

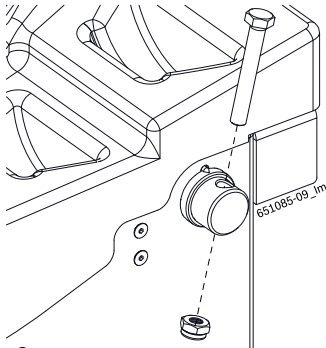


Fig. 11:

- ! Denna åtgärd är nödvändig för att förhindra att bältet glider bort vid lyftningen av maskinen.

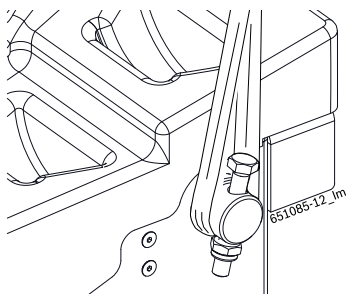


Fig. 12:

- Sätt fast lyftsele med en längd av 4 m och tillräcklig bärförmåga (BÄRFÖRMÅGA = 1000 kg; FÄRG VIOLETT) enligt figur 13.

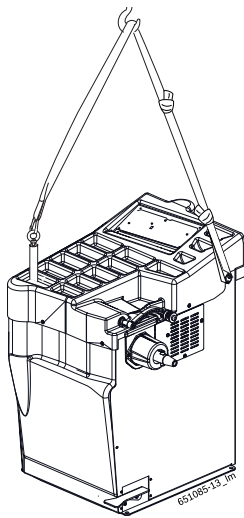


Fig. 13:



VARNING – Defekta eller felaktigt fästa lyftstroppar!

- Risk för personskada om MT 837 D faller ner.
- Kontrollera lyftstropparna beträffande materialskador före fastsättningen.
 - Sträck lyftstropparna jämnt.
 - Lyft upp MT 837 D försiktigt.

4.1.2 Fixering vid golvet

- MT 837 D lyft med en lyftkran. Ställ upp den på avsedd plats och beakta därvid de angivna minimiavstånden.

- ii För en säker och ergonomisk användning av MT 837 D rekommenderar vi att ställa upp maskinen på ett avstånd på ca 500 mm till närmaste vägg.

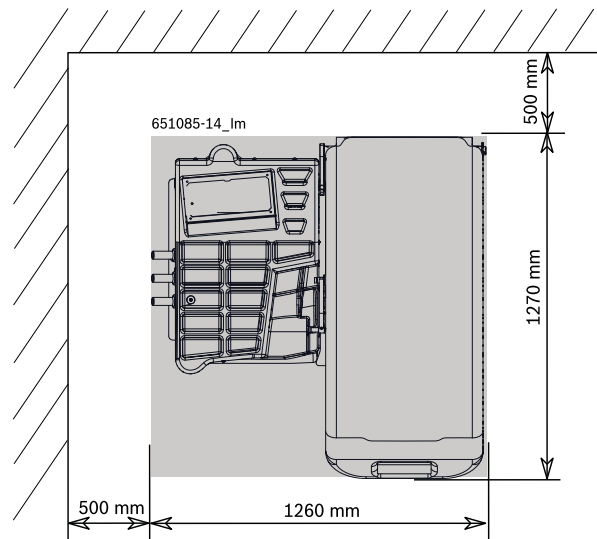


Fig. 14:



Varning för att maskinen kan välta!

- Vid hjulens balansering uppstår högre krafter.
- Innan ni börjar använda enheten är det nödvändigt att fästa den till golvet enligt tillverkarens instruktion.

- Ställ MT 837 D på golvet på utsedd slutgiltig plats och gör markeringar för hålen längst ned på maskinen.

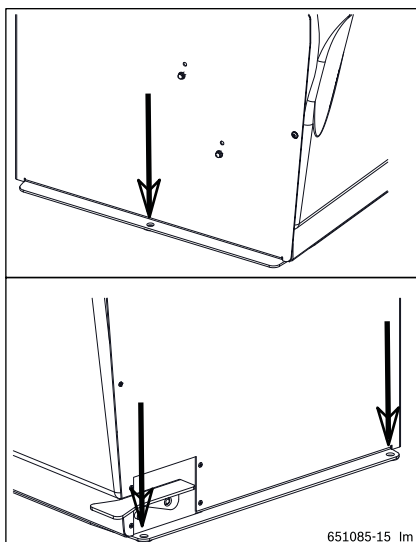


Fig. 15:

3. Montera en borrarspets 14 mm på bormaskinen och borra 65 mm djupa hål.

! Rengör hålen noga innan pluggen sätts in.

4. Stoppa i kilarna som medföljde produkten. Inflika rundbrickorna och dra åt med hjälp av en dynamometrisk momentnyckel och ett åtdragningsmoment om 25 Nm.



Varning för att maskinen kan välta!

- MT 837 D ska fästas till golvet med skruv och kil på 3 olika punkter.
- Använd skruvhål.

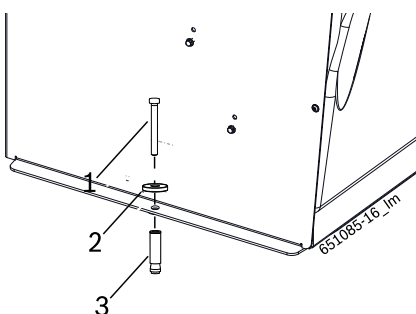


Fig. 16: Fastsättning MT 837 D

- 1 Fästsruvar
- 2 Bricka
- 3 Fischerdymling

ii Efter uppställning av maskinen gör man på följande sätt:

- Avlägsna ringmutter.
- Sätt in blindpluggen i facket för balanseringsvikterna.
- Avlägsna skruv och mutter från axeln (hjulskydd).

4.2 Montering av konhållaren

- Fäst hållarna för tillbehören på maskinen med hjälp av skruvarna som ingår i leveransen.

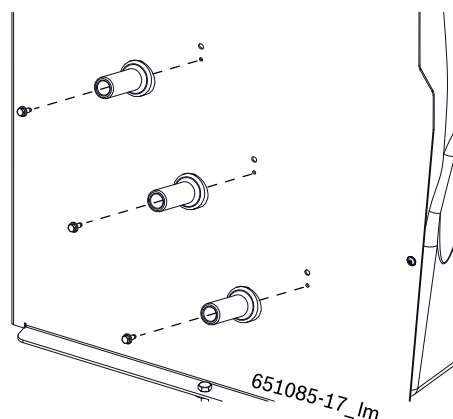


Fig. 17:

4.3 Montering av hjulskyddshuv

1. Sätt på hjulskyddet på axeln och fäst med de två skruvarna och muttarna som ingår i leveransen.

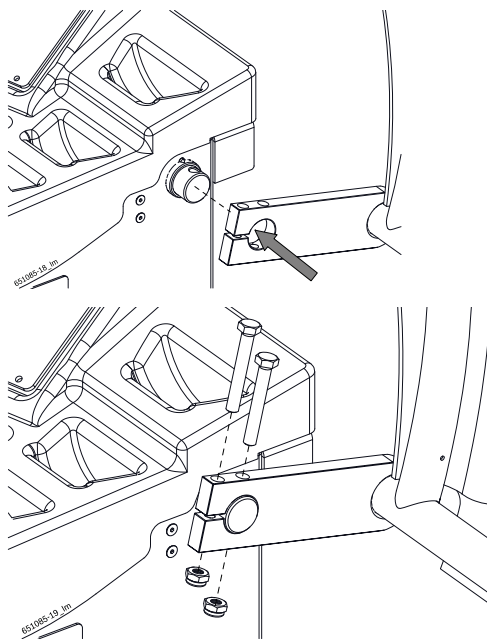


Fig. 18:

4.4 Elanslutning



FARA – Risk för elektriska stötar på grund av saknade eller felaktigt jordade anslutningar eller felaktig nätspänning.

Förväxling av fas-, neutral- och jordanslutning leder till elektrisk stöt, hjärtstillestånd och död!

- Arbeten på elektriska anläggningar eller apparater får endast utföras av elfackman eller instruerade personer under ledning och uppsikt av en elfackman.
- Även små arbeten på elektriska anläggningar får endast utföras av för detta utbildad fackpersonal.
- Anslut MT 837 D endast till elnätet om nätspänningen överensstämmer med den på typskylten angivna spänningen.
- Kontrollera jordningen innan MT 837 D ansluts.
- Använd länderspecifika och föreskrivna nätkablar.
- Anslut endast till en passande, jordad och kontrollerad skyddskontaktdosa.
- Frånkoppla omedelbart med till-/frånkontakt vid en driftstörning, dra av nätkabeln och läs igenom kapitel "Störningar" i bruksanvisningen.(cap. 12).

ⓘ MT 837 D måste anslutas till strömnätet över säkringar resp. en automatisk skyddsbrytare eller en enpolig arbetsbrytare med en kontaktöppning på minst 3 mm enligt EU-normer. Säkringen av nätanslutningen utförs av kunden.

ⓘ Den i maskinleveransen ingående nätkabeln är utrustad med en kontakt enligt EU-norm.

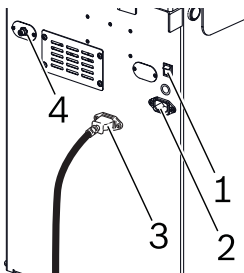


Fig. 19: Elanslutning - Baksida MT 837 D

- 1 Till-/frånslag
 - 2 Nätanslutning
 - 3 skyddskontaktdosa.
 - 4 Anslutning för skjutmått vinkelbredd*
- *beroende på utförande, delvis specialtillbehör

4.5 Kontrollera rotationsriktningen

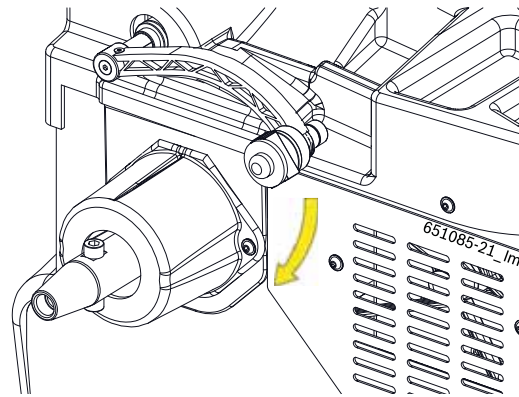
1. Kontrollera att MT 837 D är riktigt ansluten till nätet.
2. Koppla till MT 837 D med strömbrytaren.
3. Bekräfta att du vill fortsätta genom att trycka på knappen <OK>.

4. Stäng hjulskyddshuven.
⇒ Axeln roterar.

ⓘ On axeln inte roterar, tryck på knappen <START>.

5. Kontrollera axelns rotationsriktning.

ⓘ Den korrekta rotationsriktningen indikeras av ett klistermärke på MT 837 D:s högra sida (kap.1.2.1).



ⓘ Vid fel rotationsriktning stannar MT 837 D genast och visar felmeddelandet **ERR 3** (se kap 12).

4.6 Kalibrering MT 837 D

! Efter första igångsättningen måste en kalibrering göras.

1. Kalibrera flänsen.
2. Kalibrera skjutmättet.
3. Kalibrera MT 837 D.
4. Utför kontrollmätning.

ⓘ Kalibreringen beskrivs i kapitel 13.3

5. Montera och demontera fläns

I följande måste flänsen monteras:

- Första driftstart
- Växling av flänstyp (universal – 3/4/5-håls*)
- Växling av hjultyp (personbil – motorcykel*)

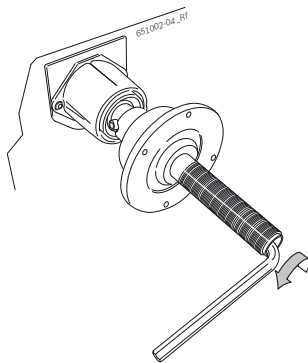
* **Specialtillbehör**

! En i axeln dåligt inpassad fläns påverkar balanseringens noggrannhet. Innan flänsen monteras ska axelns kon och flänsöppningen rengöras och avfettas (avlägsna korrosionsskyddet).

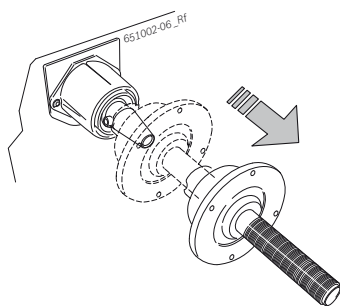
5.1 Flänsdemontering

! MT 837 D måste anslutas till elnätet.

1. Tryck ner pedalen:
⇒ Axeln är blockerad.
2. Lossa insexskruven.



3. Lossa flänsen genom att på konsidan slå med en gummihammare.
4. Dra av flänsen från konan.

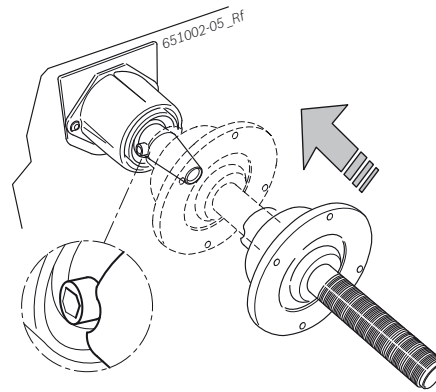


→ Flänsen är demonterad.

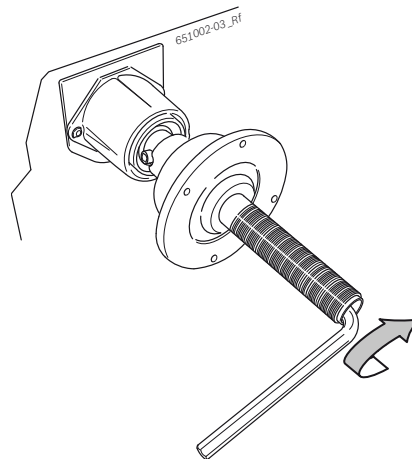
5.2 Montera flänsen

! Rengör och fetta av axelns kon och flänsöppningen.

1. Tryck ner pedalen:
⇒ Axeln är blockerad.
2. Skjut upp flänsen på axeln.



3. Dra åt insexskruven.



→ Flänsen är monterad.

6. Sätta fast och ta bort hjul



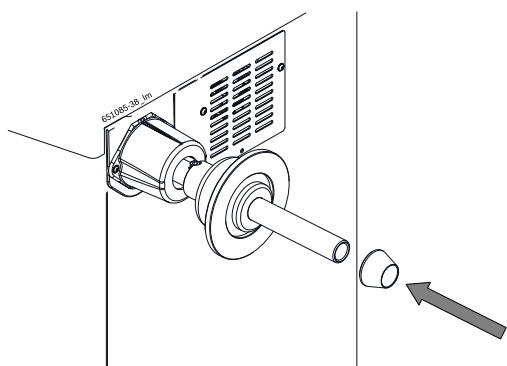
VARNING – Hjulet kan halka ur!

Risk för klämskador på fingrar eller andra kroppsdelar när hjulet monteras och demonteras.

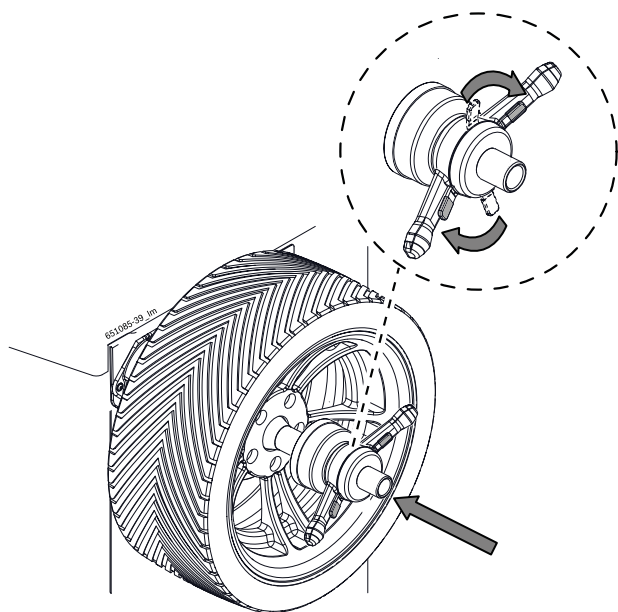
- Använd skyddshandskar.
- Använd skyddsskor!
- Stick inte in fingrarna mellan hjulet och axeln.
- Tung a hjul ska alltid monteras av två personer.

6.1 Hjulinfästning

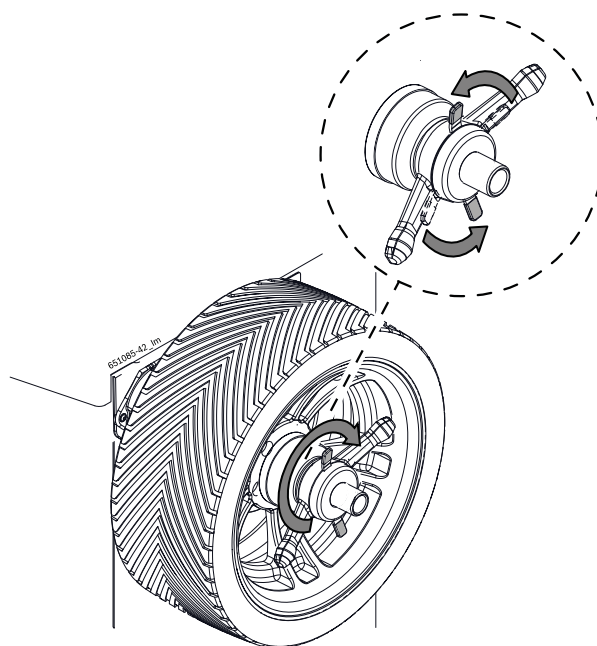
1. MT 837 D slås till med strömbrytaren.
2. Placera en lämplig kona på axeln ((fläns).



3. Avlägsna föroreningar med stålborste.
4. Lägg hjulet på axeln vid konan.
5. Skjut upp den upplåsta snabbspännmuttern på axeln och tryck den kraftigt mot hjulet.



6. Lossa spärren och vrid snabbspännmuttern medurs tills hjulet sitter stadigt





→ Hjulet är infäst.

ⓘ För en bra kvalitet på balanseringen är det nödvändigt att snabbblåsmuttern dras åt ordentligt.

6.2 Ta bort hjulet

1. Vrid snabbspännmuttern moturs och lossa hjulet.
2. Lås upp snabbspännmuttern och ta bort den.
3. Så här tas hjulet bort.

7. Manövrering

 När MT 837 D kopplats till, visas programversionen några sekunder på displayerna på manöverpanelen/indikeringspanelen. Därefter visas värdena  till vänster och höger på displayen.

7.1 Display

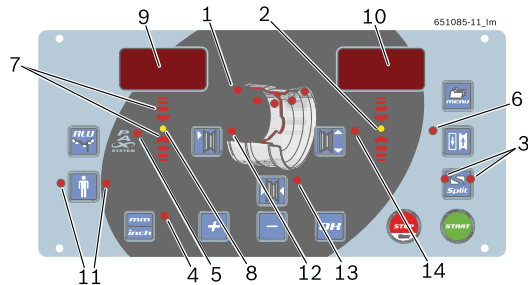


Fig. 20: Displayens element

Pos	Beskrivning
1	Indikering av det aktiva (valda) balanseringsprogrammet och balanseringspositionerna (se kap. 8.2).
2	Indikerar balanseringspunkten till den externa vikten. Punkten lyser grönt när balanseringsläget har uppnåtts.
3	Split och Match-programmets indikering <ul style="list-style-type: none"> • Under Split-programmet blinkar lysdioderna omväxlande beroende på viktläget • Under Match-programmet lyser båda lysdioderna samtidigt
4	Indikering av måttenhet för fälgbredd och fälgdiameter lyser = mm, lyser inte = inch.
5	Indikering av balanseringsprogram, lyser vid valt Pax-program.
6	Indikering av Match-program, lyser vid aktivt Match-program.
7	Indikering för i vilken riktning balanseringspositionen ska vridas, uppe = vridning medurs, nere = vridning moturs.
8	Indikerar balanseringspunkten till den interna vikten. Punkten lyser grönt när balanseringsläget har uppnåtts.
9	Skärm för intern vikt.
10	Skärm för extern vikt.
11	Visning av aktiv eller vald operatör Vänster LED: OPERATÖR 1 Höger LED: OPERATÖR 2 Båda LED: OPERATÖR 3
12	LED lyser: Data för fälgvståndet visas eller kan matas in.
13	LED lyser: Data för fälgbredden visas eller kan matas in.
14	LED lyser: Data för fälgdiametern visas eller kan matas in.

Tab. 6: LED-översikt

7.2 Manöverknappar

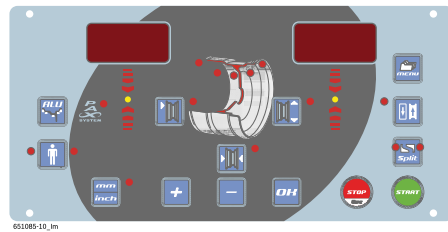






Fig. 21: Knappar på manöverpanel/indikeringspanel

Pos Knapp	Beteckning	Beskrivning
	<OPERATÖR>	<ul style="list-style-type: none"> • Växla operatör, • Hämtning av grundinställningar (i kombination med menyknapp, se kap. 8) • Hämtning av kalibrering (i kombination med menyknapp, se kap. 8)
	<+>	<ul style="list-style-type: none"> • Ändra värdena • Ändra inställningarna + = "På", - = "Av". • Val av balanseringsprogram,
	<mm/inch>	Om lysdioden är tänd betyder det att måttenheten är mm. Annars är måttenheten tum.
	<ALU>	<ul style="list-style-type: none"> • Hämtning av balanseringsprogram, val med <-> eller <+>, • Val av fordonstyp (1 sekund).
	<FÄLGDIAMETER>	• Visning av fälgdiameter,
	<FÄLGBREDD>	<ul style="list-style-type: none"> • Visning av fälgbredd • Val av måttenhet inch/mm.
	<FÄLGAVSTÅND>	<ul style="list-style-type: none"> • Visning av fälgvstånd till MT 837 D. • Bekräfta inmatning av fälldata. • Bekräfta inmatning av kalibreringsdata.
	<SPLIT>	<ul style="list-style-type: none"> • Hämtning av splitprogram, • Avsluta splitprogram, • Överta kalibreringsdata, • Lämna meny.
	<OPT>	Starta program "Minimering av obalansen".
	<MENY>	LED lyser: Program är aktivt.
	<OK>	Avaktivera program "Fäst klistervikter".
	<START>	Start/: Starta mätningen
	<STOPP>	<ul style="list-style-type: none"> • Stopp: avsluta mätningen. • När obalansen visas: visning av exakt, icke avrundat värde för uppmätt obalans.

Tab. 7: Manöverknapparnas funktioner

8. Kort anvisning

(Kopiera och förvara vid MT 837 D)

Beskrivning	Knapp	Knapp	Knapp
Användarinställningar <ul style="list-style-type: none"> • Tolerans för indikeringsvärde "0" • Indikeringsupplösning för balanseringsvikt • Måttenhet för balanseringsvikt • Akustisk signal • Startautomatik • Indikeringsupplösning för fälgbredd* <p>(*alternativ stå endast till förfogande med befintlig och aktiverad mätarm för fälgbreddbestämning).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placering av klistervikterna • Välj balanseringsprogram automatiskt 			
Grundinställningar (endast för kundtjänst) <ul style="list-style-type: none"> • Aktivera/avaktivera elektroniskt skjutmått (och mätarm för fälgbreddbestämning, i förekommande fall) • Låsning av elektroniskt skjutmått för infästning av klistervikter • Lagring av balanseringsläge i programmen ALU och PAX över pedal eller tid <p>(Alternativ för MT 837 D står inte till förfogande)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivera/avaktivera mätarm för fälgbreddbestämning (maskintillbehör) <p>(Alternativ för MT 837 D står inte till förfogande)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivering eller frånkoppling av snabbmätcyklen • Slå på och stänga av belysningen och laserfunktionen <p>(Alternativ för MT 837 D står inte till förfogande)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivering eller frånkoppling av den elektromagnetiska bromsen 			
Ändra värdena Ändra inställningarna + = "På", - = "Av".			
Kalibrering av skjutmått och mätarm			
Kalibrering av fläns (utan hjul).			
Kalibrering av MT 837 D (med hjul).			

* Håll knappen intryckt i minst 1 sekund

** när SET visas, tryck på nästa knapp inom 1,5 sekunder

*** när CAL visas, tryck på nästa knapp inom 1,5 sekunder

**** Släpp SET visas på vänstra displayen.

Beskrivning	Knapp	Knapp	Knapp
Växla operatör 1 - 2 - 3			
Växling av fordonstyp personbil – motorcykel		*	
Ändra balanseringsprogram <ul style="list-style-type: none"> • Standard klämvikter • Alu1: Standard klistervikter • Alu2: Dolda klistervikter • Alu3: På insidan klämvikter / på utsidan dolda klistervikter • Alu4: På insidan klämvikter / på utsidan klistervikter • Alu5: På insidan klistervikter / på utsidan klämvikter • Statisk balansering på plan 1 • Statisk balansering på plan 2 • Statisk balansering på plan 3 • Pax1: Klistervikter Pax-fälg • Pax2: dolda klistervikter 			
Fälgdiameter indikeras			
Omkoppling mellan måttenhet fälgdiameter inch/mm		*	
Ändra fälgdiameter			
Fälgbredd indikeras			
Omkoppling mellan måttenhet fälgbredd inch/mm.		*	
Ändra fälgbredd			
Visning av avstånd fälg till MT 837 D			
Ändra fälgavstånd			
Registrera kalibreringsdata			
Visning av antal ekrar och hämtning av split-program			
Ändra antal ekrar			
Avsluta splitprogram			
Hämtning/Avsluta av match-program (minimera obalans). Bara när obalansen visas <ul style="list-style-type: none"> • Indikering av exakta värdet för uppmätt obalans. • Gå ur menyn. 			

* Håll knappen intryckt i minst 1 sekund

9. Balansering av hjul



VARNING – Felaktigt balanserade hjul

Risk för personskador genom att fordonets köregenskaper förändras.


- MT 837 D måste stå på en plan yta och vara fastskruvad i golvet.
- Föreskriven fläns måste vara monterad på ren och fettfri axel.
- Använd föreskrivet tillbehör (kona, distansringar).
- Fälgen måste ligga an exakt mot flänsen, avlägsna fööreningar.
- Utför en kontrollmätning efter att balanseringsvikterna har monterats.

- MT 837 D slås på med strömställaren.
 - ⇒ Programversionen visas under en kort tid.

 I följande beskrivning har ljudet aktiverats.

För att balansera hjulet, följ följande steg:

- Välj balanseringsprogram;
- Skriv in all fälldata;
- Mät obalansvärdet;
- Fäst balansvikterna.

 För att undvika fel vid balanseringen måste handtaget för det elektroniska skjutmättet hållas korrekt vid kalibreringen av fälldata,

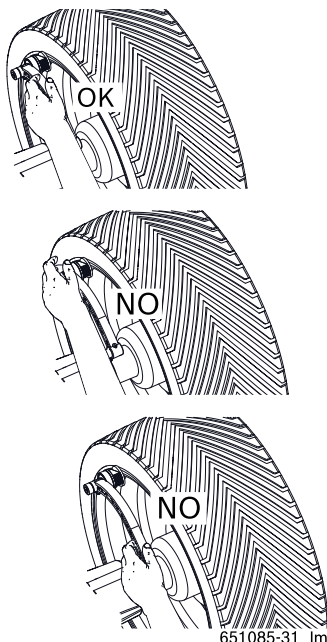


Fig. 22:

9.1 Balanseringsprogram

Symbol	Knapp	
	Standardprogram för fjädervikter. Rekommenderas för Stålfälgar.	
	Alu1: Standardprogram för klistervikter Rekommenderas för fälgar av metallegeringar.	
	Alu2: Ej standardprogram för dolda klistervikter. Rekommenderas för fälgar av metallegeringar.	
	Alu3: Ej standardprogram Innersida fjädervikter / på utsidan dolda klistervikter Rekommenderas för fälgar av metallegeringar.	
FORDON		Alu4: Standardprogram Innersida fjädervikter / på utsidan klistervikter Rekommenderas för fälgar av metallegeringar.
		Alu5: Standardprogram på insidan klistervikter / Yttersida fjädervikter Rekommenderas för fälgar av metallegeringar.
		Statisk balansering för fjädervikter. Standardprogram Rekommenderas för järnfälgar.
		Statisk balansering för klistervikter Standardprogram Rekommenderas för fälgar av metallegeringar.
		Statisk balansering för gömda klistervikter. Standardprogram Rekommenderas för fälgar av metallegeringar.
	Pax1: Standardprogram för klistervikter (Pax-fälg)	
	Pax2: Ej standardprogram för dolda klistervikter. (Pax-fälg)	

Symbol	Knapp	
	Standardprogram för fjädervikter. Rekommenderas för Stålfälgar.	
	Alu1: Standardprogram för klistervikter Rekommenderas för fälgar av metallegeringar.	
RÖRELSE		Statisk balansering för fjädervikter. Standardprogram Rekommenderas för järnfälgar.
		Statisk balansering för klistervikter Standardprogram Rekommenderas för fälgar av metallegeringar.
		Statisk balansering för gömda klistervikter. Standardprogram Rekommenderas för fälgar av metallegeringar.

→ Över de lysande lysdiодerna visas positionerna för balanseringsplanen för vart utvalt balanseringsprogra.

9.2 Manuellt val av balanseringsprogrammet

ⓘ För hjul med en bredd under 3,5" rekommenderar vi statisk balansering: I detta fall matas endast fälgdiametern in.

ⓘ För att programmet ska kunna fungera korrekt måste du försäkra dig om att inknappade värden för avstånd och bredd är större än 0.

1. Kontrollera aktuellt valt **fordonstyp** (personbil, motorcykel eller nyttofordon) på displayen och ändra om så behövs.

ⓘ Fordonstypen ändras genom att du trycker på <ALU>-knappen tills önskad fordonstyp visas.

⇒ Vald fordonstyp visas på displayen.

2. Kontrollera på displayen vilket **balanseringsprogram** som för närvarande är valt, ändra vid behov.

ⓘ När man trycker på tangenten <ALU> öppnas menyn balanseringsprogram. När tangenten <ALU> trycks ännu en gång kan man bläddra sig genom menyn balanseringsprogram.

ⓘ Beroende på valt balanseringsprogram lyser dessutom symbolen Pax, Static eller Alu.

→ Via lysdioderna (Fig.20, pos. 1) visas balanseringsplattornas positioner för varje balanseringsprogram.

ⓘ Balansplattan är det underlag varpå motvikten eller balansvikten ställs.

ⓘ Av bekvämlighetsskäl kallas Plattan/vikten som har närmast till förvaringshyllan för intern platta/vikt. Likaledes kallas Plattan/vikten som är mest avlägsen från förvaringshyllan för extern platta/vikt.

ⓘ Vid ett valt PAX-balanseringsprogram lyser dessutom lysdioden Pax (Fig.20, pos.5).

9.3 Automatiskt val av balanseringsprogrammet

Val av balanseringsprogrammet utförs automatiskt för programmen "Standard", "ALU2" och "ALU3".

ⓘ Baserat på antalet punkter som avlästs på fälgen med det elektroniska skjutmättet kan man välja ett av de 3 programmen.

ⓘ Den andra och den tredje mätpunktens positioner beror på vilket balanseringsprogram man valt att använda.

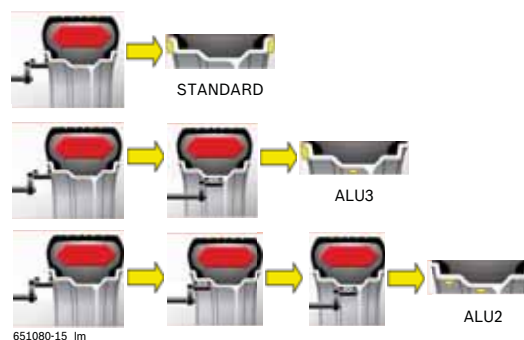


Fig. 23:

ⓘ Om ATA-funktionen är avaktiverad är det nödvändigt att välja det specifika balanseringsprogrammet innan hjulets uppgifter matas in.

ⓘ I följande beskrivning har ljudet aktiverats.

9.3.1 Balanseringsprogram Standard

1. Placera det elektroniska skjutmättet för fälgens avstånd och diameter i höjd med det första balanseringsplanet (fälgkanten) och bibehåll det i detta läge i en sekund.

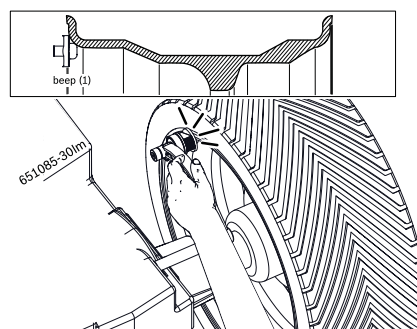


Fig. 24:

ⓘ Lägesöverföringen kvitteras med en signalton.

ⓘ Mätpunkten visas på displayen.

- ⓘ Lägesöverföringen kvitteras med en signal.
 - ⇒ På vänster display visas den för tillfället inställda fälgbredden;
 - ⇒ På höger display visas fälgens diameter.

- ⓘ För att fullborda mätningen behöver man bara sätta tillbaka skjutmättet till viloläge.

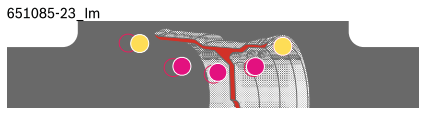


Fig. 25: Displayindikering för standardprogram

- ⓘ För att undvika skador på det elektroniska skjutmättet måste detta bringas till viloläget för hand.

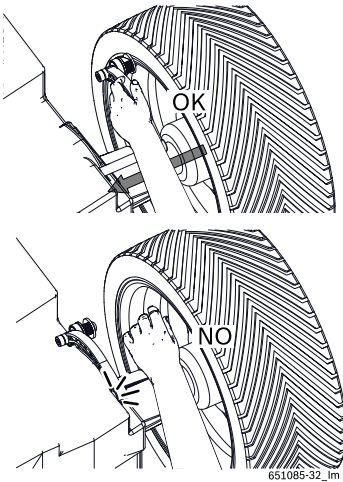


Fig. 26:

- ⓘ På ingen av displayerna visas fälgavståndet. Korrekt avläsning av värdet kan kontrolleras med hjälp av knapparna (kap.7.2)

- ⓘ För att genomföra ett av de andra programmen är det nödvändigt att fortsätta förvärvandet av följande punkter.

- ⓘ För standardprogrammet kan datainmatningen för fälgarna avslutas på följande sätt:
 - Manuellt: inmatning av fälgbredden med motsvarande tangent eller
 - Automatiskt: bestämning av fälgbredd med mäta-
rm *.

*(och mätarm för fälgbreddbestämning, i förekommande fall)

9.3.2 Balanseringsprogram Alu3

1. Placera det elektroniska skjutmättet för fälgens avstånd och diameter i höjd med det första balanseringsplanet (fälgkanten) och bibehåll det i detta läge i en sekund

- ⓘ Lägesöverföringen kvitteras med en signal.

2. Utan att sätta tillbaka det elektroniska skjutmättet i viloläge ska man därefter placera det i höjd med det andra balanseringsplanet och bibehålla det i detta läge i en sekund.

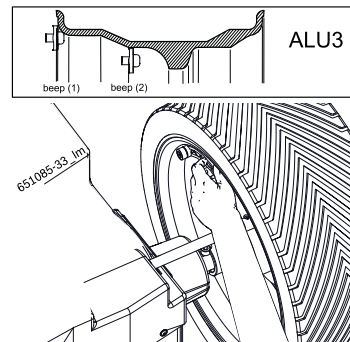


Fig. 27:

- ⓘ Den andra mätpunkten visas på displayen.

- ⓘ Lägesöverföringen kvitteras med en signal.
 - ⇒ På vänster display visas den för tillfället inställda fälgbredden;
 - ⇒ På höger display visas fälgens diameter.

- ⓘ För att fullborda mätningen behöver man bara sätta tillbaka skjutmättet till viloläge;



Fig. 28: Displayindikering för program Alu3


- ⓘ För att undvika skador på det elektroniska skjutmättet måste detta bringas till viloläget för hand.

- ⓘ På ingen av displayerna visas fälgavståndet. Korrekt avläsning av värdet kan kontrolleras med hjälp av knapparna (kap.7.2)

- ⓘ För att genomföra ett av de andra programmen är det nödvändigt att fortsätta förvärvandet av följande punkter.


9.3.3 Balanseringsprogram Alu2

1. Placera det elektroniska skjutmättet för fälgens avstånd och diameter i höjd med fälgkanten och bibehåll det i detta läge i en sekund.

 Lägesöverföringen kvitteras med en signal.

2. Utan att sätta tillbaka det elektroniska skjutmättet till viloläge ska man därefter placera det i höjd med det första balanseringsplanet och bibehålla det i detta läge i en sekund.

 Lägesöverföringen kvitteras med en signal.

 Den andra mätpunkten visas på displayen.

3. Utan att sätta tillbaka det elektroniska skjutmättet i viloläge ska man därefter placera det i höjd med det andra balanseringsplanet och bibehålla det i detta läge i en sekund.

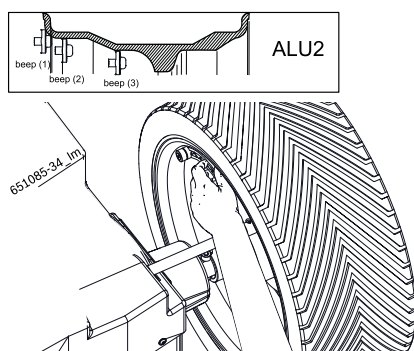





Fig. 29:

 Den tredje mätpunkten visas på displayen.

 Lägesöverföringen kvitteras med en signal.
 ⇨ På vänster display visas den för tillfället inställda fälgbredden;
 ⇨ På höger display visas fälgens diameter.

 På ingen av displayerna visas fälgavståndet. Korrekt avläsning av värdet kan kontrolleras med hjälp av knapparna (kap.7.2)

 Datainmatnings process e sen för de interna punkterna är slutförd; för tillbaka skjutmättet till viloläge.

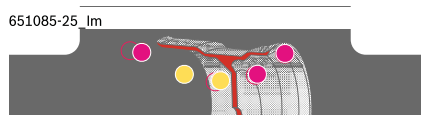
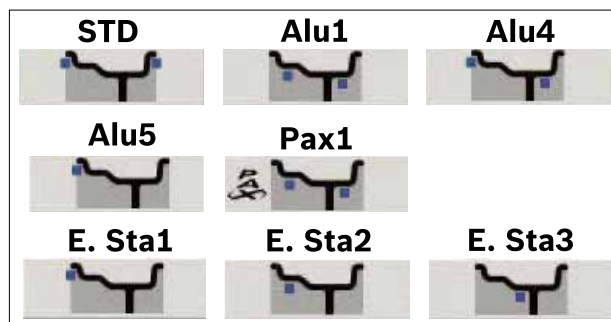



Fig. 30: Displayindikering för program Alu2

9.4 Datainförelse av hjuldata för standardprogram



 Rutinen för hjulets datainförelse är beroende av valt balanseringsprogram.

Inför hjulbalanseringen är det nödvändigt att karakterisera hjulet genom att skriva in följande parametrar:

- Avstånd: utgörs av avståndet mellan hjul och maskin;
- Diameter: utgörs av den nominella diametern som finns angiven på fälgens;
- Bredd: för standardprogrammen är det fälgbredden som avses;

9.4.1 Automatisk mätning av Avstånd och Diameter (med Easyfit®)

1. Håll det elektroniska skjutmättet för fälgavstånd och fälgdiameter en sekund på fälgens.

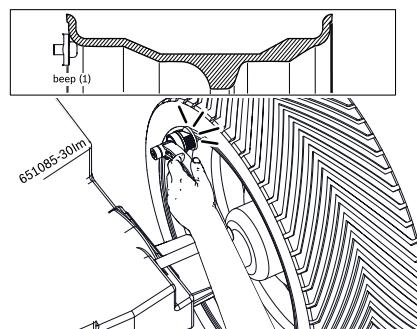




Fig. 31:

Mätstället visas på displayen i relation till valt balanseringsprogram. (Fig. 11, pos 13)

 Lägesöverföringen kvitteras med en signal.
 ⇨ På vänster display visas den för tillfället inställda fälgbredden;
 ⇨ På höger display visas fälgens diameter.

 På ingen av displayerna visas fälgavståndet. Korrekt avläsning av värdet kan kontrolleras med hjälp av knapparna (kap.7.2).

- ii Om det inte går att avläsa fälgens avstånd och diameter på elektroniskt sätt kan hjulens uppgifter matas in för hand.
 - ii För att kunna mata in fälgens uppgifter manuellt är det nödvändigt att avaktivera det elektroniska skjutmättet.
 - ii **Kontakta kundservice för att avaktivera det elektroniska skjutmättet.**
 - ii För manuell inmatning av hjulets avstånd och diameter ska man följa förfarandet som beskrivs nedan.
2. lacera skjutmättet som reglerar avståndet på fälgen och känn av läget "K" på millimeterskalan;

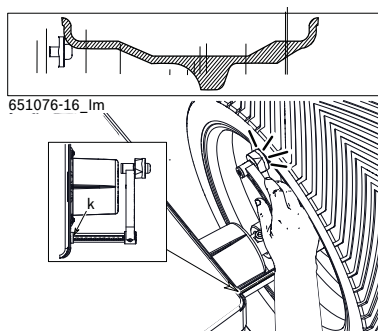



Fig. 32:

3. Efter tryckning av tangent "Avstånd" , över <-> eller <+> matar man in bestämda värdet för fälgavståndet i enheten "mm".
- ii Fälgens diameter kan avläsas på själva fälgen, eller också mäts upp med hjälp av mätpassaren.

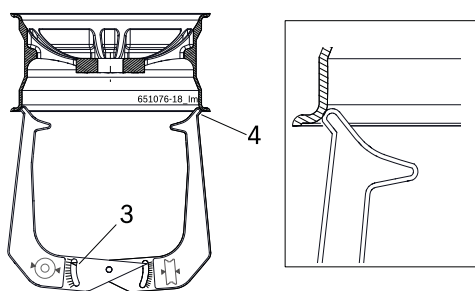



Fig. 33: Fastställande av fälgdata med mätpassare

- 3 Skala fälgdiameter
 - 4 Yttre spetsen för fälgdiameter
4. Efter tryckning av tangent "fälgdiameter" , över <-> eller <+> matar man in bestämda värdet för fälgbredden i enheten "inch".
 - ii På vissa fälgtyper anges fälgdiameter i "mm". Efter ändring av måttenhet med hjälp av motsvarande tangent (se Kap. 7.2) matar man in angivet värde i måttenheten "mm".

9.4.2 Mätning av bredd

1. Fälgbredden kan avläsas på fälgen eller mätas med mätpassaren.

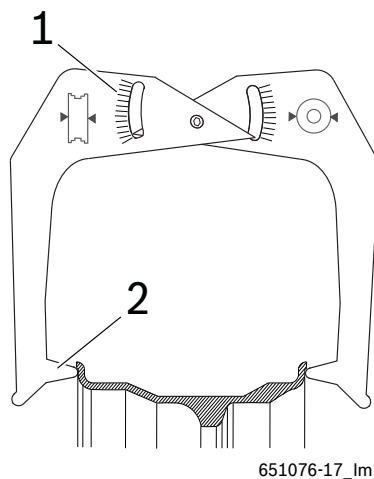
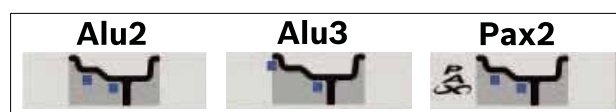


Fig. 34: Fastställande av fälgdata med mätpassare

- 1 Skala fälgbredd
 - 2 Inre spetsen för fälgbredd
2. Efter tryckning av tangent "Bredd" , över <-> eller <+> matar man in bestämda värdet för fälgbredden i enheten "inch".
 - ii På vissa fälgtyper anges bredden i "mm". Efter ändring av måttenhet med hjälp av motsvarande tangent (se Kap. 7.2) matar man in angivet värde i måttenheten "mm".

→ Alla nödvändiga hjuldata är registrerade.

9.5 Datainförsel av hjuldata för övriga program än standardprogram



- ii Rutinen för hjulets datainförsel är beroende av valt balanseringsprogram.


Inför hjulbalanseringen är det nödvändigt att karakterisera hjulet genom att skriva in följande parametrar:

- Avstånd: det är avståndet på maskinens första balanseringsplan;;
- Diameter: utgörs av den nominella diametern som finns angiven på fälgen.
- Bredd: avser avståndet mellan de två balanseringsplanen;

! Läget på balanseringsplanen beror på vilket program som valts.

9.5.1 Automatisk mätning av Avstånd och Diameter

1. Placera det elektroniska skjutmättet för fälgens avstånd och diameter i höjd med det första balanseringsplanet och bibehåll det i detta läge i en sekund.

 Lagesöverföringen kvitteras med en signal.

2. Utan att sätta tillbaka det elektroniska skjutmättet i viloläge ska man därefter placera det i höjd med det andra balanseringsplanet och bibehålla det i detta läge i en sekund.

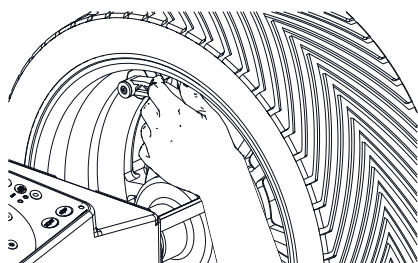
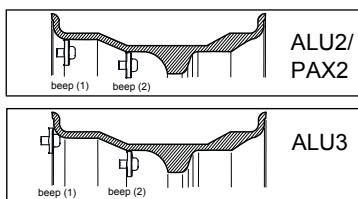






Fig. 35:


- ⇒ På vänster display visas den för tillfället inställda fälgbredden;
- ⇒ På höger display visas fälgens diameter.


 På ingen av displayerna visas fälgavståndet. Korrekt avläsning av värdet kan kontrolleras med hjälp av kap.7.2.

 Om det inte går att avläsa fälgens avstånd och diameter på elektroniskt sätt kan hjulets uppgifter matas in för hand.

 För att kunna mata in fälgens uppgifter manuellt är det nödvändigt att avaktivera skjutmättet för vinkelbredden.

 **Kontakta kundservice för att avaktivera skjutmättet för vinkelbredden.**

 För manuell inmatning av hjulets avstånd och diameter ska man följa förfarandet som beskrivs nedan.

 Rutinen är densamma som för vid standardprogram vad gäller både avstånd och diameter. Skillnaden består bara i hur man mäter bredden.

9.5.2 Mätning av bredd

I balanseringsprogrammen Alu2, Alu3 och Pax2 kan man känna av fälgens bredd. Det är även enkelt att placera ut och fästa klistervikterna.

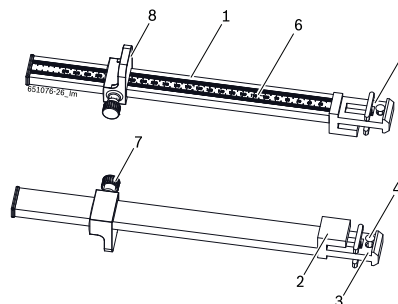


Fig. 36: Skjutmått för viktplacering

- 1 Handtag för skjutmått till viktplacering
- 2 Huvud till skjutmått till viktplacering
- 3 Inre vikttång
- 4 Utkastare
- 5 Yttre vikttång
- 6 Millimeterskala
- 7 Räfflad skruv
- 8 Stopp skjutmått till viktplacering

1. Placera stoppet för viktplacerarskjutmättet (8) på fälgkanten.
2. Placera den yttre vikttången (5) vid det läge, där balanseringsvikterna ska monteras.

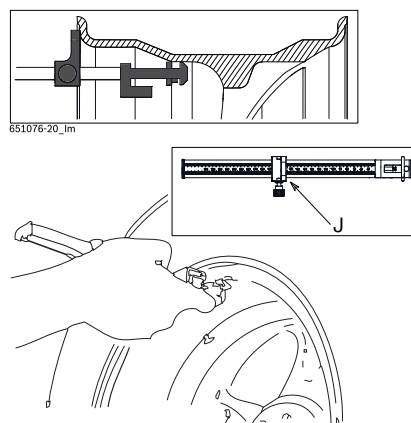



Fig. 37:

3. Lås det avlästa mätvärdet genom att skruva fast den räfflade skruven (7) och känn av värdet i läget "J" på millimeterskalan.
4. Efter tryckning av tangent "Bredd"  över <-> eller <+> matar man in bestämda värdet för fälgbredden i enheten "inch".

→ Alla nödvändiga hjuldata är registrerade.

9.6 Mät obalansen

ⓘ Endast om alla inställningar passar till det inspända hjulet, kan hjulet balanseras korrekt.

ⓘ I följande beskrivning har autostarten aktiverats.

ⓘ Mätningen kan när som helst avbrytas genom att trycka på knappen <STOPP>.

1. Stäng hjulskyddshuven.
⇒ Mätningen av obalansen startas automatiskt om autostarten är inställd. Tryck annars på <START>;

2. I slutet av mätningen visas de nödvändiga balanseringsvikternas värden på displayen:
– vänster skärmdel för den inre balansplattan;
– höger skärmdel för den yttre balansplattan.

3. Öppna inte hjulets skyddslock förrän hjulet har stannat helt.

ⓘ Om det uppmätta obalansen på hjulet är mycket stor (t.ex. ett statistiskt obalansvärde på över 50 g), är det tillrådligt att genomföra optimeringsrutinen. Med hjälp av denna rutin kompenseras däckets statistiska obalans av fälgens statistiska obalans (minimering av obalans, se kap 10).

9.7 Balansvikternas fastsättning

ⓘ När balanseringsvikterna monterats, måste obalansen mätas på nytt för exakt balanseringskontroll.

9.7.1 Fjädersvikter och klistervikter för standardprogram

ⓘ Pilformade lysdioder (Fig.20, pos.7) visar i vilken riktning hjulet måste vridas för att nå läge klockan 12 för montering av balanseringsvikten.

ⓘ I följande beskrivning har ljudet aktiverats.

Fästning av inre vikt:

1. Vrid hjulet för hand.
⇒ Lysdioden kommer nu att tändas så snart som det rätta läget för balansvikten fästning har uppnåtts (Fig.20, pos.8). Därefter bekräftas det rätta läget av en ljudsignal.

ⓘ Blockera hjulet med pedalen.

2. Fäst en balanseringsvikt med den vikt som anges på vänster display längst upp på hjulet (kl 12) om det handlar om en kläm vikt. Om det däremot är en klistervikt ska man använda viktpositioneringsmättet.

ⓘ Den inre vikten kan utgöras av en fjädervikt eller en klistervikt och beroende på valt balanseringsprogram.

➤ För fjädervikternas fästning, se kapitel 9.8.

➤ För klistervikternas fästning med intern spännhylsa, se kap.9.9.2

Fästning av yttre vikt:

1. Vrid hjulet för hand.
⇒ Lysdioden kommer nu att tändas så snart som det rätta läget för balansvikten fästning har uppnåtts (Fig.20, pos.2). Därefter bekräftas det rätta läget av en ljudsignal.

ⓘ Blockera hjulet med pedalen.

2. Fäst en balanseringsvikt med den vikt som anges på höger display längst upp på hjulet (kl 12) om det handlar om en kläm vikt. Om det däremot är en klistervikt ska man använda viktpositioneringsmättet.

ⓘ Den yttre vikten kan utgöras av en fjädervikt eller en klistervikt och beroende på valt balanseringsprogram.

➤ För fjädervikternas fästning, se kapitel 9.8.

➤ För klistervikternas fästning med intern spännhylsa, se kap.9.9.2.

9.7.2 Fjädersvikter och klistervikter för övriga program än standardprogram

- ⓘ Utvärdering mätning:
- ⇒ På vänster display visas vikten på klistervikten som ska appliceras med hjälp av elektroniskt skjutmått (Alu2 och Pax2) eller som klämvikt (Alu3).
 - ⇒ I högra displayen visas värdet för klistervikten som ska monteras med den yttre viktstången.

Fästning av inre vikt:

1. Vrid hjulet för hand.
 - ⇒ Lysdioden kommer nu att tändas så snart som det rätta läget för balansviktens fästning har uppnåtts (Fig.20, pos.8). Därefter bekräftas det rätta läget av en ljudsignal.

ⓘ Blockera hjulet med pedalen.

2. Fäst en balanseringsvikt med den vikt som anges på vänster display längst upp på hjulet (kl 12) om det handlar om en klämvikt. Om det däremot är en klistervikt ska man använda det elektroniska skjutmättet

ⓘ Vid användning av klistervikt bestäms applikationsläget av formen på det elektroniska skjutmättet.

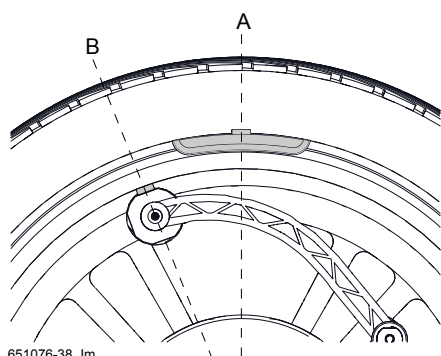


Fig. 38:

- För fjädersvikternas fästning, se kapitel 9.8.
- För att fästa klistervikter med elektroniskt skjutmått se kap. 9.9.1.

Fästning av yttre vikt:

1. Vrid hjulet för hand.
 - ⇒ Lysdioden kommer nu att tändas så snart som det rätta läget för balansviktens fästning har uppnåtts (Fig.20, pos.2). Därefter bekräftas det rätta läget av en ljudsignal.

ⓘ Blockera hjulet med pedalen.

2. Fäst en klistervikt med den vikt som anges på höger display med det elektroniska skjutmättet.

ⓘ Om maskinen är försedd med laserpekare kan klistervikten appliceras manuellt med hjälp av laserstrålen.

- För klistervikternas fästning med intern spännhylsa, se kap.9.9.2.
- Se kap. 9.9.4 för att fästa klistervikter manuellt med hjälp av laserstråle.

9.7.3 Uppdelning av balanseringsvikterna (split-program)

ⓘ För de program som inte är standardprogram (ALU2, ALU3, Pax2) kan den externa vikten som är dold bakom ekrarna tillämpas.

ⓘ Om balansvikterna ska fästas bakom en eller två ekrar måste programmet Split startas efter mätningen.

1. Tryck på <SPLIT>-knappen.
 - ⇒ På den vänstra skärmdelen visas N och på den högra skärmdelen visas det inställda ekerantalet.
 - ⇒ <SPLIT>-knappens (Fig.20, pos.3) båda lysdioder lyser.
2. Mata in antalet ekrar över <-> eller <+>.
 - ⇒ Värdet visas på den högra displayen.
3. Snurra på hjulet tills en av ekrarna befinner sig i läget kl. 12 och tryck därefter på knappen <SPLIT>.
 - ⇒ Nu har ekrans läge sparats.
 - ⇒ Endast en av <SPLIT>-knappens lysdioder lyser.
 - ⇒ Den erforderliga balanseringsviktens värde visas på den högra displayen.
4. Vrid hjulet för hand.
 - ⇒ När läget för montering av balanseringsvikten nås, lyser lysdioden (Fig.20, pos.8). En signal bekräftar det riktiga läget (bakom en eker).

ⓘ Blockera hjulet med pedalen.

5. Montera rätt balanseringsvikt på hjulets översta rätvinkliga klockan 12 läge.
 - För att fästa klistervikter med elektroniskt skjutmått se kap. 9.9.1.
6. Fortsätt att snurra på hjulet manuellt för att kunna fästa den andra balansvikten bakom ekrarna
 - ⇒ <SPLIT>-knappens andra lysdiod lyser.
 - ⇒ Upprepa punkterna 4 och 5.

ⓘ För att avsluta programmet Split och återgå till vyn av enbart en balansvikt, tryck återigen på knappen <SPLIT>.

9.8 Fästning av fjädervikter

ⓘ Inför fjäderviktens placering ska du använda dig av motviktsspännhysan.

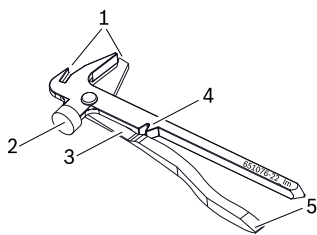


Fig. 39: Motviktsspännhysa

- 1 Ändhake för fjäderviktens avlägsnande
- 2 Hammare till fästning av vikt på fälg
- 3 Sax för klippning av klistervikter
- 4 Skåra till fjäderviktens inklämning
- 5 Knivblad till klisterviktens skrapning

1. När det exakta läget för balanseringsmotviktens placering har uppnåtts ska ni stödja fjädervikten mot fälgkanten.
2. Fäst fjädervikten mot fälgen med hjälp av viktplacerarspännhysans hammare (2).

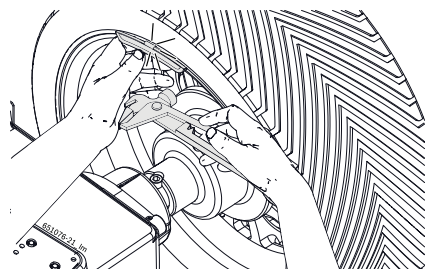


Fig. 40:

! För att ta bort fjädervikten använder du viktplacerarspännhysans ändhake (1).

9.9 Fästning av klistervikter

ⓘ Positioneringen av klistervikter görs:
– Med skjutmättet elektronisk (med Easyfit®);

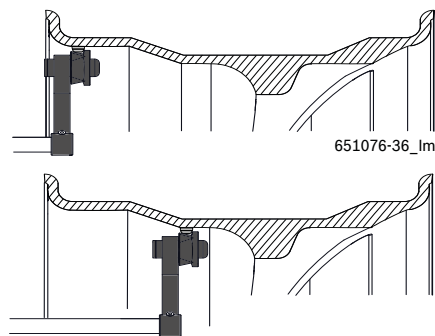


Fig. 41:

– Med skjutmättet - Inre viktång;

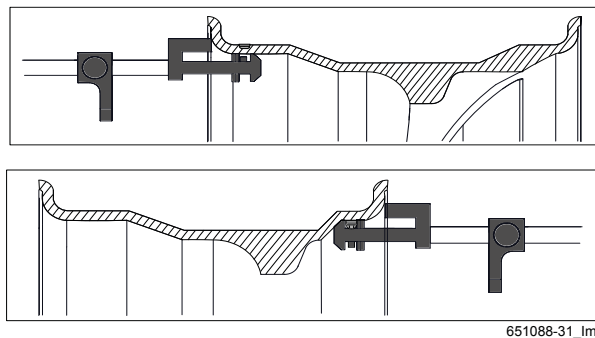


Fig. 42:

– Med skjutmättet - Yttre viktång;

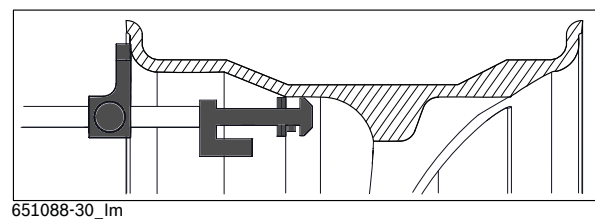


Fig. 43:

ⓘ Om det elektroniska skjutmättet är avaktiverat ska man använda den externa tången för att fästa klistervikterna.

ⓘ Plocka ut klistervikterna med plastspateln.

9.9.1 Fastsättning av klistervikterna med skjutmått (med Easyfit®)

1. Sätt in klistervikten med begärd vikt på avsedd plats på avkännaren;
2. Dra ut avkännaren mot balanseringsläget och vänta på den bekräftande ljudsignalen;
3. Vrid måttet så att avkännaren närmas fälgen och applicera vikten.

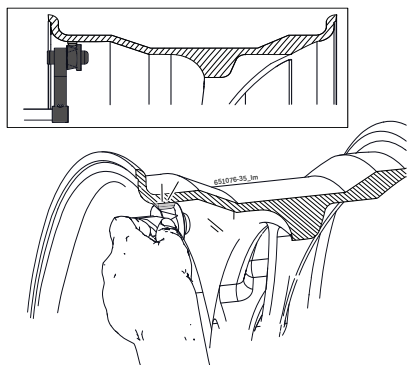


Fig. 44: Exempel på fastsättning av intern klistervikt

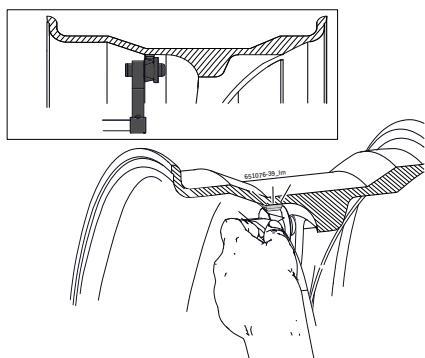


Fig. 45: Exempel på fastsättning av extern klistervikt

9.9.2 Fastsättning av klistervikterna med skjutmått - Inre vikttång

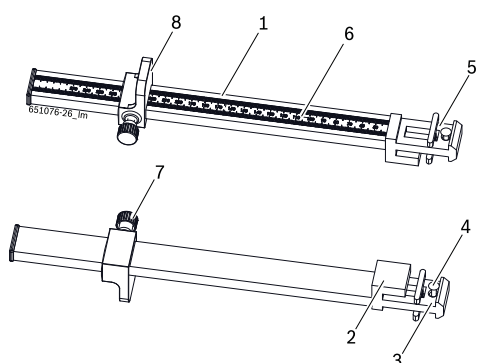


Fig. 46: Skjutmått för viktplacering

- 1 Handtag för skjutmått till viktplacering
- 2 Huvud till skjutmått till viktplacering
- 3 Inre vikttång
- 4 Utkastare
- 5 Yttre vikttång
- 6 Millimeterskala
- 7 Räfflad skruv
- 8 Stopp skjutmått till viktplacering

! För standardprogrammen används viktplacerarskjutmåttets interna spännhylsa för att placera klistervikten på såväl den inre som på den yttre plattan.

1. Sätt in klistervikten som erfordras i den interna viktspännhylsan.

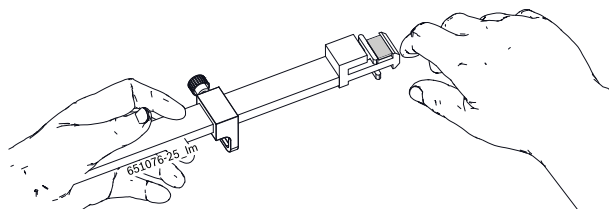


Fig. 47:

2. Placera viktplacerarskjutmåttets huvud (2) på fälgekanten med den inre spännhylsan (3) i kontakt med själva fälgen.

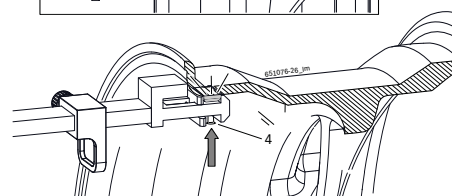
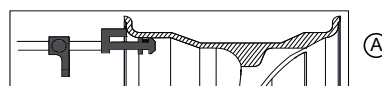


Fig. 48: Exempel på fastsättning av intern klistervikt

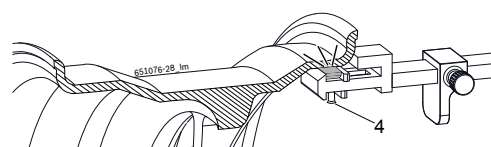
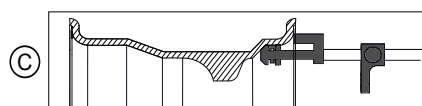


Fig. 49: Exempel på fastsättning av extern klistervikt

3. Sätt fast klistervikten med hjälp av utkastaren (4) och skjut på för att vikten ska fastna helt.

9.9.3 Fastsättning av klistervikterna med skjutmått - Yttre viktång

1. Sätt in klistervikten som erfordras i den externa viktspännhylsan (5).

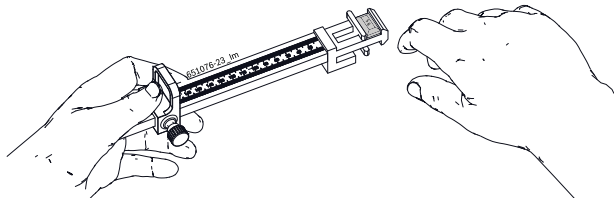


Fig. 50:

2. Stöd viktplacerarskjutmåttets stopp (8) mot fälgkanten med hjälp av den yttre spännhylsan (5) som står i kontakt med själva fälgen.

! Klisterviktens läge bestäms av mätvärdet "J" på balansplattan som känns av innan och som fästs på viktplacerarskjutmåttet (se 9.5.2).

3. Sätt fast klistervikten med hjälp av utstötaren (4) och skjut på för att vikten ska fastna helt.

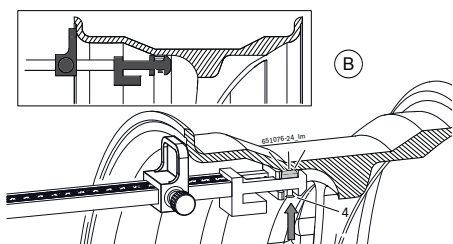


Fig. 51:

10. Minimering av obalans

Om den på hjulet uppmätta obalansen är mycket stor (t.ex. statisk obalans större än 50 g) rekommenderar vi att minimera hjulets obalans genom att kompensera däckets statiska obalans med fälgens obalans.

För detta måste däcken på fälgarna vridas. Följ programvisningarna.

Tillvägagångssättet beskrivs i det följande.

! Utför alla procedurer med största noggrannhet!

ⓘ Om felmeddelandet **OPT** och **ERR** visas på displayen, måste Match-programmet köras på nytt.

ⓘ Match-programmet kan avslutas genom att trycka på <ALU>-knappen.

ⓘ I följande beskrivning har autostarten aktiverats.

Steg 1: Starta match-programmet

1. Starta program **OPT**.
⇒ <MENY>-knappen när På displayen visas **OPT** och **1**.

Steg 2: Första mätningen

- Stäng hjulskyddshuven.
⇒ Mätningen startar.
⇒ På displayen visas **OPT** och **2**.

Steg 3: Vridning av däck på fälgen

1. Vrid hjulet tills ventilen står i läge klockan 12.
2. Tryck på <SPLIT>-knappen.
⇒ Hjulets referensposition sparas.
⇒ På displayen visas **OPT** och **3**.
3. Gör en referensmarkering på däck (vid ventils läge).

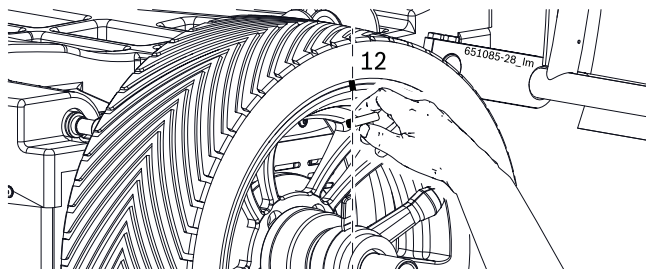


Fig. 52:

4. Avlägsna hjulet från flänsen.

ii För att vrida däcket på fälgen kan det vara nödvändigt att tömma luft ur däcket, trycka av igen (använd däckmonteringsdon) och efter vridning åter pumpa upp däcket.

5. Vrid däcket 180° på fälgen så, att den ovannämnda markeringen ligger mitt emot ventilen.

Steg 4: Lagra det nya läget

1. Spänn in hjulet
2. Vrid ventilen till klockan 12 läge.
3. Tryck på <SPLIT>-knappen.
 - ⇒ Hjulets nya läge på flänsen lagras.
 - ⇒ På displayen visas **OPT** och **4**.

Steg 5: Kontrollmätning

1. Stäng hjulskyddshuven.
 - ⇒ Mätningen startar.
2. Vid avslutning av mätprocessen är tre resultat möjliga:
 - Felmeddelande OPT och ERR på display => Matchprogrammet för minimering måste utföras på nytt.
 - På displayen visas **OPT** och **YES** => minimering lyckad, minimering kan avslutas.
 - Displayindikering OPT och 5 => Minimering av obalans måste fortsättas.

ii Genom att trycka på <STOPP>-knappen visas följande värden:

- Vänster display: Minimal restobalans
- Höger display: Statiskt aktuellt obalansvärde

ii Om det statiska obalansvärdet ligger nära den minimala restobalansen (under 10 g), kan minimeringen avslutas genom att trycka på OPT knappen. I annat fall fortsätter man minimeringen (fas 6).

Steg 6: Fortsatt vridning av däcket på fälgen

1. Vrid hjulet tills lysdioden för balanseringsläge lyser grönt.
2. Anbringa dubbel referensmarkering på däcken (läge kl. 12).

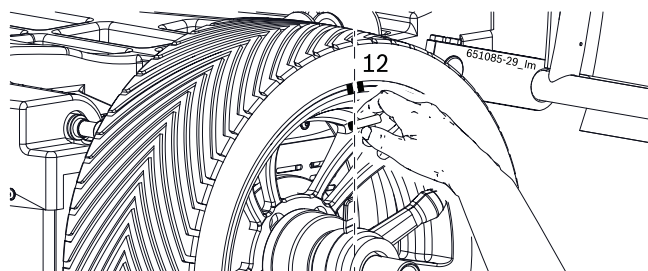


Fig. 53:

3. Avlägsna hjulet från flänsen.


ii För att vrida däcket på fälgen kan det vara nödvändigt att tömma luft ur däcket, trycka av igen (använd däckmonteringsdon) och efter vridning åter pumpa upp däcket.

4. Vrid däcket på fälgen så, att den ovannämnda markeringen ligger på ventilens ställe.
5. Spänn in hjulet
6. Vrid ventilen till klockan 12 läge.
7. Tryck på <SPLIT>-knappen.
 - ⇒ Hjulets nya läge på flänsen lagras.
 - ⇒ På displayen visas **OPT** och **6**.

Steg 7: 2. Kontrollmätning

- Stäng hjulskyddshuven.
 - ⇒ Mätningen startar.
 - ⇒ För utvärdering och vidare förfarande se steg 5.

11. Användarinställningar

 Inställningar som kan göras användarspecifikt.

1. Tryck och håll knappen <MENU> intryckt i 3 sekunder
 2. Släpp **SET** visas på vänstra displayen.
- <MENU>-knappen när På vänstra displayen visas **TOL** , på högra displayen det aktuella värdet.
- Bläddra genom att trycka på <MENU>

Funktion	Knapp
Ändring av inställning/värde	<+> / <->
Gå till nästa inställning, ändrade inställningar tas in	<MENU>
Gå ur menyn. Obs! ändrad inställning tas in	<STOPP>

Inställning	Vänster display	Höger display	Beskrivning
Tolerans för indikeringsvärde "0"	TOL	aktuellt värde i gram / uns	Inmatning av balansviktvärde under vilket "0" ska visas. Standardvärde 5 g (0,15 oz), maximalt värde 25 g (1 oz).
Indikeringsupplösning för balansvikt	RES	1 eller 5	5 g / 0.25 oz - standardupplösning 1 g / 0.05 oz - finupplösning
Måttenhet för balansvikt	UMB	GRA OUN	GRA = Indikering i gram OUN = Indikering i uns
Akustisk signal	SND	ON OFF	ON vid överföring av fastställda data avges en akustisk signal OFF = vid överföring av fastställda data avges inte en akustisk signal
Startautomatik	CAR	ON OFF	ON = Starta mätningen genom att stänga hjulskyddshuven. OFF = Starta mätningen genom att trycka på <START>-knappen (vid stängd hjulskyddshuv)
Indikeringsupplösning följbredd	LAR¹⁾	0.50 0.25	0.50 Inmatning av följbredd i steg om 0,5 tum 0.25 Inmatning av följbredd i steg om 0,25 tum
Positionering av klistervikt	ALU	PG P 3, P 6, P12	<ul style="list-style-type: none"> • Positionering av klistervikt vid ALU2, ALU3 och PAX2: <ul style="list-style-type: none"> - Inställning PG: Fastsättning med Easyfit® : - Inställning P3, P6 eller P12: med manuellt skjutmått eller utan hjälpmedel: Fastsättning på kl. 12, kl. 3 eller kl. 6, • Vid alla andra program och vid alla klistervikter måste balanseringsvikten monteras i läget kl. 12 !
Automatiskt val av balanseringsprogram	ATA	ON OFF	ON = aktiverar funktionen för automatisk bekräftan av balanseringsprogrammet. OFF = aktiverar inte funktionen för automatisk bekräftan av balanseringsprogrammet.

(*Funktion står endast till förfogande med befintlig och aktiverad mätarm för följbreddbestämning).

12. Störningar

ii Andra eventuella driftstörningar är för det mesta av teknisk natur och måste kontrolleras och vid behov åtgärdas av kvalificerad tekniker. Kontakta kundservicen hos återförsäljaren för Beissbarth-utrustning.

ii För snabb åtgärd är det viktigt att vid kontakt med kundservicen ange de data som finns på dataskylten (dekal på flänssidan av MT 837 D) och typ av driftstörning.

Err	Möjliga orsaker	Åtgärd
	Vid tillslag lyser inte displayerna.	1. Kontroll av nätanslutningen. Om felmeddelandet kvarstår, måste kundtjänsten kontaktas. OBS! En upprepade skada på säkringen tyder på en driftstörning!
1	1. Kretskortets minne har förlorat inställnings- och kalibreringsdata. 2. En eller flera kalibreringar (inställning, kalibrering av det elektroniska skjutmättet/Vinkelmått för bredden) utfördes ej.	Kontrollera och korrigera kalibreringar och inställningar.
2	Hjulskyddshuven har lyfts upp innan mätningen avslutats.	Vänta med att lyfta upp hjulskyddshuven tills mätningen är avslutad.
3	1. När mätningen startas roterar hjulet bakåt.	1. Kontrollera vid start att hjulet står stilla och undvik att det roterar bakåt vid START. Om felmeddelandet kvarstår, måste kundtjänsten kontaktas.
4	1. Motorn roterar inte motorn uppnår ej nödvändigt varvtal. 2. Driftstörning i elsystemet.	1. Kontrollera nätspänningen (troligen för låg). 2. Kontrollera elanslutningen eller nätanslutningsledningen. Om felmeddelandet kvarstår, måste kundtjänsten kontaktas.
5	1. Balansvikten har inte monterats på hjulet.	1. Upprepa kalibreringen från början och montera balansvikten om processen kräver detta. (Se 13.3) Om felmeddelandet kvarstår, måste kundtjänsten kontaktas.
6	1. Hjulskyddshuven har inte sänkts.	1. Fäll ned hjulskyddshuven när ett hjul monterats. Om felmeddelandet kvarstår, måste kundtjänsten kontaktas.
7	Fasskillnaden mellan de båda mätsensorerna är för stor.	1. Kontrollera om kalibrervikten är riktigt monterad; 2. Kontrollera maskinens anslutning; antagligen står MT 837 D inte stadigt och vibrerar för mycket; Om felmeddelandet kvarstår, måste kundtjänsten kontaktas.
8	Ingen signal från mätsensorn.	Kontakta kundtjänsten.
9	Ingen signal från den externa sensorn.	Kontakta kundtjänsten.
10	1. Motorn roterar inte. 2. Fel signal från mätsensorn som avläser positionen.	1. Kontrollera den elektriska nätanslutningen. Kontakta kundtjänsten.
11	1. Motorn roterar inte. 2. Fel signal från sensorn som avläser fasen.	1. Kontrollera den elektriska nätanslutningen. Kontakta kundtjänsten.
17	Vikten ligger utanför inställningsområdet (den för balansering nödvändiga vikten uppgår till mer än 250 gram).	1. Kontrollera att hjulet är riktigt infäst på flänsen. 2. Fastställ ytterviktläget (i varje fall), montera en 100 grams vikt och starta en andra mätning.
18	Hjuldata har inte matats in.	Mata in hjuldata innan mätning startas.
19	Högra mätsensorns ingångssignal är lägre än vänstra mätsensorns.	Om felmeddelandet kvarstår, måste kundtjänsten kontaktas.
20	1. Under mätning har pedalen tryckts ned. 2. Motorns rotationshastighet är oregelbunden. 3. Hjulhastigheten underskrider minimivärdet.	1. Tryck inte ned pedalen när motorn är igång; 2. Se till att MT 837 D inte utsätts för stötar under mätningen. 3. Kontrollera nätspänningen (troligen för låg).
21	Kretskortet har registrerat en för hög hjulhastighet vid öppen hjulskyddshuv (axeln roterar med hög hastighet även om maskinen inte startats): Nätaggregatet avaktiveras.	1. Slå från MT 837 D. 2. Sänk hjulskyddsskåpan och koppla åter till MT 837 D, utan att röra hjulet. Om felmeddelandet kvarstår, måste kundtjänsten kontaktas.
22	Oregelbundna mätsensorsignaler.	Om felmeddelandet kvarstår, måste kundtjänsten kontaktas.

Err	Möjliga orsaker	Åtgärd
EEE EEE	1. Två knappar har tryckts samtidigt.	1. Tryck alltid endast på en knapp. Om felmeddelandet kvarstår, måste kundtjänsten kontaktas.
23	Skjutmättet står inte i viloläge.	1. Ställ skjutmättet i viloläge. 2. Upprepa kalibreringen av elektroniska skjutmättet. Om felmeddelandet kvarstår, måste kundtjänsten kontaktas.

13. Underhåll

13.1 Rengöring och service

! Före rengöring och underhåll, stäng av MT 837 D och dra ut nätkontakten.

! Använd inte rengöringsmedel som innehåller lösningsmedel. Använd sprit eller liknande rengöringsmedel för rengöring av plastdelar.

För felfri drift och för att säkerställa prestationsförmågan hos MT 837 D, måste följande åtgärder vidtas vecka:

Service	1 x/vecka	Varje halvår
Rengör rörliga, mekaniska delar med sprayolja eller fotogen och smörj med motorolja eller lämpligt fett.	x	
Kalibrering av elektroniskt skjutmått		x
Kalibrera flänsen.		x
Kalibrera MT 837 D.		x
Utför kontrollmätning.		x

ii Kalibreringen beskrivs i kapitel 13.3.

ii Vi rekommenderar att kalibrera MT 837 D i samband med underhåll och skötsel (halvårsvis), vid byte av fläns eller vid inexakta mätresultat i följande ordningsföljd.

13.2 Reserv- och slitdetaljer

Tillverkaren fritar sig från allt ansvar för eventuella skador som uppstår genom användning av icke originalreservdelar.

Benämning	Artikelnummer
Standardmittcenterfläns	1 695 602 400
Centerkonor 42 - 65 mm	1 695 632 500
Centerkonor 54 - 80 mm	1 695 652 862
Centerkonor 75 - 110 mm	1 695 605 600
Viktång	1 695 606 500
manuellt skjutmått	1 695 629 400
Mättång	1 695 602 700
Kalibrervikt	1 695 654 377
Dekal för elspänning v 230	1 695 101 269
Dekal för elspänning v 110	1 695 100 854
Dekal för hjulets rotationsriktning	1 695 653 878

Tab. 8: Reserv- och slitdetaljer

13.3 Kalibrering

ii Vi rekommenderar att kalibrera MT 837 D i samband med underhåll och skötsel (halvårsvis), vid byte av fläns eller vid inexakta mätresultat i följande ordningsföljd:

1. Kalibrera flänsen.
2. Kalibrera skjutmättet. Kalibrera MT 837 D.
3. Utför kontrollmätning.

13.3.1 Hämta kalibreringsmenyn

ii I nedanstående beskrivning är sound och startautomatik aktiverade (se kapitel 11).

1. <Håll **MENY**>-knappen intryckt.
2. Släpp **CAL** visas på vänstra displayen.
3. Tryck på ~~<MENY>-knappen~~ när **OPERATÖR**>-knappen inom 1,5 sekunder.

→ Vänster display visar **C-1**.

13.3.2 Kalibrera flänsen

1. Montera flänsen (se kap. 5).

ii Fäst inte något hjul, använd inget spännidon.

2. Hämta kalibreringsmenyn (se kap. 13.3.1)
 - ⇒ Vänster display visar **C-1**.
3. Stäng hjulskyddshuven.
 - ⇒ Mätningen startar.

ii Efter mätningen lagras den uppmätta obalansen.

⇒ Eventuella obalansrester hos axeln utjämnas elektroniskt.

⇒ Vänster display visar **C-2**.

→ Kalibreringen av flänsen är avslutad.

→ Obalansen har satts till värdet "0".

13.3.3 Kalibrering av elektroniskt skjutmått

- Håll <MENY>-knappen intryckt tills **CAL** visas på den vänstra displayen.
- Tryck på <OPERATEUR>-knappen inom 1,5 sekunder
- Tryck 2 x på <MENY>-knappen.
⇒ Vänster display visar **D-1**.
- Drag försiktigt mätarmen och avläs det visade värdet i mätskalan.

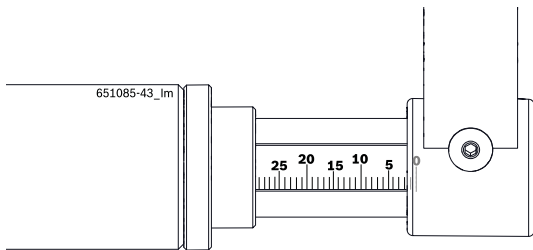


Fig. 54:

- Ställ skjutmättet i viloläge.

ⓘ För att undvika fel vid balanseringen måste handtaget för det elektroniska skjutmättet hållas korrekt vid kalibreringen av fälldata.

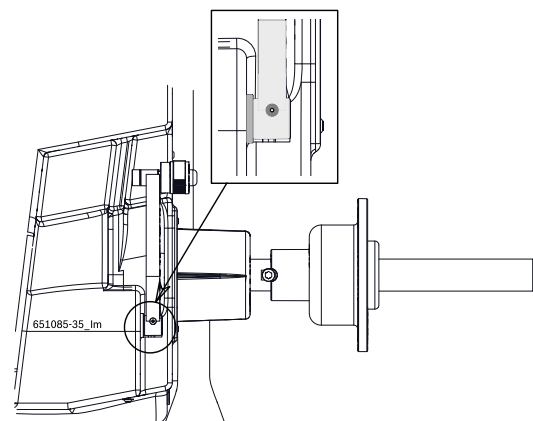


Fig. 55:

- Ändra mätvärdet med <-> eller <+>
⇒ Värdet visas på den högra displayen.
- Kvittera med knappen <+> (Fig. 21).
⇒ Vänster display visar **D-2**.
- Mata in värdet "200" med <-> eller <+>.
- Drag ut skjutmättet till ett avstånd av 200 mm och håll detta läge.
- Kvittera med knappen <DISTANCE DE LA JANTE> (Fig.21).
⇒ Vänster display visar **H-1**.

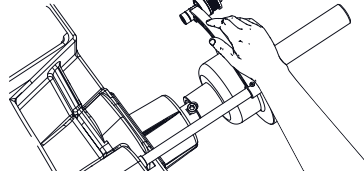
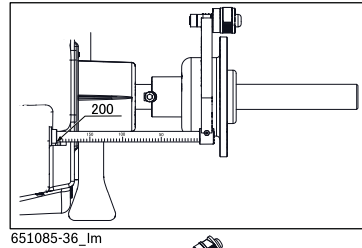


Fig. 56:

ⓘ För att undvika fel vid balanseringen måste handtaget för det elektroniska skjutmättet hållas korrekt vid kalibreringen av fälldata.



Fig. 57:

- Spänn in testhjulet (min 15").
- Lägg skjutmättet mot fälghornet.

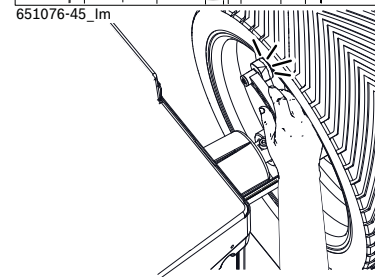
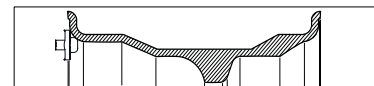


Fig. 58:


- Mata in det monterade hjulets diameter med tangent <-> eller <+> i tum.
- Håll fast hjulet och kvittera med knappen <DISTANCE DE LA JANTE> (Fig.21).
⇒ Vänster display visar **C-2**.

→ Kalibreringen av skjutmättet är avslutad.


13.3.4 Kalibrering MT 837 D


1. Hämta kalibreringsmenyn (se kap. 13.3.1)
2. <Håll **MENY**>-knappen intryckt tills **C-2** visas på den vänstra displayen.
3. Fäst ett mellanstort bilhjul i mycket gott skick (t.ex. fälgbredd 5,5", fälgdiameter 14") på flänsen.
4. Mata in fälgdata (se kapitel 9.4).
5. Stäng hjulskyddshuven.
 - ⇒ Mätningen startar.
 - ⇒ Vänster display visar **C-3**, höger display visar **60**.
6. Sätt fast kalibreringsvikten 60 g (eller en annan vikt mellan 50-70 g) på fälgen.
 - ⇒ Vid ändring av balanseringsvikten visas det nya värdet.
7. Fäst en balanseringsvikt med det inmatade värdet på hjulets insida.
8. Stäng hjulskyddshuven.
 - ⇒ Mätningen startar.
 - ⇒ Vänster display visar **C-4**.
9. Vrid hjulet tills balanseringsvikten står i läge klockan 12.
10. Ta bort balanseringsvikten från hjulets insida och fäst den på hjulets utsida (läge klockan 12).
11. Stäng hjulskyddshuven.
 - ⇒ Mätningen startar.
 - ⇒ Vänster display visar **C-5**.
12. Vrid hjulet tills balanseringsvikten står i läge klockan 6.
 - ⇒ Kalibreringsvinkelns värde visas.
13. <Tryck på **SPLIT**>-knappen.

→ Kalibreringen av MT 837 D är avslutad.


 Gjord kalibrering lagras automatiskt permanent.


13.3.5 Kontrollmätning

 En exakt centrering av hjulet är en grundförutsättning för denna kontrollmätning liksom för varje balansering.

 I följande beskrivning har autostarten aktiverats.

1. Fäst ett mellanstort bilhjul i mycket gott skick (t. ex. bredd 5.5", diameter 14") på flänsen.
2. Mata in hjuldata (se kapitel 9.4).
3. Stäng hjulskyddshuven.
 - ⇒ Mätningen startar.
4. Upprätta en konstgjord obalans genom att på hjulets ena sida montera en vikt på t. ex. 60 g.
5. Stäng hjulskyddshuven.
 - ⇒ Mätningen startar.
 - ⇒ MT 837 D måste på denna sida indikera exakt denna obalans (värde och läge). På andra sidan får högst 5 g visas.

 För kontroll av obalansens läge, vrid hjulet tills det för monteringen av balansvikterna rekommenderade läget nåtts. I detta läge måste testvikten stå lodrätt under vridaxeln (läge klockan 6).


 I följande fall måste kalibreringen upprepas.

- Den angivna obalansens värde avviker (på testviktsidan mer än 1 g, på den andra sidan mer än 5 g).
- Den angivna obalansens läge avviker (testvikt ej mellan läge klockan 5:30 och 6:30).

6. Avlägsna testvikten.
7. Lossa och sväng hjulet ca 90°.
8. Fäst in hjulet igen.
9. Stäng hjulskyddshuven.
 - ⇒ Mätningen startar.

→ Efter denna kontrollmätning får indikeringen av en obalans ej överstiga 10 g per sida (15 g vid särskilt tunga hjul). Detta fel kan uppstå genom fälgcentrerings toleranser. Om denna kontrollmätning visar en större obalans, måste slitage, spel och nedsmutsning hos de för centreringen av hjulet använda delarna kontrolleras.

13.4 Självdiagnos

 **WARNING:** Genom att trycka på knappen <MENU> i 1,5 sekunder och sedan släppa den nås menyn för självdiagnos som också är förbehållen den tekniska supporten.

→ På vänstra displayen visas **POT**, på högra displayen det aktuella värdet.

→ För att lämna sidan trycker du på knappen <STOP>

14. Urdrifttagning

14.1 Temporärt urdrifttagande

När utrustningen inte används under en längre tid.


➤ Frånskilj elanslutningen.

14.2 Byte av arbetsplats

- Vid överlämnande av MT 837 D ska den fullständiga dokumentationen som ingår i leveransen överlämnas.
- Transportera endast MT 837 D i originalförpackning eller likvärdig förpackning.
- Frånskilj elanslutningen.
- Observera anvisningarna som berör första driftstart.
- Koppla från tryckluftsanslutningen.
- MT 837 D fäst åter med de 3 skruvarna på pallen.

14.3 Avfallshantering och skrotning

14.3.1 Vattenförorenande ämnen

 Olja och fett liksom olje- och fetthaltigt avfall (t.ex. filter) är vattenförorenande ämnen!

1. Vattenförorenande ämnen får inte hamna i avloppet.
2. Vattenförorenande ämnen måste hanteras enligt gällande avfallsföreskrifter.

14.3.2 MT 837 D och tillbehör

1. Slå från strömmen till MT 837 D och ta bort nätanslutningsledningen.
2. Ta isär MT 837 D, sortera materialet och hantera enligt gällande avfallsföreskrifter.



För MT 837 D gäller det europeiska direktivet 2002/96/EG (WEEE).

Kasserade elektriska och elektroniska apparater, inklusive ledningar och tillbehör, liksom även uppladdningsbara och ej uppladdningsbara batterier måste hanteras separat och får ej tillföras hushållsavfallet.

- Utnyttja förekommande återvinnings- och insamlingssystem vid avfallshanteringen.
- Vid korrekt avfallshantering av MT 837 D undviks miljöskador och hälsorisker.

15. Tekniska data

15.1 MT 837 D

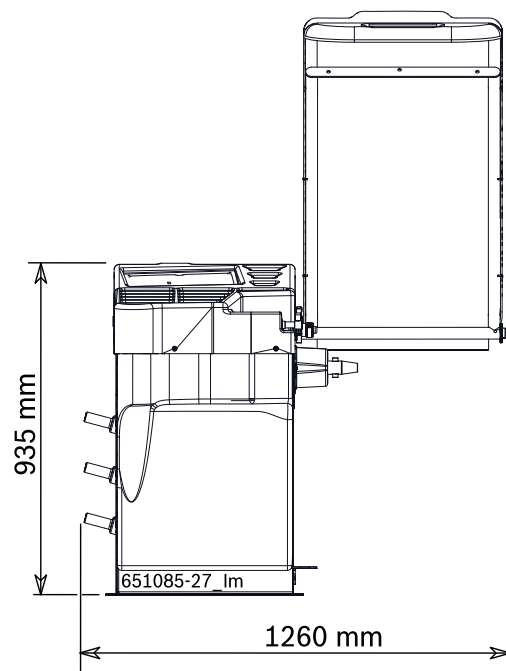
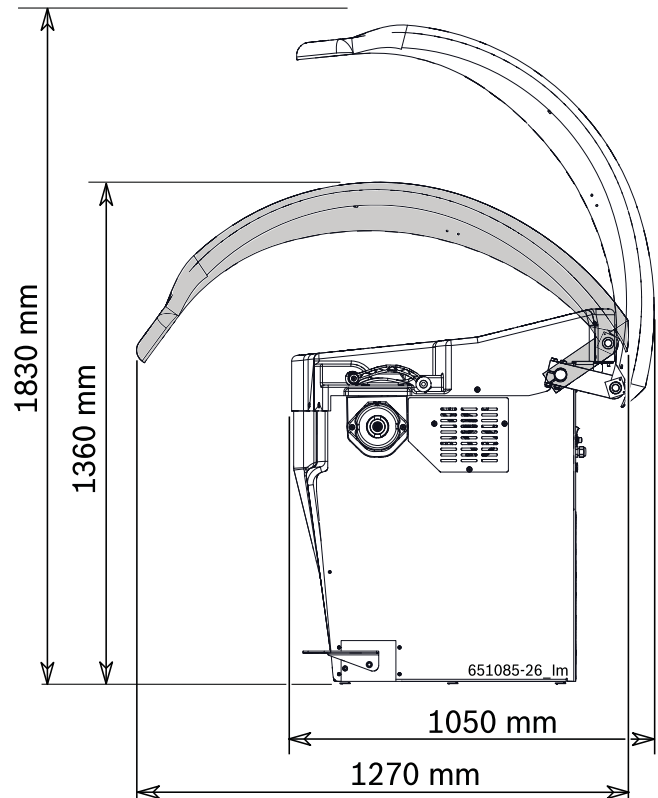
Funktion	Specifikation
Balanseringshastighet	208 U/min 50 Hz / 250 U/min 60 Hz
Lösning	1/5 g (0.01/0.25 oz)
Buller	< 75 dB
Matning	110V /1 ph/ 50-60 Hz 230V /1 ph/ 50-60 Hz 230V/1 ph/50 Hz
Skyddsklass	IP 22

15.2 Användningsområde

Funktion	min - max
Inställningsbar fälgbredd	1" - 24"
Mätbar fälgbredd	1" - 20"
Inställningsbar fälgdiameter	6" - 40"
Mätbar fälgdiameter	10" - 27"
Max hjulvikt	70 kg
Max hjuldiameter	1200 mm
Strömförbrukning	0,5 kW
Max hjulbrädd	500 mm
Genomsnittstid cykel	8 sec

15.3 Dimensioner och vikt

Funktion	Specifikation
MT 837 D (H x B x D) maximalt	1830x1260x1270
Nettovikt	127 kg



Ihr Händler vor Ort:
Local distributor:

Beissbarth GmbH
Ein Unternehmen der Bosch-Gruppe
A Bosch Group Company
Hanauer Straße 101
80993 München (Munich, Bavaria)
Germany

Tel. +49-89-149 01-0
Fax +49-89-149 01-285/-240

www.beissbarth.com
sales@beissbarth.com

1 695 656 442 | 2012-09-24

