



Hjulbalanseringsmaskiner

DHYN-A-TECH 6740

DHYN-A-TECH 6790

ANVÄNDARMANUAL



DHYN-A-TECH 6740



DHYN-A-TECH 6790

Pogliani & Rivolta S.p.A.
via Ruffilli 3,
20060 Pessano con Bornago (MI) ITALY
tel. ++39 0295421.1 fax ++39 70049692
www.areo.eu

Hjulbalanseringsmaskiner



- DHYN-A-TECH 6740**
- DHYN-A-TECH 6790**

Serienummer

Tillverkningsår

Pogliani & Rivolta S.p.A.
via Ruffilli 3,
20060 Pessano con Bornago (MI) ITALY
tel. ++39 0295421.1 fax ++39 70049692
www.areo.eu

AUTORIZED SERVICE

A. Paketering, transportering och förvaring

B. Transportering och förvaring

KAPITEL 1 Beskrivning av balanseringsmaskinen

KAPITEL 2 Teknisk specifikation

KAPITEL 3 Säkerhet

KAPITEL 4 Installation

KAPITEL 5 Användning

KAPITEL 6 Övrig information

KAPITEL 7 Underhåll

KAPITEL 8 Återvinning

KAPITEL 9 Felsökning

C. Reservdelskatalog

Paketering, transportering och förvaring

OBSERVERA!

Allt handhavande gällande paketering, lyftning, flyttning, transportering och uppackning av maskinen måste utföras av kvalificerad personal.

Paketering

Balanseringsmaskinen levereras som en komplett enhet.

Hjulbalanseringsmaskinen kan paketeras på några olika sätt:

- pall + sträckfilm + trälåda
- pall + sträckfilm
- pall + trälåda



Transport

Förpackningen kan lyftas eller flyttas med hjälp av en palldragare eller truck. När godset har kommit rekommenderas att man kontrollerar att inget skadats under transporten.

Kontrollera även fraktsedeln så allt stämmer. Om något skadats under transporten eller gods saknas måste notering om detta göras på fraktsedeln och signeras av transportören.

Meddela även avsändaren omgående.

Avlastning av maskinen skall ske med noggrannhet och på ett säkert sätt.

Förvaring

Balanseringsmaskinen skall förvaras på ett torrt och dammfritt ställe.



INTRODUKTION



VARNING

Denna manual är till för tillverkare, licensierade servicemän samt användare. Innan något arbete påbörjas med maskinen skall manualen läsas igenom grundligt.

Denna manual innehåller viktig information gällande:

PERSONLIG SÄKERHET för användare och servicemän samt användarinstruktioner för balanseringsmaskinen.

Manual

Denna manual är en integrerad del av av däckbalanseringsmaskinen och skall alltid följa maskinen vid till exempel försäljning.

Manualen måste förvaras i närheten av maskinen.

När service och underhåll utförs måste manualen finnas tillgänglig



OBSERVERA:

VI REKOMMENDERAR ATT KAPITEL TRE LÄSES NOGGRANT DÅ DETTA KAPITEL INNEHÅLLER MYCKET VIKTIG INFORMATION OCH VARNINGAR GÄLLANDE SÄKERHET.

Directive 98/37/CE

Directive 89/336/CEE

PN-EN 292-1/2000, PN-EN 292-2/2000, PN-EN 50081-1/1996, PN-EN 50081-2/1996

PN-EN 50082-1/1999, PN-EN 50082-2/1997, PN-EN 294/1994, PN-EN 349/1999

PN-EN 60204-1/2001, PN-EN 61204/2001, PN-EN 61293/2000, 62/2002

PN-EN 983/1999



OBSERVERA:

Lyftning, transporter, uppackning, montering, installation, kalibrering, underhållsarbete kräver inte närvaro av servicepersonal, men måste utföras med extrem varsamhet.

Tillverkaren bär inget ansvar för personlig skada eller skada på maskin eller annan utrustning om någon av ovanstående punkter har åsidosatts eller om maskinen har använts på ett felaktigt sätt.

I manualen finns aspekter av service och säkerhet uppräknade, som kan hjälpa användare och servicepersonal att lättare förstå hur balanseringsmaskinen fungerar .

1. BESKRIVNING AV DÄCKBALANSERINGSMASKINEN

För att förstå ordval och fackspråk i manualen förutsätts att användaren har erfarenhet av arbete med däckservice. Användaren bör också ha kännedom om vilka säkerhetsföreskrifter som gäller i det landet där maskinen installeras.

Däckbalanseringsmaskinerna **DHYN-A-TECH 6740** och **DHYN-A-TECH 6790** är tillänkta för dynamisk balansering av däck från bilar och lätta transportbilar.

Balanseringsmaskinen har en automatisk broms som stannar hjulet där obalans finns. Bromsen släpper när hjulet har vridits minst 3 grader från obalansens läge och viktpilarna har försvunnit.

Balanseringsmaskinen DHYN-A-TECH 6740 är inte utrustad med automatisk inläsning av fälgmått och ovalitet via ultraljudssensorer.

All beskrivning av denna typ av utrustning i manualen gäller ej denna maskinmodell.

Balanseringsmaskinen DHYN-A-TECH 6790 (EJ AKTUELL I SVERIGE) är utrustad med ett ultraljudssystem för automatisk inläsning av hjulets dimensioner. När hjulskyddet stängs sker en mätning av hjulets dimensioner och sedan startar obalansmätningen av hjulet automatiskt. Om fälgen har en ovanlig form (vanligt på alufälgar större än 15") är det viktigt att man kontrollerar de inmätta fälgmåten, så att de är korrekta, och vid behov korrigerar manuellt.



VARNING

Däckbalanseringsmaskinen är tillverkad för dynamisk balansering av däck från bilar och lätta lastbilar.

All annan användning är ej tillåten. Däcken skall ej tvättas när de är placerade på balanseringsmaskinen.

BESKRIVNING AV DÄCKBALANSERINGSMASKINEN

Fig. 1

- 1 - knapp för inställning av distansen från maskinen och ut till fälgen
- 2 - knapp för att justera bredd på det balanserade hjulet
- 3 - knapp för att justera diameter på det balanserade hjulet
- 4 - knapp för att välja program gällande fixering och balansering av vikten
- 5 - knapp för att ändra visningsnoggrannhet
- 6 - knapp för att slå av maskinen
- 7 - knapp för att slå på maskinen
- 8 - knapp för att nollställa föregående mätning
- 9 - knapp för omberäkning av obalansens storlek
- 10 - knapp för att starta skrivaren (ej aktiverad)
- 11 - extraknapp
- 12 - knapp för återkallande av lagrade inställningar
- 13 - knapp för att navigera i menyer – val av inställning
- 14 - knapp för att avsluta menyvisning
- 15 - knapp för att ändra inställda parametrar – öka värde
- 16 - knapp för att ändra inställda parametrar – minska värde
- 17 - knapp för att flytta markören uppåt
- 18 - knapp för att flytta markören nedåt
- 19 - knapp för att flytta markören åt vänster
- 20 - knapp för att flytta markören åt höger

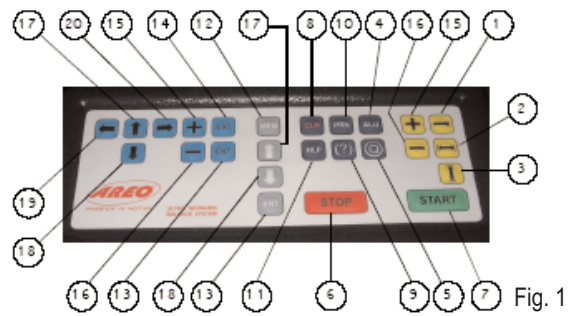


Fig. 1

Fig. 2

- A. huvudbrytare
- B. mätarm
- C. gummiplattor
- D. knappsats
- E. snabbmutter
- F. chassie
- G. stänkskydd
- H. skevhetssensor (6790)

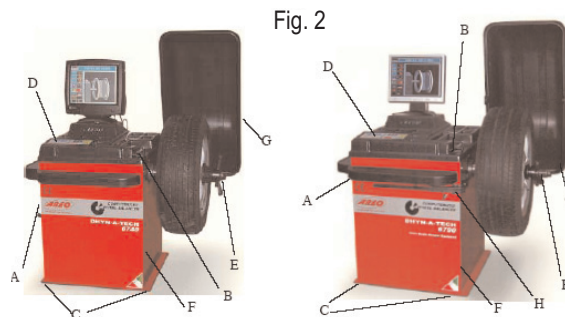


Fig. 2

2. TEKNISK SPECIFIKATION

Tekniska egenskaper

- max. diameter av balanserat däck		0.9 m
- fälgdiameter		10" - 24"
- fälgbredd		2" - 10"
- obalansupplösning		1g
- viktlägets precision		3°
- maskinens vikt		cirka 100 kg
- dimensioner:	med stängd skyddsskärm	1140x900x1150 mm
	med öppen skyddsskärm	1140x1050x1450 mm
- däckvikt		upp till 60 kg
- effekt		0.25 kW
- mät hastighet		175 rpm
- elanslutning		230 V / 50 Hz
- tryckluftsanslutning		0.6 – 1.0 BAR

3. SÄKERHET



VARNING

Detta kapitel måste läsas noggrant då det innehåller viktig information gällande säkerhet för användare och andra som använder däckbalanseringsmaskinen. Här påpekas de faror som kan inträffa under användningen och vid underhåll av maskinen. Vidta försiktighetsåtgärder för att undvika fara .



VARNING

Balanseringsmaskinerna AREO 6740/6790 är tillverkade för att balansera däck från bilar och lätta lastbilar i en mätcykel. Allt arbete vid balanseringsmaskinen skall ske efter att ha läst och förstått användarmanualen.

Balanseringsmaskinen är endast till för att balansera däck enligt ovan. Balanseringsmaskinen är inte till för att

- balansera annat än däck
- balansering av lastbilsdäck



OBSERVERA

Tillverkaren bär inget ansvar för skada på person eller egendom om säkerhetsföreskrifterna åsidosatts eller om maskinen har använts på ett felaktigt sätt.

OBSERVERA

Maskinen får inte användas när kastkyddet är uppfällt. OM DE OVANSTÅENDE REKOMMENDATIONERNA INTE FÖLJS KAN SKADA PÅ PERSON ELLER MASKIN UPPKOMMA.

Försiktighetsåtgärder

Användaren och serviceteknikern skall följa de säkerhetsföreskrifter som är gällande.

Användaren och serviceteknikern måste följa följande principer:

- att alltid arbeta med maskinen enligt beskrivningen i manualen
- att läsa säkerhetsföreskrifterna placerade på balanseringsmaskinen samt i denna manual.

Säkerhetsföreskrifter som visas i denna manual:

Fara – påvisar en fara att vistas i närheten vilket kan orsaka skada.

Varning – påvisar en farlig situation eller manipulation vilket kan frambringa större eller mindre skada.

Försiktighet – påvisar en farlig situation eller manipulation vilket kan frambringa mindre skada på människa, maskin eller annan egendom.

Risk för elektrisk stöt – dekalering sitter på de platser där risken för elektriska stötar är mest förekommande.

Risk för skada på människa

I denna paragraf beskrivs potentiella skador som kan uppkomma på användaren eller andra personer som vistas i maskinens närhet och som använder den på ett felaktigt sätt.

Det är viktigt att komma ihåg att balanseringsmaskinen endast får användas när kastskyddet är nedfällt.

Kollisionsrisk

Det finns en risk att man kan stöta i vissa delar av däckbalanseringsmaskinen.

När kastskyddet är uppfällt måste försiktighet iaktas för att undvika att man stöter i maskinen.

Risk för att hjulet lossnar

Innan däckbalanseringsmaskinen startas måste användaren kontrollera att däcket sitter fast ordentligt.



OBSERVERA

**DET ÄR FÖRBUJDET ATT SKRUVA AV DÄCKET NÄR MASKINEN ARBETAR.
DET ÄR FÖRBUJDET ATT LÄMNA MASKINEN UTAN UPPSIKT UNDER ARBETE.**

Halk risk

Halkrisk förekommer om golvet i närheten av balanseringsmaskinen är smutsigt med tex olja.



VIKTIGT

OMRÅDET UNDER OCH RUNT BALANSERINGSMASKINEN MÅSTE HÅLLAS RENT.

Alla oljefläckar måste genast tas bort.

Risk för elektrisk stöt

Fara för elektriska stötar kan förekomma där det finns elektriska kablar.

Användning av vatten, fettlösare och färg är inte tillåten i närheten av balanseringsmaskinen och får inte komma i kontakt med maskinen.

Fara pågrund av dålig belysning

Användaren och service teknikern måste ha möjligheten att kontrollera att alla delar av balanseringsmaskinen är korrekta och kräver därför god belysning.

Risk för skada på balanseringsmaskinen under arbete

För att få en pålitlig och säker balanseringsmaskin är den tillverkad av material anpassade för detta ändamål. Trots detta skall maskinen skötas och användas enligt de riktlinjer som tillverkaren anger i användarmanualen. Teknisk inspektion efter garantiperioden och annat underhållsarbete som beskrivs i kapitle 7 "UNDERHÅLL" skall ske med jämna mellanrum.

Däckvikten får aldrig överstiga 60 kg.



VIKTIGT

All användning av däckmonteringsmaskinen på ett felaktigt sätt kan orsaka skada eller olyckor. Det är av yttersta vikt att följa de rekommendationer gällande handhavande, underhåll och säkerhet som beskrivs i denna manual.

4. INSTALLATION



VARNING

Detta arbete kan utföras av personer som har tidigare erfarenhet av att serva maskiner som beskrivs i denna manual. För att undvika skada på balanseringsmaskinen eller skada på person är det nödvändigt att följa instruktionerna nedan. Se till att ingen människa finns i maskinens närheten när den arbetar.

Rekommendationer vid installation

Balanseringsmaskinen måste placeras på ett säkert avstånd från väggar, pelare och annan utrustning.

Det måste finnas elektricitet samt trycklyft. Balanseringsmaskinen kan placeras på olika underlag förutsättningen är att den placeras horisontellt.

Användaren och service teknikern måste ha möjligheten att kontrollera att alla delar av balanseringsmaskinen är korrekta och kräver därför god belysning. Förekomst av exempelvis dålig belysning och reflektioner är oaccept-

abelt liksom andra situationer som kan leda till ögontrötthet.

All belysning måste installeras av behörig fackman.

Innan installering av maskinen påbörjas bör alla delar packas upp samt kontrolleras så inget är skadat.

Gällande lyftning och flyttning av maskinen hänvisas till kapitel "Paketering, transporter och förvaring".



INSTALLATION

Balanseringsmaskinen DHYN-A-TECH 6740 skall installeras inomhus på en torr och uppvärmd plats.

Maskinen skall placeras på en hård och jämn yta.

Balanseringsmaskinen skall placeras på 3 gummifötter som följer med maskinen.

Gummifötterna skall placeras under maskinens fötter.

Utän dessa gummifötter kommer noggrannhet och precision av mätningen att äventyras.

Installationsplatsen

Balanseringsmaskinerna DHYN-A-TECH 6740 och DHYN-A-TECH 6790 skall installeras inomhus på en torr och uppvärmd plats. Maskinen skall placeras på en hård och jämn yta. Balanseringsmaskinen skall placeras på tre gummiplattor som medföljer maskinen. Gummifötterna skall placeras under maskinens fötter.

Montering av navet

Innan navet monteras rekommenderas att konans yta, axel "1" och hållare "2" torkas av med en trasa. Placera navet så att markeringen "3" på navet och på axeln är mitt för varandra, såsom visas på figur 3. Drag åt med insexbulten "4" som sitter i mitten av axeln.



OBSERVERA

Noggrann rengöring av konans yta och att navet sitter i korrekt läge (markeringarna är mitt för varandra) är en förutsättning för en korrekt balansering.

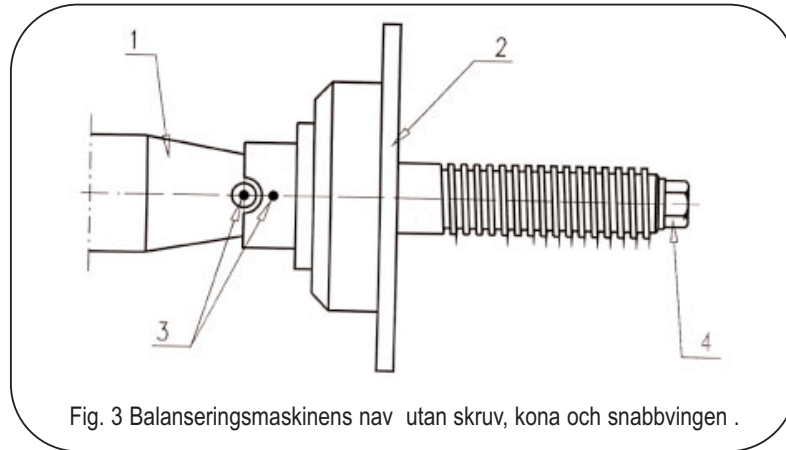


Fig. 3 Balanseringsmaskinens nav utan skruv, kona och snabbvingen .

Montering av navet på balanseringsmaskinen

Hjul som har ett centralt hål i mitten av fälgen skall sättas på konnavet som medföljer maskinen Navet skall monteras på axeln såsom beskrivs här intill. Observera : Det rekommenderas att hjulet tvättas innan det fästes på balanseringsmaskinen så att smuts på fälgen inte påverkar mätningen .

Navet

Ett konnav används för att sätta fast hjul från bilar och lättare lastbilar som har fälgar med centrumhål.

Navets delar

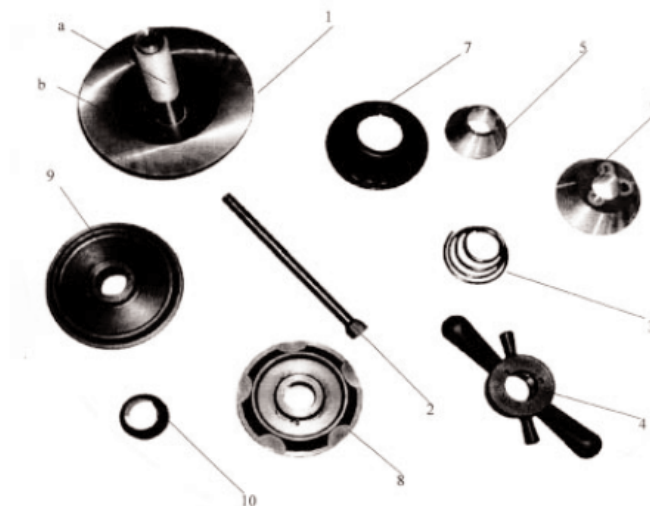


Fig. 4

- 1 – nav
- 2 – bult för att sätta fast navet i balanseringsmaskinen
- 3 – fjäder
- 4 – snabbmutter
- 5 – centreringkona nummer 1
- 6 – centreringkona nummer 2
- 7 – klämåpa
- 8 – spacertallrik nummer 1 (med dubbel kona)** 120 – 140 mm
- 9 – spacertallrik nummer 2 (med dubbel kona)** 140 – 160 mm
- 10 – centereringskona nummer 3**

(**) - tillbehör

Snabbmutter

Snabbmuttern består av två handtag samt två rörliga lås-
armar som kan befinna sig i två lägen (L & D positionerna).

> I öppen position L kan muttern flyttas fritt på axeln utan att
gängorna hindrar rörelsen.

> I stängd position D kan man dra åt muttern så att hjulet
sitter fast på axeln.

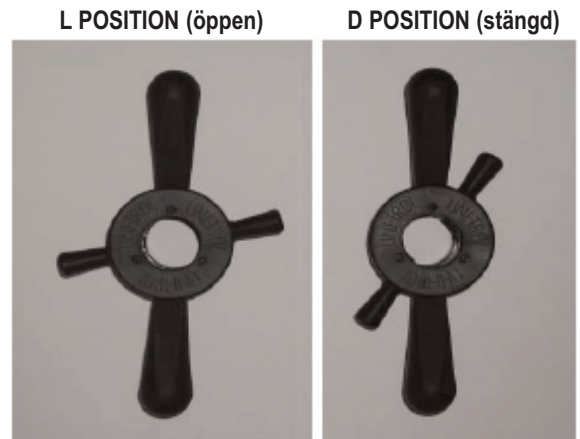


Fig. 5

Fastsättning av hjulet på navet



Fig. 6

Välj en lagom stor kona som passar i centrumhålet på
fälgen, placera först fjädern och sedan konan på axeln, lyft
därefter upp hjulet på axeln.

Ställ snabbmuttern i öppet läge och skjut den så långt in
på axeln som möjligt. Använd sedan tummen (se fig 6) för
att ställa snabbmuttern i stängt läge och dra åt tills hjulet
är helt fastspänt mot navet.

Fig. 7



För att lossa hjulet från navet (see fig. 7) ställer man
snabbmuttern i läge "öppen" och lossar snabbmuttern
ett halvt varv. Då släpper den och det går att dra bort
den samt hjulet från axeln.

Navets utformning och konstruktion gör det möjligt att spänna upp många olika slags plåtfälgar och aluminiumfälgar, förutsatt att de är försedda med ett centrumhål med god precision. Följ dessa instruktioner:

1 – För användning av kona 5 & 6, med centrering från insidan av fälgen:

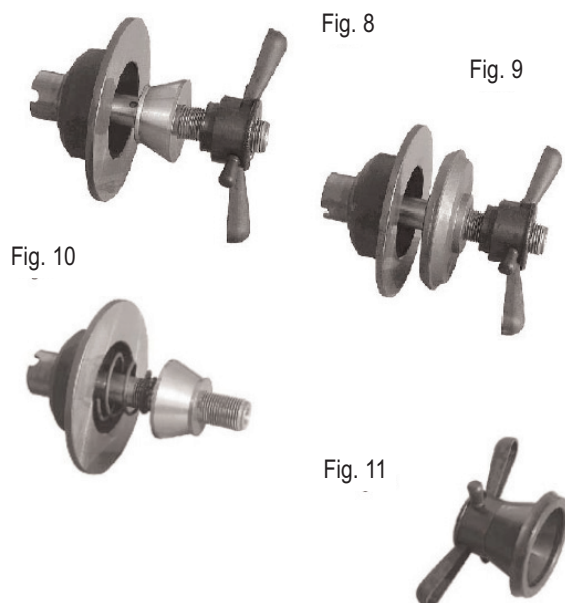
- Använd snabbmuttern 8 tillsammans med klämstången 7 (se fig. 4 och 11)
- fjädern skall placeras innan konan på axeln, och fjäderns smalare ände skall vila mot konan. (fig. 10).

2 – För användning av kona 5 & 6, med centrering från utsidan av fälgen: (se fig. 8):

- Snabbmutter utan klämstång
- kona utifrån, ingen fjäder

3 – För användning med spacertallrik 8 eller 9 (se fig. 9), tillsammans med största konorna:

- Snabbmutter utan klämstång
- kona utifrån, ingen fjäder



Borttagning av klämståpan

Om hjulet skall spännas upp med konan från utsidan skall klämståpan tas bort från snabbmuttern. För att ta bort klämståpan drar man bort den från snabbvingen, när den skall sättas tillbaka trycker man bara tillbaka den igen.

INKOPPLING AV BALANSERINGSMASKINEN

Inkoppling av balanseringsmaskinen till elnätet.



OBSERVERA

Balanseringsmaskinen har en treledarkabel med en gjuten stickkontakt. Den kabel med grön/gul isolering som är ansluten till maskinen är skyddsjorden.



OBSERVERA

OM MASKINEN ÄR NEDKYLD MÅSTE MAN VÄNTA MINST 2-3 TIMMAR TILLS DEN HAR BLIVIT UPPVÄRMED, INNAN MAN SLÅR PÅ DEN. DETTA ÄR NÖDVÄNDIGT FÖR ATT ELEKTRONIKEN SKALL TORKA UR. OM MAN INTE RESPEKTERAR DETTA RISKERAR MAN ATT SKADA MASKINEN.

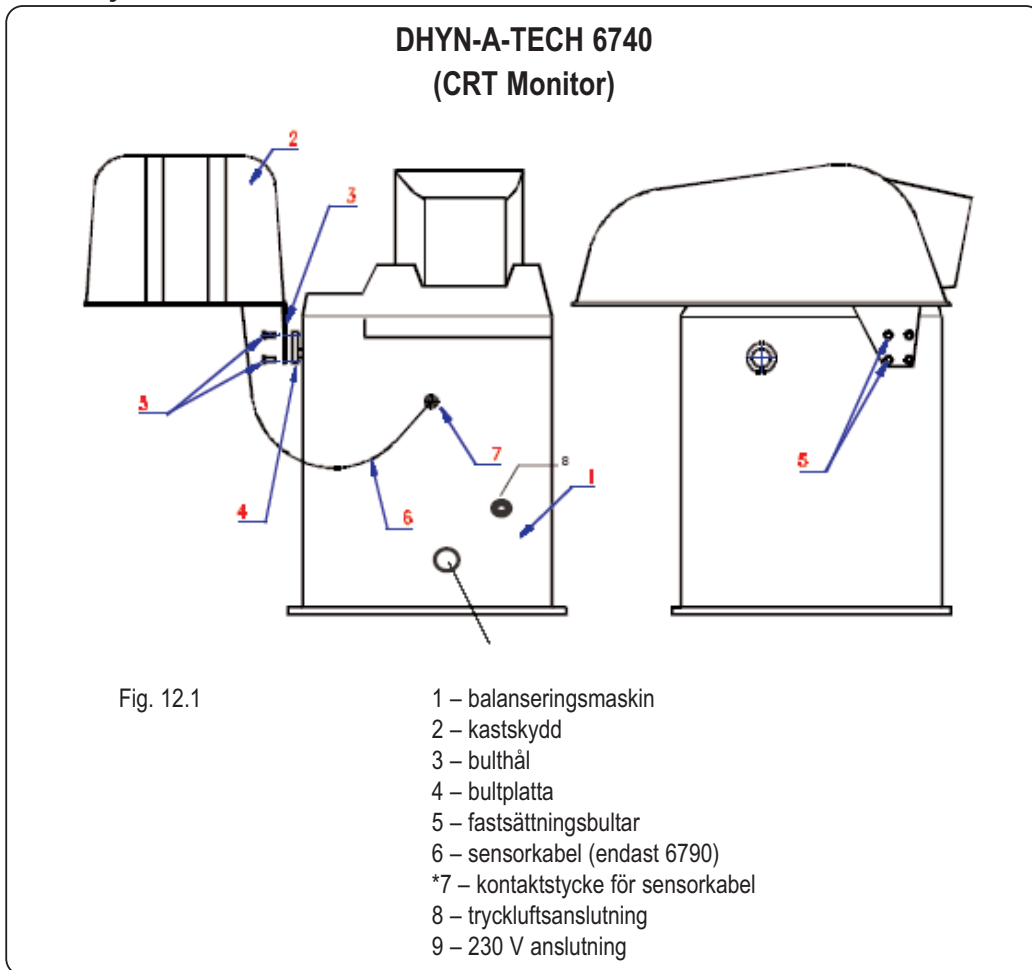
Anslutning av maskinen till tryckluftsnätet

Anslut matningsslangen med en snabbkoppling till anslutningen som sitter på baksidan av maskinen (fig. 12 pos. 8). Om kopplingen på maskinen måste bytas för att passa ihop med systemet i verkstaden, måste maskinens överdel öppnas så att man kan hålla emot på insidan.

Inkoppling av bildskärm

Anslut strömkabeln från maskinen in i passande ingång på bildskärmen, gör likadant med signalkabeln.

Montering av kastskydd



Håll kastskyddet i vertikalt läge och bulta fast den på maskinen med hjälp av 4 st M8 bult (pos. 5). (Följande gäller endast 6790) Anslut sensorkabeln (pos. 2) till kontaktstycket (pos. 7). Kabeln skall förbli slack även när kastskyddet fälls upp och ned.

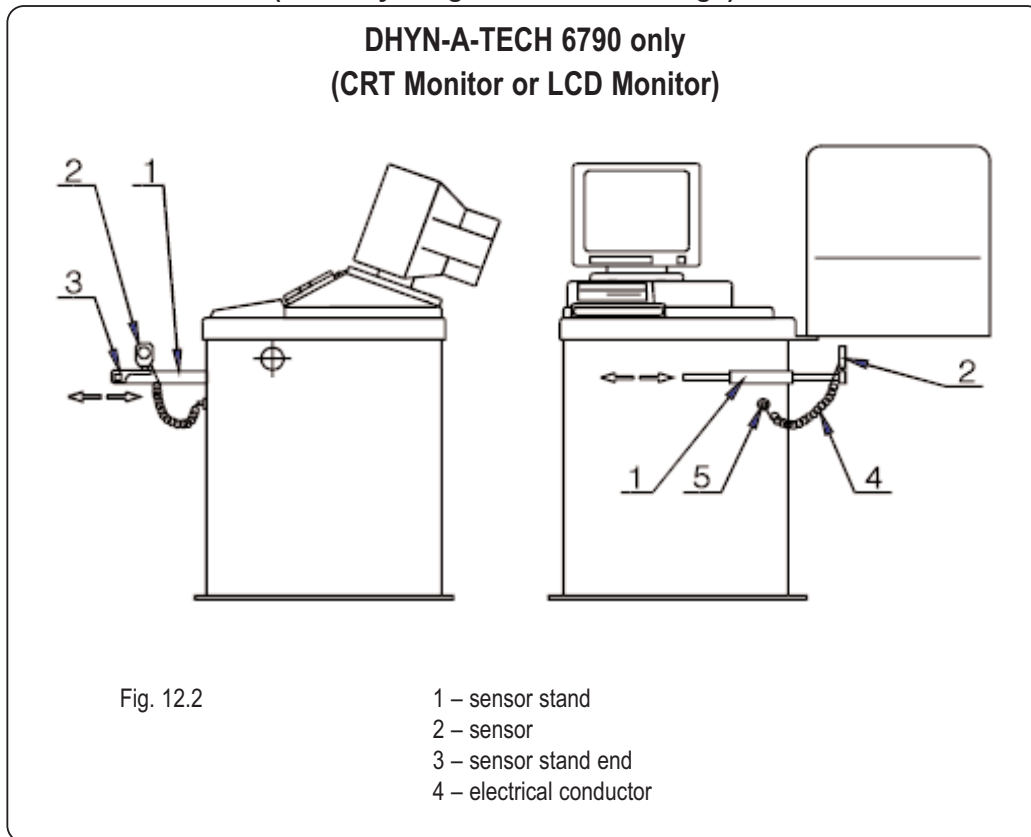
Om den här kabeln inte är ansluten fungerar inte den automatiska inläsningen av fälgmåtten.

OBSERVERA (Följande gäller endast 6790 denna maskinmodell är EJ aktuell i Sverige.)

I mekanismen till kastskyddet finns en anordning som dämpar hastigheten med vilken man kan öppna och stänga kastskyddet. Om kastskyddet stannar i ett annat läge än helt nere eller helt uppe, kan inte ultraljudssystemet för inläsning av fälldata fungera korrekt.

* gäller endast för DHYN-A-TECH 6790

Mounting run-out sensor device (detta stycke gäller inte för Sverige)



In order to mount the run - out sensor the following should be done:

- *mount the sensor stand "1" in the guide opening (in the housing front panel),*
- *push the sensor "2" in the end part of the stand "3"*
- *connect the cable plug "4" with the socket "5" a screw down,*

The sensor may be mounted on the stand perpendicularly against the balancing machines side panel (for the radial run - out measurement) or parallel against the balancing machines side (for the axial run - out measurement). The cable "4" is located in the housing's rear panel. The ultrasonic generator is located in the opening in the sensor is front panel.

NOTE :

The sensor is front panel must be turned towards the part being measured.

In case the sensor is not used, the stand should be positioned so that it could not hinder the wheel balancing.

5. ANVÄNDNING

Slå på balanseringsmaskinens dator

Slå på balanseringsmaskinen på huvudströmbrytaren samt slå på monitorn (pos. 21 fig. 1). På skärmen syns en bild som följs av en reklambild. Efter att ha tryckt på valfri knapp på tangentbordet (fig. 1) kommer datorn att ställa sig i läge BALANSERINGSPROGRAM och på monitorn kommer bilden som visas i fig 13 att visas.

OBSERVERA:

Om man under testproceduren trycker på ESC knappen, avbryts systemtestet och visningen av reklambilden kringås. Datorn kommer genast att ställa sig i läge BALANSERINGSPROGRAM.

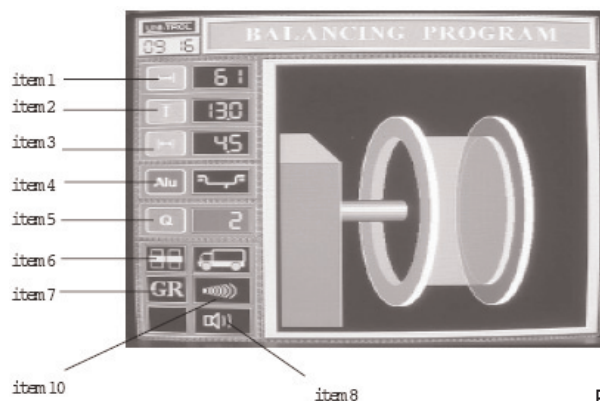


Fig. 13

Val av funktion

Efter att ha tryckt på ESC knappen ställer sig datorn i läge HUVUDMENY och på monitorn syns bilden som visas i fig 14. Markören flyttas till det program du vill arbeta med (när du når det valda programmet ändras bakgrunden i rutan till gul) och då trycker man på ENT-knappen.

Markören flyttas genom PIL NER och PIL UPP -tangenterna.

Alla arbeten avslutas när man trycker på ESC knappen.

På monitorn visas HUVUDMENY som visas i fig. 14.

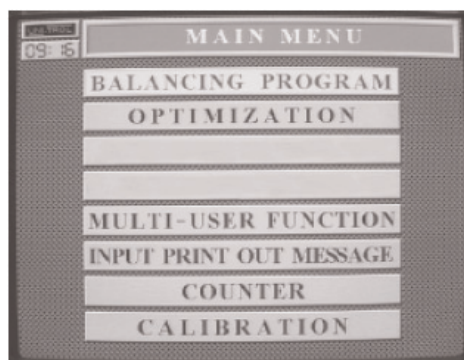


Fig. 14

Val av program

Flytta markören genom PIL NER och PIL UPP -knapparna, tills du kommer till läge BALANSERINGSPROGRAM (fig. 14) tryck sedan på ENT knappen. Datorn kommer att börja programmet BALANSERINGSPROGRAM och monitorn kommer att visa bilden som ses i fig. 13.

När detta program startats kommer markören alltid att flyttas till position 5 (Q – avrundning).

Ställa klockan

Starta VÄLJ METOD genom att trycka på ESC knappen. Flytta markören genom PIL NER och PIL UPP knapparna tills läge REKLAMTEXT (fig. 14) nås och tryck på ENT knappen. Datorn startar ÄNDRA TEXT och på monitorn ses bilden som visas i fig. 15.

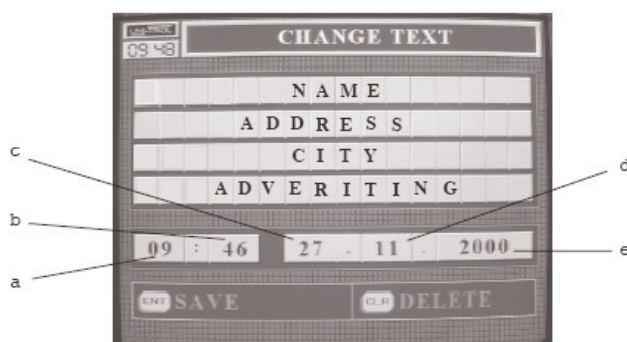


Fig. 15

Flytta markören till position **a** (fig. 15) genom PIL NER knappen. Med PLUS och MINUS -knapparna ställs timme in. Flytta markören till position **b** med PIL HÖGER- knappen. Med PLUS och MINUS -knapparna ställs minuterna.

Ställa in datum

På position c ställs dagens datum in, på position d månad och position e årtal. Spara genom att trycka på ENT-knappen.

Spara mätningar

Med PIL NER och PUL UPP- knapparna kan du flytta markören mellan 1 och 4. Med hjälp av PIL VÄNSTER och PIL HÖGER- knapparna flyttas markören till valfri ruta.

Genom PLUS och MINUS knapparna kan valfri bokstav eller siffra skrivas. I position 1 till 4 skrivs arbetsplatsens namn, address och telefon dessa uppgifter kommer att stå längst upp på utskriften av mätresultatet.

Genom att trycka på ENT lagras informationen i datorns minne. För att nollställa mätningen tryck på CLEAR-knappen.



Fig. 16

Förändring av mätbilden

Flytta pekaren med hjälp av piltangenterna, till pos. 6 (fig. 13) och tryck på ENT.

På monitorn syns en mätbild som visas i fig. 16.

För att återgå till föregående mätningssbild flytta pekaren till position 6 och tryck på ENT .

Ändring av obalansens måttenhet

Flytta markören med hjälpknapparna 17 – 20 till position 7 (fig. 13). Genom att trycka på ENT ändras måttenheten till [GR] (gram) eller [OZ] (ounces).

Mätning av obalans

Flytta markören genom PIL NER och PIL UPP-Knapparna till läge BALANSERINGSPROGRAM (fig. 14) och tryck på ENT. Datorn kommer att starta BALANSERINGSPROGRAM och på monitorn visas bilden som ses på fig. 13. Efter att ha startat upp programmet flyttas markören till position 5 (Q – avrundning).

Inmatning av värden för hjulet

Balansering av hjul innebär att avgöra hur stor obalansen är i gram, både för det inre och det yttre balanseringsplanet, samt obalansernas exakta lägen.

Eftersom alla hjul har olika dimensioner måste vissa nödvändiga uppgifter sparas i maskinens minne för att kunna avgöra obalansvärdet :

- BREDD, DIAMETER, AVSTÅND MASKIN-FÄLG

- val av balanseringsprogram (Std, ALU)

- val av avrundningsnoggrannhet

*Balanseringsmaskinen 6790 kan automatiskt mäta bredd, diameter samt avståndet mellan maskinen och fälgen under det att kastskyddet stängs långsamt.

Om balansmaskinen är inställd på manuell start måste däckets parametrar läggas in i datorn enligt beskrivningen på sidan 25, 26 ,27.

Hämtning av lagrade inställningar

(endast vid manuell inmatning)

Om man balanserar ett hjul vars resultat finns sparat i databasen sedan tidigare kan dessa fälgdata parametrar hämtas tillbaka därifrån genom att MEM knappen trycks in.

På monitorn visas bilden som ses i fig. 17 här intill.

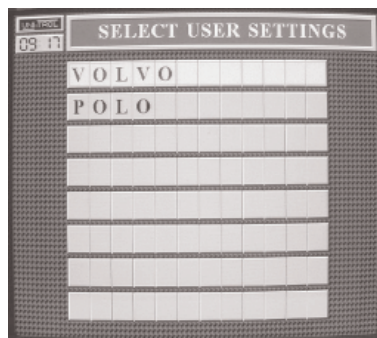


Fig. 17

Flytta markören med PIL NER och PIL UPP-knappen till positionen där lagrade data finns. Tryck på ENT och resultatet av mätningen kommer att sparas som en korrekt mätning. Monitorn kommer att visa BALANSERINGSPROGRAM som ses på bilden i fig.13.

Inmatning utav avståndet från maskinen till fälgkant

Flytta till position 1 (fig. 13) genom att trycka på PIL HÖGER eller använd hjälpknapparna 17, 18, 19, 20 (fig. 1).

Markörens position 1 bekräftas när bakgrunden ändras till röd.

avståndsvärdet ställs in på följande sätt:

a) efter att ha flyttat mätarmen till fälgkanten och sedan tillbaka till ursprungsläget, kommer maskinen att visa avståndet som har mätts upp (se fig. 18a).

OBSERVERA: När balanseringsmaskinen slås på eller när datorn nollställs måste mätarmen vara i hemmaläge. Annars kommer [AVSTÅND]-värdet bli felaktigt, beroende på att när maskinen slås på avläser datorn mätarmens läge till noll.

b) om den automatiska mätningen inte fungerar flyttar man mätarmen till fälgkanten, läser av måttet från skalan på armen och spara dem sedan i datorns minne genom PLUS och MINUS-knapparna.

c) om det är nödvändigt att lägga in avståndsp parametrar utan att använda mätarmen måste man göra på följande sätt (se fig. 18b).

- genom att använda måttband eller linjal, mät avståndet L mellan balansmaskinens vägg och fälgkanten på hjulet

som sitter uppspönt på hållaren. (mät i centimeter).

$$\text{AVSTÅND} = (L - 3) \times 4$$

Manuell inställning av diameter

Flytta markören till position 2 (fig. 13) genom PIL UPP/NER knappen eller genom hjälpknapparna 17, 18, 19, 20 (fig. 1). Markörens position 2 bekräftas när bakgrunden ändras till röd.

Genom PLUS eller MINUS- knapparna kan man justera dessa parametrars värde inom ramen av 10" till 24".

Manuell inställning av bredd

Flytta markören till position 3 (fig. 13) genom att trycka på VÄNSTER/HÖGER knappen eller genom hjälpknapparna 17 - 20 (fig. 1). Markörens position 3 bekräftas genom att [BREDD] visas samt att bakgrunden ändras till röd.

Genom PLUS eller MINUS knapparna kan man justera dessa parametrars värde med en halv tum inom 2" till 10".

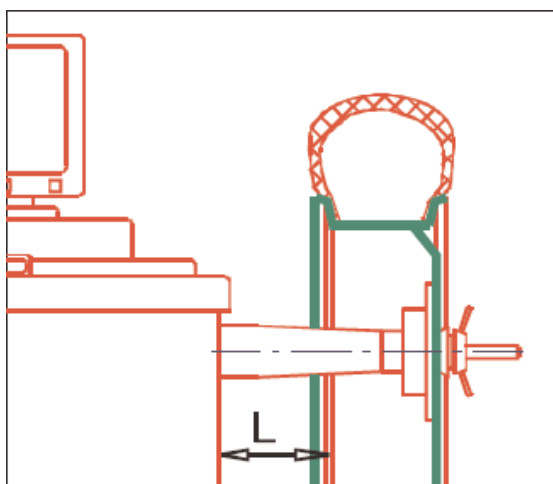
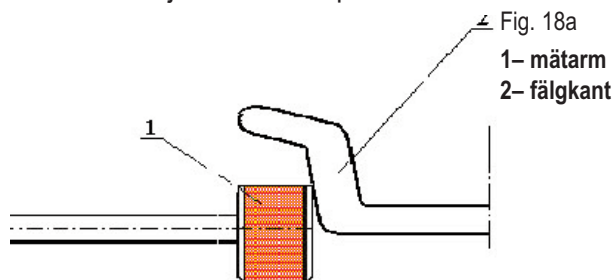


Fig. 18b – L – avståndet maskin-fälg

VAL AV PROGRAM - DHYN-A-TECH 6790 (detta stycke gäller endast mmodell 6790, denna maskinmodell är EJ aktuell i Sverige)

- **AUTOMATISK START** – genom PLUS eller MINUS- knapparna gå till position 10 (fig. 13 fönstret visas med ett pictogram). Balansmaskinen är nu programmerad för automatisk start. När detta program används sparas alla parametrar till det uppspända hjulet i maskinens minne när hjulskyddet stängts. När hjulskyddet stängts startas maskinen automatiskt, mäter obalans, stannar hjulet och mätresultatet visas.

- **MANUELL START** – gå till position 10 (fig. 13 fönstret visas EJ med pictogram) med PLUS eller MINUS - knapparna. Balansmaskinen är nu inställd på manuell start. När detta program används måste alla värden från det balanserade hjulet sparas manuellt.

* Genom att trycka på STOP knappen och samtidigt trycka på ?- knappen kan man ändra startproceduren, gäller för DHYN-A-TECH 6740 modellen.

Om inskriptionen AUT kommer upp i position "10" kommer maskinen starta när hjulskyddet stängs. Om inte AUT kommer upp är maskinen programmerad för manuell start och maskinen måste startas med START knappen när kastskyddet stängts.




OBSERVERA:

För båda modellerna tryck samtidigt på STOP och START knapparna och maskinen startas även om hjulskyddet inte har fällts ner.

Val av balanseringsprogram (oavsett startprocedur).

Flytta markören till position 4 (fig. 13) genom att trycka på ALU- knappen eller genom hjälpknapparna 17 - 20 (fig. 1). Markörens position 3 bekräftas genom att pictogrammets bakgrund blir röd.


Varje knapptryckning på PLUS eller MINUS- knapparna kommer att välja andra möjligheter för att balansera, placering av vikter beroende av fälgtyp. Detta visas även på monitorn.



Val 1:
balansering med clipsvikter på båda fälgkanterna




Val 2:
balansering med klistervikter




Val 3:
balansering med en clipsvikt på fälgkantens insida och en klistervikt invändigt bakom centrum.




Val 4:
balansering med klistervikt på insidan och clipsvikt på utsidan.



Val 5:
statisk balansering för mycket smala fälgar, endast en vikt används. Rekommenderas EJ för balansering av personbilshjul



Val 6:
balansering med klistervikter på fälgens insida



Val 7:
balansering med en clipsvikt på den inre fälgkanten

Användarminne

För att snabbt kunna slå in parametrarna för det balanserade hjulet behöver följande procedur utföras:

1. Tryck STOP, håll knappen nere och tryck samtidigt på MEM knappen. På monitorn visas en bild – VÄLJ INSTÄLLNINGAR

Genom att trycka på PIL UPP eller PIL NER flyttas markören till den position du valt från datorns minne.

3. Tryck ENT på monitorn syns bilden MATA IN INSTÄLLNINGAR

I position 2 – 4 finns de tidigare sparade värdena av balanserade hjul dessa värden överförs från programmet BALANSERINGSPROGRAM.

4. Flytta markören med PIL NER eller PIL UPP knapparna till position 1 och spara användar data (till exempel: tilltalsnamn) enligt instruktionerna.

OBSERVERA:

Användaruppgifter (tilltalsnamn) kan även sparas genom läge ÄNDRING AV INSTÄLLNINGAR

5. Tryck ESC knappen. Balanseringsmaskinen meddelar DATA SPARAD och på monitorn visas bilden MÄTNING AV OBALANS tillsammans med hjulets mätvärden sparade i databasen.

OBSERVERA:

Lagring av mätvärden från databasen sker enligt ovanstående beskrivning.

Balansering av däck

Om balansmaskinen är inställd på automatisk start kommer axeln att börja rotera när kastskyddet fälls ned.

OBSERVERA:

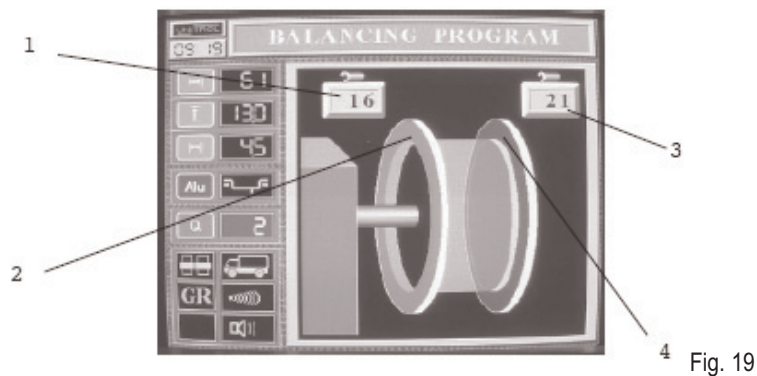
Kastskyddet skall stängas långsamt så att ultraljudssensorn tillåts mäta hjulets parametrar (endast 6790).

Om balanseringsmaskinen är inställd på manuell start måste balanseringsmaskinen startas genom att trycka på START- knappen efter att ha lagt in mätvärdena samt stängt kastskrämen. För att kunna starta balanseringsmaskinen om kastskrämen tagits av måste STOP och START- knappen hållas ner samtidigt.

Efter ett antal PIP släpper man båda tangenterna.

Mätcykeln påbörjas automatiskt. Obalansvärdet visas på skärmen och hjulets hastighet saktar in till 30 rev/min. Under tiden som hjulet saktar in kommer olika ljudsignaler att höras för att markera obalansen på de olika hjulsidorna.

Obalansen är placerad där "bollarna" (2 & 4 i fig 19) indikerar, alternativt där pilindikatorerna (2 & 4 i fig 20) blir gröna och pilspetsarna möts.



Kom ihåg följande:

Värdena som visas på indikator "1" och "2" (fig. 19 och 20) gäller hjulets "inre" sida, den sida som är närmast balanseringsmaskinen. Värdena som visas på indikator "3" och "4" gäller hjulets "yttre" sida, den sida som är när-

mast snabbmuttern.

Låt oss anta att indikator "1" visar 16 och indikator "3" visar 21. Det betyder att för att kunna få hjulet i balans måste en 15 gramsvikt sättas på fälgens insida och 20 gram på fälgens yttersida.

- Efter att ha öppnat kastskyddet och rullat hjulet åt något håll kan mätningens värde ses enligt bilden (fig. 19): "bollar" kommer att röra sig längs fälgbildens kanter i samma takt som hjulet roteras. När "bollen" för vänster sida är "klockan 12" kommer en signal att ljuda och axeln bromsas. Det betyder att när hjulet är i denna position ska en 15 grams vikt placeras på den högsta punkten "klockan 12" på fälgens insida.

På motsvarande sätt balanseras även fälgens yttersida. Där skall en 20 grams vikt placeras i detta exempel.

Efter att ha monterat vikter på båda sidorna om fälgen gör man en kontrollbalansering. I teorin bör båda viktindikatorerna då visa "0" "0", vilket skulle betyda att restobalansen på fälgen är mindre än 5 gram per sida (om tröskelvärdet för avrundningen är satt till 5gr). I praktiken behöver det inte alltid bli så, men varför?

1 – alla vikter oavsett tillverkare har en viss viktolerans, det kan skilja på hur mycket de väger.

2 – balansmaskinen mäter obalans med precision upp till 2g och fastställer obalansens position med en precision av 3 grader.

3 – En balanseringsvikt är inte en koncentrerad massa, ju större vikten är desto längre blir den också. När man monterar vikten på fälgen hamnar därför inte all vikt på samma ställe, vilket gör den mindre effektiv.

Efter att ha gjort en kontrollbalansering kan följande situationer uppstå:

Fall 1:

Både indikator "1" och "3" visar "0" värden. Det betyder att hjulet har balanserats med 5g precision, eftersom vi har utgått från att maskinen är inställd på tröskelvärdet $Q=5$.

Tryck på (Q) -knappen (pos. 5 fig. 1) och ställ tröskelvärdet för avrundning av mindre obalans till 2g, därmed kan vi avgöra om hjulet har balanserats med 2 g precision. Det kan inträffa om båda obalansindikatorerna visar "0" -värde med 5 gr tröskelvärdet, men att en av indikatorerna visar 0 gr och den andra 4 gr när $Q=2$ gr. Detta betyder att hjulet balanserats med 4 g precision. Efter att ha tryckt på (Q) -knappen, och återställt tröskelvärdet till 5gr, kommer båda indikatorerna att visa "0"-värde igen.

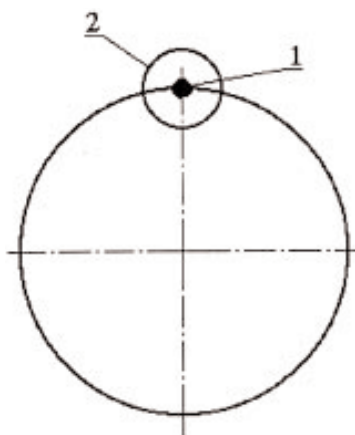
Fall 2:

Anta att vi fått följande resultat:

- indikator "1" (inre viktplan) – resultat 6g restvikt,
- indikator "3" (yttre viktplan) – resultat 7g restvikt,

Då ska man söka efter de nya obalansernas positioner genom att rotera hjulet enligt viktplanerna på skärmen. När man har hittat rätt läge för respektive restvikt följer man tipsen enligt nedan och på följande sidor för att reducera restvikterna.

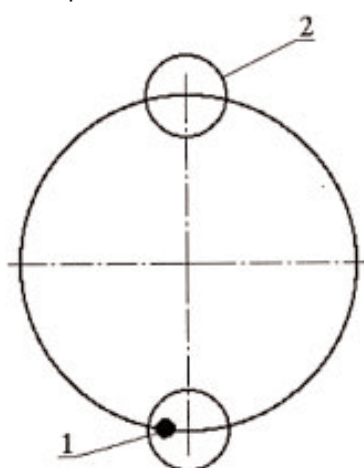
- [ÖKA VIKTENS STORLEK] – om den nya obalanspositionen överlappar eller skiljer sig från den gamla



1 – balansvikt

2 –indikation för ny placering av vikt

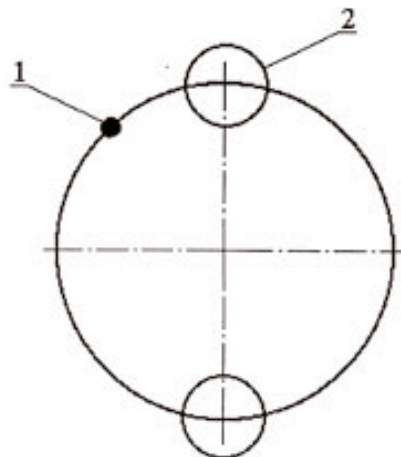
- [MINSKA VIKTENS STORLEK] – om den nya obalanspositionen är exakt på motsatt sida som den tidigare ditsatta vikten eller skiljer sig en aning från den positionen.



1 – vikt

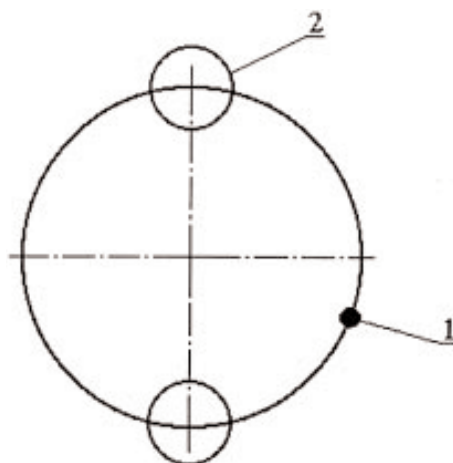
2 – ny placering av vikt

- [FLYTТА VIKTEN TILL VÄNSTER] – (motsatt riktning som rotationen) – om den tidigare placerade vikten ligger till höger om den nya placeringen (flytta uppåt).



1 – vikt 2 – ny placering av vikt

- [FLYTТА VIKTEN TILL HÖGER] – (samma riktning som rotationen) – om den tidigare placerade vikten ligger till vänster om den nya placeringen (flytta uppåt).



1 – vikt 2 – ny placering av vikt

OBSERVERA

Om indikator "1" visar 0 värde (ingen obalans) kommer indikator "2" inte visa någon position. Detsamma gäller indikator "3" och "4".

Under hjulbalanseringen, med tröskelvärdet Q inställt på 5g, kan det inträffa att mätresultaten varierar på följande sätt:

- första mätningen: 0
- andra mätningen: 6 g
- tredje mätningen: 0 - etc.

Dessa resultat är EJ samma sak som att maskinen har mätt 6 g ena gången och 0 g andra gången. Dessa värden ligger på gränsen till tröskelvärdet som är satt till 5g och det är orsaken till varför indikatorn visar de växlande värdena 0 eller 6. För tröskelvärdet Q = 10g, kan resultaten vara 0 eller 11.

Balansering av hjul med aluminiumfälg

Dessa hjul kommer att balanseras med klistervikter eller kombination av klistervikt och clips vikt.

Välj ett lämpligt balanseringsprogram beroende på hur vikterna skall sättas fast. (se fig. 29).

OBSERVERA

Mätvärdena slås in på samma sätt som för vanliga vikter. Fälgmåttan fås från fälgen på motvarande sätt. När

man byter balanseringsprogram (från clipsvikter till klistervikter till exempel) ändras maskinens sätt att beräkna obalansernas storlek. Därför kommer inte de indikerade vikterna att stämma med det nya viktprogrammet, för att rätt viktstorlekar skall visas måste en omkalkylering av obalansen göras enligt nästa stycke. Klistervikter kan normalt sett inte flyttas och sedan sättas tillbaka.

Därför sätts alltid klistervikter som är 5 – 10 g mindre än vad balansmaskinen visar.

Under upprepade mätningar kan denna restobalans korrigeras genom att sätta en mindre klistervikt (till exempel 5g) på en ny obalanspunkt som balansmaskinen visar. På så sätt undviks eventuella positionskorrigeringar genom att flytta vikter, vilket är omöjligt med klistervikter.

Omkalkylering av obalansen

Med hjälp av ?-knappen kan senaste mätningen hämtas upp och därefter kan mätningen beräknas om med rätt parametrar, utfall att man har ändrat viktprogram eller fälgmått.

Exempel:

Anta att felaktiga fälgmått har ställts in i maskinen för ett hjul som ska balanseras. Mätningar har gjorts men värdena är felaktiga. Om vi vill veta de korrekta obalansvärdena för detta hjul utan att återigen göra mätningar räcker det med att lägga in de korrekta värdena i datorns minne och tryck på ?- knappen.

Balanseringsmaskinen visar meddelandet [OMRÄKNING AV OBALANS] och visar de korrekta obalansvärdena.

Ny mätning

Låt oss anta att, efter kontrollmätning, hjulet har balanserats med tillräcklig precision och en av indikatorerna istället för noll visar till exempel 6 (med ett tröskelvärde $Q=5g$). Innan en ny mätning (av ett annat hjul) påbörjas måste all tidigare obalansvärden raderas från maskinen sminne. Annars kommer balansmaskinen anta den nya mätningen som ännu en kontrollmätning av det föregående balanserade hjulet trots ett korrekt mätresultat. Det genererar ett inkorrekt röstmeddelande. CTRL - knappen används för att radera data. Efter att ha tryckt på den knappen kommer balansmaskinen att visa meddelandet [NY MÄTNING].

Program "VIKTSPLIT"

Program "VIKTSPLIT" används när man vill att vikten inte skall synas från hjulets utsida. Detta program finns tillgängligt för ALU program 6 och 7. I detta program kan man dela obalansen som visas på indikator "3" (fig. 21) i två vikter och som kan klistras bakom ekrarna på fälgen så nära som möjligt till vänster och höger av obalansens position.

Att använda Viktsplitprogrammet

1. Välj balanseringsprogram 6 eller 7
2. Starta mätcykeln
3. Obalansen för det yttre viktplanet, monterad som en klistervikt innanför fälgcentrum, visas med indikator "3", och den kan korrigeras genom två vikter enligt följande:

a – flytta markören till symbolen 3P (pos. 9 fig. 21), genom PIL NER och PIL VÄNSTER knapparna.



Fig. 21

Nummer 9 och 18 är obalansvärden givna som exempel

b – tryck ENT. På skärmen kommer mätbilden som visas i fig. 22.



Fig. 22

Fält 2

c – snurra hjulet tills pilarna i fält 2 ändras till grönt och maskinen piper. Balansmaskinens dator indikerar, att i denna position, har hjulet en obalans av 8 gram på fälgens högsta punkt.

d – snurra hjulet till vänster tills den närmaste ekern når vertikal position och tryck sedan PLUS knappen. Balansmaskinens dator kommer ihåg denna position som punkten där den första vikten placeras samtidigt visar monitorn följande mät bild som visas i fig. 23.

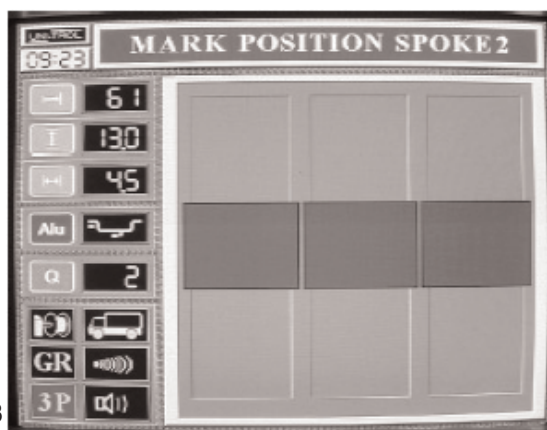


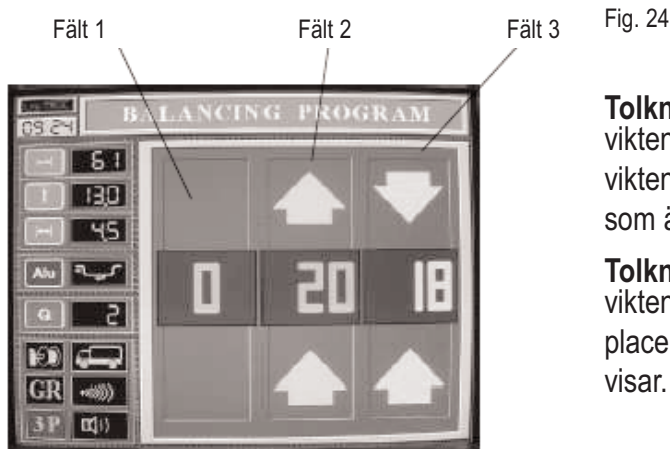
Fig. 23

e – Snurra hjulet till höger från denna position tills nästa eker når vertikal position tryck sedan PLUS knappen. Balansmaskinens dator kommer ihåg denna position som placering av den andra vikten och samtidigt visar monitorn följande mätbild med tre informationsfält som visas i fig. 24.

Fält 1 – visar storlek och position för vikten på den vänstra fälgkanten.

Fält 2 – visar storlek och position gällande den första vikten för det yttre viktplanet, placerad bakom den första ekern, se punkt d.

Fält 3 – visar storlek och position gällande den andra vikten för det yttre viktplanet, placerad bakom den andra ekern se punkt e.



Tolkning av fält 3:

vikten väger 18 gram; pilarna pekar in mot mitten innebär att vikten ska placeras på den övre delen av fälgen bakom ekern som är i vertikal position.

Tolkning av fält 2:

vikten väger 20 gram; för att hitta den eker vilken vikten skall placeras bakom måste hjulet snurras åt det håll som pilarna visar.



OBSERVERA:

Om man under punkt 3d och 3e av misstag snurrar hjulet åt samma håll, kommer balansmaskinens dator att indikera att den andra vikten skall placeras på motsatt sida av hjulet. Om man i dessa lägen använder samma eker kommer i fält 2 och 3 visas **ddd** vilket alltid är en signal på att något i balanseringsprogrammet är fel. I båda fallen som nämns ovan måste programmet "gömd vikt" startas om.

För att komma tillbaka till star punkten måste ?- knappen tryckas ned (omkalkylering av obalans) – då återgår maskinen till bilden som visas i fig. 21, eller tryck START - knappen – för att göra om balanseringscykeln.

KALIBRERING AV BALANSMASKINEN

Balanseringsmaskinen är utrustad med ett kalibreringssystem som gör att man kan utföra självkalibrering. Kalibreringen skall göras om man misstänker att maskinen mäter fel (beroende på åldrande elektronik, temperaturväxlingar, stötar under transport etc). Kalibreringen av balanseringsmaskinen skall ske på följande sätt:

1. Starta KALIBRERINGSPROGRAMMET.

För att göra testet använd ett hjul med kända fälgmått och med en liten obalans. Montera hjulet på maskinen. Mata in fälgens dimensioner på vanligt vis.

2. Slå på en 80 g vikt på hjulets fälgsida på valfri plats.

3. Tryck START- knappen eller aktivera den automatiska startproceduren. Balansmaskinen kommer att starta. Mätcykeln avslutas med att maskinen stannar och skall visa 0 för viktläge "1" och 79 eller 80 på indikator "2" (fig. 25).

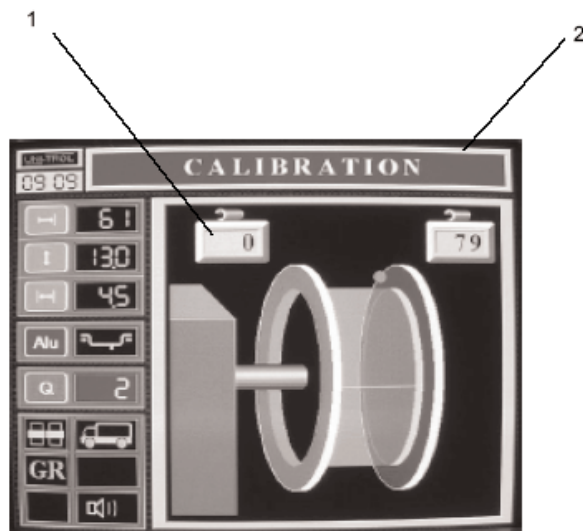


Fig. 25



OBSERVERA

Uppkomst av andra värden på indikatorerna visar att mätningen är felaktig. Anledningen till detta kan till exempel vara en stor obalans på det hjul som använts för kalibreringen. Prova att flytta 80-grams vikten till en plats 180 grader motsatt på fälgen där den satt från början och repetera kalibreringsproceduren.

4. Ta bort 80 gramsvikten som använts till kalibreringen. Starta programmet MÄTNING AV OBALANS och starta balanseringsmaskinen för att kontrollera obalansvärdet för det testade hjulet. Om båda indikatorerna "1" och "2" visar nollvärde för det yttre och inre viktplanen, betyder det att hjulet som använts för kalibreringen var balanserat och hela kalibreringsproceduren skall anses vara klar.

5. Om kontrollmätningen som utförts under punkt 4 visar en obalans, måste hjulet balanseras igen för att nå 0 gram på både in- och utsidan och repetera kalibreringsproceduren enligt punkt 2 och 3. Kontrollera avslutningsvis hjulets balans enligt punkt 4.

Kalibreringen är korrekt om indikatorerna visar följande värden:

- 0 och 79 eller 0 och 80 efter att ha utfört arbetet under punkt 2 och 3.
- 0 och 0 efter att ha kontrollerat hjulets balans enligt punkt 4.

OBSERVERA:

Nödvändigt för en korrekt kalibrering och att balansmaskinens indikatorer visar korrekta värden är att maskinen installeras på en torr och dammfri plats. Balansmaskinen är inte motståndskraftig för fukt. Om fukt kommer in i maskinen kan det innebära att maskinen mäter fel men orsakar oftast inte beständig skada. Om konstiga mätvärden uppkommer, till exempel tresiffriga obalansvärden för bilhjul eller stora skillnader i mätresultatet på samma hjul, måste den elektroniska huvudenheten torkas. Att lyfta av maskinens hölje för att kunna torka den elektriska huvudenheten med till exempel en hårtork kommer inte att påverka maskinens garanti. Förekomsten av fukt är en karaktäristisk variabel för väderförhållanden (höst -vinter och vinter-vår perioder) och därför bör man se till att förhållandena är lämpliga för balanseringsmaskinen.

OPTIMERING

Optimering är ett mätprogram där däckets placeras på fälgen på sådant sätt att fälgens obalans kommer att kompensera däckets. Tack vare detta kan mindre vikter användas för balansering. Däcket och fälgens obalans mäts i en dubbel mätcykel och mätningen tar hänsyn till hjulets obalans på både in - utsidan samtidigt.

Optimeringen skall göras innan man monterar balansvikter på fälgen. Innan optimeringen påbörjas skall alla hjulets parametrar matas in manuellt och sparas i datorns minne. Välj OPTIMERING programmet från huvud-

menyn, observera att i detta program kan inte automatisk start användas.

OPTIMERINGSPROCEDUR

Hjulets fälg ska sättas fast utan däck i balansmaskinens nav på ett specifikt sätt, så att det går att sätta fast likadant nästa gång. Placera fälgens ventil i ett sådant läge på axeln att den är mitt för "0"-märket på axeln/navet. Tryck på START- knappen. På monitorn syns bilden MÄTNING AV TOM FÄLG.

Tryck på START- knappen igen -balanseringsmaskinen kommer att starta. När balanseringsmaskinen stannar syns bilden OBALANS TOM FÄLG, vilket visar obalansens värde och dess position. Ta bort fälgen från navet, sätt på ett däck och pumpa upp till föreskrivet däckstryck. Placera det kompletta hjulet i balanseringsmaskinens nav i samma position som fälgen var placerad från början, det vill säga med ventilen mitt för "0"-märket på axeln/navet.

Tryck på START- knappen. På monitorn ses bilden MÄTNING AV FÄLG MED DÄCK .

Tryck på START- knappen igen - balanseringsmaskinen kommer att starta. När balanseringsmaskinen stannar visas bilden OBALANS FÄLG MED DÄCK på monitorn, vilket visar obalansens värde och dess position.

På monitorn visas en bild från fig. 26.

Efter att ha lyft på kastskyddet skall hjulet rullas manuellt samtidigt som man observerar indikator "1" och "2" (fig. 26). När indikator "1" når den övre positionen (då kommer en ljudsignal att höras), gör man en markering med krita på den högsta punkten av **fälgen** "klockan 12". När indikator "2" når den övre positionen (då kommer en ljudsignal höras) gör en markering med krita på den högsta punkten på **däcket**.

Ta av hjulet från balanseringsmaskinen och vrid däcket i relation till fälgen så markeringarna på däcket och fälgen är mitt emot varandra.

OBSERVERA:

När vinsten från optimeringen anges till 0 gram, anses däckets position i relation till fälgen vara optimal.

Visning av räkneverk

Välj programmet PROCEDURVAL genom att trycka på ESC knappen. Flytta markören med hjälp av PIL UPP- och PIL NED-knapparna, till positionen RÄKNEVERK och tryck ENT; på monitorn visas bilden som ses i fig. 27.

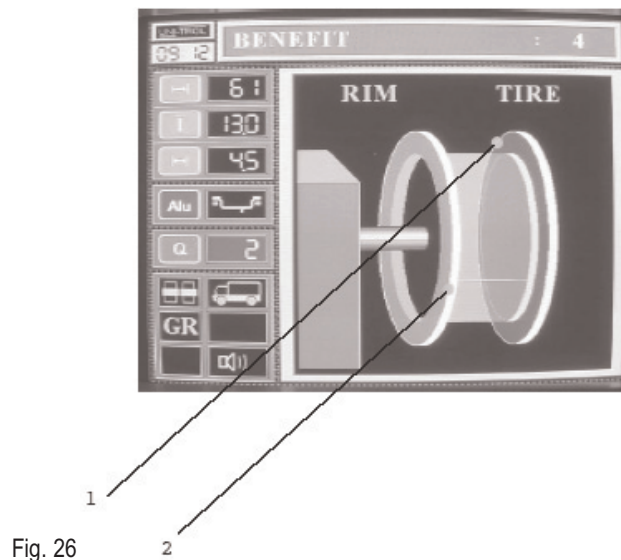


Fig. 26

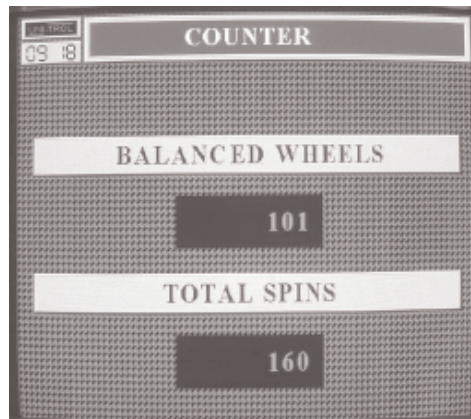


Fig. 27

FÖLJANDE GÄLLER ENDAST DHYN-A-TECH 6790 SOM EJ TAS IN I SVERIGE

RUN - OUT MEASUREMENT INSTRUCTIONS (DHYN-A-TECH 6790 only)

Set balancing machine computer to RUN - OUT MEASUREMENT subroutine.

Make measurement with wheel guard up.

Mount wheel (or wheel rim only if wheel rim run - out is to be measured) in balancing machine chuck. Set distance of sensor from wheel (or wheel rim) surface so that sensor position indicator, visible on the screen (fig. 28) as a vertically line is near the centre of sensor positioning area.

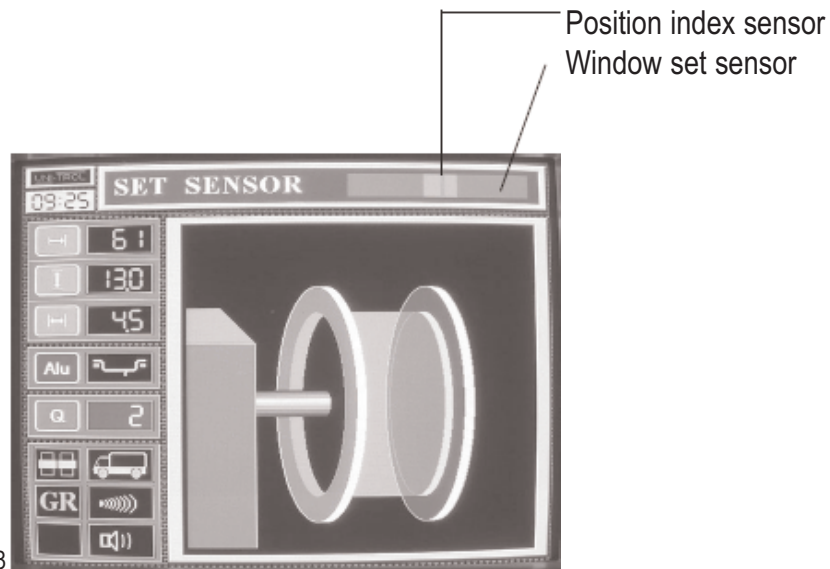


Fig. 28

Then rotate the wheel by hand - a chime will signal the commencement of run - out measurement. On monitor screen message WHEEL RUN - OUT MEASUREMENT IN PROGRESS will appear. continue to rotate the wheel (always in the same direction) until chime is heard and WHEEL RUN - OUT VALUE appears on the screen, with run - out value in mm (fig. 29).

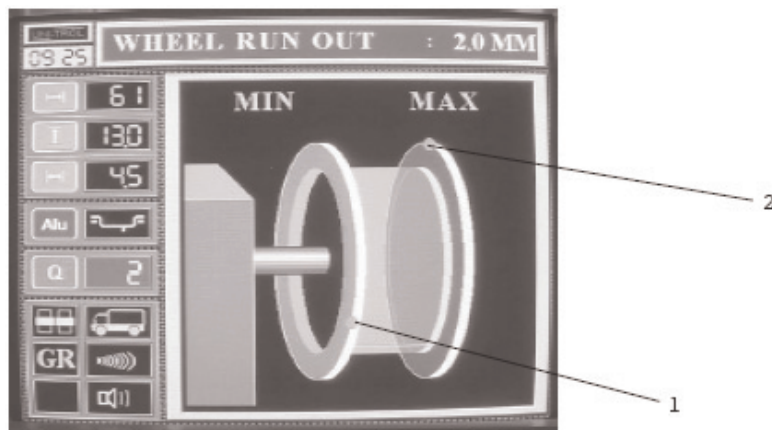



Fig. 29

The point of max. run out is located by rotating the wheel until ball marked with digit “2” reaches the topmost point of the wheel symbol (a sound signal will be heard then). In a similar way the point of max run - out towards the wheel centre is located (ball “1” should reach the topmost point of the wheel symbol)

Depress key  Image shown in fig. 30. will appear on monitor screen.

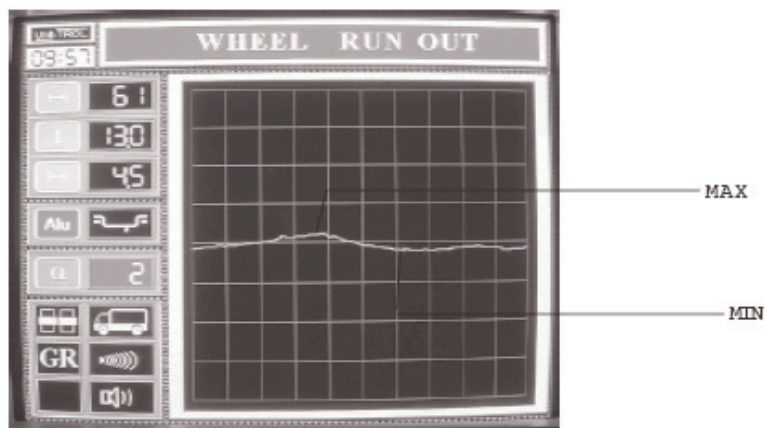


Fig. 30

When turning the wheel, you can see on the screen a marker moving along a curve. It symbolize a spot lying opposite to the sensor.

The peak point of the curve indicates the wheel MAX position and the bottom point - MIN position.

GÄLLER ENDAST DHYN-A-TECH 6790 EJ AKTUELL I SVERIGE

MINIMIZATION INSTRUCTIONS (DHYN-A-TECH 6790 only)

Minimisation is a test allowing such positioning of tyre in relation to wheel rim that minimum radial run - out of complete wheel is obtained.

Minimisation test is to be carried out with wheel guard up.

Set balancing machine computer in MINIMISATION subroutine.

Mount wheel rim (without tyre) in machine chuck so that valve hole is directly situated opposite markers on spindle and chuck (fig. 3).


Set run - out.

Rotate wheel rim in direction shown by arrow on balancing machine housing above the spindle. Commencement of measurement process is signalled by chime and display of WHEEL RIM RUN - OUT MEASUREMENT IN PROGRESS. Rotate wheel rim slowly until chime signalling the end of the measurement is heard. On the screen, message WHEEL RIM RUN - OUT VALUE will be displayed showing run - out value in millimetres.

Remove wheel rim from chuck, fit tyre and inflate to specified pressure. Mount complete wheel in balancing

machine chuck so that the valve is directly opposite the markers on chuck and spindle . Depress key 

TYRE RUN OUT MEASUREMENT will appear on monitor screen, to be replaced, after a while with SET SENSOR. Set sensor. Rotate wheel so that chime is heard and TYRE RUN OUT MEASUREMENT is displayed on the screen. Rotate wheel further until chime signalling the end of the measurement is heard. Message TYRE RUN OUT VALUE will appear on monitor screen with run out value in millimetres.

Depress key . Image shown in fig. 31 will appear on monitor screen. Now locations of max. wheel rim and tyre run - out are to be determined by rotating the wheel by hand and watching indicators "1" and "2". When indicator "1" reaches the topmost point of the wheel symbol (a sound will then be heard) mark with chalk the wheel rim at its topmost point in vertical plane through spindle centre line. Rotate wheel so that indicator "2" reaches the top of the wheel symbol and mark with chalk tyre at its topmost point in vertical plane through spindle centre line. Remove wheel from chuck and move tyre in relation to wheel rim so that chalk marks on wheel rim and tyre coincide.

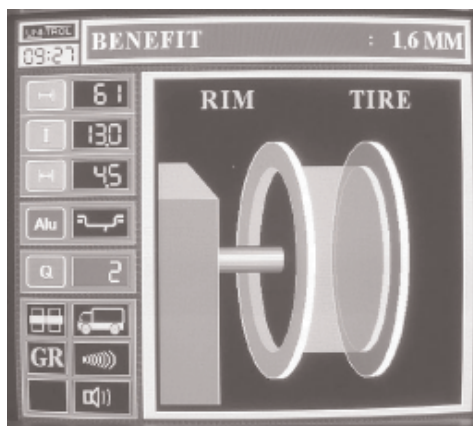


Fig. 31

ATTENTION:

When minimisation gains equals 0 grams, then the tyre position in relation to the wheel rim is considered to be optimal.

6. ÖVRIG INFORMATION

Balanseringsvikterna skall slås fast permanent på fälgkanten först efter det att hjulet har balanserats och lyfts bort från balanseringsmaskinens nav. Om det är en stor obalans på det ena viktplanet, till exempel 90g, och en mindre obalans på det andra viktplanet, till exempel 10g, föreslår vi att endast 90 grams vikten slås på och repetera mätningen. Det kan inträffa att efter att ha balanserat den "värsta" sidan kan obalansvärdet på den andra sidan komma att vara mindre än de tidigare mätvärdet på 10g.

Om obalansen är större än 100g skall en stor vikt slås på (till exempel 80g, 90g, 100g) och placeras några centimeter från den plats som balansmaskinen anger. Gör sedan en ny mätning och slå på ytterligare mindre vikter enligt balansmaskinens angivelse.

Vid tillfällig elektrisk störning måste datorn startas om genom att trycka på START- knappen, håll den nere och tryck samtidigt på CTRL- knappen, eller koppla från balansmaskinen från elförsörjningen genom att slå av huvudströmbrytaren. Axeln ände skall smörjas med ett mycket tunt lager maskinolja eller annan mineralolja.

OBSERVERA

Hållaren skall hållas ren. Det gäller speciellt ytorna på centreringskonorna, navflänsen och axelns yta. Detta har mycket stor inverkan på slutresultatet av balanseringen när hjulet hamnar på bilen, eftersom det är dessa ytor som fälgerna skall ligga mot när den spänns upp.

Under transporter eller flyttning av maskinen lyft eller bär EJ i axeln.

GARANTI

Alla eventuella reparationer och justeringar skall utföras av producenten eller återförsäljare, såvida inte annat är överenskommet. Om maskinen repareras inom garantitiden utan inblandning av tillverkare eller återförsäljare gäller ej garantin.

Tillverkaren reserverar rätten att göra eventuella förändringar och förbättringar av denna produkt som kan orsaka att informationen i denna manual inte stämmer med maskinen.

Om frågor uppstår, kontakta återförsäljaren via telefon, fax eller e-post.

7. UNDERHÅLL

Underhåll av maskinen skall ske av utbildad personal. Vid allt underhållsarbete av maskinen krävs aktsamhet för att undvika att maskinen startas av misstag .

Huvudströmbrytaren skall stå i läge "0". Ta även del av säkerhetsföreskrifterna i kapitel 3 "Säkerhet".

Löpande underhållsarbete

För att hålla balanseringsmaskinen i god kondition bör nedanstående punkter beaktas:

OM DESSA REKOMMENDATIONER INTE FÖLJS AVSÄGER SIG TILLVERKAREN ALLT ANSVAR OCH GARANTIN GÄLLER EJ.

1. Rengör maskinen minst en gång per månad utan att använda kemiska rengöringsmedel eller högtryckstvätt.
2. Kontrollera regelbundet att maskinen fungerar som den ska.
3. Smörj alla navdelar regelbundet.
4. Minst en gång per år bör anslutningskabeln kontrolleras.
5. Vi föreslår att det pneumatiska systemet integreras med tryckluften.

OBSERVERA

HÅLL RENT RUNT BALANSERINGSMASKINEN !

8. ÅTERVINNING AV MASKINEN

OBSERVERA

VID ÅTERVINNING AV MASKINEN SKALL DE SÄKERHETSFÖRESKRIFTER SOM BESKRIVS I KAPITEL 3 FÖLJAS DET GÄLLER ÄVEN VID MONTERING.

Både montering och demontering måste skötas av behörig personal.

Alla metalldelar skall återvinnas som metallsrot. Om hela maskinen skall återvinnas skall detta ske på det sätt som lagen föreskriver gällande källsortering.

Brandfara

Balanseringsmaskinen innebär i sig ingen brandfara. Platsen där balanseringsmaskinen installeras skall följa gällande brandföreskrifter.

Brandsläckare bör finnas i maskinens närhet.

Förhindra olyckor

Allt arbete med höjning/sänkning, flyttning, installering, montering och demontering av balanseringsmaskinen, skall ske på ett säkert sätt för att förhindra olyckor. All hantering med palltruck skall ske på ett säkert sätt.

9. FELSÖKNING

OBSERVERA

Under underhållsarbete och reparation krävs försiktighet som beskrivs i kapitel 3 "Säkerhet" och i kapitel 7 "Underhåll".

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Maskinen visar inte att självtest är OK under uppstart.	Fel i elsystemet - ingen spänningsanslutning	Kontrollera säkringarna Testa att det finns spänning till maskinen
Motorn går, men axeln snurrar inte	Ingen tryckluftanslutning Pneumatiksystemet fungerar ej	Kontrollera tryckluftsmatningen samt alla pneumatiska komponenter
Maskinen låter onormalt mycket under drivning av axeln	Lågt lufttryck, dålig remspänning	Kontrollera tryckluftsmatningen samt drivremspänningen
Maskinens axel stannar inte efter att en balansering har gjorts	Varvtalssensorn(optoenheten) fungerar ej	Blås på opton med torr tryckluft
Instabila eller opålitliga mätvärden från avståndsmätarmen	Optoenheten på mätarmen trasig eller det saknas tändar på tandstången	Blås på opton med torr tryckluft, byt ut tandstången
Felaktig funktion hos stänkskyddets mekanism	Felaktig sträckning på dämpningsremmen	Justera sträckningen
Knappsatsens knappar aktiverar inte alla funktioner som den skall	Dålig anslutning mellan knappsatsen och elektronikkorten	Kontrollera alla anslutningar, byt ut knappsatsen om den är skadad.
Alltför stora variationer i obalansresultaten när man tar ner ett hjul och monterar upp det i maskinen igen	Smutsig eller utsliten kona, utsliten snabbmutter, smutsig eller skadad (skev) navfläns	Rengör alla centreringsytor, byt ut skadade konor, byt ut skadad navfläns

VI REKOMMENDERAR ER ATT ALLTID KONTAKTA ÅTERFÖRSÄLJARE

C. RESERVDELSKATALOG

OBSERVERA

Att ersätta delar eller reparation av balanseringsmaskinen kräver att säkerhetsföreskrifterna som lämnas i kapitel 7 "Underhåll" och i kapitel 3 "Säkerhet" följs helt och hållet.

Man skall göra allt för att:

UNDVIKA OLYCKOR SOM ORSAKAS AV ATT BALANSERINGSMASKINEN STARTAR:

- huvudströmbrytaren ska stå i läge "0".

Beställning av reservdelar

När reservdelar beställs måste följande specificeras:

- balansmaskinens serienummer och tillverkningsår

- antal

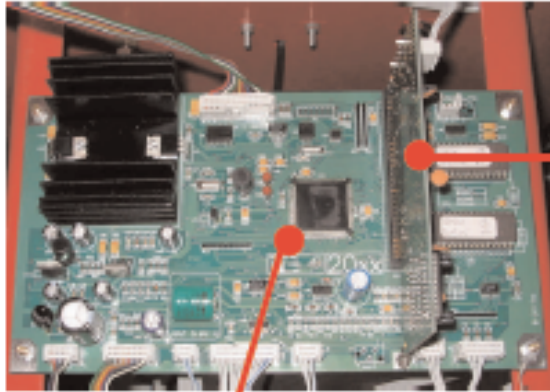
C. RESERVDELAR

Cod. 890.042
Ultraljudsensor (6790)



Cod. 890.041
Kablsensor
(6790)
visas inte

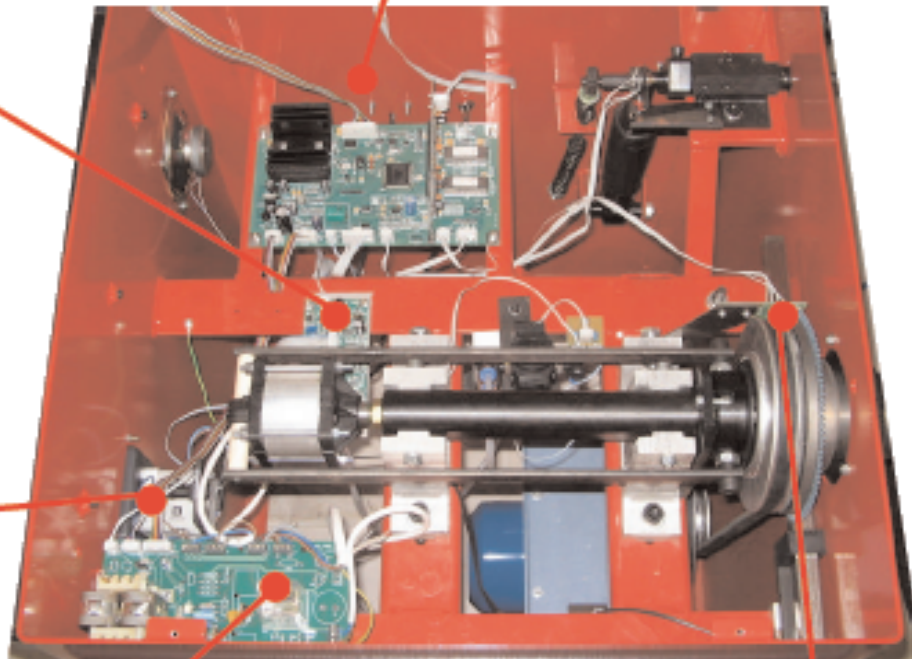
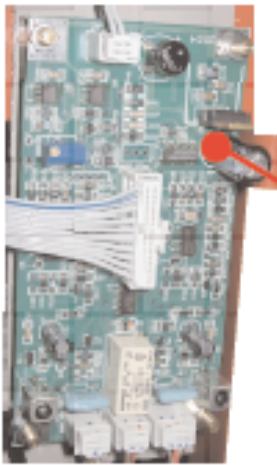
Cod. 890.001
Huvudkort 6790/6740



Cod. 890.008
Grafikkort



Cod. 890.007
Ultraljudskort (6790)



Cod. 890.010
Huvudbrytare

Cod. 890.003
Interfacekort 6790/6740



Cod. 890.013
Optosensor



Cod. 890.037
Knappsats



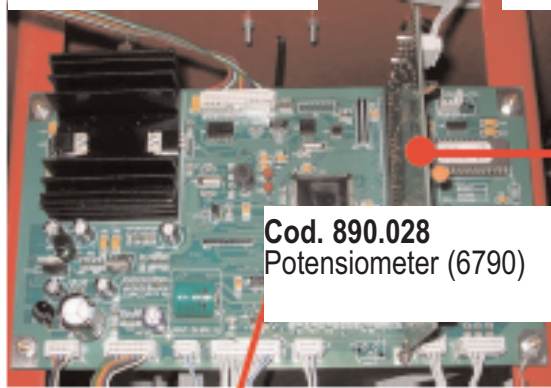
C. RESERVDELAR

Cod. 890.033
Kilrem (6740) 6790)



Cod. 890.041
Cable Sensor
(6790)
not shown

Cod. 890.029
Stötdämpare (6790)



Cod. 890.028
Potensiometer (6790)

Cod. 890.073
Fäste för stänkskydd



Cod. 890.007
Ultrasonic Board (6790)



Cod. 890.031
Mikrobrytare (6740)

Cod. 890.032
Fjäder S-733 (6740)

Cod. 890.074
Elektroventilsystem

Main Switch

Cod. 890.014
Obalansgivare
(kpl. enhet)

Cod. 890.003

Cod. 890.019
Bakre fäste
(kpl. unit)



6790/6740

Cod. 890.024
230V/50Hz 1ph
Motor

Cod. 890.022
Opto
Plate

Cod. 890.015
Friktionskiva



Cod. 890.016
Cylinder

Cod. 890.037
Keyboard



Cod. 890.043
Shaft Unit

C. RESERVDELAR

Cod. 890.075
CRT Bildskärm (6740)

Cod. 890.067
LCD monitor (6790)

Cod. 890.040
Stänkskydd

Cod. 890.034
Plastöverdel

Cod. 890.076
Hylla
(vänster sida)

Cod. 890.070
Hållare för kona
(1 st)

Cod. 890.076
Hylla
(framtil)



C. RESERVDELAR

Part Number	Description	Descrizione	pag
890'001	MAIN BOARD	SC. PROC. 6740-6790	50
890'003	POWER BOARD	SC. ALIM. 6740-6790	50
890'005	SENSOR BOARD	SC.CONN. TRASD.6740-6790	50
890'007	ULTRASONIC BOARD	SC. ULTRASONIC	50
890'008	VIDEO BOARD	SC. VIDEO	50
890'009	Ultrasonic connection cable	CAVO CONN. ULTRASONIC	50
890'012	Optocouplers of tachometer	opto-elettronica 4750	50
890'013	tachometer plate	opto-elettronica 6740-6790	50
890'014	Piezo sensor	trasduttore 6740-6790	50
890'015	Sliding collar of a clutch	Innesto blocco	50
890'016	Cylinder of friction clutch	Cilindro freno 6740-6790	51
890'017	Bracket hanging of a clutch	Blocco Freno	-
890'018	Frontal bracket	supporto albero anteriore	51
890'019	Rear bracker	supporto albero posteriore	51
890'020	Intermediate belt pulley	Puleggia intermedia 6740-6790	-
890'021	Support belt pulley	Puleggia motore 6740-6790	-
890'022	Wedge belt 13*1000	cinghia di rinvio 6740-6790	51
890'023	Wedge belt 13*670	cinghia motore 6740-6790	-
890'024	Electric motor type SEHM 71	motore 6740-6790	51
890'025	Solenoid valve A331	elettrovalvola 6740-6790	-
890'026	Coild solenoid valve	bobina valvola 6740-6790	-
890'027	Pressure regultor	regolatore di pressione 6740-6790	-
890'028	Potentiometer	Potenziometro 6790	51
890'029	Telescopic shock absorber	Ammortizzatore speciale 6790	51
890'030	Spring R-281	Molla regolazione	-
890'031	Switch	micro carter 6740	51
890'032	Spring S-733	Molla carter 6740	51
890'033	Wedge belt	cinghia carter 6740	51
890'034	Plastic top cover	Carter porta pesi 6740-6790	52
890'035	Distance optocovplers plate	optoelettronica tastatore	-
890'036	Keyboard plate	sc. Tastiera	-
890'037	Keyboard	Tastiera	50
890'038	Plastic braket	settore dentato	-
890'040	hood	carter ruota	52
890'041	Connection cord	Cavetto ultrasonic	50
890'042	Ultrasonic sensor	seniore ultrasonic	50
890'043	Shaft unit	Culla completa 6740-6790	51
890'070	Plastic Cone Holder	Porta cono	52
890'073	Hood Support	Supporto Copri Ruota	52
890'074	Electrovalve Group Unit	Gruppo elettrovalvola - aria	51
890'075	CRT - VGA Color Monitor	Monitor CRT	52
890'067	LCD - VGA Color Monitor	Monitor LCD	52
890'076	Console (lateral or front)	Console (laterale o frontale)	52



Pogliani & Rivolta S.p.A.
via Ruffilli 3,
20060 Pessano con Bornago (MI) ITALY
tel. ++39 0295421.1 fax ++39 70049692
www.areo.eu

WHEEL BALANCERS

TYRE CHANGERS

VEHICLE LIFT

GARAGE EQUIPMENT

CE konformitetsdeklaration

i enlighet med direktiven: 98/37/CE och 89/336/CEE , deklarerar vi:

Pogliani & Rivolta S.p.A.

via Ruffilli 3,

20060 Pessano con Bornago (MI) ITALY

, på vårt ensamma ansvar, att produkterna:

Hjulbalanseringsmaskin DHYN-A-TECH 6740

Hjulbalanseringsmaskin DHYN-A-TECH 6790

till vilka denna deklaration syftar, är i konformitet med följande regelverk:

- direktiv 98/37/CE (maskinsäkerhet);
- direktiv 89/336/CEE och efterföljande versioner (elektromagnetiska störningar).

För att verifiera överensstämmelsen med ovanstående direktiv har följande harmoniserade standards och referensdokument studerats:

- PN - EN 292 - 1 / 2000
- PN - EN 292 - 2 / 2000
- PN - EN 50081 - 1 / 1996
- PN - EN 50081 - 2 / 1996
- PN - EN 50082 - 1 / 1999
- PN - EN 50082 - 2 / 1997
- PN - EN 294 / 1994
- PN - EN 349 / 1999
- PN - EN 60204 - 1 / 2001
- PN - EN 61204 / 2001
- PN - EN 61293 / 2000
- 62/2002 = EN 60799 / 1998
- 62 / 2002
- PN - EN 983 / 1999

Denna deklaration gäller för alla produkter som har producerats i enlighet med den tekniska dokumentation som är en del av deklarationen.

Pessano con Bornago, 10.01.2006

Leopoldo Collaro
Ufficio Commerciale

.....

