

Návod k obsluze

Vyvažovačka automatická TW02 3D



1. Obecné

- Před použitím stroje si důkladně prostudujte návod k obsluze.
 - Uschovejte návod k obsluze na vhodném místě, pro použití v případě potřeby.
 - Neupravujte a neodstraňujte žádné části stroje.
 - Nepoužívejte tlakové mytí k čištění stroje.
 - Na čištění používejte vhodné přípravky neobsahující rozpouštědla.
 - Před spuštěním vyvažovacího cyklu se ujistěte, že kolo je bezpečně a pevně uchyceno na hřídeli.
 - Obsluha stroje musí používat vhodný oděv a ochranné pomůcky. Zejména se vyvarujte možnosti zachycení částí oděvu, nebo vlasů rotujícím kolem.
- Nepoužívejte stroj k jiným účelům, než pro které je určen a které jsou popsány v tomto návodu k obsluze.

1.1. Technická data:

- Max váha kola: 65kg
- Příkon: 200w
- Napájení: 220;230v;240v;110v;120V; 50hz;60hz
- Přesnost vyvažování: $\pm 1g$
- Rychlost otáčení: 200 ot/min
- Vyvažovací cyklus: 8s
- Max. Průměr kola: 10 " ~ 24 " (256mm~610mm)
- Pracovní hladina hluku: <70db

1.2. Vlastnosti:

- Automatické měření vzdálenosti, průměru a šířky kola
- Statické a dynamické vyvažování, ALU-programy, rozdělení závaží za paprsky
- Vlastní diagnostika a chybové kody.
- Použití pro ocelové I ALU disky

1.3. Pracovní prostředí:

- Teplota: 5~50°C
- Výška: ≤4000m
- Vlhkost: ≤85%

2. Montáž stroje

2.1. Vybalení

Vybalte stroj a zkontrolujte kompletnost balení.

2.2. Instalace

- Stroj musí být umístěn na rovné podlaze, jinak není zaručena maximální přesnost.
- Zachovejte prostor 5 m² okolo stroje pro pohodlnou obsluhu.
- Ukotvěte stroj do podlahy pomocí šroubů.

2.3. Montáž závitového trnu

Pomocí dodaného šroubu pevně přišroubujete závitový trn k hřídeli stroje.



2.4. Upevnění kola

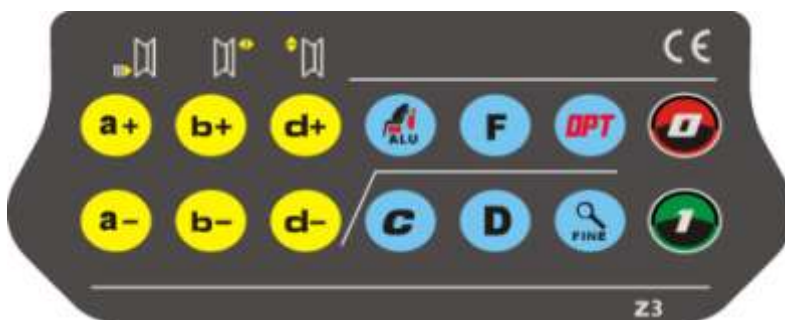
Odstraňte z kola nečistoty, staré vyvažovací závaží a zkontrolujte, případně upravte tlak vzduchu. V závislosti na typu a tvaru disku zvolte jednu z možností upevnění (viz. obrázky níže)



Středící konusy můžete použít z vnitřní strany, vnější strany, nebo i obou stran disku proti sobě.

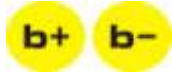
Pozor: Při sundávání kola rychloupínací matici napřed povolte a až poté použijte odjišťovací mechanismus. Při nasazování i sundávání kola se snažte nešoupat kolo po závitovém trnu. Předejdete tak rychlému opotřebování.

3. Ovládací prvky





: Manuální vložení vzdálenosti (a)



: Manuální vložení šířky (b)



: Manuální vložení průměru (d)



: Tlačítko pro přepočet



: Tlačítko pro statické vyvažování



: Tlačítko samokalibrace



: Tlačítko zobrazení nezaokrouhlených hodnot



: Tlačítko přepínání "ALU" programů



: Start



: Stop, zpět



: Tlačítko optimalize nevyvážení

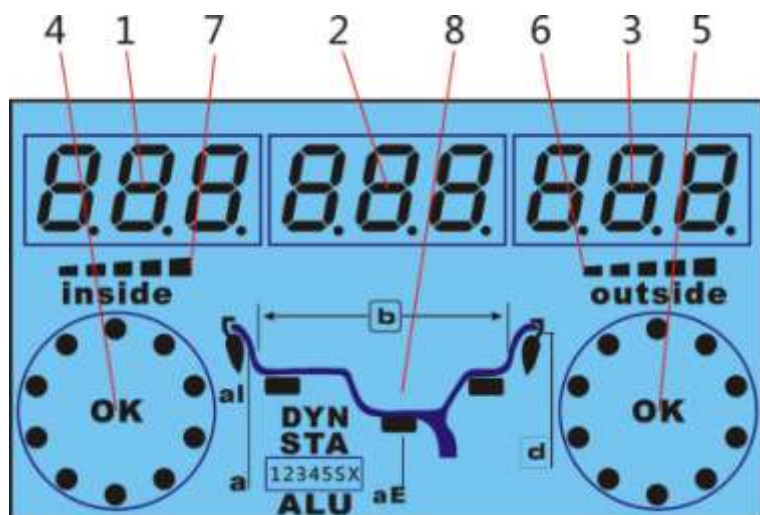


: Samokalibrace (pouze v případě potřeby kalibrace)



: Inch/mm change

změna zobrazování jednotek



1. Zobrazení hodnoty vzdálenosti "a", zobrazení hodnoty vnitřního nevyvážení
2. Zobrazení hodnoty šířky disku "b"
3. Zobrazení hodnoty průměru "d", zobrazení hodnoty vnějšího nevyvážení
4. Zobrazení umístění vnitřního nevyvážení (pozice závaží)
5. Zobrazení umístění vnějšího nevyvážení (pozice závaží)
6. Ukazatel pozice vnějšího nevyvážení při aplikaci samolepícího závaží pomocí měřítka
7. Ukazatel pozice vnitřního nevyvážení při aplikaci samolepícího závaží pomocí měřítka

8. Ukazatel aktuálně zvoleného vyvažovacího programu. Po ukončení vkládání rozměrů "a" "d" "b", stiskněte pro výběr programu.



DYN mod (standartní dynamický program) - Vyvažování plechových, nebo ALU disků při použití naklepávacího závaží na obě strany disku

Stisknutím tlačítka



přepínáte mezi dalšími programy:



ALU1 mod Použití pro ALU disky při aplikaci samolepícího závaží na vnitřní i vnější pozici uvnitř disku podle zobrazení



ALU2 mod Použití pro ALU disky při aplikaci naklepávacího závaží na vnitřní pozici a samolepícího závaží na vnější pozici uvnitř disku podle zobrazení



ALU3 mod Použití pro ALU disky při aplikaci samolepícího závaží na vnitřní i vnější pozici z obou stran disku podle zobrazení



ALU4 mod Použití pro ALU disky při aplikaci naklepávacího závaží na vnitřní pozici a samolepícího závaží na vnější z obou stran disku podle zobrazení



ALU5 mode Použití pro ALU disky při aplikaci naklepávacího závaží na vnější pozici a samolepícího závaží na vnitřní pozici z obou stran disku podle zobrazení



ALU S mod Speciální program pro ALU disky. Závaží se bude aplikovat na umístění zvolené měřítkem vzdálenosti a průměru. Při použití programu přiložte měřítko vzdálenosti a průměru na vnitřní pozici pro umístění závaží, vyčkejte cca 3 sekundy na změření hodnot. Potom přiložte měřítko rovnou na vnější pozici a vyčkejte cca 3 sekundy na změření hodnot (nevracejte mezitím měřítko do základní pozice). Vyvažovačka se automaticky přepne do programu ALU S.

Stisknutím **F** zvolíte:



Static mod Pro motocyklová kola (po ukončení vkládání hodnot "a" "d" "b", stiskněte **F** pro zvolení tohoto programu

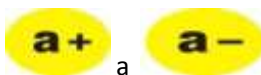
4. Obsluha a použití

4.1.: Zapněte vyvažovačku a vyberte správný způsob uchycení kola na hřídel. (před prvním použitím provedte kalibrace měřítek a samokalibraci)

4.2.: Vložení hodnoty "a" "b" "d" (pomocí automatických měřítek, nebo ručně)

- vložení hodnoty "a": Přiložte měřítko ke kraji ráfku, podle obrázku **Fig.20b**, podržte ho v této pozici cca 3 sekundy. Po načtení hodnot měřítko vraťte do základní pozice 0. (Naměřené hodnoty se zobrazí na displeji). Hodnoty můžete

také vložit, nebo upravit pomocí kláves



a

- vložení hodnoty "b": Přiložte měřítko ke kraji ráfku, podle obrázku **Fig.20c**, podržte ho v této pozici cca 3 sekundy. Po zvukovém potvrzení měřítko vraťte do základní pozice. (Naměřené hodnoty se zobrazí na displeji). Hodnoty

můžete také vložit, nebo upravit pomocí kláves



a

,

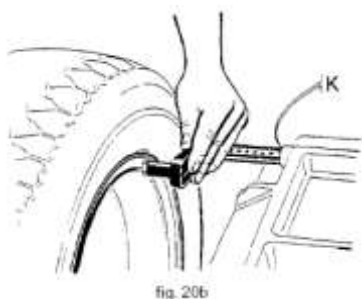
kdy šířku kola změříte obkrožným měřítkem.

- vložení hodnoty "d" : Tato hodnota se automaticky změnila a vložila při vkládání hodnoty "a". Hodnotu můžete také

vložit, nebo upravit pomocí kláves



a



20b

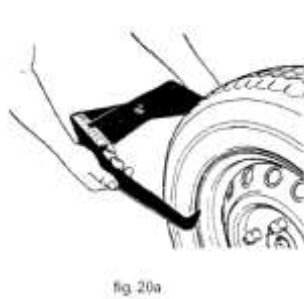


fig. 20a

20a



20c

4.3. Zvolte mod vyvažování odpovídající typu disku, předvolen je **DYN mode** (standartní mod pro ocelové disky), pokud

chete zvolit mod pro alu disky stiskněte



pro výběr jednotlivých programů.

4.4. Zavřete kryt, nebo stiskněte



pro start otáčení kola.

4.5. Během několika sekund se kolo roztočí, naměří se hodnoty nevyvážení a následně se kolo zastaví. Na displeji se

zobrazí naměřené hodnoty. Stisknutím



můžete zobrazit podprahové hodnoty.

4.6. Otáčejte kolem proti směru hodinových ručiček dokud displej nesignalizuje polohu pro umístění závaží na vnější stranu. V této poloze kolo zastavte a aplikujte závaží zobrazené hodnoty na pozici 12 hodin, dle obr. **Fig.3**.

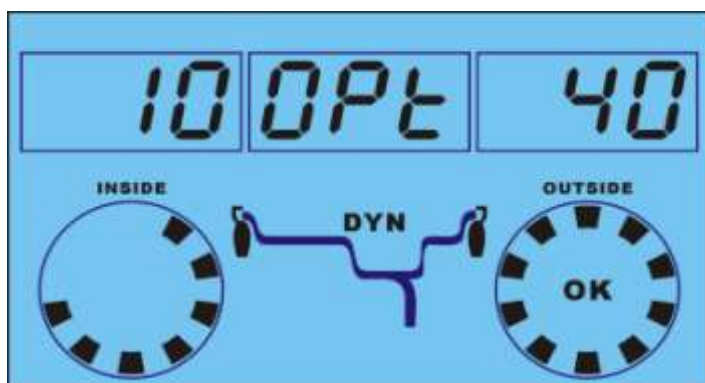


Fig. 3

4.7. Otáčejte kolem proti směru hodinových ručiček dokud displej nesignalizuje polohu pro umístění závaží na vnější stranu. V této poloze kolo zastavte a aplikujte závaží zobrazené hodnoty na pozici 12 hodin, dle obr. **Fig.4**.

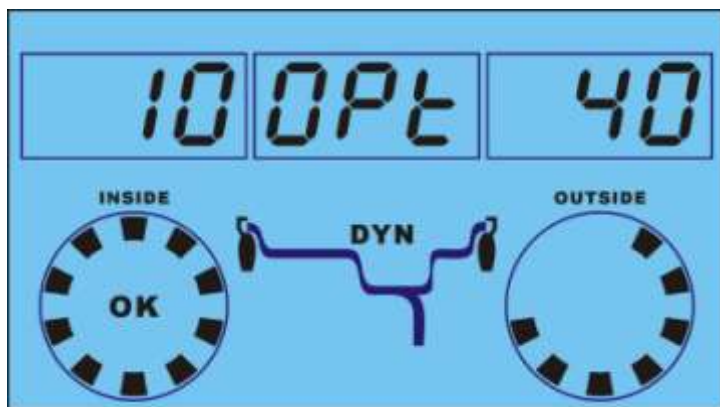


Fig. 4

4.8. Po dokončení aplikace závaží znovu zavřete kryt, nebo stiskněte  pro roztočení kola. Kontrolní měření by mělo zobrazit hodnoty 00 00, což znamená správné vyvážení.

5. Samokalibrace

Proces samokalibrace provedte při zprovoznování stroje, po jeho přesunu na jiné místo, nebo vždy, když chete zlepšit přesnost měření.

Zapněte stroj, nasadte vyvážené střední kolo (velikost 13"-15") na které můžete použít naklepávací závaží na vnější

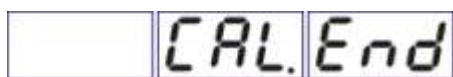
stranu disku. Nastavte hodnoty "a b d" a držte stiskté klávesy  + , displej zobrazí:



Zavřete kryt, kolo se roztočí a zabrzdí. Displej zobrazí , otevřete kryt a aplikujte 100g naklepávací závaží na **vnější** stranu disku do strojem určené pozice. Zavřete kryt. Kolo se znovu roztočí a po zabrždění displej se zobrazí



otevřete kryt a aplikujte 100g naklepávací závaží na **vnitřní** stranu disku do strojem určené pozice. Zavřete kryt. Kolo se znovu roztočí a po zabrždění displej zobrazí



to znamená, že kalibrace je hotova.

6. Kalibrace automatických měříték

pozn. měřítka není třeba u nového stroje kalibrovat, jsou nakalibrovány v továrně

6.1. Kalibrace měřítka vzdálenosti

Kalibraci měřítka provedte vždy, když se Vám nezdá přesnost měření, nebo když v poloze 0 displej zobrazuje

--- 5.7 ---, případně nenačítá hodnoty.

První krok: Vypněte vyvažovačku, vysuňte měřátko o 4cm a držte, jak je zobrazeno na obrázku, **Fig.6**

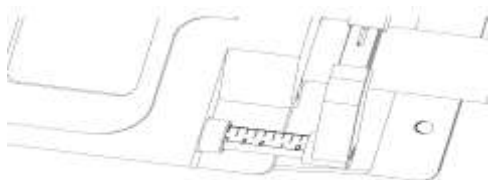


Fig. 6

Druhý krok: Zapněte vyvažovačku, zobrazí

--- 5.7 ---

stiskněte



+



zobrazí se

CAL P. 0

nastavte (zasuňte) měřátko do polohy 0. (obr.Fig.8) V této poloze jej držte a potvrďte stisknutím

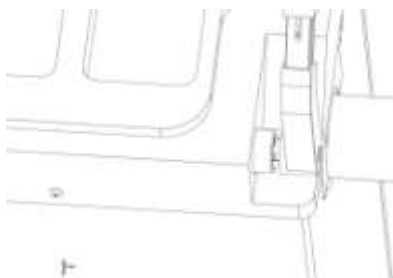


Fig.8

Třetí krok: zobrazí se

CAL P. 15

, vysuňte měřátko do pozice "15" (obrázek **Fig.10**) a

stiskněte



pro potvrzení. Zobrazí se

000 000 000

, to znamená že kalibrace proběhla v pořádku.



Fig. 10

6.2. Kalibrace měřítka průměru

Nasadte kolo a zadejte hodnotu jeho průměru "d" klávesami

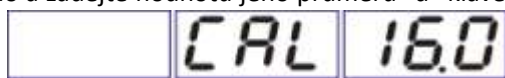


, stiskněte



zobrazí

se



vysuňte měřítko a přiložte ho na kraj ráfku, viz. obrázek **Fig. 12**,

stiskněte dvakrát



,



jako potvrzení dokončení kalibrace

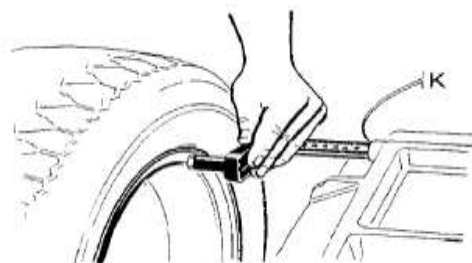


fig. 20b

Fig.12

13. Kalibrace měřítka šířky

13.1.

Provedte kalibraci při zprovoznování stroje, po jeho přesunu na jiné místo, když chete zlepšit přesnost měření, nebo displej zobrazuje data jako na obr. **fig.32**.

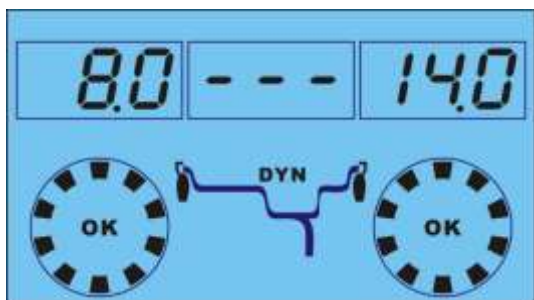


Fig. 32

Zapněte vyvažovačku, stiskněte



+



na displeji se zobrazí CAL PFO (obr. **Fig. 33**). Nastavte měřítko

do polohy jako na obrázku **Fig. 34**, poté stiskněte



. Zobrazí se CAL PF1 (obr. **Fig. 35**). Přiložte měřítko k

okraji příruby hřídele, jako na obrázku Fig. 36 a stiskněte



, zobrazí se

000	000	000
-----	-----	-----

, kalibrace je

ukončena.



Fig. 33

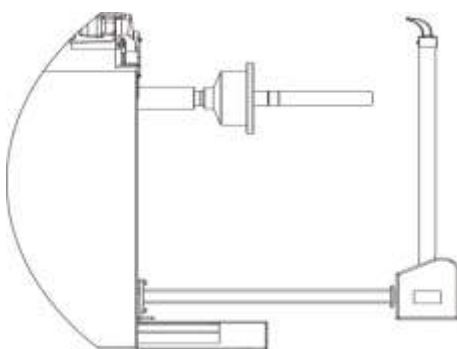


Fig. 34



Fig. 35

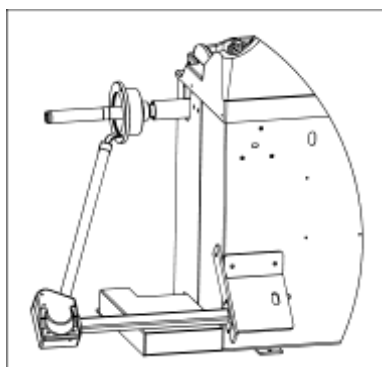


Fig. 36

7. Self-diagnoses

Stiskněte

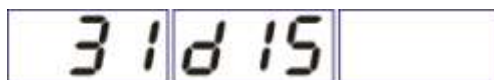


, každá Led dioda se rozsvítí jedna po druhé, následuje



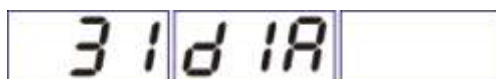
[POS] test snímače otáček, otáčejte hřídeli rukou, zobrazovaná data se musí měnit od 0-63, to znamená, že senzor je v pořádku.

Stiskněte  zobrazí se



[dis] test měřítka vzdálenosti. Pokud je měřítko v pozici 0, levý displej má zobrazovat hodnoty 28-33. Když měřítko vysunujete, data se musí měnit pokud je měřítko v pořádku.

Stiskněte  zobrazí se



[dia] test měřítka průměru. Nastavte měřítko do pozice jako na obr. **Fig.16**, levý displej má zobrazovat hodnoty 28-33, Při nastavení měřítka do polohy jako na obr. **Fig.17**, se zobrazované hodnoty musí měnit, pokud je senzor v pořádku.

Stiskněte  , zobrazí se



[5x Ad 5x] test tlakových senzorů. Zatlačte na hřídel rukou, hodnoty zobrazené na levém i pravém displeji se musí měnit, pokud je senzor v pořádku. Stiskněte  pro ukončení testování.

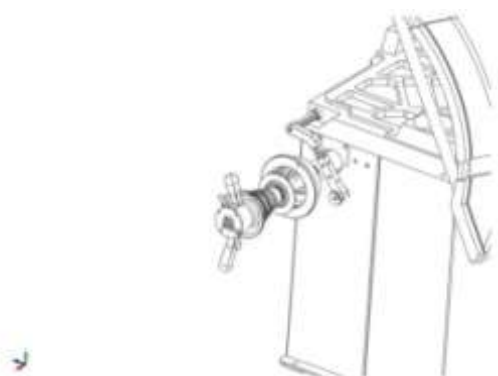


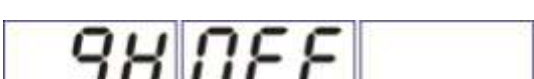
Fig.16



Fig.17

10.0. Nastavení vyvažovačky

Stiskněte  současně s tlačítkem , položky nastavení volte  nebo , tlačítkem  změníte hodnotu

Pořadí	Zobrazeno	Funkce	Možnost
1		zaokrouhlování závaží	5/10/15 g
2		zvuk	ON/OFF
3		3D měřidlo	ON/OFF
4		aplikace závaží na pozici 9-tá hodina	OFF -pozice aplikace 9-tá hodina vypnuta
5		použití měřítka vzdálenosti pro aplikaci nalepovacího závaží – při funkci ALU-S	OFF- aplikace závaží na pozici 12-tá hodina ON – aplikace závaží pomocí měřítka vzdálenosti
6		zobrazování chybové hlášky Error 2 (lehké kolo)	ON – zobrazení chyby OFF – vypnuté upozornění

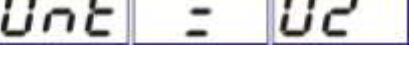
10.1. Nastavení sklápění ochranného krytu

Stiskněte  současně s tlačítkem  pro nastavení krytu

Zobrazeno	Funkce	
	zapnuto	zahájení vyvažování sklopením ochranného krytu
	vypnuto	Zahájení vyvažování sklopeným krytem a tlačítkem 

10.2. Nastavení volby jednotek závaží

Stiskněte   pro nastavení jednotek

Zobrazeno	Funkce	
	jednotka	gram
	jednotka	unce

10. ALUS mod

Tento ALU program je určen pro speciálně tvarované ALU disky, kde nejsou vyhovující programy ALU1-ALU5.

Vysuňte měřítko a přiložte ho na pozici **FI** (obr. **Fig.22**) na cca 4 sekundy. Načtení se potvrdí zvukovým signálem. Poté ještě povysuňte měřítko a přiložte ho na pozici **FE** (obr. **Fig.22**) na cca 4 sekundy. Načtení se potvrdí zvukovým signálem a na displeji se zobrazí ALU-S (obr. **Fig.23**), poté měřítko vraťte zpět do základní polohy 0.

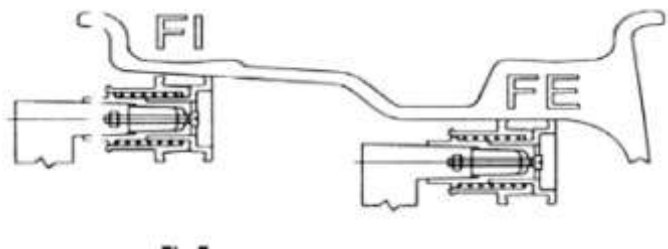


Fig.22

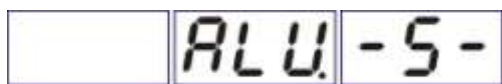


Fig.23

Sklopte kryt, nebo stiskněte  pro start roztáčení. Po ukočení měření a zastavení kola jsou dvě možnosti aplikace závaží.

10.1. Nalepení závaží bez pomoci měřítka

Nalepte závaží na místa označené ukazatelem do pozice 12 hod, stejně jako u jiných programů., do vzdáleností **FI** a **FE**.

10.2. Nalepení závaží pomocí měřítka vzdálenosti a průměru

Po ukončení měření (obr. **Fig. 24**) stiskněte  +  , na prostředním displeji se zobrazí - - - viz. obr

Fig.25



Fig.24

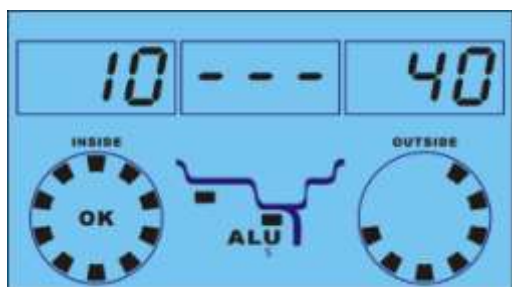


Fig.25

10.2.1. Otáčejte kolem rukou dokud ukazatel pozice vnitřního nevyvážení nezobrazí OK, jako na obr. **Fig. 25**. Položte závaží na hlavu měřítka jako na obr. **Fig.26**, a vysuňte měřítko do polohy, kdy ukazatel pozice vzdálenosti vnitřního nevyvážení INSIDE zobrazuje všechny dílky. (obr. **Fig.27**), v této poloze nalepte závaží pomocí měřítka.

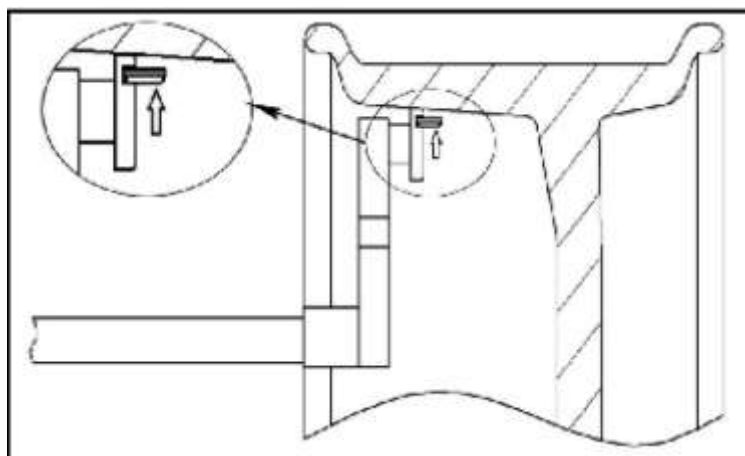


Fig. 26

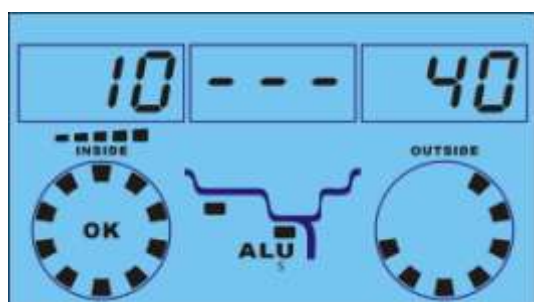


Fig. 27

10.2.2. Otáčejte kolem rukou dokud ukazatel pozice vnějšího nevyvážení nezobrazí OK, jako na obr. **Fig. 28**. Položte závaží na hlavu měřítka jako na obr. **Fig.26**, a vysuňte měřítko do polohy, kdy ukazatel pozice vzdálenosti vnějšího nevyvážení OUTSIDE zobrazuje všechny dílky. (obr. **Fig.29**), v této poloze nalepte závaží pomocí měřítka.

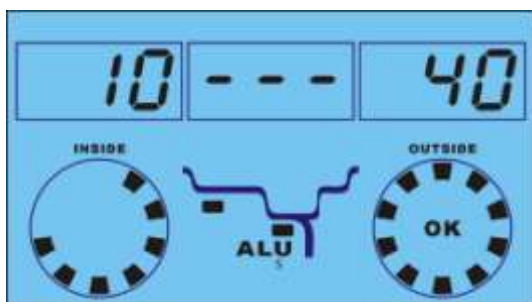


Fig. 28

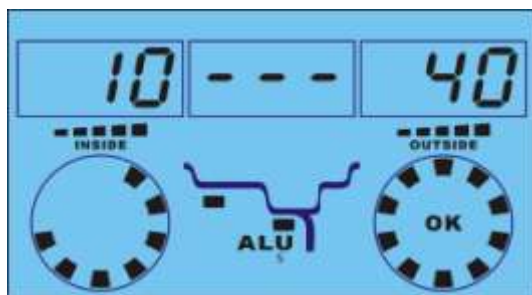


Fig. 29



Poté sklopte kryt kola, nebo stiskněte po roztočení a ukončení měření by se měly objevit hodnoty jako na obr.

Fig. 30.

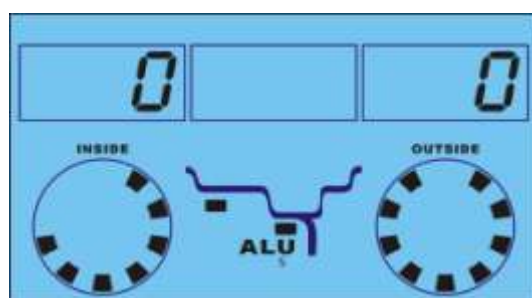
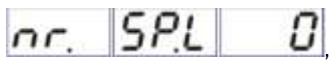
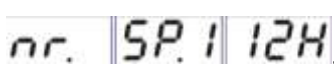
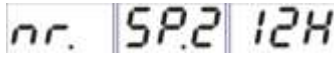


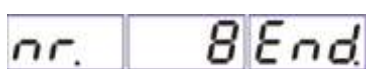
Fig.30

11. ALUS split funkce (rozdělení závaží za paprsky kol)

V programu ALUS, po dokočení měření vzdáleností FI a FE, stiskněte  +  zobrazí se
  Protočte kolo rukou po směru hodin o celou otáčku, zobrazí se

 Nastavte kterýkoli z paprsků na pozici 12hod. a stiskněte  , zobrazí se

 Otočením kola po směru hodin nastavte další z paprsků na pozici 12hod. a stiskněte

 , zobrazí se  (číslo bude počet paprsků). Potvrďte 

Zavřete kryt kola pro roztočení. Po zastavení rotace stiskněte  +  . Otáčejte kolem proti směru hodin, než ukazatel zobrazí umístění závaží. Nalepte požadovanou váhu na pozici 12hod za paprsek. Otáčejte kolem proti směru hodin, dokud ukazatel neobzrazí další umístění závaží za některý z paprsků. Po nalepení všech závaží znovu sklopte kryt pro kontrolu vyvážení

12. Chybové kody

Error		
1	Žádný, nebo chybný signál od snímače otáček, nebo řídicí desky.	Řeší odborný servis
2	Neupevněné kolo, nebo příliš napnutý řemen motoru.	Pečlivě dotáhněte kolo na hřídeli, případně i hřídel. Může být potřeba nastavit napětí řemene.
3	Špatně dotažené kolo na hřídeli, nebo nenahuštěné kolo.	Dotáhněte, nebo správně nahustěte kolo.
4	Problém se snímačem otáček	Řeší odborný servis
5	Problém spínače krytu kola.	Seřidte, nebo vyměňte spínač krytu.
6	Závaž na řídicí desce.	Řeší odborný servis
7	Chyba v paměti dat.	Řeší odborný servis
8	Problém snímače tlaku, nebo nebylo přidáno 100g závaží při kalibraci.	Provedte kalibraci dle návodu k obsluze, případně kontaktujte servis.



ES prohlášení o shodě

SBM96A, SBM96B, SBM99, SBM95, SBM2000

Typ stroje:

Vyvažovačka kol TW-01, TW-02, TW-03, TW-04, TW-05

Odpovídá následujícím bezpečnostním normám a předpisům

Směrnice pro strojní zařízení 2006/42/EC (MD 2004/108/EC), 2006/95/EC (LVD)

Aplikované standardy norem a předpisů:

EN ISO 12100-1:2003 + A1:2009, EN ISO 12100-2:2003 + A1:2009, EN 60204-1:2006
DIN EN 60204-1:2006+A1:2009 (Elektrické normy)

Zřizovatel

Držitel ochranné známky Golemtech
Profitrading s.r.o.
Česká republika
IČ: 28973097

Provádějící zkušební ústav

Istituto Giordano S.p.A. , Via Rossini, 2-47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italy

Evidenční číslo certifikátu:

GOL1315-C

Datum vydání: 23.02.2010

Platnost do: odvolání

Potvrzujeme tímto, že strojní zařízení splňuje veškerá příslušná ustanovení výše uvedených předpisů Evropských společenství, nařízení vlády a norem.



Kalypská 716, 104 00 Praha 10 +420 731 512 138
Profitrading s.r.o., IČ: 28973097, DIČ: CZ28973097
Smetanova 5, 242 03 Baptonovice

Golemtech – Profitrading s.r.o.
Vladislav Švojgr
jednatel

Na veškeré stroje Golemtech je poskytována záruka na vady materiálu a zpracování mechanických a elektrických součástí produktů. Tato záruka se nevztahuje na vady, nebo poškození způsobené běžným opotřebením, nesprávným používáním, neoprávněnými změnami, špatným zacházením, poškozením při přepravě nebo neprováděním nutné údržby. Záruční lhůta začíná běžet dnem zakoupení výrobku. Záruční doba STANDART na veškeré výrobky je 24 měsíců

V případě potřeby záruční opravy, zákazník nahlásí závadu na email: servis@golemtech.cz, a uvede popis závady, označení stroje, název společnosti a číslo nákupního dokladu.

Veškeré záruční opravy řešíme v co nejkratším termínu, proto nabízíme různé možnosti odstranění závad v závislosti na povaze problému. U závad, které lze jednoduše odstranit svépomocí, zasíláme obratem poškozený díl přepravní službou na adresu zákazníka. Složitější opravy provedeme buď v našem servisu v sídle firmy, nebo výjezdem servisního technika přímo na adresu zákazníka. V tomto případě hradí zákazník pouze částečnou cenu dopravy technika. Práce technika je při veškerých záručních opravách zdarma. Pokud se jedná o opravu nezáruční, hradí zákazník dopravu a čas technika. Ceník dopravy, servisních prací a obchodní podmínky naleznete na www.golemtech.cz

Stroj musí být odborně namontován a uveden do provozu. Zákazník je povinen dodržovat návod k obsluze a respektovat všechna bezpečnostní opatření při práci. Toto zařízení vyžaduje pravidelnou roční prohlídku servisním technikem Golemtech.

Potvrzení o odborné montáži:	
Datum:	Razítko, podpis:
Servisní prohlídka:	
Datum:	Razítko, podpis:
Datum:	Razítko, podpis:
Datum:	Razítko, podpis:
Datum:	Razítko, podpis:

Profitrading s.r.o., Kašperská 716/4, Praha 10, 104 00, email: servis@golemtech.cz, tel.: 799 797 011