

NÁVOD NA POUŽITIE



U-500

VYVAŽOVACIE ZARIADENIE



OBSAH

1.	Všeobecné informácie	3
1.1	Bezpečnostné pokyny	3
1.2	Technické údaje	5
1.3	Základné pojmy	6
2.	Popis vyvažovačky	9
3.	Návod na použitie	10
3.1	Montáž a inštalácia	10
3.2	Ovládací panel	11
3.3	Používanie ovládacieho panelu	13
3.4	Uchytenie kolesa	13
3.5	Kalibrovanie	14
3.6	Zadávanie údajov kolesa	14
3.7	Zadávanie údajov v programe ALU	15
3.8	Vyvažovanie	16
3.9	Znovuzmeranie nevyváženosti	17
3.10	Vyvažovacie programy	18
3.11	Program ALU-S	18
3.12	Optimalizovanie nevyvážených hodnôt	18
4.	Odstránenie porúch	19
5.	Údržba	19
6.	Schéma napájacej jednotky	21
7.	Schéma zapojenia ovládacieho panela	21
8.	Zoznam náhradných dielov	22
9.	Montážne výkresy	23
10.	Záruka	23

Vážený zákazník! Ďakujeme, že Ste si vybrali náš produkt!

Žiadame Vás, aby Ste pred použitím starostlivo prečítali užívateľskú príručku. Vašou úlohou je, aby Ste si preštudovali k bezpečnému používaniu stroja aj príručku potrebnú k prevádzke, a aby Ste boli oboznámení s rizikom, ktorá by mohla vzniknúť pri obsluhu tohto stroja.

Upozornenie! Nepoužívajte tento stroj, pokiaľ Ste nepreštudovali tento manuál, a pokiaľ Ste sa neoboznámili s manipuláciou tohto stroja. Zachovajte túto príručku.. Príručky ohľadne bezpečnosti, venujte prosím zvýšenú pozornosť. Nedodržanie bezpečnosti spôsobuje úraz pre operátora, alebo pre osoby, ktoré sa zdržujú v blízkosti stroja, alebo sú výsledkom poškodenia stroja alebo diela. Venujte prosím zvýšenú pozornosť poznámkam umiestneným ohľadne bezpečnosti na stroji a bezpečnostným značkám. Tieto poznámky nikdy neodstraňujte a ani nepoškodzujte.

1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

1.1 BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Bezpečnostné pokyny

- o Zariadenie môže obsluhovať iba osoba staršia ako 18 rokov, poučená a preškolená zo zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- o Obsluha musí mať súhlas od lekára na vykonávanie činnosti na tomto zariadení.

Význam dodaných samolepiacich značiek:



Pri požiari nehas vodou ani penovými hasiacimi prístrojmi!



Používajte ochranné rukavice!



Pozor ! Elektrické zariadenie!



Pozor ! Rotujúce časti zariadenia môžu vtriahnuť časti tela alebo oblečenie!



Pred použitím preštudujte návod!

Samolepiace značky umiestnite na plochách zariadenia, ktoré sú za každých okolností dobre viditeľné!

Vyskytujúce symboly v tomto návode, znaky a ich význam:



Pozor! Symbol označuje nebezpečenstvo zranenia alebo veľkej materiálnej škody.



Pozor! Pracujete s elektrickým zariadením! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!



Pozor! Nebezpečenstvo zachytenia! Pozor na zranenia z dôvodu zachytenia časti tela alebo oblečenia rotujúcimi časťami!



Všeobecné pokyny

- o Udržujte poriadok na pracovisku.
- o Nikdy nepracujte v stiesnených alebo zle osvetlených priestoroch. Skontrolujte, či je podlaha stabilná a či je dobrý prístup k práci.
- o Dbajte nato aby náradie boli čisté a použiteľné.
- o Dbajte nato aby rukoväte a ovládacie prvky boli suché, čisté, bez stôp olejov a mazív.
- o Zabráňte prístupu zvieratám, deťom a nepovolaným osobám.
- o Nikdy nedávajte ruky alebo nohy do pracovného priestoru.
- o Nikdy nenechajte zariadenie za prevádzky bez dozoru.
- o Zariadenie nepoužívajte na iný účel, iba na ktorý bol vyrobený.
- o Pri práci používajte ochranné pracovné prostriedky(okuliare, chrániče sluchu, respirátor, bezpečnostnú obuv, a pod.).
- o So zariadením nepracujte pod vplyvom alkoholu a omamných látok.
- o So zariadením nepracujte ak trpíte závratmi, mdlobami alebo oslabením.
- o Akékoľvek úpravy zariadenia nie sú povolené. Zariadenie nepoužívajte v prípade, že je poškodený, ohnutý.
- o Nikdy nevykonávajte údržbu zariadenia za prevádzky.
- o Zariadenie okamžite zastavte, ak sa objaví neobvyklý zvuk alebo iný neobvyklý jav.
- o Kľúče a skrutkovače po použití vždy odstráňte zo stroja.

- o Pred použitím skontrolujte či na zariadení sú pevne dotiahnuté všetky skrutky.
- o Zaistite správnu údržbu stroja. Pred použitím skontrolujte, či na stroji nedošlo k poškodeniu.
- o Pri údržbe a oprave používajte iba originálne náhradné diely. Použitie prídavných zariadení, príslušenstva alebo náhradných dielov neodporúčaných dodávateľom môže viesť k zraneniam alebo k poškodeniu stroja.
- o Na konkrétnu prácu zvoľte vhodné zariadenie. Nesnažte sa preťažovať prístroje či príslušenstvo s malým výkonom a používať ho na prácu, ktorá vyžaduje väčšie strojné zariadenie. Zariadenie nepreťažujte. Prácu dávajte tak, aby mohol bez námahy pracovať predpísanou rýchlosťou.
- o Chráňte zariadenie pred nadmernou teplotou a snečným žiarením. Zariadenie nie je určené na prácu pod vodou ani vo vlhkom prostredí.
- o Zariadenie uchovávajte v suchu aby sa zabránilo skorodovaniu. Ak zariadenie dlhodobo nepoužívate odpojte ho z elektrickej siete.



Špeciálne bezpečnostné pokyny

- o **Stroj používajte len na suchom, rovnom a pevnom betónovom základe, ktorá je očistená od oleja a nečistôt.** Betónová podlaha musí uniesť váhu celého stroja, ďalej váhu pneumatík s ostatným príslušenstvom spolu aj s náradím.
- o **Pred každým použitím skontrolujte zariadenie, či nie sú na ňom poškodenie.** Nikdy nepoužívajte zariadenie, ak je poškodené.
- o **Táto vyvažovačka je určená pre osobné a pre ľahké úžitkové vozidlá.** Nevyvažujte také koleso, ktorej priemer je väčšia ako 800 mm (31-1/2"), alebo šírka presahuje 430 mm-t (17").
- o **Pred použitím zaistite, aby ochranný kryt bol v správnej polohe dole. Iba vtedy zdvihnite keď koleso sa už úplne zastavil.**
- o **Ruky a nohy udržiavajte vždy v dostatočnej vzdialenosti od rotujúcich častí vyvažovačky.**
- o **Pred spustením zariadenia zaistite, aby náradie, misky, závažia a ďalšie diely boli odstránené z bezprostrednej blízkosti kolesa.**
- o **Nikdy nestojte, ani nenechajte prizerajúcu osobu stáť vedľa rotujúceho kolesa.**
- o **UPOZORNENIE!:** Ľudia s kardiostimulátorom by sa mali najskôr poradiť so svojim lekárom o vhodnosti používania tohto výrobku. Práca s elektrickým zariadením v tesnej blízkosti kardiostimulátora by mohla mať za následok rušiaci efekt či do konca zlyhanie kardiostimulátora.



Elektrické zariadenie

- o Ubezpečte sa, že je zástrčka zapojená do správnej, istenej zásuvky. Napätie siete musí byť zhodné s napätím uvedeným na štítku, aby nedošlo k poškodeniu motora alebo k jeho nedostatočnému výkonu.
- o Pred zapojením do siete sa presvedčte, že je vypínač v polohe OFF(vypnuté). Po skončení práce vypnite vypínač a vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
- o Elektrické prístroje nikdy neprenášajte za kábel. Kábel nepoužívajte na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky.
- o Chráňte prírodný kábel pred vysokými teplotami, olejom, rozpúšťadlami a ostrými hranami.
- o Pravidelne kontrolujte kábel a v prípade poškodenia ho nechajte opraviť u odborníka.
- o Pravidelne kontrolujte predlžovacie káble a v prípade škodenia ich vymeňte.
- o Pred začatím údržby, montáže, výmeny dielov či podobnej činnosti, vypnite hlavný vypínač a vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
- o Zabezpečte, aby zariadenie nikdo nevedel náhodne zapnúť. Ak nie je potrebné, tak prsty nenechávajte v blízkosti hlavného vypínača.
- o Ak zariadenie namontujete na pracovný stôl, po montáži odistite bezpečnostný vypínač.
- o Zariadenie neprevádzkujte v takom prostredí, kde skladujú alebo používajú kvapaliny s možnosťou výbuchu.
- o Zariadenie nepoužívajte vo vlhkom prostredí, alebo ak je zariadenie mokré.



Rotačný pohyb

- o Nenoste voľný pracovný odev. Odev aj rukávy majte zapnuté, aby nedošlo k namotaniu voľných častí odevu do hnacieho mechanizmu! Zaviazte si dlhé vlasy – mohli by byť zachytené a namotané!
- o Neodstraňujte ochranný kryt. Ubezpečte sa, či ochrana prevádzkovateľa je dostačujúca.

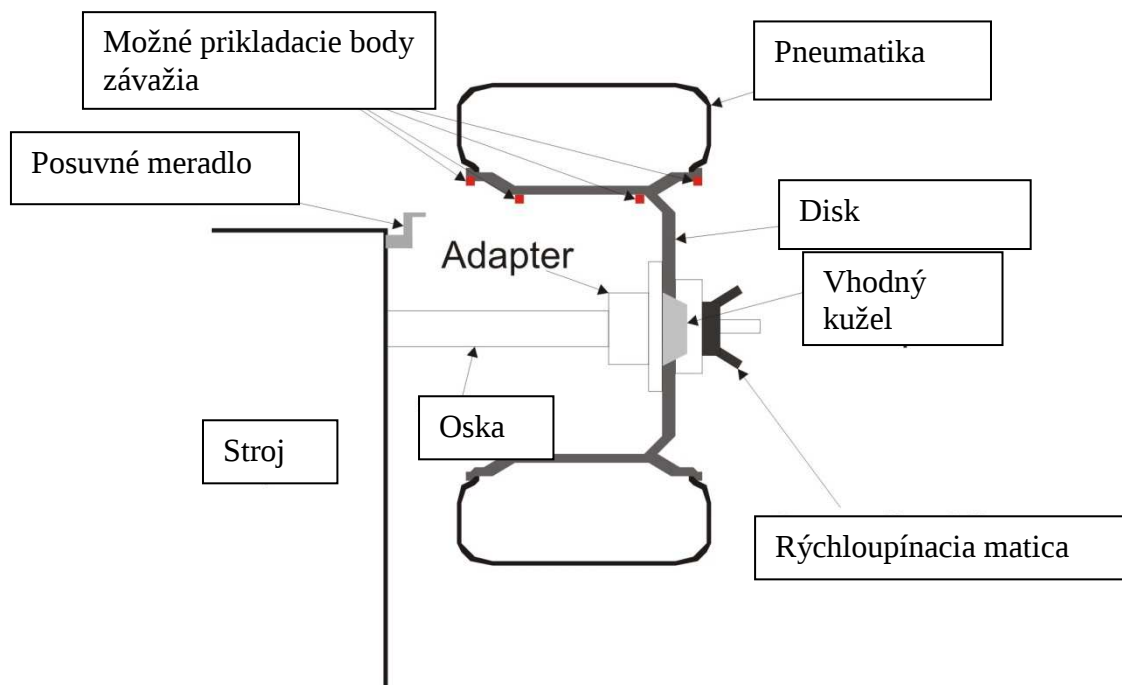
Rozbalenie

Pri rozbaľovaní skontrolujte, či sú v balíku všetky diely ktoré sú uvedené v zozname dielov. Ak niektoré diely chýbajú, alebo sú poškodené, kontaktujte výrobcu alebo predávajúceho.

1.2 TECHNICKÉ ÚDAJE

Max. hmotnosť kola	65kg
Výkon motora	0.2kw/0.37kw
Napájanie	220v
Presnosť vyváženia	±1g
Vyvažovacie otáčky	220 ot./min.
Priemer disku	10"-24"(265-615mm)
Šírka disku	1.5"-20"(40-510mm)
Doba vyvažovania	8 sec.
Hlučnosť	<70dB
Pracovná teplota	-5C° - +50C°
Hmotnosť (s príslušenstvom)	115kg
Veľkosť balenia	1250mm*1100mm*1700mm

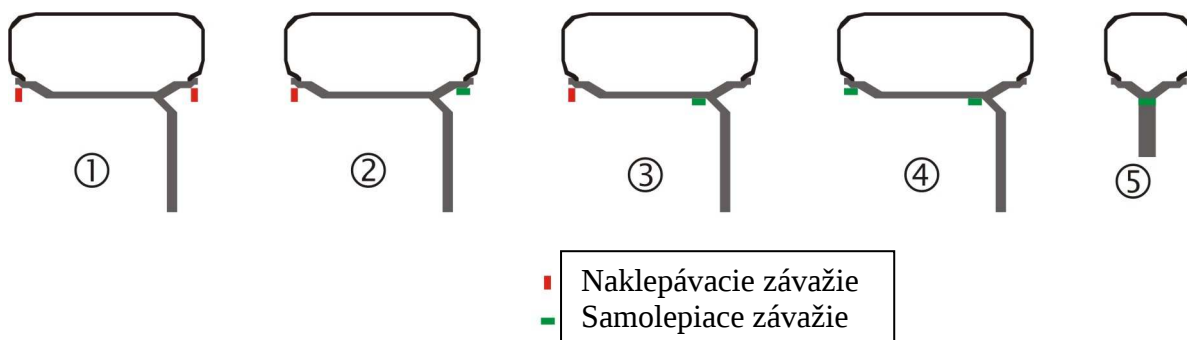
1.3 ZÁKLADNÉ POJMY



Vyvažovanie sa skladá z nasledujúcich postupov:

1. Nasadenie kolesa
2. Zadávanie údajov
3. Meranie nevyváženosti
4. Priloženie vhodného závažia
5. Kontrola nevyváženosti
6. Odmontovanie kolesa

K precíznemu meraniu je veľmi dôležité zadávanie presných dát. K vyváženiu kolies stroj musí vedieť, kde sú umiestnené závažia na kolese. Pred vyvažovacím procesom sa musia tieto údaje zadať do stroja. Na kolesá osobných áut závažia sa umiestňujú na obidve strany, na vonkajšiu a vnútornú stranu, pri kolesách motocyklov závažia len na jednu stranu a to do stredu.

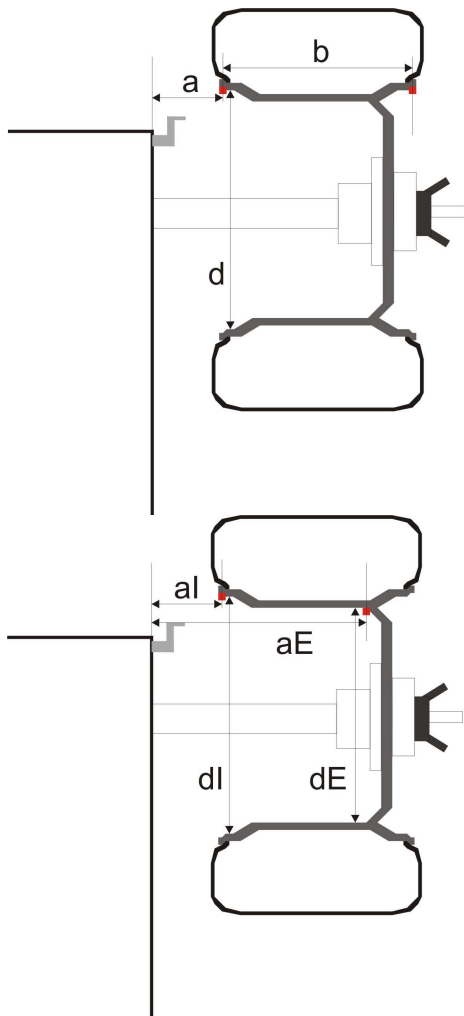


Existujú oceľové disky, a disky z ľahkej zliatiny (hliníkové). Vo všeobecnosti pri oceľových diskoch sa používajú naklepávacie závažia (1. obrázok), pri hliníkových diskoch existuje viacero možností (2., 3., 4. obrázok). Pri motocyklových kolesách sa závažia ukladá do stredu.

Z pohľadu zadávania dát disky sa zoradujú do 3 kategórií:

1. Normál: jedno závažie sa umiestňuje od špice smerom do vnútra, a druhé od špice smerom von (1., 2. obrázok). Do tejto kategórie patria oceľové disky a niektoré hliníkové disky.
2. Špeciálne: obidve závažia sa umiestňujú od špice smerom do vnútra (3., 4. obrázok). Vo všeobecnosti toto sa používa u hliníkových diskoch.
3. Statické: používa sa iba jedno závažie, a sa umiestňuje na prostriedok disku (5. obrázok). Do tejto kategórie patria motocyklové kolesá.

Zadávanie údajov do zariadenia sa môže vykonať automaticky (s posuvným meradlom nachádzajúcim sa na stroji) alebo ručne (pomocou tlačidiel).



Pri normálnych diskoch sú potrebné tri údaje:

- „a“ vzdialenosť od stroja smerom k závažiu na vnútornej strane
- „b“ šírka disku (presnejšie vzdialenosť medzi dvoma závažiami)
- „d“ priemer disku

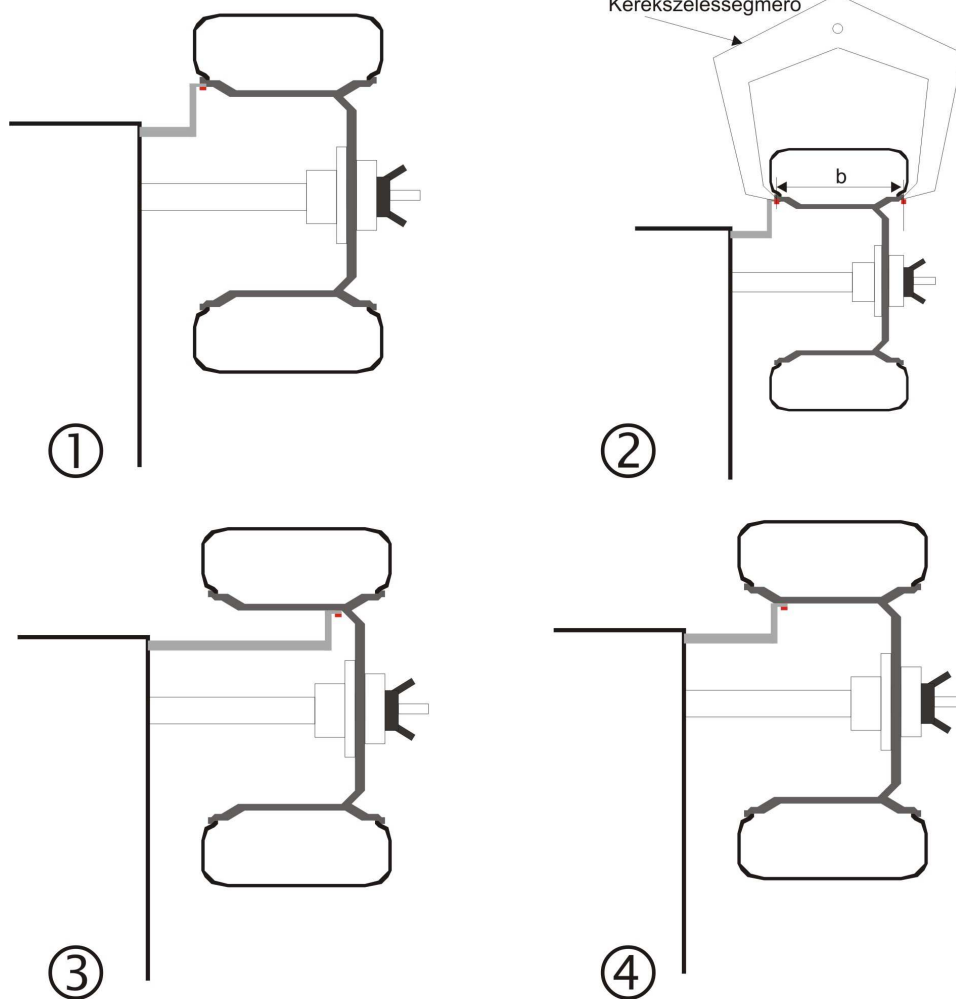
Pri špeciálnych diskoch sú potrebné štyri údaje:

- „aI“ vzdialenosť od stroja smerom k závažiu na vnútornej strane
- „aE“ vzdialenosť od stroja smerom k závažiu na vonkajšej strane
- „dI“ priemer disku pri vnútornom závaží
- „dE“ priemer disku pri vonkajšom závaží

V statickom režime (pri motocyklových diskoch) sú potrebné dva údaje:

- „a“ vzdialenosť od stroja k závažiu
- „d“ priemer disku

Zadávanie údajov



Automatické načítavanie údajov

Pri normálnych kotúčoch

Údaje „a” a „d” môžeme zistiť pomocou posuvného meradla. Posuvné meradlo treba vytiahnuť a umiestniť k bodu kde bude priložené závažie na vnútornej strane (1. obrázok). Stroj automaticky načítava dáta behom dvoch sekúnd.

Údaj „b” môžeme namerať s meradlom na meranie šírky kolesa, (ktorá je súčasťou stroja) (2. obrázok). *Upozornenie: s meradlom na meranie šírky kolesa je možné odmerať aj priemer disku. Údaj je možné pozrieť vo vhodnom meradle (šírka kotúča 4"-13", priemer 10"-17"). Pri niektorých kotúčoch výrobca uvedie šírku kotúča pri okraji disku.*

Pri špeciálnych kotúčoch

Všetky údaje (aI, aE, dI, dE) môžeme zistiť pomocou posuvného meradla. Posuvné meradlo treba vytiahnuť a umiestniť na vnútornej strane k bodu kde bude priložené závažia (1. alebo 4. obrázok). Stroj automaticky načítava údaje „aI” a „dI” behom dvoch sekúnd. Po tomto posuvné meradlo treba potiahnuť ďalej k bodu kde bude priložené závažie na vonkajšej strane (3. obrázok). Stroj automaticky načítava údaje „aE” a „dE” behom dvoch sekúnd.

Statický režim

Údaje „a“ a „d“ sa dá odmerať pomocou posuvného meradla. Posuvné meradlo treba vytiahnuť a umiestniť k bodu kde bude priložené závažie. Stroj automaticky načítava údaje behom dvoch sekúnd.

Ručné zadávanie údajov

Pri normálnych kotúčoch

Údaj „a“ sa dá zistiť pomocou posuvného meradla. Posuvné meradlo treba vytiahnuť a umiestniť na vnútornej strane k bodu kde bude priložené závažie (1. Obrázok). Nameraný údaj treba zadať ručne pomocou tlačidiel.

Údaj „b“ sa dá odmerať s meradlom na meranie šírky kolesa (súčasť stroja) (2. obrázok). *Upozornenie: s prístrojom na meranie šírky kolesa je možné odmerať aj priemer disku. Údaj je možné pozrieť vo vhodnom meradle (šírka kotúča 4"-13", priemer 10"-17"). Pri niektorých kotúčoch výrobca uvedie šírku kotúča pri okraji disku.*

Namerané hodnoty treba zadať pomocou tlačidiel.

Údaj „d“ rozmer (priemer kotúča) je najjednoduchšie prečítať z pneumatiky. Pokiaľ by to tam nebolo uvedené, údaj sa dá odmerať s meradlom na meranie šírky kolesa (súčasť stroja). Obidva konce prístroja na meranie šírky treba umiestniť na vnútorný obvod kolesa a údaje prečítať vo vhodnom meradle. Nameraný údaj treba zadať pomocou tlačidiel.

Pri špeciálnych kotúčoch

Údaje „a1“ a „aE“ sa dá zistiť pomocou posuvného meradla. Posuvné meradlo treba vytiahnuť a umiestniť k bodu kde budú priložené závažie na vnútornej a na vonkajšej strane. Nameranú hodnotu treba zadať pomocou tlačidiel.

Údaje „d1“ a „dE“ (priemer kotúča) sa dá odmerať s meradlom na meranie šírky kolesa. Obidva vonkajšie konce prístroja na meranie šírky treba umiestniť k bodu kde budú priložené závažie na vnútornom obvode kotúča, a údaj treba prečítať vo vhodnom meradle. Nameranú hodnotu treba zadať pomocou tlačidiel.

Statický režim

Údaj „a“ sa dá zistiť pomocou posuvného meradla. Posuvné meradlo treba vytiahnuť a umiestniť k bodu kde bude priložené závažie. Nameranú hodnotu treba zadať pomocou tlačidiel.

Rozmer „d“ (priemer kotúča) je najjednoduchšie prečítať z pneumatiky. Pokiaľ by to tam nebolo uvedené, údaj sa dá odmerať s meradlom na meranie šírky kolesa. Obidva konce prístroja na meranie šírky treba umiestniť na vnútorný obvod kolesa a údaje prečítať vo vhodnom meradle. Nameranú hodnotu treba zadať pomocou tlačidiel.

2. POPIS VYVAŽOVAČKY

Kompaktné, mikroprocesorom riadené vyvažovacie zariadenie, na vyvažovanie oceľových a hliníkových diskov. Vyvažovacie zariadenie bolo vyrobené na vyvažovanie kolies osobných- a ľahkých úžitkových vozidiel.

Počet osôb pre obsluhu tohto zariadenia: 1

3. NÁVOD NA POUŽITIE

3.1 MONTÁŽ A INŠTALÁCIA

Umiestnenie stroja:

1. **UPOZORNENIE! Stroj používajte len na suchom, rovnom a pevnom betónovom základe, ktorá je očistená od oleja a nečistôt.** Betónová podlaha musí uniesť váhu celého stroja, ďalej váhu pneumatík s ostatným príslušenstvom spolu aj s náradím.
2. Stroj nebol vyhotovený na vonkajšie používanie. Neumiestňujte do otvoreného, mokrého alebo vlhkého priestoru. Presvedčte sa o tom, či je priestor dostatočne osvetlený.
3. Skontrolujte či v tesnej blízkosti stroja nie je nejaká prekážka (napr nízky strop alebo elektrický kábel). Presvedčte sa aj o tom, že miesto, kde chcete stroj umiestniť, vyhovuje bezpečnostným požiadavkám (zodpovedajúci prístupu, výjazdu atď.).
4. Neumiestňujte stroj do blízkosti horľavých látok a tekutín.

Umiestnenie na podlahu:

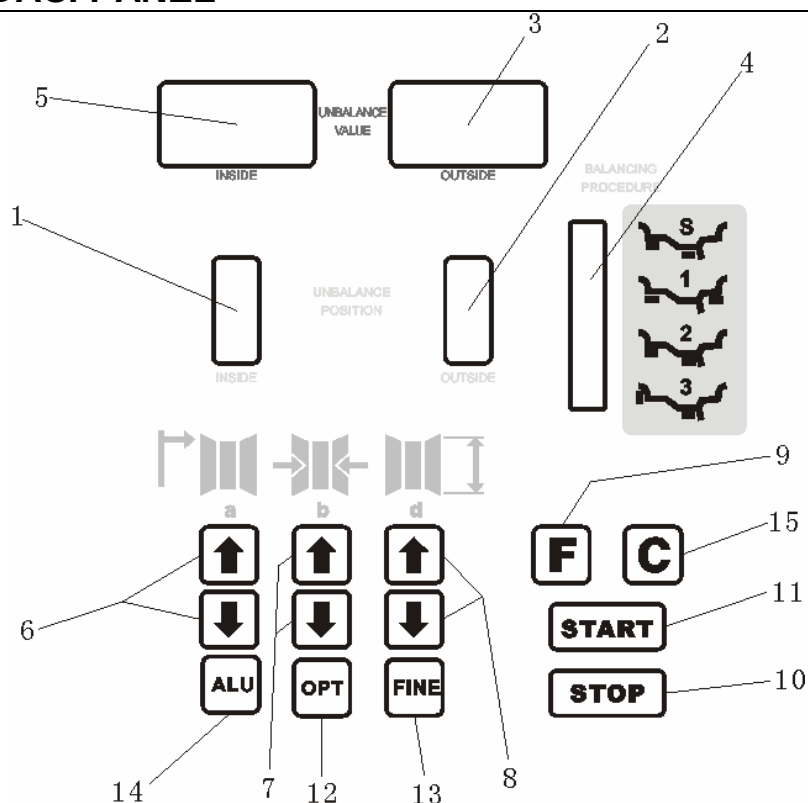
1. Pomocou odborne spôsobilej osoby a pomocou zdvíhaka zdvihnite stroj nad priestor, kde to chcete umiestniť. Podľa troch vyvrtaných montážnych dier na spodku stroja (12 mm (1/2")) vyznačte diery na podlahe. Dočasne postavte stroj na bok.
2. Vyvrtajte diery podľa vyznačenia. Vyvrtané diery musia mať priemer aspoň 12 mm (1/2") a hĺbku aspoň 100 mm (4"). Poznámka: Nezabudnite vyvrtané diery očistiť od betónového prachu.
3. Uložte stroj späť na miesto určenia, a nastavte k trom vyvrtaným dieram na podlahe. V prípade potreby používajte oceľové klíny k nastaveniu. Oceľové klíny nemôžu byť hrubšie od 12 mm (1/2").
4. Stroj zafixujte k betónovej podlahe pomocou troch podložiek, matiek, a 12 mm (1/2") fixačných šroubov (betónových šroubov). Používajte dostatočne dlhé šrouby. Šrouby, podložky a matky nie sú súčasťou balenia.

Montáž ochranného krytu:

1. Vyberte ochranný kryt a k tomu patriace prostriedky z balenia potrebné k inštalácii.
2. Namontujte rám na stroj, a pouťahujte šrouby.
1. Namontujte plastový kryt na rám.

UPOZORNENIE! Pred pripojením zariadenia k sieti, dajte si to skontrolovať kvalifikovaným elektrikárom, či je zásuvka správne uzemnená. Neuzemnená zásuvka nesie so sebou nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom, okrem toho sa môžu poškodiť aj elektrické obvody stroja. Ak napájací kábel stroja zapojíte do nesprávne uzemnenej zásuvky, môže sa poškodiť aj riadiaca jednotka stroja. Na takéto poškodenie sa záruka nevzťahuje.

3.2 OVLÁDACÍ PANEL



Unbalance value	Hodnota nevyváženosti
Inside	Vnútri
Outside	Vonka
Unbalance position	Miesto nevyváženosti
Balancing procedure	Vyvažovacia metóda

Zobrazené číselné hodnoty:

- 1 LED-ky ukazujú miesto kde treba priložiť závažie (vnútorná časť disku). Ak svietia všetky LED-ky, tak závažie treba priložiť na 12 hodín oproti hriadeľu.
- 2 LED-ky ukazujú miesto kde treba priložiť závažie (vonkajšia časť disku). Ak svietia všetky LED-ky, tak závažie treba priložiť na 12 hodín oproti hriadeľu.
- 3 Ukazuje vonkajšiu nevyváženosť.
- 4 Ukazuje aktuálny vyvažovací program.
- 5 Ukazuje vnútornú nevyváženosť.

Obsluhujúca osoba, namerané hodnoty môže zadať s nasledujúcimi tlačidlami, ktoré sa nachádzajú na ovládacom paneli:

- 6 Vzdialenosť medzi diskom a zariadením môžete nastaviť s tlačidlom (a) - .
- 7 Šírku disku môžete nastaviť s tlačidlom (b) - .
- 8 Priemer disku môžete nastaviť s tlačidlom (d) - .
- 9 S tlačidlom **F** môžete prepínať medzi statickou a dynamickou vyvažovacou metódou.
- 10 **STOP** (ZASTAVENIE) – tlačidlo na zastavenie vyvažovacieho cyklu.
- 11 **START** (SPUSTENIE) – tlačidlo na spustenie vyvažovacieho cyklu.
- 12 **OPT** - tlačidlo inicializuje program na optimalizovanie nevyvážených hodnôt.
- 13 **FINE** (JEMNÉ NASTAVENIE) – po stlačení zariadenie ukazuje nevyváženosť ktorá je menšia ako 5g. Dá sa používať iba na nastavenie kolesa.
- 14 **ALU** - tlačidlo na výber vhodného vyvažovacieho programu.
- 15 **C** - tlačidlo na znovuzmeranie nevyváženosti, výstup z programu, alebo ak ste zadali zlé hodnoty. Mení displej, medzitým sa ukazujú aktuálne hodnoty „a“, „b“, „d“.

Pred každým použitím skontrolujte stav zariadenia.

Skontrolujte všetky skrutky, nastavenie, pohyb a technický stav pohyblivých častí stroja, tiež skontrolujte či na zariadení nie sú praskliny alebo iné poškodenia. Skontrolujte napájací kábel. Tiež sa uistite, že tam nie sú žiadne iné nebezpečné podmienky, ktoré bránia normálnej prevádzke stroja. Nepoužívajte stroj, ak počujete podozrivé zvuky. Odpojte zariadenie z elektrickej zásuvky a nechajte ho opraviť.

Nepoužívajte poškodené náradie alebo zariadenie.

UPOZORNENIE

Tlačidlá tlačte iba s prstami. Nikdy nepoužívajte tvrdé predmety.

Nastavenie, ktoré ostávajú v pamäti zariadenia, ak zariadenie je vypnuté.

Prepínanie medzi hodnotami Gram-Uncia

Naraz stlačte a podržte tlačidlá **[F]** a „a” **[↓]**, nastavte žiadanú mierku.

Automatické spustenie vyvažovacieho cyklu – po zaklopení ochranného krytu

Stlačte a podržte tlačidlo **[F]**, potom stlačte tlačidlo **[STOP]**.

Nastavenie, alebo hodnoty ktoré z pamäti zariadenia sa vymažú, a po zapnutí zariadenia ich zase treba zadať

Nastavenie dĺžky (mm-palec) - (metrická alebo anglická merná jednotka)

Pri zapnutí zariadenie automaticky nastaví anglickú mernú jednotku.

Nastavenie šírky disku (b) v mm

Stlačte a podržte tlačidlo **[F]**, potom so šípkami **(b [↑])** **(b [↓])** vyberte metrickú mernú jednotku.

Nastavenie priemeru disku (d) v mm

Stlačte a podržte tlačidlo **[F]**, potom so šípkami **(d [↑])** **(d [↓])** vyberte metrickú mernú jednotku.

Tlačidlo na výber vyvažovacieho programu

Dynamické/statické vyvažovanie

So stlačením tlačidla **[F]** môžete prepínať medzi dynamickým a statickým vyvažovaním.

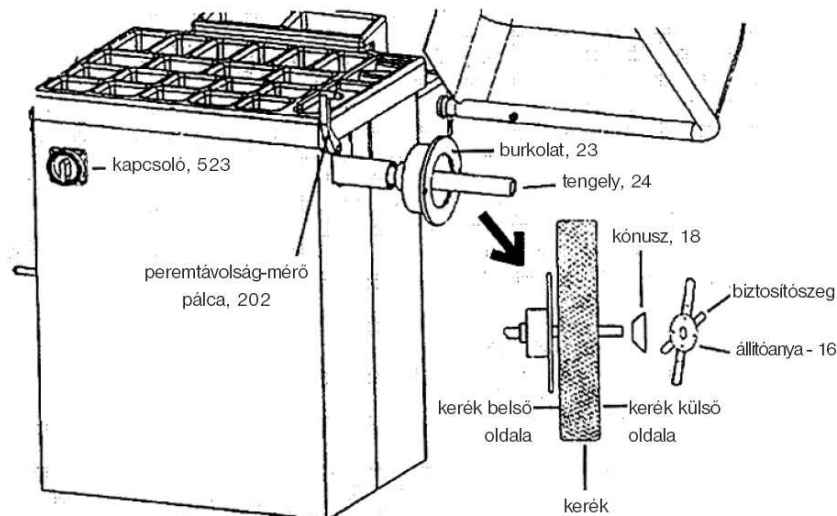
Zmena programu ALU

Po stlačení tlačidla **[ALU]** vyvažovacie programy sa menia nasledovne: ALU-s, ALU-1, ALU-2, ALU-3, ALU-s.

3.3 POUŽÍVÁNIE OVLÁDACIEHO PANELU

Pomocou tlačidiel je možné vykonať nasledujúce úkony:	
Zmena vzdialenosti (údaj "a")	↑ a alebo ↓ a
Zmena šírky (údaj "b")	↑ b alebo ↓ b
Zmena priemeru (údaj "d")	↑ d alebo ↓ d
Zobrazenie aktuálnych údajov, výstup z programu	C
Ukazuje presnú hodnotu	FINE (JEMNÉ NASTAVENIE)
Prepínanie medzi dynamickým/statickým programom	F
Prepínanie medzi dynamickými vyvažovacími programami: ALU-s, ALU-1, ALU-2, ALU-3,	ALU sa dá použiť iba po stlačení C, alebo po pootočení kolesa
Samokalibrovanie	F + C
Spustenie zariadenia – pomocou ochranného krytu	F + STOP
Meranie nevyváženosti v gramoch alebo v unciách	F + ↑ a alebo ↓ a
Meranie šírky v mm/palcoch	F + ↑ b alebo ↓ b
Meranie priemeru v mm/palcoch	F + ↑ d alebo ↓ d
Optimalizovanie vyvažovacích hodnôt	OPT + START
Spustenie vyvažovacieho cyklu	START
Núdzové zastavenie vyvažovacieho cyklu	STOP

3.4 UCHYTENIE KOLESA



- o Ochranný plastový kryt zdvihnite až na doraz.
- o Vyberte vhodný kužel, a primontujte na hriadeľ.
- o Koleso umiestnite na hriadeľ cez stredový otvor kolesa.
- o S rýchloupínacou maticou zafixujte koleso. Koleso sa nemôže kývať.
- o Skontrolujte, či kužel pasuje ku kolesu. Koleso pootočte a skontrolujte, či je správne dotiahnutá rýchloupínacia matica.

3.5 KALIBROVANIE

Kalibrovanie systému

V nasledujúcich prípadoch treba nakalibrovať systém:

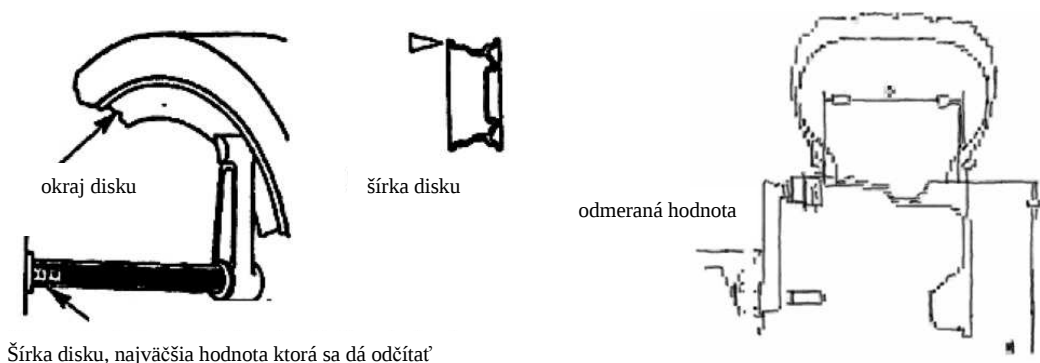
- pred prvým použitím (bezpodmienečne treba vykonať, lebo továrenské nastavenie pri preprave sa môže prestaviť)
- ak vyvažovanie nie je vyhovujúce.

Kalibrovací proces

- o Zapnite zariadenie.
- o Na vyvažovacie zariadenie namontujte vyvážené alebo nevyvážené koleso, potom odstráňte staré závažie. Koleso má byť v štandardnej veľkosti (13" - 15"). Odporúčame koleso s priemerom 14". Podľa horeuvedených postupov zadajte údaje kolesa do zariadenia.
- o Stlačte a podržte tlačidlá **F** a **C**. Na displeji začne blikať: **CAL CAL**. Držte tlačidlá pokiaľ LED svetlá blikajú. Spuste tlačidlá keď LED svetlá už natrvalo svietia. To trvá približne 5 sekúnd.
- o Zaklopte ochranný kryt a stlačte tlačidlo **START**.
- o Koleso sa začne otáčať a za niekoľko sekúnd zastaví. Na displeji bude svietiť: **ADD 100**. To znamená, že na vonkajšiu stranu disku treba priložiť 100 gramové (3,5 uncia) závažie.
- o Závažie priložte na vonkajšiu časť disku, zaklopte ochranný kryt a stlačte tlačidlo **START**.
- o Keď koleso sa zastaví, kalibrovací proces sa úspešne ukončil. Údaje sa uložia do pamäte zariadenia, a na displeji bude vypísané: **End Cal**.
- o Pre výstup stlačte tlačidlo **C**.

3.6 ZADÁVANIE ÚDAJOV KOLESA

Šírka disku



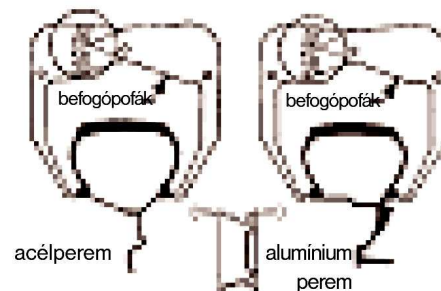
- o Vytiahnite posuvné meradlo (202) zo zariadenia, a priložte ho k okraju disku. Odčítajte nameranú hodnotu (**a**).
- o So šípkami **↑** **↓**, ktoré sú pod (**a**) zadajte odčítanú hodnotu. Hodnota s každým stlačením šípky sa zvýši alebo zníži o 0,5cm.

Šírka disku v palcoch

- o Meraciu šablónu priložte k okraju disku podľa obrázka.
- o Odčítajte nameranú hodnotu.
- o So šípkami $\uparrow$ $\downarrow$ ktoré sú pod "b" nastavte odčítanú hodnotu.

Po každom stlačení tlačidla hodnoty sa nasledovne menia

Zobrazená hodnota	Šírka disku
0,2	1/4
0,5	1/2
0,7	3/4



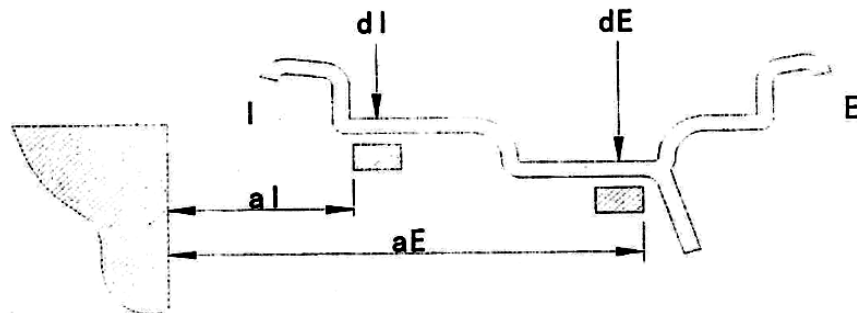
Priemer disku v palcoch

- o Priemer disku je vyznačený na pneumatike.
- o So šípkami $\uparrow$ $\downarrow$ ktoré sú pod "d" nastavte odčítanú hodnotu.
- o Hodnota s každým stlačením šípiek sa zvýši alebo zníži o 0,5 palcov.

3.7 ZADÁVANIE ÚDAJOV V PROGRAME ALU

Tento mód sa používa u špeciálnych diskoch. S tlačidlom **ALU** vyberte program ALU-S. Pred výberom programu ALU treba stlačiť tlačidlo C, a počkať kým zariadenie ukáže všetky aktuálne hodnoty. Vybraný program ukazuje LED displej.

al – vnútorná vzdialenosť
aE – vonkajšia vzdialenosť
dI – vnútorný priemer
dE – vonkajší priemer



Zadávanie údajov

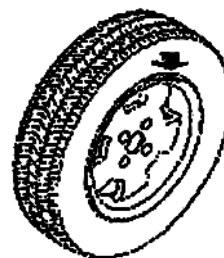
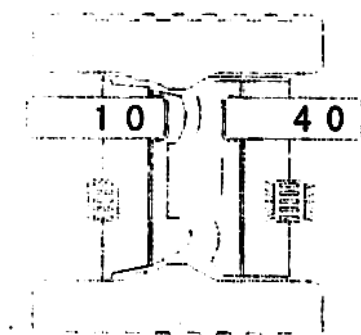
Šírka disku **al** – zadajte s tlačidlami (**a** $\uparrow$) (**a** $\downarrow$)
 Šírka disku **aE** – zadajte s tlačidlami (**b** $\uparrow$) (**b** $\downarrow$)
 Priemer disku **dI** – zadajte s tlačidlami (**d** $\uparrow$) (**d** $\downarrow$)
 Priemer disku **dE** – stlačte a podržte tlačidlo **ALU**, potom so šípkami (**d** $\uparrow$) (**d** $\downarrow$) zadajte žiadanú hodnotu.

Poznámka:

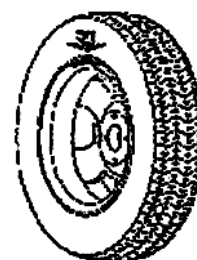
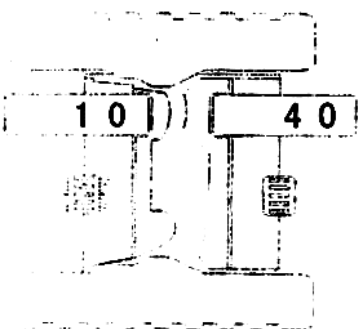
Základná hodnota: $dE = dI \times 0,8$. Túto hodnotu systém automaticky nevypočíta po zadaní hodnoty **dI**. Podľa horeuvedených postupov, hodnotu treba zadať ručne.

3.8 VYVAŽOVANIE

- o Zapnite zariadenie, namontujte koleso na hriadeľ zariadenia, potom zadajte odmerané hodnoty kolesa podľa horeuvedených postupov.
- o Priklopte ochranný kryt, stlačte tlačidlo **START** . Koleso sa začne otáčať, a keď sa zastaví v okienkach **INSIDE** a **OUTSIDE** (VNÚTORNÉ a VONKAJŠIE) môžete odčítať veľkosti závažia, ktoré treba priklepať na disk.
- o Pootočte ručne koleso (je to jedno, že na ktorú stranu), a pozorujte LED svetlá, ktoré ukážu miesto kde treba priložiť závažie na vonkajšej strane disku. Keď každé LED svetlo svieti, tak miesto kde treba priložiť závažie je 12 hodín podľa hriadeľa.
- o Priložte závažie s hodnotou ktorú vidíte na ovládacom paneli na vhodné miesto.



- o Pootočte ručne koleso (oproti smeru otáčania hodinových ručičiek) a pozorujte LED svetlá, ktoré ukážu miesto kde treba priložiť závažie na vnútornej strane disku. Keď každé LED svetlo svieti, tak miesto kde treba priložiť závažie je 12 hodín podľa hriadeľa.
- o Priložte závažie s hodnotou ktorú vidíte na ovládacom paneli na vhodné miesto.



- o Priklopte ochranný kryt, stlačte tlačidlo **START** .
- o Koleso sa začne otáčať, a keď sa zastaví na displeji bude vypísané: **00** a **00**. To znamená, že vyvažovanie prebehlo úspešne.
- o Všeobecne platí, že tento postup treba zopakovať až trikrát, kým výjde hodnota **00** a **00** .

3.9 ZNOVUZMERANIE NEVYVÁŽENOSTI

- o Po skončení vyvažovacieho cyklu s kolesom neotáčajte, a znovu zadajte namerané údaje.
- o Stlačte tlačidlo **[C]**. Zariadenie ukáže znovunamerané hodnoty.

Ukazuje nevyváženosť ktorá je menšia ako 5 gram. Používa sa na precízne vyvažovanie. U veľa vozidiel nevyváženosť ktorá je menšia ako 5 gram je ešte prijateľná.

Ak chcete presne vyvážiť koleso, tak postupujte nasledovne.

- o Klasické vyvažovacie závažie sa vyrábajú po 5 gramoch. Preto môže sa stať, že menšiu nevyváženosť ako 3 gram je možné namerať aj vtedy, ak na disk už boli priložené závažia.
- o Ak chcete vedieť presnú hodnotu nevyváženosti, tak stlačte tlačidlo **[FINE]** (JEMNÉ NASTAVENIE).
- o Po stlačení zariadenie ukazuje zostatkovú hodnotu (1- 4 gram).

3.10 VYVAŽOVACIE PROGRAMY

- o S tlačidlom **[ALU]** alebo **[F]** vyberte potrebný vyvažovací program.
- o Na ovládacom paneli bude svietiť LED svetlo s vybraným programom. Ak ani jedno LED svetlo nesvieti, tak zariadenie je v normálnom móde.

Statický mód: tento program je na vyvažovanie motocyklových kolies, alebo takých kolies, na ktoré nie je možné priložiť závažie na obidve strany. Na pravom displeji je vypísané označenie **St**.

3.11 ALU-S MÓD

Tento program je pre vyvažovanie kolies so zvláštnym tvarom.

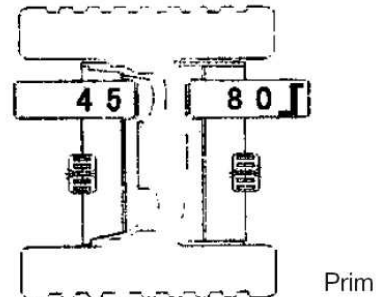
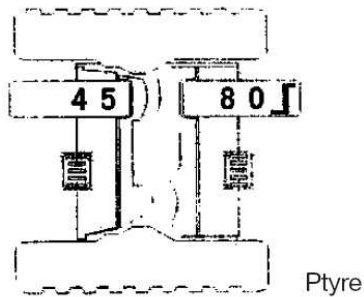
- o Stlačte viackrát tlačidlo **[ALU]**, kým na ovládacom paneli nebude svietiť LED svetlo ALU-S.
- o Zadajte údaje kolesa, podľa odseku **3.7 Zadávanie údajov v programe ALU**.

3.12 OPTIMALIZOVANIE NEVYVÁŽENÝCH HODNOT

Odporúčame túto funkciu používať keď vyvažovanie je v statickom móde, a keď nevyváženosť je väčšia ako 30 gram. Táto funkcia umožňuje vyvažovanie kolies s menšími závažiami.

- o Stlačte tlačidlo **[OPT]**. V ľavom okienku displeja bude svietiť nápis **OPT**. Pravé okienko bude prázdne. (**[OPT]** **[]**)
- o Stlačením tlačidla **[START]** roztočte koleso.
- o Po ukončení cyklu na displeji bude svietiť: **[T]** **[180]**
Hodnota **180** zobrazená uprostred udáva, že pneumatiku a disk treba odmontovať a znova zmontovať vzájomne pootočené o 180°.
- o Pred demontážou celého kolesa označte vzájomnú polohu kolesa a kužeľa tak, aby bola pri ďalšej operácii dodržaná rovnaká montážna poloha.
- o Rovnako označte vzájomnú polohu pneumatiky a disku.
- o Pomocou vyzúvačky nasadte pneumatiku pootočenú o **180°** na disk. Použite označenie na pneumatike a disku.
- o Nahustite koleso na žiadaný tlak, a namontujte na vyvažovacie zariadenie, tak aby bola zachovaná poloha kolesa a strediaceho kužeľa, opäť pomocou značiek na kuželi a disku.

- o Koleso namontujte na hriadeľ v rovnakej polohe ako v predchádzajúcom cykle tak, aby bola zachovaná poloha kolesa a strediaceho kužela, opäť pomocou značiek na kuželi a disku.
- o Stlačte tlačidlo **START**.
- o Po ukončení cyklu na displeji sa zobrazí: [45] [80 $\frac{1}{2}$]
- o V pravom okienku je uvedená hmotnosť závažia po premontovaní pneumatiky v percentách. " $\frac{1}{2}$ "= %.
- o V ľavom okienku je uvedená hmotnosť závažia, ktorú treba priložiť na disk po premontovaní pneumatiky. Vid' vzorec: $45 \times (1 - 0,80) = 9$ g. To znamená, že na vyvažovanie je potrebné iba 9 gramové závažie.



- o Ručne otáčajte kolesom, dokiaľ sa na displeji nezobrazí nasledujúci obrázok **Ptyre**.
- o V pozícii 12 hodín podľa hriadeľa označte pneumatiku slovom **Ptyre**.
- o Ručne otáčajte kolesom, dokiaľ sa na displeji nezobrazí nasledujúci obrázok **Prim**.
- o V pozícii 12 hodín podľa hriadeľa označte disk slovom **Prim**.
- o Odmontujte koleso z vyvažovačky a pomocou vyzúvačky pneumatiku znova namontujte na disk tak, aby značky **Ptyre** a **Prim** lícovali.

Poznámka

Ako bolo vyššie uvedené, namiesto 45g závažia stačí na vyváženie kolesa iba 9g závažie. Priložte 10g závažie na disk.

4. ODSTRÁNENIE PORÚCH

1. Problém s otáčaním	a. Snímač je na zlom mieste az érzékelő helytelen elhelyezése b. motor je vadný c. otáčanie motora je blokované s prekážkou d. klínový remeň je voľný/roztrhaný	a. nastavte snímač b. skontrolujte motor c. odstráňte prekážku d. napnite/vymeňte klínový remeň
2. Počet otáčok kolesa je pod 60 ot/min.	a. koleso je zle namontované b. zastavenie rotujúcej jednotky c. klínový remeň je voľný	a. koleso namontujte vhodným spôsobom b. odstráňte prekážku c. napnite klínový remeň
3. Chyba pri výpočte	a. nesprávne nakalibrovanie b. veľmi veľká nevyváženosť c. chybná elektronika	a. nakalibrujte zariadenie b. skontrolujte, či koleso je vhodne namontované c. vymeňte elektronickú jednotku
4. Smer otáčania je opačné	Motor je zle zapojený	Motor zapojte správne
5. Ochranný kryt po stlačení tlačidla START je otvorený	a. ochranný kryt je otvorený b. bezpečnostný snímač je vadný	a. sklopte ochranný kryt b. vymeňte bezpečnostný snímač
6. Chyba pri kalibrácii	a. kalibrovanie sa nepodarilo b. vadná elektronická jednotka	a. nakalibrujte zariadenie ešte raz b. vymeňte elektronickú jednotku
7. Samokalibračná pamäťová chyba	a. počas druhom kalibrovacom cykle ste nepriložili 100g závažie na disk b. kábel detektoru je vadné/pretrhnutý	a. opakujte kalibrovanie s priložením 100g závažím b. skontrolujte kábel/vymeňte ho

5. ÚDRŽBA

- o Zariadenie udržiavajte vždy v čistote. Nečistoty, ktoré vniknú do mechanizmu zariadenia môžu spôsobiť jeho poškodenie.
- o Na čistenie nepoužívajte agresívne čistiace prostriedky a rozpúšťadlá.
- o Plastové diely odporúčame otrieť handrou navlhčenou v mydlovej vode.
- o Kovové povrchy ošetríte handrou navlhčenou v petroleji.
- o Ak zariadenie nepoužívate, nakonzervujte ho a uskladajte na suchom mieste, kde nebude korodovať.

UPOZORNENIE:

Pred údržbou alebo čistením vždy vypnite hlavný vypínač (OFF), a vytiahnite prívodný kábel zo sieťovej zásuvky.

Napnutie klínového remeňa

Klínový remeň treba pravidelne napínať a vymieňať.

- o Odmontujte dve-dve skrutky na zadnej a prednej strane priehradky na odkladanie náradia.
- o Z priehradky odstráňte všetky náradia a závažie.
- o Povoľte štyri matice, aby motor sa mohol pohybovať vodorovne dopredu a dozadu. Posúvajte motor dozadu, až je remeň na dotyk napnutý.
- o Dotiahnite matice.

- o Priehradku pripevnite späť na zariadenie a zaistite ju dvomi predtým odmontovanými skrutkami na prednej a zadnej strane.

Výmena klínového remeňa

- o Pri výmene remeňa posuňte motor dopredu smerom k remenici.
- o Odstráňte starý remeň z motora a remenice a vymeňte ho za nový.
- o Potom posuňte motor späť, až je remeň na dotyk napnutý a utiahnite matice.
- o Priehradku pripevnite späť na zariadenie a zaistite ju dvomi predtým odmontovanými skrutkami na prednej a zadnej strane.

V zmysle zákona klínový remeň je spotrebným tovarom, kvôli tomu na neho nevzťahuje záruka podľa zákona.

Konkrétny popis pracovnej činnosti a využitie výrobku tu zámerne nie je spomenuté, lebo výrobca/dovozca predpokladá, že užívateľ funkcie výrobku pozná a s jeho činnosťou je oboznámený, pretože v zmysle zákona sa jedná o bežný výrobok. Pokiaľ užívateľ tieto znalosti neovláda alebo s nimi nie je istý, odporúčame sa obrátiť na Inšpektorát bezpečnosti práce.

Mazanie

PRAVIDELNE, na mazanie všetkých pohyblivých súčastí používajte iba ľahký akostný olej.

Likvidácia

Po skončení životnosti výrobku je nutné pri likvidácii vzniknutého odpadu postupovať v súlade s platným predpisom. Výrobok sa skladá z kovových a plastových častí, ktoré sú po roztriedení samostatne recyklovateľné.

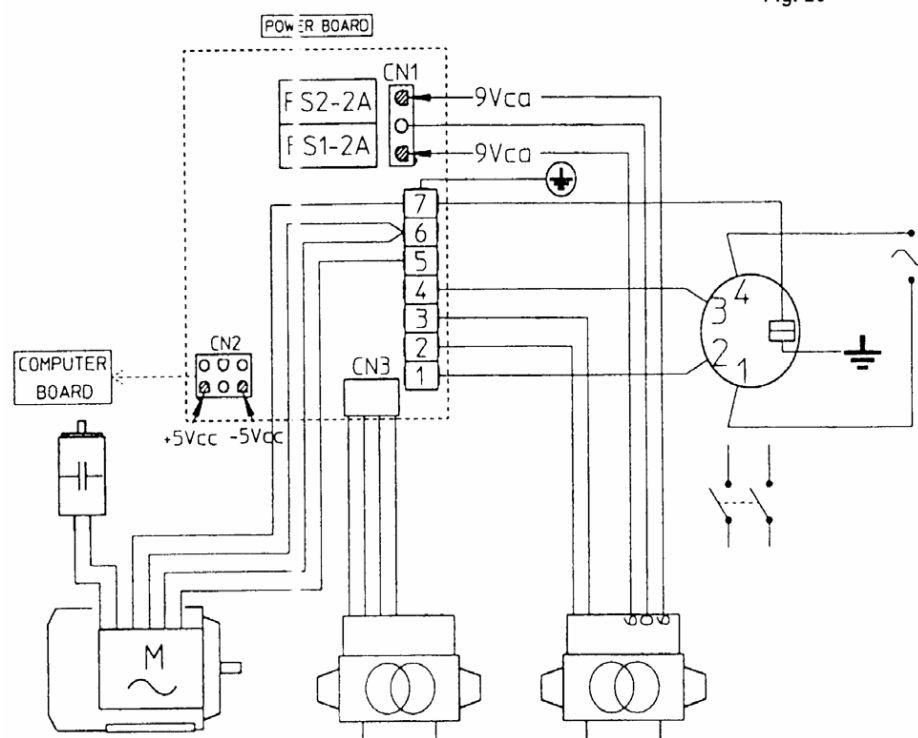
- o Demontujte všetky diely stroja.
- o Jednotlivé diely roztriedte podľa tried odpadu (napr. kov, guma, plast atď.). Roztriedený materiál odovzdajte na ďalšie použitie.
- o Elektroodpad(použitie elektrické náradie, elektromotory, nabíjačky, elektronické súčiastky, akumulátory, batérie atď.)

Vážení Zákazníci! Z hľadiska zákonných predpisov v prípade elektroodpadu sa jedná o nebezpečný odpad, ktorého likvidácia podlieha zvláštnemu režimu a riadi sa predpismi platnými v krajine použitia.

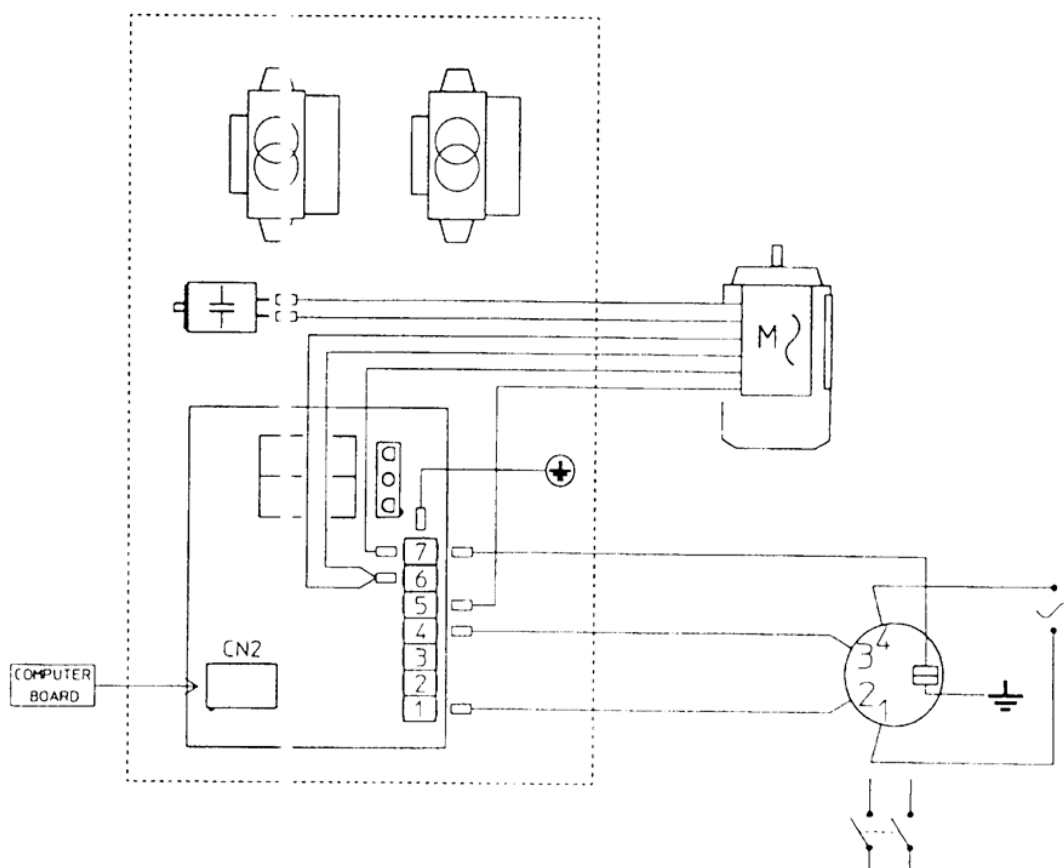
Je zakázané vhadzovať elektroodpad do nádob určených na zber komunálneho odpadu. Prístroj je možné odovzdať do zberných miest elektroodpadu. Informácie o miestach zberu obdržíte na zastupiteľstve mesta alebo na internete.

6. SCHÉMA NAPÁJACEJ JEDNOTKY

Fig. 26



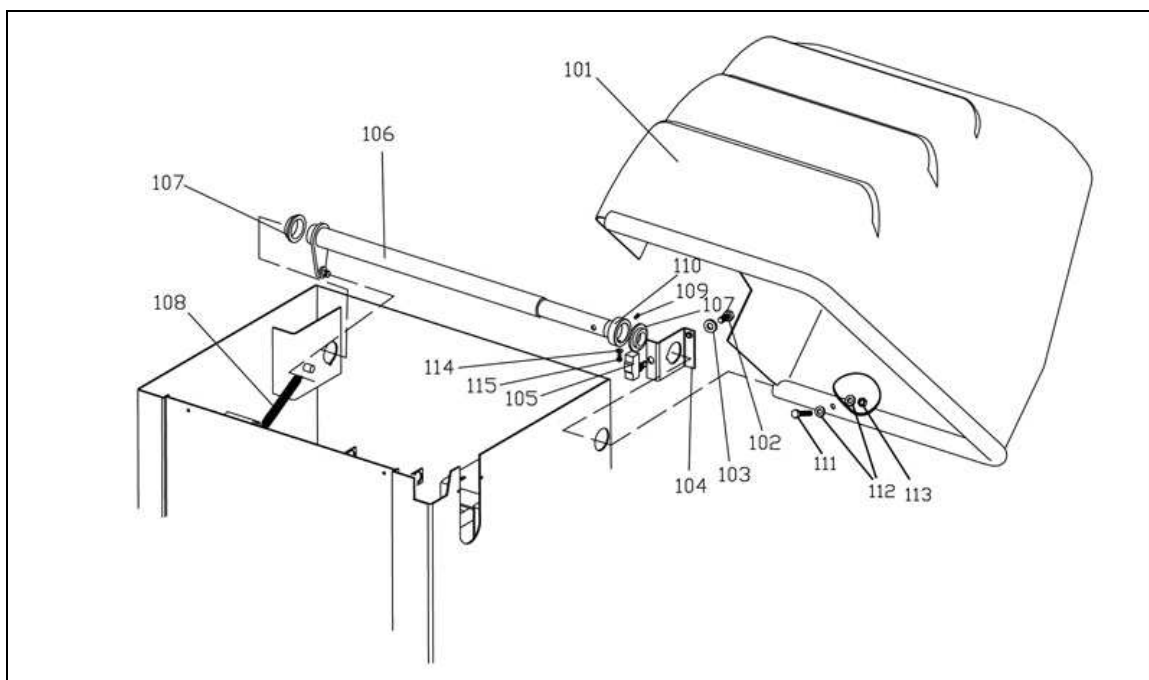
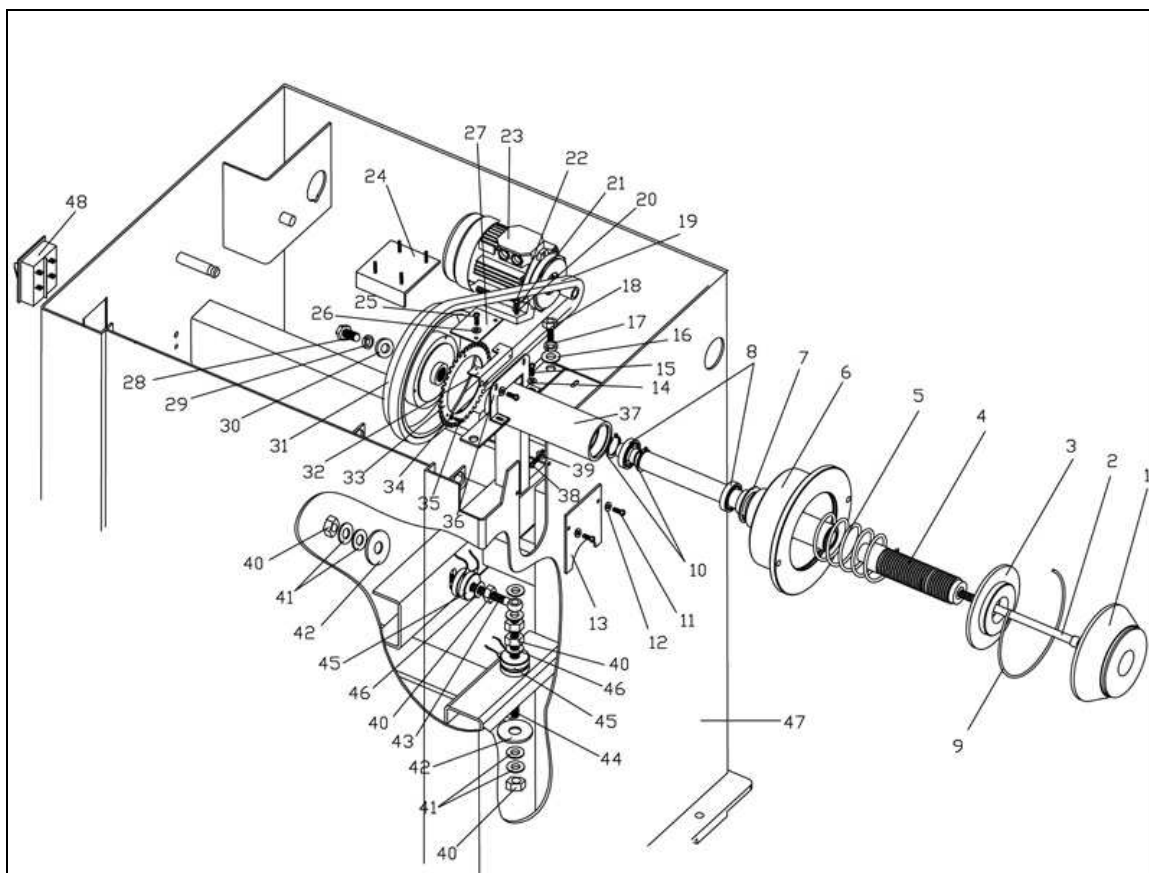
7. SCHÉMA ZAPOJENIA OVLÁDACIEHO PANELA

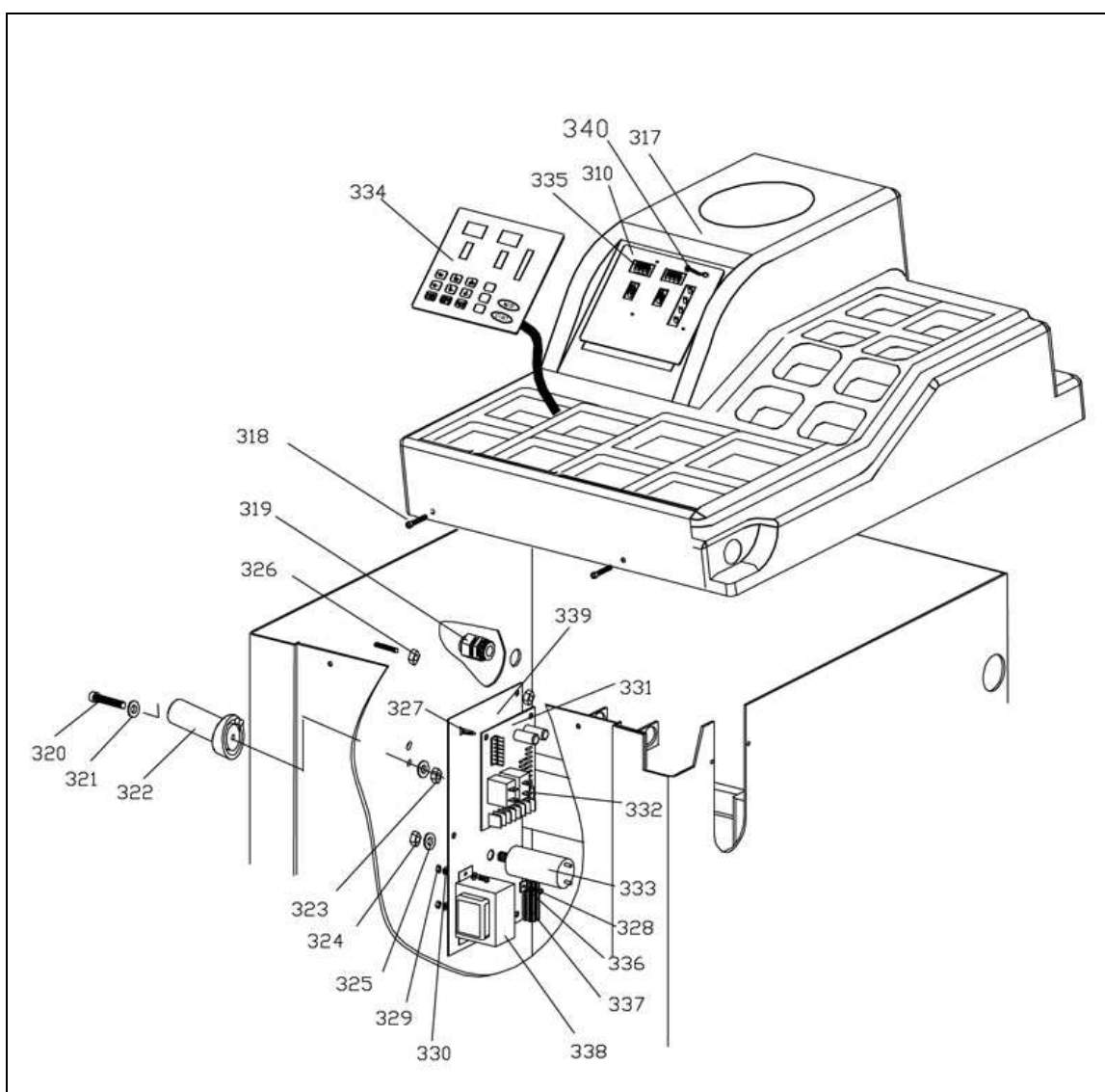
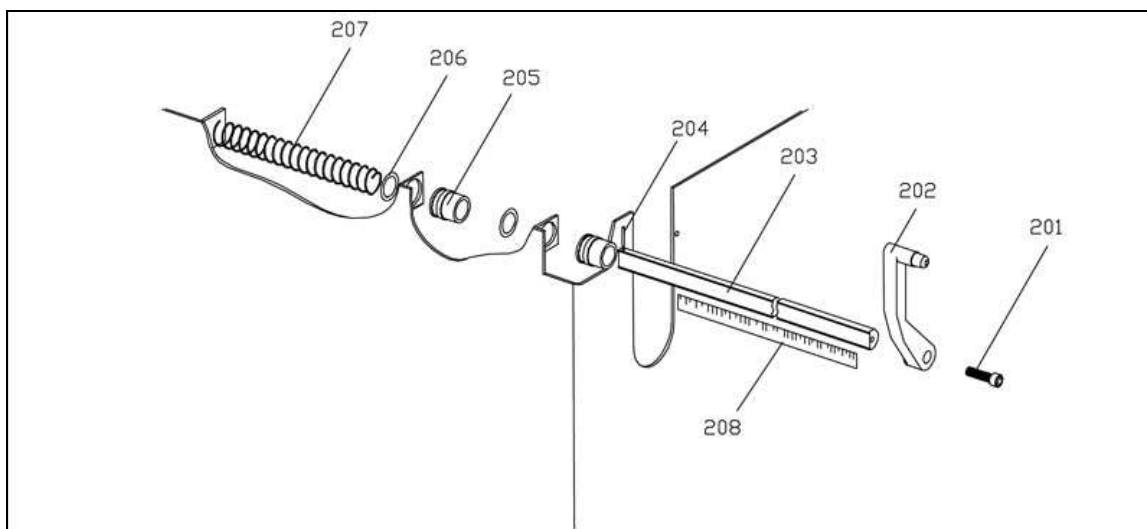


8. ZOZNAM NÁHRADNÝCH DIELOV

ČÍSLO	KÓD	KS	POPIS	ČÍSLO	KÓD	KS	POPIS
1	C301010207	3	Kužeľ	102	GB/T818	2	Skrutka M8X15
2	GB/T 70	1	Skrutka M10X160	103	GB/T 93	2	Pružná podložka Ø8
3	C301010206	1	Kryt	104	C0960124	1	Držiak hriadeľa
4	C301010208	1	Závitový hriadeľ	105	C3010205	1	Mikrospínač
5	C301010205	1	Pružina	106	C0960103	1	Hriadeľ
6	C301010204	1	Podložka	107	C301010310	2	Plastový okraj
7	GB/T 893.1	1	Tesniaci krúžok Ø50	108	C0960125	1	Pružina
8	GB/T 276	2	Ložisko 6005	109	GB/T 41	1	Matica M6
9	C301010209	1	Tesniaci krúžok Ø145	110	C301010312	1	Objímka
10	GB/T 893.1	2	Tesniaci krúžok Ø25	111	GB/T 5781	3	Skrutka M10X15
11	GB/T 973	2	Skrutka M5X7	112	GB/T 95	5	Podložka Ø10
12	GB/T 95	2	Podložka Ø5	113	GB/T 41	1	Matica M10
13	C301010120	1	Podpera	114	GB/T 95	1	Podložka Ø6
14	GB/T 95	2	Podložka Ø4	115	GB/T 973	1	Skrutka M6X7
15	GB/T 973	2	Skrutka M4X10				
16	GB/T 95	2	Podložka Ø10	201	GB/T 70	1	Skrutka M6X15
17	GB/T 93	2	Pružná podložka Ø10	202	C301010402	1	Tyč rukoväti
18	GB/T 5781	2	Skrutka M10X25	203	C301010401	1	Kaliber vzdialenosti disku
19	GB/T 11544	1	Klínový remeň 380J	204	GB/T 119	1	Čap
20	GB/T 95	4	Podložka Ø6	205	C301010403	2	Plastová vložka
21	GB/T 93	4	Pružná podložka Ø6	206	C301010404	2	Tesniaci krúžok
22	GB/T 41	4	Matica M6	207	C301010405	1	Pružina
23	MY7124	1	Motor	208	C301010406	1	Prúžok so stupnivou
24	C3010105	1	Napínakso skrutkou				
25	GB/T 973	2	Skrutka M3X6	310	C990112	1	
26	GB/T 95	2	Podložka Ø3	317	C990113	1	Horná časť s držiakom náradia
27	C3010202	1	Polohovadlo	318	GB/T 973	4	Skrutka M5X15
28	GB/T 5781	1	Skrutka M10X20	319	C3010204	1	Káblový dištančný krúžok
29	GB/T93	1	Pružná podložka Ø10	320	GB/T 5781	3	Skrutka M5X20
30	GB/T 93	1	Podložka Ø10	321	GB/T 95	3	Podložka Ø5
31	C301010202	1	Remenica	322	C301010105	3	Držiak na náradie
32	C301010211	1	Podpera	323	GB/T 41	3	Matica M5
33	C301010212	1	Zúbkovaný krúžok	324	GB/T 41	1	Matica M8
34	GB/T 95	3	Podložka Ø3	325	GB/T 95	1	Podložka Ø8
35	GB/T 973	3	Skrutka M3X5	326	GB/T 41	6	Matica M6
36	C301010210	1	Podpera	327	C3010208	4	Plastová podpera
37	C301010201	1	Rúčka hriadeľa	328	GB/T 973	2	Skrutka M3X10
38	GB/T 5781	2	Skrutka M5X35	329	GB/T 41	2	Matica M4
39	GB/T 41	2	Matica M5	330	GB/T 95	2	Podložka Ø4
40	GB/T 41	5	Matica M10	331	C3010209	1	Elektronický panel
41	GB/T1972	4	Podperná podložka Ø10	332	C3010210	2	Poistka DM5X20-2A
42	GB/T 96	2	Podložka Ø10	333	C3010211	1	Kondenzátor 12.5µF
43	C3010106	1	Skrutka snímača (zvislá)	334		1	Ovládací panel
44	C3010107	1	Skrutka snímača(vodorovná)	335		1	Plošný spoj
45	C3010203	2	Snímač	336	GB/T 95	2	Podložka Ø3
46	GB/T 95	4	Podložka Ø10	337		1	Odpor 32Ω50W
47	C3010101	1	Telo zariadenia	338	C3010212	1	Transformátor 30W
48		1	Vypínač	339	C3010115	1	Držiak elektronického panela
				340	GB/T 973	4	Skrutka M3X16
101	C301010301	1	Plastový kryt				

9. MONTÁŽNE VÝKRESY





ZÁRUČNÝ LIST

1. Podľa občianskeho zákona, na zariadenie je poskytovaná záruka 24 mesiacov od dátumu predaja. Dátum predaja je nutné preukázať riadne vyplneným záručným listom a faktúrou. Záruka sa vzťahuje na výrobné a materiálne chyby. Nároky vo vzťahu na poškodenie akéhokoľvek priameho alebo nepriameho druhu, voči osobám alebo materiálu sú vylúčené.
2. Záruka sa nevzťahuje na poruchy zavinené neodborným zaobchádzaním, preťažením, nedodržaním inštrukcií uvedených v návode, použitím nesprávneho príslušenstva alebo nevhodných pracovných nástrojov, zásahom nepovolanej osoby, prirodzeným opotrebovaním alebo poškodením počas prepravy. Tiež sa nevzťahuje na prvky ktoré vyžadujú periodickú výmenu. Napr.: príslušenstvo, uhlíky, remeň motora, tesniace a teplovzdušné prvky.
3. Výrobca, predávajúci neberie zodpovednosť na osobné či vecné škody, ktoré boli zavinené nedodržaním pokynov uvedené v návode na použitie, úpravou alebo prestavbou zariadenia.
4. Ak pri oprave nebude zistená porucha spadajúca do záruky, náklady spojené s opravou a dopravou hradí kupujúci.
5. Pri uplatňovaní nárokov na záručnú opravu je nutné predložiť záručný list a faktúru o kúpe zariadenia.
6. Záručná lehota sa predlžuje o čas, počas ktorý je zariadenie v záručnej opravovni. Dopravu zariadenia do opravovne hradí zákazník aj vtedy ak reklamácia je uznaná.

TYP PRODUKTU		
ČÍSLO FAKTÚRY		
DÁTUM	RAZÍTKO	PODPIS
Importér: LINCOS KFT. IČ DPH: HU 13348108 H-4002 Debrecen, Balmazújvárosi út 10. Tel: +36/30 34-36-714, Fax:+36/52-319-107 e-mail: info@lincos.sk Miesto výroby: Čína		