Instrukcja Obsługi

Wyważarka TW F-95

SIEGSTAR Poland Zygmunt Klachacz
ul. Jaśkowicka 43, 43-100 Tychy
Tel. + 48 32 / 2184404
www.siegstar.com eMail: info@siegstar.eu
Wszelkie prawa zastrzeżone COPYRIGHT 2016
Tekst i zdjęcia są niewiążące. Zmiany techniczne i optyczne jak i błędy drukarskie i pomyłki zastrzeżone.
Przed uruchomieniem wyważarki dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi!

Spis treści

1. Wprowadzenie
2. Budowa wyważarki
3. Znaczenie symboli na ekranie
4. Obsługa klawiatury
5. Metody wprowadzania parametrów
6. Właściwości różnych programów wyważania
7. Funkcja okrycia ciężarka za szprychą felgi
8. Kalibracja przymiaru odległości i średnicy
9. Kalibracja przymiaru szerokości
10. Kalibrowanie 100 g
11. Systemy ustawiania
12. Analiza błędów
13. Schemat zasilania
14. Rysunki
15. Lista części zamiennych
16. Załącznik

1.Wprowadzenie

Niewyważone koło może doprowadzić oponę do skakania lub drgania.
Trwale niewyważone koło może powodować uszkodzenie zawieszenia lub układu kierowniczego a
Także zwiększyć ryzyko wypadku. Dobrze wyważone koło zapobiega tym skutkom. Aby zmniejszyć ryzyko wypadku lub uszkodzenie przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi.
Zmiany techniczne lub zastosowanie części zamiennych innego producenta jest niedozwolone. W razie problemu należy skontaktować się z naszym serwisem. Przed wyważaniem należy sprawdzić czy koło jest poprawnie zamocowane. Użytkownik powinien nosić dobrze przylegające ubranie w celu zapobiegania przed wypadkiem.
Obsługę wyważarki może prowadzić tylko osoba przeszkolona.

1). Dane techniczne:

1.1 Zakres

- Max ciężar koła 65 kg
- Moc silnika 180 W
- Zasilanie 220 V / 50 Hz
- Dokładność wyważania ± 1 g
- Obroty 200 obr. / min.
- Dokładność kątowa 2.81˚
- Czas wyważania 8 sek.
- Średnica felgi 10“ - 24“ (256-610)
- Szerokość felg 1,5“ - 20“ (40mm-510mm)
- Głośność < 70 dB
- Waga 102 kg
- Wymiary opakowania 960 x 760 x 1160

1.2 Właściwości

- Wysokoroździelczy 15“ monitor LCD, który pokazuje procesy robocze
- Różne programy wyważania do ciężarków nabijanych, klejonych oraz klejonych schowanych
- Automatyczne wprowadzanie danych za pomocą elektronicznego przymiaru
- Prosta samokalibracja, kalibracja przymiaru przez użytkownika
- Samoczynna diagnoza błędów oraz funkcja ochronna
- Zastosowanie do wielu felg stalowych i aluminiowych

1.3 Otoczenie pracy

- temperatura 5- 50 ˚C
- wysokość od poziomu morza ≤ 4000 m
- wilgotność powietrza ≤ 85%

2. Budowa wyważarki

1. Budowa Wyważarki

Dwoma podstawowymi komponentami są : wałek napędowy i mikroprcesor.

2.1 Maszyna

Wałek napędowy i oś montażowa są razem zaprasowane i zamocowane do obudowy

2.2

Mikroprocesor - Komputer (Rys.1)

a) Części komputerowe zbudowane są z : dobrze rozwiniętym CPU, z Mainborardem z dobrą kartą graficzną, softtouch testatury i LCD monitorem.

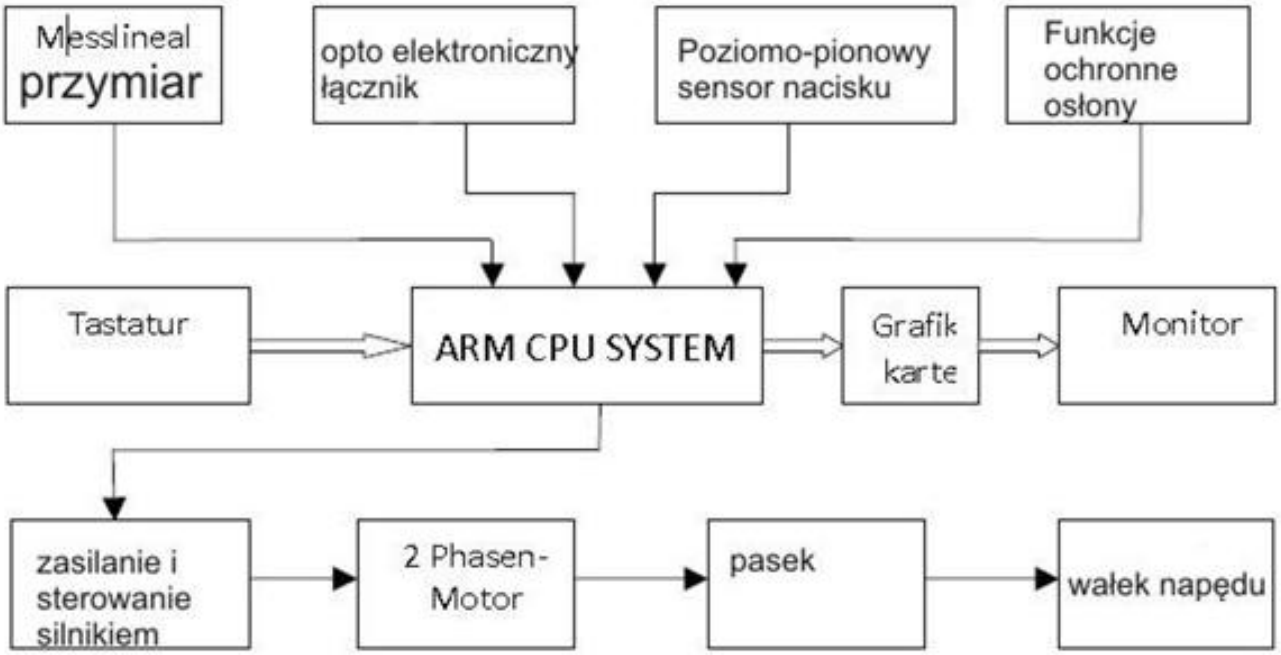
b) Elektroniczny przymiar

c) Opto-Elektronoiczny sprzęgacz do pozycjonowania

d) Dwufazowy silnik asynchroniczny do kontrolowanych obrotów

e) Pionowo-poziomowy sensor nacisku, funkcja ochronna osłony

Schemat zależnej pracy czynników roboczych wyważarki (patrz rys 1.1)



Rysunek 1-1

2. Montaż wyważarki

1) Otworzyć i sprawdzić :
Otworzyć opakowanie i sprawdzić zawartość.
Następujące części:

1 Oś gwintowana
1 Kleszcze do ciężarków
1 Klucz imbusowy
1 Przymiar
1 Nakrętka szybkiego montażu
4 Stożki
1 Ciężarek 100g
1 Monitor z przegubem mocującym
1 Osłona (wałek, osłona, komplet śrub)

2) Montaż

2.1 Wyważarka powinna być usytuowana na równej powierzchni i przykręcona do podłoża.
2.2 Należy zapewnić odpowiednie miejsce wokół wyważarki do bezpiecznej pracy.
2.3 Użyć odpowiednich kołków i śrub do przymocownia jej do podłoża.

3) Zamocowanie osłony

Wałek (rurka) przykręcić do obudowy a następnie osłonę przykręcić do wałka.

4) Zamocowanie Osi gwintowanej do wałka napędowego
Gwintowaną oś przykręcić za pomocą śruby imbusowej do wałka napędowego.
Patrz rys. 2.1

Rysunek 2-1

5) Zamocowanie Monitora LCD

Za pomocą 4 śrub m5 przykręcić LCD monitor do przegubu mocującego.

Przewody elektryczne wprowadzić do otworu przegubu i całości, przykręcić do obudowy. Wtyczki VGA : KG wtyczkę połączyć z monitorem.

6) Mocowanie koła

Stare ciężarki zdjąć i koło wyczyścić, sprawdzić ciśnienie powietrza i w razie potrzeby doprowadzić do odpowiedniego ciśnienia, sprawdzić czy ewentualnie koło nie ma górnego wybrzuszenia.

wałek napędowy
koło
stożek
nakrętka szybkiego montażu
bez dzwonka

wałek napędowy
stożek
koło
dzwonek + nakrętka szybkiego montażu

Uwagi :

Koło na oś gwintowaną należy zakładać ostrożnie nie przesuwać otworem koła po gwincie. Przesuwanie kołem może spowodować uszkodzenie gwintu.

3. Znaczenie symboli na monitorze

Rząd symboli różnych programów wyważania. Ustawienie systemu i języka. Wybór za pomocą klawiatury

Tryb (M1) przycisk 1 nacisnąć, żółta ramka otacza symbol = tryb aktywny
Tutaj, ciężarki nabijane (czerwone oznaczenie) w poz. Godz 12 tej będą wewnątrz i zewnątrz koła Nabijane

Tryb (M2) nacisnąć przycisk 2, żółta ramka otacza symbol = tryb aktywny
2 ciężarki naklejane (czerwone oznaczenie) tutaj obracamy kołem na poz godz. 12 tej, ciężarki od wewnątrz i zewnątrz montujemy, tam gdzie przymiar zetknie się z felgą (zetknięcie w poz. Godz 11 tej)

(M3) Przycisk 3 nacisnąć, żółta ramka otacza symbol = tryb aktywny.
Ciężarki naklejane. Koło w poz. Godz 12 tej ustawić, ciężarek wewnątrz umieścić na przymiarze - zetknięcie z felgą (około pozycji godz 11tej) ciężarek zewnętrzny - poz godz 12tej

Tryb (M4) Przycisk 4 nacisnąć, żółta ramka otacza symbol = tryb aktywny.
1 ciężarek nabijany, 1 ciężarek naklejany. Koło w poz godz 12tej ustawić
ciężarek nabijany w poz godz 12tej od wewnątrz zamocować. Ciężarek naklejany zamocować przymiarem , zetknięcie z felgą w poz godz 11tej

Tryb (M5) Przycisk 5 nacisnąć, żółta ramka otacza symbol = tryb aktywny. 1 ciężarek nabijany, 1 ciężarek naklejany. Koło w poz godz 12tej ustawić
Ciężarek wewnętrzny (nabijany) i ciężarek zewnętrzny (naklejany) w poz godz 12tej zamocować

Tryb (M6) Przycisk 6 nacisnąć, żółta ramka otacza symbol = tryb aktywny.
1 ciężarek naklejany, 1 ciężarek nabijany. Koło w poz godz 12tej ustawić.
Ciężarek wewnętrzny (naklejany) przymiarem zetknięcia się z felgą (poz godz 11) zamontować . Cięzarek zewnętrzny (nabijany) w poz godz 12tej zamontować

Tryb (M7) Przycisk 7 nacisnąć, żółta ramka otacza symbol = tryb aktywny.

System znajduje się w trybie "Wyważanie Statyczne"

Nastawienie systemu : Przycisk 8 nacisnąć. Na środku monitora pojawi się pole ----
Teraz kombinację przycisków wprowadzić 321

Wybór języka : Przycisk 9 nacisnąć, przycisk 2 nacisnąć teraz pojawią się języki. Za pomocą przycisków od 1 do 6 wybrać dany język i potwierdzić przyciskiem "Start"

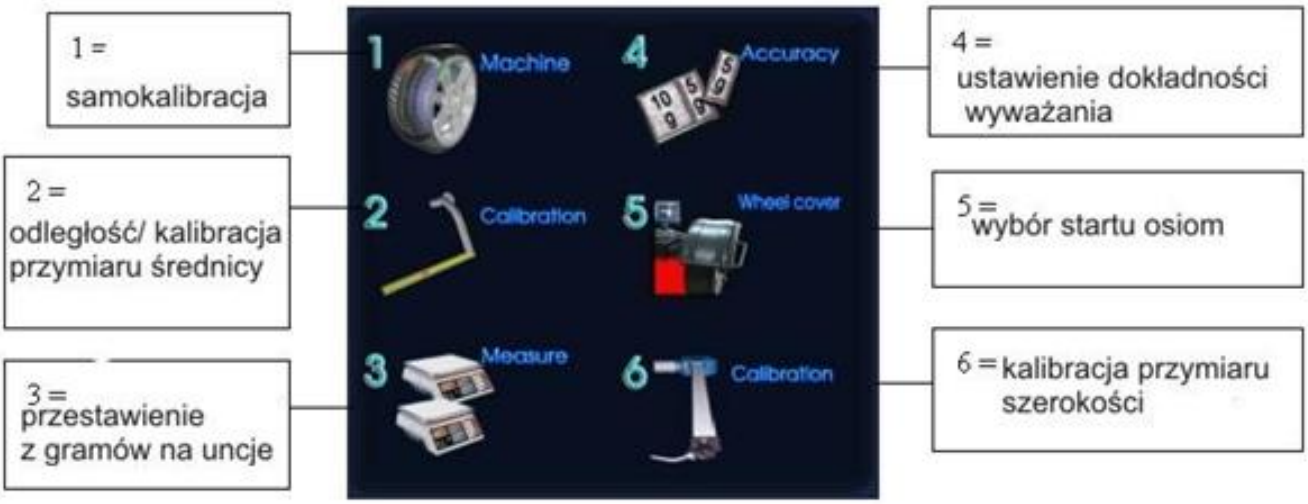
Okno do wskazówek pracy, można je pokazać lub usunąc przy pomocy przycisku R/O

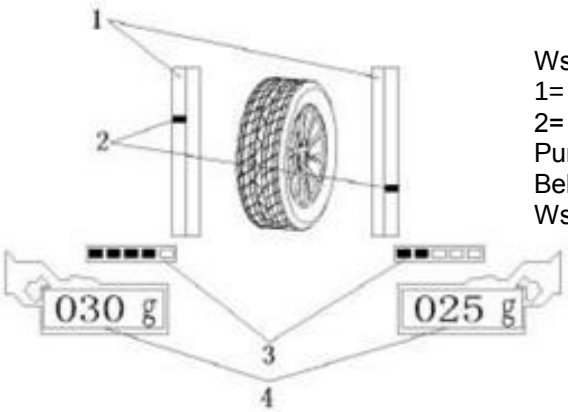
wskazanie parametrów potrzebnych do wyważenia koła: A, B (lub A+) i D

System ten jest nastawiony na gramy . Przy samokalibracji 100 gramowy cieżarek używać

System ten nastawiony jest na uncje. Przy samokalibracji 3,50 uncjowy ciężarek

Okno ustawienia systemu : do samokalibracji i kalibracji przymiaru itd.





Wskazanie pozycji ciężarka
1= belki do wskazania wew i zew
2= ustawienie koła w pozycji godziny 12
Punkt powiększa się podwójnie i wypełnia obie belki wew i zew 3= Belki do odległości A / A+ przymiaru muszą się zapełnić 4= Wskazanie potrzebnego ciężarka wew i zew.

4. Obsługa klawiatury

Numery przycisków 1-9 a także liczb dziesiętnych do wprowadzania wartości oraz do wyboru programów itp.Przycisk parametrów felgi (nie trzeba używać - za pomocą przymiaru maszyna ta sama odczytuje te wartości).

A - Odległość felgi od maszyny. Przycisk A nacisnąć. Wartość wprowadzić numerami. Przycisk START Nacisnąć
B/A + szerokość felgi: Przycisk B nacisnąć. Wartość wprowadzić numerami . Przycisk START nacisnąć
D - średnica felgi: Przycisk D nacisnąć. Wartość wprowadzić numerami . Przycisk START nacisnąć

Inne funkcje tastatury
START: potwierdzenie danych lub rozruchu
STOP: wyjście z systemu programu

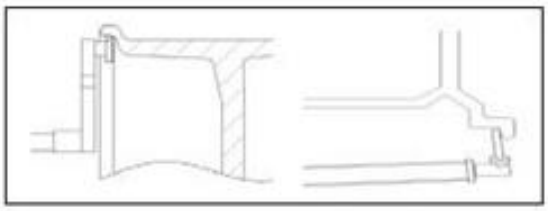
5. Metody wprowadzania parametrów

Wprowadzanie parametrów różnią się o d typu programu

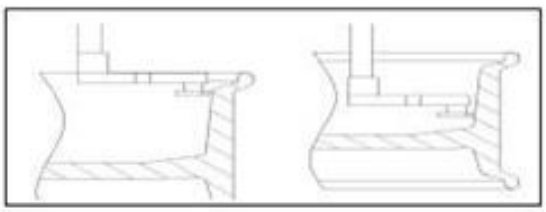
a) Program M1, M3, M5, M6: potrzebne są A/B/D parametry
b) Program M2,M4: potrzebne są A/A+/D parametry
c) Program statyczny lub OPT: potrzebny jest tylko D parametr

Pracując elektronicznym przymiarem należy zwracać uwagę aby wartości były przejęte / wprowadzone. Po nastawieniu przymiaru w odpowiedniej pomiarowej pozycji trzeba przymiar przytrzymać około 2 sek. Po odczytaniu i przejęciu wartości, usłyszymy sygnał dźwiękowy

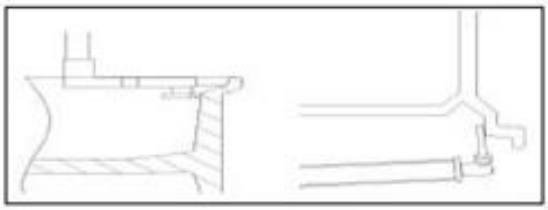
Rysunki : Przystawienie przymiaru do felgi
Przymiar Lewy - oznaczenie przymiaru który wychodzi z obudowy maszyny
Przymiar Prawy - oznaczenie przymiaru który znajduje się w osłonie



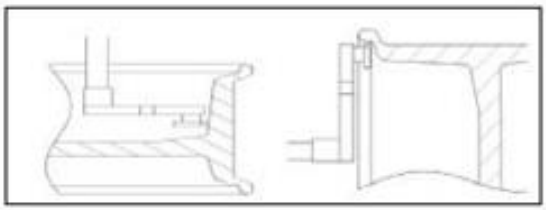
TRYB M1
Przymiar lewy mierzy wartości A i D
Przymiar prawy mierzy wartość B



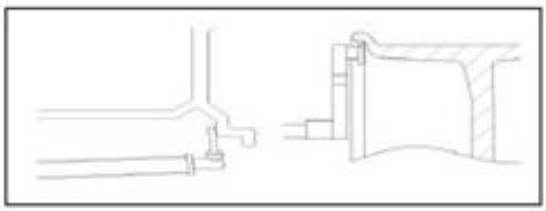
TRYB M2
Przymiar lewy mierzy wartości A i D
Przymiar lewy mierzy wartości A+



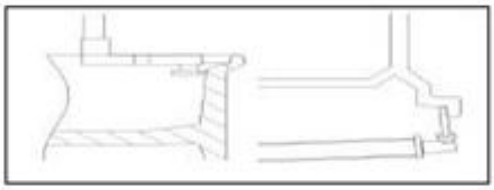
TRYB M3
Przymiar lewy mierzy wartości A i D
Przymiar prawy mierzy wartość B



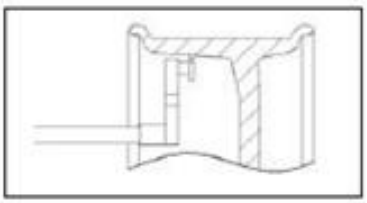
TRYB M4
Przymiar lewy mierzy wartości A+
Przymiar lewy mierzy wartości A i D



TRYB M5
Przymiar prawy mierzy wartość B
Przymiar lewy mierzy wartości A i D



TRYB M6
Przymiar lewy mierzy wartości A i D
Przymiar prawy mierzy wartość B



TRYB M7
Przymiar lewy mierzy wartość D

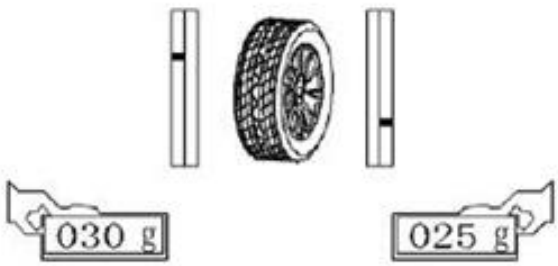
6 Właściwości różnych programów wyważania

Zapamiętaj!!!

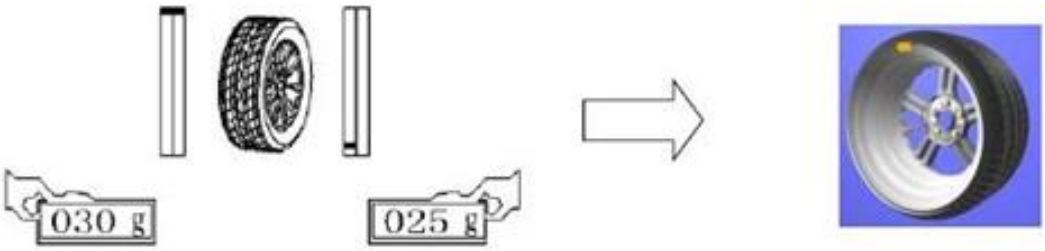
Pojawi się jedna belka nad wskazania wartości ciężarka, ciężarek należy zamontować w tym miejscu gdzie przymiar zetknie się z felgą (około poz. Godz 10 do 11). Nie ma belki wyznaczającej ciężar, ciężarek znajduje się w poz. godz. 12. Odpowiednia ta prosta forma stosowana jest przy programach od M1 do M6.

Tryb (M1)

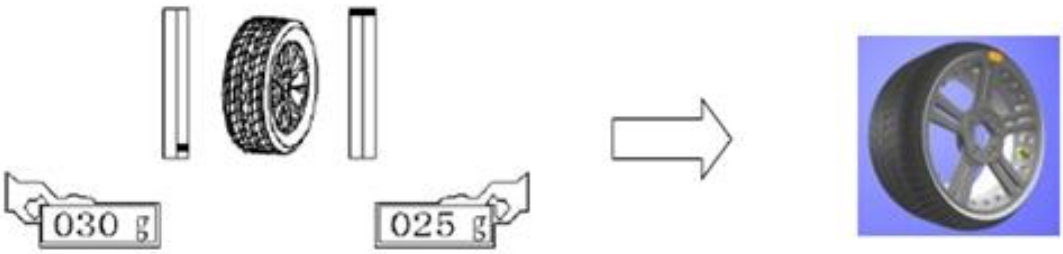
1) Zamocować koło, za pomocą przymiaru wprowadzić wartości A/B/D
2) Zamknąć osłonę (bez autostartu przez osłonę, następnie START nacisnąć
3) Po wyhamowaniu koła osłonę otworzyć, potrzebne ciężarki wyświetlą się



4) Koło kręcić ręką do momentu aż strona wewnętrzna koła ustawi się w poz. godz. 12. Obie pionowe belki z lewej strony ukazaja się na czerwono, w tym miejscu zamontować ciężarek



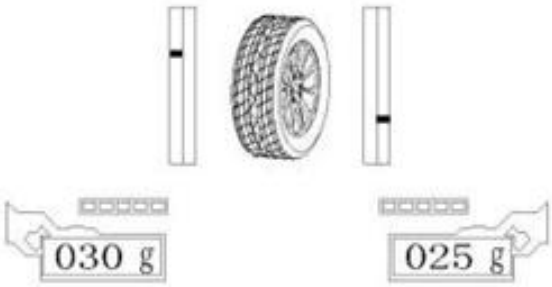
5) Koło kręcić do momentu aż prawa strona koła ustawi się w poz. godz. 12. Obie pionowe belki z prawej strony ukażą się u góry na czerwono w tym miejscu zamontować ciężarek



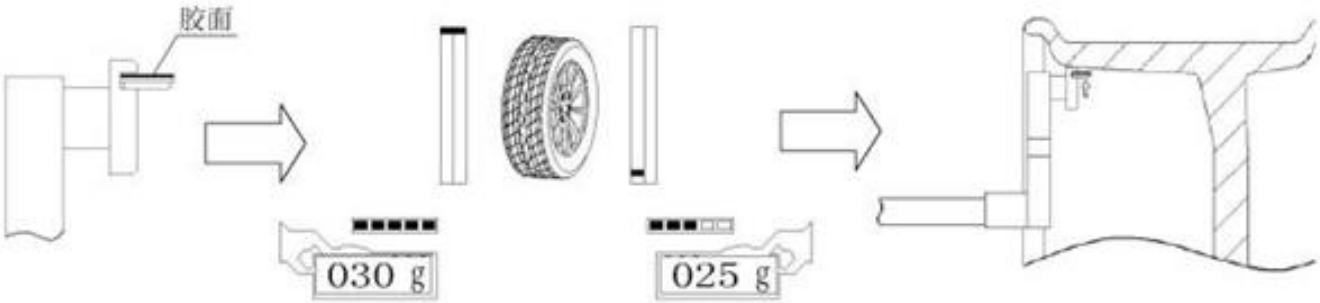
6) Zamknąć osłonę (bez autostartu przez osłonę następnie START nacisnąć) Po wyhamowaniu koła powinno ukazać się 00 gram. Otworzyć osłonę, zdjąć koło.

Tryb (M2)

1) Zamocować koło, przymiarem wartości A/A+/D wprowadzić
2) Zamknąć osłonę (bez autostartu, przez osłonę następnie START nacisnąć
3) Po wyhamowaniu, otworzyć osłonę, potrzebne ciężarki wyświetlą się



4) Koło kręcić ręką, wewnętrzną stronę koła ustawić w poz. godz. 12 (lewe pionowe belki u góry czerwone)
Ciężarek umieścić na przymiarze. Przymiar wyciągnąć tak daleko aż lewa belka nad wskazaniu wyznaczającym ciężar ukaże się w pełni, usłyszymy sygnał dźwiękowy. Jest to właściwe miejsce do zamocowania odważnika



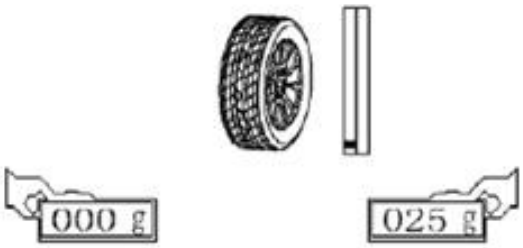
5) Koło kręcić ręką do momentu aż zewnętrzna strona koła ustawi się w poz. godz. 12 (Prawe pionowe belki obie u góry czerwone) Umieścić ciężarek na przymiarze. Przymiar wyciągnąć aż prawa belka nad wskazaniu wyznaczającej ciężaru ukaże się w pełni. Usłyszymy sygnał. Jest to właściwe miejsce do zamocowania ciężarka

Zapamiętaj!
Pojawi się belka nad wskaźnikiem ciężarków, wtedy należy ciężarek zamocować w miejscu gdzie przymiar dotyka felgę (ok. Poz godz 10-11tej). Nie ma belki nad wskaźnikiem ciężarków, ciężarek znajduje się w poz godz 12tej !!! Należy zastosować program wyważania M1 do M6.

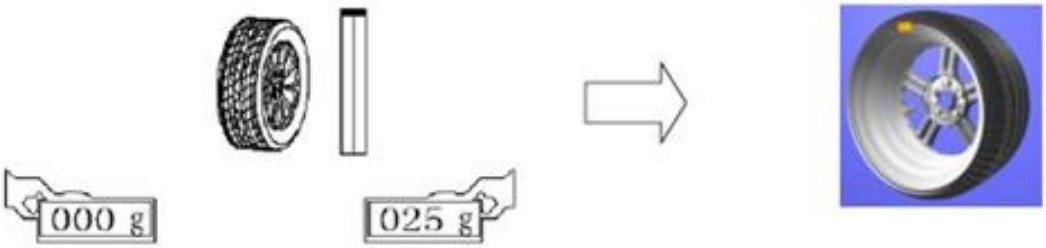
Praca na programie wyważania statycznego (M7) lub tryb OPT

1) (W celu wyważania kół motocyklowych potrzebna jest przystawka, opcjonalnie do zamocowania)
Przycisk 7 nacisnąć aby wejść do programu, ponownie nacisnąć przycisk 7 wybierając program statyczny lub OPT. Po wyborze przycisk START nacisnąć
2)Zamocować koło i przymiarem wprowadzić wartość D

3) Osłonę zamknąć (bez autostartu przez osłonę następnie START nacisnąć)
4) Po wyhamowaniu, osłonę otworzyć, potrzebne ciężarki będą wyświetlone



5) Koło kręcić ręką, aż strona zewnętrzna koła ustawi się w poz. godz. 12. Prawe pionowe belki ukażą się obie na czerwono. Jest to miejsce usytuowania ciężarka. Teraz można ciężarek nabijany na krawędzi felgi lub klejony na środku felgi zamontować.



Rada!!!

Przyciskiem <T potrzebny ciężarek dokładnie do jednego grama można określić
Maszyna ta fabrycznie jest ustawiona na kroki 5-cio gramowe

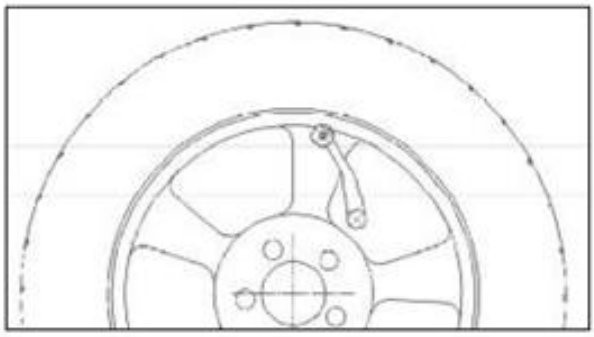
Przykład:
Maszyna pokazuje wewnętrznie 20g/ zewnętrznie 30g Przycisnąć <T
Maszyna pokaże 24g/ 32g
---

7. Funkcja ukrycia ciężarka za szprychę felgi

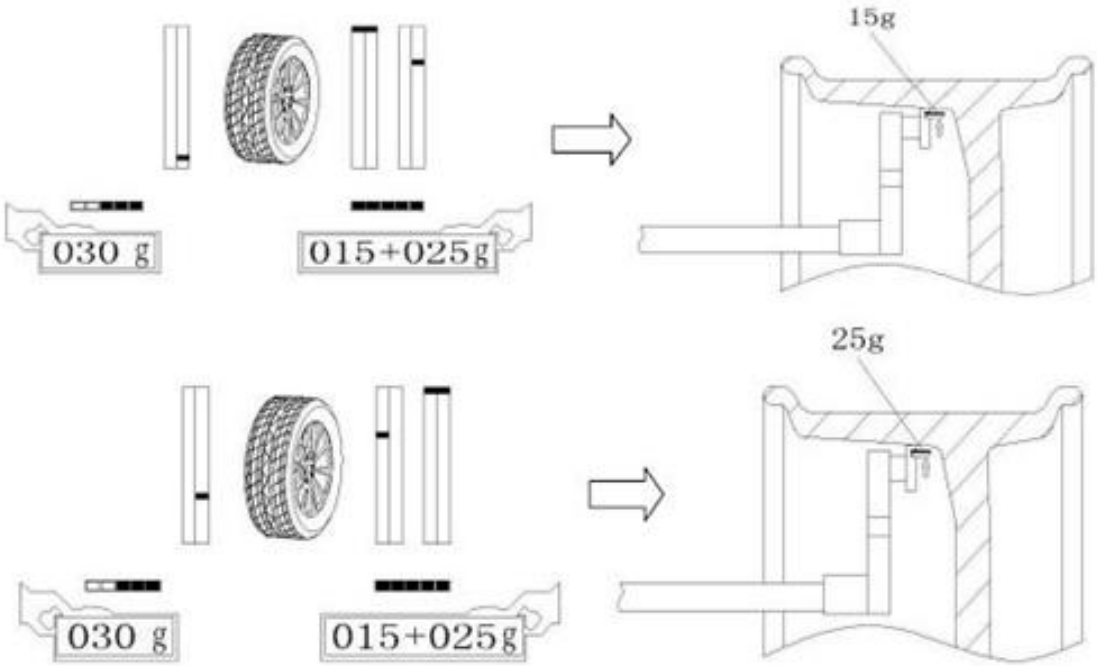
Funkcja ta pozwala na podzielenie ciężarka i ukrycia obu części za szprychami. Co wpływa na estetykę optyczną koła

Funkcje tą można użyć tylko przy programach M2 i M4
W następującym przykładzie : Przy użyciu programu M2
Jak wcześniej opisane przeprowadzić program M2
Potrzebne ciężarki (Od wewnątrz i zewnątrz) będą wyświetlone
Teraz postępujemy (następująco) dalej:
1) Przycisk 7 nacisnąć
2) Liczbę szprych koła wprowadzić i nacisnąć START

3) Przymiar wyciągnąć, kręcić kołem tak aby przymiar dotykał dowolnej szprychy i przyciskiem START potwierdzić



4) Teraz na monitorze ukażą się 3 pionowe belki. Ciężarek wewnętrzny (pierwsza pionowe belka) tak jak w trybie M2 zamocować (ustawić w poz. godz. 12 ciężarek przykleić w miejscu gdy przymiar zetknie się z felgą
5) Przy ciężarku zewnętrznym (druga pionowa belka) w poz. godz. 12 ustawić i ciężarek za szprychą tam gdzie wcześniej wskazał przymiar zamocować
6) Przy następnym ciężarku (trzecia pionowa belka) kręcić do poz. godz. 12 a następnie ciężarek za szprychą zamocować
7) Teraz ciężarki będą przy sąsiednich szprychach podzielone



druga belka poz. 12 ciężarek za odpowiednią szprychą zamocować

trzecia belka poz. 12 ciężarek za odpowiednią szprychą zamocować

8. (9)Kalibracja przymiaru odległości i średnicy

Zaleca się!
Na początku dokonać kalibracji 2 przymiarów potem kalibrację 100g

1).Przycisk R/O nacisnąć aby wejść do systemu ustawień. Na początku pokaże się ramka wprowadzeń wtedy wpisujemy 321 - potwierdzamy przyciskiem START. Gdy maszyna jest już włączona, można bez konieczności wprowadzenia 321 wejść bezpośrednio do Menu . Po wyłączeniu maszyny dane wprowadzić ponownie.

2). Przycisk 2 nacisnąć

3). Przymiar jest w stanie spoczynku 0cm, potwierdzić przyciskiem „START“ .

4). Przymiar wyciągnąć do 15cm i trzymać, potwierdzić przyciskiem „START“.

5). Przymiar ok. 8cm wyciągnąć, przyłożyć do nieruchomej osi i trzymać, potwierdzić przyciskiem „START“.

6). Przyciskiem 1 lub 4 wprowadzić średnicę zamocowanego koła.

7). Przymiar przyłożyć do krawędzi felgi (tak jak przy wyważaniu w trybie M1) potwierdzić przyciskiem „START“ , gotowe!

8). Przymiar przywrócić do pozycji spoczynku (pozycja wyjściowa), aby wyjść z ustawień nacisnąć dowolny przycisk. Gotowe!

9.(10)Kalibracja przymiaru szerokości

1). Przycisk R/O nacisnąć aby wejść do systemu ustawień. Na początku pokaże się ramka wprowadzeń wtedy wpisujemy 321, potwierdzamy przyciskiem „START“. Gdy maszyna jest już włączona, można bez konieczności wprowadzenia 321 wejść bezpośrednio do Menu . Po wyłączeniu maszyny ponownie trzeba wprowadzić dane.

2). Przycisk 6 nacisnąć, przymiar szerokości przyłożyć do zewnętrznej krawędzi gwintowanej osi i przycisk „START“ nacisnąć.

3). Przymiar przyłożyć do zewnętrznej dużej tarczy mocowania (na osi), potwierdzić przyciskiem „START“.

4). Przymiar ustawić w pozycji spoczynku, aby wyjść z ustawień nacisnąć dowolny przycisk. Gotowe!

10. (11)Kalibracja 100g

1). Przycisk R/O nacisnąć aby wejść do systemu ustawień. Na początku pokaże się ramka wprowadzeń wtedy wpisujemy 321, potwierdzamy przyciskiem „START“. Gdy maszyna jest już włączona, można bez konieczności wprowadzenia 321 wejść bezpośrednio do Menu . Po wyłączeniu maszyny ponownie trzeba wprowadzić dane.

2). Koło z felgą stalową 6x15 bez ciężarków zamontować. **Dalej postępować tak jak polecenia na monitorze.**

3). Przycisk 1 nacisnąć i odpowiednio do programu M1 wprowadzić trzy parametry A/B/D.

4). Zamknąć osłonę, nacisnąć „START“.

5). Maszyna zatrzyma się, otworzyć osłonę, ustawić w poz. godz. 12 i nabić ciężarek 100gna zewnątrz.

6). Zamknąć osłonę, przycisk „START“ nacisnąć.

7). Maszyna zatrzyma się, otworzyć osłonę, ciężarek 100g usunąć. Koło od strony wewnętrznej ustawić, w pozycji godz 12 nabić 100g ciężarek.

8). Zamknąć osłonę, przycisk „START“ nacisnąć.

9). Maszyna zatrzyma się, otworzyć osłonę, kalibracja zakończona, nacisnąć dowolny przycisk aby wyjść z programu.

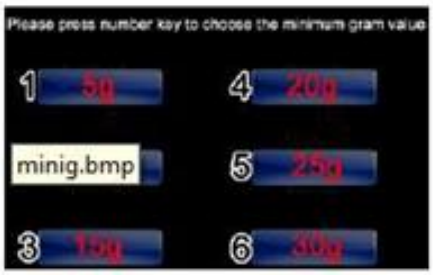
11) Ustawienie systemu

Jak wczesnej opisane wejść do systemu

1) gram/o2/uncje przycisk 3 nacisnąć - wybierając jednostki ciężarków w gramach lub uncjach

2) Dokładność wskazania

jest zalecane aby maszyna ta była ustawiona na 5-cio gramowe kroki aby uzyskać dobre wyniki. Można to za pomocą przycisku 1 osiągnąć. Inne odpowiednio przyciskami 2-6 wybrać



3) Wyłącznik osłony

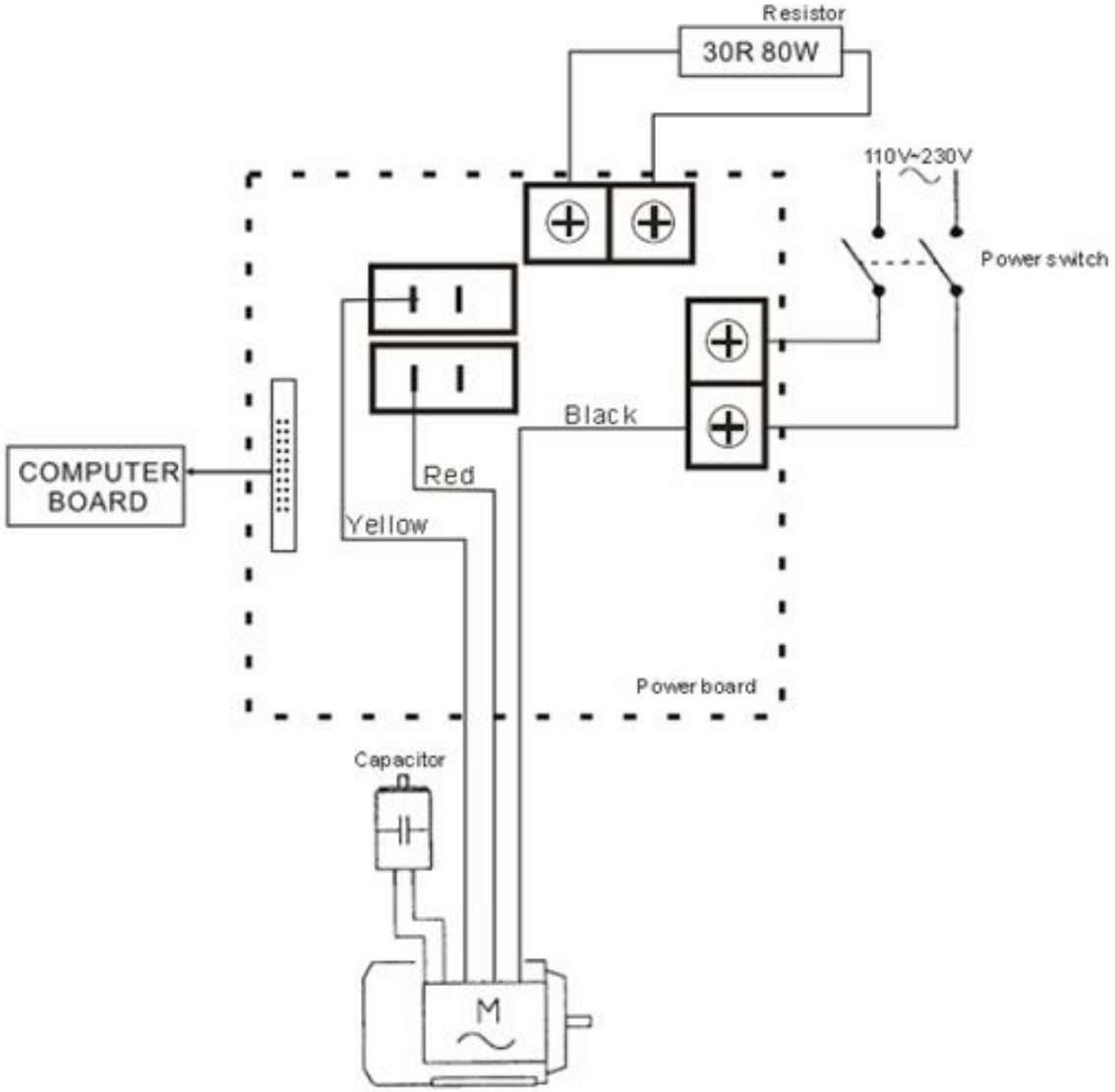
Przycisk 5 nacisnąć, z lewej strony na dole monitora okaże się „Schutzhaubenschalter an”. Maszyna startuje automatycznie poprzez zamknięcie osłony

Przycisk 5 nacisnąc, z lewej strony na dole monitora ukaże się „Schutzhaubenschalter aus”. Zamknąć osłonę i dodatkowo nacisnąć START

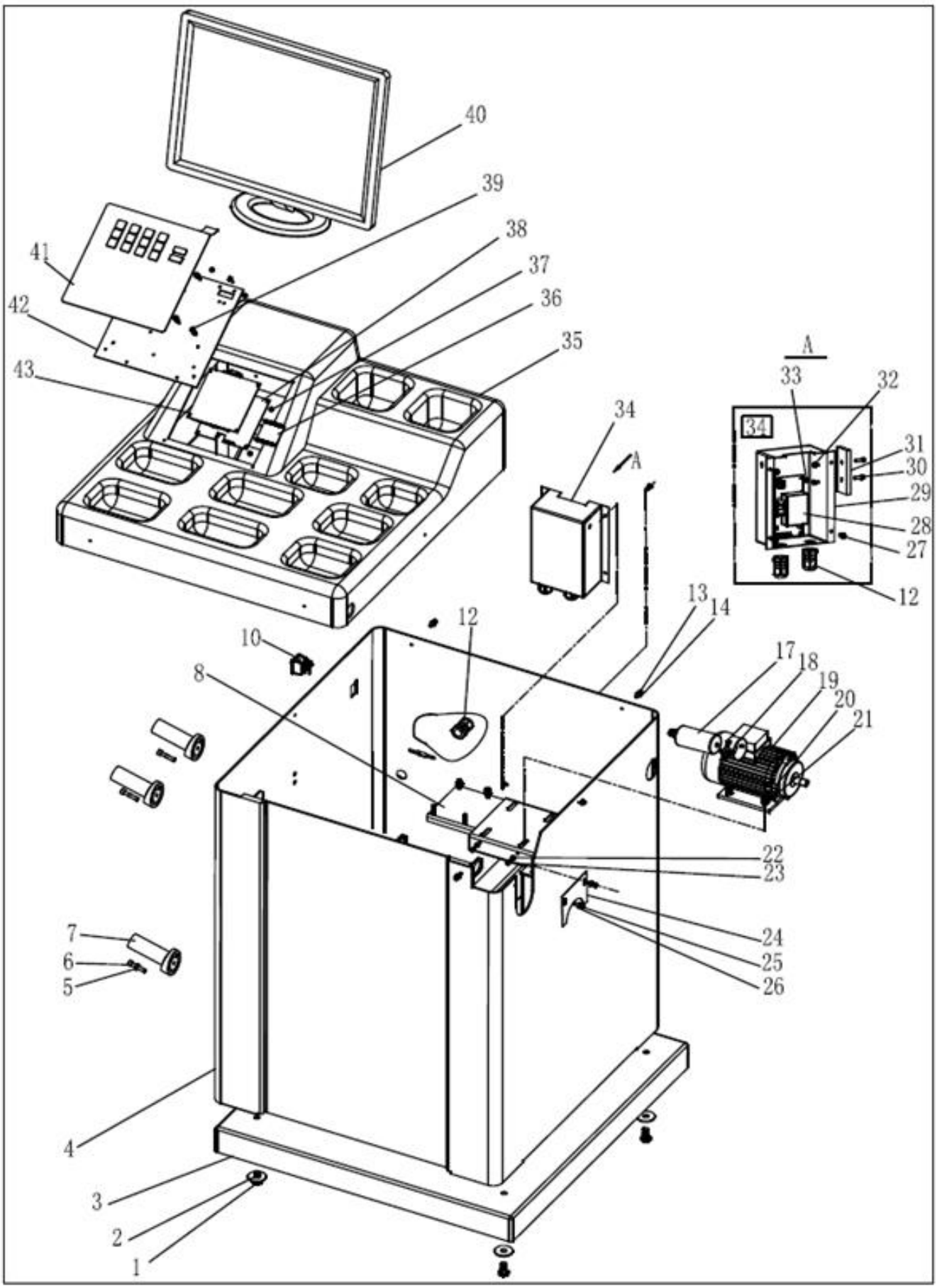
13) Usuwanie usterek

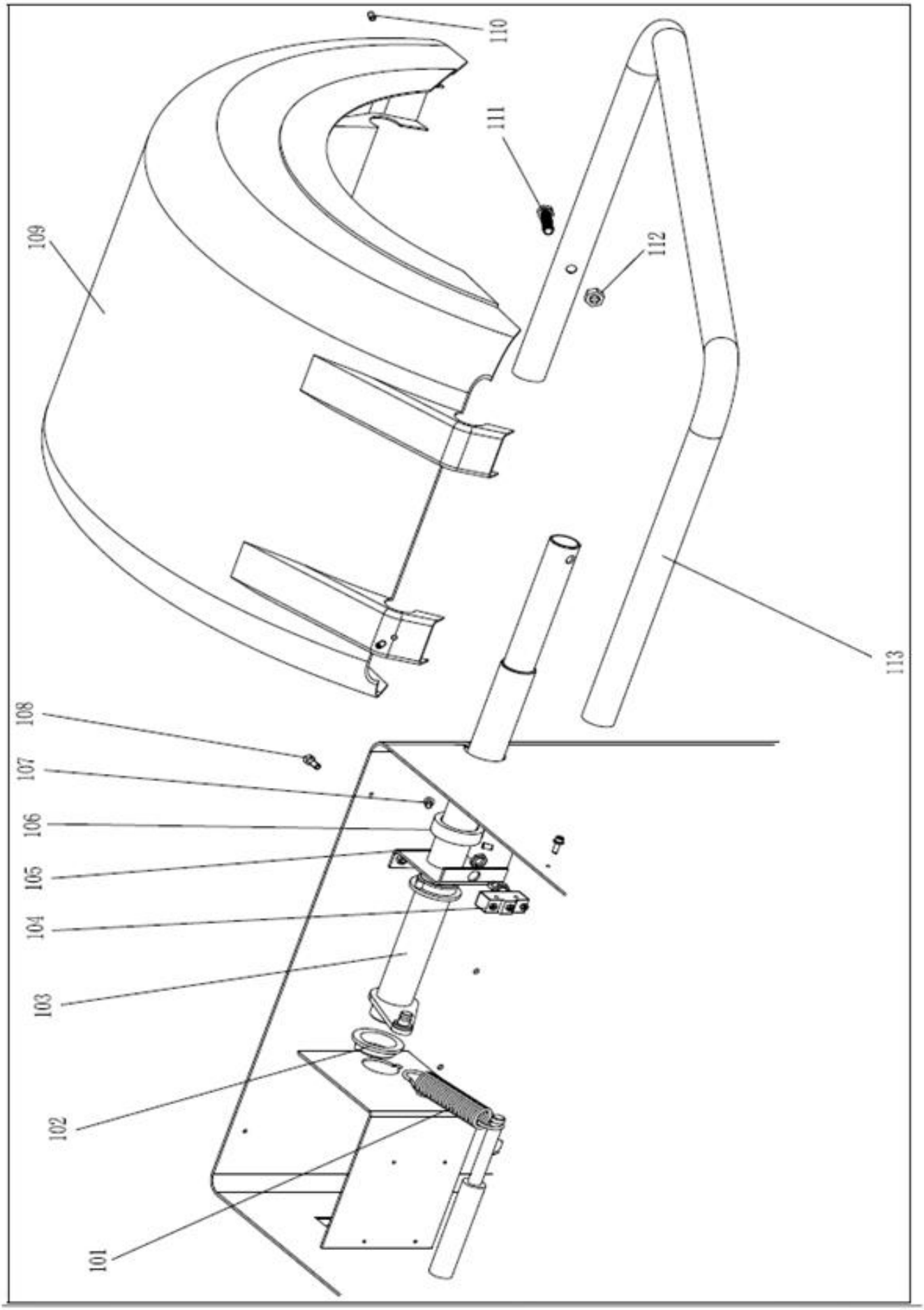
Usterka	Przyczyna
Po załączeniu maszyny monitor nie funkcjonuje	1.Uszkodzony wyłącznik główny 2.Kabel VGA źle podłączony 3.Karta graficzna lub monitor uszkodzony 4.Uszkodzony Powerboard
Maszyna załączona, monitor pokazuje: „the system's installing is successful, please input the order: ale nie ma originalnych wskazówek	1.Połączenie komputera z kartą graficzną nie jest właściwe 2.Uszkodzony komputer 3.Uszkodzona karta graficzna
Po załączeniu maszyny monitor funkcjonuje ale maszyna nie pracuje	1.Osłona nie zamknięta 2.3 połączenia silnika z przekaźnikami niewłaściwe 3.Uszkodzone przekaźniki lub komputer 4.Uszkodzony silnik
Silnik pracuje, ale nie wyhamowuje	1.Niewłaściwe połączenie sensora pozycj z komputerem 2.Sensor pozycji wyregulować, nie może ocierać 3.Uszkodzony sensor pozycji 4.Pasek za mocno napięty
Monitor załączony, przyciski nie reagują	1.Niewłaściwe połączenie ta statury z komputerem 2.Uszkodzony komputer 3.Uszkodzona ta statura
Monitor pokazuje nie realne wartości ciężarków	1.Żle przeprowadzona samo kalibracja 2.Wadliwe połączenie sensoru nacisku 3.Uszkodzony sensor nacisku
Przymiar odległości pokazuje złe wartości lub nie reaguje	1.Połączenie przymiaru z komputerem wadliwe 2.Uszkodzony potencjometr 3.Niewłaściwa kalibracja
Test przeprowadzony właściwie lecz nie można wyważyć koła	1.Parametry koła żle wprowadzone. Sprawdzić czy parametry te są zgodny z parametrami koła 2.Zamocować wyważone koło, ciężarek zamocować i sprawdzić czy wartość +/- 10% odbiega 3.Przeprowadzić samo kalibracje
Po każdym wyważaniu tego samego koła maszyna pokazuje różnicę większą niż 5 gram	1.Ciśnienie powietrza w kole nie odpowiednie. Działanie obce na koło 2.Koło lub oś gwintowana niewłaściwie zamontowane 3.Nierówna posadzka, maszyna nie odpowiednio zamocowana 4.Jeżeli potrzeba przeprowadzić samokalibrację
Wskazanie wartości ciężarka pokazuje stale 00	1.Maszyna ustawić na 5-cio gramowe kroki 2.Przewód sensora nacisku uszkodzony 3.Sensor nacisku uszkodzony

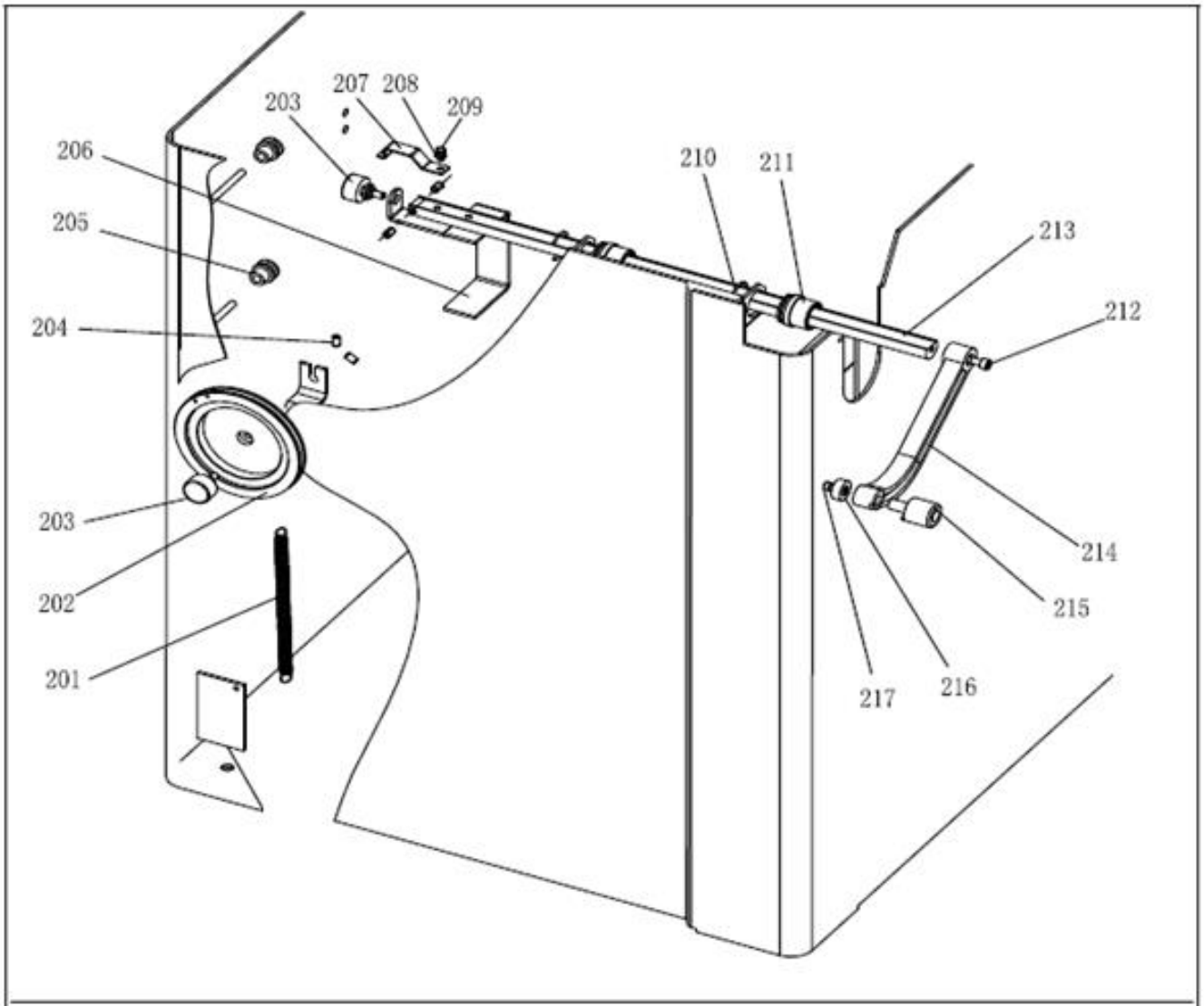
14. Schemat zasilania

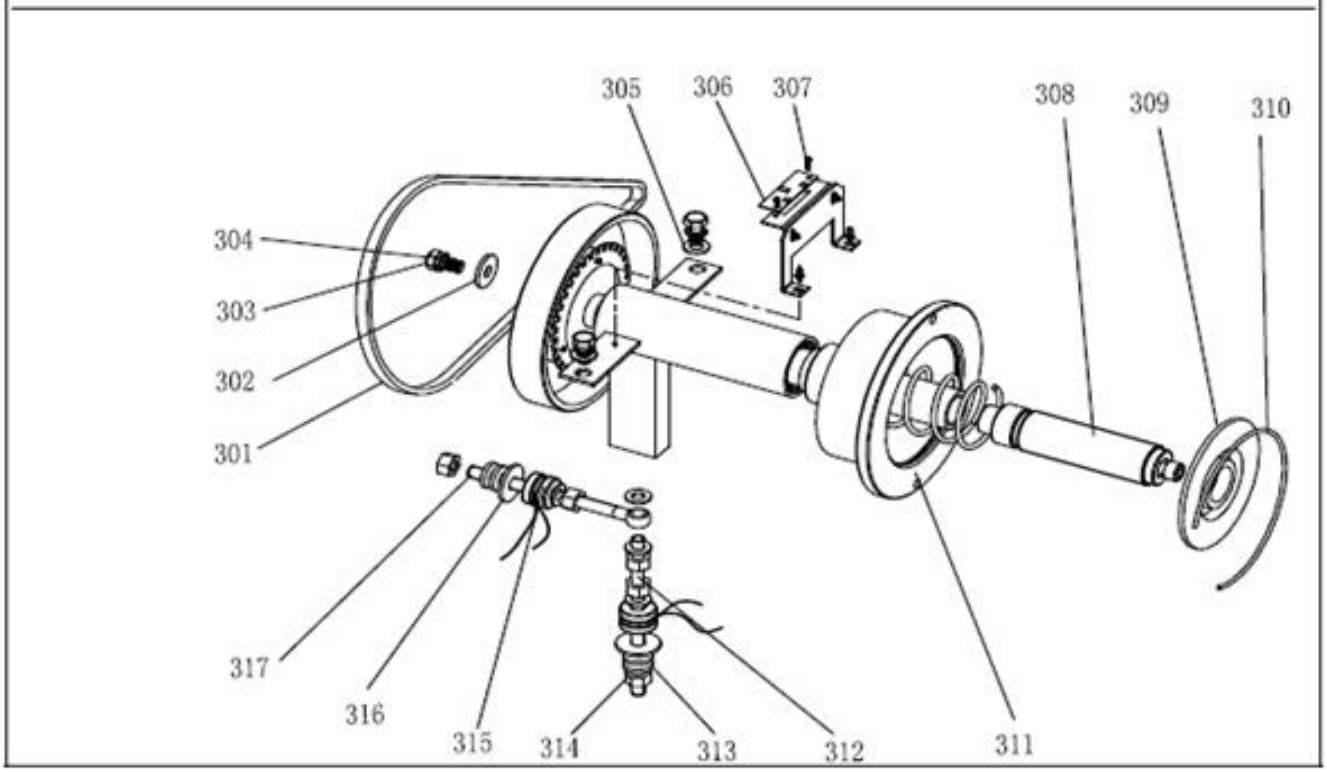


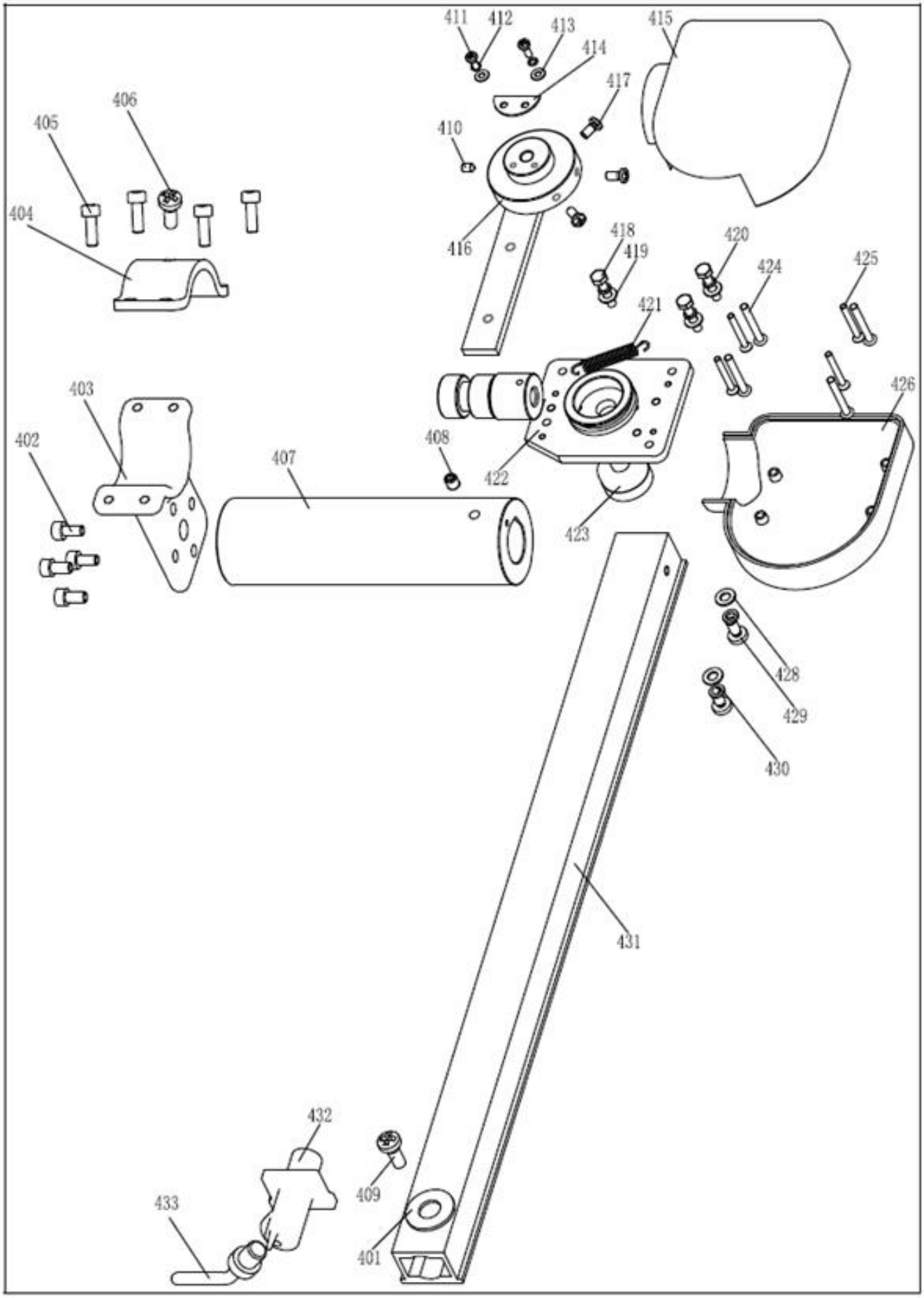
15.Części zamienne




110
111
109
112
113
108
107
106
105
104
103
102
101


203
207
208
209
206
205
204
210
211
213
212
203
202
201
214
215
217
216


305
306
307
308
309
310
304
303
302
301
317
316
315
314
313
312
311


411
412
413
414
415
417
406
405
410
404
416
418
419
420
424
425
421
403
426
402
408
407
422
423
428
429
430
431
432
409
433
401

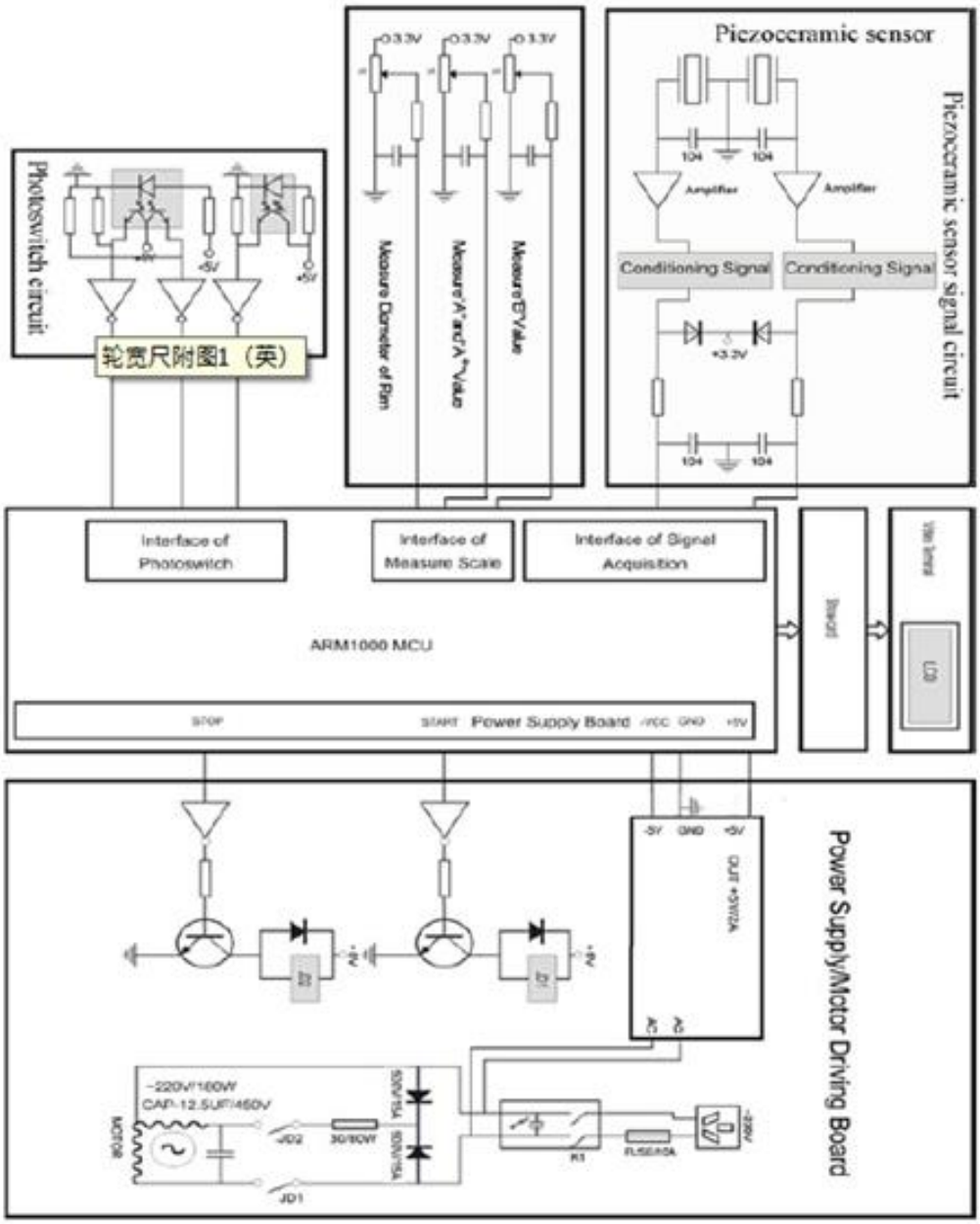
Nr.	Code	Bezeichnung	St.
1	B-014-100251-0	Schraube	4
2	B-040-103030-1	Scheibe	2
3	PX-800-020000-0	Sockel	1
4	PX-800-010000-0	Gehäuse	1
5	B-040-050000-1	Scheibe	3
6	B-024-050251-0	Schrauben	3
7	P-000-001001-0	Werkeugaufnahme	3
8	PX-100-010920-0	Motoreinstellungsplatte	1
10	S-060-000210-0	Hauptschalter	1
12	S-025-000135-0	Kabelverschraubung	3
13	B-024-050161-1	Schraube	4
14	B-040-050000-1	Scheibe	4
17	S-063-002000-0	Kondensator	1
18		Ring	1
19	S-051-230020-0	Motor	1
20	B-004-060001-1	Mutter	4
21	B-040-061412-1	Scheibe	4
22	B-004-050001-1	Mutter	2
23	B-014-050351-1	Schraube	2
24	PX-100-110000-0	Platte	1
25	B-024-050061-0	Schraube	2
26	B-040-050000-1	Scheibe	2
27	B-024-050161-1	Schraube	4
28	PZ-000-020822-0	Stromplatine	1
29	PX-800-060000-0	Stromplatinengehäuse	1
30	B-024-050251-0	Schraube	2
31	D-010-100300-1	Widerstand	1
32	B-004-060001-0	Mutter	2
33	B-024-030061-0	Schaube	4
34		Stromversorgungseinheit	1
35	P-800-190000-0	Gehäusekopf mit Ablagen	1
36	S-140-000030-5	CPU Platine	1
37	B-004-030001-1	Mutter	8
38	PZ-000-010860-0	Stützplatte	1
39	B-017-030251-0	Schraube	4
40	S-135-001700-0	Bildschirm	1
41	S-115-008600-0	Tastatur	1
42	PX-830-100000-0	Tastaturplatte	1
43	S-140-000040-5	Grafikkarte	1
101	P-096-330000-0	Feder	1
102	P-100-180000-0	Schaft	1
103	PX-096-040000-0	Welle	1
104	S-060-000400-0	Microschalter	2
105	PX-100-200200-0	Wellenstütze	1

Nr.	Code	Bescheibung	St.
106	PX-100-050000-0	Wellenführung	1
107	B-024-060061-0	Schraube	1
108	B-010-080201-1	Schraube	2
109	P-100-200100-0	Haube	1
110	B-007-060081-0	Schraube	3
111	B-014-100451-0	Schraube	1
112	B-001-100001-0	Mutter	1
113	PX-100-200200-0	Rohr	1
201	P-120-210000-0	Feder	1
202	P-120-250000-0	Riemenscheibe	1
203	S-132-000010-0	Linealpotentiometer	2
204	B-007-060081-0	Schraube	5
205	PZ-120-260000-0	Rolle	2
206	PX-120-240000-0	Linealanschlag	1
207	PX-120-230000-0	Potibefestigung	1
208	B-040-050000-1	Scheibe	1
209	B-024-050161-1	Schraube	1
210	P-100-520000-0	Seeger Ring	2
211	P-100-170000-0	Plastikhülle	2
212	B-010-060161-0	Schraube	1
213	PZ-120-090000-0	Lineal	1
214	P-828-160100-0	Linealaufsatz	1
215	P-828-160800-0	Linealaufsatzkopf	1
216	P-822-160700-0	Kunststoffscheibe	1
217	B-010-050101-0	Schraube	1
301	S-042-000380-0	Riemen	1
302	B-040-103030-1	Scheibe	1
303	B-014-100251-0	Schraube	3
304	B-050-100000-0	Scheibe	3
305	B-040-102020-1	Scheibe	6
306	PZ-000-060822-0	Positionssensor	1
307	B-024-030061-0	Schraube	4
308		Gewindewelle	1
309	P-100-420000-0	Plastikschutz	1
310	P-100-340000-0	Feder	1
311	S-100-000064-0	Komplette Welle, Disc	1
312	P-100-080000-0	Schraube	1
313	B-048-102330-1	Scheibe	4
314	B-004-100001-2	Mutter	5
315	S-131-000010-0	Drucksensoreinheit	2
316	B-040-124030-1	Scheibe	2
317	P-100-070000-0	Schraube	1

Nr.	Code	Beschreibung	St.		Nr.	Code	Beschreibung	St.
401	P-870-011800-0	Magnet	1		416	P-870-010500-0	Schraube	3
402	B-010-050101-0	Schraube	4		417	B-024-040081-0	Schraube	3
403	P-870-011001-0	Montageanschlussstück	1		418	B-010-040201-0	Unterlegscheibe	3
404	P-870-011600-0	Schelle	1		419	B-040-040000-1	Federring	3
406	B-024-050161-1	Federstift	1		421	P-870-010900-0	Kreisende Wellenkonstruktion	1
407	P-870-010200-0	Wellenhülle	1		422	P-870-010100-0	Linealpotentiometer	1
408	B-007-060081-0	Schraube	1		423	S-132-000010-0	Schraube	4
409	B-019-420161-0	Schraube	1		424	B-024-350281-0	Schraube	4
410	B-007-040061-0	Schraube	2		425	B-017-030251-0	Unterschutz	1
411	B-024-030081-0	Federscheibe	2		426	P-870-010700-0	Unterlegscheibe	2
412	B-050-030000-0	Unterlegscheibe	2		428	B-040-050000-1	Schraube	2
413	B-040-030000-1	Fixierung der Scheibe	1		429	B-024-050101-0	Federring	2
414	P-870-010600-0	Oberschutz	1		430	B-050-050000-0	Chinesischer Fußarm	1
415	P-870-010400-0	Verbindung Armkonstruktion	1		431	P-870-010800-0	Linealarm	1

16.Załącznik

Attached Figure 1 System Circuit Diagram



Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

EG-Konformitätserklärung

Die Firma

Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim

erklärt hiermit, dass die **Reifenwuchtmaschine**

TW F-90

Serien-Nummer:

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der/den betreffenden nachstehenden EG-Richtlinie(n) in ihrer/ihren jeweils aktuellen Fassung(en) entspricht.

EG-Richtlinie(n)

2006/42/EC Maschinen
2004/108/EC Elektromagnetische Verträglichkeit

Angewandte harmonisierte Normen und Vorschriften

EN60204-1:2006+A1:2009 Teil 1, EN 61000-6-2:2007 Teil 6-2, EN 61000-6-4:2007 Teil 6-4, EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009 Teil 3-2, EN 61000-3-3:2008 Teil 3-3

EC Baumusterprüfbescheinigung

CE-C-1201-11-84-02-8A

Ausstellungsdatum: 09.10.2013
Ausstellungort: London
Techn. Unterlagen-Nr.: TF-C-1201-11-84-02-8A

Zertifizierungsstelle CCQS UK Ltd.,
Level 7, Westgate House, Westgate Road,
London W5 1YY UK
Zertifizierungsstellennr.: 1105

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, sowie bei nicht mit uns abgesprochenem Aufbau, Umbau oder Änderungen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bevollmächtigte Person zur Erstellung der technischen Dokumentation: Michael Glade (Anschrift wie unten)

TWIN BUSCH GERMANY
TWIN BUSCH GmbH
Amperestr. 1 · 64625 Bensheim
Tel. 06251 / 70585-0 · Fax: 70585-29

Bevollmächtigter Unterzeichner: Michael Glade
Qualitätsmanagement
Bensheim, 31.10.14