INSTRUKCJA OBSŁUGI

Wyważarka do kół aut osobowych

INVENTO VBS 200E

TIP-TOPOL Sp. z o.o.
62-010 Pobiedziska ul. Kostrzyńska 33

WYWAŻARKA DO KÓŁ

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Przed rozpoczęciem użytkowania należy zapoznać się z niniejszą instrukcją.

B00EN

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMOWA....4

2. MONTAŻ I OBSŁUGA....8
   2.1 MONTAŻ OSŁONY OCHRONNEJ....8
   2.2 MONTAŻ WAŁU GŁÓWNEGO....8
   2.3 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE I UZIEMIENIE....9

3. SPECYFIKACJA TECHNICZNA....10
   3.1 SPECYFIKACJA....10
   3.2 PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE....11
   3.3 ZASADA DZIAŁANIA....11

4. INSTALACJA I TRANSPORT....11
   4.1 TRANSPORT....11
   4.2 INSTALACJA....13

5. BEZPIECZEŃSTWO I ZAPOBIEGANIE WYPADKOM....13

6. KONFIGURACJA I UŻYTKOWANIE....14
   6.1 KONFIGURACJA....14
   6.2 WYŚWIETLACZ I PANEL STEROWANIA....15
   6.3 PODSTAWOWA OBSŁUGA....17
   6.4 WPROWADZANIE WARTOŚCI....18
   6.5 WYŚWIETLANIE WARTOŚCI NIEWYWAŻENIA RESZTKOWEGO....20
   6.6 WYBÓR TRYBU WYWAŻANIA....20
   6.7 DODATKOWE WYJAŚNIENIE....22

7. USTAWIENIA PROGRAMU....23
   7.1 WPROWADZENIE DO FUNKCJI PROGRAMU....23
   7.2 KOMUNIKATY O BŁĘDACH....25
   7.3 INSTALACJA I POŁĄCZENIE CZUJNIKÓW CIŚNIENIA....25
   7.4 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW....26
   7.5 STANDARDOWE AKCESORIA WYWAŻARKI....28

8. KONSERWACJA....29

9. SZCZEGÓŁOWA OBSŁUGA MASZYNY....34
   9.1 SPOSÓB WYWAŻANIA KOŁA....34
   9.2 USTAWIENIA PARAMETRÓW MASZYNY....35

PRZEDMOWA

OSTRZEŻENIE

Okres gwarancji wynosi jeden rok pod warunkiem, że maszyna, w tym system operacyjny, narzędzia i akcesoria są używane prawidłowo i/lub bez uszkodzeń. W tym okresie producent dokona naprawy lub wymiany odesłanych części lub samej maszyny, pokrywając koszty, ale nie uznając odpowiedzialności za normalne zużycie, nieprawidłowe użytkowanie lub transport czy nieprzestrzeganie zasad konserwacji. Producent nie będzie informował klienta o żadnych usprawnieniach produktów ani modernizacjach linii produkcyjnej.

WPROWADZENIE

Celem niniejszej instrukcji jest przekazanie właścicielowi i operatorowi tej maszyny zestawu praktycznych i bezpiecznych instrukcji dotyczących użytkowania i konserwacji wyważarki.

Jeśli instrukcje te będą dokładnie przestrzegane, urządzenie zapewni odpowiedni poziom sprawności i żywotności.

Poniższe akapity określają poziomy zagrożenia związane z maszyną.

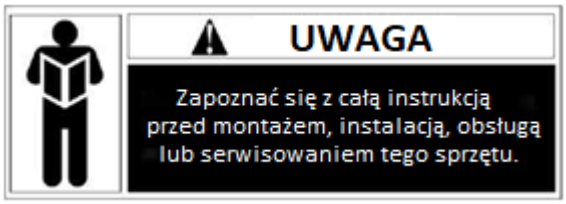
NIEBEZPIECZEŃSTWO: Odnosi się do bezpośrednich zagrożeń związanych z ryzykiem poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE: Zagrożenia lub niebezpieczne procedury, które mogą spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.

UWAGA: Zagrożenia lub niebezpieczne procedury, które mogą doprowadzić do lekkich obrażeń lub uszkodzenia mienia.

Przed rozpoczęciem użytkowania maszyny należy dokładnie zapoznać się z niniejszymi instrukcjami. Przechowywać niniejszą instrukcję oraz wszystkie dostarczone materiały ilustracyjne w teczce w pobliżu miejsca pracy, tak aby operatorzy maszyny mogli w każdej chwili zapoznać się z dokumentacją.

Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie maszyny o modelu i numerze seryjnym wskazanych na przymocowanej do niej tabliczce znamionowej.



Należy zawsze przestrzegać instrukcji i informacji zawartych w niniejszym podręczniku: operator będzie ponosić odpowiedzialność za wszelkie działania, które nie zostały wyraźnie opisane i dopuszczone.

Niektóre ilustracje zamieszczone w niniejszej instrukcji zostały utworzone ze zdjęć prototypów: maszyny wprowadzone do standardowej produkcji mogą różnić się kilkoma szczegółami. Zawarte instrukcje mają służyć pomocą personelowi z podstawowymi umiejętnościami technicznymi. Z tego powodu opis każdej czynności został skrócony poprzez pominięcie szczegółowych instrukcji, na przykład związanych z poluzowaniem lub dokręceniem urządzeń mocujących. Czynności przy maszynie mogą wykonywać wyłącznie osoby odpowiednio wykwalifikowane lub posiadające odpowiednie doświadczenie. W razie potrzeby należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym w celu uzyskania pomocy.

INSTALACJA

Zachować szczególną ostrożność podczas rozpakowywania, montowania, podnoszenia oraz instalowania maszyny, jak przedstawiono poniżej.
Niestosowanie się do tych instrukcji może spowodować uszkodzenie maszyny i narażenie operatora na niebezpieczeństwo.

Usunąć oryginalne materiały opakowaniowe po ustawieniu maszyny w sposób określony na opakowaniu.

Podczas wyboru pozycji montażowej należy przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy.

W szczególności maszyna może być instalowana i używana wyłącznie w środowisku chronionym, gdzie nie występuje ryzyko wycieku cieczy.

WAŻNE: Dla prawidłowej i bezpiecznej obsługi maszyny poziom oświetlenia w miejscu użytkowania musi wynosić co najmniej 300 luksów.

Warunki otoczenia muszą być zgodne z poniższymi wymaganiami:

- wilgotność względna w zakresie 30% do 80% (bez kondensacji).
- temperatura powietrza w zakresie 0° do +50°C.

Podłoże musi być odpowiednio mocne, aby utrzymać urządzenie oraz jego maksymalne dopuszczalne obciążenie.

Maszyny nie wolno obsługiwać w atmosferach potencjalnie wybuchowych.

PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

Niestosowanie się do instrukcji i ostrzeżeń o niebezpieczeństwie może spowodować poważne obrażenia operatora lub innych osób.
Nie należy obsługiwać maszyny przed dokładnym zapoznaniem się z wszystkimi ostrzeżeniami zawartymi w niniejszym dokumencie.
Prawidłowe użytkowanie tej maszyny wymaga wykwalifikowanego i upoważnionego operatora. Operator musi rozumieć pisemne instrukcje producenta, być odpowiednio przeszkolony i zaznajomiony z procedurami i przepisami bezpieczeństwa. Operatorom zabrania się korzystania z maszyny pod wpływem alkoholu lub środków odurzających, które mogłyby wpłynąć na ich sprawność fizyczną i umysłową.

Kluczowe są następujące warunki:

- przeczytanie i zrozumienie informacji oraz instrukcji zawartych w niniejszym dokumencie.
- posiadanie gruntownej wiedzy na temat funkcji i charakterystyki maszyny.
- utrzymywanie nieupoważnionych osób z dala od obszaru roboczego.
- upewnienie się, że maszyna została zamontowana zgodnie z wszystkimi obowiązującymi normami i przepisami.
- upewnienie się, że wszyscy operatorzy maszyny zostali stosownie przeszkoleni, aby używać maszynę poprawnie i bezpiecznie, oraz że są oni odpowiednio nadzorowani podczas pracy.
- niedotykanie przewodów zasilających oraz wnętrza silników elektrycznych i innego sprzętu elektrycznego przed upewnieniem się, że został on odłączony od zasilania.
- dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji i przyswojenie informacji o właściwym i bezpiecznym używaniu maszyny.
- przechowywanie niniejszej instrukcji użytkownika w łatwo dostępnym miejscu i zaglądanie do niej w celu zasięgnięcia porady.

Nie wolno demontować oraz niszczyć naklejek NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTROŻNIE, PRZESTROGA i UWAGA. Wymienić wszystkie nieczytelne lub brakujące etykiety. W przypadku zerwania lub uszkodzenia etykiet można je uzyskać od najbliższego sprzedawcy.

- Podczas użytkowania i serwisowania maszyny należy przestrzegać ujednoliconych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom podczas pracy z maszynami wysokonapięciowymi i rotacyjnymi.
- Wszelkie nieupoważnione zmiany lub modyfikacje dokonane w maszynie automatycznie zwalniają producenta z odpowiedzialności w przypadku uszkodzeń lub wypadków wynikających z tych zmian lub modyfikacji.

⚠ OSTRZEŻENIE

UŻYWAĆ RĘKAWIC OCHRONNYCH

ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI

UŻYWAĆ OKULARÓW OCHRONNYCH

WYŁĄCZYĆ ZASILANIE ELEKTRYCZNE PODCZAS KONSERWACJI

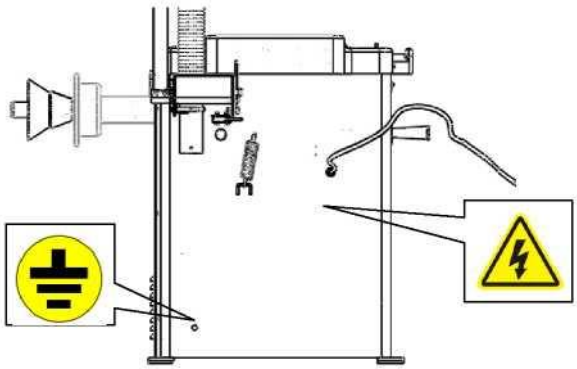
Znaczenie etykiet (w tym etykiety ostrzegawczej)
Symbol błyskawicy: Ta etykieta znajdująca się z tyłu maszyny wskazuje miejsce podłączenia kabla zasilającego i ostrzega użytkownika, aby zachował ostrożność.

Ostrzeżenie o obrotowej części maszyny

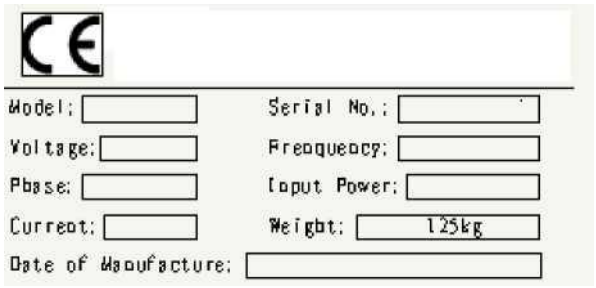
Ta etykieta znajdująca się obok wału wyważarki przypomina użytkownikowi, że jest to część obrotowa, która stanowi zagrożenie i nie należy jej dotykać rękoma. Strzałka wskazuje kierunek obrotu.

Symbol uziemienia Ta etykieta znajdująca się w lewej tylnej części maszyny wskazuje miejsce podłączenia przewodu uziemiającego.

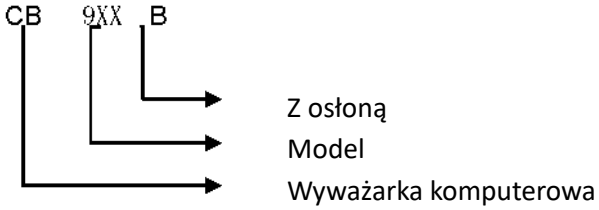
SCHEMAT ROZMIESZCZENIA ETYKIET



Tabliczka znamionowa



Uwaga: Poniższe informacje pochodzą z tabliczki znamionowej.
Tabliczka znajduje się pośrodku (w górnej części) tylnej ściany maszyny. Znaczenie poszczególnych fragmentów znajduje się poniżej:



B. Certyfikat CE

Oznaczenie to wskazuje, że dla danego modelu maszyny uzyskano certyfikat CE.

C. Numer seryjny Pierwsze 3 cyfry są skróconym oznaczeniem modelu. Środkowe 4 cyfry to data produkcji, a ostatnie 4 cyfry to firmowy numer serii produktu.
D. Dane znajdujące się powyżej poziomej kreski to nazwa i adres producenta, natomiast dane pod kreską to nie tylko parametry elektryczne, takie jak napięcie, częstotliwość, moc, liczba faz i natężenie prądu przy pełnym obciążeniu, ale również waga i data produkcji maszyny.

Jeśli w modelu maszyny znajduje się oznaczenie B, maszyna jest wyposażona w osłonę ochronną. W przypadku braku oznaczenia B maszyna nie jest wyposażona w osłonę ochronną.

MONTAŻ I OBSŁUGA

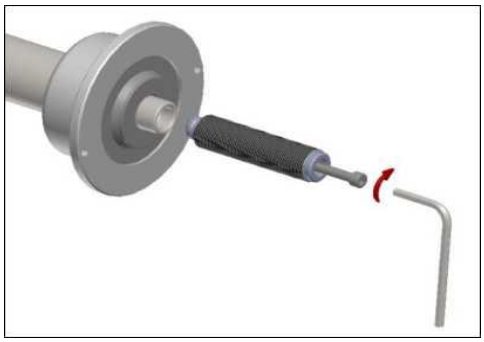
Przed montażem i użytkowaniem wyważarki należy dokładnie zapoznać się z niniejszymi instrukcjami. Niniejszy podręcznik należy zawsze przechowywać w zasięgu użytkownika. Upewnić się, że wszyscy operatorzy zapoznali się z nim, aby zagwarantować najlepsze działanie maszyny, a tym samym bezpieczeństwo.

MONTAŻ OSŁONY OCHRONNEJ

Przedstawiono na dalszych stronach.

MONTAŻ WAŁU GŁÓWNEGO

MONTAŻ WAŁU: Przed montażem użyć alkoholu etylowego i sprężonego powietrza w celu oczyszczenia centralnego otworu wału i elementu łączącego. Użyć klucza i śruby, aby zamocować gwintowany wałek na wale wyważarki (rys.2).



Rys. 2

PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE I UZIEMIENIE

Zgodnie z etykietą na połączeniu kabla zasilającego i korpusu maszyny gniazdo musi być uziemione niezawodnym przewodem uziemiającym.

Wszystkie podłączenia urządzeń elektrycznych muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel. Przed instalacją sprawdzić, czy sieć zasilająca jest zgodna z parametrami technicznymi oznaczonymi na tabliczce znamionowej maszyny. Okablowanie urządzenia musi zawierać bezpiecznik i niezawodne uziemienie. Na linii zasilającej należy zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy. Jeśli napięcie w miejscu instalacji jest niestabilne, zaleca się zastosowanie stabilizatora.

Wszelkie podłączenia elektryczne w warsztacie powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Podłączenie elektryczne musi być zgodne z poniższymi wytycznymi:

- Moc podana na tabliczce znamionowej maszyny.
- Spadek napięcia nie może przekraczać 4% napięcia znamionowego podanego na tabliczce znamionowej przy pełnym obciążeniu (10% przy rozruchu).

– Operatorzy muszą:

- Zainstalować wtyczkę.
- Zainstalować wyłącznik automatyczny 30 mA.
- Zainstalować bezpiecznik kabla zasilającego.
- Zapewnić skuteczne podłączenie elektryczne warsztatu do uziemienia.

– Zapobiegać nieuprawnionej obsłudze i wyciągać wtyczkę w okresach przestoju maszyny, aby wydłużyć jej żywotność.

– Jeśli maszyna jest podłączona do zasilania bezpośrednio przez tablicę zasilającą, a nie przez wtyczkę, należy korzystać z usług wykwalifikowanego personelu.

Do poprawnego działania niezbędne jest prawidłowe uziemienie. Nie podłączać maszyny do przewodu pneumatycznego, wodnego, telefonicznego ani innych nieodpowiednich przedmiotów.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

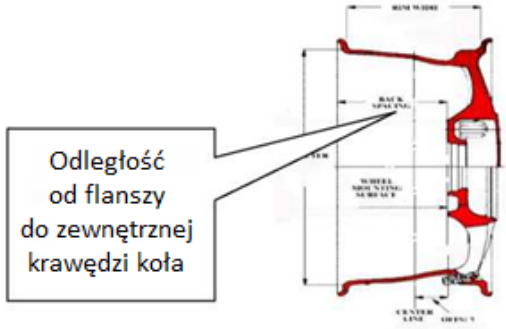
SPECYFIKACJA

- komputer wysokiej klasy cechujący się wysokim poziomem sztucznej inteligencji i dużą trwałością
- mechaniczny wał główny z precyzyjnym łożyskiem o wysokiej odporności na zużycie i niskim poziomie hałasu
- przycisk STOP umożliwiający zatrzymanie awaryjne
- całkowicie automatyczna ocena wyważenia dynamicznego/statycznego
- 3 tryby wyważania obręczy aluminiowych i 1 tryb dla kół motocyklowych
- samokalibracja i całkowicie automatyczna diagnostyka problemów

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

- napięcie znamionowe 220 V / 110 V (do wyboru) 50/60 Hz, 380 V / 50 Hz / 1 faza
- moc 250 W
- prędkość 7 s (przy wadze koła około 20 kg)
- dokładność ±1 g
- poziom hałasu ≤69 dB
- średnica obręczy 10"-24"
- maks. waga koła 65 kg
- szerokość obręczy 1,5"-20"
- maks. średnica koła 44 cale

Instrukcje specjalne:
Zasięg wału głównego jest ograniczony, więc odległość od flanszy do zewnętrznej krawędzi koła powinna być mniejsza niż 170 mm, jak przedstawiono na rysunku. Ten warunek umożliwia prawidłowe działanie.



ZASADA DZIAŁANIA

Czujnik analizuje sygnał niewyważenia i wysyła go do zacisku mikroprocesora za pośrednictwem przetwornika analogowo-cyfrowego. Procesor oblicza wartość niewyważenia poprzez analizę sygnału niewyważenia i sygnału kątowego wału głównego.

INSTALACJA I TRANSPORT

TRANSPORT

- Ustawiać, przemieszczać i składować maszynę zgodnie ze wskazówkami na opakowaniu.
- Środowisko składowania: wilgotność względna 20-95%, temperatura -10°C - +60°C.
- Podczas transportu i użytkowania maszyny nie pociągać wału obrotowego, ponieważ spowoduje to trwałe uszkodzenie.

Nie podnosić urządzenia w żadnym innym ustawieniu.

4.1.1 Po upewnieniu się, że opakowanie maszyny jest w nienaruszonym stanie można przemieścić wyważarkę do miejsca instalacji (rys. 3). Miejsce instalacji powinno spełniać następujące wymagania. Temperatura otoczenia 0-50°C i wilgotność względna <85%. Miejsce instalacji zgodne z rys. 4.

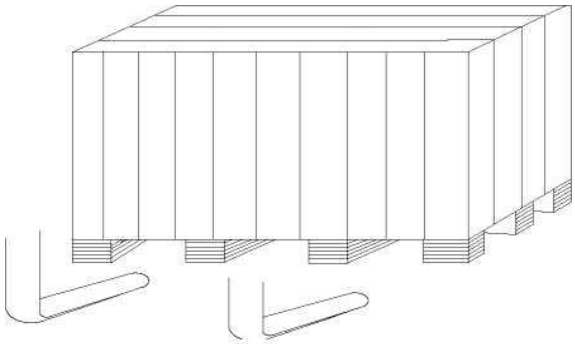
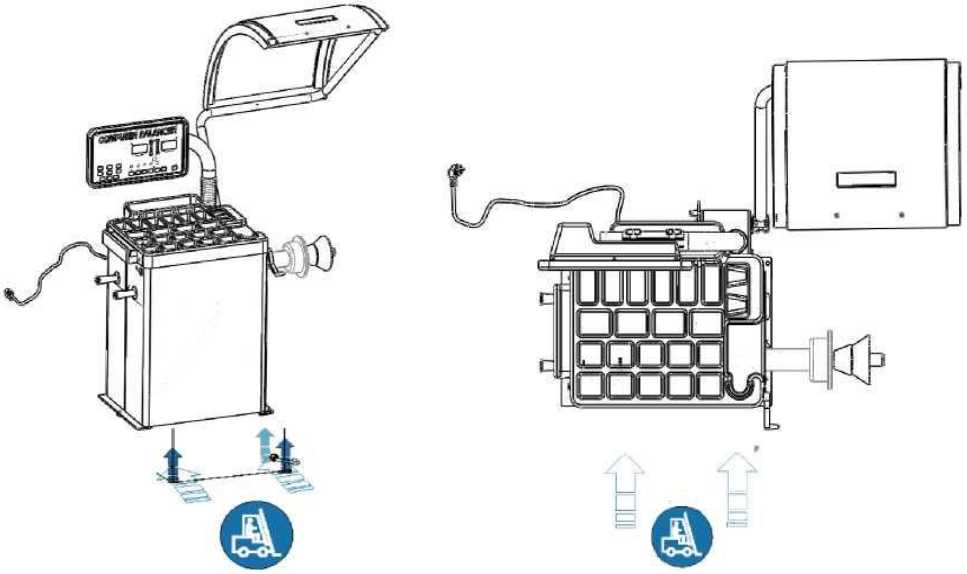


FIG3



Rys. 4

4.1.2 Zdjąć górną pokrywę kartonu i sprawdzić, czy zamówiona wyważarka, części zamienne oraz dokumentacja są zgodne z listą pakową. W razie pytań skontaktować się ze sprzedawcą.

Materiały opakowaniowe, takie jak plastik, PBV, gwoździe, śruby, elementy drewniane i opakowania kartonowe, należy umieścić w pojemnikach na odpady w celu przetworzenia zgodnie z lokalnymi przepisami.

INSTALACJA

Usunąć śrubę połączeniową. Wyważarkę postawić na płaskim i twardym podłożu. Należy umieścić ją w pomieszczeniu zamkniętym, aby nie była narażona na długotrwałe działanie promieni słonecznych i wilgoci.

BEZPIECZEŃSTWO I ZAPOBIEGANIE WYPADKOM

5.1.1 Przed obsługą należy zapoznać się ze wszystkimi etykietami ostrzegawczymi oraz instrukcją. Postępowanie niezgodne z instrukcjami bezpieczeństwa może spowodować obrażenia operatorów i osób postronnych.

5.1.2 Utrzymywać dłonie i inne części ciała z dala od potencjalnie niebezpiecznych miejsc. Przed uruchomieniem maszyny należy ją sprawdzić pod kątem występowania uszkodzeń. W przypadku pęknięć lub uszkodzeń nie wolno używać maszyny.

5.1.3 W awaryjnych sytuacjach, jeśli koło nie jest unieruchomione, należy nacisnąć przycisk „STOP”, aby zatrzymać obrót koła. W celu zapewnienia bezpieczeństwa operatorów należy zamocować wytrzymałą osłonę ochronną, która w razie potrzeby skieruje koło ku ziemi, zapobiegając jego odrzutowi w innym kierunku.

5.1.4 Przed wyważeniem operatorzy powinni sprawdzić wszystkie opony i koła w celu wykrycia ewentualnych usterek. Nie pracować przy oponach i kołach, w których występują usterki.

5.1.5 Nie przekraczać dopuszczalnego udźwigu wyważarki i nie próbować wyważać kół o większych rozmiarach niż określono.

5.1.6 Stosować odpowiednią odzież, w tym odpowiedni strój ochronny, taki jak rękawice, okulary i kombinezon roboczy. Nie nosić krawatów, długich włosów czy luźnych ubrań. Operatorzy powinni stać obok maszyny podczas jej obsługi. Chronić przed nieupoważnionym personelem.

5.1.7 Przed wyważaniem sprawdzić odpowiednie zamocowanie koła. Przed rozpoczęciem ruchu obrotowego upewnić się, że nakrętka została dokręcona przynajmniej 4 obrotami na gwintowanym wałku, a mocowanie do wału głównego jest solidne.

OGÓLNE WARUNKI UŻYTKOWANIA

Wyważarki do kół opisane w niniejszej instrukcji mogą być używane wyłącznie do pomiaru wielkości i pozycji niewyważenia kół pojazdów w zakresie opisanym w rozdziale „Specyfikacja techniczna”. Modele wyposażone w silniki muszą ponadto posiadać odpowiednią osłonę.

Jakiekolwiek inne użycie niż opisano w niniejszym dokumencie jest uważane za nieodpowiednie i nierozważne.

Nie wolno uruchamiać maszyny bez elementów blokujących koło.

Osłona ma służyć bezpieczeństwu i zapobieganiu wypadkom.

Nie czyścić maszyny oraz zamontowanych na niej kół za pomocą sprężonego powietrza lub strumieni wody pod ciśnieniem.

Poznaj swoją maszynę. Najlepszym sposobem na zapobieżenie wypadkom i uzyskanie najlepszej wydajności maszyny jest upewnienie się, że wszyscy operatorzy znają jej sposób działania.

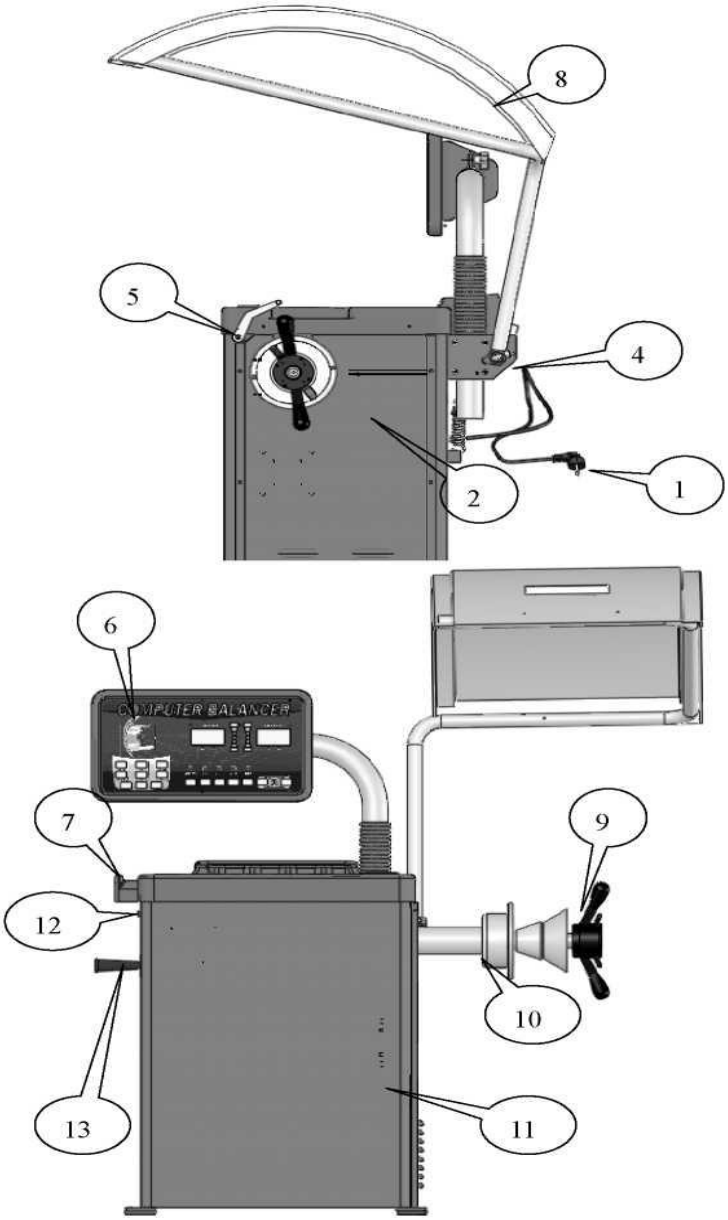
Należy poznać rozmieszczenie i działanie wszystkich kontrolerów.

Dokładnie sprawdzić poprawne działanie wszystkich kontrolerów maszyny.

Maszyna musi być prawidłowo zainstalowana i obsługiwana oraz regularnie serwisowana w celu zapobieżenia wypadkom i obrażeniom.

KONFIGURACJA I UŻYTKOWANIE

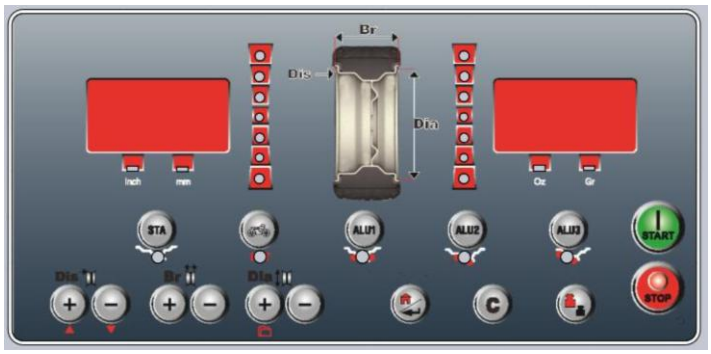
KONFIGURACJA



Rys. 5

1. Kabel zasilający z wtyczką
2. Panel boczny
3. Sprężyna powrotna
4. Włącznik główny
5. Miernik
6. Panel sterowania
7. Taca na ciężarki
8. Osłona
9. Nakrętka szybkomocująca
10. Wał wyważający
11. Korpus
12. Włącznik zasilania
13. Uchwyt na stożki

WYŚWIETLACZ I PANEL STEROWANIA



1. W trybie wprowadzania parametrów są to przyciski wprowadzania odległości koła do wyważarki. Ustawioną wartość Dis można zmienić, naciskając przycisk góra/dół.

2. W trybie wprowadzania parametrów są to przyciski wprowadzania szerokości obręczy. Ustawioną wartość Br można zmienić, naciskając przycisk góra/dół.

3. W trybie wprowadzania parametrów są to przyciski wprowadzania średnicy obręczy. Ustawioną wartość Dia można zmienić, naciskając przycisk góra/dół.

4. Przycisk dużej dokładności wyważania: Gdy wyświetlacz wskazuje [00], naciśnięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie wartości niewyważenia resztkowego (poniżej 5 g).

5. Przycisk konwersji jednostek niewyważenia.

6. Przyciski wyboru trybu wyważania.

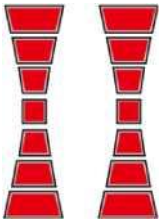
7. Przycisk funkcyjny i przycisk potwierdzania

8. Przycisk zatrzymania awaryjnego

9. Przycisk START

10. Wyświetlanie niewyważenia po stronie wewnętrznej oraz parametru koła

11. Wyświetlanie niewyważenia po stronie zewnętrznej oraz parametru koła



12. Lampki pozycji niewyważenia

13. Lampki trybów wyważania

PODSTAWOWA OBSŁUGA

6.3.1 Użyć włącznika głównego po lewej stronie maszyny, na wyświetlaczu pojawi się [888]-[708]→[UER]-[2.14] , a następnie [0]-[0] (w trybie uncji: [0.00]-[0.00]).

6.3.2 MONTAŻ KOŁA

Przygotowanie przed testowaniem: Oczyścić koło z kurzu i błota, a także sprawdzić, czy na powierzchni opony nie znajdują się ciała obce, takie jak elementy metalowe lub kamienie. Ponadto sprawdzić, czy ciśnienie powietrza w oponie jest zgodne z zalecaną wartością. Sprawdzić obręcz wraz z otworem montażowym pod kątem odkształceń.
Sprawdzić, czy w oponie nie ma żadnych ciał obcych. Zdjąć pierwotne ciężarki.

Metody montażu koła: Stożek po wewnętrznej stronie, stożek po zewnętrznej stronie i metoda z użyciem flanszy w przypadku średnich i dużych kół. Wybór metody zależny jest od różnych warunków.

6.3.2.1 POZYCJONOWANIE MAŁYCH KÓŁ SAMOCHODOWYCH METODĄ STANDARDOWĄ

Standardowa metoda: Charakteryzuje się prostą i szybką obsługą. Głównie nadaje się do zwykłych obręczy stalowych i obręczy aluminiowych z małym odkształceniem.

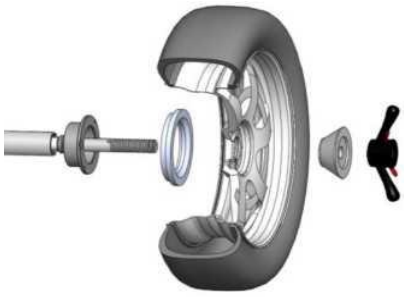
Wał główny → koło (powierzchnia montażowa obręczy od wewnątrz) → stożek → nakrętka szybkomocująca

6.3.2.2 W przypadku odkształceń zewnętrznej strony koła należy zastosować tę metodę pozycjonowania, aby zagwarantować dokładne ustawienie otworu obręczy stalowej względem wału głównego. Metoda odpowiednia do obręczy stalowych, a szczególnie grubych obręczy aluminiowych.

Wał główny → sprężyna → odpowiedni stożek → koło → element dystansowy → nakrętka szybkomocująca

6.3.2.3 POZYCJONOWANIE PRZY UŻYCIU FLANSZY (OPCJA)

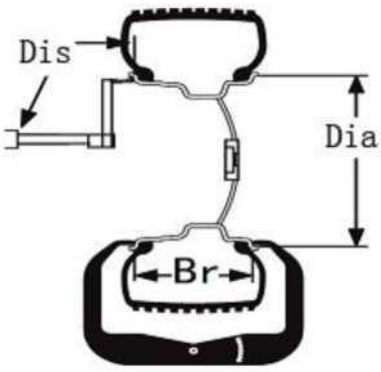
Nadaje się do montażu dużych kół.



Wał główny → flansza (zamocowana na wale) → koło → stożek → nakrętka szybkomocująca

UWAGA: Wybrany stożek powinien odpowiadać centralnemu otworowi obręczy. Należy zwrócić uwagę na kierunek jego montażu. W przeciwnym razie spowoduje to niedokładny pomiar.

WPROWADZANIE WARTOŚCI



6.4.1 Wprowadzanie wartości DIS (odległość)

Wysunąć miernik do pozycji wewnętrznej i za pomocą przycisków Dis+/↑ Dis-/↓ wprowadzić wartość Dis na ekran. W tym momencie na wyświetlaczu pojawi się [DIS]: [XXX]. Domyślna jednostka to milimetry.

6.4.2 Wprowadzanie wartości Br (szerokość obręczy)

Użyć cyrkla do pomiaru szerokości obręczy, nacisnąć przycisk Br+ Br-, aby wprowadzić wartość Br na ekran. W tym momencie na wyświetlaczu pojawi się [BR.]: [XXX]. Domyślna jednostka to cale.

6.4.3 Wprowadzanie wartości Dia (średnica obręczy)

Po określeniu średnicy obręczy nacisnąć przycisk DIA+ Dia -, aby wprowadzić wartość Dia na ekran. W tym momencie na wyświetlaczu pojawi się [DIA]: [XXX]. Domyślna jednostka to milimetry.

6.4.4 KONWERSJA JEDNOSTEK

C

(1) Konwersja jednostek szerokości obręczy z cali na mm:
Standardowo wartość Br wyświetla się w calach. Gdy konieczne jest wyświetlanie wartości w milimetrach, użycie przycisku C spowoduje zmianę jednostek z cali na mm.

(2) Konwersja jednostek średnicy obręczy z cali na mm:
Standardowo wartość Dia wyświetla się w calach. Gdy konieczne jest wyświetlanie wartości w milimetrach, użycie przycisku C spowoduje zmianę jednostek z cali na mm.
Po konwersji wartości szerokości i średnicy obręczy wyświetlają się w milimetrach, jednak po wyłączeniu i ponownym włączeniu wyważarki jednostką nadal będą cale.

(3) Konwersja jednostek z gramów na uncje.
Standardowo wartość niewyważenia wyświetla się w gramach (g). Gdy chcemy wyświetlać wartości w uncjach (oz), można dokonać konwersji g/oz. Wartość niewyważenia wyświetla się w gramach (g). Naciśnięcie przycisku C spowoduje konwersję jednostek z gramów na uncje.

6.4.5 Po naciśnięciu przycisku START wyważarka rozpoczyna pracę. Kilka sekund później maszyna automatycznie się zatrzymuje. Wyważarka może również rozpocząć działanie po opuszczeniu osłony ochronnej, co można ustawić w programie.

6.4.6 WYŚWIETLANIE WARTOŚCI NIEWYWAŻENIA

Po zakończeniu ruchu obrotowego na wyświetlaczu pojawi się wartość niewyważenia po wewnętrznej

i zewnętrznej

stronie obręczy. Ręką wprawić koło w ruch. Kiedy wszystkie lampki pozycji się zaświecą dla strony wewnętrznej i zewnętrznej, wskazane zostanie położenie ciężarka.

6.4.7 Obracać koło. Gdy zaświecą się wszystkie lampki pozycji po lewej stronie, najwyższe położenie jest punktem niewyważenia wewnętrznego, a gdy zaświecą się wszystkie lampki pozycji po prawej stronie, najwyższe położenie jest punktem niewyważenia zewnętrznego.

6.4.8 Umieścić odpowiedni ciężarek w miejscu niewyważenia i ponownie rozpocząć test, do momentu wyważenia koła.

1. Podczas rozpoczynania pracy maszyny należy ręką wprawić koło w ruch (zwłaszcza koło o stosunkowo dużych wymiarach), aby pomóc w rozpoczęciu ruchu obrotowego i wydłużyć żywotność silnika.
2. Sprawdzić, czy nie ma błędów w wymiarach. Sprawdzić, czy metody wyważania odpowiadają konfiguracji obręczy i wybrać tę, która zapewni najłatwiejsze wyważanie.
3. Sprawdzić odpowiednie dociągnięcie nakrętki szybkomocującej.
4. Po zakończeniu wyważania należy zdjąć koło. Należy obchodzić się z nim delikatnie i unikać uderzania w wał główny.
5. Podczas nabijania ciężarka. Użyć młotka do zamocowania ciężarka na obręczy bez użycia nadmiernej siły. Nie uderzać mocno w wał główny, aby nie uszkodzić czujnika. Miejsce umieszczenia ciężarka powinno być oczyszczone ze smaru i suche.

WYŚWIETLANIE WARTOŚCI NIEWYWAŻENIA RESZTKOWEGO

Minimalna wartość standardowego ciężarka wynosi 5 g, więc jeśli używany ciężarek jest mniejszy niż 5 g, wyważarka koła nie wyświetli wartości, a jedynie stan „00”. W celu wyświetlenia wartości niewyważenia resztkowego należy nacisnąć przycisk , a na wyświetlaczu natychmiast pojawi się wartość niewyważenia wewnętrznego lub zewnętrznego mniejsza niż 5 g. Maksymalna wartość niewyważenia resztkowego wynosi 4 g.

WYBÓR TRYBU WYWAŻANIA

Nacisnąć odpowiedni przycisk , aby wybrać tryb wyważania. Jeśli nie świecą się żadne lampki, oznacza to, że wybrany został tryb dynamiczny.

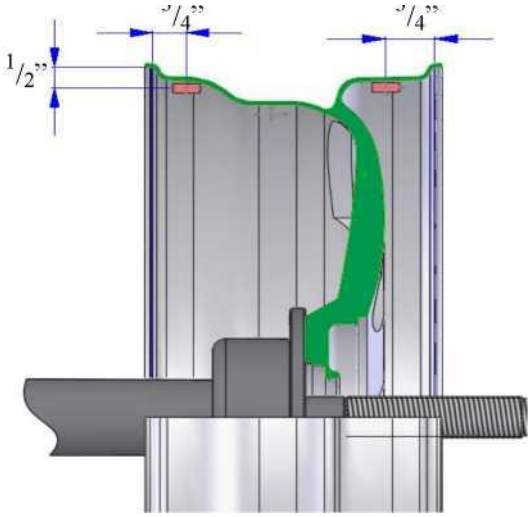
DYNAMICZNY – umieszczanie ciężarka po obu stronach obręczy (test wyważenia dynamicznego po uruchomieniu).

STATYCZNY – umieszczanie ciężarka w środku.

MOTOCYKL – opcja dla kół motocykli.

Do wyważania kół motocyklowych wymagany jest adapter MJ-II (opcja). Za pomocą wysuwanego miernika dokonać odczytu wartości Dis, Br, Dia. Wprowadzić zmierzone wartości w pola Dis, Br i Dia. Metoda wprowadzania jest podobna do metody dla parametrów kół samochodowych.

ALU1 — do wyważania obręczy aluminiowych. Umieszczanie ciężarków na ramionach obręczy.



ALU1

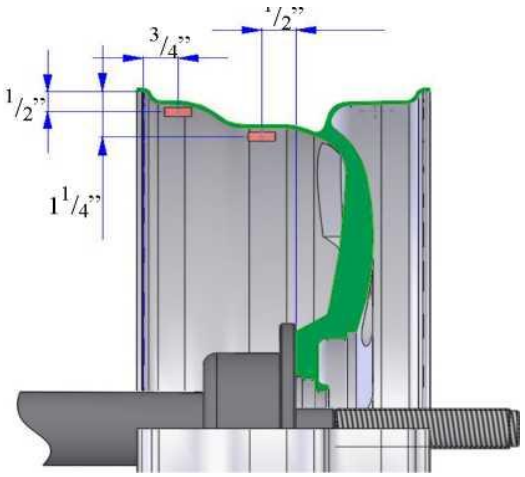
Dis1=Dis+ 3/4”

Dis2=Dis+Br—3/4”

Dia 1=Dia—1”

Dia2=Dia—1”

ALU2 — do obręczy aluminiowych, wewnętrzny ukryty ciężarek



ALU2

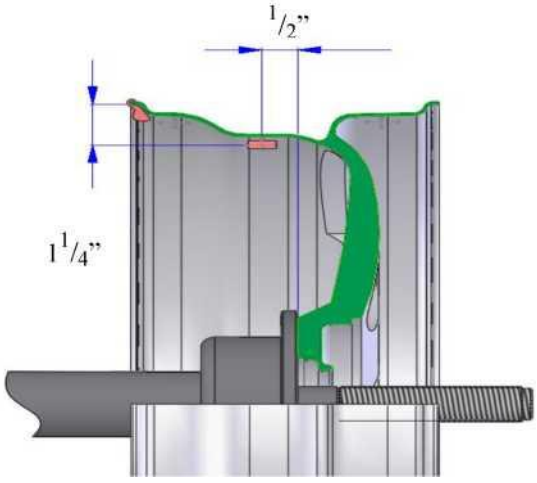
Dis1=Dis+3/4”

Dis2= od punktu 0 do zewnętrznego punktu flanszy—1/2”

Dia1=Dia—1”

Dia2=Dia—2 1/2”

ALU3 — miejsce umieszczenia ciężarka wewnętrznego i zewnętrznego takie jak dla ALU2.



ALU3

Dis1=Dis

Dis2= od punktu 0 do zewnętrznego punktu flanszy—1/2”

Dia1=Dia

Dia2=Dia—2 1/2”

DODATKOWE WYJAŚNIENIE

Po włączeniu ukazane są standardowe ustawienia trybu wyważania dynamicznego. Wybierając tryb ALU i konfigurację dla obręczy aluminiowych, która jest podobna do powyższych standardowych trybów ALU1/ALU2/ALU3, możliwe jest uzyskanie względnie precyzyjnego wyważenia. Jeśli przekrój koła jest podobny do przedstawionego w programie, należy dokonać regulacji położenia i wagi ciężarka. Ogólnie ujmując, 1-2 cykle regulacji mogą dać względnie zadowalający efekt wyważenia.

USTAWIENIA PROGRAMU

WPROWADZENIE DO FUNKCJI PROGRAMU

-p- (ustawienia osłony ochronnej)

Nacisnąć przycisk , aby przejść do menu ustawień programu, a następnie nacisnąć przycisk , aby potwierdzić. Użyć przycisków w celu włączenia/wyłączenia funkcji osłony ochronnej. Następnie nacisnąć przycisk , aby powrócić do wyższego poziomu menu.

SP (ustawienia funkcji sterowania osłoną ochronną)

Użyć przycisków , aby wybrać. Nacisnąć przycisk , aby potwierdzić wejście. Ustawienia jak powyżej.

APP (ustawienia jednostki wyważania) – Można skonfigurować na 1 g oraz 5 g. Ustawienia jak powyżej.

BIP (ustawienia sygnału dźwiękowego) – Umożliwia włączenie/wyłączenie sygnału dźwiękowego. Ustawienia jak powyżej.

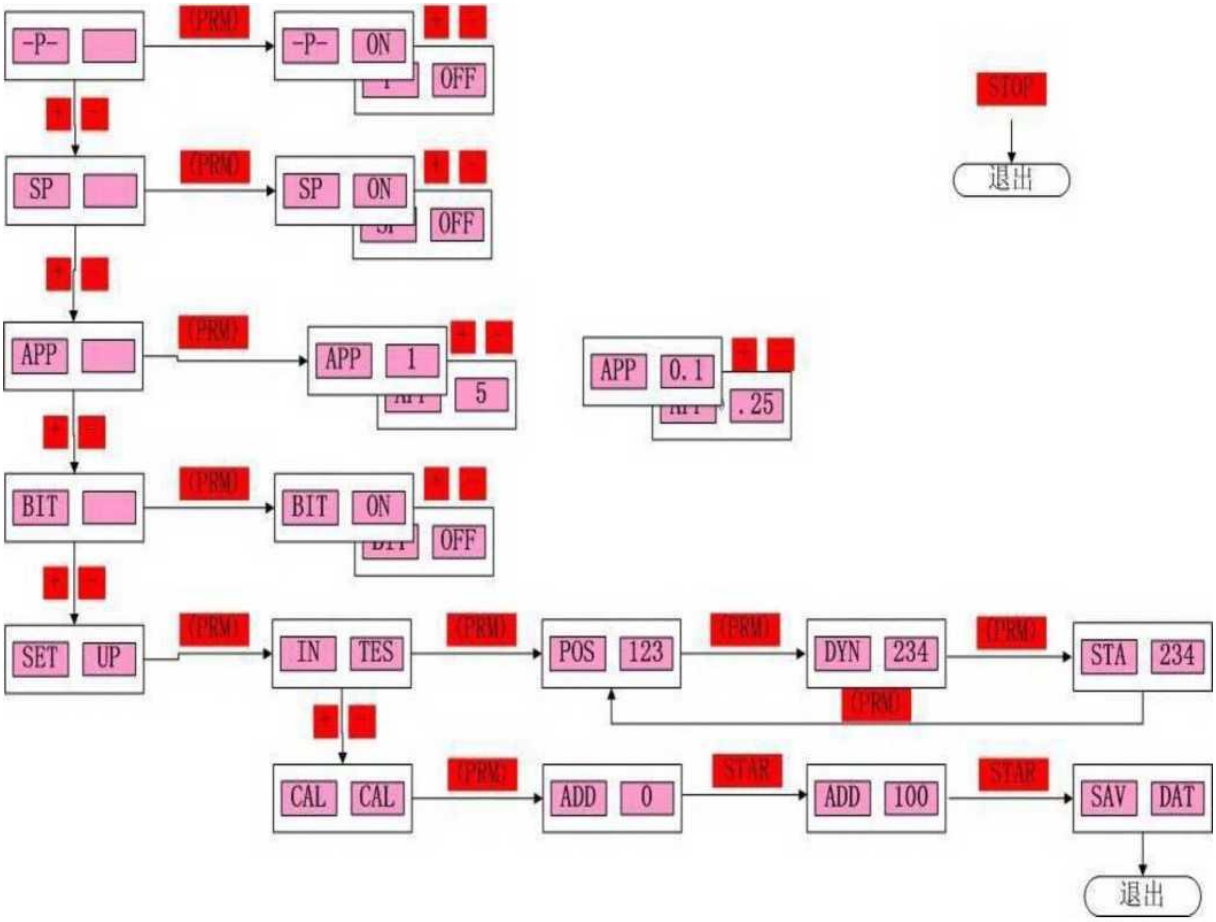
SET UP – Nacisnąć , aby włączyć ustawienia funkcji specjalnych.

IN TES (test czujnika) – Test fotokomórki i czujnika STA/DYN.

Kolejne menu: Użyć przycisków , aby wybrać [CAL] -[CAL]. Funkcja ta jest wykorzystywana, gdy urządzenie nie było używane przez dłuższy czas lub wyważanie nie jest dokładne.

Ustawienia programu samokalibracji: Nacisnąć , aby uruchomić program, a następnie nacisnąć w celu potwierdzenia. Na wyświetlaczu pojawi się „ADD -0”. Nacisnąć przycisk START, aby rozpocząć test. Po uruchomieniu na wyświetlaczu pojawi się „ADD -100”, obrócić oponę, aż zaświecą się wszystkie lampki pozycji niewyważenia. Zamocować na kole ciężarek 100 g w pozycji godziny 12. Ponownie uruchomić maszynę, aby zrealizować funkcję samokalibracji. Skróconą metodą uruchomienia programu samokalibracji jest naciśnięcie i przytrzymanie przez 5 sekund przycisku i wybranie „ADD -0”.

Schemat operacyjny wygląda następująco:



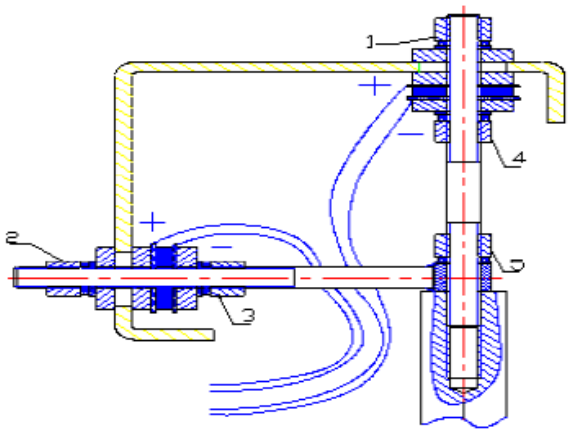
Jeśli problemu nie można rozwiązać przy pomocy powyższych metod, należy skontaktować się z profesjonalną pomocą techniczną.

KOMUNIKATY O BŁĘDACH

KOMUNIKAT	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
ERR OPN	Osłona ochronna nie jest opuszczona.	Opuścić osłonę ochronną.
ERR SP	Niedostateczna prędkość obrotowa. Fotokomórka nie odbiera sygnału.	Sprawdzić silnik i pasek. Sprawdzić, czy wyświetlane dane fotokomórki są prawidłowe.
ERR OFF	Błąd zatrzymania.	Nacisnąć przycisk START lub podnieść osłonę ochronną.
ERR FAC	Błąd ustawień fabrycznych.	Poprawić ustawienia fabryczne.
ERR USR	Błąd ustawień użytkownika.	Poprawić ustawienia użytkownika.
ERR REU	Nieprawidłowe obroty wsteczne.	Usterka na tablicy zasilającej. Sprawdzić poprawność podłączenia kabla zasilającego, układ przewodów silnika 3-fazowego musi być prawidłowy.

Jeśli problemu nie można rozwiązać przy pomocy powyższych metod, należy skontaktować się z profesjonalną pomocą techniczną.

INSTALACJA I POŁĄCZENIE CZUJNIKÓW CIŚNIENIA



Czasami problem niedokładności wyważenia i pozycjonowania wynika z uszkodzenia czujnika ciśnienia.
Poniżej przedstawiono metodę wymiany czujnika ciśnienia:

- Zdjąć górną pokrywę i prawy panel boczny wyważarki.
- Zdemontować nakrętki 1 i 2 oraz podkładki: elastyczną, blokującą i płaską.
- Poluzować nakrętki 3, 4 i 5, aby zdemontować poszczególne elementy.
- Wymienić czujnik na nowy, przykręcić śrubę z podwójnym łbem i dokręcić nakrętkę 5.
- Za pomocą klucza dokręcić lekko nakrętkę 4, a następnie dokręcić nakrętkę 3. W tym momencie zwrócić uwagę, aby pozioma i pionowa śruba czujnika były do siebie ustawione prostopadle. Koniec śruby powinien wpasować się w środek otworu z zachowaniem odstępu co najmniej 1 mm.

- Zamontować podkładki: płaską, blokującą i elastyczną oraz nakrętki 1 i 2. Należy je całkowicie dokręcić. Ogólnie ujmując, najpierw należy zamocować nakrętkę 1, a następnie nakrętkę 2.
- Na czujniku ciśnienia znajduje się powłoka ochronna.
- Uziemić kabel wyjściowy czujnika ciśnienia i dopiero wtedy podłączyć go do płyty komputera, aby uniknąć uszkodzenia płyty wysokim napięciem.
- Podłączyć wtyczkę czujnika zgodnie z pierwotną pozycją.
- Ponownie przeprowadzić kalibrację wyważarki i zamontować górną pokrywę oraz panel boczny.

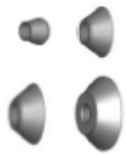
Po wymianie płyty komputera, czujnika fazy lub czujnika ciśnienia należy przeprowadzić samokalibrację. W przypadku wymiany płyty komputera należy skonfigurować parametr zgodnie z parametrem oznaczonym w maszynie lub oryginalnej płycie. Po wymianie należy przeprowadzić samokalibrację.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

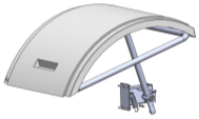
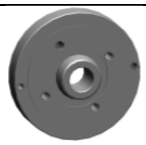
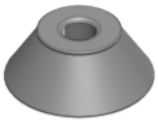
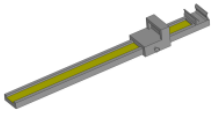
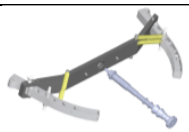
Opis	Przyczyna	Rozwiązanie
Maszyna się włącza, ale wyświetlacz nie działa.	1. Sprawdzić obwód 220 V. 2. Usterka płyty zasilającej 3. Poluzowany przewód między płytą zasilającą a komputerem. 4. Usterka płyty komputera.	1. Sprawdzić i podłączyć do zewnętrznego źródła zasilania. 2. Wymienić płytę zasilającą. 3. Sprawdzić wtyczkę zasilania. 4. Wymienić płytę komputera.
Wyświetlacz działa normalnie, ale przycisk START i przyciski wprowadzania danych nie działają.	1. Niesprawny przełącznik stykowy. 2. Usterka maszyny.	1. Otworzyć obudowę maszyny i podłączyć lub docisnąć wtyczkę przełącznika stykowego. 2. Ponownie uruchomić maszynę.
Wyświetlacz działa normalnie, ale brak hamowania po uruchomieniu.	1. Poluzowany przewód między płytą zasilającą a komputerem. 2. Usterka płyty zasilającej 2. Uszkodzenie rezystora hamowania. 3. Usterka płyty komputera.	1. Podłączyć lub docisnąć wtyczkę przewodu pomiędzy płytą komputera a płytą zasilającą. 2. Wymienić płytę zasilającą. 3. Wymienić płytę komputera.
Wyważanie jest niedokładne i trudno uzyskać wynik „00”.	1. Problem z połączeniem przewodu czujnika. 2. Utrata wartości pamięci.	1. Podłączyć powtórnie. 2. Skorygować wartość pamięci zgodnie z instrukcją.

Zmiana wartości pomiędzy poszczególnymi obrotami nie przekracza 5 g.	1. Na obręczy znajduje się ciało obce lub powierzchnia montażowa centralnej części obręczy jest zdeformowana. 2. Zawilgocenie czujnika lub nakrętka szybkomocująca niedokręcona odpowiednio mocno. 3. Zewnętrzne napięcie zasilania lub ciśnienie powietrza niewystarczające. Flansza nie została zablokowana.	1. Wymienić koło 2. Osuszyć, wykonać kalibrację czujnika. 3. Dokręcić element mocujący.
Zmiana wartości pomiędzy poszczególnymi obrotami wynosi 20-90 g.	1. Na obręczy znajdują się ciała obce lub wartość niewyważenia jest zbyt duża. 2. Uszkodzenie czujnika. 3. Zbyt niskie napięcie zasilania zewnętrznego.	1. Wymienić koło 2. Sprawdzić czujnik i okablowanie. 3. Sprawdzić źródło zasilania i zainstalować stabilizator.
Wyważanie jest niedokładne i trudno uzyskać wynik „00”.	1. Zawilgocenie lub uszkodzenie czujnika. 2. Błąd programu.	1. Powtórzyć kalibrację, osuszyć, następnie wykonać samokalibrację lub wymienić. 2. Powtórzyć samokalibrację.
Przy drugim montażu i demontażu błąd przekracza 10 g.	1. Nieregularność wewnętrznego otworu koła. 2. Nieprawidłowe zamontowanie flanszy.	1. Wymienić koło 2. Sprawdzić powierzchnię montażową i spróbować ponownie.

STANDARDOWE AKCESORIA WYWAŻARKI

AKCESORIUM	OPIS	ILOŚĆ	AKCESORIUM	OPIS	ILOŚĆ
AKCESORIA STANDARDOWE					
	STOŻEK	1 ZESTAW		CYRKIEL	1 SZTUKA
	SZCZYPCE	1 SZTUKA		GWINTOWANY WAŁEK	1 SZTUKA
	NAKRĘTKA SZYBKOMOCUJĄCA	1 SZTUKA		CIĘŻAREK	1 SZTUKA
	SPRĘŻYNA	1 SZTUKA		PIERŚCIEŃ DYSTANSOWY	1 SZTUKA
	ELEMENT DYSTANSOWY	1 SZTU		ŚRUBA IMBU	1 SZTU

		K A		SO WA M1 0X 60	K A

AKCESORIA OPCJONALNE			
AKCESORIUM	OPIS	AKCESORIUM	OPIS
	OSŁONA		ADAPTER 4-POZYCYJNY
	STOŻEK DUŻY		FLANSZA (KOŁNIERZ)
	MIERNIK DO OKREŚLANIA POZYCJI CIĘŻARKÓW		MIERNIK DO OBRĘCZY NIEPRZELOTOWYCH
	DK-W-1		MJ-I
	MJ-I I		

KONSERWACJA

OSTRZEŻENIE

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku używania nieoryginalnych części zamiennych i akcesoriów.

OSTRZEŻENIE

Przed wykonywaniem czynności regulacyjnych lub konserwacyjnych odłączyć maszynę od zasilania elektrycznego i upewnić się, że wszystkie ruchome części zostały zablokowane.

OSTRZEŻENIE

Nie demontować oraz nie modyfikować żadnej części maszyny (z wyjątkiem interwencji serwisowych).

PRZESTROGA

Utrzymywać obszar roboczy w czystości.

Nigdy nie używać sprężonego powietrza i/lub strumieni wody do usuwania brudu lub pozostałości z maszyny. Podjąć wszystkie możliwe środki, aby zapobiec nagromadzaniu się kurzu oraz jego wznoszeniu podczas czyszczenia. Utrzymywać w czystości wał wyważarki, nakrętkę zabezpieczającą, stożki centrujące i flanszę. Elementy te można wyczyścić za pomocą szczotki uprzednio zamoczonej w nieszkodliwym dla środowiska rozpuszczalniku. Ostrożnie obchodzić się ze stożkami i kołnierzami, aby zapobiec przypadkowemu upuszczeniu, a w konsekwencji uszkodzeniu, które wpływałoby na dokładność centrowania.

Rodzaj zagęszczacza ..... Kompleks litowy
Kolor, wygląd ..... Ciemnoniebieski
Penetracja robocza w temp. 25°C, ASTM D217, mm/10 235
Temp. kroplenia, [°C], ASTM D2265 280
Lepkość oleju bazowego, ASTM D445 100

Po użyciu należy umieścić stożki i kołnierze w miejscu, gdzie będą odpowiednio chronione przed pyłem i brudem. W razie potrzeby użyć alkoholu etylowego do wyczyszczenia wyświetlacza. Wykonywać procedurę kalibracyjną przynajmniej co sześć miesięcy.

SMAROWANIE

Jedynymi obrotowymi częściami wyważarki są silnik i wał wyważający. Części te muszą być okresowo smarowane przez operatorów. Jeśli maszyna jest używana bardzo często, ponad 2 godziny dziennie, należy raz w roku sprawdzić łożysko. Kontrola łożyska może również być wykonywana corocznie, jeśli maszyna jest używana mniej niż 2 godziny dziennie. Podczas testowania nie wolno otwierać łożyska, więc należy wsunąć śrubokręt, aby skontrolować hałas. Ze względu na funkcję łożyska polegającą na zaciskaniu i podpieraniu, nie można wymieniać ani usuwać smaru. Ponadto jego prędkość nie jest zbyt duża w porównaniu do maszyny, więc nie ma potrzeby wymiany smaru. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowej pracy łożyska lub hałasu należy wymienić łożysko. Jeśli nie stwierdzono zmian w działaniu łożyska, wystarczy wymienić smar. Rozmontować je, otworzyć pierścień uszczelniający, następnie wypełnić smarem XHP103. Czynności te powinny być nadzorowane przez wykwalifikowany personel, a po wymianie smaru należy skalibrować maszynę. Nieprawidłowa wymiana smaru wpłynie na dokładność maszyny. W takim przypadku konieczne jest ponowne założenie pierścienia uszczelniającego oraz ponowne zmontowanie i wyregulowanie.

Karta bezpieczeństwa technicznego przy stosowaniu smaru w wyważarce do kół

Mobilgrease XHP

Klasa konsystencji NLGI

cSt przy 40°C

Zmiana konsystencji po rolowaniu, ASTM D1831, mm/10 10
Aparat czterokulowy, średnica skazy, ASTM D2266, mm 0,5
Aparat czterokulowy, obciążenie zespawania, ASTM D2509, kg..... 315
Obciążenia dopuszczalne na maszynie Timkena, ASTM D2509, funty 45
Odporność na utlenianie (bomba oksydacyjna), ASTM D942, spadek ciśnienia po 100 h, kPa..... 35
Zapobieganie korozji, ASTM D1743.....Spełnia
Test Emcor, ochrona przed korozją, IP 220, wymywanie wodą kwasową..... 0
Ochrona przed korozją, IP 220-mod., wymywanie wodą destylowaną 0
Korozja na miedzi, ASTM D4048 ..... 1A
Odporność na strumień wody, ASTM D4049, % smaru wypł. 15
Odporność na wymywanie wodą, ASTM D 1264, % spadek masy w temp. 79°C 5

ZŁOMOWANIE

Jeśli maszyna ma być zezłomowana, należy oddzielić wszystkie elementy elektryczne, elektroniczne, plastikowe oraz żelazne i zutylizować je oddzielnie, zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.

INFORMACJE ŚRODOWISKOWE

Jeśli na tabliczce znamionowej maszyny znajduje się symbol przekreślonego kosza na śmieci , należy zastosować następującą procedurę utylizacji.
Poniższy produkt może zawierać substancje niebezpieczne dla środowiska i ludzkiego zdrowia w przypadku niewłaściwego usuwania.

Sprzęt elektryczny i elektroniczny nigdy nie powinien być składowany na zwykłym, miejskim wysypisku odpadów, ale powinien być oddzielnie gromadzony dla właściwej utylizacji.

Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczony na produkcie i w niniejszej instrukcji przypomina użytkownikowi, że po zakończeniu okresu użytkowania produkt musi zostać zutylizowany w odpowiedni sposób.

W ten sposób zapobiega się niebezpiecznym konsekwencjom, jakie może mieć dla środowiska lub zdrowia ludzi nietypowe postępowanie z substancjami zawartymi w tych produktach lub niewłaściwe wykorzystanie ich części. Pomaga to również w odzyskiwaniu, przetwarzaniu i ponownym wykorzystywaniu materiałów użytych w tych produktach.

Producenci i dystrybutorzy sprzętu elektrycznego i elektronicznego przygotowali w tym celu systemy właściwego gromadzenia i obchodzenia się z tymi produktami.

Pod koniec okresu żywotności produktu należy skontaktować się z lokalnym dostawcą w celu uzyskania informacji dotyczących procedur gromadzenia tych odpadów.

Podczas zakupu tego produktu dystrybutor poinformuje również o możliwości bezpłatnego zwrotu innego zużytego sprzętu, pod warunkiem, że jest on tego samego typu i ma te same funkcje co zakupiony produkt.

Jakiekolwiek inne usuwanie produktu grozi odpowiedzialnością karną na podstawie aktualnych przepisów prawnych w kraju, w którym produkt jest usuwany.

Zalecane są dalsze kroki w celu ochrony środowiska: przetwarzanie wewnętrznego i zewnętrznego opakowania produktu i właściwe usuwanie zużytych akumulatorów (jeśli zawarte w produkcie).

Państwa pomoc jest kluczowa w zmniejszeniu ilości zasobów naturalnych używanych do produkcji sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zminimalizowania liczby składowisk odpadów dla starych produktów i poprawienia jakości życia poprzez zapobieganie uwalnianiu potencjalnie niebezpiecznych substancji do środowiska.

ŚRODKI PRZECIWPOŻAROWE
Zapoznać się z poniższą tabelą, aby wybrać najbardziej odpowiednią gaśnicę.

Materiały suche
Woda TAK

Piana TAK
Proszek TAK*
CO2 TAK*

TAK* Używaj wyłącznie, jeśli bardziej odpowiednie gaśnice nie są dostępne lub pożar jest niewielki.

Ciecze łatwopalne
Woda NIE
Piana TAK
Proszek TAK
CO2 TAK

Urządzenia elektryczne
Woda NIE
Piana NIE
Proszek TAK
CO2 TAK

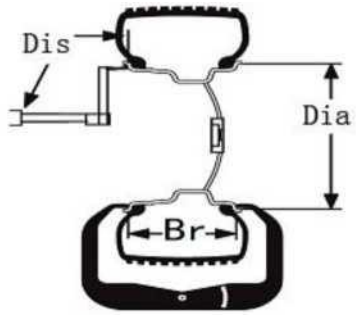
Ostrzeżenie
Tabela zawiera ogólne informacje służące użytkownikom jako wskazówki. W celu uzyskania szczegółów dotyczących zastosowania poszczególnych gaśnic należy skontaktować się z odpowiednim producentem.

SZCZEGÓŁOWA OBSŁUGA MASZYNY

OBSŁUGA:

SPOSÓB WYWAŻANIA KOŁA

1. Włączyć zasilanie sieciowe.
2. Wybrać stożek odpowiedni do koła. Zamontować koło na wale głównym wyważarki i dobrze zablokować.
3. Wprowadzić parametry koła.



3.1 Wyciągnąć miernik wyważarki, aby zmierzyć wartość Dis, która oznacza odległość środka koła od korpusu maszyny. Zgodnie z pomiarem dokonanym w centymetrach skorygować za pomocą przycisków

wartość w oknie po prawej stronie na poprawną. Jednostką wyświetlanej wartości są milimetry, więc należy wprowadzić 55 mm, jeśli zmierzona wartość wynosi 5,5 cm.

3.2Za pomocą cyrkla zmierzyć wartość Br. Za pomocą przycisków

wprowadzić wartość Br, która jest wyrażona w calach. W celu konwersji jednostek na milimetry należy użyć przycisku

.

3.3Sprawdzić wartość Dia, która oznacza średnicę obręczy umieszczoną na oponie. Użyć przycisków

w celu ustawienia w prawym oknie wartości odpowiadającej średnicy obręczy. Można też dokonać konwersji jednostki średnicy na milimetry poprzez naciśnięcie przycisku

.

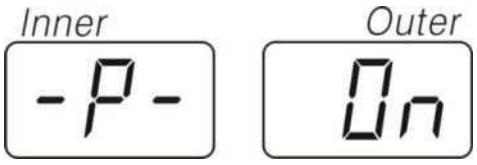
4. Opuścić osłonę ochronną (można też wcisnąć przycisk START). Po rozpoczęciu pracy przez maszynę, wykonaniu obrotów i przeprowadzeniu testu działanie zostanie automatycznie zatrzymane. W lewym i prawym oknie wyświetlą się odpowiednie wartości. Obracać koło, aż wszystkie lampki pozycji się zaświecą. Umieścić ciężarek zgodny z wyświetlaną wartością. Ponownie wykonać test. Okno wyświetli wartość niewyważenia. Proces wyważania zostaje zakończony po uzyskaniu żądanego zakresu wyważenia.

USTAWIENIA PARAMETRÓW MASZYNY

Nacisnąć przycisk , aby przejść do menu ustawień programu.

1.1 -p- (ustawienia osłony)

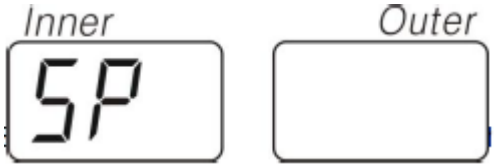
Nacisnąć przycisk , aby potwierdzić. Użyć przycisków Dis+/↑ Dis-/↓ w celu włączenia/wyłączenia funkcji osłony. Nacisnąć , aby potwierdzić.



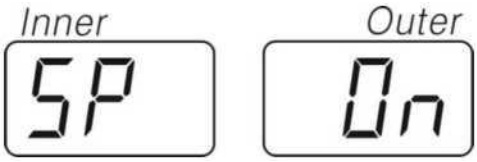
1.2 -SP- (ustawienia funkcji sterowania osłoną).

W powyższym ustawieniu nacisnąć Dis-/↓. Na wyświetlaczu ukaże się ekran przedstawiony na rysunku.

Nacisnąć przycisk , aby potwierdzić.



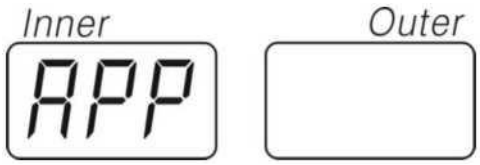
Użyć przycisków Dis+/↑ Dis-/↓ w celu włączenia/wyłączenia funkcji sterowania osłoną. Nacisnąć przycisk , aby potwierdzić.

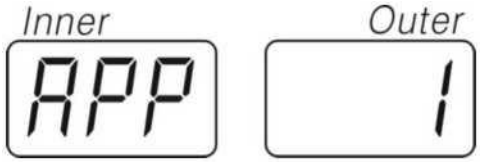


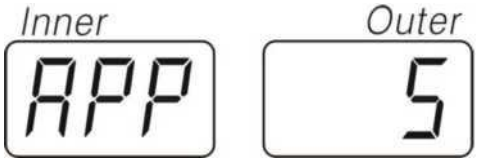
1.3 APP (ustawienia minimalnej wartości niewyważenia).

W powyższym ustawieniu nacisnąć Dis-/↓, aby przejść do menu ustawień APP.

Nacisnąć przycisk , aby wejść do ustawień. Wybrać odpowiednią jednostkę. Nacisnąć przycisk , aby potwierdzić. Użyć przycisków Dis+/↑ Dis-/↓ w celu wyboru wartości niewyważenia 1 g lub 5 g. Nacisnąć przycisk , aby potwierdzić.







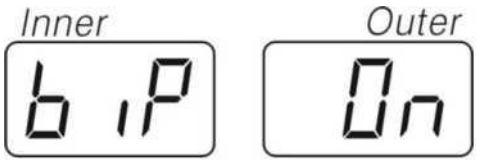
BIP (ustawienia sygnału dźwiękowego)

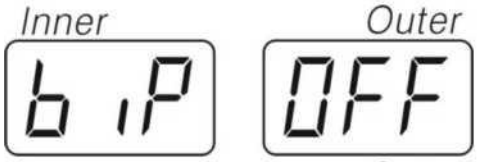
Użyć przycisku Dis-/↓ w celu przejścia do menu BIP.

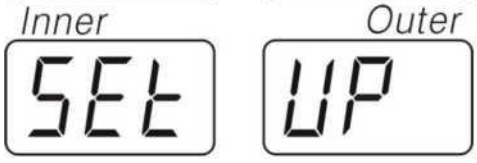
Nacisnąć przycisk ↵, aby potwierdzić. Użyć przycisków Dis+/↑ Dis-/↓ w celu włączenia/wyłączenia sygnału dźwiękowego.

Nacisnąć ↵, aby potwierdzić.

Nacisnąć przycisk Dis-/↓, aby przejść poziom niżej.

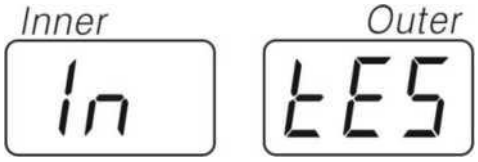


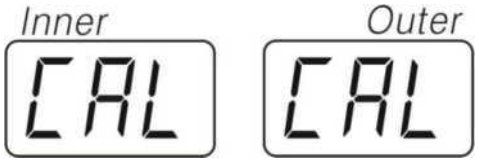




1 "SET"— "UP" Nacisnąć ↵, aby włączyć ustawienia funkcji specjalnych.

2. Opcja: "IN"– "TES"和 "CAL" –"CAL"





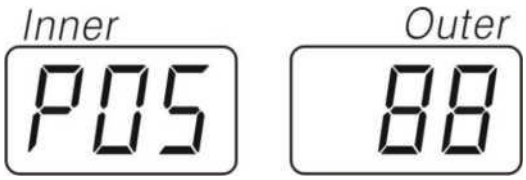
Przewijać za pomocą

.

W ustawieniu "IN"—"TES" nacisnąć , aby przejść do funkcji testowania.

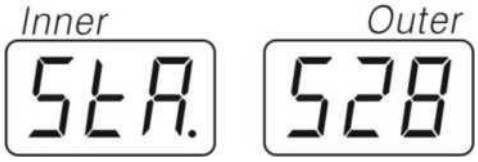
W ustawieniu „POS" obracać koło zgodnie z ruchem wskazówek zegara, a wartość w prawym polu wyświetlacza wzrośnie.

Obrót w przeciwnym kierunku powoduje spadek wartości.



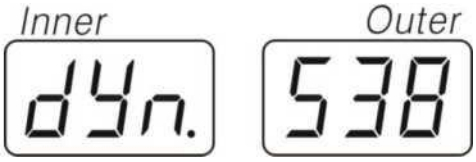
Nacisnąć , aby przetestować czujnik wyważania statycznego.

W trybie STA nacisnąć czujnik piezoelektryczny prostopadle do wału głównego, jeśli wartość w prawym oknie ulegnie zmianie, czujnik jest prawidłowo zainstalowany.



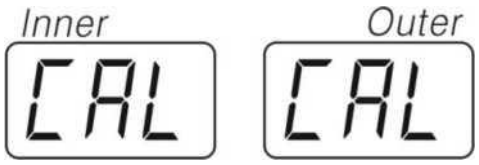
Nacisnąć , aby przetestować czujnik wyważania dynamicznego.

W trybie DYN nacisnąć czujnik piezoelektryczny.



9.3 SAMOKALIBRACJA WYKONYWANA PRZEZ UŻYTKOWNIKA

W trybie IN-TES użyć Dis-, aby przejść do CAL–CAL, co oznacza samokalibrację wykonywaną przez użytkownika. Funkcja ta jest wykorzystywana, gdy urządzenie nie było używane przez dłuższy czas lub wyważanie nie jest dokładne.

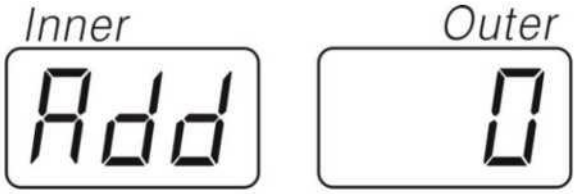


Nacisnąć przycisk , aby uruchomić program.

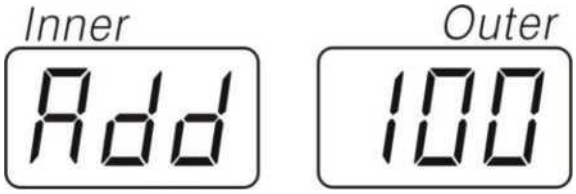
Funkcji tej można używać po wprowadzeniu parametrów koła.

***przytrzymać przycisk przez 5 sekund, aby uruchomić ten tryb.**

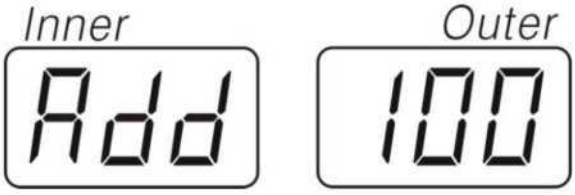
Nacisnąć , aby uruchomić, a na wyświetlaczu pojawi się "ADD"-"0".



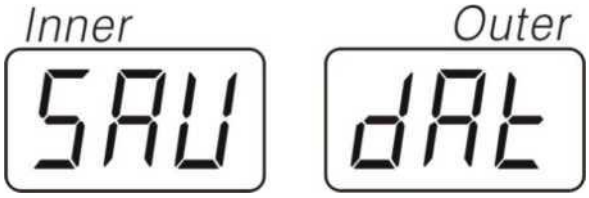
Nacisnąć START, aby maszyna uruchomiła ruch obrotowy.



W okienku wyświetli się "ADD"-"100".Następnie ręką wprawić koło w ruch, aż zaświecą się wszystkie lampki po prawej stronie. Na tym etapie zamocować na kole ciężarek 100 g w pozycji godziny 12 po stronie zewnętrznej. Nacisnąć START, aby maszyna uruchomiła ruch obrotowy. Po wyhamowaniu samokalibracja maszyny dobiegnie końca.



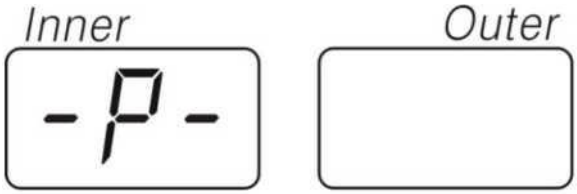
Po zakończeniu samokalibracji na wyświetlaczu pojawi się "SAV"-"DAT" . W tym momencie samokalibracja wykonywana przez użytkownika zostaje zakończona.

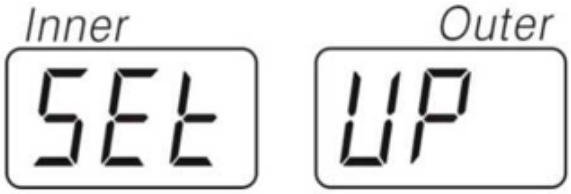


SAMOKALIBRACJA FABRYCZNA:

Jeśli samokalibracja wykonywana przez klienta nie zapewni zadowalającej stabilności wyważania, zaleca się wykonanie procedury samokalibracji fabrycznej. Poniżej znajduje się szczegółowa instrukcja:

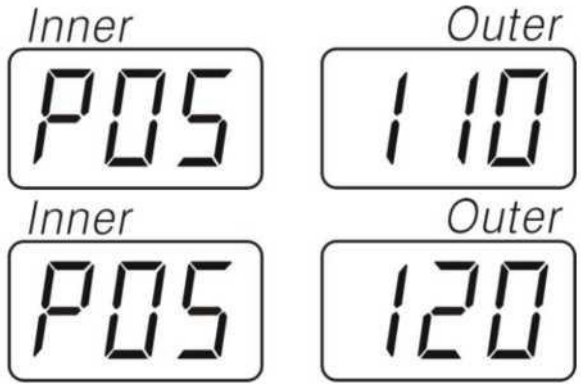
Nacisnąć przycisk , a na wyświetlaczu pojawi się "[P]" , nacisnąć przycisk w celu wyświetlenia "[SET]-[UP]".



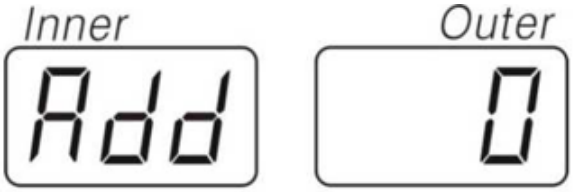


Dwukrotnie nacisnąć przycisk , a na wyświetlaczu pojawi się [POS--XXX], wówczas wprawić koło w powolny ruch (w dowolnym kierunku).

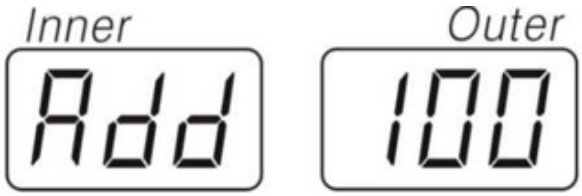
Po wyświetleniu [POS]—[110] nacisnąć przycisk , a następnie kontynuować powolne obracanie, aż wyświetli się [POS]—[120]. Nacisnąć przycisk .



Na wyświetlaczu pojawi się [ADD]-[0], nacisnąć START, aby rozpocząć ruch obrotowy.



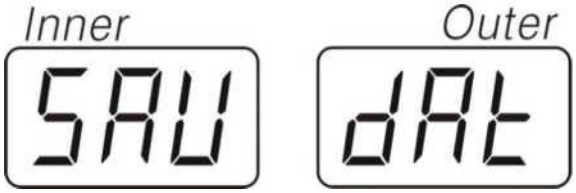
Po zakończeniu obrotów na wyświetlaczu pojawi się [ADD]—[100], na tym etapie należy wprawić koło w ruch, aż zaświecą się wszystkie lampki po stronie zewnętrznej, następnie umieścić na kole ciężarek kalibracyjny 100 g w pozycji godziny 12 po stronie zewnętrznej. Nacisnąć START, aby rozpocząć ruch obrotowy.



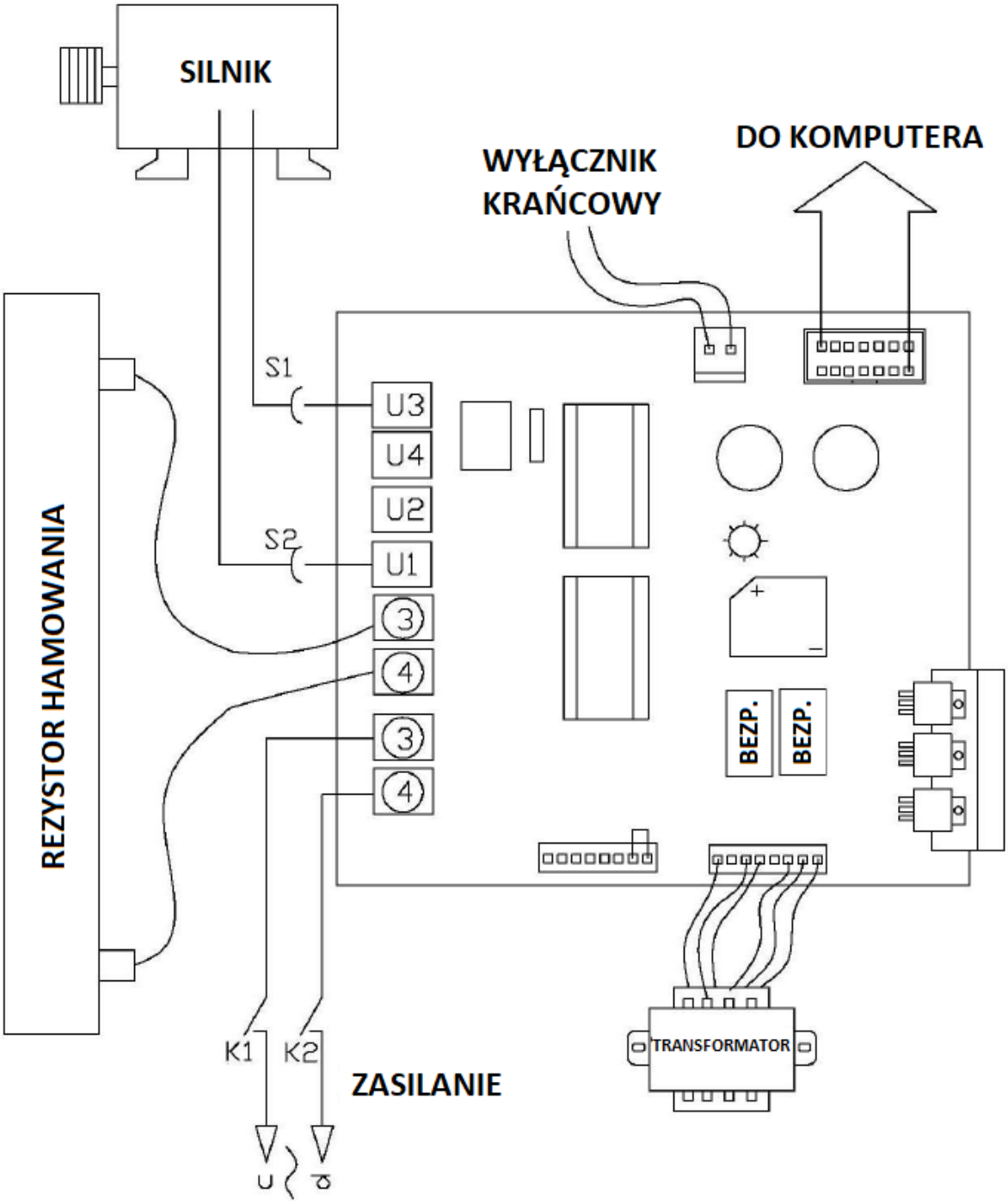
Po zakończeniu obrotów na wyświetlaczu pojawi się „100—ADD”, na tym etapie należy najpierw usunąć ciężarek kalibracyjny 100 g z zewnętrznej krawędzi obręczy, a następnie umieścić ten ciężarek kalibracyjny 100 g w pozycji godziny 12 po stronie wewnętrznej.

Nacisnąć START, aby ponownie rozpocząć ruch obrotowy.

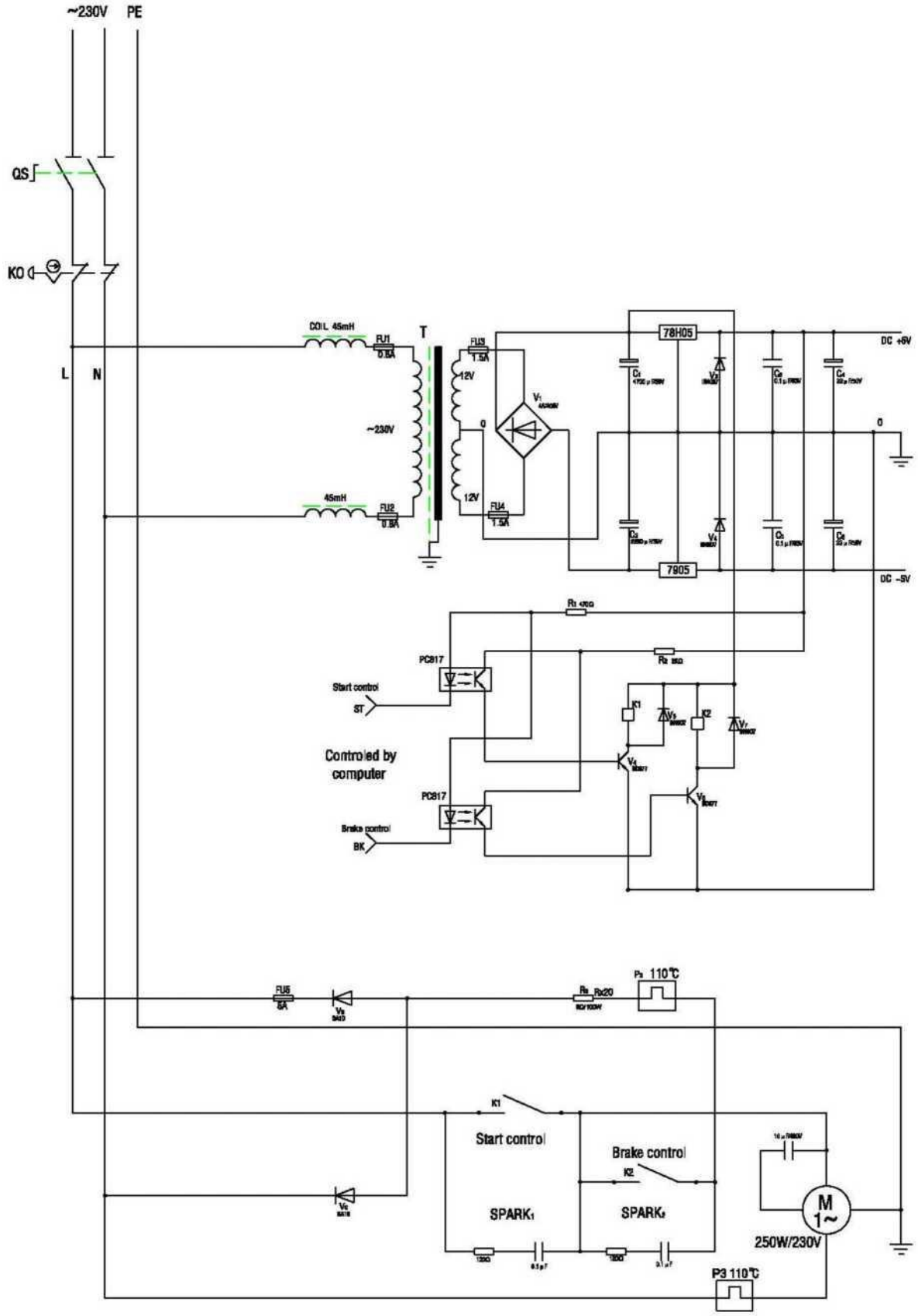
Po zatrzymaniu rozlegnie się 3-krotny sygnał dźwiękowy, a samokalibracja fabryczna dobiegnie końca.

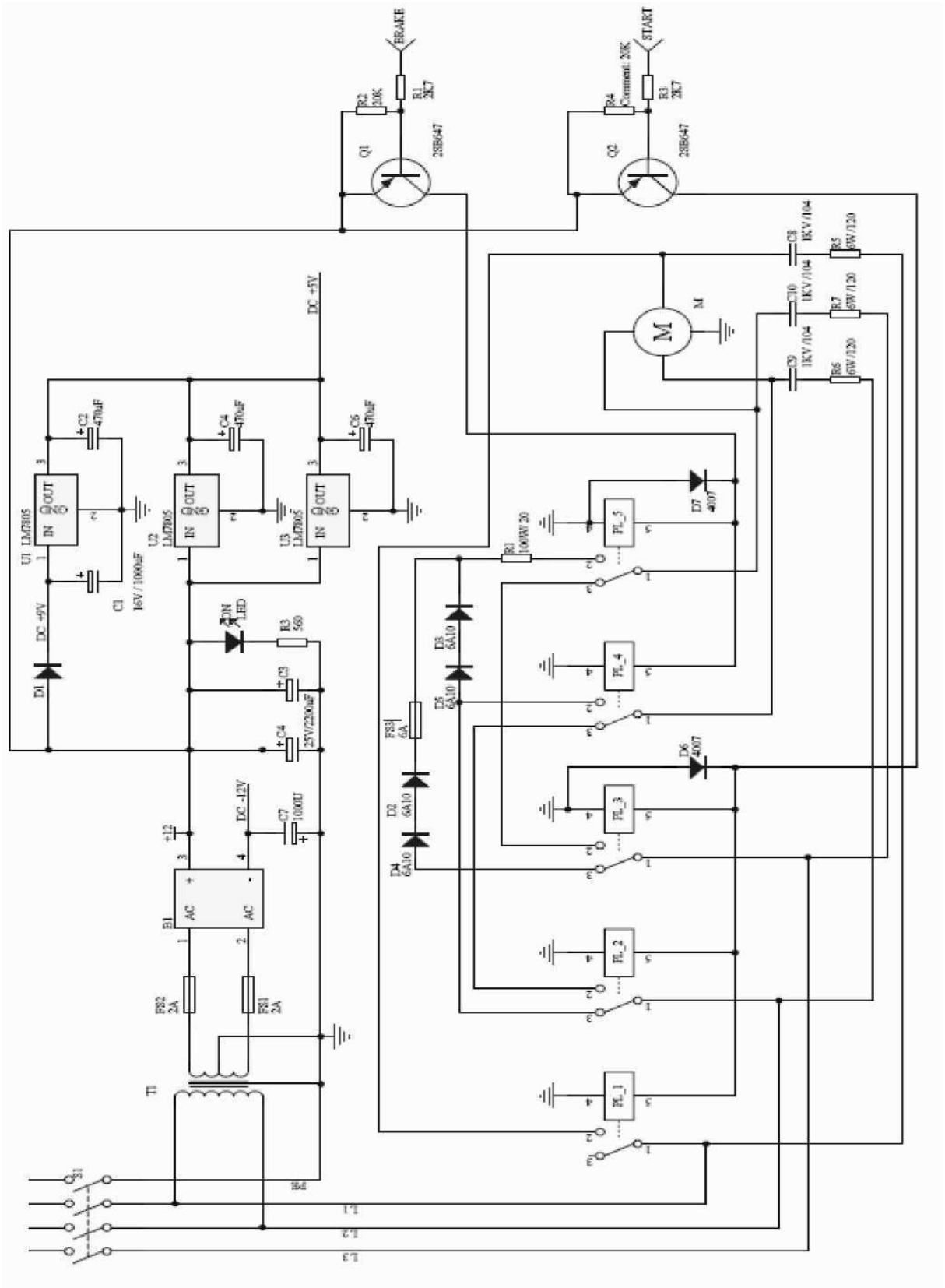


ZAŁĄCZNIK 1 SCHEMAT PŁYTY ZASILAJĄCEJ



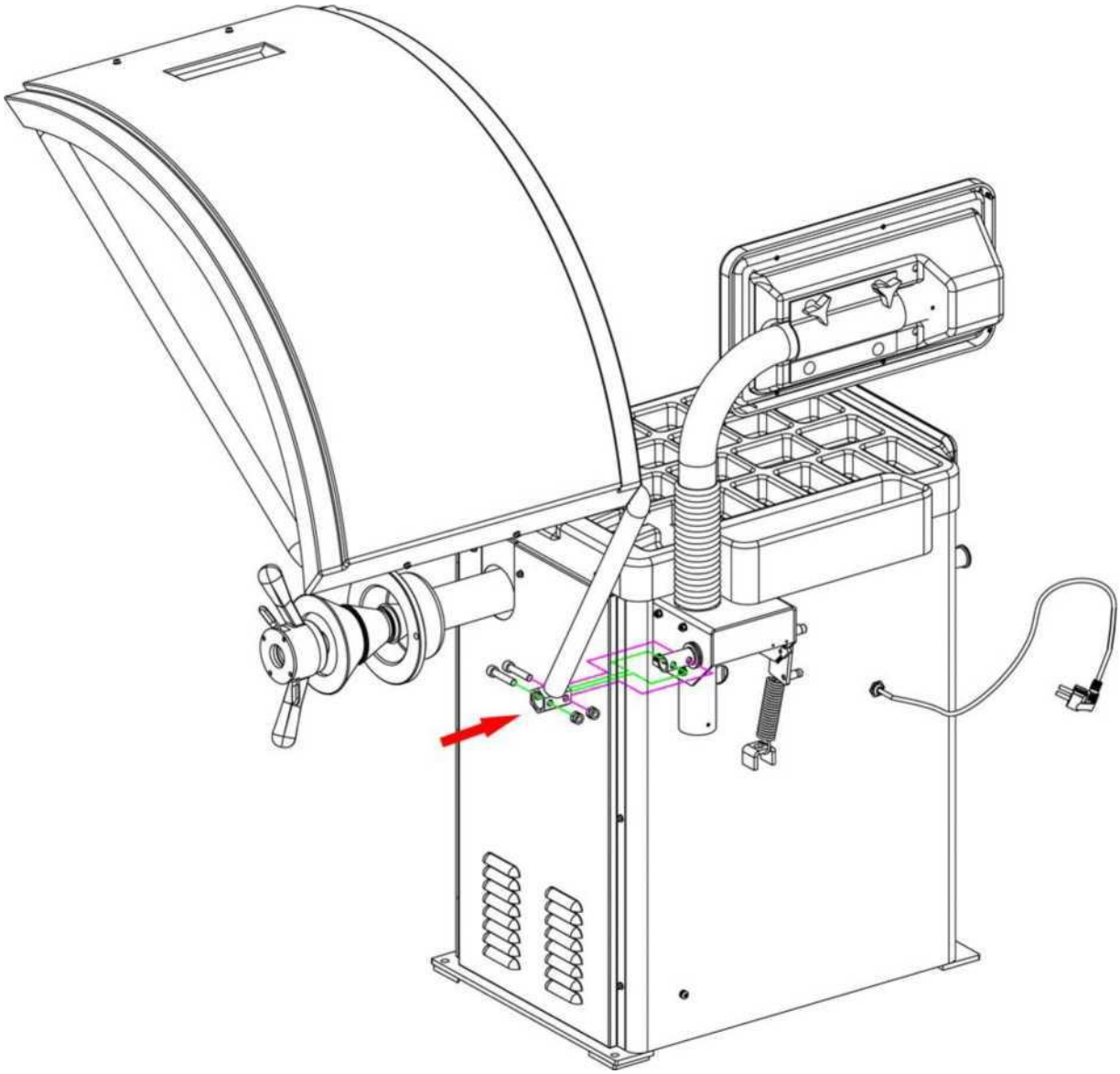
ZAŁĄCZNIK 2 SCHEMAT OBWODOWY




BRAKE
START
R2 20K
R1 2K7
R4 Comment: 20K
R3 2K7
Q1 2SB647
Q2 2SB647
C8 1KV /104
C10 1KV /104
C9 1KV /104
R5 60W /120
R7 60W /120
R6 60W /120
M
DC +5V
C2 470uF
C4 470uF
C6 470uF
U1 LM7805
U2 LM7805
U3 LM7805
C1 16V/1000uF
DC +9V
D1
LED
R3 560
C3
C4 25V/2200uF
DC -12V
C7 1000U
+12
B1
FS2 2A
FS1 2A
T1
S1
R1 100W 20
D3 6A10
D5 6A10
FS3 6A
D2 6A10
D4 6A10
D7 4007
D6 4007
FL_5
FL_4
FL_3
FL_2
FL_1

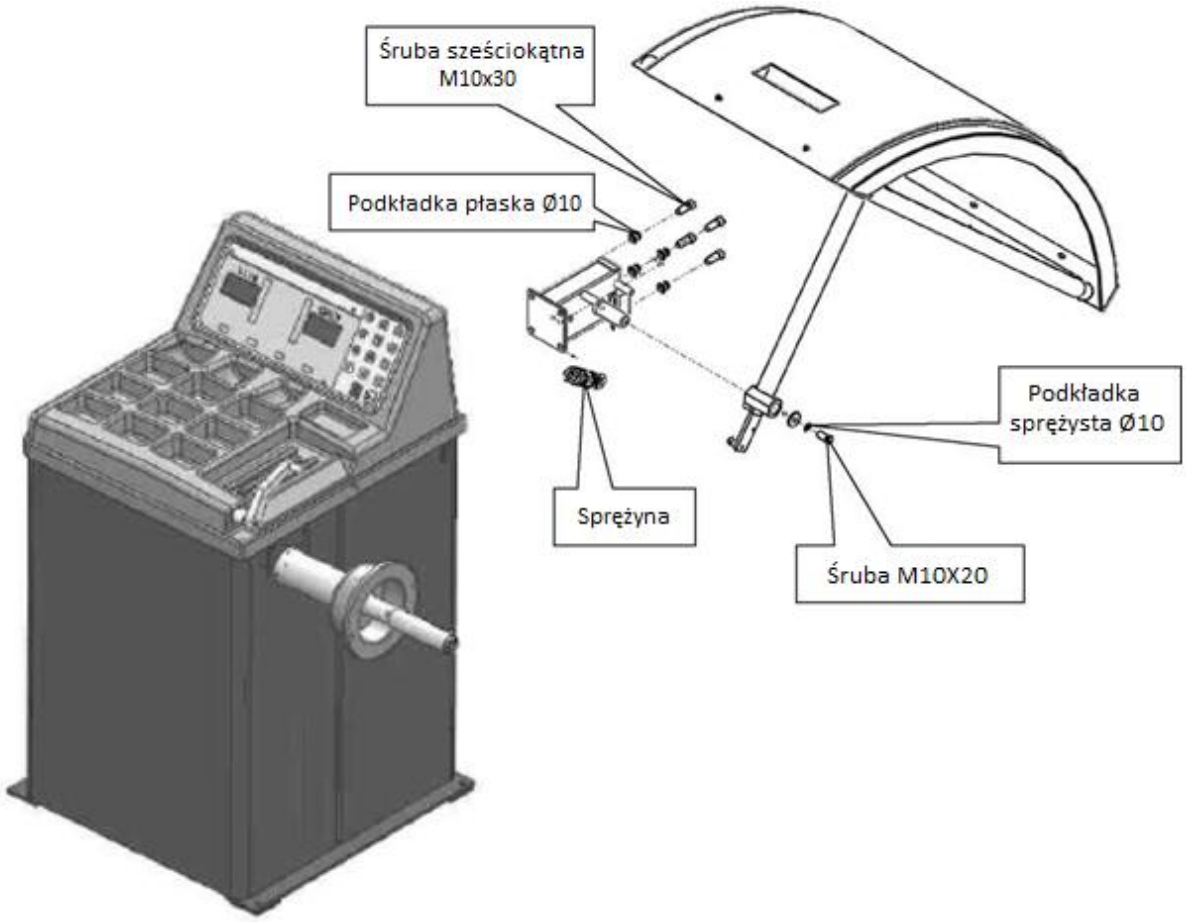
Załącznik

Montaż osłony ochronnej I



Załącznik

Montaż osłony ochronnej II



Producent ma prawo do wprowadzania zmian w produktach bez wcześniejszego powiadomienia kupującego.

KARTA GWARANCYJNA

Wyważarka Invento VBS 200E

Typ urządzenia: CB955 nr seryjny .....

1. Firma P.U.P. TIP-TOPOL gwarantuje bezawaryjną pracę urządzenia przez okres 12 miesięcy od dnia uruchomienia urządzenia.
2. W okresie gwarancyjnym Gwarant zapewnia bezpłatne naprawy sprzętu (usunięcie awarii objętych gwarancją).
3. Naprawy gwarancyjne będą dokonywane po dostarczeniu urządzenia do siedziby TIP-TOPOL w Pobiedziskach na koszt klienta.
4. Zobowiązania Użytkownika:
   a. Użytkownik urządzenia zobowiązuje się do przestrzegania zasad użytkowania zawartych w „Instrukcji obsługi" dostarczonej wraz z urządzeniem
   b. Użytkownik zobowiązuje się powiadomić Gwaranta o każdej awarii powodującej konieczność dokonania naprawy.
   c. Użytkownik może zgłosić awarię w miejscu zakupu urządzenia lub w centrali firmy TIPTOPOL w Pobiedziskach tel. (0****61 8152 200)
   d. Wypełniona niniejsza „Karta gwarancyjna" stanowi udokumentowanie prawa do gwarancji i powinna być przechowywana w miejscu zainstalowania urządzenia i udostępniana pracownikom serwisu firmy TIPTOPOL celem wykonywania adnotacji o naprawach i ewentualnych przedłużeniach czasu gwarancji.
5. Gwarancja wygasa w przypadku gdy:
   a) zostały usunięte numery fabryczne urządzenia,
   b) urządzenie było eksploatowane niezgodnie z przeznaczeniem lub w warunkach i w sposób inny niż określony w instrukcji obsługi
   c) Uszkodzenie powstało z winy użytkownika lub w wyniku zdarzeń losowych
   d) bez uzgodnienia z Gwarantem zostało zmienione miejsce zainstalowania urządzenie dotyczy to sytuacji kiedy np. urządzenie zostało wywiezione/odsprzedane

      poza obszar kraju

Data sprzedaży i nr faktury (wypełnia sprzedawca) .....

Oświadczam, że zapoznałem się z warunkami gwarancji określonymi w niniejszej Karcie. Potwierdzam pełną sprawność urządzenia w chwili podpisania Karty Gwarancyjnej oraz fakt przeszkolenia personelu obsługującego urządzenie.

Pieczątka firmy Data i czytelny podpis użytkownika

Adnotacje o naprawach.

L.p.	Data zgłoszenia	Data naprawy	Wykonane czynności naprawcze, wymienione podzespoły, adnotacje o przedłużeniu gwarancji	Podpis serwisanta

Informacje środowiskowe

Dziękujemy Państwu za wybór naszych produktów. Jako Firmie, której kwestia ochrona środowiska nie jest obojętna prosimy Państwa o zapoznanie się z poniższymi wskazówkami dotyczącymi postępowania ze zużytymi produktami.

Jeśli produkt posiada na tabliczce znamionowej symbol przekreślonego kosza , stosować należy poniższą procedurę usuwania

Produkt ten może zawierać substancje niebezpieczne dla środowiska lub dla zdrowia jeśli nie zostaną odpowiednio usunięte. Niniejsze informacje podane są po to, aby zapobiec uwolnieniu niebezpiecznych substancji do środowiska. Elementów elektrycznych i elektronicznych nigdy nie wolno wyrzucać do kubłów z odpadami komunalnymi. Cały sprzęt należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami w miejscu zainstalowania. Dzięki takiemu postępowaniu można uniknąć groźnych konsekwencji dla środowiska i zdrowia.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w danym państwie pozbycie się produktu w inny sposób niż opisany powyżej będzie karane. Zalecane jest również segregowanie innych odpadów: recykling zewnętrznego i wewnętrznego opakowania produktu oraz zużytych baterii i akumulatorów (jeśli produkt takich wymaga). Państwa pomoc jest bardzo ważna, aby zmniejszyć ilość surowców potrzebnych do produkcji sprzętu, zminimalizować wykorzystanie wysypisk śmieci oraz poprawić jakość życia zmniejszając ilość potencjalnie groźnych substancji w środowisku.

TIP-TOPOL Sp. z o.o. 62-010 Pobiedziska ul. Kostrzyńska 33 www.sklep.tiptopol.pl