

INVENTO



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Wyważarka kół osobowych i dostawczych

Invento VB470S

TIP-TOPOL Sp. z o.o.

62-010 Pobiedziska ul. Kostrzyńska 33

www.sklep.tiptopol.pl



DEKLARACJA KONFOTMII

Zgodny z normami EN ISO/IEC 17050-1 i EN ISO/IEC 17050-2

, z siedzibą w ,

Producent gamy modeli wyważarek do kół

Numer seryjny _____

Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt, którego dotyczy niniejsza deklaracja, jest zgodny z następującymi dyrektywami:

- **Dyrektywa 2006/42/WE (dyrektywa maszynowa)**
- **Dyrektywa 2004/108/WE (dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej, EMC)**

Zastosowano następujące standardy:

- **EN 60204-1:2006 + A1:2009**
- **EN ISO 11202:2010**
- **EN ISO 12100:2010**
- **EN ISO 13850:2012**
- **EN ISO 13857:2008**

Dokumentacja techniczna w/w maszyn jest strzeżona przez producenta:

, zlokalizowany w

WAŻNY:

Wszelkie zmiany w maszynie, ignorowanie instrukcji zawartych w instrukcji obsługi lub użytkowanie maszyny inne niż dostarczone przez producenta, spowodują unieważnienie niniejszej deklaracji.

INDEKS

1.	Przedmowa	Pag. 2
2.	Przepisy bezpieczeństwa	Pag. 3
3.	Przewóz, podnoszenie, magazynowanie i transport maszyny	Pag. 3
4.	Instalacja i włączanie	Pag. 5
5.	Instalacja	Pag. 6
6.	Zawieszenie stosowania	Pag. 6
7.	Informacja środowiskowa	Pag. 6
8.	Dane techniczne	Pag. 7
9.	Rutynowa konserwacja wyważarki do kół	Pag. 8
10.	Monitor	Pag. 9
11.	Klawiatura	Pag. 10
12.	Tryby pracy standardowy, serwisowy, czuwania	Pag. 10
13.	Kalibracja maszyny	Pag. 11
14.	Korzystanie z maszyny w TRYBIE NORMALNYM	Pag. 16
15.	Optymalizacja	Pag. 26
16.	Program ukrytych ciężarów	Pag. 28
17.	Drugi operator	Pag. 30
18.	Programy użytkowe	Pag. 31
19.	Kody błędów	Pag. 39
20.	Środki ochrony przeciwpożarowej do użycia	Pag. 40
21.	Dodatkowa uwaga	Strona.41
Załącznik: Regulacja parametrów sonaru linijki szerokości		Strona.45

1. PRZEDMOWA

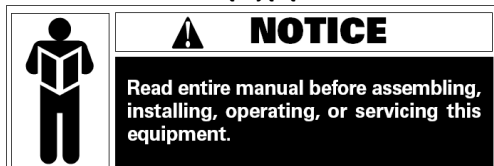
Potwierdzając, że maszyna, w tym system operacyjny, narzędzia i akcesoria, są eksploatowane normalnie i bez żadnych uszkodzeń, przekazujesz maszynę klientom, a maszyna będzie objęta pewnym okresem gwarancji. W tym okresie producent bezpłatnie naprawi maszynę lub nienormalne części maszyny lub samą maszynę, ale nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia i zużycie spowodowane nienormalnym użytkowaniem, transportem i konserwacją. A producent nie powiadomi klientów, gdy odnowi produkty lub poprawi linię produkcyjną. Celem niniejszej instrukcji jest zapewnienie użytkownikom i właścicielom tej maszyny przewodnika po bezpieczeństwie i regulacjach, aby operatorzy prawidłowo konserwowali i obsługiwali maszynę. Jeśli dokładnie zastosujesz się do tej instrukcji obsługi, maszyna zapewni Ci usługę o wyższej wydajności i trwalszej. Poniższe akapity zawierają informacje o poziomie zagrożenia związanym z maszyną.

	Niebezpieczeństwo: operacja może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.
	Ostrzeżenie: operacja może spowodować poważne uszkodzenie lub być niebezpieczna.
	Uwaga: operacja może spowodować lekką ranę i uszkodzenie przedmiotów.

*Przeczytaj uważnie instrukcję przed użyciem urządzenia i przechowuj ją w folderze dokumentów w pobliżu urządzenia do sprawdzenia w dowolnym momencie.

* Dokument techniczny powinien być traktowany jako integralna część maszyny i powinien być umieszczony razem z maszyną w momencie sprzedaży nowemu właścicielowi.

*Tylko wtedy, gdy numer seryjny i model instrukcji są takie same jak numer seryjny i model na tabliczce znamionowej, instrukcję można uznać za obowiązującą.



* Należy pamiętać o opisie i informacjach zawartych w niniejszej instrukcji oraz postępować zgodnie z nimi w dowolnym momencie, a operatorzy powinni być odpowiedzialni za operacje, które nie zostały opisane i nie są dozwolone w instrukcji.

* Niektóre informacje zawarte w instrukcji pochodzą ze zdjęć, to normalne, że zobaczysz pewne różnice w stosunku do standardowych maszyn.

* Nie próbuj innych operacji, chyba że pod kierunkiem personelu z doświadczeniem. W razie potrzeby skontaktuj się z autoryzowanym centrum serwisowym w celu uzyskania pomocy.



Wybór miejsca instalacji musi być zgodny z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa. Szczególnie należy zwrócić uwagę na to, że instalacja i eksploatacja maszyny musi mieć metody ochrony przed wilgocią. Jeśli chcesz prawidłowo i bezpiecznie korzystać z maszyny, powinieneś spełnić następujące wymagania środowiskowe:

- Natężenie światła w miejscu powinno wynosić co najmniej 300 luksów.
- RD: <85% (bez kondensacji).
- Temperatura otoczenia: 0° -50°C.
- Podłoga podłoża powinna być wystarczająco solidna, aby utrzymać maksymalny ciężar maszyny.
- Maszyna nie powinna być używana w środowisku, w którym mogą wystąpić czynniki eksplozujące.

2. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



- * Nieprzestrzeganie informacji i ignorowanie etykiet ostrzegawczych spowoduje obrażenia seryjne operatorów i innego personelu.
- * Możesz obsługiwać maszyny po całkowitym przeczytaniu i zrozumieniu wszystkich uszkodzeń/ostrzeżeń.
- * Prawidłowe użytkowanie maszyny wymaga profesjonalnego operatora, który musi przejść odpowiednie szkolenie i rozumieć pisemne opisy producenta, znać przepisy bezpieczeństwa i przestrzegać wszystkich tych opisów i przepisów. I wredny, podczas gdy operator powinien być osobą bez złych nawyków i o zdrowej psychice i fizjologii.

Przed uruchomieniem maszyny musisz spełnić następujące warunki:

- Przeczytaj i zrozum informacje i opis w instrukcji
- W pełni rozumiesz charakterystykę i cechy maszyny
- Trzymaj nieupoważniony personel z dala od miejsca operacji
- Upewnij się, że instalacja powinna być zgodna z aktualną normą i rozporządzeniem
- Upewnij się, że operatorzy maszyny powinni przejść odpowiednie szkolenie oraz obsługiwać maszynę prawidłowo i bezpiecznie.
- Przed wyłączeniem zasilania urządzenia nie należy dotykać, silników ani innych elementów elektrycznych.



Nie usuwaj ani nie noś żadnych etykiet ostrzegawczych, ostrzegawczych i ostrzegawczych lub instrukcji. Jeśli etykieta została zgubiona lub rozmyta, należy ją natychmiast zmienić. Jeśli brakuje etykiety, skontaktuj się z najbliższym sprzedawcą, aby ją uzyskać.

- Zapoznaj się z przepisami dotyczącymi środków ostrożności w razie wypadku związanymi z obsługą i konserwacją mechanizmu wysokiego napięcia i rotacji
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia i wypadki spowodowane zmianami i modyfikacjami nieautoryzowanymi przez producenta.

3. PRZEWÓZ, PODNOSZENIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT MASZYNY

Umieścić, przetransportować i przechowywać maszynę zgodnie ze wskazówkami na opakowaniu opakowania. Podczas transportu i podnoszenia wyważarki do kół nie należy umieszczać akcesorium, tacki na obciążenia, wałka wyważającego i pokrywy wyświetlacza jako obszaru nośnego, ponieważ może to spowodować uszkodzenie maszyny lub błąd precyzji, a nawet obrażenia operatora. Zgodnie z konstrukcją wyważarki do kół, środek ciężkości znajduje się po prawej stronie poza środkiem, dlatego po rozpakowaniu maszyny ramię podnoszące hydraulicznego pionowego podnośnika wózka widłowego powinno być odchylone w prawo, co oznacza, że nie przekracza 1/4 szerokości maszyny. Najlepiej przykryć warstwę papierowej skorupy i gumy, aby uniknąć ślizgania się maszyny. Podczas podnoszenia i przesuwania maszyny powinien znajdować się personel trzymający maszynę, a maksymalna wysokość podnoszenia nie powinna przekraczać jednego metra. W przypadku przekroczenia jednego metra należy prawidłowo naprawić maszynę.

Jeśli podniesiesz wyważarkę do kół, możesz przeciągnąć szeroką taśmę z tkaniny przez prześwit pod maszyną. Opaska z tkaniny musi składać się z 2 sztuk lub więcej niż 2 części, a nośność powinna być większa niż 500 kg, a długość powinna być taka sama. Położenie taśmy z tkaniny powinno być zgodne z wymogiem podnoszenia maszyny. Podczas podnoszenia najlepiej, aby część personelu trzymała maszynę. Podczas podnoszenia lub podnoszenia maszyny prędkość nie powinna przekraczać 35 mm / s z obawy, że duża bezwładność powodująca ślizganie się i kołysanie maszyny może spowodować niebezpieczne.

Przechowywanie: Maszyna nie powinna być odsłonięta i powinna być przykryta folią z tworzywa sztucznego. Maszyna powinna być przechowywana w magazynie wentylacyjnym, sucha i wodoodporna. W obszarze przechowywania temperatura powinna być kontrolowana w zakresie -10 °C ~ 55 °C, a wilgotność względna powinna być kontrolowana w zakresie 30% ~ 90%. Zabrania się

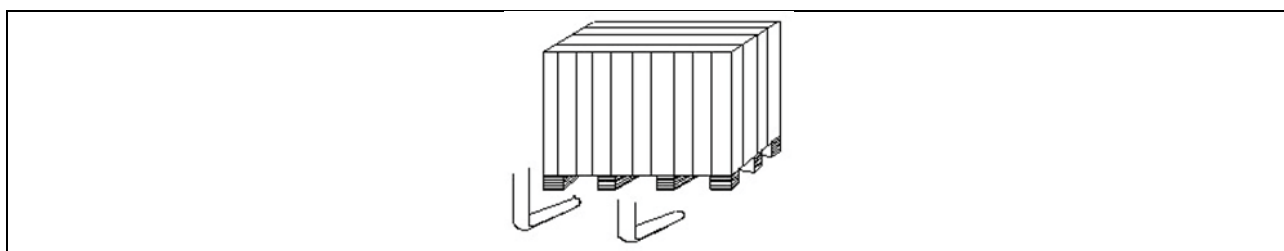
przechowywania maszyny razem z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, materiałami łatwopalnymi i wybuchowymi lub przedmiotami, na których łatwo gromadzi się kurz.

Transport: ładunek maszyny powinien być zgodny ze wskazaniem na opakowaniu zewnętrznym i mocno zamocowany. Bez względu na rodzaj transportu, temperatura i wilgotność otoczenia powinny spełniać wymagania dotyczące przechowywania określone w punkcie 2.2. Zabrania się przewożenia maszyny razem z niebezpiecznymi chemikaliami, materiałami łatwopalnymi i wybuchowymi oraz przedmiotami, w których łatwo gromadzi się pył.

Instalacja

Po potwierdzeniu, że opakowanie wyważarki do kół jest nienaruszone, można przenieść maszynę do obszaru instalacji, jak pokazano na rys. 1

Wymagania środowiskowe w miejscu instalacji: Temperatura 0 °C -50 °C, wilgotność względna ≤ 85%, bez źródła wody, źródła ognia, pyłu, materiałów łatwopalnych i wybuchowych oraz chemikaliów. Podłoga powinna być płaska i solidna.



Przed montażem zdejmij górną pokrywę opakowania wyważarki do kół i potwierdź maszynę, akcesoria wysłane wraz z maszyną oraz zakupione dane zgodnie z listą przewozową. Jeśli masz jakiegokolwiek pytania, możesz skontaktować się ze sprzedawcami. Materiał opakowaniowy, taki jak plastik, polistyren, gwóźdź, śruba, drewno i karton, należy umieścić w pojemniku na złom i uchwycić zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami. Podczas instalacji odczep łączącą między wyważarką do kół a paletą pudełka na paczki i przesunąć maszynę z palety do pozycji montażowej. Aby zagwarantować bezpieczeństwo i szybkość operacji, odległość powinna być większa niż 300 cm od ściany budynku po prawej i tylnej stronie maszyny. I odległość ponad 200 cm od ściany budynku na lewo od maszyny. Po przesunięciu wyważarki do kół do właściwej pozycji wywierć 3 otwory kotwiące w ziemi zgodnie z otworem montażowym u podstawy maszyny, a następnie użyj 3 sztuk kotwiących M10X160, aby zamocować maszynę na ziemi, aby zagwarantować stabilność i niezawodność maszyny.

Jeśli maszyna nie jest zapakowana, przestrzegaj następujących środków ostrożności:



ZABEZPIECZ OSTRE KRAWĘDZIE NA KOŃCACH ODPOWIEDNIM MATERIAŁEM (folia bąbelkowa lub karton).



NIE UŻYWAJ METALOWYCH LIN STALOWYCH DO PODNOSZENIA DESKI.



CHUSTA Z PASAMI O DŁUGOŚCI CO NAJMNIEJ 200 CM I WIĘKSZYM NATĘŻENIU PRZEPŁYWU 500 kg.



NIE NACISKAJ NA WAŁ I/LUB KOŁNIERZ.



ZAWSZE ODŁĄCZAJ ZASILAJĄCY OD GNIAZDKA PRZED PRZENIESIENIEM MASZyny.

4. INSTALACJA I WŁĄCZANIE

Po rozpakowaniu wyważarki do kół należy sprawdzić stan integralności i obecność usterek, dokonać montażu elementu sas pokazanego na poniższych zdjęciach.

4.1 Połączenie elektryczne

Standardowa wersja maszyny musi być podłączona do sieci jednofazowej 230 V.

Zmiana zasilania nie może być zrealizowana przez użytkownika; należy o to poprosić BRIGHT, sprzedawcę lub autoryzowane centrum serwisowe. Aby wykonać połączenie elektryczne, podłącz zasilający maszynę do wtyczki używanej w kraju.



WSZYSTKIE CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z PODŁĄCZENIEM ELEKTRYCZNYM I INGERENCJE (JAKKOLWIEK LEKKIE) NA CZĘŚCIACH ELEKTRYCZNYCH MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL.

Wymiarowanie połączenia elektrycznego musi być przeprowadzone zgodnie z mocą elektryczną pobieraną przez maszynę. Absorpcja jest określona w pkt 10. Użytkownik musi:

- Sprawdź, czy napięcie zasilania odpowiada napięciu wskazanemu na tabliczce znamionowej maszyny;
- Sprawdź stan przewodu i obecność przewodu uziemiającego;
- Sprawdź, czy maszyna jest podłączona do własnego złącza elektrycznego, wyposażonego w odpowiedni wyłącznik automatyczny o natężeniu 30 mA, pod kątem możliwego przeciążenia elektrycznego powyżej 30 mA;
- Podłącz zasilający do wtyczki z dużą ostrożnością i zgodnie z obowiązującymi przepisami.



GDY URZĄDZENIE JEST WYŁĄCZONE NA DŁUŻSZY CZAS, KONIECZNE JEST ODŁĄCZENIE WTYCZKI ZASILANIA, ABY UNIKNĄĆ UŻYCIA PRZEZ NIEUPOWAŻNIONY PERSONEL.



JEŚLI MASZYNA JEST PODŁĄCZONA BEZPOŚREDNIO DO ZASILANIA ZA POMOCĄ GŁÓWNEJ TABLICY ELEKTRYCZNEJ I BEZ UŻYCIA WTYCZKI, ZAINSTALUJ PRZEŁĄCZNIK KLUCZYKOWY, ABY KORZYSTANIE Z MASZINY BYŁO DOSTĘPNE WYŁĄCZNIE DLA WYKWALIFIKOWANEGO PERSONELU.



W PRZYPADKU OPERACJI NA CZĘŚCIACH ELEKTRYCZNYCH,, SILNIKACH LUB JAKICHKOLWIEK URZĄDZENIACH ELEKTRYCZNYCH KONIECZNE JEST ODCIĘCIE PRĄDU.



NIE USUWAJ, NIE USZKADZAJ I NIE CZYNIJ CAŁKOWICIE NIECZYTELNYMI NAKLEJEK OSTRZEGAWCZYCH, OSTRZEGAWCZYCH, INSTRUKCJI I PRZESTROGI. WYMIEŃ BRAKUJĄCE, USZKODZONE LUB NIECZYTELNE NAKLEJKI. NAKLEJKI MOŻNA ZNALEŹĆ U NAJBLIŻSZEGO DEALERA PRODUCENTA.

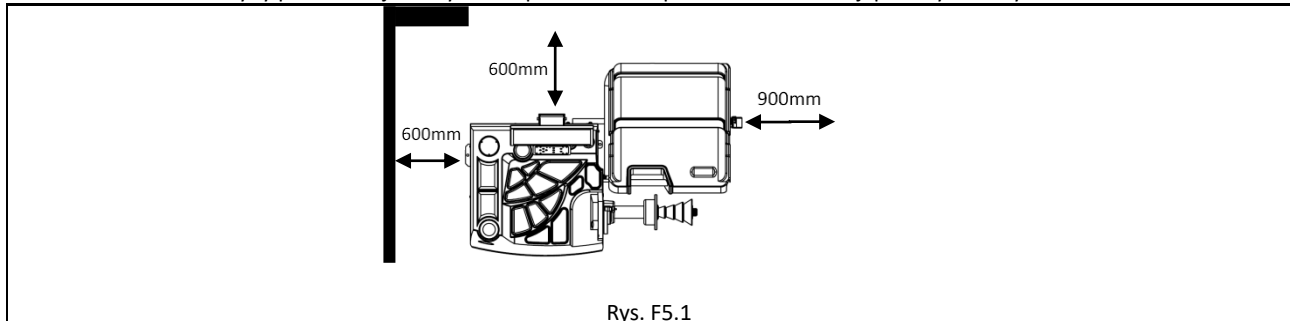


ODSZKODOWANIE Z TYTUŁU NIEZASTOSOWANIA SIĘ DO POWYŻSZYCH PISEMNYCH INSTRUKCJI NIE ZOSTANIE NALICZONE PRODUCENTOWI I MOŻE SPOWODOWAĆ UNIEWAŻNIENIE GWARANCJI.

5. INSTALACJA

5.1 Obszar instalacji

Do zainstalowania maszyny potrzebna jest użyteczna przestrzeń na podstawie informacji podanych na rysunku F5.1.



Rys. F5.1

Z pozycji roboczej użytkownik musi być w stanie view maszyna i otoczenie.



OBSZAR INSTALACJI MUSI BYĆ CZYSTY OD MOŻLIWYCH NIEBEZPIECZNYCH PRZEDMIOTÓW.



NIEUPOWAŻNIONY PERSONEL NIE MOŻE STAĆ W POBLIŻU OBSZARÓW ROBOCZYCH I INSTALACYJNYCH.



MASZYNA MUSI BYĆ UMIESZCZONA NA POZIOMEJ POWIERZCHNI, A NIE WYKONANEJ Z BETONU LUB WYŁOŻONEJ KAFELKAMI.



UNIKAJ ŁAMLIWYCH I SZORSTKICH POWIERZCHNI.



POWIERZCHNIA MUSI WYTRZYMAĆ OBCIĄŻENIE NAPRĘŻENIAMI PODCZAS PRACY MASZYNY.



MASZYNĘ NALEŻY PRZYMOCOWAĆ DO PODŁOGI ZA POMOCĄ I KOŁKÓW ROZPOROWYCH ZGODNIE Z PONIŻSZYMI INSTRUKCJAMI.



UŻYTKOWANIE MASZYNY JEST DOZWOŁONE TYLKO W MIEJSCACH, KTÓRE NIE STWARZAJĄ RYZYKA WYBUCHU LUB POŻARU.

6. ZAWIESZENIE UŻYTKOWANIA

W przypadku, gdy maszyna nie jest używana przez dłuższy czas, konieczne jest odłączenie zasilania i zabezpieczenie wszystkich części, które mogłyby zostać uszkodzone przez kurz. Nasmaruj wszystkie części, które mogą ulec uszkodzeniu w przypadku utlenienia. W tym konkretnym przypadku należy zabezpieczyć wał i kołnierz.

7. INFORMACJE ŚRODOWISKOWE



OPISANA PONIŻEJ PROCEDURA UTYLIZACJI DOTYCZY TYLKO MASZYN, NA KTÓRYCH TABLICZKACH ZNAMIONOWYCH ZNAJDUJE SIĘ SYMBOL KOSZA NA ŚMIECI Z PASKIEM W POPRZEK.



Symbol przekreślonego kosza, umieszczony na produkcie i na tej stronie, przypomina użytkownikowi, że produkt należy odpowiednio zutylizować po zakończeniu jego eksploatacji. Ten produkt może zawierać substancje, które mogą być niebezpieczne dla środowiska i zdrowia ludzkiego, jeśli nie zostaną odpowiednio zutylizowane. W związku z tym przekazujemy Państwu poniższe informacje, aby zapobiec przedostawaniu się tych substancji do środowiska i poprawić wykorzystanie zasobów naturalnych.

Sprzętu elektrycznego i elektronicznego nigdy nie wolno wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami komunalnymi, ale należy go selektywnie zbierać w celu prawidłowego przetworzenia.

W ten sposób zapobiega się niebezpiecznym skutkom, jakie niespecyficzne traktowanie substancji zawartych w tych produktach lub niewłaściwe stosowanie ich części może mieć dla środowiska lub zdrowia ludzkiego. Ponadto pomaga to w odzyskiwaniu, recyklingu i ponownym wykorzystaniu wielu materiałów zawartych w tych produktach. W tym celu producenci i dystrybutorzy sprzętu elektrycznego i elektronicznego tworzą odpowiednie systemy zbierania i przetwarzania tych produktów. Po zakończeniu okresu użytkowania produktu skontaktuj się z dostawcą, aby uzyskać informacje na temat procedur utylizacji. Kupując ten produkt, Twój dostawca poinformuje Cię również, że możesz bezpłatnie zwrócić mu inne zużyte urządzenie, pod warunkiem, że jest ono tego samego typu i zapewnia te same funkcje, co właśnie zakupiony produkt.

Wszelka utylizacja produktu wykonana w sposób inny niż opisany powyżej będzie podlegała karom przewidzianym w przepisach krajowych obowiązujących w kraju, w którym produkt jest utylizowany.

Zaleca się dalsze środki ochrony środowiska: recykling wszelkich opakowań produktu oraz właściwą utylizację zużytych baterii (tylko jeśli znajdują się one w produkcie).

8. DANE TECHNICZNE

Ogólna charakterystyka

Napięcie zasilania(1)	Napięcie 100/230 V
Pobór	90 W
Prędkość wyważania	140 obr./min
Obliczono maksymalne niewyważenie	200 gr.
Dokładność	± 1 gr.
Średnica wału	Grubość 40 mm
Temperatura środowiska pracy	0° -- + 50° C
Temperatura przechowywania	-10° -- + 50° C
Wilgotność względna przechowywania	30% -- 80%
Masa maszyny (bez akcesoriów)	149 kg.
Poziom hałasu	<70 dB(A)

(1) Napięcie zasilania musi być określone w zamówieniu. Nie ma możliwości podłączenia maszyny o napięciu zasilania 230 V do sieci 110 V i odwrotnie.

9. RUTYNOWA KONSERWACJA WYWAŻARKI DO KÓŁ



Ostrzeżenie

Producent zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności w przypadku roszczeń wynikających z użycia nieoryginalnych części zamiennych lub akcesoriów.



Ostrzeżenie

Odłącz maszynę od gniazdka i upewnij się, że wszystkie ruchome części zostały zablokowane przed wykonaniem jakichkolwiek czynności regulacyjnych lub konserwacyjnych.



Ostrzeżenie

Nie usuwaj ani nie modyfikuj żadnej części urządzenia (z wyjątkiem interwencji serwisowych).



Ostrożność

Utrzymuj miejsce pracy w czystości.

Nigdy nie używaj sprężonego powietrza i/lub strumieni wody do usuwania brudu lub pozostałości z urządzenia. Podejmij wszelkie możliwe środki, aby zapobiec gromadzeniu się lub unoszeniu się kurzu podczas czyszczenia. Utrzymuj wałek wyrównowążający koła, nakrętkę pierścienia zabezpieczającego, stożki centrujące i kołnierze w czystości. Elementy te można czyścić za pomocą szczotki uprzednio ociekającej w przyjaznych dla środowiska rozpuszczalnikach. Ze stożkami i kołnierzami należy obchodzić się ostrożnie, aby uniknąć przypadkowego upuszczenia i późniejszych uszkodzeń, które mogłyby wpłynąć na dokładność centrowania. Po użyciu stożki i kołnierze należy przechowywać w miejscu, w którym są odpowiednio chronione przed kurzem i brudem. W razie potrzeby użyj alkoholu etylowego do wyczyszczenia panelu wyświetlacza. Procedurę kalibracji należy wykonywać co najmniej raz na sześć miesięcy.

10. MONITORUJ

Monitor sterujący maszyną jest zilustrowany na rysunku F10.1. Monitor sterujący służy operatorowi do przeglądania zastosowanych elementów sterujących i danych wprowadzanych za pomocą klawiatury. Na tym samym panelu sterowania wyświetlane są wyniki wyważania i komunikaty maszyny. Funkcje sterujących są opisane w tabeli T10.1.

Zdjęcie F10.1: Monitor

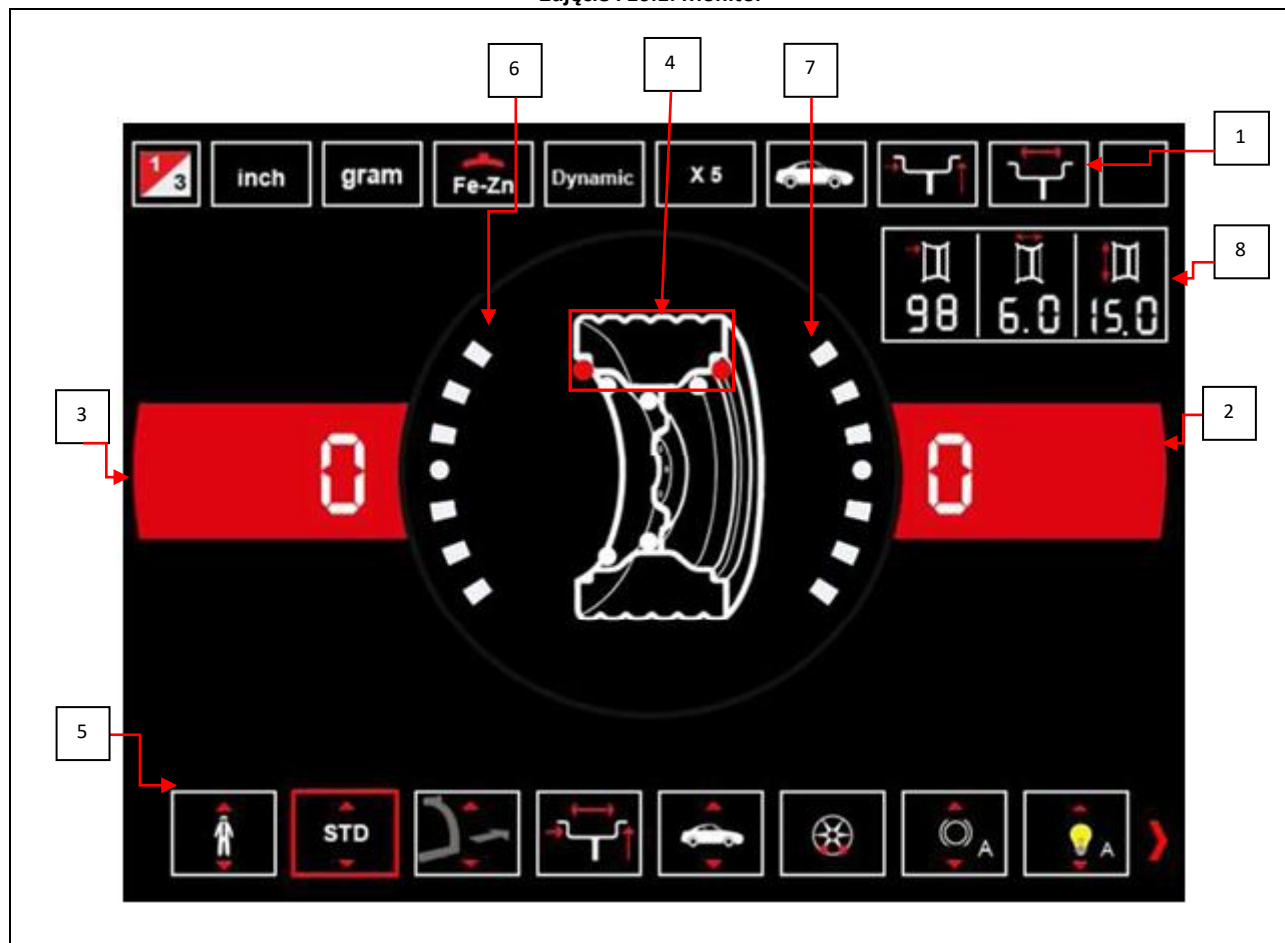


Tabela T10.1: Funkcje różnych części monitora sterującego

Poz.	Opis
1	Pasek ikony stanu.
2 – 3	Wyświetlacz pokazuje wartość niewyważenia wewnątrz – na zewnątrz.
4	Wskaźnik pozycji niewyważenia. Pozycja zależy od wybranego programu i typu koła.
5	Kontroluj pasek ikony.
6 – 7	Wskaźnik pokazuje położenie niewyważenia kąowego wewnętrzne - zewnętrzne.
8	Pasma danych wymiarów kół.

11. Klawiatura

W tej instrukcji są dla wygody ponumerowane od [1] do [9], jak pokazano na rysunku F11.1. Dziewięć ma tylko jedną podstawową funkcję.

Rysunek F11.1: Klawiatura

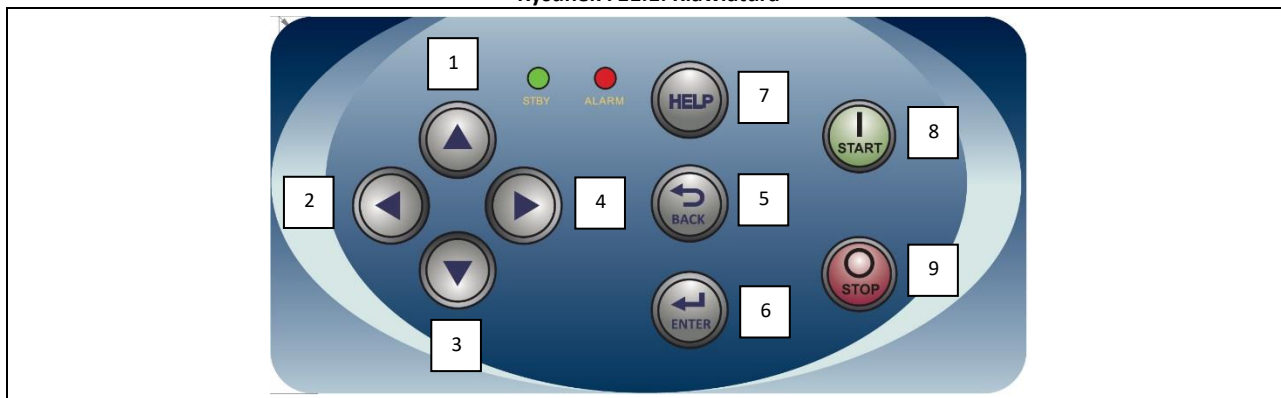


Tabela T11.1: Funkcje

Poz.	Opis
1 – 2 – 3 - 4	wyboru funkcji.
5	"Wstecz", aby wrócić do poprzedniego widoku.
6	"Enter", aby potwierdzić wybór.
7	Szybkie menu (oświetlacz sterujący)
8	Przycisk "Start", aby uruchomić silnik.
9	Przycisk "Stop", aby zatrzymać silnik.
	STOISKO PRZEZ LED
	Dioda LED stanu maszyny.

12. TRYBY PRACY STANDARDOWY, SERWISOWY, CZUWANIA

Maszyna posiada trzy tryby pracy:

- Tryb STANDARDOWY. Tryb ten włącza się po włączeniu maszyny i możliwym jest wykonanie wyważania kół;
- Tryb SERWISOWY. W tym trybie dostępne są różne programy narzędziowe do ustawiania parametrów (takich jak gramy lub uncje) lub sprawdzania działania maszyny (taka kalibracja);
- Tryb STAND-BY. Po 5 minutach bez aktywności użytkownika maszyna automatycznie przełącza się w tryb STAND-BY, aby zmniejszyć zużycie energii elektrycznej (zarówno przy podniesionej, jak i opuszczonej osłonie koła). Zielona dioda STAND-BY na panelu sterowania, co oznacza, że maszyna jest w tym trybie pracy. Wszystkie pozyskane dane i ustawienia są przechowywane w trybie STAND-BY. W trybie SERVICE nie ma możliwości przełączenia w tryb STAND-BY.

Aby wyjść z trybu STAND-BY, wybierz jeden z następujących sposobów:

- Naciśnij dowolne;
- Obróć koło ręcznie;
- Wyciągnij czujnik odległości/średnicy z pozycji jałowej (tylko dla modeli z automatycznym pomiarem odległości/średnicy);
- Wyciągnij czujnik zewnętrzny z pozycji bezczynności (tylko dla modeli z automatycznym rejestrowaniem szerokości).

Uwaga: maszyna wychodzi z trybu STAND-BY również poprzez naciśnięcie [8] Start lub opuszczenie osłony koła. W takich przypadkach równocześnie rozpocznie się również wirowanie (jeśli naciśniesz [8] Start, wirowanie rozpocznie się tylko jeśli osłona koła jest już opuszczona).

13. KALIBRACJA MASZYNY

Aby maszyna działała prawidłowo, musi być skalibrowana. Kalibracja pozwala na zapisanie parametrów mechanicznych i elektrycznych specyficznych dla każdej maszyny, dzięki czemu zapewnia najlepsze wyniki wyważania.

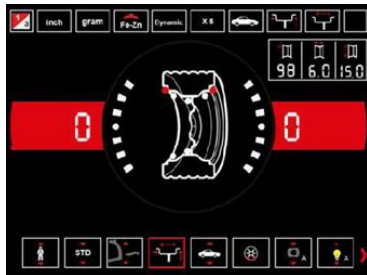
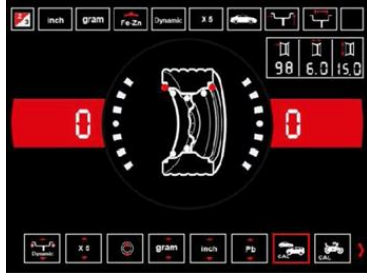
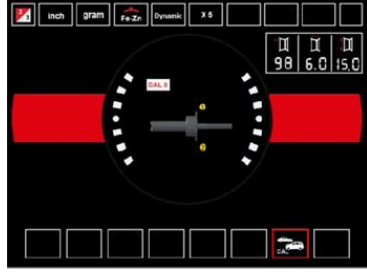
13.1 Kalibracja maszyny dla typu koła CAR/SUV

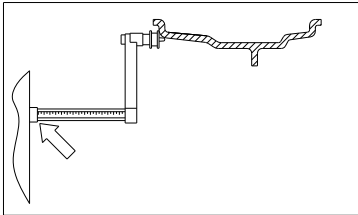
Kalibracja dla typu koła CAR i typu koła SUV jest taka sama.

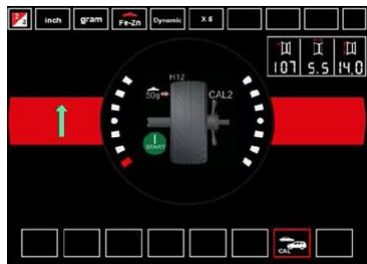
Aby przeprowadzić kalibrację maszyny, należy najpierw zaopatrzyć się w następujący materiał:

- Wyważone koło ze stalową obręczą o wymiarach: średnica od 14" -----16".
Nie ma możliwości stosowania kół z felgami aluminiowymi.
- Waga 50 gramów (najlepiej w żelazie lub).

Aby wykonać kalibrację maszyny, wykonaj następujące czynności:

Op.	Opis	
10	Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze  i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	
20	Aktywuj program kalibracji AUTO/SUV, wybierając  , który zmieni kolor na zielony.	
30	Potwierdź aktywację programu kalibracji AUTO/SUV, naciskając [6] na klawiaturze.	
40	Zdejmij koło i wszelkie inne akcesoria z wału.	
50	Opuść osłonę koła: maszyna uruchomi start.	
60	Zamontuj koło na wale. Wprowadź ręcznie wymiary koła. Jeśli wymiary koła zostały wprowadzone przed wejściem do programu kalibracji, ten krok można pominąć. Nie ma możliwości wprowadzania danych za pomocą systemu automatycznej akwizycji.	

70	Wyjmij czujnik odległości i umieść go na kole, jak pokazano tutaj. Odczytaj wartość odległości na skali podziałki. Wartość odległości jest zawsze wyrażona w milimetrach.	
80	Wybierz typ wymiaru, który chcesz wprowadzić, naciskając [2] lub [4] na klawiaturze  i aktywuj funkcję wstawiania odległości koło - maszyna, wybierając , który zmieni kolor na zielony.	
90	Wprowadź odczyt, naciskając [1] lub [3] na klawiaturze .	
100	Zmierz szerokość koła za pomocą specjalnego miernika lub odczytaj wartość szerokości wskazanej na obręczy. Wartość szerokości może być wyrażona w calach lub milimetrach, w zależności od wybranej jednostki miary.	
110	Wybierz typ wymiaru, który chcesz wprowadzić, naciskając [2] lub [4] na klawiaturze  i aktywuj funkcję wstawiania szerokości koła, wybierając , który zmieni kolor na zielony.	
120	Wprowadź odczyt, naciskając [1] lub [3] na klawiaturze .	
130	Wybierz typ wymiaru, który chcesz wprowadzić, naciskając [2] lub [4] na klawiaturze  i aktywuj funkcję wstawiania średnicy koła, wybierając , który zmieni kolor na zielony.	
140	Odczytaj wartość średnicy wskazaną na feldze lub oponie. Wartość średnicy może być wyrażona w calach lub milimetrach w zależności od wybranej jednostki miary.	

150	Wprowadź odczyt, naciskając [1] lub [3] na klawiaturze 	
160	Opuść osłonę koła: maszyna uruchomi start.	
170	Ręcznie obracaj pokrętle w kierunku oznaczonym strzałką, aż na lewym wyświetlaczu pojawi się 50 g.	
180	Na wewnętrznej stronie koła, na godzinie 12, nałóż ciężarek o wadze 50 g.	
190	Opuść osłonę koła: maszyna uruchomi start.	
200	Usuń 50 gr. ciężar nałożony po wewnętrznej stronie. Ręcznie obracaj pokrętle w kierunku oznaczonym strzałką, aż na prawym wyświetlaczu pojawi się 50 g.	
210	Na zewnętrznej stronie koła, na godzinie 12, nałóż ciężarek o wadze 50 g.	
220	Opuść osłonę koła: maszyna uruchomi start.	
230	Jeżeli wyważarka jest wyposażona w hamulec elektromagnetyczny do pozycjonowania, na koniec poprzedniego wirowania maszyna wykona serię krótkich obrotów w celu skalibrowania funkcji automatycznego sop w pozycji niewyważenia (patrz rozdział <i>SWI Zatrzymanie koła w przypadku niewyważenia</i>). Nie podnoś osłony koła i nie naciskaj [9] podczas tej procedury.	

240	Kalibracja jest zakończona: maszyna automatycznie wychodzi z programu kalibracji i powraca do trybu NORMALNEGO, gotowa do przeprowadzenia równoważenia.	
-----	---	--

W każdej chwili można wyjść z procedury kalibracji poprzez naciśnięcie przycisku [5].

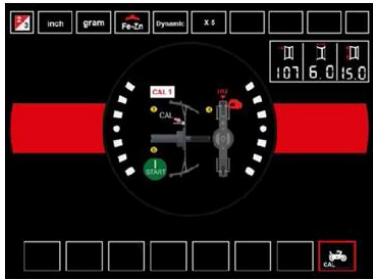
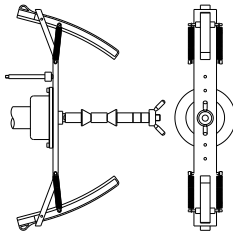
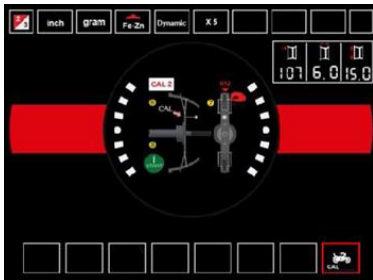
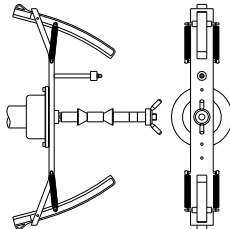
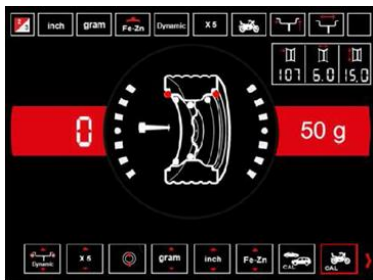
13.2 Kalibracja maszyny dla typu koła MOTO

Kalibracja dla typu koła MOTO (koła motocyklowe) jest całkowicie oddzielona od typu koła CAR/SUV, ponieważ w kalibracji dla MOTO używany jest specjalny adapter do kół motocyklowych

Jeśli kalibracja dla typu koła MOTO nie została wykonana, a użytkownik spróbuje obrócić koło w celu wyważenia w trybie typu koła MOTO, maszyna nie będzie działać i wyświetli kod błędu **ERR 031**.

Aby przeprowadzić kalibrację maszyny za pomocą adaptera do kół motocyklowych, należy postępować w następujący sposób:

Op.	Opis	
10	Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	
20	Aktywuj program kalibracji MOTO, wybierając CAL, który zmieni kolor na zielony.	
30	Potwierdź aktywację programu kalibracji MOTO, naciskając [6] na klawiaturze.	
40	Zamontuj adapter motocyklowy na wale, jak pokazano tutaj.	
50	Opuść osłonę koła: maszyna uruchomi start.	

60	Pod koniec uruchamiania maszyna wyświetli pokazany tutaj komunikat. Nałóż odważnik kalibracyjny na wewnętrzną stronę, jak pokazano. Odważnik kalibracyjny należy nałożyć na otwór oznaczony napisem "CAL".	
70	Opuść osłonę koła: maszyna uruchomi start.	
80	Przesuń adapter motocyklowy do stabilnej <u>pozycji pionowej</u> z ciężarkiem kalibracyjnym u góry, jak pokazano na rysunku. <i>Jeśli pozycja ciężaru znacznie różni się od pozycji pionowej, maszyna odmówi wykonania wirowania i wyświetli kod błędu ERR 043. Jeśli adapter motocyklowy znajduje się blisko pozycji pionowej, ale nie w dokładnej pozycji pionowej, maszyna zacznie się obracać, ale pod koniec kalibracji każdy obrót wyważania będzie miał błąd w położeniu kątowym wyważania odważników.</i>	
90	Opuść osłonę koła: maszyna uruchomi start.	
100	Pod koniec uruchamiania maszyna wyświetli pokazany tutaj komunikat. Nałóż odważnik kalibracyjny na zewnętrzną stronę, jak pokazano tutaj. Odważnik kalibracyjny należy nałożyć na otwór oznaczony napisem "CAL".	
110	Przesuń adapter motocyklowy do stabilnej pozycji pionowej z ciężarkiem kalibracyjnym u góry, jak pokazano na rysunku. Jeśli pozycja ciężaru znacznie różni się od pozycji pionowej, maszyna odmówi wykonania wirowania i wyświetli kod błędu ERR 043 .	
120	Opuść osłonę koła: maszyna uruchomi start.	
130	Pod koniec wirowania kalibracja typu koła MOTO zostanie zakończona, a maszyna przełączy się w tryb NORMALNY, gotowa do uruchomienia wyważania.	

Po zakończeniu kalibracji ustawiane są wartości typu koła MOTO i typu programu ALU1. Również dane koła są automatycznie ustawiane przez maszynę dla tego typu kalibracji.

W każdej chwili zawsze można wyjść z procedury kalibracji w trakcie jej trwania, naciskając przycisk [5]. Typ koła MOTO i typ programu ALU1 pozostaną ustawione. Wymiary kół będą takie, jakie zostały automatycznie ustawione przez maszynę dla tego rodzaju kalibracji.

14. UŻYTKOWANIE MASZyny W TRYBIE NORMALNYM

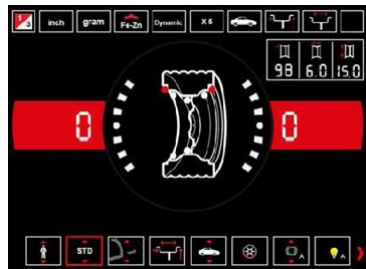
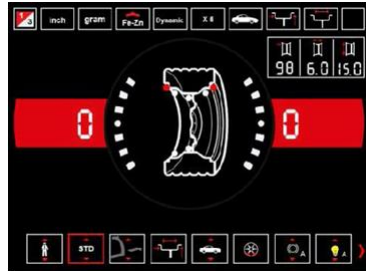
Maszyna umożliwia wybór pomiędzy ośmioma różnymi typami programu równoważenia, zgodnie z tabelą T14.1.

Tabela T14.1: Dostępne typy programów

Typ programu	Materiał, z którego wykonane są koła	Pozycja ciężaru wzdłuż wyboru felgi	Automatyczne pozyskiwanie ⁽¹⁾	Notatki
STD	Stal	Domyślny	2 czujniki	Domyślnie przy włączonym zasilaniu
ALU1 powiedział:	Glin	Domyślny	2 czujniki	Ustawienie na siłę po wybraniu typu programu Motocykl
Czujnik ALU2	Glin	Domyślny	2 czujniki	
Czujnik ALU3	Glin	Domyślny	2 czujniki	
ALU4 powiedział:	Glin	Domyślny	2 czujniki	
Czujnik ALU5	Glin	Domyślny	2 czujniki	
ALS1 (pol na biały)	Glin	Domyślna waga wewnętrzna, waga zewnętrzna podana przez użytkownika	1 czujnik	
ALS2 (pol na biały)	Glin	Dostarczone przez użytkownika	1 czujnik	

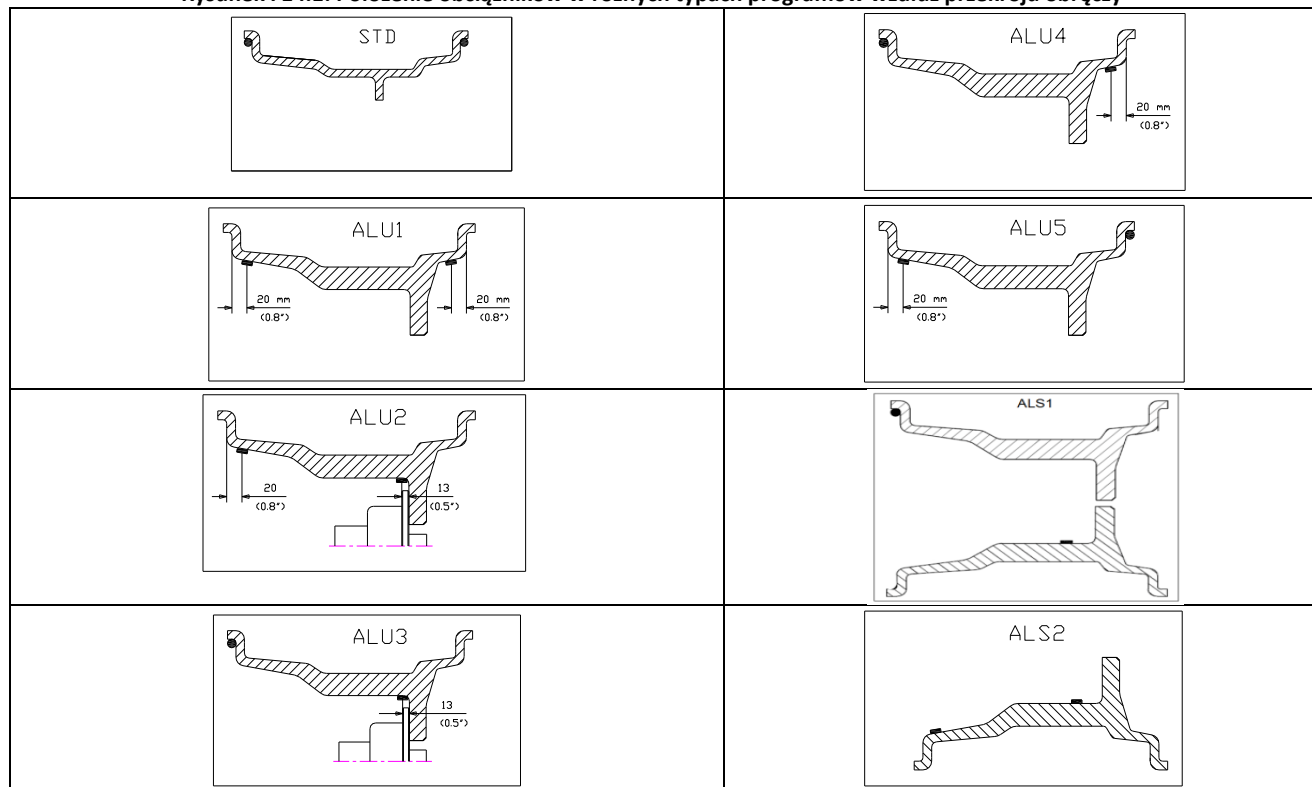
14.1 Typ programu (Typ programu)

Aby wybrać programy w trybie NORMALNYM, wykonaj następujące czynności:

Op.	Opis	
10	Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze  i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	
20	Aktywuj program STANDARD, wybierając  (domyślnie przy uruchomieniu), który zmieni kolor na zielony. Przewiń listę dostępnych programów, naciskając [1] lub [3] na klawiaturze. 	

Położenie obciążników wyważających wzdłuż sekcji obręczy w różnych typach programów pokazano na rysunku F14.1.

Rysunek F14.1: Położenie obciążników w różnych typach programów wzdłuż przekroju obręczy



Położenie kątowe odważników wyważających w kilku typach programów przedstawiono w tabeli T14.2.

Tabela T14.2: Położenie kątowe odważników wyważających w różnych typach programów

System akwizycji danych maszynach	Typ programu								
	STD			ALS1 (pol na biały)			ALS2 (pol na biały)		
	ALU1,2,3,4,5								
	Płaszczyzna wewnętrzna	Płaszczyzna zewnętrzna	Płaszczyzna statyczna	Płaszczyzna wewnętrzna	Płaszczyzna zewnętrzna	Płaszczyzna statyczna	Płaszczyzna wewnętrzna	Płaszczyzna zewnętrzna	Płaszczyzna statyczna
Półautomatyczny	Silnik H12	Silnik H12	Silnik H12	Silnik H12	Punkt styku czujnik-krawędź ⁽¹⁾	Klasa H6	Punkt styku czujnik-krawędź ⁽¹⁾	Punkt styku czujnik-krawędź ⁽¹⁾	Klasa H6
Automatyczne	Silnik H12	Silnik H12	Silnik H12	Silnik H12	Punkt styku czujnik-krawędź ⁽¹⁾	Klasa H6	Punkt styku czujnik-krawędź ⁽¹⁾	Punkt styku czujnik-krawędź ⁽¹⁾	Klasa H6

Laser	Silnik H12	Silnik H12	Silnik H12	Silnik H12	Klasa H6 Naklejka	Klasa H6	Klasa H6 Naklejka	Klasa H6 Naklejka	Klasa H6
-------	---------------	---------------	---------------	------------	----------------------	----------	----------------------	----------------------	----------

Uwaga (1): jeżeli system akwizycji danych jest wyłączony, położenie kątownika będzie znajdować się w pozycji godziny 6.

W tabeli T15.2 symbol "H12" wskazuje, że położenie kątownika znajduje się na godzinie 12, podczas gdy symbol "H6" wskazuje, że położenie kątownika znajduje się na godzinie 6.

W pokrywie wału głównego maszyny znajduje się urządzenie laserowe z funkcją automatycznego wprowadzania trzech wartości. Gdy funkcja lasera jest włączona, w trybie ALUS, laser zaświeci się automatycznie w pozycji niewyważenia. W tym momencie przyklej ciężarek w pozycji godziny 6 na obręczy. ***

Systemy gromadzenia danych o maszynach są zdefiniowane w następujący sposób:

- Półautomatycznie, gdy dane dotyczące odległości i średnicy są automatycznie pobierane za pomocą czujnika odległości/średnicy, podczas gdy dane dotyczące szerokości muszą być wprowadzane ręcznie;
- Automatycznie, gdy wszystkie dane felgi są automatycznie pobierane za pomocą dwóch czujników.

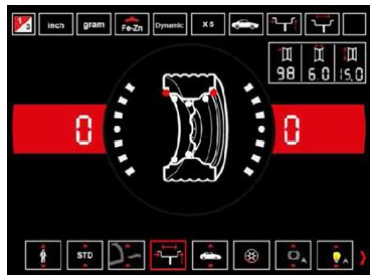
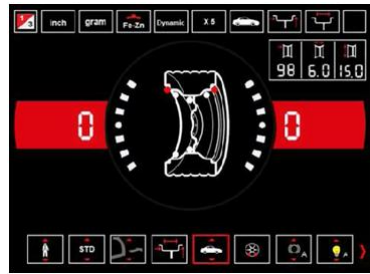
14.2 Rodzaje kół

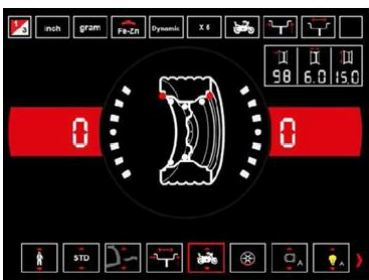
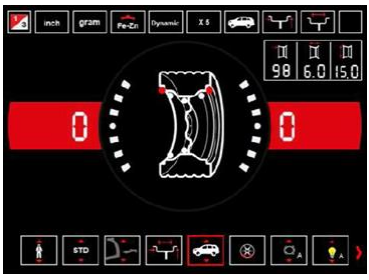
Maszyna umożliwia wybór między trzema różnymi typami kół wymienionymi w tabeli T14.3.

Tabela T14.3: Typy kół do wyboru

Typ koła	Pojazd	Notatki
 SAMOCHÓD	Pojazdy samochodowe	Domyślne zasilanie włączone
 MOTO	Motocykle	Wymuszone ustawienie typu programu ALU1
 SUV	Samochody terenowe	Nie nadaje się do wyważania kół ciężarówek

Aby wybrać konkretny typ koła, wykonaj następujące czynności:

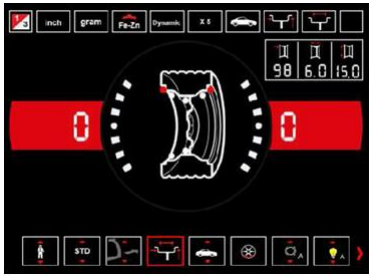
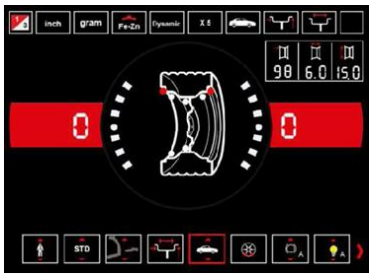
Op.	Opis	
10	Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze  i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	
20	Aktywuj program AUTO, wybierając  (domyślnie przy uruchomieniu), który zmieni kolor na zielony.	

30	Przewiń listę dostępnych programów, naciskając [1] lub [3] na klawiaturze  i aktywuj program MOTO, wybierając .	
40	Przewiń listę dostępnych programów, naciskając [1] lub [3] na klawiaturze  i aktywuj program SUV, wybierając .	

14.2.1 Typ koła CAR

Wybór typu koła CAR pozwala na wyważenie kół pojazdów samochodowych.

Aby wybrać typ koła CAR, wykonaj następujące czynności:

Op.	Opis	
10	Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze  i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	
20	Aktywuj program AUTO, wybierając  (domyślnie przy uruchomieniu), który zmieni kolor na zielony. Upewnij się, że ikona stanu  jest aktywna.	

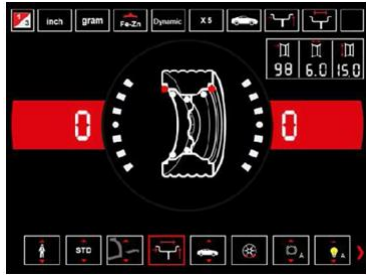
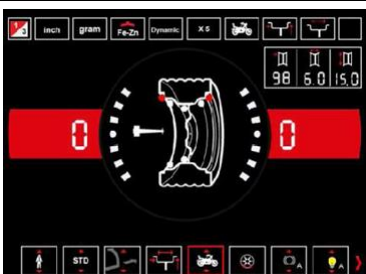
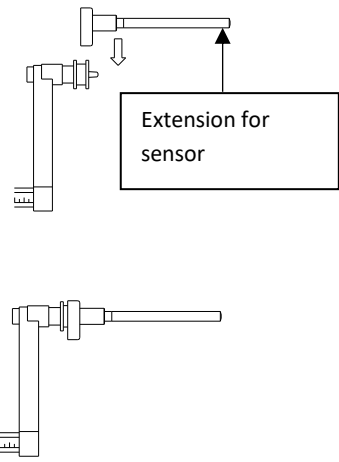
14.2.2 Typ koła MOTO

Wybór typu koła MOTO pozwala na wyważenie kół motocykla.

Koła te muszą być zamontowane na wale za pomocą specjalnego adaptera do kół motocyklowych. Ponieważ adapter motocyklowy utrzymuje koło dalej od maszyny, konieczne jest zainstalowanie odpowiedniego przedłużenia do miernika średnicy.

Aby wybrać typ koła MOTO, wykonaj następujące czynności:

Op.	Opis	
-----	------	--

10	Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze  i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	
20	Aktywuj program AUTO, wybierając  (domyślnie przy uruchomieniu), który zmieni kolor na zielony.	
30	Przełącz listę dostępnych programów, naciskając [1] lub [3] na klawiaturze  i aktywuj program MOTO, wybierając  . Upewnij się, że ikona stanu  jest aktywna.	
40	Aby automatycznie pobierać dane geometryczne koła za pomocą czujników odległości/średnicy i szerokości, konieczne jest zachowanie tych samych punktów odniesienia na feldze, co w programie typu ALU1. Ponadto, po wybraniu typu koła MOTO, rzeczywista wartość odległości jest zwiększona o 150 mm ze względu na długość przedłużenia czujnika średnicy/odległości.	

Gdy typ koła MOTO jest aktywowany, automatycznie wybierany jest typ programu ALU1, jeśli spróbujesz wybrać inny program za pomocą [2] o [4], urządzenie wyświetli kod błędu **ERR 043**.

Aby automatycznie pobierać dane geometryczne koła za pomocą czujników odległości/średnicy i szerokości, konieczne jest zachowanie tych samych punktów odniesienia na feldze, co w programie typu ALU1.

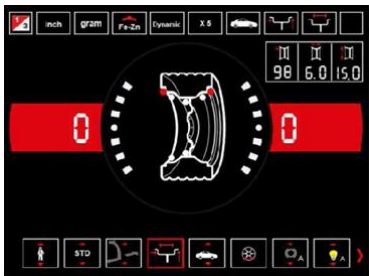
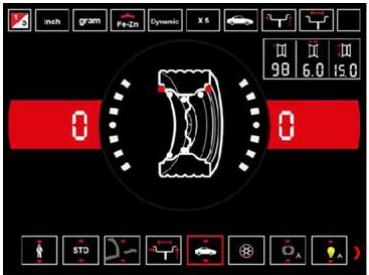
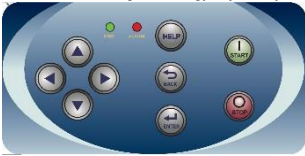
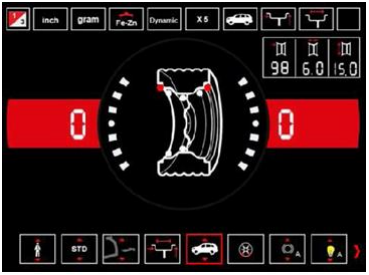
Ponadto, po wybraniu typu koła MOTO, rzeczywista wartość odległości jest zwiększona o 150 mm ze względu na długość przedłużenia czujnika średnicy/odległości.

Za każdym razem, gdy adapter motocyklowy jest wyjmowany (na przykład w celu wyważenia koła samochodowego) i instalowany ponownie, zawsze konieczne jest dopasowanie do napisu "Cal", który znajduje się na kołnierzu i na adapterze motocyklowym, w przeciwnym razie dokładność wyważenia może być zagrożona.

14.2.3 Typ koła OFF ROAD

Dobór typu koła SUV pozwala na wyważenie kół do samochodów terenowych. Pojazdy te są zazwyczaj wyposażone w koła, które są większe niż normalnie, a opona jest stosunkowo duża w porównaniu ze średnicą felgi (co oznacza, że nie są to koła niskoprofilowe lub bardzo niskoprofilowe). Wybór tego typu kół nie pozwala na wyważenie kół ciężarówki, ponieważ profile tych felg są znacznie różne.

Aby wybrać typ koła SUV, wykonaj następujące czynności:

Op.	Opis	
10	Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze  i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	
20	Aktywuj program AUTO, wybierając  (domyślnie przy uruchomieniu), który zmieni kolor na zielony.	
30	Przewiń listę dostępnych programów, naciskając [1] lub [3] na klawiaturze  i aktywuj program oraz aktywuj program SUV, wybierając  . Upewnij się, że ikona stanu  jest aktywna.	

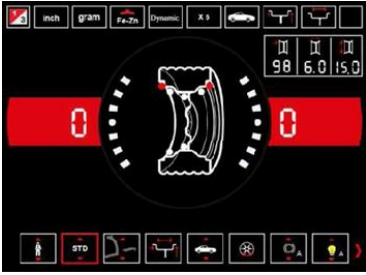
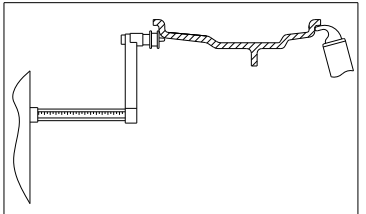
Dla typu koła SUV dostępne są wszystkie typy programów wymienione w tabeli T14.1. Położenie obciążników, które należy zastosować na sekcji obręczy, jest takie samo, jak pokazano na rysunku F14.1.

14.3 Wprowadzanie wymiarów kół

Wymiary koła do wyważenia mogą być wprowadzane w sposób automatyczny (częściowo lub całkowicie).

14.3.1 Automatyczne pobieranie wymiarów kół dla typów programów STD i ALU1, 2, 3, 4, 5

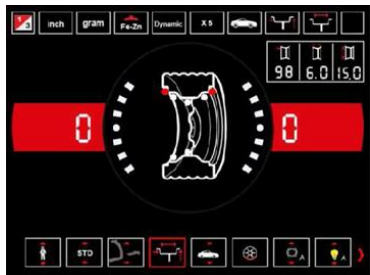
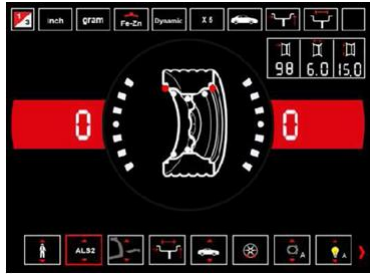
Aby automatycznie wprowadzić dane o rozmiarze koła, wykonaj następujące czynności:

Op.	Opis	
10	Zamontuj koło na wale i dokręć nakrętką pierścieniową.	
20	 Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	
30	Aktywuj program STANDARD, wybierając  (domyślnie przy uruchomieniu), który będzie zaznaczony na zielono. Przewiń listę dostępnych programów, naciskając [1] lub [3] na klawiaturze.       	
40	Wybierz ikonę odnoszącą się do wymaganego programu.	
50	Tylko dla programów STD, ALU1, ALU2, ALU3, ALU 4, ALU5; Wyjmij oba czujniki i umieść je na obręczy, jak pokazano tutaj.	

60	Poczekaj, aż usłyszysz długi sygnał dźwiękowy akwizycji, a następnie ustaw czujniki z powrotem w pozycji spoczynkowej. Podczas akwizycji wartości odległości i średnicy są wyświetlane w paśmie danych wymiarów koła.	
----	---	---

14.3.2 Automatyczne pobieranie wymiarów kół dla typów programów ALS1, ALS2

Aby automatycznie wprowadzić wymiary koła w programach typu ALS1 i ALS2, należy postępować w następujący sposób:

Op.	Opis	
10	Zamontuj koło na wale i dokręć nakrętką pierścieniową.	
20	 Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	
30	Aktywuj program STANDARD, wybierając  (domyślnie przy uruchomieniu), który będzie zaznaczony na zielono. Przełącz listę dostępnych programów, naciskając [1] lub [3] na klawiaturze.       	
40	Aktywuj program ALS, wybierając lub  .	
50	Wyjmij czujnik odległości/średnicy i umieść go na płaszczyźnie wybranej jako płaszczyzna wewnętrzna. Pozycja jest różna w zależności od wybranych programów ALS1 lub ALS2. ALS1: Biała waga reprezentuje wewnętrzną wagę klipsa. Zobacz rysunek tutaj. ALS2: Niebieska waga oznacza wewnętrzną masę kleju. Zobacz rysunek tutaj.	Automatyczne pobieranie odległości i średnicy płaszczyzny wewnętrznej w typie programu ALS1 

		Automatyczne pobieranie odległości i średnicy płaszczyzny wewnętrznej w typie programu ALS2 
60	Poczekaj, aż usłyszysz długi sygnał dźwiękowy akwizycji, a następnie ustaw czujnik odległości/średnicy z powrotem w pozycji spoczynkowej. Podczas akwizycji wartości odległości i średnicy są wyświetlane w paśmie danych wymiarów koła. <i>Przejście płaszczyzny wewnętrznej jest potwierdzane długim sygnałem dźwiękowym, po którym następuje krótki sygnał dźwiękowy.</i>	
70	Wyjmij czujnik odległości/średnicy i umieść go na płaszczyźnie wybranej jako płaszczyzna zewnętrzna. Czerwona waga oznacza zewnętrzną masę kleju. Zobacz liczby tutaj.	Automatyczne pobieranie odległości i średnicy płaszczyzny wewnętrznej w typie programu ALS1  Automatyczne pobieranie odległości i średnicy płaszczyzny wewnętrznej w typie programu ALS2 
80	Poczekaj, aż usłyszysz długi sygnał dźwiękowy akwizycji, a następnie ustaw czujnik z powrotem w pozycji spoczynkowej. <i>Przejście płaszczyzny zewnętrznej jest potwierdzane długim sygnałem dźwiękowym, po którym następują dwa krótkie sygnały dźwiękowe.</i>	
90	Wymiary kół zostały uzyskane, a wartości można wyświetlić w paśmie danych wymiarów kół.	

14.4 Stosowanie specjalnych typów programów do felg aluminiowych ALS1 i ALS2

Maszyna posiada dwa specjalne typy programów dla felg aluminiowych o nazwach ALS1 i ALS2.

W trybie STD pociągnij wagę dwa razy w sposób ciągły, możesz bezpośrednio przejść do trybu ALS2.

Te dwa programy różnią się od standardowego typu programu dla felg aluminiowych (ALU1 do ALU5), ponieważ użytkownik może wybrać pozycję, w której ma zostać nałożone ciężarki. Pozwala to na wyważenie kół aluminiowych o określonych kształtach, trudnych do wykonania za pomocą standardowego programu, w którym ciężar jest przykładany w precyzyjnych pozycjach. Różnica między programem ALS1 a ALS2 polega na tym, że w typie programu ALS1 użytkownik mógł dowolnie wybierać zewnętrzne pozycje równoważenia (położenie wewnętrzne), zamiast tego w typie programu ALS2 użytkownik mógł dowolnie wybierać obie pozycje równoważenia.

Typy programów ALS1 lub ALS2 wykorzystują tylko czujnik odległości/średnicy do pomiaru płaszczyzn wyważania wybranych przez użytkownika. Czujnik szerokości nie jest używany.

Korzystanie z typów programów ALS1 lub ALS2 jest podzielone na trzy części:

- nabycie płaszczyzn wyważania (zob. pkt 14.3.2);
- Równoważenie spinu;
- Wyszukiwanie płaszczyzn wyważania w celu przyłożenia ciężaru.

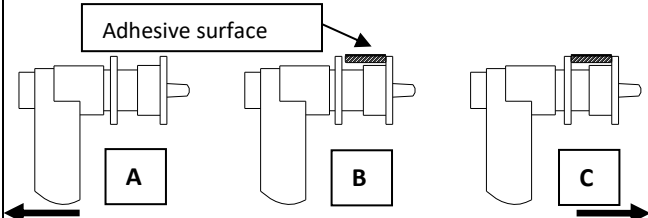
14.4.1 Równoważenie wirowania

Aby wykonać wirowanie równoważące, wykonaj następujące czynności:

Op.	Opis	
10	Opuść osłonę koła, aby uruchomić uruchomienie wyważania. Po zakończeniu cyklu wirowania zostaną wyświetlone wartości niewyważenia obliczone zgodnie z wybranymi płaszczyznami wyważania.	
20	Maszyna automatycznie ustawia również tryb wyszukiwania płaszczyzn wyważania.	  ALS1 ALS2

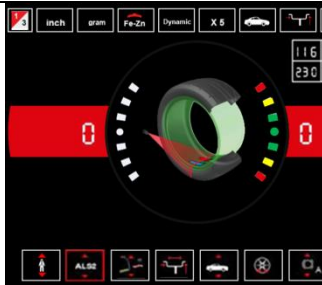
14.4.2 Poszukiwanie płaszczyzn wyważania

Celem badań płaszczyzn wyważania jest odnalezienie tych płaszczyzn wyważania, które zostały wcześniej wybrane przez operatora w celu zastosowania ciężarków wyważających. Postępuj w następujący sposób:

Op.	Opis	
10	Zastosuj ciężar pokazany na lewym wyświetlaczu (pozycja wewnętrzna) na mierniku czujnika odległości/średnicy, jak pokazano tutaj.	

20	Ręcznie obracaj koło, aż zaświecą się wszystkie diody LED pozycji niewyważenia wewnętrznego (patrz rysunek tutaj). Zablokuj koło w tej pozycji za pomocą hamulca pedałowego (jeśli jest zainstalowany) lub hamulca elektromagnetycznego.	
30	Powoli wyjmij czujnik, aż usłyszysz ciągły sygnał dźwiękowy wskazujący, że osiągnięto wewnętrzną płaszczyznę równoważenia. Niebieska wstęga reprezentuje punkt przyłożenia ciężaru wewnętrznego.	
40	Zablokuj czujnik odległości/średnicy w tej odległości, a następnie obracaj go, aż ciężarek kleju przyklei się do obręczy. Punkt styku czujnika będzie znajdował się w połowie drogi między godziną 12 a 6, w zależności od średnicy felgi.	
50	Zwolnij koło i obracaj je ręcznie, aż zaświecą się wszystkie diody LED położenia niewyważenia zewnętrznego. Powoli wyjmij czujnik, aż usłyszysz ciągły sygnał dźwiękowy wskazujący, że osiągnięto zewnętrzną płaszczyznę równoważenia. Czerwony pasek reprezentuje punkt przyłożenia zewnętrznego obciążnika.	
60	Zablokuj czujnik odległości/średnicy w tej odległości, a następnie obracaj go, aż ciężarek kleju przyklei się do obręczy. Punkt styku czujnika będzie znajdował się w połowie drogi między godziną 12 a 6, w zależności od średnicy felgi.	
70	Opuść osłonę koła, aby uruchomić uruchomienie wyważania. Pod koniec uruchamiania zostaną wyświetlone dane dotyczące nierównoważenia.	
80	Jeśli musisz wyważyć identyczne koło, możliwe jest pominięcie zbierania danych z płaszczyzn wyważania i natychmiastowe wykonanie obrotu wyważającego, a następnie wyszukiwania płaszczyzn wyważania. Płaszczyzny równoważenia używane do obliczeń będą takie same, jak te, które zostały wcześniej zapisane przez maszynę.	

Gdy funkcja lasera jest włączona:

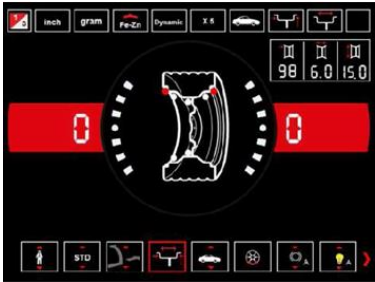
Op.	Opis	
10	Ciężar niewyważenia zostanie wyświetlony, gdy obrót zostanie zatrzymany.	
20	Obróć oponę, aż zaświecą się wszystkie lewe (lub prawe) diody LED.	
30	Następnie przyklej ciężarek do wewnętrznej strony w pozycji godziny 6.	
40	Obróć oponę, aż zaświecą się wszystkie prawe (lub lewe) diody LED.	
50	Następnie przyklej ciężarek do zewnętrznej strony w pozycji godziny 6.	
60	Pociągnij w dół pokrywę ochronną, aby rozpocząć obrót. Ciężar niewyważenia zostanie wyświetlony po obrocie.	
70	Jeśli wyważysz oponę tego samego rozmiaru, możesz pominąć etap zbierania danych i obrócić oponę, aby zrównoważyć bezpośrednio, a następnie wyszukać pozycję niewyważenia. Dane salda do obliczeń są takie same, jak ostatnie dane zapisane przez maszynę.	

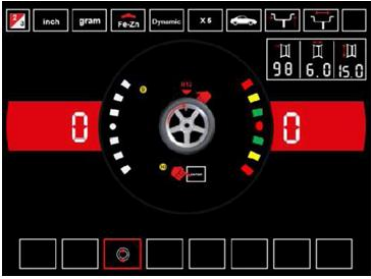
15. OPTYMALIZACJA

Program optymalizacyjny służy do zminimalizowania ilości ciężarków wyważających, które należy przyłożyć do felgi poprzez przeciwstawienie niewyważenia felgi do niewyważenia opony. Dlatego należy używać tego programu, gdy koło wymaga zastosowania ciężkich obciążników wyważających.

Aby wejść do programu OPTYMALIZACYJNEGO należy postępować w następujący sposób:

Op.	Opis	
10	Opuść osłonę koła: maszyna uruchomi start.	

20	Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze  i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	
30	Aktywuj program OPTIMALIZACYJNY, wybierając  (który będzie zaznaczony na zielono) i potwierdź, naciskając [6] na klawiaturze.	
40	Jeśli niewyważenie statyczne koła jest mniejsze niż 12 gramów, pojawi się komunikat o błędzie ERR 055 i automatycznie wyjdzie ono z programu optymalizacji. Z drugiej strony, jeśli niewyważenie statyczne koła jest większe niż 12 gramów, maszyna rozpocznie program OPTIMALIZACJA.	
50	Ustaw zawór na godzinie 12, zaznacz na oponie, gdzie znajduje się zawór i naciśnij [6] na klawiaturze.	
60	Zdjąć koło z wału, zdjąć stopkę opony, obrócić ją tak, aby znak znajdował się pod kątem 180° w stosunku do zaworu. Zamontuj ponownie koło na wale i usuń wykonany wcześniej znak. Opuść osłonę koła: maszyna uruchomi start.	
70	Pod koniec uruchamiania ustaw zawór na godzinie 12 i naciśnij [6] na klawiaturze, aby kontynuować. W takim przypadku pojawi się komunikat widoczny na rysunku dla następnej fazy.	

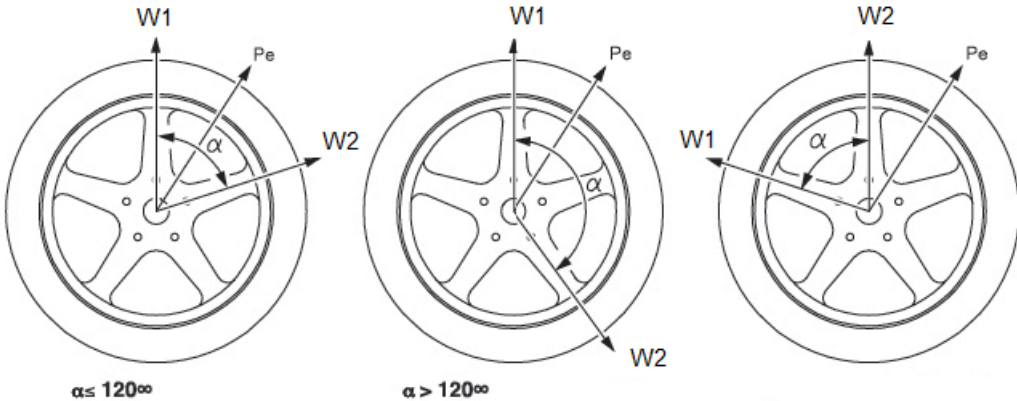
80	Obracaj kołem, aż zaświecą się wszystkie diody LED strzałek pozycji, a następnie zaznacz pozycję godziny 12 i naciśnij [6] na klawiaturze.	
90	Zdejmij koło z wyważarki, zdejmij stopkę z opony i obracaj ją, aż zawór dopasuje się do oznaczenia na oponie. Optymalizacja została zakończona: wyjdź z menu optymalizacji, naciskając [5].	
100	Zamontuj ponownie koło na wyważarce i wyważ je zgodnie z normalną procedurą.	

16. PROGRAM UKRYTYCH CIĘŻARÓW

Program ten dzieli ciężar zewnętrzny "Pe" na dwa odważniki W1 i W2 (mniejsze niż początkowy ciężar zewnętrzny W) umieszczone w dowolnych dwóch pozycjach wybranych przez operatora.

Dwa odważniki W1 i W2 muszą tworzyć maksymalny kąt 120° łącznie z obciążnikiem zewnętrznym "Pe", jak pokazano na rysunku F16.1.

Rysunek F16.1: Program Ukryte Ciężarki: ważne i nieważne warunki zastosowania w tym przykładzie zewnętrzny ciężar wyważający Pe jest wskazywany na godzinie 12 (H12), ale może być na godzinie 6 (H6) lub na godzinie 3 (H3): patrz tekst



Program Ukryte Ciężarki jest stosowany do felg aluminiowych, gdy:

- Chcesz ukryć zewnętrzny ciężar za dwiema szprychami ze względów estetycznych;
- Położenie zewnętrznych obciążników pokrywa się ze szprychą, dlatego nie można zastosować pojedynczego ciężaru.

UWAGA: Ten program może być używany z dowolnym typem programu i z dowolnym typem koła. Można go również użyć do podzielenia ciężaru statycznego na dwa oddzielne ciężary (szczególnie przydatne w przypadku kół do motocykli).

Aby wejść do programu UKRYTE CIĘŻARY, wykonaj następujące czynności:

Op.	Opis	Wyświetlać
-----	------	------------

10	Nałożyć ciężar wewnętrzny, podany na lewym wyświetlaczu, na obręcz.	
20	Obracaj pokrętkiem ręcznie, aż zaświecą się wszystkie zewnętrzne diody LED wyszukiwania niewyważenia.	
30	 Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	
40	Aktywuj program UKRYTE CIĘŻARY, wybierając  (który będzie zaznaczony na zielono) i potwierdź, naciskając [6] na klawiaturze. Jeśli koło jest wyważone po stronie zewnętrznej, maszyna wyświetli kod błędu ERR 050 , aby zasygnalizować, że operacja jest niedozwolona.	
50	Ręcznie obróć koło w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i z czujnikiem za pierwszą wybraną szprychą. Potwierdź, naciskając [6] na klawiaturze.	
60	Ręcznie obróć koło w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, mijając punkt niewyważenia i z czujnikiem za drugą wybraną szprychą. Potwierdź, naciskając [6] na klawiaturze.	

70	Korzystając z głowicy miernika czujnika, przyłóż ciężar za pierwszą wybraną szprychą W1.	
80	Korzystając z głowicy miernika czujnika, przyłóż ciężar za drugą wybraną szprychą W2.	
90	Procedura programu Ukryte Ciężarki została zakończona: naciśnij [5], aby wyjść i uruchomić test wyważania.	

17. DRUGI OPERATOR

Maszyna posiada dwie oddzielne pamięci, dzięki czemu dwóch operatorów może pracować jednocześnie z różnymi ustawieniami.

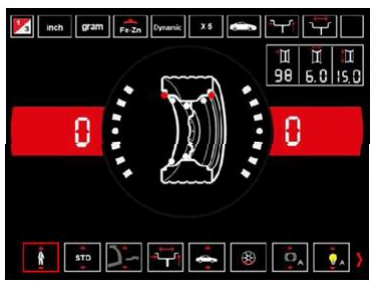
Ta funkcja może przyspieszyć operacje w warsztacie, ponieważ na przykład, gdy operator jest zajęty demontażem lub ponownym montażem opony, drugi operator może używać maszyny do wykonywania operacji wyważania i odwrotnie.

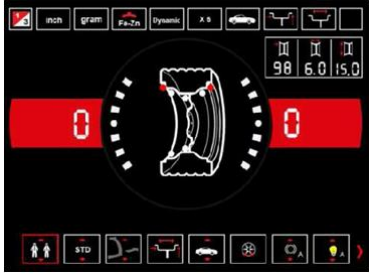
W niniejszej instrukcji dwa operatory są zdefiniowane jako *operator 1* i *operator 2*.

Gdy operator 1 zakończy swoje zadania na maszynie lub jest zaangażowany w inne czynności, operator 2 może pracować z maszyną, korzystając z ustawień dla typu koła, nad którym pracuje, bez zmiany ustawień wprowadzonych przez operatora 1.

Gdy maszyna jest włączona, obie pamięci są domyślnie ustawione na te same wartości.

Aby wybrać Program SECON OPERATOR, należy postępować w następujący sposób:

Op.	Opis	
10	Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze  i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	

20	Aktywuj program dla 1 OPERATORA  , wybierając (domyślnie przy uruchomieniu), który zmieni kolor na zielony.	
30	Przewiń listę dostępnych programów, naciskając [1] lub [3] na  .	
40	Aktywuj program dla 2 OPERATORÓW, wybierając  .	

18. PROGRAMY UŻYTKOWE

Programy narzędziowe są dostępne tylko w trybie NORMALNYM.

18.1 Wybór rozdzielczości wyświetlania niewyważenia

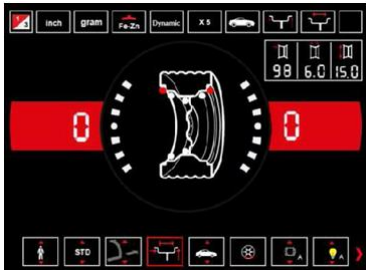
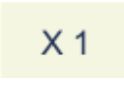
Maszyna ma dwie rozdzielczości wyświetlania niewyważenia kół. Obie rozdzielczości są zdefiniowane jako X1 (wysoka rozdzielczość) i X5 (niska rozdzielczość). Rozdzielczość, z jaką wyświetlane są niewyważenia koła, różni się w zależności od jednostki masy, jak wskazano w tabeli T18.1.

Tabela T18.1: Rozdzielczość wyświetlacza

Ustawianie rozdzielczości	Jednostka miary niebilansowania	Rozdzielczość wyświetlacza	Notatki
Jednostka x1 (Wysoka rozdzielczość)	Gramów	1 gram	Rozdzielczość X5 jest ustawiana domyślnie podczas uruchamiania
	Uncji	0,1 uncji	
Moduł X5 (Niska rozdzielczość)	Gramów	Gramów 5	
	Uncji	0,25 uncji	

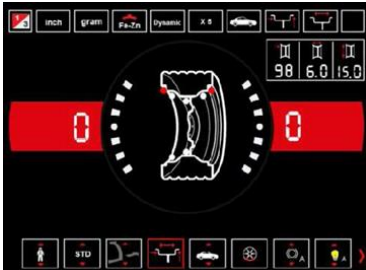
Aby zmodyfikować ROZDZIELCZOŚĆ WYŚWIELANIA NIERÓWNOWAGI, wykonaj następujące czynności:

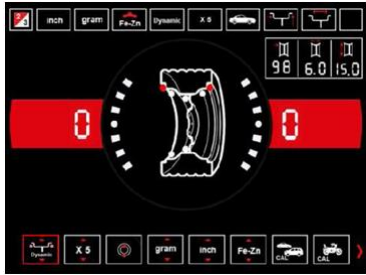
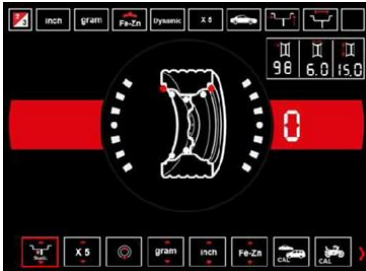
Op.	Opis
-----	------

10	Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze  i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	
20	Aktywuj program WORK RESOLUTION, wybierając  (domyślnie przy uruchomieniu), który zmieni kolor na zielony.	
30	Przewiń listę dostępnych programów, naciskając [1] lub [3] na klawiaturze .	
40	Aktywuj program "X1" RESOLUTION, wybierając . Upewnij się, że ikona stanu  jest aktywna.	

18.2 Wybór wyświetlacza niewyważenia statycznego

Aby wyświetlić NIERÓWNOWAGĘ statyczną, wykonaj następujące czynności:

Op.	Opis	Wyświetlać
10	Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze  i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	

20	Aktywuj program DYNAMICZNY, wybierając  (domyślnie przy uruchomieniu), który zmieni kolor na zielony.	
30	Przełącz listę dostępnych programów, naciskając [1] lub [3] na klawiaturze 	
40	Aktywuj program STATIC, wybierając . Upewnij się, że ikona stanu  jest aktywna.	

Uwaga: w niektórych przypadkach niewyważenie statyczne jest wymuszone przez maszynę zgodnie z bieżącymi ustawieniami. Na przykład, jeśli program MOTO Wheel Type jest włączony, a ustawiona szerokość jest mniejsza niż 4.5 cala, maszyna automatycznie ustawi wyświetlanie niewyważenia statycznego.

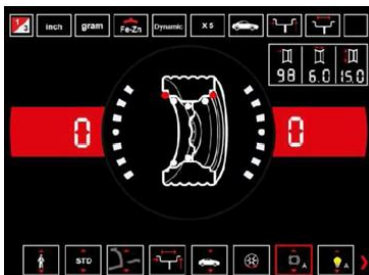
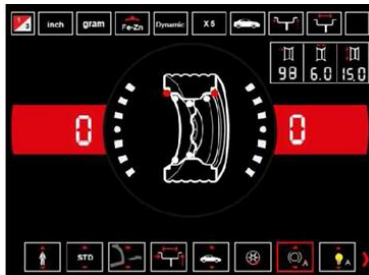
18.3 Elektromagnetyczny hamulec zaciskowy

Elektromagnetyczny hamulec zaciskowy jest przydatny do blokowania koła w dowolnej pozycji i upraszczania niektórych operacji, takich jak zakładanie lub usuwanie obciążników wyważających.

Elektromagnetyczny hamulec zaciskowy jest również stosowany w automatycznym lub ręcznym zatrzymywaniu koła w miejscach niewyważenia opisanych w rozdziale 18.5 *Procedura zatrzymywania koła w miejscach niewyważenia*.

Aby włączyć i/lub wyłączyć HAMULEC ELEKTROMAGNETYCZNY, należy postępować w następujący sposób:

Op.	Opis	
-----	------	--

10	 Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	
20	Aktywuj program BRAKE ENABLING wybierając  (domyślnie przy uruchomieniu), który zmieni kolor na zielony.	
30	Przewiń listę dostępnych programów, naciskając [1] lub [3] na klawiaturze .	
40	Aktywuj WYŁĄCZANIE HAMULCÓW, wybierając .	

Elektromagnetyczny hamulec zaciskowy wyłącza się automatycznie w następujących przypadkach:

- Za każdym razem, gdy uruchamiany jest start równoważący;
- Za każdym razem, gdy wykonywana jest procedura zatrzymania koła (zatrzymanie koła w pozycji niewyważenia) przy niskiej prędkości;
- Po jednej minucie ciągłej aktywacji (aby uniknąć przegrzania samego hamulca).

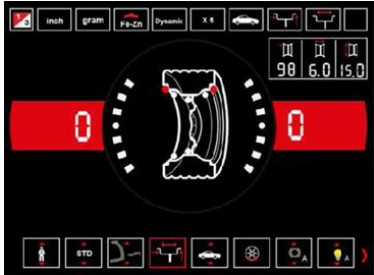
Elektromagnetyczny hamulec zaciskowy może być używany ręcznie tylko w trybie NORMALNYM. Nie można go używać w trybie SERVICE.

18.4 Oświetlacz

Oświetlacz jest bardzo przydatny, ponieważ umożliwia rzucanie światła na wewnętrzną część obręczy.

Aby włączyć i/lub wyłączyć ILLUMINATOR, należy postępować w następujący sposób:

Op.	Opis	Wyświetlać
-----	------	------------

10	Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze  i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	
20	Aktywuj program ILLUMINATOR ENABLING wybierając  A (domyślnie przy uruchomieniu), który zmieni kolor na zielony.	
30	Przewiń listę dostępnych programów, naciskając [1] lub [3] na klawiaturze .	
40	Aktywuj program WYŁĄCZANIE ILUMINATORA, wybierając .	

Iluminator jest również automatycznie zarządzany przez maszynę, która włącza go w następujących przypadkach:

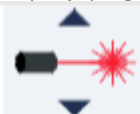
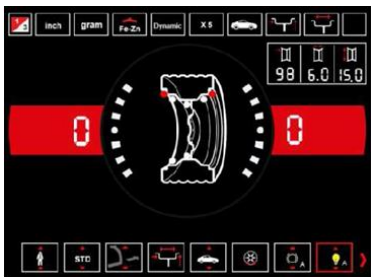
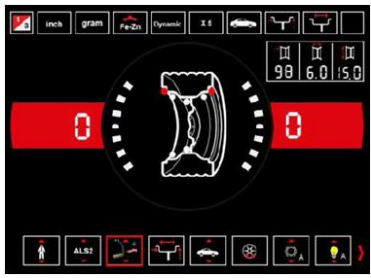
- Po wyjęciu czujnika odległości/średnicy;
- Po procedurze zatrzymania koła w miejscu niewyważenia (procedura zatrzymania koła), w wyniku której uzyskano pozycję wyważenia ciężaru wewnętrznego;
- Gdy samo koło znajduje się w pozycji równoważącej ciężar wewnętrzny, ręcznie obracając koło po uruchomieniu.

18,5 Laser

Funkcją lasera jest pozycjonowanie końcowego punktu niewyważenia w celu ułatwienia operatorowi obserwacji i obsługi.

Aby włączyć i/lub wyłączyć laser, należy postępować w następujący sposób : (wyświetlane tylko w trybie ALUS2)

Op.	Opis	Wyświetlać
10	Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze  i wybierz ikonę względem programu, który ma być używany.	

20	Aktywuj program laserowy, wybierając . Ikona stanie się . Laser jest aktywowany.	
30	Przewiń listę dostępnych programów, naciskając [Wstecz], [2] lub [4] na klawiaturze .	
40	Aktywuj tryb ALS2, wybierając . Ikona  jest aktywna.	
50	Wybierz  i ikona  zostanie aktywowana.	
60	Na koniec pojawia się interfejs wyświetlacza laserowego. Funkcja lasera jest aktywna.	

18.6 Procedura zatrzymania koła w miejscach niewyważenia

Maszyny wyposażone w elektromagnetyczny hamulec zaciskowy są w stanie automatycznie zatrzymać koło w pierwszym położeniu kątowym niewyważenia, które zostanie osiągnięte podczas obrotu. Dzięki temu operator może ustawić koło w pozycji gotowej do zastosowania ciężaru równoważącego, zwiększając w ten sposób prędkość pracy i wydajności.

Tabela T18.2: Dostępne rodzaje procedur zatrzymywania kół

Tryb SWI	Kiedy tak jest lub kiedy można go uruchomić	Kto może przeprowadzić procedurę	Notatki

Automatyczne	Na koniec każdego startu.	Maszyna	Odbywa się to tylko wtedy, gdy na kole występuje co najmniej jedna wartość niewyważenia. W przeciwnym razie nastąpi konwencjonalne hamowanie.
Niska prędkość	Pod koniec startu, gdy koło jest nieruchome, a osłona koła jest podniesiona.	Operator	Procedura rozpoczyna się od naciśnięcia przycisku [8] Start: koło zaczyna się obracać z małą prędkością, aż do osiągnięcia pierwszej kątowej pozycji niewyważenia.
Ręcznie	Pod koniec startu poprzez ręczne obrócenie koła z podniesioną osłoną koła.	Operator	Przy każdym przejeździe koła w kątowym położeniu niewyważenia, elektromagnetyczny hamulec zaciskowy zostanie włączony na 30 sekund.

18.6.1 Procedura automatycznego zatrzymywania kół

Podczas procedury automatycznego zatrzymywania koła maszyna zmierzy prędkość obrotową podczas hamowania po zakończeniu rozruchu, a gdy osiągnie ona z góry określoną wartość, zwolni hamulec, umożliwiając swobodne obracanie się koła przez bezwładność. Gdy prędkość jest wystarczająco niska, maszyna poczeka, aż koło przejdzie przez jedną z kątowych pozycji niewyważenia, dlatego włączy elektromagnetyczny hamulec zaciskowy.

Uwaga: ze względów bezpieczeństwa operatora procedura zatrzymania koła nie zostanie uruchomiona, gdy włączony jest MOTO Wheel Type.

18.6.2 Procedura zatrzymywania kół przy niskiej prędkości

W procedurze zatrzymania koła przy niskiej prędkości koło już uruchomiło się i jest nieruchome. Jeśli operator naciśnie [8] Start z podniesioną osłoną koła, maszyna nieznacznie przyspieszy koło, a następnie pozwoli mu obracać się bezwładnie. Gdy prędkość jest wystarczająco niska, maszyna poczeka, aż koło przejdzie przez jedną z kątowych pozycji niewyważenia, dlatego włączy elektromagnetyczny hamulec zaciskowy.

Uwaga: ze względów bezpieczeństwa operatora procedura zatrzymania koła nie zostanie uruchomiona, gdy włączony jest MOTO Wheel Type.

18.6.3 Procedura ręcznego zatrzymywania koła

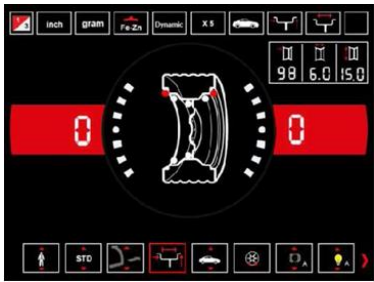
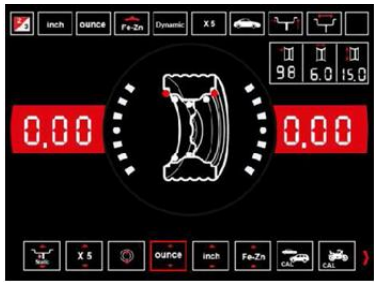
W tym trybie procedura zatrzymania koła jest aktywowana przez ręczne obrócenie koła, jeśli osłona koła jest podniesiona. Gdy koło przejdzie przez kątowe położenie niewyważenia, maszyna włączy elektromagnetyczny hamulec zaciskowy.

Dokładność pozycjonowania kątowego zależy od wielu czynników. Do najważniejszych należą m.in.: wymiary i waga kół, regulacja hamulca elektromagnetycznego, temperatura, napięcie paska. We wszystkich przypadkach należy wziąć pod uwagę następujące kwestie:

- Jeśli elektromagnetyczny hamulec zaciskowy jest wyłączony, procedura zatrzymania koła nie zostanie uruchomiona w żadnym z trzech trybów;
- Jeśli prędkość obrotowa gwałtownie spadnie z powodu bezwładności koła podczas procedury automatycznego zatrzymywania koła lub zatrzymania koła przy niskiej prędkości (np. z powodu nadmiernego tarcia o obracające się części mechaniczne), maszyna przyspieszy nieco bardziej samo koło, aby osiągnąć pierwsze położenie kątove niewyważenia. Jeśli mimo to koło nie osiągnie tej pozycji, procedura zatrzymania koła zostaje przerwana po 5 sekundach, a maszyna wyświetla kod błędu **ERR 042**;
- W przypadku korzystania z procedury ręcznego zatrzymywania koła precyzja wyważania będzie również zależeć od prędkości, z jaką operator obraca koło: zbyt wysokie lub niskie prędkości zmniejszają dokładność.

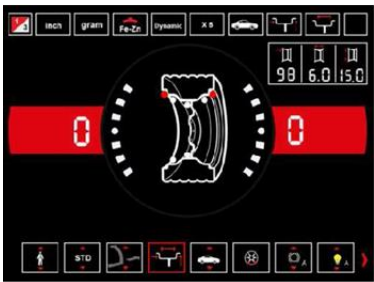
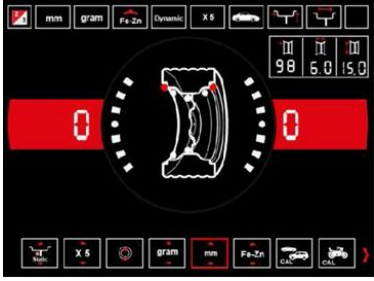
18.7 Wybierz gramy/uncje

Aby zmodyfikować bieżącą JEDNOSTKĘ MIARY, należy postępować w następujący sposób:

Op.	Opis	
10	Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze  i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	
20	Aktywuj program pracy w GRAMS, wybierając  (domyślnie przy uruchomieniu), który zmieni kolor na zielony.	
30	Przełącz listę dostępnych programów, naciskając [1] lub [3] na klawiaturze  .	
40	Aktywuj program pracy w UNCJACH, wybierając  , upewnij się, że ikona  stanu  jest aktywna.	

18.8 Wybierz cale/milimetry

Aby zmodyfikować JEDNOSTKĘ MIARY WYMIARÓW KOŁA, należy postępować w następujący sposób:

Op.	Opis	
10	Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze  i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	
20	Aktywuj program pracy W CENIACH, wybierając  (domyślnie przy uruchomieniu), który zmieni kolor na zielony.	
30	Przewiń listę dostępnych programów, naciskając [1] lub [3] na klawiaturze  .	
40	Aktywuj program pracy w MILIMETRACH, wybierając  , upewnij się, że ikona stanu  jest aktywna.	

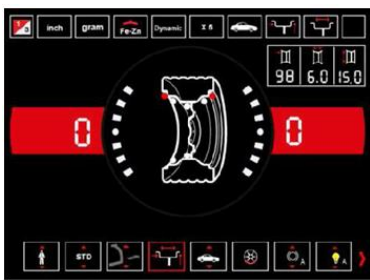
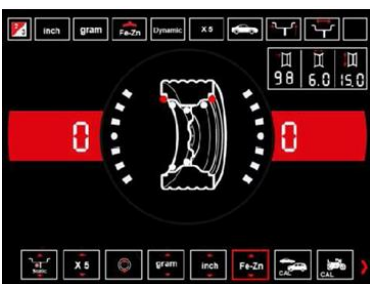
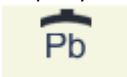
18.9 Wybierz materiał odważników równoważących Fe/Zn lub Pb

Wybór rodzaju materiału nieznacznie zmienia wyniki wyważania, ponieważ masy w żelazie/są lżejsze niż w ołowiu, a zatem są większe. Maszyna uwzględnia te różnice przy obliczaniu niewyważenia.

Tabela T18.3: Materiały do wyważania ciężarów

Opcja	Rodzaj materiału ciężaru równoważącego	Notatki
Fe	Żelazo lub	Ten materiał został ustawiony domyślnie.
Pb	Ołów	W niektórych krajach (np. należących do Wspólnoty Europejskiej) odważniki ołowiowe są prawnie zabronione.

Aby zmodyfikować MATERIAŁ ODWAŻNIKÓW RÓWNOWAŻĄCYCH, należy postępować w następujący sposób:

Op.	Opis	
10	Naciśnij [2] lub [4] na klawiaturze  i wybierz ikonę związaną z programem, który ma być używany.	
20	Aktywuj program pracy z ODWAŻNIKAMI w ŻELAZIE/, wybierając  (domyślnie przy uruchomieniu), który zmieni kolor na zielony.	
30	Przewiń listę dostępnych programów, naciskając [1] lub [3] na klawiaturze  .	
40	Aktywuj program pracy w WEIGHTS IN LEAD wybierając  , upewnij się, że ikona stanu  jest aktywna.	

19. KODY BŁĘDÓW

Sygnalowi błędu zawsze towarzyszy potrójny sygnał dźwiękowy wskazujący, że maszyna nie może uruchomić polecenia wydanego przez operatora lub podczas pracy wystąpiły warunki, które uniemożliwiają kontynuowanie trwającej czynności.

Urządzenie zgłasza stany błędu, wyświetlając konspekt opisu przyczyny błędu. Wykaz kodów błędów i opisów znajduje się w tabeli T19.1.

Tabela T19.1: Kody błędów

Kod błędu	Opis	Notatki
od 000 do 009	Błąd wewnętrzny parametrów maszyny.	Skontaktuj się z pomocą techniczną.
010	Odwrotny obrót koła.	Skontaktuj się z pomocą techniczną.
012	Koła nie można zatrzymać pod koniec startu.	Sprawdź napięcie sieciowe. Jeśli kontrole nie przyniosą żadnych rezultatów, skontaktuj się z pomocą techniczną.
014	Koło się nie obraca.	Skontaktuj się z pomocą techniczną.
015	Klawiatura zablokowana podczas uruchamiania.	Zwolnij wszystkie przyciski, a następnie wyłącz lub uruchom ponownie urządzenie. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktuj się z pomocą techniczną.
016	Czujnik odległości nie znajduje się w położeniu spoczynkowym podczas uruchamiania maszyny lub po naciśnięciu przycisku Start.	Ustaw czujnik z powrotem w pozycji spoczynkowej: błąd powinien zniknąć. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktuj się z pomocą techniczną. UWAGA: naciśnięcie [P5] powoduje tymczasowe wyłączenie systemu akwizycji maszyny i można kontynuować pracę. Stan wyłączenia będzie trwał do momentu wyłączenia urządzenia.
017	Czujnik szerokości nie znajduje się w pozycji spoczynkowej podczas uruchamiania maszyny lub po naciśnięciu przycisku Start.	Ustaw czujnik z powrotem w pozycji spoczynkowej: błąd powinien zniknąć. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktuj się z pomocą techniczną. UWAGA: naciśnięcie [P5] powoduje tymczasowe wyłączenie systemu akwizycji maszyny i można kontynuować pracę. Stan wyłączenia będzie trwał do momentu wyłączenia urządzenia.
019	Awaria procesora komunikacyjnego.	Wyłącz urządzenie i włącz je ponownie. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktuj się z pomocą techniczną. Urządzenie może być nadal używane, ale wszystkie funkcje związane z portem USB są wyłączone.
020	Brak komunikacji z pamięcią eeprom.	Wyłącz urządzenie i włącz je ponownie. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktuj się z pomocą techniczną.
021	Brak danych kalibracji maszyny lub nieprawidłowe dane kalibracyjne.	Przeprowadź kalibrację dla typu koła CAR/SUV i/lub dla typu koła MOTO. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktuj się z pomocą techniczną. Patrz również ERR 030 i ERR 031.
od 022 do 024	Błąd podczas kalibracji.	Nadmierna nierównowaga lub anomalia. Wyłącz urządzenie i włącz je ponownie. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktuj się z pomocą techniczną.
025	Obecność masy podczas fazy kalibracji Cal0.	Usuń ciężar i powtórz uruchomienie fazy Cal0. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktuj się z pomocą techniczną.
026	Start bez ciężaru lub awarii sygnału odbioru A w fazie kalibracji Cal2.	Zastosuj zamierzony ciężar i powtórz start. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktuj się z pomocą techniczną.
027	Start bez ciężaru lub awarii sygnału odbioru B w fazie kalibracji Cal2.	Zastosuj zamierzony ciężar i powtórz start. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktuj się z pomocą techniczną.
028	Uruchom z ciężarem po wewnętrznej stronie podczas fazy kalibracji Cal3. W tej fazie ciężar musi znajdować się po stronie zewnętrznej.	Usuń ciężar z wewnętrznej strony i powtórz start. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktuj się z pomocą techniczną.
030	Brak danych kalibracyjnych dla typu koła CAR/SUV.	Przeprowadź kalibrację dla typu koła CAR/SUV.
031	Brak danych kalibracyjnych dla typu koła MOTO (motocykl).	Przeprowadź kalibrację maszyny dla typu koła MOTO.
034	Typ MOTO Wheel jest aktywny: nie można użyć innego typu programu niż ALU1.	Nie można wybrać innych typów programów.
039	Osłona koła jest otwarta: nie można wykonać żądanej czynności.	
043	Kołnierz do motocykli nie był dokładnie pionowy, gdy Start został naciśnięty podczas faz kalibracji MOTO Cal2 i Cal3.	Ustaw kołnierz w motocyklach dokładnie pionowo (i z odniesieniem CAL w górnej części), a następnie naciśnij [P8] Start. Patrz rozdział 16.3.
046	Czujnik średnicy jest włączony, ale odłączony.	Naciśnij [P5]: system akwizycji maszyny jest tymczasowo wyłączony i praca może być kontynuowana. Stan wyłączenia będzie trwał do momentu wyłączenia urządzenia.
047	Czujnik szerokości jest włączony, ale odłączony.	Naciśnij [P5]: system akwizycji maszyny jest tymczasowo wyłączony i praca może być kontynuowana. Stan wyłączenia będzie trwał do momentu wyłączenia urządzenia.
051	Program Ukryte ciężary: wybrany punkt znajduje się zbyt daleko od pozycji niewyważenia zewnętrznego.	Punkt musi znajdować się w odległości do 120° od pozycji niewyważenia zewnętrznego.

052	Program Ukryte ciężary: pozycja niewyważenia zewnętrznego nie znajduje się między wybranymi punktami W1 i W2.	Wybierz punkty W1 i W2, tak aby zawierały pozycję niewyważenia zewnętrznego.
055	Niewyważenie statyczne koła jest zbyt niskie: nie można użyć programu optymalizacyjnego.	

⁽¹⁾ Kod błędu można usunąć w następujący sposób:

POTWIERDZENIE Maszyna wychodzi z wyświetlacza kodów błędów, gdy operator naciśnie dowolny.

OPERATORA

DZIAŁANIE OPERATORA Maszyna wychodzi z wyświetlania kodów błędów, gdy operator wykona czynność związaną ze wspomnianym kodem błędu (na przykład **błąd 016** przywraca czujnik odległości do pozycji spoczynkowej).

RAZ Maszyna wyświetla raz kod błędu i jego krótki opis, a następnie powraca do poprzedniego stanu.

STAŁY Maszyna stale wyświetla ten kod błędu do momentu wyłączenia, dlatego nie można wyjść z kodu błędu.

19.1 Sygnały akustyczne

Maszyna emituje różne sygnały dźwiękowe w zależności od jej stanu. Sygnały akustyczne są wymienione w tabeli T19.2.

Tabela T19.2: Sygnały akustyczne

Sygnały	Znaczenie	Notatki
Bardzo krótki sygnał dźwiękowy	Ręczne wprowadzanie danych geometrycznych kół.	
Krótki sygnał dźwiękowy	Wybór programu lub funkcji.	
Długi sygnał dźwiękowy	Nabycie.	- Nabycie wartości - Akwizycja wymiarów kół w programach typu STD, ALU1, ALU2, ALU3, ALU4, ALU5.
Długi sygnał dźwiękowy + 1 krótki sygnał dźwiękowy		Akwizycja płaszczyzny wewnętrznej w typach programów ALS1 lub ALS2.
Długi sygnał dźwiękowy + 2 Krótki sygnał dźwiękowy		Akwizycja płaszczyzny zewnętrznej w typach programów ALS1 lub ALS2.
Podwójny sygnał dźwiękowy	Ostrzeżenie.	Wystąpił szczególny stan, który wymaga uwagi operatora.
Potrójny sygnał dźwiękowy	Funkcja niedostępna lub Błąd.	Żądana funkcja jest niedostępna lub wystąpił warunek błędu.
Krótki sygnał dźwiękowy + długi sygnał dźwiękowy	Przechowywanie jednej lub więcej wartości w pamięci trwałej (eeprom) płytki drukowanej.	Jedna lub więcej wartości została zapisana w pamięci trwałej płytki drukowanej (na przykład po zakończeniu faz kalibracji).
Przerywany sygnał dźwiękowy	Regulacja.	Sygnał używany w niektórych programach serwisowych w celu uproszczenia regulacji czujników.

Sygnał dźwiękowy jest również słyszalny przez około dwie sekundy podczas uruchamiania maszyny, dzięki czemu operator może sprawdzić działanie alarmu (brzęczyka).

20. ŚRODKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ DO UŻYCIA

	Materiały suche	Ciecze łatwopalne	Wyposażenie elektryczne
Hydrauliczny	TAK	NIE	NIE
Piana	TAK	TAK	NIE
Proszek	TAK*	TAK	TAK
Stężenie CO2	TAK*	TAK	TAK

TAK*: Może być stosowany w przypadku braku bardziej odpowiednich środków lub w przypadku małych pożarów.



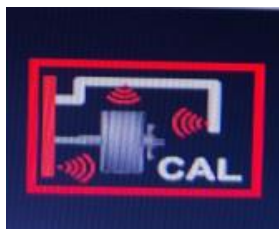
Informacje zawarte w powyższej tabeli są ogólne i mogą służyć jako przybliżona wskazówka. Odpowiedzialność za użytkowanie każdego typu gaśnicy musi być uzyskana od producenta.

- **Załącznik: Regulacja parametrów sonaru liniжки szerokości**

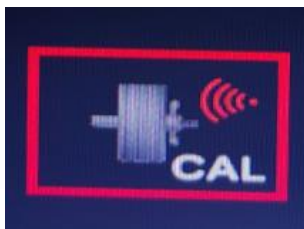
Wybierz 5.15 Wchodzenie w tryb ustawiania parametrów



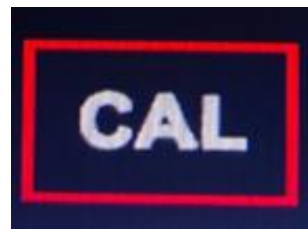
Postępuj zgodnie ze schematem blokowym, aby wprowadzić parametr Ustawienia i zapisz Ustawienia po zmianie parametrów.



By pressing
the key [5] [6]
to enter



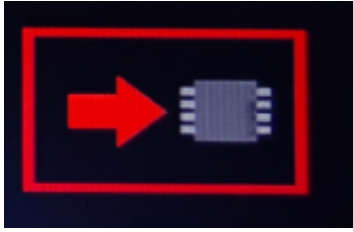
By pressing
the key [5] [6]
to enter



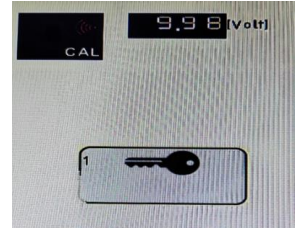
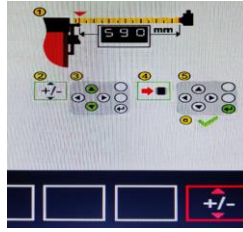
By pressing the
key [6] to enter



By pressing
the key [1]
[2] [4] [7] to
enter



By pressing the
key [5] [6] save



KARTA GWARANCYJNA

Typ wyważarki VB470S

nr seryjny

1. Firma P.U.P. TIP-TOPOL gwarantuje bezawaryjną pracę urządzenia przez okres miesięcy od dnia uruchomienia urządzenia.
2. Uruchomienia urządzenia oraz przeszkolenia obsługi dokonuje personel techniczny firmy TIPTOPOL.
3. W okresie gwarancyjnym Gwarant zapewnia bezpłatne naprawy sprzętu (usunięcie awarii objętych gwarancją)
4. W okresie gwarancji jedynym uprawnionym podmiotem do dokonywania napraw i przeglądów jest Gwarant.
5. Naprawy gwarancyjne będą dokonywane w miejscu zainstalowania urządzenia.
6. W przypadku uszkodzeń powodujących wyłączenie urządzenia z eksploatacji gwarancja ulega przedłużeniu o czas pomiędzy zgłoszeniem awarii a jej usunięciem – fakt ten musi zostać udokumentowany wpisem uprawnionego pracownika serwisu Gwaranta.
7. Zobowiązania Użytkownika:
 - i. Użytkownik urządzenia zobowiązuje się do przestrzegania zasad użytkowania zawartych w „Instrukcji obsługi” dostarczonej wraz z urządzeniem
 - ii. Użytkownik zobowiązuje się powiadomić Gwaranta o każdej awarii powodującej konieczność dokonania naprawy.
Użytkownik może zgłosić awarię w miejscu zakupu urządzenia lub w centrali firmy TIPTOPOL w Pobiedziskach tel. (0***61 8152 200)
 - iii. 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
8. Gwarancja **wygasa** w przypadku gdy:
 - i. zostały usunięte numery fabryczne urządzenia,
 - ii. urządzenie było eksploatowane niezgodnie z przeznaczeniem lub w warunkach i w sposób inny niż określony w instrukcji obsługi
 - iii. użytkownik lub podmiot trzeci dokonał napraw lub przeróbek urządzenia bez uzgodnienia z Gwarantem,
 - iv. uszkodzenie powstało z winy użytkownika lub w wyniku zdarzeń losowych
 - v. bez uzgodnienia z Gwarantem zostało zmienione miejsce zainstalowania urządzenia dotyczy to sytuacji kiedy np. urządzenie zostało wywiezione/odsprzedane poza obszar kraju

Data sprzedaży i nr faktury (wypełnia sprzedawca)

Data uruchomienia, podpis (wypełnia serwis)

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.

Pieczętka 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