



## Waga podnośnikowa

# INSTRUKCJA OBSŁUGI MHS2710



















Proszę poświęcić chwilę na przeczytanie tych instrukcji przed rozpoczęciem użytkowania wagi.

# INFORMACJA O PRAWACH

<b>I. Wyjaśnienie symboli graficznych na etykiecie/opakowaniu .....</b>	<b>3</b>
<b>II. Informacja o prawach autorskich .....</b>	<b>5</b>
<b>III. Uwagi dotyczące bezpieczeństwa .....</b>	<b>6</b>
A. Informacje ogólne .....	6
B. Wskazówki dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) i deklaracja producenta .....	10
<b>IV. Instalacja .....</b>	<b>15</b>
A. Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa .....	15
B. Wkładanie baterii .....	21
<b>V. Funkcje wskaźników i klawiszy .....</b>	<b>23</b>
<b>VI. Korzystanie z urządzenia .....</b>	<b>25</b>
A. Podstawowa obsługa .....	25
B. Hold .....	25
C. BMI .....	26
D. Tare .....	26
<b>VII. Konfiguracja urządzenia .....</b>	<b>27</b>
<b>VIII. Połączenie bezprzewodowe .....</b>	<b>29</b>
<b>IX. Rozwiązywanie problemów .....</b>	<b>30</b>
Komunikaty o błędach .....	31
<b>X. Specyfikacja produktu .....</b>	<b>33</b>
A. Informacje o urządzeniu .....	33
B. Dane techniczne połączeń .....	35
<b>XI. Deklaracja zgodności .....</b>	<b>36</b>

## I. Wyjaśnienie symboli graficznych na etykiecie/opakowaniu

Tekst/Symbol	Oznaczający
	Uwaga . Nieprzestrzeganie instrukcji może skutkować wystąpieniem działań niepożądanych.
	Selektywna zbiórka odpadów elektrycznych i elektronicznych zgodnie z dyrektywą 2002/96/WE . Nie wyrzucaj urządzenia razem z odpadami codziennego użytku.
	Nazwa i adres producenta urządzenia
	Przed instalacją i użyciem należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i postępować zgodnie z instrukcją użytkowania.
	Urządzenie elektryczne do użytku medycznego , część stosowana typu B
	Urządzenie elektryczne do użytku medycznego , część stosowana typu BF
	Numer katalogowy urządzenia
	Nazwa i adres upoważnionego przedstawiciela w Unii Europejskiej (dotyczy wyłącznie wyrobów medycznych)
	Urządzenie jest wyrobem medycznym. Tekst wskazuje typ kategorii urządzenia.
	Numer partii lub serii producenta urządzenia
	Numer seryjny urządzenia
	Numer modelu urządzenia
	Unikalny identyfikator urządzenia (01) GTIN (11) Data produkcji (21) Numer seryjny
e	Wartość w jednostkach masy . Jest to różnica między dwiema kolejnymi wyświetlanymi wartościami , służąca do klasyfikowania i weryfikacji wagi.

	Urządzenie jest zgodne z rozporządzeniem (UE) 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych . Czterocyfrowy numer jest identyfikatorem jednostki notyfikowanej do spraw wyrobów medycznych.
	Urządzenie oświadcza, że jest zgodne z podstawowymi przepisami określonymi w odpowiednich przepisach Unii Europejskiej
	Urządzenie jest zgodne z dyrektywami UE <b>M</b> : Etykieta zgodności z dyrektywą 2014/31/UE dla wag nieautomatycznych <b>17</b> : Rok, w którym przeprowadzono weryfikację zgodności i zastosowano oznakowanie CE. (np. 17=2017) <b>0122</b> : Identyfikator jednostki notyfikowanej w dziedzinie metrologii
	Urządzenie jest wagą klasy III zgodnie z dyrektywą 2014/31/UE
	Nazwa i adres podmiotu importującego urządzenie
	Nazwa i adres podmiotu odpowiedzialnego za tłumaczenie Informacji do użytku
	Licznik zdarzeń rejestrujący liczbę wykonanych korekt parametrów trybu chronionego związanych z charakterystykami metrologicznymi (np. wartością grawitacji) dla danego urządzenia
	Urządzenie uzyskało aprobatę Taiwan NCC
	Urządzenie jest zgodne z przepisami Federalnej Komisji Łączności USA
	Urządzenie jest zgodne ze wszystkimi obowiązującymi w Wielkiej Brytanii normami dotyczącymi produktów ustawodawstwo
	Polaryzacja zasilania urządzenia.

**W przypadku różnic, pierwszeństwo ma ikona widoczna na urządzeniu.**

## II. Informacja o prawach autorskich

### **Informacja o prawach autorskich Charder Electronic Co., Ltd.**

No.103, Guozhong Rd., Dali Dist., Taichung City 41262 Taiwan

Tel.: +886-4-2406 3766

Faks: +886-4-2406 5612

strona internetowa: [www.chardermedical.com](http://www.chardermedical.com)

E-mail: [info\\_cec@charder.com.tw](mailto:info_cec@charder.com.tw)

Copyright© Charder Electronic Co., Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Niniejsza instrukcja obsługi jest chroniona międzynarodowym prawem autorskim.

Cała treść jest objęta licencją, a korzystanie z niej wymaga pisemnej zgody firmy Charder Electronic Co., Ltd. (zwanej dalej Charder). Charder nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem wymagań określonych w niniejszej instrukcji. Charder zastrzega sobie prawo do poprawiania błędów drukarskich w instrukcji bez uprzedniego powiadomienia oraz do modyfikacji obudowy urządzenia w celach jakościowych bez zgody klienta.



Charder Electronic Co., Ltd.  
No. 103, Guozhong Rd., Dali Dist.,  
Taichung City, 41262 Taiwan

### III. Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

#### A. Informacje ogólne

Dziękujemy za wybór urządzenia medycznego Charder . Zostało ono zaprojektowane tak, aby było łatwe i proste w obsłudze. Jeśli jednak napotkasz jakiegokolwiek problemy, które nie zostały omówione w niniejszej instrukcji, skontaktuj się z lokalnym partnerem serwisowym Charder .

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i zachować ją w bezpiecznym miejscu, aby móc z niej skorzystać. Zawiera ważne instrukcje dotyczące instalacji, prawidłowego użytkowania i konserwacji.

#### Przeznaczenie

To urządzenie medyczne jest przeznaczone do użytku zgodnie z przepisami krajowymi, do pomiaru masy ciała zgodnie ze specyfikacjami i do użytku przez profesjonalistów w zakresie pomiaru masy ciała.

Pacjent siedzi w pasie przymocowanym do urządzenia, które z kolei jest podłączone do systemu podnoszącego. System podnoszący utrzymuje pacjenta nad podłożem, podczas gdy urządzenie mierzy jego wagę.

#### Korzyści kliniczne

Wyniki pomiarów mogą być wykorzystywane przez specjalistów do diagnozowania (i monitorowania) problemów związanych z wagą.

#### Przewidziane wskazania/przeciwwskazania medyczne

Pomiar: masa ciała pacjenta. Nie ma znanych przeciwwskazań do pomiaru masy ciała.

#### Przewidywany profil pacjenta

- (a) Wiek: brak ograniczeń
- (b) Waga: brak ograniczeń co do udźwigu urządzenia (uwaga: urządzenie jest używane razem z systemem podnoszenia; w związku z tym należy wziąć pod uwagę również maksymalny udźwig systemu podnoszenia. Jeśli jest on niższy od udźwigu urządzenia, za górny limit należy przyjąć niższy udźwig).

- (c) Stan pacjenta: wymaga pomiaru masy ciała. Prawdopodobnie siedzi w temblaku przymocowanym do systemu podnoszenia.

### **Przeznaczony profil użytkownika**

- (a) Co najmniej 20 lat
- (b) Minimalna wiedza:
- Umieć czytać na poziomie szkoły średniej i rozumieć cyfry arabskie (np. 1, 2, 3, 4...)
  - Podstawowa wiedza z zakresu higieny
  - Przeszkolony w zakresie obsługi urządzenia
  - Przeczytaj instrukcję obsługi
- (c) Język
- Umiejętność czytania instrukcji obsługi i instrukcji na ekranie w języku polskim
- (d) Kwalifikacje
- Nie są wymagane żadne specjalne certyfikaty ani kwalifikacje
  - Możliwość pomocy pacjentowi w procesie podnoszenia

### **Ocena ryzyka resztkowego**

- (a) Wszystkie przewidywalne ryzyka zostały ocenione i uznane za akceptowalne. Ogólnie rzecz biorąc, najbardziej prawdopodobnym ryzykiem wynikającym z nieprawidłowego użytkownika urządzenia jest mniej dokładny pomiar (lub brak możliwości użycia urządzenia do uzyskania pomiaru), co nie stwarza bezpośredniego zagrożenia fizycznego dla pacjenta lub użytkownika.
- (b) Stosunek korzyści do ryzyka jest uważany za akceptowalny. Wagi podnośnikowe stanowią ważną opcję pomiaru pacjentów. Jest mało prawdopodobne, aby użycie urządzenia spowodowało szkodę dla użytkownika lub pacjenta.

### **Obsługa ogólna**

- Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że wszystkie części są prawidłowo zablokowane i dokręcone .
- Dokładność pomiaru wymaga, aby stopy, plecy i głowa badanego znajdowały się w jednej linii. Należy pamiętać, że wysokość może się zmieniać w ciągu dnia.
- **UWAGA** : Nie używać w pobliżu urządzeń mogących powodować zakłócenia elektromagnetyczne lub innego rodzaju zakłócenia.

### **Instrukcje bezpieczeństwa**

Przed użyciem urządzenia prosimy o dokładne zapoznanie się z

niniejszą instrukcją obsługi. Zawiera ona ważne wskazówki dotyczące instalacji, użytkowania i konserwacji urządzenia.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania poniższych instrukcji:

- Oczekiwany okres użytkowania urządzenia wynosi 5 lat pod warunkiem prawidłowej obsługi, serwisowania i okresowych przeglądów, zgodnie z instrukcjami producenta.
- Nieprawidłowa instalacja spowoduje utratę gwarancji.
- Przestrzegać dopuszczalnych temperatur otoczenia podczas użytkowania

### **Czyszczenie**

- Powierzchnię urządzenia należy czyścić chusteczkami nasączonymi alkoholem.

### **Konserwacja**

- należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem Charder. Zalecane jest regularne sprawdzanie dokładności; częstotliwość należy określić na podstawie intensywności użytkowania i stanu urządzenia.

### **Gwarancja/Odpowiedzialność**

- Okres gwarancji wynosi osiemnaście ( 18 ) miesięcy od daty zakupu. Prosimy zachować paragon jako dowód zakupu.
- Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek następujących przyczyn: niewłaściwego lub niewłaściwego przechowywania lub użytkowania, nieprawidłowej instalacji lub uruchomienia przez właściciela lub osoby trzecie, naturalnego zużycia, zmian lub modyfikacji, nieprawidłowej lub niedbałej obsługi, zakłóceń chemicznych, elektrochemicznych lub elektrycznych , chyba że szkody są wynikiem zaniedbania ze strony Charder .
- To urządzenie nie zawiera żadnych części konserwowanych przez użytkownika. Wszelkie prace konserwacyjne, przeglądy techniczne i naprawy powinny być wykonywane przez autoryzowanego partnera serwisowego Charder , przy użyciu oryginalnych akcesoriów i części zamiennych Charder . Charder nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku niewłaściwej konserwacji lub użytkowania. Demontaż urządzenia spowoduje utratę gwarancji.

## **Zgłaszanie incydentów**

- Wszelkie poważne incydenty związane z tym urządzeniem należy zgłaszać producentowi, przedstawicielowi w UE (jeśli urządzenie jest używane w państwie członkowskim UE) oraz właściwemu organowi państwa członkowskiego użytkownika/podmiotu.

## B. Wskazówki dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) i deklaracja producenta

<b>Wskazówki i deklaracja producenta – emisje elektromagnetyczne</b>		
<p>Produkt przeznaczony jest do stosowania w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej.</p> <p>Klient lub użytkownik produktu powinien zapewnić, że będzie on używany w takim środowisku.</p>		
<b>Test emisji</b>	<b>Zgodność</b>	<b>Środowisko elektromagnetyczne – wskazówki</b>
Emisje RF CISPR 11	Grupa 1	Produkt wykorzystuje energię RF wyłącznie do swoich wewnętrznych funkcji. W związku z tym emisja fal radiowych jest bardzo niska i nie powoduje zakłóceń w pracy pobliskiego sprzętu elektronicznego.
Emisje RF CISPR 11	Klasa A	Produkt nadaje się do stosowania we wszystkich instalacjach, z wyjątkiem budynków mieszkalnych oraz tych, które są bezpośrednio podłączone do sieci niskiego napięcia zasilającej budynki mieszkalne.


**Wskazówki i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna**

Produkt jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik produktu powinien zapewnić jego użytkowanie w takim środowisku.

<b>Test odporności</b>	<b>IEC 60601 poziom testowy</b>	<b>Poziom zgodności</b>	<b>Środowisko elektromagnetyczne – wskazówki</b>
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV styk ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV powietrze	± 8 kV styk ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV powietrze	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub pokryte płytkami ceramicznymi. Jeśli podłogi pokryte są materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
o częstotliwości sieciowej (50, 60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Pola magnetyczne o częstotliwości zasilania produktu powinny mieścić się na poziomach charakterystycznych dla typowej lokalizacji w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym.
UWAGA UT to napięcie sieciowe prądu przemiennego przed zastosowaniem poziomu testowego.			

### Wskazówki i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna

Produkt przeznaczony jest do stosowania w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej.  
Klient lub użytkownik produktu powinien upewnić się, że będzie on używany w takim środowisku.

Test odporności	IEC 60601 poziom testowy	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne – wskazówki
Promieniowane RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 80 MHz do 2.7 GHz	3 Vrms 80 MHz do 2.7 GHz	<p><b>Zalecana odległość separacji:</b>  <math>d = 1.2 \sqrt{P}</math>  <math>d = 1.2 \sqrt{P}</math>                      80MHz do 800 MHz  <math>d = 2.3 \sqrt{P}</math>                      800MHz do 2.7 GHz</p> <p>Gdzie P to maksymalna moc wyjściowa nadajnika w watach (W) podana przez producenta nadajnika, a d to zalecana odległość separacji w metrach(m).</p> <p>Siły pola pochodzące ze stałych nadajników RF, określone na podstawie badania pola elektromagnetycznego w terenie<sup>a</sup>, powinny być mniejsze od poziomu zgodności w każdym zakresie częstotliwości<sup>b</sup>.</p> <p>Zakłócenia mogą występować w pobliżu urządzeń oznaczonych następującym symbolem:</p> <div style="text-align: center;">  </div>

UWAGA 1: Dla częstotliwości 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższy zakres częstotliwości.

UWAGA 2 Niniejsze wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację fal elektromagnetycznych wpływa absorpcja i odbicie od konstrukcji, obiektów i ludzi.

- a Natężenia pola pochodzącego z nadajników stacjonarnych, takich jak stacje bazowe telefonów radiowych (komórkowych/bezprzewodowych) i radiotelefonów stacjonarnych, radioamatorów amatorskich, nadajników radiowych AM i FM oraz nadajników telewizyjnych, nie mogą być teoretycznie dokładnie przewidziane. Aby ocenić środowisko elektromagnetyczne generowane przez nadajniki stacjonarne RF, należy rozważyć przeprowadzenie badania elektromagnetycznego w terenie. Jeśli zmierzone natężenie pola w miejscu użytkowania urządzenia przekracza powyższy obowiązujący poziom zgodności RF, należy obserwować urządzenie w celu weryfikacji jego prawidłowego działania. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania mogą być konieczne dodatkowe środki, takie jak zmiana orientacji lub lokalizacji urządzenia.
- b W zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenie pola powinno być mniejsze niż 3 V/m.

**Zalecana odległość między urządzeniami przenośnymi i mobilnymi  
Sprzęt do komunikacji RF i produkt**

Urządzenie jest przeznaczone do użytku w środowisku elektromagnetycznym, w którym zakłócenia emitowane przez fale radiowe są kontrolowane. Klient lub użytkownik urządzenia może pomóc w zapobieganiu zakłóceniom elektromagnetycznym, zachowując minimalną odległość między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi RF (nadajnikami) a urządzeniem, zgodnie z poniższymi zaleceniami, w zależności od maksymalnej mocy wyjściowej urządzeń komunikacyjnych.

Maksymalna moc wyjściowa nadajnika  W	Odległość separacyjna w zależności od częstotliwości nadajnika M		
	150 kHz do 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz do 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz do 2,7 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

W przypadku nadajników o maksymalnej mocy wyjściowej, która nie została wymieniona powyżej, zalecaną odległość  $d$  w metrach (m) można oszacować, korzystając z równania odpowiedniego do częstotliwości nadajnika, gdzie  $p$  to maksymalna znamionowa moc wyjściowa nadajnika w watach (W) podana przez producenta nadajnika.

UWAGA 1 W przypadku częstotliwości 80 MHz i 800 MHz obowiązuje odległość separacji dla wyższego zakresu częstotliwości.

UWAGA 2 Niniejsze wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach.

Na propagację fal elektromagnetycznych wpływa absorpcja i odbicie od konstrukcji, obiektów i ludzi.

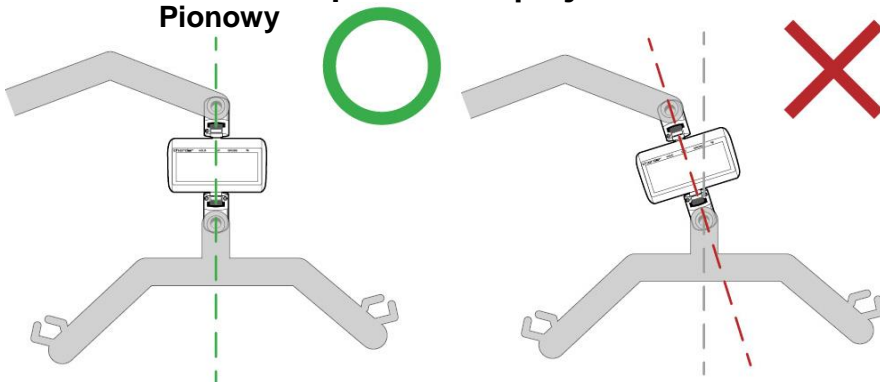
## IV. Instalacja

### A. Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa

**Waga windy NIE MOŻE się w żadnym momencie przechylać**

**1. Waga podnośnikowa NIE MOŻE się przechylać po zainstalowaniu jej na podnośniku pacjenta.**

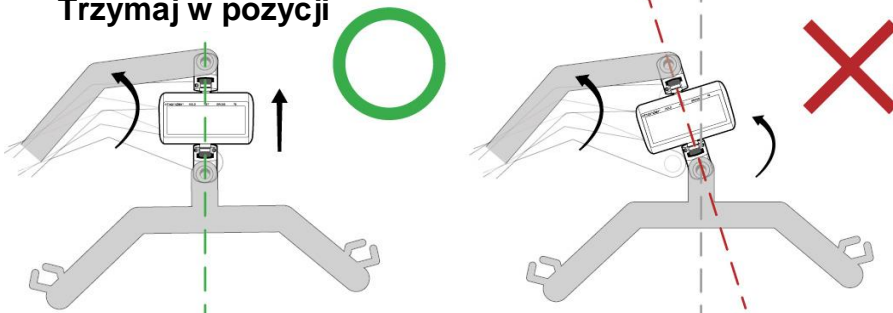
Pionowy



Jeśli waga podnośnikowa jest przechylona i nie jest całkowicie pionowa po zainstalowaniu, spowoduje to wygięcie jej połączeń. W rezultacie, po wielokrotnym użyciu i obciążeniu odpowiednim ciężarem, nastąpi pęknięcie, ponieważ na połączenia działa siła, do której nie są one przystosowane.

**2. Waga podnośnikowa NIE MOŻE się przechylać w żadnym momencie działania systemu podnośnika pacjenta.**

Trzymaj w pozycji



Nawet jeśli waga podnośnikowa jest całkowicie pionowa po zainstalowaniu, to jeśli ulegnie wygięciu w dowolnym punkcie podczas pracy (np. gdy system podnośnika pacjenta podnosi pacjenta do wyższego punktu w celu pomiaru wagi), istnieje takie samo ryzyko uszkodzenia.

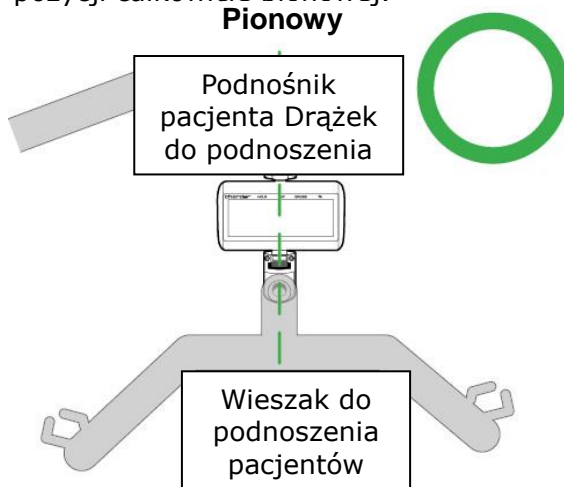
**WAŻNE: W przypadku zaobserwowania przechyłu lub**

**zgięcia, NIE WOLNO używać wagi podnośnikowej.**

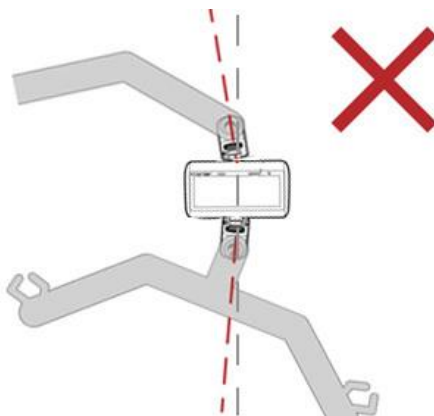
**Przed użyciem sprawdź przeguby Cardana pod kątem uszkodzeń lub luzów**

**1. Przed użyciem należy wizualnie sprawdzić połączenia Cardana łączące wagę podnośnikową z systemem podnośnika pacjenta.**

Wagę podnośnikową zaprojektowano do montażu pomiędzy drążkiem podnoszącym a wieszakiem systemu podnośnika pacjenta, w pozycji całkowicie pionowej.



Należy sprawdzić, czy połączenia Cardana górne i dolne nie są wygięte.



Jeśli zauważysz jakiegokolwiek uszkodzenia lub wygięcia, NIE używaj wagi podnośnikowej.

## 2. Jeżeli nie zaobserwowano żadnych uszkodzeń wizualnych, należy ręcznie przekręcić wagę podnośnika, aby sprawdzić, czy możliwy jest nieprawidłowy ruch.

Charder powinny być instalowane w systemach podnośników pacjentów wykorzystujących łożyska obrotowe 360 stopni. Obrót powinien być wykonywany za pomocą **systemu podnośnika**, a nie urządzenia.

Przeguby Cardana w wagach podnośnikowych MHS2500I / MHS2600I / MHS2700 (ze **stałymi** przegubami Cardana) NIE obracają się. Jeśli można je obrócić ręcznie, oznacza to, że przeguby są uszkodzone i waga podnośnikowa NIE powinna być używana.



*(model MHS2500I / MHS2600I / MHS2700 z przegubem Cardana nieobrotowym)*

Przeguby Cardana w wagach podnośnikowych MHS2510I / MHS2610I / MHS2710 (z **obrotowymi** przegubami Cardana) obracają się, ale tylko w **poziomie**. Jeśli można je ręcznie obrócić w innym kierunku, oznacza to, że przeguby są uszkodzone i NIE należy używać wagi podnośnikowej.

## 3. Waga i drążek wieszakowy muszą mieć możliwość swobodnego poruszania się we wszystkich kierunkach.

Jeżeli waga podnośnikowa nie będzie mogła się swobodnie poruszać, na wagę podnośnikową zadziała siła skręcająca, co może spowodować jej uszkodzenie.

**Wagę podnośnikową należy zainstalować w systemie podnośnika pacjenta, który umożliwia swobodny obrót o 360 stopni**

**1. Obrót powinien być wykonywany za pomocą 360-stopniowego, swobodnego, obrotowego systemu podnoszenia pacjenta.**



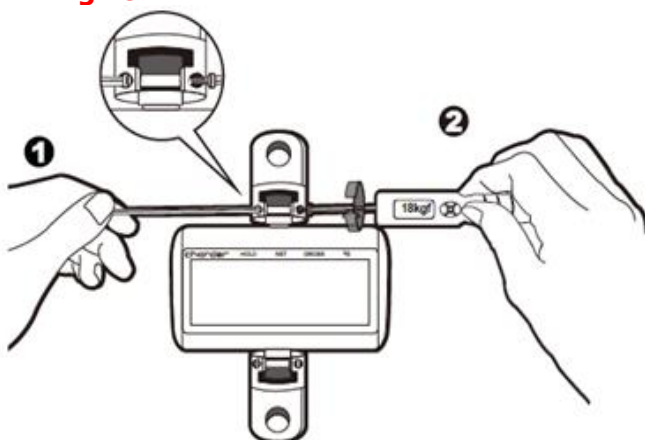
Nawet jeśli używane są wagi podnośnikowe MHS2510I / MHS2610I / MHS2710 z poziomymi obrotowymi przegubami Cardana, obrót powinien być wykonywany przez system podnośnika pacjenta, a nie wagę podnośnikową, aby zminimalizować ryzyko uszkodzenia wagi podnośnikowej.

## **Nylock muszą być mocno dokręcone zgodnie ze specyfikacją**

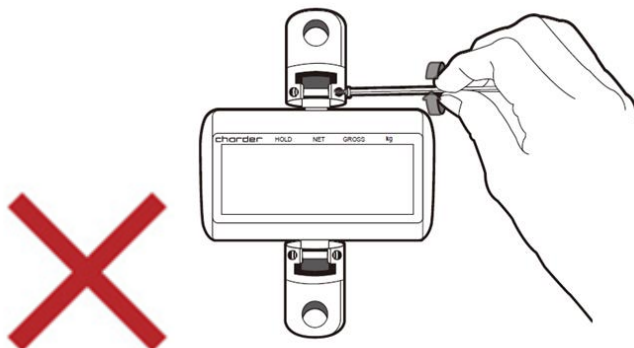
Nylock należy dokręcać zgodnie z prawidłową procedurą montażu. Przygotuj jeden śrubokręt imbusowy i jeden klucz dynamometryczny.

- 1. Przytrzymaj/zamocuj jedną stronę za pomocą śrubokręta**
- 2. Dokręć/zamocuj śruby Nylock za pomocą klucza dynamometrycznego (powtórz z drugiej strony)**

**WAŻNE: Siłę momentu obrotowego należy ustawić na 18 kgf-cm  $\pm$  1 kgf-cm**

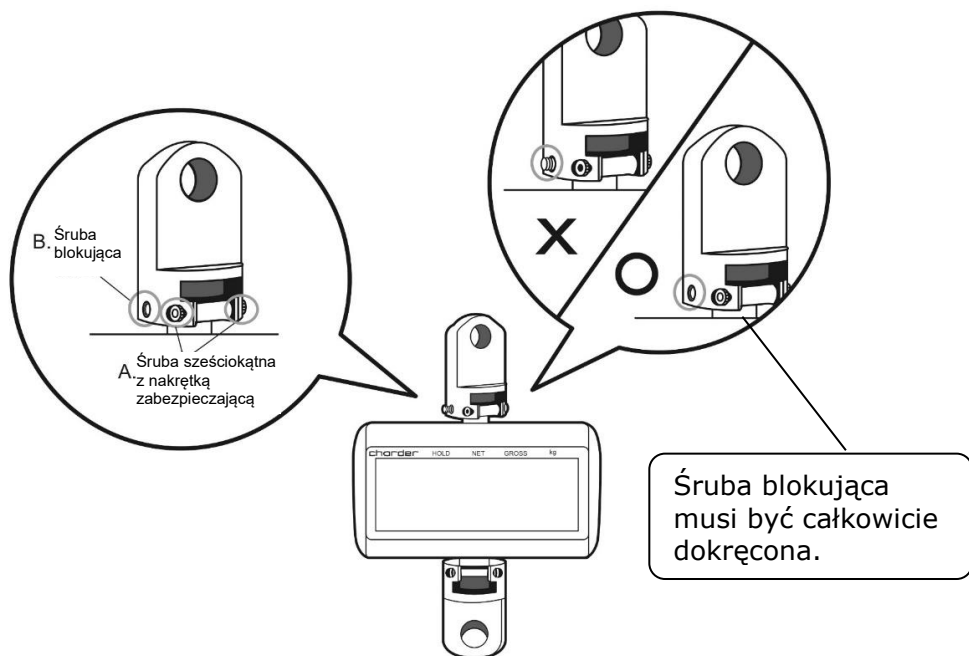


**WAŻNE: Śruba Nylock musi być dokręcona z obu stron (jedna strona śrubokrętem, druga kluczem dynamometrycznym). Śruba Nylock nie dokręci się i po prostu obróci się w miejscu, jeśli nie zostanie przyłożona siła przeciwna z drugiej strony.**



## Sprawdź, czy wszystkie śruby są całkowicie dokręcone

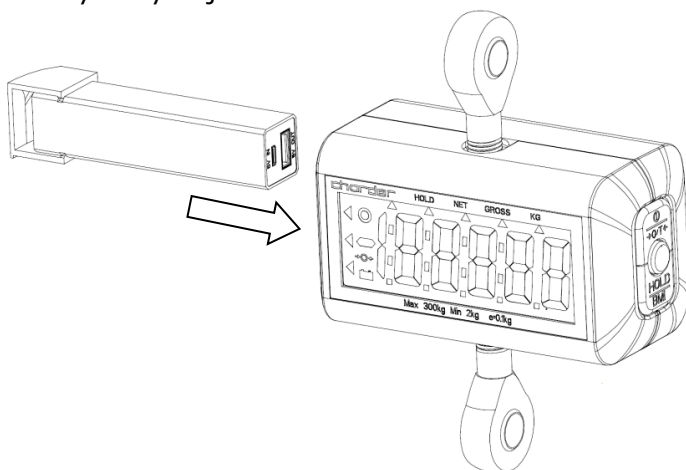
No.	Przedmiot	Ilość
A	Śruba Nylock sześciokątna	2 śruby na złącze
B	Śruba blokująca	1 śruba na złącze



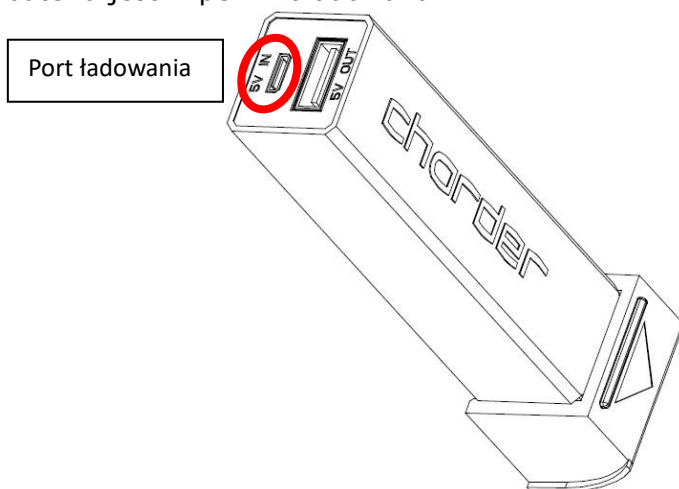
## B. Wkładanie baterii

### Wersja z akumulatorem

Urządzenie wykorzystuje akumulator.



Gdy bateria jest słaba, należy ją naładować za pomocą portu micro-USB. Gdy dioda portu miga na **czerwono**, bateria jest ładowana. Gdy dioda portu świeci stałym **zielonym** światłem, bateria jest w pełni naładowana.



### **WAŻNE (INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE):**

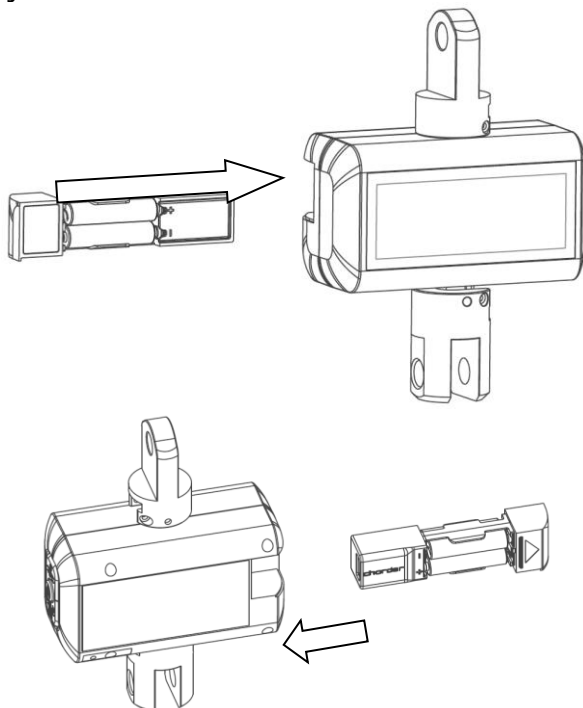
- Ładowanie należy wykonywać wyłącznie za pomocą zatwierdzonej ładowarki Charder .
- Ładowanie powinno odbywać się w pomieszczeniu bezpiecznym przed ogniem, z dala od dzieci i zwierząt

domowych.

- Ładowanie powinno odbywać się w temperaturze od **10°C** do **45°C**. Nigdy nie ładuj akumulatorów bez nadzoru ani w pobliżu takich przedmiotów jak dywany, meble, podłogi drewniane lub winylowe, zasłony lub inne przedmioty łatwopalne.
- Nie próbuj ładować akumulatora, który jest spuchnięty lub wyrzuszony.
- Nieużywane baterie należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu.
- Przy częstym użytkowaniu baterie można przechowywać w pełni naładowane. Aby jednak zmaksymalizować żywotność baterii, nie należy ich przechowywać w pełni naładowanych sporadycznie.
- Akumulatory przechowywane długoterminowo należy w pełni naładować co trzy miesiące lub częściej, aby uniknąć ich rozładowania i uszkodzenia.

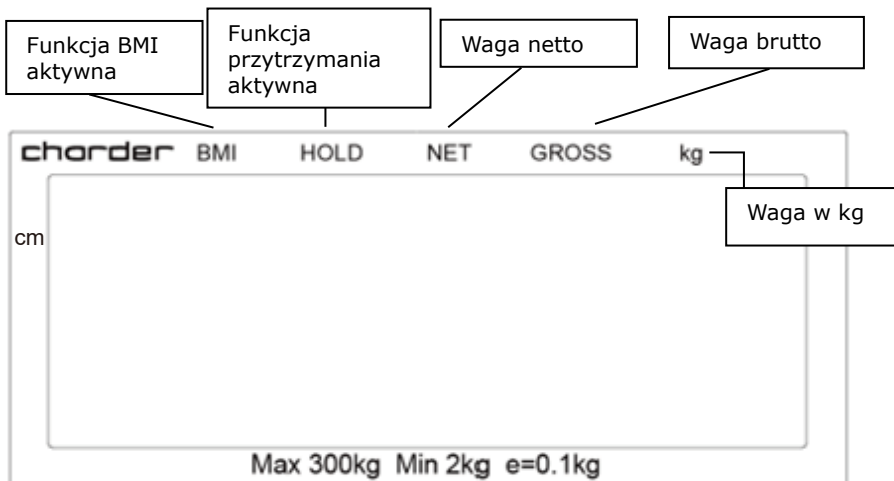
### **Wersja na baterie suche**

Urządzenie jest zasilane czterema bateriami AAA.

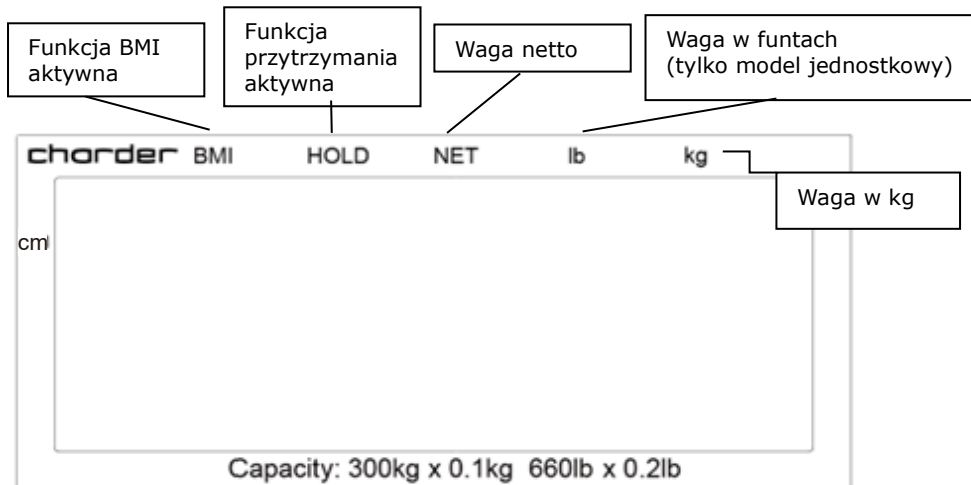


## V. Funkcje wskaźników i klawiszy






### Wskaźnik urządzenia (model OIML z 3 klawiszami)



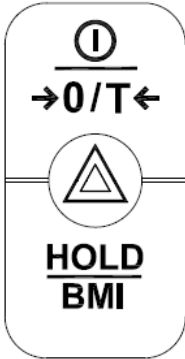
### jednostki 3-klawiszowej )





### Wyświetlacz



-  : Bezprzewodowy
-  : Stabilny
-  : Waga ujemna
-  : Zero
-  : Bateria

### Funkcja klawisza (model OIML z 3 klawiszami)

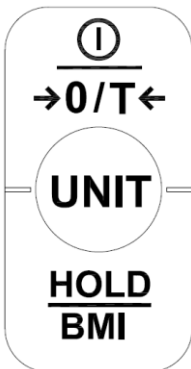



1. : Włączanie lub wyłączenie zasilania. Resetuj wyświetlacz do 0.0 kg . Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy, aby wyłączyć. Naciśnij, aby zwiększyć wzrost w trybie BMI.


2.  : Naciśnij , aby zmniejszyć wzrost w trybie BMI. Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy, aby wejść do ustawień urządzenia



3.  : Określ stabilną wartość ważenia – używane , gdy waga jest niestabilna. Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy, aby przejść do trybu BMI. Naciśnij, aby potwierdzić wprowadzony wzrost w trybie BMI.

### Funkcja klawiszy (model z 3 klawiszami)




1. : Włączanie lub wyłączenie zasilania. Resetuj wyświetlacz do 0,0 kg . Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy, aby wyłączyć. Naciśnij, aby zwiększyć wzrost w trybie BMI.

2.  : Przełączanie między kg i funtami. Ostatnio używana jednostka zostanie zapisana w pamięci. Naciśnij, aby zmniejszyć wzrost w trybie BMI. Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy, aby wejść do ustawień urządzenia

3.  : Określ stabilną wartość ważenia – używane , gdy waga jest niestabilna. Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy, aby przejść do trybu BMI. Naciśnij, aby potwierdzić wprowadzony wzrost w trybie BMI.

## VI. Korzystanie z urządzenia

### A. Podstawowa obsługa

Włącz urządzenie  przyciskiem . Urządzenie automatycznie przeprowadzi autokalibrację i wyświetli wersję oprogramowania.

Gdy na wskaźniku pojawi się "0.00 kg", urządzenie jest gotowe do pomiaru.

Uwaga: Jeżeli na wskaźniku nie wyświetla się "0.00 kg", naciśnij

 przycisk , aby wyzerować urządzenie.

Po ustabilizowaniu ciężaru na wskaźniku pojawi się symbol "stabilny".


Uwaga: Jeżeli masa ciała osoby badanej przekroczy nośność wagi (wliczając tarę), na wskaźniku pojawi się komunikat "Err" z powodu przeciążenia.

### B. Hold

Funkcja przytrzymania określa średnią wagę i jest przeznaczona do stosowania w przypadku, gdy waga badanego nie ustabilizuje się (np. w przypadku aktywnego dziecka).


**Uwaga:** Jeżeli wahania będą zbyt duże, ustalenie średniej masy będzie trudne, a chwyt może nie działać prawidłowo.

1. Włącz urządzenie normalnie.

2. Naciśnij  przycisk. Na wskaźniku wyświetli się komunikat "HOLD".






3. Wykonaj pomiary jak zwykle.

4. Po kilku sekundach na wskaźniku wyświetli się średnia waga. Waga ta zostanie zablokowana – w tym momencie ruchy obiektu nie będą miały wpływu na wagę .

5. Aby zwolnić zablokowany ciężar, naciśnij  przycisk ponownie, aby powrócić do normalnego trybu pracy urządzenia.

**Uwaga:** Funkcję przytrzymywania można aktywować przed lub po umieszczeniu pacjenta w temblaku.

## C. BMI

1. W trybie normalnym naciśnij i przytrzymaj  przycisk , aby wejść w tryb BMI.
  2. Na wyświetlaczu pojawi się ostatnio zmierzony wzrost. Cyfry będą migać.
  3. Naciśnij  przycisk, aby zwiększyć wysokość, [ $\Delta$ ] lub , aby zmniejszyć wysokość. Naciśnij i przytrzymaj, aby przyspieszyć.
  4. Po wpisaniu wzrostu naciśnij ,  aby potwierdzić.
  5. Zważ osobę badaną jak zwykle. Wskaźnik wyświetli wagę, wzrost i BMI.
- UWAGA:** W tym momencie można użyć funkcji przytrzymania, jeśli ciężar jest niestabilny.
6. Naciśnij  przycisk , aby powrócić do trybu normalnego.



Kategoria	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Ryzyko chorób związanych z otyłością
Pod	< 18.5	Niski
Normalna	18.5-24.9	Przeciętny
Nad	24.9-29.9	Nieznacznie zwiększony
Otyły I	30.0-34.9	Zwiększony
Otyły II	35.0-39.9	Wysoki
Otyły III	> 40	Bardzo wysoki

(Normy BMI dla dorosłych Światowej Organizacji Zdrowia)

**UWAGA :** chociaż wskaźnik BMI oblicza się w ten sam sposób, osoby poniżej 18 roku życia powinny do interpretacji stosować inne standardy, w porównaniu z tabelami percentylowymi dla swojej grupy wiekowej.

## D. Tare

Funkcja tarowania pozwala użytkownikowi na odjęcie masy obiektów od wyniku pomiaru urządzenia.

1. Umieść obiekt, który chcesz wytarować , na zawiesiu.
2. Naciśnij  przycisk po pojawieniu się symbolu stabilności na wskaźniku. Na wyświetlaczu pojawi się "0.00 kg".
3. Umieść przedmiot (oraz wytarowany przedmiot) na zawiesiu, który ma zostać zważony. Przeprowadź pomiar.
4. Aby wyczyścić wartośći tary, zdejmij wszystkie przedmioty z zawiesia i naciśnij  klawisz.

## VII. Konfiguracja urządzenia

### 3-klawiszowy model OIML

Po włączeniu urządzenia naciśnij i przytrzymaj przycisk  $\Delta$  przez około 3 sekundy, aż na wyświetlaczu pojawi się napis "SET", a następnie wersja oprogramowania.

W menu konfiguracji urządzenia:

**HOLD**  
**BMI**

aby przełączyć następną opcję menu

$\text{\textcircled{0}}$   
 $\rightarrow 0/T \leftarrow$

aby potwierdzić wybór / wejść do podmenu

Po wprowadzeniu zmian naciskaj, **HOLD**  
**BMI** aż na ekranie pojawi się

"End". Naciśnij,  $\text{\textcircled{0}}$   
 $\rightarrow 0/T \leftarrow$  aby zapisać zmiany. Urządzenie automatycznie uruchomi się ponownie i zastosuje zmiany.

### **Automatyczne wyłączenie:** **A OFF**

Ustaw urządzenie tak, aby wyłączało się automatycznie po upływie określonego czasu.

Opcje automatycznego wyłączenia: 60s / 120s / 180s / 240s / 300s / Off.

Naciśnij **HOLD**  
**BMI**, aby przełączać się między opcjami czasu i  $\text{\textcircled{0}}$   
 $\rightarrow 0/T \leftarrow$  potwierdzić wybór.

### **Brzęczyk/sygnal dźwiękowy:** **BEEP**

Po włączeniu funkcji, sygnał dźwiękowy będzie słyszalny, gdy: wskaźnik będzie włączony, przyciski zostaną naciśnięte i waga będzie stabilna.

Naciśnij **HOLD**  
**BMI**, aby przełączać się między włączaniem/wyłączaniem, a  $\text{\textcircled{0}}$   
 $\rightarrow 0/T \leftarrow$  klawisz, aby potwierdzić wybór.

## **Model jednostki 3 -kluczowej**

Po włączeniu urządzenia naciśnij i przytrzymaj przycisk

**UNIT**

Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez około 3 sekundy , aż na wyświetlaczu pojawi się komunikat "SET", a następnie wersja oprogramowania.

W menu konfiguracji urządzenia:

**HOLD**

**BMI**

aby przełączyć następną opcję menu

**⓪**

**→0/T←**

aby potwierdzić wybór / wejść do podmenu

Po wprowadzeniu zmian naciskaj,

**HOLD**

**BMI**

aż na ekranie pojawi się "End".

Naciśnij,

**⓪**

**→0/T←**

aby zapisać zmiany. Urządzenie automatycznie uruchomi się ponownie i zastosuje zmiany.

## **Automatyczne wyłączenie : **OFF****

Ustaw urządzenie tak, aby wyłączało się automatycznie po upływie określonego czasu.

Opcje automatycznego wyłączenia: 60s / 120s / 180s / 240s / 300s / Off.

Naciskać

**HOLD**

**BMI**

aby przełączać się między opcjami czasu i

**⓪**

**→0/T←**

potwierdzać wybór.

## **Brzęczyk/sygnal dźwiękowy:**

**BEEP**

Po włączeniu funkcji, sygnał dźwiękowy będzie słyszalny, gdy wskaźnik będzie włączony, przyciski zostaną naciśnięte i waga będzie stabilna.

Naciskać

**HOLD**

**BMI**

aby przełączać się między wł./wył., naciśnij

**⓪**

**→0/T←**

klawisz i , aby potwierdzić wybór.

## VIII. Połączenie bezprzewodowe

Jeśli urządzenie ma zainstalowany moduł bezprzewodowy, zostanie on aktywowany automatycznie po włączeniu urządzenia.

Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji oprogramowania Charder Wireless.

## IX. Rozwiązywanie problemów

Przed skontaktowaniem się z lokalnym dystrybutorem Charder w celu dokonania naprawy zalecamy zapoznanie się z poniższymi procedurami rozwiązywania problemów:

### Samokontrola

#### 1. Urządzenie nie włącza się

- Jeśli bateria jest rozładowana, wymień ją na nową

#### 2. Wskaźnik pokazuje "00000" ZERO SPAN poza zakresem

- Zakłócenia spowodowane czynnikami takimi jak zakłócenia RF lub wibracje gruntu. Przenieś urządzenie w miejsce, w którym nie występują zakłócenia i spróbuj ponownie.
- Obiekty zewnętrzne zakłócają działanie urządzenia. Usuń z obszaru obiekty zakłócające i spróbuj ponownie.
- Jeżeli powyższe kroki nie rozwiążą problemu, może być konieczna ponowna kalibracja w celu skorygowania dokładności ważenia

### Wymagane wsparcie dystrybutora

Jeśli wystąpią poniższe błędy, zalecamy skontaktowanie się z lokalnym dystrybutorem Charder w celu dokonania naprawy lub wymiany:

#### 1. Urządzenie nie włącza się

- Wadliwy przycisk włączania/wyłączania
- Zerwane lub uszkodzone przewody powodujące zwarcie lub wadliwe połączenie
- Przepalenie bezpiecznika

#### 2. Uszkodzenie wskaźnika

- Możliwe wady sprzętowe obejmują: nierównomierną jasność ekranu LCD, niewyraźny tekst, rozmazany ekran tęczy, nieprawidłowe wyświetlanie miejsc dziesiętnych
- Nie można zapisać ani odczytać danych
- Wskaźnik pokazuje „ ErrL ” po włączeniu urządzenia
- Klawisze nie reagują
- Awaria brzęczyka

## Komunikaty o błędach

Komunikat o błędzie	Powód	Działanie
	<p><b>Ostrzeżenie o niskim poziomie baterii</b> Napięcie baterii jest zbyt niskie, aby urządzenie działało</p>	<p>Wymień baterie</p>
	<p><b>Przeciążyć</b> Całkowite obciążenie przekracza maksymalną pojemność urządzenia</p>	<p>Zmniejsz wagę na platformie pomiarowej i spróbuj ponownie</p>
	<p><b>Błąd liczenia</b> Sygnał z ogniów tensometrycznych jest zbyt niski</p>	<p>Błąd zazwyczaj spowodowany wadliwym ogniem obciążnikowym lub okablowaniem. Prosimy o kontakt z dystrybutorem.</p>
	<p><b>Błąd liczenia</b> Sygnał z ogniów tensometrycznych jest zbyt wysoki</p>	<p>Błąd zazwyczaj spowodowany wadliwym ogniem obciążnikowym lub okablowaniem. Prosimy o kontakt z dystrybutorem.</p>
	<p>Zerowanie licznika w zakresie zera kalibracji +10% przy włączonym zasilaniu</p>	<p>Wymagana ponowna kalibracja. Prosimy o kontakt z dystrybutorem.</p>

<p>00000</p>	<p>Zerowanie licznika poniżej zakresu kalibracji zerowej -10% przy włączonym zasilaniu</p>	<p>Wymagana ponowna kalibracja. Prosimy o kontakt z dystrybutorem.</p>
<p>Err.E</p>	<p><b>Błąd programu</b> Błąd oprogramowania urządzenia</p>	<p>Proszę o kontakt z dystrybutorem</p>

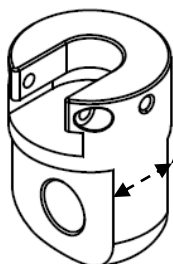
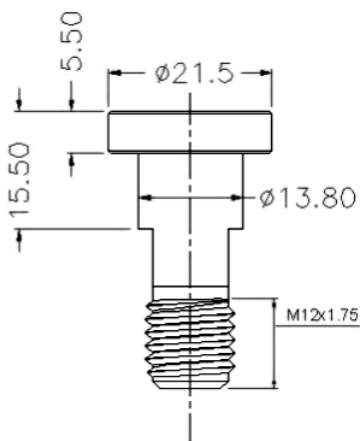
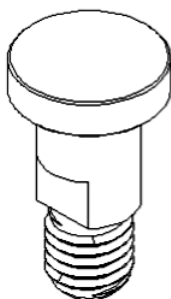
## X. Specyfikacja produktu

### A. Informacje o urządzeniu

<b>Model</b>		<b>MHS2710</b>	
<b>Pomiar wagi</b>	<b>Pojemność</b>	<b>Pojemność</b>	<b>Dokładność</b>
		150 kg x 0.1 kg	± 150g
		175 kg x 0.1 kg	± 150g
		200 kg x 0.1 kg	± 150g
		230 kg x 0.1 kg	± 150g
		300 kg x 0.1 kg	± 150g
		400 kg x 0.2 kg	± 300g
	<b>OIML</b>	Klasa III	
<b>Jednostka</b>	kg/funt (tylko model nieobstugiwany przez OIML)		
<b>Ekran LCD</b>	1.0-calowy ekran LCD (5 1/2 cyfry)		
<b>Wymiary</b>	<b>Ogólnie</b>	122(W) x 60(D) x 180(H) mm	
<b>Waga urządzenia</b>		1.04 kg	
<b>Kluczowe funkcje</b>		On/Off/Zero/Tare, Hold/BMI Unit (non-OIML model) △Setup (OIML model)	
<b>Transmisja danych</b>		Moduł bezprzewodowy (opcjonalnie) <b>UWAGA:</b> Urządzenie powinno być podłączane do sieci wyłącznie przez wykwalifikowanych dystrybutorów.	
<b>Zasilacz</b>		Akumulator / 4 baterie AAA	

<b>Środowisko operacyjne</b>	0°C~+40°C 35% / 90% RH 700 hPa ~1060 hPa
<b>Akcesoria standardowe</b>	Instrukcja obsługi , uchwyt na baterię, akumulator (opcjonalnie), kabel micro-USB (opcjonalnie), zasilacz (opcjonalnie)

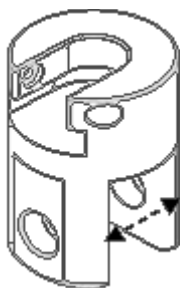
## B. Dane techniczne połączeń



SS-6381 16mm  
 SS-6384 13mm  
 SS-6385 12mm



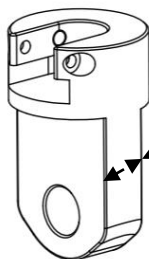
SS-7121 18.5mm



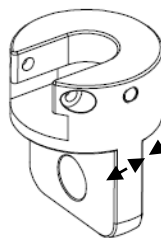
SS-6662 14mm  
 SS-6663 24mm  
 SS-6664 30mm  
 SS1-0681 24mm  
 SS1-0691 29mm



SS-7122 6mm





SS1-0641 12mm



SS-00058 7.7mm

## XI. Deklaracja zgodności

Producent niniejszym oświadcza, że produkt ten jest zgodny z przepisami i normami określonymi w następujących dyrektywach:

	<b>Rozporządzenie (UE) 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych</b>
	<b>2014/31/UE Dyrektywa w sprawie wag nieautomatycznych</b>

**Dyrektywa RoHS 2011/65/UE i dyrektywa delegowana (UE) 2015/863**

**Dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych 2014/53/UE**

(dotyczy, jeśli urządzenie ma funkcję bezprzewodową)

**Część 15 Zasad Federalnego Oświadczenia Łącznościowego**

To urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń

To urządzenie musi akceptować odbierane zakłócenia, nie powodując niepożądanego działania.

(Pełna Deklaracja Zgodności dostępna jest na stronie internetowej producenta )

**Autoryzowany przedstawiciel w UE:**



**Obelis s.a.**

Bd Général Wahis, 53  
B-1030 Brussels  
Belgium

**Wyprodukowane przez**



Charder Electronic Co., Ltd.  
No.103, Guozhong Rd., Dali Dist.,  
Taichung City 41262 ,Taiwan

CD-IN-01092 REV001 02/2026