

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

System treningowy Mantis  
(379-001, 379-002, 379-004)



DYSTRYBUTOR



41-253 Czeladź, Polska  
Ul. Wiejska 46  
tel: +48 32 265 22 00  
[sklep@kolba.pl](mailto:sklep@kolba.pl)

# Instrukcja Obsługi MantisX

## Używanie Mantis

### Aplikacja MantisX

Aplikacja MantisX jest dostępna dla systemów iOS, Android i Kindle Fire. Aby pobrać aplikację na smartfon lub tablet, wyszukaj "MantisX" w App Store, Google Play Store lub Amazon App Store.

### Montaż MantisX

Trenażer MantisX można montować na dowolnej broni palnej wyposażonej w szynę montażową. Jeśli broń nie ma szyny, możesz:

- Zakupić kompatybilny adapter MagRail lub uniwersalny adapter MagRail na stronie mantisx.com.
- Zakupić adapter innej firmy, dostępny na stronie mantisx.com lub u innego sprzedawcy.

Za pomocą adaptera MagRail trenażer MantisX można zamocować do lufy broni lub stopki magazynka. Lokalizacja nie ma wpływu na jakość i funkcjonalność urządzenia.

Trenażer MantisX można montować na przodzie lub na tyle szyny. Przed strzelaniem należy upewnić się, że wybrano odpowiednie wskazanie kierunku montażu.

Aby zamontować X3 lub X10 na szynie, przesunij przednią dźwignię w dół, aby zwolnić blokadę gniazda. Trzymając dźwignię, nasuń X3/X10 na szynę montażową, a następnie zwolnij dźwignię. Blokada powinna zatrzasnąć się na szynie.

Aby przymocować MantisX do szyny, odkręć śrubę, nasuń MantisX na szynę montażową i ponownie przykręć śrubę.

### Włączanie/wyłączanie/resetowanie MantisX

Aby uruchomić trenażer MantisX, naciśnij przycisk. Zielona kontrolka zacznie migać, sygnalizując, że czujnik oczekuje na połączenie Bluetooth.

Aby wyłączyć urządzenie, naciśnij i przytrzymaj przycisk przez dwie sekundy. Zielona kontrolka zgaśnie.

Aby zresetować MantisX, naciśnij i przytrzymaj przycisk przez pięć sekund. Kontrolki zamigają kilkakrotnie, trenażer uruchomi się ponownie, a zielona kontrolka zacznie migać. Resetowanie może być to przydatne podczas rozwiązywania problemów z połączeniem BT.

## **Łączenie z MantisX**

Przed nawiązaniem połączenia z MantisX, uruchom urządzenie i poczekaj, aż zacznie migać zielona kontrolka połączenia sygnalizująca, że trener oczekuje na połączenie. Otwórz aplikację MantisX i wybierz opcję "Connect" (Połącz). Aplikacja MantisX połączy się z MantisX, a kontrolka urządzenia zaświeci się na zielono.

Jeśli w okolicy znajduje się kilka urządzeń MantisX oczekujących na połączenie, w aplikacji zostanie wyświetlona lista dostępnych modeli. Każdy trener ma unikalny identyfikator (np. "Mantis-238") umieszczony na oryginalnym opakowaniu.

## **Ładowanie MantisX**

Trener MantisX jest zasilany akumulatorem litowo-polimerowym i może być ładowany za pomocą dowolnego kabla micro USB. MantisX naładuje się w pełni w ciągu 2 godzin, co zapewnia min. 12 godzin ciągłego użytkowania.

### Kontrolki ładowania:

- Czerwona: niski poziom naładowania baterii.
- Pomarańczowa: ładowanie baterii.
- Zielona: bateria jest w pełni naładowana (Uwaga: kiedy urządzenia X3, X7, X10 są w pełni naładowane, po podłączeniu kabla ładowarki nie zapala się żadna kontrolka).

### Automatyczne wyłączenie

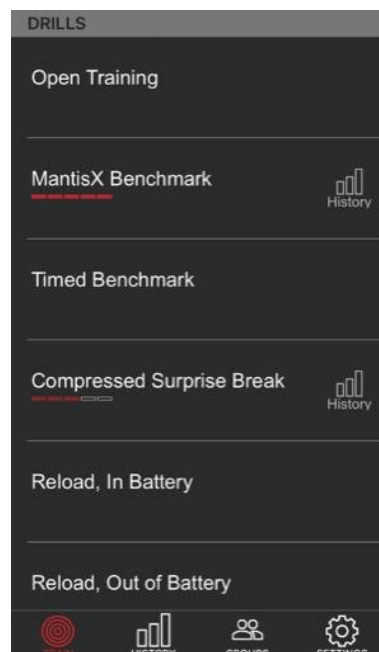
- MantisX wyłącza się automatycznie po określonym okresie bezczynności.

## **Pierwsza sesja strzelecka**

W aplikacji MantisX dostępny jest Kurs Wprowadzający, który przeprowadzi Cię przez pierwsze Otwarte Ćwiczenia Treningowe (Open Training drill) i zapozna Cię z różnymi funkcjami i ekranami aplikacji. Aby rozpocząć lub ponownie uruchomić kurs wprowadzający w dowolnym momencie, przejdź do ekranu "Train" (Trening), zjedź na dół listy ćwiczeń i wybierz kurs "Introduction" (Wprowadzenie).

## Ćwiczenia strzeleckie

Aplikacja MantisX ma wiele ćwiczeń treningowych, które pomagają rozwijać zdolność precyzyjnego strzelania w różnych warunkach. Ćwiczenia mogą koncentrować się na doskonaleniu precyzji, czasie reakcji, szybkości, strzelaniu lewą i prawą ręką, przeładowywaniu i nie tylko.



## Ukończenie kursu

W aplikacji MantisX dostępna jest seria zróżnicowanych kursów strzeleckich. Kursy są wyświetlane na dole ekranu "Train" (Trening). Wybierz kurs, aby rozpocząć. Każdy kurs obejmuje serię wyzwań, które należy wykonać, aby zakończyć kurs.

Kurs wprowadzający MantisX: ten podstawowy kurs przeprowadzi Cię przez pierwszą sesję strzelecką i zaznajomi z różnymi funkcjami i ekranami treningowymi aplikacji.

Kurs podstawowych umiejętności strzeleckich: zawiera serię ćwiczeń pomagających osiągnąć wprawę w strzelaniu. Po ukończeniu kursu otrzymasz odznakę "Basic Marksmanship" (Podstawy strzelectwa).

## Wyświetlanie wyników

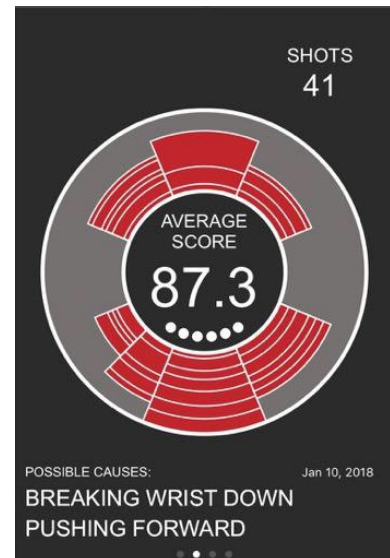
W aplikacji MantisX dostępne są cztery plansze, w których wyświetlane są kluczowe informacje, pozwalające zrozumieć Twoje osiągnięcia z każdej sesji treningowej, wraz z sugestiami, jak poprawić swój warsztat strzelecki.

- Widok listy. Pokazuje wynik i czas każdego strzału wraz z podsumowaniem danej sesji (średni wynik, czas całkowity, czas średni).

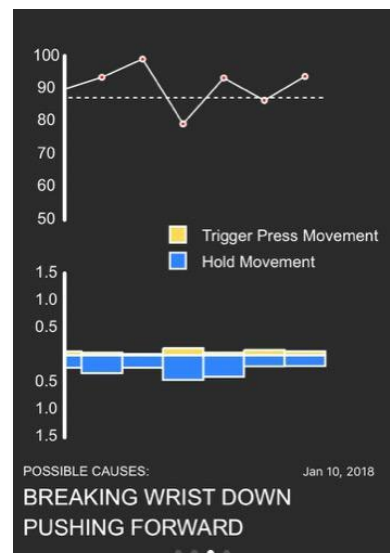
The screenshot shows the 'Open Training' results screen. It displays the 'Average Score' as 87.3 and the 'Total Time' as 43.96. Below this is a table with columns for 'Action', 'Score', and 'Time', listing six individual shots with their respective scores and times.

Open Training		
Average Score	Total Time	
87.3	43.96	
Action	Score	Time
Shot #1	96.7	0.00
Shot #2	88.8	2.36
Shot #3	87.1	2.00
Shot #4	90.1	2.55
Shot #5	86.9	1.05
Shot #6	81.0	0.92

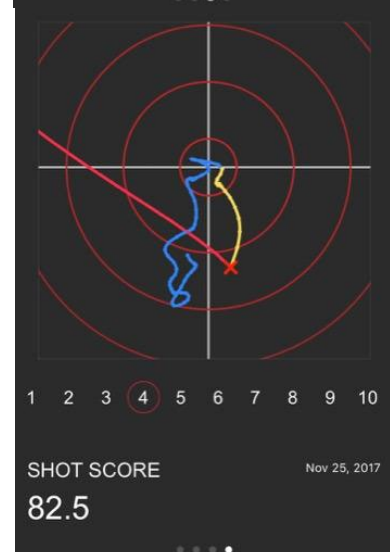
- Wykres radarowy. Mapuje ruch spustu każdego strzału, aby zidentyfikować błędne wzorce zachowań. MantisX analizuje te dane i sugeruje, co może powodować niekorzystne ruchy podczas naciskania spustu.



- Wykres ruchu. Pokazuje ilość ruchów podczas celowania i ściągnięcia spustu podczas strzału. Kluczem oddania dobrego celnego strzału jest zminimalizowanie ilości ruchów broni.

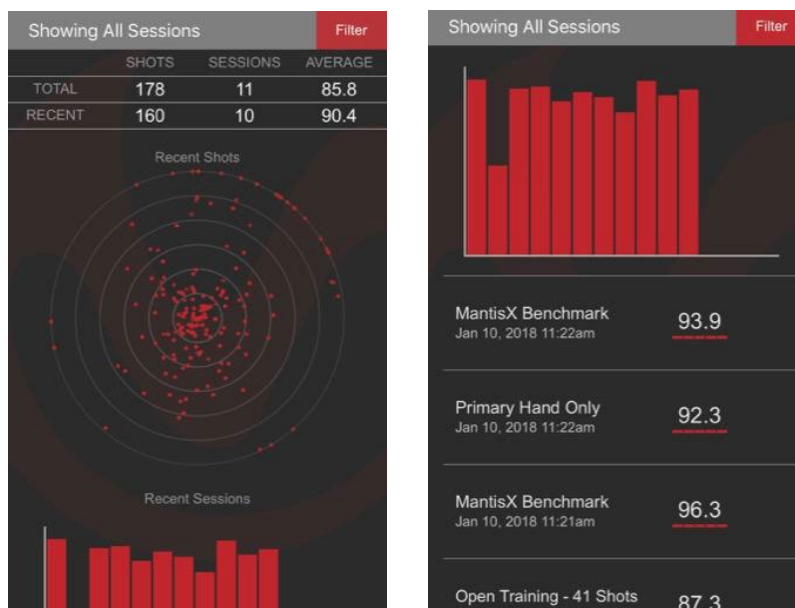


- Widok śladu. Pokazuje szczegółowy ślad ruchu broni. Niebieska linia to ruch broni podczas celowania. Żółta linia to ruchy podczas pociągnięcia za spust. Czerwona linia to odrzut po wystrzale.



## Historia

MantisX rejestruje każdy strzał i sesję strzelecką w celu udostępniania, porównywania i śledzenia postępów w czasie. Widok ukazuje ostatnie i pełne statystyki sesji strzeleckich. Wykres punktowy przedstawia rozmieszczenie ostatnich strzałów, a wykres słupkowy tendencję wydajności w czasie oraz listę wszystkich sesji strzeleckich, które odbyły się z użyciem urządzenia Mantis. Wybór dowolnej sesji spowoduje przejście do jej szczegółowego widoku. Możesz filtrować swoją historię, wybierając opcję "Filter" (Filtruj) u góry ekranu i przeglądać wyniki według ćwiczeń, strzałów oraz wielu innych kryteriów.



## Grupy

Aplikacja MantisX umożliwia tworzenie grup, dołączanie do grup, obserwowanie innych strzelców, monitorowanie sesji strzeleckich i dołączanie do konwersacji. Wszystkie te funkcje znajdują się w sekcji "Groups" (Grupy) w aplikacji MantisX. Każda grupa posiada administratora, który kontroluje ustawienia grupy, może ustalać jej cele, publikować ogłoszenia oraz moderować członkostwo i komentarze.

### Sesje dla grupy strzelców

Możesz śledzić postępy wielu strzelców za pomocą Grup.

Każdy strzelec musi posiadać czujnik Mantis (X3, X10 itd.) sparowany z aplikacją Mantis zainstalowaną na urządzeniu iOS, Android lub Kindle Fire. Każdy strzelec powinien utworzyć i zalogować się do własnego konta.

Administrator utworzy grupę i doda do niej każdego strzelca. Grupa będzie używana do monitorowania wyników generowanych przez każdego strzelca. Po zakończeniu sesji będzie ona dostępna do wglądu w Grupach. Wymaga to połączenia internetowego zarówno na telefonie/tablecie strzelca, jak i administratora.

Najpierw utwórz grupę:

1. Zaloguj się do aplikacji Mantis.
2. Wybierz zakładkę Grupy (Groups) na dole ekranu.
3. Naciśnij przycisk "+Group" (+Grupa) znajdujący się u góry.
4. Wybierz "+Create a Group" (Utwórz grupę).
5. Wybierz nazwę oraz, czy grupa ma być otwarta, czy zamknięta.

Grupa została utworzona. Następnie dodaj strzelców do grupy:

1. Wybierz opcję "+Add Member" (+Dodaj członka) w utworzonej grupie.
2. Wyszukaj według nazwy użytkownika lub adresu e-mail strzelca.
3. Dotknij przycisk "Invite" (Zaproś) obok wybranej nazwy użytkownika.
4. Powtórz dla wszystkich dodatkowych strzelców.

Konfiguracja została zakończona. Każdy strzelec musi nacisnąć przycisk Start i ukończyć wszystkie ćwiczenia lub sesję, aby zarejestrować dane, które zostaną przekazane grupie. Po zakończeniu każdej sesji, jej dane będą dostępne do wglądu pod nazwą strzelca w grupie.

### **Ustawienia zaawansowane**

W niektórych przypadkach może być konieczne wprowadzenie ustawień zaawansowanych. Zespół wsparcia Mantis poinstruuje, czy jest to konieczne. Szczegóły dotyczące poszczególnych ustawień są dostępne po dotknięciu symbolu (i) przy każdym z nich.

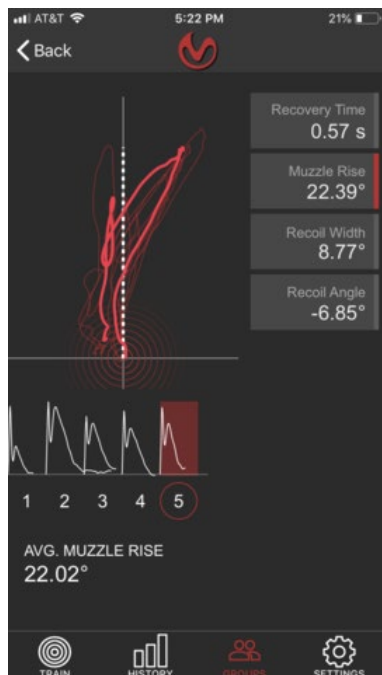
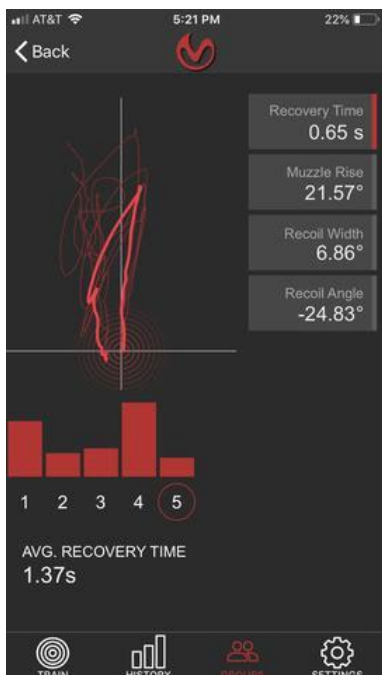
### **Analiza odrzutu**

Analiza odrzutu jest dostępna po połączeniu aplikacji MantisX z trenerem Mantis X10, a następnie uruchomieniu ćwiczenia "RecoilMeter" (Miernik Odrzutu). Ćwiczenie pozwoli Ci oddać dowolną liczbę strzałów w sesji, zapewniając szczegółową analizę każdego z nich oraz ich podsumowanie na jednym ekranie.

Mantis mierzy i oblicza cztery kluczowe składniki odrzutu:

- Uniesienie wylotu lufy: maksymalne, kątowne uniesienie broni po wystrzale
- Czas powrotu: czas powrotu pistoletu do początkowego punktu celowania
- Kąt odrzutu: w lewo/ w prawo, oraz kąt podrzutu, pod jakim broń porusza się do góry przy strzale
- Szerokość odrzutu: szerokość pętli utworzonej przez ruch broni w górę i w dół

Kliknięcie każdego pomiaru spowoduje wyświetlenie podsumowania dla danej sesji: średniej sesji i wykresu pokazującego szczegółowe porównanie wszystkich strzałów dla tego pomiaru.



### Analiza doborcia broni z kabury

Funkcja jest dostępna po połączeniu aplikacji MantisX z czujnikiem Mantis X10 i uruchomieniu ćwiczenia "Holster Draw Analysis" (Analiza doborcia broni z kabury). Ćwiczenie umożliwia doborcie broni z kabury dowolną liczbę razy w sesji, umożliwiając szczegółową analizę każdego doborcia na dwóch ekranach diagnostycznych.

Na pierwszym ekranie, MantisX dzieli doborcie broni z kabury na kluczowe fazy, aby zidentyfikować fazy niespójne lub powolne:

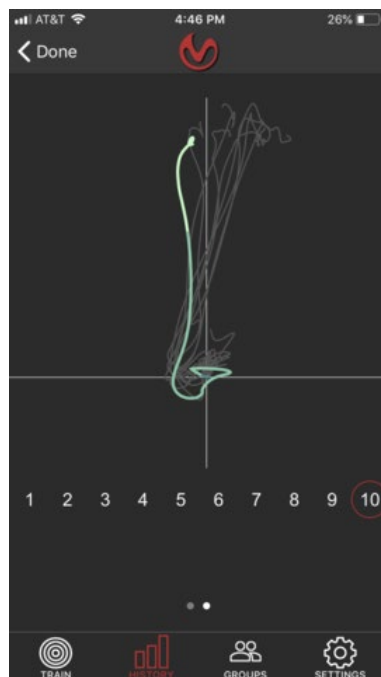
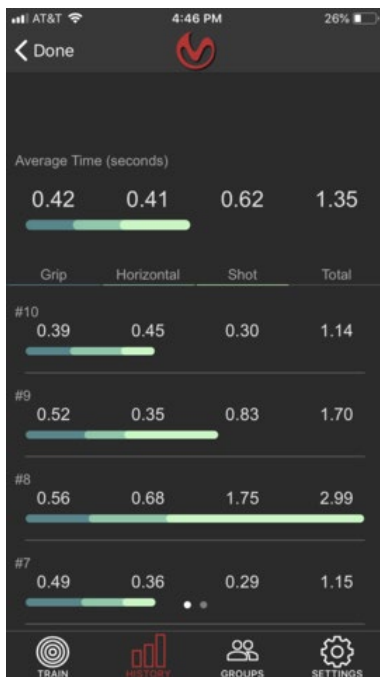
- Chwyć: czas od startowego sygnału dźwiękowego do momentu chwycenia pistoletu dłonią
- Pozioma: czas od chwycenia pistoletu do momentu wyciągnięcia go z kabury i obrócenia do pozycji poziomej
- Strzał: czas od fazy Poziomej do wystrzału

Kliknij na strzał, aby wyświetlić jego szczegółowy ślad.

Na drugim ekranie, MantisX wyświetla nałożone na siebie ślady wszystkich doborć broni z kabury w danej sesji. Jest to cenne w ocenie ścieżki doborcia broni, spójności doborcia broni w całej sesji i podkreśleniu wszelkich odchyień lub wahań w doborciu broni.

Kliknij na numer strzału, aby podświetlić ścieżkę tego strzału.





## Często zadawane pytania

### Jak przymocować MantisX do broni pozbawionej szyny montażowej?

Inteligentny czujnik MantisX można przymocować do dowolnej broni palnej wyposażonej w szynę montażową lub adapter szyny. Jeśli broń nie ma szyny, możesz:

- Zakupić kompatybilny adapter MagRail lub uniwersalny adapter MagRail.
- Zakupić adapter innej firmy, dostępny na stronie [mantisx.com](http://mantisx.com) lub u innego sprzedawcy.

### Jak usunąć sesję?

Możesz usunąć każdą sesję. Aby usunąć sesję, przejdź do Historii, znajdź sesję, którą chcesz usunąć i przesunij palcem, aby usunąć.

### Jak usunąć strzał z sesji?

Możesz usunąć każdy strzał z Otwartego ćwiczenia treningowego, przechodząc do Widoku śladu i wybierając symbol Usuń. Pozostałe ćwiczenia wymagają określonej liczby strzałów, więc nie można usunąć pojedynczych strzałów.

### Czy urządzenie MantisX można połączyć z wieloma telefonami/tabletami?

Jeden inteligentny czujnik Mantis można połączyć z dowolną liczbą smartfonów, ale może być używany wyłącznie z jednym na raz. Odłącz czujnik Mantis od jednego urządzenia w zakładce "Settings" (Ustawienia). Po rozłączeniu będziesz mógł sparować czujnik z innym telefonem/tabletem.

## **W jaki sposób wielu użytkowników może korzystać z jednego czujnika Mantis?**

Zaleca się, aby każdy użytkownik używał własnego telefonu podczas korzystania z jednego czujnika MantisX. W ten sposób każda osoba będzie zalogowana na swoje konto, na którym będzie rejestrowana i zapisywana historia sesji. Dane te będą później dostępne w telefonie/tablecie/online do późniejszej analizy, nawet gdy czujnik będzie niedostępny.

Jeśli każdy z użytkowników nie ma własnego urządzenia, wskazane jest, aby każdy użytkownik miał swoje konto Mantis. Podczas zmiany użytkownika należy wylogować się i zalogować przy użyciu nowej nazwy użytkownika w zakładce "Settings" (Ustawienia).

## **Jak mogę używać Mantis do strzelania na sucho, strzelania ostrą amunicją oraz z użyciem kapsuł CO2?**

Czujnik MantisX działa z każdą bronią. Algorytmy różnią się dla każdego rodzaju strzelania, więc upewnij się, że wybrałeś właściwe ustawienie na początku każdej sesji strzeleckiej.

### **Rozwiązywanie problemów**

#### **Strzały nie są wykrywane**

Czasami strzały nie będą wykrywane przez aplikację podczas korzystania z czujnika MantisX. Może to być spowodowane wieloma czynnikami, ale aplikacja MantisX posiada wbudowaną funkcję ułatwiającą rozwiązywanie problemów z wykrywaniem strzałów.

Aby skorzystać z funkcji, przejdź do Ustawień i wybierz opcję " Not Detecting Shots" (Strzały nie są wykrywane). Funkcja przeprowadzi Cię przez kilka kroków w celu ustalenia, co mogło się stać. Przyczyną mogą być nieprawidłowe ustawienia, zakłócenia komunikacji lub wadliwe urządzenie.

#### **Nie można połączyć się z MantisX**

NIE używaj innych urządzeń Bluetooth w tym samym czasie. Mogą one powodować zakłócenia komunikacji i uniemożliwić połączenie telefonu/tabletu z MantisX.

NIE paruj urządzenia Bluetooth w ustawieniach telefonu/tabletu. Połączeniem zajmie się aplikacja. Wystarczy otworzyć aplikację i nacisnąć przycisk "Connect" (Połącz).

#### **Błąd kalibracji**

Po połączeniu z trenerem MantisX aplikacja automatycznie skalibruje się w tle lub poprosi o umieszczenie broni na nieruchomej powierzchni w celu kalibracji, która zajmie 2-3 sekundy.

Jeśli kalibracja długo trwa lub w ogóle nie zachodzi, spróbuj wykonać następujące czynności: Zresetuj urządzenie Mantis, przytrzymując przycisk zasilania przez pięć sekund, aż kontrolki zamigają kilkakrotnie. Następnie spróbuj ponownie sparować urządzenie i przeprowadzić kalibrację. Jeśli kalibracja nadal się zawiesza, podłącz trener Mantis do ładowarki i zresetuj TRZY razy podczas ładowania. Następnie spróbuj

ponownie połączyć i skalibrować urządzenie. Jeśli kalibracja nadal się zawiesza, skontaktuj się z pomocą techniczną Mantis.