

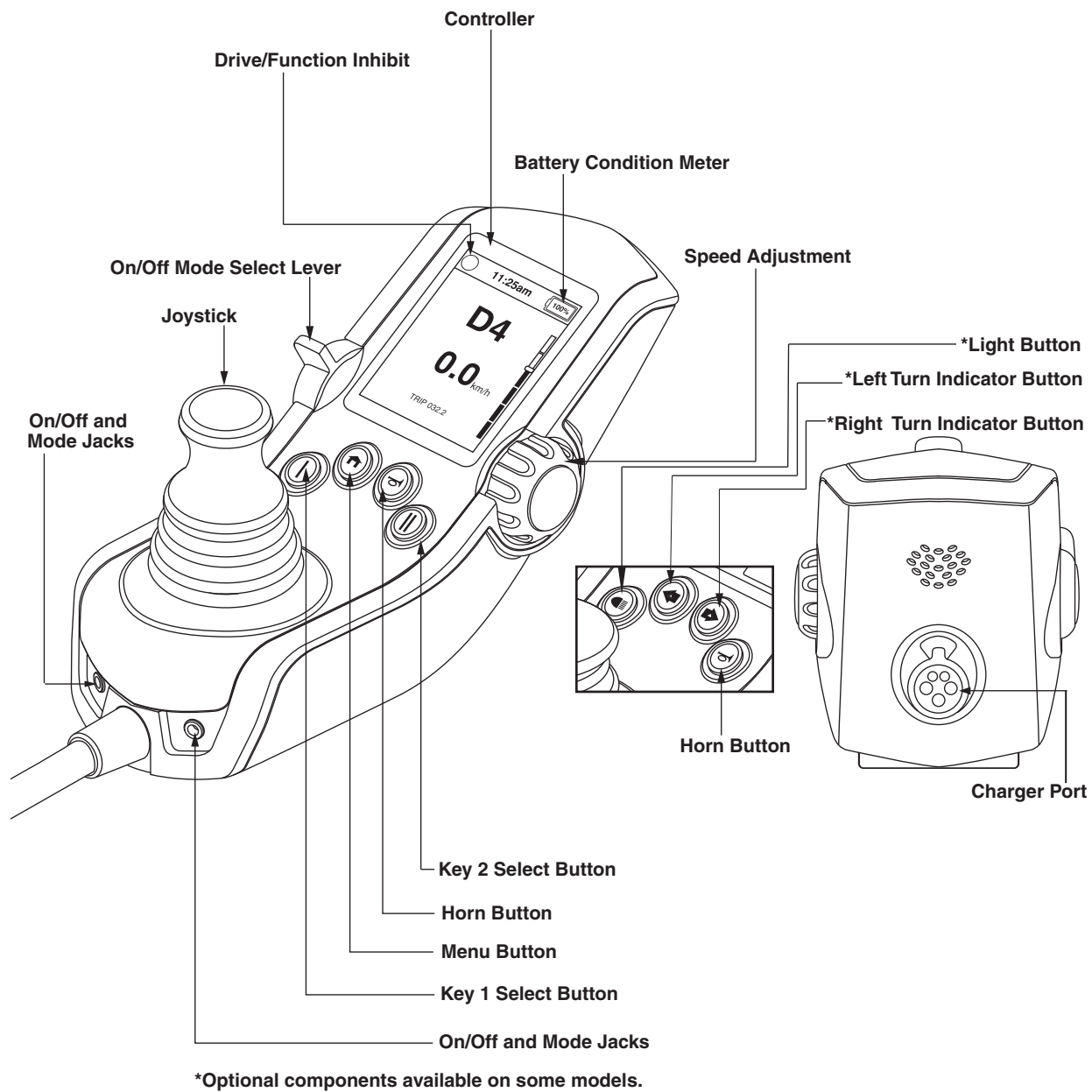
# Q·LOGIC 3

Advanced Drive Control System

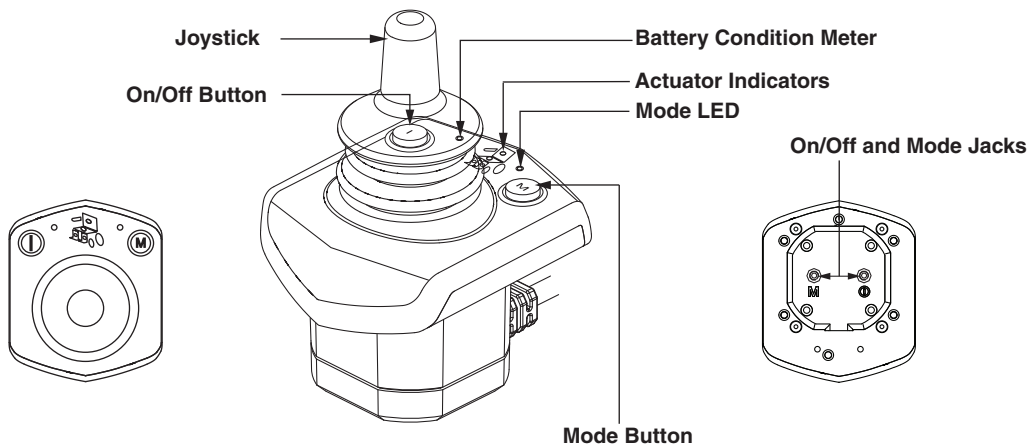


## QUANTUM®

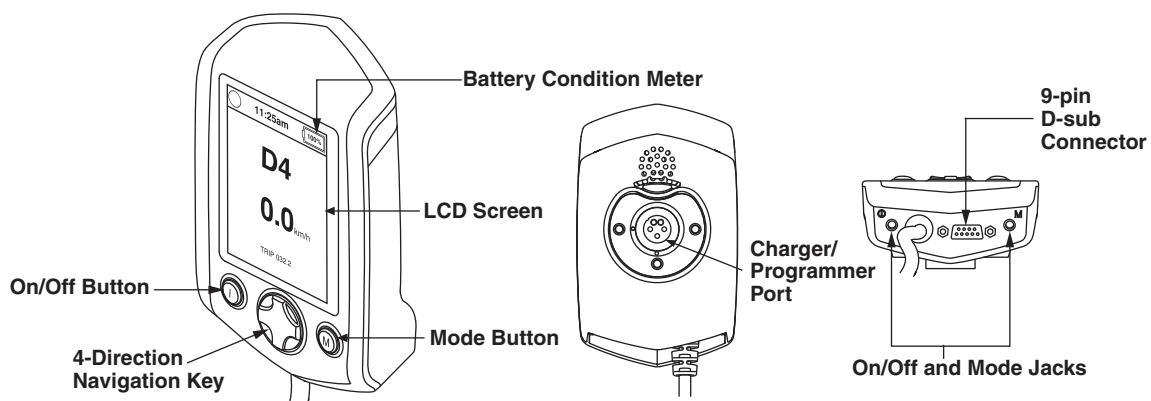
PROVIDING GREATER INDEPENDENCE



## Sterownik osoby towarzyszącej



## Rozszerzony wyświetlacz



## Wytyczne dot. bezpieczeństwa

### OSTRZEŻENIE!

Wstępną konfigurację produktu oraz wszystkie procedury opisane w niniejszej instrukcji przeprowadza dostawca produktów firmy Quantum Rehab lub wykwalifikowany technik.

Poniższe symbole są używane w niniejszej instrukcji użytkownika oraz na wózku z napędem elektrycznym w celu zwrócenia uwagi na ostrzeżenia i ważne informacje. Należy bezwzględnie się z nimi w pełni zapoznać i je zrozumieć.

### OSTRZEŻENIE!

Oznacza potencjalnie niebezpieczne warunki / niebezpieczną sytuację. Nieprzestrzeganie wskazanych procedur może spowodować obrażenia ciała, uszkodzenie elementów lub nieprawidłowe działanie. Na produkcie ikona ta ma formę czarnego symbolu w żółtym trójkącie z czarną obwódką.

### CZYNNOŚĆ OBOWIĄZKOWA!

Czynności te należy przeprowadzić zgodnie z opisem. Niewykonanie czynności obowiązkowych może spowodować obrażenia ciała i/lub uszkodzenie urządzenia. Na produkcie ikona ta ma formę białego symbolu w niebieskim punkcie z białą obwódką.

### CZYNNOŚĆ ZAKAZANA!

Czynności te są zabronione. Pod żadnym pozorem nie wolno ich wykonywać. Wykonanie czynności zakazanej może spowodować obrażenia ciała i/lub uszkodzenie urządzenia. Na produkcie ikona ta ma formę czarnego symbolu w czerwonym kole z czerwonym przekreśleniem.

## Przeznaczenie

Podzespół wózka inwalidzkiego to urządzenie używane do celów medycznych, które jest przeważnie sprzedawane jako integralna część wózka, ale może też być sprzedawane oddzielnie jako część zamienna.

Dotyczy urządzeń do stosowania zgodnie z zaleceniami

### OSTRZEŻENIE!

**PRZESTROGA!** Prawo federalne zezwala na sprzedaż niniejszego wyrobu wyłącznie lekarzowi lub z przepisu lekarza bądź innemu certyfikowanemu personelowi posiadającemu licencję na mocy prawa stanowego (dot. wyłącznie USA) lub lokalnego prawa właściwego dla miejsca, w którym personel ten użytkuje lub zleca użytkowanie urządzenia.

**UWAGA:** Niniejsze instrukcje zostały sporządzone na podstawie najnowszych specyfikacji i informacji o produkcie dostępnych w momencie ich publikacji. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania koniecznych zmian w produkcie. Wszelkie zmiany w naszych produktach mogą powodować nieznaczne różnice między ilustracjami/opisami w niniejszej instrukcji a zakupionym produktem. Najnowsza/aktualna wersja niniejszej instrukcji jest dostępna na naszej witrynie.

**UWAGA:** Produkt jest zgodny z dyrektywami i wymogami WEEE, RoHS oraz REACH.

**UWAGA:** Produkt spełnia wymagania klasyfikacji IPX4 (IEC 60529).

**UWAGA:** Sterownik Q-Logic 3 i jego elementy nie zawierają lateksu z kauczuku naturalnego. Przed zastosowaniem nieoryginalnych akcesoriów należy skonsultować się z producentem.



## Spis treści

<b>Symbole dot. bezpieczeństwa na produkcie .....</b>	<b>5</b>
<b>Sterownik Q-Logic 3.....</b>	<b>6</b>
<b>Wytyczne dot. środków ostrożności .....</b>	<b>6</b>
<b>Obsługa sterownika Q-Logic 3.....</b>	<b>6</b>
Dźwignia wł./wył./wyboru trybu.....	6
Joystick.....	6
Procedura blokowania/odblokowania.....	6
Pokrętło regulacji prędkości.....	6
Klawiatura.....	7
Przycisk klaksonu.....	7
Przycisk ekranu głównego.....	7
Przyciski wyboru 1 i 2.....	7
Przycisk świateł.....	7
Przycisk lewego/prawego kierunkowskazu .....	7
Ekran LCD .....	7
Ekran jazdy.....	8
Wybór profilu jazdy .....	8
Regulacja siłowników (ekran siedziska) .....	8
Funkcja iLevel® (opcjonalna) .....	10
Ekran ustawień .....	12
Funkcje Bluetooth.....	14
Menu trybu czuwania.....	18
<b>Sterownik osoby towarzyszącej / niezależny joystick .....</b>	<b>18</b>
<b>Rozszerzony wyświetlacz.....</b>	<b>18</b>
<b>Tryb uśpienia .....</b>	<b>19</b>
<b>Termiczne spowolnienie .....</b>	<b>19</b>
<b>Miernik stanu akumulatora .....</b>	<b>19</b>
<b>Wskaźnik naładowania akumulatora .....</b>	<b>20</b>
<b>Wskaźnik ładowania akumulatora .....</b>	<b>20</b>
<b>Kody błędów Q-Logic 3 .....</b>	<b>21</b>
<b>Pielęgnacja i konserwacja .....</b>	<b>23</b>
<b>Temperatura .....</b>	<b>23</b>
<b>Gwarancja .....</b>	<b>23</b>

## Symbole dot. bezpieczeństwa na produkcie

Poniższe symbole znajdują się na sterowniku i wskazują na ostrzeżenia, czynności obowiązkowe i czynności zakazane. Należy bezwzględnie się z nimi w pełni zapoznać i je zrozumieć.



Należy przeczytać instrukcję użytkownika i jej przestrzegać.



Należy w miarę możliwości zapobiegać narażeniu urządzenia na deszcz, śnieg, lód, sól lub stojącą wodę. Wózek należy utrzymywać w czystym i suchym stanie.



EMI/RFI — produkt przeszedł pomyślnie testy odporności na poziomie 20 V/m.



Utylizacja i recykling- należy skontaktować się z dostawcą produktów Quantum Rehab w celu uzyskania informacji o prawidłowej utylizacji i recyklingu produktu firmy Quantum i jego opakowania.

### Sterownik Q-Logic 3

Sterownik Q-Logic 3 to w pełni programowalny, modułowy elektroniczny system sterownika, który umożliwia obsługę wózka z napędem elektrycznym. Q-Logic 3 zapewnia kilka urządzeń wejściowych, które działają za pośrednictwem modułu zasilania. W niniejszej instrukcji omówiony zostaje przede wszystkim podręczny sterownik wraz z odniesieniami do rozszerzonego wyświetlacza, niezależnego joysticka oraz sterownika osoby towarzyszącej. Do sterownika Q-Logic 3 dostępne są również dodatkowe urządzenia wejściowe. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z dostawcą produktów Quantum Rehab.

Sterownik został fabrycznie zaprogramowany, aby spełniać potrzeby typowego użytkownika. Program jest ustawiany przez dostawcę produktów Quantum Rehab lub przeszkolonego technika serwisowego albo za pomocą komputera PC z oprogramowaniem dostarczoną przez producenta sterownika, albo za pomocą podręcznego programatora, również dostarczanego przez producenta sterownika.

### OSTRZEŻENIE!

Program sterownika może wpływać na prędkość, przyspieszenie, zwalnianie, stabilność dynamiczną i hamowanie. Jeśli sterownik jest zaprogramowany nieprawidłowo lub w sposób wykraczający poza bezpieczne limity określone przez pracownika opieki zdrowotnej, może stwarzać niebezpieczną sytuację. Programowaniem sterownika powinien zajmować się wyłącznie dostawca produktów Quantum Rehab lub przeszkolony technik.

#### Wytyczne dot. środków ostrożności

Przed użyciem sterownika Q-Logic 3 należy przeczytać następujące informacje. Niniejsze wytyczne mają na względzie dobro użytkownika i pomogą w bezpiecznej obsłudze systemu siedziska.

- Zanim użytkownik usiądzie na wózek, należy wyłączyć zasilanie sterownika.
- Podczas siadania na wózku z napędem elektrycznym zawsze powinna być obecna osoba towarzysząca.
- Należy przestrzegać wszystkich procedur i zwracać uwagę na ostrzeżenia, które są wyjaśnione w instrukcji użytkownika wózka z napędem elektrycznym oraz przewodniku bezpieczeństwa dla konsumenta.

#### Obsługa sterownika Q-Logic 3

Podręczny sterownik Q-Logic 3 służy do obsługi wózka z napędem elektrycznym i wszystkich jego elementów.

#### Dźwignia wł./wył./wyboru trybu

Dźwignia wł./wył./wyboru trybu służy do włączania i wyłączania systemu, ponownego uruchamiania urządzenia, a także do wybierania profili jazdy oraz menu siedziska i menu pomocniczego.

### OSTRZEŻENIE!

**W sytuacji awaryjnej należy zwolnić joystick, a następnie nacisnąć przycisk wł./wył. aby zatrzymać wózek. Należy zachować ostrożność. Należy pamiętać, że naciśnięcie przycisku wł./wył. może gwałtownie zatrzymać wózek.**

**Zasilanie należy zawsze wyłączać dopiero po zatrzymaniu wózka, aby zapobiec nieoczekiwanemu ruchowi.**

#### Joystick

Joystick służy do kontroli prędkości i kierunku jazdy wózka z napędem elektrycznym oraz do nawigacji w menu na ekranie LCD. Gdy joystick jest zwolniony, znajduje się w pozycji neutralnej (środkowej), a wózek się nie porusza. Aby wózek ruszył z miejsca, joystick musi zostać przestawiony z pozycji neutralnej. Poruszenie joysticka w dowolnym kierunku przestawi wózek z trybu neutralnego na tryb jazdy, a wózek poruszy się w kierunku wskazanym przez pozycję joysticka. Im bardziej joystick jest oddalony od pozycji neutralnej, tym szybciej wózek porusza się w danym kierunku. Aby zatrzymać ruch wózka, wystarczy zwolnić joystick lub przestawić go z powrotem do pozycji neutralnej. Gdy wózek się zatrzyma w sposób kontrolowany, włączą się hamulce elektromagnetyczne wózka.

#### Procedura blokowania/odblokowania

Sterownik Q-Logic 3 umożliwia zaprogramowanie opcji blokowania/odblokowania.

**UWAGA: Funkcja blokowania nie jest programowana fabrycznie. Aby dodać tę funkcję, należy skontaktować się z dostawcą produktów Quantum Rehab.**

#### Aby zablokować sterownik:

1. Popchnąć dźwignię wł./wył./wyboru trybu w górę raz, aby włączyć wózek i sterownik.
2. Popchnąć dźwignię wł./wył./wyboru trybu i przytrzymać w pozycji wł., aż sterownik się wyłączy. Sterownik jest teraz zablokowany.

#### Aby odblokować sterownik:

1. Popchnąć dźwignię wł./wył./wyboru trybu w górę raz, aby włączyć wózek i sterownik. Na ekranie wyświetlacza pojawi się komunikat „System Lock” (Blokada systemu).
2. Poruszyć joystickiem całkowicie do przodu, aż usłyszany zostanie sygnał dźwiękowy.
3. Poruszyć joystickiem całkowicie do tyłu, aż usłyszany zostanie sygnał dźwiękowy.
4. Zwolnić joystick. Sterownik jest teraz odblokowany.

#### Pokrętło regulacji prędkości

Pokrętło regulacji prędkości służy do sterowania prędkością wózka z napędem elektrycznym.

#### Aby zmienić prędkość:

1. Popchnąć dźwignię wł./wył./wyboru trybu w górę raz, aby włączyć wózek i sterownik.
2. Aby zwiększyć prędkość, należy obrócić pokrętłem regulacji prędkości w górę.
3. Aby zmniejszyć prędkość, należy obrócić pokrętłem regulacji prędkości w dół.

Pasek wskaźnika prędkości zwiększa się i zmniejsza w miarę poruszania pokrętle do regulacji prędkości, zapewniając wizualne wskazanie szybkości poruszania się wózka.

### Klawiatura

Klawiatura znajduje się bezpośrednio przed joystickiem. Zawiera elementy umożliwiające kontrolę wózka z napędem elektrycznym.

### Przycisk klaksonu

Przycisk klaksonu aktywuje klakson ostrzegawczy.

### Przycisk ekranu głównego

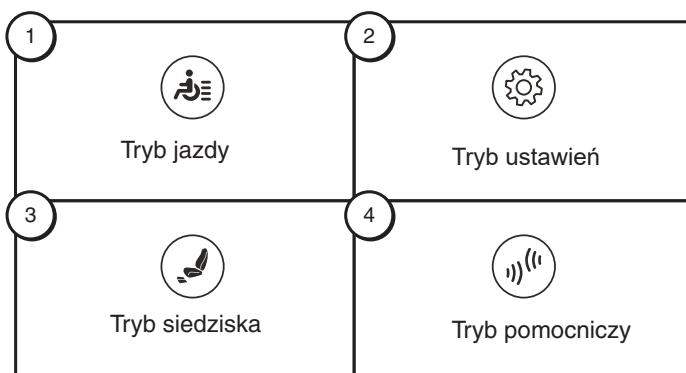
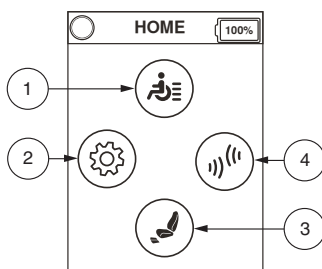
Przycisk ekranu głównego służy do uzyskania szybkiego dostępu do trybu jazdy, trybu siedziska (jeśli jest dostępny), trybu ustawień oraz funkcji środowiskowych.

**UWAGA: Jeśli w ustawieniach nie wybrano żadnych funkcji środowiskowych, ikona funkcji środowiskowych nie będzie wyświetlona.**

**Aby uzyskać dostęp do ekranu głównego, jeśli wózek jest wyposażony w joystick do sterowania światłami:**

1. Naciśnąć lewy i prawy kierunkowskaz i przytrzymać kilka sekund.

**UWAGA: Czas stanowi parametr programowalny, który może być zresetowany przez dostawcę produktów Quantum Rehab.**



### Przyciski wyboru 1 i 2

Przycisk wyboru 1 służy do szybkiego i prostego wyboru profilu jazdy 1. Przycisk wyboru 2 służy do wyboru siedziska. Przyciski wyboru 1 i 2 można spersonalizować. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z dostawcą produktów Quantum Rehab. Patrz „Legenda” na stronie 2.

**UWAGA: Jeśli sterownik Q-Logic 3 jest wyposażony w system oświetlenia, przycisk ekranu domowego i przyciski wyboru 1/2 zostaną zastąpione przyciskiem światła i przyciskami lewego/prawego kierunkowskazu.**

### Przycisk światła

Przycisk światła steruje przednimi i tylnymi reflektorami.

### Obsługa światła:

1. Popchnąć dźwignię wł./wył./wyboru trybu w górę raz, aby włączyć wózek i sterownik.
2. Naciśnąć przycisk światła raz, aby włączyć przednie i tylne reflektory.
3. Naciśnąć przycisk światła ponownie, aby wyłączyć system oświetlenia.

### Przyciski lewego/prawego kierunkowskazu

Przyciski lewego/prawego kierunkowskazu włączają albo lewy, albo prawy kierunkowskaz.

### Obsługa kierunkowskazów:

1. Popchnąć dźwignię wł./wył./wyboru trybu w górę raz, aby włączyć wózek i sterownik.
2. Naciśnąć żądany przycisk kierunkowskazu raz, aby włączyć ten kierunkowskaz.
3. Naciśnąć ten sam przycisk kierunkowskazu ponownie, aby wyłączyć ten kierunkowskaz.

**UWAGA: Jeśli aktywny jest lewy kierunkowskaz, naciśnięcie przycisku prawego kierunkowskazu wyłączy lewy kierunkowskaz i aktywuje prawy kierunkowskaz.**

**UWAGA: Przyciski kierunkowskazów również służą do włączania światła awaryjnych. Należy naciśnąć oba przyciski kierunkowskazów jednocześnie, aby włączyć światła awaryjne, a następnie naciśnąć oba przyciski ponownie, aby wyłączyć światła awaryjne. Jeśli światła awaryjne są aktywne, po wyłączeniu sterownika będą one nadal migać. Trzeba wówczas włączyć sterownik Q-Logic 3 ponownie i naciśnąć oba przyciski kierunkowskazów, aby dezaktywować światła awaryjne.**

### Ekran LCD

Sterownik Q-Logic 3 zapewnia użytkownikowi intuicyjne informacje zwrotne za pośrednictwem ekranu LCD. Kółko w lewym górnym rogu ekranu oznacza sygnalizację świetlną. Zielona kontrolka oznacza pełny tryb jazdy, kontrolka pomarańczowa oznacza ograniczony tryb jazdy, natomiast czerwona kontrolka oznacza, że jazda jest zabroniona.

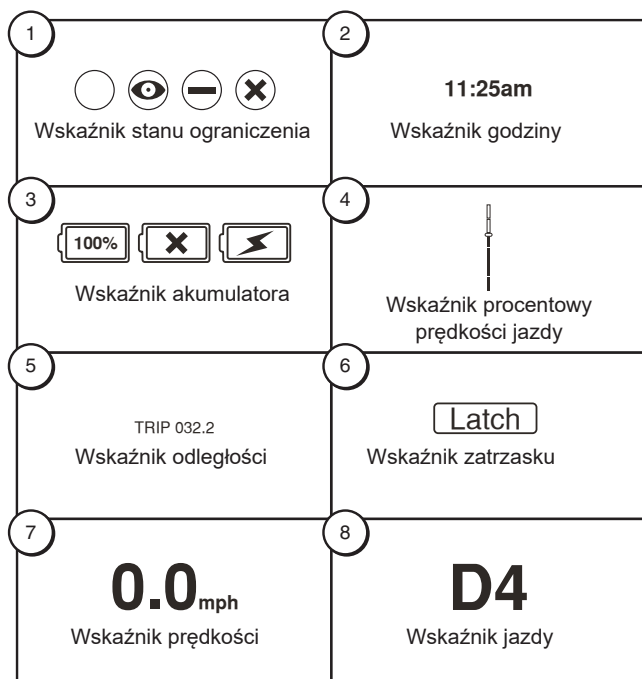
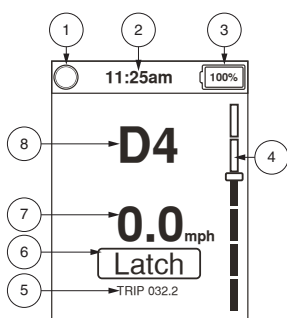
### Ekran jazdy

Ekran LCD zapewnia aktualną godzinę w formacie 12- lub 24-godzinnym, aktualny profil, tryb jazdy, ustawienie regulacji prędkości oraz licznik przebytej odległości danej podróży oraz ogólny licznik przebytej odległości.

Stan ograniczenia jazdy/funkcji jest wskazywany zieloną kontrolką w lewym górnym rogu ekranu. Regulacja siłowników wpływa na stan ograniczenia. Gdy kąt siedziska i/ lub oparcia się zwiększa, czerwona kontrolka wskazuje pełną blokadę funkcji jazdy. Jeśli wózek z napędem elektrycznym jest wyposażony w podnośnik siedziska, żółta kontrolka wskaże ograniczenie prędkości w trakcie podnoszenia siedziska. Aby wrócić do zielonego stanu wózka z napędem elektrycznym, należy cofnąć te operacje.

### Dostęp do ekranu jazdy

1. Nacisnąć przycisk ekranu głównego.
2. Popchnąć joystick w górę, aby otworzyć ekranie jazdy.



### Wybór profilu jazdy

W sterowniku Q-Logic 3 można zaprogramować do czterech profili jazdy, które umożliwiają indywidualne dostosowanie systemu do środowiska użytkownika. Profil jazdy można zmienić na dwa sposoby. Profile 1–4 można wybrać poprzez popchnięcie dźwigni wł./wył./wyboru trybu do przodu. Profil 1 można wybrać poprzez naciśnięcie klawisza 1. Wybrany profil jest wyświetlany na ekranie jazdy.

**UWAGA: Profile jazdy ustawia dostawca produktów Quantum Rehab. W celu zmiany lub dodania profilu jazdy należy skontaktować się z dostawcą produktów Quantum Rehab.**

### Aby wybrać ustawienie profilu za pomocą dźwigni wł./wył./wyboru trybu:

1. Popchnąć dźwignię wł./wył./wyboru trybu w górę raz, aby włączyć wózek i sterownik.
2. Popchnąć dźwignię wł./wył./wyboru trybu ponownie do góry, aby wybrać profil jazdy. Można przeglądać cztery dostępne profile jazdy.
3. Dalsze przesuwanie dźwigni w górę wyświetli ekran pomocniczy oraz ekran siedziska (jeśli dostępne jest elektryczne ustawianie pozycji siedziska), a następnie ponownie wyświetli profil jazdy 1.

**UWAGA: Profile jazdy można jedynie przewijać do przodu. Popchnięcie dźwigni wł./wył./wyboru trybu w dół spowoduje wyłączenie sterownika.**

### OSTRZEŻENIE!

Stan ograniczenia jazdy/funkcji na ekranie regulacji siłowników (ekran siedziska) jest tylko do odczytu. Funkcja ta jest wyłączona w trybie jazdy, aby zapobiec niezamierzonej utracie funkcji wózka z napędem elektrycznym. Podczas pokonywania przeszkód, ramp i zboczy należy zachować ostrożność. Gdy tylko to możliwe, należy w takich sytuacjach korzystać z pomocy osoby towarzyszącej.

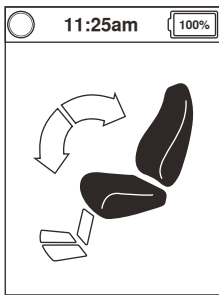
Obsługa wózka na zboczach i/lub z aktywną funkcją odchylenia siedziska / opuszczenia oparcia siedziska wpłynie na stabilność wózka.

### Regulacja siłowników (ekran siedziska)

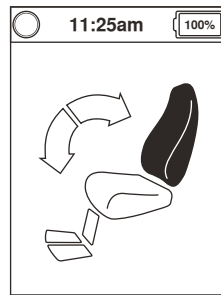
Sterownik Q-Logic 3 pozwala na sterowanie pięcioma siłownikami elektrycznymi siedziska za pomocą dźwigni wyboru trybu i joysticka.

### W celu wyboru i regulacji siłownika:

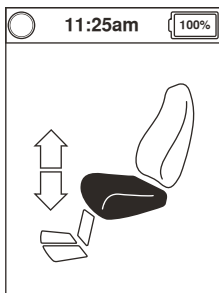
1. Popchnąć dźwignię wł./wył./wyboru trybu w górę raz, aby włączyć wózek i sterownik.
2. Popchnąć dźwignię wł./wył./wyboru trybu kilka razy do góry, aż na wyświetlaczu LCD pojawi się ekran siedziska lub nacisnąć jednokrotnie przycisk wyboru 2, aby przejść bezpośrednio do trybu siłownika.
3. Popchnąć joystick w lewo lub w prawo, aby przełączać między dostępnymi siłownikami, aż odpowiedni siłownik zostanie podświetlony na wskaźniku siłowników. **Patrz rysunek 1.**
4. Po wybraniużądanego siłownika popchnąć joystick do przodu, aby dostosować pozycję w jednym kierunku lub do tyłu, aby dostosować pozycję w przeciwnym kierunku. Dalsze popychanie dźwigni do góry pozwala na wyświetlenie ekranów jazdy oraz ekranu pomocniczego, a następnie powrót do ekranu siedziska.
5. Popychać w górę i zwalniać dźwignię wł./wył./wyboru trybu, aż do powrotu dożądanego profilu jazdy.



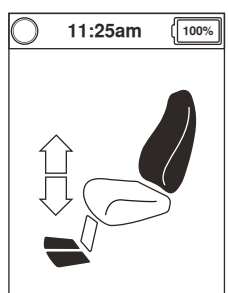
1. Tryb odchylania  
siedziska



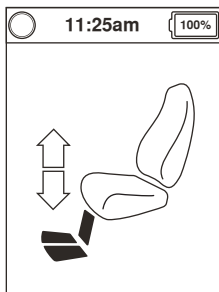
2. Tryb opuszczania  
oparcia



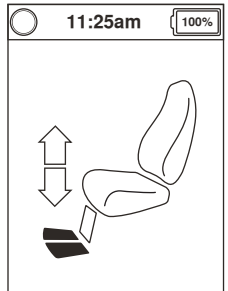
3. Tryb  
podnoszenia  
siedziska



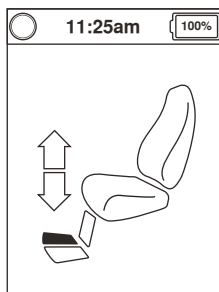
4. Tryb opuszczania oparcia  
i regulacji podnoszonego  
podnóżka / uchylnego podnóżka  
(oba)



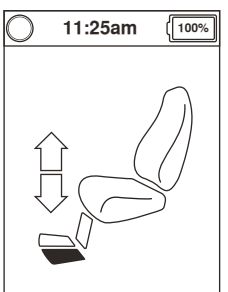
5. Uchylny podnóżek



6. Tryb regulacji podnoszonego  
podnóżka / uchylnego podnóżka  
(oba)



7. Tryb regulacji podnoszonego podnóżka/  
uchylnego podnóżka (prawy)



8. Tryb regulacji podnoszonego  
podnóżka/uchylnego podnóżka  
(lewy)



## Rysunek 1. Wybór siłownika

**UWAGA:** Na stan ograniczenia jazdy/funkcji można wpłynąć wyłącznie na ekranie regulacji siłowników (ekran siedziska).



### Funkcja iLevel (opcjonalna)

Wózek z napędem elektrycznym może być wyposażony w funkcję iLevel, która będzie używana w połączeniu z systemem siedziska. Funkcja iLevel jest zapewniana na zespole napędowym Quantum w celu zapewnienia większej stabilności, gdy system siedziska jest podniesiony.

Istnieją pewne sytuacje, w tym niektóre choroby, w przypadku których użytkownik wózka z napędem elektrycznym wyposażony w funkcję iLevel będzie wymagał praktyki w zakresie obsługi wózka w obecności przeszkolonej osoby towarzyszącej. Przeszkoloną osobą towarzyszącą może być członek rodziny lub zawodowy opiekun specjalnie przeszkolony w zakresie pomagania użytkownikowi wózka z napędem elektrycznych w różnych codziennych czynnościach.

Na początku użytkowania funkcji iLevel w codziennych czynnościach mogą mieć miejsce sytuacje wymagające praktyki. Należy dać sobie czas, aby wkrótce osiągnąć pełną i pewną kontrolę.

### Podnoszenie (ekran siedziska)

Funkcję iLevel można aktywować poprzez wybranie siłownika do podnoszenia siedziska.

W celu wybrania i regulacji podniesienia siedziska za pomocą sterownika Q-Logic 3:

1. Popchnąć dźwignię wł./wył./wyboru trybu w górę raz, aby włączyć wózek i sterownik.
2. Popchnąć dźwignię wł./wył./wyboru trybu kilka razy do góry, aż na wyświetlaczu LCD pojawi się ekran siedziska lub nacisnąć jednokrotnie przycisk wyboru 2, aby przejść bezpośrednio do ekranu siedziska. **Patrz rysunek 1.**
3. Popchnąć joystick w lewo lub w prawo, aby przejść do trybu podnoszenia siedziska, który zostanie podświetlony na wskaźniku siłowników. **Patrz rysunek 1.**

**UWAGA: Jeśli ustawienia sterownika Q-logic 3 są inne niż te opisane, należy skontaktować się z dostawcą produktów Quantum Rehab. Dostawca produktów Quantum Rehab mógł zmienić program sterownika Q-Logic 3.**

4. Po wybraniu trybu podnoszenia siedziska popchnąć joystick do przodu, aby dostosować pozycję w jednym kierunku lub do tyłu, aby dostosować pozycję w przeciwnym kierunku.
5. Aby wrócić do innego profilu, popychać w górę i zwalniać dźwignię wł./wył./wyboru trybu, aż do powrotu do żadanego profilu jazdy.

Aby aktywować funkcję iLevel za pomocą pojedynczego przełącznika:

1. Nacisnąć jednokrotnie i przytrzymać pojedynczy przełącznik, aby podnieść siedzisko i aktywować funkcję iLevel.
2. Nacisnąć i przytrzymać pojedynczy przełącznik, aby obniżyć siedzisko.

**UWAGA: Funkcja iLevel włącza się automatycznie podczas elektrycznego podnoszenia siedziska, a wskaźnik funkcji iLevel wyświetla się na sterowniku. Patrz rysunek 2.**

Aby aktywować funkcję iLevel, wózek z napędem elektrycznym powinien znajdować się wewnątrz budynku na równej powierzchni, na przykład w sklepie, biurze i/lub placówce medycznej. Po uruchomieniu siłownika systemu siedziska funkcja iLevel blokuje ruch ramion kół przednich. Gdy funkcja iLevel jest aktywna, system siedziska można odchylić do tyłu, a oparcie siedziska opuścić o maksymalnie 20°.

### OSTRZEŻENIE!

Funkcji iLevel należy używać wyłącznie wewnątrz budynku na równej i płaskiej powierzchni, na przykład w sklepie, biurze i/lub placówce medycznej. Nie wolno nigdy podnosić siedziska z jego najniższej pozycji, gdy wózek znajduje się na nachylonej powierzchni. Mogłoby to doprowadzić do przechylenia się wózka z napędem elektrycznym.

Funkcji iLevel można używać na zewnątrz jedynie w ograniczonym zakresie, wyłącznie na płaskiej, równej i twardej powierzchni. W przypadku braku pewności nie wolno używać funkcji iLevel na zewnątrz.

Nie wolno nigdy podnosić siedziska do poziomu iLevel podczas obsługi wózka z napędem elektrycznym na wyboistej lub nierównej nawierzchni. Mogłoby to doprowadzić do przechylenia się wózka z napędem elektrycznym.

Podczas obsługi wózka z napędem elektrycznym pas pozycjonujący musi być zawsze zapięty.

Nie wolno obsługiwać funkcji iLevel ani zmieniać wysokości siedziska w żaden sposób, podczas gdy wózek z napędem elektrycznym znajduje się pod stałym przedmiotem, takim jak stół lub biurko. Przed ruchem i w trakcie ruchu należy zapewnić, aby w obszarze ruchu nie znajdowały się żadne przedmioty.

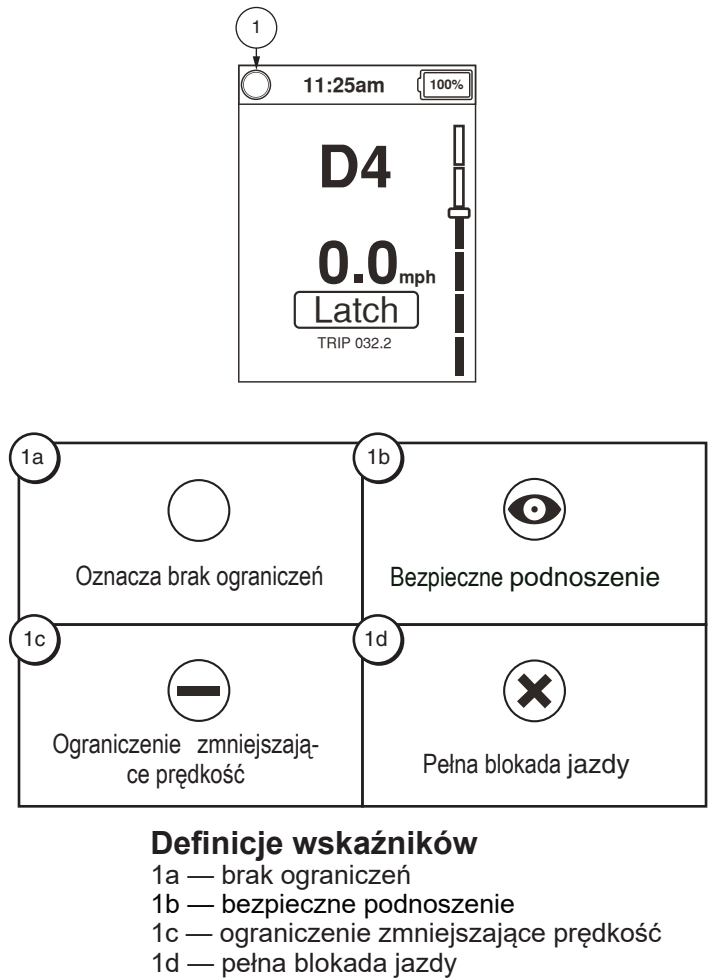
### CZYNNOŚĆ ZAKAZANA!

Nie wolno nigdy używać funkcji iLevel na nierównym terenie (żwir, wzniesienia lub inne nierówne, nieutwardzone nawierzchnie) ani na polu.

Nie wolno używać funkcji iLevel podczas wjeżdżania na krawężnik lub nierówną powierzchnię o dowolnej wysokości lub zjeżdżania z takich powierzchni.

**UWAGA: Funkcja iLevel jest wyposażona w system, który umożliwia jazdę wózka z napędem elektrycznym z wstępnie ustaloną, bezpieczną prędkością, gdy siedzisko jest podniesione. Przed użyciem wózka z napędem elektrycznym należy zawsze upewnić się, że system pracuje prawidłowo.**

**UWAGA:** Jeśli na sterowniku wyświetla się ostrzeżenie lub wskaźnik, które informują, że funkcja iLevel jest wyłączona, prędkość wózka z podniesionym siedziskiem zostanie ograniczona do 25%. Jeśli tego typu ostrzeżenie pojawi się, gdy wózek znajduje się na równej powierzchni, nie wolno dalej używać funkcji iLevel. W takiej sytuacji należy zwrócić się do dostawcy produktów Quantum Rehab o pomoc.



Rysunek 2. Wskaźniki sterownika Q-Logic 3

## Ekran ustawień

Poniższe strony zawierają opisy różnych ekranów sterownika Q-Logic 3. W razie jakichkolwiek pytań należy skontaktować się z dostawcą produktów Quantum Rehab.

**UWAGA: Niektóre ekrany przedstawione w niniejszej instrukcji podstawowej obsługi mogą różnić się w stosunku do systemu posiadanego przez użytkownika zależnie od konfiguracji i wybranych opcji.**

### Aby zmienić ustawienia dźwięku:

1. Nacisnąć przycisk ekranu głównego.
2. Popchnąć joystick w lewo, aby wejść do ekranu ustawień.
3. Popychać joystick w górę lub w dół, aby wybrać jedną z dostępnych opcji ustawień.
4. Gdy żądana opcja jest zaznaczona na ekranie ustawień, popchnąć joystick w prawo, aby wejść w tę opcję.

**UWAGA: Popchnięcie joysticka w lewo zawsze powoduje powrót do poprzedniego menu.**

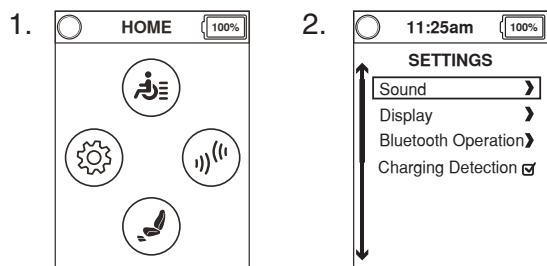
Po zaznaczeniu opcji „Sound” (Dźwięk) popchnięcie joysticka w prawo pokazuje opcję.

Po zaznaczeniu opcji „System beeps” (Sygnały systemowe) popchnięcie joysticka w prawo pokazuje opcję.

Jeśli ustawienie ma pole wyboru, popchnięcie joysticka w prawo „zaznacza” opcję (aktywuje to ustawienie). Ponowne popchnięcie joysticka w prawo usuwa zaznaczenie (wyłącza ustawienie).

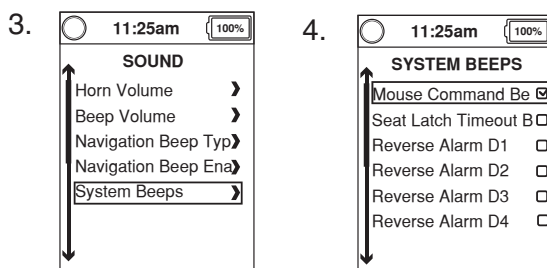
**UWAGA: Z każdą zmianą ustawienia system tworzy kopię zapasową konfiguracji. Przy wyłączaniu systemu na ekranie wyświetli się komunikat „parameter backup in progress” (kopia zapasowa parametrów w toku).**

### Aby zmienić ustawienia dźwięku:



Ekran główny

Ustawienia



Dźwięk

Sygnały systemowe

### Aby zmienić ustawienia wyświetlacza:

1. Nacisnąć przycisk ekranu głównego.
2. Popchnąć joystick w lewo, aby wejść do ekranu ustawień.
3. Popychać joystick w górę lub w dół, aby wybrać jedną z dostępnych opcji ustawień.
4. Gdy żądana opcja jest zaznaczona na ekranie ustawień, popchnąć joystick w prawo, aby wejść w tę opcję.

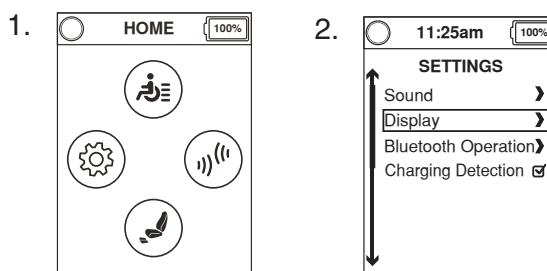
**UWAGA: Popchnięcie joysticka w lewo zawsze powoduje powrót do poprzedniego menu.**

Po zaznaczeniu opcji „Display” (Wyświetlacz) popchnięcie joysticka w prawo pokazuje opcję.

Po zaznaczeniu opcji „Backgrounds” (Tła) popchnięcie joysticka w prawo pokazuje opcję.

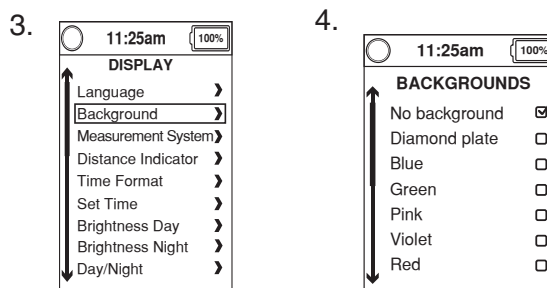
Jeśli ustawienie ma pole wyboru, popchnięcie joysticka w prawo „zaznacza” opcję (aktywuje to ustawienie). Ponowne popchnięcie joysticka w prawo usuwa zaznaczenie (wyłącza ustawienie).

### Aby zmienić ustawienie wyświetlacza:



Ekran główny

Ustawienia



Wyświetlacz

Tła

**Aby włączyć/wyłączyć funkcję środowiskową:**

1. Nacisnąć przycisk ekranu głównego.
2. Popchnąć joystick w lewo, aby wejść do ekranu ustawień.
3. Popychać joystick w górę lub w dół, aby wybrać jedną z dostępnych opcji ustawień.
4. Gdy żądana opcja jest zaznaczona na ekranie ustawień, popchnąć joystick w prawo, aby wejść w tę opcję.

**UWAGA: Popchnięcie joysticka w lewo zawsze powoduje powrót do poprzedniego menu.**

Po zaznaczeniu opcji „Bluetooth operation” (Obsługa Bluetooth) popchnięcie joysticka w prawo pokazuje opcję.

Ekran Bluetooth aktywuje funkcje środowiskowe dostępne na ekranie Environmental Functions (Funkcje środowiskowe).

**UWAGA: Dostępne są dwa ekrany Bluetooth: Jeden znajduje się w obszarze Settings (Ustawienia), a drugi w obszarze Environmental Controls (Środowiskowe elementy sterujące).**

**Aby zmienić ustawienia zegara:**

1. Nacisnąć przycisk ekranu głównego.
2. Popchnąć joystick w lewo, aby wejść do ekranu ustawień.
3. Popychać joystick w górę lub w dół, aby wybrać jedną z dostępnych opcji ustawień.
4. Gdy żądana opcja jest zaznaczona na ekranie ustawień, popchnąć joystick w prawo, aby wejść w tę opcję.

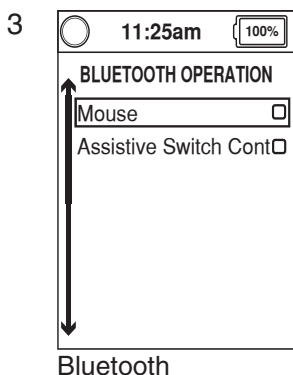
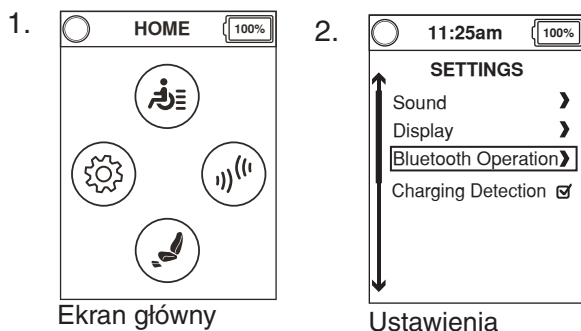
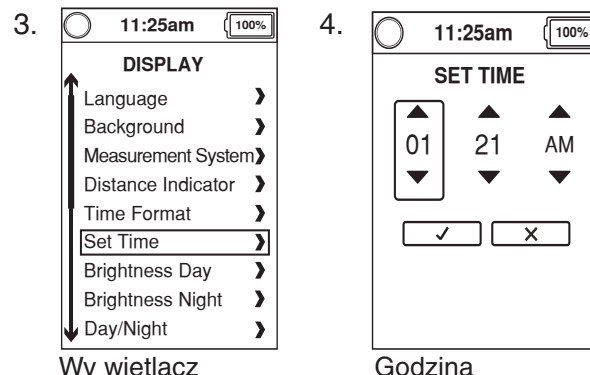
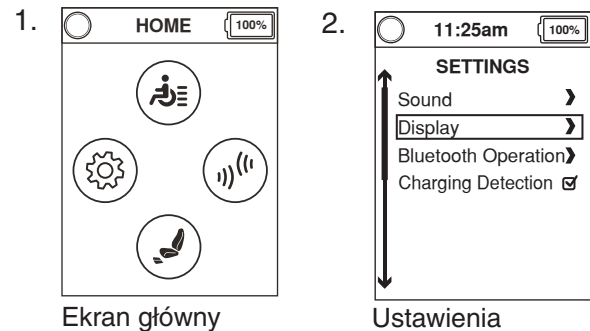
**UWAGA: Popchnięcie joysticka w lewo zawsze powoduje powrót do poprzedniego menu.**

Po zaznaczeniu opcji „Display” (Wyświetlacz) popchnięcie joysticka w prawo pokazuje opcję.

Po zaznaczeniu opcji „Set time” (Ustaw godzinę) popchnięcie joysticka w prawo pokazuje opcję.

**Aby ustawić czas na ekranie ustawień godziny:**

1. Popchnąć joystick w lewo lub w prawo, aby zaznaczyć wartość podlegającą zmianie. Popchnąć joystick w górę lub w dół, aby dostosować wartość.
2. Aby ustawić lub anulować zmienioną wartość, popchnąć joystick w lewo lub w prawo, aby zaznaczyć opcję „ustaw” lub „anuluj”, a następnie w górę, aby wykonać zaznaczoną funkcję.

**Aby włączyć/wyłączyć funkcję środowiskową:****Aby zmienić ustawienia zegara:**

Wyświetlacz Q-Logic 3 zawiera czujnik, który reguluje jasność ekranu do obsługi w ciągu dnia lub w ciągu nocy. Opcja „Brightness Day” (Jasność w ciągu dnia) pozwala ustawić jasność ekranu w ciągu dnia (wysokie podświetlenie). Gdy wyświetlacz Q-Logic 3 jest używany z wysokim podświetleniem, opcja „Brightness Day” (Jasność w ciągu dnia) służy do regulacji podświetlenia ekranu. Opcja „Brightness Night” (Jasność w ciągu nocy) pozwala ustawić jasność ekranu w ciągu nocy (niskie podświetlenie). Opcja „Brightness Night” (Jasność w ciągu nocy) służy do regulacji podświetlenia ekranu przy niskim podświetleniu.

#### Aby zmienić ustawienie jasności automatycznej:

1. Nacisnąć przycisk ekranu głównego.
2. Popchnąć joystick w lewo, aby wejść do ekranu ustawień.
3. Popychać joystick w górę lub w dół, aby wybrać jedną z dostępnych opcji ustawień.
4. Gdy żądana opcja jest zaznaczona na ekranie ustawień, popchnąć joystick w prawo, aby wejść w tę opcję.

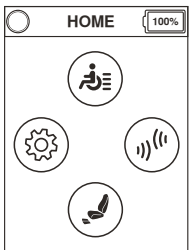
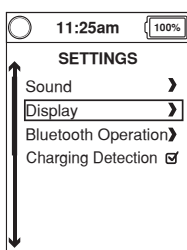
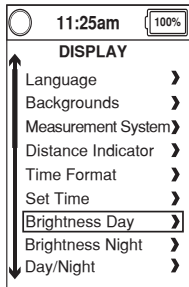
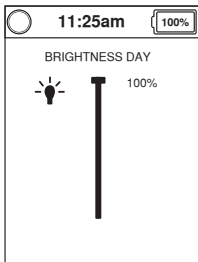
Po zaznaczeniu opcji „Display” (Wyświetlacz) popchnięcie joysticka w prawo pokazuje opcję.

Po zaznaczeniu opcji „Brightness Day” (Jasność w ciągu dnia) popchnięcie joysticka w prawo pokazuje opcję.

#### Po wejściu w opcję „Brightness Day” (Jasność w ciągu dnia) z ekranu Display (Wyświetlacz):

1. Popchnąć joystick w prawo, aby przełączyć między nocą a dniem.
2. Popchnąć joystick w górę lub w dół, aby dostosować jasność — wartość zmienia się o 5% za każdym popchnięciem joysticka.
3. Popchnąć joystick w lewo, aby wyjść (i zaakceptować ustawienie).

#### Aby zmienić ustawienie jasności automatycznej:

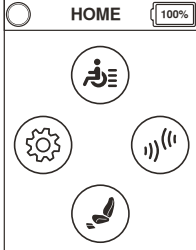
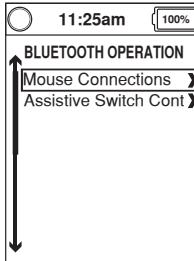
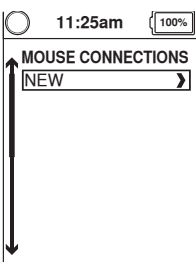
1.  Ekran główny
2.  Ustawienia
3.  Wyświetlacz
4.  Jasno

#### Aby aktywować funkcję Bluetooth:

**UWAGA:** *Podręczny sterownik Q-Logic 3 jest wyposażony we wbudowany moduł Bluetooth, który umożliwia połączenie się z komputerem, smartfonem lub tabletem.*

1. Popchnąć dźwignię wł./wył./wyboru trybu raz, aby włączyć wózek i sterownik.
2. Nacisnąć przycisk ekranu głównego, aby otworzyć ekran główny.
3. Popchnąć joystick w prawo, aby wejść do menu Environmental Functions (Funkcje środowiskowe).
4. Użyć joysticka w celu zaznaczenia funkcji Bluetooth, która ma być aktywowana, a następnie popchnąć joystick w prawo, aby wybrać tę funkcję.
5. Gdy funkcja Bluetooth jest aktywna, wejście wózka może służyć do nawigacji połączonego urządzenia.
6. Nacisnąć przycisk ekranu głównego, aby wrócić do ekranu głównego.

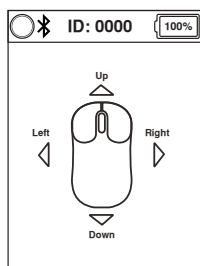
#### Aby aktywować funkcję Bluetooth:

1.  Ekran główny
2.  Bluetooth
3.  Bluetooth



Opcja Mouse Connections (Połączenie myszy) służy do parowania sterownika Q-Logic 3 z myszą Bluetooth, umożliwiając, aby wejście ze sterownika Q-Logic 3 działało jako wejście myszy zamiast myszy. Funkcja myszy współpracuje z komputerami z systemem Windows lub Mac. Można również podłączać adaptery Bluetooth, lecz kompatybilne systemy operacyjne należy sprawdzić w instrukcjach adapterów.

Opcje Prog Access (Dostęp programowy) i Prog Access iOS (Dostęp programowy iOS) można aktywować poprzez zaznaczenie żądanej funkcji, a następnie popchnięcie joysticka w prawo. Ponowne popchnięcie joysticka w prawo wyłączy funkcję.



**UWAGA:** Dostęp programowy może znajdować się albo na ekranie Settings (Ustawienia) lub ekranie Aux (Pomocniczy), zależnie od konfiguracji.

**UWAGA:** Podczas parowania systemu Q-Logic 3 z urządzeniem identyfikator Bluetooth sterownika Q-Logic 3 znajduje się u góry ekranu, aby ułatwić parowanie. Instrukcje parowania znajdują się w podręczniku urządzenia.

Opcja Prog Access Econ-w (Dostęp programowy Econ-w) umożliwia zaprogramowanie sterownika Q-Logic 3 przez dealera sprzętu medycznego za pośrednictwem sparowanego urządzenia z systemem Windows. Opcja Prog Access Econ-w (Dostęp programowy Econ-w) musi być włączona, aby umożliwić dealerowi sprzętu medycznego dostęp do parametrów sterownika Q-Logic 3 w celu ich dostosowania. Jeśli opcja Prog Access Econ-w (Dostęp programowy Econ-w) nie jest włączona (nawet jeśli dealer sprzętu medycznego już wcześniej połączył się ze sterownikiem Q-Logic 3), dealer sprzętu medycznego nie będzie mógł zaprogramować sterownika Q-Logic 3.

Opcja Prog Access Econ-i (Dostęp programowy Econ-i) umożliwia zaprogramowanie sterownika Q-Logic 3 przez dealera sprzętu medycznego za pośrednictwem sparowanego urządzenia z systemem iOS. Opcja Prog Access Econ-i (Dostęp programowy Econ-i) musi być włączona, aby umożliwić dealerowi sprzętu medycznego dostęp do parametrów sterownika Q-Logic 3 w celu ich dostosowania. Jeśli opcja Prog Access Econ-i (Dostęp programowy Econ-i) nie jest włączona (nawet jeśli dealer sprzętu medycznego już wcześniej połączył się ze sterownikiem Q-Logic 3), dealer sprzętu medycznego nie będzie mógł zaprogramować sterownika Q-Logic 3.

**UWAGA:** Gdy dealer sprzętu medycznego zakończy programowanie lub w przypadku utraty połączenia, musi wówczas ponownie sparować urządzenie ze sterownikiem Q-Logic 3, aby przeprowadzić dodatkowe programowanie.

**Aby aktywować funkcję Mouse Connections (Połączenia myszy) poprzez ekran Environmental Functions (Funkcje środowiskowe):**

1. Naciśnąć przycisk ekranu głównego.
2. Popchnąć joystick w prawo, aby otworzyć ekran Environmental Functions (Funkcje środowiskowe).
3. Popychać joystick w górę lub w dół, aby wybrać jedną z dostępnych funkcji środowiskowych.
4. Gdy opcja „Mouse Connections” (Połączenia myszy) zostanie zaznaczona na ekranie Auxiliary (Pomocniczy), popchnąć joystick w prawo.

**UWAGA:** Popchnięcie joysticka w lewo zawsze powoduje powrót do poprzedniego menu.

Po zaznaczeniu opcji „Mouse Connections” (Połączenia myszy) popchnięcie joysticka w prawo pokazuje opcję.

**UWAGA:** Szare ikony oznaczają niesparowany sterownik Q-Logic 3; niebieskie ikony oznaczają sparowany sterownik Q-Logic 3.

**UWAGA:** Aby opuścić ekran myszy, należy popchnąć dźwignię wł./wył. w górę, nacisnąć klawisz 1, klawisz ekranu domowego lub klawisz 2.

**Aby aktywować funkcje połączenia myszy:**

1. Ekran główny
2. Bluetooth
3. MOUSE CONNECTIONS  
NEW
4. ID: 0000

Aby dokonać wyboru na ekranie Environmental Functions (Funkcje środowiskowe): 

1. Nacisnąć przycisk ekranu głównego.
2. Popchnąć joystick w prawo, aby wejść do menu Environmental Functions (Funkcje środowiskowe).
3. Popychać joystick w górę lub w dół, aby wybrać jedną z dostępnych funkcji środowiskowych.

**UWAGA:** Na ekranie Environmental Functions (Funkcje środowiskowe) popchnięcie joysticka w lewo spowoduje przejście do ekranu Auxiliary (Pomocniczy).

Aby aktywować funkcję Assistive Switch Control Connections (Połączenia Assistive Switch Control) poprzez ekran Environmental Functions (Funkcje środowiskowe):

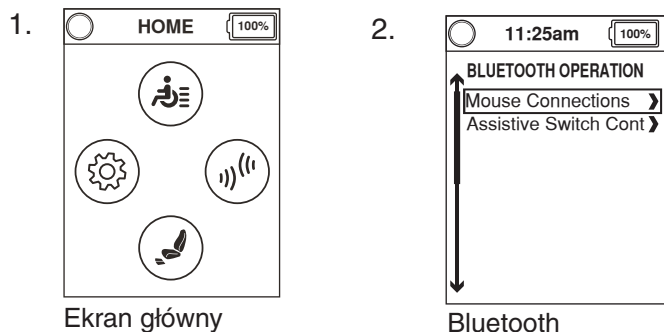
1. Nacisnąć przycisk ekranu głównego.
2. Popchnąć joystick w prawo, aby wejść do menu Environmental Functions (Funkcje środowiskowe).
3. Popychać joystick w górę lub w dół, aby wybrać jedną z dostępnych funkcji środowiskowych.
4. Gdy opcja Assistive Switch Control Connections (Połączenia Assistive Switch Control) zostanie zaznaczona na ekranie Environmental Functions (Funkcje środowiskowe), popchnąć joystick w prawo.

**UWAGA:** Popchnięcie joysticka w lewo zawsze powoduje powrót do poprzedniego menu.

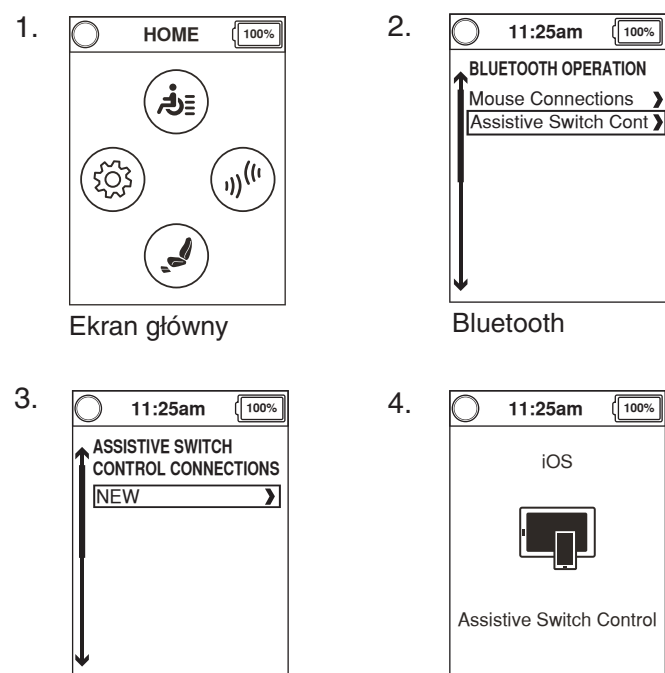
Po zaznaczeniu opcji Assistive Switch Control Connections (Połączenia Assistive Switch Control) popchnięcie joysticka w prawo pokazuje opcję.

**UWAGA:** Szare ikony oznaczają niesparowany sterownik Q-Logic 3; niebieskie ikony oznaczają sparowany sterownik Q-Logic 3.

Aby dokonać wyboru na ekranie Environmental Functions (Funkcje środowiskowe):



Aby aktywować funkcję Assistive Switch Control Connections (Połączenia Assistive Switch Control):



**System Q-Logic 3 zawiera moduł Bluetooth, który może służyć do programowania układów elektronicznych sterownika Q-Logic 3.**

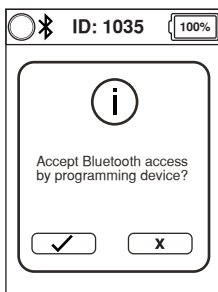
Jeśli do wózka podłączony jest programator, ekran Q-Logic 3 poprosi użytkownika o zaakceptowanie dostępu Bluetooth przez urządzenie programujące.

1. Aby zaakceptować połączenie Bluetooth, należy popchnąć joystick do przodu na urządzeniu wejściowym wózka.

### Interactive Assist

Funkcja Interactive Assist wykorzystuje połączenie Bluetooth sterownika Q-Logic 3, aby umożliwić dostawcy dostęp do informacji diagnostycznych systemu Q-Logic 3. Połączenie wymaga od użytkownika zaakceptowania dostępu, podobnie jak w przypadku programowania Bluetooth. Szczegóły znajdują się w instrukcji funkcji Interactive Assist.

**Aby zaakceptować dostęp Bluetooth przez urządzenie programujące:**



Bluetooth

**UWAGA:** Produkt został przetestowany pod kątem zakłóceń elektromagnetycznych i radiowych (EMI/RFI) oraz spełnia wymogi norm. Więcej informacji dotyczących zakłóceń EMI/RFI znajduje się w przewodniku bezpieczeństwa dla konsumenta. **Chociaż nie zalecamy stosowania telefonu komórkowego podczas obsługi wózka z napędem elektrycznym, system jest wyposażony w funkcję odbierania i/lub wykonywania połączeń przez telefon komórkowy, przeglądania plików muzycznych lub list kontaktu oraz nawigowania w menu urządzenia.**

### Specyfikacje modułu elektronicznego Bluetooth

Moc wyjściowa Bluetooth	10 mW
Zasięg roboczy	40 m LOS (Line of Sight, linia wzroku)
Temperatura robocza	-40°C do 85°C / -40°F do 185°F
Temperatura przechowywania	-55°C do 150°C / -67°F do 302°F
Rodzaj technologii bezprzewodowej RF	Współlistnienie z IEEE 802.11 (AWMA, AFH)
Szyfrowanie	128-bitowe

### Badania zgodności elektromagnetycznej na przykładowym wózku inwalidzkim

Podatność	Testowano do wartości 20 V/m zgodnie z normą IEC 61000-4-3
Emisje	Zgodnie z normą CISPR11, grupa 1, klasa B
Wyładowanie elektrostatyczne (ESD)	Zgodnie z normą IEC 61000-4-2

### Identyfikator FCC

#### Informacje FCC zawierają moduł nadajnika

Identyfikator FCC:	T7V1316
IC:	216Q-1316

### Menu trybu czuwania

Ekran Standby Select Menu (Menu trybu czuwania) wyświetla się po upływie zaprogramowanego czasu, gdy funkcja Standby Select (Tryb czuwania) jest włączona. Funkcja Standby Select (Tryb czuwania) umożliwia nawigację po ekranie głównym, zapewniając użytkownikowi dostęp do ekranu jazdy, siedziska lub ustawień. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z dostawcą produktów Quantum Rehab.

### Sterownik osoby towarzyszącej oraz niezależny joystick

Więcej informacji dotyczących tych zastosowań można uzyskać od dostawcy produktów Quantum Rehab.

Sterownik osoby towarzyszącej i niezależny joystick mają podobny układ:

- **Przycisk wł./wyl.**  
Włącza/wyłącza zasilanie
- **Przycisk trybu**  
Pozwala przełączać się między profilami jazdy i trybem siedziska (jeśli jest dostępny)
- **Miernik stanu akumulatora**  
Wskazuje stan naładowania akumulatora
- **Diody LED siłowników**  
Wskazują używane siłowniki
- **Dioda LED trybu**  
Służy do wyboru profilu
- **Joystick**  
Joystick służy do sterowania prędkością i kierunkiem w trybie jazdy. Popchnąć joystick w prawo, aby wybrać siłowniki w trybie siedziska. Popchnąć joystick do przodu lub do tyłu, aby aktywować żądany siłownik.
- **Gniazda wł./wyl./trybu**  
Umożliwiają instalacje zdalnych przełączników wł./wyl./trybu

### Rozszerzony wyświetlacz

Moduł rozszerzonego wyświetlacza jest głównie używany ze specjalistycznymi urządzeniami sterującymi, takimi jak system sterowania głową. Może być również używany jako wyświetlacz graficzny do niezależnego joysticka. Używany z podręcznym sterownikiem zapewnia większy wyświetlacz niż ekran LCD podręcznego sterownika. Rozszerzony wyświetlacz jest głównie używany do bardziej zaawansowanych zastosowań. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z dostawcą produktów Quantum Rehab.

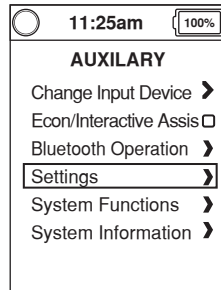
Rozszerzony wyświetlacz zawiera następujące elementy sterujące:

- **Przycisk wł./wyl.**  
Włącza/wyłącza zasilanie
- **Gniazda wł./wyl./trybu**  
Umożliwiają instalacje zdalnych przełączników wł./wyl./trybu
- **Przycisk trybu**  
Umożliwia przejście do trybów klienta bez użycia przełącznika klienta lub urządzenia wejściowego
- **Złącze 9-stykowe D-sub**  
Umożliwia podłączenie specjalistycznego urządzenia sterującego
- **Ekran LCD**  
Kolorowy wyświetlacz LCD, który może być wyposażony we wbudowany moduł podczerwieni (IR) do zdalnego sterowania oraz w sterowanie myszą Bluetooth
- **Czterokierunkowy klawisz do nawigacji**  
Strzałki w górę/w dół czterokierunkowego klawisza do nawigacji aktywują funkcje siedziska, natomiast strzałki w lewo/w prawo pozwalają wybrać poprzednie (w lewo) lub następne (w prawo) funkcje siedziska (jeśli dostępnych jest kilka funkcji siedziska). Strzałki w górę/w dół służą również do nawigacji w menu na ekranie ustawień i ekranie pomocniczym, natomiast strzałki w lewo/w prawo służą jako polecenie wyjścia (lewo) oraz wyboru (prawo).

### Ustawienia rozszerzonego wyświetlacza

Gdy rozszerzony wyświetlacz jest aktywnym urządzeniem wejściowym, dostępny będzie ekran Auxiliary (Pomocniczy) — po ekranach jazdy i przed ekranem siedziska.

Ekran pomocniczy daje użytkownikowi dostęp do ustawień. Ustawienia w rozszerzonym wyświetlaczu są takie same, jak ustawienia dostępne w sekcji „Przycisk ekranu głównego” niniejszej instrukcji. Wszystkich regulacji dokonuje się w ten sam sposób.



POMOCNICZY

### Tryb uśpienia

Sterownik Q-Logic 3 oferuje funkcję trybu uśpienia, która odcina główne zasilanie, jeśli joystick pozostaje bez ruchu przez zaprogramowany okres, który może mieć wartość od 0 do 240 minut. Aby przywrócić zasilanie i wznowić obsługę wózka, należy popchnąć dźwignię wł./wył./wyboru trybu jednokrotnie do góry. Ustawienie wartości czasu na 0 minut wyłącza funkcję trybu uśpienia.

### Termiczne spowolnienie

Sterownik Q-Logic 3 jest wyposażony w funkcję termicznego spowolnienia, która monitoruje temperaturę silników i sterownika wózka. Jeśli którakolwiek wartość temperatury przekroczy wartość bezpiecznej temperatury roboczej, sterownik zmniejsza wydajność do 20% pełnego poziomu. Powoduje to zmniejszenie prędkości wózka i umożliwia obniżenie temperatury. Gdy temperatura wraca do bezpiecznego poziomu, wózek może powrócić do normalnej pracy.

### Miernik stanu akumulatora

Miernik stanu akumulatora znajduje się przed joystickiem na podręcznym sterowniku oraz ma formę diody LED na sterowniku osoby towarzyszącej i niezależnym joysticku.

#### BATTERY CONDITION METER

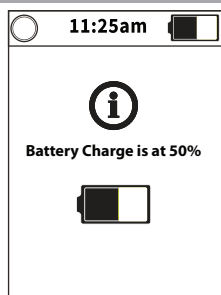


Rysunek 2. Miernik stanu akumulatora

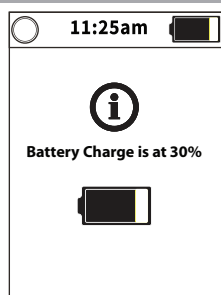


## Wskaźnik naładowania akumulatora

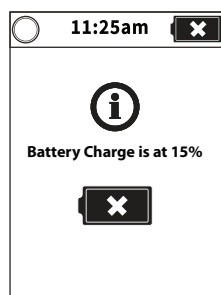
Sterownik Q-Logic 3 wykorzystuje wyskakujące powiadomienia do informowania o stanie naładowania akumulatora wózka z napędem. System będzie wyświetlał ekrany informacyjne, gdy napięcie akumulatora spadnie do 50%, 30% i 15%. Jeśli powiadomienia nie są potrzebne, funkcję tę można wyłączyć za pomocą menu Settings (Ustawienia) na sterowniku. Jeśli potrzebny jest wskaźnik dźwiękowy, można go włączyć w menu Settings (Ustawienia) sterownika.



Stan akumulatora 50%



Stan akumulatora 30%



Stan akumulatora 15%

### Aby włączyć/wyłączyć funkcję wskazywania stanu akumulatora:

1. Ekran główny
2. Ustawienia

3. Wyświetlacz

### Aby włączyć/wyłączyć sygnał dźwiękowy:

1. Ekran główny
2. Ustawienia

3. Dźwięk
4. Sygnały systemowe

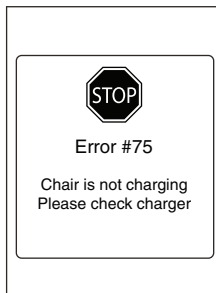


## Wskaźniki ładowania akumulatorów Q-Logic 3

Jeśli ładowarka akumulatorów jest podłączona do sterownika, lecz nie do gniazdka elektrycznego, system sterownika Q-Logic 3 wyświetli ostrzeżenie i poinformuje, że system nie jest ładowany.

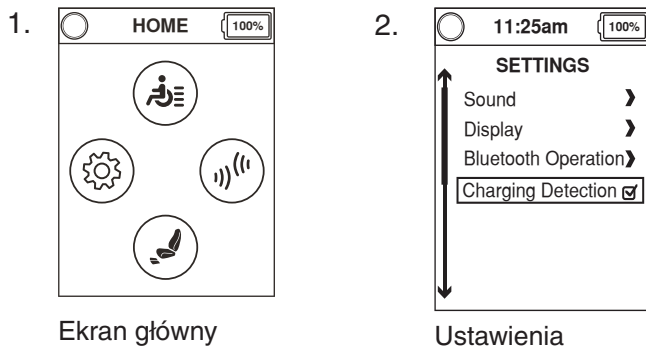
### Aby skasować ten błąd, gdy wystąpi:

1. Jeśli system jest wyłączony, a ładowarka jest podłączona do sterownika, odłączyć ładowarkę od sterownika.
2. Jeśli system jest włączony, odłączyć ładowarkę od sterownika, a następnie włączyć system ponownie.



## Programowanie

Wykrywanie ładowania można włączyć/wyłączyć w menu Settings (Ustawienia) lub za pomocą urządzenia programującego.

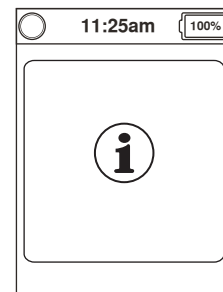


## Kody błędu Q-Logic 3

Sterownik Q-Logic 3 wyświetla trzy rodzaje komunikatów: informacja, ostrzeżenie i błąd. **Patrz rysunek 3.**

- **Informacja:** Wyświetla informację, która nie ma wpływu na działanie ani wydajność wózka z napędem elektrycznym.
- **Ostrzeżenie:** Ostrzega użytkownika o warunkach, które mogą wpływać na działanie lub wydajność wózka z napędem elektrycznym.
- **Błąd:** Ostrzega użytkownika o warunkach, które wpływają na działanie lub wydajność wózka z napędem elektrycznym.

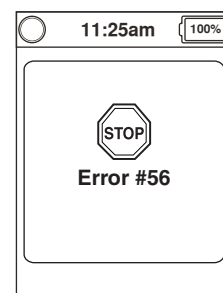
Kody błędów są wyświetlane na ekranie LCD w formie liczbowej. Poniższa tabela identyfikuje kody błędów, które można łatwo naprawić, ich potencjalne przyczyny i możliwe rozwiązania. W przypadku wystąpienia jednego z tych kodów błędów należy zastosować zalecane rozwiązanie, a jeśli problem nie ustępuje, pojawia się inny kod błędów lub ma miejsce dowolny inny problem z wózkiem z napędem elektrycznym, należy skontaktować się z dostawcą produktów Quantum Rehab.



INFORMACJA



OSTRZEŻENIE



BŁĄD

Rysunek 3. Kody błędów

Kod błędu	Komunikat	Opis (urządzenie programujące)	Tekst pomocy (urządzenie programujące)
1	Silnik 1 niepołączony	Błąd: Silnik 1 niepołączony	Wykryto błąd silnika 1. 1. Wyłączyć zasilanie. 2. Sprawdzić połączenia silników. 3. Włączyć zasilanie.
2	Silnik 2 niepołączony	Wada: Silnik 2 niepołączony	Wykryto błąd silnika 2. 1. Wyłączyć zasilanie. 2. Sprawdzić połączenia silników. 3. Włączyć zasilanie.
3	Hamulec 1 niepołączony	Błąd: Hamulec 1 niepołączony	Wykryto błąd hamulca 1. 1. Wyłączyć zasilanie. 2. Zwolnić, a następnie znowu pociągnąć dźwignię hamulca. 3. Sprawdzić połączenia silników. 4. Wyłączyć zasilanie.
4	Hamulec 2 niepołączony	Błąd: Hamulec 2 niepołączony	Wykryto błąd hamulca 2. 1. Wyłączyć zasilanie. 2. Zwolnić, a następnie znowu pociągnąć dźwignię hamulca. 3. Sprawdzić połączenia silników. 4. Wyłączyć zasilanie.
20	Zbyt niskie napięcie	Błąd: Zbyt niskie napięcie	Naładować akumulator.
21	Zbyt wysokie napięcie	Błąd: Zbyt wysokie napięcie	Sprawdzić napięcie akumulatorów. Akumulatory mogą być przeładowane. Należy unikać szybkiego zjeżdżania ze zbocza przy w pełni naładowanych akumulatorach.
23	Awaria wyjścia silnika 1	Błąd: Awaria wyjścia silnika 1	Wykryto błąd silnika 1. 1. Wyłączyć zasilanie. 2. Sprawdzić połączenia silników. 3. Włączyć zasilanie.
24	Awaria wyjścia silnika 2	Błąd: Awaria wyjścia silnika 2	Wykryto błąd silnika 2. 1. Wyłączyć zasilanie. 2. Sprawdzić połączenia silników. 3. Włączyć zasilanie.
25	Błąd hamulca 1	Błąd: Błąd hamulca 1	Wykryto błąd hamulca 1. 1. Wyłączyć zasilanie. 2. Zwolnić, a następnie znowu pociągnąć dźwignię hamulca. 3. Sprawdzić połączenia silników. 4. Włączyć zasilanie.
26	Błąd hamulca 2	Błąd: Błąd hamulca 2	Wykryto błąd hamulca 2. 1. Wyłączyć zasilanie. 2. Zwolnić, a następnie znowu pociągnąć dźwignię hamulca. 3. Sprawdzić połączenia silników. 4. Włączyć zasilanie.
32	Obniżenie prędkości (nadmierna temperatura)	Błąd: Obniżenie prędkości (nadmierna temperatura)	Zmniejszono prędkość wózka, aby chronić układ elektroniczny. 1. Wyłączyć zasilanie, aby pozwolić na schłodzenie układu. UWAGA: To normalne zachowanie systemu.
34	Joystick nie jest w pozycji środkowej	Błąd: Joystick nie jest w pozycji środkowej	Przy włączaniu joystick jest przechylony. 1. Wyłączyć zasilanie. 2. Zwolnić joystick do pozycji neutralnej. 3. Włączyć zasilanie.
35	Joystick poza pozycją środkową	Wada: Joystick poza pozycją środkową	Przy włączaniu joystick jest przechylony. 1. Wyłączyć zasilanie. 2. Zwolnić joystick do pozycji neutralnej. 3. Włączyć zasilanie.
46	Moduł Bluetooth nie działa	Wada: Moduł Bluetooth nie działa	Wykryto błąd modułu Bluetooth. Uruchomić system ponownie. 1. Wyłączyć zasilanie. 2. Odczekać 5 sekund. 3. Włączyć zasilanie.
47	Blokada zawieszenia nie jest aktywowana — poszukać płaskiej nawierzchni	Wada: Blokada zawieszenia nie jest aktywowana — poszukać płaskiej nawierzchni	Blokada zawieszenia nie jest aktywowana. 1. Należy poszukać płaskiej nawierzchni. 2. Sprawdzić mechanizm blokady zawieszenia.

**Pielęgnacja i konserwacja**

Instrukcje prawidłowego czyszczenia i właściwej utylizacji znajdują się w instrukcji użytkownika wózka z napędem elektrycznym.

**Temperatura**

Niektóre części wózka z napędem elektrycznym są narażone na skrajne zmiany temperatury. Wózek z napędem elektrycznym powinien znajdować się w otoczeniu, którego temperatura wynosi od -8°C (18°F) do 50°C (122°F).

**Gwarancja**

Szczegółowe informacje dotyczące gwarancji sterownika znajdują się w instrukcji użytkownika wózka z napędem elektrycznym.











# Q·LOGIC 3

Advanced Drive Control System

## **USA**

401 York Avenue  
Duryea, PA 18642  
[www.quantumrehab.com](http://www.quantumrehab.com)

## **Canada**

5096 South Service Road  
Beamsville, Ontario L0R 1B3  
[www.quantumrehab.ca](http://www.quantumrehab.ca)

## **Australia**

20-24 Apollo Drive  
Hallam, Victoria 3803  
[www.quantumrehab.com.au](http://www.quantumrehab.com.au)

## **New Zealand**

Unit 5/208 Swanson Road  
Henderson, Auckland 0610  
[www.pridemobility.co.nz](http://www.pridemobility.co.nz)

## **UK**

(Authorised UK Representative)  
32 Wedgwood Road  
Bicester, Oxfordshire OX26 4UL  
[www.quantumrehab.co.uk](http://www.quantumrehab.co.uk)

## **The Netherlands**

(Authorised EU Representative)  
De Zwaan 3  
1601 MS Enkhuizen  
[www.quantumrehab.eu](http://www.quantumrehab.eu)  
[www.quantumrehab.nl](http://www.quantumrehab.nl)

## **Italy**

Via del Progresso, ang. Via del Lavoro  
Loc. Prato della Corte  
00065 Fiano Romano (RM)  
[www.quantumrehab-italia.it](http://www.quantumrehab-italia.it)

## **France**

26 Rue Monseigneur Ancel  
69800 Saint-Priest  
[www.quantumrehab.fr](http://www.quantumrehab.fr)

## **Spain**

Calle Las Minas Número 67  
Polígono Industrial Urtinsa II, de Alcorcón  
28923 Madrid  
[www.quantumrehab.es](http://www.quantumrehab.es)

## **Germany**

Hövelrieger Str. 28  
33161 Hövelhof  
[www.quantumrehab.de](http://www.quantumrehab.de)

## **China**

Room 508, Building #4  
TianNa Business Zone  
No. 500 Jianyun Road  
Pudong New Area  
Shanghai 201318  
[www.pridechina.cn](http://www.pridechina.cn)



I N F M A N U 5 3 0 2