

Podręcznik produktu

Sterownik radiowy ABUS

**ABURemote Button i ABURemote AC
z ładowarką indukcyjną**



ABUS Kransysteme GmbH
Sonnenweg 1
D – 51647 Gummersbach
Tel. 0049 – 2261 – 37-0
Fax. 0049 – 2261 – 37-247
info@abus-kransysteme.de

Przekazywanie oraz powielanie tego dokumentu, jego wykorzystywanie i udostępnianie jego treści jest niedozwolone, chyba że została wyraźnie udzielona zgoda. Naruszenie tej zasady zobowiązuje do odszkodowania. Wszystkie prawa związane z ewentualnym udzieleniem patentu lub zarejestrowaniem wzoru użytkowego zastrzeżone.

Obsługa menu sterownika ABURemote	(Strona 13)
Przegląd menu głównego	(Strona 22)
Włączanie i logowanie	(Strona 37)
Wyłączanie i wylogowanie	(Strona 43)
Ustawianie klawiszy szybkiego dostępu (symbole przy dolnej krawędzi wyświetlacza)	(Strona 72)
Osobne ładowanie akumulatorów w ładowarce	(Strona 48)
Obsługa suwnicy z dwoma wózkami suwnicowymi	(Strona 57)
Obsługa suwnic we wspólnym trybie Tandem	(Strona 59)

ABURemote: różne warianty i opcje

Niniejszy podręcznik produktu odnosi się do sterownika radiowego ABURemote, w różnych wersjach i opcjach. Opisane operacje robocze i dane techniczne są różne dla różnych typów wielkości, wariantów i opcji sterownika radiowego ABURemote. Części podręcznika produktu, które nie odnoszą się do wszystkich sterowników radiowych ABURemote, lecz odnoszą się tylko do niektórych warunków, są ujęte w kreskowane ramki. Na początku ramki jest zawsze podana informacja, do których wariantów i opcji odnosi się dany punkt.

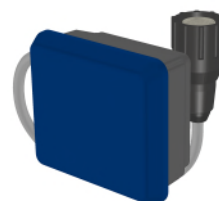
Odbiornik (rodzaj konstrukcji)



odbiornik z przełącznikiem



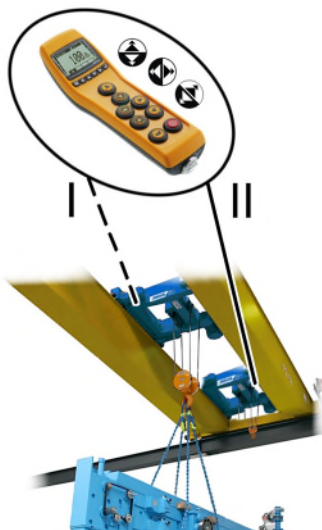
odbiornik magistrali CAN



Odbiornik do ABURemote AC

Dwa wózki suwnicowe na wspólnej suwnicy (opcja)

*Wybór wózka I II
(wózki mogą być obsługiwane przemiennie)*



*Wybór wózka I I+II II
(wózki mogą być obsługiwane przemiennie lub łącznie)*

*Przemiennie: wg rysunku po lewej stronie.
Ruch synchroniczny: synchroniczny ruch obu wózków*



Spis treści

1. OGÓLNE INFORMACJE5

- 1.1 Najpierw5
- 1.2 Zasady bezpieczeństwa6
- 1.3 Sterownik radiowy7
- 1.4 Utylizacja sterownika ABURemote 12
- 1.5 Obsługa menu sterownika ABURemote 13
- 1.6 Przegląd menu głównego22
- 1.7 Przegląd menu Serwis.....25

2. MONTAŻ I PODŁĄCZANIE26

- 2.1 Kontrola spełnienia warunków26
- 2.2 Planowanie montażu na dźwignicy.....26
- 2.3 Montaż odbiornika na dźwignicy.....28
- 2.4 Podłączanie odbiornika do dźwignicy29
- 2.5 Montaż odbiornika na wciągniku łańcuchowym.....29
- 2.6 Wymiana kapturka przycisku31
- 2.7 Montaż ładowarki indukcyjnej na ścianie32
- 2.8 Montowanie i zdejmowanie ładowarki indukcyjnej do/z uchwytu naściennego...32
- 2.9 Sprawdzenie po istotnych zmianach32
- 2.10 Zgłoszenie sterownika radiowego.....32
- 2.11 Przegląd momentów dokręcania śrub33

3. OBSŁUGA34

- 3.1 Zatrzymanie awaryjne34
- 3.2 Zakładanie akumulatorów.....35
- 3.3 Przenoszenie i mocowanie pilota sterowania35

- 3.4 Kontrola, włączanie i dopuszczanie przed rozpoczęciem pracy.....37
- 3.5 Obsługa dźwignicy.....39
- 3.6 Klakson.....40
- 3.7 Zmiana kanału radiowego41
- 3.8 Zapobieganie zakłóceniom radiowym.....42
- 3.9 Zachowanie minimalnego odstępu w przypadku więcej niż jednego nadajnika42
- 3.10 Standby43
- 3.11 Wyłączanie i wylogowanie pilota sterowania43
- 3.12 Wskaźnik pojemności akumulatorów45
- 3.13 Ładowanie pilota sterowania w ładowarce indukcyjnej45
- 3.14 Wymiana akumulatorów47
- 3.15 Osobne ładowanie akumulatorów w ładowarce48
- 3.16 Czyszczenie pilota sterowania48
- 3.17 Tara49
- 3.18 Włączanie i wyłączanie oświetlenia dźwignicy49
- 3.19 Włączanie i wyłączanie systemu zapobiegającego kołysaniu ładunku50
- 3.20 Wykonanie funkcji Teach-In w elektronicznym wyłączniku granicznym podnoszenia52
- 3.21 Mostkowanie ogranicznika jazdy systemu objazdowego52
- 3.22 Pozycjonowanie.....53
- 3.23 Włączanie i wyłączanie suwu superdokładnego.....54
- 3.24 Włączanie i wyłączanie ogranicznika obciążenia55
- 3.25 Obsługa dodatkowych funkcji dźwignicy za pomocą klawiszy szybkiego dostępu.....56

3.26 Obsługa suwnicy z dwoma wózkami suwnicowymi	57	4.13 Ustawianie edycji kanału	79
3.27 Obsługa suwnic we wspólnym trybie Tandem	59	4.14 Wyświetlanie liczby godzin pracy nadajnika i odbiornika.....	80
4. KONSERWACJA.....	65	4.15 Ustawianie czasu oczekiwania	81
4.1 Zasady bezpieczeństwa przy konserwacji.....	65	4.16 Ustawianie kodu PIN zabezpieczenia nadajnika i funkcji specjalnych	82
4.2 Ustawianie trybu Standby	66	4.17 Wyłączenie wszystkich poziomów PIN ...	84
4.3 Wyświetlanie pozostałego czasu pracy akumulatorów i ustawianie alarmu.....	67	4.18 Ustawianie adresu (powiązania nadajnika z odbiornikiem).....	85
4.4 Ustawianie podświetlenia wyświetlacza	68	4.19 Uruchomienie zapasowego nadajnika	86
4.5 Ustawianie numeru nadajnika i numeru dźwignicy.....	69	4.20 Ustawianie aplikacji nadajnika	87
4.6 Ustawianie języka	70	4.21 Otwieranie i zamykanie odbiornika	89
4.7 Ustawianie typu dźwignicy w celu uzyskania odpowiednich symboli na wyświetlaczu	71	4.22 Wymiana odbiornika	90
4.8 Ustawianie klawiszy szybkiego dostępu.....	72	4.23 Spawanie na dźwignicy	92
4.9 Wyświetlanie informacji o pilocie sterowania	74	4.24 Wymiana kapturka przycisku	92
4.10 Ustawienie kanału radiowego	75	4.25 Serwis ABUS	94
4.11 Ustawianie zakresu kanałów	77	4.26 Usuwanie błędów w sterowniku ABURemote	94
4.12 Ustawianie mocy nadawania pilota sterowania i odbiornika.....	78	4.27 Deklaracja wbudowania.....	98

1. Ogólne informacje

Dotyczy każdego, kto pracuje suwnicą, przy suwnicy lub w jej pobliżu.

1.1 Najpierw

Korzystać z niniejszego podręcznika produktu

W niniejszym podręczniku produktu zastosowano następujące symbole:



Zagrożenie dla ludzi!

Niniejsze ostrzeżenie opisuje zagrożenia ludzi.



Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego!

Niniejsze ostrzeżenie opisuje zagrożenia ludzi, jakie mogą wystąpić wskutek nieprawidłowego obchodzenia się z urządzeniami elektrycznymi i elektrycznymi.



Niebezpieczeństwo upadku ładunku!

Te wskazówki ostrzegawcze pokazują zagrożenia, jakie mogą spowodować upadek ładunku.



Ostrzeżenie o możliwości uszkodzenia!

Ta informacja opisuje sytuacje, w których może dojść do uszkodzenia części.



Jest to instrukcja działania, wzywająca do wykonania określonej czynności roboczej.

- To jest wynik działania, informujący, co dzieje się w urządzeniu.
- To jest wyliczenie.

Tylko w przypadku...

Obramowany kreskowaną linią obszar dotyczy tylko określonych typów konstrukcji, wariantów lub opcji. Warunek ważności tego punktu wymaga podania na początku tytułu „Tylko w przypadku...”.

Wskazówki dotyczące niniejszego podręcznika produktu

Przed przystąpieniem do pracy przeczytaj uważnie podręcznik produktu. W każdym przypadku przestrzegać także innych podręczników produktu, dotyczących osprzętu i komponentów.

Po tym podręcznik produktu przechowywać w pobliżu suwnicy. Podręcznik musi być dostępny dla każdego, kto pracuje suwnicą lub przy suwnicy.

Podręcznik produktu przekazać wraz z suwnicą, jeżeli jest sprzedawana, wynajmowana itp.

Użycie zgodne z przeznaczeniem.

Sterownik radiowy ABURemote służy do bezprzewodowego sterowania dźwignicami.

- Nie używać sterownika ABURemote do dźwignic innych producentów.
- Nie używać sterownika ABURemote do sterowania innych urządzeń lub maszyn.
- ABURemote AC służy do bezprzewodowego sterowania wciągnikami łańcuchowymi ABUS ABUCompact. Odbiornik jest przy tym montowany bezpośrednio na wciągniku łańcuchowym.

Przepisy

W momencie wyprodukowania urządzenie jest zbudowane i sprawdzone zgodnie ze wszystkimi europejskimi normami i przepisami. Które zasady stanowią podstawę konstruowania i budowy, podano w deklaracji zgodności lub w deklaracji włączenia. Zasady te muszą być przestrzegane także przy montażu, w eksploatacji, kontroli i utrzymaniu; dotyczy to także obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy.



Zagrożenie dla ludzi!

Nieprzestrzeganie przepisów może spowodować śmierć ludzi lub ciężkie wypadki.

Bezpieczna praca wymaga starannego instruktażu w zakresie niniejszego podręcznika produktu i obowiązujących przepisów.

Które z tych przepisów znajdują zastosowanie w danym przypadku, zależy głównie od warunków eksploatacji suwnicy i od krajowych przepisów. Należy zapoznać się z obowiązującymi, aktualnymi przepisami i zasadami bezpieczeństwa pracy oraz przestrzegać ich! Patrz także deklaracja zgodności lub deklaracja wbudowania.

Gwarancja

- ABUS nie odpowiada za szkody, spowodowane użyciem niezgodnym z przeznaczeniem, niedostatecznymi kwalifikacjami personelu, nieprawidłowym wykonywaniem prac, zmianami, przebudowami i innymi zmianami w obrębie suwnicy lub ich komponentów, na które firma ABUS nie udzieliła zgody.
- Roszczenia gwarancyjne przepadają w razie samowolnego wprowadzenia zmian w obrębie suwnicy i jej komponentów, w przypadku montażu, użytkowania i konserwowania urządzenia w sposób inny, niż opisany w niniejszym podręczniku produktu, a także w razie korzystania z innych części zamiennych niż oryginalne części ABUS.
- Bezpieczna praca dźwignicy i jej komponentów jest zagwarantowana tylko pod warunkiem stosowania oryginalnych części zamiennych ABUS.
- Gwarancja nie obejmuje akumulatorów i części gumowych w przyciskach.

1.2 Zasady bezpieczeństwa

Przestrzegać tych wskazówek dla bezpiecznego obchodzenia się z suwnicą. Szczególne informacje o zagrożeniach są podane w odpowiednim punkcie, w którym dane zagrożenie występuje.

- Jeżeli uszkodzony jest nadajnik, może się zdarzyć, że będzie wysyłał błędne sygnały do dźwignicy. Może to spowodować niekontrolowaną jazdę dźwignicy lub podnoszenie. Może to spowodować śmierć lub obrażenia ludzi. Używać nadajnika tylko, jeżeli nie ma widocznych uszkodzeń. Nie rzucać nadajnikiem, nie upuszczać go ani nie narażać na uszkodzenia.
- Jeżeli operator dźwignicy potknie się lub przewróci, może się zdarzyć, że nadajnik zostanie przypadkowo uruchomiony. Taki ruch dźwignicy może spowodować śmierć lub obrażenia ludzi. Dźwignicę obsługiwać tylko z bezpiecznego stanowiska.
- Jeżeli operator dźwignicy nie ma dostatecznie dobrej widoczności ładunku, ładunek może uderzyć ludzi i spowodować ich śmierć lub obrażenia. Obsługiwać dźwignicę tylko, jeżeli ładunek, dźwignica i obszar roboczy są całkowicie widoczne. W przeciwnym razie konieczna jest współpraca pomocnika.
- W razie zmiany miejsca z nadajnikiem (zwłaszcza przy obrocie) zmienia się także perspektywa widzenia kierunku jazdy dźwignicy i wózka. Może to doprowadzić do przypadkowego wydawania poleceń jazdy w nieprawidłowym kierunku. Taki ruch dźwignicy może spowodować śmierć lub obrażenia ludzi. Po zmianie miejsca szczególnie ostrożnie sterować jazdą dźwignicy. Zwracać uwagę na oznaczenia kierunku jazdy umieszczone na dźwignicy i na nadajniku!
- Jeżeli zostanie odłożony nadajnik w stanie włączonym i zalogowanym, osoby nieupoważnione mogą go użyć do sterowania dźwignicą. Taki ruch dźwignicy może spowodować śmierć lub obrażenia ludzi. Nie wolno zostawiać włączonego nadajnika bez nadzoru.
- Wrzucone w ogień, zwarte lub nieprawidłowo założone do pilota sterowania akumulatory mogą wybuchnąć lub rozerwać się.

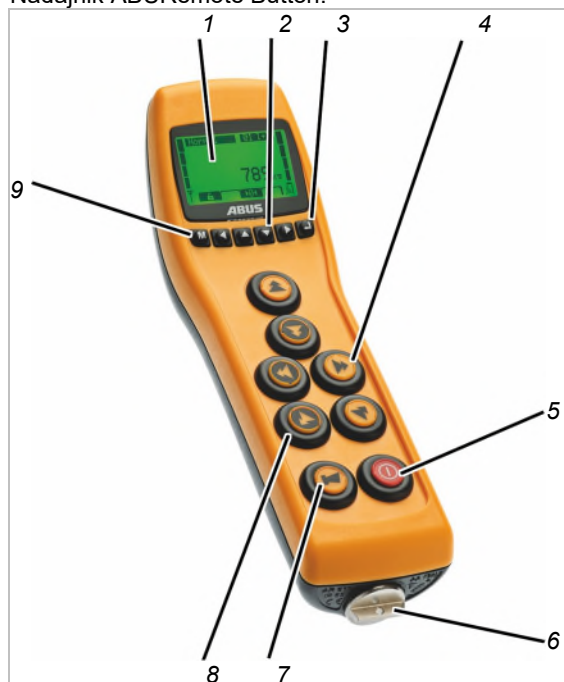
1.3 Sterownik radiowy

Opis urządzenia

Sterownik radiowy składa się z:

- Nadajnik ABURemote
- Odbiornik
- Ładowarka indukcyjna z zasilaczem sieciowym i uchwytem naściennym
- Torba ochronna z paskiem do przenoszenia, klipsem do paska i pętlą na rękę

Nadajnik ABURemote Button:



- 1: Wyświetlacz
- 2: klawisze kierunkowe / klawisze szybkiego dostępu
- 3: ENTER
- 4: Przyciski jazdy dźwignicy, jazdy wózka, podnoszenia/opuszczania

Dotyczy tylko żurawia warsztatowego: zamiast przycisków jazdy żurawia dostępne są przyciski obrotu.

Dotyczy tylko sterownika ABURemote AC: przyciski jazdy suwnicy są zastąpione zaślepkami.

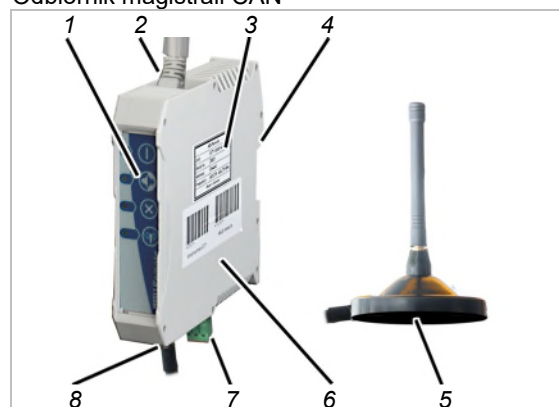
- 5: Przycisk WŁ./STOP
- 6: Zamknięcie schowka na akumulatorki
- 7: Przycisk KLAKSON
- 8: Kołnierz
- 9: MENU

Odbiornik z przekaźnikiem:



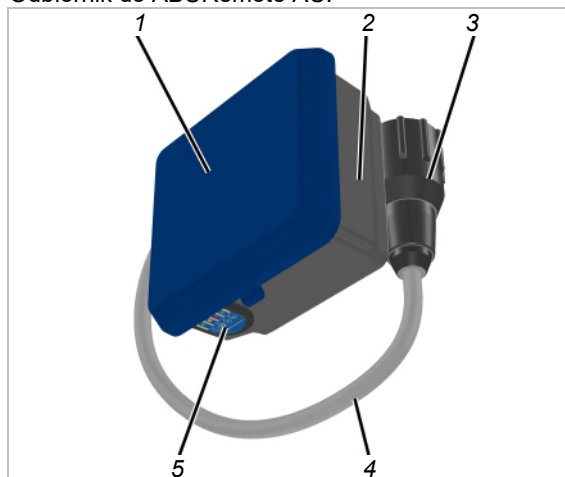
- 1: Diody stanu LED
- 2: Obudowa
- 3: Tabliczka znamionowa
- 4: Przewód przyłączeniowy
- 5: Pokrywa

Odbiornik magistrali CAN



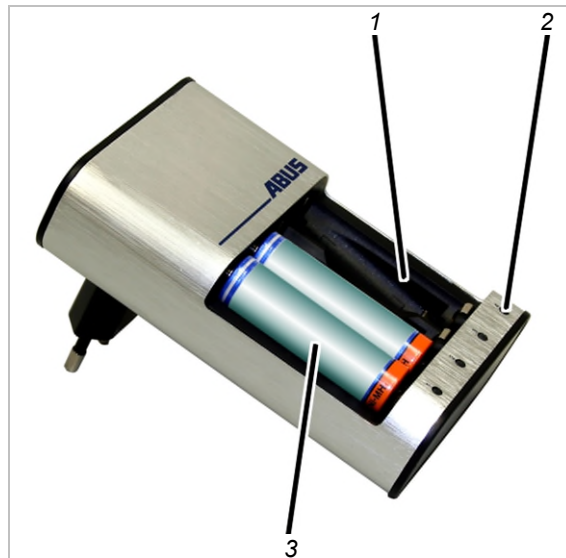
- 1: Diody stanu LED
- 2: Przewód przyłączeniowy do sieci CAN-Bus (od góry)
- 3: Tabliczka znamionowa
- 4: Zamocowanie do szyny kołpakowej
- 5: Antena z podstawą
- 6: Obudowa
- 7: Przyłącze sieciowe (od dołu)
- 8: Przyłącze do anteny z podstawą

Odbiornik do ABURemote AC:



- 1: Pokrywa obudowy
- 2: Obudowa
- 3: Wtyczka bagnetowa wciągnika łańcuchowego
- 4: Przewód przyłączeniowy
- 5: Diody stanu LED

Ładowarka do akumulatorów



- 1: gniazda ładowania
- 2: wskaźnik ładowania
- 3: akumulator

Ładowarka indukcyjna:



- 1: Wskaźnik ładowania
- 2: Przyłącze Micro USB do zasilania napięciowego
- 3: Cewka indukcyjna do bezstykowego ładowania akumulatorów
- 4: Zasilacz
- 5: Uchwyty magnetyczne
- 6: Pałęk ustalający
- 7: Uchwyt naścienny

Cechy użytkowe

Sterownik radiowy ABURemote

- Sterownik ABURemote umożliwia bezprzewodowe sterowanie dźwignicami ABUS.
- Sterownik ABURemote umożliwia sterowanie normalnymi funkcjami dźwignicy (jazda dźwignicy/obróć, jazda wózka, podnoszenie/opuszczanie) oraz wieloma dodatkowymi funkcjami zależnie od wyposażenia dźwignicy.
- Sterownik ABURemote jest bezpośrednio dostosowany do komponentów dźwignic ABUS i współpracuje bezpośrednio z modułami elektronicznymi dźwignicy (np. z systemem wskaźnikowym obciążenia LIS, ABUControl).
- ABURemote ma zasięg ponad 100 metrów, np. zależnie od murów i przedmiotów znajdujących się między nadajnikiem i odbiornikiem. Inne czynniki mogące ograniczać zasięg to np. inne urządzenia radiowe oraz warunki atmosferyczne, np. wilgotność powietrza.
- Nadajnik ma ergonomiczną konstrukcję i jest łatwy w obsłudze. Funkcje suwnicy można obsługiwać jedną ręką. Przyciski są duże i mają długi skok roboczy, co zapewnia bezpieczeństwo obsługi.
- Obudowa nadajnika jest wykonana z tworzywa sztucznego uderoodpornego i odpornego na zadrapania, dzięki czemu jest trwała i mocna.
- Pilot sterowania jest wyposażony w antenę wewnętrzną, która nie może się odłamać w razie upadku.
- Nadajnik ma podświetlany kolorowy wyświetlacz, na którym jest wyświetlany aktualny tryb pracy. W zintegrowanym menu można dopasować funkcje sterownika radiowego do własnych potrzeb.
- Podświetlenie tła w różnych kolorach umożliwia wizualizację aktualnego trybu pracy nadajnika.
- W dźwignicach z systemem wskaźnikowym obciążenia LIS-SV lub sterownikiem ABUControl: podczas pracy na wyświetlaczu wyświetlany jest ładunek aktualnie zawieszony na dźwignicy. Nadajnik umożliwia obsługę funkcji Tara.
- Nadajnik jest zasilany trzema akumulatorami typu Mignon (AA) lub dwiema jednorazowymi bateriami typu Mignon (AA).

- ABURemote jest wyposażony w półautomatyczne zarządzanie częstotliwością. Po włączeniu oraz wywołaniu przez operatora dźwignicy punktu menu "Zmiana częst.", ABURemote wyszukuje wolny kanał radiowy do transferu danych.

W systemie sterowania radiowego XR2: nadajnik skanuje pasmo radiowe 433 MHz i analizuje aktualną sytuację radiową w swoim otoczeniu. Na tej podstawie nadajnik wybiera kanał radiowy optymalny dla połączenia.

- Można używać równolegle co najmniej 20 sterowników ABURemote bez ryzyka wystąpienia zakłóceń. Rzeczywista liczba może być ograniczona w razie używania innych urządzeń wykorzystujących transmisję radiową.
- Sterownik ABURemote jest skonstruowany tak, że w razie błędnego sygnału lub zakłóceń funkcji dźwignicy wyłącza się i nie może w sposób niekontrolowany kontynuować pracy.
- ABURemote ma bezpieczną funkcję zatrzymania awaryjnego. W tym celu nadajnik wysyła ciągle do odbiornika sygnał gotowości. Brak sygnału gotowości przez pół sekundy (np. spowodowany zakłóceniami radiowymi) przełącza odbiornik na zatrzymanie awaryjne. Dodatkowo pilot sterowania wysyła aktywny sygnał /WŁ./Stop i jest wyłączany po wciśnięciu wyłącznika.
- Nadajnik ma tryb pracy określany jako 'Standby'. Nadajnik przełącza się na tryb 'Standby', gdy w ustawionym czasie nie zostanie wciśnięty żaden klawisz.
- Sterownik ABURemote pracuje w paśmie częstotliwości 433 MHz-ISM.
Dotyczy systemu radiowego XR2: transmisja danych oparta jest na modulacji 4-GFSK. Umożliwia to krótki czas trwania sygnału, a więc szybką reakcję dźwignicy.
- Odbiornik jest dostępny w wersji z przekaźnikiem lub w wersji do magistrali CAN-Bus. Do wciągników łańcuchowych dostępny jest ponadto specjalny odbiornik do wciągników łańcuchowych.
- Odbiornik z przekaźnikiem jest wyposażony w antenę wewnętrzną i ma kompaktową konstrukcję, jest wyposażony w widoczne z daleka diody świecące informujące o stanie pracy oraz może być szybko otwarty za pomocą standardowych narzędzi.
- Odbiornik magistrali CAN jest przewidziany do montażu na szynie kołpakowej w sterowniku dźwignicy. Jest wyposażony w przyłącze do zewnętrznej anteny z podstawą i zaprojektowany do współpracy ze sterownikiem ABUControl.
- Odbiornik do sterownika ABURemote AC jest przeznaczony specjalnie do wciągników łańcuchowych ABUS ABUCompact GM2 do 8 i może być montowany oraz podłączany bezpośrednio do wciągnika łańcuchowego.

Przy zastosowaniu sterownika tandemowego

- Sterownik ABURemote może być stosowany do sterowania dwiema dźwignicami ze sterownikiem tandemowym. W tym celu nadajnik loguje się w dwóch dźwignicach i steruje synchronicznie obiema dźwignicami. Kontrola wyłączników granicznych i innych funkcji bezpieczeństwa jest przy tym zapewniana przez sterownik obu suwnic pomostowych.
- Na nadajniku można przełączać z jednej dźwignicy na drugą. W ten sposób przy włączonym sterowniku tandemowym można przez chwilę sterować tylko jedną dźwignicą (np. w celu zawieszenia ładunku lub skompensowania różnic wysokości).

Dwa wózki na jednej dźwignicy:

- Wybór wózka I I+II II: na nadajniku można przełączać między obydwoma wózkami. Umożliwia to przemienne sterowanie wózkami. Ponadto można wybrać ruch synchroniczny, umożliwiający synchroniczne sterowanie obydwoma wózkami.
- Wybór wózka I II: na nadajniku można przełączać między obydwoma wózkami. Umożliwia to przemienne sterowanie wózkami.

Ładowarka indukcyjna:

- Ładowarka indukcyjna ze zintegrowanym zasilaczem sieciowym umożliwia wygodne, bezstykowe ładowanie akumulatorów znajdujących się wewnątrz pilota sterowania.
- Ładowarka indukcyjna stanowi bezpieczne i ustalone miejsce przechowywania nadajnika w czasie, gdy nie jest on używany w dźwignicy.
- Dzięki blokadzie magnetycznej w ładowarce pilot sterowania można łatwo ustawić tak, aby zapewnić optymalny transfer energii. Jednocześnie można szybko i łatwo wyjąć pilota sterowania.
- Pilota można włożyć do ładowarki także z torbą ochronną, paskiem do przenoszenia i pętlą na rękę.
- Osobny uchwyt naścienny ładowarki indukcyjnej umożliwia dogodny montaż w pobliżu obszaru roboczego.
- Proces ładowania akumulatorów jest sygnalizowany przez duży wskaźnik ładowania na ładowarce indukcyjnej i na wyświetlaczu sterownika ABURemote.
- Opcjonalne akcesoria (konwencjonalna ładowarka i wymienne akumulatory) umożliwiają stosowanie nadajnika także w systemie trzymianowym.

Ładowarka

- Ładowarką można ładować 1 do 4 akumulatorów (NiMH).
- Ładowarka kontroluje niezależnie poszczególne gniazda ładowania.
- Ładowarka kontroluje temperaturę akumulatorów, chroni przed przeładowaniem, wykrywa uszkodzone akumulatory oraz włożenie baterii jednorazowych.
- Ładowarka wykrywa stan naładowania akumulatora i przełącza się na ładowanie podtrzymujące.
- Nadajnik można używać bez przerw z osobną ładowarką i dwoma zestawami akumulatorów (np. w systemie trzymianowym).

Dane techniczne**Pilot sterowania****Podłączenie elektryczne**

Napięcie robocze 3,0 do 5,0 V DC

Pobór prądu 60 do 85 mA

Moc nadawanego sygnału < 10 dBm

Ciężar (bez akumulatorów,
torba ochronna i pętla na
rękę) 400 g**Warunki otoczenia w czasie pracy**

Stopień ochrony IP 65

Względna wilgotność
powietrza 20 do 90% bez
kondensacji

Temperatura otoczenia -20 °C do +55 °C

Odbiornik z przekaźnikiem:**Podłączenie elektryczne**Napięcie robocze 42 V do 270 V AC
lub
24 V DC

Częstotliwość sieciowa 50 / 60 Hz

Pobór prądu ~100 mA

Napięcie na wyjściach Odpowiada napięciu
roboczemu

Ciężar 1,1 kg

Warunki otoczenia w czasie pracy

Stopień ochrony IP 65

Względna wilgotność
powietrza 20 do 90% bez
kondensacji

Temperatura otoczenia -20 do +70 °C

Odbiornik magistrali CAN**Podłączenie elektryczne**

Napięcie robocze 24 V DC

Pobór prądu ~100 mA

Maks. moc nadawania ≤ 10 mW

Temperatura otoczenia -20 do +80 °C

Odbiornik do sterownika ABURemote AC:**Podłączenie elektryczne**

Napięcie robocze 48 V AC

Pobór prądu ~100 mA

Maks. moc nadawania ≤ 10 mW

Temperatura otoczenia -20 do +80 °C

Ładowarka**Podłączenie elektryczne**

Napięcie robocze 100 do 240 V

Częstotliwość sieciowa 50 do 60 Hz

Pobór prądu Maks. 145 mA

Ładowarka indukcyjna:**Podłączenie elektryczne**

Napięcie robocze 5 V DC

Pobór prądu Maks. 1500 mA

Częstotliwość 130 kHz

Ciężar 750 g (bez uchwytu
naściennego)

Stopień ochrony IP 20

Zasilacz do ładowarki indukcyjnej:**Podłączenie elektryczne**

Napięcie robocze 100 do 240 V AC

Częstotliwość sieciowa 50/60 Hz

Pobór prądu 180 mA

Napięcie wyjściowe 5 V DC +/- 10%

Prąd wyjściowy 1500 mA

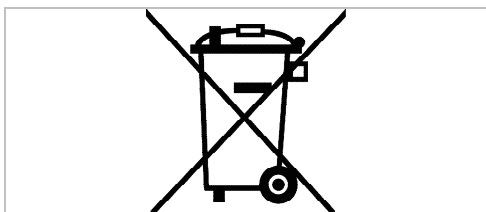
Ciężar 138 g

Stopień ochrony IP 40

1.4 Utylizacja sterownika ABURemote

Utylizacja sterownika ABURemote

- ➔ Maksymalnie rozebrać nadajnik i odbiornik na części.
- ➔ Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących usuwania odpadów i recyklingu.
- ➔ Poszczególne części posortować według rodzajów materiałów i utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska.
 - Części elektroniczne utylizować jako złom elektroniczny.
 - Przewody i złącza wtykowe utylizować jako złom elektroniczny.
 - Obudowę i elementy z tworzywa sztucznego oddać do recyklingu jako odpad z tworzywa sztucznego.
 - Elementy metalowe utylizować jako złom metalowy.



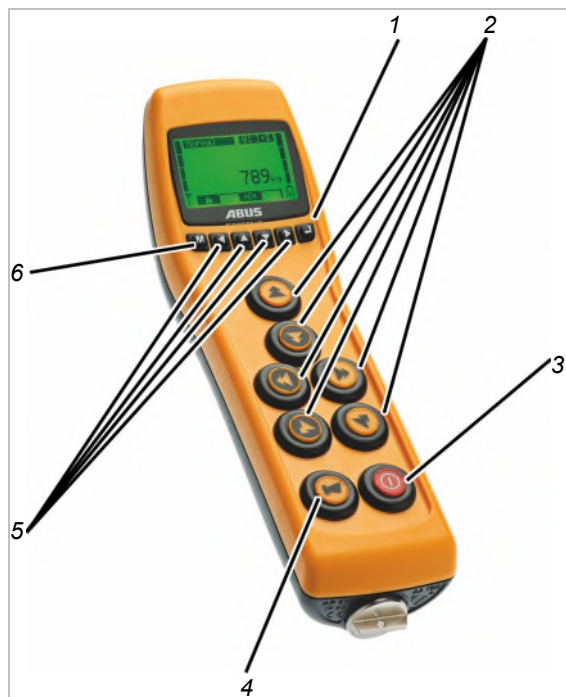
Ten produkt lub urządzenie elektryczne nie może być po wyeksploatowaniu utylizowany razem z odpadami komunalnymi.

Utylizacja akumulatorów

- ➔ Akumulatorów nie wyrzucać razem z odpadami domowymi. Utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

1.5 Obsługa menu sterownika ABURemote

Funkcje klawiszy



— 1: ENTER

Wywołuje punkty menu i potwierdza wartości. Patrz „Obsługa menu sterownika ABURemote” strona 13.

— 2: Przycisk

W trybie pracy „Normalny”: sterowanie dźwignicy. Patrz „Podnoszenie i opuszczanie, jazda wózka, jazda suwnicy” strona 39.

W menu: obsługa menu (PODNOSZENIE, OPUSZCZANIE, JAZDA WÓZKA W LEWO I JAZDA WÓZKA W PRAWO). Patrz „Obsługa menu sterownika ABURemote” strona 13.

— 3: Przycisk Wł./Stop

Naciśnięcie: uruchamia zatrzymanie awaryjne dźwignicy. Patrz „Zatrzymanie awaryjne” strona 34.

Całkowite wciśnięcie i przytrzymanie: włącza i wyłącza nadajnik. Patrz „Kontrola, włączanie i dopuszczanie przed rozpoczęciem pracy” strona 37 i „Wyłączanie i wylogowanie pilota sterowania” strona 43.

— 4: Przycisk KLAKSON

Wciśnięcie do oporu: włącza klakson. Patrz „Klakson” strona 40.

Wciśnięcie do połowy razem z przyciskami JAZDA WÓZKA W LEWO i/lub JAZDA WÓZKA W PRAWO: wybiera jeden z dwóch wózków lub oba wózki. Patrz „Obsługa suwnicy z dwoma wózkami suwnicowymi” strona 57.

Wciśnięcie do połowy razem z przyciskiem JAZDA DŹWIGNICY W NAPRZÓD i/lub JAZDA DŹWIGNICY WSTECZ: wybiera jedną z dźwignic lub obie dźwignice. Patrz „Obsługa suwnic we wspólnym trybie Tandem” strona 59.

— 5: klawisze kierunkowe / klawisze szybkiego dostępu:

W menu: obsługa menu. Patrz „Obsługa menu sterownika ABURemote” strona 13.

W trybie pracy „Normalny”: mogą być skonfigurowane jako klawisze szybkiego dostępu z przypisanymi dodatkowymi funkcjami dźwignicy (np. tara, oświetlenie na dźwignicy). Patrz „Ustawianie klawiszy szybkiego dostępu” strona 72.

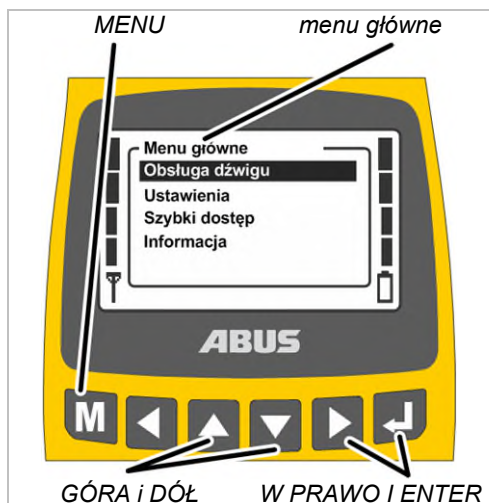
— 6: MENU

Naciśnięcie: wywołuje menu główne lub je zamyka. Patrz „Wywoływanie i zamykanie punktów menu” strona 14.

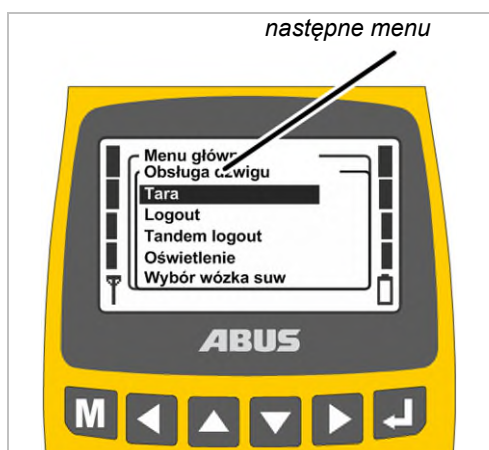
Wywoływanie i zamykanie punktów menu

Liczne funkcje i ustawienia można wybierać komfortowo w menu.

Wywoływanie i zamykanie punktów menu



- ➔ Nacisnąć przycisk MENU.
- Na wyświetlaczu wyświetlane jest menu główne.
- ➔ Klawiszami kierunkowymi GÓRA i DÓŁ wybrać pożądany punkt menu.
- Wybrany punkt menu zostanie wyświetlony na czarnym tle.
- ➔ Klawiszem kierunkowym W PRAWO lub klawiszem ENTER wywołać wybrany punkt menu.



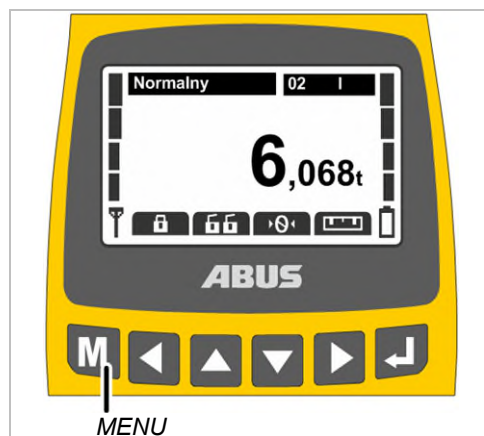
- Na wyświetlaczu zostanie wyświetlony wywołany punkt menu lub dodatkowe menu.

Powrót do poprzedniego menu lub menu głównego



- ➔ Nacisnąć klawisz kierunkowy W LEWO.
- Na wyświetlaczu wyświetlane jest ponownie poprzednie menu lub menu główne.

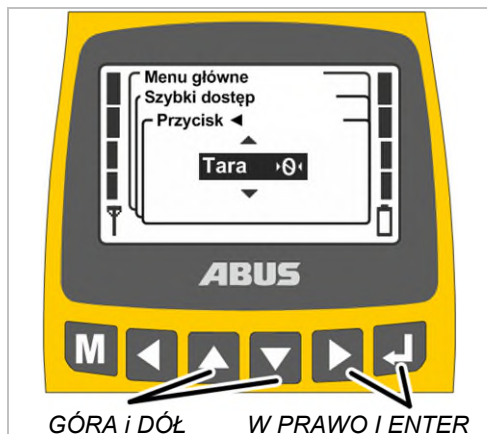
Zamknięcie menu



- ➔ Albo:
Nacisnąć przycisk MENU.
- Albo:
Naciskać wielokrotnie klawisz kierunkowy W LEWO.
- Nadajnik zamyka menu i powraca do poprzedniego trybu pracy.

Zmiana wartości

W wielu funkcjach można wybierać lub ustawiać wartości.



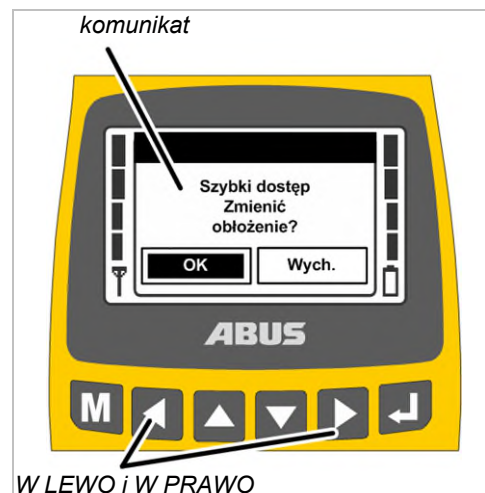
- Na wyświetlaczu zostanie wyświetlone okno z aktualnie ustawioną lub wybraną wartością.
- ➔ Jeżeli w wielu miejscach na wyświetlaczu można wybierać lub ustawiać wartości: wybrać miejsce klawiszami kierunkowymi W PRAWO i W LEWO.
- Wybrane miejsce zostanie wyświetlone na czarnym tle.
- ➔ Klawiszami kierunkowymi GÓRA i DÓŁ wybrać lub ustawić pożądaną wartość.
- ➔ Klawiszem kierunkowym W PRAWO lub klawiszem ENTER potwierdzić wybrana lub ustawioną wartość.
- Wybrana lub ustawiona wartość zostanie zapisana.

Jeżeli wartość nie ma być zmieniona

- ➔ Albo:
Zamknąć menu klawiszem MENU.
- Albo:
Klawiszem kierunkowym W LEWO powrócić do poprzedniego menu.

Potwierdzanie lub przerywanie komunikatów

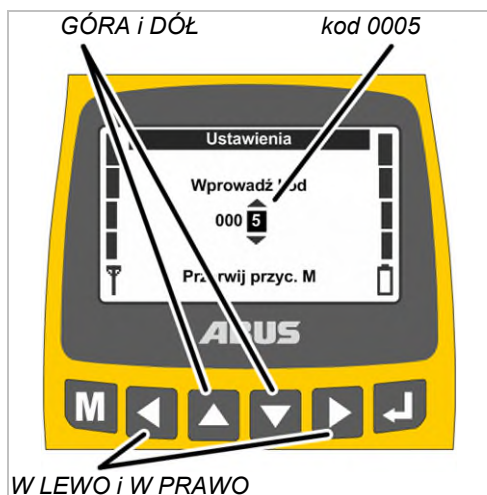
Kody błędów i inne wskazówki są wyświetlane jako komunikaty.



- ➔ Tylko gdy przycisków ekranowych jest kilka: klawiszami kierunkowymi W LEWO i W PRAWO wybrać odpowiedni przycisk ekranowy (z czarnym tłem).
- ➔ Nacisnąć przycisk ENTER.

Wprowadzanie kodu lub PIN

Niektóre menu są zabezpieczone kodem, aby uniknąć przypadkowych zmian. Dodatkowo cały pilot sterowania a także określone funkcje mogą być zabezpieczone kodem PIN.



- Na wyświetlaczu wyświetlane jest pole wprowadzania kodu (zabezpieczenie niektórych menu) lub pole wprowadzania kodu PIN (zabezpieczenie nadajnika i chronionych funkcji).
 - ➔ Przyciskami kierunkowymi W PRAWO i W LEWO. wybrać cyfrę, która ma być ustawiona.
 - Wybrana cyfra zostanie wyświetlona na czarnym tle.
 - ➔ Przyciskami kierunkowymi GÓRA i DÓŁ ustawić pierwszą cyfrę.
 - ➔ W ten sposób ustawi kod lub PIN.
 - Kod dla menu „Ustawienia” to „0005”.
 - Kod menu serwisowego: „0055”.
 - Kod PIN zabezpieczenia nadajnika (zablokowanie nadajnika) może być uaktywniony i ustalony w każdej chwili. Patrz „Ustawianie kodu PIN zabezpieczenia nadajnika i funkcji specjalnych” strona 82
 - Jest ustawiony fabrycznie na „0000”.
 - Dotyczy tylko zabezpieczanych funkcji: kod PIN dla zabezpieczanych funkcji (pomijanie ogranicznika obciążenia i ogranicznika jazdy) można ustawiać dowolnie.
- Kod PIN dla zabezpieczanej funkcji „Pomiń ogranicznik jazdy” (poziom dostępu PIN 1) jest ustawiony fabrycznie na „9001”.
- Kod PIN dla zabezpieczonego ogranicznika obciążenia (poziom dostępu PIN 2) jest ustawiony fabrycznie na „8201”.
- Kod PIN dla całkowitego odblokowania wszystkich chronionych funkcji (poziom dostępu PIN 3) jest ustawiony fabrycznie na „0190”.



- ➔ Wcisnąć ENTER, aby potwierdzić lub MENU, aby przerwać.

Potwierdzanie

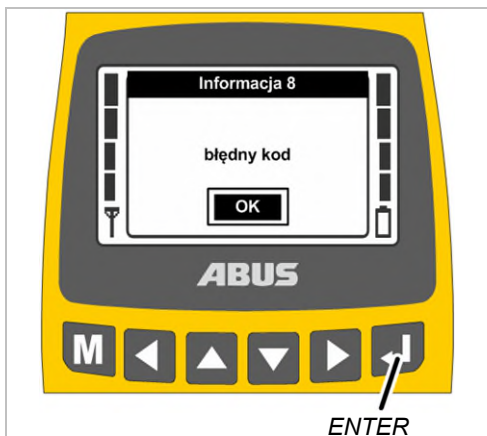


- Na wyświetlaczu zostanie wyświetlony wywołany punkt menu .

Przerywanie

- Nadajnik zamyka menu i powraca do poprzedniego trybu pracy. "Normalny".

Po wprowadzeniu błędnego kodu lub błędnego kodu PIN:



- Na wyświetlaczu wyświetlany jest komunikat „Błędny kod” lub „Błędny PIN”.

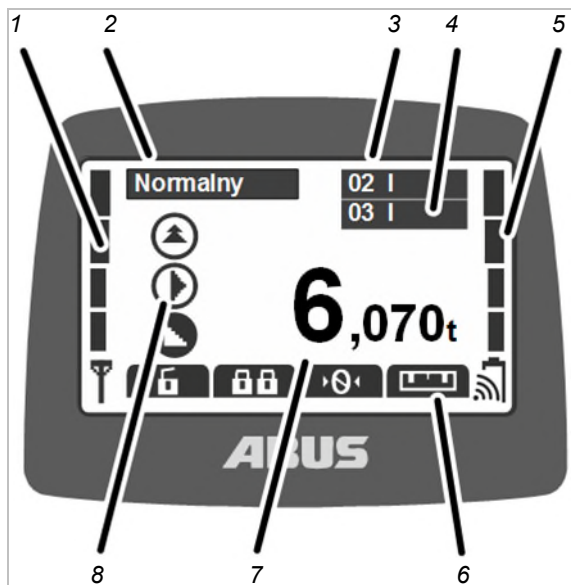
➔ Nacisnąć przycisk ENTER.

- Na wyświetlaczu wyświetlane jest ponownie pole wprowadzania kodu lub pole wprowadzania kodu PIN.

Liczba błędnych wprowadzeń kodu lub kodu PIN nie jest ograniczona. Nadajnik nie jest blokowany po zbyt dużej liczbie błędnych wprowadzeń kodu lub kodu PIN.

Wskazania w trybie pracy (pilot sterowania)

W trybie pracy „Normalny“:



- 1: Sygnał: na wyświetlaczu wyświetlana jest jakość połączenia radiowego. Im mniej belek na wskaźniku, tym słabszy sygnał.
- 2: Tryb pracy: na wyświetlaczu jest wyświetlany aktualny tryb pracy „Normalny”.
- 3: „Numer dźwigu”: na wyświetlaczu jest wyświetlany numer dźwigni (01, 02,...), do której jest załogowany pilot sterowania.

Dla dźwigni z jednym wózkiem wyświetlane jest „I”; co oznacza wózek I.

W dźwigni z dwoma wózkami dodatkowo wyświetlany jest wybrany wózek (I i/lub II) , patrz „Obsługa suwnicy z dwoma wózkami suwnicowymi” strona 57.

W dźwigni z jednym wózkiem w nadajniku można też przełączać przemiennie wskaźniki dla „I” i „II” , ale w każdym przypadku obsługiwany jest wózek I.

- 4: „Numer dźwigu” i wózek w trybie sterowania tandemowego: na wyświetlaczu wyświetlany jest dodatkowo numer dźwigni współpracującej, do której załogowany jest nadajnik w trybie sterowania tandemowego. Patrz „Obsługa suwnic we wspólnym trybie Tandem” strona 59.

- 5: Wskaźnik ładowania: na wyświetlaczu wyświetlana jest pozostała pojemność akumulatora. Cztery pełne belki oznaczają całkowicie naładowany akumulator, cztery puste - całkowicie rozładowany akumulator.

Symbol fal radiowych nad akumulatorem wskazuje, czy dla tego pilota sterowania dostępne jest indukcyjne ładowanie akumulatorów.

- 6: Ustawione funkcje klawiszy szybkiego dostępu: na wyświetlaczu wyświetlane są symbole funkcji, przypisanych do klawiszy szybkiego dostępu (klawisze kierunkowe). Patrz „Ustawianie klawiszy szybkiego dostępu” strona 72.

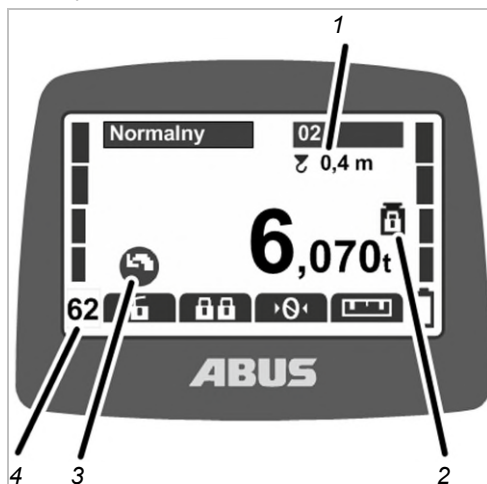
Symbol na czarnym tle: funkcja jest dostępna i może być wybrana.

Symbol na białym tle: funkcja jest aktualnie niedostępna.

Cały symbol biały: dla tego klawisza szybkiego dostępu nie została wybrana żadna funkcja.

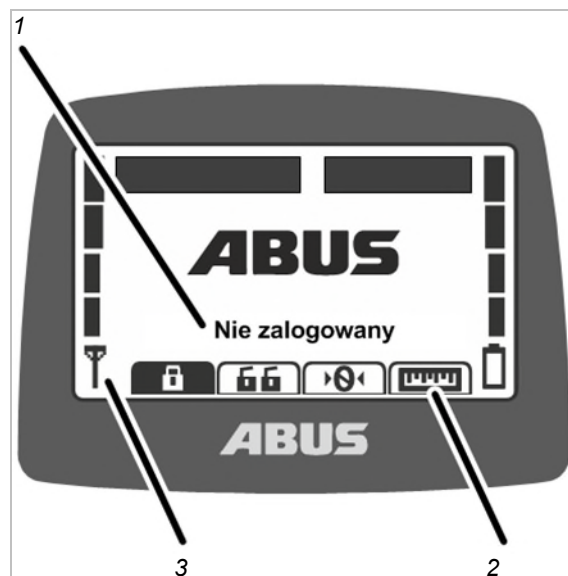
- 7: Wskaźnik obciążenia: na wyświetlaczu wyświetlany jest ciężar ładunku zawieszonego aktualnie na haku ładunkowym (opcja). Jeżeli dźwignica nie jest wyposażona w układ pomiarowy obciążenia (np. w wersji ze sterownikiem ABURemote AC), nie wyświetla się żaden wskaźnik.
- 8: Symbole jazdy dźwignicy, jazdy wózka, podnoszenia/opuszczania: na wyświetlaczu wyświetlany jest odpowiedni symbol przycisku. Patrz „Obsługa dźwigni” strona 39.

Inne symbole:



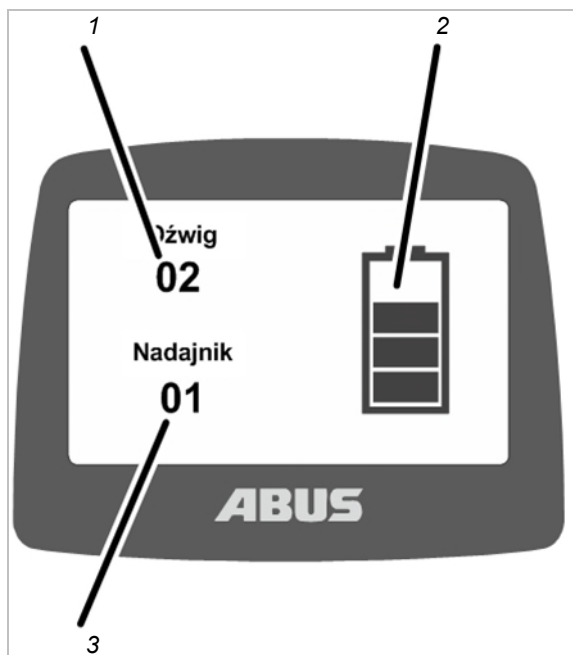
- 1: System zapobiegający kołysaniu ładunku: na wyświetlaczu wyświetlana jest informacja, czy system jest włączony i jaka długość jest ustawiona dla urządzenia ładunkowego. Patrz „Włączanie i wyłączanie systemu zapobiegającego kołysaniu ładunku” strona 50.
- 2: Zabezpieczany ogranicznik obciążenia: na wyświetlaczu wyświetlana jest informacja, czy zabezpieczany ogranicznik obciążenia jest włączony (symbol odważnika z zamkniętą kłódką) czy wyłączony (symbol odważnika z otwartą kłódką). Patrz „Włączanie i wyłączanie ogranicznika obciążenia” strona 55.
- 3: Symbole obrotu: w żurawiu warsztatowym wskaźnik symboli można przełączać w celu wyświetlania symboli obrotu zamiast jazdy żurawia. Patrz „Ustawianie typu dźwignicy w celu uzyskania odpowiednich symboli na wyświetlaczu” strona 71.
- 4: Kanał radiowy: na wyświetlaczu jest wyświetlany aktualny kanał radiowy. Patrz „Ustawianie edycji kanału” strona 79.

W trybie pracy „Nie zalogowany”:



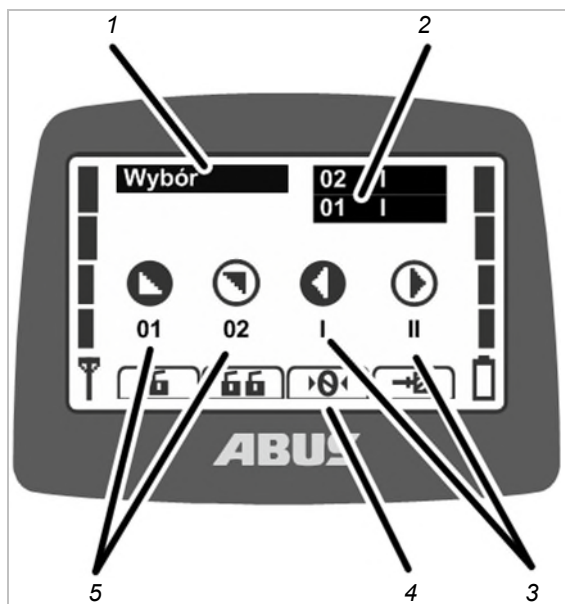
- 1: Tryb pracy: na wyświetlaczu jest wyświetlany aktualny tryb pracy „Nie zalogowany”.
- 2: Klawisze szybkiego dostępu: na wyświetlaczu wszystkie klawisze szybkiego dostępu (z wyjątkiem klawisza "Login") są wyświetlane na białym tle (nie dostępne).
- 3: Jakość sygnału: na wyświetlaczu nie jest wyświetlana żadna belka, ponieważ nadajnik nie jest zalogowany do żadnej dźwignicy.

W trybie pracy „Standby“



- 1: Numer dźwigu: na wyświetlaczu jest wyświetlany numer dźwigu (01, 02,...), do którego jest zalogowany nadajnik.
Jeżeli nadajnik nie jest zalogowany w tym miejscu wyświetlane jest logo ABUS.
- 2: Wskaźnik ładowania: na wyświetlaczu wyświetlana jest pozostała pojemność akumulatora. Cztery pełne belki oznaczają całkowicie naładowany akumulator.
- 3: Numer pilota sterowania: na wyświetlaczu wyświetlany jest numer pilota sterowania.

W trybie pracy „Wybór“:



- 1: Tryb pracy: na wyświetlaczu wyświetlany jest aktualny tryb pracy „Wybór“.
- 2: Wybór wózka i dźwignicy: na wyświetlaczu wyświetlana jest wybrana dźwignica i wybrany wózek. Patrz „Obsługa suwnicy z dwoma wózkami suwnicowymi” strona 57 i „Obsługa suwnic we wspólnym trybie Tandem” strona 59.
- 3: Wybór wózka: tylko w przypadku dwóch wózków:

Wózek I wybiera się w trybie pracy „Wybór” (wcisnąć do połowy i przytrzymać przycisk KLAKSON) przyciskiem JAZDA WÓZKA W LEWO.

Wózek II wybiera się w trybie pracy „Wybór” (wcisnąć do połowy i przytrzymać przycisk KLAKSON) przyciskiem JAZDA WÓZKA W PRAWO.

Wózki I+II wybiera się w trybie pracy „Wybór” (wcisnąć do połowy i przytrzymać przycisk KLAKSON) jednocześnie przyciskami JAZDA WÓZKA W LEWO i JAZDA WÓZKA W PRAWO.

W dźwignicy z jednym wózkiem w nadajniku można też przełączać przemiennie wskaźniki dla „I” i „II”, ale w każdym przypadku obsługiwany jest wózek I.

- 4: Klawisze szybkiego dostępu: na wyświetlaczu wszystkie klawisze szybkiego dostępu są wyświetlane na białym tle (nieдоступne).
- 5: Wybór dźwignicy: tylko przy wyłączonym trybie synchronicznym:

Pierwszą dźwignicę wybiera się w trybie pracy „Wybór” (wcisnąć do połowy i przytrzymać przycisk KLAKSON) przyciskiem JAZDA DŹWIGNICY NAPRZÓD.

Drugą dźwignicę wybiera się w trybie pracy „Wybór” (wcisnąć do połowy i przytrzymać przycisk KLAKSON) przyciskiem JAZDA DŹWIGNICY WSTECZ.

Pierwszą i drugą dźwignicę łącznie wybiera się w trybie pracy „Wybór” (wcisnąć do połowy i przytrzymać przycisk KLAKSON) przyciskami JAZDA DŹWIGNICY NAPRZÓD i JAZDA DŹWIGNICY WSTECZ.

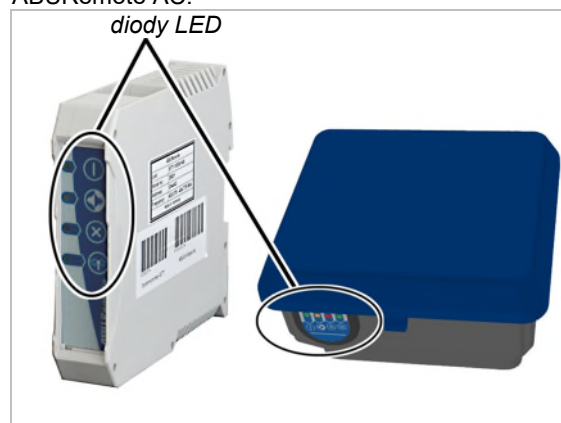
Wskazania w trybie pracy (odbiornik)

Odbiornik z przekaźnikiem:



Symbol	Znaczenie
	Wył.: odbiornik wyłączony Miga: problem z napięciem roboczym Wł.: odbiornik włączony
	Wył.: brak połączenia radiowego z pilotem sterowania Miga: odbiornik szuka pilota sterowania Wł.: połączenie radiowe nawiązane
	Miga jednokrotnie: sterowanie tandemowe wyłączone Miga dwukrotnie: sterowanie tandemowe włączone
	Wył.: przerwana transmisja danych Miga: zła jakość transmisji danych Wł.: nawiązana transmisja danych
	Wył.: wciśnięty przycisk zatrzymania awaryjnego. Miga: nadajnik w trybie pracy 'Normalny' Wł.: przyciski jazdy dźwignicy, jazdy wózka, podnoszenia/opuszczania wciśnięte

Odbiornik magistrali CAN i odbiornik sterownika ABURemote AC:



Symbol	Znaczenie
	Wył.: odbiornik wyłączony Miga: problem z napięciem roboczym Wł.: odbiornik włączony
	Wył.: wciśnięty przycisk zatrzymania awaryjnego. Miga: nadajnik w trybie pracy 'Normalny' Wł.: przyciski jazdy dźwignicy, jazdy wózka, podnoszenia/opuszczania wciśnięte
	Wył.: odbiornik pracuje bezbłędnie Miga: błąd funkcji zatrzymania awaryjnego Wł.: błąd w sieci magistrali CAN
	Wył.: brak połączenia radiowego z pilotem sterowania Miga: odbiornik szuka pilota sterowania Wł.: połączenie radiowe nawiązane

Wskaźniki w trybie pracy (ładowarka indukcyjna)



Wskaźnik ładowania:

- Świeci w kolorze białym: ładowarka indukcyjna jest włączona i gotowa do pracy.
- Świeci w kolorze czerwonym: pilot sterowania jest włożony i akumulatory są ładowane.
- Świeci w kolorze zielonym: pilot sterowania jest włożony i akumulatory zostały całkowicie naładowane.
- Miga w kolorze czerwonym: zakłócenie w procesie ładowania. Patrz „Wskaźniki błędów ładowarki indukcyjnej“ strona 97.

1.6 Przegląd menu głównego

Punkt menu	Punkt menu	Funkcje	Klawisz szybkiego dostępu	Patrz
„Obsługa dźwigu“	„Tara“	Zerowanie wskaźnika obciążenia		„Tara“ Strona 49.
	„Login“	Zalogować nadajnik do odbiornika.		„Kontrola, włączanie i dopuszczanie przed rozpoczęciem pracy“ Strona 37.
	„Logout“	Wylogować nadajnik z odbiornika.		„Wyłączanie i wylogowanie pilota sterowania“ Strona 43.
	„Tandem Login“	Zalogować nadajnik do trybu synchronicznego na drugiej dźwignicy.		„Obsługa suwnic we wspólnym trybie Tandem“ Strona 59.
	„Tandem Logout“	Wylogować drugi nadajnik w trybie sterowania tandemowego z drugiej dźwignicy.		„Obsługa suwnic we wspólnym trybie Tandem“ Strona 59.
	„Oświetlenie“	Włączyć i wyłączyć oświetlenie dźwignicy.		„Włączanie i wyłączanie oświetlenia dźwignicy“ Strona 49.
	„SZKŁ wł.“	Włączyć system zapobiegający kołysaniu ładunku i ustawić długość urządzenia ładunkowego.		„Włączanie i wyłączanie systemu zapobiegającego kołysaniu ładunku“ Strona 50.
	„SZKŁ wył.“	Wyłączyć system zapobiegający kołysaniu ładunku.		„Włączanie i wyłączanie systemu zapobiegającego kołysaniu ładunku“ Strona 50.
	„Wybór wózka suw“	Przełączanie wózka I, wózka II i wózków I+II	(nieдоступne)	„Obsługa suwnicy z dwoma wózkami suwnicowymi“ Strona 57.
	„Wybór dźwigu“	Przełączanie między pierwszą i drugą dźwignicą w trybie indywidualnym i trybie sterowania tandemowego.	(nieдоступne)	„Obsługa suwnic we wspólnym trybie Tandem“ Strona 59.
	(nieдоступne jako punkt menu)	Mostkowanie ogranicznika jazdy systemu objazdowego.		„Mostkowanie ogranicznika jazdy systemu objazdowego“ Strona 52.
	„Suw superdok wł.“	Włączanie suwu superdokładnego wciągnika linowego.		„Włączanie i wyłączanie suwu superdokładnego“ Strona 54.
	„Suw superdok wył.“	Wyłączanie suwu superdokładnego wciągnika linowego.		„Włączanie i wyłączanie suwu superdokładnego“ Strona 54.

Punkt menu	Punkt menu	Funkcje	Klawisz szybkiego dostępu	Patrz
	„Zmiana częst.“	Uruchomienie wyszukiwania nowego kanału radiowego przez nadajnik.		„Zmiana kanału radiowego“ Strona 41.
	„Nauka“	Wykonanie funkcji Teach-In w elektronicznym wyłączniku granicznym podnoszenia.		„Wykonanie funkcji Teach-In w elektronicznym wyłączniku granicznym podnoszenia“ Strona 52.
	„Pozycjonow.“	Dosuw do pozycji sterowania pozycjonowaniem.		„Pozycjonowanie“ Strona 53.
	„Opcja-1“ do „Opcja-6“	Włączanie funkcji dodatkowych (1 do 6).		„Obsługa dodatkowych funkcji dźwignicy za pomocą klawiszy szybkiego dostępu“ Strona 56
„Ustawienia“	„Akumulator“	Wyświetlanie pozostałego czasu ładowania akumulatorów i ustawianie alarmu		„Wyświetlanie pozostałego czasu pracy akumulatorów i ustawianie alarmu“ Strona 67.
	„Numer nadajnika“	Ustawianie numeru nadajnika, wyświetlanego na wyświetlaczu.		„Ustawianie numeru nadajnika i numeru dźwignicy“ Strona 69.
	„Numer dźwigu“	Ustawianie numeru dźwignicy, wyświetlanej na wyświetlaczu.		„Ustawianie numeru nadajnika i numeru dźwignicy“ Strona 69.
	„Standby“	Ustawianie czasu, po którym nadajnik przełączy się na tryb pracy „Standby“.		„Ustawianie trybu Standby“ Strona 66.
	„Oświetl.wyświetl“	Ustawianie podświetlenia wyświetlacza		„Ustawianie podświetlenia wyświetlacza“ Strona 68.
	„Język“	Wybór języka menu i komunikatów.		„Ustawianie języka“ Strona 70.
	„Typ żurawia“	Wybór typu żurawia (suwnica pomostowa lub żuraw warsztatowy) w celu ustalenia symboli wyświetlacza		„Ustawianie typu dźwignicy w celu uzyskania odpowiednich symboli na wyświetlaczu“ Strona 71.
„Szybki dostęp“	„Przycisk ◀“	Wybór funkcji dla klawisza szybkiego dostępu.		„Ustawianie klawiszy szybkiego dostępu“ Strona 72.
	„Przycisk ▼“	Wybór funkcji dla klawisza szybkiego dostępu.		„Ustawianie klawiszy szybkiego dostępu“ Strona 72.
	„Przycisk ▲“	Wybór funkcji dla klawisza szybkiego dostępu.		„Ustawianie klawiszy szybkiego dostępu“ Strona 72.

Punkt menu	Punkt menu	Funkcje	Klawisz szybkiego dostępu	Patrz
	„Przycisk ►“	Wybór funkcji dla klawisza szybkiego dostępu.		„Ustawianie klawiszy szybkiego dostępu“ Strona 72.
"Informacja"		Wyświetlanie elektronicznej tabliczki znamionowej		„Wyświetlanie informacji o pilocie sterowania“ Strona 74.

1.7 Przegląd menu Serwis

Punkt menu	Punkt menu	Funkcje	Dostęp do punktu menu	Patrz
„Łączność radiowa“	„Kanał“	Uaktywnianie automatycznego wyszukiwania wolnego kanału radiowego lub ustawienie stałego kanału.	Przy wylogowanym lub zalogowanym nadajniku	„Ustawienie kanału radiowego“ Strona 75.
	„Zakres kanałów“	Ograniczenie automatycznego wyszukiwania wolnego kanału radiowego do określonego zakresu kanałów	Tylko przy wylogowanym nadajniku	„Ustawianie zakresu kanałów“ Strona 77.
	„Edycja kanału“	Włączanie wskaźnika kanału radiowego w trybie pracy „Normalny“	Przy wylogowanym lub zalogowanym nadajniku	„Ustawianie edycji kanału“ Strona 79.
	„Adres“	Ustawianie adresu odbiornika w nadajniku	Tylko przy wylogowanym nadajniku	„Ustawianie adresu (powiązania nadajnika z odbiornikiem)“ Strona 85.
	„Aplikacja“	Ustawianie aplikacji nadajnika (rodzaj konstrukcji i warianty)	Tylko przy wylogowanym nadajniku	„Ustawianie aplikacji nadajnika“ Strona 87.
"Moc nadawania"	„Nadajnik“	Ustawianie mocy nadawania nadajnika	Przy wylogowanym lub zalogowanym nadajniku	„Ustawianie mocy nadawania pilota sterowania i odbiornika“ Strona 78.
	„Odbiornik“	Ustawianie mocy nadawania odbiornika	Tylko przy zalogowanym nadajniku	„Ustawianie mocy nadawania pilota sterowania i odbiornika“ Strona 78.
"Godziny pracy"	„Nadajnik“	Wyświetlanie licznika godzin pracy nadajnika	Przy wylogowanym lub zalogowanym nadajniku	„Wyświetlanie liczby godzin pracy nadajnika i odbiornika“ Strona 80.
	„Odbiornik“		Tylko przy zalogowanym nadajniku	„Wyświetlanie liczby godzin pracy nadajnika i odbiornika“ Strona 80.
„Czas czekania“		Ustawianie czasu czekania po zalogowaniu i dopuszczeniu jazdy do góry na sterowniku dźwignicy	Tylko przy zalogowanym nadajniku	„Ustawianie czasu oczekiwania“ Strona 81.
„Ustaw PIN“		Uaktywnianie i ustawianie kodu PIN zabezpieczenia nadajnika i chronionych funkcji	Przy wylogowanym lub zalogowanym nadajniku	„Ustawianie kodu PIN zabezpieczenia nadajnika i funkcji specjalnych“ Strona 82.
„Wyłącz PIN“		Wyłączanie wszystkich poziomów kodu PIN zabezpieczenia nadajnika i chronionych funkcji	Przy wylogowanym lub zalogowanym nadajniku	„Wyłączenie wszystkich poziomów PIN“ Strona 84.

2. Montaż i podłączanie

Dotyczy każdego, kto wykonuje prace przy suwnicy.

Użytkownik suwnicy jest odpowiedzialny za dobór i odpowiednie kwalifikacje personelu przeprowadzającego uruchomienie.



Zagrożenie dla ludzi!

Nieprawidłowe przeprowadzenie kontroli może spowodować obrażenia ludzi.

Jeżeli wykonanie kontroli zostanie powierzone innym osobom niż personel firmy ABUS, użytkownik odpowiada za uruchomienie suwnicy przez osoby o wystarczających kwalifikacjach. Dokładnie przestrzegać opisanych tu procedur.

Przykłady odpowiednio wykwalifikowanych osób:

- Osoby posiadające obszerną wiedzę opartą na wykształceniu zawodowym w zakresie budowy maszyn oraz elektrycznych instalacji suwnic.
- Osoby posiadające wystarczające doświadczenie w zakresie eksploatacji, montażu i konserwacji suwnic.
- Osoby dysponujące kompleksową znajomością relewantnych reguł techniki, dyrektyw i przepisów bezpieczeństwa, obowiązujących w kraju użytkowania suwnicy.
- Osoby regularnie szkolone przez firmę ABUS.

ABUS nie odpowiada za szkody spowodowane wykonaniem uruchomienia niefachowo lub przez osoby nie mające odpowiednich kwalifikacji.

ABUS zaleca powierzenie wykonywania uruchomienia zespołowi monterskiemu firmy ABUS.

2.1 Kontrola spełnienia warunków

Aby możliwe było zamontowanie sterownika radiowego, muszą być spełnione następujące warunki.

- Musi być dostępne urządzenie ostrzegawcze (np. klakson).
- Dźwignica i wózek muszą być wyposażone w ogranicznik jazdy z wyłączeniem początkowym i końcowym.

2.2 Planowanie montażu na dźwignicy



Przed montażem zaplanować, gdzie i jak zostanie zamontowany odbiornik do dźwignicy.

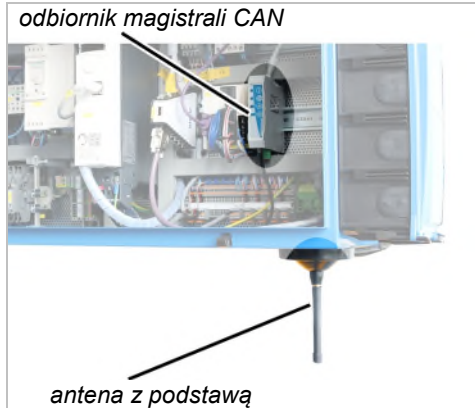
Zaplanowanie zabudowy odbiornika

Zapewnienie maksymalnej stabilności połączenia radiowego

- Odbiornik musi być ustawiony tak, aby mógł bez przeszkód wysyłać sygnały we wszystkich kierunkach. Z tego względu odbiornik nie może być zablokowany przez znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie elementy metalowe.
- Minimalna odległość odbiornika od części metalowych we wszystkich kierunkach wynosi 1 m.
- Zaplanować pozycję odbiornika tak, aby można go było podłączyć dostarczonym w komplecie przewodem przyłączeniowym do skrzynki stycznikowej dźwignicy.
- Odbiornik musi być ustawiony w pozycji pionowej a przewód przyłączeniowy musi być wyprowadzony z odbiornika do dołu.
- Odbiornik musi być ustawiony tak, aby diody LED były skierowane do środka geometrycznego dźwignicy i były dobrze widoczne z obszaru roboczego dźwignicy.

Dotyczy tylko odbiornika magistrali CAN

Przykładowy montaż odbiornika magistrali CAN



- Odbiornik magistrali CAN zamontować w skrzynce stycznikowej dźwignicy. W celu zapewnienia maksymalnie stabilnego połączenia radiowego podłączyć antenę z podstawą i wyprowadzić połączenie ze skrzynki stycznikowej dźwignicy.
- Odnośnie montażu anteny z podstawą obowiązują podane wcześniej wskazówki.
- Antenę z podstawą zamontować tak, aby nie zaczepiała o nic podczas jazdy dźwignicy lub wózka.

Planowanie pozycji odbiornika



- Suwnica pomostowa: odbiornik należy zamontować wg rysunku na czołownicy. Odbiornik powinien wystawać na dole pod belką główną, aby mógł swobodnie nadawać we wszystkich kierunkach.
- Suwnica pomostowa: odbiornik powinien być zamontowany wg rysunku na czołownicy między obydwoma belkami głównymi. Odbiornik powinien wystawać do dołu pod belkami głównymi, aby mógł swobodnie nadawać we wszystkich kierunkach.
- Suwnica wspornikowa: odbiornik należy zamontować wg rysunku na środkowej czołownicy. Odbiornik powinien zwisać mniej więcej na połowie wysokości dolnej czołownicy suwnicy wspornikowej.



- System HB: odbiornik powinien być zamontowany wg rysunku zestawem zaciskowym w główce profilu na dźwigarze suwnicy.

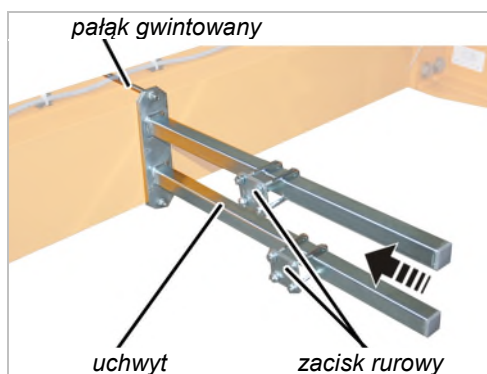


- Suwnica podwieszana: odbiornik powinien być zamontowany wg rysunku łapami zaciskowymi do górnego kołnierza na belce głównej.
- Żuraw warsztatowy: odbiornik powinien być zamontowany wg rysunku łapami zaciskowymi do górnego kołnierza na wysięgniku.

2.3 Montaż odbiornika na dźwignicy

Rysunki przedstawiają montaż odbiornika na czołownicy suwnicy pomostowej. Montaż do innych suwnic jest niemal identyczny.

Montaż zamocowania do odbiornika

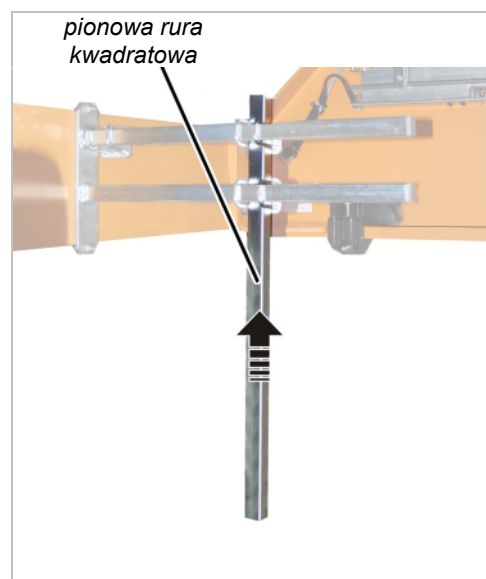


- Zamocować zamocowanie do czołownicy, a której jest zawieszona skrzynka stycznikowa.
- Przykręcić zamocowanie pałką gwintowaną.

Pałak gwintowany	Moment obrotowy dokręcania
M8	25 Nm
M10	50 Nm
M12	75 Nm

- Wsunąć i zabezpieczyć zaciski rurowe (2x).

Montaż pionowej rury kwadratowej do zamocowania



- Pionową rurę kwadratową przykręcić opaskami zaciskami rurowymi (2x) do zamocowania. 15 Nm

Montaż odbiornika do pionowej rury kwadratowej



- Przytrzymać odbiornik przy pionowej rurze kwadratowej.
- Na górze i na dole przełożyć przez obudowę pałak gwintowany.
- Od tyłu założyć na pałaki gwintowane po jednej płytce.



- Pałaki gwintowane przykręcić nakrętkami żebrowanymi M8 (2 szt. na każdy pałąk gwintowany). 15 Nm.

2.4 Podłączanie odbiornika do dźwignicy

- Ułożyć przewód przyłączeniowy do skrzynki stycznikowej.
- Zamocować przewód przyłączeniowy obejmami kablowymi.
- Podłączyć wtyczkę do gniazda wtykowego X2 na skrzynce stycznikowej dźwignicy.
- Nie załamywać przewodu magistrali CAN ani przewodu przyłączeniowego anteny z podstawą ani nie układać ich na małych promieniach.

2.5 Montaż odbiornika na wciągniku łańcuchowym

Dla wciągników łańcuchowych, w których sterowane radiowo ma być tylko podnoszenie i opuszczanie oraz opcjonalnie jazda wózka, stosowany jest sterownik radiowy ABURemote AC. Kompaktowy odbiornik jest w tym przypadku montowany bezpośrednio na wciągniku łańcuchowym.

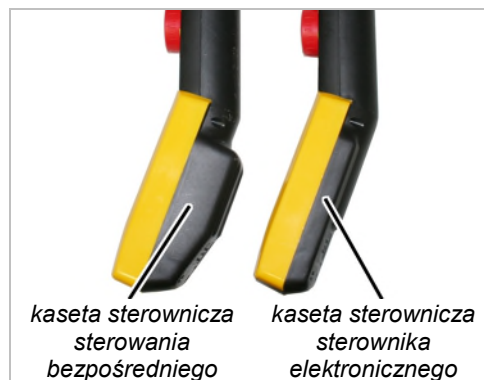
Sprawdzenie sterownika wciągnika łańcuchowego

Odbiornik sterownika ABURemote AC może być wykorzystywany tylko we wciągnikach łańcuchowych ze sterowaniem elektronicznym. Wciągniki łańcuchowe ze sterowaniem bezpośrednim nie mogą być sterowane sterownikiem ABURemote AC.



Zniszczenie odbiornika!

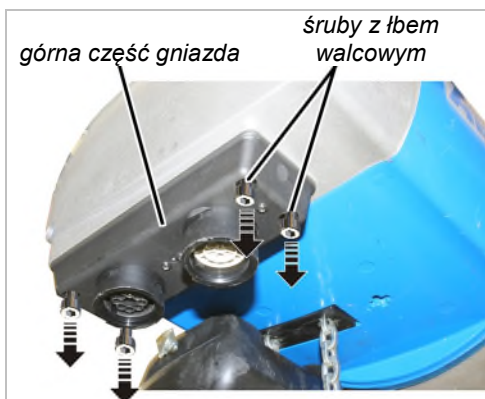
Jeżeli odbiornik sterownika ABURemote AC zostanie omyłkowo podłączony do wciągnika łańcuchowego ze sterowaniem bezpośrednim, odbiornik zostanie zniszczony. Sterownik starannie sprawdzić



- Sprawdzić, czy kaseta sterownicza ma płaską osłonę dolną do sterownika elektronicznego.
- Uruchamiać odbiornik tylko, jeżeli osłona dolna kasety sterowniczej jest płaska.

Montaż sworznia dystansowego

W razie potrzeby

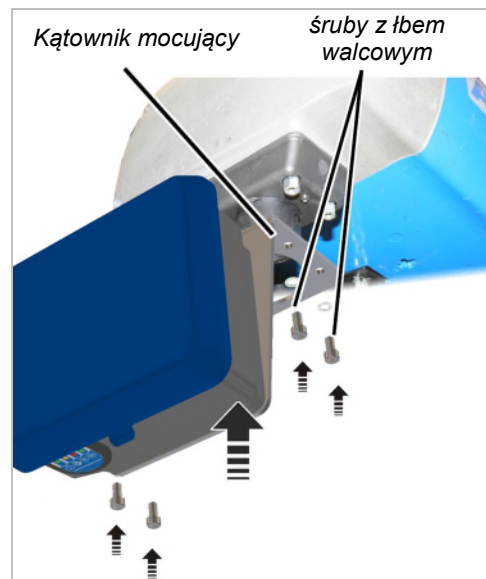


- Wykręcić z górnej części gniazda śruby z łbem walcowym M5x16 (4x).

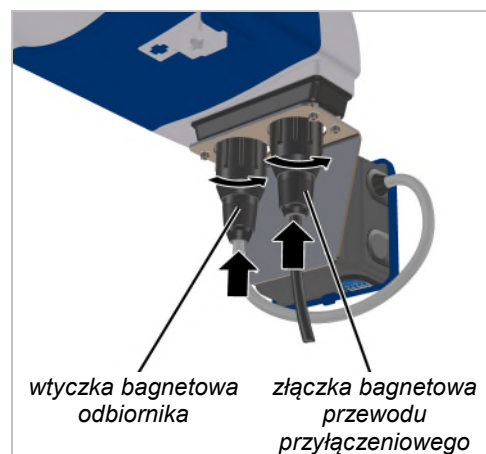


- W górną część gniazda wkręcić sworznie dystansowe (4x) zamiast śrub z łbem walcowym. Przykręcić ręką.

Montaż odbiornika



- Kątownik mocujący odbiornika przytrzymać pod sworzniem dystansowym.
→ Kątownik mocujący przykręcić ręką śrubami z łbem walcowym M5x16 z podkładkami okrągłymi (4x).



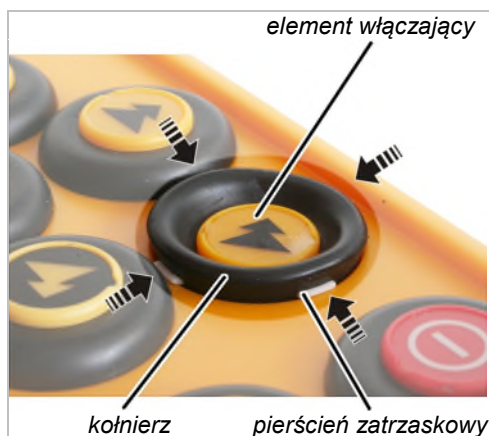
- Założyć złączkę bagnetową przewodu przyłączeniowego i wtyczkę bagnetową odbiornika. Nacięty karb zapewnia, że złącza wtykowe mogą być połączone tylko w jednej pozycji.
→ Nasunąć i obrócić nakrętki bagnetowe.

2.6 Wymiana kapturka przycisku

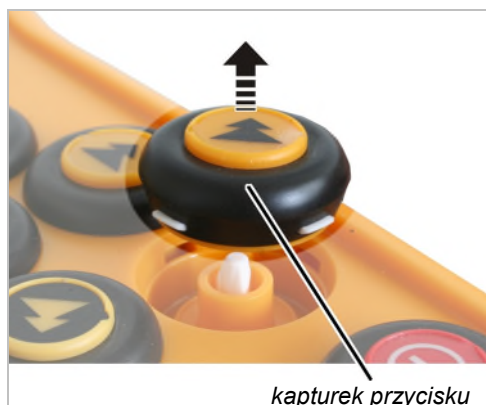
W razie potrzeby zamontowane kapturki przycisków można wymienić na kapturki z innymi symbolami. Może to być konieczne np. w razie stosowania nadajnika do żurawia warsztatowego (kapturki przycisków z symbolem jazdy żurawia naprzód i wstecz należy zamienić na kapturki z symbolami obrotu w lewo i w prawo) lub w razie potrzeby zastosowania kapturków z indywidualnymi symbolami.

Wymiana nie wymaga demontowania pilota sterowania.

Demontaż kapturka przycisku

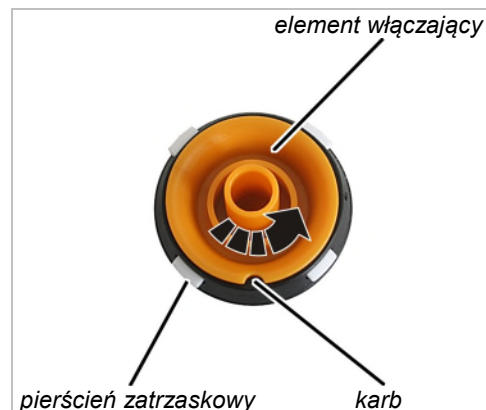


- Wcisnąć do oporu i przytrzymać element włączający.
- Za pomocą tępego narzędzia wyważyć kolejno białe zatrzaski pierścienia zatrzaskowego na kołnierzu na górze, na dole, z lewej i prawej strony.
- Kapturek przycisku leży teraz luzem na pilocie sterowania.



- Zdejmij kapturek przycisku.

Montaż nowego kapturka przycisku



- Element włączający nowego kapturka przycisku obrócić tak, aby karb znalazł się dokładnie między dwoma zatrzaskami.



- Założyć nowy kapturek przycisku. Karb uniemożliwia jego założenie w nieprawidłowym położeniu.
- Wcisnąć kołnierz dookoła tak, aby pierścień zatrzaskowy zaskoczył.

2.7 Montaż ładowarki indukcyjnej na ścianie

Ładowarka indukcyjna może być zamontowana poziomo (np. do biurka lub stołu warsztatowego) albo może być zawieszona za pomocą uchwyty naściennego. Odpowiednie śruby do montażu uchwyty naściennego znajdują się w komplecie.

Montaż uchwyty naściennego



Niebezpieczeństwo dla osób z rozrusznikiem serca!

Ładowarka indukcyjna zawiera szereg silnych magnesów stałych. Mogą one wpływać na znajdujące się w pobliżu implanty. Odpowiednio ustalić pozycję ładowarki indukcyjnej, uwzględniając ryzyko lokalne.

Uchwyt naścienny

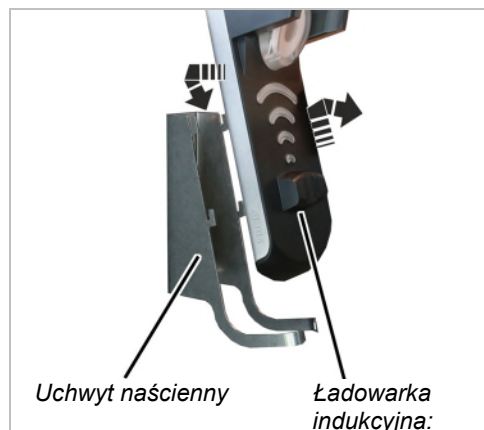


- Uchwyt naścienny zamocować dołączonymi śrubami i kołkami rozporowymi.

Odstęp między śrubami: 100 mm

2.8 Montowanie i zdejmowanie ładowarki indukcyjnej do/z uchwyty naściennego

Ładowarkę indukcyjną można w każdej chwili wyjąć z uchwyty naściennego.



- Zdejmowanie: przesunąć ładowarkę indukcyjną do góry i wyjąć z uchwyty naściennego.
- Montaż: założyć ładowarkę indukcyjną na haki uchwyty naściennego i wcisnąć do dołu.

2.9 Sprawdzenie po istotnych zmianach

- Jeżeli sterownik ABURemote został zamontowany do istniejącej dźwignicy: przestrzegać przepisów lokalnych i przeprowadzić „Sprawdzenie po istotnych zmianach”.

2.10 Zgłoszenie sterownika radiowego

W większości krajów sterownik ABURemote jest zwolniony z obowiązku zgłaszania i opłat.

- Zapoznać się z lokalnymi przepisami i zastosować się do nich.

2.11 Przegląd momentów dokręcania śrub

Odbiornik



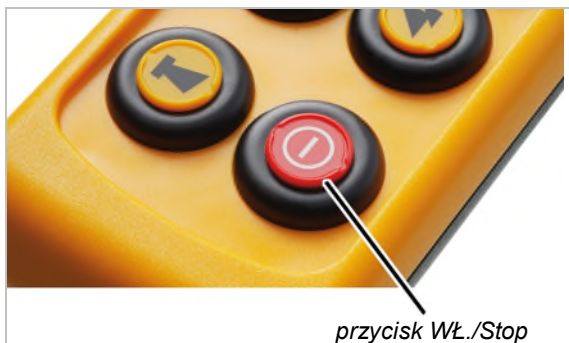
- Pałak gwintowany i nakrętka żebrowana M8
- 2 szt. na odbiornik
- 15 Nm.

3. Obsługa

Dotyczy każdego, kto podnosi ładunki suwnicą lub pracuje w jej pobliżu

Konieczne przeczytać i przestrzegać podręcznika produktu dla suwnicy! Podane tu wskazówki odnoszą się dodatkowo do innych podręczników produktów.

3.1 Zatrzymanie awaryjne



W niebezpiecznych sytuacjach dotyczących dźwignicy

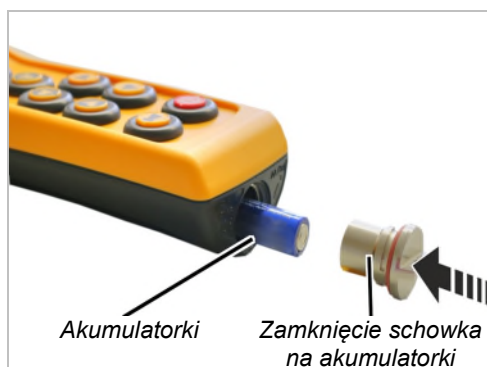
- ➔ Wcisnąć przycisk WŁ./Stop
 - Na wyświetlaczu wyświetlane jest „Stop”.
 - Pilot sterowania wyśle do odbiornika sygnał Stop.
 - Przerwie to wysyłanie sygnału gotowości, który normalnie jest ciągle wysyłany do odbiornika.
 - Odbiornik odbierze sygnał Stop, nie odbierając jednocześnie sygnału gotowości z pilota sterowania.
 - Odbiornik przełącza dźwignicę na zatrzymanie awaryjne.
 - Dźwignica zostaje natychmiast wyhamowania i zatrzymuje się.

Po usunięciu zagrożenia

- ➔ Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić komunikat.
 - Pilot sterowania zaloguje się w odbiorniku.
 - Jeżeli nadajnik jest zabezpieczony kodem PIN: na wyświetlaczu ukazuje się okno „Wprowadź PIN”.
- ➔ Wprowadzić kod PIN ustawiony dla pożądanej funkcji. Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN” strona 16.
- ➔ Nacisnąć przycisk ENTER.
 - Na wyświetlaczu wyświetlane jest „Dopuszcz.”.
- ➔ Wcisnąć i puścić przycisk KLAKSON.
 - Klakson słychać na nadajniku i na suwnicy.
 - Suwnica jest gotowa do pracy.

3.2 Zakładanie akumulatorów

Jeżeli akumulatory nie są włączone



- Odkręcić zamknięcie schowka na akumulatorki.
- Akumulatorki (3x, typ AA Mignon) wsunąć w schowek biegunem plus do góry.

Używać tylko akumulatorów wysokiej jakości o pojemności nie mniejszej niż 2500 mAh.

Nie wkładać w jednym komplecie akumulatorów i baterii jednorazowych. Z baterii jednorazowych może wyciekać elektrolit, powodując uszkodzenie pilota sterowania.

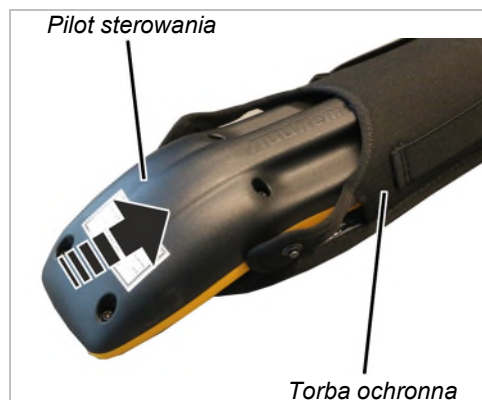
Nie wkładać w jednym komplecie akumulatorów o różnych pojemnościach. Spowodowałoby to uszkodzenie akumulatorów.

Nie wkładaj baterii jednorazowych, jeżeli nadajnik ma być ładowany w ładowarce indukcyjnej. Ładowanie baterii jednorazowych powoduje ich rozgrzewanie, co może spowodować uwolnienie trujących substancji i uszkodzenie nadajnika.

- Dokręcić zamknięcie schowka na akumulatorki.

3.3 Przenoszenie i mocowanie pilota sterowania

Wkładanie pilota sterowania do torby ochronnej



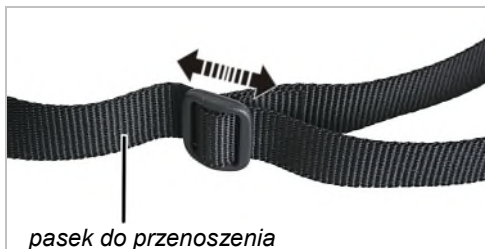
- Włożyć pilota sterowania do torby ochronnej.
- Zamknąć torbę ochronną zamkiem błyskawicznym.
- Zamknąć zatrzaskami klappę na torbie ochronnej.

Mocowanie paska do przenoszenia do torby ochronnej



- Założyć karabińczyk paska do przenoszenia do torby ochronnej.

Ustawianie paska do przenoszenia



- ➔ Ustawić długość paska do przenoszenia.
- ➔ Zawiesić pilot sterowania z paskiem do przenoszenia.

Mocowanie pilota sterowania



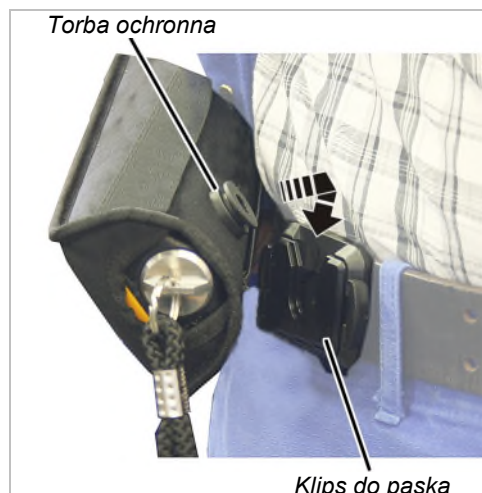
- ➔ Przymocować torbę ochronną z tyłu do obu pętli mocujących.

Mocowanie pętli na rękę



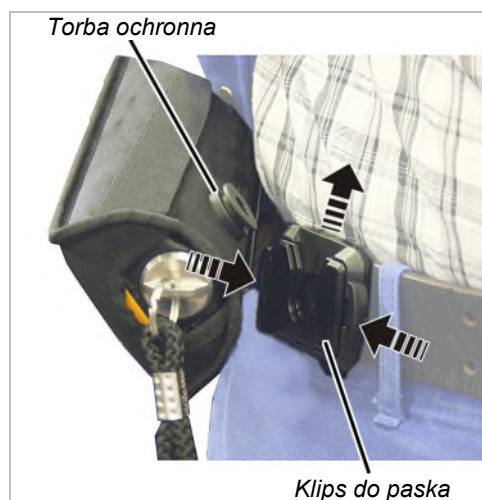
- ➔ Pierścień pętli na rękę zamocować do zamknięcia schowka na akumulatorce.

Zawieszanie pilota sterowania na klipsie do paska



- ➔ Założyć klips do paska otworem do góry.
- ➔ W razie potrzeby zawiesić torbę ochronną od góry na klipsie do paska i zatrzasknąć.

Zdejmowanie pilota sterowania z klipsa do paska



- ➔ Jednocześnie wcisnąć i przytrzymać przyciski z lewej i prawej strony klipsa do paska.
- ➔ Torbę ochronną wyjąć do góry z klipsa do paska.

3.4 Kontrola, włączanie i dopuszczanie przed rozpoczęciem pracy

Przed przystąpieniem do pracy na/przy dźwignicy ze sterownikiem ABURemote sprawdzić następujące punkty. W razie uszkodzeń lub problemów nie przystępować do pracy na/przy dźwignicy i zawiadomić kolegów oraz przełożonych.

Kontrola zewnętrzna pilota sterowania

- Czy pilot sterowania ma jakieś popękane lub zniszczone części?
- Czy kapturki przycisków są popękane lub bardzo brudne?

Włączanie

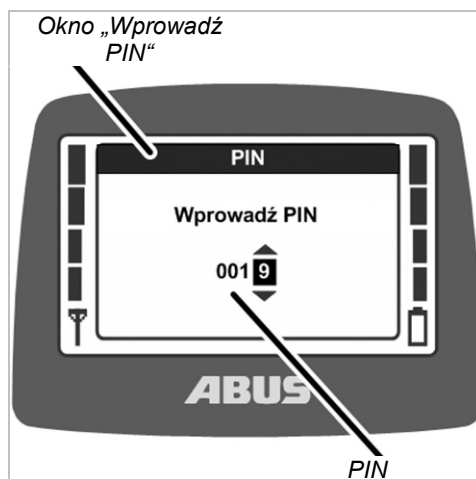


- ➔ Jeżeli konieczne: Całą suwnicę włączyć przy pomocy wyłącznika zasilania sieciowego.
 - Dźwignica i odbiornik są włączone.
 - Odbiornik czeka na odpowiedniego pilota sterowania.
- ➔ Wcisnąć do oporu i przytrzymać przycisk WŁ./Stop.
 - Pilot sterowania włącza się, rozjaśnia się wyświetlacz.
 - Na wyświetlaczu wyświetlane jest „Kontrola STOP-u”.
- ➔ Puścić przycisk WŁ./Stop.
 - Przy automatycznym wyszukiwaniu kanału radiowego: nadajnik automatycznie wyszukuje wolny kanał radiowy i zajmuje go.
- ➔ Jeżeli pilot sterowania znajduje się w zasięgu odbiornika, odbiornik nawiązuje połączenie z pilotem sterowania.

Tylko przy aktywnym kodzie PIN

Wprowadzanie kodu PIN

Jeżeli pilot sterowania lub określona funkcja jest zabezpieczona kodem PIN:



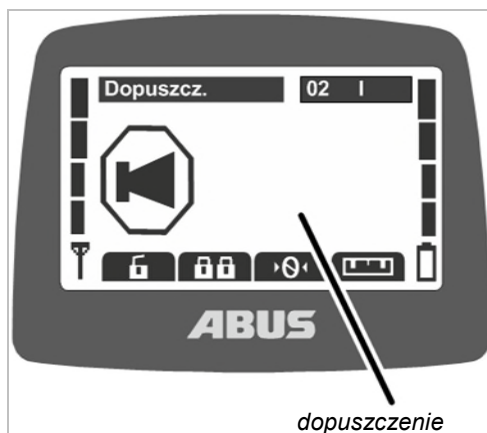
- Na wyświetlaczu wyświetlane jest okno „Wprowadź PIN”.
- ➔ Wprowadzić ustalony wcześniej kod PIN dla požądanej zabezpieczanej funkcji. Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN” strona 16.
- ➔ Naciśnąć przycisk ENTER.
- Pilot sterowania zostanie włączony a zabezpieczona funkcja, której odpowiada wprowadzony kod PIN, zostanie odblokowana.

Może występować do czterech różnych poziomów PIN, każdy z osobnym kodem PIN:

- Poziom 0: zabezpieczenie pilota sterowania (pilot sterowania można włączyć tylko po wprowadzeniu prawidłowego kodu PIN).
- Poziom 1: zabezpieczona funkcja „Mostkowanie ogranicznika jazdy” (funkcja „Mostkowanie ogranicznika jazdy” może być wybrana tylko po wprowadzeniu prawidłowego kodu PIN).
- Poziom 2: zabezpieczony ogranicznik obciążenia (ogranicznik obciążenia jest wyłączony, jeżeli wprowadzony kod PIN był prawidłowy).
- Poziom 3: kombinacja poziomu PIN 1 i poziomu PIN 2.

Przegląd funkcji i wskazówki dotyczące ustawiania kodu PIN oraz zabezpieczanych funkcji: patrz „Ustawianie kodu PIN zabezpieczenia nadajnika i funkcji specjalnych” strona 82.

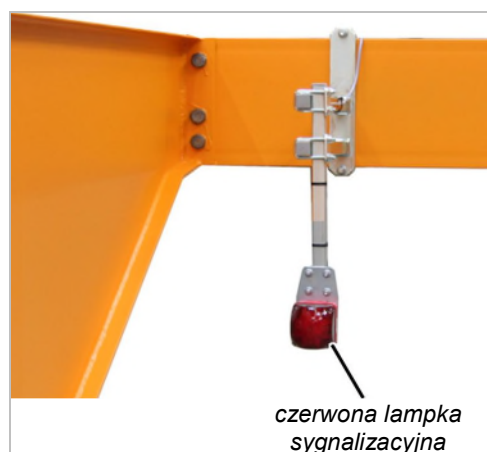
Dopuszczenie nadajnika



- Pilot sterowania automatycznie ponownie loguje się w odbiorniku, do którego był załogowany w momencie wyłączenia.
- Na wyświetlaczu wyświetlane jest „Dopuszcz.”.
- ➔ Wcisnąć i puścić przycisk KŁAKSON.
- Klakson słychać na nadajniku i na suwnicy.
- Suwnica jest gotowa do pracy.

Dotyczy tylko wersji z lampką sygnalizacyjną sterownika radiowego

Po dopuszczeniu nadajnika



- Zapala się czerwona lampka sygnalizacyjna. Dzięki temu osoby przebywające w otoczeniu dźwignicy mogą wiedzieć, że do dźwignicy jest załogowany nadajnik i że dźwignica może w każdej chwili wykonać ruch.

Logowanie pilota sterowania

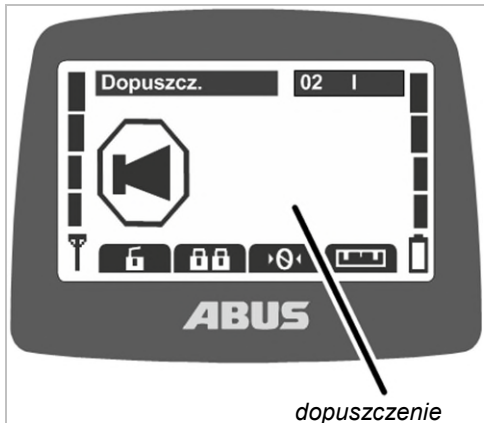
W niektórych sytuacjach pilot sterowania nie loguje się ponownie automatycznie w odbiorniku.

- W momencie wyłączenia pilot sterowania nie był załogowany.
- Suwnica nie jest w zasięgu nadajnika.
- Suwnicę w międzyczasie wyłączono.
- Suwnicę w międzyczasie ponownie uruchomiono.
- Do dźwignicy jest załogowany inny nadajnik.
- Nadajnik został wcześniej ręcznie wylogowany.
- Wcześniej zostało przerwane ręczne logowanie.

Jeżeli pilot sterowania nie loguje się ponownie automatycznie



- ➔ Albo:
Nacisnąć klawisz szybkiego dostępu „Login“ (zamknięta kłódka).
- Albo:
Przyciskiem MENU wywołać menu główne,
Wywołać menu "Obsługa dźwigu".
Wywołać punkt menu „Login“.
- Jeżeli pilot sterowania lub funkcja są zabezpieczone kodem PIN: na wyświetlaczu ukazuje się okno „Wprowadź PIN“.
- ➔ Wprowadź PIN. Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN“ strona 16.
- Pilot sterowania załoguje się w odbiorniku.



- Na wyświetlaczu wyświetlane jest „Dopuszcz.”.
- ➔ Wcisnąć i puścić przycisk KLAKSON.
- Klakson słychać na nadajniku i na suwnicy.
- Suwnica jest gotowa do pracy.

Kontrola przycisku WŁ./Stop

Czynności, które należy wykonywać zawsze przed przystąpieniem do pracy

- ➔ Wcisnąć do oporu przycisk PODNOSZENIE.
 - Hak ładunkowy powinien przesunąć się do góry.
- ➔ Wcisnąć przycisk WŁ./Stop
 - Na wyświetlaczu wyświetlane jest „Stop”.
 - Hak ładunkowy powinien się zatrzymać.
- ➔ Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić komunikat.
 - Pilot sterowania zaloguje się w odbiorniku.
 - Jeżeli nadajnik jest zabezpieczony kodem PIN: na wyświetlaczu ukazuje się okno „Wprowadź PIN”.
- ➔ Wprowadzić kod PIN ustawiony dla požądanej funkcji. Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN” strona 16.
- ➔ Nacisnąć przycisk ENTER.
 - Na wyświetlaczu wyświetlane jest „Dopuszcz.”.
- ➔ Wcisnąć i puścić przycisk KLAKSON.
 - Klakson słychać na nadajniku i na suwnicy.
 - Suwnica jest gotowa do pracy.

3.5 Obsługa dźwignicy

Podnoszenie i opuszczanie, jazda wózka, jazda suwnicy



Zagrożenie przez wiszący ładunek!

Jeżeli operator dźwignicy nie ma dostatecznie dobrej widoczności ładunku, ładunek może uderzyć ludzi i spowodować ich śmierć lub obrażenia.

Obsługiwać dźwignicę tylko, jeżeli ładunek, dźwignica i obszar roboczy są całkowicie widoczne albo pracować z pomocnikiem.



Zagrożenie przez wiszący ładunek!

Jeżeli operator dźwignicy potknie się lub przewróci, może się zdarzyć, że nadajnik zostanie przypadkowo uruchomiony. Może to doprowadzić do spowodowania śmierci lub obrażeń ludzi przez ładunek.

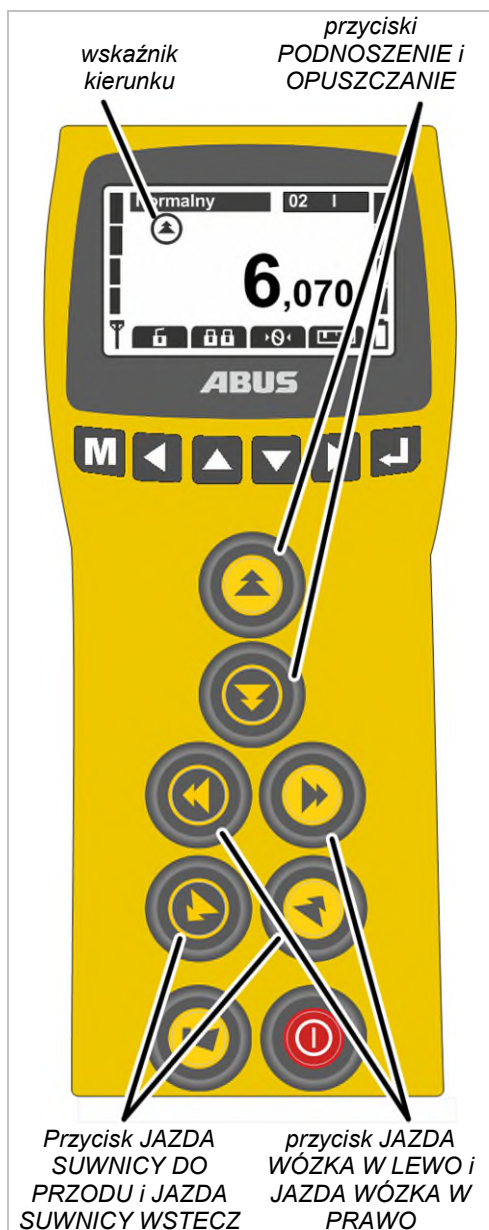
Dźwignicę obsługiwać tylko z bezpiecznego stanowiska.



Niebezpieczeństwo w razie nieuwważnego posługiwania się nadajnikiem!

Nieuważne obchodzenie się z pilotem (np. rzucanie lub uderzanie nim,...) może spowodować uszkodzenie nadajnika, uniemożliwienie jego działania lub wysłanie do dźwignicy przypadkowych sygnałów. Może to doprowadzić do spowodowania śmierci lub obrażeń ludzi przez ładunek.

Odkładać nadajnik uważnie i nie używać go jako narzędzia.



- Aby sterować dźwignią, wciskać przyciski PODNOSZENIE, OPUSZCZANIE, JAZDA WÓZKA W LEWO, JAZDA WÓZKA W PRAWO, JAZDA DŹWIGU NAPRZÓD i JAZDA DŹWIGU WSTECZ do połowy lub całkowicie.
- Na wyświetlaczu wyświetlany jest kierunek jazdy dźwigu, wózka i haka ładunkowego.

Obsługa dźwignicy z dwoma wózkami: patrz „Obsługa suwnicy z dwoma wózkami suwnicowymi” strona 57.

W dźwignicy z jednym wózkiem w nadajniku można też przełączać przemiennie wskaźniki dla „I” i „II”, ale w każdym przypadku obsługiwany jest wózek I.

Obsługa dwóch dźwignic w trybie sterowania tandemowego: patrz „Obsługa suwnic we wspólnym trybie Tandem” strona 59.

3.6 Klakson

Aby ostrzec innych ludzi przed niebezpieczeństwem



Przycisk KŁAKSON

- Wcisnąć do oporu przycisk KŁAKSON.
- Klakson słychać na nadajniku i na suwnicy.

3.7 Zmiana kanału radiowego

Jeżeli występują zakłócenia (połączenie zrywa się lub spada jakość sygnału)



Albo:

Nacisnąć klawisz szybkiego dostępu „Zmiana częst.” (strzałka z krzyżykiem).

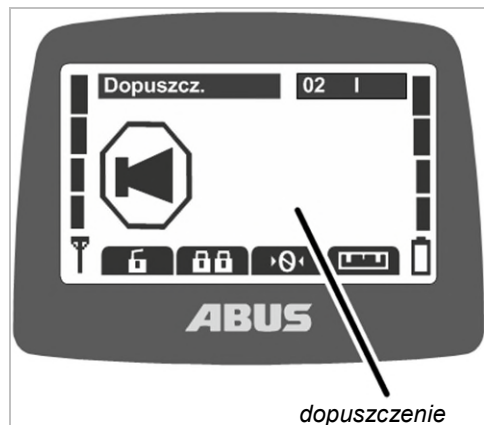
Albo:

Przyciskiem MENU wywołać menu główne,

Wywołać menu "Obsługa dźwigu".

Wywołać punkt menu „Zmiana częst.”.

- Pilot sterowania rozłączy połączenie z odbiornikiem.
- Odbiornik czeka na odpowiedniego pilota sterowania.
- Na wyświetlaczu wyświetlany jest komunikat „Szukaj wolnego kanału radiowego”.
- W systemie sterowania radiowego XR2: nadajnik skanuje pasmo radiowe 433 MHz i analizuje aktualną sytuację radiową w swoim otoczeniu. Na tej podstawie pilot sterowania wybiera kanał radiowy optymalny dla połączenia.
- Tylko w systemie sterowania radiowego XR0: pilot sterowania wyszukuje nowy wolny kanał radiowy i zajmuje go.
- Odbiornik znajduje pilota sterowania.



- Na wyświetlaczu wyświetlane jest „Dopuszcz.”.
- ➔ Wcisnąć i puścić przycisk KLAKSON.
- Klakson słychać na nadajniku i na suwnicy.
- Suwnica jest gotowa do pracy.

Kanał radiowy można zmienić tylko, gdy pilot sterowania nie jest ustawiony na stały kanał radiowy. Ustawić nadajnik na stały kanał radiowy: patrz „Ustawienie kanału radiowego” strona 75.

Tylko w systemie sterowania radiowego XR2

Przy zmianie kanału pilot sterowania analizuje aktualną sytuację radiową w jego otoczeniu. Gdy sytuacja radiowa zmieni się w czasie pracy, kanał radiowy nie jest zmieniany automatycznie.

Jeżeli występują zakłócenia (np. połączenie zrywa się lub spada jakość sygnału), należy uruchomić zmianę kanału na pilocie sterowania. Spowoduje to ponowne analizy sytuacji radiowej w otoczeniu pilota sterowania.

Po wielokrotnym krótkim włączeniu zmiany kanału:

- sytuacja radiowa jest analizowana od nowa za każdym razem i zmieniany jest kanał radiowy według powyższego opisu.
- Jeżeli sytuacja radiowa nie zmieniła się od ostatniej zmiany kanału (np. dlatego, że pilot sterowania znajduje się wciąż w tym samym miejscu): pilot sterowania mimo to zmienia kanał radiowy.

Nawet jeżeli analiza sytuacji radiowej w otoczeniu da ten sam wynik co przy poprzedniej zmianie kanału, kanał radiowy zostanie zmieniony. W tym przypadku zostanie zastosowany kolejny najlepszy kanał radiowy.

W ten sposób można świadomie wybierać jeden z pięciu najlepiej ocenionych kanałów radiowych.

3.8 Zapobieganie zakłóceniom radiowym

Jeżeli używany przez ABURemote kanał radiowy jest zakłócany przez inne urządzenia, może to spowodować zrywanie połączeń (np. błąd 101).

ABURemote ma zasięg ponad 100 metrów, np. zależnie od murów i przedmiotów znajdujących się między nadajnikiem i odbiornikiem. Inne czynniki mogące ograniczać zasięg to np. inne urządzenia radiowe oraz warunki atmosferyczne, np. wilgotność powietrza.

Przestrzegać tych rad, aby uniknąć zakłóceń radiowych.

- Zoptymalizować miejsce zamontowania anteny z podstawą odbiornika. Patrz „Planowanie montażu na dźwignicy“ strona 26.
- Zachować minimalny odstęp w przypadku więcej niż jednego nadajnika. Patrz „Zachowanie minimalnego odstępu w przypadku więcej niż jednego nadajnika“ strona 42.
- Ręcznie zmienić kanał radiowy. Patrz „Zmiana kanału radiowego“ strona 41.
- Zamiast automatycznej zmiany kanału radiowego i dodatkowej ręcznej zmiany kanału radiowego można ustawić stały kanał radiowy. Patrz „Ustawienie kanału radiowego“ strona 75.

W związku z tym należy uruchomić zarządzanie częstotliwościami dla całego obszaru hali.

- W razie używania kilku nadajników w stosunkowo małej odległości, wskazane jest obniżenie mocy nadawania wszystkich nadajników. Patrz „Ustawianie mocy nadawania pilota sterowania i odbiornika“ strona 78.
- W razie stosowania wielu odbiorników w bezpośredniej bliskości wskazane jest obniżenie mocy nadajnika dla wszystkich odbiorników. Patrz „Ustawianie mocy nadawania pilota sterowania i odbiornika“ strona 78.

3.9 Zachowanie minimalnego odstępu w przypadku więcej niż jednego nadajnika

W razie stosowania wielu nadajników na zbyt małej przestrzeni mogą sporadycznie występować zakłócenia radiowe.

Jakość połączenia radiowego zależy od wielu czynników, np. kanału radiowego, odległości od odbiornika i od innych nadajników, liczby nadajników w otoczeniu, innych urządzeń wykorzystujących połączenie radiowe, ustawionej mocy nadawania itd.

Jeżeli występują zakłócenia (połączenie zrywa się lub spada jakość sygnału)

- ➔ Zachować odstęp kilku metrów od innych nadajników.
- ➔ Zredukować moc nadawania wszystkich nadajników w najbliższym otoczeniu. Patrz „Ustawianie mocy nadawania pilota sterowania i odbiornika“ strona 78.

Mniejsza moc nadawania wszystkich nadajników w otoczeniu zmniejsza natężenie całego pola radiowego, ograniczając w ten sposób wzajemne zakłócenia.

3.10 Standby

Jeżeli przez pewien czas nie zostanie naciśnięty żaden klawisz w nadajniku, nadajnik przełącza się na tryb pracy "Standby". Dzieje się tak niezależnie od tego, czy nadajnik jest zalogowany czy wylogowany.

Tryb pracy "Standby" umożliwia oszczędzanie energii elektrycznej przez nadajnik, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie na wypadek odłożenia nadajnika i zapomnienia.

Czas, po którym nadajnik przełączy się na tryb pracy "Standby", można ustawić. Patrz „Ustawianie trybu Standby” strona 66.

Ponowne włączenie pilota sterowania

- ➔ Albo:
 - Wcisnąć przycisk WŁ./Stop
 - Albo:
 - Wcisnąć przycisk klakson.
- ➔ Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić komunikat.
 - Pilot sterowania zaloguje się w odbiorniku.
 - Jeżeli nadajnik jest zabezpieczony kodem PIN: na wyświetlaczu ukazuje się okno „Wprowadź PIN”.
- ➔ Wprowadzić kod PIN ustawiony dla požądanej funkcji. Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN” strona 16.
- ➔ Nacisnąć przycisk ENTER.
 - Na wyświetlaczu wyświetlane jest „Dopuszcz.”.
- ➔ Wcisnąć i puścić przycisk KŁAKSON.
 - Klakson słychać na nadajniku i na suwnicy.
 - Suwnica jest gotowa do pracy.

3.11 Wyłączanie i wylogowanie pilota sterowania

Wylogowanie pilota sterowania

- Sterowanie tandemowe: aby inny nadajnik mógł przejąć kontrolę nad dźwignicą w trybie sterowania tandemowego, pierwszy nadajnik musi zostać wylogowany. Nie wystarczy wyłączyć zalogowanego pilota sterowania albo poczekanie aż przełączy się na tryb pracy „Standby”.



- ➔ Albo:
 - Nacisnąć klawisz szybkiego dostępu „Logout” (otwarta kłódka).
 - Albo:
 - Przyciskiem MENU wywołać menu główne, Wywołać menu "Obsługa dźwigu".
 - Wywołać punkt menu „Logout”.
- Nadajnik wyloguje się z dźwignicy i przełączy się na tryb pracy „Nie zalogowany”.
- Sterowanie tandemowe: teraz inny nadajnik może przejąć kontrolę nad dźwignicą w trybie sterowania tandemowego.

Wylogowanie pilota sterowania z odbiornika

Pilot sterowania można wylogować także z odbiornika. Jest to użyteczne zwłaszcza, gdy trzeba wylogować pilot sterowania, który jest niedostępny (np. zamknięty).

- ➔ Wyłączyć wyłącznik zasilania sieciowego dźwignicy.
 - Zostanie wyłączona cała dźwignica wraz z odbiornikiem.
- ➔ Poczekaj co najmniej 30 sekund.
 - Odbiornik traci informację o tym, który pilot sterowania był zalogowany.
 - Jeżeli pilot sterowania jest zalogowany: na wyświetlaczu ukaże się komunikat 101 „Przerwane połączenie z odbiornikiem” i pilot sterowania wyloguje się.
- ➔ Włączyć dźwignicę przy pomocy wyłącznika zasilania sieciowego.
 - Teraz na tej dźwignicy może się zalogować inny nadajnik.

Wyłączanie pilota sterowania

Wyłączanie pilota sterowania

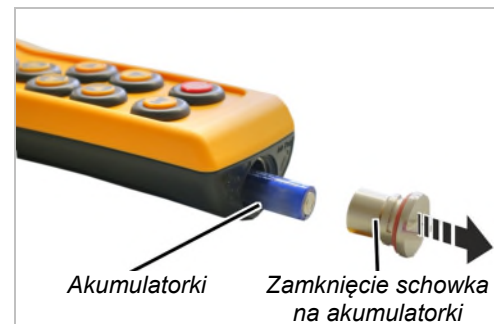


- ➔ Wcisnąć i przytrzymać przycisk WŁ./Stop.
 - Pilot sterowania wyłączy się.
 - Pilot sterowania nadal zużywa nieco energii elektrycznej.

Rada:

- ➔ Po zakończeniu używania włożyć pilot sterowania do ładowarki indukcyjnej.
- W ten sposób pilot sterowania będzie automatycznie ładowany i łatwy do odzyskania przed przystąpieniem do ponownego użytkowania.

Przy dłuższych przerwach w pracy



- ➔ Odkręcić zamknięcie schowka na akumulatorki.
- ➔ Wyjąć akumulatorki.
- ➔ Zakręcić zamknięcie schowka na akumulatorki.

3.12 Wskaźnik pojemności akumulatorów

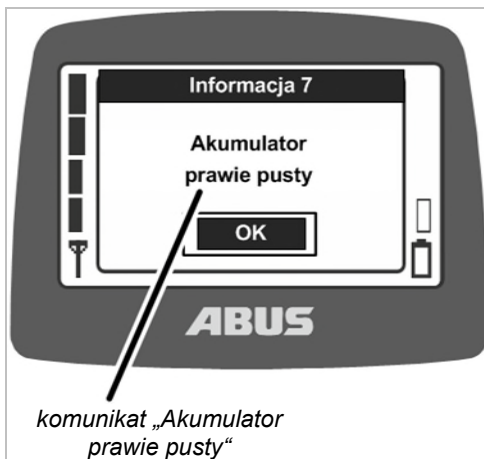
Podczas normalnej pracy żurawia ze sterownikiem radiowym



- Belki przy prawej krawędzi wyświetlacza informują o pozostałej pojemności akumulatorów.

Cztery pełne belki oznaczają całkowicie naładowany akumulator, cztery puste - całkowicie rozładowany akumulator.

Po osiągnięciu pozostałego czasu pracy akumulatora do alarmu



- Na wyświetlaczu wyświetlany jest komunikat „Akumulator prawie pusty”.

Pozostały czas pracy akumulatorów, od którego ma być wyświetlany komunikat, można ustawić. Patrz „Wyświetlanie pozostałego czasu pracy akumulatorów i ustawianie alarmu” strona 67.

- Po wciśnięciu jednego z przycisków jazdy żurawia, jazdy wózka lub podnoszenia/opuszczania: na nadajniku słychać sygnał dźwiękowy.

- Nacisnąć przycisk ENTER.
- Opuścić ładunek.
- Wymienić akumulatory.

Rada:

- Po zakończeniu używania włożyć pilot sterowania do ładowarki indukcyjnej.

W ten sposób pilot sterowania będzie automatycznie ładowany i łatwy do odzyskania przed przystąpieniem do ponownego użytkowania.

3.13 Ładowanie pilota sterowania w ładowarce indukcyjnej

Ładowarka indukcyjna stanowi bezpieczne i ustalone miejsce przechowywania nadajnika w czasie, gdy nie jest on używany w dźwignicy.



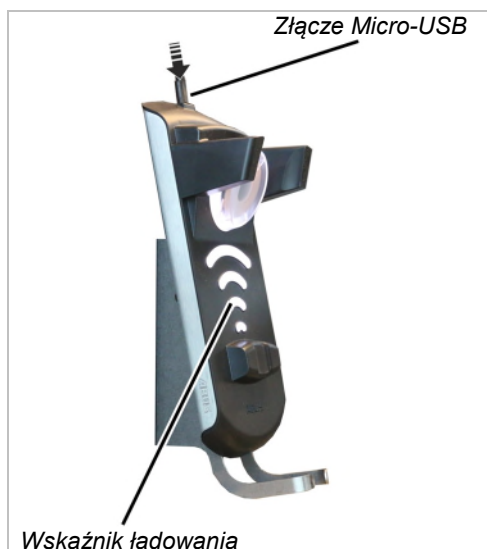
Niebezpieczeństwo dla osób z rozrusznikiem serca!

Ładowarka indukcyjna zawiera szereg silnych magnesów stałych. Mogą one wpływać na znajdujące się w pobliżu implanty. Odpowiednio ustalić pozycję ładowarki indukcyjnej, uwzględniając ryzyko lokalne.

Zamiana wtyczki w zasilaczu

- Porównać dane na tabliczce znamionowej z danymi lokalnej sieci elektrycznej.
- Nacisnąć przycisk z tyłu zasilacza.
- Przesunąć wtyczkę do góry i zdjąć.
- Nasunąć odpowiednią wtyczkę i zatrzasknąć tak, aby było słychać odpowiedni odgłos.

Podłączanie ładowarki indukcyjnej



- ➔ Podłączyć zasilacz do złącza Micro-USB w ładowarce indukcyjnej.
- ➔ Włożyć wtyczkę zasilacza do gniazda wtykowego.
- Ładowarka indukcyjna jest włączona.
- Wskaźnik ładowania ładowarki indukcyjnej świeci w kolorze białym.

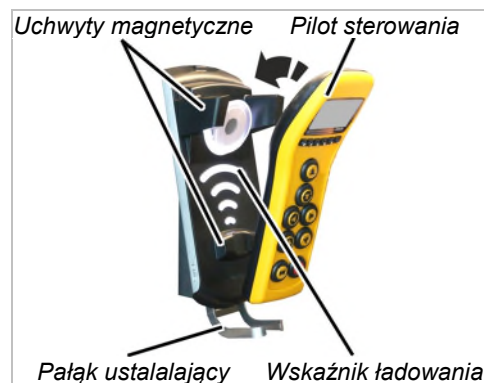
Ładowanie pilota sterowania



Niebezpieczeństwo w razie próby ładowania jednorazowych baterii!

Jeżeli do ładowarki indukcyjnej zostanie włożony pilot sterowania z bateriami jednorazowymi, baterie rozgrzeją się, mogą zostać rozerwane i może wylać się z nich elektrolit. Może to spowodować uwolnienie toksycznych substancji oraz uszkodzenie pilota sterowania.

Przed włożeniem pilota sterowania do ładowarki indukcyjnej upewnij się, czy nie są do niego włożone baterie jednorazowe.



- ➔ Ustawić nadajnik na pałakach gwintowanych i umieścić w ładowarce indukcyjnej.

Pilota sterowania nie trzeba wyjmować z torby ochronnej. Można go wkładać w torbie ochronnej do ładowarki indukcyjnej i ładować.

Nie umieszczać między pilotem sterowania i ładowarką indukcyjną przedmiotów przewodzących elektrycznie!

- Pilot sterowania jest blokowany magnetycznie w ładowarce indukcyjnej.
- Akumulatory są ładowane.

Po każdym włożeniu pilota sterowania do ładowarki indukcyjnej akumulatory są ładowane przez 10 godzin. Prąd ładowania jest przy tym bardzo mały, dzięki czemu nie grozi uszkodzenie akumulatorów całkowicie lub częściowo naładowanych.

- Wskaźnik ładowania świeci w kolorze czerwonym.

Wskaźnik ładowania świeci w kolorze czerwonym przez cały czas ładowania. Nie można stwierdzić, do jakiej pojemności zostały naładowane akumulatory.

- Pilot sterowania powraca do trybu pracy „Standby”.
- Na wyświetlaczu wyświetlany jest animowany wskaźnik ładowania.

Jeżeli wskaźnik ładowania świeci w kolorze zielonym:

- Pilot sterowania jest całkowicie naładowany.
- Ładowarka indukcyjna przełącza się na ładowanie podtrzymujące.

Dzięki temu akumulatory w nadajniku są automatycznie doładowywane i są stale całkowicie naładowane. Zapobiega to uszkodzeniu i utracie pojemności akumulatorów.

- ➔ W razie potrzeby: wyjąć pilota sterowania z ładowarki indukcyjnej.

Jeżeli po włożeniu nadajnika wskaźnik ładowania nadal świeci w kolorze białym:



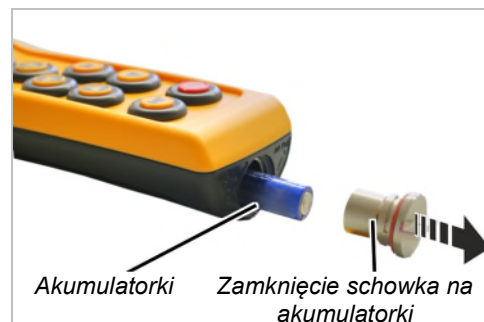
- ➔ Sprawdzić, czy pilot sterowania jest zgodny z ładowarką indukcyjną. Można to poznać po wskaźniku umieszczonym obok schowka na akumulatorki.
- ➔ Sprawdzić, czy nie wystąpił inny błąd. Patrz „Wskaźniki błędów ładowarki indukcyjnej” strona 97.

Gdy wskaźnik ładowania miga w kolorze czerwonym:

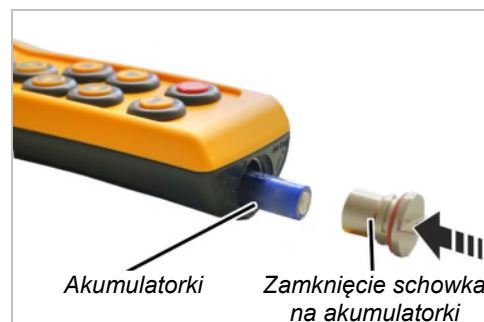
- Wystąpiło zakłócenie w procesie ładowania. Patrz „Wskaźniki błędów ładowarki indukcyjnej” strona 97.

3.14 Wymiana akumulatorów

W razie potrzeby (np. gdy pilot sterowania jest używany ciągle w trybie trzymianowym) można akumulatorki wymieniać zamiast je doładowywać w ładowarce indukcyjnej.



- ➔ Odkręcić zamknięcie schowka na akumulatorki.
- ➔ Wyjąć akumulatorki.



- ➔ Wyjąć z ładowarki naładowane akumulatorki.
- ➔ Akumulatorki (3x, typ AA Mignon) wsunąć w schowek biegunem plus do góry.

Używać tylko akumulatorów wysokiej jakości o pojemności nie mniejszej niż 2500 mAh.

Nie wkładać w jednym komplecie akumulatorów i baterii jednorazowych. Z baterii jednorazowych może wyciekać elektrolit, powodując uszkodzenie pilota sterowania.

Nie wkładać w jednym komplecie akumulatorów o różnych pojemnościach. Spowodowałoby to uszkodzenie akumulatorów.

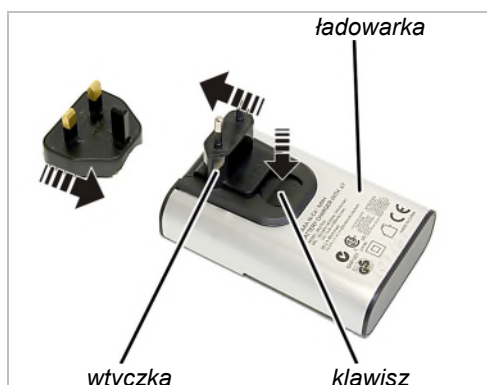
Nie wkładaj baterii jednorazowych, jeżeli nadajnik ma być ładowany w ładowarce indukcyjnej. Ładowanie baterii jednorazowych powoduje ich rozgrzewanie, co może spowodować uwolnienie trujących substancji i uszkodzenie nadajnika.

- ➔ Dokręcić zamknięcie schowka na akumulatorki.

3.15 Osobne ładowanie akumulatorów w ładowarce

Za pomocą wymiennych wtyczek można dostosować ładowarkę do lokalnej sieci elektrycznej.

Wymiana wtyczek w ładowarce



- ➔ Porównać dane na tabliczce znamionowej z danymi lokalnej sieci elektrycznej.
- ➔ Nacisnąć klawisz z tyłu ładowarki.
- ➔ Przesunąć wtyczkę do góry i wyjąć.
- ➔ Nasunąć odpowiednią wtyczkę i zatrasnąć.

Ładowanie akumulatorów



- ➔ Włożyć akumulatory do ładowarki, zachowując prawidłową biegunowość.
- ➔ Włożyć ładowarkę do gniazda wtykowego.
 - Wskaźnik ładowania dla odpowiedniego gniazda zacznie wolno migać.
 - Akumulatory rozgrzewają się.

Gdy wskaźnik ładowania miga w kolorze czerwonym

- Akumulator jest uszkodzony lub została włożona bateria jednorazowa.
- ➔ Wyjąć akumulator i poddać utylizacji.
- ➔ Akumulatorów nie wyrzucać razem z odpadami domowymi. Utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

Po naładowaniu

Wskaźnik ładowania świeci światłem ciągłym:

- Akumulator jest całkowicie naładowany.
- Ładowarka przełącza się na ładowanie podtrzymujące.

Dzięki temu akumulatory są automatycznie doładowywane i są stale całkowicie naładowane. Zapobiega to uszkodzeniu i utracie pojemności akumulatorów.

- ➔ W razie potrzeby: wyjąć akumulatory z gniazda ładowania.

3.16 Czyszczenie pilota sterowania

- ➔ Oczyszczyć pilota sterowania szmatką i łagodnym roztworem mydła.

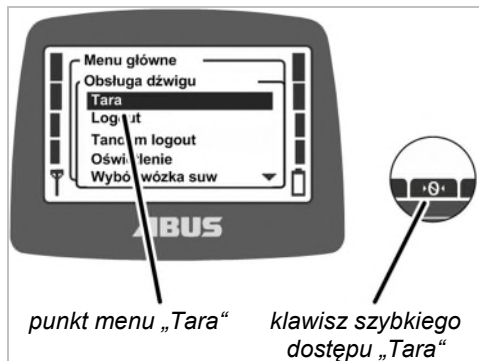
3.17 Tara

Dotyczy tylko dźwignic ze wskaźnikiem obciążenia

Tara

Funkcja "Tara" umożliwia wyzerowanie wskaźnika obciążenia dźwignicy. Umożliwia to pomiar różnicowy, np. w celu pominięcia ciężaru poprzecznicy.

Ta funkcja może być wywoływana w menu lub klawiszem szybkiego dostępu.



- Albo:
- Nacisnąć klawisz szybkiego dostępu „Tara” (zero z dwiema strzałkami).
- Albo:
- Przyciskiem MENU wywołać menu główne,
Wywołać menu "Obsługa dźwigu".
Wywołać punkt menu „Tara”.
- Przytrzymać klawisz szybkiego dostępu lub klawisz ENTER wciśnięty przez ok. 3 sekund.
- Wskaźnik zawieszzonego ładunku zostanie wyzerowany.

Resetowanie tary:

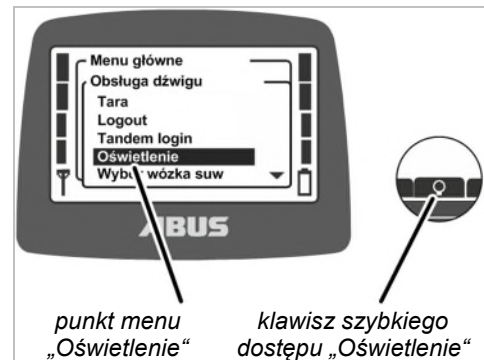
- Nacisnąć klawisz szybkiego dostępu „TARA” (zero z dwiema strzałkami) lub wywołać punkt menu „Tara”.
- Wskaźnik zawieszzonego ładunku ponownie wskaże początkową wartość.

3.18 Włączanie i wyłączanie oświetlenia dźwignicy

Tylko oświetlenie dźwignicy

Funkcja „Oświetlenie” umożliwia włączanie i wyłączanie oświetlenia dźwignicy.

Ta funkcja może być wywoływana w menu lub klawiszem szybkiego dostępu.



- Albo:
- Wcisnąć klawisz szybkiego dostępu „Oświetlenie” (żarówka).
- Albo:
- Przyciskiem MENU wywołać menu główne,
Wywołać menu "Obsługa dźwigu".
Wywołać punkt menu „Oświetlenie”
- Zostanie włączone oświetlenie dźwignicy.
- Ponownie nacisnąć klawisz szybkiego dostępu „Oświetlenie” lub w menu „Obsługa dźwigu” ponownie wywołać Punkt menu „Oświetlenie”, aby ponownie wyłączyć oświetlenie dźwignicy.

3.19 Włączanie i wyłączanie systemu zapobiegającego kołysaniu ładunku

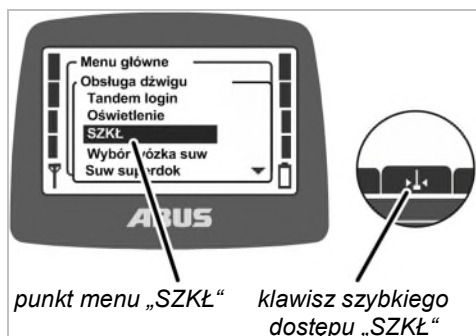
Dotyczy tylko sterownika ABUControl z systemem zapobiegającym kołysaniu ładunku

Funkcja „SZKŁ” na dźwignicy ze sterownikiem ABUControl znacznie redukuje kołysanie haka ładunkowego podczas jazdy dźwignicy i jazdy wózka. Patrz podręcznik produktu „ABUControl”.

Ta funkcja może być wywoływana w menu lub klawiszem szybkiego dostępu.

Włączyć system zapobiegający kołysaniu ładunku.

System zapobiegający kołysaniu ładunku działa początkowo tylko na pojedynczym wózku lub suwnicy z wieloma wózkami, gdy niewykorzystywany wózek znajduje się w pozycji parkowania.
W ruchu synchronicznym kilku wózków lub w trybie sterowania tandemowego system zapobiegający kołysaniu ładunku musi być osobno włączany. Patrz podręcznik produktu AbuControl.



- ➔ Albo:
- Nacisnąć klawisz szybkiego dostępu „SZKŁ wł.” (wahadło ze strzałkami).
- Albo:
- Przyciskiem MENU wywołać menu główne,
Wywołać menu "Obsługa dźwigu".
Wywołać punkt menu „SZKŁ”.

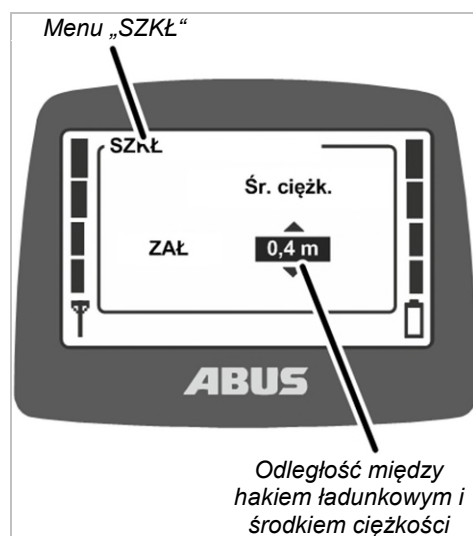
ABUControl musi znać długość urządzenia ładunkowego, aby system zapobiegający kołysaniu ładunku mógł działać prawidłowo.



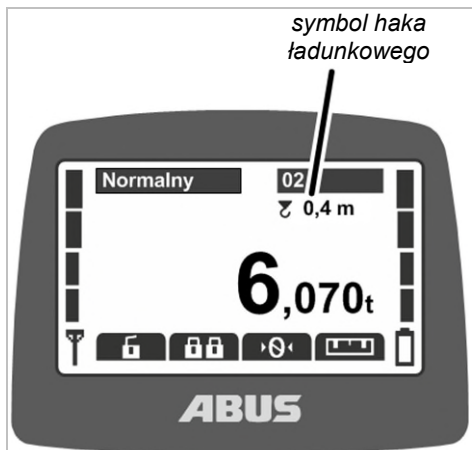
Niebezpieczeństwo w razie kołysania ładunku!

Jeżeli długość urządzenia ładunkowego jest źle ustawiona, może dojść do silnego kołysania ładunku!

Ustawiać długość urządzenia ładunkowego po każdym zawieszeniu ładunku.



- Wyświetlane jest okno „SZKŁ”.
 - Wyświetlana jest ostatnia ustawiona odległość.
- ➔ Oszacować odległość między hakiem ładunkowym i środkiem ciężkości ładunku.
- ➔ Ustawić odległość.
- Odległość można ustawiać w krokach po 0,2 m.
- ➔ Potwierdzić wartość klawiszem ENTER.



- Pod numerem dźwigu wyświetlany jest symbol haka ładunkowego i ustawiona odległość.

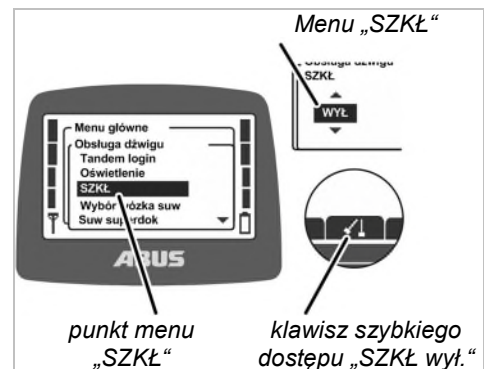
Jazda dźwignicy i wózka z systemem zapobiegającym kołysaniu ładunku



Obsługiwać dźwignicę jak zwykle.

- Sterownik ABUControl oblicza - na podstawie prędkości jazdy dźwignicy i wózka - położenia haka a na podstawie długości urządzenia ładunkowego, jak mocno w typowym przypadku kołysałby się ładunek i przyspiesza lub hamuje silniki jazdy tak, aby zredukować kołysanie.
- Drogi przyspieszania i hamowania nie różnią się w istotny sposób.
- Nie są kompensowane inne czynniki, jak wiatr, uderzenia o ładunek lub hak ładunkowy ani ruchy ręczne.

Wyłączenie systemu zapobiegającego kołysaniu ładunku



Albo:

Nacisnąć klawisz szybkiego dostępu „SZKL wył.” (dwie strzałki).

Albo:

Przyciskiem MENU wywołać menu główne, Wywołać menu "Obsługa dźwigu".

W punkcie menu „SZKL” wybrać wartość „WYŁ”,

potwierdzić, naciskając ENTER.

- System zapobiegający kołysaniu ładunku zostanie wyłączony.

System zapobiegający kołysaniu ładunku jest wyłączany automatycznie po przełączeniu między mechanizmami podnoszenia (np. między dwoma wózkami jednej dźwignicy).

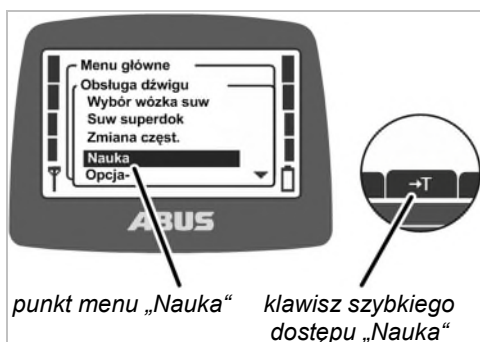
System zapobiegający kołysaniu ładunku może być jednak ponownie włączony, zależnie od ustawienia wybranego w sterowniku ABUControl (ze skorygowaną długością urządzenia ładunkowego).

3.20 Wykonanie funkcji Teach-In w elektronicznym wyłączniku granicznym podnoszenia

Tylko w wersji z wciągnikiem łańcuchowym i elektronicznym wyłącznikiem granicznym podnoszenia

Za pomocą funkcji „Nauka” we wciągniku łańcuchowym z elektronicznym wyłącznikiem granicznym podnoszenia można ustawić punkt przesterowania wyłącznika granicznego podnoszenia. Patrz dokumentacja „Wyłącznik graniczny podnoszenia”.

Ta funkcja może być wywoływana w menu lub klawiszem szybkiego dostępu.



Albo:

Wcisnąć i przytrzymać klawisz szybkiego dostępu „Nauka” (T ze strzałką) aż pozycja zostanie zapisana.

Albo:

Przyciskiem MENU wywołać menu główne,
Wywołać menu "Obsługa dźwigu".

Wywołać punkt menu „Nauka” i nacisnąć oraz przytrzymać ENTER aż pozycja zostanie zapisana.

- Aktualna pozycja haka ładunkowego zostanie zapisana.

3.21 Mostkowanie ogranicznika jazdy systemu objazdowego

Tylko w razie zmostkowania ogranicznika jazdy

Za pomocą funkcji „Łącznik krań.” można zmostkować ogranicznik jazdy systemu objazdowego (np. do objeżdżania wysokich maszyn, nad którymi dźwignica normalnie nie może przejeżdżać). Następnie dźwignica może wjechać z małą prędkością jazdy do zablokowanego obszaru (np. w celu uzbrojenia maszyny).

Ta funkcja może być wywoływana tylko klawiszem szybkiego dostępu.

Dotyczy tylko zabezpieczonej funkcji „Mostkuj ogranicznik jazdy”

Funkcja „Mostkuj ogranicznik jazdy” jest zabezpieczona kodem PIN.

Odblokowywanie i blokowanie zabezpieczonej funkcji

Odblokowanie zabezpieczonej funkcji:

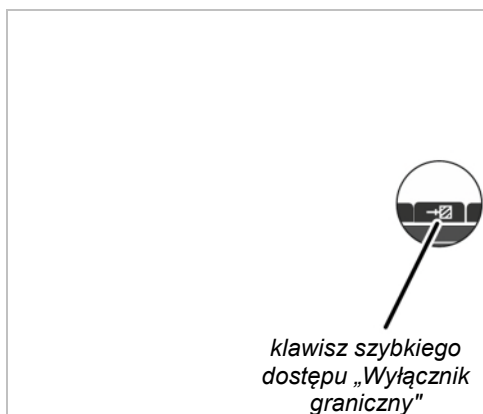


Po włączeniu lub zalogowaniu pilota sterowania wprowadzić odpowiedni kod PIN dla poziomu PIN 1 lub PIN 3. Patrz „Wprowadzanie kodu PIN” strona 37.

- Zabezpieczona funkcja zostanie odblokowana.
- Klawisz szybkiego dostępu ma czarne tło. Można teraz użyć zabezpieczonej funkcji „Mostkuj ogranicznik jazdy”.

Zablokowanie zabezpieczonej funkcji:

- ➔ Wyłączanie lub wylogowanie pilota sterowania. Po ponownym włączeniu lub zalogowaniu należy ponownie wprowadzić odpowiedni kod PIN dla poziomu PIN 1 lub PIN 3. Patrz „Wprowadzanie kodu PIN” strona 37.
- Zabezpieczona funkcja zostanie zablokowana.
- Klawisz szybkiego dostępu ma białe tło. Nie można teraz użyć zabezpieczonej funkcji „Mostkuj ogranicznik jazdy”.

Mostkowanie ogranicznika jazdy

- ➔ Dojechać dźwignicą do zablokowanego obszaru.
- Dźwignica zatrzyma się.
- ➔ Wcisnąć i przytrzymać klawisz „Łącznik krań.” (kreskowany mur ze strzałką).
- ➔ Przy wciśniętym klawiszu szybkiego dostępu „Łącznik krań.” przejechać dźwignicą do zablokowanego obszaru.

3.22 Pozycjonowanie**Dotyczy tylko sterownika pozycjonowania**

Sterowanie pozycjonowaniem umożliwia zatrzymanie dźwignicy i wózka w ustalonych wcześniej pozycjach w ramach strefy pracy haka.

Ta funkcja może być wywoływana tylko klawiszem szybkiego dostępu.



- ➔ Dojechać dźwignicą lub wózkiem tuż przed pożądaną pozycję.
- ➔ Wcisnąć i przytrzymać klawisz szybkiego dostępu „Pozycjonow.” (pionowa linia ze strzałkami).
- Dźwignica lub wózek będą teraz jechać z małą prędkością.
- ➔ Przejechać dźwignicą dalej przy wciśniętym klawiszu szybkiego dostępu „Pozycjonow.”.
- Po osiągnięciu pozycji dźwignica lub wózek zatrzymują się.
- Zaświeci lampka sygnalizacyjna „Pozycja osiągnięta”.

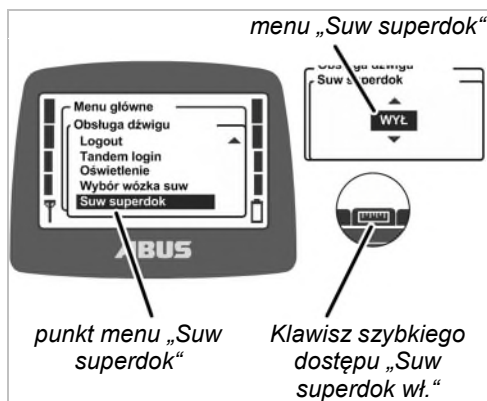
3.23 Włączanie i wyłączanie suwu superdokładnego

Tylko w wersji z suwem superdokładnym

Funkcja „Suw superdok” umożliwia włączanie i wyłączanie suwu superdokładnego w mechanizmie podnoszenia. W trybie suwu superdokładnego regulowane jest 12-biegunowe uzwojenie silnika podnoszenia z przełączaniem biegunów. Maksymalna prędkość podnoszenia jest przy tym bardzo mała, co umożliwia bardzo dokładne pozycjonowanie ładunku.

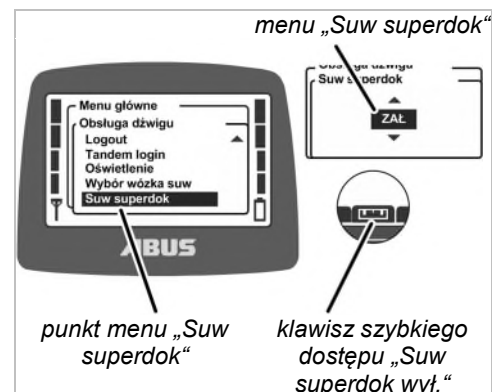
Ta funkcja może być wywoływana w menu lub klawiszem szybkiego dostępu.

Włączanie suwu superdokładnego



- ➔ Puścić wszystkie klawisze i poczekać aż dźwignica się zatrzyma.
- ➔ Albo:
Wcisnąć klawisz szybkiego dostępu „Suw superdok ZAL” (linijka z dokładną podziałką).
- Albo:
Przyciskiem MENU wywołać menu główne,
Wywołać menu "Obsługa dźwigu".
W punkcie menu „Suw superdok” wybrać wartość „ZAL”,
potwierdzić, naciskając ENTER.
- Suw superdokładny zostanie włączony. Teraz można wykorzystać mechanizm podnoszenia w trybie suwu superdokładnego.

Wyłączanie suwu superdokładnego



- ➔ Puścić wszystkie klawisze i poczekać aż dźwignica się zatrzyma.

- ➔ Albo:

Wcisnąć klawisz szybkiego dostępu „Suw superdok WYL” (linijka z podziałką o mniejszej rozdzielczości).

Albo:

Przyciskiem MENU wywołać menu główne,

Wywołać menu "Obsługa dźwigu".

W punkcie menu „Suw superdok” wybrać wartość „WYL”,

potwierdzić, naciskając ENTER.

- Suw superdokładny zostanie wyłączony. Teraz można wykorzystać mechanizm podnoszenia w trybie suwu normalnego.

Jeżeli dźwignica jest wyposażona w dwa wózki: suw superdokładny jest zawsze włączany lub wyłączany dla wózka lub wózków, który/e jest/są właśnie sterowany/e nadajnikiem.

3.24 Włączanie i wyłączanie ogranicznika obciążenia

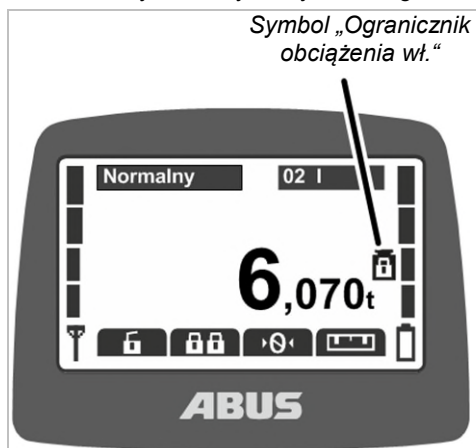
Tylko dla zabezpieczonego ogranicznika obciążenia

Dźwignica jest wyposażona w ogranicznik obciążenia. Umożliwia to podnoszenie dźwignicą tylko z maksymalnym udźwigniem, gdy ogranicznik obciążenia jest wyłączony. W przeciwnym razie (przy włączonym ograniczniku obciążenia) można pracować tylko ze zredukowanym maksymalnym udźwigniem.

Ogranicznik obciążenia jest zabezpieczony kodem PIN.

Obsługa dźwignicy z włączonym ogranicznikiem obciążenia:

- ➔ Po włączeniu lub zalogowaniu pilota sterowania wprowadzić odpowiedni kod PIN dla poziomu PIN 0 lub PIN 1. Patrz „Wprowadzanie kodu PIN” strona 37.
- Zostanie włączony ogranicznik obciążenia. Dźwignicą można będzie podnosić tylko ze zredukowanym maksymalnym udźwigniem.

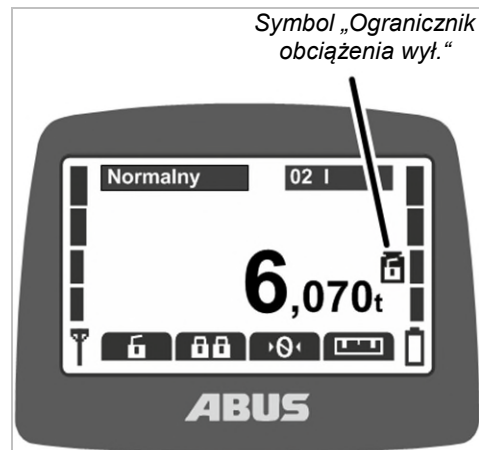


- Na wyświetlaczu ukaże się symbol (odważnik z zamkniętą kłódką) dla włączonego ogranicznika obciążenia.

Wyłączanie ogranicznika obciążenia:

Po włączeniu lub zalogowaniu pilota sterowania wprowadzić odpowiedni kod PIN dla poziomu PIN 2 lub PIN 3. Patrz „Wprowadzanie kodu PIN” strona 37.

- Ogranicznik obciążenia zostanie wyłączony. Dźwignicą można będzie podnosić z maksymalnym udźwigniem.

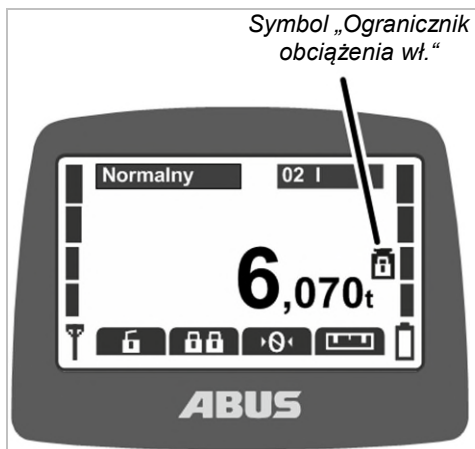


- Na wyświetlaczu ukaże się symbol (odważnik z otwartą kłódką) dla wyłączonego ogranicznika obciążenia.

Włączanie ogranicznika obciążenia:

- ➔ Wylogować pilota sterowania, wyłączyć lub nacisnąć przycisk Stop.

Jeżeli pilot sterowania nie zostanie wylogowany lub wyłączony, ogranicznik obciążenia zostanie automatycznie włączony po upływie czasu standby.
- Zostanie włączony ogranicznik obciążenia. Dźwignicą można będzie podnosić tylko ze zredukowanym maksymalnym udźwigniem.



- Przy kolejnym użyciu pilota sterowania bez wprowadzenia prawidłowego kodu PIN dla poziomu PIN 2 lub 3: na wyświetlaczu ukaże się symbol (odważnik z zamkniętą kłódką) dla włączonego ogranicznika obciążenia.

3.25 Obsługa dodatkowych funkcji dźwignicy za pomocą klawiszy szybkiego dostępu

Dotyczy tylko dźwignic z obsługą dodatkowych funkcji dźwignicy za pomocą klawiszy szybkiego dostępu

Indywidualne funkcje dodatkowe dźwignicy mogą być wywoływane klawiszami szybkiego dostępu lub z menu.



Niebezpieczeństwo związane z przypisaniem funkcji do klawiszy przy obsłudze dwuręcznej!

Jeżeli w systemie obsługi dwuręcznej (np. w przypadku instalacji próżniowej lub magnetycznej) funkcje zwalniania ładunku są przypisane do dwóch klawiszy szybkiego dostępu, może się zdarzyć, że zamiast jednego klawisza zostaną wciśnięte bezpośrednio oba klawisze. Spowoduje to niezamierzone zwolnienie ładunku, co grozi śmiercią lub obrażeniami ludzi.

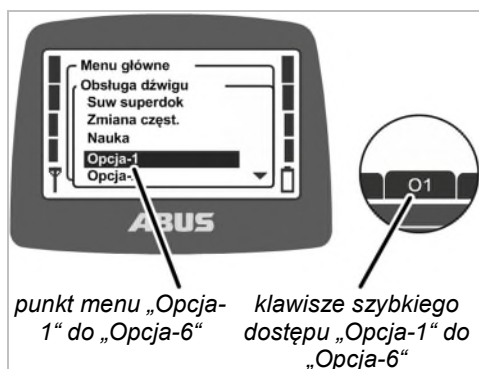
Nie używać klawiszy szybkiego dostępu do funkcji wymagających obsługi dwuręcznej!



Niebezpieczeństwa wskutek braku opisu klawiszy!

Klawisze szybkiego dostępu do funkcji dodatkowych są opisane jako „O1” do „O6” i nie mogą mieć indywidualnych opisów. Wskutek tego inne osoby nie wiedzą, jakie funkcje są obsługiwane przez klawisze szybkiego dostępu.

Należy dokładnie poinstruować operatora dźwignicy!



- Albo:
- Nacisnąć klawisz szybkiego dostępu „Opcja-1” do „Opcja-6” (O1 do O6)
- Albo:
- Przyciskiem MENU wywołać menu główne,
Wywołać menu "Obsługa dźwigu".
Wywołać punkt menu „Opcja-1” do „Opcja-6”.
- Zostanie uaktywniona funkcja dodatkowa.

3.26 Obsługa suwnicy z dwoma wózkami suwnicowymi



Niebezpieczeństwo upadku ładunku!

Jeżeli na obu wózkach jest zawieszony ten sam ładunek i jeden z wózków przesunie się indywidualnie, ładunek może przestać być zamocowany pewnie do haka ładunkowego i może spaść. Zachować szczególną ostrożność w czasie pracy. Przestrzegać analizy zagrożeń użytkownika!

Tylko w przypadku dwóch wózków

Przełączanie wózka I i wózka II

Jeżeli dźwignica jest wyposażona w dwa wózki, można przemiennie przełączać między wózkiem I i wózkiem II.

Po włączeniu dźwignicy wybrany jest wózek, który był wybrany w momencie wyłączenia.

W dźwignicy z jednym wózkiem w nadajniku można też przełączać przemiennie wskaźniki dla „I” i „II”, ale w każdym przypadku obsługiwany jest wózek I.



- Albo:
- wcisnąć do połowy i przytrzymać przycisk KLAKSON.
- Nacisnąć przycisk JAZDA WÓZKA W PRAWO, aby wybrać wózek II lub przycisk JAZDA WÓZKA W LEWO, aby wybrać wózek I,
- Zwolnić przycisk KLAKSON.

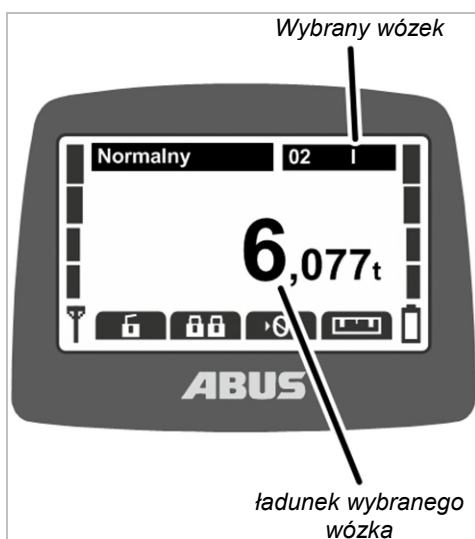
Albo:

Przyciskiem MENU wywołać menu główne,

Wywołać menu "Obsługa dźwigu".

W punkcie menu „Wybór wózka suw”
wybrać pożądany wózek,

potwierdzić, naciskając ENTER.



- Na wyświetlaczu wyświetlany jest wybrany wózek.
- Na wyświetlaczu jest wyświetlany ładunek wybranego wózka.
- Wcisnąć przyciski, aby obsługiwać wybrany wózek.

Dotyczy tylko ruchu synchronicznego

Przełączanie na ruch synchroniczny

W dźwignicy z trybem synchronicznym oprócz przełączania między wózkiem I i wózkiem II można przełączyć na ruch synchroniczny obu wózków.



Albo:

wcisnąć do połowy i przytrzymać przycisk KLAKSON.

Wcisnąć jednocześnie przyciski JAZDA WÓZKA W LEWO i JAZDA WÓZKA W PRAWO, aby wybrać oba wózki do ruchu synchronicznego.

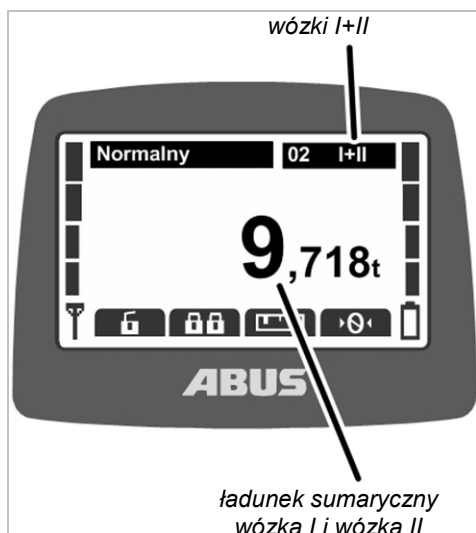
Zwolnić przycisk KLAKSON.

Albo:

Przyciskiem MENU wywołać menu główne,
Wywołać menu "Obsługa dźwigu".

W punkcie menu „Wybór wózka suw” wybrać wartość „I+II”,

potwierdzić, naciskając ENTER.



- Na wyświetlaczu wyświetlany jest wózek I+II.
 - Na wyświetlaczu wyświetlany jest ładunek sumaryczny wózka I i II.
- ➔ Wcisnąć przyciski, aby obsługiwać synchronicznie wózek I i II.

3.27 Obsługa suwnic we wspólnym trybie Tandem

Sterownikiem ABURemote można sterować dwiema dźwignicami w trybie tandemowym w ruchu synchronicznym jak również w trybie indywidualnym, np. w celu zawieszenia ładunku na dźwignicy, podczas gdy druga dźwignica jest zablokowana, aby nie została przypadkowo uruchomiona przez drugiego operatora.

W dźwignicach z dwoma wózkami w trybie tandemowym: wszystkie funkcje związane z występowaniem dwóch wózków działają dokładnie tak samo jak w powyższym opisie. Patrz „Obsługa suwnicy z dwoma wózkami suwnicowymi” strona 57.

Dotyczy tylko sterowania tandemowego (opcja)

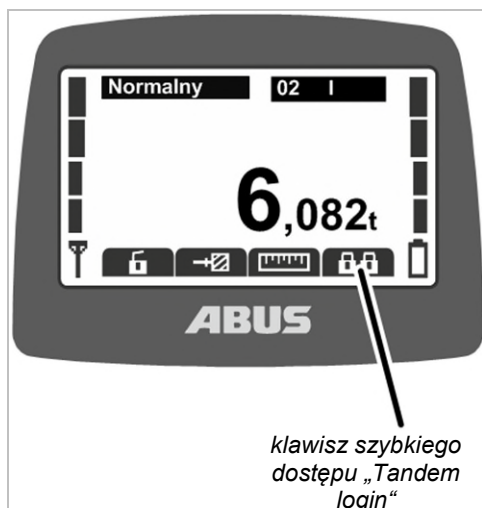
Włączanie sterowania tandemowego

Żeby móc obsługiwać suwnice w trybie tandemowym:

- Nadajnik musi być zalogowany w dźwignicy. Patrz „Kontrola, włączanie i dopuszczanie przed rozpoczęciem pracy” strona 37.
- Na drugiej suwnicy, która ma zostać włączona w trybie tandem, nie może być zalogowany żaden nadajnik. Patrz „Wyłączanie i wylogowanie pilota sterowania” strona 43.

Zalogować się w drugiej suwnicy

Nadajnik musi być najpierw zalogowany w drugiej dźwigni.



Albo:

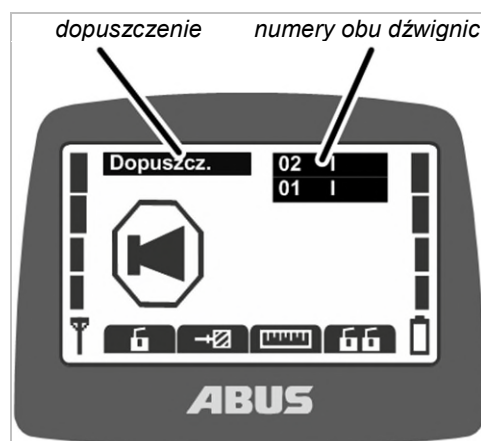
Wcisnąć przycisk szybkiego dostępu „Tandem login“.

Albo:

Przyciskiem MENU wywołać menu główne,
Wywołać menu "Obsługa dźwigu".

Wywołać punkt menu „Tandem login“.

- Jeżeli pilot sterowania znajduje się w zasięgu drugiego odbiornika, drugi odbiornik znajduje drugiego pilota sterowania.
- Pilot sterowania zaloguje się w drugim odbiorniku.

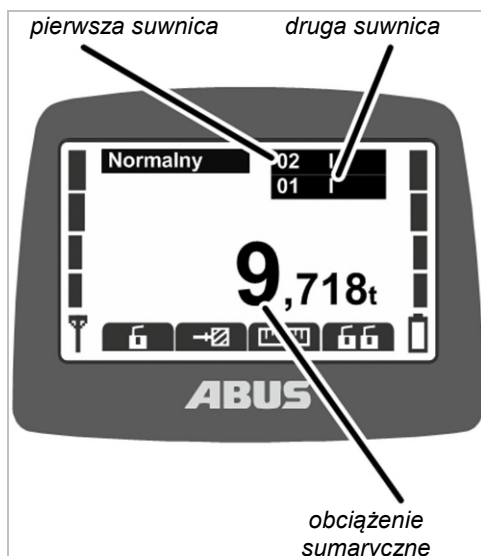


- Na wyświetlaczu wyświetlane są numery obu dźwigni.
 - Na wyświetlaczu wyświetlane jest „Dopuszcz.“.
- ➔ Wcisnąć i puścić przycisk KLAKSON.
- Klakson słychać na nadajniku i na suwnicy.
 - Suwnica jest gotowa do pracy.

Synchroniczna obsługa wózków i wyświetlanie ładunku

Po zalogowaniu tandemowym automatycznie obie dźwignie są wybrane do sterowania tandemowego.

Synchroniczna obsługa pierwszej i drugiej dźwigni



- Na wyświetlaczu numery obu dźwigni są wyświetlane jeden pod drugim na czarnym tle.
- Na wyświetlaczu wyświetlany jest ładunek sumaryczny pierwszej i drugiej dźwigni.

→ Wcisnąć przyciski, aby obsługiwać synchronicznie obie dźwignie.

Przełączanie między pierwszą i drugą dźwignią w trybie indywidualnym i wyświetlanie ładunku

Przy włączonym sterowaniu tandemowym można przełączać między obydwoma dźwignicami w trybie indywidualnym, np. w celu zawieszenia ładunku.

Przełączanie na tryb indywidualny dla pierwszej dźwigni



→ Albo:

wcisnąć do połowy i przytrzymać przycisk KLAKSON.

Wcisnąć przycisk JAZDA SUWNICY NAPRZÓD, aby wybrać żądaną suwnicę.

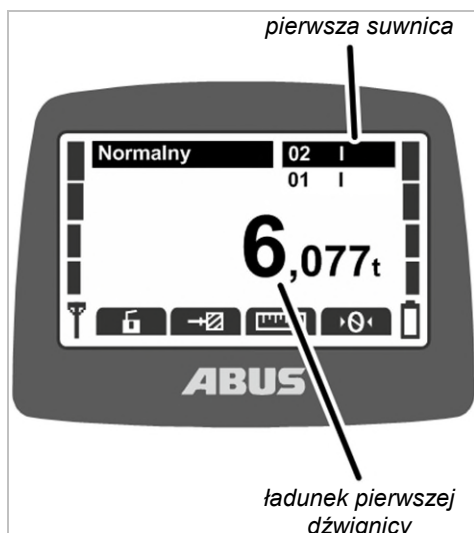
Zwolnić przycisk KLAKSON.

Albo:

Przyciskiem MENU wywołać menu główne, Wywołać menu "Obsługa dźwigu".

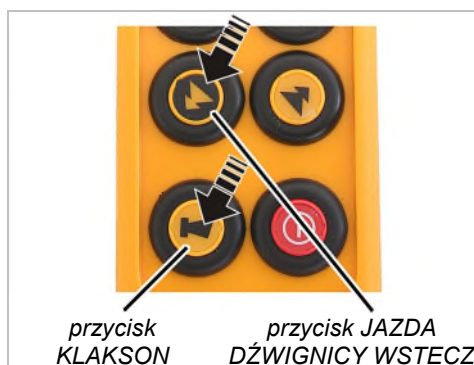
W punkcie menu „Wybór dźwigu“ wybrać numer pierwszej dźwigni,

potwierdzić, naciskając ENTER.

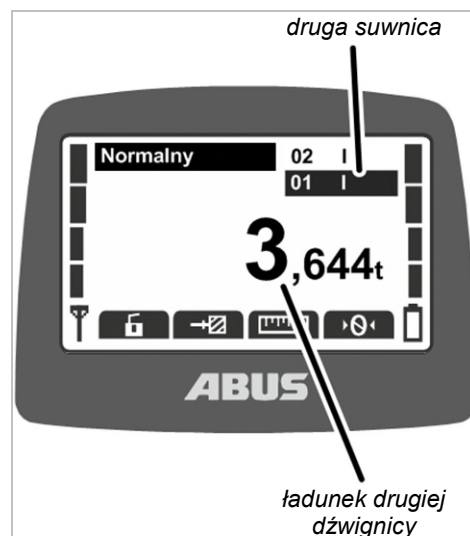


- Na wyświetlaczu numer pierwszej dźwigni jest wyświetlany na czarnym tle.
 - Na wyświetlaczu jest wyświetlany ładunek pierwszej dźwigni.
- ➔ Wcisnąć przyciski, aby obsługiwać tylko pierwszą dźwignię.

Przełączanie na tryb indywidualny dla drugiej dźwigni



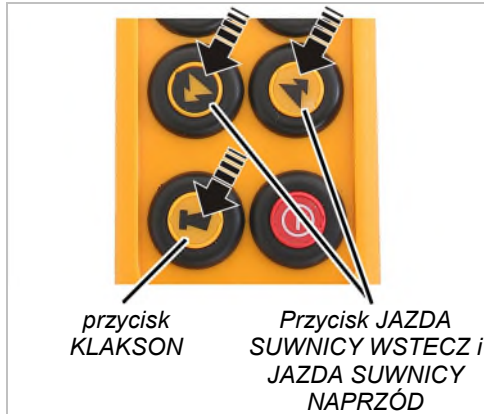
- ➔ Albo:
- wcisnąć do połowy i przytrzymać przycisk KŁAKSON.
- Wcisnąć przycisk JAZDA DŹWIGNICY WSTECZ, aby wybrać drugą dźwignię.
- Zwolnić przycisk KŁAKSON.
- Albo:
- Przyciskiem MENU wywołać menu główne, Wywołać menu "Obsługa dźwigu".
- W punkcie menu „Wybór dźwigu“ wybrać numer drugiej dźwigni, potwierdzić, naciskając ENTER.



- Na wyświetlaczu numer drugiej dźwigni jest wyświetlany na czarnym tle.
 - Na wyświetlaczu jest wyświetlany ładunek drugiej dźwigni.
- ➔ Wcisnąć przyciski, aby obsługiwać tylko drugą dźwignię.

Przełączyć z powrotem na sterowanie tandemowe

Powrót do synchronicznej obsługi pierwszej i drugiej dźwignicy



Albo:

wcisnąć do połowy i przytrzymać przycisk KŁAKSON.

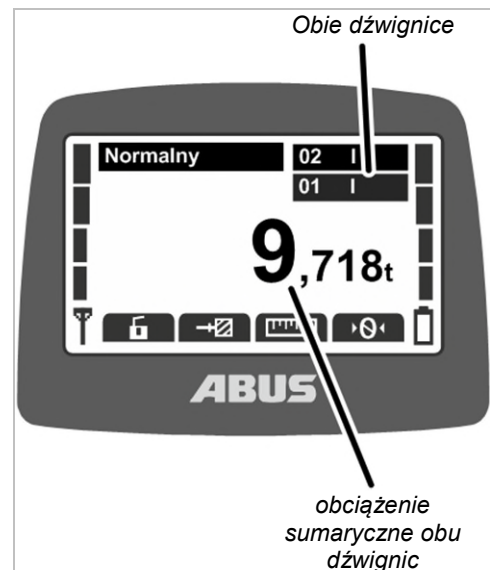
Wcisnąć jednocześnie przyciski JAZDA DŹWIGNICY NAPRZÓD i JAZDA DŹWIGNICY WSTECZ, aby ponownie wybrać obie dźwignice,

Zwolnić przycisk KŁAKSON.

Albo:

Przyciskiem MENU wywołać menu główne,
Wywołać menu "Obsługa dźwigu".

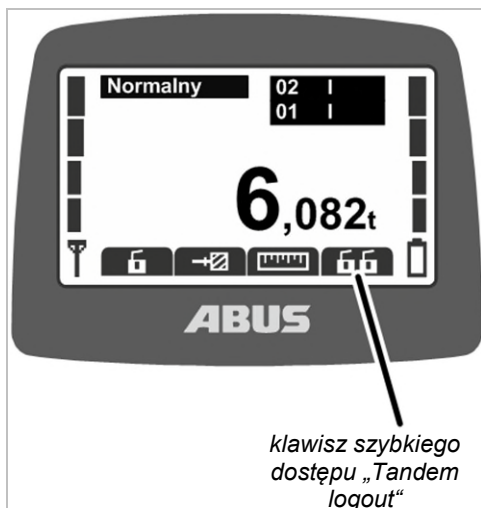
W punkcie menu „Wybór dźwigu” wybrać oba numery dźwignic,
potwierdzić, naciskając ENTER.



- Na wyświetlaczu numery obu dźwignic są wyświetlane jeden pod drugim na czarnym tle.
 - Na wyświetlaczu wyświetlany jest ładunek sumaryczny pierwszej i drugiej dźwignicy.
- Wcisnąć przyciski, aby obsługiwać synchronicznie obie dźwignice.

Wylogowanie na drugiej dźwignicy

Aby zakończyć sterowanie tandemowe, należy wylogować nadajnik z drugiej dźwignicy. Następnie druga dźwignica może być sterowana innym nadajnikiem.



Albo:

Wcisnąć przycisk szybkiego dostępu „Tandem logout“.

Albo:

Przyciskiem MENU wywołać menu główne,
Wywołać menu "Obsługa dźwigu".

Wywołać punkt menu „Tandem logout“.

- Pilot sterowania wyloguje się w drugim odbiorniku.

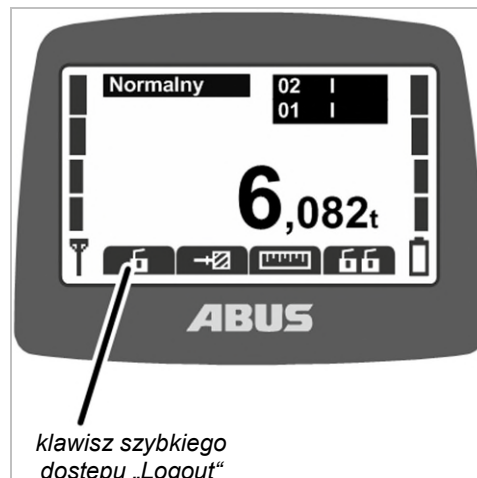
- Na wyświetlaczu wyświetlane jest „Dopuszcz.“.



Wcisnąć i puścić przycisk KŁAKSON.

- Klakson słychać na nadajniku i na suwnicy.
- Suwnica jest gotowa do pracy.

Wylogowanie z obu dźwignic



Albo:

Wcisnąć klawisz szybkiego dostępu „Logout“.

Albo:

Przyciskiem MENU wywołać menu główne,
Wywołać menu "Obsługa dźwigu".

Wywołać punkt menu „Logout“.

- Pilot sterowania wyloguje się w drugim odbiorniku.
- Pilot sterowania wyloguje się w pierwszym odbiorniku.
- Pilot sterowania przełączy się na tryb pracy „Nie załogowany“.

4. Konserwacja

Dotyczy każdej osoby, która wykonuje prace związane z konserwacją, naprawami lub przebudową suwnicy.

Użytkownik suwnicy jest odpowiedzialny za dobór i odpowiednie kwalifikacje personelu utrzymania ruchu.



Zagrożenie dla ludzi!

Nieprawidłowa obsługa techniczna suwnicy może spowodować obrażenia ludzi.

Jeżeli naprawa zostanie powierzona innym osobom niż personel firmy ABUS, to użytkownik odpowiada za naprawę suwnicy przez osoby o wystarczających kwalifikacjach. Dokładnie przestrzegać opisanych tu procedur.

Przykłady odpowiednio wykwalifikowanych osób:

- Osoby posiadające obszerną wiedzę opartą na wykształceniu zawodowym w zakresie budowy maszyn oraz elektrycznych instalacji suwnic.
- Osoby posiadające wystarczające doświadczenie w zakresie eksploatacji, montażu i konserwacji suwnic.
- Osoby dysponujące kompleksową znajomością relewantnych reguł techniki, dyrektyw i przepisów bezpieczeństwa, obowiązujących w kraju użytkowania suwnicy.
- Osoby regularnie szkolone przez firmę ABUS.

ABUS nie odpowiada za szkody spowodowane wykonaniem konserwacji niefachowo lub przez osoby nie mające odpowiednich kwalifikacji.

ABUS zaleca powierzenie wykonywania konserwacji serwisowi firmy ABUS.

Używać tylko oryginalnych części zamiennych ABUS. W przeciwnym razie przepadają roszczenia z tytułu gwarancji.

Pilot sterowania i odbiornik są bezobsługowe!

W pilocie sterowania i odbiorniku nie ma części wymagających sprawdzania lub wymiany.

4.1 Zasady bezpieczeństwa przy konserwacji

Podczas wykonywania wszelkich prac związanych z technicznym utrzymaniem dźwigni wyposażonej w sterownik ABURemote należy przestrzegać następujących zasad bezpieczeństwa:

- Wyłączyć wyłącznik zasilania sieciowego. Zabezpieczyć łącznik przed przypadkowym włączeniem.
- Wtyczkę odłącznika sieci wyciągnąć z gniazda wtykowego skrzynki styczników suwnicy. Wtyczkę zabezpieczyć kłódką, żeby uniemożliwić przypadkowe wetknięcie.
- Używać odpowiedniego pomostu roboczego i zabezpieczenia przed upadkiem.
- Ogrodzić w wystarczającej odległości obszar wokół pomostu roboczego.
- Dodatkowe suwnice pracujące na tym samym torze jezdnym lub suwnice pracujące nad lub pod konserwowaną suwnicą wyłączyć za pomocą tej suwnicy. Zabezpieczyć wyłącznik przed przypadkowym włączeniem. W przeciwnym razie inne suwnice mogłyby wywrócić platformę podnoszoną lub uderzyć w naprawianą suwnicę.
- Poinformować osoby przebywające w pobliżu o wykonywaniu naprawy.
- Prace na instalacji elektrycznej suwnicy mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych elektryków!
- Także po użyciu przycisku zatrzymania awaryjnego w skrzynce styczników występują nadal wysokie napięcia, które mogą spowodować śmierć.

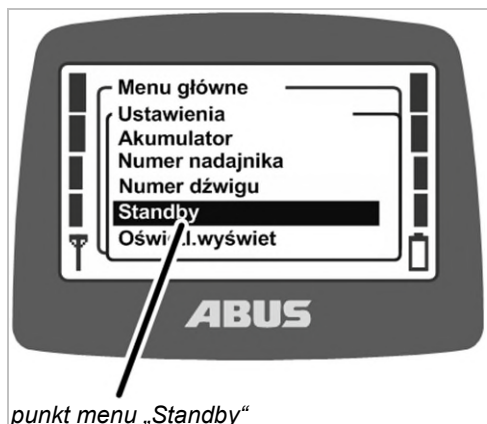
Te wskazówki bezpieczeństwa obowiązują dla sterowników ABURemote

- W obudowie odbiornika występuje napięcie do 400 V. Może to doprowadzić do porażenia elektrycznego. Nie wolno otwierać obudowy odbiornika znajdującego się pod napięciem.
- Jeżeli nadajnik zostanie odłożony w hali w trakcie prac konserwacyjnych, może dojść do przypadkowego wystereowania dźwignicy. Nadajnik należy zabierać ze sobą na pomost roboczy. W miarę możliwości wyłączyć wyłącznik zasilania sieciowego dźwignicy. Wcisnąć klawisz Stop.

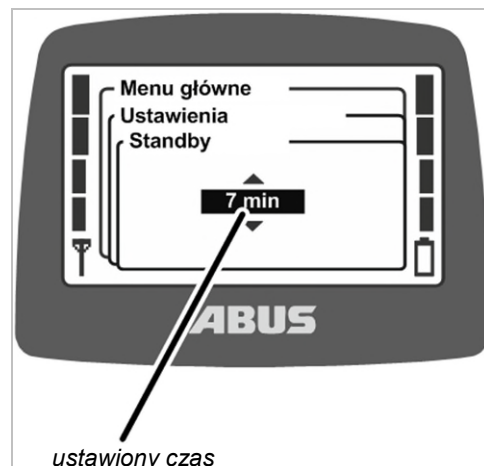
4.2 Ustawianie trybu Standby

Tu ustawia się liczbę minut, po której pilot sterowania przełącza się na tryb "Standby", jeżeli przez ten czas nie jest używany.

Można tu też wyłączyć tryb pracy „Standby”. Patrz „Standby” strona 43.

Wywołanie punktu menu „Standby“

- ➔ Przciskiem MENU wywołać menu główne.
 - ➔ Wywołać menu „Ustawienia”.
 - ➔ Wprowadzić kod dla menu „Ustawienia”.
- Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN” strona 16.
- Kod menu to „0005”.
- ➔ Wywołać punkt menu „Standby”.

Ustawianie trybu Standby

- Na wyświetlaczu wyświetlany jest aktualnie ustawiony czas, po którym nadajnik przełącza się na tryb pracy "Standby".

➔ Ustawić pożądaną wartość.

Jeżeli zostanie tu wybrana opcja „WYŁ”, tryb pracy "Standby" zostanie wyłączony.

Wartość „WYŁ” jest usytuowana na liście przed wartością „1 min” i można do niej dojść przez wielokrotne przewijanie.

➔ Potwierdzić wartość klawiszem ENTER.

4.3 Wyświetlanie pozostałego czasu pracy akumulatorów i ustawianie alarmu

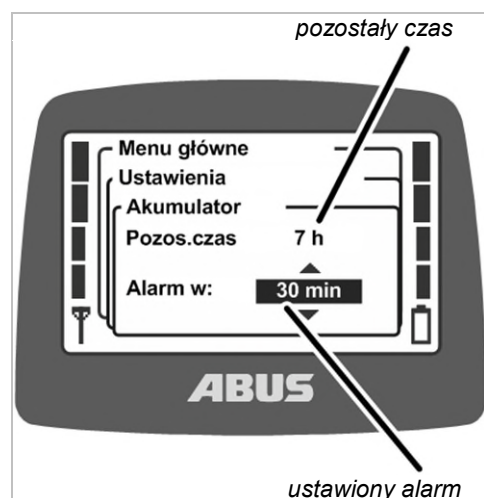
Tu wyświetlany jest czas, na jaki wystarczy aktualny stan naładowania akumulatorów w pilocie sterowania. Poza tym można wybrać czas pozostały do ładowania akumulatorów, od którego ma być wyświetlany alarm.

Wywołanie punktu menu „Akumulator“



- ➔ Przyciskiem MENU wywołać menu główne.
 - ➔ Wywołać menu „Ustawienia“.
 - ➔ Wprowadzić kod dla menu „Ustawienia“.
- Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN“ strona 16.
- Kod menu to „0005“.
- ➔ Wywołać punkt menu „Akumulator“.

Wyświetlanie pozostałego czasu pracy i ustawianie

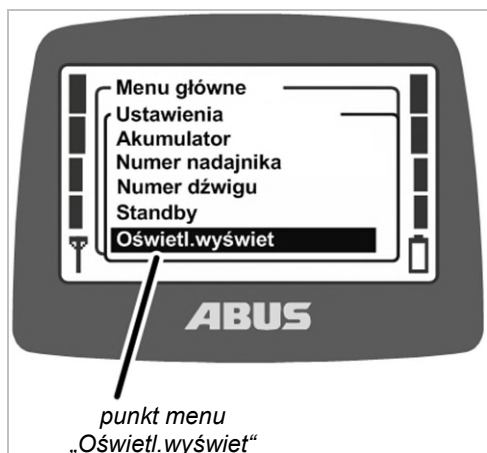


- Na wyświetlaczu wyświetlany jest szacunkowy pozostały czas pracy akumulatorów.
- Na wyświetlaczu wyświetlany jest ustawiony aktualnie alarm ładowania akumulatorów.
- ➔ Wybrać, czy alarm ma być wyświetlany od pozostałego czasu pracy akumulatorów 10 minut, 20 minut czy 30 minut.
- ➔ Potwierdzić wartość klawiszem ENTER.

4.4 Ustawianie podświetlenia wyświetlacza

Tu można wybrać, kiedy i jak długo ma działać podświetlenie wyświetlacza.

Wywołanie punktu menu „Oświetl.wyświet”



- ➔ Przyciskiem MENU wywołać menu główne.
 - ➔ Wywołać menu „Ustawienia”.
 - ➔ Wprowadzić kod dla menu „Ustawienia”.
- Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN” strona 16.
- Kod menu to „0005”.
- ➔ Wywołać punkt menu „Oświetl.wyświet”

Ustawianie podświetlenia wyświetlacza



- Na wyświetlaczu wyświetlane jest wybrane ustawienie podświetlenia.
- ➔ Wybrać, kiedy i jak długo ma działać podświetlenie.
- Im mniej używane jest podświetlenie, tym dłuższy czas pracy z jednego ładowania akumulatorów.
- Podświetlenie wyświetlacza dla wszystkich klawiszy, 5s: wyświetlacz jest podświetlony po wciśnięciu dowolnego klawisza lub sterownika joystick do 5 sekund po puszczeniu.
 - Podświetlenie wyświetlacza dla wszystkich klawiszy, 10s: wyświetlacz jest podświetlony po wciśnięciu dowolnego klawisza lub sterownika joystick do 10 sekund po puszczeniu.
 - Podświetlenie dla klawisza klaksonu, 5s: wyświetlacz jest podświetlany tylko po wciśnięciu klawisza KLAKSON do 5 sekund po puszczeniu.
 - Podświetlenie dla klawisza klaksonu, 10s: wyświetlacz jest podświetlany tylko po wciśnięciu klawisza KLAKSON do 10 sekund po puszczeniu.
 - Podświetlenie dla klawiszy menu, 5s: wyświetlacz jest podświetlany po wciśnięciu klawisza MENU, ENTER lub klawisza kierunkowego/klawisza szybkiego dostępu do 5 sekund po puszczeniu.
 - Podświetlenie dla klawiszy menu, 10s: wyświetlacz jest podświetlany po wciśnięciu klawisza MENU, ENTER lub klawisza kierunkowego/klawisza szybkiego dostępu do 10 sekund po puszczeniu.
 - Potwierdzić przyciskiem ENTER.

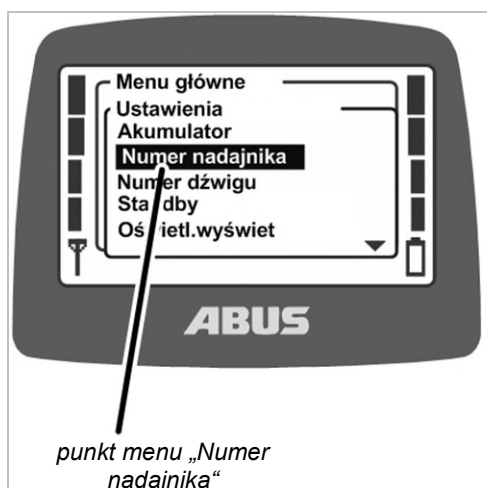
4.5 Ustawianie numeru nadajnika i numeru dźwignicy

Można tu ustawić numer nadajnika i dźwignicy. Służą one do identyfikacji i jednoznacznego przypisania dźwignicy i nadajnika. Nie mają one znaczenia technicznego ani funkcji w sterowniku ABURemote, lecz są tylko wyświetlane operatorowi dźwignicy w różnych miejscach.

Numer nadajnika i numer dźwignicy są wyświetlane w trybie pracy „Standby” a numer dźwignicy jest wyświetlany w trybie pracy „Normalny” w prawym górnym rogu.

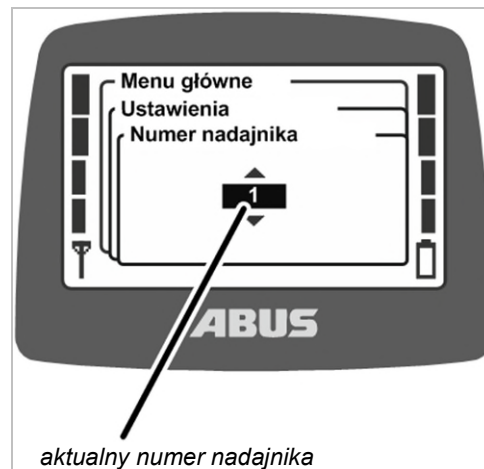
Numer nadajnika i numer dźwignicy można umieścić w postaci naklejek na nadajniku i dźwignicy. Specjalne naklejki są dostępne w firmie ABUS. Patrz „Serwis ABUS” strona 94.

Wywołanie punktu menu „Numer nadajnika“



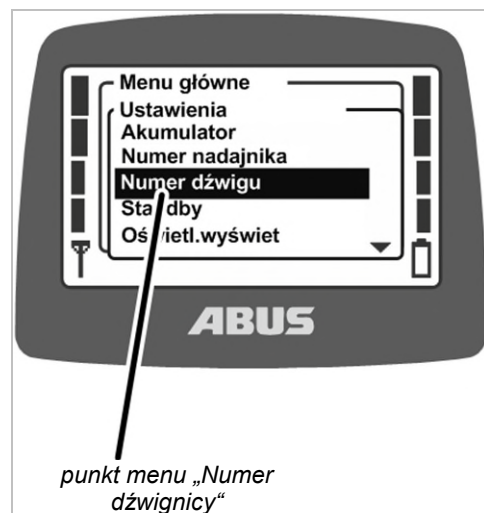
- ➔ Przyciskiem MENU wywołać menu główne.
 - ➔ Wywołać menu „Ustawienia”.
 - ➔ Wprowadzić kod dla menu „Ustawienia”.
- Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN” strona 16.
- Kod menu to „0005”.
- ➔ Wywołać punkt menu „Numer nadajnika”.

Ustawianie numeru nadajnika



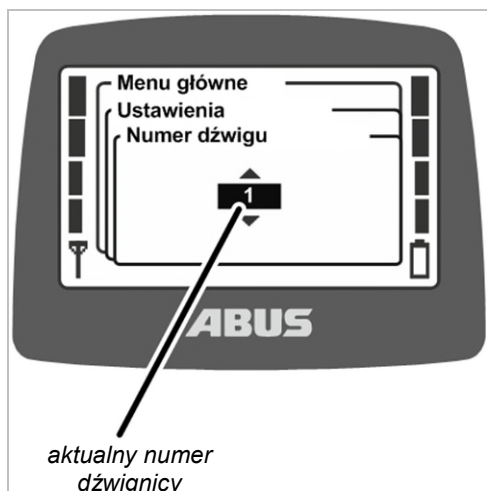
- Na wyświetlaczu wyświetlany jest aktualny numer nadajnika.
- ➔ Ustawianie pożądanego numeru nadajnika.
- ➔ Potwierdzić przyciskiem ENTER.
- Numer nadajnika zostanie zapisany.

Wywołanie punktu menu „Numer dźwignicy“



- ➔ Przyciskiem MENU wywołać menu główne.
 - ➔ Wywołać menu „Ustawienia”.
 - ➔ Wywołać punkt menu „Numer dźwignicy”.
- Ten punkt menu można wywołać tylko przy zalogowanym nadajniku.

Ustawianie numeru dźwignicy



- Na wyświetlaczu wyświetlany jest aktualny numer dźwignicy.
- ➔ Ustawianie pożądanego numeru dźwignicy.
- ➔ Potwierdzić przyciskiem ENTER.
- Numer dźwignicy zostanie zapisany.
- Zostanie wyświetlony komunikat „Odbiornik: numer został zmieniony”.
- ➔ Potwierdzić przyciskiem ENTER.
- ➔ Wylogować i ponownie zalogować pilot sterowania.

4.6 Ustawianie języka

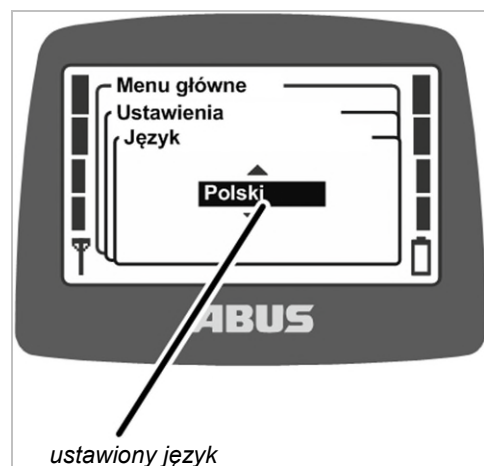
Tu można wybrać język, w którym będzie wyświetlane menu i komunikaty.

Wywołanie punktu menu „Język



- ➔ Przyciskiem MENU wywołać menu główne.
 - ➔ Wywołać menu „Ustawienia”.
 - ➔ Wprowadzić kod dla menu „Ustawienia”.
- Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN” strona 16.
- Kod menu to „0005”.
- ➔ Wywołać punkt menu „Język”.

Ustawianie języka



- Na wyświetlaczu wyświetlany jest ustawiony język.
- ➔ Wybrać pożądaną język.
- ➔ Potwierdzić przyciskiem ENTER.

4.7 Ustawianie typu dźwigni w celu uzyskania odpowiednich symboli na wyświetlaczu

Można tu ustawić typ dźwigni, aby ustalić odpowiednie symbole na wyświetlaczu. W trybie pracy „Normalny” przy obsłudze dźwigni wyświetlane są symbole kierunku jazdy dźwigni, wózka i haka ładunkowego.

Jeżeli nadajnik będzie używany do żurawia warsztatowego, można przestawić wyświetlane symbole, aby zamiast symboli jazdy żurawia naprzód lub wstecz były wyświetlane symbole obrotu w lewo lub w prawo.

Dodatkowo można wymienić kapturki przycisków na nadajniku, aby także tam były stosowane symbole dopasowane do typu dźwigni. Patrz „Wymiana kapturka przycisku” strona 31.

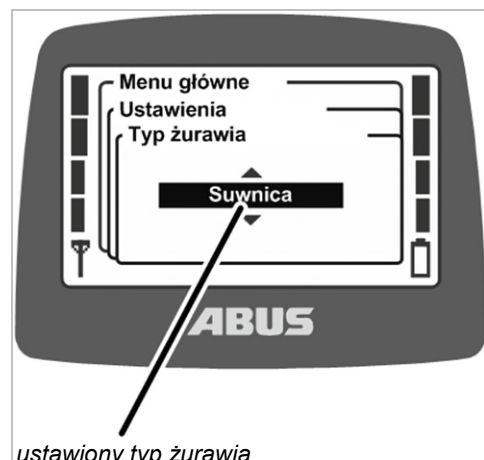
Wywołanie punktu menu „Typ żurawia”



punkt menu „Typ żurawia”

- ➔ Przyciskiem MENU wywołać menu główne.
 - ➔ Wywołać menu „Ustawienia”.
 - ➔ Wprowadzić kod dla menu „Ustawienia”.
- Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN” strona 16.
- Kod menu to „0005”.
- ➔ Wywołać punkt menu „Typ żurawia”.

Ustawianie typu żurawia

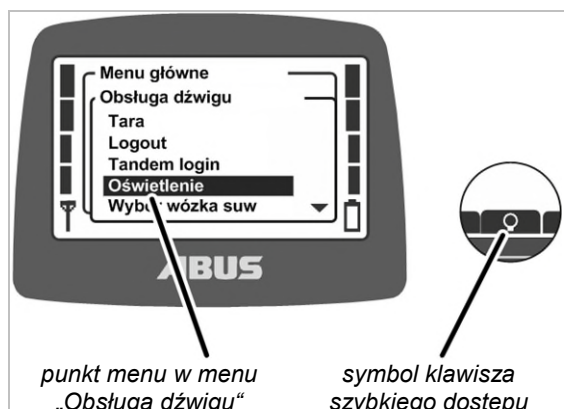


ustawiony typ żurawia

- Na wyświetlaczu wyświetlany jest wybrany typ żurawia.
- ➔ Wybrać pożądaný typ żurawia (suwnica pomostowa lub żuraw warsztatowy).
- ➔ Potwierdzić przyciskiem ENTER.

4.8 Ustawianie klawiszy szybkiego dostępu

- Cztery przyciski kierunkowe znajdujące się pod wyświetlaczem mogą być skonfigurowane jako klawisze szybkiego dostępu w trybie pracy „Normalny” z przypisaniem funkcji (np. Tara, Suw superdokładny).



Funkcje mogą być następnie wywoływane albo przez odpowiednie punkty menu "Obsługa żurawia" nadajnika albo mogą być przypisane do klawiszy szybkiego dostępu. Jeżeli funkcje są przypisane do jednego z klawiszy szybkiego dostępu, można je szybko i łatwo wywołać w trybie pracy „Normalny” bez konieczności uprzedniego wywołania menu. Jest to celowe w przypadku często używanych funkcji.

Rzadko używane funkcje najlepiej obsługiwać z menu, aby pozostawić klawisze szybkiego dostępu do często używanych funkcji.

Niektóre funkcje mogą być wywoływane tylko klawiszami szybkiego dostępu a nie za pomocą punktów menu.

Przy dolnej krawędzi wyświetlacza wyświetlane są funkcje przypisane do czterech klawiszy szybkiego dostępu.

Znaczenie symboli

- Symbol na czarnym tle: funkcja jest dostępna i może być wybrana.
- Symbol na białym tle: funkcja jest aktualnie niedostępna.
- Cały symbol biały: dla tego klawisza szybkiego dostępu nie została wybrana żadna funkcja.

Dostępne funkcje

Symbol	Opis	Funkcja
	Tylko z dwiema strzałkami	„Tara”
	Żarówka	„Oświetlenie”
	Kreskowany mur ze strzałką	„Łącznik krań.”
	Zamknięta kłódka	„Login” Suwnica jest wylogowana. Naciśnięcie uruchamia „Login”.
	Otwarta kłódka	„Logout” Suwnica jest wylogowana. Naciśnięcie powoduje „Logout”.
	Zamknięta podwójna kłódka	„Tandem Login” Suwnica nie jest zalogowana w trybie Tandem. Naciśnięcie uruchamia „Tandem login”.
	Otwarta podwójna kłódka	„Tandem Logout” Suwnica jest zalogowana w trybie Tandem. Naciśnięcie uruchamia „Tandem logout”.
	Linijka z drobną podziałką	„Suw superdok ZAŁ.” Suw superdokładny jest wyłączony. Nacisnąć, aby włączyć.
	Linijka z dużą podziałką	„Suw superdok wył.” Suw superdokładny jest włączony. Wcisnąć, żeby wyłączyć.
	„T” ze strzałką	„Nauka”
	Linia z dwiema strzałkami	„Pozycjonow.”
	„O” z cyframi od 1 do 6	„Opcja” 1 do 6
	Swobodnie zwisający ładunek z dwiema strzałkami	„SZKŁ wł.” System zapobiegający kołysaniu ładunku jest wyłączony. Wcisnij, żeby włączyć.
	Kołyszący się ładunek	„SZKŁ wył.” System zapobiegający kołysaniu ładunku jest włączony. Wcisnąć, żeby wyłączyć.
	Strzałka z krzyżykiem	„Zmiana częst.”



Niebezpieczeństwo związane z przypisaniem funkcji do klawiszy przy obsłudze dwuręcznej!

Jeżeli w systemie obsługi dwuręcznej (np. w przypadku instalacji próżniowej lub magnetycznej) funkcje zwalniania ładunku są przypisane do dwóch klawiszy szybkiego dostępu, może się zdarzyć, że zamiast jednego klawisza zostaną wciśnięte bezpośrednio oba klawisze. Spowoduje to niezamierzone zwolnienie ładunku, co grozi śmiercią lub obrażeniami ludzi.

Nie używać klawiszy szybkiego dostępu do funkcji wymagających obsługi dwuręcznej!



Niebezpieczeństwa wskutek braku opisu klawiszy!

Klawisze szybkiego dostępu do funkcji dodatkowych są opisane jako „O1” do „O6” i nie mogą mieć indywidualnych opisów. Wskutek tego inne osoby nie wiedzą, jakie funkcje są obsługiwane przez klawisze szybkiego dostępu.

Należy dokładnie poinstruować operatora dźwignicy!

Przypisywanie funkcji do klawiszy szybkiego dostępu



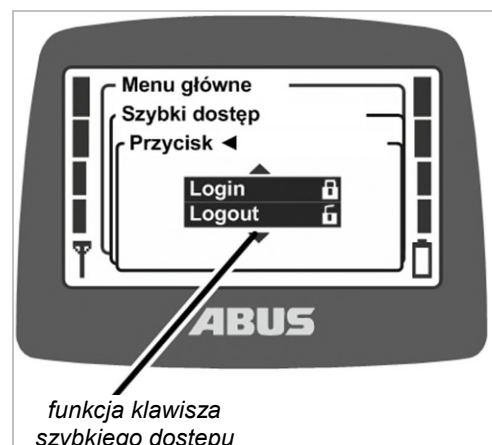
Punkt menu „Szybki dostęp”

- Przyciskiem MENU wywołać menu główne.
- Wywołać menu "Szybki dostęp"



klawisz kierunkowy, który ma być skonfigurowany

- Wybrać klawisz kierunkowy, do którego ma być przypisana funkcja.



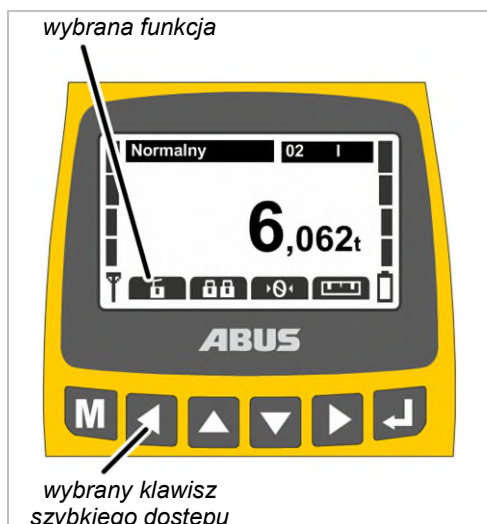
funkcja klawisza szybkiego dostępu

- Wybrać pożądaną funkcję.
- Potwierdzić przyciskiem ENTER.

Jeżeli ta funkcja była wcześniej przypisana do innego klawisza szybkiego dostępu



- Na wyświetlaczu wyświetlany jest komunikat „Change direct access keys”. (Zmiana funkcji klawiszy szybkiego dostępu)
- Wybrać przycisk „OK” i potwierdzić.
- Zamknąć menu.

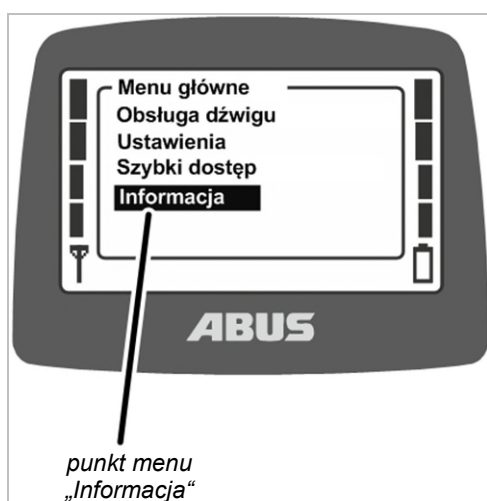


- Funkcja zostanie zapisana.
- W trybie pracy „Normalny” pożądana funkcja będzie wyświetlana nad wybranym klawiszem szybkiego dostępu.

4.9 Wyświetlanie informacji o pilocie sterowania

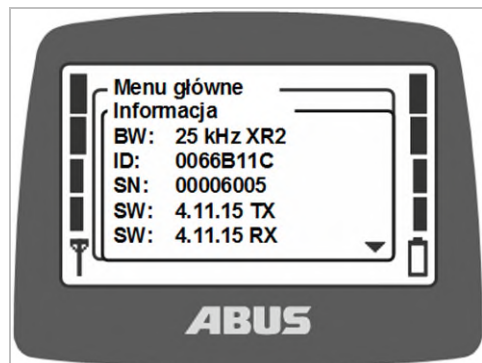
W menu głównym można wyświetlić elektroniczną tabliczkę znamionową. Są tu wyświetlane różne informacje o sterowniku ABURemote.

Wywołanie punktu menu „Informacja”



- ➔ Przyciskiem MENU wywołać menu główne.
- ➔ Wywołać punkt menu „Informacja”.

Wyświetlanie informacji o pilocie sterowania



- Na wyświetlaczu ukażą się informacje o pilocie sterowania.
- BW:

szerokość pasma kanału radiowego (np. 25 kHz[^])

System radiowy (bez dodatkowego oznaczenia: XR0, z dodatkiem „XR2”: system radiowy XR2)
- ID: adres odbiornika ustawiony w nadajniku.
- SN: numer seryjny pilota sterowania
- SW: wersja oprogramowania Tx (nadajnik)
- SW: wersja oprogramowania Rx (odbiornik)
- AP: aplikacja Tx (nadajnik)
- AP: aplikacja Rx (odbiornik)
- ➔ Klawiszami kierunkowymi GÓRA i DÓŁ przewijać listę informacji.

4.10 Ustawienie kanału radiowego

Tu ustawia się, czy nadajnik automatycznie poszukuje wolnego kanału, czy też nadajnik nadaje wyłącznie na wybranym kanale radiowym.

Jeżeli wybrany zostanie konkretny kanał, funkcja „Zmiana kanału” zostaje wyłączona. Kanał radiowy może wówczas ustawić tylko przy pomocy opisanej tu funkcji w menu serwisowym.

Ustawienie konkretnego kanału może być korzystne dla uniknięcia zakłócanie innych urządzeń lub przez inne urządzenia. Ustalanie stałych kanałów w połączeniu z innymi systemami z automatycznym wyszukiwaniem kanału radiowego może być niekorzystne.

Jeżeli używany przez ABURemote kanał radiowy jest zakłócany przez inne urządzenia, może to spowodować zrywanie połączeń (np. błąd 101).

W związku z tym wskazane jest uruchomienie zarządzania częstotliwościami dla całego obszaru hali.

- W tym celu utworzyć listę wszystkich urządzeń, pracujących z transmisją danych w paśmie 433 MHz.
- Na podstawie tej listy ustalić wszystkie urządzenia z ręcznym ustawianiem kanału radiowego a następnie ustawić w odpowiednim urządzeniu. Zachować przy tym maksymalną odległość między kanałami.

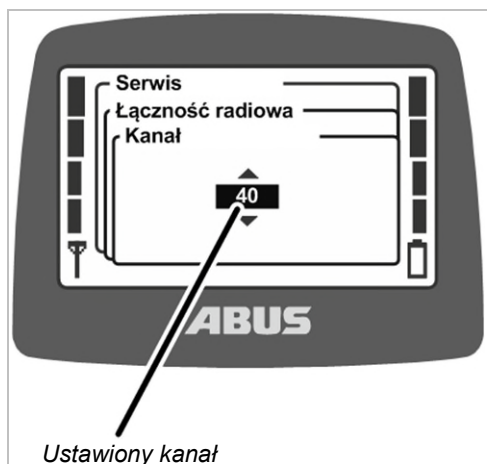
Wywołanie punktu menu „Kanał”

Ten punkt menu można wywołać przy wylogowanym lub przy zalogowanym nadajniku.



- ➔ Wycisnąć długo (5 sekund) przycisk MENU
 - Na wyświetlaczu wyświetlane jest pytanie o kod.
- ➔ Wprowadzić kod menu serwisowego.
Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN” strona 16.
Kod menu serwisowego: „0055”.
- ➔ Wywołać menu „Łączność radiowa”.
- ➔ Wywołać punkt menu „Kanał”.

Odczyt i ustawianie kanału radiowego



- Na wyświetlaczu wyświetlana jest aktualnie ustawiona wartość.
- Wartość w zakresie od 1 do 69: kanał radiowy jest ustawiony na stałe na odpowiednią wartość
- Auto: aktywne jest automatyczne wyszukiwanie kanału radiowego.
- ➔ Ustawić żądany kanał radiowy lub „Auto”.
Wartość „Auto” jest usytuowana na liście przed wartością kanałem 1 i można do niej dojść przez wielokrotne przewijanie.
- ➔ Potwierdzić wartość klawiszem ENTER.
- Nastawa zostaje przejęta automatycznie przez odbiornik i nie musi być w nim dodatkowo ustawiana.

Przyporządkowanie kanałów i częstotliwości

Kanał radiowy	Częstotliwość (MHz)	Kanał radiowy	Częstotliwość (MHz)
1	433 075	36	433 950
2	433 100	37	433 975
3	433 125	38	434 000
4	433 150	39	434 025
5	433 175	40	434 050
6	433 200	41	434 075
7	433 225	42	434 100
8	433 250	43	434 125
9	433 275	44	434 150
10	433 300	45	434 175
11	433 325	46	434 200
12	433 350	47	434 225

13	433 375	48	434 250
14	433 400	49	434 275
15	433 425	50	434 300
16	433 450	51	434 325
17	433 475	52	434 350
18	433 500	53	434 375
19	433 525	54	434 400
20	433 550	55	434 425
21	433 575	56	434 450
22	433 600	57	434 475
23	433 625	58	434 500
24	433 650	59	434 525
25	433 675	60	434 550
26	433 700	61	434 575
27	433 725	62	434 600
28	433 750	63	434 625
29	433 775	64	434 650
30	433 800	65	434 675
31	433 825	66	434 700
32	433 850	67	434 725
33	433 875	68	434 750
34	433 900	69	434 775
35	433 925		

4.11 Ustawianie zakresu kanałów

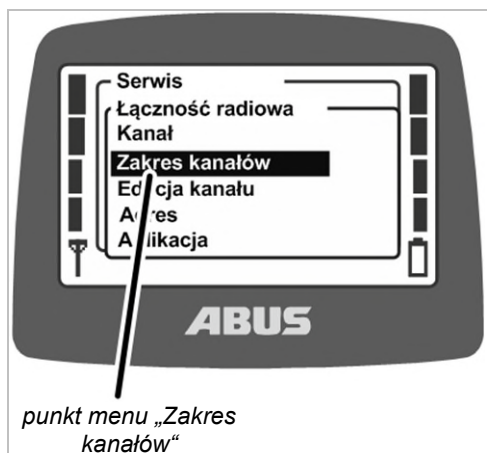
Tu można ustawić, czy przy automatycznym wyszukiwaniu kanałów nadajnik może wykorzystać wszystkie kanały (1 do 69) czy tylko kanały 40 do 69. Jest to ważne przy pracy w niektórych krajach, w których obowiązują szczególne przepisy.

ABURemote pracuje standardowo ze 100%-owym Duty-Cycle w odniesieniu do czasu nadawania na jednym kanale radiowym. Duty-Cycle określa, przez ile czasu w określonym interwale sterownik ABURemote wykorzystuje kanał lub włącza przerwę. 100%-owy Duty-Cycle oznacza, że sterownik ABURemote całkowicie zajmuje dany kanał radiowy i stale na nim nadaje.

W niektórych krajach tylko kanały 40 do 69 mogą być używane ze 100%-owym Duty-Cycle. Dlatego w tych krajach kanały radiowe 1 bis 39 muszą być zablokowane dla sterownika ABURemote i/lub dodatkowo należy zmniejszyć moc nadawania.

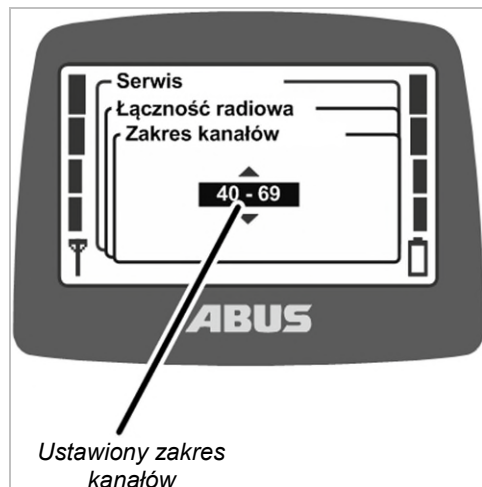
Wywołanie punktu menu „Zakres kanałów“

Ten punkt menu można wywołać tylko przy wylogowanym nadajniku.



- ➔ Wycisnąć długo (5 sekund) przycisk MENU
- Na wyświetlaczu wyświetlane jest pytanie o kod.
- ➔ Wprowadzić kod menu serwisowego.
Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN“ strona 16.
Kod menu serwisowego: „0055“.
- ➔ Wywołać menu „Łączność radiowa“.
- ➔ Wywołać punkt menu „Zakres kanałów“.

Odczyt i ustawianie zakresu kanałów



- Na wyświetlaczu wyświetlany jest ustawiony aktualnie zakres kanałów.
- 1 – 69: ABURemote wykorzystuje wszystkie kanały w zakresie od 1 do 69 przy automatycznym wyszukiwaniu kanału radiowego oraz przy stałym ustawieniu. Te kanały radiowe są zajmowane ze 100%-ym Duty-Cycle.
- 40 – 69: ABURemote wykorzystuje tylko kanały w zakresie od 40 do 69 przy automatycznym wyszukiwaniu kanału radiowego oraz przy stałym ustawieniu. Te kanały radiowe są zajmowane ze 100%-ym Duty-Cycle.

4.12 Ustawianie mocy nadawania pilota sterowania i odbiornika

Tu ustala się, czy pilot sterowania i odbiornik nadają z pełną mocą nadawania, czy też z mocą zredukowaną.

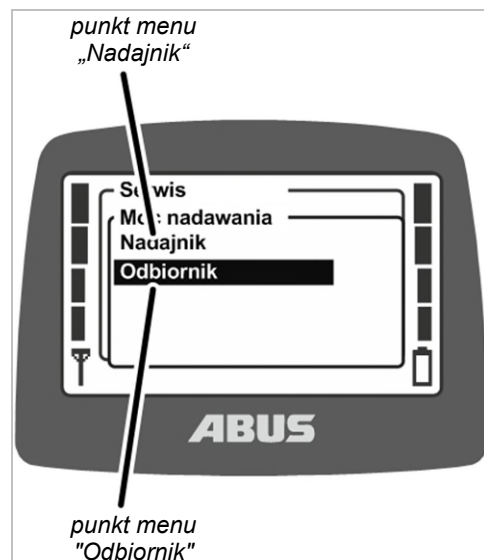
Jeżeli w bliskiej odległości przestrzennej jest używane wiele systemów radiowych (sterowniki radiowe dźwignic ale także inne systemy wykorzystujące łączność radiową), sygnały jednego systemu radiowego (zwłaszcza przy większym oddaleniu partnera łączności radiowej) mogą być tłumione przez przez widmo innego systemu radiowego (zwłaszcza, gdy partner łączności radiowej w drugim systemie radiowym znajduje się w mniejszej odległości od nadajnika lub odbiornika sterownika ABURemote).

W takich przypadkach może być celowe zredukowanie mocy nadawania niektórych lub wszystkich systemów. Jeżeli na małej przestrzeni pracuje kilka pilotów sterowania, przeważnie wskazane jest zredukowanie mocy nadawania wszystkich pilotów. Dopasowywanie mocy nadawania odbiorników jest wskazane tylko w wyjątkowych przypadkach.

Wywołanie punktu menu „Moc nadawania“.

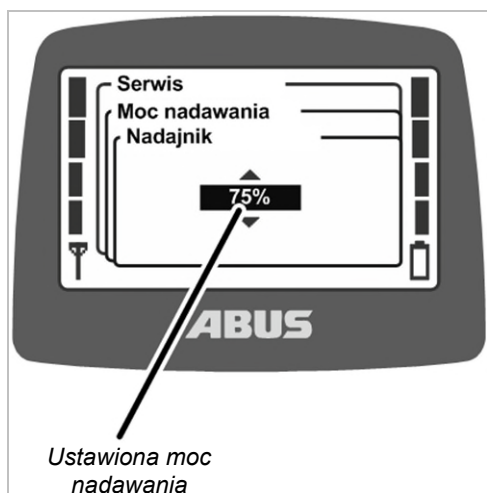
Punkt menu "Nadajnik" można wywołać przy wylogowanym lub przy zalogowanym pilocie sterowania.

Punkt menu "Odbiornik" można wywołać tylko przy zalogowanym pilocie sterowania.



- ➔ Wycisnąć długo (5 sekund) przycisk MENU
 - Na wyświetlaczu wyświetlane jest pytanie o kod.
- ➔ Wprowadzić kod menu serwisowego.
 Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN“ strona 16.
 Kod menu serwisowego: „0055“.
- ➔ Wywołać punkt menu „Moc nadawania“.
- ➔ Wywołać punkt menu "Nadajnik" lub "Odbiornik“.

Odczyt i ustawianie mocy nadawania



- Na wyświetlaczu wyświetlana jest aktualnie ustawiona moc nadawania pilota sterowania lub odbiornika.
- ➔ Ustawić pożądaną wartość.
Moc nadawania można ustawić na 100%, 75%, 50%, 25% i 12%.
- ➔ Potwierdzić wartość klawiszem ENTER.

4.13 Ustawianie edycji kanału

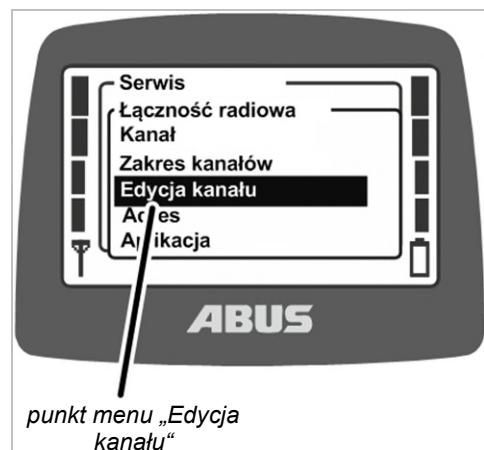
Tu ustawia się, czy aktualny kanał radiowy ma być wyświetlany na wyświetlaczu w normalnym trybie pracy „Normal”.

Może to być pomocne, jeżeli przy automatycznym wyborze kanału radiowego wystąpią zakłócenia.

Jeżeli jest włączona edycja kanału, w trybie pracy „Normalny” na dole z lewej strony będzie wyświetlany aktualny kanał radiowy zamiast symbolu anteny.

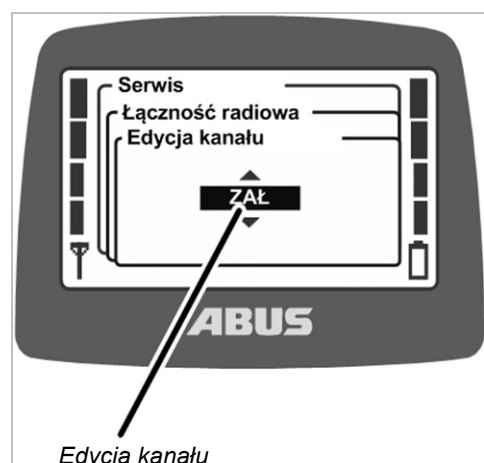
Wywołanie punktu menu „Edycja kanału”

Ten punkt menu można wywołać przy wylogowanym lub przy zalogowanym nadajniku.



- ➔ Wycisnąć długo (5 sekund) przycisk MENU
- Na wyświetlaczu wyświetlane jest pytanie o kod.
- ➔ Wprowadzić kod menu serwisowego.
Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN” strona 16.
Kod menu serwisowego: „0055”.
- ➔ Wywołać menu „Łączność radiowa”.
- ➔ Wywołać punkt menu „Edycja kanału”.

Włączanie i wyłączanie edycji kanału



- Na wyświetlaczu pojawia się informacja, czy edycja kanału jest w tej chwili wyłączona, czy też włączona.
- ➔ Włączyć lub wyłączyć edycję kanału.
- ➔ Potwierdzić przyciskiem ENTER.

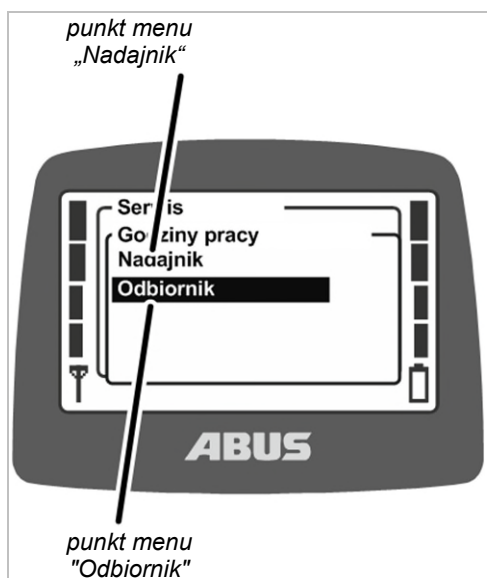
4.14 Wyświetlanie liczby godzin pracy nadajnika i odbiornika

Jest tu wyświetlana informacja, jak długo pracuje nadajnik i odbiornik. Licznik godzin pracy podaje czas pracy z dokładnością co do minuty i jest zapisywany przy wyłączaniu dźwigni/nadajnika.

Wywołanie punktu menu „Godziny pracy“

Punkt menu "Nadajnik" można wywołać przy wylogowanym lub przy zalogowanym nadajniku.

Punkt menu "Odbiornik" można wywołać tylko przy zalogowanym nadajniku.

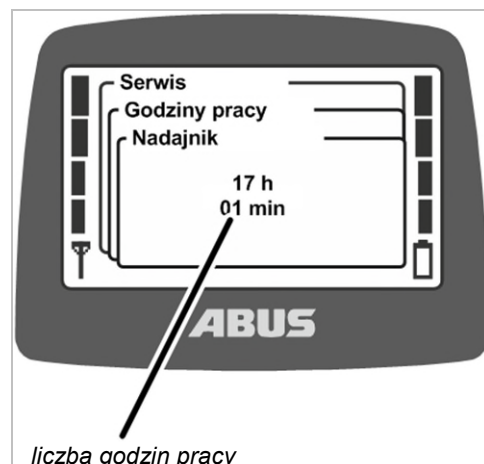


- ➔ Wycisnąć długo (5 sekund) przycisk MENU
 - Na wyświetlaczu wyświetlane jest pytanie o kod.
- ➔ Wprowadzić kod menu serwisowego.

Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN“ strona 16.

Kod menu serwisowego: „0055“.
- ➔ Wywołać punkt menu „Godziny pracy“.
- ➔ Wywołać punkt menu „Nadajnik lub odbiornik“.

Wyświetlanie liczby godzin pracy



- Na wyświetlaczu wyświetlana jest liczba godzin pracy nadajnika lub odbiornika.

4.15 Ustawianie czasu oczekiwania

Można tu ustawić czas czekania nadajnika po zalogowaniu i dopuszczeniu do momentu, gdy można rozpocząć sterowanie dźwignicą.

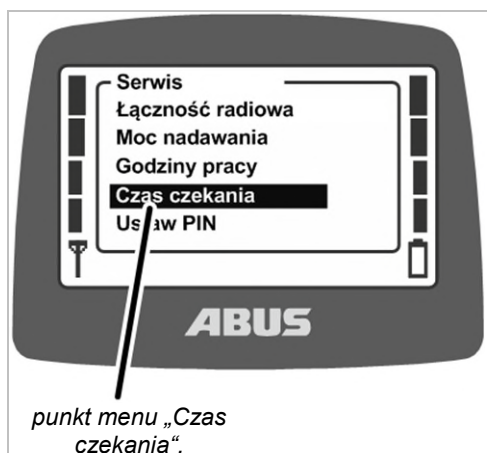
Czas czekania jest uzasadniony zwłaszcza w dźwignicach z przetwornicą częstotliwości ABULiner lub ABUControl.

Czas czekania jest przedstawiany jako belka ładowania na wyświetlaczu i informuje on operatora dźwignicy, że sterownik został właśnie uruchomiony.

W przypadku ABUControl czas czekania jest zadawany na stałe przez PLC sterownika.

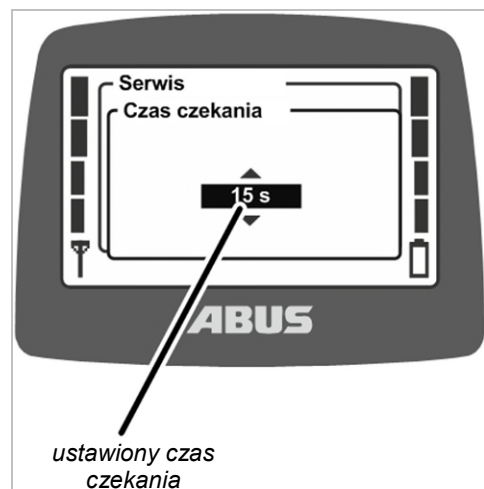
Wywołanie punkt menu „Czas czekania“.

Ten punkt menu można wywołać tylko przy zalogowanym nadajniku.



- ➔ Wycisnąć długo (5 sekund) przycisk MENU
- Na wyświetlaczu wyświetlane jest pytanie o kod.
- ➔ Wprowadzić kod menu serwisowego.
Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN“ strona 16.
Kod menu serwisowego: „0055“.
- ➔ Wywołać punkt menu czasu oczekiwania „Wartezeit“.

Wyświetlanie i ustawianie czasu czekania



- Na wyświetlaczu wyświetlany jest aktualnie ustawiony czas oczekiwania.

➔ Ustawić żądaną wartość.

Czas oczekiwania można ustawiać krokowo co 5 sekund od 5 do 30 sekund lub wyłączyć.

Wartość „WYŁ“ jest usytuowana na liście przed wartością „5 s“ i można do niej dojść przez wielokrotne przewijanie.

➔ Potwierdzić przyciskiem ENTER.

4.16 Ustawianie kodu PIN zabezpieczenia nadajnika i funkcji specjalnych

Możliwe jest zabezpieczenie nadajnika kodem PIN, aby tylko upoważnione osoby mogły się nim posługiwać.

Dodatkowo możliwe jest zabezpieczenie określonych funkcji kodem PIN, aby tylko upoważnione osoby mogły korzystać z tych funkcji.

W punkcie menu „Ustaw PIN” można uaktywnić różne poziomy PIN nadajnika oraz ustawić różne kody PIN.

Przegląd poziomów PIN:

- Poziom 0: zabezpieczenie nadajnika. Gdy w pilocie sterowania aktywny jest poziom dostępu PIN 0, pilot sterowania może zostać włączony tylko, jeżeli przy jego włączaniu zostanie wprowadzony odpowiedni kod PIN. Zapytanie o kod PIN przy włączaniu i logowaniu pilota sterowania jest wyświetlane, jeżeli w nadajniku aktywny jest jakikolwiek poziom dostępu PIN. Jeżeli zostanie tu wprowadzony kod PIN dla poziomu dostępu 0, pilot sterowania może zostać włączony lub zalogowany.
Poziom dostępu PIN 0 jest zapisywany tylko w pilocie sterowania. Wskutek tego zapytanie o kod PIN jest wyświetlane niezależnie od tego, do którego odbiornika zalogowany jest pilot sterowania.
- Poziom 1: mostkowanie ogranicznika jazdy. Na odbiorniku funkcja „Mostkowanie ogranicznika jazdy” jest zabezpieczona kodem PIN. Ogranicznik jazdy może być zmostkowany tylko, gdy na pilocie sterowania jest dodatkowo uaktywniony poziom dostępu PIN 1 oraz przy włączaniu lub logowaniu został wprowadzony prawidłowo odpowiedni kod PIN. Poziom dostępu PIN 1 obejmuje automatycznie także poziom dostępu PIN 0.
Zapytanie o kod PIN przy włączaniu lub logowaniu pilota sterowania jest wyświetlane tylko, jeżeli w pilocie sterowania aktywny jest jakikolwiek poziom dostępu PIN. Jeżeli zostanie przy tym wprowadzony kod PIN dla poziomu dostępu PIN 0, pilot sterowania może zostać zalogowany, ale zabezpieczona funkcja „Mostkowanie ogranicznika jazdy” pozostaje zablokowana. Jeżeli po zapytaniu o kod PIN zostanie wprowadzony kod PIN dla poziomu dostępu PIN 1, pilot sterowania może zostać zalogowany i może zostać wciśnięty klawisz szybkiego dostępu „Mostkowanie ogranicznika jazdy”.
- Poziom 2: wyłączenie ogranicznika obciążenia. Na odbiorniku funkcja „Wyłącz ogranicznik obciążenia” jest zabezpieczona kodem PIN. Ogranicznik jazdy może być wyłączony tylko, gdy na pilocie sterowania jest dodatkowo uaktywniony poziom dostępu PIN 2 oraz przy włączaniu lub logowaniu pilota sterowania został wprowadzony prawidłowo odpowiedni kod PIN. Poziom dostępu PIN 2 obejmuje automatycznie także poziom dostępu PIN 0.
Zapytanie o kod PIN przy włączaniu lub logowaniu pilota sterowania jest wyświetlane tylko, jeżeli w pilocie sterowania aktywny jest jakikolwiek poziom dostępu PIN. Jeżeli zostanie tu wprowadzony kod PIN dla poziomu dostępu PIN 0, pilot sterowania może zostać zalogowany, ale ogranicznik obciążenia pozostaje włączony i dźwignica może pracować ze zredukowanym maksymalnym udźwigiem. Jeżeli po zapytaniu o kod PIN zostanie wprowadzony kod PIN poziomu dostępu PIN 2, ogranicznik obciążenia zostanie wyłączony i dźwignica może podnosić z maksymalnym udźwigiem.

- Poziom 3: kombinacja poziomu 2 i 3. Na odbiorniku kodem PIN zabezpieczone są funkcje „Mostkowanie ogranicznika jazdy” i „Wyłącz ogranicznik obciążenia”. Ogranicznik jazdy może być zmostkowany a ogranicznik obciążenia wyłączony tylko, gdy na nadajniku jest dodatkowo uaktywniony poziom dostępu PIN 3 a przy włączaniu lub logowaniu zostanie nadajnika wprowadzony odpowiedni kod PIN. Poziom dostępu PIN 3 automatycznie obejmuje automatycznie także poziom dostępu PIN 0, 1 i 2.

Zapytanie o kod PIN przy włączaniu lub logowaniu pilota sterowania jest wyświetlane tylko, jeżeli w pilocie sterowania aktywny jest jakikolwiek poziom dostępu PIN. Jeżeli zostanie tu wprowadzony kod PIN dla poziomu dostępu PIN 0, pilot sterowania może zostać zalogowany. Jeżeli zostanie przy tym wprowadzony kod PIN dla poziomu dostępu PIN 3, pilot sterowania może zostać zalogowany, może zostać wciśnięty klawisz szybkiego dostępu "Mostkowanie ogranicznika jazdy" i dźwignica może podnosić z maksymalnym udźwigniem.

Zabezpieczone funkcje są parametryzowane i administrowane fabrycznie w odbiorniku.

Dzięki temu funkcje są zabezpieczone niezależnie od tego, który pilot sterowania zostanie zalogowany do odbiornika (np. nadajnik rezerwowy). Kod PIN niezbędny do odblokowania jest jednak zapisywany w pilocie sterowania, co umożliwia indywidualne ustawienie każdego pilota.

Zabezpieczone funkcje mogą być obsługiwane tylko, jeżeli w odbiorniku jest fabrycznie sparametryzowany odpowiadający poziom dostępu PIN i jeżeli w pilocie sterowania aktywny jest ten sam poziom dostępu PIN. Jeżeli przy włączaniu lub zalogowaniu pilota sterowania zostanie wprowadzony kod PIN odpowiadający temu poziomowi PIN, odblokowanie jest możliwe. Parametryzacji w odbiorniku nie można zmienić. Poziomy PIN dla pilota sterowania można uaktywniać w menu „Ustawienia”.

Jeżeli dźwignica z funkcjami zabezpieczonymi w odbiorniku jest obsługiwana przez pilot sterowania bez uaktywnionych poziomów PIN, nie można odblokować zabezpieczonych funkcji.

Poziom dostępu PIN 0 jest jednak zapisywany w pilocie sterowania. Dzięki temu kod PIN jest sprawdzany w tym pilocie sterowania, niezależnie od tego, do jakiego odbiornika pilot sterowania jest zalogowany. Dźwignica może być natomiast obsługiwana bez wprowadzenia kodu PIN, jeżeli z odbiornikiem jest połączony pilot sterowania bez aktywnego poziomu dostępu PIN.

Uwaga dotycząca bezpieczeństwa:

Punkt menu „Ustaw PIN” jest dostępny w menu Serwis, które można wywołać kodem menu Serwis „0055”. Dlatego ten punkt menu nie ma dodatkowego zabezpieczenia. Oznacza to, że kody PIN dla poziomów PIN nie mogą co prawda być przypadkowo zmienione, ponieważ znajdują się w zabezpieczonym menu Serwis, ale także, że nie ma absolutnego zabezpieczenia przed nadużyciem, deaktywowaniem poziomów PIN lub zmianą kodów PIN.

4.17 Wyłączenie wszystkich poziomów PIN

Można tu jednocześnie wyłączyć wszystkie poziomy PIN.

Poziomy PIN są deaktywowane tylko w nadajniku. Nie zmienia to fabrycznej parametryzacji odbiornika. Oznacza to, że nie mogą być używane zabezpieczone funkcje („Mostkowanie ogranicznika jazdy” i „Wyłączanie ogranicznika obciążenia”).

Kompletnie deaktywowany jest w ten sposób tylko poziom dostępu PIN 0, ponieważ jest on zapisywany tylko w nadajniku. Można wtedy włączyć lub zalogować nadajnik bez wprowadzania kodu PIN.

Wywołanie punktu menu „Wyłącz PIN“

Ten punkt menu można wywołać przy wylogowanym lub przy zalogowanym nadajniku.

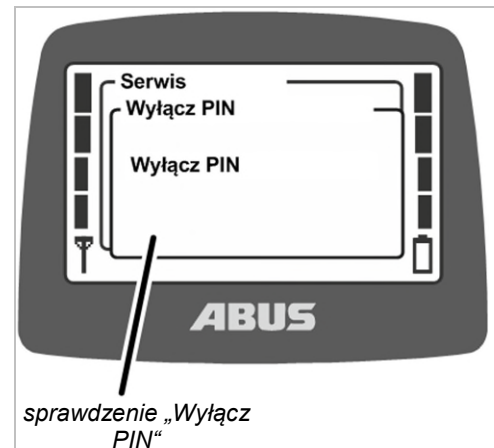


- ➔ Wycisnąć długo (5 sekund) przycisk MENU
 - Na wyświetlaczu wyświetlane jest pytanie o kod.
- ➔ Wprowadzić kod menu serwisowego.

Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN” strona 16.

Kod menu serwisowego: „0055”.
- ➔ Wywołać punktu menu „Wyłącz PIN”.

Wyłączanie poziomów PIN



- Na wyświetlaczu wyświetlane jest pytanie o "Wyłącz PIN".
- ➔ Potwierdzić przyciskiem ENTER.

4.18 Ustawianie adresu (powiązania nadajnika z odbiornikiem)



Zagrożenie przez błędnie ustawiony adres!

Zmiana adresu w nadajniku powoduje utratę jego powiązania z odbiornikiem i nadajnik może sterować inną dźwignicą. Może to doprowadzić do wypadków związanych z pracą dźwignicy.

Upewnić się, czy nadajnik przypadkowo nie steruje niewłaściwą dźwignicą, np. poinformować odnośnych pracowników i zmienić napisy na nadajniku i dźwignicy.



Stosowanie różnych nadajników może stanowić zagrożenie!

Jeżeli w nadajniku innej konstrukcji zostanie ustawiony nowy adres, to może się zdarzyć, że wydawane w trakcie sterowania polecenia nie będą się zgadzały z opisem na nadajniku i dźwignicy. Może to doprowadzić do wypadków związanych z pracą dźwignicy.

Zamienne nadajniki muszą być identyczne.

Tu można ustawić adres odbiornika w nadajniku. Nadajnik i odbiornik muszą być ustawione na ten sam adres, aby mogły się ze sobą komunikować.

Adres odbiornika jest ustawiony na stałe i nie można go zmieniać. W nadajniku można ustawić w menu Service przyporządkowany adres odbiornika, z którym nadajnik ma być powiązany.

A zatem przy pomocy tego adresu ustawia się, który nadajnik i który odbiornik mogą ze sobą komunikować. Nadajnik i odbiornik mogą ze sobą komunikować, gdy adres odbiornika zostanie ustawiony w nadajniku.

Wywołanie punktu menu „Adres“

Ten punkt menu można wywołać tylko przy wylogowanym nadajniku.

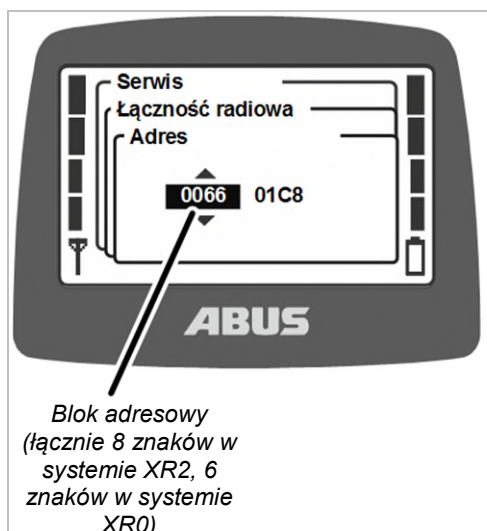


- ➔ Wycisnąć długo (5 sekund) przycisk MENU
 - Na wyświetlaczu wyświetlane jest pytanie o kod.
- ➔ Wprowadzić kod menu serwisowego.

Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN“ strona 16.

Kod menu serwisowego: „0055“.
- ➔ Wywołać menu „Łączność radiowa“.
- ➔ Wywołać punkt menu „Adres“.

Wyświetlanie i ustawianie adresu



- Na wyświetlaczu wyświetlany jest ustawiony aktualnie adres.
 - ➔ Ustawić nowy adres.
- Wprowadzany adres może się składać z wielu bloków. W systemie radiowym XR2 adres składa się z ośmiu znaków a w systemie radiowym XR0 z sześciu znaków.
- ➔ Potwierdzić wartość klawiszem ENTER.
 - ➔ Wyłączyć nadajnik, wyjąć na chwilę akumulatorki i ponownie je włożyć, włączyć nadajnik.

4.19 Uruchomienie zapasowego nadajnika

Nadajnik rezerwowy jest dostarczany do jednej lub kilku dźwignic i może być wykorzystany w razie uszkodzenia właściwego nadajnika.

Aby uruchomić zapasowy nadajnik, należy ustawić w nim adres uszkodzonego nadajnika.



Stosowanie różnych nadajników może stanowić zagrożenie!

Jeżeli uszkodzony nadajnik zostanie zastąpiony innym, nieidentycznym nadajnikiem, to może się zdarzyć, że wydawane w trakcie sterowania polecenia nie będą się zgadzały z poleceniami pokazywanymi na wyświetlaczu. Może to doprowadzić do wypadków związanych z pracą dźwignicy.

Zamienne nadajniki muszą być identyczne.

Identyfikacja systemu radiowego XR0 lub XR2

Do sterownika ABURemote dostępne są systemy radiowe XR0 i XR2.

- Pilot sterowania i odbiornik muszą wykorzystywać ten sam system radiowy (oba XR0 lub oba XR2). Pilot sterowania z systemem XR0 nie może być wykorzystywany przez odbiornik z systemem XR2 a pilot sterowania z systemem XR2 nie może być wykorzystywany przez odbiornik z systemem XR0.
- Większa liczba sterowników radiowych (kombinacji pilota sterowania z odbiornikiem) z systemem radiowym XR0 i XR2 może bez problemu pracować równolegle np. w jednej hali.
- Sterownik radiowy (kombinacja pilota sterowania i odbiornika) z systemem radiowym XR0 może być z reguły wymieniona na sterownik radiowy z systemem XR2.

- ➔ Identyfikacja systemu radiowego stosowanego w sterowniku radiowym:
 - Uwzględnić dane na tabliczce znamionowej pilota sterowania lub odbiornika: bez dodatku: system sterowania XR0 z dodatkiem „XR2”: system sterowania XR2
 - Alternatywnie odczytać system radiowy w punkcie menu „Informacja”. Patrz „Wyświetlanie informacji o pilocie sterowania” strona 74.
- ➔ Wylogować uszkodzony nadajnik z odbiornika.
 - Wylogować nadajnik z poziomu menu lub klawiszem szybkiego dostępu. Patrz „Wyłączanie i wylogowanie pilota sterowania” strona 43.
 - Alternatywnie (np. gdy nadajnik jest niedostępny) wyłączyć i ponownie włączyć dźwignicę. Spowoduje to wyłączenie odbiornika i automatyczne wylogowanie nadajnika.
- ➔ Znaleźć adres, który był ustawiony w nadajniku.
 - Lub odczytać adres w punkcie menu „Informacja” uszkodzonego nadajnika. Patrz „Wyświetlanie informacji o pilocie sterowania” strona 74.
 - Lub też (np. jeżeli nadajnik jest niedostępny) odczytać adres z tabliczki znamionowej odbiornika.
- ➔ Na nadajniku rezerwowym ustawić adres, jaki był ustawiony na uszkodzonym nadajniku. Patrz „Ustawianie adresu (powiązania nadajnika z odbiornikiem)” strona 85.
- ➔ Wyłączyć nadajnik, wyjąć na chwilę akumulatora i ponownie je włożyć, włączyć nadajnik.
 - Można teraz użyć nadajnik rezerwowego.

4.20 Ustawianie aplikacji nadajnika

Tu można ustawić aplikację pilota sterowania. Aplikacja to numer przedstawiający rodzaj konstrukcji i określone warianty pilotów sterowania. Ustawiona aplikacja musi pasować do rodzaju konstrukcji pilota sterowania a jednocześnie do połączonego z nim odbiornika.

Te warianty są określone przez aplikację:

- Rodzaj konstrukcji pilota sterowania (przycisk ABURemote Button lub joystick)
- Wariant pilota sterowania (standardowy pilot sterowania lub pilot sterowania z trzema sterownikami joystick)
- Wariant sterownika joystick (sterownik dwustopniowy lub proporcjonalny)
- Rodzaj konstrukcji odbiornika (odbiornik z przekaźnikiem lub odbiornik magistrali CAN).

Czasem może być konieczne zmodyfikowanie aplikacji pilota sterowania, na przykład, gdy pilot sterowania, który do tej pory współpracował z odbiornikiem z przekaźnikiem ma być wykorzystany do współpracy z dźwignicą z odbiornikiem magistrali CAN.

Aktualnie ustawiona aplikacja jest wyświetlana w punkcie menu „Informacja”. Patrz „Wyświetlanie informacji o pilocie sterowania” strona 74.

Identyfikacja systemu radiowego XR0 lub XR2

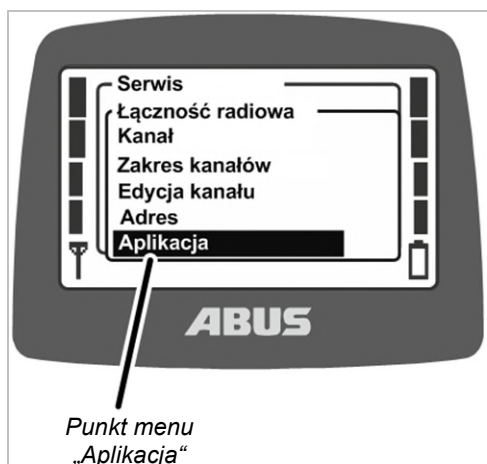
Do sterownika ABURemote dostępne są systemy radiowe XR0 i XR2.

- Pilot sterowania i odbiornik muszą wykorzystywać ten sam system radiowy (oba XR0 lub oba XR2). Pilot sterowania z systemem XR0 nie może być wykorzystywany przez odbiornik z systemem XR2 a pilot sterowania z systemem XR2 nie może być wykorzystywany przez odbiornik z systemem XR0.
- Większa liczba sterowników radiowych (kombinacji pilota sterowania z odbiornikiem) z systemem radiowym XR0 i XR2 może bez problemu pracować równolegle np. w jednej hali.
- Sterownik radiowy (kombinacja pilota sterowania i odbiornika) z systemem radiowym XR0 może być z reguły wymieniona na sterownik radiowy z systemem XR2.

- ➔ Identyfikacja systemu radiowego stosowanego w sterowniku radiowym:
 - Uwzględnić dane na tabliczce znamionowej pilota sterowania lub odbiornika: bez dodatku: system sterowania XR0 z dodatkiem „XR2”: system sterowania XR2
 - Alternatywnie odczytać system radiowy w punkcie menu „Informacja”. Patrz „Wyświetlanie informacji o pilocie sterowania” strona 74.

Wywołanie punktu menu „Aplikacja“

Ten punkt menu można wywołać tylko przy wylogowanym pilocie sterowania.

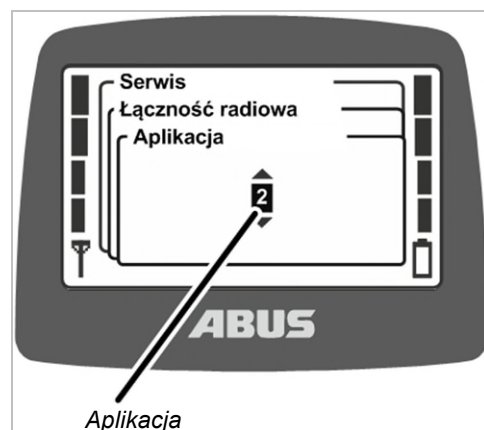


- ➔ Wcisnąć długo (5 sekund) przycisk MENU.
 - Na wyświetlaczu wyświetlane jest zapytanie o kod.
- ➔ Wprowadzić kod menu Serwis.

Patrz „Wprowadzanie kodu lub PIN” strona 16.

Kod menu Serwis: „0055”.
- ➔ Wywołać menu „Łączność radiowa”.
- ➔ Wywołać punkt menu „Aplikacja”.

Ustawianie aplikacji



- Na wyświetlaczu wyświetlana jest ustawiona aktualnie aplikacja.
- ➔ Ustawić aplikację.

Aplikacje do odbiornika z przekaźnikiem

Pilot sterowania		
	Aplikacja System radiowy XR0	Aplikacja System radiowy XR2
Przycisk ABURemote	2	31
ABURemote Joystick z dwoma sterownikami, dwustopniowy	18	31

ABURemote Joystick z trzema sterownikami, dwustopniowy 18 31

W rzadkich przypadkach do pracy ze starszymi odbiornikami trzeba ustawić inne aplikacje.

Aplikacje do odbiornika magistrali CAN

Pilot sterowania	Aplikacja System radiowy XR0	Aplikacja System radiowy XR2
Przycisk ABURemote	3	31
ABURemote Joystick z dwoma sterownikami, dwustopniowy	21	31
ABURemote Joystick z trzema sterownikami, dwustopniowy	23	33
ABURemote Joystick z dwoma sterownikami, proporcjonalny	19	32
ABURemote Joystick z trzema sterownikami, proporcjonalny	22	34

→ Potwierdzić przyciskiem ENTER.

4.21 Otwieranie i zamykanie odbiornika

Do napraw lub wymiany odbiornik trzeba otworzyć.



Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego!

W obudowie niektóre części znajdują się pod napięciem, które może spowodować porażenie elektryczne.

Przed otwarciem wyłączyć odbiornik lub całą dźwignicę.

Otwieranie obudowy



- Wykręcić z pokrywy wkręty z łbem soczewkowym (4x).
- Oba górne klipsy zamykające popchnąć lekko na zewnątrz.
- Jednocześnie ściągnąć pokrywę w górnej części obudowy.



- Odchylić pokrywę do dołu tak, aby była ustawiona prawie poziomo.
- Przy odchyłaniu pokrywa automatycznie wyjdzie z dolnych klipsów zamykających.
- Odłożyć pokrywę na bok.

Zamykanie odbiornika



- Przyłożyć pokrywę do wszystkich czterech narożników obudowy.
- Jednocześnie zatrzasknąć pokrywę we wszystkich czterech klipsach zamykających.
- Przykręcić pokrywę wkrętami z łbem soczewkowym M3,5x14.. 0,5 Nm

4.22 Wymiana odbiornika

W razie uszkodzenia odbiornik należy wymienić. W razie potrzeby wymiany odbiornika można ściągnąć przewód przyłączeniowy z odbiornika. Dzięki temu nie trzeba przekładać przewodu przyłączeniowego ze skrzynki styczników do odbiornika.

Do napraw lub wymiany odbiornik trzeba otworzyć.



Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego!

W obudowie niektóre części znajdują się pod napięciem, które może spowodować porażenie elektryczne.

Przed otwarciem wyłączyć odbiornik lub całą dźwignicę.

Identyfikacja systemu radiowego XR0 lub XR2

Do sterownika ABURemote dostępne są systemy radiowe XR0 i XR2.

- Pilot sterowania i odbiornik muszą wykorzystywać ten sam system radiowy (oba XR0 lub oba XR2). Pilot sterowania z systemem XR0 nie może być wykorzystywany przez odbiornik z systemem XR2 a pilot sterowania z systemem XR2 nie może być wykorzystywany przez odbiornik z systemem XR0.
- Większa liczba sterowników radiowych (kombinacji pilota sterowania z odbiornikiem) z systemem radiowym XR0 i XR2 może bez problemu pracować równolegle np. w jednej hali.
- Sterownik radiowy (kombinacja pilota sterowania i odbiornika) z systemem radiowym XR0 może być z reguły wymieniona na sterownik radiowy z systemem XR2.



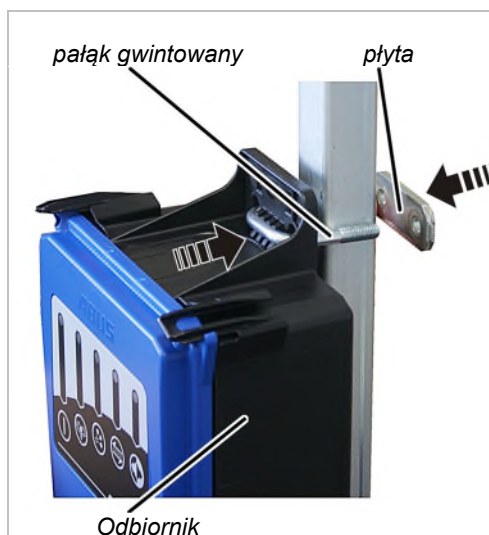
Identyfikacja systemu radiowego stosowanego w sterowniku radiowym:

- Uwzględnić dane na tabliczce znamionowej pilota sterowania lub odbiornika:
bez dodatku: system sterowania XR0
z dodatkiem „XR2”: system sterowania XR2
- Alternatywnie odczytać system radiowy w punkcie menu „Informacja”. Patrz „Wyświetlanie informacji o pilocie sterowania” strona 74.

Demontaż starego odbiornika

- ➔ Otworzyć pokrywę. Patrz „Otwieranie obudowy” strona 89.
- ➔ Wyciągnąć przepust kablowy przewodu przyłączeniowego z obudowy.
- ➔ Ściągnąć złączki przewodu przyłączeniowego z odbiornika.
- ➔ Poluzować pałąk gwintowany na odbiorniku i ściągnąć odbiornik.

Montaż nowego odbiornika



- ➔ Przytrzymać odbiornik przy pionowej rurze kwadratowej.
- ➔ Na górze i na dole przełożyć przez obudowę pałąk gwintowany.
- ➔ Od tyłu założyć na pałąki gwintowane po jednej płytce.

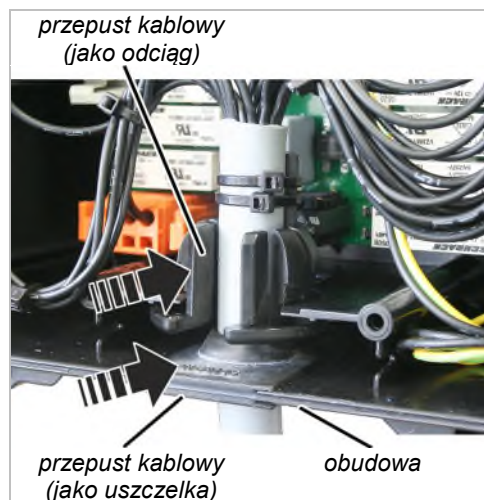


- ➔ Pałąki gwintowane przykręcić nakrętkami żebrowanymi M8 (2 szt. na każdy pałąk gwintowany). 15 Nm.

Podłączanie odbiornika



- ➔ Złączki przewodu przyłączeniowego założyć na listwy kołkowe płytki drukowanej.
- Złączki i listwy kołkowe mają kołki kodujące. Zapobiega to zamianie złązek.



- ➔ Wsunąć przewód przyłączeniowy z obydwoma przepustami kablowymi w obudowę.

Krawędzie gumowe przepustu kablowego (uszczelka) wsunąć tak, aby gładko przylegały do obudowy od wewnątrz i od zewnątrz.

Wsunąć przepust kablowy (odciąg) wg rysunku w obudowę.

- ➔ Zamknąć pokrywę. Patrz „Zamykanie odbiornika” strona 90.

Ustawianie adresu w odbiorniku

Aby uruchomić nadajnik rezerwowy, na nadajniku (nadajnikach), które mają sterować dźwignicą z nowym odbiornikiem należy ustawić adres nowego odbiornika.

- ➔ Odczytać adres odbiornika rezerwowego na tabliczce znamionowej odbiornika.
- ➔ Ustawić adres w nadajniku. Patrz „Ustawianie adresu (powiązania nadajnika z odbiornikiem)” strona 85.
- ➔ Wyłączyć nadajnik, wyjąć na chwilę akumulatorki i ponownie je włożyć, włączyć nadajnik.

4.23 Spawanie na dźwignicy

Na czas wykonywania spawania na dźwignicy ściągnąć przewód przyłączeniowy z odbiornika i zdemontować odbiornik!

Podczas spawania na dźwignicy odbiornik może zostać uszkodzony przez wysokie napięcie spawarki.

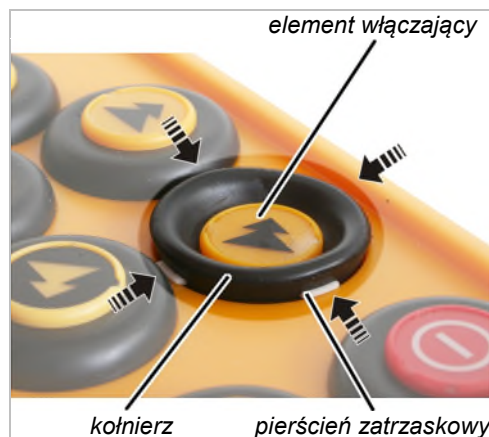
Ściągnąć przewód przyłączeniowy z odbiornika.

4.24 Wymiana kapturka przycisku

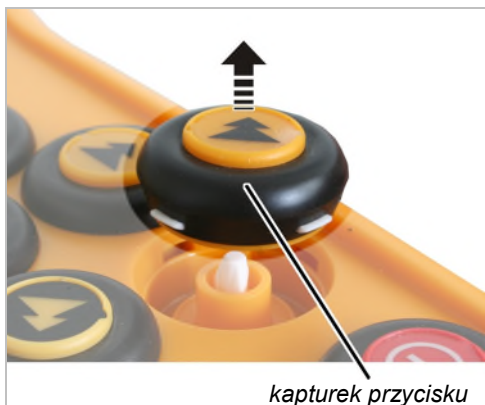
Jeżeli uszkodzony jest kołnierz przycisku (np. popękany), należy go wymienić.

Wymiana nie wymaga demontowania pilota sterowania.

Demontaż kapturka przycisku



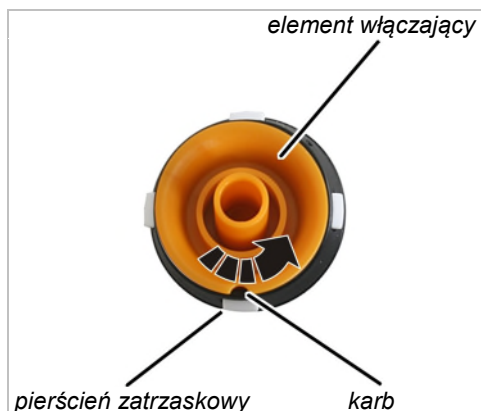
- ➔ Wcisnąć do oporu i przytrzymać element włączający.
- ➔ Za pomocą tępego narzędzia wyważyć kolejno białe zatrzaski pierścienia zatrzaskowego na kołnierzu na górze, na dole, z lewej i prawej strony.
- Kapturek przycisku leży teraz luzem na pilocie sterowania.



→ Zdejmij kapturek przycisku.

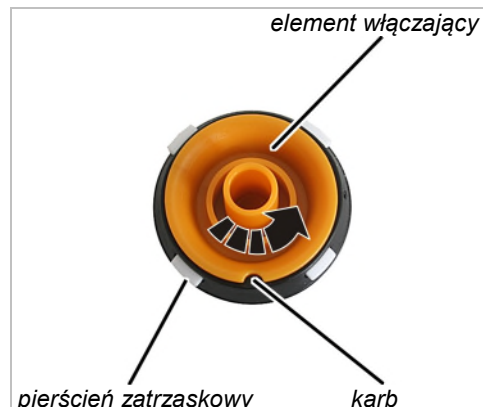
Montaż nowego kapturka przycisku

Dotyczy tylko kapturka przycisku podnoszenia/opuszczania i jazdy wózka



→ Element włączający nowego kapturka przycisku obrócić tak, aby karb znalazł się dokładnie przy zatrzasku.

Dotyczy tylko kapturka przycisku do obracania i jazdy żurawia



→ Element włączający nowego kapturka przycisku obrócić tak, aby karb znalazł się dokładnie między dwoma zatrzaskami.



→ Założyć nowy kapturek przycisku. Karb uniemożliwia jego założenie w nieprawidłowym położeniu.

→ Wcisnąć kołnierz dookoła tak, aby pierścień zatrzaskowy zaskoczył.

4.25 Serwis ABUS

Tylko w Niemczech

- ➔ Jeżeli są znane, mieć przygotowany numer produktu, numer seryjny i numer klienta.
- ➔ Zatelefonować do centrali serwisowej ABUS:
 - telefon: 02261-37-237
- ➔ Poza normalnymi godzinami pracy proszę zostawić wiadomość na automatycznej sekretarce.
 - Serwis ABUS w krótkim czasie oddzwoni.
- ➔ W razie potrzeby przesłać opis problemu telefaksem lub emailem:
 - Telefaks: 02261-37-265
 - E-mail: service@abus-kransysteme.de

Tylko poza Niemcami

- ➔ Skontaktować się z filią ABUS lub lokalnym partnerem serwisującym suwnice.
Informacje o danych i partnerach kontaktowych oraz o ich dostępności można uzyskać w filii ABUS lub u lokalnego partnera serwisującego suwnice.

4.26 Usuwanie błędów w sterowniku ABURemote

Jeżeli dźwignica ze sterownikiem ABURemote nie działa lub działa niezgodnie z oczekiwaniem, przyczyną może być zakłócenie sterownika ABURemote.

Resetowanie po zakłóceniu

Zależnie od błędu może być konieczne zresetowanie pilota sterowania i odbiornika różnymi metodami:

W razie zakłóceń pilota sterowania

- Na wyświetlaczu wyświetlany jest komunikat.
- ➔ Potwierdzić przyciskiem „OK”.

W razie poważnych błędów w pilocie sterowania

- Na wyświetlaczu wyświetlany jest komunikat.
Nie ma przycisku.
- ➔ Odkręcić zamknięcie schowka na akumulatorki, poczekać kilka sekund, przykręcić z powrotem pokrywkę i zalogować.

Jeżeli błąd nie został usunięty: skontaktować się z serwisem firmy ABUS. Siehe Serwis ABUS“ Seite 94.

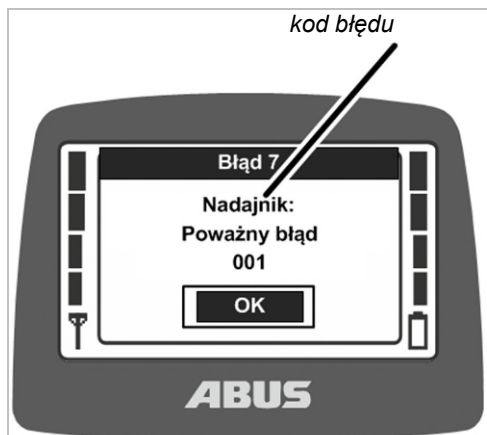
W razie błędów w odbiorniku

- Na wyświetlaczu wyświetlany jest komunikat, zaczynający się od słowa „Odbiornik”.
- ➔ Wyłączyć wyłącznik zasilania sieciowego dźwignicy.
- ➔ Poczekać co najmniej 60 sekund.
- Na wyświetlaczu ukaże się komunikat 101 „Przerwane połączenie z odbiornikiem”.
- ➔ Włączyć dźwignicę przy pomocy wyłącznika zasilania sieciowego.
- ➔ Nadajnik zalogować.

Jeżeli błąd nie został usunięty: skontaktować się z serwisem firmy ABUS. Siehe Serwis ABUS“ Seite 94.

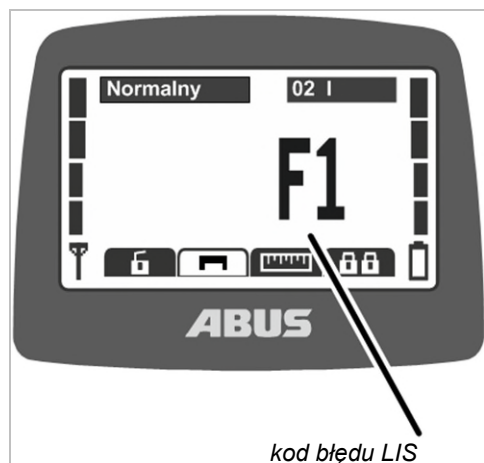
Kody błędów ABURemote

W razie zakłóceń sterownika ABURemote



- Na wyświetlaczu wyświetlany jest komunikat, zaczynający się od kodu błędu.

W razie zakłóceń w systemie LIS-SV



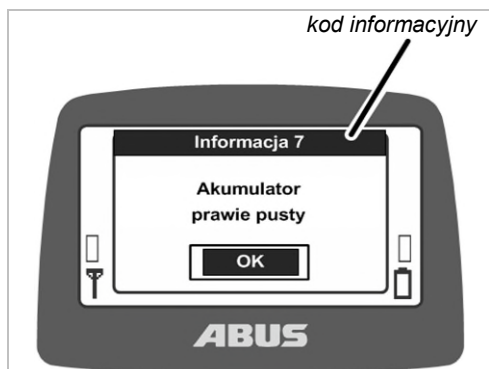
- Na wyświetlaczu wyświetlany jest błąd LIS-SV w miejscu, w którym normalnie jest wyświetlane obciążenie.

Patrz instrukcja obsługi LIS-SV.

Kod	Błąd	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
	Pilot sterowania nie włącza się po włożeniu akumulatorów.	Pilot sterowania był wyłączony podczas ostatniego wyjmowania akumulatorów.	Włączyć pilota sterowania. Patrz „Kontrola, włączanie i dopuszczanie przed rozpoczęciem pracy” strona 37.
	Nie można włączyć pilota sterowania.	Rozładowane akumulatory. Na wyświetlaczu może zostać wyświetlony symbol akumulatora z napisem „0%”.	Naładować akumulatory. Patrz „Ładowanie pilota sterowania w ładowarce indukcyjnej” strona 45.
		Brak akumulatorów.	Włożyć naładowane akumulatory. Patrz „Zakładanie akumulatorów” strona 35.
		Uszkodzony przycisk WŁ./Stop.	Skontaktować się z serwisem ABUS. Patrz „Serwis ABUS” strona 94.
	Pilot sterowania nie loguje się (na wyświetlaczu nie jest wyświetlany żaden komunikat).	Wyjść z sekcji Zakres nadawania/odbioru.	Powrócić do sekcji Zakres nadawania/odbioru i ponownie zalogować.
		Odbiornik został wyłączony.	Ponownie włączyć pilota sterowania.
		Zakłócenia radiowe	Zidentyfikować i wyeliminować źródło zakłóceń. Zmienić kanał radiowy. Patrz „Zmiana kanału radiowego” strona 41.
		Do dźwignicy pracującej w trybie tandemowym jest zalogowany inny nadajnik.	Wylogować drugiego pilota sterowania z trybu sterowania tandemowego. Patrz „Obsługa suwnic we wspólnym trybie Tandem” strona 59.
207 208 209 210	„Odbiornik: uszkodzony przekaźnik WYŁ.AWARYJNEGO”	Przekaźnik funkcji zatrzymania awaryjnego uszkodzony.	Wyłączyć i włączyć dźwignicę. Jeżeli ponownie zostanie wyświetlony błąd, skontaktować się z serwisem firmy ABUS. Patrz „Serwis ABUS” strona 94.
		Przekaźnik funkcji zatrzymania awaryjnego nie włącza się mimo że odbiornik przesterowuje sygnał (np. wskutek zadziałania wyłącznika granicznego podnoszenia w mechanizmie podnoszenia).	Usunąć przyczynę zadziałania stycznika głównego w dźwignicy.
105	Błędny przycisk! Żeby włączyć wcisnąć tylko przycisk WŁ./Stop	Podczas włączania został uaktywniony któryś przycisk.	Wcisnąć klawisz ENTER, puścić wszystkie przyciski, ponownie włączyć.
		Uszkodzony przycisk.	Skontaktować się z serwisem ABUS. Patrz „Serwis ABUS” strona 94.
101	„Przerwane połączenie z odbiornikiem”	Odbiornik został wyłączony.	Ponownie włączyć pilota sterowania.
		Zakłócenia radiowe	Zidentyfikować i wyeliminować źródło zakłóceń. Zmienić kanał radiowy. Patrz „Zmiana kanału radiowego” strona 41.

Kody informacyjne sterownika ABURemote

W razie komunikatów sterownika ABURemote



- Na wyświetlaczu wyświetlany jest komunikat z kodem informacyjnym.

Kody informacyjne sterownika ABURemote

Kod	Informacja	Przyczyna	Wymagane działanie
7	„Akumulator prawie pusty“	Akumulatory są prawie całkowicie rozładowane.	Naładować akumulatory. Patrz „Ładowanie pilota sterowania w ładowarce indukcyjnej“ strona 45.
8	„Błędny kod“	Wprowadzony kod jest nieprawidłowy.	Wcisnąć klawisz ENTER, ponownie wprowadzić kod.
9	„Szukaj wolnego kanału radiowego...“	Został wciśnięty przycisk PRZEŁĄCZENIE KANAŁU.	Poczekać, aż pilot sterowania znajdzie nowy wolny kanał radiowy.
	„Wciśnięto przycisk WŁ./Stop. Aby odryglować, wcisnąć ENTER“	Został wciśnięty przycisk WŁ./Stop.	W celu odblokowania nacisnąć ENTER. Patrz „Zatrzymanie awaryjne“ strona 34.

Wskaźniki błędów ładowarki indukcyjnej

Wskaźnik ładowania	Możliwa przyczyna	Wymagane działanie
Migocze czerwona	Nadajnik nie jest prawidłowo włożony do ładowarki indukcyjnej	Wyjąć nadajnik z ładowarki indukcyjnej i włożyć z powrotem.
	Temperatura otoczenia przekracza 55°C (np. wskutek nasłonecznienia)	Ustawić ładowarkę indukcyjną w innym miejscu.
Przy włożonym nadajniku nie zmienia koloru na czerwony	Nadajnik nie jest prawidłowo włożony do ładowarki indukcyjnej	Wyjąć nadajnik z ładowarki indukcyjnej i włożyć z powrotem.
	Nadajnik nie jest zgodny z ładowarką indukcyjną. Patrz „Ładowanie pilota sterowania w ładowarce indukcyjnej“ strona 45.	Naładować akumulatorki w konwencjonalnej ładowarce.
	Akumulatorki uszkodzone	Włożyć nowe akumulatorki. Patrz „Wymiana akumulatorów“ strona 47.
	Brak akumulatorków	Włożyć akumulatorki. Patrz „Zakładanie akumulatorów“ strona 35.
Zmienia kolor z białego na czerwony i na odwrot	Nadajnik nie jest prawidłowo włożony do ładowarki indukcyjnej	Wyjąć nadajnik z ładowarki indukcyjnej i włożyć z powrotem.
	Akumulatorki uszkodzone	Włożyć nowe akumulatorki. Patrz „Wymiana akumulatorów“ strona 47.
	Brak akumulatorków	Włożyć akumulatorki. Patrz „Zakładanie akumulatorów“ strona 35.

4.27 Deklaracja wbudowania

Niniejsza deklaracja jest deklaracją montażową w rozumieniu Dyrektywy Maszynowej, Załącznik II 1B, jeżeli sterownik ABURemote ma być zabudowany lub dobudowany w dźwignicy. Uruchomienie dźwignicy jest wówczas zabronione do momentu stwierdzenia, że urządzenie dźwignicowe, w które sterownik ABURemote ma zostać wbudowany, w całości odpowiada przepisom powołanej wcześniej dyrektywy WE w sprawie rynku wewnętrznego w brzmieniu obowiązującym w dniu wystawienia deklaracji. Jeżeli sterownik ABURemote jest dostarczany razem z kompletnym urządzeniem dźwignicowym, obowiązuje deklaracja zgodności dla urządzenia dźwignicowego. Niniejsza deklaracja montażowa jest wówczas bez znaczenia.

Producent	ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D – 51647 Gummersbach	
Produkt	Sterownik radiowy ABUS ABURemote Button w wykonaniu seryjnym	
Rok produkcji	Od 2012	
Numer zlecenia	Patrz strona tytułowa	
Pełnomocnik ds. kompletacji specjalnej dokumentacji technicznej	Michael Müller Kierownik Działu Dokumentacji Technicznej ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D-51647 Gummersbach	
Niniejszym deklarujemy, że wymieniony wyżej produkt jest zgodny z przepisami podanych obok dyrektyw rynku wewnętrznego w brzmieniu obowiązującym dniu wystawienia deklaracji.	2006/42/WE 2014/35/WE 2014/30/WE 2014/53/WE	Maszyny Niskie napięcie Kompatybilność elektromagnetyczna Dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych
W szczególności zostały zastosowane poniższe normy zharmonizowane oraz normy i specyfikacje i normy współobowiązujące.	EN 13849-1 EN 13557 EN 60204-32 EN 61000-6-4 EN 61000-6-2 EN 60529 EN 300220-2 EN 301489-3	Bezpieczeństwo maszyn Dźwignice – elementy nastawcze i stanyysterowania Wyposażenie elektryczne maszyn, dźwignic Kompatybilność elektromagnetyczna, emisja zakłóceń Kompatybilność elektromagnetyczna, odporność na zakłócenia Rodzaje ochrony obudową (kod IP) Kompatybilność elektromagnetyczna i problematyka widma radiowego (ERM) – urządzenia radiowe małego zasięgu (SRD) Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) – Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services

Dołączona jest kompletna dokumentacja techniczna.

Odpowiednie instrukcje obsługi są dołączone w języku kraju użytkownika.

Zobowiązujemy się do udostępniania przez nasz dział „Dokumentacja T” specjalnej dokumentacji niekompletnej maszyny organom nadzoru rynku na ich uzasadnione żądanie.

Gummersbach, dnia 4 marca 2021 r.
Kierownik Działu Rozwoju Elektroniki
Willi Dick



Podpis osoby upoważnionej

Treść niniejszej deklaracji jest zgodna z wymaganiami EN ISO 17050.

Spółka ABUS Kransysteme GmbH posiada system zarządzania jakością zgodny z DIN EN ISO 9001.

