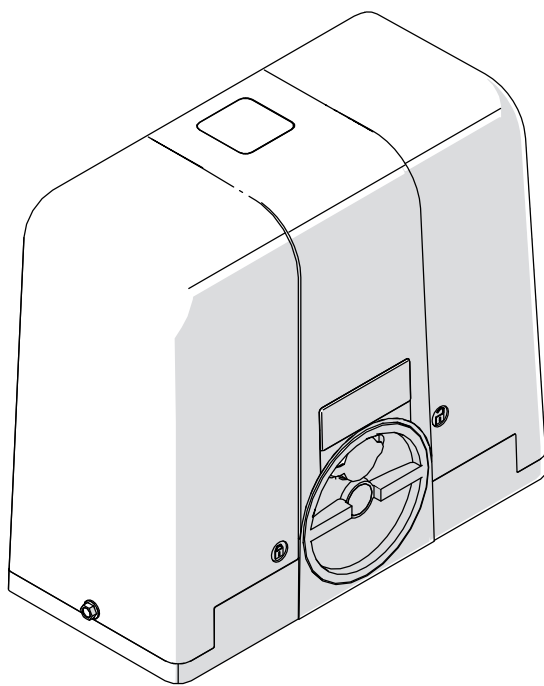


BLIZZARD 400 C ENC BLIZZARD 800 C ENC



G-WAY
BUS



GENIUS[®]

© Copyright FAAC S.p.A. dal 2018. Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, archiviata, distribuita a terzi né altrimenti copiata, in qualsiasi formato e con qualsiasi mezzo, sia esso elettronico, meccanico o tramite fotocopia, senza il preventivo consenso scritto di FAAC S.p.A.

Tutti i nomi e i marchi citati sono di proprietà dei rispettivi fabbricanti.

I clienti possono effettuare copie per esclusivo utilizzo proprio.

Questo manuale è stato pubblicato nel 2018.

© Copyright FAAC S.p.A. from 2018. All rights reserved.

No part of this manual may be reproduced, archived, distributed to third parties nor copied in any other way, in any format and with any means, be it electronic, mechanical or by photocopying, without prior written authorisation by FAAC S.p.A.

All names and trademarks mentioned are the property of their respective manufacturers.

Customers may make copies exclusively for their own use.

This manual was published in 2018.

© Copyright FAAC S.p.A. depuis 2018. Tous droits réservés.

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, archivée ou distribuée à des tiers ni copiée, sous tout format et avec tout moyen, qu'il soit électronique, mécanique ou par photocopie, sans le consentement écrit préalable de FAAC S.p.A.

Tous les noms et les marques cités sont la propriété de leurs fabricants respectifs.

Les clients peuvent faire des copies pour leur usage exclusif.

Ce manuel a été publié en 2018.

© Copyright FAAC S.p.A. del 2018. Todos los derechos están reservados.

No puede reproducirse, archivar, distribuirse a terceros ni copiarse de ningún modo, ninguna parte de este manual, con medios mecánicos o mediante fotocopia, sin el permiso previo por escrito de FAAC S.p.A.

Todos los nombres y las marcas citadas son de propiedad de los respectivos fabricantes.

Los clientes pueden realizar copias para su uso exclusivo.

Este manual se ha publicado en 2018.

© Copyright FAAC S.p.A. 2018. Tüm hakları saklıdır.

Bu kılavuzun hiçbir bölümü önceden FAAC S.p.A.'nın yazılı izni olmaksızın çoğaltılamaz, depolanamaz, üçüncü taraflara dağıtılamaz ve elektronik veya mekanik veya fotokopi aracılığıyla herhangi bir formatta hiçbir şekilde çoğaltılamaz.

Tüm isimler ve ticari markalar söz konusu üreticinin mülkiyetindedir.

Müşteriler sadece kendi kullarımları için kopya yoluyla çoğaltma yapabilirler.

Bu kılavuz 2018 yılında yayınlanmıştır.

© Copyright FAAC S.p.A. dal 2018. Все права защищены.

Не допускается воспроизведение, сохранение, передача третьим лицам, копирование любым способом, в любом формате и с помощью любых средств, электронных, механических или фотокопируемых, настоящего руководства, полностью или частично, без письменного разрешения изготовителя. FAAC S.p.A. Все приведенные названия и торговые марки являются собственностью их владельцев.

Заказчики могут делать копии только для собственных нужд.

Настоящее руководство издано в 2018

SPIS TREŚCI	
DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE	4
DEKLARACJA WŁĄCZENIA MASZYNY NIEUKOŃCZONEJ	4
1. WPROWADZENIE DO INSTRUKCJI OBSŁUGI	5
1.1 Znaczenie zastosowanych symboli	5
2. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	6
2.1 Bezpieczeństwo instalatora	6
2.2 Transport i magazynowanie	6
2.3 Rozpakowywanie i przemieszczanie	7
2.4 Usuwanie produktu	7
3. BLIZZARD 400-800 C ENC	7
3.1 Przewidziane użytkowanie	7
3.2 Ograniczenia związane z użytkowaniem	7
3.3 Użytkowanie niedozwolone	7
3.4 Użytkowanie w trybie awaryjnym	8
3.5 Informacje na produkcie	8
3.6 Identyfikacja produktu	8
3.7 Charakterystyka techniczna	8
3.8 Identyfikacja komponentów	9
AKCESORIA INSTALACYJNE NIE DOSTARCZONE	9
3.9 Wymiary	9
4. WYMOGI ZWIĄZANE Z INSTALACJĄ	10
4.1 Wymogi mechaniczne	10
4.2 Instalacja elektryczna	10
4.3 Typowa instalacja	11
5. INSTALACJA	11
5.1 Wymagane narzędzia	11
5.2 Wartości instalacyjne	12
POZYCJONOWANIE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ	12
ROZSTAWY OSI	12
POZYCJONOWANIE ZĘBATKI NYLONOWEJ	12
POZYCJONOWANIE ZĘBATKI STALOWEJ	13
5.3 Płyta fundamentowa	13
5.4 Mocowanie motoreduktora	14
5.5 Działanie w trybie ręcznym	14
PRZYWRACANIE DZIAŁANIA AUTOMATYCZNEGO	14
5.6 Montaż zębataki	15
ZĘBATKA STALOWA - MOCOWANIE SPAWANE	15
ZĘBATKA STALOWA - MOCOWANIE ŚRUBOWE	16
ZĘBATKA NYLONOWA	16
5.7 Regulacje i kontrole	17
6. CENTRALA SPRINT M24	18
6.1 Połączenia	19
FOTOKOMÓRKI I LISTWY BUS	20
LISTWY ZE STYKIEM N.C.	21
7. URUCHAMIANIE	22
7.1 Zasilanie i uziemienie	22
7.2 Sprawdzanie diod	22
7.3 Instalacja wyłączników krańcowych	23
7.4 Programowanie	23
PROGRAMOWANIE PODSTAWOWE	23
PROGRAMOWANIE ZAAWANSOWANE	23
7.5 Logiki działania	26
E - PÓŁAUTOMATYCZNA	26
EP - PÓŁAUTOMATYCZNA KROKOWA	26
R - AUTOMATYCZNA	26
RP - AUTOMATYCZNA KROKOWA	26
S - AUTOMATYCZNA BEZPIECZNA	26
B - PÓŁAUTOMATYCZNA B	26
C - OBECNY CZŁOWIEK	26
7.6 Urządzenia Bus	27
REJESTRACJA URZĄDZEŃ BUS	27
KONTROLA ZAREJESTROWANYCH URZĄDZEŃ BUS	27
7.7 Sprawdzanie kierunku ruchu	27
7.8 Konfiguracja	28
8. OPERACJE KOŃCOWE	28
MONTAŻ POKRYWY	28
9. OSPRZĘT	29
9.1 Moduł radiowy RQFZ	29
PROGRAMOWANIE PILOTÓW JLC	29
PROGRAMOWANIE PILOTÓW RC	29
ZDALNE PROGRAMOWANIE PILOTÓW RC	29
USUWANIE PILOTÓW	29
9.2 Zestaw baterii	30
10. MASTER-SLAVE	30
11. KONSERWACJA	31
11.1 Konserwacja zwyczajna	31
12. INSTRUKCJE OBSŁUGI	32
12.1 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	32
12.2 Informacje na produkcie	32
12.3 Użytkowanie w trybie awaryjnym	32
12.4 Działanie w trybie ręcznym	32
PROCEDURA ODBLOKOWYWANIA	32
PRZYWRACANIE DZIAŁANIA AUTOMATYCZNEGO	32

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Producent

Nazwa firmy: FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale

Adres: Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - WŁOCHY
niniejszym producent oświadcza na własną odpowiedzialność, że następujące produkty:

Opis: Motoreduktor do bram przesuwnych

Model: BLIZZARD 400 C ENC, BLIZZARD 800 C ENC

są zgodne z następującymi normami wspólnotowymi:

2014/30/EU

2011/65/EU

Ponadto zastosowano następujące normy zharmonizowane:

EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Bolonia, 05-12-2018

Dyrektor Generalny

A. Marcellan



DEKLARACJA WŁĄCZENIA MASZINY NIEUKOŃCZONEJ

(2006/42/EC ZAŁ. II P.1, CZ. B)

Producent jest podmiotem upoważnionym do stworzenia dokumentacji technicznej

Nazwa firmy: FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale

Adres: Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - WŁOCHY

niniejszym deklaruje, że dla maszyny nieukończonyj:

Opis: Motoreduktory do bram przesuwnych

Model: BLIZZARD 400 C ENC, BLIZZARD 800 C ENC

podstawowe wymogi Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC (łącznie z wszystkimi zmianami) zastosowane i spełnione to:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.3, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.6, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2.1, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.10, 1.5.11, 1.6.1, 1.6.4, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.2, 1.7.4.3

oraz że dokumentacja techniczna została stworzona zgodnie z częścią B załącznika VII.

Ponadto zastosowano następujące normy zharmonizowane:

EN60335-1:2012 + A11:2014

EN60335-2-103:2015

EN 12100:2010

EN 13849-1:2015 CAT 2 PL "C"

EN 13849-2:2012

Poza tym, zobowiązuje się do przesłania pocztą lub e-mailem informacje dotyczące maszyny nieukończonyj w odpowiedzi na odpowiednio uzasadniony wniosek władz krajowych.

Deklaruje również, że wskazana wyżej maszyna nieukończonyj nie może być wprowadzona do użytku, dopóki maszyna kończonyj, do której będzie włączonyj nie zostanie zadeklarowanyj zgodna z rozporządzeniami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC.

Bolonia, 05-12-2018

Dyrektor Generalny

A. Marcellan



1. WPROWADZENIE DO INSTRUKCJI OBSŁUGI

W niniejszej instrukcji zamieszczono prawidłowe procedury oraz zalecenia w zakresie instalacji i konserwacji BLIZZARD 400-800 C ENC w bezpiecznych warunkach.

Przy redagowaniu instrukcji uwzględniono wyniki oceny zagrożeń przeprowadzonej przez firmę FAAC S.p.A. w zakresie całego cyklu eksploatacji produktu, aby w skuteczny sposób ograniczać zagrożenia.

Uwzględniono następujące fazy cyklu eksploatacji produktu:

- odbiór/transport bliski dostawy;
- montaż i instalacja;
- konfiguracja i wprowadzenie do eksploatacji;
- działanie;
- konserwacja/rozwiązywanie ewentualnych awarii;
- usunięcie po wycofaniu produktu z eksploatacji.

Wzięto pod uwagę następujące zagrożenia wynikające z instalacji i użytkowania produktu:

- zagrożenia dla instalatora/serwisanta (personel techniczny);
- zagrożenia dla użytkownika automatu;
- zagrożenia dla nienaruszalności produktu (uszkodzenia).

W Europie automatyka bram podlega przepisom dyrektywy maszynowej 2006/42/EC i powiązanych z nią norm zharmonizowanych. Osoba wykonująca automatykę bramy (nowej lub istniejącej) określana jest mianem „producenta maszyny”. Na mocy prawa obowiązkowe jest więc dokonanie, między innymi, oceny zagrożeń związanych z maszyną (bramą zautomatyzowaną w ujęciu ogólnym) i zastosowanie środków ochronnych w celu spełnienia zasadniczych wymogów bezpieczeństwa przewidzianych w Załączniku I Dyrektywy maszynowej.

FAAC S.p.A. zaleca zawsze pełne przestrzeganie normy EN 12453, a zwłaszcza stosowanie wskazanych kryteriów i urządzeń bezpieczeństwa, bez żadnych wyjątków, włącznie z działaniem w obecności człowieka.

W niniejszej instrukcji zawarto również – wyłącznie przykładowo i w sposób niewyczerpujący – informacje oraz wytyczne ogólne mające w pełni ułatwić producentowi maszyny działania związane z oceną zagrożeń oraz sporządzeniem instrukcji obsługi i konserwacji maszyny. Wyraźnie przyjmuje się, że FAAC S.p.A. zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności w związku z wiarygodnością i/lub wyczerpującym charakterem powyższych informacji. Dlatego producent maszyny, w oparciu o rzeczywisty stan miejsc i konstrukcji, w/na których zamierza się zainstalować produkt BLIZZARD 400-800 C ENC, będzie musiał wykonać wszystkie czynności zalecane przez Dyrektywę maszynową oraz odnośne normy zharmonizowane przed wprowadzeniem maszyny do eksploatacji. Działania takie obejmują ocenę wszelkich zagrożeń związanych z maszyną oraz powiązane z nimi zastosowanie wszelkich środków ochronnych mających zapewnić przestrzeganie zasadniczych wymogów bezpieczeństwa.


W niniejszej instrukcji znajdują się odnośniki do norm europejskich. Proces automatyzacji bramy powinien odbywać się z pełnym poszanowaniem przepisów, norm i lokalnych regulaminów obowiązujących w kraju instalacji.

 O ile nie określono inaczej, wymiary podane w instrukcjach wyrażone są w mm.


1.1 ZNACZENIE ZASTOSOWANYCH SYMBOLI



 1 Symbole: uwagi i ostrzeżenia dotyczące instrukcji

 **UWAGA RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM** - Opisaną czynność lub etap należy wykonać zgodnie z podanymi instrukcjami i zasadami bezpieczeństwa.

 **UWAGA: RYZYKO OBRAŻEŃ OSÓB LUB USZKODZENIA CZĘŚCI** – Opisaną czynność lub etap należy wykonać zgodnie z podanymi instrukcjami i zasadami bezpieczeństwa.

 **OSTRZEŻENIE** - Szczegóły i specyfikacje, których należy przestrzegać, aby zapewnić prawidłowe działanie systemu.


 **RECYKLING i UTYLIZACJA** – Materiały konstrukcyjne, akumulatory i komponenty elektroniczne nie powinny być usuwane razem z odpadami domowymi. Należy je przekazać do autoryzowanych punktów utylizacji i recyklingu.


 **RYSUNEK** Np.:  1-3 odsyła do Rysunku 1 – element nr 3.


 **TABELA** Np.:  1 odsyła do Tabeli nr 1.

§ ROZDZIAŁ/PUNKT Np.: §1.1 odsyła do Punktu 1.1.

 2 Symbole: zalecenia dotyczące bezpieczeństwa (EN ISO 7010)


 **OGÓLNE NIEBEZPIECZEŃSTWO**
Ryzyko obrażeń osób lub uszkodzenia części.


 **RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM**
Ryzyko porażenia prądem ze względu na obecność części będących pod napięciem elektrycznym.

 **RYZYKO ZGNIECENIA, SPOWODOWANIA ZABURZEŃ UKŁADU MIĘŚNIOWO SZKIELETOWEGO**
Ryzyko zgniecenia układu mięśniowo-szkieletowego – Ryzyko doznania obrażeń w przypadku ręcznego podnoszenia ciężkich ładunków.


 **RYZYKO OPARZEŃ**
Ryzyko oparzeń ze względu na obecność wysokiej temperatury.


 **RYZYKO ZGNIECENIA**
Ryzyko zgniecenia rąk/nóg ze względu na obecność elementów ciężkich.


 **RYZYKO PRZECIĘCIA/AMPUTACJI/PRZEBICIA**
Ryzyko przecięcia ze względu na obecność ostrych lub stosowanie ostrych narzędzi (wiertarka).

 **RYZYKO OBCIĘCIA**
Ryzyko obciążenia ze względu na elementy będące w ruchu.

 **RYZYKO UDERZENIA/ZGNIECENIA**
Ryzyko uderzenia lub zgniecenia ze względu na elementy będące w ruchu.

 **RYZYKO UDERZENIA O WÓZKI PODNOŚNIKOWE**
Ryzyko kolizji/uderzenia o wózki podnośnikowe.

 3 Symbole: środki ochrony indywidualnej
Środki ochrony indywidualnej należy zakładać, aby uniknąć ewentualnych zagrożeń (np. zgniecenia, przecięcia, obciążenia...):

 Obowiązek zakładania maski/okularów do ochrony oczu przed ryzykiem związanym z odłami podczas używania wiertarki lub spawarki.

 Obowiązek stosowania rękawic ochronnych.

 Obowiązek stosowania obuwia ochronnego.

2. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Produkt ten jest wprowadzany na rynek jako „maszyna nieukończona”, dlatego nie można go wprowadzić do eksploatacji, dopóki maszyna, w którą zostanie on wbudowany nie zostanie oznaczona i uznana za zgodną z Dyrektywą maszynową 2006/42/EC przez jej producenta.



Nieprawidłowa instalacja i/lub niewłaściwe użytkowanie produktu może doprowadzić do poważnych obrażeń osób. Należy przeczytać wszystkie instrukcje przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań w zakresie produktu i ich przestrzegać. Zachować instrukcje w razie potrzeby skorzystania z nich w przyszłości.

Wykonać instalację oraz pozostałe działania zgodnie z kolejnością wskazaną w podręczniku instrukcji.

Przestrzegać zawsze zaleceń wskazanych w instrukcjach oraz w tabelach ostrzeżeń zamieszczonych na początku poszczególnych ich części. Przestrzegać zawsze zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

Wyłącznie instalator i/lub serwisant jest upoważniony do przeprowadzania interwencji w zakresie komponentów automatu. Nie przeprowadzać żadnych modyfikacji oryginalnych komponentów.

Wyznaczyć strefę roboczą (również tymczasową) i zakazać dostępu do niej/przechodzenia. W przypadku krajów UE należy przestrzegać przepisów wdrażających do europejskiej dyrektywy dot. placów budowy 92/57/EC.

Instalator odpowiada za instalację/odbior automatu i sporządzenie Rejestru instalacji.

Instalator powinien udowodnić lub zadeklarować, iż posiada odpowiednie kompetencje techniczno-zawodowe do wykonywania tego typu instalacji, odbiorów, konserwacji zgodnie z informacjami podanymi w niniejszej instrukcji.

2.1 BEZPIECZEŃSTWO INSTALATORA

Czynności instalacyjne wymagają specyficznych warunków roboczych w celu ograniczenia do minimum ryzyka wypadków i poważnych obrażeń/szkód. Ponadto należy podjąć stosowne środki ostrożności, aby uniknąć ryzyka spowodowania obrażeń osób lub uszkodzenia mienia.



Instalator powinien być osobą o dobrej kondycji psychofizycznej, świadomy zagrożen, jakie mogą mieć miejsce podczas użytkowania produktu i za nie odpowiedzialny.

Obszar roboczy powinien być utrzymywany w porządku i nie powinien być pozostawiany bez nadzoru.

Nie zakładać ubrań lub akcesoriów (szalików, bransoletek...), które mogłyby wplątać się w elementy będące w ruchu.

Zakładać zawsze środki ochrony indywidualnej zalecane według rodzaju wykonywanych czynności.

Wymagane jest oświetlenie otoczenia miejsca pracy na poziomie co najmniej 200 luksów.

Stosować urządzenia i narzędzia z oznakowaniem CE, przestrzegając instrukcji ich producentów. Stosować narzędzia robocze będące w odpowiednim stanie.

Stosować środki transportu i podnoszenia zalecane w podręczniku instrukcji.

Stosować drabiny przenośne zgodnie z przepisami bezpieczeństwa, o odpowiednich rozmiarach, wyposażone w powłokę zapobiegającą poślizgowi na końcówkach dolnych i górnych, posiadające uchwyty podtrzymujące.

2.2 TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

 4 Symbole: informacje na opakowaniu.



Przeczytać instrukcje.



Obchodzić się ostrożnie. Obecność elementów delikatnych.



Wskaźnik góra.



Chronić przed wodą i wilgocią.



Maksymalna liczba paczek nakładanych jedna na drugą.



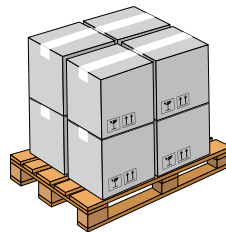
Oznakowanie CE.

DOSTAWA NA PALECCIE

ZAGROŻENIA



ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ



Podczas przemieszczania produktu należy postępować według wskazówek zamieszczonych na opakowaniu.

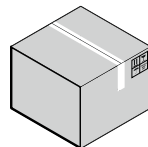
Stosować wózek podnośnikowy lub wózek paletowy zgodnie z przepisami w zakresie bezpieczeństwa, aby uniknąć kolizji/uderzenia.

OPAKOWANIE POJEDYNCZE

ZAGROŻENIA



ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ



Podczas przemieszczania produktu należy postępować według wskazówek zamieszczonych na opakowaniu.

MAGAZYNOWANIE

Przechowywać produkt w jego oryginalnym opakowaniu, w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, zabezpieczonych przed słońcem i bez kurzu oraz substancji agresywnych. Chronić przed naprężeniami mechanicznymi. W przypadku magazynowania przez ponad 3 miesiące sprawdzać okresowo stan komponentów i opakowania.

- Temperatura magazynowania: od 5°C do 30°C.
- Procentowa wartość wilgotności: od 30% do 70%.

2.3 ROZPAKOWYWANIE I PRZEMIESZCZANIE

ZAGROŻENIA



ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ



1. Otworzyć opakowanie.
2. Usunąć magnetyczne wyłączniki krańcowe i inne akcesoria
3. Usunąć motoreduktor.
4. Odkręcić dwie śruby mocujące pokrywę i zdjąć pokrywę.

Sprawdzić, czy wszystkie elementy dostawy są obecne i nienaruszone 2.

3. BLIZZARD 400-800 C ENC

3.1 PRZEWIDZIANE UŻYTKOWANIE

Motoreduktory GENIUS serii BLIZZARD 400-800 C ENC zaprojektowano z myślą o napędzaniu bram przesuwnych typu poziomego do obszarów mieszkalnych/wspólnot mieszkaniowych.

Na każde skrzydło należy przewidzieć tylko jeden motoreduktor. Ruch powinien być przekazywany do bramy za pomocą zębątki. Instalacje wykonane z zastosowaniem BLIZZARD 400-800 C ENC muszą być przeznaczone do umożliwiania przejazdu pojazdów/przechodzenia osób.

W celu ręcznego przemieszczenia bramy należy postępować zgodnie z instrukcją § 5.5.

Każde użycie, którego wyraźnie nie wskazano, jest zabronione i może niekorzystnie wpłynąć na stan produktu i/lub stanowić źródło zagrożenia.

3.2 OGRANICZENIA ZWIĄZANE Z UŻYTKOWANIEM

Maksymalna siła przy ręcznym ruszaniu skrzydłem wzdłuż całego jego skoku powinna wynosić 225 N na obszarach mieszkalnych i 260 N na obszarach przemysłowych/handlowych.

Maksymalna siła wymagana do rozpoczęcia ruchu, powinna być mniejsza od maksymalnej siły nacisku ze strony operatora, wskazanej w danych technicznych.

Skrzydło powinno być zgodne ze wskazanymi w danych technicznych limitami wymiarów, masy i użytkowania.

Występowanie, nawet okazjonalnie, takich zjawisk środowiskowych jak lód, śnieg, silny wiatr, może zakłócić działanie automatu i stan komponentów oraz stanowić potencjalne źródło zagrożenia (patrz pkt. § Użytkowanie w trybie awaryjnym).

BLIZZARD 400-800 C ENC nie zaprojektowano jako system chroniący przed włamaniem.

W przypadku wbudowanej w skrzydło bramy furtki dla pieszych ruch zmotoryzowany powinien być niemożliwy, kiedy furtka taka nie znajduje się w pozycji bezpiecznej.

Instalacja powinna być widoczna zarówno w ciągu dnia, jak i w trakcie nocy. W przeciwnym razie należy przewidzieć odpowiednie rozwiązania, aby widoczne były elementy stałe i ruchome.

Przy realizacji automatu wymagana jest instalacja niezbędnych urządzeń zabezpieczających, określonych przez instalatora na podstawie prawidłowej oceny zagrożeń w miejscu instalacji.

3.3 UŻYTKOWANIE NIEDOZWOLONE

- Zabrania się użytkowania innego niż przewidziane.
- Zabrania się instalowania automatu niezgodnie z limitami zalecanymi w Danych technicznych i Wymogach związanych z instalacją.
- Zabrania się użytkowania BLIZZARD 400-800 C ENC w konfiguracji konstrukcyjnej innej niż przewidziana przez producenta.

5. Usunąć materiały opakowania.

Nie pozostawiać elementów opakowania (z tworzyw sztucznych, styropianu itp.) w zasięgu dzieci, ponieważ stanowią potencjalne źródło zagrożenia.
Po zakończeniu użytkowania wyrzucić opakowania do odpowiednich pojemników zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi utylizacji odpadów.

2.4 USUWANIE PRODUKTU

Po wykonaniu demontażu produktu należy dokonać jego usunięcia zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie utylizacji różnych materiałów.

Nigdy nie wolno wyrzucać komponentów i materiałów konstrukcyjnych, baterii i komponentów elektronicznych z odpadami domowymi, należy je oddać do autoryzowanych centrów utylizacji i recyklingu.

- Zabrania się modyfikowania jakiegokolwiek komponentu produktu.
- Zabrania się instalowania automatu na drogach ewakuacyjnych.
- Zabrania się instalowania automatu w celu wykonania bram chroniących przed dymem i/lub ogniem (brama przeciwpożarowa).
- Zabrania się instalowania automatu w miejscach zagrożonych wybuchem i/lub pożarem: obecność gazu lub łatwopalnych dymów stanowi poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa (produkt ten nie posiada certyfikatu przewidzianego dyrektywą ATEX).
- Zabrania się zasilania instalacji źródłami energii innymi niż przewidziane.
- Zabrania się dołączania systemów i/lub wyposażenia nieprzewidzianego lub korzystania z nich do użytku niedozwolonego przez poszczególnych producentów.
- Nie narażać motoreduktora na bezpośrednie strumienie wody niezależnie od ich rodzaju i rozmiaru.
- Nie narażać motoreduktora na działanie agresywnych środków chemicznych lub czynników środowiskowych.
- Zabrania się użytkowania i/lub instalowania osprzętu, który nie został wyraźnie zatwierdzony przez FAAC S.p.A.
- Zabrania się użytkowania automatu przed wykonaniem czynności polegających na wprowadzeniu go do eksploatacji.
- Zabrania się użytkowania automatu w przypadku występowania usterek/naruszeń, które mogłyby mieć niekorzystny wpływ na bezpieczeństwo.
- Zabrania się użytkowania automatu z naruszonymi lub wymontowanymi zabezpieczeniami ruchomymi i/lub stałymi.
- Nie używać automatu, kiedy w obszarze działania znajdują się ludzie, zwierzęta lub przedmioty.
- Nie przechodzić/przejeżdżać i/lub nie przebywać w obszarze działania automatu podczas jego ruchów.
- Nie usiłować zatrzymać ruchu automatu.
- Nie wspinać się na skrzydło, trzymać je kurczowo ani pozwalać się mu ciągnąć. Nie wchodzić na motoreduktor.
- Nie zezwalać dzieciom na zbliżanie się lub zabawę w pobliżu obszaru działania automatu.
- Nie pozwolić na użytkowanie urządzeń sterowniczych osobom nieupoważnionymi i nieprzeszkolonym.
- Nie pozwalać na użytkowanie urządzeń sterujących dzieciom lub osobom o ograniczonych zdolnościach psychofizycznych, chyba że są nadzorowane przez osobę dorosłą odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

Podczas ruchu ręcznego należy podtrzymywać skrzydło i poruszać nim powoli na całym skoku, nie puszczając go swobodnie.

3.4 UŻYTKOWANIE W TRYBIE AWARYJNYM

W razie jakiegokolwiek usterki lub awarii należy odłączyć od automatu zasilanie elektryczne i odłączyć akumulatory awaryjne, o ile występują. Jeśli istnieją warunki do bezpiecznego poruszania ręcznego skrzydłem należy skorzystać z RĘCZNEGO TRYBU DZIAŁANIA, w przeciwnym razie automat musi pozostać nieczynny aż do przywrócenia działania/naprawienia go.

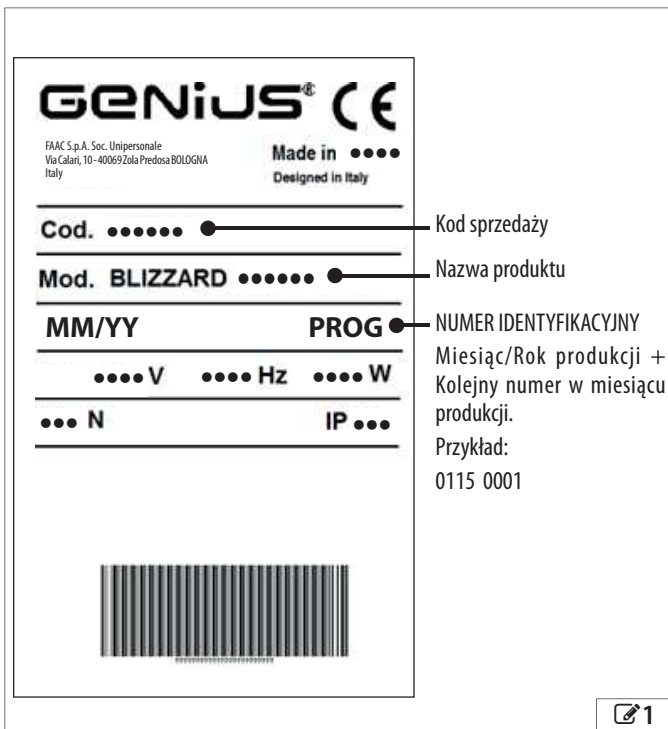
W razie awarii przywrócenie działania/naprawa automatu musi zostać wykonana wyłącznie przez instalatora/serwisanta.

3.5 INFORMACJE NA PRODUKCIE



Ryzyko przytrzaśnięcia palców i dłoni pomiędzy zębatką, zębnikiem i pokrywą (2).

3.6 IDENTYFIKACJA PRODUKTU



3.7 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Motoreduktor elektromechaniczny ze smarowaniem smarem, wyposażony w zębniak do zębatki.

System nieodwracalny Do ręcznego przesuwania bramy konieczne jest użycie zintegrowanego urządzenia odblokowującego.

Centrala SPRINT M24 Centrala sterująca jest zamontowana, wyposażona jest ona w wyświetlacz, przyciski programowania i plastikową osłonę ochronną.

Enkoder przyrostowy Enkoder zintegrowany z silnikiem elektrycznym, określa pozycję skrzydła i prędkość ruchu.

Wykrywanie przeszkody Za pomocą enkodera i prądu dostarczanego do silnika centrala sterująca wykrywa obecność przeszkody. Wykrycie przeszkody podczas otwierania lub zamykania powoduje częściowe lub całkowite odwrócenie ruchu automatu.

Ograniczenie ruchu Maksymalna siła wywierana przez motoreduktor jest regulowana przez centralę sterującą.

Regulowana prędkość Prędkość otwierania i zamykania bramy można regulować oddzielnie.

Magnetyczne wyłączniki krańcowe Do zamocowania na zębatce w celu określenia pozycji zatrzymania podczas otwierania i zamykania.

Spowolnienia w pobliżu wyłączników krańcowych Regulowane elektroniczne spowolnienie w pobliżu pozycji otwartej i zamkniętej.

Bus G-Way Istnieje możliwość podłączenia akcesoriów Bus G-Way do centrali sterującej.

Master-Slave Istnieje możliwość przesuwania dwóch skrzydeł z otwieraniem przeciwnym. W tym celu konieczne jest zainstalowanie dwóch BLIZZARD 400-800 C ENC w konfiguracji MASTER-SLAVE: pierwszy (zwany MASTER) steruje drugim (zwany SLAVE).

Radio Obecny w centrali sterowniczej system dekodowania radio umożliwia zapamiętanie do 256 kodów radiowych GENIUS RC i JLC. W tym celu należy zakupić opcjonalny moduł radiowy RQFZ.

Zestaw baterii Możliwe jest podłączenie opcjonalnego zestawu baterii GENIUS w celu obsługi bramy w przypadku braku zasilania sieciowego.

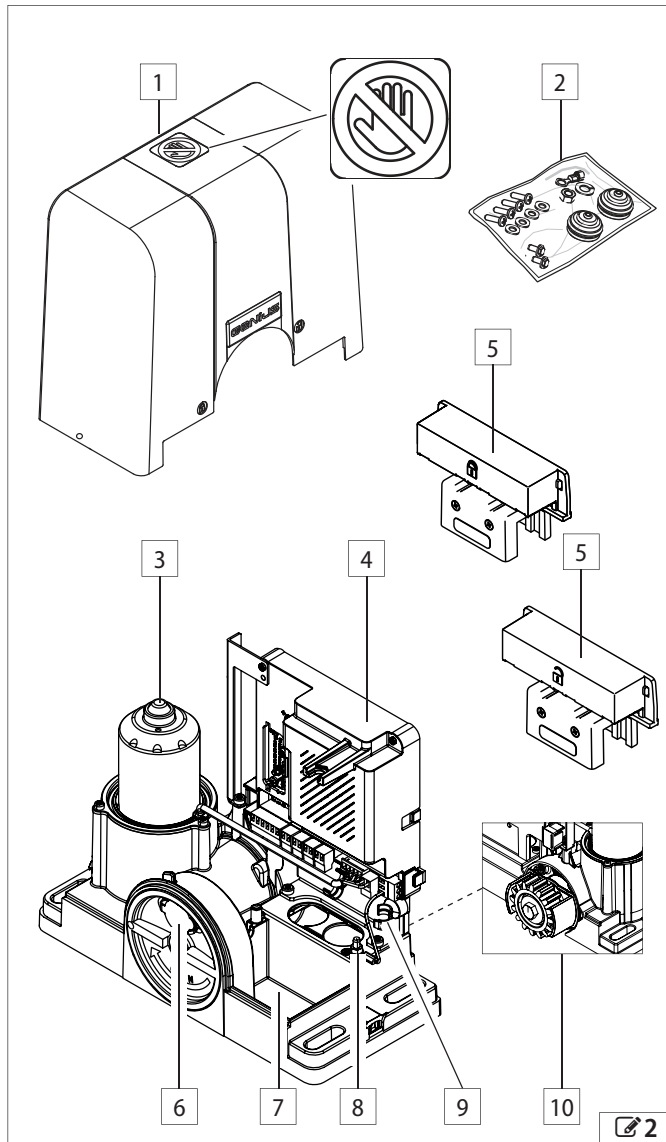


Zestawy baterii w wersji 1 nie są kompatybilne - wymagana wersja to 1A lub wyższa. Sprawdzić wersję na etykiecie karty zestawu baterii.

5 Dane techniczne

	BLIZZARD 400 C ENC		BLIZZARD 800 C ENC	
Napięcie zasilania sieciowego	210-250 V~ 50/60 Hz	105-125 V~ 50/60 Hz	210-250 V~ 50/60 Hz	105-125 V~ 50/60 Hz
Silnik elektryczny	Silnik szczotkowy 24 V	Silnik szczotkowy 24 V	Silnik szczotkowy 24 V	Silnik szczotkowy 24 V
Moc maksymalna	150 W	150 W	150 W	150 W
Zasilanie w trybie czuwania bez akcesoriów	5 W	5 W	5 W	5 W
Siła nacisku maks	310 N	310 N	410 N	410 N
Zębniak	Z16 Moduł 4	Z16 Moduł 4	Z16 Moduł 4	Z16 Moduł 4
Maksymalna szerokość skrzydła	15 m	15 m	15 m	15 m
Maksymalna masa skrzydła	400 kg	400 kg	800 kg	800 kg
Maks prędkość skrzydła	12 m/min	12 m/min	12 m/min	12 m/min
Przeźreń zatrzymania	35 mm	35 mm	-	-
Temperatura otoczenia podczas pracy	od -20°C do +55°C	od -20°C do +55°C	od -20°C do +55°C	- 20°C... + 55°C
Typ użytku	Budynek mieszkalny/kondominium	Budynek mieszkalny/kondominium	Budynek mieszkalny/kondominium	Budynek mieszkalny/kondominium
Czas ciągłego użytkowania (ROT)	ciągły	ciągły	ciągły	ciągły
Stopień zabezpieczenia	IP44	IP44	IP44	IP44
Wymiary (LxPxH)	297x170x256	297x170x256	297x170x256	297x170x256
Waga motoreduktora	7 kg	7 kg	7 kg	7 kg
Centrala sterująca	SPRINT M24	SPRINT M24 115V	SPRINT M24	SPRINT M24 115V

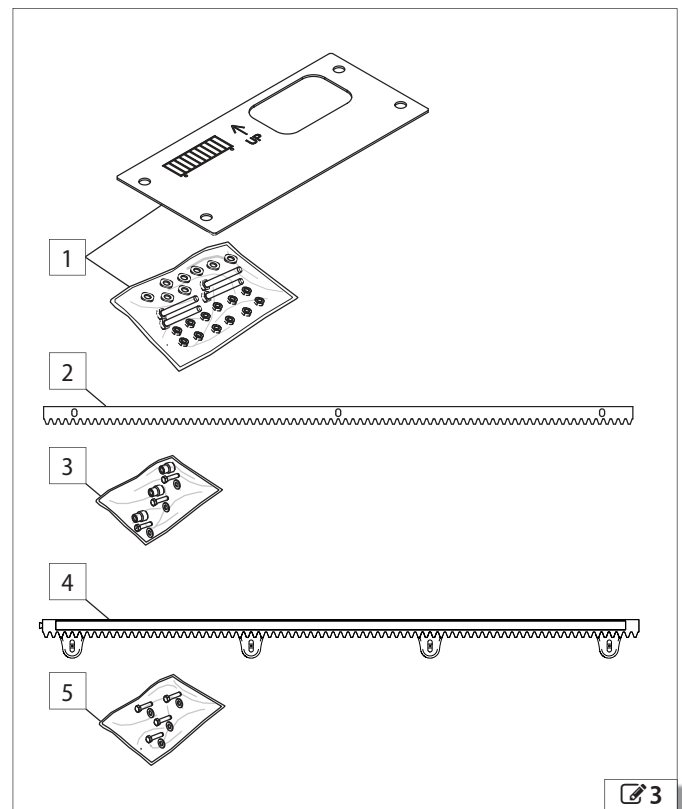
3.8 IDENTYFIKACJA KOMPONENTÓW



6 Komponenty

- 1 Pokrywa i symbol niebezpieczeństwa
- 2 Drobne elementy
- 3 Silnik elektryczny ze zintegrowanym enkoderem
- 4 Centrala sterująca SPRINT M24
- 5 Magnetyczne wyłączniki krańcowe
- 6 Urządzenie odblokowujące
- 7 Komora zestawu baterii
- 8 Gniazdo uziemiające
- 9 Opaski kablowe do kabla zasilającego
- 10 Zębnik Z16 Moduł 4

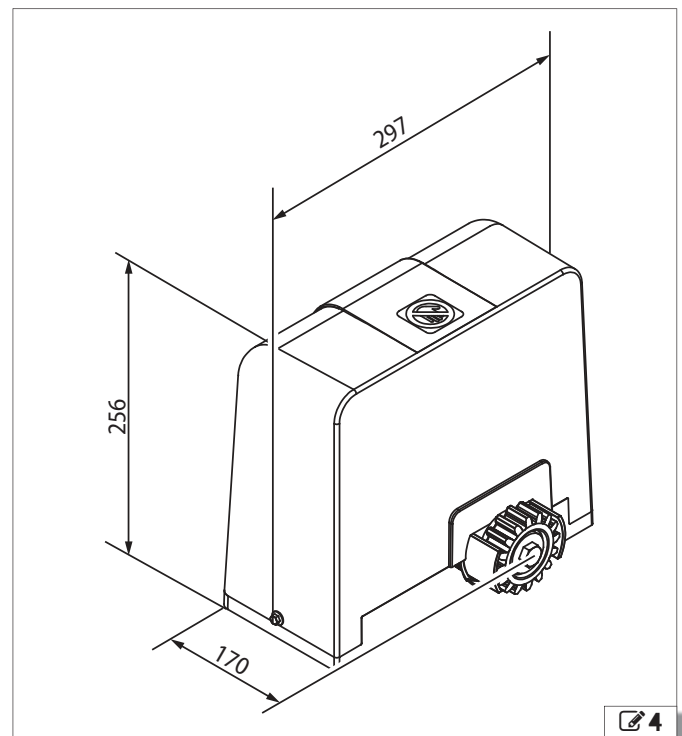
AKCESORIA INSTALACYJNE NIE DOSTARCZONE



7 Akcesoria instalacyjne

- 1 Płyta fundamentowa ze śrubami
- 2 Zębarka stalowa
- 3 Elementy dystansowe do zębarki stalowej (do przykręcenia lub przyspawania)
- 4 Zębarka nylonowa
- 5 Śruby do zębarki nylonowej

3.9 WYMIARY



4. WYMOGI ZWIĄZANE Z INSTALACJĄ



W przypadku instalacji z dwoma skrzydłami z otwieraniem przeciwstawnym konieczne jest zainstalowanie dwóch BLIZZARD 400-800 C ENC w konfiguracji MASTER-SLAVE. Przeczytać S 10 przed rozpoczęciem instalacji.

4.1 WYMOGI MECHANICZNE

Mechaniczne elementy konstrukcyjne muszą być zgodne z tym, co określono w normie EN 12604. Przed zainstalowaniem automatu należy dokonać potwierdzenia zgodności wymogów mechanicznych i wykonać działania niezbędne w celu zapewnienia jej.

Niezbędne wymagania mechaniczne to:



Twardy grunt, odpowiedni do masy bramy, przewidzianych konstrukcji i motoreduktora. Płaskie i poziome podłoże w obszarze ruchów skrzydła. W strefie instalacji należy wykluczyć możliwość gromadzenia się wody.

Konstrukcja (kolumny, prowadnice, ograniczniki mechaniczne, skrzydło, przeciwwagi), która jest solidna, stabilna i nie grozi odłączeniem się lub upadkiem (należy uwzględnić masę skrzydła, siły generowane przez motoreduktor oraz oddziaływanie wiatru). W razie konieczności należy dokonać obliczeń konstrukcyjnych.

Brak oznak korozji i pęknięć w konstrukcji.

Skrzydło idealnie w pionie we wszystkich pozycjach skoku, ruch regularny i jednolity, bez tarć. Idealnie pozioma linia przesuwu skrzydła (skrzydło nie powinno mieć tendencji do samoczynnego otwierania się lub zamykania, kiedy zostanie puszczone swobodnie).

Obecność odpowiednich urządzeń zapobiegających przed upadkiem skrzydła. Obecność na skrzydle na tyle solidnej i szerokiej powierzchni, aby można było zamocować zębatkę.

Prowadnice przesuwu w odpowiednim stanie, równe, bez żadnych deformacji, trwale umocowane i pozbawione przeszkód na całej długości. Kółka prowadzące powinny mieć średnicę dostosowaną do masy i długości skrzydła oraz profil pokrywający się z prowadnicą przesuwu. Liczba i umiejscowienie kółek powinny zapewnić odpowiedni stały rozkład masy.

Solidny system prowadnicy skrzydła podwieszanego w przypadku bram samonośnych.

Obecność górnej prowadnicy ograniczającej, która uniemożliwiłaby pionowe wahania skrzydła. Skrzydło nie powinno w żadnym wypadku wychodzić poza swoje prowadnice, mogąc upaść. Kółka, rolki i łożyska w odpowiednim stanie, odpowiednio nasmarowane, pozbawione luzów lub tarć.

Obecność zewnętrznych ograniczników mechanicznych przy otwieraniu i zamykaniu, aby ograniczyć skok skrzydła. Ograniczniki powinny być odpowiednio wymiarowane i trwale umocowane, aby wytrzymać ewentualne uderzenie skrzydła nawet w przypadku niewłaściwego użytkownika (skrzydło puszczane swobodnie ręcznie). Ograniczniki mechaniczne powinny być umieszczone 50 mm poza pozycjami zatrzymania skrzydła i zapewniać pozostawanie skrzydła we wnętrzu prowadnicy przesuwu.

Progi i wystające z nawierzchni elementy powinny być odpowiednio ukształtowane lub wyszczególnione, aby uniknąć ryzyka upadnięcia lub poślizgnięcia się.

Jeśli chodzi o wykonanie ewentualnych pętli detekcyjnych, należy się odnieść do specyficznych instrukcji.

Występowanie strefy bezpieczeństwa pomiędzy ścianą (lub innym elementem stałym) a najbardziej wystającą częścią otwartego skrzydła, aby chronić przed ryzykiem zgniecenia/uwięzienia osób. Ewentualnie sprawdzić, czy siła podczas otwierania mieści się w maksymalnych limitach dopuszczalnych według obowiązującej normy.

Występowanie stref bezpieczeństwa pomiędzy elementami stałymi i ruchomymi, aby chronić przed ryzykiem wciągnięcia rąk. Ewentualnie zastosować zabezpieczenia, które uniemożliwiłyby włożenie palców.

Obecność strefy bezpieczeństwa pomiędzy podłożem a dolną krawędzią skrzydła na całej jego długości, mająca chronić przed ryzykiem wciągnięcia lub zgniecenia stóp pod kółkami. Ewentualnie zastosować zabezpieczenia, które uniemożliwiłyby włożenie stopy.

Brak ostrych krawędzi i wystających części, aby uniknąć ryzyka przecięcia lub zahaczenia. Ewentualnie wyeliminować lub zabezpieczyć odpowiednio ostre krawędzie i wystające części.

Brak szczelin zarówno w skrzydle przesuwnym, jak i w ogrodzeniu, aby uniknąć ryzyka obciążenia części ciała. Ewentualnie zastosować na szczelinach siatkę zabezpieczającą. Rozmiar oczek powinien uniemożliwiać włożenie części

ciała, która ma być zabezpieczona, odpowiednio do odległości pomiędzy częścią ruchomą a częścią stałą.

Jeśli chodzi o określanie minimalnych przestrzeni pozwalających uniknąć zgniecenia części ciała, patrz norma EN 349. Do określenia bezpiecznych odległości pozwalających zapobiec przedostaniu do stref niebezpiecznych, patrz norma EN ISO 13857.

Jeśli obszar instalacji dopuszcza możliwość uderzeń przez pojazdy, należy przewidzieć odpowiednie konstrukcje zabezpieczające, chroniące motoreduktor.

4.2 INSTALACJA ELEKTRYCZNA



Przed jakąkolwiek czynnością należy odłączyć od urządzenia zasilanie elektryczne. Jeśli odłącznik nie jest dobrze widoczny, należy umieścić na nim wywieszkę „UWAGA – Trwają prace konserwacyjne”.



Instalacja elektryczna powinna być zgodna z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji.

Stosować komponenty i materiały z oznakowaniem CE zgodne z Dyrektywą niskonapięciową 2014/35/EU i Dyrektywą EMC 2014/30/EU.

Sieć zasilania elektrycznego automatu powinna posiadać wielobiegunowy wyłącznik magnetotermiczny o odpowiednim limicie zadziałania i odległości otwarcia styków wynoszącej 3 mm lub więcej, aby zapewnić odłączanie zasilania zgodnie z obowiązującymi normami.

Sieć zasilania elektrycznego automatu powinna być wyposażona w wyłącznik różnicowy o wartości progowej 0.03 A.

Masy metalowe konstrukcji powinny być uziemione.

Sprawdzić, czy instalacja uziomowa jest wykonana zgodnie z normami obowiązującymi w kraju instalacji.

Kable elektryczne automatu powinny posiadać rozmiar oraz klasę izolacji zgodne z obowiązującymi przepisami, powinny być umieszczone w odpowiednich rurach sztywnych lub elastycznych, zewnętrznych lub podziemnych.

Stosować osobne rury na kable zasilania sieciowego i na kable do podłączania urządzeń sterujących/osprzętu pod napięciem 12 – 24 V.

W przypadku konfiguracji Master-Slave należy przewidzieć rurę na przewody łączące pomiędzy elektronicznymi centralami sterującymi.

Sprawdzić, przeglądając plan kabli podziemnych, czy nie ma kabli elektrycznych w pobliżu miejsc wykonywania otworów, aby uniknąć ryzyka porażenia prądem.

Sprawdzić, czy w pobliżu wykonywania otworów nie znajdują się instalacje rurowe.

Złączki rur i przelotek na kable powinny uniemożliwiać przedostawanie się wilgoci, insektów i małych zwierząt.

Należy zabezpieczyć złącza przedłużające, stosując puszki rozgałęźne o stopniu ochrony co najmniej IP 67.

Długość całkowita przewodów magistrali nie może przekraczać 100 m.

Zaleca się zainstalować w widocznym miejscu lampę sygnalizującą ruch szlabanu.

Akcesoria sterujące powinny być umieszczone w miejscach łatwo dostępnych i niestanowiących zagrożenia dla użytkownika. Zaleca się umieścić akcesoria sterujące w polu widzenia automatu. Jest to obowiązek w przypadku sterowania z obecnym człowiekiem.

Urządzenia wymagające do działania przytrzymania ich przez człowieka powinny być zgodne z normą EN 60947-5-1.

W przypadku instalowania przycisku do zatrzymywania awaryjnego powinien on być zgodny z normą EN 13850.

Przestrzegać następujących wysokości od ziemi:

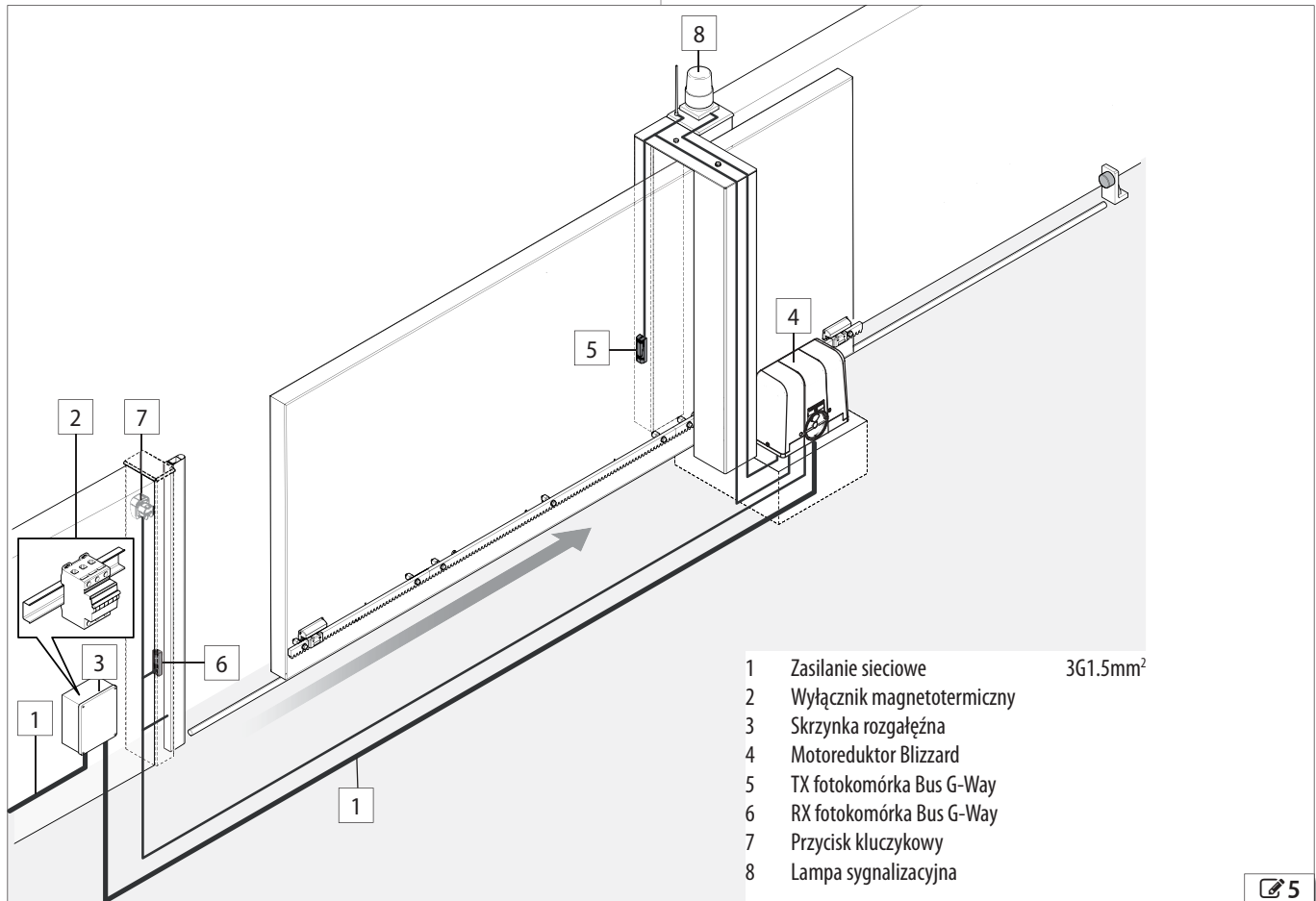
- akcesoria sterujące = minimum 150 cm;

- przyciski awaryjne = maksimum 120 cm.

Jeśli przewiduje się, że ręczne elementy sterujące będą obsługiwane przez osoby niepełnosprawne lub niedoświadczone, należy wyszczególnić je odpowiednimi piktogramami i sprawdzić, czy mają do nich dostęp również tacy użytkownicy.

4.3 TYPOWA INSTALACJA

Typowa instalacja jest to czysto przykładowe i niewyczerpujące przedstawienie zastosowania BLIZZARD 400-800 C ENC.



5. INSTALACJA

5.1 WYMAGANE NARZĘDZIA

! Należy używać odpowiednich narzędzi i oprzyrządowania oraz działać w otoczeniu zgodnym z obowiązującymi przepisami.

8 Symbole: narzędzia pracy

KLUCZ SZEŚCIOKĄTNY we wskazanym rozmiarze
17 - 13 - 10 - 8

NARZĘDZIE z REGULACJĄ MOMENTU OBROTOWEGO - w razie potrzeby ze względów bezpieczeństwa wskazywane jest narzędzie z regulacją momentu obrotowego i wartością **MOMENTU DOKRĘCANIA**. Np.: **KLUCZ SZEŚCIOKĄTNY 6** wyregulowany na 2.5 Nm

KLUCZ TORX we wskazanym rozmiarze
2.5 Nm

NOŻYCE DLA ELEKTRYKÓW

WIERTŁO DO METALU o wskazanych rozmiarach
6.5 - 5.5 - 3.6

GWINTOWNIK podanych rozmiarów (do przykręcania zębatego stalowego)
M8

POZIOMICA

METRÓWKA

ZACISK ŚRUBOWY

SPAWARKA (do zębatego stalowego spawanej)

PRZECINARKA

SUWMIARKA

SZCZYPCE DO ZDZIERANIA IZOLACJI

ŚRUBOKRĘT PŁASKI we wskazanym rozmiarze
2.5

ŚRUBOKRĘT KRZYŻAKOWY we wskazanych rozmiarach
2.5

KLUCZ TORX we wskazanych rozmiarach (centrala sterująca)

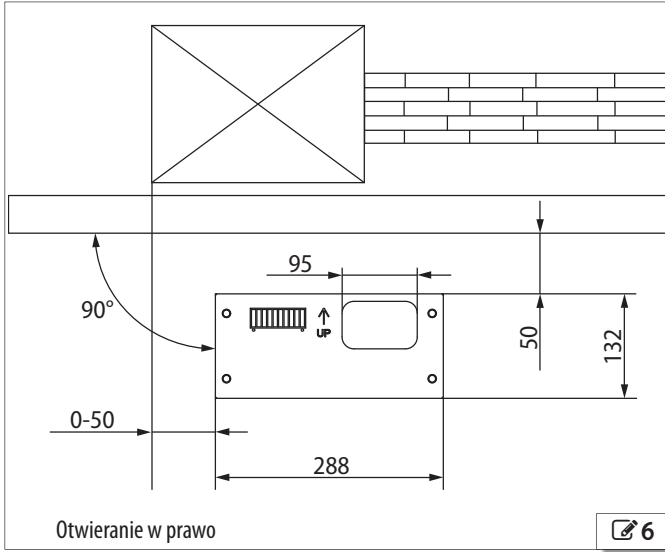
T20 - T15

5.2 WARTOŚCI INSTALACYJNE

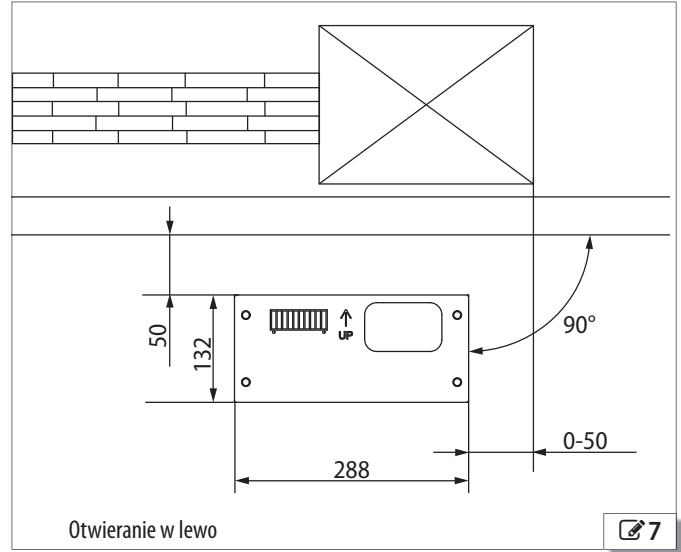
POZYCJONOWANIE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ

POLSKI

Tłumaczenie oryginalnych instrukcji

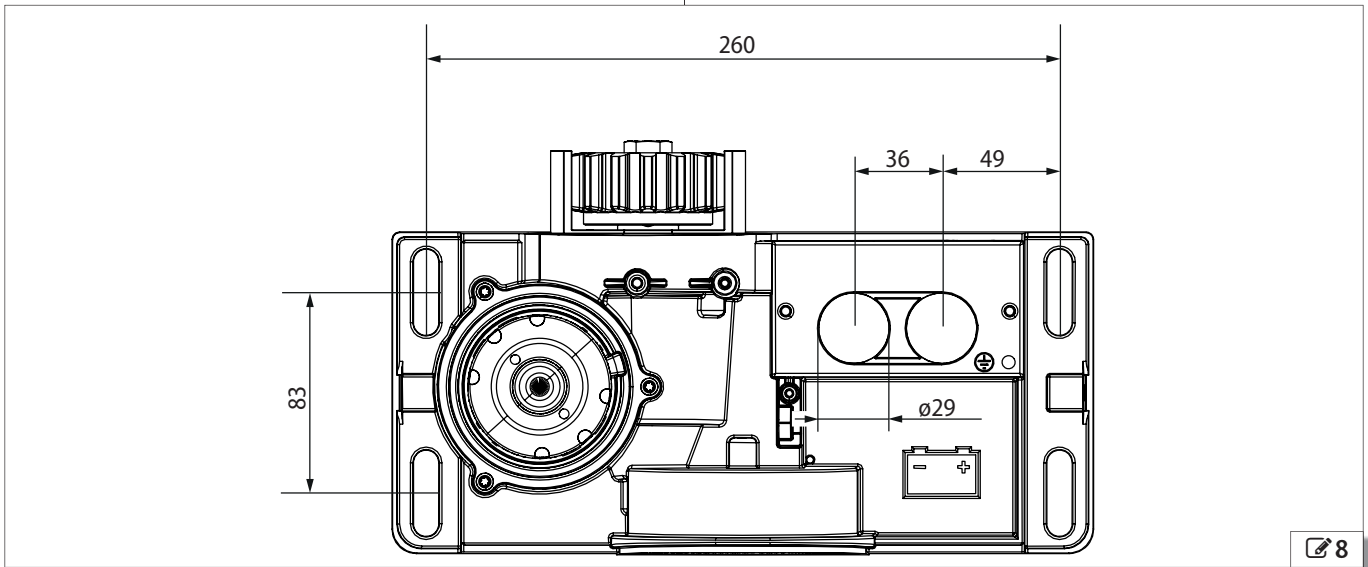


6



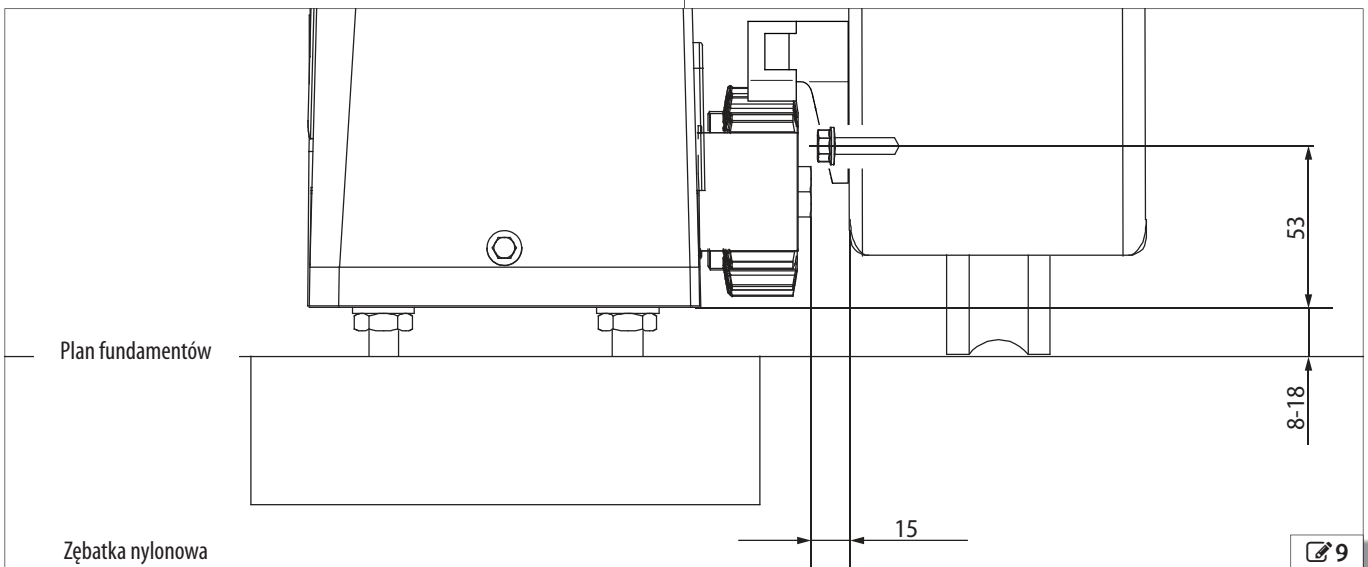
7

ROZSTAWY OSI



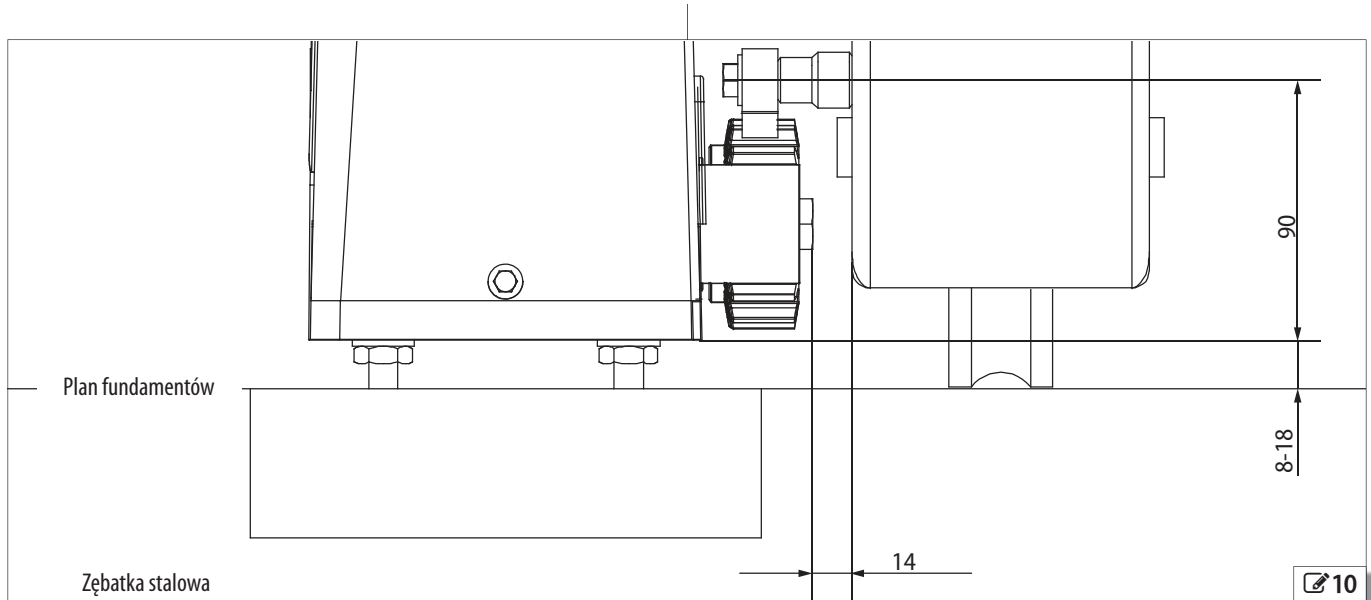
8

POZYCJONOWANIE ZĘBATKI NYLONOWEJ



9

POZYCJONOWANIE ZĘBATKI STALOWEJ



5.3 PŁYTA FUNDAMENTOWA

ZAGROŻENIA



ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ



Przed kontynuowaniem sprawdzić obecność niezbędnych rur kablowych (§ 4.3).

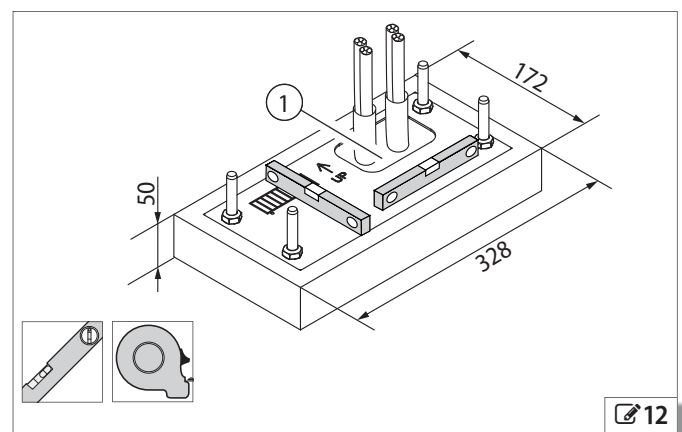
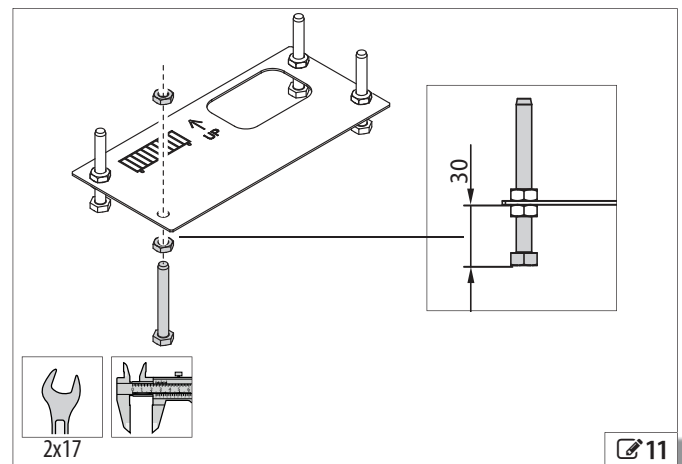
Płyta fundamentowa i odpowiednie śruby to akcesoria, które nie są zawarte w dostawie.

1. Przeprowadzić montaż płyty fundamentowej zgodnie z 11; dokręcić dostarczone nakrętki i przeciwnakrętki M10 za pomocą dwóch kluczy imbusowych.
2. Wykonać cokół odnosząc się do § 5.2 i do 12.
3. Wyprowadzić rury kablowe przez otwór (12-1) i zamurować płytę fundamentową.



Nie zanurzać płyty w betonie.

4. Przy użyciu poziomicy sprawdzić poziomość i wykonać wszelkie działania korygujące przed wiązaniem betonu (12).



5.4 MOCOWANIE MOTOREDUKTORA

ZAGROŻENIA



ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ



⚠ Podnieść motoreduktor chwytając go za podstawę.

ℹ Przed przystąpieniem do działania poczekać na całkowite wiązanie betonu.

1. Przeprowadzić kable przez dwa otwory obecne w motoreduktorze (☞13-1).
2. Ustawić motoreduktor w taki sposób, aby dopasować otwory i śruby płyty (☞13-2).
3. Przeprowadzić kable przez dostarczone plastikowe dławiki kablowe; włożyć dławiki kablowe do otworów (☞13-3).

⚠ Jeśli jeden z dwóch otworów nie jest używany do przeprowadzenia kabli, włożyć nienaruszony plastikowy dławik kablowy.

4. Podstawę motoreduktora odciągnąć na odległość 18 mm od płyty fundamentowej, działając na cztery nakrętki podtrzymujące (☞14-1).
5. Zamontować cztery podkładki i cztery przeciwnakrętki w rozmiarze M10, dostarczone z płytą fundamentową, zgodnie z ☞14-2.
6. Przestrzegać odległości 13,5 mm pomiędzy zębnikiem a skrzydłem (§ 5.2).
7. Za pomocą poziomicy sprawdzić poziome położenie motoreduktora (☞14): przeprowadzić ewentualne regulacje działając na nakrętki podtrzymujące (☞14-1).
8. Tymczasowo dokręcić cztery przeciwnakrętki, używając dwóch kluczy imbusowych (☞14-1-2).

5.5 DZIAŁANIE W TRYBIE RĘCZNYM

⚠ Odłączyć układ od zasilania i upewnić się, że automat został zatrzymany przed wykonaniem operacji przemieszczania w trybie ręcznym i przywróceniem działania w trybie automatycznym.

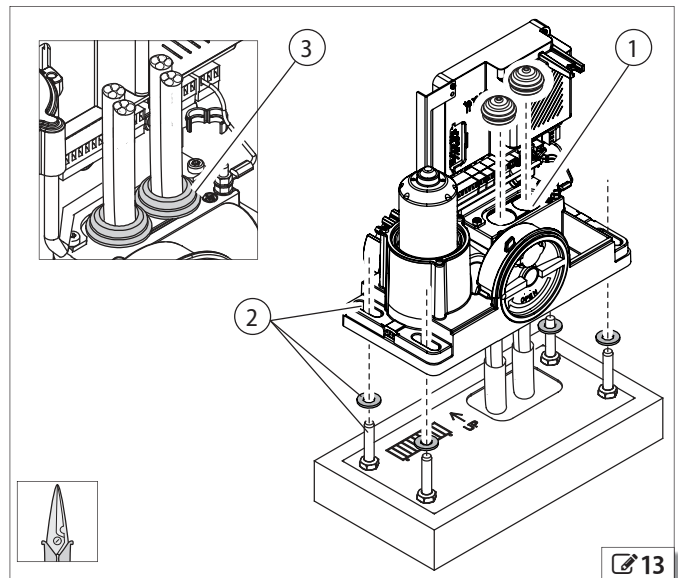
Zamek ze spersonalizowanym kluczem jest dostępny jako wyposażenie opcjonalne.

ODBLOKOWANIE RĘCZNE

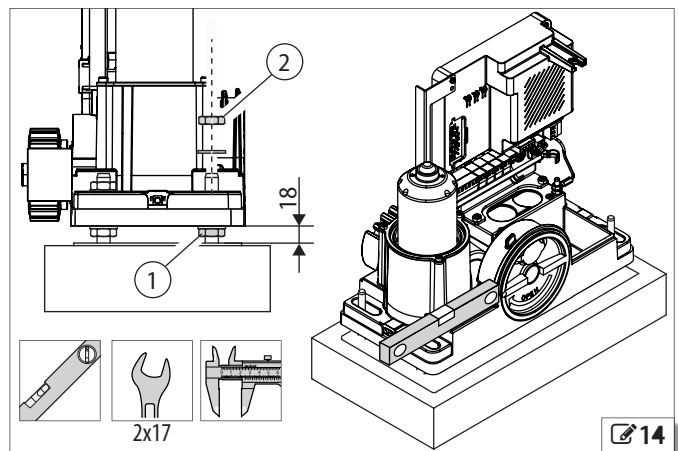
1. Otworzyć plastikową nasadkę na urządzeniu odblokowującym (☞15-1).
2. Obrócić zamek w prawo za pomocą monety lub spersonalizowanego klucza (☞15-1).
3. Obrócić pokrętko w prawo (☞15-2).

PRZYWRACANIE DZIAŁANIA AUTOMATYCZNEGO

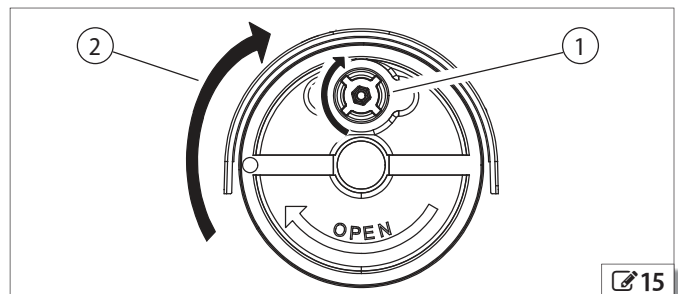
1. Obrócić pokrętko w lewo.
2. Obrócić zamek w lewo.
3. Ręcznie przesunąć bramę, aż układ mechaniczny się zażębi.



☞13



☞14



☞15

5.6 MONTAŻ ZĘBATKI

ZAGROŻENIA



ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ



- ⚠ - NIGDY nie spawać elementów dystansowych na zębatkach.
- NIGDY nie spawać ze sobą elementów zębatki.
- NIGDY nie używać smaru ani innych środków smarujących na zębatkach.

Montaż zębatki wymaga kilkakrotnego ręcznego przesuwania skrzydła.

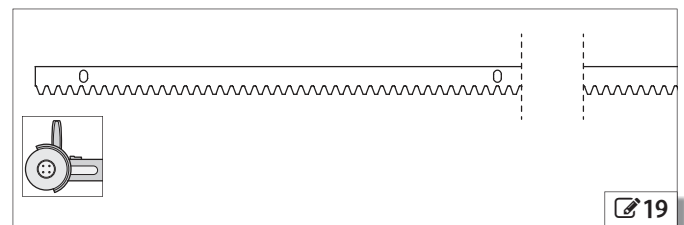
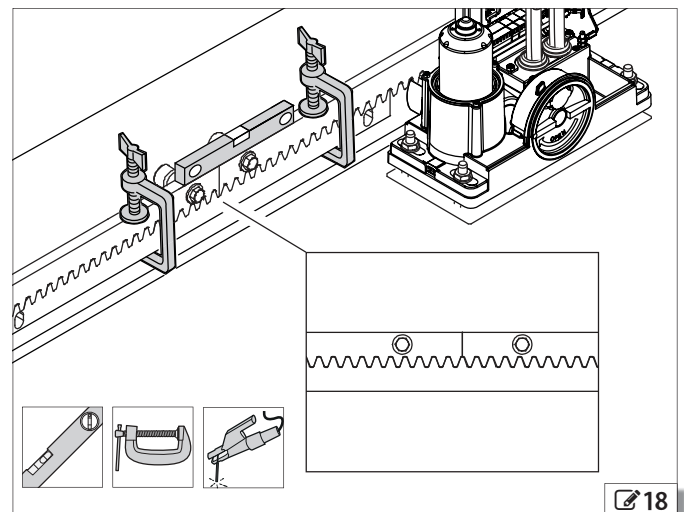
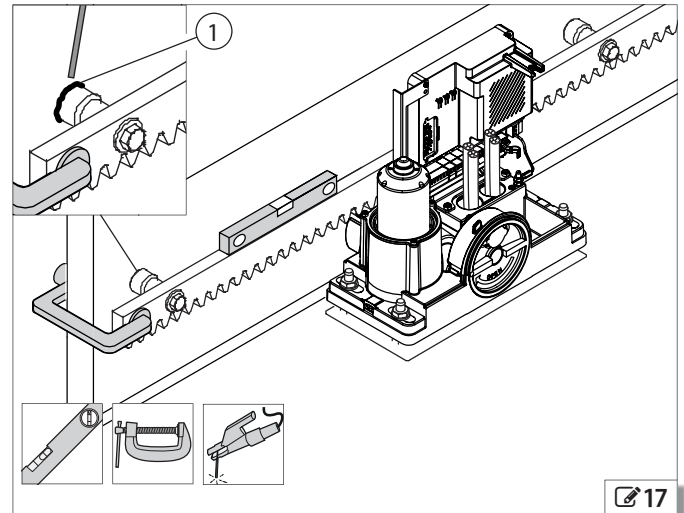
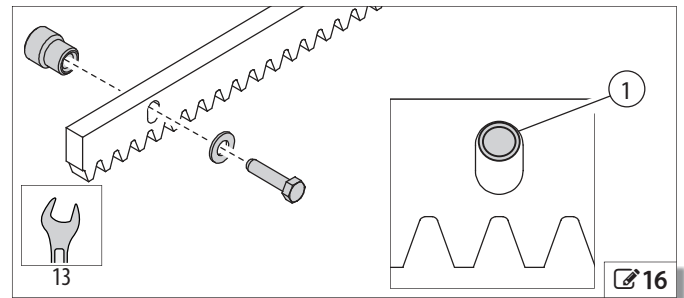
ZĘBATKA STALOWA - MOCOWANIE SPAWANE

- ⚠ Spoiny muszą być wykonane fachowo. Nieprawidłowe wykonanie zagraża bezpieczeństwu.

1. Przygotować wszystkie elementy zębatki zgodnie z długością skrzydła (☞16):
 - przykręcić 3 elementy dystansowe do każdego elementu zębatki
 - umieścić elementy dystansowe w taki sposób, aby stykały się z górną częścią otworów, co pozwoli na ewentualną regulację w przypadku obniżenia przewodnicy (☞16-1)
 - jeśli konieczne jest skrócenie elementu zębatki, przeciąć ją precyznikiem poza otworem (☞19).
2. Otworzyć skrzydło ręcznie.
3. Oprzeć element zębatki na zębniku. Sprawdzić wypoziomowanie za pomocą poziomicy i zablokować na skrzydle za pomocą zacisku śrubowego (☞17).
4. Przyspawać pierwszy element dystansowy do skrzydła (☞17-1), a następnie przesunąć skrzydło z zębatką do oparcia na zębniku. Sprawdzić wypoziomowanie i przyspawać pozostałe elementy dystansowe.

- ⚠ Chronić motoreduktor przed ewentualnymi odpryskami spawalniczymi. NIGDY nie podłączać masy spawarki do motoreduktora.

5. Przesunąć skrzydło. Oprzeć o zębnik kolejny element zębatki i zetknąć go z poprzednim.
 - Ustawić uzębienie w fazie w styku na elemencie zębatki i tymczasowo zamontować za pomocą zacisków śrubowych (☞18).
6. Sprawdzić wypoziomowanie za pomocą poziomicy. Zespawać elementy dystansowe (jak przedstawiono w punkcie 4). Usunąć zaciski śrubowe.
7. Powtórzyć działania od punktu 5 dla wszystkich elementów zębatki.



ZĘBATKA STALOWA - MOCOWANIE ŚRUBOWE

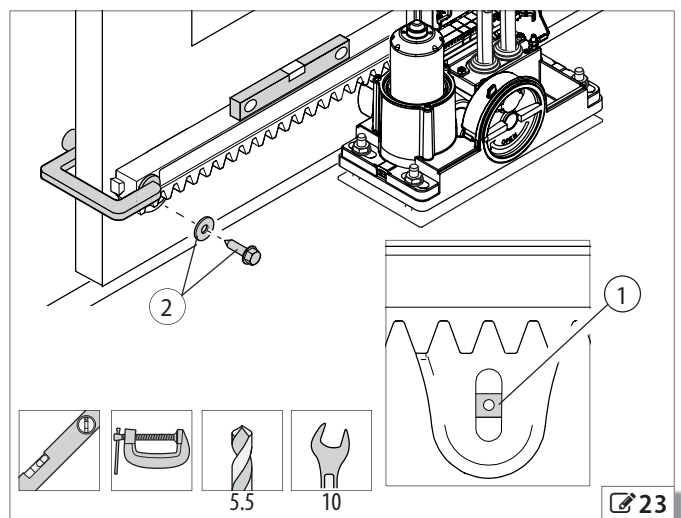
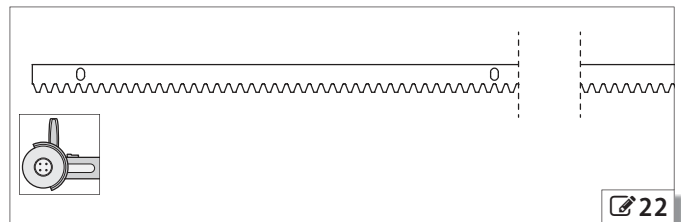
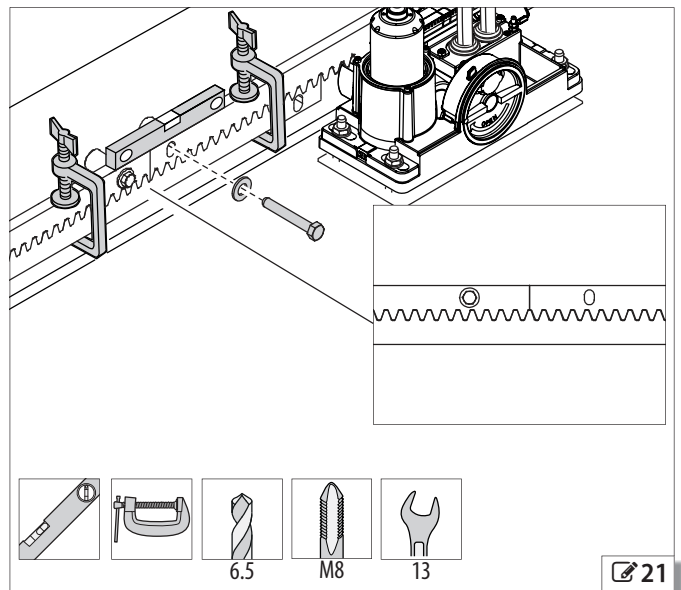
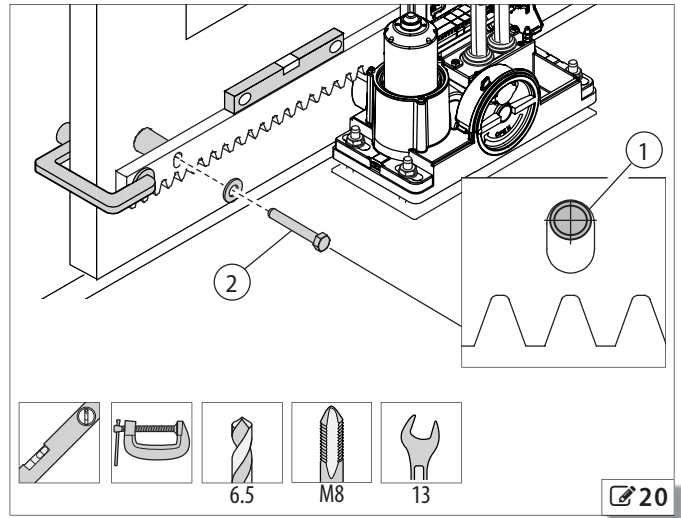
i Akcesoria do montażu zębatki zawierają śruby do skrzydeł aluminiowych lub stalowych. W przypadku innych materiałów użyć specjalnych śrub.

1. Otworzyć skrzydło ręcznie.
2. Oprzeć element zębatki na zębniku.
3. Umieścić element dystansowy pomiędzy zębatką a skrzydłem. Sprawdzić wypoziomowanie za pomocą poziomicę. Zaznaczyć punkt wiercenia na skrzydle (20).
 - Umieścić element dystansowy w taki sposób, aby stykał się z górną częścią otworów, co pozwoli na ewentualną regulację w przypadku obniżenia prowadnicy (20-1).
4. Wykonać wiercenie i gwintowanie otworu (20).
5. Zabezpieczyć śrubą i podkładką (20).
6. Przesunąć skrzydło z zębatką do oparcia na zębniku. Powtórzyć działania od 3 do 5 dla pozostałych punktów mocowania.
7. Przesunąć skrzydło. Oprzeć o zębnik kolejny element zębatki i zetknąć go z poprzednim.
 - Ustawić uzębienie w fazie w styku na elemencie zębatki i tymczasowo zamontować za pomocą zacisków śrubowych (21).
8. Powtórzyć działania od 3 do 6 dla pozostałych punktów mocowania. Usunąć zaciski śrubowe.
9. Powtórzyć od punktu 7 dla wszystkich elementów zębatki zgodnie z długością skrzydła.
 - Jeśli konieczne jest skrócenie elementu zębatki, przeciąć ją przecinakiem poza otworem (22).

ZĘBATKA NYLONOWA

1. Oprzeć element zębatki na zębniku (23).
2. Przy pomocy poziomicę i zacisku śrubowego przymocować element do skrzydła, sprawdzając jego poziome ustawienie (23).
3. Wykonać wiercenie w centralnej części otworu (23-1). Przymocować odpowiednimi śrubami i podkładkami.

! Użyć specjalnych śrub mocujących w zależności od materiału konstrukcyjnego skrzydła. W oddzielnej dostawie dostępne są śruby samogwintujące do aluminium lub stali oraz podkładki (23-2).



4. Ręcznie przesunąć skrzydło. Zamontować następny element wciskając go na końcu poprzedniego i oprzeć go na zębniku (☞ 24). Sprawdzić wypoziomowanie za pomocą poziomicy.
5. Wykonać wiercenie w centralnej części otworów. Przymocować odpowiednimi śrubami i podkładkami.
6. Powtórzyć etapy działania dla wszystkich elementów zębarki zgodnie z długością skrzydła.
 - Jeśli konieczne jest skrócenie elementu, przeciąć go przecinakiem poza otworem (☞ 25).

5.7 REGULACJE I KONTROLE

ZAGROŻENIA

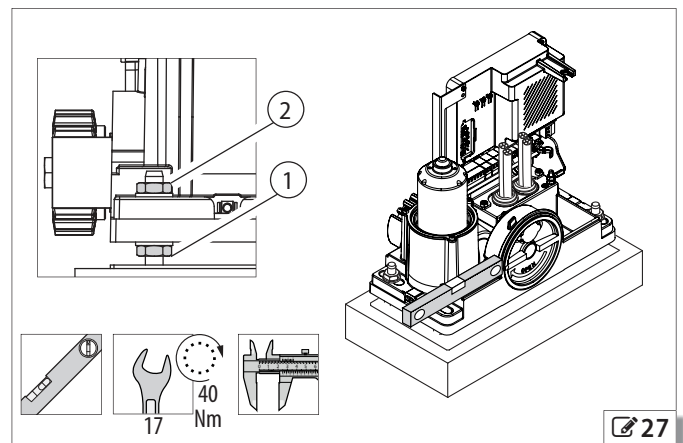
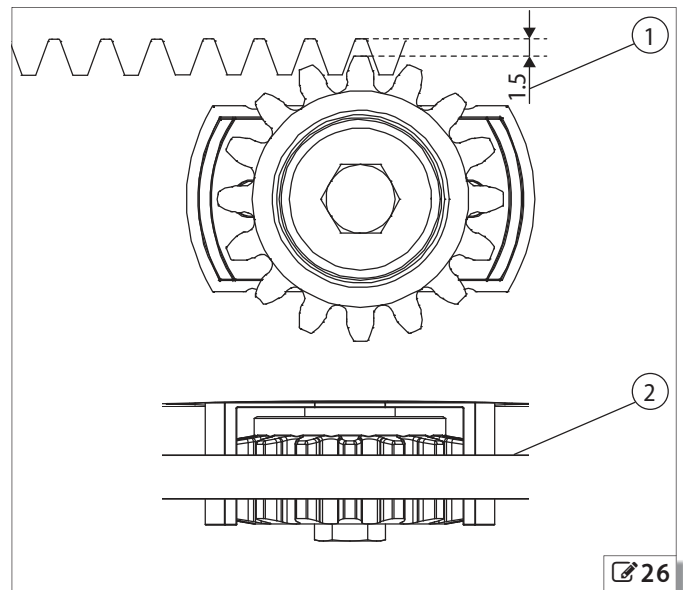
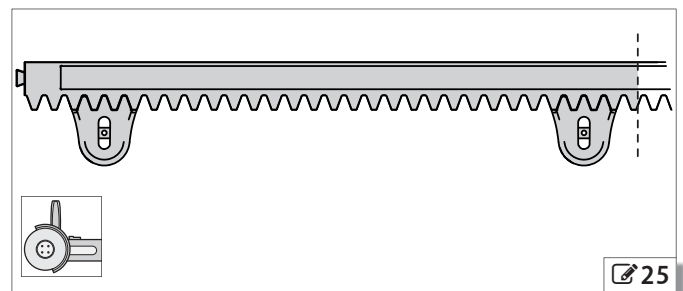
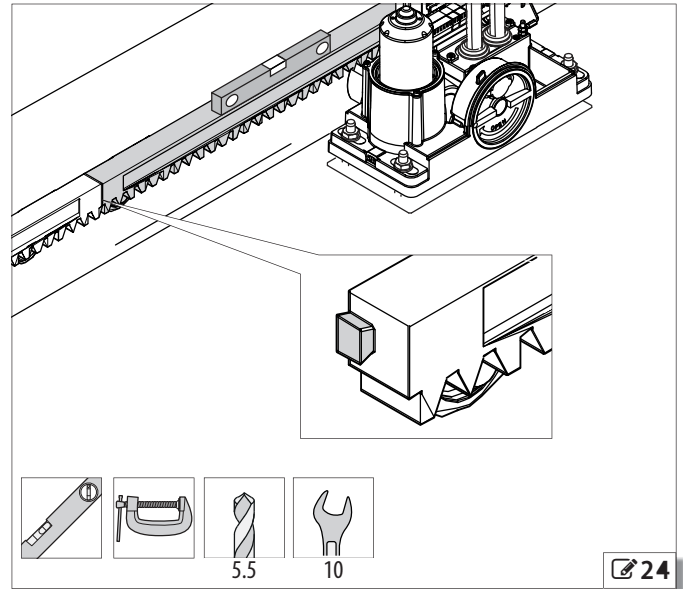


ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

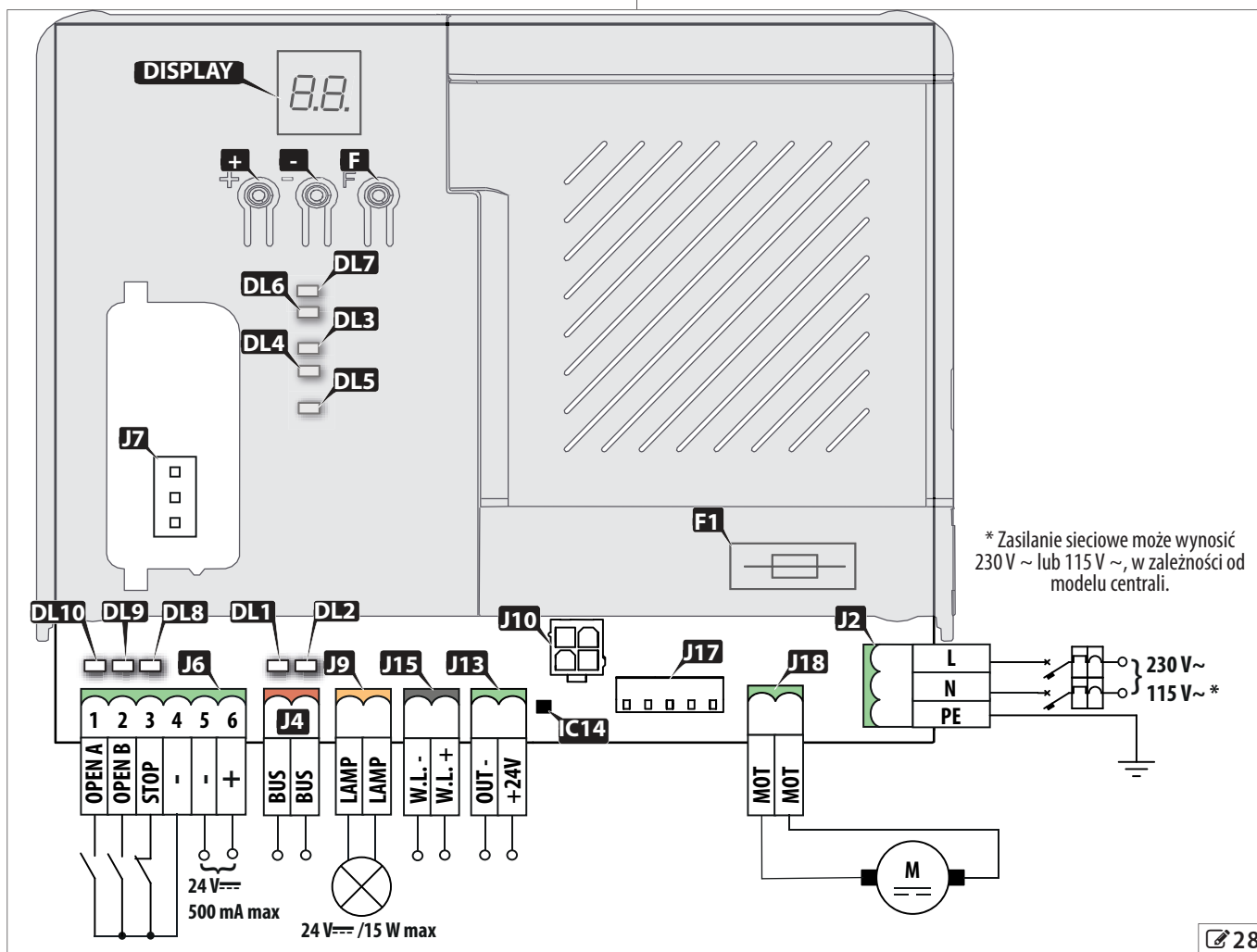


Czynności opisane w niniejszym podpunkcie mają zasadnicze znaczenie dla integralności i działania motoreduktora.

1. Po zamontowaniu zębarki opuścić motoreduktor o 1,5 mm (☞ 26-1), działając na cztery nakrętki podtrzymujące (☞ 27-1).
2. Sprawdzić poziome położenie motoreduktora za pomocą poziomicy (☞ 27).
3. Dokręcić cztery górne przeciwnakrętki minimalnym momentem 40Nm (☞ 27-2), używając prostego klucza imbusowego i klucza dynamometrycznego.
4. Przesunąć ręcznie bramę i sprawdzić, czy:
 - wzdłuż skoku odległość pomiędzy uzębieniem zębarki i zębniaka wynosi 1,5 mm;
 - wzdłuż skoku zębarka pozostaje wewnątrz zębniaka (☞ 26-2);
 - działanie skrzydła i motoreduktora nie jest zakłócanie w żadnym miejscu;
 - nie występuje tarcie.



6. CENTRALA SPRINT M24



LEGENDA:

J2	Listwa zaciskowa do zasilania sieciowego
J4	Listwa zaciskowa dla Bus G-Way
J6	Listwa zaciskowa dla osprzętu
J7	Złącze modułu radiowego GENIUS RQFZ
J9	Listwa zaciskowa dla lampy sygnalizacyjnej
J10	Złącze do zestawu baterii GENIUS
J13	Listwa zaciskowa dla wyjścia OUT
J15	Listwa zaciskowa dla wyjścia W.L.
J17	Złącze enkodera
J18	Listwa zaciskowa dla silnika
IC14	Czujnik krańcowy
F1	Bezpiecznik zasilania sieciowego

LEGENDA:

DL1	Dioda sygnalizacyjna aktywnego urządzenia Bus G-Way - "BUS"
DL2	Dioda diagnostyczna Bus G-Way - "BUS MON."
DL3	Dioda sygnalizacyjna RADIO1
DL4	Dioda sygnalizacyjna RADIO2
DL5	Dioda sygnalizacyjna zapelnienia pamieci modulu radiowego
DL6	Dioda statusu FCC
DL7	Dioda statusu FCA
DL8	Dioda statusu STOP
DL9	Dioda statusu OPEN B
DL10	Dioda statusu OPEN A
+	Przycisk +
-	Przycisk -
F	Przycisk F

9 Dane techniczne

	SPRINT M24	SPRINT M24 115V
Napięcie zasilania sieciowego	210-250 V~ 50/60 Hz	105-125 V~ 50/60 Hz
Bezpiecznik F1	2.5 AT	5 AT
Moc maksymalna	150 W	150 W
Maks obciążenie akcesoriów 24 V==	500 mA	500 mA
Temperatura otoczenia podczas pracy	od -20°C do +55°C	od -20°C do +55°C
Lampa sygnalizacyjna	24 V== - 15 W	24 V== - 15 W

6.1 POŁĄCZENIA

- i** W przypadku konfiguracji MASTER-SLAVE najpierw przeczytać § 10. Przestrzegać maksymalnego obciążenia wyjść.

LISTWA ZACISKOWA DLA AKCESORIÓW (☞30).

- i** Kilka styków N.O. na tym samym wejściu musi zostać podłączonych równolegle. Kilka styków N.C. na tym samym wejściu musi zostać podłączonych szeregowo (☞29).

WEJŚCIA:

- 1 OPEN A** Styk N.O.: jeśli jest aktywny, zleca całkowite otwarcie bramy.
2 OPEN B Styk N.O.: jeśli jest aktywny, zleca częściowe otwarcie bramy. Z możliwością konfiguracji w Programowaniu Zaawansowanym (☞) jako:
 SAFE - Styk N.C. dla listw przy otwieraniu.
 CLOSE - Styk N.O.: jeżeli jest aktywny, zleca zamknięcie bramy.

- i** W przypadku logiki \bar{b} lub \bar{c} konieczne jest skonfigurowanie wejścia OPEN B jako CLOSE w Programowaniu Zaawansowanym (☞ = ☞2).

- 3 STOP** Styk N.C. zatrzymania. Z możliwością konfiguracji w Programowaniu Zaawansowanym (☞P) jako:
 SAFE - Styk N.C. dla listw przy zamykaniu.

USCITE:

- 4-5 -** Biegun ujemny akcesoriów (500 mA max).
6 + Biegun dodatni akcesoriów 24 V \equiv (500 mA max).

LISTWA ZACISKOWA DLA ŚWIATŁA MIGAJĄCEGO (☞31)

- i** Lampa sygnalizacyjna, jeżeli jest podłączona do centrali, sygnalizuje że automat jest w ruchu.

Listwa zaciskowa do podłączenia lampy sygnalizacyjnej 24 V \equiv . Obciążenie maks: 15 W.

LISTWA ZACISKOWA DO WYJŚCIA W.L. (☞32)

Wyjście z możliwością konfiguracji w Programowaniu Zaawansowanym (☞L), jako lampka kontrolna lub czasowa.

W przypadku aktywacji dostarcza 24 V \equiv .

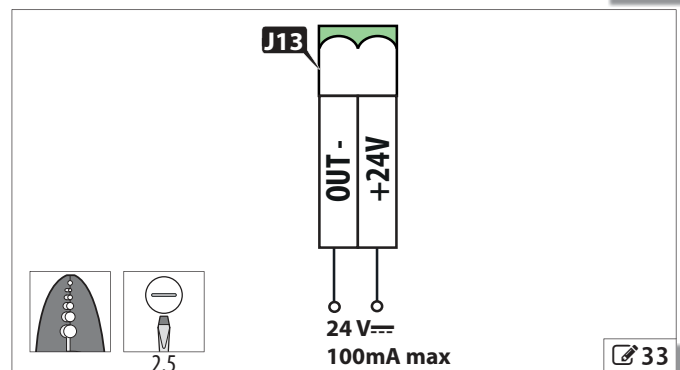
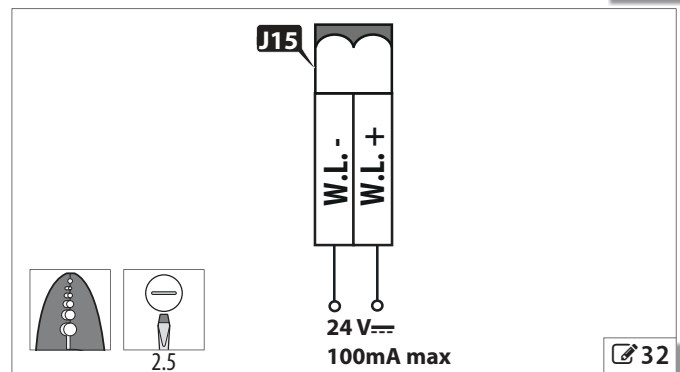
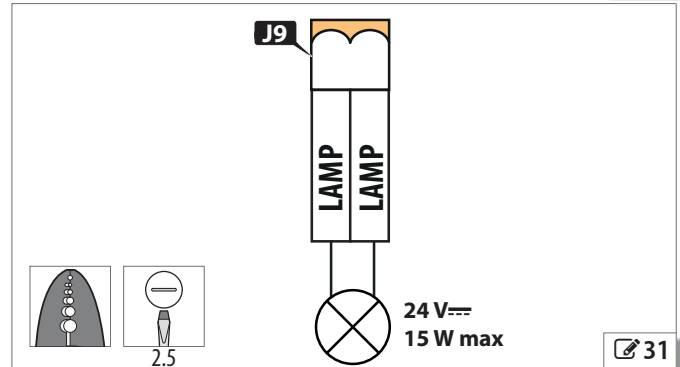
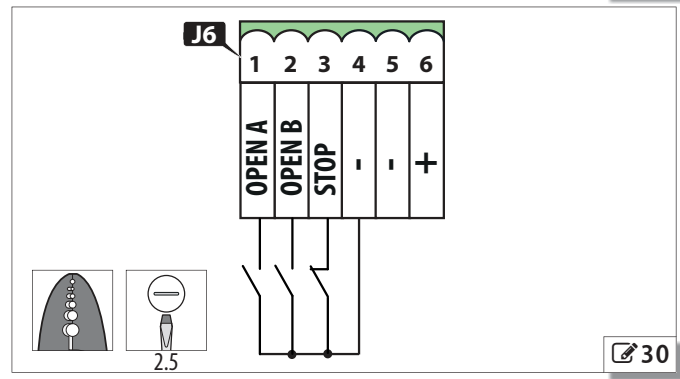
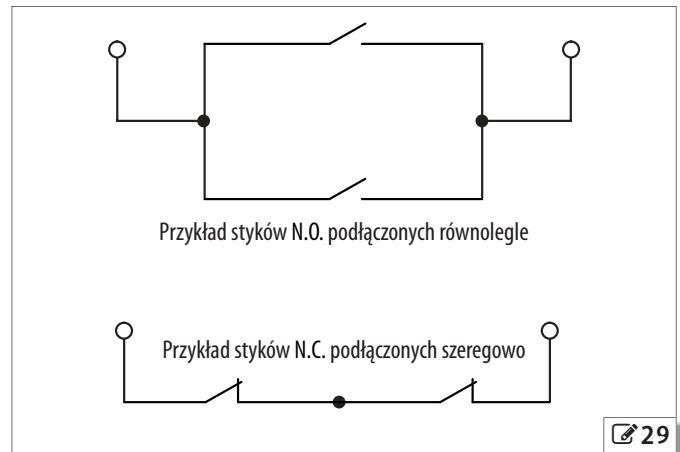
Obciążenie maks: 100 mA.

LISTWA ZACISKOWA DO WYJŚCIA OUT (☞33)

Wyjście z możliwością konfiguracji w Programowaniu Zaawansowanym. Warunek aktywacji można ustawić w funkcji ☞I.

W przypadku aktywacji dostarcza 24 V \equiv .

Obciążenie maks: 100 mA.



LISTWA ZACISKOWA DO SILNIKA (☞ 34)

Listwa zaciskowa do podłączenia silnika elektrycznego. Kabel silnika elektrycznego jest podłączany fabrycznie.

ZŁĄCZE DO ENKODERA (☞ 35)

Złącze do podłączenia enkodera. Kabel enkodera jest podłączany fabrycznie.

i W celu zapewnienia działania automatu enkoder musi być zawsze podłączony.

ZŁĄCZE DO ZESTAWU BATERII (☞ 36)

Złącze do podłączenia zestawu baterii GENIUS (akcesorium opcjonalne).

i Zestawy baterii w wersji 1 nie są kompatybilne - wymagana wersja to 1A lub wyższa. Sprawdzić wersję na etykiecie karty zestawu baterii.

ZŁĄCZE DO MODUŁU RADIOWEGO RQFZ (☞ 37)

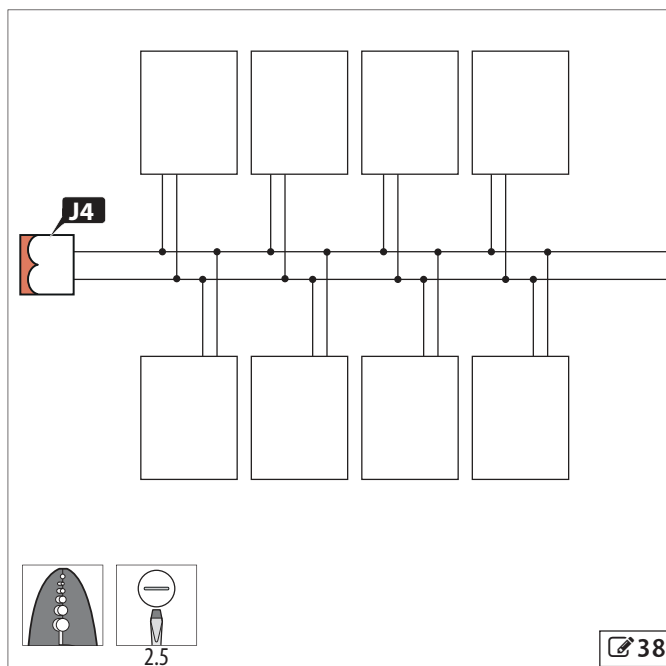
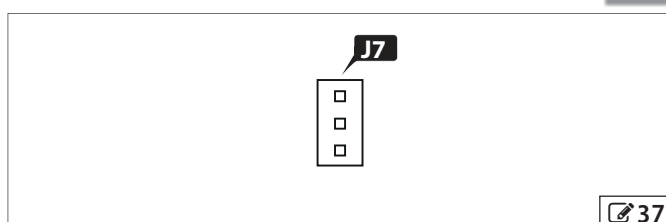
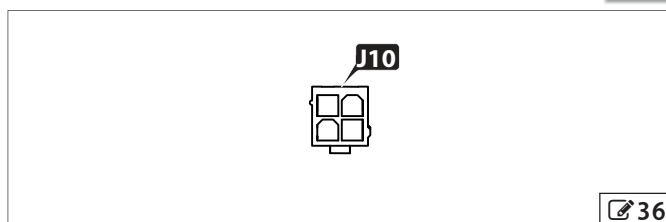
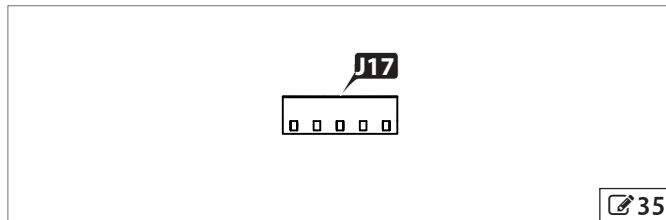
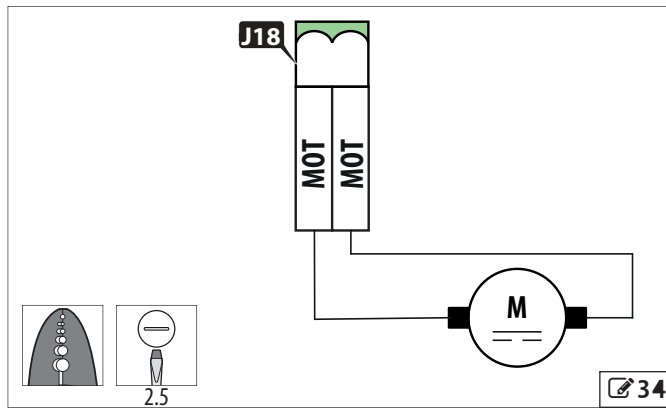
Złącze do podłączenia modułu radiowego GENIUS RQFZ (akcesorium opcjonalne). Podłączyć moduł gdy centrala jest wyłączona.

FOTOKOMÓRKI I LISTWY BUS

Centrala SPRINT M24 umożliwia instalację fotokomórek i listew Bus. Podłączyć urządzenia Bus równoległe do zacisku J4 SPRINT M24 (☞ 38). Połączenie fotokomórek i listew Bus nie posiada biegunowości.

i Maksymalna dopuszczalna długość kabli wynosi Bus G-Way è 100 m. W Programowaniu Zaawansowanym możliwa jest modyfikacja standardowego działania fotokomórek i odwrócenia z powodu przeszkody (P, OP, IP).

RODZAJ	DZIAŁANIE STANDARDOWE	
Fotokomórki podczas zamykania	Aktywne w trakcie zamykania	Jeżeli są zajęte, odwracają ruch na otwieranie
Fotokomórki podczas otwierania	Aktywne w trakcie otwierania	Jeżeli są zajęte, przerywają ruch i po zwolnieniu odwracają na zamykanie
Fotokomórki w otwarciu i zamknięciu	Aktywne zarówno w trakcie otwierania, jak i przy zamykaniu	Jeżeli są zajęte, przerywają ruch i po zwolnieniu odwracają
Fotokomórki jako nadajniki impulsów	Zawsze aktywne	Jeżeli są zajęte, wysyłają polecenie OPEN
Listwy Bus w trybie zamykania	Aktywne w trakcie zamykania	Po rozpoznaniu przeszkody odwracają ruch do pozycji otwartej. Przy drugiej kolejnej przeszkodzie brama zatrzymuje się (Sc = 02).
Listwy Bus w trybie otwierania	Aktywne w trakcie otwierania	Po rozpoznaniu przeszkody odwracają ruch aż do pozycji zamkniętej



Adresowanie urządzeń Bus

Ustawić przełączniki DIP switch (adres), aby zidentyfikować parę nadajnik-odbiornik i przypisać rodzaj działania (39-1).

i W parze fotokomórek, nadajnik i odbiornik muszą mieć taki sam adres, lecz nie może być dwóch lub kilku par fotokomórek z takim samym adresem.

Wybrać kombinacje z poniższej tabeli:

DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	TRYB DZIAŁANIA
OFF	OFF	OFF	OFF	OTWARCIE (maks 5 par)
OFF	OFF	OFF	ON	
OFF	OFF	ON	OFF	
OFF	OFF	ON	ON	
OFF	ON	ON	ON	ZAMKNIĘCIE (maks 6 par)
ON	OFF	OFF	OFF	
ON	OFF	OFF	ON	
ON	OFF	ON	OFF	
ON	OFF	ON	ON	
ON	ON	OFF	OFF	
OFF	ON	OFF	OFF	OTWARCIE i ZAMKNIĘCIE (maks 2 pary)
OFF	ON	OFF	ON	
ON	ON	ON	ON	POLECENIE OPEN (1 para)

LISTWY ZE STYKIEM N.C.

Centrala SPRINT M24 umożliwia połączenie listew ze stykiem N.C. W tym celu konieczne jest skonfigurowanie jako SAFE jednego z wejść OPEN B i/lub STOP w Programowaniu Zaawansowanym (Cb, SP).

i W Programowaniu Zaawansowanym możliwa jest modyfikacja działania odwrócenia z powodu przeszkody (IF).

Poprzez wyjście OUT można przeprowadzić test Fail-Safe na listwach ze stykiem N.C.: jeżeli test zakończy się niepowodzeniem, centrala sterownicza nie zleca ruchu.

W przypadku obecności kilku listew, połączyć styki N.C. szeregowo.

RODZAJ	DZIAŁANIE STANDARDOWE	
Listwy ze stykiem w trybie zamykania	Aktywne w trakcie zamykania	Po rozpoznaniu przeszkody odwracają ruch do pozycji otwartej. Przy drugiej kolejnej przeszkodzie brama zatrzymuje się (Sc = 02).
Listwy ze stykiem w trybie otwierania	Aktywne w trakcie otwierania	Po rozpoznaniu przeszkody odwracają ruch aż do pozycji zamkniętej

WEJŚCIE OPEN B SKONFIGUROWANE JAKO LISTWA W TRYBIE OTWIERANIA

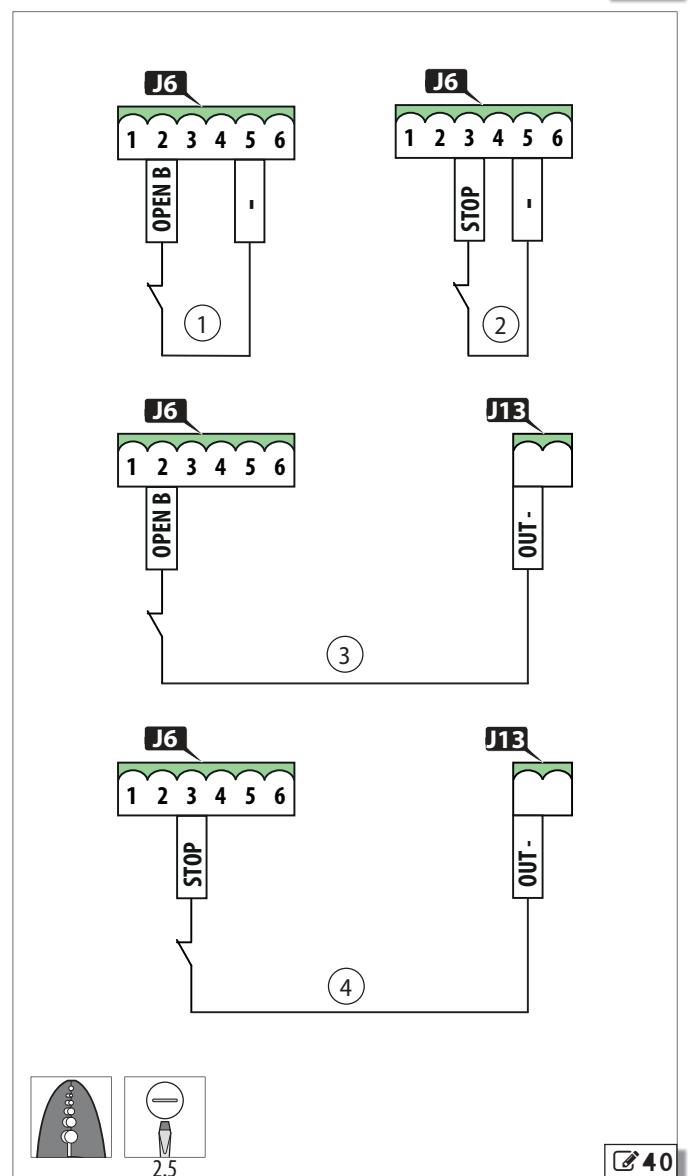
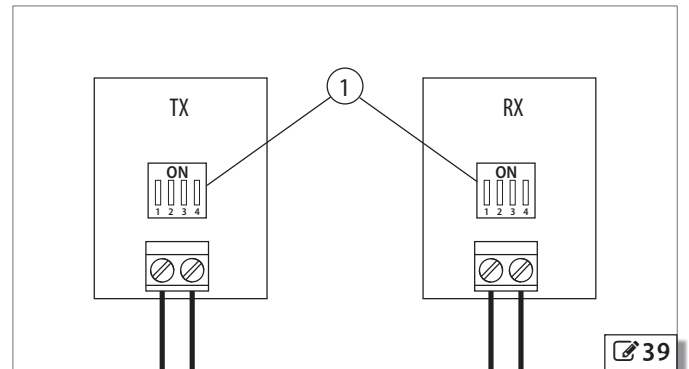
i W przypadku logiki b lub c nie jest dozwolone podłączenie listew do wejścia OPEN B.

W przypadku logiki F podłączyć listwy po skonfigurowaniu wejścia OPEN B w Programowaniu Zaawansowanym.

	POŁĄCZENIA	PROGRAMOWANIE ZAAWANSOWANE
BEZ TESTU FAIL-SAFE	40-1	Ob = 01 O1 ≠ 01
Z TESTEM FAIL-SAFE	40-3	Ob = 01 O1 = 01

WEJŚCIE STOP SKONFIGUROWANE JAKO LISTWA W TRYBIE ZAMYKANIA

	POŁĄCZENIA	PROGRAMOWANIE ZAAWANSOWANE
BEZ TESTU FAIL-SAFE	40-2	SP = 01 O1 ≠ 01
Z TESTEM FAIL-SAFE	40-4	SP = 01 O1 = 01



7. URUCHAMIANIE



W trakcie działania istnieje ryzyko wciągnięcia palców i rąk pomiędzy zębatkę, zębniak i obudowę.

7.1 ZASILANIE I UZIEMIENIE

ZAGROŻENIA



Odlączyć zasilanie od systemu przed wykonaniem połączeń i przed usunięciem plastikowego pokrycia z centrali sterującej. Przed podłączeniem systemu do zasilania upewnić się, że plastikowa pokrywa została ponownie zamontowana. Nie usuwać przewodu uziemiającego podłączonego do centrali sterującej (☞ 41-1).

1. Zaciśnąć przewód uziemiający zasilania sieciowego za pomocą dostarczonej końcówki kablowej (☞ 41-2).
2. Zamontować końcówkę kablową, podkładkę i nakrętkę w rozmiarze M5 w wyposażeniu na gnieździe uziemienia motoreduktora (☞ 41-3). Przykręcić nakrętkę.
3. Podłączyć przewody fazowy i neutralny odpowiednio do zacisków L i N J2 (☞ 41-4).

☞ 10 Zasilanie sieciowe

PE Uziemienie: nie odłączać podłączonego przewodu.

N Neutralny

L Faza

4. Przymocować sieciowy przewód zasilający w odpowiedniej opasce (☞ 42-1).
5. Przymocować inne przewody w odpowiedniej opasce (☞ 42-2).
6. Podłączyć zasilanie systemu.



Przy pierwszym uruchomieniu na wyświetlaczu centrali jest wyświetlana wersja firmware, a następnie migający kod : oznacza to, że konieczne jest wykonanie procedury Setup.

7.2 SPRAWDZANIE DIOD

1. Przesunąć ręcznie bramę do połowy skoku.
2. Sprawdzić, czy stan diod led jest taki, jak przedstawiono na ☞ 11. Jeżeli nie, sprawdzić połączenia.

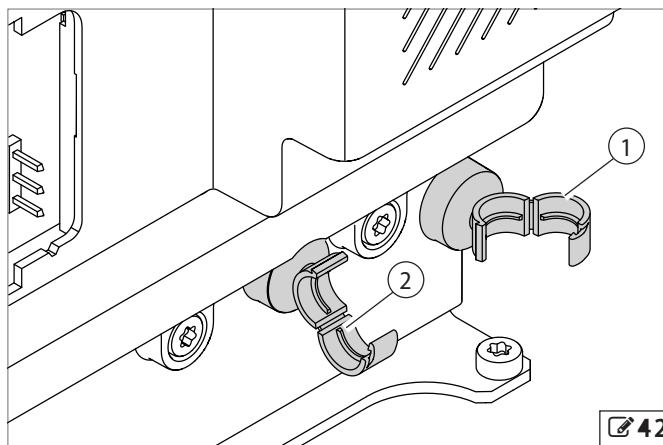
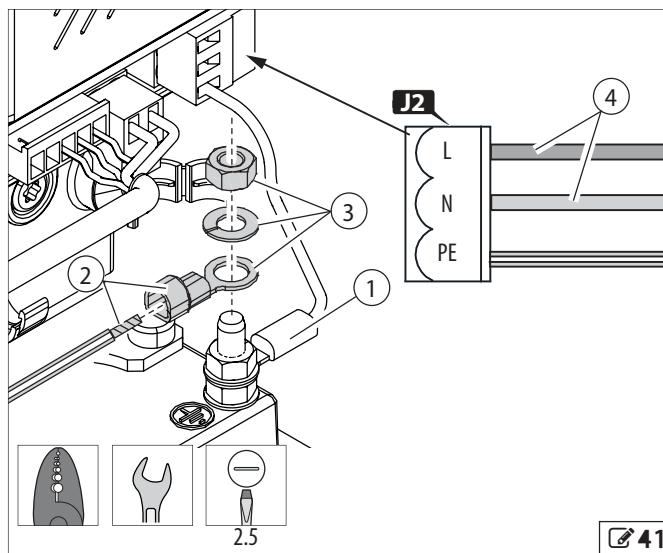
☞ 11 Sprawdzanie diod

	STAN	ZNACZENIE
DL1	BUS	§ 7.6 Dioda sygnalizacyjna "urządzenie Bus aktywne"
DL2	BUS MON.	§ 7.6 Dioda led diagnostyki Bus
DL3	RADIO1	○ Pierwszy kanał radiowy nieaktywny
DL4	RADIO2	○ Drugi kanał radiowy nieaktywny
DL5	BŁĄD	○ Dostępna pamięć modułu radiowego
DL6	FCC	● Wyłącznik krańcowy zamknięcia zwolniony
DL7	FCA	● Wyłącznik krańcowy otwarcia zwolniony
DL8	STOP	● STOP lub CLOSE nieaktywny
DL9	OPEN B	1) ○ 1) OPEN B lub CLOSE nieaktywny 2) ● 2) SAFE nieaktywny
DL10	OPEN A	○ Sterowanie całkowitego otwarcia nieaktywne

Legenda:

○ = Dioda led zgaszona

● = Dioda led zapalona



7.3 INSTALACJA WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH

ZAGROŻENIA



ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ



1. Zamontować dwa magnesy zgodnie z załączonym arkuszem.
2. Ręcznie przemieścić bramę do punktu zamknięcia.
3. Umieścić magnetyczny wyłącznik krańcowy zamykania na zębatce (☞ 43-1), szukając punktu w którym dioda led FCC gaśnie.
4. Wycofać bramę i dokręcić magnes na zębatce za pomocą dwóch dostarczonych śrub (☞ 43-2).
5. Ręcznie przemieścić bramę do punktu zamknięcia i sprawdzić, czy dioda FCC zgaśnie.
6. Ręcznie przemieścić bramę do punktu otwarcia.
7. Umieścić magnetyczny wyłącznik krańcowy otwierania na zębatce (☞ 44-1), szukając punktu w którym dioda led FCA gaśnie.
8. Wycofać bramę i dokręcić magnes na zębatce za pomocą dwóch dostarczonych śrub (☞ 44-2).
9. Ręcznie przemieścić bramę do punktu otwarcia i sprawdzić, czy dioda FCA zgaśnie.

7.4 PROGRAMOWANIE

Centrala sterownicza zawiera dwa menu Programowania: Podstawowe i Zaawansowane.

i Aby zapisać zmiany w programowaniu, konieczne jest przewinięcie menu do funkcji Set , pozostawiając niezmienną wartość 4 . W przypadku awarii zasilania sieciowego przed zapisaniem, wszystkie wprowadzone zmiany zostaną utracone.

Aby przywrócić wartości domyślne, ustawić funkcję $\text{dF}=\text{4}$ i zapisać zmiany ($\text{Set}=\text{4}$).

PROGRAMOWANIE PODSTAWOWE

1. Aby uzyskać dostęp do menu, nacisnąć i przytrzymać przycisk **F**: na wyświetlaczu zostanie wyświetlona pierwsza funkcja (dF).

i Wyświetlacz w dalszym ciągu wyświetla nazwę funkcji, gdy przycisk **F** pozostaje naciśnięty.

2. Zwolnić przycisk **F**: na wyświetlaczu wyświetlana jest wartość funkcji.
3. Nacisnąć przyciski **+** lub **-** aby zmienić wartość funkcji.
4. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **F**, aby przejść do kolejnej funkcji.

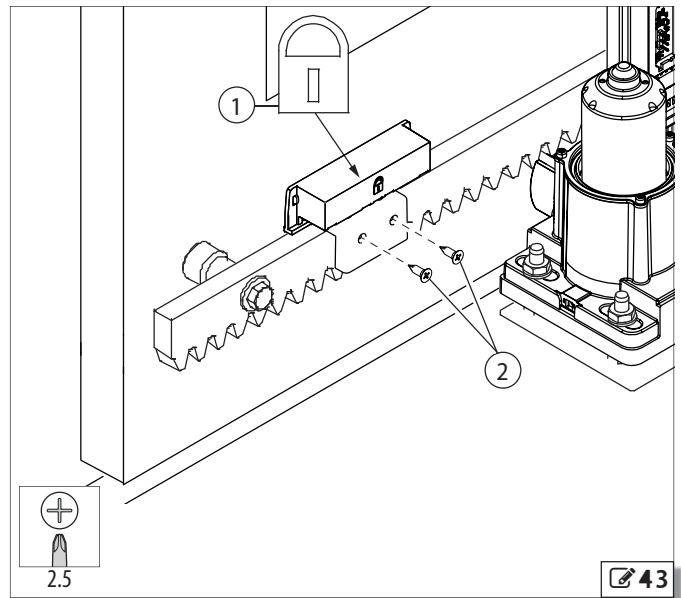
PROGRAMOWANIE ZAAWANSOWANE

1. Aby uzyskać dostęp do menu, nacisnąć i przytrzymać przycisk **F**, a następnie nacisnąć przycisk **+**: na wyświetlaczu zostanie wyświetlona pierwsza funkcja (PF).

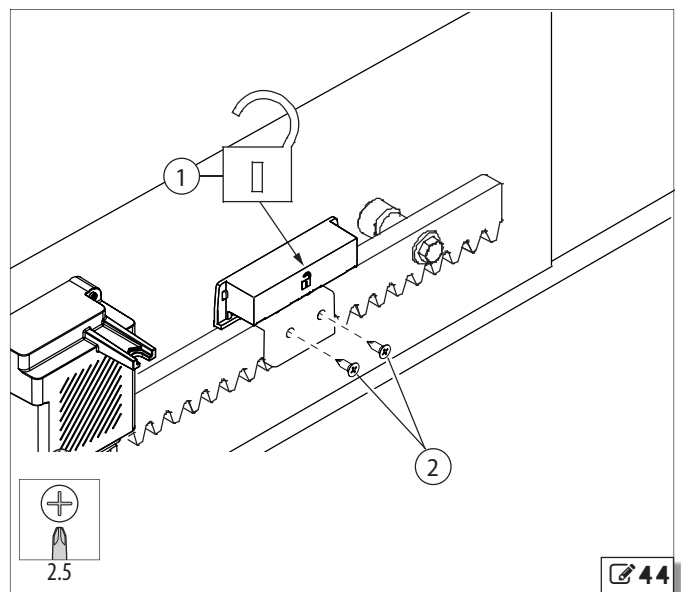
2. Zwolnić przycisk **+**, przytrzymując naciśnięty przycisk **F**.

i Wyświetlacz w dalszym ciągu wyświetla nazwę funkcji, gdy przycisk **F** pozostaje naciśnięty.




3. Zwolnić przycisk **F**: na wyświetlaczu wyświetlana jest wartość funkcji.
4. Nacisnąć przyciski **+** lub **-** aby zmienić wartość funkcji.
5. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **F**, aby przejść do kolejnej funkcji.






☞ 43



☞ 44

PROGRAMOWANIE PODSTAWOWE	Wart. domyślna
DF DOMYŚLNE: Y oznacza, że wszystkie ustawione wartości odpowiadają domyślnym. n0 oznacza, że jedna lub kilka ustawionych wartości różni się od domyślnych. Wybrać Y, jeśli zamierza się przywrócić konfigurację domyślną.	Y
CE KONFIGURACJA MASTER-SLAVE (§ 10): nA = centrala w trybie MASTER; SL = centrala w trybie SLAVE.  Jeżeli centrala znajduje się w trybie SLAVE nie będą wyświetlane żadne funkcje: LO, PA, Pb, bu, PF, Ph, OP, t, IP, tI, Ob, SP.	nA
LO LOGIKI DZIAŁANIA (§ 7.5): E = Półautomatyczna; EP = Półautomatyczna Krokowa; A = Automatyczna; AP = Automatyczna Krokowa; S = Automatyczna Bezpieczna; b = Półautomatyczna B; C = Obecny człowiek.	E
PA CZAS WSTRZYMANIA A (wyświetlany tylko z logiką automatyczną) Jest to czas przerwy w przypadku całkowitego otwarcia. Możliwość regulacji w zakresie od 00 do 59 s, skokowo co 1 s. Po przekroczeniu wartości 59 na wyświetlaczu pojawiają się minuty i dziesiątki sekund (oddzielone kropką), a regulacja odbywa się krokowo co 10 s, aż do maksymalnie 9 min i 50 s.  Np.: jeśli wyświetlacz wskazuje 2.5, czas wynosi 2 min i 50 s.	20
Pb CZAS WSTRZYMANIA B (wyświetlany tylko z logiką automatyczną) Jest to czas przerwy w przypadku częściowego otwarcia. Możliwość regulacji w zakresie od 00 do 59 s, skokowo co 1 s. Po przekroczeniu wartości 59 na wyświetlaczu pojawiają się minuty i dziesiątki sekund (oddzielone kropką), a regulacja odbywa się krokowo co 10 s, aż do maksymalnie 9 min i 50 s.  Np.: jeśli wyświetlacz wskazuje 2.5, czas wynosi 2 min i 50 s.	20
FO SIŁA SILNIKA: 01 = siła minimalna; 50 = siła maksymalna.	50
So PRĘDKOŚĆ OTWIERANIA: 01 = prędkość minimalna 10 = prędkość maksymalna	08
Sc PRĘDKOŚĆ ZAMYKANIA: Reguluje prędkość zamykania silnika. 01 = prędkość minimalna 10 = prędkość maksymalna	08
ro SPOWOLNIENIE PRZY OTWIERANIU: Ustawia odstęp spowolnienia przed wyłącznikiem krańcowym przy otwieraniu w cm. 00 = odstęp spowolnienia minimalny 99 = odstęp spowolnienia maksymalny.	50

PROGRAMOWANIE PODSTAWOWE	Wart. domyślna
rc SPOWOLNIENIE PRZY ZAMYKANIU: Ustawia odstęp spowolnienia przed wyłącznikiem krańcowym przy zamykaniu w cm. 00 = odstęp spowolnienia minimalny 99 = odstęp spowolnienia maksymalny	50
bu REJESTRACJA URZĄDZEŃ BUS:  Przeczytać § 7.6.	--
nI NAPĘD SILNIKA W OBECNOŚCI CZŁOWIEKA:  Przeczytać § 7.7.	n
tL SETUP:  Przeczytać § 7.8.	
St STATUS AUTOMATU: Y Aby zapisać i wyjść z programowania. n0 Aby wyjść z programowania bez zapisywania. Nacisnąć przycisk F aby potwierdzić: po zakończeniu wyświetlacz powraca do wyświetlania statusu automatu: 00 = Zamknięty; 01 = Otwarty; 02 = Zatrzymany, następnie otwiera się; 03 = Zatrzymany, następnie zamyka się; 04 = Wstrzymany; 05 = Otwiera się; 06 = Zamyka się; 09 = Miganie wstępne, następnie otwiera się; 10 = Miganie wstępne, następnie zamyka się; 14 = Przeszkoda podczas otwierania; 15 = Przeszkoda podczas zamykania.	Y

13 Programowanie Zaawansowane

PROGRAMOWANIE ZAAWANSOWANE	W a r t . domyślna
PF MIGANIE WSTĘPNE: 00 = Ustawia miganie wstępne trwające 3 s na wyjściu LAMP, przed każdym przemieszczaniem; 00 = Miganie wstępne na wyjściu LAMP wyłączone.	00
PH FOTOKOMÓRKI PRZY ZAMYKANIU: Ustawia działanie fotokomórek przy zamykaniu. 01 = Zatrzymanie i odwrócenie w trybie otwierania przy zwolnieniu; 00 = Odwrócenie natychmiastowe w trybie otwierania.	00
OP FOTOKOMÓRKI W TRYBIE OTWIERANIA: Ustawia działanie fotokomórek w trybie otwierania. 01 = Natychmiastowe odwrócenie w trybie zamykania; 00 = Zatrzymanie i odwrócenie przy zwolnieniu.	00
PO OTWARCIE CZĘŚCIOWE: Ustawia szerokość otwarcia częściowego (OPEN B). Jest regulowane od 00 do 99% otwarcia całkowitego.	50
Ł LIMIT CZASU: Ustawia maksymalny czas pracy motoreduktora. Regulowany od 20 s do 59 s, w odstępach 1 s i od 1.0 min do 9.5 (9 min i 50 s), w odstępach 10 s. Ustawić czas dłuższy od jednego pełnego cyklu otwierania i zamykania. ES: 2.5=2 min i 50 s.	9.5
SR PRĘDKOŚĆ SPOWOLNIENIA: L0 = prędkość spowolnienia standard. H1 = prędkość spowolnienia duża.	L0
IP TRYB ODWRÓCENIA Z POWODU PRZESZKODY: 01 = ustawia częściowe odwrócenie po rozpoznaniu przeszkody, przez enkoder lub listwę; 00 = ustawia całkowite odwrócenie po rozpoznaniu przeszkody, przez enkoder lub listwę.	00
OL WYJŚCIE W.L.: 00 = lampka sygnalizacyjna, aktywna w fazie otwierania, otwarcia i otwarcia w stanie wstrzymania; miga w fazie zamykania; nieaktywna gdy brama jest zamknięta; 01 = Lampka oświetlenia, aktywna dla ruchu otwierania i przez kolejne 90 s.	00
OI WYJŚCIE OUT: 00 = Zawsze aktywne; 01 = Test Fail-Safe na wejściu SAFE; 05 = Brama otwarta lub otwarta w stanie wstrzymania; 06 = Brama zamknięta; 07 = Brama w ruchu; 09 = Brama w trybie otwierania; 10 = Brama w trybie zamykania; 12 = Zabezpieczenie aktywne; 13 = Sygnalizacja świetlna: wyjście aktywne przy bramie otwartej i otwartej w stanie wstrzymania; wyjście dezaktywowane przy wstępnym miganiu, w ruchu i przy zamkniętej bramie; 14 = Zaprogramowane czasowo aktywowane z drugiego kanału radiowego (patrz następna funkcja Ł); 15 = Krokowe sterowane z drugiego kanału radiowego; 19 = Działanie z baterią.	00
Ł PROGRAMOWANIE CZASOWE WYJŚCIA OUT: Ustawia czas aktywacji wyjścia OUT w trybie czasowym aktywowanym z drugiego kanału radiowego (14). Regulacja od 01 min do 99 min, skokowo co 1 min.	02

PROGRAMOWANIE ZAAWANSOWANE	W a r t . domyślna
Ob DZIAŁANIE WEJŚCIA OPEN B: 00 = OPEN B - polecenie otwarcia częściowego. 01 = SAFE - styk do listew w trybie otwierania. 02 = CLOSE - polecenie zamykania.	00
SP DZIAŁANIE WEJŚCIA STOP: 00 = STOP - polecenie zatrzymania automatu. 01 = SAFE - styk do listew w trybie zamykania.	00
St STATUS AUTOMATU: 01 aby zapisać i wyjść z programowania 00 aby wyjść z programowania bez zapisywania Nacisnąć przycisk F aby potwierdzić: po zakończeniu wyświetlacz powraca do wyświetlania statusu automatu: 00 = Zamknięty; 01 = Otwarty; 02 = Zatrzymany, następnie otwiera się; 03 = Zatrzymany, następnie zamyka się; 04 = Wstrzymany; 05 = Otwiera się; 06 = Zamyka się; 09 = Miganie wstępne, następnie otwiera się; 10 = Miganie wstępne, następnie zamyka się; 14 = Przeszkoda podczas otwierania; 15 = Przeszkoda podczas zamykania.	01

7.5 LOGIKI DZIAŁANIA

i Aby sterować bramą za pomocą urządzenia czasowego konieczne jest ustawienie logiki **F**. W przypadku nagłej awarii zasilania sieciowego i po jego przywróceniu logika ta pozwala na rozpoznanie aktualnego stanu urządzenia czasowego.
We wszystkich logikach działania polecenie STOP posiada charakter priorytetowy i blokuje działanie automatu.

E - PÓŁAUTOMATYCZNA

Logika **E** wymaga użycia tylko jednego polecenia:

- OPEN gdy brama jest zamknięta zleca otwarcie.
- OPEN podczas otwierania zatrzymuje bramę. Kolejne polecenie OPEN zleca zamknięcie.
- OPEN gdy brama jest otwarta zleca zamknięcie.
- OPEN podczas zamykania zleca otwarcie.

i Wejście skonfigurowane jako CLOSE zawsze zleca zamknięcie.

EP - PÓŁAUTOMATYCZNA KROKOWA

Logika **EP** wymaga użycia tylko jednego polecenia:

- OPEN gdy brama jest zamknięta zleca otwarcie.
- OPEN podczas otwierania zatrzymuje bramę. Kolejne polecenie OPEN zleca zamknięcie.
- OPEN gdy brama jest otwarta zleca zamknięcie.
- OPEN podczas zamykania zatrzymuje bramę. Następujące polecenie OPEN zleca otwarcie.

i Wejście skonfigurowane jako CLOSE zawsze zleca zamknięcie.

F - AUTOMATYCZNA

Logika **F** wymaga użycia tylko jednego polecenia:

- OPEN gdy brama jest zamknięta zleca otwarcie. Po czasie przerwy brama zamyka się automatycznie.
- OPEN gdy brama jest otwarta w stanie wstrzymania powoduje ponownie rozpoczęcie czasu wstrzymania. OPEN przytrzymany w czasie wstrzymania zapobiega automatycznemu zamknięciu: zwolnienie elementu sterowniczego OPEN ponownie uruchamia zliczanie czasu wstrzymania.
- FOTOKOMÓRKI W TRYBIE ZAMYKANIA gdy brama jest otwarta w stanie wstrzymania powodują ponownie rozpoczęcie czasu wstrzymania.
- OPEN podczas otwierania jest ignorowany.
- OPEN podczas zamykania powoduje ponowne otwarcie.

i Wejście skonfigurowane jako CLOSE zawsze zleca zamknięcie.

FP - AUTOMATYCZNA KROKOWA

Logika **FP** wymaga użycia tylko jednego polecenia:

- OPEN gdy brama jest zamknięta zleca otwarcie. Po czasie przerwy brama zamyka się automatycznie.
- OPEN gdy brama jest otwarta w stanie wstrzymania zatrzymuje bramę w stanie otwarcia: zamykanie automatyczne jest wyłączone.
- FOTOKOMÓRKI W TRYBIE ZAMYKANIA gdy brama jest otwarta w stanie wstrzymania powodują ponownie rozpoczęcie czasu wstrzymania.
- OPEN podczas otwierania zatrzymuje bramę. Następujące polecenie OPEN zleca zamknięcie.
- OPEN podczas zamykania powoduje ponowne otwarcie.

i Wejście skonfigurowane jako CLOSE zawsze zleca zamknięcie.

S - AUTOMATYCZNA BEZPIECZNA

Logika **S** wymaga użycia tylko jednego polecenia:

- OPEN gdy brama jest zamknięta zleca otwarcie. Po czasie przerwy brama zamyka się automatycznie.
- OPEN gdy brama jest otwarta w stanie wstrzymania zleca zamknięcie.
- FOTOKOMÓRKI W TRYBIE ZAMYKANIA gdy brama jest otwarta w stanie wstrzymania zlecają zamknięcie po ich zwolnieniu.
- OPEN podczas otwierania powoduje zamknięcie.
- OPEN podczas zamykania powoduje ponowne otwarcie.

i Wejście skonfigurowane jako CLOSE zawsze zleca zamknięcie.

B - PÓŁAUTOMATYCZNA B

Logika **B** wymaga zastosowania poleceń OPEN i CLOSE:

i W przypadku logiki **B** konieczne jest skonfigurowanie wejścia OPEN B jako CLOSE w Programowaniu Zaawansowanym ($\square_B = \square_C$). Niedozwolone jest sterowanie bramą za pomocą wbudowanego odbiornika radiowego.

- OPEN gdy brama jest zamknięta zleca otwarcie.
- CLOSE gdy brama jest otwarta zleca zamknięcie.
- CLOSE podczas otwierania powoduje zamknięcie.
- OPEN podczas zamykania powoduje ponowne otwarcie.

C - OBECNY CZŁOWIEK

Logika **C** wymaga zastosowania elementów sterowniczych OPEN i CLOSE z ich przytrzymaniem.

! Aktywacja elementu sterowniczego musi mieć charakter dobrowolny, a brama musi być widoczna.
Prędkość bramy musi być mniejsza niż 0,5 m/s.

i W przypadku logiki **C** konieczne jest skonfigurowanie wejścia OPEN B jako CLOSE w Programowaniu Zaawansowanym ($\square_B = \square_C$). Niedozwolone jest sterowanie bramą za pomocą wbudowanego odbiornika radiowego.

- OPEN przytrzymany zleca otwarcie.
- CLOSE przytrzymanie powoduje zamknięcie.
- FOTOKOMÓRKI W TRYBIE ZAMYKANIA podczas zamykania zatrzymują bramę.
- FOTOKOMÓRKI W TRYBIE OTWIERANIA podczas otwierania zatrzymują bramę.

7.6 URZĄDZENIA BUS

i Dopuszczalne jest rejestrowanie i sprawdzanie stanu urządzeń Bus tylko na SPRINT M24 zaprogramowanych jako MASTER (§ 10).

REJESTRACJA URZĄDZEŃ BUS

Kiedy wymagane jest przeprowadzenie rejestracji:

- Przy pierwszym uruchomieniu automatu lub po wymianie centrali sterującej.
- Po każdej zmianie (dodaniu, wymianie lub usunięciu) urządzeń Bus.

Jak wykonać rejestrację:

1. Sprawdzić prawidłowość połączenia i adresowania urządzeń Bus § 6.1
2. Wejść do funkcji **BU** w Programowaniu Podstawowym.
3. Nacisnąć i przytrzymać przyciski **+** i **-** aż do wyświetlenia **U** na wyświetlaczu. Rejestracja została ukończona.
4. Zwolnić przyciski **+** i **-**. Na wyświetlaczu widnieje status urządzeń Bus.

KONTROLA ZAREJESTROWANYCH URZĄDZEŃ BUS

1. Wejść do funkcji **BU** w Programowaniu Podstawowym.
2. Na wyświetlaczu widnieje status urządzeń Bus. Sprawdzić każde urządzenie Bus zgodnie z poniższą tabelą.

STAN	DISPLAY
Brak zarejestrowanego urządzenia	
Brak zajętych urządzeń	
Fotokomórki w trybie otwierania zajęte	
Fotokomórki w trybie zamykania zajęte	
Fotokomórki w trybie otwierania i zamykania zajęte	
Fotokomórka używana jako OPEN zajęta	
Linia Bus w stanie zwarcia	
Linia Bus w stanie błędu	

3. Sprawdzić stan diod led dotyczących Bus zgodnie z poniższą tabelą.

	STAN	ZNACZENIE
DL1 BUS	●	Co najmniej jedno urządzenie Bus zajęte/aktywne
DL1 BUS	○	Żadne urządzenie Bus zajęte/aktywne
DL2 BUS MON.	●	Bus OK
DL2 BUS MON.	*	Bus w stanie zwarcia: sprawdzić połączenia
DL2 BUS MON.	*	Bus w stanie konfliktu: kilka urządzeń lub kilka par fotokomórek Bus z tym samym adresem. Dla każdego urządzenia lub pary fotokomórek należy ustawić inny adres.

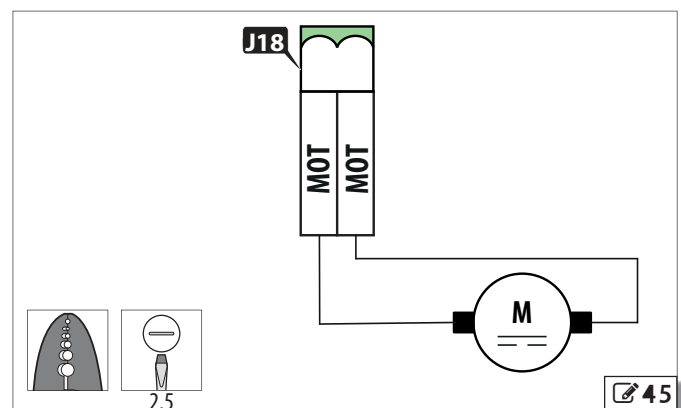
Legenda:

- = Dioda led zgaszona
- = Dioda led zapalona
- * = Miganie powolne (1 mignięcie co 2,5 s)
- * = Miganie szybkie (1 mignięcie co 0,5 s)

7.7 SPRAWDZANIE KIERUNKU RUCHU

i Czynności opisane w niniejszym podpunkcie mają zasadnicze znaczenie dla prawidłowego działania automatu. W przypadku konfiguracji MASTER-SLAVE konieczne jest sprawdzenie kierunku ruchu dla obu BLIZZARD 400-800 C ENC.

1. Umieścić bramę w połowie skoku, postępując zgodnie z instrukcjami obecnymi w § 5.5. Przywrócić działanie automatyczne.
2. Wejść do funkcji **FI** w Programowaniu Podstawowym. Na wyświetlaczu widnieje wskazanie **--**.
3. Nacisnąć i przytrzymać naciśnięty przycisk **+**. Na wyświetlaczu widnieje **OL** i brama otwiera się. Migająca kropka pomiędzy dwiema literami oznacza prawidłowe działanie enkodera.
4. Nacisnąć i przytrzymać naciśnięty przycisk **-**. Na wyświetlaczu pojawia się **OL** i brama zamyka się. Migająca kropka pomiędzy dwiema literami oznacza prawidłowe działanie enkodera.
5. Jeżeli warunki z punktów 3 i 4 nie są przestrzegane, należy zamienić przewody silnika elektrycznego (☞ 45).



7.8 KONFIGURACJA

 Podczas Konfiguracji fotokomórki i listwy są dezaktywowane; niemożliwie jakiegokolwiek przemieszczanie w obszarze ruchu bramy.

 Skrót **SO** migający na wyświetlaczu oznacza, że wymagane jest przeprowadzenie Konfiguracji.

Podczas Konfiguracji zostają zarejestrowane podłączone urządzenia Bus. Konfigurację można przerwać, aktywując element sterowniczy STOP.

W przypadku konfiguracji MASTER-SLAVE przeprowadzić Konfigurację po uprzednim przeczytaniu § 10.

1. Umieścić bramę w połowie skoku, postępując zgodnie z instrukcjami obecnymi w § 5.5. Przywrócić działanie automatyczne.
2. Wejść do funkcji **EL** Programowania Podstawowego.
3. Nacisnąć i przytrzymać przyciski **+** i **-** do momentu aż brama zacznie się zamykać.
4. Zwolnić przyciski **+** i **-**. Procedura Konfiguracji będzie kontynuowana automatycznie. Sprawdzić następujące warunki:

DISPLAY	FASI
S1	Ruch zamykania bramy
S2	Zajęty wyłącznik krańcowy zamykania.
S3	Ruch otwierania bramy.
S4	Zajęty wyłącznik krańcowy otwierania.
01	Procedura Konfiguracji zakończona. Brama otwarta.

8. OPERACJE KOŃCOWE

ZAGROŻENIA





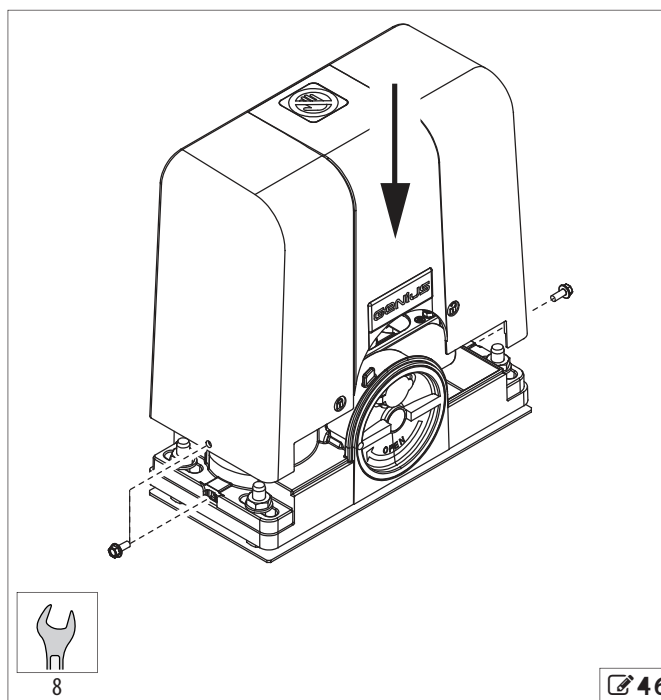
ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ



1. Sprawdzić, czy siły generowane przez skrzydło mieszczą się w limitach dopuszczalnych według normy. Użyć miernika krzywej uderzenia zgodnie z normami EN 12453. W przypadku krajów spoza UE w razie braku konkretnych przepisów lokalnych siła statyczna powinna wynosić mniej niż 150 N.
2. Sprawdzić, czy maksymalna siła przy ręcznym poruszaniu skrzydłem wynosi mniej niż 150 N.
3. Wyszczególnić odpowiednimi znakami strefy, w których – pomimo zastosowania środków zabezpieczających – istnieje ryzyko resztkowe.
4. Umieścić na bramie, w widocznym miejscu, znak „NIEBEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANEGO Z RUCHEM AUTOMATYCZNYM”.
5. Umieścić na bramie oznakowanie CE.
6. Wypełnić deklarację zgodności CE urządzenia i rejestr instalacji.
7. Przekazać właścicielowi/osobie obsługującej automat deklarację CE, rejestr instalacji wraz z programem konserwacji i instrukcje obsługi automatu.

MONTAŻ POKRYWY

 Zamontować pokrywę  **46**: użyć dostarczonych śrub M5X12 z łbem sześciokątnym lub imbusowych.



9. OSPRZĘT

9.1 MODUŁ RADIOWY RQFZ



Centrala sterująca SPRINT M24 jest wyposażona we wbudowany dwukanałowy system dekodowania. Za pośrednictwem modułu RQFZ możliwe jest zaprogramowanie pilotów GENIUS RC i JLC: oba kody mogą współistnieć. Maksymalna liczba możliwych do zaprogramowania kodów to 256. Sprawdzić, czy piloty i moduł RQFZ posiadają tę samą częstotliwość transmisji.

Pierwszy kanał (RADIO1) zleca otwarcie całkowite, natomiast drugi kanał (RADIO2) zleca otwarcie częściowe.

Nie wolno wydawać polecenia zamknięcia za pomocą pilota.

Programowanie należy wykonać, gdy pilot znajduje się w odległości około jednego metra od modułu RQFZ.

1. Odłączyć system od napięcia.
2. Podłączyć moduł radiowy RQFZ do złącza J7, zwracając uwagę na kierunek podłączenia (☞ 47).
3. Zaprogramować piloty.

PROGRAMOWANIE PILOTÓW JLC

Pierwszy pilot:

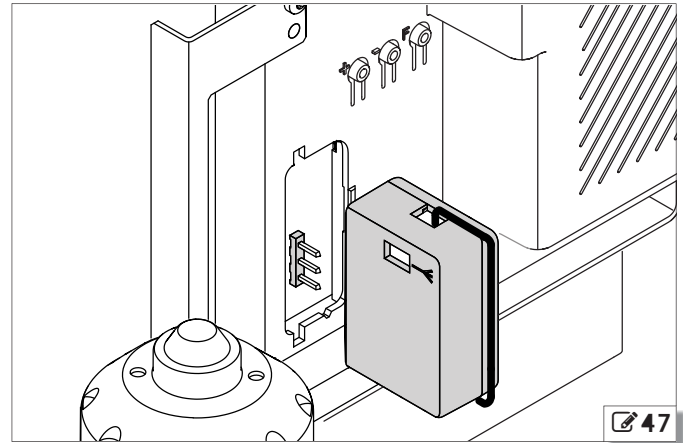
1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **+** centrali sterującej, aby zaprogramować RADIO1 lub **-**, aby zaprogramować RADIO2. Po upływie około 5 s odpowiednia dioda led (RADIO1 lub RADIO2) zacznie powoli migać przez około 20 sekund. Puścić przycisk.
2. Nacisnąć i przytrzymać jednocześnie przyciski P1 i P2 pilota JLC. Dioda led pilota zaczyna migać. Zwolnić oba przyciski.
3. Podczas gdy dioda led RADIO1 lub RADIO2 i dioda led pilota migają, nacisnąć i przytrzymać pożądaną przycisk na pilocie. Dioda led pilota zapala się światłem stałym.
4. Dioda led RADIO1 lub RADIO2 zapala się stałym światłem na 1 s, a następnie gaśnie, wskazując zakończenie programowania. Zwolnić przycisk w pilocie.
5. Nacisnąć 2 razy z rzędu przycisk zaprogramowanego pilota, aby zakończyć programowanie. Automatyka przeprowadzi otwarcie.

Inne piloty:

1. Nacisnąć i przytrzymać jednocześnie przyciski P1 i P2 już zaprogramowanego pilota. Dioda led pilota zacznie migać. Zwolnić oba przyciski.
2. Podczas gdy dioda led pilota miga, nacisnąć i przytrzymać przycisk już zaprogramowany i przytrzymać go. Dioda led pilota zapala się światłem stałym.
3. Zbliżyć pilota, który ma zostać zaprogramowany do już zaprogramowanego pilota. Nacisnąć i przytrzymać przycisk pilota, który ma zostać zaprogramowany. Dioda led pilota, który ma zostać zaprogramowany mignie dwukrotnie, wskazując zakończenie programowania.
4. Nacisnąć 2 razy z rzędu przycisk zaprogramowanego pilota, aby zakończyć programowanie. Automatyka przeprowadzi otwarcie.

PROGRAMOWANIE PILOTÓW RC

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **+** centrali sterującej, aby zaprogramować RADIO1 lub **-**, aby zaprogramować RADIO2. Po upływie około 5 s odpowiednia dioda led (RADIO1 lub RADIO2) zacznie powoli migać przez około 20 sekund. Puścić przycisk.
2. Podczas gdy dioda led RADIO1 lub RADIO2 miga, nacisnąć pożądaną przycisk na pilocie RC.
3. Dioda led RADIO1 lub RADIO2 zapala się stałym światłem na 1 s, a następnie gaśnie, wskazując zakończenie programowania. Następnie ponownie zaczyna migać przez kolejne 20 s, podczas których można zaprogramować kolejnego pilota.



ZDALNE PROGRAMOWANIE PILOTÓW RC

Możliwe jest zaprogramowanie innych pilotów RC w trybie zdalnym, bez podejmowania bezpośredniej interwencji w zakresie centrali sterującej, przy użyciu już zaprogramowanego pilota.

1. Przejść z już zaprogramowanym pilotem w pobliże centrali.
2. Nacisnąć i przytrzymać jednocześnie przyciski P1 i P2 pilota. Dioda led pilota zaczyna migać. Zwolnić oba przyciski.
3. W ciągu 5 s nacisnąć wcześniej zaprogramowany przycisk pilota, aby aktywować fazę odbioru na odpowiednim kanale (RADIO1 lub RADIO2).
4. Dioda led RADIO1 lub RADIO2 miga przez 20 sekund, w ciągu których należy nacisnąć pożądaną przycisk drugiego pilota.
5. Dioda led RADIO1 lub RADIO2 zapala się stałym światłem na 1 s, a następnie gaśnie, wskazując zakończenie programowania. Następnie ponownie zaczyna migać przez kolejne 20 s, podczas których można zaprogramować kolejnego pilota.

USUWANIE PILOTÓW




Procedura ta jest nieodwracalna i powoduje usunięcie wszystkich kodów pilotów zaprogramowanych na obu kanałach. Procedura usuwania jest dozwolona wyłącznie w trybie wyświetlania stanu bramy.

1. Nacisnąć i przytrzymać naciśnięty przycisk **-**.
 - Po około 5 s naciśnięcia dioda led RADIO2 zaczyna powoli migać; po kolejnych 5 s powolnego migania i ciągłego naciśnięcia przycisku diody RADIO1 i RADIO2 zaczynają migać szybciej.
 - Gdy ustanie szybkie miganie, diody led RADIO1 i RADIO2 zapalają się światłem stałym, co świadczy o skasowaniu wszystkich kodów radiowych.
2. Zwolnić przycisk **-**.


9.2 ZESTAW BATERII

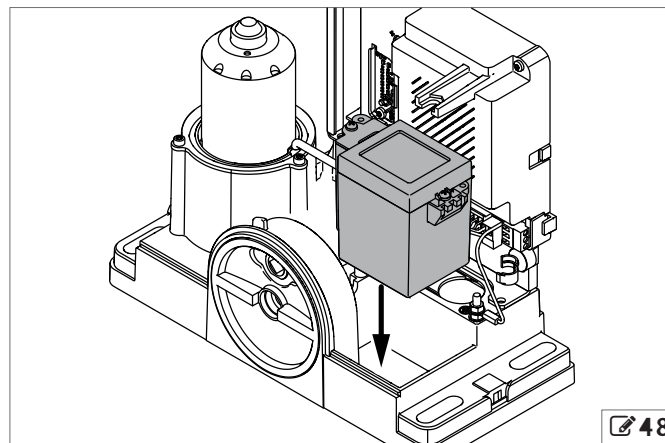
 Odłączyć zestaw baterii w przypadku wyłączenia automatu z eksploatacji.

 Zestawy baterii w wersji 1 nie są kompatybilne - wymagana wersja to 1A lub wyższa. Sprawdzić wersję na etykiecie karty zestawu baterii.

Naładować zestaw baterii podłączając ją do SPRINT M24, przed uruchomieniem systemu. Pełny cykl ładowania zestawu baterii wynosi 72 godziny.


Zestaw baterii zapewnia zasilanie automatu w przypadku zaniku napięcia zasilania sieci. Liczba cykli możliwych do wykonania dzięki baterii zależy od stanu automatu (poziom naładowania baterii, czas, jaki upłynął od odłączenia zasilania sieciowego, temperatura otoczenia, konstrukcja bramy itd.).


1. Odłączyć system od napięcia.
2. Umieścić baterię w przeznaczonym do tego gnieździe .
3. Podłączyć zestaw baterii do złącza J10 centrali sterującej.
4. Podłączyć system do zasilania.





10. MASTER-SLAVE

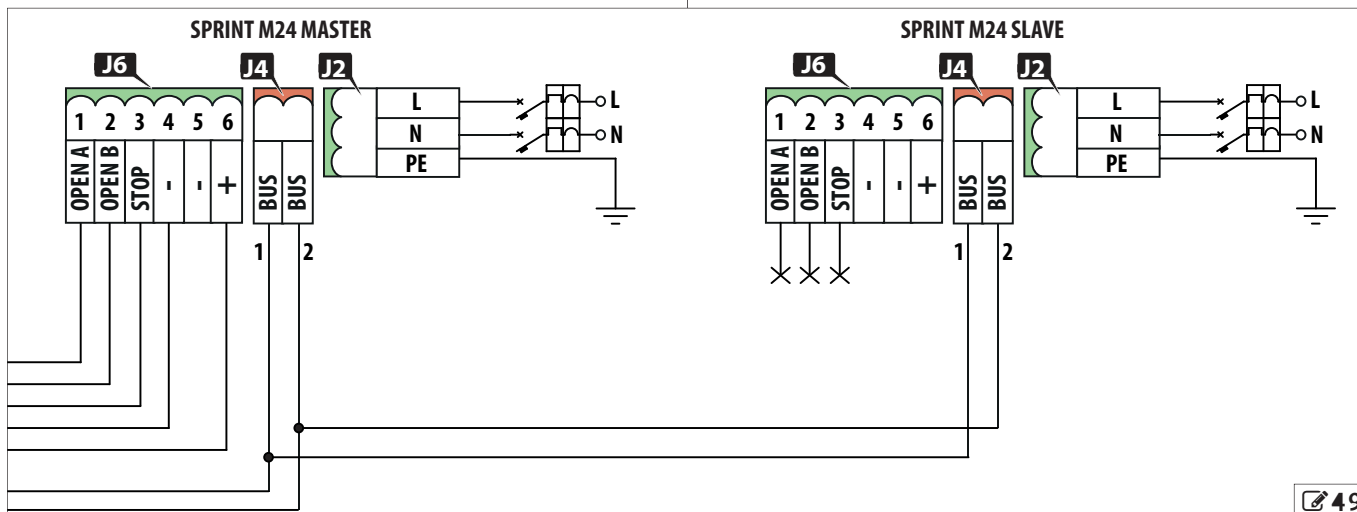
W przypadku instalacji z dwoma skrzydłami z otwieraniem przeciwnym konieczne jest zainstalowanie dwóch BLIZZARD 400-800 C ENC. Pierwszy (zwany MASTER) steruje drugim (zwanym SLAVE). Wybór MASTER i SLAVE jest zadaniem instalatora.

 Odłączyć system od zasilania przed wykonaniem połączeń.

1. Zainstalować jeden motoreduktor dla każdego skrzydła (§ 5).
2. Podłączyć wszystkie akcesoria do MASTER (§ 6). Jedynym akcesorium, które może być podłączone do SLAVE jest lampa sygnalizacyjna.
3. Ułożyć parę przewodów, aby połączyć ze sobą MASTER i SLAVE za pośrednictwem Bus. Chwilowo nie łączyć MASTER i SLAVE za pośrednictwem Bus.
4. Przeprowadzić uruchomienie i konfigurację MASTER i SLAVE w sposób niezależny (§ 7).
5. Ustawić na MASTER funkcję $\square \square = \square \square$.
6. Ustawić na SLAVE funkcję $\square \square = \square \square$.
7. Połączyć ze sobą MASTER i SLAVE za pośrednictwem Bus. Przestrzegać biegunowości wskazanej w .
8. Wykonać operacje końcowe (§ 8).

 W przypadku usterki, po wymianie centrali sterującej:

- Ustawić funkcję $\square \square$ przy odłączonej linii Bus
- Połączyć ze sobą MASTER i SLAVE za pośrednictwem Bus. Przestrzegać biegunowości wskazanej w .
- Przeprowadzić Konfigurację z MASTER: w ten sposób wykonywana jest również Konfiguracja SLAVE.



11. KONSERWACJA

ZAGROŻENIA



ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ



Prima di qualsiasi intervento di manutenzione, interrompere l'alimentazione elettrica di rete. Se il sezionatore non è a vista, applicarvi un cartello di "ATTENZIONE - Manutenzione in corso". Ripristinare l'alimentazione elettrica al termine della manutenzione e dopo aver eseguito il riordino dell'area.

La manutenzione deve essere eseguita dall'installatore/manutentore. Rispettare tutte le istruzioni e le raccomandazioni per la sicurezza fornite in questo manuale. Delimitare il cantiere di lavoro e vietare l'accesso/passaggio. Non abbandonare il cantiere incustodito. La zona di lavoro deve essere tenuta in ordine e deve essere sgombrata al termine della manutenzione. Prima di iniziare le attività, attendere che i componenti soggetti a riscaldamento si siano raffreddati. Non eseguire alcuna modifica ai componenti originali. FAAC S.p.A. declina ogni responsabilità per danni derivati da componenti modificati o manomessi.

La garanzia decade in caso di manomissione dei componenti. Per le sostituzioni utilizzare esclusivamente ricambi originali GENIUS.

11.1 KONSERWACJA ZWYCZAJNA

Tabela 14 Konserwacja zwyczajna zawiera orientacyjne i niewyczerpujące wytyczne dotyczące czynności okresowych, niezbędnych w celu utrzymania automatu w stanie wydajności i bezpieczeństwa. W gestii instalatora/producenta maszyny leży ustalenie planu konserwacji automatu, uzupełniając zamieszczony wykaz lub zmieniając okresy konserwacji w oparciu o charakterystykę urządzenia.

14 Konserwacja zwyczajna

Czynności	Częstotliwość
Konstrukcje	
Sprawdzić cokoł, konstrukcje oraz elementy budynku/ogrodzenia przylegające do automatu: brak uszkodzeń, pęknięć, szczelin, awarii.	12
Sprawdzić obszar ruchów bramy: brak przeszkód, brak przedmiotów/pozostałości, które zmniejszałyby warunki bezpieczeństwa.	12
Sprawdzić, czy nie ma szczelin w ogrodzeniu obwodowym i sprawdzić stan ewentualnych siatek zabezpieczających w strefie sąsiadującej z ruchomym skrzydłem.	12
Sprawdzić, czy nie występują niebezpieczne punkty ostre lub kolczaste.	12
Brama	
Sprawdzić bramę: stan, brak odkształceń, rdzy itp.	12
Sprawdzić, czy nie ma szczelin na skrzydle oraz sprawdzić stan ewentualnych siatek zabezpieczających.	12
Sprawdzić poprawność dokręcenia śrub.	12
Sprawdzić zużycie i prostoliniowość prowadnicy przesuwu.	12
Sprawdzić poprawność stanu łożysk i czy nie występują tarcia.	12
Sprawdzić ograniczniki mechaniczne: mocowanie i solidność. Kontrolę należy przeprowadzać z obu stron, symulując ewentualne uderzenia, jakie mogłyby mieć miejsce podczas użytkowania.	12
Sprawdzić kółka: stan, poprawność mocowania, brak odkształceń, zużycia i rdzy.	12

Sprawdzić zębatkę: liniowość, brak zużycia, prawidłowa odległość od zębniaka na całej długości i poprawność mocowania do bramy.	12
Brama wolnonośna: sprawdzić solidność systemu prowadzącego skrzydła podwieszanego i ewentualnej przeciwwagi.	12
Sprawdzić prowadnicę ograniczającą i kolumnę zapobiegającą wywróceniu się: mocowanie oraz stan.	12
Ogólna czystość obszaru ruchów bramy.	12
Motoreduktor	
Sprawdzić stan i poprawność mocowania.	12
Sprawdzić poprawność osadzenia i dokręcenia zębniaka na wale.	12
Sprawdzić ochronę dłoni wokół zębniaka: obecność i integralność.	12
Sprawdzić nieodwracalność.	12
Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju.	12
Sprawdzić czy kable, dławiki kablowe i skrzynki przyłączeniowe znajdują się w stanie nienaruszonym.	12
Urządzenia elektroniczne	
Sprawdzić czy kable zasilające i połączeniowe, dławiki kablowe i skrzynki przyłączeniowe znajdują się w stanie nienaruszonym.	12
Sprawdzić stan złączy i wiązek przewodów.	12
Sprawdzić, czy na komponentach elektronicznych nie ma śladów przegrzania, przepalenia itd.	12
Sprawdzić stan przyłączy uziemiających.	12
Sprawdzić poprawność działania wyłącznika magnetotermicznego i wyłącznika różnicowego.	12
Sprawdzić stan i poprawność działania wyłączników krańcowych.	12
Urządzenia sterujące	
Sprawdzić stan i poprawność działania zainstalowanych urządzeń i pilotów.	12
Listwy czujnikowe	
Sprawdzić: stan, mocowanie i poprawność działania.	6
Krawędzie odkształcalne	
Sprawdzić: stan i mocowanie.	12
Fotokomórki	
Sprawdzić: stan, mocowanie i poprawność działania.	6
Sprawdzić kolumny: stan braku naruszenia, mocowanie, brak odkształceń itd.	6
Lampa sygnalizacyjna	
Sprawdzić: stan, mocowanie i poprawność działania.	12
Zamki elektryczne	
Sprawdzić: stan, mocowanie i poprawność działania.	12
Wyczyścić gniazda łączące.	12
Kontrola dostępu	
Sprawdzić poprawność otwierania się bramy tylko po rozpoznaniu upoważnionego użytkownika.	12
Kompletny automat	
Sprawdzić poprawność działania automatu zgodnie z ustawionym trybem, korzystając z różnych urządzeń sterujących.	12
Sprawdzić poprawność ruchu bramy – powinien być płynny i regularny, bez nietypowego hałasu.	12
Sprawdzić poprawność prędkości podczas otwierania i zamykania, przewidzianych spowolnień i pozycji zatrzymania.	12
Sprawdzić prawidłowość działania odblokowania ręcznego: po uruchomieniu odblokowania musi istnieć możliwość przemieszczania bramy wyłącznie ręcznie, lecz nie elektrycznie.	6
Sprawdzić obecność zaślepek zamków.	
Sprawdzić, czy maksymalna siła przy ręcznym poruszaniu skrzydłem wynosi mniej niż 225 N na obszarach mieszkalnych i 260 N na obszarach przemysłowych lub handlowych.	6
Sprawdzić prawidłowość działania listw czujnikowych na wykrywanie przeszkód.	6
Sprawdzić prawidłowość działania enkodera w momencie wykrycia przeszkody.	6
Sprawdzić poprawność działania każdej pary fotokomórek.	6
Sprawdzić, czy nie ma zakłóceń optycznych/światlnych pomiędzy parami fotokomórek.	6
Kontrola krzywej ograniczenia sił (norma EN 12453).	6
Sprawdzić obecność, stan i czytelność wszystkich wymaganych znaków: ryzyko resztkowe, użytkowanie wyłączne itd.	12
Sprawdzić obecność, stan i czytelność oznakowania CE bramy i tabliczki ostrzegającej o NIEBEZPIECZEŃSTWIE ZWIĄZANYM Z RUCHEM AUTOMATYCZNYM.	12

12. INSTRUKCJE OBSŁUGI

12.1 ZALECENIADOTYCZĄCEBEZPIECZEŃSTWA

Instalacje wykonane z zastosowaniem motoreduktorów GENIUS z serii BLIZZARD 400-800 C ENC przeznaczone są do umożliwiania przejazdu pojazdów.

Użytkownik powinien być osobą o dobrej kondycji psychofizycznej, świadomy zagrożeń, jakie mogą mieć miejsce podczas użytkowania produktu i za nie odpowiedzialny.



- Nie przechodzić/przejeżdżać i/lub nie przebywać w obszarze działania automatu podczas jego ruchów.
- Nie używać automatu, kiedy w obszarze działania znajdują się ludzie, zwierzęta lub przedmioty.
- Nie zezwalać dzieciom na zbliżanie się lub zabawę w pobliżu obszaru działania automatu.
- Nie usiłować zatrzymać ruchu automatu.
- Nie wspinać się na skrzydło, trzymać je kurczowo ani pozwalać się mu ciągnąć. Nie wchodzić na motoreduktor ani nie siadać na nim.
- Nie pozwalać na użytkowanie urządzeń sterujących osobom nieupoważnionym i nieprzeszkolonym.
- Nie pozwalać na użytkowanie urządzeń sterujących dzieciom lub osobom o ograniczonych zdolnościach psychofizycznych, chyba że są nadzorowane przez osobę dorosłą odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.
- Nie używać automatu z naruszonymi lub wymontowanymi zabezpieczeniami ruchowymi i/lub stałymi.
- Nie używać automatu w przypadku występowania usterek/naruszeń, które mogłyby mieć niekorzystny wpływ na bezpieczeństwo.
- Nie narażać automatu na działanie agresywnych środków chemicznych lub czynników środowiskowych; nie narażać motoreduktora na bezpośrednie strumienie wody niezależnie od ich rodzaju i rozmiaru.
- Nie narażać automatu na łatwopalne gazy lub dymy.
- Nie wykonywać żadnych interwencji w zakresie komponentów automatu.

12.2 INFORMACJE NA PRODUKCIE



Ryzyko przytrzaśnięcia palców i dłoni pomiędzy zębatką, zębnikiem i pokrywą (§ 3.8-)2).

12.3 UŻYTKOWANIE W TRYBIE AWARYJNYM

Występowanie, nawet okazjonalnie, takich zjawisk środowiskowych jak lód, śnieg, silny wiatr, może zakłócić działanie automatu i stan komponentów oraz stanowić potencjalne źródło zagrożenia.

W razie jakiegokolwiek usterki lub awarii należy odłączyć od automatu zasilanie elektryczne i odłączyć akumulatory awaryjne, o ile występują. Jeśli istnieją warunki do bezpiecznego poruszania ręcznego skrzydłem należy skorzystać z RĘCZNEGO TRYBU DZIAŁANIA, w przeciwnym razie automat musi pozostać nieczynny aż do przywrócenia działania/naprawienia go.

W razie awarii przywrócenie działania/naprawa automatu musi zostać wykonana wyłącznie przez instalatora/serwisanta.

12.4 DZIAŁANIE W TRYBIE RĘCZNYM






Przed wykonaniem odblokowania należy odłączyć od urządzenia zasilanie elektryczne.

Podczas sterowania ręcznego przesuwając powoli skrzydło na całej długości jego skoku. Nie puszczać skrzydła swobodnie.

Nie pozostawiać bramy odblokowanej; po wykonaniu ruchu ręcznego dokonać przywrócenia automatycznego trybu działania.

PROCEDURA ODBLOKOWYWANIA

1. Otworzyć plastikową nasadkę na urządzeniu odblokowującym ()50-1).
2. Obrócić zamek w prawo za pomocą monety lub spersonalizowanego klucza ()50-1).
3. Obrócić pokrętkę w prawo ()50-2).

PRZYWRACANIE DZIAŁANIA AUTOMATYCZNEGO

1. Obrócić pokrętkę w lewo.
2. Obrócić zamek w lewo.
3. Ręcznie przesunąć bramę, aż układ mechaniczny się zazębi.

