



Napędy do bram przesuwnych

FA01413-PL

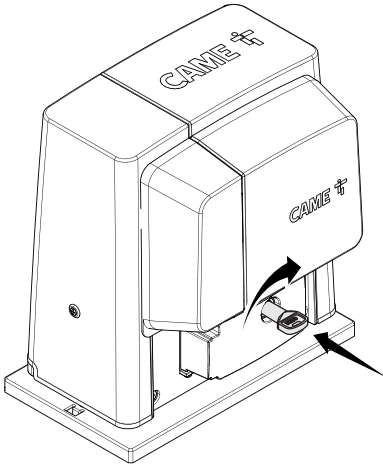


BX604AGS BX608AGS BX608ALS

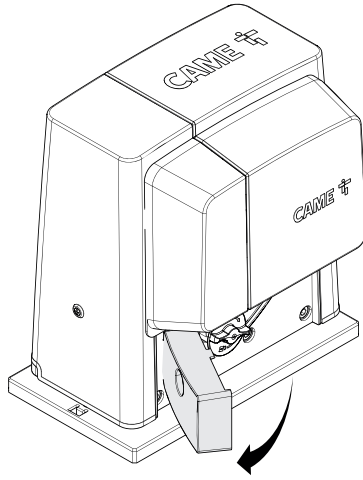
INSTRUKCJA INSTALACJI



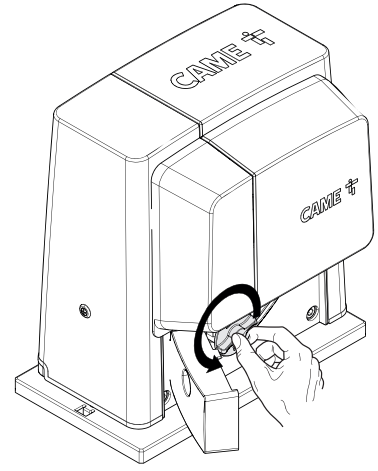
1



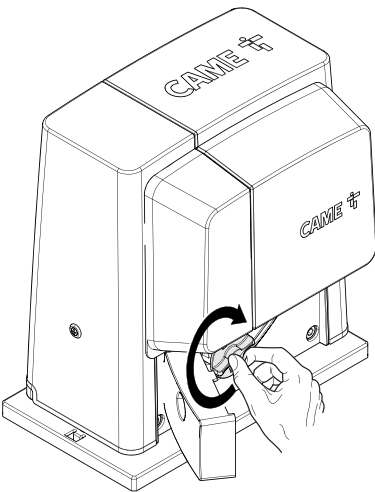
2



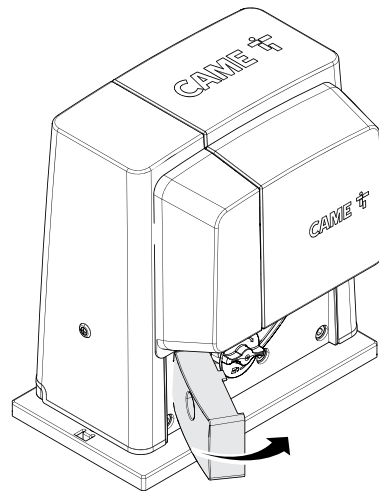
3



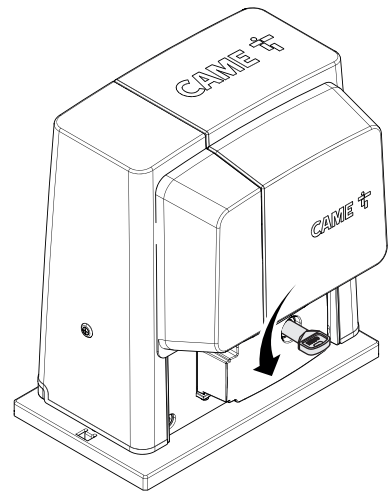
1



2



3

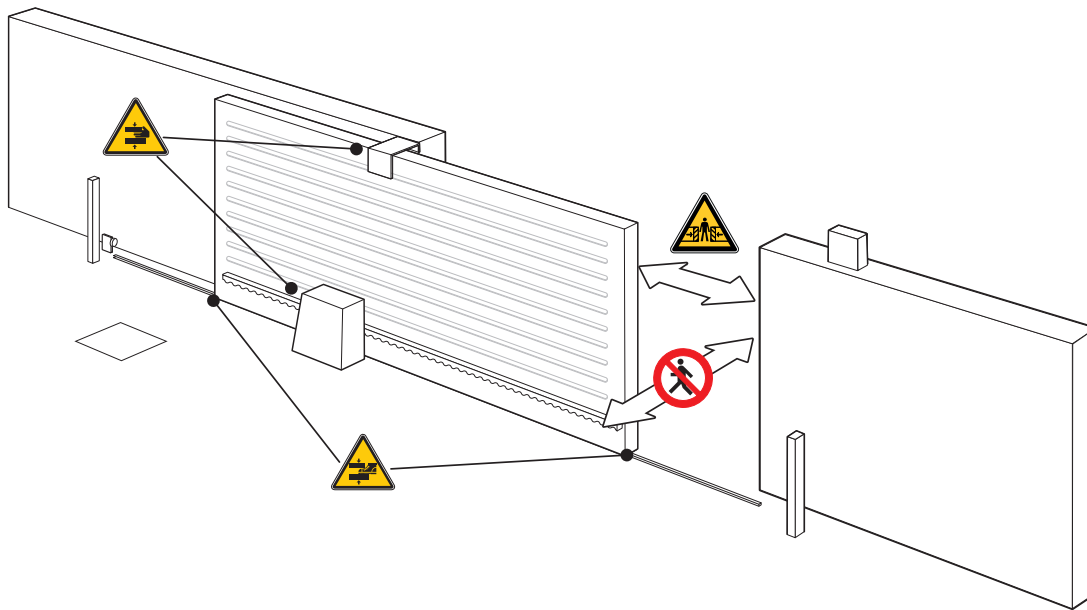


△ Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.

△ Postępować zgodnie z wszystkimi instrukcjami, ponieważ nieprawidłowo przeprowadzona instalacja może prowadzić do poważnych obrażeń.

△ Przed przystąpieniem do dalszych działań, należy przeczytać również ostrzeżenia ogólne kierowane do użytkownika.

Urządzenie należy wykorzystywać wyłącznie do celu, do jakiego zostało jednoznacznie przeznaczone; wszelkie inne użycie jest uważane za niebezpieczne. • Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane błędnym, niewłaściwym lub nieracjonalnym użytkowaniem. • Produkt omawiany w niniejszej instrukcji jest, zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE, maszyną nieukończoną. • Maszyna nieukończona oznacza zespół elementów, który jest prawie maszyną, ale nie może samodzielnie służyć do konkretnego zastosowania. • Jedynym przeznaczeniem maszyny nieukończonej jest włączenie do innej maszyny lub maszyny nieukończonej lub wyposażenia bądź połączenie z nimi, co pozwala stworzyć maszynę, do której ma zastosowanie Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE. • Montaż końcowy musi zostać przeprowadzony zgodnie z Dyrektywą maszynową 2006/42/WE oraz obowiązującymi normami europejskimi. • Producent zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności związanej ze stosowaniem nieoryginalnych produktów; oznacza to także wygaśnięcie gwarancji. • Wszystkie czynności wymienione w niniejszej instrukcji mogą być przeprowadzane wyłącznie przez doświadczonych i wykwalifikowanych pracowników oraz w pełnej zgodności z obowiązującymi przepisami. • Przygotowanie przewodów, montaż, podłączenie i testowanie musi być przeprowadzone zgodnie z zasadami poprawnego i bezpiecznego wykonywania prac technicznych oraz obowiązującymi przepisami. • Podczas każdego etapu montażu należy się upewnić, że prace są wykonywane przy odłączonym napięciu. • Sprawdzić, czy podany zakres temperatur jest odpowiedni dla danego miejsca instalacji. • Nie instalować w miejscach, które są usytuowane na pochyłym podłożu (nachylonych względem poziomu). • Nie montować napędu na elementach, które mogłyby się zgiąć pod jego ciężarem. Jeśli jest to konieczne, należy odpowiednio wzmocnić punkty mocowania. • Upewnić się, że w miejscu instalacji produkt nie jest narażony na zmoczenie bezpośrednimi strumieniami wody (spryskiwacze, myjki ciśnieniowe itd.). • Zgodnie z normami technicznymi dotyczącymi montażu, należy wyposażyć sieć zasilania w odpowiedni wyłącznik wielobiegunowy, który umożliwi całkowite odłączenie zasilania w warunkach III kategorii przepięcia. • Odpowiednio ograniczyć cały obszar, aby uniemożliwić dostęp osób nieupoważnionych, zwłaszcza osób niepełnoletnich i dzieci. • W przypadku ręcznego przemieszczania wyznaczyć jedną osobę na każde 20 kg podnoszonego ładunku; w przypadku przemieszczania innego niż ręczne zastosować odpowiednie urządzenia podnośnikowe i zabezpieczenia. • Zaleca się stosowanie odpowiednich zabezpieczeń w celu uniknięcia ewentualnych zagrożeń mechanicznych wynikających z obecności osób w zasięgu działania napędu. • Przewody elektryczne należy poprowadzić w odpowiednich rurach osłonowych, kanałach kablowych oraz przez przepusty kablowe w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi. • Przewody elektryczne nie mogą się stykać z częściami, które mogą się nagrzewać podczas pracy (na przykład silnik i transformator). • Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić, czy sterowana część jest w dobrym stanie technicznym oraz czy prawidłowo się otwiera i zamyka. • Produkt nie może być używany do automatyzacji części sterowanej wyposażonej w furtkę dla pieszych, chyba że napęd może być aktywowany tylko w przypadku furtki znajdującej się w pozycji bezpieczeństwa. • Upewnić się, że zapobieżono możliwości uwięzienia pomiędzy częścią sterowaną a sąsiadującymi z nią elementami stałymi w wyniku ruchu części sterowanej. • Zapewnić dodatkową ochronę, aby zapobiec zmiążdżeniu palców pomiędzy kołem zębatym a zębatką. • Wszystkie stałe elementy sterownicze muszą być dobrze widoczne po zakończeniu montażu i znajdować się w takim położeniu, które umożliwi ich obsługę i jednoczesną bezpośrednią obserwację sterowanej części przy zachowaniu bezpiecznej odległości od części w ruchu. Jeśli element sterowniczy wymaga podtrzymywania, należy go zainstalować na minimalnej wysokości 1,5 m od podłoża i zadbać, aby nie był dostępny dla osób postronnych. • W pobliżu mechanizmu wysprzęglania ręcznego umieścić na stałe etykietę (jeśli nie jest już ona założona) objaśniającą sposób jego obsługi. • Upewnić się, że napęd została odpowiednio wyregulowany, a urządzenia zabezpieczające i system ręcznego wysprzęglania działają poprawnie. • Przed przekazaniem urządzenia użytkownikowi sprawdzić zgodność systemu z normami zharmonizowanymi oraz z zasadniczymi wymaganiami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE. • Umieścić w dobrze widocznym miejscu piktogramy ostrzegające przed potencjalnym ryzykiem resztkowym i zapoznać z nimi użytkownika końcowego. • Umieścić tabliczkę identyfikacyjną urządzenia w dobrze widocznym miejscu po zakończeniu montażu. • Uszkodzony przewód zasilający musi być wymieniony przez producenta, autoryzowany serwis techniczny lub odpowiednio wykwalifikowanego pracownika, co pozwoli uniknąć zaistnienia jakiegokolwiek niebezpiecznej sytuacji. • Przechowywać niniejszą instrukcję wraz z dokumentacją techniczną oraz instrukcjami innych urządzeń wykorzystanych do realizacji systemu automatyki. • Zaleca się, aby wszystkie instrukcje obsługi produktów wchodzących w skład maszyny finalnej zostały przekazane użytkownikowi końcowemu.



Zakaz przechodzenia podczas manewru.



Ryzyko uwięzienia.



Ryzyko pochwycenia rąk.



Ryzyko pochwycenia stóp.

WYCOFANIE Z UŻYTKU I UTYLIZACJA

CAME S.p.A. wprowadziła w swoich zakładach certyfikowany System Zarządzania Środowiskowego, zgodnie z normą UNI EN ISO 14001, w celu zagwarantowania poszanowania i ochrony środowiska. Prosimy o kontynuowanie prac związanych z ochroną środowiska, które CAME uważa za jeden z fundamentów rozwoju swoich strategii operacyjnych i rynkowych, poprzez zwykłe przestrzeganie krótkich wskazówek dotyczących utylizacji:

UTYLIZACJA OPAKOWANIA

Elementy opakowania (karton, plastik itd.) są traktowane jak stałe odpady komunalne i mogą być utylizowane bez żadnych trudności przy zastosowaniu selektywnej zbiórki w celu recyklingu.

Przed przystąpieniem do dalszych działań, zaleca się sprawdzenie szczegółowych przepisów obowiązujących w miejscu montażu urządzenia.

NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!

UTYLIZACJA PRODUKTU

Nasze wyroby są wykonane z różnych materiałów. Większość z nich (aluminium, plastik, żelazo, kable elektryczne) jest traktowana jak stałe odpady komunalne. Po selektywnej zbiórce mogą zostać przekazane do wyznaczonego punktu w celu ponownego przetworzenia.

Inne elementy (płytki elektroniczne, baterie nadajnika itp.) mogą natomiast zawierać substancje zanieczyszczające.

W związku z tym muszą one zostać wyjęte i przekazane przedsiębiorstwom upoważnionym do ich zbiórki i utylizacji.

Przed przystąpieniem do prac zaleca się sprawdzenie szczegółowych przepisów obowiązujących w miejscu utylizacji.


NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!

Legenda

 Ten symbol oznacza części instrukcji, które należy uważnie przeczytać.

 Ten symbol oznacza części instrukcji dotyczące bezpieczeństwa.

 Ten symbol oznacza uwagi, które należy przekazać użytkownikowi.

 Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, o ile nie określono inaczej.

Opis

801MS-0040

BX604AGS - Automatyka wyposażona w płytę elektroniczną z wyświetlaczem do programowania, wbudowany dekodery radiowy i mechaniczne wyłączniki krańcowe, przeznaczona do bram przesuwanych o wadze do 400 kg i maks. długości do 14 m.

801MS-0050

BX608AGS - Automatyka wyposażona w płytę elektroniczną z wyświetlaczem do programowania, wbudowany dekodery radiowy i mechaniczne wyłączniki krańcowe, przeznaczona do bram przesuwanych o wadze do 800 kg i długości do 14 m.

801MS-0051

BX608ALS - Automatyka wyposażona w płytę elektroniczną z wyświetlaczem do programowania, wbudowany dekodery radiowy i mechaniczne wyłączniki krańcowe, przeznaczona do bram przesuwanych o wadze do 800 kg i długości do 14 m.

Przeznaczenie

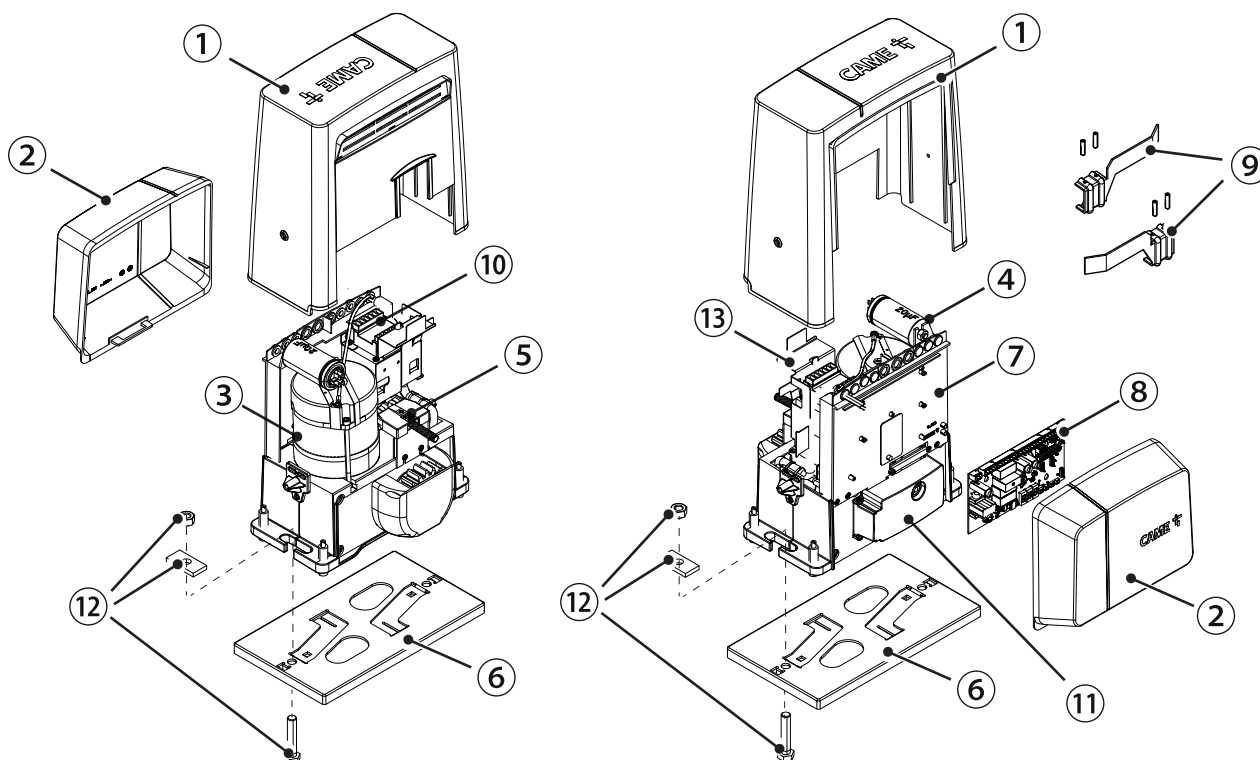
Rozwiązanie przeznaczone do bram przesuwanych w domach jednorodzinnych

 Montaż i użytkowanie niezgodne z zalecanymi w niniejszej instrukcji są uznawane za zabronione.

Opis części składowych

Napęd

- | | |
|---|---|
| 1 Pokrywa | 8 Płyta elektroniczna |
| 2 Pokrywa przednia | 9 Skrzydełka wyłączników krańcowych |
| 3 Motoreduktor | 10 Transformator |
| 4 Kondensator | 11 Drzwiczki mechanizmu wysprężającego |
| 5 Mechaniczny wyłącznik krańcowy | 12 Drobne elementy mocujące |
| 6 Płyta mocująca | 13 Uchwyt do mocowania akcesoriów |
| 7 Suport do płyty elektronicznej | |



Płyta elektroniczna

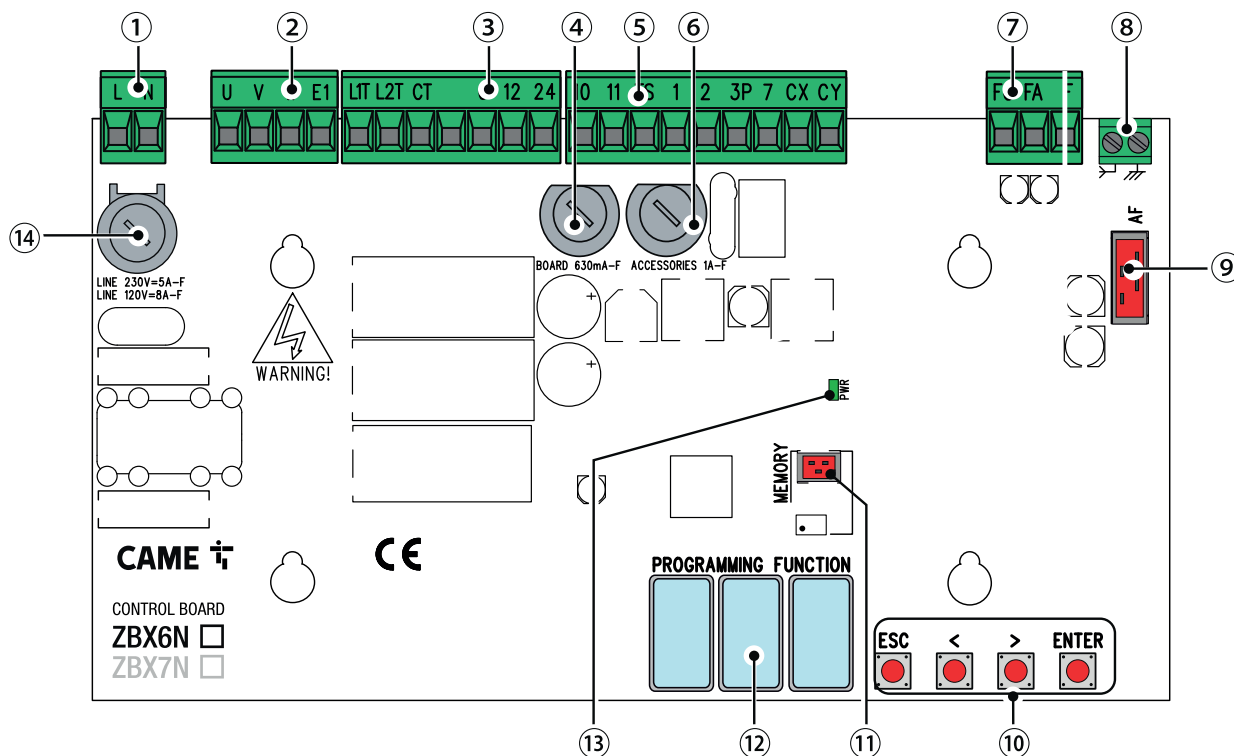
📖 Funkcje na stykach wejściowych i wyjściowych, regulacje czasów i zarządzanie użytkownikami są ustawiane i wyświetlane na wyświetlaczu.

📖 Wszystkie obwody są chronione przez bezpieczniki szybkie.

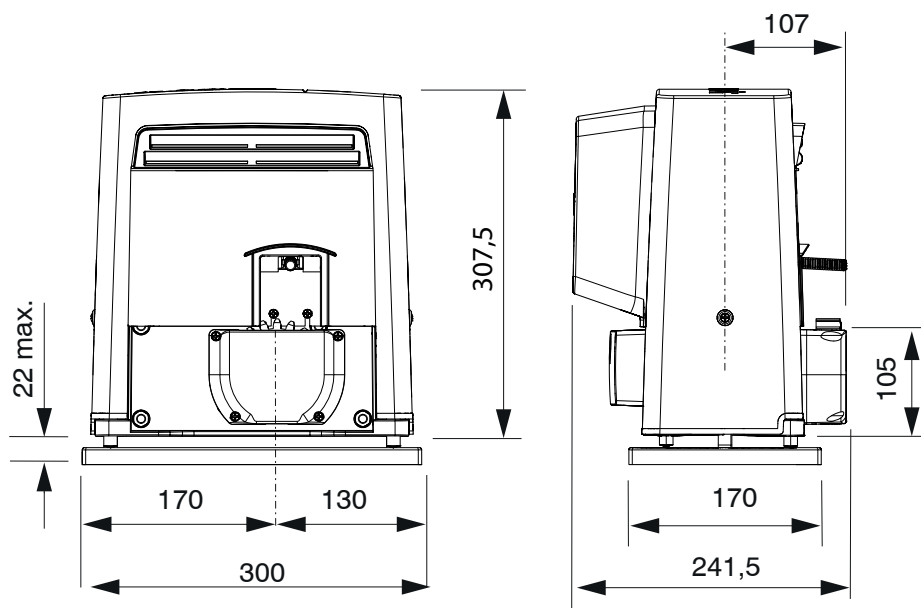
⚠️ Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie, przed wpięciem jakiegokolwiek płytki, **KONIECZNE JEST ODŁĄCZENIE ZASILANIA SIECIOWEGO** i ewentualnych baterii.

⚠️ Przed rozpoczęciem prac na panelu sterowania należy odłączyć napięcie sieciowe oraz ewentualne baterie.

- | | |
|--|---|
| ① Listwa zaciskowa do podłączenia zasilania | ⑧ Listwa zaciskowa do podłączenia anteny |
| ② Listwa zaciskowa do podłączenia motoreduktora | ⑨ Gniazdo do wpinanej karty częstotliwości radiowych (AF) |
| ③ Listwa zaciskowa do podłączenia transformatora | ⑩ Przyciski do programowania |
| ④ Bezpiecznik do płyty elektronicznej | ⑪ Gniazdo karty Memory Roll |
| ⑤ Listwa zaciskowa do podłączenia urządzeń sterujących i zabezpieczających | ⑫ Wyświetlacz |
| ⑥ Bezpiecznik do akcesoriów | ⑬ Dioda LED sygnalizująca obecność napięcia |
| ⑦ Listwa zaciskowa do podłączenia mikrowyłączników krańcowych (styk NC) | ⑭ Bezpiecznik sieciowy |



Wymiary



Zakres zastosowania

MODELE	BX604AGS	BX608AGS	BX608ALS
Moduł koła zębatego	4	4	4
Maksymalna długość skrzydła (m)	14	14	14
Maksymalna waga skrzydła (kg)	400	800	800

Dane techniczne

MODELE	BX604AGS	BX608AGS	BX608ALS
Zasilanie (V – 50/60 Hz)	230 AC	230 AC	230 AC
Zasilanie silnika (V)	230 AC	230 AC	230 AC
Zużycie w trybie czuwania (W)	5	5	5
Pobór mocy w trybie czuwania z modułem RGP1 (W)	0,8	0,8	0,8
Moc (W)	560	520	520
Kondensator (µF)	20	20	20
Pobór prądu (A)	2,7	2,5	2,5
Kolor	RAL 7024	RAL 7024	RAL 7040
Temperatura pracy (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Siła ciągu (N)	600	800	800
Maksymalna prędkość ruchu (m/min)	10,5	10,5	10,5
Cykle/godzinę	17	17	17
Następujące po sobie cykle	6	6	6
Przerwy/praca	30	30	30
Ochrona termiczna silnika (°C)	150	150	150
Poziom ciśnienia akustycznego (dB A)	≤ 70	≤ 70	≤ 70
Stopień ochrony (IP)	44	44	44
Klasa izolacji	I	I	I
Waga (kg)	15	15	15

Tabela bezpieczników

MODELE	BX604AGS	BX608AGS	BX608ALS
Bezpiecznik sieciowy	5 A-F	5 A-F	5 A-F
Bezpiecznik płyty	630 mA-F	630 mA-F	630 mA-F
Bezpiecznik akcesoriów	1 A-F	1 A-F	1 A-F

Cykle robocze

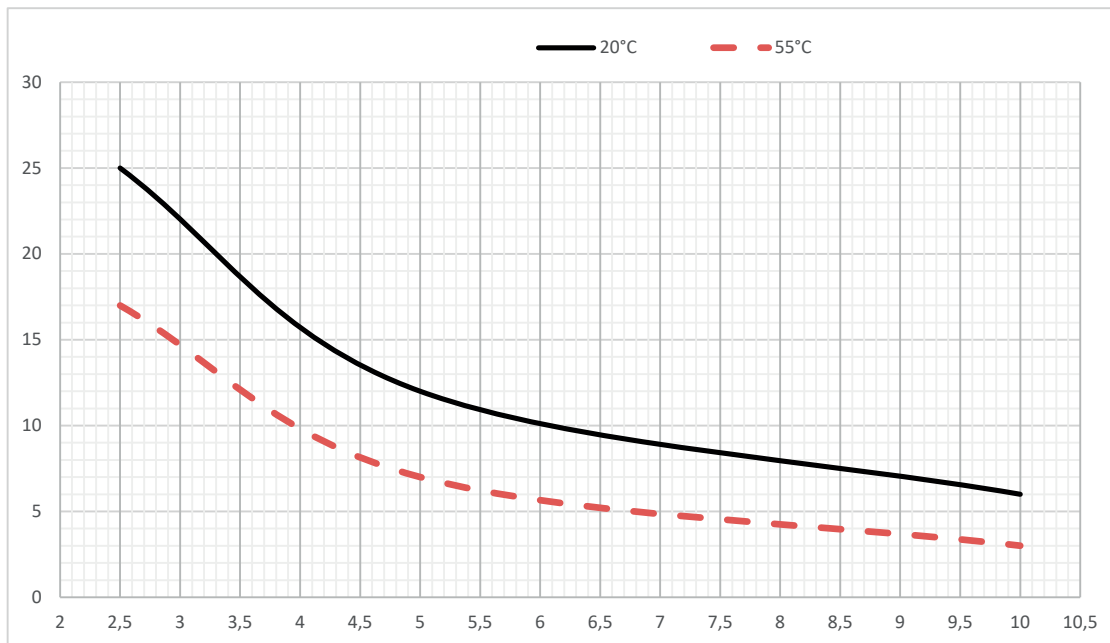
Obliczenia cykli roboczych odnoszą się do bramy o standardowej długości referencyjnej części przesuwnej, prawidłowo zamontowanej, bez zakłóceń mechanicznych i/lub przypadkowego tarcia, wykonywanych w temperaturze otoczenia równej 20°C, zgodnie z normą EN 60335-2-103.

MODELE	BX604AGS	BX608AGS	BX608ALS
Cykle/godzinę (liczba)	17	17	17
Następujące po sobie cykle (liczba)	6	6	6
Standardowa długość referencyjna części przesuwnej (m)	4	4	4

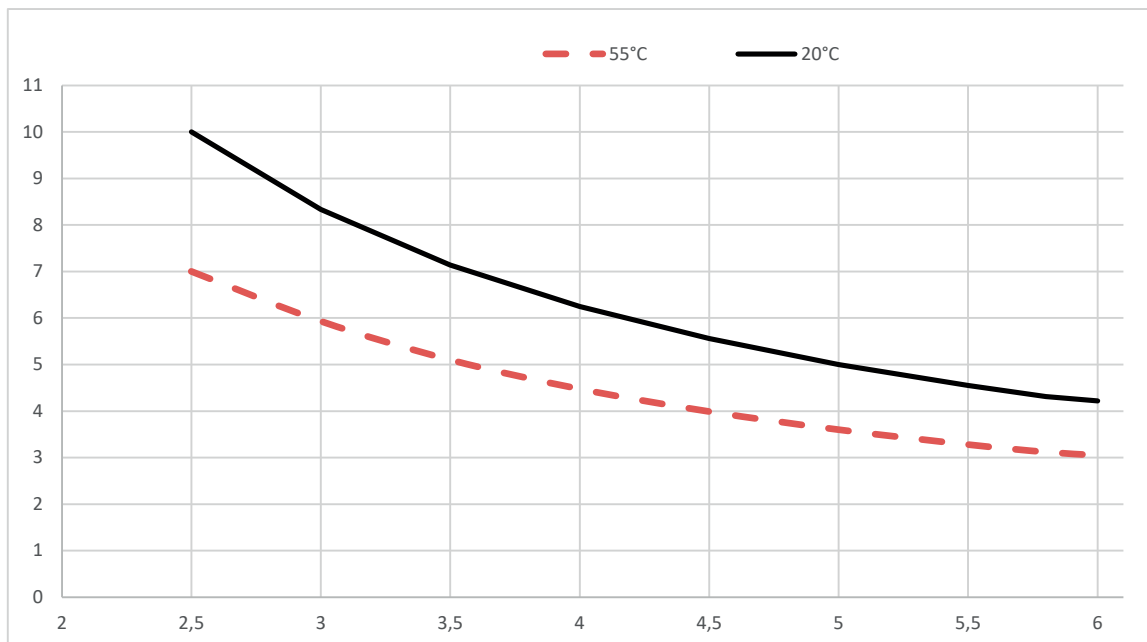
W przypadku bram z częścią przesuwną o długości innej niż standardowa długość referencyjna należy skorzystać z wykresów.

Wykres cykle/godzinę

- A** Liczba cykli
- B** Długość bramy




Wykres następujących po sobie cykli




Typy przewodów i minimalne grubości


Długość przewodu (m)	do 20	od 20 do 30
Zasilanie 230 V AC	3G × 1,5 mm ²	3G × 2,5 mm ²
Lampa ostrzegawcza 230 V AC	2 × 1,5 mm ²	2 × 1,5 mm ²
Fotokomórki nadajn.	2 × 0,5 mm ²	2 × 0,5 mm ²
Fotokomórki odb.	4 × 0,5 mm ²	4 × 0,5 mm ²
Urządzenia sterujące	*nr × 0,5 mm ²	*nr × 0,5 mm ²


*nr = patrz instrukcje montażu produktu - Uwaga: przekrój przewodu jest przybliżony, ponieważ zmienia się w zależności od mocy silnika i długości przewodu.

 W przypadku zasilania 230 V i używania na zewnątrz budynków stosować przewody typu H05RN-F zgodne z normą 60245 IEC 57 (IEC), natomiast wewnątrz budynków stosować przewody typu H05VV-F zgodne z normą 60227 IEC 53 (IEC). Do zasilania do 48 V mogą być używane przewody typu FROR 20-22 II zgodne z normą EN 50267-2-1 (IEC).

 Do podłączenia anteny wykorzystać kabel typu RG58 (zalecana długość do 5 m).

 Do połączenia sprzężonego i CRP zastosować kabel typu UTP CAT5 (do 1000 m).

 Jeżeli długość przewodów różni się od wartości podanych w tabeli, należy określić ich średnicę na podstawie rzeczywistego poboru prądu podłączonych urządzeń oraz zgodnie z zaleceniami normy IEC EN 60204-1.

 W przypadku połączeń przewidujących kilka urządzeń na tej samej linii (sekwencyjnych) parametry określone w tabeli muszą zostać zmodyfikowane w zależności od rzeczywistych wartości poboru prądu i odległości. W przypadku połączenia produktów nieujętych w niniejszej instrukcji należy posłużyć się załączoną do nich dokumentacją techniczną.

MONTAŻ

📖 Poniższe ilustracje są jedynie przykładowe, ponieważ wymiary i przestrzeń mocowania napędu oraz akcesoriów zmieniają się w zależności od strefy montażu. Wybór najbardziej odpowiedniego rozwiązania będzie zależał od instalatora systemu.

📖 Rysunki dotyczą napędu zainstalowanego po lewej stronie.

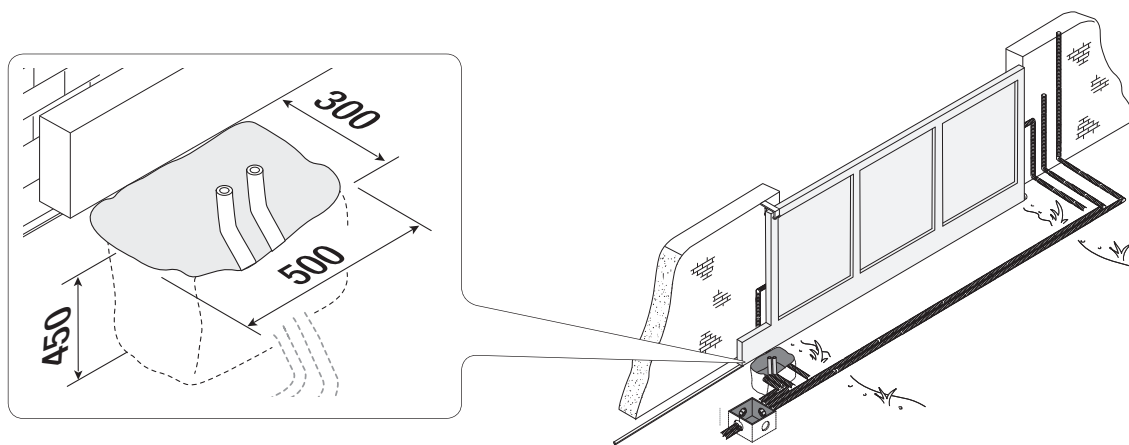
Czynności wstępne

Przygotować wykop pod skrzynkę fundamentową.

Przygotować peszle niezbędne do wykonania połączeń przewodów wychodzących ze studzienki rozgałęźnej.

📖 W celu podłączenia motoreduktora i akcesoriów zaleca się stosować peszle o średnicy 40 mm.

📖 Ich liczba jest uzależniona od rodzaju systemu i od przewidzianych akcesoriów.



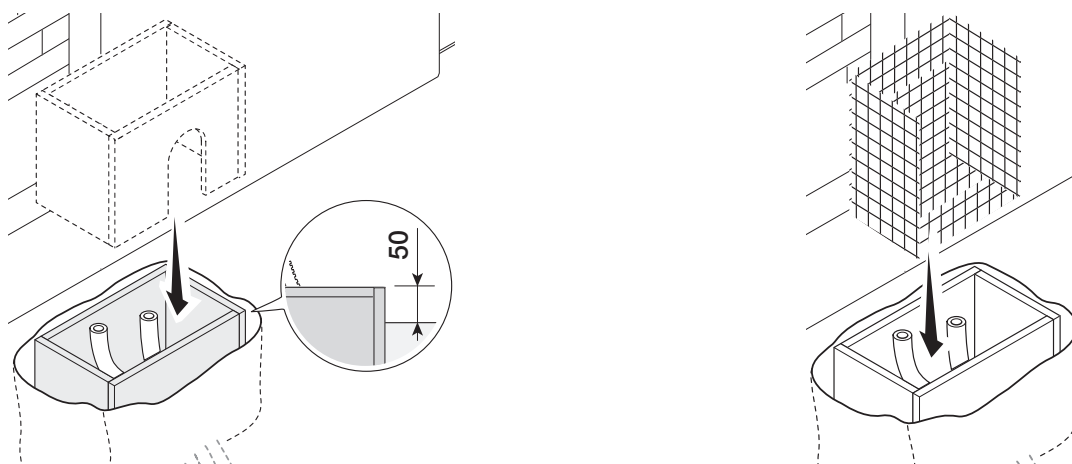
Montaż płyty mocującej

Przygotować skrzynkę fundamentową o wymiarach większych niż wymiary płyty mocującej.

Włożyć skrzynkę do wykopu.

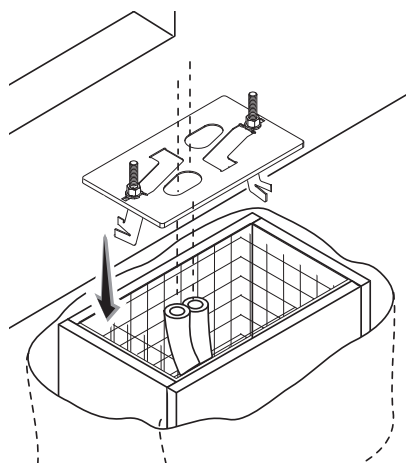
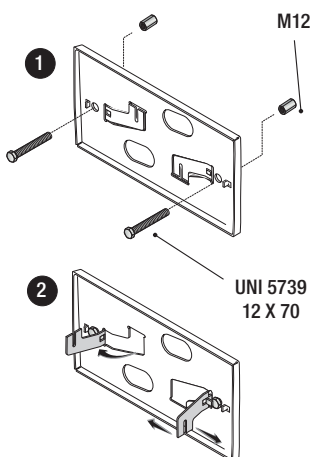
📖 Skrzynka musi wystawać o 50 mm nad poziom podłoża.

Wprowadzić żelazną kratę do skrzynki fundamentowej w celu uzbrojenia cementu.



Wprowadzić dostarczone śruby do płyty mocującej.
 Zablokować śruby za pomocą dostarczonych nakrętek.
 Za pomocą śrubokrętu wyciągnąć fabrycznie przygotowane kotwy.
 Wprowadzić płytę mocującą do żelaznej kraty.

Rury muszą być przeprowadzone przez przeznaczone do tego otwory.



Ustawić płytę mocującą, zachowując wymiary wskazane na rysunku.

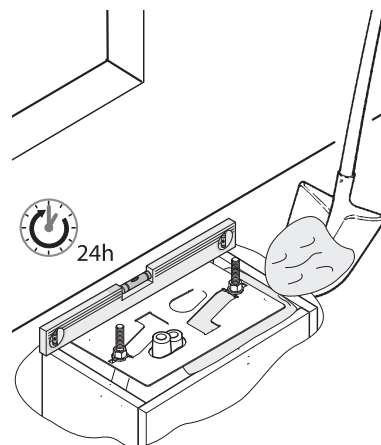
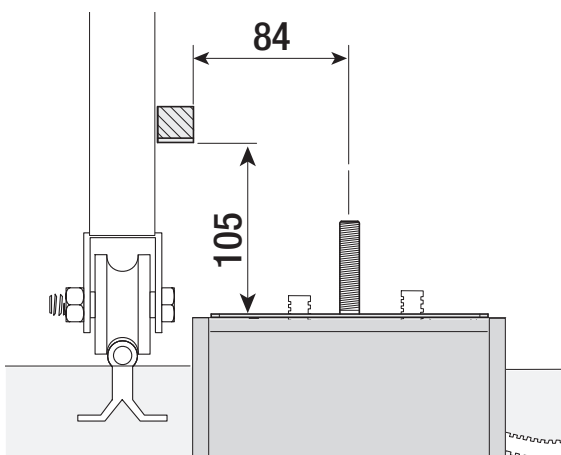
Jeśli brama nie została wyposażona w zębatkę, przystąpić do montażu.

Zapoznać się rozdziałem MOCOWANIE Zębatki.

Wypełnić skrzynkę fundamentową cementem.

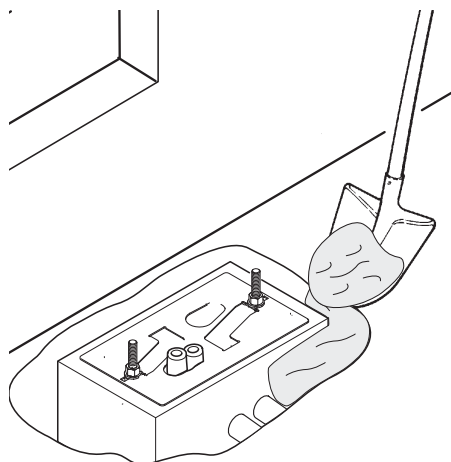
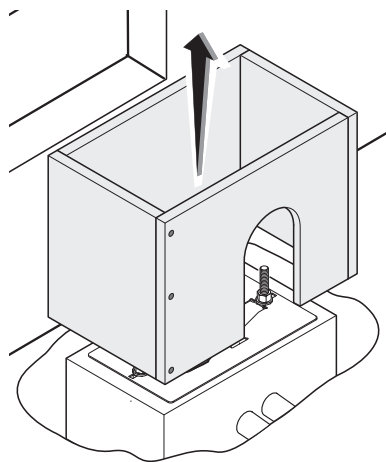
Płyta musi być idealnie wypoziomowana, a gwinty śrub muszą być całkowicie na powierzchni.

Odczekać przynajmniej 24 godziny na stwardnienie betonu.

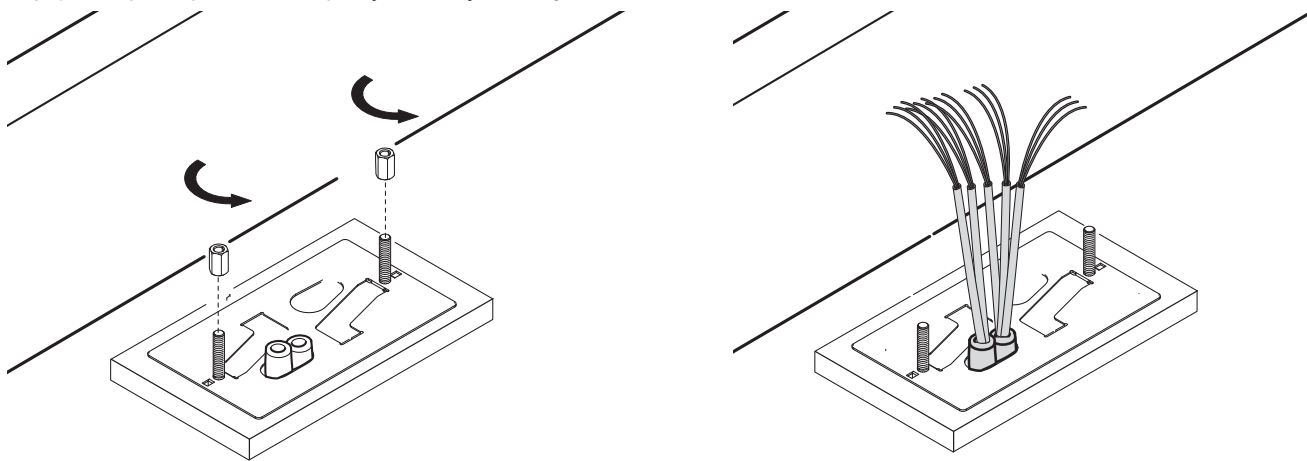


Wyjąć skrzynkę fundamentową.

Wypełnić ziemią wykop wokół bloku betonowego.

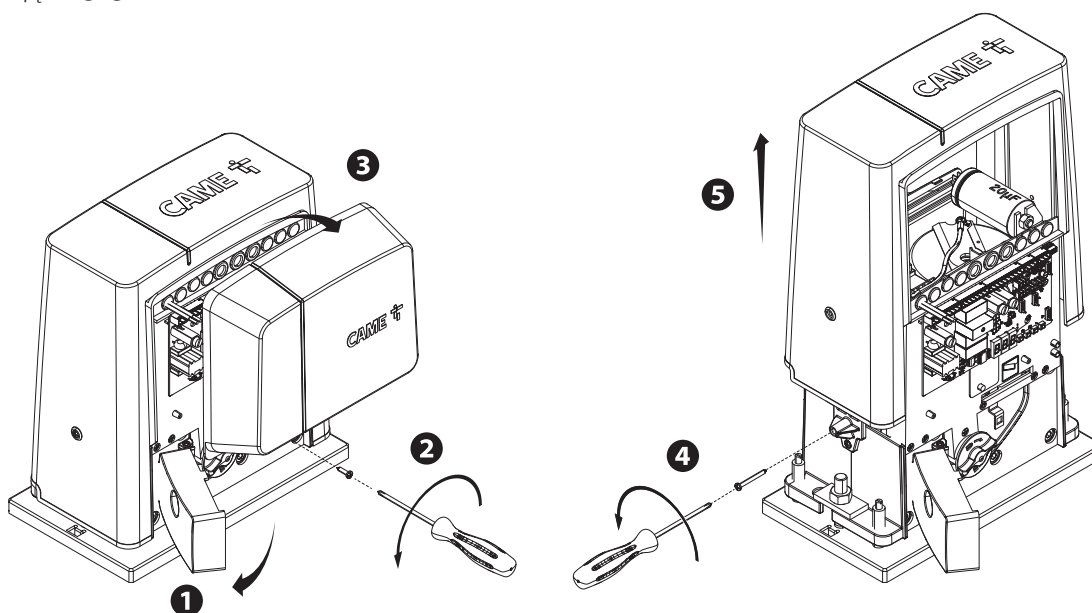


Zdjąć nakrętki ze śrub.
Włożyć przewody elektryczne do rur i wysunąć na zewnątrz na długość ok. 600 mm.



Przygotowanie napędu

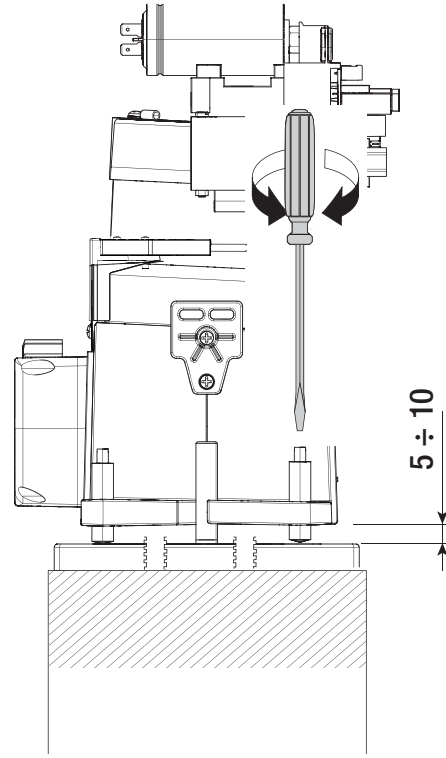
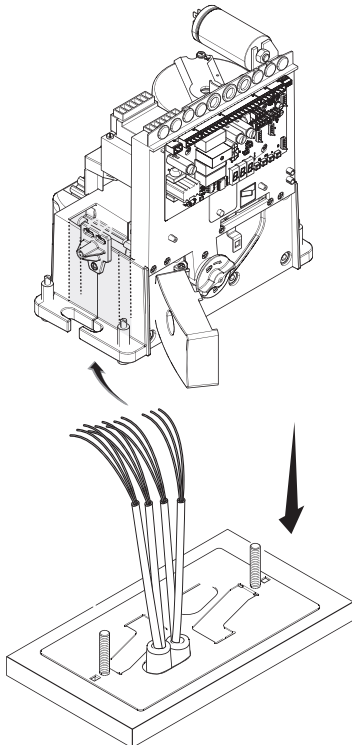
Zdjąć pokrywę przednią. **1 2 3**
Zdjąć pokrywę z napędu. **4 5**



Postawić napęd na płycie mocującej.


 Przewody elektryczne muszą zostać poprowadzone pod skrzynią napędu

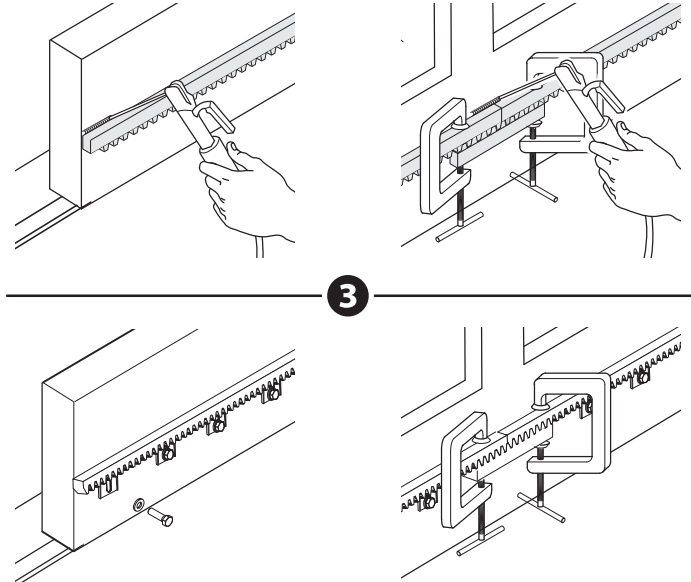
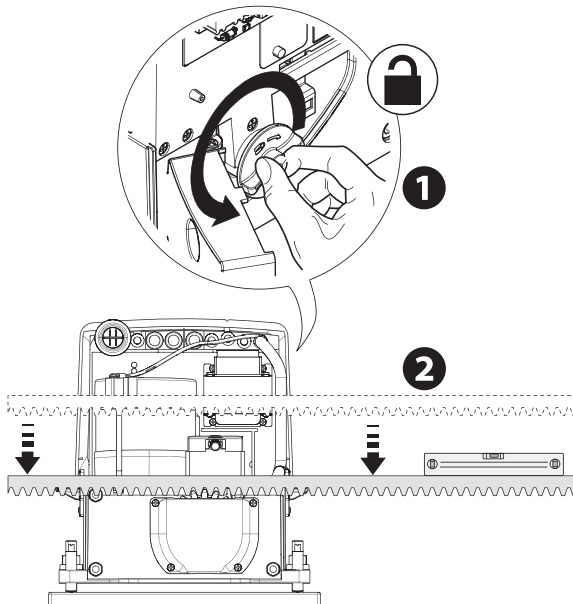
Unieść napęd na wysokość 5–10 mm nad płytę, używając w tym celu gwintowanych nóżek, aby umożliwić ewentualną późniejszą regulację luzu między kołem zębatym a zębatką.



Montaż zębatki

- 1 Wysprzęglić napęd.
- 2 Oprzeć zębatkę na kole zębatym.
- 3 Przyspawać lub zamocować zębatkę na całej długości bramy.

 Do połączenia modułów zębatki posłużyć się jej niepotrzebnym odcinkiem, podłożyć go pod miejsce połączenia i zablokować dwoma zaciskami imadłowymi.

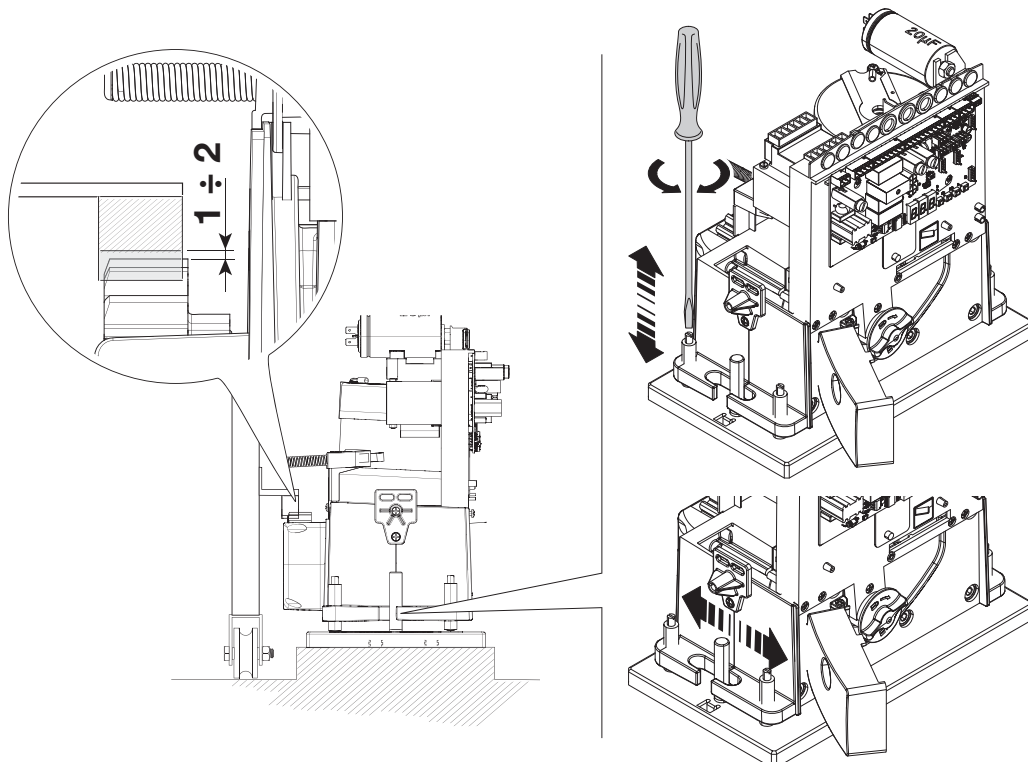


Regulacja połączenia koło zębate-zębatka

Otworzyć i zamknąć bramę ręcznie.

Wyregulować odległość połączenia koło zębate-zębatka za pomocą gwintowanych stalowych nóżek (regulacja pionowa) i otworów (regulacja pozioma).

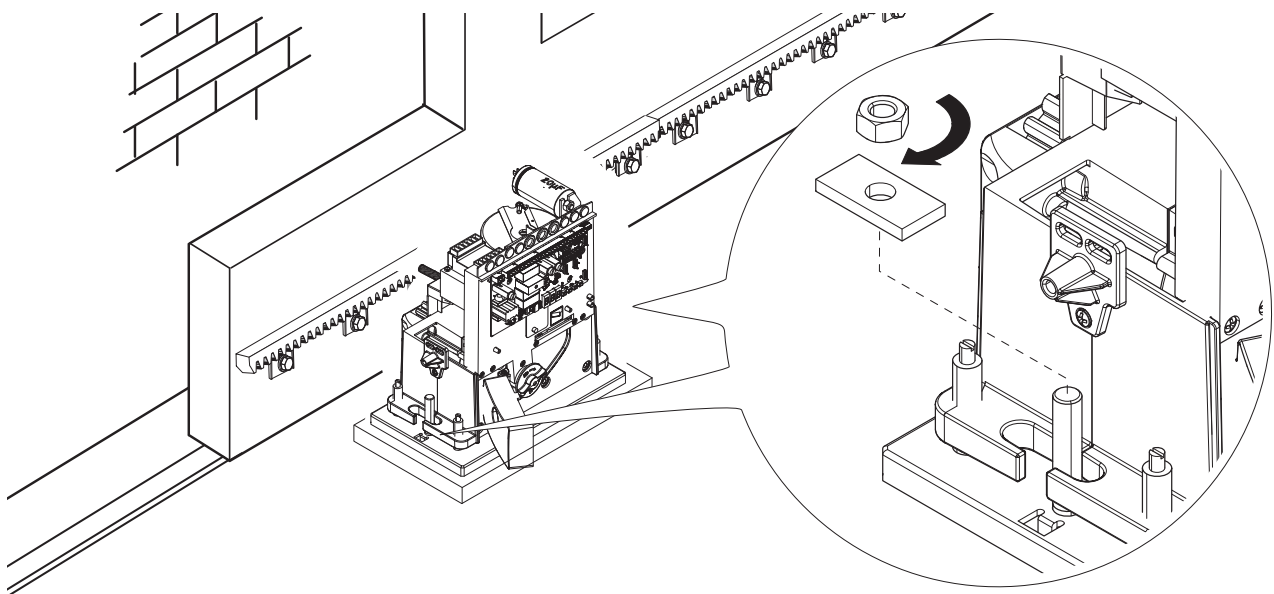
 Waga bramy nie może obciążać napędu.



Mocowanie napędu

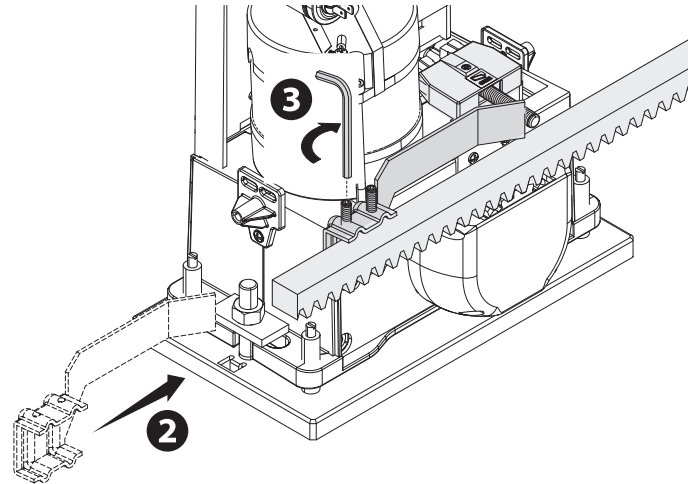
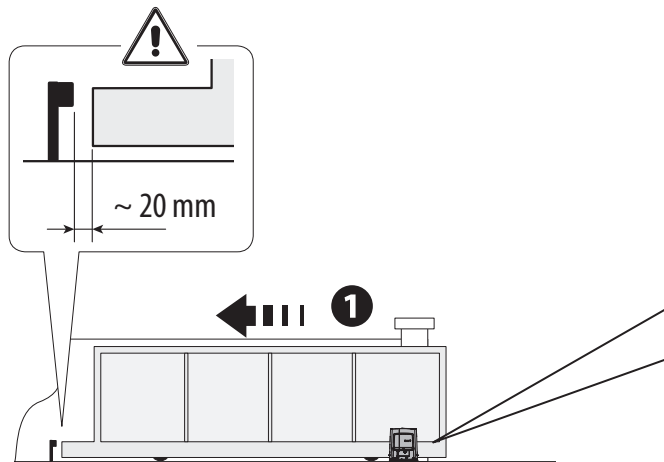
 Przystąpić do mocowania dopiero po uprzednim wyregulowaniu połączenia między kołem zębatym a zębatką.

Przymocować napęd do płyty mocującej za pomocą nakrętek i podkładek.

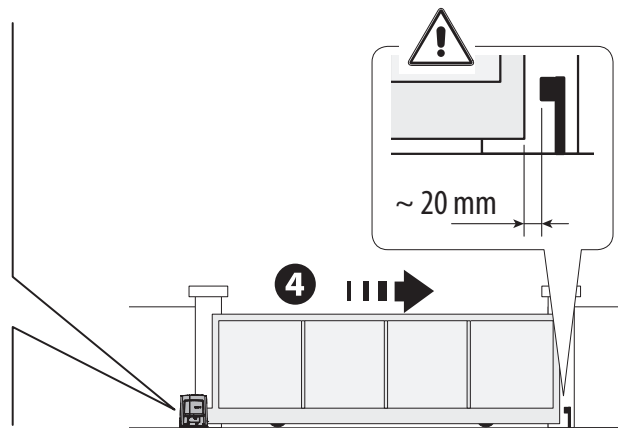
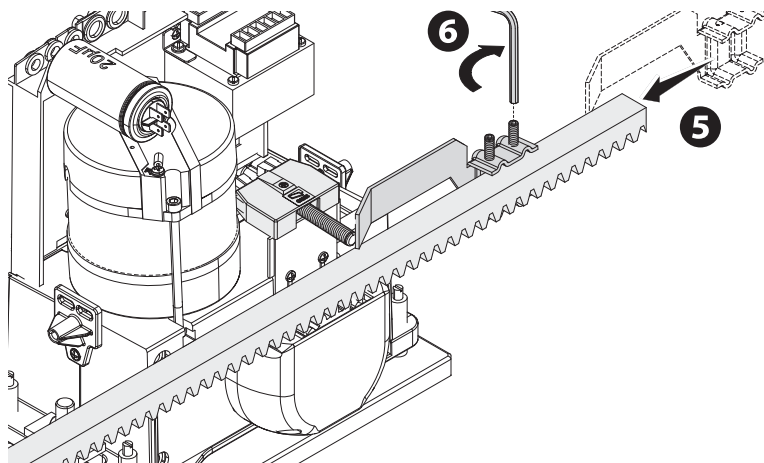


Określenie położenia krańcowych przy użyciu mechanicznych wyłączników krańcowych

- 1 Otworzyć bramę.
- 2 Nasunąć łopatkę wyłącznika krańcowego otwarcia na zębatkę. Sprężyna musi uruchomić mikrowyłącznik.
- 3 Przymocować łopatkę wyłącznika krańcowego otwarcia za pomocą śrub bez łba (w zestawie).



- 4 Zamknąć bramę.
- 5 Nasunąć łopatkę wyłącznika krańcowego zamknięcia na zębatkę. Sprężyna musi uruchomić mikrowyłącznik.
- 6 Przymocować łopatkę wyłącznika krańcowego zamknięcia za pomocą śrub bez łba (w zestawie).



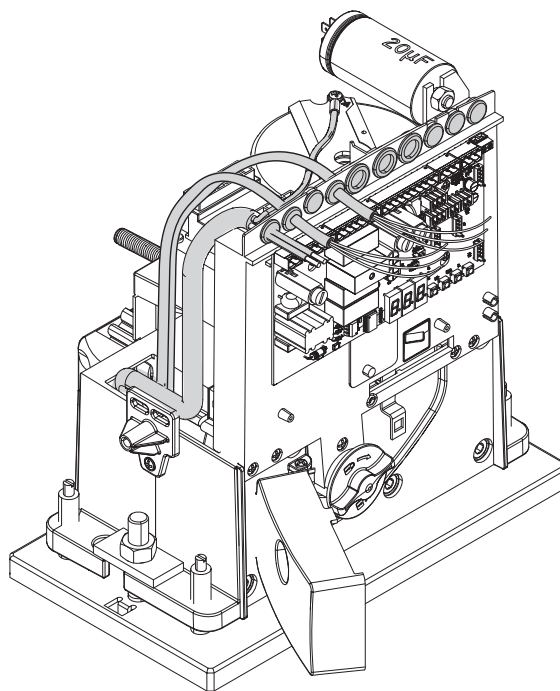
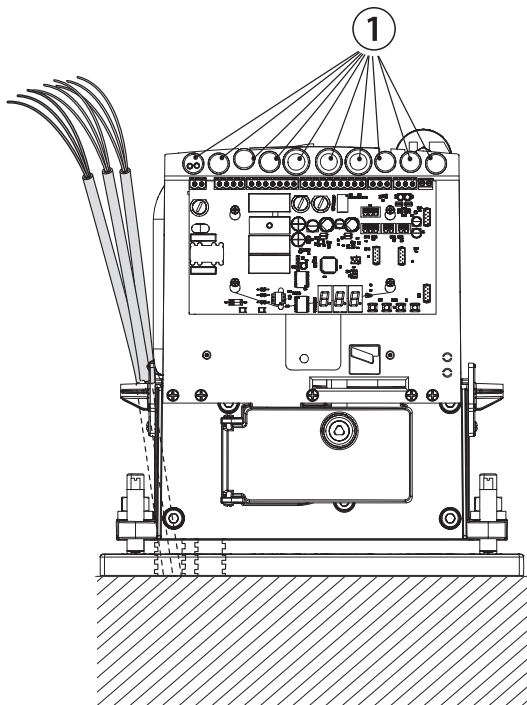
Poprowadzenie kabli elektrycznych

Wykonać połączenia elektryczne zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przewody elektryczne nie mogą się stykać z częściami, które mogą się nagrzewać podczas pracy (na przykład silnik i transformator).

Użyć przepustów kablowych, aby podłączyć urządzenia do panelu sterowania. Jeden z nich musi zostać przeznaczony wyłącznie do przewodu zasilającego.

1 Przepusty suportu płyty

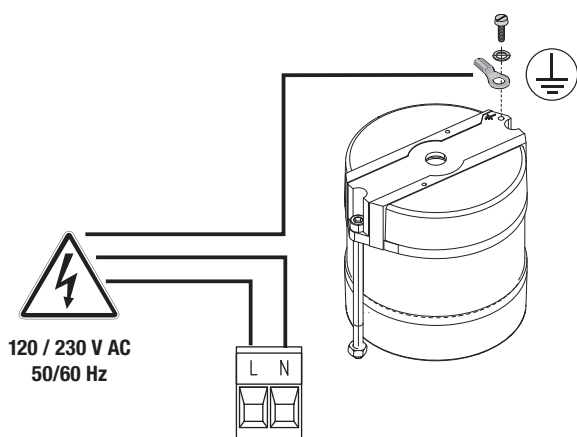


Zasilanie

Podczas każdego etapu montażu należy się upewnić, że prace są wykonywane przy odłączonym napięciu.

⚠ Przed rozpoczęciem prac na panelu sterowania należy odłączyć napięcie sieciowe oraz ewentualne baterie.

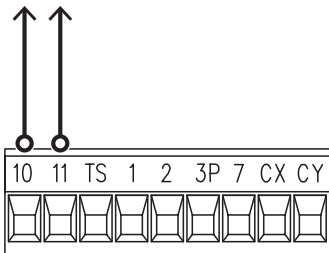
Podłączenie do sieci elektrycznej (120/230 V AC – 50/60 Hz)



Maksymalne obciążenie styków

Urządzenie	Wyjście	Zasilanie (V)	Moc (W)
Akcesoria	10 - 11	24 AC	20
Dodatkowa lampa	W - E1	230 AC	60
Lampa ostrzegawcza	W - E1	230 AC	25
Kontrolka stanu napędu	11 - FC / 11 - FA	24 AC	3

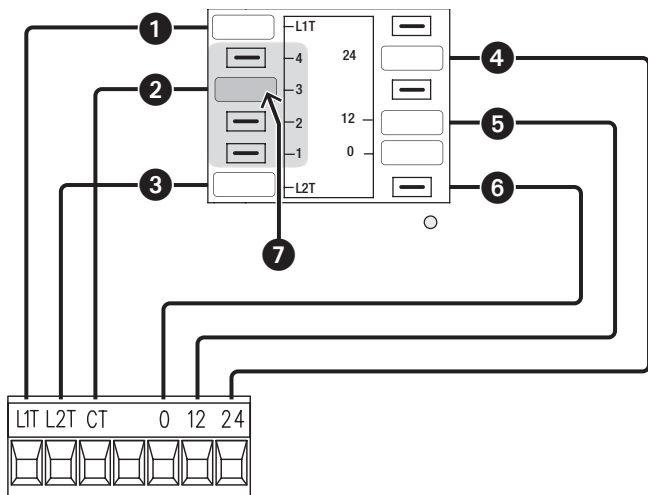
Wyjście zasilania dla akcesoriów



Wyjście dostarcza standardowo napięcie 24 V AC.

Suma prądu pobieranego przez podłączone akcesoria nie może przekraczać wartości 20 W.

Ogranicznik momentu obrotowego



- 1 Biały przewód
- 2 Czarny przewód
- 3 Czerwony przewód
- 4 Niebieski przewód
- 5 Fioletowy przewód
- 6 Pomarańczowy przewód
- 7 W celu zmiany momentu silnika przełożyć wskazane złącze Faston w jedną z 4 pozycji; od 1 (minimalna) do 4 (maksymalna).

Urządzenia sygnalizacyjne

1 Lampa ostrzegawcza

Miga podczas otwierania i zamykania napędu.

2 Dodatkowa lampa

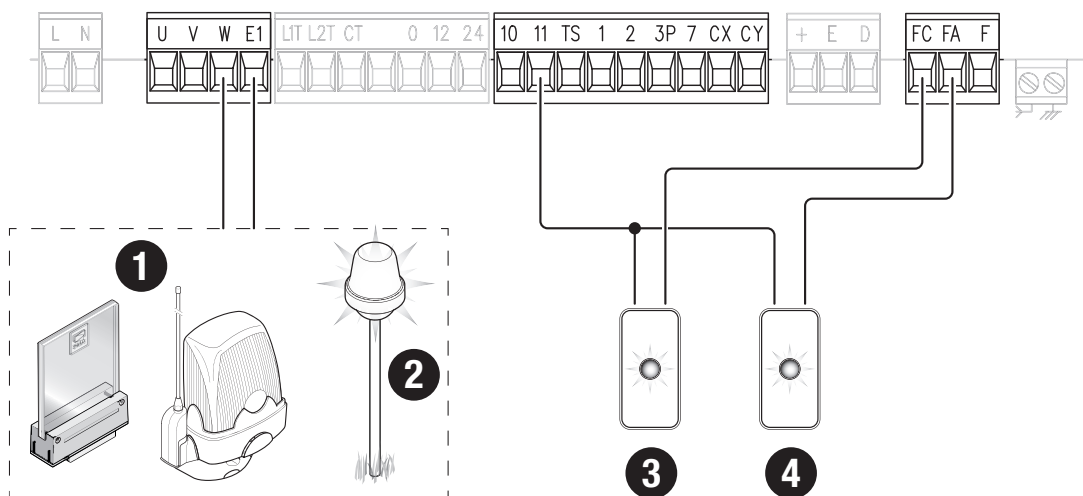
Wzmacnia oświetlenie strefy manewru.

3 Kontrolka stanu napędu

Informuje, że napęd jest w pozycji otwartej.

4 Kontrolka stanu napędu

Informuje, że napęd jest w pozycji zamkniętej.



Urządzenia sterujące

1 Przycisk STOP (styk NC)

Zatrzymuje bramę i wyklucza jej ewentualne automatyczne zamknięcie. Użyć urządzenia sterującego w celu wznowienia ruchu.

📖 Jeżeli styk nie jest wykorzystywany, musi zostać dezaktywowany na etapie programowania.

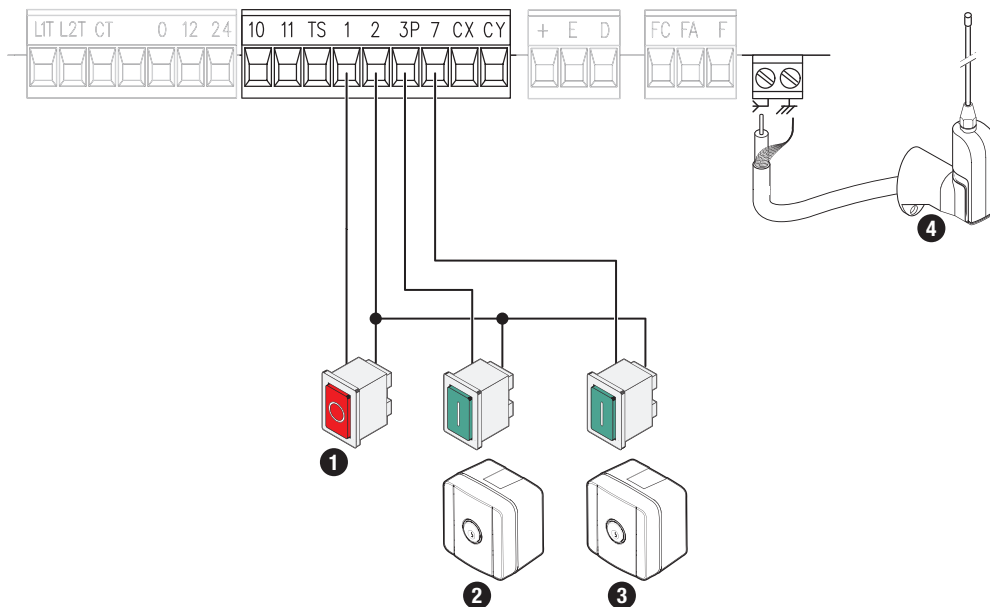
2 Urządzenie sterujące (styk NO)

Funkcja OTWIERANIE CZĘŚCIOWE

3 Urządzenie sterujące (styk NO)

Funkcja OTWIERANIE–ZAMYKANIE (krok–krok) lub OTWIERANIE–STOP–ZAMYKANIE–STOP (sekwencyjna)

4 Antena z przewodem RG58



Urządzenia zabezpieczające

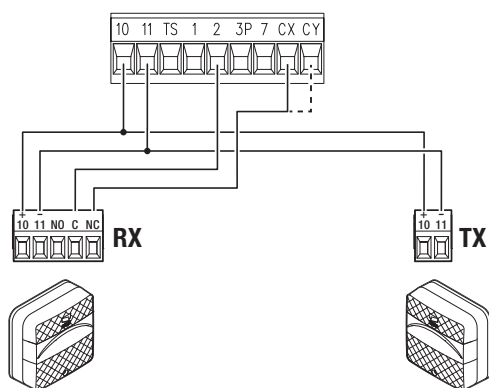
Podczas programowania skonfigurować rodzaj czynności, która będzie wykonywana przez podłączone do wejścia urządzenie.

Podłączyć urządzenia zabezpieczające do wejść CX i/lub CY.

📖 Jeżeli nie są używane, styki CX i/lub CY muszą zostać dezaktywowane na etapie programowania.

Fotokomórki DELTA

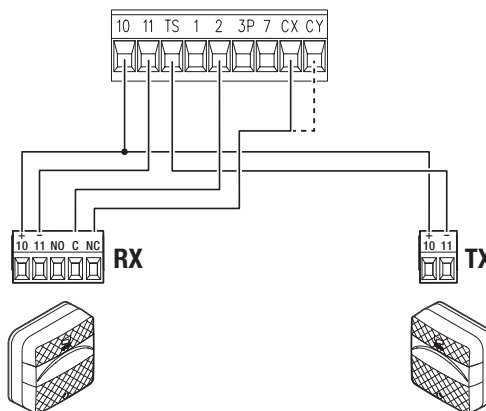
Standardowe podłączenie



Fotokomórki DELTA

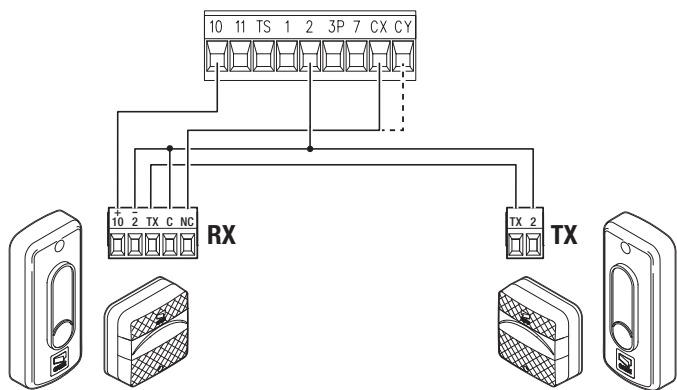
Podłączenie z testem bezpieczeństwa

📖 Patrz funkcja F5 – test zabezpieczeń.



Fotokomórki DIR / DELTA-S

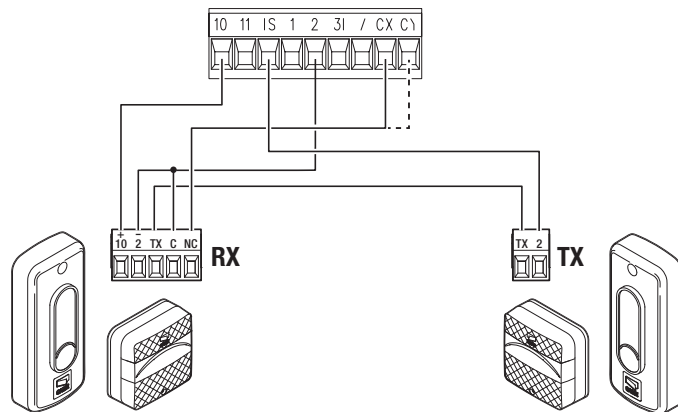
Standardowe podłączenie



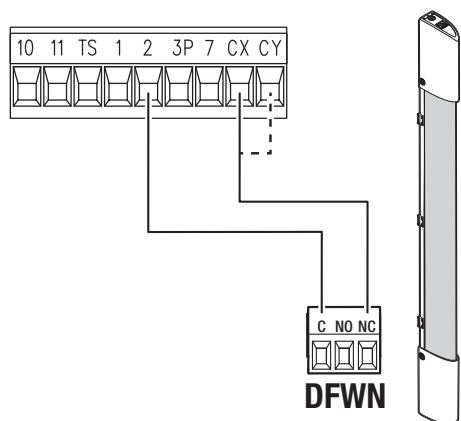
Fotokomórki DIR / DELTA-S

Podłączenie z testem bezpieczeństwa

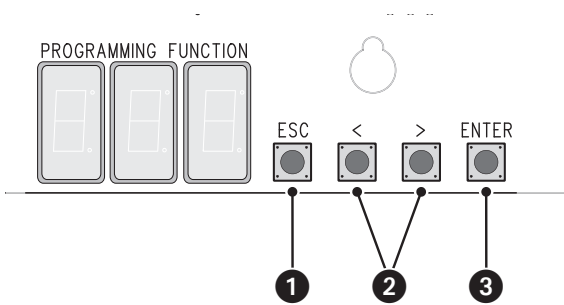
📖 Patrz funkcja F5 – test zabezpieczeń.



Listwa bezpieczeństwa DFWN



Funkcja przycisków programowania



1 Przycisk ESC

Przycisk ESC pozwala na wykonywanie niżej opisywanych operacji.
 Wyjście z menu
 Anulowanie dokonanych zmian
 Powrót do poprzedniego ekranu
 Zatrzymanie napędu

2 Przyciski < >

Przyciski < > pozwalają na wykonywanie opisanych poniżej operacji.
 Nawigacja w menu
 Zwiększanie lub zmniejszanie wartości
 Zamykanie lub otwieranie napędu

3 Przycisk ENTER

Przycisk ENTER pozwala na wykonywanie opisanych poniżej operacji.
 Wejście do menu
 Potwierdzenie wyboru

Uruchomienie

Po wykonaniu połączeń elektrycznych przystąpić do uruchomienia. Ta czynność musi zostać wykonana przez doświadczonych i wykwalifikowanych pracowników.

Sprawdzić, czy strefa ruchu jest wolna od przeszkód.

Podłączyć zasilanie i przystąpić do konfiguracji.

Rozpocząć programowanie od podanych poniżej funkcji.

F54	Kierunek otwierania	Ustawia kierunek otwierania bramy.
F1	Całkowite zatrzymanie	Zatrzymuje bramę i wyklucza jej ewentualne automatyczne zamknięcie. Użyć urządzenia sterującego w celu wznowienia ruchu.

Po podłączeniu systemu do zasilania pierwszym manewrem jest zawsze otwieranie; poczekać na zakończenie manewru.

Natychmiast wcisnąć STOP, jeśli występują nieprawidłowości, wadliwe działanie, hałasy, podejrzane wibracje bądź nieoczekiwane zachowanie urządzenia.

Całkowite zatrzymanie

Zatrzymuje bramę i wyklucza jej ewentualne automatyczne zamknięcie. Użyć urządzenia sterującego w celu wznowienia ruchu.

F1	Całkowite zatrzymanie	OFF (ust. domyślne) ON
----	-----------------------	---------------------------

Wejście CX

Przypisuje jedną z funkcji do wejścia CX.

F2	Wejście CX	<p>OFF (ust. domyślne)</p> <p>C1 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (fotokomórki)</p> <p>C2 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania (fotokomórki)</p> <p>C3 = Zatrzymanie częściowe Tylko z aktywną opcją [Zam. automatyczne]</p> <p>C4 = Oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody (fotokomórki)</p> <p>C7 = Ponowne otwieranie podczas zamykania (listwy bezpieczeństwa)</p> <p>C8 = Ponowne zamykanie podczas otwierania (listwy bezpieczeństwa)</p> <p>r7 = ponowne otwarcie podczas zamykania (listwy bezpieczeństwa z rezystorem 8K2)</p> <p>r8 = ponowne zamknięcie podczas otwierania (listwy bezpieczeństwa z rezystorem 8K2)</p>
----	------------	---

Wejście CY

Przypisuje jedną z funkcji do wejścia CY.

F3	Wejście CY	OFF (ust. domyślne) C1 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (fotokomórki) C2 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania (fotokomórki) C3 = Zatrzymanie częściowe Tylko z aktywną opcją [Zam. automatyczne] C4 = Oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody (fotokomórki) C7 = Ponowne otwieranie podczas zamykania (listwy bezpieczeństwa) C8 = Ponowne zamykanie podczas otwierania (listwy bezpieczeństwa) r7 = ponowne otwarcie podczas zamykania (listwy bezpieczeństwa z rezystorem 8K2) r8 = ponowne zamknięcie podczas otwierania (listwy bezpieczeństwa z rezystorem 8K2)
----	------------	--

Test urz. zabezpieczających

Uruchamia kontrolę prawidłowego działania fotokomórek podłączonych do wejść, po każdym poleceniu otwarcia i zamknięcia.

F5	Test urz. zabezpieczających	OFF (ust. domyślne) 1 = CX 2 = CY 4 = CX+CY
----	-----------------------------	--

Totman (Operator obecny)

Przy aktywnej funkcji, ruch napędu (otwieranie lub zamykanie) zostaje przerwany, gdy przycisk na urządzeniu sterującym zostaje zwolniony.

 Aktywacja funkcji wyklucza wszystkie inne urządzenia sterujące.

F6	Totman (Operator obecny)	OFF (ust. domyślne) ON
----	--------------------------	---------------------------

Polecenia 2-7

Do przypisania polecenia urządzeniu podłączonemu do 2-7.

F7	Polecenia 2-7	0 = Krok po kroku (ust. domyślne) 1 = Sekwencyjny 2 = Otwieranie 3 = Zamykanie
----	---------------	---

Polecenie 2-3P

Przypisuje polecenie urządzeniu podłączonemu na 2-3P

F8	Polecenie 2-3P	0 = Otwieranie częściowe (ust. domyślne) 1 = Otwieranie
----	----------------	--


Przeszkoda przy zatrzymanym silniku

Przy aktywnej funkcji brama pozostanie zatrzymana, jeżeli urządzenia zabezpieczające wykryją przeszkodę. Funkcja działa przy: zamkniętej bramie, otwartej bramie lub po całkowitym zatrzymaniu.

F9	Przeszkody przy zatrzymanym silniku	OFF (ust. domyślne) ON
----	-------------------------------------	---------------------------


Dodatkowa lampa

Pozwala na wybór trybu pracy urządzenia oświetleniowego podłączonego do wyjścia.

F18	Dodatkowa lampa	OFF = Migająca (ust. domyślne) 1 = Lampa cyklu.  Lampa pozostaje wyłączona, jeżeli czas zamykania automatycznego nie jest ustawiony. 2 = Lampa oświetleniowa.
-----	-----------------	---

Zamykanie automatyczne


Ustawia czas, który musi upłynąć przed uruchomieniem zamykania automatycznego, po osiągnięciu położenia krańcowego otwarcia.

 Funkcja nie uruchamia się w przypadku, gdy zadziałają urządzenia zabezpieczające, które wykrywają przeszkody, po zatrzymaniu całkowitym albo w przypadku braku zasilania.

F19	Zam. automatyczne	OFF (ust. domyślne) Od 1 od 180 sekund
-----	-------------------	---

Zamykanie automatyczne po częściowym otwarciu

Ustawia czas, który musi upłynąć przed uruchomieniem zamykania automatycznego, po wykonaniu polecenia otwarcia częściowego.

 Funkcja nie uruchamia się w przypadku, gdy zadziałają urządzenia zabezpieczające, które wykrywają przeszkody, po zatrzymaniu całkowitym albo w przypadku braku zasilania.

 Nie wyłączać funkcji [Zamknięcie automatyczne].

F20	Częściowe zam. autom.	OFF Od 1 do 180 sekund (10 sekund Domyślnie)
-----	-----------------------	---


Czas wstępnego migania

Ustawia czas wcześniejszego włączenia lampy ostrzegawczej przed każdym manewrem.

F21	Czas wstępnego migania	OFF (ust. domyślne) Od 1 od 10 sekund
-----	------------------------	--

Zapisywanie danych


Zapisuje na urządzeniu przenośnym (karta pamięci lub pendrive USB) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

 Funkcja jest wyświetlana tylko, gdy pamięć przenośna jest wprowadzona do portu USB lub gdy karta jest wprowadzona do gniazda na płycie elektronicznej.

F50	Zapisywanie danych	OFF (ust. domyślne) ON
-----	--------------------	---------------------------

Odczyt danych

Ładuje z urządzenia przenośnego (karta pamięci lub pendrive USB) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

 Funkcja jest wyświetlana tylko, gdy pamięć przenośna jest wprowadzona do portu USB lub gdy karta jest wprowadzona do gniazda na płycie elektronicznej.

F51	Odczyt danych	OFF (ust. domyślne) ON
-----	---------------	---------------------------

Kierunek otwierania

Ustawia kierunek otwierania bramy.

F54	Kierunek otwierania	0 = W lewo (ust. domyślne) 1 = W prawo
-----	---------------------	---


Czas otwierania częściowego

Pozwala na regulację czasu otwierania bramy.

F71	Czas otwierania częściowego	Od 5 do 40 sekund (domyślnie 5 sekund)
-----	-----------------------------	--

Nowy użytkownik

Pozwala na zarejestrowanie maksymalnie 250 użytkowników i przypisanie każdemu z nich jednej z dostępnych funkcji.

 Operacja może zostać wykonana za pośrednictwem nadajnika lub innego urządzenia sterującego. Karty zarządzające urządzeniami sterującymi (AF – R700 – R800) muszą być wpięte w gniazda.

 Pobrać z portalu docs.came.com formularz LISTA ZAREJESTROWANYCH UŻYTKOWNIKÓW, wpisując L20180423.

U1	Nowy użytkownik	1 = Krok po kroku 2 = Sekwencyjny 3 = Otwieranie 4 = Otwieranie częściowe Wybrać funkcję, którą zamierza się przypisać użytkownikowi. Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić. Pojawi się prośba o wprowadzenie kodu użytkownika. Wysłać kod do urządzenia sterującego. Powtórzyć procedurę, aby wprowadzić innych użytkowników.
----	-----------------	--

Usuń użytkownika

Pozwala na usunięcie jednego z zarejestrowanych użytkowników.

U2	Usuń użytkownika	Użyć strzałek, aby wybrać numer przypisany do użytkownika, którego chce się usunąć. Alternatywnie można uruchomić urządzenie sterujące przypisane do użytkownika, którego chce się usunąć. Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić. Pojawia się napis CLR potwierdzający usunięcie.
----	------------------	--

Usuń wszystkich

Usuwa wszystkich zarejestrowanych użytkowników.

U3	Usuń wszystkich	OFF (ust. domyślne) ON
----	-----------------	---------------------------

Dekodowanie radiowe

Pozwala na wybór rodzaju kodowania radiowego nadajników uprawnionych do sterowania napędem.

 Po wyborze rodzaju kodowania nadajników radiowych [kod zmienny] lub [TW key block] skasowane zostaną wszelkie nadajniki z poprzednio zapisanym innym rodzajem kodowania radiowego.

U4	Dekodowanie radiowe	1 = Wszystkie dekodowania (ust. domyślne) 2 = Kod zmienny 3 = TW Key Block
----	---------------------	--

Rodzaj silnika

Ustaw rodzaj zainstalowanego motoreduktora.

A1	Rodzaj silnika	1 = BX604 2 = BX608
----	----------------	------------------------

Resetowanie parametrów

Przywraca ustawienia fabryczne z wyjątkiem funkcji: [Dekodowanie radiowe], [Rodzaj silnika] i ustawienia dotyczące kalibracji skoku.

A4	Resetowanie parametrów	OFF (ust. domyślne) ON
----	------------------------	---------------------------

Liczniki manewrów

Pozwala na wyświetlenie liczby manewrów wykonanych przez napęd.

A5	Liczniki manewrów	001 = 100 manewrów 010 = 1000 manewrów 100 = 10000 manewrów 999 = 99900 manewrów CSI = Zabieg konserwacyjny
-----------	--------------------------	---

Wersja FW

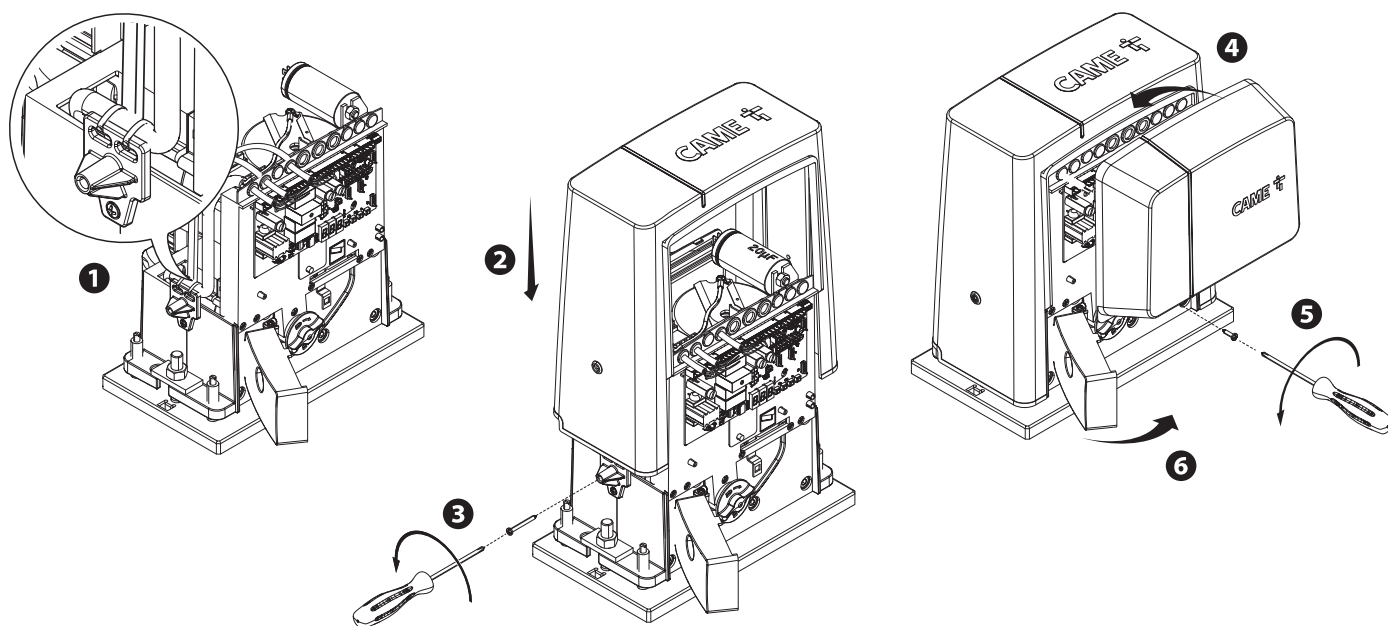
Wyświetla numer wersji oprogramowania układowego i zainstalowanych GUI.

H1	Wersja FW	
-----------	------------------	--

KOMUNIKATY BŁĘDU

E4	Błąd - nieudany test serwisowy
E7	Błąd czasu pracy
E8	Błąd - drzwiczki wysprężlania otwarte
E9	Wykryta przeszkoda podczas zamykania
E10	Wykryta przeszkoda podczas otwierania
E11	Przekroczono maksymalną liczbę wykrytych kolejno przeszkód
E15	Błąd – pilot niekompatybilny

OPERACJE KOŃCOWE



MCBF

Modele	BX604	BX608
14 m - 400 kg	150000	-
14 m - 800 kg	-	150000
Montaż w strefie wietrznej	-15%	-15%

📖 Procenty wskazują wartość, o jaką należy zmniejszyć liczbę cykli w zależności od rodzaju i liczby zainstalowanych akcesoriów.

⚠️ Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności związanej z czyszczeniem lub wymianą części należy odłączyć zasilanie od urządzenia.

⚠️ Niniejszy dokument dostarcza instalatorowi niezbędnych wskazówek dotyczących obowiązkowych kontroli w czasie wykonywania prac konserwacyjnych.

⚠️ Jeżeli urządzenie nie jest używane przez dłuższy okres, na przykład w przypadku instalacji w miejscach odwiedzanych sezonowo, należy odłączyć zasilanie, a po jego przywróceniu, sprawdzić, czy urządzenie działa prawidłowo.

📖 Aby uzyskać informacje dotyczące instalacji i regulacji, należy zapoznać się z instrukcją instalacji produktu.

📖 Aby uzyskać informacje dotyczące wyboru produktu i akcesoriów, należy zapoznać się z katalogiem produktów.

📖 Co 10 000 cykli lub co 6 miesięcy eksploatacji należy obowiązkowo przeprowadzić prace konserwacyjne podane poniżej.

Przeprowadzić ogólny przegląd i dokładnie dokręcić elementy łącznikowe.

Nasmarować wszystkie ruchome części mechaniczne.

Sprawdzić prawidłowe działanie urządzeń sygnalizacyjnych i zabezpieczających.

Sprawdzić stan zużycia ruchomych części mechanicznych i sprawdzić, czy pracują prawidłowo.

Sprawdzić skuteczność działania urządzenia wysprężającego, wykonując manewr przy swobodnie poruszającym się skrzydle. Ruch skrzydła nie może napotykać przeszkód.

Sprawdzić stan przewodów elektrycznych oraz ich połączeń.

Sprawdzić i wyczyścić prowadnicę przesuwu i zębatkę.

Fabbricante / Manufacturer / Hersteller / Fabricant / Fabricante / Fabricante
/ Wytwórca / Fabrikant

Came S.p.a.

indirizzo / address / adresse / adresse / dirección / endereço / adres / adres
Via Martiri della Libertà 15 - 31030 Dosson di Casier, Treviso - Italy

CAME 

DICHIARA CHE LE AUTOMAZIONI PER CANCELLI SCORREVOLI / DECLARES THAT THE DRIVES FOR SLIDING GATES /
ERKLÄRT DASS DIE AUTOMATISIERUNGEN FÜR SCHIEBETÖRE / DECLARE QUE LES AUTOMATISATIONS POUR
PORTAILS COULISSANTS / DECLARA QUE LAS AUTOMATIZACIONES PARA PUERTAS CORREDERAS / DECLARA QUE AS
AUTOMATIZAÇÕES PARA PORTÕES DE CORRER / OSWIADCZA ZE AUTOMATYKA DO BRAM PRZESUWNYCH /
VERKLAART DAT DE AUTOMATISERING VOOR SCHUIFHEKKEN

BX604AGS
BX608AGS
BX608ALS

SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE / THEY COMPLY WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOW-
ING DIRECTIVES / DEN VORGABEN DER FOLGENDEN RICHTLINIEN ENTSPRECHEN / SONT CONFORMES AUX DISPOSITIONS
DES DIRECTIVES SUIVANTES / CUMPLEN CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS / ESTÃO DE ACORDO
COM AS DISPOSIÇÕES DAS SEGUINTE DIRECTIVAS / SA ZGODNE Z POSTANOWIENIAMI NASTĘPUJĄCYCH DYREKTYW
EUROPEJSKICH / VOLDOEN AAN DE VOORSCHRIFTEN VAN DE VOLGENDE RICHTLIJNEN:

- COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA / ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / ELEKTROMAGNETISCHE
VERTRÄGLICHKEIT / COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNETIQUE / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA / COMPATIBILI-
DADE ELETTROMAGNETICA / KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ / ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBI-
LITEIT : 2014/30/UE.

Riferimento norme armonizzate ed altre norme tecniche / Refer to
European regulations and other technical regulations / Harmonisierte
Bezugsnormen und andere technische Vorgaben / Référence aux normes
harmonisées et aux autres normes techniques / Referencia normas
armonizadas y otras normas técnicas / Referência de normas harmoniza-
das e outras normas técnicas / Odnosne normy ujednolcone i inne normy
techniczne / Geharmoniseerde en andere technische normen waarnaar is
verwezen

EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
EN 62233:2008
EN 60335-1:2012+A11:2014
EN 60335-2-103:2015

RISPETTANO I REQUISITI ESSENZIALI APPLICATI: / MEET THE APPLICABLE ESSENTIAL REQUIREMENTS: / DEN WESENTLIJCHEN
ANGEWANDTEN ANFORDERUNGEN ENTSPRECHEN: / RESPECTENT LES CONDITIONS REQUISES NECESSAIRES APPLIQUEES:
/ CUMPLEN CON LOS REQUISITOS ESENCIALES APLICADOS: / RESPETAM O REQUISITOS ESSENCIAIS APLICADOS: /
SPEŁNIAJA PODSTAWOWE WYMAGANIA WYRUNKI: / VOLDOEN AAN DE TOEPASBARE MINIMUM EISEN:

1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.3.2; 1.3.7; 1.3.8.1; 1.4.1; 1.4.2; 1.5.1; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.13; 1.6.1; 1.6.3; 1.6.4;
1.7.1; 1.7.2; 1.7.4

PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE / PERSON AUTHORISED TO COMPILE THE RELEVANT TECHNICAL DOCUMENTATION /
PERSON DIE BEVOLLMÄCHTIGT IST, DIE RELEVANTEN TECHNISCHEN UNTERLAGEN ZUSAMMENZUSTELLEN / DOCUMENTATION TECHNIQUE SPECIFIQUE D'AUTORISATION
A CONSTRUIRE DE / PERSONA FACULTADA PARA ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PERTINENTE / PESSOA AUTORIZADA A CONSTITUIR A DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA
PERTINENTE / OSOBA UPLOWAZNIIONA DO ZREDAGOWANIA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ / DEGENE DIE GEMACHTIGD IS DE RELEVANTE TECHNISCHE DOCUMENTEN
SAMEN TE STELLEN.

CAME S.p.a.

La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VIII. / The pertinent technical documentation has been drawn up in compliance with attached
document VIII. / Die relevante technische Dokumentation wurde entsprechend der Anlage VIII ausgestellt. / La documentation technique spécifique a été remplie conformément à
l'annexe IIB / La documentación técnica pertinente ha sido rellenada en cumplimiento con el anexo VIII. / A documentação técnica pertinente foi preenchida de acordo com o anexo
VIII. / Odnosna dokumentacja techniczna została zredagowana zgodnie z załącznikiem VIII. / De technische documentatie terzake is opgesteld in overeenstemming met de bijlage VIII.

CAME S.p.a. si impegna a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulle quasi macchine, e / Came S.p.a., following
a duly motivated request from the national authorities, undertakes to provide information related to the quasi machines, and / Die Firma Came S.p.a. verpflichtet sich auf eine angemessen
motiviere Anfrage der staatlichen Behörden Informationen über die unvollständigen Maschinen, zu übermitteln, und / Came S.p.a. s'engage à transmettre, en réponse à une demande
bien fondée de la part des autorités nationales, les renseignements relatifs aux quasi machines / Came S.p.a. se compromete a transmitir, como respuesta a una solicitud adecuadamente
fundada por parte de las autoridades nacionales, informaciones relacionadas con las cuasimáquinas / Came S.p.a. compromete-se em transmitir, em resposta a uma solicitação motivada
apropriadamente pelas autoridades nacionais, informações pertinentes às partes que compoñam máquinas / Came S.p.a. zobowiązuje się do udzielenia informacji dotyczących maszyn
nieukończonych na odpowiednio umotywowaną prośbę, złożoną przez kompetentne organy państwowe / Came S.p.a. verbindt zich ertoe om op met redenen omkleed verzoek van de
nationale autoriteiten de relevante informatie voor de niet voltooidde machine te verstrekken.

VIETA / FORBIDS / VERBIETET / INTERDIT / PROHIBE / PROIBE / ZABRANIA SIE / VERBIEDT

la messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, se del caso alla 2006/42/CE. / commissioning of the above mentioned until such
moment when the final machine into which they must be incorporated, has been declared compliant, if pertinent, to 2006/42/CE / die Inbetriebnahme bevor die „Endmaschine“ in die die
unvollständige Maschine eingebaut wird, als konform erklärt wurde, gegebenenfalls gemäß der Richtlinie 2006/42/EU. / la mise en service tant que la machine finale dans laquelle elle doit
être incorporée n'a pas été déclarée conforme, le cas échéant, à la norme 2006/42/CE. / la puesta en servicio hasta que la máquina final en la que será incorporada no haya sido declarada
de conformidad de acuerdo a la 2006/42/CE / a colocação em funcionamento, até que a máquina final, onde devem ser incorporadas, não for declarada em conformidade, se de acordo
com a 2006/42/CE. / Uruchomienia urządzenia do czasu, kiedy maszyna, do której ma być wbudowany, nie zostanie oceniona jako zgodna z wymogami dyrektywy 2006/42/WE, jeśli taka
procedura była konieczna. / deze in werking te stellen zolang de eindmachine waarin de niet voltooidde machine moet worden ingebouwd in overeenstemming is verklaard, indien toepasselijk
met de richtlijn 2006/42/EG.

Dosson di Casier (TV)
18 Giugno / June / Juni / Juin / Junio
/ Junho / Czerwcu / Juni 2018

Amministratore Delegato / Managing Director /
General Direktor / Directeur Général / Director General /
Administrador Delegado / Dyrektor Zarządzający /
Algemeen Directeur

Andrea Merzuzzo

Fascicolo tecnico a supporto / Supporting technical dossier / Unterstützung technische Dossier / soutien dossier technique / apoyo expediente
técnico / apolar dossier técnico / wspieranie dokumentacji technicznej / ondersteunende technische dossier: 801MS-0040

Came S.p.a.

Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy - Tel. (+39) 0422 4940 - Fax (+39) 0422 4941
info@came.it - www.came.com

CAME 

CAME.COM

CAME S.P.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier
Treviso – Włochy
Tel. (+39) 0422 4940
Faks (+39) 0422 4941