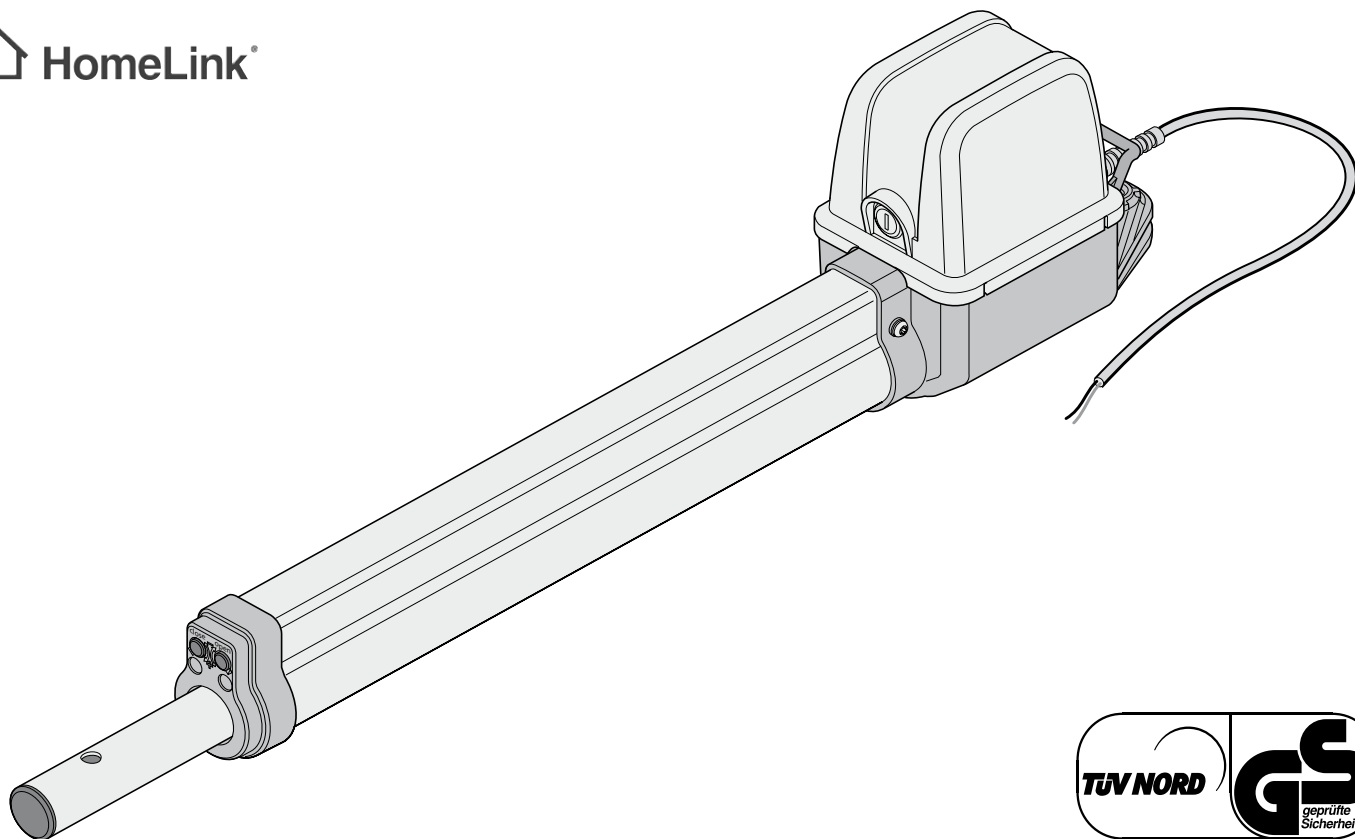


HomeLink®



twist 200 EL



Spis treści

Informacje ogólne.....	3	Dodatkowe funkcje i złącza	19
Symbole	3	Zworka	19
Zasady bezpieczeństwa.....	3	Potencjometr tolerancji siły	19
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	3	Przycisk na module sterującym.....	19
Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem	4	Diody świecące (LED).....	20
Dopuszczalne wymiary skrzydła bramy	4	Mikroprzełącznik	20
Dane techniczne	4	Gniazdo łączności radiowej.....	21
Wymiary	4	Automatyczne zamykanie	21
Opis działania.....	4	Podłączenie do sieci elektrycznej (~230 V)	21
Deklaracja zgodności montażowej WE	5	Bezpieczniki	21
Deklaracja zgodności UE	5	Podłączenie transformatora	22
Przygotowania do montażu	6	Podłączanie napędów	22
Zasady bezpieczeństwa.....	6	Podłączenie układu zabezpieczającego	22
Niezbędne narzędzia	6	Podłączenie przycisku.....	22
Środki ochrony osobistej.....	6	Podłączenie lampki ostrzegawczej	22
Zakres dostawy	6	Podłączenie zewnętrznego odbiornika energii.....	23
Montaż	7	Bezpotencjałowy styk przekaźnika.....	23
Praktyczne wskazówki dotyczące montażu	7	Płytki silnika	23
Pozycja montażowa napędu	7	Interfejs TorMinal.....	23
Tabela wymiarów A / B	8	Wyposażenie dodatkowe	24
1. Ustawianie położenia krańcowego brama "OTW/open".....	8	Zasady bezpieczeństwa.....	24
2. Ustawianie położenia krańcowego brama "ZAMKN/close"	8	Lampa ostrzegawcza	24
Ustawianie wyłączników krańcowych.....	9	Przełącznik na klucz.....	24
Informacje nt. ustawiania pozycji krańcowych	9	Fotokomórka	24
Usuwanie blokady w sytuacji awaryjnej braku prądu i podczas montażu	9	Zestaw kabli montażowych	25
Zdjęć kołpak	10	Przełącznik główny.....	25
Montaż okuć.....	10	Antena zewnętrzna	25
Przykłady wymiarów A / B	10	Zamek elektromagnetyczny –24 V	26
Bramę otworzyć na zewnątrz.....	11	Konserwacja i pielęgnacja.....	27
Okucie słupka / filara.....	11	Zasady bezpieczeństwa.....	27
Okucie skrzydła bramy.....	11	Regularne kontrole.....	27
Okucie do słupka drewnianego.....	11	Pozostałe informacje.....	28
Montaż modułu sterującego	12	Demontaż.....	28
Podłączenie do sieci elektrycznej (~230 V)	12	Utylizacja urządzenia	28
Podłączanie napędu do modułu sterującego	13	Pomoc w razie zakłóceń	29
Kontrola kierunku pracy	13	Pożyteczne wskazówki dotyczące diagnostyki zakłóceń.....	29
Uruchamianie	14	Schemat montażowy	31
Wskazówki ogólne	14	Schemat okablowania	32
Przygotowania do pracy ciągłej.....	14		
Uruchomić ciągły tryb pracy	14		
Ustawienie tolerancji siły	15		
Programowanie nadajnika zdalnego sterowania.....	15		
Eksploatacja/obsługa.....	16		
Zasady bezpieczeństwa.....	16		
Normalny tryb pracy	16		
Tryb pracy letniej / zimowej.....	16		
Zatrzymanie w trakcie pracy	16		
Rozpoznawanie przeszkód	16		
Otwieranie i zamykanie bramy	16		
Reset sterownika.....	17		
Odbiornik sygnałów radiowych.....	17		
Objaśnienie wskazań i przycisków.....	17		
Programowanie nadajnika zdalnego sterowania.....	17		
Usuwanie kodu przycisku nadajnika zdalnego sterowania z odbiornika.....	18		
Kasowanie wszystkich kodów jednego kanału.....	18		
Kasowanie pamięci odbiornika sygnałów radiowych	18		
Podłączenie anteny zewnętrznej.....	18		
Usuwanie usterek.....	18		

Informacje ogólne

Symbole



ZNAK OSTRZEGAWCZY:

Wskazuje na grożące niebezpieczeństwo! W przypadku nieprzestrzegania może dojść do ciężkich obrażeń ciała, śmierci lub strat materialnych.



ZNAK INFORMACYJNY:

Informacja, praktyczna wskazówka!



Nawiązuje do odpowiedniego rysunku na początku instrukcji lub w tekście.

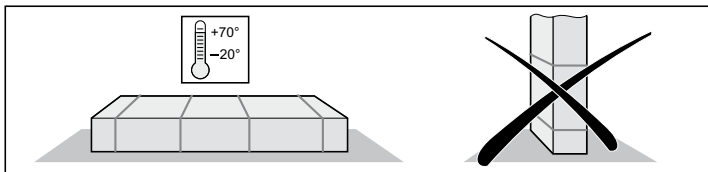
Zasady bezpieczeństwa

ogólne

- Niniejszą instrukcję montażu i obsługi musi przeczytać, zrozumieć i stosować osoba montująca, użytkująca i konserwująca napęd.
- Producent nie odpowiada za uszkodzenia i usterki wynikające z niestosowania się do instrukcji montażu i obsługi.
- Przestrzegać i stosować się do przepisów BHP oraz norm obowiązujących w odpowiednich krajach.
- Podczas montażu i eksploatacji należy przestrzegać obowiązujących dyrektyw i norm np.: EN 12453, EN 12604, EN 12605
- Przed rozpoczęciem pracy przy bramie lub napędzie najpierw odciąć napięcie i zabezpieczyć przed mimowolnym włączeniem.
- Elementy mechaniczne lub krawędzie tnące bramy mogą znajdować się w położeniu grożącym zgnieceniem lub amputacją.
- W żadnym przypadku nie uruchamiać uszkodzonego napędu.
- Po zamontowaniu i dokonaniu rozruchu wszyscy użytkownicy muszą zostać przeszkoleni w zakresie funkcjonowania i obsługi napędu bramy skrzydłowej.
- Stosować tylko oryginalne części zamienne, akcesoria i elementy mocujące producenta.

dotyczące przechowywania

- Napęd można przechowywać tylko w pomieszczeniach zamkniętych i suchych w temperaturze od -20°C do $+70^{\circ}\text{C}$.
- Napęd przechowywać w pozycji leżącej.



dotyczące eksploatacji

- Nie dopuszczać do obsługi modułu sterującego bramy przez dzieci i osoby nieprzeszkolone.
- Podczas otwierania lub zamykania bramy w jej strefie ruchu nie mogą znajdować się dzieci, osoby dorosłe, zwierzęta ani żadne przedmioty.
- Bramę należy uruchamiać zdalnie tylko, jeśli mają Państwo pełny widok na bramę.
- Nigdy nie wkładać rąk w poruszającą się bramę lub poruszające się elementy.
- Regularnie sprawdzać bezawaryjne działanie mechanizmów bezpieczeństwa i zabezpieczających, a w razie konieczności usunąć usterkę. Patrz "Konserwacja i pielęgnacja".
- Przejeżdżać przez bramę dopiero po jej całkowitym otwarciu.
- Dobrać możliwie najmniejszą tolerancję siły.
- W przypadku zamykania automatycznego krawędź zamykająca główna i boczna muszą być zabezpieczone zgodnie z aktualnie obowiązującymi dyrektywami i normami.
- Proszę zawsze wyjmować klucze, aby żadna nieupoważniona osoba nie była w stanie odblokować napędu i otworzyć bramy.

dotyczące zdalnego sterowania drogą radiową

- Zdalnego sterowania można używać tylko z urządzeniami i instalacjami, które w przypadku wystąpienia zakłóceń radiowych w nadajniku lub odbiorniku nie powodują powstawania zagrożenia dla ludzi, zwierząt i mienia albo gdy takie zagrożenie zostało wyeliminowane za pomocą innych mechanizmów zabezpieczających.
- Użytkownik musi zostać poinformowany, że zdalne sterowanie urządzeniami, które wywołują ryzyko wypadku, może się odbywać, o ile w ogóle, tylko wówczas jeśli urządzenie znajduje się w zasięgu wzroku.
- Ze zdalnego sterowania radiowego wolno korzystać wyłącznie wtedy, gdy poruszająca się brama jest widoczna, a w strefie ruchu bramy nie ma osób ani przedmiotów.
- Nadajnik zdalnego sterowania przechowywać w taki sposób, aby wykluczyć mimowolne użycie np. przez dzieci lub zwierzęta.
- Użytkownik urządzenia radiowego nie jest w żaden sposób chroniony przed zakłóceniami spowodowanymi przez inny sprzęt telekomunikacyjny i urządzenia (np. urządzenia radiowe, które zgodnie z prawem użytkowane są w tym samym zakresie częstotliwości). W przypadku wystąpienia znacznych zakłóceń prosimy zwrócić się do właściwego urzędu telekomunikacyjnego dysponującego aparaturą do pomiaru zakłóceń radiowych (lokalizacja źródła zakłóceń!).
- Nadajnika zdalnego sterowania nie należy użytkować w miejscach lub w obrębie instalacji wrażliwych na oddziaływanie fal radiowych (np.: lotnisko, szpital).

Tabliczka znamionowa

- Tabliczka znamionowa jest przymocowana na wewnętrznej stronie pokrywy sterownika.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem



WSKAZÓWKA!

Po zamontowaniu napędu osoba odpowiedzialna za montaż musi wystawić dla bramy deklarację zgodności WE zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE i przymocować znak CE oraz tabliczkę znamionową. Odnosi się to również do usług wykonywanych na rzecz osób fizycznych oraz gdy napęd zostaje zamontowany na bramie obsługiwanej dotychczas ręcznie. Niniejsza dokumentacja oraz instrukcja montażu i obsługi napędu pozostają u użytkownika.

- Napęd jest przeznaczony wyłącznie do otwierania i zamykania bram. Zastosowanie w innym celu lub wykraczające poza podany zakres jest traktowane jako zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem. Za szkody związane z takim zastosowaniem producent nie ponosi odpowiedzialności. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik. Gwarancja wygasa.
- Bramy otwierane mechanicznie za pomocą napędu muszą spełniać wymagania obowiązujących norm i dyrektyw: np. EN 12453, EN 12604, EN 12605.
- Zachować bezpieczny odstęp między skrzydłem bramy a otoczeniem zgodnie z normą EN 12604.
- Użytkować napęd tylko sprawny technicznie, zgodnie z przeznaczeniem, z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i zagrożeń, zgodnie z instrukcją montażu i obsługi.
- Usterki mające wpływ na bezpieczeństwo niezwłocznie usuwać.
- Skrzydła bramy mogą mieć jedynie niewielki luz na zawiasach.
- Skrzydła bramy muszą być stabilne i sztywne, tzn. podczas otwierania lub zamykania nie mogą się uginać lub skręcać.
- Moduł sterujący DSTA24 i napęd twist 200 mogą być eksploatowane wyłącznie razem.
- Moduł sterujący DSTA24 oraz napędy twist 200 są przeznaczone do zastosowań w gospodarstwach domowych.
- Ten napęd elektryczny służy wyłącznie do otwierania i zamykania bram jedno- i dwuskrzydłowych.

Informacje ogólne

Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem

- Otwieranie lub zamykanie klap np. stanowiących wyjście na dach domu itp.
- Eksploatowanie dwóch twist200E, EL na jednym skrzydle lub zespołu mieszanego, jednego twist200E, EL i jednego twistXL jest niedopuszczalne.

Dopuszczalne wymiary skrzydła bramy

długość:	min. 1,0 m ... maks. 2,5 m
wysokość:	maks. 2,5 m
masa:	maks. 200 kg
powierzchnia otwarta:	min. 50 %, niezależnie od wielkości skrzydła bramy
Nachylenie bramy:	0 %

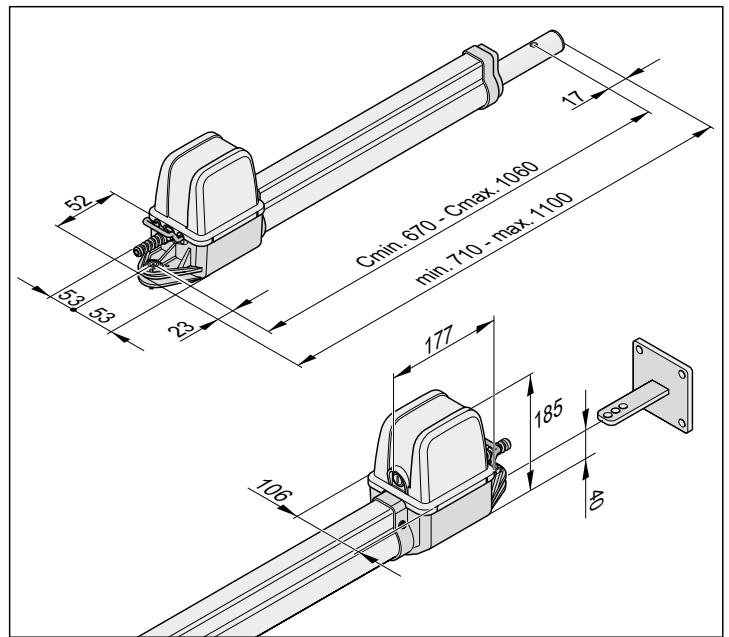
Dane techniczne

	1-skrzydłowe	2-skrzydłowe	Jednostka
Informacje ogólne			
czas otwierania zależnie od wymiarów A/B	ok. 10 ...22	ok. 15 ...27	sekundy
stopień ochrony			
napęd	IP 44	IP 44	
obudowa sterownika	IP 54	IP 54	
napięcie nominalne	220 ...240	220 ...240	~V
częstotliwość znamionowa	50	50	Hz
zakres temperatur pracy			
napęd	-30 ...+80	-30 ...+80	°C
obudowa sterownika	-20 ...+70	-20 ...+70	°C
zakres roboczy (na napęd)	550	550	mm
maks. siła ciągnąca i pchająca	2000	2000	N
czas włączenia	15	15	%
Stand-by			
nominalny pobór prądu	20	20	mA
moc znamionowa	2,2	2,2	W
praca znamionowa			
napięcie na silniku:	ok. 22	ok. 20	~V
nominalny pobór prądu:	ok. 3	ok. 6	A
Moc znamionowa:	ok. 118	ok. 234	W

wielkość emisji w odniesieniu do miejsca pracy < 75 dBA - tylko napęd

Wymiary

Wszystkie wymiary w mm



Opis działania



WSKAZÓWKA!

Położenia krańcowe (brama OTW + ZAMKN) ustawia się za pomocą wewnętrznych przełączników napędu, które są aktywne podczas pracy.

Wsuwanie i wysuwanie siłownika powoduje otwieranie lub zamykanie skrzydła bramy. W momencie osiągnięcia położenia krańcowego napęd wyłącza się automatycznie dzięki wyłącznikowi krańcowemu.

Zamykanie bramy



WSKAZÓWKA!

W przypadku skrzydeł bramowych o długości ponad 2 m lub bram dwuskrzydłowych zaleca się stosowanie ogranicznika w pozycji "brama ZAMKN". Jako dodatkową blokadę można zamontować zamek elektromagnetyczny.

Skrzydło bramy nie wymaga do zablokowania żadnego zamka, ponieważ napęd jest samohamowny (podłączony do modułu sterującego). Bramy nie można otworzyć ręcznie przez nacisk nie uszkadzając napędu lub okuć.

Uruchamianie zdalne

Napęd można uruchomić za pomocą dołączonego ręcznego nadajnika, jeśli wcześniej nadajnik został zsynchronizowany z odbiornikiem.

Zabezpieczenia

Sterownik dysponuje funkcją automatycznego monitorowania siły. Jeśli napęd potrzebuje więcej siły do otwierania lub zamykania niż zostało to zapisane w fazie programowania, to napęd zatrzymuje się i następuje ruch powrotny (kierunek brama „ZAMKN/close”) lub zatrzymuje się (kierunek brama „OTW/open“).

Istnieje możliwość podłączenia do modułu sterowania różnych mechanizmów zabezpieczających, patrz funkcje dodatkowe i przyłącza.

np.:

- Fotokomórka
- listwa zabezpieczająca z dodatkowym kontrolerem

Informacje ogólne

Deklaracja zgodności montażowej WE

do montażu niekompletnego urządzenia zgodnie z Dyrektywą maszynową 2006/42/WE, Załącznik II Część 1 B

Firma

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
73230 Kirchheim unter Teck
Niemcy

oświadcza niniejszym, że układ sterowania:

- twist 200 EL

od modelu oznaczonego twist 200 E 01/10 odpowiada Dyrektywie maszynowej 2006/42/WE i przeznaczony jest do montażu w bramach.

Zastosowane i spełnione zostały następujące podstawowe wymagania bezpieczeństwa zgodnie z Załącznikiem I:

- zasady ogólne nr 1
- 1.2 Bezpieczeństwo i niezawodność jednostek sterujących wejście I zacisk 17 + 18: kat. 2 / PL C wewnętrzny ogranicznik sił kat. 2 / PL C kategorie bezpieczeństwa zgodnie z EN 13849 - 1:2008
- jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy WE o wyrobach budowlanych 89/106/WE. Dla części sił napędowych przeprowadzono pierwsze kontrole we współpracy z certyfikowanymi ośrodkami przeprowadzania kontroli. Zastosowano przy tym zharmonizowane normy EN 13241-1, EN 12453 oraz EN 12445. Sprawdzone połączenia można pobrać z tabeli „Lista referencyjna”, dostępnej w internecie pod adresem www.sommer.eu.
- jest zgodny z Dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE
- jest zgodny z Dyrektywą EMC 2004/108/WE
- Dokumentację techniczną sporządzono według Załącznika VII B.

Eksploatację produktu można rozpocząć dopiero wtedy, gdy zostanie ustalone, że brama automatyczna odpowiada postanowieniom Dyrektywy maszynowej.



Kirchheim, dnia
29.12.09 r.

Jochen Lude
Osoba odpowiedzialna za
dokumentację

Deklaracja zgodności UE

Firma

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim unter Teck

oświadcza, że niżej opisany produkt jest w przypadku prawidłowego stosowania zgodny z podstawowymi wymaganiami artykułu 3 dyrektywy R&TTE 1999/5/WE oraz że spełnione są następujące normy:

Produkt:

RF Remote Control for Doors & Gates

Typ:

RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4, RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2, RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2, RM01-868, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

Zastosowano następujące dyrektywy i normy:

- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim, dnia
04.08.2004 r.

Frank Sommer
Prezes

Przygotowania do montażu

Zasady bezpieczeństwa



UWAGA!

Moduł sterujący dostarczany jest wraz z kablem zasilającym, stosować go jedynie w czasie montażu napędów. Po zakończeniu montażu odłączyć kabel zasilający i zastąpić go przewodem stałym. Kabel sieciowy nie jest przeznaczony do pracy w trybie ciągłym lub na zewnątrz budynków.

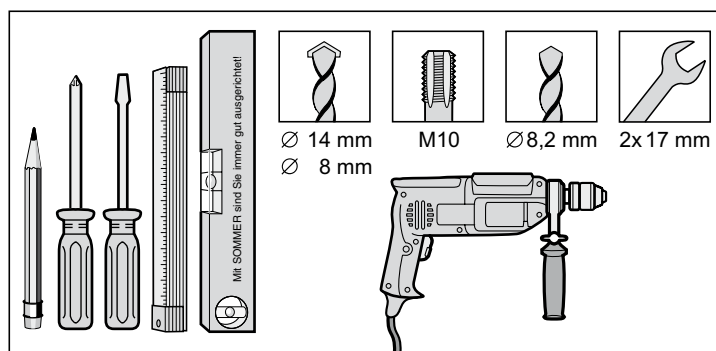


UWAGA! RYZYKO TRWAŁEGO USZKODZENIA W WYNIKU WAHAŃ NAPIĘCIA.

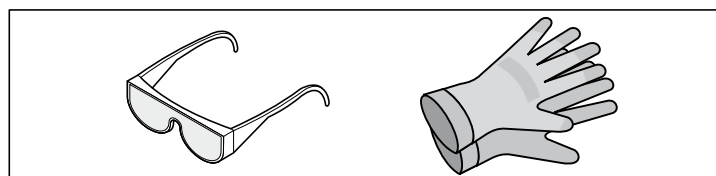
Wahania napięcia np. spowodowane przez spawarki, mogą zniszczyć moduł sterujący. Moduł sterujący podłączyć do sieci zasilającej dopiero po zakończeniu wszelkich prac montażowych.

- Wszystkie kable podłączane do napędu układać w rurach dopuszczonych do danego zastosowania (np. przy układaniu kabla w ziemi).
- Podłączenie modułu sterowania do zasilania może wykonać jedynie wykwalifikowany elektryk.
- Montaż musi się odbywać zgodnie z instrukcją montażu i obsługi.
- Mechanizmy blokujące (zamki elektromagnetyczne, zatraski itd.) przed rozpoczęciem montażu napędu zdemontować lub zneutralizować.
- Zwrócić uwagę na stabilne zamocowanie słupka/filara i skrzydła bramy, ponieważ podczas otwierania i zamykania działają siły.
- Podczas spawania okuć do słupka/filara lub skrzydła bramy przykryć lub zdemontować napęd, aby nie został uszkodzony przez iskry lub odpryski spawalnicze.
- Jeśli do otwierania i zamykania zastosowany zostanie łącznik samopowrotny, należy go zamontować na wysokości co najmniej 1,6 m, aby nie mógł zostać uruchomiony przez dzieci.
- W strefach o swobodnym dostępie stosować wyłącznie atestowane elementy mocujące (np. kołki rozporowe).

Niezbędne narzędzia



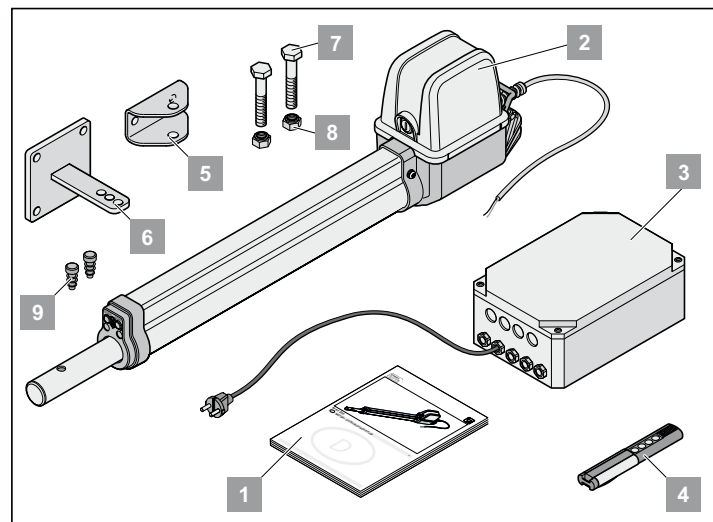
Środki ochrony osobistej



- Okulary ochronne (do wiercenia)
- Rękawice robocze

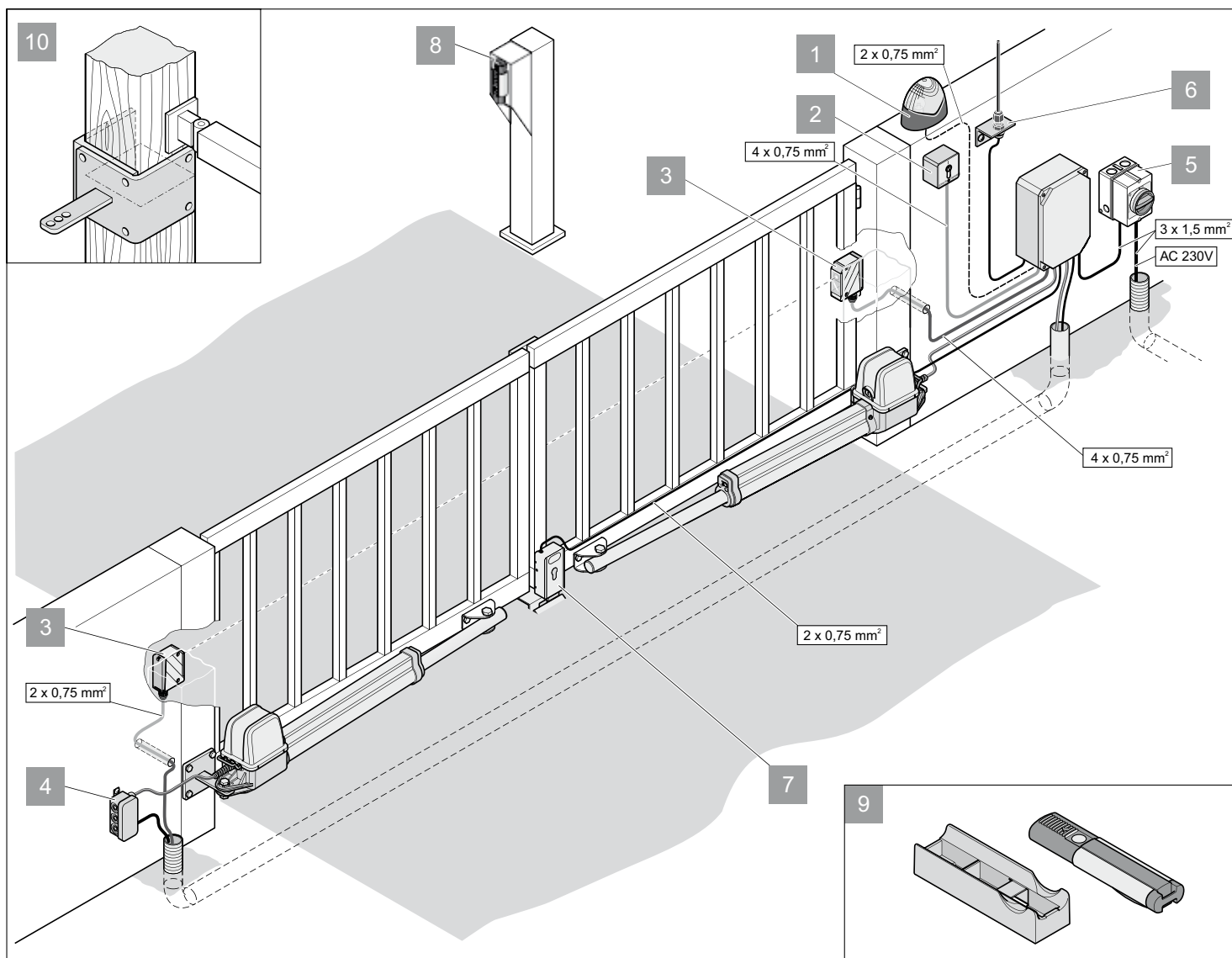
Zakres dostawy

- Przed zamontowaniem sprawdzić kompletność dostawy. W ten sposób w przypadku braku jakiegoś elementu unikną Państwo niepotrzebnej pracy i kosztów.
- Zakres dostawy może się różnić w zależności od wersji napędu.



kompletny zestaw	1-skrzydłowe	2-skrzydłowe	
masa	9,1	13,8	kg
opakowanie (D x S x W):	800 x 200 x 220		mm
1. instrukcja montażu i obsługi	1 x	1 x	
2. napęd z kablem	1 x	2 x	
3. moduł sterujący w obudowie (wraz z odbiornikiem, transformatorem i wtyczką)	1 x	1 x	
4. nadajnik wraz z baterią	1 x	1 x	
5. okucia do skrzydła bramy	1 x	2 x	
6. okucia do słupka/filara	1 x	2 x	
7. śruba z łbem 6-kątnym ze stali szlachetnej M10x45	2 x	4 x	
8. nakrętka samozabezpieczająca ze stali szlachetnej M10	2 x	4 x	
9. zaślepka	2 x	4 x	

Montaż



Praktyczne wskazówki dotyczące montażu

- Miejsce montażu modułu sterowania uzgodnić razem z użytkownikiem.
- Nie montować obudowy w świetle drogi, ponieważ osoby stojące po zewnętrznej stronie mogą uszkodzić obudowę i moduł sterowania.
- W przypadku skrzydeł bram o długości większej niż 2 m lub bram dwuskrzydłowych zamocować na bramie ogranicznik lub listwę oporową.



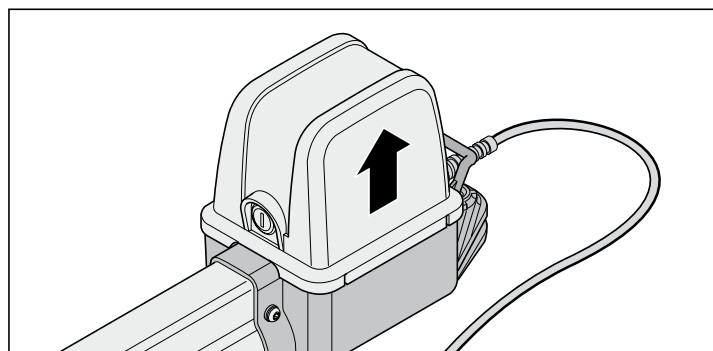
WSKAZÓWKA!

Inne urządzenia działające impulsowo: nadajnik ręczny, Telecody, radiowy przycisk wewnętrzny oraz przełączniki na klucz. W przypadku nadajnika ręcznego, Telecody lub radiowego przycisku wewnętrznego nie musi być zainstalowany przewód łączący z napędem - należy zasięgnąć porady u sprzedawcy.

1.	lampa ostrzegawcza DC 24 V
2.	przełącznik na klucz (1- lub 2-pozycyjny)
3.	fotokomórka
4.	zestaw kabli montażowych 7 m
5.	wyłącznik główny (zamykany)
6.	antena prętowa (z kablem)
7.	zamek elektromagnetyczny -24 V
8.	telecody
9.	uchwyt samochodowy/ścienny do nadajnika zdalnego sterowania
10.	okucie do słupka drewnianego

Pozycja montażowa napędu

Napęd zamontować w pozycji poziomej. Zwrócić uwagę na pozycję montażową silnika, silnik musi być stale skierowany ku górze.



Montaż

Tabela wymiarów A / B

i WSKAZÓWKA!
Przed montażem określić wymiary A / B, bez których nie można poprawnie zamontować i eksploatować napędu.

- Zwrócić uwagę na różne wymiary słupków/filarów.

A B	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280
100	90°	100°	110°	120°	120°	125°	130°	135°	140°	140°	130°
120	90°	100°	105°	110°	120°	125°	125°	130°	130°	140°	130°
140	90°	100°	105°	110°	115°	120°	120°	125°	130°	135°	130°
160	90°	95°	100°	110°	115°	120°	120°	125°	130°	130°	115°
180	90°	95°	100°	105°	110°	115°	120°	125°	125°	120°	110°
200	90°	95°	100°	105°	110°	115°	120°	120°	120°	110°	105°
220	90°	95°	100°	105°	110°	110°	115°	115°	110°	105°	100°
240	90°	95°	100°	100°	105°	110°	115°	110°	105°	100°	95°
260	90°	95°	100°	100°	105°	110°	110°	100°	95°	95°	90°
280	90°	95°	100°	100°	105°	110°	105°	100°	90°	90°	
300	90°	95°	100°	100°	105°	100°	95°	90°			
320	90°	90°	95°	100°	100°	90°	90°				
340	90°	90°	95°	100°	90°						
360	90°	90°	95°								
380	90°	90°									
400	90°										



WSKAZÓWKA!

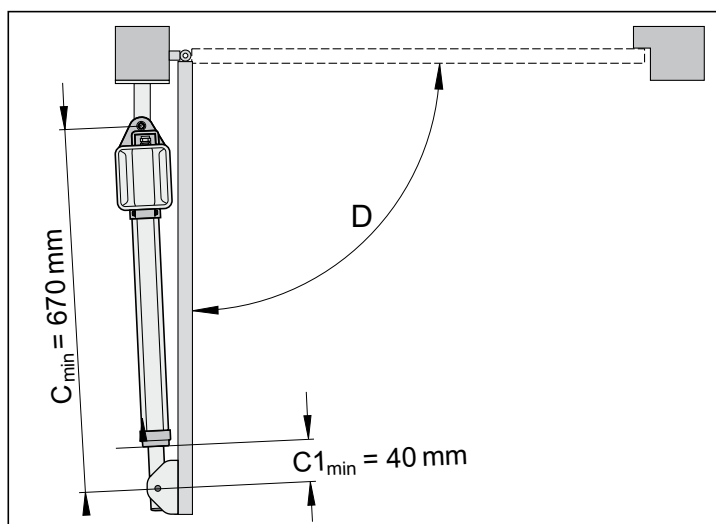
Dobrać wymiary A/B w taki sposób, aby uzyskać żądany kąt otwarcia. Podany kąt otwarcia (D) jest wartością orientacyjną największego możliwego kąta. W przypadku skrzydeł bram o długości większej niż 1,5 m, wymiar B musi wynosić co najmniej 140 mm.

- wymiary A, B w mm
- D = największy możliwy kąt otwarcia w stopniach
- 1 obrót = przesunięcie o 1,25 mm podczas ustawiania wyłączników krańcowych

i WSKAZÓWKA!
Wykonać poniższe instrukcje dotyczące ustawiania położenia krańcowych. Dzięki temu:

- napęd w pozycji ZAMKN jest maksymalnie sztywny,
- maksymalna droga jest w pełni wykorzystana,
- trzeba ustawić tylko jeden wyłącznik krańcowy (pozycja ZAMKN).

1. Ustawianie położenia krańcowego brama "OTW/open"

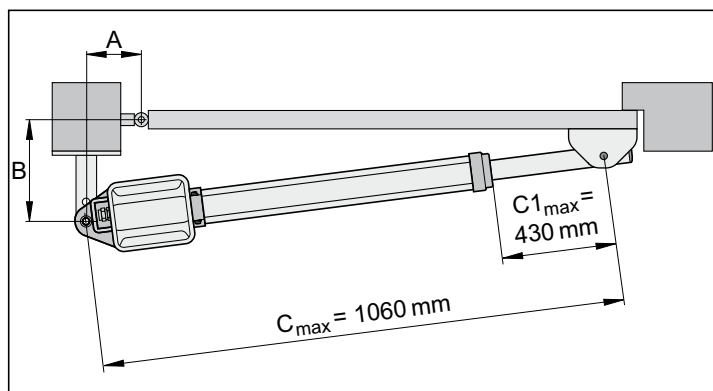


i WSKAZÓWKA!
położenie krańcowe brama "OTW/open" ustawione fabrycznie, ok. C1 = 35 mm.

- Pobrać wymiary A i B oraz dostosować do zalecanych wartości z tabeli wymiarów A/B.
- Okucia zamontować do słupka odpowiednio do wybranych wymiarów A/B.
- Bramę ustawić w żądanym położeniu OTW. Zwrócić uwagę na maksymalny możliwy kąt otwarcia D z tabeli wymiarów A/B.
- Wyjąć napęd z opakowania i zawiesić na okuciu zamontowanym na słupku. W momencie dostawy napęd jest maksymalnie wsunięty.

- Napęd zamocować prowizorycznie na bramy za pomocą okucia, np. za pomocą zacisku śrubowego.
- Ustawić położenie krańcowe brama "ZAMKN/close", patrz „2. Ustawianie położenia krańcowego brama "ZAMKN/close", strona 8.

2. Ustawianie położenia krańcowego brama "ZAMKN/close"



WSKAZÓWKA!

Położenie krańcowe brama "ZAMKN/close" ustawione fabrycznie, ok. C1 = 585 mm. Odpowiada to maksymalnej możliwej wartości C1 lub Cmax! Nie przekraczać maksymalnych wartości C1 = 585 mm i C = 1410!

- Bramę zamknąć ręcznie. W tym celu odblokować napęd, patrz „Odblokowywanie napędu”, strona 9.
- Pobrać wymiar C1 na napędzie i sprawdzić, czy C1 nie wynosi więcej niż C1_max = 585 mm.
- Ustawić wymiar C1 za pomocą „Ustawianie wyłączników krańcowych - brama ZAMKN”, strona 9.
- W tym celu podłączyć moduł sterujący do fabrycznie zamontowanej wtyczki i podłączyć napęd, patrz „Podłączanie napędu do modułu sterującego”, strona 13.

Montaż

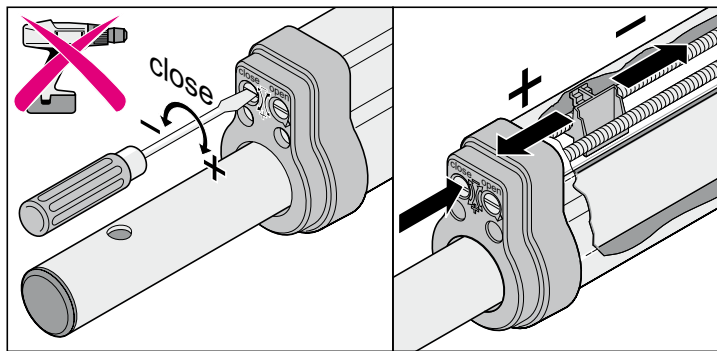
Ustawianie wyłączników krańcowych



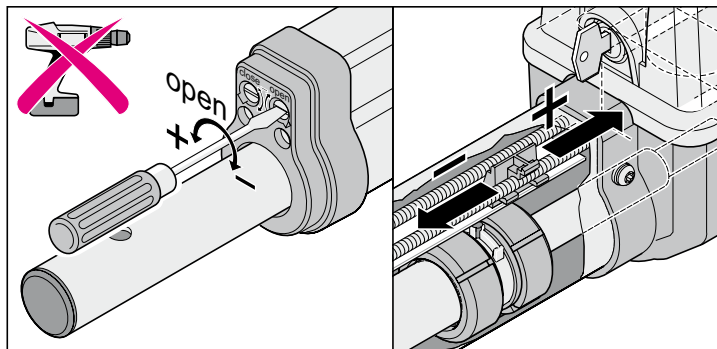
UWAGA!

Przed ustawieniem wyłączników krańcowych konieczne zapoznać się z „Informacjami nt. ustawiania pozycji krańcowych” znajdującymi się w dalszej części instrukcji! Niezastosowanie się do tych informacji i instrukcji może spowodować nieodwracalne uszkodzenia napędu i modułu sterującego!

brama ZAMKN



brama OTW



Informacje nt. ustawiania pozycji krańcowych



UWAGA!

Nie zmieniać położenia wyłączników krańcowych za pomocą zakrętki akumulatorowej lub podobnego urządzenia, może to spowodować zniszczenia wyłączników krańcowych.



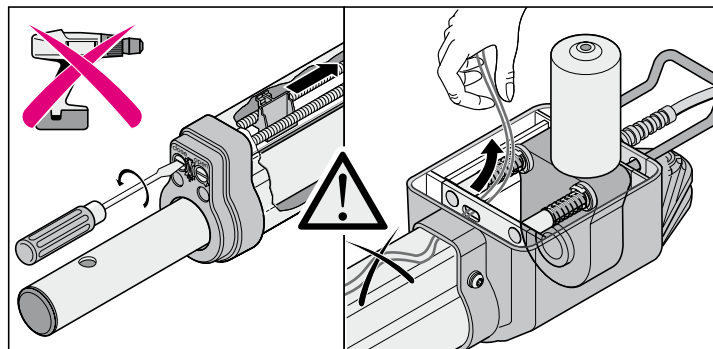
UWAGA!

Nigdy nie podłączać napędu do 230 V, silnik natychmiast ulegnie zniszczeniu.



UWAGA!

Przed montażem ustawić wyłączniki krańcowe dla pozycji „brama OTW/open” i „brama ZAMKN/close”. Skrzydło bramy nie może uderzać w obudowę, w przeciwnym razie obudowa może ulec uszkodzeniu.



UWAGA!

Zawsze po zmianie położenia podciągnąć kabel montażowy wyłączników krańcowych, w przeciwnym razie może się zablokować w rurze ochronnej.

Usuwanie blokady w sytuacji awaryjnej braku prądu i podczas montażu

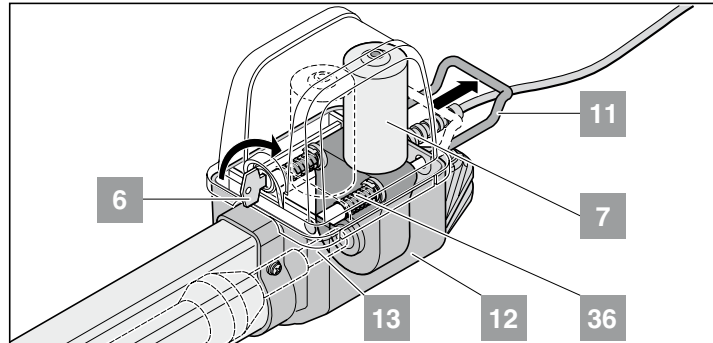


UWAGA!

Blokadę w sytuacji awaryjnej usuwać tylko, gdy moduł sterowania nie jest podłączony do prądu i jest zabezpieczony przed mimowolnym włączeniem.

W przypadku braku prądu bramę można otworzyć lub zamknąć ręcznie po wcześniejszym odblokowaniu napędu, niezależnie od tego w jakiej pozycji aktualnie się ona znajduje.

Usuwanie blokady napędu



1. Przekręcić klucz (6) w prawo o 90° - odblokowany zostaje uchwyt (11).
2. Wyjąć uchwyt (11) z obudowy (12), silnik (7) schodzi ze śruby napędowej (13). Sprężyny (36) spychają silnik (7) ze śruby napędowej (13).

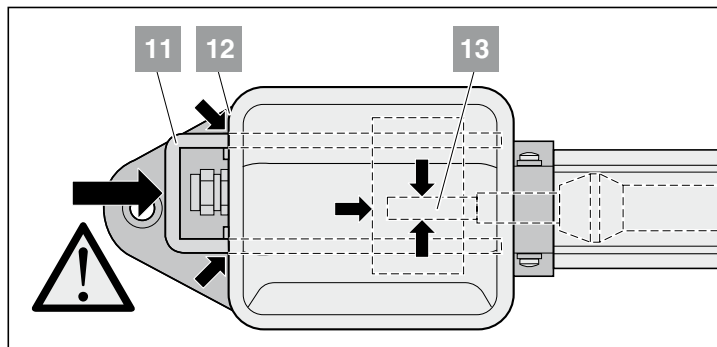
Jak ułatwić sobie zdejmowanie blokady: ręką poruszyć skrzydło bramy.

Montaż

Usuwanie blokady z napędu

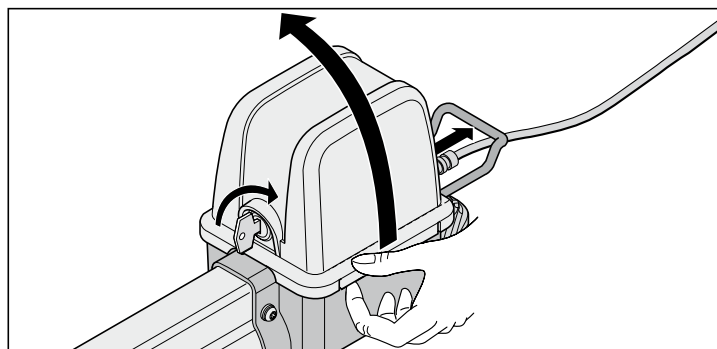
1. Odwrotna kolejność jak przy usuwaniu blokady w sytuacji awaryjnej.

WSKAZÓWKA!
Uchwyt (11) musi prawie przylegać do obudowy (12).
Jeśli napęd nie jest dokładnie zablokowany, dochodzi do uszkodzenia silnika (7).



Zdjęć kołpak

WSKAZÓWKA!
Kołpak zdejmować tylko w sytuacji, gdy moduł sterowania nie jest podłączony do prądu i jest zabezpieczony przed mimowolnym włączeniem.



Montaż okuć

WSKAZÓWKA!
Wytrzymałość dostarczonych okuć jest dostosowana do napędu (twist 200). Jeśli zastosowane zostaną inne okucia, producent nie bierze na siebie gwarancji.

WSKAZÓWKA!
Jeśli wymiar B jest mniejszy niż najmniejszy wymiar B w tabeli, pod okuciem słupka należy zamontować płytkę dystansową, aby wymiar B wyniósł co najmniej 100 mm (patrz tabela wymiarów A/B).

- Podczas spawania okuć do słupka/filara lub skrzydła bramy przykryć lub zdemontować napęd, aby nie został uszkodzony przez iskry lub odpryski spawalnicze.
- W przypadku grubych filarów z kamienia lub betonu zamontować okucie w taki sposób, aby kołki rozporowe nie poluzowały się podczas eksploatacji. Bardziej niż kołki rozporowe ze stali lub tworzywa sztucznego nadają się do tego kotwy wklejane, gdzie pręt gwintowany zostaje wklejony w mur nie powodując naprężeń.
- Między skrzydłem bramy a słupkiem oraz między skrzydłem bramy a napędem należy zachować odstępy odpowiadające aktualnie obowiązującym normom.

Słupek stalowy

Zwrócić uwagę na grubość ścianki słupka!
Okucie można przyspawać lub zamocować śrubami bezpośrednio na stalowym słupku.

Filar kamienny lub betonowy

Podczas osadzania okucia na filarze kamiennym zwrócić uwagę na to, aby otwory do mocowania nie znajdowały się zbyt blisko krawędzi filara. W zależności od rodzaju kotwy konieczny odstęp może być różnej wielkości. Zalecenia w tym względzie wydają producenci kotew.

Słupek drewniany

Mogą Państwo wykorzystać dostarczone okucie, ponieważ nie występują tam większe siły.

Jeśli dostarczone okucie nie nadaje się do zastosowania w Państwa bramie, proszę zapytać u swojego sprzedawcy o specjalne okucia (np. okucie do słupka drewnianego).

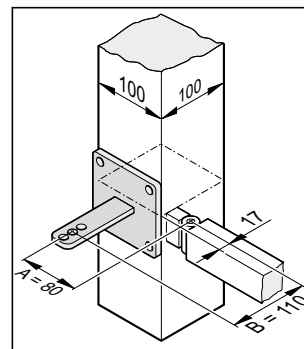


UWAGA!

Po zamontowaniu okuć nie wykonywać prac spawalniczych lub szlifierskich. Pozostałości po tych pracach szybko prowadzą do korozji okuć.

Przykłady wymiarów A / B

1. Mały słupek



Założenia:

słup stalowy 100 mm x 100 mm
żądany kąt otwarcia min. 90°
długość skrzydła 1,5 m

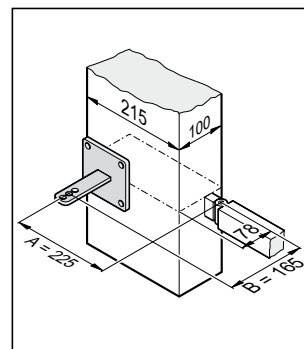
Wartości zmierzone:

A = 80 mm
B = 110 mm

Co daje zgodnie z tabelą

A = 80 mm
B = 120 mm
kąt otwarcia = maks. 94°

2. długi słupek



Założenia:

słup betonowy 215 mm x 100 mm
żądany kąt otwarcia min. 95°
długość skrzydła 2,5 m

Wartości zmierzone:

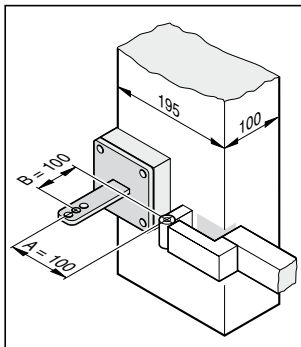
A = 225 mm
B = 165 mm

Co daje zgodnie z tabelą

A = 220 mm
B = 160 mm
kąt otwarcia = maks. 91°

Montaż

3. Zawiasy od wewnątrz

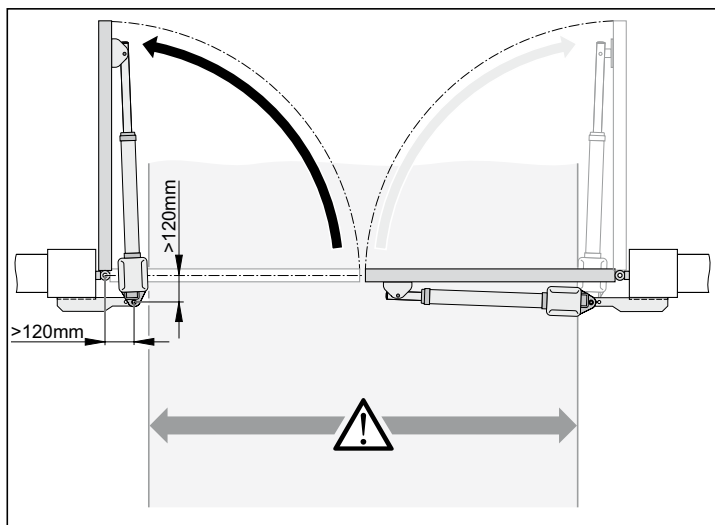


Ponieważ wymiar B wynosi mniej niż 100 mm, pod okuciem słupka zamontować rozpórkę. W ten sposób uzyskuje się wymiar B 100 mm.

Co daje zgodnie z tabelą

A = 100 mm
B = 100 mm
kąt otwarcia = maks. 105°

Bramę otworzyć na zewnątrz

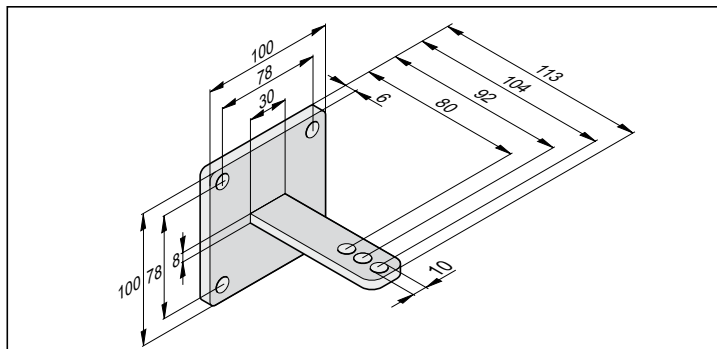


UWAGA

Szerokość wjazdu zmniejsza się w zależności od sposobu montażu o ok. 150 mm z każdej strony, ponieważ napędy wchodzą w światło przejazdu. Każdy z wymiarów A / B musi wynosić co najmniej 120 mm.

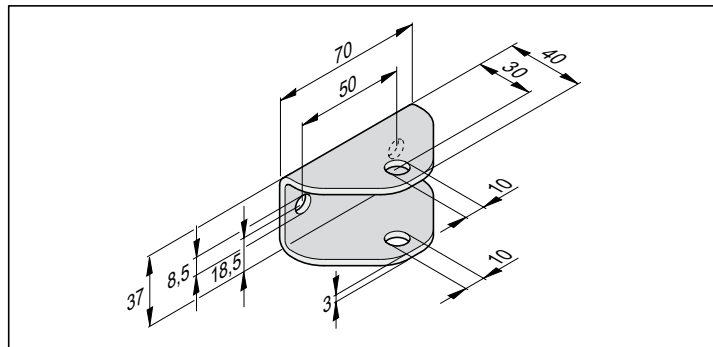
- Okucie na słupku / filarze wykonać na miejscu; należy go dopasować do wymiarów danego słupka / filara.

Okucie słupka / filara



2. Wysokość od ziemi do dolnej krawędzi mocowanego okucia min. 50 mm. Sposób zamocowania napędu na skrzydle bramy może stanowić ograniczenie.
3. Nakrętkę śruby dokręcić w taki sposób, aby napęd dał się lekko obrócić.

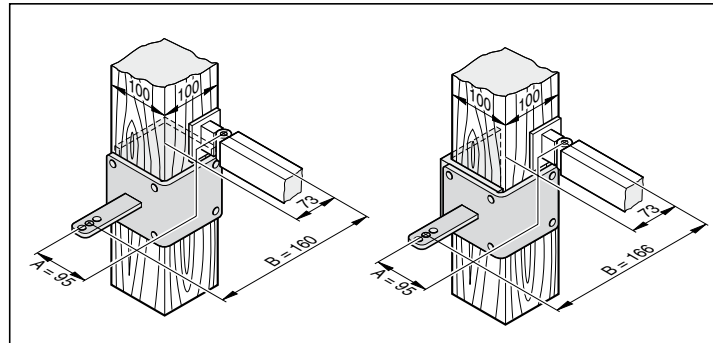
Okucie skrzydła bramy



1. Zamykanie bramy
2. Okucie zamontować do rury napędu, śrubę tylko wsadzić od góry.
3. Mocno zacisnąć okucie na skrzydle bramy i sprawdzić ustawienie pozycji krańcowych wyłączników wykonując próbny przejazd bramy.
4. Sprawdzić poziome ustawienie napędu w 3 pozycjach:
 - brama „ZAMKN“
 - brama „OTW“
 - otwarcie bramy 45°
5. Jeśli pozycja okucia jest dobra, to zamocować okucie na skrzydle bramy na stałe.
6. Nakrętkę śruby dokręcić w taki sposób, aby napęd dał się lekko obrócić.

Okucie do słupka drewnianego

Dostępna jako dodatkowe wyposażenie.



Montaż

Montaż modułu sterującego



UWAGA!

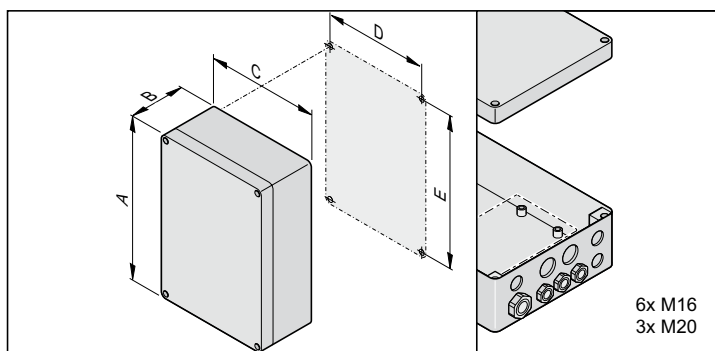
Napęd dostarczany jest wraz z kablem zasilającym, stosować go jedynie w czasie montażu. Po zakończeniu montażu odłączyć kabel zasilający i zastąpić go przewodem stałym. Dostarczony kabel sieciowy nie jest dopuszczony do pracy w trybie ciągłym lub na zewnątrz budynków.



UWAGA!

Wykonać podłączenie do sieci zgodnie z EN12453 (urządzenie odłączające wszystkie bieguny). Zamontować wyłącznik główny zamykany na klucz (rozłącza wszystkie bieguny), aby podczas prac konserwacyjnych nie doszło do mimowolnego włączenia dopływu prądu. Patrz akcesoria, wyłącznik główny na stronie 25.

Stosować odpowiedni przewód zasilający zabezpieczony bezpiecznikiem (16 A, zwłoczny).



Wymiar	obudowa 1	obudowa 2
A	254 mm	250 mm
B	90 mm	75 mm
C	180 mm	175 mm
D	165 mm	160 mm
E	239 mm	235 mm



UWAGA: RYZYKO TRWAŁEGO USZKODZENIA SPOWODOWANEGO PRZEZ WODĘ

Woda przedostająca się do wnętrza może trwale uszkodzić moduł sterujący. Obudowę przykręcić śrubami wyłącznie w miejscach do tego przewidzianych, nie nawiercać otworów w tylnej ścianie obudowy. Obudowa będzie nieszczelna, do wnętrza przedostanie się woda i moduł sterujący ulegnie zniszczeniu.

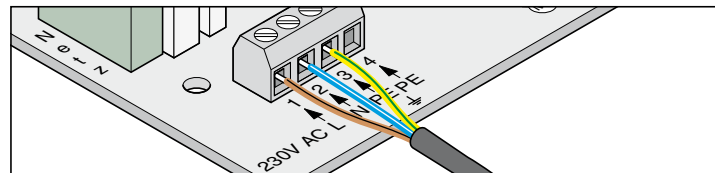
- Prace przy module sterującym można wykonywać tylko przy odłączonym napięciu.
- Wilgoć, która przedostała się do wnętrza, osuszyć dmuchawą.
- Podłączenie modułu sterowania do zasilania może wykonać jedynie wykwalifikowany elektryk.
- Obudowę modułu sterującego montować zawsze pionowo, z dławnicami skierowanymi w dół i bez powodowania odkształceń, aby do środka nie dostawała się woda i pokrywa pozostawała szczelnie zamknięta.

Podłączenie do sieci elektrycznej (~230 V)



WSKAZÓWKA!

Dopuszczalne wielkości przekroju kabla dla wszystkich zacisków: 1 mm² - 2,5 mm².



Zacisk	Nazwa	Funkcja
1	L	przewód zasilający ~ 230 V
2	N	przewód zerowy
3 + 4	PE	przewód uziemiający



WSKAZÓWKA!

Moduł sterujący musi być podłączony do sieci zasilającej przez wykwalifikowanego elektryka.

Montaż

Podłączanie napędu do modułu sterującego



UWAGA!

Nigdy nie podłączać napędu bezpośrednio do ~230 V, silnik natychmiast ulegnie zniszczeniu.



UWAGA

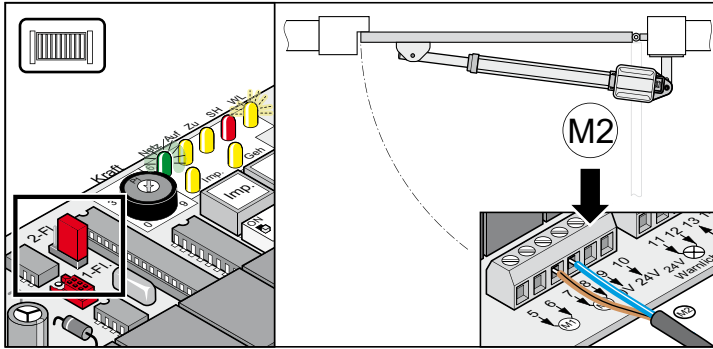
Podłączać napędy tylko wtedy, gdy moduł sterujący nie jest pod napięciem i jest zabezpieczony przed mimowolnym włączeniem.

Brama 1-skrzydłowa

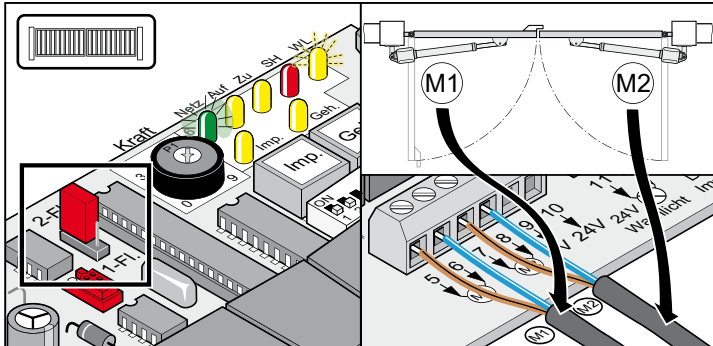


WSKAZÓWKA!

Napęd do bramy jednoskrzydłowej podłączyć tylko do przyłącza M2!



Brama 2-skrzydłowa

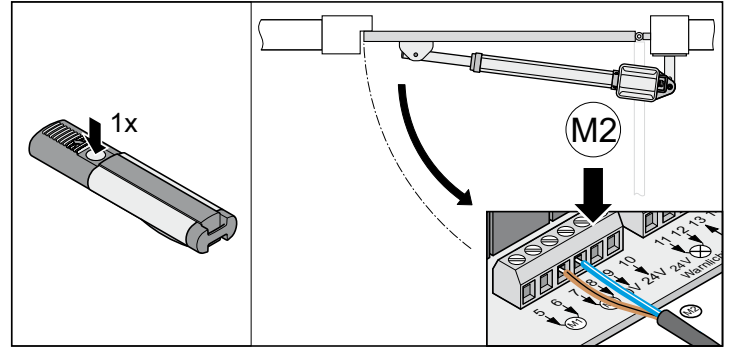


1. Podłączanie napędu do modułu sterującego
 - Najpierw podłączyć i ustawić napęd dla bramy z ogranicznikiem ruchu (M1), następnie napęd dla bramki (M2).
2. Wszystkie mikroprzełączniki ustawić w pozycji OFF.
3. Ustawić zworkę: brama 1- lub 2-skrzydłowa
4. Moduł sterowania podłączyć do sieci zasilającej.
 - ⇒ Świeci się dioda LED „Sieć” i miga „WL”.

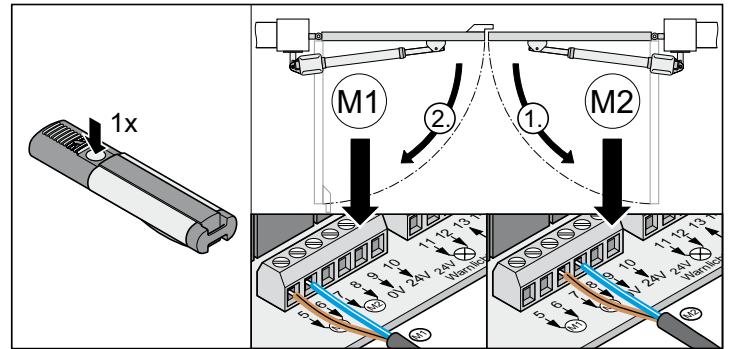
Kontrola kierunku pracy

- Po wydaniu pierwszego polecenia napęd musi poruszać się w kierunku brama "OTW". Jeśli napęd porusza się w kierunku brama "ZAMKN", zamienić miejscami kable napędu na module sterującym.

Brama 1-skrzydłowa



Brama 2-skrzydłowa



Zacisk	Nazwa	Funkcja
5 + 6	M1	<ul style="list-style-type: none"> • 1-skrzydłowe: brak funkcji • 2-skrzydłowe: złącze dla silnika 1 Silnik musi znajdować się na tym skrzydle bramy, które otwiera się jako drugie lub na którym znajduje się listwa oporowa po zewnętrznej stronie. <ul style="list-style-type: none"> • zacisk 5: kabel silnika brązowy • zacisk 6: kabel silnika niebieski
7 + 8	M2	<ul style="list-style-type: none"> • 1-skrzydłowe: złącze dla silnika • 2-skrzydłowe: złącze dla silnika 2 Silnik musi znajdować się na tym skrzydle bramy, które otwiera się jako pierwsze lub na którym nie ma listwy oporowej po zewnętrznej stronie. <ul style="list-style-type: none"> • zacisk 7: kabel silnika brązowy • zacisk 8: kabel silnika niebieski

Uruchamianie

Wskazówki ogólne



UWAGA!

Procedurę uczenia się bramy zawsze wykonywać pod nadzorem, ponieważ napędy pracują z pełną mocą i połową prędkości. Stwarza to zagrożenie dla osób, zwierząt i mienia w strefie ruchu bram.

- Miga dioda LED „WL” lub podłączona kontrolka ostrzegawcza podczas procedury uczenia się jako optyczne ostrzeżenie, niezależnie od ustawienia mikroprzełącznika 4.
- Podczas rozruchu moduł sterowania uczy się i zapamiętuje wielkość wymaganej siły do otwierania i zamykania, czas trwania oraz opóźnienie zamknięcia.
- Jeśli procedura uczenia się zostanie przerwana przed zakończeniem przez naciśnięcie stop (dioda LED „WL” świeci się podczas otwierania i zamykania), wartości dotychczas zapamiętane zostają skasowane.

Przygotowania do pracy ciągłej



UWAGA, RYZYKO ZWARCIA!

Przed zmianą położenia mikroprzełączników odłączyć napięcie od modułu sterującego.

1. Wybór 1- / 2-skrzydłowa, żądane elementy podłączone i wykonane ustawienia, patrz funkcje dodatkowe i złącza.
2. Jest podłączony do sieci i napięcie (~230 V) na module sterującym (dioda LED „sieć” świeci się).
3. Śruby mocujące okuc dokręcone, napędy obracają się lekko.
4. Założyć kołpak i wcisnąć go.
5. Wsadzić mechanizm usuwania blokady w sytuacji awaryjnej i zamknąć na zamek.
6. Zamykanie bramy

Uruchomić ciągły tryb pracy

- Sprawdzić ustawienia wyłączników krańcowych. Otworzyć i zamknąć bramę. Jeśli napęd wyłącza się poprawnie w obu skrajnych położeniach, wykonać procedurę uczenia się bramy.



WSKAZÓWKA!

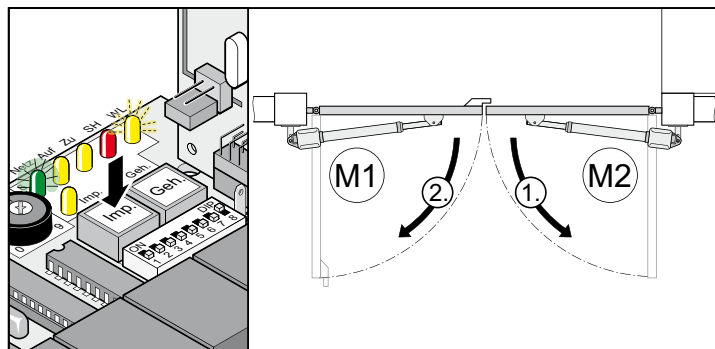
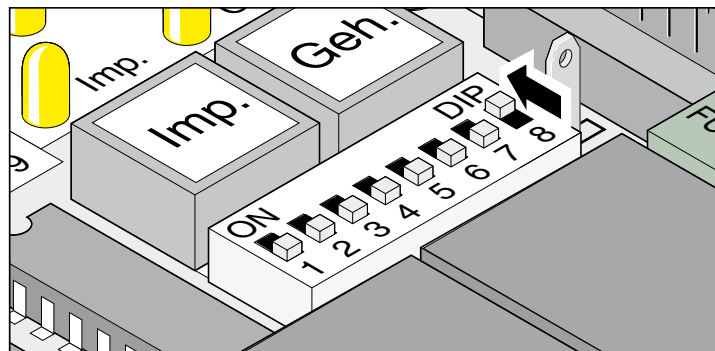
Ustawić mikroprzełącznik 8 na ON i pozostawić w tym położeniu.

Dioda LED „WL” miga do momentu, aż urządzenie nauczy się i zapisze wartości sił, czasu oraz opóźnienie zamknięcia.

Brama 2-skrzydłowa!

Najpierw zamyka się skrzydło 1 (M1 brama z ogranicznikiem ruchu), następnie skrzydło 2 (M2 bramka); zapobiega to niewłaściwej kolejności zamykania skrzydeł w przypadku bram o różnych czasach ruchu.

Procedurę uczenia się wykonać min. 2 razy:

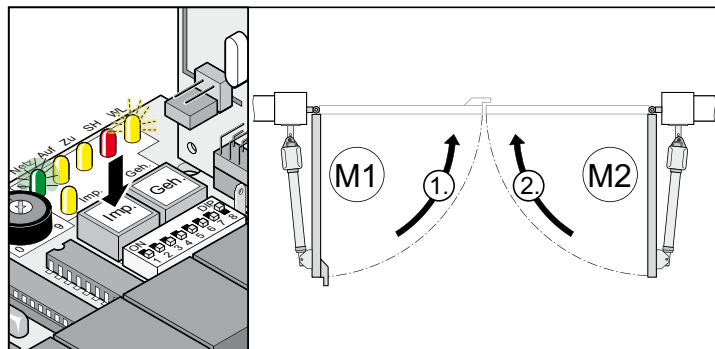


1. Nacisnąć przycisk (Imp), napęd przesuwa się w położenie krańcowe brama „OTW”.
⇒ Świeci się dioda LED „Sieć” i miga dioda LED „WL”.



WSKAZÓWKA!

Po wydaniu pierwszego polecenia napęd musi poruszać się w kierunku brama „OTW”. Jeśli napęd porusza się w kierunku brama „ZAMKN”, zamienić miejscami kable napędu na module sterującym.



2. Nacisnąć przycisk (Imp), napęd przesuwa się w położenie krańcowe brama „ZAMKN”.
⇒ Świeci się dioda LED „Sieć” i miga dioda LED „WL”.
3. Powtórzyć pkt. 1 + 2.
⇒ Dioda LED „WL” już nie miga, wszystkie wartości zostały wprowadzone i zapamiętane.

Przy następnej komendzie bramy zostaną łagodnie uruchomione i zatrzymane. Moduł sterujący przy każdym otwieraniu i zamykaniu sprawdza siłę, czas ruchu i opóźnienie zamykania i dostosowuje je stopniowo w momencie osiągnięcia położenia końcowego.



WSKAZÓWKA!

Jeśli procedura uczenia się nie zostanie zakończona poprawnie (napędy pracują bez łagodnego początku i końca, dioda LED „WL” miga), wykonać reset modułu sterującego (skasować zapisane wartości, patrz reset modułu sterującego) i wykonać ponownie procedurę uczenia się.

Uruchamianie

Ustawienie tolerancji siły



WSKAZÓWKA!

Po zamontowaniu napędu osoba odpowiedzialna za montaż musi wystawić dla bramy deklarację zgodności WE zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE i przymocować znak CE oraz tabliczkę znamionową. Odnosi się to również do usług wykonywanych na rzecz osób fizycznych oraz gdy napęd zostaje zamontowany na bramie obsługiwanej dotychczas ręcznie. Niniejsza dokumentacja oraz instrukcja montażu i obsługi napędu pozostają u użytkownika.



UWAGA!

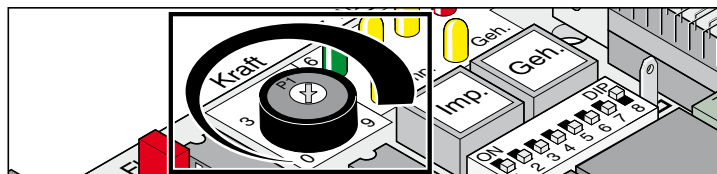
Ustawienie tolerancji siły ma wpływ na bezpieczeństwo i musi zostać przeprowadzone przez specjalistyczny personel z zachowaniem dużej precyzji. W przypadku nastawienia zbyt dużej tolerancji siły może dojść do obrażeń u ludzi i zwierząt oraz wyrządzenia szkód materialnych. Dobrać możliwie niską wartość tolerancji siły, tak aby przeszkody były szybko i należyście rozpoznawane.

- siła maksymalna = siła zapamiętana + tolerancja siły (ustawiana potencjometrem).
- Jeśli siła jest niewystarczająca do pełnego otwarcia lub zamknięcia bramy, zwiększyć tolerancję siły przez pokręcenie potencjometrem w prawo.
- Zmianę ustawienia podczas otwierania lub zamykania bramy moduł sterujący uwzględni podczas następnego otwierania bramy.
- Po ustawieniu tolerancji siły może się okazać konieczne skorygowanie ustawień pozycji krańcowych.

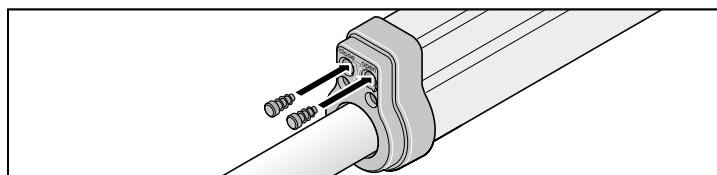
Sprawdzanie tolerancji siły

Patrz Konserwacja i pielęgnacja / regularne kontrole.

Ustawianie tolerancji siły dla automatycznie zapamiętanej wartości siły. Ustawienia potencjometru są na nowo wczytywane podczas każdego uruchomienia.



- Lewe skrajne położenie potencjometru (0) stanowi najniższą wartość, prawe (9) najwyższą.



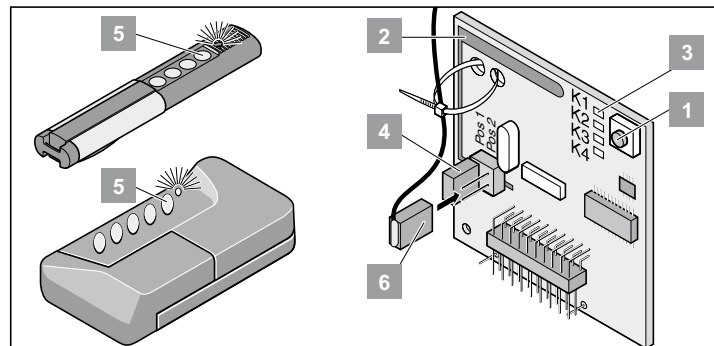
- Wsadzić zaślepki.

Programowanie nadajnika zdalnego sterowania



WSKAZÓWKA!

Przed pierwszym zaprogramowaniem nadajnika ręcznego, zawsze kompletnie wymazać pamięć odbiornika.



Kasowanie pamięci odbiornika sygnałów radiowych

1. Nacisnąć przycisk programowania (1) i przytrzymać go w tym położeniu.
 - ⇒ Po 5 sekundach zaczyna migać dioda LED, po kolejnych 10 sekundach dioda LED świeci światłem ciągłym.
 - ⇒ Po łącznie 25 sekundach świecą wszystkie diody LED.
2. Zwolnić przycisk programowania (1).
 - ⇒ Wszystkie diody LED gasną, proces kasowania zakończony.

Programowanie nadajnika zdalnego sterowania

Brama 1-skrzydłowa:

- przycisk 1 na kanał 1

Brama 2-skrzydłowa:

- przycisk 1 na kanał 1 (oba skrzydła bramy otwierają się)
- przycisk 2 na kanał 2 (otwiera się tylko bramka)

1. Nacisnąć przycisk programowania (1)
 - 1x dla kanału 1, dioda LED (K1) świeci
 - 2x dla kanału 2, dioda LED (K2) świeci
2. Nacisnąć i przytrzymać żądany przycisk (5), aż zgaśnie dioda LED.
 - zależnie od wybranego kanału. Nadajnik ręczny przesłał kod do odbiornika.
 - ⇒ Dioda LED gaśnie - programowanie zakończone.
3. Przerwanie programowania: Przycisk programowania (1) naciskać do momentu, aż wszystkie diody LED przestaną się świecić.



WSKAZÓWKA!

Jeżeli w ciągu 10 sekund nie zostanie wysłany żaden kod drogą radiową, to odbiornik przejdzie do trybu normalnego.

Sprawdzenie

1. Nacisnąć przycisk 2, otwiera się skrzydło bramki.
2. Nacisnąć przycisk 1, otwierają się oba skrzydła.
3. Aby zaprogramować kolejne nadajniki, powtórzyć powyższe kroki.
 - Odbiornik może zapamiętać maks. 112 różnych kodów (przycisków nadajnika).

Eksplatacja/obsługa

Zasady bezpieczeństwa

- W żadnym przypadku nie uruchamiać uszkodzonego napędu.
- Podczas otwierania lub zamykania bramy w jej strefie ruchu nie mogą znajdować się dzieci, osoby dorosłe, zwierzęta ani żadne przedmioty.
- Nadajnika zdalnego sterowania nie należy użytkować w miejscach lub w obrębie instalacji wrażliwych na oddziaływanie fal radiowych (np.: lotnisko, szpital itd.).
- Bramę należy uruchamiać zdalnie dopiero, gdy mają Państwo pełny widok na bramę.
- Nadajnik zdalnego sterowania przechowywać w taki sposób, aby wykluczyć mimowolne użycie np. przez dzieci lub zwierzęta.
- Pilot zdalnego sterowania stosować tylko wówczas, gdy ustawiona jest bezpieczna tolerancja siły. Tolerancję siły ustawić na tak małą wartość, aby siła zamykania nie stanowiła zagrożenia dla zdrowia.

Normalny tryb pracy

W przypadku zmian w warunkach pracy bramy w wyniku uszkodzenia bramy, przedostania się wilgoci, opadnięcia gruntu, temperatury zewnętrznej, itd. może być konieczna zmiana siły niezbędnej do otwierania i zamykania.

Jeśli zwiększy się siła potrzebna do otwierania i zamykania w granicach tolerancji ustawionej potencjometrem, wartość ta zostanie automatycznie zapamiętana przez moduł sterujący. Podobnie moduł sterowania zapamiętuje zapotrzebowanie na mniejszą siłę.

Tryb pracy letniej / zimowej

Różnice w warunkach atmosferycznych między latem a zimą sprawiają, że napęd wymaga różnych sił do otwierania i zamykania bramy. Jeśli brama nie chce się otwierać lub zamykać, wykonać reset modułu sterującego i przeprowadzić ponownie procedurę uczenia się.

W wyniku różnic temperatury między zimą a latem skrzydła bramy mogą mieć różne położenia krańcowe - skompensować zmianą ustawień wyłączników krańcowych.

Zatrzymanie w trakcie pracy

Brama 2-skrzydłowa

Wysłać impuls polecenia otwarcia skrzydła bramy a krótko potem polecenie zatrzymania, jeśli skrzydło 1 jeszcze się nie otwarło, otwarte skrzydło bramki można zamknąć jedynie za pomocą polecenia zamknięcia bramki.

Rozpoznawanie przeszkód



WSKAZÓWKA!

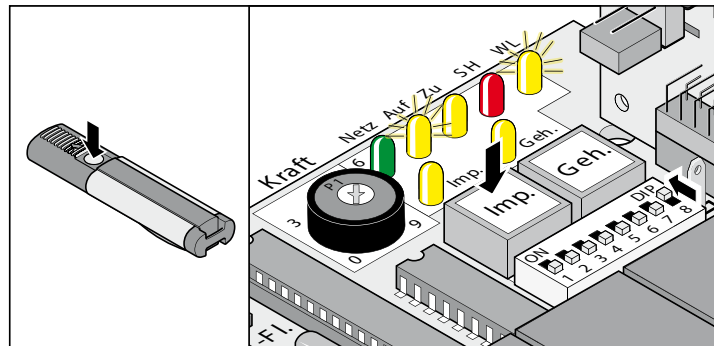
Warunkiem sprawnego rozpoznawania przeszkód jest właściwie wykonana procedura uczenia się i poprawnie ustawiona tolerancja siły.

Jeśli podczas otwierania lub zamykania skrzydło bramy natrafi na przeszkodę, zostaje ona rozpoznana. Zależnie od kierunku ruchu i ustawień mikroprzełączników skrzydło zareaguje w różny sposób. Następny ruch po rozpoznaniu przeszkody odbywa się zawsze w kierunku od przeszkody.

Otwieranie i zamykanie bramy

Założenia:

- Mikroprzełącznik 8 ustawiony w pozycji ON i wykonana procedura uczenia się.
- Nadajnik zdalnego sterowania zaprogramowany (przycisk 1 na kanale K1, przycisk 2 na kanale K2).



Przebieg dla 1-skrzydłowej

1. Nacisnąć przycisk (Imp) lub przycisk na nadajniku zdalnego sterowania (przycisk 1)
2. Brama otwiera się aż do krańcowej pozycji brama "OTW".
 - ⇒ Dioda LED "OTW + WL" świeci.
 - ⇒ Pozycja krańcowa brama "OTW" osiągnięta, dioda LED "OTW + WL" gaśnie.

Przebieg dla 2-skrzydłowej - oba skrzydła bramy

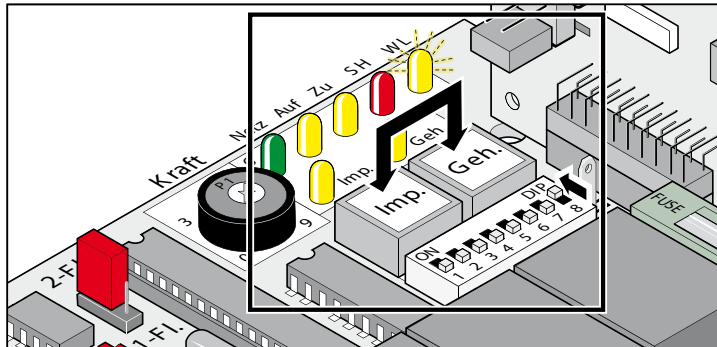
1. Nacisnąć przycisk (Imp) lub przycisk na nadajniku zdalnego sterowania (przycisk 1)
 - ⇒ Najpierw otwiera się skrzydło 2 (M2/bramka), potem z opóźnieniem 3 sekund skrzydło 1 (M1) - diody LED "OTW + WL" świecą.
 - ⇒ Pozycja krańcowa brama "OTW" osiągnięta, dioda LED "OTW + WL" gaśnie.
2. Nacisnąć przycisk (Imp) lub przycisk na nadajniku zdalnego sterowania (przycisk 1)
 - ⇒ Najpierw zamyka się skrzydło 1 (M1), potem z opóźnieniem 5 sekund skrzydło 2 (M2/bramka) - diody LED "ZAMKN + WL" świecą.
 - ⇒ Pozycja krańcowa brama "ZAMKN" osiągnięta, dioda LED "ZAMKN + WL" gaśnie.

Przebieg dla 2-skrzydłowej - skrzydło bramki

1. Nacisnąć przycisk (Geh) lub przycisk na nadajniku zdalnego sterowania (przycisk 2)
 - ⇒ Brama otwiera się aż do krańcowej pozycji brama "OTW", diody LED "OTW + WL" świecą.
 - ⇒ Pozycja krańcowa brama "OTW" osiągnięta, dioda LED "OTW + WL" gaśnie.
2. Nacisnąć przycisk (Geh) lub przycisk na nadajniku zdalnego sterowania (przycisk 2)
 - ⇒ Brama zamyka się aż do krańcowej pozycji brama "ZAMKN", diody LED "ZAMKN + WL" świecą.
 - ⇒ Pozycja krańcowa brama "ZAMKN" osiągnięta, dioda LED "ZAMKN + WL" gaśnie.

Reset sterownika

Reset modułu sterującego kasuje wszystkie zapamiętane wartości (np. wartości sił: siły napędu koniecznej do otwierania i zamykania bramy, opóźnienie zamykania). Może okazać się konieczne skasowanie zapamiętanych wartości i ponowne ich wprowadzenie.



1. Nacisnąć równocześnie i przytrzymać przyciski (Imp. + Geh.).
⇒ Dioda LED "WL" miga.
2. Dioda LED "WL" gaśnie - wszystkie wartości skasowane. Puścić przyciski.
⇒ Dioda LED "WL" miga.
3. Ponownie przeprowadzić procedurę uczenia się, patrz aktywowanie trybu pracy ciągłej.

Odbiornik sygnałów radiowych



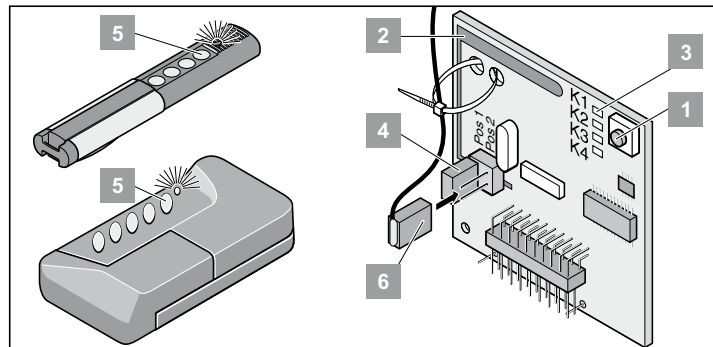
KOMPATYBILNY Z HOMELINK!

Jeśli pojazd jest wyposażony w system Homelink (wersja 7), nasz napęd/odbiornik pracujący z częstotliwością 868,6 MHz jest z nim kompatybilny. W przypadku starszych systemów Homelink należy stosować inną częstotliwość radiową (40,685 lub 434,42 MHz). Informacje są podane na stronie: "<http://www.eurohomelink.com>"

Zasady bezpieczeństwa

- Użytkownik instalacji radiowej nie jest chroniony przed zakłóceniami spowodowanymi przez inny sprzęt telekomunikacyjny i urządzenia (np. radiowe, które zgodnie z przepisami użytkowane są w tym samym zakresie częstotliwości).
- W przypadku problemów z odbiorem wymienić baterię w nadajniku zdalnego sterowania.

Objaśnienie wskazań i przycisków



1	Przycisk programowania
2	Antena wewnętrzna
3	Diody LED: Wskazują, który kanał został wybrany. K1 = kanał radiowy 1 -> taka sama funkcja jak przycisk Imp. K2 = kanał radiowy 2 -> taka sama funkcja jak przycisk Geh. ! K3 = kanał radiowy 3 -> brak funkcji ! K4 = kanał radiowy 4 -> brak funkcji
4	Złącze dla anteny zewnętrznej (6) Zasięg przy pomocy anteny wewnętrznej niewystarczający, ew. zastosować antenę zewnętrzną. Patrz akcesoria
5	Przycisk ręcznego nadajnika
6	Antena zewnętrzna

Programowanie nadajnika zdalnego sterowania



WSKAZÓWKA!

Przed pierwszym zaprogramowaniem nadajnika ręcznego, zawsze kompletnie wymazać pamięć odbiornika.

1. Nacisnąć przycisk programowania (1)
 - 1x dla kanału 1, dioda LED (K1) świeci
 - 2x dla kanału 2, dioda LED (K2) świeci
2. Nacisnąć i przytrzymać żądany przycisk (5), aż zgaśnie dioda LED.
 - zależnie od wybranego kanału. Nadajnik ręczny przesłał kod do odbiornika.
 ⇒ Dioda LED gaśnie - programowanie zakończone.



WSKAZÓWKA!

Jeżeli w ciągu 10 sekund nie zostanie wysłany żaden kod drogą radiową, to odbiornik przejdzie do trybu normalnego.

3. Przerywanie programowania: Przycisk programowania (1) naciskać do momentu, aż wszystkie diody LED przestaną się świecić.
4. Programowanie kolejnych nadajników zdalnego sterowania Powtórzyc powyższe kroki. Do dyspozycji jest maks. 112 pozycji w pamięci.

Usuwanie kodu przycisku nadajnika zdalnego sterowania z odbiornika

Jeśli użytkownik lokatorskiej instalacji garażowej wyprowadza się i chciałby zabrać ze sobą nadajnik zdalnego sterowania, konieczne jest wykasowanie wszystkich kodów radiowych nadajnika zdalnego sterowania z odbiornika.



WSKAZÓWKA!

Ze względów bezpieczeństwa należy skasować kod każdego przycisku i każdej kombinacji przycisków nadajnika zdalnego sterowania!

1. Nacisnąć przycisk procedury uczenia się (1) i przytrzymać przez 5 sekund, aż zacznie migać jedna z diod LED (dowolna).
2. Zwolnić przycisk procedury uczenia się (1) - odbiornik znajduje się w trybie kasowania.
3. Nacisnąć przycisk na nadajniku zdalnego sterowania, którego kod ma zostać wykasowany z pamięci odbiornika - dioda LED gaśnie. Proces kasowania jest ukończony.
⇒ Dioda LED gaśnie - proces kasowania zakończony.

Kasowanie wszystkich kodów jednego kanału

1. Nacisnąć przycisk programowania (1) i przytrzymać go w tym położeniu.
 - 1x dla kanału 1, dioda LED (K1) świeci
 - 2x dla kanału 2, dioda LED (K2) świeci⇒ Dioda LED świeci się, zależnie od wybranego kanału.
⇒ Po 5 sekundach zaczyna migać dioda LED, po kolejnych 10 sekundach dioda LED świeci światłem ciągłym.
2. Zwolnić przycisk programowania (1) - proces kasowania został zakończony.

Kasowanie pamięci odbiornika sygnałów radiowych

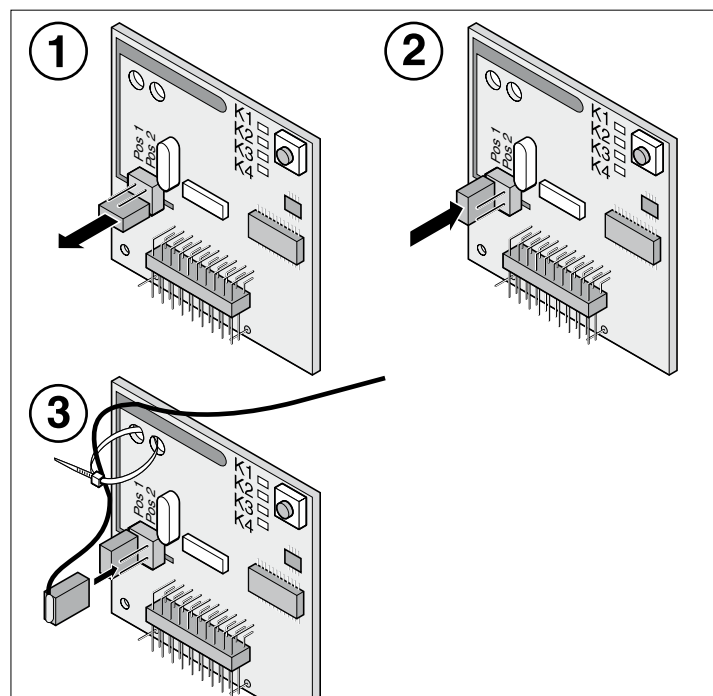
Jeśli dojdzie do utraty nadajnika zdalnego sterowania, ze względów bezpieczeństwa konieczne jest wykasowanie wszystkich kanałów z odbiornika sygnałów radiowych!

Następnie ponownie zaprogramować wszystkie nadajniki na dany odbiornik.

1. Nacisnąć przycisk programowania (1) i przytrzymać go w tym położeniu.
 - ⇒ Po 5 sekundach zaczyna migać dioda LED, po kolejnych 10 sekundach dioda LED świeci światłem ciągłym.
 - ⇒ Po łącznie 25 sekundach świecą wszystkie diody LED.
2. Zwolnić przycisk programowania (1)
 - ⇒ Wszystkie diody LED gasną, proces kasowania zakończony.

Podłączenie anteny zewnętrznej

- Kabel antenowy nie może obciążać mechanicznie odbiornika sygnałów radiowych, zastosować zacisk.



Usuwanie usterek

Wszystkie diody LED migają:

- Próba zapisania więcej niż 112 pozycji w pamięci odbiornika. Jeśli istnieje potrzeba zaprogramowania kolejnych nadajników, najpierw wykasować z odbiornika inne nadajniki.

Dioda LED świeci się:

- Tryb programowania: Odbiornik czeka na kod z nadajnika.
- Odbiornik odbiera kod z nadajnika.

Dodatkowe funkcje i złącza

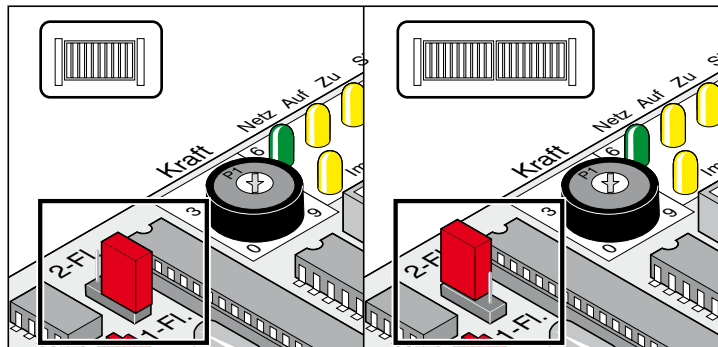
Zworka

Wybór bramy, 1- lub 2-skrzydłowa



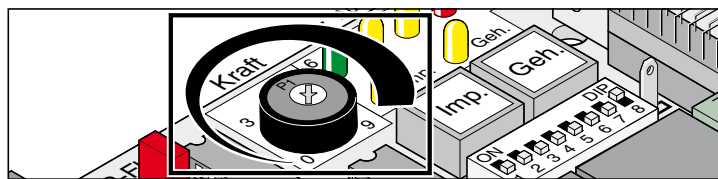
WSKAZÓWKA!

Po zmianie położenia zworki wykonać reset modułu sterowania i przeprowadzić ponownie procedurę uczenia się.



Opis	Funkcja
2-skrz. / 1-skrz.	Zworka na górnym wyprowadzeniu = 2 skrzydła
	Zworka na dolnym wyprowadzeniu = 1 skrzydło
	Zworka nie ustawiona = 1 skrzydło

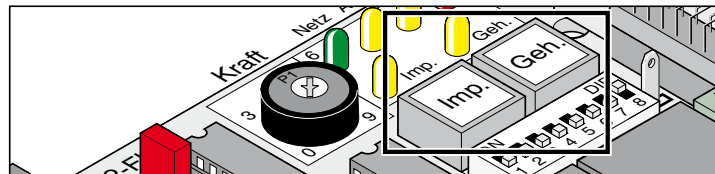
Potencjometr tolerancji siły



Ustawianie tolerancji siły dla automatycznie zapamiętanej wartości siły. Ustawienia potencjometru są na nowo wczytywane podczas każdego uruchomienia.

- Lewe skrajne położenie potencjometru (0) stanowi najniższą wartość, prawe (9) najwyższą.

Przycisk na module sterującym



Opis	Funkcja
Imp.	Przycisk impulsu: otwiera oba skrzydła Naciśnięcie przycisku Imp. podczas ruchu skrzydła bramki zatrzymuje to skrzydło. Jeśli skrzydło bramki jest otwarte, to przycisk Imp. otwiera również skrzydło 1. Kolejność funkcji: otwórz - zatrzymaj - zamknij - zatrzymaj - otwórz ...
Geh.	Przycisk bramki: otwiera tylko skrzydło bramki Przycisk Geh. otwiera tylko skrzydło 2, w przypadku bramy dwuskrzydłowej. Skrzydło 2 w bramach z listwą oporową na zewnątrz, jest zawsze skrzydłem, które otwiera się jako pierwsze. Kolejność funkcji: otwórz - zatrzymaj - zamknij - zatrzymaj - otwórz ...



WSKAZÓWKA!

Przycisk (Geh) działa tylko, gdy skrzydło 1 jest całkowicie zamknięte.

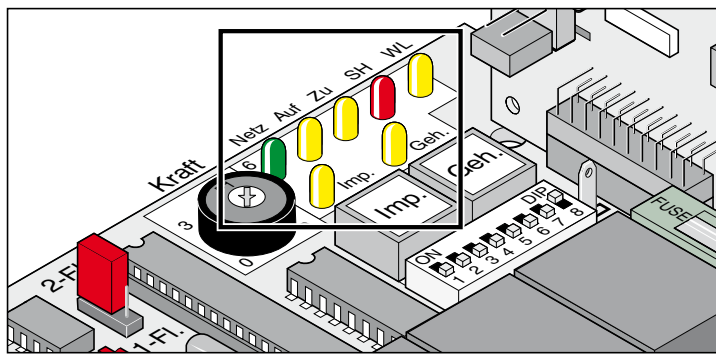
Reset modułu sterującego:

W celu przywrócenia stanu pierwotnego modułu sterującego (RESET), nacisnąć jednocześnie oba przyciski przez 5 sekund, aż zgaśnie dioda LED (WL).

Dodatkowe funkcje i złącza

Diody świecące (LED)

Pokazują stan modułu sterującego.



Opis	kolor	Opis stanów modułu
sieć	zielony	wył. = brak napięcia wł. = występują napięcia w niskim zakresie napięć modułu, np.: -24 V.

UWAGA! ZAGROŻENIE PORAZENIEM PRĄDEM!
Jeśli bezpiecznik sieci przepalił się, ta dioda LED nie świeci, mimo to na zaciskach 1, 2, 19 lub 21 może występować napięcie sieciowe (~230 V).

Opis	kolor	Opis stanów modułu
OTW.	żółty	wył. = stan spoczynkowy wł. = brama otwiera się
ZAMKN.	żółty	wył. = stan spoczynkowy wł. = brama zamyka się
SH	czerwony	wył. = stan spoczynkowy wł. = przerwa na zabezpieczeniu wejścia (np. zadziałała fotokomórka)
WL	żółty	wył. = stan spoczynkowy z zaprogramowanymi wartościami siły miga = podczas pracy próbnej, przy czym mikroprzełącznik 8 ustawiony jest na OFF. <ul style="list-style-type: none"> Podczas procedury uczenia się, przy czym mikroprzełącznik 8 ustawiony jest na ON. Brama otwiera się i zamyka przy zaprogramowanych wartościach siły, mikroprzełącznik 4 ustawiony na ON. wł. = brama otwiera się i zamyka przy zaprogramowanych wartościach siły, mikroprzełącznik 4 ustawiony na OFF.
Imp.	żółty	wył. = stan spoczynkowy wł. = naciśnięto przycisk impulsowy lub uaktywniony został kanał radiowy 1
Geh.	żółty	wył. = stan spoczynkowy wł. = naciśnięto przycisk bramki lub uaktywniony został kanał radiowy 2

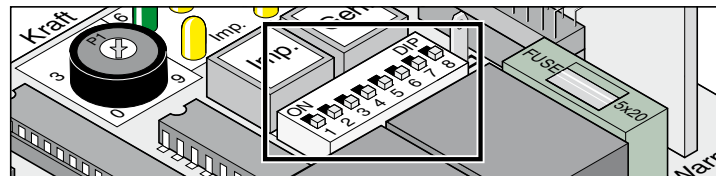
Mikroprzełącznik



UWAGA!

Przed zmianą położenia mikroprzełączników odłączyć napięcie od modułu sterującego, następnie ponownie włączyć moduł.

ustawienie fabryczne: OFF



Mikro-przełącznik	Funkcja w pozycji OFF	Funkcja w pozycji ON
1	Brak reakcji na uaktywnienie zabezpieczenia wejścia podczas otwierania bramy.	Brama zatrzymuje się, w przypadku uaktywnienia zabezpieczenia wejścia podczas otwierania bramy.
2	Brama wykonuje ruch powrotny, w przypadku uaktywnienia zabezpieczenia wejścia podczas zamykania bramy.	Brama zatrzymuje się, w przypadku uaktywnienia zabezpieczenia wejścia podczas zamykania bramy.
3	Przełącznik 2 OFF: ruch powrotny	przełącznik 2 OFF: brama otwiera się całkowicie
4	Lampka ostrzegawcza świeci się	lampka ostrzegawcza miga
5	Czas wstępnego ostrzeżenia WYŁ	Czas ostrzeżenia wstępnego ok. 3 sekundy. Lampka ostrzegawcza świeci się lub miga, zanim brama ruszy, w zależności od pozycji przełącznika 4.
6 *	Manualny tryb pracy/ niepełna automatyka	automatyczne zamykanie, wariant 1 i 2 (brama zamyka się samoczynnie po 60 sekundach)
7 *	Brak funkcji / automatyczne zamykanie, wariant 1	automatyczne zamykanie, wariant 2 (brama zamyka się samoczynnie, 5 sekund po uaktywnieniu fotokomórki) / niepełna automatyka
8	Tryb testowy: napęd otwiera lub zamyka bramę, bez zapamiętywania wartości siły.	Tryb pracy ciągłej: <ul style="list-style-type: none"> Po przestawieniu z OFF na ON napęd do otwierania i zamykania zapamiętuje wartości siły, czas pracy i opóźnienie zamknięcia. Brama otwiera się lub zamyka.



UWAGA!

Brama i strefa ruchu bramy muszą być stale w zasięgu wzroku.



WSKAZÓWKA

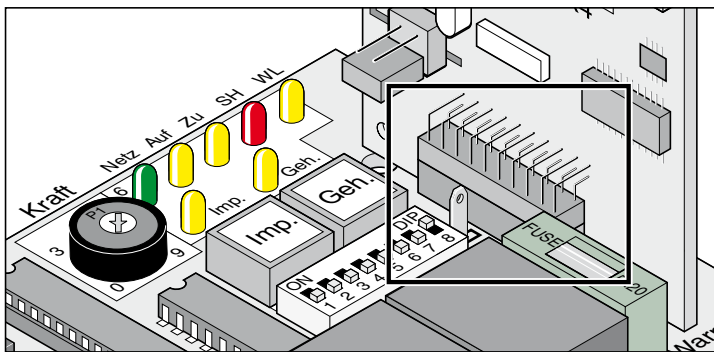
Mikroprzełącznik 8:
do pracy w trybie ciągłym pozostawić na stałe w pozycji ON. Pozycja OFF powoduje natychmiastowe wykasowanie wszystkich zapisanych wartości.

* Patrz instrukcja eksploatacji TorMinal.

Dodatkowe funkcje i złącza

Gniazdo łączności radiowej

W tym miejscu montuje się odbiornik. Montaż w momencie dostawy.



Automatyczne zamykanie



WSKAZÓWKA!

W trybie pracy z automatycznym zamykaniem zwrócić uwagę na normę EN 12453 (np. zamontować fotokomórkę 1).

Brama zamyka się automatycznie po określonym czasie. Bramę można otworzyć tylko za pomocą polecenia wydanego za pomocą przycisku lub nadajnika zdalnego sterowania. Podczas otwierania nie można zatrzymać bramy za pomocą polecenia.

Czas otwarcia włącza się i wyłącza za pomocą mikroprzełącznika 6:

- ustawienia czasu za pomocą TorMinal: 5 ...255 sekund, ustawienie fabryczne 60 sekund.

Sposób działania napędu w przypadku uaktywnienia zabezpieczenia wejścia

Podczas zamykania bramy:

- sposób zadziałania napędu zależy od ustawienia mikroprzełącznika 2.

Podczas otwierania bramy:

- sposób zadziałania napędu zależy od ustawienia mikroprzełącznika 1.

Automatyczne zamykanie, wariant 1

Automatyczne zamykanie uaktywnia się w momencie osiągnięcia pozycji krańcowej brama OTW, od tego momentu odliczany jest czas otwarcia ustawiony za pomocą TorMinal. Jeśli w tym czasie wydane zostanie polecenie za pomocą przycisku lub nadajnika zdalnego sterowania, czas otwarcia odliczany jest od nowa.

Ustawienia:

- mikroprzełącznik 6 w pozycji ON
- czas otwarcia ustawić za pomocą TorMinal (5 ...255 sekund), ustawienie fabryczne 60 sekund
- mikroprzełącznik 7 w pozycji OFF
- mikroprzełącznik 8 w pozycji ON
- inne mikroprzełączniki ustawione wg potrzeb

Automatyczne zamykanie, wariant 2



WSKAZÓWKA!

Aby ręcznie przerwać automatyczne zamykanie, zamontować przełącznik na przewodzie zasilającym fotokomórki.

Jak wyżej, ale napęd zamyka bramę 5 sekund po przejechaniu fotokomórki.

Ustawienia:

- mikroprzełącznik 6 w pozycji ON
- czas otwarcia ustawić za pomocą TorMinal (5 ...255 sekund), ustawienie fabryczne 60 sekund
- mikroprzełącznik 7 w pozycji ON
- mikroprzełącznik 8 w pozycji ON
- inne mikroprzełączniki ustawione wg potrzeb

Niepełna automatyka

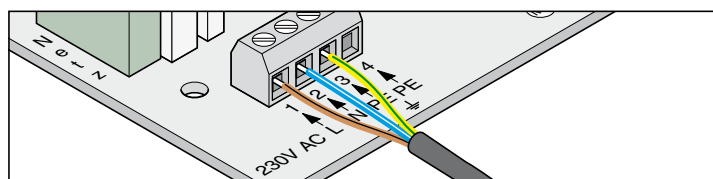
Automatyczne zamykanie uaktywnia się w momencie osiągnięcia pozycji krańcowej brama OTW, od tego momentu odliczany jest czas otwarcia ustawiony za pomocą TorMinal (ustawienie fabryczne 60 sekund).

Po upływie czasu otwarcia brama zamyka się samoczynnie. Jeśli w czasie otwarcia zostanie wydane polecenie za pomocą przycisku lub nadajnika zdalnego sterowania, **brama zamyka się natychmiast** - przed upływem ustawionego czasu otwarcia.

Ustawienia:

- mikroprzełącznik 6 w pozycji OFF
- czas otwarcia ustawić za pomocą TorMinal (5 ...255 sekund), ustawienie fabryczne 60 sekund
- mikroprzełącznik 7 w pozycji ON
- mikroprzełącznik 8 w pozycji ON
- inne mikroprzełączniki ustawione wg potrzeb

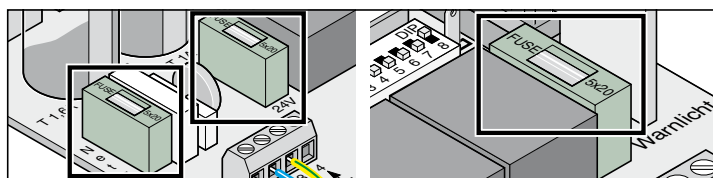
Podłączenie do sieci elektrycznej (~230 V)



Zacisk	Nazwa	Funkcja
1	L	Przewód zasilający ~ 230 V
2	N	Przewód zerowy
3 + 4	PE	Przewód uziemiający

- Moduł sterujący musi być podłączony do sieci zasilającej przez wykwalifikowanego elektryka.

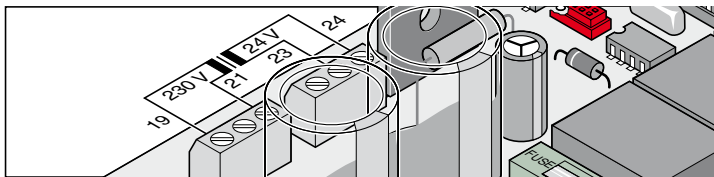
Bezpieczniki



Opis	moc	opis
sieć	1,6 A, zwłoczny	Przewód zasilający ~ 230 V
24 V	1 A, zwłoczny	Wyjście zasilające -24 V zacisk 9 + 10
lampa ostrzegawcza	1 A, zwłoczny	Wyjście zasilające DC 24 V zacisk 11 + 12

Dodatkowe funkcje i złącza

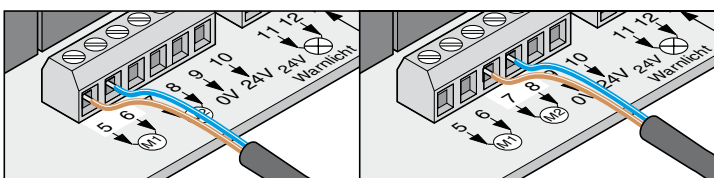
Podłączenie transformatora



Zacisk	Nazwa	Funkcja
19 + 21	230V	Sieciowy przewód zasilający (uzwojenie pierwotne), brązowy
23 + 24	24 V	Wejście 24 V (uzwojenie wtórne), przewód zasilający modułu sterowania, fioletowy lub biały

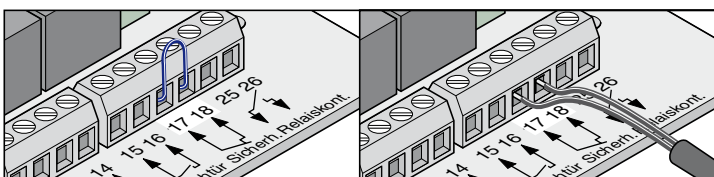
Podłączanie napędów

UWAGA
Podłączać napędy tylko wtedy, gdy moduł sterujący nie jest pod napięciem i jest zabezpieczony przed mimowolnym włączeniem. Moduł sterowania tylko wtedy poprawnie rozpoznaje podłączone napędy (rodzaj wyłącznika krańcowego).



Zacisk	Nazwa	Funkcja
5 + 6	M1	1-skrzydłowe: brak funkcji 2-skrzydłowe: złącze dla silnika 1 Silnik musi znajdować się na tym skrzydle bramy, które otwiera się jako drugie lub na którym znajduje się listwa oporowa po zewnętrznej stronie. • zacisk 5: kabel silnika brązowy • zacisk 6: kabel silnika niebieski
7 + 8	M2	1-skrzydłowe: złącze dla silnika 2-skrzydłowe: złącze dla silnika 2 Silnik musi znajdować się na tym skrzydle bramy, które otwiera się jako pierwsze lub na którym nie ma listwy oporowej po zewnętrznej stronie. • zacisk 7: kabel silnika brązowy • zacisk 8: kabel silnika niebieski

Podłączenie układu zabezpieczającego



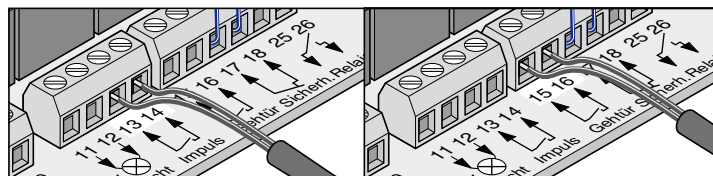
WSKAZÓWKA!
W trybie pracy z automatycznym zamykaniem zwrócić uwagę na normę EN 12453 (zamontować fotokomórkę).

Stan w momencie dostawy: mostek między zaciskami 17 + 18.

Zacisk	Nazwa	Funkcja
17 + 18	zabezpiecz.	Złącze układu zabezpieczającego, np. • Fotokomórka • Listwa zabezpieczająca dopuszczalna tylko z dodatkowym kontrolerem. Styk musi być zwarty w stanie niewzbudzonego układu zabezpieczającego. Jeśli złącze nie jest wykorzystywane, to zrobić mostek między tymi zaciskami (stan w momencie dostawy).

UWAGA!
Przyłącza używać tylko dla bezpotencjałowych zestyków zwiernych. Przyłożone napięcie może uszkodzić bądź zniszczyć moduł sterujący.

Podłączenie przycisku



Zacisk	Nazwa	Funkcja
13 + 14	impuls	Złącze nadajnika impulsów do uruchamiania jednego lub obu skrzydeł bramy.
15 + 16	bramka	Złącze nadajnika impulsów do uruchamiania jednego skrzydła bramy.

UWAGA!
Przyłącza używać tylko dla bezpotencjałowych zestyków zwiernych. Przyłożone napięcie może uszkodzić bądź zniszczyć moduł sterujący.

Przycisk dwustykowy potrzebny jest tylko w przypadku bramy dwuskrzydłowej, w przypadku stosowania funkcji bramki.

W przypadku bramy jednoskrzydłowej przycisk impulsowy i przycisk bramki mają takie same działanie.

Złącze przycisku jednostykowego:

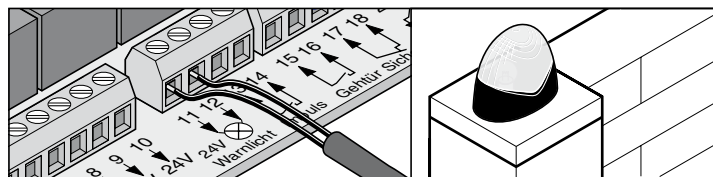
- przycisk bramy jednoskrzydłowej na zaciskach 13 + 14 lub 15 + 16
- przycisk bramy dwuskrzydłowej na zaciskach 13 + 14

Złącze przycisku dwustykowego

- zacisk bramki 15 + 16
- oba skrzydła bramy 13 + 14

Podłączenie lampki ostrzegawczej

Dostępna jako dodatkowe wyposażenie.



Ustawianie funkcji, patrz mikroprzełączniki 4 + 5.

Zacisk	Nazwa	Funkcja
11 + 12	lampka ostrzegawcza 24 V	Złącze lampki ostrzegawczej –24 V, zabezpieczone bezpiecznikiem 1 A przy maks. mocy 24 W.

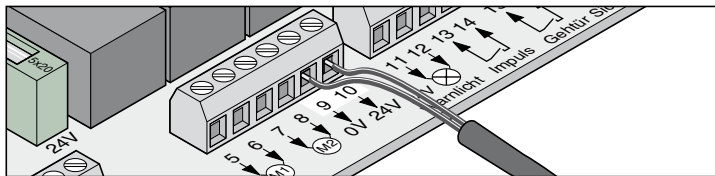
Dodatkowe funkcje i złącza



UWAGA!

Jest to wyprostowane, niestabilizowane napięcie z transformatora. Może się ono wahać między -22 V ...-27 V przy pełnym obciążeniu.

Podłączenie zewnętrznego odbiornika energii



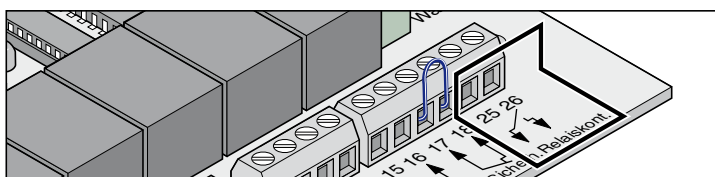
Zacisk	Nazwa	Funkcja
9	0V	
10	24 V	Wyjście -24 V, zabezpieczone bezpiecznikiem 1 A maks. moc 20 W



UWAGA!

Jest to wyprostowane, niestabilizowane napięcie z transformatora. Może się ono wahać między -22 V ...-27 V przy pełnym obciążeniu.

Bezpotencjałowy styk przekaźnika



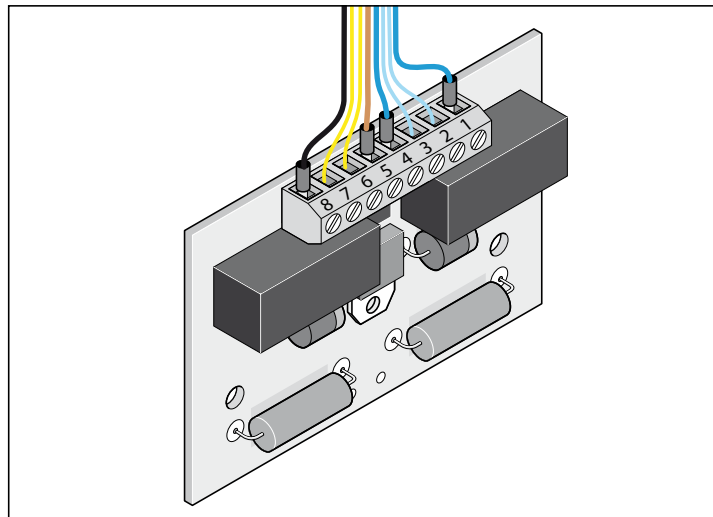
Zacisk	Nazwa	Funkcja
25 + 26	funkcja spec.	Złącze np. do zamka elektromagnetycznego maks. 8 A, -24 V przy obciążeniu rezystancyjnym



UWAGA!

Eksploatować tylko z obciążeniem rezystancyjnym. Można stosować tylko zamki elektromagnetyczne firmy SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH. Zwrócić uwagę na poprawność biegunów. Jeśli zastosowane zostaną zamki innych firm, to wygasa gwarancja na moduł sterowania silnikiem.

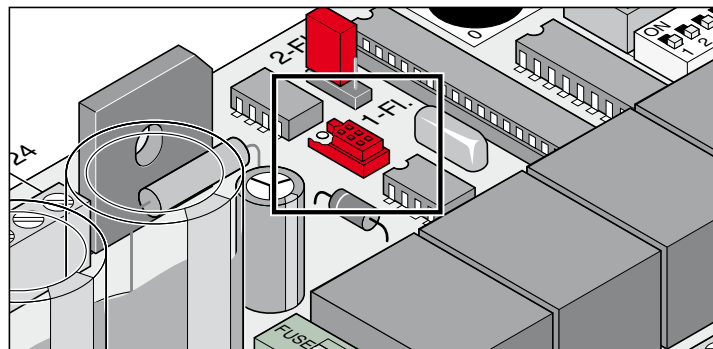
Płytki silnika



Zacisk	Funkcja / kolor kabla
1	przewód zasilający 24 V z modułu sterującego, niebieski
2	wyłącznik krańcowy brama "ZAMKN/close", niebieski
3	wyłącznik krańcowy brama "ZAMKN/close", niebieski
4	silnik, niebieski
5	przewód zasilający 24 V z modułu sterującego, brązowy
6	wyłącznik krańcowy brama "OTW/open", żółty
7	wyłącznik krańcowy brama "OTW/open", żółty
8	silnik, czarny

Interfejs TorMinal

Patrz instrukcja eksploatacji TorMinal



Wyposażenie dodatkowe

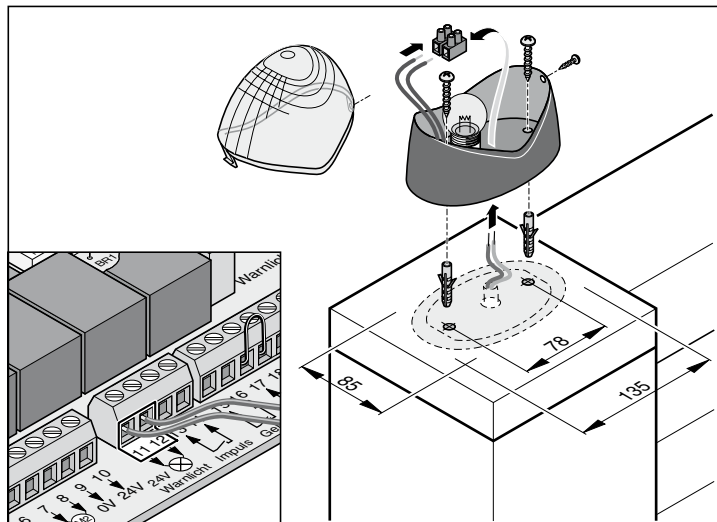
Zasady bezpieczeństwa



UWAGA!

Przed rozpoczęciem pracy przy bramie lub napędzie najpierw odciąć napięcie i zabezpieczyć przed mimowolnym włączeniem.

Lampa ostrzegawcza



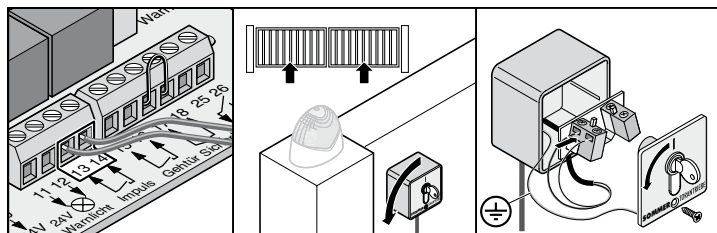
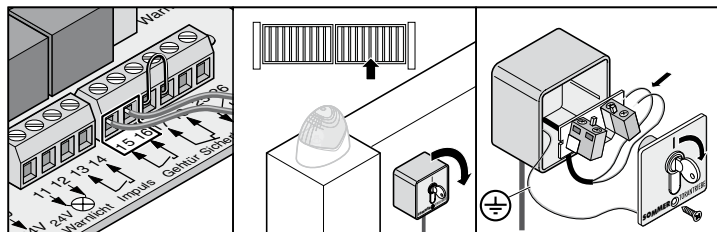
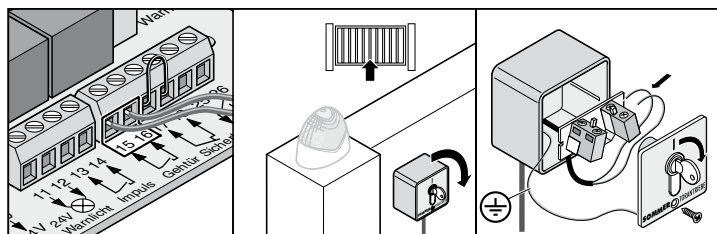
Przełącznik na klucz



UWAGA!

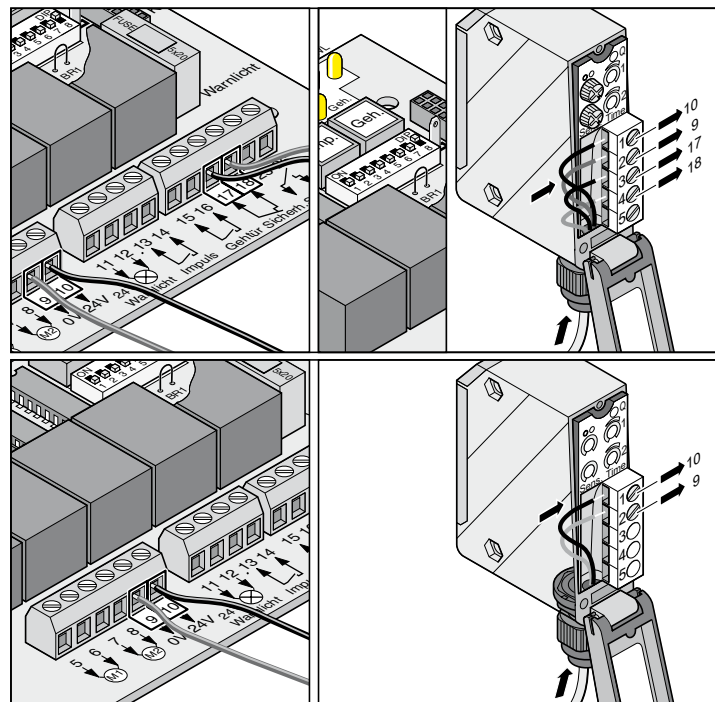
Uruchamiając przełącznik na klucz użytkownik nie może stać w strefie ruchu bramy, a brama musi być w bezpośrednim zasięgu jego wzroku.

- Przewodu przycisku nigdy nie układać wzdłuż przewodu prądowego, gdyż mogłoby to spowodować zakłócenia w module sterowania.
- Ułożyć przewód przycisku na stałe.



- Przełącznik na klucz zamontować w odpowiednim, dobrze dostępnym miejscu.

Fotokomórka



Wyposażenie dodatkowe

Zestaw kabli montażowych

- Puszka rozgałęźna musi być zamocowana za pomocą śrub na przewidzianych w tym celu uchwytach.

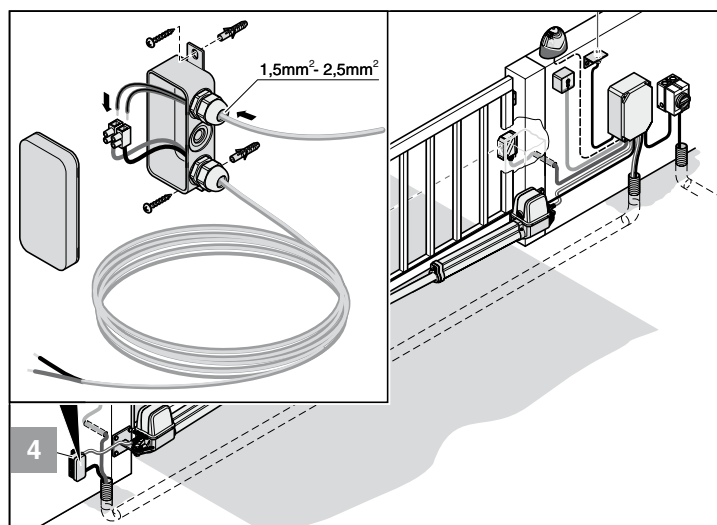
Montaż

Zawsze łączyć kable o tych samych kolorach:

- niebieski z niebieskim
- brązowy z brązowym
- itd.

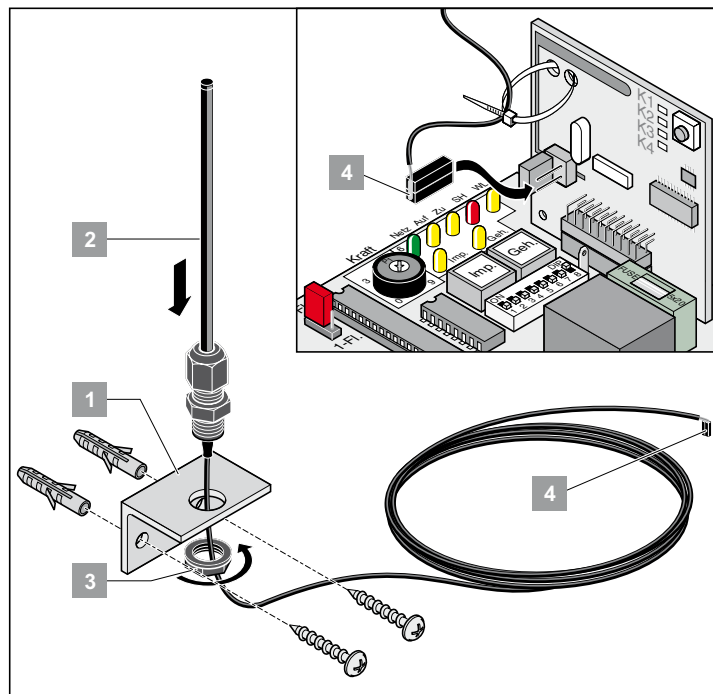
Mocno dokręcić złącza śrubowe PG, w przeciwnym razie do wnętrza puszkę rozgałęźną może się przedostać wilgoć. Po zamontowaniu zamknąć puszkę rozgałęźną.

Schemat montażowy:



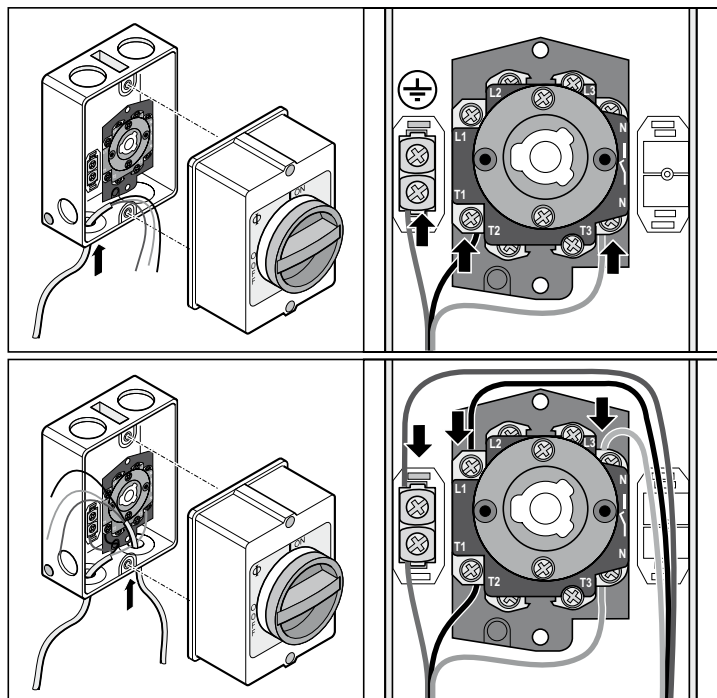
Antena zewnętrzna

- Jeśli antena wewnętrzna odbiornika nie zapewnia zadowalającego odbioru, możliwe jest podłączenie anteny zewnętrznej.
- Kabel antenowy nie może obciążać mechanicznie odbiornika sygnałów radiowych, zastosować zacisk.
- Miejsce montażu anteny uzgodnić z użytkownikiem.



- Antenę zewnętrzną podłączyć do złącza.

Przełącznik główny



Wyposażenie dodatkowe

Zamek elektromagnetyczny –24 V

Montaż:

- Kasowanie zapisanych wartości przez zresetowanie modułu sterującego przed rozpoczęciem montażu.
- Korygowanie ustawienia położenia krańcowego brama "ZAMKN/close" po zakończeniu montażu.
- Zamek zamontować poziomo, w przeciwnym razie może się zablokować podczas zamykania lub otwierania.
- Odstęp między zamkiem a płytą ustalającą może wynosić min. 4 mm a maks. 6 mm.

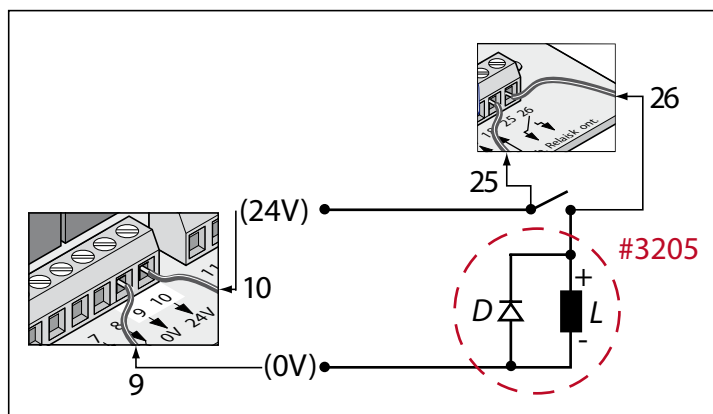
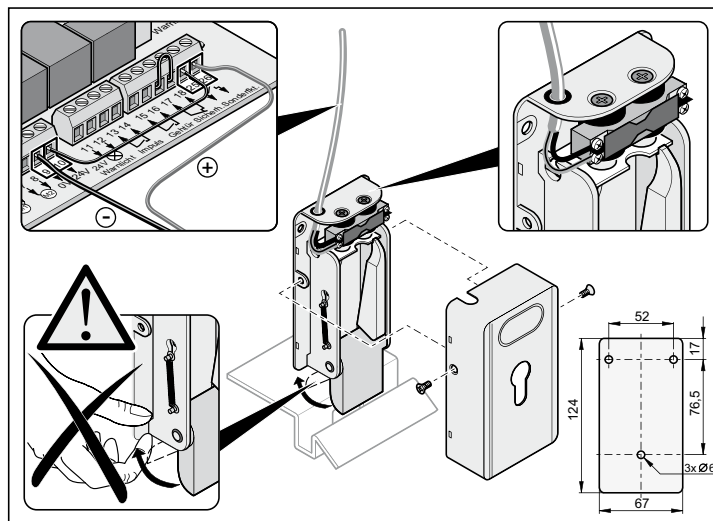
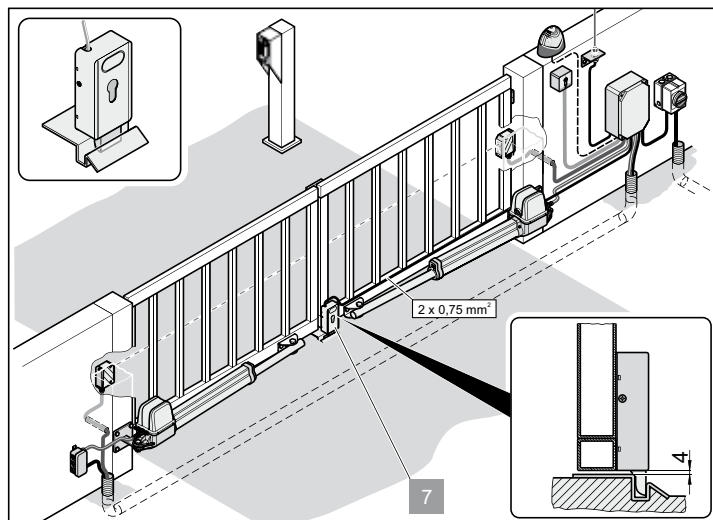
Schemat montażowy zamka elektromagnetycznego – 24 V



WSKAZÓWKA!

Ten schemat montażowy przeznaczony jest wyłącznie do zamka elektromagnetycznego –24 V, zamek elektromagnetyczny –12 V można podłączyć tylko po skonsultowaniu się z producentem.

Można stosować tylko zamki elektromagnetyczne firmy SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH. Zwrócić uwagę na poprawność biegunów. Jeśli zastosowane zostaną zamki innych firm, to wygasa gwarancja na moduł sterowania silnikiem.



Konserwacja i pielęgnacja

Zasady bezpieczeństwa



ZAGROŻENIE!

Napędu lub obudowy sterownika nie wolno nigdy czyścić strumieniem wody z węża lub za pomocą myjki wysokociśnieniowej.

- Nie stosować do czyszczenia ługów lub kwasów.
- Usunąć zanieczyszczenia z napędu i od czasu do czasu przetrzeć siłownik suchą szmatką.
- Regularnie sprawdzać obudowę modułu sterującego pod kątem obecności owadów i wilgoci, w razie konieczności osuszyć lub wyczyścić.
- Sprawdzić stabilność osadzenia śrub mocujących okucia, jeśli to konieczne dokręcić.
- Sprawdzić stabilność osadzenia pokrywy obudowy modułu sterującego.

Regularne kontrole

- Regularnie kontrolować poprawność działania układów zabezpieczających, min. 1x rocznie (np. BGR 232, stan 2003; obowiązuje tylko w Niemczech).
- Co cztery tygodnie sprawdzać poprawność działania układów zabezpieczających wrażliwych na nacisk (np. listwa zabezpieczająca za pomocą specjalnego urządzenia kontrolnego), patrz EN 60335-2-95.

Kontrola	Zachowanie	Tak / nie	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Układ automatycznego wyłączania sił napędu Spróbować przytrzymać ręką skrzydło bramy podczas zamykania. Nie próbować zatrzymać skrzydła bramy.	Czy brama zatrzymuje się i wykonuje ruch powrotny przy lekkim przytrzymaniu?	Tak	<ul style="list-style-type: none"> • Układ automatycznego wyłączania siły napędu działa bez ograniczeń. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wszystkie ustawienia pozostawić niezmienione.
		Nie	<ul style="list-style-type: none"> • Potencjometr na prawym ograniczniku ruchu. Ustawiono zbyt wysoką wartość tolerancji siły. • Moduł sterujący uszkodzony. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zredukować tolerancję siły, potencjometr przekręcać w lewo, aż wynik kontroli będzie pomyślny. Przedtem 2x otworzyć i zamknąć całkowicie bramę pod nadzorem. • Wyłączyć urządzenie i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Wezwać serwis!!
Odblokowanie awaryjne Sposób postępowania jak zostało to opisane w punkcie "Usuwanie blokady przy braku prądu".	Brama musi się lekko otwierać i zamykać ręcznie. Czy silnik daje się zdjąć z wału?	Tak	<ul style="list-style-type: none"> • Wszystko w porządku! 	<ul style="list-style-type: none"> • Nasmarować zawiasy bramy
		Nie	<ul style="list-style-type: none"> • Zardzewiałe zawiasy bramy. 	
Listwa zabezpieczająca, jeśli jest zainstalowana. Otworzyć/zamknąć bramę i uruchomić listwę.	Zachowanie bramy zgodnie z ustawieniami mikroprzełącznika 1, 2 lub 3.	Tak	<ul style="list-style-type: none"> • Wszystko w porządku! 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić okablowanie, dokręcić zaciski. • Ustawić mikroprzełącznik. • Wyłączyć urządzenie i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem, wezwać serwis!
		Nie	<ul style="list-style-type: none"> • Przerwany kabel, luźne zaciski. • Przesławiony mikroprzełącznik. • Usterka listwy. 	
Fotokomórka, jeśli jest zainstalowana. Otworzyć/zamknąć bramę i przerwać przy tym fotokomórkę.	Zachowanie bramy zgodnie z ustawieniami mikroprzełącznika 1, 2 lub 3. Dioda LED "SH" świeci.	Tak	<ul style="list-style-type: none"> • Wszystko w porządku! 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić okablowanie, dokręcić zaciski. • Ustawić mikroprzełącznik. • Wyczyścić fotokomórkę. • Wyłączyć urządzenie i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem, wezwać serwis!
		Nie	<ul style="list-style-type: none"> • Przerwany kabel, luźne zaciski. • Przesławiony mikroprzełącznik. • Zabrudzenie fotokomórki. • Usterka fotokomórki. 	

Demontaż



WAŻNE!

Przestrzegać zasad bezpieczeństwa!

Procedura jest taka sama jak w rozdziale "Montaż", należy ją tylko wykonywać w odwrotnej kolejności. Opisane czynności regulacyjne należy pominąć.

Utylizacja urządzenia

Przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych!

Gwarancja i serwis techniczny

Warunki gwarancji odpowiadają obowiązującym przepisom. Ewentualne roszczenia z tytułu gwarancji należy kierować do swojego sprzedawcy. Roszczenia z tytułu gwarancji przysługują wyłącznie na terytorium kraju, w którym produkt został zakupiony.

Gwarancja nie obejmuje baterii, bezpieczników i żarówek.

Wymienione części przechodzą na naszą własność.

Jeśli potrzebują Państwo serwisu, części zamiennych lub akcesoriów, prosimy zwrócić się do swojego sprzedawcy.

Staraliśmy się opracować niniejszą instrukcję montażu i obsługi w sposób jak najbardziej przejrzysty. Jeśli chcą Państwo zgłosić propozycję poprawek lub zauważą brak istotnych informacji w instrukcji, prosimy o przesłanie nam swoich propozycji:

Faks: 0049 / 7021 / 8001-403

E-mail: doku@sommer.eu

Pomoc w razie zakłóceń

Pożyteczne wskazówki dotyczące diagnostyki zakłóceń

Jeśli znalezienie i usunięcie usterki z pomocą tej tabeli okaże się niemożliwe, należy wykonać czynności wskazane poniżej.

- Wyzerowanie modułu sterującego (skasować wartości sił).
- Odpiąć podłączone akcesoria (np. fotokomórkę).
- Wszystkie mikroprzełączniki ustawić w pozycji domyślnej.
- Ustawić potencjometr w pozycji domyślnej.
- Jeżeli zmieniono ustawienia w TorMinal, wyzerować moduł sterujący za pomocą TorMinal.

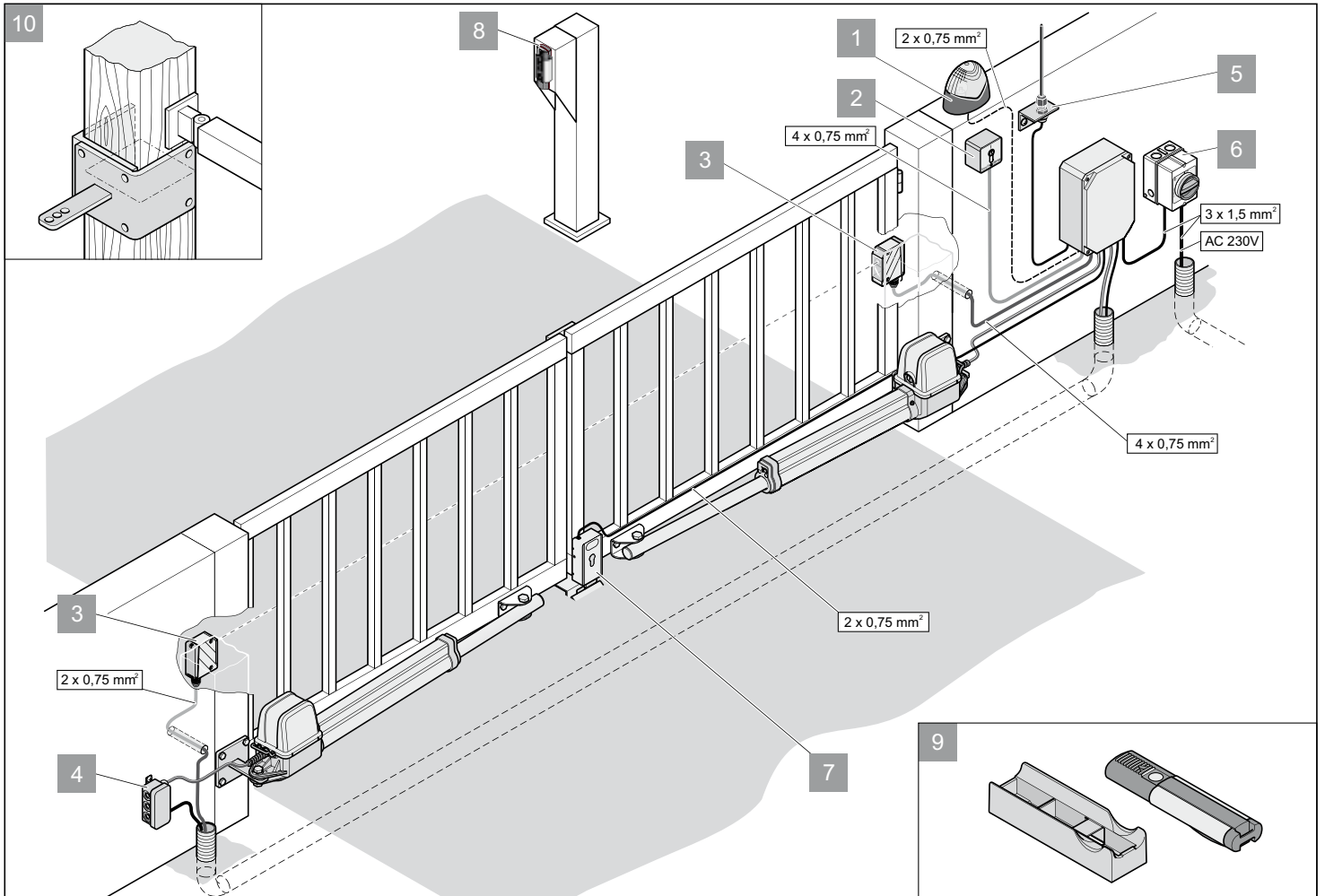
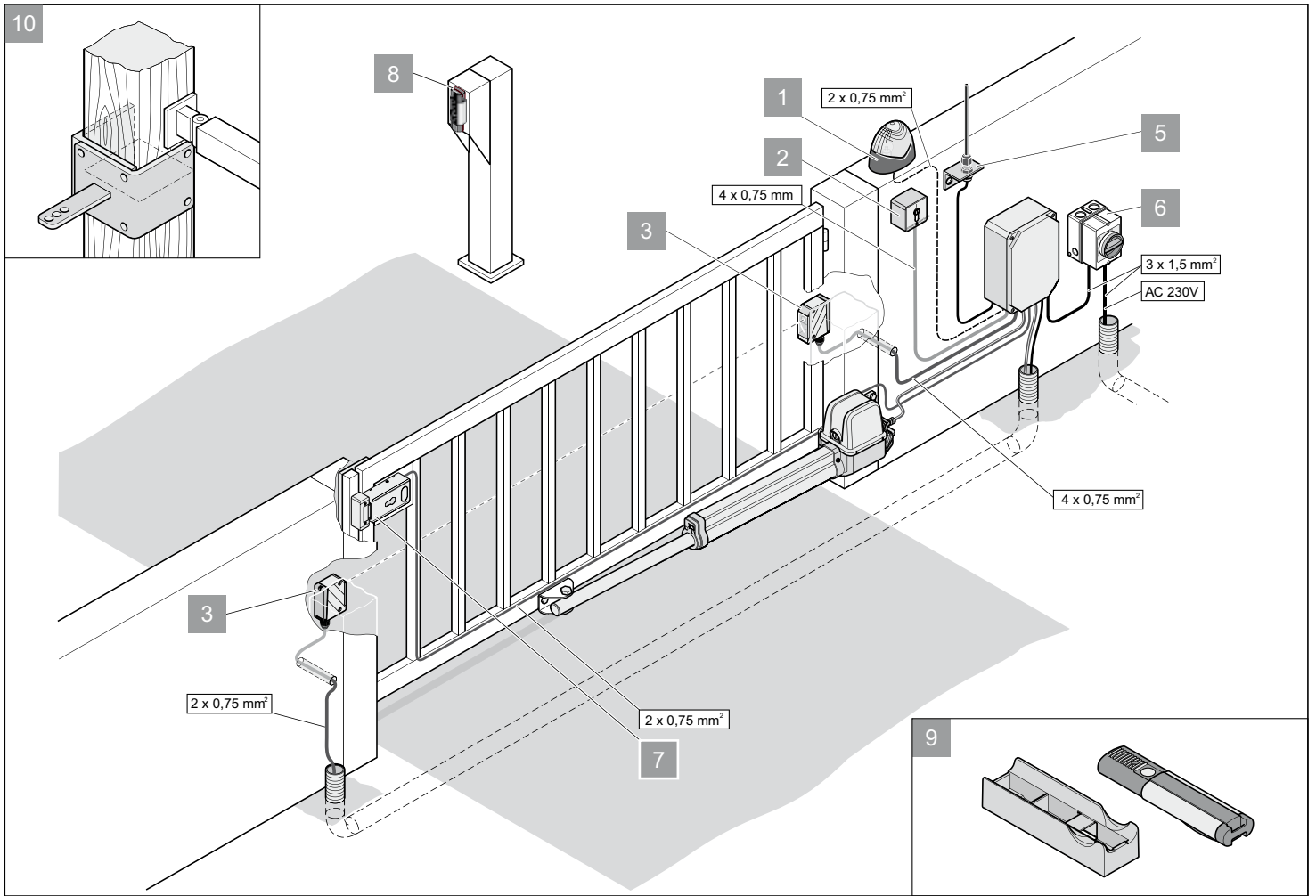
Jeżeli samodzielne usunięcie usterki jest niemożliwe, zapytać sprzedawcę o radę albo poszukać pomocy w internecie pod adresem "http://www.sommer.eu".

Rodzaj usterki	Sprawdzenie	Tak / nie	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Nie można otworzyć lub zamknąć bramy za pomocą przycisku lub nadajnika zdalnego sterowania.	Czy świeci się dioda LED "Sieć"?	Nie	<ul style="list-style-type: none"> • Brak napięcia. • Uszkodzony bezpiecznik sieciowy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić złącze i w razie potrzeby połączyć. • Sprawdzić bezpiecznik i w razie potrzeby wymienić.
		Tak	<ul style="list-style-type: none"> • Brama zacięła się. • Silnik słychać, ale się nie porusza. • Napęd nie jest zablokowany. • Izolacja kabla jest zbyt długa, dlatego brak kontaktu. • Brama zamarzła. • Zbyt dużo śniegu w strefie ruchu bramy. • Poluzowane okablowanie na płycie silnika. 	<ul style="list-style-type: none"> • Skrzydło bramy opadło lub odkształciło się w wyniku dużych różnic temperatur. • Natychmiast wyłączyć. Przypuszczalnie uszkodzony silnik lub moduł sterujący. Sprowadzić serwis. • Zablokować napęd. • Odłączyć kabel, skrócić izolację i ponownie podłączyć. • Oczyszczyć bramę z lodu i śniegu, także zawiasy bramy. • Usunąć śnieg. • Połączyć okablowanie.
Czy świeci się dioda LED na nadajniku zdalnego sterowania?	Czy świeci się dioda LED na nadajniku zdalnego sterowania?	Nie	<ul style="list-style-type: none"> • Bateria wyczerpana. • Bateria włożona niewłaściwie. • Nadajnik zdalnego sterowania uszkodzony. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymienić baterię. • Włożyć poprawnie baterię. • Wymienić nadajnik zdalnego sterowania.
		Tak	<ul style="list-style-type: none"> • Bateria w nadajniku zbyt słaba, przez to mały zasięg. • Odbiornik uszkodzony. • Nadajnik nie jest zaprogramowany. • Słaby odbiór. • Niewłaściwa częstotliwość. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymienić baterię. • Wymienić odbiornik. • Zaprogramować nadajnik zdalnego sterowania. • Zamontować antenę zewnętrzną. • Sprawdzić częstotliwość. Nadajnik i odbiornik muszą pracować na tej samej częstotliwości.
Czy przy naciśnięciu przycisku na nadajniku świeci się dioda LED?	Czy przy naciśnięciu przycisku na nadajniku świeci się dioda LED?	Nie	<ul style="list-style-type: none"> • Odbiornik nie został poprawnie osadzony. • Brak zasilania odbiornika, ew. uszkodzony. • Nadajnik nie jest zaprogramowany. • Bateria nadajnika wyczerpana. • Bateria włożona niewłaściwie. • Nadajnik zdalnego sterowania uszkodzony. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawnie osadzić odbiornik. • Wymienić odbiornik. • Zaprogramować nadajnik zdalnego sterowania. • Wymienić baterię. • Włożyć poprawnie baterię. • Wymienić nadajnik zdalnego sterowania.
		Tak	<ul style="list-style-type: none"> • Sygnał jest ciągły. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nadajnik impulsów uszkodzony, odłączyć wszystkie zamontowane nadajniki impulsów.
Czy świecą się diody LED "Sieć + SH"?	Czy świecą się diody LED "Sieć + SH"?	Tak	<ul style="list-style-type: none"> • Przerwany obwód fotokomórki. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usunąć przerwę w obwodzie.
Usterka pojawia się sporadycznie lub przez krótki czas.	Usterka pojawia się sporadycznie lub przez krótki czas.	Tak	<ul style="list-style-type: none"> • Bardzo mocne systemy przywoławcze w szpitalach lub zakładach przemysłowych mogą zakłócać fale radiowe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmienić częstotliwość. • Powiadomić instytucję odpowiedzialną za nadzorowanie eteru.
Dioda LED "SH" szybko miga.	Dioda LED "SH" szybko miga.	Tak	<ul style="list-style-type: none"> • Moduł sterujący w wyniku np. krótkiej przerwy w zasilaniu zapisał błędne wartości. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wyzerować moduł sterujący i zaprogramować ponownie napęd. Jeśli nie jest to możliwe, to wymontować moduł sterujący i przesłać do producenta, wezwać wykwalifikowanego monterka.

Pomoc w razie zakłóceń

Rodzaj usterki	Sprawdzenie	Tak / nie	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Nie można otworzyć lub zamknąć bramy za pomocą zamontowanego przełącznika na klucz.	Diody LED "Sieć + Imp./ Geh." świecą się	Tak	<ul style="list-style-type: none"> Luźne połączenia kabli. Przełącznik na klucz uszkodzony. Uszkodzony kabel. 	<ul style="list-style-type: none"> Dokręcić śrubę zaciskającą. Wymienić przełącznik na klucz. Wymienić kabel.
		Nie	<ul style="list-style-type: none"> Nadajnik impulsów (przełącznik na klucz, nadajnik zdalnego sterowania) uszkodzony. 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić nadajnik impulsów i wymienić jeśli uszkodzony.
Brama zatrzymuje się podczas otwierania lub zamykania i powraca.	Przeszkoda w strefie ruchu bramy?	Nie	<ul style="list-style-type: none"> Zawiasy stawiają duży opór. Słupek/filar zmienił się. Wyłącznik krańcowy zmienił położenie. 	<ul style="list-style-type: none"> Nasmarować zawiasy. Sprowadzić wykwalifikowanego monterą. Skorygować pozycję wyłącznika krańcowego.
		Tak	<ul style="list-style-type: none"> Uaktywnił się układ automatycznego wyłączania siły napędu. 	<ul style="list-style-type: none"> Usunąć przeszkodę.
	Czy skrzydło bramy kołysze się przy starcie?	Tak	<ul style="list-style-type: none"> Skrzydło bramy niestabilne. 	<ul style="list-style-type: none"> Wzmocnić skrzydło bramy.
	Czy pojawił się mocny wiatr?	Tak	<ul style="list-style-type: none"> Napór wiatru był zbyt mocny. 	<ul style="list-style-type: none"> Otworzyć i zamknąć bramę jeszcze raz.
Brama nie otwiera się lub nie zamyka całkowicie.	Brama zatrzymuje się przed żądanym położeniem skrajnym?	Nie	<ul style="list-style-type: none"> Okucie bramy niepoprawnie zamontowane. 	<ul style="list-style-type: none"> Zmienić okucie bramy.
		Tak	<ul style="list-style-type: none"> Wyłącznik krańcowy nieprawidłowo ustawiony. 	<ul style="list-style-type: none"> Skorygować pozycję wyłącznika krańcowego.
Niewłaściwa kolejność zamykania.			<ul style="list-style-type: none"> Napędy niepoprawnie podłączone. 	<ul style="list-style-type: none"> Podłączyć napędy do modułu sterującego zgodnie z instrukcją.
Napęd nie zapamiętuje wartości sił.			<ul style="list-style-type: none"> Mikroprzełącznik 8 w pozycji OFF. Wyłącznik krańcowy niewłaściwie ustawiony, napęd się zatrzymuje i wykonuje ruch powrotny - układ automatycznego wyłączania siły napędu. 	<ul style="list-style-type: none"> Mikroprzełącznik 8 ustawić w pozycji ON. Ustawić wyłącznik krańcowy.
Brama nie zatrzymuje się na przeszkodzie.			<ul style="list-style-type: none"> Brama wykonuje procedurę uczenia się. Ustawiono zbyt wysoką wartość tolerancji siły. 	<ul style="list-style-type: none"> Po wykonaniu tej procedury układ automatycznego wyłączania siły napędu staje się aktywny. Zredukować tolerancję siły, patrz "Ustawianie tolerancji siły".
Napęd znajduje się na filarze.	Pobrać wymiary A / B.	Nie	<ul style="list-style-type: none"> Wymiary A lub B nie zgadzają się. 	<ul style="list-style-type: none"> Dopasować zamocowanie napędu na słupku/filarze.
		Tak	<ul style="list-style-type: none"> Wyłącznik krańcowy zmienił położenie. 	<ul style="list-style-type: none"> Skorygować pozycję wyłącznika krańcowego.
Brama pracuje nierównomiernie.			<ul style="list-style-type: none"> Nierówne wymiary A / B. 	<ul style="list-style-type: none"> Zmienić wymiar jeśli to możliwe.
Bramka nie otwiera się za pomocą nadajnika zdalnego sterowania.			<ul style="list-style-type: none"> Przycisk nadajnik nie jest zaprogramowany. 	<ul style="list-style-type: none"> Zaprogramować przycisk, patrz "Programowanie nadajnika".
Napędy nie uruchamiają się.	Diody LED "SH" szybko miga.	Tak	<ul style="list-style-type: none"> Przy zaprogramowanych wartościach siły zmieniono pozycję zworki. 	<ul style="list-style-type: none"> Zworkę ustawić w poprzedniej pozycji. Wykonać reset modułu sterującego. Ustawić zworkę w żądanej pozycji. Przeprowadzić procedurę uczenia się.

Schemat montażowy



Schemat okablowania

