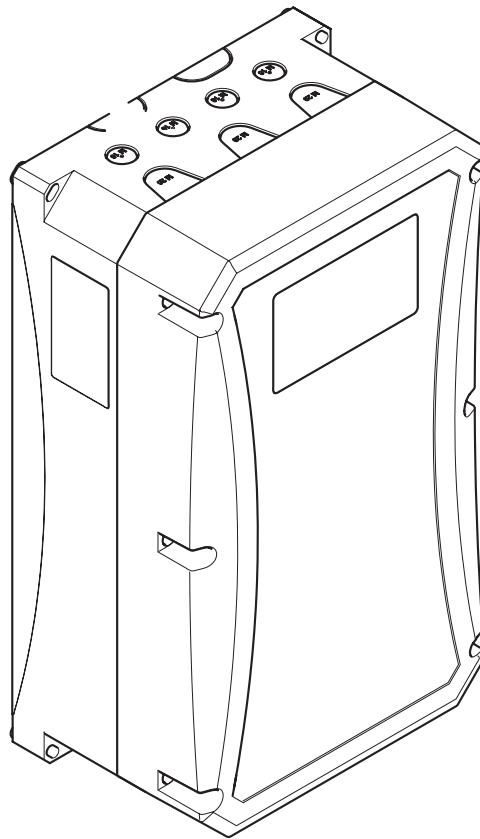


# SOMMER



## GIGAcontrol A

PL Tłumaczenie oryginalnej instrukcji montażu i obsługi

Pobieranie aktualnej  
instrukcji:



**HomeLink<sup>®</sup>**  
**compatible**

# Spis treści

<b>Informacje ogólne.....</b>	<b>3</b>	Wybór języka (0200) .....	22
Symbole .....	3	Wybór daty i czasu (300) .....	22
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	3	Włączenie hamulca / kondensatora przekaźnikiem 1 (0480).....	23
Informacje ogólne .....	3	Sprawdzanie kierunku obrotów (0400).....	24
Wskazówki dotyczące składowania.....	3	Ustawianie pozycji krańcowych (0500) .....	24
Wskazówki dotyczące eksploatacji.....	3	(za pośr. mechanicznego wyłącznika krańcowego).....	24
Wskazówki dotyczące zdalnego sterowania drogą radiową.....	3	Ustawianie pozycji krańcowych (0500) .....	25
Tabliczka znamionowa .....	4	(za pośr. enkodera).....	25
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem .....	4	Precyzyjne ustawianie pozycji krańcowych (0600) .....	25
Warianty .....	4	(za pośr. enkodera).....	25
Zakres dostawy .....	4	Korekta dobiegu .....	25
Wymiary obudowy (szer. x wys. x gł.) .....	4	Ustawianie wyłącznika przedkrańcowego (0650) .....	26
Uproszczona deklaracja zgodności dla urządzeń radiowych.....	4	Ustawianie wyłącznika krańcowego bezpieczeństwa (0680).....	26
Sterownik typu GIGAcontrol A R1, R3.....	5	Wybór trybu pracy (0700).....	26
(przekaźnik).....	5	Wybór urządzenia bezpieczeństwa (1000) .....	27
Sterownik typu GIGAcontrol A C3 .....	5	Automatyczne zamykanie (1500).....	30
(stycznik).....	5	Ustawianie przekaźników (1600) .....	31
<b>Przygotowania do montażu .....</b>	<b>7</b>	Otwieranie częściowe (1700).....	35
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	7	INV. PROFIL OTWORZ (1900) .....	36
Środki ochrony indywidualnej.....	7	INV. PROFIL ZAM (2000).....	37
Wskazówki dotyczące montażu .....	7	Ustawianie falownika, zamykanie bramy, punkt przełączania na	
Standardowy przewód łączący do napędów GIGA: .....	8	wysokości 2,5 m (2080) .....	38
Przewód łączący do napędów GIGA z falownikiem: .....	8	Ustawianie sterownika lamp sygnalizacyjnych (2200) .....	39
Przewód łączący do napędów GIGASpeed bez falownika: .....	8	Serwis (2500) .....	40
Kabel łączący do GIGARoll i GIGASpeed od 1,5 kW: .....	8	<b>Wyposażenie dodatkowe .....</b>	<b>43</b>
<b>Przyłącze elektryczne.....</b>	<b>9</b>	Radiodbiornik (opcja) .....	43
Sterownik typu GIGAcontrol A R1, R3 (przekaźnik) .....	9	Funkcje kanałów radiowych.....	43
Sterownik typu GIGAcontrol A C3 (stycznik) .....	10	Moduł sygnalizacji świetlnej / sterowanie ruchem wahadlowym	
Przyłącze sieciowe.....	11	(opcja) .....	44
Wybór / przełączanie napięcia sieciowego .....	11	Instalacja mechaniczna .....	44
Zasilanie sieciowe .....	12	Instalacja elektryczna .....	44
Tryb trójfazowy.....	12	Moduł pętli indukcyjnej (opcjonalny) .....	45
Praca z falownikiem.....	12	Przełącznik DIP 1 + 2 (dopasowanie częstotliwości pętli 1).....	46
Praca z układem Steinmetza (kondensator).....	13	Mikroprzełącznik 3, 4, 5, 6 (czułość).....	46
Enkoder absolutny .....	13	Pętla 1.....	46
Obwód bezpieczeństwa .....	14	Pętla 2.....	46
Montaż mechaniczny wyłącznika krańcowego.....	14	Mikroprzełącznik 7 (rozpoznawanie kierunku ruchu) .....	46
Zewnętrzny element sterujący .....	14	Mikroprzełącznik 8 (podwyższanie czułości).....	46
Przycisk wielokrotny z 6 żyłami .....	14	Test czułości.....	46
Przycisk wielokrotny z 4 żyłami .....	15	Pomiar częstotliwości pętli .....	47
Przycisk impulsowy.....	15	<b>Wstępnie ustawione profile .....</b>	<b>48</b>
Styk dla sygnału alarmu.....	15	<b>Ustawienia fabryczne .....</b>	<b>49</b>
Zabezpieczenie krawędzi zamykającej.....	15	<b>Komunikaty o błędach i wskazania zdarzeń.....</b>	<b>50</b>
Stykowa listwa zabezpieczająca – 8,2 kΩ .....	15	Komunikaty o błędach.....	50
Listwa ciśnieniowa .....	15		
Optyczna stykowa listwa zabezpieczająca (OSE),			
kurtyna świetlna lub fotokomórka wyprzedzająca.....	16		
Fotokomórka 4-żyłowa bez funkcji testu .....	16		
Fotokomórka 4-żyłowa z funkcją testu (zabezpieczenie			
przed wciągnięciem).....	16		
Fotokomórka 2-żyłowa lub fotokomórka w futrynie			
(tylko produkt SOMMER).....	16		
Przekaźnik programowalny .....	16		
<b>Uruchomienie.....</b>	<b>17</b>		
Rozpoczęcie uruchamiania .....	18		
Wprowadzanie hasła (0110).....	18		
Menu główne .....	19		
Menu szybkiego uruchamiania.....	20		
Menu główne z mechanicznymi wyłącznikami krańcowymi .....	21		
Wybór profilu (2580).....	22		

# Informacje ogólne

## Symbole



### ZNAK OSTRZEGAWCZY:

**Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa!**  
**Uwaga – przestrzeganie wszystkich instrukcji jest niezwykle ważne dla bezpieczeństwa ludzi. Instrukcje te należy przechowywać!**



### ZNAK INFORMACYJNY:

**Informacja, praktyczna wskazówka!**



**Nawiązuje do odpowiedniego rysunku na początku instrukcji lub w tekście.**

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

### Informacje ogólne

- Niniejszą instrukcję montażu i eksploatacji musi przeczytać, zrozumieć i stosować osoba montująca, użytkująca i konserwująca sterownik.
- Montażem, podłączeniem oraz pierwszym uruchomieniem sterownika może zajmować się wyłącznie wykwalifikowany elektryk.
- Za całe urządzenie odpowiada jego producent. Musi on zapewnić przestrzeganie odnośnych norm, dyrektyw i przepisów obowiązujących w miejscu montażu. Należy m. in. sprawdzać i utrzymywać maksymalne dozwolone siły zamykające zgodnie z normą EN 12445 (Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem, metody badań) oraz EN 12453 (Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem, wymagania). Odpowiada on za opracowanie dokumentacji technicznej całego urządzenia, którą należy dostarczyć wraz z urządzeniem.
- Wszystkie przewody elektryczne należy ułożyć na stałe i zabezpieczyć przed przemieszczeniem.
- Producent nie odpowiada za uszkodzenia i usterki wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji montażu i obsługi.
- Przed rozruchem upewnić się, że przyłącze sieciowe i dane na tabliczce znamionowej są zgodne. W przeciwnym razie nie wolno uruchamiać sterownika.
- W przypadku podłączenia do sieci prądu trójfazowego zwracać uwagę na kierunek obrotów pola magnetycznego w prawo.
- W instalacjach podłączanych do sieci na stałe należy zainstalować rozłącznik sieciowy działający na wszystkie bieguny, z odpowiednim bezpiecznikiem wstępnym.
- Przechowywać instrukcję montażu w zasięgu ręki.
- Przestrzegać i dotrzymywać przepisów BHP oraz norm obowiązujących w danych krajach.
- Przestrzegać i dotrzymywać wytycznych "Zasady techniczne dla miejsc pracy ASR A1.7" Komisji ds. Miejsc Pracy (ASTA). (w Niemczech – obowiązujących użytkownika, w innych krajach – przestrzegać obowiązujących przepisów).
- Przed rozpoczęciem prac przy sterowniku zawsze wyciągnąć wtyk z gniazda sieciowego lub wyłączyć napięcie wyłącznikiem głównym (należy zabezpieczyć przed ponownym włączeniem).
- Znajdujące się pod napięciem kable i przewody sprawdzać regularnie pod kątem uszkodzeń izolacji oraz pęknięć. W przypadku stwierdzenia usterki w okablowaniu należy wymienić uszkodzony kabel bądź przewód po natychmiastowym odłączeniu napięcia sieciowego.
- Przed pierwszym włączeniem zasilania należy upewnić się, czy zaciski wtykowe znajdują się we właściwej pozycji, ponieważ w przeciwnym razie sterownik może działać nieprawidłowo lub ulec uszkodzeniu.
- Należy przestrzegać wymogów lokalnego zakładu energetycznego.
- Stosować wyłącznie dopuszczone materiały montażowe, dostosowane do podłoża.
- Stosować tylko oryginalne części zamienne.

### Wskazówki dotyczące składowania

- Sterownik można przechowywać tylko w pomieszczeniach zamkniętych i suchych w temperaturze od  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$  i przy względnej wilgotności powietrza wynoszącej maks. 90 % (bez kondensacji).

### Wskazówki dotyczące eksploatacji

- W trybie pracy z automatycznym zamykaniem przestrzegać normy EN12453, zamontować urządzenie bezpieczeństwa (np. fotokomórkę).
- Po zamontowaniu i dokonaniu rozruchu wszyscy użytkownicy muszą zostać przeszkoleni w zakresie funkcjonowania i obsługi instalacji. Wszystkim użytkownikom należy zwrócić uwagę na niebezpieczeństwa i ryzyko związane z eksploatacją urządzenia.
- Podczas otwierania lub zamykania bramy w jej strefie ruchu nie mogą znajdować się osoby, zwierzęta ani jakiegokolwiek przedmioty.
- Obserwować stale poruszającą się bramę i nie dopuszczać ludzi, dopóki brama nie zostanie całkowicie otwarta lub zamknięta.
- Przejeżdżać przez bramę dopiero po jej całkowitym otwarciu.
- Sterownik należy ustawić tak, aby zapewnić zgodną z normami, bezpieczną eksploatację.

### Wskazówki dotyczące zdalnego sterowania drogą radiową

- Zdalne sterowanie może być użyte tylko do tych urządzeń i instalacji, dla których zakłócenie działania nadajnika lub odbiornika radiowego nie powoduje zagrożenia dla ludzi, zwierząt i mienia, albo gdy takie zagrożenie jest wykluczone dzięki innym urządzeniom bezpieczeństwa.
- 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 należy przechowywać w taki sposób, aby wykluczyć przypadkowe 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 należy się zwrócić do właściwego urzędu telekomunikacyjnego dysponującego aparaturą do pomiaru zakłóceń radiowych (lokalizacja źródła zakłóceń)!
- Nie stosować nadajnika w miejscach lub w obrębie instalacji wrażliwych na oddziaływanie fal radiowych (np.: lotnisko, szpital).

# Informacje ogólne

## Tabliczka znamionowa

- Tabliczka znamionowa jest umieszczona na obudowie sterownika.
- Na tabliczce znamionowej podano dokładne oznaczenie typu i datę produkcji (miesiąc / rok) sterownika.

## Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

**UWAGA! ZAGROŻENIE ŻYCIA!**  
Zdemontować wszystkie linki lub pętle, które są potrzebne do ręcznego uruchomienia bramy.

- Sterownik "GIGAcontrol A" jest przeznaczony wyłącznie do otwierania i zamykania bram przemysłowych, np. segmentowych, rolowanych, składanych, szybkobieżnych, foliowych bądź krat zwijanych. Zastosowanie inne lub wykraczające poza ten zakres jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku innego zastosowania. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik. Powoduje to wygaśnięcie gwarancji.
- Wolno podłączać tylko elementy sterujące i czujniki w nienagannym stanie technicznym, a także zgodnie z przeznaczeniem, ze świadomością bezpieczeństwa i zagrożeń, przestrzegając instrukcji montażu i eksploatacji.
- Doi sterownika wolno podłączać wyłącznie takie silniki, które są wyposażone w zestyk termiczny (przełącznik zabezpieczający przed przegrzaniem).
- Bramy otwierane automatycznie za pomocą napędu muszą spełniać wymagania obowiązujących norm i dyrektyw, np. EN13241, EN12604, EN12605.
- Brama musi być stabilna i sztywna, tj. podczas otwierania i zamykania nie może się wyginać ani skręcać.
- Sterownik należy eksploatować wyłącznie w suchym pomieszczeniu i w strefach niezagrażonych eksplozją.
- Sterownik spełnia wymogi stopnia ochrony IP54 (opcjonalnie IP65). Nie wolno go używać w pomieszczeniach o atmosferze agresywnej (np. zawierającej sól).

## Warianty

Możliwe są następujące warianty dostarczanych sterowników GIGAcontrol A:

- GIGAcontrol A R1 z przekaźnikiem do 1,1 kW (wyłącznie do pracy z falownikiem SOMMER)
- GIGAcontrol A R3 z trzema przekaźnikami do 1,1 kW (sterownik uniwersalny, układ nawrotny z 2. torem odłączania. Opcjonalnie nadaje się również do zastosowań z falownikiem i silnikami kondensatorowymi SOMMER)
- GIGAcontrol A C3 z blokową mechanicznie ochroną przed przekręcaniem do 2,2 kW (sterownik uniwersalny, układ nawrotny z 2. torem odłączania. Opcjonalnie nadaje się również do zastosowań z falownikiem SOMMER)

Wszystkie warianty sterowników mogą być wyposażone (opcjonalnie) w:

- odbiornik radiowy
- moduł sygnalizacji świetlnej (kierowanie ruchem wahadłowym)
- moduł pętli indukcyjnej (2 pętle) z rozpoznawaniem kierunku.

### Możliwe są następujące warianty opcjonalne sterownika:

- Przycisk potrójny z konwencjonalnych przycisków
- Przełącznik kluczykowy
- Wyłącznik awaryjny
- Wyłącznik główny

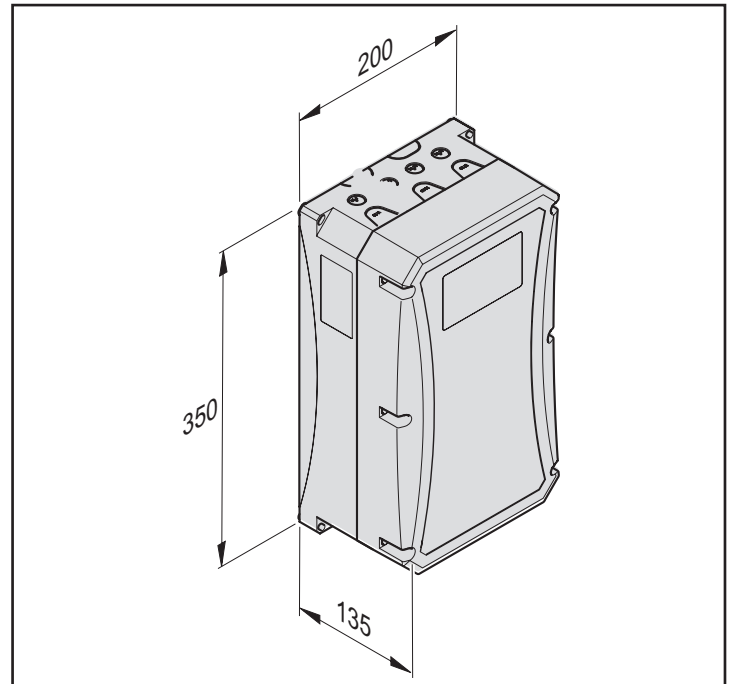
## Zakres dostawy

Zakres dostawy może różnić się w zależności od wersji sterownika.

## Wymiary obudowy (szer. x wys. x gł.)

ok. 200 x 350 x 135 mm

### GIGAcontrol A



## Uproszczona deklaracja zgodności dla urządzeń radiowych

Firma SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH oświadcza niniejszym, że urządzenie radiowe (GIGAcontrol A) jest zgodne z dyrektywą 2014/53/UE. Pełna wersja deklaracji zgodności UE dla elementu radiowego znajduje się na stronie:



<http://som4.me/konform-funk>

# Informacje ogólne

## Sterownik typu GIGAcontrol A R1, R3

### (przełącznik)

Wymiary	350 x 200 x 135 mm (dł. x szer. x gł.)
Napięcie robocze*	1 ~ 230 V AC (+/-10 %) 50/60 Hz 3 ~ 230 V AC (+/-10 %) 50/60 Hz 3 ~ 400 V AC (+/-10 %) 50/60 Hz
Zabezpieczenie zasilania sieciowego	3 x 10A T (wewn.)
Napięcie sterujące	24 V DC maks. obciążenie 250 mA* 12 V DC maks. obciążenie 100 mA* 5 V DC tylko do wewn. modułów rozszerzających *(wł. ze wszystkimi modułami dodatkowymi)
Zabezpieczenie napięcia sterującego	125 mA T
Zakres temperatur	-25 °C do +65 °C
Przekrój poprzeczny przyłącza	1,5 mm <sup>2</sup>
Moc załączalna	1,5 kW / 2 kVA maks.
Stopień ochrony	IP54 / opcjonalnie IP65

\*Zależnie od napędu

## Sterownik typu GIGAcontrol A C3

### (stycznik)

Wymiary	350 x 200 x 135 mm (dł. x szer. x gł.)
Napięcie robocze*	1 ~ 230 V AC (+/-10 %) 50/60 Hz 3 ~ 230 V AC (+/-10 %) 50/60 Hz 3 ~ 400 V AC (+/-10 %) 50/60 Hz
Zabezpieczenie zasilania sieciowego	3 x 10A T (w miejscu montażu)
Napięcie sterujące	24 V DC maks. obciążenie 250 mA* 12 V DC maks. obciążenie 100 mA* 5 V DC tylko do wewn. modułów rozszerzających *(wł. ze wszystkimi modułami dodatkowymi)
Zabezpieczenie napięcia sterującego	125 mA T
Zakres temperatur	-25 °C do +65 °C
Przekrój poprzeczny przyłącza	1,5 mm <sup>2</sup>
Moc załączalna	2,2 kW / 3 kVA maks.
Stopień ochrony	IP54 / opcjonalnie IP65

\*Zależnie od napędu

## Deklaracja zgodności

do montażu maszyny nieukończonej  
według dyrektywy maszynowej 2006/42/WE, załącznik II, część 1 A

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

oświadcza niniejszym, że sterowanie bramy przemysłowej

## GIGAcontrol A

zostało zaprojektowane, skonstruowane i wykonane zgodnie z

- dyrektywą maszynową 2006/42/WE
- dyrektywą niskonapięciową 2014/35/UE
- dyrektywą w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE
- dyrektywą RoHS 2011/65/UE

Zastosowano następujące normy:

- |   |  |
|---|--|
| • EN ISO 13849-1:2016-06, PL "C" kat. 2 | Bezpieczeństwo maszyn – Elementy systemów sterowania związane z bezpieczeństwem – część 1: Ogólne zasady projektowania |
| • EN 60335-1:2016-06, jeżeli dotyczy    | Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych  |
| • EN 61000-6-3:2011-09                  | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – emisja zakłóceń  |
| • EN 61000-6-2:2019-11                  | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – odporność na zakłócenia  |

Specjalna dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII część B i na życzenie zostanie przekazana urzędowi drogą elektroniczną.

Maszyna nieukończona jest przeznaczona tylko do montażu w systemie bramy, aby w ten sposób utworzyć maszynę ukończoną w rozumieniu dyrektywy maszynowej 2006/42/WE. Eksploatację systemu bramy można rozpocząć dopiero wtedy, gdy zostanie ustalone, że całe urządzenie spełnia postanowienia powyższych dyrektyw WE.

Sygnatariusz jest osobą upoważnioną do sporządzania dokumentacji technicznej.

Kirchheim, dnia 08.10.2020 r.

i.V. 

Jochen Lude  
Osoba odpowiedzialna za dokumentację



# Przygotowania do montażu

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

**UWAGA!**  
Ważne instrukcje dla bezpiecznego montażu. Przestrzegać wszystkich instrukcji montażu – nieprawidłowy montaż może być przyczyną poważnych urazów!

**UWAGA, NIEBEZPIECZEŃSTWO UTRATY ŻYCIA!**  
Usunąć wszystkie liny lub pętle, które są potrzebne do ręcznego uruchomienia bramy.

**UWAGA!**  
Ważne instrukcje dla bezpiecznego montażu. Przestrzegać wszystkich instrukcji montażu – nieprawidłowy montaż może być przyczyną poważnych urazów!

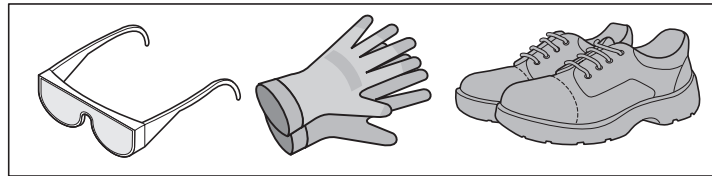
**UWAGA!**  
Stałe sterowniki oraz urządzenia regulacyjne (przyciski) muszą być umieszczone w zasięgu widoczności bramy. Nie wolno ich jednak umieszczać w pobliżu ruchomych części i należy je umieszczać na wysokości co najmniej 1,5 m.

**UWAGA!**  
Po zamontowaniu koniecznie sprawdzić, czy napęd jest prawidłowo ustawiony oraz czy wykonuje ruch powrotny w wyznaczonych punktach pomiaru.

- Używać tylko odpowiednich narzędzi.
- Nie wolno skracać ani wydłużać dołączonego przewodu sieciowego.
- Przed rozruchem upewnić się, że przyłącze sieciowe i dane na tabliczce znamionowej są zgodne. W przeciwnym razie nie wolno uruchamiać sterownika.
- Wszystkie urządzenia podłączane zewnętrznie muszą mieć styki odłączane w sposób bezpieczny od napięcia sieciowego wg normy IEC 60364-4-41.
- Układając przewody urządzeń zewnętrznych, należy przestrzegać normy IEC 60364-4-41.
- Aktywnych (będących pod napięciem) części sterownika nie wolno łączyć z ziemią ani z aktywnymi częściami czy przewodami ochronnymi innych obwodów prądowych.
- Aby uniknąć wibracji, mogących po pewnym czasie negatywnie oddziaływać na sterownik, należy go montować na powierzchni izolowanej od drgań (np. na ścianie murowanej).
- Montaż, podłączenie oraz pierwsze uruchomienie napędu bramy może być przeprowadzane wyłącznie przez fachowców.
- Bramę uruchamiać tylko wówczas, gdy w strefie ruchu bramy nie przebywają ludzie lub zwierzęta i nie są ustawione żadne przedmioty.
- W pobliżu bramy nie mogą przebywać osoby niepełnosprawne ani zwierzęta.
- Podczas wiercenia otworów mocujących nosić okulary ochronne.
- Podczas wiercenia otwory należy zasłonić, aby nie przedostały się przez nie zanieczyszczenia.
- Przed otwarciem obudowy koniecznie upewnić się, że nie dostaną się do niej wióry po wierceniu ani inne zanieczyszczenia.
- Wszystkie przewody elektryczne należy ułożyć na stałe i zabezpieczyć przed przemieszczaniem.
- Przed montażem sprawdzić sterownik pod kątem uszkodzeń powstałych podczas transportu oraz innych szkód
  - ⇒ Nigdy nie montować uszkodzonego sterownika! Skutkiem mogą być poważne obrażenia!
- Na czas montażu sterownika należy odłączyć instalację od napięcia.

- Dotknięcie części elektronicznych może spowodować ich uszkodzenie wskutek wyładowania ładunków elektrostatycznych.
  - ⇒ Nie wolno dotykać części elektronicznych sterownika (płytek drukowanych itp.)!
- Nieużywane przepusty kablowe należy odpowiednio zamknąć, aby uzyskać stopień ochrony IP54 lub IP65!

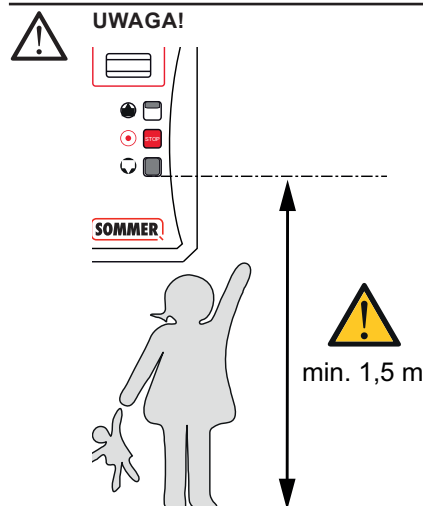
## Środki ochrony indywidualnej



- Okulary ochronne (do wiercenia)
- Rękawice robocze
- Obuwie ochronne

## Wskazówki dotyczące montażu

**UWAGA!**  
Przed rozpoczęciem prac przy sterowniku zawsze wyciągnąć wtyk z gniazda sieciowego lub wyłączyć napięcie wyłącznikiem głównym (należy zabezpieczyć przed ponownym włączeniem).



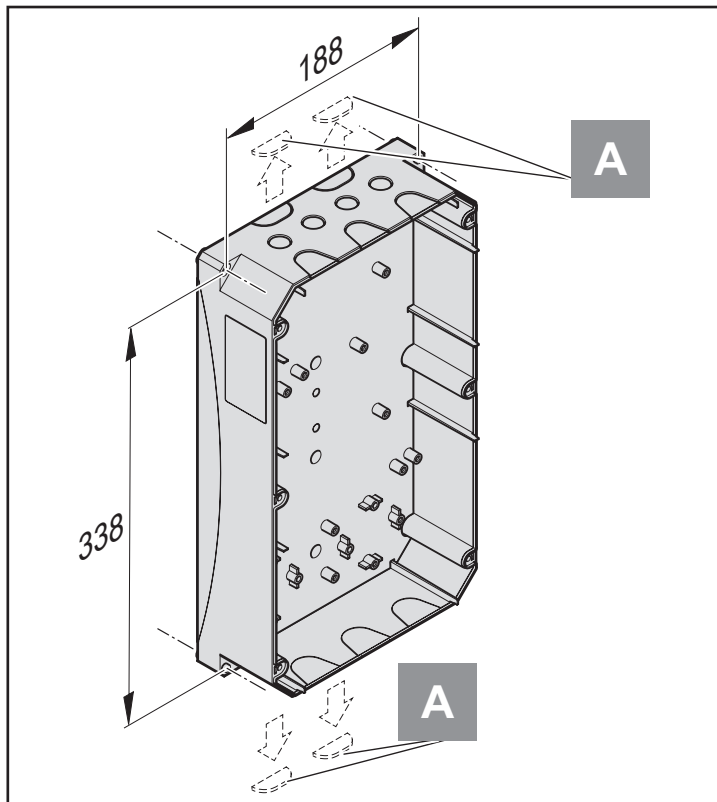
- Zastosowanie we wnętrzach (patrz dane odnośnie temperatury i stopnia ochrony IP).
- Podłoże musi być równe i izolowane od drgań.
- Obudowę sterownika należy montować w pozycji pionowej.

# Przygotowania do montażu



## WSKAZÓWKA!

Podane w tym miejscu wymiary są wymiarami do wiercenia otworów mocujących.  
Wymiary obudowy: patrz rozdział "Wymiary".

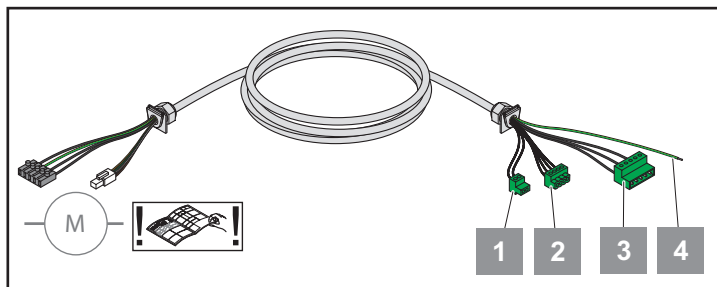


## WSKAZÓWKA!

Przepusty kablowe (A) można łatwo wyłamać, nie uszkadzając obudowy! Umożliwia to układanie kabla za obudową sterownika oraz wprowadzanie kabla od dołu!

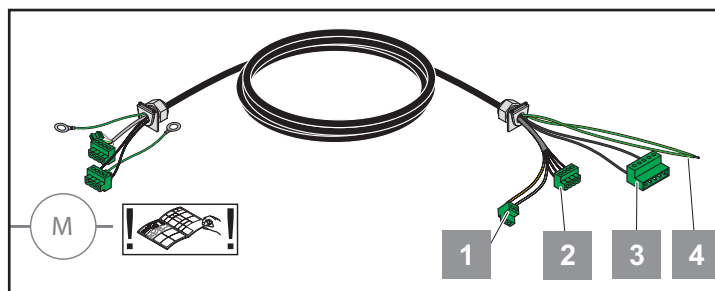
- Stosować wyłącznie dopuszczone materiały montażowe, dostosowane do podłoża.
- Prawidłowo zamocować obudowę, odpowiednio do podłoża.
- Używać odpowiednich narzędzi.

## Standardowy przewód łączący do napędów GIGA:



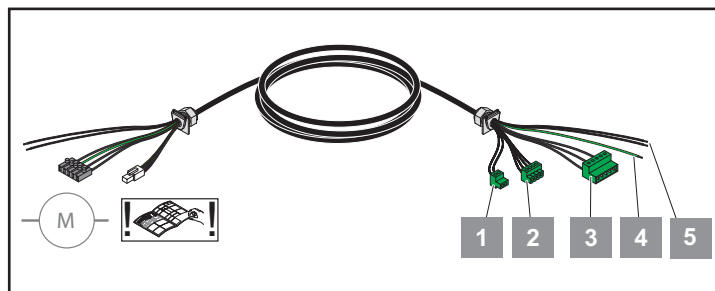
1. Obwód bezpieczeństwa "Door stop 1" (zacisk 2-biegunowy)
2. Enkoder "RS485" (+/-/A/B; enkoder absolutny; zacisk 4-biegunowy)
3. Silnik (1~ 230 V / 3 ~ 230 V / 3 ~ 400 V; zacisk 5-biegunowy)
4. Przewód ochronny (PE)

## Przewód łączący do napędów GIGA z falownikiem:



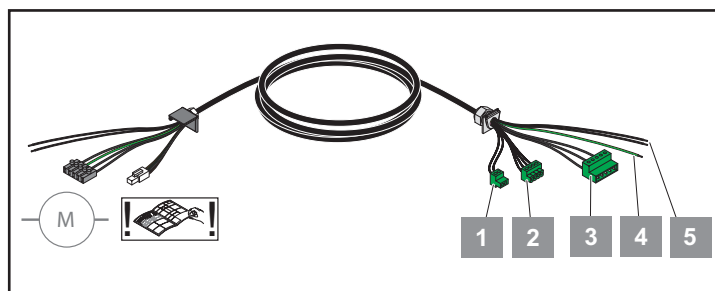
1. Obwód bezpieczeństwa "Door stop 1" (zacisk 2-biegunowy)
2. Enkoder "RS485" (+/-/A/B; enkoder absolutny; zacisk 4-biegunowy)
3. Silnik (1~ 230 V; zacisk 5-biegunowy)
4. Przewód ochronny (PE)

## Przewód łączący do napędów GIGAspeed bez falownika:



1. Obwód bezpieczeństwa "Door stop 1" (zacisk 2-biegunowy)
2. Enkoder "RS485" (+/-/A/B; enkoder absolutny; zacisk 4-biegunowy)
3. Silnik (3 ~ 230 V / 3 ~ 400 V; zacisk 5-biegunowy)
4. Przewód ochronny (PE)
5. Hamulec (prostownik)

## Kabel łączący do GIGARoll i GIGAspeed od 1,5 kW:

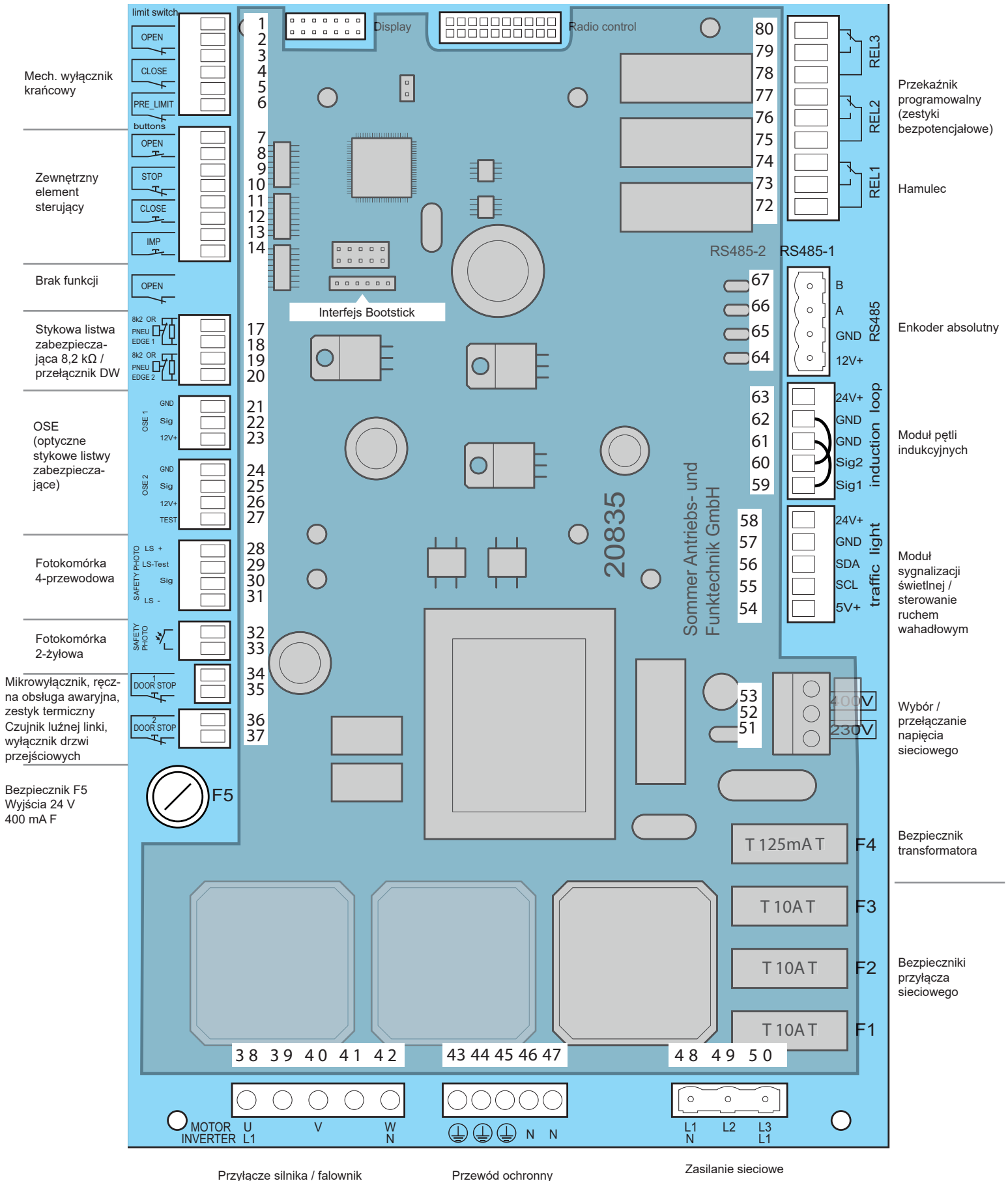


1. Obwód bezpieczeństwa "Door stop 1" (zacisk 2-biegunowy)
2. Enkoder "RS485" (+/-/A/B; enkoder absolutny; zacisk 4-biegunowy)
3. Silnik (3 ~ 230 V / 3 ~ 400 V; zacisk 5-biegunowy)
4. Przewód ochronny (PE)
5. Hamulec (prostownik)



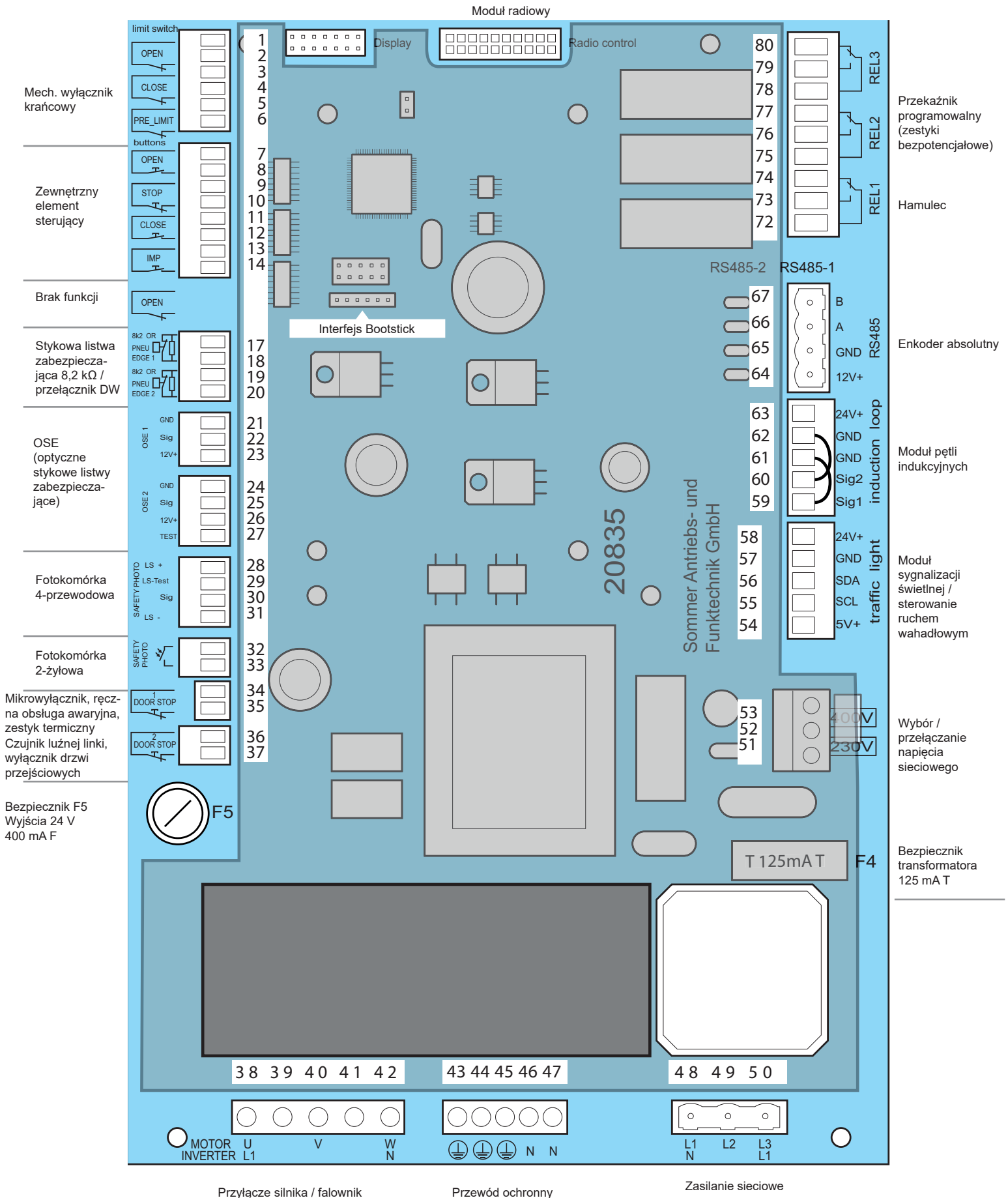
# Przyłącze elektryczne

## Sterownik typu GIGAcontrol A R1, R3 (przełącznik)



# Przyłącze elektryczne

## Sterownik typu GIGAcontrol A C3 (stycznik)



# Przyłącze elektryczne

## Instalacja elektryczna

**UWAGA!**  
Prace przy instalacji elektrycznej wolno wykonywać jedynie wykwalifikowanym elektrykom!

**UWAGA!**  
Należy przestrzegać wymogów lokalnego zakładu energetycznego.

**UWAGA!**  
Wymiany przewodu zasilającego może dokonywać tylko producent, jego serwis bądź inny wykwalifikowany elektryk!

## Przyłącze sieciowe

**WSKAZÓWKA!**  
Sposób podłączenia zależy od sieci i napędu, z jakim ma być używany sterownik!

Sterownik jest przeznaczony do pracy pod napięciem sieciowym 1 ~ 230 V, 3 ~ 230 V lub 3 ~ 400 V!

**WSKAZÓWKA!**  
Ostrożnie! Przed przełączeniem napięcia sprawdzić mostek na płytce drukowanej. W przypadku nieprawidłowego umieszczenia mostka sterownik może ulec zniszczeniu!

Wszystkie bieguny sterownika muszą być zabezpieczone przed zwarciem i przeciążeniem bezpiecznikami o prądzie znamionowym 10 A na fazę.

- W sieciach trójfazowych należy stosować 3-biegunowy wyłącznik nadprądowy.
- W sieciach prądu przemiennego należy stosować 1-biegunowy wyłącznik nadprądowy.

Sterownik musi być wyposażony w urządzenie odłączające wszystkie bieguny sieci, zgodnie z normą EN12453!

Może to być:

- złącze wtykowe (długość kabla maks. 1,5 m)
- lub
- wyłącznik główny.

**WSKAZÓWKA!**  
Urządzenie odłączające od sieci musi być łatwo dostępne i znajdować się na wysokości od 0,6 m do 1,7 m!

Zależnie od dostarczonej wersji, konieczne jest następujące zabezpieczenie:

### Sterownik bez wtyku sieciowego:

Wyłącznik główny, wyłącznik nadprądowy do wszystkich biegunów w miejscu montażu (maks. 10 A).

### Sterownik z 5-biegunowym wtykiem CEE (16 A):

gniazdko wtykowe 16 A (zabezpieczone 3-biegunowym wyłącznikiem nadprądowym dla prądu trójfazowego 3x 10 A).

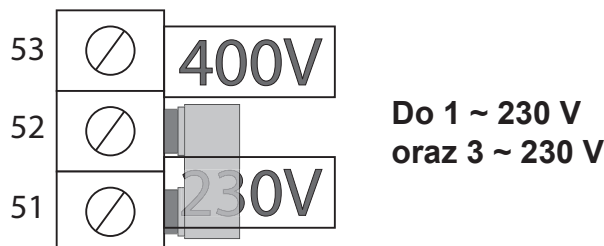
### Sterownik z 3-biegunowym wtykiem CEE:

gniazdko wtykowe 16 A (zabezpieczone 1-biegunowym wyłącznikiem nadprądowym dla prądu trójfazowego 1x 10 A).

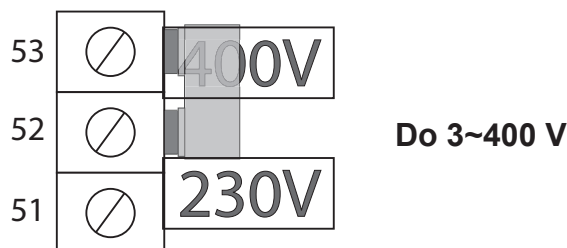
## Wybór / przełączanie napięcia sieciowego

**UWAGA!**  
W przypadku ustawienia sterownika na tryb pracy z falownikiem wartość napięcia sieciowego nie może wynosić 400 V.

**WSKAZÓWKA!**  
Należy się koniecznie upewnić, czy mostek na płytce drukowanej faktycznie odpowiada zastosowanemu napięciu. W przeciwnym razie płytka może ulec zniszczeniu!



Do 1 ~ 230 V  
oraz 3 ~ 230 V



Do 3~400 V

# Przyłącze elektryczne

## Zasilanie sieciowe



### WSKAZÓWKA!

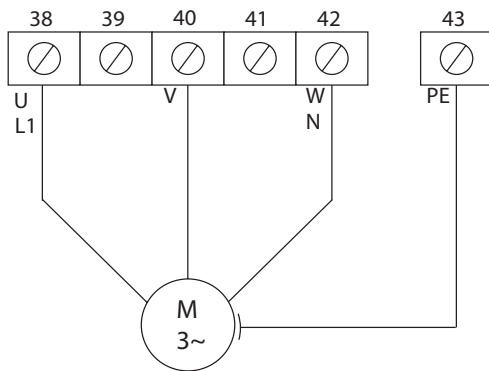
Jeżeli w instalacji w budynku są zintegrowane wyłączniki różnicowoprądowe, wówczas sterownik można podłączać tylko wtedy, gdy wyłączniki te należą do klasy B (czułe na wszystkie rodzaje prądów). W przypadku zastosowania innych wyłączników różnicowoprądowych skutkiem może być nieprawidłowe ich zadziałanie lub brak zadziałania!

## Tryb trójfazowy

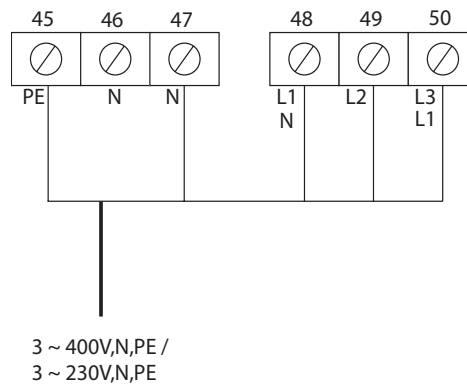
3 ~ 400 V / Y

3 ~ 230 V / Δ

Przyłącze silnika



Przyłącze sieciowe



## Praca z falownikiem

1 ~ 230 V / Δ



### WSKAZÓWKA!

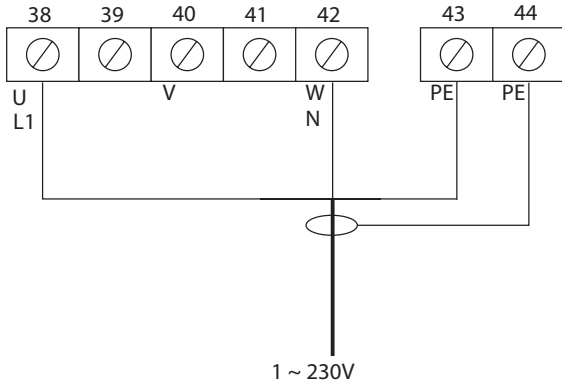
W razie zastosowania falownika, w punkcie "Kontroler silnika" (2533) menu serwisowego należy wybrać wpis "Falownik"! Patrz ("Serwis (2500)" na stronie 40)



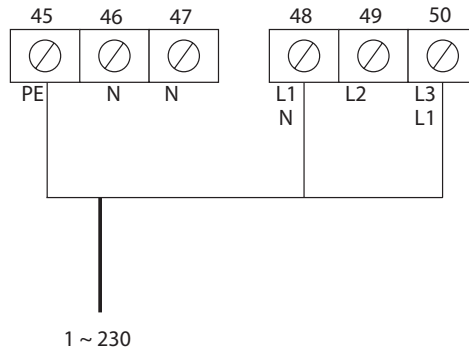
### WSKAZÓWKA!

Używać tylko kabla dostarczonego w komplecie!

Przyłącze falownika



Przyłącze sieciowe



# Przyłącze elektryczne

## Praca z układem Steinmetza (kondensator)

1 ~ 230 V / Δ

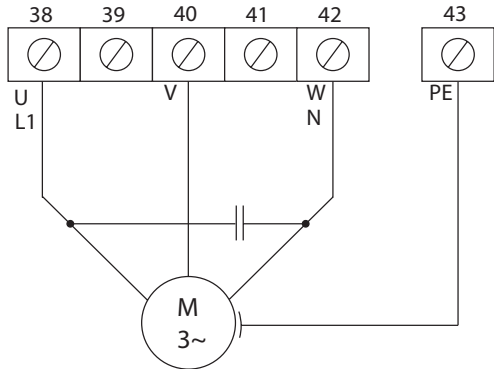


### WSKAZÓWKA!

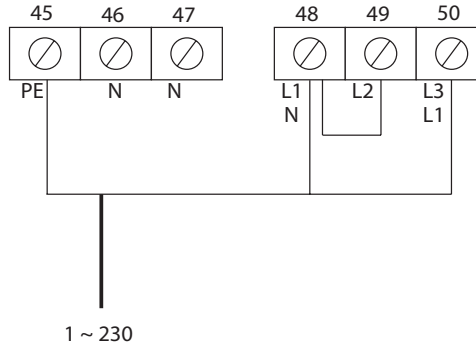
W razie zastosowania silnika z kondensatorem konieczne jest usunięcie bezpiecznika F1!

Silnikami z kondensatorami można sterować tylko w wersji R3!

Przyłącze silnika

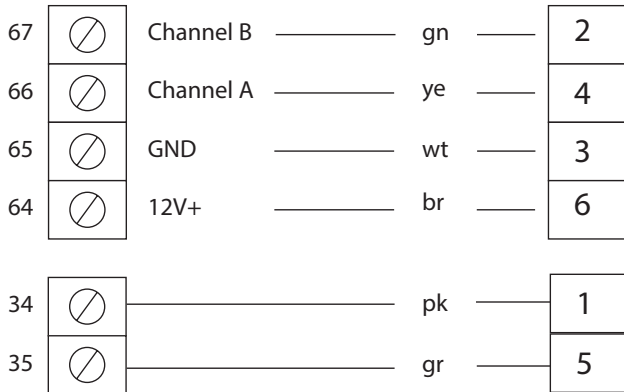


Przyłącze sieciowe



## Enkoder absolutny

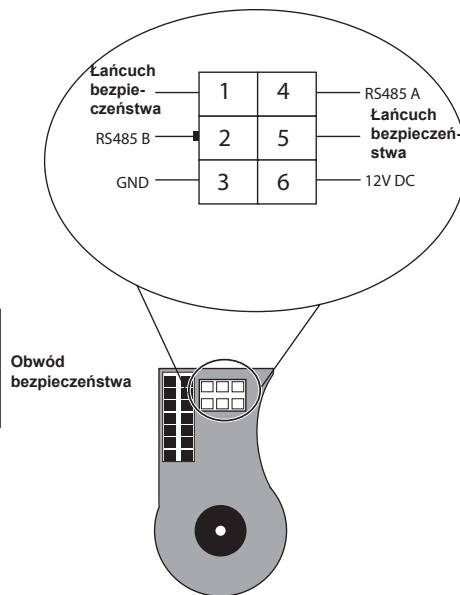
### RS485



Żyły skręcone parami!

A/B --- GND/+12 V---obwód bezpieczeństwa

Enkoder absolutny (enkoder)



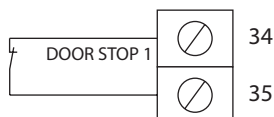
# Przyłącze elektryczne

## Obwód bezpieczeństwa

### Awaryjne sterowanie ręczne, zestyk termiczny i wyłącznik luznej linki

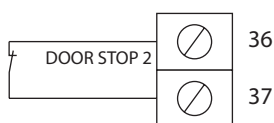
**WSKAZÓWKA!**  
W razie zadziałania jednego z urządzeń podłączonych do DOOR STOP 1, na wyświetlaczu pojawia się komunikat o błędzie: Thermo/H/C/D. Patrz rozdział "Komunikaty o błędach".

DOOR STOP 1 = mikrowyłącznik awaryjnego sterowania ręcznego i zestyk termiczny (podłączenie poprzez kable silnika różowy + szary).

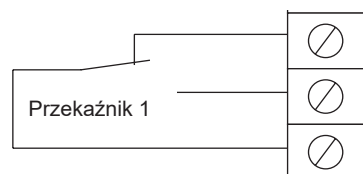


**WSKAZÓWKA!**  
W razie zadziałania jednego z urządzeń podłączonych do DOOR STOP 2, na wyświetlaczu pojawia się komunikat o błędzie: Obwód bezpieczeństwa 2. Patrz rozdział "Komunikaty o błędach".

DOOR STOP 2 = czujnik luznej linki (podłączenie przez kabel spiralny / puszkę bramy) oraz czujnik drzwi przejściowych.



Włączenie hamulca przełącznikiem 1

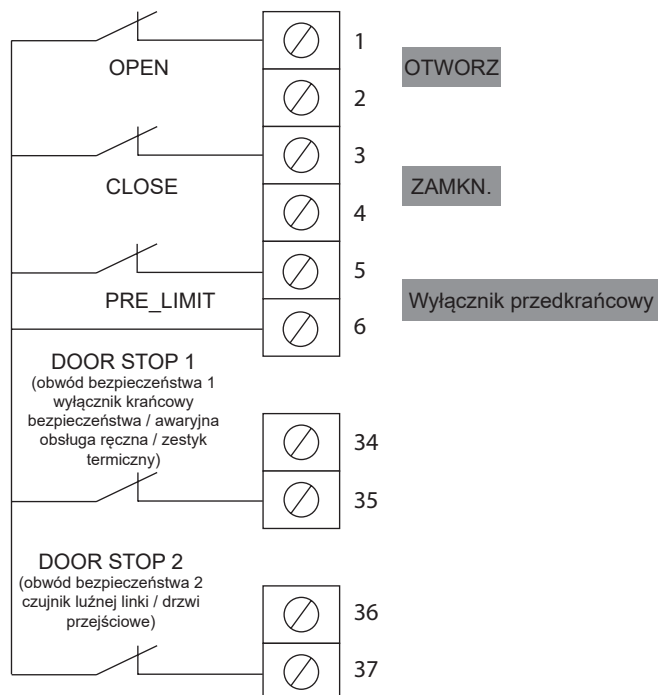


## Montaż mechaniczny wyłącznika krańcowego

**UWAGA!**  
Nieprawidłowo przeprowadzone prace nastawcze mogą być przyczyną poważnych obrażeń!  
Wszystkich ustawień należy dokonywać zgodnie z aktualną instrukcją montażu GIGAcontrol A!

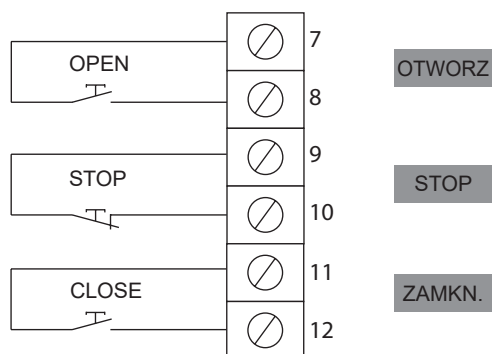
**UWAGA!**  
Jeżeli nie można podłączyć wyłącznika przedkrańcowego, należy zmostkować zaciski 5 + 6 w celu zapewnienia prawidłowego działania urządzenia zabezpieczającego.

**WSKAZÓWKA!**  
Mechaniczne włączniki krańcowe należy aktywować w menu serwisowym, patrz "Serwis (2500)" na stronie 40.



## Zewnętrzny element sterujący

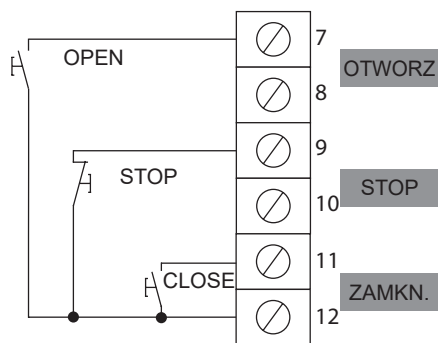
### Przycisk wielokrotny z 6 żyłami



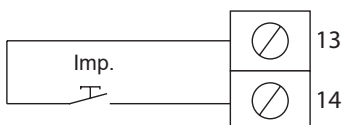
# Przyłącze elektryczne

## Przycisk wielokrotny z 4 żyłami

Dostępny także w firmie SOMMER.



## Przycisk impulsowy



### **i** WSKAZÓWKA!

W przypadku zastosowania modułu lampy sygnalizacyjnej (kierowanie ruchem wahadłowym) przyciski zewnętrzne działają w następujący sposób:

Przycisk "OTWORZ" (zaciski 7 + 8): żądanie sygnału lampy "zielony – z zewnątrz".

Przycisk impulsowy (zaciski 13+14): żądanie sygnału lampy "zielony – od wewnątrz".

### **i** WSKAZÓWKA!

Wybór ruchu dwukierunkowego jest możliwy tylko po podłączeniu modułu sygnalizacji świetlnej. Po przerwaniu połączenia sterownik przełącza się automatycznie do trybu impulsowego.

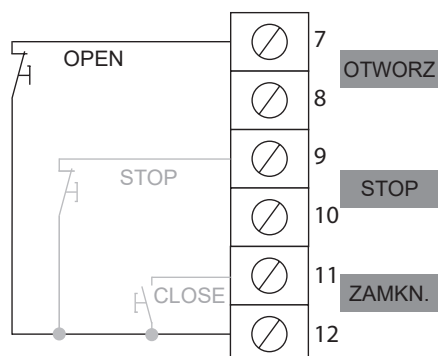
## Styk dla sygnału alarmu

### **i** WSKAZÓWKA!

W przypadku aktywacji funkcji "Wejście alarmu" do zacisków 7+8 należy podłączyć zestaw rozwierny (NC).

### **i** WSKAZÓWKA!

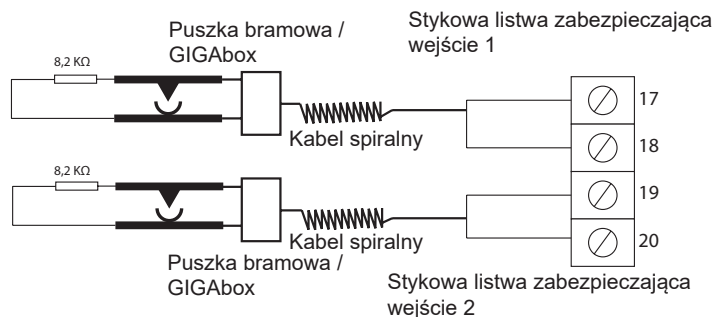
W razie zadziałania jednego z urządzeń podłączonych do OPEN na wyświetlaczu pojawia się komunikat: "WEJŚCIE ALARMU" oraz najechnięcie określonej w menu "Serwis (2500)" na stronie 40 w punkcie "WEJŚCIE ALARMU" (2568) pozycji, a następnie zatrzymanie w tej pozycji do chwili ponownego zwarcia styku i przerwania zasilania.



## Zabezpieczenie krawędzi zamykającej

### Stykowa listwa zabezpieczająca – 8,2 kΩ

Programowanie od punktu menu 1240 i dalsze; 1260 i dalsze.



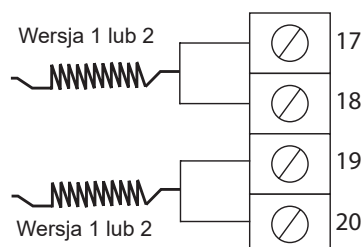
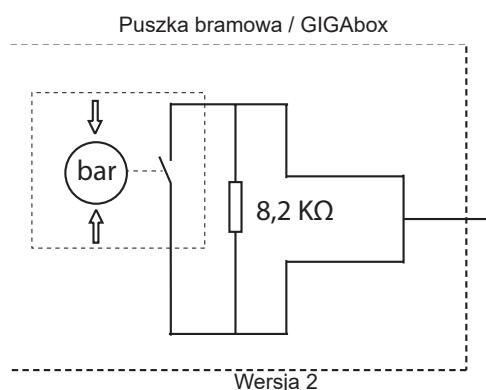
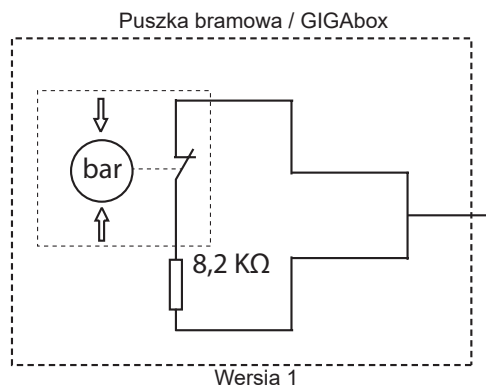
### Listwa ciśnieniowa

Programowanie od punktu menu 1240 i dalsze; 1260 i dalsze.

### **i** WSKAZÓWKA!

Listwa ciśnieniowa jest dostępna w dwóch różnych wersjach. Obydwie można podłączyć do przyłączy 17 + 18 oraz 19 + 20. Możliwa jest kombinacja obydwu wersji!

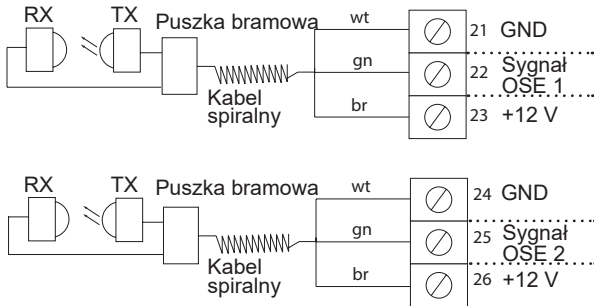
W celu sprawdzenia przełącznika DW należy aktywować go w pozycji krańcowej "brama ZAMKN".



# Przyłącze elektryczne

## Optyczna stykowa listwa zabezpieczająca (OSE), kurtyna świetlna lub fotokomórka wyprzedzająca

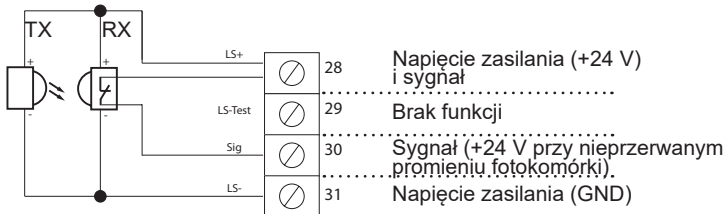
Programowanie od punktu menu 1200 i dalsze; 1220 i dalsze.



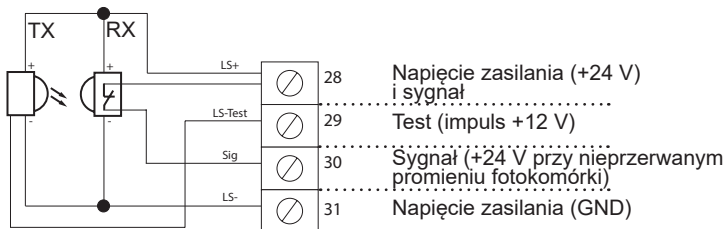
## Fotokomórka 4-żyłowa bez funkcji testu

Programowanie od punktu menu 1111 i dalsze

**UWAGA!**  
Maks. wysokość montażowa fotokomórek wynosi 20 cm!



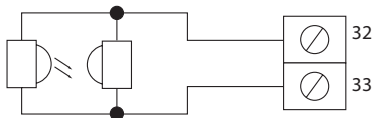
## Fotokomórka 4-żyłowa z funkcją testu (zabezpieczenie przed wciągnięciem)



## Fotokomórka 2-żyłowa lub fotokomórka w futrynie (tylko produkt SOMMER)

Programowanie od punktu menu 1115 i dalsze

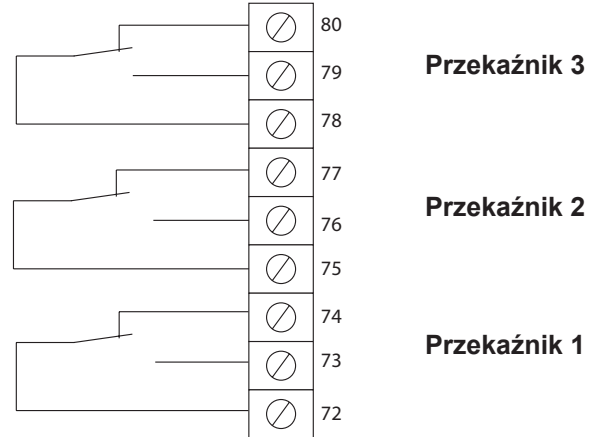
**UWAGA!**  
Maks. wysokość montażowa fotokomórek wynosi 20 cm!



## Przełącznik programowalny

Programowanie od punktu menu 1600 i dalsze

**WSKAZÓWKA!**  
Przełącznik 1 jest dostępny tylko wtedy, gdy nie jest on używany do sterowania hamulcem (ustawienie fabryczne: hamulec aktywny).



**WSKAZÓWKA!**  
Dopuszczalne obciążenie styków:  
maks. 8 A 250 V AC 30 V DC  
maks. 3 A 250 V AC  $\cos \phi = 0,4$   
maks. 2000 VA / 300 W

W przełącznikach można zaprogramować następujące funkcje:

- Nieaktywny (każdy przełącznik)
- Komunikat w chwili osiągnięcia pozycji krańcowych (poz.: u góry / u dołu / obie + ciągle / impuls) (każdy przełącznik)
- Aktywny podczas jazdy do góry / na dół / obie + ciągle / miganie, czas ostrzeżenia wstępnego + 1–5 s (każdy przełącznik)
- Włączenie hamulca (tylko przełącznik 1)
- Włączenie zamka elektromagnetycznego (każdy przełącznik)  
⇒ Dalsze informacje – patrz ustawienia parametrów
- Polecenia radiowe (tylko przełącznik 3)



# Uruchomienie

\* Prezentujemy przykładowe wskazania. Mają one ułatwić objaśnienie poszczególnych obszarów wyświetlacza i ich działania.

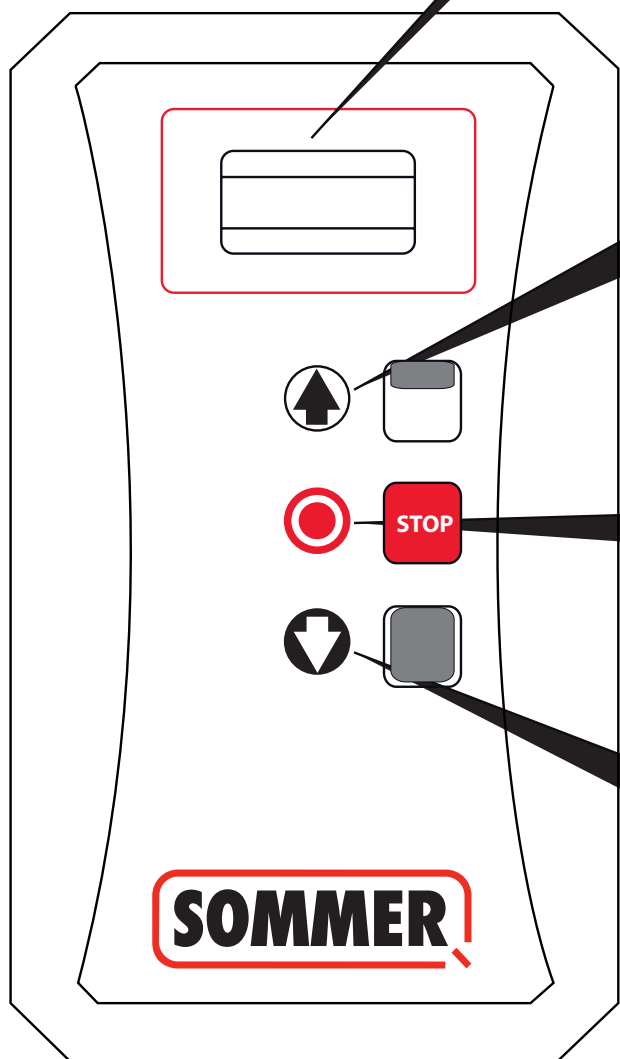
Wiersz główny – zależnie od kontekstu – umożliwia przewijanie menu wstecz, zwiększanie wartości lub parametru przyciskiem ↑ lub wybór opcji

Środkowy wiersz zawiera informacje (np. datę, tryb pracy itd.) oraz instrukcje czynności (np. potwierdzenie pozycji krańcowej, anulowanie aktualnej procedury itd.)

Tutaj widoczna jest aktualna pozycja w menu. Wskazanie służy do celów orientacyjnych. Porównując je z instrukcją można szybko ustalić aktualne położenie w menu

Tutaj widoczna jest pozycja bramy w inkrementach. Znak + za cyfrą oznacza, że brama znajduje się w obrębie wyłącznika przedkrańcowego

Tutaj – zależnie od kontekstu – można przewijać dalej menu, zmniejszać wartości lub parametry przyciskiem ↓ lub też wybierać opcje



- Brama OTWORZ
- Brama STOP podczas jazdy w kierunku "brama ZAMKN"
- W menu głównym "Powrót"
- W podmenu "Zmiany parametrów / wartości"

- Zatrzymanie bramy
- W menu "Wybór parametrów oraz potwierdzenie wartości/ustawień"

- Brama ZAMKN
- Brama STOP podczas jazdy w kierunku "brama OTWÓRZ"
- W menu głównym "Dalej"
- W podmenu "Zmiany parametrów / wartości"

# Uruchomienie

## Rozpoczęcie uruchamiania



### WSKAZÓWKA:

Przed rozpoczęciem uruchamiania należy ustawić bramę ręcznie w pobliżu położenia środkowego w celu umożliwienia rozpoznania kierunku obrotów.



### WSKAZÓWKA:

Jeżeli podczas uruchamiania pojawi się komunikat o błędzie: Thermo/H/C/D, należy sprawdzić, czy awaryjna obsługa ręczna jest aktywna.

1. Włączenie sterownika

GIGACONTROL A SOFTWARE P-3.7-W
--------------------------------------



TRYB AWARYJNY SPRAWDZ KIER OBROT
4840



### WSKAZÓWKA!

Po kilku sekundach gaśnie wskazanie wersji oprogramowania i automatycznie wyświetla się wskazanie aktualnie wybranego trybu pracy.



### WSKAZÓWKA!

Podczas uruchamiania wyświetla się wybrany tryb pracy.

## Wprowadzanie hasła (0110)

1. Przytrzymać przez ok. 5 sekund wciśnięty przycisk STOP.  
⇒ Wyświetlacz gaśnie.
2. Następnie dodatkowo przytrzymać ↑ lub ↓ przez 4 sekundy.  
⇒ ↑ pojawi się następujące wskazanie:

INV HW:110 SW: 157
INV ID:16777215
↑
P-3.7-W
5884

3. Zwolnić wszystkie przyciski.



### WSKAZÓWKA!

Ustawione fabrycznie hasło główne do menu głównego to 0000, patrz Strona 19.

Opcjonalnie przy użyciu hasła 9001 można wywołać menu szybkiego uruchamiania, patrz Strona 20.

Ze względów bezpieczeństwa osoba przeszkolona musi koniecznie dokonać zmiany hasła (menu: "Serwis -> Hasła nr 2570")

WPISZ HASŁO
0***
↓ 0110

- ⇒ Na wyświetlaczu ukaże się wezwanie do wprowadzenia hasła.
- ⇒ Aktywne położenie miga.

4. Przyciskiem ↑ lub ↓ wybrać daną cyfrę i potwierdzić przyciskiem "STOP".  
⇒ Następne miejsce jest wybierane automatycznie.

# Uruchomienie

## Menu główne

(od wersji oprogramowania 3.0)



### WSKAZÓWKA:

W celu zapewnienia lepszej orientacji przegląd ten prezentuje 1 poziom menu. Strony podane obok punktów menu zawierają dokładne informacje dotyczące podmenu oraz opis możliwości ustawień.



### WSKAZÓWKA:

Przed rozpoczęciem uruchamiania należy ustawić bramę ręcznie w pobliżu położenia środkowego w celu umożliwienia rozpoznania kierunku obrotów.



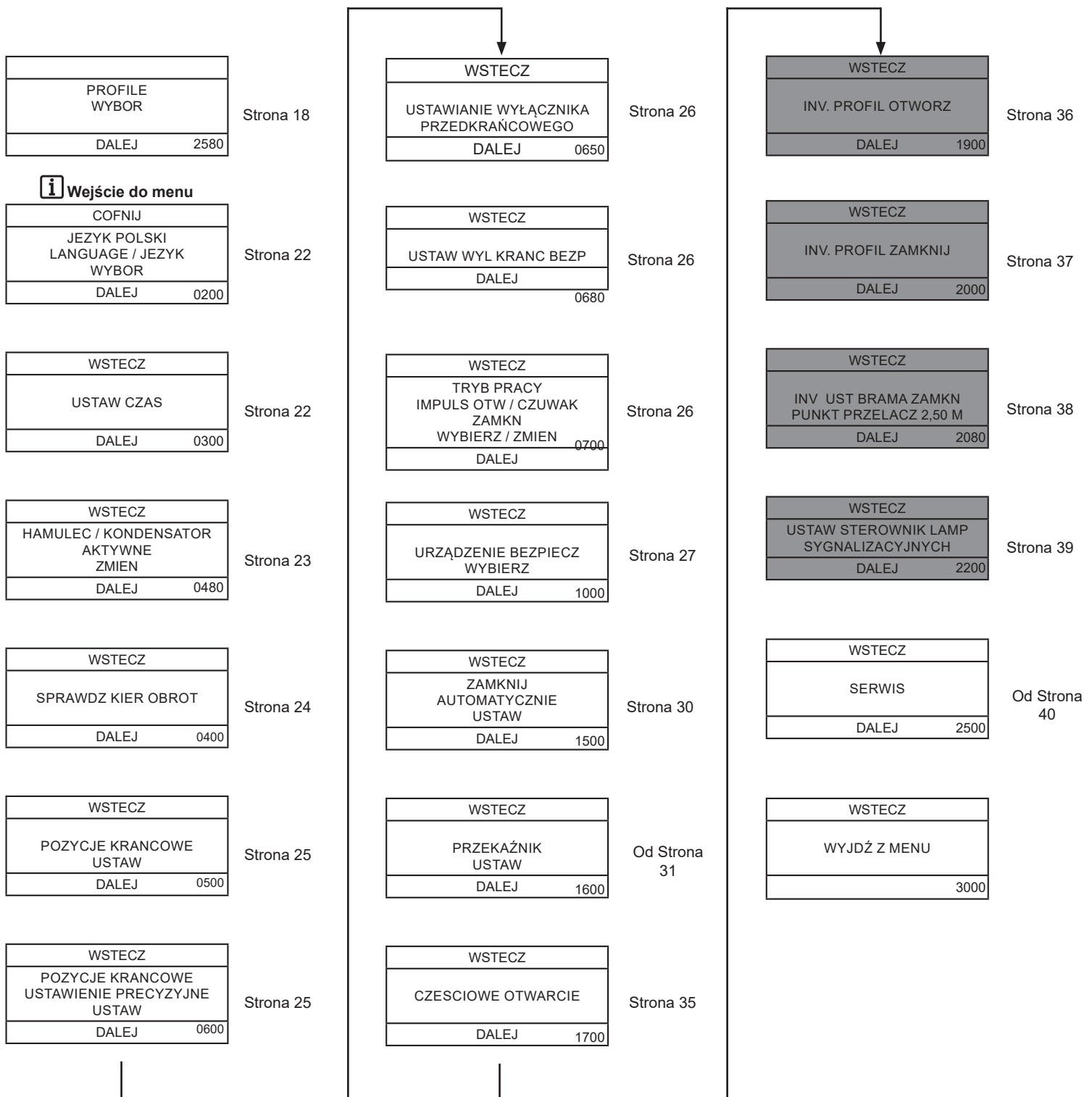
### WSKAZÓWKA:

Jeżeli podczas uruchamiania pojawi się komunikat o błędzie: Thermo/H/C/D, należy sprawdzić, czy awaryjna obsługa ręczna jest aktywna.



### WSKAZÓWKA!

Struktura menu ma charakter dynamiczny. Menu dotyczące nieużywanych komponentów są ukryte (dotyczy to np. funkcji niedostępnych w przypadku zastosowania mechanicznych wyłączników krańcowych, falownika i modułu lampy sygnalizacyjnej).



# Uruchomienie

## Menu szybkiego uruchamiania

(od wersji oprogramowania 3.0)

Menu uproszczone służy do szybkiego uruchomienia sterownika. Uwzględniono w nim wyłącznie podane poniżej punkty. Aby uzyskać więcej informacji na temat poszczególnych punktów menu, przestrzegając informacji dot. numerów stron!



### WSKAZÓWKA:

W celu zapewnienia lepszej orientacji przegląd ten prezentuje 1 poziom menu. Strony podane obok punktów menu zawierają dokładne informacje dotyczące podmenu oraz opis możliwości ustawień.



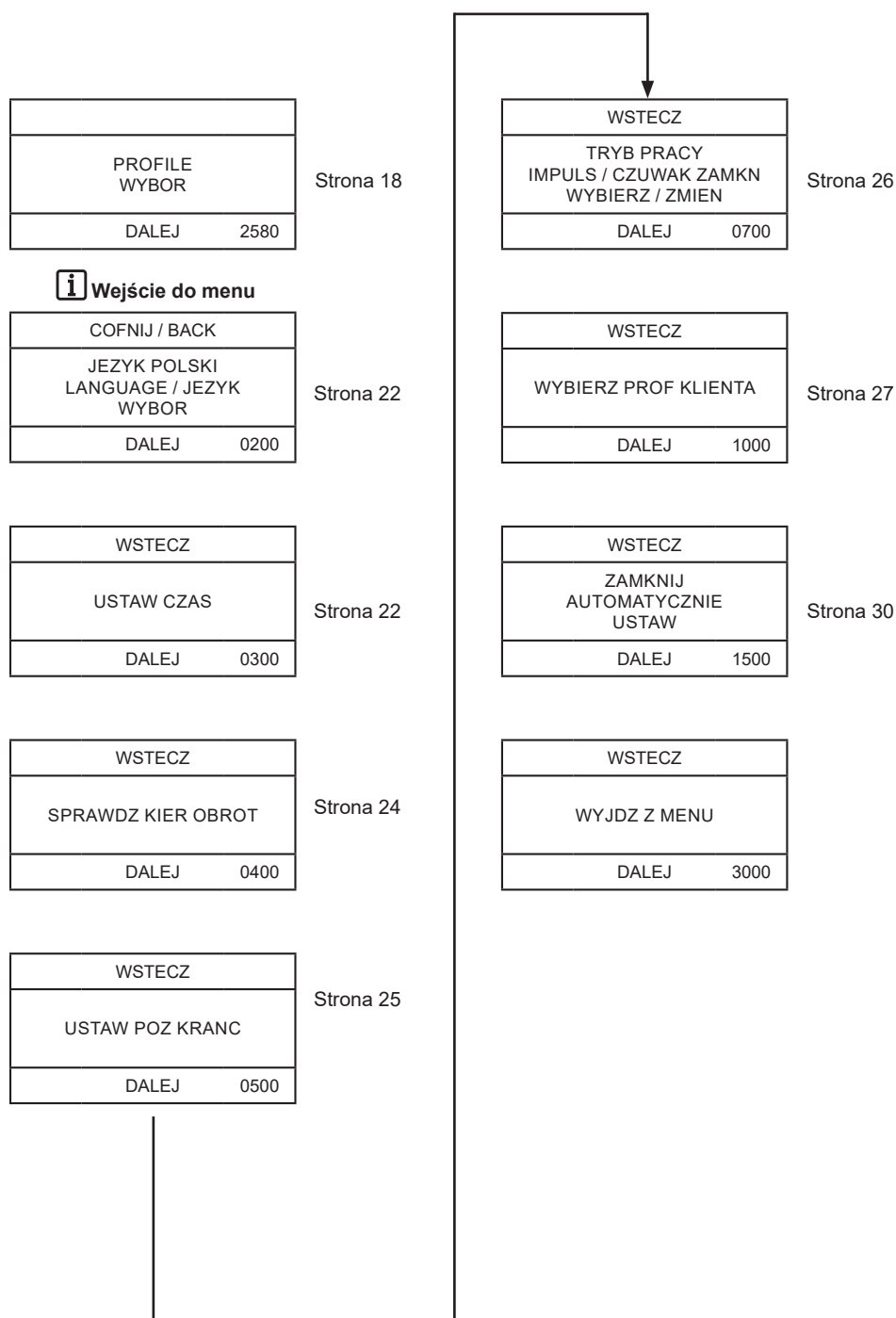
### WSKAZÓWKA:

Jeżeli podczas uruchamiania pojawi się komunikat o błędzie: Thermo/H/C/D, należy sprawdzić, czy awaryjna obsługa ręczna jest aktywna.



### WSKAZÓWKA:

Przed rozpoczęciem uruchamiania należy ustawić bramę ręcznie w pobliżu położenia środkowego w celu umożliwienia rozpoznania kierunku obrotów.



# Uruchomienie

## Menu główne z mechanicznymi wyłącznikami krańcowymi

(od wersji oprogramowania 3.0)



### WSKAZÓWKA:

W celu zapewnienia lepszej orientacji przegląd ten prezentuje 1 poziom menu. Strony podane obok punktów menu zawierają dokładne informacje dotyczące podmenu oraz opis możliwości ustawień.



### WSKAZÓWKA:

Przed rozpoczęciem uruchamiania należy ustawić bramę ręcznie w pobliżu położenia środkowego w celu umożliwienia rozpoznania kierunku obrotów.



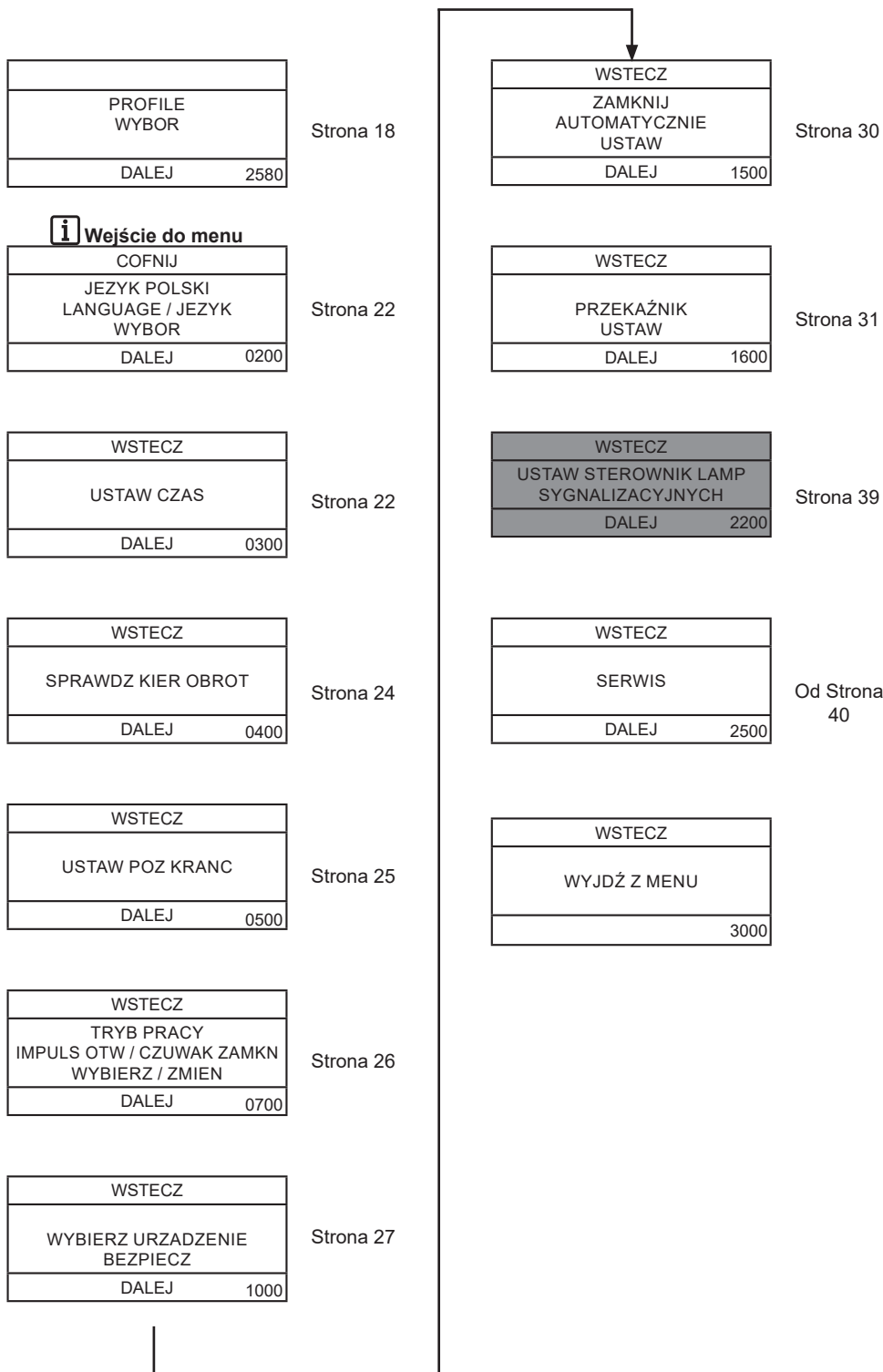
### WSKAZÓWKA:

Jeżeli podczas uruchamiania pojawi się komunikat o błędzie: Thermo/H/C/D, należy sprawdzić, czy awaryjna obsługa ręczna jest aktywna.



### WSKAZÓWKA!

Struktura menu ma charakter dynamiczny. Menu dotyczące nieużywanych komponentów są ukryte (dotyczy to np. funkcji niedostępnych w przypadku zastosowania mechanicznych wyłączników krańcowych, falownika i modułu lampy sygnalizacyjnej).



# Uruchomienie

## Wybór profilu (2580)

↑
WYB PROF KLIENTA ZAPISZ BIEZACE USTAW
↓ 0666

Wybór / zmiana wartości przyciskami ↑↓

Potwierdź przyciskiem STOP



### WSKAZÓWKA:

Profile klientów to ew. zapisane fabrycznie ustawienia wstępne urządzeń bezpieczeństwa i trybów pracy, patrz "Wstępnie ustawione profile" na stronie 48

↓

↑
ZMIANY POTWIERDZ ZATWIERDZ
WYJSCIE 0666

## Wybór języka (0200)

WYBIERZ JEZYK
POLSKI POTWIERDZ WYBOR
↓ 0200

Wybór języka przyciskami ↑↓

Potwierdź przyciskiem STOP

## Wybór daty i czasu (300)



### WSKAZÓWKA!

Data i godzina działają przez maks. 10 dni po zaniku napięcia, a po jego przywróceniu będą ponownie wyświetlane prawidłowo.

↑
2013 - 08 - 03 10:20:30
↓ 0300

Wybór wartości przyciskami ↑↓

Potwierdź przyciskiem STOP



### WSKAZÓWKA!

YYYY-MM-DD HH:MM:SS

Aktywna liczba miga!

# Uruchomienie

## Włączenie hamulca / kondensatora przełącznikiem 1 (0480)



### WSKAZÓWKA!

W następujących przypadkach przełącznik 1 nie jest wykorzystywany w funkcji hamowania:

- w razie braku hamulców
- w przypadku aktywowania hamulca poprzez gwiazdę
- gdy sterownik jest używany wraz z falownikiem

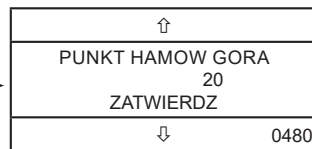
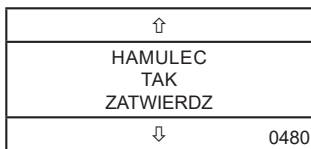
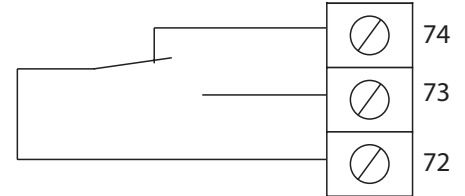
W przypadku, gdy zachodzi jedna z tych trzech okoliczności, należy wybrać w oknie opcję "NIEAKTYWNY".



### WSKAZÓWKA!

Przełącznik 1 jest dostępny tylko wtedy, gdy nie jest używany do sterowania hamulcem lub kondensatorem (ustawienie fabryczne: hamulec aktywny).

### Przełącznik 1



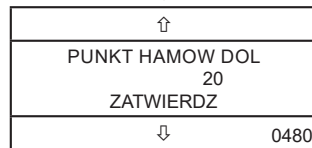
### Zakres nastaw:

0 do 500 inkr.



### WSKAZÓWKA!

Ustawiona w tym miejscu wartość stanowi różnicę w stosunku do górnej pozycji krańcowej (rys. A).



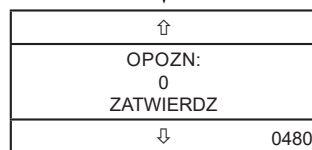
### Zakres nastaw:

0 do 500 inkr.



### WSKAZÓWKA!

Ustawiona w tym miejscu wartość stanowi różnicę w stosunku do dolnej pozycji krańcowej (rys. A).



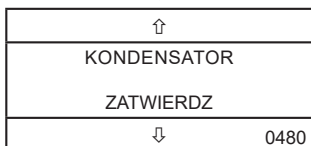
### Zakres nastaw:

0 do 500 ms.



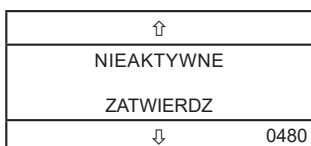
### WSKAZÓWKA!

Ustawiona w tym miejscu wartość stanowi różnicę pomiędzy rozruchem silnika a zwolnieniem hamulca (rys. B).



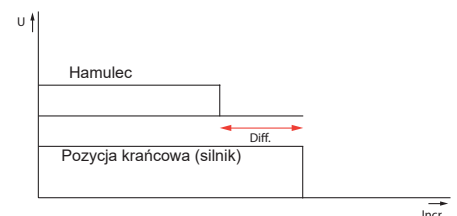
### WSKAZÓWKA!

W przypadku aktywacji funkcji "KONDENSATOR" przełącznik 1 załącza się na krótko przy każdym poleceniu startu.

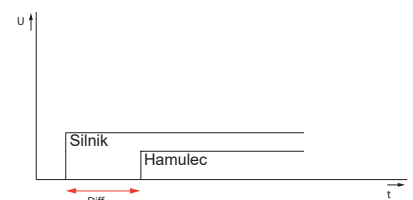


### WSKAZÓWKA!

Po wybraniu opcji "NIEAKTYWNE" można sterować przełącznikiem 1 przez punkt menu 1620.



Rys. A



Rys. B

# Uruchomienie

## Sprawdzanie kierunku obrotów (0400)



### WSKAZÓWKA!

Podczas pierwszego uruchomienia należy sprawdzić kierunek obrotów, aby prawidłowo przypisać przyciski OTWORZ / ZAMKN

Czynność ta jest ważną częścią pierwszego uruchomienia. Bazują na niej wszystkie pozostałe czynności.

W przypadku, gdy stosowane są mechaniczne wyłączniki krańcowe, konieczna jest ich aktywacja w punkcie menu 2550 przed sprawdzeniem kierunku pracy.

W tym celu należy ustawić bramę w przybliżeniu pośrodku, między punktami krańcowymi tak, aby zapewnić dostateczną ilość miejsca do sprawdzenia kierunku obrotów. Po wybraniu tego punktu bramę można poruszać tylko przyciskiem ↑ w pokrywie obudowy. Przycisk ↑ należy trzymać wciśnięty do momentu, aż sterownik automatycznie ograniczy ruch bramy (ok. 1 s). Jeżeli brama porusza się przy tym w kierunku otwierania, należy to potwierdzić przyciskiem STOP. Jeżeli brama porusza się przy tym w kierunku zamykania, należy nacisnąć przycisk ↓ jako informację o nieprawidłowym kierunku obrotów. Sterownik umożliwi teraz ponownie ruch bramy przyciskiem ↑ przy zmienionym kierunku obrotów, teraz w kierunku otwierania bramy. Potwierdzić przyciskiem STOP.

↑ => Brama OTWORZ
PRAWIDLOWY
NIEPRAWIDLOWY 0400

Jeżeli kierunek obrotów był prawidłowy: Potwierdź przyciskiem STOP

Jeżeli kierunek obrotów był nieprawidłowy: ↓ nacisnąć

## Ustawianie pozycji krańcowych (0500)

(za pośr. mechanicznego wyłącznika krańcowego)



### WSKAZÓWKA!

Mechaniczne wyłączniki krańcowe należy aktywować w menu serwisu (punkt menu 2500).



### WSKAZÓWKA!

Sterownik prowadzi automatycznie do punktu "POZYCJA KRAŃCOWA DOLNA".



### WSKAZÓWKA!

Potwierdzenie ustawień wyłączników krańcowych na sterowniku jest możliwe tylko wtedy, gdy zadziałają mechaniczne wyłączniki danej pozycji krańcowej.

↑
POZYCJA KRANC GORA
ZATWIERDZ
4027 ↓ 0505

1. Przejdź do pozycji przyciskami ↑↓
2. Ustawić mechaniczne wyłączniki krańcowe oraz wyłączniki krańcowe bezpieczeństwa dla pozycji górnej
3. Potwierdź przyciskiem STOP

↑
POZYCJA KRANC DOL
ZATWIERDZ
3222 ↓ 0510

1. Przejdź do pozycji przyciskami ↑↓
2. Ustawić mechaniczne wyłączniki krańcowe oraz wyłączniki krańcowe bezpieczeństwa dla pozycji dolnej
3. Potwierdź przyciskiem STOP



# Uruchomienie

## Ustawianie pozycji krańcowych (0500)

(za pośr. enkodera)



### WSKAZÓWKA!

Położenia krańcowe można również skorygować później korzystając z ustawienia precyzyjnego (punkt menu 600).



### WSKAZÓWKA!

Sterownik prowadzi automatycznie do punktu "POZYCJA KRANCOVA DOLNA".

↑		
POZYCJA KRANC GORA		
ZATWIERDZ		
4027	↓	0505

Przejdź do żądanej pozycji przyciskami ↑↓

Potwierdź przyciskiem STOP

↓

↑		
POZYCJA KRANC DOL		
ZATWIERDZ		
3222	↓	0510

## Precyzyjne ustawianie pozycji krańcowych (0600)

(za pośr. enkodera)



### WSKAZÓWKA!

Po uruchomieniu urządzenia w tym punkcie można dokładnie ustawić pozycje krańcowe.



### WSKAZÓWKA!

Każdorazowo można dokonać ustawienia o maks. 50 inkrementów w obydwu kierunkach.



### WSKAZÓWKA!

Podczas precyzyjnego ustawiania pozycji krańcowych brama nie porusza się!

↑		
UST - PREC - POZ GORA		
5110*		
ZATWIERDZ		
F1=5100**	↓	0610

Zmień wartości przyciskami ↑↓

Potwierdź przyciskiem STOP

↓

↑		
UST - PREC -POZ DOL		
1480*		
ZATWIERDZ		
F1=1500**	↓	0620

\* Nowa pozycja

\*\* Aktualna pozycja

## Korekta dobiegu

Sterownik jest wyposażony w funkcję automatycznej korekty pozycji. W przypadku wystąpienia w bramie zmian w dobiegu, np. wskutek wahań temperatury, zmiany naciągu sprężyny w bramach segmentowych lub oporów ruchu wskutek uszkodzeń mechanicznych, sterownik automatycznie koryguje drogę zatrzymania do raz ustawionej pozycji.

Pierwsza korekta odbywa się w ciągu pierwszych 2–3 dni pełnych cykli pracy bramy po ustawieniu położenia krańcowych.



### WSKAZÓWKA!

Po ustawieniu położenia krańcowych podczas pierwszego przesuwu położenie krańcowe celowo nie jest osiągnięte!

# Uruchomienie

## Ustawianie wyłącznika przedkrańcowego (0650)



### UWAGA!

Zgodnie z normą DIN EN 12453 dozwolone jest ukrycie krawędzi zamykającej w zakresie do maks. 50 mm powyżej podłogi, lub przełączenie ze "Stop-Rewers" na "Tylko stop". Normy tej należy bezwzględnie przestrzegać.

Optyczne stykowe listwy zabezpieczające są w tym zakresie ukryte, stykowe listwy zabezpieczające 8,2 kΩ zostaną przełączone na "Tylko stop". Dla stykowych listw zabezpieczających z listwami ciśnieniowymi następuje aktywacja testu. Po przejściu wyłącznika przedkrańcowego sterownik oczekuje przez określony czas na sygnał z listwy ciśnieniowej. W tym celu brama musi spoczywać stykową listwą zabezpieczającą na podłodze.

↑
WYŁĄCZNIK PRZEDKRAŃCOWY PRZEJDZ DO POZYCJI ZATWIERDZ
↓ 0655

Przejdź do pozycji przyciskami ↑↓

Potwierdź przyciskiem STOP

## Ustawianie wyłącznika krańcowego bezpieczeństwa (0680)



### WSKAZÓWKA!

Wyłączniki krańcowe bezpieczeństwa stanowią wielokrotnienie normalnych wyłączników krańcowych. Po ominięciu normalnych wyłączników krańcowych wyłączniki krańcowe bezpieczeństwa zatrzymują urządzenie.



### WSKAZÓWKA!

Po zadziałaniu krańcowych wyłączników bezpieczeństwa brama zatrzymuje się. Urządzenie należy przestawić w trybie impulsowym do zakresu normalnych wyłączników krańcowych. Usunięcie błędu nastąpi samoczynnie.

↑
WYL KRANC BEZP 100 ZATWIERDZ
↓ 0685

Przejdź do pozycji przyciskami ↑↓

Potwierdź przyciskiem STOP

### Zakres nastaw:

od 50 do 300 inkrementów

## Wybór trybu pracy (0700)



### UWAGA!

W trybie czuwakowym stykowe listwy zabezpieczające i fotokomórki są nieaktywne.

**Niebezpieczeństwo ciężkich obrażeń!**

Należy zawsze upewnić się, czy w obszarze ruchu bramy nie ma ludzi, zwierząt ani przedmiotów.



### WSKAZÓWKA!

– Za pomocą tego punktu menu można dokonać wyboru między trybem czuwakowym a impulsowym. W przypadku wybrania trybu czuwakowego wszystkie dalsze punkty menu zostaną pominięte, ponieważ dotyczą one tylko trybu impulsowego (wyjątek stanowi parametryzacja falownika).

– W trybie czuwakowym wciśnięty przycisk trzeba przytrzymywać tak długo, jak długo ma poruszać się brama.

Wybór przyciskami ↑↓
Potwierdź przyciskiem STOP

↑
IMPULS OTW / CZUWAK ZAMKN
↓ 0700

### Możliwości wyboru:

- IMPULS OTW / CZUWAK ZAMKN
- TOTMANN OTW / ZAMKN
- IMPULS OTW / ZAMKN
- RUCH DWUKIERUNK

↓
WSTECZ
WYJDZ Z MENU
3000



### WSKAZÓWKA!

W przypadku wybrania trybu czuwakowego użytkownik zostaje automatycznie przeniesiony do ostatniego punktu menu "(3000)".

# Uruchomienie

## Wybór urządzenia bezpieczeństwa (1000)



**UWAGA!**

Maks. wysokość montażowa fotokomórek wynosi 20 cm.

WSTECZ	
FOTOKOMORKA 4-ZYL NIEAKTYWNE	
DALEJ	1100

FOTOKOMORKA 4-ZYLOWA	
FOTOKOM BEZ F. TEST ZATWIERDZ	
WYBIERZ MENU	1111

FOTOKOMORKA 4-ZYLOWA	
FOTOKOM BEZ F. TEST DOL PELNY REWERS ZATWIERDZ	
↓	1111

Wybór przyciskami ↓↑

Potwierdź przyciskiem  
STOP

### Możliwości wyboru:

- Nieaktywne / cofnij
- Fotokomórka bez funkcji testu
- Fotokomórka przetestowano

### Możliwości wyboru:

- NIEAKTYWNE / COFNIJ
- ZAMKN PELNY REWERS
- ZAMKN CZESC REWERS
- GORA CZESC REWERS
- DOL STOP
- OTW / STOP / zabezpieczenie przed wciągnięciem

- ZAMKN PELNY REWERS (z blokowaniem)
- ZAMKN CZESC REWERS (z blokowaniem)



### WSKAZÓWKA!

Procedura ta jest identyczna w przypadku fotokomórek z funkcją testu i bez.

↑	
RUCH UCZACY WYJSCIE	
1601	1125

Dojazd do pozycji  
krańcowej górnej  
przyciskami ↑

RUCH UCZACY WYJSCIE	
1601	↓ 1130

Przesunąć bramę  
w kierunku zamykania za  
pomocą ↓.  
Brama zatrzymuje się  
po przerwaniu promienia  
fotokomórki.

RUCH UCZACY SUKCES ZAKONCZONY	
1601	↓ 1135

Potwierdź przyciskiem  
STOP

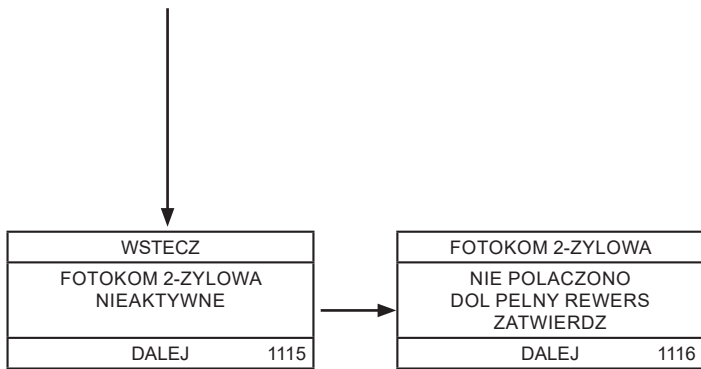
# Uruchomienie



## WSKAZÓWKA!

Sterownik rozpoznaje, czy fotokomórka 2-żyłowa (w futrynie) jest podłączona i sygnalizuje ten stan komunikatem "Połączono".

W przypadku niepodłączenia fotokomórki ukazuje się komunikat "Nie połączono".



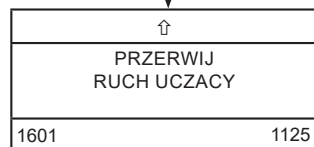
Wybór przyciskami ↓↑

Potwierdź przyciskiem STOP

### Możliwości wyboru:

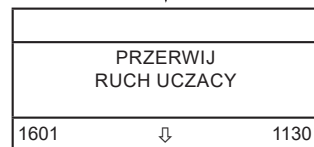
- NIEAKTYWNE / COFNIJ
- ZAMKN PELNY REWERS
- ZAMKN CZESC REWERS
- GORA CZESC REWERS
- DOL STOP

- DÓŁ PELNY REWERS (deaktyw foto)
- DÓŁ CZESC REWERS (deaktyw foto)

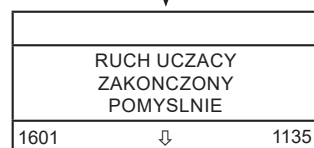


Dojazd do pozycji krańcowej górnej przyciskami ↑

Przerwać przyciskiem STOP



Przesunąć bramę w kierunku zamykania za pomocą ↓. Brama zatrzymuje się po przerwaniu promienia fotokomórki.



Potwierdź przyciskiem STOP

# Uruchomienie



## WSKAZÓWKA!

Optyczne stykowe listwy zabezpieczające są ukrywane w obrębie wyłącznika przedkrańcowego.



## WSKAZÓWKA!

Sterownik rozpoznaje na danych wejściach, czy podłączono optyczne, stykowe listwy zabezpieczające 8,2 kΩ lub listwy ciśnieniowe i sygnalizuje ten stan komunikatem "Połączono".

WSTECZ
OSE1 NIEAKTYWNE WYBIERZ / ZMIEN
DALEJ 1200

OSE 1
POLACZONO ZATWIERDZ KURTYNE SWIETLNA
↓ 1205

OSE 1
POLACZONO NIEAKTYWNE / COFNIJ ZATWIERDZ
↓ 1205

Wybór przyciskami ↓↑

Potwierdź przyciskiem STOP

### Możliwości wyboru:

- OSE 1
- Kurtyna świetlna

### Możliwości wyboru:

- NIEAKTYWNE / COFNIJ
- ZAMKN PELNY REWERS
- ZAMKN CZESC REWERS
- GORA CZESC REWERS
- DOL STOP
- OTW / STOP / zabezpieczenie przed wciągnięciem

WSTECZ
OSE2 NIEAKTYWNE WYBIERZ / ZMIEN
DALEJ 1220

OSE 2
POLACZONO ZATWIERDZ KURTYNE SWIETLNA
↓ 1205

OSE 2
POLACZONO NIEAKTYWNE / COFNIJ ZATWIERDZ
↓ 1225



## UWAGA!

\*W trybie pracy z automatycznym zamykaniem urządzenie bezpieczeństwa podłączone do wejścia OSE 2 dysponuje nieograniczoną liczbą prób zamknięcia po rozpoznaniu przeszkody! Użycie w tym trybie pracy jest zatem zalecane wyłącznie dla dopuszczonych, bezstykowych urządzeń bezpieczeństwa (kurtyna świetlna)!

### Możliwości wyboru:

- OSE 2
- Kurtyna świetlna

### Możliwości wyboru:

- NIEAKTYWNE / COFNIJ
- ZAMKN PELNY REWERS\*
- ZAMKN CZESC REWERS\*
- DOL STOP
- GORA CZESC REWERS
- OTW / STOP / zabezpieczenie przed wciągnięciem

WSTECZ
8K2/USTAW LISTWA BEZPIECZ 1 POLACZONO WYBIERZ / ZMIEN
DALEJ 1240

8K2/DW 1
POLACZONO NIEAKTYWNE / COFNIJ ZATWIERDZ
↓ 1245

8K2/DW 1
POLACZONO NIEAKTYWNE / COFNIJ ZATWIERDZ
↓ 1250



## WSKAZÓWKA!

Stykowe listwy zabezpieczające 8,2 kΩ przełączone są w obrębie wyłącznika przedkrańcowego na "TYLKO STOP".

### Możliwości wyboru:

- NIEAKTYWNE / COFNIJ
- 8K2
- Listwa ciśnieniowa DW

### Możliwości wyboru:

- NIEAKTYWNE / COFNIJ
- ZAMKN PELNY REWERS
- ZAMKN CZESC REWERS
- DOL STOP
- GORA CZESC REWERS
- GORA STOP / zabezpieczenie przed wciągnięciem

Dla stykowych listw zabezpieczających z listwami ciśnieniowymi następuje aktywacja testu. Po przejściu wyłącznika przedkrańcowego sterownik oczekuje przez określony czas na sygnał z listwy ciśnieniowej. W tym celu brama musi spoczywać stykową listwą bezpieczeństwa na podłodze (impuls).

WSTECZ
8K2/USTAW LISTWA BEZPIECZ 2 POLACZONO WYBIERZ / ZMIEN
DALEJ 1260

8K2/LISTWA BEZPIECZ 2
POLACZONO NIEAKTYWNE / COFNIJ ZATWIERDZ
↓ 1265

8K2/LISTWA BEZPIECZ 2
POLACZONO NIEAKTYWNE / COFNIJ ZATWIERDZ
↓ 1270

### Możliwości wyboru:

- NIEAKTYWNE / COFNIJ
- 8K2
- Listwa ciśnieniowa DW
- Wyłącznik drzwi przejściowych

### Możliwości wyboru:

- NIEAKTYWNE / COFNIJ
- ZAMKN PELNY REWERS
- ZAMKN CZESC REWERS
- DOL STOP
- GORA CZESC REWERS
- GORA STOP / zabezpieczenie przed wciągnięciem

# Uruchomienie



## UWAGA!

Wyłączenie napędu działa tylko podczas jazdy w kierunku OTWORZ i wymaga dostosowania do danej bramy!  
W kierunku zamykania bramy wyłączenie napędu nie funkcjonuje!



## UWAGA!

Po aktywacji wyłączenia napędu w trybie normalnym musi nastąpić co najmniej jeden kompletny, nieprzerwany przesuw programowania w kierunku otwierania i zamykania!  
Dopiero potem wyłączenie napędu jest aktywne i skuteczne!

WSTECZ
DETEKCJA SILY
DALEJ 1280

↑
CZUŁOSC (0)-
↓ 1280

Wybór czułości przyciskami ↓↑  
  
Potwierdź przyciskiem STOP

### Zakres nastaw:

0 (nieaktywne) do 10 (czułość maksymalna)

## Automatyczne zamykanie (1500)



### WSKAZÓWKA:

Funkcja ta działa tylko w przypadku zastosowania fotokomórki, która jest aktywna dla kierunku zamykania bramy (punkt menu 1100 lub 1115).

Zmień wartość / wybór przyciskami ↑↓

Potwierdź przyciskiem STOP

↑
ZAMKNIJ PO CZASIE 0 S
ZATWIERDZ
↓ 1510

### Zakres nastaw:

od 5 do 999 sekund



### WSKAZÓWKA:

W razie użycia kurtyny świetlnej nie ma konieczności zastosowania dodatkowej fotokomórki.



### WSKAZÓWKA:

Ustawienie 0 s oznacza, że automatyczne zamykanie jest nieaktywne po upływie czasu.

↑
ZAMKNIJ PO CZASIE NIEAKTYWNE
ZATWIERDZ
↓ 1520

↑
ZAMKNIJ PRZED CZASEM FOTOKOMORKA
ZATWIERDZ
↓ 1520



### WSKAZÓWKA:

Funkcja ta powoduje, że po brama zamyka się natychmiast po przerwaniu promienia fotokomórki (bez czasu otwarcia bramy). Standardowo funkcja ta jest nieaktywna.

↑
AUTOMATYCZNE OTW CZAS 0S
ZATWIERDZ
↓ ????



### WSKAZÓWKA:

Ustawienie 0 s oznacza, że automatyczne otwieranie jest nieaktywne po upływie czasu.

# Uruchomienie

## Ustawianie przekaźników (1600)

### Możliwości wyboru:

- Nieaktywne
- Pozycja krańcowa
- Ruch bramy
- Zamek el.
- Przegląd

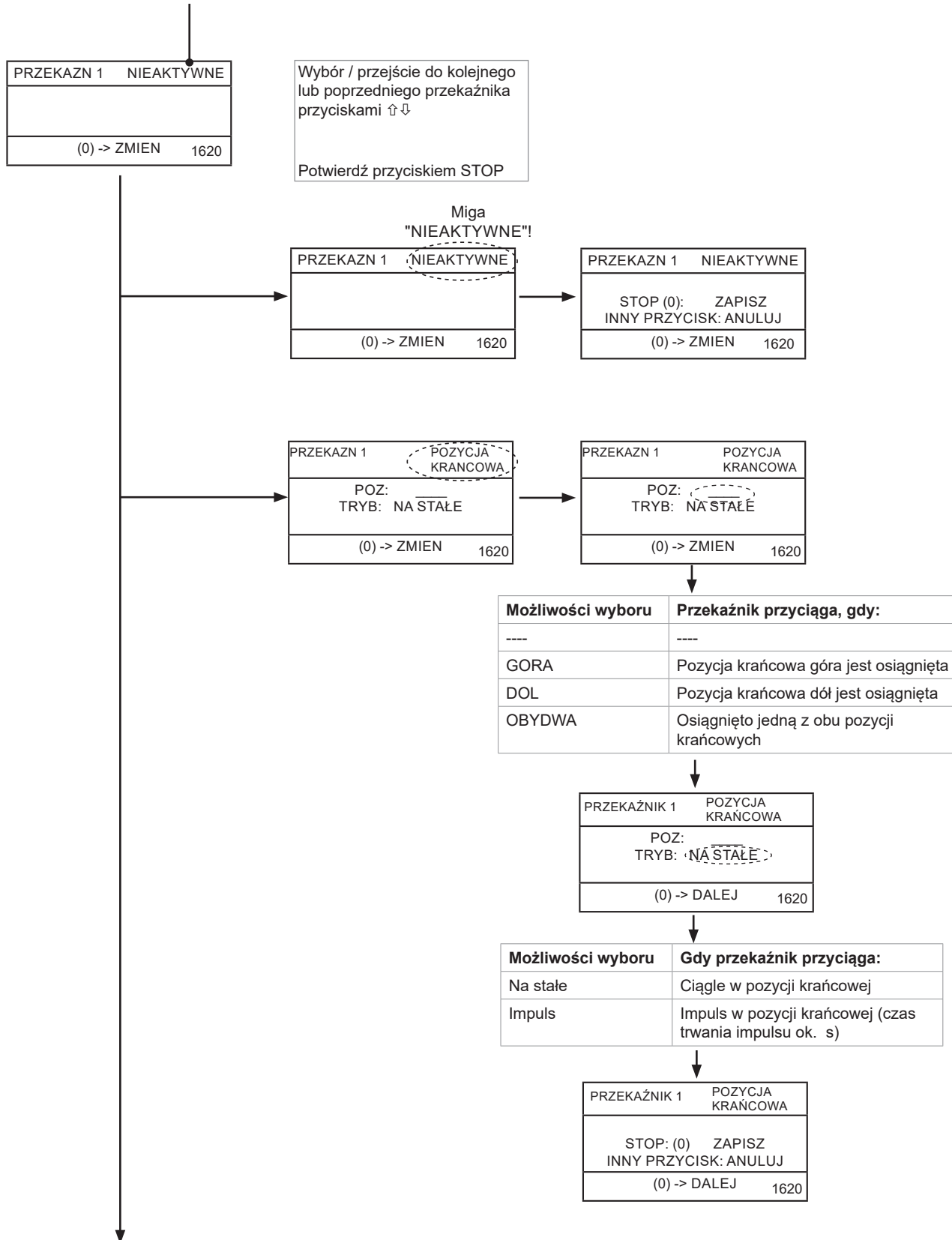


**WSKAZÓWKA:**  
Pole funkcji:



### WSKAZÓWKA!

Przełącznik 1 jest dostępny tylko wtedy, gdy nie jest używany do sterowania hamulcem lub kondensatorem (ustawienie fabryczne: hamulec aktywny), patrz "Włączenie hamulca / kondensatora przełącznikiem 1 (0480)"



# Uruchomienie

PRZEKAZNIK 1 RUCH BRAMY	PRZEKAZNIK 1 RUCH BRAMY
PRAWIDLOWY: ----	PRAWIDLOWY: ----
TRYB: NA STALE	TRYB: NA STALE
OST. WSTP: ▲0S▼0S	OST. WSTP: ▲0S▼0S
(0) -> DALEJ 1620	(0) -> DALEJ 1620

Możliwości wyboru	Przełącznik przyciąga, gdy:
----	----
OTWORZ	Brama przesuwana się w kierunku OTWORZ
ZAMKN	Brama przesuwana się w kierunku ZAMKN.
OBYDWA	W obydwu kierunkach
↑ ↓	W obydwu kierunkach i górna pozycja krańcowa

PRZEKAZNIK 1 RUCH BRAMY
PRAWIDLOWY: ----
TRYB: NA STALE
OST. WSTP: ▲0S▼0S
(0) -> DALEJ

Możliwości wyboru	Gdy przełącznik przyciąga:
NA STALE	Ciągle podczas jazdy
PRZERYWACZ	Miga podczas jazdy

PRZEKAZNIK 1 RUCH BRAMY
PRAWIDLOWY: ----
TRYB: NA STALE
OST. WSTP: ▲0S▼0S
(0) -> DALEJ

Zakres nastaw	
od 0 do 5	Czas ostrzeżenia wstępnego w s dla ruchu bramy w kierunku OTWORZ

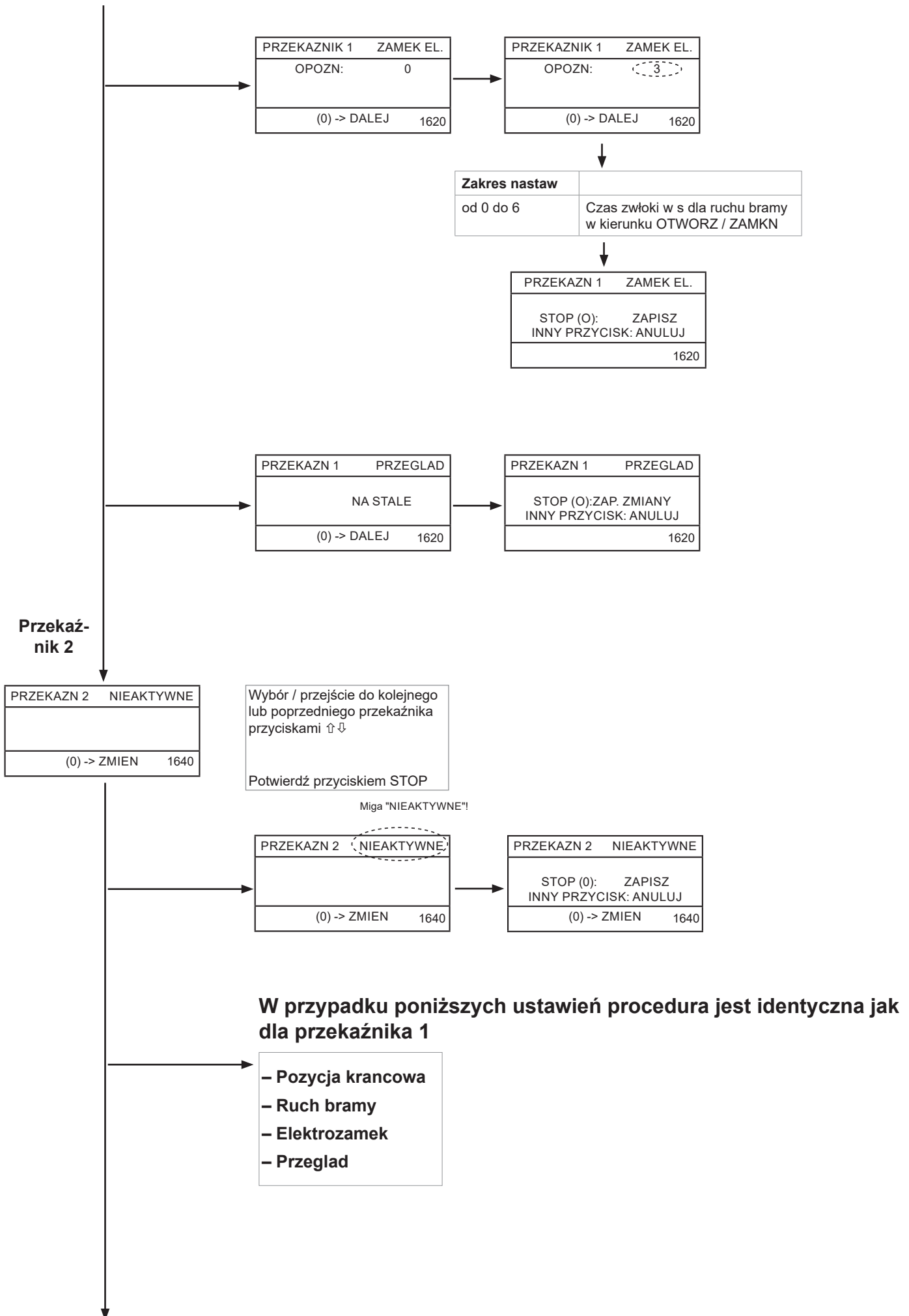
PRZEKAZNIK 1 RUCH BRAMY
PRAWIDLOWY: OBYDWA
TRYB: PRZERYWACZ
OST. WSTP: ▲3▼3S
(0) -> DALEJ

Zakres nastaw	
od 0 do 5	Czas ostrzeżenia wstępnego w s dla ruchu bramy w kierunku ZAMKN

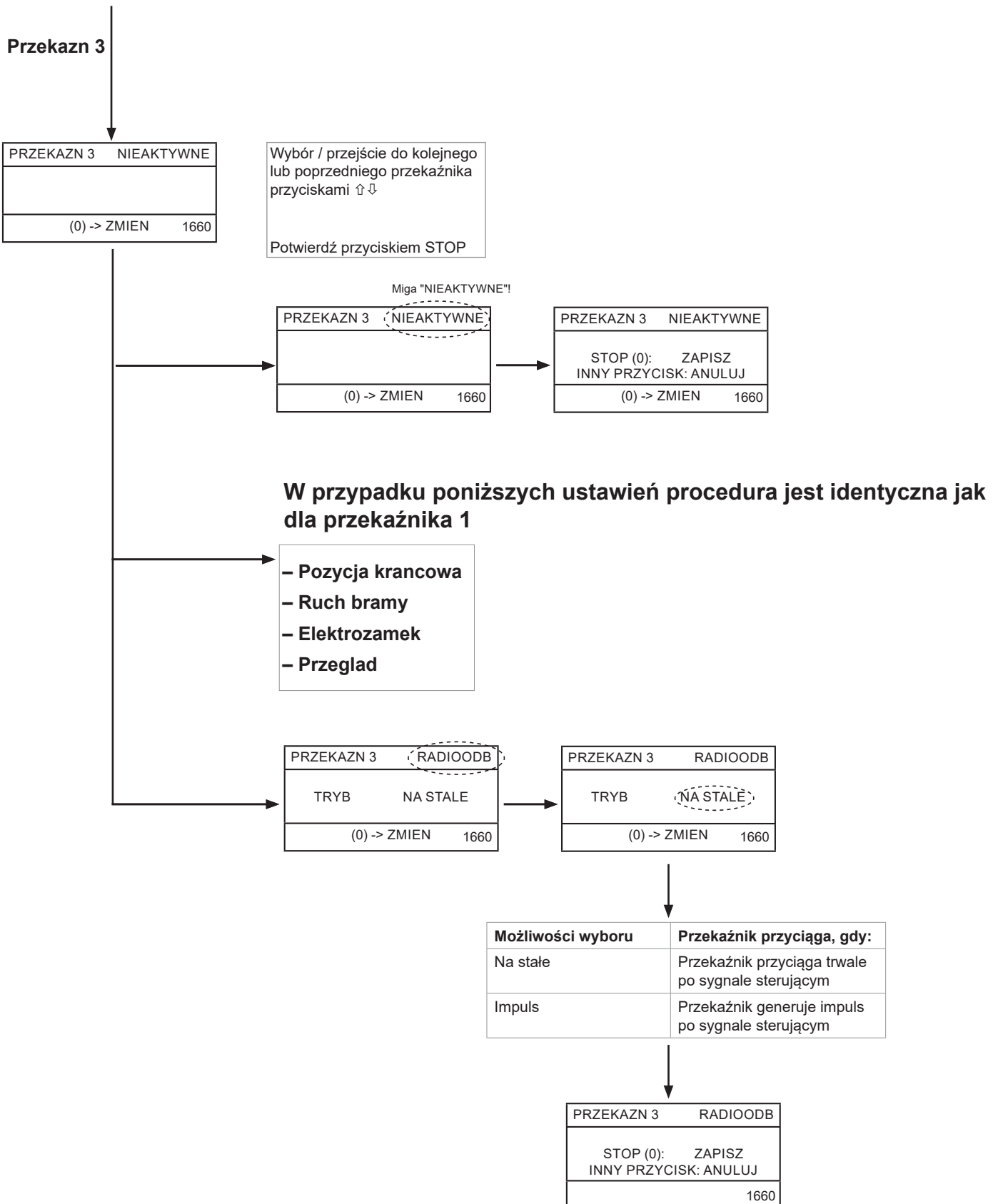
PRZEKAZNIK 1 RUCH BRAMY
STOP (0): ZAPISZ
INNY PRZYCIŚK: ANULUJ
1620



# Uruchomienie



# Uruchomienie



# Uruchomienie

## Otwieranie częściowe (1700)



### WSKAZÓWKA!

Otwieranie częściowe nie działa w trybie "Ruch dwukierunkowy"!



### WSKAZÓWKA!

W przypadku użycia funkcji otwierania częściowego sterownik działa w następujący sposób:

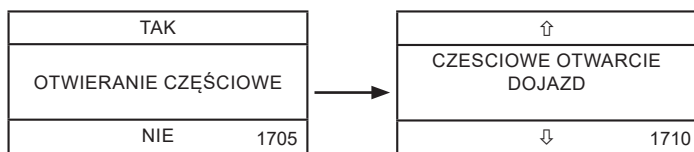
Naciśnięcie przycisku 1 x = otwieranie częściowe

Naciśnięcie przycisku 2 x = całkowite otwarcie bramy



### WSKAZÓWKA!

Sposób działania zewnętrznego elementu sterującego (zaciski 7 + 8 "OPEN") lub nadajnika można określić w punkcie menu "Serwis (2500)" – "Tryb pracy IMPULS OTW (2565)".



Dojechać do żądanej wysokości otwierania częściowego przyciskami ↑↓

Potwierdź przyciskiem STOP



### Możliwości wyboru:

- Nieaktywne / cofnij
- Aktywne



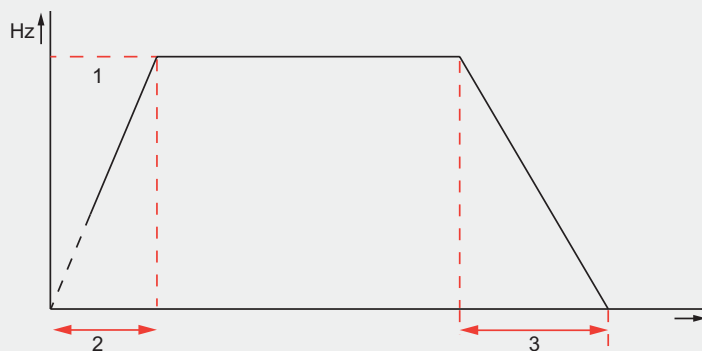
### WSKAZÓWKA:

Przedstawione na następnych stronach na szarym tle punkty menu (ustawienia falownika i modułu lamp sygnalizacyjnych) są dostępne tylko w przypadku podłączenia falownika lub modułu lamp! W przeciwnym razie punkty te są niedostępne!

# Uruchomienie

## INV. PROFIL OTWORZ (1900)

1. Prędkość maksymalna (Hz)
2. Rampa startowa (ms)
3. Rampa zatrzymania (inkr.)



↑
MAX PREDKOSC OTW 80 HZ ZATWIERDZ
↓ 1910

Wybierz częstotliwość dla pożądaney prędkości przyciskami ↑↓  
Potwierdź przyciskiem STOP

**Zakres nastaw:**  
20 Hz do 120 Hz

↑
RAMPA START OTW 700 MS ZATWIERDZ
↓ 1920

Wybierz żądany czas przyciskami ↑↓  
Potwierdź przyciskiem STOP

**Zakres nastaw:**  
od 600 ms do 2000 ms



**WSKAZÓWKA!**  
Nachylenie ramp zmienia się wraz z nastawą prędkości.

↑
RAMPA STOP OTW POZ: 400 INKR. ZATWIERDZ
↓ 1950

Wybierz żądaną pozycję przyciskami ↑↓  
Potwierdź przyciskiem STOP

**Zakres nastaw:**  
od 0 inkr. do 1500 inkr.



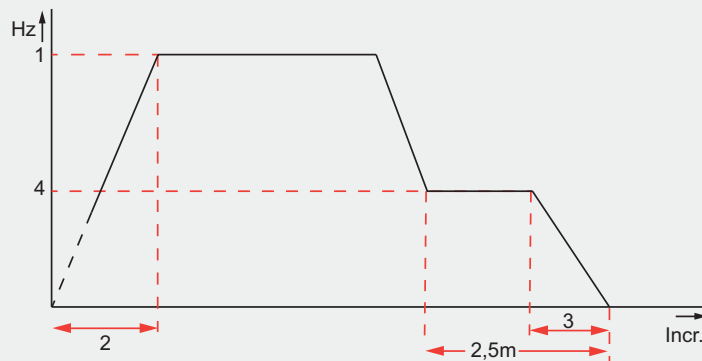
**WSKAZÓWKA!**  
Wartość ta jest różnicą względem pozycji krańcowej, w której rozpoczyna się rampa zatrzymania.

↑
PRZESYL PROGRAMU PARAMETR 3/14
↓ 2095

# Uruchomienie

## INV. PROFIL ZAM (2000)

1. Prędkość maksymalna (Hz)
2. Rampa startowa (ms)
3. Rampa zatrzymania (inkr.)
4. Średnia prędkość (Hz)



↑
MAX PRĘDKOŚĆ ZAMKN 50 HZ ZATWIERDZ
↓ 2010

Wybierz częstotliwość dla pożądanego prędkości przyciskami ↑↓  
Potwierdź przyciskiem STOP

**Zakres nastaw:**

20 Hz do 120 Hz

↑
RAMPA START ZAMKNIJ 700 MS ZATWIERDZ
↓ 2020

Wybierz żądany czas przyciskami ↑↓  
Potwierdź przyciskiem STOP

**Zakres nastaw:**

od 600 ms do 2000 ms



**WSKAZÓWKA!**  
Nachylenie ramp zmienia się wraz z nastawą prędkości.

↑
RAMPA STOP ZAMKN POZ: 400 INKR. ZATWIERDZ
↓ 2050

Wybierz żądaną pozycję przyciskami ↑↓  
Potwierdź przyciskiem STOP

**Zakres nastaw:**

od 0 inkr. do 1500 inkr.



**WSKAZÓWKA!**  
Wartość ta jest różnicą względem pozycji krańcowej, w której rozpoczyna się rampa zatrzymania.

# Uruchomienie

↑
SREDNIA PREDKOSC ZAMKN 40 HZ ZATWIERDZ
↓ 2070

Wybierz częstotliwość dla pożądaney prędkości przyciskami ↑↓

Potwierdź przyciskiem STOP

Zakres nastaw:

Ograniczony prędkością minimalną i maksymalną



**WSKAZÓWKA!**

W tym przypadku chodzi o częstotliwość dla pożądaney prędkości zredukowanej od 2,5 m w kierunku zamykania bramy w celu utrzymania sił zamykających.

↑
REWERS CZAS ZAMKNIJ 100 MS ZATWIERDZ
↓ 2080

Wybierz żądany czas przyciskami ↑↓

Potwierdź przyciskiem STOP

Zakres nastaw:

20 ms bis 1000 ms



**UWAGA!**

Każda zmiana czasu rewesu głównej krawędzi zamykającej wpływa na utrzymanie sił zamykających.

↑
PRZESYL PROGRAMU PARAMETR 3/14
↓ 2095

## Ustawianie falownika, zamykanie bramy, punkt przełączania na wysokości 2,5 m (2080)

(średnia prędkość)



**UWAGA!**

Należy pamiętać, aby ustawiona prędkość była redukowana od punktu przełączania o tyle, aby możliwe było utrzymanie zalecanych sił zamykających!



**WSKAZÓWKA:**

Dojazd do punktu przełączania odbywa się podczas ustawiania w trybie czuwakowym z prędkością minimalną!

PUNKT PRZELACZ 2,50 M
NIEAKTYWNE / COFNIJ
↓ 2080

↑
PUNKT PRZELACZ 2,50 M DOJAZD
↓ 1710

Aktywuj / przejdź do żądanej pozycji przyciskami ↑↓

Potwierdź przyciskiem STOP

**Możliwości wyboru:**

- Nieaktywne / cofnij
- Aktywne

# Uruchomienie

## Ustawianie sterownika lamp sygnalizacyjnych (2200)



### WSKAZÓWKA:

Poszczególne wartości czasu można wybierać osobno!

Wybierz żądany czas  
przyciskami ↑↓

Potwierdź przyciskiem STOP

WSTECZ	↑
UST POZ BRAMA OTW CZAS OSTRZ WSTEP ZATWIERDZ	UST POZ BRAMA OTW 2 S ZATWIERDZ
DALEJ 2210	↓ 2215

Zakres nastaw:

od 0 do 255 s

WSTECZ	↑
USTAW POZ BRAMY CZAS OTWARCIA BRAMY ZATWIERDZ	USTAW POZ BRAMY 20 S ZATWIERDZ
DALEJ 2220	↓ 2225

Zakres nastaw:

od 0 do 255 s

WSTECZ	↑
UST POZ BRAMA ZAMKN. CZAS OSTRZEZENIA WSTEPNEGO ZATWIERDZ	USTAW POZ BRAMY 3 S ZATWIERDZ
DALEJ 2230	↓ 2235

Zakres nastaw:

od 0 do 255 s

WSTECZ	↑
USTAW POZ BRAMY CZAS OCZYSZCZ DROGI ZATWIERDZ	USTAW POZ BRAMY 5 S ZATWIERDZ
DALEJ 2240	↓ 2245

Zakres nastaw:

od 0 do 255 s

Czasy, które można ustawić	Znaczenie
CZAS OSTRZ WSTEP BRAMA OTW	Czas ostrzeżenia przed rozpoczęciem ruchu bramy w kierunku OTW
Czas otwarcia bramy	Czas, po którym brama zamyka się automatycznie
Czas ostrzegania wstępnego – brama ZAMKN	Czas ostrzeżenia przed rozpoczęciem ruchu bramy w kierunku ZAMKN
Czas na opuszczenie przejazdu	Czas opróżniania drogi przed przełączeniem sygnalizacji świetlnej

# Uruchomienie

## Serwis (2500)

↑
LICZNIK LICZNIK-CYKLI 40
↓ 2505

Wyświetl zdarzenia / zmień  
wybór przyciskami ↑↓

Potwierdź przyciskiem STOP



### WSKAZÓWKA:

1 cykl bramy = otwarcie  
+ zamknięcie

↑
HISTORIA ZDARZEN
↓ 2585

↑
RRRR-MM-DD 12:00:01 CZUJNIK LUZNEJ LINKI (0) -> KONIEC
↓ 2585

↑
KONFIGURACJA RADIA
↓ 2560

↑
KONFIGURACJA RADIA 1
↓ 2560

↑
STOP (0): ZAPISZ INNY PRZYCISK: ANULUJ
↓ 2560

### Możliwości wyboru:

Od konfiguracji 1 do konfiguracji 4

	Kanał 1	Kanał 2	Kanał 3	Kanał 4
<b>Konfiguracja 1</b>	Sterowanie impulsowe	Otwarcie częściowe	OTWORZ	ZAMKN.
<b>Konfiguracja 2</b>	Sterowanie impulsowe	OTWORZ	ZAMKN.	PRZEKAZN 3
<b>Konfiguracja 3</b>	OTW wewnątrz	OTW z zewnątrz	ZAMKN.	PRZEKAZN 3
<b>Konfiguracja 4</b>	OTWORZ	Otwarcie częściowe	ZAMKN.	PRZEKAZN 3



### WSKAZÓWKA:

Patrz punkt  
menu 1660  
(przełącznik 3).



### WSKAZÓWKA:

Polecenie radiowe "OTWORZ" odpowiada ustawieniu zewn.  
przycisku "OTWORZ" w punkcie menu 2565!

↑
TRYB PRACY ZEWN PRZYCISK OTWORZ
↓ 2565

↑
ZEWN PRZYCISK OTWORZ  POZYCJA KRANC GORA CZESCIOWE OTWARCIE
↓ 2565

### Możliwości wyboru:

Pozycja kranc gora otwieranie częściowe	Możliwość przemieszczenia na obydwie pozycje
Pozycja kranc gora	Przemieszczenie tylko do pozycji krańcowej górnej
Otwarcie częściowe	Przemieszczenie tylko do pozycji otwieranie częściowe

↑
WEJSCIE ALARMU
↓ 2568

↑
WEJSCIE ALARMU  NIEAKTYWNE
↓ 2568

### Możliwości wyboru:

- Nieaktywne
- Pozycja kranc gora
- Otwieranie częściowe\*
- Pozycja kranc dolna



### WSKAZÓWKA:

Gdy tylko wyzwoi się alarm, nastąpi  
najechnanie zdefiniowanej pozycji  
i zatrzymanie w niej do chwili  
ustąpienia sygnału alarmu. Pracę  
można ponownie podjąć dopiero po  
przerwaniu napięcia zasilającego.

\*Żądaną pozycję otwierania  
częściowego należy ustawić  
przed aktywowaniem funkcji  
alarmu w menu 2565.

↑
TYP WYL KRANC
↓ 2550

↑
ENKODER SOMMER
↓ 2550

### Możliwości wyboru:

- Mechaniczny wyłącznik  
krańcowy
- Enkoder SOMMER
- Enkoder 01

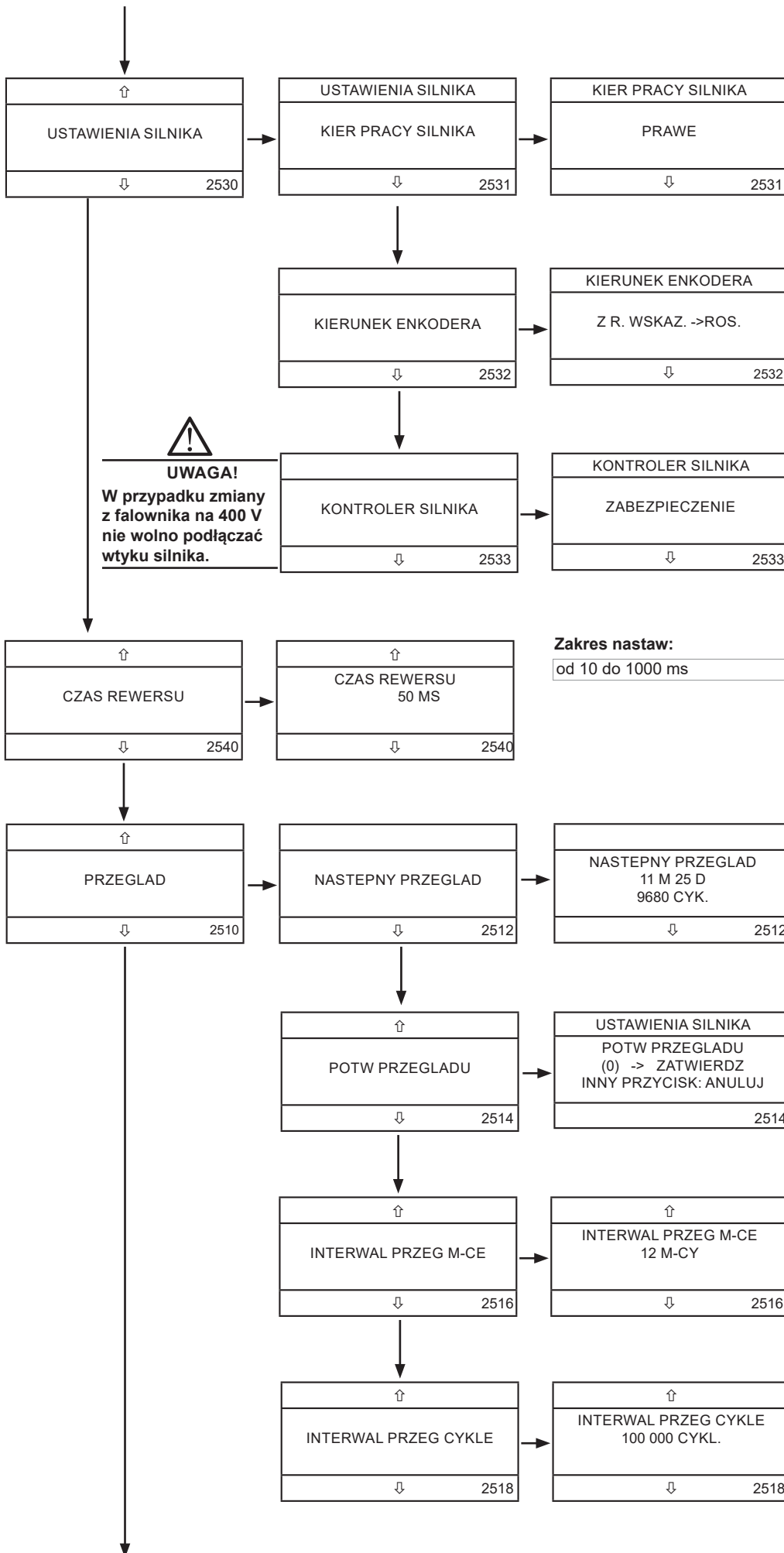


### WSKAZÓWKA:

W razie stosowania  
mechanicznych wyłączników  
krańcowych należy je  
odpowiednio ustawić.



# Uruchomienie



Wyświetl zdarzenia / zmień wybór przyciskami ↑↓

Zatwierdź / Wybierz przyciskiem STOP

Skrót	Znaczenie
Z R. WSKAZ	Kierunek ruchu wskazówek zegara
ros.	Rosnąco
mal.	Malejąco

**Możliwości wyboru:**

- Stycznik
- Falownik

**Zakres nastaw:**  
od 10 do 1000 ms

**WSKAZÓWKA:**  
W razie użycia napędu z falownikiem nie wyświetla się ten punkt menu.

**WSKAZÓWKA:**  
Wyświetlanie następnego przeglądu

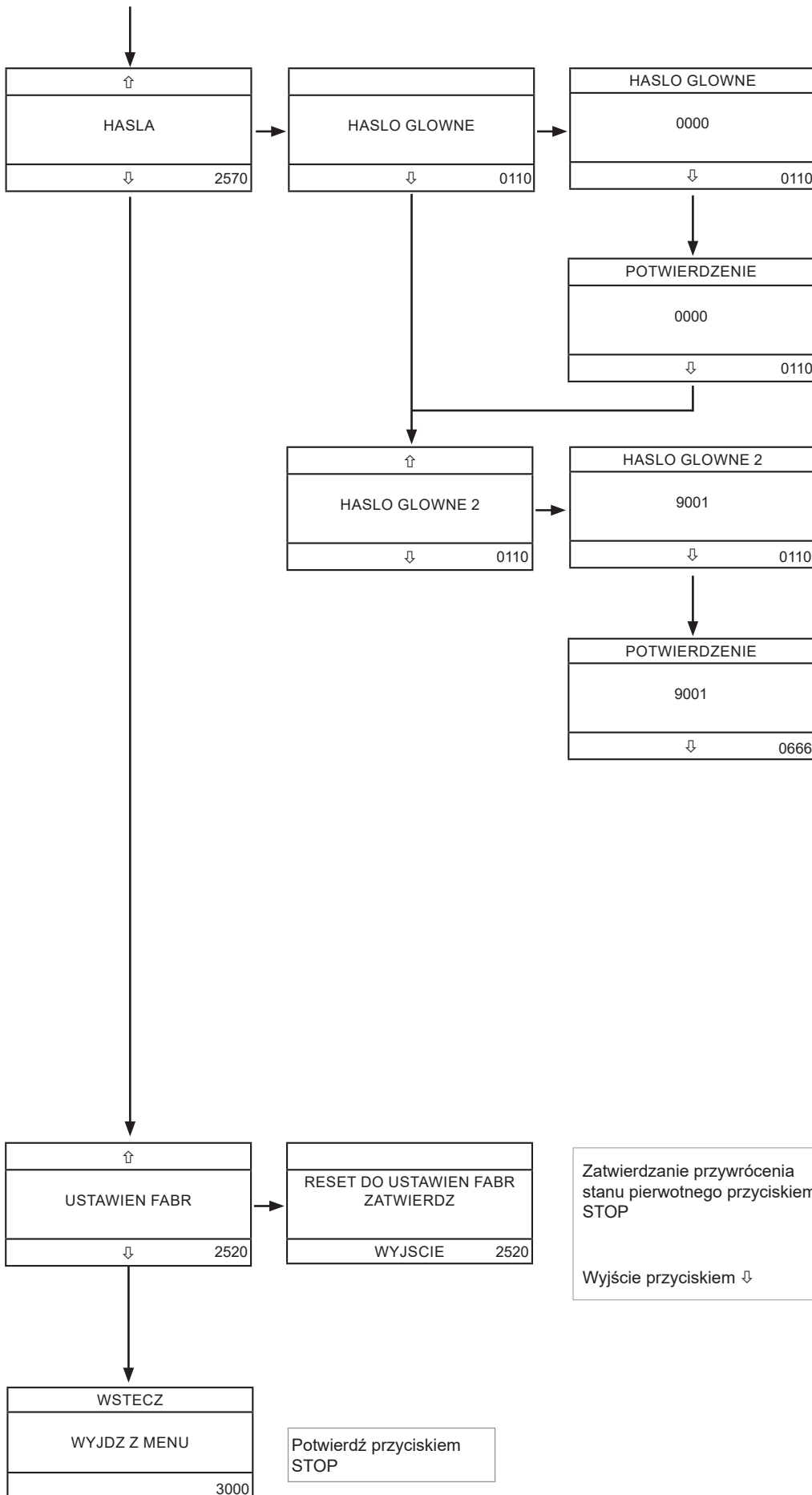
**M = miesiące**  
**D = dni**  
**Cyc. = cykle**

Po przeprowadzeniu przeglądu potwierdzić przyciskiem STOP

**Zakres nastaw:**  
od 3 do 24 miesięcy

**Zakres nastaw:**  
od 1000 do 100 000 cykli

# Uruchomienie



Przyciskiem ↑↓ wybrać daną cyfrę i potwierdzić naciskając "STOP".

- ⇒ Aktywne położenie miga.
- ⇒ Następne miejsce jest wybierane automatycznie.



**WSKAZÓWKA:**  
Hasła należy podawać dwukrotnie w celu potwierdzenia.

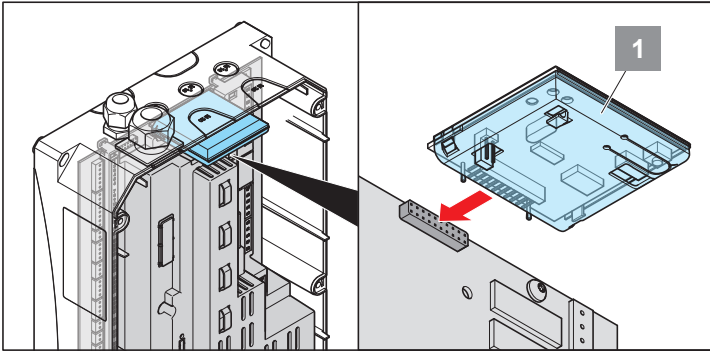
Zatwierdzenie przywrócenia stanu pierwotnego przyciskiem STOP

Wyjście przyciskiem ↓

Potwierdź przyciskiem STOP

## Radioodbiornik (opcja)

Programowanie od punktu menu 2560 i dalsze



### WSKAZÓWKA!

Patrz osobna instrukcja obsługi odbiornika radiowego!

Wtykowy odbiornik radiowy ma 4 kanały radiowe. Działanie poszczególnych kanałów jest zdefiniowane przez wybór konfiguracji radia (1–4).

### Funkcje kanałów radiowych

	Kanał 1	Kanał 2	Kanał 3	Kanał 4
<b>Konfiguracja 1</b>	Sterowanie impulsowe	Otwarcie częściowe	OTWORZ	ZAMKN.
<b>Konfiguracja 2</b>	Sterowanie impulsowe	OTWORZ	ZAMKN.	Przełącznik 3
<b>Konfiguracja 3</b>	OTW wewnątrz	OTW z zewnątrz	ZAMKN.	Przełącznik 3
<b>Konfiguracja 4</b>	OTWORZ	Otwarcie częściowe	ZAMKN.	Przełącznik 3

# Wyposażenie dodatkowe

## Moduł sygnalizacji świetlnej / sterowanie ruchem wahadłowym (opcja)

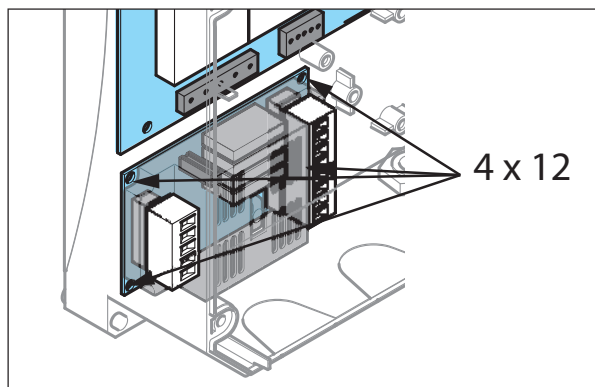
Programowanie od punktu menu 2200 i dalsze

### Instalacja mechaniczna



#### UWAGA

Przed rozpoczęciem prac przy sterowniku zawsze wyciągnąć wtyk z gniazda sieciowego lub wyłączyć napięcie wyłącznikiem głównym (należy zabezpieczyć przed ponownym włączeniem).



1. Otworzyć obudowę sterownika
2. Zamocować lampę sygnalizacyjną wkrętami 4 x 12 mm w obudowie sterownika

### Instalacja elektryczna



#### WSKAZÓWKA!

Lampy sygnalizacyjne należy zasilać energią elektryczną ze źródła zewnętrznego!



#### WSKAZÓWKA!

Zestyki wyjściowe modułu lampy sygnalizacyjnej są bezpotencjałowe!

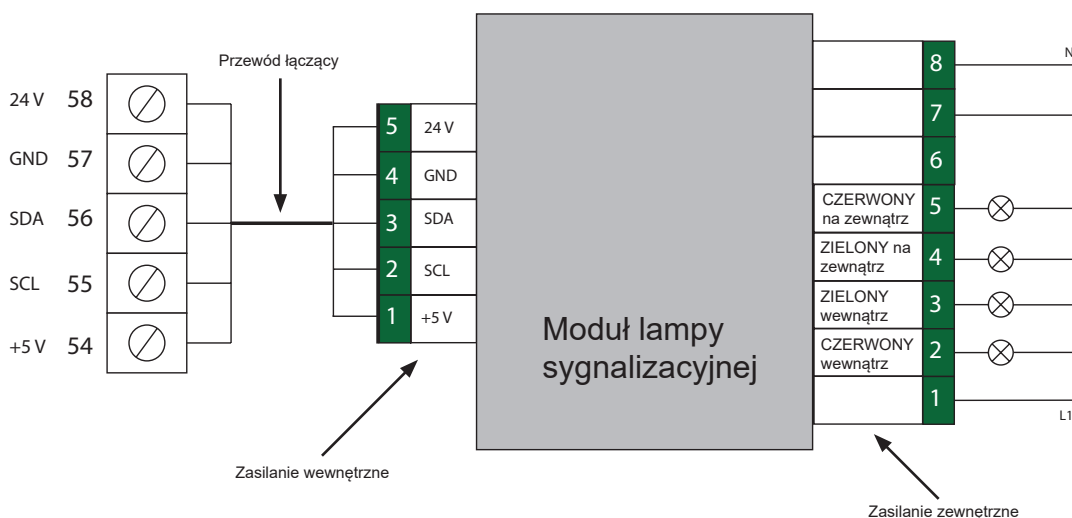


#### WSKAZÓWKA!

W przypadku zastosowania modułu lampy sygnalizacyjnej (kierowanie ruchem wahadłowym) do polecenia "brama OTW" przypisane są następujące przyciski:

Przycisk "GÓRA" na sterowniku i przycisk impulsowy (zaciski 13+14): żądanie sygnału lampy "zielony – od wewnątrz".

Przycisk "GÓRA" (zaciski 7 + 8): żądanie sygnału lampy "zielony – z zewnątrz".



#### WSKAZÓWKA!

Dopuszczalne obciążenie styków:

maks. 3 A 250 V / AC /  $\cos \phi = 1$

AC: 250 V, 3 A

DC: 24 V, 2 A

# Wyposażenie dodatkowe

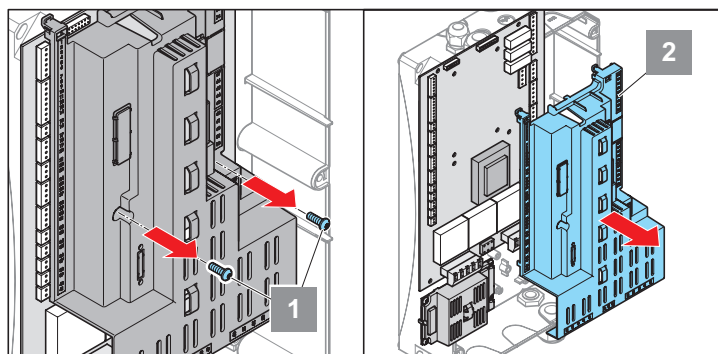
## Moduł pętli indukcyjnej (opcjonalny)

### Dane techniczne:

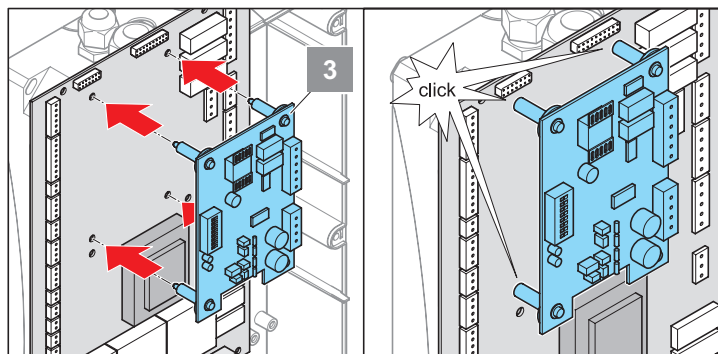
Pobór mocy	1 VA
Czas reakcji	200 ms
Indukcyjność pętli	100–1000 $\mu$ H
Zakres częstotliwości pętli	20 do 120 KHz

**UWAGA!**  
**Przed rozpoczęciem prac przy sterowniku zawsze wyciągnąć wtyk z gniazda sieciowego lub wyłączyć napięcie wyłącznikiem głównym (należy zabezpieczyć przed ponownym włączeniem).**

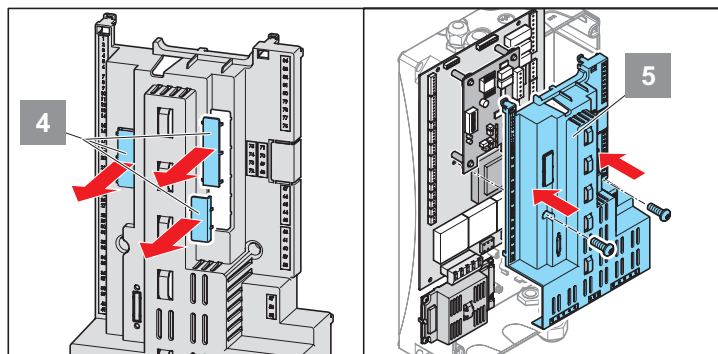
### Doposażenie:



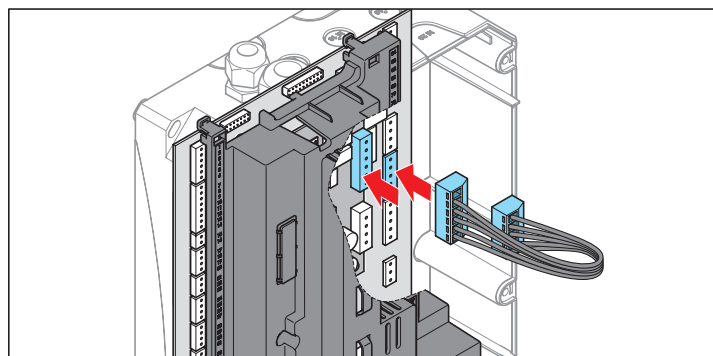
1. Wykręcić wkręty
2. Zdjąć pokrywę



3. Nasadzić moduł pętli indukcyjnej  
 ⇒ Rozpórki zatrzasną się



4. Wyłamać nadlewki w obrębie zacisków z pokrywy
5. Ponownie założyć pokrywę

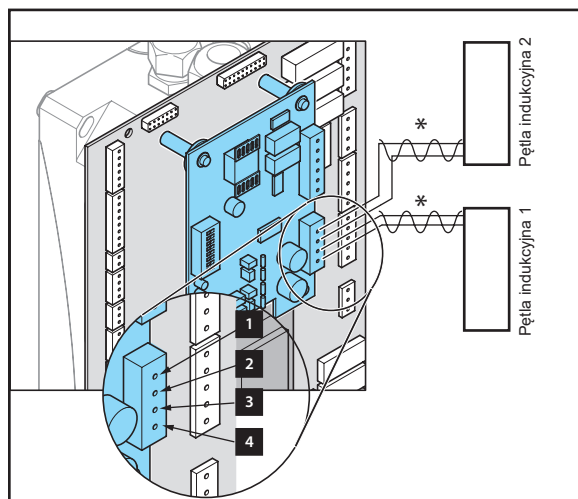


6. Połączyć kablem sterownik z modułem pętli indukcyjnej  
 ⇒ Zacisk wtykowy (górną listwę zaciskową) na module pętli indukcyjnej  
 ⇒ Zaciski wtykowe: 59–63 na sterowniku

**UWAGA!**  
**Brak separacji galwanicznej między pętlą a napięciem roboczym!**

**WSKAZÓWKA!**  
**Nie układać tych przewodów w jednym kanale kablowym z przewodami elektroenergetycznymi!**

### Podłączanie pętli indukcyjnych:

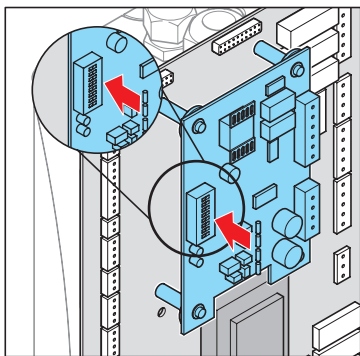


7. Podłączanie pętli indukcyjnych  
 ⇒ Zaciski 1 + 2 = pętla indukcyjna 2  
 ⇒ Zaciski 3 + 4 = pętla indukcyjna 1

\*Przewody skręcić (20 x metr długości przewodów)

# Wyposażenie dodatkowe

## Przełącznik DIP 1 + 2 (dopasowanie częstotliwości pętli 1)



Przełącznik 1	Przełącznik 2	Częstotliwość
OFF	OFF	Częstotliwość podstawowa f
ON	OFF	f - 10 %
OFF	ON	f - 15 %
ON	ON	f - 20 %

Przełącznikami 1 + 2 można zmieniać częstotliwość pętli 1 w 4 stopniach. Zapobiega to wzajemnemu oddziaływaniu pętli na siebie.

W przypadku przełączenia przełącznika częstotliwości pętli 1 należy ponownie wyrównać przez położenie OFF / OFF.

## Mikroprzełącznik 3, 4, 5, 6 (czułość)

### Pętla 1

Przełącznik 3	Przełącznik 4	Czułość
OFF	ON	Niska (1)
ON	OFF	Średnia (2)
ON	ON	Wysoka (3)
OFF	OFF	Pętla nieaktywna

### Pętla 2

Przełącznik 5	Przełącznik 6	Czułość
OFF	ON	Niska (1)
ON	OFF	Średnia (2)
ON	ON	Wysoka (3)
OFF	OFF	Pętla nieaktywna

**i** WSKAZÓWKA!  
Zalecane ustawienie: średnia

## Mikroprzełącznik 7 (rozpoznawanie kierunku ruchu)

Przełącznik	Działanie
OFF	Tryb normalny – stany zajętości pętli są wysyłane niezależnie przez kanały
ON	Funkcja rozpoznawania kierunku ruchu aktywna Wysyłanie sygnałów zależy od kolejności przejścia przed pętlami

Cechy szczególne:

W przypadku przejścia przed pętlą 1 wcześniej niż przed pętlą 2 wysyłanie sygnału dla pętli 2 będzie zablokowane do momentu zwolnienia obu pętli.

W przypadku przejścia przed pętlą 2 wcześniej niż przed pętlą 1, wysyłanie sygnału dla pętli 1 będzie zablokowane do momentu zwolnienia obu pętli.

## Mikroprzełącznik 8 (podwyższanie czułości)

Przełącznik	Działanie
OFF	Czułość normalna
ON	Czułość pętli zostaje zwiększona. Tryb ten umożliwia pewne rozpoznanie pojazdów z wysokim nadwoziem (samochodów ciężarowych) na całej długości

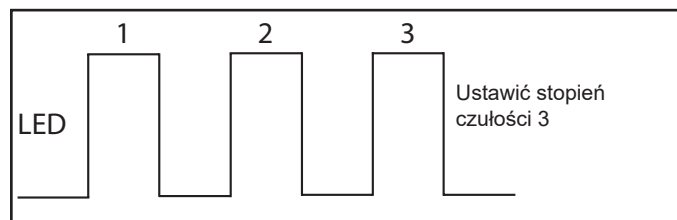
## Test czułości

Odbierana czułość może być wskazywana wskaźnikami LED

**i** WSKAZÓWKA!  
Po wykonaniu drugiego kroku miga jedna z diod. Częstotliwość migania należy zliczać. Czułość ustawia się ręcznie na podstawie uzyskanej wartości.

- Przejechać pojazdem z wysokim nadwoziem, np. samochodem ciężarowym, przez pętlę indukcyjną  
⇒ Moduł pętli indukcyjnej mierzy wartości wytworzone przez pojazd
- Ustawić mikroprzełączniki 3+4 lub 5+6 w położeniu "OFF"  
⇒ Zalecane ustawienie czułości wyświetlane jest za pomocą częstotliwości migania diod

Np.:



## Pomiar częstotliwości pętli

Częstotliwość pętli może być wskazywana wskaźnikami LED



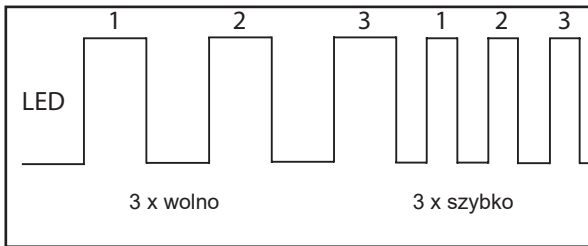
### WSKAZÓWKA!

Po przestawieniu przełączników DIP (ustawiania czułości) z położenia OFF do położenia ON miga należąca do pętli dioda.

Przy pomiarze częstotliwości pętli ważne są następujące cechy:

1. Liczba mignięć.
2. Częstotliwość mignięć.

Na podstawie odczytanych wartości można obliczyć częstotliwość pętli.



Częstotliwość pętli = 33 KHz

# Wstępnie ustawione profile



**WSKAZÓWKI!**  
 Profile można aktywować przez punkt menu 2580, patrz "Wybór profilu (2580)" na stronie 22.

Profil	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a
Hamulec										
PUNKT HAMOWY GORA	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Punkt hamowania dół	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Opóźnienie startu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa	100	100	100	100	100	100	100	150	100	100
Tryb pracy	Imp. OTW / ZAMKN	Imp. OTW / ZAMKN	Imp. OTW / ZAMKN	Imp. OTW / ZAMKN	Imp. OTW / ZAMKN	Imp. OTW / ZAMKN	Imp. OTW / ZAMKN	Imp. OTW / ZAMKN	Imp. OTW / ZAMKN	Imp. OTW / ZAMKN
Urządzenia zabezpieczające										
4-Dr.-LS	nie przetestowano ZAMKN pełny rewers	nie przetestowano ZAMKN pełny rewers	nie przetestowano ZAMKN pełny rewers	nie przetestowano ZAMKN pełny rewers	nie przetestowano ZAMKN pełny rewers	nie przetestowano ZAMKN pełny rewers	nie przetestowano ZAMKN pełny rewers	nie przetestowano ZAMKN pełny rewers	nie przetestowano ZAMKN pełny rewers	nie przetestowano ZAMKN pełny rewers
2 Dr.-LS	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
OSE 1	****	ZAMKN pełny rew.	****	****	ZAMKN pełny rew.	****	****	****	****	ZAMKN pełny rew.
OSE 2	****	****	LG ZAMKN pełny rew.	****	****	LG ZAMKN pełny rew.	****	****	****	Bezpiecznik EZ
Stykowa listwa zabezpieczająca 1	8k2 ZAMKN pełny rew.	****	****	8k2 ZAMKN pełny rew.	****	****	DW ZAMKN pełny rew.	8k2 ZAMKN pełny rew.	8k2 ZAMKN pełny rew.	nie przetestowano ZAMKN pełny rewers
Stykowa listwa zabezpieczająca 2	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
Wyłączenie napędu GÓRA	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
Automatyczne zamykanie	****	****	****	****	****	15s	****	15s	****	****
Zamknięcie bramy przed czasem dLS	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
Przekaznik										
Przekaznik 1	Hamulec	Hamulec	Hamulec	Hamulec	Hamulec	Hamulec	Hamulec	Hamulec	Hamulec	Hamulec
Przekaznik 2	EL-ZAM_stale	EL-ZAM_stale	EL-ZAM_stale	Ruch_obydw_a_miga	Ruch_obydw_a_miga	Ruch_obydw_a_miga	EL-ZAM_stale	Ruch_obydw_a_miga	EL-ZAM_stale	Ruch_obydw_a_miga
Przekaznik 3	EL-GORA_stale	EL-GORA_stale	EL-GORA_stale	EL-GORA_stale	EL-GORA_stale	EL-GORA_stale	EL-GORA_stale	EL-GORA_stale	EL-GORA_stale	EL-GORA_stale
Układ sterowania lampami sygnalizacyjnymi										
Czas ostrzeżenia wstępnego brama OTW	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
Czas otwarcia bramy	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
Czas ostrzeżenia wstępnego brama ZAMKN	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
Czas na opuszczenie przejazdu	****	****	****	****	****	****	****	****	****	****
Interwał przeglądu										
Czas	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy
Cykle	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Typ wyłącznika krańcowego	elektr.	elektr.	elektr.	elektr.	elektr.	elektr.	elektr.	elektr.	elektr.	elektr.
Konfiguracja radioodb.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Czas rewersu	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms	750ms	50ms	50ms



# Ustawienia fabryczne

## Ustawienia fabryczne:

Język:		Niemiecki
Data i czas		Bez zmian
Hamulec		Aktywny
PUNKT HAMOW GORA		20
Punkt hamowania dół		20
Opóźnienie hamulca		0
Pozycje krańcowe		Pozycja pozostaje bez zmian
Wyłącznik przedkrańcowy		Pozycja pozostaje bez zmian
Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa		100 inkrementów
Tryb pracy		IMPULS OTW / CZUWAK ZAMKN
Urządzenia zabezpieczające	Wejście bezpieczeństwa z funkcją / bez funkcji testowania	Funkcja nieaktywna
	Fotokomórka 2-żyłowa	Funkcja nieaktywna
	OSE 1	Funkcja nieaktywna
	OSE 2	Funkcja nieaktywna
	Stykowa listwa zabezpieczająca1	Funkcja nieaktywna
	Stykowa listwa zabezpieczająca 2	Funkcja nieaktywna
Automatyczne zamykanie		0 s (nieaktywne)
Przełącznik 1		Hamulec
Przełącznik 2		Nieaktywny
Przełącznik 3		Nieaktywny
Otwarcie częściowe		Poz. usunięta
INV. PROFIL OTWORZ	Maks. prędkość	50 Hz
	Rampa startowa (ms)	600 ms
	Rampa zatrzymania (inkr.)	400 inkr.
Profil falownika ZAMKN	Maks. prędkość	50 Hz
	Rampa startowa (ms)	600 ms
	Rampa zatrzymania (inkr.)	400 inkr.
	Średnia prędkość	40 Hz
	Czas rewersu	50 ms
Punkt przełączania 2,5 m		Poz. usunięta
Układ sterowania lampami sygnalizacyjnymi	Czas ostrzeżenia wstępnego brama OTW	3 s
	Czas otwarcia bramy	20 s
	Czas ostrzegania wstępnego brama ZAMKN	3 s
	Czas na opuszczenie przejazdu	5 s
Cykle bramy		Bez zmian
HISTORIA ZDARZEŃ		Bez zmian
Ustawienia silnika	Kierunek pracy silnika	Bez zmian
	Kierunek enkodera	Bez zmian
	Kontroler silnika	Bez zmian
Interwał przeglądu	Czas	12 miesięcy
	Cykle	10 000 cykli
Czas rewersu		100 ms
Typ wyłącznika krańcowego		Bez zmian
Hasło		0000



### WSKAZÓWKA!

Podane ustawienia fabryczne obowiązują tylko dla sterowników standardowych. W sterownikach personalizowanych mogą wystąpić różnice.

Patrz ustawienia fabryczne (menu 2520) Strona 42.

# Komunikaty o błędach i wskazania zdarzeń

## Komunikaty o błędach

Sterownik jest urządzeniem samokontrolującym i częściowo samoprzywracalnym. Oznacza to, że rozpoznaje on błędy (również pochodzące od podłączonych akcesoriów) i wyświetla je na wyświetlaczu LCD.

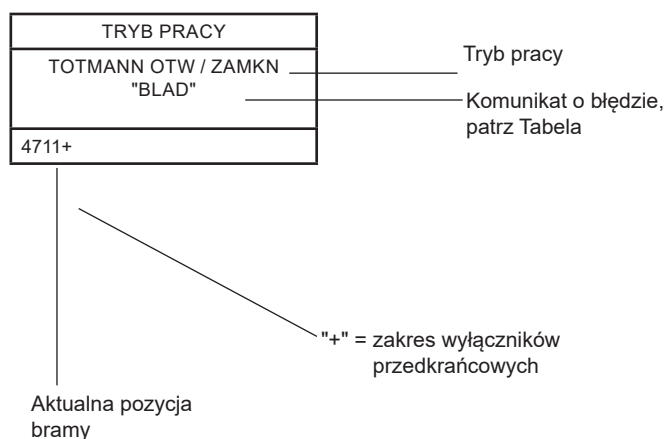
Zależnie od wagi błędu wskazanie zostaje automatycznie zresetowane po jego usunięciu, lub należy je zresetować ręcznie zgodnie z instrukcją.

Wszystkie błędy i zdarzenia dotyczące bezpieczeństwa urządzenia są protokołowane wraz z datą i godziną wystąpienia. Można je wywołać w menu serwisowym w punkcie "HISTORIA ZDARZEN".



### WSKAZÓWKA!

**Samoprzywracalność oznacza, że sterownik samoczynnie resetuje komunikat o błędzie natychmiast po jego usunięciu.**



\* Klasy błędów:

F = błąd fatalny  
S = błąd poważny  
D = usterka  
E = zdarzenie związane z bezpieczeństwem

\*\* Zdarzenie jest protokołowane w menu serwisowym (parametrów)

	Komunikat o błędzie	Klasa błędu*	Protokół**	Samoprzywracalność
1	THERMO/H/C/D Funkcja awaryjnej obsługi ręcznej aktywna lub przegrzanie silnika	S	tak	tak
2	ZABEZP BRAMY AKTYW Aktywowano przełącznik furtki lub furtka otwarta	S	tak	tak
3	INVERTER STANDBY Falownik uszkodzony lub zakłócenie komunikacji	S	tak	nie
4	SPRAWDZ ENKODER Uszkodzony enkoder absolutny lub kabel łączący	F	tak	tak
5	ZAB TERMINCZNE Przegrzanie falownika	S	tak	tak
6	PRZEŁ. 1 ZADZIAŁAŁ Zadziałało urządzenie bezpieczeństwa na zaciskach 17-18	E / D	nie	tak
7	PRZEŁ. 2 ZADZIAŁAŁ Zadziałało urządzenie bezpieczeństwa na zaciskach 19-20	E / D	nie	tak
8	OSE 1 AKTYWNE Zadziałało urządzenie bezpieczeństwa na zaciskach 21-23	E / D	nie	tak
9	OSE 2 AKTYWNE Zadziałało urządzenie bezpieczeństwa na zaciskach 24-27	E / D	nie	tak
10	FOTOKOMÓRKA 4-ŻYŁOWA AKTYWNA Zadziałało urządzenie bezpieczeństwa na zaciskach 28-31	E / D	nie	tak
11	FOTOKOMÓRKA 2-ŻYŁOWA AKTYWNA Zadziałało urządzenie bezpieczeństwa na zaciskach 32-33	E / D	nie	tak
12	BLAD W KONFIGURACJI Błąd systemowy, sterownik uszkodzony	F	tak	nie
13	WYL KRANC BEZP Najeżdżenie na pozycję krańcową	S	tak	tak
14	RUNTIME ERROR Zaprogramowany czas trwania został przekroczony (mechaniczny wyłącznik krańcowy)	F	nie	tak
15	ZLY KIER OBROTOW Napęd porusza się w nieprawidłowym kierunku. (zamieniono fazy)	S	tak	tak
16	ZABLOKOWANE Ruch bramy nie jest możliwy. (więcej komunikatów na wyświetlaczu)	S	tak	tak
17	SPRAWDZ SILNIK SPRAWDZ CZUJNIK OBROTU Mimo polecenia uruchomienia wysłanego przez sterownik nie następuje zmiana wartości enkodera	F	tak	nie
18	BEZPIECZNIK 24 V Wymień bezpiecznik F5 (40 mA F)	D	nie	tak



**SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**

Hans-Böckler-Straße 27

73230 Kirchheim

Niemcy

[info@sommer.eu](mailto:info@sommer.eu)

[www.sommer.eu](http://www.sommer.eu)

© Copyright 2021    Wszelkie prawa zastrzeżone