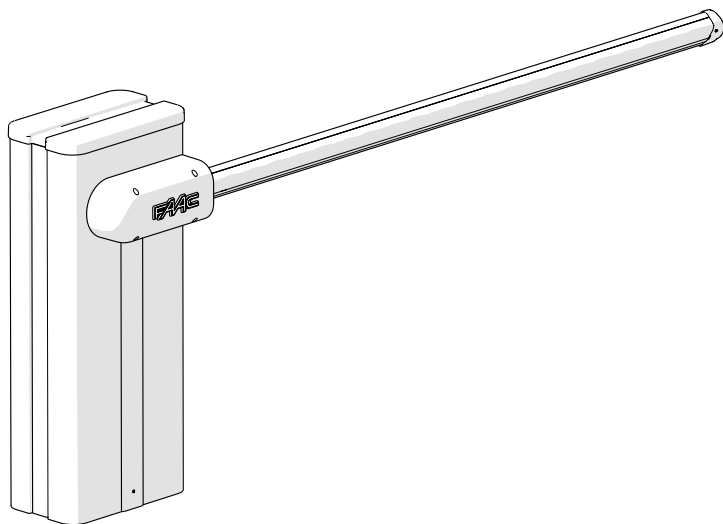


B680H



FAAC

Tłumaczenie oryginalnych instrukcji

© Copyright FAAC S.p.A. rok 2023. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zabronione jest kopiowanie, archiwizowanie, dystrybuowanie lub przekazywanie na jakimkolwiek nośniku elektronicznym lub mechanicznym, w tym kserokopia, jakiegokolwiek części niniejszego podręcznika bez pisemnej zgody FAAC S.p.A.

Wszystkie wymienione nazwy i marki są własnością ich producentów.

Klienci mogą wykonywać kopie wyłącznie na własny użytek.

Niniejszy podręcznik został opublikowany w roku 2023.



FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale

Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY

Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 09 57 820

www.faac.it - www.faactechnologies.com

© Copyright FAAC S.p.A. rok 2023. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zabronione jest kopiowanie, archiwizowanie, dystrybuowanie lub przekazywanie na jakimkolwiek nośniku elektronicznym lub mechanicznym, w tym kserokopia, jakiegokolwiek części niniejszego podręcznika bez pisemnej zgody FAAC S.p.A.

Wszystkie wymienione nazwy i marki są własnością ich producentów.

Klienci mogą wykonywać kopie wyłącznie na własny użytek.

Niniejszy podręcznik został opublikowany w roku 2023.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE DO INSTRUKCJI OBSŁUGI	3
1.1 Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla instalatora	3
1.2 Znaczenie zastosowanych symboli	3
2. B680H	4
2.1 Rozpakowywanie i przemieszczanie	4
Zamknąć otwór odpowietrzający w przypadku przemieszczania	4
2.2 Identyfikacja produktu	5
Informacje na produkcie	5
2.3 Przewidziane użytkowanie	6
2.4 Ograniczenia związane z użytkowaniem	6
2.5 Użytkowanie niedozwolone	7
2.6 Użytkowanie w trybie awaryjnym	7
2.7 Charakterystyka techniczna B680H	8
Wyposażenie centrali sterującej E680S	9
2.8 Identyfikacja komponentów	10
Korpus szlabanu	10
Komponenty instalacyjne dostarczane oddzielnie	11
2.9 Wymiary	12
2.10 Działanie w trybie ręcznym	13
Odblokowywanie szlabanu	13
Przywracanie działania	13
2.11 Typowa instalacja	14
3. INSTALACJA MECHANICZNA	15
3.1 Montaż płyty fundamentowej	15
3.2 Instalacja korpusu szlabanu	16
3.3 Montaż sprężyny	17
Przygotowanie urządzeń wyrównawczego	17
Wkładanie sprężyny i mocowanie tłoków	18
3.4 Montaż gniazda i ramienia	19
Instalacja ramion modułowych (opcjonalne)	20
Zakończenie instalacji ramienia	20
Instalacja osprzętu na ramieniu	21
3.5 Wyważanie ramienia	21
3.6 Regulacja wyłączników krańcowych	22
4. INSTALACJA ELEKTRONICZNA	23
4.1 Centrala E680S	23
Komponenty	23
4.2 Połączenia	25
Urządzenia sterujące (J1)	25
Wyjścia (J2)	25
Zewnętrzna lampa sygnalizacyjna 24 V $\equiv$ (J3)	25
Loop (J4)	26
Silnik (J5)	26
Urządzenia BUS 2easy (J6)	26

Moduł radioodbiornika/dekodowania (J10)	26
Czujnik wyważenia ramienia (J11)	26
Akumulator XBAT 24 (J12)	27
Zasilanie 36 V $\equiv$ (J13)	27
Oświetlenie ramienia 36 V $\equiv$ (J16)	27
Enkoder (J17)	27
Zintegrowana lampa sygnalizacyjna (J18)	27
Simply Connect (m1 - m1A - m2)	27
5. URUCHAMIANIE	28
5.1 Programowanie centrali	29
5.2 Parametr ϵF	39
5.3 Logiki działania	40
Logiki automatyczne	40
Logiki półautomatyczne	41
Logika obecny człowiek - przytrzymana	41
Logika Custom	41
5.4 Sprawdzić kierunek ruchu	42
5.5 Konfiguracja	43
6. WPROWADZANIE DO EKSPLOATACJI	44
6.1 Kontrole końcowe	44
6.2 Instalacja obudowy	44
6.3 Zamykanie pokrywy	45
6.4 Czynności końcowe	45
7. OSPRZĘT	46
7.1 Urządzenia BUS 2easy	47
Podłączanie urządzenia BUS 2easy	47
Rejestracja urządzeń BUS 2easy	48
Sprawdzić diody LED stanu BUS 2easy	48
Sprawdzić urządzenia BUS 2easy	48
7.2 Fotokomórki przekątnikowe	49
7.3 Montaż fotokomórek na szlabanie	50
7.4 Simply Connect	51
7.5 Zintegrowana lampa sygnalizacyjna	51
7.6 Zewnętrzna lampa sygnalizacyjna 24V $\equiv$	52
7.7 Zestaw oświetlenia ramienia	52
7.8 Akumulator awaryjny XBAT 24	52
7.9 Moduł radiowy RP	52
7.10 Zestaw ramienia obrotowego	52
7.11 Fartuch	52
7.12 Wspornik stały	52
7.13 Zestaw ramienia przegubowego	53
7.14 Podpórka	53
7.15 Zespół antypaniczny	53
7.16 Zespół przeciwdziałający wandalizmowi	53
7.17 Zamek z niestandardowym kluczem	53

8. KONFIGURACJA DWÓCH SZLABANÓW	54
8.1 Dwa przeciwstawne szlabany	54
Podłączanie przeciwstawnych szlabanów	54
Konfiguracja podstawowa/dodatkowa	55
8.2 Dwa szlabany w trybie blokady	56
Konfiguracja blokady	56
9. DIAGNOSTYKA	57
9.1 Sygnalizacje na wyświetlaczu	57
9.2 Wersja oprogramowania układowego	58
9.3 Stan automatyki	58
9.4 Kody błędów i alarmów	59
10. KONSERWACJA	60
10.1 Konserwacja zwyczajna	60
10.2 Uzupelnianie oleju	62
10.3 Operacja odpowietrzania	63
10.4 Problemy z działaniem	64
10.5 Zmiana kierunku otwierania	65
11. INSTRUKCJE OBSŁUGI	66
11.1 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	66
11.2 Użytkowanie w trybie awaryjnym	67
11.3 Działanie w trybie ręcznym	67
Procedura odblokowywania	67
Przywracanie działania	67

TABELE

 1 Dane techniczne	9
 2 Dane techniczne centrali E680S	23
 3 Programowanie podstawowe	30
 4 Programowanie zaawansowane	32
 5 Programowanie eksperckie	34
 6 Domyślne ustawienia programowania eksperckiego powiązane z logiką działania	38
 7 Parametr domyślny cF ramię S	39
 8 Parametr domyślny cF ramię L	39
 9 Adresowanie fotokomórek BUS 2easy	47
 10 Adresowanie urządzeń sterujących BUS 2easy	48
 11 Diagnostyka led	57
 12 Błędy i alarmy	59
 13 Konserwacja zwyczajna	60
 14 Okresowa wymiana komponentów	62
 15 Instrukcja rozwiązywania problemów	64
 16 Wyważanie ramienia S	69
 17 Wyważanie ramienia L	69
 18 Tabella avvolgimenti spira	70
 19 Diagnostica LOOP	71
 20 Limity użytkowania w stosunku do wiatru	72

DODATKI

 1 Fundament (szlaban w konfiguracji maksymalnej)	68
 2 System wyważania	69
 3 Pętla indukcyjna	70
 4 Limity użytkowania w stosunku do wiatru	72

1. WPROWADZENIE DO INSTRUKCJI OBSŁUGI

W niniejszej instrukcji zamieszczono prawidłowe procedury oraz zalecenia w zakresie instalacji i konserwacji B680H w bezpiecznych warunkach.

W Europie automatyka szlabanów podlega przepisom Dyrektywy maszynowej 2006/42/EC i powiązanych z nią norm zharmonizowanych. Osoba wykonująca automatykę szlabanu (nowego lub istniejącego) określana jest mianem „producenta maszyny”. Na mocy prawa obowiązkowe jest więc dokonanie, między innymi, oceny zagrożeń związanych z maszyną (szlabanem zautomatyzowanym w ujęciu ogólnym) i zastosowanie środków ochronnych w celu spełnienia zasadniczych wymogów bezpieczeństwa przewidzianych w Załączniku I Dyrektywy maszynowej. FAAC S.p.A. zaleca zawsze pełne przestrzeganie normy EN 12453, a zwłaszcza stosowanie wskazanych kryteriów i urządzeń bezpieczeństwa, bez żadnych wyjątków, włącznie z działaniem w obecności człowieka.

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



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

1.1 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA DLA INSTALATORA

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy produkcji należy zapoznać się z instrukcjami instalacji oraz "Ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa dla instalatora" dostarczonymi wraz z produktem.

1.2 ZNACZENIE ZASTOSOWANYCH SYMBOLI

UWAGI I OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE INSTRUKCJI



OSTRZEŻENIE – Szczegóły i specyfikacje, których należy przestrzegać, aby zapewnić prawidłowe działanie systemu



RECYKLING i UTYLIZACJA - Nigdy nie wyrzucać komponentów i materiałów konstrukcyjnych, baterii i komponentów elektronicznych razem z odpadami domowymi. Należy je oddać do autoryzowanych centrów utylizacji i recyklingu



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



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



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



ZAŁĄCZNIK Np.:  **1** odsyła do Załącznika nr 1

2. B680H

2.1 ROZPAKOWYWANIE I PRZEMIESZCZANIE

1. Położyć opakowanie na ziemi.
2. Rozciąć opakowanie, aby całkowicie je otworzyć i wyjąć z niego wszystkie elementy.
3. Postawić szlaban na jego podstawie.
4. Sprawdzić, czy wszystkie elementy dostawy są obecne i nienaruszone (🔧 1):

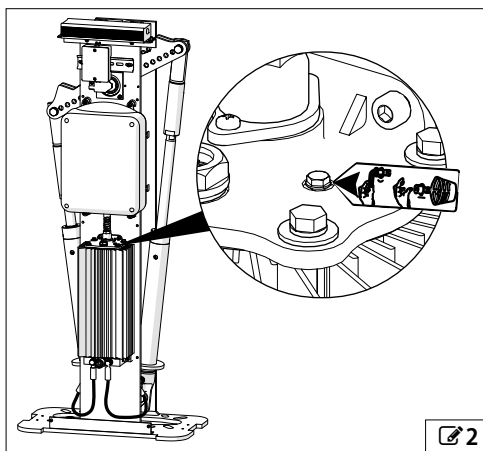
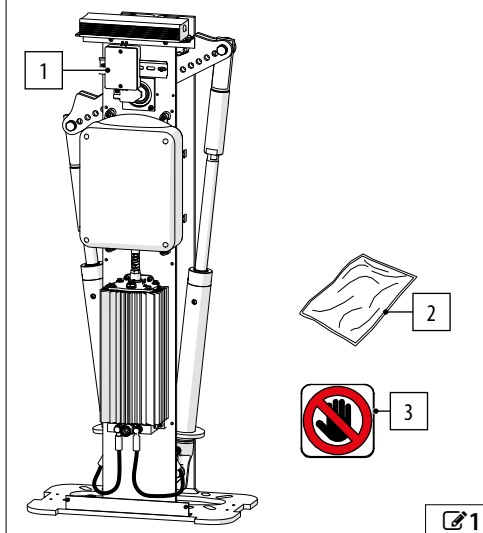
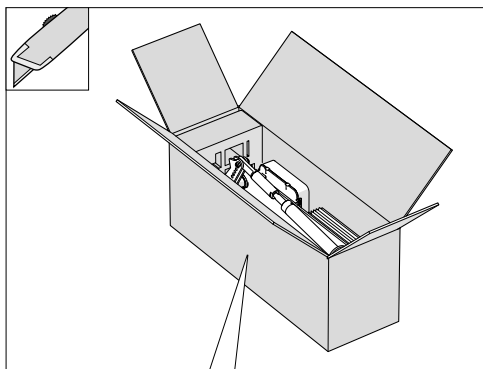
1 Korpus szlabanu B680H

2 Osprzęt instalacyjny

3 Naklejka sygnalizująca zagrożenie

ZAMKNAĆ OTWÓR ODPOWIEDZAJĄCY W PRZYPADKU PRZEMIESZCZANIA

B680H jest dostarczany z otworem odpowietrzającym zamkniętym za pomocą śruby i podkładki. W przypadku ruchu szlabanu, aby zapobiec wyciekowi oleju, należy zamknąć otwór odpowietrzający (🔧 2).



2.2 IDENTYFIKACJA PRODUKTU

Produkt ten można zidentyfikować, korzystając z tabliczki (🔧 3).

INFORMACJE NA PRODUKCIE



Ryzyko porażenia prądem ze względu na obecność części będących pod napięciem elektrycznym. Obecnie na pokrywie urządzeń elektronicznych.



Oznaczenie śruby, którą należy wykręcić przed uruchomieniem. Znajduje się obok korka wlewu oleju.



Ryzyko przecięcia, zgniecenia lub obciążenia palców bądź ręki pomiędzy ramieniem i korpusem szlabanu. Powinien go umieścić na obudowie instalator.

Kod sprzedaży

Nazwa produktu

NUMER IDENTYFIKACYJNY

Miesiąc/Rok produkcji + Kolejny numer w miesiącu produkcji.

Przykład:

0123

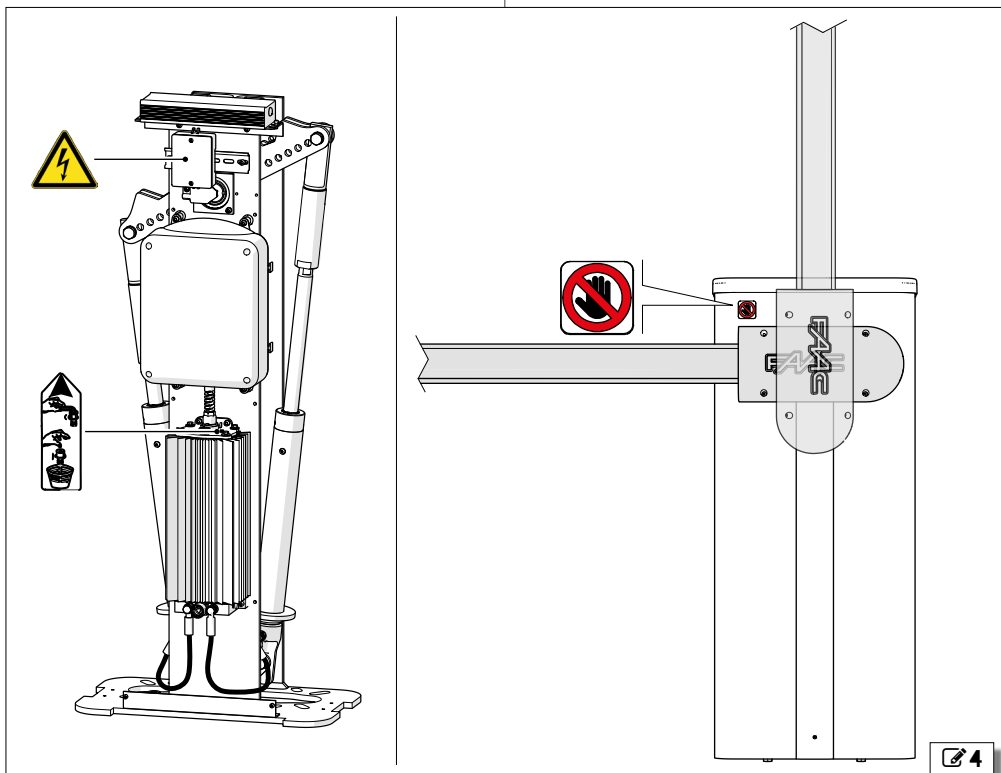
▼

wyprodukowa-
no w:
styczeń 2023 r.

0001

▼

narastająco:
0001



2.3 PRZEWIDZIANE UŻYTKOWANIE

Szlabany B680H zaprojektowano do kontroli dostępu pojazdów do obszarów mieszkalnych / wspólnot mieszkaniowych / przemysłowych / parkingowych.

Aby ręcznie poruszyć ręcznie ramieniem, należy postępować zgodnie z instrukcjami podanymi w punkcie „Działanie w trybie ręcznym”.

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

2.4 OGRANICZENIA ZWIĄZANE Z UŻYTKOWANIEM

Przestrzegać limitów częstotliwości użytkowania podanych w danych technicznych.

B680H wymaga stosowania specyficznego ramienia FAAC zgodnego z limitami wymiarowymi podanymi w niniejszej instrukcji. Na ramieniu można montować wyłącznie osprzęt FAAC wskazany w niniejszej instrukcji.

B680H wymaga stosowania sprężyny FAAC odpowiedniej do zapewniania przeciwwagi dla ciężaru ramienia i odnośnego osprzętu.

Szlabany przeznaczone wyłącznie do kontroli dostępu pojazdów muszą być wyposażone w odpowiednie, dobrze widoczne znaki zakazu przechodzenia pieszych. Należy przewidzieć i odpowiednio zaznaczyć oddzielne przejście dla pieszych znajdujące się poza zakresem działania ramienia.

Jeśli przechodzenia pieszych nie można wykluczyć, wtedy szlaban wchodzi w zakres obowiązywania normy EN 12453.

Występowanie, nawet okazjonalnie, takich zjawisk środowiskowych jak lód, śnieg, silny wiatr, może zakłócić działanie automatu i stan komponentów oraz stanowić potencjalne źródło zagrożenia (patrz pkt. 5 Użytkowanie w trybie awaryjnym). Limity użytkowania B680H w stosunku do wiatru zostały przedstawione w tabeli  Limity użytkowania w stosunku do wiatru.

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

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

2.5 UŻYTKOWANIE NIEDOZWOLONE

- Zabrania się użytkowania innego niż przewidziane.
- Zabrania się instalowania automatu niezgodnie z limitami zalecanymi w Danych technicznych i Wymogach związanych z instalacją.
- Zabrania się użytkowania B680H w konfiguracji konstrukcyjnej innej niż przewidziana przez producenta.
- Zabrania się modyfikowania jakiegokolwiek komponentu produktu.
- Zabrania się instalowania automatu w miejscach zagrożonych wybuchem i/lub pożarem: obecność gazu lub łatwopalnych dymów stanowi poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa (produkt ten nie posiada certyfikatu przewidzianego dyrektywą ATEX).
- Zabrania się zasilania instalacji źródłami energii innymi niż przewidziane.
- Zabrania się dołączania systemów i/lub wyposażenia nieprzewidzianego lub korzystania z nich do użytku niedozwolonego przez poszczególnych producentów.
- Nie narażać szlabanu na bezpośrednie strumienie wody niezależnie od ich rodzaju i rozmiaru.
- Nie narażać szlabanu na działanie agresywnych środków chemicznych lub czynników środowiskowych.
- Zabrania się korzystać ze szlabanu w celu przemieszczania elementów ruchomych innych niż ramiona FAAC wyszczególnione w niniejszej instrukcji.
- Zabrania się użytkowania w celu kontrolowania dostępu dla pieszych, ruchu rowerów i przechodzenia zwierząt.
- Zabrania się użytkowania szlabanu na przejazdach kolejowych.
- Zabrania się użytkowania szlabanu na drogach publicznych.
- Zabrania się użytkowania i/lub instalowania osprzętu, który nie został wyraźnie zatwierdzony przez FAAC S.p.A.
- Zabrania się użytkowania automatu przed wykonaniem czynności polegających na wprowadzeniu go do eksploatacji.
- Zabrania się użytkowania automatu w przypadku występowania usterek/naruszeń, które mogłyby mieć niekorzystny wpływ na bezpieczeństwo.
- Zabrania się użytkowania automatu z naruszonymi lub wymontowanymi zabezpieczeniami ruchomymi i/lub stałymi.
- Nie używać automatu, kiedy w obszarze działania znajdują się ludzie, zwierzęta lub przedmioty.
- Nie przechodzić/przejeżdżać i/lub nie przebywać w

obszarze działania automatu podczas jego ruchów.

- Nie usiłować zatrzymać ruchu automatu.
- Nie wspinać się na ramię, trzymać je kurczowo ani pozwalać się mu podnosić. Nie wchodzić na obudowę szlabanu.
- Nie zezwalać dzieciom na zbliżanie się lub zabawę w pobliżu obszaru działania automatu.
- Nie pozwolić na użytkowanie urządzeń sterowniczych osobom nieupoważnionym i nieprzeszkolonym.
- Nie pozwalać na użytkowanie urządzeń sterujących dzieciom lub osobom o ograniczonych zdolnościach psychofizycznych, chyba że są nadzorowane przez osobę dorosłą odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.
- Podczas ruchu ręcznego należy podtrzymywać ramię i poruszać nim powoli na całym skoku, nie puszczając go swobodnie.

2.6 UŻYTKOWANIE W TRYBIE AWARYJNYM

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

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

2.7 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA B680H

B680H jest to szlaban hydrauliczny z zamontowaną na nim konstrukcją nośną i centralą elektroniczną E680S. Do przeprowadzenia instalacji wymagane są następujące komponenty instalacyjne (dostarczane oddzielnie):

- płyta fundamentowa
- obudowa zewnętrzna
- ramię i jego gniazdo mocujące ze sprężyną balansową.

■ Szlaban B680H prawostronny/lewostronny

Szlaban B680H można zainstalować z zamknięciem po prawej lub lewej stronie.

Dany szlaban określa się, patrząc na niego od strony pokrywy (🔧 5):

- **Szlaban prawostronny:** ramię zamyka się w prawo (w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara);
- **Szlaban lewostronny:** ramię zamyka się w lewo (w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara).

■ Smarowanie w kąpeli olejowej

Smarowanie w kąpeli olejowej zapewnia wysoki poziom ciszy, rozpraszania ciepła i redukcję zużycia.

■ System nieodwracalny

Aby możliwe było działanie w trybie ręcznym, należy wykonać procedurę odblokowywania.

■ Enkoder absolutny

Enkoder stale rozpoznaje dokładną pozycję ramienia i umożliwia sterowanie pozycjami wyłączników krańcowych oraz spowolnieniami ustawionymi podczas setup.

■ Funkcja zapobiegania zgnieceniu

Enkoder pozwala centrali sterującej na realizowanie funkcji zapobiegania zgnieceniu:

- rozpoznanie przeszkody podczas zamykania powoduje odwrócenie ruchu.

■ Regulowane wyłączniki krańcowe

Szlaban jest wyposażony w mechaniczne wyłączniki krańcowe regulowane podczas otwierania i zamykania.

■ System wyważania

Powinna być stosowana sprężyna balansowa FAAC typu S lub L, w zależności od długości zamontowanego ramienia.



System wyważania ma znaczenie, aby zapewnić stabilność i kontrolę ramienia podczas ruchu oraz jego długotrwałe prawidłowe działanie.

■ Wymienna obudowa

Obudowa szlabanu nie jest nośna i dlatego można ją

łatwo wymienić.

■ Ramiona jednoczęściowe lub modułowe

- ramię jednoczęściowe lub modułowe w dwóch rodzajach: S lub L
- ramię okrągłe obrotowe
- ramię przegubowe okrągłe S

■ Sygnalizatory świetlne

Do szlabanu można podłączyć różne typy sygnalizatorów świetlnych:

- lampa sygnalizacyjna zintegrowana z obudową
- oświetlenie ramienia
- zewnętrzna lampa sygnalizacyjna XLED

■ Konfiguracja

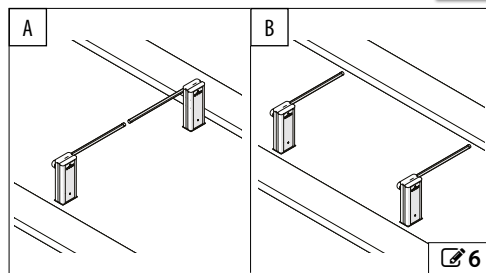
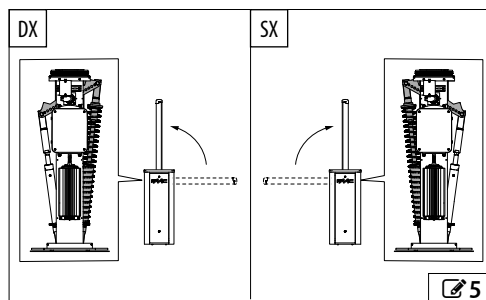
Używając obu szlabanów B680H możliwe jest uzyskanie różnych konfiguracji:

- **Konfiguracja Podstawowa - Dodatkowa** (🔧 6-A)

W konfiguracji głównej-dodatkowej możliwa jest instalacja dwóch szlabanów z otwieraniem przeciwnym.

- **Konfiguracja blokady** (🔧 6-B)

Funkcja blokady umożliwia zarządzanie dwoma szlabanami w taki sposób, że otwarcie jednego szlabanu jest podporządkowane zamknięciu drugiego.



WYPOSAŻENIE CENTRALI STERUJĄCEJ E680S:

Zasilacz impulsowy

Zasilacz impulsowy zmniejsza zużycie w trybie czuwania, utrzymuje stabilne napięcie wyjściowe również w przypadku wahań napięcia sieciowego i pracuje z rozszerzonym zakresem napięć wejściowych.

Wyświetlacz z przyciskami programowania

Programowanie z centrali przy pomocy wyświetlacza i dedykowanych przycisków posiada trzy menu: PODSTAWOWA, ZAAWANSOWANA i EKSPERT. Centrala jest również przygotowana do zdalnego programowania z Simply Connect.

Simply Connect

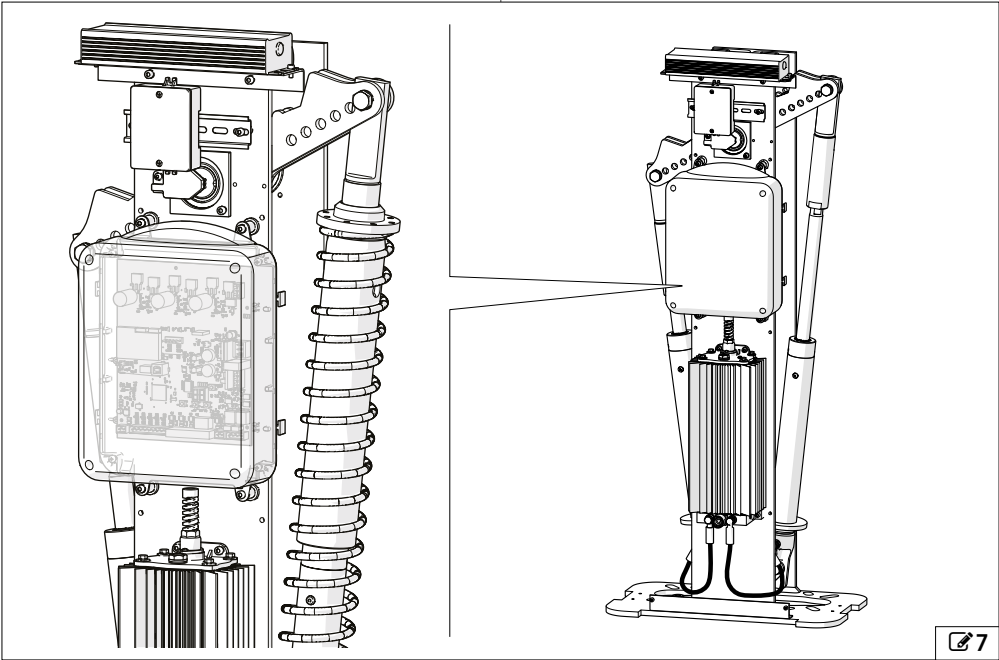
Platforma cloud umożliwia zdalną komunikację z automatem w sposób przeznaczony dla instalatora lub użytkownika. System Simply Connect wymaga podłączenia modułu łączności (akcesorium) do centrali sterującej, wybranego zgodnie z technologią (WiFi, LAN, GSM).

Podłączanie BUS 2easy

Można podłączyć urządzenia FAAC BUS 2easy (fotokomórki i urządzenia sterujące).

1 Dane techniczne

B680H	
Napięcie zasilania sieciowego	100 - 240 V~ 50/60 Hz
Silnik elektryczny	Bezszcotkowy 36 V ===
Moc maksymalna	240 W
Prędkość	60°/s (ramię S 2.3 m) ÷ 15°/s (ramię L 8.3 m)
Częstotliwość użytkowania	Użytkowanie ciągłe
Temperatura otoczenia podczas pracy	od -15°C do +65°C
Stopień zabezpieczenia	IP 56
Wymiary (dł. x gł. x wys.)	469 x 279 x 1100 mm
Masa	70 kg
Płyta fundamentowa FAAC	
Wymiary (dł. x wys.)	470 x 280 mm
Ramię FAAC	Długość ramienia
Maksymalna długość ramienia S	5.3 m
Maksymalna długość ramienia L	8.3 m



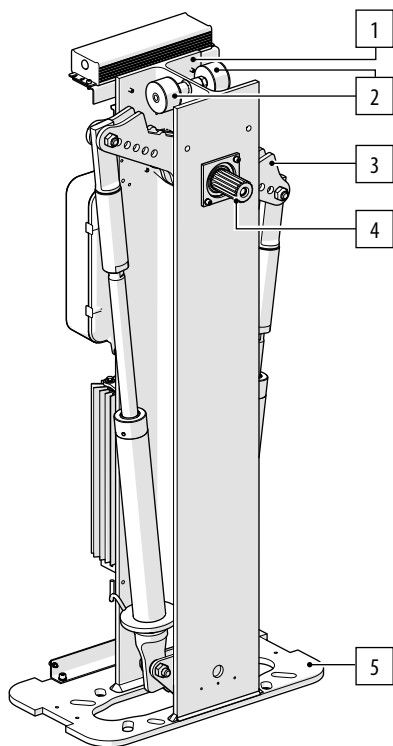
2.8 IDENTYFIKACJA KOMPONENTÓW

KORPUS SZLABANU

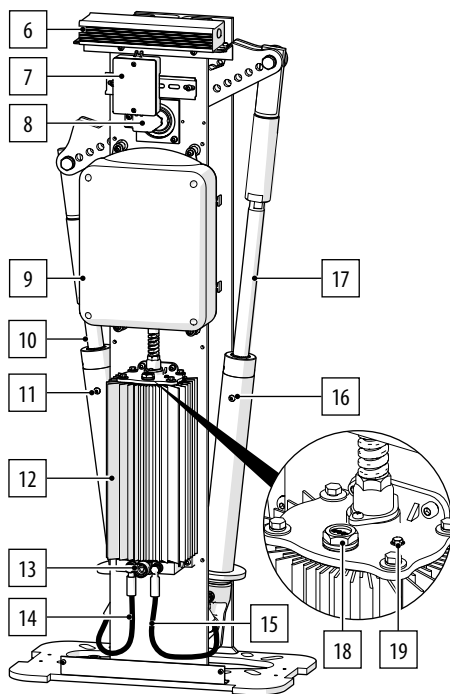
- 1 Konstrukcja nośna
- 2 Mechaniczne wyłączniki krańcowe
- 3 Urządzenie wyrównawcze
- 4 Wał napędowy
- 5 Płyta mocująca
- 6 Zasilacz impulsowy
- 7 Skrzynka przyłączeniowa głównego zasilania
- 8 Enkoder absolutny
- 9 Obudowa centrali sterującej

- 10 Tłok nurnikowy lewy
- 11 Śruba odpowietrzająca tłoka lewego
- 12 Agregat hydrauliczny
- 13 Zamek odblokowania
- 14 Lewa rura przyłącza hydraulicznego
- 15 Prawa rura przyłącza hydraulicznego
- 16 Śruba odpowietrzająca tłoka prawego
- 17 Tłok nurnikowy prawy
- 18 Korek wlewu oleju
- 19 Śruba odpowietrzająca

B680H po stronie ramienia

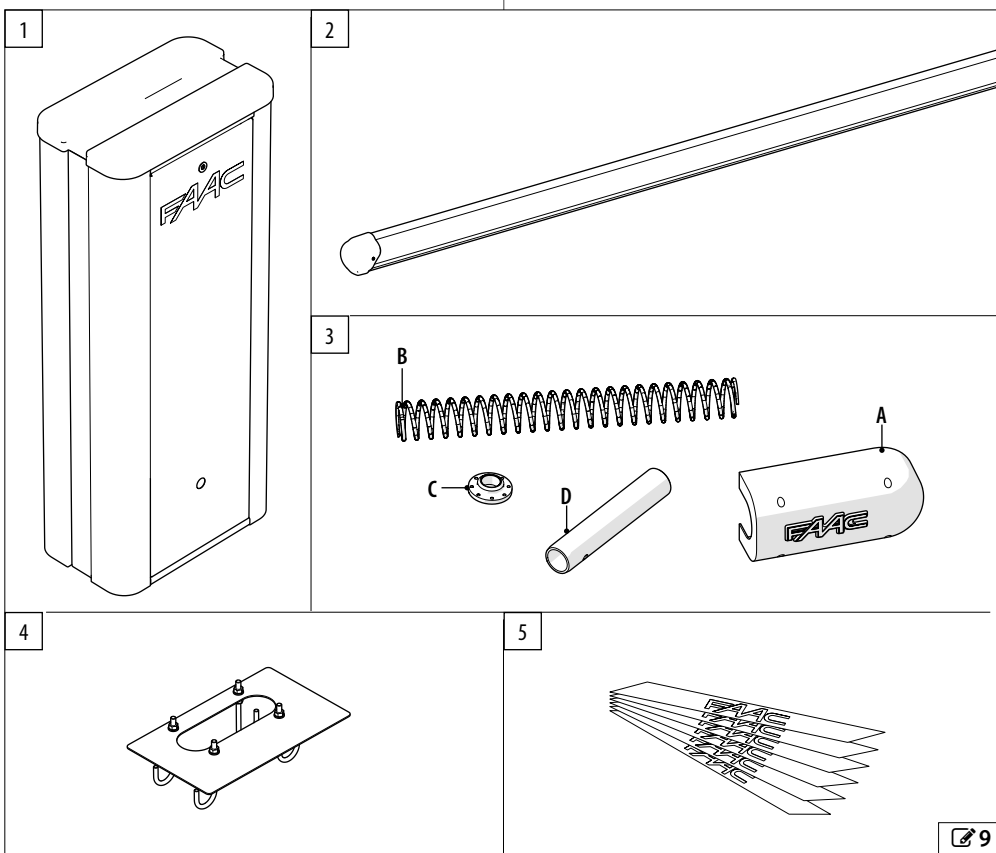


B680H po stronie pokryw

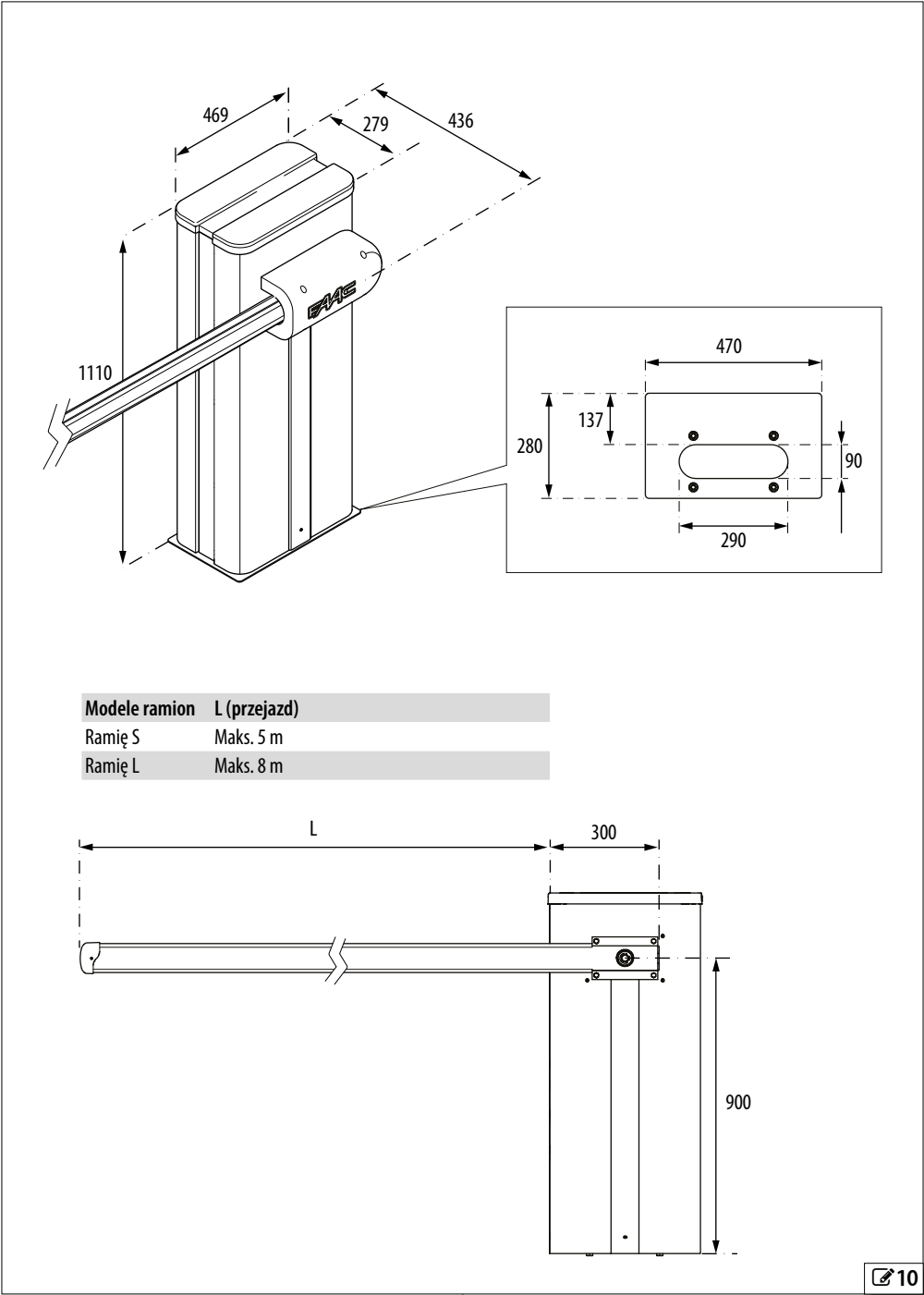


KOMPONENTY INSTALACYJNE DOSTARCZANE ODDZIELNIE

- 1 Obudowa
- 2 Ramię
- 3 Zestaw gniazda:
 - A Gniazdo
 - B Sprężyna balansowa
 - C Nakrętka regulacji sprężyny
 - D Prowadnica sprężyny
- 4 Płyta fundamentowa
- 5 Naklejki odblaskowe



2.9 WYMIARY



2.10 DZIAŁANIE W TRYBIE RĘCZNYM

Aby ręcznie obsługiwać ramię, należy odblokować obwód hydrauliczny za pomocą klucza.

ODBŁOKOWYWANIE SZLABANU

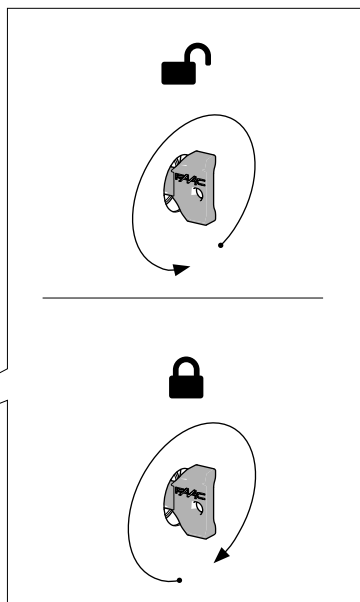
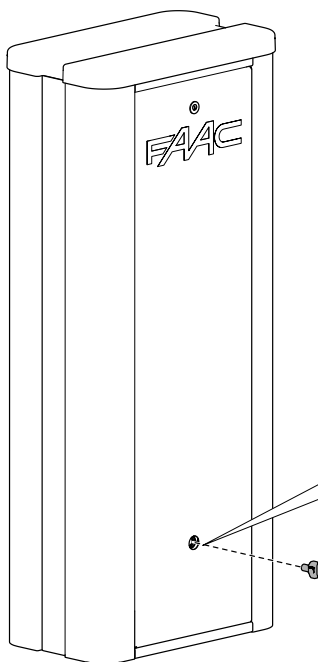


1. Włożyć klucz i obrócić go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, do momentu napotkania oporu.
2. Wykonać ruch ręczny.
3. Przywrócić działanie.

PRZYWRACANIE DZIAŁANIA



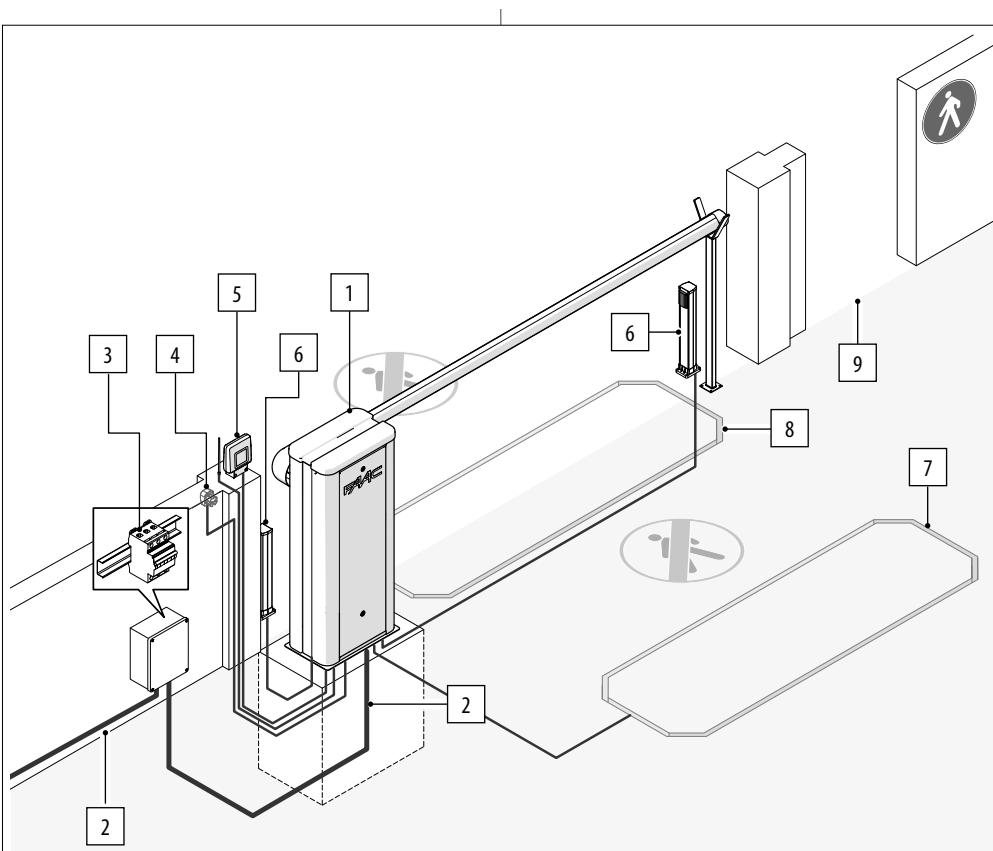
1. Obrócić klucz w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, do momentu napotkania oporu.
2. Sprawdzić, czy ruch ręczny został zablokowany.
3. Wyjąć klucz.



2.11 TYPOWA INSTALACJA



Typowa instalacja jest to czysto przykładowe i niewyczerpujące przedstawienie zastosowania B680H.



Typowa instalacja

Minimalny przekrój przewodów

1	Szlaban B680H	
2	Zasilanie sieciowe	3G 1.5 mm ²
3	Wyłącznik magnetotermiczny	
4	Przycisk kluczykowy	
5	Lampa sygnalizacyjna	
6	Fotokomórki BUS 2easy	2 x 0.5 mm ²
7	Pętla indukcyjna obecności LOOP1	1.5mm ²
8	Pętla indukcyjna przejazdu LOOP2	1.5mm ²
9	Przechodzenie pieszych	
Zaleca się zainstalować urządzenie akustyczne do sygnalizowania zamykania ramienia		

3. INSTALACJA MECHANICZNA

■ Wymagane narzędzia:



Płaski śrubokręt

2.5-3



Klucz sześciokątny

8-13-17-19



Klucz imbusowy

4-6



Szczypce do ściągania izolacji



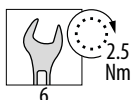
Poziomica



NARZĘDZIE Z REGULACJĄ MOMENTU DOKRĘCENIA

W razie potrzeby wskazywane jest narzędzie z regulacją momentu obrotowego i wartością MOMENTU DOKRĘCANIA.

Np.: KLUCZ SZEŚCIOKĄTNY 6 wyregulowany na 2.5 Nm.



3.1 MONTAŻ PŁYTY FUNDAMENTOWEJ

Produkt powinien być instalowany przy użyciu płyty fundamentowej.

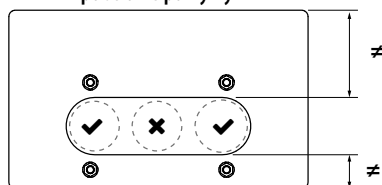
1. Wykonać wykop w ziemi, odwołując się do schematu fundamentów znajdującego się w załączniku (📐 1).
2. Wypełnić betonem, wypuszczając odpowiednio o około 20 cm kable elektryczne.
3. Zamontować płytę fundamentową.
4. Zanurzyć płytę w środku fundamentu, pozostawiając odkrytą jej powierzchnię.



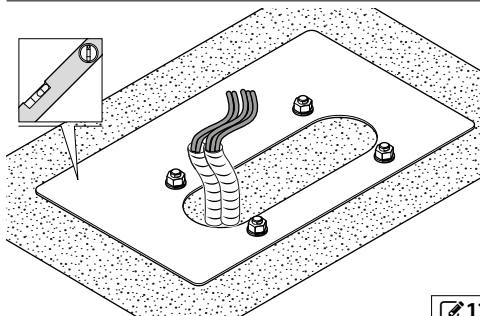
Zwrócić uwagę na stronę montażu płyty. Ze względu na oszczędność miejsca konieczne jest umieszczenie przepustów kablowych na jednym z boków (✓) przestrzeni przewidzianej na podstawie szlabanu a nie na środku (✗) otworu.

5. Sprawdzić wypoziomowanie płyty za pomocą poziomicy.
6. Oczyszczyć z betonu powierzchnię płyty oraz nakrętki z podkładkami, aby w razie potrzeby umożliwić ich odkręcenie.
7. Poczekać na utwardzenie betonu.

po stronie pokryw



po stronie ramienia



13

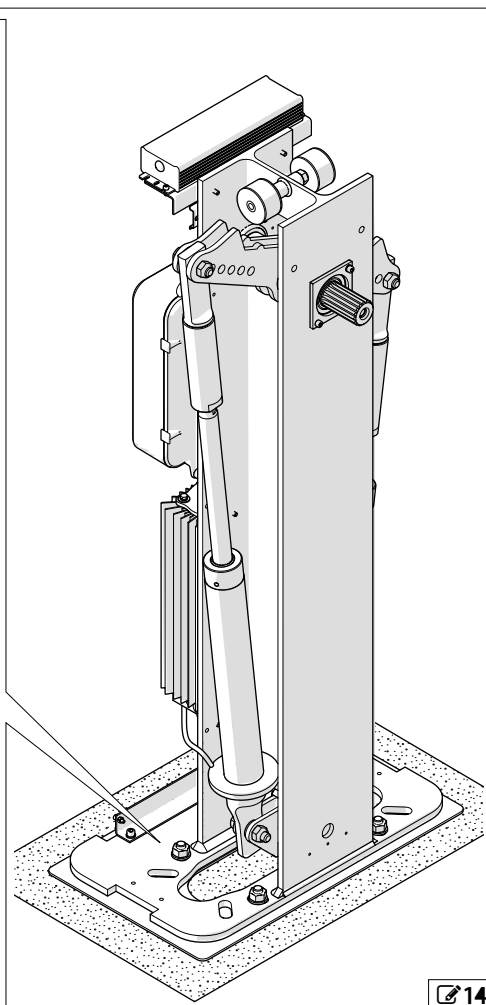
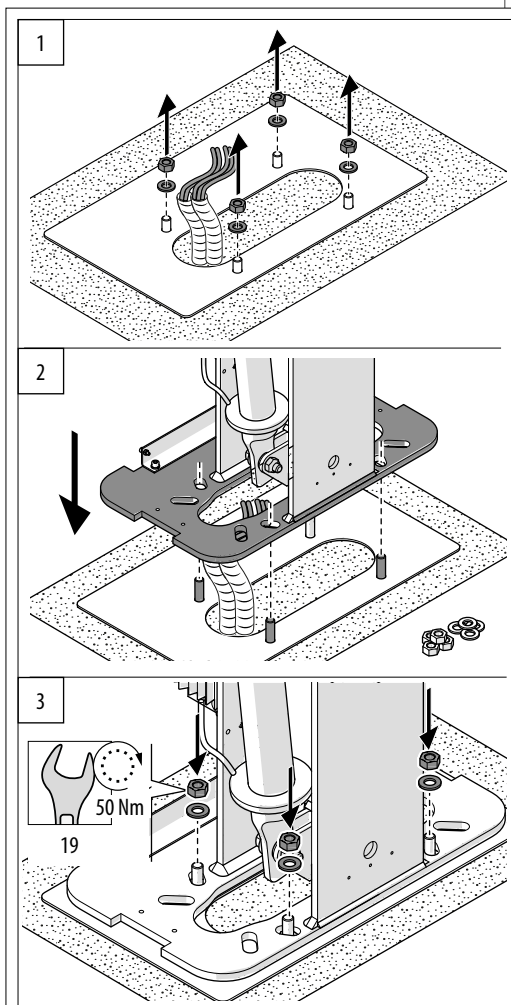
3.2 INSTALACJA KORPUSU SZLABANU

1. Po skonsolidowaniu fundamentu wykręcić z płyty 4 nakrętki z podkładkami.
2. Postawić korpus szlabanu na fundamencie, na wysokości 4 mocowań.



Uważać, aby nie uszkodzić rur na kable elektryczne.

3. Włożyć podkładki oraz nakrętki i dokręcić momentem wskazanym na rysunku.



3.3 MONTAŻ SPRĘŻYNY

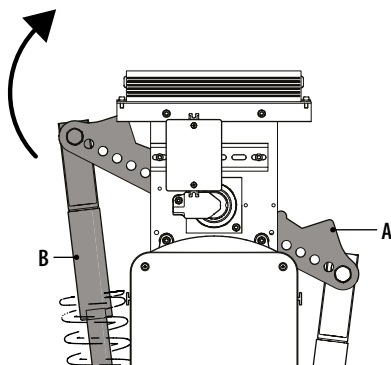
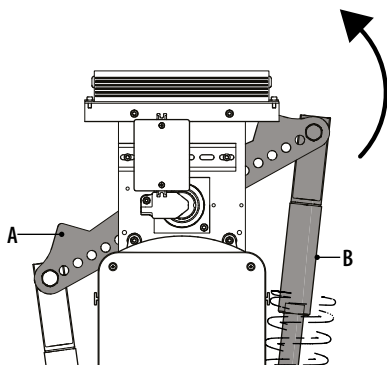
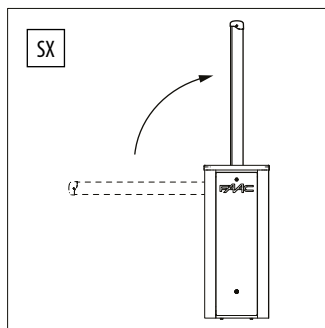
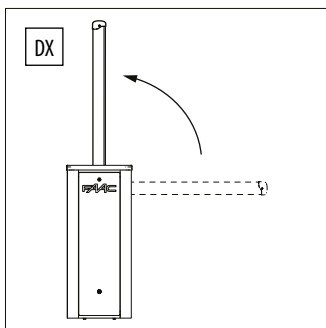
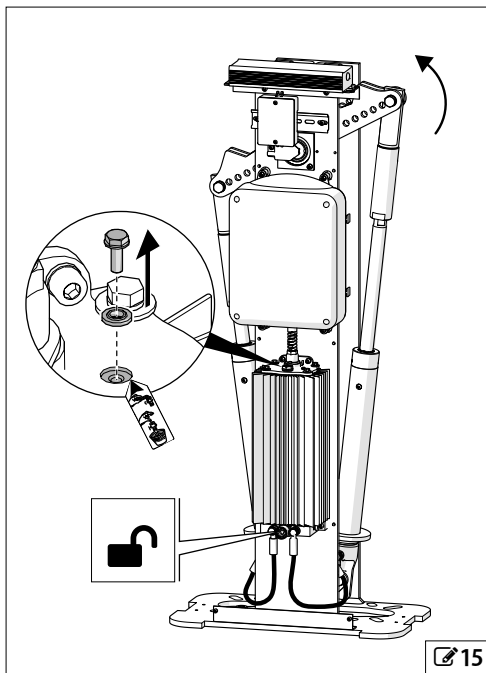
PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA WYRÓWNAWYCZEGO

Z odniesieniem do  15:

1. Wyjąć i przechowywać śrubę odpowietrzającą w bezpiecznym miejscu.

 Śruba odpowietrzająca musi zostać ponownie dokręcona w przypadku ruchu szlabanu.

2. Przygotować szlaban do pracy ręcznej, patrz rozdział DZIAŁANIE W TRYBIE RĘCZNYM.
3. Z odniesieniem do  16 ustawić urządzenie wyrównawcze A i jego tłok B w pozycji otwartej.

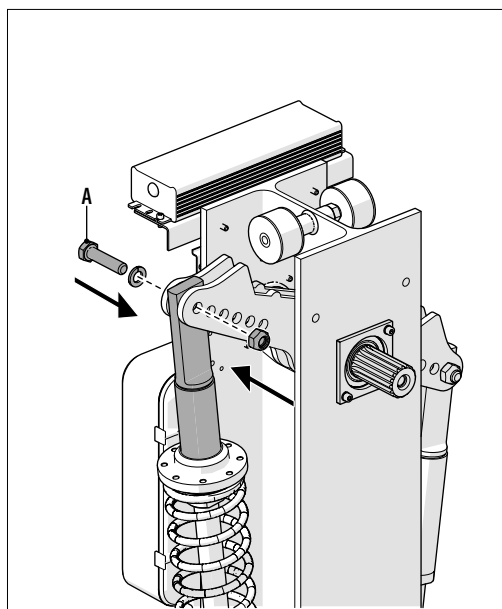
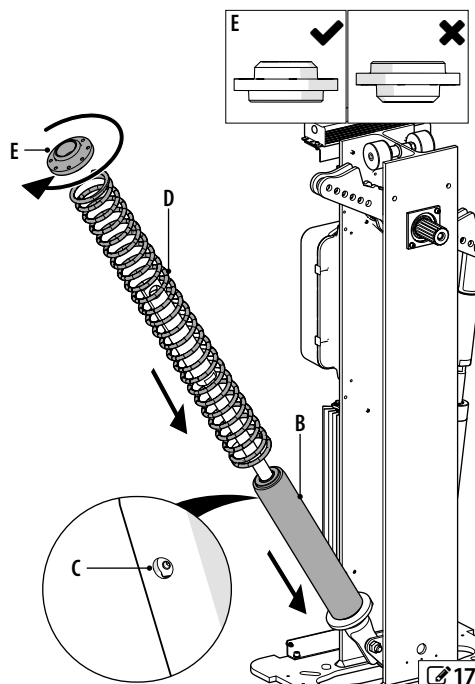
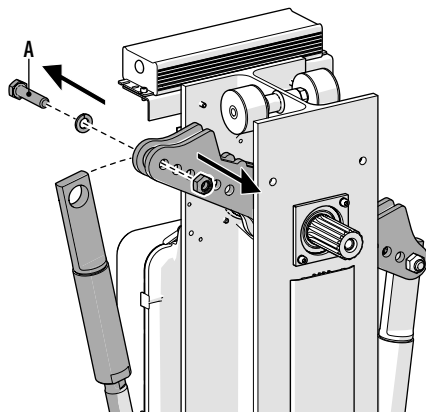
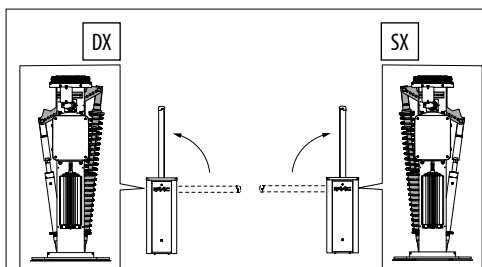


 16

WKŁADANIE SPRĘŻYNY I MOCOWANIE TŁOKÓW

i Szlaban prawy: włożyć sprężynę na prawy tłok
Szlaban lewostronny: włożyć sprężynę na lewy tłok.

1. Usunąć sworzeń A.
2. Założyć na tłok prowadnicę sprężyny B. Otwór C musi pokrywać się ze śrubą odpowietrzającą tłoka.
3. Włożyć sprężynę D.
4. Wkręcić nakrętkę pierścieniową E do oporu ze sprężyną D. Zwrócić uwagę na prawidłową orientację nakrętki pierścieniowej.
5. Ponownie włożyć sworzeń A z podkładką do właściwego otworu mocowania tłoka (patrz  2) i dokręcić nakrętkę.
6. W podobny sposób zamocować drugi tłok (patrz  2).



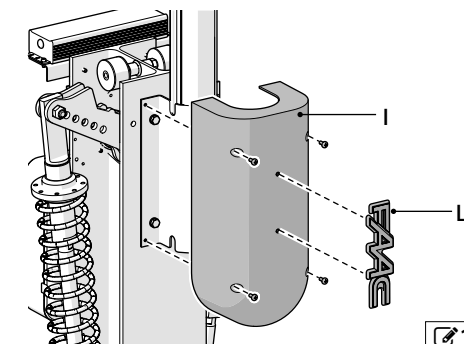
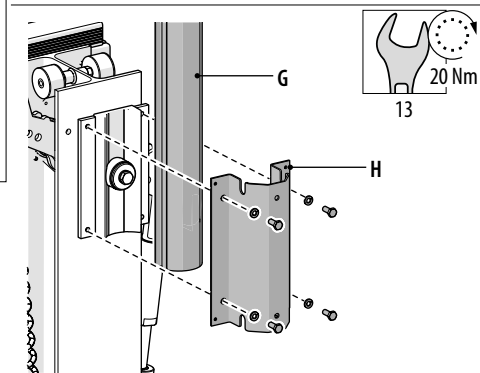
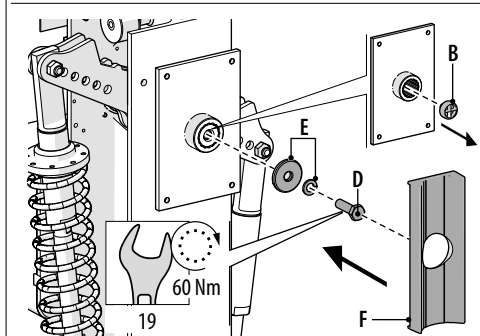
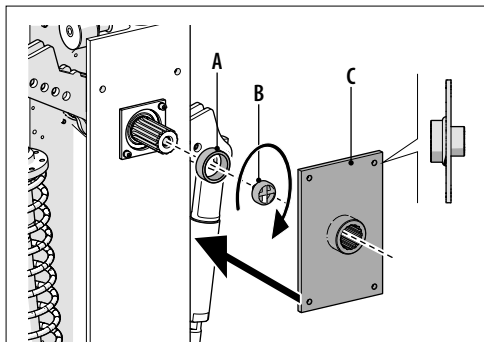
3.4 MONTAŻ GNIAZDA I RAMIENIA

i Jeśli konieczne jest skrócenie ramienia, należy przyciąć go na końcu naprzeciwko otworu montażowego. Po odcięciu usunąć ewentualne ostre i wystające krawędzie.

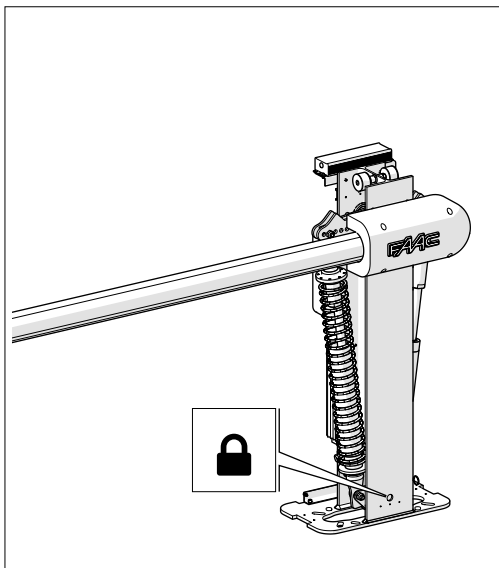
1. Włożyć element dystansowy A i wkręcić prowadnicę B na wał napędowy korpusu szlabanu.
2. Włożyć płytę C w styku na elemencie dystansowym A. Zwrócić uwagę na kierunek wkładania płyty.
3. Wyjąć prowadnicę B i umieścić ją na miejscu.
4. Zamocować za pomocą śruby D, wkładając podkładki E.

i Nie nakładać smaru na śrubę mocowania D.

5. Założyć adapter F.
6. Założyć ramię G.
7. Założyć gniazdo H i przymocować je podkładkami i śrubami (4 śruby na ramię S i 6 śrub na ramię L).
8. Założyć pokrywę I i zamocować za pomocą śrub.
9. Zamocować tabliczkę L.
10. Przenieść ramię w położenie zamknięcia.
11. Przywrócić blokadę szlabanu.



18



INSTALACJA RAMION MODUŁOWYCH (OPCJONALNE)

Z odniesieniem do  19:

1. Zamontować złącze A na złączu B.

 Złącze B posiada otwory po obu stronach i musi być ustawione tak, jak na  19.

2. Umieścić złącza wewnątrz ramienia i włożyć śruby mocujące bez ich dokręcania.
3. Zainstalować przedłużenie na złączach i włożyć śruby.
4. Dokręcić śruby.

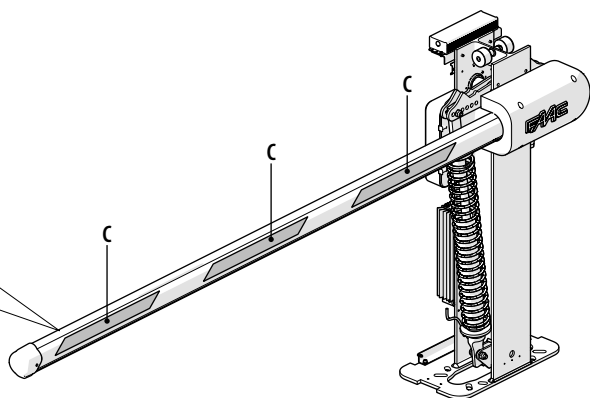
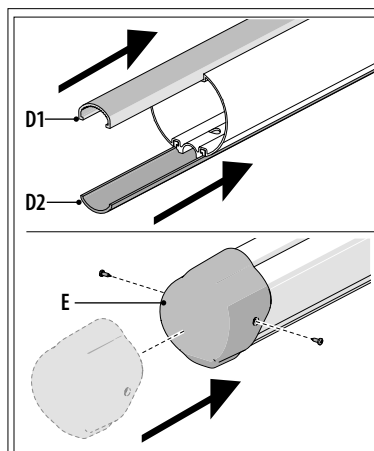
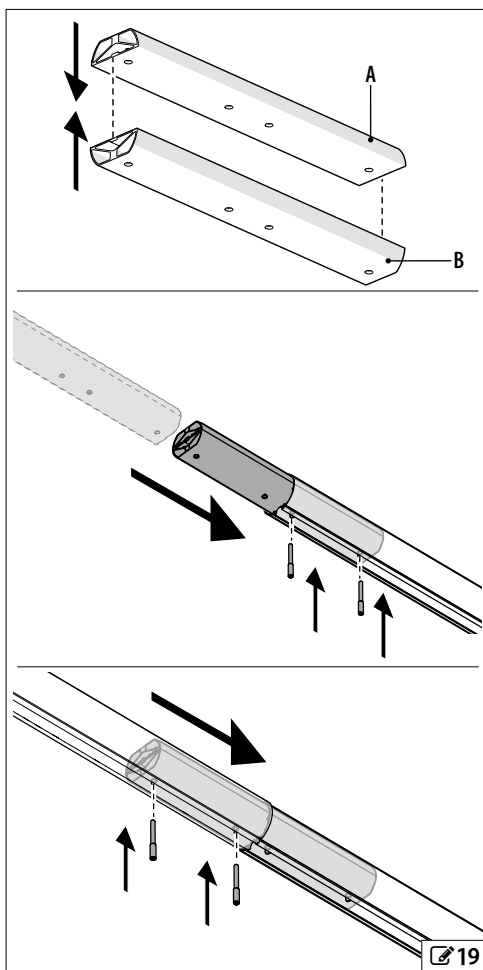
ZAKOŃCZENIE INSTALACJI RAMIENIA

Z odniesieniem do  20:

1. Nakleić na obu stronach ramienia naklejki odblaskowe C.
2. Włożyć opcjonalne profile D1 i D2 poprzez wsunięcie na ramię.

 Profil gumowy (D2) musi być skierowany w kierunku zamykania.

3. Nałożyć pokrywę E na końcówkę ramienia i zamocować za pomocą śrub.



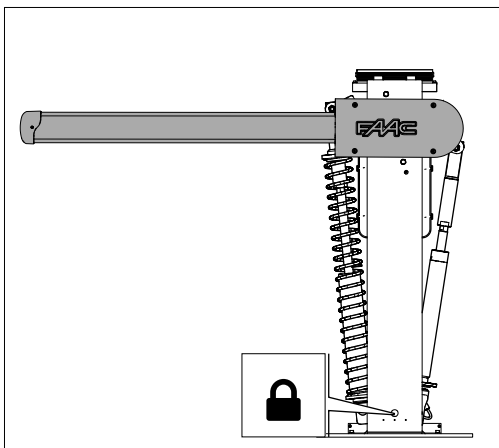
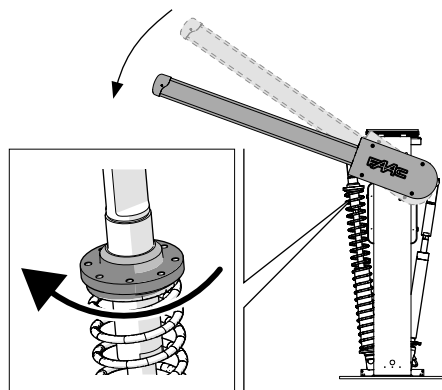
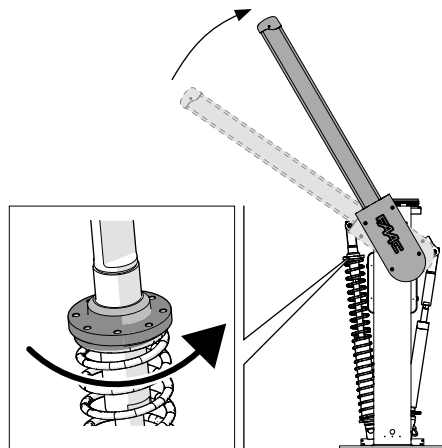
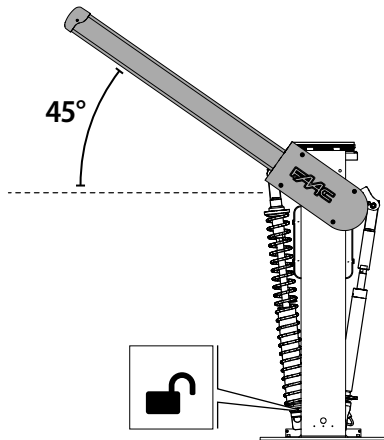
INSTALACJA OSPRZĘTU NA RAMIENIU

Osprzęt na ramieniu powinien zostać zamontowany przed wyważeniem ramienia. Po wykonaniu modyfikacji na ramieniu należy wyważyć je ponownie.

 Jeśli chodzi o montaż osprzętu na ramieniu patrz § 7.

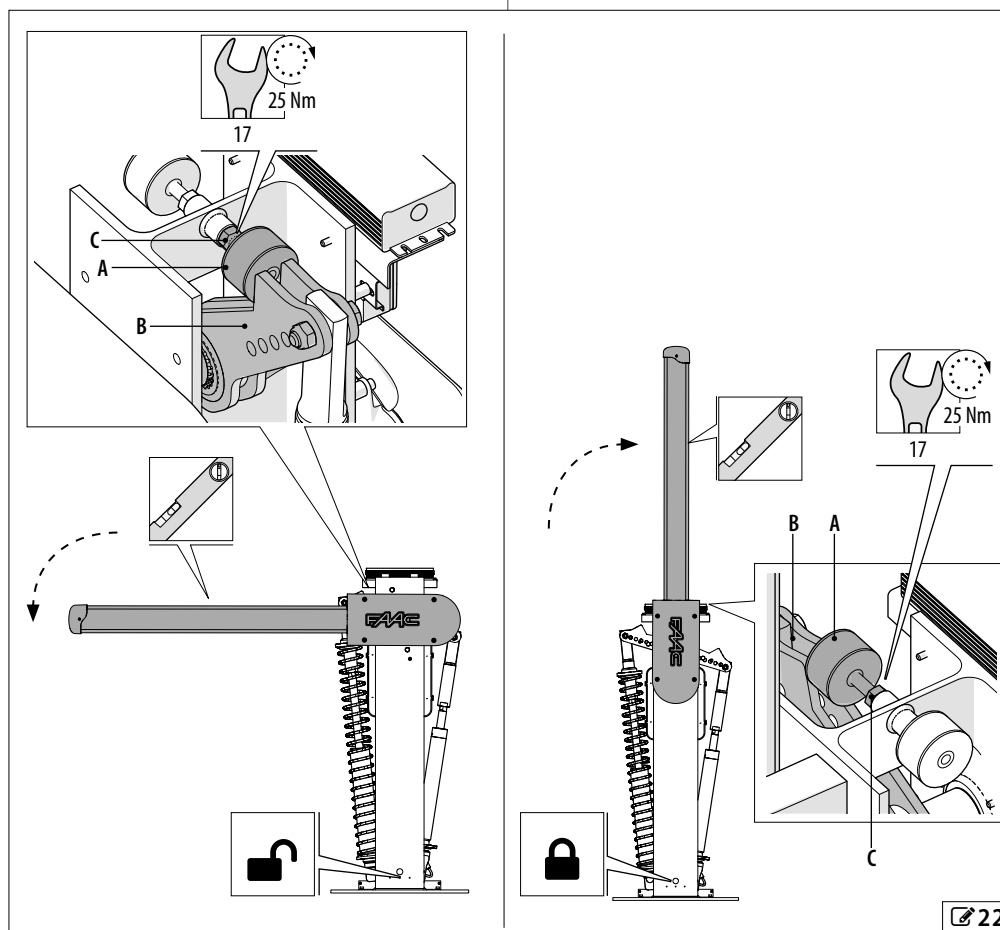
3.5 WYWAŻANIE RAMIENIA

1. Odblokować szlaban.
2. Ustawić ramię pod kątem 45° i pozostawić swobodnie: ramię jest wyważone, jeśli utrzymuje swoją pozycję.
3. W razie potrzeby wykonać regulację:
 - jeśli ramię ma tendencję do otwierania się, należy obrócić nakrętkę obciążenia wstępnego sprężyny w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
 - jeśli ramię ma tendencję do zamykania się, należy obrócić nakrętkę obciążenia wstępnego sprężyny w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara
4. Powtórzyć regulację aż do uzyskania równowagi.
5. Przywrócić blokadę szlabanu.



3.6 REGULACJA WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH

1. Odblokować szlaban.
2. Zamknąć ramię i przytrzymać go w tej pozycji.
3. Wyregulować wyłącznik krańcowy A, aż do ogranicznika na urządzeniu wyrównawczym B.
4. Sprawdzić poprawność regulacji wyłącznika krańcowego za pomocą poziomicy. W razie konieczności powtórzyć sekwencję.
5. Po ukończeniu czynności dokręcić przeciwnakrętkę C zalecanym momentem.
6. Powtórzyć procedurę regulacji z ramieniem podczas otwierania na drugim wyłączniku krańcowym.
7. Przywrócić działanie.



4. INSTALACJA ELEKTRONICZNA

4.1 CENTRALA E680S

2 Dane techniczne centrali E680S

Moc maksymalna	240 W
Napięcie wyjściowe osprzętu	24 V 
Maks. obciążenie osprzętu wraz z osprzętem BUS 2easy	800 mA
Maksymalne natężenie prądu osprzętu BUS 2easy	500 mA
Maksymalne napięcie lampy sygnalizacyjnej	24 V  4.8 W
Temperatura otoczenia podczas pracy od -20°C do +65°C	

KOMPONENTY

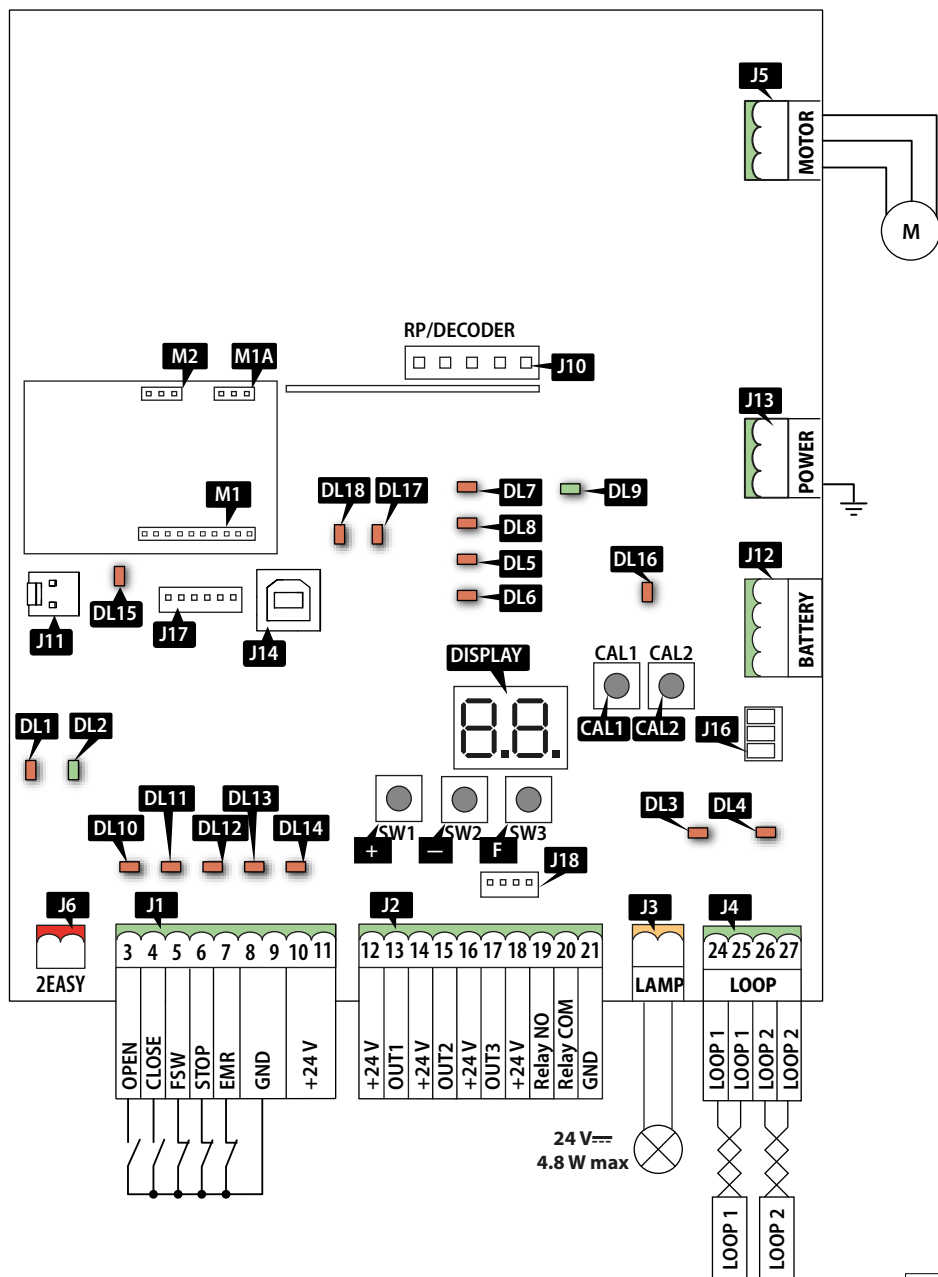
Patrz rysunek  23

CENTRALA STERUJĄCA:	
J1	Złącze wyjść i napięcie osprzętu
J2	Złącze wyjść
J3	Złącze lampki sygnalizacyjnej
J4	Złącze pętli detekcyjnych
J5	Złącze silnika
J6	Złącze BUS 2easy
J10	Złącze modułu radiowego Decoder / Minidec / RP
J11	Złącze czujnika wyważenia
J12	Złącze akumulatora awaryjnego
J13	Złącze napięcia zasilania ciągłego
J14	Złącze USB
J16	Złącze oświetlenia ramienia
J17	Złącze enkodera ruchu ramienia
J18	Złącze zintegrowanej lampy sygnalizacyjnej
DISP1	Wyświetlacz sygnalizowania / programowania
+ – F	Przyciski programowania
CAL1 CAL2	Przycisk kalibracji LOOP1 / LOOP2
M1 M1A M2	Złącza do podłączania modułów Simply Connect
DL1	Stan urządzeń BUS 2easy
DL2	Stan bus
DL3	Stan LOOP1
DL4	Stan LOOP2
DL5	Sygnalizacja uszkodzonej centrali
DL6	Nie używany
DL7	Stan enkodera
DL8	Nie używany
DL9	Obecność zasilania dla centrali
DL10	Dioda led stanu wejścia OPEN
DL11	Dioda led stanu wejścia CLOSE
DL12	Dioda led stanu wejścia FSW
DL13	Dioda led stanu wejścia STOP
DL14	Dioda led stanu wejścia EMR
DL15	Sygnalizacja zwolnionego ramienia
DL16	Sygnalizacja zasilania akumulatorem
DL17	Działanie kanału radiowego 1
DL18	Działanie kanału radiowego 2



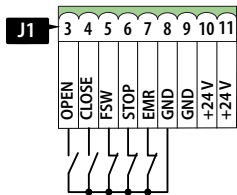
2.5-3

8



4.2 POŁĄCZENIA

URZĄDZENIA STERUJĄCE (J1)

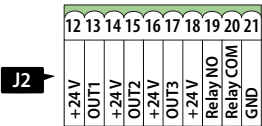


i Należy podłączyć równolegle więcej styków NO do tego samego wyjścia.
Należy podłączyć szeregowo więcej styków NC do tego samego wyjścia.
Poniżej znajduje się krótkie objaśnienie wejść, efekt polecenia może różnić się w zależności od logiki działania i funkcji programowania.

- | | | |
|-------|-------|---|
| 3 | OPEN | Styk NO: podłączyć przycisk lub inny nadajnik impulsów, który – po zamknięciu styku – steruje otwarciem szlabanu |
| 4 | CLOSE | Styk NO: podłączyć przycisk lub inny nadajnik impulsów, który – po zamknięciu styku – steruje zamknięciem szlabanu |
| 5 | FSW | Styk NC: podłączyć fotokomórkę lub inne urządzenie, które – po otwarciu styku podczas zamykania – steruje odwróceniem kierunku podczas otwierania |
| 6 | STOP | Styk NC: podłączyć przycisk lub inne urządzenie, które – po zamknięciu styku – steruje zatrzymaniem szlabanu |
| 7 | EMR | Styk NC: podłączyć przycisk lub inne urządzenie, które – po otwarciu styku – steruje otwarciem szlabanu w trybie awaryjnym |
| 8-9 | GND | Ujemny biegun zasilania osprzętu i połączenie styków |
| 10-11 | + | Dodatni biegun zasilania osprzętu 24 V |

i Przestrzegać maksymalnego natężenia prądu osprzętu (patrz dane techniczne płyty). Aby obliczyć pobory, zapoznać się z instrukcjami poszczególnych akcesoriów.

WYJŚCIA (J2)



■ OUT 1-2-3

i Przestrzegać maksymalnego natężenia prądu 24 V z 100 mA na każde wyjście.

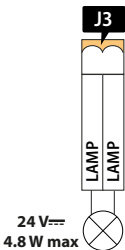
Wyjścia Open Collector: aktywacja wyjścia i jego biegunowość można skonfigurować w ramach programowania zaawansowanego.

	WYJŚCIE aktywne	WYJŚCIE nieaktywne
Biegunowość NO	0 V	obwód otwarty
Biegunowość NC	obwód otwarty	0 V

■ OUT 4 a relé

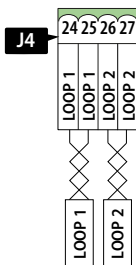
i Maksymalne całkowite natężenie prądu na wyjściu wynosi 500 mA przy 24 V.

ZEWNĘTRZNA LAMPA SYGNALIZACYJNA 24 V (J3)



Podłączyć do tych zacisków zewnętrzną lampkę sygnalizacyjną 24 V typu XLED.

LOOP (J4)



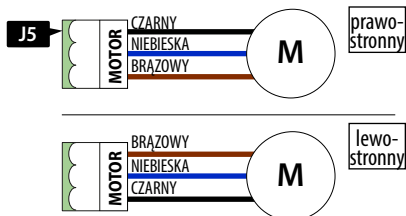
Czujniki pętli indukcyjnej (LOOP) nie powinny być używane do rozpoznawania pieszych, rowerów i motocykli. Jeśli nie można wykluczyć ich przechodzenia/przejazdu, konieczne jest zastosowanie urządzeń alternatywnych, na przykład fotokomórek.

Aby uzyskać więcej informacji na temat wykonania pętli, należy odnieść się do 3.

Podłączyć pętle detekcyjne do listw zaciskowych J4.

LOOP1	Pętla obecności Podłączyć pętlę, która po zajęciu steruje otwieraniem
LOOP2	Pętla przejazdu Podłączyć pętlę, która po zajęciu działa zgodnie z ustawioną logiką działania

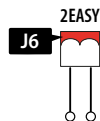
SILNIK (J5)



Kabel silnika podłącza się fabrycznie w przypadku szlabanu prawostronnego.

❗ Jeśli zainstalowany jest szlaban lewostronny, odwrócić brązowy i czarny przewód zacisku, bez przemieszczania kabla środkowego.

URZĄDZENIA BUS 2EASY (J6)

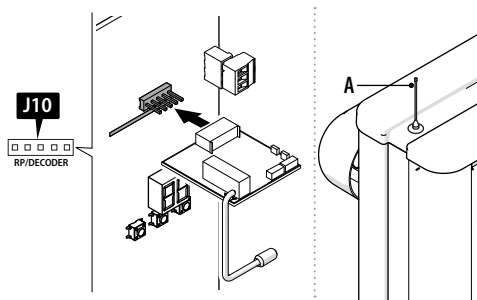


Odnośnie podłączenia i adresowania, patrz odpowiedni punkt.



Jeśli nie jest używane żadne urządzenie BUS 2easy, należy zostawić zacisk BUS 2easy pusty.

MODUŁ RADIOODBIORNIKA/DEKODOWANIA (J10)



Szybkozłącze z 5 stykami przeznaczone jest do modułów radiowych lub modułów dekodowania FAAC.

Przestrzegać kierunku wprowadzania wskazanego na rysunku.



W przypadku korzystania z odbiornika FAAC model RP, zaleca się zainstalować specjalną antenę zewnętrzną A. Umieścić antenę na górnym wsporniku obudowy.

CZUJNIK WYWAŻENIA RAMIENIA (J11)

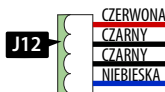


Przystosowanie do podłączenia czujnika wyważenia ramienia obrotowego (jeśli jest obecna).



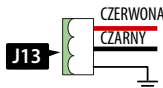
Czujnik jest opcjonalny, w przypadku jego braku nie należy usuwać zainstalowanego już mostka.

AKUMULATOR XBAT 24 (J12)



Podłączyć do tego złącza akumulator awaryjny.

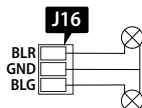
ZASILANIE 36 V (J13)



Złącze wstępnie okablowane w produkcji, umożliwia zasilanie centrali.

i Zacisk uziem. a musi być połączony z uziemieniem systemu przez instalatora podczas wykonywania połączeń elektrycznych.

OŚWIETLENIE RAMIENIA 36 V (J16)



Przewód świetlny sygnalizuje ruch ramienia. Działanie można konfigurować za pomocą parametrów αS i αG , a natężenie światła za pomocą parametrów dG i dR w programowaniu eksperckim.

ENKODER (J17)



Kabel enkodera podłączany jest w fabryce do złącza J17.

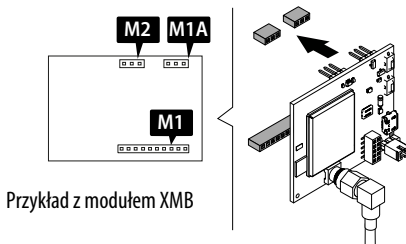
i Aby zapewnić działanie automatu, enkoder musi być cały czas podłączony.

ZINTEGROWANA LAMPA SYGNALIZACYJNA (J18)



Zintegrowana lampa sygnalizacyjna musi być podłączona na złączu J18.

SIMPLY CONNECT (M1 - M1A - M2)



Włożyć moduł do odpowiednich złączy wtykowych i zainstalować aplikację Simply Connect PRO.

i Podczas programowania z Simply Connect, programowanie z centrali nie jest możliwe.

5. URUCHAMIANIE

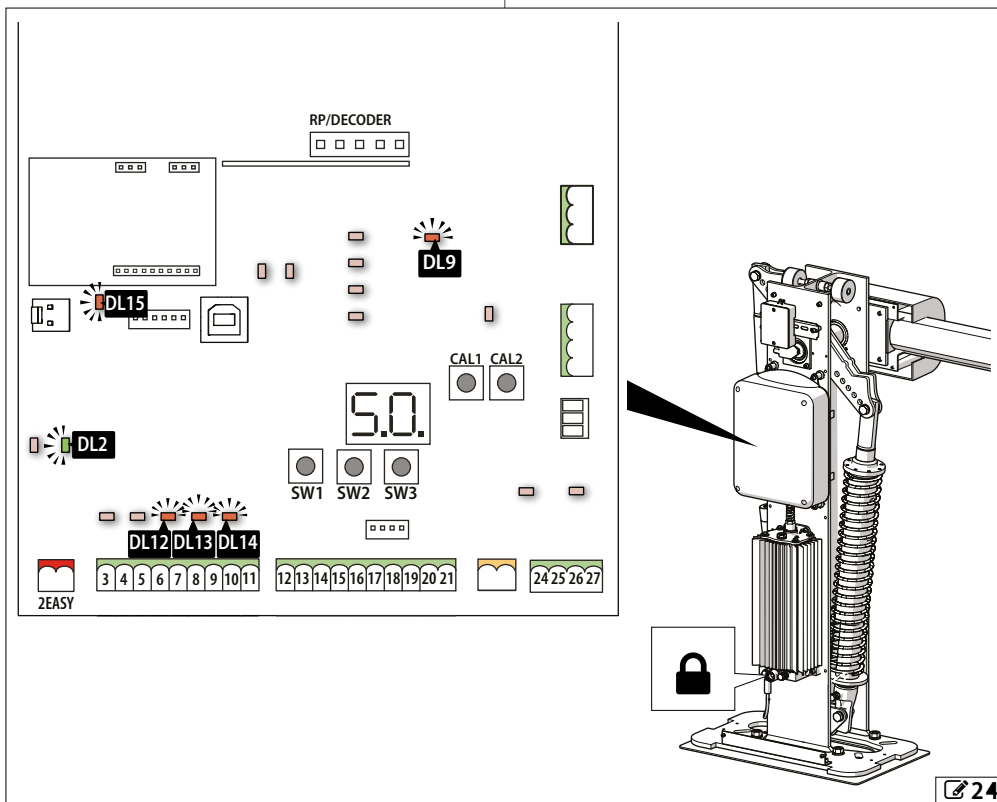
Wykonać czynności wymienione poniżej, odnosząc się do § odpowiednich punktów.

1. Sprawdzić, czy szlaban B680H jest zablokowany i nie działa w trybie ręcznym.
2. Podłączyć zasilanie instalacji. Centrala sterująca włącza się i na wyświetlaczu pojawiają się kolejno:
 - wersja oprogramowania układowego (2 cyfry oddzielone kropką).
 - Migający komunikat **SO**, jeśli zażądano setup lub stan automatu.

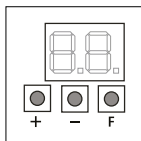


Jeśli zainstalowane są dwa szlabany w konfiguracji Podstawowa-Dodatkowa, przed uruchomieniem szlabanu Podstawowego należy wykonać konfigurację szlabanu Dodatkowego (patrz § 8.1).

3. Sprawdzić stan diod led, gdy centrala jest zasilana i zamknięta, niektóre diody led świecą się, niektóre są wyłączone (odniesienie  24)
4. Zaprogramować piloty występujące w instalacji (patrz odpowiednie instrukcje).
5. Zaprogramować E680S bez wykonywania setup. Aby szlaban działał prawidłowo, należy ustawić funkcję **cF** w zależności od długości ramienia.
6. Sprawdzić kierunek ruchu.
7. Wykonać setup.
8. Jeśli korzysta się z akumulatora XBAT 24 podłączyć akumulator po przeprowadzeniu setup. Wykonać podłączenie przy braku napięcia.



5.1 PROGRAMOWANIE CENTRALI



Można przejść do programowania podstawowego, zaawansowanego lub eksperckiego, gdy wyświetlacz pokazuje stan automatyki.

■ Programowanie podstawowe

1. Nacisnąć i przytrzymać naciśnięty przycisk **F**: na wyświetlaczu pojawia się pierwsza funkcja ($\square$), która pozostaje wyświetlona dopóki przycisk **F** jest wciśnięty.
2. Zwolnić przycisk: wyświetlacz wskazuje wartość funkcji.
3. Nacisnąć przycisk **+** lub **-** aby zmodyfikować, a następnie przycisk **F** aby potwierdzić i przejść do następnej funkcji.

W ten sam sposób postępuje się dla wszystkich funkcji.

■ Programowanie zaawansowane

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **F**, a następnie przycisk **+**: na wyświetlaczu pojawi się pierwsza funkcja ($\square$), która będzie wyświetlana tak długo, jak przycisk **F** pozostanie wciśnięty.
2. Zwolnić przyciski: wyświetlacz wskazuje wartość funkcji.
3. Nacisnąć przycisk **+** lub **-** aby zmodyfikować, a następnie przycisk **F** aby potwierdzić i przejść do następnej funkcji.

W ten sam sposób postępuje się dla wszystkich funkcji.

■ Programowanie eksperckie



Przed wprowadzeniem zmian na tym poziomie upewnić się, że w pełni rozumie się ich wpływ.

W przypadku modyfikacji funkcji nieodłącznie związanych z logiką działania, realizowana jest logika niestandardowa (w programowaniu podstawowym funkcja $\square$ wyświetli $\square$).

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **F**, a następnie przycisk **+** przez około 10 sekund: na wyświetlaczu pojawi się pierwsza funkcja ($\square$), która będzie wyświetlana tak długo, jak przycisk **F** pozostanie wciśnięty.
2. Zwolnić przyciski: wyświetlacz wskazuje wartość funkcji.
3. Nacisnąć przycisk **+** lub **-** aby zmodyfikować, a następnie przycisk **F** aby potwierdzić i przejść do następnej funkcji.

W ten sam sposób postępuje się dla wszystkich funkcji.

■ Wychodzenie z menu programowania



Każda zmodyfikowana wartość jest natychmiastowo skuteczna, lecz wychodząc z programowania należy zdecydować, czy zmiany mają zostać zapisane czy nie. Zmiany zostaną utracone po 10 minutach bezczynności przycisków lub w przypadku przerwania zasilania modułu przed zapisaniem.

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **F**, a następnie przycisk **-**.
W alternatywie, przewinąć menu programowania do ostatniej funkcji ($\square$).
2. Wybrać:
 $\square$ = zapisuje wprowadzone zmiany
 $\square$ = NIE zapisuje wprowadzonych zmian
3. Nacisnąć przycisk **F** aby potwierdzić: wyświetlacz powraca do wyświetlania statusu automatyki.

3 Programowanie podstawowe

Funkcja podstawowa	W a r t . domyślna
J] Simply Connect	0
0 wyłączony	
1 włączony	
2, 3, 4 nieużywane	
cF KONFIGURACJA SZLABANU	06
01...06 (poziomy)	

i Aby określić tę wartość, odnieść się do § 5.2. Ustawienie wartości domyślnej mniejszej niż faktycznie zainstalowana, może spowodować nieodwracalne uszkodzenie ramienia i konstrukcji szlabanu. Załadowanie odmiennej konfiguracji powoduje przywrócenie parametrów do wartości domyślnych.

dF KONFIGURACJA DOMYŚLNA 4

Wyświetla 4 jeśli programowanie odpowiada ustawieniom domyślnym. Wybrać 4, jeśli chce się ponownie załadować wartości domyślne.

4 programowanie odpowiada ustawieniom domyślnym

no programowanie NIE odpowiada ustawieniom domyślnym

CL KONFIGURACJA DWÓCH PRZECIWSZTAWIONYCH SZLABANÓW 1A

Skonfiguruj centralę jako Podstawową lub Dodatkową.

1A Podstawowa

SL Dodatkowa

i Na centrali Dodatkowej nie są wyświetlane parametry SC-BU-L0-PA-L1-L2-EL-PF-EP-E (aby uzyskać więcej informacji patrz § 8.1).

bu ADAPTACJA URZĄDZEŃ BUS 2easy no
Patrz właściwy punkt.

L0 TRYB DZIAŁANIA E

A	Automatyczny	CL	Wspólnota mieszkaniowa
AI	Automatyka 1	CA	Wspólnota mieszkaniowa automatyczna
E	Półautomatyczny		
P	Parking\	C	Obecny człowiek
PA	Parking auto-matyczny	CU	Custom (logika realizowana w programowaniu eksperckim)

i Parametr CU jest wyświetlany tylko w przypadku zmiany zaawansowanych parametrów programowania.

Funkcja podstawowa	W a r t . domyślna
PA CZAS PRZERWY	20
00...59 Stopień regulacji: 1 s	
1.0...4.1 Stopień regulacji: 10 s	
S0 PRĘDKOŚĆ PODCZAS OTWIERANIA	10
01...10 (prędkość minimalna ... prędkość maksymalna)	

Sc PRĘDKOŚĆ PODCZAS ZAMYKANIA 02*

01...10 (prędkość minimalna ... prędkość maksymalna)

*Wartość domyślna różni się w zależności od programowania cF:

10 jeśli cF=01

05 jeśli cF=02 lub 03

04 jeśli cF=04

02 jeśli cF=05 lub 06

i Ustawienie nadmiernej prędkości może spowodować nieodwracalne uszkodzenie ramienia i konstrukcji szlabanu.

L1 LOOP1 no

Pętla podłączona do wejścia LOOP1 (funkcja OPEN).

4 LOOP1 włączona

no LOOP1 niewłączona

L2 LOOP2 no

Pętla podłączona do wejścia LOOP2 (funkcja SAFETY/CLOSE).

4 LOOP2 włączona

no LOOP2 niewłączona

S1 Czułość LOOP1 05

Reguluje czułość pętli wykrywania pojazdów

00...10 (poziomy czułości, 10 oznacza maksymalną czułość)

S2 Czułość LOOP2 05

Reguluje czułość pętli wykrywania pojazdów

00...10 (poziomy czułości, 10 oznacza maksymalną czułość)

Funkcja podstawowa		W a r t . domyślna
□	WŁĄCZANIE SILNIKA CZŁOWIEK OBECNY	--
	+ OTWIERA (wyświetlając oP), dopóki przycisk jest przytrzymywany naciśnięty + ZAMYKA (wyświetlając cL), dopóki przycisk jest przytrzymywany naciśnięty	
ŁŁ KONFIGURACJA		--
Nabywanie pozycji końca skoku. Patrz właściwy punkt.		
SŁ	WYCHODZENIE Z TRYBU PROGRAMOWANIA	Y
	Y zapisanie i wyjście z trybu programowania □□ wyjście z trybu programowania bez zapisania Po zatwierdzeniu przyciskiem F , na wyświetlaczu pojawi się STATUS automatyki:	
□□	ZAMKNIĘTA	□6 ZAMYKA SIĘ
□1	OTWARTA	□7 Funkcja failsafe W TOKU
□2	ZATRZYMUJE A NASTĘPNIE OTWIERA	□8 KONTROLA BUS 2easy
□3	ZATRZYMUJE A NASTĘPNIE ZAMYKA	□9 WSTĘPNE MIGANIE OTWIERANIA
□4	PRZERWA	□0 WSTĘPNE MIGANIE ZAMYKANIA
□5	OTWIERA SIĘ	11 AWARIA OTWIERANIA

4 Programowanie zaawansowane

Funkcja zaawansowana	W a r t . domyślna
FO SIŁA SILNIKA podczas OTWIERANIA	40*
01 siła minimalna	
50 siła maksymalna	
*Wartość domyślna różni się w zależności od programowania cF:	
25 jeśli cF=01 lub 02	
30 jeśli cF=03	
28 jeśli cF=04	
30 jeśli cF=05	
40 jeśli cF=06	
FC SIŁA SILNIKA podczas ZAMYKANIA	40*
01 siła minimalna	
50 siła maksymalna	
*Wartość domyślna różni się w zależności od programowania cF:	
25 jeśli cF=01 lub 02	
30 jeśli cF=03	
28 jeśli cF=04	
30 jeśli cF=05	
40 jeśli cF=06	
PF MIGNIĘCIE WSTĘPNE	no
no nieaktywne	
0C włączony przed otwarciem i zamknięciem	
CL włączony przed zamknięciem	
0P włączony przed otwarciem	
PA włączony na koniec przerwy	
EP CZAS MIGNIĘCIA WSTĘPNEGO	00
00 minimalny czas mignięcia wstępnego	
10 maksymalny czas mignięcia wstępnego	
oc CZUŁOŚĆ PRZESZKODY PODCZAS ZAMYKANIA	30
01 czułość minimalna	
50 czułość maksymalna	

Funkcja zaawansowana	W a r t . domyślna
o1 KONFIGURACJA WYJŚCIA OUT 1	04
00 Failsafe	
01 Oświetlenie ramienia typu 1 (włączone z ramieniem zamkniętym, wyłączone z ramieniem otwartym lub w trybie przerwy, migające w trybie przerwy).	
02 Oświetlenie ramienia typu 2 (migające podczas otwierania, zamykania i z ramieniem zamkniętym lub zatrzymanym. Wyłączone z ramieniem otwartym lub w trybie przerwy)	
03 Ramię zamknięte	
04 Ramię otwarte lub w trybie przerwy, wyłącza się podczas wstępnego migania zamykania.	
05 Ramię w ruchu otwierania, z mignięciem wstępnym.	
06 Ramię w ruchu zamykania, z mignięciem wstępnym.	
07 Ramię zatrzymane	
08 Ramię w sytuacji awaryjnej	
09 LOOP1 zajęta	
10 LOOP2 zajęta	
11 Otwarte dla urządzenia dodatkowego E680	
12 Zamknięte dla urządzenia dodatkowego E680	
13 Ramię wyważone	
14 Nieużywana	
15 Nieużywana	
16 Przestrzeń spowolnienia otwierania zajęta	
17 Przestrzeń spowolnienia zamykania zajęta	
18 Blokada	
19 Lampka sygnalizacyjna (zapalona podczas otwierania i przerwy, miga podczas zamykania, zgaszona przy zamkniętej automatyce).	
20 Działanie z akumulatorem	
PI BIEGUNOWOŚĆ WYJŚCIA OUT 1	no
Y wyjście NC	
no wyjście NO	
Jeśli wyjście o1 = 00 (Failsafe), skonfigurować PI = no.	
o2 patrz o1	03
P2 patrz PI	no
o3 patrz o1	19
P3 patrz PI	no
o4 patrz o1	01

Funkcja zaawansowana		W a r t . domyślna
P4	patrz P1	no
o5	patrz o1	02
P5	patrz P1	no
o6	patrz o1	04
P6	patrz P1	no
o7	TRYB DZIAŁANIA WBUDOWANEJ LAMPY SYGNALIZACYJNEJ	01
	01 sygnalizacja świetlna (świeci zielonym światłem stałym, kiedy szlaban jest w trybie przerwy/otwarty, miga na czerwono podczas ruchu, świeci czerwonym światłem stałym, kiedy szlaban jest zamknięty) 02 lampa sygnalizacyjna (miga na czerwono podczas ruchu, zgaszona we wszystkich pozostałych stanach)	
RS	ŻĄDANIE KONSERWACJI - LICZNIK CYKLI	no
	Włącz/wyłącz żądanie konserwacji po osiągnięciu ilości zaprogramowanych cykli w następujących funkcjach Y aktywny no nieaktywny	
nc	TYSIĄCE CYKLI	00
	Wyświetla tysiące wykonanych cykli. 00...99 (tysiące cykli - programowalne, jeśli RS = Y)	
nc	PROGRAMOWANIE CYKLI W SETKACH TYSIĘCY CYKLI	00
	Wyświetla tysiące wykonanych cykli. 00...99 (tysiące cykli - programowalne, jeśli RS = Y)	
	 Wyświetlana wartość jest aktualizowana wraz z kolejnymi cyklami, oddziałując na wartość nc (1 zmniejszenie nc odpowiada 99 zmniejszeniom nc).	
SE	STATUS AUTOMATU:	Y
	Patrz SE w trybie programowania podstawowego	

5 Programowanie eksperckie

Funkcja ekspercka		Ustawienie
01	Włączenie tej funkcji powoduje zamykanie automatyczne po czasie przerwy.	Y = zamykanie automatyczne no = wyłączone
02	Włączenie tej funkcji powoduje działanie z dwoma różnymi wejściami : OPEN dla otwierania i CLOSE dla zamykania.	Y = działanie 2 wejść no = wyłączone
03	Włączenie rozpoznania poziomów wejść OPEN i CLOSE (przytrzymanie elementu sterowania) . To znaczy, że centrala rozpoznaje poziom (np. jeśli przy przytrzymaniu OPEN zostanie naciśnięty STOP, to po jego zwolnieniu automatyka kontynuuje otwieranie). Jeśli 03 jest wyłączony, centrala steruje wykonaniem manewru tylko w przypadku zmiany wejścia.	Y = rozpoznanie poziomu no = rozpoznanie w przypadku zmiany stanu
04	Włączenie otwierania z CZŁOWIEK OBECNY (element sterowania zawsze naciśnięty). Zwolnienie elementu sterowania OPEN powoduje zablokowanie działania	Y = włączone no = wyłączone
05	Po włączeniu tej funkcji element sterowania OPEN podczas otwierania zatrzymuje ruch. Jeśli parametr 06 jest no system jest gotowy do otwierania. Jeśli parametr 06 jest Y system jest gotowy do zamykania.	Y = podczas otwierania blokuje no = wyłączone
06	Po włączeniu tej funkcji element sterowania OPEN podczas otwierania odwraca ruch. Jeśli parametry 05 i 06 są no OPEN nie działa podczas otwierania.	Y = podczas otwierania odwraca no = wyłączone
07	Po włączeniu tej funkcji element sterowania OPEN podczas przerwy blokuje działanie. Jeśli parametry 07 i 08 są no OPEN ponownie ładuje czas przerwy.	Y = w trybie przerwy blokuje no = wyłączone
08	Po włączeniu tej funkcji element sterowania OPEN podczas przerwy powoduje zamykanie. Jeśli parametry 07 i 08 są no OPEN ponownie ładuje czas przerwy.	Y = w trybie przerwy zamyka no = wyłączone
09	Po włączeniu tej funkcji element sterowania OPEN podczas zamykania blokuje działanie, w przeciwnym razie odwraca ruch.	Y = blokuje no = odwraca
10	Włączenie zamykania z CZŁOWIEK OBECNY (element sterowania zawsze naciśnięty). Zwolnienie elementu sterowania CLOSE powoduje zablokowanie działania.	Y = włączone no = wyłączone
11	Po włączeniu tej funkcji element sterowania CLOSE ma pierwszeństwo przed OPEN, w przeciwnym razie OPEN ma pierwszeństwo przed CLOSE.	Y = włączone no = wyłączone
12	Po włączeniu tej funkcji element sterowania CLOSE nakazuje zamknięcie gdy jest zwolniony. Tak długo jak CLOSE jest włączony, jednostka pozostaje w trybie wstępnego migania zamykania.	Y = zamyka po zwolnieniu no = zamyka natychmiast
13	Po włączeniu tej funkcji element sterowania CLOSE podczas otwierania blokuje działanie, w przeciwnym razie element sterowania CLOSE steruje odwróceniem natychmiast lub po zakończeniu otwierania (patrz również parametr 14)	Y = CLOSE blokuje no = CLOSE odwraca
14	Aktywując tę funkcję i jeśli parametr 13 jest no, element sterowania CLOSE steruje natychmiastowym zamknięciem po zakończeniu cyklu otwierania (zapisuje CLOSE). Jeśli parametry 13 i 14 są no CLOSE steruje natychmiastowym zamknięciem.	Y = zamyka po zakończeniu otwierania no = natychmiastowe zamknięcie
15	Po włączeniu tej funkcji przy systemie zablokowanym przez STOP, kolejny OPEN powoduje ruch w przeciwnym kierunku. Jeśli parametr 15 jest no zawsze zamyka.	Y = powoduje ruch w przeciwnym kierunku no = zawsze zamyka
16	Po włączeniu tej funkcji, podczas zamykania, ZABEZPIECZENIA ZAMYKANIA blokują i pozwalają na wznowienie ruchu po ich zwolnieniu, w przeciwnym razie odwracają go natychmiast na otwieranie.	Y = zamyka po zwolnieniu no = odwrócenie natychmiastowe
17	Po włączeniu tej funkcji ZABEZPIECZENIA ZAMYKANIA zlecają zamknięcie po ich zwolnieniu (patrz również parametr 18).	Y = zamykanie przy zwolnieniu FSW no = wyłączone

Funkcja ekspercka		Ustawienie
18	Po włączeniu tej funkcji i jeśli parametr 17 jest 1, jednostka oczekuje na zakończenie cyklu otwierania przed wykonaniem polecenia zamykania wydanego przez ZABEZPIECZENIA ZAMYKANIA .	1 = zamyka po zakończeniu otwierania 0 = wyłączone
19	Po włączeniu tej funkcji, podczas zamykania, LOOP2 blokuje i pozwala na wznowienie ruchu po zwolnieniu, w przeciwnym razie odwraca go natychmiast na otwieranie.	1 = zamykanie po zwolnieniu 0 = odwrócenie natychmiastowe
20	Po włączeniu tej funkcji LOOP2 steruje zamknięciem po zwolnieniu (patrz również parametr 21).	1 = zamyka jeśli LOOP2 wolny 0 = wyłączone
21	Po włączeniu tej funkcji i jeśli parametr 20 jest 1, jednostka oczekuje na zakończenie cyklu otwierania przed wykonaniem polecenia zamykania wydanym przez LOOP2.	1 = zamyka po zakończeniu otwierania 0 = wyłączone
22	Po włączeniu tej funkcji: w przypadku awarii zasilania, po przywróceniu zasilania, jeśli polecenie OPEN nie jest aktywne, automatyka natychmiast ponownie zamyka.	1 = włączone 0 = wyłączone
23	LOOP1 steruje otwieraniem, a po jego zakończeniu zamyka, jeśli jest zwolniony (przydatny w przypadku cofania pojazdu z kolejnymi pętłami). W przypadku zwolnienia LOOP1 nie zostaje wykonane zamknięcie.	1 = zamyka jeśli LOOP1 wolny 0 = wyłączone
24	Po włączeniu tej funkcji, polecenie otwierania lub zamykania zostanie wykonane dopiero po zwolnieniu zabezpieczeń.	1 = włączone 0 = wyłączone
25	Funkcja A.D.M.A.P. Po włączeniu tej funkcji uzyskiwane jest działanie zabezpieczeń zgodne z przepisami francuskimi.	1 = włączone 0 = wyłączone
26	Po włączeniu tej funkcji ZABEZPIECZENIA ZAMYKANIA podczas zamykania blokują i odwracają ruch po ich zwolnieniu, w przeciwnym razie odwracają natychmiast.	1 = blokuje i odwraca po zwolnieniu. 0 = odwraca natychmiast.
27	NIE ZMIENIAĆ	0
28	NIE ZMIENIAĆ	0
29	NIE ZMIENIAĆ	0
30	Po włączeniu tej funkcji, polecenia LOOP1 posiadają pierwszeństwo przed poleceniami LOOP2.	1 = włączone 0 = wyłączone
HO	Funkcja HOLD CLOSE / HOLD OPEN Po włączeniu tej funkcji, automatyka wykona kontrolę pozycji ramienia we wstępnie ustalonych odstępach czasu (patrz parametr RI). Jeśli ramię nie jest całkowicie zamknięte lub całkowicie otwarte (w zależności od stanu logicznego, w jakim znajduje się centrala), automatyka nakaże ruch zamykania lub otwierania, w celu przywrócenia ramienia do prawidłowej pozycji przez maksymalny czas trwania 3 sekund. Jeżeli po upływie 3 sekund ramię nie powróci do pozycji całkowitego zamknięcia / otwarcia (np. z powodu odblokowania ramienia), funkcja zostanie wyłączona do czasu kolejnego polecenia OPEN.	1
RI	Czas aktywacji funkcji HOLD CLOSE / HOLD OPEN Parametr ten przedstawia odstęp czasu pomiędzy dwoma aktywacjami funkcji HOLD OPEN / HOLD CLOSE wyrażony w minutach. (od 00 do 99)	01
CI	Odczyt częstotliwości LOOP1 Ta pozycja menu pozwala sprawdzić aktualny odczyt częstotliwości oscylacji pętli podłączonej do wejścia LOOP1. Wskazanie to należy odczytywać w następujący sposób: - Pierwsza cyfra: dziesiątki (KHz) - Druga cyfra: jednostka (KHz) - Punkt dziesiętny: Setki (KHz) Na przykład odczyt oznaczony jako 05. odnosi się do odczytu 105KHz Parametr tylko do odczytu	

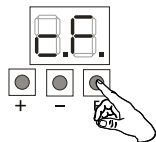
Funkcja ekspercka		Ustawienie
r2	Odczyt częstotliwości LOOP2 Ta pozycja menu pozwala sprawdzić aktualny odczyt częstotliwości oscylacji pętli podłączonej do wejścia LOOP2 (patrz parametr r1 odnośnie wskazań dotyczących odczytu wskazanej wartości) Parametr tylko do odczytu	
F1	Wybór częstotliwości LOOP1 Parametr ten pozwala na ustawienie konkretnej częstotliwości oscylacji dla pętli podłączonej do wejścia LOOP1 lub pozostawia systemowi wybór najbardziej odpowiedniego ustawienia z 4 dostępnych poziomów. ☐ Wybór automatyczny 1-2-3-4 Częstotliwość 1-2-3-4 Uwaga: Wyjście z menu programowania ZAAWANSOWANEGO po zmianie ustawienia częstotliwości działania pętli powoduje ponowną kalibrację systemu. Pozwala to na uzyskanie aktualnego odczytu częstotliwości po powrocie do menu, w celu sprawdzenia wartości parametrów r1 lub r2	☐
F2	Wybór częstotliwości LOOP2 Parametr ten pozwala na ustawienie konkretnej częstotliwości oscylacji dla pętli podłączonej do wejścia LOOP2 lub pozostawia systemowi wybór najbardziej odpowiedniego ustawienia z 4 dostępnych poziomów. ☐ Wybór automatyczny 1-2-3-4 Częstotliwość 1-2-3-4 Uwaga: Wyjście z menu programowania ZAAWANSOWANEGO po zmianie ustawienia częstotliwości działania pętli powoduje ponowną kalibrację systemu. Pozwala to na uzyskanie aktualnego odczytu częstotliwości po powrocie do menu, w celu sprawdzenia wartości parametrów r1 lub r2	☐
h1	Czas podtrzymania LOOP1 Umożliwia ustawienie czasu obecności na LOOP1. Po upływie tego czasu centrala kalibruje się i sygnalizuje „pętla wolna” (dioda led DL3 zgaszona). Po włączeniu centrali następuje automatyczny reset. ☒ 5 minut ☐ nieskończony	☐
h2	Czas podtrzymania LOOP2 Umożliwia ustawienie czasu obecności na LOOP2. Po upływie tego czasu centrala kalibruje się i sygnalizuje „pętla wolna” (dioda led DL4 zgaszona). Po włączeniu centrali następuje automatyczny reset. ☒ 5 minut ☐ nieskończony	☐
H1	Funkcja zespołu pojazdów LOOP1 Funkcja ta umożliwia zwiększenie poziomu czułości w momencie wykrywania, aby umożliwić prawidłowe wykrywanie nawet bardzo wysokich pojazdów lub podczas ewentualnego przejazdu ciągnika z przyczepą. ☒ aktywne ☐ wyłączone	☒
H2	Funkcja zespołu pojazdów LOOP2 Funkcja ta umożliwia zwiększenie poziomu czułości w momencie wykrywania, aby umożliwić prawidłowe wykrywanie nawet bardzo wysokich pojazdów lub podczas ewentualnego przejazdu ciągnika z przyczepą. ☒ aktywne ☐ wyłączone	☒

Funkcja ekspercka		Ustawienie
Ł	Czas pracy (limit czasu) Maksymalny czas pracy automatyki przed zatrzymaniem silnika, jeśli nie zostanie osiągnięta pozycja otwierania lub zamykania. Wartość jest regulowana od 0 do 59 s skokowo co jedną sekundę. Następnie zostają wyświetlane minuty i dziesiątki sekund (oddzielone kropką), a czas regulowany jest skokowo co 10 sekund, aż do maksymalnej wartości wynoszącej 4.1 minuty.	30
dŁ	Światłość światła czerwonego (OUT 5) Zmieniając tę wartość zwiększa się lub zmniejsza napięcie na wyjściu z OUT 5, zmieniając światłość przewodu.	04
dŁ	Światłość światła zielonego (OUT 6) Zmieniając tę wartość zwiększa się lub zmniejsza napięcie na wyjściu z OUT 5, zmieniając światłość przewodu.	04
St	STATUS AUTOMATU: Wyjście z programowania, ewentualny zapis danych i wyświetlenie stanu automatyki.	

6 Domyślne ustawienia programowania eksperckiego powiązane z logiką działania

Funkcja	A	AI	PA	CA	E	P	C _n	C
1	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N
2	N	N	Y	Y	N	Y	Y	Y
3	N	N	N	N	N	N	N	N
4	N	N	N	N	N	N	N	Y
5	N	N	N	N	Y	N	N	N
6	N	N	N	N	Y	N	N	N
7	N	N	N	N	N	N	N	N
8	N	N	N	N	N	N	N	N
9	N	N	N	N	N	N	N	N
10	N	N	N	N	N	N	N	Y
11	N	N	N	N	N	N	N	N
12	N	N	Y	N	N	Y	N	N
13	N	N	N	N	N	N	N	N
14	N	N	Y	Y	N	Y	Y	N
15	N	N	N	N	N	N	N	N
16	N	N	Y	N	N	Y	N	N
17	N	Y	N	N	N	N	N	N
18	N	Y	N	N	N	N	N	N
19	N	N	Y	N	N	Y	N	N
20	N	Y	Y	Y	N	Y	Y	N
21	N	Y	Y	Y	N	Y	Y	N
22	N	N	N	N	N	N	N	N
23	N	N	Y	N	N	Y	N	N
24	N	N	N	N	N	N	N	N
25	N	N	N	N	N	N	N	N
26	N	N	N	N	N	N	N	N
27	N	N	N	N	N	N	N	N
28	N	N	N	N	N	N	N	N
29	N	N	N	N	N	N	N	N
30	N	N	N	Y	N	N	Y	N

5.2 PARAMETR cF



W zależności od długości ramienia oraz liczby i ilości zainstalowanego osprzętu, w pierwszej funkcji programowania podstawowego należy ustawić prawidłowe ustawienia domyślne.

7 Parametr domyślny cF ramię S

L	2 m	2.5 m	3 m	3.5 m	4 m	4 m (*)	4.5 m	5 m	5 m (*)
Ramię	1	1	2	2	2	3	3	3	3
Ramię i oświetlenie	1	1	2	2	2	3	3	3	
Ramię, oświetlenie i fartuch	1	1	2	3	3	3	3		
Ramię, oświetlenie, podpórka i fartuch	1	2	2	3	3	3	3		
Ramię, oświetlenie i podpórka	1	2	2	3	3	3	3		
Ramię i podpórka	1	1	2	3	3	3	3		
Ramię i fartuch	1	1	2	2	3	3	3		
Ramię, fartuch i podpórka	1	2	2	3	3	3	3		
Ramię przegubowe	1	2	1	3	3				

(*) ze złączem

8 Parametr domyślny cF ramię L

L	5 m (**)	5 m	5.5 m	6 m	6.5 m	7 m	7.5 m	8 m
Ramię	4	4	5	5	5	5	5	6
Ramię i oświetlenie	4	4	5	5	5	5	6	6
Ramię, oświetlenie i fartuch	4	5	5	6	6	6	6	
Ramię, oświetlenie, podpórka i fartuch	5	5	5	5	6	6		
Ramię, oświetlenie i podpórka	4	5	5	5	5	6	6	6
Ramię i podpórka	4	5	5	5	5	5	6	6
Ramię i fartuch	4	5	5	5	5	6	6	
Ramię, fartuch i podpórka	5	5	5	5	5	6		

(**) bez złącza

5.3 LOGIKI DZIAŁANIA

We wszystkich trybach:

- komenda STOP jest priorytetowa i blokuje działanie automatu
- komenda EMR jest priorytetowa i powoduje otwarcie automatu
- impuls CLOSE w przypadku braku zajętych urządzeń steruje zamknięciem

■ Logiki automatyczne:

- R – Automatyczny
- RI – Automatyczna 1
- PR – Parking automatyczny
- CR – Wspólnota mieszkaniowa automatyczna

■ Logika półautomatyczna:

- E – Półautomatyczna E
- P – Parking
- CR – Wspólnota mieszkaniowa

■ Logika obecny człowiek:

- C – Obecny człowiek

■ Logika CU - Custom

Gdy domyślna logika jest dostosowywana w programowaniu eksperckim, realizowana jest logika CU - Custom.

LOGIKI AUTOMATYCZNE

We wszystkich logikach automatycznych polecenia OPEN i LOOP1:

- przy zamkniętym ramieniu sterują otwieraniem i zamykają się automatycznie po ustawionym czasie przerwy
- podczas zamykania odwracają podczas otwierania

■ R – Automatyczny

Interwencja fotokomórki / LOOP2:

- podczas przerwy powoduje ponowne rozpoczęcie czasu przerwy
- podczas zamykania odwraca się na otwieranie i zamyka po czasie przerwy

■ RI – Automatyczna 1

Interwencja fotokomórki / LOOP2:

- podczas otwierania pod koniec ruchu i po zwolnieniu steruje zamknięciem
- podczas zamykania odwraca się na otwieranie. Pod koniec ruchu i po zwolnieniu steruje zamknięciem

■ PR – Parking automatyczny

Interwencja fotokomórki / LOOP2:

- podczas zamykania blokuje ruch. Po zwolnieniu kontynuuje zamykanie

Interwencja LOOP2:

- podczas otwierania pod koniec ruchu i po zwolnieniu steruje zamknięciem

■ CR – Wspólnota mieszkaniowa automatyczna

Interwencja fotokomórki:

- podczas zamykania odwraca się na otwieranie i zamyka po czasie przerwy

Interwencja LOOP2:

- podczas otwierania pod koniec ruchu i po zwolnieniu steruje zamknięciem
- podczas zamykania odwraca się na otwieranie. Pod koniec ruchu i po zwolnieniu steruje zamknięciem.

LOGIKI PÓŁAUTOMATYCZNE

We wszystkich logikach półautomatycznych polecenie OPEN:

- z zamkniętym ramieniem steruje otwarciem
- podczas zamykania odwraca się na otwieranie

■ E Półautomatyczna E

Element sterowniczy OPEN:

- podczas otwierania powoduje zablokowanie ruchu
- w stanie otwartym zamyka się

Interwencja LOOP1:

- z zamkniętym ramieniem steruje otwarciem
- podczas zamykania odwraca się na otwieranie

Interwencja fotokomórki / LOOP2:

- podczas zamykania odwraca się na otwieranie

■ P – Parking

Interwencja LOOP1:

- z zamkniętym ramieniem steruje otwarciem. Pod koniec ruchu i po zwolnieniu steruje zamknięciem
- podczas zamykania odwraca się na otwieranie. Pod koniec ruchu i po zwolnieniu steruje zamknięciem

Interwencja fotokomórki / LOOP2:

- podczas zamykania blokuje ruch. Po zwolnieniu kontynuuje zamykanie

■ □ - Wspólnota mieszkaniowa

Interwencja fotokomórki:

- podczas zamykania odwraca się na otwieranie i zamyka po czasie przerwy

Interwencja LOOP1:

- z zamkniętym ramieniem steruje otwarciem
- podczas zamykania odwracają podczas otwierania

Interwencja LOOP2:

- podczas otwierania pod koniec ruchu i po zwolnieniu steruje zamknięciem
- podczas zamykania odwraca się na otwieranie. Pod koniec ruchu i po zwolnieniu steruje zamknięciem

LOGIKA OBECNY CZŁOWIEK - PRZYTRZYMANA

■ □ – Obecny człowiek

Tryb □ wymaga zastosowania komend OPEN i CLOSE poprzez przytrzymanie przycisków.

Aktywacja komendy powinna mieć charakter dobrowolny, a szlaban powinien być widoczny.

- OPEN przytrzymanie powoduje otwarcie
- CLOSE przytrzymanie powoduje zamknięcie

Interwencja fotokomórek, LOOP1 i LOOP2:

- podczas zamykania blokują ruch

LOGIKA CUSTOM



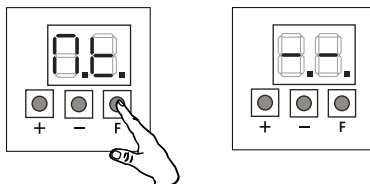
Niestandardowa logika Custom jest realizowana w programowaniu eksperckim. Przed wprowadzeniem zmian na tym poziomie należy uważnie przeczytać odpowiednią sekcję.

5.4 SPRAWDZIĆ KIERUNEK RUCHU

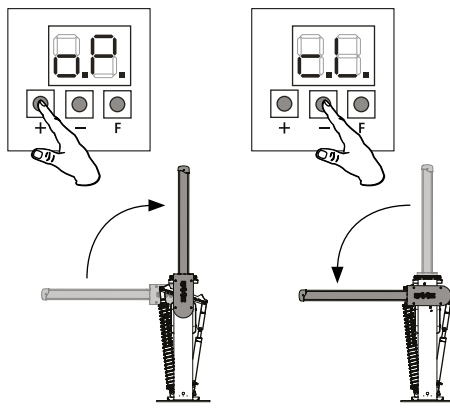
1. Wybrać parametr Π w trybie programowania podstawowego: na wyświetlaczu widnieje wskazanie --.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk $+$: na wyświetlaczu widnieje $\square P$ i szlaban otwiera się. Nacisnąć i przytrzymać przycisk $-$: Na wyświetlaczu widnieje $\square L$ i szlaban zamyka się.
3. Jeśli warunki określone w punktach 2 i 3 nie są spełnione, przy braku napięcia zasilania należy odwrócić brązowy i czarny przewód zacisku J5 bez zmiany przewodu środkowego.

i W warunkach z punktów 2 i 3, migająca kropka pomiędzy dwoma literami oznacza prawidłowe działanie enkodera.

1



2



prawo-
stronny



lewo-
stronny



5.5 KONFIGURACJA

Setup składa się z serii ruchów, za pomocą których centrala uzyskuje kąt obrotu ramienia i inne parametry operacyjne, które umożliwiają prawidłowe zarządzanie rampami zwalniania i przyspieszania silnika. Ponadto setup przeprowadza rejestrację obecnych urządzeń BUS 2easy.

Kiedy wymaga się wykonania setup

- Przy pierwszym uruchomieniu automatu;
- po wymianie centrali sterującej;
- za każdym razem, kiedy na wyświetlaczu miga 50 i automat nie działa;

Jak wykonać setup

SETUP NALEŻY wykonać:

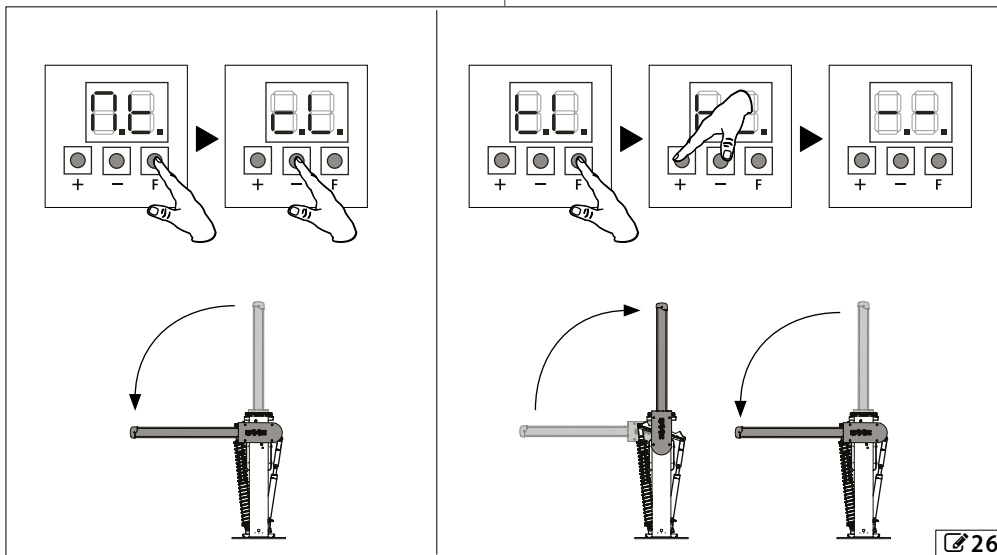
- gdy zasilanie sieciowe jest podłączone;
- z zablokowanym automatem
- gdy wejścia STOP/EMR nie są aktywne.

Aby przeprowadzić procedurę setup:

1. Ustawić automat w pozycji całkowitego zamknięcia

za pomocą parametru ΠL poziomu programowania PODSTAWOWEGO (patrz § 5.4).

2. Wybrać parametr L w programowaniu PODSTAWOWYM, a następnie naciskać jednocześnie przyciski $+$ i $-$, aż automat rozpocznie powolny ruch otwierania. Na wyświetlaczu pojawia się wskazanie $--$ migające.
3. Po osiągnięciu maksymalnej pozycji otwarcia, automatyka zatrzyma się automatycznie.
4. Następnie automat rozpocznie ruch zamykania ramienia.
5. Po osiągnięciu pozycji zamykania, automatyka zatrzyma się automatycznie.
6. Nacisnąć przycisk **F**, aby wyjść z procedury i potwierdzić zapis danych za pomocą parametru $5L$. Sprawdzić, czy stan automatu wskazany na wyświetlaczu odpowiada $\square\square$ (zamknięty) i czy ramię znajduje się w pozycji zamykania.



6. WPROWADZANIE DO EKSPLOATACJI

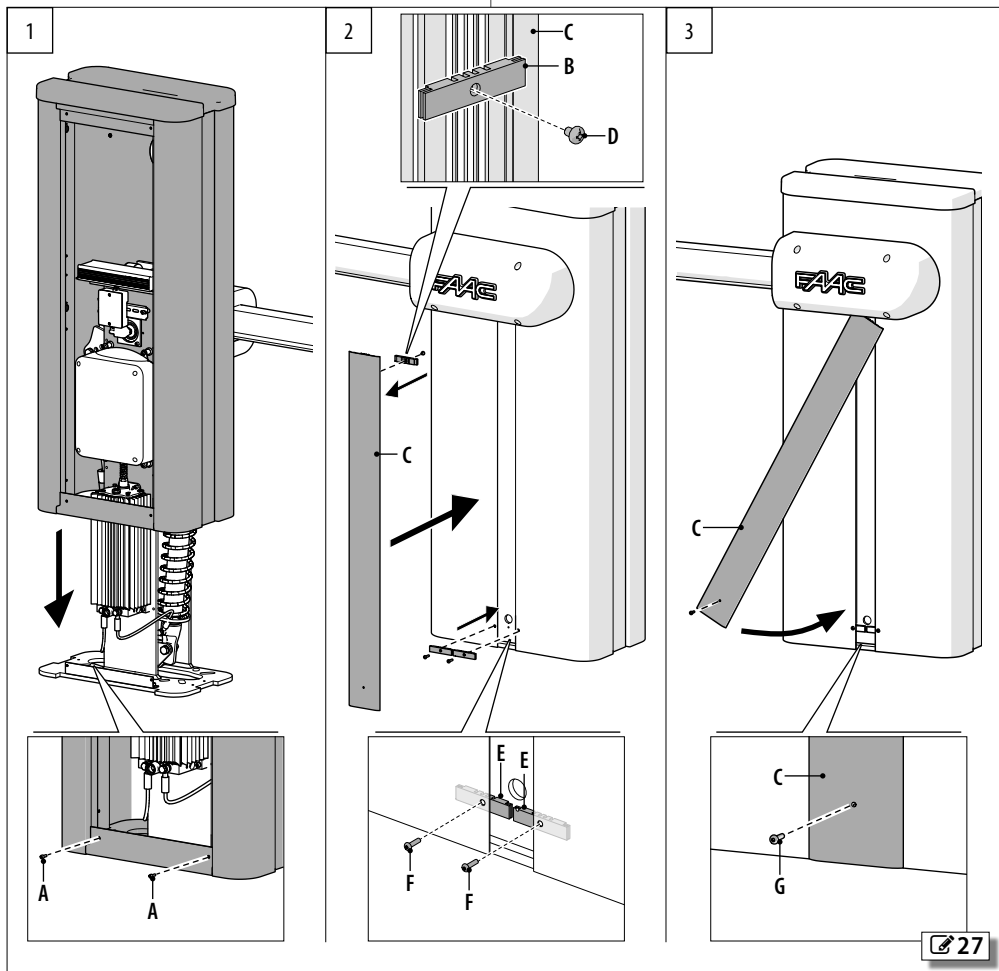
6.1 KONTROLE KOŃCOWE

1. Jeśli przechodzenia osób nie można wykluczyć, należy sprawdzić, czy siły wywierane przez ramię mieszczą się w zakresach dopuszczalnych przez obowiązujące przepisy. Użyć miernika krzywej uderzenia zgodnie z normami EN 12453. W przypadku krajów spoza UE w razie braku konkretnych przepisów lokalnych siła statyczna powinna wynosić mniej niż 150 N. Sprawdzić, czy maksymalna siła przy ręcznym poruszaniu ramieniem wynosi mniej niż 220 N.
2. Sprawdzić poprawność działania automatu ze wszystkimi zainstalowanymi urządzeniami.

6.2 INSTALACJA OBUDOWY

Z odniesieniem do  27:

1. Włożyć pokrywę i przymocować ją do obudowy automatu za pomocą śrub A.
2. Przymocować element dystansowy B na pasku C za pomocą śruby D.
3. Włożyć i zamocować dwa elementy dystansowe E na obudowie za pomocą śrub F.
4. Włożyć i zamocować pasek C na obudowie za pomocą śruby G.



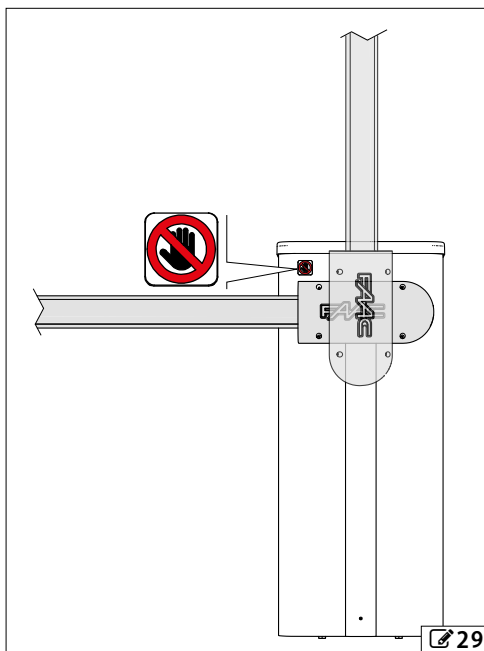
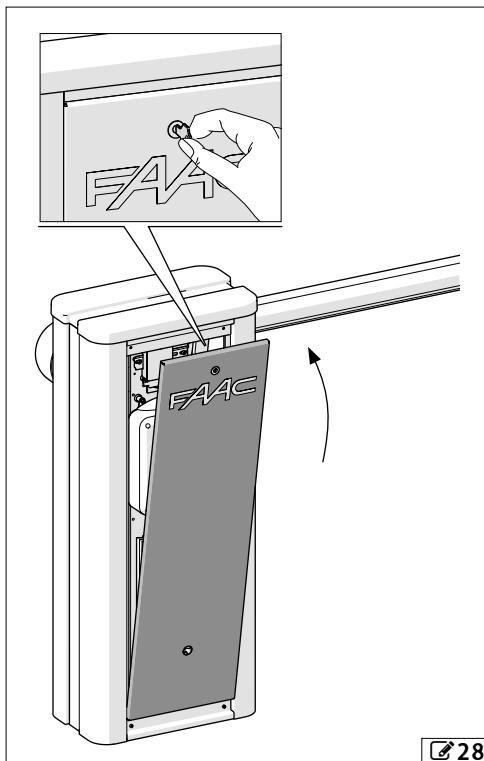
6.3 ZAMYKANIE POKRYWY

Z odniesieniem do  28:

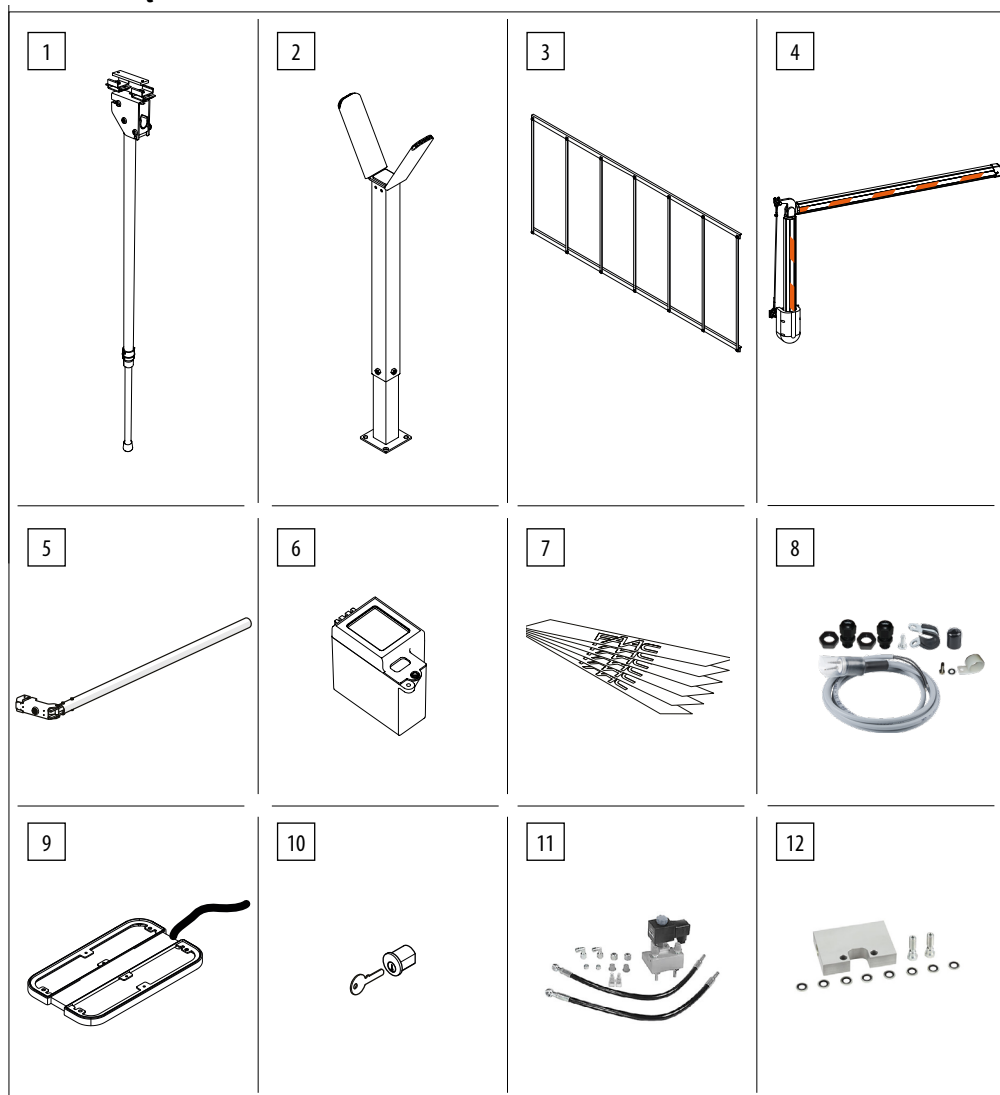
1. Włożyć pokrywę w element ustalający w podstawie obudowy.
2. Zamknąć pokrywę za pomocą odpowiedniego klucza.

6.4 CZYNNOŚCI KOŃCOWE

1. Przymocować dostarczoną naklejkę ostrzegawczą na obudowie w miejscu przedstawionym na  29.
2. Wyszczególnić odpowiednimi znakami strefy, w których – pomimo zastosowania środków zabezpieczających – istnieje ryzyko resztkowe.
3. Umieścić znak zakazujący przechodzenia pieszych, jeśli został przewidziany.
4. Umieścić, w widocznym miejscu, znak „NIEBEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANEGO Z RUCHEM AUTOMATYCZNYM”. Umieścić na szlabanie oznakowanie CE. Zastosować naklejki informujące o zakazie wykonywania otworów w obudowie.
5. Wypełnić deklarację zgodności CE urządzenia i rejestr instalacji.
6. Przekazać właścicielowi/osobie obsługującej automat deklarację CE, rejestr instalacji wraz z programem konserwacji i instrukcję obsługi automatu.



7. OSPRZĘT



1 Regulowana podpórka

2 Regulowany wspornik stały

3 Zestaw fartucha

4 Zestaw ramienia przegubowego

5 Zestaw obrotowy

6 XBAT 24 i zestaw połączeniowy XBAT 24

7 Naklejki odblaskowe

8 Zestaw oświetlenia ramienia

9 Zintegrowana lampa sygnalizacyjna

10 Zamek odblokowania za pomocą niestandardowego klucza

11 Zespół antypaniczny

12 Zespół przeciwdziałający wandalizmowi

7.1 URZĄDZENIA BUS 2EASY

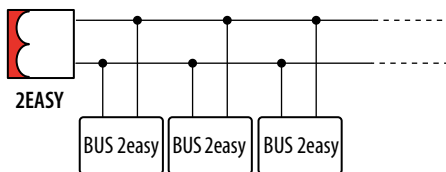
Ta centrala jest wyposażona w obwód BUS 2easy do podłączania urządzeń BUS 2easy.

- i** Jeśli nie jest używane żadne urządzenie akcesoryjne BUS 2easy, należy zostawić złącze BUS 2easy puste. Nie mostkować.

PODŁĄCZANIE URZĄDZENIA BUS 2EASY

Podłączyć urządzenia do listwy zaciskowej 2EASY.

- i** Przestrzegać maksymalnego natężenia prądu wynoszącego 500 mA.
Długość całkowita przewodów BUS 2easy nie może przekraczać 100 m.
Podłączenie do szyny BUS nie jest spolaryzowane.



■ Fotokomórki BUS 2easy

1. Zaadresować fotokomórki BUS 2easy ustawiając cztery przełączniki typu DIP switch występujące zarówno na nadajniku, jak i na odnośnym odbiorniku (9).
- i** Nadajnik i odbiornik pary fotokomórek muszą posiadać jednakowe ustawienie przełączników DIP switch. Nie mogą istnieć dwie lub więcej par fotokomórek z jednakowym ustawieniem DIP switch. Obecność kilku par z tym samym ustawieniem przełączników DIP switch generuje błąd na centrali i uniemożliwia działanie (konflikt). Urządzenia wykrywające nie generują konfliktu z urządzeniami sterowniczymi i odwrotnie.
2. Zarejestrować urządzenia BUS 2easy (§ odpowiedni punkt).
3. Sprawdzić urządzenia BUS 2easy (§ odpowiedni punkt) i sprawdzić działanie automatu zgodnie z typem zainstalowanej fotokomórki.

9 Adresowanie fotokomórek BUS 2easy

Legenda: 0=OFF , 1=ON

ON

1 2 3 4

1 0 0 0	FSW CL
1 0 0 1	
1 0 1 0	
1 0 1 1	
1 1 0 0	
1 1 0 1	
1 1 1 0	OPEN
1 1 1 1	

Sposoby użycia:

FSW CL	Fotokomórka aktywna w fazie zamykania
OPEN	Fotokomórka sterująca OPEN A

- i** Efekt interwencji fotokomórek zależy od logiki działania automatu.

■ Urządzenia sterujące

1. Skonfigurować przełączniki typu DIP switch na urządzeniu, aby przypisać 1 lub 2 polecenia (9).
- i** Stop NC powoduje zatrzymanie również w momencie odłączenia urządzenia. Komenda (np.: OPEN A_1) można użyć tylko na jednym urządzeniu spośród tych podłączonych.
Nie może być żadnych urządzeń z tym samym adresem. Występowanie większej liczby urządzeń z jednakowym adresem generuje błąd na centrali i uniemożliwia działanie (konflikt). Urządzenia wykrywające nie generują konfliktu z urządzeniami sterowniczymi i odwrotnie.
2. Zarejestrować urządzenia BUS 2easy (patrz § odpowiedni punkt).
3. Przeprowadzić kontrolę urządzeń BUS 2easy (patrz § odpowiedni punkt) i działanie automatyki zgodnie z rodzajami zainstalowanych urządzeń sterujących.

10 Adresowanie urządzeń sterujących BUS 2easy

Legenda: 0=OFF , 1=ON

DIP 5, jeśli jest obecny, w pozycji ON włącza urządzenie na 2 polecenia.



0 0 0 0 0	Open A 1	0 0 0 0 1	Open A 1 /
0 0 0 1 0	Open A 2	0 0 0 1 1	Open A 1 /
0 0 1 0 0	Open A 3	0 0 1 0 1	Open A 1 Stop
0 0 1 1 0	Open A 4	0 0 1 1 1	Open A 1 Close
0 1 0 0 0	Open A 5	0 1 0 0 1	Open A 2 /
0 1 0 1 0	Stop	0 1 0 1 1	Open A 2 /
0 1 1 0 0	*Stop NC 1	0 1 1 0 1	Open A 2 Stop
0 1 1 1 0	*Stop NC 2	0 1 1 1 1	Open A 2 Close
1 0 0 0 0	Close	1 0 0 0 1	Open A 3 /
1 0 0 1 0	/	1 0 0 1 1	Open A 3 /
1 0 1 0 0	/	1 0 1 0 1	Open A 3 Stop NC 1
1 0 1 1 0	/	1 0 1 1 1	Open A 3 Close
1 1 0 0 0	/	1 1 0 0 1	Open A 4 /
1 1 0 1 0	/	1 1 0 1 1	Open A 4 /
1 1 1 0 0	/	1 1 1 0 1	Open A 4 *Stop NC 2
1 1 1 1 0	/	1 1 1 1 1	Open A 4 Close

REJESTRACJA URZĄDZEŃ BUS 2EASY

Kiedy wymagane jest wykonanie rejestracji:

- przy pierwszym uruchomieniu automatyki lub po wymianie modułu
- Po każdej zmianie (dodaniu, wymianie lub usunięciu) urządzeń BUS 2easy

Jak wykonać rejestrację BUS 2easy:

1. Przy zasilonym module wejść w programowanie podstawowe do funkcji bu.
2. Nacisnąć jednocześnie przyciski + i - przez co najmniej 5 s. Wyświetlacz zacznie migać, a następnie pojawi się 𐀀 (rejestracja zakończyła się).
3. Zwolnić przyciski i wyjść z programowania.

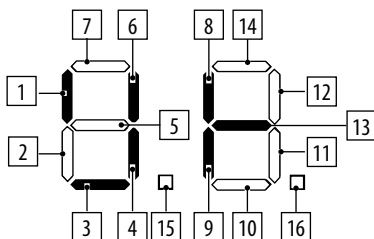
SPRAWDZIĆ DIODY LED STANU BUS 2EASY

Aby zweryfikować połączenie i stan BUS 2easy sprawdzić diody na centrali:

DL1	●	Co najmniej jedno urządzenie jest aktywne
(CZERWONA)	○	ŻADNE urządzenie nie jest aktywne
NA)	*	Rejestracja BUS 2easy w toku
DL2	●	OK
(ZIELONA)	○	SLEEPING
	✱	ZWARCIE
	✱	ERROR

SPRAWDZIĆ URZĄDZENIA BUS 2EASY

1. Wejść w programowanie podstawowe do funkcji bu. Na wyświetlaczu widnieje status BUS 2easy:
 - Brak zarejestrowanego urządzenia
 - Zarejestrowane co najmniej jedno urządzenie
 - cc Zwarcie/przeciążenie BUS 2easy (błąd 36)
 - E Linia BUS 2easy w stanie błędów (sprawdzić adresy i powtórzyć rejestrację)
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk +, zaświecą się segmenty dotyczące zarejestrowanych urządzeń. Po zwolnieniu przycisku wyświetlacz powróci do stanu BUS 2easy.
3. Aby sprawdzić działanie zarejestrowanych urządzeń, aktywować każde urządzenie pojedynczo i sprawdzić włączenie odpowiedniego segmentu.



1 Urządzenie sterujące Open A

2 Nieużywany

3 Fotokomórki podczas zamykania

4 Fotokomórki do impulsu Open

5 Nieużywany

6 Urządzenie sterujące Close

7 Nieużywany

8 Urządzenie sterujące Stop

9 Nieużywany

10 Nieużywany

11 Nieużywany

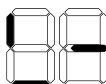
12 Nieużywany

13 Status BUS 2easy

14 Nieużywany

15 Nieużywany

16 Nieużywany



np.: zarejestrowane jest 1 lub kilka urządzeń sterowniczych OPEN A i fotokomórki podczas zamykania

7.2 FOTOKOMÓRKI PRZEKAŹNIKOWE



Fotokomórki są dodatkowymi urządzeniami wykrywającymi typu D (zgodnie z normą EN 12453) w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa kontaktu z poruszającym się ramieniem. Fotokomórki nie są urządzeniami zabezpieczającymi zgodnie z normą EN 12978.

Użyć fotokomórek przekaźnikowych ze stykiem NC. W przypadku instalowania większej liczby fotokomórek styki powinny być podłączane szeregowo. Wejście FSW jeśli nie jest używane, musi być zmostkowane do zacisku GND (lub do wyjścia zaprogramowanego jako Failsafe, jeśli włączone).

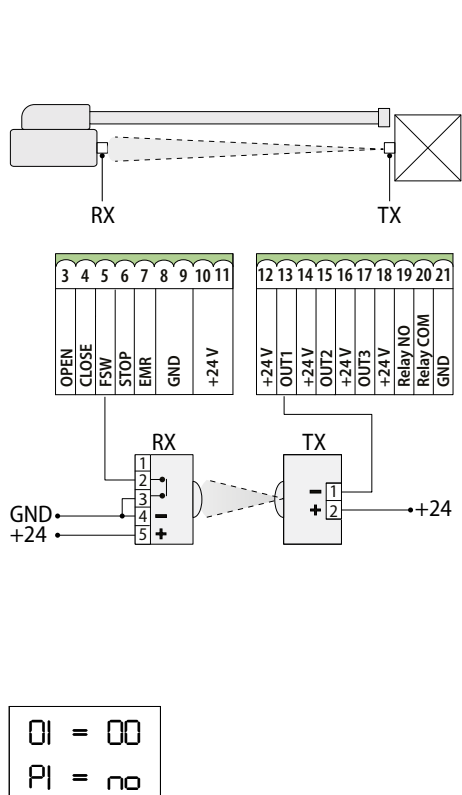
■ Test funkcjonalny (Failsafe)

Failsafe jest testem funkcjonalnym wykonywanym przed ruchem: centrala przerywa na chwilę zasilanie nadajników i sprawdza zmianę stanu wejścia. Jeśli test się nie powiedzie, moduł generuje błąd i uniemożliwia ruch.

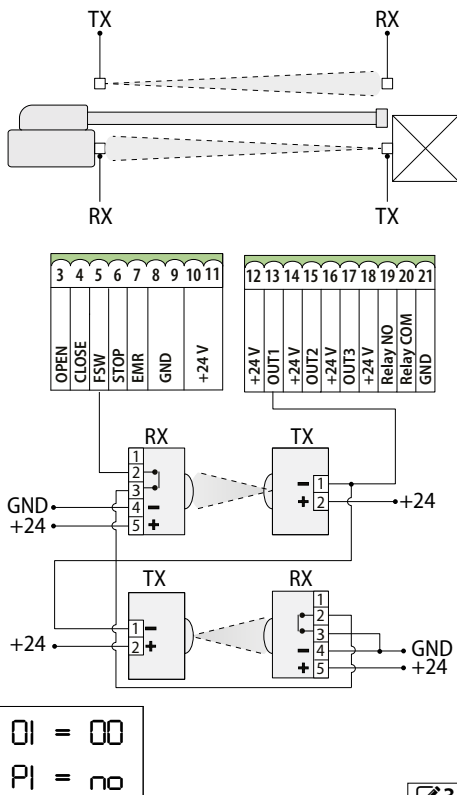
Aby włączyć Failsafe:

1. Podłączyć minus nadajnika do minusa wyjścia (przykład OUT1).
2. W programowaniu zaawansowanym skonfigurować jako Failsafe używane wyjście:
 - $OI = 00$
3. Skonfigurować jego polaryzację jako normalnie otwarty:
 - $PI = n0$

Połączenie pary fotokomórek z funkcją Failsafe

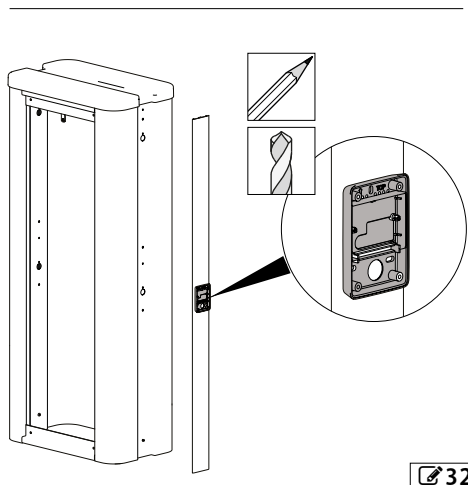
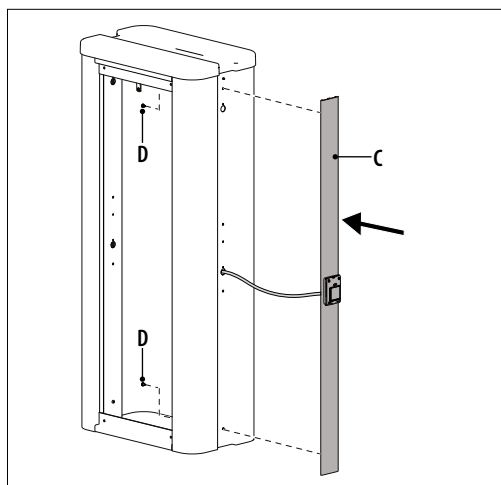
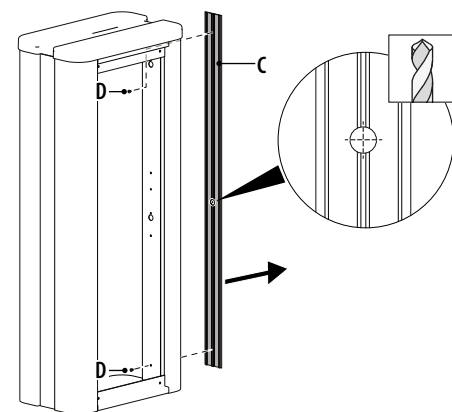
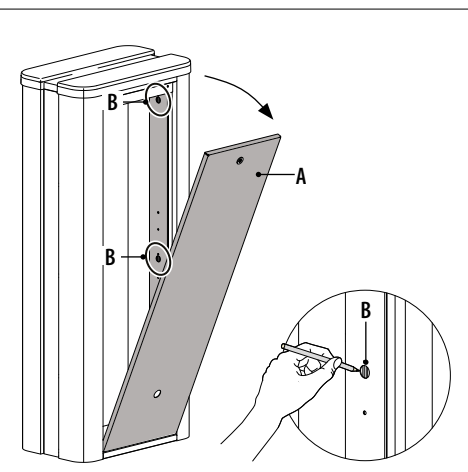


Połączenie par fotokomórek szeregowo z funkcją Failsafe



7.3 MONTAŻ FOTOKOMÓREK NA SZLABANIE

1. Zdjąć obudowę ze szlabanu.
2. Otworzyć pokrywę A.
3. Wyznaczyć najbardziej odpowiedni otwór B do przeprowadzenia kabla i zaznaczyć go na pasku C od wewnątrz.
4. Wyjąć pasek C z obudowy, odkręcając śrubę mocującą D.
5. Wykonać otwór do przeprowadzenia kabli.
6. Użyć płyty E montażowej fotokomórki, aby zaznaczyć otwory montażowe i wywiercić je.
7. Zamontować i podłączyć fotokomórkę zgodnie z instrukcją montażu.
8. Przełożyć kabel zasilający przez otwór przełotowy kabla.
9. Podłączyć fotokomórkę zgodnie z dostarczonym schematem.
10. Ponownie zmontować zespół.



7.4 SIMPLY CONNECT

- i** Simply Connect wymaga aktualizacji oprogramowania układowego B680H do wersji FW 4.0 lub nowszej. Podczas programowania z Simply Connect, programowanie z centrali nie jest możliwe.

Z odniesieniem do **33**:

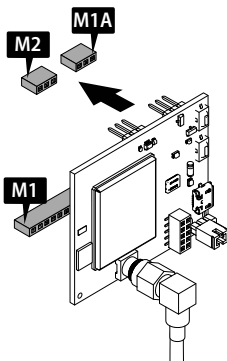
1. Gdy centrala nie jest zasilana, włożyć moduł do odpowiednich złączy wtykowych.
2. Włączyć zasilanie centrali i sprawdzić diody sygnalizacyjne modułu (patrz instrukcje).
3. W programowaniu podstawowym funkcja Simply connect włącza kanał 1 (J1 = I).
4. Zainstalować aplikację Simply Connect PRO.

7.5 ZINTEGROWANA LAMPA SYGNALIZACYJNA

Z odniesieniem do **34**:

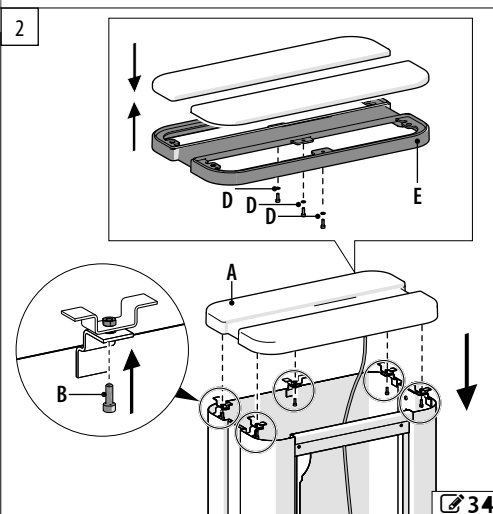
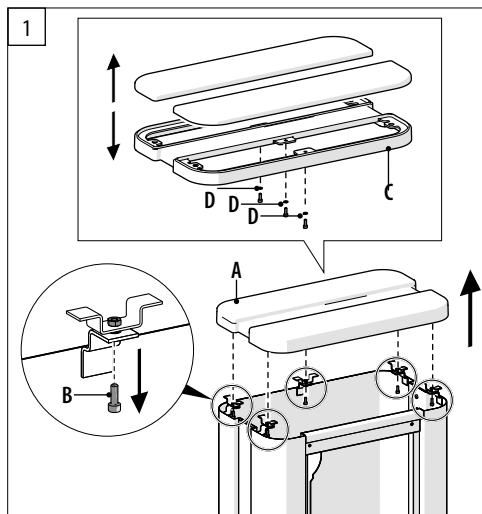
1. Usunąć pokrywę z obudowy i zdjąć pokrywę A odkręcając śruby B imbusowe.
2. Zdjąć wspornik C z pokrywy A, odkręcając śruby imbusowe D.
3. Zamontować wspornik E ze zintegrowanymi światłami do pokrywy, dokręcając śruby imbusowe D.
4. Podłączyć kabel do zacisku J18.
5. Wybrać tryb działania (funkcja □ 7 w programowaniu zaawansowanym).
6. Ponownie zmontować zespół i sprawdzić poprawność działania urządzenia.

Przykład z modulem XMB



www.faacsimplyconnect.com

33



34

7.6 ZEWNĘTRZNA LAMPKA SYGNALIZACYJNA 24V==

Lampa sygnalizacyjna informuje, że automat jest w ruchu.



Zainstalować lampę sygnalizacyjną w widocznym miejscu.

1. Podłączyć zewnętrzną lampę sygnalizacyjną do zacisku J3 (4.8 W maks.).
2. Ustawić w razie potrzeby mignięcie wstępne (PF programowanie zaawansowane).
3. Sprawdzić poprawność działania urządzenia.

7.7 ZESTAW OŚWIETLENIA RAMIENIA

Postępować zgodnie z instrukcjami montażu dołączonymi do produktu. Podłączyć oświetlenie ramienia do złącza J16.

7.8 AKUMULATOR AWARYJNY XBAT 24

Akumulator XBAT 24 zapewnia zasilanie automatu w przypadku odłączenia zasilania sieciowego. Liczba cykli możliwych do wykonania dzięki temu akumulatorowi zależy od różnych czynników (poziom naładowania akumulatora, czas, jaki upłynął od odłączenia zasilania sieciowego, temperatura otoczenia itd.).



Naładować akumulator przed uruchomieniem instalacji. Cykl kompletnego ładowania akumulatora XBAT 24 to 72 godziny.

1. Postępować zgodnie z instrukcjami montażu dołączonymi do produktu.
2. Podłączyć akumulator do złącza J12 centrali.



Odłączyć akumulator w przypadku wycofania automatu z eksploatacji.

7.9 MODUŁ RADIOWY RP

Moduł radiowy RP ze zintegrowanym modułem dekodującym, kompatybilny ze wszystkimi modelami FDS / FDS BD / SLH / RC / DS. Radio RP jest zasilane przez 5-pinowe złącze wtykowe J10. Postępować zgodnie z instrukcjami montażu dołączonymi do produktu.

W przypadku użycia odbiornika dwukanałowego RP2, możliwe będzie bezpośrednie sterowanie OPEN i CLOSE automatu za pomocą dwukanałowego sterownika radiowego. W przypadku zastosowania odbiornika jednokanałowego RP, możliwe jest jedynie sterowanie OPEN.

7.10 ZESTAW RAMIENIA OBROTOWEGO

Postępować zgodnie z instrukcjami montażu przekazanymi wraz z produktem, przestrzegając wszystkich ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji.

Podłączyć do złącza J11 czujnik wyważenia. W przypadku braku czujnika, nie należy usuwać zainstalowanego już mostka.

7.11 FARTUCH

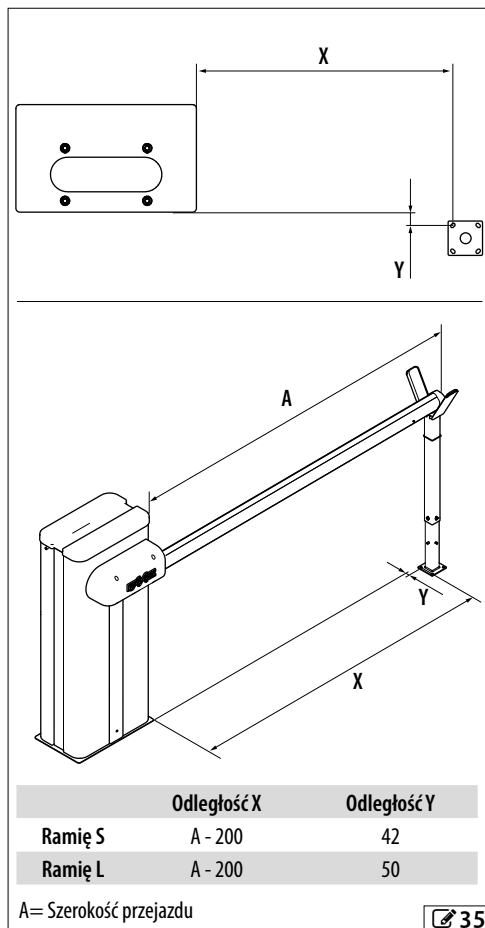
Postępować zgodnie z instrukcjami montażu przekazanymi wraz z produktem, przestrzegając wszystkich ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji.

7.12 WSPORNIK STAŁY

Postępować zgodnie z instrukcjami montażu dołączonymi do produktu.



Należy przewidzieć odpowiednio wydzieloną strefę lub elementy sygnalizacyjne, aby uniknąć ryzyka uderzenia przez pieszych.



7.13 ZESTAW RAMIENIA PRZEGUBOWEGO

Postępować zgodnie z instrukcjami montażu dołączonymi do produktu.

-  Zasygnalizować maksymalną wysokość pojazdów, uwzględniając gabaryty samego ramienia.
- Nie stosować przegubu w celu ograniczenia wysokości przejeżdżających pojazdów.

7.14 PODPÓRKA

Postępować zgodnie z instrukcjami montażu przekazanymi wraz z produktem, przestrzegając wszystkich ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji.

7.15 ZESPÓŁ ANTYPANICZNY

Umożliwia ręczne otwarcie ramienia w przypadku awarii zasilania.

Postępować zgodnie z instrukcjami montażu dołączonymi do produktu.

7.16 ZESPÓŁ PRZECIWDZIAŁAJĄCY WANDALIZMOWI

Umożliwia ochronę integralności układu hydraulicznego w przypadku wywierania siły na ramię.

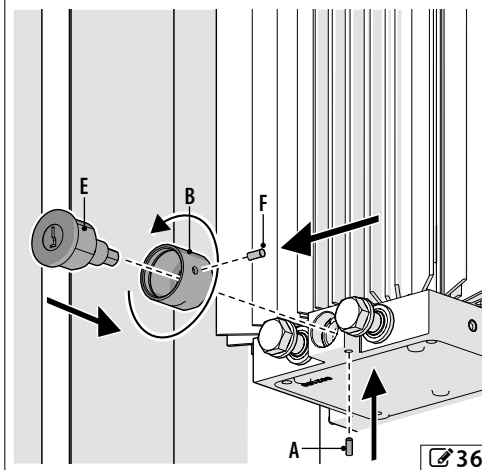
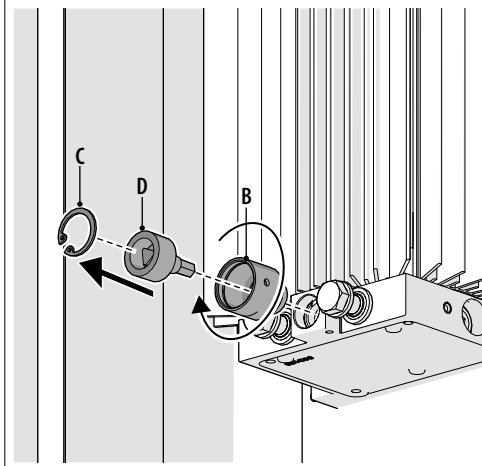
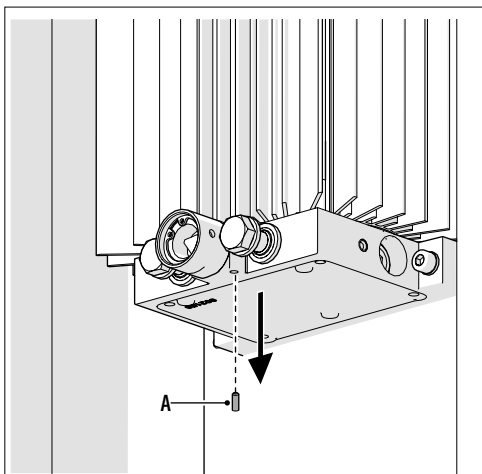
Postępować zgodnie z instrukcjami montażu dołączonymi do produktu.

-  Zespół przeciwdziałający wandalizmowi i zespół antypaniczny nie mogą współistnieć.

7.17 ZAMEK Z NIESTANDARDOWYM KLUCZEM

Z odniesieniem do  36:

1. Usunąć pokrywę z obudowy.
2. Odblokować agregat hydrauliczny
3. Odkręcić śrubę mocującą A.
4. Odkręcić blok B
5. Usunąć pierścień segera C i trójkątny zamek D.
6. Zamontować nowy zamek E w bloku B za pomocą kołka F.
7. Ponownie zamontować zespół.
8. Sprawdzić działanie dźwigni do odblokowywania, używając nowych kluczy.



 36

8. KONFIGURACJA DWÓCH SZLABANÓW

8.1 DWA PRZECIWSTAWNE SZLABANY

Konfiguracja ta pozwala na zainstalowanie dwóch szlabanów naprzeciw siebie, poruszających się synchronicznie. W tej konfiguracji jeden szlaban jest zdefiniowany jako Podstawowy, a drugi jako Dodatkowy.

Szlaban Podstawowy obsługuje wszystkie elementy sterujące i urządzenia zabezpieczające, a poprzez BUS 2easy szlaban Dodatkowy.

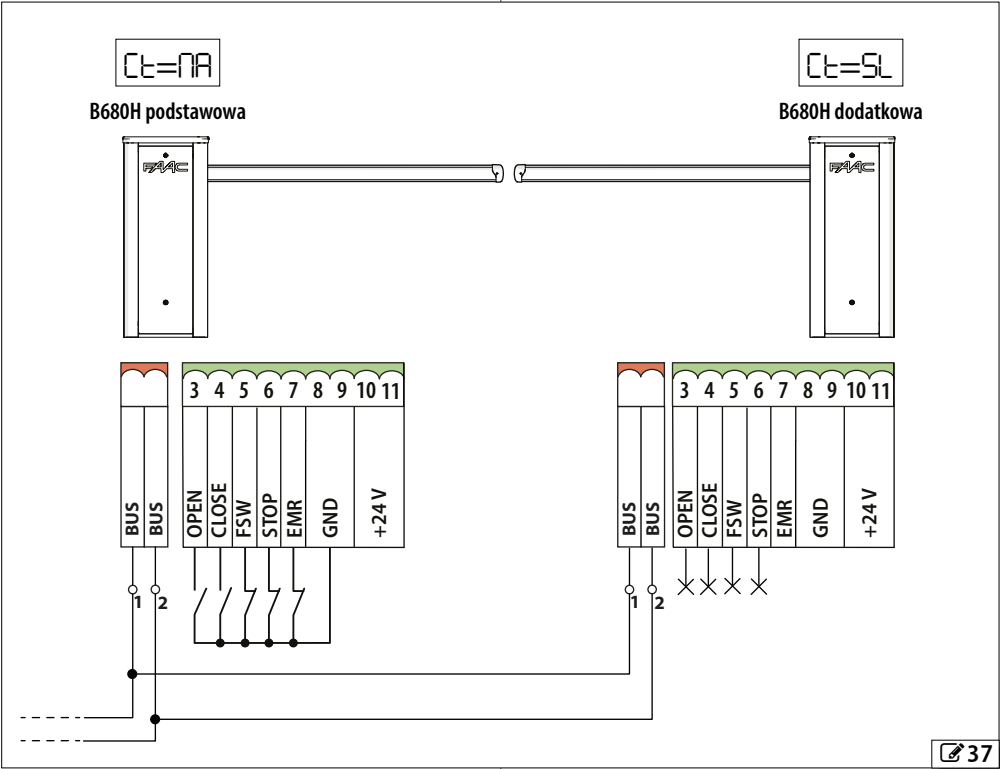
Wszelkie sygnały wejściowe obecne na listwie zaciskowej J1 centrali Dodatkowej zostaną zignorowane.

 Funkcja zapobiegania zgnieceniu jest aktywna w każdym szlabanie i w obu steruje odwracaniem ruchu.

PODŁĄCZANIE PRZECIWSTAWNYCH SZLABANÓW

- 1. Podłączyć szlabany, stosując połączenie BUS 2easy spolaryzowane.
- 2. Podłączyć przewidziane urządzenia; urządzenia muszą być podłączone do centrali podstawowej i/lub dodatkowej, jak przedstawiono w tabeli:

Połączenia	Podstawowa	Dodatkowa
Zasilanie	✓	✓
Silnik	✓	✓
Enkoder	✓	✓
Oświetlenie głowicy	✓	✓
Oświetlenie na ramieniu	✓	✓
Wyjścia	✓	✓
BUS 2easy	✓	✓
Urządzenia sterujące	✓	✗
Pętla	✓	✗
Lampa sygnalizacyjna	✓	✗



KONFIGURACJA PODSTAWOWA/DODATKOWA

1. Zasilanie szlabanu.
2. Na obu centralach programować zgodnie z konfiguracją i długością ramienia (cF w programowaniu Podstawowym).
3. Ustawić:
 - $\text{CL}=\text{FR}$ na centrali podstawowej
 - $\text{CL}=\text{SL}$ na centrali dodatkowej



Logikę działania należy zaprogramować wyłącznie na centrali Podstawowej.

4. Sprawdzić status diod na centralach i upewnić się, że dioda DL2 (Zielona) świeci się.
5. Sprawdzić kierunek ruchu na obu szlabanach (patrz § 5.4).
6. Ustawić automat w pozycji całkowitego zamknięcia za pomocą parametru FL poziomu programowania PODSTAWOWEGO.
7. Uzyskać dostęp do programowania Podstawowego centrali Podstawowej i wybrać parametr CL , a następnie nacisnąć jednocześnie przyciski $+$ i $-$ do momentu aż oba automaty rozpoczną spowolniony ruch otwierania. Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie -- migające.

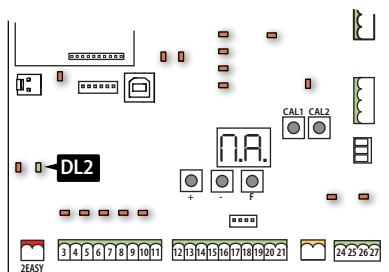
8. Po osiągnięciu maksymalnej pozycji otwarcia, obie automatyki zostaną automatycznie zatrzymane.
9. Następnie rozpocznie się ruch zamykania barier.
10. Po osiągnięciu pozycji zamykania, ruch zatrzyma się automatycznie.
11. Nacisnąć przycisk **F**, aby wyjść z procedury i potwierdzić zapis danych za pomocą parametru SL .
12. Sprawdzić, czy aktualny stan automatyki wskazany na wyświetlaczu obu automatów odpowiada $\square\square$ (zamknięty) i czy ramię znajduje się w pozycji zamykania.



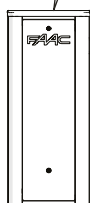
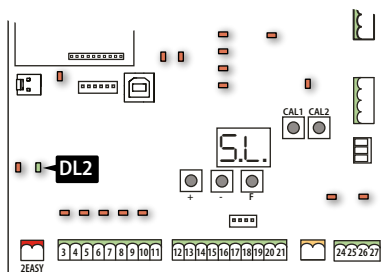
Podczas setupu centrala Podstawowa steruje centralą Dodatkową.

Gdy sprzęt jest skonfigurowany jako Dodatkowy, nieużywane parametry zostają ukryte w menu programowania.

B680H Podstawowa



B680H Dodatkowa



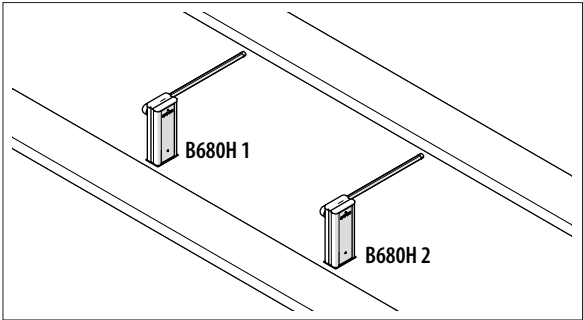
8.2 DWA SZLABANY W TRYBIE BLOKADY

Ta konfiguracja umożliwia zarządzanie dwoma szlabanami w taki sposób, że otwarcie jednego jest uzależnione od zamknięcia drugiego.

Oba szlabany są Podstawowe.

KONFIGURACJA BLOKADY

- 1. Połączyć dwa szlabany zgodnie z 39
- 2. W programowaniu zaawansowanym zaprogramować obie centrale z ol=18 i Pl=no.
- 3. Przeprowadzić procedurę uruchamiania i konfiguracji



B680H 1

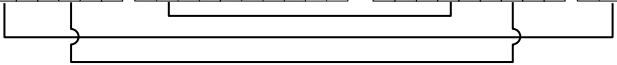
3	4	5	6	7	8	9	10	11
OP-A	CLOSE	FSW	STOP	EMR	GND	+24 V	+24 V	

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
+24 V	OUT1	+24 V	OUT2	+24 V	OUT3	+24 V	Relay NO	Relay COM	GND

B680H 2

3	4	5	6	7	8	9	10	11
OP-A	CLOSE	FSW	STOP	EMR	GND	+24 V	+24 V	

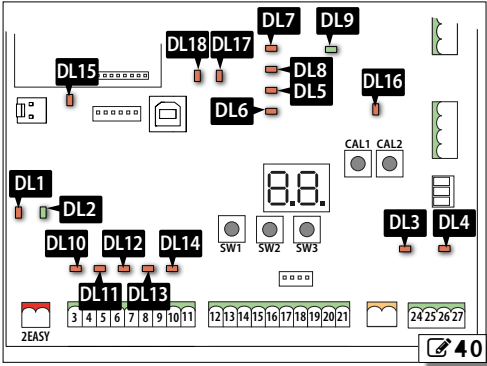
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
+24 V	OUT1	+24 V	OUT2	+24 V	OUT3	+24 V	Relay NO	Relay COM	GND



9. DIAGNOSTYKA

9.1 SYGNALIZACJE NA WYŚWIETLACZU

11 wskazuje tłustym drukiem stan diod, kiedy centrala jest zasilana a ramię zamknięte.



11 Diagnostyka led

Dioda LED	Kolor	Znaczenie	●	○	*	*
DL1	czerwony	Działanie BUS Zeasy	patrz § Urządzenia BUS Zeasy, § Przeciwwstawne szlabany			
DL2	zielony	Diagnostyka linii BUS Zeasy				
DL3	czerwony	Stan LOOP1	Zajęty	W spoczynku	-	-
DL4	czerwony	Stan LOOP2	Zajęty	W spoczynku	-	-
DL5	czerwony	Sygnalizacja uszkodzonej centrali	Obecność błędów/ alarmów	Brak błędu/ alarmu	-	-
DL6	czerwony	Nie używany	-	-	-	-
DL7	czerwony	Stan enkodera	-	Zatrzymany	W ruchu (częstotliwość migania jest powiązana z prędkością)	
DL8	czerwony	Nie używany	-	-	-	-
DL9	zielony	Obecność zasilania dla centrali	Zasilanie obecne	Brak zasilania	-	-
DL10	czerwony	Dioda led stanu wejścia OPEN	Aktywny	nieaktywny.	-	-
DL11	czerwony	Dioda led stanu wejścia CLOSE	Aktywny	nieaktywny.	-	-
DL12	czerwony	Dioda led stanu wejścia FSW	Nieaktywny	Aktywny	-	-
DL13	czerwony	Dioda led stanu wejścia STOP	Nieaktywny	Aktywny	-	-
DL14	czerwony	Dioda led stanu wejścia EMR	Nieaktywny	Aktywny	-	-
DL15	czerwony	Sygnalizacja zwolnionego ramienia	Ramię niezwolnione	Ramię zwolnione	-	-
DL16	czerwony	Sygnalizacja zasilania akumulatorem	Szlaban aktywny	Szlaban nieaktywny	-	-
DL17	czerwony	Działanie kanału radiowego 1	Odbiór polecenia	W spoczynku	-	-
DL18	czerwony	Działanie kanału radiowego 2	Odbiór polecenia	W spoczynku	-	-

●=włączony ○=wyłączony *=powolne miganie *=szybkie miganie

W konfiguracji Podstawowa-Dodatkowa patrz § 8.1.

9.2 WERSJA OPROGRAMOWANIA UKŁADOWEGO

Po zaświeceniu się na wyświetlaczu E680S pojawiają się kolejno:

- wersja oprogramowania układowego (2 cyfry oddzielone kropką)
- status automatu

9.3 STAN AUTOMATYKI

Poza trybem programowania na wyświetlaczu E680S widnieje kod, który wskazuje na status, w jakim znajduje się automat:

00 Zamknięty

01 Otwarty

02 Zatrzymany, następnie otwiera się

03 Zatrzymany, następnie zamyka się

04 W trybie przerwy

05 Otwiera się

06 Zamyka się

07 Funkcja failsafe w toku

08 Kontrola urządzeń BUS 2easy w toku

09 Mignięcie wstępne, następnie otwiera się

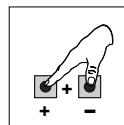
10 Mignięcie wstępne, następnie zamyka się

11 Otwieranie w trybie awaryjnym

9.4 KODY BŁĘDÓW I ALARMÓW

Na wyświetlaczu B680H można wyświetlić bieżące powiadomienia (np. E-□□, lub powiadomienia wielokrotnie np. E-□□ 16):

- z centralą poza menu programowania, jednocześnie nacisnąć **+** i **-**.



12 Błędy i alarmy

Błąd (numer na białym tle) - **Alarm** (numer na szarym tle)

□□	Brak sygnalizacji	
04	Anomalia zasilania akcesoriów	Sprawdzić, czy na podłączeniach akcesoriów nie ma zwarcia. Sprawdzić pobór podłączonych akcesoriów i zgodność ze wskazanym maksymalnym obciążeniem. Przerwać i przywrócić zasilanie. Jeśli problem nie ustąpi, wymienić centralę sterującą.
07	Usterka silnika	Odłączenie lub zwarcie silnika. Sprawdzić okablowanie. Jeśli problem nie ustąpi, wymienić silnik.
16	Usterka enkodera	Sprawdzić prawidłowość podłączenia enkodera. Jeśli problem nie ustąpi, wymienić enkoder.
18	Przejazd wyważony	Wyważenie przejazdu. Zresetować ramię.
20	Nieudany test Failsafe	Nieudany test Failsafe jednego z urządzeń. Sprawdzić połączenia, programowanie, prawidłowość działania urządzeń zabezpieczających.
24	Kolejne przeszkody podczas zamykania	Osiągnięto maksymalną liczbę kolejnych przeszkód podczas zamykania. Usunąć przeszkodę. Jeśli problem nie ustąpi, powtórzyć SETUP.
32	Przekroczenie limitu czasu ruchów	Ruch przekroczył limit czasu. Sprawdzić odblokowanie ręczne. Jeśli problem nie ustąpi, wymienić moduł lub silnik.
35	Błąd/konflikt urządzenia BUS 2easy	Sprawdzić adresy urządzeń.
36	Zwarcie/przeciążenie BUS 2easy	Sprawdzić połączenia podłączonych i zapisanych urządzeń BUS 2easy.
39	SETUP nieprawidłowa/nieobecna	Przeprowadzić SETUP.
44	Wejście awaryjne aktywne	Sprawdzić wejście awaryjne.
60	Żądanie konserwacji	Należy przeprowadzać planowaną konserwację.
61	Wykryto przeszkodę ramienia	Rozpoznano przeszkodę w ruchu ramienia. Usunąć wszelkie możliwe przeszkody w ruchu.
65	SETUP w toku	Trwa SETUP. Powiadomienie jest wyświetlane tak długo, jak długo trwa faza.
90	Programowanie w toku	Trwa programowanie z Simply Connect.

10. KONSERWACJA



Jeśli szlaban jest wyłączany z eksploatacji na dłuższy czas, należy wymontować ramię. Do wymiany używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych FAAC.

10.1 KONSERWACJA ZWYCZAJNA

Wykonać czynności wymienione w tabeli **Konserwacja zwyczajna** w celu utrzymania szlabanu w sprawnym i bezpiecznym stanie.

Tabela stanowi niewyczerpujące wytyczne.

W gestii instalatora/producenta maszyny leży ustalenie planu konserwacji, uzupełniając zamieszczony wykaz lub skracając okresy konserwacji w oparciu o charakterystykę maszyny, zainstalowane komponenty oraz o obowiązujące lokalne normy.



Zabrania się ponownego uruchamiania instalacji do momentu przywrócenia wszystkich wymogów bezpieczeństwa.

13 Konserwacja zwyczajna



Jeśli wymienione poniżej czynności kontrolne wykażą występowanie warunków innych, niż przewidziano, należy dokonać przywrócenia właściwego stanu.

Operacje	Częstotliwość/miesiące
Konstrukcja	
Sprawdzić cokół oraz elementy budynku/ogrodzenia przylegające do automatu: brak uszkodzeń, pęknięć, szczelin, awarii.	12
Sprawdzić obszar ruchów ramienia: brak przedmiotów/osadów, które ograniczałyby bezpieczne warunki oraz przeszkód w ruchu ramienia, na przykład gałęzi, kabli napowietrznych itd.	12
Sprawdzić, czy nie występują niebezpieczne punkty ostre lub kolczaste.	12
Sprawdzić rury	5 lata
Sprawdzić ograniczniki wyłącznika krańcowego	5 lata
Szlaban	
Sprawdzić mocowanie kolumny do płyty fundamentowej	6
Sprawdzić obecność i stan odbłasków na ramieniu oraz wszelkich pozostałych wymaganych znaków.	6
Sprawdzić szlaban i jego mocowania: stan, brak deformacji, rdzy itd.	12
Sprawdzić poprawność dokręcenia śrub.	12
Sprawdzić stan i poprawność mocowania ramienia.	12
Sprawdzić stan, poprawność mocowania sprężyny i cięgien.	12
Sprawdzić konfigurację i wyważenie szlabanu.	12
Sprawdzić stan, poprawność działania i wyregulowanie wyłączników krańcowych.	12
Sprawdzić stan wszystkich kabli, dławików i skrzynek rozgałęźnych.	12
Sprawdzić czy nie ma wycieków oleju	6
Wykonać wyczyszczenie ogólne obszaru działania szlabanu.	12
Sprzęt elektroniczny	
Sprawdzić integralność pokrywy górnej.	12
Sprawdzić stan złączy i wiązek przewodów.	12
Sprawdzić stan przyłączy uziemiających.	12
Sprawdzić, czy na komponentach elektronicznych nie ma śladów przegrzania, przepalenia itd.	12
Sprawdzić poprawność działania wyłącznika magnetotermicznego i wyłącznika różnicowego.	12
Urządzenia sterujące	

Operacje	Częstotliwość/miesiące
Sprawdzić stan i poprawność działania zainstalowanych urządzeń i pilotów.	12
Krawędzie odształcalne	
Sprawdzić: stan i mocowanie.	12
Fotokomórki	
Sprawdzić: stan, mocowanie i poprawność działania.	6
Sprawdzić kolumny: stan, mocowanie, brak odształceń itd.	6
Lampa sygnalizacyjna	
Sprawdzić: stan, mocowanie i poprawność działania.	12
Kontrola dostępu	
Sprawdzić poprawność otwierania się szlabanu tylko po rozpoznaniu upoważnionego użytkownika.	12
Fartuch	
Sprawdzić: stan i mocowanie do ramienia.	6
Podpórka	
Sprawdzić: stan, mocowanie do ramienia.	6
Sprawdzić obecność i stan odbłasków na podpórce oraz wszelkich pozostałych wymaganych znaków.	6
Sprawdzić obecność i stan dolnego zabezpieczenia podpórki.	6
Wspornik stały	
Sprawdzić: stan i mocowanie.	6
Sprawdzić obecność i stan wszystkich wymaganych znaków.	6
Ramię przegubowe	
Sprawdzić: stan i mocowanie.	6
Sprawdzić stan linki oraz odnośnych znaków (maksymalna dopuszczalna wysokość, ryzyko zgniecenia w przegubie ramienia).	6
Sprawdzić oświetlenie LED	5 lata
Kompletny automat	
Sprawdzić poprawność działania funkcji odblokowywania ręcznego: gdy włączone jest odblokowanie, nie powinno być możliwości poruszenia ramieniem w sposób inny niż ręczny.	6
Sprawdzić obecność pokrywy zamka.	6
Sprawdzić, czy maksymalna siła przy ręcznym poruszaniu ramieniem wynosi mniej niż 220 N.	6
Sprawdzić poprawność działania enkodera.	6
Sprawdzić krzywą ograniczania sił (normy EN 12453 i EN 12445). W przypadku krajów spoza UE w razie braku konkretnych przepisów lokalnych siła statyczna powinna wynosić mniej niż 150 N.	6
Sprawdzić poprawność działania automatu zgodnie z ustaloną logiką, korzystając z różnych urządzeń sterujących.	12
Sprawdzić poprawność ruchu ramienia – powinien być płynny i regularny, bez nietypowego hałasu.	12
Sprawdzić poprawność prędkości podczas otwierania i zamykania oraz przestrzegania przewidzianych spowolnień.	12
Sprawdzić obecność, stan i czytelność wszystkich wymaganych znaków: ryzyko resztkowe, użytkowanie wyłączne itd.	12
Sprawdzić obecność, stan i czytelność oznakowania CE automatu i tabliczki ostrzegającej o NIEBEZPIECZEŃSTWIE ZWIĄZANYM Z RUCHEM AUTOMATYCZNYM.	12



W przypadku komponentów nie FAAC odwoływać się do dokumentacji dostarczonej przez producenta.

14 Okresowa wymiana komponentów

Komponent	Okresowość w cyklach roboczych
Agregat	2000000
Tłoki nurnikowe	2000000

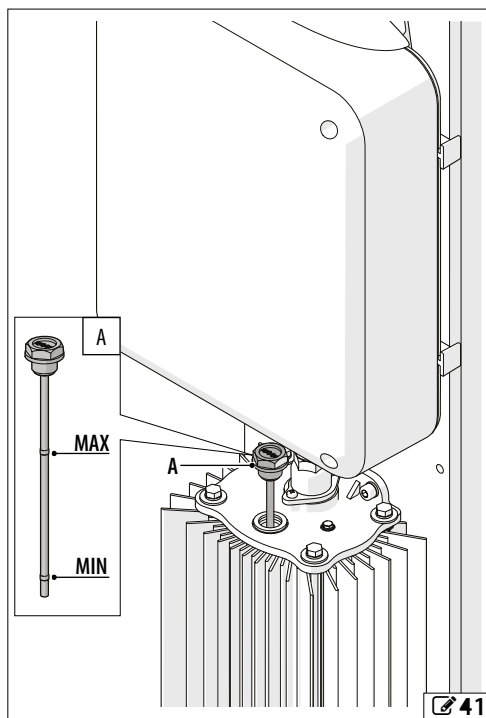
10.2 UZUPEŁNIANIE OLEJU

Operacje	Częstotliwość/ miesiące
Sprawdzenie poziomu oleju	6
Odpowietrzanie	Jeśli konieczne

Aby uzupełnić olej, postępować zgodnie z poniższą procedurą:

1. Odkręcić i wyjąć korek A wlewu oleju.
2. Sprawdzić poziom oleju: poziom oleju musi znajdować się między dwoma nacięciami.
3. W razie potrzeby uzupełnić olej, nie przekraczając maksymalnego poziomu.
4. Ponownie zamontować korek i dokręcić.

Do uzupełniania oleju używać wyłącznie oleju obecnego w wyposażeniu FAAC.



10.3 OPERACJA ODPOWIEZRZANIA

Jeśli ruch ramienia jest nieregularny, należy przeprowadzić odpowietrzanie w następujący sposób:



Jeżeli parametry F□ i F□ programowania ZAAWANSOWANEGO zostały zmienione i ustawione na wartość niższą niż domyślna, podczas odpowietrzania zalecane jest ich przywrócenie do wartości równej lub wyższej, aby ułatwić odpowietrzanie.

1. Elektronicznie sterowane otwieraniem.
2. Po zakończeniu otwierania nieznacznie poluzować śrubę A odpowietrzającą tłoka ze sprężyną balansową.
3. Ponownie dokręcić po wydostaniu się powietrza, piany lub oleju.
4. Sterowanie cyklem zamykania.
5. Po zakończeniu zamykania nieznacznie poluzować śrubę B odpowietrzającą tłoka ze sprężyną

balansową.

6. Ponownie dokręcić po wydostaniu się powietrza, piany lub oleju.
7. Operacja odpowietrzania jest zakończona, gdy krople oleju wydostają się z obu tłoków i uzyskuje się płynny ruch ramienia.

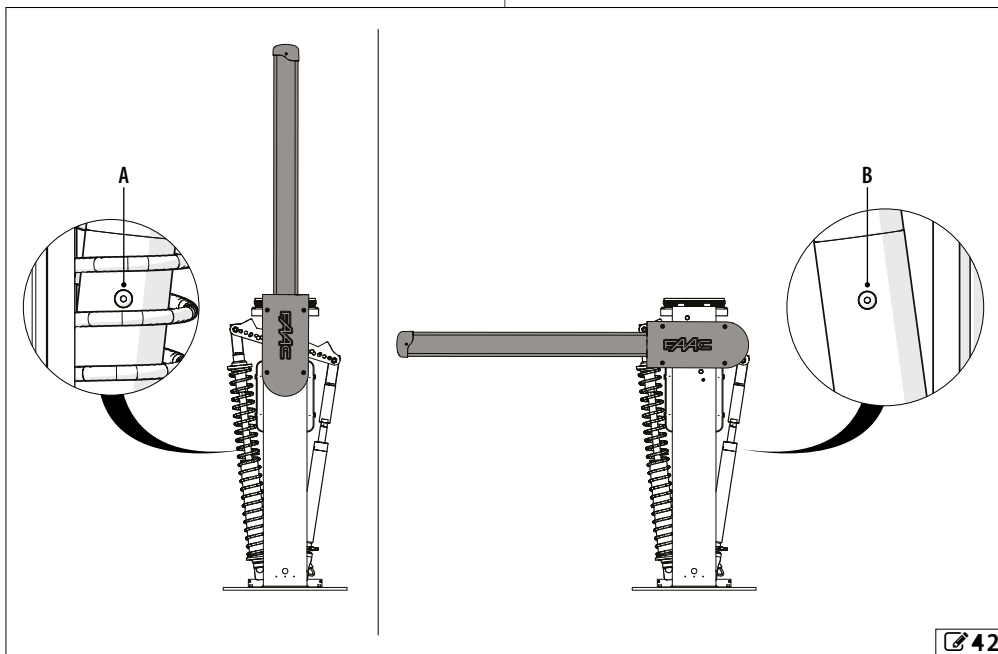


Jeśli z tłoków wydostaje się powietrze lub piana, operację odpowietrzania należy powtórzyć.

8. Sprawdzić poziom oleju i uzupełnić go w razie potrzeby.



Należy zachować ostrożność podczas tej fazy ponieważ tłoki zawierają olej pod ciśnieniem, który może wyciec w przypadku nadmiernego poluzowania śrub.



10.4 PROBLEMY Z DZIAŁANIEM

15 Instrukcja rozwiązywania problemów

STAN	JAK ZNALEŹĆ ROZWIĄZANIE
Szlaban nie wykonuje SETUP	Sprawdzić, czy automat nie jest odblokowany
Szlaban NIE OTWIERA SIĘ	Sprawdzić obecność zasilania elektrycznego Sprawdzić podłączenie silnika i enkodera
Szlaban ZAMYKA SIĘ zamiast się OTWIERAĆ i odwrotnie	Odwrócić fazy w podłączeniu silnika i wykonać setup
Szlaban wykonuje ruchy bardzo powoli	Sprawdzić ustawioną siłę Sprawdzić wyważenie ramienia Sprawdzić, czy parametr cF jest ustawiony w zależności od długości ramienia Jeśli szlaban działa z wykorzystaniem akumulatora, należy sprawdzić stan jego naładowania.
Szlaban wykonuje nieregularne ruchy	Sprawdzić podłączenie silnika i działanie enkodera
Szlaban NIE OTWIERA SIĘ	Sprawdzić, czy automat nie jest odblokowany Sprawdzić kierunek ruchu silnika
Szlaban NIE ZAMYKA SIĘ	Sprawdzić, czy automat nie jest odblokowany Sprawdzić kierunek ruchu silnika Sprawdzić status diod urządzeń sterujących, pętli, zabezpieczeń i EMR – czy nie są aktywne
Szlaban NIE OTWIERA SIĘ i NIE ZAMYKA SIĘ	Sprawdzić, czy automat nie jest odblokowany Sprawdzić status diody STOP – czy nie jest aktywna Sprawdzić podłączenie silnika i enkodera
Szlaban wykonuje nieregularne ruchy i jest bardzo głośny podczas cykli otwierania i zamykania	Sprawdzić, czy w obiegu hydraulicznym nie ma powietrza i w razie potrzeby odpowietrzyć.

10.5 ZMIANA KIERUNKU OTWIERANIA

Kierunek otwierania szlabanu określany jest w momencie instalacji; jeśli konieczne jest odwrócenie kierunku otwierania, należy postępować w następujący sposób.

■ Operacje wstępne

Z odniesieniem do  43-1:

1. Zdjąć pokrywę
2. Odblokować szlaban i ustawić ramię w pozycji pionowej.
3. Ponownie zablokować napęd.
4. Usunąć zespoły ramienia i gniazda.

■ Usunąć zespół sprężyny

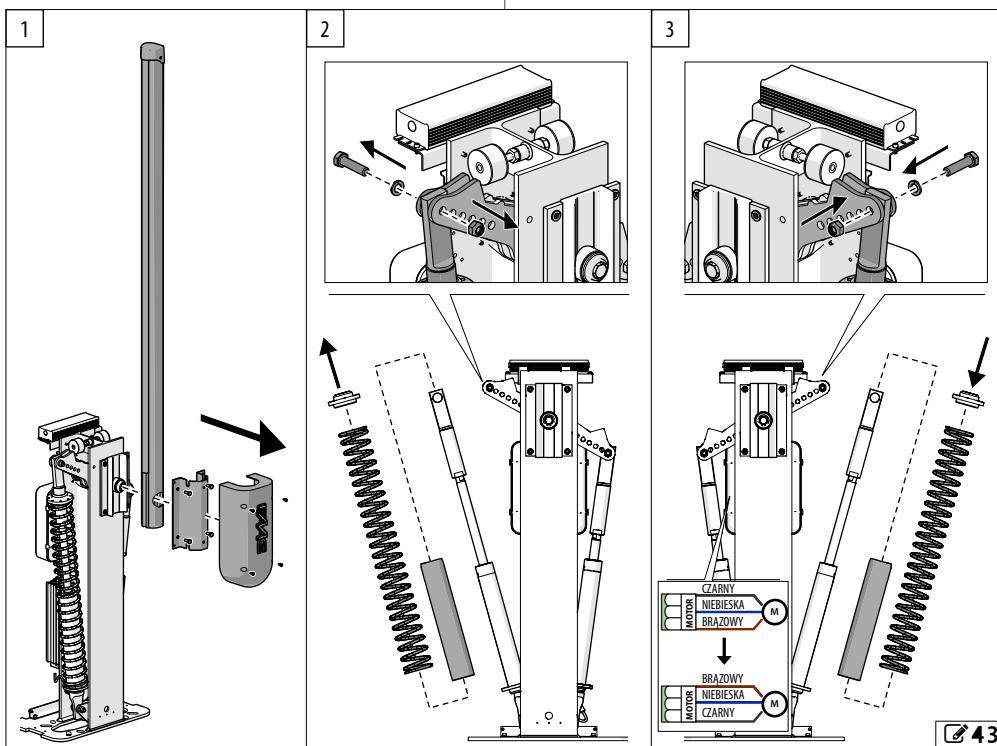
Z odniesieniem do  43-2:

1. Usunąć mocowanie tłoka nurnikowego na urządzeniu wyrównawczym.
2. Odkręcić i wyjąć nakrętkę obciążenia wstępnego.
3. Usunąć sprężynę balansową i prowadnicę sprężyny.
4. Ponownie zamontować tłok nurnikowy w odpowiednim otworze mocującym.

■ Zainstalować zespół sprężyny na tłoku po przeciwnej stronie

Z odniesieniem do  43-3:

1. Usunąć śrubę mocującą na tłoku nurnikowym po przeciwnej stronie.
2. Odblokować automat.
3. Obrócić urządzenie wyrównawcze o 90° i włożyć kolejno prowadnicę sprężyny, sprężynę balansową i nakrętkę na tłok nurnikowy zainstalowany po nowej stronie zamykania.
4. Ponownie przymocować tłok nurnikowy na urządzeniu wyrównawczym.
5. Zainstalować zespoły ramienia i gniazda.
6. Ponownie wyważyć system.
7. Zablokować napęd.
8. Odwrócić podłączenie kabli silnika.
9. Zmontować pokrywę.



11. INSTRUKCJE OBSŁUGI

Instalator/producent maszyny odpowiada za sporządzenie instrukcji obsługi automatu zgodnie z Dyrektywą maszynową, zamieszczając wszelkie informacje i ostrzeżenia wymagane w zależności od właściwości automatu.

Poniżej przedstawiono, wyłącznie orientacyjnie i nie w sposób wyczerpujący, wytyczne ułatwiające instalatorowi sporządzenie instrukcji obsługi.

Instalator powinien przekazać właścicielowi/osobie obsługującej automat deklarację CE, rejestr instalacji wraz z programem konserwacji i instrukcje obsługi automatu.

Instalator powinien poinformować właściciela/osobę obsługującą o ewentualnym występowaniu ryzyka resztkowego, przewidzianym użytkowaniu oraz sposobach użytkowania maszyny.

Właściciel odpowiada za stan automatu i powinien:

- przestrzegać wszelkich instrukcji obsługi otrzymanych od instalatora/serwisanta oraz zaleceń dotyczących bezpieczeństwa;
- zachować instrukcje obsługi;
- wykonywać czynności przewidziane w planie konserwacji;
- przechowywać Rejestr instalacji, który powinien być wypełniany przez serwisanta po każdej konserwacji.

11.1 ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Instalacje wykonane z zastosowaniem siłowników podziemnych FAAC z serii B680H przeznaczone są do umożliwiania przejazdu pojazdów.

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

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



Podczas ruchu ramienia istnieje ryzyko przecięcia, zgniecenia lub obcięcia palców bądź ręki pomiędzy ramieniem i obudową. Nie zbliżać się do szlabanu ani nie zbliżać rąk do strefy niebezpiecznej podczas jego ruchu.

11.2 UŻYTKOWANIE W TRYBIE AWARYJNYM

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

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



W przypadku zdarzeń atmosferycznych wykraczających poza ograniczenia odporności na wiatr podane w tabeli, w sytuacjach zagrożenia należy wyłączyć szlaban, pozostawiając ramię zamknięte i zablokowane oraz zwrócić się do instalatora w celu wymontowania ramienia.

11.3 DZIAŁANIE W TRYBIE RĘCZNYM

Aby ręcznie obsługiwać ramię, należy odblokować motoreduktor za pomocą dźwigni z kluczem.

PROCEDURA ODBLOKOWYWANIA

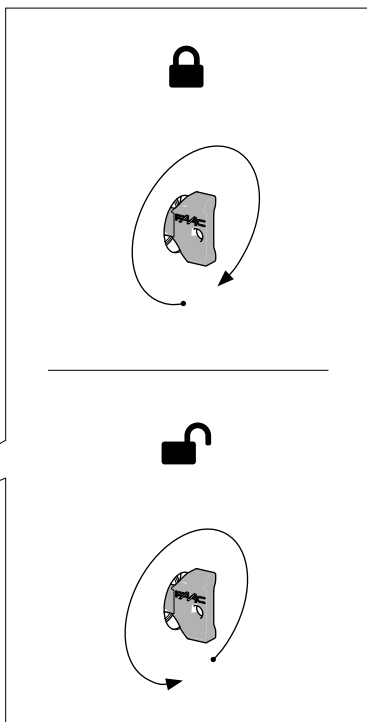
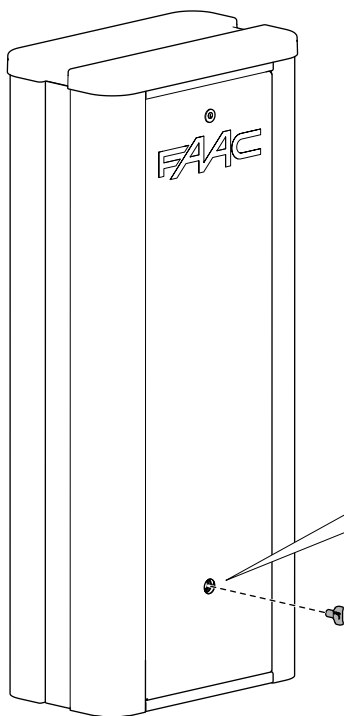


1. Otworzyć pokrywę zamka. Włożyć klucz i obrócić go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, do momentu napotkania oporu.
2. Wykonać ruch ręczny.
3. Przywrócić działanie.

PRZYWRACANIE DZIAŁANIA



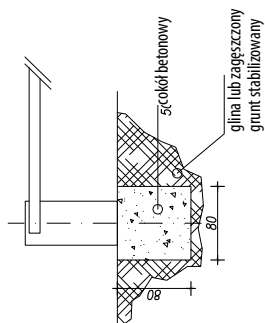
1. Obrócić klucz w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, do momentu napotkania oporu.
2. Sprawdzić, czy ruch ręczny został zablokowany.
3. Wyjąć klucz i zamknąć pokrywę.



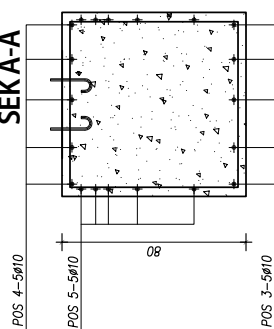
1 Fundament (szlaban w konfiguracji maksymalnej)

SCHEMAT PODSTAWY B680H

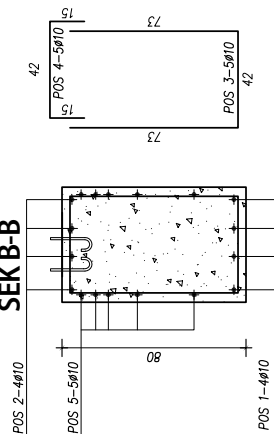
ZBROJENIA



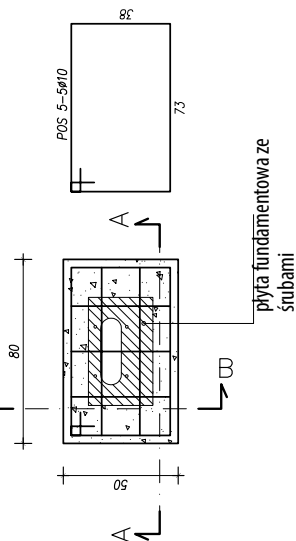
SEKA-A



SEK B-B



PLAN



MATERIAŁY

BETON:

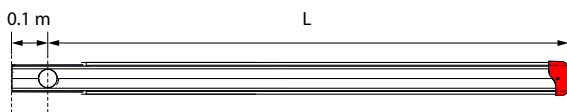
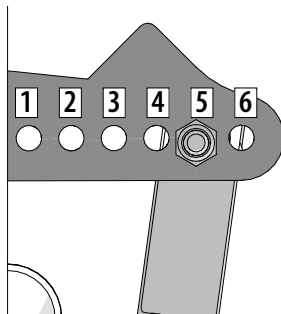
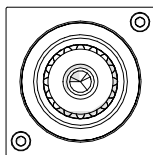
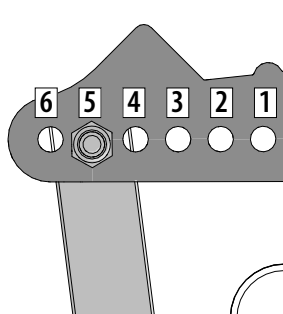
Klasa wytrzymałości C28/35

Klasa obciążenia XF4

STAL ZBROJENIOWA:

B 450 C

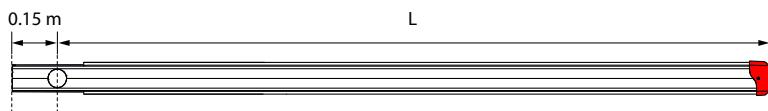
2 System wyważania



16 Wyważanie ramienia S

L (długość)	2 m	2.5 m	3 m	3.5 m	4 m	4 m (*)	4.5 m	5 m	5 m (*)
Ramię	1	2	3	4	4	5	6	6	6
Ramię i oświetlenie	1	2	3	4	4	5	6	6	
Ramię, oświetlenie i fartuch	1	2	4	5	6	6	6		
Ramię, oświetlenie, podpórka i fartuch	2	3	4	6	6	6	6		
Ramię, oświetlenie i podpórka	2	3	3	5	6	6	6		
Ramię i podpórka	1	2	3	5	6	6	6		
Ramię i fartuch	1	2	3	4	6	6	6		
Ramię, fartuch i podpórka	2	3	4	5	6	6	6		

(*) ze złączem

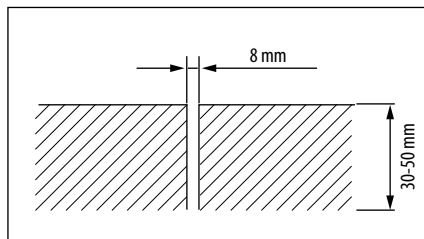
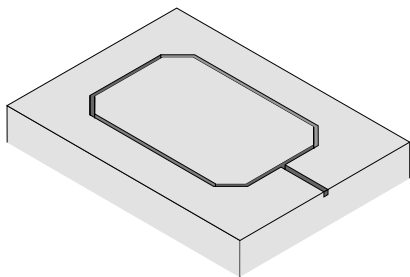


17 Wyważanie ramienia L

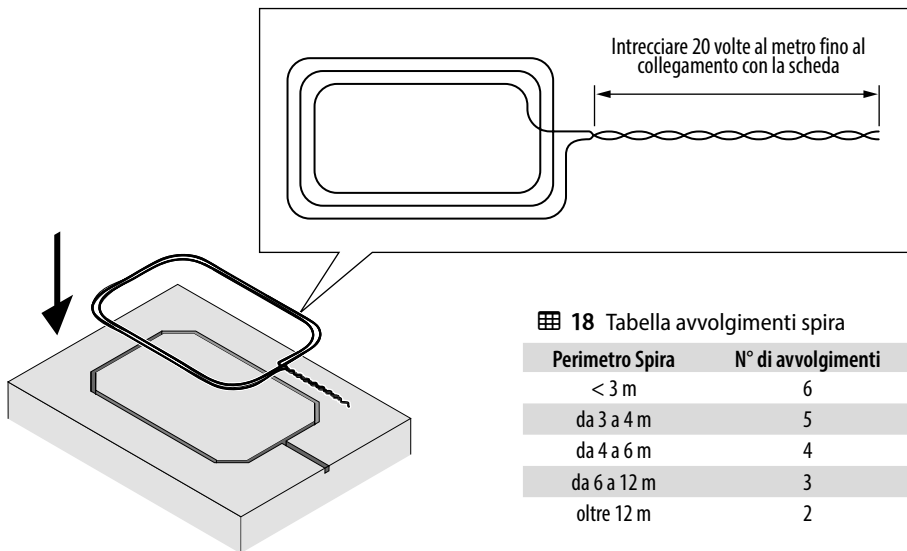
L (długość)	5 m (**)	5 m	5.5 m	6 m	6.5 m	7 m	7.5 m	8 m
Ramię	2	2	3	3	4	4	4	5
Ramię i oświetlenie	2	2	3	3	4	4	5	6
Ramię, oświetlenie i fartuch	2	3	3	4	4	5	6	
Ramię, oświetlenie, podpórka i fartuch	3	3	4	4	5	6		
Ramię, oświetlenie i podpórka	2	3	3	4	4	5	6	6
Ramię i podpórka	2	3	3	4	4	4	5	6
Ramię i fartuch	2	3	3	4	4	5	6	
Ramię, fartuch i podpórka	3	3	3	4	4	5		

(**) bez złącza

3 Pętla indukcyjna



Pętla musi znajdować się w odległości co najmniej 150 mm od stałych przedmiotów metalowych, co najmniej 500 mm od ruchomych przedmiotów metalowych i nie więcej niż 50 mm od powierzchni podłogi końcowej.



18 Tabella avvolgimenti spira

Perimetro Spira	N° di avvolgimenti
< 3 m	6
da 3 a 4 m	5
da 4 a 6 m	4
da 6 a 12 m	3
oltre 12 m	2

1. Ułożyć kanał kablowy z PVC lub wykonać tor w podłożu (przyciąć rogi pod kątem 45°, aby uniknąć zerwania kabla).
2. Użyć zwykłego kabla jednożyłowego o przekroju 1.5 mm². Jeśli kabel jest bezpośrednio zakopany, musi być podwójnie izolowany.
3. Wykonać pętlę, najlepiej kwadratową lub prostokątną.
4. Ułożyć kabel wykonując liczbę zwojów podaną w tabeli.
5. Skręcić dwa końce kabla od pętli aż do centrali E680S co najmniej 20 razy na metr.



Należy unikać wykonywania połączeń na kablu, jeśli to konieczne, zlutować przewodniki i uszczelnić połączenie powłoką termokurczliwą i oddzielić go od linii zasilających.

■ Konfiguracja detektora pętli

Centrala E680S posiada zintegrowany detektor masy metalowej do indukcyjnego wykrywania pojazdów.

■ Charakterystyka

- Separacja galwaniczna pomiędzy elektroniką czujnika i pętli
- Automatyczne wyrównanie systemu natychmiast po aktywacji
- Ciągły reset zmian częstotliwości
- Czułość niezależna od indukcyjności pętli.
- Regulacja częstotliwości pracy pętli z automatycznym wyborem.
- Komunikat o pętli zajętej z wyświetlaniem led
- Adresowalny stan pętli na wyjściach

■ Podłączanie

Wykonać podłączenie pętli (patrz  45)

- LOOP1 = pętla z funkcją otwierania przejazdu;
- LOOP2 = pętla z funkcją zamykania i/lub zabezpieczenia podczas zamykania.

Więcej szczegółów na temat wpływu na automatykę sygnałów pochodzących z pętli znajduje się w punkcie §7.3.

Aby włączyć funkcjonalność połączonych pętli:

1. Wejść do programowania PODSTAWOWEGO i ustawić kroki L1 i L2 na wartość 1 zgodnie z liczbą i typem podłączonych pętli.



Jeśli zainstalowana jest tylko jedna pętla, należy włączyć tylko odpowiedni krok programowania.

Stan działania detektora pętli jest sygnalizowany przez dwie diody stanu DL3 i DL4.

Jeśli funkcja L1 lub L2 zostanie wyłączona, stan wykrywania pętli nadal pozostaje dostępny na wyjściach, jeśli są odpowiednio skonfigurowane (patrz parametry 01... 04 w programowaniu ZAAWANSOWANYM)

■ Jak przeprowadzić kalibrację

- Z centralą w stanie wyświetlania, nacisnąć w każdej chwili przycisk CAL1 w celu kalibracji pętli podłączonej do wejścia LOOP1 lub przycisk CAL2 w celu kalibracji pętli podłączonej do wejścia LOOP2.
- Alternatywnie odłączyć napięcie od centrali na co najmniej 10 sekund i ponownie je podłączyć.

■ Diagnostyka centrali

Kalibracja jest sygnalizowana przez diagnostykę centrali miganiem dwóch diod DL3 i DL4, a po zakończeniu kalibracji informują one o stanie wykrywania pętli, jeśli jest podłączona.

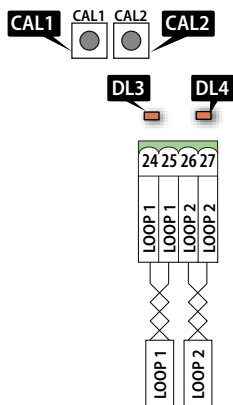
Pozostałe sygnały dostarczane przez diagnostykę centrali zostały zebrane w tabeli.

Jeśli jedna lub obie pętli indukcyjne nie są zainstalowane, detektor pętli po wstępnej próbie kalibracji będzie utrzymywał dwie diody stanu w trybie migającym co 5 sekund.

■ Regulacja czułości

Regulując czułość czujnika pętli określa się zmianę indukcyjności, dla każdego kanału, którą musi wywołać pojazd, aby aktywować odpowiednie wyjście czujnika.

Regulacja czułości odbywa się oddzielnie dla każdego kanału, za pomocą dwóch parametrów S1 i S2 w programowaniu PODSTAWOWYM.



 19 Diagnostica LOOP

Stato DL3/DL4 led	Stato spira
Spento	Spira libera
Acceso	Spira impegnata
Lampeggiante (0,5 s)	Spira in calibrazione
Lampeggio veloce	Spira in cortocircuito
Lampeggio lento (0,5)	Spira assente o interrotta
Due lampeggi (ogni 5 s)	Spira non conforme (resistenza o induttanza fuori range)

 4 Limity użytkowania w stosunku do wiatru

Tabele wskazują maksymalny dopuszczalny wiatr (skala Beauforta) dla ramienia B680H w odniesieniu do długości ramienia.

Wiatry wyższe niż dozwolone mogą negatywnie wpływać na funkcjonowanie B680H.

Obowiązkiem instalatora jest ocena wpływu wiatru na wszystkie elementy konstrukcji, w celu określenia maksymalnego dopuszczalnego wiatru dla automatu.

 20 Limity użytkowania w stosunku do wiatru

Długość ramienia (m)	Odporność na wiatr (Skala Beauforta)
2 - 4.5	12
4.5 - 6.5	11
6.5 - 7	10
7 - 8	9

Siła i nazwa wiatru (Skala Beauforta)	Prędkość wiatru (km/h)
0 Spokój	≤ 1
1 Lekkie powietrze	> 1...6
2 Lekka bryza	> 6...11
3 Delikatna bryza	> 11...19
4 Umiarkowana bryza	> 19...29
5 Świeża bryza	> 29...39
6 Silna bryza	> 39...50
7 Silny wiatr	> 50...62
8 Gale	> 62...75
9 Burza	> 75...87
10 Gwałtowna burza	> 87...102
11 Burza huraganu	> 102...117
12 Huragan	> 117



A BRAND OF

FAAC TECHNOLOGIES

FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale

Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY

Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 09 57 820

www.faac.it - www.faactechnologies.com



Points de collecte sur www.quefairedesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

