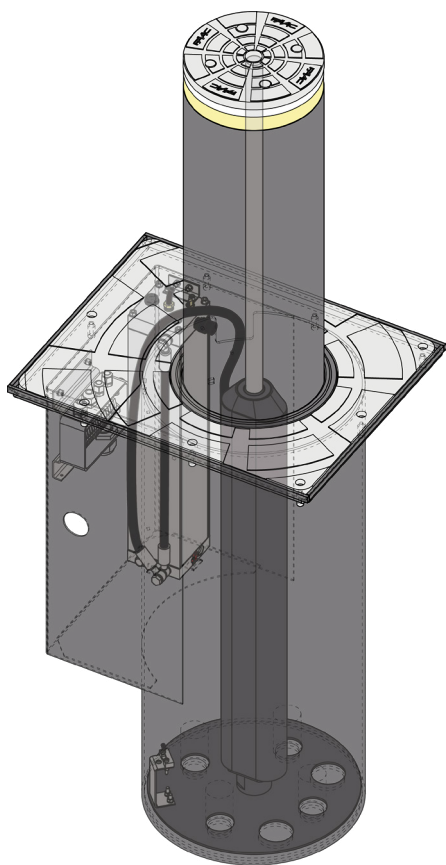


# J200 HA

PL



**FAAC**



## OSTRZEŻENIA DLA INSTALATORA

### OGÓLNE OBOWIĄZKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

1. **UWAGA!** Dla bezpieczeństwa osób ważne jest dokładne przestrzeganie całej instrukcji. Nieprawidłowa instalacja lub nieprawidłowe użytkowanie produktu może spowodować poważne obrażenia osób.
2. Przeczytać uważnie instrukcję przed rozpoczęciem instalacji produktu.
3. Nie pozostawiać elementów opakowania (z tworzyw sztucznych, styropianu itp.) w zasięgu dzieci, ponieważ stanowią potencjalne źródło zagrożenia.
4. Zachować instrukcje w razie potrzeby skorzystania z nich w przyszłości.
5. Ten produkt został zaprojektowany i zbudowany wyłącznie do użytku wskazanego w niniejszej dokumentacji. Każde inne użycie, które nie zostało wyraźnie wskazane, może zagrozić integralności produktu i/lub stanowić źródło niebezpieczeństwa.
6. FAAC nie ponosi żadnej odpowiedzialności wynikającej z niewłaściwego użytkowania lub użytkowania innego niż to, do którego automatyka jest przeznaczona.
7. Zabrania się instalowania urządzenia w atmosferze wybuchowej: obecność gazu lub łatwopalnych dymów stanowi poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa.
8. W przypadku krajów spoza EWG, oprócz krajowych odniesień do przepisów, należy przestrzegać powyższych norm, w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa.
9. FAAC nie ponosi odpowiedzialności za nieprzestrzeganie zasad dobrych praktyk w konstrukcji zamknięć z napędem silnikowym, jak również za odkształcenia, które mogą wystąpić podczas użytkowania.
10. Instalację należy wykonać przestrzegając obowiązujących norm.
11. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy systemie należy odłączyć zasilanie elektryczne.
12. W sieci zasilającej automatyki należy przewidzieć wyłącznik termomagnetyczny z odpowiednim progiem interwencji i rozwarciem styków równym lub większym niż 3 mm, aby zapewniać odłączanie zasilania zgodnie z obowiązującymi normami.
13. Sprawdzić, czy przed systemem znajduje się wyłącznik różnicowy z progiem 0.03 A.
14. Sprawdzić, czy system uziemienia jest wykonany solidnie i podłączyć do niego metalowe części zamknięcia.
15. Automatyka posiada samoistne zabezpieczenie przed zgnieciem, polegające na kontroli momentu obrotowego. Konieczne jest jednak sprawdzenie progu interwencji zgodnie z postanowieniami norm wskazanych w punkcie 10.
16. Urządzenia zabezpieczające (norma EN 12978) pozwalają zabezpieczyć ewentualne niebezpieczne obszary przed **Zagrożeniami związanymi z ruchem mechanicznym**, takimi jak np. zgniecenie, wciągnięcie, obciążenie.
17. Dla każdego systemu zaleca się zastosowanie co najmniej jednego sygnału świetlnego (np. wbudowana lampa sygnalizacyjna w górnej części słupka) oraz znaku ostrzegawczego odpowiednio zamocowanego na konstrukcji ramy, oprócz urządzeń wymienionych w punkcie „16”.
18. FAAC zrzuca się wszelkiej odpowiedzialności za bezpieczeństwo i prawidłowe działanie automatyki w przypadku użycia nieprodukowanych przez FAAC komponentów systemu.
19. Do konserwacji używać tylko oryginalnych części firmy FAAC.
20. Nie wprowadzać żadnych modyfikacji w elementach wchodzących w skład systemu automatyki.
21. Instalator musi dostarczyć Użytkownikowi wszelkie informacje dotyczące ręcznej obsługi systemu w przypadku sytuacji awaryjnej.
22. Nie pozwalać dzieciom ani osobom przebywać w pobliżu produktu podczas działania.
23. Piloty i inne generatory impulsów należy trzymać z dala od dzieci, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu automatyki.
24. Przejazd przez słupek powinien odbywać się tylko wtedy, gdy urządzenie jest całkowicie opuszczone.
25. Użytkownik musi powstrzymać się od jakichkolwiek prób naprawy lub bezpośredniej interwencji i kontaktować się wyłącznie z wykwalifikowanym personelem.
26. **Wszystko, co nie zostało wyraźnie określone w niniejszej instrukcji, jest niedozwolone.**

## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>INFORMACJE OGÓLNE</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>OPIS I CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>WYMIARY</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>PRZYGOTOWANIA</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>OKABLOWANIE ELEKTRYCZNE</b> .....	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>DZIAŁANIE W TRYBIE RĘCZNYM</b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>DZIAŁANIE W TRYBIE AUTOMATYCZNYM</b> .....	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>KONSERWACJA</b> .....	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE</b> .....	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>WYBÓR USTAWIEŃ WSTĘPNYCH</b> .....	<b>12</b>
<b>11</b>	<b>POZYCJONOWANIE PĘTLI</b> .....	<b>12</b>
<b>12</b>	<b>PODŁĄCZENIE KILKU SŁUPKÓW</b> .....	<b>13</b>
	<b>12.1 PODŁĄCZENIE DO 4 SŁUPKÓW NA POJEDYNCZEJ CENTRALI</b> .....	<b>13</b>
	<b>12.2 PODŁĄCZENIE DO 8 SŁUPKÓW NA DWÓCH JE275 PODŁĄCZENIE MASTER - SLAVE</b> .....	<b>13</b>
	<b>12.3 PODŁĄCZENIE DO 4 SŁUPKÓW NA POJEDYNCZEJ CENTRALI</b> .....	<b>14</b>
	<b>12.4 PODŁĄCZENIE DO 8 SŁUPKÓW NA DWÓCH JE275 W PODŁĄCZENIU MASTER - SLAVE</b> .....	<b>15</b>
<b>13</b>	<b>WYSZUKIWANIE USTEREK</b> .....	<b>16</b>
<b>14</b>	<b>PROCEDURA DEMONTAŻU W CELU KONSERWACJI / CZYSZCZENIA</b> .....	<b>16</b>

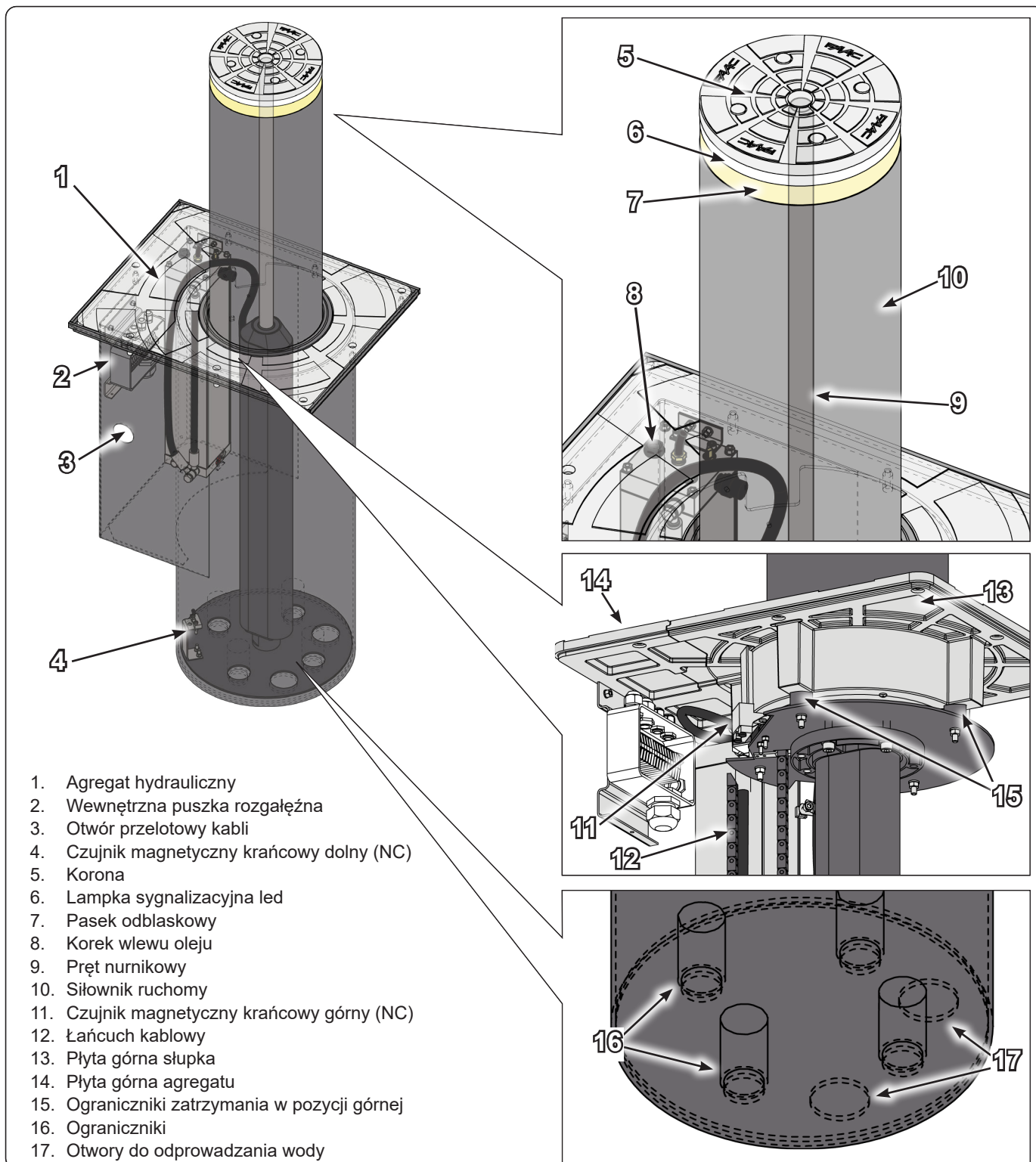
# SŁUPEK J200 HA

**!** Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję dołączoną do produktu, ponieważ zawiera ona ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, instalacji, obsługi i konserwacji.

## 1 INFORMACJE OGÓLNE

Słupek J200 HA jest automatycznym hydraulicznym słupkiem drogowym. Ruch siłownika jest napędzany za pomocą zespołu hydraulicznego umieszczonego w jego wnętrzu. Zwalnianie hydrauliczne odbywa się poprzez działanie bezpośrednio na jednostkę hydrauliczną. Zamiennie, z opcjonalnym elektrozaworem, zwolnienie może nastąpić automatycznie w przypadku braku zasilania.

## 2 OPIS I CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA



1. Agregat hydrauliczny
2. Wewnętrzna puszką rozgałęźną
3. Otwór przelotowy kabli
4. Czujnik magnetyczny krańcowy dolny (NC)
5. Korona
6. Lampka sygnalizacyjna led
7. Pasek odbłaskowy
8. Korek wlewu oleju
9. Pręt numikowy
10. Siłownik ruchomy
11. Czujnik magnetyczny krańcowy górny (NC)
12. Łańcuch kablowy
13. Płyta górna słupka
14. Płyta górna agregatu
15. Ograniczniki zatrzymania w pozycji górnej
16. Ograniczniki
17. Otwory do odprowadzania wody

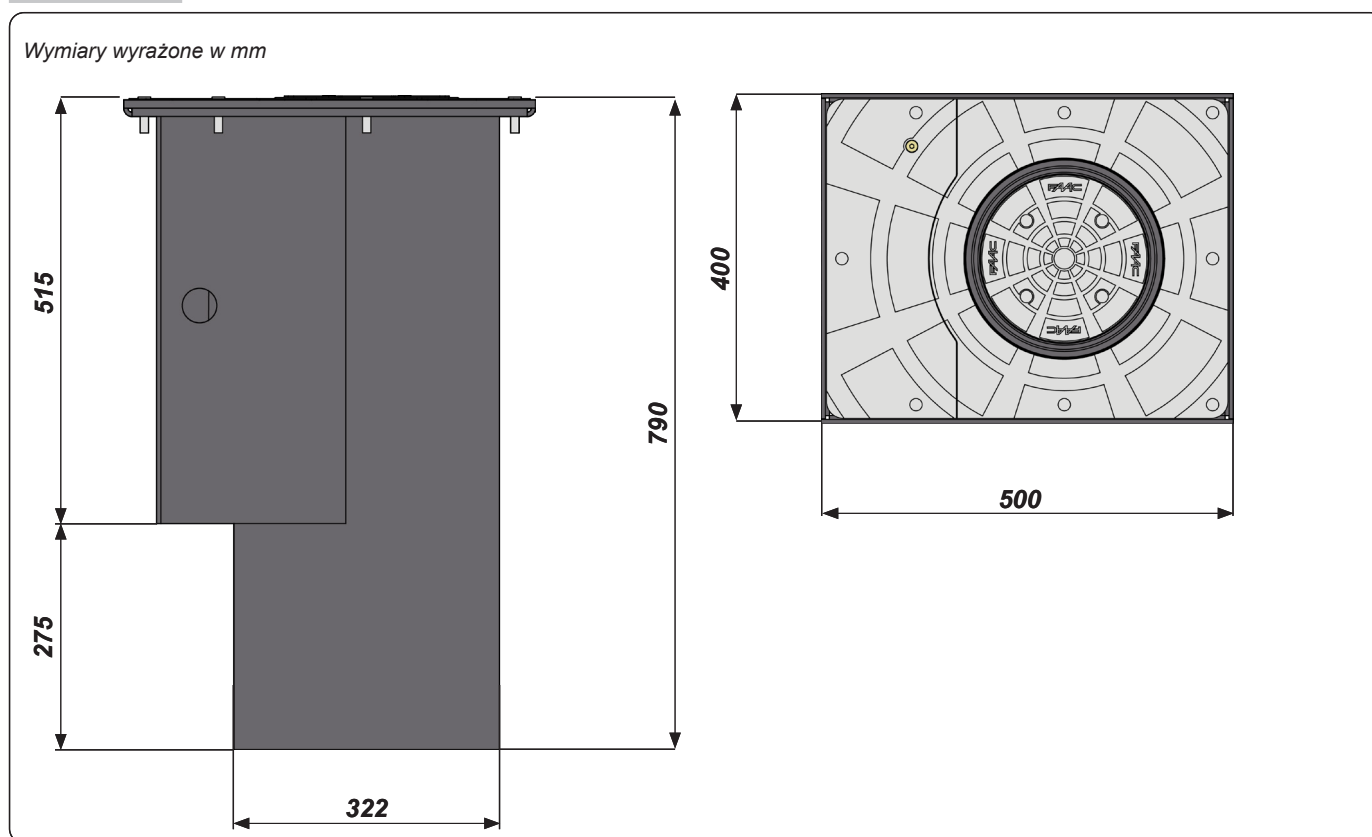
Tab. A - Dane techniczne

Napięcie zasilania	220...240 V~ 50/60 Hz
Typ silnika elektrycznego	Jednofazowy asynchroniczny
Kondensator rozruchowy	16 $\mu$ F
Zabezpieczenie termiczne silnika elektrycznego	120°C
Maks pobór mocy	600 W
Maksymalna siła dociągu pod górę <sup>1</sup>	2000 N
Skok pręta / Wysokość cylindra	600 mm
Średnica cylindra	200 mm
Prędkość podnoszenia <sup>1</sup>	86 mm/s
Prędkość opuszczania <sup>1</sup>	100 mm/s
Robocza temperatura otoczenia <sup>2</sup>	-40°C...+55°C
Typ użytku	Mieszkalny
Maksymalna dopuszczalna częstotliwość użytkowania	180 cykli/godzina
Stopień ochrony IP	IP56
Ciężar słupka	93 kg (malowany) - 99 kg (stal nierdzewna)
Rodzaj oleju	FAAC HP OIL


<sup>1</sup> W odniesieniu do napięcia zasilania 230 V~.


<sup>2</sup> W temperaturach pomiędzy -40 i -15 °C należy zainstalować podgrzewacz jako dodatkowe wyposażenie.

### 3 WYMIARY



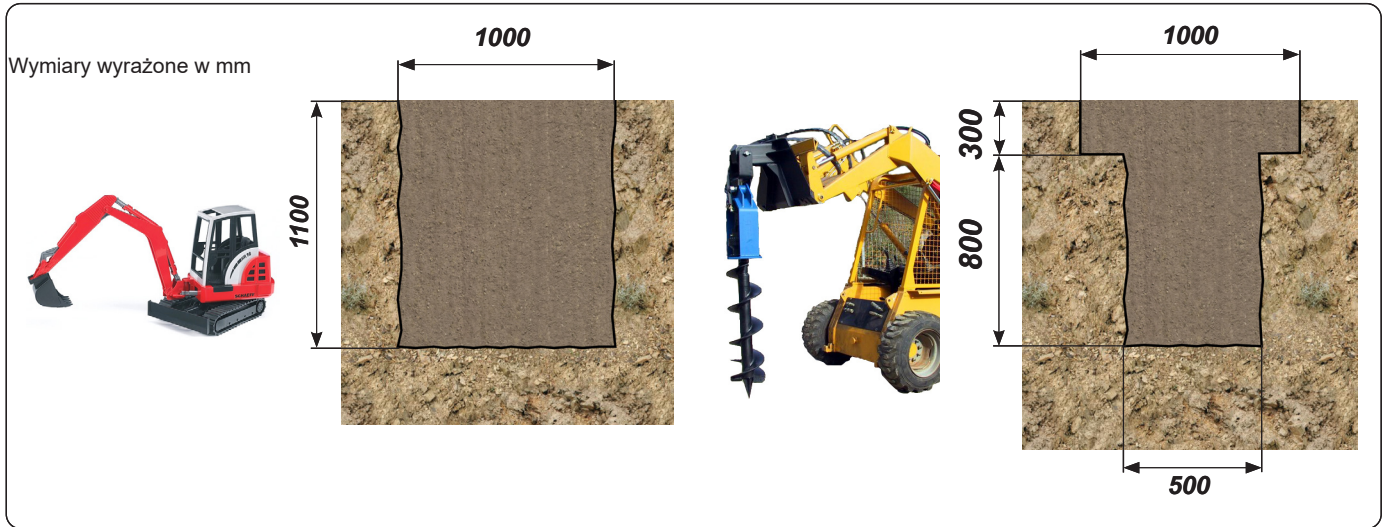
### 4 PRZYGOTOWANIA

 Należy upewnić się, że miejsce montażu słupka nie znajduje się w strefie zalewowej; w przypadku zaistnienia takiej sytuacji konieczne jest częściowe osłonięcie słupka, poprzez otoczenie go kanałem odwadniającym z siatką pokrywającą.

 Wykonać wykop, aż do głębokości około 1.1 m



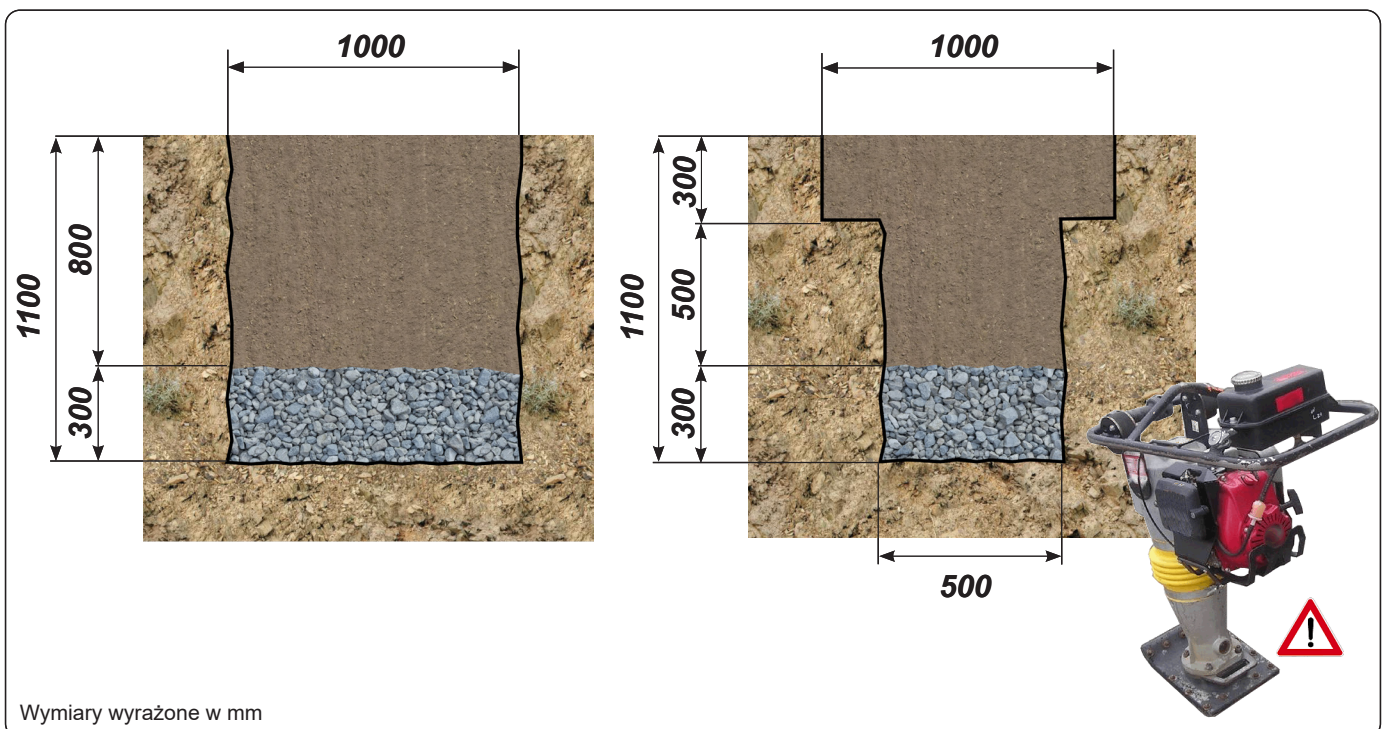
Wykop może być kwadratowy i mieć bok o długości około 1 m (rys. 3). Można też wykonać go świdrem o średnicy 50 cm na głębokość opisaną powyżej i poszerzyć na odcinku ostatnich 30 cm do kształtu kwadratu o boku 1 m.



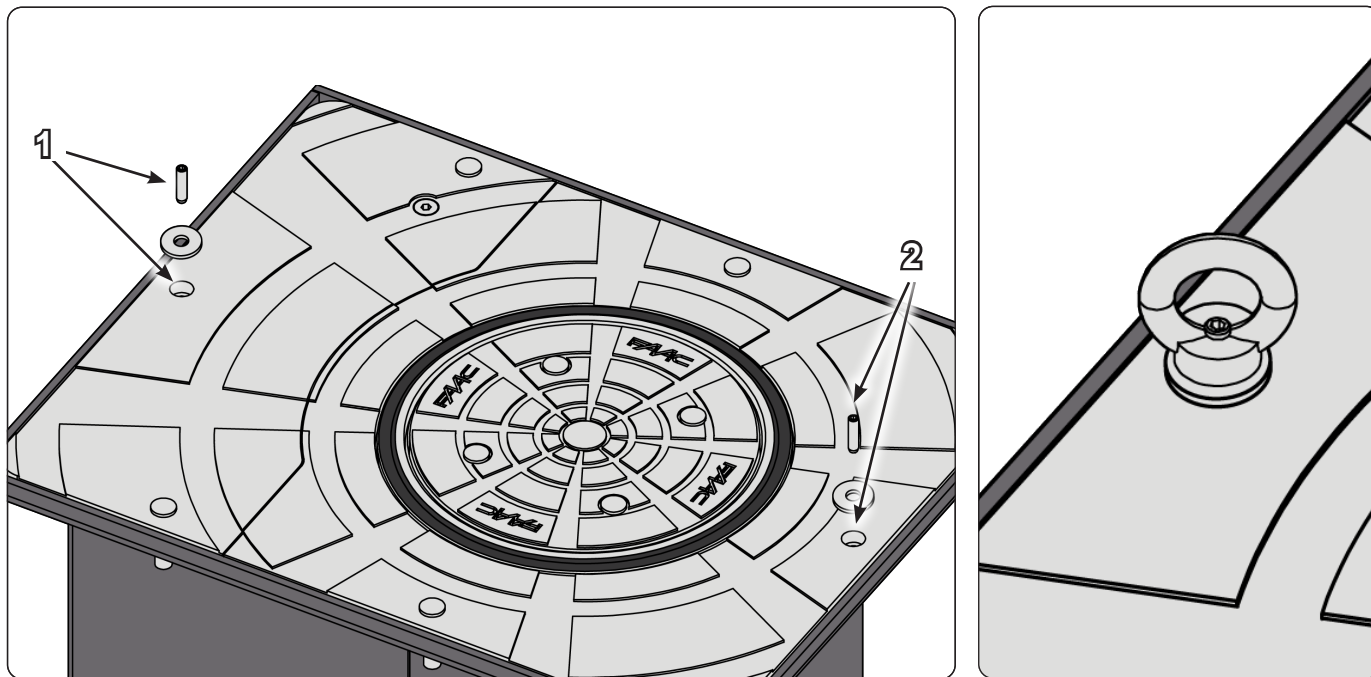
Upewnić się, że gleba ma dobrą zdolność do odprowadzania wody: wlać do wykopu około 40 litrów wody i sprawdzić, czy spłynie w ciągu 30 minut. W przeciwnym razie wykonać spust wody deszczowej za pomocą rury o średnicy 60 mm, podłączonej do kanalizacji lub, zamiennie, podłączonej do studzienki, wyposażonej w system opróżniania (np. pompę elektryczną), o głębokości większej niż studzienka, która zbiera i odprowadza wodę deszczową.



Wsypać żwir (o uziarnieniu ok. 20 mm) na grubość ok. 30 cm, zwracając uwagę na dobre zagęszczenie, aby uniknąć w przyszłości „skurczu osiadania”.

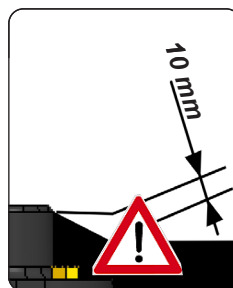


**!** Wprowadzić wkręty dociskowe obecne w wyposażeniu do otworów przedstawionych na rysunku, a następnie wkręcić w nie śruby oczkowe, które będą używane do podnoszenia i układania słupka

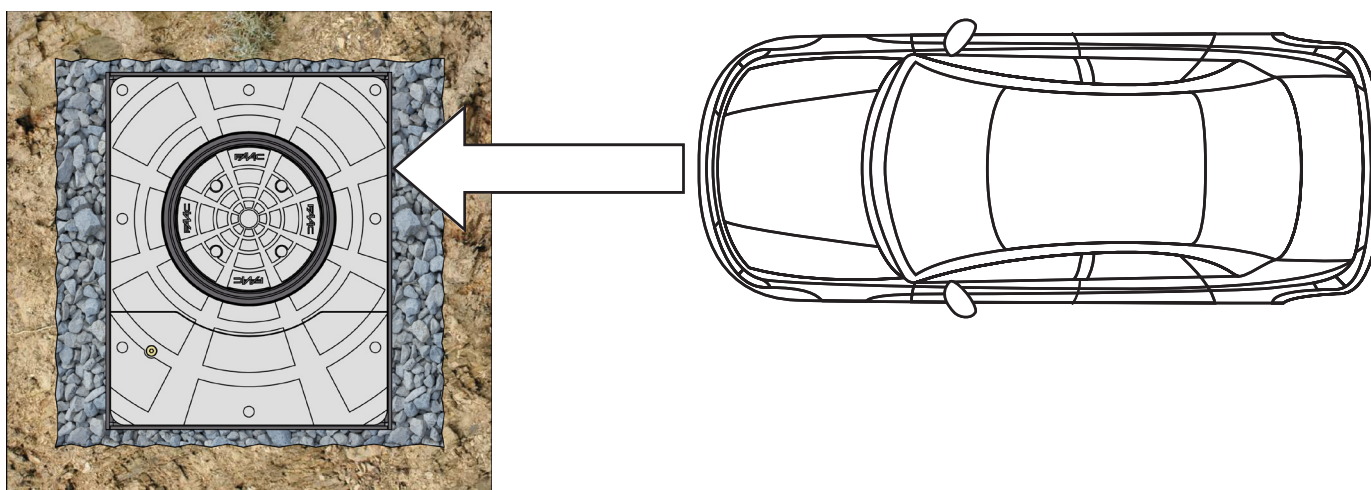


**!** Ułożyć słupek, zwracając uwagę na jego pionowe ustawienie. Górny poziom samej ramy musi być umieszczony około 10 mm wyżej niż poziom podłogi (aby ograniczyć wnikanie wody deszczowej do studzienki).

Aby zmniejszyć ryzyko potknięcia się, należy połączyć studzienkę z powierzchnią drogi.



**!** Obowiązkowo przestrzegać kierunku przejazdu wskazanego na rysunku 5

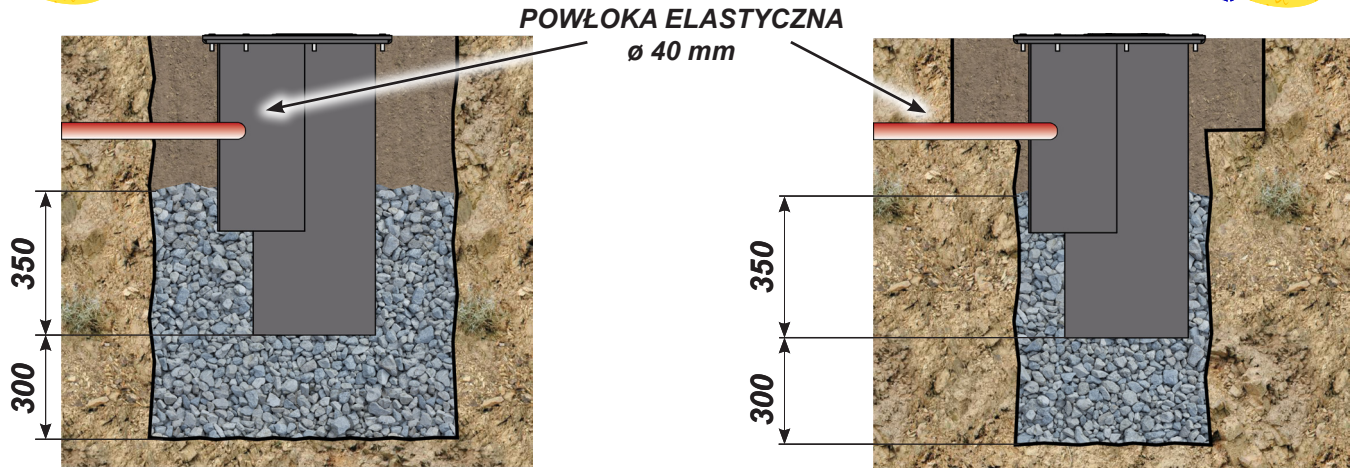


**!** Na miejscu studzienki ułożyć dodatkowe 35 cm żwiru tego samego rodzaju, a następnie ułożyć powłokę elastyczną o średnicy zewnętrznej 40 mm: od odpowiedniego połączenia obecnego w metalowej studzience do stacji zarządzania przemieszczaniem.

Wymiary wyrażone w mm

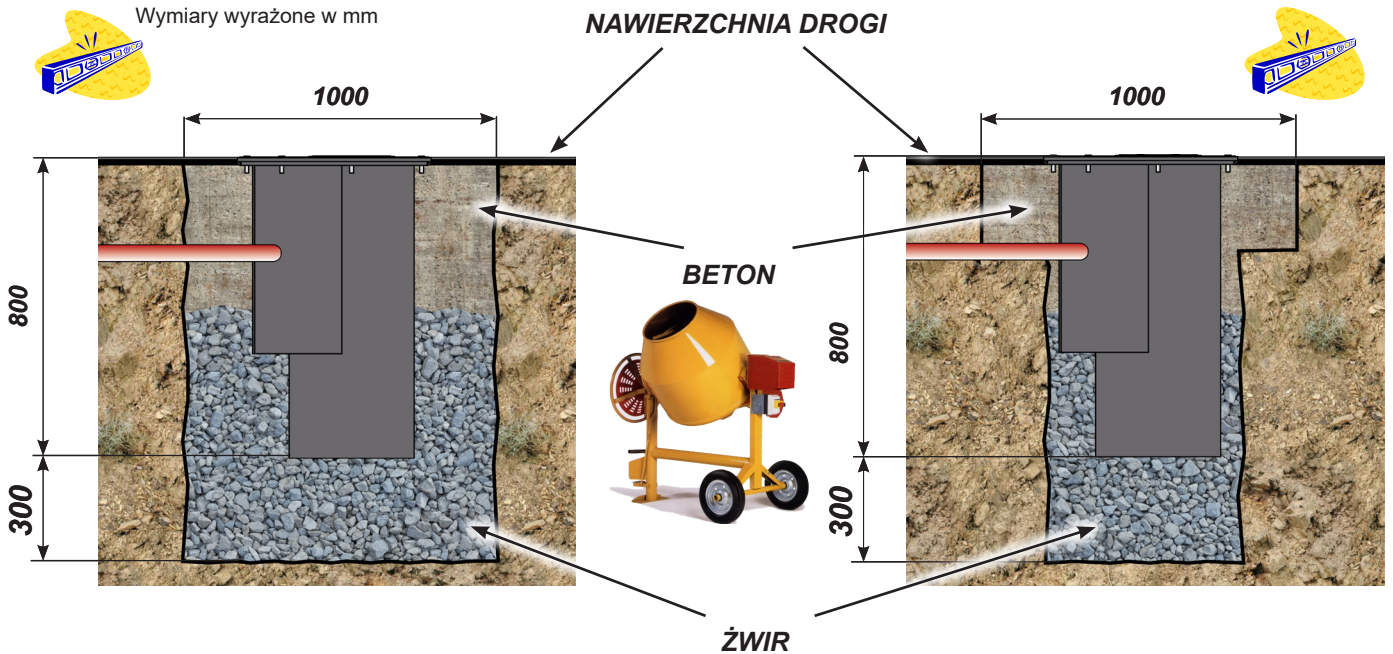


Tłumaczenie oryginalnej instrukcji



Wokół studzienki umieścić beton typu RCK25, w celu jej prawidłowego zamocowania, do wysokości ok. 10 cm od poziomu posadzki. Po przymocowaniu studzienki przeprowadzić wykończenie nawierzchni drogi materiałem tego samego rodzaju.

Wymiary wyrażone w mm



Zamontować niezbędne rurociągi do połączenia pomiędzy centralą zarządzania a ewentualnymi urządzeniami dodatkowymi (np. latarniami sygnalizacyjnymi – pętlami indukcyjnymi – czytnikiem kart – itp.) oraz innymi słupkami, które mogą być obecne, a także przygotować połączenia elektryczne i uziemiające.

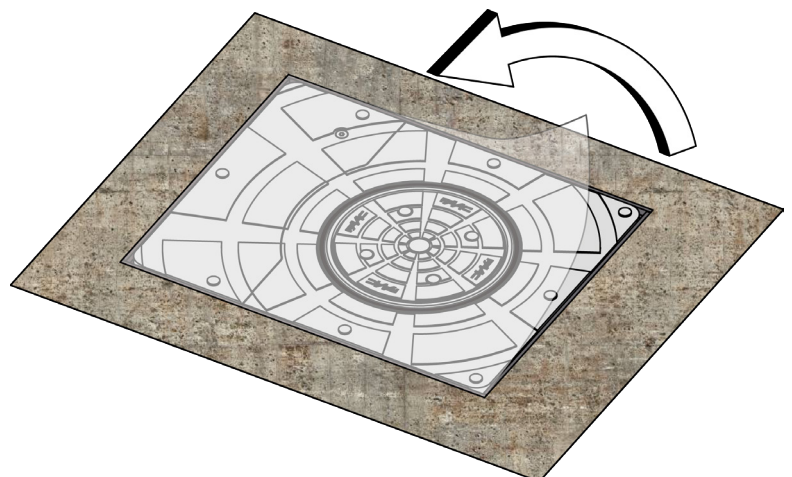


Do połączenia słupka z centralą sterującą należy użyć kabla typu FG16OR16-0.6/1kV-16G1.5 o maksymalnej długości 50 metrów.

**N.B.:** wszystkie rury muszą być ułożone w pełnej zgodności z obowiązującymi przepisami.



Po zakończeniu montażu należy usunąć ochronną folię samoprzylepną z dwóch górnych płyt.

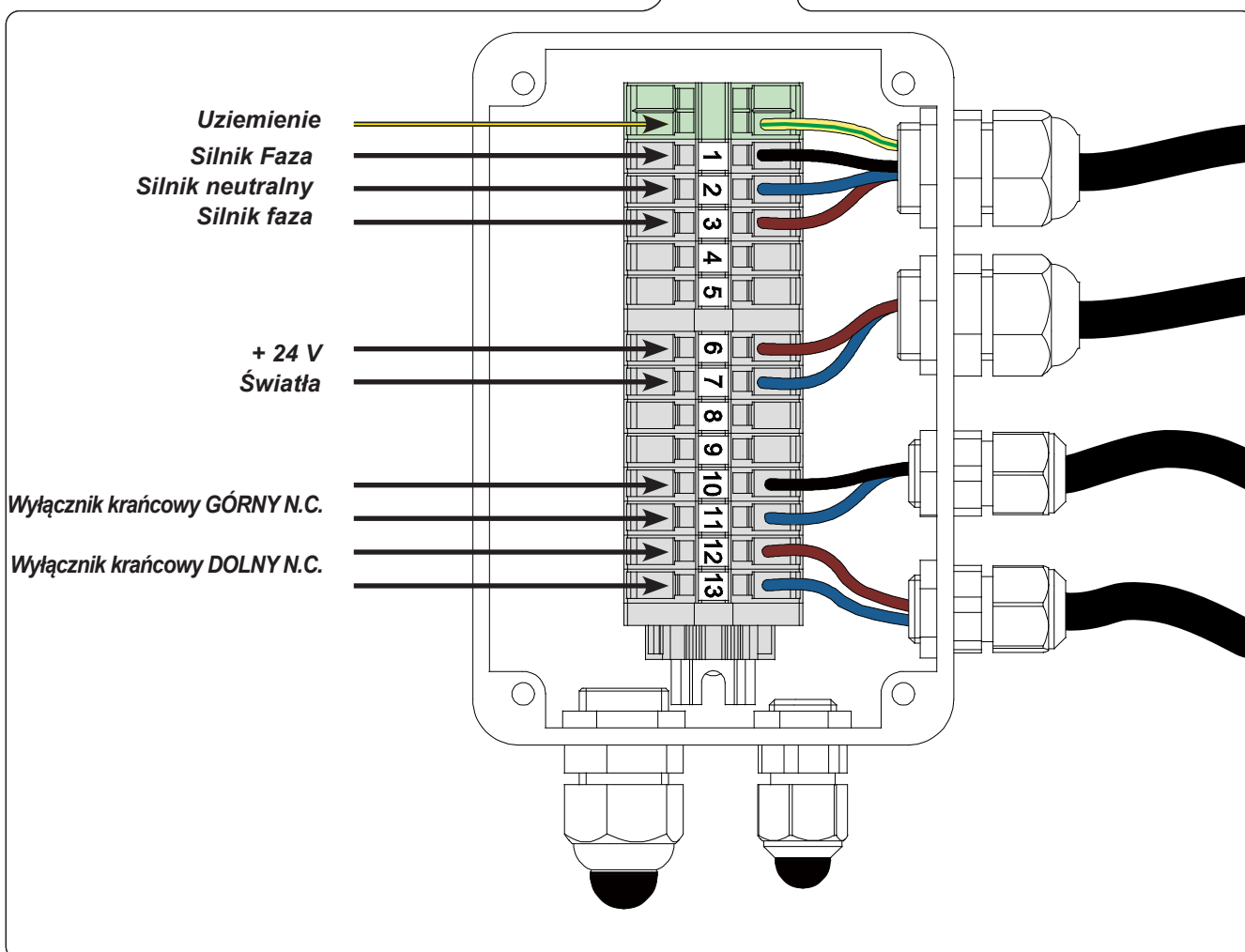
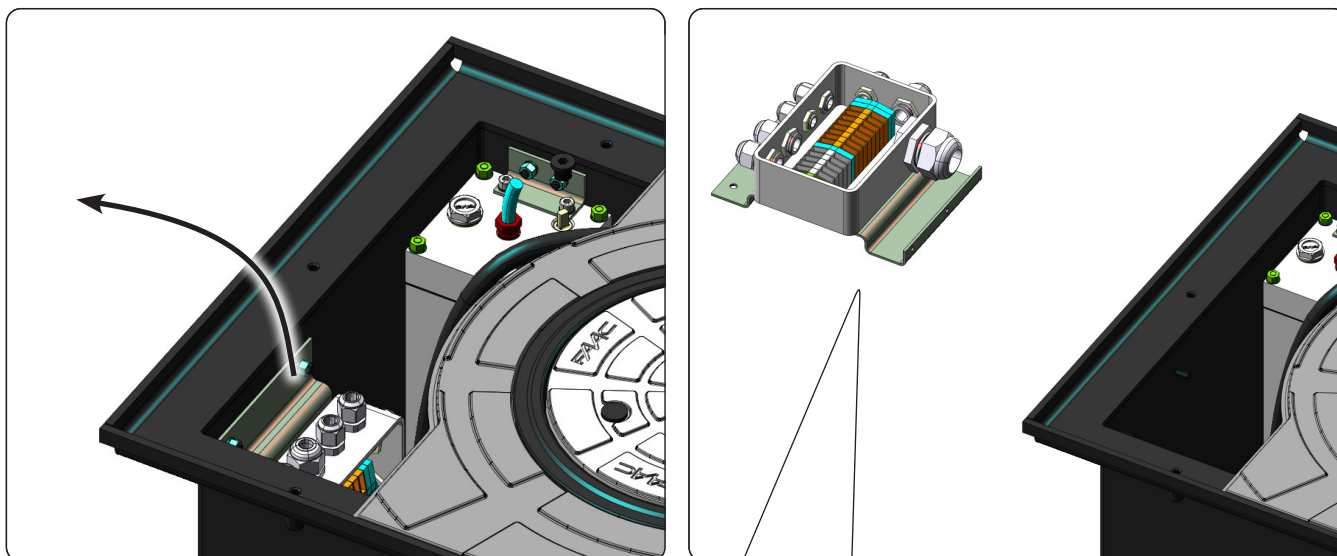


## 5 OKABLOWANIE ELEKTRYCZNE

Do połączenia słupka z jednostką zarządzającą należy zastosować kabel wielożyłowy typu **FG16OR16-0.6/1kV-16G1.5 (16 kabli 1.5mm<sup>2</sup>) o maksymalnej długości 50 metrów**. Kabel ten należy układać wewnątrz powłoki  $\varnothing$  40 mm.

Wykonać połączenie elektryczne w skrzynce przyłączeniowej w bocznej części słupka, w sposób przedstawiony na poniższym rysunku; skrzynka przyłączeniowa może zostać usunięta w celu ułatwienia operacji podłączenia, jak przedstawiono na rysunku 8.

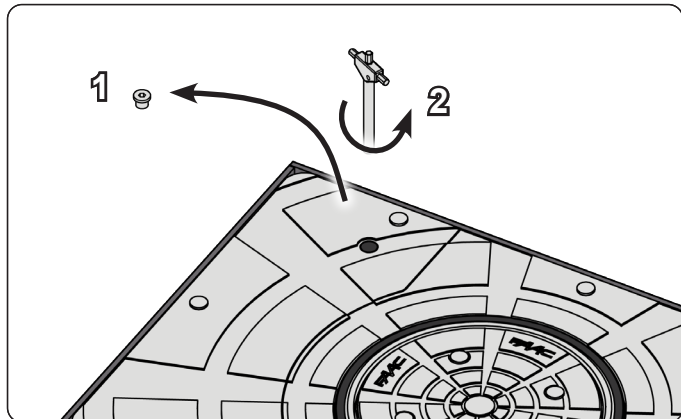
**!** *Wszelkie dodatkowe akcesoria (np. fotokomórki, przyciski otwierania/zamykania itp.), które są podłączone do jednostki sterującej, muszą być podwójnie izolowane.*



**6 DZIAŁANIE W TRYBIE RĘCZNYM**

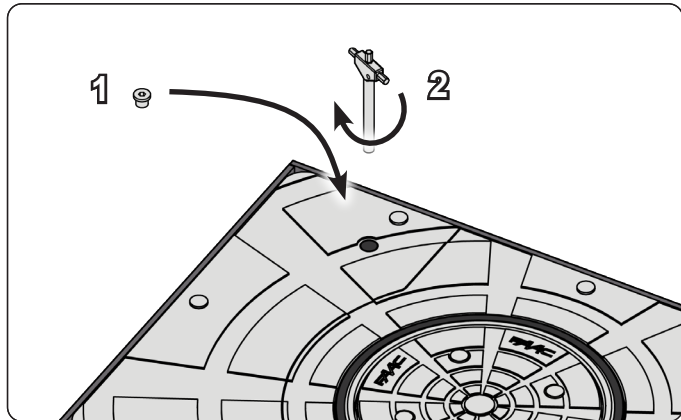
W przypadku konieczności ręcznego opuszczenia słupka, należy zadziałać na urządzenie odblokowujące.

1. Odkręcić śrubę blokującą, znajdującą się w górnej części słupka (rys. 9 odn. 1).
2. Wprowadzić klucz odblokowujący, dostarczony wraz ze słupkiem, do przewidzianego otworu
3. Obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (rys. 9 odn. 2).

**7 DZIAŁANIE W TRYBIE AUTOMATYCZNYM**

W celu przywrócenia działania automatycznego:

1. Wprowadzić klucz odblokowujący, dostarczony wraz ze słupkiem, do przewidzianego otworu.
2. Obrócić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (rys. 10 odn. 1).
3. Ponownie przykręcić śrubę blokującą, znajdującą się w górnej części słupka (rys. 10 odn. 2).

**8 KONSERWACJA**

Standardowa sekwencja konserwacji zwyczajnej jest następująca:

1. Czyszczenie studzienki z zasysaniem zalegających materiałów
2. Czyszczenie odpływów wody umieszczonych na spodzie studzienki
3. Kontrola i ewentualne usunięcie wycieków oleju z tłoka przemieszczania
4. Ogólna kontrola prawidłowego dokręcenia śrub słupka
5. Ogólne czyszczenie ruchomego siłownika i ewentualne poprawki lakiernicze
6. Kontrola agregatu hydraulicznego, ewentualne uzupełnienie poziomu oleju i kontrola kalibracji ciśnienia roboczego
7. Kontrola i ewentualna kalibracja działania presostatu bezpieczeństwa (jeśli jest obecny).

Zaleca się przeprowadzanie opisaney powyżej konserwacji co sześć miesięcy

# SPRZĘT ELEKTRONICZNY JE275



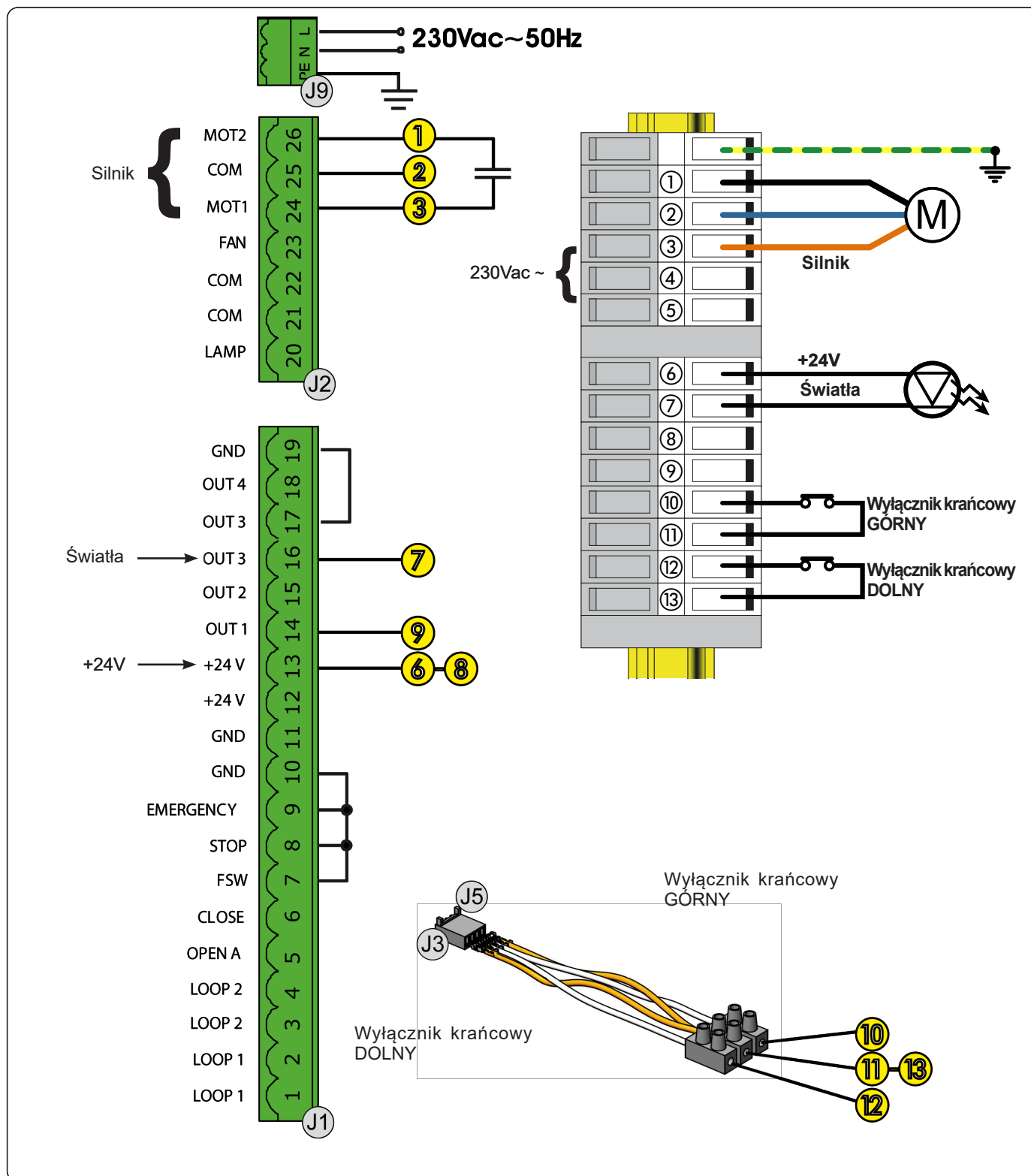
Przed wykonaniem jakiegokolwiek interwencji na sprzęcie elektronicznym (połączenia, konserwacja) należy zawsze odłączyć zasilanie elektryczne.

- Zapewnić na wejściu instalacji różnicowy wyłącznik magnetotermiczny z odpowiednim progiem interwencji (0.03A).
- Podłączyć kabel uziemiający do odpowiedniego zacisku przewidzianego na złączu J9 sprzętu (patrz rys. poniżej).
- Sprawdzić, czy odłącznik sieciowy jest wyposażony w klucz blokujący, chyba że jest zainstalowany w zasięgu wzroku operatora/konserwatora
- Urządzenie należy zainstalować na wysokości od 0.4 m do 2.0 m.

## 9 PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

### STRONA CENTRALI JE275

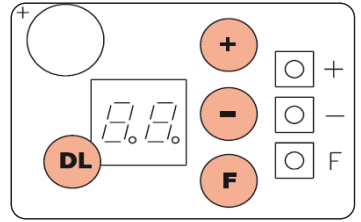
### STRONA SŁUPKA



**10 WYBÓR USTAWIEŃ WSTĘPNYCH**

Po podłączeniu i podaniu zasilania do centrali, zgodnie z poprzednim punktem, wybrać ustawienia wstępne pracy związane ze słupkiem J200HA, postępując zgodnie z poniższą procedurą:

1. Wejść w programowanie 1. poziomu, przytrzymując naciśnięty przycisk **F** na centrali. Na wyświetlaczu pojawi się symbol **dF**.
2. Zwolnić przycisk **F** i za pomocą przycisku **+** wybrać wartość **07**
3. Nacisnąć jednocześnie przyciski **F** i **-** aby wyjść z programowania i zapisać wprowadzone zmiany.



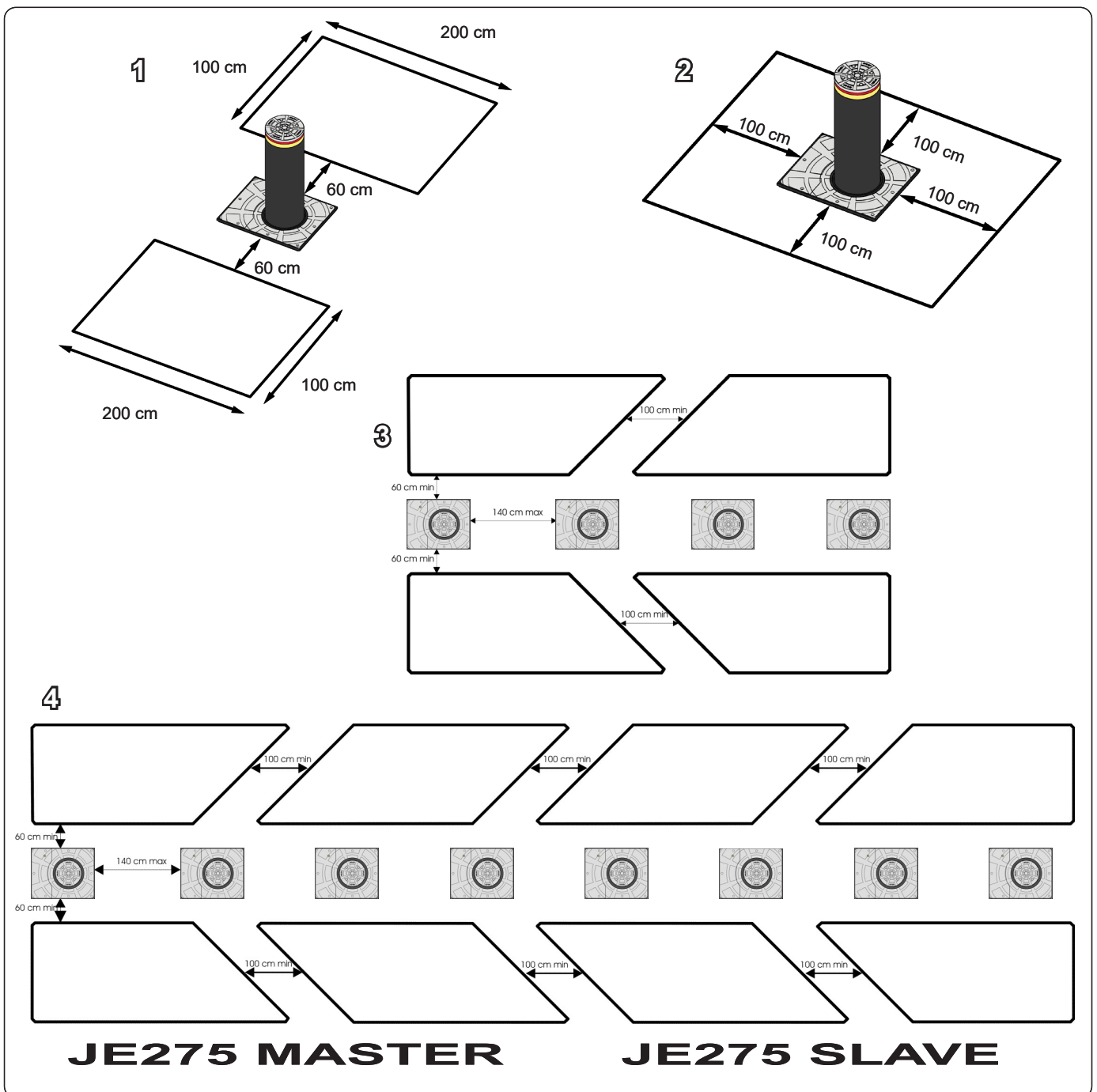
**Więcej informacji na temat programowania sprzętu można znaleźć w odpowiedniej instrukcji.**

**11 POZYCJONOWANIE PĘTLI**

Poniżej przedstawiono kilka przykładów wykonania pętli indukcyjnych z jednym lub kilkoma słupkami:

1. Instalacja jednego słupka i dwóch pętli magnetycznych do wykrywania przejazdu pojazdów.
2. Instalacja jednego słupka i jednej pętli magnetycznej do ochrony obwodowej.
3. Instalacja czterech słupków (na jednej JE275) i czterech pętli do ochrony dużych przejazdów
4. Montaż ośmiu słupków (4 na centrali JE275 MASTER + 4 na centrali JE275 SLAVE, patrz pkt. 12.2) oraz osiem pętli do ochrony dużych przejazdów

Pętle należy wykonać zgodnie z instrukcją czujnika magnetycznego (sprzętu elektronicznego), łącząc je ze sobą szeregowo lub wykorzystując kilka czujników magnetycznych poprzez szeregowe umieszczenie odpowiednich styków przekaźnikowych.



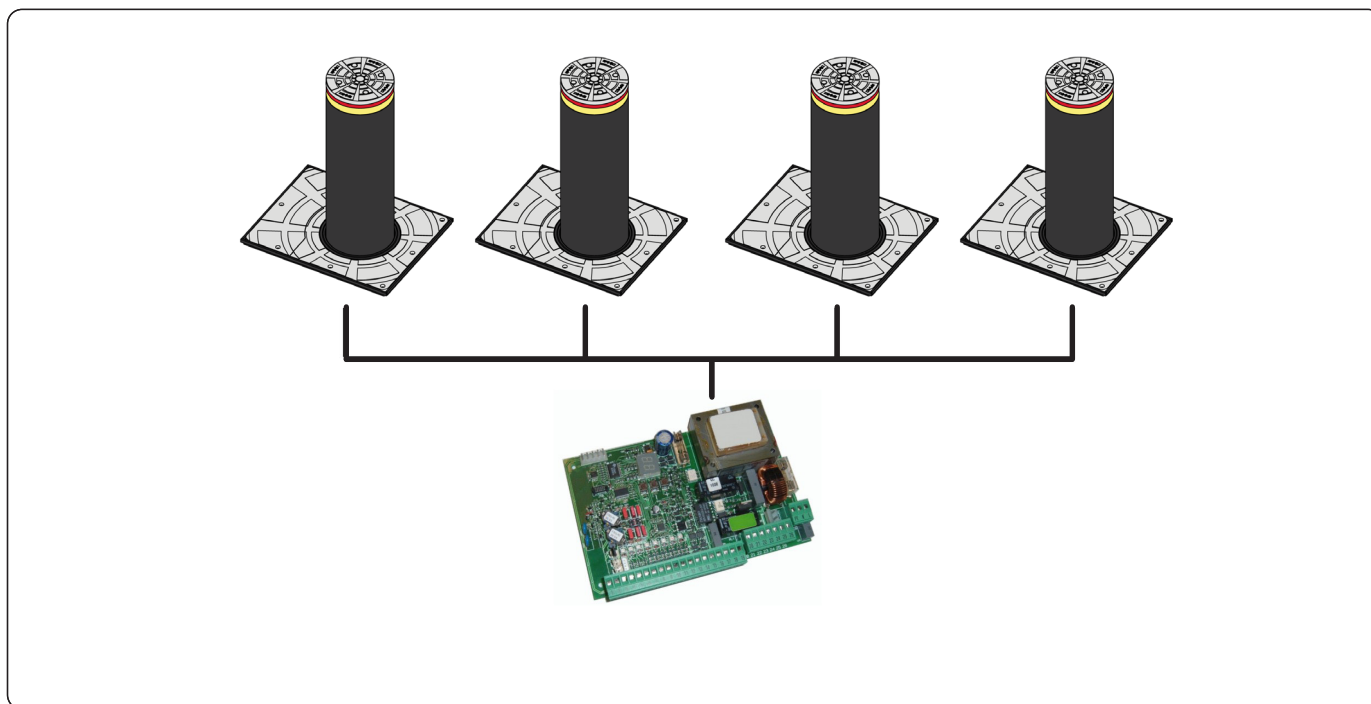
**JE275 MASTER**

**JE275 SLAVE**

## 12 PODŁĄCZENIE KILKU SŁUPKÓW

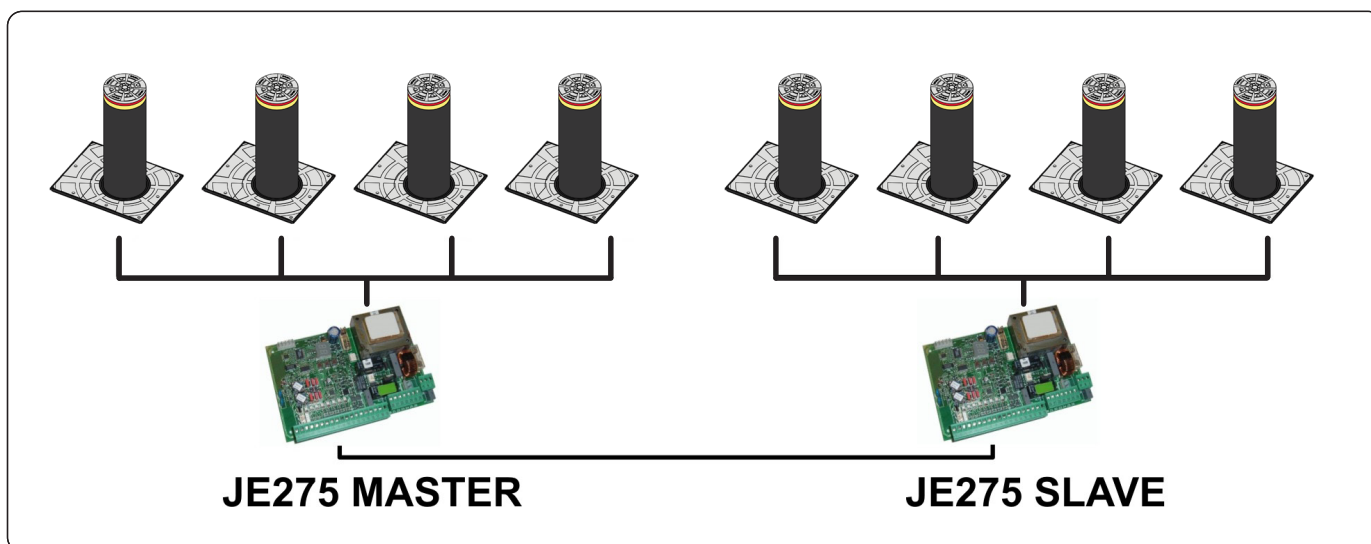
### 12.1 PODŁĄCZENIE DO 4 SŁUPKÓW NA POJEDYNCZEJ CENTRALI

Do tego samego sprzętu można podłączyć do 4 słupków, które będą działać jednocześnie. Postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami, w celu prawidłowego podłączenia i działania (pkt. 12.3).



### 12.2 PODŁĄCZENIE DO 8 SŁUPKÓW NA DWÓCH JE275 PODŁĄCZENIE MASTER - SLAVE

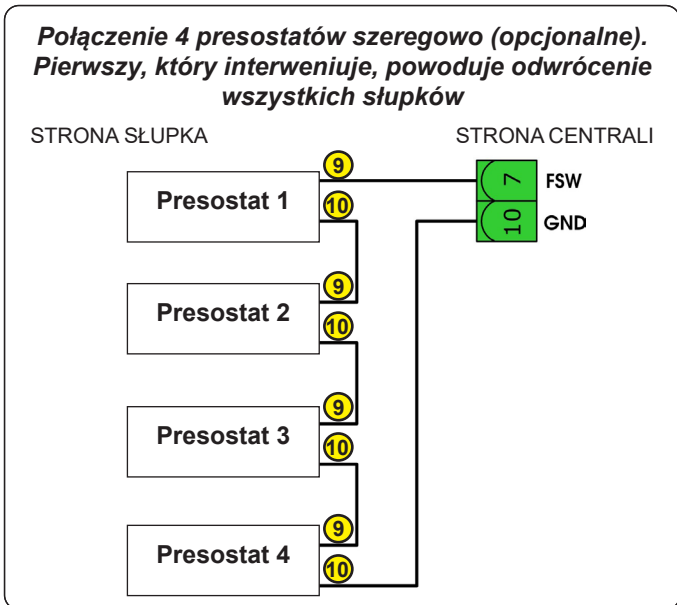
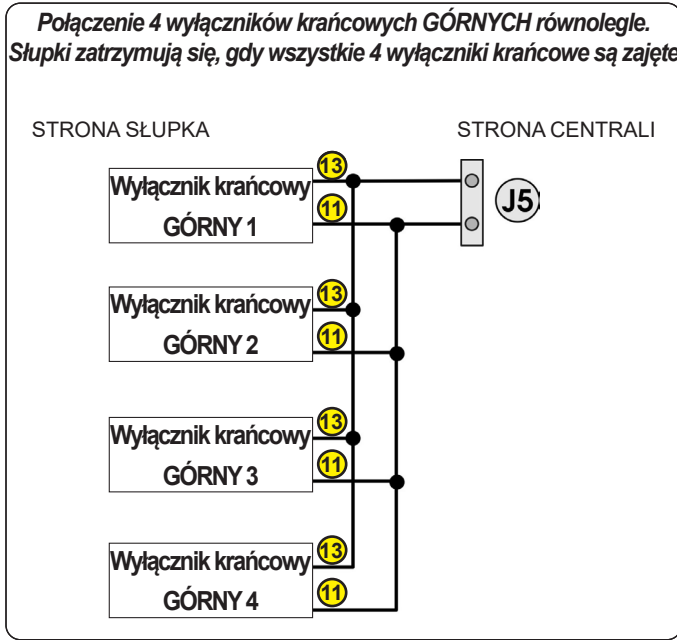
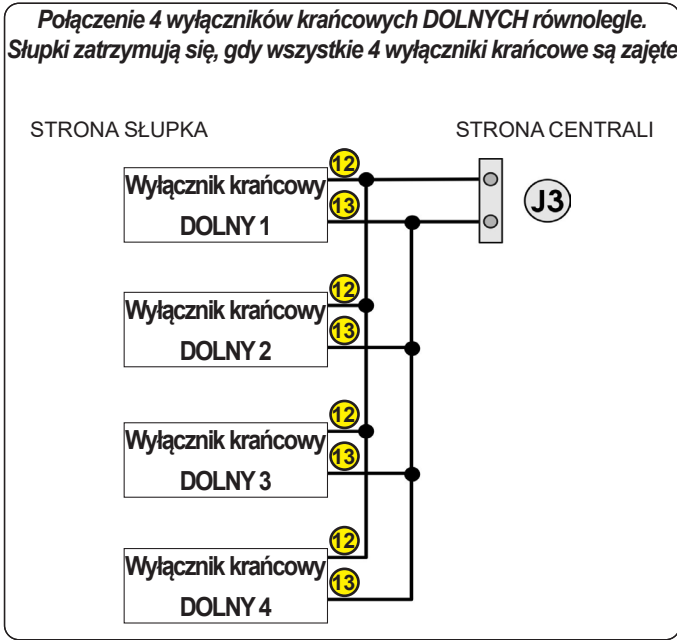
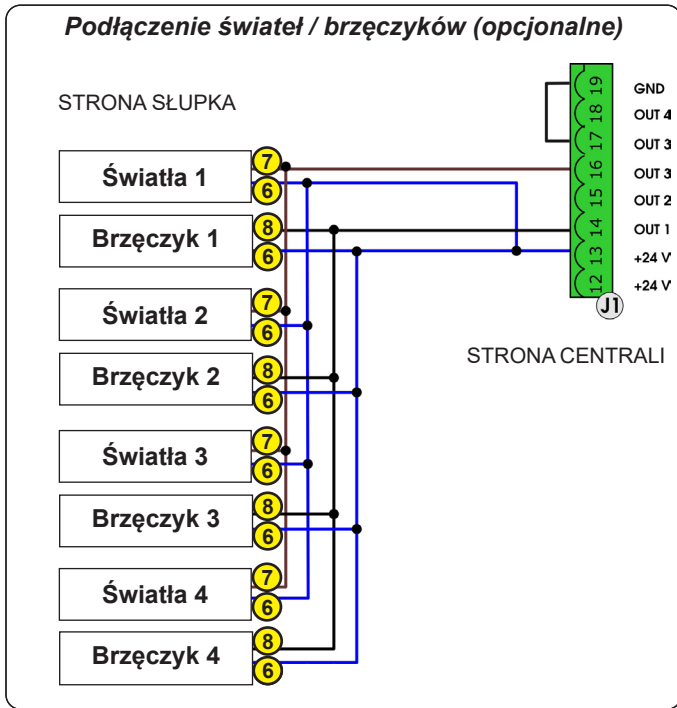
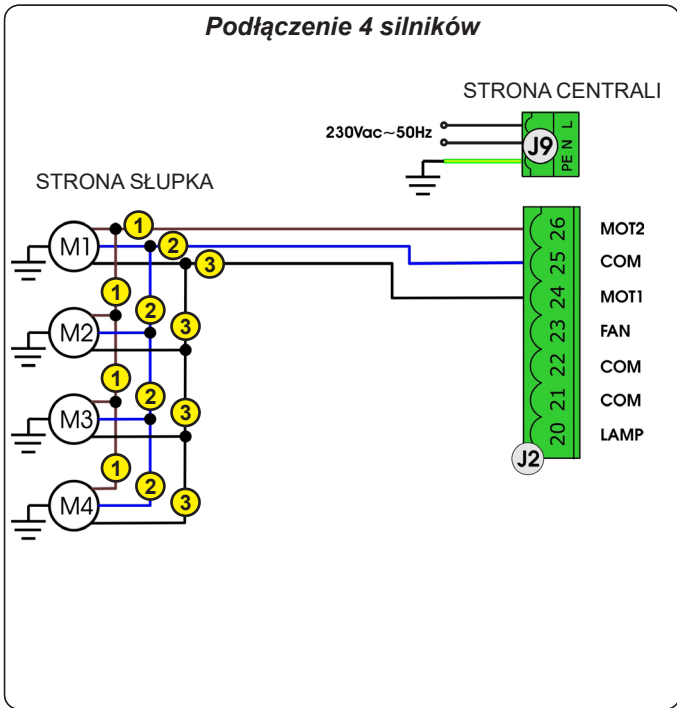
Istnieje możliwość połączenia między sobą 2 urządzeń JE275 w konfiguracji MASTER-SLAVE, w celu jednoczesnego zarządzania 8 słupkami. Postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami, w celu prawidłowego podłączenia i działania (pkt. 12.4).



12.3 OKABLOWANIE DO 4 SŁUPKÓW NA POJEDYNCZEJ CENTRALI

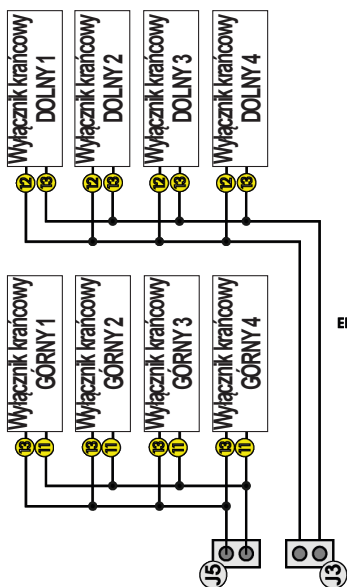
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

POLSKI

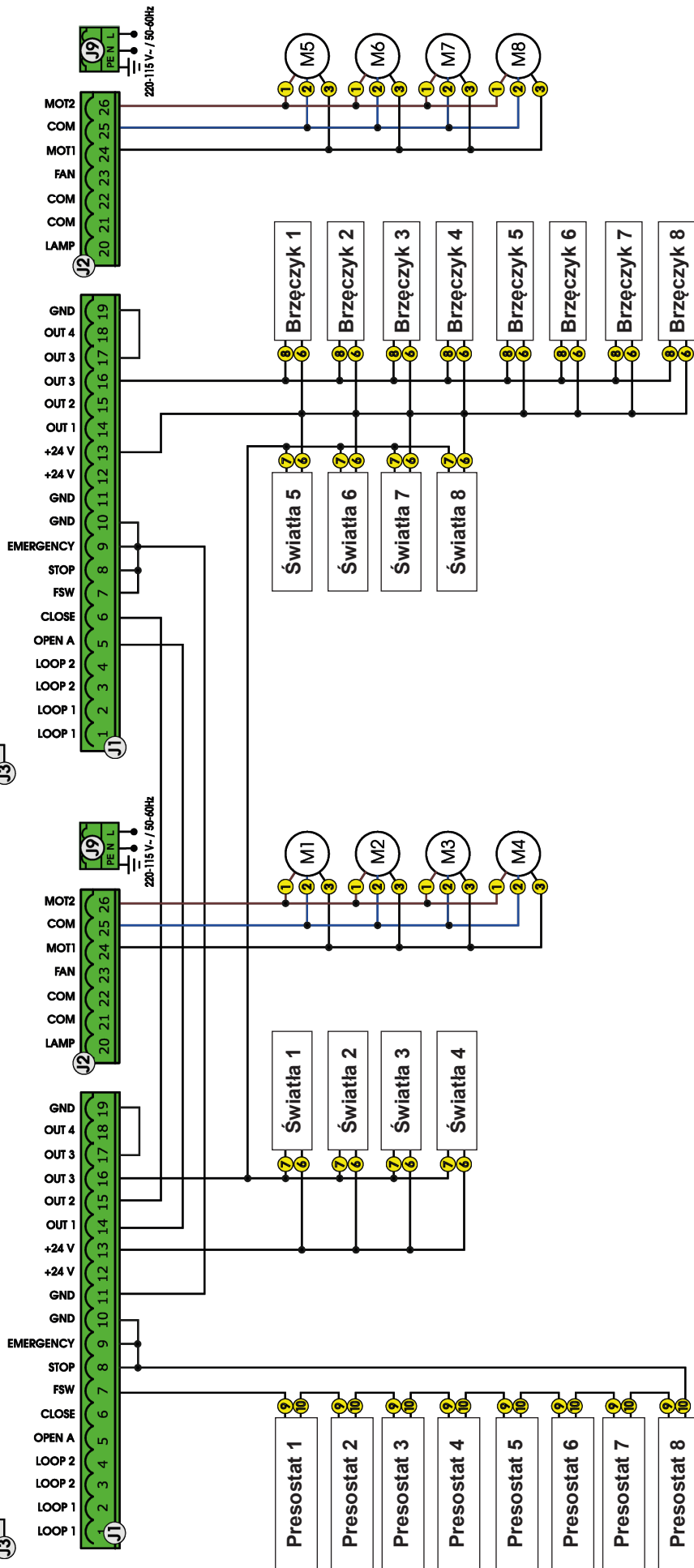
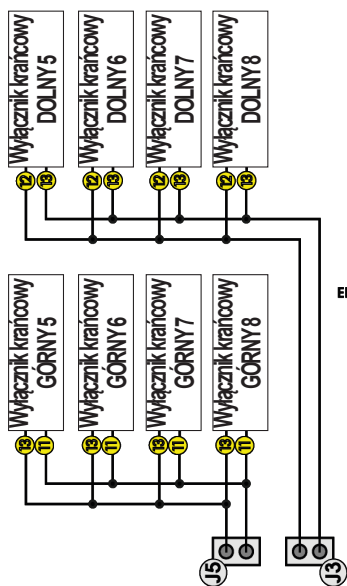


# JE275 MASTER

1. Default 07
2. o1=11 p1=no
3. o2=12 p2=no



1. Default 07
2. Log=C
3. 3° liv. par 03=y
4. log=Cu
5. 2° liv. o3=15 p3=no



**13 WYSZUKIWANIE USTEREK**

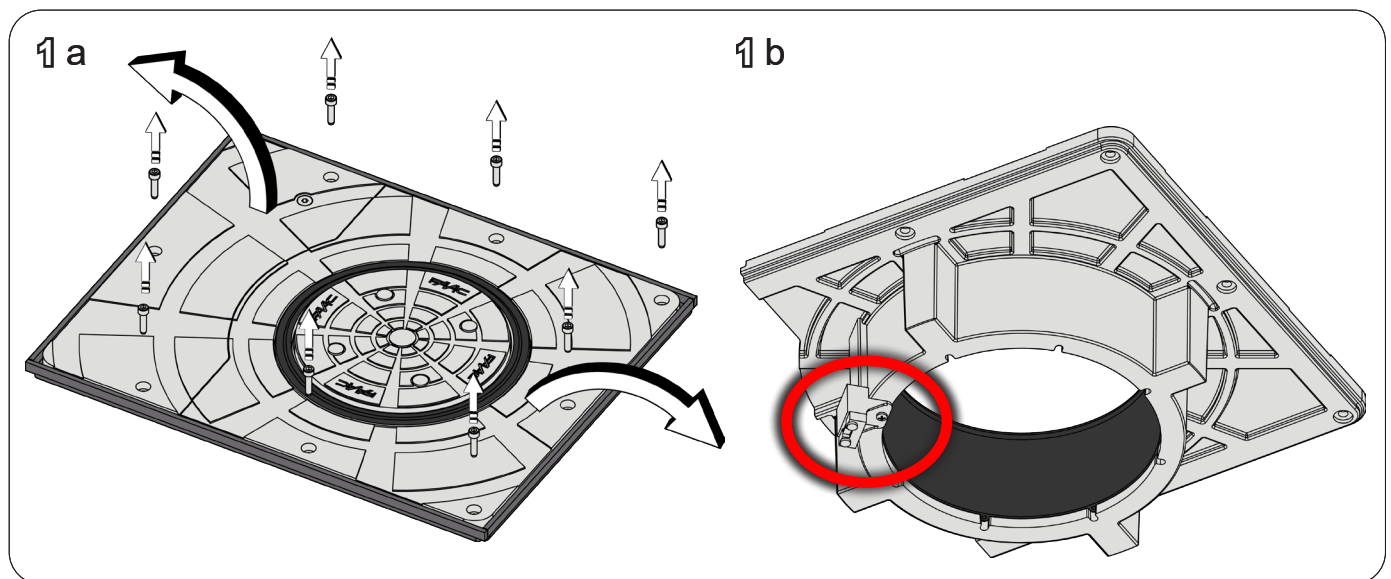
Poniżej przedstawiono pomoc w identyfikacji i rozwiązywaniu poszczególnych usterek.

	STAN	SUGESTIA
1	Słupek podnosi się na kilka centymetrów i natychmiast opuszcza się ponownie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawdzić, czy wybrana została domyślna wartość nr 7 na centrali JE275</li> <li>• sprawdzić prawidłowe podłączenie presostatu bezpieczeństwa (opcja, patrz odpowiednia instrukcja)</li> <li>• sprawdzić, czy dioda DL3 (FSW) na centrali JE275 świeci się podczas całego przemieszczania</li> <li>• wymienić presostat (jeśli jest obecny)</li> </ul>
2	Po dotarciu w położenie górne słupek natychmiast odwraca kierunek ruchu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawdzić prawidłowe podłączenie wyłączników krańcowych patrz rys. 11 lub rys. 18</li> <li>• sprawdzić prawidłową pozycję wyłączników krańcowych pozycji górnej patrz odn. 11 rys. 1</li> </ul>
3	Słupek nie podnosi się, pozostaje opuszczony.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawdzić, czy wybrana została domyślna wartość nr 7 na centrali JE275</li> <li>• sprawdzić, czy słupek jest zablokowany hydraulicznie patrz pkt. 7</li> <li>• sprawdzić prawidłowe podłączenie elektrozaworu (opcja, patrz odpowiednia instrukcja)</li> <li>• sprawdzić, czy elektrozawór jest zablokowany hydraulicznie (opcja, patrz odpowiednia instrukcja)</li> <li>• wymienić elektrozawór (opcja, patrz odpowiednia instrukcja)</li> </ul>
4	Słupek pozostaje w górze, w pozycji zamkniętej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawdzić, czy między siłownikiem a tuleją przesuną nie znajduje się żaden obiekt uniemożliwiający ruch, potrząsnąć siłownikiem, aby umożliwić jego opuszczanie.</li> </ul>
5	Brzęczyk i migająca dioda nie działają	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawdzić, czy wybrana została domyślna wartość nr 7 na centrali JE275</li> <li>• sprawdzić, czy złącze zasilania obecne w górnej części jest prawidłowo podłączone.</li> </ul>

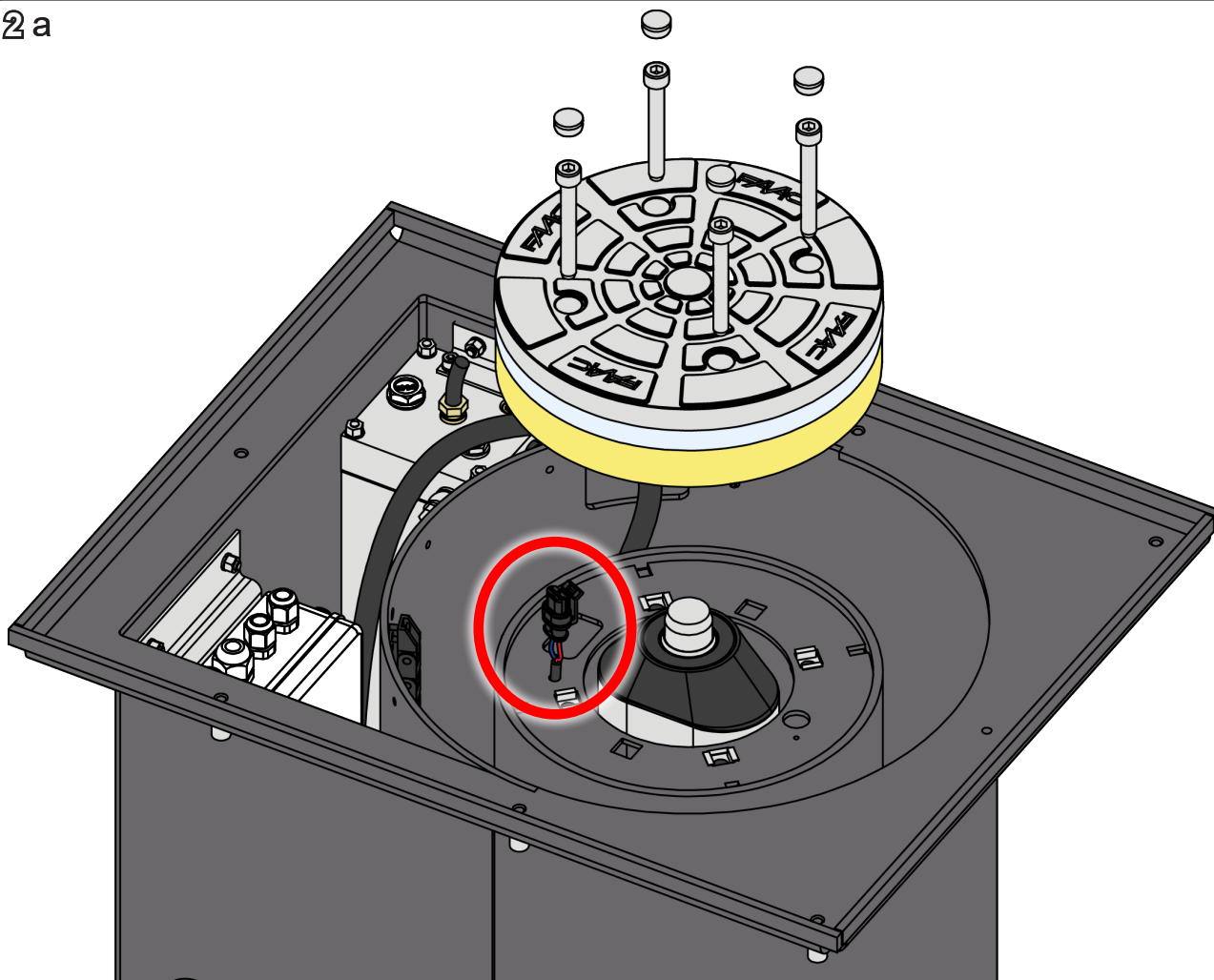
**14 PROCEDURA DEMONTAŻU W CELU KONSERWACJI / CZYSZCZENIA**

W przypadku konieczności demontażu słupka w celu konserwacji lub czyszczenia, należy postępować zgodnie z poniższą sekwencją demontażu. Każdy z kroków (które należy wykonywać kolejno w celu całkowitego demontażu) umożliwia dostęp do różnych części słupka:

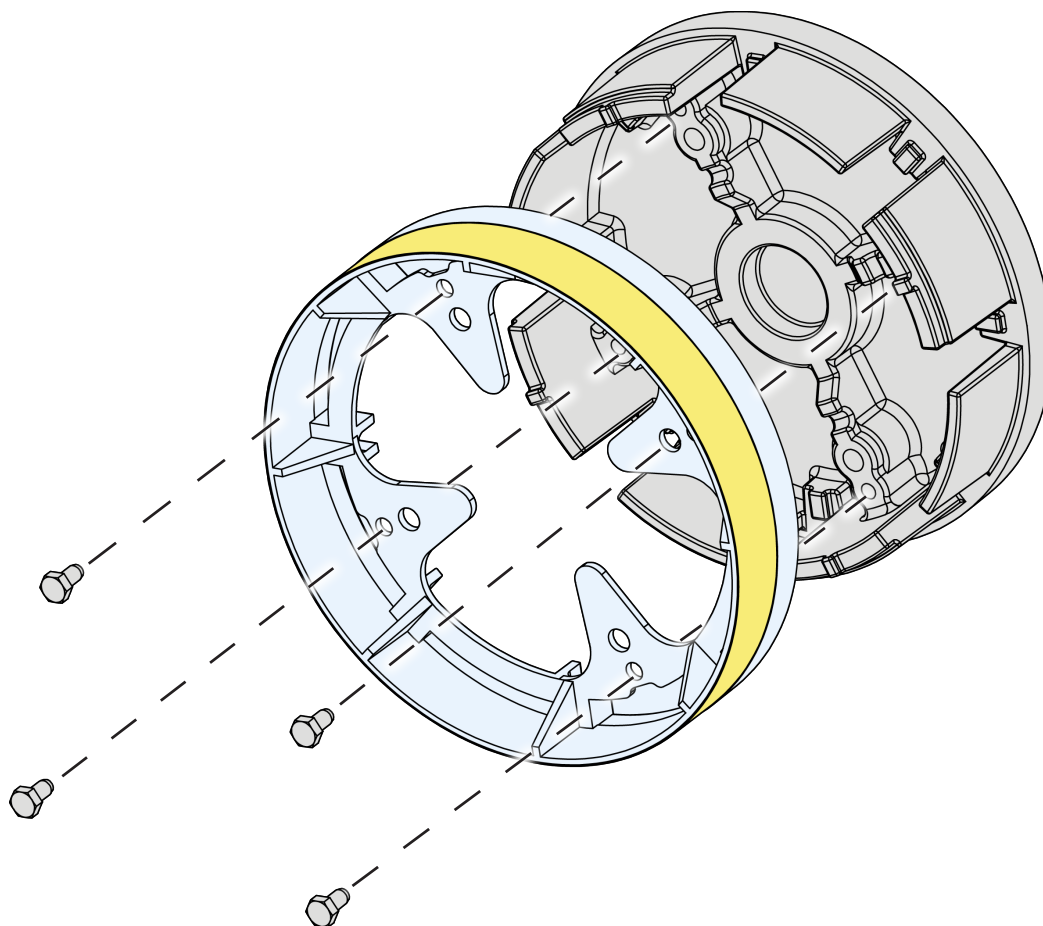
- 1) Wymiana wyłącznika krańcowego górnego
- 2) Wymiana lampek w części górnej
- 3) Usunięcie siłownika słupka w celu czyszczenia wewnętrznego studzienki
- 4) Usunięcie tłoka nurnikowego i dostęp do wyłącznika krańcowego dolnego



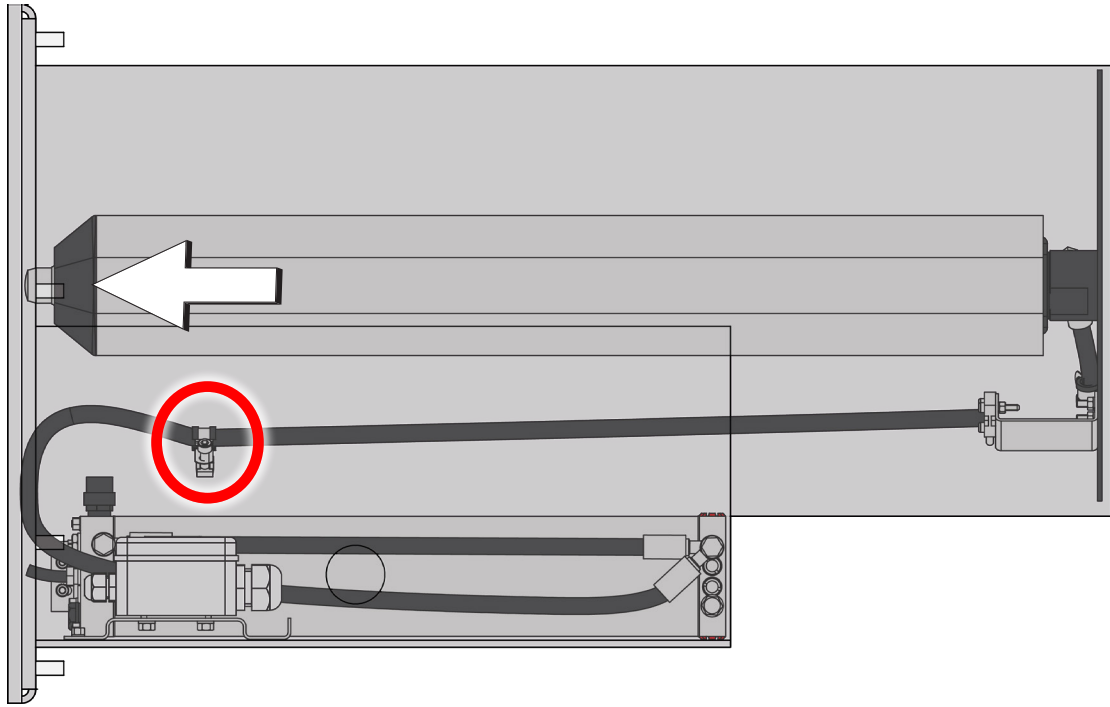
2 a



2 b

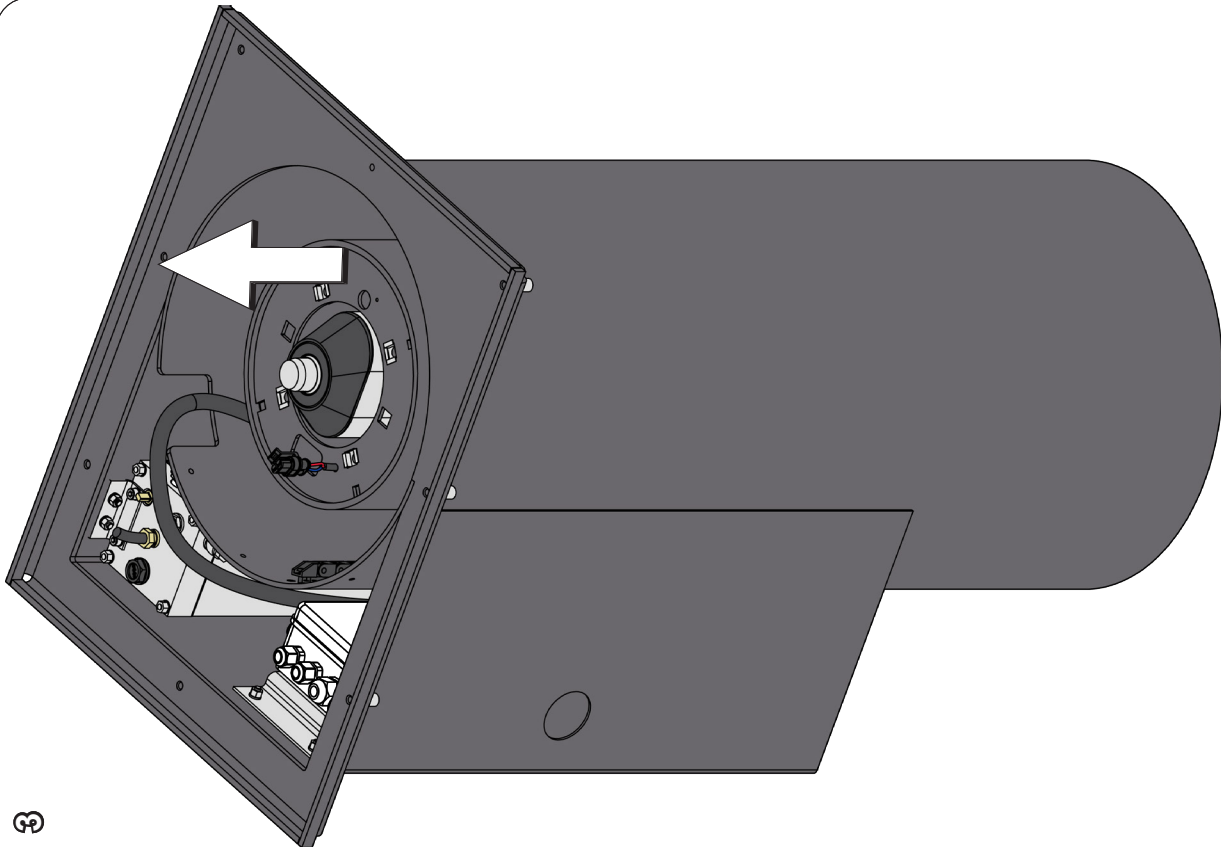


4



N.B. Usunąć mocowanie rury olejowej przed usunięciem tłoka nurnikowego z konstrukcji.

3



N.B. Usunąć dwie śruby mocujące łańcuch przed usunięciem silownika



# FAAC

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](http://www.faac.it) - [www.faactechnologies.com](http://www.faactechnologies.com)

