

VIGILO 2250



HYDRAULICZNY SŁUPEK BLOKADY WJAZDU
(z programatorem ELPRO 10 plus)

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

VIGILO 2250

W CELU PRZEPROWADZENIA PRAWIDŁOWEGO MONTAŻU I ZAPEWNIENIA ODPOWIEDNIEJ PRACY INSTALACJI NALEŻY POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z PONIŻSZĄ INSTRUKCJĄ.

WAŻNE: MONTAŻ POWINIEN BYĆ WYKONANY PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH TECHNIKÓW, ZGODNIE Z NORMAMI BEZPIECZEŃSTWA EN 12453 – EN 12445 I DYREKTYWĄ O MASZYNACH 98/37/CE.

POWINNA BYĆ WYKONANA KOMPLETNA ANALIZA ZAGROZEŃ, ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI.

INFORMACJE OGÓLNE

Produkt ten zaliczany jest do grupy słupków automatycznych, mających możliwość całkowitego schowania się w podłożu. Jest prosty do zamontowania, oraz nie wymaga żadnych dodatkowych ustawień czy regulacji. VIGILO 2250 jest słupkiem hydraulicznym o średnicy $\phi 200\text{mm}$, i wysuwie 500mm.

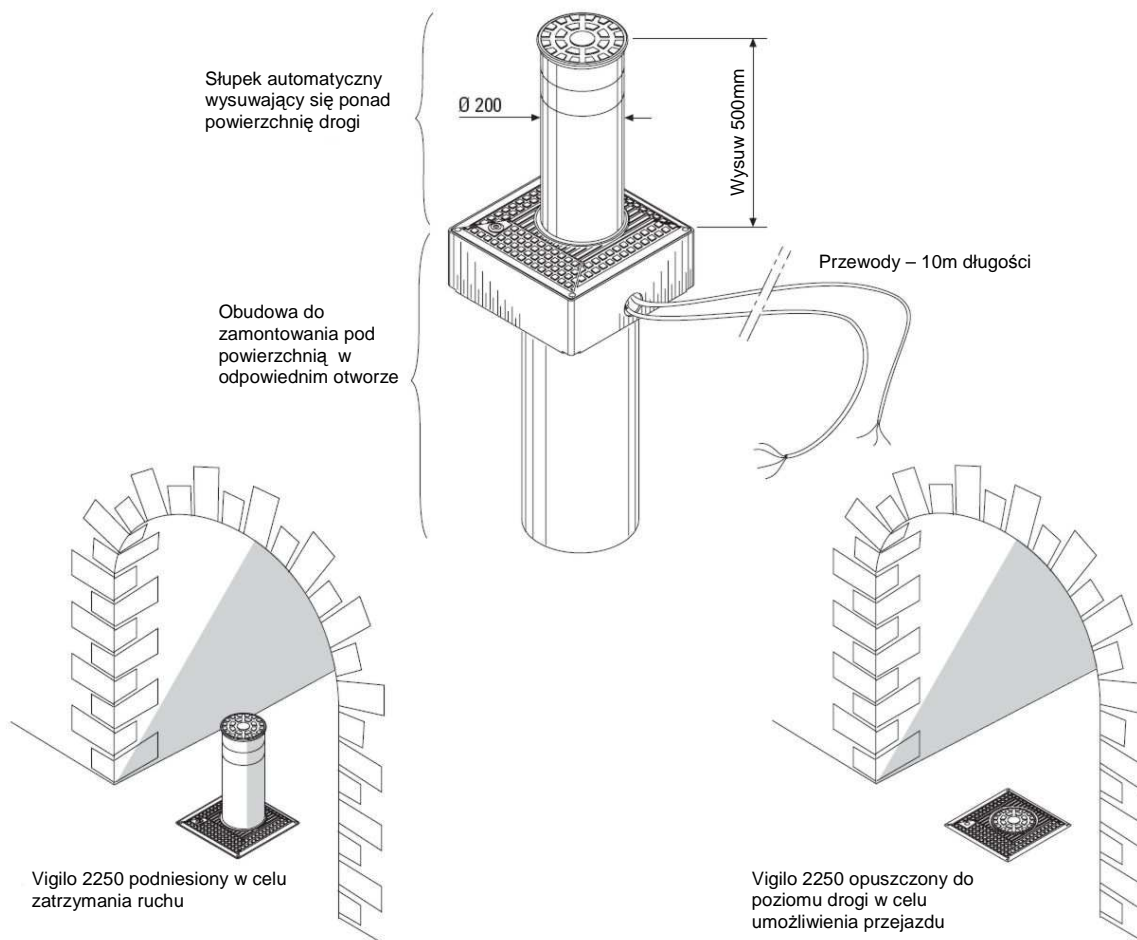
Główną zaletą słupka VIGILO 2250 jest prostota montażu; po zamontowaniu obudowy w podłożu, umieszczeniu w niej mechanizmu i dokonaniu połączeń elektrycznych, system jest gotowy do pracy.

Po podaniu impulsu (zarówno ze zdalnego sterowania jak i z przełącznika kluczykowego) słupek zaczyna się podnosić. Pasek odblaskowy czyni go dobrze widocznym, opcjonalnie można jednak podłączyć lampę ostrzegawczą lub światła drogowe. Programator elektroniczny zapewnia wszystkie funkcje automatycznego działania (opcjonalnie można podłączyć: pętle magnetyczną, fotobariery, itp.).

WYBÓR MIEJSCA MONTAŻU

Przed przystąpieniem do montażu upewnij się, że:

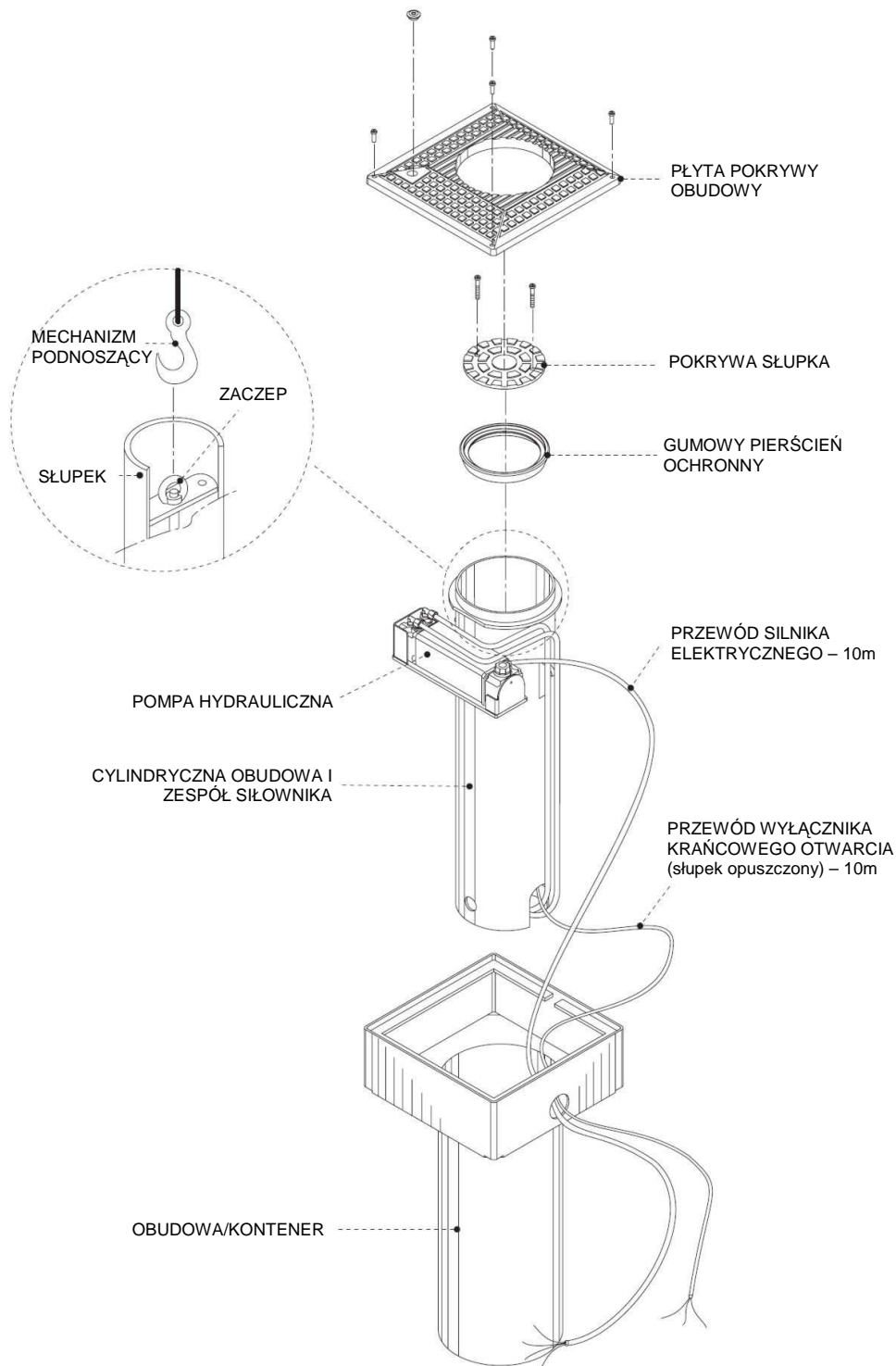
- Miejsce, gdzie zamontowany będzie obudowa słupka nie koliduje z jakąkolwiek podziemną instalacją.
- Właściwości podłoża odpowiadają wymogom instalacji
- Żadne obiekty nie kolidują z ruchem słupka



OPERACJE WSTĘPNE: ROZDZIELENIE ZESPOŁU SŁUPKA

Operacja 1: Po zdjęciu płyty pokrywy obudowy dostępny staje się mechanizm i elementy takie jak: pompa, siłownik mogą być łatwo wyciągnięte. Rys. 2.

WAŻNE: upewnij się, że przewody elektryczne nie są uszkodzone lub przypadkowo odłączone.

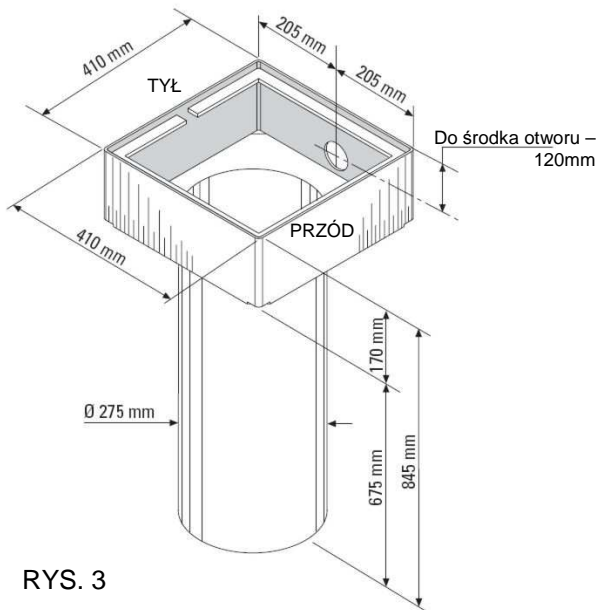


RYS. 2

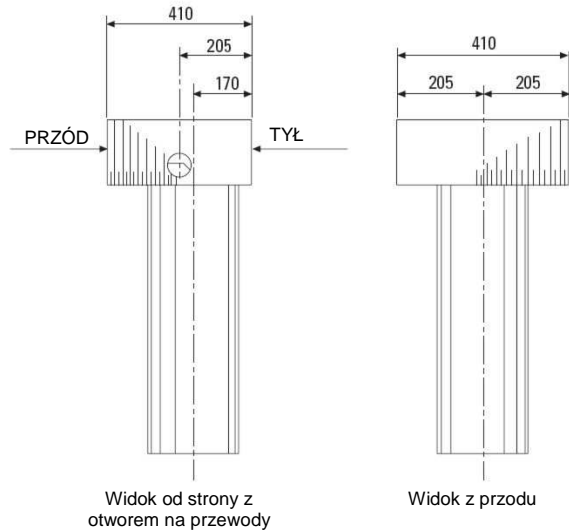
INSTALACJA OBUDOWY/KONTENERA

Obudowa/kontener, mieszczący automatykę powinien być zakopany w podłożu tak, aby jego góra była na poziomie podłoża.

WAŻNE: Górna, kwadratowa część obudowy (w której zainstalowana jest pompa) nie jest ustawiona centralnie względem osi kontenera w którym znajduje się siłownik. Odległość od „tyłu” obudowy do linii środkowej kontenera wynosi 17cm. (rys. 3 i 4).

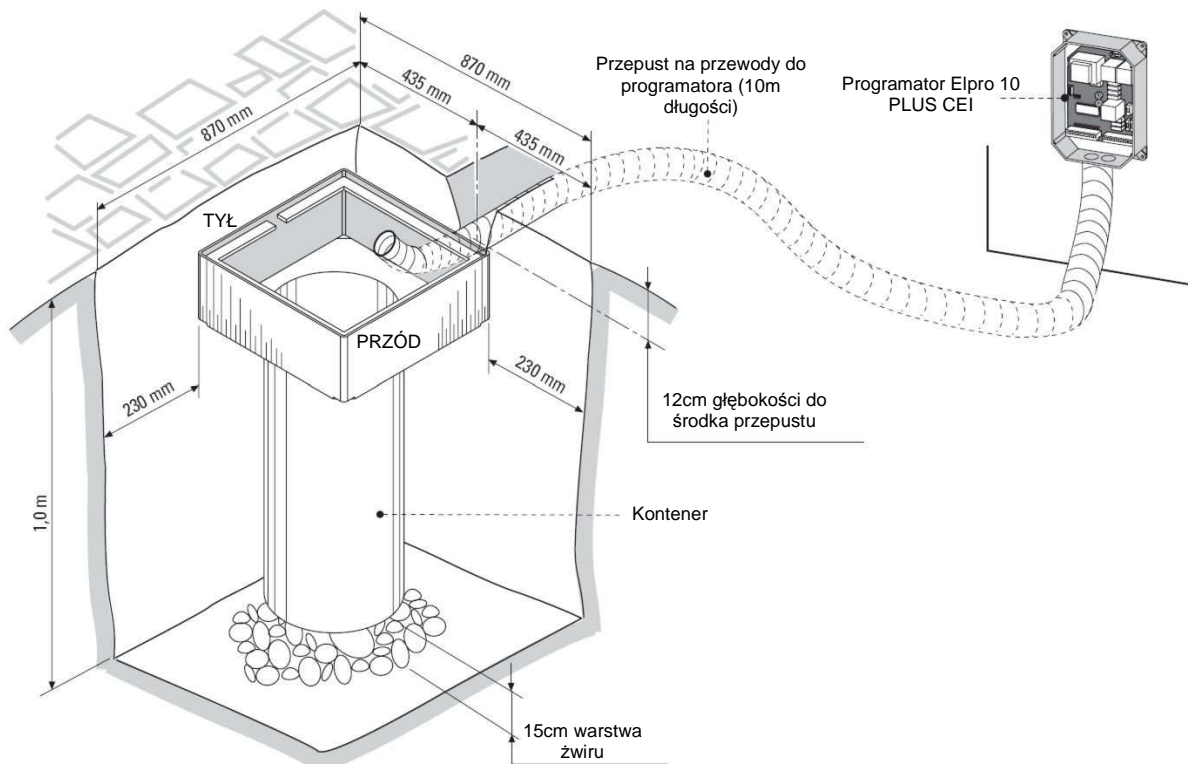


RYS. 3



RYS. 4

- Do zamontowania słupka Vigilo 2250 konieczne jest wykopanie otworu w drodze, jak pokazano na rysunku 5. Istotne jest stworzenia przepustu $\phi 50$ prowadzącego od obudowy do programatora (przewody mają długość 10m). Należy zapewnić odpływ poprzez podsypanie w dolnej części otworu 15cm warstwy żwiru.



RYS. 5

Po ustawieniu obudowy w otworze należy upewnić się, że jest ona zrównana z poziomem podłoża.

- Wypełnij otwór ziemią do wysokości 55cm, a pozostałe 30 cm zalej betonem.

MONTAŻ WEWNĘTRZNY

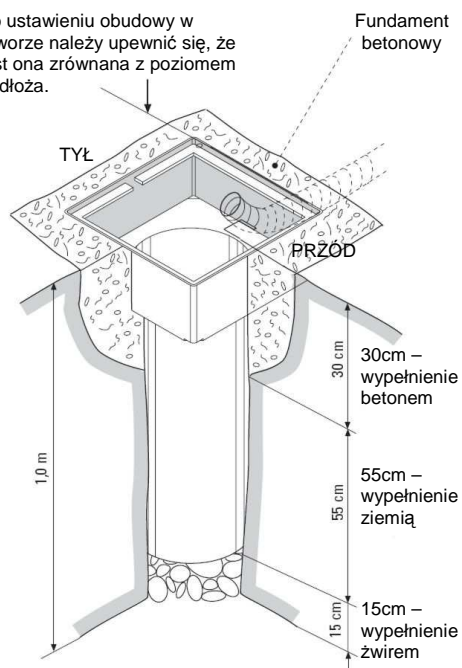
W przypadku tej operacji ważne jest, aby obudowa/kontener były solidnie zamontowane w podłożu a cement zastygł.

Odpowiednia uprząż do podnoszenia powinna być przełożona przez zaczep słupka i podpięta do mechanizmu podnoszącego. Mechanizm słupka powinien być podniesiony i ustawiony dokładnie nad obudową/kontenerem.

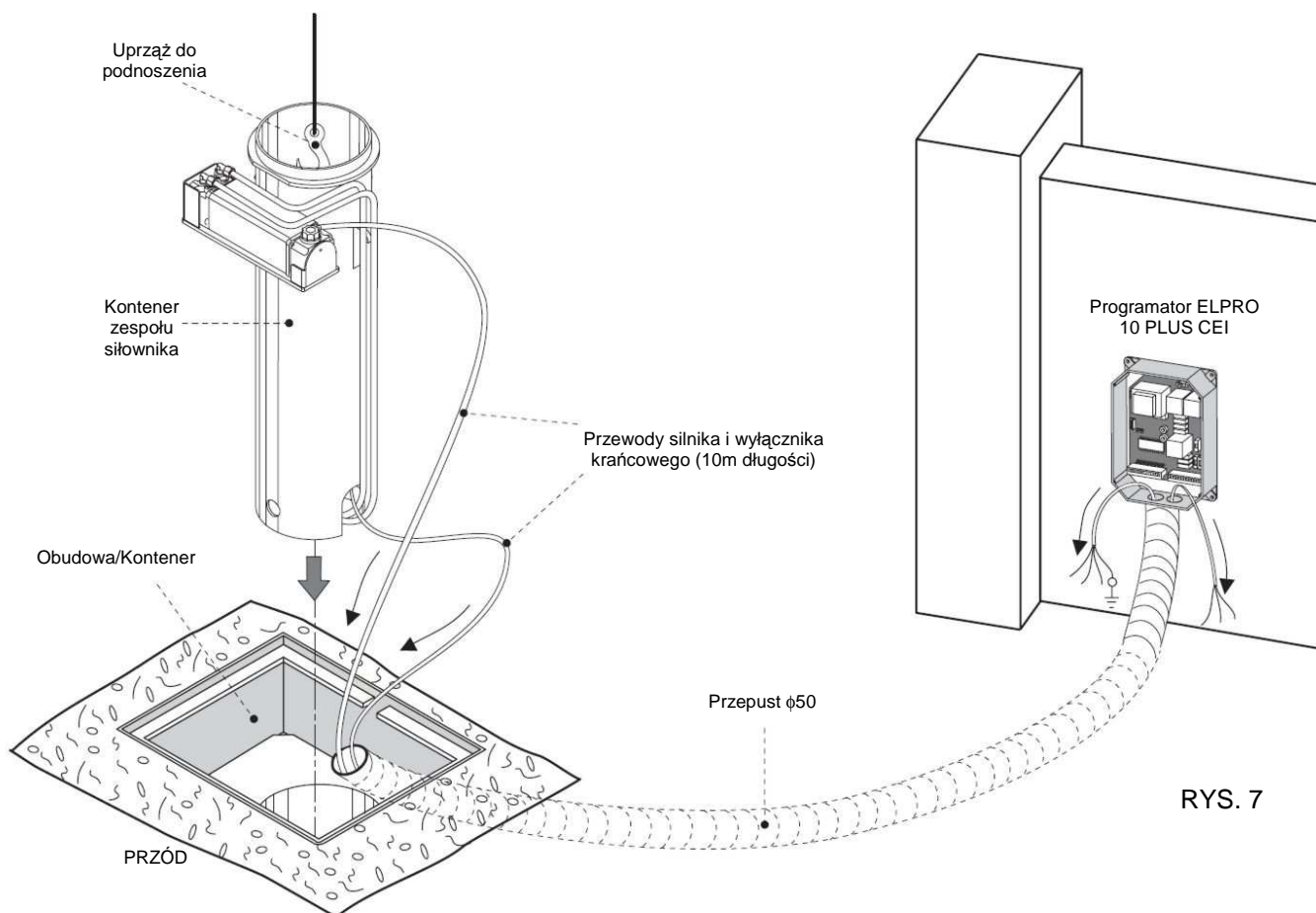
Następny krok: Przewody silnika i wyłącznika krańcowego powinny zostać przepchnięte przez przepust, a mechanizm słupka powinien być opuszczony delikatnie do obudowy.

WAŻNE: Przy przepychaniu przewodów silnika i wyłącznika krańcowego należy uważać, aby ich nie uszkodzić ani nie odłączyć.

Po ustawieniu obudowy w otworze należy upewnić się, że jest ona zrównana z poziomem podłoża.



RYS. 6



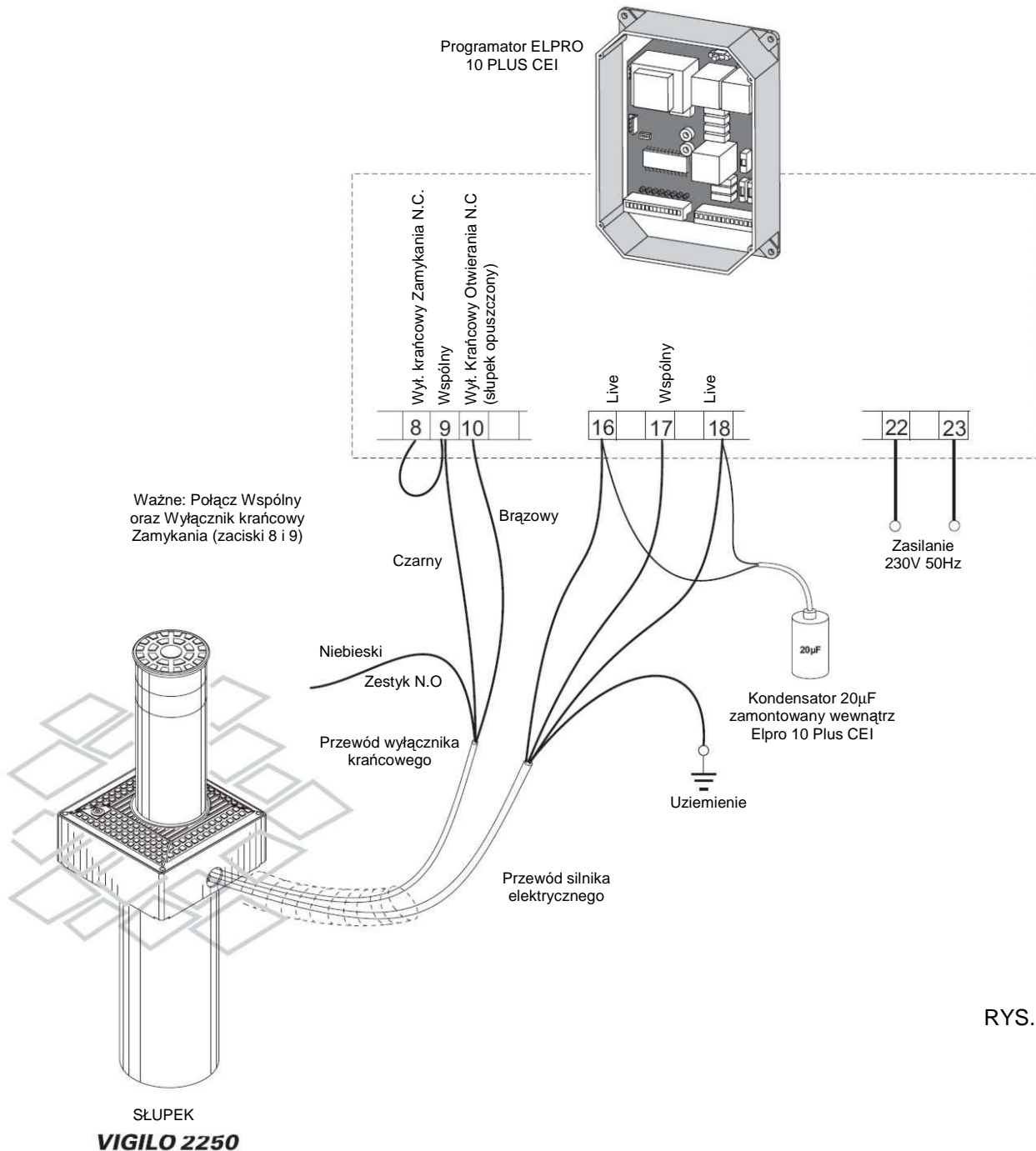
RYS. 7

Po upewnieniu się, że mechanizm słupka jest poprawnie zamontowany wewnątrz obudowy przymocuj pokrywę słupka i płytę pokrywę obudowy.

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE PROGRAMATORA ELPRO 10 PLUS CEI

Słupki Vigilo 2250 jest wyposażony w dwa przewody: przewód silnika elektrycznego 230V 50Hz, drugi przewód powinien być podłączony do zacisków 9 i 10, wyłącznika krańcowego Otwierania (Rys. 8).

Silnik elektryczny powinien być podłączony tak jak pokazano na rysunku, a kondensator 20 μ F podłączony równoległe z dwoma zaciskami (live) silnika.



RYS. 8

Przeczytaj instrukcję programatora Elpro 10 PLUS CEI (strona 8, rys. 10).

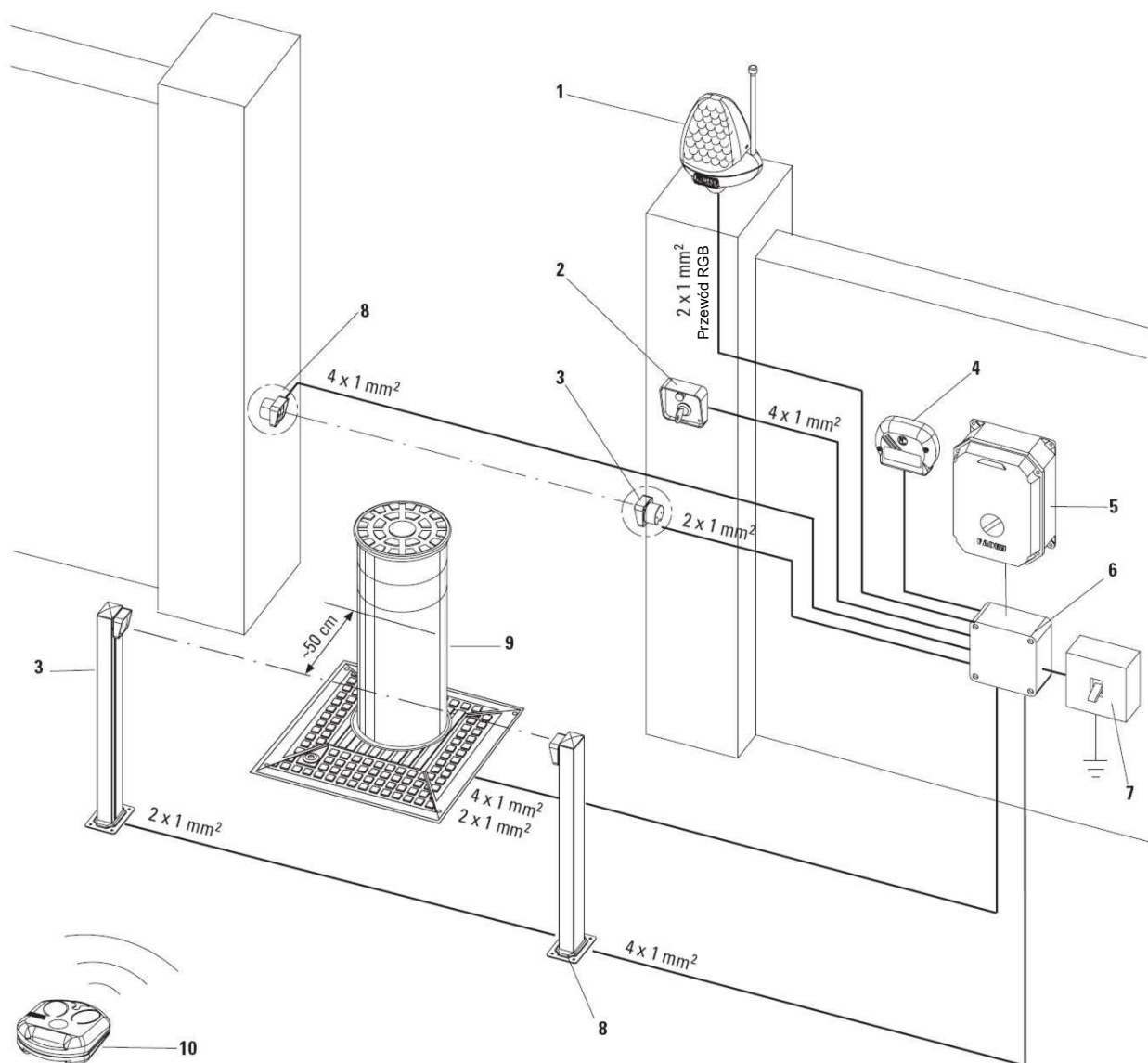
SCHEMAT OPRZEWODOWANIA

Należy zapoznać się z poniższym diagramem przed przystąpieniem do wykonywania połączeń elektrycznych (rys. 9 i 10).

WAŻNE: Wszystkie komponenty elektryczne powinny być odpowiednio chronione (rys. 9).

- Dla przewodów zasilania, silnika elektrycznego i lampy ostrzegawczej używaj przewodów o przekroju $1,5\text{mm}^2$. W przypadku przewodów o długości większej niż 50m używaj przewodów o przekroju 2mm^2 .

- Do podłączenia fotobariery, przełączników oraz innych akcesoriów należy używać przewodu o przekroju 1mm^2 .



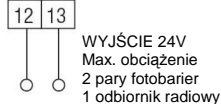
Podstawowe elementy instalacji:

- 1 – Lampa ostrzegawcza Miri 4 z anteną
- 2 – Przełącznik kluczykowy Prit 19
- 3 – Nadajnik Fotobariery Polo 44
- 4 – Odbiornik radiowy Jubi 433 w wodoodpornej obudowie
- 5 – Programator ELPRO 10 PLUS CEI
- 6 – Elektryczna skrzynka przyłączowa
- 7 – Wyłącznik przeciwporażeniowy (nominalnie 30mA, ochrona 6-10A)
- 8 – Odbiornik fotobariery Polo 44
- 9 – Słupek Vigilo 2250
- 10 – Nadajnik Jubi 433

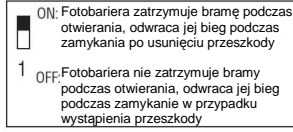
RYS. 9

POŁĄCZENIA ELEK. NISKIEGO NAPIĘCIA

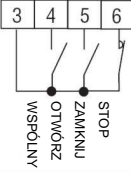
Fotobariery i listwa bezpieczeństwa:



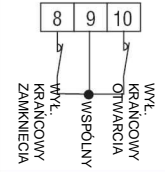
DIP-SWITCH 1:



Przełącznik:

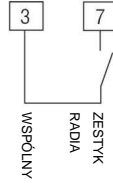


Wył. krańcowy:

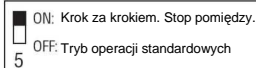
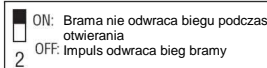


Zestyk radia:

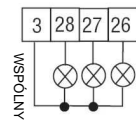
- Otwórz/Zamknij (standard)
- Odwrócenie biegu po impulsie
- Krok za krokiem



DIP-SWITCH 2 i 5: (NIGDY nie ustawiaj obu na pozycję ON w tym samym czasie)

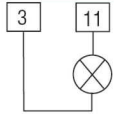


Przełącznik Pulin 3:



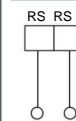
Dioda wskazująca stan przełączników
Otwórz-Stop-Zamknij

Wskaźnik 24V 3W:



Światło WŁĄCZONE – Brama otwarta
Światło ZGAŚZONE = Brama zamknięta
Błyska (szybko) 0.5s = Zamykanie bramy
Błyska (normalnie) 1s = Brama otwierana
Błyska (wolno) 2s = Brama zatrzymana

Oświetlenie dodatkowe:



Podłącz przełącznik 12VAC (Trimer T4 – Czas od 2s do 255s) aby sterować lampą

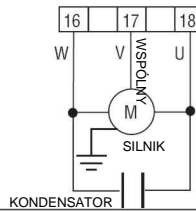
Elektrozamek:



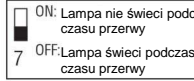
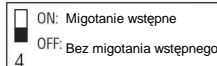
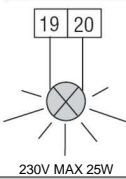
Ustaw czas Trimer T4 na najniższą wartość. Elektrozamek jest wzbudzony na 2 sekundy.

POŁĄCZENIA ELEK. ZASILANIA

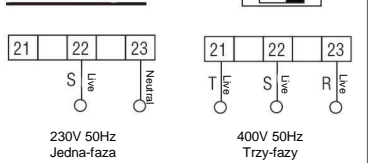
Silniki jedno i trzy-fazowe



Lampa ostrzegawcza: DIP-SWITCH 4 i 7



Zasilanie:

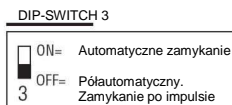


TRYBY PRACY

Tryb automatyczny/półautomatyczny

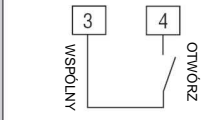
Tryb automatyczny: impuls otwiera bramę, brama pozostaje otwarta tak długo aż upłynie czas przerwy ustawiony trimerem T2, następnie zamyka się automatycznie, nie jest wymagany kolejny impuls.

Tryb półautomatyczny: impuls otwiera bramę i pozostaje ona otwarta. Kolejny impuls jest konieczny do zamknięcia bramy.



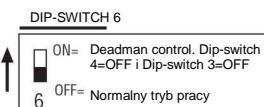
Otwarcie dla pieszych (tryb furtki)

Od 3 do 30s. Może być aktywowany zdalnie za pomocą impulsu



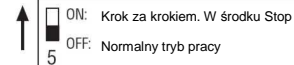
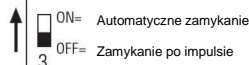
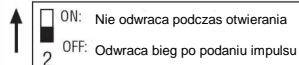
„Deadman control”

Operacje otwierania i zamykania przebiegają przy „wciśniętym i przytrzymanym przełączniku” (nie ma przekaźnika przytrzymującego) tak więc konieczna jest fizyczny nadzór polegający na przytrzymaniu przycisku aby zamknąć i otworzyć bramę.



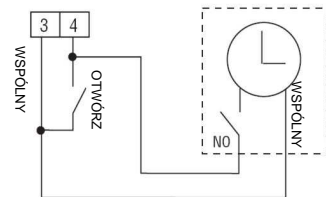
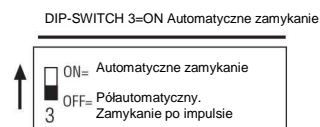
Operacje zdalnego sterowania wyłączone podczas czasu przerwy w trybie automatycznym

W tym ustawieniu nie możliwe jest sterowanie bramą za pomocą zdalnego sterowania, podczas czasu przerwy w trybie automatycznym DIP-SWITCH 2=ON, 3=ON i 5=ON.



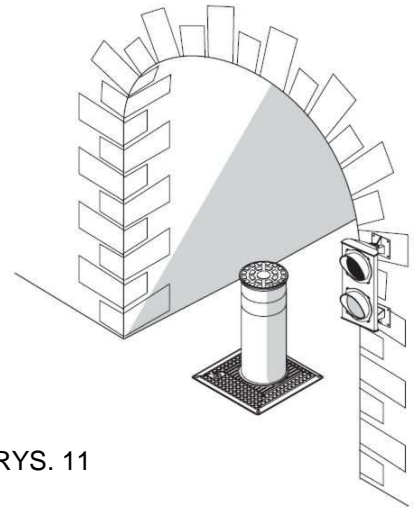
Zegar:

Opis działania: Ustaw zegar na wymagany czas. O wyznaczonym czasie brama otwiera się i pozostaje otwarta. Impulsy (nawet ze zdalnego sterowania) nie są akceptowane przez system aż czas ustawiony przez zegar nie upłynie. Po jego upływności i po czasie przerwy brama zamknie się automatycznie. Trimer T3 ustawiony na zero, Dip-Switch 3=ON.

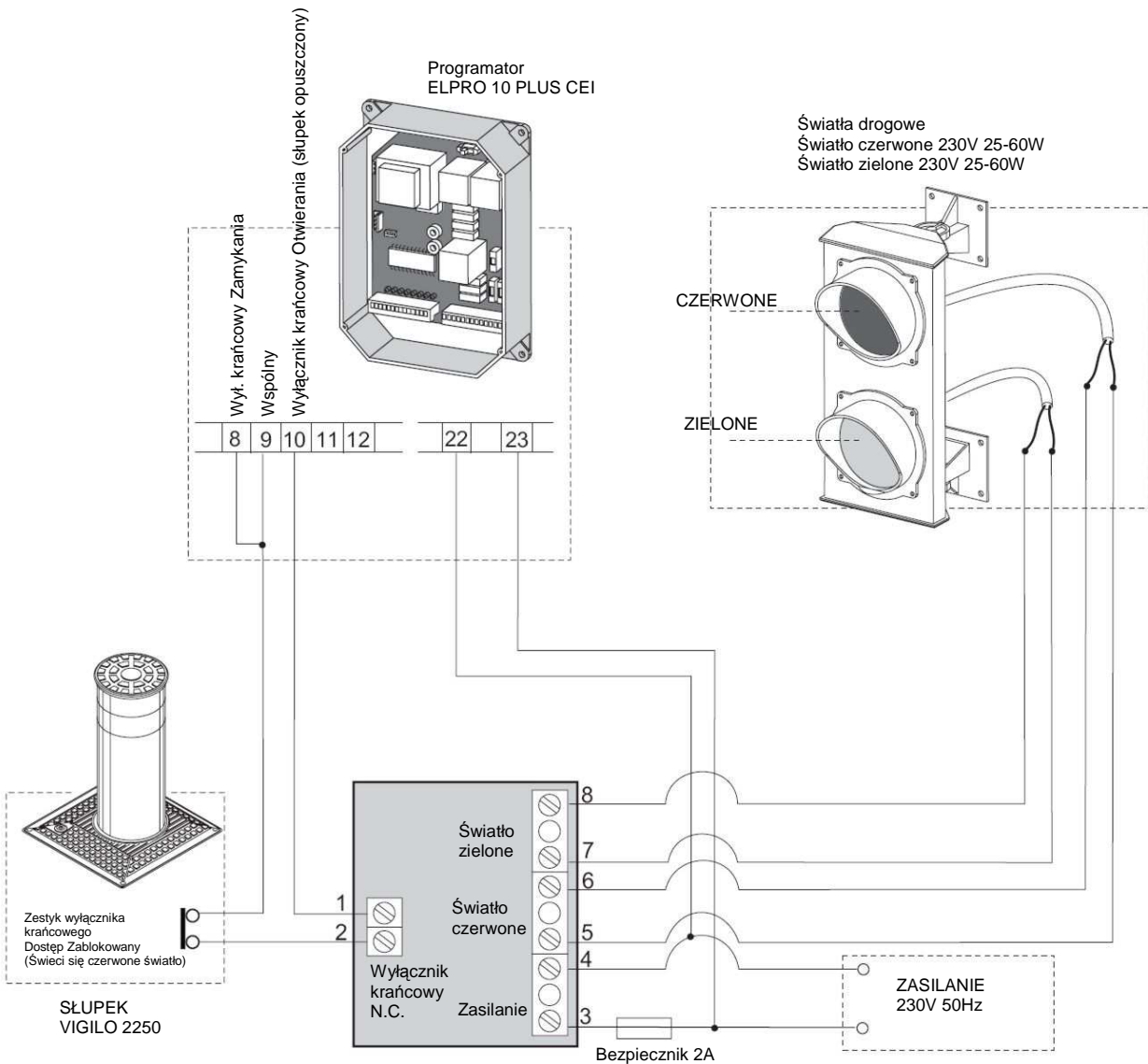


INSTALACJA ŚWIATEŁ DROGOWYCH

Opcjonalnie zielone/czerwone światła drogowe mogą być podłączone aby wskazywać stan słupka (całkiem podniesiony lub całkiem opuszczony). Rys. 11). Wymagany jest interfejs montowany w programatorze (rys 12).



RYS. 11



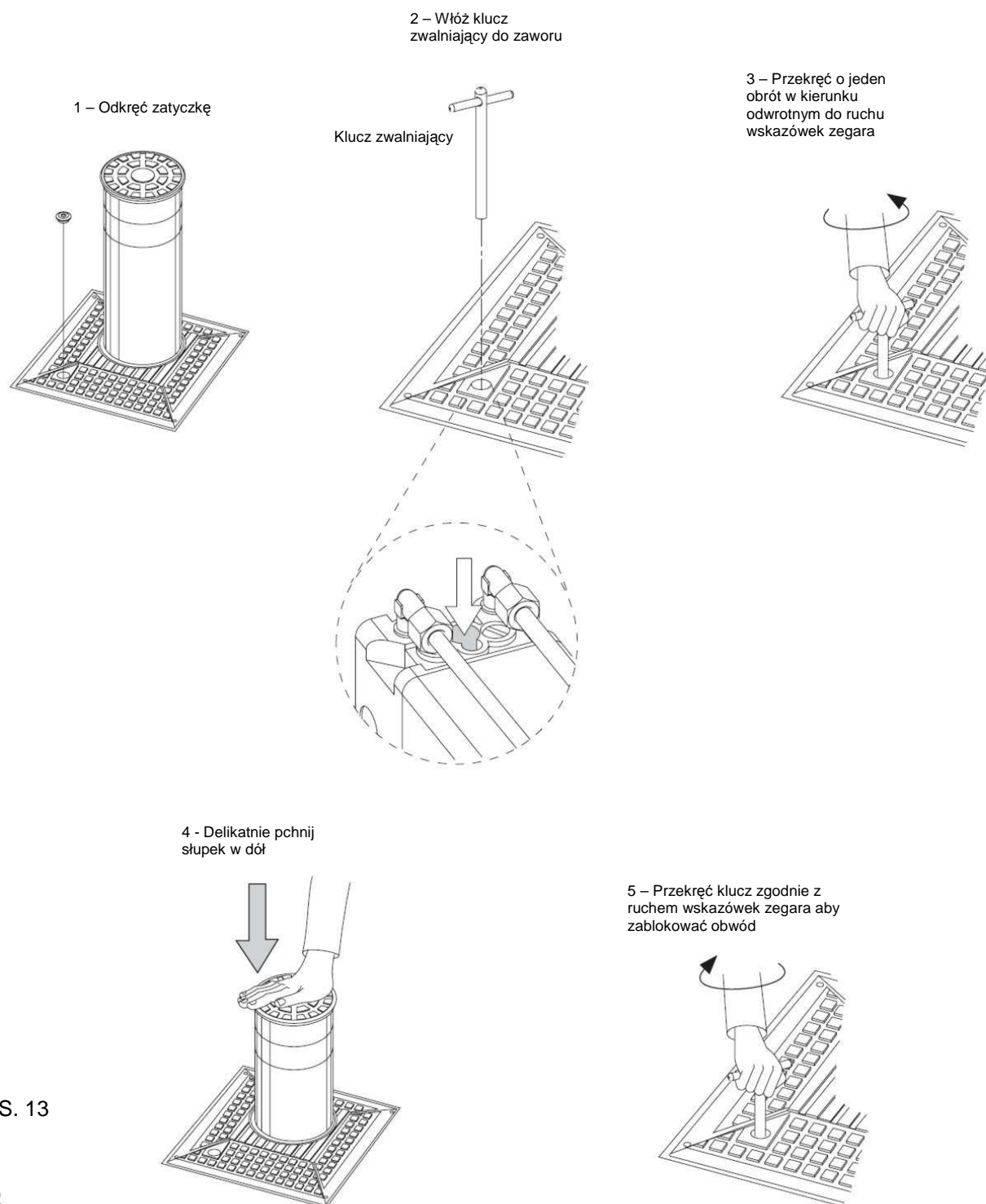
RYS. 12

Interfejs do podłączenia światel drogowych

WAŻNE: Dla bezpieczeństwa, awaria światła czerwonego nie pozwala na zapalenie się światła zielonego.

SYSTEM WYSPRZĘGLANIA RĘCZNEGO

W przypadku braku zasilania możliwe jest ręczne opuszczenie słupka. Należy postępować tak jak pokazano na rysunku 13. najpierw odkręcić zatyczkę (1), włożyć klucz zwalniający do zaworu (2) i przekręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara o jeden obrót (3); delikatnie popchnąć słupek w dół (4) i ewentualnie przywrócić normalny tryb pracy przekręcając klucz zgodnie z ruchem wskazówek zegara (5).



RYS. 13

Aby przywrócić normalne działanie, najpierw przekręć klucz w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara aby „zablokować” obwód hydrauliczny, upewnij się, że system jest zasilany i podaj impuls aby słupek podniósł się.

