



**Szybkobieżna brama rolowana**

**Model *ROLLZIP / ALUMINA***

**INSTRUKCJA INSTALACJI, OBSŁUGI I KONSERWACJI**



## **SPIIS TREŚCI**

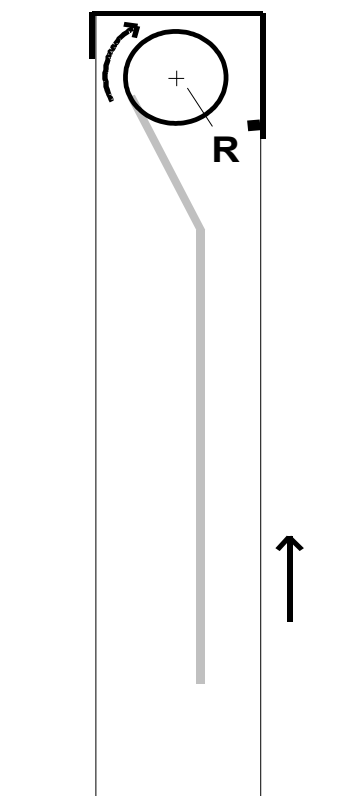
|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 OPIS</b>                                                         | <b>3</b>  |
| <b>2 ZASTOSOWANIE BRAM PRZEMYSŁOWYCH</b>                              | <b>10</b> |
| <b>3 TRANSPORT, PRZEŁADUNEK I SKŁADOWANIE</b>                         | <b>12</b> |
| <b>4 INSTALACJA I MONTAŻ</b>                                          | <b>14</b> |
| <b>5 OKABLOWANIE ELEKTRYCZNE I DZIAŁANIE BRAM<br/>(PROGRAMOWANIE)</b> | <b>19</b> |
| <b>6 AUTORYZOWANY SERWIS</b>                                          | <b>30</b> |
| <b>7 KONSERWACJA I NAPRAWY</b>                                        | <b>31</b> |
| <b>8 HAŁAS I DRGANIA</b>                                              | <b>33</b> |
| <b>9 OZNAKOWANIE CE</b>                                               | <b>35</b> |
| <b>10 SPECYFIKACJE TECHNICZNE</b>                                     | <b>36</b> |
| <b>11 DODATKOWA DOKUMENTACJA TECHNICZNA</b>                           | <b>37</b> |

# 1 OPIS

## 1.1 ZASADA DZIAŁANIA

“Automatyczna brama przemysłowa” jest urządzeniem stosowanym do zamykania i otwierania światła otworów w ścianach budynków lub obiektów przemysłowych, takich jak fabryki, magazyny etc, umożliwiającym ruch pojazdów i / lub ludzi.

Zasada działania szybkobieżnej pionowej bramy rolowanej GLG przedstawiona została na poniższym rysunku.



Wał (**R**) obracany jest silnikiem elektrycznym, który powoduje przesuwanie się kurtyny w pionowych prowadnicach. Kurtyny zwykle wykonane są, w zależności potrzeb, z samogasnących tkanin poliestrowych powlekanych PCV (Odporność ogniowa - Klasa 2 ) lub przezroczystego PCV tak, jak to pokazano na rysunkach na następnej stronie. Materiał ten stanowi podstawę, do której mocowane są pasy porzeczne, wykonane z tego samego materiału, tworzące kieszenie, do których wsuwane są metalowe usztywnienia (rurki wzmacniające).

Nawijanie płaszcza bramy na wał następuje równomiernie dzięki obciążeniu dołu płaszcza listwą zabezpieczającą oraz ciężaru całego płaszcza z rurkami wzmacniającymi.

## 1.2 STEROWANIE

### Tryb Sterowania

|                                        | Ręczny                             | Półautomatyczny                     | Automatyczny                                                                        |
|----------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | Obecność Wyłącznika Bezpieczeństwa | 1 impuls Otwórz<br>1 impuls Zamknij | - 1 impuls Otwórz i automatyczne zamykanie po upływie ustalonego czasu (regulowane) |
| Przycisk                               | $\lambda$                          | $\lambda$                           | $\lambda$                                                                           |
| $\rho$ Przycisk częściowego otwierania |                                    | $\lambda$                           | $\lambda$                                                                           |
| $\rho$ Nadajnik ręczny                 |                                    | $\lambda$                           | $\lambda$                                                                           |
| $\rho$ Fotokomórki                     |                                    |                                     | $\lambda$                                                                           |
| $\rho$ Radar                           |                                    |                                     | $\lambda$                                                                           |
| $\rho$ Detektor pętli                  |                                    |                                     | $\lambda$                                                                           |

### WYŁĄCZNIK AWARYJNY

### AWARYJNE OTWIERANIE RĘCZNE

Porty GLG sterowane są jednostkami sterującymi, które zawsze wyposażone są w przyciski sterownicze oraz wyłącznik bezpieczeństwa.

Polecenie częściowego otwarcia bramy stosowane jest wtedy, gdy nie ma potrzeby wykorzystywania całego światła bramy, na przykład, gdy przejeżdżają przez bramę pojazdy o różnej wysokości lub gdy brama wykorzystywana jest przez przejeżdżające pojazdy jak i przez przechodzących ludzi.

Bramy GLG wyposażone są dodatkowo w obsługiwane ręcznie urządzenia do awaryjnego otwierania w przypadku przedłużającego się braku zasilania.

Pozostałe systemy sterowania otwieraniem, wymienione w powyższej tabeli, montowane są na życzenie klienta. Te pokazane na pierwszych stronach tej instrukcji opisane zostały w tabeli specyfikacji technicznych na końcu tego pliku.

- **Sterowanie działaniami dobrowolnymi:**

Zdalne sterowanie radiowe, przełączniki i przyciski zamocowane trwale.

- **Sterowanie automatyczne :**

Przyrządy, które wykrywają obecność lub ruch pojazdów w świetle bramy: czujniki mikrofalowe, zainstalowane w podłożu czujniki metalu oraz fotokomórki.

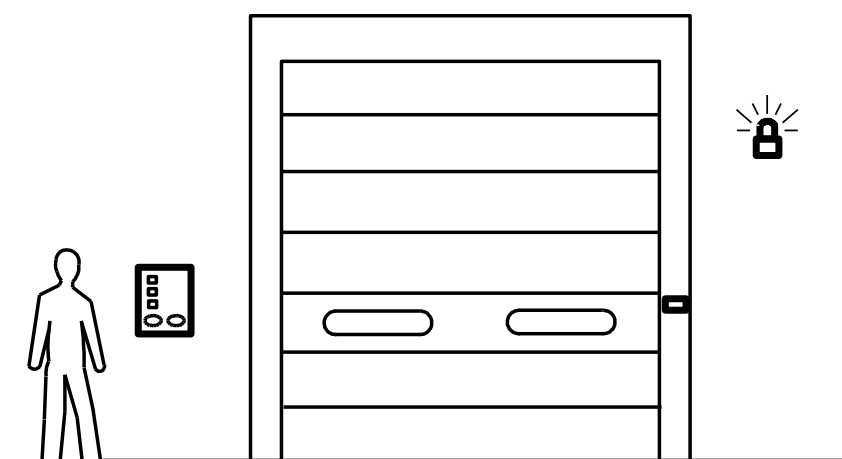
W celu wykorzystywania dodatkowych poleceń jednostka sterownicza musi być wyposażona w specjalne karty elektroniczne lub urządzenie zewnętrzne.

Można stosować polecenie “częściowego otwarcia” przy użyciu zdalnego sterowania. Wymaga to podłączenia na odpowiednim terminalu styku sterowniczego zgodnie z załączonymi instrukcjami. Więcej szczegółów zawartych jest w instrukcjach dołączonych do każdej jednostki.

Różnorodne komendy mogą być stosowane pojedynczo lub razem połączone “szeregowo” linkiem.

### 1.3 LOKALIZACJA PANELU STEROWANIA

Konstrukcja zawierająca elektroniczną jednostkę sterowania z wyłącznikiem i przyciskami sterowania musi być zainstalowana w bezpośrednim sąsiedztwie bramy lub przynajmniej w miejscu, z którego brama będzie całkowicie widoczna. Optymalnym miejscem jest ściana, w której znajduje się otwór bramy, najlepiej po tej samej stronie co napęd, zgodnie z poniższym rysunkiem.



## 1.4 OCHRONA OSÓB

### 1.4.1 Kryteria ogólne

Stosunkowo mały ciężar części ruchomej oraz jej prędkość poruszania się stwarzają jedynie niewielkie zagrożenie mechaniczne dla ludzi w czasie otwierania bramy. Dlatego też systemy sterowania oraz zabezpieczenia zaprojektowane są tak, aby zapobiegać zamykaniu się bramy podczas przejazdu pojazdów lub przemieszczaniu się ludzi oraz zapewnić ponowne automatyczne otwieranie w czasie niebezpieczeństwa.

### 1.4.2 System zawieszenia

Obejmuje on:

- hamulec silnikowy, który utrzymuje płaszczyznę bramy w pozycji zajmowanej w momencie, w którym nastąpiło przerwanie zasilania.

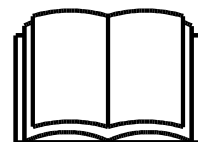
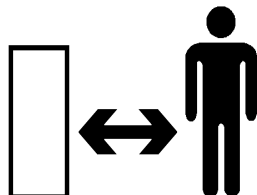
### 1.4.3 Zabezpieczenie przez zagrożeniami mechanicznymi (zgniatanie, przecinanie, uderzanie, etc.)

- W skład wyposażenia lekkiej kurtyny wchodzi fotokomórki umieszczone na wysokości 500mm powyżej poziomu gruntu, które zapobiegają zamykaniu się bramy w czasie przejeżdżania przez nią pojazdów lub przechodzenia ludzi.

Jeżeli brama była w trakcie zamykania, to zatrzymane zostaje opuszczanie się płaszczyzny bramy i następuje odwrócenie kierunku ruchu bramy do momentu jej całkowitego ponownego otwarcia. Fotokomórki te są zawsze montowane, jako elementy systemu bezpieczeństwa w bramach i różnią się one od opcjonalnych fotokomórek sterujących wymienionych w paragrafie 1.2 oraz w Rozdziale 6

- Ruch płaszczyzny kurtyny, zarówno w górę jak i w dół sygnalizowany jest błyskającym żółtym światłem umieszczonym w pozycji widocznej dla poruszających się pojazdów i przemieszczających się ludzi.

- W instrukcji surowo zabrania się przechodzenia przez bramę póki ostrzegawcza sygnalizacja świetlna nie zostanie wyłączona. Pojazdy nadjeżdżające w pobliże bramy w celu jej przekroczenia powinny zatrzymać się i poczekać na zgaśnięcie światła ostrzegawczych analogicznie do światła ulicznych na skrzyżowaniach.



- Systemy sterowania instalowane są w taki sposób, aby nie mogły podawać wykluczających się poleceń z różnych lokalizacji. Szczególnie wtedy, gdy istnieją aktywne sposoby podawania polecenia otwarcia bramy z zewnątrz (zdalne sterowanie, fotokomórki) nie instaluje się przycisku zamykania bramy na panelu sterowania.

#### **1.4.4 Zamykanie normalne i awaryjne**

Wciśnięcie przycisku “zatrzymaj w obecnej pozycji” (“hold at present”) spowoduje zatrzymanie ruchu płaszcza bramy w dół lub w górę, a wszystkie pozostałe systemy znajdujące się w ruchu zatrzymają się w pozycji krańcowej całkowitego otwarcia lub całkowitego zamknięcia.

Dodatkowo system jest wyposażony w grzybkowy przycisk wyłączania awaryjnego, który wyłącza wszystkie wykonywane funkcje nawet podczas wykonywania cykli automatycznych. Podczas następnego uruchamiania systemu, wszystkie zmienne są zerowane i odliczanie rozpoczyna się ponownie od początku.

#### **1.4.5 Zagrożenia elektryczne**

System elektryczny jest zgodny z obecnie obowiązującymi normami technicznymi (patrz paragraf 1.5), a w szczególności:

- w przypadku wystąpienia krótkotrwałej przerwy w zasilaniu podczas ruchu bramy następuje jej zatrzymanie, a po przywróceniu zasilania nie następuje ponowne uruchomienie się bramy spontaniczne i nieoczekiwane, gdyż wymaga to wydania nowego polecenia.
- w przypadku trwałej awarii zasilania, gdy brama jest w pozycji zamkniętej można ręcznie sterować zwolnieniem hamulca i ręcznie otworzyć bramę przy użyciu długiej korby.

## **1.5 ZGODNOŚĆ Z WYMOGAMI PRAWA – OBOWIAZUJĄCE SZCZEGÓŁOWE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA**

Bramy przemysłowe GLG industrial są zgodne z następującymi zaleceniami i normami:

### **1.5.1 DYREKTYWAMI EUROPEJSKIMI:**

Dyrektywa maszynowa:

**89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE**

Wymagania dotyczące sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia:

**73/23/CEE, 93/68/CEE**

Kompatybilność elektromagnetyczna:

**89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE**

### **1.5.2 ZHARMONIZOWANE TECHNICZNE NORMY BEZPIECZEŃSTWA Typ A** (ogólne, obowiązujące dla wszystkich maszyn):

- UNI EN 292-1 Bezpieczeństwo maszyn - Podstawowe koncepcje i ogólne zasady projektowania.  
Część 1: Terminologia i podstawowa metodologia  
Edycja 1992
- UNI EN 292-2 Bezpieczeństwo maszyn - Podstawowe koncepcje i ogólne zasady projektowania.  
Część 2: Zasady i specyfikacje techniczne  
Edycja 1992

### **1.5.3 ZHARMONIZOWANE TECHNICZNE NORMY BEZPIECZEŃSTWA Typ B** (aspekty funkcjonalne i przyrządy zabezpieczające)

- UNI EN 349 Maszyny-Bezpieczeństwo . Minimalne odstępy zapobiegające zgnieceniu części ciała człowieka.  
Edycja czerwiec 1994
- UNI EN 418 Wyposażenie do zatrzymywania awaryjnego  
Aspekty funkcjonalne – Zasady projektowania  
Edycja czerwiec 1994
- CEI EN 60204-1 Wyposażenie elektryczne maszyn  
Część 1: Wzmaganie ogólne  
Edycja wrzesień 1993
- CEI EN 50081-2 Kompatybilność elektromagnetyczna – Wymagania ogólne dotyczące emisyjności.  
Część 2: Środowisko przemysłowe  
Edycja 1994



- CEI EN 50082-2 Kompatybilność elektromagnetyczna- Normy ogólne  
Część 2: Odporność w środowiskach przemysłowych  
Edycja 1995

Poziom hałas emitowanego przez urządzenie został zmierzony zgodnie z następującymi normami:

- UNI EN ISO 3744 Akustyka – Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów ciśnienia akustycznego – Metody techniczne stosowane w warunkach zbliżonych do pola swobodnego nad płaszczyzną odbijającą dźwięk.  
Edycja 1996
- UNI EN ISO 11204 Akustyka – Hałas emitowany przez maszyny i urządzenia. Pomiar poziomów ciśnienia akustycznego emisji na stanowisku pracy i w innych określonych miejscach z zastosowaniem dokładnych poprawek środowiskowych.  
Edycja 1996

#### **1.5.4 ZHARMONIZOWANE TECHNICZNE NORMY BEZPIECZEŃSTWA Typ C** (szczegółowe dla pojedynczych urządzeń lub rodzin urządzeń):

Szczegółowe przepisy, które są w trakcie wprowadzania dla wszystkich krajów Unii europejskiej. Projekty bram firmy GLG uwzględniają również niektóre przyszłe regulacje, a w szczególności:

- EN 12453 Bramy – Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem – Wymagania i klasyfikacja.  
Edycja czerwiec 1996
- EN 12604 Bramy – Aspekty mechaniczne. Wymagania i klasyfikacja.  
Edycja październik 1996
- EN 12978 Urządzenia zabezpieczające do drzwi i bram z napędem - Wymagania i metody badań.  
Edycja lipiec 1997

Uwzględniono również wskazówki proponowane we włoskich przepisach:

- UNI 8612 Bramy i drzwi – Kryteria budowlane i środki zapobiegania wypadkom .  
Edycja czerwiec 1989

## 2 ZASTOSOWANIE BRAM PRZEMYSŁOWYCH



### 2.1 PRAWIDŁOWE WYKORZYSTANIE

Bramy produkowane przez GLG:

- przeznaczone są do zastosowań przemysłowych i komercyjnych,
- mogą być stosowane zarówno wewnątrz budynków jak również na zewnątrz w otworach wejściowych do budynków, więc mogą być wystawione na działanie warunków atmosferycznych.
- ogólnie do stosowania przy mieszanym ruchu pojazdów i pieszych.

Typ bramy oraz dobór dostępnych urządzeń sterowniczych musi uwzględniać zagrożenia środowiska pracy, a w przypadku braku możliwości wcześniejszego określenia takich zagrożeń, należy ograniczyć lub wykluczyć stosowanie danych typów bram przez pewne kategorie użytkowników.

W każdym przypadku, wszyscy użytkownicy muszą zostać przeszkoleni oraz poinstruowani o sposobie użytkowania oraz o potencjalnych zagrożeniach.

### 2.2 OGRANICZENIA W STOSOWANIU

ZABRONIONE JEST:

- Stosowanie elementów bram GLG, jako głównych filarów budynków lub podtrzymywania jakichkolwiek obciążeń poza swoją wagą.
- Próby otwierania ruchomych części bez wydania odpowiednich komend: podnoszenie płaszcza pionowo otwieranej bramy wózkiem lub pchanie automatycznych drzwi uchylonych.
- Zezwalanie na obsługiwanie systemów sterowania przez osoby nieprzeszkolone lub umożliwianie do nich dostępu osobom trzecim bez opieki uprawnionego personelu. Dlatego też należy unikać instalowania tych systemów w miejscach zwykle dostępnych publicznie.
- Modyfikowania systemu poleceń dostarczonych przez GLG bez uprzedniej zgody producenta. W szczególności zabronione jest instalowanie innych kontroli nad ustalonymi ustawieniami płyty lub instalowanie dodatkowych wyłączników awaryjnych w serii do istniejących.

## 2.3 NIEBEZPIECZEŃSTWA, KTÓRYCH NIE MOŻNA WYELIMINOWAĆ

Wyłącznik awaryjny, zainstalowany na pulpicie elektrycznym, powodujący bezwarunkowe zatrzymanie urządzeń może być nieprawidłowo użyty. Na przykład można zatrzymać prawidłowo otwierającą się automatycznie sterowaną bramę i spowodować kolizję z nadjeżdżającym pojazdem.

Nie można z góry określić, która z blokad położeń bramy będzie najbardziej minimalizowała zagrożenia zewnętrzne – blokada otwierania, zamykania czy też stan pośredni.

Zwykle brama powinna zostać awaryjnie zablokowana w pozycji całkowicie otwartej, na przykład, by pozwolić na ewakuację personelu w przypadku pożaru lub też, wręcz przeciwnie, w pozycji zamkniętej, w celu zapobieganiu utracie ciepła wymaganego do prowadzenia procesów produkcyjnych lub zapobieganiu ucieczce inwentarza, etc.

Może być wymagane położenia pośrednie, mimo że są trudne do zrealizowania z powodu szybkiego ruchu bramy, stąd muszą być sterowane przez wyłącznik awaryjny. Na przykład w przypadku zaplątania się obiektu lub części garderoby w bramę podczas jej podnoszenia.

Dlatego też zaleca się poinstruowanie personelu o sposobie stosowania wyłącznika awaryjnego i ogólnego sterowania, a gdzie wynika to z oceny zagrożenia, umieszczenie napisów ostrzegawczych, znaków zakazu, instrukcji bezpieczeństwa na głównych prowadnicach lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

## 3 TRANSPORT, PRZEŁADUNEK I MAGAZYNOWANIE

### 3.1 WARUNKI DOSTAWY

Bramy przemysłowe GLG "Rolling" dostarczane są częściowo zmontowane.

Zwykle urządzenia są podzielone na:

| Wstępnie zmontowane jednostki                                                                                              | Przybliżona waga |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| GÓRNA OBUDOWA Z SILNIKIEM –<br>PRZENIESIENIE NAPĘDU – WAŁ I BLOK –<br>ELASTYCZNY PŁASZCZ – RURKI<br>USZTYWNIAJĄCE i OKUCIA | max.280 kg       |
| KOLUMNA Z PROWADNICĄ                                                                                                       | 20 ÷ 40 kg każda |
| SKRZYNKĄ STEROWNICZĄ                                                                                                       | Okolo 5 kg       |

Części te nie są standardowo pakowane chyba, że na specjalne zamówienie klienta.

### 3.2 OGÓLNE ZALECENIA DLA TRANSPORTU

#### 3.2.1 Rozmontowana brama

Gdy brama jest rozmontowana jej komponenty należy podnosić za pomocą wózka widłowego lub podnosić dźwigiem na pasach.

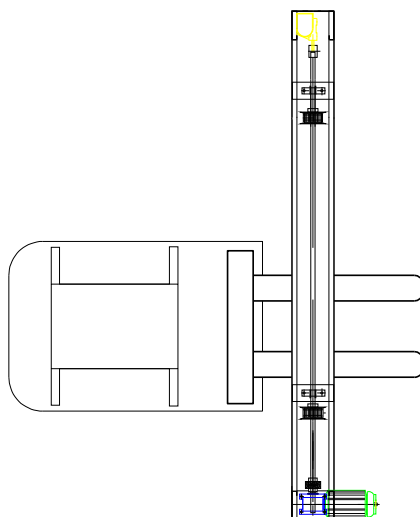
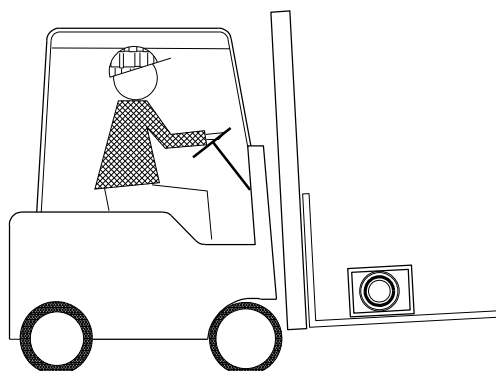
Należy unikać obcierania krawędzi metalowych blach lub elementów wewnętrznych górnej obudowy.

Środek ciężkości bramy znajduje się w odległości 1/3 długości od strony silnika. Dlatego też, aby zapobiec ześlizgnięciu się bramy z wideł wózka lub niestabilności zawiesi lub wideł wózka należy podłożyć widły wózka w miejscu oznaczonym na rysunku znajdującym się na następnej stronie.

Środki ciężkości pozostałych podsystemów z grubsza odpowiadają ich geometrycznym środkom stad łatwo je ustalić.

#### 3.2.2 Transport

Transport na długie dystanse należy wykonywać w warunkach zbliżonych do warunków dostawy fabrycznej producenta, to jest, urządzenie musi być rozmontowane, a części złożone na paletach lub płytach przewozowych. Waga urządzenia nie jest wysoka jednakże zaleca się przymocowanie komponentów pasami do palet lub płyt transportowych podczas transportu



### 3.2.3 Zmontowana brama

Nie należy transportować kompletnie złożonej bramy.

Do transportu na krótkie odległości należy rozmontować urządzenie i transportować poszczególne części, tak jak to opisano w sekcji 3.2.1.

## 3.3 WARUNKI SKŁADOWANIA

Nowe bramy przemysłowe w oryginalnych opakowaniach fabrycznych można przechowywać nieskończenie długo. Należy je przechowywać w suchych pomieszczeniach i nie umieszczać na nich innych ciężarów.

W agresywnych środowiskach oraz w przypadku nowych bram należy wykonać:

- dokładne mycie
- dodatkowe smarowanie wału i łożysk (patrz szczegóły w rozdziale 8)

## 4 INSTALACJA I MONTAŻ

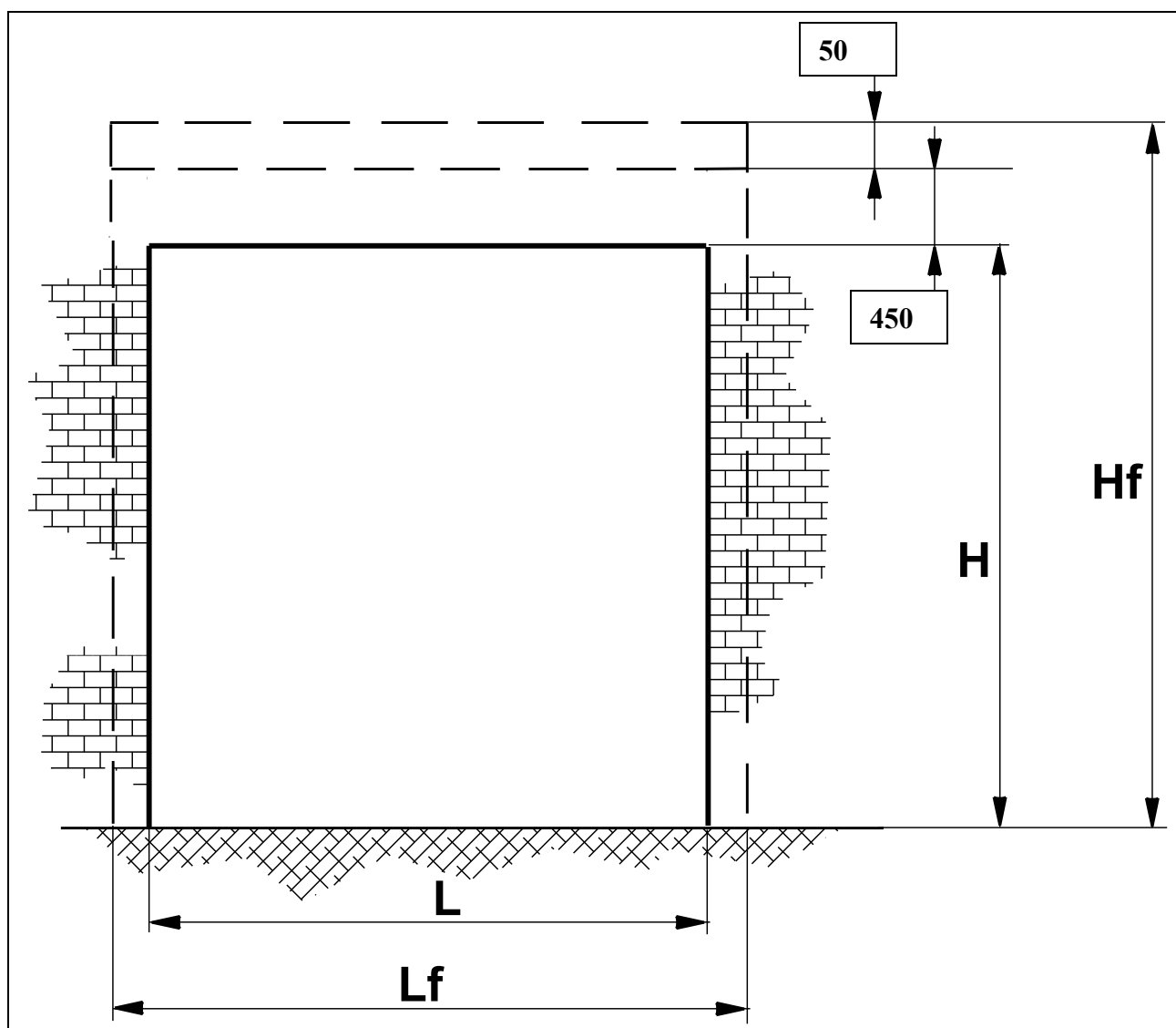
### 4.1 WARUNKI ŚRODOWISKOWE

Na prawidłowe działanie produktu nie mają wpływu warunki środowiskowe. Ograniczenia, które należy uwzględnić wynikają jedynie ze stosowania komponentów elektrycznych.

Przybliżone wartości:

- temperatura otoczenia -  $10 \div +50$  °C
- wilgotność względna - 95 %

### 4.2 WYMAGANA PRZESTRZEŃ



Przed przystąpieniem do instalacji bramy należy sprawdzić dostępną przestrzeń w miejscu montażu bramy.

- Sprawdzić szerokość i wysokość pomieszczenia, które powinny być zbliżone do wymiarów podanych w tabeli specyfikacji technicznych na końcu dokumentu (wymiar  $L \times H$  w mm).
- Upewnić się, że w miejscu do montażu konstrukcji bramy nie ma innych otworów, występow ani innego typu przeszkód.
- Uwaga, w przypadku montażu "POZA OTWOREM" (OUT OF SPACE) całkowita powierzchnia zajmowana przez konstrukcję bramy będzie równa wartości podanej w specyfikacji technicznej tabeli na końcu dokumentu ( $L_f \times H_f$  w mm).

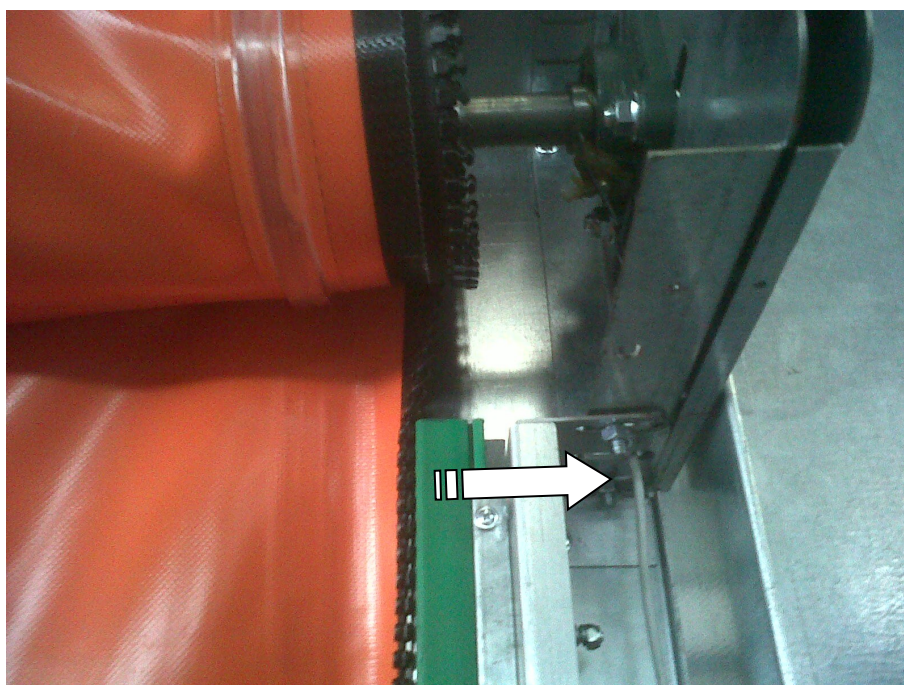
### 4.3 WSKAZÓWKI DLA ZABUDOWY I ZAKOTWIENIA

Tam, gdzie to możliwe, należy wykorzystać istniejącą konstrukcję metalową pozwalającą na łatwe i pewne zamocowanie bramy przez proste przyspawanie. W innych przypadkach należy przystąpić do zakotwienia płyty podstawy i prowadnic pionowych w punktach krańcowych oraz kilku pośrednich punktach.

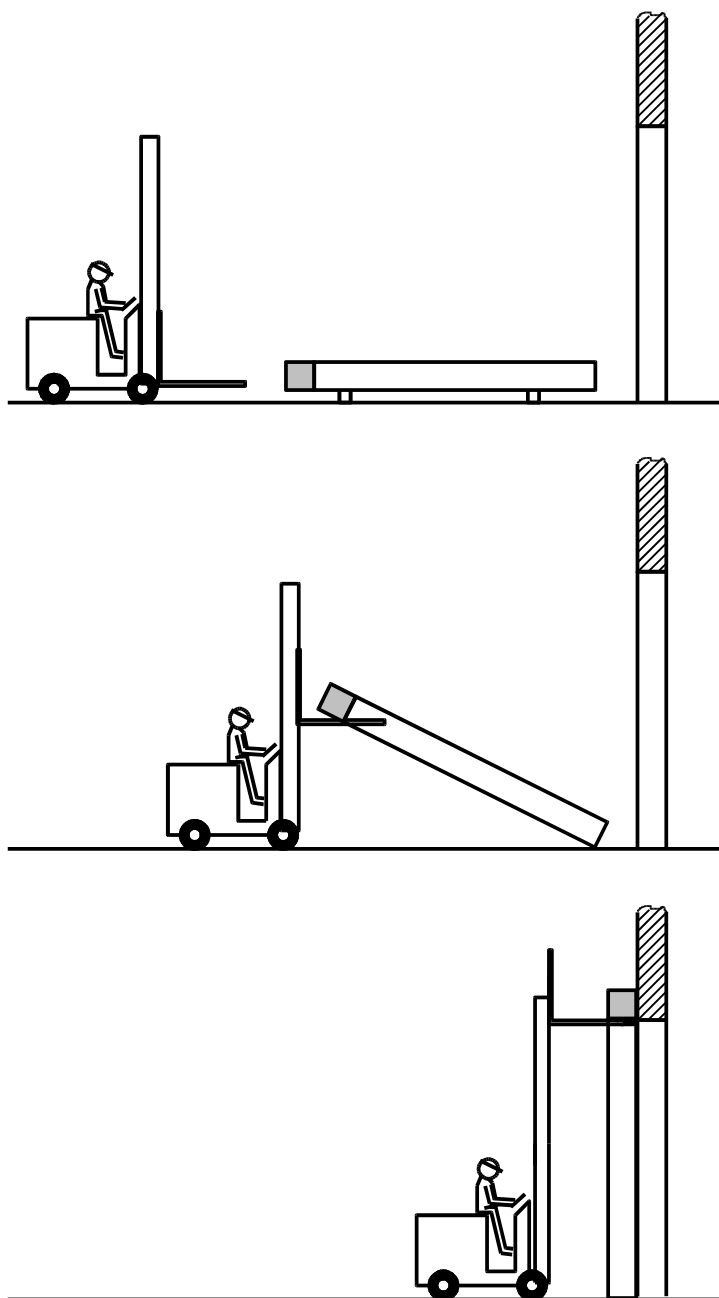
### 4.4 MONTAŻ KONSTRUKCJI

Należy otworzyć górną pokrywę obudowy i pokrywę prowadnic.

Zamontować na ziemi prowadnice bramy do obudowy wykorzystując przygotowane otwory oraz dostarczone śruby i nakrętki.



Następnie przy użyciu wózka widłowego lub dźwigu podnieść zmontowaną bramę i oprzeć ją o ścianę przewidzianą do montażu bramy.

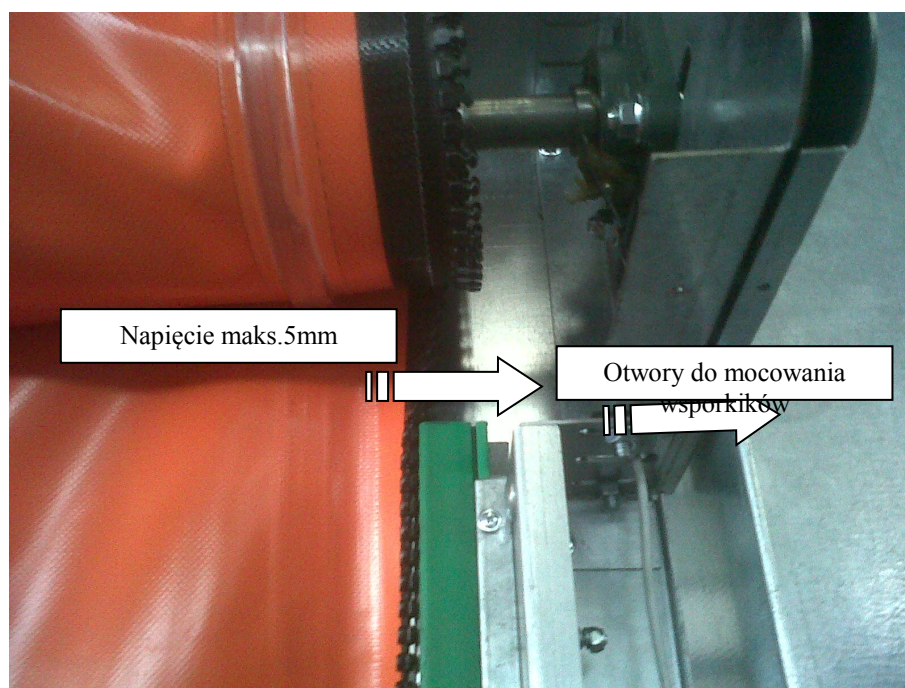




Należy sprawdzić wypoziomowanie bramy, a następnie trwale zamocować obudowę bramy do ściany (poprzez przyspawanie do stalowej belki nadproża lub w przypadku betonowych ścian kątownikami i kołkami):



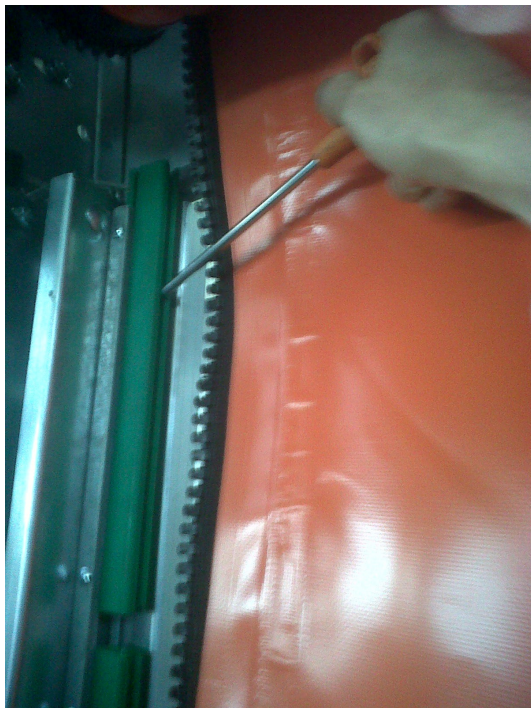
Wsunąć kurtynę do zielonych prowadnic wykonanych z tworzywa POLYZENE. Wyregulować pionowe wsporniki w celu naciągnięcia sprężyn prowadnic (nie więcej niż 5mm) tak, by kurtyna utrzymywała naprężenie.



Zamocować prawidłowo wsporniki pionowe kołkami wykorzystując nawiercone fabrycznie otwory.

**Ostrzeżenie!** W przypadku nowych drzwi istnieje możliwość, iż kurtyna nie porusza się gładko w zielonych prowadnicach wykonanych z tworzywa POLYZENE. W takim przypadku należy:

- α) Przy użyciu obłego narzędzia (bez ostrych krawędzi) poszerzyć górną część prowadnicy (aż do rowka, gdzie kurtyna powraca do prowadnicy po kolizjach).
- β) Nasmarować prowadnicę na całej długości stosując produkt w aerozolu np. WD40 lub podobny.



W razie potrzeby należy ponownie wyregulować naciągnięcie sprężyn w prowadnicach aż do momentu uzyskania płynnego ruchu kurtyny w górę i w dół.

**Ostrzeżenie!** Nie należy zbyt mocno naciągać prowadnic, gdyż system samo-naprawczy przestanie prawidłowo działać (kurtyny mogą same wysuwać się z prowadnic lub nie powracać na właściwe miejsce po kolizjach) lub w najgorszym wypadku, spowodować uszkodzenie zapięcia kurtyny.

## 5 OKABLOWANIE ELEKTRYCZNE I DZIAŁANIE BRAM (PROGRAMOWANIE)

### 5.1 OKABLOWANIE

W celu podłączenia wszystkich komponentów do panelu sterowania należy zastosować się do zaleceń zawartych w dokumentacji technicznej panelu elektrycznego załączonego do niniejszego dokumentu.

Sugerujemy, aby wyprowadzić kable wiązką z dolnego, lewego końca z obudowy do panelu serowania tam, gdzie załączono wieloparowy kabel.

Należy wykonać połączenia elektryczne zgodnie z poniższymi instrukcjami wykorzystując do tego celu dostarczone kable wieloparowe:

❶ połączenie silnika:  
Kabel 3 x 1,5 + Uziom do "U", "V", "W"

❷ połączenia do sygnałów logicznych i serwisowych:  
Patrz załączony schemat

⊙ Zasilanie (230 volt, prąd jednofazowy + uziemienie) musi być podłączone bezpośrednio do głównych zacisków skrzynki zaciskowej.

### Fabryczne okablowanie bram

Bramy dostarczane są z okablowaniem fabrycznym.

Należy podłączyć wyposażenie dodatkowe i komponenty zgodnie ze wskazówkami.

#### Okablowanie

Należy stosować się do poniższych schematów dla fotokomórek, krawędzi bezpieczeństwa bramy, okablowania wyłączników krańcowych.

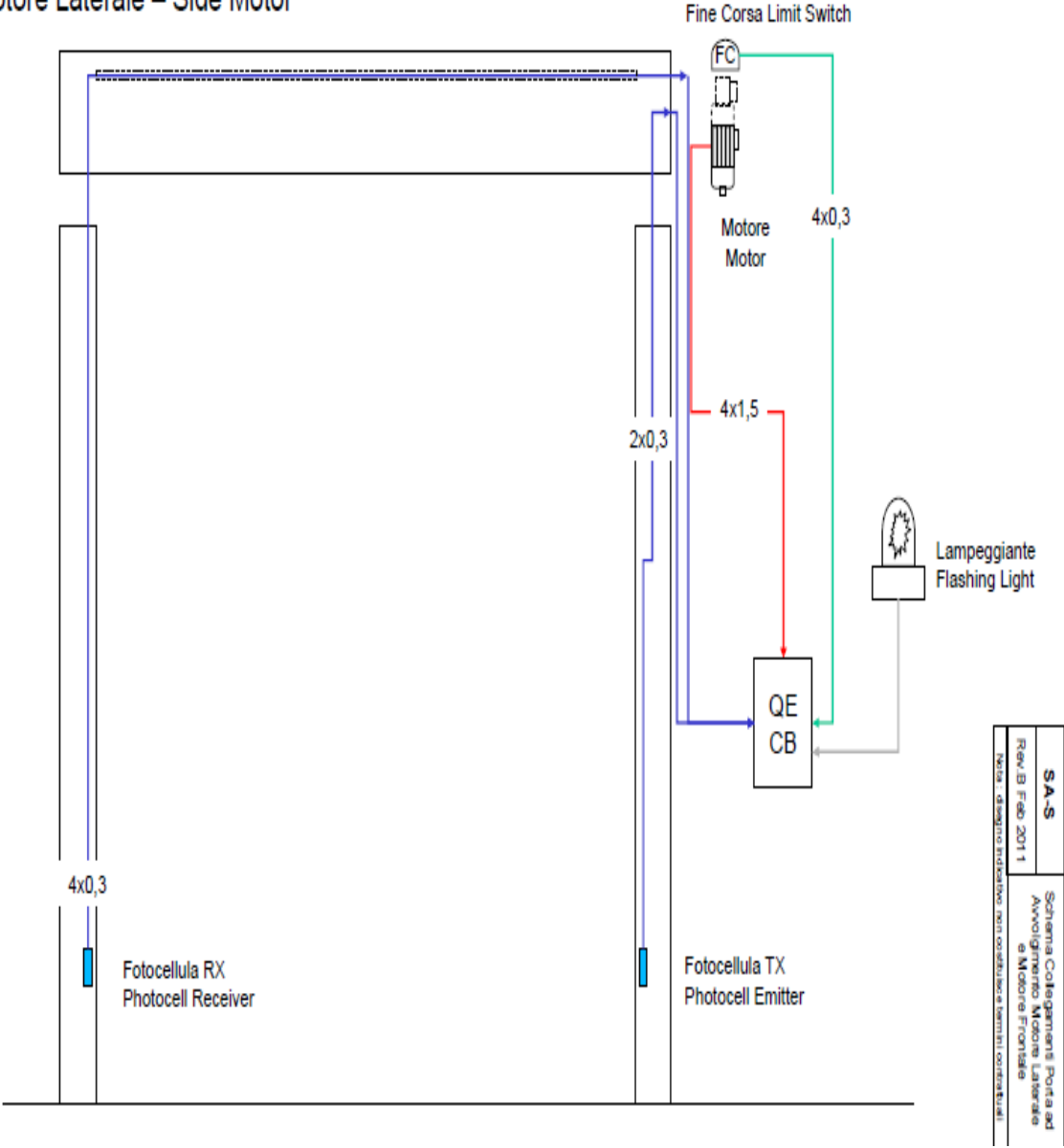
#### Regulacja wyłączników krańcowych

Należy stosować się do instrukcji, aby wyregulować wyłącznik krańcowy „Otwórz” i „Zamknij”.

#### Dodatkowe wyposażenie i tryb pracy

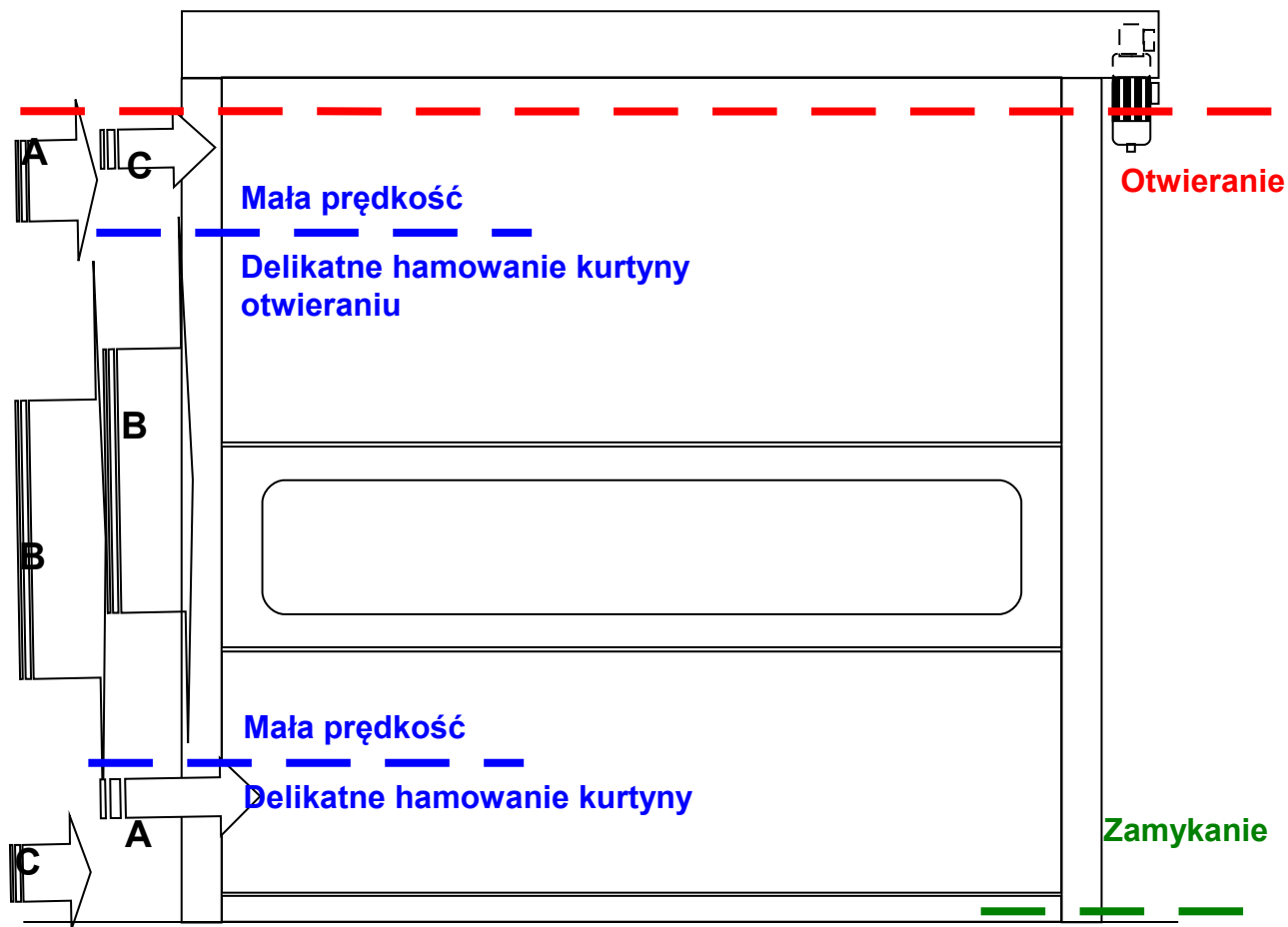
Należy stosować się do poniżej podanych instrukcji.

Motore Laterale – Side Motor





## 5.2 WYŁĄCZNIK KRAŃCOWY - Pozycja



- A – Czas przyspieszania (delikatny start)
- B – Maksymalna prędkość ustawiona na falowniku
- C – Hamowanie (delikatne hamowanie)

## 5.3 REGULACJA WYŁACZNIKÓW KRAŃCOWYCH (patrz instrukcja centrali GIGA Control A)

## 5.5 KRAWĘDŹ BEZPIECZEŃSTWA (OPCJONALNIE)

### Okablowanie

Patrz powyżej - połączenia elektryczne niskiego napięcia

### Ustawienie krawędzi bezpieczeństwa

- Ustawić kurtynę na wysokości 1 metra nad ziemią tak, aby mieć wygodny dostęp do krawędzi bezpieczeństwa.
- Odszukać nadajnik krawędzi bezpieczeństwa, który zainstalowany jest na przodzie dolnej belki.
- Otworzyć obudowę nadajnika krawędzi bezpieczeństwa
- Otworzyć obudowę odbiornika krawędzi bezpieczeństwa
- Nacisnąć przycisk PROG1 na odbiorniku i po pojedynczym sygnale BEEP
- Nacisnąć przycisk (jest tylko jeden przycisk) na nadajniku, a następnie
- Przytrzymać wciśnięty przycisk PROG1 na odbiorniku przez ok. 4-5 sekund i zwolnić ucisk po usłyszeniu podwójnego sygnału BEEP- BEEP potwierdzające ustawienie krawędzi bezpieczeństwa.

Uwaga: skoro odbiornik jest dwukanałowy to może się zdarzyć, że z powodu długiego czasu wciskania przycisku PROG1 program przełączy się na kanał 2. W takim przypadku należy zmienić okablowanie na kanał 2 lub powtórzyć procedurę programowania.

**OSTRZEŻENIE:** odbiornik krawędzi bezpieczeństwa może wymagać zresetowania w przypadku wielokrotnego powtarzania prób połączenia. Należy wciskać przez 10 sekund przycisk Prog i tymczasowo zamknąć terminal resetowania MR dostarczoną zworką. Zostanie wyemitowany 10 sekundowy sygnał ostrzegawczy.

**WIECEJ INFORMACJI DOSTĘPNYCH JEST W ZAŁĄCZONYCH SZCZEGÓŁOWYCH INSTRUKCJACH.**

## 5.6 FOTOKOMÓRKI

### ZOOM-Z180PLUS

IR5001PS180

Istruzioni ed avvertenze  
Instructions and warnings  
Instructions et notices d'emploi

**TX**

**RX**

*Modulo Invertito Polare Inverted*

**TX**

Micro switch

1 2 3

12Vdc/24Vdc 12Vdc 12Vdc/24Vdc

**RX**

Micro switch

1 2 3 4

12Vdc/24Vdc 12Vdc/24Vdc NC

JUMPER

3 4

NA

LED-C allineamento OK=ON  
LED-C alignment OK=ON  
LED-C alignment OK=ON

1 - ON abilita sincronismo solo 1204Vdc  
activate the synchronisation only 1204Vdc  
active la synchronisation 1204Vdc

1 - OFF disabilita sincronismo  
deactivate the synchronisation  
désactive la synchronisation

2 - ON massima potenza (consigliato)  
maximum power  
maximale puissance(recommandée)

2 - OFF minima potenza (evita possibili riflessioni)  
minimum power (avoid reflections)  
minimale puissance (éviter situations de réflexion)

|                                                                    |        |                         |
|--------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|
| alimentazione / power supply / alimentation                        | Vdc/dc | 12,5 / 24               |
| limiti alimentazione / limit power supply / limites d'alimentation |        | 18-35Vdc<br>15-28Vac    |
| portata / max. range up / portée                                   | m      | 20                      |
| assorbimento TX / max. TX power absorption / consommation TX       | mA     | 25                      |
| assorbimento RX / max. RX power absorption / consommation RX       | mA     | 35                      |
| contatto relé di uscita / output relay contact / type de relais    |        | max 500mA<br>a 48Vdc/dc |
| grado di protezione / protection / protection                      | IP     | 55 EN<br>60529          |

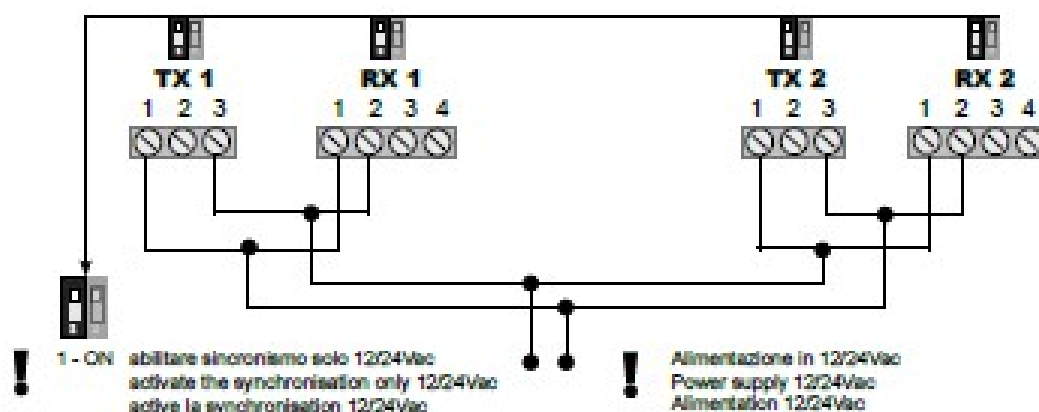
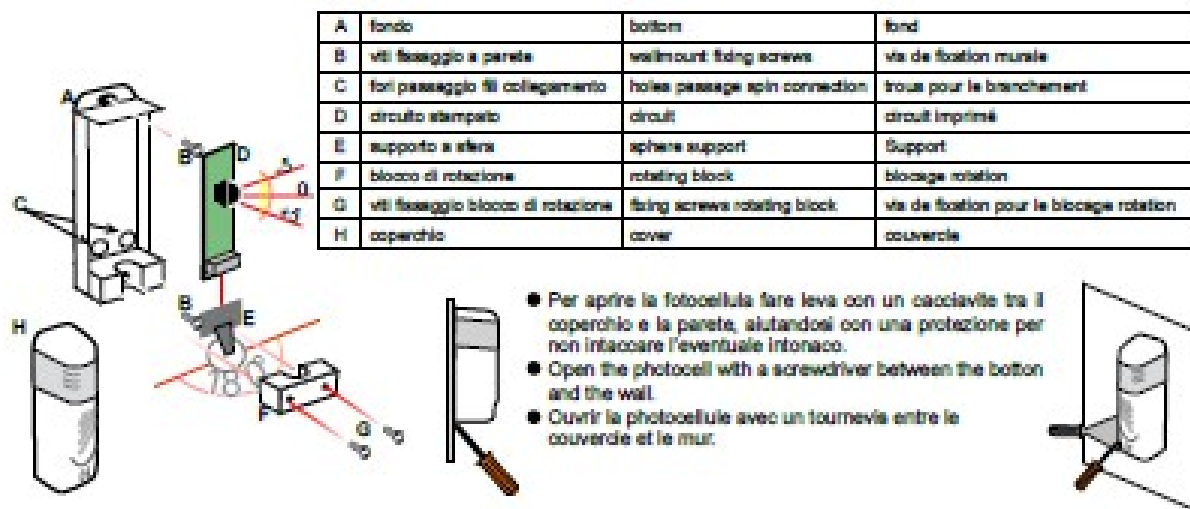
1 - ON abilita sincronismo solo 1204Vdc  
activate the synchronisation only 1204Vdc  
active la synchronisation 1204Vdc

1 - OFF disabilita sincronismo  
deactivate the synchronisation  
désactive la synchronisation

2 - ON disabilita il ritardo e consente il sincronismo  
deactivate the planning intervention time and you can use the synchronisation  
désactive temp d'intervention et permet la synchronisation

2 - OFF ritardo di circa 300ms l'intervento del relé, "neve"  
Se si sceglie questa funzione  
bisogna disabilitare il sincronismo 1 - OFF !!!!  
planning intervention time of 300ms relé, "snow"  
If you use this function, don't use the synchronisation 1 - OFF !!!!  
temp d'intervention du relais de 300 ms, "neige"  
Si vous choisissez de désactiver cette fonctionnement il faut désactiver la synchronisation 1 - OFF !!!!

- In corrente alternata e a sincronizzazione abilitata, il led sul RX rimane parzialmente acceso.
- When you use in AC and the synchronisation is activated, the light receiver remains partially lit.
- Si la courant est alternatif et si la synchronisation est activée, la LED sur le receveur est partiellement allumée.



- **Si consiglia:** TX Micro switch 2-OFF minima potenza, in particolar modo nei casi in cui si possono verificare problemi dovuti a fenomeni di riflessione (pavimenti, muri, superfici lucide o particolarmente riflettenti).  
In caso di utilizzo contemporaneo di più coppie di fotocellule, ad esempio interne ed esterne ad un cancello scorrevole, fare molta attenzione al loro parallelismo per evitare eventuali fenomeni di riflessione non desiderati.
- **It is recommended:** TX Micro switch 2-OFF minimum power, in particular in cases of reflection (floors, walls, and shiny or particularly reflecting surfaces, etc).  
If using two pairs of photocells simultaneously, for example inside and outside a sliding gate, pay attention on the parallelism to prevent any undesired reflection phenomenon.
- **Il est conseillé:** TX Micro switch 2-OFF minimale puissance, en particulier lorsqu'il pourrait y avoir des problèmes dus à des phénomènes de réflexion (planchers, murs ou surfaces polies ou très réfléchissantes...)  
En cas d'utilisation simultanée de plusieurs paires de photo-électriques, par exemple des cellules situées à l'intérieur ou à l'extérieur d'une grille coulissante, il faudra faire très attention à leur parallélisme afin d'éviter tout phénomènes de réflexion indésirable.



## **6 AUTORYZOWANY SERWIS**

### **6.1 DZIAŁANIA WYKONYWANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA**

W okresie gwarancyjnym określonym w kontrakcie sprzedażowym, użytkownik może wykonywać jedynie regulacje wyłączników, opisane w Sekcji 5, pod rygorem utraty gwarancji. Wszelkie inne interwencje w system wymagają uzgodnienia i zgody GLG Service.

Działanie i budowa przemysłowych bram automatycznych jest prosta i zrozumiała. Dlatego też po upływie gwarancji użytkownik może dokonywać wszelkich niezbędnych napraw.

W razie wątpliwości prosimy o kontakt z serwisem GLG. Firma zapewnia bezpłatną informację oraz oferuje serwis w przystępnych cenach. Wyjątki opisane są w następnej sekcji.

### **6.2 FIRMY AUTORYZOWANE**

W specjalnych przypadkach GLG zaleca kontakt z wybraną przez nich firmą, która jest oficjalnie autoryzowana i upoważniona do udzielania pomocy klientom.

W takim przypadku (na obszarach gdzie posiadamy wyłącznych dystrybutorów lub w przypadku zagranicznych instalacji) pełna nazwa firmy oraz adres podane są na tylnej okładce instrukcji.

## 7 KONSERWACJA I NAPRAWY

### 7.1 INSPEKCJE

|   | DZIAŁANIE                                                                                             | CZĘSTOTLIWOŚĆ                    |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Sprawdzenie sprawności działania hamulca silnika.                                                     | Co 6 miesięcy                    |
| 2 | Sprawdzenie sprawności ręcznego otwierania awaryjnego (zwolnienie hamulca silnika).                   | Co 6 miesięcy                    |
| 3 | Sprawdzenie wyłączników krańcowych oraz paska napędowego.                                             | Co 6 miesięcy                    |
| 4 | Sprawdzenie sprzężenia pomiędzy silnikiem i wałem napędowym.                                          | Co 6 miesięcy                    |
| 5 | Sprawdzenie dokręcenia wszystkich śrub oraz mocowania do ścian.                                       | corocznie                        |
| 6 | Sprawdzenie stanu całości okablowania i połączeń                                                      | corocznie                        |
| 7 | Przegląd mechaniczny i elektryczny przez producenta lub instalatora                                   | Co 10 lat                        |
| 8 | Sterowanie fotokomórkami urządzeń zabezpieczeń i sterowania (radio, czujnik mikrofal, czujnik metalu) | Zgodnie z zaleceniami producenta |

## **7.2 SPECJALNE WSKAZÓWKI DLA KONSERWACJI**

### **7.2.1 SYSTEM HAMULCOWY**

Gdy spada sprawność wbudowanego hamulca silnika należy sprawdzić tarcze hamulcowe podpierające klocki hamulcowe.

Czynność ta jest stosunkowo skomplikowana i wymaga specjalistycznej wiedzy. W przypadku szybkobieżnych bram rolowanych nie jest to jednak częsty przypadek w trakcie ich użytkowania.

**W SPRAWIE PRZEGLĄDU HAMULCÓW NALEŻY ZGŁOSIĆ SIĘ DO PRODUCENTA**

### **7.2.2 FOTOKOMÓRKA I PRZYRZADY DO ZDALNEGO STEROWANIA**

Komponenty wymienione w tej instrukcji (fotokomórki, radio, czujnik mikrofalowy, czujnik metalu) wymagają starannej konserwacji, a czasami wykonywania okresowych badań, zwłaszcza wtedy, gdy stanowią część urządzeń bezpieczeństwa.

**NALEŻY STOSOWAĆ SIĘ DOKŁADNIE DO ZALECEŃ ZAWARTYCH W  
INSTRUKCJACH OBSŁUGI PRODUCENÓW**

## 8 HAŁAS I DRGANIA

### 8.1 POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO

Oczekując na wprowadzenie odpowiedniej normy technicznej, która będzie znana jako EN 12624, hałas emitowany przez działającą bramę został zmierzony zgodnie z zaleceniami podawanymi przez normy UNI EN ISO 3744 oraz UNI EN ISO 11204.

Dla wybranej bramy zostały wykonane pomiary w symulowanych bardzo ciężkich warunkach działania w zakresie emisji hałasu, polegających na całkowitym zamykaniu i otwieraniu bramy, co 30 sekund przy użyciu przycisków sterowniczych.

WYMIARY BRAMY:

-szerokość 4000 mm

-wysokość 4500 mm

TYP INSTALACJI ściana obiektu przemysłowego (wejście z zewnątrz)

MOC 0.75 kW

Czas wykonywania pomiarów 5 min

Ilość pełnych cykli 10

Rozmieszczenie mikrofonów

1) z przodu ramy ze sterowaniem

2) z przodu drzwi, z boku wewnątrz pomieszczenia, w środku pomieszczenia

Mikrofony zostały umieszczone na wysokości 1,5m od poziomu referencyjnego (poziomu ziemi)

$L_{eq}(A)$  = równoważnik ciągłego ciśnienia akustycznego w miejscu użytkownika, oraz

$L_{pc}$  = szczytowy poziom ciśnienia akustycznego w miejscu użytkownika,

Wartości dla hałasu emitowanego przez urządzenie w powyższych warunkach wynoszą:

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| $L_{eq}$ (warunki robocze) | < 70 dB (A)  |
| $L_{pc}$ (warunki robocze) | < 130 dB (C) |

### 8.2 DRGANIA

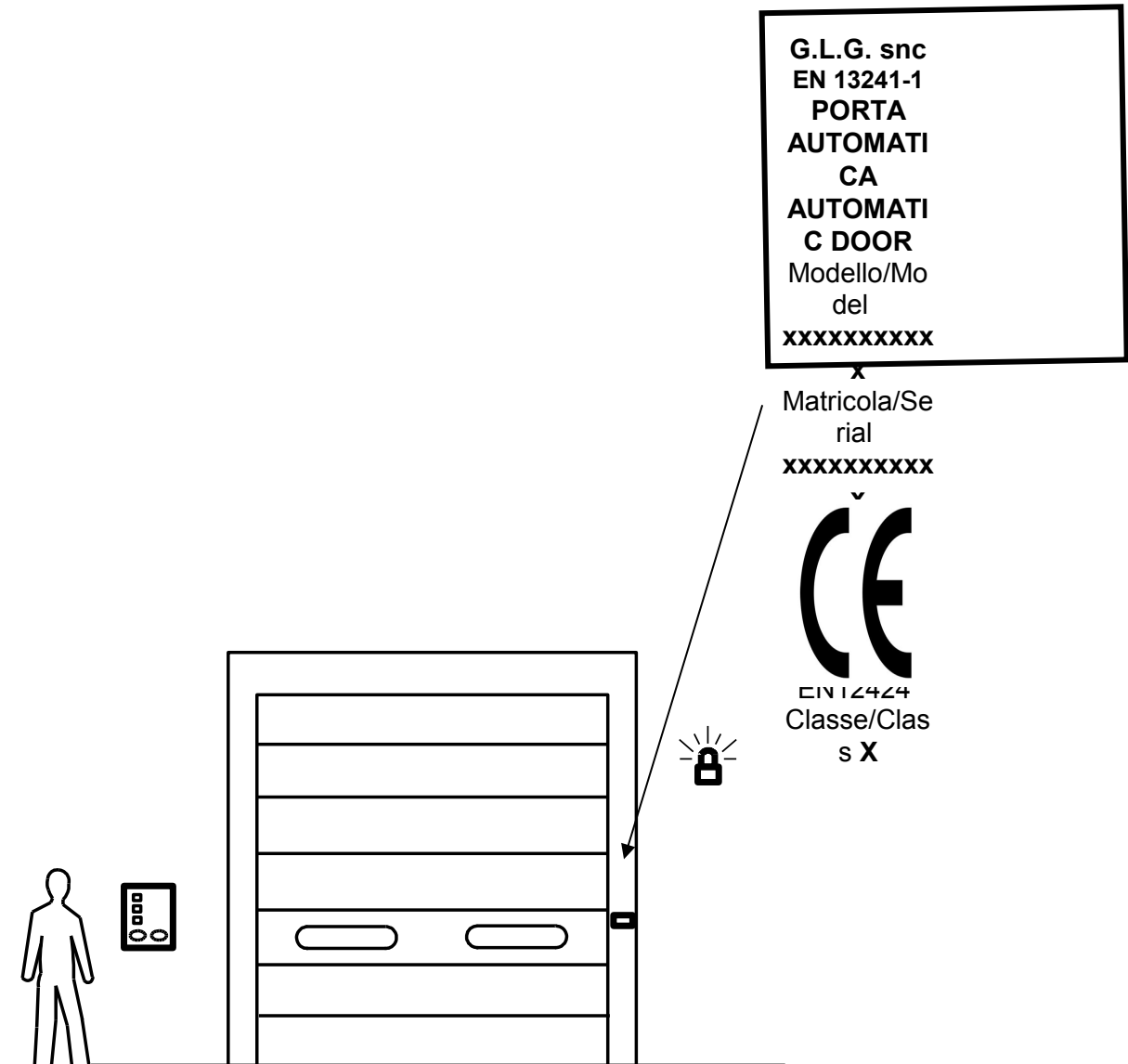
Bramy przemysłowe GLG w normalnych warunkach są praktycznie wolne od wibracji.

Wibracje mogą powstawać w wyniku:

- niewłaściwej instalacji ( niewłaściwego zamocowania, braku wyrównania i wypoziomowania, etc). Należy przeanalizować wszystkie etapy procedury opisanej w Rozdziale 4.
- USTERKI LUB USZKODZENIA

W obu przypadkach należy niezwłocznie zaprzestać z korzystania z bramy i skontaktować się serwisem.

# 9 Oznakowanie CE



## 10 SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Instrukcja ta stanowi wyposażenie bramy o następujących cechach:

|                     |  |
|---------------------|--|
| Klient              |  |
| Nr. ref. instalacji |  |
| Nr. zamówienia      |  |

|               |  |
|---------------|--|
| Model         |  |
| Numer seryjny |  |

|                               |  |    |
|-------------------------------|--|----|
| <i>Wymiar światła otworu:</i> |  |    |
| (L)                           |  | mm |
| (H)                           |  | mm |

|                             |  |    |
|-----------------------------|--|----|
| <i>Wymiary konstrukcji:</i> |  |    |
| (Lf)                        |  | mm |
| (Hf)                        |  | mm |
| Głębokość                   |  | mm |
| Ciężar całkowity            |  | kg |

|                                                       |                      |   |              |
|-------------------------------------------------------|----------------------|---|--------------|
| <i>Charakterystyka techniczna:</i>                    |                      |   |              |
| Prędkość                                              | <b>0,5 ÷ 2</b>       |   | m/se<br>c    |
| Zainstalowane zasilanie                               | <b>0.75 / 1,5</b>    |   | kW           |
| Zasilanie elektryczne                                 | <b>220 3phase</b>    | V | <b>50</b> Hz |
| Ochrona IP Skrzynki sterowniczej                      | <b>IP 55</b>         |   |              |
| Zasilanie skrzynki sterowniczej (typ falownika)       | <b>230 Monophase</b> | V | <b>50</b> Hz |
| Materiał konstrukcyjny                                | Stal ocynkowana      |   |              |
| Materiał kurtyny                                      | Poliester/PVC –      |   |              |
| Średni czas żywotności produktu – (ilość cykli / rok) | 10 – (30.000)        |   | lat          |

|                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Zainstalowane sterowanie:</b>    |                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Przyciski                   |
| <input type="checkbox"/>            | Częściowe otwieranie        |
| <input type="checkbox"/>            | Nadajnik ręczny             |
| <input type="checkbox"/>            | Fotokomórki                 |
| <input type="checkbox"/>            | Radar                       |
| <input type="checkbox"/>            | Czujnik obwodu indukcyjnego |
| <input type="checkbox"/>            |                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Ręczne otwieranie awaryjne  |

## 11 DODATKOWA DOKUMENTACJA TECHNICZNA

### 11.1 WYKAZ DOKUMENTACJI

- ☒ Instrukcja Obsługi Panelu Sterowania

---

- ☒ Schematy Okablowania

---

- ρ Instrukcja Obsługi Ręcznego Nadajnika/Odbiornika

---

- ☒ Instrukcja Obsługi Fotokomórek Bezpieczeństwa

---

- ρ Instrukcja Obsługi Radaru

---

- ρ Instrukcja Obsługi Czujnika Obwodu Indukcyjnego

---

- ρ .....

---

- ρ .....

---

## Dichiarazione CE di Conformità CE Declaration of Conformity

La Società GLG Porte Industriali dichiara, sotto la propria responsabilità, che il prodotto  
Declares, under its own responsibility, that the product

Modello / Model **"ROLLIZIP"**  
Prodotto / Product **Porta ad Avvolgimento Rapido**  
Matricola / Serial Number **AZ15-\_\_\_\_\_**  
Anno / Year **2015**

Con livelli di prestazione come dichiarati nella DoP è in accordo con le seguenti direttive :  
With performance level as declared in DoP it is compliant with the following directive :

**2006/42/CE Machinery Directive**  
**2004/108/CE Electromagnetic Compatibility Directive**

Norme Europee armonizzate applicate :  
Harmonized European standards applied :

EN13241-1 EN61000-6-2 EN61000-6-3 EN60335-1 EN60204-1

Certificato di esame di Tipo emesso da organismo notificato :  
EC type examination certificate issued by notified competent body :

Organismo notificato / Competent Body **CSI S.p.A. Reg. N°0497**  
Certificato / Certificate **DE/5097**

Data: **\_\_\_/\_\_\_/2015**  
Date:

Nome, cognome e posizione dei firmatari:  
Name, surname and position of the signatory

Firma

Signature

**GLG Porte industriali S.r.l.**  
Sede legale: Via Matteotti, 58 - 28062 CAMERI (NO)  
Sede Operativa: Via Buonarroti, 20 fraz. NIBBIA  
28060 S. PIETRO MOSEZZO (NO)  
Tel. 0321 437828 Fax 0321 437828  
Partita IVA 02396630036