



**Kurtyna Szybkobieżna
Model "VERTIGO"**

INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI



www.glg-polska.pl

GLG Polska Sp. z o.o. Wycieczkowa 26, 91-518 Łódź
Tel. +48 42 654 24 22 info@glg-polska.pl

SPIIS TREŚCI

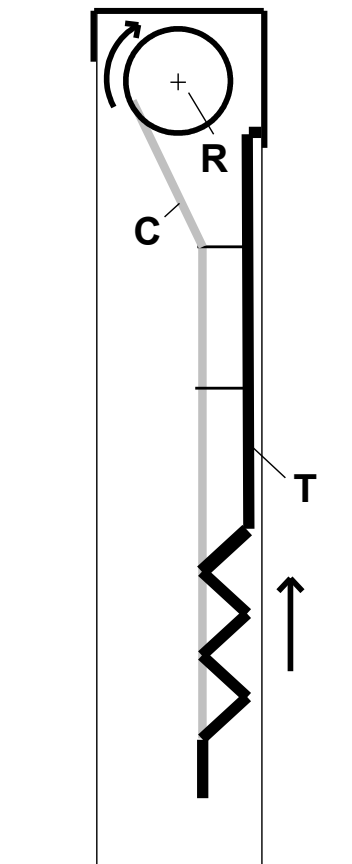
1 OPIS	4
2 ZASTOSOWANIE BRAM PRZEMYSŁOWYCH	12
3 TRANSPORT, PRZEŁADUNEK I SKŁADOWANIE	14
4 INSTALACJA i MONTAŻ	16
5 OKABLOWANIE ELEKTRYCZNE	24
6 AUTORYZOWANY SERWIS	27
7 KONSERWACJA I NAPRAWY	28
8 HAŁAS I DRGANIA	31
9 OZNACZENIA CE	32
10 SPECYFIKACJA TECHNICZNA	32
11 DODATKOWA DOKUMENTACJA TECHNICZNA	33

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.

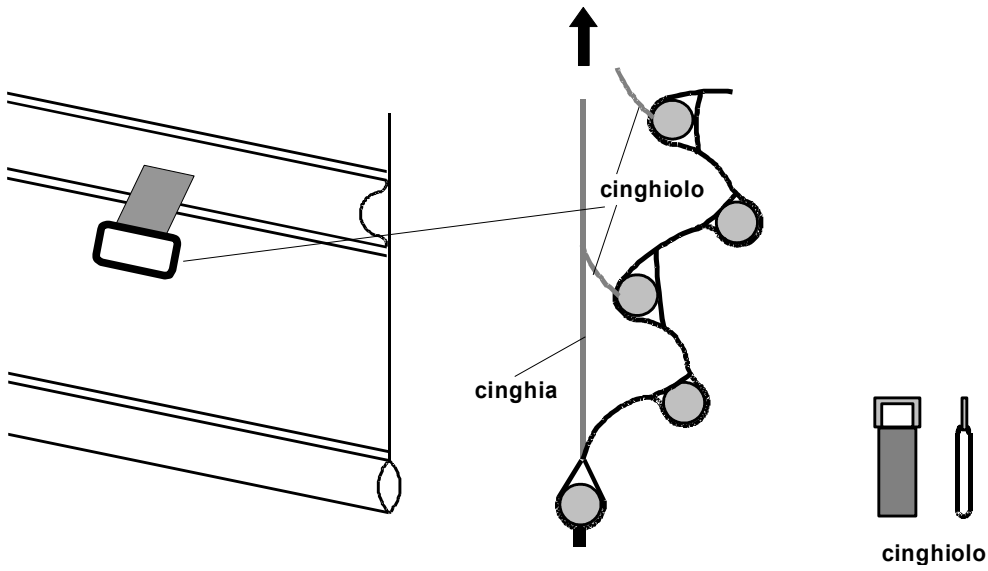
Zasada działania harmonijkowej bramy przemysłowej - pionowego modelu szybkiej bramy harmonijkowej GLG – przedstawiona została na poniższym rysunku.



Wał (**R**) obracany jest silnikiem elektrycznym, który powoduje przesuwanie się kurtyny (**T**) w pionowych prowadnicach. Kurtyny zwykle wykonane są, w zależności od potrzeb, z samo-gasnących 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 wzmacniające pasy poprzeczne, 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.

Płaszcz składa się i upakuje dzięki połączeniu naprzemiennych kieszeni zawierających rurki wzmacniające do pasów nośnych kurtyny (C) i ich napinaniu się, podczas podnoszenia kurtyny.



Pośrednie połączenie kurtyny z pasami nośnymi przez paski zmniejsza tarcie i w rezultacie ogranicza zużywanie się kurtyny,

1.2 STEROWANIE

Tryb Sterowania

	Ręczny	Półautomatyczny	Automatyczny
	Obecność Wyłącznika Bezpieczeństwa	1 impuls Otwórz 1 impuls Zamknij	- 1 impuls Otwórz i automatyczne zamykanie po upływie ustalonego czasu (regulowane)
<input type="checkbox"/> Przycisk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Przycisk częściowe otwarcie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ręczny nadajnik		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fotokomórki			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Radar			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Detektor obwodu			<input type="checkbox"/>

WYŁACZNIK BEZPIECZEŃSTWA

AWARYJNE RĘCZNE OTWIERANIE

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 ręczne (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.

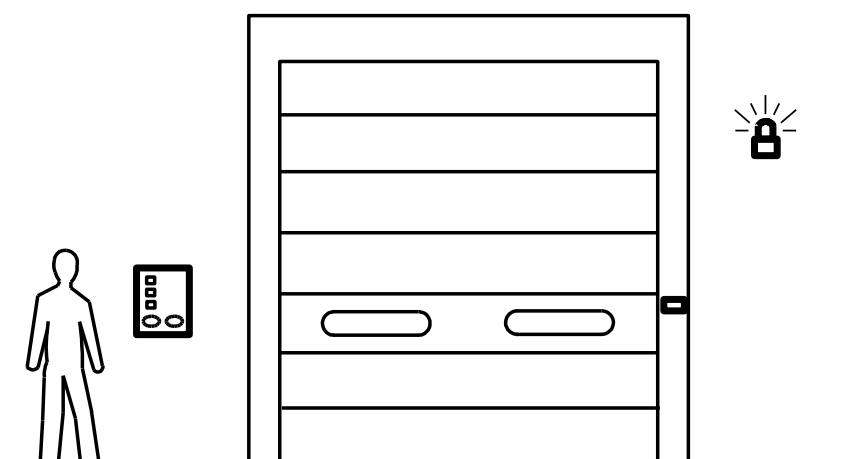
W celu wykorzystywania dodatkowych poleceń jednostka sterownicza musi być wyposażona w specjalne karty elektroniczne lub urządzenie zewnętrzne.

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 “szeregowo” połączone razem linkiem.

1.3 LOKALIZACJA PANELU STEROWNICZEGO

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, aby zapobiegać zamykaniu się bramy podczas przejazdu pojazdów lub przemieszczaniu się ludzi oraz zapewnić ponowne automatyczne otwieranie w czasie niebezpieczeństwa.

1.4.2 System zawieszania

Obejmuje on:

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

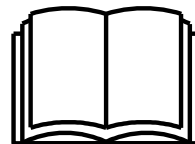
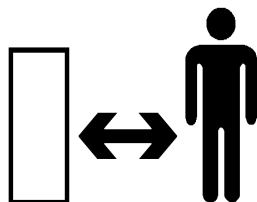
1.4.3 Zabezpieczenie przez zagrożeniami mechanicznymi (zgniatanie, przecinanie, uderzenie, etc.)

- 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 opuszczania się płaszcz bramy i następuje odwrócenie kierunku ruchu bramy do momentu jej całkowitego ponownego otwarcia.

Fotokomórki te są zawsze montowane, jako elementy systemu bezpieczeństwa bramach i różnią się one od opcjonalnych fotokomórek sterujących wymienionych w paragrafie 1.2 oraz w Rozdziale 6.

-Ruch płaszcz 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 świateł ostrzegawczych analogicznie do świateł 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 korby.

1.5 ZGODNOŚĆ Z WYMOGAMI PRAWA – OBOWIĄZUJĄCE SZCZEGÓŁOWE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

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

1.5.1 DYREKTYWY EUROPEJSKIE:

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 odstępstwa 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: Wymagania 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 hałasu 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 obecnie w trakcie uzgadniania i 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,
- 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 STOSOWANIA

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 wózkami lub pchanie automatycznych drzwi uchylonych.
- Zezwalanie na obsługiwane 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 urządzeń kontrolnych ponad polecane przez producenta oraz instalowanie dodatkowych wyłączników awaryjnych bez uzgodnienia z producentem.

2.3 NIEBEZPIECZEŃSTWA KTÓRYCH NIE MOZNA 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 położenia 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 zapobiegania 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 zapłątania 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

Szybkobieżne kurtyny GLG dostarczane są częściowo zmontowane.

Zwykle urządzenia są podzielona na:

wstępnie zmontowane jednostki	Przybliżona waga
GÓRNA OBUDOWA Z SILNIKIEM – PRZENIESIENIE NAPEŁDU – WAŁ i BLOK – ELASTYCZNY PŁASZCZ – RURKI USZTYWNIAJĄCE i OKUCIA	Maks..280 kg
KOLUMNA Z PROWADNICĄ	20 ÷ 40 kg każda
SKRZYNIA STEROWNICZA	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.

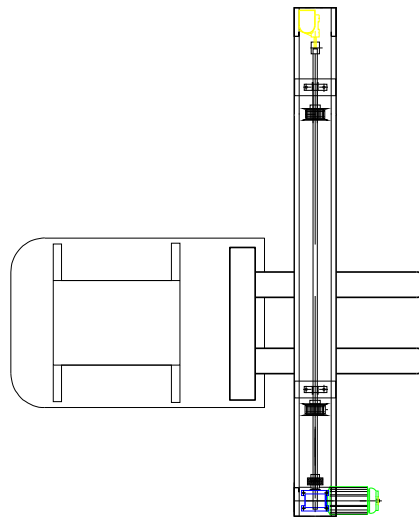
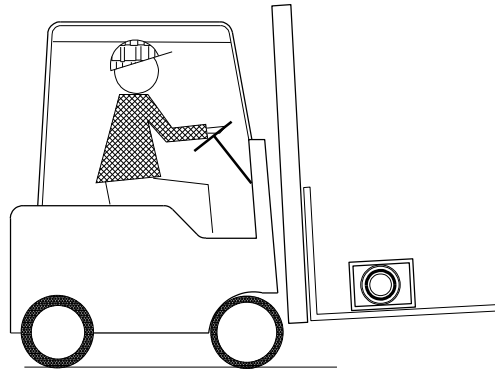
Należy unikać obcierania krawędzi metalowych blach lub elementów wewnętrznych górnej obudowy.

Środek ciężkości ramy znajduje się w odległości 1/3 długości od strony silnika. Dlatego też, aby zapobiec ześlizgnięciu się ramy 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

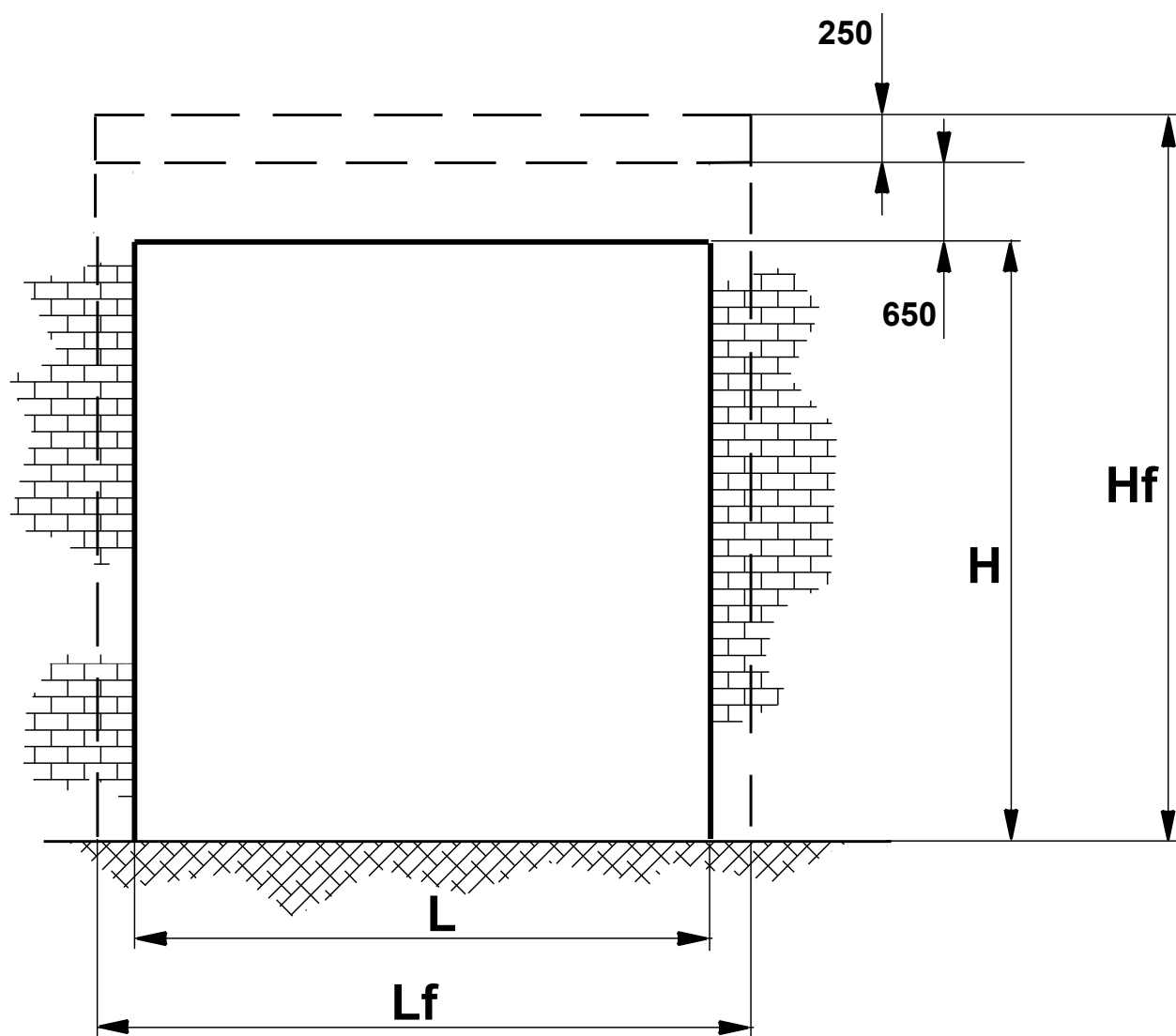
4.1 WARUNKI ŚRODOWISKOWE

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).

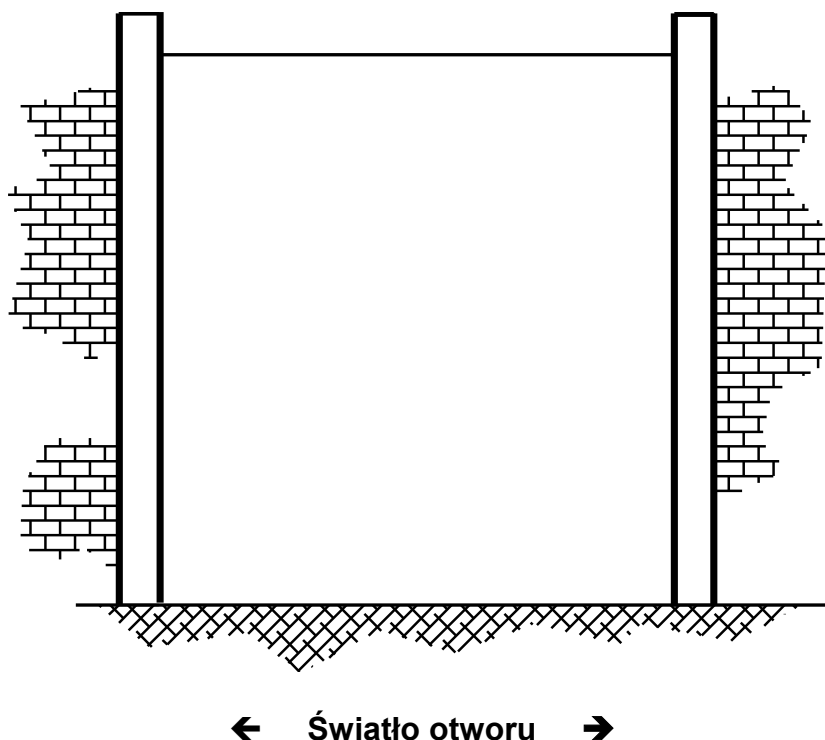
4.3 WSKAZÓWKI DLA ZABUDOWY I ZAKOTWIENIA

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

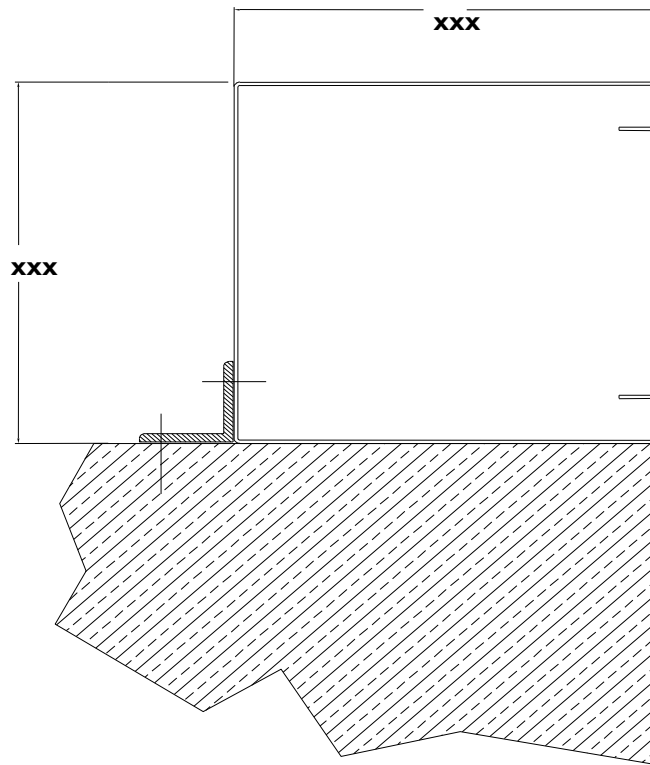
4.4.1 Metoda 1 – Montaż do ściany

Ustawić prowadnice pionowe (Słupki) dokładnie wzdłuż krawędzi otworu.

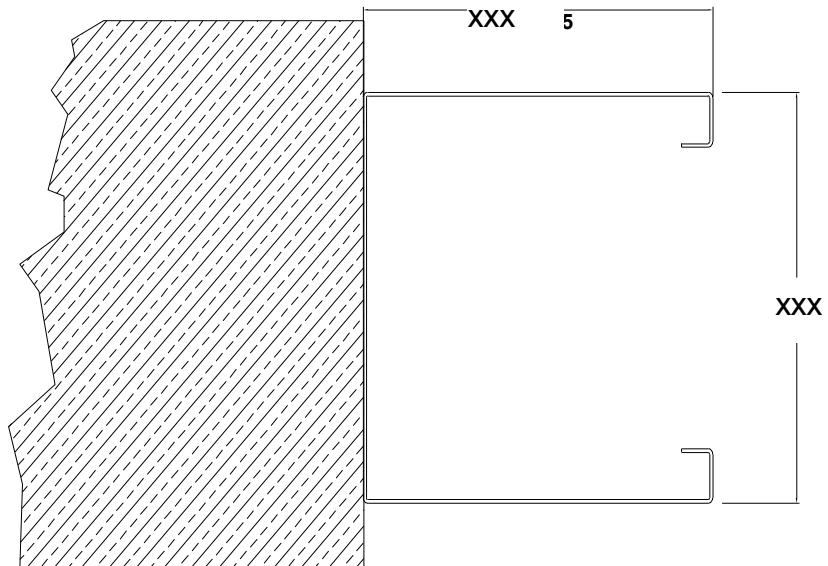


Metody mocowania prowadnic pionowych do ściany pokazane zostały na rysunkach na następnej stronie i odpowiadają one dwóm możliwym sposobom montażu: „poza otworem” (out of space) oraz „w otworze” (in space)

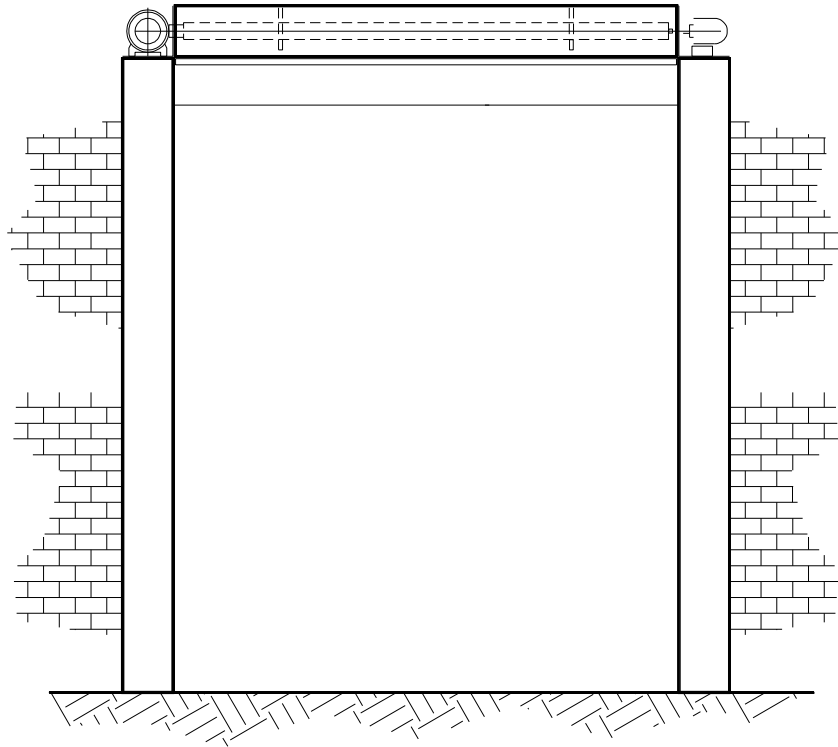
-poza otworem (Out of Space):



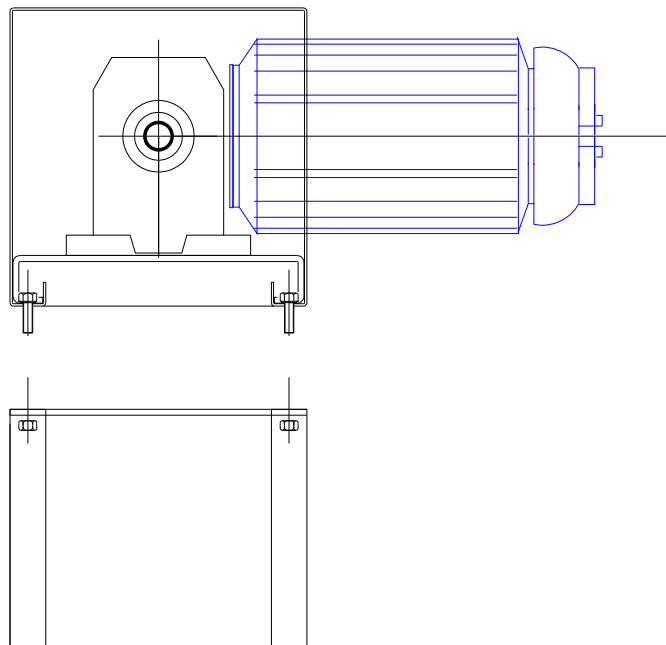
-w świetle otworu (In space):



Na tym etapie należy zamontować osłonę zawierającą górny wał nawijający, silnik oraz wyłączniki krańcowe.



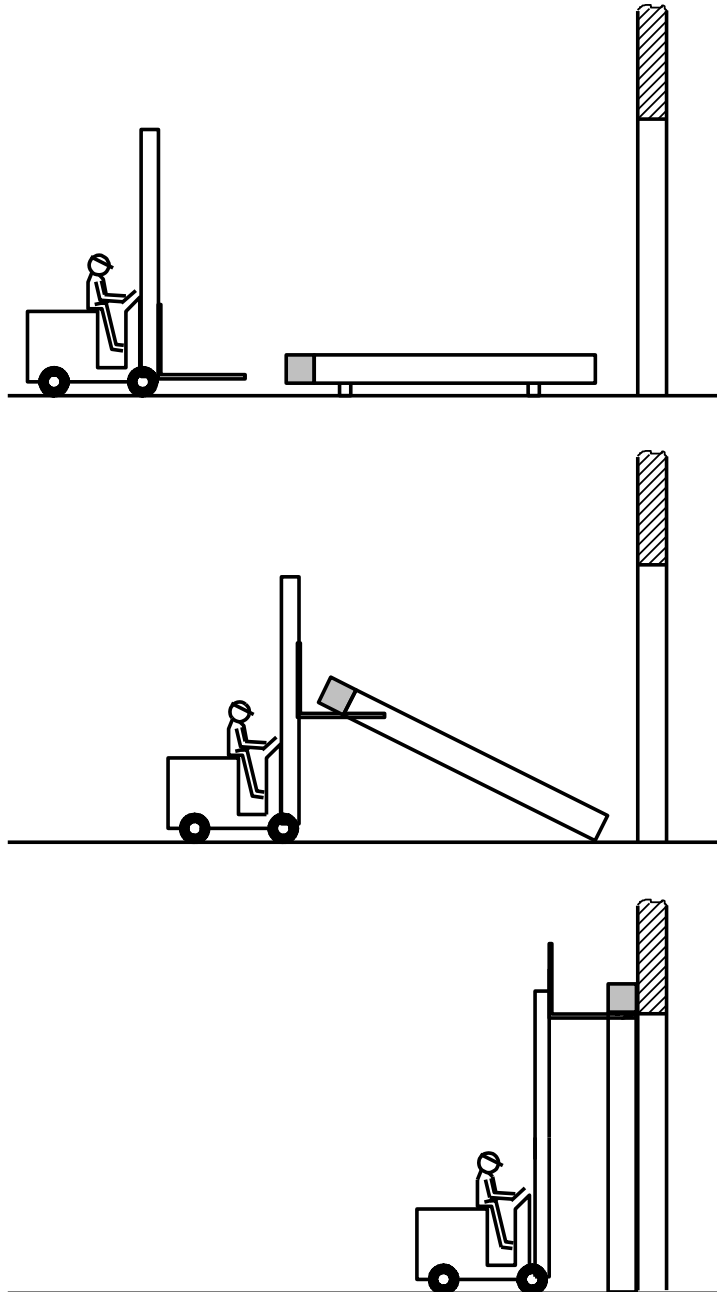
Następnie należy dopasować ustawienie otworów obudowy górnej z połączeniami na prowadnicach pionowych i dokładnie je dokręcić.



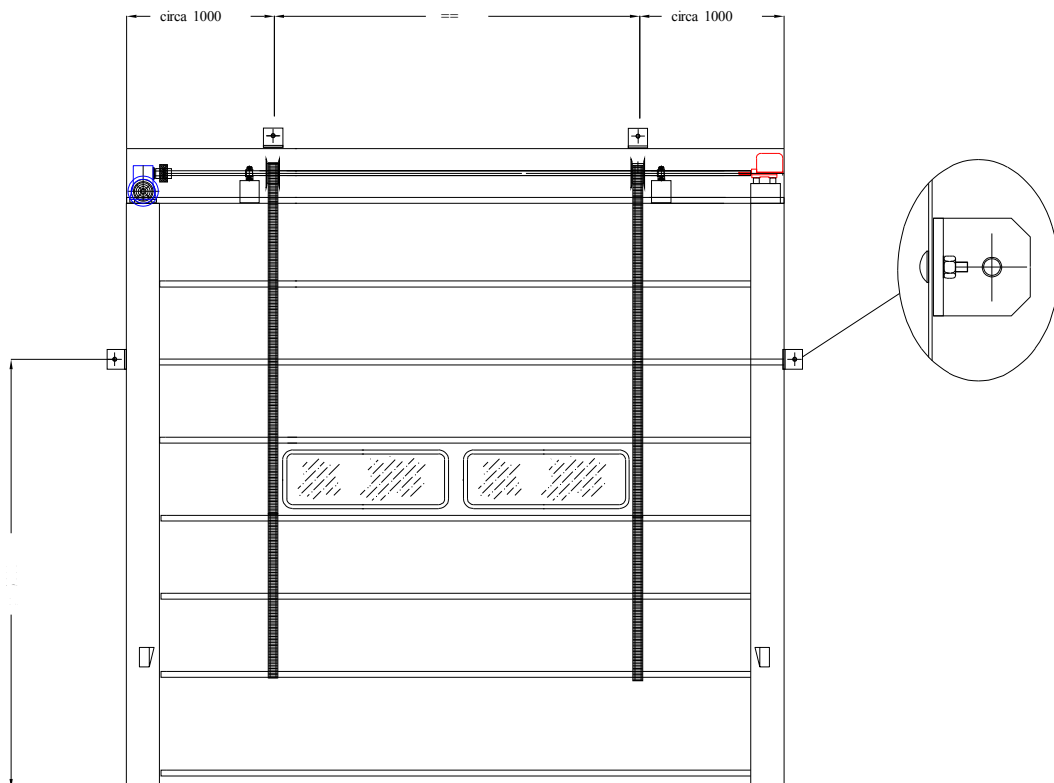
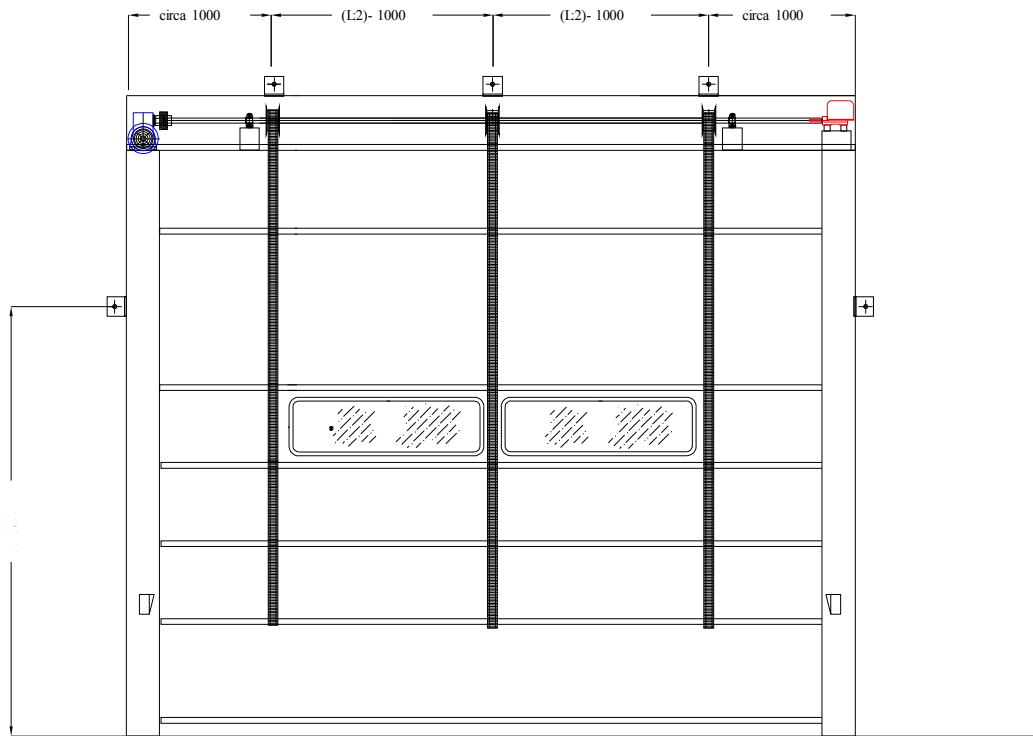
Czynności te należy wykonywać bardzo precyzyjnie i sprawdzać pion na tyle obudowy oraz kąty proste i przekątne. Można następnie przystąpić do ostatecznego zamocowania konstrukcji przez spawanie (jeżeli to możliwe) lub śrubami i kotwami.

4.4.2 Metoda 2: Wstępnie zmontowana brama (Zalecane)

Montaż bramy może być wykonywany na ziemi (prowadnice i obudowa z wałem) i następnie zmontowana konstrukcja może zostać podniesiona przy pomocy wózka widłowego lub dźwigu i ustawiona na miejscu instalacji.

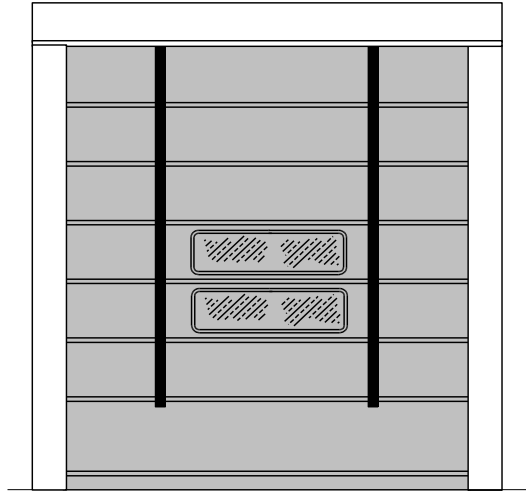


Punkty mocowania

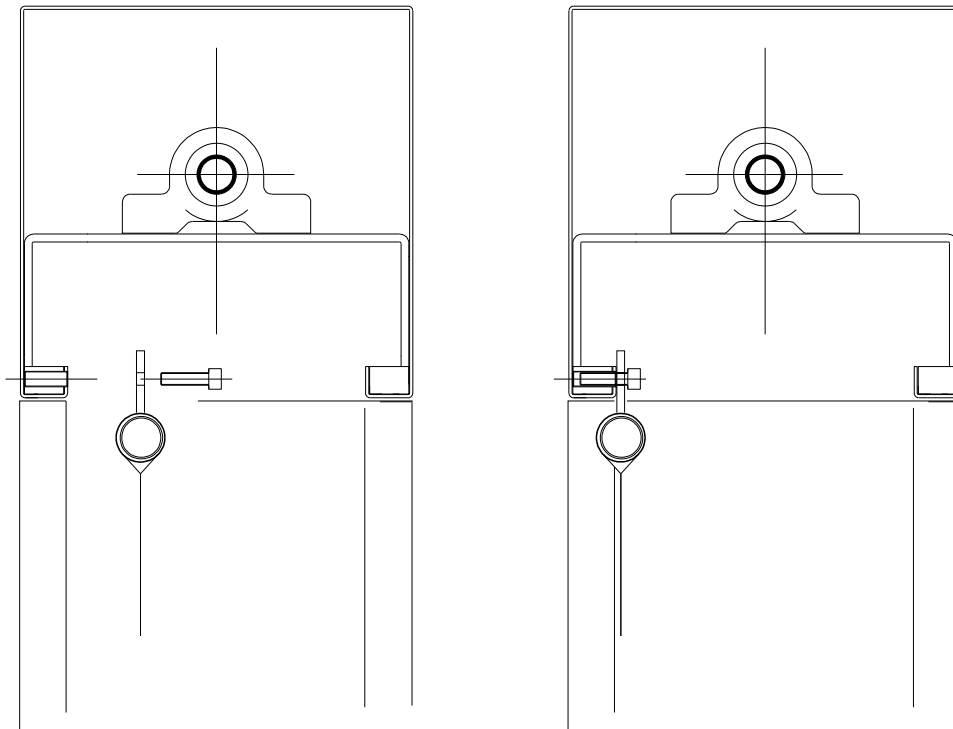


4.5 Instalacja kurtyny

Kurtyna na górnej krawędzi zakończona jest listwą z wieszakami z nawierconymi otworami. Do zamontowania kurtyny wystarczy połączyć wieszaki dostarczonymi śrubami do ostatniej belki poprzecznej przykręconej na spodzie skrzyni obudowy.

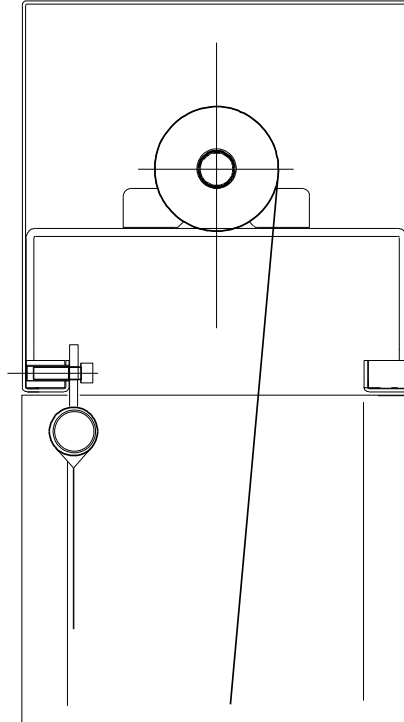


Zalecamy wstępne dokręcenie ręczne na wszystkich płytach przed ostatecznym dokręceniem z odpowiednim momentem dokręcenia (patrz rysunek poniżej).



4.6 Pasy nośne

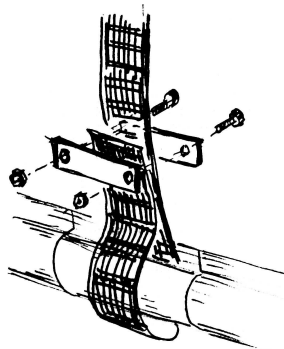
Po wyprostowaniu płaszcza kurtyny można przystąpić do zamocowania pasów nośnych. Wał nawojowy jest kołem pasowym do nawijania pasów nośnych. Pasy zwykle dostarcza się zamocowane do kół pasowych płytkami przykręcanymi śrubami i nawinięte na koła pasowe.



Należy upewnić się, że paski są przeciągnięte przez otwór umieszczony w poprzecznych belkach. Zaciągnąć pas poprzez przeciągnięcie przez dolną belkę (patrz rysunek) i owinięcie wokół belki oraz dokładne zablokowanie paska pomiędzy płytkami skręcanymi śrubami.

Ostrzeżenie:

Należy pamiętać, że paski muszą owijać się wokół kół nawojowych po przeciwnej stronie niż ta, do której przymocowany jest płaszcz bramy, aby umożliwić łatwe podnoszenie kurtyny.



5 OKABLOWANIE ELEKTRYCZNE

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" oraz Uziemienie (terra)

❷ połączenia do sygnałów logicznych i serwisowych:
Patrz załączony schemat

Ⓞ Sieć zasilająca (380 volt, trójfazowy prąd + uziemienie) musi być podłączone bezpośrednio do głównych zacisków "R" "S ", "T" oraz Uziemienie, zgodnie ze wskazówkami podanymi w instrukcji do panelu elektrycznego.

Fabrycznie okablowane bramy

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.

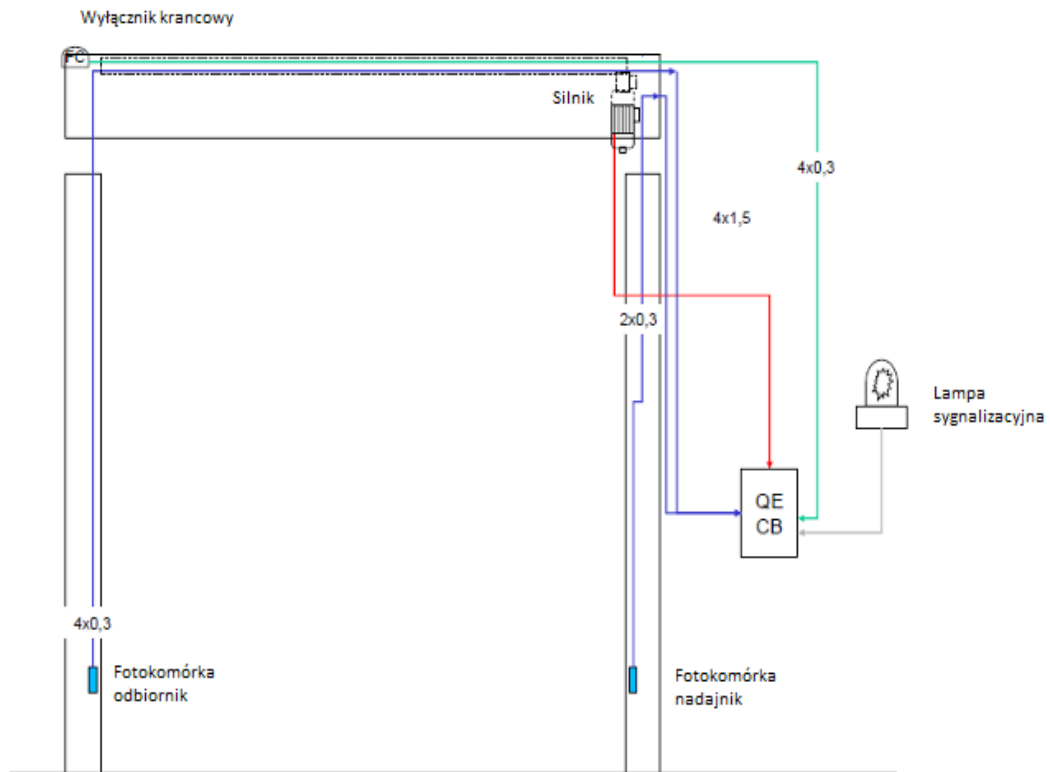
Regulacja wyłączników krańcowych

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

Dodatkowe wyposażenie i tryb pracy

Należy stosować się do instrukcji centrali sterującej w zakresie wyposażenia dodatkowego oraz trybu pracy.

Okablowanie



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 następnym 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	Przeгляд 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 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)

$Leq(A)$ = równoważnik ciągłego ciśnienia akustycznego w miejscu użytkownika, oraz
 Lpc = szczytowy poziom ciśnienia akustycznego w miejscu użytkownika,

wyniki dla obu wartości hałasu emitowanego przez urządzenie w powyższych warunkach wynoszą:

Leq (warunki robocze)	< 70 dB (A)
Lpc (warunki robocze)	< 130 dB (C)

8.2 DRGANIA

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

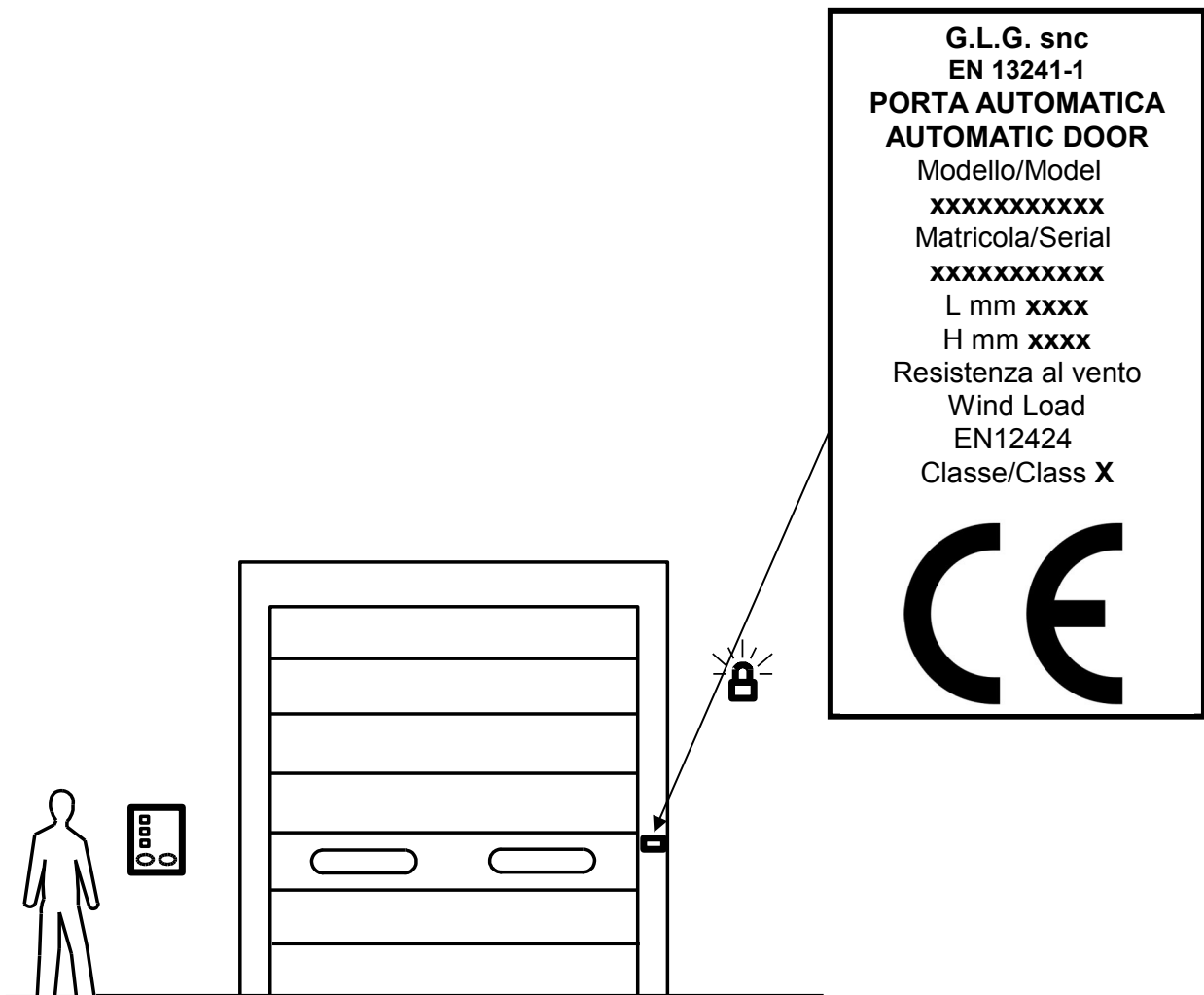
Wibracje mogą powstawać w wyniku:

-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 OZNACZENIE CE



10 SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Instrukcja ta stanowi wyposażenie bramy o następujących cechach:

Klient	
Nr. ref. instalacji	
Nr. zamówienia	

Model	
Numer seryjny	

<i>Wielkość światła otworu:</i>		
(L)		mm
(H)		mm

<i>Wymiary konstrukcji:</i>		
(Lf)		mm
(Hf)		mm
Głębokość		mm
Masa całkowita		kg

<i>Charakterystyka techniczna:</i>			
Prędkość	0,5 ÷ 1		m/se c
Zainstalowane zasilanie	0.75 / 1,5		kW
Zasilanie elektryczne	380	V	50 Hz
Ochrona IP Skrzynki sterowniczej	IP 55		
Materiał konstrukcyjny	Stal ocynkowana		
Materiał kurtyny	Poliester/PVC –		
Średni czas żywotności produktu – (ilość cykli / rok)	10 – (30.000)		lat

Zainstalowane sterowanie:	
<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

- Schemat okablowania

- Instrukcja Obsługi Ręcznego Nadajnika/Odbiornika

- Instrukcja Obsługi Fotokomórek

- Instrukcja Obsługi Radaru

- Instrukcja Obsługi Czujnika Obwodu Indukcyjnego

-

-
