



DOKUMENTACJA TECHNICZNO RUCHOWA

Brama szybkobieźna rolowana PCV

NOVOSPEED HEAVY OUTDOOR



Novoferm Polska sp. z o.o.

Ul. Obornicka 338, 60-689 Poznań, tel. +48 61 /827 95 65
Fax +48 61 /827 95 66, e-mail: biuro@novoferm.pl

Nr Seryjny bramy:

Rok produkcji:

Zamawiający:

Data zakupu:

Data montażu:

Miejsce montażu bramy:

Wyposażenie bramy:

Sterowanie T100R TAK/NIE

Sterowanie FUE TAK/NIE

Fotokomórka TAK/NIE

Listwa Krawędziowa TAK/NIE

Break-Away TAK/NIE

Wyłącznik pociągowy TAK/NIE Ilość: szt.

Radar TAK/NIE Typ Ilość Szt.

Radioodbiornik z pilotami TAK/NIE

Pętla Indukcyjna TAK/NIE

Inne.....

Spis treści:

1. Instrukcja obsługi bramy szybkobieżnej	4
1.1. Zastosowanie urządzenia.....	4
1.2. Parametry techniczne bramy.....	4
1.3. Obsługa.....	4
2. Montaż	8
3. Konserwacja i przegląd	11
4. Sterowanie T100R- przegląd przyłączy i diagnostyka błędów.....	12

1. Instrukcja obsługi bramy szybkobieżnej

1.1. Zastosowanie urządzenia.

Brama szybkobieżna służy do oddzielenia jednego pomieszczenia od drugiego lub od strefy zewnętrznej obiektu, celem odizolowania go od innych warunków, panujących po drugiej jej stronie. Brama zapobiega szybkiej wymianie ciepła pomiędzy dwoma pomieszczeniami, izoluje je od przeciągów i zmiennych warunków atmosferycznych.

1.2. Parametry techniczne bramy.

- maksymalna prędkość otwierania / zamykania: 1m/s / 1 m/s
- płaszcz bramy: Elastyczne PCV wzmocnione tkaniną poliestrową o grubości ok. 3mm
- płaszcz w kolorach: żółtym (RAL 1021), pomarańczowym (2002), niebieskim (5010), zielonym (6028) lub szarym (7023)
- pas przezierny z przezroczystego, elastycznego PCV
- prowadnice stalowe, ocynkowane z uszczelką szczotkową
- sterowanie automatyczne z zamykaniem czasowym
- optyczna krawędziowa listwa bezpieczeństwa w dolnej uszczelce
- fotokomórka zabezpieczająca światło bramy
- nasadowy napęd elektryczny z hamulcem elektromagnetycznym, z awaryjnym otwieraniem bramy za pomocą korby; 3x230/400 V, 50Hz;
- Odporność wiatrowa do 8°B (z systemem Break-Away do 5°B)

1.3. Obsługa.

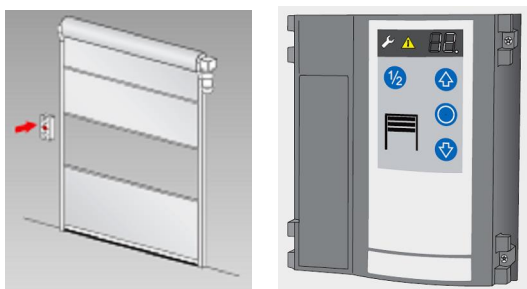
ZABRANIA SIĘ OBSŁUGIWANIA BRAMY OSOBOM NIEPRZESZKOLONYM !!!

Skrzynka sterownicza powinna znajdować się w takiej pozycji i miejscu, aby operator mógł obserwować wszystkie ruchy bramy podczas jej otwierania i zamykania.

W trakcie obsługi bramy należy bezwzględnie przestrzegać zasad i warunków opisanych w niniejszej dokumentacji oraz podstawowych przepisów BHP.

SPOSOBY URUCHAMIANIA BRAMY I OPCJE OBSŁUGI

Skrzynka sterująca T100R



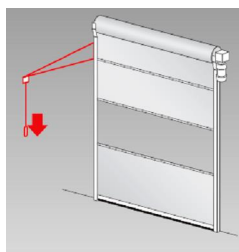
Skrzynka sterująca. Na skrzynce sterującej znajduje się klawiatura foliowa z 4 przyciskami : GÓRA/STOP/DÓŁ oraz przycisk „1/2”.

Przycisk ze strzałką do góry – naciśnięcie otwiera bramę.

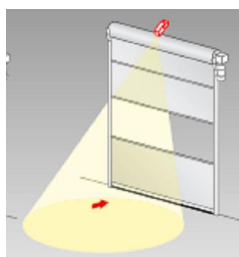
Przycisk „Stop” – naciśnięcie zatrzymuje bramę w danej pozycji. Aby uruchomić ponownie bramę należy wcisnąć przycisk „góra” lub „dół”

Przycisk ze strzałką w dół – naciśnięcie zamyka bramę

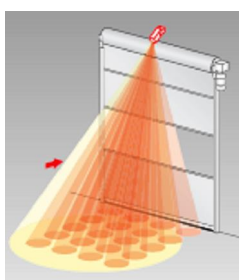
Przycisk „1/2” – otwiera bramę do wysokości pośredniej (wcześniej zaprogramowanej).



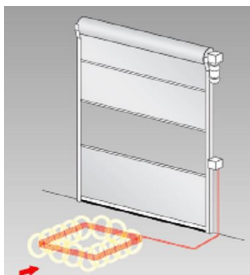
Wyłącznik pociągowy na wysięgniku stalowym. Po pociągnięciu linki brama otworzy się. Po ustawionym czasie automatycznego zamknięcia brama się zamknie.



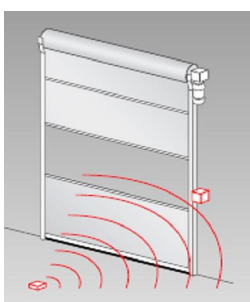
Radar Typ Falcon reagujący na ruch. Po automatycznym wykryciu ruchu, radar daje impuls do sterowania do otwarcia bramy.



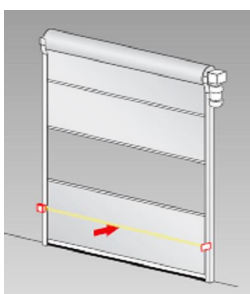
Radar Typ Condor reagujący na ruch i obiekty nieruchome w jego polu. Po automatycznym wykryciu ruchu lub obiektu nieruchomego, radar daje impuls do sterowania do otwarcia bramy.



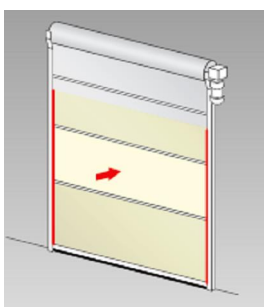
Pętla indukcyjna generuje pole magnetyczne. Wykrywa obiekty metalowe znajdujące się w polu działania, dzięki czemu nadaje się do obsługi lub dodatkowej ochrony przy transporcie ładunków za pomocą wózków widłowych.



Piloty. Obsługa za pomocą sygnału radiowego (nadajnik i odbiornik) umożliwia selektywną obsługę. Bramę otworzyć lub zamknąć mogą wyłącznie pojazdy lub osoby (za pomocą pilota zdalnego sterowania). Nadajniki mogą mieć jeden lub więcej kanałów.



Fotokomórki są stosowane głównie do monitorowania ciągów komunikacyjnych (głównie jako zabezpieczenie). Jeśli promień fotokomórki jest przerwany, brama nie zamknie się. Urządzenie dostępne jest w wersjach z reflektorem oraz z nadajnikiem i odbiornikiem



Kurtyna świetlna ma większy obszar wykrywania niż fotokomórka i zapewnia odpowiednio większy stopień bezpieczeństwa. Ten rodzaj czujnika doskonale nadaje się w przypadku przewożenia ładunków o zróżnicowanych wymiarach.

CZYNNOŚCI PRZY OBSŁUDZE BRAMY

- Otwarcie bramy następuje po krótkim przyciśnięciu przycisku „GÓRA” na klawiaturze foliowej sterowania lub poprzez impuls urządzenia peryferyjnego.
- Jako impulsy dla otwarcia bramy mogą służyć dodatkowe urządzenia t.j. radary , włączniki pociągowe, dodatkowe fotokomórki, pętla indukcyjna, lub sterowanie radiowe – piloty. Patrz wyposażenie dodatkowe.
- W trybie automatycznym brama zamknie się sama po czasie zaprogramowanym („x” sekund), licząc od momentu przekroczenia bramy przez przejeżdżający wózek czy osobę (przerwanie promienia fotokomórki) lub po samym otwarciu. Jeżeli nie ma ustawionego samoczynnego czasowego zamknięcia, należy bramę zamknąć przyciskiem „dół” lub urządzeniem peryferyjnym.
- W każdej chwili można zatrzymać bramę przyciskiem „STOP”. Brama zatrzyma się na czas dopóki operator nie zaktywuje kolejnego jej ruchu przyciskiem.
- Bramę można w każdej chwili zamknąć, przyciskając krótko przycisk „DÓŁ” (w trybie automatycznym) lub trzymając ten przycisk cały czas jeśli brama działa w systemie czuwakowym lub nastąpiła awaria czujnika zabezpieczającego (fotokomórka/listwa krawędziowa).

Uwagi:

Brama może być wyposażona w system Anti-Crash/Break-Away. W przypadku uderzenia w listwę dolną bramy przez wózek widłowy , następuje jej wypchnięcie z prowadnic.

Wypchnięta szyna powinna odłączyć obwód i unieruchomić bramę. W przypadku zaistnienia zdarzenia, operator musi **WYŁĄCZYĆ BRAMĘ WYŁĄCZNIKIEM GŁÓWNYM**, a następnie ręcznie włożyć szynę dolną w prowadnice bramy.

W przypadku zbyt silnego uderzenia w szynę dolną może dojść do jej odkształcenia i uszkodzenia.

W wyposażeniu standardowym brama nie posiada systemu Anti-Crash/BreakAway.

Krawędziowa listwa bezpieczeństwa (w dolnym profilu gumowym bramy) służy do zabezpieczenia osób lub rzeczy przed skutkami uderzenia przez nią w chwili zamykania. W przypadku zaistnienia takiego zdarzenia, brama po zetknięciu się z przeszkodą natychmiast otwiera się z powrotem.

ZABRANIA SIĘ UŻYWANIA LISTWY DOLNEJ JAKO CZYNNIKA INICJUJACEGO OTWIERANIE BRAMY. LISTWA DOLNA SŁUŻY TYLKO JAKO ZABEZPIECZENIE W PRZYPADKACH NIECODZIENNYCH.

UŻYWANIE LISTWY JAKO CZYNNIKA OTWIERAJĄCEGO BRAMĘ MOŻE DOPROWADZIĆ DO USZKODZENIA NAPĘDU, CO NIE JEST OBJĘTE GWARANCJĄ PRODUCENTA.

UWAGA !!!

W przypadku zaistnienia niebezpieczeństwa lub w razie konieczności należy bezzwłocznie włączyć AWARYJNY PRZYCISK BEZPIECZEŃSTWA LUB WYŁĄCZNIK GŁÓWNY

PODSTAWOWE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ PRACY

- Należy stosować się do ogólnych zasad BHP
- Zabrania się przechodzenia i przejeżdżania pod bramą będącą w ruchu
- Przekraczać bramę można tylko po czasie kiedy osiągnie ona całkowicie pozycję otwartą
- Zabrania się używania listwy dolnej jako czynnika otwierającego zamykającą się bramę
- Podczas awaryjnego otwierania lub zamykania bramy za pomocą korbki awaryjnej nie wolno przekroczyć górnej ani dolnej pozycji bramy (przekroczyć położenia krańcowe). Otwierając awaryjnie nie należy otwierać bramy całkowicie, a przed przejściem z otwierania awaryjnego w elektryczne należy podnieść bramę korbką na wysokość około 5cm od podłoża.
- W przypadku montażu bramy na zewnątrz elewacji należy zwrócić szczególną uwagę na pracę bramy w niskich temperaturach, w okresie zimowym. Przed uruchomieniem po dłuższym przestoju (np. po nocy) należy sprawdzić czy nie doszło do oblodzenia części bramy, przymarznięcia uszczelki progowej (jeśli tak – usunąć lód, śnieg). Otworzyć bramę główną (ciepłą), która jest w tym samym otworze i odczekać aby cieplejsze powietrze z wewnątrz hali ogrzało blat bramy (blat może być zeszywniały). Włączyć zasilanie wyłącznikiem głównym; przycisnąć przycisk uruchamiający bramę i w razie konieczności zaraz wcisnąć przycisk stop jeżeli brama nie będzie funkcjonować prawidłowo. Sprawdzić przyczynę (oblodzenie itp.), wyeliminować przeszkody.
- W przypadku montażu bramy w zewnętrznym otworze hali za bramą ciepłą (wewnątrz hali) należy zwrócić szczególną uwagę na pracę bramy w niskich temperaturach, w okresie zimowym. Na okres dłuższego przestoju (np. w nocy) bramę należy otworzyć, zwinąć. Przed uruchomieniem po dłuższym przestoju (np. po nocy) należy sprawdzić czy nie doszło do oblodzenia części bramy, starać się zamykać bramę ze szczególną ostrożnością. Włączyć zasilanie wyłącznikiem głównym; przycisnąć przycisk uruchamiający bramę i w razie konieczności zaraz wcisnąć przycisk stop jeżeli brama nie będzie funkcjonować prawidłowo. Sprawdzić przyczynę (oblodzenie itp.), wyeliminować przeszkody.

2. Montaż.

Montażu bramy może dokonać wyłącznie ekipa montażowa producenta – NOVOFERM Polska lub ekipa mająca jego autoryzację.

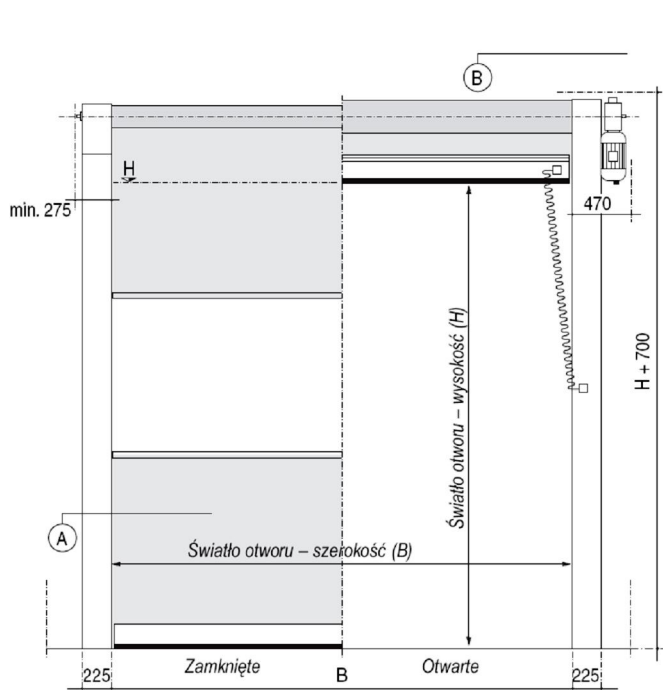
W pierwszej kolejności należy sprawdzić poprawność wykonanie otworu. Zamontować prowadnice do ściany i zakotwić ich stopy do posadzki. Należy upewnić się czy prowadnice stoją idealnie pionowo i na równym poziomie, ewentualnie skorygować pion i poziom podkładając pod stopę blachy dystansowe.

W nadprożu należy przykręcić konsole do konstrukcji nadproża lub zakotwić je w murze, lub przykręcić na wylot przez ścianę podkładając od drugiej strony okrągłe stalowe podkładki. Każde połączenie śrubowe musi być sprawdzone i zabezpieczone podkładką sprężynującą.

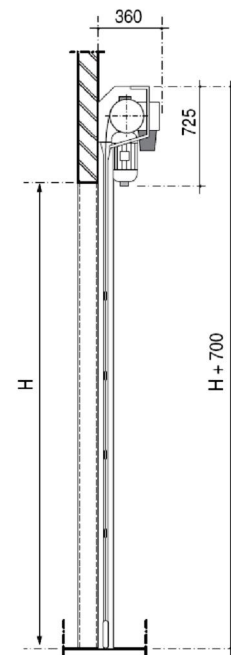
Po zamocowaniu konsoli i prowadnic należy zamontować wał bramy z nawiniętym i zabezpieczonym płaszczem. Do osadzenia wału w konsolach należy stosować wózek widłowy lub wciągarkę. Wał razem z nasuniętymi łożyskami wsunąć w wycięte rowki konsoli i przykręcić do nich łożyskowe zespoły. Po ustaleniu osiowym i pionowym wału należy zakręcić kołki ustalające w pierścieniach łożysk. Założyć napęd na odpowiedni czop wciśniętym już wpustem i wkręcić śruby blokujące przesuwanie się wału we wpust.

Następnie wykwalifikowany elektryk/automatyk dokona połączeń elektrycznych wykorzystując do tego załączone instrukcje i schematy elektryczne.

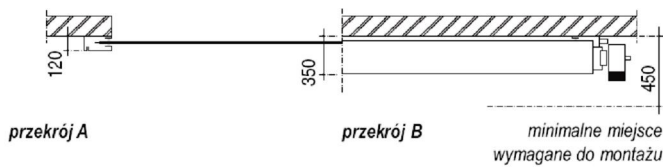
Po zakończeniu montażu skontrolować wszystkie funkcje i zabezpieczenia bramy.



widok z przodu



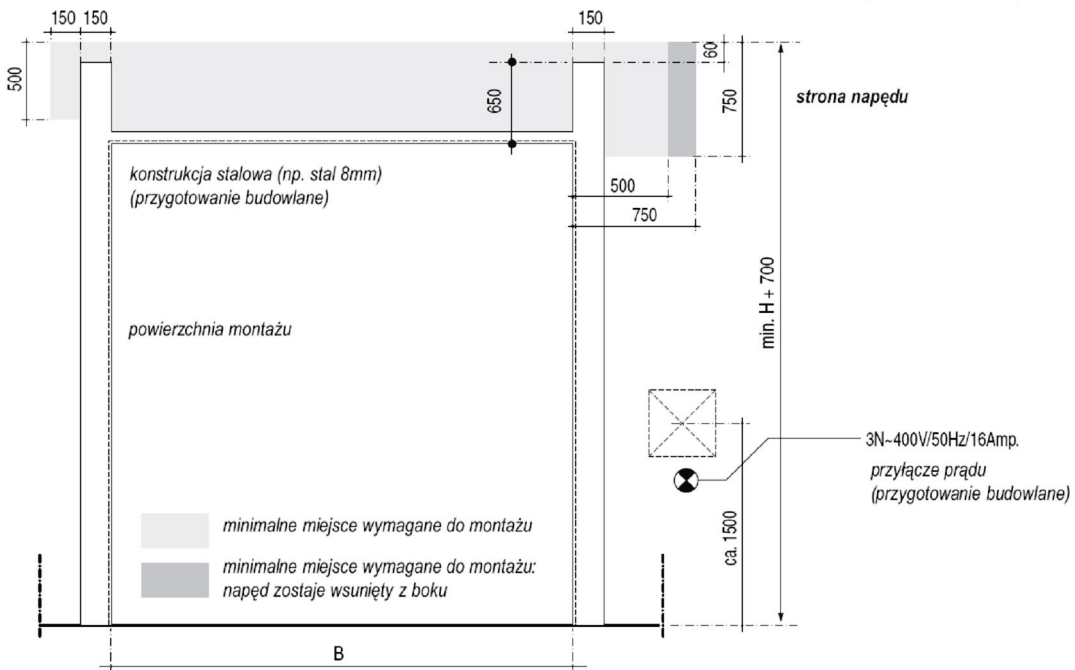
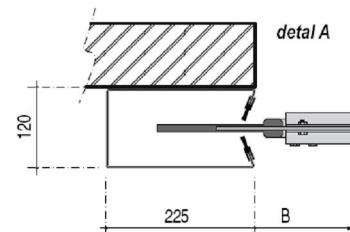
przekrój



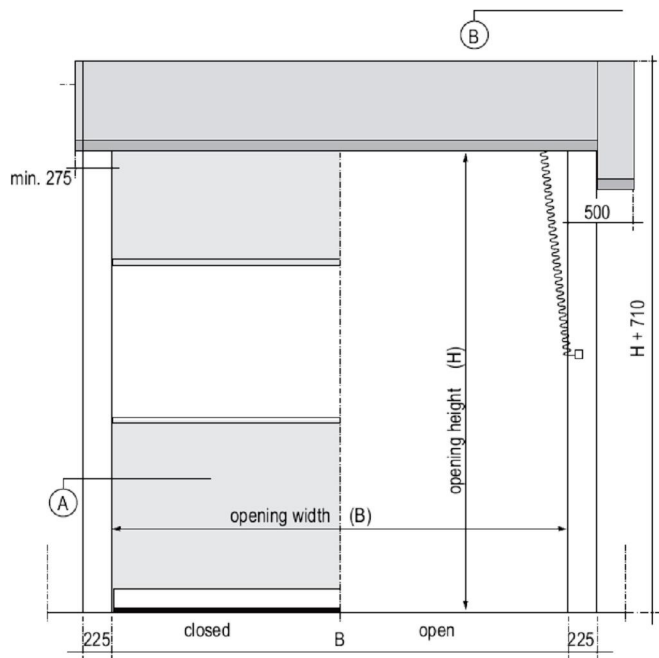
przekrój A

przekrój B

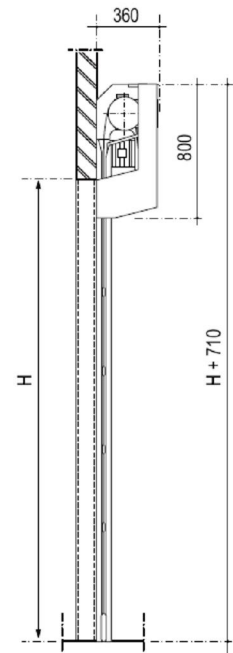
minimalne miejsce wymagane do montażu



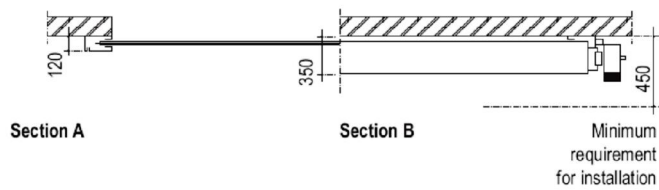
przygotowanie budowlane



Front view

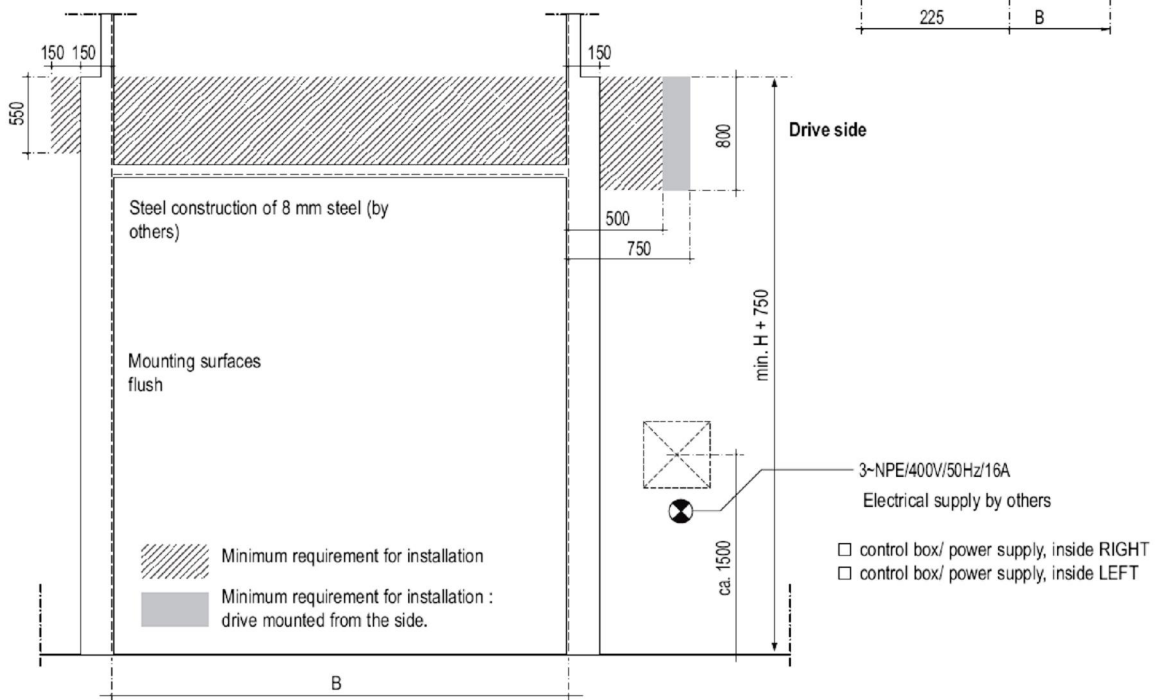
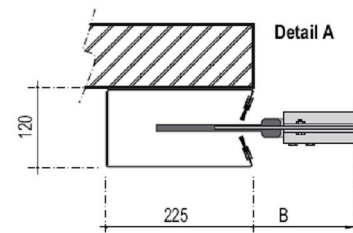


Side view



Section A

Section B



Installation requirements

3. Konserwacja i przegląd bramy szybkieżnej.

Dla gwarancji długotrwałego i prawidłowego działania urządzenia należy przestrzegać wytycznych do konserwacji:

- Podczas wszystkich prac konserwacyjnych należy stosować się do podstawowych zasad BHP. Napięcie zasilające skrzynkę sterowniczą musi być odłączone. Konserwacja powinna odbywać się regularnie przynajmniej raz rok. Oględziny bramy powinny odbywać się przynajmniej raz na 1 miesiąc. Należy zwrócić uwagę na pracę poszczególnych elementów bramy, zwłaszcza kabli spiralnych, stanu uszczelek, czystości fotokomórki, stanu płaszcza bramy, profili usztywniających płaszcza.

Podstawowe czynności przy pracach konserwacyjnych:

- Sprawdzenie prawidłowości działania bramy poprzez wykonanie kilku cykli roboczych oraz bardzo ostrożne sprawdzenie zabezpieczeń (fotokomórka, krawędziowa listwa bezpieczeństwa).
- Usunięcie wszelkich nieczystości z konstrukcji bramy.
- Sprawdzenie wszystkich połączeń śrubowych i innych.
- Sprawdzenie położenia wału
- Oględziny napędu, okolice wałka, łożysk.
- Przesmarowanie za pomocą smarownicy zespołów łożyskowych.
- Sprawdzenie pracy i zamocowania kabla spiralnego.
- Sprawdzenie profili usztywniających.
- Sprawdzenie zamocowania szyny dolnej.

Błąd	Stan	Diagnoza/Środek zaradczy
E05	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Zadziałał przełącznik liny obwisłej (zobacz Rysunek 8c).
E06	Brama nie zmienia kierunku biegu na odwrotny/nie zamyka się	Zadziałała krawędź zamykająca. Skontrolować nastawę menu [35].
E07	Brama nie zmienia kierunku biegu na odwrotny/nie zamyka się	Zadziałała zaporę świetlną. Skontrolować nastawę menu [36].
E08	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Zadziałało zewnętrzne urządzenie bezpieczeństwa (Wył. Awar., obwisła lina, drzwi poślizgowe, wyłącznik termiczny silnika). Skontrolować (J4).
E09	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Nie zostało zaprogramowane żadne położenie krańcowe. Zaprogramować menu położenia krańcowych [30], [31].
E10	Menu 36 nastawione na 3 lub 4	Całkowicie otworzyć i zamknąć bramę, aby zostało ustalone położenie zapory świetlnej.
F2	Brak reakcji	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie.
F3	Brak reakcji	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie.
F4	Brak reakcji	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie.
F5	Brak reakcji	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie.
F06	Brak reakcji	Wadliwe zabezpieczenie krawędzi zamykającej. Skontrolować napięcie (J3.3 – J3.1 > 12V).
F07	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Zanik zasilania napięciowego 24 V. Skontrolować przyłącza.
F10	Brama zatrzymuje się krótko po rozkazie startowym	Zakłócenie w elektronice sterowania. Wymienić sterowanie.
F19	Brama przesuwa się tylko w reżimie czuwakowym do pozycji Zamknięta	Testowanie krawędzi zamykającej dało wynik negatywny. Skontrolować krawędź zamykającą.
F20	Brama przesuwa się tylko w reżimie czuwakowym do pozycji Zamknięta	Testowanie zapory świetlnej dało wynik negatywny. Skontrolować zaporę świetlną.
F21	Krótkotrwała przerwa w eksploatacji	Ograniczenie czasu biegu napędu bramy. Pozwolić, żeby napęd ochłodził się przez około 20 min.
F24	Brak reakcji na rozkaz startowy	Brak połączenia z DES. Skontrolować kabel przyłączeniowy silnika oraz DES.
F25	Brak reakcji	Test wewnętrzny klawiatury foliowej z wynikiem negatywnym. Wymienić klawiaturę foliową/sterowanie.
F26	Brak reakcji	Test wewnętrzny przycisków/przełączników zewnętrznych przeszedł z wynikiem negatywnym.
F27	Końcowe położenie bramy nie zostaje osiągnięte. Silnik zablokowany.	Dostosować w menu 33/34. Sprawdzić mechanikę bramy / sprawdzić kabel podłączenia silnika.
F28	Brak reakcji na rozkaz startowy	Błąd w zasilaniu napięciowym. Skontrolować przyłącza od strony sieci.
F29	Silnik obraca się nieprawidłowo dookoła	Fazy sieciowe zostały zamienione, skorygować lub nastawić od nowa.
F30	Brama przesuwa się do położenia Zamknięta tylko w trybie czuwakowym	Skok zwrotny do trybu czuwakowego. Skontrolować zabezpieczenie krawędzi zamykającej oraz zaporę świetlną.
F31	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Naciśnięty przycisk. Wysyłany jest impuls długotrwały. Skontrolować zewnętrzne nadajniki dyspozycyjne (J1).
F32	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Zadziałała identyfikacja pęknięcia sprężyny. Skontrolować sprężyny, ewentualnie wymienić. Po wymianie sprężyn położenia krańcowe bramy należy nastawić na nowo.
F33	Brama zatrzymała się przy przesuwie do położenia Otwarta	Zadziałało ograniczenie otwarcia. Brama może zostać dosunięta do położenia Zamknięta tylko w reżimie pracy czuwakowym. Usunąć ciężkość biegu lub blokadę bramy. Skontrolować sprężyny. Usunąć przyczynę przekroczenia siły w górę a następnie otworzyć i zamknąć bramę.
F34	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Czas trwania załączenia został przekroczony w górę. Odczekać i pozwolić, żeby silnik ochłodził się.
F35	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Zadziałała kontrola obrotów. Wymienić napęd DU.
F40	Sterowanie rozszerzające	Zanik napięcia 24 V, skontrolować przyłącza na sterowaniu rozszerzającym.
F41	Sterowanie rozszerzające	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie rozszerzające.
F43	Sterowanie rozszerzające	Brak połączenia.
L	Dostęp do menu zablokowany został przez autoryzowanego sprzedawcę.	Nawiązać kontakt ze sprzedawcą. Odblokowanie menu możliwe tylko z Service-Tool.
Lo	Sterowanie zostało zablokowane.	Nawiązać kontakt ze sprzedawcą. Odblokowanie menu możliwe tylko z Service-Tool.
U	Dostęp do menu został odblokowany przez autoryzowanego sprzedawcę.	

DIAGNOSTYKA BŁĘDÓW STEROWANIA T100R.