



## **DOKUMENTACJA TECHNICZNO RUCHOWA**

Brama szybkobieźna rolowana PCV

**NOVOSPEED STRONG**



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](mailto:biuro@novoferm.pl)

**Spis treści:**

Wstęp. Informacja dla Użytkownika.....	3
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

## **WSTĘP**

Drogi Kliencie,

dziękujemy, że wybrałeś urządzenie produkcji Novoferm i obdarzyłeś naszą firmę zaufaniem. W dalszej części znajduje się instrukcja obsługi urządzenia, z którą należy bezwzględnie się zapoznać przed pierwszym użyciem.

Zgodnie z normą PN-EN 12635: 2002 + A1: 2010 "Bramy-Instalowanie i użytkowanie" instrukcja również zawiera istotne warunki konserwacji oraz mówi o konieczności wykonywania okresowych przeglądów, które pozwolą na utrzymanie urządzenia w dobrej kondycji technicznej przez wiele lat użytkowania oraz zmniejszą prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii jak i sytuacji zagrożenia dla osób i mienia.

Montaż bramy mogą wykonać jedynie wykwalifikowani monterzy, którzy mają certyfikat montażowy producenta. Instrukcja montażu jest dołączana do każdej bramy. Uwaga: do montażu bram Novoferm należy używać wyłącznie elementów złącznych wyspecyfikowanych w osobnym załączniku (załącznik jest dodatkiem do tej instrukcji DTR).

W przypadku niewykonania przeglądu w określonym czasie, Użytkownik traci gwarancję na produkt.

***Novoferm Polska***

## 1. Instrukcja obsługi bramy szybkobieźnej

### 1.1. Zastosowanie urządzenia.

Brama szybkobieźna 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 i zamykania: 1m/s (w opcji do 1,5m/s ze sterownikiem T100R FUE)
- płaszcz bramy: elastyczne PCV wzmocnione tkaniną poliestrową o grubości 0,7mm
- płaszcz 0,7mm w kolorach: żółtym (RAL 1003), pomarańczowym (2009), czerwonym (3020), niebieskim (5005), szarym (7038,7024), białym (9003), czarnym (9004)
- płaszcz o gr. 1,2mm w opcji za dopłatą w kolorach : żółtym (RAL 1023), pomarańczowym (2009), czerwonym (3020), niebieskim (5002), szarym (7038), białym (9003), czarnym (9004).
- pas przezierny z przezroczystego, elastycznego PCV lub panel pełny
- prowadnice stalowe, ocynkowane z uszczelką szczotkową (w opcji prowadnice ze stali nierdzewnej)
- Odporność wiatrowa 5° Beaufort`a
- Szyna dolna aluminiowa lub szyna elastyczna z anti-crash (w opcji za dopłatą)
- sterowanie automatyczne z zamykaniem czasowym lub impulsowym
- Kurtyna świetlna zabezpieczająca światło bramy
- nasadowy napęd elektryczny z hamulcem elektromagnetycznym, z awaryjnym otwieraniem bramy za pomocą korby; zasilanie CEE czerwony 3N~400V/50Hz/16A; w przypadku napędu ze sterownikiem T100R FUE- zasilanie CEE niebieski 1x230V/50Hz/16 A z wyłącznikiem różnicowo-prądowym min. 300mA

### 1.3. Obsługa.

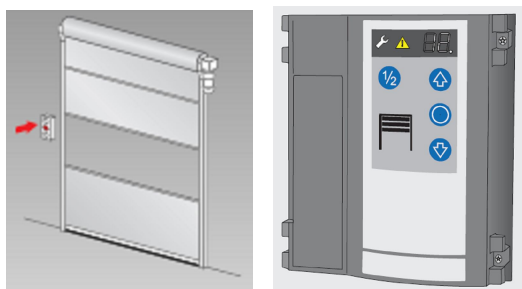
**ZABRANIA SIĘ OBSŁUGIWANIA BRAMY OSOBOM NIEPRZESZKOLONYM !!!**

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



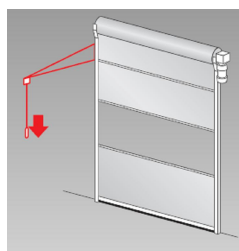
**Skrzynka sterująca.** Na skrzynce sterującej znajduje się klawiatura foliowa z 4 przyciskami : GÓRA/STOP/DÓŁ oraz przycisk „1/2”.

**Przycisk ze strzałką do góry** – naciśnięcie otwiera bramę.

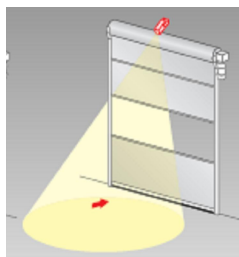
**Przycisk „Stop”** – naciśnięcie zatrzymuje bramę w danej pozycji. Aby uruchomić ponownie bramę należy wcisnąć przycisk „góra” lub „dół”

**Przycisk ze strzałką w dół** – naciśnięcie zamyka bramę

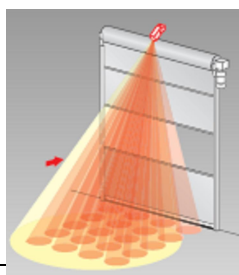
**Przycisk „1/2”** – otwiera bramę do wysokości pośredniej (wcześniej zaprogramowanej).



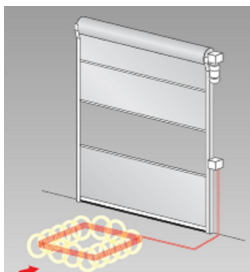
**Wyłącznik pociągowy** na wysięgniku stalowym. Po pociągnięciu linki brama otworzy się. Po ustawionym czasie automatycznego zamknięcia brama się zamknie.



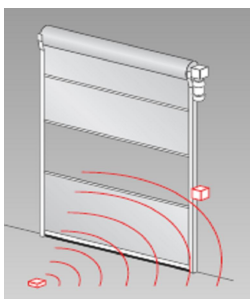
**Radar Typ Falcon reagujący na ruch.** Po automatycznym wykryciu ruchu, radar daje impuls do sterowania do otwarcia bramy.



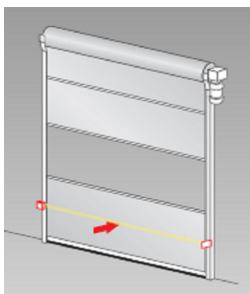
**Radar Typ Condor reagujący na ruch i obiekty nieruchome w jego polu.** Po automatycznym wykryciu ruchu lub obiektu nieruchomego, radar daje impuls do sterowania do otwarcia bramy.



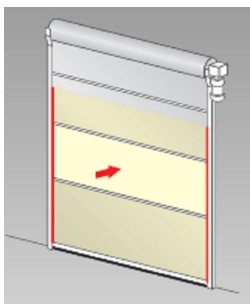
**Pętla indukcyjna** generuje pole magnetyczne. Wykrywa obiekty metalowe znajdujące się w polu działania, dzięki czemu nadaje się do obsługi lub dodatkowej ochrony przy transporcie ładunków za pomocą wózków widłowych.



**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 kurtyny świetlnej) 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 (kurtyna świetlna).

**Brama Novospeed STRONG posiada kurtynę świetlną w prowadnicach bramy, która zabezpiecza zamykającą się bramę przed uderzeniem w przeszkodę. Nie posiada krawędziowej listwy bezpieczeństwa w dolnej uszczelce progowej.** Mimo wszystko należy zachować ostrożność przy obsłudze bramy i poruszaniu się w jej zasięgu. Kurtyna świetlna nie zabezpiecza bramy przed uderzeniem w nią. Przed przejściem i przejazdem przez bramę należy się upewnić , że brama jest całkowicie otwarta i nie zamyka się.

#### **UWAGA !!!**

**W przypadku zaistnienia niebezpieczeństwa lub w razie konieczności należy bezzwłocznie wyłączyć napięcie zasilania**

## 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
- 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.

## 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.

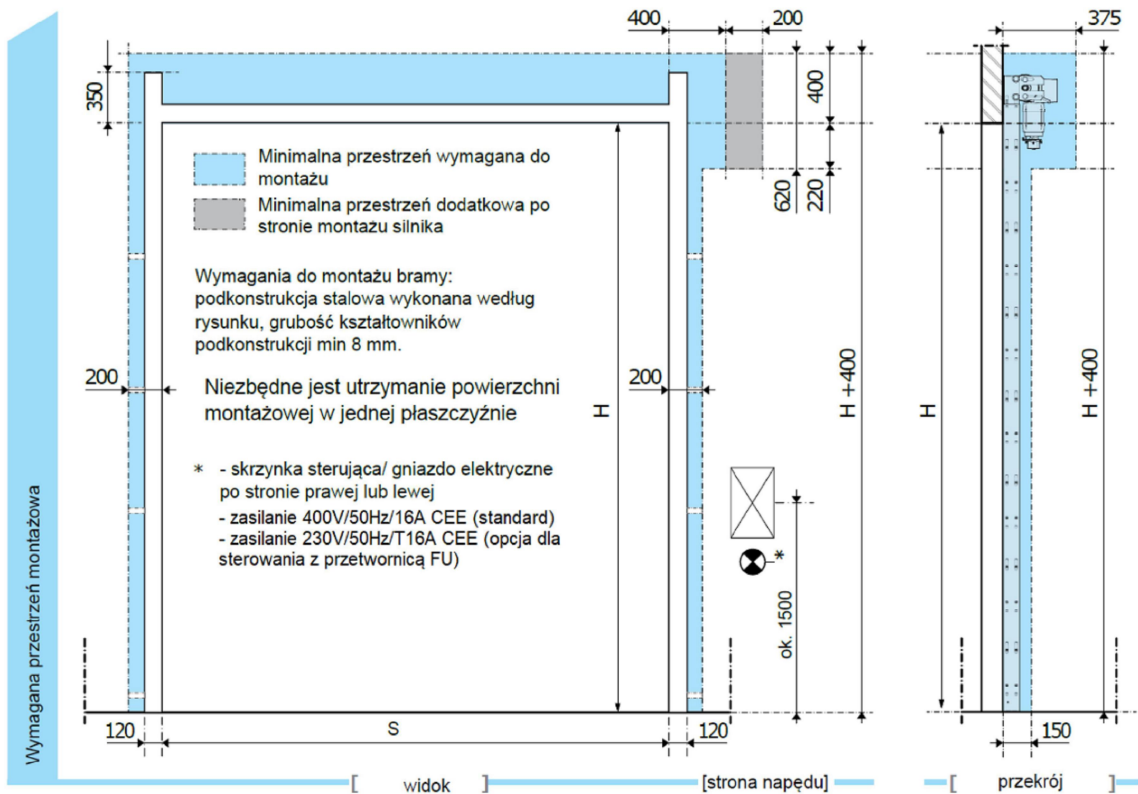
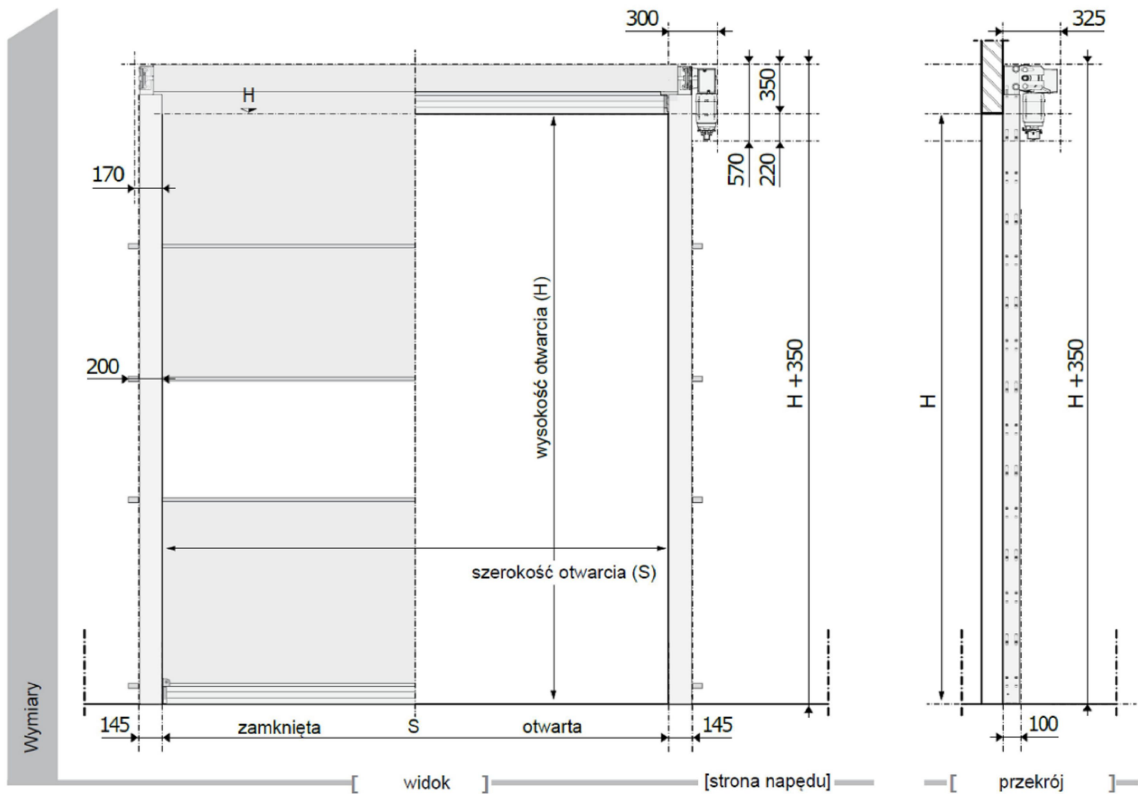
Po zamocowaniu konsoli i prowadnic należy zamontować wał bramy z nawiniętym i zabezpieczonym płaszczem. Do osadzenia wału w konsolach należy stosować wózek widłowy lub wciągarkę. Wał razem z nasuniętymi łożyskami wsunąć w wycięte rowki konsoli i przykręcić do nich łożyskowe zespoły. Po ustaleniu osiowym 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.



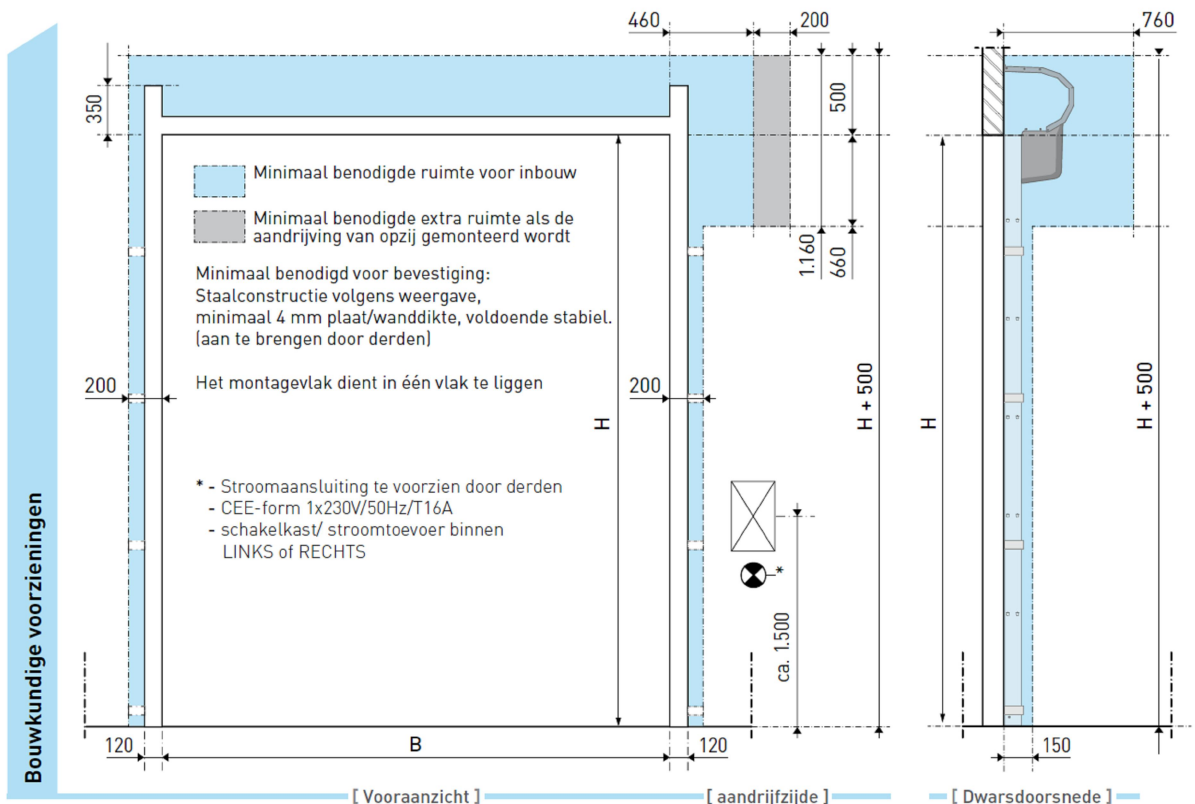
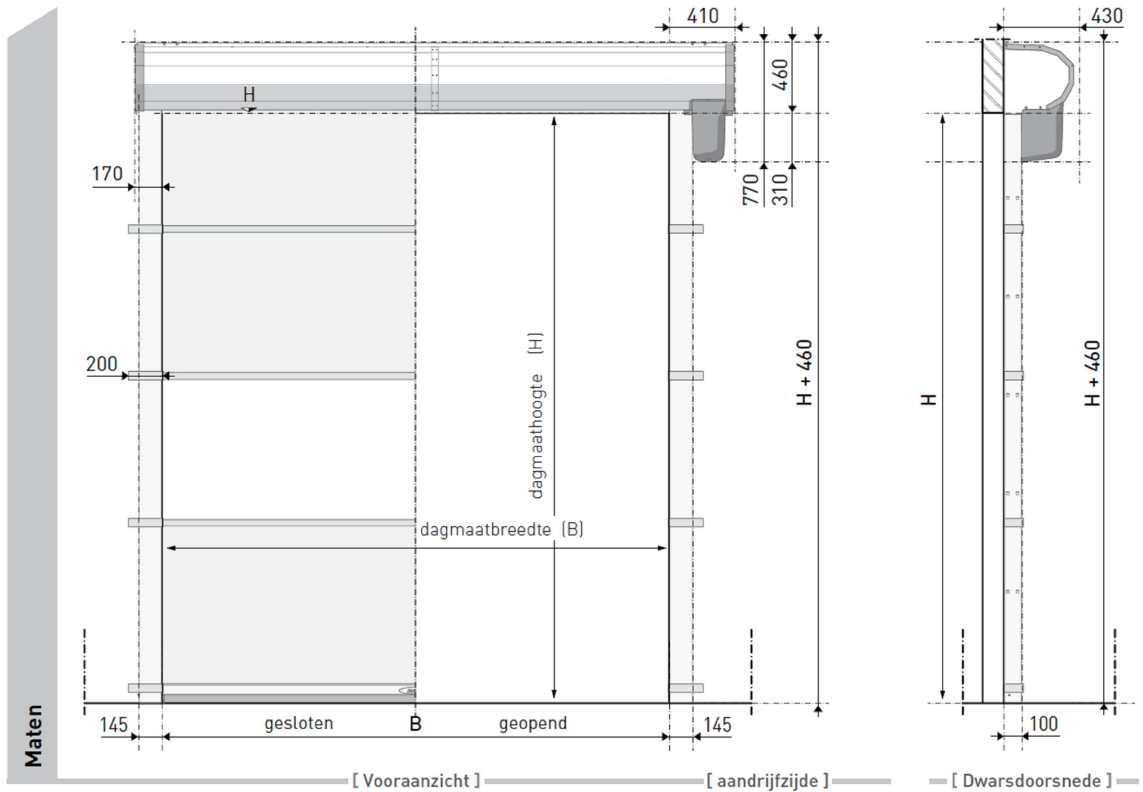


**Novoferm SpeedRoller Prime/Strong**  
 Wymiary bramy i wymagana przestrzeń montażowa (bez obudowy)





**Novoferm SpeedRoller Prime/Strong**  
 Maten en bouwkundige voorzieningen (met kap)



### 3. Konserwacja i przegląd bramy szybkiej.

#### Informacje ogólne

Wszystkie elementy obrotowe są wyposażone w samosmarowanie, dzięki czemu nie wymagają konserwacji. W warunkach ekstremalnych (agresywne środowisko) zalecamy smarowanie wszystkich elementów obrotowych raz na sześć miesięcy (lub według potrzeb).

#### **Codziennie**

Usuwać zabrudzenia i przeszkody, które mogą uniemożliwić działanie bramy.

#### **Raz na tydzień**

Sprawdzić napęd pod kątem przecieków.

Sprawdzić bramę pod kątem uszkodzeń.

Sprawdzić, czy brama działa prawidłowo.

#### **Raz na miesiąc**

Sprawdzić działanie hamulca silnika. Powinno być słychać wyraźne kliknięcie podczas otwierania i zamykania bramy.

#### **Raz w roku**

Raz w roku działanie i stan techniczny bramy powinien sprawdzać wykwalifikowany technik.

Na prace serwisowe można zawrzeć kontrakt konserwacyjny. W warunkach ekstremalnych, po konsultacji z Novoferm, można przeprowadzać kontrole części.

#### **Czyszczenie panelu bramy**

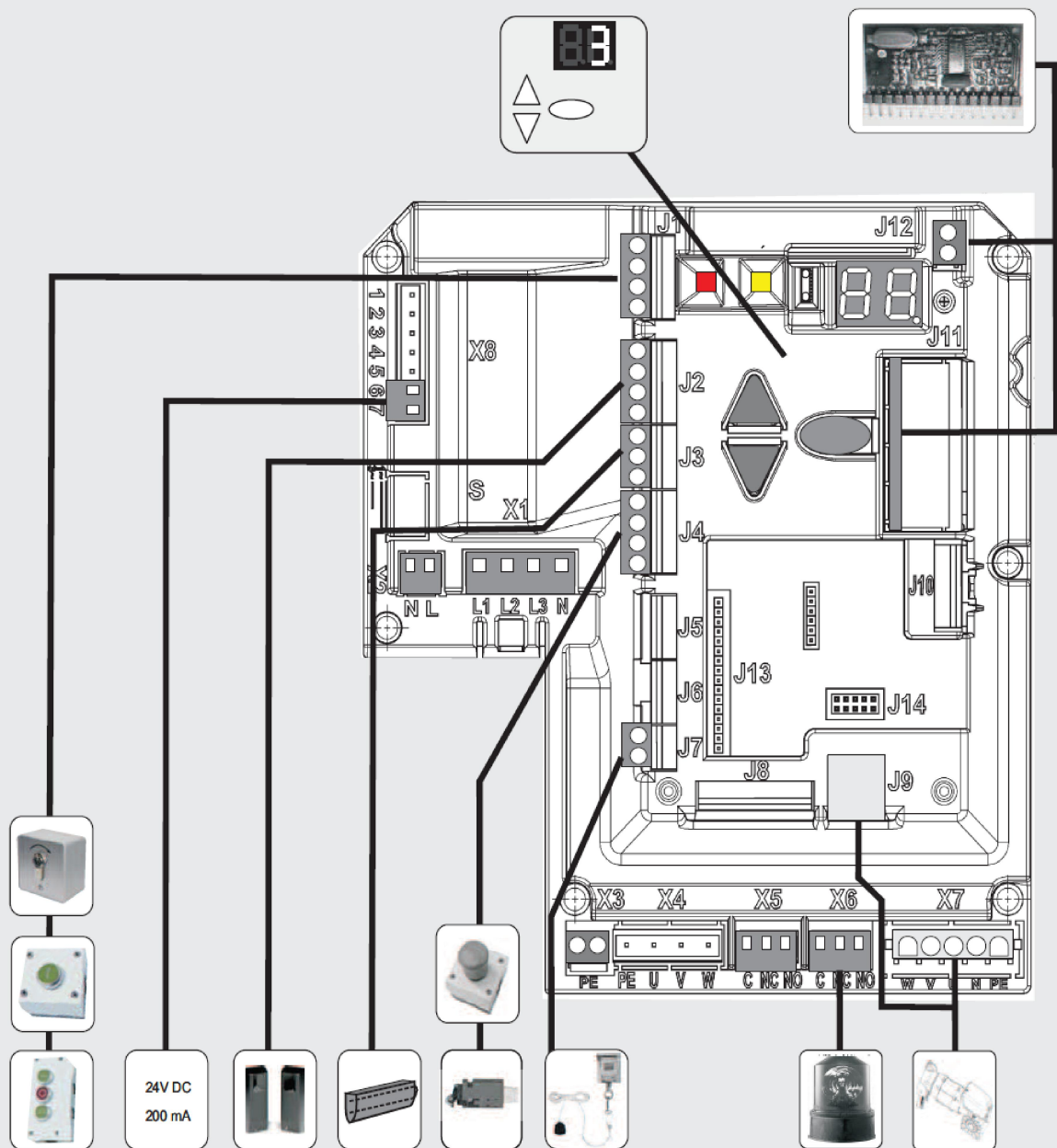
Panel bramy został wykonany z PVC. Nie należy stosować substancji żrących; stosować wyłącznie wodę, mydło o odczynie obojętnym lub specjalne środki czyszczące do paneli bramy.

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, stanu płaszcza bramy, profili usztywniających płaszcza.

**Użytkownik powinien przynajmniej raz w roku przeprowadzić gruntowny przegląd bramy zgodnie z Listą Kontrolną Przeglądu producenta. Przegląd musi przeprowadzić autoryzowany serwis producenta NOVOFERM. Jeśli coroczna konserwacja nie zostanie przeprowadzona przez serwis NOVOFERM przy zastosowaniu oryginalnych części, gwarancja zostanie unieważniona.**

### Przegląd przyłączy sterowania T100R



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 zaporą 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 przesuwana się tylko w reżimie czuwakowym do pozycji Zamknięta	Testowanie krawędzi zamykającej dało wynik negatywny. Skontrolować krawędź zamykającą.
F20	Brama przesuwana 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 przyłącze od strony sieci.
F29	Silnik obraca się nieprawidłowo dookoła	Fazy sieciowe zostały zamienione, skorygować lub nastawić od nowa.
F30	Brama przesuwana 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.