



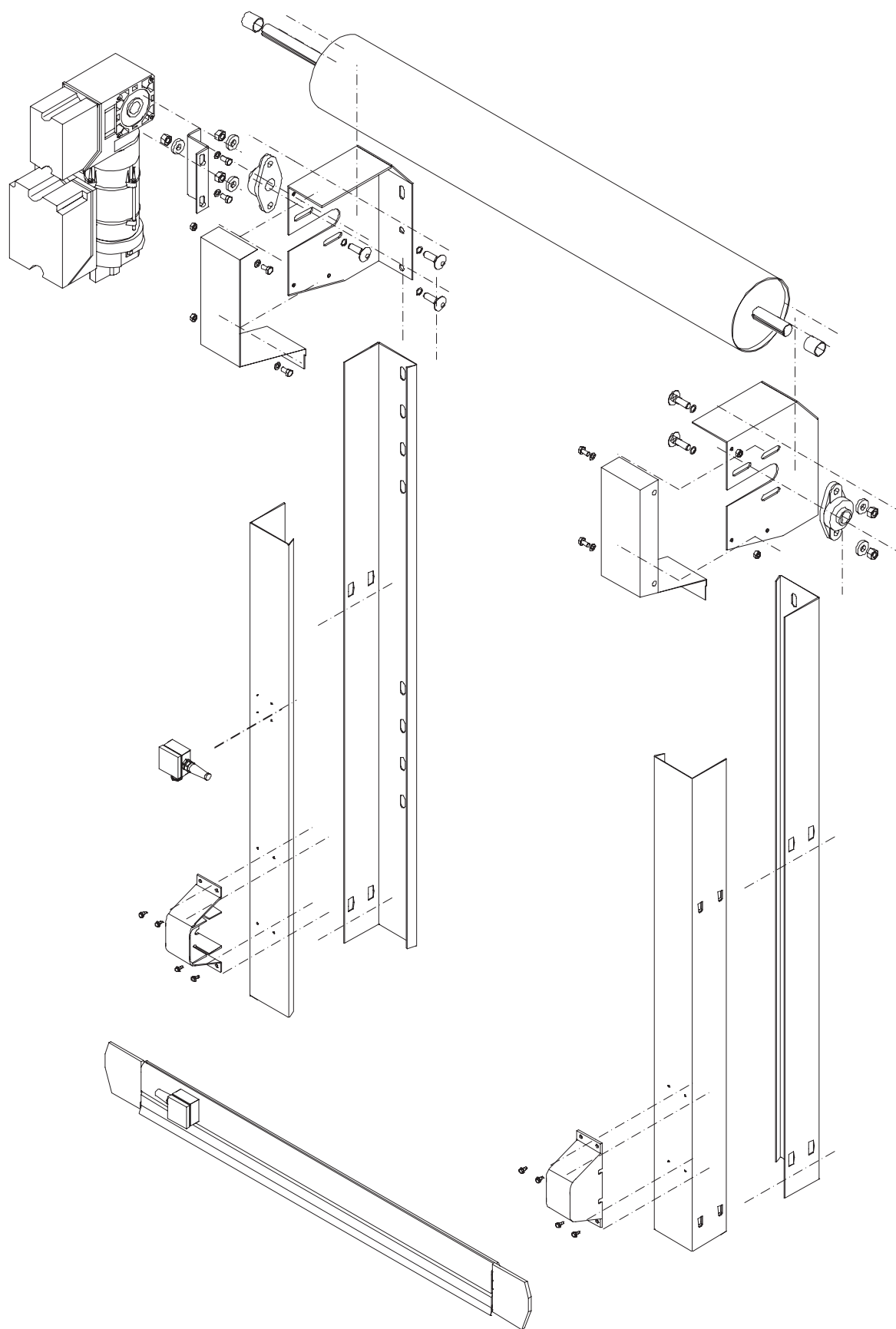
Instrukcja montażu

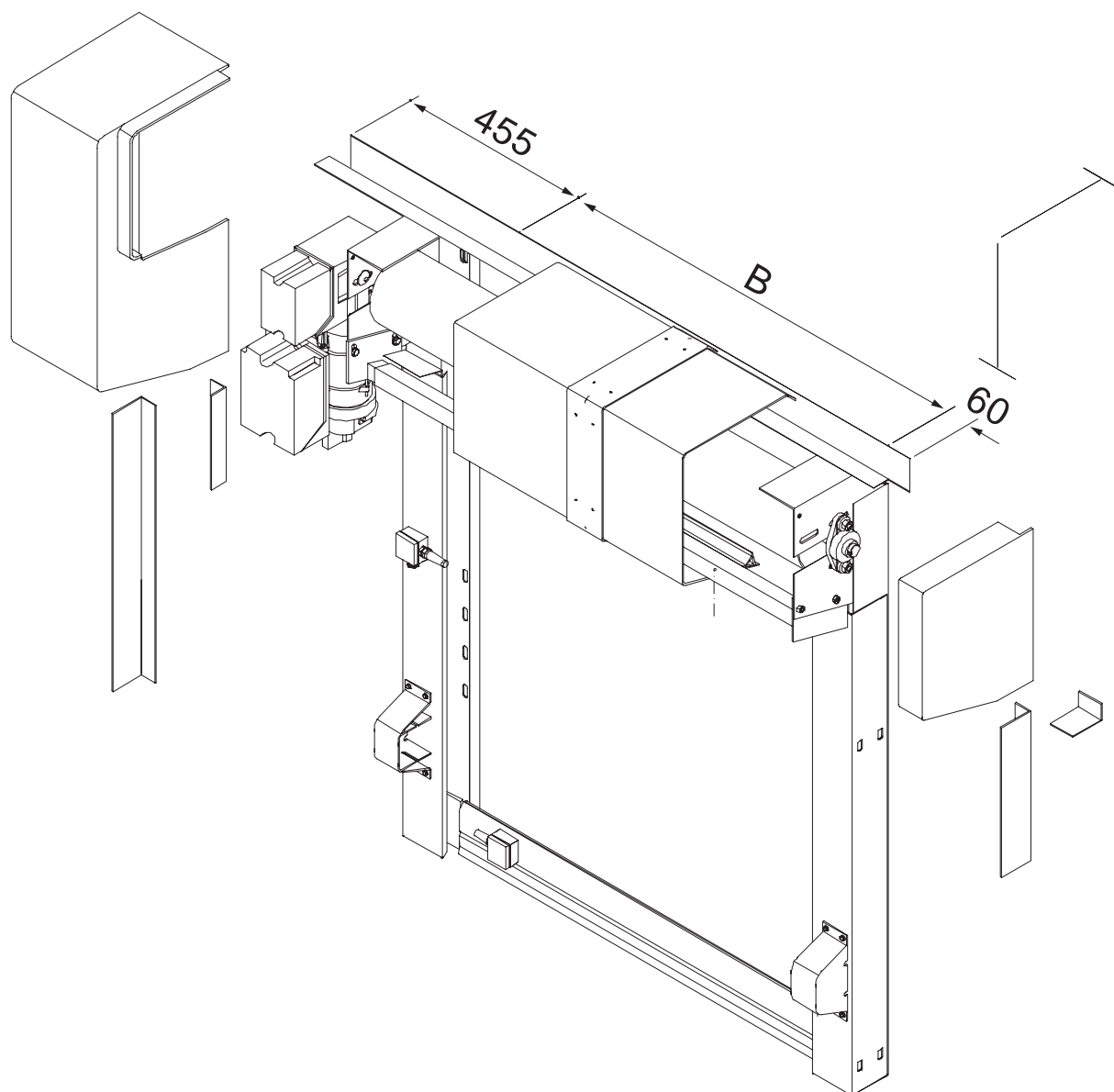
Bramy szybkobieżne rolowane

30044.0801.U.01

Spis Treści

1.0	Opisy	26
1.1	Bramy szybkie.....	26
1.2	Bramy szybkie ciężkie.....	27
1.3	Opcje	28
2.0	Montaż krok po kroku	31
2.1	Montaż prowadnicy stropowej	31
2.2	Montaż górnego wałka bramy i napędu.....	31
2.3	Montaż dolnej belki	33
2.4	Montaż systemu napędu (w razie potrzeby) (patrz rys. 2.4.1)	33
2.5	Montaż fotokomórki bezpieczeństwa	34
2.6	Montaż skrzynki przyłączonej zabezpieczającej stronę zasilającą	34
2.7	Montaż pokrywy ochronnej na wałku i/ lub napędzie.....	34
2.8	Kontrola końcowa i świadectwo zgodności CE.....	35
3.0	Notatki	35





1 Opisy

1.1 Bramy szybkie

Bramy szybkie firmy Novoferm to wyjątkowo szybkie bramy rolowane z napędem elektrycznym do użytku wewnętrznego (do 4000 mm x 5000 mm).

Bramy szybkie firmy Novoferm zostały zaprojektowane, aby w szczególności sprostać wymaganiom intensywnego ruchu pieszego i towarowego. Bramy te instaluje się zarówno w budynkach przemysłowych jak i handlowych ze względu na ich energooszczędność, zapobieganie przeciągom i regulację klimatu w pomieszczeniu.

Specyfikacja i budowa

Model bram szybkich z oferty szybkich bram rolowanych firmy Novoferm nie posiada sprężyn wlosowych. Bramę tworzą poziome profile nawijane na stalowy wałek bramy umocowany nad otworem garażowym za pomocą elektrycznego silnika/ skrzyni biegów. Sekcje bramy zbudowane są ze wzmocnionego PCV o grubości 1,2 mm i połączone są aluminiowym profilem zawiasowym. W opcji standardowej brama posiada jedną sekcję przezroczystą. Dolna zamykana część bramy zakończona jest aluminiową belką, która w wersji standardowej pokryta jest elastyczną gumową uszczelką i warstwą ochronną. Ocynkowane kanały boczne z dopasowaną prowadnicą z uszczelką szczotkową hamującą przepływ powietrza kontrolują i wspomagają panel bramy.

Materiał

- poziomy wałek stalowy
- kanały prowadzące wyprodukowane z ocynkowanej stalowej blachy fałdowej, z dopasowaną uszczelką szczotkową
- panel bramy wykonany ze wzmocnionego PCV (1,2 mm grubości), dostępny w kolorze niebieskim, żółtym, czarnym lub pomarańczowym
- segment przezroczysty wykonany z PCV
- dolna belka wykonana z aluminium, pokryta elastyczną miękką uszczelką gumową

Wymiary

- maks. szerokość (bramy wewnętrzne, siła nacisku wiatru 4) 4000 mm
- maks. szerokość (bramy wewnętrzne, siła nacisku wiatru 5) 5000 mm
- maks. wysokość 5 Beaufort
- wymagana przestrzeń, strona bez silnika/ napędu .. 160 mm
- wymagana przestrzeń, strona z silnikiem/ napędem 300 mm
- wymagana przestrzeń do montażu, strona z silnikiem/ napędem min. 550 mm
- szerokość kanałów prowadnic 110 mm
- wysokość prześwitu ponad otworem bramy 550 mm

Napęd

Napęd składa się z elektrycznego silnika/ skrzyni biegów, które bezpośrednio napędzają bęben. W wersji standardowej brama wyposażona jest w urządzenie uniemożliwiające samoczynne

odwinięcie wałka bramy. Napęd montowany jest po prawej stronie (w wersji standardowej) lub po lewej.

Urządzenia sterujące

Elektryczna skrzynka sterująca obejmuje system kontroli obwodu drukowanego i posiada następujące funkcje standardowe:

- regulowany czas zatrzymania bramy w pozycji otwartej (od 5 do 80 sekund)
- "tryb serwis" umożliwiający montaż i konserwację
- wskaźniki diodowe umożliwiające szybką diagnozę usterek.

Eksploatacja

W wersji standardowej skrzynka sterująca wyposażona jest w 2 przyciski (otwieranie-zamykanie), wyłącznik awaryjny / zatrzymania pracy oraz 4-bolcowy odłączany główny wyłącznik zasilania. Stosować można różne urządzenia uruchamiające.

Osiągi

Prędkość otwarcia i zamknięcia 1,0 m/s.

Specyfikacje techniczne

Napięcie główne	3N~400V/50Hz/16A
Stopień zabezpieczenia	IP54
Zakres temperatury	max. 2 kW

Bezpieczeństwo

- w przypadku awarii prądu bramę można otworzyć ręcznie za pomocą korby
- dolna belka posiada automatyczną krawędź bezpieczeństwa, która zatrzymuje bramę i natychmiast ponownie ją otwiera, kiedy napotka przeszkodę na swojej drodze. Wówczas brama tak długo jest otwarta, aż nie nastąpi jej ponowne uruchomienie
- w wersji standardowej fotokomórka bezpieczeństwa z reflektorem montowana jest na kanałach prowadnic (400 mm od powierzchni). Brama nie zamknie się, jeśli promień fotokomórki zostanie przerwany
- napęd połączony jest ze specjalnym zintegrowanym urządzeniem uniemożliwiającym samoczynne odwijanie wałka bramy

Wymogi montażowe i podłączenie

- źródło zasilania musi znajdować się w promieniu 500 mm od skrzynki sterującej
- wymagana przestrzeń montażowa: patrz ilustracja
- stabilna, płaska powierzchnia montażowa lub stalowa ościeżnica do montażu bramy

Pakiety opcjonalne

- pakiet Economic (patrz osobny arkusz danych)
- pakiet Food (patrz osobny arkusz danych)
- pakiet Polara (patrz osobny arkusz danych)

1.2 Bramy szybkobieżne ciężkie

Bramy szybkobieżne ciężkie firmy Novoferm to wyjątkowo szybkie bramy rolowane z napędem elektrycznym. Bramy te instaluje się zarówno w budynkach przemysłowych jak i handlowych ze względu na ich energooszczędność, zapobieganie przeciągom i regulację klimatu w pomieszczeniu.

Specyfikacja i budowa

Model bram szybkobieżnych z oferty szybkich bram rolowanych firmy Novoferm nie posiada sprężyn wlosowych. Bramę tworzą poziome profile nawijane na stalowy wałek bramy umocowany nad otworem garażowym za pomocą elektrycznego silnika/skrzyni biegów. Dodatkowy system napięcia umieszczony w prowadnicach pionowych sprawia, że kurtyna jest mocno napięta podczas otwierania bramy, jak również, gdy jest ona zamknięta. Kurtyna wykonana jest ze wzmocnionego PCV o grubości 3 mm i posiada wbudowane pręty zapewniające bramie sztywność przy silnych wiatrach. W opcji standardowej brama posiada jedną sekcję przezroczystą. Dolna zamykana część bramy zakończona jest aluminiową belką, która w wersji standardowej pokryta jest elastyczną gumową uszczelką. Poziome boczne kanały prowadnic z uszczelkami szczotkowymi, prowadzą i uszczelniają panel bramy. Kanały boczne można otwierać w celach montażowych i konserwacyjnych.

Materiał

- wałek ze stali ocynkowanej
- kurtyna bramy wykonana ze wzmocnionego PCV (3 mm grubości), dostępna w kolorze niebieskim, lub pomarańczowym
- kanały prowadzące wyprodukowane z ocynkowanej stalowej blachy fałdowej, z dopasowaną uszczelką szczotkową sekcja przezroczysta wykonana z PCV
- dolna belka wykonana z aluminium, pokryta elastyczną miękką uszczelką gumową

Wymiary

- jako brama wewnętrzna lub zewnętrzna6000 x 6000 mm
- szerokość kanałów prowadnic..... 8 Beaufort
- wymagana przestrzeń, strona bez silnika/ napędu .. 225 mm
- wymagana przestrzeń, strona z silnikiem/ napędem 275 mm
- wymagana przestrzeń do montażu, strona z napędem 470 mm
- wysokość prześwitu ponad otworem bramy.....min. 750 mm
- odstawanie od ściany..... 615 mm
- odległość od ściany w głąb pomieszczenia..... 400 mm

Napęd

Napęd składa się z elektrycznego silnika/ skrzyni biegów, które bezpośrednio napędzają bęben. W wersji standardowej brama wyposażona jest w urządzenie uniemożliwiające samoczynne rozwinięcie wałka bramy. Napęd montowany jest po prawej stronie (w wersji standardowej) lub po lewej.

Urządzenia sterujące

System urządzeń sterujących posiada różne funkcje takie jak:

- czas zatrzymania bramy w pozycji otwartej ustawiany albo przez regulator czasowy lub za pomocą przycisków otwarcia i zamknięcia
- "tryb serwis"
- wskaźniki diodowe umożliwiające szybką diagnozę usterek
- możliwość stałego otwarcia lub stałego zamknięcia bramy.

Eksploatacja

W wersji standardowej skrzynka sterująca wyposażona jest w przyciski (otwieranie-zamykanie), wyłącznik awaryjny/ zatrzymania pracy oraz 4-biegunowy odłączany główny wyłącznik zasilania. Stosować można różne urządzenia uruchamiające: przełączniki pociągane, przełącznik klawiszowy, przyciski, fotokomórki, detektory radarowe, pętlę indukcyjną i pilot. Istnieje opcja zamówienia innych urządzeń uruchamiających.

Osiągi

Prędkość otwierania i zamykania bramy 1 m/s.

Bezpieczeństwo

- w przypadku awarii prądu bramę można otworzyć ręcznie za pomocą korby
- niższa belka posiada automatyczną krawędź bezpieczeństwa, która zatrzymuje bramę i natychmiast ponownie ją otwiera, kiedy napotka przeszkodę na swojej drodze. Wówczas brama tak długo jest otwarta aż nie nastąpi jej ponowne uruchomienie.
- fotokomórka bezpieczeństwa z reflektorem montowana jest na bocznych kanałach prowadnic (400 mm od powierzchni) w wersji standardowej. Brama nie zamknie się, jeśli promień fotokomórki zostanie przerwany.

Wymogi montażowe i podłączenie

- źródło energii musi znajdować się w promieniu 500 mm od skrzynki sterującej
- wymagana przestrzeń montażowa: patrz ilustracja
- stabilna, płaska powierzchnia montażowa lub stalowa ościeżnica do montażu bramy

Specyfikacje techniczne - silnik elektryczny

Napięcie główne 3N~400V/50Hz/16A
 Stopień bezpieczeństwa..... IP54
 Zakres temperatury max. 4 kW

Akcesoria / Opcje

- maska przeciwdeszczowa z tworzywa sztucznego nad wałkiem bramy i/ lub napędem
 - prowadnice boczne pomalowane farbami w kolorach RAL
 - dolna belka z systemem "break-away" (odporna na rozbiicie). (ograniczenia: odporność na wiatr do 5 w skali Beauforta).
 - elastyczna dolna belka ze wzmocnieniem przeciw rozbiiciom (ograniczenia: odporność na wiatr do 5 w skali Beauforta, maks. 5000 x 5000 mm, materiał kurtyny bramy 1,2 mm).
 - system awaryjnego otwierania bramy
 - alternatywne specyfikacje napędu elektrycznego
 - elektryczne podzespoły IP65
 - kontrola przemiennika częstotliwości
- Prędkość otwarcia.....1,5 m/s
 Prędkość zamknięcia.....0,75 m/s
- uruchomienie przyciskami, przełącznikami pociąganyymi, fotokomórkami, detektorami radarowymi, pętlą indukcyjną i pilotem
 - używanie bramy otwartej do połowy wysokości
 - blokowanie (interlocking) z inną bramą
 - sygnalizacja świetlna (czerwony/zielony, czerwony lub zielony)

1.3 Opcje

Economic

- podstawowe specyfikacje oparte są na bramach szybko-
bieżnych
- maksymalny rozmiar: 3000 mm szerokości i 3500 mm wyso-
kości
- do montażu jako brama wewnętrzna z otworem do 9 m²
- napór wiatru: 3 w skali Beauforta

Zmiany względem standardowej bramy szybkobieżnej

- napęd 0,45 kW, bez urządzenia uniemożliwiającego samo-
czynne rozwinięcie wałka bramy.
- materiał panelu bramy wykonany z wzmocnionego PCV o
grubości 0,7 mm
- dostępne kolory paneli bramy: szary, czerwony, żółty, biały,
pomarańczowy, zielony, niebieski i czarny
- widoczność dzięki wbudowanym okienkom
- dolna belka wykonana z lekkiego aluminium
- dolna belka z systemem "multilene anti-crash" uniemożliwia-
jącym rozbicie bramy, bez zatrzymania awaryjnego w wersji
standardowej

Opcje

- napęd i eksploatacja w IP65
- automatyczna krawędź bezpieczeństwa
- fotokomórka bezpieczeństwa
- oddzielny panel kontroli z regulacją czasu zamykania bramy
- maska z tworzywa sztucznego na bęben i napęd
- prowadnice ze stali nierdzewnej
- wbudowane pręty wzmacniające w panelu bramy.

Polara

- napęd i panel kontroli są podgrzewane i w IP65
- górny wałek bramy z uszczelką zatrzymująca ciąg powietrza
- podgrzewane prowadnice
- prowadnice z pasami wykonanymi z materiału multilene
zamiast uszczelki szczotkowych
- panel bramy wykonany ze wzmocnionego PCV o grubości
0,7 mm
- dostępne kolory paneli bramy: szary, czerwony, żółty, biały,
pomarańczowy, zielony, niebieski i czarny
- istnieje możliwość montażu okien lub sekcji przezroczystych
- dolna belka z lekkiego aluminium z automatyczną krawędzią
bezpieczeństwa
- dolna krawędź z prowadnicami uniemożliwiającymi rozbicie
bramy, bez zatrzymania awaryjnego
- fotokomórka bezpieczeństwa i reflektor są podgrzewane i w
IP67
- w wersji standardowej czujnik kumulacji lodu
- cykl usuwania lodu co 15 minut w wersji standardowej

Opcje

- kontrola częstotliwości dla prędkości otwierania wynosi
około 1,5 m/s a prędkość zamykania około 0,75 m/s

Jedzenie

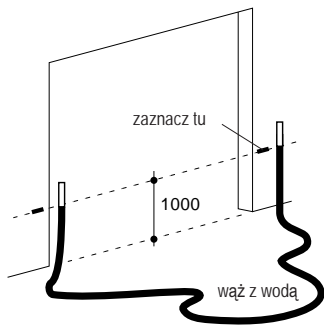
- podstawowe specyfikacje oparte są na bramach szybko-
bieżnych
- do montażu jako bramy higieniczne w przemyśle spożyw-
czym i chemicznym
- maksymalny rozmiar: 4000 mm szerokości i 5000 mm wyso-
kości
- napór wiatru: 5 w skali Beauforta
- panel bramy wykonany ze wzmocnionego PCV o grubości
1,2 mm
- dostępne kolory paneli bramy: pomarańczowy, niebieski,
żółty i czarny

Zmiany względem standardowej bramy szybkobieżnej

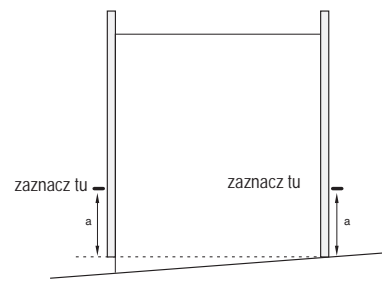
- górny wałek bramy z dodatkową powłoką antykorozyjną
- prowadnice i konsole ze stali nierdzewnej
- prowadnice z pasami wykonanymi z materiału multilene
zamiast uszczeltek szczotkowych
- panele bramy z zamkniętymi prętami wzmocniającymi z
aluminium

Opcje

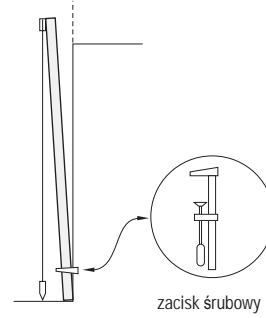
- napęd i eksploatacja w IP65
- maska ze stali nierdzewnej nad bębniem i napędem
- dolna belka z lekkiego aluminium
- dolna belka z aluminiowym systemem "break-away" z
zatrzymaniem awaryjnym
- kontrola częstotliwości dla prędkości otwierania wynoszącej
około 1,5 m/s i prędkości zamykania około 0,75 m/s



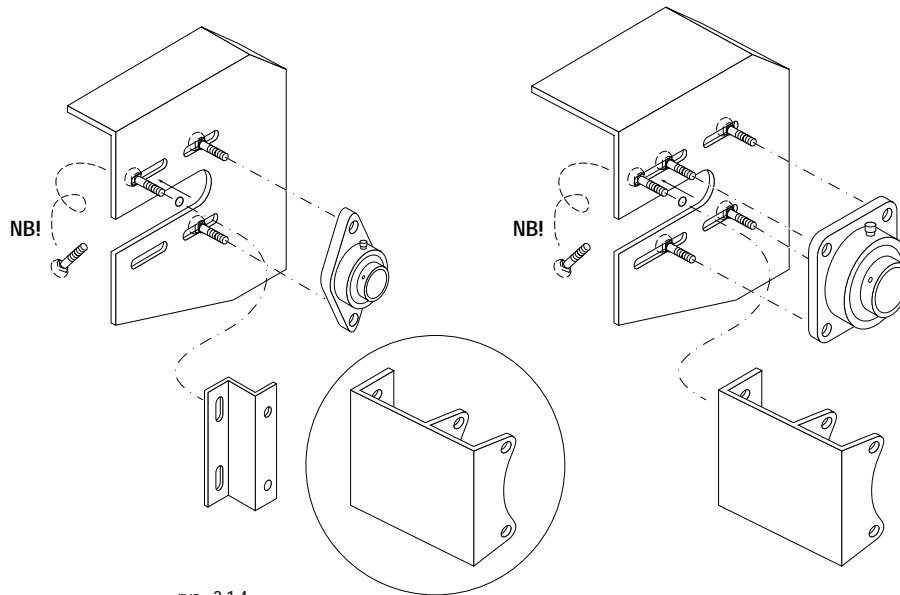
rys. 2.1.1



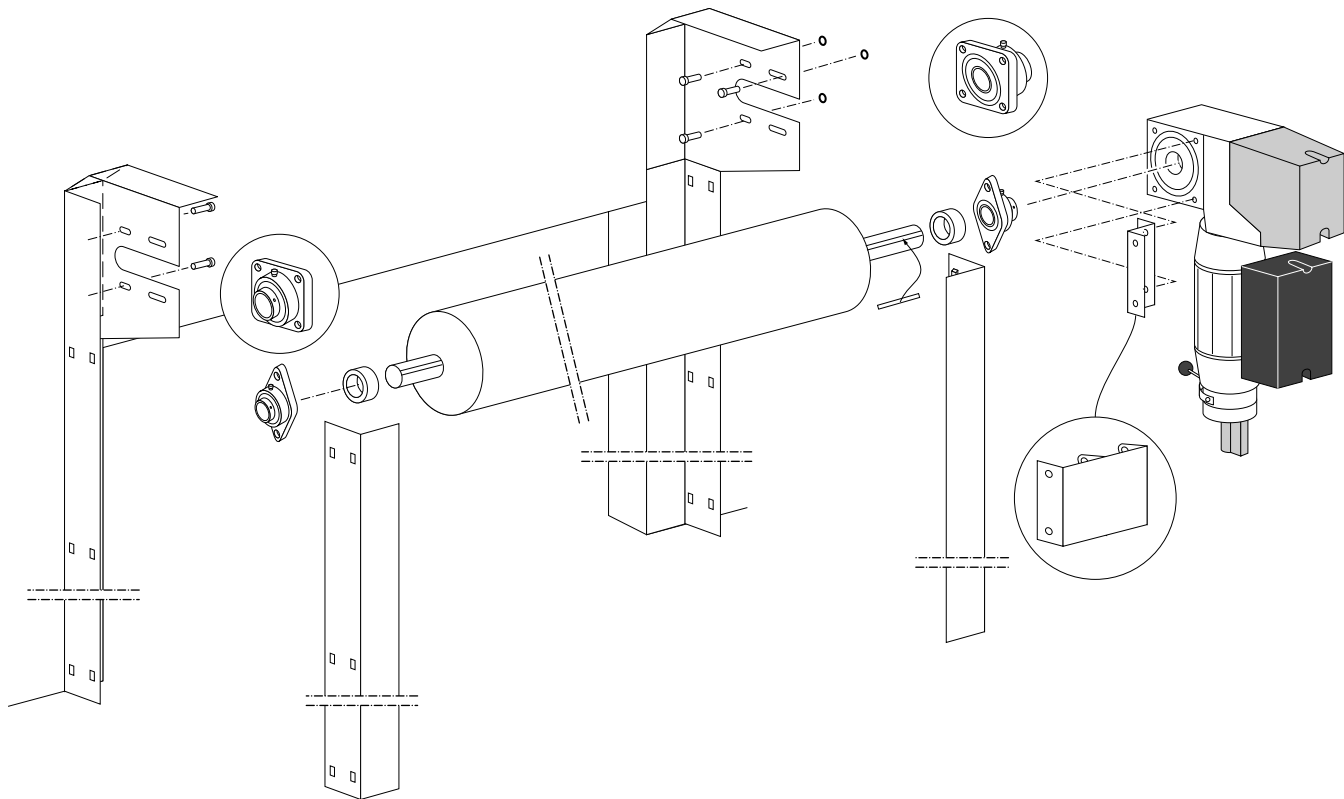
rys. 2.1.2



rys. 2.1.3



rys. 2.1.4



2.0 Montaż krok po kroku

Uwagi wstępne:

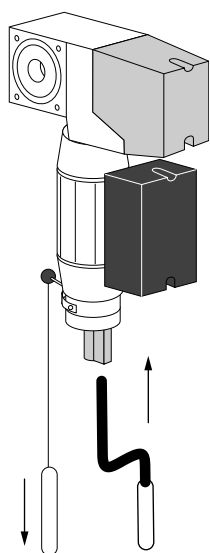
- nie ciągnąć wałka bramy po ziemi
- położyć wałek na czystej powierzchni
- nie stawać na materiał bramy!
- wszystkie części oznaczone symbolem kropli  należy naoliwić przed przystąpieniem do montażu
- poniższe wskazówki odnoszą się do modeli standardowych

2.1 Montaż prowadnicy stropowej

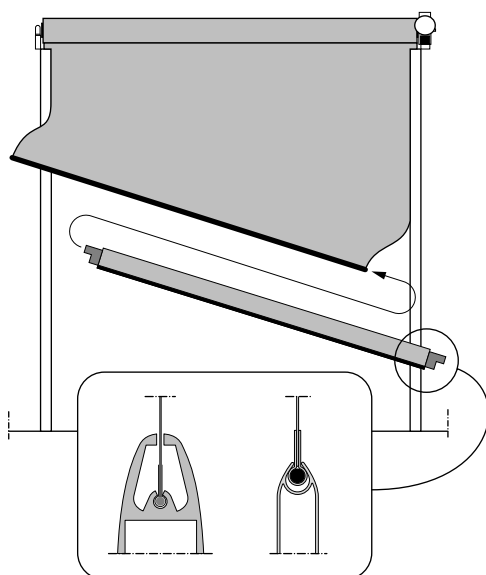
- 1 narysować na obu stojakach linie poziome względem siebie o długości ok. 1 metra. Można wykorzystać do tego celu wąż z wodą. (patrz rys. 2.1.1).
- 2 Linie pokażą czy miejsce w pobliżu powierzchni montażu jest równe (rys. 2.1.2).
- 3 Przy pomocy zacisku śrubowego przymocować prowadnicę ścienną (perforowany profil metalowy) na stojaki (rys. 2.1.3). Prowadnicę należy zamocować na równej wysokości i w pionie (jeżeli odległość między liniami a powierzchnią nie przekracza 15 mm, prowadnica może zostać umieszczona na podłodze).
Zawsze należy zmierzyć zewnętrzne wymiary prowadnicy ściennej:
Dla bramy rolowanej B + 216
Dla bramy rolowanej ciężkiej B + 440
B = szerokość w świetle na formularzu zamówienia. Uwaga! Podana szerokość może różnić się od prawdziwej szerokości światła bramy!
- 4 zamocować prowadnicę śrubami do stojaków.
- 5 zdemontować zaciski śrubowe i sprawdzić dokładnie ustawienie obu prowadnic
- 6 dokręcić śruby nośne (przed montażem wsporników i umocowaniem profilu napędu) pierścieniami samouszczelniającymi we wspornikach (rys. 2.1.4).
- 7 przymocować wsporniki do prowadnicy ściennej jedną śrubą w najwyższym otworze (ten otwór odpowiada najwyższemu otworowi prowadnicy).
- 8 sprawdzić poziomą czy wsporniki są równe względem siebie.
- 9 przykręcić wspornik pozostałymi śrubami.

2.2 Montaż górnego wałka i napędu

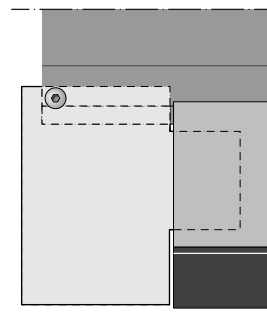
- 1 umieścić mostek i łożysko kołnierzowe po obu stronach wałka bramy i na trzpieniu obrotowym (rys. 2.2.1).
- 2 włożyć klucz klinowy do rowka klinowego i przesunąć napęd na trzpień obrotowy
- 3 podnieść wałek bramy wózkiem widłowym i bezpiecznie przymocować kołnierz nośny dopasowanymi wcześniej śrubami nośnymi (patrz punkt 6 w 2.1), podkładkami i nakrętkami samozabezpieczającymi (pierścień samouszczelniający może zostać na swoim miejscu).
- 4 sprawdzić dokładnie czy wałek bramy jest równy.
- 5 przymocować profil przyłączenia napędu do wspornika za pomocą śrub nośnych dopasowanych wcześniej (punkt 6 w 2.1), podkładek i nakrętek samozabezpieczających (pierścień samouszczelniający może zostać na swoim miejscu).
- 7 sprawdzić czy napęd zawieszony jest pionowo.



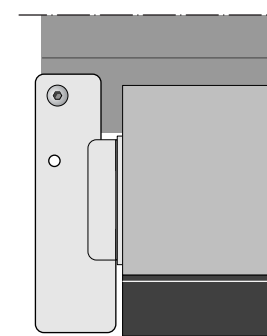
rys. 2.3.1



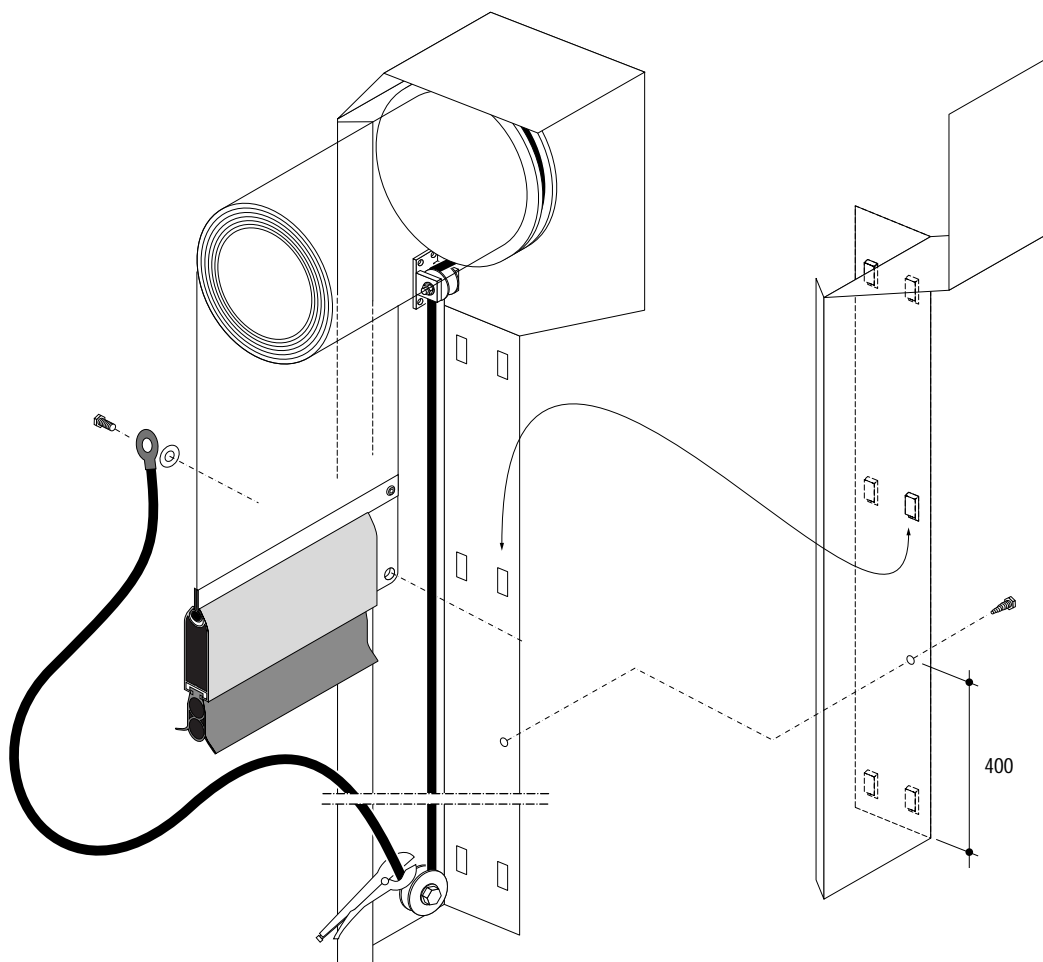
rys. 2.3.2



rys. 2.3.3



rys. 2.3.4



rys. 2.4.1

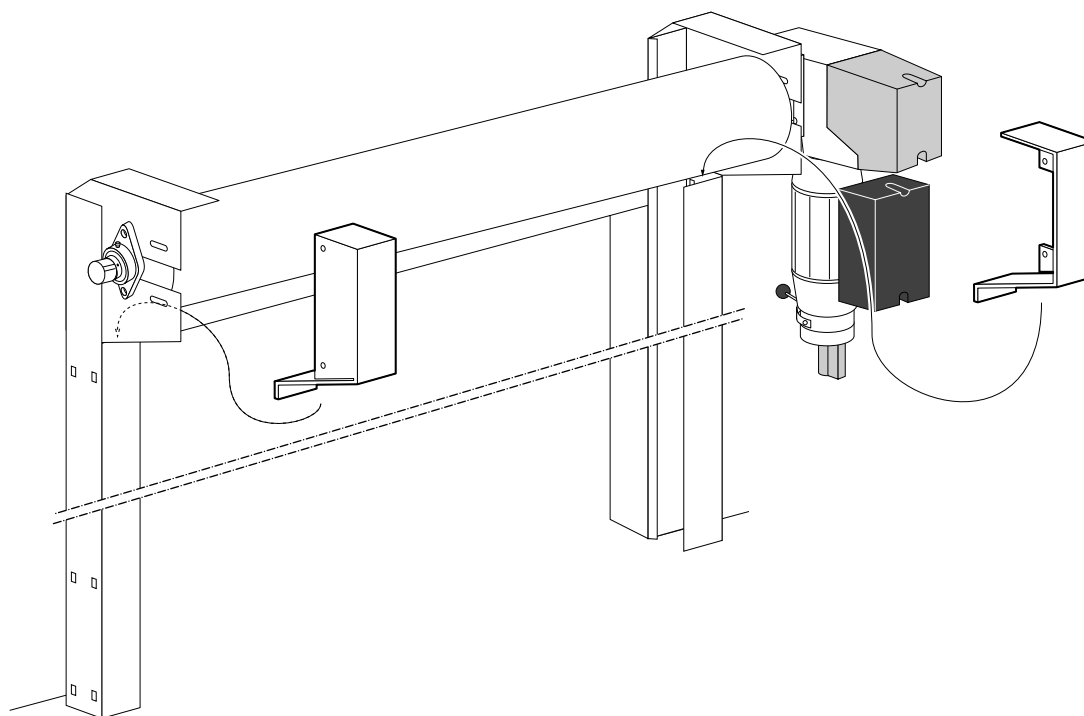
2.3 Montaż niższej belki

- 1 zdjąć okrycie wałka bramy.
 - 2 włożyć korbę do napędu (patrz rys. 2.3.1), odłączyć hamulec silnika i ręcznie opuścić panel bramy (do samego dołu).
 - 3 wyjąć panel bramy z prowadnicy.
 - 4 przeciągnąć dolną belkę przez prowadnicę u dołu panelu i ustawić go tak, aby odległość między końcami belki i prowadnicą była taka sama po obu stronach (rys. 2.3.2). Nie mocować jeszcze panelu do dolnej belki!
 - 5 zamknąć i otworzyć bramę przynajmniej 10 razy (ręcznie lub po podłączeniu elektryki przyciskiem).
 - 6 sprawdzić jeszcze raz czy niższa belka na pewno znajduje się dokładnie na środku względem prowadnicy.
- Jeśli belka jest dokładnie na środku, to należy zamocować ją do panelu bramy po obu stronach:
- w przypadku bram szybkobieżnych Economic lub Polara: śrubami kołnierzowymi M6 (rys. 2.3.3)
 - w przypadku bram szybkobieżnych lub bram szybkobieżnych ciężkich: śrubami kołnierzowymi M8 (rys. 2.3.4).

Upewnić się, czy panel bramy po zamocowaniu jest maksymalnie napięty!

2.4 Montaż systemu napięcia (w stosownych przypadkach): rys. 2.4.1

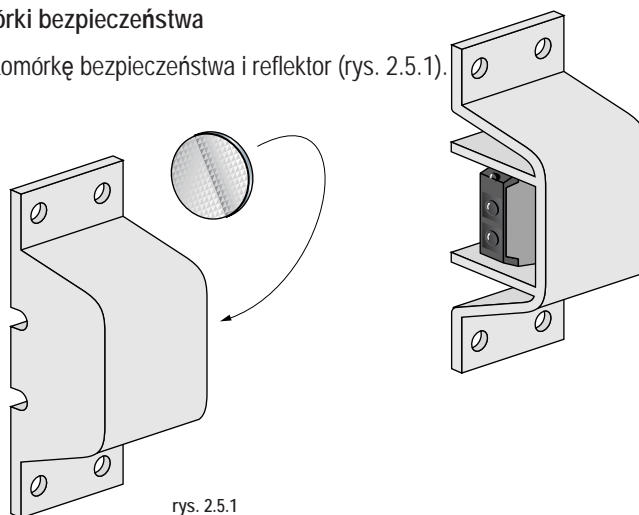
- 1 panel powinien podnosić się aż do całkowitego otwarcia bramy.
- 2 odwinąć kabel elastyczny z aluminiowego dysku, a następnie nawinąć z powrotem o jeden obrót
- 3 zamontować zacisk (z krążkiem powrotnym) we wsporniku za pomocą czterech śrub M8.
- 4 przeprowadzić kabel elastyczny za krążkiem powrotnym i ściągnąć go na dolny krążek powrotny.
- 5 ciągnąć kabel elastyczny aż jego koniec będzie swobodnie spoczywał na punkcie przyłączenia niższej belki, a następnie umieścić szczytce zaciskowe bezpośrednio przed niższym krążkiem powrotnym.
- 6 przymocować oko sznura elastycznego do boku ściany za pomocą śruby M8 + podkładki + nakrętki samozabezpieczającej. Uwaga! Oko sznura elastycznego musi się swobodnie obracać. Powtórzyć procedurę po drugiej stronie.
- 7 usunąć szczytce zaciskowe i stopniowo napinać sznur elastyczny.
- 8 zahaczyć prowadnicę pokrywy o prowadnicę ścienną i przymocować ją za pomocą śruby płaskiej na wysokości około 400 mm ponad powierzchnią.
- 9 przymocować pokrywy dwoma śrubami M8.



rys. 2.4.2

2.5 Montaż fotokomórki bezpieczeństwa

- 1 zamontować fotokomórkę bezpieczeństwa i reflektor (rys. 2.5.1).



2.6 Montaż skrzynki przyłączeniowej zabezpieczającej stronę zasilającą

- 1 zamontować skrzynkę przyłączeniową dla kabla spiralnego na prowadnicy pokrywy (otwory montażowe są wywiercone fabrycznie).

2.7 Montaż pokrywy ochronnej wałka i/ lub napędu

- 1 umieścić profil chwytający na wspornikach i zamocować go na powierzchni montażowej ponad wspornikami (rys. 2.7.1).
- 2 przesunąć ocynkowany rękaw nad tubą z płytą montażową i dokładnie przymocować go do wsporników za pomocą dwóch śrub M8 (dokręcić ręcznie).
- 3 umieścić pokrywę ochronną na profilu chwytającym, a następnie sprawdzić, czy tuba znajduje się w odpowiednim miejscu (w razie potrzeby przesunąć tubę aż znajdzie się bezpośrednio przy pokrywie ochronnej).
- 4 dokręcić śruby M8.
- 5 umieścić pokrywę na napędzie.
- 6 umieścić nakrętkę górną w masce, a potem przykręcić dostarczone śruby.

Uwaga! Część mechaniczna montażu została zakończona. Instrukcja montażu systemu kontroli znajduje się w instrukcji obsługi wybranej przez Państwa bramy.

