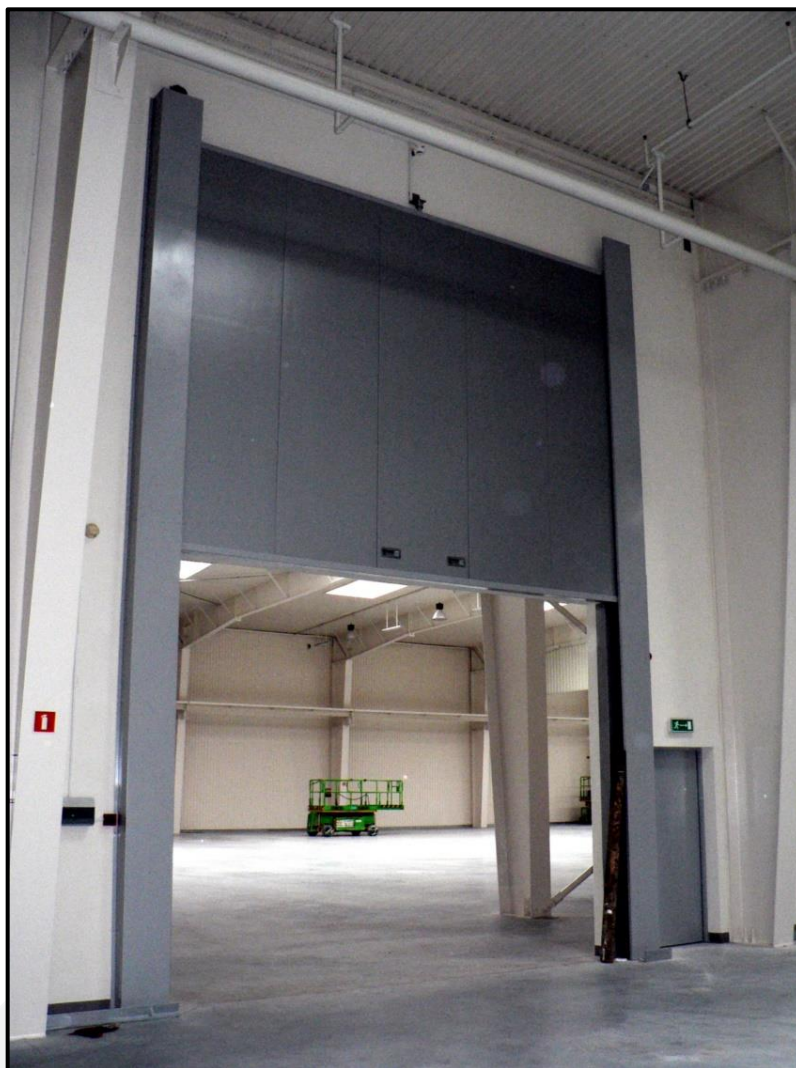




PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: **MARC-O EI60**

*DZIĘKUJEMY ZA OKAZANE ZAUFANIE I ZAKUP WYROBÓW SPÓŁKI
MAŁKOWSKI-MARTECH S.A.*



SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA	4
2.1 PRZEZNACZENIE	4
2.2 NIEPRAWIDŁOWE STOSOWANIE	4
2.3 WSKAZANIA BHP	6
2.4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PERSONELU OBSŁUGI	6
3. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT	6
4. MONTAŻ I INSTALOWANIE	7
4.1 MONTAŻ MECHANICZNY	7
4.2 MONTAŻ ELEKTRYCZNY	7
5. OPIS DZIAŁANIA ZESTAWU OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO	8
6. DANE TECHNICZNE	8
6.1 SKRZYDŁO BRAMY	11
6.2 PRZYMYK NAŚCIENNY	13
6.3 ZESPÓŁ PROWADNICY SKRZYDŁA	14
6.4 ZESPÓŁ KOŁA LINOWEGO / PASOWEGO	16
6.5 ZESPÓŁ PRZECIWCIEŻARU	17
6.6 ZESPÓŁ TRZYMACZA ELEKTROMAGNETYCZNEGO	18
6.7 MASKOWNICA PROWADNICY	20
6.8 ZESTAW OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO MARC-EH	21
6.9 ZESTAW OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO MARC-VIC 040x	22
6.10 ZESTAW OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO MARC-VIC 010x	23
6.11 ZESTAW OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO MARC-VIC 012x	24
7. PRAWDOPODOBNE USTERKI I MOŻLIWOŚCI ICH USUNIĘCIA	25
8. PRZEGLĄDY, KONSERWACJE, NAPRAWY	25
8.1 TABELA CZĘSTOTLIWOŚCI PRZEPROWADZANIA PRZEGLĄDÓW I KONSERWACJI	25
8.2 PRZEGLĄDY WYKONYWANE PRZEZ OPERATORA	27
8.3 PRZEGLĄDY SERWISOWE I KONSERWACJE	27
8.4 CZYSZCZENIE, SMAROWANIE	28
8.5 CZĘŚCI WYMIENNE	28
9. UTYLIZACJA	28
9.1 INFORMACJE O SUBSTANCJACH	28
10. OZNAKOWANIE	29
11. ZAŁĄCZNIKI	30



MAŁKOWSKI MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik tel. +48 61 222 75 00 fax. +48 61 222 75 01 email: biuro@malkowski.pl, www.malkowski.pl	PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: MARC–O EI60 INSTRUKCJA STOSOWANIA, OBSŁUGI I KONSERWACJI	numer: ISOiK_O-1 edycja: 03 / 2021 r.
--	--	--

1. WSTĘP

Niniejsza instrukcja przeciwpożarowej bramy opuszczanej typu MARC–O EI60 (w dalszej części zwanej urządzeniem / bramą ppoż.), jest dokumentem zawierającym dane oraz wskazówki dla właściciela (użytkownika) niezbędne do zapoznania się z jej działaniem, stosowaniem, obsługą i konserwacją.

Aby zapewnić długotrwałe, bezpieczne użytkowanie urządzenia, użytkownik i personel obsługi powinni w pełni opanować i stosować wymagania niniejszej instrukcji.

Użytkowanie bramy przeciwpożarowej, w tym jej obsługa, konserwacja, utrzymanie właściwego stanu technicznego oraz przeprowadzanie okresowych przeglądów, konserwacji, wymiany elementów i napraw powinny być wykonywane zgodnie z niniejszą instrukcją.

Instrukcja oraz inne dokumenty techniczne stanowiące jej załączniki powinny być odpowiednio przechowywane i dostępne dla pracowników obsługi i serwisu.

Zastrzegamy sobie prawo do ciągłej weryfikacji treści instrukcji oraz dostosowywania jej do postępu technicznego. Mamy nadzieję, że użytkownik rozumie, iż jej treść może ulec zmianie bez jego powiadomienia. Część rysunków lub treści instrukcji może różnić się od fizycznie dostarczonego urządzenia ze względu na jego ulepszanie lub ze względu na zmieniające się przepisy i inne podobne przyczyny, a różnica nie wpływa na zmianę zaleceń dotyczących jego użytkowania.

W przypadku zagubienia lub uszkodzenia instrukcji należy skontaktować się z naszym działem obsługi w celu otrzymania tej samej wersji instrukcji.

UWAGA!

Nieprzestrzeganie i niestosowanie przez użytkownika zaleceń i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji zwalnia producenta od wszelkich zobowiązań i gwarancji.

Zakres czynności możliwych do wykonywania przez serwis i użytkownika określono w dalszej części niniejszej instrukcji. Montażu, regulacji, wymiany elementów, naprawy, eliminowania awarii może dokonywać wyłącznie przedstawiciel producenta lub jego autoryzowany serwis.

Instrukcja obejmuje wyposażenie standardowe przeciwpożarowej bramy opuszczanej, ewentualne zastosowanie wyposażenia opcjonalnego opisano w kontrakcie handlowym.

Przeciwpożarowa brama opuszczana powinna być stosowana zgodnie z projektem technicznym, opracowanym dla określonego obiektu budowlanego, w którym ma być zainstalowana z uwzględnieniem:

- obowiązujących norm i przepisów techniczno-budowlanych, a w szczególności:
 - a) Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 r. z dnia 9.03.2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE. L88 z 04.04.2011 r., z późn. zm.),
 - b) Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2019 r. poz. 266, 730),
 - c) Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186, z późn. zm.),
 - d) Ustawy z dnia 13 kwietnia 2016 r. systemie zgodności i nadzoru rynku. (Dz.U. z 2019 r. poz. 544),
 - e) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2019 r. poz. 1372, 1518, 1593),
 - f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. z 2016 r. poz.1966),
 - g) Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r. nr 109, poz. 719, z późn. zm.),
 - h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422, z późn. zm.),
 - i) Zharmonizowanej normy EN 16034:2014-11 Drzwi, bramy i otwieralne okna -- Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne -- Właściwości dotyczące odporności ogniowej i/lub dymoszczelności,



- j) Normy PN-EN 13501-2:2016-07 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 2: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej,
- k) Zharmonizowanej normy EN 13241+A2:2016-10 Bramy -- Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne,
- l) Normy PN-EN 12635+A1:2010 Bramy -- Instalowanie i użytkowanie,
- m) Normy PN-EN 12424:2002 Bramy -- Odporność na obciążenie wiatrem – Klasyfikacja;
- Deklaracji Właściwości Użytkowych,
- niniejszej instrukcji stosowania, obsługi i konserwacji.

Zgodnie normą EN (i) oraz z rozporządzeniem MliB (f) brama ppoż. należy do grupy wyrobów budowlanych podlegających systemowi 1 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

Na podstawie rozporządzenia (a) producent, wprowadzając wyrób budowlany do obrotu, zobowiązany jest wystawić Deklarację Właściwości Użytkowych (DWU) i oznaczyć bramę ppoż. czytelną etykietą z oznakowaniem CE.

UWAGA!

Kopia Deklaracji Właściwości Użytkowych i Karta Gwarancyjna dostarczane są przez producenta użytkownikowi po przeprowadzeniu odbioru montażu / zainstalowania bramy ppoż. zgodnie z uwarunkowaniami w kontrakcie (ofercie / umowie).

Kopia Deklaracji Właściwości Użytkowych i Karta Gwarancyjna na bramę ppoż. są integralną częścią niniejszej instrukcji i stanowią jej załączniki - patrz rozdział 11 - ZAŁĄCZNIKI.

Oznakowania CE bramy ppoż. zamieszczono na etykiecie znamionowej – patrz rozdział 10 - OZNAKOWANIE.

Aktualny wykaz firm autoryzowanych do wykonywania montażu i instalowania, przeglądów serwisowych i konserwacji (w tym oceny i potwierdzenia prawidłowości wykonania ww. czynności) dostępny jest na stronie internetowej (www.malkowski.pl) – producenta bramy ppoż.

2. ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

2.1 PRZEZNACZENIE

Przeciwpożarowa brama opuszczana typu MARC-O EI60 stanowi pionową ruchomą przegrodę przeciwpożarową i służy do zamykania przejścia między strefami oddzielenia pożarowego w obiektach przemysłowych, pomieszczeniach magazynowych, kondygnacjach technicznych w biurach, szpitalach lub innych budynkach użyteczności publicznej (stanowi tzw. oddzielenie przeciwpożarowe).

Przeciwpożarowa brama opuszczana typu MARC-O w wersji podstawowej wykonywana jest z deklarowaną kategorią użytkową C0 (ilość cykli 1 – 499, wg EN 16034:2014-11) oraz klasą odporności na obciążenie wiatrem 1 (wg PN-EN 12424:2002).

Na życzenie Klienta brama opuszczana typu MARC-O EI60 może zostać wykonana z deklarowaną kategorią użytkową **1** (ilość cykli 500 – 9 999), **2** (ilość cykli 10 000 – 49 999), **3** (ilość cykli 50 000 – 99 999) lub **4** (ilość cykli 100 000 – 199 999) oraz klasą odporności na obciążenie wiatrem **2, 3** lub **4**.

2.2 NIEPRAWIDŁOWE STOSOWANIE

Przeciwpożarowa brama opuszczana typu MARC-O EI60 nie jest przystosowana do zastosowań:

- w przestrzeniach zagrożonym wybuchem (strefach Ex) – możliwe po właściwych modyfikacjach dokonanych przez producenta,
- w środowisku, gdzie występuje zapylenie, sole, kwasy, ługi i inne agresywne substancje chemiczne (np. cement, wapno) powodujące korozję (dopuszczalna wilgotność względna max 80%),
- w obszarze występowania siniego pola magnetycznego (powyżej 0,1 T),
- w obszarze działania wiatru z siłą wyższą niż przewiduje klasa deklarowana na etykiecie znamionowej i kopii Deklaracji Właściwości Użytkowych;



MAŁKOWSKI MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik tel. +48 61 222 75 00 fax. +48 61 222 75 01 email: biuro@malkowski.pl, www.malkowski.pl	PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: MARC-O EI60 INSTRUKCJA STOSOWANIA, OBSŁUGI I KONSERWACJI	numer: ISOiK_O-1 edycja: 03 / 2021 r.
--	--	--

UWAGA!

Odporność na obciążenie wiatrem, zgodnie z PN-EN 12424:2002 dotyczy bramy w położeniu zamkniętym. Użytkowanie bramy w warunkach wietrznych może okazać się niebezpieczne.

Niedopuszczalne jest również:

- dokonywanie montażu / instalowania przeciwpożarowej bramy przez firmę / ekipę montażową nie posiadającą autoryzacji jej producenta,
- samodzielnie dokonywać napraw, usuwania usterek, ulepszeń, modyfikacji, wymian i montowania zespołów, części poza podanymi limitami w niniejszej instrukcji, lub też bez uzyskania pisemnej zgody producenta bramy (patrz zgoda / brak zgody producenta – tabele w rozdziale 6 - DANE TECHNICZNE),
- montaż części lub podzespołów będących tzw. zamiennikami oryginalnych oraz nieokreślonych i nieautoryzowanych przez producenta bramy,
- używanie niesprawnej bramy lub częściowo / całkowicie niezgodnej z właściwościami lub przeznaczeniem (na skutek oddziaływania ognia, katastrofy budowlanej itp.),
- użytkowanie bramy, gdy brak jest prowadzenia przeglądów operatorskich, przeglądów okresowych serwisowych i konserwacji zgodnie z niniejszą instrukcją (patrz rozdział 8 - PRZEGLĄDY, KONSERWACJE, NAPRAWY) lub wg indywidualnych uzgodnień określonych w kontrakcie między użytkownikiem, a producentem przeciwpożarowej bramy opuszczonej,
- użytkowanie bramy, gdy posiada uszkodzenia mechaniczne lub inne wady spowodowane niewłaściwą obsługą, w tym wyłączonej awaryjnie bez usunięcia uszkodzenia,
- użytkowanie bramy w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w jej działaniu bądź w poszczególnych jej elementach i niepowiadomieniu o tym nadzoru, odpowiedniej służby i serwisu producenta bramy,
- użytkowanie bramy w przypadku usunięcia lub uszkodzenia jej etykiety znamionowej,
- wykonywanie prac obsługowo - naprawczych w trakcie ruchu elementów bramy,
- przechodzenie / przebieganie lub przejeżdżanie w trakcie ruchu bramy,
- mycie, czyszczenie bramy środkami żrącymi, opartymi na różnego rodzaju kwasach i rozpuszczalnikach oraz mycie myjką, cieczą pod ciśnieniem (patrz podrozdział 8.4 - CZYSZCZENIE, SMAROWANIE).

Niestosowanie się do powyższych obostrzeń spowoduje utratę przez użytkownika udzielonych zobowiązań i gwarancji względem bramy, w tym zachowania jej deklarowanej odporności ogniowej oraz ważności Deklaracji Właściwości Użytkowych wystawionej dla tej bramy przez jej producenta.

UWAGA!

Producent jest zwolniony od udzielonych zobowiązań i gwarancji dla bramy w następujących przypadkach:

- montażu wyrobu przez ekipę montażową nieposiadającą autoryzacji producenta,
- naturalne, częściowe lub całkowite, zużycie wynikające z właściwości lub przeznaczenia bramy (np. na skutek oddziaływania ognia itp.),
- dokonywanie przez użytkownika lub osoby trzecie przeróbek, wymiany elementów, napraw, zmian konstrukcyjnych bramy lub elementów składowych tej bramy bez porozumienia i pisemnego uzgodnienia z producentem,
- niewłaściwego użytkowania lub braku bieżącej konserwacji bramy lub elementów składowych tej bramy zgodnie z zapisami zawartymi w niniejszej instrukcji,
- niewykonywania przeglądu okresowego zgodnie z niniejszą instrukcją lub wg oddzielnych udokumentowanych uzgodnień z producentem lub jego autoryzowanym serwisem, o ile miało to wpływ na powstanie uszkodzeń i innych wad (w tym usunięcia lub uszkodzenia etykiety znamionowej itp.).

W powyższych przypadkach producent nie zapewnia również zachowania deklarowanej odporności ogniowej bramy.



MAŁKOWSKI MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik tel. +48 61 222 75 00 fax. +48 61 222 75 01 email: biuro@malkowski.pl, www.malkowski.pl	PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: MARC-O EI60 INSTRUKCJA STOSOWANIA, OBSŁUGI I KONSERWACJI	numer: ISOiK_O-1 edycja: 03 / 2021 r.
--	---	--

Aby zapewnić bezawaryjną obsługę i dotrzymanie warunków gwarancji, prosimy o kontakt z firmą MAŁKOWSKI-MARTECH S.A. lub partnerem handlowym w celu przeprowadzenia szkolenia produktowego. Szkolenie ma na celu przedstawienie niezbędnych informacji o prawidłowym użytkowaniu oraz między innymi wymagań dotyczących personelu obsługi.

2.3 WSKAZANIA BHP

Podczas użytkowania bramy ppoż. należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym uwarunkowań związanych z wymaganiami pożarowymi (tzw. ppoż.) oraz terminowego przeprowadzania wymaganych okresowych przeglądów i konserwacji bramy, wymiany elementów, napraw. Nie należy stosować bramy bez usunięcia uszkodzenia, gdy wyłączono ją awaryjnie. Podczas wszelkich prac z bramą ppoż. należy przestrzegać przepisów prawnych dotyczących zmniejszania ilości odpadów i prawidłowego ich usuwania / utylizacji. Należy zwrócić szczególną uwagę podczas czyszczenia, konserwacji, wymiany elementów, napraw bramy ppoż., aby do gleby, kanalizacji nie przedostały się szkodliwe substancje, takie jak smary, środki czyszczące zawierające rozpuszczalniki itp. Substancje te należy zbierać, przechowywać i transportować w odpowiednich pojemnikach oraz utylizować zgodnie z przepisami prawa.

2.4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PERSONELU OBSŁUGI

Do obsługi bramy ppoż. nie są wymagane specjalistyczne uprawnienia. Bramę powinien obsługiwać operator (np. konserwator z działu utrzymania ruchu) wyznaczony do tego przez użytkownika. Osobę tę powinien przeszkolić w zakresie obsługi przedstawiciel producenta bramy ppoż. lub jego autoryzowana ekipa / firma montażowa, a fakt przeszkolenia zapisać w protokole.

Użytkownik powinien zapewnić, aby personel obsługujący był przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa pracy, w tym mogących wystąpić zagrożeń, jak też wymagań instrukcji stanowiskowych, niniejszej instrukcji oraz instrukcji stanowiących załączniki do niej.

3. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT

W zależności od uzgodnień (indywidualnych zapisów w kontrakcie [ofercie / umowie]), odbiór bramy ppoż. może nastąpić z magazynu producenta lub producent dostarczy ją na miejsce instalowania za potwierdzeniem odbioru pod względem ilościowym i jakościowym dokumentem „WZ”.

Brama ppoż. dostarczana jest w zespołach i podzespołach do zmontowania i zainstalowania na miejscu u użytkownika. Każdy zespół i podzespół jest oddzielnie zabezpieczony w transporcie przed uszkodzeniami mechanicznymi tj.:

- panele skrzydła bramowego ułożone są na palecie o wymiarach nie mniejszych niż wymiar pojedynczego panelu, na przekładkach z wełny odpadowej lub styropianu, zabezpieczone folią ochronną i spięte taśmą poliestrową poprzez drewniane belki zabezpieczające,
- obróbki kształtowe umieszczone są na przekładkach z wełny mineralnej lub styropianu na palecie wraz z panelami skrzydła lub na osobnej palecie,
- drobne elementy osprzętu takie jak elementy złączne itp. skompletowane są w osobnym kartonie,
- do każdej paczki (opakowania) dołączona jest etykieta, na której zamieszczone są dane identyfikacyjne zespołów, podzespołów tam umieszczonych z nr zlecenia klienta, nr zespołu, typ bramy ppoż., nr Deklaracji Właściwości Użytkowych;

W czasie transportu, przechowywania i montażu / instalowania bramy ppoż. należy przestrzegać następujących zasad:

- podczas transportu zespoły, podzespoły, części bramy powinny być dostatecznie zabezpieczone (poprzez pasy, przekładki itp.),
- po rozładunku / w trakcie przechowywania elementy bramy należy składować w miejscu zadaszonym i zabezpieczającym je przed uszkodzeniami, zabrudzeniem, wpływem warunków atmosferycznych (deszcz, śnieg), itp.,



MAŁKOWSKI MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik tel. +48 61 222 75 00 fax. +48 61 222 75 01 email: biuro@malkowski.pl, www.malkowski.pl	PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: MARC-O EI60 INSTRUKCJA STOSOWANIA, OBSŁUGI I KONSERWACJI	numer: ISOiK_O-1 edycja: 03 / 2021 r.
--	---	--

- zabrania się chodzenia, jeżdżenia po zespołach, podzespołach i częściach bramy, kładzenia na nich ciężarów, narzędzi, środków chemicznych, opierania się o nie i wszelkich innych czynności tu nie wymienionych, mogących wpłynąć na ich uszkodzenie i obniżenie wartości / jakości;

4. MONTAŻ I INSTALOWANIE

Montażu i instalowania części mechanicznej i elektrycznej bramy ppoż. mogą dokonywać wyłącznie przeszkoleni pracownicy producenta lub autoryzowane przez producenta ekipy / firmy montażowe.

W ramach podstawowych czynności związanych z montażem / instalowaniem bramy ppoż. należy:

- przed rozpoczęciem ww. prac sprawdzić dostarczone elementy pod kątem ewentualnych braków ilościowych, w tym uszkodzeń powstałych w czasie transportu czy składowania,
- sprawdzić zgodność warunków zabudowy z rysunkiem z zamówieniem (z rysunkiem ze zlecenia),
- wszelkie połączenia muszą być starannie wykonane i zmontowane, a ich właściwe osadzenie sprawdzone.

Montaż bramy ppoż. należy wykonywać zgodnie z instrukcją montażu (patrz rozdział 11 - ZAŁĄCZNIKI), a po wykonaniu montażu dokonywana jest kontrola prawidłowości wykonanych prac i działania.

Odbioru dokonuje się w obecności upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego oraz przedstawiciela producenta (lub w imieniu producenta osoby z upoważnionej autoryzowanej ekipy / firmy montażowej), którzy potwierdzają tę czynność zapisem w Karcie Przeglądów Okresowych i Konserwacji (stanowiącej załącznik do niniejszej instrukcji) lub w odrębnym protokole odbioru robót.

4.1 MONTAŻ MECHANICZNY

Montaż / instalowanie części mechanicznej przeciwpożarowej bramy ppoż. musi być wykonane zgodnie z instrukcjami montażu (patrz rozdział 11 - ZAŁĄCZNIKI), które są specjalistyczną dokumentacją techniczną przeznaczoną tylko dla brygadzystów ekip montażowych posiadających odpowiednie certyfikaty / zaświadczenia montażowe wydane przez producenta bramy ppoż.

UWAGA!

W celu prawidłowego uchwycenia, podniesienia i przymocowania całej konstrukcji bramy ppoż. należy zapewnić odpowiednie warunki BHP i sprzęt np. w postaci drabin o odpowiedniej wysokości, szelek, linek bezpieczeństwa i innych narzędzi jak zawiesia, trawersy, wciągarka lub wózek jezdniowy podnośnikowy o udźwigu i wysokości podnoszenia odpowiadających masie i wysokości mocowania tej konstrukcji.

W kontrakcie wskazano, kto zapewnia ten sprzęt – również podczas wykonywania przeglądów okresowych i konserwacji.

4.2 MONTAŻ ELEKTRYCZNY

Konfiguracja zestawu osprzętu elektrycznego bramy ppoż. uzależniona jest od zamówienia, a montaż powinien być zgodny ze specjalistyczną dokumentacją (dla montażyistów) stanowiącą załącznik do niniejszej instrukcji.

Schemat instalacji elektrycznej jest zamieszczony na wewnętrznej stronie centrali sterującej oraz w instrukcji montażu zestawu osprzętu elektrycznego stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania (patrz rozdział 11 - ZAŁĄCZNIKI).

UWAGA!

Użytkownik powinien zabezpieczyć w miejscu montażu / instalowania bramy ppoż. dostęp do odpowiedniej instalacji elektrycznej o właściwych parametrach oraz wartościach zabezpieczenia, które umożliwią podłączenie i przeprowadzenie prób eksploatacyjnych oraz niezakłóconą pracę bramy ppoż. w miejscu użytkowania.

Instalacja elektryczna do podłączenia zestawu osprzętu bramy ppoż. powinna być sprawdzona, a w przypadku awarii naprawiana, przez elektryka z odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami.



MAŁKOWSKI MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik tel. +48 61 222 75 00 fax. +48 61 222 75 01 email: biuro@malkowski.pl, www.malkowski.pl	PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: MARC-O EI60	numer: ISOiK_O-1
	INSTRUKCJA STOSOWANIA, OBSŁUGI I KONSERWACJI	edycja: 03 / 2021 r.

5. OPIS DZIAŁANIA OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO

Podstawową funkcją zestawu osprzętu elektrycznego (patrz podrozdziały 6.7 – 6.10 - ZESTAW OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO) jest automatyczne uruchomienie zamykania bramy z chwilą wykrycia zagrożenia pożarowego. Szczegółowy opis budowy, montażu oraz działania ww. zastosowanego zestawu sygnalizacji i wykrywania pożaru w dostarczonej bramie ppoż. zawarto w instrukcji montażu zestawu elektrycznego stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania.

Skrzydło bramy ppoż. umieszczone jest w zespole prowadnic i utrzymywane w pozycji otwartej dzięki zastosowaniu trzymacza elektromagnetycznego lub silnika elektrycznego, który podłączony jest do zasilacza ppoż., a ten z kolei może być wyposażony przez producenta w centralę ppoż., lub być podłączony bezpośrednio do obiektowego systemu sygnalizacji pożaru SAP.

W przypadku wykrycia przez czujki dymowe / temperaturowe zagrożenia pożarowego centralka SAP lub zasilacz:

- odcina napięcie od trzymacza elektromagnetycznego, skrzydło zamyka się grawitacyjnie, a różnica masy skrzydła i przeciwwagi pozwala zachować dopuszczalną prędkość zamykania,
- lub
- poprzez zasilacz podaje napięcie do silnika elektrycznego, który uruchamia skrzydło (opcjonalnie);

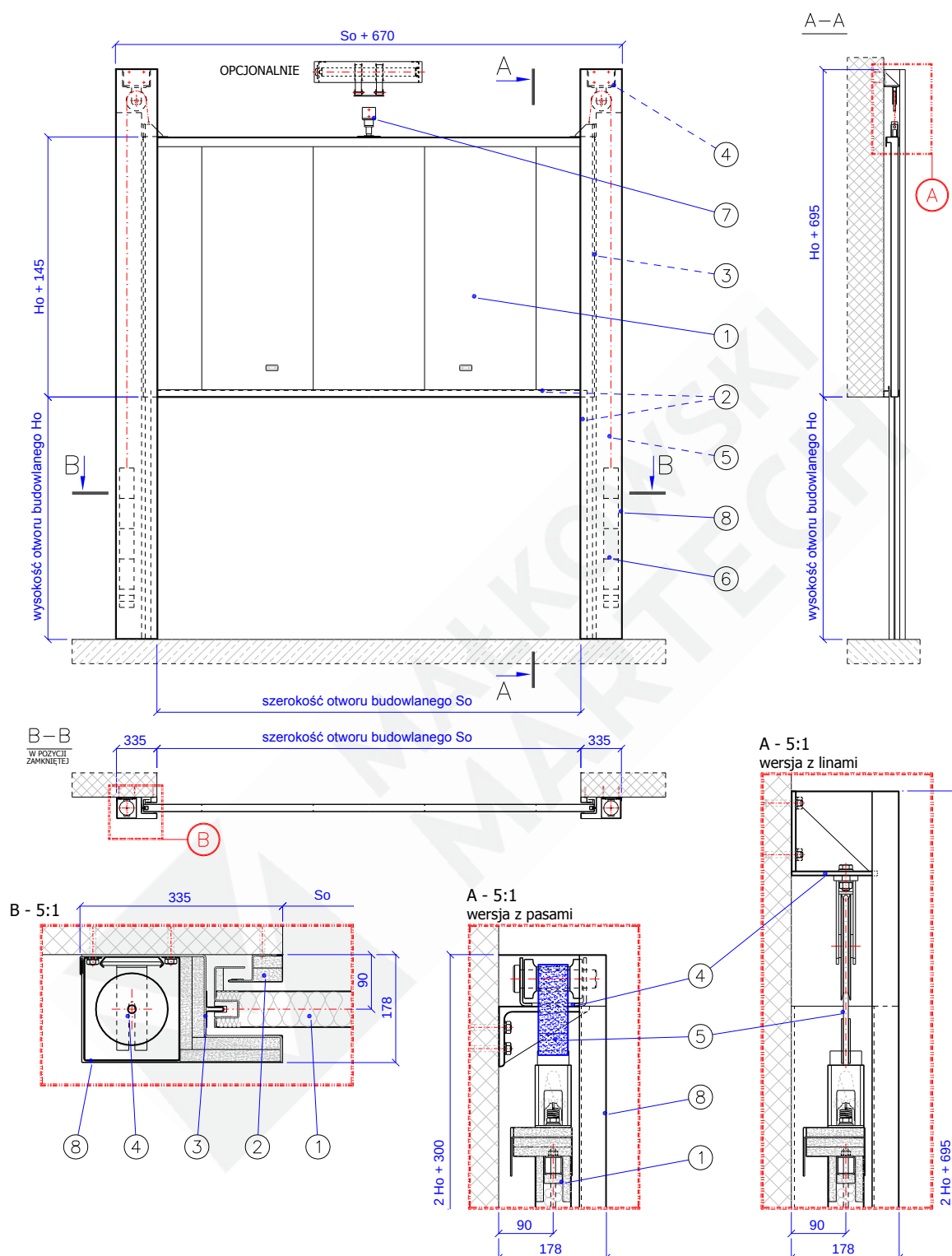
Skrzydło może być także zwalniane ręcznie za pomocą specjalnego przycisku, również podłączonego do centralki sterującej.

W momencie usunięcia przyczyny wywołania sygnału pożarowego centralka sterująca wraca do normalnego trybu pracy, a bramę należy przesunąć ręcznie do pozycji otwartej tak, by styki trzymacza elektromagnetycznego się zwały, lub automatycznie z wykorzystaniem napędu elektrycznego do momentu, aż skrzydło bramy osiągnie pozycję otwartą. Zatrzymanie w pozycji otwartej dokonane jest za pomocą wyłączników krańcowych wbudowanych w napęd.

6. DANE TECHNICZNE

Opis parametru	Wartość parametru	Uwagi
Klasa odporności ogniowej	EI60	-
Prędkość zamykania	< 0,15 m/s	-
Obsługa (ręczna / mechaniczna)	-	zamykanie grawitacyjne dzięki różnicy masy skrzydła i przeciwwagi. Otwieranie ręczne, bądź z wykorzystaniem napędu elektrycznego.
Kolor skrzydła	dowolny kolor RAL na życzenie	kolory standardowe: RAL 9002, 9010, 7035
Kolor maskownic		





Rys. 1 – Przeciwpowarowa brama opuszczana typu MARC-O EI60

1 – Skrzydło bramowe, 2 – Przylamyk ścienny, 3 – Zespół prowadnicy skrzydła, 4 – Zespół kół linowych / pasowych, 5 – Lina / pas nośny, 6 – Zespół przeciwcieżaru, 7 – Zespół trzymacza elektromagnetycznego, 8 – Maskownica słupa prowadnicy



MAŁKOWSKI MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik tel. +48 61 222 75 00 fax. +48 61 222 75 01 email: biuro@malkowski.pl, www.malkowski.pl	PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: MARC-O EI60	numer: ISOiK_O-1
	INSTRUKCJA STOSOWANIA, OBSŁUGI I KONSERWACJI	edycja: 03 / 2021 r.

Zestawienie elementów składowych przeciwpożarowej bramy opuszczanej typu MARC-O EI60

LP.	Nazwa	Ilość	Nr rysunku / katalogowy / normy
1	Skrzydło bramowe	1	2 – MARC-O60-01.01.00
2	Przymyk naścienny	3	3 – MARC-O60-01.02.00
3	Zespół prowadnicy skrzydła	2	4 – MARC-O60-01.03.00
4	Zespół koła linowego / pasowego	2	5 – MARC-O60-01.04.00
5	Lina / pas nośny	2	Ø6(8), 18x7+FC PN 12385-1, -4 50x4 mm, PN 12195-2
6	Zespół przeciwcieżaru	2	6 – MARC-O60-01.05.00
7	Zespół trzymacza elektromagnetycznego / napędu typu VIC*	1	7 – MARC-O60-01.06.00, * - w zależności od zamówienia
8	Maskownica prowadnicy skrzydła	2	8 – MARC-O60-01.07.00

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW KOTWIĄCYCH PROFILE PROWADNIC, ZESPOŁY LINOWE

UWAGA. 1. Standardowy zestaw dostarczany z bramą zawiera elementy przewidziane do montażu do ścian betonowych (C20/25) i żelbetowych.

2. Zastosowanie do montażu elementów innych niż wymienione jest możliwe, pod warunkiem, że zostały one wprowadzone do obrotu z oznakowaniem CE lub B oraz posiadają co najmniej te same parametry wytrzymałościowe i zastosowanie.

LP.	Elementy kotwiące	Uwagi
A. STROPY Z PŁYT KANAŁOWYCH Z BETONU ZWYKŁEGO I SPRĘŻONEGO		
A.1	Kotwa do płyt kanałowych (otworowych) Fischer FHY, Hilti HKH	- rozmiar i typ elementów dobrany do przenoszonych obciążeń,
A.2	Kotwa tulejowa (wbijana) np. Fischer EA II, Hilti HKD	
B. ŚCIANY, STROPY I BELKI BETONOWE JEDNORODNE I ZBROJONE		
B.1	Kotwa sworzniowa (pierścieniowa) np. MKT BZ, Fischer FAZ II, Hilti HST3	- rozmiar i głębokość zakotwienia dobrane do przenoszonych obciążeń,
B.2	Kotwa wkręcana (śrubowa) np. Fischer FBS II, Hilti HUS HR / CR	
B.3	Mocowanie chemiczne z prętem gwintowanym np. MKT VM Multi-plus, Fischer FIS SB	- pręt min. M8 wg DIN 976, klasa min. 8.8 wg PN-EN ISO 898-1,
C. ŚCIANY MUROWANE Z BŁOCKÓW BETONU KOMÓRKOWEGO (np. ytong, solbet, termalica)		
C.1	Mocowanie chemiczne z prętem gwintowanym np. MKT VM Multi-plus, Fischer FIS V, FIS P	- pręt min. M8 wg DIN 976, klasa min. 8.8 wg PN-EN ISO 898-1,
C.2	Mocowanie przelotowe przez ścianę prętem gwintowanym	- pręt wg DIN 976, rozmiar dobrany do przenoszonych obciążeń, klasa min. 8.8 wg PN-EN ISO 898-1, - nakrętka wg PN-EN ISO 4032, klasa min. 8, - podkładka poszerzona wg PN-EN ISO 7093, 200 HV,
D. ŚCIANY MUROWANE PEŁNE (np. bloczki betonowe, silikatowe, cegła pełna) I MUROWANE DRAŻONE (np. cegła kratówka, dziurawka, porotherm)		
D.1	Mocowanie chemiczne z prętem gwintowanym np. MKT VM Multi-plus, Fischer FIS V, FIS P	- pręt min. M8 wg DIN 976, klasa min. 8.8 wg PN-EN ISO 898-1,
D.2	Mocowanie przelotowe przez ścianę prętem gwintowanym	- jak w p. C.2 z wyjątkiem podkładek, - podkładka wg PN-EN ISO 4079, 200 HV,



MAŁKOWSKI MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik tel. +48 61 222 75 00 fax. +48 61 222 75 01 email: biuro@malkowski.pl, www.malkowski.pl	PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: MARC-O EI60 INSTRUKCJA STOSOWANIA, OBSŁUGI I KONSERWACJI	numer: ISOiK_O-1 edycja: 03 / 2021 r.
--	--	--

E. ZABEZPIECZONE OGNIOWO KONSTRUKCJE STALOWE ORAZ PPOŻ. ŚCIANY SZKIELETOWE ¹⁾		
E.1	Połączenie śrubowe	- śruba wg PN-EN ISO 4014, 4017, rozmiar dobrany do przenoszonych obciążeń, klasa min. 8.8 wg PN-EN ISO 898-1, - podkładka wg PN-EN ISO 4079, 200 HV, - nakrętka wg PN-EN ISO 4032, klasa min. 8,

1) – Wewnętrzne profile stalowe muszą przenieść obciążenia statyczne i dynamiczne związane z montażem bramy i jej pracą

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW KOTWIĄCYCH PRZYMYKI NAŚCIENNE, OSŁONY ²⁾

F. ŚCIANY ŻELBETOWE, MUROWANE Z BLOKÓW BET. KOMÓRKOWEGO, MUROWANE PEŁNE I DRAŻONE		
F.1	Kołek rozporowy stalowy (kotwa ościeżnicowa)	- M8, M10, - długość minimalna 72 mm,
F.2	Kotwa plastikowa do ram Hilti HRD-CR	- rozmiar 8, 10, - długość minimalna 60 mm,
F.3	Wkręty do konstrukcji stalowych (blachowkręty) np. Hilti S-MD, Stalco WS / FD / FM, Etanco GT	- min. St 4,8 x 25, wg DIN 7504, - rozmiar dobrany do przenoszonych obciążeń i grubości ścianek łączonych elementów,

2) – Poza wymienionymi poniżej, stosowane mogą być wszystkie elementy z punktów B, C, D i E

6.1 SKRZYDŁO BRAMY

Skrzydło jest częścią główną przeciwpożarowej bramy opuszczanej. W pozycji tzw. zamkniętej tworzy szczelną przegrodę w klasie odporności ogniowej EI60.

Skrzydło bramy ma grubość 60 mm i składa się z paneli o szerokości 400 – 1200 mm, dwóch kształtowników bocznych, kształtownika dolnego, wzmocnień oraz okładzin z ocynkowanej blachy stalowej.

Wypełnienie każdego panelu skrzydła stanowią płyty ze skalnej wełny mineralnej o numerze katalogowym PRO_{MM}18.

Z obu stron skrzydła do jego powierzchni przyklejone są klejem o numerze katalogowym PRO_{MM}2, PRO_{MM}12 lub O-PA, pionowe arkusze ocynkowanej blachy stalowej gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015-09, o grubości 0,5 – 0,7 mm. Wewnątrz każdego panelu umieszczony jest pionowy pręt ze stali gatunku S235JR wg normy PN-EN 10025-2:2019-11, o średnicy 8,0 mm i nagwintowanych końcach, łączący kształtownik górnego poziomego wzmocnienia z kształtownikiem dolnym. Kształtownik dolny (kapeluszowy) wyprofilowany jest z blachy stalowej gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015-09, o grubości 2,0 – 3,0 mm. Kształtownik dolny oraz kształtownik górnego poziomego wzmocnienia połączone są na obu końcach z pionowymi kształtownikami bocznymi. Profile boczne są również kształtownikami kapeluszowymi wyprofilowanymi z blachy stalowej gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015-09, o grubości 2,0 – 3,0 mm. Do kształtowników bocznych skrzydła zamocowane są po dwa klocki ślizgowe oraz stalowe kątowniki z ocynkowanej blachy stalowej grubości 2,0 mm, tworzące pionowe zamknięcia labiryntowe. Na ich powierzchniach wzdłuż całej wysokości umieszczone są uszczelki pęczniące o numerze katalogowym PRO_{MM}15. Stalowy kształtownik wzmacniający obudowany jest paskami płyt ogniochronnych o numerze katalogowym PRO_{MM}11. Stalowe kształtowniki zamykające są jednocześnie elementami poziomych zamknięć labiryntowych, a na ich powierzchniach wzdłuż całej wysokości umieszczone są uszczelki pęczniącą o numerze katalogowym PRO_{MM}15.

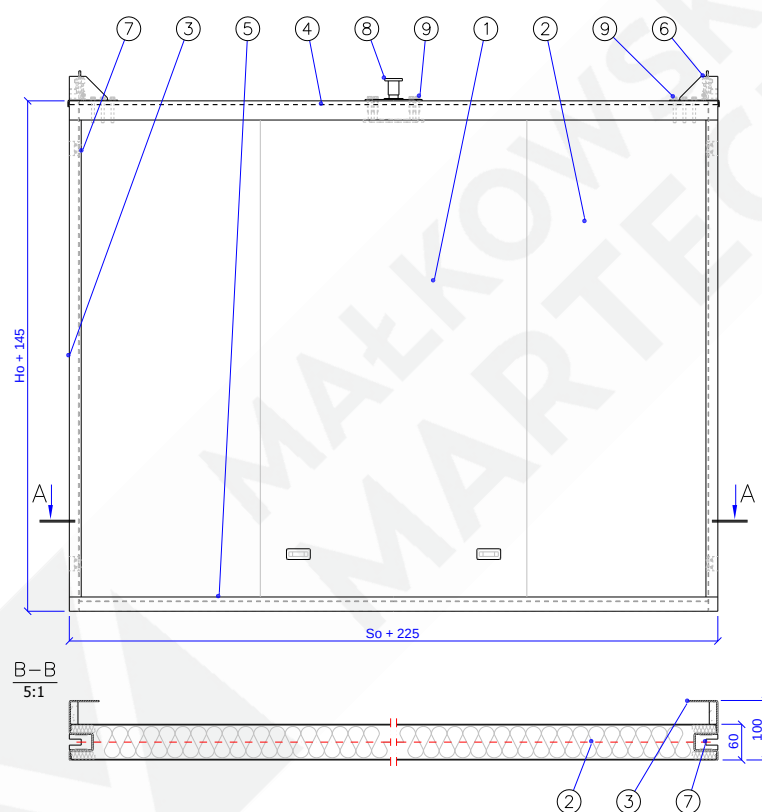
Krawędzie labiryntowe skrzydła bramowego wykończone są wyprofilowanymi kształtownikami z blachy stalowej gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015-09, o grubości 0,5 – 0,7 mm, mocowanymi przy pomocy stalowych nitów do blach okładzinowych.



Skrzydło - parametry

Opis parametru	J.M.	Wartość parametru	Uwagi
Szerokość / wysokość / grubość	mm	So ¹⁾ + 225 / Ho ²⁾ + 145 / 60	-
Kolor	-	dowolny kolor RAL na życzenie	kolory standardowe: RAL 9002, 9010, 7035
Ilość	szt.	1	-
Masa całkowita	kg / m ²	30,0	-

1) – Szerokość otworu bramowego (otworu w przegrodzie budowlanej), 2) – Wysokość otworu bramowego



Rys. 2 – MARC-O60-01.01.00 [Skrzydło bramy]

1 – Panel środkowy, 2 – Panel skrajny, 3 – Okucie boczne z przymykiem, 4 – Okucie górne z przymykiem, 5 – Okucie dolne, 6 – Hamulec przeciwpadkowy, 7 – Ślizg, 8 – Zwora trzymacza elektromagnetycznego, 9 – Śruba M12x120

Skrzydło - zestawienie elementów składowych

LP.	Nazwa	Il.	Wymiana / Naprawa			Uwagi
			U ¹⁾	A ²⁾	P ³⁾	
1	Panel środkowy	*	-	-	TAK	* - w zależności od szerokości bramy
2	Panel skrajny	2	-	-	TAK	-
3	Okucie boczne z przymykiem	2	-	TAK	TAK	-
4	Okucie górne z przymykiem	1	-	TAK	TAK	-



5	Okucie dolne	1	-	TAK	TAK	-
6	Hamulec przeciwpadkowy	2	-	TAK	TAK	-
7	Ślizg	4	-	TAK	TAK	-
8	Zwora trzymacza elektromagnetycznego	1*	-	TAK	TAK	* - 2 dla So > 4500 mm
9	Śruba z łbem 6-kątnym M12 x 120	8	-	TAK	TAK	PN-EN ISO 4017 / DIN 933, klasa 8.8

1) – Użytkownik, 2) – Autoryzowany serwis, 3) – Producent

UWAGA! Jeśli wymiany części zastrzeżonych tylko dla producenta wykonuje inny podmiot - skutkuje to natychmiastowym unieważnieniem znajdującego się na tej bramie oznakowania CE i anulowanie wraz z nim właściwości użytkowych - szczególnie odporności ogniowej.

6.2 PRZYMYK NAŚCIENNY

Przemyki naściennne są częścią labiryntowych zamknięć otworu bramowego. Zlokalizowane są wzdłuż każdej z krawędzi otworu.

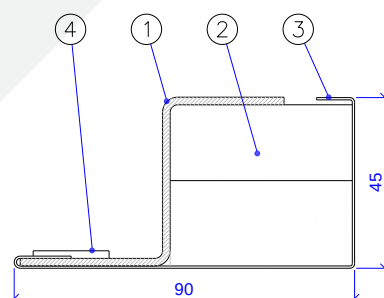
Przemyk wykonany jest z kształtownika w kształcie litery Z, wyprofilowanego z blachy stalowej gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015-09, o grubości 2,0 mm, zabezpieczonego paskami płyt ogniochronnych o numerze katalogowym PRO_{MM}3 i maskownicą wykonaną z blachy tego samego gatunku, ale grubości 0,5 – 0,7 mm.

Wzdłuż profilu przemyku, na całej długości umieszczona jest uszczelka pęczniająca o numerze katalogowym PRO_{MM}15.

Przemyk naścienny - parametry

Opis parametru	J.M.	Wartość parametru	Uwagi
Szerokość / wysokość / długość	mm	90 / 45 / So ¹⁾ + 200 90 / 45 / Ho ²⁾ + 100	-
Kolor	-	dowolny kolor RAL na życzenie	kolory standardowe: RAL 9002, 9010, 7035
Ilość / bramę	kpl.	3*	* - 2 pionowe + 1 poziomy
Masa całkowita	kg / mb.	3,25	-

1) – Szerokość otworu bramowego (otworu w przegrodzie budowlanej), 2) – Wysokość otworu bramowego



Rys. 3 – MARC-O60-01.02.00 [Przemyk naścienny]

1 – Profil przemyku, 2 – Płyta ogniochronna, 3 – Maskownica, 4 – Uszczelka pęczniająca



MAŁKOWSKI MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik tel. +48 61 222 75 00 fax. +48 61 222 75 01 email: biuro@malkowski.pl, www.malkowski.pl	PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: MARC-O EI60	numer: ISOiK_O-1
	INSTRUKCJA STOSOWANIA, OBSŁUGI I KONSERWACJI	edycja: 03 / 2021 r.

Przymyk naścienny - zestawienie elementów składowych

LP.	Nazwa	Il.	Wymiana / Naprawa			Uwagi
			U ¹⁾	A ²⁾	P ³⁾	
1	Profil przymyku	1	-	TAK	TAK	-
2	Płyta ogniochronna	1	-	TAK	TAK	-
3	Maskownica	1	-	TAK	TAK	-
4	Uszczelka pęczniająca	1		TAK	TAK	PRO _{MM} 15

1) – Użytkownik, 2) – Autoryzowany serwis, 3) – Producent

UWAGA! Jeśli wymiany części zastrzeżonych tylko dla producenta wykonuje inny podmiot - skutkuje to natychmiastowym unieważnieniem znajdującego się na tej brampie oznakowania CE i anulowanie wraz z nim właściwości użytkowych - szczególnie odporności ogniowej.

6.3 ZESPÓŁ PROWADNICY SKRZYDŁA

Przeciwpożarowa brama opuszczana typu MARC-O wyposażona jest w dwa zespoły prowadnic, znajdujących się po obu stronach otworu, w którym porusza się skrzydło.

Konstrukcję każdej prowadnicy stanowi profil główny wykonany z ocynkowanej blachy stalowej gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015-09 o grubości 3,0 – 5,0 mm. Poprzez ten profil zespół jest mocowany do przegrody. Typ elementów kotwiących uzależniony jest od materiału przegrody budowlanej. Do profilu głównego, do krawędzi prostopadłej do przegrody, przyspawane są punktowo lub przykręcane przy pomocy stalowych blachowkrętów samowiercących, kształtowniki prowadzące z ocynkowanej blachy stalowej gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015-09, o grubości 1,0 – 2,0 mm.

Po stronie przeciwnej, zamocowany jest zestaw płyt ogniochronnych o długości równej wysokości otworu powiększonej o 100 mm.

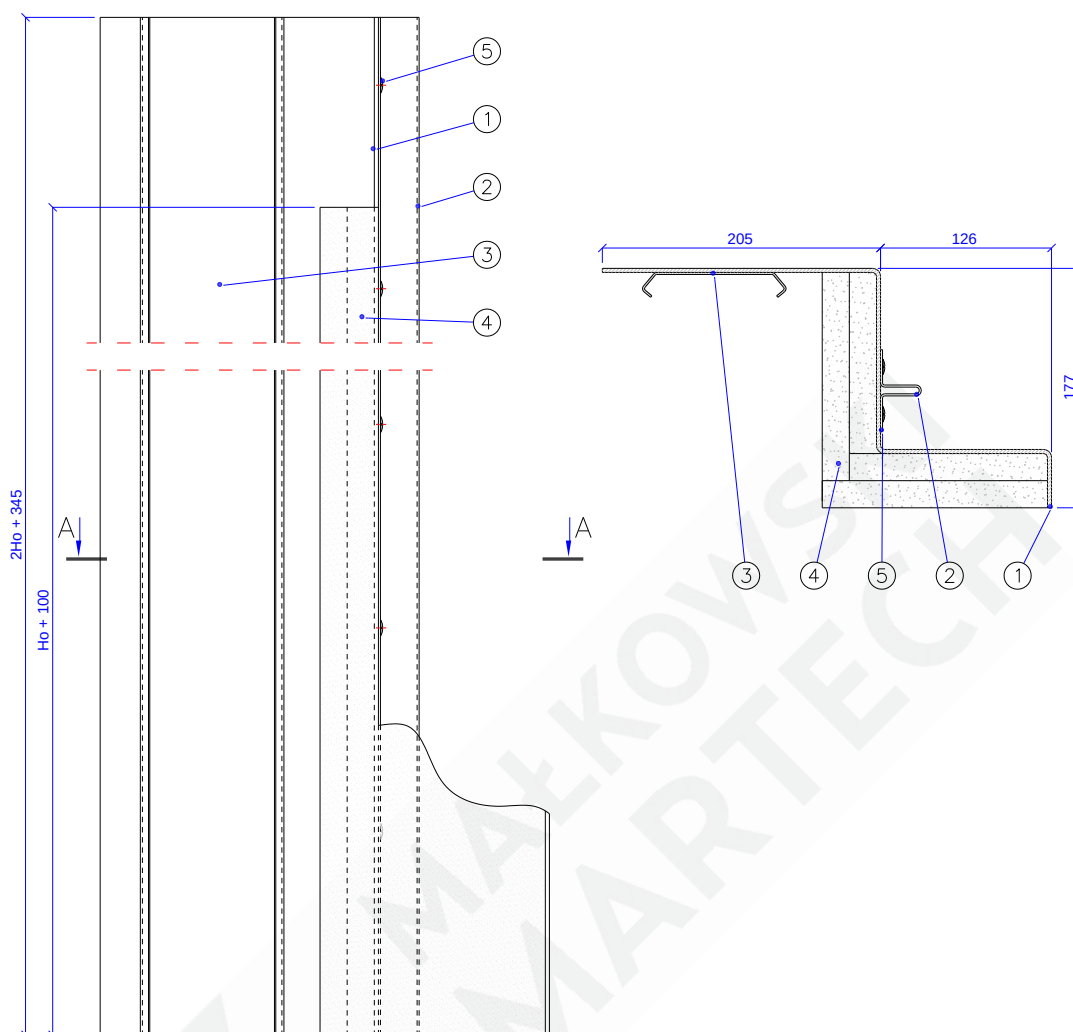
Do krawędzi styku z przegrodą zamocowana jest prowadnica przeciwcieżaru wykonana z ocynkowanej blachy stalowej gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015-09 o grubości 2,0 mm.

Zespół prowadnicy skrzydła - parametry

Opis parametru	J.M.	Wartość parametru	Uwagi
Szerokość / wysokość / długość	mm	331 x 171 x 2Ho ¹⁾ + 345	-
Kolor	-	ocynk galwaniczny	dowolny kolor RAL na życzenie
Ilość	szt.	2	-
Masa całkowita	kg / mb.	19,00	-

1) – Wysokość otworu bramowego (otworu w przegrodzie budowlanej)




Rys. 4 – MARC-O60-01.03.00 [Zespół prowadnicy skrzydła]

1 – Profil główny, 2 – Prowadnica skrzydła, 3 – Prowadnica przeciwwagi, 4 – Płyta ogniochronna, 5 – Wkręt samowierzący 4,2x13

Zespół prowadnicy skrzydła - zestawienie elementów składowych

LP.	Nazwa	Il.	Wymiana / Naprawa			Uwagi
			U ¹⁾	A ²⁾	P ³⁾	
1	Profil główny	*	-	-	TAK	-
2	Prowadnica skrzydła	1	-	TAK	TAK	-
3	Prowadnica przeciwwagi	1	-	TAK	TAK	-
4	Płyta ogniochronna	4	-	TAK	TAK	-
5	Wkręt samowierzący 4,2 x 13	4*	-	TAK	TAK	* - co 500 mm, DIN 7504 T

1) – Użytkownik, 2) – Autoryzowany serwis, 3) – Producent

UWAGA! Jeśli wymiany części zastrzeżonych tylko dla producenta wykonuje inny podmiot - skutkuje to natychmiastowym unieważnieniem znajdującego się na tej brampie oznakowania CE i anulowanie wraz z nim właściwości użytkowych - szczególnie odporności ogniowej.

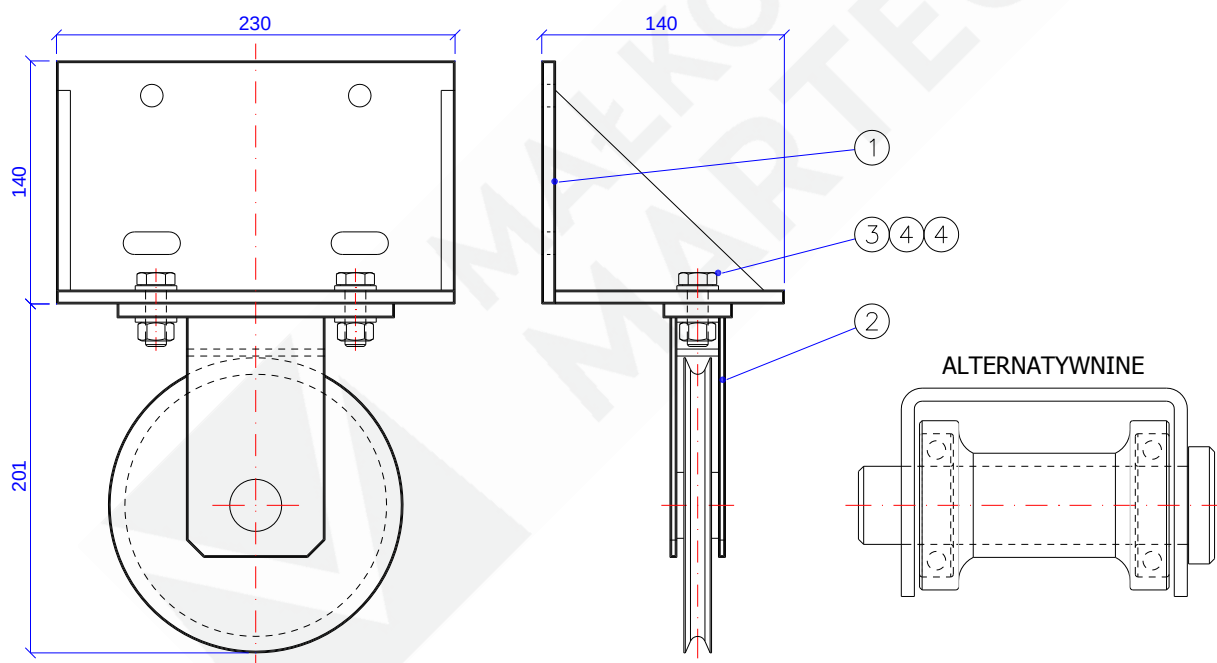


6.4 ZESPÓŁ KOŁA LINOWEGO

Zespół koła linowego składa się z dwóch elementów: zespołu kołowego oraz wspornika ściennego. Zespół kołowy stanowi stalowy krążek (z wcięciem do prowadzenia liny stalowej) wraz z uchwytem. Wspornik ścienny wykonany jest jako spawany z elementów z blachy stalowej konstrukcyjnej grubości 8,0 mm. Zespół kołowy zamocowany jest do wspornika za pomocą śrub M12 x 35 z nakrętkami sześciokątnymi M12 i podkładkami płaskimi. Alternatywnie, zamiast koła linowego może być zastosowane koło pasowe.

Zespół koła linowego - parametry

Opis parametru	J.M.	Wartość parametru	Uwagi
Szerokość / wysokość / długość	mm	140 / 140 / 230	-
Kolor	-	ocynk galwaniczny	dowolny kolor RAL na życzenie
Ilość	szt.	2	-
Masa całkowita	kg.	9,6	-



Rys. 5 – MARC-O60-01.04.00 [Zespół koła linowego]

1 – Wspornik ścienny, 2 – Zespół kołowy, 3 – Śruba M12x35, 4 – Podkładka zwykła 13, 5 – Nakrętka sześciokątna M12



Zespół koła linowego - zestawienie elementów składowych

LP.	Nazwa	Il.	Wymiana / Naprawa			Uwagi
			U ¹⁾	A ²⁾	P ³⁾	
1	Wspornik naścienny	1	-	TAK	TAK	-
2	Zespół kołowy	1	-	TAK	TAK	-
3	Śruba z łbem 6-kątnym M12 x 35	2	-	TAK	TAK	PN-EN ISO 4017 / DIN 933, klasa 8.8
4	Podkładka zwykła 13 200 HV	2	-	TAK	TAK	PN-EN ISO 7089
5	Nakrętka sześciokątna M12	2	-	TAK	TAK	PN-EN ISO 4032, klasa 8

1) – Użytkownik, 2) – Autoryzowany serwis, 3) – Producent

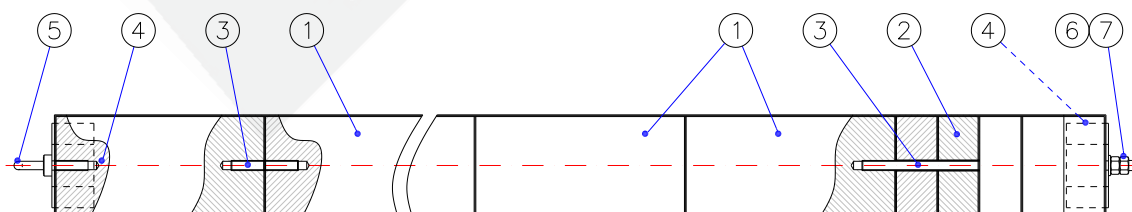
UWAGA! Jeśli wymiany części zastrzeżonych tylko dla producenta wykonuje inny podmiot - skutkuje to natychmiastowym unieważnieniem znajdującego się na tej bramie oznakowania CE i anulowanie wraz z nim właściwości użytkowych - szczególnie odporności ogniowej.

6.5 ZESPÓŁ PRZECIWCIEŻARU

Głównym elementem elementu przeciwcieżaru są stalowe krążki o średnicy 120 mm (lub innej odpowiednio dobranej) i długości 250 mm. Kolejne krążki łączone są ze sobą za pomocą nagwintowanych prętów M12. W górnej części zespołu przeciwcieżaru zamocowana jest nakrętka z uchem, oraz prowadnik przeciwcieżaru. W dolnej części znajdują się stalowe krążki uzupełniające, których ilość wyznaczana jest podczas montażu. Całość zespołu zakończona jest w dolnej części drugim prowadnikiem przeciwcieżaru i zabezpieczona dwoma nakrętkami M12 wraz z podkładką.

Zespół przeciwcieżaru - parametry

Opis parametru	J.M.	Wartość parametru	Uwagi
Średnica	mm	120*	* - wymiar standardowy, dopuszczalne są inne średnice
Kolor	-	-	zabezpieczenie farbą podkładową
Ilość	kpl.	2	-
Masa całkowita	kg / mb.	90,0	-

**Rys. 6 – MARC-O60-01.05.00 [Zespół przeciwcieżaru]**

1 – Pręt balastowy 250 mm, 2 – Pręt balastowy 50 mm, 3 – Pręt gwintowany łączący M12,
4 – Prowadnik przeciwcieżaru, 5 – Uchwyt liny, 6 – Nakrętka sześciokątna M12, 7 – Podkładka 13,5



MAŁKOWSKI MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik tel. +48 61 222 75 00 fax. +48 61 222 75 01 email: biuro@malkowski.pl, www.malkowski.pl	PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: MARC-O EI60	numer: ISOiK_O-1
	INSTRUKCJA STOSOWANIA, OBSŁUGI I KONSERWACJI	edycja: 03 / 2021 r.

Zestaw przeciwcieżaru - zestawienie elementów składowych

LP.	Nazwa	Il.	Wymiana / Naprawa			Uwagi
			U ¹⁾	A ²⁾	P ³⁾	
1	Pręt balastowy 250 mm	1	-	TAK	TAK	-
2	Pręt balastowy 50 mm	*	-	TAK	TAK	* - ilość zależna od masy skrzydła
3	Pręt gwintowany łączący M12	*	-	TAK	TAK	* - ilość zależna od masy skrzydła
4	Prowadnik przeciwcieżaru	2	-	TAK	TAK	-
5	Uchwyt liny, nakrętka z uchem M12	1	-	TAK	TAK	DIN 582, klasa 8
6	Nakrętka sześciokątna M12	2	-	TAK	TAK	PN-EN ISO 4032, klasa 8
7	Podkładka zwykła 13	1	-	TAK	TAK	PN-EN ISO 7089

1) – Użytkownik, 2) – Autoryzowany serwis, 3) – Producent

UWAGA! Jeśli wymiany części zastrzeżonych tylko dla producenta wykonuje inny podmiot - skutkuje to natychmiastowym unieważnieniem znajdującego się na tej bramie oznakowania CE i anulowanie wraz z nim właściwości użytkowych - szczególnie odporności ogniowej.

6.6 ZESPÓŁ TRZYMACZA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

Zespół trzymacza elektromagnetycznego składa się z części mocowanej do przegrody budowlanej i części mocowanej do skrzydła bramowego.

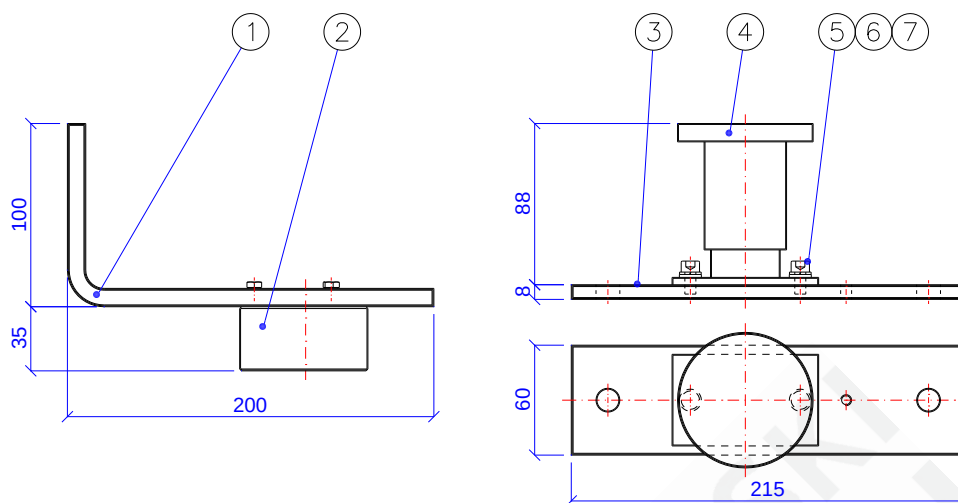
Do przegrody montowany jest wspornik naścienny z przykręconym trzymaczem elektromagnetycznym

Do skrzydła z kolei zamocowana jest płyta montażowa wraz ze zworą trzymacza.

Zespół trzymacza elektromagnetycznego - parametry

Opis parametru	J.M.	Wartość parametru	Uwagi
Szerokość / wysokość / długość	mm	215 / 231* / 60	* - komplet elementów
Kolor	-	ocynk galwaniczny	dowolny kolor RAL na życzenie, dla wspornika i płytki montażowej
Ilość	kpl.	1	-
Masa całkowita	kg	2,5	-





Rys. 7 – MARC-O60-01.06.00 [Zespół trzymacza elektromagnetycznego]

1 – Wspornik naścienny, 2 – Trzymacz elektromagnetyczny, 3 – Płyta montażowa, 4 – Zwora trzymacza elektromagnetycznego,
5 – Śruba M6x16, 6 – Podkładka 6,4, 7 – Podkładka sprężysta 6,1

Zespół trzymacza elektromagnetycznego - zestawienie elementów składowych

LP.	Nazwa	Il.	Wymiana / Naprawa			Uwagi
			U ¹⁾	A ²⁾	P ³⁾	
1	Wspornik naścienny	1	-	TAK	TAK	-
2	Trzymacz elektromagnetyczny	1	-	TAK	TAK	-
3	Płyta montażowa	1	-	TAK	TAK	-
4	Zwora trzymacza elektromagnetycznego	1	-	TAK	TAK	-
5	Śruba z łbem walcowym M6 x 16	2	-	TAK	TAK	DIN 912 / ISO 4762
6	Podkładka zwykła 6,4	2	-	TAK	TAK	PN-EN ISO 7089
7	Podkładka sprężysta 6,1	2	-	TAK	TAK	DIN 127

1) – Użytkownik, 2) – Autoryzowany serwis, 3) – Producent

UWAGA! Jeśli wymiany części zastrzeżonych tylko dla producenta wykonuje inny podmiot - skutkuje to natychmiastowym unieważnieniem znajdującego się na tej bramie oznakowania CE i anulowanie wraz z nim właściwości użytkowych - szczególnie odporności ogniowej.



MAŁKOWSKI MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik tel. +48 61 222 75 00 fax. +48 61 222 75 01 email: biuro@malkowski.pl, www.malkowski.pl	PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: MARC-O EI60	numer: ISOiK_O-1
	INSTRUKCJA STOSOWANIA, OBSŁUGI I KONSERWACJI	edycja: 03 / 2021 r.

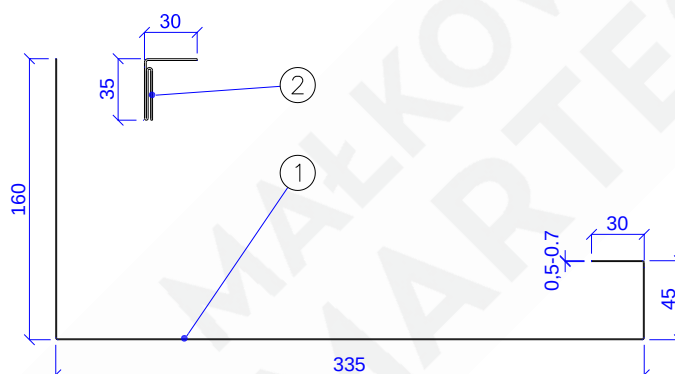
6.7 MASKOWNICA PROWADNICY SKRZYDŁA

Maskownica osłania kompletne zestawy przewodnic. Wykonana jest z blachy stalowej 0,7 – 1,0 mm gatunku DX51D+Z275 wg PN-EN 10346:2015-09.

Z jednej strony zamocowana jest do profilu głównego zespołu przewodnicy, z drugiej, poprzez spinę montażową – do przegrody budowlanej.

Maskownica przewodnicy - parametry

Opis parametru	J.M.	Wartość parametru	Uwagi
Szerokość / głębokość / długość	mm	335 / 160 / *	* - w zależności od wysokości bramy
Kolor	-	dowolny kolor RAL na życzenie	kolory standardowe: RAL 9002, 9010, 7035
Ilość	kpl.	2	-
Masa całkowita	kg / mb.	2,6 - 3,6*	* - w zależności od grubości blachy



Rys. 8 – MARC-O60-01.07.00 [Maskownica przewodnicy]

1 – Maskownica, 2 – Spinka montażowa

Maskownica przewodnicy - zestawienie elementów składowych

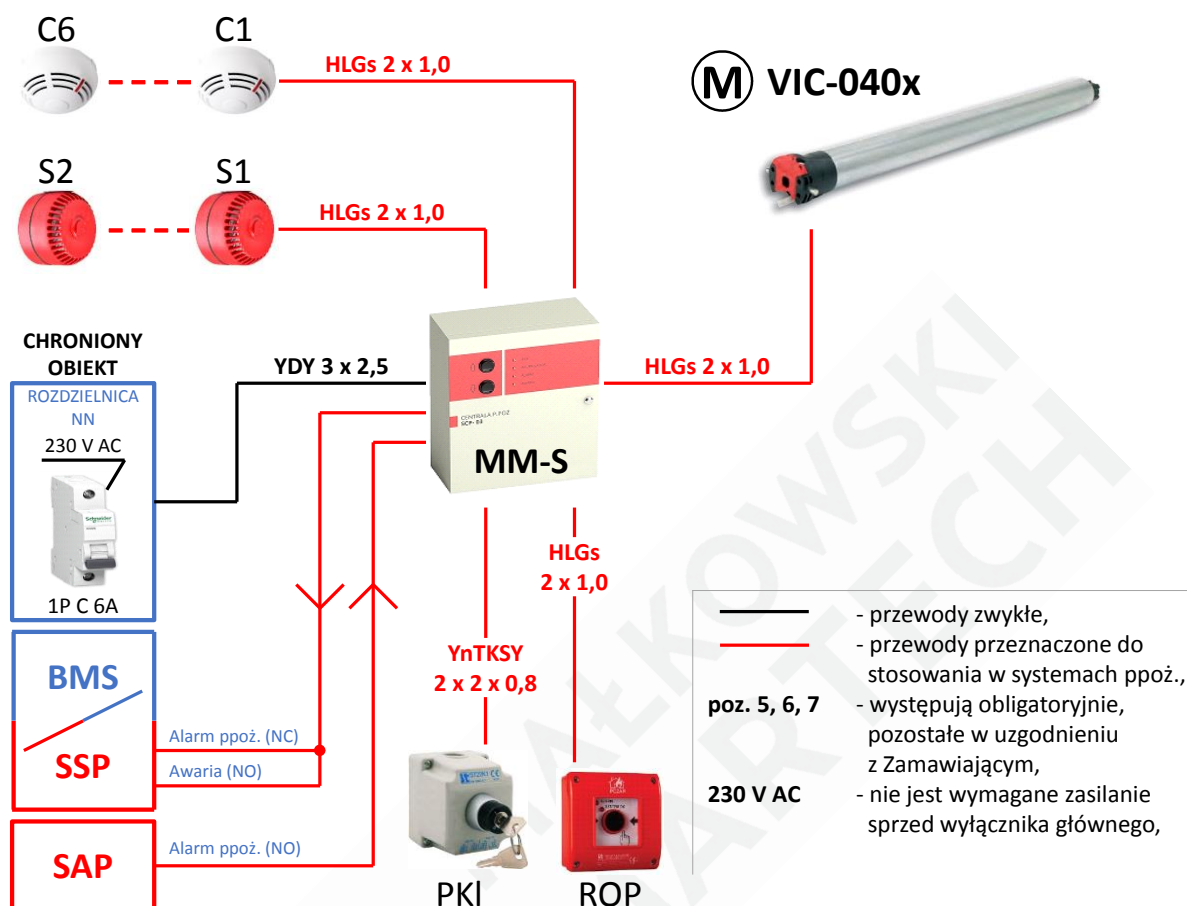
LP.	Nazwa	Il.	Wymiana / Naprawa			Uwagi
			U ¹⁾	A ²⁾	P ³⁾	
1	Maskownica	1	TAK	TAK	TAK	-
2	Spinka montażowa	1	-	TAK	TAK	-

1) – Użytkownik, 2) – Autoryzowany serwis, 3) – Producent

UWAGA! Jeśli wymiany części zastrzeżonych tylko dla producenta wykonuje inny podmiot - skutkuje to natychmiastowym unieważnieniem znajdującego się na tej bramie oznakowania CE i anulowanie wraz z nim właściwości użytkowych - szczególnie odporności ogniowej.



6.9 ZESTAW OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO – VIC-040x

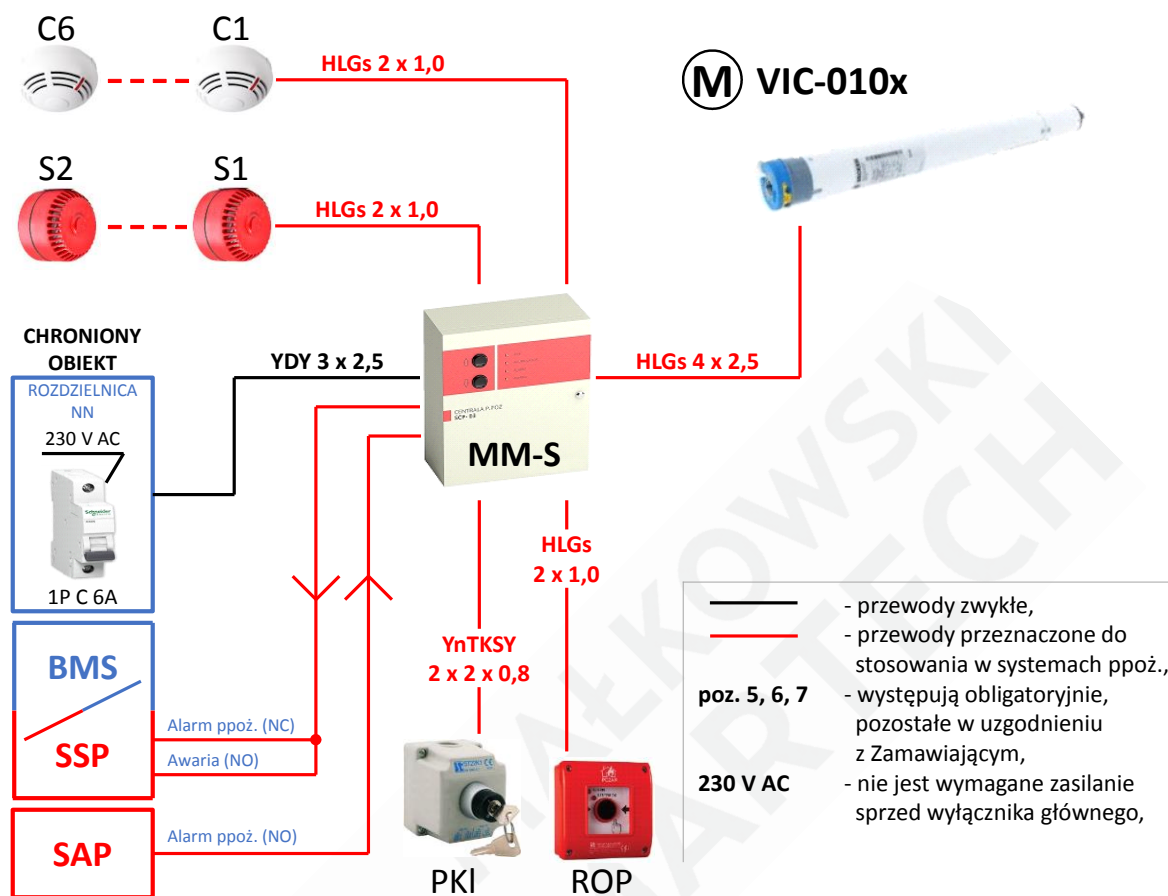


Rys. 10 – Układ sterowania MARC-O1d z napędem wewnętrznym (rurowym) 24 V DC

I.p.	Oznaczenie rysunkowe	Typ elementu	Nazwa elementu	Symbol elementu	Zalec. ilość	Uwagi
1	C1 – C6	punktowa czujka przeciwpożarowa	optyczna czujka dymu	ID100	2	zalecana ID100, max. 6 szt.
			czujka ciepła klasy A1R	ID200	2	
			czujka dymu i ciepła	ID300	2	
2	C1 – C6	gniazdo czujki	konwencjonalne gniazdo czujek pożarowych	EB0010	2	ilość równa ilości czujek
3	ROP	ręczny ostrzegacz pożaru	konwencjonalny ręczny ostrzegacz pożarowy	ROP OP1	1	max. 10 szt.
4	S1, S2	sygnalizator	sygnalizator akustyczny ppoż. z niską podstawą	SPP-100	1	max. prąd 200 mA
5	M	napęd elektryczny	wewnętrzny (rurowy)	VIC-040x	1	-
6	PKI	przełącznik kluczykowy	kaseta sterownicza K1 z napędem pokrętnym	SP22K1/07-1	1	-
7	MM-S	sterownik	uniwersalny sterownik napędów	MM-S	1	-



6.10 ZESTAW OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO – VIC-010x



Rys. 11 – Układ sterowania MARC-O1d z napędem wewnętrznym (rurowym) 24 V DC

I.p.	Oznaczenie rysunkowe	Typ elementu	Nazwa elementu	Symbol elementu	Zalec. ilość	Uwagi
1	C1 – C6	punktowa czujka przeciwpożarowa	optyczna czujka dymu	ID100	2	zalecana ID100, max. 6 szt.
			czujka ciepła klasy A1R	ID200	2	
			czujka dymu i ciepła	ID300	2	
2	C1 – C6	gniazdo czujki	konwencjonalne gniazdo czujek pożarowych	EB0010	2	ilość równa ilości czujek
3	ROP	ręczny ostrzegacz pożaru	konwencjonalny ręczny ostrzegacz pożarowy	ROP OP1	1	max. 10 szt.
4	S1, S2	sygnalizator	sygnalizator akustyczny ppoż. z niską podstawą	SPP-100	1	max. prąd 200 mA
5	M	napęd elektryczny	wewnętrzny (rurowy)	VIC-010x	1	-
6	PKI	przełącznik kluczykowy	kaseta sterownicza K1 z napędem pokrętnym	SP22K1/07-1	1	-
7	MM-S	sterownik	uniwersalny sterownik napędów	MM-S	1	-



MAŁKOWSKI MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik tel. +48 61 222 75 00 fax. +48 61 222 75 01 email: biuro@malkowski.pl, www.malkowski.pl	PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: MARC-O EI60	numer: ISOiK_O-1
	INSTRUKCJA STOSOWANIA, OBSŁUGI I KONSERWACJI	edycja: 03 / 2021 r.

7. PRAWDOPODOBNE USTERKI I MOŻLIWOŚĆ ICH USUNIĘCIA

Wszelkie awarie przeciwpożarowej bramy opuszczanej należy zgłaszać do jej producenta i eliminować zgodnie z jego zaleceniami, przez uprawnione osoby (patrz rozdział 8 - PRZEGLĄDY, KONSERWACJE, NAPRAWY).

Rodzaj usterki	Przyczyny usterki / błąd obsługi	Sposób usunięcia usterki przez obsługę
Skrzydło bramy nie opuszcza się / nie podnosi się	Niedrożne lub uszkodzone prowadnice	Wezwać serwis celem udrożnienia lub wymiany toru jezdnego
	Uszkodzenie mechaniczne elementu konstrukcji	Wezwać serwis celem naprawy, wymiany uszkodzonego elementu
	Zablokowany przeciwcieżar	
Czujka przeciwpożarowa nie działa / nie uruchamia układu sterowania	Zabrudzona, uszkodzona	Wezwać serwis celem oczyszczenia, wyregulowania, wymiany
Sygnalizator optyczno-akustyczny się nie włącza	Uszkodzenie elementu układu	
Lokalny układ sterowania (centralka) wyświetla błąd		Wezwać serwis celem usunięcia usterki
Ręczny ostrzegacz pożarowy nie działa / uszkodzony	Wybita szyba w ostrzegaczu	Wezwać serwis celem wymiany

8. PRZEGLĄDY, KONSERWACJE, NAPRAWY

8.1 TABELA CZĘSTOTLIWOŚCI PRZEPROWADZANIA PRZEGLĄDÓW I KONSERWACJI

Przeglądy, konserwacje, naprawy bramy przeciwpożarowej powinna wykonywać osoba posiadająca odpowiednią wiedzę i doświadczenie przy realizowaniu tych czynności.

Producent bramy ppoż. lub jego autoryzowane ekipy / firmy montażowe (patrz wytyczne w rozdziale 1 - WSTĘP i podrozdziale 2.4 - WYMAGANIA DOTYCZĄCE PERSONELU OBSŁUGI w niniejszej instrukcji) zgodnie z uwarunkowaniami w zawartym kontrakcie, wykonują płatne przeglądy serwisowe i konserwacje, naprawy, usuwanie awarii bramy ppoż. Ww. dysponują odpowiednimi środkami technicznymi, częściami zamiennymi oraz wykwalifikowanym personelem serwisu z wymaganymi kwalifikacjami.

Zamówienia pisemne na wykonywanie wyżej wymienionych pracy należy kierować do serwisu firmy MAŁKOWSKI-MARTECH S.A. (serwis@malkowski.pl lub fax: + 48 61 22 27 501). Adresy kontaktowe serwisu są również zamieszczony na stronie internetowej producenta i w dokumencie gwarancyjnym.

Przeglądy i konserwacje powinny odbywać się zgodnie z niniejszą instrukcją (zobacz wytyczne poniższych tabel), dla zapewnienia właściwego oraz bezpiecznego użytkowania i są obowiązkowe dla utrzymania deklarowanej właściwości użytkowych bramy opuszczanej ppoż. oraz w czasie trwania gwarancji pod rygorem jej utraty.



MAŁKOWSKI MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik tel. +48 61 222 75 00 fax. +48 61 222 75 01 email: biuro@malkowski.pl, www.malkowski.pl	PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: MARC-O EI60	numer: ISOiK_O-1
	INSTRUKCJA STOSOWANIA, OBSŁUGI I KONSERWACJI	edycja: 03 / 2021 r.

Rodzaj przeglądów	Częstotliwość	Wykonujący
Przegląd przed użyciem	Przed każdym użyciem (nie dotyczy sytuacji wystąpienia pożaru)	Operator
Przegląd miesięczny	Co 1 miesiąc	
Przegląd serwisowy i konserwacja	Co 6 miesięcy	Autoryzowany serwis

S - sprawdź, przejrzyj, wyczyść; **X** - wyreguluj, nasmaruj

Tabela częstotliwości przeglądów i konserwacji

Zespół, podzespół	Wymagana czynność	Przed każdym użyciem	Co 1 m-c	Co 6 m-cy
Całe urządzenie				
Konstrukcja urządzenia	Sprawdź powierzchnię lakierowaną (brak zabrudzeń, rdzy itp.), w razie potrzeby wyczyść		S	S
	Sprawdź kompletność elementów i brak uszkodzeń mechanicznych i eksploatacyjnych	S	S	S
	Sprawdź oznakowanie bramy (czy występuje etykieta znamionowa, czy jest czytelna)		S	S
Skrzydło bramy	Sprawdź na okoliczność występowania zabrudzeń, uszkodzeń mechanicznych itp., w razie potrzeby wyczyść	S	S	S
Wsporniki, osłony	Sprawdź mocowania oraz ich stan			S
Układ zamykania / otwierania skrzydła bramy				
Prowadnica	Sprawdź mocowania oraz jej stan i drożność			S
Układ przeciwcieżaru	Sprawdź mocowanie lin oraz ich stan			S
	Sprawdź drożność przesuwu, w razie potrzeby nasmaruj ¹⁾		S	S
Układ elektryczny / sterowania				
Cały zestaw osprzętu elektrycznego	Sprawdź, poprzez zainicjowanie czujek prawidłowość działanie zestawu, w razie potrzeby wyreguluj			SX
Czujka przeciwpożarowa	Sprawdź stan, wyczyść, w razie potrzeby wyreguluj			SX
Ręczny ostrzegacz pożarowy	Sprawdź stan i prawidłowość zadziałania			S
Sterownik (centrala)	Sprawdź poprawność działania wszystkich elementów w centralce			S
	Sprawdź, czy nie są wyświetlane błędy	S	S	S
Przełącznik kluczykowy	Sprawdź stan tj. pod względem uszkodzeń, działania		S	S
Silnik elektryczny napędów	Sprawdź stan (równa praca, bez szarpania, brak zgrzytów, drgań itp.)		S	S
Akumulator	Sprawdź stan zacisków i kabli, w razie potrzeby wyczyść, nasmaruj ¹⁾		S	SX
	Sprawdź poziom elektrolitu, stan naładowania, w razie potrzeby dolej elektrolitu, naładuj		S	S
Instalacja elektryczna ²⁾	Sprawdź mocowania osprzętu, tras kablowych oraz ich stan		S	S

1) – zalecana jest wazelina techniczna

2) - wykonuj badania rezystancji izolacji zasilającej instalacji elektrycznej i badania ciągłości przewodów nie rzadziej niż co 5 lata



MAŁKOWSKI MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik tel. +48 61 222 75 00 fax. +48 61 222 75 01 email: biuro@malkowski.pl, www.malkowski.pl	PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: MARC-O EI60 INSTRUKCJA STOSOWANIA, OBSŁUGI I KONSERWACJI	numer: ISOiK_O-1 edycja: 03 / 2021 r.
--	---	--

Części zużyte i uszkodzone należy wymieniać wyłącznie na nowe. Do konserwacji i napraw stosować wyłącznie części oryginalne i autoryzowane przez producenta bramy ppoż. Przeprowadzenie przeglądu, konserwacji, remontu upoważniony pracownik wykonuje i poświadczają zapisami zgodnie z zakresem w Karcie Przeglądów Okresowych i Konserwacji zawartej w rozdziale 11 - ZAŁĄCZNIKI niniejszej instrukcji lub w odrębnym protokole.

Użytkownik bramy ppoż. powinien przechowywać zapisy z wykonywanych przeglądów, konserwacji napraw i remontów.

8.2 PRZEGŁĄDY WYKONYWANE PRZEZ OPERATORA

Przegląd wykonywany przez operatora powinien być realizowany przez osobę do tego wyznaczoną przez użytkownika i przeszkoloną przez producenta bramy ppoż. lub jego autoryzowaną ekipę / firmę montażową (zobacz również wytyczne w podrozdziale 2.4 - WYMAGANIA DOTYCZĄCE PERSONELU OBSŁUGI i 8.1 - TABELA CZĘSTOTLIWOŚCI PRZEPROWADZANIA PRZEGŁĄDÓW I KONSERWACJI).

Przy pracach przeglądowych należy używać podstawowe środki ochrony indywidualnej np. rękawice gumowe itp.

W przypadku awarii, uszkodzenia bramy ppoż. lub zauważenia nieprawidłowości w jej działaniu należy powiadomić przełożonego oraz producenta lub autoryzowaną ekipę / firmę montażową producenta.

8.3 PRZEGŁĄDY SERWISOWE I KONSERWACJE

Usługi serwisowe realizowane są przez zespoły wykwalifikowanych i doświadczonych pracowników producenta MAŁKOWSKI-MARTECH S.A. lub ekip / firm podwykonawczych, które posiadają autoryzację producenta na prowadzenie serwisu bram ppoż.

Aby Klienci mieli pewność, że usługa jest wykonywana przez ekipę / firmę w pełni profesjonalną / autoryzowaną, osoby uprawnione do przeprowadzania tych prac powinni posiadać i okazywać się Certyfikatem Autoryzacji Montażu, a serwisanci Obiektowym Certyfikatem Autoryzacji Serwisu wydanym przez producenta bramy ppoż. MAŁKOWSKI-MARTECH S.A.

Zgodnie z „Zestawieniami podzespołów, części”, zawartymi w rozdziale 6 - DANE TECHNICZNE w niniejszej instrukcji, producent bramy ppoż. określił kto ma prawo do naprawy / wymiany zespołów, podzespołów, części, pod rygorem utraty gwarancji i ważności deklaracji właściwości użytkowych bramy ppoż.

UWAGA!

Zgodnie z Rozporządzeniem (Dz.U.2010.109.719 z późn. zm.) §3.2 „Urządzenia przeciwpożarowe (...) powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami i w sposób określony w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi, opracowanych przez ich producentów.” §3.3 "Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach ustalonych przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku".

Przeglądy serwisowe, konserwacje, naprawy, remonty bramy ppoż. mogą dokonywać wyłącznie przeszkoleni pracownicy producenta lub autoryzowanej ekipy / firmy serwisowej producenta.

Użytkownik przeciwpożarowej bramy opuszczanej lub upoważniona przez niego jednostka / osoba jest zobowiązana do organizowania i posiadania udokumentowanych potwierdzeń wykonania przeglądów serwisowych i konserwacji co najmniej raz na pół roku, o ile nie uzgodniono inaczej w kontrakcie (lub specjalne wymagania / uwarunkowania miejscowe u użytkownika nie wymuszają innej częstotliwości wykonywania przeglądów serwisowych i konserwacji).



MAŁKOWSKI MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik tel. +48 61 222 75 00 fax. +48 61 222 75 01 email: biuro@malkowski.pl, www.malkowski.pl	PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: MARC-O EI60 INSTRUKCJA STOSOWANIA, OBSŁUGI I KONSERWACJI	numer: ISOiK_O-1 edycja: 03 / 2021 r.
--	---	--

8.4 CZYSZCZENIE

Pracownik obsługi zobowiązany jest do utrzymywania stanowiska pracy i bramy ppoż. w czystości. Do czyszczenia należy używać dostępnych w handlu środków czyszczących stosowanych w gospodarstwie domowym – jak np. płyn do mycia naczyń.

Do czyszczenia nie używać agresywnych środków czyszczących i rozpuszczalników organicznych oraz nie stosować mycia pod ciśnieniem (wodą itp.). W przypadku zanieczyszczenia bramy opuszczanej ppoż. materiałami nierozpuszczalnymi oczyścić je mechanicznie, zachowując jednak ostrożność, aby nie doprowadzić do uszkodzenia powłoki malarskiej, zarysowań itp.

8.5 CZĘŚCI WYMIENNE

Przy zamawianiu części wymiennych należy podać: rok produkcji bramy ppoż., numer części i nazwę, liczbę sztuk.

CZĘŚCI WYMIENNE, WYKORZYSTYWANE DO REALIZACJI PRZEGŁĄDÓW, KONSERWACJI, NAPRAW, REMONTÓW, POWINNY BYĆ ORYGINALNE PRODUCENTA ZGODNIE Z WYKAZAMI WG „ZESTAWIEŃ PODZESPOŁÓW, CZĘŚCI...” ZAWARTYCH W ROZDZIALE 6 - DANE TECHNICZNE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.

9. UTYLIZACJA

Utylizacja bramy ppoż. i jej zużytych elementów powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W przypadku całkowitego zużycia, kasacji bramy przeciwpożarowej lub pojedynczych jej elementów należy:

- zdemontować elementy bramy oraz instalację elektryczną w sposób odwrotny jak przy montażu i przekazać elementy do odzysku (np.: silnik elektryczny),
- elementy z tworzyw sztucznych, gumy, wełny mineralnej przekazać do utylizacji,
- konstrukcję stalową, blachy, kształtowniki, pręty pociąć i wraz z innymi elementami stalowymi (śruby, kołki itp.) złomować.

9.1 INFORMACJE O SUBSTANCJACH

Żaden z elementów przeciwpożarowej bramy opuszczanej nie zawiera azbestu ani powłok / elementów powodujących ulatnianie się gazów negatywnie wpływających na warstwę ozonową atmosfery. Barwniki i powłoki antykorozyjne konstrukcji i elementów nie zawierają kadmu ani chromianów itp., mogących zanieczyszczać powietrze i warstwy wodonośne gruntu.



MAŁKOWSKI MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik tel. +48 61 222 75 00 fax. +48 61 222 75 01 email: biuro@malkowski.pl, www.malkowski.pl	PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: MARC-O EI60	numer: ISOiK_O-1 edycja: 03 / 2021 r.
	INSTRUKCJA STOSOWANIA, OBSŁUGI I KONSERWACJI	

10. OZNAKOWANIE

Przeciwpożarowa brama opuszczana typu MARC-O oznakowana jest etykietą znamionową, której wzór przedstawiono poniżej. Parametry odnoszące się do dostarczonej bramy ppoż. podane są na etykiecie umieszczonej na niej.

 2434
 MAŁKOWSKI-MARTECH S.A. Czołowo ul. Leśna 57 62-035 Kórnik 20 Deklaracja właściwości użytkowych nr:/CPR/MARC-O/2020 - PL
EN 16034:2014 Brama przeciwpożarowa opuszczana jednoskrzydłowa MARC®-O EI60 Zastosowanie: w przegrodach ogniowych Odporność ogniowa: EI₂60 Zdolność do zwolnienia: Zwolnione Samozamykalność: C Trwałość zdolności do zwolnienia: zwalnianie utrzymane Trwałość samozamykalności w odniesieniu do degradacji: kategoria użytkowa: Trwałość samozamykalności w odniesieniu do starzenia się (korozji) osiągnięta EN 13241:2003+A2:2016 Odporność na obciążenie wiatrem: klasa
Nr fabryczny: / 202...

Rys. 13 – Przykład etykiety znamionowej bramy opuszczanej ppoż. (zgodnie z normą EN 16034:2014-11)

Etykieta znamionowa umieszczona jest fabrycznie skrzydle bramy, w pobliżu pochwyty muszlowego.



MAŁKOWSKI  MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik tel. +48 61 222 75 00 fax. +48 61 222 75 01 email: biuro@malkowski.pl, www.malkowski.pl	PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: MARC-O EI60	numer: ISOiK_O-1 edycja: 03 / 2021 r.
	INSTRUKCJA STOSOWANIA, OBSŁUGI I KONSERWACJI	

11. ZAŁĄCZNIKI

- Karta przeglądu okresowego, konserwacji,
- Karta gwarancyjna - przykład,
- Kopia Deklaracji Właściwości Użytkowych,
- Dostępne dla firm posiadających certyfikat autoryzacji montażu wystawiony przez producenta:
 - Instrukcja montażu zestawów osprzętu elektrycznego typu VIC,
 - Instrukcja montażu przeciwpożarowej bramy opuszczanej typu MARC-O EI60;



KARTA PRZEGLĄDU OKRESOWEGO, KONSERWACJI

Typ urządzenia:		Nr fabryczny:	Rok produkcji:
LP.	Wykonane prace	Data, pieczęć i podpis osoby upoważnionej	Uwagi
1			
2			
3			
4			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			



MAŁKOWSKI MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik tel. +48 61 222 75 00 fax. +48 61 222 75 01 email: biuro@malkowski.pl, www.malkowski.pl	PRZECIWPOŻAROWA BRAMA OPUSZCZANA typu: MARC-O EI60	numer: ISOiK_O-1
	INSTRUKCJA STOSOWANIA, OBSŁUGI I KONSERWACJI	edycja: 03 / 2021 r.

KARTA GWARANCYJNA

Gwarancja dla Kupującego / Uprawnionego z gwarancji*:		Miejsce montażu*:			
Okres gwarancji*:		Zgodnie z umową, zamówieniem nr*:			
LP.	Przedmiot sprzedaży	Opis dodatkowy*:		Oznaczenie nr*:	Ilość szt.*:
1	Brama przeciwpożarowa opuszczana jednoskrzydłowa MARC-O EI60	EI60			1
2	Lokalny układ sterowania (centralka)	CSP M-M			1
3	Czujka przeciwpożarowa, termiczna	DRP-100			2
4	Ręczny ostrzegacz pożarowy	ROP-100/PL			1
5	Sygnalizator optyczno-akustyczny	SPP-100			1

§ 1

Wysyłka; Odbiór wyrobu; Czynności przed montażem

- Odbiór przedmiotu sprzedaży pod względem ilościowym odbywa się przed jego załadunkiem w firmie MAŁKOWSKI-MARTECH S.A. (zwanej dalej Gwarantem). Podpis Montażysty/Kupującego, na dostarczonym wraz z przedmiotem sprzedaży dokumencie WZ jest potwierdzeniem, że przedmiot sprzedaży jest kompletny i zgodny ze specyfikacją określoną na tym dokumencie WZ.
- Przed przystąpieniem do montażu / instalowania przedmiotu sprzedaży montażysta powinien starannie i dokładnie sprawdzić, czy nie uległ on uszkodzeniu w transporcie, jest pełnowartościowy i odpowiada złożonemu zamówieniu przez Kupującego. Po stwierdzeniu niezgodności przedmiotu sprzedaży z zamówieniem i/lub występowaniu jakiegokolwiek wady należy natychmiast wstrzymać montaż / instalowanie przedmiotu sprzedaży i niezwłocznie zawiadomić o tym Gwaranta.
- W przypadku, gdy wadę przedmiotu sprzedaży można było stwierdzić, przy zachowaniu odpowiedniej staranności, przed przystąpieniem do montażu / instalowania przedmiotu sprzedaży - REKLAMACJE zgłaszane po jego zmontowaniu / zainstalowaniu, będą oddalane jako bezzasadne.

§ 2

Ogólne warunki gwarancji

- Uprawniony zachowuje uprawnienia z tytułu gwarancji pod warunkiem:
 - dokonania montażu i instalowania przedmiotu sprzedaży przez Gwaranta lub podmiot posiadający Certyfikat Autoryzacji Montażu (udzielany przez Gwaranta) i potwierdzenia tego wpisem na ostatniej stronie w niniejszej karty gwarancyjnej,
 - zlecenia celem wykonywania przez Gwaranta lub podmiot posiadający Certyfikat Autoryzacji Serwisu (udzielany przez Gwaranta) cyklicznych przeglądów serwisowych (na podstawie odrębnej umowy) przedmiotu sprzedaży objętego niniejszą gwarancją, w następujących odstępach czasu:
 - co 6-miesięcy - w przypadku pozostawiania przedmiotu sprzedaży, bez cyklicznego uruchamiania, w pozycji skrajnej – otwartej lub zamkniętej,
 - co 3-miesiące - w przypadku użytkowania przedmiotu sprzedaży w inny sposób jak w cyklu wyżej, wg kryteriów określonych przez Gwaranta w ww. umowie;
- Niniejsze warunki gwarancji mają zastosowanie do przedmiotu sprzedaży Gwaranta zakupionego, zmontowanego i zainstalowanego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
- Przeglądy serwisowe wskazane w ust.1 wykonywane są odpłatnie.
- Z realizowanych przeglądów serwisowych przez podmiot posiadający Certyfikat Autoryzacji Serwisu Uprawniony z gwarancji zobowiązany jest w terminie 14 dni po ich wykonaniu przesłać do Gwaranta kopię protokołów:
 - pocztą elektroniczną na adres e-mail: serwis@malkowski.pl oraz,
 - na adres siedziby Gwaranta, pod rygorem utraty uprawnień z tytułu gwarancji.



5. Okres gwarancji rozpoczyna swój bieg od daty protokolarnego odbioru po zmontowaniu i zainstalowaniu przedmiotu sprzedaży.
6. Uprawnienia z tytułu udzielonej gwarancji nie obejmują prawa do domagania się zwrotu utraconych zysków, wyrównania ewentualnej szkody w związku z awarią przedmiotu sprzedaży.

§ 3

Tryb zgłaszania roszczeń i realizacji uprawnień z Gwarancji

1. Uprawniony z gwarancji zobowiązany jest niezwłocznie pisemnie zgłosić wadę przedmiotu sprzedaży, jednak nie później niż w terminie 14 dni od daty jej stwierdzenia.
2. Zgłoszenia roszczenia należy dokonać do Gwaranta w formie pisemnej, pod rygorem nieważności.
3. Zgłoszenie roszczenia powinno zawierać:
 - a) kopię Karty Gwarancyjnej,
 - b) szczegółowy opis dostrzeżonych uszkodzeń, przyczyny i warunki powstania wady,
 - c) numer seryjny przedmiotu sprzedaży,
 - d) potwierdzenia wykonywania okresowych przeglądów serwisowych przedmiotu sprzedaży zgodnie z postanowieniami wskazanymi w § 2. ust.4.
4. Aby zapewnić sprawny przebieg procedury gwarancyjnej, zaleca się załączenie do zgłoszenia zdjęć uszkodzonego przedmiotu sprzedaży, pozwalających na ocenę uszkodzenia.
5. Uprawniony z gwarancji jest zobowiązany do zapewnienia warunków (w szczególności poprzez umożliwienie dostępu do przedmiotu sprzedaży oraz np. wyłączenie z ruchu innych urządzeń mogących stanowić zagrożenie dla osoby dokonującej naprawy) pozwalających i umożliwiających naprawę przedmiotu sprzedaży.
6. Niedokonanie zgłoszenia roszczenia w terminie wskazanym w ust. 1 zwalnia Gwaranta z obowiązku zrealizowania roszczenia.

§ 4

Uprawnienia gwarancyjne

1. W przypadku, gdy zgłoszenie wady z tytułu Gwarancji roszczenia jest zasadne, Gwarant – według własnego uznania – usunie wadę przedmiotu sprzedaży (dokona naprawy) albo wymieni przedmiot sprzedaży (lub jego część) na nowy.
2. Wymieniony wadliwy przedmiot sprzedaży przechodzi na własność Gwaranta.
3. W przypadku ujawnienia w okresie gwarancji usterek lub wad, uniemożliwiających użytkowanie przedmiotu sprzedaży, Gwarant podejmie niezbędne działania zmierzające do usunięcia usterek lub wad w terminie 10 dni roboczych od momentu zgłoszenia wady.
4. W przypadku ujawnienia w okresie gwarancji usterek lub wad, które umożliwiają użytkowanie przedmiotu sprzedaży, Gwarant podejmie niezbędne działania zmierzające do usunięcia usterek lub wad w terminie 20 dni roboczych od momentu zgłoszenia wady.
5. Terminy wskazane w ust. 3 i 4 powyżej mogą ulec przedłużeniu, z ważnych przyczyn, w szczególności, gdy:
 - a) części niezbędne realizacji uprawnień gwarancyjnych są w danym momencie niedostępne na rynku,
 - b) istnieje konieczność sprowadzenia niektórych części z zagranicy,
 - c) z przyczyn niezależnych od Gwaranta, o zaistnieniu takiego przypadku Uprawniony z gwarancji zostanie powiadomiony.
6. Przez dni robocze rozumie się dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem świąt oraz dni ustawowo wolnych od pracy.
7. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Gwarant dostarczył Uprawnionemu z gwarancji zamiast rzeczy wadliwej rzecz wolną od wad albo dokonał istotnych napraw rzeczy objętej gwarancją, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili dostarczenia rzeczy wolnej od wad lub zwrócenia rzeczy naprawionej.
8. Gwarancja na części wymienione biegnie na nowo od chwili dostarczenia części wolnej od wad naprawionej, w stosunku do części wymienionej.
9. Wymiana części nie powoduje przedłużenia gwarancji na cały przedmiot sprzedaży.
10. Gwarant uprawniony jest do obciążenia Uprawnionego z gwarancji kosztami związanymi z bezpodstawnym zgłoszeniem wady (pod którym to pojęciem należy rozumieć brak wady lub zgłoszenie żądania usunięcia wady nie objętej gwarancją).
11. Koszty, o których mowa w ust. 10 powyżej, obejmują w szczególności koszty dojazdu oraz koszty usunięcia wady – w przypadku jej usunięcia.
12. Koszty usunięcia wad nie objętych Gwarancją wyceniane będą zgodnie z cennikiem Gwaranta.



§ 5**Wyłączenia uprawnień wynikających z Gwarancji**

Gwarancja nie obejmuje:

1. wad powstałych z przyczyn innych niż tkwiących w przedmiocie sprzedaży,
2. wad powstałych w wyniku dokonania przez Uprawnionego z gwarancji lub osoby trzecie jakichkolwiek ingerencji w przedmiot sprzedaży, w szczególności przeróbek i zmian konstrukcyjnych przedmiotu sprzedaży, bez uprzedniej pisemnej zgody Gwaranta pod rygorem nieważności DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH I UDZIELONEJ GWARANCJI,
3. wad powstałych na skutek niewłaściwego użytkowania przedmiotu sprzedaży lub braku prowadzenia bieżącej jego konserwacji, w szczególności użytkowania oraz konserwacji sprzecznej z zapisami zawartymi w instrukcji obsługi jego dotyczącej, do której ta karta gwarancyjna jest załącznikiem,
4. wad powstałych na skutek prac montażowych lub naprawczych wykonywanych przez osoby nie posiadające autoryzacji Gwaranta,
5. przedmiotu sprzedaży zainstalowanego na obiekcie objętym gwarancją, wobec którego nie wykonywano przeglądów serwisowych przez Gwaranta lub podmiot posiadający Certyfikat Autoryzacji Serwisu,
6. części przedmiotu sprzedaży podlegające naturalnemu częściowemu / całkowitemu zużyciu zgodnie z właściwościami lub przeznaczeniem (np. części elementów jezdnych, akumulator itp.),
7. mechanicznych uszkodzeń przedmiotu sprzedaży i wywołane tym wady,
8. wad będących konsekwencją wadliwości konstrukcji, w której przedmiot sprzedaży został zainstalowany,
9. nieprawidłowego doboru przedmiotu sprzedaży do warunków istniejących w miejscu instalowania,
10. wadliwego działania zamontowanych urządzeń, nie pochodzących od Gwaranta mających negatywny wpływ na działanie przedmiotu sprzedaży. W przypadku stwierdzenia takiego faktu, natychmiastowemu unieważnieniu podlega DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH WYSTAWIONA DLA TEGO PRZEDMIOTU SPRZEDAŻY I UDZIELONA GWARANCJA,
11. wad powstałych wskutek działania czynników zewnętrznych, w szczególności: ognia, anomalnych warunków pogodowych oraz zdarzeń losowych,
12. uszkodzenia spowodowane w następstwie niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją obsługi korzystania z przedmiotu sprzedaży, w tym również przez jego ponadnormatywną eksploatację,
13. zastosowanie części zamiennych innych producentów, innych niż części oryginalne Gwaranta,
14. przedmiotu sprzedaży, którego niniejsza karta gwarancyjna została w jakikolwiek sposób zmieniona lub zamazana,
15. przedmiotu sprzedaży, którego etykieta znamionowa została usunięta, uszkodzona lub przerobiona,
16. została naruszona lub zerwana plomba gwarancyjna na przedmiocie sprzedaży.

.....
Data i podpis upoważnionego Przedstawiciela firmy posiadającej Certyfikat Autoryzacji Montażu Gwaranta

.....
Nr autoryzacji i datę jej wydania

