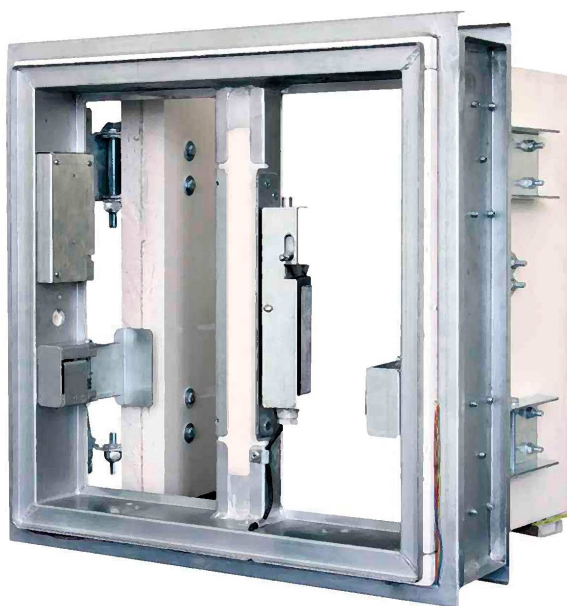


DOKUMENTACJA TECHNICZNO – RUCHOWA

**Przeciwpozarowa klapa odcinająca
do przewodów wentylacji pożarowej
typu mcr DOR**



**Gdańsk 30.04.2010r.
Wersja DOR 30.04.10**



SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP	3
2. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI	3
3. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA	3
3.1. ZASTOSOWANIE	3
3.2. ODPORNOŚĆ OGNIOWA	3
3.3. WERSJE WYKONANIA	3
4. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA URZĄDZENIA	4
4.1. BUDOWA	4
4.2. DZIAŁANIE	4
4.3. UKŁADY NAPĘDOWE I WYZWAJĄCE	4
4.4. WYMIARY	4
5. OZNACZENIE KLAPY	6
6. MONTAŻ URZĄDZENIA	6
6.1. PRZEGLĄD PRZED MONTAŻEM	6
6.2. OTWÓR MONTAŻOWY	6
6.3. W MUROWANIE	7
6.4. MONTAŻ POZA ŚCIANĄ	9
6.5. PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE	9
6.6. INSTRUKCJA UZBROJENIA I OKRESOWEJ KONTROLI MECHANIZMU EM24-D	12
7. WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA	14
8. KONSERWACJA I SERWIS	15
9. WARUNKI GWARANCJI	15

1. WSTĘP

Celem niniejszej dokumentacji techniczno – ruchowej (DTR) jest zapoznanie użytkownika z przeznaczeniem, konstrukcją, zasadą działania, prawidłowym montażem i obsługą wyrobu.

DTR zawiera również dodatkowe informacje na temat warunków użytkowania, konserwacji oraz warunków gwarancji wyrobu.

Poniższa DTR dotyczy całej grupy dymoszczelnych klapy przeciwpożarowych (wg pr. EN 1366-10:2001) do systemów wentylacji pożarowej typu mcr DOR. Przestrzeganie zaleceń zawartych w DTR zapewni prawidłowe funkcjonowanie urządzenia w zakresie zabezpieczeń przeciwpożarowych pomieszczeń oraz bezpieczeństwo użytkowników systemu.

2. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI

Przedmiotem niniejszej dokumentacji techniczno – ruchowej są:

- Klapy prostokątne mcr DOR/D1 – wykonanie jednoskrzydłowe
- Klapy prostokątne mcr DOR/D2 – wykonanie dwuskrzydłowe

UWAGA

Z datą wydania dokumentacji techniczno ruchowej tracą ważność poprzednie wersje.

Dokumentacja techniczno ruchowa nie dotyczy klapy wyprodukowanych przed datą jej wydania.

3. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

3.1. Zastosowanie

Przeciwpożarowe klapy oddymiające mcr DOR nie posiadające wyzwalacza termicznego przeznaczone są do zabudowy w instalacjach wentylacji ogólnej lub oddymiającej, w miejscu przechodzenia tych instalacji przez przegrody budowlane. Mogą być one stosowane jako:

- Klapy wywiewne (oddymiające), którymi usuwany jest dym i gorące gazy powstające w trakcie pożaru,
- Klapy nawiewne, którymi realizowany jest stały dopływ powietrza zewnętrznego na potrzeby prawidłowej ewakuacji ludzi i do celów ukierunkowania przepływu powietrza – wypierania dymu w kierunku klapy wywiewnych.

Podczas normalnej pracy instalacji przegroda klapy znajduje się w pozycji zamkniętej. W przypadku wybuchu pożaru następuje przejście przegrody klapy do pozycji otwartej lub przegroda klapy pozostaje zamknięta.

Kłapa nie może pracować w instalacji narażonych na zapylenie chyba, że zostanie objęta specjalnym, indywidualnie opracowanym programem serwisu i przeglądów.

3.2. Odporność ogniowa

EIS 120AA

Klapy mcr DOR mają szczelność i izolacyjność ogniową oraz dymoszczelność przez 120 minut w warunkach dynamicznych

3.3. Wersje wykonania

Klapy prostokątne mcr DOR/D1 – wykonanie jednoskrzydłowe

Klapy prostokątne mcr DOR/D2 – wykonanie dwuskrzydłowe

4. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA URZĄDZENIA

4.1. Budowa

Klapy odcinające mcr DOR składają się z obudowy o przekroju prostokątnym, ruchomej przegrody w postaci skrzydeł drzwiowych oraz mechanizmu wyzwalająco sterującego uruchamianego zdalnie z systemu CSP. Obudowa klapy złożona jest z dwóch ram wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej, pomiędzy którymi znajduje się płyta gipsowa. Przegroda klapy (skrzydła drzwiowe) wykonana jest z płyty gipsowej o grubości 2x25mm. W przypadku klap o szerokości skrzydła przekraczającej 500 mm przegroda wzmocniona jest dodatkowo przez ceowniki usztywniające, wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. Do ramy wewnętrznej obudowy przyklejona jest uszczelka wentylacyjna o przekroju 6x10mm dociskana zamykającą się przegrodą klapy. Do ramy zewnętrznej obudowy przyklejona jest uszczelka pęczniająca o przekroju 2x20mm. Energia zmagazynowana w sprężynach, umieszczonych w zawiasach klapy wykonanych z blachy stalowej, powoduje otwarcie przegrody klapy. Sprężyny napędowe są wykonane z pręta ze stali sprężynowej.

4.2. Działanie

Klapy mcr DOR w normalnej pozycji są zamknięte. Przejście klap w stan bezpieczeństwa (otwarte) odbywa się:

- Ręcznie poprzez naciśnięcie przycisku zwalniania ręcznego umieszczonego na mechanizmie wyzwalająco sterującym MERCOR typu EM24D),
- Zdalnie poprzez zadziałanie wyzwalacza elektromagnetycznego (mechanizm wyzwalająco sterujący MERCOR typu EM24D)

Klapy z mechanizmem wyzwalająco sterującym typu EM24D otwierają się w wyniku podania napięcia (impuls prądowy max. 10s. podowany dwukrotnie), na skutek działania sprężyn napędowych oddziałujących na przegrodę klapy. Ponowne zamknięcie klap następuje po zdjęciu napięcia zasilania z zacisków mechanizmu i ręcznym ustawieniu przegrody klapy w pozycję oczekiwania. Po każdym uruchomieniu zatrasku należy przeczyścić papierem ściernym powierzchnie stykowe elektromagnesu.

UWAGA

W żadnym wypadku nie należy ciągnąć bezpośrednio za przegrodę klapy w celu jej otwarcia lub zamknięcia. Takie działanie może spowodować uszkodzenie mechanizmu napędowego urządzenia i jest nie podlega gwarancji.

4.3. Układy napędowe i wyzwalające

Układem napędowym klap mcr DOR jest mechanizm wyzwalająco-sterujący MERCOR typu EM24D wyposażony w specjalny układ dźwigniowo krzywkowy, wyzwalacz elektromagnetyczny 24VDC oraz sprężyny napędowe umieszczone bezpośrednio na zawiasach przegrody klapy. Po zdjęciu lub podaniu napięcia zasilania następuje zwolnienie blokady mechanizmu, powodując zadziałanie urządzenia.

W przypadku klapy D1 montowana jest jedna lub dwie sprężyny w zależności od wymiarów urządzenia. W przypadku klapy D2 są to analogicznie dwie lub cztery sprężyny. Klapy D1 standardowo otwierają się tylko na prawą stronę

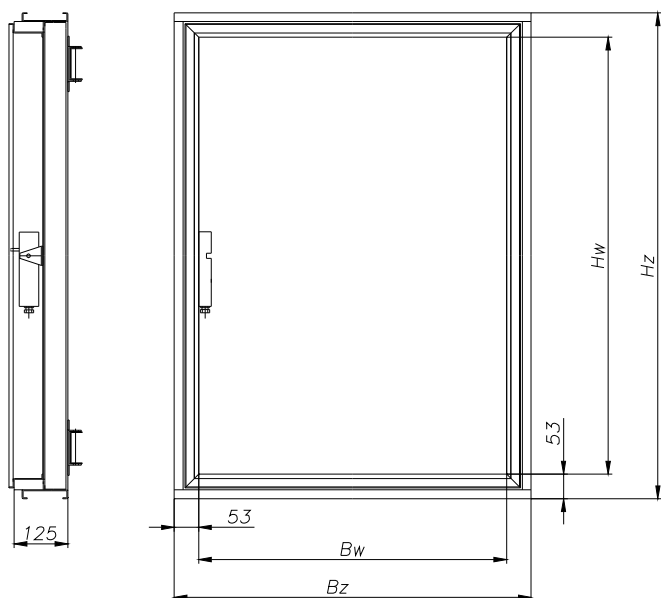
Odmiany mechanizmów wyzwalająco-sterujących oraz schematy połączeń przedstawiono w punkcie 6.5.

4.4. Wymiary

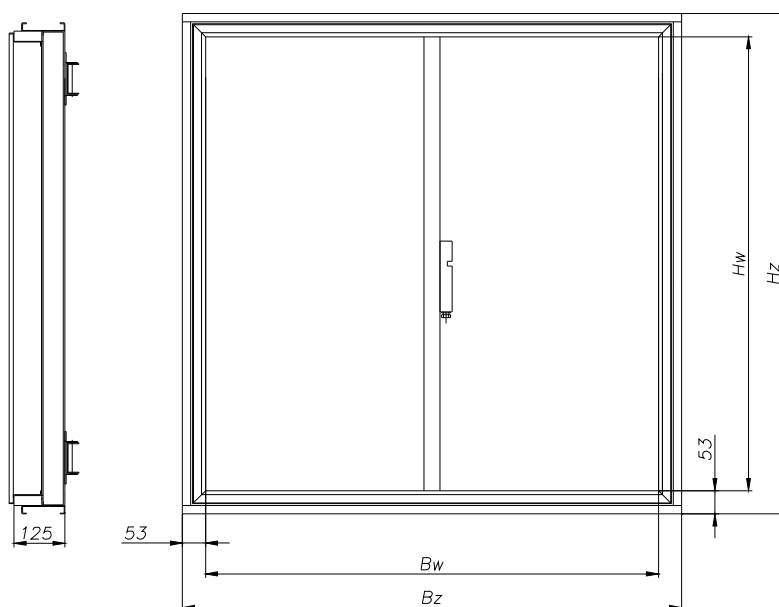
Klapy oddymiające typu mcr DOR są produkowane w następujących wymiarach:

- Seria D1 – klapa jednoskrzydłowa; wymiary $B_w \times H_w$ od 200x300mm do 750x1150mm lub wymiary $B_z \times H_z$ od 306 x 406 mm do 856 x 1256 mm,
- Seria D2 – klapa dwuskrzydłowa; wymiary $B_w \times H_w$ od 400x300mm do 1150x1250mm lub wymiary $B_z \times H_z$ od 506 x 406 mm do 1256 x 1356 mm.

Oprócz standardowych wymiarów istnieje możliwość wykonania klap o wymiarach pośrednich ze skokiem co 1mm.



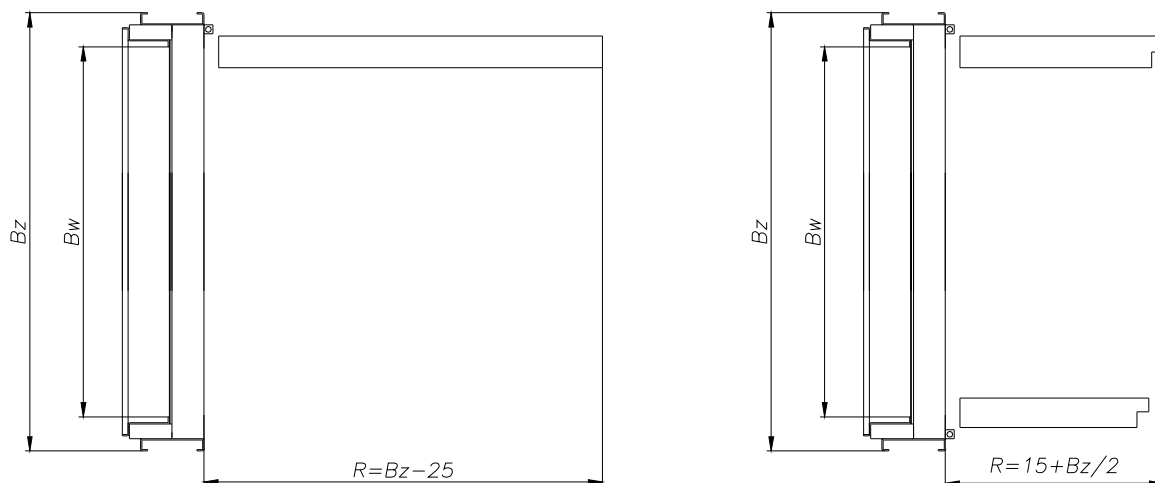
Rysunek 1. Kłapa mcr DOR / D1



Rysunek 2. Kłapa mcr DOR / D2

Kłapa jednoskrzydłowa po otwarciu

Kłapa dwuskrzydłowa po otwarciu



Rysunek 3. Klapy mcr DOR po otwarciu przegrody (widok z góry)

5.OZNACZENIE KLAPY

mcr DOR/D1	/	406 (szer.) x 506 (wys.)	/	EM	/	MP	
							Osprzęt dodatkowy
							Mechanizm wyzwalająco sterujący
							Wymiary otworu (klapy) brutto (Bz x Hz)
							Typ klapy

Typ:

- mcr DOR/D1 – kłapa prostokątna jednoskrzydłowa
- mcr DOR/D2 – kłapa prostokątna dwuskrzydłowa

Mechanizmy wyzwalająco sterujące:

EM24D – mechanizm wyzwalająco sterujący zasilany i wyzwalany elektromagnetyczne poprzez podanie napięcia zasilania (impuls prądowy)

Osprzęt dodatkowy:

WK1d – wyłącznik pojedynczy – sygnalizacja stanu otwarcia przegrody klapy.

WK2d – zespół dwóch wyłączników – sygnalizacja stanu zamknięcia oraz otwarcia przegrody klapy.

MP - MP230/24 – moduł przekształcający z 230V na 24V

6.MONTAŻ URZĄDZENIA

UWAGA

Podczas montażu klapy i wykonywaniu prac wykończeniowych należy uwzględnić możliwość późniejszego dostępu do urządzenia oraz demontażu mechanizmu wyzwalająco sterującego w celu wykonania ewentualnych prac serwisowych.

Klapy oddymiające mcr DOR/D1 i mcr DOR/D2 posiadają odporność ogniową w klasie EIS120AA w przypadku zamontowania w przegrodach betonowych o grubości nie mniejszej niż 110mm.

Klapy oddymiające mcr DOR/D1 i mcr DOR/D2 posiadają odporność ogniową w klasie EIS120AA w przypadku zamontowania w przegrodach murowanych o grubości nie mniejszej niż 120mm.

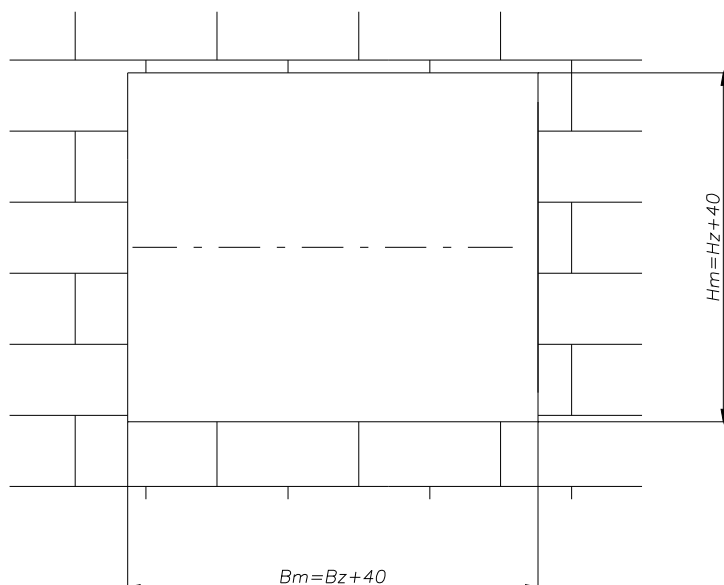
Klapy oddymiające mcr DOR/D1 i mcr DOR/D2 posiadają odporność ogniową w klasie EIS120AA w przypadku zamontowania w obudowach oraz na samonośnych przewodach wentylacji pożarowej o grubości odpowiadającej wymaganej klasie odporności klap.

6.1. Przegląd przed montażem

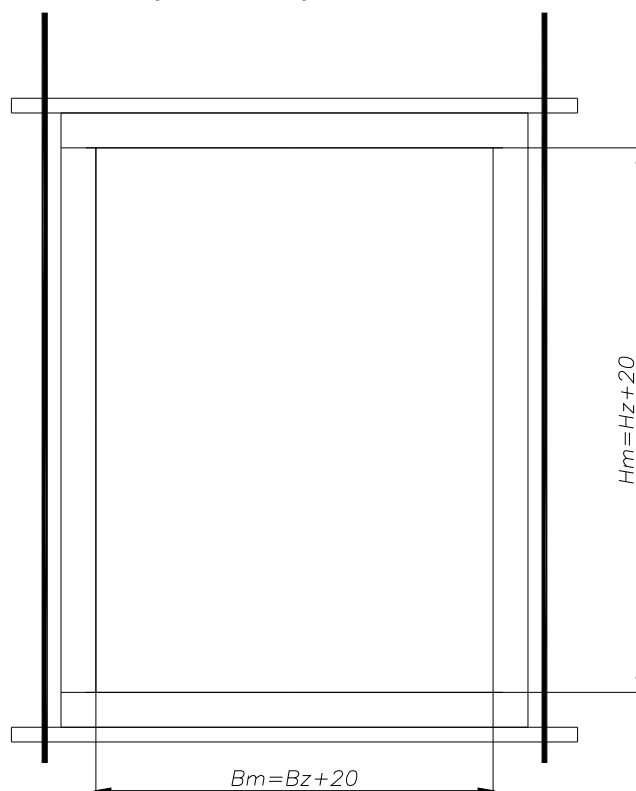
Każda kłapa jest skontrolowana przed zapakowaniem i transportem przez producenta. Po rozpakowaniu u odbiorcy należy dokonać oględzin wizualnych, czy nie nastąpiły ewentualne zdeformowania obudowy, lub uszkodzenia klapy podczas transportu.

6.2. Otwór montażowy

Minimalna wielkość otworu umożliwiającego prawidłowy montaż klapy prostokątnej w ścianach murowanych i betonowych wynosi $(Bz+40) \times (Hz+40)$ mm. Dla kanałów samonośnych wielkość otworu montażowego wynosi $(Bz+20) \times (Hz+20)$ mm. Wartości przekątnych otworu montażowego muszą być sobie równe.



Rysunek 4. Otwór dla montażu w ścianach murowanych i betonowych



Rysunek 5. Otwór dla montażu w kanałach samonośnych

6.3. Wmurowanie

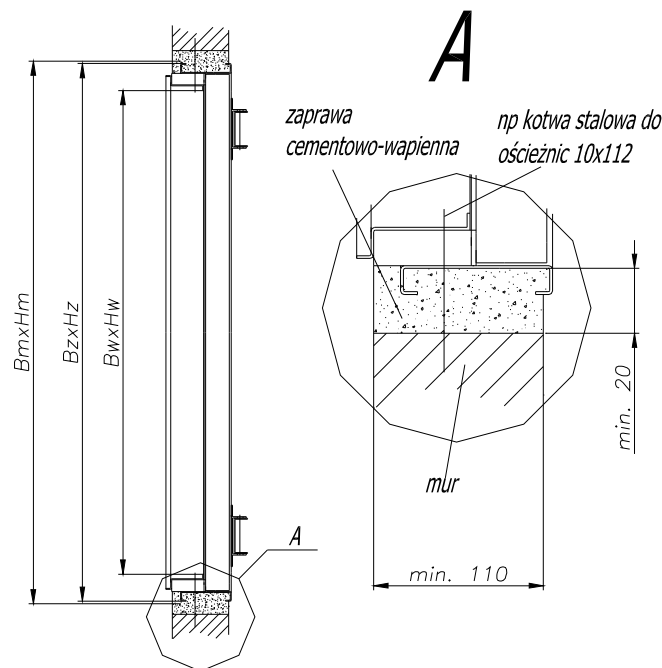
Przed zamurowaniem, klapę należy umieścić osiowo w przegrodzie (ścianie) stanowiącej oddzielenie strefy pożarowej. Bardzo ważne jest aby zwrócić uwagę na prawidłową pozycję klapki umieszczonej w otworze i przestrzegać opisów umieszczonych na obudowie klapki, pokazujących „Góra” i „Dół” urządzenia. Mechanizm zwalniający musi być skierowany w taki sposób aby nie było problemu z dostępem do przycisku zwalniania ręcznego.

Klapkę ustaloną w uprzednio przygotowanym otworze, wypoziomować oraz unieruchomić. Po tych czynnościach należy ręcznie uruchomić przegrodę sprawdzając czy skrzydła klapki nie kolidują z elementami obudowy i nie ocierają się o korpus. Po ręcznym sprawdzeniu działania klapki zamknąć jej przegrodę. Przegroda musi pozostać zamknięta aż do momentu związania zaprawy. Następnie należy założyć elementy rozporowe i zamurować urządzenie zaprawą murarską zwracając szczególną uwagę, aby zaprawa, klej lub farba nie dostała się na elementy wykonawcze klapki (mechanizm wyzwalający sterujący, przegroda, uszczelki, ograniczniki). W tym celu przed montażem należy klapkę bezwzględnie

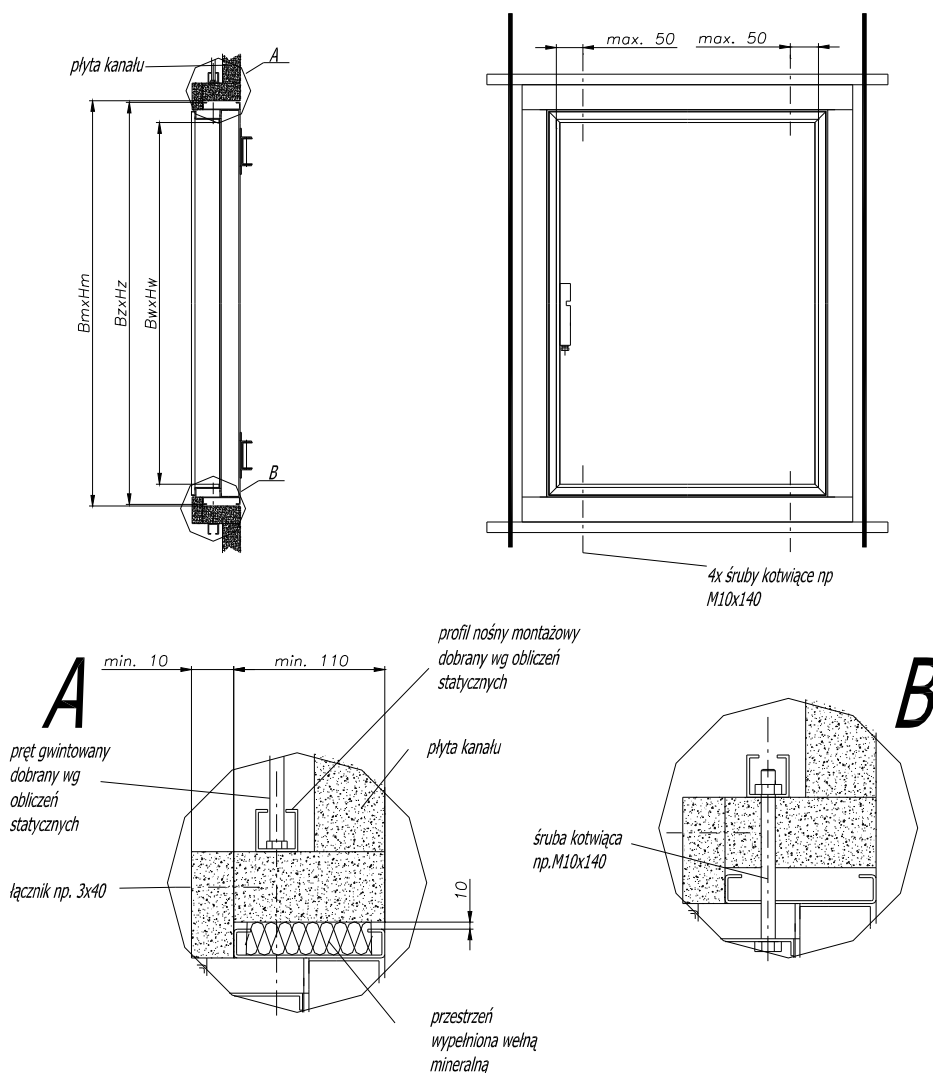
mcr DOR drzwiczkowe klapy oddymiające

zabezpieczyć folią lub innym materiałem osłaniającym do momentu zakończenia prac murarskich i wykończeniowych. Po związaniu zaprawy należy zdjąć wsporniki oraz ponownie otworzyć i zamknąć klapę w celu sprawdzenia prawidłowości działania jej przegrody. W celu zapewnienia odporności ogniowej elementu oddzielenia ppoż. należy bezwarunkowo przestrzegać granicy wmurowania – korpus kłapy nie może znajdować się poza ścianą. Wyjątek od w/w reguły stanowi montaż kłapy poza ścianą (przypadek opisany w podpunkcie 6.4.).

Podłączenie wmurowanej kłapy do przewodu wentylacyjnego musi być wykonane wspólnie. Podczas montażu kłapy w przegrodzie nie można dopuścić do uszkodzenia korpusu kłapy, a w szczególności do powstania w nim naprężeń. Kłapa nie może stanowić elementu nośnego kanału lub instalacji wentylacyjnej, na której jest zamontowana. Niedopuszczalne jest przewiercanie obudowy kłap w dowolnych miejscach, wkręcanie śrub, wkrętów oraz innych elementów przechodzących przez obudowę (elementy te mogą blokować działanie przegrody i uszkodzić układ napędowy). Miejsca służące do przewiercania obudowy są oznakowane (otwory w blaszanej obudowie). Po podłączeniu przewodu wentylacyjnego należy ponownie sprawdzić poprawność działania kłapy. Podczas montażu kłap mcr DOR nie narażać uszczelki pęczniących zainstalowanych w obudowie na działanie wysokich temperatur. Spęcznie uszczelki uniemożliwia zamknięcie kłapy. Po zakończeniu montażu klapę dokładnie oczyścić i upewnić się, że nie pozostały w niej resztki gruzu mogące mieć wpływ na poprawność działania kłapy.



Rysunek 6. Kłapa mcr DOR – montaż w ścianach murowanych i betonowych



Rysunek 7. Klapa mcr DOR – montaż na kanałach samonośnych

6.4. Montaż poza ścianą

Montaż klapy poza ścianą jest analogiczny do pokazanego na rysunku 7 montażu na kanale samonośnym. W celu zamontowania klapy poza przegrodą należy do korpusu przymocować wykonany wcześniej poziomy odcinek kanału samonośnego i osadzić w nim klapę zachowując wszystkie wymagania przedstawione na rysunku 7.

6.5. Podłączenia elektryczne

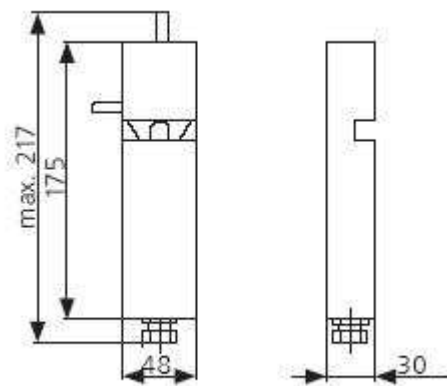
Po prawidłowym wmurowaniu lub osadzeniu klapy, jeśli posiada ona elementy sterujące lub inne elementy wymagające podłączenia instalacji elektrycznej, należy odpowiednio podłączyć do klapy przewody tej instalacji. Poniżej podano schematy połączeń oraz podstawowe dane elektryczne mechanizmów wyzwalająco sterujących dostarczanych z klapami mcr DOR.

Mechanizm EM24D

Mechanizm EM24D przeznaczony jest do obsługi klapy pracujących w systemach wentylacji pożarowej (oddymiających). Po podaniu sygnału następuje zwolnienie blokady mechanizmu powodując zadziałanie urządzenia. Klapa nie posiada mechanizmu powrotnego (zamykana jest ręcznie).

Odmiany sygnałów:

- EM24D-I – mechanizm zasilany napięciem 24V DC – wyzwalanie impulsem prądowym o czasie trwania max 10s podawanym dwukrotnie (podanie napięcia zasilania).



Rysunek 8. Mechanizm wyzwalająco sterujący EM24D.

Uwaga

Mechanizm EM24-D może współpracować z elementem MP230/24. W przypadku zastosowania elementu MP230/24, klapy można zasilać (sterować) napięciem 230V AC.



Rysunek 9. Moduł przetwarzający MP 230/24.

Dane elektryczne mechanizmu

	EM24D-I	EM24D-P	MP230/24
Napięcie zasilania	24V DC	24V DC	230V AC
Pobór mocy	3,5W	3,5W	2W
Siła trzymania	---	---	X
Podłączenie elektryczne	Listwa zaciskowa 10x2,5mm ²	Listwa zaciskowa 10x2,5mm ²	Listwa zaciskowa 4x0,5mm ²
Napięcie wyjściowe	X	X	24V DC stabilizowane

Niezależne wyłączniki krańcowe

Wyłącznik krańcowy WK1d oraz WK2d	1xNO/1xNC SPDT (styk przełączny) 5A, 230V AC
Temp pracy wyłączników krańcowych	-25 ...+85°C
Obudowa	Tworzywo sztuczne

Zasilanie mechanizmu:

Numer zacisku: 1-2 („+” – zacisk nr 1, „-” – zacisk nr 2)

Wyłącznik krańcowy WK1d– zamknięcie klapy

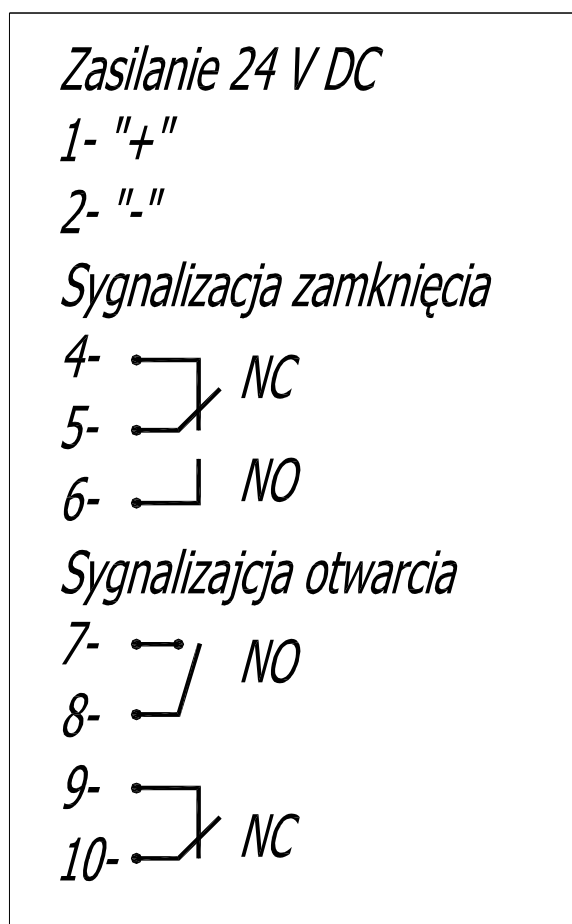
Numer zacisku: 6-5 – typ NO (normalnie rozwarty)

Numer zacisku: 4-5 – typ NC (normalnie zwarty)

Wyłącznik krańcowy WK2d- otwarcie klapy

Numer zacisku: 7-8 – typ NO (normalnie rozwarty)

Numer zacisku: 9-10 – typ NC (normalnie zwarty)



Rysunek 10. Schemat połączeń sygnalizacji stanu pracy klapy.

Uwaga:

W pozycji oczekiwania (klapa zamknięta) następuje przesterowanie wyłącznika sygnalizującego zamknięcie klapy (styk 5-6 jest zwarty)

6.6. Instrukcja uzbrojenia i okresowej kontroli mechanizmu EM24-D.

Uwaga:

Po każdym otwarciu klapy należy dokładnie oczyścić zwoję elektromagnesu.

W przypadku zwolnienia zwory elektromagnesu (np. w czasie wykonywanie przeglądów okresowych) należy wykonać następujące czynności:



1. Zdjąć obudowę zamka zwalniającego



2. Dokładnie oczyścić zwoję i talerzyk elektromagnesu (usuwając wszelkie zanieczyszczenia stałe, a w razie powstania trudno usuwalnych nalotów przeszlifować powierzchnie delikatnym papierem ściernym)



3. Docisnąć zwoję elektromagnesu do talerzyka, tak, aby powierzchnie ściśle do siebie przylegały

mcr DOR drzwiczkowe klapy oddymiające



4. Delikatnie opukać zamek (w celu upewnienia się czy zwora i elektromagnes są mocno zlepione)



5. Zamknąć skrzydła klapy, założyć obudowę zamka.

Uwaga:

W przypadku, gdy zwora elektromagnesu zwalnia się w czasie ostukiwania lub lekkiego szarpania za skrzydło klapy należy ponownie przeczyszczyć zworę i talerzyk elektromagnesu.

Okresowa kontrola mechanizmu obejmuje:



1. Oczyszczyć wnętrze klapy z zanieczyszczeń

mcr DOR drzwiczkowe klapy oddymiające



2. Lekko szarpiąc za rączkę sprawdzić pewność trzymania elektromagnesu



3. Naciskając na dźwigenkę zamka otworzyć klapę (drugą ręką przytrzymać skrzydła klapy zabezpieczając je przed gwałtownym uderzeniem); Zamknąć skrzydła klapy

UWAGA

W przypadku samoczynnego zwolnienia elektromagnesu powtórzyć czynności związane z oczyszczeniem zwory i talerzyka, oraz ponownie skontrolować poprawność działania.

W przypadku klapy pracujących w szczególnie trudnych warunkach raz na 3 miesiące należy wykonać przegląd obejmujący oczyszczenie powierzchni klapy oraz sprawdzenie pewności trzymania elektromagnesu.

7. WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA

Klapy mcr DOR zapakowane są w kartony lub umieszczone są na paletach. Klapy zabezpieczone są przed uszkodzeniem folią lub innym materiałem osłaniającym. Transport klapy może odbywać się dowolnymi środkami lokomocji, pod warunkiem zabezpieczenia przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych. Klapy umieszczone na środkach transportowych powinny być zabezpieczone przed zmianą położenia w czasie transportu. Po każdym przetransportowaniu przeprowadzić wizualną kontrolę każdej klapy. Nie wolno przenosić klapy chwytając za kabel podłączeniowy ani stawiać urządzenia na mechanizmie wyzwalającym sterującym. Nie wolno uderzać, ani upuszczać klapy. Przy przenoszeniu i montażu należy zwrócić uwagę na zablokowanie skrzydeł klapy.

Klapy powinny być składowane nie więcej niż 2 w układzie pionowym w pomieszczeniach zamkniętych, zapewniających ochronę przed działaniem zewnętrznych czynników atmosferycznych. W przypadku magazynowania klapy na ziemi należy układać je na podkładkach zabezpieczających w celu ochrony klapy przed zniekształceniem lub uszkodzeniem.

8.KONSERWACJA I SERWIS

W celu poprawnej i niezakłóconej pracy klapy, powinna być ona systematycznie sprawdzana i uruchamiana. Producent klapy wymaga dokonywania przeglądów techniczne urządzenia raz na sześć miesięcy. Każdy przegląd klapy powinien zostać zakończony stosownym protokołem i zostać wpisany w książkę serwisową budynku. Przegląd techniczny powinien być przeprowadzony przez Producenta klapy lub firmę posiadającą stosowaną autoryzację na wykonywanie prac serwisowych i przeglądów, wydaną przez Producenta. Po stronie administratora obiektu (zlecającego prace serwisowe lub prace wynikające z udzielonej gwarancji) spoczywa obowiązek udostępnienia pełnego frontu robót, w szczególności swobodnego dostępu do mechanizmu wyzwalająco sterującego klapy, demontażu izolacji termicznej bądź innej z klapy, demontażu sufitów podwieszonych, demontażu innych instalacji jeśli uniemożliwiają swobodny dostęp do urządzenia.

9.WARUNKI GWARANCJI

1. Producent udziela gwarancji na dostarczony wyrób przez okres: 12 miesięcy od daty odbioru wyrobu (data podpisania dokumentu WZ), chyba, że okres gwarancji określony jest w odrębnej umowie.
2. Ujawnione w okresie gwarancji wady, które uniemożliwiają poprawne działanie wyrobu, będą usunięte przez Producenta po pisemnym zgłoszeniu ujawnionych wad, w terminie przez Producenta podanym - po uprzedniej wizji lokalnej. Rozpoczęcie prac naprawczych nastąpi nie później niż w ciągu 4 dni roboczych, licząc od daty otrzymania zgłoszenia.
3. Warunkiem usunięcia ujawnionych w okresie gwarancji wad jest udostępnienie pełnego frontu robót, w szczególności swobodnego dostępu do mechanizmu wyzwalająco sterującego klapy, demontażu izolacji termicznej bądź innej z klapy, demontażu sufitów podwieszonych, demontażu innych instalacji jeśli uniemożliwiają swobodny dostęp do urządzenia, itp.
4. Gwarancja ulega przedłużeniu o okres od zgłoszenia wady do zakończenia naprawy gwarancyjnej.
5. W przypadku stwierdzenia w wyrobie wad uniemożliwiających dalszą prawidłową eksploatację wyrobu (wady istotne), Producent wymieni wadliwy wyrób na pełnowartościowy bez konsekwencji finansowych dla nabywcy.
6. Producent jest zwolniony z gwarancji i wszelkich zobowiązań wynikających z gwarancji w przypadku, gdy:
 - a) wyrób posiada uszkodzenia mechaniczne powstałe w wyniku :
 - niewłaściwego transportu, bądź rozładunku, jeśli nie jest to transport Producenta,
 - niewłaściwego montażu (niezgodnego z zapisami niniejszej DTR oraz zasadami sztuki budowlanej),
 - niewłaściwej eksploatacji wyrobu, niezgodnej z jego przeznaczeniem,
 - zasilenia urządzenia napięciem niezgodnym z podanym na tabliczce znamionowej mechanizmu wyzwalająco sterującego,
 - b) powstaną wady w wyniku niewłaściwego przechowywania wyrobu,
 - c) nabywca/użytkownik dokonał zmian konstrukcyjnych we własnym zakresie, w szczególności: demontaż siłownika, ingerencja w mechanizm napędowy klapy,
 - d) montaż urządzenia został wykonany samodzielnie przez nabywcę niezgodnie z zapisami DTR,
 - e) powstaną wady w wyniku niezgodnej z DTR konserwacji wyrobu,
 - f) nastąpi usunięcie tabliczki znamionowej wyrobu,
 - g) nastąpi zerwanie lub uszkodzenie plomb gwarancyjnych umieszczonych na wyrobie,
 - h) nie wykonano przeglądów okresowych urządzenia w terminach oraz zgodnie z zaleceniami Producenta,
 - i) nastąpiło samoczynne zadziałanie klapy wskutek przekroczenia dopuszczalnej temperatury pracy.
7. Przy reklamacji wyrobu Producent obciąży nabywcę równowartością brakujących lub uszkodzonych z przyczyn leżących po stronie nabywcy/użytkownika elementów oraz kosztami ich wymiany.