

**DOKUMENTACJA
TECHNICZNO – RUCHOWA**

**Przeciwpozarowy zawór odcinający
mcr ZIPP**



**Gdańsk 28.09.2009r.
Wersja ZIPP 28.09.09**

DZIAŁ SYSTEMÓW WENTYLACJI POŻAROWEJ

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP	3
2. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI.....	3
3. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA	3
3.1. ZASTOSOWANIE.....	3
3.2. ODPORNOŚĆ OGNIOWA.....	4
3.3. WERSJE WYKONANIA.....	4
4. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA URZĄDZENIA	4
4.1. BUDOWA.....	4
4.2. DZIAŁANIE.....	7
4.3. UKŁADY NAPIĘDOWE I WYZWALAJĄCE	7
4.4. WYMIARY	7
5. OZNACZENIE ZAWORÓW.....	8
6. MONTAŻ URZĄDZENIA	8
6.1. PRZEGLĄD PRZED MONTAŻEM I UZBROJENIE	8
6.2. OTWÓR MONTAŻOWY	10
6.3. WMUROWANIE W PRZEGRODZIE PIONOWEJ LUB POZIOMEJ, BETONOWEJ LUB MUROWANEJ.....	10
6.4. WMUROWANIE W PRZEGRODZIE GIPSOWO-KARTONOWEJ.....	12
6.5. PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE.....	13
7. WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA.....	15
8. KONSERWACJA I SERWIS	16
9. WARUNKI GWARANCJI	16

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 przeciwpożarowych zaworów odcinających typu mcr ZIPP. Przestrzeganie zaleceń zawartych w DTR zapewni prawidłowe funkcjonowanie urządzenia w zakresie zabezpieczeń przeciwpożarowych pomieszczeń oraz bezpieczeństwo użytkowników systemu.

UWAGA

Z datą wydania dokumentacji techniczno ruchowej tracą ważność poprzednie wersje. Dokumentacja techniczno ruchowa nie dotyczy zaworów wyprodukowanych przed datą jej wydania.

2. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI

Przedmiotem niniejszej dokumentacji techniczno – ruchowej jest przeciwpożarowy zawór odcinający typu mcr ZIPP produkowany w wymiarach:

- Ø100
- Ø125
- Ø160
- Ø200

3. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

3.1. ZASTOSOWANIE

Podstawowym zadaniem przeciwpożarowego zaworu jest oddzielenie strefy zagrożonej pożarem od części budynku nie objętej zagrożeniem pożarowym. Przeciwpożarowy zawór odcinający typu mcr ZIPP, stosowany jest w instalacjach wentylacji ogólnej (nawiewnych i wyciągowych) przy przejściu instalacji przez przegrody budowlane o deklarowanej odporności ogniowej. Zawór odcinający typu mcr ZIPP stanowi zakończenie instalacji (przewody wentylacyjne są przymocowane tylko z jednej strony przegrody). Zawór przeznaczony jest także do stosowania jako zamknięcie otworu, służącego do wymiany powietrza między pomieszczeniami przedzielonymi przegrodami o deklarowanej odporności ogniowej (w tym przypadku do zaworu nie jest podłączony przewód wentylacyjny).

Zawór typu mcr ZIPP posiada klasę odporności ogniowej EIS 120 i może być montowany w następujących przegrodach budowlanych (ścianach lub stropach):

- w stropach betonowych o grubości nie mniejszej niż 150 mm;
- w ścianach betonowych o grubości nie mniejszej niż 110 mm;
- w ścianach murowanych z cegły pełnej o grubości nie mniejszej niż 120 mm;
- w ścianach murowanych z bloczków betonu komórkowego o grubości nie mniejszej niż 115 mm;
- w ścianach z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym o całkowitej grubości nie mniejszej niż 125 mm i odporności ogniowej nie mniejszej niż EI 120.

W przypadku montażu w cieńszych ścianach, o niższej odporności ogniowej, zawór ma odporność ogniową równą odporności ogniowej przegrody, w której jest zamontowane, z zachowaniem kryterium dymoszczelności.

Zawór nie może pracować w instalacji narażonej na zapylenie chyba, że zostanie objęty specjalnym, indywidualnie opracowanym programem serwisu i przeglądów.

3.2. ODPORNOŚĆ OGNIOWA

Przeciwpożarowy zawór odcinający mcr ZIPP posiada klasę odporności ogniowej EIS120.

3.3. WERSJE WYKONANIA

- zawór z wyzwalaczem termicznym - RST
- zawór ze zwalniaikiem elektromagnetycznym:
 - EM24-I - (wyzwalane impulsem prądowym)
 - EM24-P - (wyzwalane przerwą prądową)
- zawór montowany do kanału
- zawór montowany w przegrodzie

Opcjonalnie istnieje możliwość wyposażenia zaworu w układ MS-C sygnalizujący stan zaworu (otwarty/zamknięty) oraz moduł pośredniczący MP230/24 umożliwiający wyzwalanie urządzenia napięciem 230V AC.

UWAGA

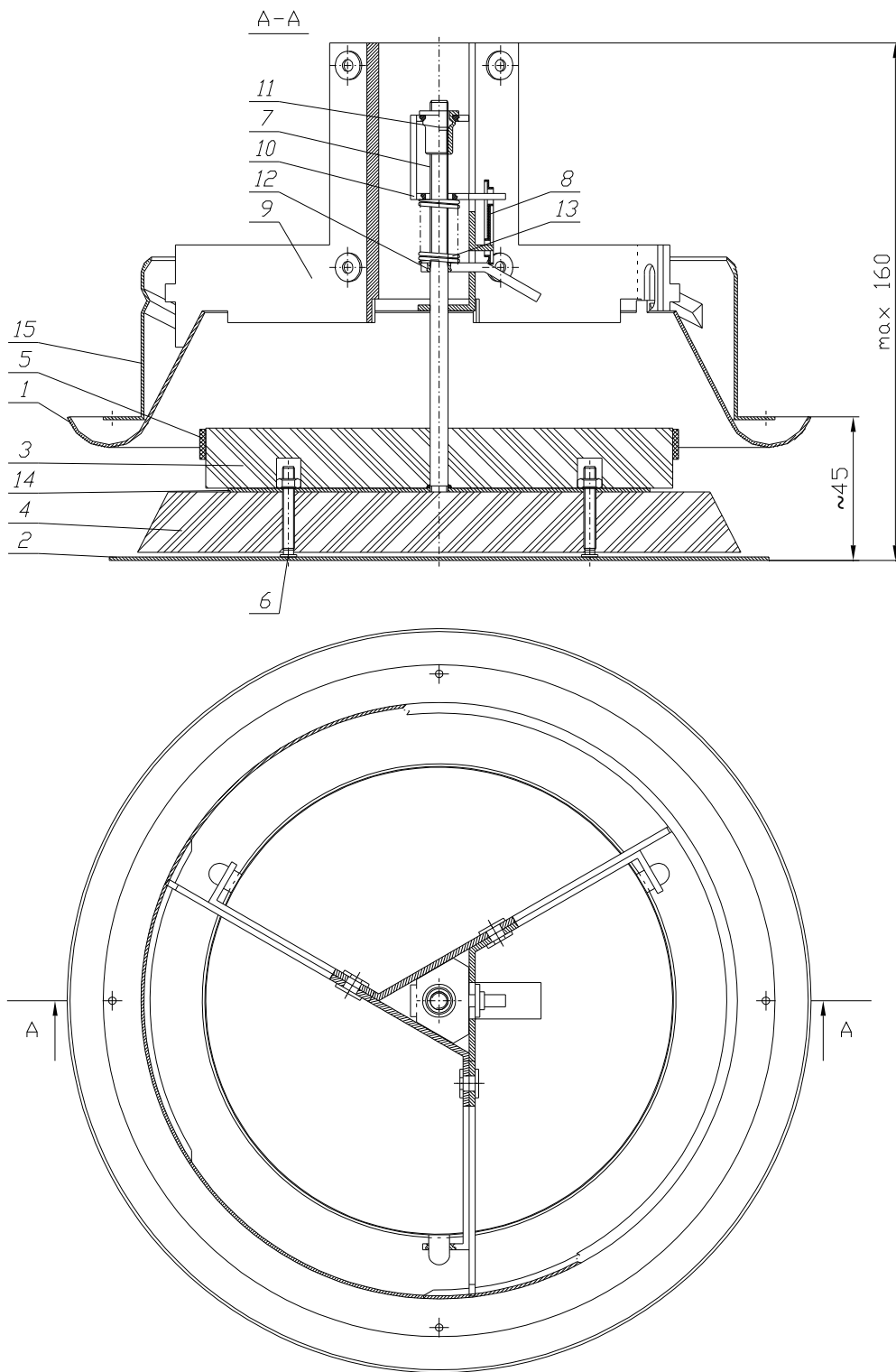
Standardowo temperatura wyzwalania zaworu wynosi 72°C. W przypadku potrzeby zastosowania innej wartości temperatury z zakresu 57°C-100°C należy zaznaczyć to w zamówieniu.

4. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA URZĄDZENIA

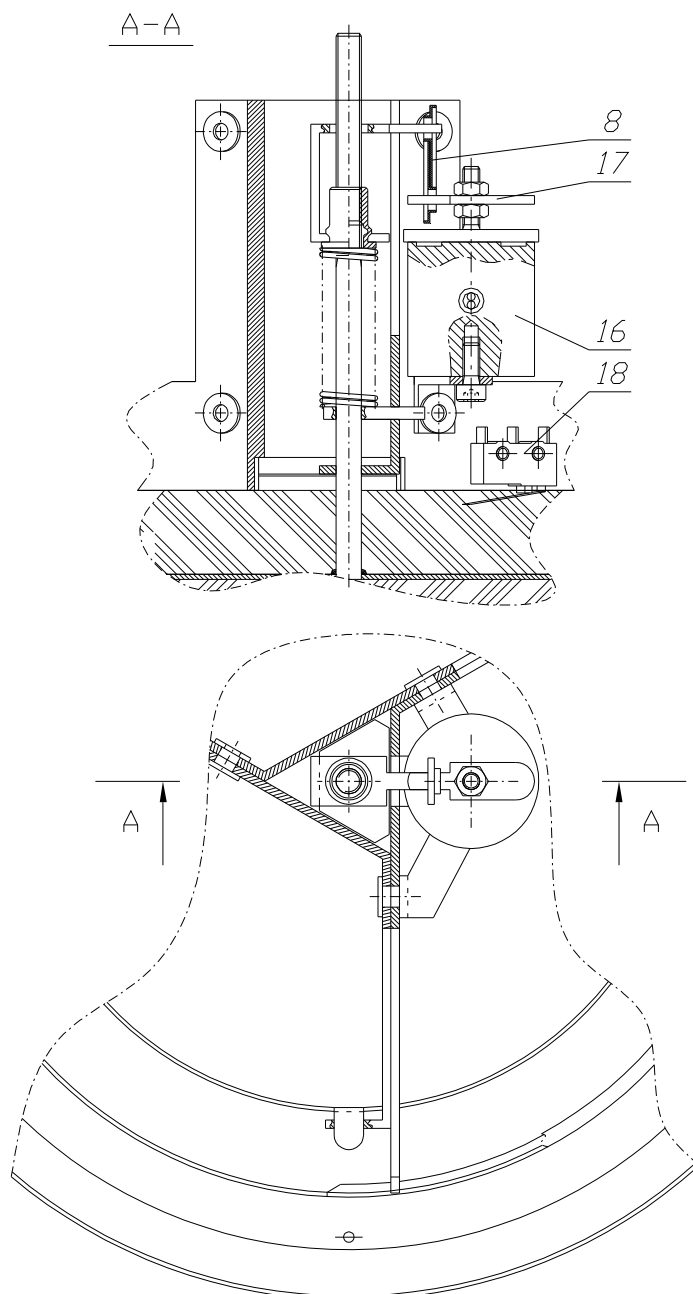
4.1. BUDOWA

Budowa zaworu przedstawiona jest na rysunku 1 oraz 2. Poszczególne elementy składowe podane są w tabeli 1.

Podstawowymi podzespołami zaworu są: obudowa o przekroju okrągłym, ruchoma pokrywa odcinająca (grzybek), króciec przyłączeniowy oraz mechanizm wyzwalająco-sterujący uruchamiany samoczynnie po zadziałaniu wyzwalacza termicznego lub zwalniaka elektromagnetycznego. Króciec przyłączeniowy wykonany jest z blachy stalowej ocynkowanej. Dysza zaworu wykonana jest z blachy stalowej malowanej proszkowo. Przegroda odcinająca wykonana jest z materiału ogniochronnego, który z zewnątrz pokryty jest blachą stalową malowaną proszkowo. Przegroda osadzona jest na częściowo gwintowanym, ruchomym trzpieniu prowadzonym w korpusie mechanizmu.



Rysunek 1. Zawór mcr ZIPP w wersji z wyzwalaczem topikowym



Rysunek 2. Zawór mcr ZIPP w wersji ze zwalniakiem elektromagnetycznym

Lp.	Nazwa elementu
1	Dysza zaworu
2	Ośłona pokrywy
3	Płyta pokrywy zaworu 1
4	Płyta pokrywy zaworu 2
5	Uszczelka pęczniająca
6	Bolec gwintowany
7	Pręt stalowy M6x130 gwintowany na części
8	Wyzwalacz termiczny
9	Korpus mechanizmu
10	Przekładka prowadząca
11	Nitonakrętka stalowa M6
12	Stalowa blacha blokująca
13	Sprężyna naciskowa
14	Tarcza pokrywy
15	Króciec przyłączeniowy
16	Zwalniak elektromagnetyczny
17	Blacha łącząca elementy zwalniające
18	Wyłącznik krańcowy

Tabela 1. Elementy składowe zaworu mcr ZIPP

4.2. DZIAŁANIE

Zawór odcinający w normalnej pozycji jest otwarty. Przejście zaworu w stan bezpieczeństwa (zamknięcie) odbywa się automatycznie poprzez zadziałanie wyzwalacza topikowego lub zdalnie poprzez zadziałanie zwalniaka elektromagnetycznego.

UWAGA

W żadnym wypadku nie należy szarpać za osłonę pokrywy zaworu w celu jego otwarcia.

4.3. UKŁADY NAPĘDOWE I WYZWAJĄCE

Układ napędowy zaworu przeciwpożarowego mcr ZIPP:

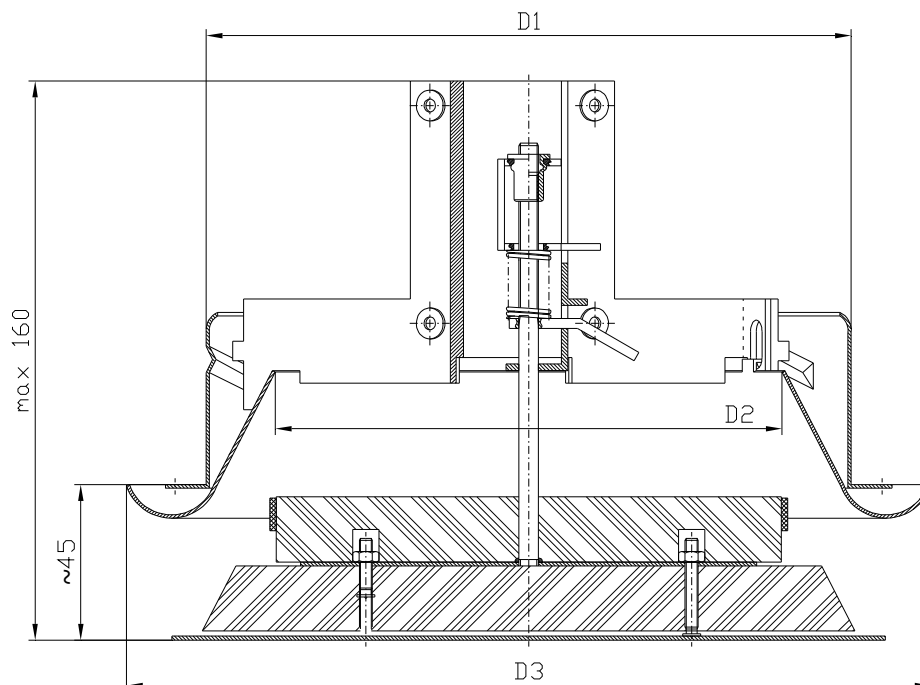
- mechanizm wyzwalająco-sterujący typu RST standardowo wyposażony w wyzwalacz termiczny 72°C (opcjonalnie 57°C - 100°C), korpus mechanizmu oraz sprężynę napędową.
- mechanizm wyzwalająco-sterujący ze zwalniakiem elektromagnetycznym 24 V DC (sterowany impulsem prądowym lub przerwą prądową), wyzwalaczem termiczny 72°C, elementami przewodzącymi oraz sprężyną napędową. Mechanizm może zostać wyposażony w element pośredniczący MP230/24, dzięki czemu napięcie wyzwalania wynosi 230V AC, 50 Hz.

Zawór z wyzwalaczem termicznym w czasie pożaru zamyka się w wyniku zwolnienia wyzwalacza. Siła zamykająca skumulowana jest w sprężynie umieszczonej w korpusie mechanizmu. Otwarcie zaworu wiąże się z wymianą wyzwalacza topikowego i ponownym uzbrojeniem. Proces uzbrajania opisano w punkcie 6.1.

Zawór ze zwalniakiem elektromagnetycznym w czasie pożaru zamyka się w wyniku podania sygnału z centrali lub zwolnienia wyzwalacza topikowego. Otwarcie zaworu wiąże się z jego ponownym uzbrojeniem i wymianą wyzwalacza topikowego lub przyklejeniem płytki do elektromagnesu.

Konstrukcja układu napędowego umożliwi regulację wydajności w czasie normalnej pracy (ustawienie szczeliny pomiędzy korpusem mechanizmu, a grzybkim). Regulacji dokonuje się przez obrót grzybka wokół osi zaworu. Zwiększenie przepływu uzyskuje się przez obrót grzybka w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara, zmniejszenie przepływu uzyskuje się przez obrót zgodny ze wskazówkami zegara.

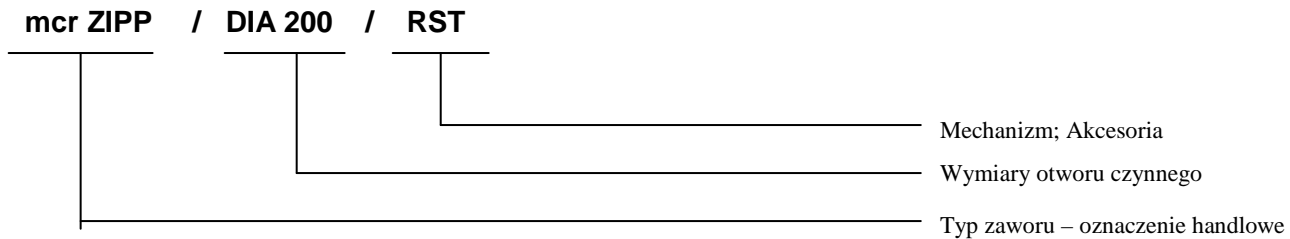
4.4. WYMIARY



DN	D1	D2	D3
[mm]			
100	98	59	139
125	123	84	164
160	158	116	207
200	198	156	247

Rysunek 3. Podstawowe wymiary przeciwpożarowego zaworu odcinającego mcr ZIPP

5. OZNACZENIE ZAWORU



typ:

mcr ZIPP – zawór odcinający

wymiary:

DIA100 – średnica w mm

mechanizm wyzwalająco sterujący:

RST - mechanizm sprężynowy zintegrowany z zaworem wyposażony w wyzwalacz termiczny

EM24-I – mechanizm wyzwalająco sterujący wyposażony w wyzwalacz termiczny oraz zwalniak elektromagnetyczny wyzwalany impulsem prądowym, $U_z=24V$ DC

EM24-P – mechanizm wyzwalająco sterujący wyposażony w wyzwalacz termiczny oraz zwalniak elektromagnetyczny wyzwalany przerwą prądową, $U_z=24V$ DC

osprzęt dodatkowy:

MS-C - wyłącznik - sygnalizacja stanu zamknięcia/otwarcia zaworu

MP230/24 - moduł przetwarzający napięcie zasilania z 230V AC na 24V DC.

UWAGA

Standardowo temperatura wyzwalania zaworu wynosi 72°C. W przypadku potrzeby zastosowania innej wartości temperatury z zakresu 57°C-100°C należy zaznaczyć to w zamówieniu.

6. MONTAŻ URZĄDZENIA

UWAGA

Podczas montażu zaworu i wykonywaniu prac wykończeniowych należy uwzględnić możliwość późniejszego dostępu do urządzeń oraz demontażu w celu wykonania ewentualnych prac serwisowych.

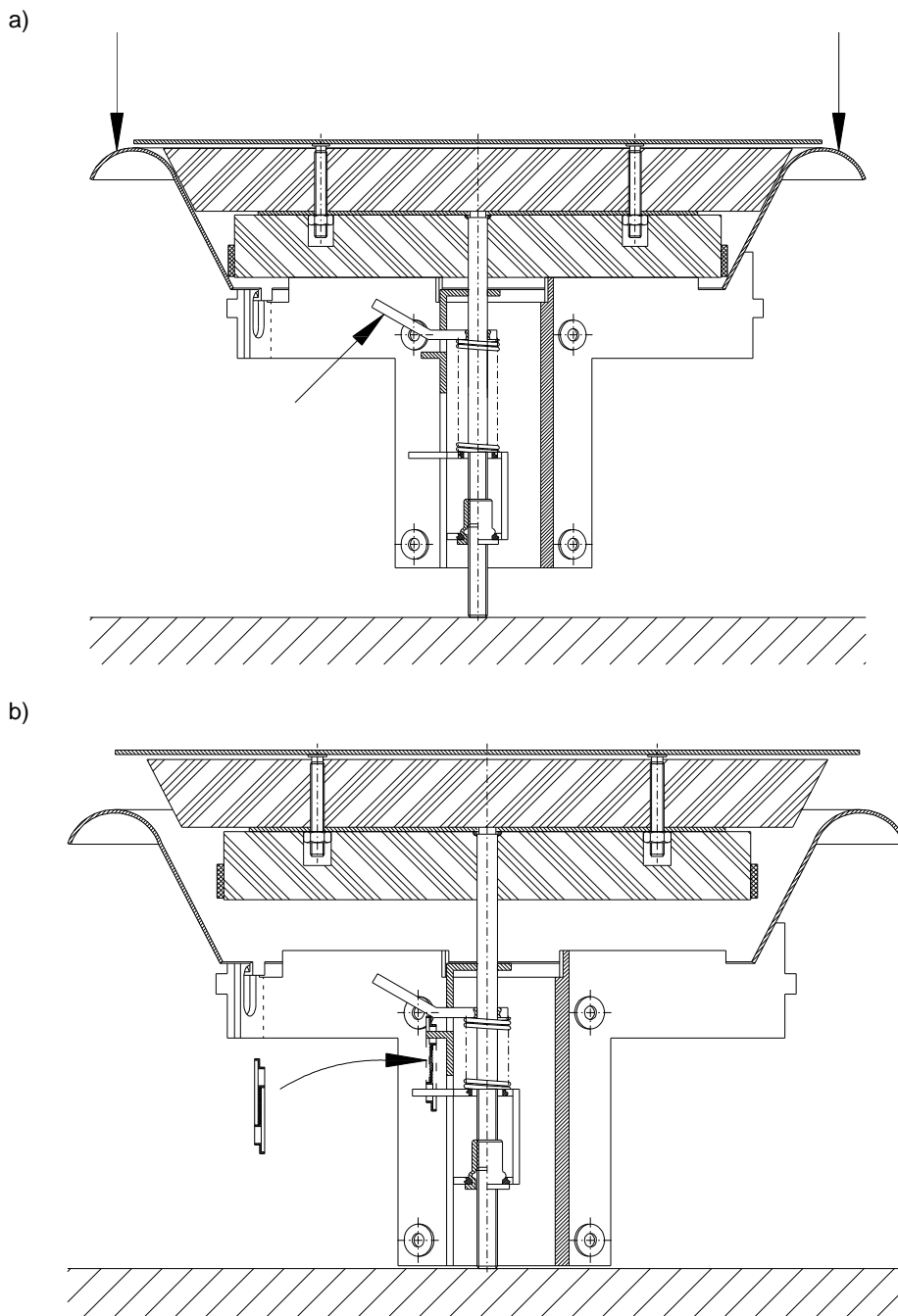
6.1. PRZEGLĄD PRZED MONTAŻEM I UZBROJENIE

Każdy zawór jest skontrolowany przez producenta przed zapakowaniem i transportem. Po rozpakowaniu u odbiorcy należy dokonać oględzin wizualnych, czy nie nastąpiły ewentualne deformacje obudowy, lub uszkodzenia podczas transportu.

Zawór jest dostarczany w pozycji zamkniętej. Przed przystąpieniem do montażu należy go uzbroić.

W celu uzbrojenia mechanizmu RST należy wykonać następujące czynności:

- wykręcić zawór z króćca przyłączeniowego
- obrócić zawór tak, aby grzybek był skierowany do góry
- jednocześnie zwolnić blachę blokującą i nacisnąć dyszę zaworu na jej obwodzie (rys. 4a)
- wsunąć element topikowy na zaczepy (rys. 4b)



Rysunek 4. Uzbrojenie mechanizmu wyzwalająco-sterującego: a) punkty przyłożenia siły; b) miejsce osadzenia wyzwalacza termicznego.

Przed przystąpieniem do uzbrojenia zaworu z mechanizmem EM 24 należy sprawdzić poprawność działania elektromagnesu. W tym celu należy:

- wpiąć przewody elektryczne w kostkę przyłączeniową (zgodnie z punktem 6.5.)
- połączyć płytkę z elektromagnesem
- podać sygnał inicjujący zwolnienie elektromagnesu (po sygnale inicjującym powinno nastąpić odklejenie płytki od elektromagnesu)

W celu uzbrojenia mechanizmu EM24 należy wykonać następujące czynności:

- wykręcić zawór z króćca przyłączeniowego
- w przypadku mechanizmu EM24-P (sterowanie przerwą prądową) należy wpiąć wszystkie przewody elektryczne w kostkę przyłączeniową (zgodnie z punktem 6.5.) i włączyć stałe zasilanie elektromagnesu
- połączyć płytkę z elektromagnesem
- obrócić zawór tak, aby grzybek był skierowany w górę
- jednocześnie zwolnić blachę blokującą i nacisnąć dyszę zaworu na jej obwodzie (rys. 4a)
- wsunąć element topikowy na zaczepty (rys. 2)

UWAGA

Podczas montażu zaworu wyzwalacz termiczny należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi i nie poddawać go działaniu wysokiej temperatury (ogień, spawanie, lutowanie), która powoduje jego zadziałanie (jest to element jednokrotnego zadziałania i nie podlega wymianie gwarancyjnej).

6.2. OTWÓR MONTAŻOWY

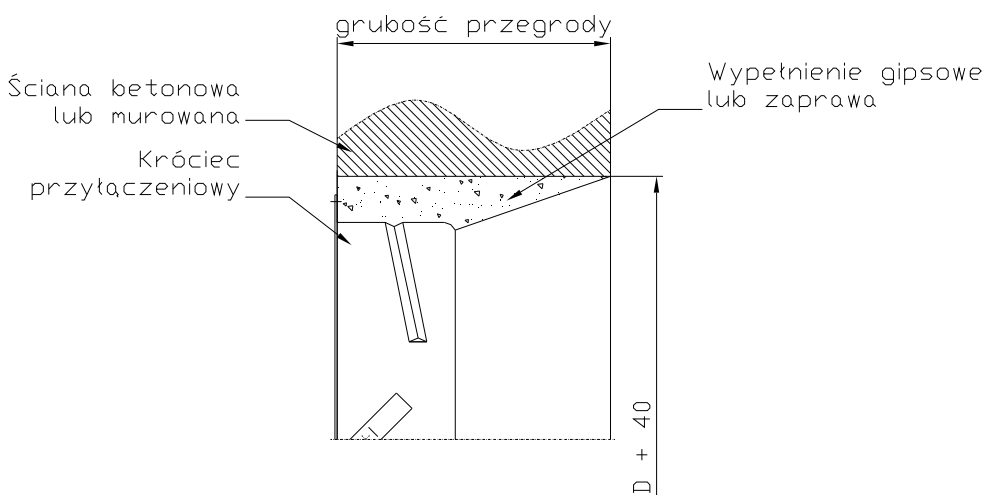
Minimalna średnica otworu umożliwiającego prawidłowy montaż zaworu mcr ZIPP wynosi:

- $D + 22$ – w przypadku ściany wykonanej z płyt gipsowo kartonowych
- $D + 40$ – w przypadku przegród betonowych

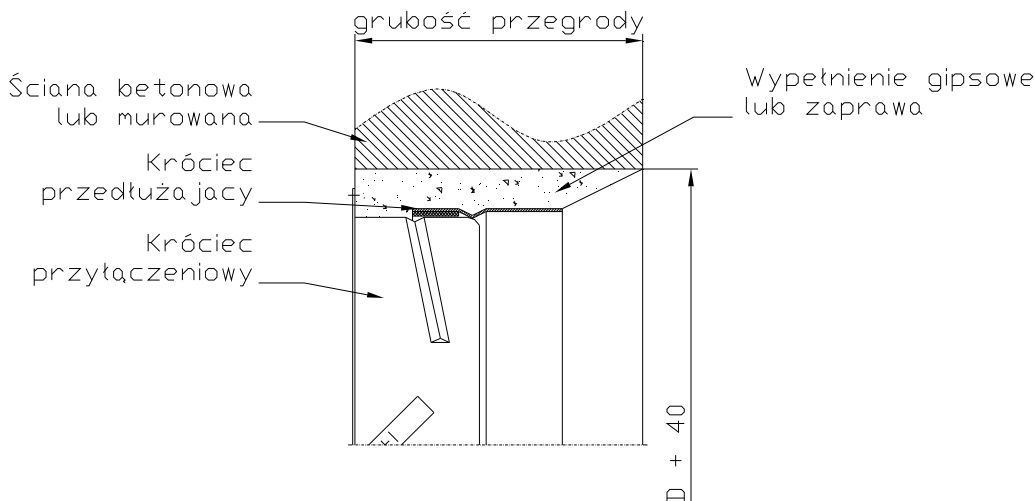
6.3. WMUROWANIE W PRZEGRODZIE PIONOWEJ LUB POZIOMEJ, BETONOWEJ LUB MUROWANEJ

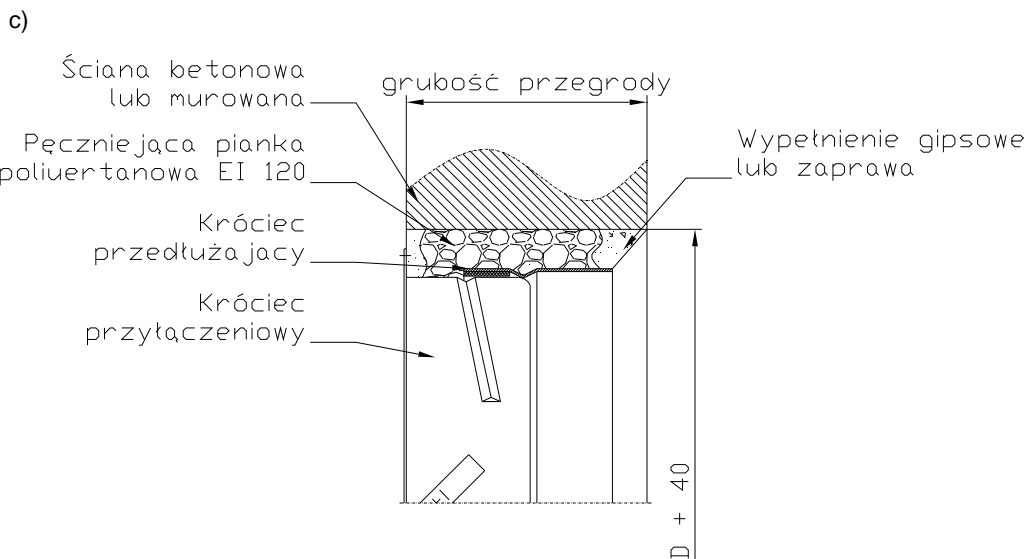
W otworze montażowym osadzić króciec przyłączeniowy z odgiętymi blachami rozpierającymi tak, aby oś króćca pokrywała się z osią otworu. Szczelinę pomiędzy króćcem a krawędzią otworu szczelnie wypełnić zaprawą murarską, pianką poliuretanową EI 120 lub gipsem (rys. 5a). W przypadku montażu zaworu przez ścianę do kanału, osadzać jednocześnie króciec przyłączeniowy wraz z króćcem przedłużającym (rys. 5b; 5c).

a)



b)





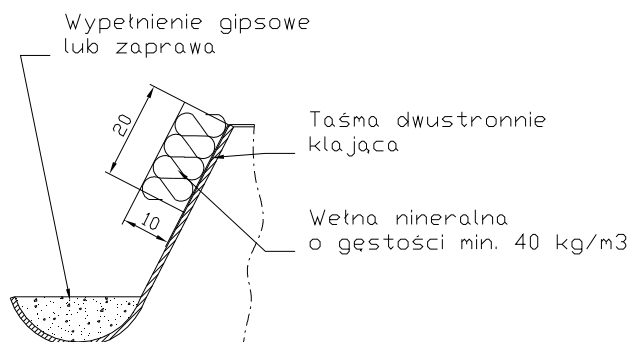
Rysunek 5. Osadzenie krócca przyłączeniowego w przegrodzie betonowej a) bez kanału, z wypełnieniem gipsem lub zaprawą murarską; b) z kanałem, z wypełnieniem gipsem lub zaprawą murarską; c) z kanałem, z wypełnieniem pianką poliuretanową EI 120 i wykończeniem gipsem lub zaprawą murarską

UWAGA

Zwrócić szczególną uwagę na zachowanie okrągłości krócca przyłączeniowego podczas wypełniania szczeliny zaprawą. Ewentualne nieokrągłości uniemożliwią osadzenie zaworu.

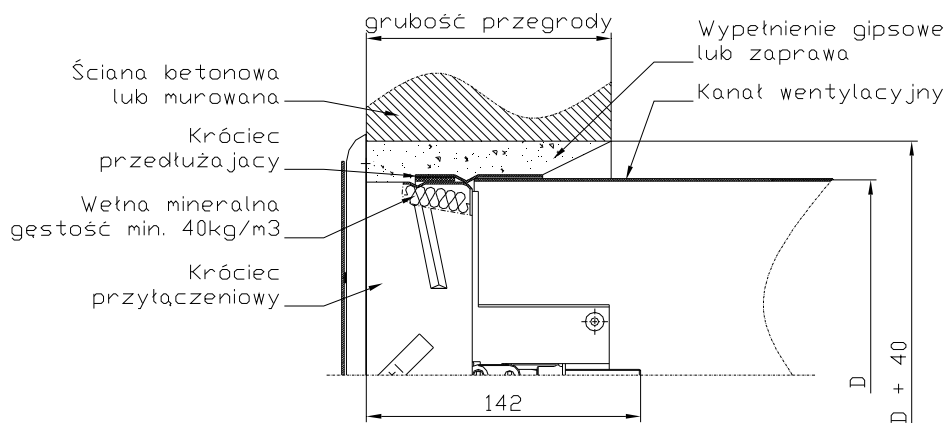
Wypełnić kołnierz dyszy gipsem lub zaprawą murarską i wygładzić.

Jeżeli po zamontowaniu zaworu nie będzie dostępu do szczeliny pomiędzy dyszą, a ścianką krócca przyłączeniowego należy przed osadzeniem przykleić do taśmy dwustronnie umieszczonej na dyszy pas wełny mineralnej o przekroju 10x20mm i gęstości min. 40 kg/m³ (rys.6).

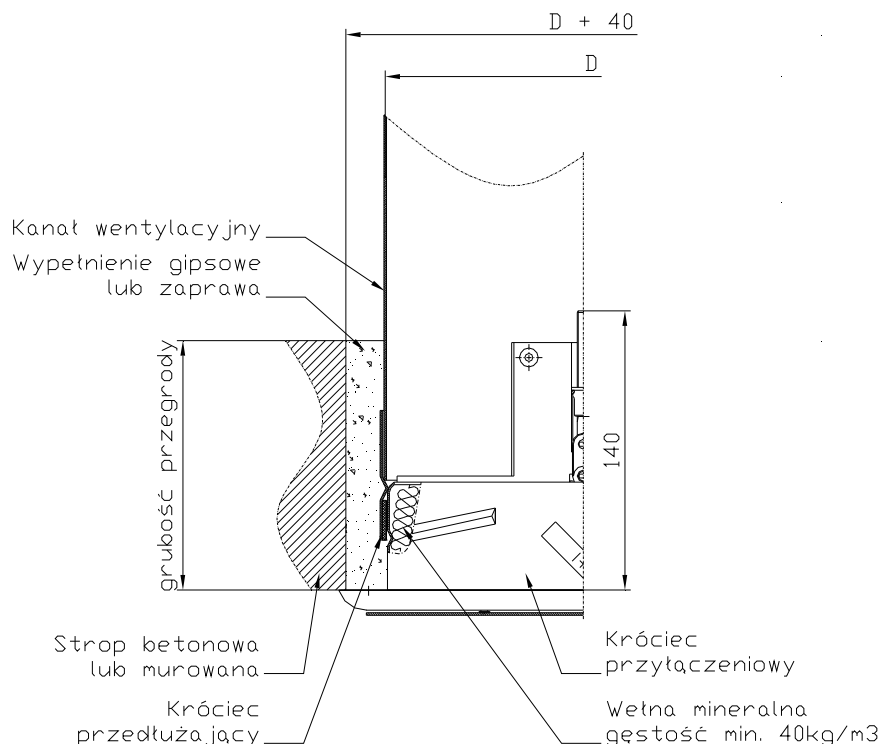


Rysunek 6. Wypełnienie kołnierza dyszy zaworów i naklejenie wełny mineralnej.

Tak przygotowane zawory osadzić w króccu przyłączeniowym. Jeżeli po osadzeniu możliwy jest dostęp do przestrzeni pomiędzy dyszą, a ścianką krócca przyłączeniowego należy wypełnić ją wełną mineralną (rys. 7, 8).



Rysunek 7. Osadzenie zaworu mcr ZIPP w przegrodzie pionowej betonowej lub murowanej.

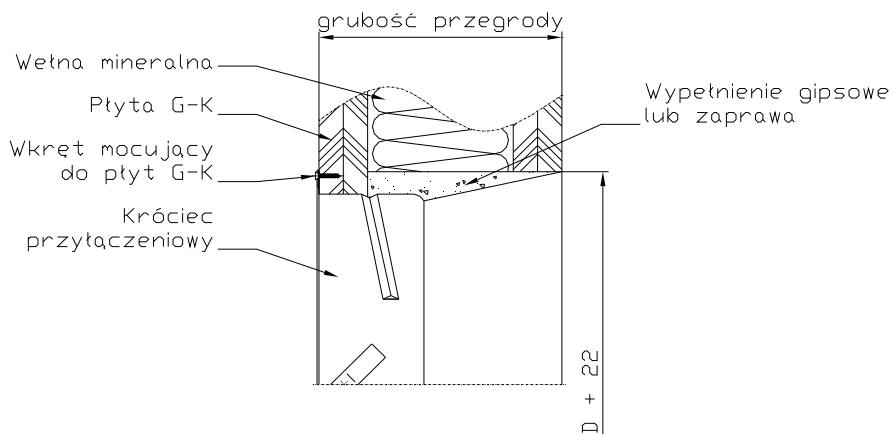


Rysunek 8. Osadzenie zaworu mcr ZIPP w przegrodzie poziomej.

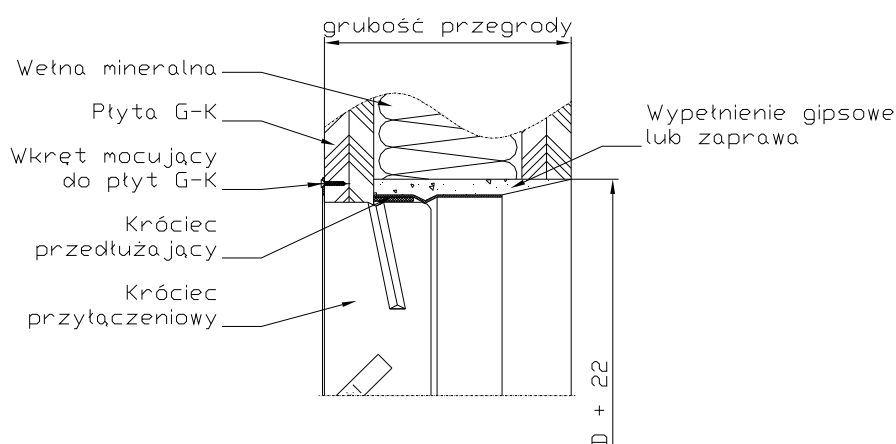
6.4. W MUROWANIE W PRZEGRODZIE GIPSOWO-KARTONOWEJ

W otworze montażowym osadzić króciec przyłączeniowy z odgiętymi blachami rozpierającymi tak, aby oś króćca pokrywała się z osią otworu. Szczelinę pomiędzy króćcem a murem szczelnie wypełnić zaprawą murarską, pianką poliuretanową EI 120 lub gipsem (rys. 9a). W przypadku montażu zaworu przez ścianę do kanału, osadzać jednocześnie króciec przyłączeniowy wraz z króćcem przedłużającym (rys. 9b, 9c).

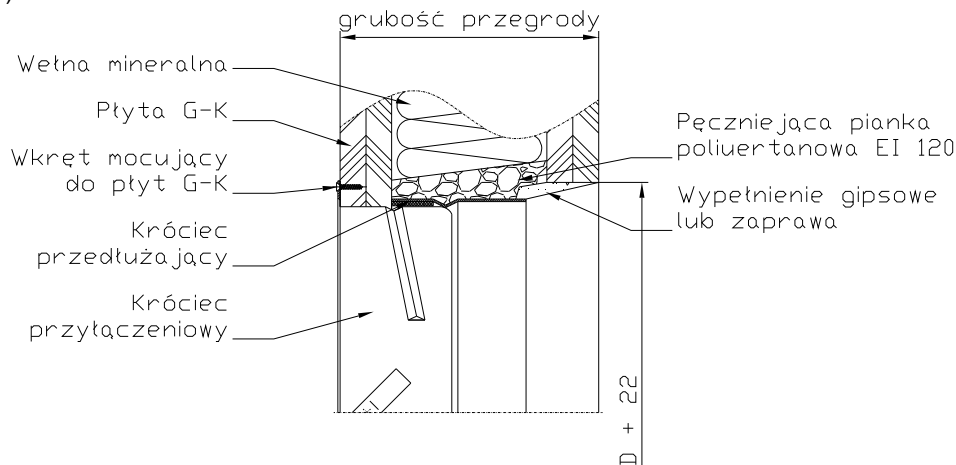
a)



b)



c)



Rysunek 9. Osadzenie króca przyłączeniowego w przegrodzie z płyt G-K a) bez kanału z wypełnieniem gipsem lub zaprawą murarską; b) z kanałem z wypełnieniem gipsem lub zaprawą murarską; c) z kanałem z wypełnieniem pianką poliuretanową EI 120 i wykończeniem gipsem lub zaprawą murarską

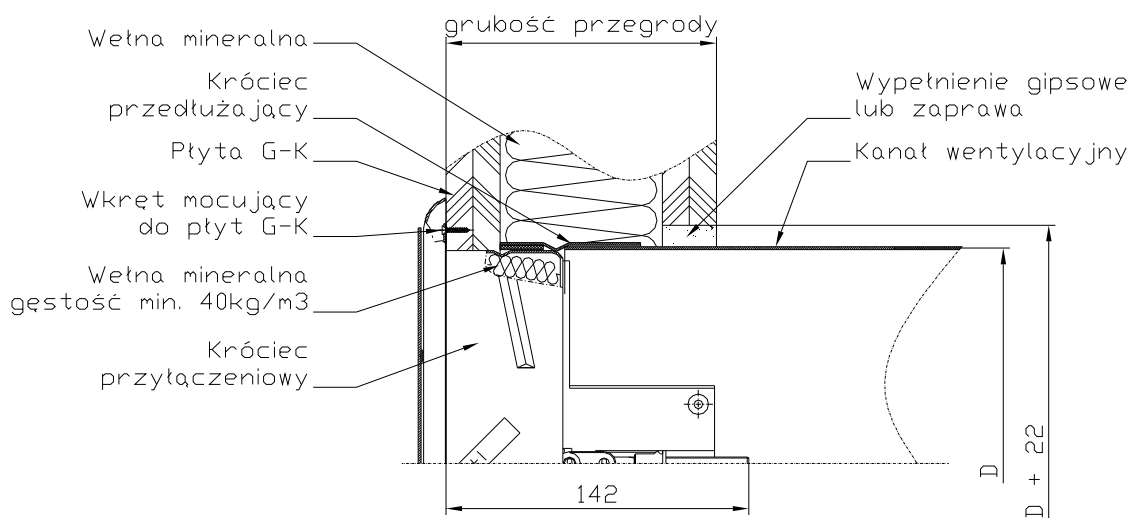
UWAGA

Zwrócić szczególną uwagę na zachowanie okrągłości króca przyłączeniowego podczas wypełniania szczeliny zaprawą. Ewentualne nieokrągłości uniemożliwią osadzenie zaworu.

Wypełnić kołnierz dyszy gipsem lub zaprawą murarską i wygładzić.

Jeżeli po zamontowaniu zaworu nie będzie dostępu do szczeliny pomiędzy dyszą, a ścianką króca przyłączeniowego należy przed osadzeniem przykleić do taśmy dwustronnej umieszczonej na dyszy pas wełny mineralnej o przekroju 10x20mm i gęstości min. 40 kg/m³ (rys.6).

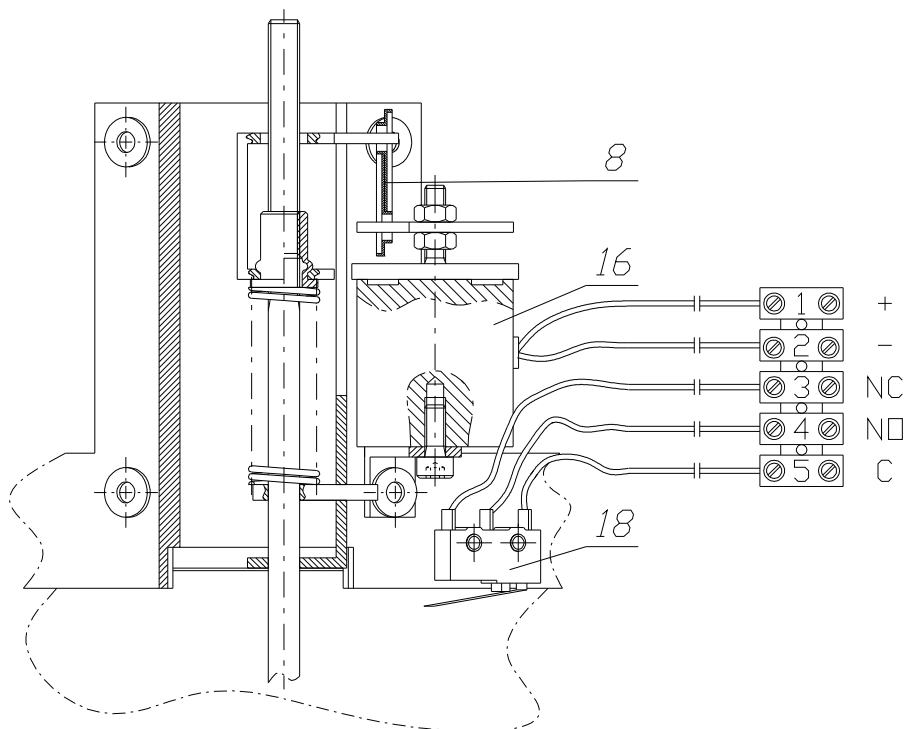
Tak przygotowany zawór osadzić w krócu przyłączeniowym. Jeżeli możliwy jest dostęp do przestrzeni pomiędzy dyszą, a ścianką króca przyłączeniowego należy wypełnić ją wełną mineralną (rys. 10).



Rysunek 10. Osadzenie zaworu mcr ZIPP w przegrodzie z płyt gipsowa-kartonowych.

6.5. PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Przed ostatecznym osadzeniem zaworu w krócu przyłączeniowym, jeśli posiada on elementy wymagające podłączenia do instalacji elektrycznej, należy odpowiednio połączyć przewody tej instalacji. Poniżej przedstawiono sposób połączenia oraz podstawowe dane elementów elektrycznych.



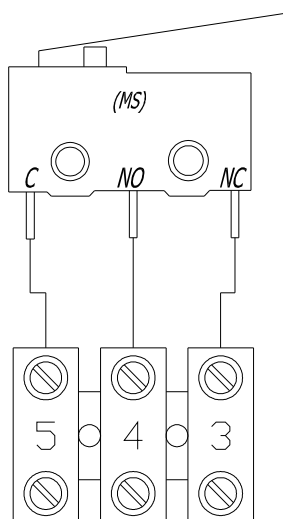
Rysunek 11. Podłączenie elementów elektrycznych w przeciwpożarowym zaworze odcinającym mcr ZIPP (8 - Wyzwalacz termiczny; 16 - Zwalniak elektromagnetyczny; 18 - Wyłącznik krańcowy)

Dane techniczne wyłącznika krańcowego MS-C

Wyłącznik krańcowy MS-C	1xNO/1xNC SPDT (styk przełączny)
Temp pracy wyłączników krańcowych	-25 ...+85°C
Obudowa	Tworzywo sztuczne

Tabela 2. Dane techniczne wyłącznika krańcowego.

a)



b)

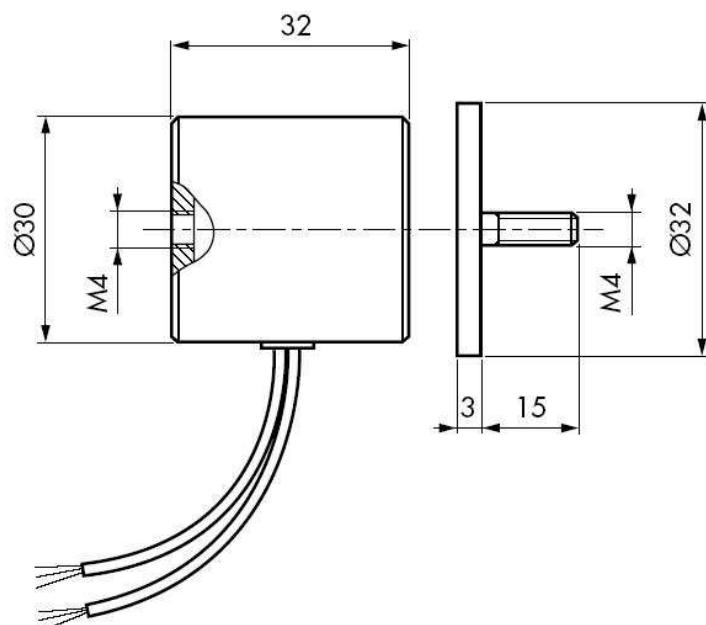


Rysunek 12. Schemat połączenia a) wyłącznika krańcowego MS-C z kostką; b) przewodów do kostki

Zwalniak elektromagnetyczny EM24

	EM24-P	EM24-I
Sygnal inicjujący	Przerwa prądowa	Impuls prądowy
Napięcie zasilania	24V – 48V DC	24V – 48V DC
Pobór mocy	1,6W	3,5W
Siła trzymania	12daN	12daN
IP	40	40

Tabela 3. Dane techniczne zwalniaka elektromagnetycznego EM24



Rysunek 13. Gabaryty zwalniaka elektromagnetycznego EM24.

Zwalniak EM24 może współpracować z modułem MP230/24. W przypadku zastosowania elementu MP230/24, zawór można sterować napięciem 230V AC.



Rysunek 14. Moduł przetwarzający MP 230/24.

7. WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA

Przeciwpożarowy zawór odcinający typu mcr ZIPP na czas transportu i składowania zabezpieczony jest folią bąbelkową i zapakowany w karton. Transport zaworu może odbywać się dowolnymi środkami lokomocji, pod warunkiem zabezpieczenia przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych. Zawór powinien być zabezpieczony przed zmianą położenia w czasie transportu. Po każdym przetransportowaniu należy przeprowadzić wizualną kontrolę każdego zaworu. Nie wolno uderzać, ani upuszczać zaworu.

Zawór powinien być składowany w pomieszczeniach zamkniętych, zapewniających ochronę przed działaniem zewnętrznych czynników atmosferycznych. W przypadku magazynowania zaworu na ziemi należy układać go na podkładkach zabezpieczających w celu ochrony przed uszkodzeniem.

8. KONSERWACJA I SERWIS

W celu poprawnej i niezakłóconej pracy zaworu, powinien być on systematycznie sprawdzany i uruchamiany. Producent zaworu wymaga dokonywania przeglądów serwisowych urządzenia raz na sześć miesięcy. Każdy przegląd klapy powinien zostać zakończony stosownym protokołem i zostać wpisany w książkę serwisową budynku. Przegląd serwisowy powinien być przeprowadzony przez Producenta zaworu 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 (np. swobodę ruchu w przestrzeni potrzebnej do demontażu zaworu, demontaż sufitów podwieszonych, innych instalacji jeśli uniemożliwiają swobodny dostęp do urządzenia, itd).

9. WARUNKI GWARANCJI

1. Producent zapewnia gwarancję na dostarczony wyrób przez: 12 miesięcy od daty wystawienia faktury, 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 mu faktu, w terminie przez niego podanym po wizji lokalnej. Rozpoczęcie prac naprawczych nastąpi nie później niż za 4 dni robocze licząc od daty zgłoszenia.
3. Warunkiem usunięcia ujawnionych w okresie gwarancji wad jest udostępnienie pełnego frontu robót (np. swobodę ruchów w przestrzeni potrzebnej do demontażu zaworu, demontaż sufitów podwieszonych, innych instalacji, jeśli uniemożliwiają swobodny dostęp do urządzenia, itd.).
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, producent wymieni wadliwy wyrób na pełnowartościowy bez konsekwencji finansowych dla nabywcy.
6. Gwarancja nie obejmuje czynności wykonanych przez nabywcę/użytkownika, nie określonych w DTR.
7. 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 środkami własnymi nabywcy
 - niewłaściwego montażu (niezgodnego z zapisami niniejszej DTR oraz zasadami sztuki budowlanej) siłami własnymi nabywcy
 - 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 (np. demontaż zwalniaka elektromagnetycznego, ingerencja w mechanizm napędowy urządzenia)
 - 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 zaworu w skutek przekroczenia dopuszczalnej temperatury pracy
7. Przy reklamacji wyrobu producent potrąca równowartość brakujących lub uszkodzonych z winy nabywcy/użytkownika elementów oraz koszt ich wymiany.