

DOKUMENTACJA TECHNICZNO – RUCHOWA

**Przeciwpożarowa klapa odcinająca
oraz do systemów wentylacji pożarowej
typu mcr FID PRO**



SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP	3
2. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI	3
3. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA	3
4. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA URZĄDZENIA	4
5. OZNACZENIE URZĄDZENIA.....	6
6. MONTAŻ URZĄDZENIA	7
6.1. PRZEGLĄD PRZED MONTAŻEM	8
6.2. OTWÓR MONTAŻOWY	8
6.3. WMUROWANIE	8
6.4. PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE	12
7. WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA	16
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 dymoszczelnych przeciwpożarowych kłap typu mcr FID PRO. 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:

- Kłapy okrągłe mcr FID PRO w wersji mufowej,
- Kłapy okrągłe mcr FID PRO w wersji nyplowej,
- Kłapy okrągłe mcr FID PRO w wersji kołnierzowej,

3.PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Zastosowanie

Przeciwpożarowe kłapy odcinające mcr FID PRO z wyzwalaczem termicznym przeznaczone są do zabudowy w instalacjach wentylacji ogólnej, w miejscu przechodzenia tych instalacji przez przegrody budowlane (oznaczenie mcr FID PRO/S). W czasie pożaru kłapy te umożliwiają zachowanie odporności ogniowej przegrody budowlanej, przez którą są prowadzone przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne. Podczas normalnej pracy instalacji przegroda kłapy znajdują się w pozycji otwartej. W przypadku wybuchu pożaru następuje przejście przegrody kłapy do pozycji zamkniętej.

Kłapy mcr FID PRO mogą być wykonane bez wyzwalacza termicznego. Są to kłapy stosowane w systemach wentylacji pożarowej (oznaczenie mcr FID PRO/V). Podczas normalnej pracy instalacji przegroda kłapy znajduje się w pozycji zamkniętej. W przypadku wybuchu pożaru następuje przejście przegrody kłapy do pozycji otwartej i umożliwienie przepływu przez urządzenie dymu i gazów pożarowych o wysokiej temperaturze.

Przeciwpożarowe kłapy odcinające mcr-FID PRO, przeznaczone są również do zabudowy w instalacjach gdzie kanały wentylacyjne pełnią dwie funkcje - wentylacji ogólnej oraz wentylacji oddymiającej, w miejscu przechodzenia tych instalacji przez przegrody budowlane (oznaczenie mcr FID PRO/M). Podczas normalnej pracy instalacji przegroda kłapy znajduje się w pozycji otwartej. W przypadku pożaru przegroda kłapy pozostaje w pozycji otwartej lub następuje jej przejście do pozycji zamkniętej w zależności od scenariusza pożarowego. Kłapy te nie są wyposażone w wyzwalacze termiczne.

Odporność ogniowa

EIS 120, EIS120AA

Wersje wykonania

- Odcinające - oznaczenie mcr FID PRO/S
- Do systemów wentylacji pożarowej (oddymianie) – oznaczenie mcr FID PRO/V
- Do instalacji dwu funkcyjnych (systemy mieszane) – oznaczenie mcr FID PRO/M

4. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA URZĄDZENIA

Budowa

Klapy odcinające mcr FID PRO składają się z obudowy o przekroju okrągłym, ruchomej przegrody odcinającej oraz mechanizmu wyzwalamąco-sterującego uruchamianego zdalnie lub samoczynnie po zadziałaniu wyzwalacza termicznego. Obudowa klap wykonana jest z blachy stalowej, ocynkowanej, lub nierdzewnej, o grubości 0,5-1mm, Całkowita długość obudowy dla klap w wersji mufowej wynosi 140 mm (z możliwością wydłużenia do 280mm), natomiast dla klap w wersji nypłowej wynosi 170 (z możliwością wydłużenia do 310mm). Klapy mogą zostać wyposażone dodatkowo w kołnierze przyłączeniowe. Przegroda odcinająca klap wykonana jest z płyty gipsowej lub krzemianowo-wapniowej o gr. 20mm. Przegroda obudowana jest dwustronnie blachą wzmacniającą o grubości 0,5-0,8mm. Na zewnętrznej stronie obudowy, w miejscu perforacji, znajduje się uszczelka pęczniąca o przekroju 20x2mm. Uszczelnienie klap stanowi uszczelka gumowa o przekroju kołowym grubości 1mm.

Działanie

Klapy odcinające w normalnej pozycji są otwarte. Przejście klap w stan bezpieczeństwa (zamknięcie) odbywa się:

- Automatycznie poprzez zadziałanie zintegrowanego wyzwalacza topikowego 72°C (mechanizm wyzwalamąco sterujący MERCOR typu KW1), wyzwalacza topikowego 72°C (mechanizm wyzwalamąco sterujący MERCOR typu RST) lub wyzwalacza termoelektrycznego 72°C (siłowniki osiowe BELIMO serii BF...-T; BLF...-T; siłowniki Edelweiss typu EXBF).
- Ręcznie poprzez zwolnienie dźwigni zwalniania ręcznego (mechanizm wyzwalamąco sterujący MERCOR typu KW1) lub naciśnięcie przycisku kontrolnego na wyzwalaczu termoelektrycznym 72°C (siłowniki BELIMO serii BF...-T; BLF...-T; siłowniki Edelweiss typu EXBF)
- Zdalnie poprzez zadziałanie wyzwalacza elektromagnetycznego (mechanizm wyzwalamąco sterujący MERCOR typu KW1) lub zadziałanie siłownika osiowego (siłowniki osiowe BELIMO serii BF...-T; BLF...-T; siłowniki Edelweiss typu EXBF).

Klapy do systemów wentylacji pożarowej (oddymiającej) w normalnej pozycji są zamknięte. Przejście klap w stan bezpieczeństwa (otwarcie) odbywa się:

- Zdalnie poprzez zadziałanie siłownika osiowego (siłowniki osiowe BELIMO serii BE).
- Zdalnie poprzez zadziałanie wyzwalacza elektromagnetycznego (mechanizm wyzwalamąco sterujący MERCOR typu KW1).

Klapy do kanałów dwu funkcyjnych (systemy mieszane) w normalnej pozycji są otwarte. W przypadku pożaru klapy zamykają się bądź pozostają otwarte. Przejście klap w stan bezpieczeństwa odbywa się:

- Zdalnie poprzez zadziałanie siłownika osiowego (siłowniki osiowe BELIMO serii BE).
- Zdalnie poprzez zadziałanie wyzwalacza elektromagnetycznego (mechanizm wyzwalamąco sterujący MERCOR typu KW1).

Klapy z siłownikami BELIMO serii BF, BLF, Edelweiss serii EXBF zamykają się w wyniku odcięcia dopływu prądu, na skutek działania energii zgromadzonej w napiętej sprężynie powrotnej umieszczonej w siłowniku. Otwarcie klap następuje po podaniu na zaciski siłownika napięcia zasilania lub ręcznym naciągnięciu sprężyny przy użyciu klucza.

Klapy z mechanizmem wyzwalamąco sterującym KW1 oraz RST zamykają się na skutek działania sprężyny napędowej umieszczonej w mechanizmie, uruchamianej poprzez zadziałanie topika 72°C, wyzwalacza elektromagnetycznego lub ręcznie poprzez dźwignię wyzwalamąca. Otwarcie klap następuje przez ręcznie naciągnięcie sprężyny (wersja RST), poprzez użycie klucza (mechanizm KW1), lub zdalnie po podaniu napięcia zasilania do siłownika MERCOR KW.

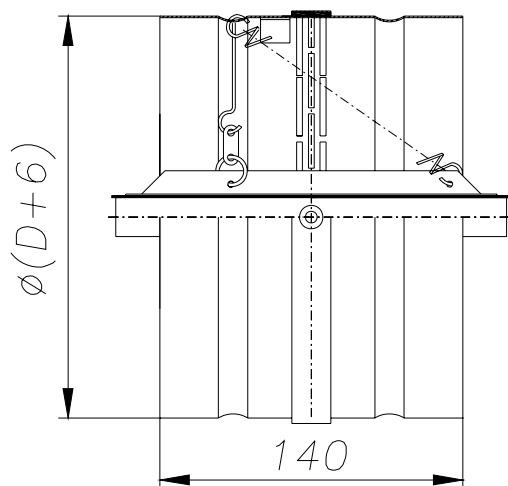
Układy napędowe i wyzwajające

Układem napędowym kłap mcr FID PRO (wersje /S; /V; /M) może być:

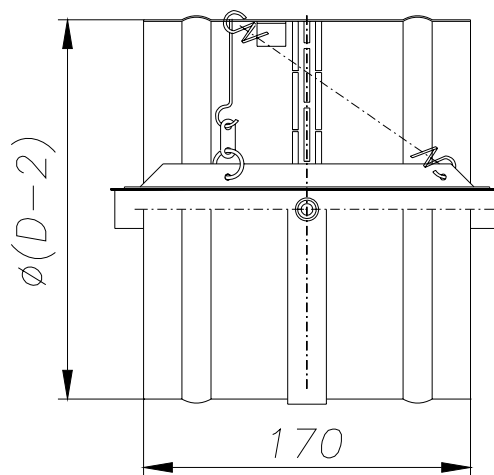
- Mechanizm wyzwajająco sterujący MERCOR typu KW1 wyposażony w zintegrowany wyzwalacz termiczny 72°C , sprężynę napędową, układ dźwigniowo krzywkowy. Mechanizm ten może zostać dodatkowo wyposażony w wyzwalacz elektromagnetyczny 24VAC/DC lub 230VAC (sterowany impulsem prądowym lub przerwą prądową) oraz wyłączniki krańcowe do sygnalizacji stanu położenia przegrody kłapy. Mechanizm może zostać wyposażony dodatkowo w siłownik do ustawiania kłapy w funkcji oczekiwania MERCOR KW na napięciu 24V AC/DC lub 230V AC.
- Mechanizm wyzwajająco sterujący MERCOR typu KW1 pozbawiony wyzwalacza termicznego 72°C . Mechanizm ten może zostać dodatkowo wyposażony w wyzwalacz elektromagnetyczny 24VAC/DC lub 230VAC (sterowany impulsem prądowym lub przerwą prądową) oraz wyłączniki krańcowe do sygnalizacji stanu położenia przegrody kłapy. Mechanizm może zostać wyposażony dodatkowo w siłownik do ustawiania kłapy w funkcji oczekiwania MERCOR KW na napięciu 24V AC/DC lub 230V AC.
- Mechanizm wyzwajająco sterujący MERCOR typu RST (bez zintegrowanego wyzwalacza termicznego) wyposażony w sprężynę napędową. Wyzwalacz termiczny mocowany jest w tym wypadku poza mechanizmem kłapy, na samej przegrodzie urządzenia.
- Mechanizm wyzwajająco sterujący w postaci osiowego siłownika ze sprężyną powrotną serii BF, BLF lub siłownika serii EXBF na napięciu 24V AC/DC lub 230V AC z wyzwalaczem termoelektrycznym 72°C ,
- Mechanizm wyzwajająco sterujący w postaci osiowego siłownika bez sprężyny powrotnej BELIMO serii BE na napięciu 24V AC/DC lub 230V AC bez wyzwalacza termoelektrycznego.

Wymiary

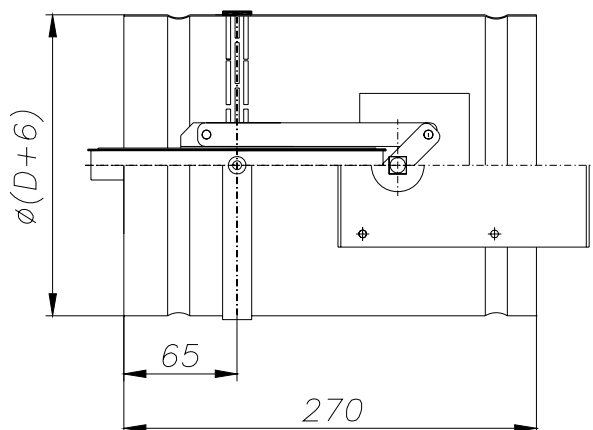
Kłapy typu mcr FID PRO są produkowane tylko jako kłapy okrągłe o średnicach od 100mm do 200mm. Oprócz standardowych wymiarów istnieje możliwość (na specjalne zamówienie) wykonania kłap o wymiarach pośrednich.



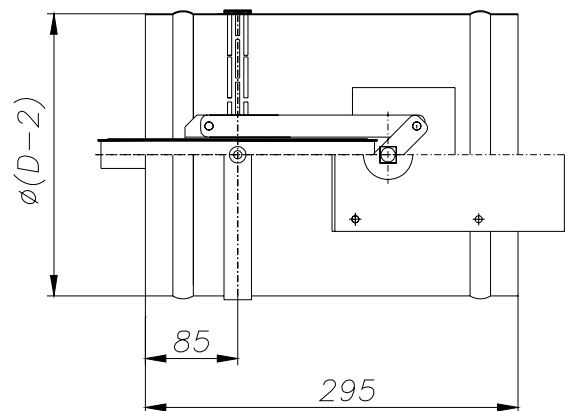
Kłapa mcr FID PRO / RST w wersji mufowej



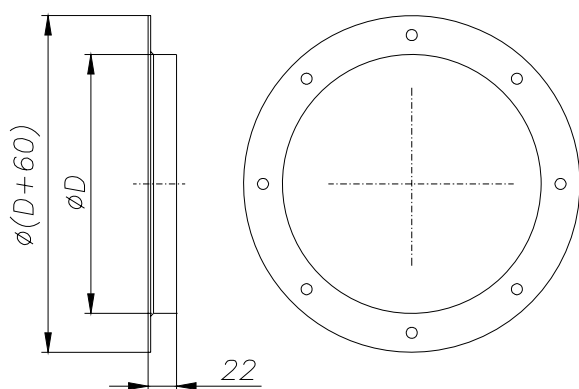
Kłapa mcr FID PRO / RST w wersji nypłowej



Kłapa mcr FID PRO z napędem elektrycznym w wersji mufowej



Kłapa mcr FID PRO z napędem elektrycznym w wersji nypłowej



Wymiary kołnierza przy wykonaniu klapy mufowej jako kołnierzowej

5.OZNACZENIE KLAPY

mcr FID PRO / X	/ DIA 1000 [mm]	/ [RST]	/ WK1	/ MUFA	
					Łączenie z kanałem
					Osprzęt dodatkowy
					Mechanizm wyzwalająco sterujący
					Średnica klapy
					Typ klapy i wykonanie

Typ:

mcr FID PRO – klapa okrągła z perforacją

Wykonanie - X

S – klapa odcinająca

V- klapa do systemów wentylacji pożarowej (oddymiająca)

M – klapa do kanałów dwufunkcyjnych (systemy mieszane)

Łączenie z kanałem:

MUFA – połączenie mufowe

NYLEL – połączenie nyplowe

KOŁNIERZ – połączenie kołnierzowe

Mechanizmy wyzwalająco sterujące:

RST – mechanizm sprężynowy zintegrowany z klapą – termik montowany na przegrodzie urządzenia

BLF24-T – siłownik ze sprężyną powrotną, wyzwalaczem termicznym, zasilany napięciem 24V AC/DC

BLF230-T – siłownik ze sprężyną powrotną, wyzwalaczem termicznym, zasilany napięciem 230V AC

BF24-T – siłownik ze sprężyną powrotną, wyzwalaczem termicznym, zasilany napięciem 24V AC/DC

BF230-T – siłownik ze sprężyną powrotną, wyzwalaczem termicznym, zasilany napięciem 230V AC

BE24 – siłownik bez sprężyny powrotnej, zasilany napięciem 230V AC

BE230 – siłownik bez sprężyny powrotnej, zasilany napięciem 24V AC/DC

BLE24 – siłownik bez sprężyny powrotnej, zasilany napięciem 230V AC

BLE230 – siłownik bez sprężyny powrotnej, zasilany napięciem 24V AC/DC

KW1 – zintegrowany mechanizm wyzwalająco sterujący Mercor

KW1/A/B/C/D

Gdzie:

A – rodzaj wyzwalania

B – wyłączniki krańcowe

C - dodatkowy siłownik do ustawiania klapy w pozycji oczekiwania

D – inne

[A]

A=S – wyzwalanie ręczne

A=24I – wyzwalanie elektromagnetyczne – impuls prądowy

A=24P – wyzwalanie elektromagnetyczne – przerwa prądowa

A=230I – wyzwalanie elektromagnetyczne – impuls prądowy

A=230P – wyzwalanie elektromagnetyczne – przerwa prądowa

[B]

B=0 – brak wyłączników krańcowych

B=WK1d- jeden wyłącznik krańcowy, sygnalizacja stanu położenia klapy

B=WK2d- dwa wyłączniki krańcowe sygnalizacja stanu położenia klapy

[C]

C=0 – brak dodatkowego siłownika

C=24 – dodatkowy siłownik na napięciu 24V DC

C=230 – dodatkowy siłownik na napięciu 230V AC

[D]

D=V – wykonanie bez wyzwalacza termicznego

W przypadku braku oznaczenia mechanizm zawsze będzie wykonany z wyzwalaczem termicznym 74⁰C

Osprzęt dodatkowy:

WK1 – wyłącznik pojedynczy – sygnalizacja stanu zamknięcia przegrody klapy.

WK2 – zespół dwóch wyłączników – sygnalizacja stanu zamknięcia oraz otwarcia przegrody klapy.

6.MONTAŻ URZĄDZENIA

Klapy mcr FID PRO posiadają odporność ogniową w klasie EIS120 lub EIS120AA w przypadku zamontowania w przegrodach betonowych o grubości nie mniejszej niż 110mm, murowanych o grubości nie mniejszej niż 120mm w ściankach z płyt g-k na ruszcie stalowym o grubości nie mniejszej niż 125mm.

Klapy mcr FID PRO mogą być również montowane w ścianach z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym o odporności ogniowej mniejszej niż EI120. W przypadku takiego montażu w/w klapy mają odporność ogniową równą odporności ogniowej ściany z zachowaniem kryterium dymoszczelności.

Klapy mcr FID PRO mogą być również montowane w pewnej odległości od oddzielenia przeciwpożarowego (montaż poza przegrodą). W przypadku takiego zastosowania kłap, odcinek przewodu wentylacyjnego znajdujący się pomiędzy przegrodą klapy a oddzieleniem przeciwpożarowym powinien być zabezpieczony płytami ogniochronnymi lub warstwami wełny mineralnej oraz wzmocniony konstrukcyjnie zgodnie z zaleceniem Producenta.

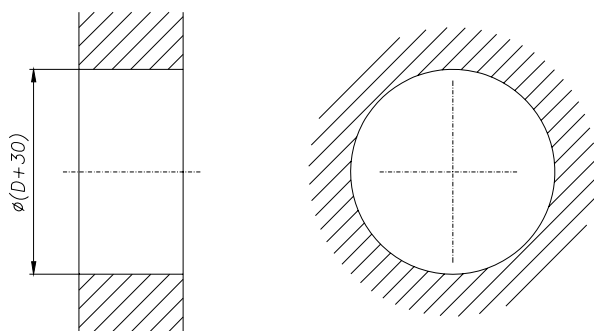
Klapy mcr FID S mogą być również montowane poziomo w stropach. Montaż taki powinien być zgodny z zaleceniem Producenta.

6.1. PRZEGLĄD PRZED MONTAŻEM

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

6.2. OTWÓR MONTAŻOWY

Minimalna wielkość otworu umożliwiającego prawidłowy montaż klapy wynosi $(D+30)$ mm. W przypadku kłap w wykonaniu kołnierзовym otwór montażowy wynosi minimum $(D+80)$ mm.



6.3. WMUROWANIE

Mechanizm wyzwalająco sterujący lub siłownik osiowy można montować po prawej lub lewej stronie kanału przy dowolnym kierunku przepływu powietrza. Przed zamurowaniem klapę należy umieścić osiowo w przegrodzie (ścianie bądź stropie) stanowiącej oddzielenie strefy pożarowej w uprzednio przygotowanym otworze, w taki sposób aby oś obrotu klapy była pozioma, wypoziomować oraz unieruchomić. Dopuszcza się montaż klapy w pozycji gdzie oś obrotu przegrody klapy jest pionowa pod warunkiem, że fakt takiego montażu został zgłoszony przy zamówieniu i klapa została na etapie produkcji wyposażona w odpowiednie rozwiązania konstrukcyjne, umożliwiające taki montaż. Po tych czynnościach należy ręcznie uruchomić przegrodę klapy sprawdzając czy obraca się prawidłowo (nie zawadza o elementy obudowy). Po ręcznym sprawdzeniu działania klapy należy zamknąć jej przegrodę. Przegroda ta musi pozostać zamknięta aż do momentu związania zaprawy. Następnie należy zamurować urządzenie zaprawą murarską zwracając szczególną uwagę, aby zaprawa, klej lub farba nie dostała się na elementy wykonawcze klapy (mechanizm wyzwalająco sterujący, przegroda, uszczelki, ograniczniki). W tym celu przed montażem należy klapę bezwzględnie zabezpieczyć folią lub innym materiałem osłaniającym do momentu zakończenia prac murarskich i wykończeniowych. Po związaniu zaprawy betonowej należy ponownie otworzyć i zamknąć klapę w celu sprawdzenia prawidłowości obrotu jej przegrody. W celu zapewnienia odporności ogniowej elementu oddzielenia ppoż. należy bezwarunkowo przestrzegać granicy wmurowania - oś obrotu klapy nie może znajdować się poza ścianą. Odstępstwo od w/w reguły stanowi montaż klapy poza ścianą. W takim wypadku należy

mcr® FID PRO przeciwpożarowe kłapy jednopłaszczyznowe

zaizolować odcinek kanału pomiędzy przegrodą kłapy a ścianą oddzielenia pożarowego w odpowiedni sposób (patrz rysunki w dalszej części DTR).

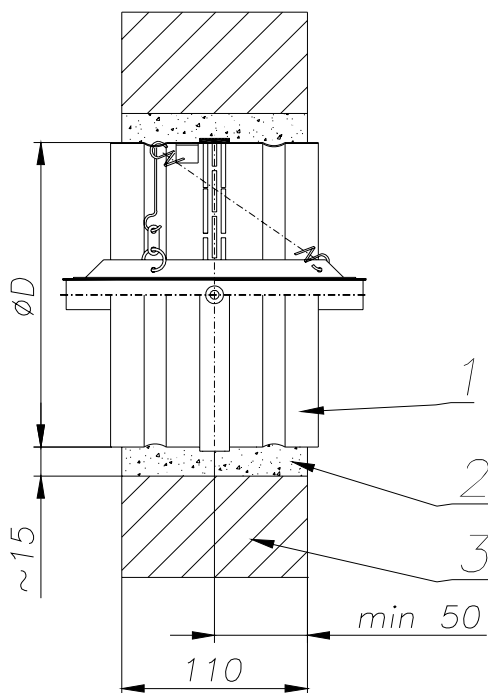
Podłączenie wmurowanej kłapy do przewodu wentylacyjnego musi być wykonane współosiowo. Podczas montażu kłapy w przegrodzie nie wolno dopuścić do uszkodzenia korpusu kłapy, a w szczególności do powstania w nim naprężeń. Kłapa nie może stanowić „elementu nośnego” kanału lub instalacji wentylacyjnej, na której jest zainstalowana. Niedopuszczalne jest przewiercanie obudowy kłapy, wkręcanie śrub, wkrętów oraz innych elementów przechodzących przez obudowę do środka kłapy (elementy te mogą blokować obracanie się przegrody i uszkodzić elementy napędowe kłapy). Po podłączeniu przewodu wentylacyjnego należy ponownie sprawdzić poprawność działania kłapy.

Podczas montażu kłap mcr FID PRO należy zwrócić szczególną uwagę na wyzwalacz termiczny (element topliwy). W/w element należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi, nie poddawać go działaniu wysokiej temperatury (otwarty ogień, spawarki, lutownice), która powoduje jego zadziałanie (jest to element jednokrotnego zadziałania i nie podlega wymianie gwarancyjnej). Nie należy poddawać wysokiej temperaturze uszczelki pęczniących zainstalowanych w obudowie kłapy.

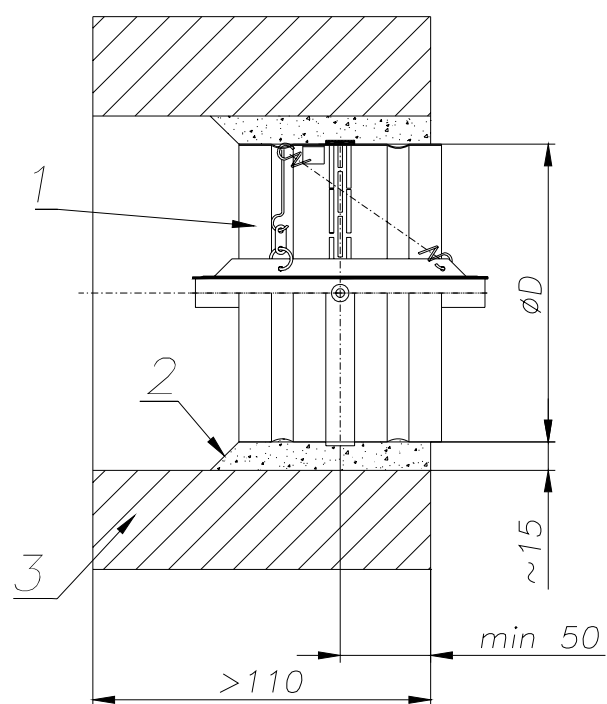
Należy bezwzględnie przestrzegać granicy wmurowania urządzenia tak, aby mechanizm wyzwalający sterujący znajdował się poza ścianą oddzielenia i był do niego łatwy dostęp.

Montaż w ścianach

Kłapa mcr FID PRO – montaż w ścianach murowanych i betonowych



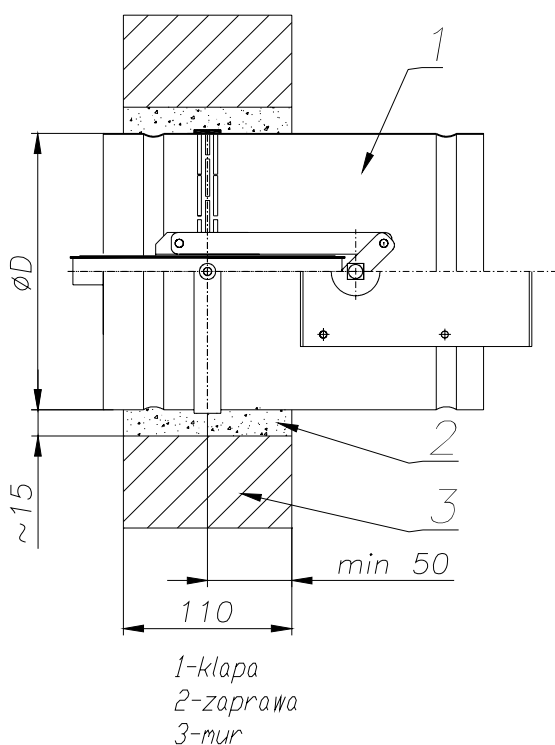
1-klapa
2-zaprawa
3-mur



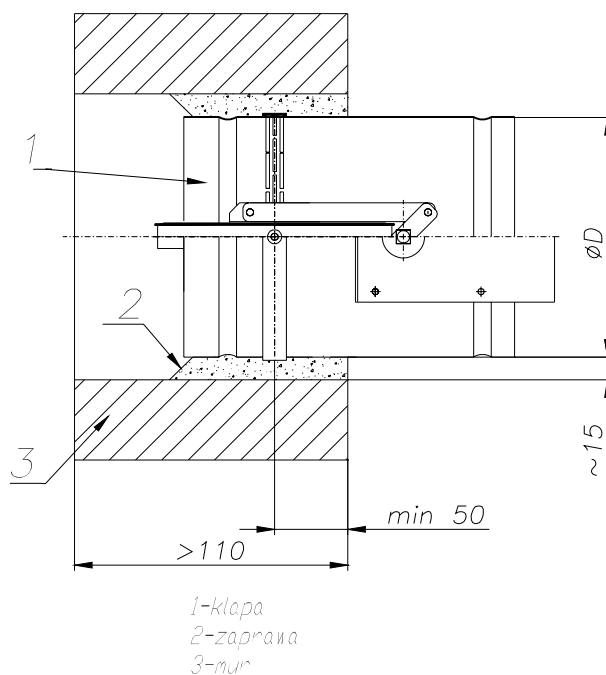
1-klapa
2-zaprawa
3-mur

Przykładowy sposób montażu kłapy mcr FID PRO w ścianie murowanej gr 110mm

Przykładowy sposób montażu kłapy mcr FID PRO w ścianie murowanej gr większej niż 110mm

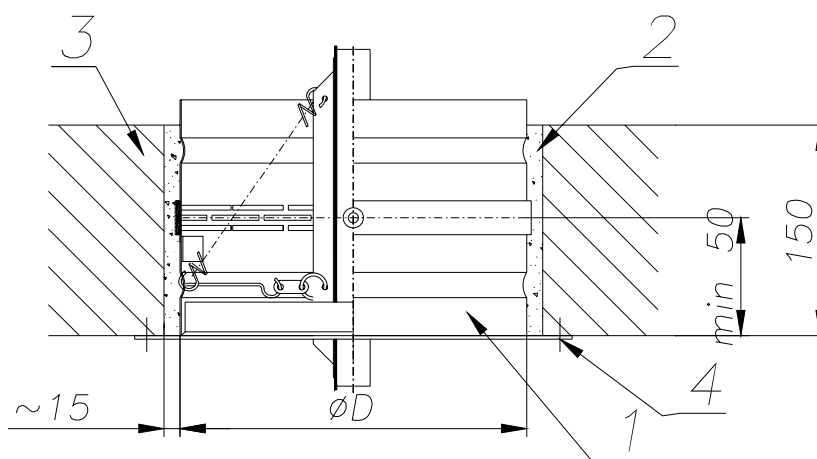


Przykładowy sposób montażu klapy mcr FID PRO w wersji z napędem w ścianie murowanej gr. 110mm



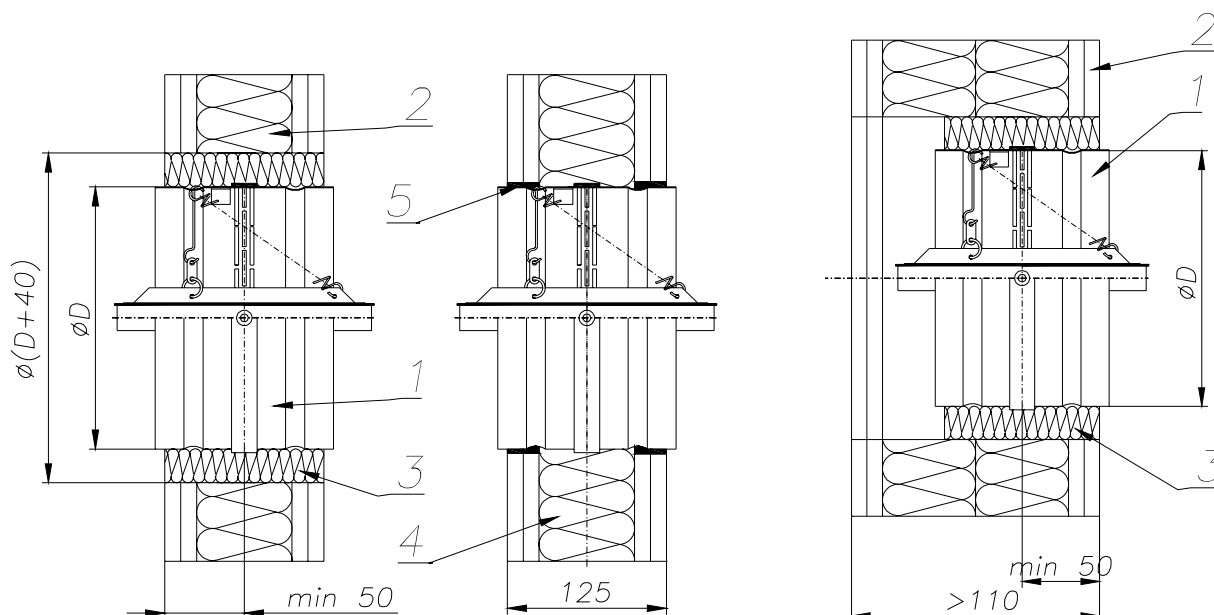
Przykładowy sposób montażu klapy mcr FID PRO w wersji z napędem w ścianie murowanej gr. większej niż 110mm

Montaż w stropach



- 1-klapa
- 2-zaprawa cementowo-wapienna
- 3-mur
- 4-kotwa stalowa min $\varnothing 8 \times 50$ mm

Montaż w ściankach lekkich



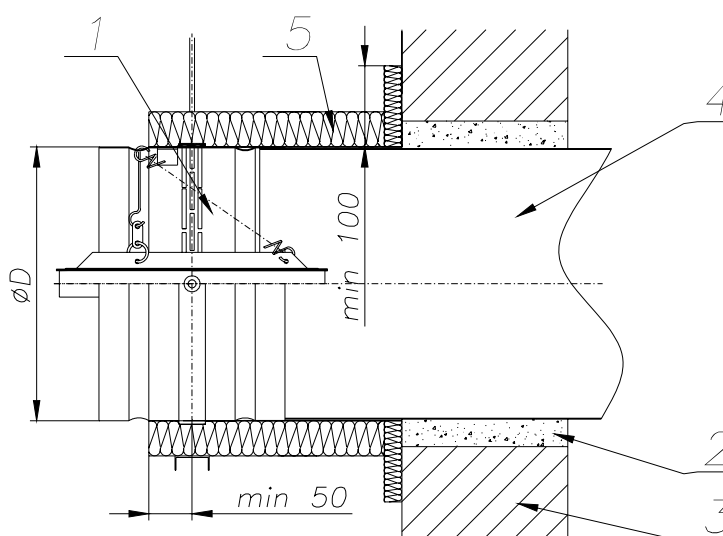
1-klapa
 2-płyta GKF 2x12,5mm
 3-wełna mineralna o gęstości min 80kg/m³
 4- wełna mineralna o gęstości min 80kg/m³ i grubości min 50mm
 5-zaprawa gipsowa

1-klapa
 2-płyta GKF 2x12,5mm
 3-wełna mineralna o gęstości 80kg/m³

Przykładowe sposoby montażu klapy mcr FID PRO w ścianie gisowo-kartonowej o grubości 125mm

Przykładowe sposoby montażu klapy mcr FID PRO w ścianie gisowo-kartonowej o grubości większej niż 125mm

Montaż poza ścianą



1-klapa 2-zaprawa cementowo-wapienna 3-mur 4-przewód stalowy
 5-warstwa zabezpieczenia ogniowego w klasie EI120 z wełny mineralnej (grubość zgodna z właściwą AT)

6.4. PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

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

Mechanizm KW1 – dane elektryczne

	KW1/S....	KW1/24I	KW1/24P....	KW1/230I....	KW1/230P....
Napięcie zasilania	X	24V – 48V DC	24V- 48V DC	230V AC	230V AC
Pobór mocy	X	3,5W	1,6W	4,5W	2,5W
Siła trzymania	X	12daN	12daN	12daN	12daN
Temperatura działania wyzwalacza termicznego	72°C +-2°C				
Wyłącznik krańcowy WK1d lub WK2d	NO/NC (styk przełączny) 5A, 230V AC				
Zadziałanie wyłączników	3°, 87° – tolerancja +-2°				
Temp pracy wyłączników krańcowych	-25 ...+85°C				
Podłączenie elektryczne	X	-zwalniak: przewód 0,6m, 2x0,5mm ² -wyłącznik krańcowy: przewód 0,6m, 6x0,5mm ²			
Kąt obrotu	92°				
Czas ruchu	Max 2s - sprężyna				
Kierunek obrotów	Lewy				
Masa mechanizmu	1,2kg	1,4kg	1,4kg	1,5kg	1,5kg

Zasilanie mechanizmu KW1:

Numer żyły: 1-2

Wyłącznik krańcowy WK1d

Numer żyły: 3-4 – typ NO (normalnie rozarty)

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

Wyłącznik krańcowy WK2d

Numer żyły: 6-7 – typ NO (normalnie rozarty)

Numer żyły: 7-8 – typ NC (normalnie zwarty)

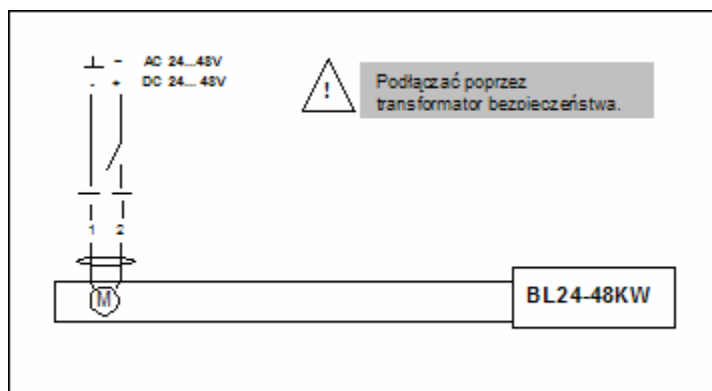
Uwaga:

Położenie wyłączników krańcowych mechanizmu podano dla pozycji bezpieczeństwa klapy

W przypadku klapy wyzwalanej mechanizmem KW1 oraz wyposażonej w siłownik do ustawiania klapy w pozycję oczekiwania oprócz przewodu 8 żyłowego mechanizmu KW1 opisanego powyżej do dyspozycji są dwie żyły zasilania siłownika MERCOR KW (BL24-48 KW)

Dane techniczne	BL 24-48 KW	BL 110-230 KW
Zasilanie	AC 24V...48V 50/60Hz DC 24V...48V	AC 230V 50/60Hz
zapotrzebowanie na moc : -podczas podtrzymania -podczas pracy silnika	<1W 10W	<1W 10W
wymiarowanie (moc pozorna)	15 VA	15 VA
klasa ochrony	III	II
stopień ochrony	IP54	IP54
moment obrotowy silnik:	18 Nm	18 Nm
kąt obrotu	100°	100°
podłączenie przewodem: -silnik (dł. 1 m)	2x0,75 mm ²	2x0,75 mm ²

czas ruchu : (@ $t_{amb}=20^{\circ}C$) silnik	<20 s (0-18 Nm)	<20 s (0-18 Nm)
temperatura otoczenia	- 30 ...+50°C	- 30 ...+50°C
poziom natężenia dźwięku, silnik:	~ 62 dB (A)	~ 62 dB (A)
obsługa	Bezobsługowy	Bezobsługowy

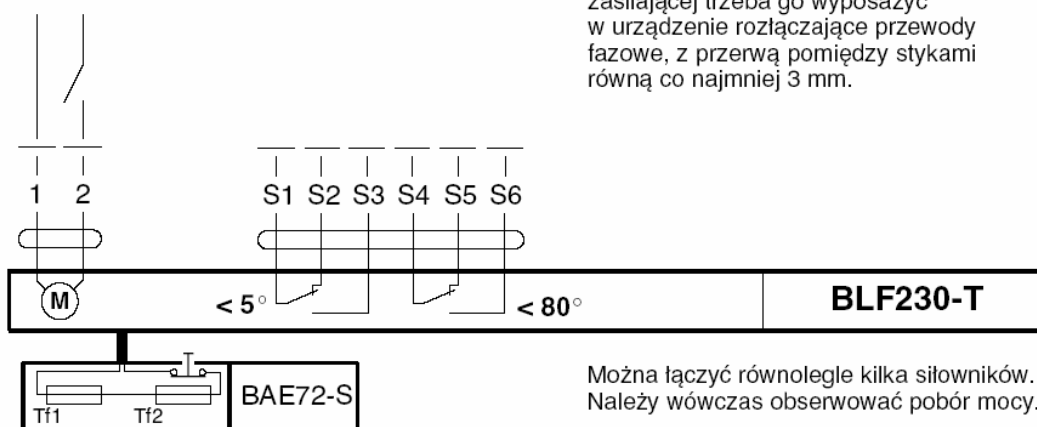


W przypadku podłączenia silownika na napięciu 230V AC w/w schemat ma zastosowanie jak dla napięcia 24V AC.

Osiowe słowniki elektryczne – dane elektryczne

Dane techniczne	BLF 24 (BLF24-T)	BLF230 (BLF230-T)
Zasilanie	AC 24 V 50/60Hz DC 24V	AC 220÷240 50/60 Hz
zapotrzebowanie na moc : -podczas napinania sprężyny -podczas podtrzymania	5 W 2,5 W	5 W 3 W
wymiarowanie (moc pozorna)		7 VA
klasa ochrony	III	II
stopień ochrony		IP 54
wyłącznik pomocniczy : - punkt włączenia		2xSPDT 6(1,5)A AC 250V 5°, 80°
moment obrotowy : - silnik - sprężyna		4 Nm 4 Nm
kąt obrotu		95° (włącznie ze wstępnym napięciem sprężyny 5°)
ustawienie klapy		Złącze kształtowe 12 mm
podłączenie przewodem : -silnik (dł. 1 m) -wyłącznik pomocniczy (dł. 1 m)		2x0,75 mm ² 6x0,75 mm ²
czas ruchu : (@ $t_{amb}=20^{\circ}C$) - silnik - sprężyna powrotna		≈ 40-75 s (0-4 Nm) ≈ 20 s przy - 20~+50°C maks. 60 s przy - 30°C
temperatura otoczenia		- 30 ...+50°C
poziom natężenia dźwięku : - silnik - sprężyna		max 45 dB (A) ~ 62 dB (A)
obsługa		Bezobsługowy

N L1 AC 230 V

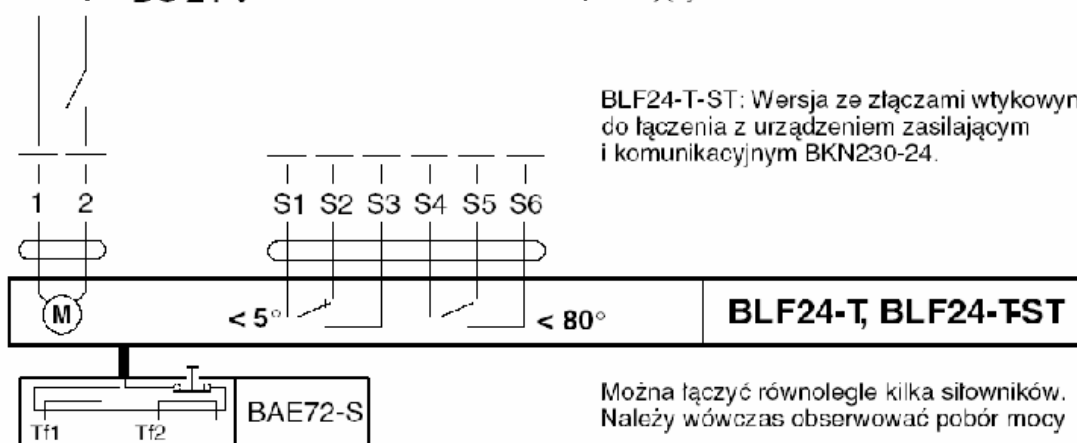


W celu oddzielenia układu od sieci zasilającej trzeba go wyposażyć w urządzenie rozłączające przewody fazowe, z przerwą pomiędzy stykami równą co najmniej 3 mm.

Można łączyć równolegle kilka siłowników. Należy wówczas obserwować pobór mocy.

AC 24 V
~
DC 24 V

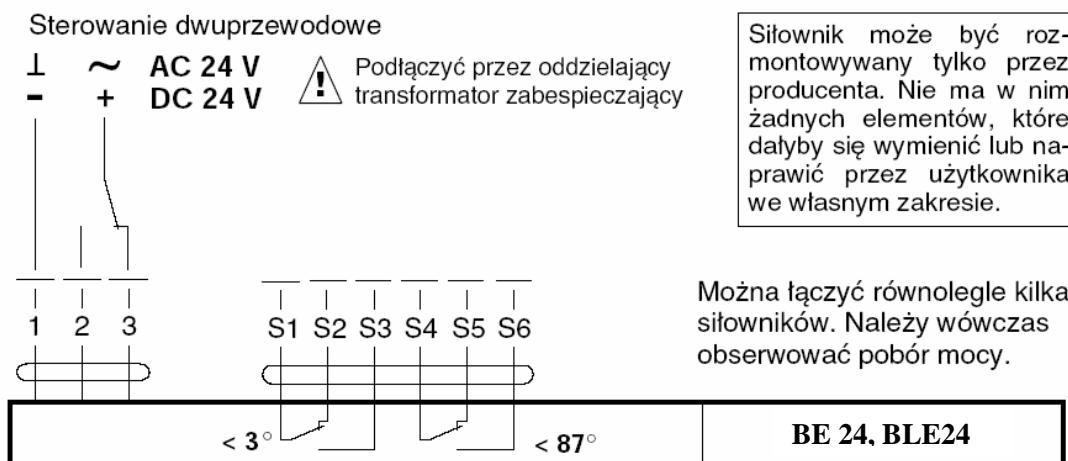
⚠ Podłączyć przez oddzielający transformator zabezpieczający.



BLF24-T-ST: Wersja ze złączami wtykowymi do łączenia z urządzeniem zasilającym i komunikacyjnym BKN230-24.

Można łączyć równolegle kilka siłowników. Należy wówczas obserwować pobór mocy.

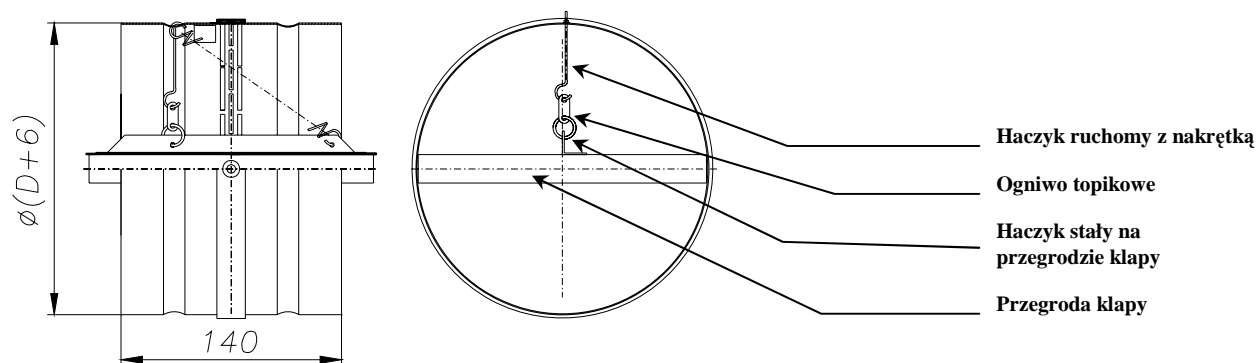
Dane techniczne	BE24 , BE24-12-ST	BE 230, BE230-12	BLE24	BLE230
zasilanie	AC 24 V 50/60Hz DC 24V	AC 230V 50/60 Hz	AC 24 V 50/60Hz DC 24V	AC 230V 50/60 Hz
moment obrotowy			15Nm	15Nm
zapotrzebowanie na moc :				
-podczas ruchu	12 W	8 W	4W	4W
-podczas podtrzymania	0,5 W	0,5 W	0,5W	0,5W
wymiarowanie (moc pozorna)	18 VA	15 VA	10VA	10VA
klasa ochrony	III	II	III	II
stopień ochrony	IP 54	II	IP54	IP54
kąt obrotu	Max 105°			
ustawienie klapy	Złącze kształtowe 12 mm lub 14mm	Złącze kształtowe 12 mm lub 14mm	Złącze kształtowe 12	Złącze kształtowe 12
czas ruchu:				
- przejście pomiędzy położeniami krańcowymi	< 60 s dla 90 st.	< 60 s dla 90 st.	<30 s dla 90 st	<30 s dla 90 st
temperatura pracy-zakres:	- 30 ...+50°C	- 30 ...+50°C	- 30 ...+50°C	- 30 ...+50°C
poziom natężenia dźwięku :	~ 62 dB (A)	~ 62 dB (A)	~ 62 dB (A)	~ 62 dB (A)
Wyłączniki krańcowe	2xNO/NC	2xNO/NC	2xNO/NC	2xNO/NC



Kłapa może być również dostarczona w wersji sprężynowej (mechanizm KW1/S lub RST) z wyłącznikami krańcowymi. W wersji KW1/S wyłączniki krańcowe są zamontowane w samym mechanizmie. Podłączenie elektryczne polega na połączeniu odpowiednio oznakowanych żył do instalacji (patrz opis mechanizmu KW1). Wyzwalacz topikowy jest zamontowany na mechanizmie. W wykonaniu RST wyłączniki krańcowe są montowane wewnątrz obudowy kłapy jako niezależne podzespoły. Wyzwalacz topikowy 72°C znajduje się na przegrodzie kłapy.

Instrukcja montażu wyzwalacza topikowego

1. Ustawić przegrodę kłapy w pozycji otwartej.
2. Na haczyki przytwierdzone do korpusu kłapy oraz przegrody nakładamy ogniwo topliwe.
3. Nakrętką ściągamy i blokujemy haczyk na korpusie kłapy przez dokręcenie



Niezależne wyłączniki krańcowe kłap – dla wykonania RST

WK1 – wyłącznik pojedynczy – sygnalizacja stanu zamknięcia przegrody kłapy.

WK2 – zespół dwóch wyłączników – sygnalizacja stanu zamknięcia oraz otwarcia przegrody kłapy.

Dane techniczne wyłącznika

Wyłącznik krańcowy WK1 oraz WK2	1NO/1NC SPDT (styk przełączny)
Temp pracy wyłącznika krańcowego	-25 ...+85°C
Napięcie	230V AC
Prąd	5A

Schemat połączeń elektrycznych wyłączników krańcowych

WK1 – jeden wyłącznik krańcowy sygnalizujący zamknięcie klapy

- typ NO (normalnie rozwarty)
- typ NC (normalnie zwarty)

WK2 – dwa wyłączniki krańcowe sygnalizujące otwarcie oraz zamknięcie klapy

Wyłącznik górny

- typ NO (normalnie rozwarty)
- typ NC (normalnie zwarty)

Wyłącznik dolny

- typ NO (normalnie rozwarty)
- typ NC (normalnie zwarty)

Uwaga:

Położenie wyłączników krańcowych mechanizmu podano dla pozycji bezpieczeństwa klapy

7. WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA

Klapy przeciwpożarowe zapakowane są w kartony lub umieszczone są na paletach. Klapy zabezpieczone są przed uszkodzeniem folią lub innym materiałem osłaniającym. Transport klap 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 należy przeprowadzić wizualną kontrolę każdej klapy. Nie wolno przenosić klapy chwytając za kabel podłączeniowy ani stawiać urządzenia na mechanizmie wyzwalająco sterującym. Nie wolno uderzać, ani upuszczać klapy. Przy przenoszeniu i montażu należy zwrócić uwagę na przegrodę klapy.

Klapy powinny być składowane w pomieszczeniach zamkniętych, zapewniających ochronę przed działaniem zewnętrznych czynników atmosferycznych. W przypadku magazynowania klap 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 serwisowych urządzenia raz na sześć miesięcy. Każdy przegląd klapy powinien zostać zakończony stosownym protokołem. Przegląd serwisowy powinien być przeprowadzony przez Producenta klapy lub firmę posiadającą stosowaną Autoryzację na wykonywanie prac serwisowych i przeglądów, wydaną przez Producenta.

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 w ciągu 21 dni od daty zgłoszenia, chyba że termin usunięcia wad określony jest w odrębnej umowie.
3. Gwarancja ulega przedłużeniu o okres od zgłoszenia wady do zakończenia naprawy gwarancyjnej.

mcr® FID PRO przeciwpożarowe klapy jednopłaszczyznowe

4. W przypadku stwierdzenia w wyrobie wad uniemożliwiających dalszą prawidłową eksploatację wyrobu, producent wymieni wadliwy wyrób na pełnowartościowy bez konsekwencji finansowych dla nabywcy.
5. Gwarancja nie obejmuje czynności wykonanych przez nabywcę/użytkownika, nie określonych w DTR.
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 środkami własnymi nabywcy
 - niewłaściwego montażu siłami własnymi nabywcy
 - niewłaściwej eksploatacji wyrobu
 - b) powstaną wady w wyniku niewłaściwego przechowywania wyrobu
 - c) nabywca/użytkownik dokonał zmian konstrukcyjnych we własnym zakresie (np. demontaż siłownika)
 - d) montaż wyrobu został wykonany samodzielnie przez nabywcę niezgodnie z DTR
 - e) powstaną wady w wyniku niezgodnej z DTR konserwacji wyrobu
 - f) nastąpi usunięcie tabliczki znamionowej wyrobu
7. Przy reklamacji wyrobu producent potrąca równowartość brakujących lub uszkodzonych z winy nabywcy/użytkownika elementów oraz koszt ich wymiany.