

Data: 20.03.2019r	KARTA ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA		Nr karty 3/WENT
Nazwa zadania: Rozbudowa Pawilonu nr 3		Inwestor: Szpital Kliniczny Dzieciątka Jezus	
Generalny Wykonawca: Art Global Sp. z o.o.	Odpowiedzialny od GW:	Branża: budowlana / sanitarna / elektryczna	
Przekazujący: Janusz Krajęta			
Adresat:			
Szpital Kliniczny Dzieciątka Jezus <input type="checkbox"/>		Inspektor Nadzoru <input checked="" type="checkbox"/>	
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie: Kłapa ppoż. odcinająca typu mcr FID S/S-c/P/700 x 400 /BFL 24-T 1 szt. Kłapa ppoż. odcinająca typu mcr FID S/S-c/P/400 x 700 /BFL 24-T 2 szt. Kłapa ppoż. odcinająca typu mcr FID S/S-c/P/350 x 200 /BFL 24-T 1 szt. Kłapa ppoż. odcinająca typu mcr FID S/S-c/P/250 x 200 /BFL 24-T 1 szt. Kłapa ppoż. odcinająca typu mcr FID S/S-c/P/200 x 200 /BFL 24-T 2 szt. Kłapa ppoż. odcinająca typu mcr FID S/S-p/P/400 x 1100 /BFL 24-T 1 szt. Kłapa ppoż. odcinająca typu mcr FID S/S-c/P/500 x 300 /BFL 24-T 1 szt. Kłapa ppoż. odcinająca typu mcr FID S/S-c/P/750 x 400 /BFL 24-T 1 szt. Kłapa ppoż. odcinająca typu mcr FID S/S-p/P/1100 x 400 /BFL 24-T 1 szt. Kłapa ppoż. odcinająca typu mcr FID S/S-c/P/400 x 700 /BFL 24-T 1 szt. Kłapa ppoż. odcinająca typu mcr FID S/S-c/P/700 x 400 /BFL 24-T 2 szt. Kłapa ppoż. odcinająca typu mcr FID S/S-c/P/350 x 200 /BFL 24-T 3 szt. Kłapa ppoż. odcinająca typu mcr FID S/S-c/P /400 x 200 /BFL 24-T 2 szt.			
Według poniższego zestawienia przekazuje się w celu:			
Do akceptacji <input checked="" type="checkbox"/>	Do realizacji <input type="checkbox"/>	Do informacji <input type="checkbox"/>	
1. Lista dokumentów załączonych: Certyfikat stałości materiałów użytkowych 1488-CPR-0203/W Certyfikat stałości materiałów użytkowych 1396-CPR-0114 ✓ Deklaracja Właściwości użytkowych nr 006-05-CPR2015 ✓ Dokumentacja Techniczno-Ruchowa			
2. Miejsce wbudowania /zainstalowania: Kołowe i prostokątne kanały wentylacyjne			

Podpis składającego:

All Vent Sp. z o.o.
05-092 Łomianki, ul Kwiatowa 11
NIP 11 82 175 905
biuro@allvent.pl
Krzysztof Janusz

Przyjęto:

INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO:

Zatwierdzono bez uwag



Odmowa zatwierdzenia



[Signature]
.....
Osoba

Data

.....
Podpis

*

W przypadku występowania istotnych uwag zostaną one naniesione na następnej stronie łącznie z kartą materiałową. Wykonawca przekazuje wniosek karty materiałowej do akceptacji, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego dokonuje finalnej akceptacji kierując do realizacji.

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 006-05-CPR-2015

1. Nazwa wyrobu:

Przeciwpożarowe klapy odcinające typu mcr FID S/S c/P.

2. Numer typu, partii lub serii:

Unikatowy numer seryjny każdej klapy umieszczany na etykiecie.

3. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:

Przeciwpożarowe klapy odcinające typu mcr FID S/S c/P są przeznaczone do stosowania w instalacjach wentylacji bytowej (wentylacji ogólnej) w miejscach przechodzenia tych instalacji przez przegrody budowlane o określonej odporności ogniowej. Funkcją klap jest przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się ognia i dymu poprzez instalacje wentylacyjne.

4. Producent wyrobu:

„MERCOR” S.A., ul. Grzegorza z Sanoka 2, 80-408 Gdańsk, Zakład Produkcyjny, ul. Kwarcowa 3a, Ciepłewo.

5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu:

System 1

6. Wyrób budowlany objęty normą zharmonizowaną:

PN-EN 15650:2010 (EN 15650:2010)

7. Nazwa i numer jednostki notyfikowanej, nr certyfikatu zgodności:

Notyfikowana Jednostka nr 1488, ITB, ul. Filtrów 1 00-611 Warszawa

Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych: 1488-CPR-0203/W

Notyfikowana Jednostka nr 1396, FIRES, Osloboditel'ov 282, 059 35 Batizovce, Słowacja

Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych : 1396-CPR-0114

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	EN 15650:2010	Właściwości	Rezultat
Znamionowe warunki aktywacji / czułość	4.2.1.2		Spełnia
Temp. zadziałania czujnika	4.2.1.2.2.	Wg ISO 10294-4: 2001, pkt 4.2	Spełnia
Nośność czujnika	4.2.1.2.3	Wg ISO 10294-4: 2001, pkt 4.2	spełnia
Czas zadziałania / czas zamknięcia	4.2.1.3	<2 minuty	Spełnia
Niezawodność eksploatacyjna / cykle pracy	4.3.1. a)	C50	Spełnia
Odporność ogniowa – integralność	4.1.1 a)	E120	Spełnia
Odporność ogniowa – izolacyjność	4.1.1 b)	I120	Spełnia
Odporność ogniowa - dymoszczelność	4.1.1 c)	S120	Spełnia
Trwała niezawodność eksploatacyjna	4.3.3.2	10.000	Spełnia
Weryfikacja odporności ogniowej	4.3.2	EI 120 ($v_e h_o i \leftrightarrow o$) S * EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S **	Spełnia
Klasyfikacja odporności ogniowej	4.3.2	E 120 ($v_e h_o i \leftrightarrow o$) S * E 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S **	Spełnia
Typoszerzeg wymiarowy	* Kłapa prostokątna: 200x200 do 800x400 [mm], max powierzchnia nie większa niż 0,32 m ² ** Kłapa prostokątna: 200x200 do 1000x800 [mm], max powierzchnia nie większa niż 0,8 m ²		
Montaż	Ściany/szachty sztywne z bloczków, pustaków, murowane – grubość ścian min 115mm, Ściany/szachty lekkie z płyt – grubość ścian min 125mm, stropy – grubość min 150mm		
Mechanizmy wyzwalająco- sterujące	Siłowniki Belimo typu: BF...-T (-ST), BLF...-T (-ST), BFL...-T(ST), BFN...-T(ST) na napięcia 24V i 230V, EXBF24 i 230, BF24TL-T-ST Mechanizmy wyzwalająco-sterujące typu RST, RST/KW1/S z wyzwalaczem elektromagnetycznym		

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

 **merc**cor

Wojciech Zygmunt
DYREKTOR ds. PRODUKCJI

Gdańsk, 18.10.2018

Wojciech Zygmunt

Rev. 7



Reg. No. 041/P-007

NOTIFIED BODY No. 1396
Osloboditeľov 282, 059 35 Batizovce, Slovakia
tel. +421 52 7752298 fax. +421 52 7881412 <http://www.fires.sk>



Certyfikat stałości właściwości użytkowych

1396-CPR-0114

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. (Rozporządzenie CPR), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

Kłapa prostokątna odcinająca mcr FID S/S c/P

zamknięcie kanału wentylacyjnego zapobiega przejściu ognia w miejscu osadzenia kanału w przegrodzie budowlanej. Zamknięcie kłapy przeciwpożarowej następuje automatycznie ograniczając rozprzestrzenienie się ognia, ciepła oraz dymu gdy temperatura otoczenia osiąga wartość 72°C. Dotyczy zastosowania zgodnego z zapisami zawartymi w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych Nr C1396/16/0013/4002/SC wydanej przez FIRES, s.r.o., nr notyfikacji jednostki 1396, na Słowacji w dniu 20. 06. 2016,

wyprodukowanego przez:

MERCOR SA
ul. Grzegorza z Sanoka 2, 80-408 Gdańsk, Polska

w zakładzie produkcyjnym:

MERCOR SA
ul. Kwarcowa 3A, Ciepłowo 83-031, Polska

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych oraz właściwości użytkowe, określone w załączniku ZA normy:

EN 15650: 2010

w systemie 1 w odniesieniu do właściwości użytkowych określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz że wyrób budowlany spełnia wszystkie wymagania określone dla tych właściwości użytkowych.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu 20. 06. 2016 i pozostaje ważny, dopóki nie zmienią się metody badań i/lub wymagania dotyczące zakładowej kontroli produkcji, zawarte w zharmonizowanej normie, zastosowane do oceny właściwości użytkowych zadeklarowanych zasadniczych charakterystyk oraz sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz pod warunkiem, że nie zostanie zawieszony lub cofnięty przez jednostkę certyfikującą wyrób.

Batizovce, 20. 06. 2016

074007

FIRES 136a/C-12/01/2016-E



Ing. Mária Gašperová
Kierownik jednostki certyfikującej wyroby



JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA Nr 1488 INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

ZAKŁAD CERTYFIKACJI

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
tel.: (22) 57 96 167, (22) 57 96 168, fax: (22) 57 96 295
e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl



AC 020

Załącznik nr Z-1488-CPR-0203/W strona 1/2
Stanowi integralną częścią certyfikatu nr 1488-CPR-0203/W

Kłapy odcinające mcr FID S/S c/P

Wykaz zasadniczych charakterystyk wyrobu budowlanego wg EN 15650:2010

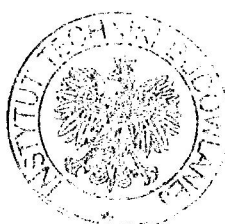
Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Norma zharmonizowana	Poziomy i/lub klasy mandatowe	Zakres zasadniczych charakterystyk dotyczących zamierzonego zastosowania wyrobu
		EN 15650:2010		
1	Nominalne warunki działania/skuteczność	4.2.1.2	EI 120 (ve ho i ↔ o) S/ E 120 (ve ho i ↔ o) S	spełnia
2	Nośność czujnika	4.2.1.2.3	-	nie określono
3	Temperatura zadziałania czujnika	4.2.1.2.2	-	nie określono
	Opóźnienie zadziałania (czas zadziałania)			
4	Czas zamknięcia	4.2.1.3	≤ 2 min	nie określono
	Niezawodność działania			
5	Cykle zadziałania	4.3.1 a)	C50	nie określono
	Odporność ogniowa			
6	Szczelność ogniowa	4.1.1 a)	E120	spełnia
7	Izolacyjność ogniowa	4.1.1 b)	EI120	spełnia
8	Dymoszczelność	4.1.1 c)	EIS120	spełnia
9	Stabilność mechaniczna (w zakresie E)	4.1.1 a)	E120	spełnia
10	Zachowanie przekroju poprzecznego (w zakresie E)	4.1.1 a)	E120	spełnia
	Trwałość w czasie odpowiedzi			
11	Reakcja czujnika na temperaturę oraz nośność	4.2.1.2.2 4.2.1.2.3	- -	nie określono nie określono
	Trwałość niezawodności działania			
12	Badania cyklu otwarcia i zamknięcia	4.3.3.2	-	nie określono

Deklarowane zamierzone zastosowanie wyrobu:

Do stosowania w systemach wentylacji pożarowej, uruchamianych automatycznie oraz w systemach wentylacji mieszanej i pożarowej i ogólnej bytowej do zabezpieczania przejść wentylacyjnych w przegrodach przeciwpożarowych. Jej funkcją jest przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się ognia i dymu przez instalacje wentylacyjne poprzez zachowanie kryteriów szczelności ogniowej i/lub izolacyjności ogniowej i/lub dymoszczelności.

KIEROWNIK
Zakładu Certyfikacji

K. Hatowska
mgr inż. Katarzyna Hatowska



Warszawa, 05.02.2016

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

[Signature]
dr inż. Marcin M. Kruk



**JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA Nr 1488
INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ**

ZAKŁAD CERTYFIKACJI

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
tel.: (22) 57 96 167, (22) 57 96 168, fax: (22) 57 96 295
e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl



**CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
1488-CPR-0203/W**

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. (Rozporządzenie CPR), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

Klapy odcinające mcr FID S/S c/P

o właściwościach wg załącznika nr Z-1488-CPR-0203/W (2 strony)
będącego integralną częścią niniejszego certyfikatu

wprowadzonego do obrotu pod nazwą producenta:

MERCOR SA
ul. Grzegorza z Sanoka 2
80-408 Gdańsk

i wytwarzanego w zakładzie produkcyjnym:

MERCOR SA
Cieplewo, ul. Kwarcowa 3a
83-031 Łęgowo

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych określone w załączniku ZA normy:

EN 15650:2010

(odpowiednik krajowy: PN-EN 15650:2010)

w ramach systemu 1 w odniesieniu do właściwości użytkowych określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz że producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia utrzymania ich stałości.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy 04.11.2011 jako certyfikat Nr 1488-CPD-0203 (zaktualizowany 05.02.2016) i pozostaje ważny, dopóki zharmonizowana norma, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz pod warunkiem, że nie zostanie zawieszony lub cofnięty przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą wyroby.

KIEROWNIK
Zakładu Certyfikacji

K. Hatowska
mgr inż. Katarzyna Hatowska



Warszawa, 05.02.2016

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

[Signature]
dr inż. Marcin M. Kruk



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

ZAKŁAD CERTYFIKACJI

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
tel.: (22) 57 96 167, (22) 57 96 168, fax: (22) 57 96 295
e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl



Załącznik nr Z-1488-CPR-0203/W strona 2/2
Stanowi integralną częścią certyfikatu nr 1488-CPR-0203/W
Kłapy odcinające mcr FID S/S c/P

Klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-4+A1:2010		EI 120 (ve ho i ↔ o)S / E 120 (ve ho i ↔ o)S Badanie przy podciśnieniu 500 Pa	
Trwałość niezawodności działania		Nie określono	
Kształt i wymiary		prostokątny o wymiarach nominalnych szerokość: od 200 mm do 800 mm wysokość: od 200 mm do 400 mm	
Mechanizm zamykający		<ul style="list-style-type: none">mechanizm wyzwalająco-sterujący typu MERCOR KW1, wyposażony w sprężynę napędową o średnicy Ø 3,0 mm lub Ø 4,0 mm, wyposażony w zintegrowany wyzwalacz termiczny D, może być dodatkowo wyposażony w wyzwalacz elektromagnetyczny, wyłączniki krańcowe do sygnalizacji stanu położenia przegrody oraz siłowniki elektryczne typu MERCOR KW na napięcie 24 V AC/DC lub 230 V ACmechanizm wyzwalająco-sterujący typu MERCOR RST, wyposażony w sprężynę napędową o średnicy od Ø 1,0 mm do Ø 2,0 mm oraz wyzwalacz topikowy typu D montowany po za mechanizmem klapy. Wyzwalacz topikowy jest umieszczony na przegrodzie urządzeniamechanizm wyzwalająco-sterujący: siłowniki typu BELIMO BLF lub BF na napięcie 24 V AC/DC lub 230 V AC z wyzwalaczem termoelektrycznym BAE-72 lub BAE-72Smechanizm wyzwalająco-sterujący: siłowniki typu BELIMO BF-TL Top Line na napięcie 24 V AC/DC z wyzwalaczem termoelektrycznym BAE-72 lub BAE-72Smechanizm wyzwalająco-sterujący: siłowniki typu EDELWEISS EXBF na napięcie 24 V AC/DC lub 230 V AC z wyzwalaczem termoelektrycznym 72°Cmechanizm wyzwalająco-sterujący: siłowniki typu Johnson Controls S9208 na napięcie 24 V AC/DC lub 230 V AC z wyzwalaczem termoelektrycznym ST1.72E	
Przegrody budowlane	pionowe	<ul style="list-style-type: none">ściany betonowe o grubości nie mniejszej niż 110 mm,ściany murowane z cegły pełnej o grubości nie mniejszej niż 120 mm,ściany murowane z bloczków z betonu komórkowego o grubości nie mniejszej niż 115 mm,ściany lekkie z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym o grubości nie mniejszej niż 125 mm o klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż EI120	
	poziome	<ul style="list-style-type: none">stropy betonowe o grubości nie mniejszej niż 150 mm,	
Element termoczuły		<ul style="list-style-type: none">element topikowy typu D (73,8°C)wyzwalacz termoelektryczny typu BAE-72 lub BAE-72S (Belimo) (72°C)wyzwalacz termoelektryczny typu EDELWEISS (72°C)wyzwalacz termoelektryczny typu Johnson Controls ST1.72E (72°C)	
Odporność na mgłę solną cykliczną		Nie określono	
Nieawodność wyzwalacza termicznego		Nie określono	
Minimalna odległość pomiędzy kłapami montowanymi w instalacjach biegnących równolegle		200 mm	
Minimalna odległość pomiędzy kłapą a przegrodą budowlaną (ścianą lub stropem)		75 mm	
Opis techniczny		Obudowa kłap: blacha stalowa ocynkowana lub nierdzewna o grubości 1,25 mm Długość obudowy wynosi 296 mm. W części środkowej obudowa posiada perforację na długości 30 mm (wokół krawędzi przegrody odcinającej) Uszczelki pęczniące: PALUSOL, przekrój 30x2 mm Przegroda odcinająca kłap: dwie płyty o całkowitej grubości 30 mm wykonane z: płyty ogniochronnej typu Tecbor firmy Tecresa. Brzegi przegrody są pokryte blaszanym kątownikiem o grubości 1,25 mm i zamocowanym za pomocą dwóch sworzni stalowych o średnicy Ø9,0 mm Uszczelki: Uszczelka EPDM o przekroju 9 x 10 mm	

KIEROWNIK
Zakładu Certyfikacji

K. Hatowska

mgr inż. Katarzyna Hatowska



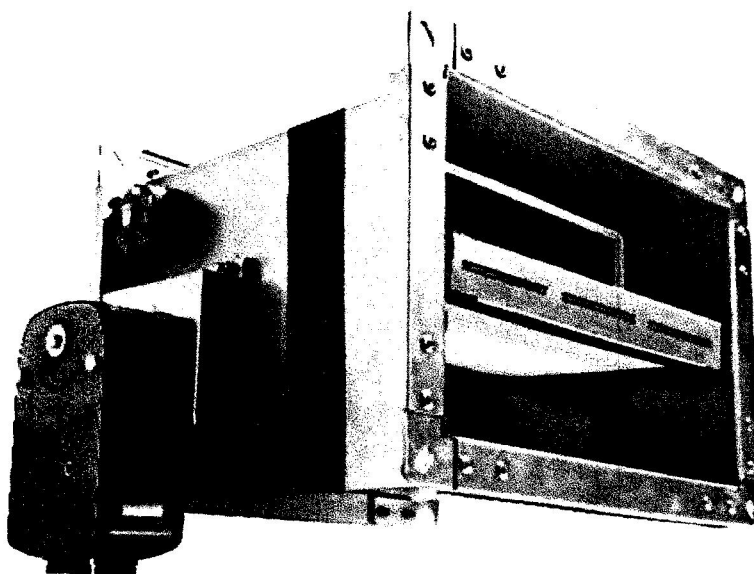
Warszawa, 05.02.2016

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

M. Kruk
dr inż. Marcin M. Kruk

DOKUMENTACJA TECHNICZNO – RUCHOWA

**Kłapa przeciwpożarowa
typu mcr FID S/... c/P**



Wersja FID C 18.11.14.7

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP	3
2. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI	3
3. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA.....	3
4. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA URZĄDZENIA	4
5. OZNACZENIE URZĄDZENIA.....	5
6. MONTAŻ URZĄDZENIA	6
6.1. PRZEGLĄD PRZED MONTAŻEM.....	6
6.2. OTWÓR MONTAŻOWY.....	6
6.3. WMUROWANIE	7
6.4. PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE	11
7. WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA	16
8. KONSERWACJA I SERWIS	16
9. WARUNKI GWARANCJI	17

Oznaczenia w DTR

- ☒ Opcja dostępna
☐ Opcja niedostępna

UWAGA

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

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.

2. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI

Poniższa DTR dotyczy całej grupy przeciwpożarowych klap jednopłaszczyznowych typu mcr FID S/... c/P. Przestrzeganie zaleceń zawartych w DTR zapewni prawidłowe funkcjonowanie urządzenia w zakresie zabezpieczeń przeciwpożarowych pomieszczeń oraz bezpieczeństwo użytkowników systemu.

3. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Zastosowanie

Przeciwpożarowe klapy jednopłaszczyznowe typu mcr FID S/... c/P mogą być stosowane:

- ☒ jako przeciwpożarowe klapy odcinające – mcr FID S/S c/P
- ☐ jako przeciwpożarowe klapy odcinające do systemów wentylacji pożarowej – mcr FID S/V c/P
- ☐ jako przeciwpożarowe klapy odcinające do systemów wentylacji pożarowej mieszanej – mcr FID S/M c/P
- ☐ jako klapy transferowe – mcr FID S/T c/P
- ☐ jako klapy odciążające – mcr FID S/G c/P

Klapy nie mogą pracować w instalacji narażonych na zapylenie chyba, że zostaną objęte specjalnym, indywidualnie opracowanym programem serwisu i przeglądów technicznych.

Odporność ogniowa

Klapy typu mcr FID S/S c/P posiadają odporność ogniową:

<input type="checkbox"/> EI60S	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G	<input checked="" type="checkbox"/> EI120S	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G
<input type="checkbox"/> EI60	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G	<input type="checkbox"/> EI120	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G
<input type="checkbox"/> E60S	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G	<input type="checkbox"/> E120S	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G
<input type="checkbox"/> E60	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G	<input type="checkbox"/> E120	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G

w zależności od zastosowania, sposobu i miejsca montażu klapy

Wersje wykonania

Klapy mcr FID S/S c/P mogą zostać wykonane jako:

- ☒ Klapy prostokątne
- ☐ Klapy prostokątne z przyłączami okrągłymi
- ☐ Klapy okrągłe

Typoszereg wymiarowy

Klapy mcr FID S/S c/P są produkowane w następujących wymiarach:

Szerokość: od 200 do 1000 mm

Wysokość: od 200 do 800 mm

Szerokość: od 296 do 390 mm

Oprócz standardowych wymiarów istnieje możliwość wykonania klapy o wymiarach pośrednich. Maksymalna powierzchnia klapy typu mcr FID S/S c/P wynosi: 0,8 m². Minimalna powierzchnia klapy wynosi 0,04m².

4. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA URZĄDZENIA

Budowa

Klapy jednopłaszczyznowe mcr FID S/S c/P składają się z obudowy o przekroju prostokątnym, ruchomej przegrody odcinającej oraz mechanizmu wyzwalamo-sterującego uruchamianego zdalnie lub samoczynnie po zadziałaniu wyzwacza termicznego. Obudowa klapy wykonana jest z blachy stalowej, ocynkowanej, lub nierdzewnej. W obudowie klapy, na jej obwodzie wykonana jest perforacja izolacyjna o odpowiedniej szerokości. Przegroda odcinająca klapy wykonana jest z płyty niepalnej i osadzona jest w blaszanym profilu wzmacniającym. Na obudowie, w miejscu perforacji izolacyjnej, znajduje się uszczelka pęczniąca. Uszczelnienie na obwodzie przegrody stanowi uszczelka gumowa zamocowana na przegrodzie. Obudowa z obu stron jest zakończona połączeniami kołnierзовymi.

mcr FID S/... c/P przeciwpożarowe klapy jednopłaszczyznowe

Działanie

Zasada działania i zachowanie klapy jednopłaszczyznowych mcr FID S/... c/P zależy od wersji ich zastosowania:

☒ przeciwpożarowe klapy odcinające – mcr FID S/S c/P

Klapy w pozycji normalnej pracy są otwarte. Zamknięcie klapy (pozycja bezpieczeństwa) odbywa się:

☒ automatycznie, poprzez zadziałanie wyzwalacza termoelektrycznego

☒ ręcznie, poprzez naciśnięcie przycisku kontrolnego na wyzwalaczu termoelektrycznym

☒ zdalnie, poprzez zadziałanie elektrycznego siłownika osiowego ze sprężyną powrotną w wyniku zdjęcia jego napięcia zasilania

☒ automatycznie, poprzez zadziałanie wyzwalacza termicznego i sprężyny napędowej

☐ przeciwpożarowe klapy odcinające do systemów wentylacji pożarowej – mcr FID S/V c/P

Klapy w pozycji normalnej pracy są zamknięte. Otwarcie klapy (pozycja bezpieczeństwa) odbywa się:

☐ zdalnie, poprzez zadziałanie elektrycznego siłownika osiowego bez sprężyny powrotnej w wyniku podania w odpowiedni sposób napięcia zasilania na siłownik

☐ zdalnie, poprzez zadziałanie zwalnika elektromagnetycznego i sprężyny w wyniku podania napięcia

☐ przeciwpożarowe klapy odcinające do systemów wentylacji pożarowej mieszanej – mcr FID S/M c/P

Klapy w pozycji normalnej pracy są zamknięte lub otwarte w zależności od realizowanej funkcji.

Otwarcie/zamknięcie klapy (pozycja bezpieczeństwa) odbywa się:

☐ zdalnie, poprzez zadziałanie elektrycznego siłownika osiowego bez sprężyny powrotnej w wyniku podania w odpowiedni sposób napięcia zasilania na siłownik

☐ przeciwpożarowe klapy transferowe – mcr FID S/T c/P

Klapy w pozycji normalnej pracy są otwarte. Zamknięcie klapy (pozycja bezpieczeństwa) odbywa się:

☐ automatycznie, poprzez zadziałanie wyzwalacza termoelektrycznego

☐ ręcznie, poprzez naciśnięcie przycisku kontrolnego na wyzwalaczu termoelektrycznym

☐ zdalnie, poprzez zadziałanie elektrycznego siłownika osiowego ze sprężyną powrotną w wyniku zdjęcia jego napięcia zasilania

☐ automatycznie, poprzez zadziałanie wyzwalacza termicznego i sprężyny napędowej

☐ przeciwpożarowe klapy odciążające – mcr FID S/G c/P

Klapy w pozycji normalnej pracy są otwarte. Zamknięcie klapy (pozycja bezpieczeństwa) odbywa się:

☐ zdalnie, poprzez zadziałanie elektrycznego siłownika osiowego ze sprężyną powrotną w wyniku zdjęcia jego napięcia zasilania. Siłownik nie posiada wyzwalacza termoelektrycznego.

Serwisowe, ręczne sprawdzanie poprawności działania klapy z siłownikiem elektrycznym możliwe jest poprzez użycie specjalnego klucza imbusowego, który umieszcza się w oznaczonym na siłowniku gnieździe i poprzez ruch obrotowy można ustawiać przegrodę klapy w żądane położenie. Ruch obrotowy poprzez użycie klucza należy wykonywać równomiernie, powoli z zachowaniem ostrożności. Zbyt szybkie i gwałtowne kręcenie kluczem może spowodować uszkodzenie mechanizmu wewnętrznego siłownika lub uszkodzenie układu przeniesienia napędu.

Serwisowe, ręczne sprawdzanie poprawności działania klapy z mechanizmem wyzwalająco-sterującym ręcznym w wersji zintegrowanej możliwe jest poprzez naciśnięcie dźwigni na mechanizmie.

UWAGA

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

Zaleca się aby klapy były otwierane i zamykane, gdy system wentylacji pozostaje wyłączony.

Mechanizmy wyzwalająco-sterujące

Mechanizmem wyzwalająco-sterującym klapy FID S/... c/P może być:

Siłownik elektryczny:

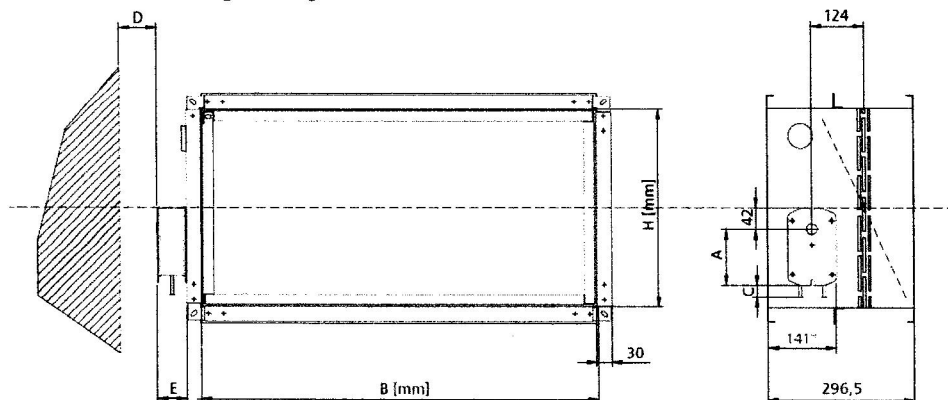
<input type="checkbox"/> BF 230-T	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G	<input type="checkbox"/> BE 230	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G
<input type="checkbox"/> BF 24-T (-ST)	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G	<input type="checkbox"/> BE 24	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G
<input type="checkbox"/> BF 24-T-TL	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G	<input type="checkbox"/> BLE 230	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G
<input type="checkbox"/> BFL 230-T	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G	<input type="checkbox"/> BLE 24	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G
<input type="checkbox"/> BFL 24-T (-ST)	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G	<input checked="" type="checkbox"/> EXBF 230	<input checked="" type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G
<input type="checkbox"/> BFN 230-T	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G	<input checked="" type="checkbox"/> EXBF 24	<input checked="" type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G
<input type="checkbox"/> BFN 24-T (-ST)	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G						

Mechanizm sprężynowy:

<input checked="" type="checkbox"/> RST	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G	<input checked="" type="checkbox"/> RST/KW1/S	<input checked="" type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G
<input type="checkbox"/> RST/KW1/24P	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G	<input type="checkbox"/> RST/KW1/24I	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G
<input type="checkbox"/> RST/KW1/230P	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G	<input type="checkbox"/> RST/KW1/230I	<input type="checkbox"/> /S	<input type="checkbox"/> /V	<input type="checkbox"/> /M	<input type="checkbox"/> /T	<input type="checkbox"/> /G

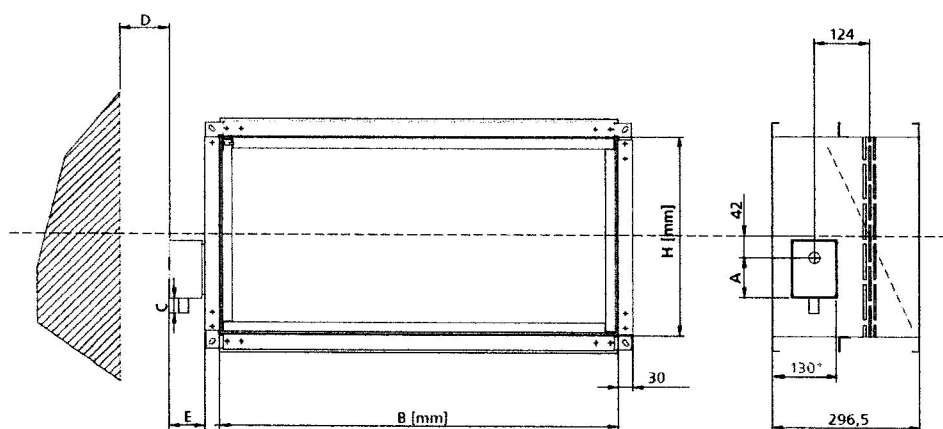
mcr FID S/... c/P przeciwpożarowe kłapy jednopłaszczyznowe

Podstawowe wymiary



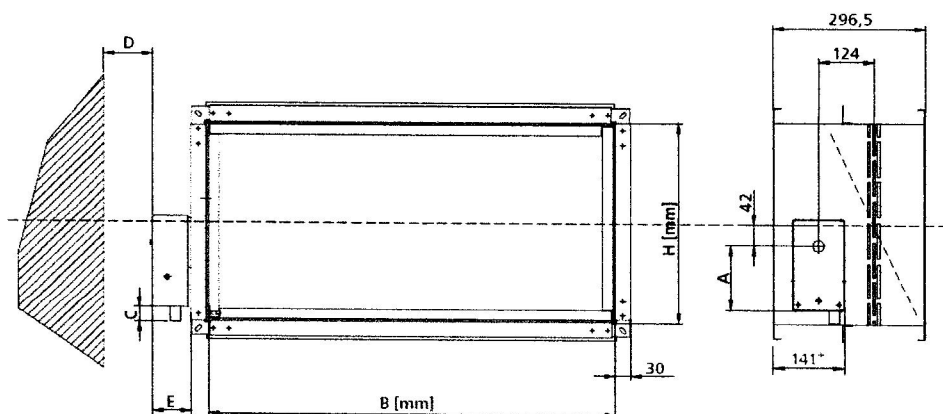
Kłapa mcr FID S/... c/P z siłownikiem

mechanizm	A	C	D	E
BFN	157	30	75	57
BFL	138	30	75	53
BF 24TL-ST	198	10	75	65
EXBF	225	55	75	175
* granica wmurowania				



Kłapa mcr FID S/... c/P z RST

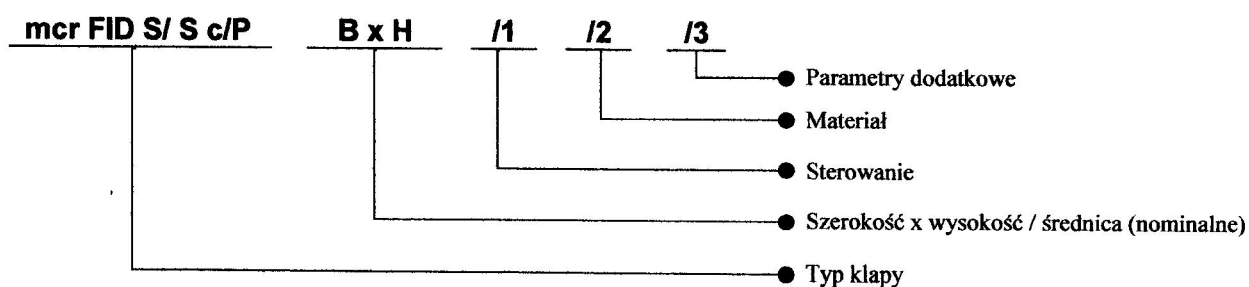
mechanizm	A	C	D	E
RST	50	30	75	70
* granica wmurowania				



Kłapa mcr FID S/... c/P z RST/KW1

mechanizm	A	C	D	E
RST/KW1	130	30	75	80
* granica wmurowania				

5. OZNACZENIE URZĄDZENIA



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 i przeglądów technicznych.

Klapy mcr FID S/... c/P mogą być montowane w następujących przegrodach budowlanych (ścianach lub stropach):
■ ścianach murowanych – betonowych o grubości min. 110 mm
■ ścianach murowanych z cegły lub bloczków o grubości min. 115 mm
■ ścianach z płyt o grubości min. 125 mm
■ stropach o grubości min. 150mm*

*tylko do wymiaru maksymalnego klapy BxH 800x400.

Dodatkowo klapy mogą być montowane:

- poza ścianami
- w modułach (zestawy)

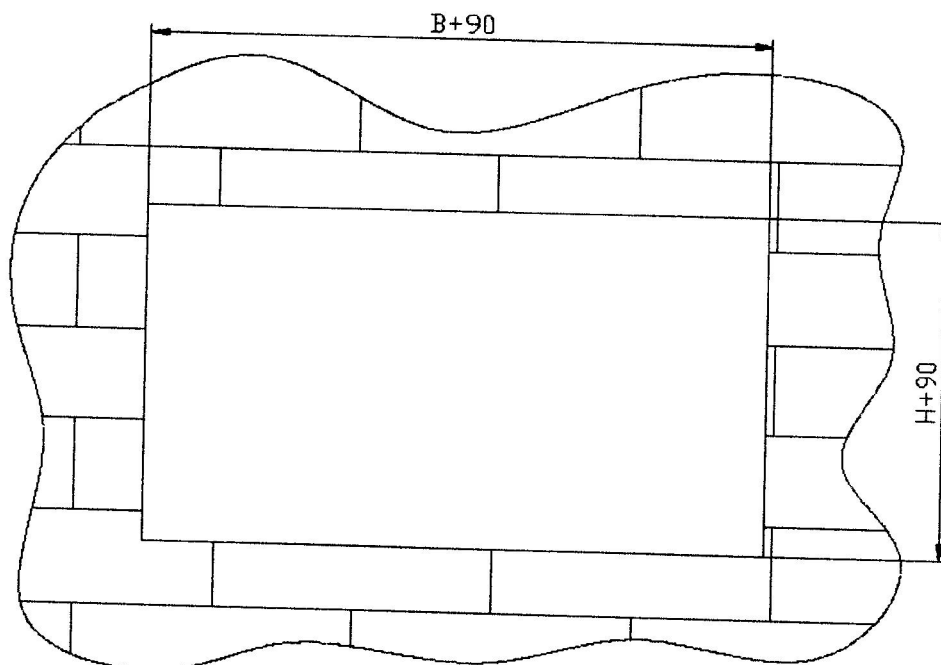
Klapy odcinające mcr FID S/... c/P mogą być również montowane w przegrodach budowlanych o niższej klasie odporności ogniowej. W przypadku takiego montażu, klapy mają odporność ogniową równą odporności ogniowej przegrody z zachowaniem kryterium dymoszczelności. W przypadku montażu klapy w danym typie ściany, której grubość jest mniejsza niż wymagana, należy miejscowo, np. poprzez montaż dodatkowej płyty lub innego elementu budowlanego, zwiększyć jej grubość na obwodzie montowanej klapy.

6.1. PRZEGLĄD PRZED MONTAŻEM

Każda klapa 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

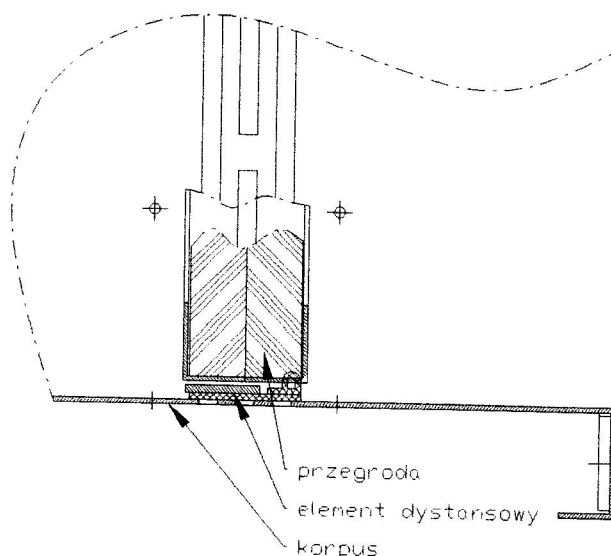
Minimalna wielkość otworu umożliwiającego prawidłowy montaż klapy prostokątnej wynosi $(B+90) \times (H+90)$ mm.



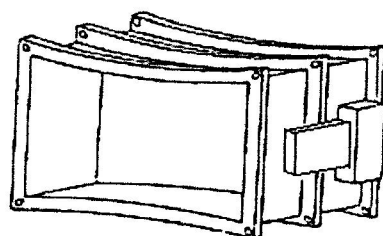
6.3. WMUROWANIE / OSADZENIE KLAPY

UWAGA

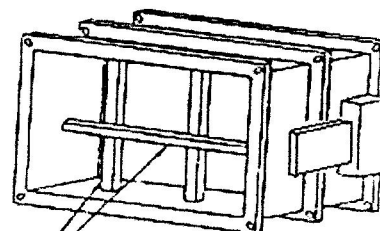
Zapewnić zachowanie w każdym miejscu obwodu klapy min. 2,5mm szczeliny pomiędzy korpusem, a przegrodą. Spełnienie tej uwagi jest warunkiem zachowania gwarancji produktu.



Zabezpieczenie wymiaru szczeliny pomiędzy korpusem klapy, a przegrodą.



ŹLE !



Rozeprzeć za pomocą klocków drewnianych

Zabezpieczenie klapy przed wyboczeniem.

Poprawność pracy klapy mcr FID S/... c/P jest zachowana gdy oś obrotu przegrody jest osią poziomą. Mechanizm wyzwalająco-sterujący może być położony z prawej lub lewej strony klapy przy dowolnym kierunku przepływu powietrza. Montaż klapy w taki sposób, że osie obrotu przegrody są pionowe, jest dozwolony tylko gdy fakt takiego montażu został wcześniej zgłoszony Producentowi przy zamówieniu urządzenia.

Przed замуrowaniem/osadzeniem, klapy umieścić osiowo w przegrodzie (ścianie bądź stropie, stanowiącej oddzielenie strefy pożarowej) w uprzednio przygotowanym otworze. Następnie urządzenie wypoziomować i unieruchomić. Po tych czynnościach ręcznie uruchomić przegrodę klapy, sprawdzając czy obraca się prawidłowo (nie koliduje z elementami obudowy, itd.). Zamknąć przegrodę klapy. Szczelinę między obudową klapy, a murem należy dokładnie wypełnić odpowiednią zaprawą, zapewniającą odporność ogniową ściany i klapy, zwracając szczególną uwagę aby nie dostała się na elementy wykonawcze klapy (mechanizm wyzwalająco sterujący, przegroda, uszczelki, ograniczniki). W tym celu przed montażem należy klapy bezwzględnie zabezpieczyć folią lub innym materiałem osłaniającym do momentu zakończenia prac murarskich i wykończeniowych. Przegroda musi pozostać zamknięta do momentu związania zaprawy. Po związaniu zaprawy zdjąć wsporniki oraz ponownie otworzyć i zamknąć klapy w celu sprawdzenia prawidłowości jej działania. W przypadku montażu klapy w ścianie z płyt, przestrzeń pomiędzy obudową klapy a ścianą należy szczelnie wypełnić wełną mineralną, posiadającą klasę niepalności A1 potwierdzoną certyfikatem oraz gęstość i grubość zapewniającą odporność ogniową nie mniejszą niż odporność ściany w której klapy jest instalowana. Wypełnioną przestrzeń należy dodatkowo uszczelnić odpowiednią zaprawą lub szpachlą posiadającą wymaganą dla ściany odporność ogniową.

Dla zapewnienia odporności ogniowej elementu oddzielenia ppoż. należy bezwarunkowo przestrzegać granicy wmurowania - oś obrotu przegrody klapy nie może znajdować się poza ścianą.

Odstępstwo od w/w reguły stanowi montaż klapy poza ścianą. W przypadku takiego zastosowania klap, 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.

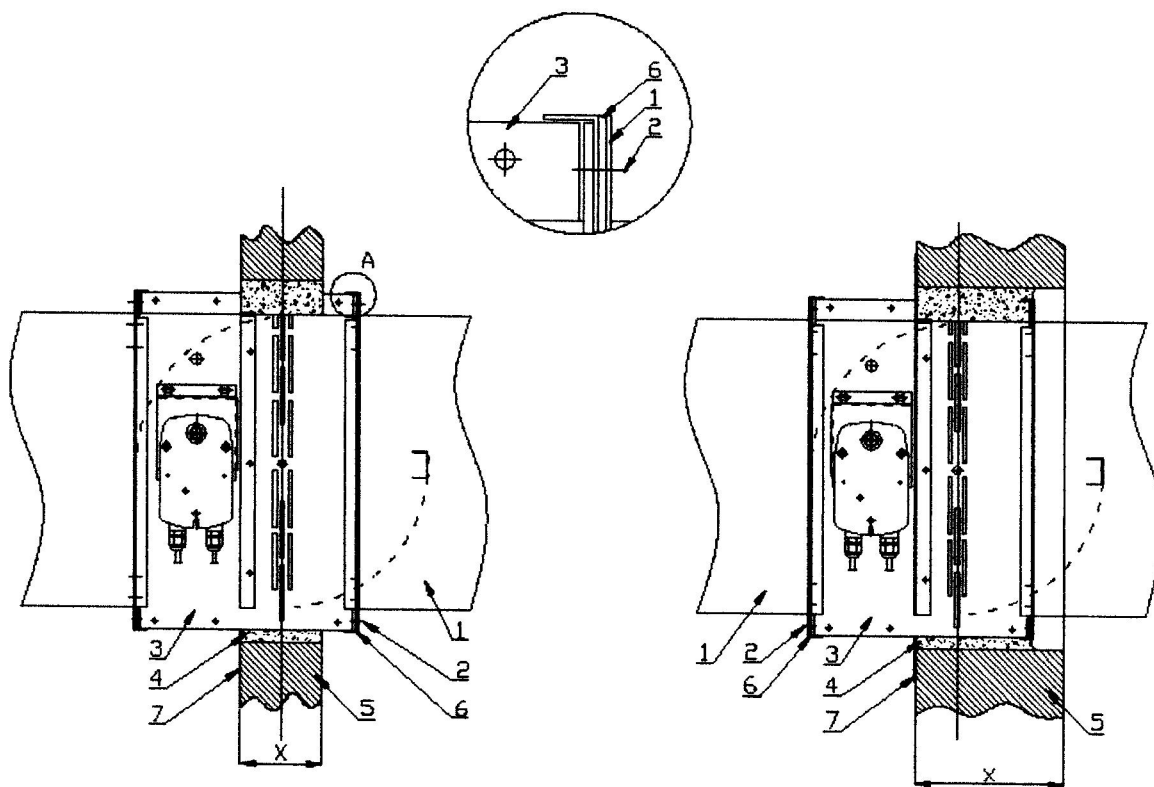
mcr FID S/... c/P przeciwpożarowe klapy jednopłaszczyznowe

Podłączenie wmurowanej klapy do przewodu wentylacyjnego musi być wykonane współosiowo. Podczas montażu klapy nie wolno dopuścić do uszkodzenia korpusu klapy, a w szczególności do powstania w nim naprężeń. Klapa nie może stanowić „elementu nośnego” kanału lub instalacji wentylacyjnej, na której jest zainstalowana. Niedopuszczalne jest przewiercanie obudowy klapy, wkręcanie śrub, wkrętów oraz innych elementów przechodzących przez obudowę do środka klapy. Po podłączeniu przewodu wentylacyjnego należy ponownie sprawdzić poprawność działania klapy.

Podczas montażu klap mcr FID S/... c/P należy zwrócić szczególną uwagę aby wyzwalacz termiczny (element topliwy) nie uległ uszkodzeniu, nie poddawać go działaniu wysokiej temperatury (ogień, spawarki, lutownice), która powoduje jego zadziałanie (jest to element jednokrotnego zadziałania i nie podlega wymianie gwarancyjnej). Nie poddawać działaniu wysokiej temperatury uszczelki pęczniących zainstalowanych w obudowie klapy. Spęczenie uszczelki uniemożliwia zamknięcie klapy. Po zakończeniu montażu należy klapę dokładnie oczyścić i upewnić się, że nie pozostały w niej resztki gruzu mogące mieć wpływ na poprawność działania.

UWAGA

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



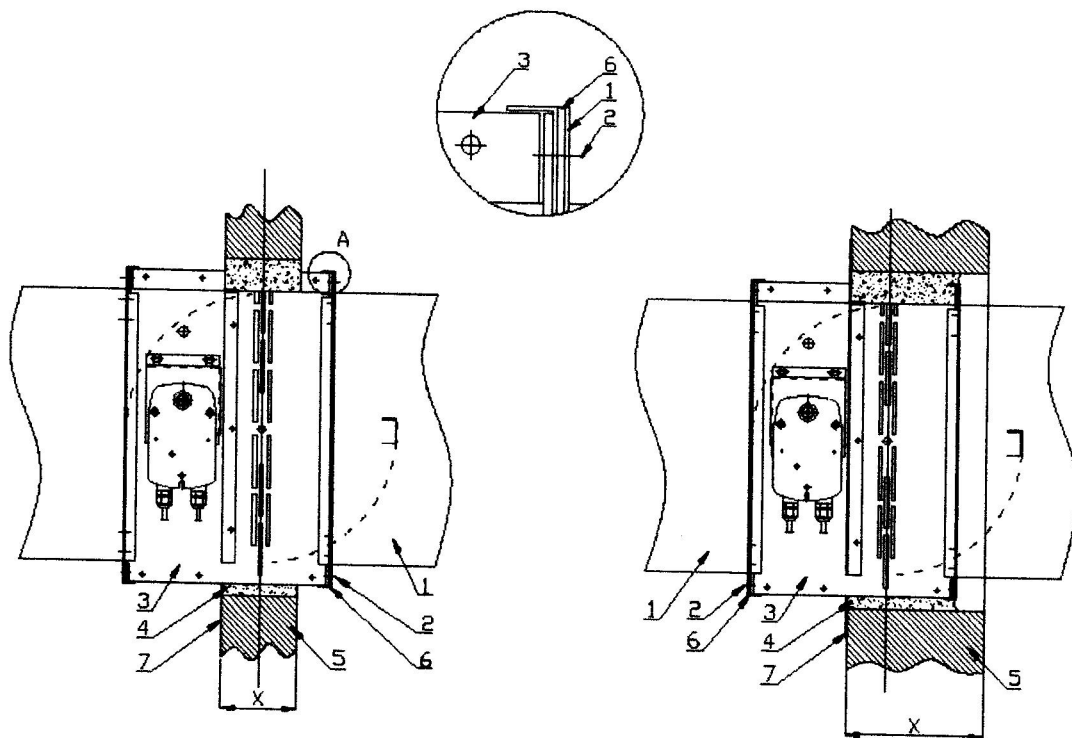
1- Kanał wentylacyjny.
2 - Blachowkręt ST4.2x16

3 - Klapa mcr FID S/... c/P BxH.
4 - np. zaprawa cementowa

5 - Ściana murowana.
6 - Uszczelka odporna na temp.
7 - Kątownik-granica wmurowania
X - grubość ściany

Montaż klapy mcr FID S/... c/P w ścianach murowanych i betonowych

mcr FID S/... c/P przeciwpożarowe klapy jednopłaszczyznowe

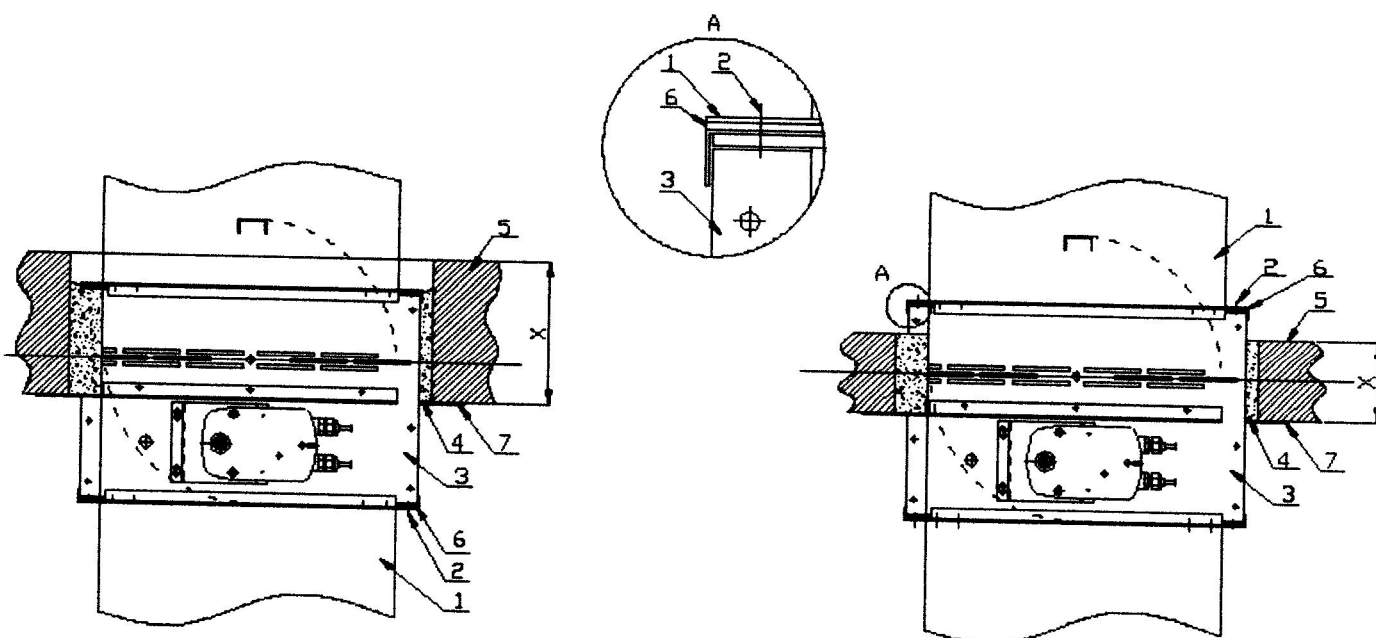


1 - Kanał wentylacyjny.
2 - Blachowkręt ST4.2x16

3 - Klapa mcr FID S/... c/P BxH.
4 - np. zaprawa cementowa

5 - Ściana z bloczków betonowych lub cegły pełnej
6 - Uszczelka odporna na temp.
7 - Kątownik-granica wmurowania
X - grubość ściany

Montaż klapy FID S/... c/P w ścianach z bloczków betonowych lub cegły pełnej



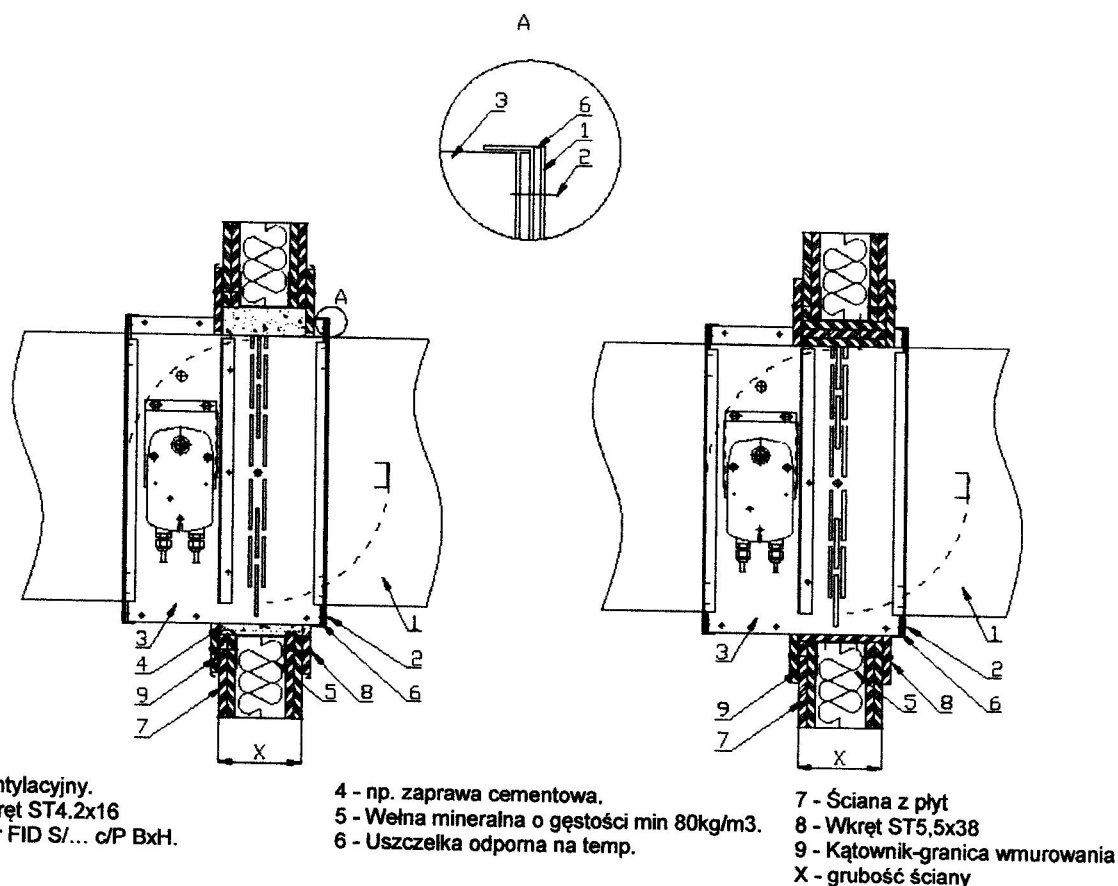
1 - Kanał wentylacyjny.
2 - Blachowkręt ST4.2x16

3 - Klapa mcr FID S/... c/P BxH.
4 - np. zaprawa cementowa

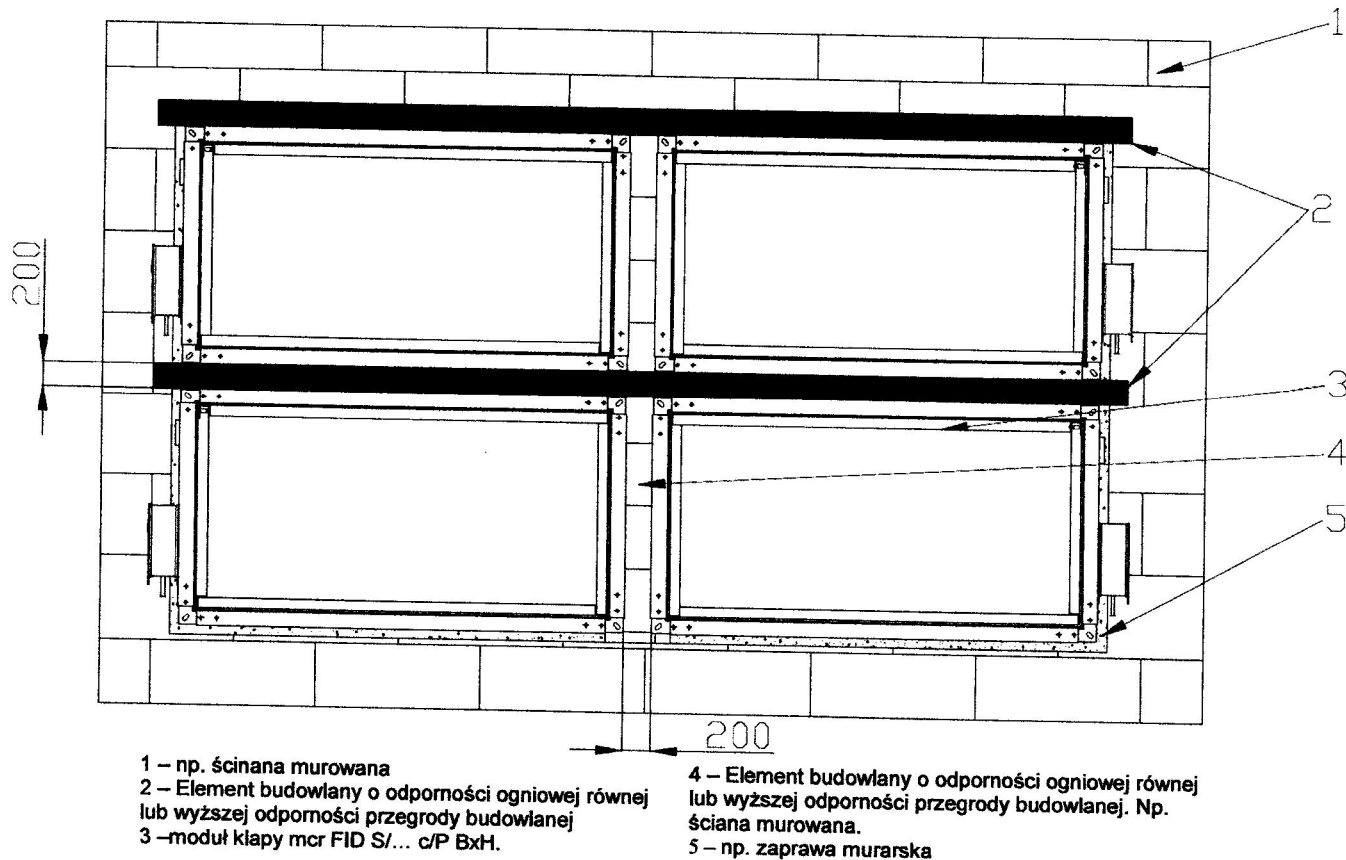
5 - Strop
6 - Uszczelka odporna na temp.
7 - Kątownik-granica wmurowania
X - grubość ściany

Montaż klapy FID S/... c/P w stropie

mcr FID S/... c/P przeciwpożarowe kłapy jednopłaszczyznowe



Montaż kłapy mcr FID S/... c/P w ścianie z płyt



Montaż modułowy kłapy mcr FID S/... c/P (moduł złożony z 4 kłap).

Możliwe do wykonania są inne konfiguracje montażu modułów kłap mcr FID S/... c/P, składających się z dwóch lub więcej kłap, przy zachowaniu minimalnych odległości pomiędzy kłapami wg rysunku powyżej.

mcr FID S/... c/P przeciwpożarowe klapy jednopłaszczyznowe

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 wyzwalająco-sterujących dostarczanych z klapami mcr FID S/... c/P.

Słowniki elektryczne – dane elektryczne

Typ siłownika	Położenie przegrody klapy
- Belimo serii BFL - Belimo serii BFN - Belimo serii BF	Przegroda otwarta – wskazanie siłownika 90° Przegroda zamknięta – wskazanie siłownika 0°
- Belimo serii BE - Belimo serii BLE	Przegroda otwarta – wskazanie siłownika 0° Przegroda zamknięta – wskazanie siłownika 90°

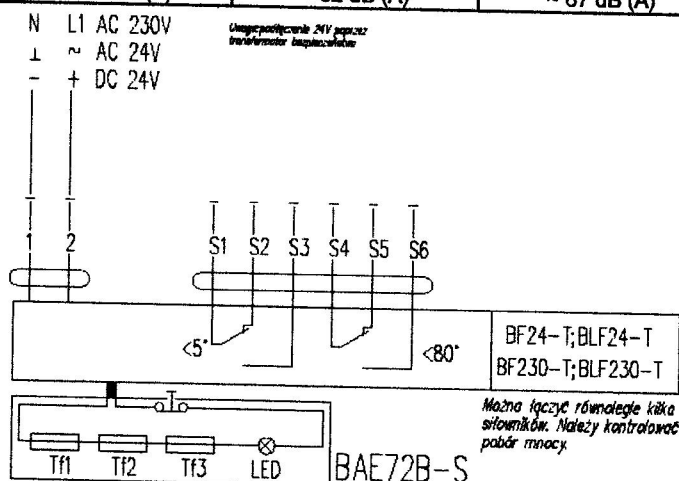
Dane techniczne	BF 24 (BF24-T)	BF230 (BF230-T)
Zasilanie	AC 24V 50/60Hz DC 24V	AC 220-240V 50/60 Hz
zapotrzebowanie na moc:		
-podczas napinania sprężyny	7 W	8 W
-podczas podtrzymania	2 W	3 W
wymiarowanie (moc pozorna)	10 VA	12,5 VA
klasa ochrony	III	II
stopień ochrony	IP 54	IP 54
wyłącznik pomocniczy :	2xEPU 6(3) A, 250V	2xEPU 6(3) A, 250V~
- punkt włączenia [stopnie]	5°, 80°	5°, 80°
moment obrotowy :		
- silnik	18 Nm	18 Nm
- sprężyna	12 Nm	12 Nm
podłączenie przewodem:		
-silnik (dł. 0,9 m)	2x0,75 mm ²	2x0,75 mm ²
-wyłącznik pomocniczy	6x0,75 mm ²	6x0,75 mm ²
czas ruchu : (0-90°)		
- silnik	140 s	140 s
- sprężyna powrotna	≈16 s	≈16 s
temperatura pracy - zakres	- 30 ...+50°C	- 30 ...+50°C
poziom natężenia dźwięku:		
- silnik	max 45 dB (A)	max 45 dB (A)
- sprężyna	~ 62 dB (A)	~ 62 dB (A)

Dane techniczne	BE24 , BE24-ST	BE 230	BLE24	BLE 230
Zasilanie	AC 24V 50/60Hz DC 24V	AC 220-240V 50/60 Hz	AC 24V 50/60Hz DC 24V	AC 220-240V 50/60 Hz
zapotrzebowanie na moc :				
- podczas ruchu	12 W	8 W	4 W	4 W
- podczas podtrzymania	0,5 W	0,5 W	0,5 W	0,5 W
wymiarowanie (moc pozorna)	18 VA	15 VA	10 VA	10 VA
klasa ochrony	III	II	III	II
stopień ochrony	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
wyłącznik pomocniczy :	2xSPDT 6(1,5)A AC 250V	2xSPDT 6(1,5)A AC 250V	2xEPU 6(3) A, 250V	2xEPU 6(3) A, 250V~
- punkt włączenia [stopnie]	5°, 80°	5°, 80°	5°, 80°	5°, 80°
moment obrotowy - silnik	40 Nm	40 Nm	15 Nm	15 Nm
czas ruchu: (0-90°)	< 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)

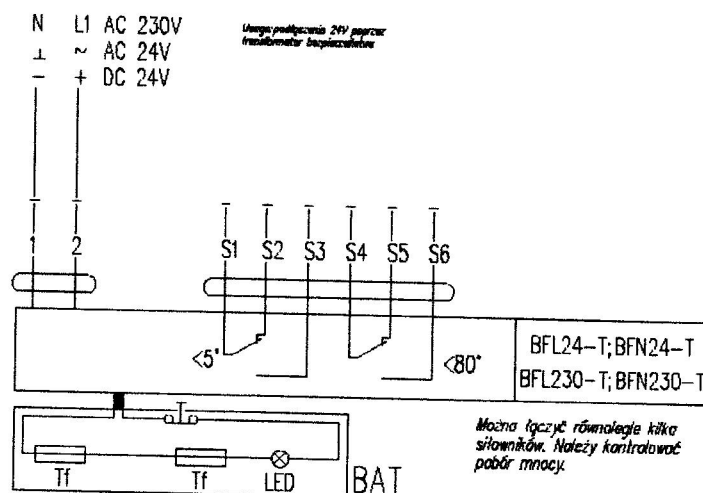
Dane techniczne – siłowniki	BFL24 (BFL24-T)	BFL230 (BFL230-T)	BFN24 (BFN24-T)	BFN230 (BFN230-T)
Zasilanie	AC 24V 50/60Hz DC 24 V	AC 220-240V 50/60 Hz	AC 24V 50/60Hz DC 24V	AC 220-240V 50/60 Hz
zapotrzebowanie na moc:				
-podczas napinania sprężyny	2,5 W	3,5W	4 W	5 W
-podczas podtrzymania	0,7 W	1,1W	1,4 W	2,1 W
wymiarowanie (moc pozorna)	4 VA	6,5 VA	6 VA	10VA
klasa ochrony	III	II	III	II
stopień ochrony	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
wyłącznik pomocniczy :	2xSPDT 3(0,5)A AC 250V	2xSPDT 3(0,5)A AC 250V	2xSPDT 3(0,5) A, 250V	2xSPDT 3(0,5) A, 250V
- punkt włączenia [stopnie]	5°, 80°	5°, 80°	5°, 80°	5°, 80°
moment obrotowy :				
- silnik	4 Nm	4 Nm	9 Nm	9 Nm

mcr FID S/... c/P przeciwpożarowe klapy jednopłaszczyznowe

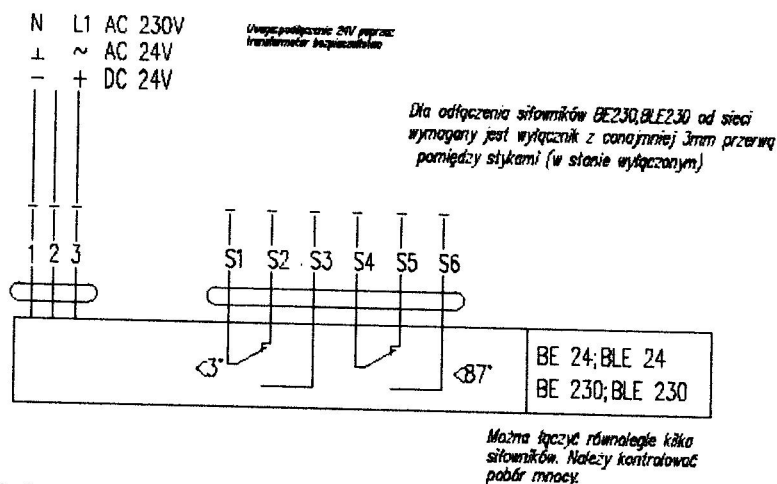
- sprężyna	3 Nm	3 Nm	7 Nm	7 Nm
podłączenie przewodem:				
- silnik (dł. 0,9 m)	2x0,75 mm ²	2x0,75 mm ²	2x0,75 mm ²	2x0,75 mm ²
- wyłącznik pomocniczy	6x0,75 mm ²	6x0,75 mm ²	6x0,75 mm ²	6x0,75 mm ²
czas ruchu : (0-90°)				
- silnik	60s	60	60 s	60 s
- sprężyna powrotna	≈20s	≈20s	≈20 s	≈20 s
temperatura pracy - zakres	- 30 ...+50°C	- 30 ...+50°C	- 30 ...+55°C	- 30 ...+55°C
poziom natężenia dźwięku:				
- silnik	max 43 dB (A)	max 43 dB (A)	max 55 dB (A)	max 55 dB (A)
- sprężyna	~ 62 dB (A)	~ 62 dB (A)	~ 67 dB (A)	~ 67 dB (A)



Schemat połączeń dla siłowników BF24-T, BF230-T.



Schemat połączeń dla siłownika BFL24-T, BFL230-T, BFN24-T, BFN230-T.



Schemat połączeń dla siłowników BE24, BLE24, BE230, BLE230.

mcFID S/... c/P przeciwpożarowe klapy jednopłaszczyznowe

Uwaga:

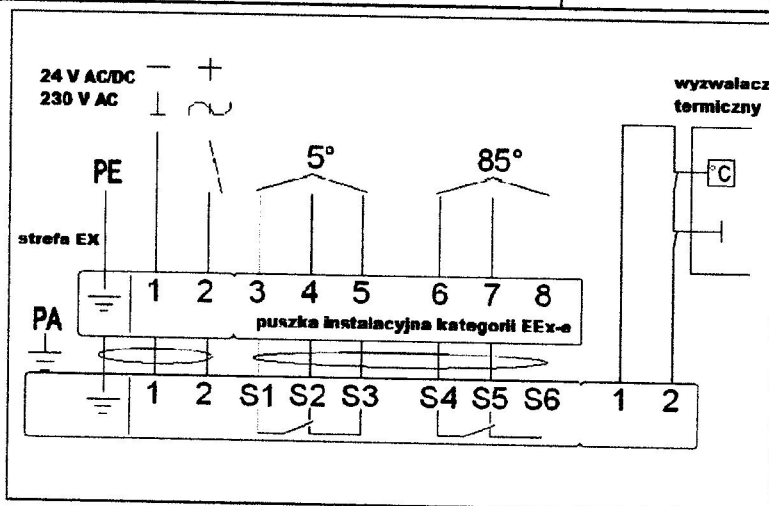
Sterowanie pracą siłowników BE, BLE wymaga doprowadzenia do nich instalacji trzyżyłowej. Zmiana kierunku obrotu siłowników następuje poprzez podanie napięcia zasilania na zaciski nr 2 lub 3 w zależności odżądanego kierunku obrotu

Położenie wyłączników krańcowych dla wszystkich typów siłowników podano dla pozycji bez napięciowej.

W celu poprawnej pracy urządzenia wyposażonego w siłowniki elektryczne zalecane jest aby znamionowe napięcie zasilania mieściło się tolerancji $24V \pm 10\%$ lub $230V \pm 10\%$. Zasilanie urządzeń napięciem innym niż w/w może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia i nie będzie objęte warunkami gwarancji.

Siłowniki EXBF

Dane techniczne	EXBF 24	EXBF 230
Strefa	1,2,21,22	
Klasyfikacja ATEX	II 2 GD EEx d IIC T6	
Zasilanie	24 V AC $\pm 20\%$ 50/60 Hz / 24 VDC -10/+20%	230 V AC $\pm 14\%$ 50/60 Hz
zapotrzebowanie na moc :		
-podczas napinania sprężyny	7 W	8 W
-podczas podtrzymania	2 W	3 W
wymiarowanie (moc pozorna)	10 VA	12,5 VA
stopień ochrony	IP 66	IP 66
wyłącznik pomocniczy :	2 x SPDT 6A (3) max 250 V AC	2 x SPDT 6A (3) max 250 V AC
- punkt włączenia	5°, 80°	5°, 80°
moment obrotowy :		
- silnik	18 Nm	18 Nm
- sprężyna	12 Nm	12 Nm
czas ruchu : (90°C)		
- silnik	150 s	150 s
- sprężyna powrotna	≈ 20 s	≈ 20 s
temperatura otoczenia	-20 ... +50°C	-20 ... +50°C



Schemat połączeń dla siłowników EXBF

Uwaga:

W celu poprawnej pracy urządzenia wyposażonego w siłowniki elektryczne zalecane jest aby znamionowe napięcie zasilania mieściło się tolerancji $24V \pm 10\%$ lub $230V \pm 10\%$. Zasilanie urządzeń napięciem innym niż w/w może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia i nie będzie objęte warunkami gwarancji.

Mechanizm wyzwalająco-sterujący RST/KW1

W wersji wykonania RST/KW1/S wyłączniki krańcowe są zamontowane w samym mechanizmie. Podłączenie elektryczne polega na połączeniu odpowiednio oznakowanych żył do instalacji). Wyzwalacz topikowy jest zamontowany na mechanizmie. W przypadku mechanizmów RST/KW1/230I, RST/KW1/230P, kłapa dostarczana jest z mechanizmem wyzwalająco-sterującym RST/KW1/24..., wraz z modulem przekształcającym napięcie 230/24V typu MP230/24.

	RST/KW1/S	RST/KW1/24I	RST/KW1/24P	RST/KW1/230I	RST/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 $\pm 2^\circ$ C				
Wyłącznik krańcowy WK1d lub WK2d	NO/NC (styk przelączny) 5A, 230V AC				

mcr FID S/... c/P przeciwpożarowe klapy jednopłaszczyznowe

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:	Wyłącznik krańcowy WK1	Wyłącznik krańcowy WK2
Numer żyły: 1-2	Numer żyły: 3-4 – typ NO (normalnie rozarty)	Numer żyły: 6-7 – typ NO (normalnie rozarty)
	Numer żyły: 4-5 – typ NC (normalnie zwarty)	Numer żyły: 7-8 – typ NC (normalnie zwarty)

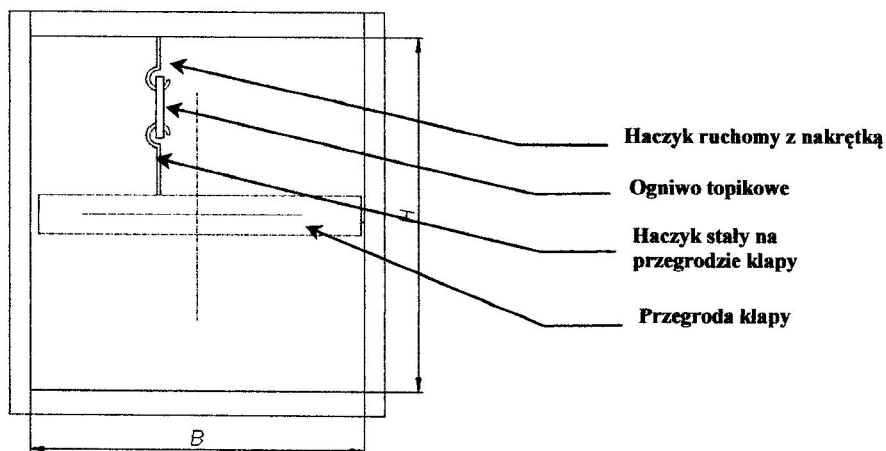
Uwaga! - Położenie wyłączników krańcowych mechanizmu podano dla pozycji bezpieczeństwa klapy.

W celu poprawnej pracy urządzenia wyposażonego w siłowniki elektryczne zalecane jest aby znamionowe napięcie zasilania mieściło się tolerancji 24V±2% lub 230V±2%. Zasilanie urządzeń napięciem innym niż w/w może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia i nie będzie objęte warunkami gwarancji.

Mechanizm wyzwalająco-sterujący RST

W wykonaniu RST wyłączniki krańcowe są montowane wewnątrz obudowy klapy jako niezależne podzespoły. Wyzwalacz topikowy znajduje się na przegrodzie klapy. Sprężyna napędowa jest montowana na przegrodzie klapy. W celu zamontowania wyzwalacza topikowego w wykonaniu RST należy:

- Ustawić przegrodę klapy w pozycji otwartej
- Na haczyki przytwierdzone do korpusu klapy oraz przegrody nakładamy ogniwo topliwe
- Nakrętką ściągamy i blokujemy haczyk na korpusie klapy przez dokręcenie



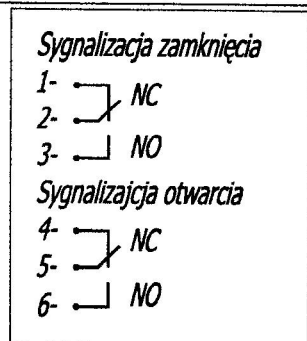
Niezależne wyłączniki krańcowe klapy – dla wykonania RST

WK1 – wyłącznik pojedynczy – sygnalizacja stanu zamknięcia przegrody klapy.

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

Dane techniczne wyłącznika

Wyłącznik krańcowy WK1 oraz WK2	1xNO/1xNC SPDT (styki przelączny) 5A, 230V AC
Temp pracy wyłączników krańcowych	-25 ... +85°C
Obudowa	Tworzywo sztuczne



Uwaga

W momencie zamknięcia przegrody następuje przesterowanie wyłącznika sygnalizującego zamknięcie klapy (styk 2-3 jest zwarty).

Schemat połączeń elektrycznych wyłączników krańcowych WK1 oraz WK2

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 lokomocji powinny być zabezpieczone przed zmianą położenia w czasie transportu. Przed zamontowaniem klapy należy przeprowadzić wizualną kontrolę każdej z nich. 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 klapy opierać na płaszczyznach bocznych lub krawędziach korpusu. 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 uszkodzeniem.

8. KONSERWACJA I SERWIS

Urządzenia „Mercor” SA powinny być poddawane okresowym przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym nie rzadziej niż co 12 miesięcy w ciągu całego okresu eksploatacji tj. w okresie gwarancji, jak również po okresie gwarancji. Przeglądy i konserwacja powinny być przeprowadzane przez producenta lub przez firmy posiadające autoryzację na serwis urządzeń „MERCOR” SA.

Obowiązek wykonywania regularnych przeglądów serwisowych urządzeń przeciwpożarowych wynika z § 3 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719).

Zalecane jest, aby pomiędzy przeglądami wykonywać:

- Sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych zwracając szczególnie uwagę na uszkodzenia mechaniczne.
- Sprawdzenie poprawności wartości napięcia zasilania dla urządzeń, w których dopuszcza się następującą jego tolerancję:
 - 24V±10% dla siłowników elektrycznych
 - 24V±2% dla wyzwalaczy elektromagnetycznych
 - 230V ±10% dla siłowników elektrycznych
 - 230V±2% dla wyzwalaczy elektromagnetycznych

Zasilanie urządzeń napięciem innym niż w/w może spowodować nieprawidłowe działanie urządzeń i nie będzie objęte warunkami gwarancji.

- Sprawdzenie stanu korpusu urządzeń zwracając szczególnie uwagę na uszkodzenia mechaniczne.
- Sprawdzenie czy nie występują przeszkody, które mogłyby wpłynąć na prawidłową pracę urządzeń.

Aby możliwe było wykonanie czynności wchodzących w zakres przeglądów serwisowych jak również czynności serwisowych i gwarancyjnych takich jak oględziny lub naprawy wymagane jest zapewnienie przez Użytkownika fizycznego dostępu do urządzeń poprzez np. demontaż izolacji termicznej, demontaż sufitów podwieszanych, demontaż innych instalacji, jeśli uniemożliwiają one swobodny dostęp do urządzenia, itd.

W przypadku urządzeń zamontowanych w kanałach zalecane jest wykonanie rewizji np. typu mcr KRW.

Jeśli urządzenia są zamontowane na dachu należy zapewnić możliwość wejścia na dach (drabina lub podnośnik).

W sprawach związanych z przeglądami technicznymi, konserwacją i serwisem urządzeń prosimy kontaktować się z przedstawicielami Działu Serwisu „Mercor” SA serwis@mercort.com.pl, tel. 058/ 341 42 45 w. 170 lub nr fax 058/ 341 39 85 w godz. 8 – 16 (pon-pt).

9. WARUNKI GWARANCJI

1. „MERCOR” SA udziela 12-miesięcznej gwarancji jakości na urządzenia, licząc od daty zakupu, o ile umowa nie stanowi inaczej.
2. Jeżeli w okresie obowiązywania gwarancji ujawnią się wady fizyczne urządzeń, „MERCOR” SA zobowiązuje się do ich usunięcia w terminie nie dłuższym niż 21 dni licząc od daty otrzymania pisemnego zgłoszenia oraz dostarczenia dowodu zakupu lub umowy, z zastrzeżeniem pkt 6.

mcr FID S/... c/P przeciwpożarowe klapy jednopłaszczyznowe

3. „MERCOR” SA zastrzega sobie prawo przedłużenia czasu naprawy w przypadku napraw skomplikowanych albo wymagających zakupu niestandardowych podzespołów lub części zamiennych.
 4. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje tylko wady powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanych urządzeniach.
 5. W przypadku wad powstałych na skutek niewłaściwej eksploatacji urządzeń lub z innych przyczyn wskazanych w pkt. 6, Kupujący /uprawniony z gwarancji zostanie obciążony kosztami ich usunięcia.
 6. Gwarancja nie obejmuje:
 - uszkodzeń i awarii urządzeń spowodowanych nieprawidłową eksploatacją, ingerencją użytkownika, brakiem okresowych przeglądów technicznych, niewykonaniem czynności konserwacyjnych opisanych w części „SERWIS I KONSERWACJA” niniejszego dokumentu;
 - uszkodzeń urządzeń powstałych z przyczyn innych niż leżące po stronie „MERCOR” SA, w szczególności: zdarzeń losowych, w postaci: deszczu nawałnego, powodzi, huraganu, zalania, uderzenia piorunu, przepięć w sieci elektrycznej, eksplozji, gradu, upadku pojazdu powietrznego, ognia, lawiny, obsuwania się ziemi oraz wtórnych uszkodzeń wynikłych z w/w przyczyn. Za deszcz nawałny uważa się deszcz o współczynniku wydajności o wartości co najmniej 4, ustalonym przez IMiGW. W przypadku braku możliwości ustalenia współczynnika, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, pod uwagę brany będzie stan faktyczny oraz rozmiar szkód w miejscu ich powstania, które świadczyć będą o działaniu deszczu nawałnego. Za huragan uważa się wiatr o prędkości nie mniejszej niż 17,5 m/s (uszkodzenia uważa się za spowodowane przez huragan, jeżeli w najbliższym sąsiedztwie stwierdzono działanie huraganu);
 - uszkodzeń powstałych w wyniku zaniechania obowiązku niezwłocznego zgłoszenia ujawnionej wady;
 - pogorszenia jakości powłok spowodowanych procesami naturalnego ich starzenia;
 - wad spowodowanych użyciem ściernych lub agresywnych środków czyszczących;
 - uszkodzeń powstałych w wyniku działania agresywnych czynników zewnętrznych, w szczególności chemicznych i biologicznych, lub których pochodzenie związane jest z procesami produkcyjnymi i działalnością prowadzoną w obiekcie lub jego bezpośredniej bliskości, w którym to urządzenia zostały zamontowane;
 - części podlegających naturalnemu zużyciu podczas eksploatacji (np. uszczelki), chyba że wystąpiła w nich wada fabryczna;
 - uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego transportu, rozładunku, przechowywania urządzenia;
 - uszkodzeń powstałych w wyniku montażu niezgodnego z zapisami DTR oraz zasadami sztuki budowlanej;
 - urządzeń lub ich części w przypadku gdy nastąpiło zerwanie lub uszkodzenie tabliczki znamionowej lub plomb gwarancyjnych.
 7. Zgłoszenie reklamacyjne powinno zostać przesłane do „MERCOR” SA w przeciągu 7dni od daty ujawnienia wady objętej gwarancją.
 8. Zgłoszenia reklamacyjne można dokonywać pod numerem tel.: 58/341-42-45, faxem: 58/341-39-85, mailem: reklamacje@mercors.com.pl lub wysyłając pismo na adres: „MERCOR” SA, ul. Grzegorza z Sanoka 2, 80-408 Gdańsk.
 9. Kupujący/uprawniony z gwarancji jest zobowiązany do właściwej eksploatacji urządzeń oraz przeprowadzania okresowych przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych, zgodnie z zasadami opisanymi w niniejszym dokumencie w części „SERWIS I KONSERWACJA” niniejszego dokumentu.
 10. Gwarancja wygasa ze skutkiem natychmiastowym w przypadku, gdy:
 - Kupujący/uprawniony z gwarancji wprowadzi zmiany konstrukcyjne we własnym zakresie bez uprzedniego uzgodnienia tego faktu z „MERCOR” SA,
 - okresowe przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne nie były wykonywane w terminie lub były wykonywane przez osoby nieuprawnione lub serwis nieposiadający autoryzacji „MERCOR” SA albo gdy urządzenia były nieprawidłowo eksploatowane,
 - nastąpiła jakakolwiek ingerencja osób nieupoważnionych – poza czynnościami wchodzącymi w zakres normalnej eksploatacji urządzeń.
 11. W przypadkach określonych w pkt. 10 wyłączona jest odpowiedzialność „MERCOR” SA z tytułu rękojmi.
 12. Warunkiem usunięcia wad jest udostępnienie przez zgłaszającego pełnego frontu robót, w szczególności swobodnego dostępu do pomieszczeń w których urządzenia zostały zamontowane oraz zapewnienia niezbędnych rewizji, demontażu izolacji termicznej, demontażu sufitów podwieszanych, demontażu innych instalacji, jeśli uniemożliwiają one swobodny dostęp do urządzenia, itd.
- W sprawach nieuregulowanych niniejszymi warunkami gwarancji zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.*