


## DOKUMENTACJA TECHNICZNO RUCHOWA



# WKZ-O

Klapy  
Przeciwpożarowe  
Odcinające



 2434	
<b>SMAY</b> <b>Sp. z o.o.</b> <b>21</b> CSWU: 2434-CPR-0205 DWU: 031-CPR-2021	
<b>EN 15650:2010</b> <b>Przeciwpożarowa kłapa odcinająca</b> typ: WKZ-O	
<b>Nominalne warunki działania/skuteczność:</b>	
Zamknięcie/otwarcie podczas badania w odpowiednim momencie i w dopuszczalnym czasie	Spełnia
<b>Czas odpowiedzi/czas zamknięcia:</b>	Spełnia
<b>Pewność działania:</b>	10 000 cykli - spełnia
<b>Odporność ogniowa:</b>	
- Szczelność ogniowa - E - Izolacyjność ogniowa - I - Dymoszczelność - S - Stabilność mechaniczna (w zakresie E) - Zachowanie przekroju poprzecznego (w zakresie E)	EI 240 (v <sub>e</sub> i↔0) S
<b>Trwałość:</b>	
- przy zwłóce czasowej	Spełnia
- zachowanie pewności działania	Spełnia

---

## Wersja 1.00

Firma SMAY zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w dokumencie.

### Spis treści

1.	WSTĘP.....	4
2.	REGULACJE PRAWNE.....	4
3.	PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA.....	4
4.	OPIS TECHNICZNY URZĄDZENIA .....	5
5.	SIŁOWNIKI ELEKTRYCZNE BELIMO STOSOWANE W KLAPACH WKP-O .....	7
6.	WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA .....	10
7.	INSTRUKCJA MONTAŻU URZĄDZENIA .....	10
8.	ZASADY OBSŁUGI OKRESOWEJ I KONSERWACJI .....	12
9.	WARUNKI GWARANCJI.....	14

## 1. WSTĘP

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

## 2. REGULACJE PRAWNE

Klapy przeciwpożarowe typu WKP-O posiadają **Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych nr 2434-CPR-0205**, wydany przez Centrum techniki Okrętowej S.A. Ośrodek Certyfikacji Wyrobów.

Klapy WKZ-O są skonstruowane, produkowane oraz poddawane próbom zgodnie z wymogami norm: EN 15650 „Wentylacja budynków – przeciwpożarowe klapy odcinające” oraz PN-EN 13501-3 „Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 3: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej wyrobów i elementów stosowanych w instalacjach użytkowych w budynkach: ognioodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwpożarowych klap odcinających”. Skuteczność klap potwierdzona jest badaniami według normy: PN-EN 1366-2 „Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych – Część 2: Przeciwpożarowe klapy odcinające”.

Kłapa WKZ-O zakwalifikowana jest do klasy szczelności B (szczelność obudowy) na podstawie badań przeprowadzonych zgodnie z normą PN-EN 1751 „Wentylacja budynków. Urządzenia wentylacyjne końcowe. Badania aerodynamiczne przepustnic regulacyjnych i zamykających”.

## 3. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Klapy odcinające typu WKZ-O posiadają klasyfikację w następującym zakresie odporności ogniowej oraz mogą być montowane w podanych poniżej przegrodach budowlanych:

- **EI 240 (ve i↔o) S – pozioma oś obrotu łopatek.** W ścianach sztywnych o niskiej gęstości ( $650\pm 200$ ) kg/m<sup>2</sup> lub większej, o gr. 180 mm lub większej oraz o klasie odporności ogniowej EI 240 lub większej (np. w ścianach betonowych, murowanych z cegły pełnej, z bloczków z betonu komórkowego lub pustaków oraz z płyt prefabrykowanych).

gdzie:

**E** – szczelność ogniowa,

**I** – izolacyjność ogniowa,

**S** – dymoszczelność,

**120/90** – czas spełniania kryteriów E, I oraz S, wyrażony w minutach,

**ve** – kłapa montowana bezpośrednio w ścianie,

**i↔o** – kryteria skuteczności działania spełnione są od wewnątrz do zewnątrz (ogień wewnątrz) oraz od zewnątrz do wewnątrz (ogień zewnątrz),

Kłapy przeciwpożarowe typu WKZ-O są przeznaczone do zabudowy w przegrodach budowlanych zarówno wewnętrznych i zewnętrznych. W przypadku zabudowy w ścianach zewnętrznych wymagane jest zastosowanie elementu zakańczającego (czerpnia lub wyrzutnia) zabezpieczającego przed bezpośrednim oddziaływaniem czynników atmosferycznych. Układ napędowy (siłownik) należy umieścić wewnątrz obiektu. Dodatkowo zalecane jest zastosowanie kłap w wykonaniu specjalnym, tj. płyty ogniochronne impregnowane, korpusy i elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie.

Kłapy odcinające typu WKZ-O mogą być również montowane w przegrodach budowlanych o niższej klasie odporności ogniowej. W przypadku takiego zastosowania ww. kłapy mają odporność ogniową równą odporności ogniowej przegrody z zachowaniem kryterium dymoszczelności.

#### 4. OPIS TECHNICZNY URZĄDZENIA

Kłapy WKZ-O składają się z obudowy o przekroju prostokątnym, ruchomych piór oraz układu napędowego.

Obudowa kłapy wykonana jest z płyt ogniochronnych oraz stalowych elementów konstrukcyjnych. Obydwa końce obudowy zakończone są stalowymi króćcami umożliwiającymi łatwe łączenie elementów kanału z klapą.

Za pomocą metalowych sworzni do obudowy zamocowano ruchome pióra z mineralnego kompozytu silikatowego.

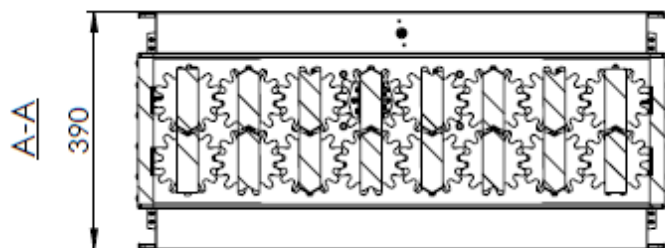
Po wewnętrznej stronie obudowy oraz na piórach zamocowano uszczelkę pęczniejącą. Cechą charakterystyczną uszczelki jest to, iż pod wpływem wysokiej temperatury zwiększają swoją objętość dokładnie wypełniając wszelkie nieszczelności między przegrodą a korpusem. Zachowanie szczelności w temperaturze otoczenia zapewnia uszczelka bąbelkowa.

Kłapa WKZ-O wyposażona jest w innowacyjny mechanizm napędowy zapewniający obrót łopatek w układzie przeciwbieżnym. W skład mechanizmu wchodzi m. in. koła zębate z materiałów ogniochronnych, pióra oraz siłownik elektryczny.

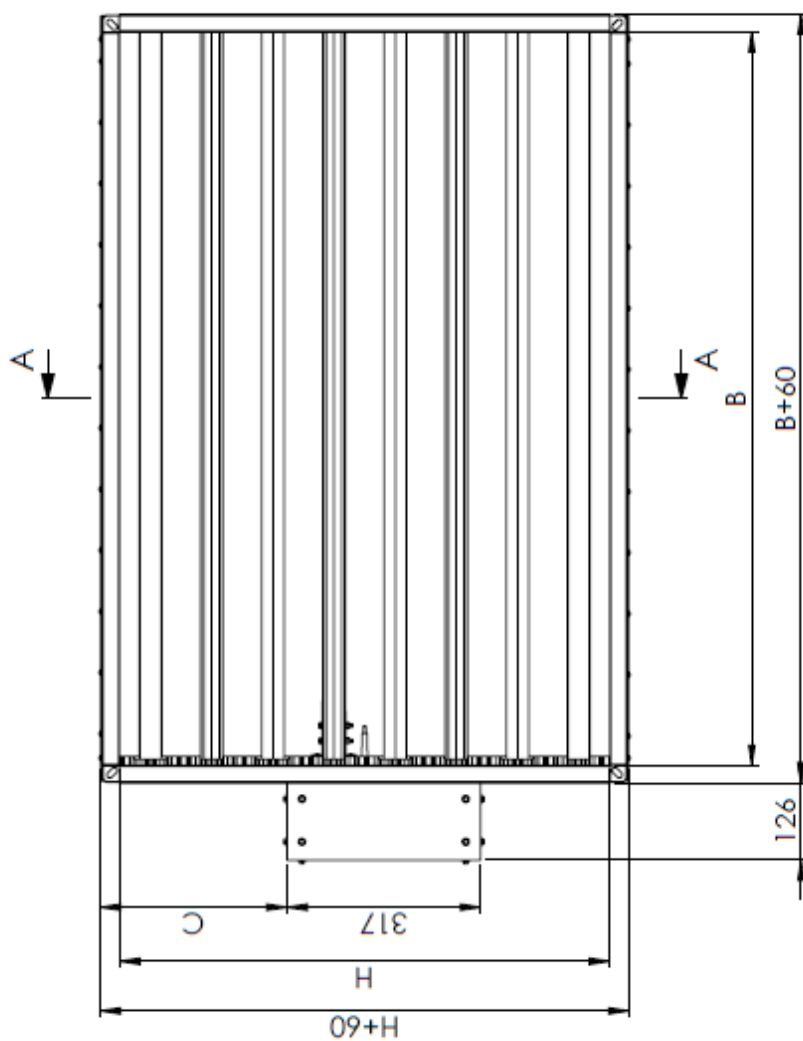
Podczas normalnej pracy instalacji łopatek kłapy znajdują się w pozycji otwartej.

Kłapa WKZ-O wyposażona jest w siłownik elektryczny wraz ze sprężyną powrotną serii BF lub oraz wyłącznik termiczny BAT (72°C) (opcjonalnie 95°C), stanowiący układ napędowy kłapy o napięciu zasilania AC 230 V lub AC/DC 24 V.

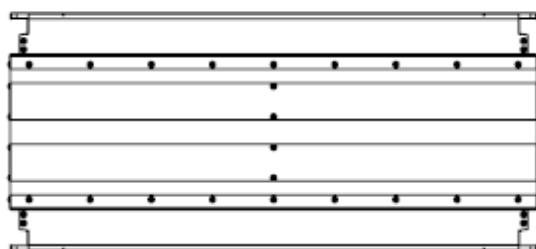
Typoszereg produkowanych kłap obejmuje wymiary: szerokości światła kłapy **od 200 do 1200 mm** (wymiar pośrodku co 50 mm) oraz wysokości światła kłapy **od 200 do 800 mm** (wymiar pośrodku co 200 mm).



N	C
4	0
8	100
12	200
16	300



Uwagi:  
 B - szerokość światła klapy (min. 200 max. 1200);  
 H - wysokość światła klapy (min. 200 max. 800);  
 N - ilość piór klapy;  
 C - parametr, dobierać zgodnie z tabelą



Rys. 1. Kłapa WKZ-O-E-K

Tab. 1. Masy klap WKZ-O, [kg]

		Szerokość, B [mm]										
		200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Wysokość, H	200	21	24	28	29	33	35	38	42	45	48	50
	400	24	28	31	35	38	43	47	50	54	55	59
	600	29	33	36	42	47	50	54	57	61	66	69
	800	33	38	43	47	52	57	61	66	69	74	80

## 5. SIŁOWNIKI ELEKTRYCZNE BELIMO STOSOWANE W KLAPACH WKZ-O

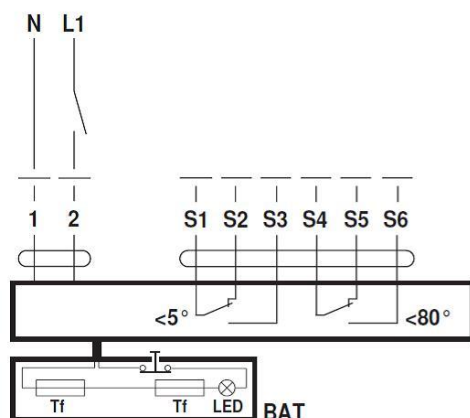
Siłowniki serii BF ze sprężyną powrotną 90° z wyzwalaczem termoelektrycznym:

- BF230-TN,
- BF24-TN,



### Schemat połączenia elektrycznego siłownika BF230-TN

AC 230 V, open-close

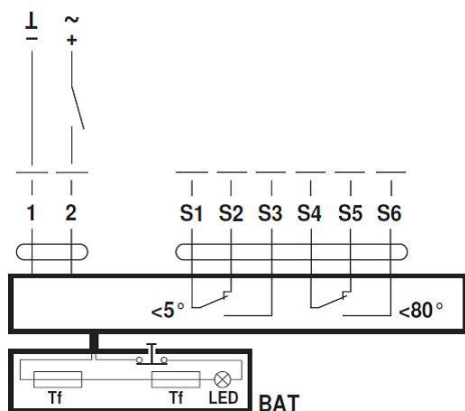


#### Cable colours:

- 1 = blue
- 2 = brown
- S1 = violet
- S2 = red
- S3 = white
- S4 = orange
- S5 = pink
- S6 = grey
- Tf: Thermal fuse (see "Technical data")

## Schemat połączenia elektrycznego siłownika BF24-TN

AC/DC 24 V, open-close



### Cable colours:

1 = black  
 2 = red  
 S1 = violet  
 S2 = red  
 S3 = white  
 S4 = orange  
 S5 = pink  
 S6 = grey  
 Tf: Thermal fuse (see "Technical data")

### Dane techniczne siłownika:

### BF230-TN

<b>Electrical data</b>	Nominal voltage	AC 230 V
	Nominal voltage frequency	50/60 Hz
	Nominal voltage range	AC 198...264 V
	Power consumption in operation	8.5 W
	Power consumption in rest position	3 W
	Power consumption for wire sizing	11 VA
	Power consumption for wire sizing note	$I_{max} 0.5 A @ 5 ms$
	Auxiliary switch	2 x SPDT
	Switching capacity auxiliary switch	1 mA...6 A (3 A inductive), DC 5 V...AC 250 V (II reinforced insulation)
	Switching points auxiliary switch	$5^\circ / 80^\circ$
	Connection supply / control	Cable 1 m, 2 x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogen-free)
	Connection auxiliary switch	Cable 1 m, 6 x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogen-free)
<b>Functional data</b>	Torque motor	18 Nm
	Torque fail-safe	12 Nm
	Direction of rotation motor	Can be selected by mounting L/R
	Manual override	with position stop
	Angle of rotation	Max. 95°
	Running time motor	<math><120 s / 90^\circ</math>
	Running time fail-safe	16 s @ -10...55°C / <math><60 s @ -30...-10^\circ C</math>
	Running time fail-safe note	@ -10...55°C / <math><60 s @ -30...-10^\circ C</math>
	Sound power level, motor	45 dB(A)
	Sound power level, fail-safe	63 dB(A)
	Mechanical interface	Form fit 12x12 mm, Non-continuous hollow shaft
	Position indication	Mechanically, with pointer
Service life	Min. 60'000 safety positions	
<b>Safety</b>	Protection class IEC/EN	II reinforced insulation
	Protection class auxiliary switch IEC/EN	II reinforced insulation
	Degree of protection IEC/EN	IP54 in all mounting positions
	EMC	CE according to 2014/30/EU
	Low voltage directive	CE according to 2014/35/EU
	Certification IEC/EN	IEC/EN 60730-1 and IEC/EN 60730-2-14
	Mode of operation	Type 1.AA.B
	Rated impulse voltage supply / control	4 kV
	Control pollution degree	3
	Ambient temperature normal operation	-30...50°C
	Ambient temperature safety operation	The safety position will be attained up to max. 75°C
	Storage temperature	-40...50°C
Ambient humidity	Max. 95% r.H., non-condensing	
Servicing	maintenance-free	
<b>Weight</b>	Weight	3.1 kg



## Dane techniczne siłownika:

## BF24-TN

<b>Electrical data</b>	Nominal voltage	AC/DC 24 V
	Nominal voltage frequency	50/60 Hz
	Nominal voltage range	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Power consumption in operation	7 W
	Power consumption in rest position	2 W
	Power consumption for wire sizing	10 VA
	Power consumption for wire sizing note	I <sub>max</sub> 8.3 A @ 5 ms
	Auxiliary switch	2 x SPDT
	Switching capacity auxiliary switch	1 mA...6 A (3 A inductive), DC 5 V...AC 250 V (II reinforced insulation)
	Switching points auxiliary switch	5° / 80°
	Connection supply / control	Cable 1 m, 2 x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogen-free)
	Connection auxiliary switch	Cable 1 m, 6 x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogen-free)
	<b>Functional data</b>	Torque motor
Torque fail-safe		12 Nm
Direction of rotation motor		Can be selected by mounting L/R
Manual override		with position stop
Angle of rotation		Max. 95°
Running time motor		<120 s / 90°
Running time fail-safe		16 s t <sub>amb</sub> = 20°C
Running time fail-safe note		t <sub>amb</sub> = 20°C
Sound power level, motor		45 dB(A)
Sound power level, fail-safe		63 dB(A)
Mechanical interface		Form fit 12x12 mm, Non-continuous hollow shaft
Position indication		Mechanically, with pointer
Service life		Min. 60'000 safety positions
<b>Safety</b>	Protection class IEC/EN	III Safety Extra-Low Voltage (SELV)
	Protection class auxiliary switch IEC/EN	II reinforced insulation
	Degree of protection IEC/EN	IP54 in all mounting positions
	EMC	CE according to 2014/30/EU
	Low voltage directive	CE according to 2014/35/EU
	Certification IEC/EN	IEC/EN 60730-1 and IEC/EN 60730-2-14
	Mode of operation	Type 1.AA.B
	Rated impulse voltage supply / control	0.8 kV
	Control pollution degree	3
	Ambient temperature normal operation	-30...50°C
	Ambient temperature safety operation	The safety position will be attained up to max. 75°C
	Storage temperature	-40...50°C
	Ambient humidity	Max. 95% r.H., non-condensing
Servicing	maintenance-free	
<b>Weight</b>	Weight	2.8 kg

## 6. WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA

Klapy przeciwpożarowe WKZ-O należy składować w pudłach kartonowych i/lub na paletach. Klapy w wersji z siłownikiem elektrycznym powinny mieć uprzednio zabezpieczony siłownik pudełkiem kartonowym. Klapy powinny być składowane w pomieszczeniach zamkniętych, zapewniających ochronę przed działaniem czynników atmosferycznych, w temperaturze minimum +5°C.

Nie należy dopuszczać do uszkodzeń mechanicznych klap, które mogą być spowodowane np. uderzeniami, czy poprzez gwałtowne upuszczanie. Podczas transportu klapy powinny być zapakowane w kartony i/lub umieszczone na paletach oraz zabezpieczone przed zmianą położenia, a także przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych. Należy zachować szczególną ostrożność zwłaszcza w przypadku klap typu WKZ-O-E-T. Po każdym transporcie należy przeprowadzić wizualną kontrolę każdej klapy.

## 7. INSTRUKCJA MONTAŻU URZĄDZENIA

Przed przystąpieniem do montażu klap przeciwpożarowych należy sprawdzić czy podczas transportu lub składowania nie doszło do uszkodzenia klapy.

Należy sprawdzić czy klapa daje się otworzyć i zamknąć (pełne otwarcie i zamknięcie). W przypadku klap typu WKZ-O otwierać klapę kluczykiem siłownika. Otwarcie i pełne zamknięcie musi odbywać się w sposób płynny (nie skokowy). Nie należy ciągnąć klapy za jej przegrodę w celu otwarcia/zamknięcia, może to spowodować trwałe uszkodzenie urządzenia nie podlegające gwarancji.

Przed instalacją zweryfikować wymiar szczeliny pomiędzy dolnym piórem a wewnętrzną częścią korpusu pod piórem oraz górnym piórem a wewnętrzną częścią korpusu nad piórem. Wymiar szczeliny nie może być mniejszy niż 4 mm.

Przed montażem klapę zabezpieczyć folią lub innym materiałem osłaniającym, w celu ochrony przed zabrudzeniem, a w konsekwencji uszkodzeniem elementów klapy.

Klapy dla zachowania deklarowanej odporności, izolacyjności i dymoszczelności EIS240, powinny być montowane w ścianach, które po przeprowadzeniu badań zostały zaklasyfikowane jako EIS240

Dopuszcza się stosowanie klap WKZ-O w ścianach o innej odporności ogniowej, jednak należy wówczas pamiętać, że odporność ogniowa EI całej zabudowy klapy WKZ-O jest odpornością najniższego sklasyfikowanego pod tym względem elementu w tym układzie.

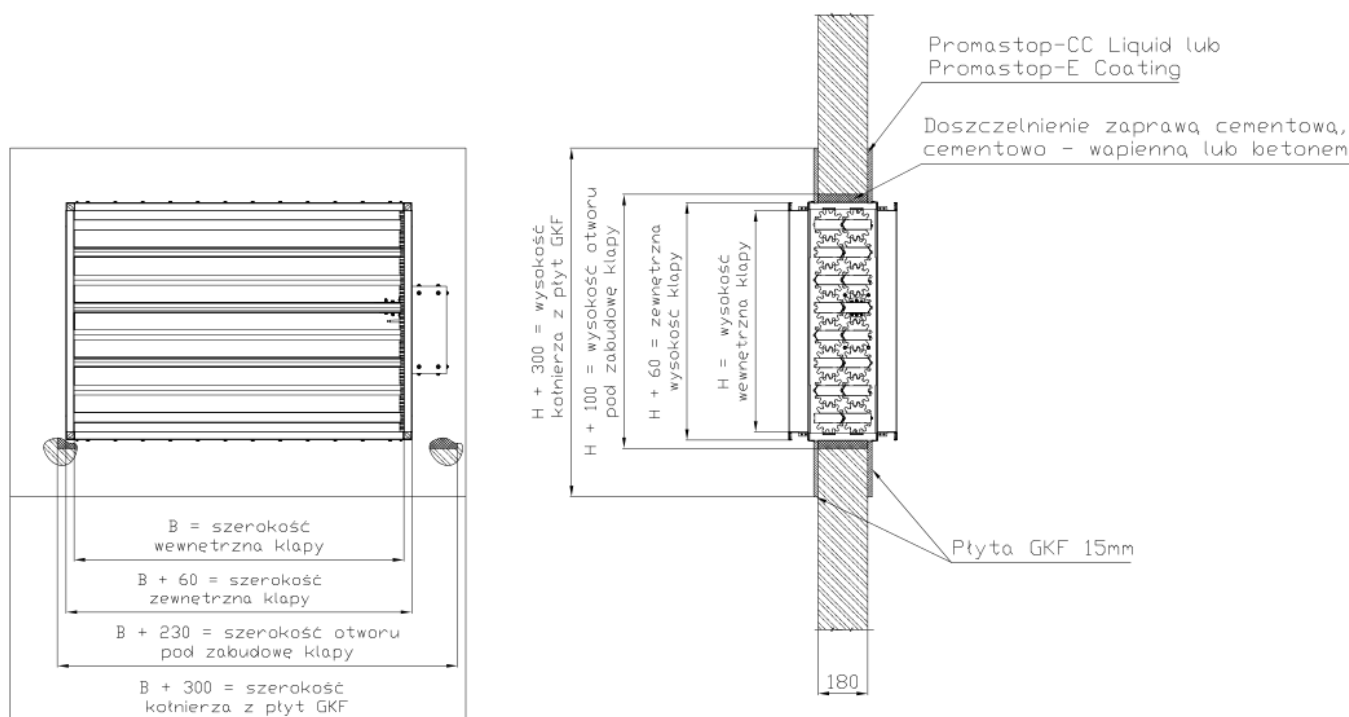
Do klapy przeciwpożarowej mogą być podłączane przewody z materiałów palnych lub niepalnych. Przewody muszą być zamontowane tak, aby w przypadku pożaru nie przenosiły obciążeń na klapę przeciwpożarową. Wydłużenie przewodów w przypadku pożaru może być kompensowane przez wsporniki i kolana.

**UWAGA:** Odstęp między przeciwpożarowymi klapami odcinającymi oraz między przeciwpożarowymi klapami odcinającymi a elementami konstrukcyjnymi musi być zgodny z normą badawczą 1366-2:

- a) min. 200 mm między przeciwpożarowymi klapami odcinającymi instalowanymi w oddzielnych przewodach wentylacyjnych,
- b) min. 75 mm między przeciwpożarową klapą odcinającą, a elementem konstrukcyjnym (ścianą/stropem) .

## 7.1 Technologia montażu – Szttywna konstrukcja ścienna

1. Wykonać otwór w ścianie o wymiarach o 230 [mm] (dopuszczalne 210 ÷ 250 [mm]) większych od wymiaru B i o 100 [mm] (dopuszczalne 80 ÷ 120 [mm]) większych od wymiaru H, tj. B+230 i H+100.
2. Zamkniętą klapę wsunąć do otworu montażowego i podeprzeć bądź podwiesić tak, aby dekiel siłownika od strony termowyzwalacza licował się powierzchnią ściany. Klapę należy zabezpieczyć przed ewentualnym działaniem niepożądanych naprężeń, które mogłyby doprowadzić do ugięcia korpusu np. stosując rozpórek montażowych.
3. Po ustawieniu kłapy zgodnie z opisem, szczeliny nad i pod obudową siłownika wypełnić materiałem rodzimym ściany, a następnie szczelinę pomiędzy klapą a ścianą, dokładnie wypełnić zaprawą murarską, cementową, cementowo-wapienną lub betonem.
4. Po wyschnięciu zaprawy (ok. 48 godzin) usunąć rozpórki, podpory lub podwieszenia jakich użyto do montażu kłapy. Sprawdzić poprawność działania kłapy, po czym pozostawić klapę w pozycji otwartej.
5. Zabezpieczyć przejście pożarowe opaską z płyty GKF 15x150 [mm] z obu stron przegrody budowlanej, a następnie kołnierze pokryć masą PROMASTOP-CC Liquid lub PROMASTOP-E Coating.



Rys. 2. Schemat montażowy kłap odcinających WKZ-O w sztywnych konstrukcjach ściennych z poziomą osią obrotu przegrody.

## 8. ZASADY OBSŁUGI OKRESOWEJ I KONSERWACJI

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac eksploatacyjno-konserwacyjnych, należy zapoznać się z niniejszą dokumentacją. W szczególności mają taki obowiązek osoby odpowiedzialne za obsługę urządzenia/systemu w ramach eksploatacji i serwisu. W przypadku braku przeszkolonego personelu posiadającego określone umiejętności techniczne przegląd bieżący urządzeń powinien wykonać Serwis SMAY lub Autoryzowany Serwis SMAY.

Uszkodzenia klapy WKP-O wynikające z nieprzestrzegania wytycznych zawartych w dokumentacji, nie będą podlegały naprawom gwarancyjnym.

Wszelkie czynności związane z wymianą lub modyfikacją podzespołów urządzenia mogą być wykonane jedynie przez Serwis SMAY lub Autoryzowany Serwis SMAY (nie dotyczy wymiany wyzwalacza topikowego).

Elementy, które zostały fabrycznie zaplombowane, powinny posiadać nienaruszone oryginalne, założone przez Serwis SMAY lub Autoryzowany Serwis SMAY plomby.

Po zainstalowaniu przeciwpożarowej klapy WKP-O, przy uruchomionym systemie, zaleca się przeprowadzanie regularnych kontroli i ich zapisywanie w sposób przedstawiony w Tabeli 3. Zaleca się podjęcie powyższych działań w odstępach lub co najmniej raz na 6 miesięcy.

Tab. 2. Zalecane kontrole

Oznaczenie klapy	
Data kontroli	
Sprawdzić stan okablowania siłownika czy nie jest uszkodzone	
Sprawdzić czystość klapy, w razie potrzeby oczyścić z zanieczyszczeń	
Sprawdzić stan przegrody i uszczelnień, w razie potrzeby zgłosić problem	
Potwierdzić poprawność operacji bezpiecznego zamknięcia klapy zgodnie z instrukcjami producenta, w razie potrzeby zgłosić problem	
Potwierdzić poprawne działanie klapy przy OTWIERANIU i ZAMYKANIU, stosując układ sterujący i fizyczną obserwację klapy, w razie potrzeby zgłosić problem	
Potwierdzić, że klapa spełnia swą funkcję jako część układu sterującego	
Potwierdzić, że klapa pozostaje w swym roboczym położeniu	
UWAGA: Klapa przeciwpożarowa jest zwykle częścią systemu wentylacji pożarowej. W takim przypadku cały system należy sprawdzić zgodnie z wymaganiami eksploatacyjnymi i konserwacyjnymi.	

Aby dokonać oględzin wnętrza klapy oraz sprawdzić stan układu napędowego należy przewidzieć w przewodzie wentylacyjnym okno rewizyjne umożliwiające dostęp do klapy po zamontowaniu w instalacji.

Klapa przeciwpożarowa może być czyszczona za pomocą suchej lub wilgotnej ściereczki. Brud oraz inne zanieczyszczenia mogą być usunięte z wykorzystaniem ogólnodostępnych środków czyszczących. Nie stosować środków agresywnych, żrących lub ostrych narzędzi.

Aby sprawdzić prawidłowość działania klap, należy w szczególności:

1. Dokonać wizualnych oględzin wnętrza kłapy, określić stan przegrody i uszczelnień, czy nie ma uszkodzeń lub zanieczyszczeń, które mogłyby zablokować przegrodę kłapy podczas zamykania.
2. Kłapę testować nie odłączając napięcia zasilania od siłownika.
3. Próbę otwarcia i zamknięcia przeprowadzić poprzez zadawanie położenia przegrody z systemu sterowania kłap (położenia: „otwarte” i „zamknięte” odczytać na wskaźniku położenia znajdującym się na siłowniku oraz na sygnalizatorach położenia uruchamianych zamontowanymi w siłowniku krańcówkami).
4. Po wykonaniu powyższych czynności kłapę pozostawić w pozycji otwartej.
5. Sporządzić protokół kontroli.

Tab. 3. Karta diagnostyczna

<b>Karta diagnostyczna</b>			
Lp.	<b>Objawy nieprawidłowego funkcjonowania kłapy</b>	<b>Przyczyny nieprawidłowego funkcjonowania kłapy</b>	<b>Sposób usunięcia nieprawidłowego funkcjonowania kłapy</b>
1	Brak sygnalizacji zamknięcia / otwarcia kłapy	1. Brak pełnego otwarcia przegrody (wkręcony wkręt, źle zamontowany kanał do kłapy). 2. Źle podłączone przewody. 3. Uszkodzony siłownik.	1. Usunięcie przyczyny powodującej blokowanie przegrody. 2. Prawidłowe podłączenie przewodów. 3. Wymiana uszkodzonego siłownika (po konsultacji z producentem kłap)
2	Brak reakcji siłownika po podłączeniu zasilania.	1. Uszkodzony siłownik. 2. Uszkodzony czujnik temperatury 3. Zablokowana przegroda w kłapie	1. Wymiana siłownika na nowy (po konsultacji z producentem kłap) 2. Wymiana czujnika temperatury na nowy. 3. Usunięcie przyczyny blokowania przegrody.
3	Brak możliwości otworzenia kłapy z siłownikiem za pomocą kluczyka.	1. Zerwany mechanizm w siłowniku (zbyt gwałtowne kręcenie). 2. Zablokowana przegroda.	1. Wymiana siłownika (po konsultacji z producentem kłap). 2. Usunięcie przyczyny blokowania przegrody.

## 9. WARUNKI GWARANCJI

1. Producent zapewnia gwarancję na dostarczony wyrób na okres 24 miesiące od daty sprzedaży lub inny okres uzgodniony w umowie. Istnieje możliwość przedłużenia gwarancji, pod warunkiem podpisania odrębnej Umowy Konserwacji i Serwisu pomiędzy producentem, a właścicielem/zarządcą obiektu.
2. Podstawą rozpatrywania reklamacji jest zgłoszenie reklamacji w okresie trwania gwarancji w terminie 7 dni od dnia wykrycia wady, udostępnienie produktu w stanie, w jakim ujawniła się w nim wada, wraz ze szczegółowym opisem problemu technicznego oraz dokumentami potwierdzającymi wykonanie wszelkich, przewidzianych przez producenta przeglądów, sprawdzeń okresowych/konserwacji.
3. Producent zobowiązuje się przystąpić do usuwania wady w terminie 2 dni roboczych od dnia otrzymania zgłoszenia. Producent zobowiązuje się usunąć wadę w terminie 21 dni roboczych od dnia otrzymania zgłoszenia wraz z kompletem dokumentów, a w przypadku konieczności sprowadzenia trudnodostępnych materiałów lub części naprawa zostanie przeprowadzona w najkrótszym technicznie uzasadnionym terminie.
4. Okres gwarancji przedłuża się o czas trwania naprawy.
5. Gwarancja obowiązuje w przypadkach opisanych w OWG.
6. Gwarancja nie obejmuje przypadków opisanych w OWG.

Dokumenty OWG oraz OWS dostępne są na stronie [www.smay.pl](http://www.smay.pl).