

KLAPA PRZECIWPOŻAROWA TRANSFEROWA WKP



WKP - Kłapa przeciwpożarowa transferowa wielopłaszczyznowa.

Przeciwpożarowe kłapy typu WKP, przeznaczone są do stosowania w systemach wentylacji pożarowej. Ich rolą jest doprowadzanie czystego powietrza do przestrzeni zadymionej (do kłapy nie są podłączone przewody wentylacyjne).

Dane techniczne

Zastosowanie:

W czasie pożaru kłapy te umożliwiają zachowanie odporności ogniowej przegrody budowlanej, w której zostały zamontowane. Podczas normalnej pracy instalacji przegroda kłapy znajduje się w pozycji otwartej lub zamkniętej (zastosowany siłownik w zależności od wymagań zamyka i otwiera klapę, np. w celu okresowego przewietrzania pomieszczenia). W przypadku aktywacji systemu ochrony przed zadymieniem następuje otwarcie kłapy lub pozostawienie jej w pozycji otwartej, w celu umożliwienia dopływu powietrza kompensacyjnego do przestrzeni zadymionej aż do momentu przekroczenia temperatury zadziałania wyzwalacza termicznego (termowyłącznika).

Kłapy odcinające typu WKP mogą być montowane w przegrodach budowlanych o grubości nie mniejszej niż w:

- ścianach betonowych – 110 mm
- ścianach murowanych z elementów ceramicznych lub wapienno-piaskowych – 120 mm
- ścianach murowanych z bloczków z betonu komórkowego – 115 mm
- w ścianach z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym o grubości całkowitej nie mniejszej niż 125 mm, o klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż EI120

Przeciwpożarowe kłapy transferowe, wielopłaszczyznowe, typu WKP mogą być również montowane

w przegrodach budowlanych o niższej klasie odporności ogniowej, w takim przypadku klapy mają odporność ogniową równą odporności ogniowej przegrody.

Klapy powinny być stosowane na podstawie dokumentacji technicznej obiektu budowlanego, opracowanej zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, a w szczególności z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DzU Nr 75 z 2002 r., poz.690) z późniejszymi zmianami.

W zależności od zastosowanego układu napędowego, klapy posiadają następujące oznaczenie:

- **WKP-T** - z wyzwalaczem topikowym $70^{\circ}\pm 5^{\circ}$ i napędem realizowanym przez elektryczny siłownik osiowy ze sprężyną powrotną serii: BF lub BLF na napięcie zasilania 24V lub 230V,
- **WKP-E** - z wyzwalaczem termoelektrycznym 72°C produkcji BELIMO i napędem realizowanym przez elektryczny siłownik osiowy serii: BLF-T lub BF-T na napięcie zasilania 24V lub 230V (opcjonalnie siłownik serii 229 lub 239 firmy GRUNER lub siłownik GNA lub GGA firmy SIEMENS)
- **WKP-P** - bez termowyłłącznika z napędem realizowanym przez elektryczny siłownik osiowy serii: BLE lub BE na napięcie zasilania 24V i 230V.

Klapy typu WKP są produkowane o wymiarach:

- szerokość B: 200 ÷ 1200 mm
- wysokość H: 215 ÷ 815 mm.

Wykonywane jest każdy wymiar B w zakresie 200÷1200 [mm].

Kłapa typu WKP-T

Napędzana jest siłownikiem elektrycznym serii BLF lub BF produkcji BELIMO o napięciu zasilania 24V lub 230V. otwarcie klapy następuje poprzez podanie napięcia na siłownik elektryczny. Po otwarciu klapy nie istnieje potrzeba utrzymywania napięcia zasilającego na zaciskach siłownika. Automatyczne zamknięcie klapy następuje pod wpływem zadziałania topikowego wyzwalacza termicznego, o temperaturze zadziałania $70\pm 5^{\circ}\text{C}$, zablokowanego z mechanizmem zapadkowym podtrzymującym dźwignię napędu piór w pozycji otwartej. Po przekroczeniu temperatury $70\pm 5^{\circ}\text{C}$, sprężyna powrotna znajdująca się w siłowniku, wracając do pozycji swobodnej powoduje zamknięcie klapy.

W przypadku rozgorzenia pożaru, przez otwartą klapę przepływa powietrze do dróg ewakuacyjnych chronionych przed zadymieniem. Przekroczenie temperatury $70\pm 5^{\circ}\text{C}$ powoduje zadziałanie topikowego wyzwalacza termicznego i następuje zamknięcie klapy.

Kłapa typu WKP-E

Posiada jednostkę napędową, osiowy siłownik elektryczny serii BLF-T lub BF-T produkcji BELIMO lub siłownik elektryczny serii 229 lub 239 firmy GRUNER lub siłownik elektryczny typu GNA lub GGA firmy SIEMENS (o napięciu zasilania 24V AC/DC lub 230V AC). Po podłączeniu zasilania do przewodów siłownika następuje otwarcie klapy. Automatyczne zamknięcie klapy następuje w wyniku zadziałania termowyłłącznika typu BAE (w przypadku siłowników BELIMO) lub termowyłłącznika typu T lub TA (w

przypadku siłowników GRUNER) lub układu monitorowania temperatury za pomocą termowłócznieka (w przypadku siłowników SIEMENS) o nominalnej temperaturze zadziałania $72\pm 5^{\circ}\text{C}$ (zadziałania termowłócznieka powoduje przerwę w obwodzie elektrycznym siłownika).

Kłapy WKP-E mogą być opcjonalnie wyposażone w termowłócznieka o temperaturze zadziałania $95\pm 5^{\circ}\text{C}$. Zamknięcie zdalne kłapy jest realizowane przez odłączenie zasilania (przy zaniku napięcia znajdująca się siłowniku sprężyna powrotna wracając do pozycji swobodnej powoduje zamknięcie kłapy). Zamknięcie ręczne następuje po przełączeniu przycisku umieszczonego na obudowie termowłócznieka. W przypadku zaniku napięcia znajdująca się w siłowniku sprężyna powrotna, wracając do pozycji swobodnej, zamyka klapę. Siłowniki elektryczne firm BELIMO, GRUNER i SIEMENS mogą być zastępowane ich odpowiednikami produkcji JOVENTA (siłowniki typu SFL 1,90 i SFR 1,90 o napięciu zasilania 24V AC/DC lub siłownikami typu SFL 2,90 i SFR 2,90 o napięciu zasilania 230V AC) W przypadku użycia siłowników produkcji firmy JOVENTA, automatyczne zamknięcie kłap następuje w wyniku zadziałania termowłócznieka typu ST 1,72. Kłapy odcinające typu WKP-E mogą być również produkowane w wersji bez termowłócznieków. W tym przypadku automatyczne zamykanie kłap jest inicjowane przez odpowiednie urządzenie sterujące zgodne z opracowanym projektem ochrony przeciwpożarowej obiektu.

W przypadku rozgorzenia pożaru przez otwartą klapę przepływa powietrze do dróg ewakuacyjnych chronionych przed zadymieniem. Przekroczenie temperatury $72\pm 5^{\circ}\text{C}$ lub $95\pm 5^{\circ}\text{C}$ w świetle kłapy powoduje zadziałanie termowłócznieka i następuje zamknięcie kłapy.

Kłapa typu WKP-P

W tym wariantcie napęd realizowany jest za pomocą siłownika elektrycznego serii BLE lub BE produkcji BELIMO o napięciu zasilania 24V lub 230V. Przersterowanie kłapy zarówno z pozycji zamkniętej do otwartej i odwrotnie z pozycji otwartej do zamkniętej, odbywa się po podłączeniu zasilania do siłownika. Kłapy te nie posiadają termowłócznieków, a zastosowane w nich siłowniki osiowe nie posiadają sprężyny powrotnej oznacza to, że zanik napięcia nie powoduje ruchu łopatek przegrody odcinającej. Podczas normalnej pracy instalacji pożarowej przegroda kłapy WKP-P zajmuje pozycję otwartą bądź zamkniętą. W przypadku rozgorzenia pożaru przez otwartą klapę przepływa powietrze do dróg ewakuacyjnych chronionych przed zadymieniem. Automatyczne zamykanie kłapy jest inicjowane przez odpowiednie urządzenie sterujące zgodnie z opracowanym projektem ochrony przeciwpożarowej obiektu.

Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej

Kłapy wielopłaszczyznowe WKP-T, WKP-E, WKP-P posiadają klasę odporności ogniowej: EI 90 – klasa ta oznacza, że kłapa posiada szczelność i izolacyjność ogniową nie mniejszą niż 90 minut w klasie EI1. EI2120 – klasa ta oznacza, że kłapa posiada szczelność i izolacyjność ogniową nie mniejszą niż 120 minut w klasie EI2.