

KLAPA PRZECIWPOŻAROWA ODCINAJĄCA KWP-L



KWP-L - Kłapa przeciwpożarowa odcinająca.

Dane techniczne

Zastosowanie:

Kłapy przeciwpożarowe typu KWP-L przeznaczone są do montażu w instalacjach wentylacyjnych jako przegrody odcinające, oddzielające strefę objętą pożarem od pozostałej części budynku. W związku z powyższym podstawową funkcją kłap typu KWP-L jest powstrzymanie rozprzestrzeniania się ognia, temperatury i dymu, a także do wentylacji mieszanej (stosowanej nie tylko w czasie pożaru, ale także np. do okresowego przewietrzania).

Kłapy te są kłapami przeznaczonymi do zabudowy poziomej (w ścianach). Mogą być instalowane we wszystkich rodzajach przegród budowlanych (przegrody sztywne) łącznie ze ścianami kartonowo-gipsowymi.

Kłapy posiadają klasę odporności ogniowej EI 120 co oznacza, że spełniają kryteria klasyfikacyjne: szczelności, izolacyjności i dymoszczelności w czasie 120 minut.

Kłapy przeciwpożarowe typu KWP-L przeznaczone są do zastosowania w systemach z suchym i przefiltrowanym powietrzem. W przypadku zastosowania przy wlocie świeżego powietrza lub w skrajnie trudnych warunkach należy kłapy objąć specjalnym programem testowania okresowego, adekwatnego do warunków. Skuteczność kłap potwierdzona jest badaniami wg normy PN-EN 1366-2.

Kłapa zbudowana jest z połączonych ze sobą dwóch korpusów wykonanych z blachy ocynkowanej, pomiędzy którymi znajdują się przekładki izolujące z materiału ogniochronnego grubości 6 mm. Wewnątrz kłapy łożyskowana jest przegroda, a jej zamknięcie realizowane jest przez układ cięgien napędzanych bądź przy pomocy sprężyny napędowej (KWP-LS), bądź za pomocą siłownika

elektrycznego (KWP-LE). Położenie przegrody w pozycji zamkniętej ograniczone jest kątownikami oporowymi, które dodatkowo pełnią funkcję uszczelniającą.

Kłapy KWP-L są produkowane również w wersji specjalnej z przeznaczeniem do środowisk szczególnie agresywnych chemicznie. Kłapy te stosowane są w przemyśle chemicznym, spożywczym, w laboratoriach itp. Wówczas wszystkie elementy stalowe wykonywane są ze stali kwasoodpornej 1.4301. Łożyska kłap w tym przypadku pozostają mosiężne, a przegroda odcinająca pokryta jest impregnatem (bezzropuszczalnikową substancją na bazie krzemianów) typu Promat-SR-Impragnierung firmy PROMAT.

Warianty wykonania:

Kłapy KWP-L występują w dwóch wariantach:

- – KWP-LS – z napędem realizowanym przez sprężynę
- – KWP-LE – z napędem realizowanym przez siłownik

Zarówno jeden jak i drugi typ kłapy może występować w długościach – od standardowej L=350 do L=536. Kłapa typu KWP-LS – w tym wariantcie napęd realizowany jest za pomocą sprężyny napędowej. Podczas otwierania kłapy sprężyna napędowa jest napinana. Zmagazynowana w niej energia wykorzystana jest do zamknięcia kłapy. W tym wariantcie, w korpusie zamontowany jest wyzwalacz termiczny z topikiem. Po przekroczeniu temperatury $70\pm 5^{\circ}\text{C}$ (standard) lub $95\pm 5^{\circ}\text{C}$ topik pęka powodując zwolnienie haczyka, a następnie zamknięcie kłapy. W przypadku testów, aby zamknąć kłapę należy pociągnąć za zwalniak ręczny. Aktualną pozycję przegrody odcinającej kłapy wskazuje położenie dźwigni w stosunku do naklejek umieszczonych na obudowie kłapy z napisami „otwarta” i „zamknięta”. Kłapy KWP-LS mogą być też wyposażone w wyłącznik krańcowy, w dwóch różnych typach wielkości, informujący o przejściu kłapy do pozycji zamkniętej, a także w wyłącznik wskazujący pozycję otwartą, jak również wyposażone w wyłączniki wskazujące oba położenia. Kłapa typu KWP-LE – kłapa przeciwpożarowa odcinająca do przewodów wentylacyjnych (normalnie otwarta) z siłownikiem ze sprężyną powrotną, o połączonej funkcji bezpieczeństwa z funkcją komfortu.

Układ napędowy kłapy stanowi siłownik elektryczny serii BLF firmy BELIMO (dla wszystkich siłowników napięcie zasilania 24 V AC/DC lub 230 V AC). Po podłączeniu zasilania do przewodów siłownika następuje otwarcie kłapy. Automatyczne zamknięcie kłapy następuje w wyniku zadziałania termowyłłącznika typu BAE-72 lub BAE-72S o nominalnej temperaturze zadziałania $72\pm 5^{\circ}\text{C}$ (zadziałanie termowyłłącznika powoduje przerwę w obwodzie elektrycznym siłownika). Na specjalne zamówienie kłapy KWP-LE są wyposażone w termowyłłącznik o temperaturze zadziałania 95°C . Zamknięcie zdalne kłap typu KWP-LE jest realizowane poprzez odłączenie zasilania (przy zaniku napięcia znajdująca się w siłowniku sprężyna powrotna wracając do pozycji swobodnej powoduje zamknięcie kłapy). W napędzie ze sprężyną powrotną BLF są wbudowane dwa ustawione na stałe mikrowyłłączniki dla wskazania położenia kłapy. Położenie kłapy można odczytać na mechanicznym wskaźniku położenia.

Kłapy KWP-LE z napędem elektrycznym mogą być również produkowane w wersji bez termowyłłącznika. W tym przypadku automatyczne zamykanie kłapy powinno być inicjowane przez odpowiednie urządzenie sterujące zgodne z opracowanym projektem ochrony przeciwpożarowej obiektu. Podczas normalnej pracy instalacji przegroda odcinająca kłapy KWP-L znajduje się w pozycji otwartej. W przypadku wybuchu pożaru następuje przejście przegrody kłapy do pozycji zamkniętej.

Szczegółowe dane techniczne, aprobaty i instrukcje montażu dostępne są na zapytanie.