

# KLAPA PRZECIWPOŻAROWA ODCINAJĄCA KTS 120



**KTS 120** - Klapa przeciwpożarowa odcinająca.

## Dane techniczne

### Zastosowanie:

Klapy przeciwpożarowe typu KTS przeznaczone są do montażu w instalacjach wentylacyjnych jako przegrody odcinające, oddzielające strefę objętą pożarem od pozostałej części budynku. Klapy typu KTS są klapami odcinającymi (normalnie otwarte), symetrycznymi przeznaczonymi do zabudowy poziomej (w ścianach) i pionowej (stropy). Mogą być instalowane we wszystkich rodzajach przegród budowlanych (przegrody sztywne) łącznie ze ścianami kartonowo-gipsowymi. Podstawową funkcją klap typu KTS jest powstrzymanie rozprzestrzeniania się ognia, temperatury i dymu.

### Klapy spełniają europejską klasyfikację w zakresie odporności ogniowej:

Przeciwpożarowe klapy odcinające typ: KTS-O-E, KTS-O-S, KTS-O-SE, spełniają klasyfikację EI 120 gdzie:

- E - oznaczenie szczelności ogniowej
- I - oznaczenie izolacyjności ogniowej
- 120 - czas spełniania wymagań w minutach v - dopuszczalny montaż w pozycji pionowej
- h - dopuszczalny montaż w pozycji poziomej
- i<->o - potwierdzenie spełnienia wymagań przy działaniu ognia zarówno od wewnątrz jak od zewnątrz
- S - oznaczenie dymoszczelności

## Wielkości produkowanych klap typu KTS:

Produkowane są kłapy w wielkościach od DN160 do DN630 (wszystkie wymiary pośrednie)

Podstawowym typoszeregiem produkowanych klap są wielkości:

- DN160
- DN200
- DN250
- DN315
- DN400
- DN450
- DN500
- DN560
- DN600
- DN630

Przy wymiarach mniejszych od DN160 wykonuje się kłapy z króćcami przejściowymi.

## Wykonania specjalne

- W wersji wykonania kłapy z napędem sprężynowym KTS-O-S i KTS-O-SE w standardzie montowany jest wyzwalacz termiczny (ampułka szklana - Esti Patronen) powodujący zamknięcie kłapy w temperaturze powyżej  $72\pm 5^{\circ}\text{C}$ . Możliwy jest montaż wyzwalacza termicznego działającego w zakresie  $40-180^{\circ}\text{C}$ .
- W wersji wykonania kłapy KTS-O-E z napędem siłownikiem wewnątrz kłapy umieszczony jest bezpiecznik połączony z siłownikiem. Bezpiecznik ten w standardzie po przekroczeniu w kanale temperatury  $72\pm 5^{\circ}\text{C}$  powoduje samoczynne zamknięcie kłapy poprzez odcięcie zasilania siłownika. Możliwy jest montaż bezpiecznika powodującego zamknięcie kłapy przy temperaturze  $95\pm 5^{\circ}\text{C}$ .
- W wykonaniu specjalnym, odpornym na chemikalia, wszystkie elementy wykonane ze stali zamienione są na stal kwasoodporną (stal chromowo-niklowa). Łożyska pozostają mosiężne, a przegroda kłapy zostaje poddana impregnacji specjalną substancją bezrozpuszczalnikową (Pro-mat - SR - Impragnierung) na bazie krzemianów stosowaną do impregnacji płyt ognioodpornych. Impregnacja nie zmienia klasyfikacji płyt jako materiału niepalnego.

## Opis budowy i zasada działania

Kłapa zbudowana jest z korpusu wykonanego z blachy stalowej o grubości 1 mm. Korpus w części środkowej ma wykonaną na całym obwodzie perforację na długości 35 mm. Wewnątrz kłapy zabudowana jest przegroda składająca się z płyt PROMATECT-H. Na krawędzi przegrody zamocowana jest uszczelka zapewniająca szczelność kłapy (na zimno). Ruch w pozycji zamkniętej ograniczony jest zderzakami wykonanymi z blachy stalowej. Na korpusie w miejscu perforacji od wewnątrz naklejona jest uszczelka PROMASEAL-PL-PVC-SK. Jej cechą charakterystyczną jest to że pod wpływem wysokiej temperatury zwiększa swoją objętość dokładnie wypełniając wszystkie nieszczelności pomiędzy przegrodą a korpusem. Na uszczelkę od wewnątrz kłapy naklejona jest taśma z folii aluminiowej. Na zewnętrznej stronie kłapy w miejscu perforacji zamontowana jest uszczelka pęczniejąca PROMA-SEAL-PL standard. Dodatkowo przy montażu kłapy w ścianie kartonowo-gipsowej, gdzie uszczelnieniem kłapy w ścianie jest wełna mineralna, nasunięte są dwie taśmy stalowe. Przegroda zamontowana jest

w korpusie za pomocą elementów ze stali nierdzewnej i łożysk wykonanych z mosiądzu.

## Jak zamówić?

Zasady oznakowania produktu

### KTS-O-S-

- S - klapa z napędem sprężynowym z ampułkowym wyzwalaczem termicznym (zamknięcie klapy po przekroczeniu temperatury w kanale  $72\pm 5^{\circ}\text{C}$ ). Jeśli zamknięcie nastąpiło w celach testowych możliwe jest tylko ręczne uzbrojenie klapy
- - wyłącznik krańcowy
  - W1 - wskazanie położenia klapy - zamknięta
  - W2 - wskazanie położenia klapy - otwarta
  - W12 - wskazanie obu położenia klapy

Przykład: **KTS-O-S-W1**

Klapa przeciwpożarowa odcinająca do przewodów wentylacyjnych z mechanizmem sprężynowym, bez funkcji komfortu z jedną krańcówką wskazującą tylko położenie zamknięte klapy.

### KTS-O-E-

- E - klapa napędzana siłownikiem produkcji Firmy BELIMO lub GRUNER (siłownik o zintegrowanej funkcji bezpieczeństwa z funkcją komfortu). Podczas otwierania klapy siłownik napina zabudowaną w nim sprężynę. Zamknięcie klapy następuje po odłączeniu zasilania siłownika lub po przekroczeniu temperatury w kanale  $72\pm 5^{\circ}\text{C}$ . Jeśli zamknięcie nastąpiło w celach testowych poprzez odłączenia napięcia, po jego przywróceniu siłownik ponownie otworzy klapę w pozycję oczekiwania. Siłowniki stosowane w tego typu klapie mają na stałe zamontowane krańcówki wskazujące położenie zamknięta i otwarta.
- - typ siłownika

Przykład: **KTS-O-E-BF230-T**

Klapa przeciwpożarowa odcinająca do przewodów wentylacyjnych z siłownikiem o zintegrowanej funkcji bezpieczeństwa z funkcją komfortu z siłownikiem typu BF230-T produkcji Firmy BELIMO.

### KTS-O-SE---

- SE klapa z napędem sprężynowym z ampułkowym wyzwalaczem termicznym (zamknięcie klapy po przekroczeniu temperatury w kanale  $72\pm 5^{\circ}$ ) i elektromagnesem który może również spowodować zamknięcie klapy po zaniku lub podaniu napięcia (w zależności od typu). Klapa z mechanizmem tego typu zapewnia rozdział funkcji bezpieczeństwa od funkcji komfortu.
- - typ zastosowanego elektromagnesu
  - 24/48V DC PRZERWA
  - 24/48V DC IMPULS
  - 230V AC PRZERWA

- 230V AC IMPULS
- - wyłącznik krańcowy
  - W1 - krańcówka wskazująca położenie klapy - zamknięta
  - W2 - krańcówka wskazująca położenie klapy - otwarta
  - W12 - wskazanie obu położenia klapy
- - typ siłownika do funkcji komfort
  - BL24-48 SMY
  - BL110-230 SMY

#### Przykład 1: **KTS-O-SE-24/48V DC PRZERWA-W1**

Kłapa przeciwpożarowa odcinająca do przewodów wentylacyjnych z mechanizmem sprężynowym, wyposażonym w ampułkowy wyzwalacz termiczny z elektromagnesem typu przerwa na napięcie 24/48V DC (zamknięcie klapy następuje po przerwaniu napięcia). Na klapie zamontowana jest krańcówka wskazująca pozycję zamkniętą klapy. Kłapa bez funkcji komfortu (zdalnego otwarcia) - bez siłownika. Po zamknięciu klapy, jeśli zamknięcie nastąpiło w celach testowych, ponowne uzbrojenie (otwarcie klapy) musi się odbyć ręcznie, za pomocą specjalnego klucza zamontowanego na obudowie.

#### Przykład 2: **KTS-O-SE-(230V AC PRZERWA)-W12-BL110-230 SMY**

Kłapa przeciwpożarowa odcinająca do przewodów wentylacyjnych z mechanizmem sprężynowym, wyposażonym w ampułkowy wyzwalacz termiczny z elektromagnesem typu przerwa na napięcie 110-230V AC (zamknięcie klapy następuje po przerwaniu napięcia). Na klapie zamontowane są dwie krańcówki wskazujące położenie otwarte i zamknięte klapy.

Kłapa z funkcją komfortu (zdalnego otwarcia) - z siłownikiem (na napięcie 110-230V AC). Po zamknięciu klapy, jeśli zamknięcie nastąpiło w celach testowych, ponowne uzbrojenie (otwarcie klapy) możliwe jest dzięki siłownikowi - po podaniu napięcia na elektromagnes i siłownik.