

# KTS-O

Kłapa przeciwpożarowa  
odcinająca – okrągła

## Instrukcja montażu



Wersja 6.2

Firma SMAY zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w dokumencie.

## SPIS TREŚCI

INSTRUKCJA MONTAŻU URZĄDZENIA .....	2
1. TECHNOLOGIA MONTAŻU – KONSTRUKCJA STROPOWA .....	3
2. TECHNOLOGIA MONTAŻU – SZTYWNA KONSTRUKCJA ŚCIENNA .....	4
2.1. MONTAŻ Z UŻYCIEM ZAPRAWY .....	4
2.2. MONTAŻ Z UŻYCIEM WEŁNY MINERALNEJ .....	6
3. TECHNOLOGIA MONTAŻU – PODATNA KONSTRUKCJA ŚCIENNA .....	7
4. TECHNOLOGIA MONTAŻU – KONSTRUKCJE ŚCIENNE ORAZ STROPY O DUŻEJ GRUBOŚCI.....	12
5. TECHNOLOGIA MONTAŻU – MONTAŻ Z DALA OD KONSTRUKCJI ŚCIENNEJ.....	13



## 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 KTS-O-E otwierać klapę kluczykiem siłownika. Otwarcie i pełne zamknięcie muszą 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. Podczas testowania klapy KTS-O-S otwierać kluczem zamocowanym na klapie.

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 EIS120, EIS90, EIS60, EIS30 powinny być montowane w ścianach, które po przeprowadzeniu badań zostały zaklasyfikowane jako EIS120, EIS90, EIS60, EIS30. Dopuszcza się stosowanie klap KTS-O w ścianach o innej odporności ogniowej, jednak należy wówczas pamiętać, że odporność ogniowa EI całej zabudowy klapy KTS-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.

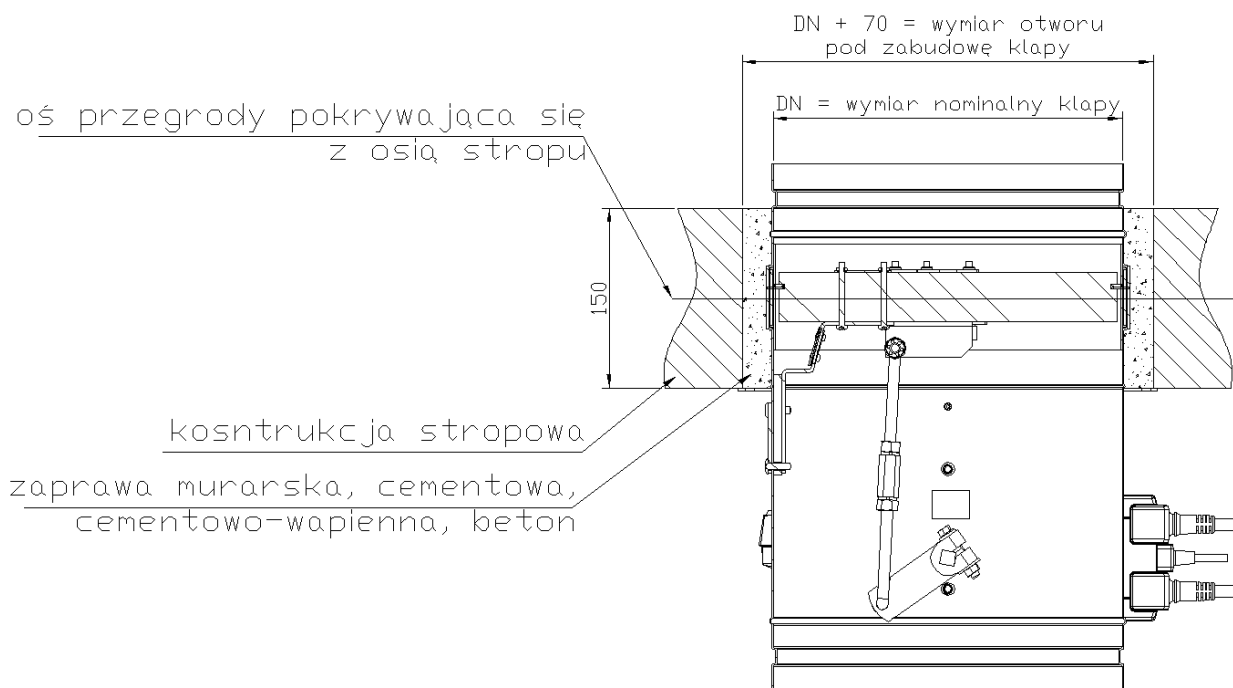
**UWAGA:** Odstęp między przeciwpożarowymi klapami odcinającymi oraz między przeciwpożarowymi klapami odcinającymi a elementami konstrukcyjnymi musi być zgodny z normą badawczą PN-EN 1366-2:

- a. min. 200 mm między przeciwpożarowymi klapami odcinającymi instalowanymi w oddzielnych przewodach wentylacyjnych oraz między klapami, a otworami w przegrodzie budowlanej;
- b. min. 75 mm między przeciwpożarową klapą odcinającą a elementem konstrukcyjnym (ściana/stropem).

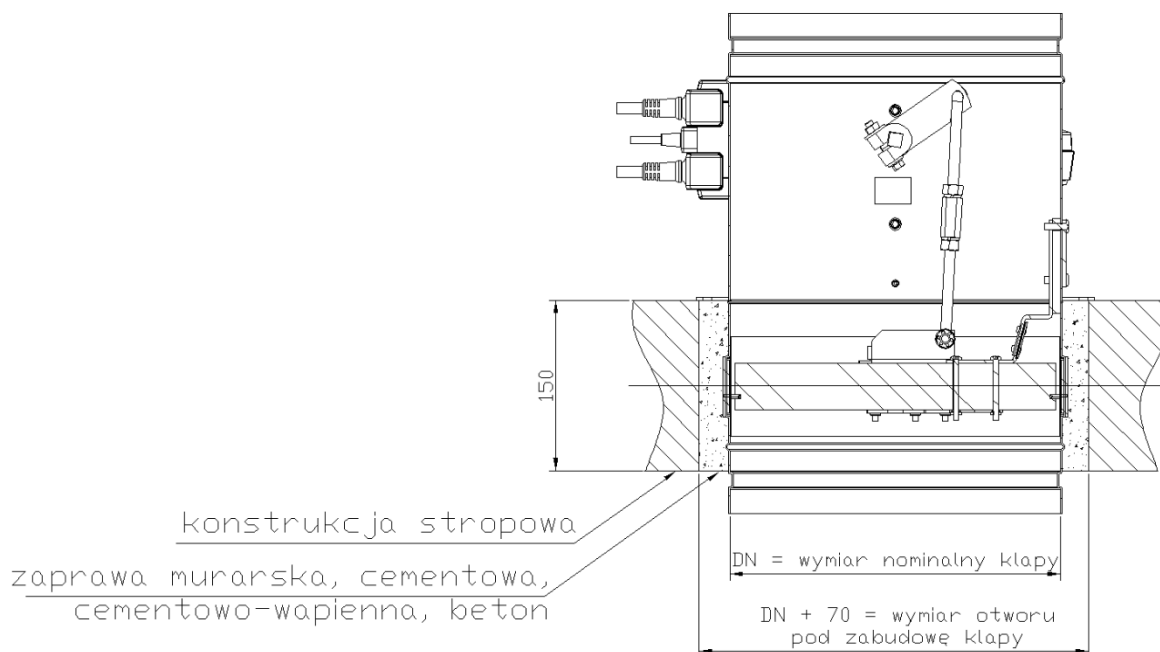


## 1. TECHNOLOGIA MONTAŻU – KONSTRUKCJA STROPOWA

- Wykonać otwór w stropie o wymiarze o 70 mm (dopuszczalne  $60 \div 100$  mm) większym od wymiaru nominalnego kłapy, tj. DN+70.
- Wsunąć zamkniętą klapę do otworu montażowego i podeprzeć bądź podwiesić tak, aby zachować narzucony wymiar zabudowania, tj., aby przetłoczenie kłapy stanowiło granicę zabudowy oraz aby została zachowana współosiowość kłapy i otworu montażowego.
- Po ustawieniu kłapy zgodnie z opisem, szczelinę pomiędzy klapą a ścianą należy dokładnie wypełnić zaprawą murarską, cementową, cementowo-wapienną lub betonem.
- Po wyschnięciu zaprawy (ok. 48 godzin) usunąć podpory lub podwieszenia jakich użyto do montażu kłapy, sprawdzić poprawność działania kłapy, po czym pozostawić klapę w pozycji otwartej.



Rysunek 1. Sposób zabudowy kłap odcinających KTS-O w konstrukcjach stropowych

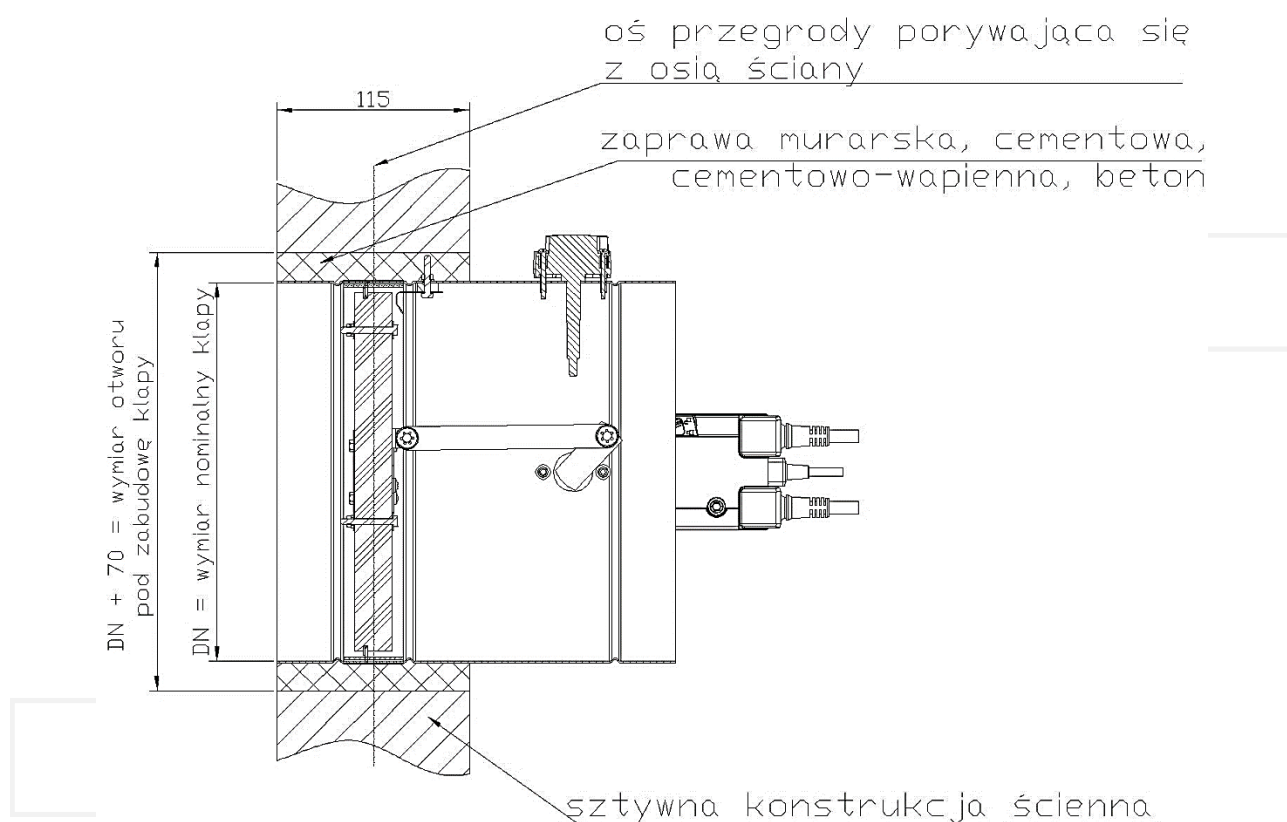


Rysunek 2. Sposób zabudowy kłap odcinających KTS-O w konstrukcjach stropowych

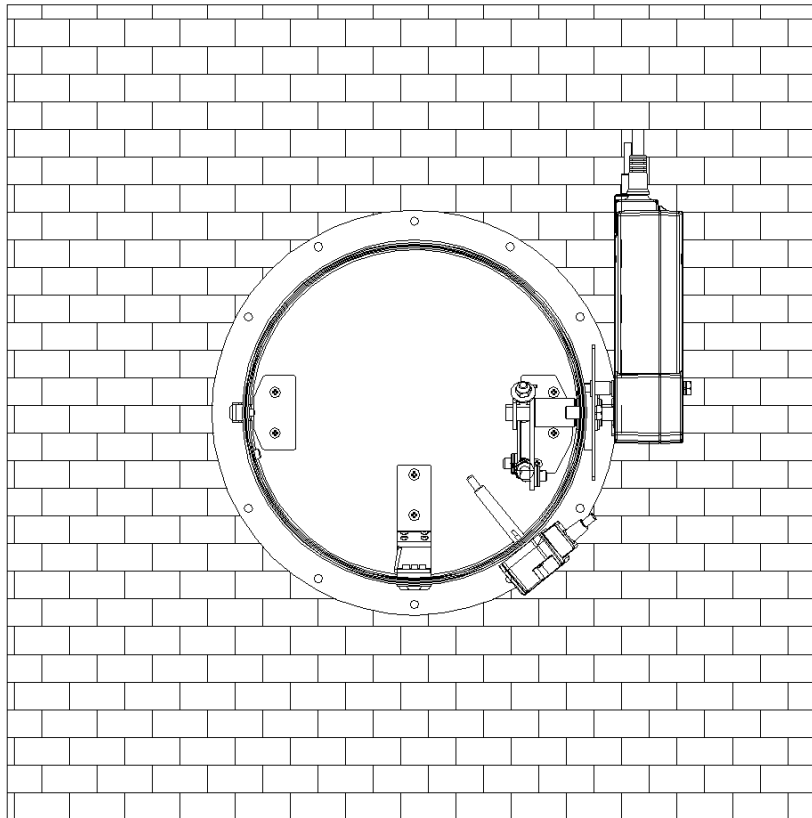
## 2. TECHNOLOGIA MONTAŻU – SZTYWNA KONSTRUKCJA ŚCIENNA

### 2.1. MONTAŻ Z UŻYCIEM ZAPRAWY

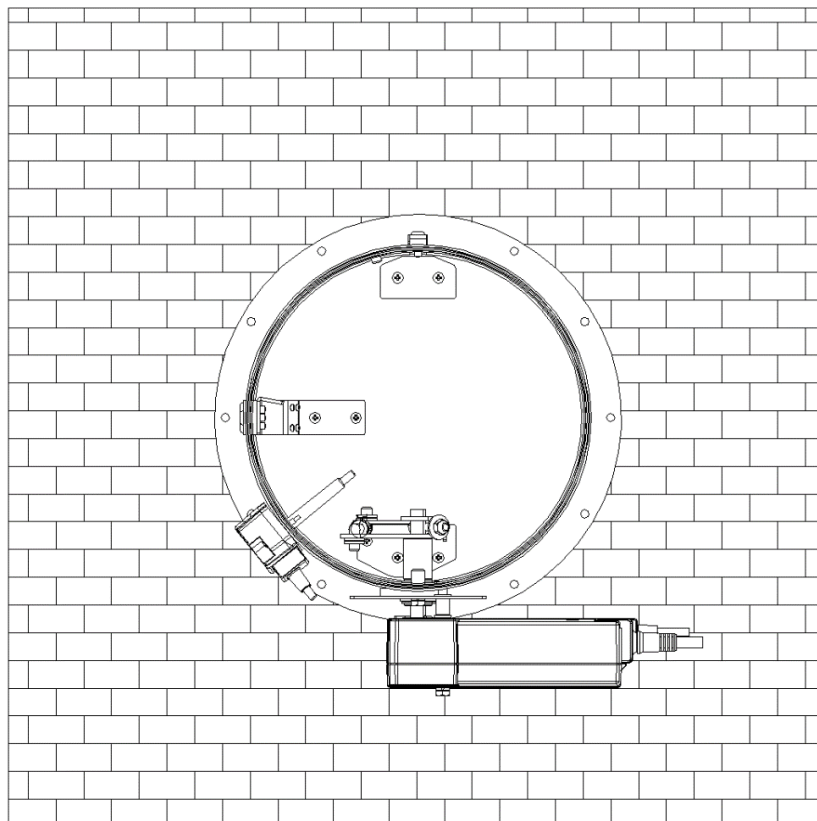
- Wykonać otwór w ścianie o wymiarze o 70 mm (dopuszczalne  $60 \div 100$  mm) większym od wymiaru nominalnego kłapy, tj. DN+70.
- Wsunąć zamkniętą klapę do otworu montażowego i podeprzeć bądź podwiesić tak, aby zachować narzucony wymiar zabudowania, tj., aby przetłoczenie kłapy stanowiło granicę zabudowy oraz aby została zachowana współosiowość kłapy i otworu montażowego.
- Po ustawieniu kłapy zgodnie z opisem szczelinę pomiędzy klapą a ścianą, należy dokładnie wypełnić zaprawą murarską, cementową, cementowo-wapienną lub betonem.
- Po wyschnięciu zaprawy (ok. 48 godzin) usunąć podpory lub podwieszenia jakich użyto do montażu kłapy, sprawdzić poprawność działania kłapy, po czym pozostawić klapę w pozycji otwartej.



Rysunek 3. Sposób zabudowy kłap odcinających KTS-O w sztywnych konstrukcjach ściennych o grubości co najmniej 115 mm przy użyciu zaprawy



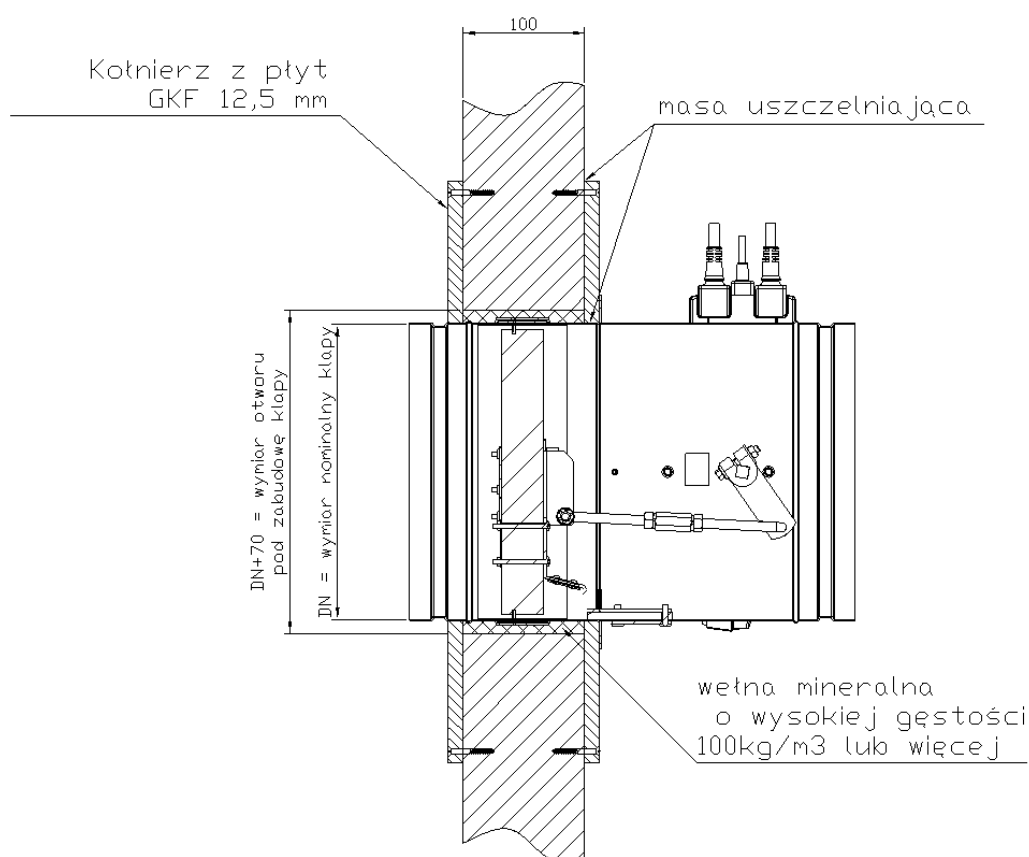
Rysunek 4. Sposób montażu klap odcinających KTS-O w sztywnych konstrukcjach ściennych z poziomą osią obrotu przegrody



Rysunek 5. Sposób montażu klap odcinających KTS-O w sztywnych konstrukcjach ściennych z pionową osią obrotu przegrody

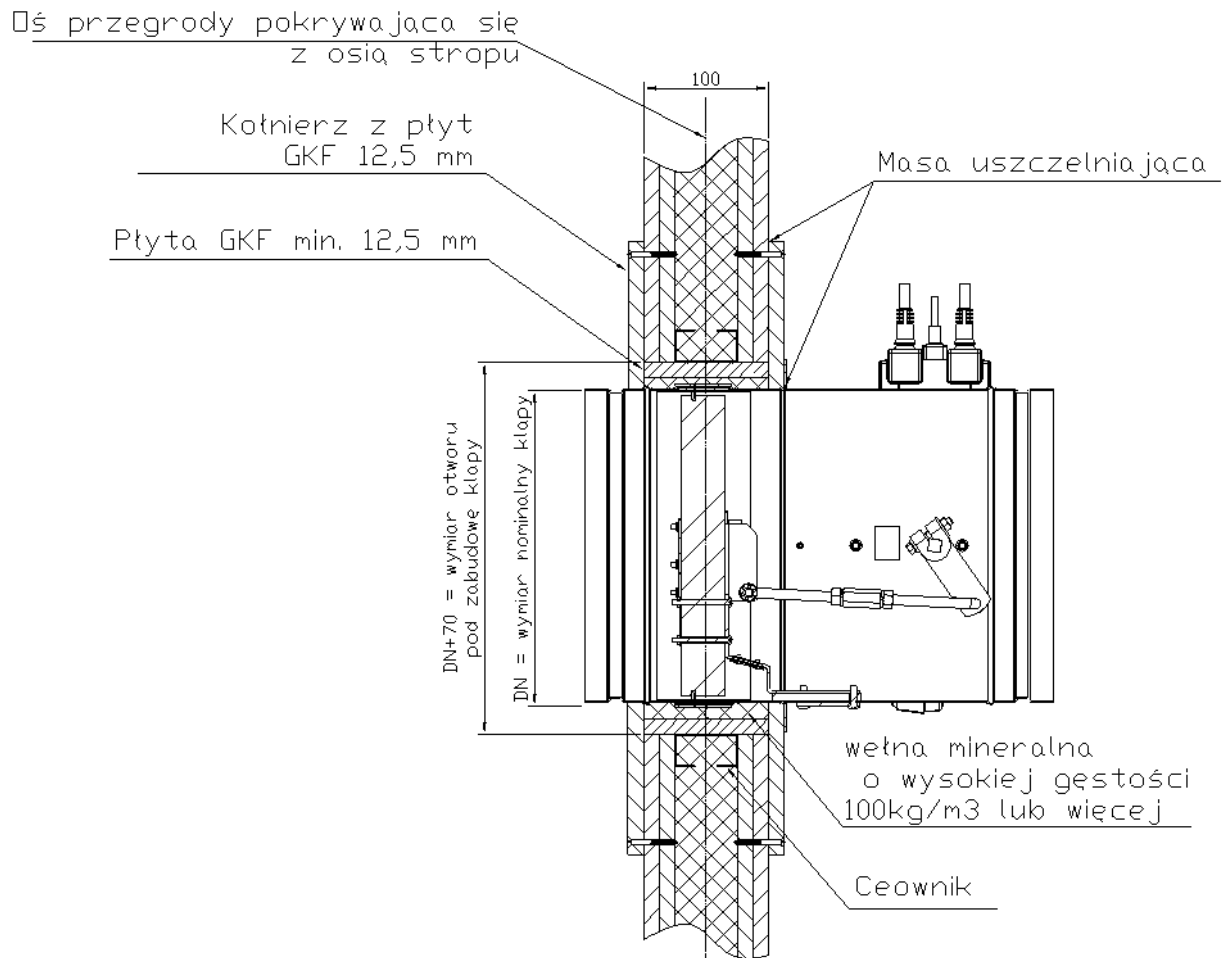
## 2.2.MONTAŻ Z UŻYCIEM WEŁNY MINERALNEJ

- Wykonać otwór w ścianie o wymiarach o 70 mm (dopuszczalne  $60 \div 100$  mm) większych od wymiaru nominalnego kłapy, tj. DN+70.
- Wsunąć zamkniętą klapę do otworu montażowego i podeprzeć bądź podwiesić tak, aby zachować narzucony wymiar zabudowania, tj., aby przetłoczenie kłapy stanowiło granicę zabudowy oraz aby została zachowana współosiowość kłapy i otworu montażowego.
- Po ustawieniu kłapy zgodnie z opisem, szczelinę pomiędzy klapą a ścianą należy dokładnie wypełnić niepalną wełną mineralną o wysokiej gęstości,  $100 \text{ kg/m}^3$  lub więcej.
- Doszczelnić miejsce wypełnienia wełną mineralną poprzez użycie masy uszczelniającej: Hilti Firestop Coating CP 673, PROMASTOP-CC, PROMASEAL-Mastic lub Soudal Firesilicone B1 FR.
- Zamontować z obu stron przegrody kołnierz z płyt GKF, o grubości 12,5 mm i wymiarze  $B \times H = \text{DN}+370 \times \text{DN}+370$  za pomocą wkrętów. W celu prostego montażu, kołnierz może być wykonany z dwóch części.
- Po zamontowaniu kołnierza usunąć podpory lub podwieszenia jakich użyto do montażu kłapy, sprawdzić poprawność działania kłapy, po czym pozostawić klapę w pozycji otwartej.

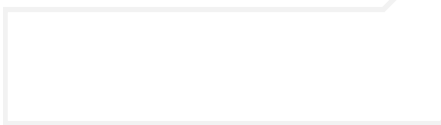


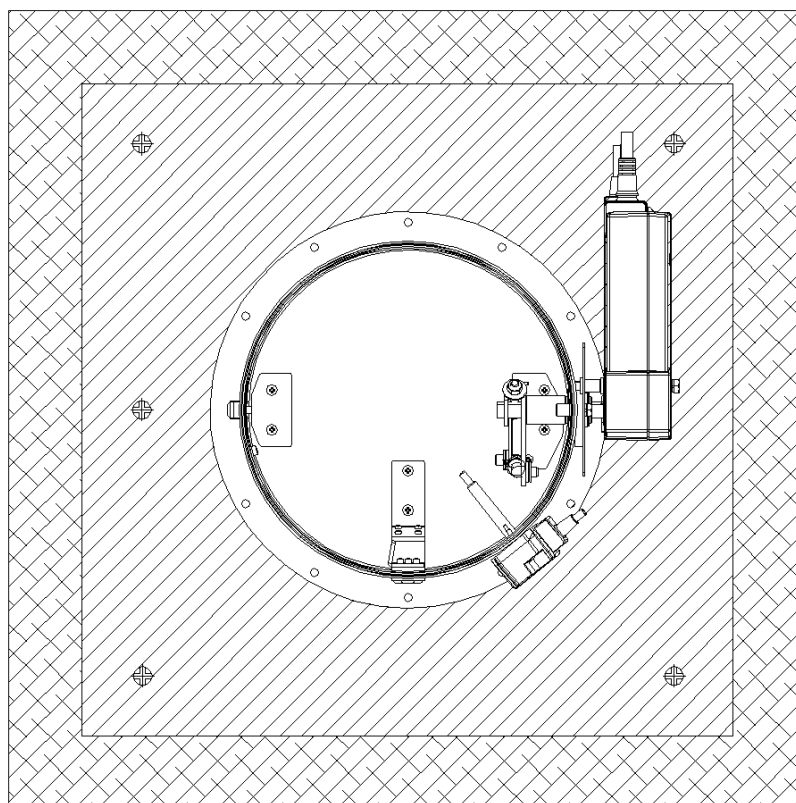
Rysunek 6. Sposób zabudowy kłap odcinających KTS-O w sztywnych konstrukcjach ściennych o grubości co najmniej 100 mm przy użyciu wełny mineralnej



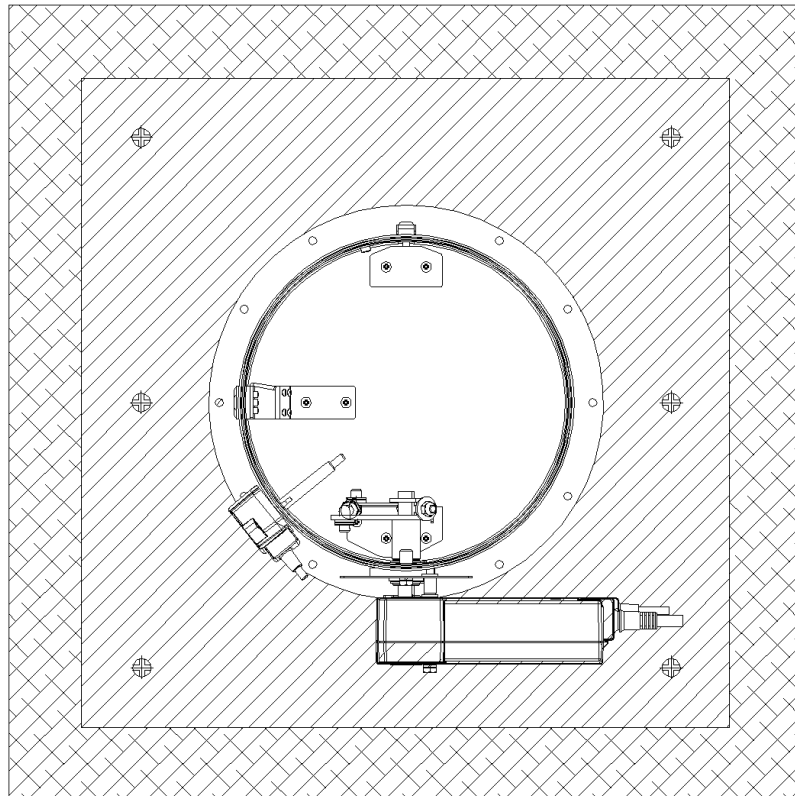


Rysunek 8. Sposób zabudowy kłap odcinających KTS-O w podanych konstrukcjach ściennych o grubości 100 mm



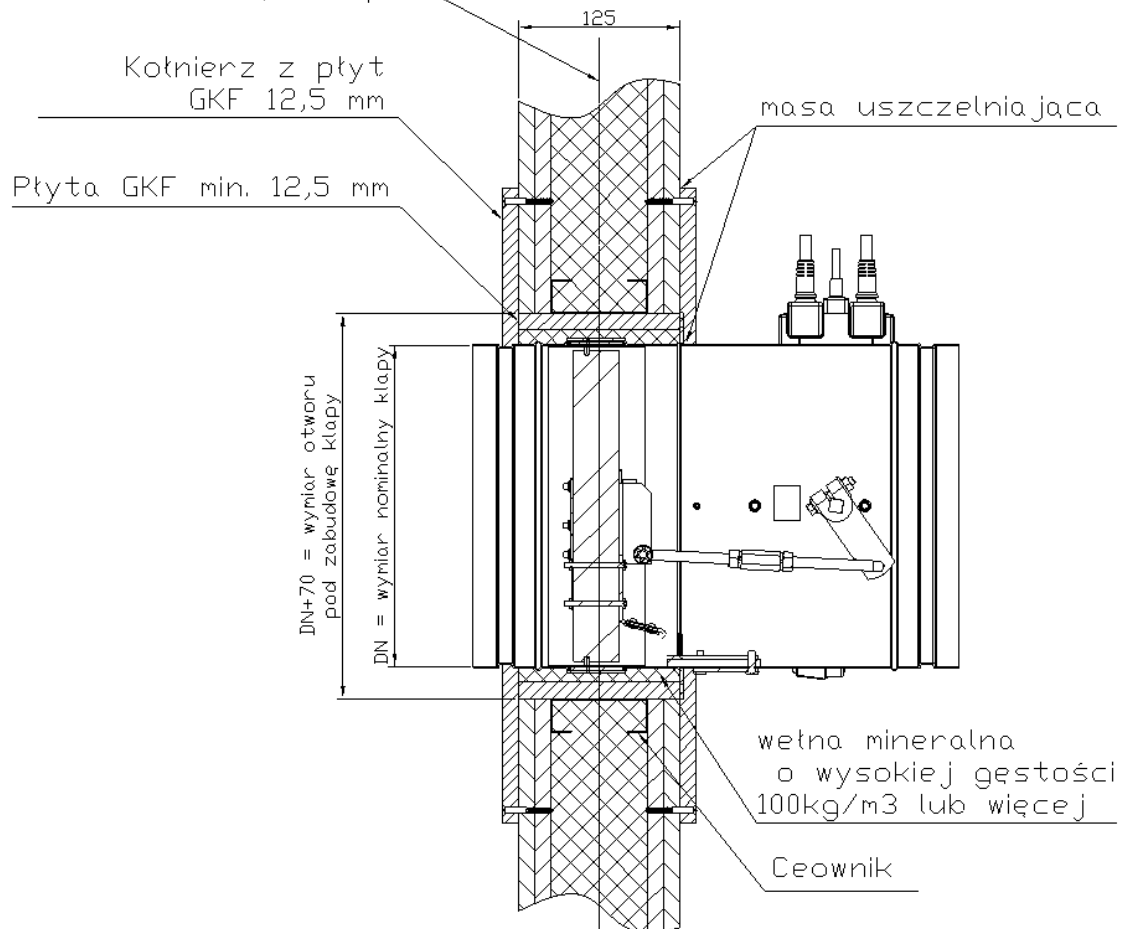


Rysunek 9. Sposób montażu klap odcinających KTS-O w podatnych konstrukcjach ściennych z pionową osią obrotu przegrody



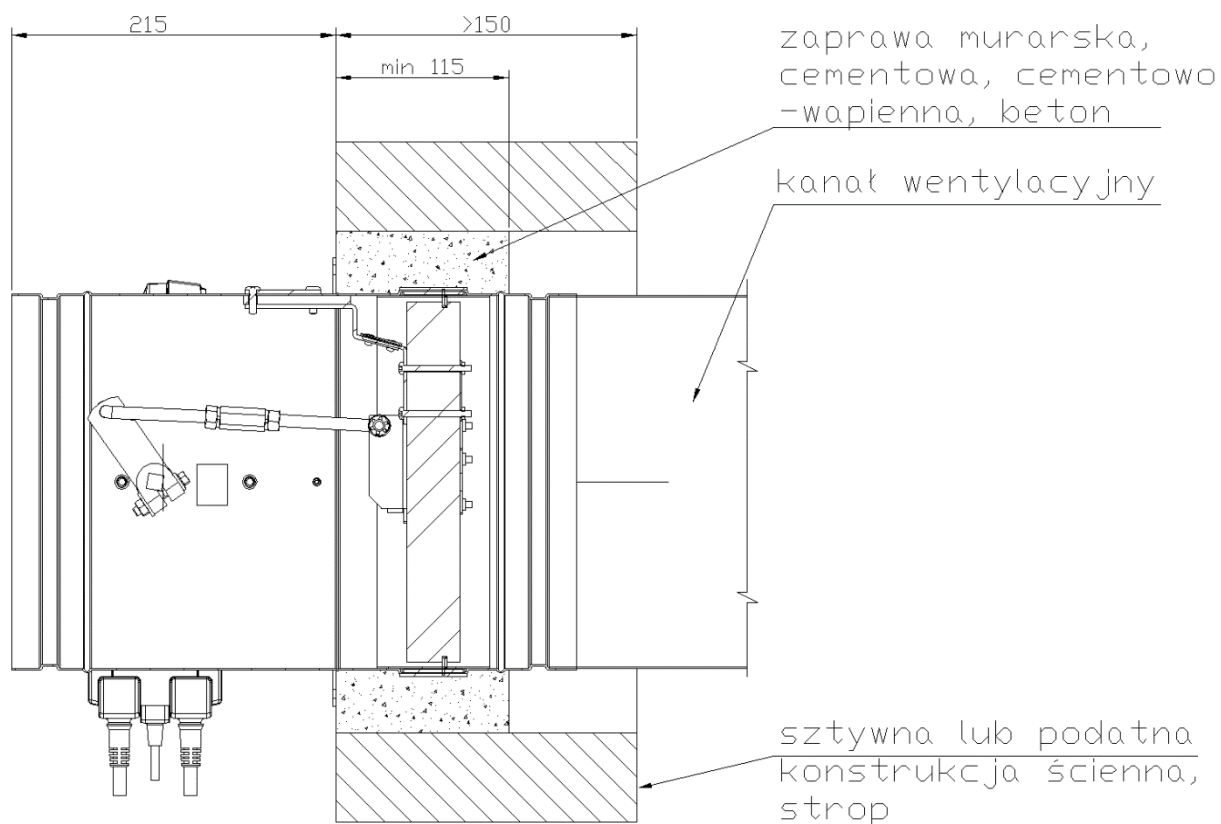
Rysunek 10. Sposób montażu klap odcinających KTS-O w podanych konstrukcjach ściennych z pionową osią obrotu przegrody

oś przegrody pokrywająca się  
z osią stropu



Rysunek 11. Sposób zabudowy kłap odcinających KTS-O w podatnych konstrukcjach ściennych o grubości 125 mm

#### 4. TECHNOLOGIA MONTAŻU – KONSTRUKCJE ŚCIENNE ORAZ STROPY O DUŻEJ GRUBOŚCI



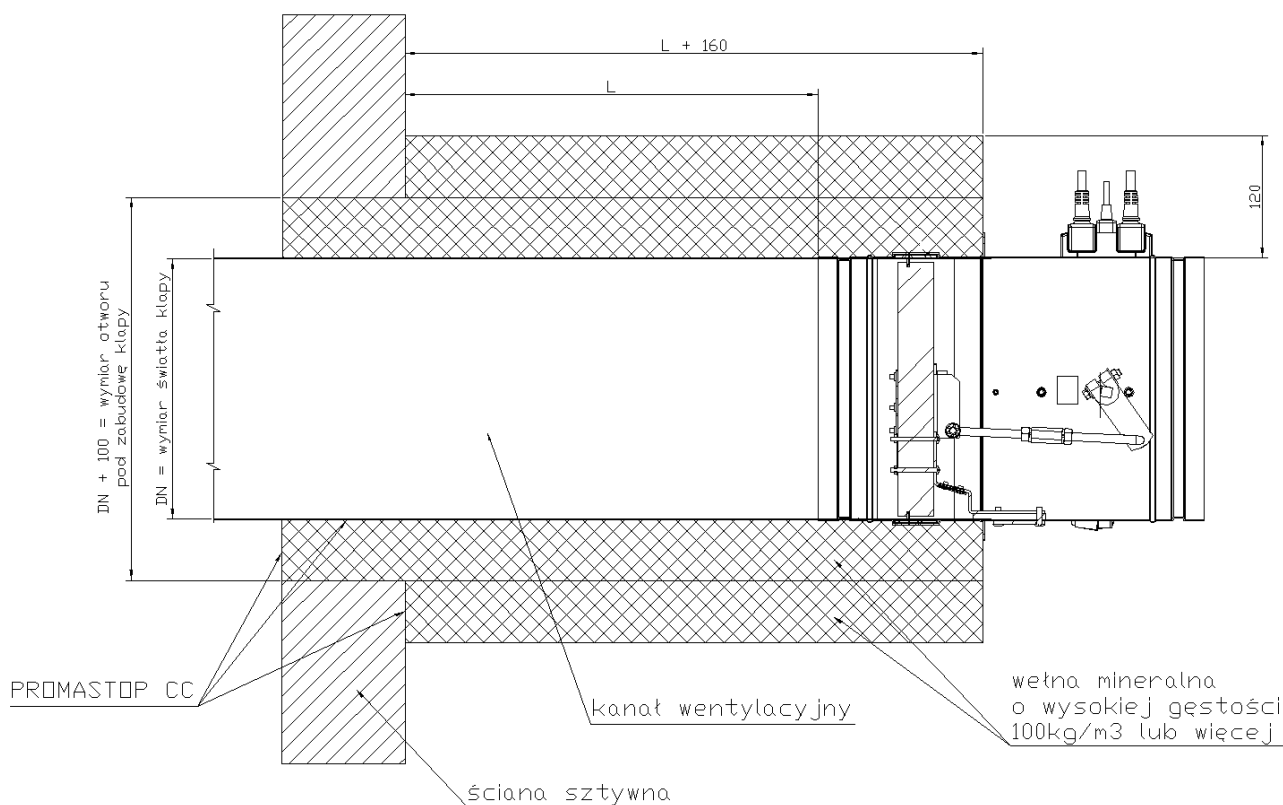
Rysunek 12. Sposób zabudowy klap odcinających KTS-O w konstrukcjach o dużej grubości

W sztywnych i podatnych konstrukcjach ściennych oraz w stropie o grubości mniejszej lub równej 150 mm klapy przeciwpożarowe KTS-O montowane są w taki sposób, aby **została zachowana granica zabudowy klapy, tj. 52 mm, aby przetłoczenie klapy stanowiło granicę zabudowy.**

W sztywnych i podatnych konstrukcjach ściennych oraz w stropie o grubości większej niż 150 mm klapy przeciwpożarowe KTS-O montowane są w taki sposób, aby **została zachowana granica zabudowy klapy, tj. 215 mm, aby kołnierz klapy stanowił granicę zabudowy**, pokazaną na rysunku 14.

## 5. TECHNOLOGIA MONTAŻU – MONTAŻ Z DAŁA OD KONSTRUKCJI ŚCIENNEJ

- Wykonać otwór w ścianie o wymiarze o 100 mm większym od wymiaru nominalnego kłapy, tj. DN+100.
- Kanał wentylacyjny wsunąć do otworu montażowego i podeprzeć lub podwiesić tak, aby została zachowana współosiowość kanału i otworu.
- Zamontować zamkniętą klapę do kanału wentylacyjnego, dodatkowo podeprzeć lub podwiesić konstrukcję.
- Nałożyć warstwę o grubości ok. 1 mm PROMASTOP CC, produkcji PROMAT, na odcinku pokrycia wełną mineralną.
- Warstwę PROMASTOP CC należy również nanieść na przegrodę ogniową w miejscu uszczelnienia przejścia wełną, z obydwu stron, o wielkości około DN+300.
- Owinąć kanał wentylacyjny oraz klapę na odpowiedniej długości wełną mineralną o wysokiej gęstości co najmniej 100 kg/m<sup>3</sup>.
- Po zamontowaniu wełny mineralnej sprawdzić poprawność działania kłapy, po czym pozostawić klapę w pozycji otwartej.



Rysunek 13. Sposób zabudowy kłap odcinających KTS-O z dała od konstrukcji ściennej