

Model ESFR-17 Tryskacze wiszące typu suchego o współczynniku $K = 16,8$ wczesnego tłumienia i szybkiego reagowania

Charakterystyka ogólna

Tryskacze wiszące typu suchego TYCO, model ESFR-17, to tryskacze wczesnego tłumienia i szybkiego reagowania (ESFR), o nominalnym współczynniku K równym 16,8. Są to tryskacze przeznaczone do tłumienia pożaru, których szczególną zaletą jest możliwość wyeliminowania tryskaczy międzyregalowych w chłodniach, w których towary są składowane w wysokich stosach typu box-in-box.

Model ESFR-17 tryskacza wiszącego typu suchego posiada certyfikat FM i z powodzeniem przeszedł pełen test pożarowy FM Global w zastosowaniu zgodnym z odpowiednimi kartami zapobiegania utracie mienia FM Global.

Model ESFR-17 typu suchego składa się z tryskacza ESFR na stałe przymocowanego do cylindra zasilającego, wyposażonego we wlot zarówno ze złączem rowkowym jak i gwintowanym. Odcinek pomiędzy wlotem a tryskaczem pozostaje suchy do momentu aktywacji tryskacza, co umożliwia montaż wiszącego tryskacza w obrębie systemu trykaczowego typu mokrego, w którym suchy cylinder i tryskacz znajdują się w obszarze, w którym panują ujemne temperatury.

Tryskacze typu suchego ESFR-17 są przede wszystkim używane w typowo sufitowych instalacjach trykaczowych (tj. w miejscach, w których nie ma potrzeby stosowania trykaczy międzyregalowych), do zabezpieczania towarów w stosach, na paletach i na regałach, składowanych w ujemnych temperaturach. Woda jest dostarczana z mokrej instalacji rurowej zlokalizowanej poza chłodzonym obszarem. Tryskacze typu suchego ESFR-17 spełniają wszystkie kryteria projektowe spełnione przez tryskacze wiszące ESFR o współczynniku $K = 16,8$, a wymagane ciśnienie na końcu głowicy jest w nich znacznie niższe niż w trykaczach wiszących typu suchego ESFR o współczynniku $K = 14,0$.

Połączenie współczynnika $K = 16,8$ z suchą kon-

strukcją tryskacza sprawia, że model ESFR-17 zapewnia projektantowi systemu elastyczność przy wymiarowaniu rurociągu, a także możliwość ograniczenia lub wyeliminowania potrzeby stosowania pompy pożarowej w przypadku chłodni z wysokimi stosami typu box-in-box.

Ponadto trykacz typu suchego ESFR-17 jest wyposażony w dwa zespoły uszczelnienia izolującego, zapewniające lepsze uszczelnienie otworu wokół korpusu tryskacza. Zadaniem tych zespołów uszczelnienia jest spowolnienie wymiany powietrza pomiędzy strefą ogrzewaną a strefą chronioną oraz pomoc w zapobieganiu różnicom wilgotności i temperatur wokół tryskacza. Istnieje bowiem ryzyko nagromadzenia się skroplin na trykaczu i, co za tym idzie, powstania warstwy lodu na lub wokół tryskacza, która może doprowadzić do uszkodzenia tryskacza lub jego nieprawidłowego działania w sytuacji pożarowej.

W celu zamontowania zespołów uszczelnienia izolującego należy przestrzegać instrukcji montażu zawartych w niniejszym dokumencie. Zaleca się montowanie zespołów uszczelnienia izolującego na gładkich, płaskich i czystych powierzchniach. Jeśli panujące warunki środowiskowe mogą powodować nadmierne skraplanie się pary wodnej, zaleca się dodatkowe uszczelnienie zespołu.

W niektórych warunkach, np. w przypadku pofalowanej powierzchni, zalecane są alternatywne metody uszczelnienia otworu w suficie. W celu uzyskania bardziej szczegółowych wytycznych prosimy o kontakt z Johnson Controls Technical Services.

UWAGA

Opisane tutaj tryskacze wiszące typu suchego ESFR-17 należy montować i serwisować zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszym dokumencie, a także odpowiednimi standardami NFPA (National Fire Protection Association) oraz normami obowiązującymi na danym obszarze prawnym. Nieprzestrzeganie wyżej wymienionych wytycznych może zmniejszyć skuteczność urządzeń.

Za utrzymanie systemu i urządzeń przeciwpożarowych w stanie umożliwiającym ich prawidłowe funkcjonowanie odpowiada właściciel. Wszelkie pytania należy kierować do wykonawcy systemu lub producenta trykaczy.



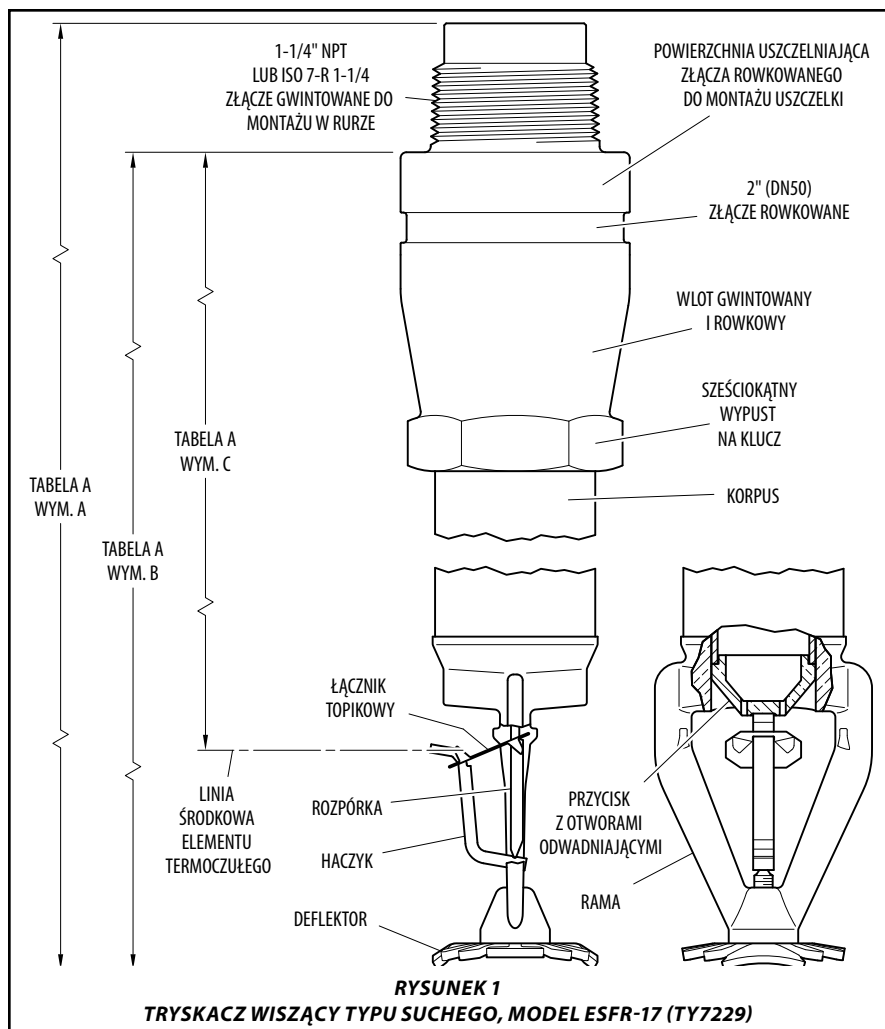
Numer identyfikacyjny trykacza (SIN)

Numer identyfikacyjny trykacza znajduje się w tabeli B.

WAŻNE

Należy przestrzegać ostrzeżeń ustawowych i zdrowotnych zawartych w dokumencie technicznym TFP2300.

Należy zawsze przestrzegać „OSTRZEŻENIA DLA MONTERA”.



WYM.	Tryskacz 914 mm (36 cali)	Tryskacz 762 mm (30 cali)	Tryskacz 584 mm (23 cale)
A	952,5 mm (37,5 cala)	795 mm (31,3 cala)	617 mm (24,3 cala)
B	36,2 (36,2 cala)	30,0 (30,0 cali)	23,0 (23,0 cale)
C	33,9 (33,9 cala)	27,7 (27,7 cala)	20,7 (20,7 cala)

TABELA A
DŁUGOŚCI TRYSKACZY

Pozycja	Opis
Numer identyfikacyjny tryskacza (SIN)	TY7229
Współczynnik K, l/m / bar ^{1/2} (gpm/psi ^{1/2})	241,9 l/m / bar ^{1/2} (16.8 gpm/psi ^{1/2})
Rozmiar gwintu	1-1/4" NPT lub ISO 7-R 1-1/4
Pozycja tryskacza	Wisząca
Maksymalne ciśnienie robocze, bar (psi)	12 bar (175 psi)

TABELA B
TRYSKACZ WISZĄCY TYPU SUCHEGO, MODEL ESFR-17
DANE TECHNICZNE

Dane techniczne

Certyfikaty

Wpisany na listę UL
 Certyfikat FM
 (Szczegółowe informacje na temat list i certyfikatów zawiera tabela D).

Złącze rowkowane

Standardowy rowek 2-calowy, zgodny z dokumentem technicznym TFP1898

Wykończenie

Patrz Charakterystyka fizyczna

Charakterystyka fizyczna

Włot gwintowany i rowkowany brąz
 Korpus rura stalowa ocynkowana
 Rama mosiądz
 Deflektor brąz
 Haczyk MONEL
 Rozpórka MONEL
 Łącznik topikowy spoiwo lutownicze, nikiel

Dodatkowe dane techniczne

Dodatkowe dane techniczne zawiera tabela B.

Działanie

Korpus pomiędzy wlotem a tryskaczem pozostaje suchy do chwili aktywacji tryskacza. Zespół wyzwalacza termicznego (z elementem topikowym) składa się z dwóch części połączonych ze sobą cienką warstwą spoiwa lutowniczego. Gdy osiągnięta zostanie temperatura znamionowa, lut ulega stopieniu i dwie części wyzwalacza termicznego rozdzielają się, aktywując tryskacz i umożliwiając przepływ wody przez korpus do tryskacza.

Kryteria projektowe

Poniższe ogólne wytyczne oraz tabela C stanowią najważniejsze kryteria projektowe dla trykaczy wiszących typu suchego TYCO ESFR-17.

W każdym przypadku należy się odnieść do odpowiednich norm projektowych NFPA lub innych obowiązujących standardów, w celu ustalenia możliwości zastosowania wybranego trykacza i uzyskania pełnych zaleceń instalacyjnych. Przedstawione poniżej ogólne wytyczne nie mają na celu przedstawienia pełnych kryteriów projektowych. Dodatkowe informacje zawiera tabela C.

Następująca dokumentacja techniczna przedstawia informacje o trykaczach typu ESFR w ofercie Tyco Fire Products:

- **TFP312**
Tryskacz wiszący, model ESFR-25 (TY9226)
K=25,2
- **TFP313**
Tryskacz wiszący, model ESFR-22 (TY8226)
K=22,4
- **TFP315**
Tryskacz wiszący, model ESFR-17 (TY7226)
K=16,8
- **TFP316**
Tryskacz stojący, model ESFR-17 (TY7126)
K=16,8
- **TFP317**
Tryskacz wiszący, model ESFR-17 (TY7223)
K=16,8

Typ magazynowania	NFPA	FM Global
Typ tryskacza	ESFR	Magazynowy
Typ reakcji	QR	QR
Typ instalacji	Mokra	Mokra
Temperatura znamionowa °C (°F) ¹	74°C (165°F) ¹ 100°C (212°F)	74°C (165°F) ¹
Składowanie materiałów klasy I-IV oraz tworzyw sztucznych grup A i B na pojedynczych, podwójnych, wielorzędowych lub przenośnych regałach o otwartej konstrukcji ramowej (tzn. bez litych półek)	Patrz NFPA 13	Patrz FM 2-0 i 8-9
Składowanie w stosach lub na paletach materiałów klas I-IV, tworzywa sztuczne z grupy A lub B	Patrz NFPA 13	Patrz FM 2-0 i 8-9
Składowanie pustych palet	Patrz NFPA 13	Patrz FM 2-0, 8-9 i 8-24
Składowanie gumowych opon	Patrz NFPA 13	Patrz FM 2-0 i 8-3
Składowanie papieru w rolach (patrz odpowiedni standard)	Patrz NFPA 13	Patrz FM 8-21
Składowanie łatwopalnych/zapalnych cieczy (patrz odpowiedni standard)	Patrz NFPA 30	Patrz FM 7-29
Składowanie aerozoli (patrz odpowiedni standard)	Patrz NFPA 30B	Patrz FM 7-31
Podzespoły samochodowe na przenośnych regałach (tylko tryskacze typu CMDA; patrz odpowiedni standard)	nd.	nd.
<p>Uwagi: 1. Szczegółowe informacje na temat list i certyfikatów zawiera tabela D nd. — nie dotyczy</p> <p style="text-align: center;">TABELA C TRYSKACZ WISZĄCY TYPU SUCHEGO, MODEL ESFR-17 TYPY TOWARÓW I KRYTERIA PROJEKTOWE</p>		

Typ tryskacza	Temperatura znamionowa	Listy i certyfikaty
Wiszący K=16,8 (TY7229)	74°C (165°F)	1, 2
	100°C (212°F)	1
<p>Uwagi: 1. Wpisany na listę UL 2. Certyfikat FM, certyfikat CNBOP</p> <p style="text-align: center;">TABELA D LISTY I CERTYFIKATY</p>		

- **TFP318**
Tryskacz wiszący, model ESFR-1 (TY6226)
K=14,0
- **TFP319**
Tryskacz wiszący, model ESFR-14 (TY6236)
K=14,0

Konstrukcja stropu
Budowa gładka lub z niepalnymi elementami, np. sufit gładki, z legarami, belkami i dźwigarami.

Nachylenie stropu
Maks. wznios 5 cm na odcinku 30 cm (16,7%)

Maksymalna powierzchnia krycia
9,3 m² (100 ft²)

W niektórych przypadkach standardy montażowe dopuszczają większą powierzchnię.

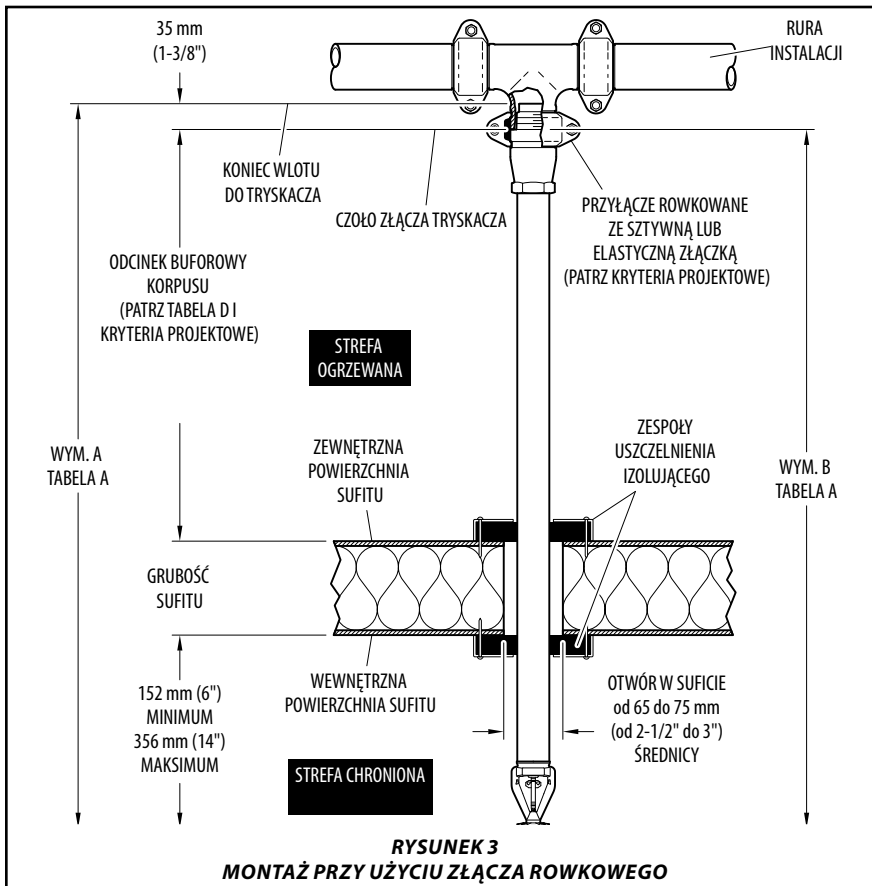
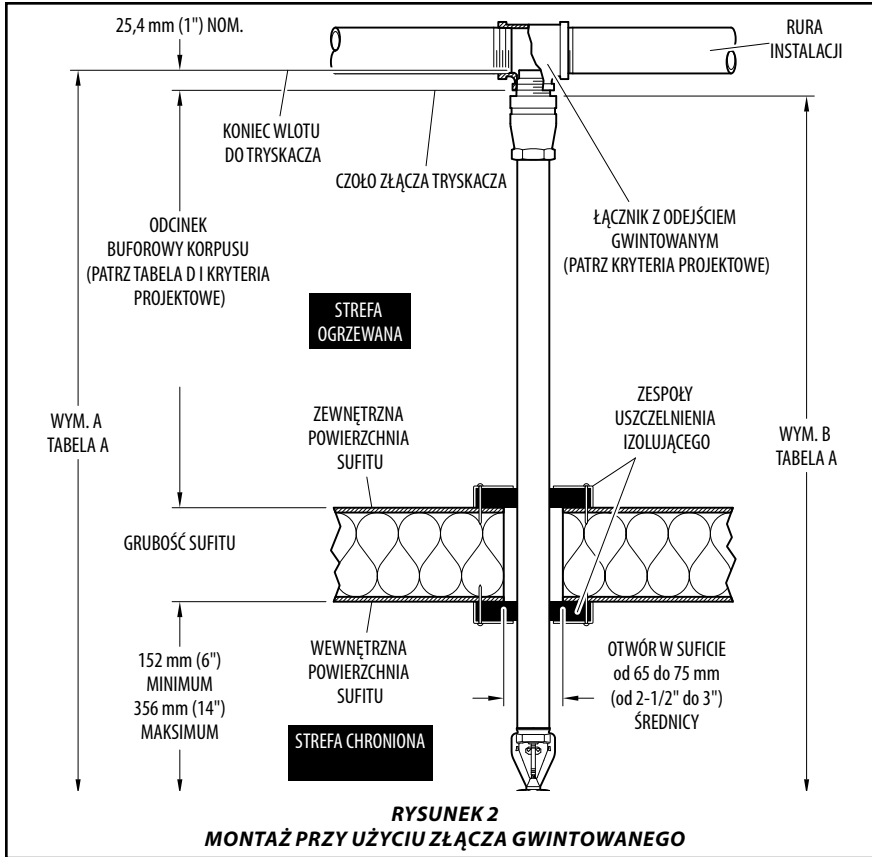
Minimalna powierzchnia krycia
5,8 m² (64 ft²)

Maksymalne odstępy
3,7 m (12 ft) w przypadku sufitu na wysokości do 9,1 m (30 ft)

3,1 m (10 ft) w przypadku sufitu na wysokości powyżej 9,1 m (30 ft)

Minimalne odstępy
2,4 m (8 ft)

Minimalna odległość od składowanych materiałów
914 mm (36")



Temp. otoczenia w chronionej strefie ^(a)	Temperatura otoczenia przy odcinku buforowym korpusu ^{(b)(c)}		
	4°C (40°F)	10°C (50°F)	16°C (60°F)
	Minimalna długość odcinka buforowego korpusu mm (cale)		
4°C (40°F)	0	0	0
-1°C (30°F)	0	0	0
-7°C (20°F)	4 (4)	0	0
-12°C (10°F)	8 (8)	1 (1)	0
-18°C (0°F)	12 (12)	3 (3)	0
-23°C (-10°F)	14 (14)	4 (4)	1 (1)
-29°C (-20°F)	14 (14)	6 (6)	3 (3)
-34°C (-30°F)	16 (16)	8 (8)	4 (4)
-40°C (-40°F)	18 (18)	8 (8)	4 (4)
-46°C (-50°F)	20 (20)	10 (10)	6 (6)
-51°C (-60°F)	20 (20)	10 (10)	6 (6)

Uwagi:

- Określenie „strefa chroniona” odnosi się do przestrzeni pod sufitem. Temperatura otoczenia to temperatura przy wylocie tryskaczki. Jeśli temperatura strefy chronionej wypadła pomiędzy podanymi wartościami, zastosowanie ma najbliższa niższa temperatura.
- Podane długości dotyczą prędkości wiatru do 48,3 km/h (30 mph) włącznie przy założeniu, że temperatura w strefie ogrzewanej wynosi co najmniej 4°C (40°F).
- Minimalna długość odcinka buforowego korpusu, gdy na zewnętrznej powierzchni sufitu zamontowany jest zespół uszczelnienia izolującego:
 - montaż przy użyciu złącza gwintowanego 125 mm (5 cali) (patrz rysunek 2);
 - montaż przy użyciu złącza rowkowanego 114 mm (4-1/2 cala) (patrz rysunek 3)

TABELA E
MINIMALNA WYMAGANA DŁUGOŚĆ
ODCINKA BUFOROWEGO KORPUSU
W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY OTOCZENIA

NFPA

Odległość pomiędzy deflektorem a sufitem
Od 152 do 356 mm (od 6 do 14")

FM Global

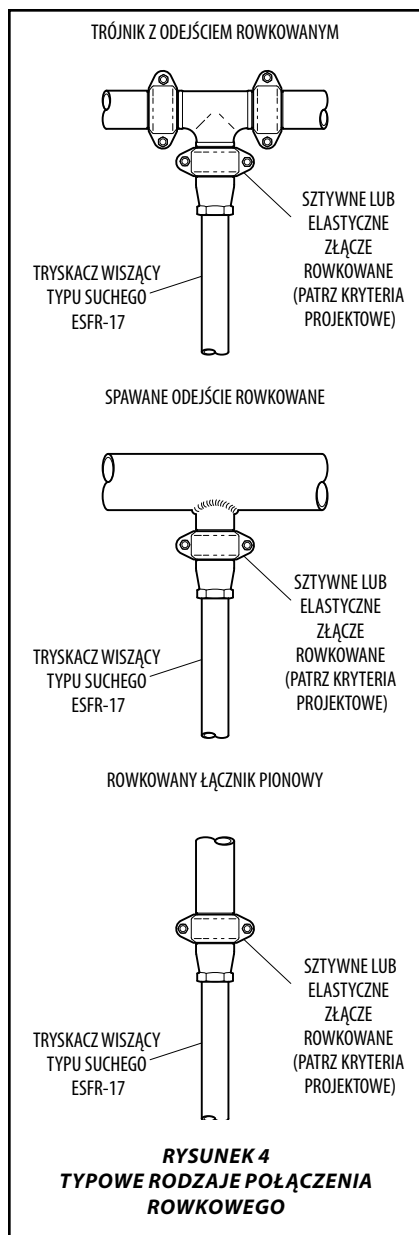
Odległość pomiędzy linią środkową
elementu termoczulęgo a sufitem

Patrz FM Global 2-0 dla tryskaczki magazynowych.

Mocowania gwintowane tryskaczki

Tryskaczki typu suchego ESFR-17 z gwintem 1-1/4" NPT należy montować w odejściach z gwintem 1-1/4" NPT lub w następujących elementach mocujących:

- trójniki gwintowane z żeliwa ciągliwego lub sferoidalnego, spełniające wymogi wymiarowe normy ANSI B16.3 (klasa 150);



- żeliwne trójniki gwintowane, spełniające wymogi wymiarowe normy ANSI B16.4 (klasa 125).

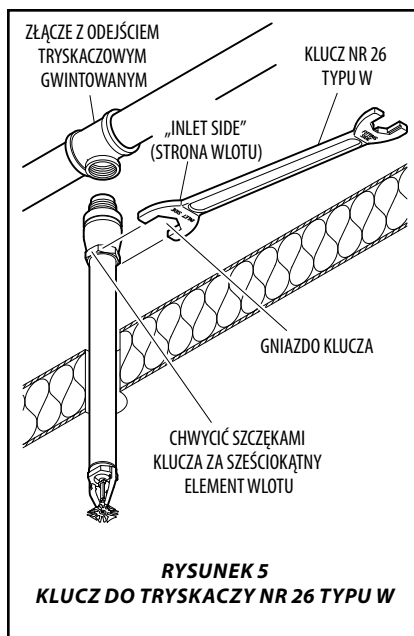
Tryskacza typu suchego ESFR-17 nie należy mocować do kolan. Wlot tryskacza może się stykać z wnętrzem kolana, powodując uszkodzenie zespołu tryskacza i w efekcie nieszczelność.

Tryskacz typu suchego ESFR-17 można zamontować również w odejściu gwintowanym 1 1/4" króćca nakładkowego Grinnell Figura 730.

Złącze rowkowane tryskacza

Tryskacze typu suchego ESFR-17 można montować w typowym złączu rowkowanym, jak pokazano na rysunku 4.

W celu zapewnienia elastycznego połączenia zaleca się stosowanie 2-calowych elastycznych złączek GRINNELL (Figura 705) z wstępnie smarowaną uszczelką EPDM klasy A w kształcie litery „C” (ref. TFP1820).



W celu zapewnienia sztywnego połączenia zaleca się stosowanie 2-calowych sztywnych złączek GRINNELL G-FIRE (Figura 577) z wstępnie smarowaną uszczelką EPDM klasy A w kształcie litery „C” (ref. TFP1854).

W przypadku montażu na trójnikach zaleca się stosowanie złączek rowkowanych z żeliwa sferoidalnego GRINNELL (Figura 219) (ref. TFP1810).

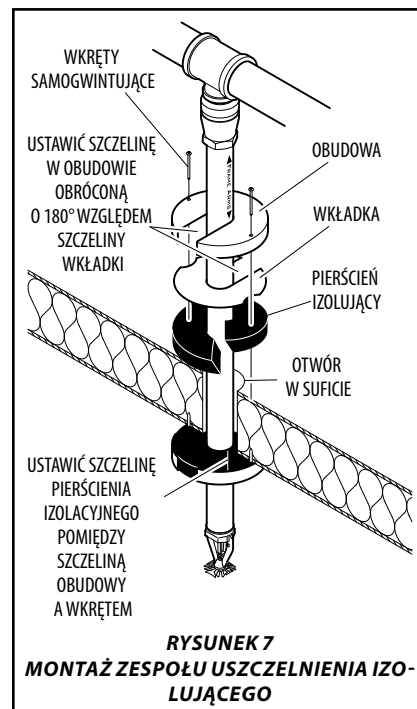
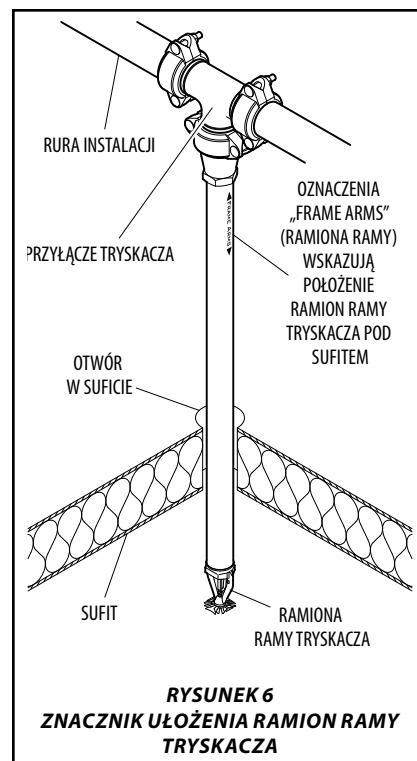
UWAGA

Tryskacza typu suchego ESFR-17 nie należy montować za pomocą żadnego innego rodzaju połączenia bez uprzedniej konsultacji z TFP Technical Services. Zastosowanie niewłaściwego typu mocowania może skutkować niewystarczającą spójnością gwintów rury doprowadzającej i w efekcie nieszczelnością.

Długość odcinka buforowego

W przypadku stosowania tryskaczy typu suchego ESFR-17 do ochrony obszarów, w których panują ujemne temperatury, należy się zapoznać z rysunkami 2 i 3 oraz tabelą E w celu ustalenia, jaki odcinek korpusu tryskacza powinien pełnić rolę buforu termicznego, aby zapobiec zamarzaniu wody w rurach zasilających w wyniku przewodzenia. Długość odcinka buforowego korpusu mierzy się od czoła złącza tryskacza do zewnętrznej powierzchni konstrukcji sufitowej lub izolacji na styku strefy ogrzewanej.

Nie należy instalować dodatkowej izolacji wokół korpusu w strefie ogrzewanej w celu minimalizacji skraplania się pary. Powoduje to konieczność skrócenia obliczonego odcinka buforowego.



Otwór w suficie

Zgodnie ze standardem NFPA 13, w przypadku zabezpieczania izolowanych struktur w chłodni otwór w suficie wokół korpusu tryskacza typu suchego musi zostać uszczelniony. Uszczelnienie należy wykonać przy użyciu zespołów uszczelnienia izolującego (patrz rysunek 7). Niezastosowanie zespołów uszczelnienia izolującego zwiększa prawdopodobieństwo gromadzenia się kropli na tryskaczu, wskutek czego na lub wokół tryskacza może powstawać warstwa lodu, która może doprowadzić do uszkodzenia tryskacza typu suchego i/lub uniemożliwić jego prawidłowe zadziałanie podczas pożaru.

FM Global 2-0

Należy się zapoznać ze standardem FM Global i/lub wytycznymi FM Global w celu ustalenia dopuszczalnej odległości w pionie pomiędzy sufitem a linią środkową elementu termoczulęgo.

Montaż

Tryskacze wiszące TYCO ESFR-17 16,8K wczesnego tłumienia i szybkiego reagowania należy montować zgodnie z wytycznymi zawartymi w tej sekcji.

Instrukcje ogólne

Podczas montażu należy uważać, aby nie uszkodzić zespołu topikowego elementu termoczulęgo. W tym celu tryskacz należy chwycić wyłącznie za korpus i przy użyciu odpowiedniego klucza do tryskaczy. Nie należy wywierać nacisku na łącznik topikowy. W przeciwnym razie może dojść do naruszenia stabilności elementu termoczulęgo i przedwczesnej aktywacji tryskacza. Uszkodzone tryskacze należy wymienić.

Tryskacze typu suchego ESFR-17 można montować wyłącznie w mocowaniach/złączach spełniających wymogi opisane w sekcji „Kryteria projektowe”. Sekcja ta opisuje także inne ważne wymogi dotyczące projektowania rurociągów, długości odcinka buforowego oraz uszczelnienia otworu w suficie wokół korpusu tryskacza.

Jeśli tryskacz zamontowany przy użyciu złącza gwintowanego (w przeciwieństwie do rowkowego) wymaga wymiany, do jego demontażu należy użyć wyłącznie klucza do tryskaczy typu W nr 26. Należy dokładnie osadzić klucz na sześciokątym wypuszczeniu na tryskaczu pokazanym na rysunku 5. Następnie należy wymienić tryskacz na nowy zgodnie z instrukcjami montażu podanymi w tej sekcji.

Instrukcje dotyczące połączenia gwintowanego

Szczelne połączenie tryskacza z 1 1/4" NPT należy uzyskiwać momentem obrotowym o wartości od 61 do 88 Nm·m (45 do 65 ft.lbs.). Większy moment obrotowy może zniekształcić wlot tryskacza, a w konsekwencji spowodować nieszczelność lub upośledzenie działania tryskacza.

Uwaga: W celu zamontowania tryskacza wiszącego typu suchego ESFR-17 w pozycji wiszącej (patrz rysunek 5) należy go delikatnie wsunąć w górę w otwór. Deflektor tryskacza wiszącego musi być ustawiony równoległe do sufitu.

Krok 1. Nałożyć nietwardniejący uszczelniacz do gwintów rurowych, na przykład TEFLONOWY, na gwint męski 1-1/4" NPT.

Krok 2. Tryskacz ESFR-17 należy dokręcać wyłącznie za pomocą klucza montażowego do tryskaczy typu W nr 26 poprzez dokładne nasadzenie go na sześciokątne wpusty na tryskaczu pokazane na rysunku 5. W celu ustawienia ramion ramy zgodnie z kierunkiem rurociągu należy się posłużyć oznaczeniem „FRAME ARMS” (Ramiona ramy), jak pokazano na rysunku 6.

Krok 3. Po zakończeniu montażu sprawdzić łącznik topikowy na każdym z tryskaczy typu suchego ESFR-17 pod kątem uszkodzeń. W szczególności należy sprawdzić, czy łącznik topikowy i haczyk są ustawione w sposób pokazany na rysunku 1 oraz czy łącznik topikowy nie jest wygięty, zgnieciony lub wyparty z właściwego położenia. Uszkodzone tryskacze należy wymienić.

Krok 4. Założyć pierścienie izolacyjne zespołów uszczelnienia izolującego, nasuwając je na korpus tryskacza, jak pokazano na rysunku 7. Umieścić wkładki na pierścieniach izolacyjnych, nasuwając je na korpus. Nałożyć osłony na wkładki i pierścienie izolacyjne, ustawiając szczelinę w osłonach obróconą o 180 stopni względem szczelin wkładek. Zespoły uszczelnienia izolującego muszą ciasno przylegać do sufitu chłodni. Przymocować każdy zespół uszczelnienia izolującego do sufitu za pomocą dwóch wkrętów samogwintujących.

Instrukcje dotyczące połączenia rowkowego

Poniższe instrukcje dotyczą stosowania 2-calowego elastycznego złącza rowkowego (Figura 705) lub 2-calowego sztywnego złącza rowkowego (Figura 577).

Krok 1. Sprawdzić, czy zewnętrzna powierzchnia z rowkiem oraz końcówka pasującego złącza i tryskacz są wolne od zadziórów, luźnych drobinek, zabrudzeń, opiłków, farby i innych obcych materiałów, takich jak smar. Na powierzchniach uszczelniających nie może być ostrych krawędzi, wypustów, nacięć ani innych wad.

Krok 2. Sprawdzić, czy klasa złącza i uszczelki jest właściwie dobrana do zastosowania. Więcej informacji na temat uszczelki zawiera dokument techniczny TFP1895. Krawędzie uszczelniające oraz zewnętrzne powierzchnie uszczelki należy pokryć cienką warstwą smaru. Aby zapobiec niszczeniu materiału uszczelki, należy zastosować smar silikonowy, który jest odporny na zamarzanie.

Krok 3. W celu zamontowania tryskacza wiszącego typu suchego ESFR-17 w pozycji wiszącej (patrz rysunki 4 i 7) należy go delikatnie wsunąć w górę w otwór. Deflektor tryskacza wiszącego musi być ustawiony równoległe do sufitu. Ponadto oznaczenia „FRAME ARMS” (Ramiona ramy) na korpusie tryskacza muszą być ustawione zgodnie z kierunkiem rurociągu (patrz rysunek 6).

Krok 4. Założyć uszczelkę nad miejscem wymagającym uszczelnienia na wlotowym złączu rowkowanym w taki sposób, aby czoło uszczelki nie wystawało poza koniec rowkowanej powierzchni uszczelniającej. Połączyć koniec wlotu rowkowanego ze złączem rowkowym, aby obydwa elementy były ustawione równo w pionie i w poziomie. Nasunąć uszczelkę na obydwie powierzchnie uszczelniające.

Krok 5. Usunąć jedną śrubę i nakrętkę, a następnie rozdzielić obudowy złącza i nałożyć na uszczelkę. Sprawdzić, czy obudowy złącza znajdują się na uszczelce oraz czy wypusty obudów weszły całkowicie w rowki.

Krok 6. Umieścić śrubę i nakrętkę w złączu i ręcznie dokręcić obie nakrętki. Sprawdzić, czy łby śrub są całkowicie schowane w obudowie.

Otwory pod śruby znajdujące się na obudowach 2" rowkowanego złącza elastycznego Figura 705 muszą pozostawać w kontakcie metal-metal. Dokument techniczny TFP1820 zawiera informacje na temat wartości odchylenia dla złącza elastycznego.

W 2-calowym sztywnym złączu rowkowanym (Figura 577) na każdej podkładce powinna występować szczelina wielkości 1,5 mm (1/16"), umożliwiająca prawidłowy sztywny zacisk na rurze. Opatentowana konstrukcja typu wypust-rowek zapewnia ochronę tylnej powierzchni uszczelki podczas montażu.

Krok 7. Śruby znajdujące się po obu stronach złącza należy dokręcać stopniowo na przemian. Dokręcić śruby momentem obrotowym 41 N·m (30 lb·ft).

Krok 8. Założyć pierścienie izolacyjne zespołów uszczelnienia izolującego, nasuwając je na korpus tryskacza, jak pokazano na rysunku 7. Umieścić wkładki na pierścieniach izolacyjnych, nasuwając je na korpus. Nałożyć osłony na wkładki i pierścienie izolacyjne, ustawiając szczelinę w osłonach obróconą o 180 stopni względem szczelin wkładek. Zespoły uszczelnienia izolującego muszą ciasno przylegać do sufitu chłodni. Przymocować każdy zespół uszczelnienia izolującego do sufitu za pomocą dwóch wkrętów samogwintujących.

Obsługa i konserwacja

Obsługę i prace konserwacyjne na tryskaczach wiszących TYCO ESFR-17 16,8K wczesnego tłumienia i szybkiego reagowania należy wykonywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w tej sekcji.

W celu przeprowadzenia konserwacji systemu, przed zamknięciem głównego zaworu odcinającego instalacji przeciwpożarowej, należy uzyskać zgodę stosownych władz na wyłączenie instalacji ppoż. oraz powiadomić wszystkich pracowników, których może to dotyczyć.

Tryskacze, w których stwierdzono nieszczelność lub widoczne ślady korozji, muszą zostać wymienione.

Tryskacze automatycznych nie należy pod żadnym pozorem malować, platerować, powlekać ani w inny sposób modyfikować po opuszczeniu przez nie fabryki. Zmodyfikowane lub przegrzane tryskacze należy wymienić.

W przycisku zespołu wyzwalacza znajduje się otwór odpowietrzający (patrz rysunek 1), umożliwiający sprawdzenie, czy tryskacz typu suchego pozostaje suchy. Ślady wycieku z otworu odpowietrzającego wskazują na potencjalny wyciek za uszczelnieniem wlotu oraz konieczność demontażu tryskacza w celu ustalenia przyczyny wycieku, którą może być na przykład nieprawidłowy montaż lub czop lodowy. Przed zdemontowaniem tryskacza należy zamknąć zawór sterujący systemem ochrony przeciwpożarowej i spuścić wodę z systemu.

W przypadku wymiany tryskacza należy zdjąć i zutilizować istniejące zespoły uszczelnienia izolującego, a następnie założyć nowe zgodnie z rysunkiem 7.

Przed, w trakcie i po montażu należy uważać, aby nie uszkodzić tryskaczy. Tryskacze, które uległy uszkodzeniu w wyniku upuszczenia, uderzenia, przekręcenia/ślizgania się klucza lub z innego powodu, należy wymienić.

Właściciel instalacji ponosi odpowiedzialność za kontrolowanie, testowanie i konserwowanie systemu ochrony przeciwpożarowej i poszczególnych urządzeń zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszym dokumencie, a także obowiązującymi standardami National Fire Protection Association, np. NFPA 25, oraz normami obowiązującymi na danym obszarze prawnym. Wszelkie pytania należy kierować do wykonawcy systemu lub producenta tryskaczy.

Zaleca się, aby inspekcje, testy i konserwację automatycznych systemów tryskaczowych przeprowadzali wykwalifikowani serwisanci zgodnie z lokalnymi wymogami i/lub przepisami prawa danego państwa.

Ograniczona gwarancja

Warunki gwarancji są zamieszczone w witrynie internetowej www.tyco-fire.com.

Składanie zamówień

W celu ustalenia dostępności prosimy o kontakt z lokalnym dystrybutorem. Przy składaniu zamówienia należy podać pełną nazwę produktu oraz jego numer części.

Tryskacze

Podać: Tryskacze wiszące typu suchego 16,8K szybkiego tłumienia i szybkiego reagowania, model ESFR-17 (TY7229) wraz z dwoma (2) izolacyjnymi zespołami uszczelniającymi, nr części (podać):

Tryskacz 36-calowy	
74°C (165°F)	61-441-1-360
100°C (212°F)	61-442-1-360
Tryskacz 30-calowy	
74°C (165°F)	61-441-1-300
100°C (212°F)	61-442-1-300
Tryskacz 23-calowy	
74°C (165°F)	61-441-1-230
100°C (212°F)	61-442-1-230

Zamówienia specjalne

Tryskacze ze złączem wlotowym gwintowanym zgodnie z ISO 7-1

Podać: Tryskacz wiszący typu suchego 16,8K szybkiego tłumienia i szybkiego reagowania, model ESFR-17 (TY7229) ze złączem gwintowanym ISO 7-1 i dwoma (2) izolacyjnymi zespołami uszczelniającymi, (podać temperaturę znamionową), nr części (podać):

Tryskacz 36-calowy

74°C (165°F)	I-61-441-1-360
100°C (212°F)	I-61-442-1-360

Tryskacz 30-calowy

74°C (165°F)	I-61-441-1-300
100°C (212°F)	I-61-442-1-300

Tryskacz 23-calowy

74°C (165°F)	I-61-441-1-230
100°C (212°F)	I-61-442-1-230

Klucz do tryskaczy

Podać: Klucz do tryskaczy nr 26 typu W, nr części 56-341-1-001

Zestaw zespołu uszczelnienia izolującego

Każdy zespół uszczelnienia izolującego składa się z jednego (1) pierścienia izolacyjnego, jednej (1) wkładki, jednej (1) obudowy i dwóch (2) wkrętów.

Podać: Izolujący zespół uszczelniający, nr części 91-106-1-500

Uwaga: Niniejszy dokument został przetłumaczony. Tłumaczenie materiałów na języki inne niż angielski mają na celu wygodę czytelników. Wierność tłumaczenia nie jest gwarantowana i nie powinno się jej zakładać. W przypadku wątpliwości związanych z dokładnością informacji zawartej w tłumaczeniu, prosimy odnieść się do wersji angielskiej dokumentu, która stanowi wersję oficjalną. Wszelkie rozbieżności lub różnice powstałe w tłumaczeniu nie są wiążące i nie mają skutku prawnego dla zgodności z przepisami, ich egzekwowania ani wszelkich innych celów.

1400 Pennbrook Parkway, Lansdale, PA 19446 | Telefon +1-215-362-0700

© 2018 Johnson Controls. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszystkie specyfikacje i inne informacje tu podane są aktualne na dzień wydania niniejszej wersji dokumentu i mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION oraz NFPA to zarejestrowane znaki towarowe organizacji National Fire Protection Association;
MONEL to zarejestrowany znak towarowy firmy Special Metals Corporation