



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ WISZĄCY SUCHY ESFR VK502 (K14.0)

1. OPIS

Tryskacz wiszący suchy wczesnego tłumienia szybkiego reagowania (Early Suppression Fast Response – ESFR) VK502 został zaprojektowany do stosowania w obszarach narażonych na temperatury powodujące zamarzanie wody. Tryskacz jest zasilany z instalacji wodnej znajdującej się w ogrzewanej części obiektu, przylegającej do chronionej przestrzeni. Współczynnik wypływu K o wartości 14.0 (SI 202*) pozwala na wypływ dużej ilości wody z kroplami o dużym momencie pędu, a specjalny deflektor wymusza hemisferyczny rozdział wody. Pozwala to na przenikanie do strefy spalania i bezpośrednie zwilżanie palącej się powierzchni przy jednoczesnym chłodzeniu otoczenia we wczesnej fazie rozwoju pożaru.

Tryskacz wiszący suchy ESFR składa się z tryskacza ESFR na stałe przymocowanego do cylindra zasilającego. Zestaw tryskaczowy charakteryzuje się uszczelnionym mosiężnym wlotem z połączeniem rowkowanym lub gwintowanym. W zestawie z tryskaczami suchymi ESFR dostarczane są dwa pierścienie izolacyjne do uszczelnienia otworu dookoła cylindra zestawu tryskaczowego. Poprawnie zamontowany pierścień ogranicza możliwość przepływu powietrza przez otwór w suficie a tym samym tworzenie się kondensatu wokół przyłącza tryskacza do rurociągów instalacji. W przypadku instalacji w mroźni może to powodować nagromadzenie lodu, który może uniemożliwić zadziałanie tryskacza lub spowodować jego przedwczesne zadziałanie. Pierścień izolacyjny ma za zadanie ograniczyć wymianę powietrza między wewnętrzną i zewnętrzną powierzchnią mroźni (lub rurociągami instalacji, na których zamontowane są tryskacze suche) w celu wyeliminowania zawilgocenia i różnicy temperatur w otoczeniu tryskacza. Gumowa izolacja została zaprojektowana z materiału nie kapiącego pod wpływem płomienia. Umożliwia to ochronę deflektora przed zanieczyszczeniem, które mogłoby wpłynąć na charakterystykę wypływu wody.

Uwaga: Viking rekomenduje użycie zestawu uszczelniającego zgodnie z instrukcją zamieszczoną w dalszej części niniejszej karty. Zestaw uszczelniający może być użyty jedynie na gładkich, płaskich i czystych powierzchniach. Dla sufitów wykonanych z paneli o powierzchni falistej należy zastosować alternatywne metody uszczelnienia. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy kontaktować się z Serwisem Technicznym Viking.

Tryskacz wiszący suchy ESFR wymaga, aby składowanie było zorganizowane w regałach otwartych pojedynczych, podwójnych lub wielorzędowych (nie dopuszczalne są pojemniki bez pokrywy oraz półki pełne). Zastosowanie tryskaczy międzyregalowych nie jest wymagane. Rozmieszczenie tryskaczy suchych ESFR VK502 musi być zgodne z Kryteriami Projektowymi przedstawionymi na stronie 122m-n oraz zgodnie z najnowszymi wytycznymi NFPA 13.

Tryskacze wiszące suche ESFR VK502 zapewniają ochronę dla większości magazynowanych materiałów klasy I, II, III, IV i niespienionych plastików w opakowaniach kartonowych składowanych w regałach typu otwartego do wysokości 35 stóp (10,7 m) w budynkach o wysokości wewnętrznej do 40 stóp (12,0 m)*.

* Szczegółowe wymagania związane z zastosowaniem i montażem znajdują się w najnowszych właściwych zeszytach wytycznych przeciwdziałaniu strat FM (z uwzględnieniem zeszytów 2-0 i 8-9).

* Należy zapoznać się z wytycznymi z Tabeli Aprobata oraz Kryteriów Projektowych przedstawionych na stronie 122n związanymi z wymaganiami FM oraz należy ich przestrzegać.

* w celu spełnienia wymagań UL należy odnieść się do wytycznych z Tabeli Aprobata oraz Kryteriów Projektowych przedstawionych na stronie 122m.

2. LISTAGES ET APPROBATIONS



Wykaz UL: Kategoria VNWH

Należy zapoznać się z wytycznymi z Tabeli Aprobata oraz Kryteriów Projektowych przedstawionych na stronie 122m związanymi z wymaganiami UL oraz należy ich przestrzegać.



Aprobata FM: Klasa 2008

Należy zapoznać się z wytycznymi z Tabeli Aprobata oraz Kryteriów Projektowych przedstawionych na stronie 122n związanymi z wymaganiami FM oraz należy ich przestrzegać.



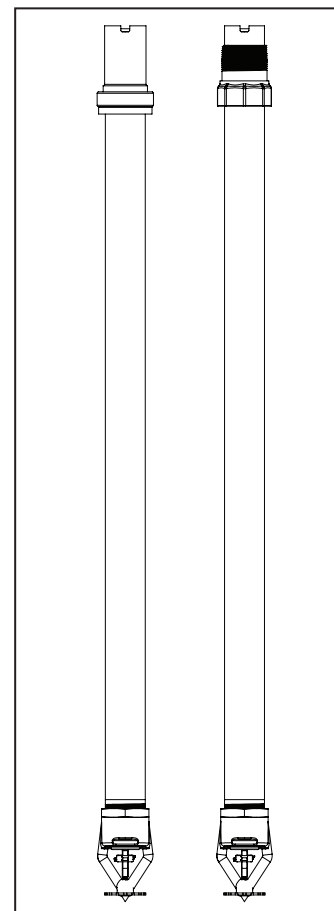
OSTRZEŻENIE

TRYSKACZE WISZĄCE SUCHE ESFR MOŻNA MONTOWAĆ TYLKO W INSTALACJACH MOKRYCH! NIE MOŻNA ICH STOSOWAĆ W INSTALACJACH TYPU SUCHEGO LUB WSTĘPNEGO ZADZIAŁANIA (PREACTION).

3. DANE TECHNICZNE

Specyfikacja

- Dostępne od 2012



Tryskacz ESFR VK502
(rowkowany i gwintowany)

Ostrzeżenie: Ten dokument jest tłumaczeniem w związku z czym nie można zagwarantować jego dokładności i kompletności. Obowiązującą pozostaje wersja anglojęzyczna z 19 grudnia 2013 formularz nr F_042012

Dane techniczne
produktów firmy Viking
można znaleźć na stronie
internetowej korporacji
Viking
<http://www.vikinggroupinc.com>
Strona internetowa może
zawierać najnowsze
wydanie niniejszej karty
katalogowej.



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ WISZĄCY SUCHY ESFR VK502 (K14.0)

- Średnica cylindra: 1-11/16" (43,86 mm)
- Minimalne ciśnienie robocze: należy odnieść się do NFPA 13 lub zeszytu wytycznych przeciwdziałaniu strat FM 8-9
- Maksymalne ciśnienie robocze: 175 psi (12 bar). Fabrycznie testowane na ciśnienie 500 psi (34,5 bar).
- **Połączenia: rowkowane 2" (należy odnieść się do Rysunków nr 1 i 2) lub gwintowane 1½" NPT lub BSP (należy odnieść się do Rysunków nr 3 i 4)**
- Wartość nominalna współczynnika K: 14.0 U.S. (SI 202*)
* wartość metryczną współczynnika K (wg układu SI) przedstawiono dla ciśnienia mierzonego w barach.
Jeżeli ciśnienie jest mierzone w kPa przedstawioną wartość współczynnika K należy podzielić przez 10,0.
- Średnica deflektora: 1-13/32" (35.7 mm)
- Długość całkowita: 18-5/8" (473 mm), 24-5/8" (625 mm), 30-5/8" (778 mm), 36-5/8" (930 mm)
- Patent zawieszony

Pierścienie izolujące (2ea): Pierścień składa się z gumowej izolacji piankowej pokrytej dwuczęściową obudową przykręcaną do stropu lub sufitu za pomocą dwóch wkrętów.

Średnica zewnętrzna: 6" (152 mm)

Grubość: 1" (25 mm)

Standard materiałowy

- Odlew ramy: mosiądz UNS-C84400
- Deflektor: brąz fosforowy UNS-C51000
- Gniazdo: mosiądz UNS-C36000
- Podkładka sprężynująca Belleville: stop niklu pokryty z obydwu stron taśmą PTFE (politetrafluoroetyleny)
- Podstawa podkładki sprężynującej: mosiądz UNS-C31400 lub UNS-C31600
- Nakrętka wspomagająca: mosiądz UNS-C36000
- Pierścień wyporowy: brąz fosforowy UNS-C51000
- Śruba regulacyjna: stal nierdzewna UNS-S31603
- Wyzwalacz i podkładka: stal nierdzewna UNS-S31600
- Element termoczuły: stop berylowo-niklowy pokryty poliuretanem
- Tuleja: rura stalowa zgodna z ASTM A-513, mosiądz UNS-C36000
- Kryza: mosiądz UNS-C36000
- Włot: mosiądz UNS-C84400
- Podpora (wewnętrzna): mosiądz UNS-C36000
- Cylinder: rura stalowa zgodna z ASTM A-513, wykończenie farbą podkładową epoksydową nałożoną elektrolitycznie, mosiądz UNS-C36000

Pierścień izolujący:

- Izolacja: neopren/EPDM/SBR
- Obudowa izolacji górnej i dolnej: stal zimnowalcowana
- Wykończenie: biała farba
- Wkręty #10: stal nierdzewna

Kod zamówienia (należy odnieść się również do aktualnego cennika firmy Viking)

Określenia kodu tryskacza wiszącego suchego ESFR VK502 do zamówienia należy dokonać poprzez dodanie właściwego dla typu wykończenia tryskacza a następnie właściwego dla temperatury reagowania tryskacza przyrostka do numeru podstawowego. Tryskacz VK502 dostępny jest w czterech różnych długościach oraz z trzema typami przyłączy, którym odpowiadają różne podstawowe numery zamówieniowe.

Przyrostek właściwy dla wykończenia tryskacza: Mosiądz = A

Przyrostek właściwy dla temperatury reagowania tryskacza (°F/°C): 165°/74° = C

Na przykład tryskacz VK502 z połączeniem rowkowanym 2" z wykończeniem mosiężnym i temperaturą reagowania 165°F/74°C = numer 18176C (zestaw zawiera dwa pierścienie izolujące).

Tabela nr 1: Numery podstawowe tryskaczy

Opis tryskacza			Numer części	Opis tryskacza			Numer części
Długość całkowita	Typ przyłącza			Długość całkowita	Typ przyłącza		
473 mm	2" Rowkowany		18702	778 mm	2" Rowkowany		18710
473 mm	1½" Gwint NPT		18703	778 mm	1½" Gwint NPT		18711
473 mm	1½" Gwint BSP		18704	778 mm	1½" Gwint BSP		18712
625 mm	2" Rowkowany		18706	930 mm	2" Rowkowany		18176
625 mm	1½" Gwint NPT		18707	930 mm	1½" Gwint NPT		18177
625 mm	1½" Gwint BSP		18708	930 mm	1½" Gwint BSP		18178



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ WISZĄCY SUCHY ESFR VK502 (K14.0)

Dostępne wykończenia i temperatury reagowania: Należy odnieść się do tabeli nr 2

Akcesoria (należy odnieść się również do rozdziału „Akcesoria Tryskaczowe” („Sprinkler Accessories”) w katalogu firmy Viking)

Klucz montażowy tryskacza:

- A. Do tryskaczy rowkowanych: do mocowania złączki stosować klucz standardowy lub nasadowy
- B. Do tryskaczy gwintowanych: do wkręcenia gwintu stosować klucz samozaciskowy.

Zapasowe pierścienie izolacyjne:

- A. Numer podstawowy 19330

TABELA 1: DOSTĘPNE TEMPERATURY REAGOWANIA I WYKOŃCZENIA

Klasyfikacja Temperaturowa Tryskacza	Nominalne Temperatury Reagowania ¹	Maksymalna Temperatura Otoczenia ²	Kolor Ramy
Standardowy (Ordinary)	74°C (165°F)	38°C (100°F)	Brak

Wykończenie tryskacza: Mosiądz

1 Nominalna Temperatura Reagowania tryskacza jest wytłoczona na deflektorze.

2 W oparciu o NFPA13. Mogą się pojawić inne zakresy, zależnie od gęstości obciążenia ogniowego, lokalizacji tryskacza oraz innych wytycznych Właściwych Władz Lokalnych. Należy się odnieść do właściwych standardów.

4. INSTALLATION



OSTRZEŻENIE

Tryskacze firmy Viking są produkowane i testowane zgodnie z rygorystycznymi wymogami jednostek certyfikujących. Tryskacze są projektowane w celu ich zastosowania zgodnie z uznanymi standardami. Projekt instalacji powinien bazować na wytycznych projektowych przedstawionych dla tryskaczy ESFR w najnowszych kartach technicznych firmy Viking, najnowszej edycji NFPA oraz najnowszych wytycznych Właściwych Władz Lokalnych oraz norm, rozporządzeń i standardów państwowych, kiedy tylko mają zastosowanie. Wszelkie odstępstwa od standardów lub ingerencja w konstrukcję tryskacza obejmująca, jednakże nie ograniczająca się do: malowania, powlekania, pokrywania lub inne modyfikacje mogą spowodować niepoprawne działanie tryskacza oraz automatycznie anulują aprobaty i gwarancje udzielane przez firmę Viking

Należy obchodzić się ostrożnie z tryskaczami. Należy je magazynować w suchym i chłodnym miejscu w oryginalnym opakowaniu. Nigdy nie należy montować tryskaczy, które uległy upadkowi lub zostały uszkodzone w inny sposób. Takie tryskacze należy niezwłocznie zniszczyć. UWAGA: dla systemów wodnych należy zapewnić właściwe ogrzewanie

Tryskacze wiszące suche ESFR firmy Viking należy podłączać do żeliwnych kształtek z 2" rowkowanym przyłączem lub 1½" gwintowanym przyłączem. Wymiary kształtek z żeliwa sferoidalnego powinny spełniać wymagania ANSI B16.3 (Klasa 150), a wymiary gwintowanych kształtek żeliwnych powinny spełniać wymagania ANSI B16.4 (Klasa 125), nawet na końcach rur rozprowadzających (batów).

- **NIE WOLNO** podłączać tryskaczy suchych do gwintowanych kolan, złączek lub innych kształtek, które mogą ograniczać rozszerzenie uszczelnienia. Montaż w takich warunkach może spowodować uszkodzenie uszczelnienia.
- **NIGDY** nie wolno dokonywać modyfikacji tryskaczy suchych. Tryskacze są produkowane w ściśle określonych wymiarach i **NIE** wolno dokonywać modyfikacji...
- A. Tryskacze należy montować na zainstalowanych już rurach w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych. Przed montażem należy sprawdzić czy model i styl tryskacza jest właściwy, czy posiada właściwy współczynnik wypływu, temperaturę reagowania i szybkość reagowania.
- B. Dla tryskaczy rowkowanych, dopóki tryskacz jest zabezpieczony kapturkiem ochronnym, należy nałożyć smar, taki jak Gruvlok XtremeTM. Dla tryskaczy z gwintem należy zastosować niewielką ilość kleju montażowego lub taśmy na gwint zewnętrzny cylindra, zapobiegając jednocześnie przedostaniu się kleju lub taśmy do mosiężnego wlotu tryskacza i uszczelki..
- C. **Do montażu tryskaczy z przyłączem rowkowanym należy stosować klucz standardowy lub nasadkowy, przykładany do złączki powyżej przyłącza. Montaż tryskaczy z przyłączem gwintowanym należy wykonywać kluczem samozaciskowym do rur (żabką), przykładanym do obudowy przyłącza. Tryskacz należy zamontować na rurze razem z kapturkiem ochronnym, uważając, aby nie zniszczyć funkcjonalnych części tryskacza.**
 - Nie należy używać innych kluczy ponieważ może doprowadzić to do uszkodzenia tryskacza,
 - Nie należy używać deflektora oraz elementu termoczułego do początkowego wkręcenia tryskacza w kształtkę,
 - zbyt mocne dokręcenie tryskacza może spowodować odkształcenie przyłącza i skutkować wyciekami lub zniszczeniem tryskacza.
- D. Wyczyścić powierzchnie styku pierścieni izolacyjnych i powierzchni sufitu mroźni.
- E. Należy odnieść się do Rysunków nr 1 i 3 na stronach. Założyć izolację na cylinder tryskacza suchego i przesunąć aż do



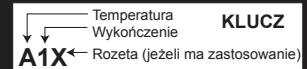
DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ WISZĄCY SUCHY
ESFR VK502 (K14.0)

Tabela Aprobata

Tryskacz wiszący suchy ESFR VK502

Maksymalne ciśnienie robocze wody 175 PSI (12 bar)



KLUCZ

Podstawowy numer części ¹				Numer SIN tryskacza	Przylączyca	Nominalna wartość współczynnika K		Aprobata i dopuszczenia ^{3,4} (Należy również odnieść się do Kryteriów Projektowych przedstawionych na stronie 122d)					
473 mm	625 mm	778 mm	930 mm			US	SI	UL	FM	VdS	LPCB	CE	MED
18702	18706	18710	18176	VK502	Rowek 2"	14.0	202	A1	A1	-	-	-	-
18703	18707	18711	18177	VK502	Gwint 1½" NPT	14.0	202	A1	A1	-	-	-	-
18704	18708	18712	18178	VK502	Gwint 1½" BSP	14.0	202	A1	A1	-	-	-	-

Zaaprobowane temperatury reagowania

A 74°C (165°F)

Zaaprobowane wykończenie

1 mosiądz

¹ Podano numer podstawowy. W celu przedstawienia kompletnego numeru artykułu należy odnieść się do listy cenowej.² Współczynnik K wyrażony w jednostkach metrycznych dla ciśnienia mierzonego w barach. Dla ciśnienia mierzonego w kPa, wartość metryczną współczynnika K należy podzielić przez 10.³ Tabela przedstawia wykazy i aprobaty udzielone do czasu opracowania tabeli. Inne wykazy i aprobaty mogą być w opracowaniu.⁴ Zaaprobowane przez FM jako tryskacz nie magazynowy wiszący szybkiego reagowania oraz jako tryskacz magazynowy wiszący szybkiego reagowania. Należy odnieść się do Kryteriów Projektowych przedstawionych na stronie 122n.⁵ Należy odnieść się do najnowszej edycji NFPA 13.

KRYTERIA PROJEKTOWE - UL

(Należy odnieść się również do Tabeli Aprobata)

Wymagania z wykazu UL:

Tryskacze wiszące suche ESFR VK502 są wymienione w wykazie UL, tak jak opisano to w Tabeli Aprobata, do montażu zgodnie z wytycznymi najnowszej edycji NFPA (włączając NFPA 13) dla tryskaczy wiszących ESFR K14.0 (202) do ochrony mroźni o wysokości do 40 stóp (12,2 m) w których składowane są określone typy materiałów do wysokości 35 stóp (10,7 m) w regałach, bez konieczności stosowania ochrony międzyregalowej.

Typ systemu: TRYSKACZE WISZĄCE SUCHE ESFR MOŻNA MONTOWAĆ TYLKO W INSTALACJACH TYPU MOKREGO!**Maksymalny spadek dachu lub stropu:** 2 do 12 (167 mm/m lub 9,5 stopnia)**Orientacja tryskacza:** zaaprobowana została tylko orientacja wisząca. Należy ustawiać deflektor równolegle do dachu lub stropu.**Lokalizacja deflektora:** deflektor powinien znajdować się w odległości nie większej niż 14" (356 mm) oraz nie mniejszej niż 6" (152 mm) od stropu.**Średnica otworu w suficie:** Należy odnieść się do Rysunków 1-4. UWAGA: Pierścień izolacyjny tryskacza suchego musi zakrywać otwór i przylegać do płaskiej powierzchni sufitu mroźni, aby uniemożliwić przepływ powietrza.**Kształtki:** Tryskacze należy podłączać tylko do żeliwnych kształtek z 2" rowkowanym przylącem lub 1½" gwintowanym przylącem. Wymiary kształtek z żeliwa sferoidalnego powinny spełniać wymagania ANSI B16.3 (Klasa 150), a wymiary kształtek z żeliwa szarego powinny spełniać wymagania ANSI B16.4 (Klasa 125).**Odległość deflektora od ścian:** przynajmniej 4" (102 mm) od ścian i nie więcej niż połowa dopuszczalnej odległości między tryskaczami.**Odległość deflektora od górnej krawędzi składowanych materiałów:** przynajmniej 36" (914 mm).**Maksymalne odległości między tryskaczami:** maksymalna dopuszczalna powierzchnia chroniona przez pojedynczy tryskacz wynosi 100 stóp² (9,3 m²)**.

- dla budynków o wysokości powyżej 30 stóp (9,1 m) odległości między tryskaczami muszą zawierać się w przedziale 8 do 10 stóp (2,4 do 3,1 m)**.

- dla budynków o wysokości do 30 stóp (9,1 m) odległości między tryskaczami muszą zawierać się w przedziale 8 do 12 stóp (2,4 do 3,7 m), jednocześnie powierzchnia ochrony przez pojedynczy tryskacz nie może przekroczyć 100 stóp² (9,3 m²)**.

** Należy odnieść się do normy w celu ustalenia dopuszczalnych odstępstw od reguły maksymalnych odległości między tryskaczami w celu wyeliminowania przeszkód tworzonych przez konstrukcję dachu dla tryskaczy ESFR.

Minimalna powierzchnia chroniona: Minimalna dopuszczalna powierzchnia, jaka może być chroniona przez pojedynczy tryskacz wynosi 64 stopy² (5,8 m²)

WAŻNE: ZAWSZE NALEŻY ODNIEŚ SIĘ DO FORMULARZA NR F_091699 – ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I PRZEMIESZCZANIE TRYSKACZY (CARE AND HANDLING OF SPRINKLERS). TRYSKACZE WISZĄCE SUCHE ESFR FIRMY VIKING NALEŻY MONTOWAĆ ZGODNIE Z NAJNOWSZYMI KARTAMI KATALOGOWYMI FIRMY VIKING, NAJNOWSZĄ EDYCJĄ NFPA ORAZ INNYCH WŁAŚCIWYCH WŁADZ LOKALNYCH, ORAZ NORM, ROZPORZĄDZEŃ I STANDARDÓW PAŃSTWOWYCH KIEDY TYLKO MAJĄ ZASTOSOWANIE.



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ WISZĄCY SUCHY ESFR VK502 (K14.0)

KRYTERIA PROJEKTOWE - FM

(Należy odnieść się również do Tabeli Aprobata na stronie 122m))

Wymagania aprobaty FM:

1. Tryskacz VK502 został zaaprobowany przez FM jako tryskacz magazynowy szybkiego reagowania, tak jak przedstawiono w Przewodniku Aprobata FM.
 - Szczegółowe wymagania związane z zastosowaniem i montażem znajdują się w najnowszych właściwych zeszytach wytycznych przeciwdziałaniu strat FM (z uwzględnieniem zeszytów 2-0 i 8-9).
2. Tryskacz VK502 został również zaaprobowany przez FM jako tryskacz nie magazynowy szybkiego reagowania, tak jak przedstawiono w Przewodniku Aprobata FM.
 - Szczegółowe wymagania związane z zastosowaniem i montażem znajdują się w najnowszych właściwych zeszytach wytycznych przeciwdziałaniu strat FM (z uwzględnieniem zeszytów 2-0).

Zeszyty FM Global zawierają wytyczne dotyczące, jednakże nie ograniczające się do minimalnych wymagań zasilania wodnego, obliczeń hydraulicznych, nachylania stropu i przeszkód, minimalnych i maksymalnych dopuszczalnych odległości oraz odległości deflektora od stropu.

Uwaga: Wytyczne montażowe FM mogą się różnić od wymagań NFPA.

WAŻNE: Zawsze należy odnieść się do Formularza nr F_091699 – Środki Ostrożności i Przemieszczanie Tryskaczy (Care and Handling of Sprinklers). Tryskacze wiszące suche ESFR firmy Viking należy montować zgodnie z najnowszymi kartami katalogowymi firmy Viking, najnowszymi wytycznymi NFPA i innych Właściwych Władz Lokalnych oraz norm, rozporządzeń i standardów państwowych kiedy tylko mają zastosowanie.

momentu zetknięcia z powierzchnią sufitu mroźni.

- F. Nałożyć obudowy na izolację, przytrzymać, a następnie wkręcić wkręty w otwory obudowy w celu przymocowania pierścienia izolacyjnego do sufitu mroźni. UWAGA: Wymagany jest otwór pilotujący #29 w metalowym suficie mroźni.
- G. Po montażu cała instalacja tryskaczowa musi być przetestowana. Test musi zostać przeprowadzony zgodnie ze Wytycznymi Montażowymi. Należy upewnić się, że tryskacz został poprawnie uszczelniony. Jeżeli pojawi się przeciek na gwincie należy zdemonstrować nieszczelny element, pokryć gwint nowym klejem lub taśmą i zamontować ponownie. Czynności te należy wykonać ze względu na wypłukiwanie kleju lub taśmy z nieszczelnego połączenia. W obszarach gdzie konieczne jest uniknięcie przecieków wody, należy rozważyć przeprowadzenie testu powietrznego przed testem wodnym. Należy odnieść się do właściwych kart technicznych oraz wytycznych Właściwych Władz Lokalnych przed wykonaniem testów powietrznych. Uszkodzone jednostki należy natychmiast wymienić z użyciem specjalnego, przeznaczonego do tego celu klucza.
- H. **Po zamontowaniu, przetestowaniu i usunięciu wszystkich przecieków należy usunąć zatrzask ochronny z tryskacza. NIE należy używać żadnego rodzaju narzędzi do usunięcia zatrzasku. Podczas zdejmowania zatrzasku należy zachować środki ostrożności w celu zapobieżenia zniszczenia elementu termoczułego. ZATRZASKI MUSZĄ ZOSTAĆ USUNIĘTE Z TRYSKACZY PRZED PRZEKAZANIEM INSTALACJI DO UŻYTKU!**
- I. Projekt instalacji powinien bazować na wytycznych projektowych przedstawionych dla tryskaczy ESFR w najnowszych wydaniach i wytycznych NFPA, FM oraz Właściwych Władz Lokalnych. Wszystkie wymagania stawiane przez właściwe standardy powinny zostać uwzględnione w systemie wykorzystującym tryskacze wiszące suche ESFR firmy Viking..

5. ZASADA DZIAŁANIA

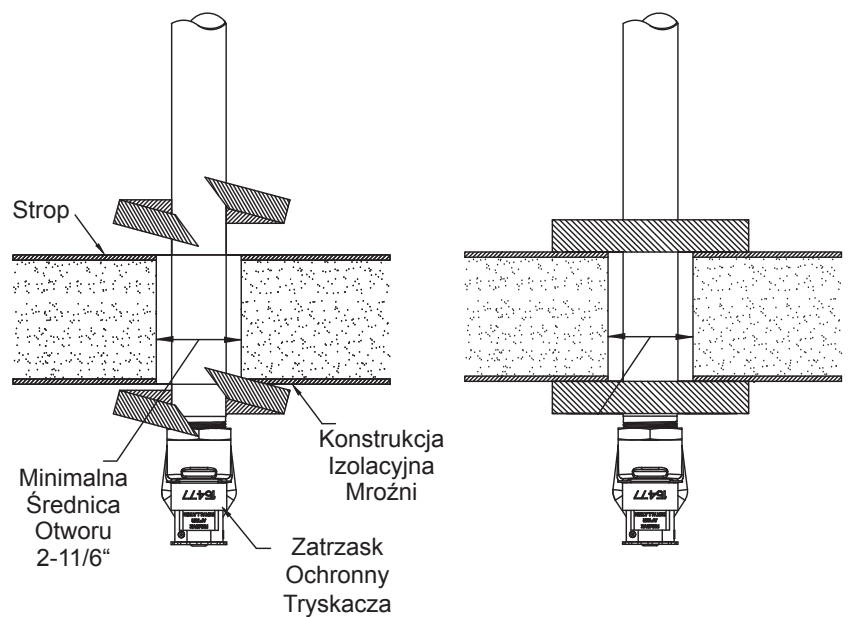
Podczas pożaru element termoczuły jest uwalniany umożliwiając sprężynie otwarcie gniazda tryskacza i jednocześnie otwierając drogę do wypływu wody. Woda płynąc przez otwór uderza w deflektor tworząc stały rozdział wody umożliwiający stłumienie ognia.

6. KONTROLA, TESTY I KONSERWACJA

UWAGA: Właściciel jest odpowiedzialny za utrzymanie systemu przeciwpożarowego i jego urządzeń we stanie zapewniającym zadziałanie instalacji. Minimalne wymagania dotyczące konserwacji systemu zostały przedstawione w normie NFPA, która opisuje nadzór i konserwację instalacji tryskaczowej. Dodatkowo Właściwe Władze Lokalne mogą wymagać przeprowadzenia dodatkowych prac serwisowych, testów i przeglądów.

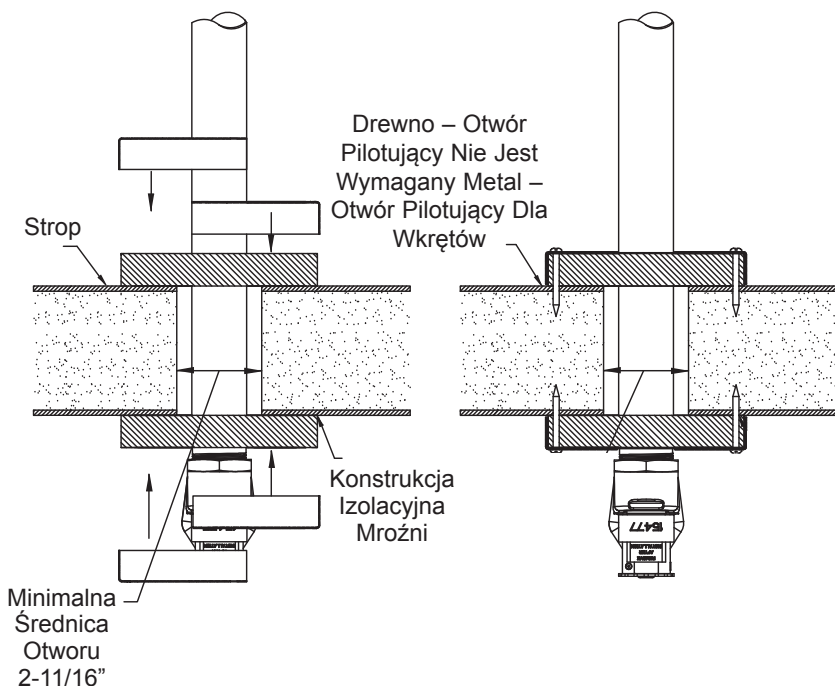
Tryskacze należy sprawdzać regularnie pod kątem korozji, uszkodzeń mechanicznych, przeszkód, zamalowania, itp. Częstotliwość przeglądów może być zróżnicowana ze względu na otoczenie, zasilanie wodne oraz sposób użytkowania obiektu.

- B. Tryskacze, które zostały zamalowane lub uszkodzone mechanicznie należy natychmiast wymienić. Tryskacze, które wykazują oznaki korozji należy poddać testom i/lub wymienić, jeżeli będzie to wymagane. Standardy montażowe wymagają, aby tryskacze zostały poddane testom oraz, jeżeli będzie to konieczne, wymienione po określonym czasie użytkowania. Dla tryskaczy wiszących suchych ESFR firmy Viking należy odnieść się do uznanych norm i standardów (np. NFPA 25) i Właściwych Władz Lokalnych w celu uzyskania informacji o długości okresu po którym należy dokonać testów i/lub wymiany tryskaczy. Tryskacz, który uległ zadziałaniu nie może zostać ponownie zastosowany, musi być wymieniony. Do wymiany



Krok 1:
Założyć Izolację na
Cylinder Tryskacza

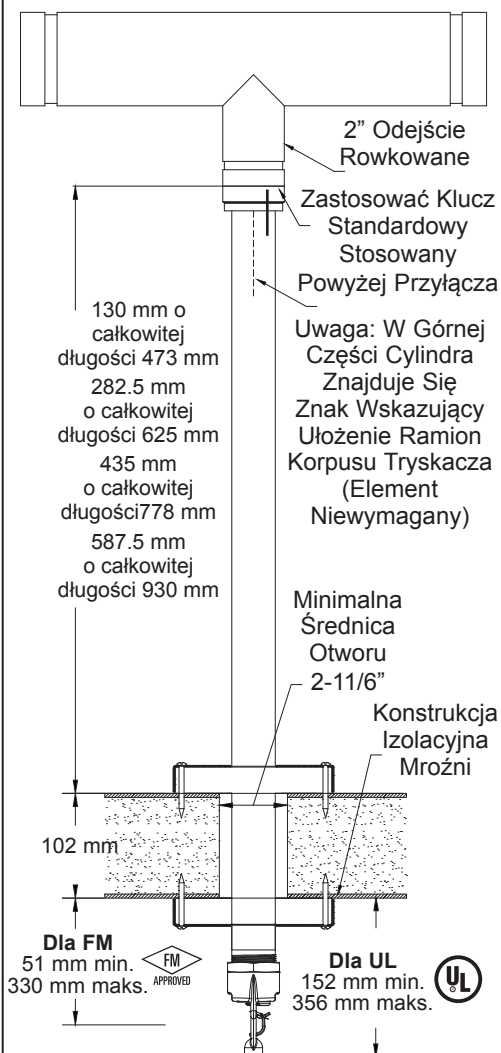
Krok 2:
Przesunąć Izolację Tak Aby Stykała Się
Z Sufitem Chłodni Oraz Obejmowała
Cylinder



Krok 3:
Założyć Obudowy Izolacji
Górnej I Dolnej

Krok 4:
Przymocować Pierścienie Izolacyjne Do
Sufitu Mroźni Za Pomocą Wkrętów

**Rysunek nr 1: Montaż pierścieni izolacyjnych
tryskacza wiszącego suchego ESFR z przyłączem rowkowanym**



Lokalizacja krawędzi odejścia została przedstawiona dla 4" i ogłębłość 3/4" między elementem termoczułym a połacią dachową zgodnie z wytycznymi FM sufitu mroźni oraz 6" minimalnej odległości deflektora od sufitu. Lokalizację krawędzi należy dopasować do grubości sufitu oraz odległości deflektora od sufitu.

**Rysunek nr 2: Zamontowany
tryskacz wiszący suchy ESFR z
przyłączem rowkowanym**



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ WISZĄCY SUCHY
ESFR VK502 (K14.0)

należy używać wyłącznie nowych tryskaczy.

C. Charakterystyka wypływu wody z tryskacza jest decydująca dla właściwego działania przeciwpożarowego. Dlatego żadne elementy nie powinny być podwieszane, doczepiane lub w inny sposób powodować zakłócenia rozdziału wody. Wszystkie przeszkody powinny być natychmiast usuwane lub, jeżeli to konieczne, dodatkowe tryskacze powinny być instalowane.

D. Podczas wymiany zamontowanych tryskaczy instalacja powinna być wyłączona z użytkowania. Należy odnieść się do właściwych opisów instalacji i/lub instrukcji zaworów. Przed wyłączeniem instalacji z użytkowania należy powiadomić Właściwe Władze Lokalne. Należy rozważyć zatrudnienie brygady przeciwpożarowej do patrolowania niechronionego obszaru.

1. Wyłączyć instalację z użytkowania i spuścić wodę.

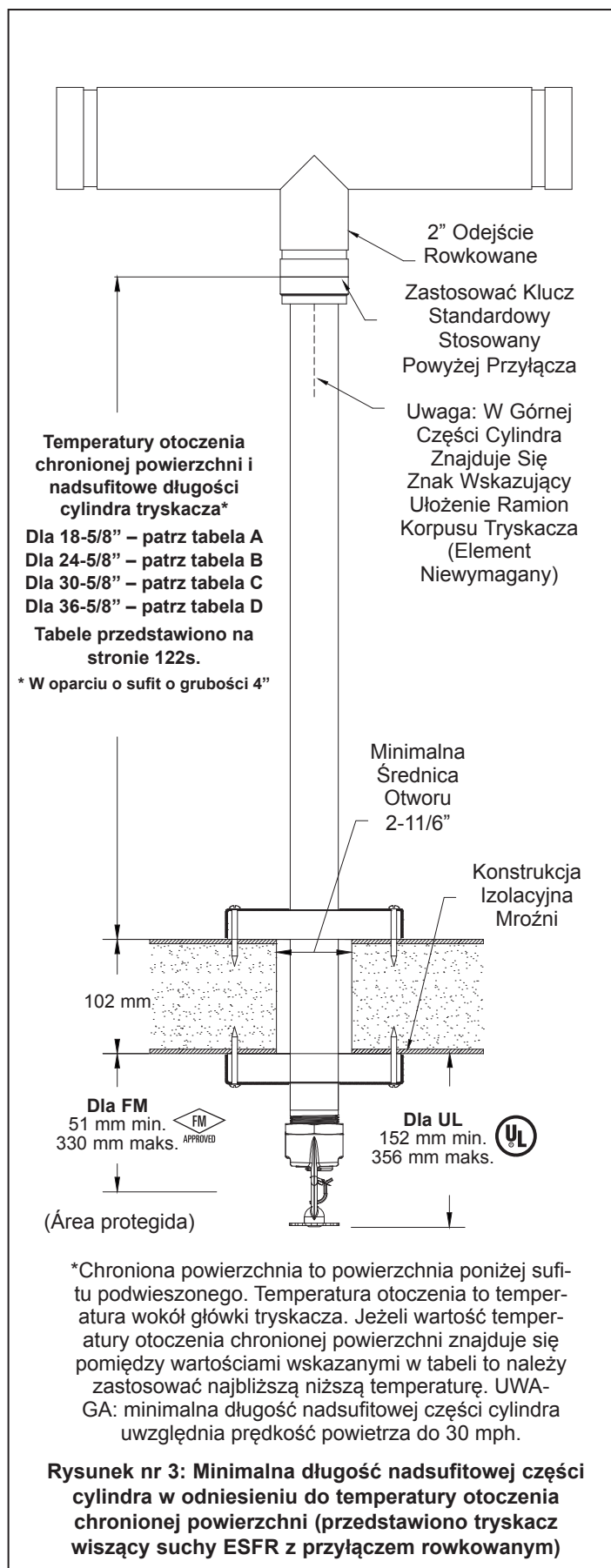
2. Zdemontować pierścienie izolacyjne tryskacza wiszącego suchego ESFR.

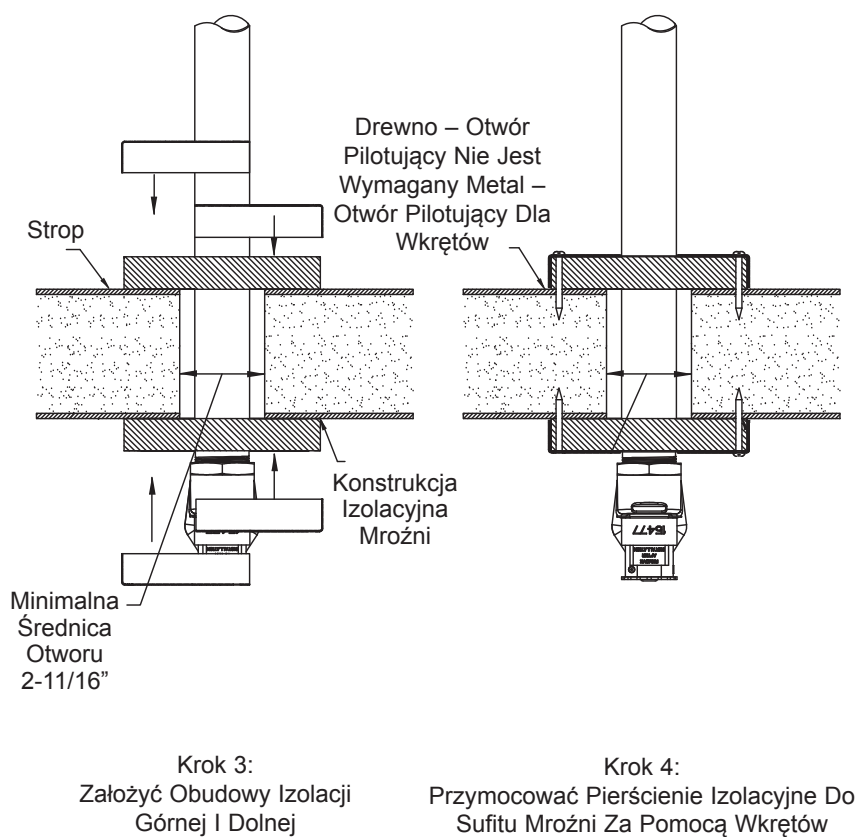
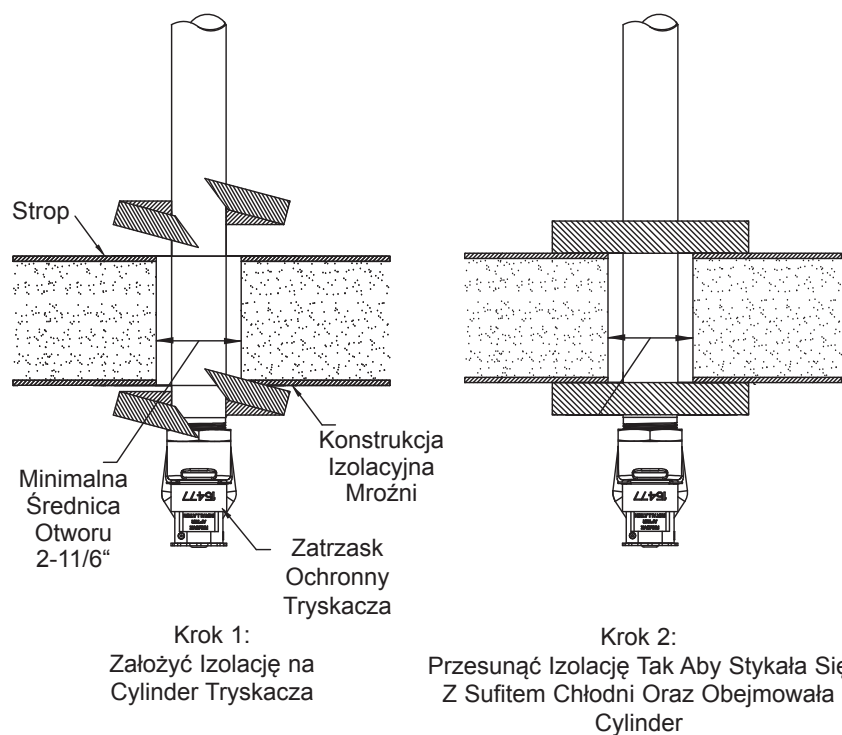
3. Używając specjalnego, przeznaczonego do tego celu klucza, zdemontować stary tryskacz i zamontować nowy. Należy sprawdzić, czy model i styl nowego tryskacza jest właściwy, czy posiada właściwy współczynnik wypływu, temperaturę reagowania i szybkość reagowania.

4. Zamontować pierścienie izolacyjne tryskacza wiszącego ESFR.

5. Przywrócić system do użytkowania i zabezpieczyć zawory we właściwej pozycji. Sprawdzić wymienione tryskacze i usunąć wszelkie przecieki.

E. Instalacja, która została poddana działaniu pożaru musi zostać poddana serwisowi tak szybko jak to możliwe. Cały system należy sprawdzić pod kątem uszkodzeń oraz należy go naprawić lub wymienić w zależności od potrzeb.. Tryskacze, które były narażone na korozyjne działanie produktów spalania jednakże nie uległy zadziałaniu należy wymienić. Należy odnieść się do wytycznych Właściwych Władz Lokalnych w celu uzyskania informacji o minimalnym zakresie wymiany.

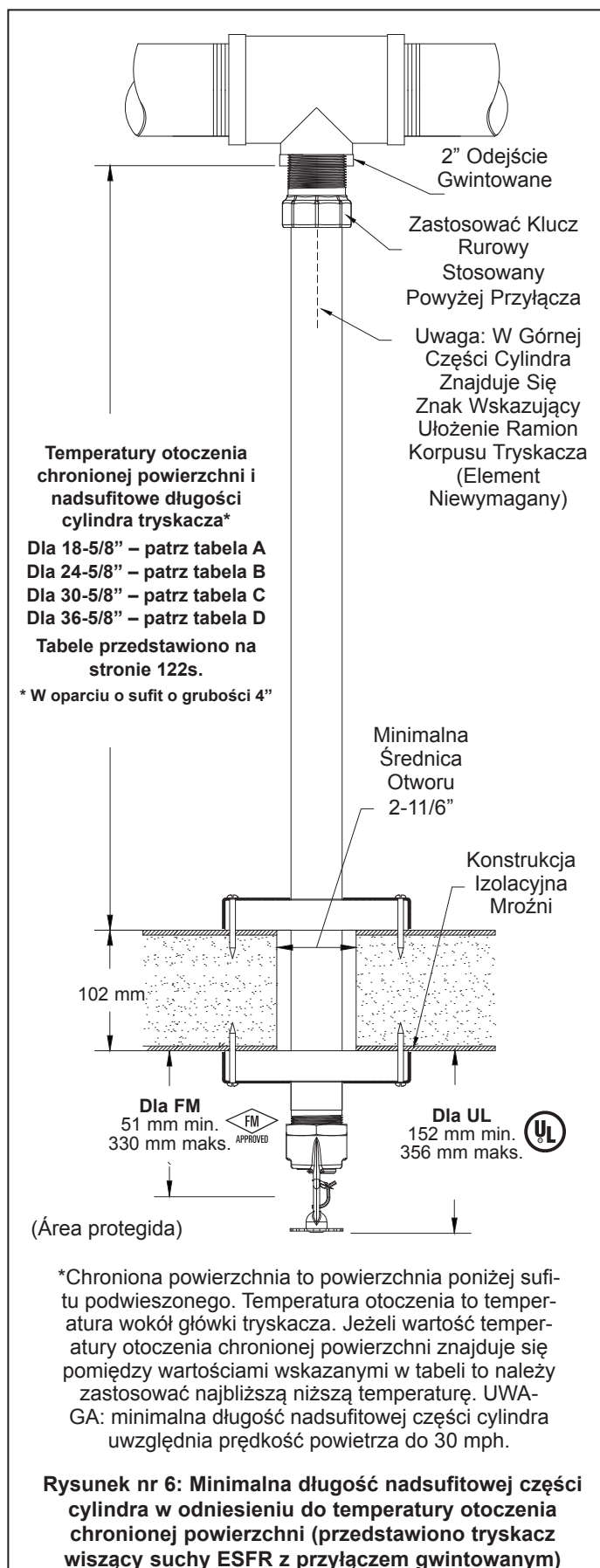
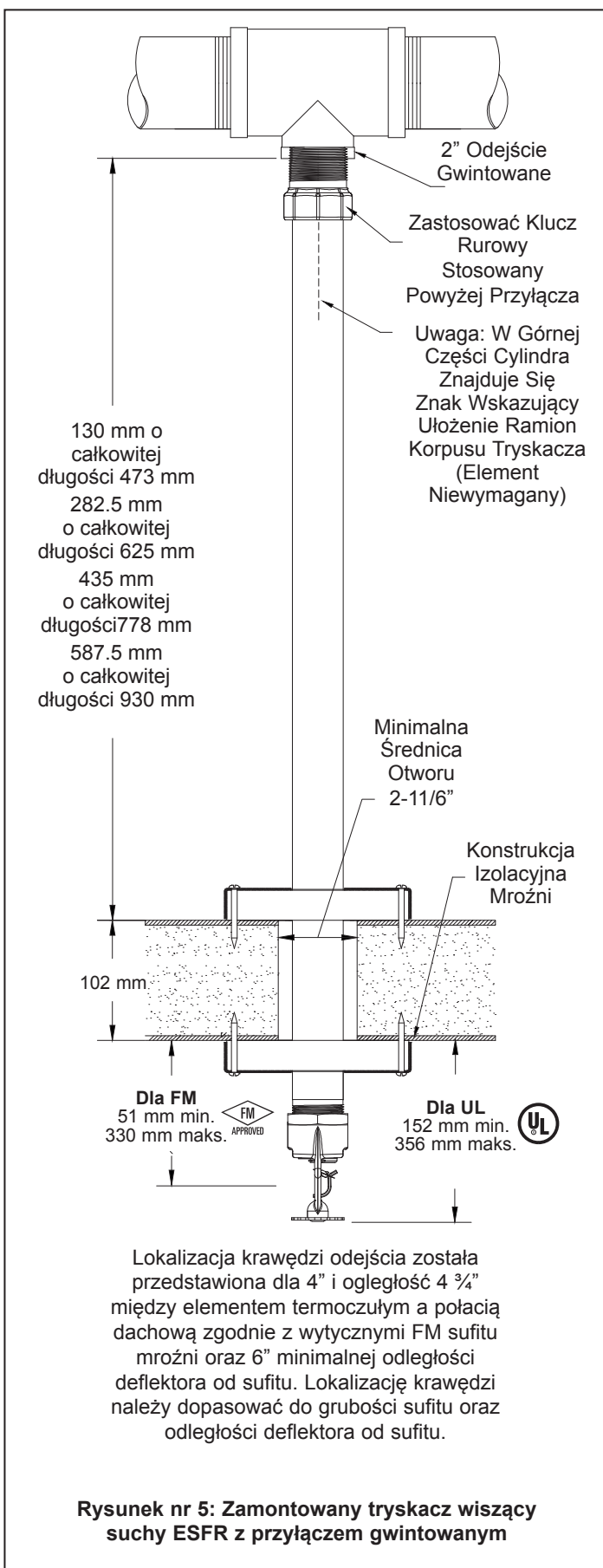




**Rysunek nr 4: Montaż pierścieni izolacyjnych
tryskacza wiszącego suchego ESFR z przyłączem gwintowanym**



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ WISZĄCY SUCHY
ESFR VK502 (K14.0)



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ WISZĄCY SUCHY
ESFR VK502 (K14.0)

TABELE MAKSYMALNYCH ODLEGŁOŚCI DEFLEKTORA

Tabela A - 473 mm tryskacz wiszący suchy ESFR

Temperatura otoczenia chronionej powierzchni* wokół główki tryskacza	Temperatura otoczenia wokół nadsufitowej części cylindra tryskacza		
	4°C	10°C	16°C
	Minimalna długość nadsufitowej części cylindra tryskacza, od krawędzi odejścia do górnej powierzchni sufitu		
	mm	mm	mm
4°C	0	0	0
-1°C	0	0	0
Mniej niż -1°C	* nie ma zastosowania		

Tabela B - 625 mm tryskacz wiszący suchy ESFR

Temperatura otoczenia chronionej powierzchni* wokół główki tryskacza	Temperatura otoczenia wokół nadsufitowej części cylindra tryskacza		
	4°C	10°C	16°C
	Minimalna długość nadsufitowej części cylindra tryskacza, od krawędzi odejścia do górnej powierzchni sufitu		
	mm	mm	mm
4°C	0	0	0
-1°C	0	0	0
-7°C	100	0	0
Mniej niż -7°C	* nie ma zastosowania		

Tabela C - 778 mm tryskacz wiszący suchy ESFR

Temperatura otoczenia chronionej powierzchni* wokół główki tryskacza	Temperatura otoczenia wokół nadsufitowej części cylindra tryskacza		
	4°C	10°C	16°C
	Minimalna długość nadsufitowej części cylindra tryskacza, od krawędzi odejścia do górnej powierzchni sufitu		
	mm	mm	mm
4°C	0	0	0
-1°C	0	0	0
-7°C	100	0	0
-12°C	203	25.4	0
-18°C	305	76	0
Mniej niż -18°C	* nie ma zastosowania		

Tabela D - 930 mm tryskacz wiszący suchy ESFR

Temperatura otoczenia chronionej powierzchni* wokół główki tryskacza	Température ambiante de la chandelle exposée		
	4°C	10°C	16°C
	Minimalna długość nadsufitowej części cylindra tryskacza, od krawędzi odejścia do górnej powierzchni sufitu		
	mm	mm	mm
4°C	0	0	0
-1°C	0	0	0
-7°C	100	0	0
-12°C	203	25.4	0
-18°C	305	76	0
-23°C	356	100	25.4
-29°C	356	152	76
-34°C	406	203	102
-40°C	457	203	102
Mniej niż -40°C	* nie ma zastosowania		