



DANE TECHNICZNE

SUCHE TRYSKACZE WISZĄCE SZYBKIEGO REAGOWANIA ELO

1. OPIS

Suche tryskacze wiszące szybkiego reagowania firmy Viking z bardzo dużą kryzą (ELO) są termoczułymi tryskaczami przeznaczonymi do stosowania w obszarach narażonych na zamarzanie. Te suche tryskacze wiszące ELO posiadają aprobatę FM do zastosowań magazynowych oraz innych niż magazynowe. W niektórych instalacjach chłodniczych FM suche tryskacze ELO mogą zapewnić przewagę projektową przy niższym ogólnym zapotrzebowaniu na wodę. W tych zastosowaniach suchy tryskacz ELO musi być zainstalowany na mokrym systemie rurowym, zgodnie z zeszytem technicznym FM 8-9. W zastosowaniach innych niż magazynowe, gdy są używane w systemach suchych lub wstępnie sterowanych, tryskacze są zaprojektowane tak, aby zapobiegać przedostawaniu się wody lub skroplin do rury opadowej przed uruchomieniem tryskacza. Aby spełnić wymagania projektowe, tryskacze wiszące szybkiego reagowania typu suchego ELO firmy Viking są dostępne w różnych wykończeniach i temperaturach reagowania.

Opcjonalny zespół okładzin izolacyjnych tryskacza suchego ma na celu ograniczenie wymiany powietrza pomiędzy wewnętrzną a zewnętrzną częścią chłodni/mroźni (lub innej instalacji tryskaczowej z tego typu tryskaczami), aby zapobiec różnicom wilgotności i temperatury w obszarze wokół tryskacza. Kondensacja może prowadzić do gromadzenia się lodu, co może uniemożliwić działanie tryskacza lub spowodować jego przedwczesne zadziałanie.

W razie użycia zespołów okładzin izolacyjnych dołączonych do tryskaczy (opcja do montażu), należy postępować zgodnie z instrukcjami montażu podanymi w niniejszej karcie technicznej. W przypadku użycia okładzin izolacyjnych, należy je montować na gładkich, płaskich i czystych powierzchniach. Istnieją specyficzne sytuacje montażowe, jak w przypadku falistych paneli sufitowych, w których można zastosować alternatywne metody uszczelniania. W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z Serwisem Technicznym Viking.



Rozmiar gwintu	Współczynnik K
1-1/4" NPT (32 mm BSPT)	11.2
(161.3 Metryczne)	
SIN	Styl
VK547	Bez rozety
VK548	Regulowany wpuszczany
VK549	Regulowany standardowy

2. APROBATY I DOPUSZCZENIA



Zatwierdzone przez FM: Klasy 2013 i 2015

Zapoznać się z tabelą aprobat i kryteriami projektowymi dotyczącymi wymagań aprobaty FM, których należy przestrzegać

3. DANE TECHNICZNE

Specyfikacja:

Minimalne ciśnienie robocze: 7 psi (0,5 bara)*

Maksymalne ciśnienie robocze: 175 psi (12 barów).

Fabrycznie testowany hydrostatycznie do 500 psi (34,5 bara) Rozmiar gwintu: 1-1/4" NPT lub 32 mm BSPT

Nominalny współczynnik K: 11,2 USA (161,3 metryczne**) dla wszystkich wymienionych i zatwierdzonych długości. Objęte następującymi patentami amerykańskimi: 10 220 231

* Aprobata FM i instalacja NFPA (National Fire Protection Association) 13 wymagają ciśnienia co najmniej 7 psi (0,5 bara).

** Wskazano metryczny pomiar współczynnika K, gdy ciśnienie jest mierzone w barach.

Gdy ciśnienie jest mierzone w kPa, należy podzielić wskazany współczynnik metryczny K przez 10,0.

Standard materiałowy:

Rama: Mosiądz UNS-C84400

Deflektor: Mosiądz

Zespół łącznika topikowego: Nikiel berylowy pokryty poliuretanem

Zespół uszczelnienia sprężyny Belleville: Stop niklu, pokryty z obu stron taśmą PTFE

Śruba dociskająca: mosiądz UNS-C36000

Nasadka: mosiądz UNS-C36000

Adapter nasadki: mosiądz UNS-C36000

Kryza: mosiądz UNS-C36000

Rura: rura ze stali hydraulicznej ERW

Ostrzeżenie: Ten dokument jest tłumaczeniem w związku z czym nie można zagwarantować jego dokładności i kompletności. Obowiązującą pozostaje wersja anglojęzyczna formularz nr F_040915 Rev 20.1.

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

SUCHE TRYSKACZE WISZĄCE SZYBKIEGO REAGOWANIA ELO

Końcówka osłony i gwinty: mosiądz QM

Wspornik (wewnętrzny): mosiądz QM

Osłona: Rura stalowa UNS-G10260, wykończenie na bazie epoksydowej osadzanej elektrolitycznie

Rękaw (tylko dla regulowanego stylu standardowego): Mosiądz UNS-C26000 lub UNS-C26800

Zespół okładzin izolacyjnych: (UWAGA: 2 uszczelki dołączone do każdego VK547 i 1 uszczelka do każdego VK548 lub VK549):

Uszczelka:

ASTM D1056 2A0/1 4015-EL Guma piankowa EPDM-Butyl-PE LUB

ASTM D1056 2A1 Neopren/EPDM/SBR LUB

ASTM D1056 2C1 Neopren/EPDM

Nad pierścieniem uszczelniającym i pod pierścieniem uszczelniającym: stal walcowana na zimno Wykończenie: Biała farba

#10 Śruby: Stal nierdzewna

Materiały rozety:

Regulowane standardowe suche rozety: Mosiądz UNS-C26000 lub UNS-C26800

Suche wpuszczane rozety: Stal walcowana na zimno UNS-G10080

4. MONTAŻ

Patrz odpowiednie arkusze danych zapobiegania stratom FM. Zapoznać się z odpowiednimi normami instalacyjnymi NFPA.

5. DZIAŁANIE

W warunkach pożaru, wrażliwy na ciepło zespół elementu topliwego odłącza się, uwalniając części wewnętrzne, aby umożliwić wypływ strumienia wody. Woda przepływająca przez kryzę uderza w deflektor tryskacza, tworząc równomierny strumień, umożliwiając stłumienie pożaru.

6. KONTROLA, TESTY I KONSERWACJA

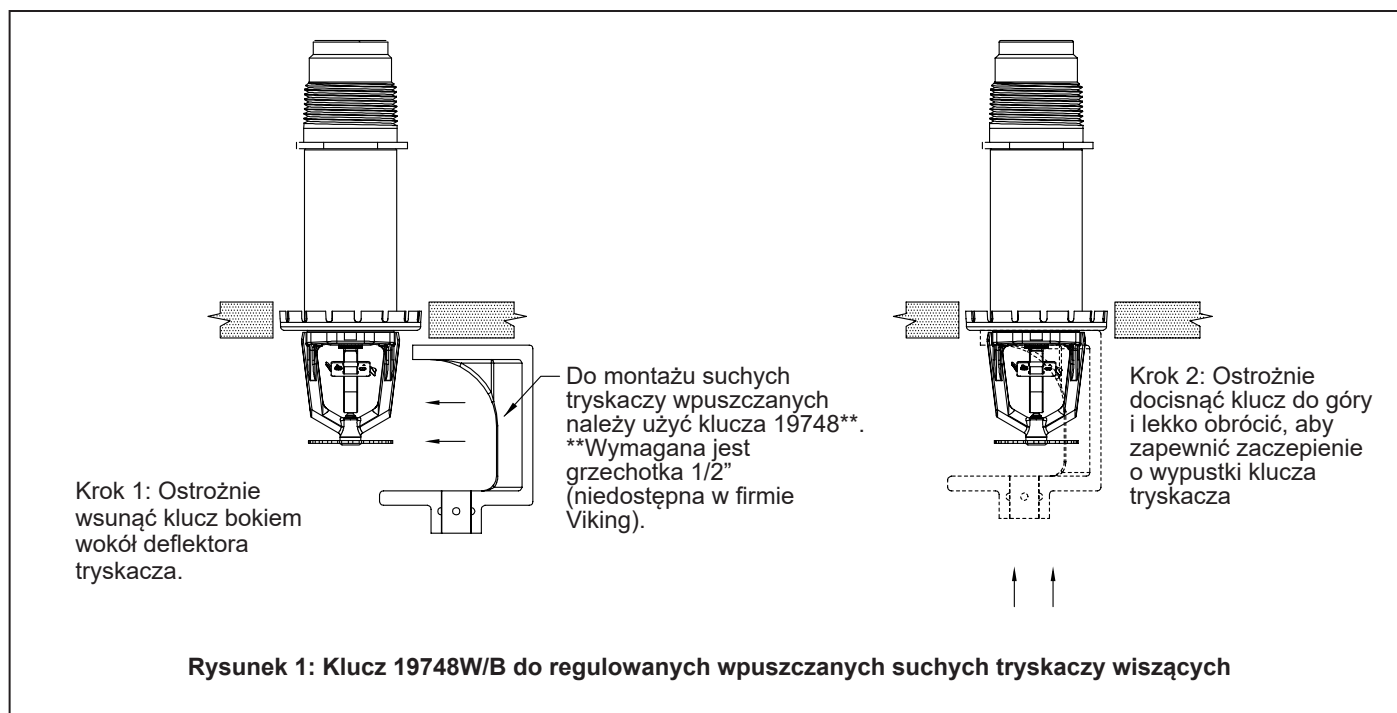
Należy odnieść się do właściwych wytycznych serwisowych zawartych w normie NFPA 25.

7. DOSTĘPNOŚĆ

Tryskacz stojący standardowego reagowania VK580 firmy Viking jest dostępny przez sieć lokalnych i międzynarodowych dystrybutorów. W celu uzyskania informacji o najbliższym dystrybutorze należy sprawdzić stronę internetową firmy Viking.

8. GWARANCJA

W celu uzyskania bliższych informacji dotyczących gwarancji należy odnieść się do aktualnego cennika lub skontaktować bezpośrednio z firmą Viking.





DANE TECHNICZNE

SUCHE TRYSKACZE
WISZĄCE SZYBKIEGO
REAGOWANIA ELO

TABELA 1: INFORMACJE NA TEMAT ZAMAWIANIA

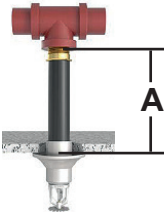
Instrukcje: Posługując się numerem części podstawy tryskacza,

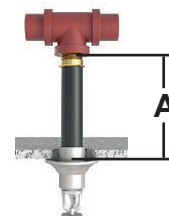
(1) dodać przyrostek dla żądanego wykończenia

(2) dodać przyrostek dla żądanego zakresu temperatury.

(3) Dodać wymiar „A

Model	Nr części podstawy tryskacza	Rozmiar		1: Wykończenia		2: Zakresy temperatur			
		NPT Cale	BSPT mm	Opis	Przyrostek ¹	Zakres nominalny ⁴	Kolor farby ramki	Maks. temperatura otoczenia przy suficie ²	Przyrostek
VK547	19828	1-1/4	--	Mosiądz ³	A	165 °F (74 °C)	Brak	100 °F (38 °C)	C
	19829	--	32	Chrom	F	205 °F (96 °C)	Biały	150 °F (65 °C)	E
VK548	19833	1-1/4	--	Biały poliester	M-/W	280 °F (138 °C)	Niebieski	225 °F (107 °C)	G
	19834	--	32						
VK549	19838	1-1/4	--						
	19839	--	32						
3. Dostępne długości „A” w Calach (mm)				12 (305) 18 (457) 24 (610) 30 (762) 36 (914) 42 (1067) 48 (1219)		Wymiar „A” to odległość mierzona od czoła łącznika w którym zostanie zainstalowany tryskacz do lica gotowego sufitu w obszarze chronionym. Patrz rysunki 2, 3 i 4			





Przykład: 19833FC12 to VK548 z chromowanym wykończeniem i temperaturą 165 z wymiarem „A” 12 cali. Ten tryskacz jest przeznaczony do zainstalowania w obszarze o maksymalnej temperaturze otoczenia 100 °F (38 °C), co oznacza, że jeśli w obszarze wystąpią temperatury przekraczające maksymalne dopuszczalne temperatury otoczenia, należy zastosować tryskacz o wyższej temperaturze znamionowej.

Akcesoria

Klucz do tryskaczy⁵:

Klucz nasadowy (do tryskaczy wpuszczanych): Część Nr 19748W/B — wymaga grzechotki 1/2" (niedostępna w firmie Viking)

Rozety zapasowe:

A. Regulowana standardowa sucha rozeta: Nr części podstawy 19730.

B. Wpuszczana sucha rozeta: Nr części podstawy 19728.

Zespół okładzin izolacyjnych: (UWAGA: Do każdego tryskacza VK547 dołączono 2 uszczelki, a do każdego tryskacza VK548 lub VK549 dołączono 1 uszczelkę)

Nr części 22089M/B

Przypisy

¹ Tam, gdzie w oznaczeniu przyrostka wykończenia pojawia się myślnik (-), należy wpisać żądany przyrostek temperatury znamionowej.

² Na podstawie NFPA 13 Mogą obowiązywać inne ograniczenia, w zależności od obciążenia ogniowego, lokalizacji tryskaczy i innych wymagań. Zapoznać się z określonymi normami instalacyjnymi.

³ VK547 to jedyny tryskacz dostępny z wykończeniem z mosiądu.

⁴ VK548 nie jest dostępny z temperaturą znamionową 280 °F (138 °C).

⁵ W przypadku tryskaczy standardowych regulowanych i bez rozty należy użyć klucza do rur znajdującego się na obudowie wlotu.



DANE TECHNICZNE

SUCHE TRYSKACZE
WISZĄCE SZYBKIEGO
REAGOWANIA ELO

Karta aprobat FM

Suche tryskacze wiszące szybkiego reagowania ELO
Maksymalnie 175 PSI (12 bar) WWP

Nr części podstawy tryskacza ¹	SIN	Styl	Rozmiar gwintu		Współczynnik nominalny K ²		Przyrost długości		Aprobata FM4 (Patrz także Kryteria Projektowe poniżej.)
			NPT	BSPT	U.S.	Metryczny ³	Cale	mm	
19828	VK547	Bez rozety	1-1/4"	--	11.2	--	6"	--	A1
19829			--	32 mm	--	161.3	--	153	A1
19833	VK548	Regulowany wpuszczany	1-1/4"	--	11.2	--	6"	--	B2
19834			--	32 mm	--	161.3	--	153	B2
19838	VK549	Regulowany standardowy	1-1/4"	--	11.2	--	6"	--	A3
19839			--	32 mm	--	161.3	--	153	A3

Zatwierdzone zakresy temperatur

A - 165 °F (74 °C), 205 °F (96°C) i 280 °F (138 °C)

B - 165 °F (74 °C) i 205 °F (96°C)

Zatwierdzone wykończenia i wymiary „A”

1 - Mosiądz, chrom i biały poliestr, o wymiarach „A” od 12” do 48” (305 do 1,22 m)

2 - Chrom i biały poliestr, o wymiarach „A” od 12” do 48” (305 do 1,22 m)

3 - Chromowany i biały poliestr z chromowanym lub białym poliestrowym rękawem i rozetą o wymiarach „A” od 12” do 48” (305 do 1,22 m)

Przypisy

1 Wskazany numer części jest numerem części podstawy. Pełny numer części znajduje się w aktualnym cenniku firmy Viking.

2 Współczynnik K dotyczy standardowych długości (wymiar „A” wskazane powyżej).

3 Gdy ciśnienie jest mierzone w barach, wskazano metryczny pomiar współczynnika K. Gdy ciśnienie jest mierzone w kPa, należy podzielić wskazany współczynnik metryczny K przez 10,0.

4 Ta tabela przedstawia aprobaty FM dostępne w momencie drukowania. Inne zatwierdzenia mogą być w toku. Skontaktować się z producentem w celu uzyskania dodatkowych aprobat.

KRYTERIA PROJEKTOWE - FM

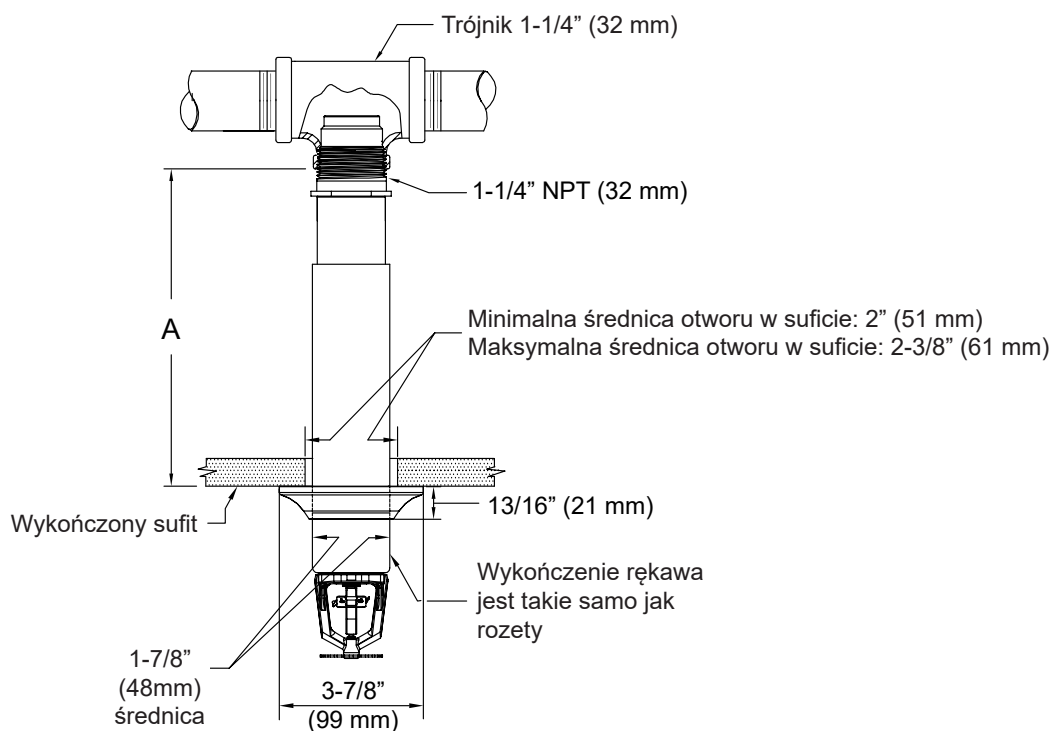
(Patrz również tabela aprobat powyżej)

Wymagania dotyczące aprobaty FM:

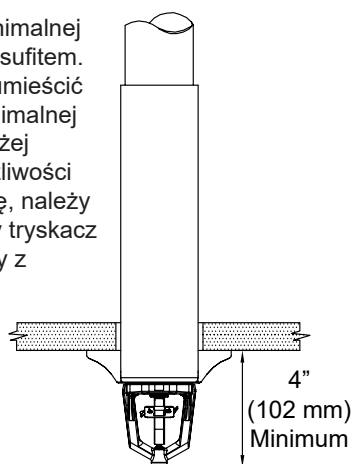
Tryskacze wiszące suche ELO wymienione w powyższej Tabeli Aprobata są zatwierdzone przez FM jako standardowe tryskacze magazynowe szybkiego reagowania, jak wskazano w Przewodniku Aprobata FM. Szczegółowe wymagania dotyczące zastosowania i instalacji można znaleźć w najnowszych odpowiednich arkuszach danych dotyczących zapobiegania stratom FM (w tym 2-0) i biuletynach doradztwa technicznego. Arkusze Danych Zapobiegania Stratom FM oraz Biuletyny Doradztwa Technicznego zawierają wytyczne odnoszące się między innymi do: minimalnych wymagań dotyczących zaopatrzenia w wodę, konstrukcji hydraulicznej, nachylenia sufitu i przeszkód, minimalnego i maksymalnego dopuszczalnego odstępu oraz odległości deflektora od sufitu.

UWAGA: Wytyczne dotyczące instalacji FM mogą różnić się od kryteriów cULus i/lub NFPA.

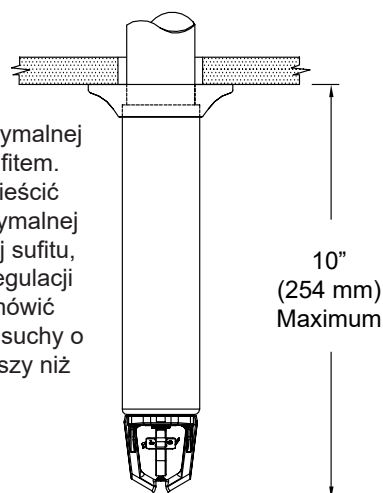
WAŻNE: Zawsze należy odnieść się do Formularza nr F_091699 – Środki Ostrożności i Przemieszczanie Tryskaczy (Care and Handling of Sprinklers). Należy również odnieść się do strony SR1-3 w celu zapoznania się z informacjami dotyczącymi środków ostrożności, montażem i konserwacją. Tryskacze firmy Viking należy montować zgodnie z najnowszymi kartami katalogowymi firmy Viking, najnowszą edycją NFPA, FM Global, LPCB, APSAD, VdS oraz innych organizacji podobnego typu, oraz norm, rozporządzeń i standardów państwowych, kiedy tylko mają zastosowanie.



Deflektor w minimalnej odległości pod sufitem.
UWAGA: Aby umieścić deflektor w minimalnej odległości poniżej sufitu, bez możliwości regulacji w górę, należy zamówić suchy tryskacz wiszący zgodny z wymiarem „A”.



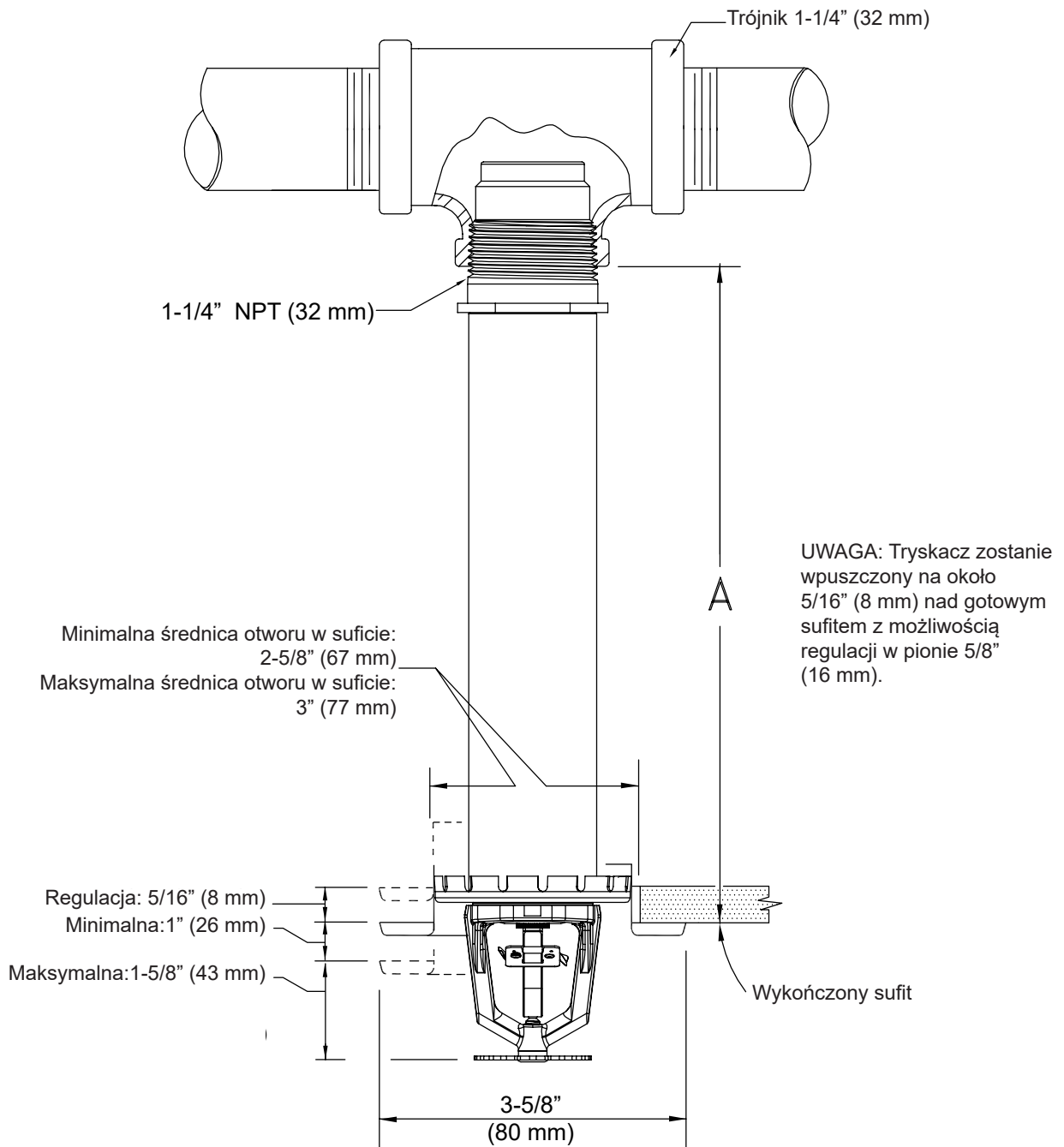
Deflektor w maksymalnej odległości pod sufitem.
UWAGA: Aby umieścić deflektor w maksymalnej odległości poniżej sufitu, bez możliwości regulacji w dół, należy zamówić tryskacz wiszący suchy o 6" (153 mm) dłuższy niż wymiar „A”.



Rysunek 2: Regulowany standardowy suchy tryskacz wiszący

Dla wymiaru „A”:

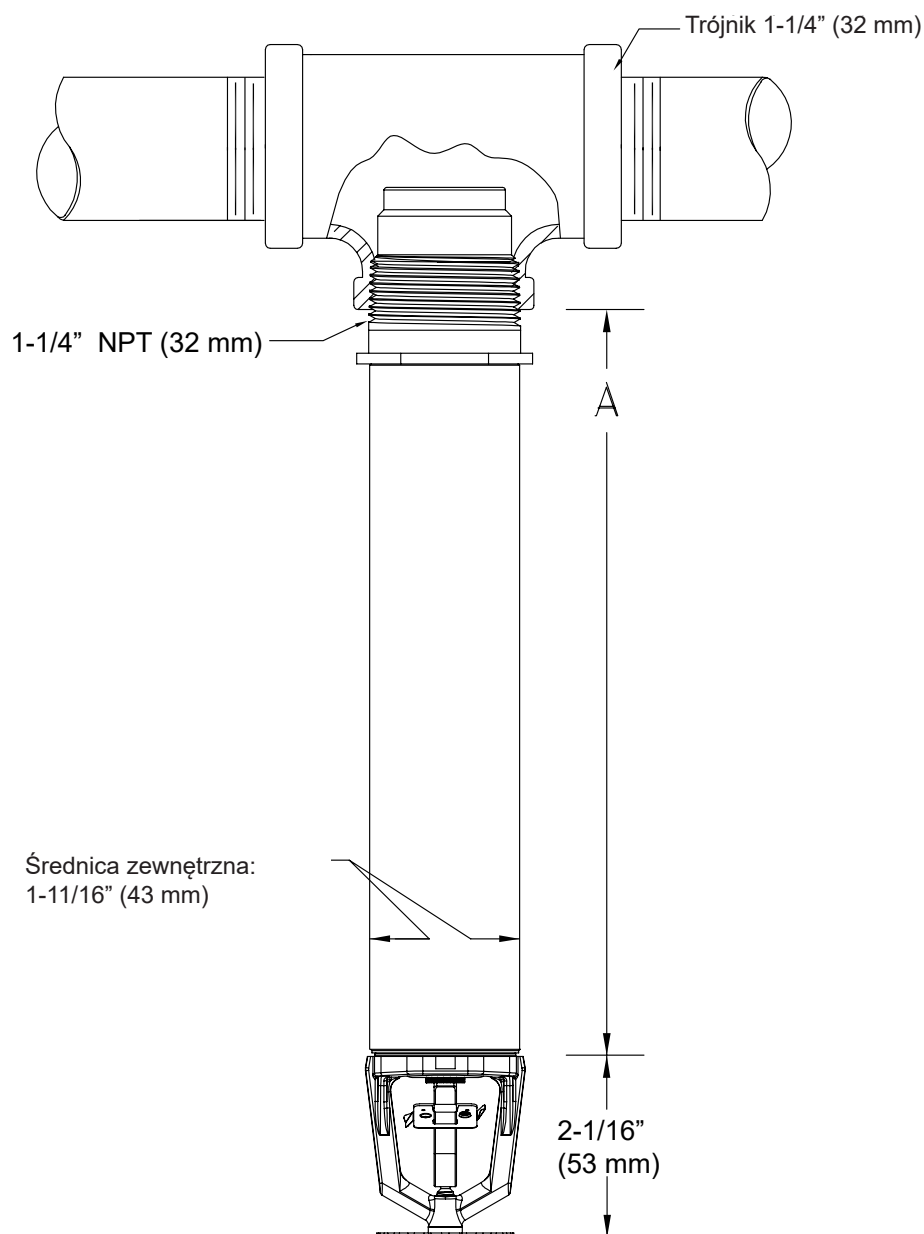
1. Określić odległość od czoła trójnika do wykończonego sufitu.
2. W przypadku regulowanego wpuszczania wymiar „A” musi wynosić co najmniej 12” (305 mm) do 48” (1,22 m) ze wzrostem co 6” (153 mm).



Rysunek 3: Regulowany wpuszczany suchy tryskacz wiszący

Dla wymiaru „A”:

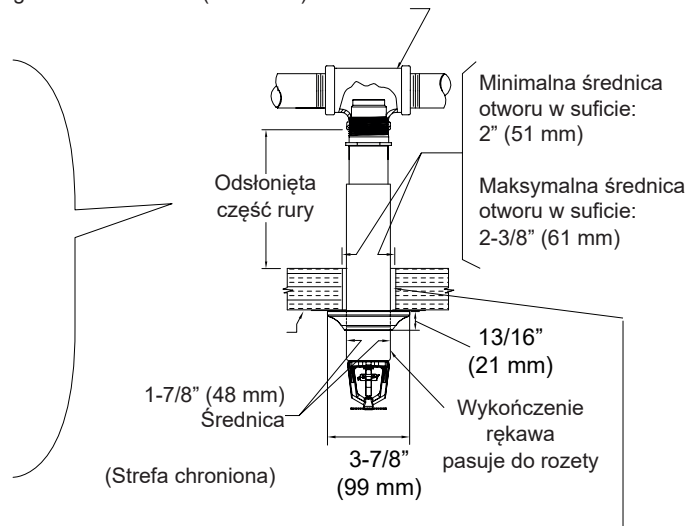
1. Określić odległość od czoła trójnika do podstawy tryskacza.
2. Zaokrąglić do następnego wyższego przyrostu 6” (153 mm) między 12” a 48” (305 mm i 1,22 m)



Rysunek 4: Suchy tryskacz wiszący bez rozety

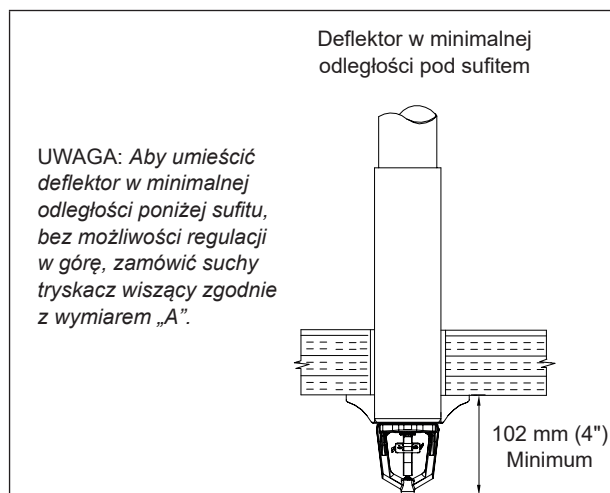
Temperatura otoczenia chronionego obszaru* na końcu wylotowym tryskacza	Temperatura Otoczenia Odsłoniętej Osłony		
	40 F(4 °C)	50 F(10 °C)	60 F(16 °C)
	Minimalna Długość Odsłoniętej Osłony** Powierzchnia trójnika do sufitu Cale (mm)		
40 °F(4 °C)	0	0	0
30 °F(-4 °C)	0	0	0
20 °F(-7 °C)	4 (102)	0	0
10 °F(-12 °C)	8 (203)	1 (26)	0
0 °F(-18 °C)	12 (305)	3 (76)	0
-10 °F(-23 °C)	14 (356)	4 (102)	1 (26)
-20 °F(-29 °C)	14 (356)	6 (152)	3 (76)
-30 °F(-34 °C)	16 (406)	8 (203)	4 (102)
-40 °F(-40 °C)	18 (457)	8 (203)	4 (102)
-50 °F(-46 °C)	20 (508)	10 (254)	6 (152)
-60 °F(-51 °C)	20 (508)	10 (254)	6 (152)

Zainstalować gwintowany koniec suchego tryskacza wiszącego 1-1/4" NPT (32 mm BSP) w wylocie 1-1/4" NPT (32 mm BSP) trójnika z żeliwa ciągliwego zgodnie z ANSI B 16.3 (klasa 150) lub odlewanego żelazny trójnik gwintowany zgodnie z ANSI 16.4 (klasa 125)

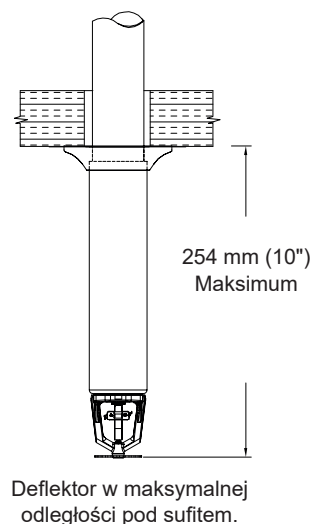


Uszczelnić wolną przestrzeń wokół tryskacza, aby uniknąć przedostawania się powietrza do chronionego obszaru i w konsekwencji tworzenia się kondensatu wokół korpusu, który mógłby utrudniać działanie lub powodować przedwczesne zadziałanie. Patrz Rysunek 6 poniżej.

Jeżeli różnica wilgotności i temperatury powoduje kondensację pary wodnej na odsłoniętej części rury tryskacza suchego tryskacza, rozważyć owinięcie słoniętego korpusu izolacją, izolacją piankową lub podobną.



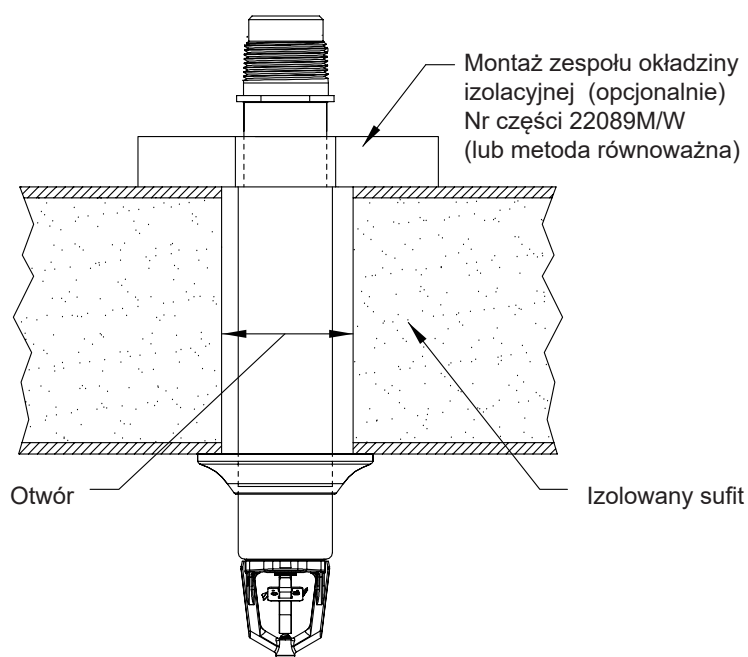
UWAGA: Aby umieścić deflektor w maksymalnej odległości poniżej sufitu, bez możliwości regulacji w dół, zamówić suchy tryskacz wiszący o 6" 153 mm dłuższy niż wymiar „A”.



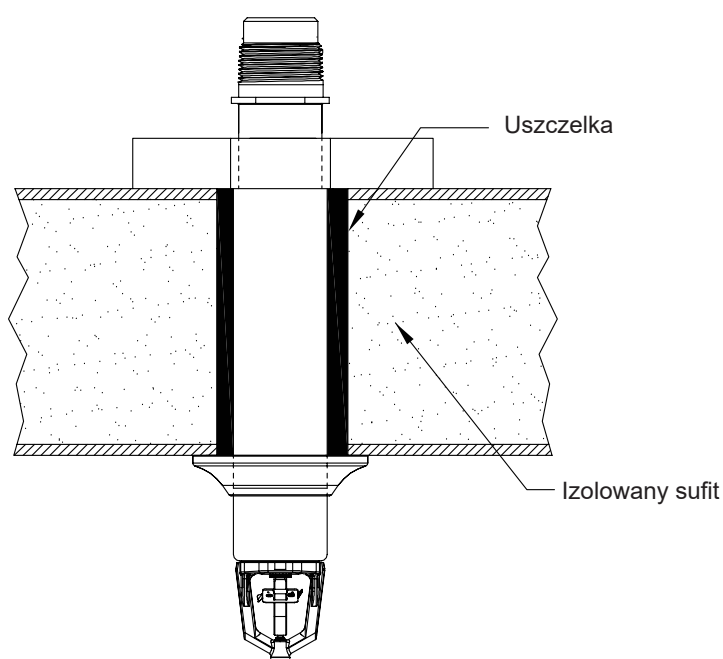
*Obszar chroniony odnosi się do obszaru pod sufitem. Temperatura otoczenia to temperatura na końcu wylotowym tryskacza. W przypadku temperatur obszaru chronionego, które występują pomiędzy wskazanymi wartościami, należy zastosować kolejną niższą temperaturę.

** Minimalna wymagana długość osłony nie jest taka sama jak wymiar „A”. Patrz rysunki 2 - 4 dla wymiaru „A”.
UWAGA: Minimalne długości odsłoniętej osłony obejmują prędkości wiatru do 30 mil na godzinę.

Rysunek 5: Wymagana minimalna długość osłony Suchego Tryskacza Wiszącego w oparciu o Temperaturę Otoczenia w Obszarze Chronionym (wskazano Regulowany Standardowy Tryskacz Wiszący Suchy)



Uszczelnienie tryskacza suchego na zewnętrznej stronie sufitu



Uszczelnienie tryskacza suchego w suficie

Rysunek 6: Uszczelnienie tryskacza suchego (wskazano Regulowany Standardowy Suchy Tryskacz Wiszący)