



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZE WISZĄCE STANDARDOWEGO REAGOWANIA TYPU SUCHEGO

1. OPIS

Tryskacze wiszące standardowego reagowania typu suchego firmy Viking są tryskaczami wyposażonymi w termoczułą ampułkę, przewidzianymi do stosowania w obszarach narażonych na zamarzanie. Tryskacze zaprojektowano do stosowania w systemach typu suchego i wstępnego reagowania (pre-action) gdzie wymagane jest zabezpieczenie przed napływem wody lub ściekaniem kropliny do podejścia tryskacza zanim tryskacz ulegnie zadziałaniu. Mogą być również montowane w przestrzeniach narażonych na zamarzanie z zasilaniem z systemów typu mokrego, zamontowanych w przylegającym, ogrzewanym obszarze.

Tryskacze wiszące standardowego reagowania typu suchego firmy Viking są dostępne w różnorodnym wykończeniu oraz z różnymi temperaturami reagowania, standardowymi o dużymi otworami wypływowymi w celu spełnienia wymagań projektowych. Tryskacze wiszące typu suchego z dużymi otworami wypływowymi umożliwiają większy wypływ wody przy niższym ciśnieniu niż w tryskaczach ze standardowym otworem wypływowym.



2. APROBATY I DOPUSZCZENIA



Wykaz cULus: Kategoria VNIV



Aprobata FM: Klasy 2013 i 2015

Aprobata NYC: MEA 89-92-E, Tom 37



Aprobata LPCB: Numer referencyjny 096e/06



Certyfikat CE: Standard EN 12259-1, Certyfikat zgodności 0832-CPD-2001



Certyfikat MED: Standard EN 12259-1, Certyfikat zgodności 0832-MED-1003

Ostrzeżenie: Ten dokument jest tłumaczeniem w związku z czym nie można zagwarantować jego dokładności i kompletności. Obowiązującą pozostaje wersja anglojęzyczna z 26 lutego 2014 roku, formularz nr F_071951.

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.

Uwaga: inne aprobaty międzynarodowe są dostępne na życzenie.

W celu spełnienia wymagań cULus należy odnieść się do wytycznych z Tabeli Aprobatach przedstawionej na stronie 101d oraz Kryteriów Projektowych przedstawionych na stronie 101e

3. DANE TECHNICZNE

Specyfikacja

Dostępny od 1991 roku.

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

Maksymalne ciśnienie robocze: 175 psi (12 bar). Fabrycznie testowane na ciśnieniu 100 psi (6,89 bar).

Średnica gwintu: 1" NPT lub 25 mm BSP

Wartość nominalna współczynnika K dla standardowego otworu wypływowego: 5.6 U.S. (80,6 SI**) dla wszystkich dopuszczonych i zaaprobowanych długości

Wartość nominalna współczynnika K dla dużego otworu wypływowego: 8.0 U.S. (115,2 SI*) dla długości do 20". Dla długości powyżej 20" należy odnieść się do Rysunku nr 6 na stronie 101g.

Znamionowa temperatura cieczy w ampułce: -65°F (-55°C)

* wytyczne projektowe CULus, FM i NFPA 13 określają minimalne ciśnienie robocze na 7 psi (0,5 bar). Wytyczne projektowe LPCB i CE określają minimalne ciśnienie robocze na 5 psi (0,35 bar).

** 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

Standard materiałowy

Odlew ramy: mosiądz UNS-C84400

Deflektor: miedź UNS-C26000

Ampułka: szkło, średnica nominalna 5 mm

Podkładka sprężynująca Belleville: stop niklu pokryty z obydwu stron taśmą PTFE

Śruba: mosiądz UNS-C36000

Korek: mosiądz UNS-C31400 lub UNS-C31600

Adapter korka: mosiądz UNS-C36000

Gniazdo (tylko dla tryskaczy VK151, VK155 i VK159): miedź UNS-C21000

Otwór: miedź UNS-C22000 lub UNS-C11000 (miedź UNS-C21000 dla tryskaczy VK151, VK155 i VK159)

Uszczelka: Buna-N (kauczuk butadienowo-akrylonitrylowy) dla tryskaczy VK151, VK155 i VK159

Tuleja: rura spawana elektrooporowo (ERW)



Włot: mosiądz UNS-C31400 lub UNS-C31600

Podpora (wewnętrzna): stal nierdzewna UNS-S30400 dla tryskaczy VK151, VK155 i VK159. Dla innych tryskaczy mosiądz UNS-C36000.

Cylinder: rura stalowa UNS-G10260, wykończenie farbą podkładową epoksydową nałożoną elektrolitycznie

Gwint cylindra: UNS-G10260

Nasuwka (tylko dla typu regulowanego): mosiądz UNS-C26000 lub UNS-C26800

Standard materiałowy rozety

Rozeta dla regulowanego stylu tryskacza: mosiądz UNS-C26000 lub UNS-C26800

Rozeta dla wężkowego stylu tryskacza: stal zimnowalcowana UNS-G10080:

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

Określenia kodu tryskacza wiszącego standardowego reagowania typu suchego firmy Viking do zamówienia należy dokonać poprzez dodanie właściwego dla typu wykończenia tryskacza, właściwego dla temperatury reagowania tryskacza a następnie właściwego dla długości tryskacza (wymiar „A”) przyrostka do numeru podstawowego. Zamówienia należy dokonywać z określoną długością określoną jako „A” (patrz Rysunek od 3 do 5). Wymiar A określa odległość od krawędzi kształtki (trójnika) do pożądanej powierzchni sufitu.

Tryskacze są dopuszczone i zaaprobowane z długościami od 1-1/2” do 45-1/2” (od 38,1 mm do 1156 mm) dla stylu regulowanego standardowego, od 3” do 47” (od 76,2 mm do 1194 mm) dla stylu zwykłego (nieregulowanego) oraz od 3-1/4” do 47-1/2” (od 82,5 mm do 1207 mm) dla stylu regulowanego wężkowego.

Długości przekraczające standardowe wymiary są dostępne, jednakże bez aprobat, na podstawie „wydanych na zamówienie” wytycznych: tryskacze suche wężkowe do długości 65-1/2” (1664 mm) dla standardowego otworu wypływowego oraz do 64-1/2” (1632 mm) dla dużego otworu wypływowego. Tryskacze wiszące typu suchego stylu regulowanego do długości 63-1/2” (1613 mm) dla standardowego otworu wypływowego oraz do 62” (1575 mm) dla dużego otworu wypływowego. Tryskacze wiszące typu suchego stylu zwykłego (nieregulowanego) do długości 65” (1651 mm) dla standardowego otworu wypływowego oraz do 64” (1626 mm) dla dużego otworu wypływowego. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z producentem.

Przyrostek właściwy dla wykończenia tryskacza: Mosiądz = A, Chrom = F, Biały Poliester = M-/W

Przyrostek właściwy dla temperatury reagowania tryskacza (°F/°C): 155°/68° = B, 175°/79° = D, 200°/93° = E, 286°/141° = G

Na przykład tryskacz VK154 z gwintem 1” NPT z wykończeniem chromowanym, temperaturą reagowania 155°F/68°C i wymiarem A wynoszącym 10” = numer 07740FB10.

Dostępne wykończenia i temperatury reagowania:

Należy odnieść się do tabeli nr 1

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

Klucz montażowy tryskacza:

A. Klucz standardowy numer 07297W/B (dostępny od 1991 roku)

B. Nasadka do klucza do tryskaczy wężkowych numer 07565W/B† (dostępna od 1991 roku)

† wymagany klucz zapadkowy z gniazdem 1/2” (nieдоступny w firmie Viking)

Koszyczek ochronny: Chromowany, bez aprobat, do montażu tylko na tryskaczach wiszących typu suchego wyprodukowanych po maju 1994 (artykuł numer 08954).

Rozety na wymianę:

A. Rozeta dla regulowanego stylu tryskacza: numer podstawowy 07741

B. Rozeta dla wężkowego stylu tryskacza: numer podstawowy 05459A

4. MONTAŻ

Należy odnieść się do właściwych wytycznych montażowych zawartych w normie NFPA.

5. ZASADA DZIAŁANIA

Podczas pożaru termoczuła ciecz w szklanej ampułce ulega rozprężaniu powodując pęknięcie ampułki umożliwiając wypchnięcie korka i podkładki sprężynującej. Woda płynąc przez otwór uderza w deflektor tworząc stały rozdział wody umożliwiającą stłumienia lub opóźnienie ognia.

6. KONTROLA, TESTY I KONSERWACJA

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

7. DOSTĘPNOŚĆ

Tryskacze horyzontalne przyściennie standardowego reagowania firmy Viking są dostępne 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.

VIKING®

DANE TECHNICZNE

TRYSKACZE WISZĄCE STANDARDOWEGO REAGOWANIA TYPU SUCHEGO

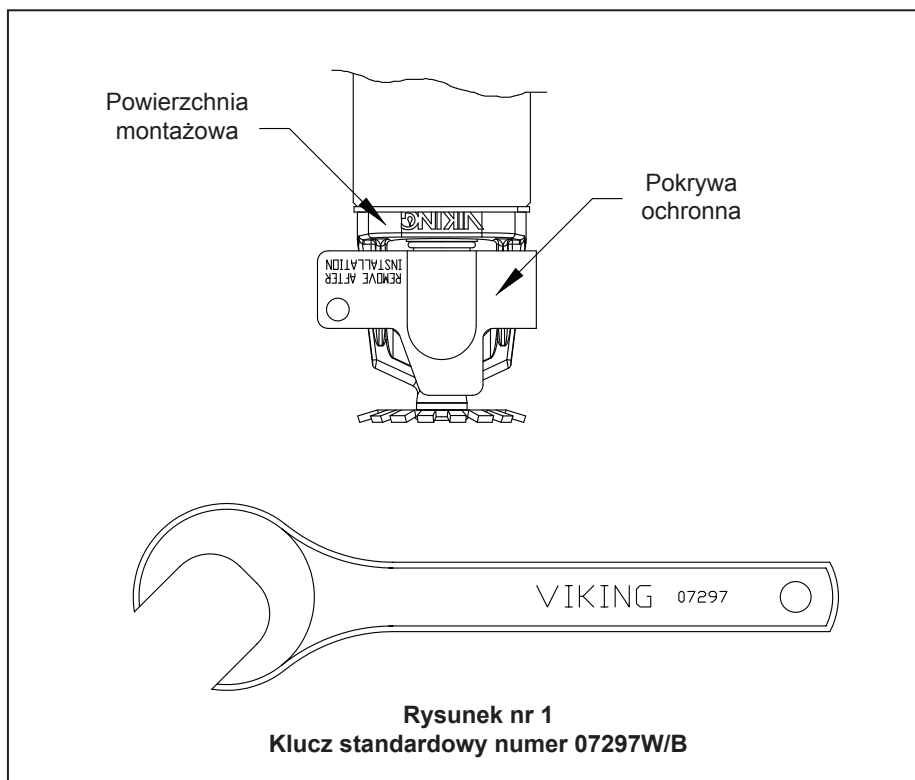
Tabela 1: Dostępne temperatury reagowania i wykończenia

Klasyfikacja Temperaturowa Tryskacza	Nominalne Temperatury Reagowania ¹	Maksymalna Temperatura Otoczenia ²	Kolor Cieczy w Ampulce
Standardowy	68°C	38°C	Czerwony
Średni	79°C	65°C	Żółty
Średni	93°C	65°C	Zielony
Wysoki	141°C	107°C	Niebieski

Wykończenie tryskacza: Mosiądz, Chrom (patent zawieszony) i Biały Poliester.

PRZYPISY

- 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.

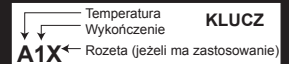




DANE TECHNICZNE

**TRYSKACZE WISZĄCE
STANDARDOWEGO
REAGOWANIA TYPU SUCHEGO**

Tabela Aprobata

**Tryskacze wiszące standardowego reagowania typu suchego
Maksymalne ciśnienie robocze 175 PSI (12 bar)**


Numer podstawowy ¹	SIN	Styl	Średnica gwintu		Nominalna wartość współczynnika K ²		Wartość skoku zamawianej długości		Wykazy i aprobaty ⁴ (należy kierować się wytycznymi Kryteriów Projektowych przedstawionych na stronie 101e)						
			NPT	BSP	U.S.	SI ³	cale	mm	cULus ⁵	FM	NYC6	VdS	LPCB	CE ⁷	MED
Standardowy otwór wypływowo															
07740U	VK154	Regulowany	1"	--	5.6	--	1/2"	12,7	A1	A3	A1	--	--	--	--
07854U	VK154		--	25 mm	--	80,6	1/2"	12,7	A1	A3	A1	--	--	--	--
09341	VK155		--	25 mm	--	80,6	1/2"	12,7	--	--	--	--	A3	A3	A3
06530U	VK158	Regulowany wężkowy	1"	--	5.6	--	1/4"	6,35	B4	B5	B4	--	--	--	--
07853U	VK158		--	25 mm	--	80,6	1/4"	6,35	B4	B5	B4	--	--	--	--
09342	VK159		--	25 mm	--	80,6	1/4"	6,35	--	--	--	--	B4	B4	B4
07852U	VK150	Zwykłe (nieregulowane)	1"	--	5.6	--	1/2"	12,7	A6	A7	A7	--	--	--	--
07855U	VK150		--	25 mm	--	80,6	1/2"	12,7	A6	A7	A7	--	--	--	--
09343	VK151		--	25 mm	--	80,6	1/2"	12,7	--	--	--	--	A7	A7	A7

Duży otwór wypływowo

Numer podstawowy ¹	SIN	Styl	Średnica gwintu		Nominalna wartość współczynnika K ²		Wartość skoku zamawianej długości		Wykazy i aprobaty ⁴ (należy kierować się wytycznymi Kryteriów Projektowych przedstawionych na stronie 101e)							
			NPT	BSP	U.S.	SI ³	cale	mm	cULus ⁵	FM	NYC6	VdS	LPCB	CE ⁷	MED	
12810	VK163	Regulowany	1"	--	8.0 U.S. (115,2 SI ³) dla długości do 20". Dla większych długości należy odnieść się do Rysunku nr 6 na stronie 101g.		1/2"	12,7	A1	--	A2	--	--	--	--	
12813	VK163		--	25 mm			1/2"	12,7	A1	--	A2	--	--	--	--	--
12811	VK164	Regulowany wężkowy	1"	--			1/4"	6,35	B4	--	B4	--	--	--	--	--
12814	VK164		--	25 mm			1/4"	6,35	B4	--	B4	--	--	--	--	--
12741	VK166	Zwykłe (nieregulowane)	1"	--			1/2"	12,7	A6	--	A7	--	--	--	--	--
12812	VK166		--	25 mm			1/2"	12,7	A6	--	A7	--	--	--	--	--

Zaaprobowane temperatury reagowania

A - 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C) i 286° (141°C)
B - 155°F (68°C), 175°F (79°C) i 200°F (93°C)

Zaaprobowane wykończenie i wymiar „A”

- 1 - Tryskacz chromowany lub biały poliester z nasuwką i rozetą chromowaną lub biały poliester z wymiarem „A” od 1-1/2” do 45-1/2” (od 38,1 mm do 1156 mm)
- 2 - Tryskacz chromowany lub biały poliester z nasuwką i rozetą chromowaną z wymiarem „A” od 1-1/2” do 45-1/2” (od 38,1 mm do 1156 mm)
- 3 - Chromowane z wymiarem „A” od 1-1/2” do 45-1/2” (od 38,1 mm do 1156 mm)
- 4 - Chromowane lub biały poliester⁹ z wymiarem „A” od 3-1/4” do 47-1/2” (od 82,5 mm do 1207 mm)
- 5 - Chromowane z wymiarem „A” od 3-1/4” do 47-1/2” (od 82,5 mm do 1207 mm)
- 6 - Chromowane lub biały poliester⁹ z wymiarem „A” od 3” do 47” (od 76,2 mm do 1194 mm)
- 7 - Chromowane lub mosiężne z wymiarem „A” od 3” do 47” (od 76,2 mm do 1194 mm)

Przypisy

- 1 Podano numer podstawowy. W celu przedstawienia kompletnego numeru artykułu należy odnieść się do listy cenowej.
- 2 Współczynnik K odnosi się do standardowych długości (wymiar „A” przedstawiono powyżej).
- 3 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.
- 4 Tabela przedstawia wykazy i aprobaty udzielone do czasu opracowania tabeli. Inne wykazy i aprobaty mogą być w opracowaniu. Należy skontaktować się z producentem w celu uzyskania dodatkowych informacji o aprobatach.
- 5 Zawarte w wykazie Underwriters Laboratories Inc. do zastosowania w Stanach Zjednoczonych Ameryki i Kanadzie
- 6 Zaakceptowane do zastosowania, Wydział Budowlany miasta Nowy Jork, MEA numer 89-92, Tom 37.
- 7 Certyfikat CE, norma EN 12259-1, certyfikat zgodności CE 0832-CPD-2001
- 8 Certyfikat MED, norma EN 12259-1, certyfikat zgodności CE 0786-MED-1003
- 9 cULus Wymienione jako odporne na korozję.



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZE WISZĄCE STANDARDOWEGO REAGOWANIA TYPU SUCHEGO

KRYTERIA PROJEKTOWE

(należy się również odnieść do Tabeli Aprobat przedstawionej na stronie 101d)

Wymagania dopuszczenia cULus:

Tryskacze wiszące standardowego reagowania typu suchego są zamieszczone w wykazie cULus jak przedstawiono w Tabeli Aprobat, do montażu zgodnie z najnowszą edycją NFPA 13 dla tryskaczy standardowych wiszących:

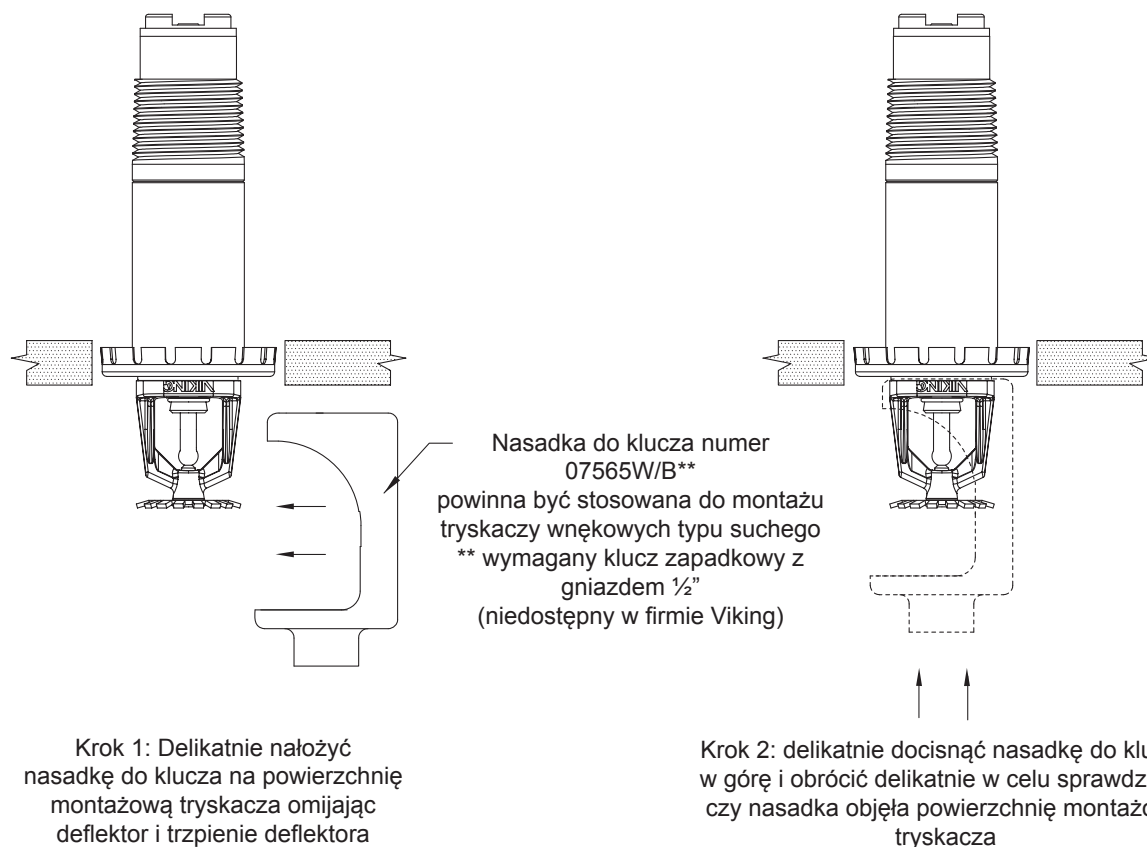
- Zaprojektowane do stosowania w zagrożeniach przedstawionych w Tabeli Aprobat tylko pod gładkimi i płaskimi stropami.
- Chronione powierzchnie i maksymalne odległości powinny być zgodne z wytycznymi NFPA 13.
- Minimalna odległość wynosi 1,8 m (6 stóp).
- Górną powierzchnię deflektora należy ustawiać równoległe do stropu.
- Instalować nie bliżej niż 102 mm (4") od końca ściany.
- Maksymalna odległość od końca ściany nie powinna przekraczać połowy maksymalnej odległości między tryskaczami. Odległość należy mierzyć prostopadle do ściany.
- Zasady montażu i zachowania odległości od przeszkód, zawarte w NFPA 13 dla tryskaczy standardowych przyściennych, muszą być przestrzegane

Wymagania aprobaty FM:

Tryskacze standardowe horyzontalne przyścienne posiadają aprobatę FM do stosowania tylko w zagrożeniach typu Light Hazard, jak przedstawiono w Tabeli Aprobat, do montażu zgodnie z najnowszymi właściwymi zeszytami FM Global (Loss Prevention Data Sheet) z uwzględnieniem zeszytu 2-8N i Technicznymi Biuletynami Doradczymi (Technical Advisory Bulletins). Zeszyty FM Global i Techniczne Biuletyny Doradcze zawierają wytyczne dotyczące, jednakże nie ograniczające się do minimalnych wymagań zasilania wodnego, obliczeń hydraulicznych, nachylenia stropu i przeszkód, minimalnych i maksymalnych dopuszczalnych odległości oraz odległości deflektora od stropu.

Uwaga: Wytyczne montażowe FM mogą się różnić od wymagań 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, najnowszymi właściwymi zeszytami (Loss Prevention Data Sheet) FM Global, najnowszą edycją NFPA, APSAD, VdS, oraz innych organizacji podobnego typu, oraz norm, rozporządzeń i standardów państwowych kiedy tylko mają zastosowanie.



Rysunek nr 2: Nasadka do klucza do tryskaczy wężkowych regulowanych typu suchego numer 07565W/B

VIKING®

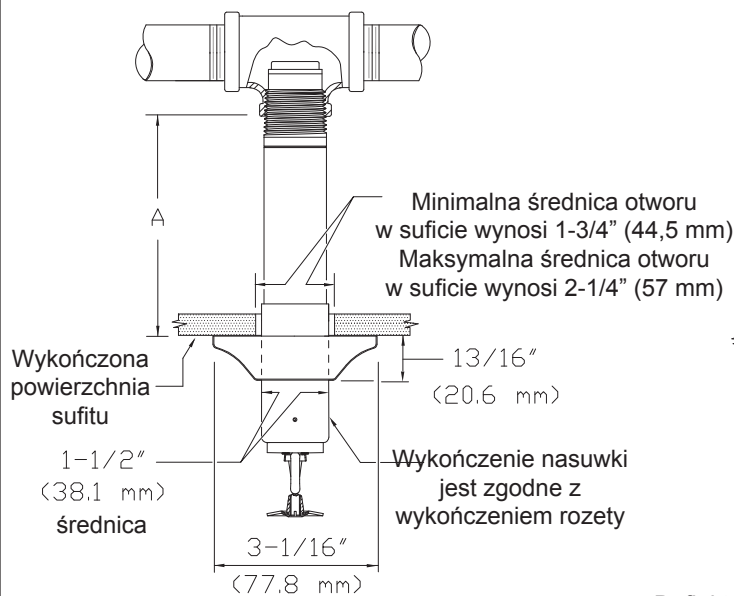
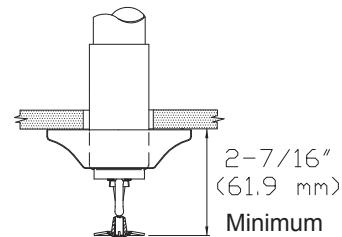
DANE TECHNICZNE

TRYSKACZE WISZĄCE STANDARDOWEGO REAGOWANIA TYPU SUCHEGO

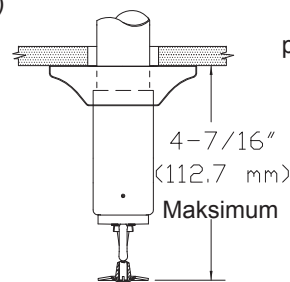
- Określenie wymiaru „A”: 1. Ustalić odległość od krawędzi kształtki (trójkąta) do pożądanej powierzchni sufitu.
2. Zaokrąglić do najbliższej długości z uwzględnieniem wartości skoku 1/2" (12,7 mm) w przedziale długości od 1-1/2" do 45-1/2" (od 38,1 mm do 1156 mm).

UWAGA: Deflektor będzie umieszczony w odległości około 3-7/16 (87,3 mm) poniżej powierzchni sufitu z możliwością regulacji 1" (25,4 mm) w górę oraz 1" (25,4 mm) w dół.

Deflektor w minimalnej odległości
poniżej powierzchni sufitu



UWAGA: Aby umieścić deflektor w minimalnej odległości poniżej powierzchni sufitu, bez możliwości regulacyjnych, należy zamówić tryskacz wiszący typu suchego krótszy o 1" (25,4 mm) niż wymiar „A”



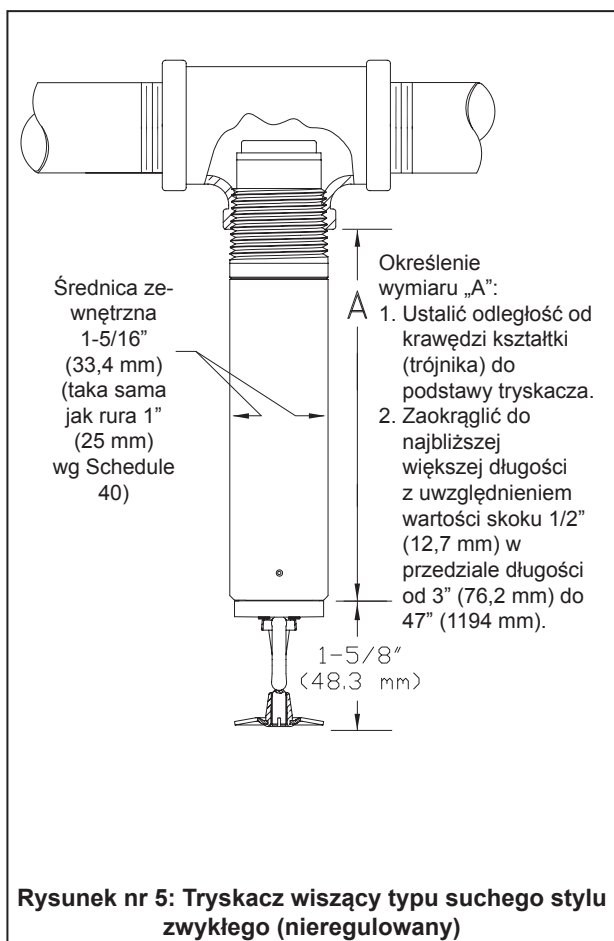
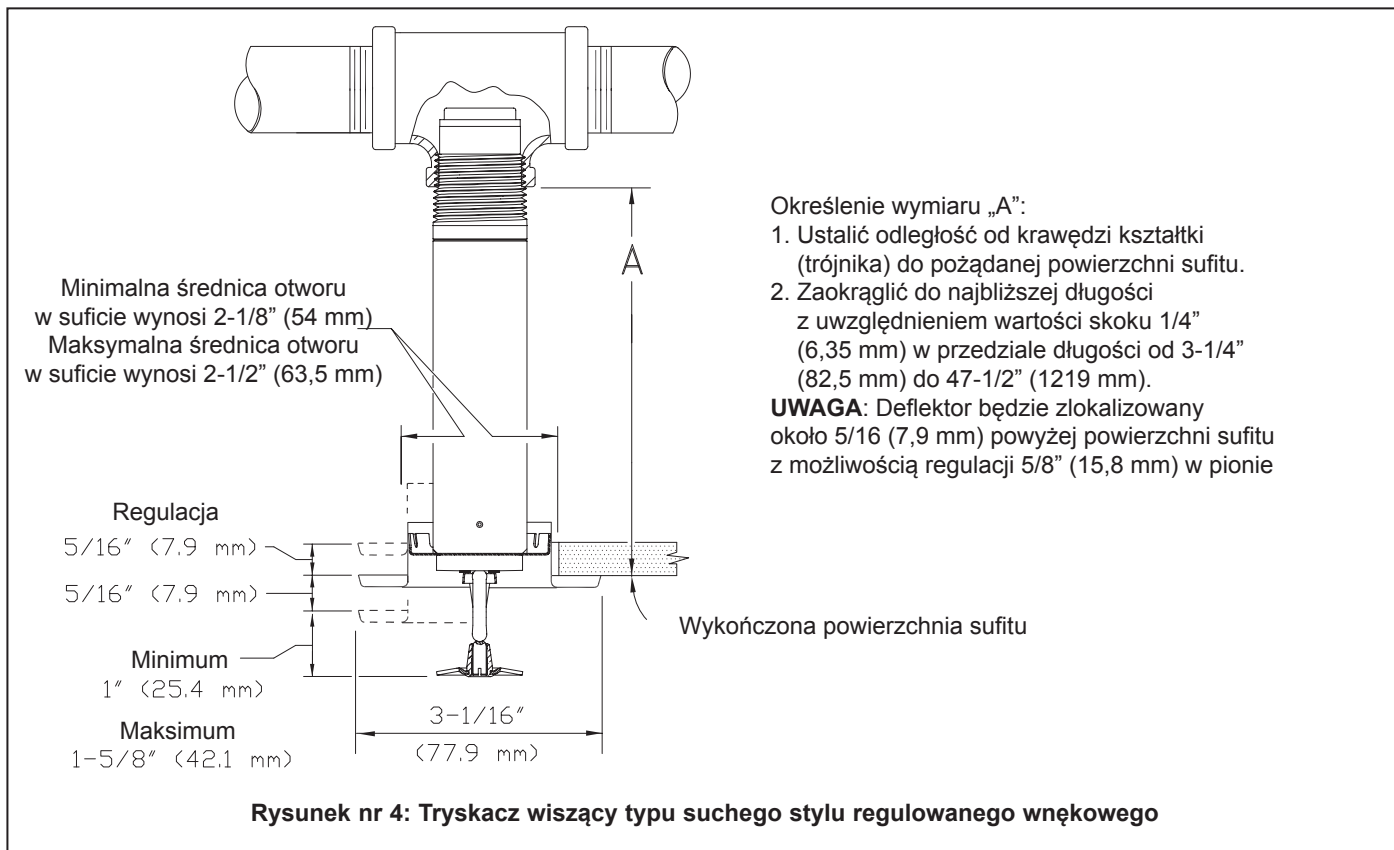
Deflektor w maksymalnej odległości
poniżej powierzchni sufitu

Rysunek nr 3: Tryskacz wiszący typu suchego stylu regulowanego

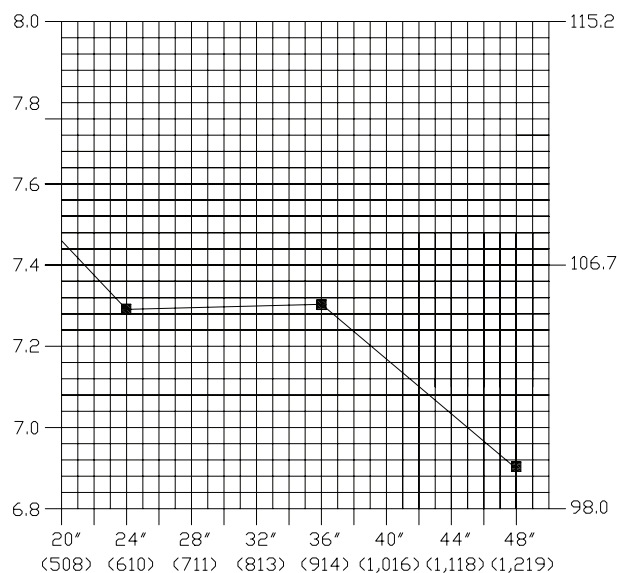
VIKING®

DANE TECHNICZNE

TRYSKACZE WISZĄCE STANDARDOWEGO REAGOWANIA TYPU SUCHEGO



Współczynnik K wg układu U.S. Współczynnik K wg układu metrycznego



Długości przekraczające standardowe wymiary są dostępne, jednakże bez aprobat, na podstawie „wydanych na zamówienie” wytycznych. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z producentem.

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

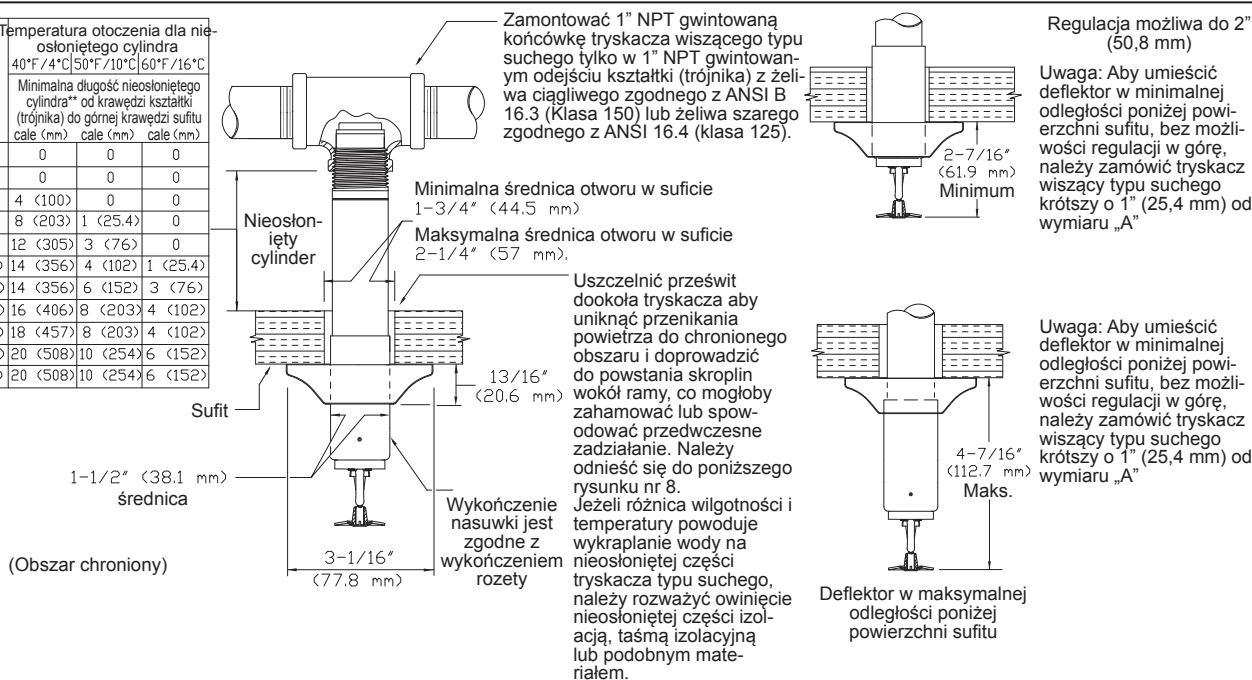
Rysunek nr 6: Wykres wartości współczynnika K w zależności od długości tryskacza wiszącego typu suchego z dużym otworem wpływowym dla długości od 20" do 48" (od 508 mm do 1219 mm). Uwaga: Dla długości do 20" (508 mm) wartość nominalna współczynnika K wynosi 8,0 U.S. (115,2 SI)



DANE TECHNICZNE

**TRYSKACZE WISZĄCE
STANDARDOWEGO
REAGOWANIA TYPU SUCHEGO**

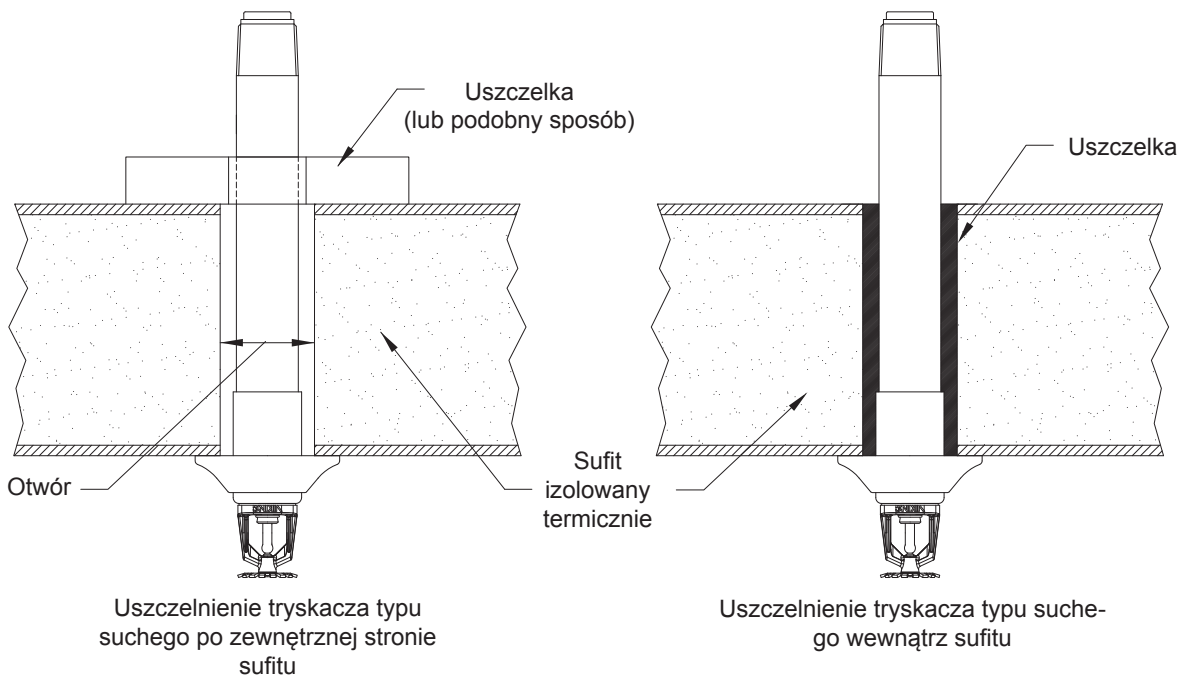
Temperatura otoczenia w chronionym obszarze przy elemencie wypływowym tryskacza	Temperatura otoczenia dla nieosłoniętego cylindra		
	40°F / 4°C	50°F / 10°C	60°F / 16°C
40°F (4°C)	0	0	0
30°F (-1°C)	0	0	0
20°F (-7°C)	4 (100)	0	0
10°F (-12°C)	8 (203)	1 (25.4)	0
0°F (-18°C)	12 (305)	3 (76)	0
-10°F (-23°C)	14 (356)	4 (102)	1 (25.4)
-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)



*Określenie obszar chroniony odnosi się do powierzchni poniżej sufitu
Temperatura otoczenia jest to temperatura przy elemencie wypływowym tryskacza.
W przypadku wystąpienia w obszarze chronionym temperatur o wartościach pomiędzy tymi przedstawionymi w tabeli, należy użyć wartości dla następnej, niższej temperatury.

**Minimalna wymagana długość cylindra nie jest tożsama z wartością „A”. Należy odnieść się do rysunków nr od 3 do 5 w celu uzyskania informacji o wartości „A”.
UWAGA: Minimalne długości nieosłoniętego cylindra są przedstawione dla prędkości powietrza do 30 mph (mil na godzinę)

Rysunek nr 7: Minimalna wymagana długość cylindra tryskacza wiszącego typu suchego w odniesieniu do temperatury otoczenia w chronionym obszarze (przedstawiono tryskacz wiszący typu suchego stylu regulowanego)



Rysunek nr 8: Uszczelnienie tryskacza typu suchego (przedstawiono tryskacz wiszący typu suchego stylu regulowanego)