



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZE WISZĄCE SZYBKIEGO REAGOWANIA MICROFAST® I MICROFASTHP®

1. OPIS

Tryskacze wiszące szybkiego reagowania Microfast® i MicrofastHP® firmy Viking są tryskaczami małych rozmiarów, wyposażonymi w termoczulą ampułkę, dostępnymi w różnorodnym wykończeniu, z wieloma temperaturami reagowania i współczynnikami wypływu K w celu spełnienia wymagań projektowych. Wykończenia poliestrowe, PTFE (politetrafluoroetylenu) lub ENT (nikiel) mogą być zastosowane w przestrzeniach, gdzie pożądane jest zastosowanie odpowiedniej kolorystyki. Dodatkowo, wykończenia te zostały przetestowane w środowiskach korozyjnych i są umieszczone w wykazie cULus jako odporne na korozję, co przedstawiono w Tabeli Aprobat **FM Global posiada klasyfikacji antykorozyjnej dla ENT**. (Uwaga: FM Global nie posiada klasyfikacji antykorozyjnej dla PTFE i poliestru).


2. APROBATY I DOPUSZCZENIA


 **Wykaz cULus:** Kategoria VNIV


 **Aprobata FM:** Klasa 2001, 2002, 2015 lub 2017


Aprobata NYC: Numer porządkowy 219-76-SA i MEA 89-92-E, Tom 16

Certyfikat ABS: Certyfikat 04-HS407984C-PDA

 **Aprobata VdS:** Certyfikat G4040095, G4040097, G4060056, G4060057, G4880045, G4930038 i G4980021

 **Aprobata LPC:** Numer referencyjny 096e/03 i 096e/04

 **Certyfikat CE:** Standard EN 12259-1, Certyfikat zgodności 0832-CPD-2001, 0832-CPD-2003, 0786-CPD-40130, 0786-CPD-40279 i 0786-CPD-40170

 **Certyfikat MED:** Standard EN 12259-1, Certyfikat zgodności 0832-MED-1003 i 0832-MED-1008

Uwaga: inne aprobaty międzynarodowe są dostępne na życzenie.

W celu spełnienia wymagań cULus i FM należy odnieść się do wytycznych z Tabeli Aprobat przedstawionej oraz Kryteriów Projektowych przedstawionych.

3. DANE TECHNICZNE

Specyfikacja

Dostępny od 1987 roku.

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

Maksymalne ciśnienie robocze: Tryskacze 12282 i 12290 są przewidziane do stosowania z ciśnieniami od 7 psi (0,5 bar) do 250 psi (17 bar) w systemach wysokociśnieniowych. Tryskacze wysokociśnieniowe (HP) można rozpoznać po oznakowaniu liczbą „250”, umieszczoną na deflektorze. Pozostałe tryskacze nie wymienione powyżej przewidziano do stosowania z ciśnieniem maksymalnym 175 psi (12 bar).

Fabrycznie testowane na ciśnieniu 500 psi (SI 34,5 bar).

Testowanie: patent U.S.A. nr 4,831,870

Średnica gwintu: należy odnieść się do Tabeli Aprobat

Wartość nominalna współczynnika K: należy odnieść się do Tabeli Aprobat

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

Długość całkowita: należy odnieść się do Tabeli Aprobat.

* 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).

Standard materiałowy

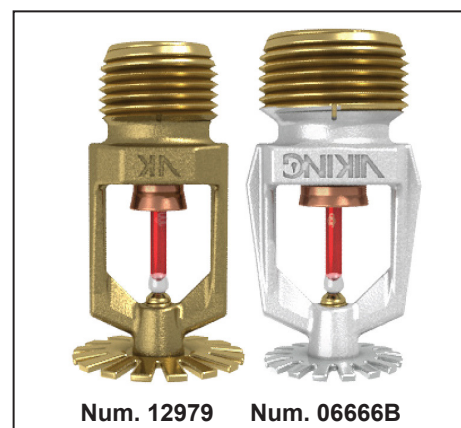
Odlew ramy: mosiądz UNS-C84400 lub mosiądz «QM» dla tryskacze 06662B & 12282.

Deflektor: brąz fosforowy UNS-C51000 lub miedź UNS-C19500 dla tryskaczy 06662B, 06666B, 06765B i 12104. Miedź UNS-C19500 dla tryskacza 12292. brąz fosforowy UNS-C51000, miedź UNS-C19500 lub Mosiądz UNS-C26000 dla tryskacze 06720B. Mosiądz UNS-C26000 dla pozostałych tryskaczy.

Tuleja (dla tryskaczy 06718B, 06718B, 06720B i 12290): mosiądz UNS-C36000

Ampułka: szkło, średnica nominalna 3 mm

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



Ostrzeżenie: Ten dokument jest tłumaczeniem w związku z czym nie można zagwarantować jego dokładności i kompletności. Obowiązującą pozostaje wersja angielskojęzyczna z 04 grudnia 2013 formularz nr F_081296.

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.

VIKING®

DANE TECHNICZNE

TRYSKACZE WISZĄCE SZYBKIEGO REAGOWANIA MICROFAST® I MICROFASTHP®

Śruba: mosiądz UNS-C36000

Korek i wkładka: miedź UNS-C11000 i stal nierdzewna UNS-S30400

Zamocowanie korka: mosiądz UNS-C36000

Sprężyna wyzwalacza (dla tryskacza 12104): stal nierdzewna

Tryskacze wykończone PTFE: podkładka sprężynująca Belleville – odkryta, śruba – pokryta niklem, korek – pokryty PTFE

Tryskacze wykończone Poliestrem: podkładka sprężynująca Belleville – odkryta

Tryskacze wykończone ENT: podkładka sprężynująca Belleville – odkryta, śruba lub korek - ENT

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

Określenia kodu tryskacza wiszącego szybkiego reagowania Microfast i MicrofastHP do zamówienia należy dokonać poprzez dodanie właściwego dla typu wykończenia tryskacza a następnie właściwego dla temperatury reagowania tryskacza przyrostka do numeru podstawowego.

Przyrostek właściwy dla wykończenia tryskacza: Mosiądz = A, Chrom = F, Biały Poliester = M-W, Czarny Poliester = M-B, Czarny PTFE = N, ENT = JN

Przyrostek właściwy dla temperatury reagowania tryskacza (°F/°C): 135°/57° = A, 155°/68° = B, 175°/79° = D, 200°/93° = E, 286°/141° = G

Na przykład tryskacz VK302 z gwintem 1/2" z wykończeniem mosiężnym i temperaturą reagowania 155°F/68°C = numer 06662BAB

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 10896W/B (dostępny od 2000 roku)

B. Nasadka do klucza do tryskaczy wężowych z powłoką ochronną numer 16036W/B** (dostępna od 2011 roku)

C. Opcjonalnie ochronne usuwania cap / narzędzie instalatora herbu, numer 15915 (dostępna od 2010 roku)

** wymagany klucz zapadkowy z gniazdem 1/2" (nieдоступny w firmie Viking)

Szafka na tryskacze rezerwowe:

A. Szafka rezerwowa na sześć główek tryskaczowych: numer 01724A (dostępna od 1971 roku).

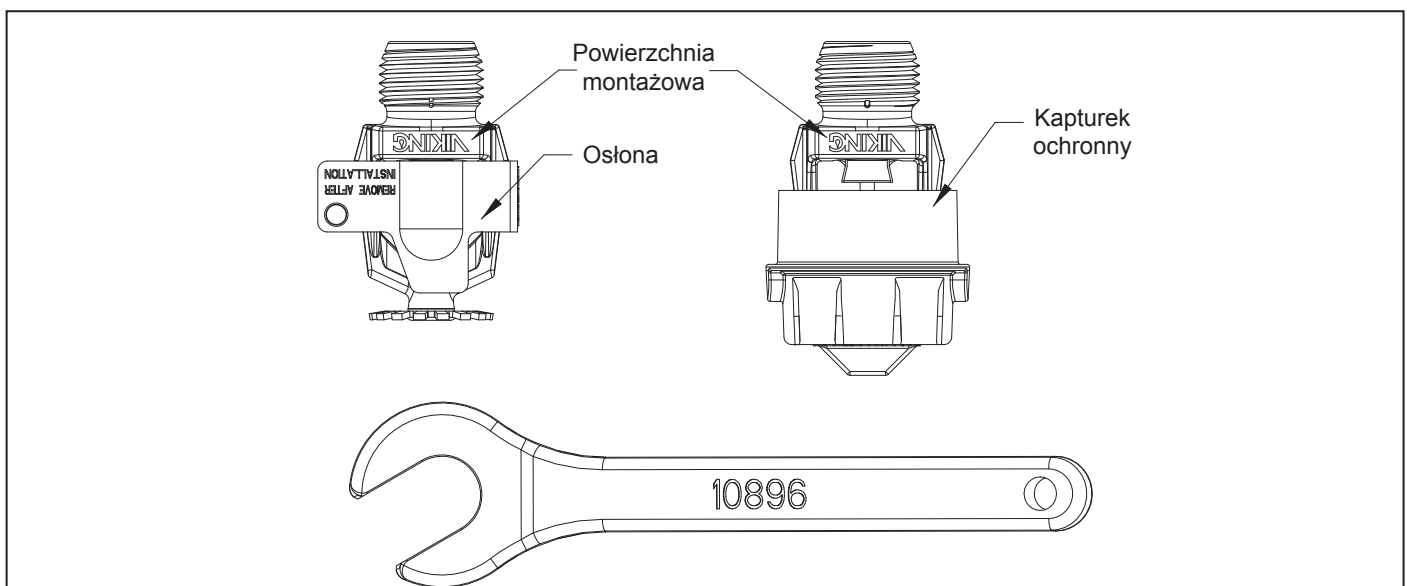
B. Szafka rezerwowa na dwanaście główek tryskaczowych: numer 01725A (dostępna od 1971 roku).

4. MONTAŻ

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

5. ZASADA DZIAŁANIA

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



Rysunek nr 1: Klucz standardowy numer 10896W/B

VIKING®

DANE TECHNICZNE

TRYSKACZE WISZĄCE SZYBKIEGO REAGOWANIA MICROFAST® I MICROFASTHP®

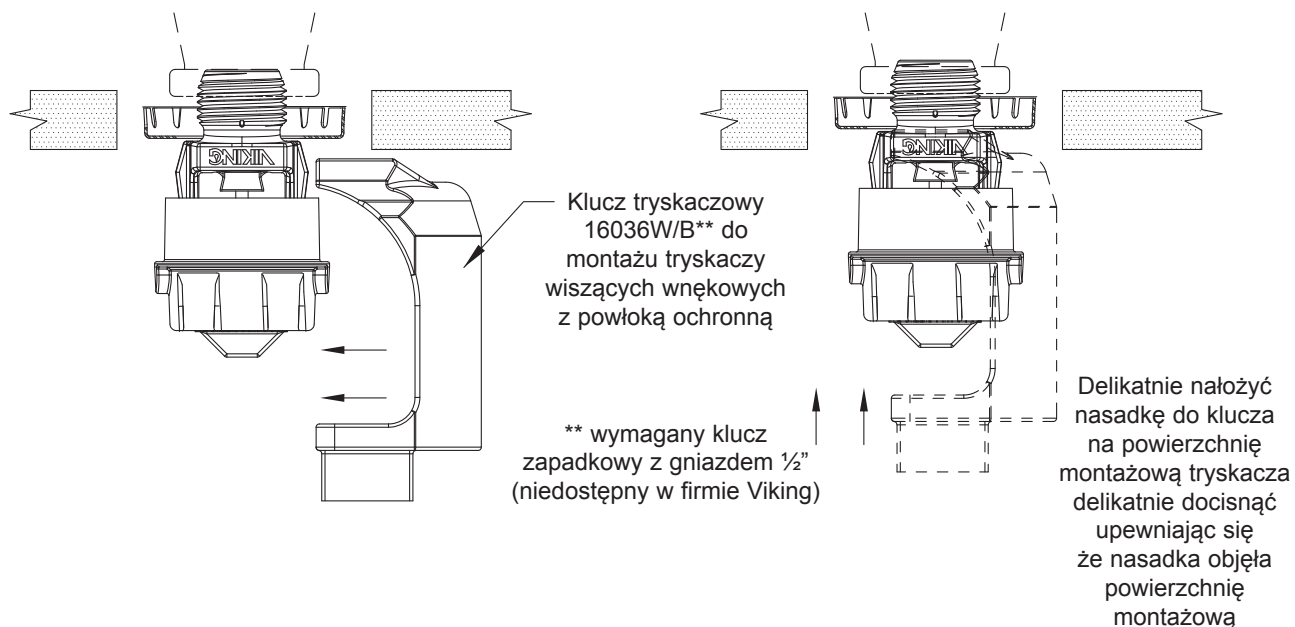
TABELA 1: DOSTĘPNE TEMPERATURY REAGOWANIA I WYKOŃCZENIA

Klasyfikacja Temperaturowa Tryskacza	Nominalne Temperatury Reagowania ¹	Maksymalna Temperatura Otoczenia ²	Kolor Cieczi w Ampulce
Standardowy	57°C (135°F)	38°C (100°F)	Pomarańczowy
Standardowy	68°C (155°F)	38°C (100°F)	Czerwony
Średni	79°C (175°F)	65°C (150°F)	Żółty
Średni	93°C (200°F)	65°C (150°F)	Zielony
Wysoki	141°C (286°F)	107°C (225°F)	Niebieski

Wykończenie tryskacza: Mosiądz, Chrom, Biały Poliester, Czarny Poliester, Czarny PTFE i ENT

Wykończenia odporne na korozję³: Biały Poliester, Czarny Poliester, Czarny PTFE i ENT

- Nominalna Temperatura Reagowania tryskacza jest wytloczona na deflektorze
- 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.
- Wykończenia odporne na korozję przeszły standardowe testy antykorozyjne wymagane przez jednostki certyfikujące wskazane na stronie 41d. Testy nie uwzględniają wszystkich środowisk korozyjnych. Przed montażem należy skonsultować z Użytkownikiem czy proponowane powłoki ochronne są właściwe dla danego środowiska korozyjnego. Powłoki ochronne tryskaczy automatycznych są stosowane tylko na zewnętrznych powierzchniach. Należy zwrócić uwagę, że w tryskaczach wykończonych Poliestrem, PTFE lub ENT podkładka sprężynująca jest odkryta.



Rysunek nr 2: Nasadka do klucza do tryskaczy wiszących pokrytych woskiem i/lub wewnętrznych numer 16036W/B

6. KONTROLA, TESTY I KONSERWACJA

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

7. DOSTĘPNOŚĆ

Tryskacze wiszące szybkiego reagowania Microfast i MicrofastHP 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 SZYBKIEGO REAGOWANIA MICROFAST® I MICROFASTHP®

Tabela Aprobata 1 (UL)

Tryskacze wiszące szybkiego reagowania
Microfast® i MicrofastHP®

Maksymalne ciśnienie robocze 175 PSI (12 bar)

Temperatura
Wykończenie
Rozeta (jeżeli ma zastosowanie)

KLUCZ
A1X

Numer podstawowy ¹	SIN	Średnica gwintu		Nominalna wartość współczynnika K		Długość całkowita		Wykazy i aprobaty ³ (należy kierować się wytycznymi Kryteriów Projektowych przedstawionych)				
		NPT	BSP	US	SI ²	cale	mm	cULus ⁴	VdS	LPCB	CE	MED
Standardowy otwór wypływy												
12979	VK302	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	57	A1X, B1Y, C4, E4Z				
18021	VK302	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	58	A1X, B1Y	A2	A2X, B2Y	C2X, E2Y ¹¹	C2X, E2Y ¹⁴
Duży otwór wypływy												
06666B	VK352	3/4"	20 mm	8.0	115,2	2-3/8	60	A1X, B1Y, C4, E4Z	A2	A2X	C2 ¹¹	-
06765B ¹⁵	VK352	1/2"	15 mm	8.0	115,2	2-3/8	60	A1X, B1Y, C4, E4Z	A2	-	A2 ¹²	-
Mały otwór wypływy⁹												
06718B ⁹	VK329	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-3/16	56	A1X, B1Y	-	-	-	-
06720B ⁹	VK331	1/2"	15 mm	4.2	57,0	2-1/4	58	A1X, B1Y	-	-	-	-
06932B	VK3311	-	10 mm	4.2	57,0	2-3/8	60	-	A2	-	G3 ¹³	-

Maksymalne ciśnienie robocze 250 PSI (17 bar) - Standardowy otwór wypływy

12282	VK317	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	58	A1X, B1Y	-	-	-	-
-------	-------	------	-------	-----	------	-------	----	----------	---	---	---	---

Maksymalne ciśnienie robocze 250 PSI (17 bar) - Mały otwór wypływy⁹

12290 ¹⁰	VK342	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-3/16	56	A1X, B1Y	-	-	-	-
---------------------	-------	------	-------	-----	------	--------	----	----------	---	---	---	---

Zaaprobowane temperatury reagowania

- A 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F)
 B 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F)
 C 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F)
 D 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 141°C (286°F)
 E 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F)
 F 68°C (155°F), 79°C (175°F), 141°C (286°F)
 G 68°C (155°F)

Zaaprobowane wykończenie

- Mosiężne, Chromowane, Biały Poliester^{6,7}, Czarny Poliester^{6,7} i Czarny PTFE⁶
- Mosiężne, Chromowane, Biały Poliester⁷, Czarny Poliester⁷
- Mosiężne i Chromowane
- ENT

Zaaprobowane rozety

- X - Zamontowane z rozetą standardową nawierzchniową lub rozetą dwudzielną Viking Microfast® z regulacją Model F-1
 W - Zamontowane z rozetą standardową nawierzchniową lub rozetą dwudzielną Viking Microfast® z regulacją Model F-1 lub rozetą wnątkową Viking Micromatic® Model E-1, E-2 lub E-3
 Z - Zamontowane z rozetą standardową nawierzchniową lub rozetą wnątkową Viking Micromatic® Model E-1

- Podano numer podstawowy. W celu przedstawienia kompletnego numeru artykułu należy odnieść się do listy cenowej.
- 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.
- Tabela przedstawia wykazy i aprobaty udzielone do czasu opracowania tabeli. Inne wykazy i aprobaty mogą być w opracowaniu.
- Zawarte w wykazie Underwriters Laboratories Inc. do zastosowania w Stanach Zjednoczonych Ameryki i Kanadzie
- Zaakceptowane do zastosowania przez Radę Miasta Nowy Jork ds. Standardów i Apelacji pod numerem porządkowym 219-76-SA
- Umieszczone w wykazie cULus jako odporne na korozję
- Inne kolory dostępne na życzenie z tymi samymi dopuszczeniami i aprobatami jak kolory podstawowe
- Ograniczone w wykazie i aprobaty do zagrożeń typu Light Hazard, jeżeli dopuszczone do stosowania wg przyjętego standardu tylko w systemach całkowicie obliczonych hydraulicznie typu mokrego. Wyjątek: tryskacz o współczynniku wypływu K 4.2 można stosować w systemach całkowicie obliczonych hydraulicznie typu suchego, jeżeli zastosowano rury z wykończeniem odpornym na korozję lub ocynkowanym wewnątrz.
- Otwór wypływy tryskacza jest kryzowany.
- Zaakceptowane do zastosowania, Wydział Budowlany miasta Nowy Jork, MEA numer 89-92, Tom 16.
- Certyfikat CE, norma EN 12259-1, certyfikat zgodności CE 0832-CPD-2001 i 0832-CPD-2003.
- Certyfikat CE, norma EN 12259-1, certyfikat zgodności CE 0786-CPD-40279.
- Certyfikat CE, norma EN 12259-1, certyfikat zgodności CE 0786-CPD-40130 i 0786-CPD-40170
- Certyfikat MED, norma EN 12259-1, certyfikat zgodności CE 0832-MED-1003 i 0832-MED-1008.
- 1/2 NPT tryskacze zraszania Dysza znajduje się na liście i zatwierdzone do modernizacji tylko.

KRYTERIA PROJEKTOWE - UL

(należy się również odnieść do Tabeli Aprobata przedstawionej)

Wymagania dopuszczenia cULus: LeTryskacze wiszące szybkiego reagowania Microfast i MicrofastHP są zamieszczone w wykazie cULus jak przedstawiono w Tabeli Aprobata, do montażu zgodnie z najnowszą edycją NFPA 13 dla tryskaczy standardowych.

- Zaprojektowane do stosowania w zagrożeniach typu Light i Ordinary Hazard (tryskacze o małych otworach wypływy są ograniczone do zagrożeń typu Light Hazard jeżeli dopuszczone do stosowania wg przyjętego standardu w systemach całkowicie obliczonych hydraulicznie typu mokrego).
- Zasady montażu zawarte w NFPA 13 dla tryskaczy wiszących muszą być przestrzegane

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 QR1-3 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.



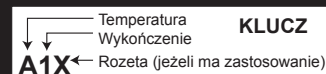
DANE TECHNICZNE

**TRYSKACZE WISZĄCE
SZYBKIEGO REAGOWANIA
MICROFAST® I MICROFASTHP®**

Tabela Aprobata 2 (FM)

**Tryskacze wiszące szybkiego reagowania
Microfast® i Microfast®HP**

Maksymalne ciśnienie robocze 175 PSI (12 bar)



Numer podstawowy ¹	SIN	Średnica gwintu		Nominalna wartość współczynnika K		Długość całkowita		Aprobata FM ³ (należy kierować się wytycznymi Kryteriów Projektowych przedstawionych)
		NPT	BSP	US	SI ²	cale	mm	
Standardowy otwór wypływowi								
12979	VK302	1/2"	15 mm	5,6	80,6	2-1/4	57	A2X, B2Y, C4, E3Z
18021	VK302	1/2"	15 mm	5,6	80,6	2-1/4	58	A2X, B2Y
Duży otwór wypływowi								
06666B	VK352	3/4"	20 mm	8,0	115,2	2-3/8	60	A2X, B2Y, C4, E3Z
06765B ⁷	VK352	1/2"	15 mm	8,0	115,2	2-3/8	60	A2X, B2Y, C4, E3Z
Mały otwór wypływowi⁴								
06718B ⁶	VK329	1/2"	15 mm	2,8	40,3	2-3/16	56	A2X, B2Y

Zaaprobowane temperatury reagowania

- A 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F)
 B 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F)
 C 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F)
 D 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F)

Zaaprobowane wykończenie

- 1 - Mosiężne i Chromowane
 2 - Mosiężne, Chromowane, Biały Poliester⁵, Czarny Poliester⁵
 3 - ENT⁸

Zaaprobowane rozety

- X - Zamontowane z rozetą standardową nawierzchniową lub rozetą dwudzielną Viking Microfast® z regulacją Model F-1
 W - Zamontowane z rozetą standardową nawierzchniową lub rozetą dwudzielną Viking Microfast® z regulacją Model F-1 lub rozetą wnątkową Viking Micromatic® Model E-1, E-2 lub E-3
 Z - Zamontowane z rozetą standardową nawierzchniową lub rozetą wnątkową Viking Micromatic® Model E-1

- Podano numer podstawowy. W celu przedstawienia kompletnego numeru artykułu należy odnieść się do listy cenowej.
- 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.
- Tabela przedstawia wykazy i aprobaty udzielone do czasu opracowania tabeli. Inne wykazy i aprobaty mogą być w opracowaniu.
- Zaaprobowane przez FM do stosowania tylko w systemach typu mokrego (lub systemach typu preaction kwalifikowanych jako mokre) do ochrony zagrożeń opisanych w Podręcznikach Inżynierskich (Factory Mutual Engineering), Zeszytach ds. Zapobiegania Stratom (Research Loss Prevention Data Sheets) oraz Technicznych Biuletynach Doradczych (Technical Advisory Bulletins).
- Inne kolory dostępne na żądanie z tymi samymi dopuszczeniami i aprobatami jak kolory podstawowe
- Otwór wypływowi trykacza jest krzyżowany.
- 1/2" NPT trykacze zraszania Dysza znajduje się na liście i zatwierdzone do modernizacji tylko.
- Aprobata FM jako odporne na korozję.

KRYTERIA PROJEKTOWE - FM

(należy się również odnieść do Tabeli Aprobata przedstawionej)

Wymagania aprobaty FM: 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.

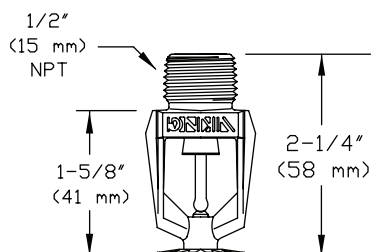
WAŻNE: Zawsze należy odnieść się do Formularza nr F_091699 – Środki Ostrożności i Przemieszczanie Trykaczy (Care and Handling of Sprinklers). Należy również odnieść się do strony QR1-3 w celu zapoznania się z informacjami dotyczącymi środków ostrożności, montażem i konserwacją. Trykacze firmy Viking 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.

VIKING®

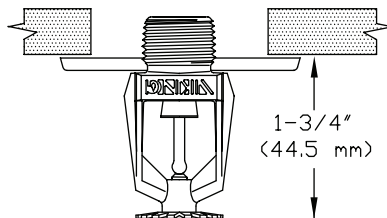
DANE TECHNICZNE

TRYSKACZE WISZĄCE SZYBKIEGO REAGOWANIA MICROFAST® I MICROFASTHP®

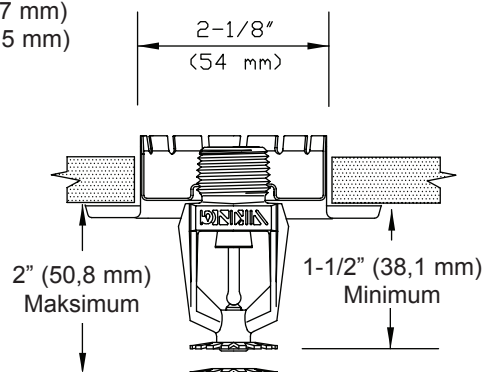
Średnica otworu w ścianie:
minimum 2-5/16" (58,7 mm)
maksimum 2-1/2" (63,5 mm)



Tryskacz wiszący
(VK302)

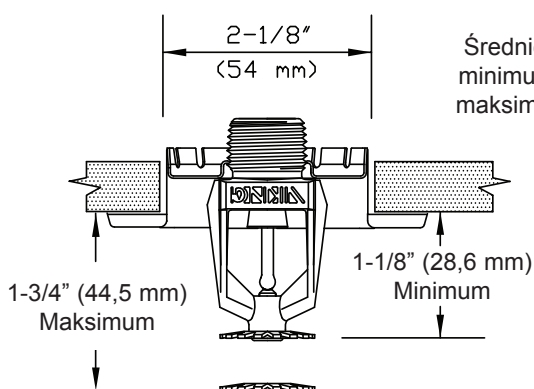


Zamontowany ze standar-
dową rozetą nawierzchniową
o średnicy 3,1 mm (1/8")



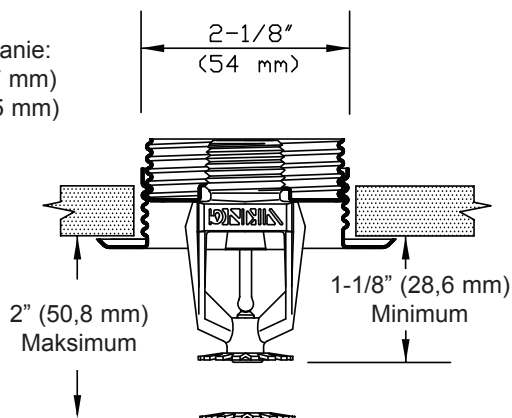
Zamontowany z rozetą dwu-
dzielną Microfast® z regulacją
Model F-1

Rysunek nr 3: Wymiary tryskacza VK302 ze standardową rozetą i rozetą dwudzielną z regulacją Model F-1



Zamontowany z rozetą wną-
kową Micromatic® Model E-1

Średnica otworu w ścianie:
minimum 2-5/16" (58,7 mm)
maksimum 2-1/2" (63,5 mm)



Zamontowany z rozetą wną-
kową gwintowaną Model E-2

Rysunek nr 4: Wymiary tryskacza VK302 rozetą wnąkową Model E-1 i Model E-2