

VIKING®**DANE TECHNICZNE****TRYSKACZE STOJĄCE I
KLASYCZNE SZYBKIEGO
REAGOWANIA MICROFAST® I
MICROFASTHP®****1. OPIS**

Tryskacze stojące i klasyczne szybkiego reagowania Microfast® i MicrofastHP® firmy Viking są tryskaczami małych rozmiarów, wyposażonymi w termoczulą ampulkę, dostępnymi w różnorodnym wykończeniu, z wieloma temperaturami reagowania i współczynnikami wypływu K w celu spełnienia wymagań projektowych. Wykończenia poliestrowe, PTFE (politetrafluoroetylen) lub ENT (chemiczny 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 Aprobac. **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 2002 i 2020

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

Certyfikat ABS: Certyfikat 04-HS407984B-PDA



Aprobata VdS: Certyfikat G4060054, G4060056, G4880046, G4930039 i G4980020



Aprobata LPC: Numer referencyjny 096e/03, TE30401 i TE30872



Certyfikat CE: Standard EN 12259-1, Certyfikat zgodności 0832-CPD-2001, 0832-CPD-2003, 0786-CPD-4013, 0786-CPD-40171, 0786-CPD-40278



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 Aprobac przedstawionej oraz Kryteriów Projektowych przedstawionych.

Ostrzeżenie: Ten dokument jest tłumaczeniem w związku z czym nie można zagwarantować jego dokładności i kompletności. Obowiązującą pozostaje wersja angielskojęzyczna z 4 grudnia 2013 formularz nr F_080488

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.

3. DANE TECHNICZNE**Specyfikacja**

Dostępny od 1987 roku.

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

Maksymalne ciśnienie robocze: Tryskacze VK315 i VK340 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 ciśnienie 500 psi (SI 34,5 bar).

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

Średnica gwintu: należy odnieść się do Tabeli Aprobac

Wartość nominalna współczynnika K: należy odnieść się do Tabeli Aprobac

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

Długość całkowita: należy odnieść się do Tabeli Aprobac

* Aprobata cULus, FM i NFPA 13 wymaga co najmniej 7 psi (0,5 bar). Minimalne ciśnienie robocze dla LPCB i CE Homologacji tylko (0,35 bar)

Matériaux

Odlew ramy: mosiądz UNS-C84400 lub mosiądz «QM» dla tryskaczy 12978, 06766B, 07060 i 12281. Mosiądz UNS-C84400 dla pozostałych tryskaczy

Deflektor: mosiądz UNS-C23000 lub miedź UNS-C19500 dla tryskaczy 12978, 06764B i 12281. Miedź UNS-C19500 dla tryskaczy 06665B, 07060 i 14817. Mosiądz UNS-C26000 dla pozostałych tryskaczy.

Tuleja (dla tryskaczy 06719B, 06717B i 12286): mosiądz UNS-C36000

Ampulka: szkło, średnica nominalna 3 mm

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

Śruba: mosiądz UNS-C36000



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZE STOJĄCE I KLASYCZNE SZYBKIEGO REAGOWANIA MICROFAST® I MICROFASTHP®

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

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 – śruba i korek – pokryty ENT

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

Określenia kodu tryskacza stojącego i klasycznego 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 VK300 z gwintem 1/2" z wykończeniem mosiężnym i temperaturą reagowania 155°F/68°C = numer 12978AB

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:

Klucz standardowy numer 10896W/B (dostępny od 2000 roku)

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 ampułce ulega rozprężaniu powodując pęknięcie ampułki umożliwiając wypchnięcie korka i podkładki sprężynującej. Woda płynąc przez otwór uderza w deflektor tworząc stały rozdział wody umożliwiający stłumienia lub opanowanie ognia

6. KONTROLA, TESTY I KONSERWACJA

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

7. DOSTĘPNOŚĆ

Tryskacze stojące i klasyczne 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.

TABELA 1: DOSTĘPNE TEMPERATURY REAGOWANIA I WYKOŃCZENIA

Klasyfikacja Temperaturowa Tryskacza	Nominalne Temperatury Reagowania ¹	Maksymalna Temperatura Otoczenia ²	Kolor Cieczi w Ampułce
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. Wszystkie temperatury 57 ° C, z wyjątkiem

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.

³ Wykończenia odporne na korozję przeszły standardowe testy antykorozyjne wymagane przez jednostki certyfikujące wskazane. 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.



DANE TECHNICZNE

**TRYSKACZE STOJĄCE I
KLASYCZNE SZYBKIEGO
REAGOWANIA MICROFAST® I
MICROFASTHP®**

Tabela Aprobata 1 (UL)

**Tryskacze stojące i klasyczne 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		Wykazy i aprobaty ³ (należy kierować się wytycznymi Kryteriów Projektowych przedstawionych)				
		NPT	BSP	US	SI ²	cale	mm	cULus ⁴	VdS	LPCB	CE	MED
Stojący - standardowy otwór wypływowo												
12978	VK300	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	A1, B4	-	-	-	-
07060	VK345	--	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	-	A2	A2	B2 ¹²	B2 ¹⁵
Klasyczny - standardowy otwór wypływowo												
06766B	VK310	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	A2	-	A2	B2 ¹²	B2 ¹⁵
Stojący - duży otwór wypływowo												
06665B	VK350	3/4"	-	8.0	115,2	2-5/16	59	A1, B4	A2	A2	B2 ¹²	-
14817	VK350	-	20 mm	8.0	115,2	2-5/16	59	A1, B4	A2	A2	B2 ¹²	-
06764B ¹⁶	VK350	1/2"	15 mm	8.0	115,2	2-5/16	59	A1, B4	A2	-	A2 ¹³	-
Klasyczny - duży otwór wypływowo												
06768B	VK354	3/4"	20 mm	8.0	115,2	2-5/16	59	A1	-	A2	B2 ¹²	-
Stojący - mały otwór wypływowo¹¹												
06717B ¹¹	VK325	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-3/16	56	A1	-	-	-	-
06719B ¹¹	VK327	1/2"	15 mm	4.2	57,0	2-3/16	56	A1	-	-	-	-
06931B ¹¹	VK3271	-	10 mm	4.2	57,0	2-3/16	56	-	A2	-	C3 ¹⁴	-
Maksymalne ciśnienie robocze 250 PSI (17 bar)												
Stojący - standardowy otwór wypływowo												
12281	VK315	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	A1	-	-	-	-
Stojący - mały otwór wypływowo¹⁰												
12286 ¹¹	VK340	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-3/16	56	A1	-	-	-	-
Zaprobowane temperatury reagowania						Zaprobowane wykończenie						
A 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F) i 141°C (286°F)						1 Mosiądz, chrom, Biały Poliester ^{5,6} , Czarny Poliester ^{5,6} i PTFE czarny ⁵						
B 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F) i 141°C (286°F)						2 Mosiądz, chrom, Biały Poliester ^{5,6} i Czarny Poliester ^{5,6}						
C 68°C (155°F)						3 Mosiądz i chrome						
						3 ENT						

- 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
- Umieszczone w wykazie cULus jako odporne na korozję
- Inne kolory dostępne na życzenie z tymi samymi dopuszczeniami i aprobatami jak kolory podstawowe
- Zaakceptowane do zastosowania przez Radę Miasta Nowy Jork ds. Standardów i Apelacji pod numerem porządkowym 219-76-SA
- 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 wypływowo tryskacza jest krzyżowy.
- 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-40278
- Certyfikat CE, norma EN 12259-1, certyfikat zgodności CE 0786-CPD-40131
- Certyfikat MED, norma EN 12259-1, certyfikat zgodności CE 0832-MED-1003 i 0832-MED-1008
- Tryskacze 1/2" NPT duży otwór wypływowo znajduje się na liście i zatwierdzone do modernizacji tylko.

VIKING®**DANE TECHNICZNE****TRYSKACZE STOJĄCE I
KLASYCZNE SZYBKIEGO
REAGOWANIA MICROFAST® I
MICROFASTHP®****KRYTERIA PROJEKTOWE - UL****(należy się również odnieść do Tabeli Aprobatach przedstawionej)****Wymagania dopuszczenia cULus:**

Tryskacze stojące i klasyczne szybkiego reagowania Microfast i MicrofastHP są zamieszczone w wykazie cULus jak przedstawiono w Tabeli Aprobatach, do montażu zgodnie z najnowszą edycją NFPA 13 dla tryskaczy standardowych lub klasycznych (starego typu).

- Zaprojektowane do stosowania w zagrożeniach typu Light i Ordinary Hazard (*tryskacze o małych otworach wypływowych 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 stojących muszą być przestrzegane. Dla tryskaczy klasycznych (starego typu) należy się odnieść do wytycznych dotyczących tego typu tryskaczy..

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, FM Global, LPCB, APSAD, VdS oraz innych organizacji podobnego typu, oraz norm, rozporządzeń i standardów państwowych kiedy tylko mają zastosowanie.



DANE TECHNICZNE

**TRYSKACZE STOJĄCE I
KLASYCZNE SZYBKIEGO
REAGOWANIA MICROFAST® I
MICROFASTHP®**

Tabela Aprobata 2 (FM)

Tryskacze stojące szybkiego reagowania -
Microfast®

Maksymalne ciśnienie robocze 175 PSI (12 bar)

Temperatura
Wykończenie
A1X ← Rozeta (jeżeli ma zastosowanie) **KLUCZ**

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	
Stojący - standardowy otwór wypływowi								
12978	VK300	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	A1, B4
07060	VK345	--	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	-
Stojący - duży otwór wypływowi								
06665B	VK350	3/4"	-	8.0	115,2	2-5/16	59	A1, B4
14817	VK350	-	20 mm	8.0	115,2	2-5/16	59	A1, B4
06764B ⁷	VK350	1/2"	15 mm	8.0	115,2	2-5/16	59	A1, B4
Stojący - mały otwór wypływowi⁴								
06717B ⁶	VK325	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-3/16	56	A1
Zaprobowane temperatury reagowania				Zaprobowane wykończenie				
A 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F) i 141°C (286°F)				1 Mosiądz i chrome				
B 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F) i 141°C (286°F)				2 Mosiądz, chrom, Biały Poliester ^{5,6} i Czarny Poliester ^{5,6}				
				3 ENT ⁸				

- 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.
- Aprobata FM jako szybka reakcja Non-przechowalnia tryskaczy wiszących. Dla konkretnego zastosowania i wymagań instalacyjnych, odwoływać się do najnowszych obowiązujących FM Arkusze zapobiegania utracie danych (w tym karcie 2-0).
- Inne kolory dostępne na żądanie z tymi samymi dopuszczeniami i aprobatami jak kolory podstawowe
- Otwór wypływowi tryskacza jest kryzowany.
- Tryskacze 1/2" NPT duży otwór wypływowi 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 .

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, FM Global, LPCB, APSAD, VdS oraz innych organizacji podobnego typu, oraz norm, rozporządzeń i standardów państwowych kiedy tylko mają zastosowanie.