



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ WISZĄCY SUCHY ESFR VK504 (K16.8)

1. OPIS

Tryskacz wiszący suchy wczesnego tłumienia szybkiego reagowania (Early Suppression Fast Response – ESFR) VK504 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 16.8 (SI 242*) 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 zmaczanie 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 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 temperatur powodujących zamarzanie wody może to powodować nagromadzenie lodu, który może uniemożliwić zadziałanie tryskacza lub spowodować jego przedwczesne zadziałanie.

UWAGA

Firma Viking zaleca użycie dołączonych osłon izolacyjnych zgodnie z instrukcjami montażu zawartymi na tej stronie z danymi technicznymi. Izolacyjne osłony (opcjonalnie) należy instalować na gładkich, płaskich i czystych powierzchniach. Istnieją szczególne sytuacje, takie jak faliste panele sufitowe, w których stosuje się alternatywne metody uszczelniania przejść. Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy skontaktować się z działem technicznym firmy Viking

2. LISTAGES ET APPROBATIONS



Aprobata FM: Klasa 2008



CE CPR: EAD 100002-00-1106 March 2016, Declaration of Performance DOP_VK504

Należy zapoznać się z wytycznymi z Tabeli Aprobata oraz Kryteriów Projektowych przedstawionych związanymi z wymaganiami FM oraz należy ich przestrzegać

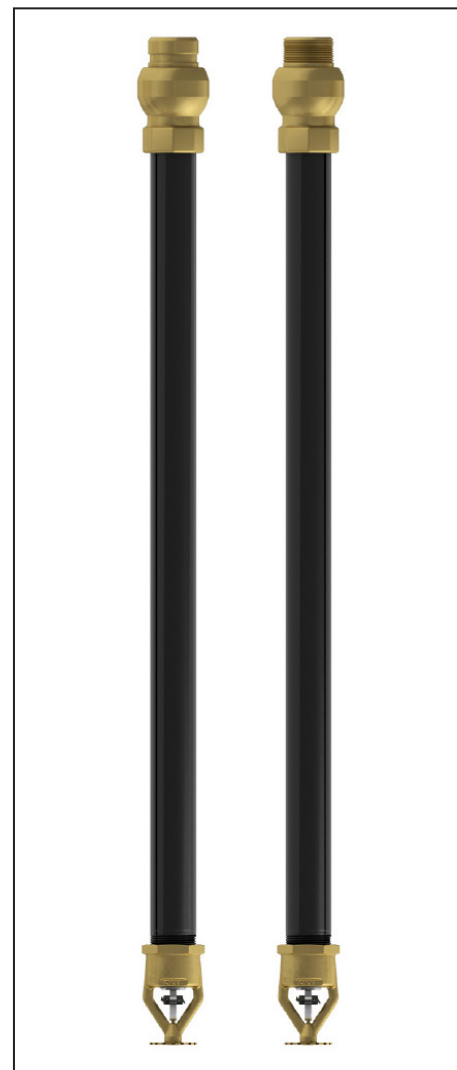
⚠ OSTRZEŻENIE

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 2013
- Średnica cylindra: 1-11/16" (43,86 mm)
- Minimalne ciśnienie robocze: należy odnieść się do NFPA 13
- Maksymalne ciśnienie robocze: 175 psi (12 bar). Fabrycznie testowane na ciśnienie 500 psi (34,5 bar).
- Połączenia: rowkowane 1½" (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: 16.8 U.S. (SI 242*)
* 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: 1¾" (44.5 mm)
- Długość całkowita: gwintowany: 470 mm (18-1/2"), 622 mm (24-1/2"), 775 mm (30-1/2"), 927 mm (36-1/2")



Tryskacz ESFR VK504
(rowkowany i gwintowany)

Ostrzeżenie: Ten dokument jest tłumaczeniem w związku z czym nie można zagwarantować jego dokładności i kompletności. Obowiązującą pozostaje wersja anglojęzyczna Rev 24.1 formularz nr F_062613

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 VK504 (K16.8)

rowkowany: 495 mm (19-1/2"), 648 mm (25-1/2"), 800 mm (31-1/2"), 953 mm (37-1/2")

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
- 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 elektrolitycz

Pierścień izolujący:

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

Kod zamówienia (Patrz tabela 1)

1. Wybierz rozmiar tryskacza (jedynie dostępne wykończenie to mosiądz), aby określić numer części podstawowej,
2. d odaj przyrostek żądanej temperatury znamionowej.

UWAGA: Zespoły tryskaczy zawierają 2 osłony izolacyjne (o ile nie wskazano poniżej).

PRZYKŁAD

19913AC = VK504 przy 251/2" i temperaturze znamionowej 165°F (74°C). Tryskacz należy zainstalować w obszarze o maksymalnej temperaturze otoczenia temperaturze 100°F (38°C), co oznacza, że jeśli w danym obszarze wystąpią temperatury przekraczające maksymalną dopuszczalną temperaturę otoczenia, należy zastosować Zrascacz przystosowany do wyższych temperatur

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)

Zapasowe pierścienie izolacyjne:

Numer podstawowy 22089M/W (1 pierścień izolacyjny z akcesoria)

UWAGA: Te tryskacze nie wymagają niestandardowych kluczy. W przypadku tryskaczy rowkowych należy użyć klucza nastawnego nałożonego na sześciokąt część złącza rowkowego. W przypadku tryskaczy gwintowanych należy użyć klucza do rur nałożonego na obudowę wlotową.



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ WISZĄCY SUCHY ESFR VK504 (K16.8)

TABELA 1: PODSTAWOWY NUMER CZĘŚCI

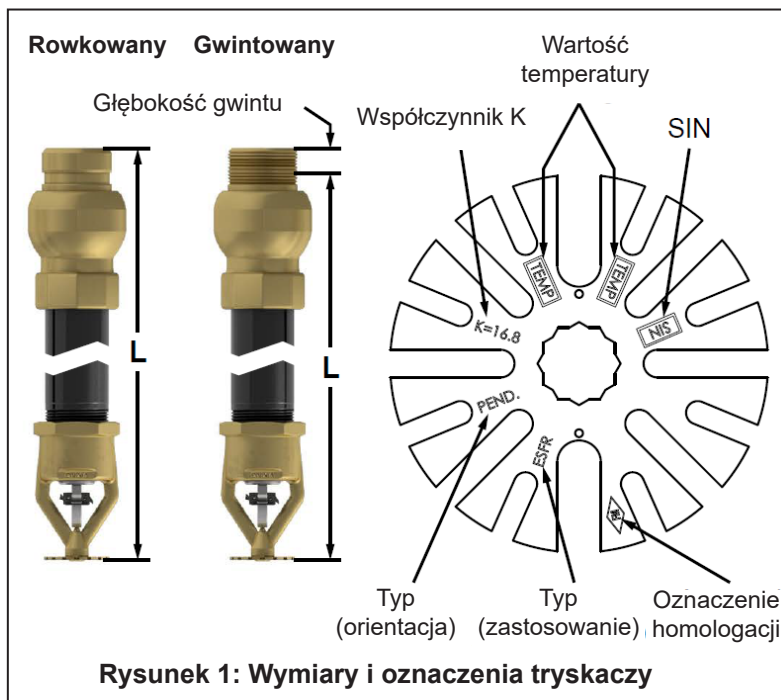
1. Podstawowy numer części i styl			
Podstawowy numer części	Długość nominalna (L)	Typ połączenia	Rozmiar połączenia
19225A	19-1/2"	Rowkowy	1-1/2"
19912A*	19-1/2"		
19229A	25-1/2"		
19913A*	25-1/2"		
19233A	31-1/2"		
19911A*	31-1/2"		
19015A	37-1/2"		
19905A*	37-1/2"		
19226A	18-1/2"	Gwintowany NPT	
19230A	24-1/2"		
19234A	30-1/2"		
19016A	36-1/2"		
19227A	18-1/2"	Gwintowany BSP	
19231A	24-1/2"		
19235A	30-1/2"		
19907A*	36-1/2"		
19017A	36-1/2"		

* Nie uwzględnia pierścienie izolacyjne.

* Nie uwzględnia pierścienia izolacyjnego.

TABELA 2: WARTOŚCI TEMPERATUR

1. Dostępne wartości temperatur				
Przyrostek	Klasyfikacja temperatur	Wartość temperatury	Maksymalna temperatura otoczenia sufitu	Kolor lakieru ramy
C	Normalna	165 °F (74 °C)	100 °F (38 °C)	Nic
E	Intermediate	205 °F (96 °C)	150 °F (65 °C)	Biały



4. INSTALLATION

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 1-1/2" rowkowym przyłączem lub 1-1/2" gwintowanym przyłączem. 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), nawet na końcach rur rozprzeczających (batów). Gwintowana końcówka tryskacza suchego została zaprojektowana tak, aby uszczelnienie rozszerzyło się do wnętrza kształtki na ściśle określoną głębokość. Uniemożliwia to zbieranie się i zamarzanie kondensatu na uszczelnieniu tryskacza.

- **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...
1. 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.
 2. Dla tryskaczy 19015 rowkowanych, dopóki tryskacz jest zabezpieczony kapturkiem ochronnym, należy nałożyć smar, taki jak Gruvlok Xtreme™. Dla tryskaczy 19016 & 19017 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..



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ WISZĄCY SUCHY
ESFR VK504 (K16.8)

3. Do montażu tryskaczy z przyłączem rowkowanym 19015 należy stosować klucz francuski, przykładany do złączki powyżej przyłącza. Montaż tryskaczy z przyłączem gwintowanym 19016 & 19017 należy wykonywać kluczem samozaciskowym do rur (żabką), przykładanym do obudowy przyłącza. Dopóki na tryskaczu znajduje się kapturek ochronny należy zamontować tryskacz na rurze, uważając, aby nie zniszczyć funkcjonalnych części tryskacza.
 - NIE WOLNO używać innego rodzaju klucza, ponieważ może to spowodować uszkodzenie urządzenia.
 - NIE WOLNO używać deflektora tryskacza ani elementu topikowego do uruchomienia lub wkręcenia tryskacza w złączkę.
 - Wyższy poziom momentu obrotowego może zniekształcić wlot tryskacza, co w konsekwencji może skutkować wyciekami lub uszkodzeniem tryskacza.
4. Wyczyścić powierzchnie styku pierścieni izolacyjnych i powierzchni sufitu mroźni.
5. Należy odnieść się do Rysunków nr 1 i 3 na stronach. Założyć izolację na cylinder tryskacza suchego i przesunąć aż do momentu zetknięcia z powierzchnią sufitu mroźni.
6. 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.
7. 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.
8. 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!
9. Projekt instalacji powinien bazować na wytycznych projektowych przedstawionych dla tryskaczy ESFR w najnowszych wydaniach i wytycznych NFPA oraz Właściwych Władz Lokalnych. Wszystkie wymagania stawiane przez właściwe standardy powinny zostać uwzględnione w systemie wykorzystującym tryskacze wiszące suche ESFR firmy Viking.



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

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 stłumienia 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

1. Tryskacze należy sprawdzać regularnie pod kątem korozji, uszkodzeń mechanicznych, przeszkód, zamarzania, itp. Częstotliwość przeglądów może być zróżnicowana ze względu na otoczenie, zasilenie wodne oraz sposób użytkowania obiektu.
2. Tryskacze, które zostały zamarznięte 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 należy używać wyłącznie nowych tryskaczy.



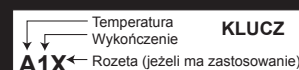
DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ WISZĄCY SUCHY
ESFR VK504 (K16.8)

3. 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.
4. 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.
 - a. Wyłączyć instalację z użytkowania i spuścić wodę.
 - b. Zdemontować pierścienie izolacyjne tryskacza wiszącego suchego ESFR.
 - c. 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.
 - d. Zamontować pierścienie izolacyjne tryskacza wiszącego ESFR.
 - e. 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 i naprawie lub wymianie, 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.

Tabela Aprobat

Tryskacz wiszący suchy ESFR VK504
Maksymalne ciśnienie robocze wody 175 PSI (12 bar)



Podstawowy numer części ¹				(SIN)	Przyląca	Nominalna wartość współczynnika K		Aprobata i dopuszczenia ^{2,3} (Należy również odnieść się do Kryteriów Projektowych przedstawionych)	
495 mm	648 mm	800 mm	953 mm			US	SI ²	FM	CE
19225	19229	19233	19015	VK504	Rowek 1 1/2"	16.8	242	A1	A1
19912	19913	19911	19905	VK504	Rowek 1 1/2" ⁷	16.8	242	A1	A1
470 mm	622 mm	775 mm	927 mm						
19226	19230	19234	19016	VK504	Gwint 1 1/2" NPT	16.8	242	A1	A1
19227	19231	19235	19017	VK504	Gwint 1 1/2" BSP	16.8	242	A1	A1
--	--	--	19907	VK504	Gwint 1 1/2" BSP ⁷	16.8	242	A1	A1
Zaaprobowane temperatury reagowania								Zaaprobowane wykończenie	
A - 165 °F (74 °C), 205 °F (96 °C)								1 mosiądz	

¹ Podano numer podstawowy. W celu przedstawienia kompletnego numeru artykułu należy odnieść się do listy cenowej.
² Tabela przedstawia wykazy i aprobaty udzielone do czasu opracowania tabeli. Inne wykazy i aprobaty mogą być w opracowaniu.
³ Zapoznaj się z najnowszymi standardami NFPA 13.
⁴ Spełnia wymagania miasta Nowy Jork obowiązujące od 1 lipca 2008 r.

TABELA 3:

WYBÓR TOWARÓW I PRZEGLĄD KRYTERIÓW PROJEKTOWYCH DLA TRYSKACZY WISZĄCYCH MODEL VK504 ESFR

Typ przechowywania	NFPA	FM
Typ zraszacza	ESFR	Magazynowanie*
Typ odpowiedzi	ESFR	QR
Rodzaj systemu	Tylko system mokrej rury	Tylko system mokrej rury
Wartość temperatury °F (°C)	165 °F (74 °C) i 205 °F (96 °C)	165 °F (74 °C) i 205 °F (96 °C)
Otwarte ramy do przechowywania pojedynczych, podwójnych lub przenośnych regałów z tworzyw sztucznych klasy I-IV i grupy A lub B	Zapoznaj się z NFPA 13.	Zapoznaj się z FM 2-0 i 8-9.
Składowanie tworzyw sztucznych klasy I-IV oraz grupy A lub B w stosach stałych lub na paletach	Zapoznaj się z NFPA 13.	Zapoznaj się z FM 2-0 i 8-9.

* Zatwierdzone tryskacze magazynowe mają również aprobatę FM do stosowania jako tryskacze inne niż magazynowe.

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.



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ WISZĄCY SUCHY
ESFR VK504 (K16.8)

**TABLEAU 4 :
APERÇU DES CRITÈRES DE SÉLECTION ET DE CONCEPTION DES PRODUITS POUR LE MODÈLE VK504
SELON LES CRITÈRES NFPA**

Description	40 ft. (12.2 m) sufity
Typ Tryskacz	ESFR
Ocena temperatury	165 °F (74 °C) i 205 °F (96 °C)
Typ odpowiedzi	ESFR
Pozycja zraszacza	Wiszące, ramiona ramy ustawione w jednej linii
Rodzaj systemu	Tylko system mokrych rur
Maksymalny obszar pokrycia	100 ft ² (9,3 m ²)
Minimalny obszar pokrycia	64 ft ² (5,9 m ²)
Maksymalne nachylenie sufitu	2 in 12
Maksymalny odstęp	10 ft. spacjowanie (3,0 m)
Minimalny odstęp	8 ft. spacjowanie (2,4 m)
Odległość deflektora od ścian	Minimum 4 cale (102 mm) od ścian, ale nie więcej niż 1/2 dopuszczalnej odległości pomiędzy tryskaczami
Deflektor skierowany na górę magazynu	Minimum 36 cali (914 mm)
Odległość deflektora od sufitu	Do wszystkich wysokości budynków: 6–14 in. (152–356 mm).
Maksymalna wysokość sufitu	40 ft. (12,2 m)
Maksymalna wysokość przechowywania	35 ft. (10,7 m)
Średnica otworu przelotowego	Patrz Rysunek 2. Należy pamiętać, że osłona suchego tryskacza musi być osadzona i uszczelniona na gładkiej powierzchni górnej części zamrażarki, aby zamknąć szczelinę powietrzną.
Montaż zraszacza	Zamontować w gwintowanym odcinku 1-1/2" lub 1-1/2" trójników z żeliwa ciągliwego, które spełniają wymagania wymiarowe ANSI B16.3 (klasa 150), lub trójników z gwintem żeliwnym, które spełniają wymagania tylko wymagania wymiarowe ANSI B16.4 (klasa 125).
Maksymalna odległość pomiędzy Tryskacze	W przypadku budynków o wysokości powyżej 30 stóp (9,1 m) odstęp pomiędzy tryskaczami i/lub odgałęzieniami musi wynosić od 8 do 10 stóp (2,4 do 3,1 m)** W przypadku budynków o wysokości do 30 stóp (9,1 m) dopuszczalna odległość pomiędzy tryskaczami i/lub odgałęzieniami wynosi od 8 do 12 stóp (2,4 do 3,7 m), pod warunkiem, że powierzchnia zajmowana przez jeden tryskacz nie przekracza maksymalnego 100 stóp² (9,3 m²)
* Aby wyeliminować dopuszczalne odchylenia od podanych powyżej zasad dotyczących maksymalnego rozstawu tryskaczy, należy zapoznać się z normami instalacyjnymi przeszkody utworzone przez kratownice i belki stropowe podczas stosowania tryskaczy ESFR.	

Wymagania dotyczące zatwierdzenia FM::

1. Tryskacz VK504 posiada aprobatę FM jako tryskacz wiszący o krótkim czasie reakcji, zgodnie z instrukcją zatwierdzenia FM. Aby zapoznać się z konkretnymi wymaganiami dotyczącymi aplikacji i instalacji, należy zapoznać się z najnowszymi arkuszami danych dotyczącymi zapobiegania stratom FM (w tym arkuszami danych 2-0 i 8-9).
2. Zatwierdzone tryskacze magazynowe mają również aprobatę FM do stosowania jako tryskacze inne niż magazynowe, jak wskazano w Przewodniku po atestach FM. Informacje na temat konkretnych wymagań dotyczących zastosowań i instalacji można znaleźć w najnowszych obowiązujących arkuszach danych dotyczących zapobiegania stratom FM (w tym arkuszu danych 2-0).

Arkusze danych FM Global dotyczące zapobiegania stratom zawierają wytyczne dotyczące między innymi: minimalnych wymagań dotyczących zaopatrzenia w wodę, konstrukcji hydraulicznej, nachylenia sufitu i przeszkód, minimalnego i maksymalnego dopuszczalnego odstępu oraz odległości deflektora pod sufitem.

UWAGA: Wytyczne instalacyjne FM mogą różnić się od kryteriów NFPA.



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ WISZĄCY SUCHY
ESFR VK504 (K16.8)

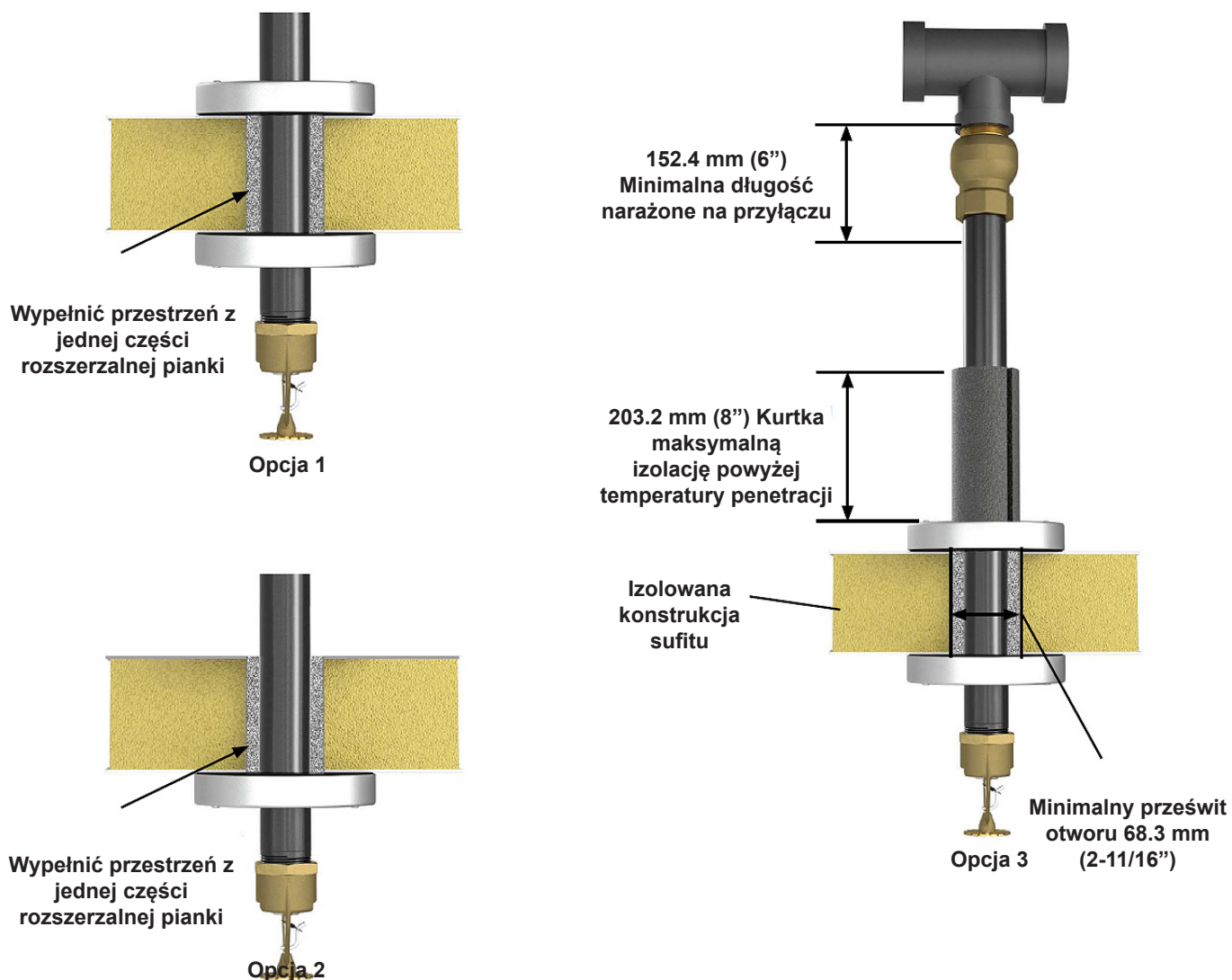
TABLEAU 5 :
APERÇU DES CRITÈRES DE SÉLECTION ET DE CONCEPTION DES PRODUITS POUR LE MODÈLE VK504
LISTE DES APPLICATIONS SPÉCIFIQUES - FM

Description	40 ft. (12.2 m) sufitu
Typ Tryskacz	ESFR
Ocena temperatury	165 °F (74 °C) i 205 °F (96 °C)
Typ odpowiedzi	ESFR
Pozycja zraszacza	Wiszące, ramiona ramy ustawione w jednej linii
Rodzaj systemu	Tylko system mokrych rur
Maksymalny obszar pokrycia	100 ft ² (9,3 m ²)
Minimalny obszar pokrycia	64 ft ² (5,9 m ²)
Maksymalne nachylenie sufitu	2 in 12
Maksymalny odstęp	10 ft. spacjowanie (3,0 m)
Minimalny odstęp	8 ft. spacjowanie (2,4 m)
Odległość deflektora od ścian	Minimum 4 cale (102 mm) od ścian, ale nie więcej niż 1/2 dopuszczalnej odległości pomiędzy tryskaczami
Deflektor skierowany na górę magazynu	Minimum 36 cali (914 mm)
Odległość deflektora od sufitu	Do wszystkich wysokości budynków: 6–14 in. (152–356 mm).
Maksymalna wysokość sufitu	40 ft. (12,2 m)
Maksymalna wysokość przechowywania	35 ft. (10,7 m)
Średnica otworu przelotowego	Patrz Rysunek 2. Należy pamiętać, że osłona suchego tryskacza musi być osadzona i uszczelniona na gładkiej powierzchni górnej części zamrażarki, aby zamknąć szczelinę powietrzną.
Montaż zraszacza	Zamontować w gwintowanym odcinku 1-1/2" lub 1-1/2" trójkątów z żeliwa ciągliwego, które spełniają wymagania wymiarowe ANSI B16.3 (klasa 150), lub trójkątów z gwintem żeliwnym, które spełniają wymagania tylko wymagania wymiarowe ANSI B16.4 (klasa 125).
Maksymalna odległość pomiędzy Tryskacze	W przypadku budynków o wysokości powyżej 30 stóp (9,1 m) odstęp pomiędzy tryskaczami i/lub odgałęzieniami musi wynosić od 8 do 10 stóp (2,4 do 3,1 m)** W przypadku budynków o wysokości do 30 stóp (9,1 m) dopuszczalna odległość pomiędzy tryskaczami i/lub odgałęzieniami wynosi od 8 do 12 stóp (2,4 do 3,7 m), pod warunkiem, że powierzchnia zajmowana przez jeden tryskacz nie przekracza maksymalnego 100 stóp² (9,3 m²)

* Aby wyeliminować dopuszczalne odchylenia od podanych powyżej zasad dotyczących maksymalnego rozstawu tryskaczy, należy zapoznać się z normami instalacyjnymi przeszkody utworzone przez kratownice i belki stropowe podczas stosowania tryskaczy ESFR.

OPTYMALNE METODY USZCZELNIENIA ALTERNATYWĄ PENETRACJA

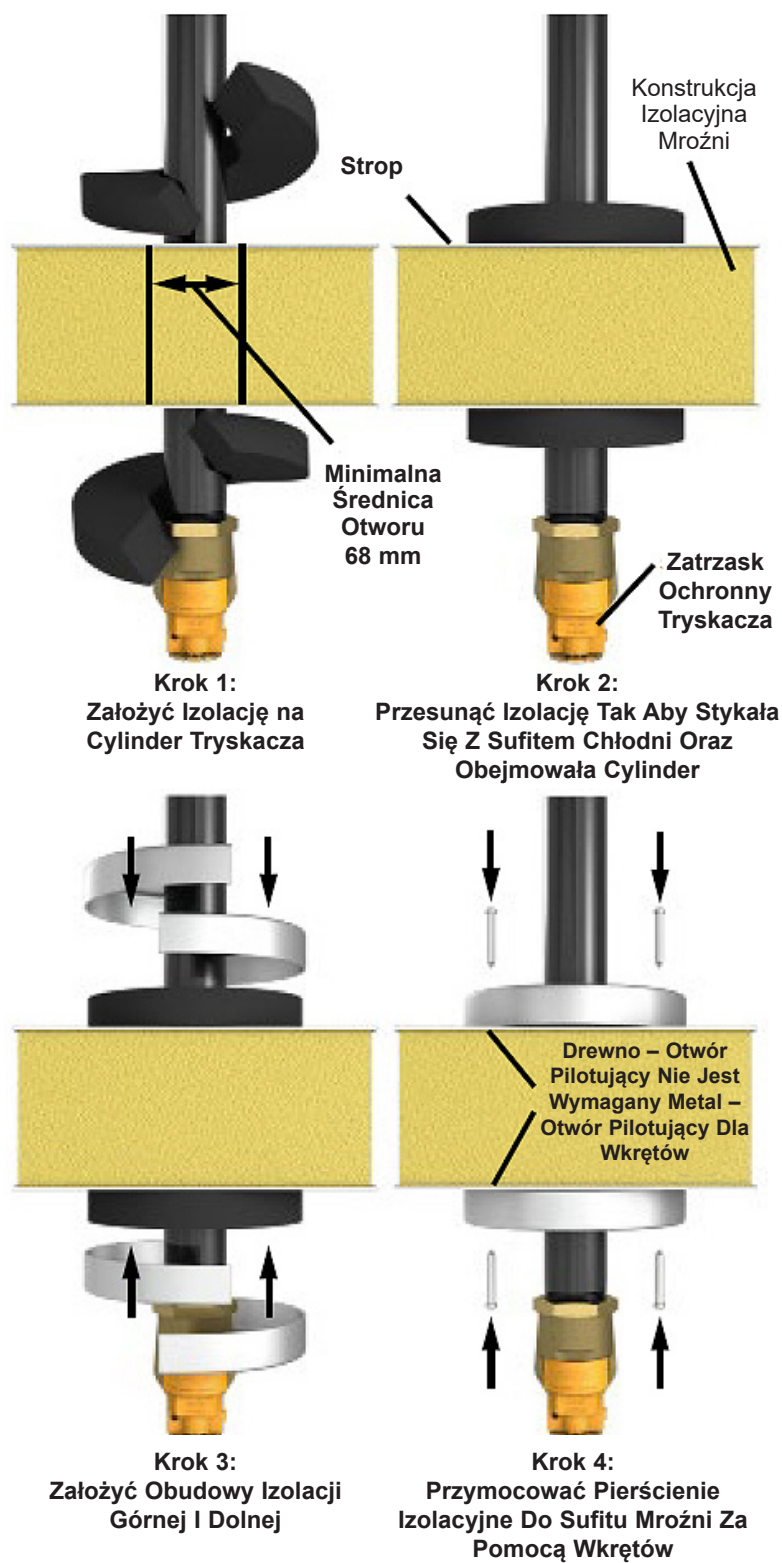
UWAGA: Rzeczywiste warunki mogą się zmieniać



Rysunek 2A

UWAGA

Szczególne sytuacje i warunki mogą istnieć, które wymagają alternatywnych metod uszczelniających. Niektóre z tych metod są przedstawione powyżej jako opcje 1-3. Dodatkowe metody uszczelniające mogą być również wykorzystane; materiał (-y) użyty nie może załamać, kroplówka, nadmierne sprayu lub w inny sposób zakłócać ani utrudniać funkcjonowanie sprinkler- zwłaszcza w warunkach pożarowych.



Rysunek 2B: Montaż pierścieni izolacyjnych
tryskacza wiszącego suchego ESFR z przyłączem rowkowanym

TABELA 5: DŁUGOŚCI BECZEK ODSŁONIĘTYCH NFPA DLA TRYSKACZY SUCHYCH			
Temperatura otoczenia chronionego Obszar na końcu wylotowym zraszacza	Temperatura otoczenia odsłoniętej beczki		
	4°C	10°C	16°C
	Minimalne długości odsłoniętych luf (na podstawie powyższych temperatur otoczenia)		
	mm	mm	mm
4°C	0	0	0
-1°C	0	0	0
-7°C	100	0	0
-12°C	200	25	0
-18°C	300	75	0
-23°C	350	100	25
-29°C	350	150	75
-34°C	400	200	100
-40°C	450	200	100
-46 °C	500	250	150
-51 °C	500	250	150

