



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ STOJĄCY ESFR VK520 (K14.0)

1. OPIS

Tryskacz stojący wczesnego tłumienia szybkiego reagowania (Early Suppression Fast Response – ESFR) jest tryskaczem służącym do tłumienia pożaru w wczesnym stadium rozwoju. Tryskacz jest wyposażony w termoczuły element bimetaliczny szybkiego reagowania. Współczynnik wypływu K o wartości 14.0 (SI* 202) 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.

Tryskacz stojący VK520 firmy Viking może być stosowany do ochrony typowych zagrożeń magazynowych, jednakże jest zaprojektowany z myślą o typach składowania stawiających wyższe wymagania w przypadku wystąpienia zagrożenia pożarowego. Do tych typów składowania zalicza się składowanie na paletach, w stosach, regałach jednorzędowych, dwurzędowych i wielorzędowych oraz w przenośnych otwartych paletach regałowych (niedopuszczalne są kontenery bez pokrywy oraz półki pełne).

Tryskacz stojący VK520 firmy Viking zapewnia ochronę powszechnie występujących typów materiałów do wysokości 30 stóp (9,1 m) w budynkach do wysokości 35 stóp (10,7 m), do których zaliczają się:

- materiały klasy I, II, III i IV owiniętych folią (encapsulated) lub bez folii (unencapsulated)†;
- niespionione plastiki w opakowaniach kartonowych†;
- spionione plastiki w opakowaniach kartonowych†.

† - w celu spełnienia wymagań cULus i FM należy odnieść się do wytycznych z Tabeli Aprobat przedstawionej oraz Kryteriów Projektowych przedstawionych

Tryskaczami stojącymi VK520 firmy Viking można dodatkowo chronić materiały typu papier w belach i opony w niektórych aranżacjach składowania .



Ostrzeżenie: Ten dokument jest tłumaczeniem w związku z czym nie można zagwarantować jego dokładności i kompletności. Obowiązującą pozostaje wersja anglojęzyczna z 28 marca 2013 formularz nr F_060298

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.

2. APROBATY I DOPUSZCZENIA



Aprobata FM: Klasa 2008

Aprobata NYC: MEA 89-92-E, Tom 18



Certyfikat CE: Standardowy CUAP 11.03/03, EC-Certyfikat zgodności 1725-CPD-H0006, ETA-10/0306 10625, VK520, ESFR montażu stojącego zraszania Zgodny świadczenia standardowego CUAP 11.03/03.

CUAP homologacje 11.03/03 są dostarczane przez: Atesty Sp. 1 Wybiera Windsor, Windsor, Berkshire, Wielka Brytania. SL4 RS 1 Numer certyfikatu zatwierdzenia udzielonym 20 grudnia 2010 roku.

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

3. DANE TECHNICZNE

Specyfikacja:

Minimalne ciśnienie robocze: należy odnieść się do NFPA 13 i/lub zeszytów FM Global

Maksymalne ciśnienie robocze: 175 psi (SI 12 bar).

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

Średnica gwintu: ¾" NPT lub 20 mm BSP

Wartość nominalna współczynnika K: 14.0 U.S. (SI 202*)

* - 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.

Długość całkowita: 3-3/8" (86 mm)

Średnica deflektora: 2-7/8" (73 mm)

Chronione następującymi patentami U.S. 6,585,054

Standard materiałowy:

Odlew ramy: mosiądz UNS-C84400

Deflektor: miedź UNS-C19500 lub brąz fosforowy UNS-C51000

Nakrętka blokująca: mosiądz UNS-C36000



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ STOJĄCY ESFR VK520 (K14.0)

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

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

Śruba regulacyjna: stal nierdzewna UNS-S31603

Wyzwalacz i podkładka: stal nierdzewna UNS-S31600

Element termoczulý: stop berylowo-niklowy pokryty czarną farbą akrylową

Sprężyna wyrzutnikowa (tylko w tryskaczu o standardowej temperaturze reagowania): stal nierdzewna 17-7.

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

Określenia kodu tryskacza stojącego ESFR VK520 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

Przyrostek właściwy dla temperatury reagowania tryskacza (°F/°C): 165°/74° = C, 205°/96° = E

Na przykład tryskacz 10625 z wykończeniem mosiężnym i temperaturą reagowania 165°F/74°C = numer 10625AC

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: numer 05118CW/B

Szafka na tryskacze rezerwowe:

Szafka rezerwowa na sześć główek tryskaczowych: numer 03985A (dostępna od 1977 roku)

4. MONTAŻ

Uwaga: Tryskacze firmy Viking są produkowane i testowane zgodnie z rygorystycznymi wymogami jednostek certyfikujących. Tryskacze są projektowane w celu ich zastosowania zgodnie z uznanymi normami i standardami. Projekt instalacji powinien bazować na wytycznych projektowych przedstawionych dla tryskaczy ESFR w najnowszych opracowaniach kart katalogowych firmy Viking, właściwych zeszytach (Loss Prevention Data Sheet) FM Global, najnowszej edycji NFPA, najnowszych wytycznych VdS, LPCB i 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, powlekanie, pokrywanie lub inne modyfikacje mogące spowodować niepoprawne działanie tryskacza oraz automatycznie anulują aprobaty i gwarancje udzielane przez firmę Viking.

A. 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.

B. 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. **Uwaga: Tryskacz montowany na rurach o nominalnej średnicy zewnętrznej do 3” (76,2 mm) włącznie, nie wymaga odcinka dystansowego (risera).**

C. Dopóki na tryskaczu znajduje się kapturek ochronny należy nanieść właściwą ilość kleju lub taśmy tylko na gwint męski, jednocześnie zapobiegając przedostaniu się uszczelniacza do otworu wypływowego tryskacza.

D. **Należy stosować TYLKO klucz 05118W/B (przedstawiony na rysunku nr 1) do montażu tryskacza ESFR VK520! Dopóki na tryskaczu znajduje się kapturek ochronny należy zamontować tryskacz na rurze poprzez zastosowanie klucza na powierzchni montażowej tryskacza, z jednoczesną uwagą na funkcjonalne części tryskacza.**

- NIE UŻYWAĆ innego typu klucza, gdyż może to spowodować uszkodzenie tryskacza.
- NIE UŻYWAĆ deflektora i elementu termoczulęgo do wkręcania tryskacza do kształtki montażowej.
- NIE należy przekraczać 50 stóp na funt momentu obrotowego (dokręcony ręcznie z dodatkowymi dwoma obrotami kluczem) żeby zamontować tryskacz. Mocniejszy docisk może zniekształcić wlot tryskacza i spowodować uszkodzenie i nieszczelność tryskacza

E. 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

TABELA 1: DOSTĘPNE TEMPERATURY REAGOWANIA I WYKOŃCZENIA

| Klasyfikacja Temperaturowa Tryskacza | Nominalne Temperatury Reagowania ¹ | Maksymalna Temperatura Otoczenia ² | Kolor Ramy |
|--------------------------------------|---|---|------------|
| Standardowy | 74°C (165°F) | 38°C (100°F) | Brak |
| Średni | 96°C (205°F) | 65°C (150°F) | Biały |

Wykończenie tryskacza: Mosiądz

Przypisy:

1 Nominalna Temperatura Reagowania tryskacza jest wytloczona 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.

VIKING®

DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ STOJĄCY ESFR VK520 (K14.0)

Tabela Aprobat Dla tryskacza stojącego ESFR VK520 maksymalne ciśnienie robocze 175 PSI (12 bar) WWP

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

| Num.1 | SIN | Średnica gwintu NPT | | Nominalna wartość współczynnika K | | Długość całkowita | | Wykazy i aprobaty ^{3,4} (należy kierować się wytycznymi Kryteriów Projektowych przedstawionych na stronie 121d) | | | | | |
|-------|-------|---------------------|----|-----------------------------------|-----------------|-------------------|----|---|--------|------------------|-----|------|--------|
| | | cale | mm | US | SI ² | Pugadas | mm | cULus | FM | NYC ⁵ | VdS | LPCB | CE |
| 10625 | VK520 | 3/4" | 20 | 14.0 | 202 | 3-3/8 | 86 | -- | A1, B1 | A1 | -- | -- | A1, B1 |

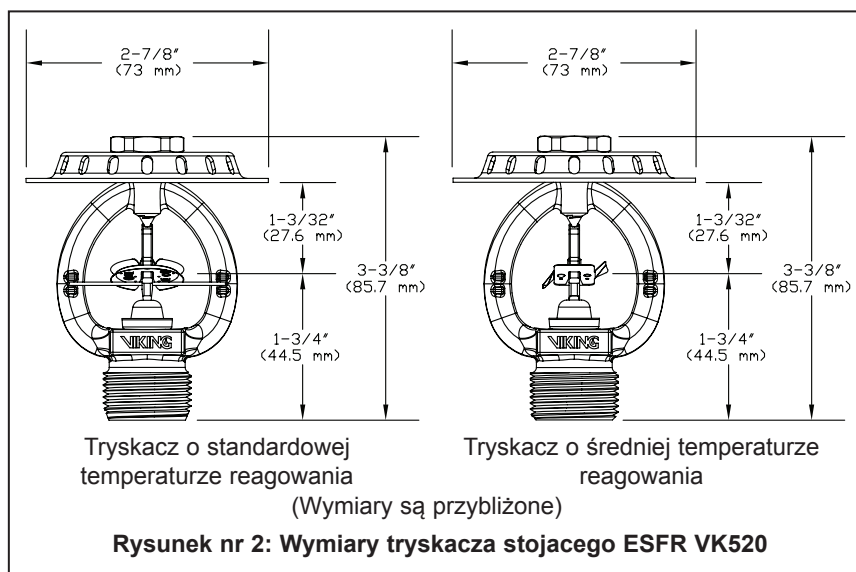
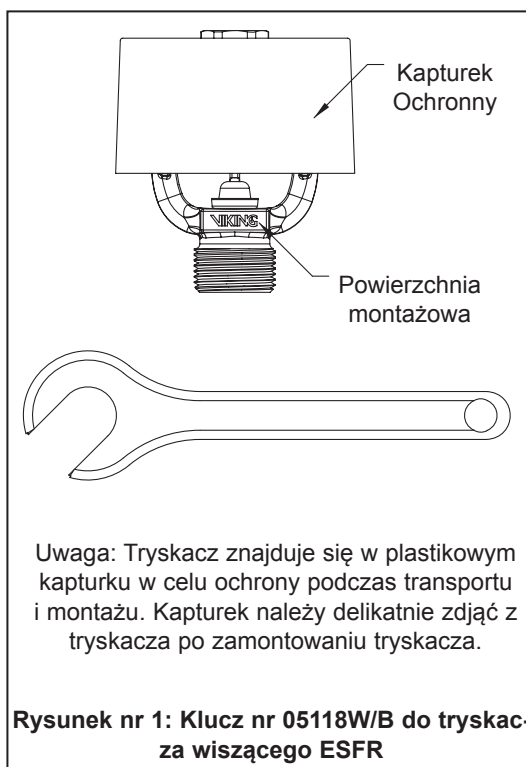
Zaaprobowane temperatury reagowania
A – 165 °F (74°C) B – 205 °F (96 °C)

1 Mosiężne

Zaaprobowane wykończenie

Przypisy

- 1 Podano numer podstawowy. W celu przedstawienia kompletnego numeru artykułu należy odnieść się do listy cenowej.
- 2 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.
- 3 Tabela przedstawia wykazy i aprobaty udzielone do czasu opracowania tabeli. Inne wykazy i aprobaty mogą być w opracowaniu.
- 4 Należy odnieść się do najnowszych właściwych zeszytów FM Global i normy NFPA 13.
- 5 Zaakceptowane do zastosowania, Wydział Budowlany miasta Nowy Jork, MEA numer 89-92-E, Tom 18.





DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ STOJĄCY ESFR
VK520 (K14.0)

KRYTERIA PROJEKTOWE - FM

(Należy odnieść się również do Tabeli Aprobat)

Wymagania aprobaty FM :

1. Kropidło VK592 jest zatwierdzone przez FM jako standardowe odpowiedzi zraszacza Storage wiszącej, jak wskazano w FM przewodnik uznania.
 - Dla konkretnego zastosowania i wymagań instalacyjnych, odwoływać się do najnowszych obowiązujących FM Arkusze zapobiegania utracie danych (w tym danych Arkusze 2-0 i 8-9).
2. Kropidło VK592 jest zatwierdzone przez FM jako standardowe odpowiedzi nemu zraszacza Non-Storage, jak wskazano w FM przewodnik uznania.
 - Dla konkretnego zastosowania i wymagań instalacyjnych, odwoływać się do najnowszych obowiązujących FM Arkusze zapobiegania utracie danych (w tym karcie 2-0).

Dane FM Global Loss Prevention zawierają wytyczne dotyczące, ale nie ogranicza 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 UL i / lub NFPA NFPA.

WAŻNE: ZAWSZE NALEŻY ODNIEŚĆ SIĘ DO FORMULARZA NR F_091699 – ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I PRZEMIESZCZANIE TRYSKACZY (CARE AND HANDLING OF SPRINKLERS). TRYSKACZE WISZĄCE FIRMY VIKING NALEŻY MONTOWAĆ ZGODNIE Z NAJNOWSZYMI KARTAMI KATALOGOWYMI FIRMY VIKING, NAJNOWSZYMI WŁAŚCIWYMI ZESZYTAMI (LOSS PREVENTION DATA SHEET) FM GLOBAL UWZGLĘDNIAJĄC ZESZYTY NR 2-2 I 8-9, NAJNOWSZĄ EDYCJĄ NFPA, VDS, ORAZ INNYCH WŁAŚCIWYCH WŁADZ LOKALNYCH, ORAZ NORM, ROZPORZĄDZEŃ I STANDARDÓW PAŃSTWOWYCH KIEDY TYLKO MAJĄ ZASTOSOWANIE.

zdemontować 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. Uszkodzone jednostki należy natychmiast wymienić z użyciem specjalnego, przeznaczonego do tego celu klucza.

F. Po zamontowaniu, przetestowaniu i usunięciu wszystkich przecieków należy usunąć kapturek ochrony z tryskacza. NIE należy używać żadnego rodzaju narzędzi do usunięcia kapturka. Czynność tą należy wykonać ręcznie: przekręcić delikatnie i zdjąć z tryskacza. Podczas zdejmowania kapturka należy zachować środki ostrożności w celu zapobieżenia zerwania lub zniszczenia sprężyny i elementu termoczułego. KAPTURKI MUSZĄ ZOSTAĆ USUNIĘTE Z TRYSKACZY PRZED PRZEKAZANIEM INSTALACJI DO UŻYTKU!

G. Projekt instalacji powinien bazować na wytycznych projektowych przedstawionych dla tryskaczy ESFR we właściwych zeszytach (Loss Prevention Data Sheet) FM Global, najnowszych wydaniach i wytycznych NFPA oraz Właściwych Władz Lokalnych.

Uwaga: Viking zaleca stosowanie tryskaczy tej samej orientacji (wiszącej lub stojącej) w systemach z tryskaczami ESFR. W sytuacjach szczególnych, przy założeniu że elementy termoczułe znajdują się w odległościach zgodnych z normami i wytycznymi oraz zostało to zaakceptowane przez Właściwe Władze Lokalne, Viking uznaje mieszanie tryskaczy wiszących i stojących za akceptowalne odstępstwo.

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.

- A. Tryskacze należy sprawdzać regularnie pod kątem korozji, uszkodzeń mechanicznych, przeszkód, zamalowania, itp. Częstotliwość przeglądów może być zróżnicowana ze względu na otoczenie, zasilenie wodne oraz sposób użytkowania obiektu.
- B. Tryskacze, które zostały zamalowane 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 stojących 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.
- C. 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.

**DANE TECHNICZNE****TRYSKACZ STOJĄCY ESFR
VK520 (K14.0)**

D. 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.

1. Wyłączyć instalację z użytkowania i spuścić wodę;
2. 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. Należy zapewnić szafkę na tryskacze rezerwowe z właściwą ilością odpowiednich tryskaczy.
3. 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.

7. DOSTĘPNOŚĆ

Tryskacze stojące ESFR VK520 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.