



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZE - OGÓLNA INSTRUKCJA MONTAŻU, KONSERWACJI I PIELEGNACJI

1. OPIS

TRYSKACZE STANDARDOWEGO REAGOWANIA, SZYBKIEGO REAGOWANIA, O ZWIĘKSZONEJ POWIERZCHNI DZIAŁANIA ORAZ TYPU SUCHEGO

Tryskacze z elementem termoczułym firmy Viking składają się z korpusu o małych rozmiarach i termoczułej ampułki lub termoczułego elementu bimetalicznego. Dostępne są one w orientacjach wiszącej (pendent), wiszącej podtynkowej (flush pendent), wiszącej ukrytej (concealed pendent), stojącej (upright), przyściennej poziomej (horizontal sidewall), przyściennej pionowej (vertical sidewall) oraz klasycznej (standard), w zależności od wybranego modelu tryskacza.

Tryskacze firmy Viking dostępne są w różnych wykończeniach, temperaturach reagowania, czasach reagowania oraz wartościach współczynnika K tak, by spełnić wymagania projektowe†. Używane w połączeniu z jedną z powłok odpornych na korozję (w przypadku tryskaczy z ramą), urządzenia te zapewniają ochronę przed wieloma środowiskami korozyjnymi. Ponadto, specjalne powłoki z poliestru lub PTFE mogą być stosowane wszędzie tam, gdzie pożądane są kolorystyczne efekty dekoracyjne.

† Należy odnieść się do karty katalogowej danego tryskacza w celu sprawdzenia dostępnych dla konkretnego modelu stylów, wykończeń, temperatur reagowania, czasów reagowania i wartości nominalnych współczynnika K.

Avertissement: Le présent document est une traduction et n'entraîne aucun engagement quant à sa précision et son exhaustivité. L'original en langue anglaise "Form No. F_080614 Rev 14.1 reste le document de référence.

Dane techniczne produktów firmy Viking można znaleźć na stronie internetowej Viking Corporation
<http://www.vikinggroupinc.com>.
 Strona internetowa może zawierać najnowsze wydanie niniejszej karty katalogowej.

2. APROBATY I DOPUSZCZENIA

Należy odnieść się do Tabel Aprobat umieszczonych w kartach katalogowych odpowiednich tryskaczy i/lub wykazów jednostek certyfikujących.

3. DANE TECHNICZNE

Specyfikacja

Należy odnieść się do właściwych kart katalogowych tryskaczy.

Standard materiałowy

Należy odnieść się do właściwych kart katalogowych tryskaczy.

4. MONTAŻ

A. Środki ostrożności i przemieszczanie tryskaczy (Należy odnieść się także do Formularza nr F_091699 - Środki Ostrożności i Przemieszczanie Tryskaczy /Care and Handling of Sprinklers/)

Z tryskaczami należy obchodzić się ostrożnie. Muszą być one przechowywane w suchym i chłodnym miejscu w oryginalnym opakowaniu. Nigdy nie należy montować tryskaczy, które zostały upuszczone, zniszczone, lub narażone na działanie temperatur przekraczających maksymalną dopuszczalną temperaturę otoczenia (należy odnieść się do tabeli temperatur w karcie katalogowej danego tryskacza). Nigdy nie należy montować tryskaczy ampułkowych jeżeli ampułka jest uszkodzona, lub jeśli doszło do ubytku cieczy z ampułki. W ampułce powinien znajdować się niewielki pęcherzyk powietrza. Tryskacz, w którym nastąpił ubytek powietrza z ampułki lub został uszkodzony element bimetaliczny powinien zostać niezwłocznie zniszczony. (Uwaga: montaż tryskacza ampułkowego pod bezpośrednim działaniem promieni słonecznych (promieniowania ultrafioletowego) może wpłynąć na kolor barwnika w ampułce użytego do określenia temperatury reagowania. Zmiana koloru nie wpływa na działanie ampułki.)

Tryskacze należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi podczas magazynowania, transportu, przemieszczania i po zamontowaniu. Tryskacze narażone na uszkodzenia mechaniczne należy chronić poprzez zastosowanie zaaprobowanego koszyka ochronnego.

W środowiskach korozyjnych należy stosować tylko tryskacze z wykończeniem zaaprobowanym jako odporne na korozję. Podczas montażu tryskaczy odpornych na korozję należy dopilnować, aby nie uszkodzić powłoki antykorozyjnej. Podczas instalacji należy stosować tylko specjalne klucze przeznaczone do montażu tryskaczy z powłoką antykorozyjną lub wnekowych (klucze innego typu mogą uszkodzić tryskacz).

Tryskacze ukryte (concealed) należy montować w warunkach neutralnego ciśnienia lub podciśnienia!

Należy zachować ostrożność podczas montażu tryskaczy w pobliżu elementów wyposażenia wydzielających ciepło. Nie należy montować tryskaczy w miejscach, gdzie mogą być one wystawione na działanie temperatury wyższej od temperatury klasyfikacji temperaturowej danego tryskacza.

Instalacje typu mokrego muszą mieć właściwe ogrzewanie. W instalacjach typu suchego zamontowanych w miejscach narażonych na działanie ujemnych temperatur należy stosować tryskacze typu suchego, stojące lub horyzontalne przyścienne, aby woda nie zbierała się w gnieździe tryskacza. W instalacjach typu suchego dopuszczalny jest montaż tryskaczy wiszących i przyściennych na podejściach zwrotnych, o ile tryskacz, podejście zwrotne i rurociąg rozprowadzający zamontowane są w obszarze, w którym temperatura wynosi przynajmniej 40°F (4°C).

B. Instrukcja montażu - tryskacze standardowe

Tryskacze firmy Viking są produkowane i testowane zgodnie z rygorystycznymi wymogami jednostek certyfikujących. Są one zaprojektowane do stosowania zgodnie z uznanymi normami i standardami. Wszelkie odstępstwa od standardów lub ingerencja w konstrukcję tryskacza lub zestawu pokrywowego po opuszczeniu fabryki, obejmująca, lecz nie ograniczając się do malowania,



powlekania, pokrywania lub innych modyfikacji mogących spowodować niepoprawne działanie automatycznie anulują aprobaty i gwarancje udzielane przez firmę Viking.

Przed montażem należy upewnić się, czy wybrano właściwy model i styl tryskacza, o właściwym współczynniku wypływu, temperaturze reagowania i szybkości reagowania. Tryskacze należy montować na zainstalowanych już rurach w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych. Na czas transportu, przenoszenia i montażu tryskaczy oraz testowania instalacji, kapturki lub pokrywy ochronne muszą być zamocowane na główce tryskacza.

1a. Do tryskaczy z korpusem należy montować rozety (jeżeli są wymagane), zaprojektowane do nakręcania na zewnętrzny gwint tryskacza. Należy odnieść się do właściwych kart katalogowych żeby wybrać rozetę zaaprobowaną do stosowania z określonym modelem tryskacza.

1b. Dla tryskaczy podtynkowych (flush) i ukrytych (concealed): skrócić nypel tryskacza tak, aby odejście kształtki redukcyjnej $\frac{1}{2}$ » lub $\frac{3}{4}$ » (15 mm lub 20 mm)* NPT znalazło się w pożądanej lokalizacji oraz wyśrodkowane w otworze* sufitu lub ściany. *Średnica zależy od modelu zastosowanego tryskacza. Należy odnieść się do właściwych kart katalogowych.

2. Należy nanieść właściwą ilość kleju lub taśmy tylko na gwint męski, dbając jednocześnie o to, by uszczelniacz nie przedostał się do otworu wypływowego tryskacza. **UWAGA:** Podczas nanoszenia kleju lub taśmy, kapturki lub pokrywy ochronne powinny pozostać na główce tryskacza. *Wyjątek: Z tryskaczy ukrytych sferycznych należy podczas montażu zdjąć kapturek ochronny, a następnie tymczasowo umieścić go z powrotem na tryskaczu.*

3. Należy odnieść się do właściwych kart katalogowych w celu określenia właściwego klucza montażowego dla danego typu tryskacza. **NIE UŻYWAĆ** deflektora lub elementu termoczułego do przytrzymywania lub wkręcania tryskacza w kształtkę montażową.

a. Do montażu tryskacza na rurze należy używać tylko specjalnego klucza montażowego, zwracając uwagę, aby nie dokręcić tryskacza zbyt mocno lub go nie uszkodzić.

b. Dla tryskaczy podtynkowych (flush) i ukrytych (concealed): wewnętrzna średnica specjalnego klucza montażowego jest zaprojektowana do stosowania z tryskaczem z założonym kapturkiem ochronnym. *Wyjątek: Z tryskaczy ukrytych sferycznych należy podczas montażu zdjąć kapturek ochronny, a następnie tymczasowo umieścić go z powrotem na tryskaczu.* Tryskacze podtynkowe i ukryte należy wkręcać w kształtki z odejściem $\frac{1}{2}$ » lub $\frac{3}{4}$ » (15 mm lub 20 mm)* NPT poprzez wkręcanie kluczem montażowym zgodnie z ruchem wskazówek zegara. * Średnica gwintu zależy od stylu zastosowanego tryskacza. Należy odnieść się do właściwych kart katalogowych.

C. Instrukcja montażu - tryskacze typu suchego

OSTRZEŻENIE: Tryskacze typu suchego firmy Viking przeznaczone są do montażu w odejściach z żeliwa ciągliwego o średnicy 1» (dla instalacji typu suchego i wstępnego reagowania), gwintowanych kształtkach CPVC* firmy Nibco (w instalacjach typu mokrego), które spełniają wymogi ANSI B16.3 (klasa 150) dotyczące wymiarów, lub żeliwnych gwintowanych kształtkach, które spełniają wymogi ANSI B16.4 (klasa 125) dotyczące wymiarów, nawet na zakończeniach odgałęzień. Gwintowana końcówka tryskacza typu suchego umożliwia uszczelnieniu rozszerzenie na gwincie kształtki i dotarcie na wymaganą głębokość. Zapobiega to zbieraniu się i zamarzaniu skroplin na uszczelce. * **UWAGA: Stosując kształtki CPVC z tryskaczami typu suchego firmy Viking, należy używać wyłącznie nowych kształtek firmy Nibco, model 5012-S-BI. Stosowanie kształtek innych producentów wymaga konsultacji z działem technicznym firmy Viking.**

1. **NIE MONTOWAĆ** tryskaczy typu suchego w gwintowany kolankach, trójkątach lub innych kształtkach, które uniemożliwiłyby właściwe uszczelnienie. Podczas montażu mogłoby dojść do uszkodzenia mosiężnej uszczelki.

2. **NIE MONTOWAĆ** tryskaczy typu suchego w odejściach lub kształtkach w sposób powodujący zbieranie skroplin powyżej uszczelki, jeżeli tryskacze zamontowane są w miejscu narażonym na działanie mrozu.

3. **NIGDY** nie należy modyfikować tryskaczy. Są one produkowane w określonych wymiarach «A» lub «B» i nie mogą być modyfikowane.

Tryskacze typu suchego należy montować na zainstalowanych już rurach w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych. Przed montażem należy sprawdzić czy model i styl tryskacza jest właściwy, czy zastosowane są właściwe wymiary „A” lub „B”, czy posiada właściwą temperaturę reagowania, rozmiar otworu wypływowego i szybkość reagowania. Na czas transportu, przenoszenia i montażu tryskaczy oraz testowania instalacji, kapturki lub pokrywy ochronne muszą być zamocowane na główce tryskacza. *Wyjątek: kapturki lub pokrywy ochronne należy usunąć przed montażem tryskaczy ukrytych (concealed) i wnękowych regulowanych (adjustable recessed).*

Aby zamontować tryskacze typu suchego należy odnieść się do poniższych instrukcji i właściwych kart katalogowych, zawierających instrukcje graficzne.

Tryskacze stojące typu suchego należy montować powyżej rury, wyłącznie w pozycji stojącej. Podczas montażu tryskaczy stojących typu suchego lub zwykłych (nieregulowanych) pionowych przyściennych na rurach zamontowanych blisko stropu, może okazać się konieczne obniżenie tryskacza z poziomu podstropowego z wykorzystaniem kształtek. Podczas montażu tryskaczy pionowych typu suchego lub zwykłych (nieregulowanych) pionowych przyściennych na rurach poniżej stropu, należy sprawdzić, czy odejście z rury podstropowej ma zachowaną minimalną średnicę 1-1/2» (38,1 mm).

Podczas montażu tryskaczy pionowych typu suchego lub zwykłych (nieregulowanych) pionowych przyściennych w pozycji pionowej, należy zachować następującą kolejność: najpierw należy zamontować rozetę (jeżeli jest stosowana) na gwintowanym końcu cylindra. Następnie należy przesunąć rozetę przez gwint montażowy. UWAGA: Podczas montażu tryskaczy stojących typu suchego lub zwykłych (nieregulowanych) pionowych przyściennych nad stropu, niezbędne będzie



zamontowanie rozety po przełożeniu gwintowanej końcówki tryskacza przez otwór w stropie.

- A. **Dla wszystkich tryskaczy typu suchego:** Należy nanieść właściwą ilość kleju lub taśmy tylko na gwint męski cylindra, nie dopuszczając jednocześnie do nagromadzenia się kleju lub taśmy na mosiężnym wlocie tryskacza i uszczelce. **UWAGA:** Nie należy zdejmować kapturków lub pokryw ochronnych przed nałożeniem kleju lub taśmy.
- B. Należy odnieść się do właściwych kart katalogowych w celu określenia klucza montażowego odpowiedniego dla danego typu tryskacza.
- C. Montując tryskacz typu suchego na rurze należy używać tylko specjalnego klucza montażowego przeznaczonego do tryskaczy typu suchego, zwracając uwagę, aby nie zniszczyć tryskacza. **UWAGA:** należy wkręcić tryskacz ręcznie w odejście do oporu oraz dodatkowo kluczem o 1/2 obrotu.
- D. *Dla tryskaczy typu suchego z regulacją oraz wnekowych regulowanych wiszących i przyściennych: rozety można zamontować po zainstalowaniu tryskaczy na rurze. Należy odnieść się do kart katalogowych odpowiednich tryskaczy, zawierających instrukcje montażu rozet wraz z ilustracjami.*

D. Instrukcja montażu - testowanie

4. Po montażu cała instalacja tryskaczowa musi być przetestowana. Test musi zostać przeprowadzony zgodnie z normami montażowymi. Tryskacze wysokociśnieniowe firmy Viking mogą być testowane hydrostatycznie przy maksymalnym ciśnieniu 300 psi (20,7 bar) przez ograniczony czas (dwie godziny) w celu uzyskania akceptacji właściwych władz lokalnych.
 - a. Należy upewnić się, że tryskacz został prawidłowo dokręcony. Jeżeli pojawi się przeciek na gwincie, tryskacz należy zdemontować, pokryć gwint nową warstwą kleju lub taśmy i zamontować ponownie. Czynności te należy wykonać ze względu na wypłukiwanie kleju lub taśmy z nieszczelnego połączenia. W miejscach, gdzie konieczne jest zapobieżenie wyciekowi wody, przed wykonaniem testu wodą można wykonać test instalacji sprężonym powietrzem [nie należy przekraczać ciśnienia 40 psi (2,76 bar)]. Należy odnieść się do norm montażowych oraz wytycznych właściwych władz lokalnych.
 - b. **Plastikowe kapturki i pokrywy ochronne można zdemontować PO ZAKOŃCZENIU prac wykończeniowych sufitu i ścian w pomieszczeniach, w których zamontowane są tryskacze, i gdzie nie ma zagrożenia mechanicznego uszkodzenia elementów funkcjonalnych tryskaczy.** Aby zdjąć pokrywę ochronną należy rozłączyć końce osłony w miejscu gdzie są spięte. Aby zdjąć kapturek, należy przekręcić go delikatnie i zdjąć z tryskacza. **KAPTURKI LUB POKRYWY OCHRONNE MUSZĄ ZOSTAĆ USUNIĘTE Z TRYSKACZY PRZED PRZEKAZANIEM INSTALACJI DO UŻYTKU!** Kapturki lub pokrywy ochronne należy zachować w szafce rezerwowej tryskaczy
5. Dla tryskaczy podtynkowych (flush): teraz można założyć rozetę na tryskacz. Ustawić rozetę na tryskaczu i wkręcać lub wciskać (zależnie od modelu tryskacza) do momentu, aż kołnierz zewnętrzny zetknie się z powierzchnią sufitu lub ściany, w której tryskacz jest montowany. Należy pamiętać, że maksymalny zakres regulacji wynosi 1/4» (6,35 mm). **NIE NALEŻY MODYFIKOWAĆ ZESTAWU.** Jeśli to konieczne, ponownie skrócić nypel tryskacza zgodnie z wymaganiami.
6. Dla tryskaczy ukrytych (concealed): teraz można zamontować zestaw pokrywowy.
 - a. Ostrożnie wyjąć pokrywę z pudełka tak, by nie uszkodzić zestawu.
 - b. Delikatnie umieścić podstawę zestawu pokrywowego nad tryskaczem wystającym z otworu w suficie.
 - c. Wciskać zestaw pokrywowy na tryskacz do momentu, aż niewykończony mosiężny kołnierz podstawy (lub adapter, jeśli jest stosowany) zetknie się z powierzchnią sufitu.
 - d. Należy odnieść się do odpowiedniej karty katalogowej w celu określenia maksymalnej dostępnej regulacji dla tryskaczy ukrytych (concealed). **NIE NALEŻY MODYFIKOWAĆ ZESTAWU.** Jeśli to konieczne, ponownie skrócić nypel tryskacza zgodnie z wymaganiami..

UWAGA: Jeżeli konieczna jest wymiana tryskacza, należy wyłączyć całą instalację. Należy zapoznać się z punktem 6. KONTROLA, TESTY I KONSERWACJA oraz stosować się do ostrzeżeń i instrukcji.

5. ZASADA DZIAŁANIA

Należy odnieść się do właściwych kart katalogowych. Podczas pożaru element termoczuły jest uwalniany, lub termoczuła ciecz w szklanej ampułce ulega rozprężeniu powodując pęknięcie ampułki (w zależności od typu tryskacza), co powoduje otwarcie gniazda tryskacza i jednocześnie otwiera drogę do wypływu wody. Płynąc przez otwór, woda uderza w deflektor, tworząc stały rozdział wody, umożliwiającą ugaszenie lub opanowanie ognia.

6. PRZEGLĄDY, TESTY I KONSERWACJA

UWAGA: Należy odnieść się do NFPA 25 w celu zapoznania się z wymogami Przegladów, Testów i Konserwacji. **UWAGA:** Właściciel jest odpowiedzialny za przeglądy, testy i konserwację instalacji przeciwpożarowej i jej urządzeń oraz utrzymanie ich w stanie zapewniającym zadziałanie, zgodnie z niniejszą instrukcją oraz właściwymi normami NFPA. Dodatkowo, właściwe władze lokalne mogą wymagać przeprowadzenia dodatkowych prac serwisowych, testów i przeglądów.

- A. Tryskacze należy regularnie sprawdzać pod kątem korozji, uszkodzeń mechanicznych, przeszkód, zamałowań, itp. Częstotliwość przeglądów może się różnić ze względu na korozyjność otoczenia, zasilenie wodne oraz sposób użytkowania obiektu.
- B. Tryskacze lub zestawy pokrywowe, które zostały zamałowane, zaklejone lub uszkodzone mechanicznie należy niezwłocznie wymienić. Tryskacze, które wykazują oznaki korozji należy poddać testom i/lub wymienić jeżeli będzie to wymagane.



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZE - OGÓLNA INSTRUKCJA MONTAŻU, KONSERWACJI I PIELĘGNACJI

Standardy montażowe wymagają, aby tryskacze zostały poddane testom oraz, jeśli to konieczne, wymienione po określonym czasie użytkowania. Należy odnieść się do wytycznych NFPA 25 i właściwych władz lokalnych w celu uzyskania informacji o długości okresu, po którym należy dokonać testów i/lub wymiany tryskaczy. Nigdy nie należy samodzielnie naprawiać lub składać tryskaczy. Tryskacze i zestawy pokrywowe, które uległy zadziałaniu nie mogą być ponownie złożone lub wykorzystane, lecz muszą być wymienione. Jeśli konieczna jest wymiana, należy używać wyłącznie nowych tryskaczy i zestawów pokrywowych o identycznych charakterystykach działania.

- C. Charakterystyka wypływu wody z tryskacza jest kluczowa dla właściwego działania przeciwpożarowego. Dlatego też żadne elementy nie powinny być podwieszane, doczepiane lub w inny sposób powodować zakłócenia rozdziału wody. Wszystkie przeszkody muszą być natychmiast usuwane lub, jeżeli to konieczne, dodatkowe tryskacze powinny być zamontowane.
- D. Podczas wymiany zamontowanych tryskaczy instalacja powinna być wyłączona. Należy odnieść się do właściwych opisów instalacji i/lub instrukcji zaworów. Przed wyłączeniem instalacji, należy zawiadomić właściwe władze lokalne. Należy rozważyć zatrudnienie brygady przeciwpożarowej do patrolowania niechronionego obszaru.
1. Wyłączyć instalację, spuścić wodę i usunąć ciśnienie z rur.
 - 2a. Dla zraszaczy z korpusem należy użyć specjalnego, przeznaczonego do tego klucza, zdemontować stary tryskacz, wykręcając go z kształtki przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
 - 2b. Dla tryskaczy podtynkowych (flush) i ukrytych (concealed): Usunąć rozetę lub zestaw pokrywowy przed wykręceniem tryskacza z kształtki. Rozety lub zestawy pokrywowe mogą być zdjęte poprzez delikatne wykręcenie lub wyciągnięcie z tryskacza (w zależności od zastosowanego modelu tryskacza). Po zdjęciu rozety lub zestawu pokrywowego z tryskacza, należy nałożyć na tryskacz kapturek ochronny (umieszczony w szafce na tryskacze rezerwowe), a następnie nałożyć klucz na powierzchnię montażową tryskacza. Teraz można wykręcić tryskacz za pomocą specjalnego klucza. Wyjątek: Tryskacze ukryte sferyczne (domed concealed) demontowane są bez plastikowych kapturek.
 3. Zamontować nowy tryskacz zgodnie z zaleceniami punktu 4. MONTAŻ. Należy sprawdzić, czy model i styl nowego tryskacza jest właściwy, czy posiada on właściwy współczynnik wypływu, temperaturę reagowania i szybkość reagowania. W tym celu należy założyć w pełni zaopatrzoną szafkę na tryskacze rezerwowe. Dla tryskaczy podtynkowych (flush) lub ukrytych (concealed): zapewnić zapas rozet lub zestawów pokrywowych w szafce rezerwowej..
- E. Przywrócić instalację do użytkowania i zabezpieczyć zawory we właściwej pozycji. Sprawdzić i usunąć wszelkie przecieki. Instalacja, która została poddana działaniu pożaru musi być serwisowana tak szybko, jak to możliwe. Należy sprawdzić całą instalację pod kątem uszkodzeń i w razie potrzeby naprawić lub wymienić. Należy wymienić tryskacze, które były narażone na korozyjne działanie produktów spalania lub wysoką temperaturę, jednakże nie uległy zadziałaniu. Należy odnieść się do wytycznych właściwych władz lokalnych w celu uzyskania informacji o minimalnym zakresie wymiany

7. DOSTĘPNOŚĆ

Tryskacze 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.

WAŻNE: Zawsze należy odnieść się do Formularza nr F_091699 - Środki Ostrożności i Przemieszczanie Tryskaczy (Care and Handling of Sprinklers). Tryskacze firmy Viking należy montować zgodnie z najnowszymi kartami katalogowymi firmy Viking, odpowiednimi normami NFPA, FM Global, LPCB, APSAD, VdS oraz innych organizacji podobnego typu, a także normami, rozporządzeniami i standardami państwowymi, kiedy tylko mają one zastosowanie. Karty katalogowe tryskaczy mogą zawierać specjalne wymagania montażowe dla danego modelu tryskacza. Zastosowanie konkretnych typów tryskaczy może być ograniczone ze względu na występujące zagrożenia oraz sposób zagospodarowania przestrzeni. Przed montażem należy skonsultować się z właściwymi władzami lokalnymi.