



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ ELO WISZĄCY SZYBKIEGO REAGOWANIA VK377 (MAGAZYNOWY – KRYTERIA INTENSYWNOŚCI / POWIERZCHNI)

1. OPIS

Tryskacz ELO (Extra Large Orifice) wiszący szybkiego reagowania VK377 firmy Viking jest tryskaczem wyposażonym w termoczulą ampulkę dostępną w kilku różnych wykończeniach i temperaturach reagowania tak, by spełnić kryteria projektowe. Wykończenia poliestrowe, PTFE lub nikiel chemiczny PTFE (ENT) mogą być zastosowane w przestrzeniach, gdzie pożądane jest zachowanie 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 nr 1. (Uwaga: **FM Global zatwierdza powłokę ENT jako odporne na korozję**. FM Global nie posiada klasyfikacji zatwierdzenia do powłok z PTFE i poliestrowe jako odporne na korozję).

Bardzo duży otwór wypływowy umożliwia większe przepływy przy niższych ciśnieniach niż w przypadku tryskaczy ze standardowymi lub dużymi otworami wypływowymi. Ta cecha umożliwia stosowanie mniejszych średnic rur w systemach całkowicie obliczonych hydraulicznie, które wymagają dużych intensywności podawania wody. Zastosowanie tryskaczy z bardzo dużym otworem wypływowym (ELO) umożliwia wyeliminowanie konieczności stosowania pompy lub kiedy jest ona wymagana, obniżenie jej parametrów. W istniejących systemach wymiana tryskaczy z dużym otworem wypływowym na tryskacze z bardzo dużym otworem wypływowym zapewnia zwiększenie intensywności zraszania, wymagane do podwyższenia klasyfikacji zagrożenia danego obszaru.

Tryskacze szybkiego reagowania firmy Viking mogą być zamawiane i stosowane jako zraszacze (termoczulą ampulkę i korek zostają usunięte) w systemach zraszaczowych (deluge). W tym celu należy odnieść się do **kodów zamówienia** przedstawionych poniżej.

2. APROBATY I DOPUSZCZENIA



Wykaz cULus: Kategoria VNIV



Aprobata FM: Klasa 2020



Aprobata VdS: Certyfikat G413049, G413051



Aprobata LPCB: Klasa 2020

UWAGA: Tryskacz VK377 figuruje w wykazie cULus jako tryskacz specjalnego zastosowania (Specific Application) tak jak przedstawiono to w Kryteriach Projektowych.

W celu spełnienia wymagań Wykazu cULus należy odnieść się do wytycznych z Tabeli aprobat przedstawionej oraz do Kryteriów Projektowych przedstawionych w celu spełnienia wymagań Aprobaty FM.

3. DANE TECHNICZNE

Specyfikacja

Maksymalne ciśnienie robocze: 175 psi (12 bar). Fabrycznie testowane na ciśnienie 500 psi (34,5 bar).

Średnica gwintu: 3/4" (20 mm) NPT

Wartość nominalna współczynnika K: 11,2 U.S. (SI 161,3*)

* - 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.

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

Długość całkowita: 2-5/16" (58,7 mm)

Standard materiałowy

Odlew ramy: mosiądz UNS-C84400

Deflektor: mosiądz UNS-C26000

Ampulka: szkło, średnica nominalna 3 mm

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

Śruba regulacyjna: mosiądz UNS-C36000

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

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

Tryskacze wykończone Poliestrem: podkładka sprężynująca Belleville odkryta

Zamawianie (należy odnieść się również do aktualnego cennika firmy Viking)



Ostrzeżenie: Ten dokument jest tłumaczeniem w związku z czym nie można zagwarantować jego dokładności i kompletności. Obowiązującą pozostaje wersja anglojęzyczna z 06 grudnia 2013 formularz nr F_030993

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

**TRYSKACZ ELO WISZĄCY
SZYBKIEGO REAGOWANIA
VK377 (MAGAZYNOWY – KRYTERIA
INTENSYWNOŚCI / POWIERZCHNI)**

Zamawiając tryskacz ELO wiszący szybkiego reagowania VK377 należy dodać do numeru podstawowego tryskacza najpierw odpowiedni sufiks określający wykończenie tryskacza, a następnie sufiks oznaczający temperaturę reagowania tryskacza.

Sufiks oznaczający wykończenie tryskacza: Mosiądz = A, Chrom = F, Biały Poliester = M-/W, Czarny Poliester = M /B, Czarny PTFE = N i ENT=JN

Sufiks oznaczający temperaturę reagowania tryskacza (°F/°C): 155°/68° = B, 175°/79° = D, 200°/93° = E, 286°/141° = G, BEZ AMPUŁKI = Z (tylko z PTFE).

Na przykład tryskacz VK377 z wykończeniem miedzianym i temperaturą reagowania 155°F / 68°C będzie miał numer 08337AB.

Dostępne wykończenia i temperatury reagowania:
Należy odnieść się do tabeli nr 1.

Akcesoria: (Należy odnieść się także do rozdziału „Akcesoria tryskaczowe” („Sprinkler Accessories”) w katalogu firmy Viking.)

Klucz montażowy do tryskaczy:

A. Klucz standardowy numer 05118CW/B (dostępny od 1981 roku)

B. Nasadka do klucza do tryskaczy wężowych z powłoką ochronną numer 11663W/B** (dostępna od 2001 roku)

** wymagany klucz zapadkowy z gniazdem 1/2” (nieдостапny w firmie Viking).

Szafki na tryskacze rezerwowe:

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

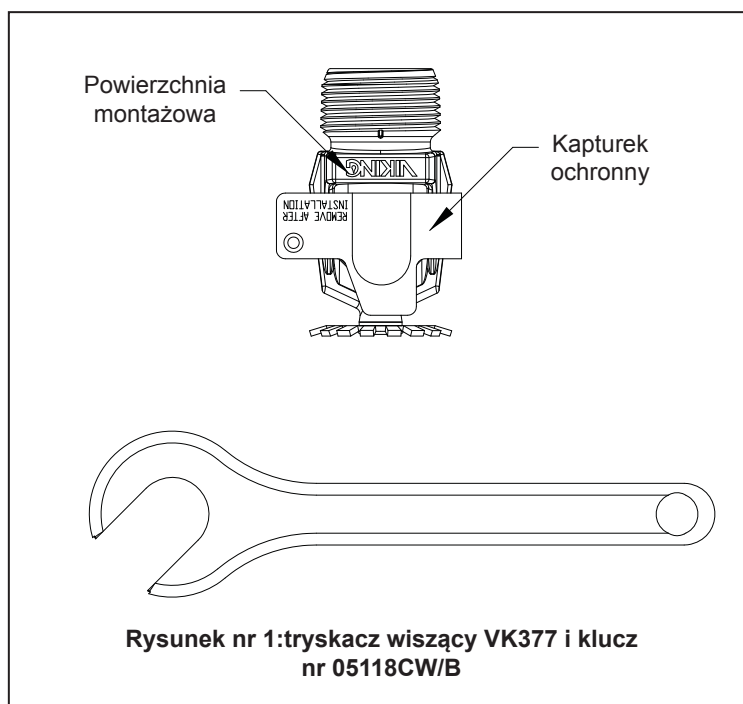
B. Szafka rezerwowa na dwanaście główek tryskaczowych: numer 01725A (dostępna od 1971 roku).

4. MONTAŻ

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

5. ZASADA DZIAŁANIA

Podczas pożaru termoczuła ciecz w szklanej ampule ulega rozprężaniu powodując pęknięcie ampulki umożliwiając wypchnięcie korka i podkładki sprężynującej. Woda płynąc przez otwór uderza w deflektor tworząc równomierny rozdział wody umożliwiając stłumienie lub opanowanie pożaru.



zapadkowy z gniazdem 1/2” (nieдостапny

TABELA 1: DOSTĘPNE TEMPERATURY REAGOWANIA I WYKOŃCZENIA

Klasyfikacja temperaturowa tryskacza	Nominalne temperatury reagowania ¹	Maksymalna temperatura otoczenia ²	Kolor cieczy w ampule
Standardowy	155°F (68°C)	100°F (38°C)	Czerwony
Średni	175°F (79°C)	150°F (65°C)	Żółty
Średni	200°F (93°C)	150°F (65°C)	Zielony
Wysoki	286°F (141°C)	225°F (107°C)	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

1 Temperatura reagowania tryskacza jest wytłoczona na deflektorze.

2 W oparciu o NFPA-13. Mogą pojawić się inne zakresy, zależnie od gęstości obciążenia ogniowego, lokalizacji tryskacza oraz innych wytycznych właściwych władz lokalnych. Należy odnieść się do odpowiednich norm.

3 Wykończenia odporne na korozję przeszły standardowe testy antykorozyjne wymagane przez jednostki certyfikujące wskazane w Tabeli aprobat. 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 odsłoniętych powierzchniach zewnętrznych tryskacza. Należy zwrócić uwagę, że w tryskaczach wykończonych Poliestrem, PTFE lub ENT podkładka sprężynująca jest odkryta. W zraszacach wykończonych PTFE i ENT zabezpieczony jest również otwór wypływowy.

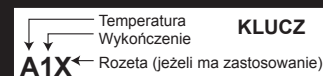


DANE TECHNICZNE

**TRYSKACZ ELO WISZĄCY
SZYBKIEGO REAGOWANIA
VK377 (MAGAZYNOWY – KRYTERIA
INTENSYWNOŚCI / POWIERZCHNI)**

Tabela Aprobata 1 (UL)

Tryskacz ELO wiszący szybkiego reagowania VK377
Maksymalne ciśnienie robocze wody 175 PSI (12 bar)



Numer podstawowy ¹	SIN	Orientacja tryskacza	Średnica gwintu		Nominalna wartość współczynnika K		Długość całkowita (mm)		Aprobata i dopuszczenia ³ (należy odnieść się do Kryteriów projektowych poniżej)			
			NPT	BSP	U.S.	SI ²	cale	mm	CULus ^{4, 5}	NYC ⁶	VdS	LPCB
08337	VK377	Wiszący	¾"	20 mm	11,2	161,3	2-5/16	58,7	A1Y, B1Z	Patrz przypis ⁶	A1	A1
Zaaprobowane temperatury reagowania A - 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C) oraz 286°F (141°C) B - 155°F (68°C), 175°F (79°C) oraz 200°F (93°C)			Zaaprobowane wykończenia 1 – Mosiądz, Chrom, Biały Poliester ⁷ , Czarny Poliester ⁷ oraz Czarny PTFE ⁷ 2 – ENT ⁷				Zaaprobowane rozety W - Zamontowane z rozetą standardową nawierzchniową X - Zamontowane z rozetą standardową nawierzchniową lub rozetą wnątkową Viking Micromatic® Model E-1 Y - Zamontowane z rozetą standardową nawierzchniową lub rozetą dwuczęściową Viking Microfast® z regulacją Model F-1 Z - Zamontowane z rozetą standardową nawierzchniową lub rozetą dwuczęściową Viking Microfast® z regulacją Model F-1 lub rozetą wnątkową Viking Micromatic® Model E-1 lub E-2					

Przypisy

- 1 Podano numer podstawowy. Kompletny numer artykułu znaleźć można w aktualnym cenniku firmy Viking.
- 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.
- 3 Tabela przedstawia wykazy i aprobaty udzielone do czasu opracowania tabeli. Inne wykazy i aprobaty mogą być w opracowaniu.
- 4 Zawarte w wykazie Underwriters Laboratories Inc. do stosowania w Stanach Zjednoczonych Ameryki i Kanadzie
- 5 Umieszczone w wykazie cULus do użytku wyłącznie w systemach typu mokrego (lub w systemach wstępnego reagowania kwalifikujących się jako systemy typu mokrego)
- 6 Spełniają wymogi miasta Nowy Jork z dn. 1 lipca 2008 r.
- 7 Umieszczone w Wykazie cULus jako odporne na korozję

KRYTERIA PROJEKTOWE - UL

(Patrz także Tabela aprobat nr 1 powyżej)

Wymogi z wykazu cULus:

Tryskacze ELO wiszące szybkiego reagowania VK377 są zamieszczone w Wykazie cULus, do montażu zgodnie z najnowszą edycją NFPA 13 dla tryskaczy standardowych wiszących:

- Zaprojektowane do stosowania w zagrożeniach typu Ordinary Hazard II i niższych z minimalnym ciśnieniem roboczym 7 psi (0,5 bar).
- Tryskacze VK377 są zawarte w Wykazie cULus do stosowania w miejscach, w których występuje wysokie składowanie zdefiniowane w NFPA 13, z minimalnym ciśnieniem roboczym 7 psi (0,5 bar).
- Dopuszczone do użytku wyłącznie w systemach typu mokrego (lub w systemach wstępnego reagowania kwalifikujących się jako systemy typu mokrego)
- Należy przestrzegać zasad montażu i zachowania odległości od przeszkód zawartych w NFPA 13 dla tryskaczy standardowych wiszących.

Ponadto:

Po zaakceptowaniu przez właściwe władze lokalne, tryskacze ELO wiszące szybkiego reagowania VK377 mogą być użyte jako tryskacze specjalnego zastosowania do ochrony materiałów Klasy I-IV, plastików Grupy A i B spienionych lub niespienionych w opakowaniach kartonowych oraz niespienionych bez opakowań kartonowych w regałach jedno, dwu i wielorzędowych oraz przesuwnych z intensywnością 0.6 na powierzchni 2000 stóp kwadratowych dla systemów mokrych (lub w systemach wstępnego reagowania kwalifikujących się jako systemy typu mokrego), jeżeli spełnione zostały następujące warunki

- Wysokość składowania nie przekracza 20 stóp (6,1 m).
- Strop znajduje się na wysokości nie wyższej niż 25 stóp (7,6 m).
- Zachowana jest minimalna odległość 36 cali (914 mm) między deflektorem tryskacza a górną powierzchnią składowanych towarów
- Jeżeli powyższe kryteria nie są spełnione, system należy projektować w oparciu o kryteria działania wynikające z intensywności zraszania i powierzchni działania

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 stron 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, najnowszymi normami NFPA, LPCB, APSAD, VdS oraz innych organizacji podobnego typu, a także z zapisami przepisów, ustaw i norm państwowych, jeśli tylko mają one zastosowanie.

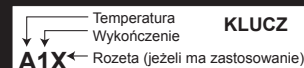


DANE TECHNICZNE

**TRYSKACZ ELO WISZĄCY
SZYBKIEGO REAGOWANIA
VK377 (MAGAZYNOWY – KRYTERIA
INTENSYWNOŚCI / POWIERZCHNI)**

Tabela Aprobata 2 (FM)

Tryskacz ELO wiszący szybkiego reagowania VK377
Maksymalne ciśnienie robocze wody 175 PSI (12 bar)



Numer podstawowy ¹	SIN	Orientacja tryskacza	Średnica gwintu		Nominalna wartość współczynnika K		Długość całkowita (mm)		Aprobata FM ³ (należy odnieść się do Kryteriów projektowych poniżej)	
			NPT	BSP	U.S.	SI ²	cale	mm		
08337	VK377	Wiszący	3/4"	20 mm	11,2	161,3	2-5/16	58,7	A1X	
Zaaprobowane temperatury reagowania A - 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C) oraz 286°F (141°C)				Zaaprobowane wykończenia 1 – Mosiądz i ENT ⁴				Zaaprobowane rozety X - Zamontowane z rozetą standardową nawierzchniową		

Przypisy

- Podano numer podstawowy. Kompletny numer artykułu znaleźć można w aktualnym cenniku firmy Viking.
- 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.
- Tabela przedstawia wykazy i aprobaty dostępne w momencie opracowania tabeli. Inne wykazy i aprobaty mogą być w opracowaniu.
- FM zatwierdzone jako odporne na korozję.

KRYTERIA PROJEKTOWE - FM

(Patrz także Tabela aprobat nr 2 powyżej)

Wymogi aprobaty FM:

Tryskacze ELO wiszące szybkiego reagowania VK377 są zaaprobowane przez FM jako tryskacze wiszące szybkiego reagowania dla powierzchni niemagazynowych oraz jako tryskacze wiszące szybkiego reagowania dla powierzchni magazynowych, zgodnie z wytycznymi aprobat FM (Approval Guide). Należy odnieść się do najnowszych właściwych zeszytów FM Global (Loss Prevention Data Sheet) z uwzględnieniem zeszytów 2-0 i 8-9. Zeszyty FM Global (Loss Prevention Data Sheet) zawierają wytyczne dotyczące między innymi minimalnych wymagań zasilania wodnego, projektów 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 Tryskaczy (Care and Handling of Sprinklers). Należy również odnieść się do stron 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, najnowszymi normami NFPA, LPCB, APSAD, VdS oraz innych organizacji podobnego typu, a także z zapisami przepisów, ustaw i norm państwowych, jeśli tylko mają one zastosowanie.

6. KONTROLA, TESTY I KONSERWACJA

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

7. DOSTĘPNOŚĆ

Tryskacze szybkiego reagowania typu ELO firmy Viking są dostępne przez sieć lokalnych i międzynarodowych dystrybutorów. W celu uzyskania informacji o najbliższym dystrybutorze należy sprawdzić stronę internetową firmy Viking.

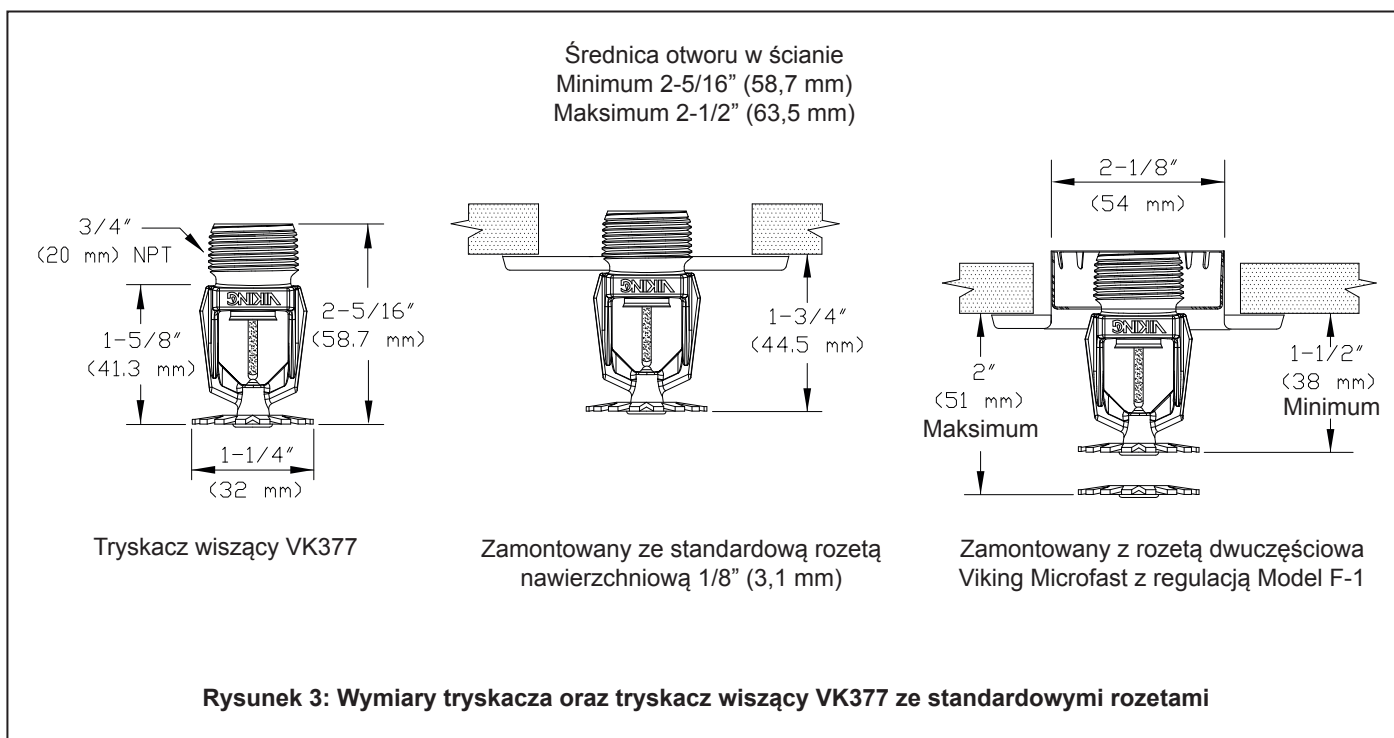
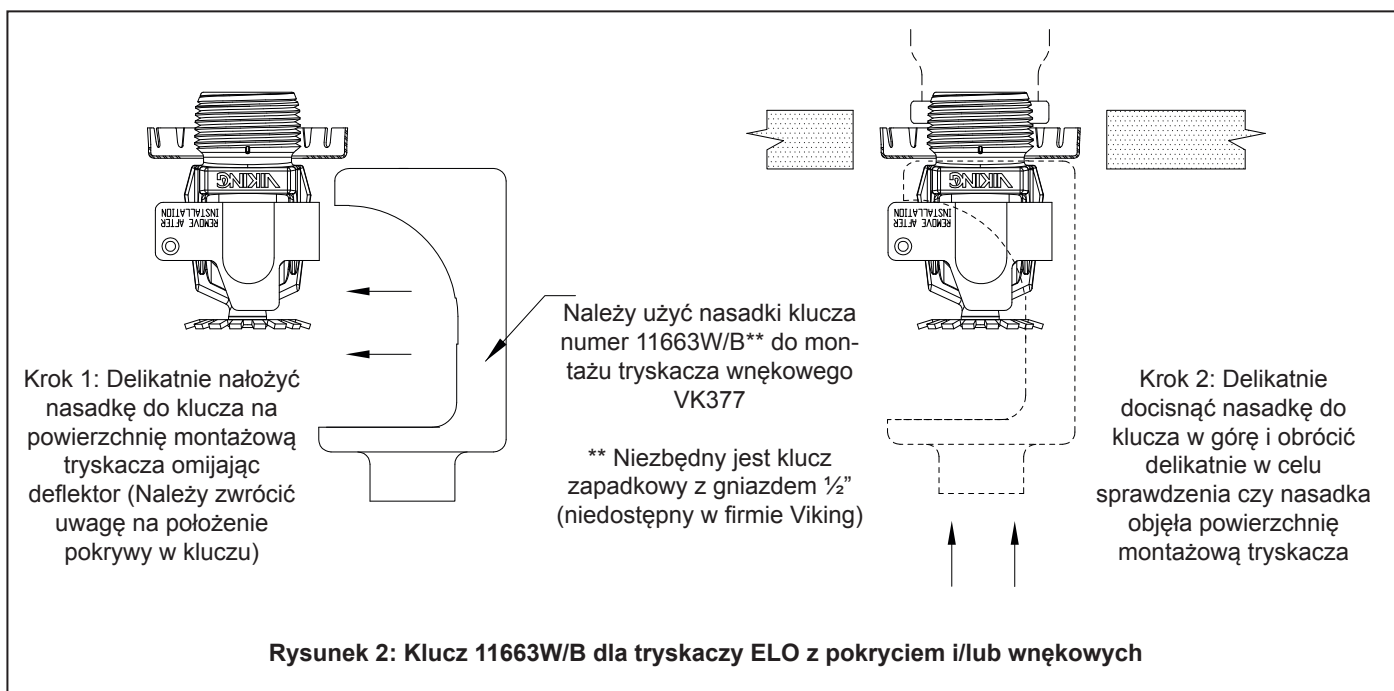
8. GWARANCJA

W celu uzyskania bliższych informacji dotyczących gwarancji należy odnieść się do aktualnego cennika lub skontaktować bezpośrednio z firmą Viking.

VIKING®

DANE TECHNICZNE

**TRYSKACZ ELO WISZĄCY
SZYBKIEGO REAGOWANIA
VK377 (MAGAZYNOWY – KRYTERIA
INTENSYWNOŚCI / POWIERZCHNI)**



VIKING®**DANE TECHNICZNE****TRYSKACZ ELO WISZĄCY
SZYBKIEGO REAGOWANIA
VK377 (MAGAZYNOWY – KRYTERIA
INTENSYWNOŚCI / POWIERZCHNI)**