



DANE TECHNICZNE

TRYSKACZ ELO STOJĄCY SZYBKIEGO REAGOWANIA VK531 (MAGAZYNOWY – KRYTERIA INTENSYWNOŚCI / POWIERZCHNI)

1. OPIS

Tryskacz ELO (Extra Large Orifice) stojący szybkiego reagowania VK531 firmy Viking jest tryskaczem wyposażonym w termoczułą ampulkę dostępnym w kilku różnych wykończeniach i temperaturach reagowania tak, by spełnić kryteria projektowe. Specjalne wykończenia poliestrowe lub teflonowe 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.

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 szybkiego reagowania z bardzo dużym otworem wypływowym (ELO) umożliwia wyeliminowanie konieczności stosowania pomp lub obniżenie ich wydajności, jeżeli jest to konieczne. 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. Tryskacz ELO stojący szybkiego reagowania firmy Viking VK531 może być zamawiany i stosowany jako zraszacz (termoczuła ampulka i korek zostają usunięte) w systemach zraszaczowych (deluge). W tym celu należy odnieść się do sekcji **Zamawianie** przedstawionej poniżej



UWAGA: Od 8 maja wszystkie logo zostaną usunięte z odlewania ramy tryskacza

Ostrzeżenie: Ten dokument jest tłumaczeniem w związku z czym nie można zagwarantować jego dokładności i kompletności. Obowiązującą pozostaje wersja angielskojęzyczna formularz nr F_120699 Rev 18.2

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



Wykaz cULus: kategoria VNIV



Aprobata FM: klasa 2020



Aprobata VdS: Certyfikat G413059, G413060



Aprobata LPCB

UWAGA: Tryskacz stojący VK531 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 nr 1 i Kryteriów projektowych przedstawionych oraz do Tabeli aprobat nr 2 i Kryteriów Projektowych przedstawionych celu spełnienia wymagań Aprobata FM.

3. DANE TECHNICZNE

Specyfikacja

Dostępny od 2000 r.

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 Poliestrem: podkładka sprężynująca Belleville odkryta

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

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

Zamawiając tryskacz ELO stojący szybkiego reagowania VK531 należy dodać do numeru podstawowego tryskacza najpierw odpowiedni sufiks określający wykończenie tryskacza, a następnie sufiks oznaczający temperaturę reagowania tryskacza.



DANE TECHNICZNE

**TRYSKACZ ELO STOJĄCY
SZYBKIEGO REAGOWANIA VK531
(MAGAZYNOWY – KRYTERIA
INTENSYWNOŚCI / POWIERZCHNI)**

Sufiks oznaczający wykończenie tryskacza: Mosiądz = A, Chrom = F, Biały Poliester = M-/W, Czarny Poliester = M /B, ENT = JN. Sufiks oznaczający temperaturę reagowania tryskacza (°F/°C): 155°/68° = B, 175°/79° = D, 200°/93° = E, 286°/141° = G.

Na przykład tryskacz VK531 z wykończeniem mosiężnym i temperaturą reagowania 155 °F/68 °C będzie miał numer 10633AB.

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.)

Klucze montażowe 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" (niedostępny 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. DZIAŁANIE

Podczas pożaru, kiedy temperatura otoczenia osiąga temperaturę reagowania, termoczuła ciecz w szklanej ampulce ulega rozprężaniu powodując pęknięcie ampulki, umożliwiając wypchnięcie korka i podkładki sprężynującej. Woda, płynąc przez otwór, uderza w deflektor, tworząc stały rozdział wody umożliwiając stłumienie lub opanowanie ognia.

6. KONTROLA, TESTY I KONSERWACJA

Należy odnieść się do wymagań dotyczących kontroli, testów i konserwacji zawartych w normie NFPA 25.

7. DOSTĘPNOŚĆ

Tryskacz ELO stojący szybkiego reagowania firmy Viking dostępny jest przez sieć lokalnych i międzynarodowych dystrybutorów. Najbliższego dystrybutora można znaleźć na stronie internetowej firmy Viking.

TABELA 1: DOSTĘPNE TEMPERATURY REAGOWANIA I WYKOŃCZENIA

Klasyfikacja temperaturowa tryskacza	Nominalna temperatura reagowania ¹	Maksymalna temperatura otoczenia ²	Kolor cieczy w ampulce
Standardowy	68°C	38°C	Czerwony
Standardowy	79°C	65°C	Żółty
Standardowy	93°C	65°C	Zielony
Wysoki	141°C	107°C	Niebieski

Wykończenia tryskaczy: Mosiądz, Chrom, Biały Poliester, Czarny Poliester i ENT

Wykończenia odporne na korozję³: Biały Poliester, Czarny Poliester i ENT dostępne dla wszystkich temperatur reagowania.

ENT dostępne dla wszystkich temperatur reagowania, z wyjątkiem 57°C

Przypisy

1 Temperatura reagowania tryskacza jest wytłoczona na deflektorze.

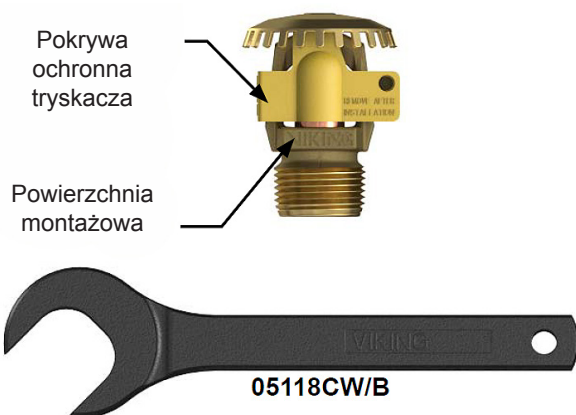
2 W oparciu o NFPA-13. Mogą pojawić się inne zakresy, zależnie od gęstości obciążenia ogniowego, lokalizacji tryskacza oraz innych wytycznych właściwych władz lokalnych. Należy odnieść się do odpowiednich norm.

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 odśloniętych powierzchniach zewnętrznych tryskacza. Należy zwrócić uwagę, że w tryskaczach wykończonych Poliesterem lub ENT podkładka sprężynująca jest odkryta. W zraszaczach wykończonych ENT zabezpieczony jest również otwór wypływowy.

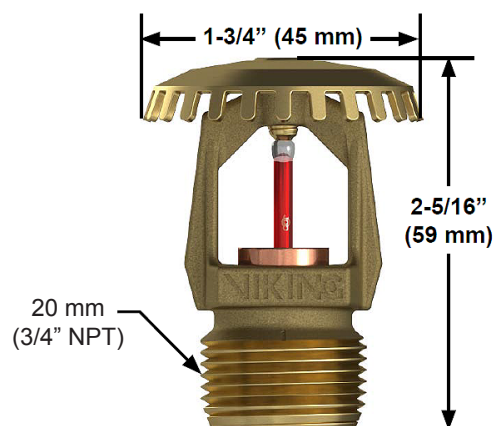


DANE TECHNICZNE

**TRYSKACZ ELO STOJĄCY
SZYBKIEGO REAGOWANIA VK531
(MAGAZYNOWY – KRYTERIA
INTENSYWNOŚCI / POWIERZCHNI)**



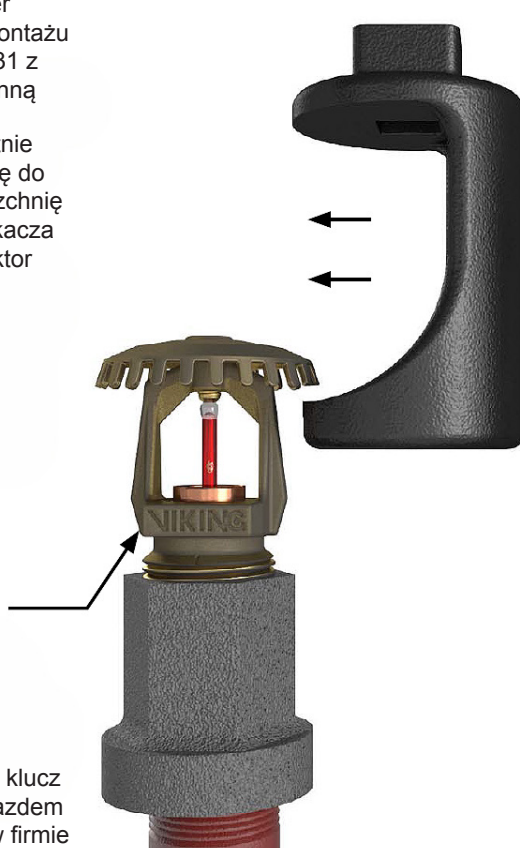
**Rysunek nr 1: Tryskacz VK531
i klucz nr 05118CW/B**



**Rysunek nr 2:
Wymiary tryskacza VK531**

Należy użyć nasadki
klucza numer
11663W/B** do montażu
tryskacza VK531 z
powłoką ochronną

Krok 1: Delikatnie
wsunąć nasadkę do
klucza na powierzchnię
montażową tryskacza
omijając deflektor



** Niezbędny jest klucz
zapadkowy z gniazdem
1/2" (nieдоступny w firmie
Viking)



Krok 2: Delikatnie
nałożyć nasadkę do
klucza na powierzchnię
montażową tryskacza

Rysunek nr 3: Klucz nr 11663W/B dla tryskacza VK531 z powłoką ochronną.



DANE TECHNICZNE

**TRYSKACZ ELO STOJĄCY
SZYBKIEGO REAGOWANIA VK531
(MAGAZYNOWY – KRYTERIA
INTENSYWNOŚCI / POWIERZCHNI)**

Tabela aprobat nr 1 (UL)

Tryskacz ELO stojący szybkiego reagowania VK531
Maksymalne ciśnienie robocze wody 175 PSI (12 bar)

KLUCZ
Temperatura
Wykończenie
A1X Rozeta (jeżeli ma zastosowanie)

Numer podstawowy ¹	SIN	Średnica gwintu (mm)	Orientacja tryskacza	Nominalna wartość współczynnika K	Długość całkowita	Aprobata i dopuszczenia ³ (należy odnieść się także do Kryteriów projektowych poniżej)			
						CULus ^{4,5}	NYC	VdS	LPCB
10663	VK531	20	stojący	161,3	58,7	A1	Se anm ⁶	-	-
19304	VK5311	20	stojący	161,3	58,7	-	-	A2	A2
19305	VK5311	15	stojący	161,3	58,7	-	-	A2	A2
Zaaprobowane temperatury reagowania A -68°C, 79°C, 93°C oraz 141°C					Zaaprobowane wykończenia 1 – Mosiądz, Chrom, Biały Poliester ⁷ , Czarny Poliester ⁷ i ENT ⁷ 2 – Mosiądz, Chrom, Biały Poliester ⁷ , Czarny Poliester ⁷				

- 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)

Wymogi z wykazu cULus:

Tryskacze ELO stojące szybkiego reagowania VK531 są zamieszczone w Wykazie cULus do montażu zgodnie z najnowszą edycją NFPA 13 dla tryskaczy standardowych stojących:

- Zaprojektowane do stosowania w zagrożeniach typu Ordinary Hazard II i niższych z minimalnym ciśnieniem roboczym 7 psi (0,5 bar).
- Zawarte są one także 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 stojących.

Ponadto:

Po zaakceptowaniu przez właściwe władze lokalne, tryskacze ELO stojące szybkiego reagowania VK531 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 stóp² 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 kodeksów, ustaw i norm państwowych, jeśli tylko mają one zastosowanie.



DANE TECHNICZNE

**TRYSKACZ ELO STOJĄCY
SZYBKIEGO REAGOWANIA VK531
(MAGAZYNOWY – KRYTERIA
INTENSYWNOŚCI / POWIERZCHNI)**

Tabela aprobat nr 2 (FM)
Tryskacz ELO stojący szybkiego reagowania VK531
Maksymalne ciśnienie robocze wody 175 PSI (12 bar)

KLUCZ
Temperatura
Wykończenie
A1X ← Rozeta (jeżeli ma zastosowanie)

Numer podstawowy ¹	SIN	Średnica gwintu (mm)	Orientacja tryskacza	Nominalna wartość współczynnika K	Długość całkowita	FM-godkännanden ³ (se även om Dimensioneringsanvisningar nedan)
10663	VK531	20	stojący	161,3	58,7	A1
Zaaprobowane temperatury reagowania A –68°C, 79°C, 93°C oraz 141°C					Zaaprobowane wykończenia 1 – Mosiądz, Chrom och ENT ⁴	

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 aprobaty FM dostępne w momencie opracowania tabeli. Inne aprobaty mogą być w opracowaniu.

4 Umieszczone w Wykazie FM jako odporne na korozję

KRYTERIA PROJEKTOWE FM (Patrz także Tabela aprobat nr 2)

Wymogi aprobaty FM:

Tryskacze ELO stojące szybkiego reagowania VK531 są zaaprobowane przez FM jako tryskacze stojące szybkiego reagowania dla powierzchni niemagazynowych oraz jako tryskacze stojące szybkiego reagowania dla powierzchni magazynowych, zgodnie z Tabelą 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 Sweet) 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, montażu i konserwacji. Tryskacze firmy Viking należy montować zgodnie z najnowszymi kartami katalogowymi firmy Viking, najnowszymi normami NFPA, FM Global, LPCB, APSAD, VdS oraz innych organizacji podobnego typu, a także z zapisami kodeksów, ustaw i norm państwowych, jeśli tylko mają one zastosowanie.