



## DANE TECHNICZNE

### TRYSKACZE WISZĄCE STANDARDOWEGO REAGOWANIA MICROMATIC® I MICROMATICHP®

#### 1. OPIS

Tryskacze wiszące standardowego reagowania Micromatic i MicromaticHP firmy Viking są tryskaczami małych rozmiarów, wyposażonymi w termoczulą ampulkę, dostępnymi w różnorodnym wykończeniu, z wieloma temperaturami reagowania i współczynnikami wypływu K w celu spełnienia wymagań projektowych. Wykończenia poliestrowe, Polytetrafluoroethylene (PTFE) i Electroless Nikiel (ENT) mogą być zastosowane w przestrzeniach, gdzie pożądane jest zastosowanie odpowiedniej kolorystyki. Dodatkowo, wykończenia te zostały przetestowane w środowiskach korozyjnych i są umieszczone w wykazie cULus jako odporne na korozję, co przedstawiono w Tabeli Aprobac. **FM Global posiada klasyfikacji antykorozyjnej dla ENT.** (Uwaga: FM Global nie posiada klasyfikacji antykorozyjnej dla PTFE i poliestru).

Tryskacze standardowego 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.

#### 2. APROBATY I DOPUSZCZENIA



**Wykaz cULus:** Kategoria VNIV



**Aprobata FM:** Klasa 2001, 2002, 2015, 2017 i 2043

**Aprobata NYC:** MEA 89-92-E, Tom 12

**Certyfikat ABS:** Certyfikat 04-HS407984A-PDA



**Aprobata VdS:** Certyfikat G4040096, G4040098, G4060058, G4060059, G4980001, G4980002, G4980005 i G4980007



**Aprobata LPC:** Numer referencyjny 096e/06 i 167a/04



**Certyfikat CE:** Standard EN 12259-1, Certyfikat zgodności 0786-CPD-40141, 0786-CPD-40181, 0832-CPD-2001 i 0832-CPD-2003



**Certyfikat MED:** Standard EN 12259-1, Certyfikat zgodności 0832-MED-1003 i 0832-MED-1008 i certyfikat RINA nr MED497705C5

**UWAGA:** Inne aprobaty międzynarodowe są dostępne na życzenie.

W celu spełnienia wymagań cULus należy odnieść się do wytycznych z Tabel Aprobac 1-3 oraz Kryteriów Projektowych, przedstawionych.

W celu spełnienia wymagań FM należy odnieść się do wytycznych z Tabel Aprobac 4-5 oraz Kryteriów Projektowych, przedstawionych.

#### 3. DANE TECHNICZNE

##### Specyfikacja

Dostępny od 1997 roku.

Minimalne ciśnienie robocze: 7 psi (0,5 bar)†

**Maksymalne ciśnienie robocze: Tryskacze VK023 i VK122 są przewidziane do stosowania z ciśnieniami od 7 psi (0,5 bar) do 250 psi (17 bar) w systemach wysokociśnieniowych. Tryskacze wysokociśnieniowe (HP) można rozpoznać po oznakowaniu liczbą „250”, umieszczoną na deflektorze. Pozostałe tryskacze nie wymienione powyżej przewidziano do stosowania z ciśnieniem maksymalnym 175 psi (12 bar).**

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

Testowanie: patent U.S.A. nr 4,831,870

Średnica gwintu: należy odnieść się do Tabeli Aprobac

Wartość nominalna współczynnika K: należy odnieść się do Tabeli Aprobac

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

Długość całkowita: należy odnieść się do Tabeli Aprobac

† wytyczne projektowe cULus, FM i NFPA 13 określają minimalne ciśnienie robocze na 7 psi (0,5 bar). Wytyczne projektowe LPCB i CE określają minimalne ciśnienie robocze na 5 psi (0,35 bar).

##### Standard materiałowy

Odlew ramy: mosiądz UNS-C84400 lub mosiądz QM dla tryskacza 10139, mosiądz UNS-C84400 dla pozostałych tryskaczy  
Deflektor: brąz fosforowy UNS-C51000†† lub miedź UNS-C19500 dla tryskaczy 10139, 10142, 10170, 10173, 10223 i

12105, mosiądz UNS-C26000 dla pozostałych tryskaczy.

Tuleja (dla tryskaczy 09994, 10189, 10221 i 1-222): mosiądz UNS-C36000

Ampulka: szkło, średnica nominalna 5 mm



**Ostrzeżenie:** Ten dokument jest tłumaczeniem w związku z czym nie można zagwarantować jego dokładności i kompletności. Obowiązującą pozostaje wersja angielskojęzyczna z 12 grudnia 2013 formularz nr F\_100397

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

**TRYSKACZE WISZĄCE  
STANDARDOWEGO  
REAGOWANIA MICROMATIC® I  
MICROMATICHP®**

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

Śruba: mosiądz UNS-C36000

Korek i wkładka dla tryskaczy 09992 i 09994: mosiądz UNS-C31400 lub UNS-C31600

Korek i wkładka dla pozostałych tryskaczy: miedź UNS-C11000 i stal nierdzewna UNS-S30400

Sprężyna wyzwalacza (dla tryskacza 12105): stal nierdzewna

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

Tryskacze wykończone Poliestrem: podkładka sprężynująca Belleville – odkryta

Tryskacze wykończone ENT: podkładka sprężynująca Belleville – odkryta, śruba – ENT niklem,

†† wyłączone z aprobaty FM

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

Określenia kodu tryskacza wiszącego standardowego reagowania Micromatic i MicromaticHP 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, Chrom = F, Biały Poliester = M-/W, Czarny Poliester = M-/B, Czarny PTFE = N, Wosk = C, Poliester pokryty Woskiem = V-/W, ENT = JN

Przyrostek właściwy dla temperatury reagowania tryskacza (°F/°C): 135°/57° = A, 155°/68° = B, 175°/79° = D, 200°/93° = E, 212°/100° = M, 286°/141° = G, 360°/182° = H, 500°/260° = L, BEZ AMPUŁKI = Z (tylko z PTFE).

Na przykład tryskacz VK102 z gwintem 1/2" z wykończeniem mosiężnym i temperaturą reagowania 155°F/68°C = numer 10139AB

**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:**

A. Klucz standardowy numer 10896W/B (dostępny od 2000 roku)

B. Nasadka do klucza do tryskaczy wężowych z powłoką ochronną numer 16036W/B\* (dostępna od 2011 roku)

C. Opcjonalny klucz\*\* do zdejmowania kapturka ochronnego i montażu rozet numer 15915 (dostępny od 2010)

D. Nasadka do klucza do tryskaczy pokrytych woskiem numer 13577W/B\*\* (dostępna od 2006 roku)

**UWAGA: Do tryskaczy wiszących wężowych z kapturkami ochronnymi należy stosować klucz numer 12144W/B**

\* wymagany klucz zapadkowy z gniazdem 1/2" (niedostępny w firmie Viking)

\*\* umożliwia montaż z podłogi z wykorzystaniem przedłużki o średnicy 1" z CPVC. Idealne do szafek rezerwowych. Należy odnieść się do Biuletynu F\_051808

**Szafka 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 ampułce ulega rozprężaniu powodując pęknięcie ampułki umożliwiając wypchnięcie korka i podkładki sprężynującej. Woda płynąc przez otwór uderza w deflektor tworząc stały rozdział wody umożliwiający stłumienia lub opanowanie ognia.

#### 6. KONTROLA, TESTY I KONSERWACJA

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

#### 7. DOSTĘPNOŚĆ

Tryskacze wiszące standardowego reagowania 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

### TRYSKACZE WISZĄCE STANDARDOWEGO REAGOWANIA MICROMATIC® I MICROMATICHP®

**TABELA 1: DOSTĘPNE TEMPERATURY REAGOWANIA I WYKOŃCZENIA**

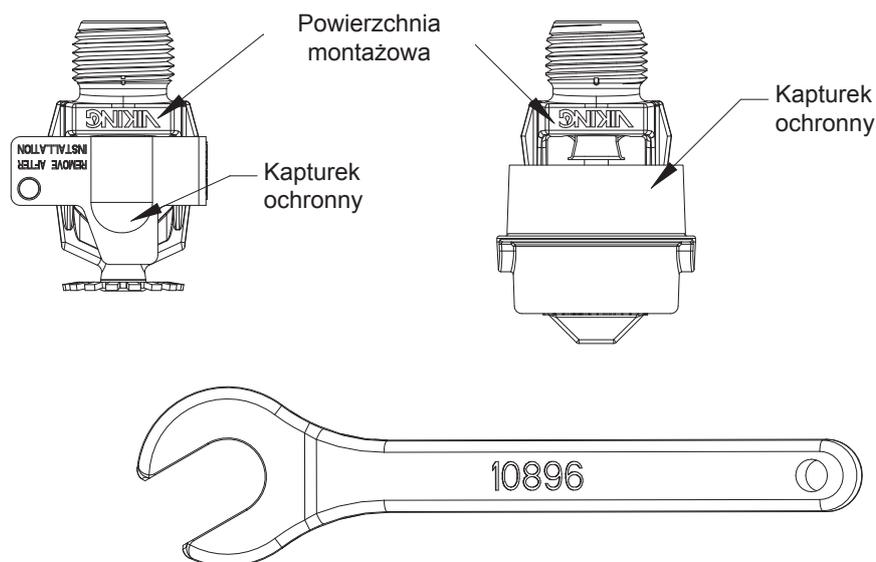
Klasyfikacja Temperaturowa Tryskacza	Nominalne Temperatury Reagowania <sup>1</sup>	Maksymalna Temperatura Otoczenia <sup>2</sup>	Kolor Cieczi w Ampułce
Standardowy	57°C (135°F)	38°C (100°F)	Pomarańczowy
Standardowy	68°C (155°F)	38°C (100°F)	Czerwony
Średni	79°C (175°F)	65°C (150°F)	Żółty
Średni	93°C (200°F)	65°C (150°F)	Zielony
Średni	100°C (212°F)	65°C (150°F)	Zielony
Wysoki	141°C (286°F)	107°C (225°F)	Niebieski
Bardzo wysoki	182°C (360°F)	149°C (300°F)	Fioletowy
Ultra wysoki <sup>3</sup>	260°C (500°F)	240°C (465°F)	Czarny

**Wykończenie tryskacza:** Mosiądz, Chrom, Biały Poliester, Czarny Poliester i Czarny PTFE

**Wykończenia odporne na korozję<sup>4</sup>:** Biały Poliester, Czarny Poliester i Czarny PTFE ze wszystkimi nominalnymi temperaturami reagowania. ENT, wszystkie z wyjątkiem 57°C/135°F. Mosiądz pokryty Woskiem i Poliester pokryty Woskiem<sup>5</sup> są dostępne z następującymi nominalnymi temperaturami reagowania:

57°C/135°F Biały Wosk	68°C/155°F Jasnobrazowy Wosk	79°C/175°F Brązowy Wosk
93°C/200°F Brązowy Wosk	100°C/212°F Ciemnobrazowy Wosk <sup>6</sup>	141°C/286°F Ciemnobrazowy Wosk <sup>6</sup>

- Nominalna Temperatura Reagowania tryskacza jest wyliczona na deflektorze
- 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.
- Tryskacze o ultra wysokich temperaturach reagowania są przeznaczone do stosowania wewnątrz pieców, suszarek lub podobnych przestrzeniach zamkniętych gdzie temperatura przekracza 300°F (149°C). Jeżeli temperatura otoczenia wokół tryskacza o ultra wysokiej temperaturze reagowania zostanie znacznie obniżona poniżej 300°F (149°C) czas reakcji może zostać znacznie opóźniony.
- Wykończenia odporne na korozję przeszły standardowe testy antykorozyjne wymagane przez jednostki certyfikujące wskazane na stronie 11t. 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 zewnętrznych powierzchniach. Należy zwrócić uwagę, że w tryskaczach wykończonych Poliestrem lub PTFE i ENT podkładka sprężynująca jest odkryta. W zraszaczach wykończonych PTFE zabezpieczony jest również otwór wypływowi.
- Wykończenie Poliesterowe pokryte Woskiem jest niedostępne do tryskaczy VK023 i VK122
- Temperatura topnienia wosku wynosi 170°F (76°C) dla tryskaczy o nominalnej temperaturze reagowania 212°F (100°C) i 286°F (141°C)


**Rysunek nr 1 Klucz standardowy numer 10896W/B**



# DANE TECHNICZNE

## TRYSKACZE WISZĄCE STANDARDOWEGO REAGOWANIA MICROMATIC® I MICROMATICHP®

### Tabela Aprobata 1 (UL)

Tryskacze wiszące standardowego reagowania Micromatic  
Maksymalne ciśnienie robocze 175 PSI (12 bar)

KLUCZ  

 Temperatura  
 Wykończenie  
 A1X ← Rozeta (jeżeli ma zastosowanie)

Numer podstawowy <sup>1</sup>	SIN	Średnica gwintu		Nominalna wartość współczynnika K		Długość całkowita		Wykazy i aprobaty <sup>3</sup> (należy kierować się wytycznymi Kryteriów Projektowych przedstawionych na stronie 11f)						
		NPT	BSP	US	SI <sup>2</sup>	cale	mm	cULus <sup>4</sup>	NYC <sup>7</sup>	VdS	LPCB	CE	MED	
<b>Standardowy otwór wypływy</b>														
12987	VK102	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	57	A1, B1, C5, D3, F6	A1, B4, C5	--	--	--	--	
10173 <sup>12</sup>	VK102	--	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	A1, B1, C5, D3, F6	A1, B4, C5	A2	A2, B4	--	--	
18020	VK102	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	A1, B1, C5, D3	A1, B4, C5	A2	A2, B4	E2 <sup>13</sup>	E2 <sup>14,15</sup>	
<b>Duży otwór wypływy</b>														
10223	VK202	1/2"	15 mm	8.0	115,2	2-3/8	60	A1, B1, C5, D3, F6	A1, B4, C5	A2	--	--	--	
10142	VK202	3/4"	20 mm	8.0	115,2	2-5/16	59	A1, B1, C5, D3, F6	A1, B4, C5	A2	A2	E3 <sup>13</sup>	E3 <sup>14</sup>	
10170	VK202	--	20 mm	8.0	115,2	2-3/8	60	A1, B1, C5, F6	--	A2	A2	E3 <sup>13</sup>	E3 <sup>14</sup>	
<b>Mały otwór wypływy<sup>10</sup></b>														
10221 <sup>11</sup>	VK003	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-3/16	56	A1, B4, C5	<sup>5</sup>	--	--	--	--	
10189 <sup>11,12</sup>	VK003	--	15 mm	2.8	40,3	2-3/16	56	A1, B4, C5	--	--	--	--	--	
10222 <sup>11</sup>	VK004	1/2"	15 mm	4.2	60,5	2-1/4	58	A1, B4, C5	<sup>5</sup>	--	--	--	--	

#### Zaaprobowane temperatury reagowania

A - 135°F (57°C), 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C), 286°F (141°C) i 360°F (182°C)  
 B - 135°F (57°C), 155°F (68°C), 175°F (79°C) i 200°F (93°C)  
 C - 286°F (141°C)  
 D - 500°F (260°C)  
 E - 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C), 286°F (141°C) i 360°F (182°C)  
 F - 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C), 286°F (141°C), 360°F (182°C) i 500°F (260°C)

#### Zaaprobowane wykończenie

1 - Mosiężne, Chromowane, Biały Poliester<sup>5,6</sup>, Czarny Poliester<sup>5,6</sup> i Czarny PTFE<sup>5</sup>  
 2 - Mosiężne, Chromowane, Biały Poliester<sup>6</sup> i Czarny Poliester<sup>6</sup>  
 3 - Mosiężne i Chromowane  
 4 - Mosiądz pokryty Woskiem i Poliester pokryty Woskiem<sup>5</sup>  
 5 - Pokrycie woskiem o wysokiej temperaturze topnienia 200°F (93°C) (odporne na korozję), maksymalna temperatura otoczenia przy stopie może wynosić 150°F (65°C)  
 6 - ENT

<sup>1</sup> Podano numer podstawowy. W celu przedstawienia kompletnego numeru artykułu należy odnieść się do listy cenowej.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Tabela przedstawia wykazy i aprobaty udzielone do czasu opracowania tabeli. Inne wykazy i aprobaty mogą być w opracowaniu.

<sup>4</sup> Zawarte w wykazie Underwriters Laboratories Inc. do zastosowania w Stanach Zjednoczonych Ameryki i Kanadzie

<sup>5</sup> Umieszczone w wykazie cULus jako odporne na korozję

<sup>6</sup> Inne kolory dostępne na żądanie z tymi samymi dopuszczeniami i aprobatami jak kolory podstawowe

<sup>7</sup> Zaakceptowane do zastosowania, Wydział Budowlany miasta Nowy Jork, MEA numer 89-92-E, Tom 12.

<sup>8</sup> Spełnia Wymagania New York City, skuteczne lipca 2008

<sup>9</sup> Tryskacze o ultra wysokich temperaturach reagowania są przeznaczone do stosowania wewnątrz pieców, suszarek lub podobnych przestrzeniach zamkniętych gdzie temperatura przekracza 300°F (149°C). Jeżeli temperatura otoczenia wokół tryskacza o ultra wysokiej temperaturze reagowania zostanie znacznie obniżona poniżej 300°F (149°C) czas reakcji może zostać znacznie opóźniony.

<sup>10</sup> Ograniczone w wykazie i aprobatkach do zagrożeń typu Light Hazard, jeżeli dopuszczone do stosowania wg przyjętego standardu tylko w systemach całkowicie obliczonych hydraulicznie typu mokrego. Wyjątek: tryskacz o współczynniku wypływu K 4.2 można stosować w systemach całkowicie obliczonych hydraulicznie typu suchego, jeżeli zastosowano rury z wykończeniem odpornym na korozję lub ocynkowanym wewnątrz.

<sup>11</sup> Otwór wypływy tryskacza jest kryzowany.

<sup>12</sup> Tryskacze 10173 i 10189 są dostępne na specjalne zamówienie.

<sup>13</sup> Certyfikat CE, norma EN 12259-1, certyfikat zgodności 0832-CPD-2001 i 0832-CPD-2003.

<sup>14</sup> Certyfikat MED, norma EN 12259-1, certyfikat zgodności CE 0832-MED-1003 i 0832-MED-1008

<sup>15</sup> Certyfikat MED, certyfikat RINA nr MED497705C5



## DANE TECHNICZNE

**TRYSKACZE WISZĄCE  
STANDARDOWEGO  
REAGOWANIA MICROMATIC® I  
MICROMATICHP®**

## Tabela Aprobata 2 (UL)

## Tryskacze wiszące standardowego reagowania Micromatic

Maksymalne ciśnienie robocze 175 PSI (12 bar)

Temperatura  
Wykończenie  
KLUCZ  
A1X ← Rozeta (jeżeli ma zastosowanie)

Numer podstawowy <sup>1</sup>	SIN	Średnica gwintu		Nominalna wartość współczynnika K		Długość całkowita		Wykazy i aprobaty <sup>3</sup> (należy kierować się wytycznymi Kryteriów Projektowych przedstawionych na stronie 11f)					
		NPT	BSP	US	SI <sup>2</sup>	cale	mm	cULus <sup>4</sup>	NYC <sup>7</sup>	VdS	LPCB	CE <sup>12</sup>	MED
<b>Zamontowane z rozetą wewnętrzną Micromatic E-1 firmy Viking</b>													
12987	VK102	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	57	B3	--	--	--	--	--
10173 <sup>11</sup>	VK102	--	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	B3	--	--	--	--	--
10223	VK202	1/2"	15 mm	8.0	115,2	2-3/8	60	B3	--	--	--	--	--
10142	VK202	3/4"	20 mm	8.0	115,2	2-5/16	59	B3	--	--	--	--	--
10170	VK202	--	20 mm	8.0	115,2	2-3/8	60	B3	--	--	--	--	--
<b>Zamontowane z rozetą wewnętrzną Micromatic E-1, E-2 lub E.3 firmy Viking</b>													
10139	VK102	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	A1	A1	--	--	--	--
10173 <sup>11</sup>	VK102	--	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	A1	--	--	A2	--	--
10223	VK202	1/2"	15 mm	8.0	115,2	2-3/8	60	A1	A1	--	A2	B2	--
10142	VK202	3/4"	20 mm	8.0	115,2	2-5/16	59	A1	A1	--	--	--	--
10170	VK202	--	20 mm	8.0	115,2	2-3/8	60	A1	A1	--	A2	B2	--
12105	VK202	3/4"	20 mm	8.0	115,2	2-3/16	56	A1	--	--	A2	A2	--
10221 <sup>9,10</sup>	VK003	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-3/16	56	A1	A1	--	--	--	--
10222 <sup>9,10</sup>	VK004	1/2"	15 mm	4.2	60,5	2-1/4	58	A1	A1	--	--	--	--
<b>Zamontowane z rozetą dwudzielną Microfast z regulacją F-1 firmy Viking</b>													
10139	VK102	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	A1	A1	--	A2	--	--
10223	VK202	1/2"	15 mm	8.0	115,2	2-3/8	60	A1	A1	--	--	--	--
10221 <sup>9,10</sup>	VK003	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-3/16	56	A1	A1	--	--	--	--
<b>Zaaprobowane temperatury reagowania</b>							<b>Zaaprobowane wykończenie</b>						
A - 135°F (57°C), 155°F (68°C), 175°F (79°C) i 200°F (93°C)							1 - Mosiężne, Chromowane, Biały Poliester <sup>5,6</sup> , Czarny Poliester <sup>5,6</sup> i Czarny PTFE <sup>5</sup>						
B - 155°F (68°C), 175°F (79°C) i 200°F (93°C)							2 - Mosiężne, Chromowane, Biały Poliester <sup>6</sup> i Czarny Poliester <sup>6</sup>						
C - 286°F (141°C)							2 - ENT						

<sup>1</sup> Podano numer podstawowy. W celu przedstawienia kompletnego numeru artykułu należy odnieść się do listy cenowej.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Tabela przedstawia wykazy i aprobaty udzielone do czasu opracowania tabeli. Inne wykazy i aprobaty mogą być w opracowaniu.

<sup>4</sup> Zawarte w wykazie Underwriters Laboratories Inc. do zastosowania w Stanach Zjednoczonych Ameryki i Kanadzie

<sup>5</sup> Umieszczone w wykazie cULus jako odporne na korozję

<sup>6</sup> Inne kolory dostępne na żądanie z tymi samymi dopuszczeniami i aprobatami jak kolory podstawowe

<sup>7</sup> Zaakceptowane do zastosowania, Wydział Budowlany miasta Nowy Jork, MEA numer 89-92-E, Tom 12.

<sup>8</sup> Ograniczone w wykazie i aprobatkach do zagrożeń typu Light Hazard, jeżeli dopuszczone do stosowania wg przyjętego standardu tylko w systemach całkowicie obliczonych hydraulicznie typu mokrego. Wyjątek: tryskacz o współczynniku wypływu K 4.2 można stosować w systemach całkowicie obliczonych hydraulicznie typu suchego, jeżeli zastosowano rury z wykończeniem odpornym na korozję lub ocynkowanym wewnątrz.

<sup>9</sup> Otwór wypływowy tryskacza jest kryzowany.

<sup>10</sup> Tryskacz 10173 jest dostępny na specjalne zamówienie.

<sup>11</sup> Certyfikat CE, norma EN 12259-1, certyfikat zgodności CE 0786-CPD-40181, 0832-CPD-2001 i 0832-CPD-2003.

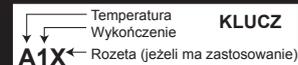


## DANE TECHNICZNE

## TRYSKACZE WISZĄCE STANDARDOWEGO REAGOWANIA MICROMATIC® I MICROMATICHP®

### Tabela Aprobata 3 (UL)

Tryskacze wiszące standardowego reagowania Micromatic  
Maksymalne ciśnienie robocze 250 PSI (17 bar)



Numer podstawowy <sup>1</sup>	SIN	Średnica gwintu		Nominalna wartość współczynnika K		Długość całkowita		Wykazy i aprobaty <sup>3</sup> (należy kierować się wytycznymi Kryteriów Projektowych przedstawionych poniżej)					
		NPT	BSP	US	SI <sup>2</sup>	cale	mm	cULus <sup>4</sup>	NYC	VdS	LPCB	CE	MED
<b>Standardowy otwór wypływowo</b>													
09992	VK122	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	58	A1,D2	5	--	--	--	--
<b>Mały otwór wypływowo<sup>7</sup></b>													
09994 <sup>8,9</sup>	VK023	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-1/4	58	A1	5	--	--	--	--
<b>Zamontowane z rozetą wewnętrzną Micromatic E-1, E-2 lub E.3 firmy Viking</b>													
09992	VK122	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	58	C1	5	--	--	--	--
09994 <sup>8,9</sup>	VK023	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-1/4	58	C1	5	--	--	--	--
<b>Zamontowane z rozetą dwudzielną Microfast z regulacją F-1 firmy Viking</b>													
09992	VK122	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	58	B1	5	--	--	--	--
09994 <sup>8,9</sup>	VK023	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-1/4	58	B1	5	--	--	--	--
<b>Zaprobowane temperatury reagowania</b>							<b>Zaprobowane wykończenie</b>						
A 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F) i 182°C (360°F)							1 - Mosiężne, Chromowane, Biały Poliester <sup>5,6</sup> , Czarny Poliester <sup>5,6</sup> i Czarny PTFE <sup>5</sup>						
B 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F) i 141°C (286°F)							2 – Mosiężne i Chromowane						
C 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F) i 93°C (200°F)													
D 260°C (500°F) <sup>9</sup>													

<sup>1</sup> Podano numer podstawowy. W celu przedstawienia kompletnego numeru artykułu należy odnieść się do listy cenowej.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Tabela przedstawia wykazy i aprobaty udzielone do czasu opracowania tabeli. Inne wykazy i aprobaty mogą być w opracowaniu.

<sup>4</sup> Zawarte w wykazie Underwriters Laboratories Inc. do zastosowania w Stanach Zjednoczonych Ameryki i Kanadzie

<sup>5</sup> Spełnia Wymagania New York City, skuteczne lipca 2008

<sup>6</sup> Umieszczone w wykazie cULus jako odporne na korozję

<sup>7</sup> Inne kolory dostępne na żądanie z tymi samymi dopuszczeniami i aprobatami jak kolory podstawowe

<sup>8</sup> Ograniczone w wykazie i aprobaty do zagrożeń typu Light Hazard, jeżeli dopuszczone do stosowania wg przyjętego standardu tylko w systemach całkowicie obliczonych hydraulicznie typu mokrego.

<sup>9</sup> Otwór wypływowy tryskacza jest kryzowany.

<sup>10</sup> Tryskacze o ultra wysokich temperaturach reagowania są przeznaczone do stosowania wewnątrz pieców, suszarek lub podobnych przestrzeni zamkniętych gdzie temperatura przekracza 300°F (149°C). Jeżeli temperatura otoczenia wokół tryskacza o ultra wysokiej temperaturze reagowania zostanie znacznie obniżona poniżej 300°F (149°C) czas reakcji może zostać znacznie opóźniony.

## KRYTERIA PROJEKTOWE

(należy się również odnieść do Tabel Aprobata 1-3 przedstawionych)

### Wymagania dopuszczenia cULus:

Tryskacze wiszące standardowego reagowania Micromatic i MicromaticHP są zamieszczone w wykazie cULus jak przedstawiono w Tabelach Aprobata 1-3, do montażu zgodnie z najnowszą edycją NFPA 13 dla tryskaczy standardowych.

- Zaprojektowane do stosowania w zagrożeniach typu Light, Ordinary lub Extra Hazard (tryskacze o małych otworach wypływowych są ograniczone do zagrożeń typu Light Hazard jeżeli dopuszczone do stosowania wg przyjętego standardu w systemach całkowicie obliczonych hydraulicznie typu mokrego. *Wyjątek: tryskacz o współczynniku wypływu K 4.2 można stosować w systemach całkowicie obliczonych hydraulicznie typu suchego, jeżeli zastosowano rury z wykończeniem odpornym na korozję lub ocynkowanym wewnątrz).*
- Zasady montażu zawarte w NFPA 13 dla tryskaczy wiszących muszą być przestrzegane

**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 strony SR1-3 w celu zapoznania się z informacjami dotyczącymi środków ostrożności, montażem i konserwacją. Tryskacze firmy Viking należy montować zgodnie z najnowszymi kartami katalogowymi firmy Viking, najnowszą edycją NFPA, LPCB, APSAD, VdS, oraz innych organizacji podobnego typu, oraz norm, rozporządzeń i standardów państwowych kiedy tylko mają zastosowanie



## DANE TECHNICZNE

**TRYSKACZE WISZĄCE  
STANDARDOWEGO  
REAGOWANIA MICROMATIC® I  
MICROMATICHP®**

## Tabela Aprobata 4 (FM)

## Tryskacze wiszące standardowego reagowania Micromatic

Maksymalne ciśnienie robocze 175 PSI (12 bar)

Temperatura  
Wykończenie  
A1X ← Rozeta (jeżeli ma zastosowanie)

**KLUCZ**

Numer podstawowy <sup>1</sup>	SIN	Średnica gwintu		Nominalna wartość współczynnika K		Długość całkowita		Aprobata FM <sup>3</sup> (należy kierować się wytycznymi Kryteriów Projektowych przedstawionych na stronie 11h)
		NPT	BSP	U.S.	SI <sup>2</sup>	cale	mm	
<b>Standardowy otwór wypływowi</b>								
12987	VK102	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4"	57	A1, C3, E4, F1, G5
10173 <sup>8</sup>	VK102	--	15 mm	5.6	80.6	2-3/16"	56	A1, C3, E4, F1, G5
18020	VK102	1/2"	15 mm	5.6	80.6	2-3/16"	56	A1, C3, E4, F1
<b>Duży otwór wypływowi</b>								
10223 <sup>9</sup>	VK202	1/2"	15 mm	8	115.2	2-3/8"	60	B2, D3, F2, G5
10142	VK202	3/4"	20 mm	8	115.2	2-5/16"	59	B2, D3, F2, G5
10170	VK202	--	20 mm	8	115.2	2-3/8"	60	B2, D3, F2, G5
<b>Mały otwór wypływowi<sup>4</sup></b>								
10221 <sup>7</sup>	VK003	1/2"	15 mm	2.8	40.3	2-3/16"	56	D2
10189 <sup>7,8</sup>	VK003	--	15 mm	2.8	40.3	2-3/16"	56	D2
<b>Zaaprobowane temperatury reagowania</b>						<b>Zaaprobowane wykończenie</b>		
A - 135°F (57°C), 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C), 212°F (100°C), 286°F (141°C) i 360°F (182°C)						1 - Mosiężne, Chromowane, Biały Poliester <sup>5</sup> i Czarny Poliester <sup>5</sup>		
B - 135°F (57°C), 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C), 286°F (141°C) i 360°F (182°C)						2 - Mosiężne i Chromowane		
C - 135°F (57°C), 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C) i 212°F (100°C)						3 - Mosiądz pokryty Woskiem (odporne na korozję)		
D - 135°F (57°C), 155°F (68°C), 175°F (79°C) i 200°F (93°C)						4 - Pokrycie woskiem o wysokiej temperaturze topnienia 200°F (93°C) (odporne na korozję), maksymalna temperatura otoczenia przy stropie może wynosić 150°F (65°C)		
E - 286°F (141°C)						5 - ENT <sup>10</sup>		
F - 500°F (260°C)								
G - 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C), 286°F (141°C), 360°F (182°C) i 500°F (260°C)								

## Przypisy

- Podano numer podstawowy. W celu przedstawienia kompletnego numeru artykułu należy odnieść się do listy cenowej.
- 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.
- Tabela przedstawia wykazy i aprobaty udzielone do czasu opracowania tabeli. Inne wykazy i aprobaty mogą być w opracowaniu.
- Zaaprobowane przez FM jako tryskacze wiszące standardowego reagowania do zastosowań NIEMAGAZYNOWYCH. W celu zapoznania się ze szczegółami stosowania i montażu należy odnieść się do najnowszego właściwego zeszytów FM (włączając zeszyt 2-0).
- Inne kolory dostępne na żądanie z tymi samymi dopuszczeniami i aprobatami jak kolory podstawowe
- Tryskacze o ultra wysokich temperaturach reagowania są przeznaczone do stosowania wewnątrz pieców, suszarek lub podobnych przestrzeniach zamkniętych gdzie temperatura przekracza 300°F (149°C). Jeżeli temperatura otoczenia wokół tryskacza o ultra wysokiej temperaturze reagowania zostanie znacznie obniżona poniżej 300°F (149°C) czas reakcji może zostać znacznie opóźniony.
- Otwór wypływowi tryskacza jest kryzowany.
- Tryskacze 10173 i 10189 są dostępne na specjalne zamówienie.
- Tryskacze 1/2" NPT duży otwór wypływowi znajduje się na liście i zatwierdzone do modernizacji tylko.
- Aprobata FM jako odporne na korozję.



## DANE TECHNICZNE

### TRYSKACZE WISZĄCE STANDARDOWEGO REAGOWANIA MICROMATIC® I MICROMATICHP®

#### Tabela Aprobata 5 (FM)

Tryskacze wiszące standardowego reagowania Micromatic  
Maksymalne ciśnienie robocze 175 PSI (12 bar)

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

Numer podstawowy <sup>1</sup>	SIN	Średnica gwintu		Nominalna wartość współczynnika K		Długość całkowita		Aprobata FM <sup>3,4</sup> (należy kierować się wytycznymi Kryteriów Projektowych przedstawionych na stronie 11i)
		NPT	BSP	U.S.	SI <sup>2</sup>	cale	mm	
<b>Zamontowane z rozetą wewnętrzną Micromatic E-1 firmy Viking</b>								
12987	VK102	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	57	C4
10173 <sup>7</sup>	VK102	--	15 mm	5.6	80.6	2-3/16"	56	C4
10223	VK202	1/2"	15 mm	8	115.2	2-3/8"	60	C4
10142	VK202	3/4"	20 mm	8	115.2	2-5/16"	59	C4
10170	VK202	--	20 mm	8	115.2	2-3/8"	60	C4
<b>Zamontowane z rozetą wewnętrzną Micromatic E-1, E-2 lub E.3 firmy Viking</b>								
10139	VK102	1/2"	15 mm	5.6	80.6	2-3/16"	56	C1
10173 <sup>7</sup>	VK102	--	15 mm	5.6	80.6	2-3/16"	56	C1
18020	VK102	1/2"	15 mm	5.6	80.6	2-3/16"	56	C1
10223	VK202	1/2"	15 mm	8	115.2	2-3/8"	60	B2
10142	VK202	3/4"	20 mm	8	115.2	2-5/16"	59	B2
10170	VK202	--	20 mm	8	115.2	2-3/8"	60	B2
10221 <sup>6</sup>	VK003	1/2"	15 mm	2.8	40.3	2-3/16"	56	A3 <sup>4</sup>
<b>Zaaprobowane temperatury reagowania</b>						<b>Zaaprobowane wykończenie</b>		
A - 135°F (57°C), 155°F (68°C), 175°F (79°C), 200°F (93°C) i 212°F (100°C)						1 - Mosiężne, Chromowane, Biały Poliester <sup>5</sup> i Czarny Poliester <sup>5</sup>		
B - 135°F (57°C), 155°F (68°C), 175°F (79°C) i 200°F (93°C)						2 - Mosiężne i Chromowane		
C - 155°F (68°C), 175°F (79°C) i 200°F (93°C)						3 - Mosiężne		
						4 - ENT <sup>8</sup>		

#### 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 Zaaprobowane przez FM jako tryskacze wiszące standardowego reagowania do zastosowań NIEMAGAZYNOWYCH. W celu zapoznania się ze szczegółami stosowania i montażu należy odnieść się do najnowszego właściwego zeszytów FM (włączając zeszyt 2-0).
- 5 Inne kolory dostępne na żądanie z tymi samymi dopuszczeniami i aprobatami jak kolory podstawowe
- 6 Otwór wypływowy tryskacza jest kryzowany.
- 7 Tryskacz 10173 jest dostępny na specjalne zamówienie.
- 8 Aprobaty FM jako odporne na korozję.

## KRYTERIA PROJEKTOWE - FM

(należy się również odnieść do Tabel Aprobata 4 i 5)

#### Wymagania aprobaty FM:

Tryskacze przedstawione w Tabelach Aprobata 4 i 5 są zaaprobowane przez FM jako tryskacze wiszące standardowego reagowania do zastosowań NIEMAGAZYNOWYCH, zgodnie z Przewodnikiem Aprobata FM (FM Approval Guide). W celu zapoznania się ze szczegółami stosowania i montażu należy odnieść się do najnowszego właściwego zeszytów FM (włączając zeszyt 2-0). Zeszyty FM Global zawierają wytyczne dotyczące, jednakże nie ograniczające się do minimalnych wymagań zasilania wodnego, obliczeń hydraulicznych, nachylenia stropu i przeszkód, minimalnych i maksymalnych dopuszczalnych odległości oraz odległości deflektora od stropu.

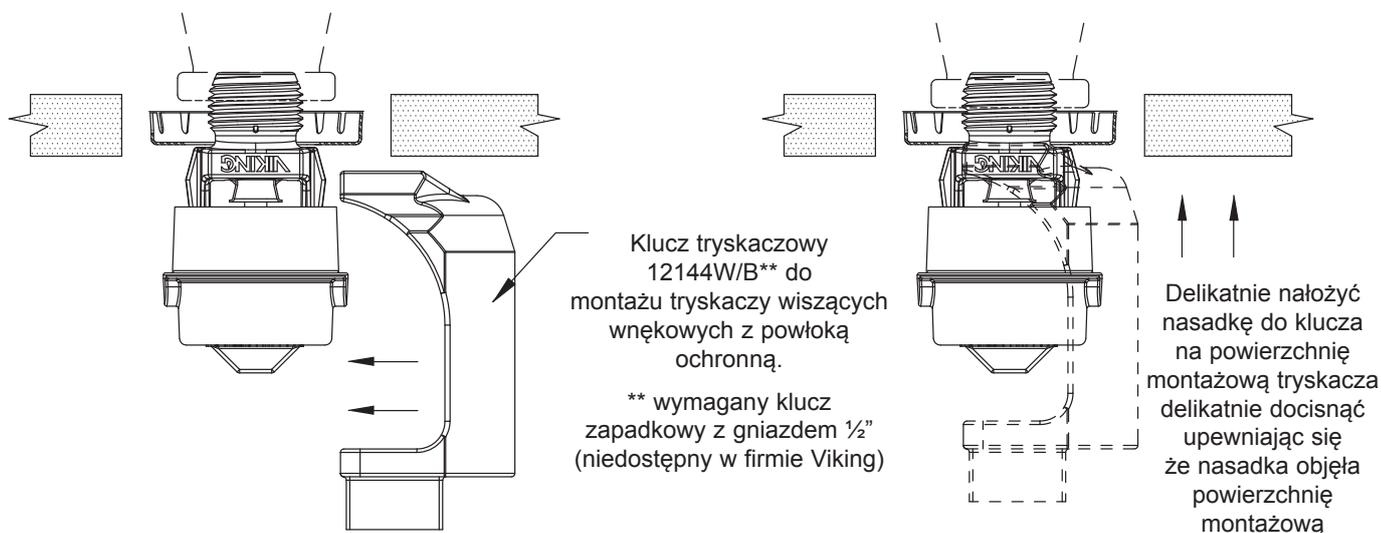
**Uwaga: Wytyczne montażowe FM mogą się różnić od wymagań cULus i/lub NFPA.**

**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 strony SR1-3 w celu zapoznania się z informacjami dotyczącymi środków ostrożności, montażem i konserwacją. Tryskacze firmy Viking należy montować zgodnie z najnowszymi kartami katalogowymi firmy Viking, najnowszą edycją NFPA, FM Global, LPCB, APSAD, VdS, oraz innych organizacji podobnego typu, oraz norm, rozporządzeń i standardów państwowych kiedy tylko mają zastosowanie.**

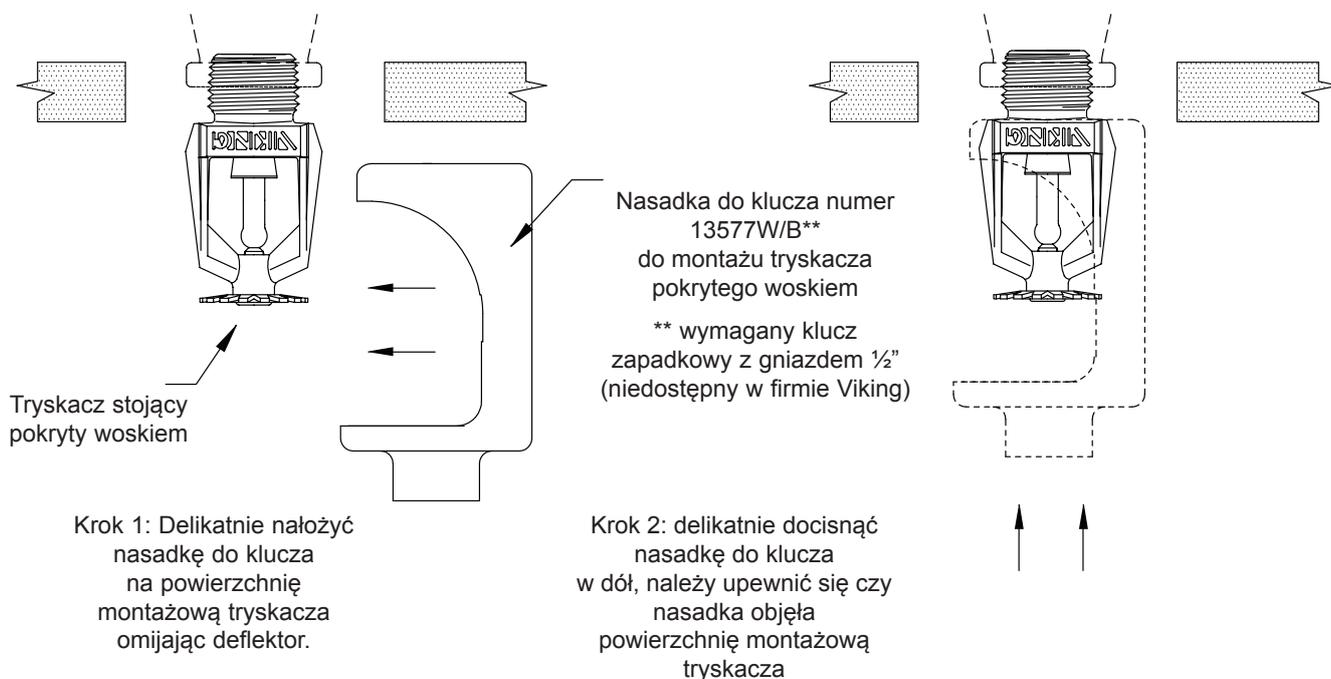
# VIKING®

## DANE TECHNICZNE

### TRYSKACZE WISZĄCE STANDARDOWEGO REAGOWANIA MICROMATIC® I MICROMATICHP®



Rysunek nr 2: Nasadka do klucza do tryskaczy wiszących powlekanych i/lub wężkowych numer 12144W/B



Rysunek nr 3: Nasadka do klucza do tryskaczy pokrytych woskiem numer 13577W/B

# VIKING®

## DANE TECHNICZNE

### TRYSKACZE WISZĄCE STANDARDOWEGO REAGOWANIA MICROMATIC® I MICROMATICHP®

