

## Model ESFR-25

# Tryskacze wiszące wczesnego tłumienia i szybkiego reagowania - Współczynnik $K = 360$

### Charakterystyka ogólna

Tryskacze wiszące model ESFR-25 (Patrz: Rysunek 1) to tryskacze typu ESFR („Early Suppression Fast Response”) o nominalnym współczynniku  $K=360$ . Są to tryskacze gaśnicze, które z powodzeniem eliminują potrzebę stosowania tryskaczy instalowanych pomiędzy regałami do ochrony towarów składowanych w wysokich stosach.

Model ESFR-25 został pierwotnie zaprojektowany z myślą o zastosowaniu w składowaniu wysokim większości powszechnych materiałów, zarówno zakrytych jak i odkrytych, w tym plastików niespionionych w kartonach do wysokości 12,2 m (40 ft.) mprzy wysokości stropu do 13,7 m (45 ft.). Dodatkowo, możliwa jest także ochrona niektórych rozwiązań składowania opon gumowych, papieru w belach, łatwopalnych cieczy, aerozoli, a także komponentów motoryzacyjnych.

ESFR-25 daje projektantowi systemu możliwości kształtowania rozwiązań hydraulicznych i układu tryskaczy, które są niespotykane w tradycyjnych tryskaczach ESFR współczynnik  $K=200$ . Istotny jest przede wszystkim fakt, że ESFR-25 został skonstruowany do funkcjonowania przy znacznie niższych ciśnieniach najdalej położonych główek tryskaczy w porównaniu z tryskaczami ESFR o współczynniku  $K=200$ . Cecha ta pozwala na elastyczność

przy ustalaniu rozmiarów instalacji rurowej, a także zmniejsza lub eliminuje potrzebę stosowania pompy. Model ESFR-25 pozwala także na zastosowanie większego maksymalnego dystansu pomiędzy deflektorem a stropem wynoszącym 460 mm (18 cali) w porównaniu z 360 mm (14 cali), a składowanie na wysokość 12,2 m (40 ft.) przy stropie 13,7 m (45 ft.) nie wymaga stosowania tryskaczy pomiędzy regałami, tak jak w przypadku tryskaczy ESFR o współczynniku  $K=200$ .

Zastosowania tryskaczy model ESFR-25 wykraczają poza obecnie uznawane standardy i normy instalacyjne. W celu uzyskania informacji o badaniach w zakresie prób ogniowych, które mogą zostać uznane przez kompetentne organy i władze (np. badania dot. łatwopalnych cieczy, plastików i aerozoli) prosimy o kontakt z Działem Technicznym.

#### OSTRZEŻENIA

Opisane tu tryskacze model ESFR-25 należy instalować i konserwować zgodnie z niniejszym dokumentem, a także z obowiązującymi standardami NFPA (National Fire Protection Association) oraz przepisami i standardami wszelkich innych kompetentnych organów i władz (np. FM Global). **Niezastosowanie się do powyższego może spowodować nieprawidłowe działanie przedstawionych tu urządzeń.**

Za utrzymywanie swojego systemu i urządzeń przeciwpożarowych w stanie umożliwiającym ich prawidłowe funkcjonowanie odpowiada właściciel. Wszelkie pytania należy kierować do wykonawcy systemu lub producenta tryskaczy.



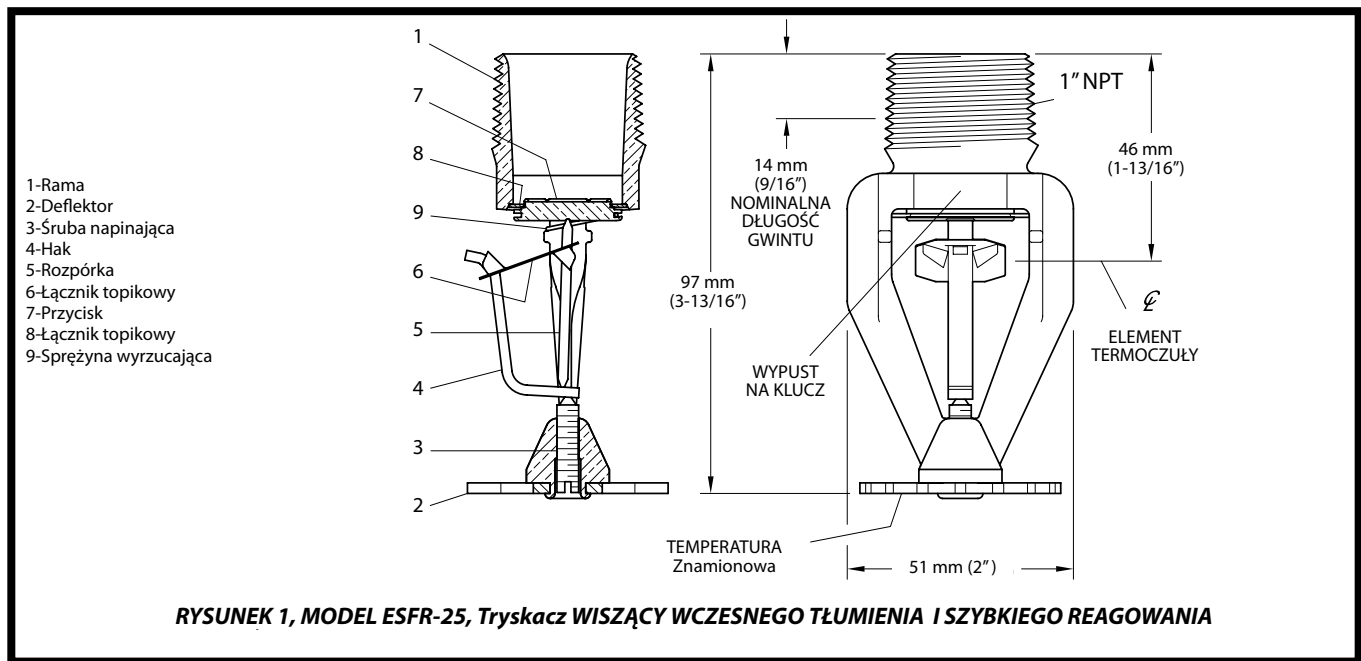
### Numery identyfikacyjne tryskacza (SIN)

**SIN TY9226 - (Wiszący  $K = 360$ )**

TY9226 stanowi nowe oznaczenie dla C9226, G8441 oraz S8010.

#### UWAGA

Należy zawsze przeczytać „OSTRZEŻENIE DLA MONTERA” w dokumentacji technicznej TFP700, w której znajdują się ostrzeżenia dotyczące obsługi i instalacji systemów tryskaczy i ich komponentów. Niewłaściwa obsługa lub montaż mogą trwale uszkodzić system tryskaczy lub jego komponenty i spowodować niezadziałanie tryskacza w sytuacji pożaru lub zadziałanie przedwcześnie.



## Dane techniczne

### Atesty

Na liście UL i C-UL. Zatwierdzone przez FM i VdS. Zatwierdzone przez Miasto Nowy Jork zgodnie z MEA 356-01-E. Certyfikat LPCB (certyfikaty nr 094b i 0071)

### Maksymalne ciśnienie pracy

12,1 bar (175 psi)

### Złącze wlotowe gwintowane

1" NPT lub ISO 7-R1

### Współczynnik wypływu

$K = 363 \text{ l/min.bar}^{0.5} (25.2 \text{ usgpm/psi}^{0.5})$

### Wartości znamionowe temperatury

74°C (165°F) lub 101°C (214°F)

### Rodzaje wykończenia

mosiądz naturalny

### Właściwości fizyczne

Rama .....mosiądz  
Deflektor .....brąz  
Śruba napinająca .....stal nierdzewna  
Hak .....monel  
Rozpórka .....monel  
Łącznik topikowy .....lut, nikiel  
Przycisk .....mosiądz  
Zestaw uszczelniający .....  
.....nikiel berylowy z Teflonem\*  
Sprężyna wyrzucająca .....inkonel  
\* Znak handlowy firmy DuPont

### Patenty

Numer patentów U.S.A.:

4,580,729 5,829,532

6,059,044 6,336,509 6,502,643

Pozostałe patenty zostały zgłoszone.

## Kryteria projektowe

### UWAGA

National Fire Protection Association (NFPA) oraz FM Global (FM) określają normy instalacyjne, których należy przestrzegać w celu poprawnego zaprojektowania automatycznego systemu tryskaczowego wykorzystującego tryskacze typu ESFR. Zalecenia NFPA i FM mogą się różnić, dlatego dla danego systemu należy zastosować odpowiednią normę.

Następująca dokumentacja techniczna przedstawia informacje o tryskaczach typu ESFR w ofercie Tyco Fire Products:

**TFP312** — Model ESFR-25 (TY9226),  
Tryskacz wiszący o współczynniku  $K = 360$

**TFP315** — Model ESFR-17 (TY7226),  
Tryskacz wiszący o współczynniku  $K = 240$

**TFP316** — Model ESFR-17 (TY7126),  
Tryskacz stojący o współczynniku  $K = 240$

**TFP318** — Model ESFR-1 (TY6226),  
Tryskacz wiszący o współczynniku  $K = 200$

Poniższe zalecenia ogólne dla tryskaczy ESFR oferowanych przez Tyco Fire Products można traktować jako podręczne źródło informacji, które pomoże wybrać odpowiednie tryskacze ESFR tej firmy:

### UWAGA

W każdym przypadku należy odnieść się do norm projektowych NFPA lub FM w celu ustalenia możliwości zastosowania wybranego tryskacza i uzyskania pełniejszych zaleceń, ponieważ zawarte tu zalecenia ogólne nie

mają na celu przedstawienia pełnych kryteriów projektowych.

### ZALECENIA OGÓLNE

**Typ instalacji:** System rurowy mokry.

**Konstrukcja stropu:** Niezakryta lub zakryta konstrukcja. Na przykład: gładki sufit, belki stropowe, belki i podciąg etc.

### UWAGA

Gdy głębokość litych elementów konstrukcyjnych (belki, podciąg itp.) przekracza 300 mm (12 cali) tryskacze ESFR należy instalować w każdym kanale utworzonym pomiędzy takimi elementami konstrukcyjnymi.

**Nachylenie stropu:** Maksymalnie 16,7%

**Wysokość budynku, wysokość składowania oraz składowany materiał:** Patrz: Tabela A.

**Maksymalna powierzchnia działania:** 9,3m<sup>2</sup> (100 ft<sup>2</sup>) W niektórych przypadkach normy instalacyjne dopuszczają większą powierzchnię działania.

**Minimalna powierzchnia działania:** 7,4 m<sup>2</sup> (80 ft<sup>2</sup>) wg NFPA 13, oraz 5,8 m<sup>2</sup> (64 ft<sup>2</sup>) wg FM 2-2

**Maksymalny odstęp:** 3,7 m (12 ft) dla budynków do 9,1 m (30 ft) wysokości oraz 3,1 m (10 ft) dla budynków powyżej 9,1 m (30 ft) wysokości.

**Minimalny odstęp:** 2,4 m (8 ft)

**Minimalny odstęp od składowanych materiałów:** 914 mm (36")

<b>TABELA A</b> <b>WYSOKOŚĆ BUDYNKU, WYSOKOŚĆ SKŁADOWANIA ORAZ SKŁADOWANY MATERIAŁ</b> <b>(Patrz: Kryteria projektowe)</b>								
Składowanie materiałów klasy I – IV i plastików grupy A lub B na pojedynczych, podwójnych, wielorzędowych lub wolnostojących regałach o otwartej konstrukcji ramowej (tzn. bez litych półek)	Patrz: Tabela A-1 (Szczegóły sprawdź NFPA 13 lub FM 8-9 i 2-2)							
Składowanie w stosach lub na paletach materiałów klasy I – IV i plastików grupy A lub B	Patrz: Tabela A-2 (Szczegóły sprawdź NFPA 13 lub FM 8-9 i 2-2)							
Składowanie pustych palet	Patrz: Tabela A-3 (Szczegóły sprawdź NFPA 13 lub FM 8-24 i 2-2)							
Składowanie gumowych opon	Patrz: Tabela A-4 (Szczegóły sprawdź NFPA 13 lub FM 8-3 i 2-2)							
	<i>ESFR-1</i> <b>WISZĄCY</b> <i>K = 200</i> Patrz: <i>Dokumentacją</i> <i>techniczna</i> <i>TFP318</i>		<i>ESFR-17</i> <b>WISZĄCY</b> <i>K = 240</i> Patrz: <i>Dokumentacją</i> <i>techniczna</i> <i>TFP315</i>		<i>ESFR-17</i> <b>STOJĄCY</b> <i>K = 240</i> Patrz: <i>Dokumentacją</i> <i>techniczna</i> <i>TFP316</i>		<b>ESFR-25</b> <b>WISZĄCY</b> <b>K = 360</b>	
	<i>NFPA</i>	<i>FM</i>	<i>NFPA</i>	<i>FM</i>	<i>NFPA</i>	<i>FM</i>	<b>NFPA</b>	<b>FM</b>
Składowanie papieru w belach (Patrz: Standard)	13	8-21	13	-	-	8-21	<b>13</b>	<b>8-21</b>
Składowanie łatwopalnych cieczy (Patrz: Standard)	30	7-29	-	-	-	-	<b>30</b>	-
Składowanie aerozoli (Patrz: Standard)	30B	7-31	30B	-	-	-	<b>30B</b>	<b>7-31</b>
Komponenty motoryzacyjne na regałach wolnostojących (Wyłącznie tryb „kontrola” ognia, Patrz: Standard)	-	-	-	-	-	-	<b>13</b>	-

**NFPA 13 — Dystans pomiędzy deflektorem a stropem:**
*ESFR-1 (K=200) wiszący:*  
 152 do 356 mm (6" do 14")

*ESFR-17 (K=240) wiszący:*  
 152 do 356 mm (6" do 14")

*ESFR-17 (K=240) stojący:*  
 niedostępne

**ESFR-25 (K=360) wiszący:**  
**152 do 457 mm (6" do 18")**
**FM 2-2 — Dystans pomiędzy deflektorem a stropem:**
*ESFR-1 (K=200) wiszący:*  
 121 do 356 mm (5" do 14")

*ESFR-17 (K=240) wiszący:*  
 121 do 356 mm (5" do 14")

*ESFR-17 (K=240) stojący:*  
 121 do 356 mm (5" do 14")

**ESFR-25 (K=360) wiszący:**  
**niedostępne**
**FM 2-2 — Dystans pomiędzy elementem termoczulym a stropem:**
*ESFR-1 (K=200) wiszący:*  
 102 do 330 mm (4" do 13")

*ESFR-17 (K=240) wiszący:*  
 102 do 330 mm (4" do 13")

*ESFR-17 (K=240) stojący:*  
 102 do 330 mm (4" do 13")

**ESFR-25 (K=360) wiszący:**  
**102 do 457 mm (4" do 18")**

**TABELA A-1**  
**SKŁADOWANIE REGAŁOWE**  
**(Patrz: Kryteria projektowe)**

Składowany materiał	Maksymalna wysokość budynku m (ft)	Maksymalna wysokość składowania m (ft)	Minimalne ciśnienie przepływu, bar (psi)							
			ESFR-1 WISZĄCY K = 200 Patrz: Dokumentację techniczną TFP318		ESFR-17 WISZĄCY K = 240 Patrz: Dokumentację techniczną TFP315		ESFR-17 STOJĄCY K = 240 Patrz: Dokumentację techniczną TFP316		ESFR-25 WISZĄCY K = 360	
			NFPA	FM	NFPA	FM	NFPA	FM	NFPA	FM
Klasa I, Klasa II, Klasa III oraz Klasa IV Zakryte i odkryte  -oraz-  Niespionione plastiki w kartonach	13,7 (45)	12,2 (40)	6,2 (90)*	6,2 (90)*	4,3 (63)*	4,3 (63)*	—	—	<b>2,8 (40)</b>	<b>3,4 (50)</b>
	12,2 (40)	10,7 (35)	5,2 (75)	5,2 (75)	3,6 (52)	3,6 (52)	—	—	<b>1,7 (25)</b>	<b>2,8 (40)</b>
	10,7 (35)	9,1 (30)	5,2 (75)	5,2 (75)	3,6 (52)	3,6 (52)	—	3,6 (52)	<b>1,4 (20)</b>	<b>2,1 (30)</b>
	9,7 (32)	7,6 (25)	4,1 (60)	4,1 (60)	2,9 (42)	2,9 (42)	—	2,9 (42)	<b>1,4 (20)</b>	<b>2,1 (30)</b>
	9,1 (30)	7,6 (25)	3,4 (50)	3,4 (50)	2,4 (35)	2,4 (35)	—	2,4 (35)	<b>1,0 (15)</b>	<b>1,4 (20)</b>
Niespionione plastiki bez kartonów (narażone na działanie czynników)	13,7 45	12,2 (40)	6,2 (90)*	6,2 (90)*	4,3 (63)*	4,3 (63)*	—	—	—	—
	12,2 (40)	10,7 (35)	5,2 (75)	5,2 (75)	3,6 (52)	3,6 (52)	—	—	—	<b>3,4 (50)</b>
	9,7 (32)	7,6 (25)	4,1 (60)	4,1 (60)	2,9 (42)	2,9 (42)	—	—	—	<b>3,4 (50)</b>
	9,1 (30)	7,6 (25)	3,4 (50)	3,4 (50)	2,4 (35)	2,4 (35)	—	—	—	<b>3,4 (50)</b>
Spionione plastiki w kartonach	9,7 (32)	7,6 (25)	4,1 (60)	4,1 (60)	2,9 (42)	2,9 (42)	—	2,9 (42)	—	—
	9,1 (30)	7,6 (25)	3,4 (50)	3,4 (50)	2,4 (35)	2,4 (35)	—	2,4 (35)	—	—
Spionione plastiki bez kartonów (narażone na działanie czynników)	9,1 (30)	7,6 (25)	—	6,8 (100)	—	—	—	—	—	—
	7,6 (25)	6,1 (20)	—	5,2 (75)	—	—	—	—	—	—

\* Wymagany jeden poziom tryskaczy międzyregalowych.

**TABELA A-2**  
**SKŁADOWANIE NA PALETACH I W STOSACH**  
**(Patrz: Kryteria projektowe)**

Składowany materiał	Maksymalna wysokość budynku m (ft)	Maksymalna wysokość składowania m (ft)	Minimalne ciśnienie przepływu, bar (psi)							
			ESFR-1 WISZĄCY K = 200 Patrz: Dokumentacją techniczna TFP318		ESFR-17 WISZĄCY K = 240 Patrz: Dokumentacją techniczna TFP315		ESFR-17 STOJĄCY K = 240 Patrz: Dokumentacją techniczna TFP316		ESFR-25 WISZĄCY K = 360	
			NFPA	FM	NFPA	FM	NFPA	FM	NFPA	FM
Klasa I, Klasa II, Klasa III oraz Klasa IV Zakryte i odkryte  -oraz- Niespionione plastiki w kartonach	13,7 (45)	12,2 (40)	—	—	—	—	—	—	<b>2,8 (40)</b>	<b>3,4 (50)</b>
	13,7 (45)	10,7 (35)	—	6,2 (90)	—	—	—	—	<b>2,8 (40)</b>	<b>3,4 (50)</b>
	12,2 (40)	10,7 (35)	5,2 (75)	5,2 (75)	3,6 (52)	3,6 (52)	—	—	<b>1,7 (25)</b>	<b>2,8 (40)</b>
	10,7 (35)	9,1 (30)	5,2 (75)	5,2 (75)	3,6 (52)	3,6 (52)	—	3,6 (52)	<b>1,4 (20)</b>	<b>2,1 (30)</b>
	9,7 (32)	7,6 (25)	4,1 (60)	4,1 (60)	2,9 (42)	2,9 (42)	—	2,9 (42)	<b>1,4 (20)</b>	<b>2,1 (30)</b>
	9,1 (30)	7,6 (25)	3,4 (50)	3,4 (50)	2,4 (35)	2,4 (35)	—	2,4 (35)	<b>1,0 (15)</b>	<b>1,4 (20)</b>
Niespionione plastiki bez kartonów (narażone na działanie czynników)	13,7 (45)	10,7 (35)	—	6,2 (90)	—	—	—	—	—	—
	12,2 (40)	10,7 (35)	5,2 (75)	5,2 (75)	3,6 (52)	3,6 (52)	—	—	—	<b>3,4 (50)</b>
	9,7 (32)	7,6 (25)	4,1 (60)	4,1 (60)	2,9 (42)	2,9 (42)	—	—	—	<b>3,4 (50)</b>
	9,1 (30)	7,6 (25)	3,4 (50)	3,4 (50)	2,4 (35)	2,4 (35)	—	—	—	<b>3,4 (50)</b>
Spionione plastiki w kartonach	9,7 (32)	7,6 (25)	4,1 (60)	4,1 (60)	2,9 (42)	2,9 (42)	—	2,9 (42)	—	—
	9,1 (30)	7,6 (25)	3,4 (50)	3,4 (50)	2,4 (35)	2,4 (35)	—	2,4 (35)	—	—
Spionione plastiki bez kartonów (narażone na działanie czynników)	12,2 (40)	7,6 (25)	—	—	—	—	—	—	—	<b>4,1 (60)</b>
	9,1 (30)	7,6 (25)	—	6,8 (100)	—	—	—	—	—	<b>4,1 (60)</b>
	7,6 (25)	6,1 (20)	—	5,2 (75)	—	—	—	—	—	<b>4,1 (60)</b>

**TABELA A-3**  
**SKŁADOWANIE PUSTYCH PALET**  
**(Patrz: Kryteria projektowe)**

Rodzaj i układ	Maksymalna wysokość budynku m (ft)	Maksymalna wysokość składowania m (ft)	Minimalne ciśnienie przepływu, bar (psi)							
			ESFR-1 WISZĄCY K = 200 Patrz: Dokumentacją techniczną TFP318		ESFR-17 WISZĄCY K = 240 Patrz: Dokumentacją techniczną TFP315		ESFR-17 STOJĄCY K = 240 Patrz: Dokumentacją techniczną TFP316		ESFR-25 WISZĄCY K = 360	
			NFPA	FM	NFPA	FM	NFPA	FM	NFPA	FM
Drewniane lub plastikowe w regałach oraz plastikowe na podłodze	12,2 (40)	10,7 (35)	5,2 (75)	5,2 (75)	3,6 (52)	3,6 (52)	—	—	—	<b>3,4 (50)</b>
	9,7 (32)	7,6 (25)	4,1 (60)	4,1 (60)	2,9 (42)	2,9 (42)	—	—	—	<b>3,4 (50)</b>
	9,1 (30)	7,6 (25)	3,4 (50)	3,4 (50)	2,4 (35)	2,4 (35)	—	—	—	<b>3,4 (50)</b>
Drewniane na podłodze	12,2 (40)	10,7 (35)	5,2 (75)	5,2 (75)	3,6 (52)	3,6 (52)	—	—	—	<b>3,4 (50)</b>
	10,7 (35)	6,1 (20)	5,2 (75)	5,2 (75)	3,6 (52)	3,6 (52)	—	3,6 (52)	—	<b>3,4 (50)</b>
	9,7 (32)	7,6 (25)	4,1 (60)	4,1 (60)	2,9 (42)	2,9 (42)	—	—	—	<b>3,4 (50)</b>
	9,7 (32)	6,1 (20)	4,1 (60)	4,1 (60)	2,9 (42)	2,9 (42)	—	2,9 (42)	—	<b>3,4 (50)</b>
	9,1 (30)	7,6 (25)	3,4 (50)	3,4 (50)	2,4 (35)	2,4 (35)	—	—	—	<b>3,4 (50)</b>
	9,1 (30)	6,1 (20)	3,4 (50)	3,4 (50)	2,4 (35)	2,4 (35)	—	2,4 (35)	—	<b>3,4 (50)</b>

**TABELA A-4**  
**SKŁADOWANIE GUMOWYCH OPON**  
**(Patrz: Kryteria projektowe)**

Metoda ułożenia stosu	Maksymalna wysokość budynku m (ft)	Maksymalna wysokość składowania m (ft)	Minimalne ciśnienie przepływu, bar (psi)							
			ESFR-1 WISZĄCY K = 200 Patrz: Dokumentacją techniczna TFP318		ESFR-17 WISZĄCY K = 240 Patrz: Dokumentacją techniczna TFP315		ESFR-17 STOJĄCY K = 240 Patrz: Dokumentacją techniczna TFP316		ESFR-25 WISZĄCY K = 360	
			NFPA *	FM	NFPA	FM	NFPA	FM	NFPA	FM
Na boku lub na bieżniku składowane na regałach wolnostojących przy użyciu palet, w otwartych regałach wolnostojących lub stałych regałach bez litych półek	9,1 (30)	7,6 (25)	3,5 (50)	3,5 (50)	2,4 (35)	2,4 (35)	—	2,4 (35)	<b>1,0 (15)</b>	<b>1,4 (20)</b>
Na boku składowane na regałach wolnostojących przy użyciu palet, w otwartych regałach wolnostojących lub stałych regałach bez litych półek	10,7 (35)	7,6 (25)	5,2 (75)	—	3,6 (52)	—	—	—	<b>1,7 (25)</b>	—
Zbrojone opony w otwartych regałach wolnostojących	9,1 (30)	7,6 (25)	5,2 (75)	—	3,6 (52)	—	—	—	—	—
Na boku, składowane na regałach wolnostojących przy użyciu palet	12,2 (40)	7,6 (25)	5,2 (75)	—	3,6 (52)	—	—	—	—	—

\* Na liście UL, jako ekwiwalent ochrony ESFR K200

## Działanie

Topikowy łącznik składa się z dwóch części połączonych cienką warstwą lutu. Gdy osiągnięta zostaje temperatura znamionowa, lut się topi, a połowy łącznika rozdzielają się uaktywniając tryskacz i powodując przepływ wody.

## Montaż

Tryskacze suchego typu serii ESFR-25 należy instalować zgodnie następującymi instrukcjami:

### UWAGA

Aby uniknąć uszkodzenia lub zniszczenia topikowego łącznika podczas montażu tryskacz należy chwycić tylko za ramiona ramy (tzn. nie wolno dociskać topikowego łącznika) i stosować odpowiedni klucz do tryskacza. Uszkodzone tryskacze należy wymienić.

Szczelne połączenie tryskacza z 1-calowym gwintem NPT należy uzyskiwać momen-

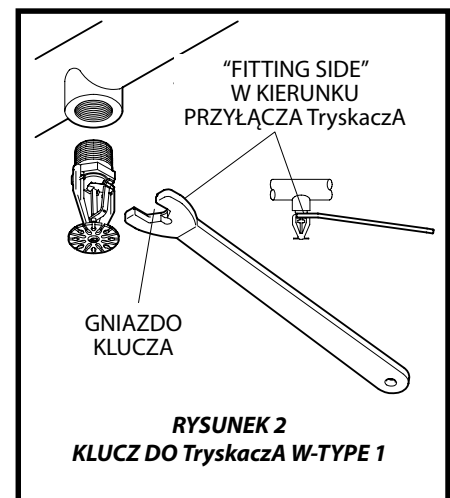
tem obrotowym o wartości od 27 do 40 Nm (20 do 30 ft/lbs). Większy moment może zniekształcić wlot tryskacza, a w konsekwencji spowodować nieszczelność lub upośledzenie działania tryskacza.

**Krok 1.** Tryskacz wiszący ESFR-25 należy instalować w pozycji wiszącej.

**Krok 2.** Po nałożeniu szczeliwa na gwint rury wlotowej, należy wkręcić ręcznie tryskacz w złączkę. Nie naciskać na łącznik topikowy i chwycić tryskacz ESFR-25 wyłącznie za ramiona ramy.

**Krok 3.** Dokręcić tryskacz ESFR-25 za pomocą klucza do tryskaczy W-Type 1 (Patrz: Rysunek 2) dokładnie nasadzając klucz na wypusty na tryskaczu.

**Krok 4.** Po wykonaniu instalacji należy obejrzeć czy łącznik topikowy każdego tryskacza ESFR-25 nie uległ uszkodzeniu. Należy zwrócić szczególną uwagę, by łącznik i hak znajdował się w pozycji pokazanej na rysunku 1 oraz zwrócić uwagę, czy topikowy łącznik nie został odkształcony, zgnieciony lub nie znajduje się w nienaturalnym położeniu.



Uszkodzone tryskacze należy wymienić.

## Obsługa i konserwacja

Tryskacze model ESFR-25 należy konserwować i obsługiwać zgodnie z następującymi instrukcjami:

### UWAGA

*W celu przeprowadzenia konserwacji systemu, przed wyłączeniem głównego zaworu odcinającego instalacji przeciwpożarowej, należy uzyskać zgodę stosownych władz na wyłączenie instalacji oraz zawiadomić wszystkie osoby, których to może dotyczyć.*

Tryskacze, które okażą się być nieszczelne lub wykazują widoczne ślady korozji należy wymienić.

Automatycznych tryskaczy nie wolno malować, platerować, powlekać ani modyfikować w jakikolwiek inny sposób po opuszczeniu fabryki. Zmodyfikowane lub przegrzane tryskacze należy wymienić.

Należy postępować bardzo ostrożnie, by nie uszkodzić tryskacza przed, w trakcie i po jego montażu. Tryskacze uszkodzone w wyniku upadku, uderzenia, ześlizgu klucza itp. należy wymienić.

Właściciel odpowiada za inspekcję, testowanie oraz konserwowanie instalacji i urządzeń przeciwpożarowych zgodnie z niniejszym dokumentem, obowiązującymi normami NFPA (np. NFPA 25), a także z regulacjami odnośnych organów. Wszelkie zapytania należy kierować do wykonawcy instalacji lub producenta tryskaczy.

Zaleca się, by inspekcje, testy i konserwacje instalacji przeciwpożarowych przeprowadzały wykwalifikowane służby kontrolne zgodnie z miejscowymi wymogami i/lub krajowymi przepisami.

## Ograniczona gwarancja

Tyco Fire Products udziela wyłącznie pierwotnemu nabywcy, na okres dziesięciu (10) lat, gwarancji na wyprodukowane przez siebie produkty. Gwarancji podlegają wady materiałowe oraz wady wykonania, jeśli produkty te zostały opłacone, odpowiednio zainstalowane i konserwowane podczas ich normalnego użytkowania i funkcjonowania. Gwarancja traci ważność dziesięć (10) lat od daty dostarczenia produktu przez Tyco Fire Products. Nie udziela się żadnej gwarancji na produkty lub komponenty wyprodukowane przez firmy nie powiązane własnościowo z Tyco Fire Products lub na produkty i komponenty, które były niewłaściwie użytkowane, zainstalowane, narażone na korozję lub które nie były zainstalowane, konserwowane lub naprawiane zgodnie z obowiązującymi normami NFPA (National Fire Protection Association) oraz/lub wszelkich innych kompetentnych organów. Materiały uznane przez Tyco Fire Products za wadliwe będą naprawione lub wymienione według uznania Tyco Fire Products. Tyco Fire Products nie zobowiązuje siebie ani nie upoważnia innych osób do wzięcia na siebie zobowiązań wynikających ze sprzedaży produktów lub części produktów. Tyco Fire Products nie odpowiada za błędy projektowe systemów tryskaczowych lub niedokładne bądź niepełne informacje udzielone przez nabywcę lub przedstawicieli nabywcy.

W ŻADNYM WYPADKU TYCO FIRE PRODUCTS NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI WYNIKAJĄCEJ Z POSTANOWIEŃ UMOWY, ODPOWIEDZIALNOŚCI DELIKTOWEJ, ABSOLUTNEJ LUB ODPOWIEDZIALNOŚCI WYNIKAJĄCEJ Z INNEJ PODSTAWY PRAWNEJ, ZA PRZYPADKOWE, POŚREDNIE, SPECJALNE LUB NASTĘPCZE SZKODY, W TYM M.IN. ZA KOSZTY ROBOCIZNY, BEZ WZGLĘDU NA FAKT CZY FIRMA TYCO FIRE PRODUCTS ZOSTAŁA POINFORMOWANA O MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA TAKICH SZKÓD I W ŻADNYM WYPADKU ODPOWIEDZIALNOŚĆ TYCO FIRE PRODUCTS NIE PRZEKROCZY RÓWNOWARTOŚCI CENY SPRZEDAŻY PRODUKTU.

**POWYŻSZA GWARANCJA ZASTĘPUJE WSZELKIE INNE GWARANCJE, WYRAŹNIE OKREŚLONE LUB DOROZUMIANE, W TYM GWARANCJE WARTOŚCI HANDLOWEJ I PRZYDATNOŚCI PRODUKTU DO OKREŚLONEGO CELU.**

## Składanie zamówień

Składając zamówienie należy podać pełną nazwę produktu. Prosimy o podanie numeru identyfikacyjnego tryskacza (SIN), jego liczbę i temperaturę znamieniową. Kompletny wykaz numerów części podano w cenniku.

O dostępność produktów należy zapytać miejscowego dystrybutora.

### Tryskacze:

Należy określić: (podać temperaturę znamionową), mosiądz naturalny, tryskacz wiszący TY9226, SIN (określić).

74°C (165°F) ..... P/N 58-441-1-165  
101°C (214°F) ..... P/N 58-441-1-214

### Klucz do tryskacza

Należy określić: Klucz do tryskacza W-TYPE 1 ..... P/N 56-872-1-025

Uwaga: Niniejszy dokument został przetłumaczony. Tłumaczenie materiałów informacyjnych na języki inne niż angielski mają na celu wygodę czytelników nie znających języka angielskiego. Wierność tłumaczenia nie jest gwarantowana i nie powinno się jej zakładać. W przypadku wątpliwości związanych z dokładnością informacji zawartej w tłumaczeniu, prosimy sprawdzić angielską wersję dokumentu TFP312, która stanowi wersję oficjalną. Wszelkie rozbieżności lub różnice powstałe w tłumaczeniu nie są wiążące i nie mają skutku prawnego dla zgodności z przepisami, ich egzekwowania ani wszelkich innych celów.