

Nazwa produktu	TY-FRFS; TY-FS Special; TY-FS
Opis	Tryskacze stojące i wiszące, płaskostrumieniowe, K = 57, 80, 115.
Producent	TYCO
Wydanie	1.0/2021



ZAPYTAJ O PRODUKT

1. Opis

Tryskacze płaskostrumieniowe stojące i wiszące model TY-FRFS, TY-FS Special oraz TY-FS przeznaczone są do montażu odpowiednio ze specyfikacjami dot. Projektowania i instalacji systemów tryskaczowych – CEA 4001 („Sprinkler Systems Planning and Installation” lub EN12845 („Automatic Sprinkler Systems – Design, Installation and Maintenance”). Tryskacze te wytwarzają bardziej płaski kształt rozpylanej wody niż standardowe tryskacze, co umożliwia stosowanie ich w niższych przestrzeniach ponad podwieszanymi otwartymi sufitami czy regałach.

Model **TY-FRFS** z 3 mm szklaną ampułką to tryskacz szybkiego reagowania, model **TY-FS Special** z 4 mm ampułką to tryskacz specjalnego reagowania, natomiast model **TY-FS** z 5 mm ampułką to tryskacz standardowego reagowania klasy „A”.

CEA 4001 („Sprinkler Systems Planning and Installation”) oraz EN12845 („Automatic Sprinkler Systems – Design, Installation and Maintenance”) dopuszczają użycie tryskaczy płaskostrumieniowych w schowanych miejscach w zawieszonych otwartych sufitach czy regałach.



Model TY-FS

Model TY-FS Special

Ostrzeżenia:

Opisane tu tryskacze serii TY-FRFS; TY-FS Special; TY-FS należy montować i serwisować zgodnie z instrukcjami oraz z obowiązującymi normami NFPA (NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION) oraz regulacjami innych kompetentnych organów. Nieprzestrzeganie wymienionych wytycznych może spowodować nieprawidłowe działanie przedstawionych tu urządzeń. Właściciel instalacji przeciwpożarowej ponosi odpowiedzialność za utrzymanie całego systemu i poszczególnych urządzeń we właściwym stanie. Wszelkie pytania należy kierować do wykonawcy systemu lub producenta urządzenia.

2. Zasada działania

Szklana ampułka zawiera ciecz, która zwiększa swoją objętość pod wpływem ciepła. Gdy osiągnięta zostaje określona wartość znamionowa temperatury, ciecz rozszerza się rozrywając tym samym szklaną ampułkę, w której się znajduje, uruchamiając tryskacz i umożliwiając wypływ wody.

3. Szczegóły techniczne

Maksymalne ciśnienie pracy:

- 12,1 bar,

Wykonanie materiałowe tryskacza:

- Rama – mosiądz,
- Przycisk – mosiądz/miedź,
- Zestaw uszczelniający – nikiel berylowy z teflonem,
- Ampułka – szkło,
- Śruba napinająca – stal nierdzewna,
- Deflektor – miedź,

Współczynnik wypływu:

- K = 57 l/min./bar^{1/2},
- K = 80 l/min./bar^{1/2},
- K = 115 l/min./bar^{1/2},

Temperatury znamionowe w °C:

- 57, 68, 79, 93, 141,

Wielkości gwintów tryskacza:

- ½” NPT,
- ¾” NPT.
- ISO 7/1-R3/8.

4. Instalacja

Aby uniknąć uszkodzenia lub zniszczenia szklanej ampułki podczas montażu, tryskacz należy chwytać tylko za ramiona ramy (tzn. nie wolno chwytać za ampułkę) i stosować odpowiedni klucz do tryskacza. Uszkodzone tryskacze należy wymienić. Szczelne złącze ½ cala NPT można uzyskać stosując moment obrotowy w zakresie od 9,5 do 19 Nm.

Do instalacji tryskaczy z połączeniami ½” NPT można używać momentu obrotowego o maksymalnej

wartości wynoszącej 28,5 Nm. Szczelne połączenie tryskacza ¾ cala NPT należy uzyskać momentem obrotowym o wartości od 13,4 do 26,8 Nm. Maksymalna wartość momentu obrotowego wynosi 40,7 Nm. Większy moment może zniekształcić wlot tryskacza, a w konsekwencji spowodować nieszczelność lub upośledzenie działania tryskacza.

Uwaga: Klucz do tryskacza pokazano w rysunku 7.

Etap 1. Po nałożeniu szczeliwa na gwint, wkręć ręcznie tryskacz w nawiertkę. Bardzo ważne, aby uważać na ampułkę i chwytać tryskacz wyłącznie za ramiona ramy.

Etap 2. Dokręć tryskacz za pomocą klucza do tryskaczy W-Typ 6 (patrz rys. 7), dokładnie osadzając klucz na powierzchniach zaciskowych tryskacza (wypustach).

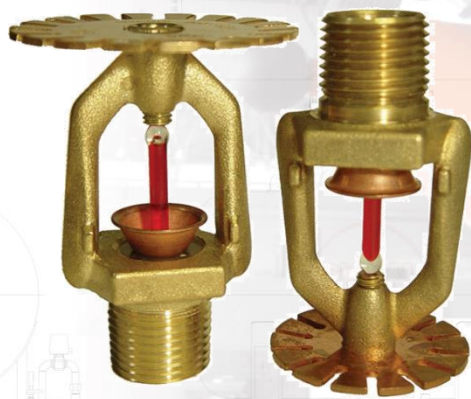
Etap 3. Po instalacji poddać oględzinom szklaną ampułkę, każdego z tryskaczy jak i sam tryskacz pod kątem uszkodzeń. W przypadku uszkodzenia, wymienić uszkodzone tryskacze.

Ostrzeżenia:

Nie wolno instalować tryskaczy ampułkowych, jeżeli ampułka jest pęknięta lub nastąpił ubytek jej płynu. Trzymając tryskacz poziomo, powinien być widoczny mały pęcherzyk powietrza. Średnica pęcherzyka powietrznego wynosi od około 1,5 mm (1/16") dla tryskacza o temperaturze nominalnej 57°C do 2,5 mm dla tryskacza o temperaturze nominalnej 182°C.

5. Certyfikaty, dopuszczenia

- **Vds** – do montażu zgodnie z:
 - ✓ **CEA 4001** - „Sprinkler Systems Planning and Installation,
 - ✓ **EN12845** - „Automatic Sprinkler Systems – Design, Installation and Maintenance”.
- **LPCB** – zatwierdzony.



Model TY-FRFS

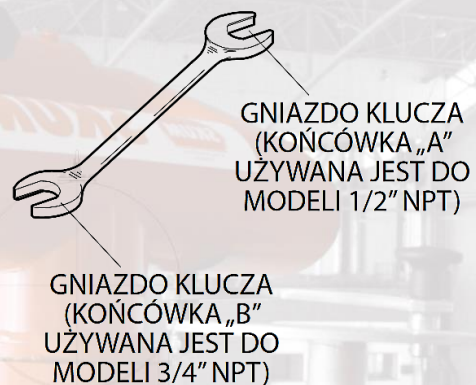
6. Konserwacja

Tryskacze TYCO model TY-FRFS; TY-FS Special; TY-FS należy instalować i konserwować zgodnie z poniższymi instrukcjami. 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. Tryskacze, które zostały narażone na produkty spalania, indukcję, korozję, ale nie zostały uruchomione, należy wymienić w sytuacji, gdy nie można ich dokładnie wyczyścić za pomocą szmatki lub miękkiej szczotki. Należy uważać, aby nie uszkodzić tryskaczy, szczególnie w trakcie montażu. Uszkodzone tryskacze, czy to na skutek upuszczenia, uderzenia czy w inny sposób należy wymienić, jak i te, które posiadają uszkodzoną szklaną ampułkę.

Właściciel pozostaje odpowiedzialny za inspekcje, próby i konserwację własnego systemu ochrony przeciwpożarowej i urządzeń w sposób zgodny z zapisami niniejszego dokumentu oraz obowiązującymi normami National Fire Protection Association (np. NFPA 25), oraz normami wymaganymi przez wszystkie uprawnione w tym zakresie organy.

W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z firmą wykonującą instalację lub producentem urządzeń. Zaleca się, by inspekcje, testy i konserwacje instalacji przeciwpożarowych przeprowadzały wykwalifikowane służby kontrolne zgodnie z miejscowymi wymogami i/lub krajowymi przepisami.



RYСУNEK 7

KLUCZ DO TRYSKACZA W-Typ 6

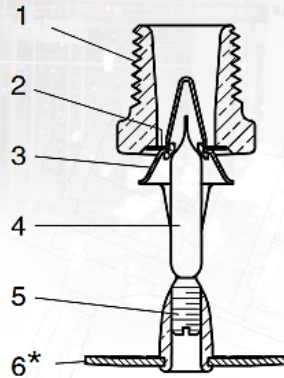


6. Informacje projektowe

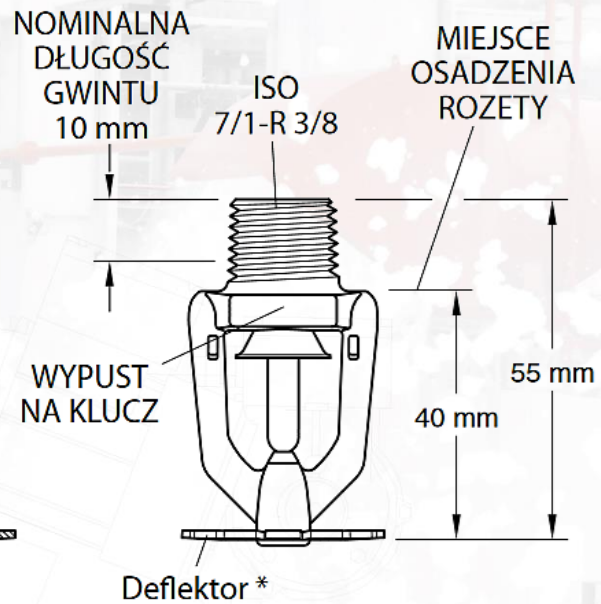
MODEL	ROZMIAR AMPUŁKI	SIN
		WISZĄCY
TY-FRFS	3 mm	TY1236
TY/-FS SPECIAL	4 mm	TY1246
TY-FS	5 mm	TY1256

- Elementy:
1 - Rama
2 - Zestaw uszczelniający
3 - Przycisk
4 - Ampułka (Patrz: tabela powyżej)
5 - Śruba napinająca
6 - Deflektor *

* temperaturę znamionową podano na deflektorze



RZUT POPRZECZNY



WISZĄCY

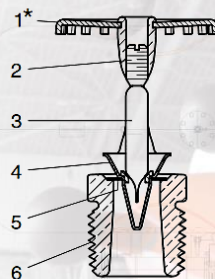
RYSUNEK 1
WSPÓŁCZYNNIK K=57, 3/8" ISO 7/1-R
Tryskacze PŁASKOSTRUMIENIOWE

MODEL	ROZMIAR AMPUŁKI	SIN	
		STOJĄCY	WISZĄCY
TY-FRFS	3 mm	TY3136	TY3236
TY/-FS SPECIAL	4 mm	TY3146	TY3246
TY-FS	5 mm	TY3156	TY3256

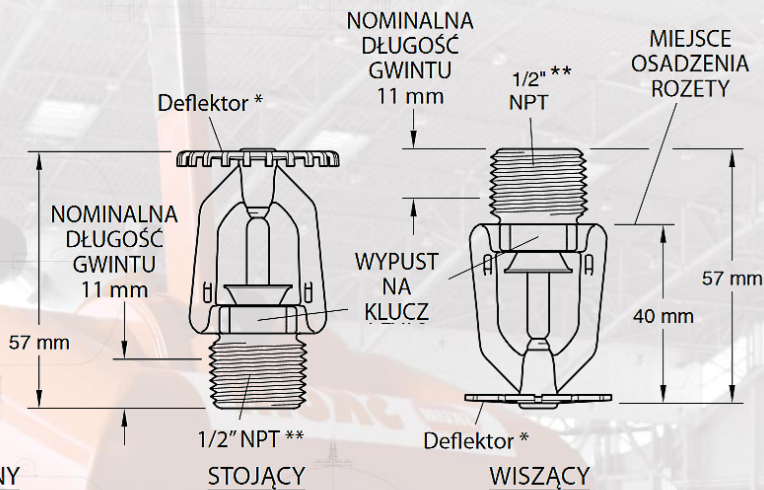
- Elementy:
1 - Deflektor *
2 - Śruba napinająca
3 - Ampułka (Patrz: tabela powyżej)
4 - Przycisk
5 - Zestaw uszczelniający
6 - Rama

* temperaturę znamionową podano na deflektorze

** Złącza gwintowane wg ISO 7/1 mogą być dostarczone na specjalne zamówienie



RZUT POPRZECZNY



STOJĄCY

WISZĄCY

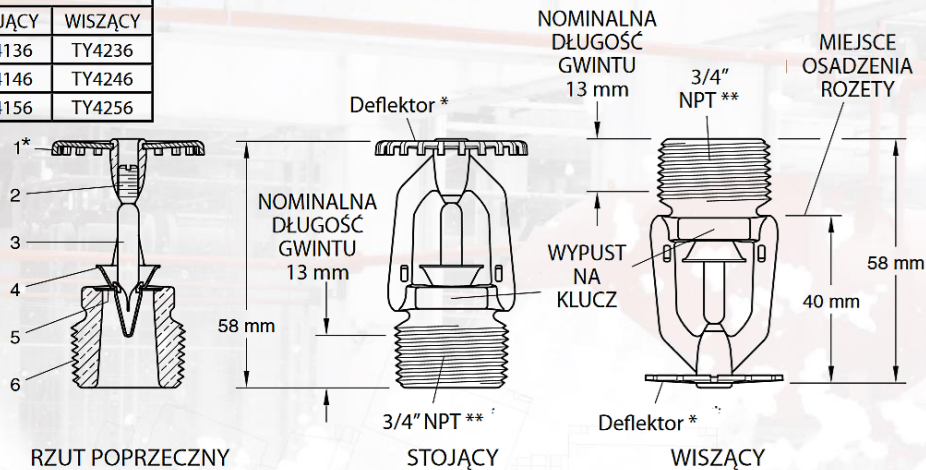
RYSUNEK 2
WSPÓŁCZYNNIK K=80, 1/2" NPT
STOJĄCE I WISZĄCE Tryskacze PŁASKOSTRUMIENIOWE

MODEL	ROZMIAR AMPUŁKI	SIN	
		STOJĄCY	WISZĄCY
TY-FRFS	3 mm	TY4136	TY4236
TY/-FS SPECIAL	4 mm	TY4146	TY4246
TY-FS	5 mm	TY4156	TY4256

- Elementy:
 1 - Deflektor *
 2 - Śruba napinająca
 3 - Ampułka (Patrz: tabela powyżej)
 4 - Przycisk
 5 - Zestaw uszczelniający
 6 - Rama

* temperaturę znamionową podano na deflektorze

** Złącza gwintowane wg ISO 7/1 mogą być dostarczone na specjalne zamówienie



RYSUNEK 3
WSPÓŁCZYNNIK K=115, 3/4" NPT
STOJĄCE I WISZĄCE Tryskacze PŁASKOSTRUMIENIOWE



Czasookresy, zakres testów oraz konserwacji musi być zgodny z normą PN-EN 13565-2:2009. Wszystkie czynności serwisowe muszą być wykonane przez odpowiednio przeszkoloną firmę.

7. Informacje do zamówienia

P/N 51 — XXX — X — XXX

MODEL/SIN			MATERIAŁ Tryskacza	TEMPERATURA ZNAMIONOWA (Kolor cieczy)	
382	TY-FRFS/TY1236	K57 WISZĄCY, ISO 7/1-R 3/8	1 MOSIĄDZ	135	57°C (pomarańcz.)
370	TY-FRFS/TY3136	K80 WISZĄCY, 1/2" NPT		155	68°C (czerwony)
371	TY-FRFS/TY3236	K80 WISZĄCY, 1/2" NPT		175	79°C (żółty)
390	TY-FRFS/TY4136	K80 STOJĄCY, 3/4" NPT		200	93°C (zielony)
391	TY-FRFS/TY1236	K115 WISZĄCY, 3/4" NPT		286	141°C (niebieski)
482	TY-FS Special/TY1246	K57 WISZĄCY, ISO 7/1-R 3/8			
470	TY-FS Special/TY3146	K80 WISZĄCY, 1/2" NPT			
471	TY-FS Special/TY3246	K80 WISZĄCY, 1/2" NPT			
490	TY-FS Special/TY4146	K80 STOJĄCY, 3/4" NPT			
491	TY-FS Special/TY4246	K115 WISZĄCY, 3/4" NPT			
582	TY-FS/TY1256	K57 WISZĄCY, ISO 7/1-R 3/8			
570	TY-FS/TY3156	K80 WISZĄCY, 1/2" NPT			
571	TY-FS/TY3256	K80 WISZĄCY, 1/2" NPT			
590	TY-FS/TY4156	K80 STOJĄCY, 3/4" NPT			
591	TY-FS/TY4256	K115 WISZĄCY, 3/4" NPT			

TABELA A
WYBÓR NUMERU CZĘŚCI
Tryskacze PŁASKOSTRUMIENIOWE