

# Błyskawiczna ochrona przed zamarzaniem

Interex Katowice, Aleja Rozdzińskiego 191, 40-315 Katowice, Telefon 32 203 92 41, Fax 32 351 26 20

## **FlexiClic™** Innowacyjny, modułowy system ochrony rynien i rur przed zamarzaniem

Raychem FlexiClic to uniwersalne, niezawodne, wyjątkowo szybkie i proste w montażu samoregulujące rozwiązania grzewcze do ochrony przed zamarzaniem rur i rynien.

### **Niezawodność**

Połączenia przewodów grzejnych i zasilających są fabrycznie zakończzone i sprawdzone, co gwarantuje ich jakość i bezpieczeństwo.

### **Błyskawiczny montaż**

Systemy Raychem FlexiClic zostały zaprojektowane z myślą o prostym i szybkim montażu. Czas montażu może być skrócony, co najmniej o 50%. Po prostu zamontuj przewód grzejny i połącz moduły za pomocą szybkozłączy. Łatwo i szybko.

### **Swoboda projektowania**

System Raychem FlexiClic może być z łatwością tak rozbudowywany i konfigurowany, aby pasował do układu rur lub rynien. System zawiera szybkozłącza umożliwiające rozgałęzienia 3, 4 i 5 modułów grzewczych co zapewnia pełną swobodę projektowania.

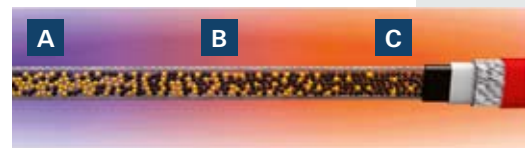
## **Raychem® FlexiClic™**

*Połączenie samoregulującej technologii grzewczej z innowacyjnym sposobem wykonywania połączeń daje błyskawiczną ochronę rynien i rur przed zamarzaniem.*

## **Raychem FlexiClic™ wykorzystuje technologię samoregulacji**

- **Bezpieczeństwo:** Systemy samoregulujące nie przegrzewają się nawet wtedy, gdy przewody krzyżują się.
- **Elastyczność projektowania i montażu:** Elementy systemu można łatwo dopasować do wymaganej długości ogrzewanej powierzchni.
- **Oszczędność energii:** Samoregulujący przewód grzejny pobiera energię tylko w wymaganym miejscu i czasie. (Szczegóły poniżej)

## **Samoregulujące przewody grzejne automatycznie dostosowują moc grzewczą!**



### **A Niska temperatura otoczenia = Wysoka moc grzewcza**

Jeśli temperatura w bezpośrednim sąsiedztwie samoregulującego przewodu grzejnego jest niska, to jego moc grzewcza zwiększa się. Polimerowe łańcuchy rdzenia przewodu kurczą się, powodując powstanie wielu połączeń elektrycznych pomiędzy wbudowanymi cząsteczkami węgla.

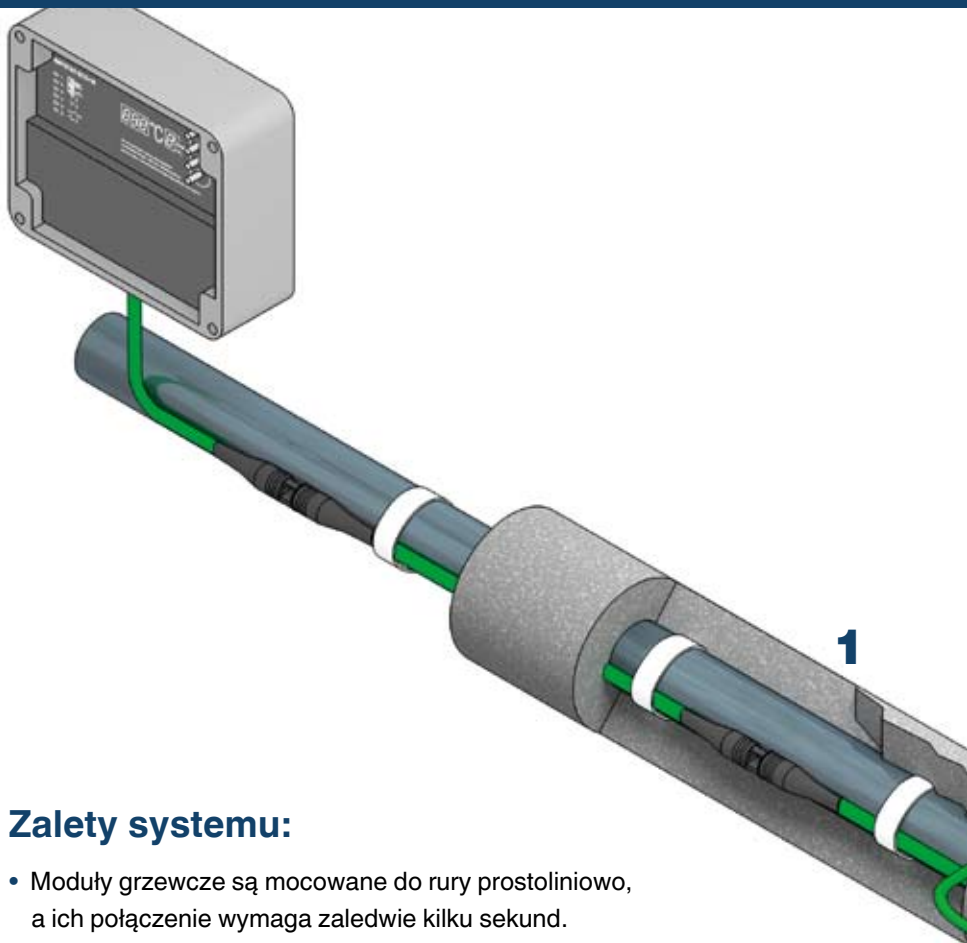
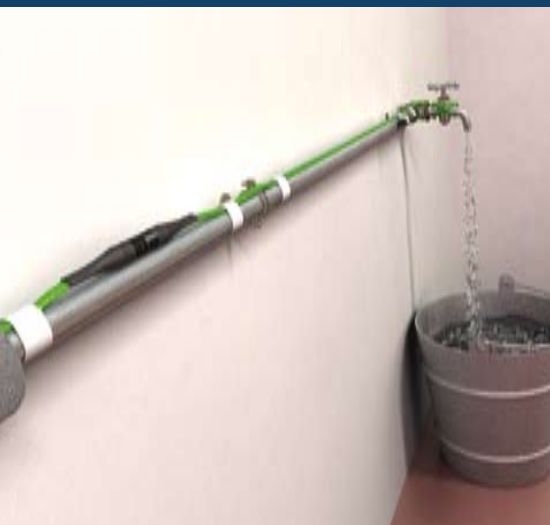
### **B Umiarkowana temperatura otoczenia = Niska moc grzewcza**

W odpowiedzi na podwyższoną temperaturę otoczenia zmniejsza się moc grzewcza samoregulującego przewodu grzejnego. Polimerowe łańcuchy rdzenia przewodu rozszerzają się, zmniejszając tym samym liczbę połączeń elektrycznych.

### **C Wysoka temperatura otoczenia = Praktycznie zerowa moc grzewcza**

Jeśli temperatura otoczenia przewodu grzejnego osiągnie wysoki poziom, to jego moc spada praktycznie do zera. Ze względu na maksymalny stopień rozszerzenia się łańcuchów polimerowych rdzenia przewodu, praktycznie nie ma żadnych połączeń elektrycznych.

# Raychem® FlexiClic™ FP -



## Raychem® FlexiClic™ FP

*Połączenie samoregulującej technologii grzewczej z innowacyjnym sposobem wykonywania połączeń daje najszybszą z możliwych ochronę rur przed zamarzaniem.*

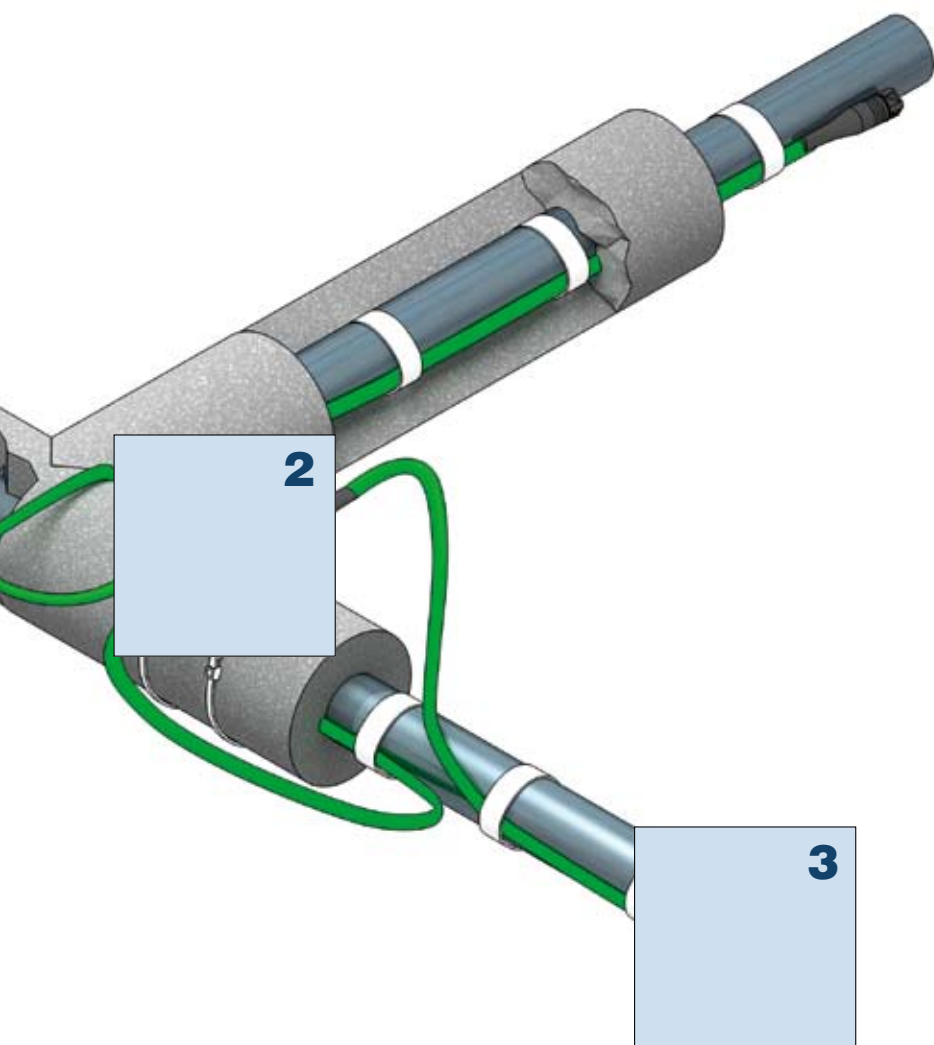
### Zalety systemu:

- Moduły grzewcze są mocowane do rury prostoliniowo, a ich połączenie wymaga zaledwie kilku sekund.
- Moduły grzewcze są zakończone fabrycznie zapewniając niezawodność połączeń bez konieczności samodzielnego ich wykonywania.
- Łatwość wykonania rozgałęzień systemu zapewniają uniwersalne szybkozłączka typu T, co dodatkowo upraszcza projektowanie systemu.
- Samoregulujące moduły grzewcze zapewniają optymalne zużycie energii. System może być również stosowany z termostatami serii Raychem AT-TS oraz sterownikiem Raystat-ECO-10, zapewniającym oszczędność energii do 80%.



# modułowy system ochrony rur przed zamarzaniem

Modułowy system ochrony rur przed zamarzaniem na obszarach narażonych na działanie ujemnych temperatur.



## Raychem FlexiClic FP Jak to działa?



Podłącz przewód zasilający do przewodu grzejnego.



Podłącz przewód zasilający lub moduł grzejny do szybkozłącza, aby wykonać połączenie typu T lub potrójne.



Podłącz zestaw końcowy, korzystając z fabrycznego złącza.

**Opis**

Raychem FlexiClic-FP jest innowacyjnym rozwiązaniem ochrony rur przed zamarzaniem. Samoregulujące moduły grzejne zapewniają szybkie i łatwe projektowanie oraz montaż systemu grzewczego, wpływając istotnie na obniżenie kosztu wykonania całej inwestycji. Gotowy system może być łatwo rozbudowany przy użyciu dwóch lub większej ilości modułów grzejnych połączonych ze sobą lub po przez trójnik. Połączenia elektryczne wykonywane są przy pomocy szybkozłączy - co przyspiesza i upraszcza pracę instalatora.

Moduły FlexiClic-FP dostępne są z pełnym zakresem akcesoriów takich jak przewody zasilające, zestawy zakończeniowe i trójnikowe zapewniające szybki i łatwy montaż. System kompatybilny jest również ze standardowymi jak i „inteligentnymi” sterownikami Raychem.

FlexiClic-FP to wysokiej jakości samoregulujące, energo-oszczędne rozwiązanie ochrony rur przed zamarzaniem dla użytkownika, zapewniające jednocześnie szybki, łatwy i poprawny montaż.

**Zalety****Projektowanie**

- Elastyczny dobór systemu (Moduły mogą być dobierane tak, aby odpowiadały długości rur).
- System umożliwia łączenie przewodów, tworzenie odgałęzień typu „T”, połączeń 3-wyjściowych, 4-wyjściowych i 5-wyjściowych.
- Wystarczy dobrać moduły odpowiadające długości rur.

**Montaż**

- Moduły są po prostu mocowane do rurociągu i łączone razem przy pomocy wtyczek, które zapewniają najszybszą możliwą instalację.
- Różnice w projekcie (długość rurociągu) mogą być skompensowane poprzez zastosowanie modułów o innej długości.
- System modułowy może być łatwo stosowany przez instalatorów, bez konieczności odbycia specjalistycznego szkolenia dotyczącego elektrycznych systemów grzewczych.

**Zastosowania**

- Pomiar elektryczny są ograniczone do minimum, poprzez zastosowanie modułów, które zostały sprawdzone fabrycznie.
- Samoregulujące moduły grzejne dostosowują swoją moc grzewczą do temperatury otoczenia, co pozwala uzyskać oszczędność energii.
- Cały system może być łatwo zmodyfikowany, aby uwzględnić przyszłe rozbudowy instalacji.

**Dane techniczne**

Moc nominalna	10 W/m przy 5°C
Napięcie zasilania	230 Vac
Maksymalna temperatura ekspozycji	65°C
Wymiary przewodów	12,7 mm x 5,3 mm
Wymiary modułu	25 mm (średnica)
Wymagany wyłącznik nadprądowy	Charakterystyka C
Wyłącznik różnicowo-prądowy	30 mA
Konstrukcja przewodu grzejnego	Dwużyłowy samoregulujący rdzeń, z pełnym opłotem zapewniającym ochronę elektryczną i mechaniczną w powłoce polimerowej (nie zawiera PCV).
Dopuszczenia	CE
Stopień ochrony	IP66/68 1m H <sub>2</sub> O - 12 tygodni
Maksymalna długość obwodu	100 m (wyłącznik nadprądowy 16A)

**Komponenty kompatybilne**

- AT-TS-13 Termostat z pomiarem temperatury otoczenia do sterowania pracą systemu grzewczego.
- RayStat-Eco-10 Inteligentny, cyfrowy termostat z algorytmem PASC zapewniający oszczędność energii w czasie eksploatacji.
- FlexiClic-CE Modułowy zestaw rozgałęźny (1 wejście, 3 wyjścia) dla połączeń typu „T” lub 3-wyjściowych. (w komplecie 2 zestawy zakończeniowe)
- FlexiClic-E Modułowy zestaw zakończeniowy.
- FlexiClic-Pcable-1m Modułowy przewód zasilający, 1 m (+ zakończenie)
- FlexiClic-Pcable-3m Modułowy przewód zasilający, 3 m (+ zakończenie)

## Opakowania i numery katalogowe

Nr katalogowy	Nazwa produktu	Opis
1244-005734	FlexiClic-FP-1M	1 m moduł grzejny
1244-005735	FlexiClic-FP-3M	3 m moduł grzejny
1244-005736	FlexiClic-FP-5M	5 m moduł grzejny
1244-005737	FlexiClic-FP-7M	7 m moduł grzejny
1244-005738	FlexiClic-FP-15M	15 m moduł grzejny
1244-005739	FlexiClic-FP-25M	25 m moduł grzejny
1244-005740	FlexiClic-FP-50M	50 m moduł grzejny
<b>Akcesoria</b>		
1244-005741	FlexiClic-CE	Modułowy zestaw rozgałęźny + zakończeniowy (Moduł połączeniowy + 2 zakończenia)
1244-005742	FlexiClic-E	Modułowy zestaw zakończeniowy
1244-005743	FlexiClic-PCABLE-1M	Modułowy przewód zasilający 1 m (+ zakończenie)
1244-006200	FlexiClic-PCABLE-3M	Modułowy przewód zasilający 3 m (+ zakończenie)
<b>Sterowniki</b>		
728129-000	AT-TS-13	Termostat z pomiarem temperatury otoczenia -5°C/+15°C, 16 A
145232-000	Raystat-Eco-10	Inteligentny, energooszczędny cyfrowy termostat przeznaczony do ochrony rur przed zamarzaniem

## Instrukcje montażu

Kompletne instrukcje montażu dostarczane są wraz z produktem, są równie dostępne w formie elektronicznej za pośrednictwem Tyco Thermal Controls. Proszę pytać o instrukcję montażu, o numerze: INST-282

## Dobór produktu

Specyfikacja doboru produktu dostępna jest na życzenie za pośrednictwem Tyco Thermal Controls. Prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem Tyco Thermal Controls lub działem obsługi klienta.