

## Typ 43-2 N

### Zastosowanie

Regulator temperatury dla instalacji grzewczych przeznaczony przede wszystkim dla zastosowania w lokalnych instalacjach ciepłowniczych i dużych instalacjach grzewczych. Przy wzroście temperatury zawór zamyka się. Wartości zadane temperatury od 0 do 100 °C DN 15 ciśnienie nominalne PN 10 dla uzdatnionej wody o temperaturze do 110 °C.



### Cechy charakterystyczne

- Nie wymagający konserwacji regulator proporcjonalny bezpośredniego działania.
- Medium podlegające regulacji – woda.
- Przeznaczony przede wszystkim dla lokalnych instalacji ciepłowniczych i dużych instalacji grzewczych.
- Zawór jednogniazdowy z uszczelnieniem miękkim, nieodciążony ciśnieniowo.
- Atest typu według normy DIN 3440.

### Wykonania

Regulatory temperatury składają się z zaworu regulacyjnego i termostatu regulacyjnego z nastawnikiem wartości zadanej, kapilary i czujnika temperatury działającego na zasadzie adsorpcji.

**Typ 43-2 N** · Regulator temperatury z zaworem regulacyjnym typu 2432 N · średnica nominalna DN 15 · z obustronnym przyłączem gwintowanym zgodnym z ISO 228/1 – G $\frac{3}{4}$  B, przeznaczonym do montażu końcówek do wspawania, wlotowania lub końcówek gwintowanych G $\frac{1}{2}$  · Termostat regulacyjny typu 2430 K

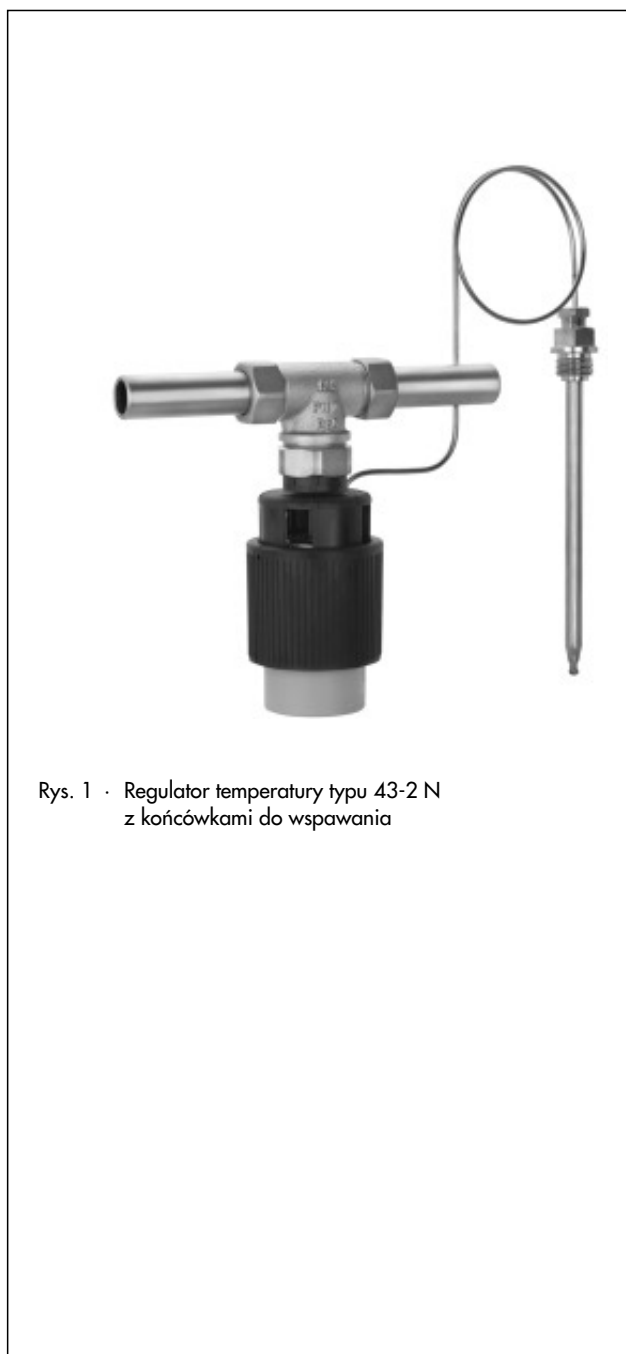
### Wykonania specjalne

Z termostatem o krótkiej stałej czasowej działającym na zasadzie ciśnieniowej, zakres wartości zadanej +45 do 65°C.

### Wyposażenie dodatkowe

- końcówki gwintowane G $\frac{1}{2}$ , końcówki do wspawania, do wlotowania
- tuleje zanurzeniowe miedź lub stal CrNiMo (WN 1.4571), PN 40, G  $\frac{1}{2}$

Wykonania zgodne z normą **ANSI** na zamówienie.



Rys. 1 · Regulator temperatury typu 43-2 N z końcówkami do wspawania

## Sposób działania

Zmiana temperatury wywołuje odpowiednią zmianę ciśnienia na czujniku pomiarowym. Ciśnienie to przenoszone jest przez kapilarę (10) na element roboczy i przekształcone na siłę nastawczą. Wytworzona siła zmienia położenie grzyba zaworu w zależności od zastawy wartości zadanej.

Obrót nastawnika wartości zadanej (7) powoduje zmianę punktu progowego zaworu oraz skoku grzyba, zależnego od zakresu temperatury mierzonej przez czujnik.

## Wykonanie specjalne

**Termostat działający na zasadzie ciśnieniowej o krótkiej stałej czasowej ok. 3 s.**

Czujnik temperatury jest wypełniony cieczą, która pod wpływem temperatury paruje. Powoduje to odpowiednią zmianę ciśnienia, które poprzez kapilarę doprowadzane jest na mieszek nastawczy i przetwarzane na siłę nastawczą. Siła ta zmienia położenie grzyba zaworu zgodnie z wartością zadaną.

## Tabela 1 · Dane techniczne

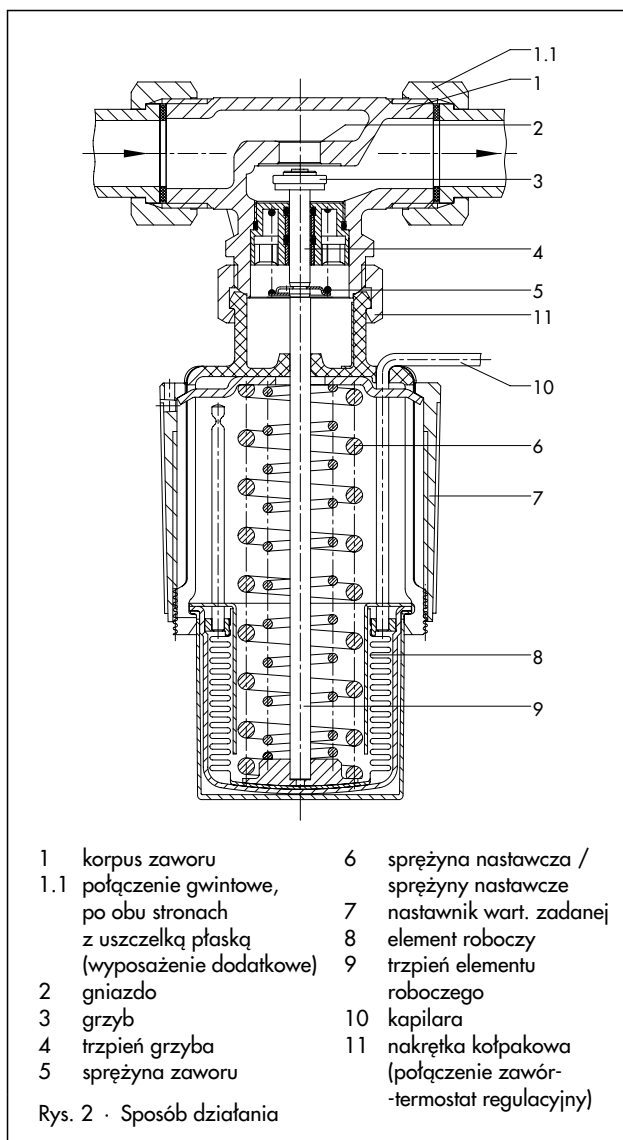
Wszystkie wartości ciśnienia podane w jednostkach bar (naciśnienie)

Zawór regulacyjny typu 2432 N	
Średnica nominalna	DN 15
Przyłącze	ISO 228/1- G 3/4 B
Rodzaj przyłącza	końcówki gwintowane G 1/2 końcówki do wstawiania końcówki do wstawiania
Współczynnik $K_{VS}$	2,5
Ciśnienie nominalne	PN 10
Max. dop. różnica ciśnień $\Delta p$	4 bar
Max. dop. temperatura	110°C
Termostat regulacyjny typu 2430 K	
Zakres wartości zadanej	nastawiany płynnie 0 do 35°C, 25 do 70°C i 40 do 100°C
Kapilara	2 m (wykonanie specjalne 5 m)
Przyłącze czujnika	dławnica G1/2
Max. dop. temp. otoczenia	-20 do +80°C <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> **UWAGA!** Przy temperaturze poniżej punktu zamarzania:  
**Powstający lód może uszkodzić instalację, a zwłaszcza zawór.**

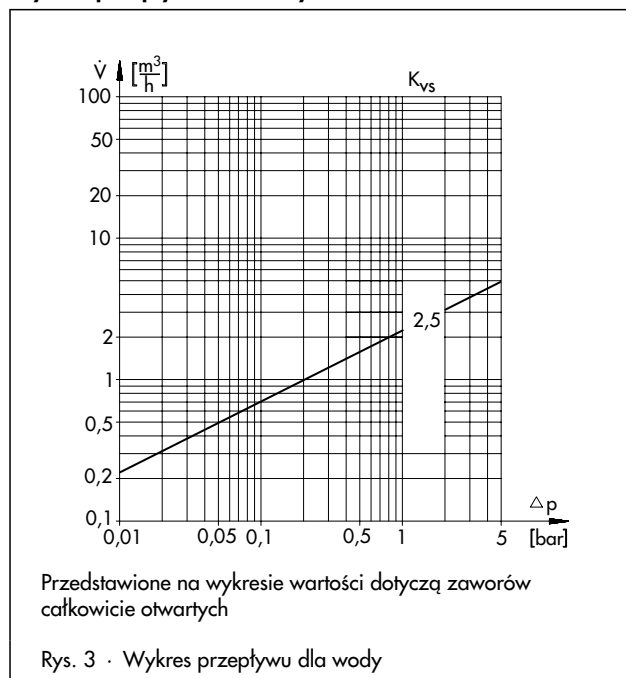
## Tabela 2 · Materiały (WN = numer materiału)

Korpus zaworu	G-CuSn5ZnPb
Grzyb	WN 1.4301 i CuZn 40Pb 2zh z uszczelnieniem z kauczuku etylenowo-propylenowego
Trzpień grzyba	WN 1.4305
Gniazdo	G-CuSn5ZnPb
Sprężyna zaworu	WN 1.4310 K
Termostat	
Czujnik, kapilara	miedź
Nastawnik wartości zadanej	PETP, wzmocniony włóknem szklanym
Wyposażenie dodatkowe	
Końcówka do wstawiania	St 37
Końcówka gwintowana	mosiądz
Końcówka do wstawiania	mosiądz czerwony
Tuleja zanurzeniowa	miedź lub stal nierdzewna WN 1.4571

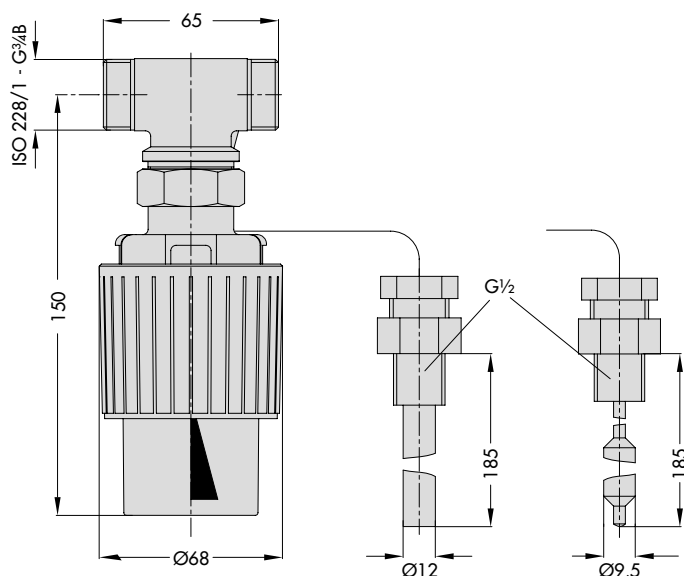


Rys. 2 · Sposób działania

## Wykres przepływu dla wody

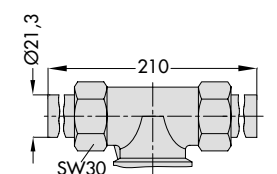


Rys. 3 · Wykres przepływu dla wody

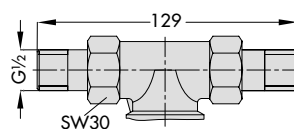


Ciężar: ok. 1,5 kg

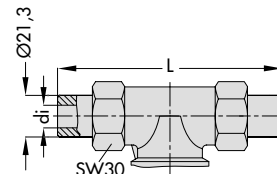
Regulator temperatury typu 42-3N z termostatem regulacyjnym typu 2430 K i czujnikiem temperatury z/bez tulei zanurzeniowej



zawór regulacyjny z końcówkami do spawania



zawór regulacyjny z końcówkami gwintowanymi



zawór regulacyjny z kocówkami do wlotowania

Końcówki do wlotowania · wymiary

Wewnętrzna Ø di	15	18
Długość L	107	103

Rys. 4 · Wymiary w mm

### Montaż

#### Zawory regulacyjne

- Sposób montażu jest dowolny, zaleca się jednak, aby termostat zwieszał się ku dołowi.
- Kierunek przepływu musi być zgodny ze wskazaniem strzałki na korpusie.

#### Kapilara

- Temperatura otoczenia nie może przekroczyć dopuszczalnej wartości.
- Należy zapobiec mechanicznym uszkodzeniom kapilary.
- Najmniejszy promień gięcia kapilary wynosi 50 mm.

#### Czujnik temperatury

- Sposób montażu czujnika temperatury jest dowolny – dla termostatów ciśnieniowych obowiązują osobne zalecenia.
- Miejsce montażu tak wybrać, aby zapobiec przegrzaniu czujnika i występowaniu wyraźnych stref nieczułości.
- Czujnik musi być całkowicie zanurzony w regulowanym medium.

#### Zastosowanie tulei zanurzeniowej:

- Używać tylko tulei zanurzeniowych firmy SAMSON.
- Dopuszczalne jest tylko łączenie ze sobą materiałów tego samego rodzaju, np. wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej i tuleja zanurzeniowa ze stali nierdzewnej WN 1.4571.

#### Tekst zamówienia

Regulator temperatury typu 43-2 N

Wykonanie standardowe bez wyposażenia dodatkowego

Wyposażenie dodatkowe:

Połączenie gwintowe z obustronnymi końcówkami gwintowanymi G1/2 / końcówkami do spawania / końcówkami do wlotowania (di = 15 lub 18 mm)  
Tuleje zanurzeniowe miedź / stal CrNiMo

Zmiany techniczne zastrzeżone

DF 03/03



**SAMSON Sp. z o.o.**

AUTOMATYKA I TECHNIKA POMIAROWA  
02-180 Warszawa · Al. Krakowska 197  
Tel. (0 22) 57 39 777 · Fax (0 22) 57 39 776  
E-mail: samson@samson.com.pl

**SAMSON AG**

MESS- UND REGELTECHNIK  
D-60019 Frankfurt am Main 1  
Weismüllerstraße 3 · Postfach 10 19 01  
Tel. (0 69) 4 00 90

**T 2186 PL**