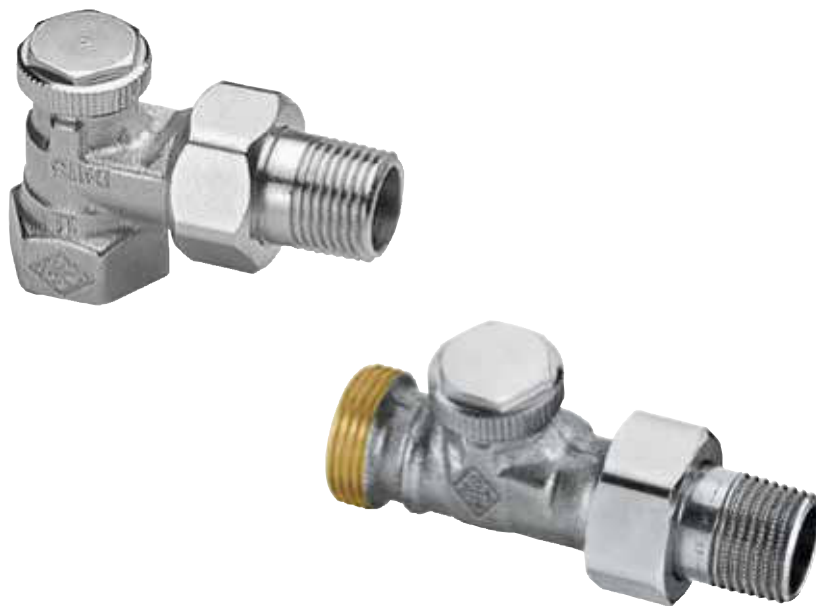


# Regutec



**Grzejnikowe zawory odcinające**

# Regutec

Grzejnikowy zawór odcinający Regutec z nastawą wstępną jest zaprojektowany do stosowania wraz z grzejnikami oraz innymi odbiornikami końcowymi. Zawór znajduje zastosowanie w instalacjach grzewczych i chłodniczych.

## Wyróżniające cechy

- > Łatwa obsługa za pomocą klucza imbusowego 5 mm
- > Odtwarzalna nastawa wstępna za pomocą grzybka odcinającego/regulacyjnego
- > Korpus z odpornego na korozję niklowanego brązu



## Dane techniczne

### Zastosowanie:

Instalacje grzewcze i chłodnicze

### Funkcje:

Nastawa wstępna  
Odcięcie

### Wymiary:

DN 10-20

### Klasa ciśnienia:

PN 10

### Temperatura:

Max. temperatura robocza: 120°C,  
z połączeniem zaciskowym 110°C.  
Min. temperatura robocza: -10°C

### Materiał:

Korpus zaworu: z odpornego na korozję brązu

Wkładka zaworowa: Mosiądz

Trzpień: Mosiądz

O-ringi: guma EPDM

### Pokrycie powierzchni:

Korpus zaworu oraz kształtki połączeniowe są niklowane.

### Oznaczenia:

THE, DN

### Standardy:

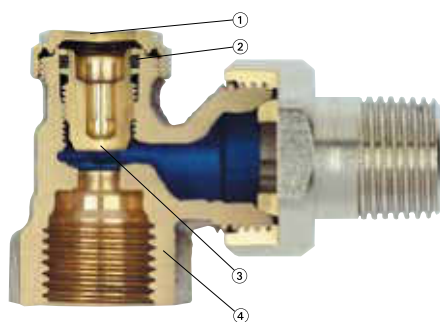
Wymiary zgodne z DIN 3842-1.

### System połączeń:

Korpus zaworu jest przeznaczony do połączenia z rurami gwintowanymi albo w połączeniu ze złączkami do rur miedzianych lub ze stali cienkościennej, czy rur wielowarstwowych (tylko dla DN 15). Wersja z gwintem zewnętrznym w połączeniu z odpowiednimi złączkami umożliwia połączenie z rurami tworzywowymi.

## Budowa

### Regutec



1. Kołpak
2. Uszczelka O-ring z EPDM
3. Grzybek zamykająco-regulacyjny
4. Korpus z odpornego na korozję niklowanego brązu

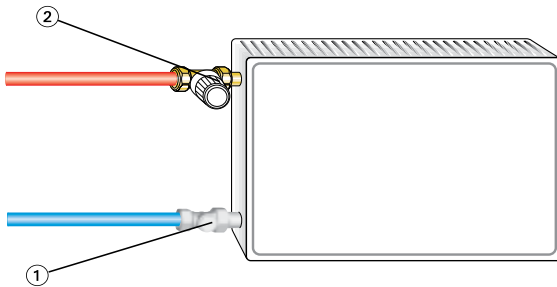
## Zastosowanie

Regutec jest stosowany w instalacjach grzewczych i chłodniczych z gwintem wewnętrznym DN 10 do DN 20, z gwintem zewnętrznym G3/4 / DN15 zarówno proste jak i kątowe stwarzają różne możliwości ich zastosowania.

Regutec umożliwia oddzielne odcięcie np. grzejników, dzięki czemu wszystkie prace serwisowe i dekoracyjne mogą być wykonywane bez przerywania pracy pozostałych grzejników.

Specjalny dobór grzybka odcinająco/regulacyjnego i gniazda zaworu umożliwia zastosowanie zaworu zarówno do odcięcia jak i do równoważenia hydraulicznego. Celem jest zasilanie wszystkich grzejników zgodnie z ich zapotrzebowaniem na ciepło.

### Przykład zastosowania



1. Regutec
2. Zawór termostatyczny

### Informacje ogólne

Skład medium przenoszącego ciepło powinien odpowiadać VDI wytyczna 2035, dotyczącej zapobiegania uszkodzeniom i tworzeniu się kamienia w systemach centralnego ogrzewania wodnego. W przypadku instalacji przemysłowych lub ogrzewania zdalnego należy przestrzegać instrukcji VdTUV 1466/AGFW, 510. Oleje mineralne względnie jakiegokolwiek smary zawierające oleje mineralne zawarte w medium prowadzą najczęściej do uszkodzenia uszczelnień EPDM. W przypadku stosowania bezazotynowych środków zapobiegających zamarzaniu i korozji na bazie glikolu etylenowego należy sprawdzić w dokumentacji producenta odpowiednie dane, w szczególności dotyczące koncentracji poszczególnych dodatków.

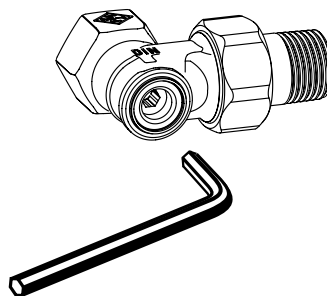
## Obsługa

### Odcięcie

Regutec obsługuje się za pomocą klucza imbusowego 5 mm. Obrót w kierunku ruchu wskazówek zegara zamyka Regutec. Jeżeli Regutec został założony w celu hydraulicznego zrównoważenia, to należy określić odpowiednią ilość obrotów podczas zamykania. Umożliwi to powrót do początkowych nastaw.

### Regulacja

W celu uzyskania nastawy bezstopniowej ciągłej należy zamknąć zawór za pomocą klucza imbusowego 5 mm, a następnie otwierając, ustawić o wymagana liczbę obrotów. Liczbę tych obrotów dobiera się z wykresu (dane techniczne). Nastawa fabryczna to zawór całkowicie otwarty.

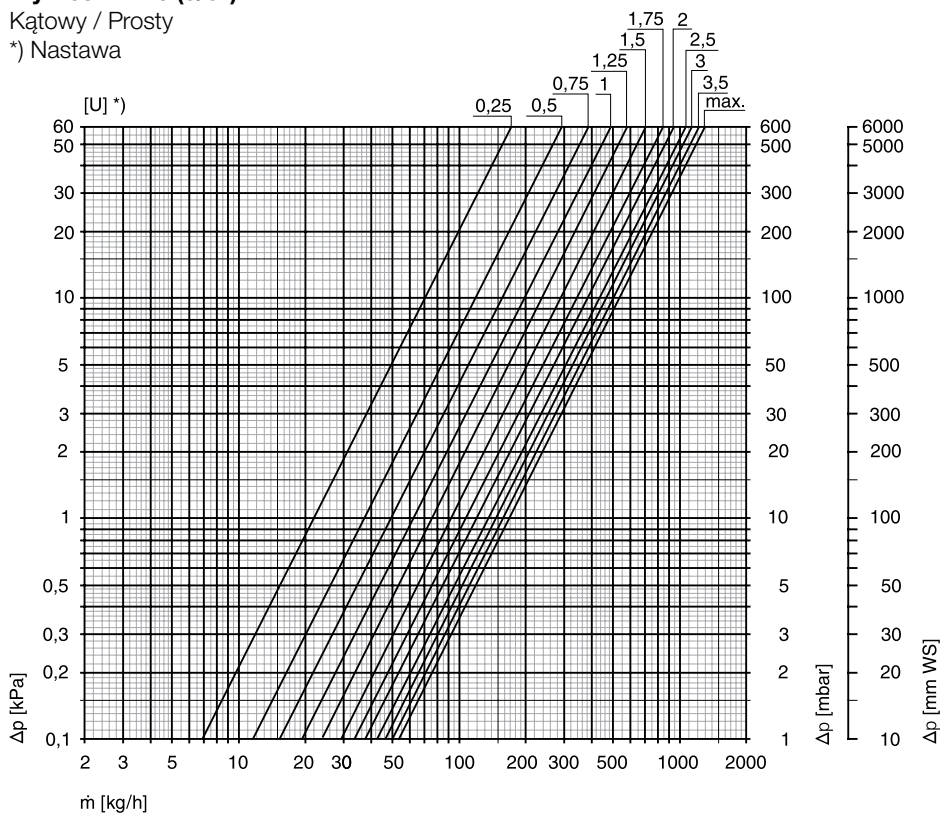


## Dane techniczne

### Wykres DN 10 (3/8")

Kątowy / Prosty

\*) Nastawa

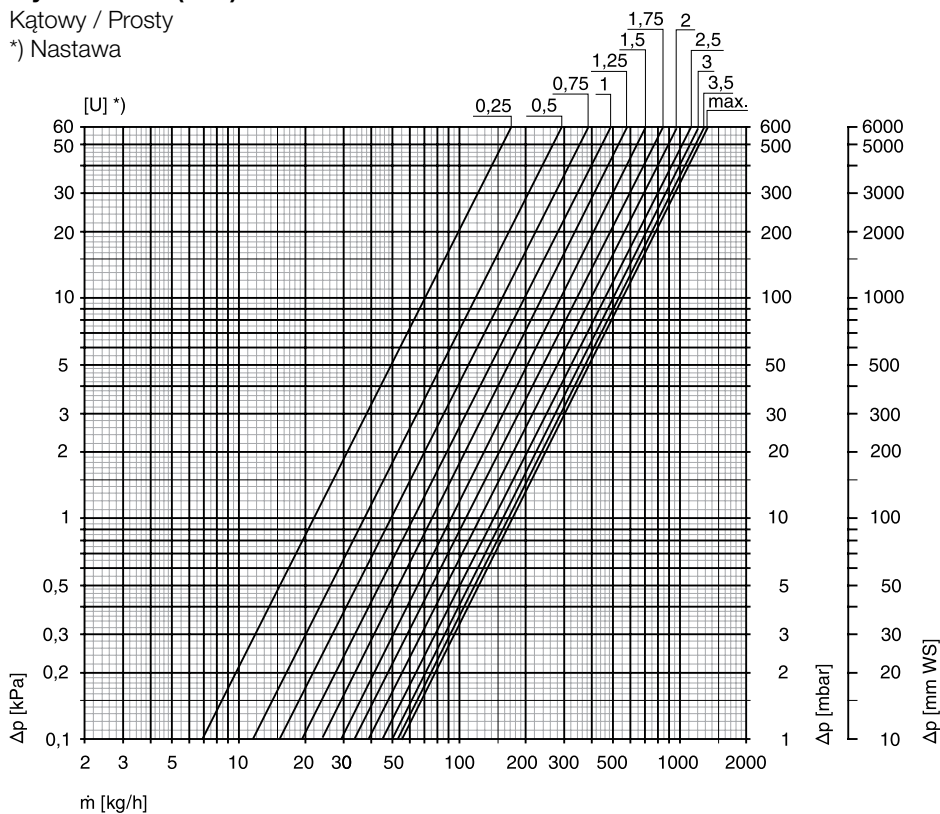


[mm WS] = [mm H<sub>2</sub>O]

### Wykres DN 15 (1/2")

Kątowy / Prosty

\*) Nastawa

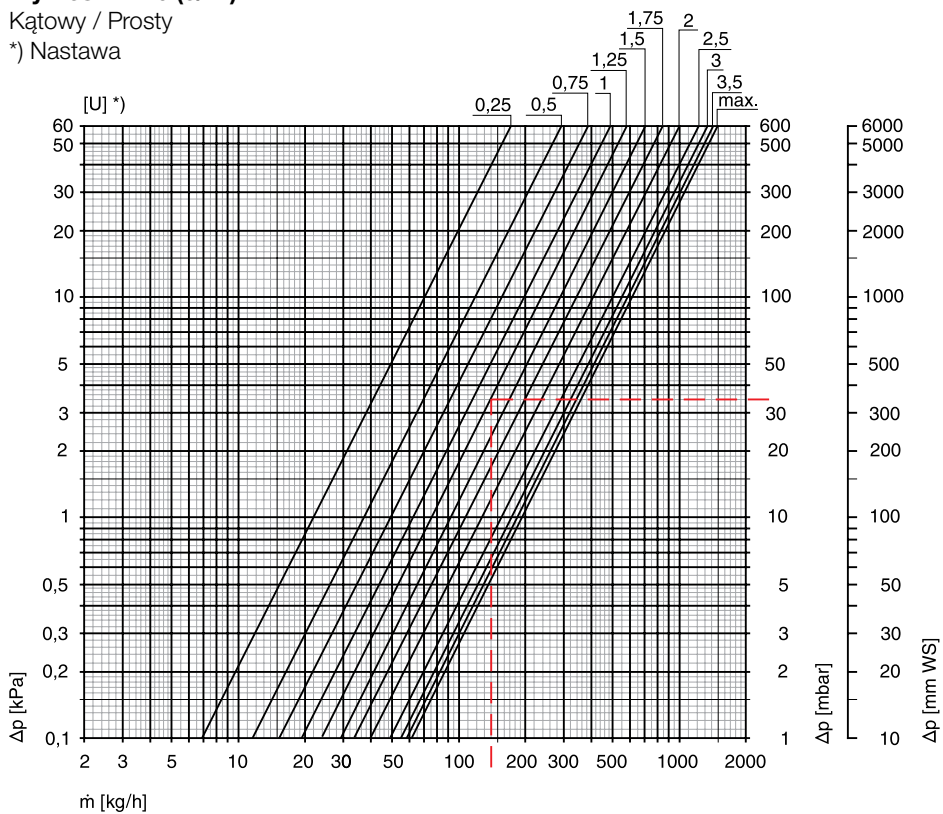


[mm WS] = [mm H<sub>2</sub>O]

### Wykres DN 20 (3/4")

Kątowy / Prosty

\*) Nastawa



[mm WS] = [mm H<sub>2</sub>O]

| DN | Wartość kv                  |      |      |      |      |      |      |      | Kvs  | ζ-<br>Wartość<br>(otwarty) | Dopuszczalna<br>temp. robocza<br>TB [°C] | Dopuszczalne<br>ciśnienie<br>PB [bar] |    |
|----|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------------------|--|---------------------------------------|----|
|    | Nastawa: liczba obrotów [U] |      |      |      |      |      |      |      |      |                            |  |                                       |    |
|    |                             | 0,25 | 0,5  | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  |                            |  |                                       |    |
| 10 | (3/8")                      | 0,22 | 0,37 | 0,62 | 0,92 | 1,19 | 1,36 | 1,47 | 1,58 | 1,68                       | 13,8                                     | 120                                   | 10 |
| 15 | (1/2")                      | 0,22 | 0,37 | 0,62 | 0,92 | 1,22 | 1,43 | 1,57 | 1,68 | 1,74                       | 34,6                                     | 120                                   | 10 |
| 20 | (3/4")                      | 0,22 | 0,37 | 0,62 | 0,92 | 1,27 | 1,55 | 1,72 | 1,85 | 1,93                       | 93,2                                     | 120                                   | 10 |

\*) odniesienie do gwintowanej rury zgodnej z DIN 2440.

### Przykład obliczeń

Szukane:

Nastawa: liczba obrotów DN 20

Dane:

Spadek ciśnienia do złąwienia  $\Delta p = 34$  mbar

Moc grzewcza  $Q = 2440$  W

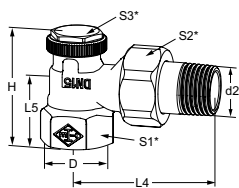
Różnica temperatur  $\Delta t = 15$  K (70/55°C)

Rozwiązanie:

Przepływ masowy  $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 2440 / (1.163 \cdot 15) = 140$  kg/h

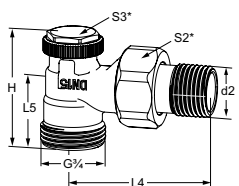
Liczba obrotów = 1.25 (z wykresu)

## Produkty



### Kątowy

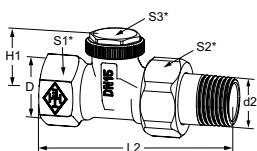
| DN | D     | d2   | I4   | I5   | H    | Kvs  | EAN           | Nr artykułu |
|----|-------|------|------|------|------|------|---------------|-------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 52   | 22   | 43   | 1,68 | 4024052416028 | 0355-01.000 |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 58   | 26   | 47   | 1,74 | 4024052416127 | 0355-02.000 |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 65,5 | 28,5 | 49,5 | 1,93 | 4024052416226 | 0355-03.000 |



### Kątowy

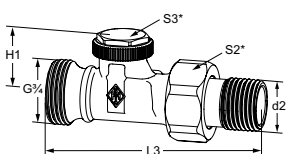
z gwintem zewnętrznym G3/4

| DN | d2   | I4 | I5 | H  | Kvs  | EAN           | Nr artykułu |
|----|------|----|----|----|------|---------------|-------------|
| 15 | R1/2 | 58 | 26 | 47 | 1,74 | 4024052499526 | 0365-02.000 |



### Prosty

| DN | D     | d2   | I2   | H1 | Kvs  | EAN           | Nr artykułu |
|----|-------|------|------|----|------|---------------|-------------|
| 10 | Rp3/8 | R3/8 | 75   | 26 | 1,68 | 4024052416325 | 0356-01.000 |
| 15 | Rp1/2 | R1/2 | 80   | 26 | 1,74 | 4024052416424 | 0356-02.000 |
| 20 | Rp3/4 | R3/4 | 90,5 | 26 | 1,93 | 4024052416523 | 0356-03.000 |



### Prosty

z gwintem zewnętrznym G3/4

| DN | d2   | I3 | H1 | Kvs  | EAN           | Nr artykułu |
|----|------|----|----|------|---------------|-------------|
| 15 | R1/2 | 88 | 26 | 1,74 | 4024052499625 | 0366-02.000 |

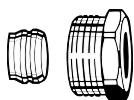
\*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm

S3: DN10-20=19mm

Kvs = m<sup>3</sup>/h przepływ przy spadku ciśnienia 1 bar oraz przy całkowicie otwartym zaworze.

## Akcesoria



### Złączka zaciskowa gwintowana

do rur miedzianych lub ze stali cienkościennej zgodna z DIN EN 1057/10305-1/2.

Gwint zewnętrzny Rp3/8—Rp3/4.

Złącze metal na metal.

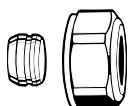
Mosiądz, niklowany.

W przypadku rur o grubości ścianki 0,8-1

mm należy zastosować tulejki rozporowe.

Należy przestrzegać zaleceń producenta rur.

| Ø Rury | DN        | EAN           | Nr artykułu |
|--------|-----------|---------------|-------------|
| 12     | 10 (3/8") | 4024052174614 | 2201-12.351 |
| 15     | 15 (1/2") | 4024052175017 | 2201-15.351 |
| 16     | 15 (1/2") | 4024052175116 | 2201-16.351 |
| 18     | 20 (3/4") | 4024052175215 | 2201-18.351 |



### Złączka zaciskowa

do miedzi lub stali cienkościenne zgodna z DIN EN 1057/10305-1/2.

Łączenie gwintem zewnętrznym G3/4

zgodna z DIN EN 16313 (Eurocone).

Złącze metal na metal.

Mosiądz, niklowany.

W przypadku grubości ścianki rury 0,8-1

mm należy zastosować tulejki rozporowe.

Należy stosować się do wskazówek

producenta rur.

| Ø Rury | EAN           | Nr artykułu |
|--------|---------------|-------------|
| 12     | 4024052214211 | 3831-12.351 |
| 15     | 4024052214617 | 3831-15.351 |
| 16     | 4024052214914 | 3831-16.351 |
| 18     | 4024052215218 | 3831-18.351 |

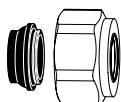


### Tulejka rozporowa

Do rur miedzianych lub ze stali cienkościennej o grubości ścianki 1 mm.

Mosiądz.

| L    | Ø  | EAN           | Nr artykułu |
|------|----|---------------|-------------|
| 25,0 | 12 | 4024052127016 | 1300-12.170 |
| 26,0 | 15 | 4024052127917 | 1300-15.170 |
| 26,3 | 16 | 4024052128419 | 1300-16.170 |
| 26,8 | 18 | 4024052128815 | 1300-18.170 |



### Złączka zaciskowa

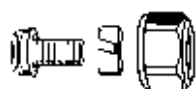
do rur miedzianych lub ze stali zgodna z DIN EN 1057/10305-1/2 do rur ze stali nierdzewnej.

Złącze na gwint zewnętrzny G3/4 zgodna z DIN EN 16313 (Eurocone).

Miękkie uszczelnienie, max. 95°C.

Mosiądz, niklowany.

| Ø Rury | EAN           | Nr artykułu |
|--------|---------------|-------------|
| 15     | 4024052515851 | 1313-15.351 |
| 18     | 4024052516056 | 1313-18.351 |



### Złączka zaciskowa

Dla rur z tworzyw sztucznych zgodna z DIN 4726, ISO 10508.

PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Łączenie gwintem zewnętrznym G3/4

zgodna z DIN EN 16313 (Eurocone).

Mosiądz, niklowany.

| Ø Rury | EAN           | Nr artykułu |
|--------|---------------|-------------|
| 14x2   | 4024052134618 | 1311-14.351 |
| 16x2   | 4024052134816 | 1311-16.351 |
| 17x2   | 4024052134915 | 1311-17.351 |
| 18x2   | 4024052135110 | 1311-18.351 |
| 20x2   | 4024052135318 | 1311-20.351 |



### Złączka zaciskowa

do rur wielowarstwowych.

Mosiądz, niklowany.



| Ø Rury                  | EAN           | Nr artykułu |
|-------------------------|---------------|-------------|
| <b>G3/4 gwint zewn</b>  |               |             |
| 16x2                    | 4024052137312 | 1331-16.351 |
| <b>Rp1/2 gwint wewn</b> |               |             |
| 16x2 *)                 | 4024052138616 | 1335-16.351 |

\*) może być używana do zaworów wyprodukowanych od 04.1995.

