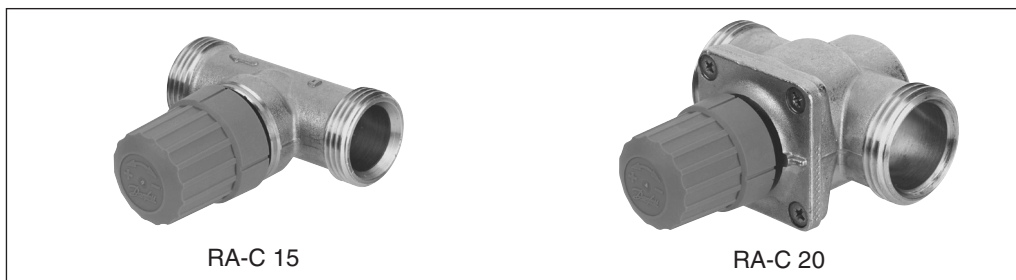




Produkty



Zawory RA-C razem z regulatorami proporcjonalne bezpośredniego działania FED lub FEK przeznaczone są do utrzymania stałej temperatury komfortu w pomieszczeniach nadmiernie ogrzewanych przez zewnętrzne lub wewnętrzne źródła ciepła. FEK steruje obwodem chłodzenia.

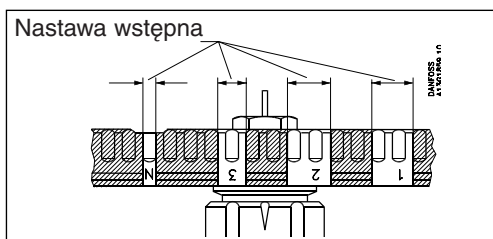
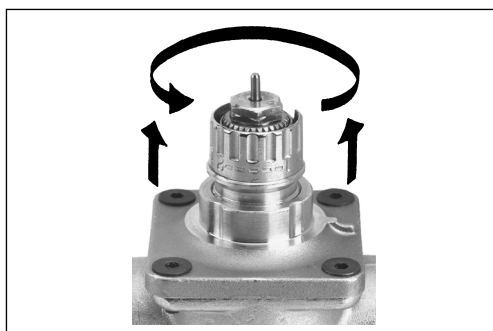
Zawór RA-C jest normalnie otwarty. Zawór RA-C ma cztery ustawienia wstępne, Zawór RA-C posiada zewnętrzne gwinty, co daje możliwość montażu do różnego typu rur za pomocą złączek zaciskowych, które znajdują się w ofercie Danfossa.

Specyfikacje

| Typ | Nr katalogowy | Łącze | Ustawienie: k_v^{-1} , m ³ /h | | | | kvs | Maksymalne ciśnienie robocze | Maksymalne ciśnienie różnicowe ²⁾ | Ciśnienie próbne | Zakres temperatur |
|---------|---------------|-------------|--|------|------|------|------|------------------------------|--|------------------|-------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | N | | | | | |
| RA-C 15 | 013G3094 | 2 x G 3/4 A | 0,30 | 0,55 | 0,75 | 0,90 | 1,20 | 10 barów | 0,6 barów | 16 barów | 10 - 120 °C |
| RA-C 20 | 013G3096 | 2 x G 1 A | 0,80 | 1,10 | 1,70 | 2,60 | 3,30 | | | | |

- 1) Wartość k_v określa wielkość przepływu wody (Q) w m³/h przy danym położeniu grzybka oraz spadku ciśnienia (Δp) równym 1 bar. Przy ustawieniu N wartość k_v jest ustalona dla $X_p = 3K$. Przy niższych wartościach ustawień wstępnych wartość X_p zmniejsza się, dla ustawienia 1, $X_p = 1K$.
- 2) Maksymalne ciśnienie różnicowe jest ciśnieniem granicznym, przy którym zawory zapewniają poprawną regulację. Tak, jak w przypadku każdego urządzenia powodującego spadek ciśnienia w układzie, w pewnych wartościach przepływu/ciśnienia może wystąpić hałas. Zalecana jest spadek ciśnienia pomiędzy 0,1 a 0,3 bar. Różnica ciśnienia może być obniżona przy pomocy regulatorów ciśnienia różnicowego ASV.

Ustawienia wstępne



Obliczona nastawa wstępne może być w zaworze RA-C łatwo i dokładnie ustawione bez użycia specjalnych narzędzi:

- usunąć ochronny kapturek lub adapter regulatora
- podnieść pierścień nastawczy
- obróć pierścień nastawczy do miejsca, w którym żądana wartość na skali znajdzie się naprzeciwko znaku odniesienia
- zwolnić pierścień nastawczy

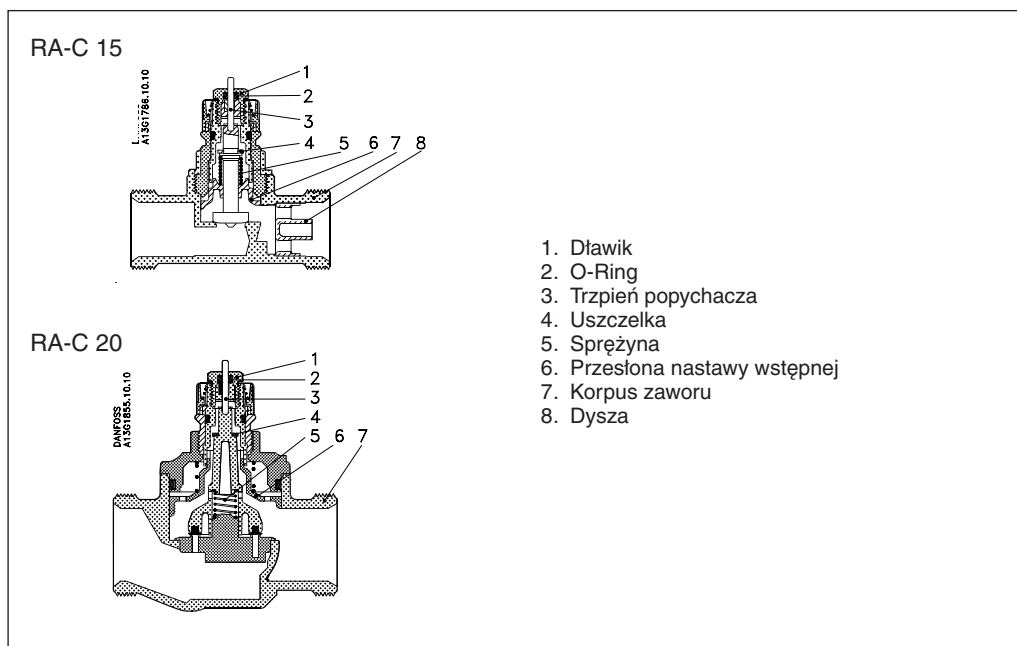
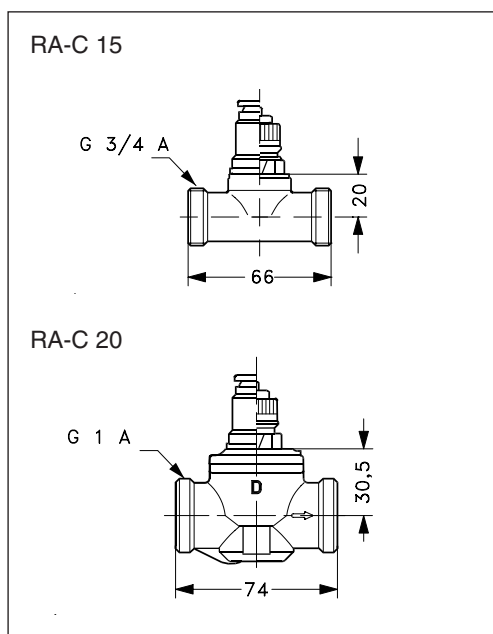
Nastawę wstępne można ustawić na wartość 1-2-3 lub N. W ustawieniu N, zawór jest całkowicie otwarty. Należy unikać ustawień znajdujących się na zaciemnionej powierzchni.

Warunki ciśnienia i hałasu

Do różnych części układu stosowane są specjalne wymagania. Wynika to z warunków temperaturowych, wybranych typów rur. Dotyczy to sufitów chłodzących, klimakonwektorów i nawiewników indukcyjnych.

W sufitach chłodzących i klimakonwektorów występują relatywnie duże ciśnienia różnicowe i wartości przepływu czynnika chłodzącego, w porównaniu do typowych instalacji grzewczych. Może to wywołać hałas.

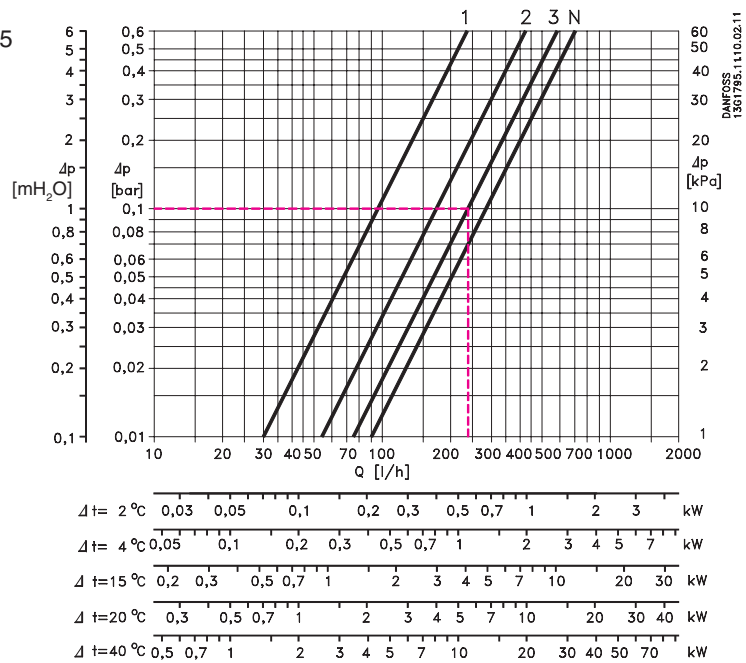
Zawory RA-C zostały specjalnie zaprojektowane, aby spełniać powyższe wymagania.

Budowa

Wymiary

Materiały mające kontakt z wodą

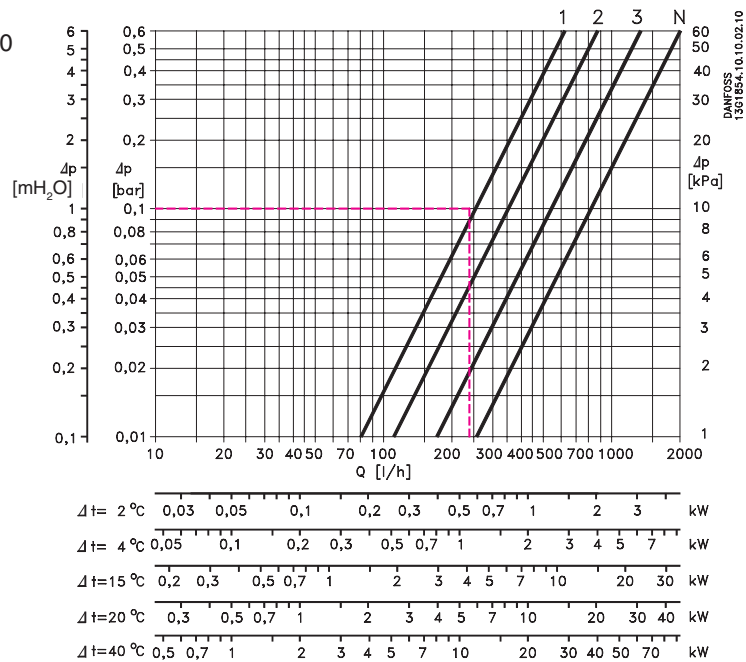
| | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Korpus zaworu i inne metalowe części | Odporny na korozję miedzi |
| Wrzeciono | Odporny na korozję miedzi |
| Przesłona nastawy wstępnej | PPS |
| O-ring | EPDM |
| Grzybek zaworu | NBR |
| Trzpień popychacza | Stal chromowana |
| Dysza | PP |

Wykres wydajności

RA-C 15



RA-C 20



Przykład obliczeń wielkości dla sufitu chłodzącego:

 Zyski ciepła: $\Phi = 0,55$ kW

 Wzrost temperatury: $\Delta t = 2^\circ\text{C}$

 Ciśnienie różnicowe: $\Delta t = 0,1$ bar

 Obliczony strumień wody: $Q = 550/2 \times 1,16 = 237$ l/h

Nastawę wstępną można znaleźć na wykresie wydajności:

RA-C 15: wartość nastawy wstępnej 3,

RA-C 20: wartość nastawy wstępnej 1,

 Wydajność jest obliczana dla pasma X_p pomiędzy 1 a 3 K.

**Akcesoria
Złączki**

| Złączki zaciskowe do rur z tworzywa PEX | Wymiary rur | Nr katalogowy | Maksymalne ciśnienie robocze | Cisnienie próbne | Maksymalne temperatura wody |
|---|-----------------|-----------------|------------------------------|------------------|-----------------------------|
| G 3/4, wewnętrzny gwint | 12x2 mm | 013G4152 | 6 bar | 10 bar | 95 °C |
| | 13x2 mm | 013G4153 | | | |
| | 14x2 mm | 013G4154 | | | |
| | 15x2,5 mm | 013G4155 | | | |
| | 16x1,5 mm | 013G4157 | | | |
| | 16x2 mm | 013G4156 | | | |
| | 16x2,2 mm | 013G4163 | | | |
| | 17x2 mm | 013G4162 | | | |
| | 18x2 mm | 013G4158 | | | |
| | 18x2,5 mm | 013G4159 | | | |
| | 20x2 mm | 013G4160 | | | |
| 20x2,5 mm | 013G4161 | | | | |
| Złącze zaciskowe do rur Alupex | Wymiary rur | Nr katalogowy | Maksymalne ciśnienie robocze | Cisnienie próbne | Maksymalne temperatura wody |
| G 3/4, wewnętrzny gwint | 12x2 mm | 013G4182 | 6 bar | 10 bar | 95 °C |
| | 14x2 mm | 013G4184 | | | |
| | 15x2,5 mm | 013G4185 | | | |
| | 16x2 mm | 013G4186 | | | |
| | 16x2,25 mm | 013G4187 | | | |
| | 18x2 mm | 013G4188 | | | |
| | 20x2 mm | 013G4190 | | | |
| 20x2,5 mm | 013G4191 | | | | |
| Złączki do rur stalowych i miedzianych | Wymiary rur | Nr katalogowy | Maksymalne ciśnienie robocze | Cisnienie próbne | Maksymalne temperatura wody |
| G 3/4, wewnętrzny gwint | 10 mm | 013G4120 | 10 barów | 16 barów | 120 °C |
| | 12 mm | 013G4122 | | | |
| | 14 mm | 013G4124 | | | |
| | 15 mm | 013G4125 | | | |
| | 16 mm | 013G4126 | | | |
| | 18 mm | 013G4128 | | | |
| G 1 | 18 mm | 013U0134 | | | |
| | 22 mm | 013U0135 | | | |

Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy drukarskie w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Dane techniczne zawarte w broszurze mogą ulec zmianie bez wcześniejszego uprzedzenia, jako efekt stałych ulepszeń i modyfikacji naszych urządzeń. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek. Danfoss, logotyp Danfoss są znakami towarowymi Danfoss A/S. Wszystkie prawa zastrzeżone.


Danfoss Sp. z o.o.

ul. Chrzanowska 5
05-825 Grodzisk Mazowiecki
Telefon: (22) 755 07 00
Telefax: (22) 755 07 01
e-mail: info@danfoss.pl
http://www.danfoss.pl