

X-tra™ Collection

Zawory do grzejników łazienkowych z głowicą termostaticzną *living design*® RAX



Zastosowanie



Podążając za nowoczesnym wzornictwem grzejników łazienkowych Danfoss wprowadził nową serię termostatów grzejnikowych X-tra™ Collection.

Tradycyjne połączenie zaworu (nakrętka, nypel) zostało zastąpione nowym rozwiązaniem, w którym montaż odbywa się za pomocą śruby imbusowej. Takie rozwiązanie eliminuje możliwość uszkodzenia powierzchni zaworu podczas montażu.

W skład zestawu wchodzi głowica *living design*® RAX umożliwiającą regulację temperatury w pomieszczeniu. Zestawy X-tra Collection przeznaczone są do grzejników dekoracyjnych i drabinkowych grzejników łazienkowych. Montowane są pod grzejnikiem, z głowicą równoległą do ściany oraz wewnątrz obrysu grzejnika.

Dostępne są zawory chromowane, w kolorze stali satynowanej oraz białym.



Zamawianie - Zestawy

Typ	Opis	Chrom	Biel RAL 9016	Stal nierdzewna INOX
	Zestaw w skład którego wchodzi: głowica <i>living design</i> ® RAX - montowana z prawej strony, zawór termostaticzny i odcinający	013G4003	013G4007	013G4009
	Zestaw w skład którego wchodzi: głowica <i>living design</i> ® RAX - montowana z lewej strony, zawór termostaticzny i odcinający	013G4004	013G4008	013G4010

Zamawianie - Zawory

Typ	Opis	Chrom	Biel RAL 9016	Stal nierdzewna INOX
	RA-URX Termostaticzny zawór kątowy, wersja prawa	013G4030	013G4050	013G4060
	RA-URX Termostaticzny zawór kątowy, wersja lewa	013G4031	013G4051	013G4061
	RLV-X Zawór powrotny, wersja prawa	013G4032	013G4052	013G4062
	RLV-X Zawór powrotny, wersja lewa	013G4033	013G4053	013G4063

Zamawianie - Głowice

Typ	Opis	Chrom	Biel RAL 9016	Stal nierdzewna INOX
	Głowica termostaticzna <i>living design</i> ® RAX	013G6170	013G6070	013G6171

Dane techniczne

Typ	Wersja	Przyłącze		Nastawa wstępna. Wartość k_v [m³/h] ¹⁾								k_{VS}
		Grzejnik	Instalacja	1	2	3	4	5	6	7	N	N
RA-URX	Kątowy zawór termostatyczny, wersja lewa	G 1/2 A	G 1/2	0.03	0.06	0.13	0.17	0.23	0.27	0.29	0.34	0.44
	Kątowy zawór termostatyczny, wersja prawa											

Typ	Wersja	Przyłącze		Wartość k_v [m³/h] przy danej liczbie obrotów						k_{VS}
		Grzejnik	Instalacja	0.25	0.5	0.75	1	1.5	2	k_{VS}
RLV-X	Zawór odcinający, wersja lewa	G 1/2 A	G 1/2	0.18	0.36	0.47	0.52	0.58	0.58	0.60
	Zawór odcinający, wersja prawa									

Maks. ciśnienie robocze: 10 bar.

Maks. ciśnienie różnicowe: 0,6 bar²⁾.

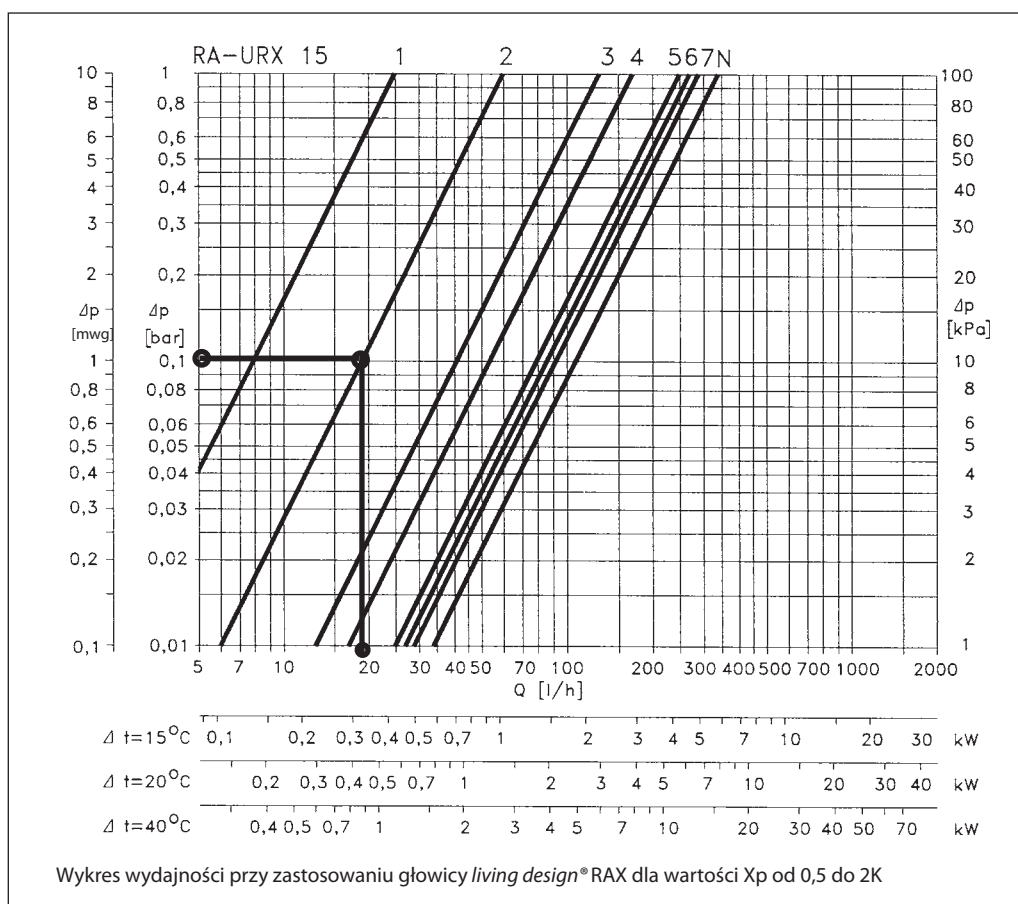
Ciśnienie próbne 16 bar.

Maks. temperatura wody: 120°C.

¹⁾ Wartość k_v określa przepływ wody (Q) w m³/h, przy danym położeniu grzybka oraz spadku ciśnienia (Δp) na zaworze równym 1 bar ($k_v = Q / \sqrt{\Delta p}$). Przy ustawieniu N wartość k_{VS} jest ustalona zgodnie z normą EN-215 dla $X_p = 2K$. Przy niższych wartościach ustawień wstępnych X_p jest zmniejszane, dla nastawy 1 $X_p = 0,5$. Przy ustawieniach wstępnych w zakresie od 1 do N, X_p ma wartość od 0,5 do 2K. $X_p = 2K$ oznacza, że przy temperaturze wyższej o 2K od temperatury ustawionej zawór jest zamknięty. Wartość k_{VS} oznacza przepływ przy maksymalnym wzniosie grzybka, tj. przy całkowicie otwartym zaworze.

²⁾ Maks. ciśnienie różnicowe jest ciśnieniem granicznym, przy którym zawory zapewniają zadowalającą regulację. Tak jak w każdym urządzeniu powodującym spadek ciśnienia w instalacji, przy pewnych wartościach ciśnienia/przepływu może wystąpić hałas. Ciśnienie różnicowe można zmniejszyć stosując zawory podpiłowe ASV.

Wykres wydajności



Wymiarowanie

Zapotrzebowanie ciepła: 0,65 kW.

Schłodzenie: 30°C. Obliczony strumień wody:

$$Q = \frac{0,65}{30 \times 1,16} = 0,18 \text{ m}^3/\text{h} = 0,005 \text{ l/s.}$$

Spadek ciśnienia na zaworze:

 $\Delta p = 0,1 \text{ bara} = 10 \text{ kPa.}$

Nastawa zaworu: "2"

Nastawę wstępną można alternatywnie znaleźć bezpośrednio w tabeli "Zamawianie" i "Dane techniczne".

Nastawa wstępna



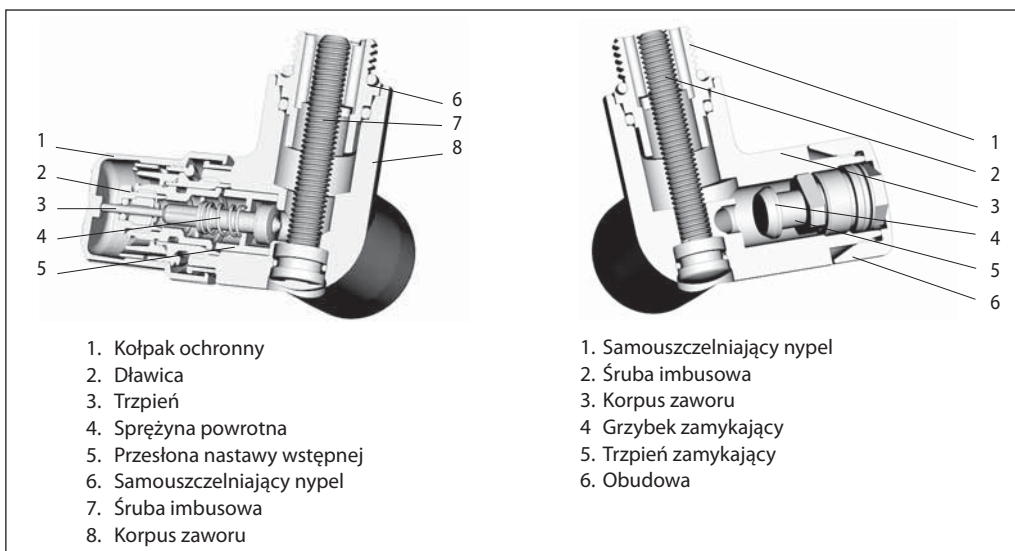
Zawory Danfoss z nastawą wstępną posiadają pierścień nastawczy ze skalą nastaw od 1 do 7 oraz N.

Nastawę można łatwo ustawić bez użycia narzędzi w następujący sposób:

- Zdjąć kapturek ochronny lub głowicę termostatyczną
- Podnieść i obrócić pierścień nastawczy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara tak, aby żądana wartość nastawy znalazła się naprzeciw znaku na korpusie zaworu od strony grzejnika
- Zwolnić pierścień nastawczy

Ustawienie wstępne można wybrać z zakresu od 1 do 7, z odstępem, co 0,5. Przy nastawie N przesłona jest całkowicie otwarta (funkcja płukania).

Budowa



Materiały stykające się z wodą

Przesłona nastawy wstępnej	PPS
Trzpień	Mosiądz odporny na korozję
O-ring	EPDM
Grzybek zaworu	NBR
Trzpień w uszczelce dławicy	Stal chromowana
Korpus zaworu	Ms 58

Zawór posiada samouszczelniający nypel montowany za pomocą śruby imbusowej. Dwa O-ringi, na nypelu i w obudowie zaworu zapewniają właściwe uszczelnienie.

Śruba imbusowa posiada, O-ring, który zapewnia uszczelnienie zaworu.

W przypadku, gdy złącza grzejnika nie są odpowiednie, aby zastosować uszczelnienie typu O-ring może być zastosowane tradycyjne uszczelnienie.

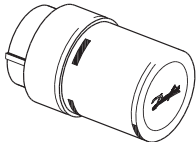
Złączki, części zamienne i akcesoria

Złączki zaciskowe	Nr katalogowy	Złączki zaciskowe	Nr katalogowy
Stal/miedź 10 mm	013G4110	ALUPEX 14 x 2 mm	013G4174
Stal/miedź 12 mm	013G4112	ALUPEX 16 x 2 mm	013G4176
Stal/miedź 14 mm	013G4114		
Stal/miedź 15 mm	013G4115	PEX 14 x 2 mm	013G4144
Stal/miedź 16 mm	013G4116	PEX 15 x 2,5 mm	013G4147

Części zamienne	Nr katalogowy
Dławiczka do zaworu RA-URX	013G0290

Akcesoria	Nr katalogowy
Kurek spustowy	003L0152
O-ringi do zaworów RA-URX, RLV-X	013G4149

Nastawa temperatury



living design® RAX -
Głowica termostatyczna

 $X_p = 0\text{ K}$
 $X_p = 2\text{ K}$

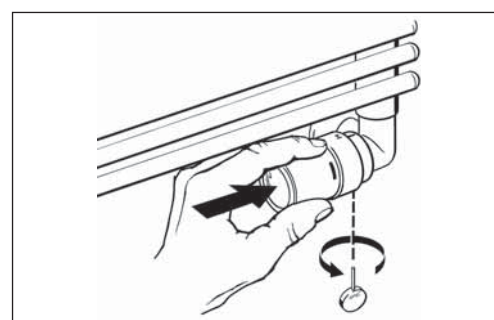
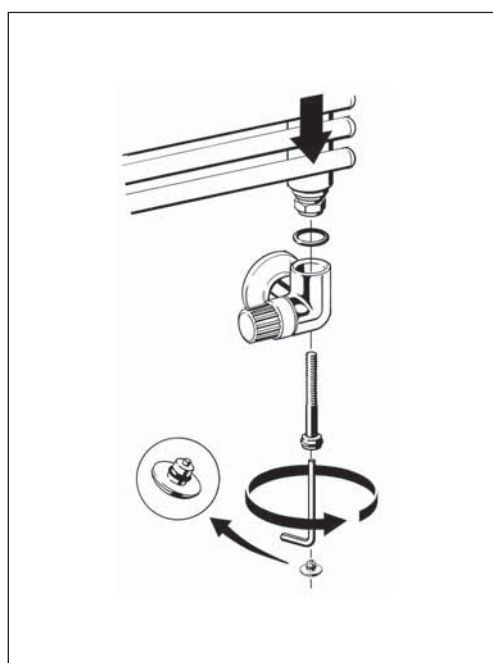
	10	14	18	22	26	30 °C
0		I	II	III	III	
	8	12	16	20	24	28 °C

0 = Całkowite odcięcie zaworu
 = Nastawa zabezpieczająca przed zamarzaniem

Skale temperatur ustalone są zgodnie z normami europejskimi dla $X_p = 2\text{ K}$. Oznacza to, że termostaty grzejnikowe zamykają się całkowicie przy

temperaturze czujnika wyższej o 2°C od temperatury podanej na dolnej skali.

Montaż

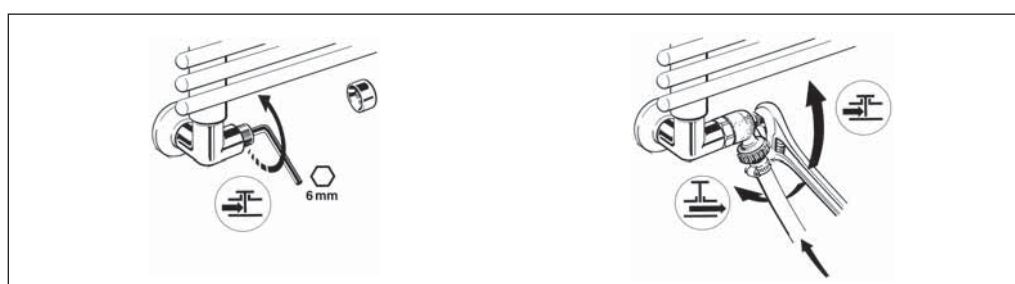


Samouszczelniający nypel należy wkręcić w grzejnik przy użyciu 17 mm klucza.

Żółty kołpak zaworu termostatycznego może być używany przez krótki czas do otwierania i zamykania zaworu. Zawór odcinający umożliwia odcinanie i odwadnianie grzejnika.

O-ringi są wykonane z EPDM, co oznacza, że nie należy używać mineralnych olejów i smarów.

Zamykanie, napełnianie i odwadnianie grzejnika



Wymiary [mm]

