

Arkusz informacyjny

Zawór 2-drogowy (PN 16)

VMA — gwint zewnętrzny

Opis



VMA jest zaworem 2-drogowym stosowanym głównie w układach ciepłowniczych.

Zawór może być stosowany z:

- siłownikami termohydraulicznymi ABV,
- VMA DN 15 może także współpracować z siłownikami termostycznymi bezpośredniego działania typu RAVI, RAVK oraz RAVV

Zawory mają gwint zewnętrzny umożliwiającą montaż uszczelkek płaskich (DIN 7603).

Dane podstawowe:

- DN 15
- k_{vs} 0,25–2,5 m³/h
- PN 16
- Temperatura:
 - Woda obiegowa/woda z glikolem do 30 %: 2 ... 130°C
- Króćce:
 - Gwint zewn. (końcówki do spawania i gwintowane)

Zamawianie

Przykład:
Zawór 2-drogowy, DN 15; k_{vs} 1,6;
PN 16; t_{max} 130°C; gwint zewn.

- 1x zawór typu VMA DN 15
nr kat.: **065F2034**

Opcja:

- 1x końcówki do spawania
nr kat.: **003H6908**

Zawór VMA

Rysunek	DN (mm)	k_{vs} (m ³ /h)	Połączenie		Nr kat.
	15	0,25	Walcowy gwint zewnętrzny, zg. z ISO 228/1	G ¾ A	065F2030
		0,4			065F2031
		0,63			065F2032
		1,0			065F2033
		1,6			065F2034
		2,5			065F2035

Akcesoria

Rysunek	Oznaczenie elementu	DN	Połączenie		Nr kat.
	Złączki do spawania	15	-		003H6908
	Końcówki z gwintem zewnętrznym	15	Stożkowy gwint zewn. zg. z EN 10226-1.	R ½	003H6902

Części zamienne

Rysunek	Oznaczenie elementu	Nr kat.
	Dławnica zaworu	065F0006¹⁾

¹⁾ Elementy można zamawiać jedynie w zbiorczych opakowaniach zawierających 10 sztuk

Dane techniczne

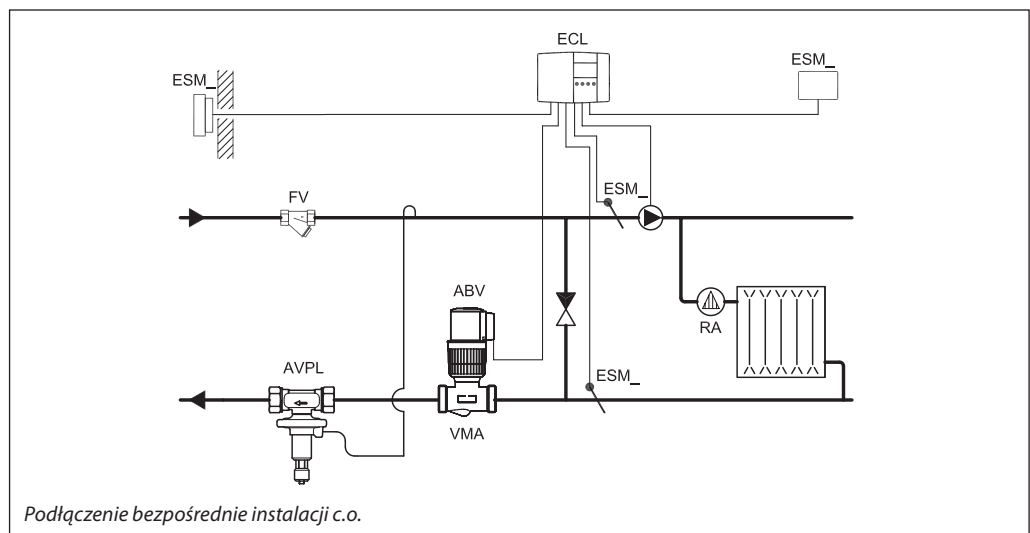
Zawór

Średnica nominalna	DN	15					
Wartość k_{vs}	m ³ /h	0,25	0,4	0,63	1,0	1,6	2,5
Skok	mm	3					
Zakres regulacji		1:50					
Charakterystyka zaworu		w przybliżeniu liniowa					
Współczynnik kawitacji, z		≥ 0,5					
Przeciek zg. z normą IEC 534		0,05% k_{vs}					
Ciśnienie nominalne	PN	16					
Czynnik		Woda obiegowa/woda z glikolem do 30%					
pH czynnika		Min. 7, max 10					
Temperatura czynnika	°C	2 ... 130					
Króćce	zawór	Gwint zewnętrzny					
	złączki	Do spawania i z gwintem zewnętrznym					
Materiały							
Korpus zaworu		Mosiądz odporny na odcynkowanie					
Gniazdo zaworu		Stal nierdzewna 18/8, nr 1.4305, DIN 17440, SS 14.23.46					
Grzybek zaworu		EPDM					
Trzpień		Mosiądz odporny na odcynkowanie					
Wkład zaworu		Mosiądz odporny na odcynkowanie					
Dławnica zaworu		Mosiądz odporny na odcynkowanie					

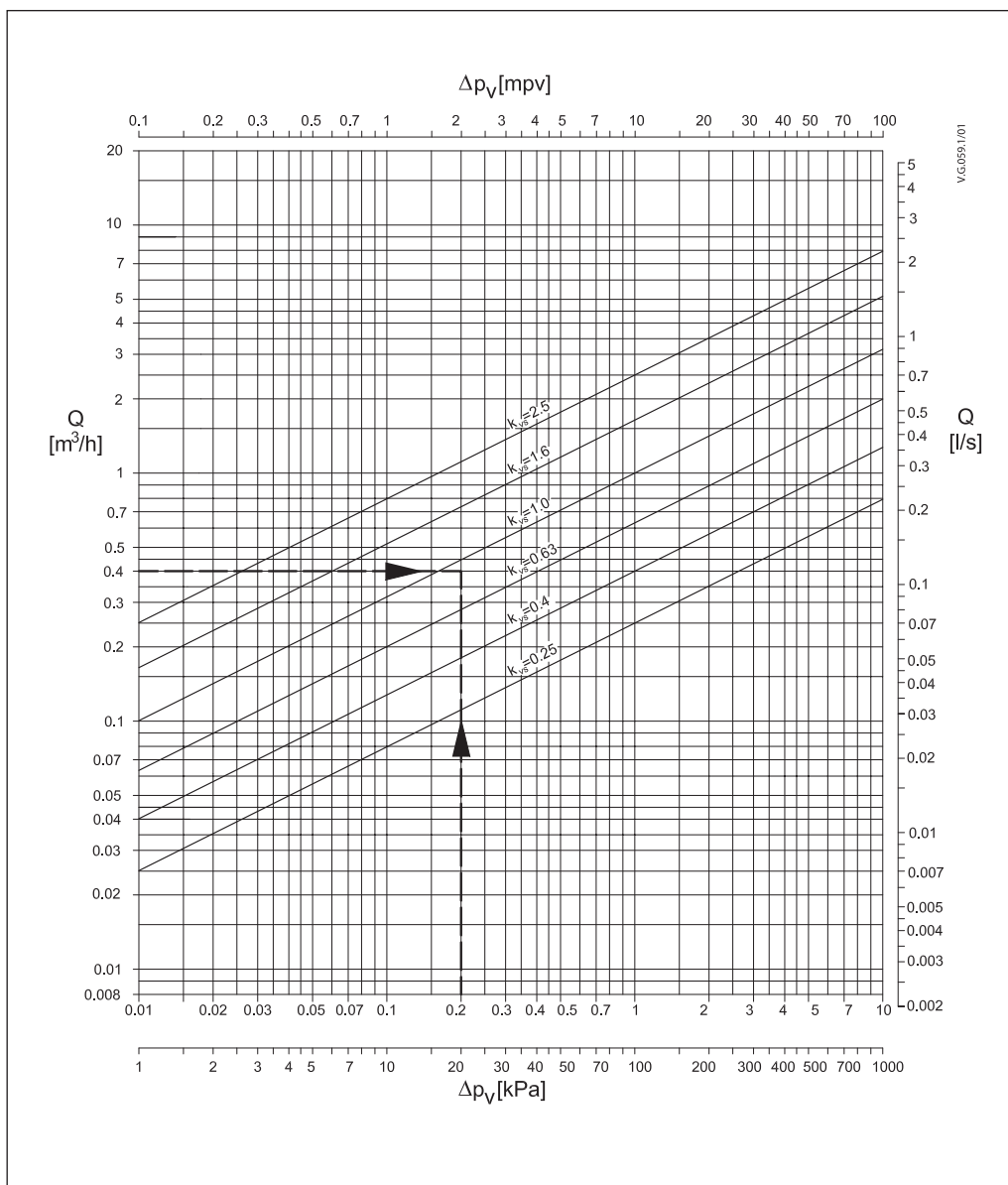
Max. różnica ciśnień

Średnica nominalna	DN	15					
wartość k_{vs}	m ³ /h	0,25	0,4	0,63	1,0	1,6	2,5
RAVI / RAVV	bar	5,0	5,0	2,0	2,0	2,0	1,0
RAVK		3,0	3,0	1,5	1,5	1,5	0,5
ABV		7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	4,0

Zastosowanie



Dobór zaworu


Dane:

$$P_{\max} = 9,3 \text{ kW}$$

$$\Delta t = 20 \text{ K}$$

$$\Delta p_v = 0,2 \text{ bara}$$

 P_{\max} — moc (kW)

 Δt — różnica temperatur (K)

 Δp_v — spadek ciśnienia na zaworze

 Maksymalny przepływ wody Q_{\max} (m^3/h) przez zawór jest obliczany ze wzoru:

$$Q_{\max} = \frac{P_{\max} \times 0,86}{\Delta t} = \frac{9,3 \times 0,86}{20}$$

$$Q_{\max} = 0,4 \text{ m}^3/\text{h}$$

 Wartość k_v obliczana jest ze wzoru: k_v :

$$k_v = \frac{Q_{\max}}{\sqrt{\Delta p_v}} = \frac{0,4}{\sqrt{0,2}}$$

$$k_v = 0,89 \text{ m}^3/\text{h}$$

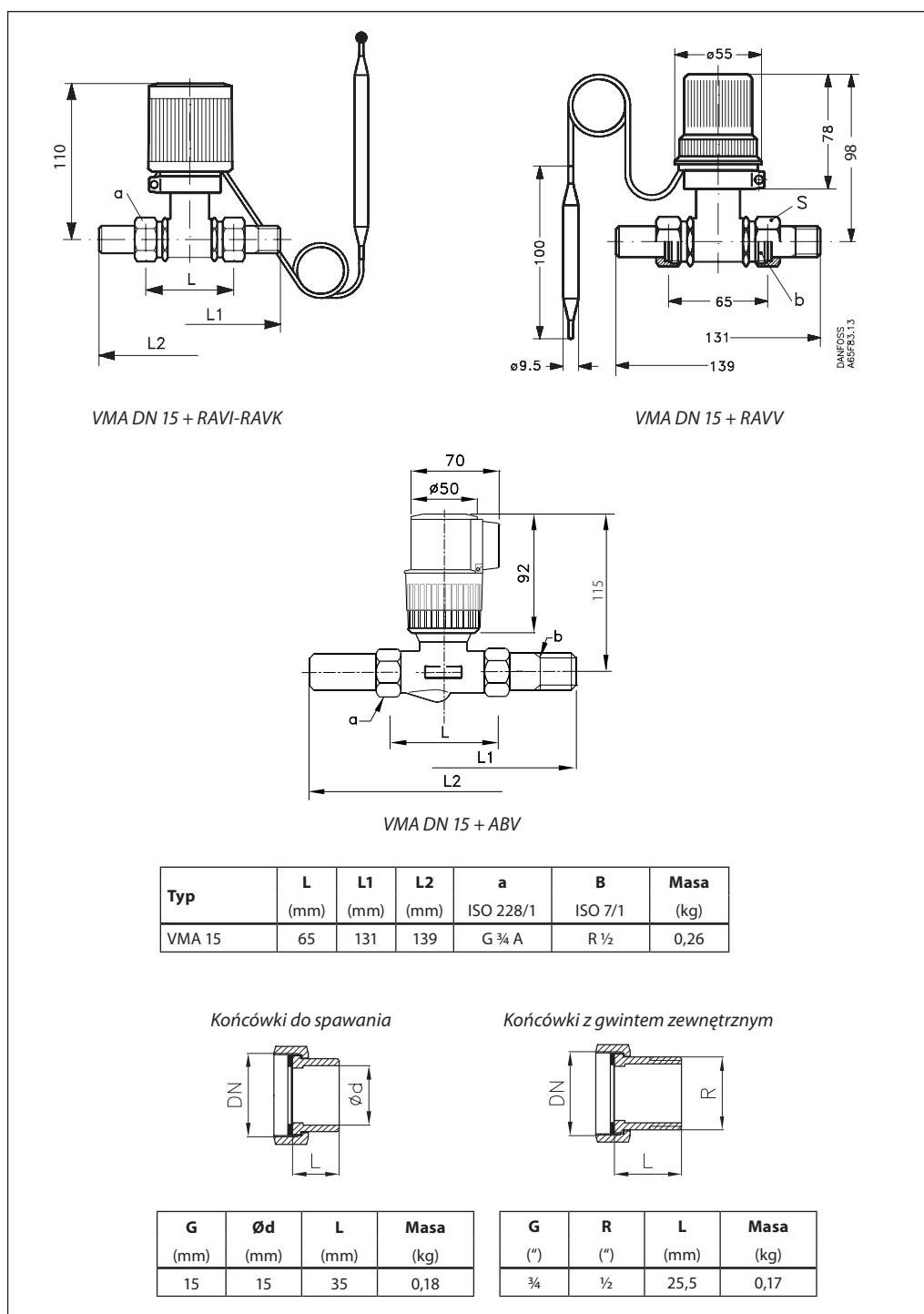
 Wartość wybrana $k_{vS} = 1,0 \text{ m}^3/\text{h}$

 lub odczytana z wykresu doboru, przez poprowadzenie prostej poziomej z punktu na osi Q ($0,4 \text{ m}^3/\text{h}$) i prostej pionowej z punktu na osi Δp_v ($0,2 \text{ bara}$) do ich przecięcia w punkcie k_v $0,89 \text{ m}^3/\text{h}$

 Wartość wybrana $k_{vS} = 1,0 \text{ m}^3/\text{h}$
Rozwiązanie:

 Dobrano zawór z gwintem zewnętrznym VMA DN 15, wartość k_{vS} 1,0

Wymiary


Danfoss Poland Sp. z o.o.

ul. Chrzanowska 5
 PL 05-825 Grodzisk Mazowiecki
 Adres Tuchom:
 Tuchom, ul. Tęczowa 46
 PL 80-209 Chwaszczyno
 Tel. +48 58 512 91 00
 Fax: +48 58 512 91 05
 e-mail: pmpoland@danfoss.com
 www.danfoss.com

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.