

HERZ - Zawór regulacyjny 4001

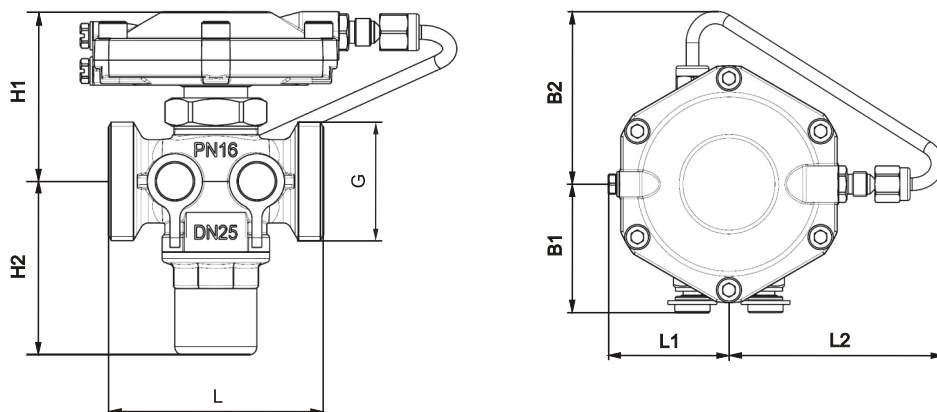
Regulator przepływu

Arkusze znormalizowany

4001

Wydanie 1109

Wymiary montażowe w mm



Nr art.	DN	G	L	H1	H2	B1	B2	L1	L2
1 4001 21	15	3/4 G	66	59	61,5	49	63	48	81
1 4001 22	20	1 G	76	60	61,5	51	68,5	48	85
1 4001 23	25	5/4 uszcz. płaskie	76	60	61,5	51	68,5	48	85
1 4001 24	32	1 1/2 uszcz. płaskie	114	76	79	76	47	57	89
1 4001 25	40	1 3/4 uszcz. płaskie	132	86	90	75	47	70	81
1 4001 26	50	2 3/8 uszcz. płaskie	140	86	90	75	47	70	81

Maksymalne ciśnienie robocze	16 bar
Maksymalna różnica ciśnień na zaworze	4 bar
Minimalna temperatura robocza	2 °C (czysta woda)
Minimalna temperatura robocza	- 20 °C (środek przeciwzamarzaniowy)
Maksymalna dozwolona temperatura robocza	100 °C

Parametry techniczne

Regulator przepływu znajduje zastosowanie w instalacjach grzewczych i chłodniczych wyposażonych w pompy obiegowe. Regulator automatycznie ogranicza przepływ w części instalacji za nim, do ustawionej wcześniej wartości, poprzez dokonanie pomiarów i wyrównanie wszystkich wahań ciśnienia. Dzięki temu nie ma potrzeby dokonywania żadnych pomiarów, a regulacja jest skuteczna we wszystkich warunkach eksploatacyjnych. Regulator przepływu reguluje przepływ odpowiednio do nastawy wstępnej na stałą wartość; membrana reguluje na podstawie ciśnienia występującego bezpośrednio za regulatorem (poprzez wewnętrzny przewód impulsowy), jak również przed nim. Nastawa wstępna odnosi się bezpośrednio do przepływu; podczas montażu można ustawić maksymalne natężenie przepływu bezpośrednio wg wykresu. W ten sposób można bez względu na rozkład ciśnienia w instalacji łatwo regulować np. pętle grzewcze, obiegi wody chłodzącej, promienniki sufitowe, sufity chłodzące i nagrzewnice powietrza. Oprócz regulatora przepływu należy zamontować w danym przewodzie zasilającym dodatkowo zawory HERZ STRÖMAX. Jeżeli zaplanowano kontrolne pomiary strumienia objętości, to można je wykonać przy pomocy zintegrowanych zaworów do szybkiego pomiaru bezpośrednio przy regulatorze przepływu.

Zakres stosowania

Korpus: mosiądz odporny na odcynkowanie

Membrana i O-ring: EPDM

Jakość wody grzejnej zgodnie z PN-93/C-04607, ÖNORM H5195 lub VDI 2035.

Dopuszcza się stosowanie glikolu etylenowego i propylenowego w roztworze 15 - 45% .

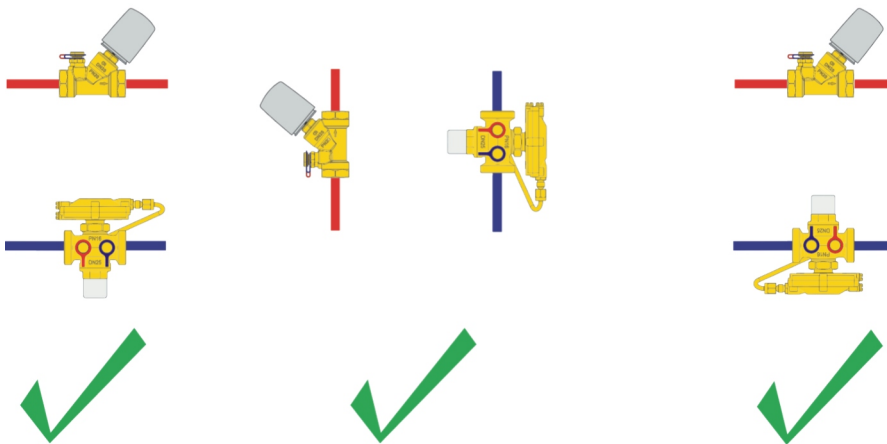
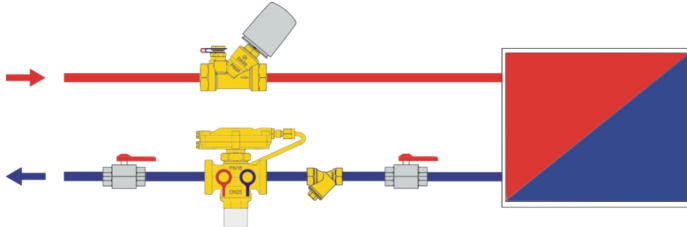
Materiały

Zmiany zastrzeżone w miarę postępu technicznego.

Montaż odbywa się na przewodzie powrotnym w dowolnym położeniu. Należy pamiętać o tym, aby kierunek przepływu był zgodny ze strzałką umieszczoną na korpusie zaworu.

Zaleca się zamontowanie jednego zaworu odcinającego przed i jednego za regulatorem przepływu.

Regulator przepływu można zamknąć przy pomocy klucza nastawczego HERZ (1 4006 02). Aby dokonać żądanej nastawy wstępnej należy przekręcić kluczem w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara - od pozycji otwarcia zaworu). Przy zaworze zamkniętym wskazywana wartość wynosi < "0 %".



DN 15	0,97 m ³ /h	DN 32	5,59 m ³ /h
DN 20	2,00 m ³ /h	DN 40	7,70 m ³ /h
DN 25	3,26 m ³ /h	DN 50	9,17 m ³ /h

Wskazówki montażowe

Wartości kvs

Osprzęt Części zamienne

- 7217 HERZ-STRÖMAX zawór regulacyjny, figura prosta
- 4117 HERZ-STRÖMAX zawór regulacyjny, figura skośna
- 4217 HERZ-STRÖMAX zawór regulacyjny, figura prosta
- 4017 HERZ-STRÖMAX zawór regulacyjny z kryzą pomiarową
- 4125 HERZ zawór odcinający, figura skośna
- 4115 HERZ zawór odcinający, figura skośna
- 4215 HERZ zawór odcinający, figura prosta; dostępny również wariant z gwintem zewnętrznym. Szczegóły przedstawiono w odpowiednich kartach technicznych zaworów.
- 1 0284 01 Zawór pomiarowy do zaworów regulacyjnych; kołpak niebieski (powrót)
- 1 0284 02 Zawór pomiarowy do zaworów regulacyjnych; kołpak czerwony (zasilanie)
- 1 0284 11 Zawór pomiarowy do zaworów regulacyjnych; figura wydłużona, kołpak niebieski (powrót)
- 1 0284 12 Zawór pomiarowy do zaworów regulacyjnych; figura wydłużona, kołpak czerwony (zasilanie)
- 1 0284 21 Zawór pomiarowy ze spustem; kołpak niebieski (powrót)
- 1 0284 22 Zawór pomiarowy ze spustem; kołpak czerwony (zasilanie)
- 1 0284 00 Zespół czujników ciśnienia do zaworów pomiarowych
- 1 0273 09 Korek gwintowany 1/4
- 1 4006 02 Klucz nastawczy

Póśrubunek z nakrętką		Nr artykułu
uszczelnienie płaskie	14 x 2 - G 3/4	P 7014 41
	16 x 2 - G 3/4	P 7016 41
	18 x 2 - G 3/4	P 7018 41
	20 x 2 - G 3/4	P 7020 41
	16 x 2 - G 1	P 7016 42
	18 x 2 - G 1	P 7018 42
	20 x 2 - G 1	P 7020 42
	26 x 3 - G 1	P 7026 42
	26 x 3 - G 1 ^{1/4}	P 7026 43
	32 x 3 - G 1 ^{1/4}	P 7032 43
	40 x 3,5 - G 1 ^{1/4}	P 7040 43
	32 x 3 - G 1 ^{1/2}	P 7032 44
	40 x 3,5 - G 1 ^{1/2}	P 7040 44
	50 x 4 - G 1 ^{1/2}	P 7050 44
uszczelnienie stożkowe	14 x 2 - G 3/4	P 7014 81
	16 x 2 - G 3/4	P 7016 81
	18 x 2 - G 3/4	P 7018 81
	20 x 2 - G 3/4	P 7020 81

Złączki zaprasowywane

Rura		8	10	12	14	15	16	18	22
Zawór		DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 20
Nakrętka G		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1
Przyłącze	uszczelnienie metaliczne	1 6274 18	1 6274 00	1 6274 01	1 6274 02	1 6274 03	1 6274 04		1 6273 01
Przyłącze	uszczelnienie miękkie			1 6276 12	1 6276 14	1 6276 15	1 6276 16	1 6276 18	

Przyłącza do rur metalowych (uszczelnianie stożkowe)

Złącza zaciskowe do rur ze stali miękkiej i miedzianych. Szczegóły przedstawione są w odpowiednich kartach technicznych

Rura	10 x 1,3	12 x 2	14 x 2	15 x 2,5	16 x 2	16 x 2,2	17 x 2	17 x 2,5	18 x 2,5	18 x 2
Zawór	DN 15		DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15
Nakrętka G	3/4		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Przyłącze	1 6098 18		1 6098 02	1 6098 16	1 6098 03	1 6098 12	1 6098 04	1 6098 05	1 6098 06	1 6098 07

Przyłącza do rur z tworzywa sztucznego (uszczelnienia stożkowe)

Rura	20 x 2	20 x 3,5	20 x 2,5	25 x 3,5	26 x 3
Zawór	DN 15	DN 15	DN 15		
Nakrętka G	3/4	3/4	3/4		
Przyłącze	1 6098 08	1 6098 10	1 6098 11		
Zawór	DN 20			DN 20	DN 20
Nakrętka G	1			1	1
Przyłącze	1 6198 12			1 6198 00	1 6198 01

Złącza zaciskowe do rur PE-X, PB i wielowarstwowych z tworzywa sztucznego. Szczegóły przedstawione są w odpowiednich kartach technicznych.

W przypadku montażu rur ze stali miękkiej lub miedzi o grubości ścianki jednego milimetra lub mniej za pomocą złączy zaciskowych zaleca się stosowanie tulejek wzmacniających (art. 1 0674 xx). Podczas montażu rur z tworzywa sztucznego należy stosować odpowiednie narzędzia kalibracyjne. Dalsze informacje można znaleźć w naszych instrukcjach montażu. W celu ułatwienia montażu złączy zaciskowego należy posmarować olejem silikonowym gwinty śruby, nakrętki pierścienia zaciskowego oraz sam pierścień zaciskowy.

- 1 6220 .. Przyłącze do rur stalowych, składające się z nakrętki, uszczelki i nypla z gwintem zewnętrznym rurowym
- 1 6236 .. Przyłącze do lutowania składające się z nakrętki, uszczelki i nypla do lutowania
- 1 6240 .. Przyłącze do spawania składające się z nakrętki, uszczelki i nypla do spawania
- 1 6210 .. Przyłącze do rur stalowych, składające się z nakrętki, uszczelki i nypla z gwintem zewnętrznym rurowym
- 1 6235 .. Przyłącze do lutowania, składające się z nakrętki, uszczelki i nypla do lutowania

Śrubunki przyłączeniowe

Należy pamiętać o czystości instalacji w celu zapewnienia odpowiednich warunków pracy armatury. Stosowanie w instalacji filtrów HERZ (4111) zabezpiecza instalację przed zanieczyszczeniami.

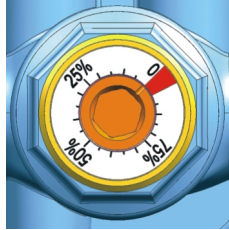
Wskazówki montażowe

Dwa zawory pomiarowe są zamontowane fabrycznie w regulatorze obok siebie, w jednej płaszczyźnie. Takie rozmieszczenie zaworów pomiarowych zapewnia przy różnych pozycjach montażu regulatora optymalne podłączenie urządzenia do pomiaru przepływu.

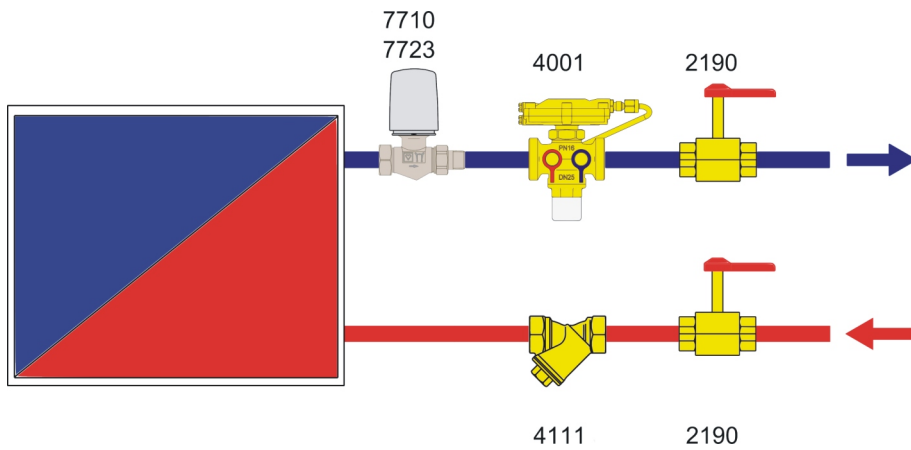
Zawory pomiarowe

Ustawienie jednostki regulacyjnej jest przedstawione w sposób czytelny na skali, w procentach. Żądane ustawienie można zmieniać w prosty sposób. Ustawiony wstępnie regulator przepływu można w każdej chwili zamknąć lub ustawić w dowolnej pozycji za pomocą klucza nastawczego.

Nastawa wstępna

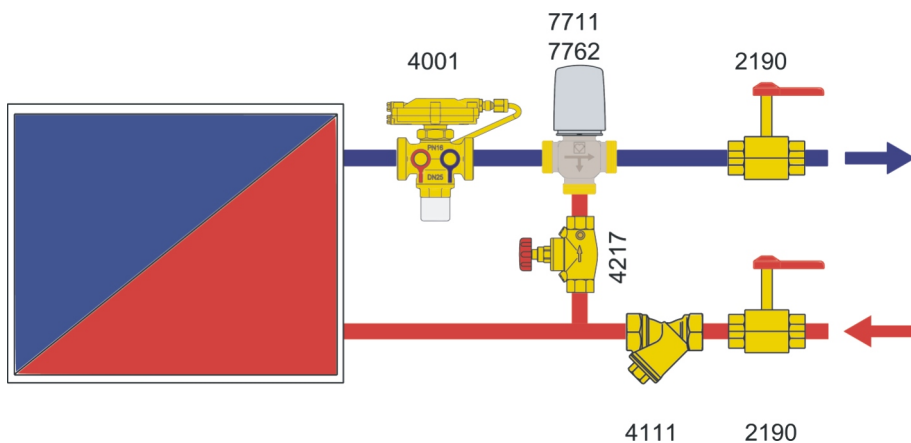


Regulacja dwupołożeniowa

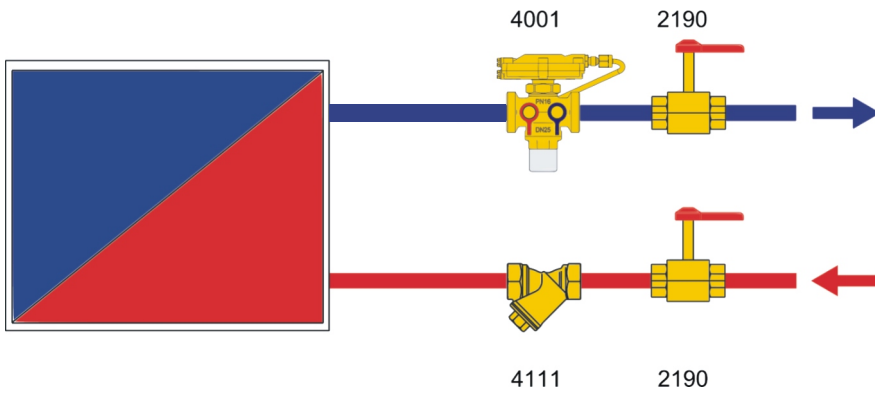


Przykłady zastosowania

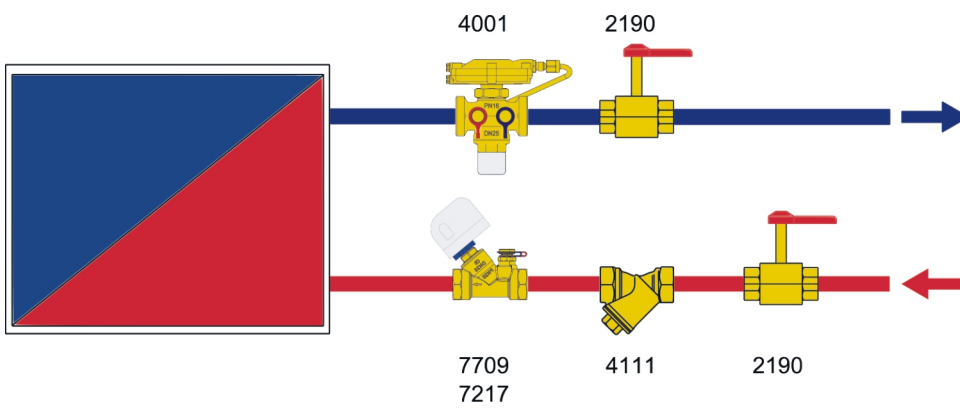
Regulacja ciągła



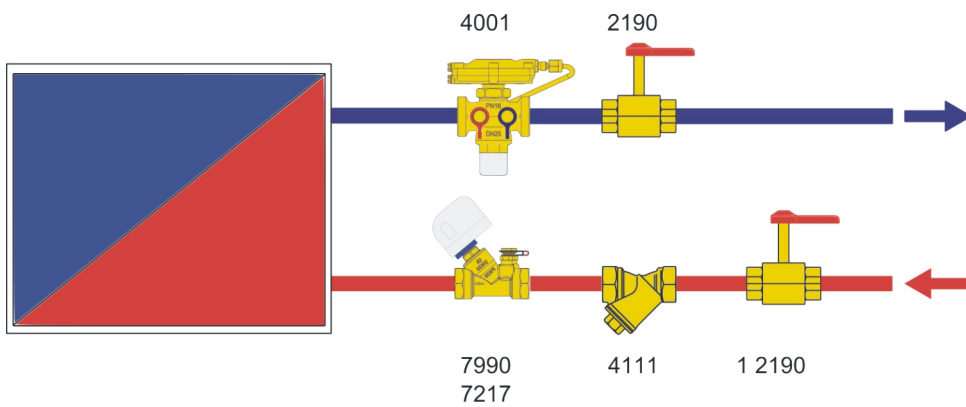
Regulacja ciągła



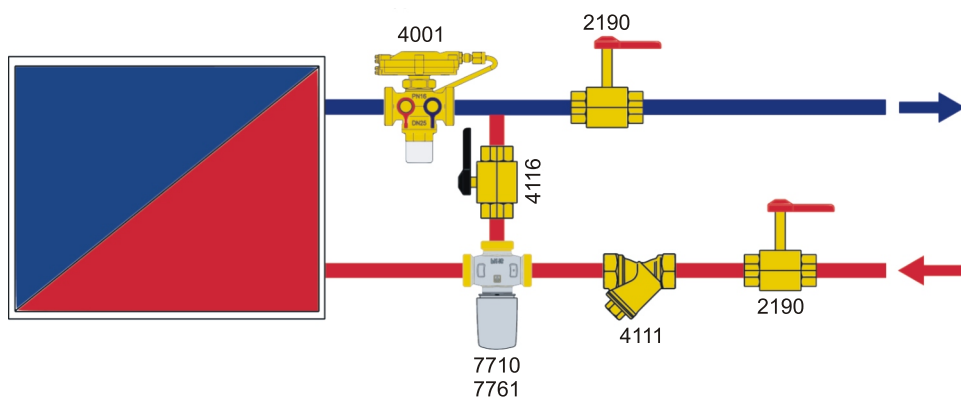
Regulacja dwupołożeniowa



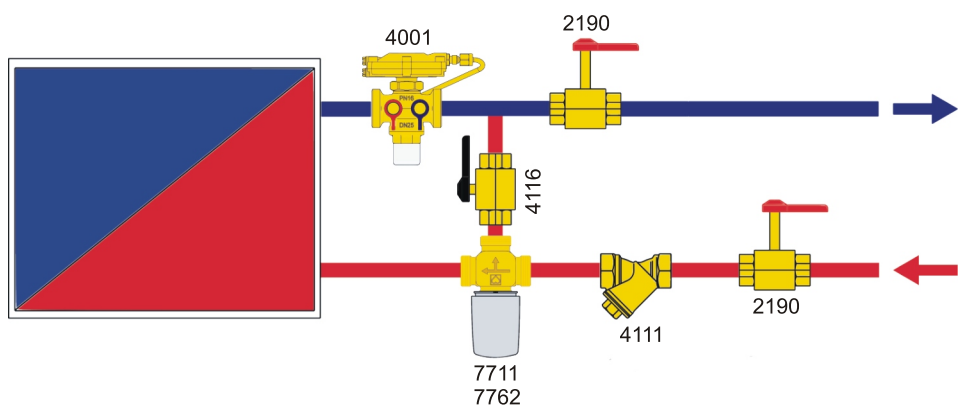
Regulacja ciągła



Regulacja dwupołożeniowa



Regulacja ciągła



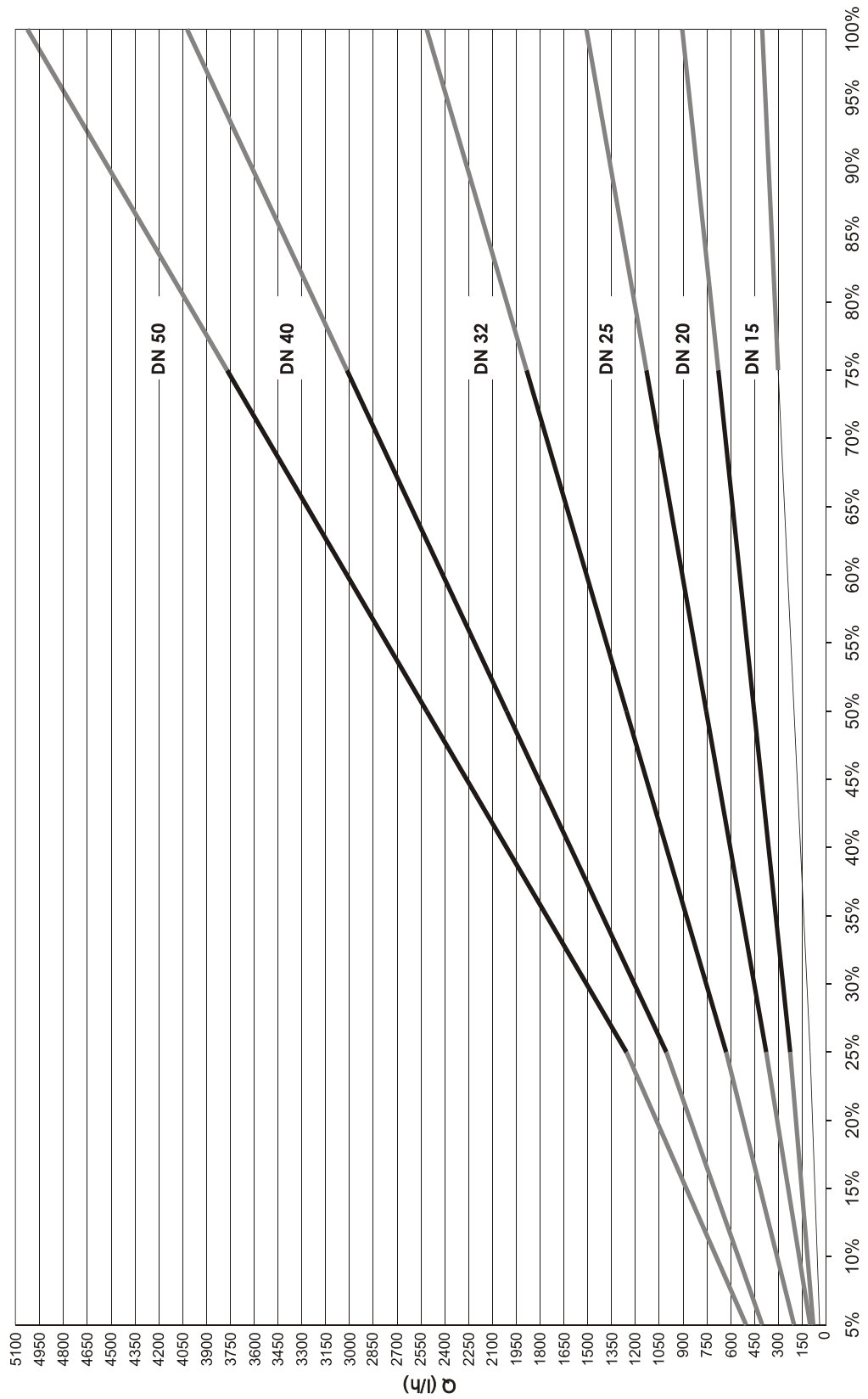
Uwaga: Wszystkie schematy mają charakter symboliczny i nie podlegają żadnym roszczeniom z tytułu ich zastosowania.

Nomogram HERZ

Regulator przepływu

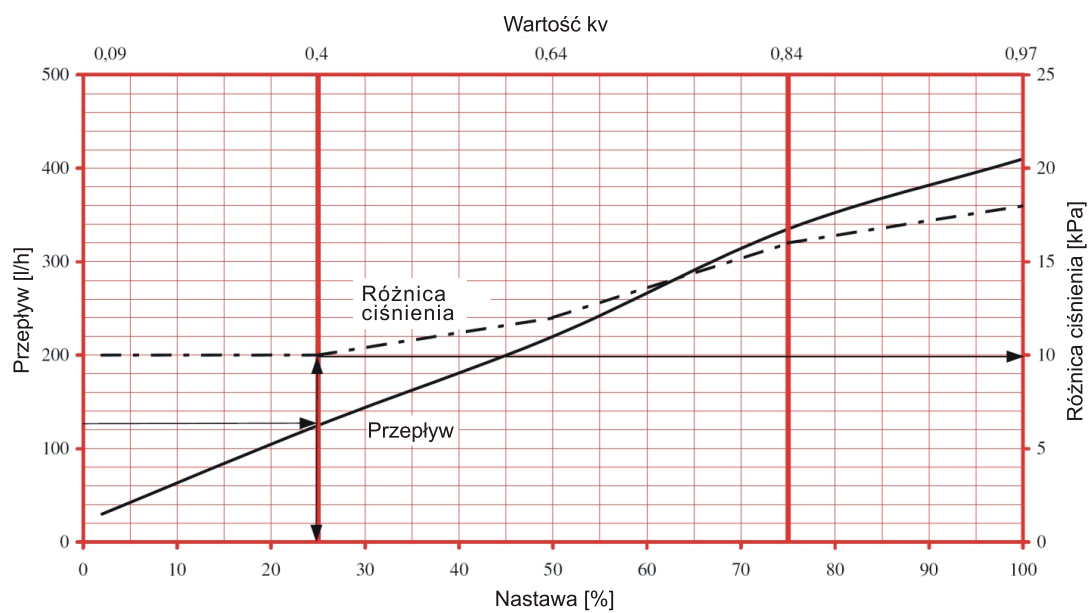
Art. nr 4001

DN 15 - DN 50



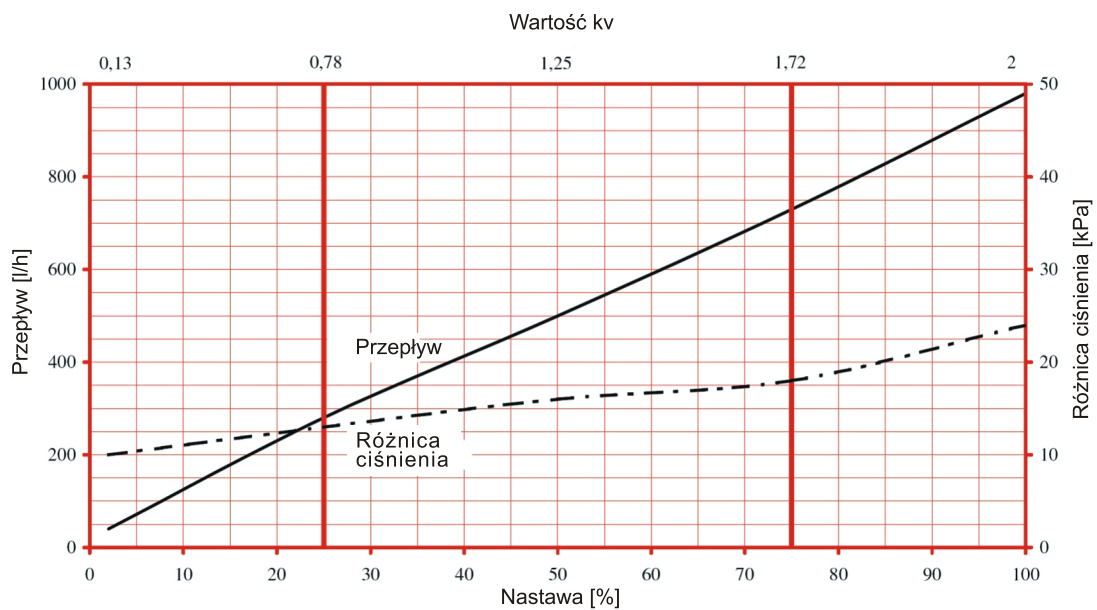
Nomogram HERZ

Art. nr 1 4001 21, 1 4006 11



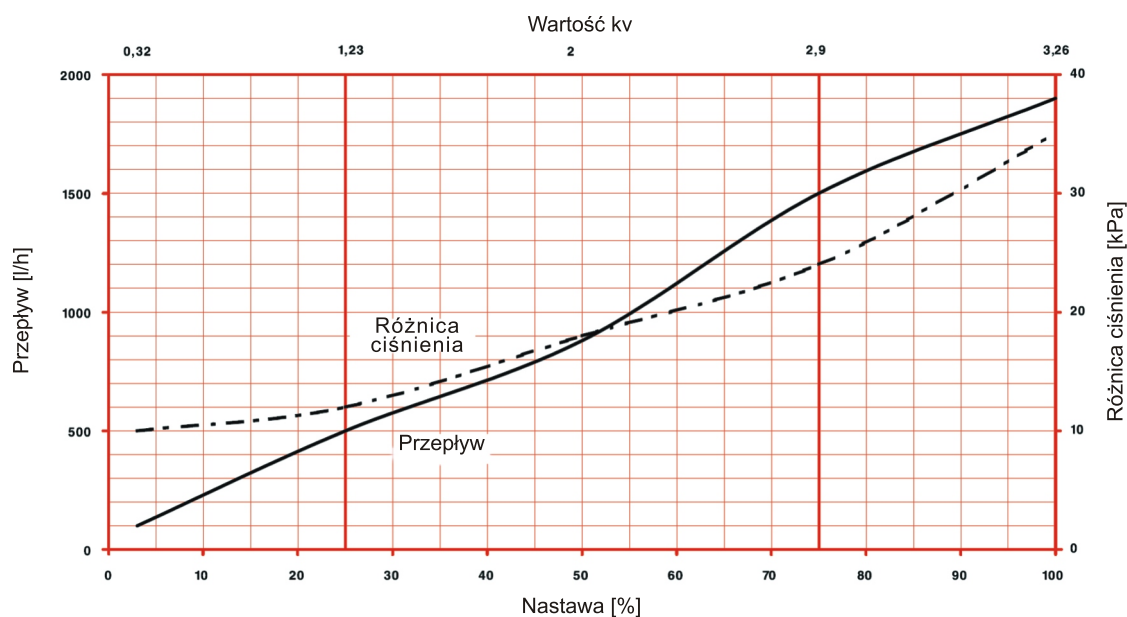
Nomogram HERZ

Art. nr 1 4001 22, 1 4006 12



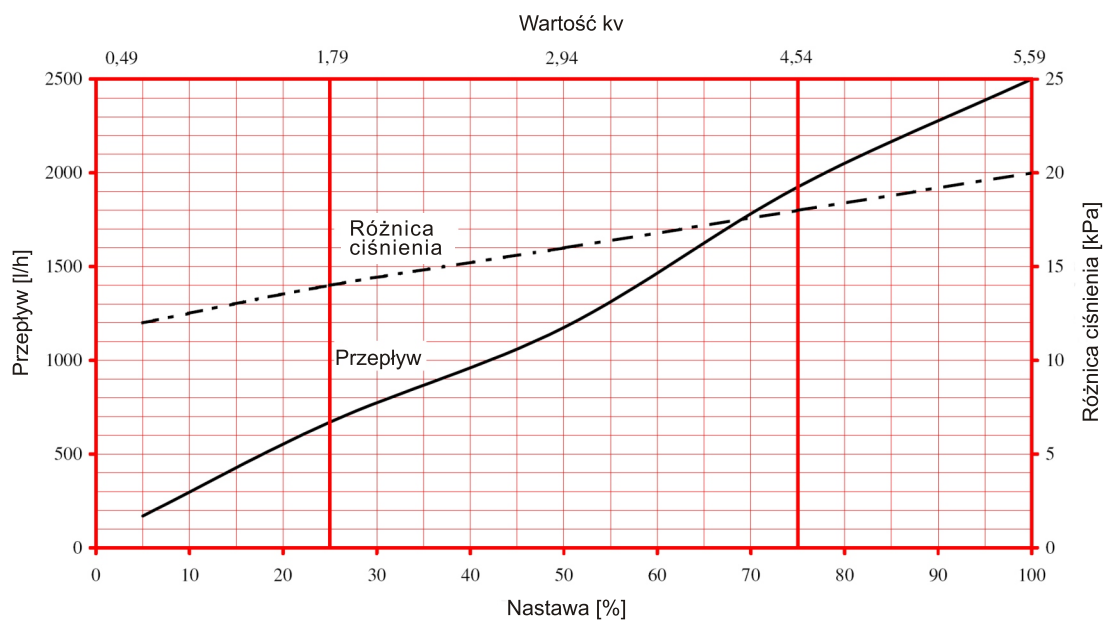
Nomogram HERZ

Art. nr 1 4001 23, 1 4006 13



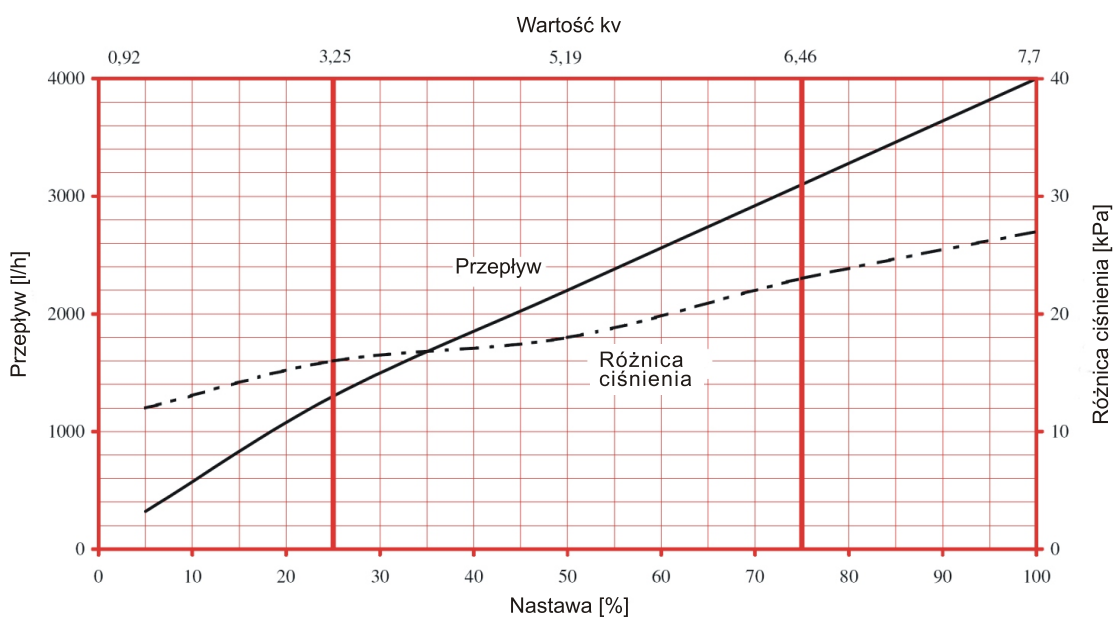
Nomogram HERZ

Art. nr 1 4001 24, 1 4006 14



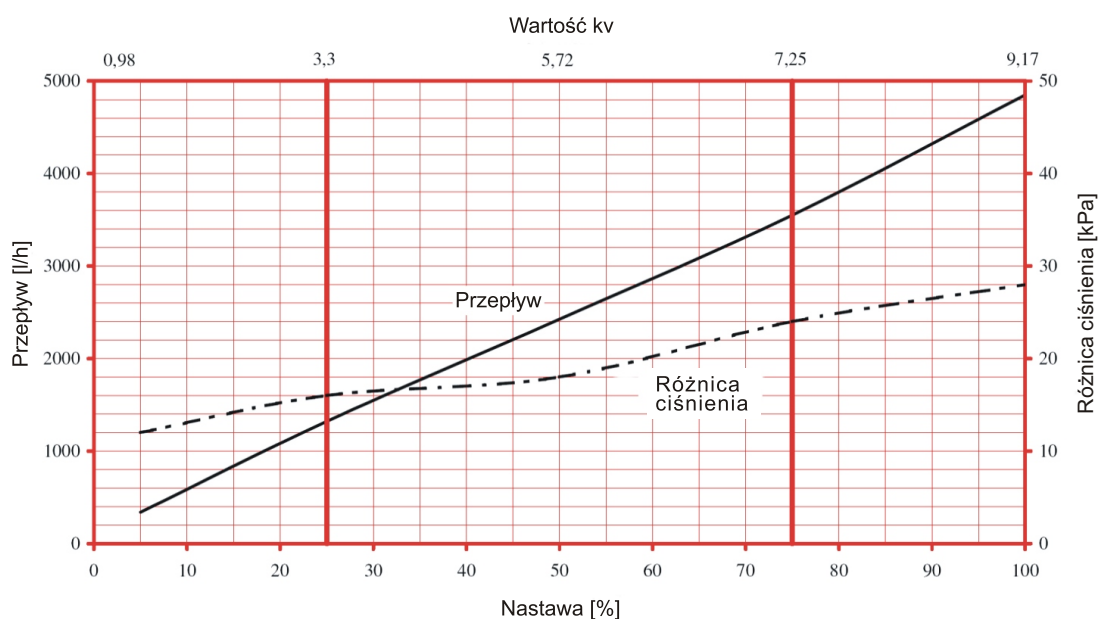
Nomogram HERZ

Art. nr 1 4001 25, 1 4006 15



Nomogram HERZ

Art. nr 1 4001 26, 1 4006 16



Wszystkie dane zawarte w niniejszym dokumencie obowiązują w chwili oddania do druku i mają jedynie charakter informacyjny. Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian wynikających z postępu technicznego. Zamieszczone rysunki są jedynie poglądowe i mogą optycznie różnić się od rzeczywistych produktów. Z przyczyn technicznych, prezentowane kolory mogą odbiegać od rzeczywistych. Produkty mogą różnić się w zależności od danego kraju. Zastrzega się możliwość zmian w specyfikacji technicznej i funkcjonowaniu. W przypadku pytań prosimy o kontakt z najbliższym oddziałem firmy HERZ.