

Zawory regulacyjne dynamiczne

Precyzja regulacji





Zawory regulacyjne dynamiczne - Precyzja regulacji

Bezpieczeństwo operacyjne i wysoki poziom wydajności w celu zapewnienia odpowiedniego komfortu cieplnego - są to najważniejsze wymagania dla systemu. Szczególnie przy nowoczesnych instalacjach pożądaną temperaturę pokojową można osiągnąć bardzo precyzyjnie, lecz rezultatem są często zmieniające się przepływy i ciśnienia w instalacji.

W przypadku instalacji z zaworami statycznymi można optymalnie ustawić tylko jeden stan pracy. Jest to zwykle stan przy pełnym obciążeniu. Jednak w ciągu roku eksploatacji zarówno systemy grzewcze, jak i chłodzące działają tylko przez kilka dni w trybie pełnej wydajności. Przeważająca ilość czasu pracy zwykle występuje w zakresie obciążenia częściowego.

Dynamiczne zawory sterujące i regulacyjne służą do wydajnego działania systemów we wszystkich zakresach obciążenia. Reagują one niezależnie na zmieniające się natężenie przepływu i warunki ciśnienia oraz dostarczają do wszystkich części instalacji wymaganą ilość energii w dowolnym momencie.

HERZ oferuje szeroki zakres zaworów do dynamicznego sterowania i regulacji. Regulatory różnicy ciśnienia HERZ są dostępne od DN 15 do DN 150. Istnieją modele z regulowanym zakresem różnicy ciśnienia, ze stałą zadaną wartością różnicy ciśnienia, a także wersje umożliwiające montaż siłowników. Szczególnie wyróżnić należy niezależne od ciśnienia zawory regulacyjne HERZ (PICV). W pełni niezależne od ciśnienia automatyczne zawory regulacyjne i sterujące, łączą w sobie cechy zaworu regulacyjnego, zaworu kontrolnego, zaworu odcinającego i regulatora różnicy ciśnienia. Ponadto są łatwe w obsłudze, ponieważ należy ustawić tylko żądane natężenie przepływu. Niezależne od ciśnienia zawory regulacyjne HERZ są dostępne od DN 15 do DN 200 i umożliwiają zakres przepływu od 20 l/h do 350 000 l/h.

Zalety

- ☑ Rozwój, projekt i produkcja firmy HERZ
- ☑ Szeroki zakres produktów
- ☑ Dobrze przemyślany design
- ☑ Prosta obsługa
- ☑ Zastosowanie siłownika jest możliwe w wielu modelach zaworów o średnicach do DN 50 i większych
- ☑ Do instalacji grzewczych i chłodniczych
- ☑ Produkcja w Europie



Spis treści

Regulatory różnicy ciśnienia Herz

- ☑ Regulator różnicy ciśnienia z regulowaną wartością zadaną
 - ☑ Seria 4002/4202, 5 - 30 kPa strona 4
 - ☑ Seria 4002/4202, 25 - 60 kPa strona 5
 - ☑ Seria 4002/4202, 45 - 80 kPa strona 5
 - ☑ Seria 4007, 5-30 kPa strona 6
- ☑ Regulator różnicy ciśnienia z regulowaną wartością zadaną w wykonaniu kołnierзовym
 - ☑ Seria 4007 F, 5 - 30 kPa strona 7
 - ☑ Seria F 4007, 10 - 40 kPa strona 9
 - ☑ Seria F 4007, 20 - 80 kPa strona 9
 - ☑ Seria F 4007, 50 - 150 kPa strona 9
- ☑ Regulator różnicy ciśnienia do 150 ° C z regulowaną wartością zadaną w wykonaniu kołnierзовym
 - ☑ Seria F 4007/150, DN 50 i DN 65 strona 10
- ☑ Regulator różnicy ciśnienia ze stałą wartością zadaną
 - ☑ Seria 4002/4202 FIX, 23 kPa strona 11
 - ☑ Seria 4007 FIX WE 23 kPa (aprobata "Class A"Vienna Energy) strona 11
- ☑ Regulator różnicy ciśnienia ze stałą wartością zadaną i gwintowanymi przyłączami do napędów
 - ☑ Seria 4002/4202 FIX TS, 23 kPa strona 12
 - ☑ Seria 4002/4202 FIX TS, 50 kPa strona 13
- ☑ Regulator różnicy ciśnienia ze stałą wartością zadaną w wykonaniu kołnierзовym
 - ☑ Seria 4007 F FIX, 23 kPa strona 13

Niezależne od ciśnienia zawory Herz

- ☑ HerzCON - bezpośrednie podłączenie klimakonwektorów i innych urządzeń grzewczych i chłodniczych strona 14
- ☑ Herz Smart - niezależny od ciśnienia zawór sterujący
 - ☑ Seria 4006/4206 M SMART (z zaworami pomiarowymi) strona 15
 - ☑ Seria 4006/4206 R SMART strona 15
- ☑ Zawór sterujący niezależny od ciśnienia HERZ
 - ☑ Seria 4006/4206 M (z zaworami pomiarowymi) strona 16
 - ☑ Seria 4006/4206 R strona 16
 - ☑ Seria F 4006 do zwiększonych przepływów strona 17
- ☑ Niezależny od ciśnienia zawór sterujący w wykonaniu kołnierзовym
 - ☑ Seria F 4006, DN 50 i DN 65 strona 18 - 19
 - ☑ Seria F 4006, DN 80 i DN 100 strona 20 - 21
 - ☑ Seria F 4006, DN 125 do DN 250 strona 22 - 23

Napędy, złączki, akcesoria

- ☑ Napędy
 - ☑ Elektryczne strona 24 - 25
 - ☑ Napędy elektromotoryczne strona 26 - 27
- ☑ Złączki strona 28 - 29
- ☑ Akcesoria strona 30 - 31
- ☑ Przykłady zastosowań strona 32 - 35

Regulator różnicy ciśnienia z regulowaną wartością zadaną

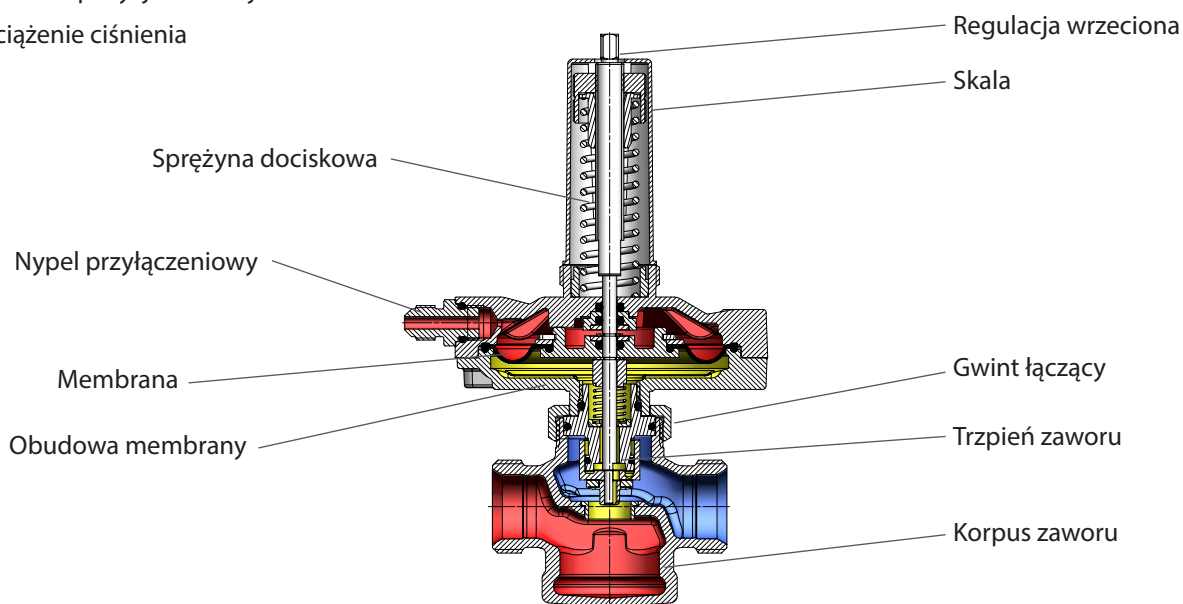
☑ Seria 4002/4202

Regulatory różnicy ciśnienia służą do stabilizacji różnicy ciśnienia w obwodach grzewczych i chłodniczych oraz zapewniają niezależność od dynamicznych wahań ciśnienia w instalacji.

Kompaktowy kształt, korpus z miedzi odpornego na odcynkowanie, w zestawie z rurką impulsową 1000 mm. 4002: z przyłączem z gwintem zewnętrznym, DN 15 i DN 20 ze stożkiem, uszczelnienie płaskie od DN 25 do DN 50. 4202: z gwintowanymi połączeniami po obu stronach. Maks. różnica ciśnienia na zaworze: 4 bar; maks. temperatura pracy: 130 °C (do DN 32), 110 °C (DN 40 DN 50).

☑ Przekrój 4002 w pozycji otwartej

■ Odciążenie ciśnienia



☑ Seria 4002/4202, 5 - 30 kPa



☑ Regulator różnicy ciśnienia
HERZ 5 - 30 kPa





☑ Regulator różnicy ciśnienia
HERZ 5 - 30 kPa



I/h	DN	Gwint	Numer katalogowy	Gwint	Numer katalogowy
50 - 1300	15	G 3/4	1 4002 41	Rp 1/2	1 4202 41
100 - 1600	20	G 1	1 4002 42	Rp 3/4	1 4202 42
150 - 2000	25	G 1 1/4	1 4002 43	Rp 1	1 4202 43
200 - 5000	32	G 1 1/2	1 4002 44	Rp 1 1/4	1 4202 44
400 - 8000	40	G 1 3/4	1 4002 45	Rp 1 1/2	1 4202 45
400 - 9000	50	G 2 3/8	1 4002 46	Rp 2	1 4202 46

Regulator różnicy ciśnienia HERZ z regulowaną wartością zadaną

☑ Seria 4002/4202, 25 - 60 kPa

4002				4202			
☑ Regulator różnicy ciśnienia HERZ 25 - 60 kPa				☑ Regulator różnicy ciśnienia HERZ 25 - 60 kPa			
I/h	DN	Gwint	Numer katalogowy	Gwint	Numer katalogowy		
50 - 1300	15	G 3/4	1 4002 61	Rp 1/2	1 4202 61		
100 - 1600	20	G 1	1 4002 62	Rp 3/4	1 4202 62		
150 - 2000	25	G 1 1/4	1 4002 63	Rp 1	1 4202 63		
200 - 5000	32	G 1 1/2	1 4002 64	Rp 1 1/4	1 4202 64		
400 - 8000	40	G 1 3/4	1 4002 65	Rp 1 1/2	1 4202 65		
400 - 9000	50	G 2 3/8	1 4002 66	Rp 2	1 4202 66		

☑ Seria 4002/4202, 45 - 80 kPa

4002				4202			
☑ Regulator różnicy ciśnienia HERZ 45 - 80 kPa				☑ Regulator różnicy ciśnienia HERZ 45 - 80 kPa			
I/h	DN	Gwint	Numer katalogowy	Gwint	Numer katalogowy		
50 - 1300	15	G 3/4	1 4002 71	Rp 1/2	1 4202 71		
100 - 1600	20	G 1	1 4002 72	Rp 3/4	1 4202 72		
150 - 2000	25	G 1 1/4	1 4002 73	Rp 1	1 4202 73		
200 - 5000	32	G 1 1/2	1 4002 74	Rp 1 1/4	1 4202 74		
400 - 8000	40	G 1 3/4	1 4002 75	Rp 1 1/2	1 4202 75		
400 - 9000	50	G 2 3/8	1 4002 76	Rp 2	1 4202 76		

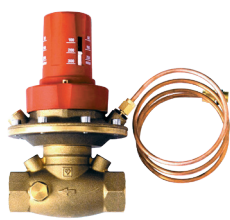


Regulator różnicy ciśnienia HERZ z regulowaną wartością zadaną

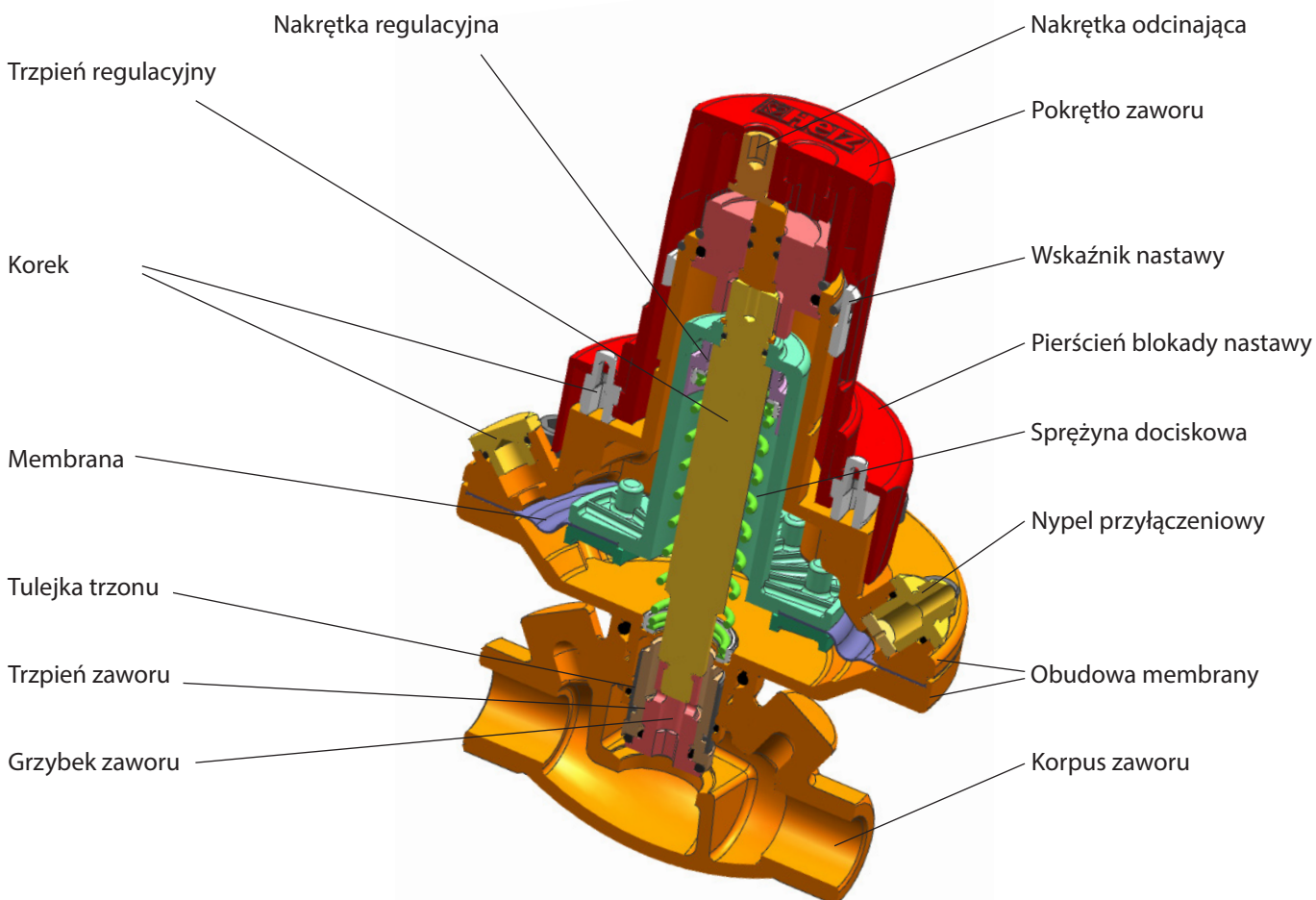
☑ Seria 4007, 5 - 30 kPa

Do instalacji ogrzewania i chłodzenia, w celu zapewnienia stałej różnicy ciśnienia w zakresie regulacji.

Regulator proporcjonalny, figura prosta, działanie bez zasilania pomocniczego np. do instalacji dwururowych z termostatycznymi zaworami grzejnikowymi. Ciśnienie różnicowe 5 - 30 kPa regulowane w sposób ciągły. Korpus z mosiądzu odpornego na odcynkowanie, gwintowane połączenie z obu stron, w zestawie rurka impulsowa 1000 mm. Maks. ciśnienie robocze: 16 bar; maks. różnica ciśnienia na korpusie: 2 bar; maks. temperatura pracy: 130 °C (DN 15 - DN 32), 110 °C (DN 40 - DN 80).

 <p>4007</p> <p>☑ Regulator różnicy ciśnienia HERZ 4007,</p>	I/h	DN	Gwint	Numer katalogowy
	50 - 1200	15	Rp 1/2	1 4007 01
	50 - 1200	20	Rp 3/4	1 4007 02
	200 - 4000	25	Rp 1	1 4007 03
	250 - 4250	32	Rp 1 1/4	1 4007 04
	200 - 5750	40	Rp 1 1/2	1 4007 05
	750 - 9000	50	Rp 2	1 4007 06
	750 - 10000	65	Rp 2 1/2	1 4007 07
	750 - 12000	80	Rp 3	1 4007 08

☑ Przekrój 4007 w pozycji otwartej




Regulator różnicy ciśnienia HERZ z regulowaną wartością zadaną w wykonaniu kołnierzowym

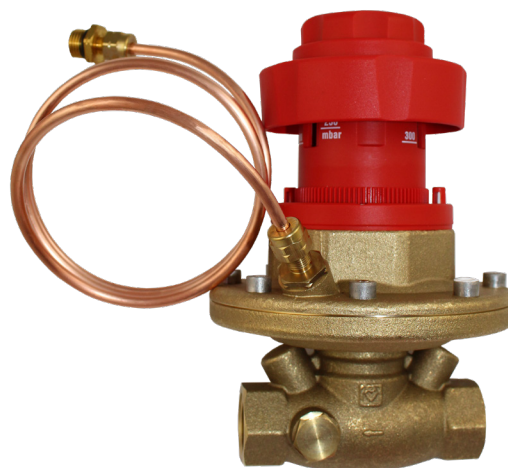
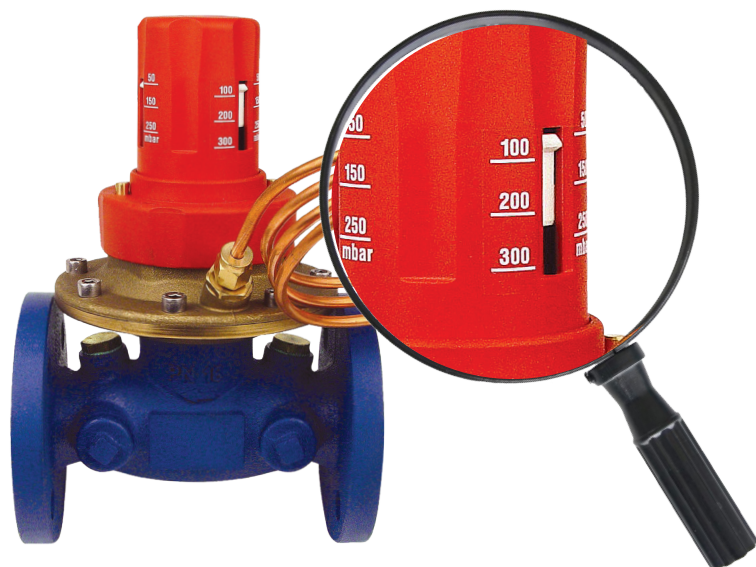
☑ Seria 4007 F, 5 - 30 kPa

Do systemów ogrzewania i chłodzenia, aby zapewnić stałą różnicę ciśnienia w zakresie regulacji.

Regulator proporcjonalny, figura prosta, działający bez zasilania pomocniczego np. do instalacji dwururowych z termostatycznymi zaworami grzejnikowymi. Ciśnienie różnicowe 5 - 30 kPa regulowane w sposób ciągły. Korpus z żeliwa szarego GJL 250 zgodnie z EN 1561, kołnierz zgodnie z EN 1092, PN 16, długość zgodnie z EN 558-1, szereg podstawowy 1, korpus lakierowany na niebiesko, w zestawie z rurką impulsowa 1000 mm. Maks. ciśnienie robocze: 16 bar; maks. temperatura pracy: 130 °C (DN 15 - DN 32), 110 °C (DN 40 - DN 80).

4007 F  ☑ Regulator różnicy ciśnienia 4007 F w wykonaniu kołnierzowym	l/h	DN	Gwint	Numer katalogowy
	200 - 4000	25	1	1 4007 13
	250 - 4250	32	1 1/4	1 4007 14
	200 - 5750	40	1 1/2	1 4007 15
	750 - 9000	50	2	1 4007 16
	750 - 10000	65	2 1/2	1 4007 17
	750 - 12000	80	3	1 4007 18

☑ Regulacja wartości zadanej różnicy ciśnienia



Wartość zadaną różnicy ciśnienia ustawia się, podnosząc czerwoną osłonę zabezpieczającą i obracając korek regulacyjny. Wymagane ustawienie wartości zadanej można odczytać na skali. Następnie osłona zabezpieczająca jest przesuwana z powrotem w kierunku korpusu zaworu. Powoduje to blokadę nastawy. W pierścieniu blokującym nastawę możliwe jest umieszczenie plomby zabezpieczającej.



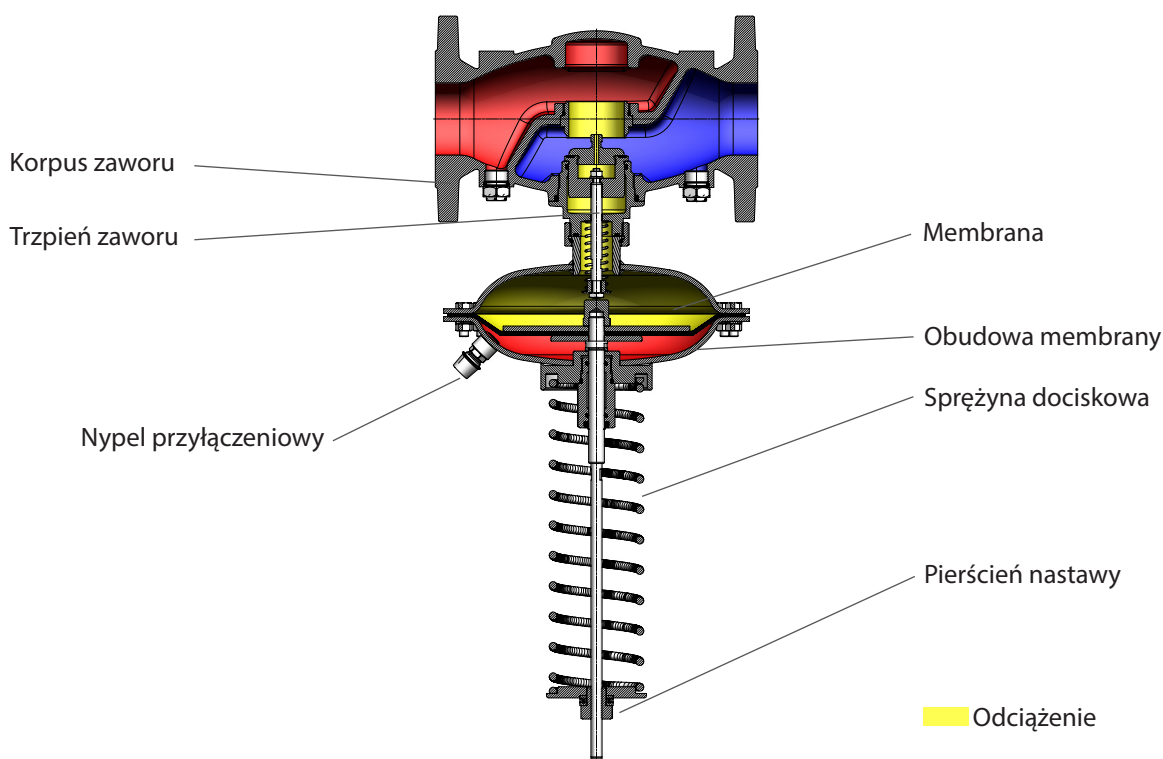
Regulator różnicy ciśnienia HERZ z regulowaną wartością zadaną w wykonaniu kołnierzym

☑ Seria F 4007

Do systemów ogrzewania i chłodzenia, aby zapewnić stałą różnicę ciśnienia w zakresie regulacji.

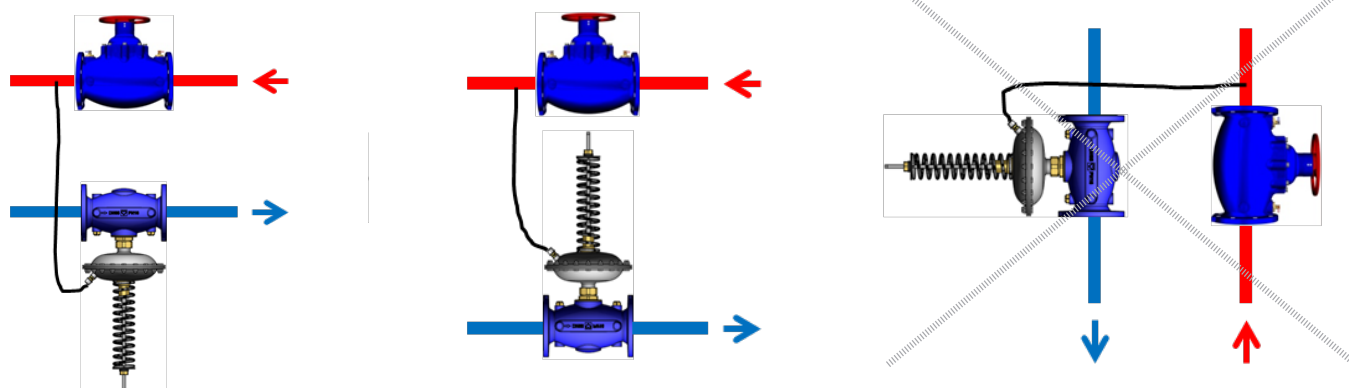
Regulator proporcjonalny, figura prosta bez zasilania pomocniczego. Różnica ciśnienia 10 - 40 kPa, 20 - 80 kPa lub 50 - 150 kPa nastawiana bezstopniowo. Korpus z żeliwa szarego GJL 250 zgodnie z EN 1561, kołnierz zgodnie z EN 1092, PN 16, długość zgodnie z EN 558-1, szereg podstawowy 1, lakierowany na niebiesko, w tym rurka impulsowa 1600 mm. Maks. ciśnienie robocze: 16 bar; maks. temperatura pracy: 130 °C (DN 15 - DN 32), 110 °C (DN40 - DN 80).

☑ Przekrój 4007 w pozycji otwartej




☑ Montaż

Zawór należy instalować na przewodzie powrotnym instalacji. Pozycja montażu pozioma wisząca lub stojąca. Kierunek przepływu jest zgodny ze strzałką pokazaną na korpusie. Rurkę impulsową należy podłączyć do zaworu równoważącego po stronie zasilania. Zaleca się montaż zaworu odcinającego zarówno przed jak i za regulatorem różnicy ciśnienia. Zaleca się również zastosowanie zaworu kulowego na rurce impulsowej w celu uniknięcia uderzeń ciśnienia na membranie podczas napełniania urządzenia.



Regulator różnicy ciśnienia HERZ z regulowaną wartością zadaną w wykonaniu kołnierzowym


Seria F 4007, 10 - 40 kPa

 <p>F 4007</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Regulator różnicy ciśnienia F 4007 w wykonaniu kołnierzowym</p>	Kvs	DN	Numer katalogowy
	50	65	F 4007 07
	84	80	F 4007 08
	96	100	F 4007 09

Seria F 4007, 20 - 80 kPa

 <p>F 4007</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Regulator różnicy ciśnienia F 4007 w wykonaniu kołnierzowym</p>	Kvs	DN	Numer katalogowy
	50	65	F 4007 17
	84	80	F 4007 18
	84	80 HF	F 4007 38
	96	100	F 4007 19
	190	125	F 4007 20
	270	150	F 4007 21

Seria F 4007, 50 - 150 kPa


 <p>F 4007</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Regulator różnicy ciśnienia F 4007 w wykonaniu kołnierzowym</p>	Kvs	DN	Numer katalogowy
	39	50	F 4007 26
	50	65	F 4007 27
	84	80	F 4007 28
	96	100	F 4007 29
	190	125	F 4007 30
	270	150	F 4007 31

Regulator różnicy ciśnienia HERZ do 150 °C z regulowaną wartością zadaną w wykonaniu kołnierzowym

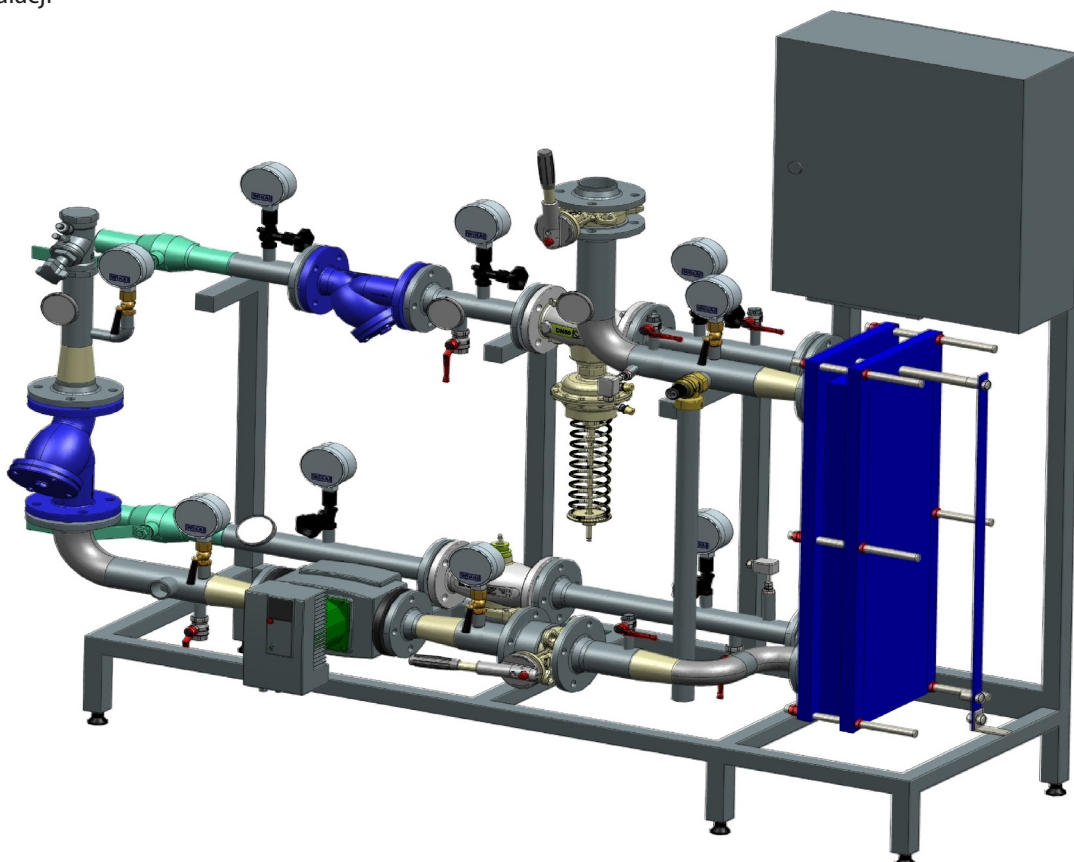
☑ Seria F 4007/150, 50 - 150 kPa

Do systemów ogrzewania i chłodzenia, aby zapewnić stałą różnicę ciśnienia w zakresie regulacji.

Regulator proporcjonalny z prostym korpusem bez zasilania pomocniczego. Ciśnienie różnicowe 50 - 150 kPa regulowane w sposób ciągły. Korpus z żeliwa szarego GJL 250 zgodnie z EN 1561, kołnierz zgodnie z EN 1092, PN 16, długość zgodnie z EN 558-1, szereg podstawowy 1, lakierowany na niebiesko, w zestawie rurka impulsowa 1600 mm. Maks. ciśnienie robocze: 16 bar; maks. temperatura pracy: 150 °C.

 <p>☑ Regulator różnicy ciśnienia F 4007/150 w wykonaniu kołnierzowym</p>	Kvs	DN	Numer katalogowy
	39	DN 50	F 4007 56
	50	DN 65	F 4007 57

☑ Przykład instalacji



Regulator różnicy ciśnienia HERZ ze stałą wartością zadaną

☑ Seria 4002/4202 FIX, 23 kPa

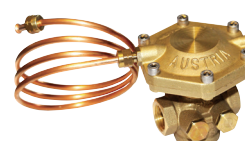
Różnica ciśnienia 23 kPa ustawiona na stałe. Kompaktowy kształt, korpus z mosiądzu odpornego na odcynkowanie, w zestawie rurka impulsowa 1000 mm; 4002: z przyłączem z gwintem zewnętrznym, DN 15 i DN 20 ze stożkiem, płaskie uszczelnienie DN 25 do DN 50. 4202: połączenia gwintowe po obu stronach. Maks. różnica ciśnienia na zaworze: 4 bar; maks. temperatura pracy: 130 °C (do DN 32), 110 °C (DN 40 –DN 50).

4002-FIX



☑ Regulator różnicy ciśnienia
Herz 4002-FIX

4202-FIX



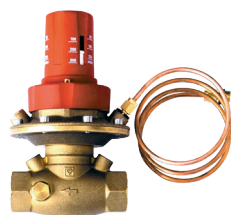
☑ Regulator różnicy ciśnienia
Herz 4202-FIX

I/h	DN	Gwint	Numer katalogowy	Gwint	Numer katalogowy
50 - 900	15	G 3/4	1 4002 21	Rp 1/2	1 4202 21
100 - 1200	20	G 1	1 4002 22	Rp 3/4	1 4202 22
150 - 1800	25	G 1 1/4	1 4002 23	Rp 1	1 4202 23
200 - 4000	32	G 1 1/2	1 4002 24	Rp 1 1/4	1 4202 24
400 - 6500	40	G 1 3/4	1 4002 25	Rp 1 1/2	1 4202 25
400 - 7000	50	G 2 3/8	1 4002 26	Rp 2	1 4202 26

☑ Seria 4007 FIX WE, 23 kPa (aprobata „Class A” Vienna Energy)

Regulator proporcjonalny z prostym korpusem bez zasilania pomocniczego np. do instalacji dwururowych z zaworami termostatycznymi grzejnikowymi. Różnica ciśnienia 23 kPa ustawiona na stałe. W zestawie kapilara 1000 mm; korpus z mosiądzu odpornego na odcynkowanie; obustronnie mufy z gwintem wewnętrznym. Maks. ciśnienie robocze: 10 bar; maks. temperatura pracy: 95 °C. DN 15 - DN 50, (aprobata „Klasa A” Vienna Energy).

4007



☑ Regulator różnicy ciśnienia
HERZ 4007 FIX WE

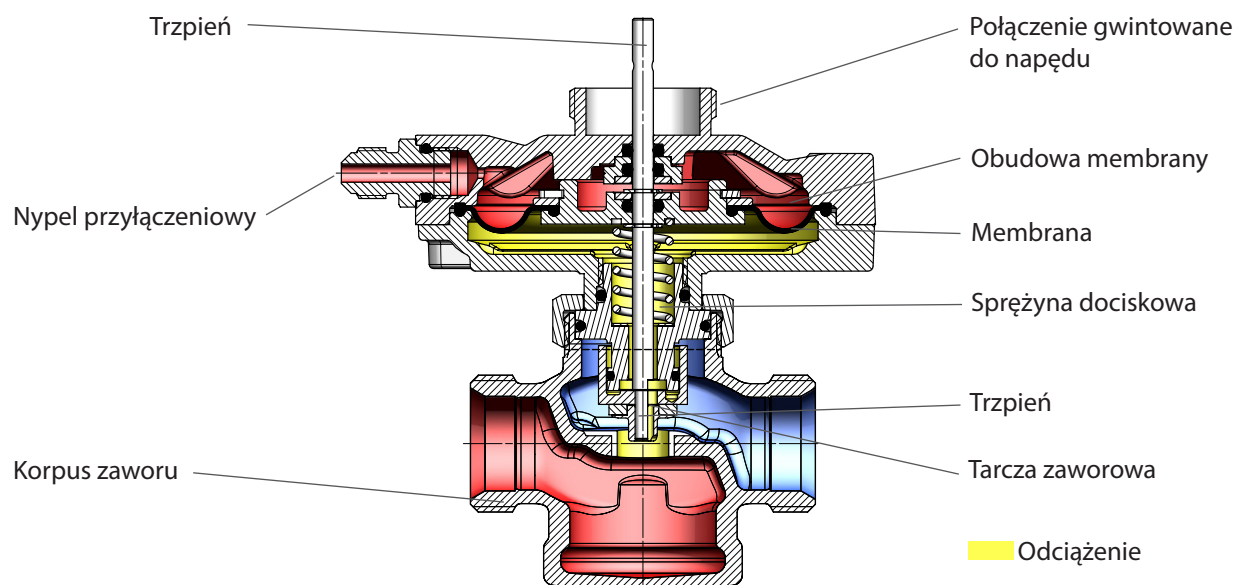
I/h	DN	Gwint	Numer katalogowy
100 - 600	15	Rp 1/2	1 4007 51
150 - 780	20	Rp 3/4	1 4007 52
200 - 1500	25	Rp 1	1 4007 53
300 - 2500	32	Rp 1 1/4	1 4007 54
400 - 4700	40	Rp 1 1/2	1 4007 55
600 - 6100	50	Rp 2	1 4007 56
750 - 10000	65	Rp 2 1/2	1 4007 57
750 - 12000	80	Rp 3	1 4007 58

Regulator różnicy ciśnienia HERZ ze stałą wartością zadaną i gwintowanymi przyłączami do napędów nastawczych

☑ Seria 4002/4202 FIX TS

Kompaktowy kształt, korpus z miedzi odpornego na odcynkowanie, w zestawie rurka impulsowa 1000 mm; gwintowane połączenie dla napędu M 28 x 1,5; 4002: z przyłączem z gwintem zewnętrznym, DN 15 i DN 20 ze stożkiem, uszczelnienie płaskie od DN 25 do DN 50. 4202: połączenia gwintowe po obu stronach. Maks. różnica ciśnienia na zaworze: 4 bar; maks. temperatura pracy: 130 °C (do DN 32), 110 °C (DN 40 DN 50).

☑ Widok przekroju 4002 FIX TS w pozycji otwartej



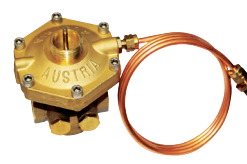
☑ Seria 4002/4202 FIX TS, 23 kPa

4002-FIX-TS



☑ Regulator różnicy ciśnienia
Herz 4002-FIX-TS

4202-FIX-TS



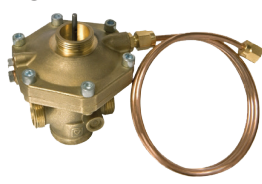
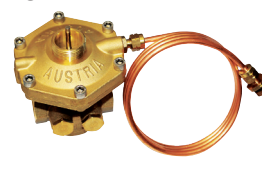
☑ Regulator różnicy ciśnienia
Herz 4202-FIX-TS

I/h	DN	Gwint	Numer katalogowy	Gwint	Numer katalogowy
50 - 900	15	G 3/4	1 4002 81	Rp 1/2	1 4202 81
100 - 1200	20	G 1	1 4002 82	Rp 3/4	1 4202 82
150 - 1800	25	G 1 1/4	1 4002 83	Rp 1	1 4202 83
200 - 4000	32	G 1 1/2	1 4002 84	Rp 1 1/4	1 4202 84
400 - 6500	40	G 1 3/4	1 4002 85	Rp 1 1/2	-
400 - 7000	50	G 2 3/8	1 4002 86	Rp 2	-

Uwaga: odpowiednie pasujące siłowniki, patrz strony 24 - 25

Regulator różnicy ciśnienia HERZ ze stałą wartością zadaną i gwintowanymi przyłączami do napędów nastawczych

Seria 4002/4202 FIX TS, 50 kPa


4002-FIX-TS		4202-FIX-TS			
					
<input checked="" type="checkbox"/> Regulator różnicy ciśnienia Herz 4002-FIX-TS		<input checked="" type="checkbox"/> Regulator różnicy ciśnienia Herz 4202-FIX-TS			
I/h	DN	Gwint	Numer katalogowy	Gwint	Numer katalogowy
50 - 900	15	G 3/4	1 4002 91	Rp 1/2	1 4202 91
100 - 1200	20	G 1	1 4002 92	Rp 3/4	1 4202 92
150 - 1800	25	G 1 1/4	1 4002 93	Rp 1	1 4202 93
200 - 4000	32	G 1 1/2	1 4002 94	Rp 1 1/4	1 4202 94
400 - 6500	40	G 1 3/4	1 4002 95	Rp 1 1/2	1 4202 95
400 - 7000	50	G 2 3/8	1 4002 96	Rp 2	1 4202 96

Regulator różnicy ciśnienia HERZ ze stałą wartością zadaną w wykonaniu kołnierzowym

Seria 4007 F FIX, 23 kPa

Do instalacji grzewczych i chłodniczych, w celu zapewnienia stałej różnicy ciśnienia w zakresie regulacji.

Regulator proporcjonalny, figura prosta, działający bez zasilania pomocniczego np. do instalacji dwururowych z zaworami termostatycznymi grzejnikowymi. Różnica ciśnienia 23 kPa ustawiona na stałe. Korpus z żeliwa szarego GJL 250 zgodnie z EN 1561, kołnierz zgodnie z EN 1092, PN 16, długość zgodnie z EN 558-1, szereg podstawowy 1, lakierowany na niebiesko, w zestawie rurka impulsowa 1000 mm. Maks. ciśnienie robocze: 16 bar; maks. temperatura pracy: 130 °C (DN 15 –DN 32), 110 °C (DN 40 - DN 80).

 4007 <input checked="" type="checkbox"/> Regulator różnicy ciśnienia 4007 F w wykonaniu kołnierzowym.	I/h	DN	Gwint	Numer katalogowy
	200 - 1500	25	1	1 4007 63
	300 - 2500	32	1 1/4	1 4007 64
	400 - 4700	40	1 1/2	1 4007 65
	600 - 6100	50	2	1 4007 66
	750 - 10000	65	2 1/2	1 4007 67
	750 - 12000	80	3	1 4007 68

HerzCON - bezpośrednie połączenie klimakonwektorów i innych urządzeń grzewczych i chłodniczych

HerzCON został zaprojektowany z myślą o łatwym podłączeniu do klimakonwektorów lub innych urządzeń końcowych, wykorzystuje HERZ 4006 SMART PICV z wielofunkcyjnymi zaworami kulowymi HERZ, filtrem HERZ z zaworem spustowym HERZ 2512. Opcjonalnie siłownik 2-punktowy, 3-punktowy lub modulowany 0-10 V. Skrzynka izolacyjna (DN 15 - DN 25) jest paroprzepuszczalna.

Wszystkie elementy wykonane z miedzi odpornego na odcynkowanie. Maks. ciśnienie robocze: 25 bar; maks. temperatura pracy: 130 °C; min. temperatura pracy: -20 °C, skok: 4 mm.

Zintegrowany zawór spustowy w filtrze pozwala przepłukać system bez wyjmowania kosza filtra.

Przekształć 3 w 1: Jeden zawór dla trzech wymagań: DPCV, równoważenie, regulacja. Nie jest wymagane obliczanie i weryfikacja autorytetu zaworu.

Obudowa izolacyjna (ognioodporna)

Metoda według	Klasa odporności
DIN EN ISO 11925-2 ¹	E
DIN 4102-1	E
FMVSS 302	Spełnia warunek
UL 94	HBF

¹ ekspozycja krawędzi, klasyfikacja zgodnie z EN 13501-1

Wielofunkcyjne zawory kulowe HERZ z czerwono-niebieskim uchwytem. Zawory kulowe połączone by-passem z pełnym przelotem umożliwiają opróżnianie lub napełnianie kompletnych systemów lub podsystemu w przypadku konserwacji.

☑ Przegląd produktów





		☑ HerzCON w zestawie z obudową izolacyjną, rozstaw rur 65 mm	☑ HerzCON bez obudowy izolacyjnej, rozstaw rur 90 mm	☑ HerzCON w zestawie z obudową izolacyjną, rozstaw rur 90 mm	☑ HerzCON bez obudowy izolacyjnej, rozstaw rur 120 mm
I/h	DN	Numer katalogowy	Numer katalogowy	Numer katalogowy	Numer katalogowy
20 - 100	15 LF	1 4600 50	-	-	-
40 - 200	15 MF	1 4600 59	-	-	-
80 - 400	15	1 4600 51	-	-	-
200 - 800	20	1 4600 52	-	-	-
100 - 1900	25	-	1 4600 53	1 4600 58	-
200 - 2500	32	-	-	-	1 4600 54

Zawór HERZ SMART - niezależny od ciśnienia regulator przepływu

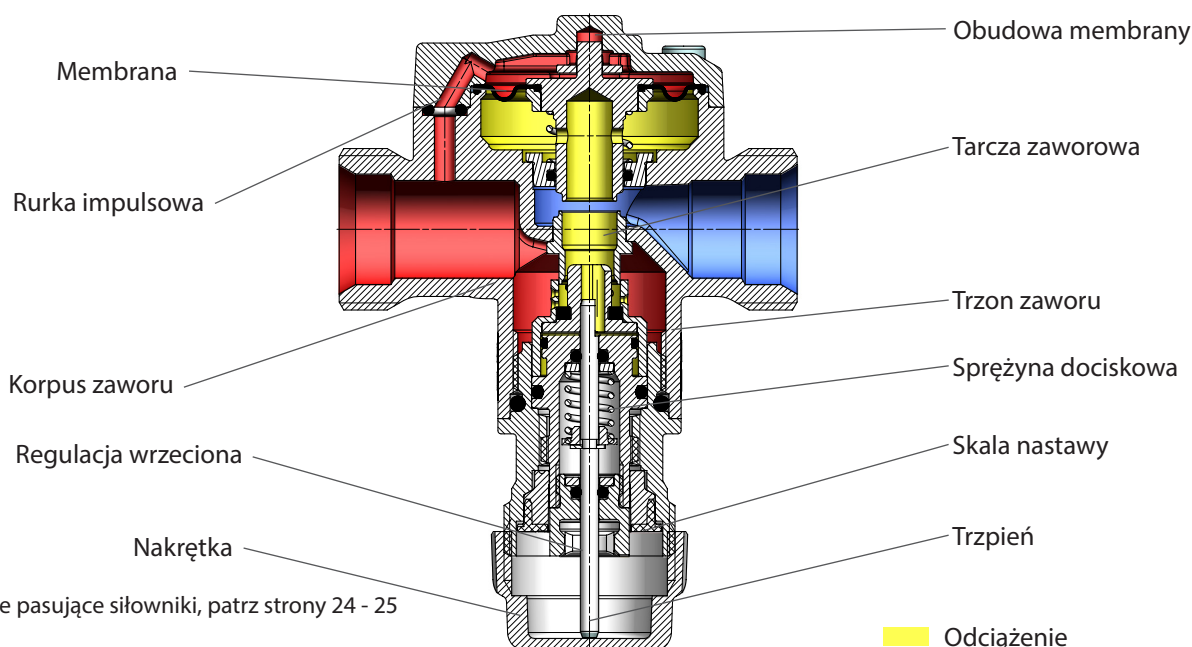
☑ Seria 4006/4206 M SMART i seria 4006/4206 R SMART

Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny (PIBCV) jest stosowany we wszystkich instalacjach ogrzewania i chłodzenia z pompami obiegowymi. Zawór automatycznie utrzymuje przepływ do wymaganej części układu, mierząc i natychmiast dostosowując się do każdej zmiany ciśnienia. Nie są wymagane żadne dodatkowe pomiary, a prawidłowe natężenie przepływu jest osiągnięte we wszystkich warunkach pracy.

Kompaktowy kształt, korpus z miedzi odpornego na odcynkowanie, z gwintem zewnętrznym, połączenie gwintowane do napędu M 28 x 1,5. 4006: z przyłączem z gwintem zewnętrznym, DN 15 i DN 20 ze stożkiem, DN 25 do DN 50 uszczelnienie płaskie. 4206: Mufa z gwintem wewnętrznym. Maks. ciśnienie robocze: 16 bar; maks. różnica ciśnienia: 4 bar; maks. temperatura pracy: 130 °C

4006 M SMART		4006 R SMART		4206 M SMART		4206 R SMART	
							
☑ Zawór HERZ SMART - niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny z zaworami pomiarowymi		☑ Zawór HERZ SMART - niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny bez zaworów pomiarowych		☑ Zawór HERZ SMART - niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny z zaworami pomiarowymi		☑ Zawór HERZ SMART - niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny bez zaworów pomiarowych	
I/h	DN	Gwint	Numer katalogowy	Numer katalogowy	Gwint	Numer katalogowy	Numer katalogowy
20 - 100	15 LF	G 3/4	1 4006 20	1 4006 60	Rp 1/2	1 4206 20	1 4206 60
40 - 200	15 MF	G 3/4	1 4006 29	1 4006 69	Rp 1/2	1 4206 29	1 4206 69
80 - 400	15	G 3/4	1 4006 21	1 4006 61	Rp 1/2	1 4206 21	1 4206 61
200 - 800	20	G1	1 4006 22	1 4006 62	Rp 3/4	1 4206 22	1 4206 62

☑ Przekrój SMART w pozycji otwartej



Uwaga: odpowiednie pasujące siłowniki, patrz strony 24 - 25

 Odciążenie

Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny Herz

☑ Seria 4006/4206 M i seria 4006/4206 R

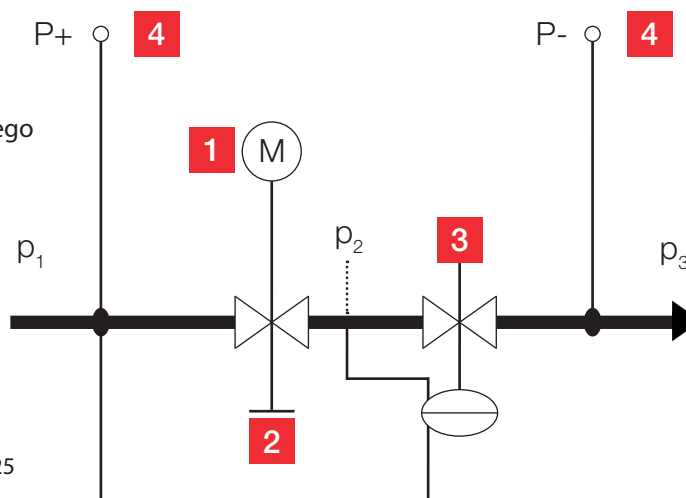
Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny (PIBCV) jest stosowany we wszystkich systemach ogrzewania i chłodzenia z pompami obiegowymi. Zawór automatycznie utrzymuje przepływ do wymaganej części układu z ustaloną prędkością, mierząc i natychmiast dostosowując się do każdej zmiany ciśnienia. Nie są wymagane żadne dodatkowe pomiary, a prawidłowe natężenie przepływu jest osiągnięte we wszystkich warunkach pracy.

Kompaktowy kształt, korpus z mosiądzu odpornego na odcynkowanie, z gwintem zewnętrznym, połączenie gwintowane do napędu M 28 x 1,5. 4006: z przyłączem z gwintem zewnętrznym, DN 15 i DN 20 ze stożkiem, płaskie uszczelnienie DN 25 do DN 50. 4206: połączenia gwintowe po obu stronach. Maks. ciśnienie robocze: 16 bar; maks. różnica ciśnienia na zaworze: 4 bar; maks. temperatura pracy: 130 °C (do DN 32), 110 °C (od DN 40).

4006 M		4006 R		4206 M		4206 R	
☑ Zawór kombi HERZ - niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny z zaworami pomiarowymi		☑ Zawór kombi HERZ - niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny be zaworów pomiarowych		☑ Zawór kombi HERZ - niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny z zaworami pomiarowymi		☑ Zawór kombi HERZ - niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny be zaworów pomiarowych	
I/h	DN	Gwint	Numer katalogowy	Numer katalogowy	Gwint	Numer katalogowy	Numer katalogowy
40 - 400	15	G 3/4	1 4006 11	1 4006 41	Rp 1/2	1 4206 11	1 4206 41
80 - 900	20	G 1	1 4006 12	1 4006 42	Rp 3/4	1 4206 12	1 4206 42
100 - 1900	25	G 1 1/4	1 4006 13	1 4006 43	Rp 1	1 4206 13	1 4206 43
200 - 2500	32	G 1 1/2	1 4006 14	1 4006 44	Rp 1 1/4	1 4206 14	1 4206 44
400 - 5000	40	G 1 3/4	1 4006 15	1 4006 45	Rp 1 1/2	1 4206 15	1 4206 45
500 - 5000	50	G 2 3/8	1 4006 16	1 4006 46	2	1 4206 16	1 4206 46

Schemat (4006/4206, 4006/4206 SMART)

- 1** Napęd nastawczy do zaworów regulacyjnych
- 2** Ciągłe wstępne ustawienie maksymalnego wymaganego natężenia przepływu
- 3** Wbudowany regulator różnicy ciśnień
- 4** Punkty pomiaru ciśnienia




Uwaga:
odpowiednie pasujące siłowniki, patrz strony 24 - 25

Zawór HERZ-Combi - Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny

Seria F 4006 do zwiększonych prędkości przepływu

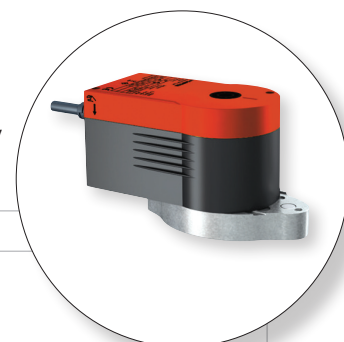
Zawór dwufunkcyjny służy głównie do celów lokalnego ogrzewania, wentylacji lub klimatyzacji (HVAC) i automatycznie ogranicza przepływ w wybranej części systemu do zadanej wartości poprzez pomiar i korektę wszystkich wahań ciśnienia. Regulator przepływu jest obsługiwany przez napęd elektryczny i sterowany mikroprocesorowym urządzeniem sterującym.

Korpus z żeliwa szarego GG 25 z gwintem zewnętrznym, uszczelnienie płaskie, PN 16, odpowiedni do regulacji natężenia przepływu w instalacjach grzewczych i chłodniczych, max. różnica ciśnienia: 10 bar, maks. różnica ciśnienia przez ogranicznik przepływu: 0,2 bar; maks. ciśnienie robocze: 16 bar; maks. temperatura pracy: 130 °C.

 <p><input checked="" type="checkbox"/> Zawór HERZ-Combi - Zawór regulacyjny niezależny od ciśnienia</p>	kvs	DN	Numer zamówienia
	1.6	15	F 4006 39
	2.5	15	F 4006 40
	4	15	F 4006 41
	6.3	20	F 4006 42

Napęd do zaworów regulacyjnych serii F 4006

Bezobsługowy napęd. Połączenie z wrzecionem zaworu jest półautomatyczne po przyłożeniu napięcia sterującego. Siła uruchamiająca: 500 N; Skok: 8-20 mm; Klasa ochrony IP 54; Czas pracy: 7,5 s / mm; Montaż w pozycji pionowej lub poziomej, nigdy wiszącej.



Napięcie zasilania:	230 V AC	24 V AC/DC
Kontrola:	2-punktowe lub 3-punktowe	2-punktowe, 3-punktowe lub praca ciągła (zakres pracy 0-10 V)
Dalsze funkcje:	-	<ul style="list-style-type: none"> Kierunek działania wybierany bezpośrednio na kablu. Automatyczne dostosowanie do skoku zaworu.
Numer zamówienia:	1 7712 28	1 7712 29

Zestaw adapterów do montażu

Dla siłowników HERZ 1 7712 28/29 montowanych na zaworach HERZ F 4006 xx, F 4035 xx i F 4037 xx.

Numer zamówienia:	1 7712 20
-------------------	------------------



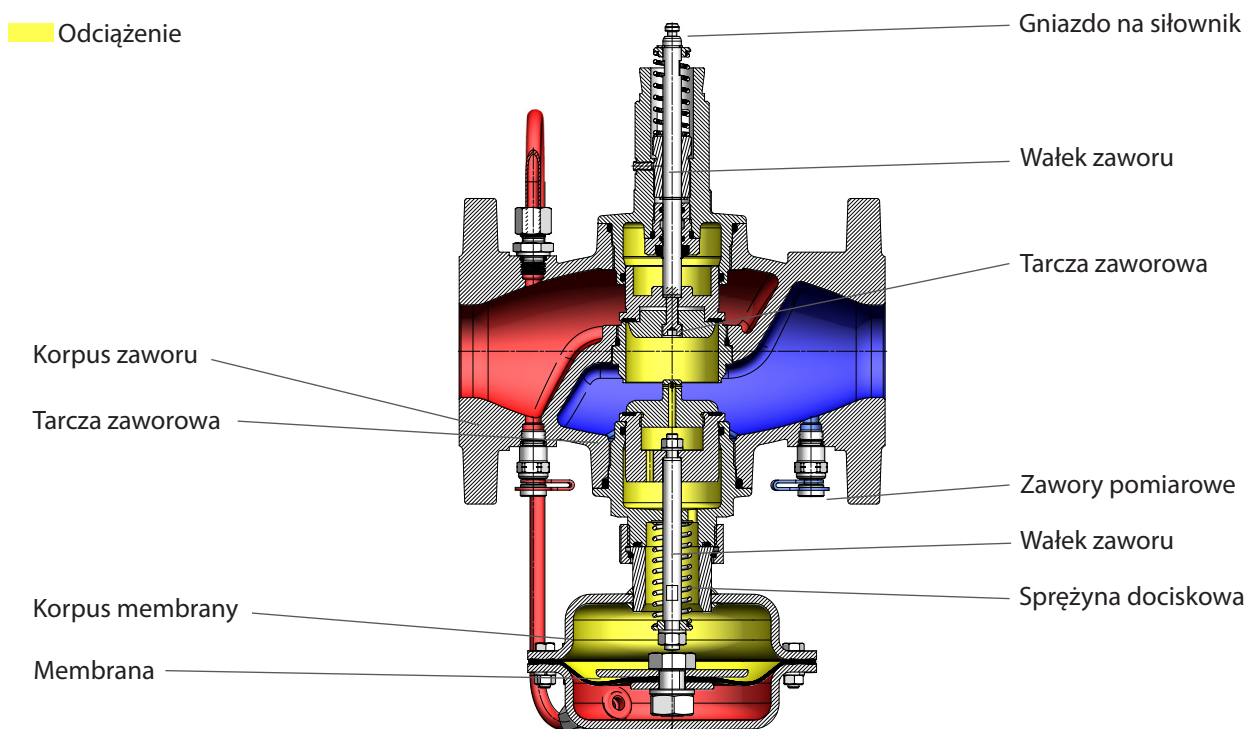
Zawór HERZ-Combi - Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny w wykonaniu kołnierzowym

☑ Seria F 4006, DN 50 i DN 65

Zawór dwufunkcyjny stosowany jest głównie w systemach ciepłowniczych, grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych (HVAC), automatycznie ogranicza przepływ w wybranej części systemu do wartości zadanej, wykrywając i korygując wszystkie wahania ciśnienia.

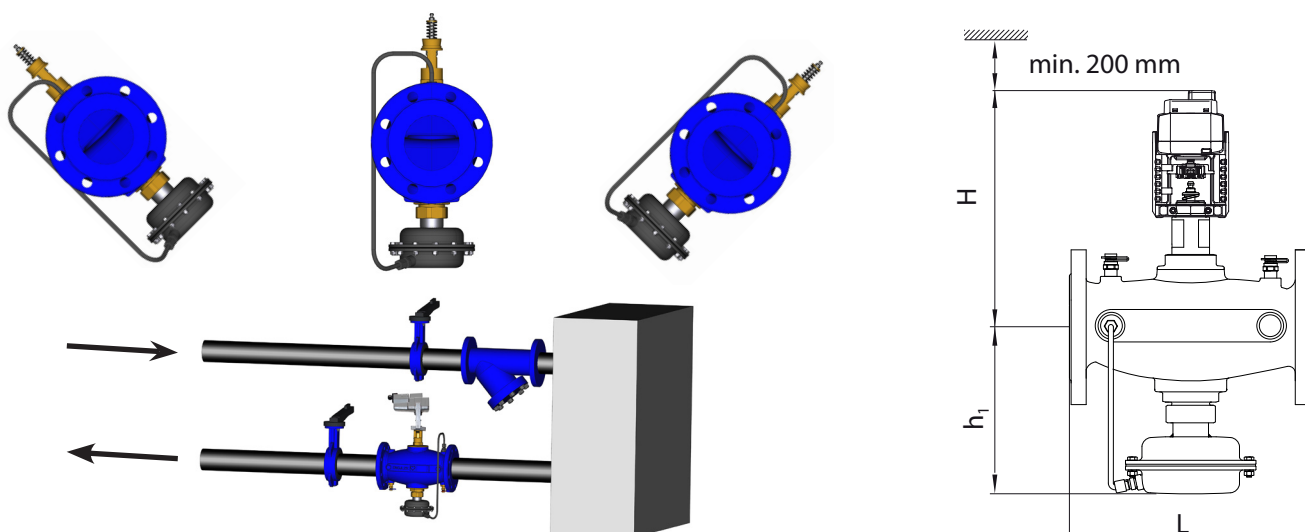
Korpus z żeliwa szarego GJL 250 zgodnie z EN 1561 bez spacji, kołnierze zgodnie z EN 1092, PN 16. Długość całkowita zgodnie z EN 558-1, szereg podstawowy 1. Maks. ciśnienie robocze: 16 bar; maks. różnica ciśnienia: 4 bar; maks. różnica ciśnienia nad ogranicznikiem przepływu: 0,2 bar; maks. temperatura pracy: 110°C.

☑ Widok przekroju zaworu Herz-Combi - Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny w pozycji otwartej




☑ Instrukcja instalacji

Zalecana instalacja: Zawór należy montować na powrocie instalacji. Napęd powinien być w pozycji poziomej lub $\pm 45^\circ$ do osi rury. Dozwolony jest również montaż zaworu na zasilaniu instalacji.



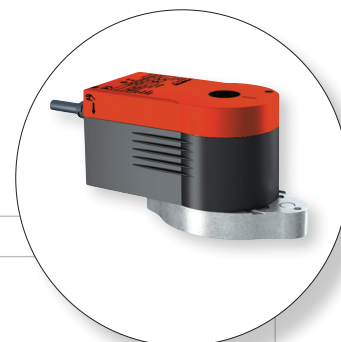
Zawór HERZ-Combi - Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny w wykonaniu kołnierzowym

Zawór HERZ-Combi - Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny F 4006, DN 50 i DN 65

F 4006	m ³ /h	DN	Numer zamówienia
	3.75 - 15	50	F 4006 62
<input checked="" type="checkbox"/> Zawór regulacyjny niezależny od ciśnienia HERZ	5 - 20	65	F 4006 63

Siłownik do zaworów regulacyjnych F 4006, DN 50 i DN 65

Bezobsługowy napęd. Połączenie z wrzecionem zaworu jest półautomatyczne po przyłożeniu napięcia sterującego. Siła uruchamiająca: 500 N; Skok: 8-20 mm; klasa ochrony IP 54; Czas pracy: 7,5 s / mm; Montaż w pozycji pionowej lub poziomej, nigdy wiszącej.

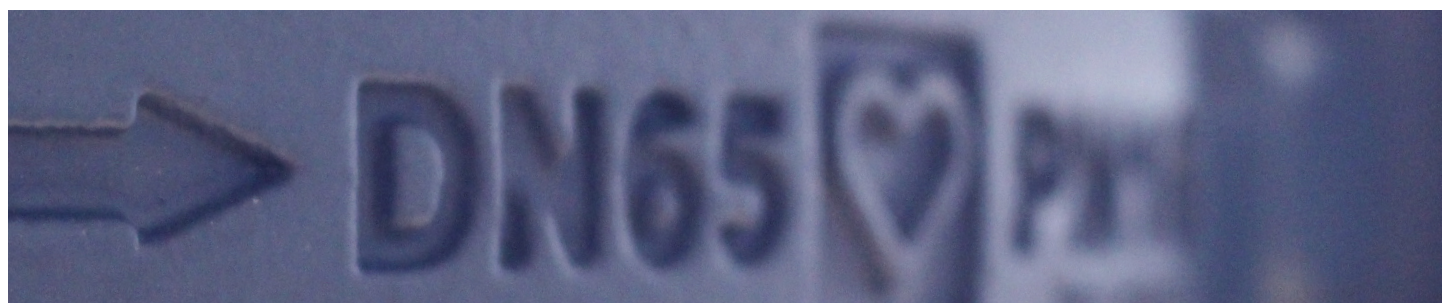


Napięcie zasilania:	230 V AC	24 V AC/DC
Kontrola:	2-punktowe lub 3-punktowe	2-punktowy, 3-punktowy lub ciągły (zakres pracy 0-10 V z sygnałem zwrotnym napędu)
Dalsze funkcje:	-	<ul style="list-style-type: none"> • Kierunek działania wybierany bezpośrednio na napędzie. • Automatyczne dostosowanie do skoku zaworu.
Numer katalogowy:	1 7712 28	1 7712 29

Zestaw adapterów do montażu

Dla siłowników HERZ 1 7712 28/29 na zaworach sterujących HERZ F 4006 xx, F 4035 xx i F 4037 xx.

Numer zamówienia:	1 7712 20
-------------------	------------------



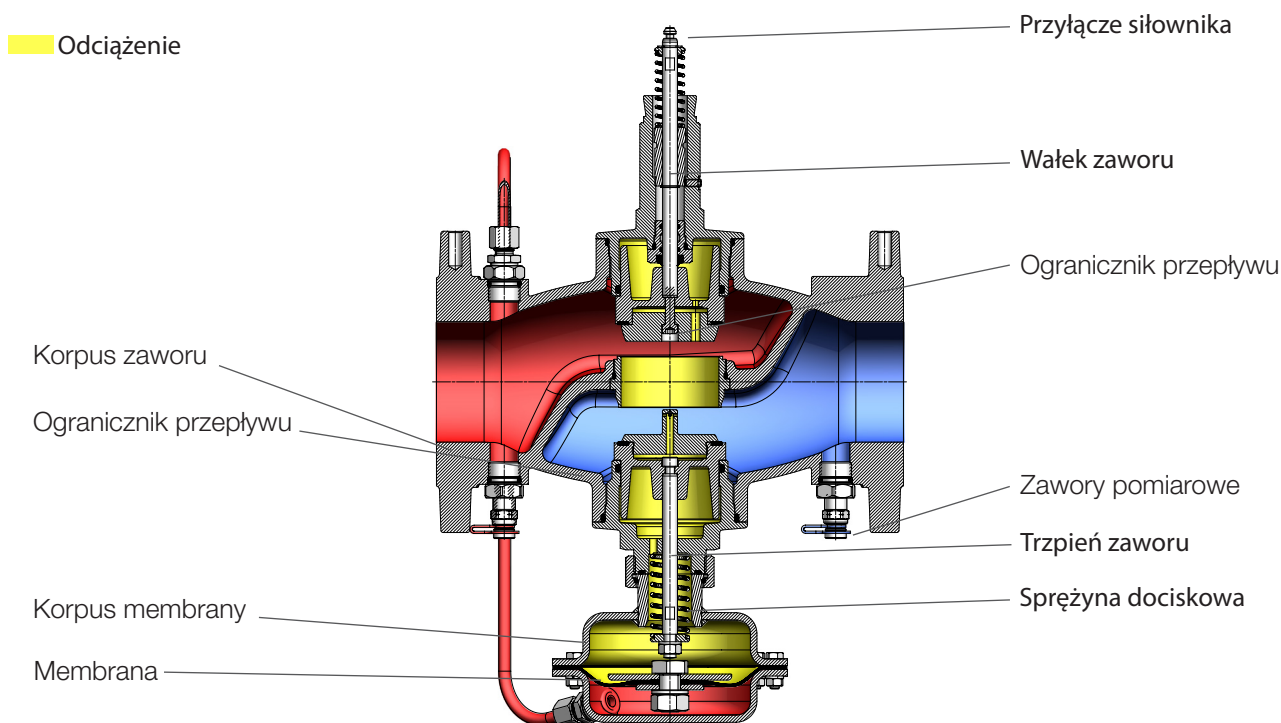
Zawór HERZ-Combi - Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny w wykonaniu kołnierzowym

☑ Seria F 4006, DN 80 i DN 100

Zawór dwufunkcyjny stosowany jest głównie w systemach ciepłowniczych, grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych (HVAC), automatycznie ogranicza przepływ w wybranej części systemu do wartości zadanej, wykrywając i korygując wszystkie wahania ciśnienia.

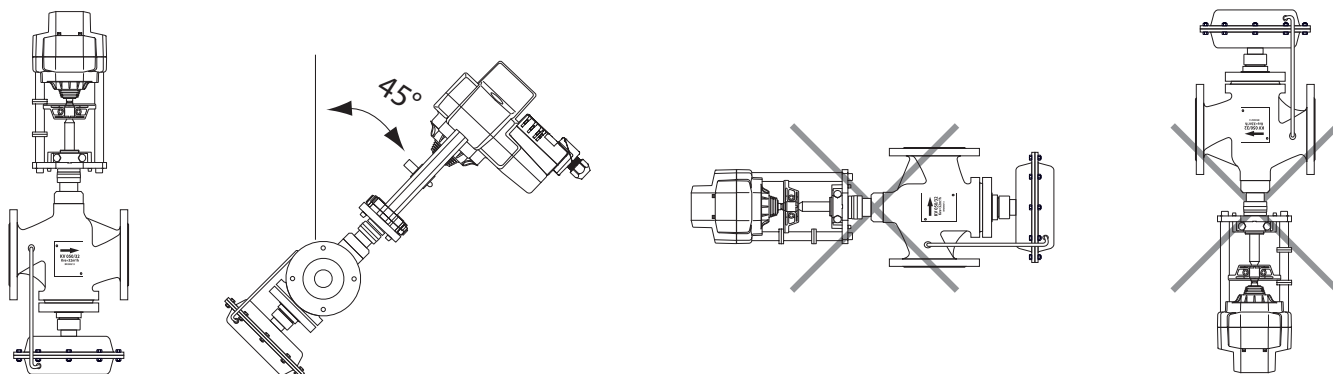
Korpus z żeliwa szarego GJL 250 zgodnie z EN 1561, kołnierze zgodnie z EN 1092, PN 16. Długość całkowita zgodnie z EN 558-1, seria podstawowa 1. Maks. ciśnienie robocze: 16 bar; maks. różnica ciśnienia: 4 bar; maks. różnica ciśnienia nad ogranicznikiem przepływu: 0,2 bar; maks. temperatura pracy: 110 °C.

☑ Widok przekroju zaworu Herz-Combi - Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny w pozycji otwartej




☑ Instrukcja instalacji

Zalecana instalacja: Zawór należy montować na powrocie instalacji. Napęd powinien być w pozycji poziomej lub $\pm 45^\circ$ do osi rury. Dozwolony jest również montaż zaworu na zasilaniu instalacji.



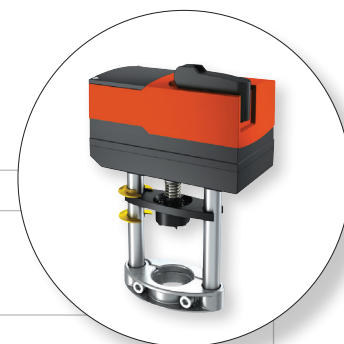
Zawór HERZ-Combi - Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny w wykonaniu kołnierzowym

Zawór HERZ-Combi - Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny F 4006, DN 80 i DN 100

F 4006 	m ³ /h	DN	Numer zamówienia
	9 - 36	80	F 4006 64
<input checked="" type="checkbox"/> Zawór HERZ-Combi - Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny	10.75 - 43	100	F 4006 65

Siłownik do zaworów regulacyjnych F 4006, DN 80 i DN 100

Bezobsługowy napęd. Połączenie z wrzecionem zaworu jest półautomatyczne po przyłożeniu napięcia sterującego. Siła uruchamiająca: 1000 N; Skok: 20 mm; Klasa ochrony IP 66; Dwukolorowy wyświetlacz LED; Montaż w pozycji pionowej lub poziomej, nigdy wiszącej.



Napięcie zasilania:	230 V AC	24 V AC/DC
Sterowanie:	2-punktowe lub 3-punktowe	2-punktowy, 3-punktowy lub ciągły (zakres pracy 0-10 V z sygnałem zwrotnym napędu)
Czas operacyjny:	6 (12) s/mm	6 (4) s/mm
Dalsze funkcje:	-	<ul style="list-style-type: none"> Kierunek działania wybierany bezpośrednio na napędzie. Automatyczne dostosowanie do skoku zaworu.
Numer zamówienia::	1 7712 30	1 7712 31

Zestaw adapterów do montażu

Dla siłowników HERZ 1 7712 30/31 na zaworach sterujących HERZ F 4006 xx, F 4035 xx i F 4037 xx.

Numer zamówienia::	1 7712 17
--------------------	------------------



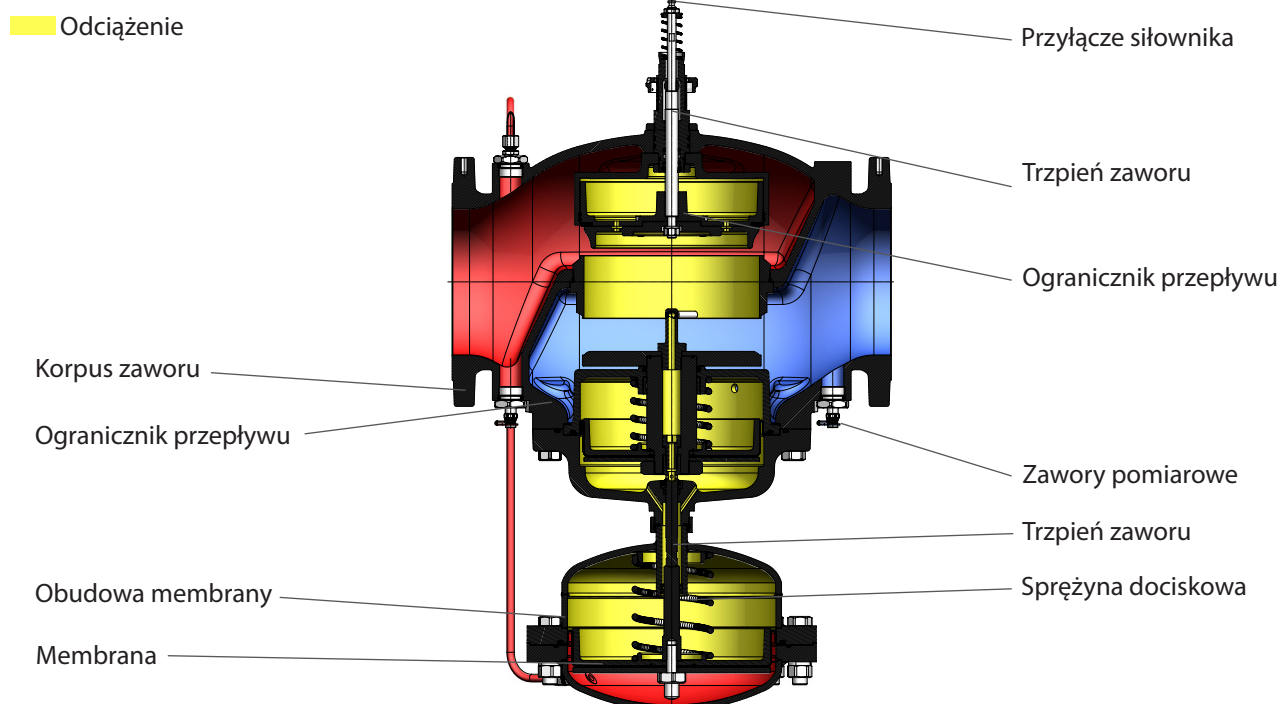
Zawór HERZ-Combi - Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny w wykonaniu kołnierzowym

☑ Seria F 4006, DN 125 do DN 200

Zawór dwufunkcyjny stosowany jest głównie w systemach ciepłowniczych, grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych (HVAC), automatycznie ogranicza przepływ w wybranej części systemu do wartości zadanej, wykrywając i korygując wszystkie wahania ciśnienia.

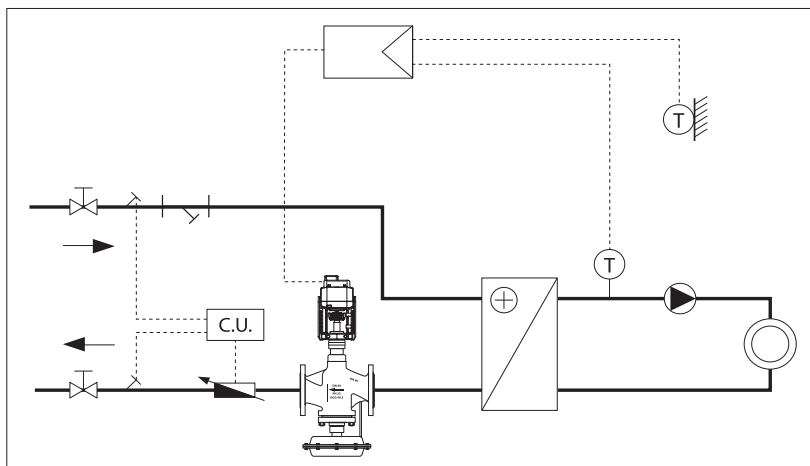
Korpus z żeliwa szarego GJL 250 zgodnie z EN 1561, kołnierze zgodnie z EN 1092, PN 16. Długość całkowita zgodnie z EN 558-1, szereg podstawowy 1. Maks. ciśnienie robocze: 16 bar; maks. różnica ciśnienia: 4 bar; maks. różnica ciśnienia nad ogranicznikiem przepływu: 0,2 bar; maks. temperatura pracy: 110 °C.

☑ Widok przekroju zaworu Herz-Combi - Niezależny od ciśnienia zawór sterujący w pozycji otwartej




☑ Instrukcja instalacji

Zalecana instalacja: Zawór należy montować na powrocie instalacji. Napęd powinien być w pozycji poziomej lub $\pm 45^\circ$ do osi rury. Dozwolony jest również montaż zaworu na zasilaniu instalacji.



Zawór HERZ-Combi - Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny w wykonaniu kołnierzym

Zawór HERZ-Combi - Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny F 4006, DN 125 do DN 200

 <p>F 4006</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Zawór HERZ-Combi - Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny</p>	m ³ /h	DN	Numer zamówienia
	25 - 100	125	F 4006 66
	37.50 - 150	125 HF	F 4006 56
	36.25 - 145	150	F 4006 67
	50 - 200	150 HF	F 4006 57
	52.50 - 210	200	F 4006 68
	75 - 300	200 HF	F 4006 58
87.5 - 350	200 UHF	F 4006 48	

Siłownik do zaworów regulacyjnych F 4006, DN 125 do DN 200

Bezobsługowy napęd. Połączenie z wrzecionem zaworu jest półautomatyczne po przyłożeniu napięcia sterującego. Siła uruchamiająca: 2500 N; Skok: 49 mm; stopień ochrony IP 66; Dwukolorowy wyświetlacz LED; Automatyczne dostosowanie do skoku zaworu. Napięcie robocze napięcie 230V możliwe z zastosowaniem modułu 1 7712 22. Montaż w pozycji pionowej lub poziomej, nigdy wiszącej.



Napięcie zasilania:	24 V AC/DC
Kontrola:	2-punktowy, 3-punktowy lub ciągły (zakres pracy 0-10 V / 4-20 mA z sygnałem zwrotnym napędu)
Czas operacyjny:	2/4/6 s/mm
Numer zamówienia:	1 7712 21

Moduł HERZ 230 V.

Do siłowników HERZ 1 7712 21/32. Napięcie robocze: 230 V / AC.

Numer zamówienia:	1 7712 22
-------------------	------------------

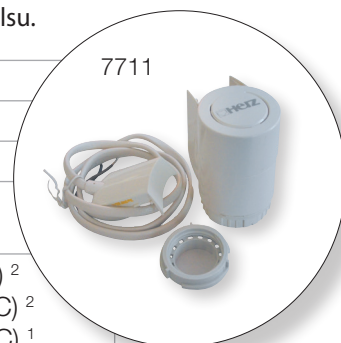


Siłowniki do sterowania 2-punktowego

☑ Siłownik HERZ do 2-punktowego sterowania rozdzielaczy i zaworów obiegu ogrzewania podłogowego - bez wyłącznika krańcowego

Siłownik termoelektryczny do otwierania i zamykania małych zaworów i zaworów w rozdzielaczach obwodu grzewczego systemów ogrzewania i chłodzenia powierzchniowego. Głównym obszarem zastosowania jest energooszczędne sterowanie pojedynczymi pokojami w zakresie usług budowlanych i automatyki budynków. Sterowanie napędem HERZ 230 V / 24 V zapewnia termostat pokojowy 230 V / 24 V z 2-punktowym wyjściem lub modulacją szerokości impulsu.

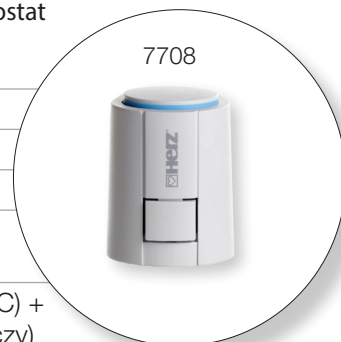
Połączenie	M 28 x 1.5 *	M 28 x 1.5 **
Skok	5 mm	4,5 mm
Siła zamykająca	100 N	110 N ¹ , 115 N ²
Wymiary (Szerokość x Wysokość x Głębokość)	48.4 x 44.3 x 52.2	66 x 44 x 61
Numer zamówienia	1 7708 52 (NC, 24 V / AC) 1 7708 53 (NC, 230 V / AC) 1 7708 24 (NO, 230 V / AC)	1 7711 12 (NC, 24 V / AC) ² 1 7711 10 (NC, 230 V / AC) ² 1 7711 11 (NO, 230 V / AC) ¹ 1 7711 13 (NO, 24 V / AC / DC) ¹



☑ Siłownik HERZ do 2-punktowego sterowania rozdzielaczy i zaworów obiegu ogrzewania podłogowego - z wyłącznikiem krańcowym

Siłownik termoelektryczny do otwierania i zamykania małych zaworów i zaworów stosowanych w ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji. Zintegrowany mikroprzełącznik ze stykiem bezpotencjałowym umożliwia bezpośrednie przełączanie sterowania pompą lub wentylatorem. Napęd HERZ 230 V z wyłącznikiem krańcowym jest sterowany przez termostat pokojowy 230 V z 2-punktowym wyjściem lub modulacją szerokości impulsu.

Połączenie	M 28 x 1.5 *	M 28 x 1.5 **
Skok	5 mm	4,5 mm
Siła zamykająca	100 N	115 N
Wymiary (Szerokość x Wysokość x Głębokość)	56 x 44.3 x 52.2	66 x 44 x 61
Numer zamówienia	1 7708 87 (NC, 230 V / AC)	1 7711 10 (NC, 230 V / AC) + 1 7711 24 (styk pomocniczy)



Siłowniki do pracy ciągłej

☑ Siłownik HERZ do pracy ciągłej rozdzielaczy i zaworów obiegu ogrzewania podłogowego - z wyłącznikiem krańcowym

Siłownik termoelektryczny do ciągłego sterowania układami ogrzewania i chłodzenia wprost proporcjonalnie do przyłożonego napięcia sterującego. Siłowniki są sterowane sygnałem 0-10 V DC za pośrednictwem centralnego systemu DDC lub regulatora temperatury w pomieszczeniu. W wariantcie 1 7990 32 z rozpoznawaniem ścieżki zaworu, ścieżka zaworu jest również automatycznie wykrywana w celu optymalnego wykorzystania zakresu aktywnego napięcia sterującego.

Połączenie:	M 28 x 1.5
Napięcie robocze:	24 V / AC
Wymiary (Szerokość x Wysokość x Głębokość)	63.5 x 44.1 x 61.8 ^A 66 x 44 x 61 ^B
Numer zamówienia	1 7990 31 (NC, 5 mm Hub, 100 N siła zamykająca) ^{/A} 1 7990 32 (NC, 6,5 mm Hub, 125 N siła zamykająca, w tym rozpoznawanie ścieżki zaworu) ^{/A} 1 7711 12 (NC, 4,5 mm Hub, 115 N siła zamykająca) +1 7711 25 (złącze) ^{**/B}



Napędy nastawcze

Motoreduktory HERZ

Napęd nastawczy HERZ to siłownik elektromotoryczny do otwierania i zamykania zaworów do systemów ogrzewania i chłodzenia. Powszechnym zastosowaniem napędów jest energooszczędne sterowanie zaworami hydraulicznymi w dziedzinie usług budowlanych i automatyki budynków.



Połączenie	3-point	DDC 0-10 V
Skok	M 28 x 1.5	M 28 x 1.5
Siła zamykająca	8.5 mm	8.5 mm
Wymiary (Szerokość x Wysokość x Głębokość)	200 N	200 N
Numer zamówienia	45 x 65 x 90	45 x 65 x 90
Numer katalogowy:	1 7708 40 (24 V / AC) 1 7708 41 (230 V / AC)	1 7708 42 (24 V / AC) 1 7708 46 (24 V / AC) - z wykrywaniem skoku zaworu i kanałem zwrotnym

Tabela doboru napędów z adapterem

		typy zaworów		
		4002 4202 (M28 x 1.5)	4006 4206 (M28 x 1.5)	
Adapter i siłownik	Adapter			
	czerwony	2-point control 1 7708 24 1 7708 52 1 7708 53 1 7708 87	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	niebieski	Continuous control 1 7990 31 1 7990 32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Tabela wyboru sterowników i adapterów

			1 7712 29 24 V ciągłe, 2-3-punktowe 500 N, 20 mm	1 7712 31 24 V ciągłe, 2-3-punktowe 1000 N, 20 mm	1 7712 32 24 V ciągłe, 2-3-punktowe 2500 N, 40 mm	1 7712 21 24 V ciągłe, 2-3-punktowe 2500 N, 40 mm	1 7712 28 230 V 2, 3-punktowy 500 N, 20 mm
Zawór Kombiventil	DN	max. m ³ /h					
F 4006 71	15	2,5	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 90			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 72	15	4	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 91			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 73	25	6,3	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 92			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 93	25	8	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 53			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 74	32	12	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 94			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 75	40	20	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 95			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 61	50	32	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 80			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 96			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 62			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 81	65	50		1 7712 18 *			
F 4006 97				1 7712 18 *			
F 4006 63			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 82	80	80		1 7712 18 *			
F 4006 98				1 7712 18 *			
F 4006 64				1 7712 17 *			
F 4006 83	100	125				Bezpośredni montaż	
F 4006 99						Bezpośredni montaż	
F 4006 65				1 7712 17 *			
F 4006 84	125	180				Bezpośredni montaż	
F 4006 10						Bezpośredni montaż	
F 4006 66	125					Bezpośredni montaż	
F 4006 56	150					Bezpośredni montaż	
F 4006 67	150					Bezpośredni montaż	
F 4006 57	200					Bezpośredni montaż	
F 4006 68	250					Bezpośredni montaż	
F 4006 69	150					Bezpośredni montaż	
F 4006 85	150					Bezpośredni montaż	
F 4006 11	150					Bezpośredni montaż	
F 4006 39	15	1,6	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 40	15	2,5	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 41	15	4	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 42	20	6,3	1 7712 20 *				1 7712 20 *
Zawory 2-drogowe	DN	kvs					
F 4035 01	15	1	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 40			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 11	15	1,6	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 51			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 21	15	2,5	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 61			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 31	15	4	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 71			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 03	25	6,3	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 43			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 13	25	10	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 53			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 04	32	16		1 7712 17			
F 4035 44				1 7712 17			
F 4035 05	40	25		1 7712 17			
F 4035 45				1 7712 17			
F 4035 16	50	40		1 7712 17			
F 4035 56				1 7712 17			
F 4035 07	65	63		1 7712 17			
F 4035 47				1 7712 17			
F 4035 08	80	100		1 7712 17			
F 4035 48				1 7712 17			
F 4035 09	100	160			Bezpośredni montaż		
F 4035 49					Bezpośredni montaż		
F 4035 10	125	250			Bezpośredni montaż		
F 4035 50					Bezpośredni montaż		
F 4035 41	150	330			Bezpośredni montaż		
F 4035 52					Bezpośredni montaż		
Zawory 3-drogowe	DN	kvs					
F 4037 01	15	1	1 7712 20				1 7712 20 *
F 4037 11	15	1,6	1 7712 20				1 7712 20 *
F 4037 21	15	2,5	1 7712 20				1 7712 20 *
F 4037 31	15	4	1 7712 20				1 7712 20 *
F 4037 03	25	6,3	1 7712 20				1 7712 20 *
F 4037 13	25	10	1 7712 20				1 7712 20 *
F 4037 04	32	16		1 7712 17			
F 4037 05	40	25		1 7712 17			
F 4037 16	50	40		1 7712 17			
F 4037 07	65	63		1 7712 17			
F 4037 08	80	100		1 7712 17			
F 4037 09	100	160			Bezpośredni montaż		
F 4037 10	125	250			Bezpośredni montaż		
F 4037 41	150	330			Bezpośredni montaż		
Zawory mieszające	DN						
I 2137 11	15						
I 2137 12	20						
I 2137 13	25						
I 2137 14	32						
I 2137 15	40						
I 2137 16	50						
Zawory kulowe	DN						
I 2117 11	15						
I 2117 12	20						
I 2117 13	25						
I 2117 14	32						
I 2117 15	40						
I 2117 16	50						

* Adapter podany w komórce jest wymagany do instalacji.

Tabela wyboru sterowników i adapterów

			1 7712 29 24 V ciągłe, 2-3-punktowe 500 N, 20 mm	1 7712 31 24 V ciągłe, 2-3-punktowe 1000 N, 20 mm	1 7712 32 24 V ciągłe, 2-3-punktowe 2500 N, 40 mm	1 7712 21 24 V ciągłe, 2-3-punktowe 2500 N, 40 mm	1 7712 28 230 V 2, 3-punktowy 500 N, 20 mm
Zawór Kombiventil							
F 4006 71	15	2,5					
F 4006 90							
F 4006 72	15	4					
F 4006 91							
F 4006 73	25	6,3					
F 4006 92							
F 4006 93	25	8					
F 4006 53							
F 4006 74	32	12					
F 4006 94							
F 4006 75	40	20					
F 4006 95							
F 4006 61	50	32					
F 4006 80							
F 4006 96	65	50	1 7712 18 *				
F 4006 62			1 7712 18 *				
F 4006 81	80	80	1 7712 18 *				
F 4006 97			1 7712 18 *				
F 4006 63	100	125	1 7712 17 *				
F 4006 82							
F 4006 98	125	180					
F 4006 64							
F 4006 83	150						
F 4006 99	125		1 7712 17 *				
F 4006 65	150						
F 4006 84	150						
F 4006 10	200						
F 4006 66	250						
F 4006 56	150						
F 4006 67	150						
F 4006 57	150						
F 4006 68	200						
F 4006 69	250						
F 4006 85	150						
F 4006 11	150						
F 4006 39	15	1,6					
F 4006 40	15	2,5					
F 4006 41	15	4					
F 4006 42	20	6,3					
Zawory 2-drogowe							
F 4035 01	DN	kvs					
F 4035 40	15	1					
F 4035 11	15	1,6					
F 4035 51							
F 4035 21	15	2,5					
F 4035 61							
F 4035 31	15	4					
F 4035 71							
F 4035 03	25	6,3					
F 4035 43							
F 4035 13	25	10					
F 4035 53							
F 4035 04	32	16	1 7712 17 *				
F 4035 44			1 7712 17 *				
F 4035 05	40	25	1 7712 17 *				
F 4035 45			1 7712 17 *				
F 4035 16	50	40	1 7712 17 *				
F 4035 56			1 7712 17 *				
F 4035 07	65	63	1 7712 17 *				
F 4035 47			1 7712 17 *				
F 4035 08	80	100	1 7712 17 *				
F 4035 48			1 7712 17 *				
F 4035 09	100	160					
F 4035 49							
F 4035 10	125	250					
F 4035 50							
F 4035 41	150	330					
F 4035 52							
Zawory 3-drogowe							
F 4037 01	DN	kvs					
F 4037 11	15	1					
F 4037 11	15	1,6					
F 4037 21	15	2,5					
F 4037 31	15	4					
F 4037 03	25	6,3					
F 4037 13	25	10					
F 4037 04	32	16	1 7712 17 *				
F 4037 05	40	25	1 7712 17 *				
F 4037 16	50	40	1 7712 17 *				
F 4037 07	65	63	1 7712 17 *				
F 4037 08	80	100	1 7712 17 *				
F 4037 09	100	160					
F 4037 10	125	250					
F 4037 41	150	330					
Zawory mieszające							
I 2137 11	15			Bezpośredni montaż	Bezpośredni montaż		
I 2137 12	20			Bezpośredni montaż	Bezpośredni montaż		
I 2137 13	25			Bezpośredni montaż	Bezpośredni montaż		
I 2137 14	32			Bezpośredni montaż	Bezpośredni montaż		
I 2137 15	40			Bezpośredni montaż	Bezpośredni montaż		
I 2137 16	50			Bezpośredni montaż	Bezpośredni montaż		
Zawory kulowe							
I 2117 11	15					Bezpośredni montaż	Bezpośredni montaż
I 2117 12	20					Bezpośredni montaż	Bezpośredni montaż
I 2117 13	25					Bezpośredni montaż	Bezpośredni montaż
I 2117 14	32					Bezpośredni montaż	Bezpośredni montaż
I 2117 15	40					Bezpośredni montaż	Bezpośredni montaż
I 2117 16	50					Bezpośredni montaż	Bezpośredni montaż

* Adapter podany w komórce jest wymagany do instalacji.

Złączki

Złączki rurowe (uszczelnienie stożkowe) do rur stalowych

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
Połączenie śrubowe	uszczelnienie metaliczne	1 6274 18	1 6274 00	1 6274 01	1 6274 02	1 6274 03	1 6274 04	-	1 6273 01
Połączenie śrubowe	uszczelnienie gumowe	-	-	1 6276 12	1 6276 14	1 6276 15	1 6276 16	1 6276 18	

Złączki zaciskowe do skalibrowanych miękkich rur stalowych i miedzianych. Szczegóły można znaleźć w odpowiednich kartach technicznych.

Połączenia rurowe (stożkowe uszczelnienie) do rur z tworzyw sztucznych

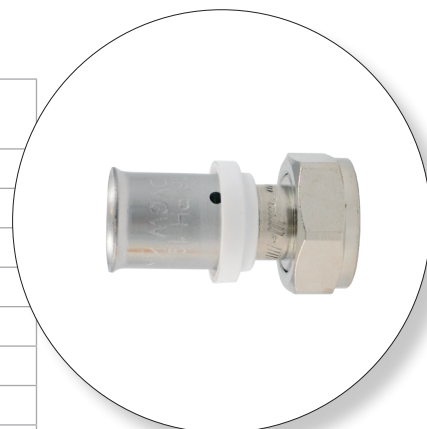
Rura	10 x 1.3	14 x 2	15 x 2.5	16 x 2	16 x 2.2	17 x 2	17 x 2.5	18 x 2.5	18 x 2
Zawór	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15
Nakrętka G	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Połączenie śrubowe	1 6098 18	1 6098 02	1 6098 16	1 6098 03	1 6098 12	1 6098 04	1 6098 05	1 6098 06	1 6098 07

Łącznik rur z tworzywa sztucznego do rur kompozytowych PE-X, PB i rur z wkładką aluminiową. Szczegółowe informacje znajdują się w odpowiednich kartach technicznych.

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	DN 20	DN 20
Nakrętka G	3/4	3/4	3/4	1	1
Połączenie śrubowe	1 6098 08	1 6098 10	1 6098 11	1 6098 00	1 6098 01
Zawór	DN 20				
Nakrętka G	1				
Połączenie śrubowe	1 6198 12				

Złączki-Herz

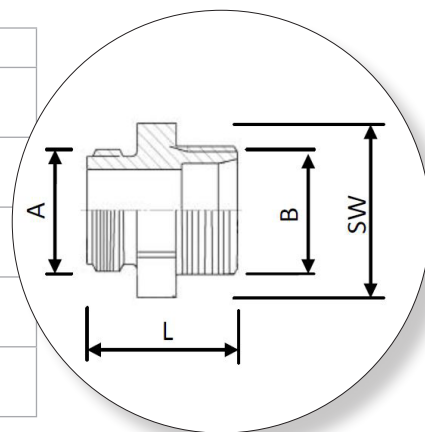
Wymiary	Numer katalogowy	A	B	L
DN 15	T 7014 81	G 3/4	14 x 2	50
DN 15	T 7016 81	G 3/4	16 x 2	50
DN 15	T 7018 81	G 3/4	18 x 2	50
DN 15	T 7020 81	G 3/4	20 x 2	50
DN 25	T 7026 43	G 1 1/4	26 x 3	50
DN 25	T 7032 43	G 1 1/4	32 x 3	50
DN 25	T 7040 43	G 1 1/4	40 x 3.5	70
DN 32	T 7032 44	G 1 1/2	32 x 3	50
DN 32	T 7040 44	G 1 1/2	40 x 3.5	70
DN 32	T 7050 44	G 1 1/2	50 x 4	70



Złączki

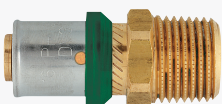
Łączniki

Numer katalogowy	A	B	L	SW
1 6266 11	G 1/2 stożek, ISO 228	R 1/2, ISO 7/1	31	22
1 6266 12	G 3/4 stożek, ISO 228	R 1/2, ISO 7/1	42	27
1 6266 20	G 3/4 stożek, ISO 228	R 3/4, ISO 7/1	33,7	27
1 6266 13	G 1 stożek, ISO 228	R 3/4, ISO 7/1	33,5	34
1 6266 03	G 1 stożek, ISO 228	R 1, ISO 7/1	38,5	34

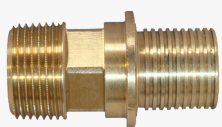


Przegląd produktów

Złączki zaprasowywane, z gwintem zewnętrznym

Model	EAN 91 20068	Numer zamówienia	VKE
	16 x 2 - R 1/2	14210 9	T 7016 11 150
	20 x 2 - R 1/2	14250 5	T 7020 11 150
	20 x 2 - R 3/4	14260 4	T 7020 12 150
	26 x 3 - R 3/4	14330 4	T 7026 12 100
	26 x 3 - R 1	14340 3	T 7026 13 80
	32 x 3 - R 1	14350 2	T 7032 13 70
	40 x 3.5 - R 1	14370 0	T 7040 13 30
	32 x 3 - R 1 1/4	14360 1	T 7032 14 50
	40 x 3.5 - R 1 1/4	14380 9	T 7040 14 30
	50 x 4 - R 1 1/4	14390 8	T 7050 14 24
	50 x 4 - R 1 1/2	14400 4	T 7050 15 20
	63 x 4.5 - R 2	14410 3	T 7063 16 14
	75 x 5 - R 2	09003 5	T 7075 16 8




Złączki tulei przesuwnych do HERZ QUICK FIX

Model	Gwint	EAN 91 20068	Numer zamówienia	VKE
	Przeście z gwintem zewnętrznym.			
	16 x 2 - R 1/2	01274 7	T 2011 41 150	
	20 x 2 - R 1/2	01276 1	T 2011 42 120	
	20 x 2 - R 3/4	01277 8	T 2011 43 120	
	26 x 3 - R 3/4	01278 5	T 2011 44 80	
	26 x 3 - R 1	01279 2	T 2011 45 70	
	32 x 3 - R 1	01281 5	T 2011 46 60	
32 x 3 - R 5/4	01282 2	T 2011 47 40		


Wszystkie elementy transportujące wodę są wykonane z odpornego na odcynkowanie mosiądzu odpowiedniego do wody pitnej i dlatego nadają się do użytku w instalacjach wody użytkowej, a także w obszarach grzewczych i chłodniczych.

Akcesoria


Akcesoria do regulatora różnicy ciśnienia HERZ 4002/4202

Model		DN	Zakres nastawy	EAN 91 20068	Numer zamówienia	VKE
	Sprężyna wymienna do regulatora różnicy ciśnienia 4002/4202.	15 - 50	5 - 30 kPa	02099 5	1 4002 97	1
		15 - 50	25 - 60 kPa	02101 5	1 4002 98	1
		15 - 50	45 - 80 kPa	01947 0	1 4002 99	1
	Tuleja ze skalą nastaw do regulatora różnicy ciśnienia HERZ 4002/4202.	15 - 50	-	45141 6	1 4002 10	1
	Górna część regulatora różnicy ciśnienia Zamiennik dla 1 4002 41 i 1 4202 41.		5 - 30 kPa	01935 7	1 6386 91	
	Górna część regulatora różnicy ciśnienia Zamiennik dla 1 4002 42 i 1 4202 42.		5 - 30 kPa	01936 4	1 6386 92	
	Górna część regulatora różnicy ciśnienia Zamiennik dla 1 4002 43 i 1 4202 43.		5 - 30 kPa	01937 1	1 6386 93	
	Górna część regulatora różnicy ciśnienia Zamiennik dla 1 4002 44 i 1 4202 44.		5 - 30 kPa	01938 8	1 6386 94	
	Górna część regulatora różnicy ciśnienia Zamiennik dla 1 4002 45-46 i 1 4202 45-46.		5 - 30 kPa	01939 5	1 6386 95	
	Górna część regulatora różnicy ciśnienia Zamiennik dla 1 4002 61 i 1 4202 61.		25 - 60 kPa	01942 5	1 6386 96	
	Górna część regulatora różnicy ciśnienia Zamiennik dla 1 4002 62 i 1 4202 62.		25 - 60 kPa	01943 2	1 6386 97	
	Górna część regulatora różnicy ciśnienia Zamiennik dla 1 4002 63 i 1 4202 63.		25 - 60 kPa	01944 9	1 6386 98	
	Górna część regulatora różnicy ciśnienia Zamiennik dla 1 4002 64 i 1 4202 64.		25 - 60 kPa	01945 6	1 6386 99	
	Górna część regulatora różnicy ciśnienia Zamiennik dla 1 4002 65-66 i 1 4202 65-66.		25 - 60 kPa	01946 3	1 6387 00	

Akcesoria do regulatora różnicy ciśnienia HERZ 4007





Model		DN	Zakres nastawy	EAN 91 20068	Numer zamówienia	VKE
	Górna część regulatora różnicy ciśnienia 4007.	15	1/2	65550 0	1 6386 02	1
		20	3/4			1
		25	1	65560 9	1 6386 03	1
		32	1 1/4	65570 8	1 6386 04	1
		40	1 1/2	65580 7	1 6386 05	1
		50	2	65595 1	1 6386 06	1

Klucz nastawczy









	Klucz do wstępnego ustawienia niezależnego od ciśnienia zaworu regulacyjnego HERZ 4001, od roku produkcji 2009, regulatora różnicy ciśnienia 4002, zaworu Kombiventil 4006 -od roku 2009, zaworu regulacyjnego 7217 GV.		02670 6	1 4600 02	1
---	---	--	---------	-----------	---

Akcesoria

Rurki impulsowe i akcesoria do regulatorów różnicy ciśnienia 4007, 4002 i 4202

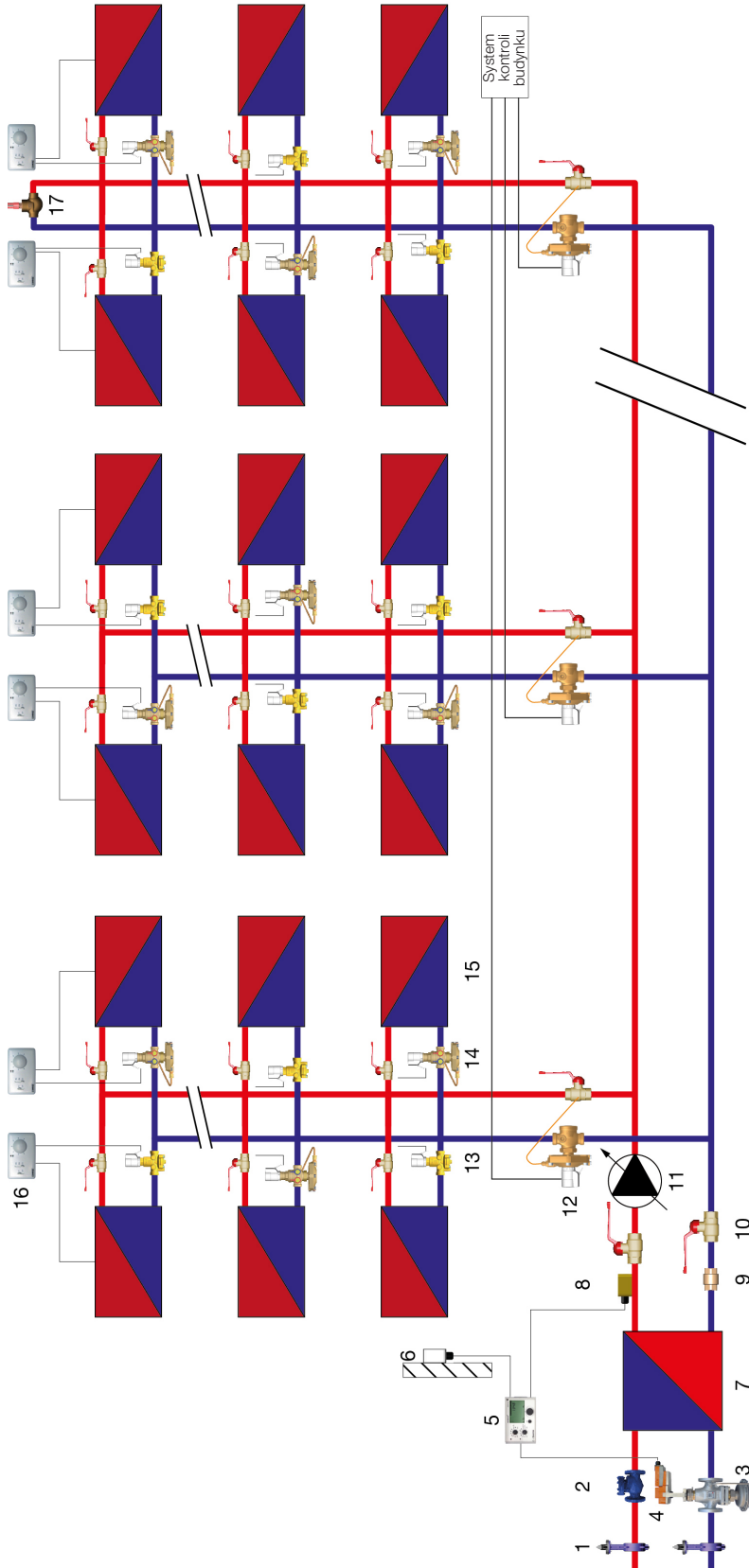
Model	DN	Gwint	EAN 91 20068	Numer zamówienia	VKE		
	Zawór kulowy do rurki impulsowej Przyłącze gwintowane GZ x GW 1/8.		1/8	40250 0	1 4007 78	1	
	Rurka impulsowa do regulatora różnicy ciśnienia z zaworem kulowym 1/8.		1.0 m	-	40240 1	1 4002 78	1
	Rurka impulsowa do regulatora różnicy ciśnienia z nypłem przyłączeniowym 1/8 G x 1/4 G.		1.0 m	-	43270 5	1 4007 79	1
			1.5 m	-	43271 2	1 4007 80	1
	Rurka impulsowa do regulatora różnicy ciśnienia z nypłem przyłączeniowym 1/8 G x 1/4 G.		2.0 m	-	40102 2	1 4002 80	1
	Osłona skali nastaw HERZ Do regulatora różnicy ciśnienia HERZ 4002, 4202. Plastikowa, czarna, z otworami do zamocowania plomby antysabotażowej, w komplecie drut plombujący.		40100 8	1 6502 10	20		
	Nypel przyłączeniowy do rurki impulsowej.		1/8 x 1/4	40101 5	1 0269 19	1	
	Nypel przyłączeniowy do rurki impulsowej.		1/8 x 1/8	40090 2	1 0269 09	1	

Zawory pomiarowe

Model	Gwint	EAN 91 20068	Numer zamówienia	VKE
	1/4	02360 6	1 0284 01	1
	1/4	02370 5	1 0284 02	1
	1/4	02530 3	1 0284 11	1
	1/4	02540 2	1 0284 12	1
	1/4	02560 0	1 0284 22	1
	1/4	02550 1	1 0284 21	1
	1/4	02620 1	1 0284 23	20
	1/4	02630 0	1 0284 24	20

Przykłady zastosowania

Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny



Legenda

1	4219
2	2622
3	F 4006
4	F 7712
5	7793 30

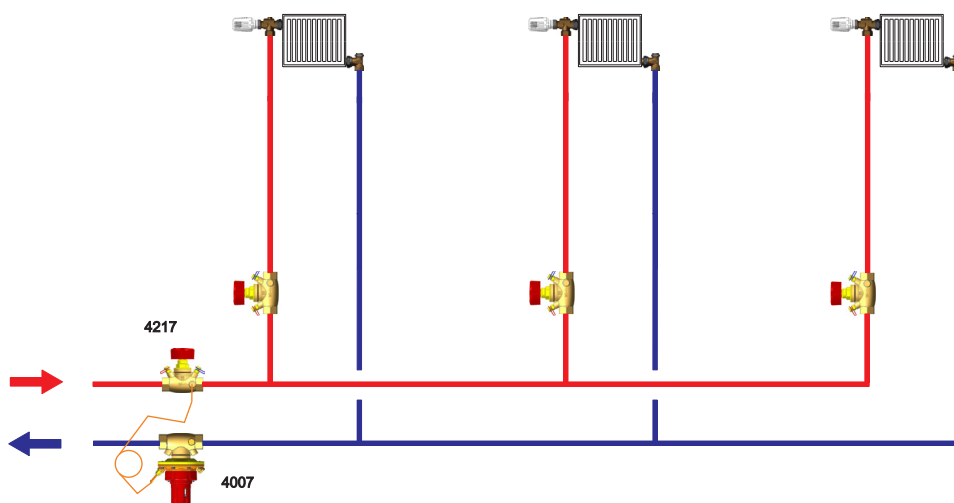
6	7793 60
7	Wymiennik ciepła
8	7793 4X
9	2622
10	2100

11	Pompa obiegowa
12	4002 + 7711
13	4006 SMART + 7711
14	4006 + 7711

15	Grzejnik
16	7795
17	4004

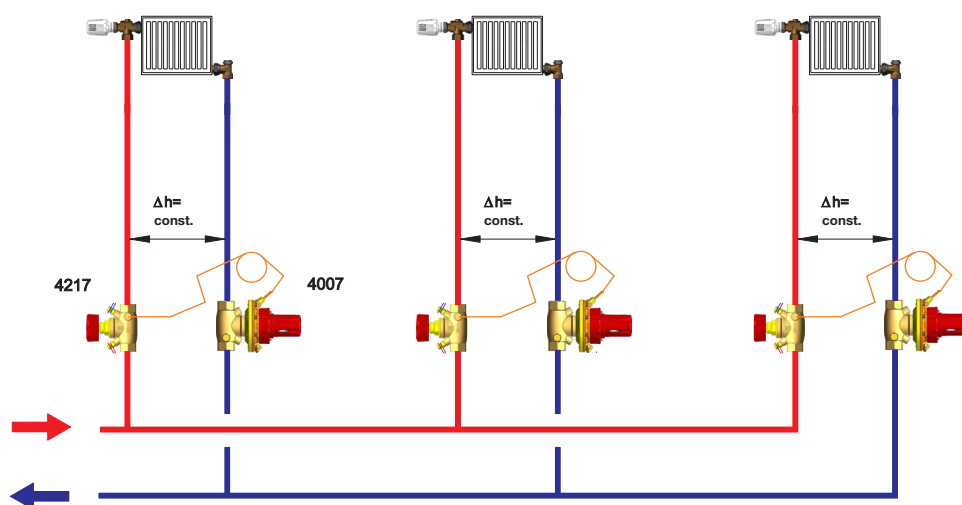
Przykłady zastosowania

☑ Utrzymanie stałej różnicy ciśnienia w obiegu



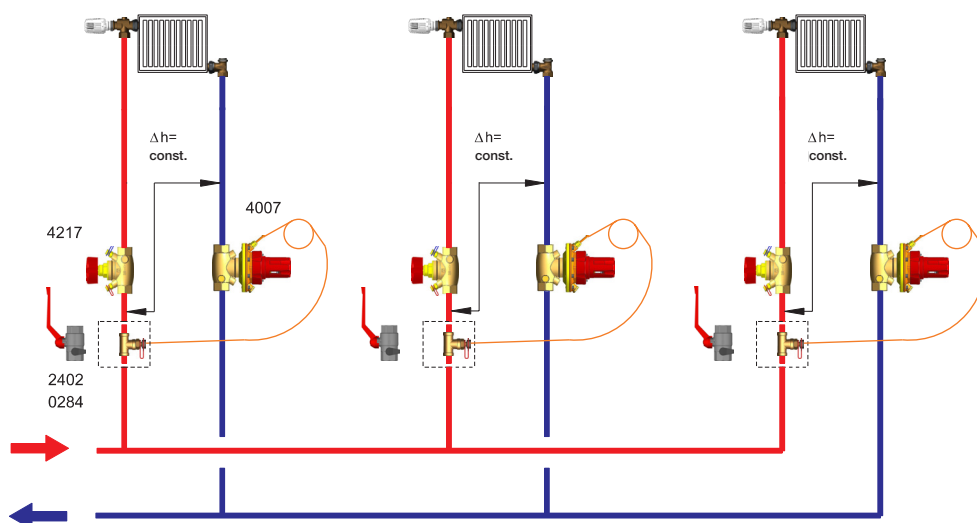
Regulator różnicy ciśnienia 4007 utrzymuje stałą różnicę ciśnienia między zasilaniem a powrotem danego obwodu instalacji. Dzięki zastosowaniu zaworów równoważących 4217 (lub zaworów 4017) w odgałęzieniach, natężenie przepływu jest ograniczone, można je mierzyć i regulować.

☑ Utrzymanie stałej różnicy ciśnienia na pionach



W systemach z nastawialnymi zaworami (termostatycznymi) różnica ciśnienia jest utrzymywana na stałym poziomie pomimo zmieniających się przepływów masowych, ze względu na otwieranie i zamykanie zaworów regulacyjnych. Zastosowanie zaworów równoważących 4217 (lub 4117) służy do ułatwienia podłączenia rurki impulsowej i wykonania pomiarów na pionie.

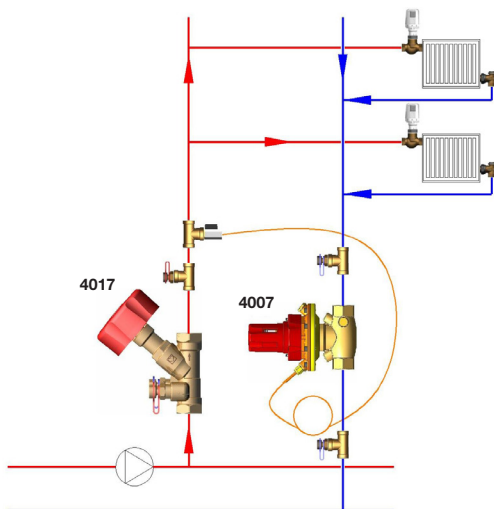
☑ Stosowane w systemach z nierównoważonymi odbiornikami



W systemach, które nie są zrównoważone, przepływ na zasilaniu jest ustawiany za pomocą zaworu regulującego 4217 (lub 4117) i mierzony za pomocą komputera pomiarowego 8900. Różnica jest utrzymywana na stałym poziomie w zadanym zakresie. Obwód ten nie ma wpływu na dystrybucję czynnika między poszczególnymi odbiornikami. Przewód pomiarowy jest zamontowany na specjalnie zainstalowanym zaworze pomiarowym (0284) lub na otworze spustowym zaworu kulowego (2402).

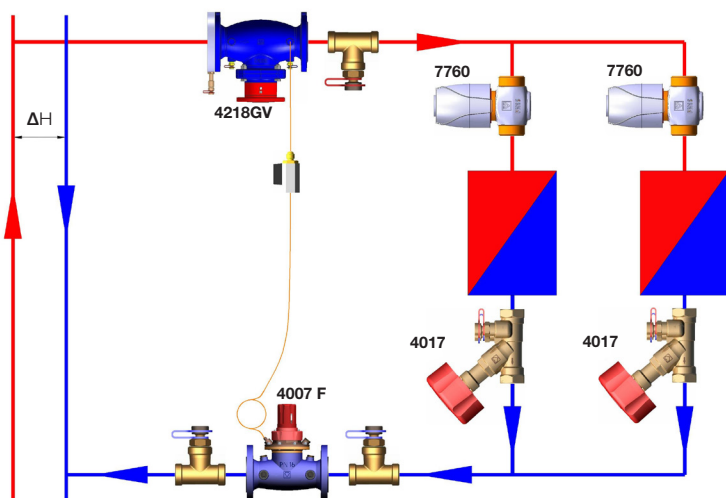
Przykłady zastosowania

☑ Regulator różnicy ciśnienia na powrocie



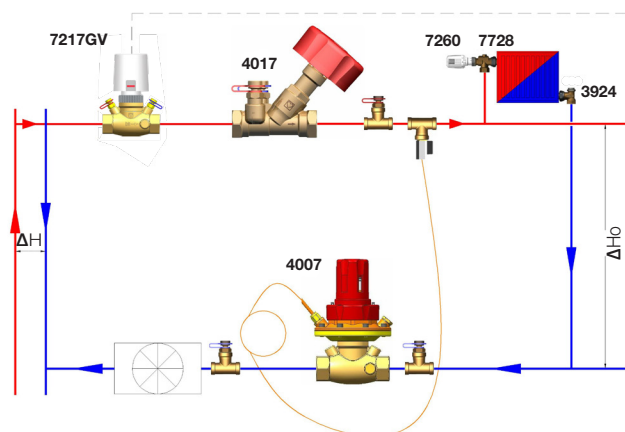
Jeśli pion został zaprojektowany dla obiegu grzewczego, wówczas regulator różnicy ciśnienia należy zainstalować na końcu przewodu powrotnego, aby w sieci rurociągów nie została przekroczona różnica ciśnień 30 kPa.

☑ Regulator różnicy ciśnienia w odgałęzieniu i obwodzie wtórnym o zmiennym przepływie



Celem jest utrzymanie stałej różnicy ciśnienia, a jednocześnie stabilnej pracy zaworów regulacyjnych. Aby osiągnąć równowagę hydrauliczną otwórz całkowicie wszystkie zawory regulacyjne i zmierz przepływ w zaworze równoważącym. W razie potrzeby ustaw regulator różnicy ciśnienia na 110% obliczonego przepływu. Ustaw zawory równoważące za pomocą metody proporcjonalnej. Po zakończeniu regulacji ustaw regulator różnicy ciśnienia na 100% obliczonego przepływu, aby różnica ciśnienia i przepływ w obwodzie były ustawione na regulatorze różnicy ciśnienia. Jeżeli zawory regulacyjne zostaną zamknięte, różnica ciśnienia pozostanie stała w całym obwodzie.

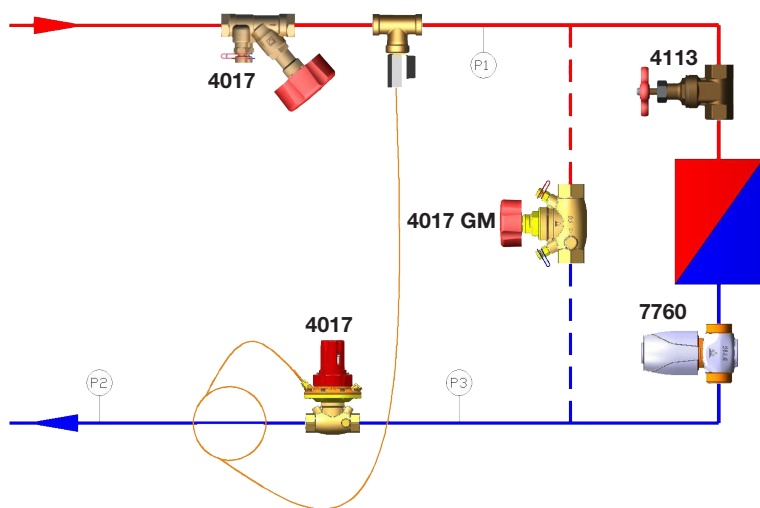
☑ Zawór regulacyjny na odgałęzieniu z regulatorem różnicy ciśnienia



Ten schemat pokazuje zawór strefowy z regulatorem różnicy ciśnienia. Ważne jest, aby zawór kontrolny i zawór pomiarowy nie znajdowały się w tej samej sekcji obwodu, co regulator różnicy ciśnienia. Określając spadek ciśnienia za pomocą zaworu regulacyjnego i zaworu pomiarowego w obwodzie wtórnym, możliwe jest utrzymanie niższej różnicy ciśnienia w obwodzie wtórnym. Ułatwia to wyższy autorytet zaworu sterującego w obwodzie wtórnym lub mniejsze wymiary zaworów sterujących.

Przykłady zastosowania

☑ Uruchomienie regulatora różnicy ciśnienia w indywidualnym obwodzie

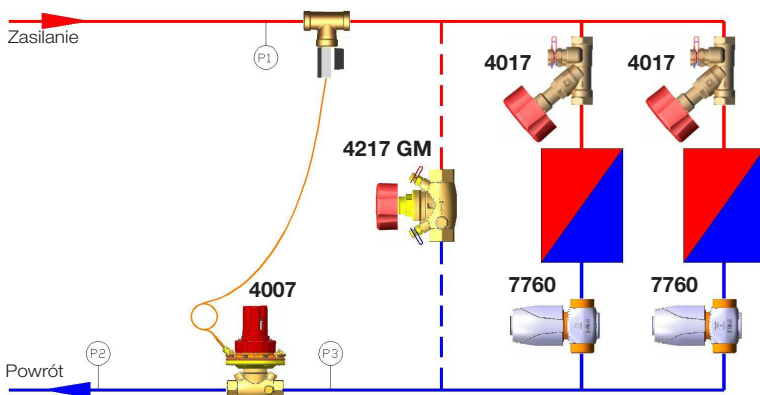


Konieczne jest upewnienie się, że rurki impulsowe regulatora różnicy ciśnienia są podłączone do zasilania i powrotu. Poszczególne zawory w systemie mają wstępnie zintegrowane punkty pomiarowe. Zalecane jest jednak zainstalowanie punktów pomiarowych P1, P2, P3 do pomiaru ciśnienia, jak pokazano na schemacie.

Przestrzegaj następującej procedury:

- Podłącz komputer pomiarowy do zaworu pomiarowego, otwórz całkowicie zawór regulacyjny z siłownikiem i reguluj regulator różnicy ciśnienia, aż do uzyskaniażądanego natężenia przepływu. Regulator różnicy ciśnienia jest teraz ustawiony.
- Aby sprawdzić, czy regulator różnicy ciśnienia został prawidłowo ustawiony, zmierz różnicę ciśnienia w punktach P1-P3 i sprawdź, jak zmienia się ona po przesunięciu zaworu z siłownikiem.

☑ Uruchomienie regulatora różnicy ciśnienia z wieloma odbiornikami w obwodzie wtórnym



Jeśli regulator różnicy ciśnienia steruje wieloma odbiornikami w systemie, nie jest możliwe kontrolowanie różnicy ciśnienia w samych zaworach z siłownikiem. Dlatego konieczne jest kontrolowanie spadku ciśnienia w zaworach z siłownikiem, odbiornikach i zaworach rozruchowych. Przypisanie 100% autorytetu do zaworów nie jest możliwe, dlatego nadawany jest autorytet w wysokości 30-50%. Różnica ciśnienia musi być wyrównana do najwyższej wartości wymaganej w obwodzie wtórnym.

Przykład: dostępne 25 kPa i odbiornik, którego zawór dwudrogowy wymaga minimalnego spadku ciśnienia 40 kPa. Regulator różnicy ciśnienia musi być teraz ustawiony tak, aby był w stanie kontrolować różnicę 40 kPa, spadek ciśnienia w rurach i na zaworze pomiarowym. Typowa wartość wynosiłaby tutaj 50 kPa. Jeśli dostępne ciśnienie w obwodzie stałym jest zbyt wysokie dla zaworu dwudrogowego, konieczne jest podłączenie regulatora różnicy ciśnienia bezpośredniego działania między punktami P2 i P3.

Przykład hydrauliczny:

- Ustaw zawory równoważące za pomocą metody proporcjonalnej.
- Powtórz ostatni krok dla wszystkich innych połączeń i ustaw zawór uruchamiający na 100% obliczonego natężenia przepływu.
- W celu ustawienia regulatora różnicy ciśnienia wszystkie zawory regulacyjne w odgałęzieniu muszą być zamknięte. Natężenie przepływu musi być mierzone na zaworze uruchamiającym, a zawór różnicy ciśnienia musi być regulowany, aż obliczone natężenie przepływu zostanie zmierzone na zaworze uruchamiającym. Proces musi być przeprowadzony na wszystkich połączeniach.
- Regulator różnicy ciśnienia zapewnia teraz stałe natężenie przepływu w obwodzie głównym i stałą różnicę ciśnienia między punktami P2 i P3.

Wszystkie informacje, schematy i rysunki zawarte w tym dokumencie są zgodne z informacjami dostępnymi w momencie drukowania i służą wyłącznie celom informacyjnym. Zmiany w sensie postępu technicznego są zastrzeżone. Wszystkie schematy mają charakter symboliczny i nie roszczą sobie pretensji do kompletności. Ilustracje są symbolicznymi reprezentacjami i dlatego mogą różnić się optycznie od rzeczywistych produktów. Możliwe odchylenia kolorów wynikają z technologii drukowania. Możliwe są odchylenia produktu specyficzne dla kraju. Z zastrzeżeniem zmiany specyfikacji technicznych i funkcji. W razie jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z najbliższym biurem HERZ.

Zgodnie z art. 33 rozporządzenia REACH (WE nr 1907/2006) jesteśmy zobowiązani wskazać, że ołów o substancji jest wymieniony na liście SVHC i że wszystkie elementy wykonane z mosiądzu przetwarzane w naszych produktach przekraczają 0,1% (m/m) ołowiu (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231100-4). Ponieważ ołów jest ściśle związany jako składnik stopu, nie należy oczekiwać narażenia, dlatego też nie są konieczne dodatkowe informacje na temat bezpiecznego stosowania.

▶ HERZ Armatura • Systemy sanitarne i grzewcze • OZE

📘 HerzPoland

HERZ Armatura i Systemy Grzewcze Sp. z o.o.

ul. Artura Grottgera 58

32-020 Wieliczka, Polska

telefon: +48 12 289 02 20

e-mail: centrala@herz.com.pl

www.herz.com.pl

