

M3R, M4R: Zawór sterujący ze złączem gwintowanym, PN 10
Poprawiona wydajność energetyczna

Przepływ z obu stron oraz charakterystyka liniowa, zapewniają doskonałą wydajność energetyczną zaworu.

Obszar zastosowań

Ciągła regulacja temperatury czynnika w systemach grzewczych.

Właściwości

- Ciśnienie znamionowe: 10 barów.
- M3R: zawory trójdrogowe o średnicy znamionowej DN 15...50.
- M4R: zawory czterodrogowe o średnicy znamionowej DN 20...50.
- Współpracują z napędami typu AR30W lub ASM 105/115/124.
- Regulacja manualna za pomocą dźwigni i ograniczników końcowych.

Opis techniczny

- Korpus i kłapa zaworu wykonane z mosiądzu (CW617N).
- Gwarantowana szczelność przy trzpieniu, dzięki podwójnemu pierścieniowi wykonanemu z EPDM.
- Dźwignia wykonana z ABS.
- Maksymalna temperatura podczas pracy: 110°C.



Y07546



Y07547

T11026

Produkty

Typ	Średnica znamionowa (DN)	Wartość k_{vs} (m^3/h)	Maksymalna wartość przecieku (jako % wartości k_{vs})	Masa (kg)
Zawór trójdrogowy, korpus, pokrywa, kłapa i trzpień z mosiądzu.				
M3R015F200	15	2,5	1,0	0,8
M3R020F200	20	6	1,0	0,7
M3R025F200	25	12	1,0	1,2
M3R032F200	32	18	1,0	1,2
M3R040F200	40	26	1,0	2,2
M3R050F200	50	40	1,0	2,3
Zawór czterodrogowy, korpus, pokrywa, kłapa i trzpień z mosiądzu.				
M4R020F200	20	6	1,5	0,8
M4R025F200	25	12	1,5	1,2
M4R032F200	32	18	1,5	1,3
M4R040F200	40	26	1,5	2,3
M4R050F200	50	40	1,5	2,5

Dane techniczne
System pneumatyczny

Ciśnienie znamionowe	PN 10
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze	10 barów

Właściwości

Charakterystyka	liniowa
Kąt obrotu	90°

Dopuszczalne parametry otoczenia

Temperatura robocza	2...110 °C
---------------------	------------

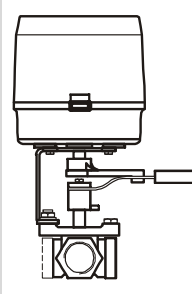
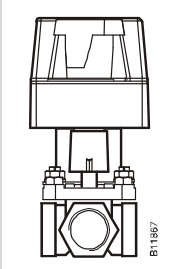
Informacje dodatkowe

Instrukcja montażu	P100004713
Rysunki zwymiarowane	M11432 , M11431
Zawór M3R/M4R z siłownikiem AR30	K01381c
Zawór M3R/M4R z siłownikiem ASM124	K07110a
Zawór M3R/M4R z siłownikiem ASM105/115	K09975a
Deklaracja odnośnie materiału	MD 54.026

Akcesoria

Typ	Opis
0361775000	Materiały montażowe przeznaczone dla siłownika AR30.
0361977001	Materiały montażowe przeznaczone dla siłownika ASM124.
0361977002	Materiały montażowe przeznaczone dla siłownika ASM105/115.

Zawór z siłownikiem AR30 i ASM:

Siłownik	AR30 W23 ¹⁾	AR30 W23S ¹⁾	ASM 105 ²⁾	ASM 105 ²⁾	ASM 105S ²⁾	ASM 115 ²⁾	ASM 115S ²⁾	ASM 124 ^{3) 4)}	ASM 124S ^{3) 4)}	
Wejście	3-pkt	0...10 V	2-/3-pkt	2-/3-pkt	0...10 V	2-/3-pkt	0...10 V	2-/3-pkt	0...10 V	
Czas pracy	120 s	120 s	30 s	120 s	60/120 s	120 s	60/120 s	120 s	60/120 s	
Zawór trójdrogowy:	Δp_{max}									
M3R15F200	2.0					-	-	-	-	
M3R20F200	1.0					-	-	-	-	
M3R25F200	1.0							-	-	
M3R032F200	1,0									
M3R040F200	1,0									
M3R050F200	1,0									
Zawór czterodrogowy:										
M4R20F200	1.0					-	-	-	-	
M4R25F200	1.0							-	-	
M4R032F200	1,0									
M4R040F200	1,0									
M4R050F200	1,0									

1) Wymagany zestaw montażowy 0361775000.

2) Wymagany zestaw montażowy 0361977002.

3) Wymagany zestaw montażowy 0361977001.

4) W tym układzie, nie ma możliwości zamontowania styków pomocniczych, ani potencjometru.

Kompletny kod typu: Zawór i siłownik, każdy z wariantem F.
 Zawór: Wariant F i specyfikacja techniczna – patrz: tabela typów powyżej.
 Siłownik: Wariant F, specyfikacja techniczna i akcesoria – patrz: Część 51.
 Przykład: M3R020F200/AR30W23SF020/0361775000

Działanie

Obrócenie trzpienia powoduje stałe otwarcie wlotu wody gorącej oraz proporcjonalne zamknięcie wlotu wody zimnej (przepływ powrotny przez grzejnik). W wyniku tego zwiększa się temperatura wody mieszanej (w przepływie przez grzejnik), przy prawie stałym natężeniu przepływu.

Gdy otwór ciepłej wody jest zamknięty (zawory czterodrogowe), otwiera się jednocześnie kanał obejściowy do powrotu kotła, aby umożliwić cyrkulację cieplną.

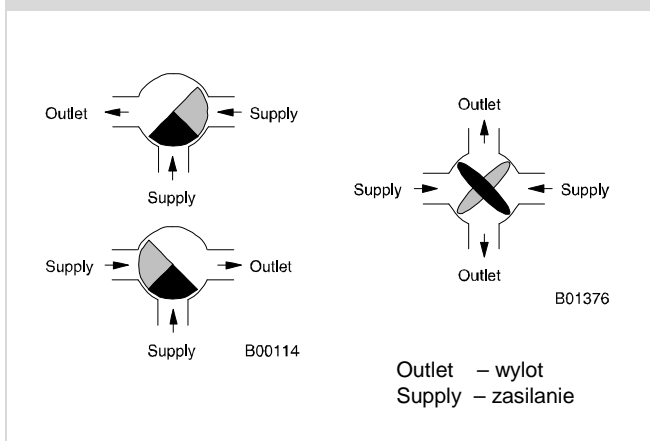
W celu zautomatyzowania pracy zaworu, można zastosować napęd odwracalny z kątem obrotu wynoszącym 90°. Po zwolnieniu łącznika, ślizgacz można ustawić manualnie.

Dodatkowe dane techniczne

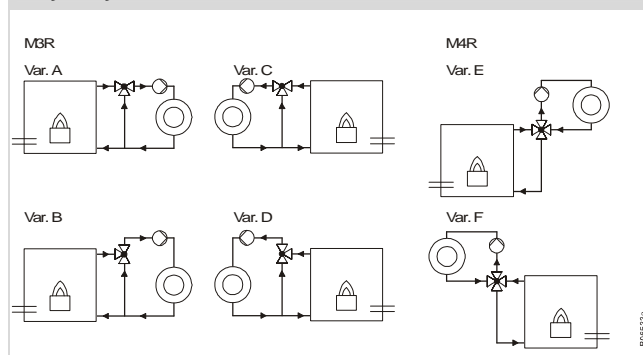
Korpus mosiężny (nie formowany wtryskowo). Otwory gwintowane są przeznaczone do montażu wspornika i napędu silnikowego. Dźwignia do regulacji manualnych, wykonana z ABS. Po obu stronach są oznaczenia odpowiadające następującym opcjom montażowym: przepływ przez kocioł z lewej strony lub z prawej strony.

Dźwignia (ABS) jest dostarczona razem z zaworem.

Schemat



Przykłady zastosowań



Uwagi techniczne oraz informacje dotyczące montażu

Wszystkie zawory sterujące można stosować wyłącznie w instalacjach zamkniętych. W instalacjach otwartych, nadmierna ilość tlenu może spowodować uszkodzenie zaworów. Aby do tego nie dopuścić, należy zastosować środek wiążący tlen (skontaktować się z producentem tej substancji w sprawie zgodności i korozji). Patrz: lista materiałów MD 54.026. Wymagania dotyczące jakości wody są określone w normie VDI 2035.

M3R, M4R

Stosowanie z wodą

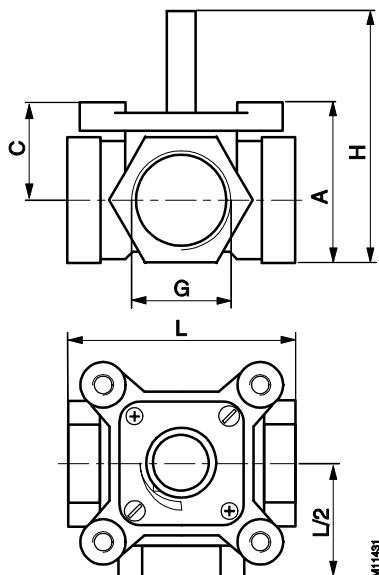
Podczas stosowania z wodą zmieszaną z glikolem lub inhibitorem, należy wyjaśnić z producentem kwestię zgodności materiałów i uszczelek używanych w zaworach sterujących. Patrz: lista materiałów poniżej. W przypadku glikolu, zalecamy stosowanie stężenia w zakresie 20% - 55%.

Dopuszczalne pozycje montażowe

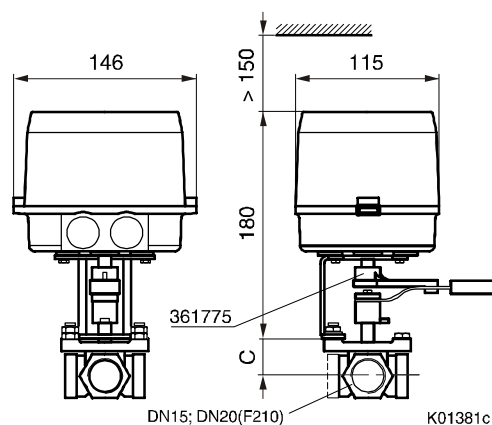
Zespół sterujący można montować w dowolnym położeniu; z wyjątkiem pozycji z częścią przednią skierowaną ku dołowi. Nie wolno dopuścić do przedostania się skroplin lub ściekającej wody do wnętrza napędu.

Rysunek zwymiarowany zaworu M3R

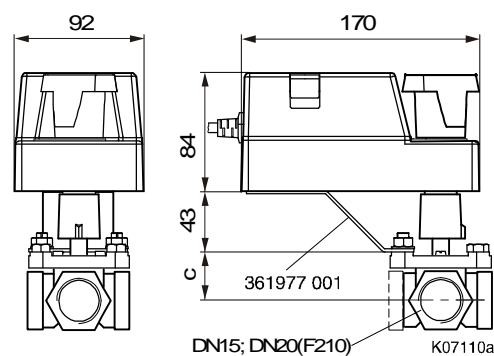
DN 15...50



Zawór trójdrogowy M3R z siłownikiem AR30

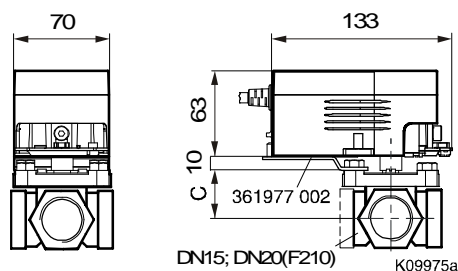


Zawór trójdrogowy M3R z siłownikiem ASM124



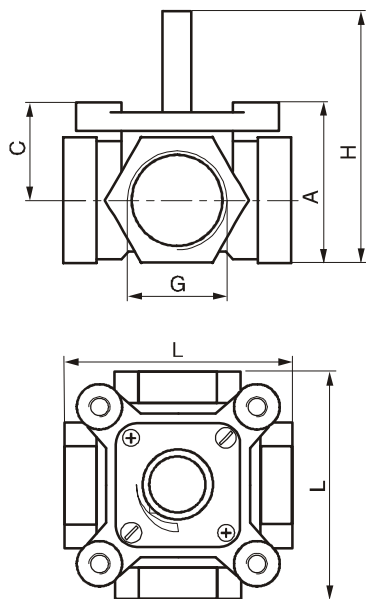
DN	G	L	A	H	C
15	Rp ½	80	51.5	79.5	34.5
20	Rp ¾	80	51.5	79.5	34.5
25	Rp 1	82	62	90	37
32	Rp 1¼	85	62	90	37
40	Rp 1½	116	73,5	101,5	41
50	Rp 2	125	76,5	104,5	41

Zawór trójdrogowy z siłownikiem ASM105/115

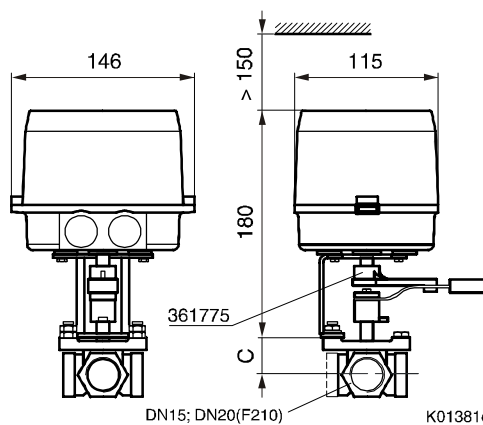


Rysunek zwymiarowany zaworu M4R

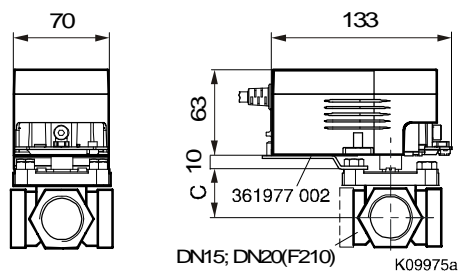
DN 20...50



Zawór czterodrogowy M4R z siłownikiem AR30



Zawór czterodrogowy M4R z siłownikiem ASM105/115



DN	G	L	A	H	C
20	Rp ¾	80	51.5	79.5	34.5
25	Rp 1	88	62	90	37
32	Rp 1¼	85	62	90	37
40	Rp 1½	116	73,5	101,5	41
50	Rp 2	125	76,5	104,5	41

Zawór czterodrogowy z siłownikiem ASM124

Zawór czterodrogowy M4R z siłownikiem ASM124

