

Rohrgruppen	Art.-Nr. 307 564
Groupes de tuyaux	Art.-Nr. 307 565
Трубные группы	Art.-Nr. 307 566
Cijevne grupe	Art.-Nr. 307 567
Csőcsatlakozó-garnitúrák	Art.-Nr. 307 568
Gruppi tubi	Art.-Nr. 307 578
Armatury rurowe	
Grupele de țevi	Art.-Nr. 307 556

Dla instalatora

Instrukcja montażu

Armatury rurowe

Listwa rozdzielcza

Nr wyrobu 307 564

Nr wyrobu 307 565

Nr wyrobu 307 566

Nr wyrobu 307 567

Nr wyrobu 307 568

Nr wyrobu 307 578

Nr wyrobu 307 556

	Strona
Informacje dotyczące instrukcji	2
Stosowane symbole	2
1 Budowa i działanie	3
1.1 Budowa	3
1.2 Armatury rurowe z elektronicznie regulowaną pompą (nr wyrobu 307 564 i 307 565)	3
1.2.1 Armatura rurowa do bezpośredniego obiegu grzewczego (307 564)	3
1.2.2 Armatura rurowa do regulowanego obiegu grzewczego (307 565)	4
1.2.3 Diagram natężenia przepływu pompy z regulacją elektroniczną	4
1.3 Armatury rurowe z pompą 3-stopniową	5
1.3.1 Armatura rurowa do bezpośredniego obiegu grzewczego (307 566)	5
1.3.2 Armatura rurowa do regulowanego obiegu grzewczego (307 567, 307 568, 307 578) ...	5
1.3.3 Diagram natężenia przepływu pompy 3-stopniowej	6
1.4 Spadek ciśnienia w mieszaczach	6
2 Montaż	7
2.1 Podłączanie do sztywnego przyłącza rurowego kotła (przykład kotła iroVIT - nr wyrobu 307 590)	7
2.2 Montaż naścienny armatury rurowej	7
2.3 Zamiana zasilania i powrotu	8
2.4 Podłączanie do instalacji elektrycznej	8
2.4.1 Montaż czujnika temperatury zasilania	8
2.4.2 Okablowanie	8
2.4.3 Podłączanie do regulatora kotła	9
2.5 Montaż listwy rozdzielczej (nr wyrobu 307 556) ...	9
3 Dopasowanie do instalacji grzewczej	10
3.1 Mieszacz	10
3.2 Nastawa zaworu przelewowego	10
3.3 Wybór rodzaju regulacji pompy (tylko pompy z regulacją elektroniczną)	11
3.4 Nastawa wysokości tłoczenia (tylko pompy z regulacją elektroniczną)	11
3.5 Włączanie funkcji nocnego obniżenia temperatury	11
4 Dane techniczne	11
4.1 Armatury rurowe	11
4.2 Listwa rozdzielcza	11

Informacje dotyczące instrukcji

Przedstawione niżej informacje stanowią pomoc w korzystaniu z instrukcji.

Za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem tych instrukcji nie ponosimy odpowiedzialności.

Stosowane symbole

Podczas montażu armatur rurowych należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji montażu!



Niebezpieczeństwo!

Bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia!



Uwaga!

Możliwe zagrożenie dla urządzenia i środowiska naturalnego!



Wskazówka!

Pożyteczne informacje i wskazówki.

- Symbol sygnalizujący konieczność działania

W listach wyposażenia na kolejnych stronach zastosowano następujące skróty:

R = gwint zewnętrzny (stożkowy)

Rp = gwint wewnętrzny (walcowy)

G = gwint zewnętrzny (walcowy, z uszczelnieniem płaskim)

DN = średnica znamionowa

R 1 = DN 25

R 1^{1/4} = DN 32

R 1^{1/2} = DN 40

HVL = zasilanie obiegu grzewczego

HRL = powrót obiegu grzewczego

1 Budowa i działanie

1.1 Budowa

Wszystkie armatury rurowe posiadają zawory kulkowe z zintegrowanym termometrem i ustawianym hamulcem grawitacyjnym w zaworze rury zasilania. Obrócenie zaworu kulkowego o 45° powoduje otwarcie hamulca grawitacyjnego.

Armatury rurowe do regulowanych obiegów grzewczych są wyposażone w mieszacze 3-drogowe R 1/2, R 3/4 lub R 1.

Wszystkie mieszacze 3-drogowe posiadają dodatkowy, regulowany zawór obejściowy, który niezależnie od pozycji mieszacza doprowadza do obiegu zasilania wymaganą ilość wody powrotnej (nastawa, patrz rozdział 3.1). Ułatwia to jednoczesną pracę obiegów grzewczych o wysokiej temperaturze zasilania i niskotemperaturowych obiegów grzewczych.

Armatury rurowe dostarczane są wraz z elektronicznie regulowaną pompą lub pompą 3-stopniową do bezpośrednich i regulowanych obiegów grzewczych.

1.2 Armatury rurowe z elektronicznie regulowaną pompą (nr wyrobu 307 564 i 307 565)

W przypadku armatur rurowych z elektronicznie regulowaną pompą należy nastawić maksymalną wysokość tłoczenia (nastawa, patrz rozdział 3.4).

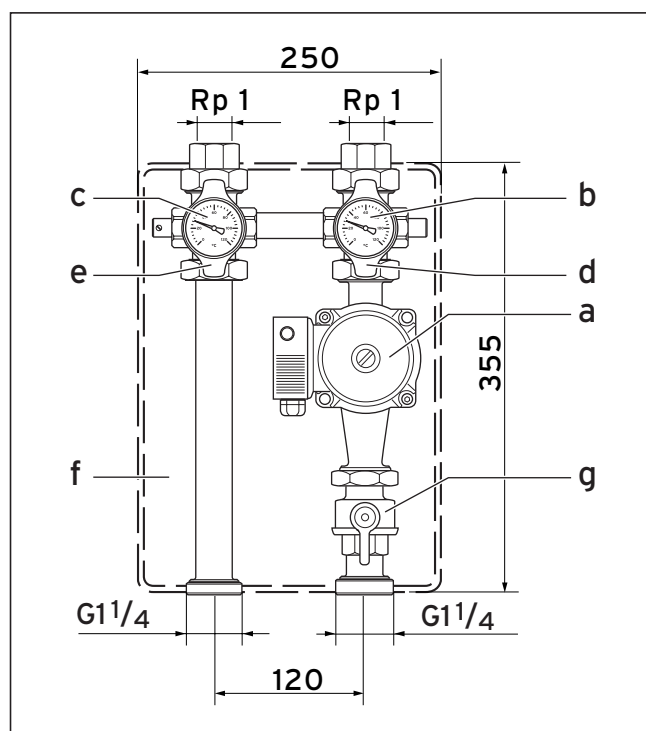
Pompy posiadają dwa różne układy regulacji:

W układzie regulacji Δp constant pompa reguluje swe obroty w taki sposób, że zadana wysokość tłoczenia jest ciągle utrzymywana na stałym poziomie, niezależnie od tego, ile termostatów zostanie odkręconych lub zakręconych. Z tego powodu nie jest potrzebny zawór przelewowy. **W układzie regulacji Δp variabel** pompa redukuje dodatkowo wysokość tłoczenia, gdy zwiększy się opór hydrauliczny, np. w przypadku zakręcenia wielu termostatów (nastawa, patrz rozdział 3.3).

W przypadku pompy z regulacją elektroniczną możliwe jest oprócz tego włączenie funkcji nocnego obniżenia temperatury.

Gdy nie jest wymagana praca pompy na pełnych obrotach (np. redukcja temperatury zasilania przez pogodowy lub czasowy regulator ogrzewania), pompa zmniejsza swą moc do stałej liczby obrotów. Ten tryb pracy umożliwia też dodatkowe funkcje energooszczędne (nastawa, patrz rozdział 3.5).

1.2.1 Armatura rurowa do bezpośredniego obiegu grzewczego (307 564)



Rys. 1.1 Armatura rurowa, bezpośredni obieg grzewczy

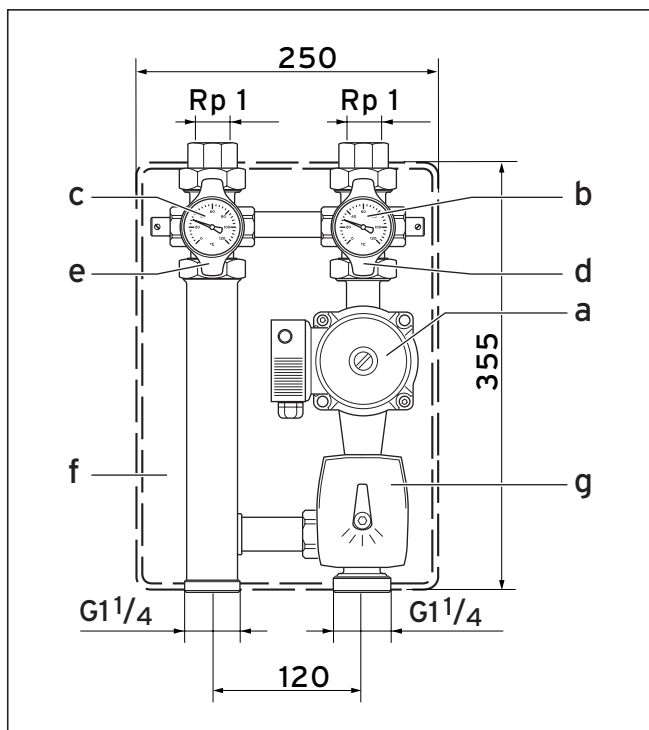
Legenda:

- a pompa cyrkulacyjna
- b termometr zasilania
- c termometr powrotu
- d zawór kulkowy z zintegrowanym hamulcem grawitacyjnym (czerwony)
- e zawór kulkowy bez hamulca grawitacyjnego (niebieski)
- f kształtki izolujące
- g dodatkowy zawór kulkowy *

* Dodatkowy zawór kulkowy zainstalowany przed pompą umożliwi wymianę pompy bez konieczności odłączenia instalacji od ciśnienia.

1 Budowa i działanie

1.2.2 Armatura rurowa do regulowanego obiegu grzewczego (307 565)

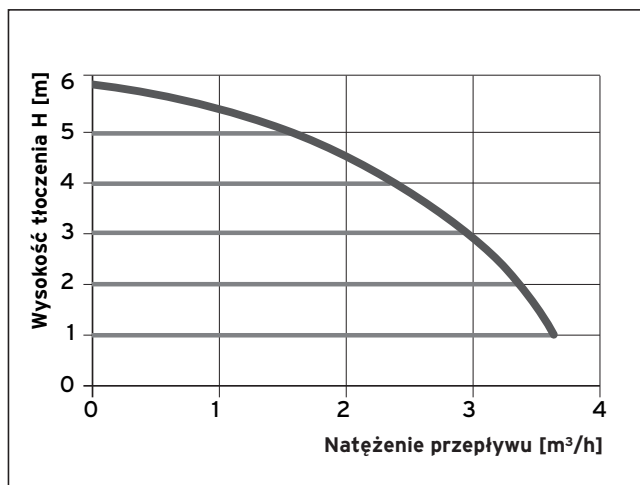


Rys. 1.2 Armatura rurowa, regulowany obieg grzewczy

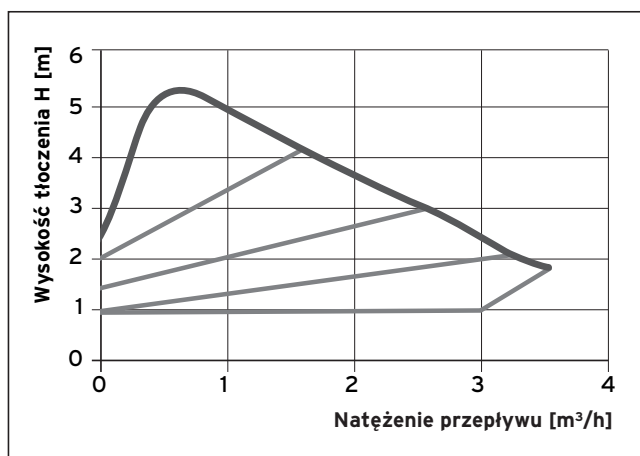
Legenda:

- a pompa cyrkulacyjna
- b termometr zasilania
- c termometr powrotu
- d zawór kulkowy z zintegrowanym hamulcem grawitacyjnym (czerwony)
- e zawór kulkowy bez hamulca grawitacyjnego (niebieski)
- f kształtki izolujące
- g mieszacz 3-drogowy Rp 1 (wartość KVS: 8,0)

1.2.3 Diagram natężenia przepływu pompy z regulacją elektroniczną



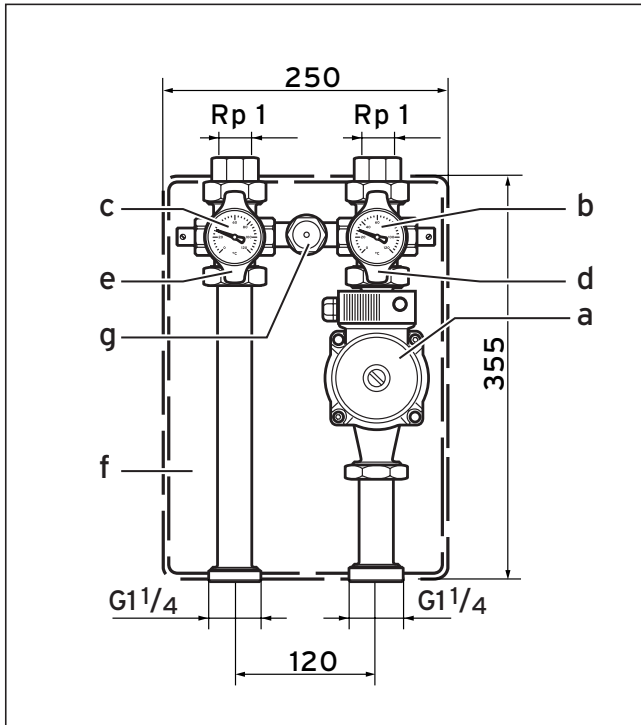
Rys. 1.3 Diagram natężenia przepływu pompy z regulacją elektroniczną ($\Delta p = \text{stałe}$)



Rys. 1.4 Diagram natężenia przepływu pompy z regulacją elektroniczną ($\Delta p = \text{zmiennie}$)

1.3 Armatury rurowe z pompą 3-stopniową

1.3.1 Armatura rurowa do bezpośredniego obiegu grzewczego (307 566)



Rys. 1.5 Armatura rurowa, bezpośredni obieg grzewczy

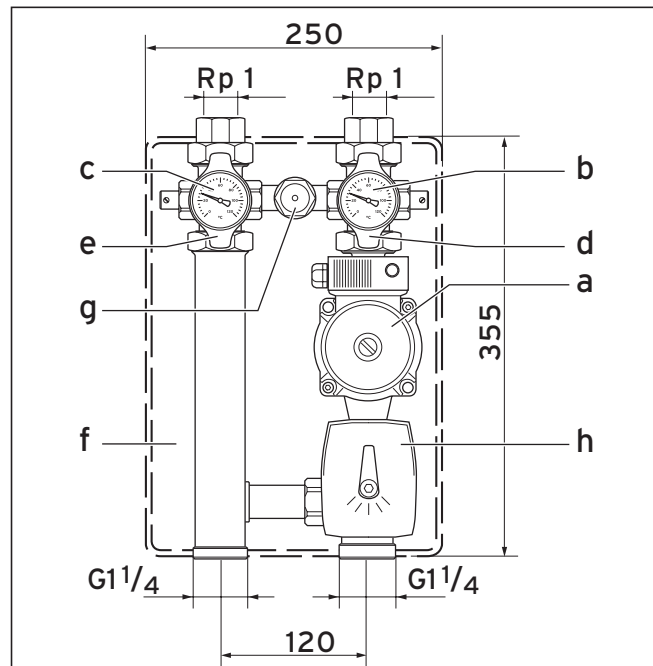
Legenda:

- a pompa cyrkulacyjna
- b termometr zasilania
- c termometr powrotu
- d zawór kulkowy z zintegrowanym hamulcem grawitacyjnym (czerwony)
- e zawór kulkowy bez hamulca grawitacyjnego (niebieski)
- f kształtki izolujące
- g zawór przelewowy

1.3.2 Armatura rurowa do regulowanego obiegu grzewczego (307 567, 307 568, 307 578)

Armatury rurowe z pompą 3-stopniową do regulowanego obiegu grzewczego dostarczane są z trzema różnymi typami mieszaczy:

- 307 567: Rp 1 (wartość KVS: 8,0)
- 307 568: Rp 3/4 (wartość KVS: 6,3)
- 307 578: Rp 1/2 (wartość KVS: 2,5)



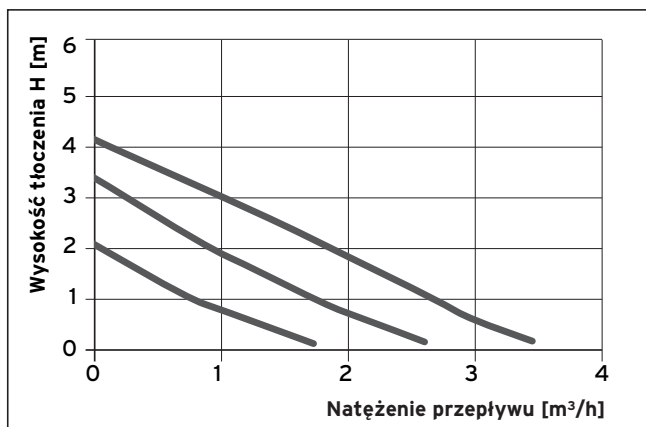
Rys. 1.6 Armatura rurowa, regulowany obieg grzewczy

Legenda:

- a pompa cyrkulacyjna
- b termometr zasilania
- c termometr powrotu
- d zawór kulkowy z zintegrowanym hamulcem grawitacyjnym (czerwony)
- e zawór kulkowy bez hamulca grawitacyjnego (niebieski)
- f kształtki izolujące
- g zawór przelewowy
- h mieszacz 3-drogowy

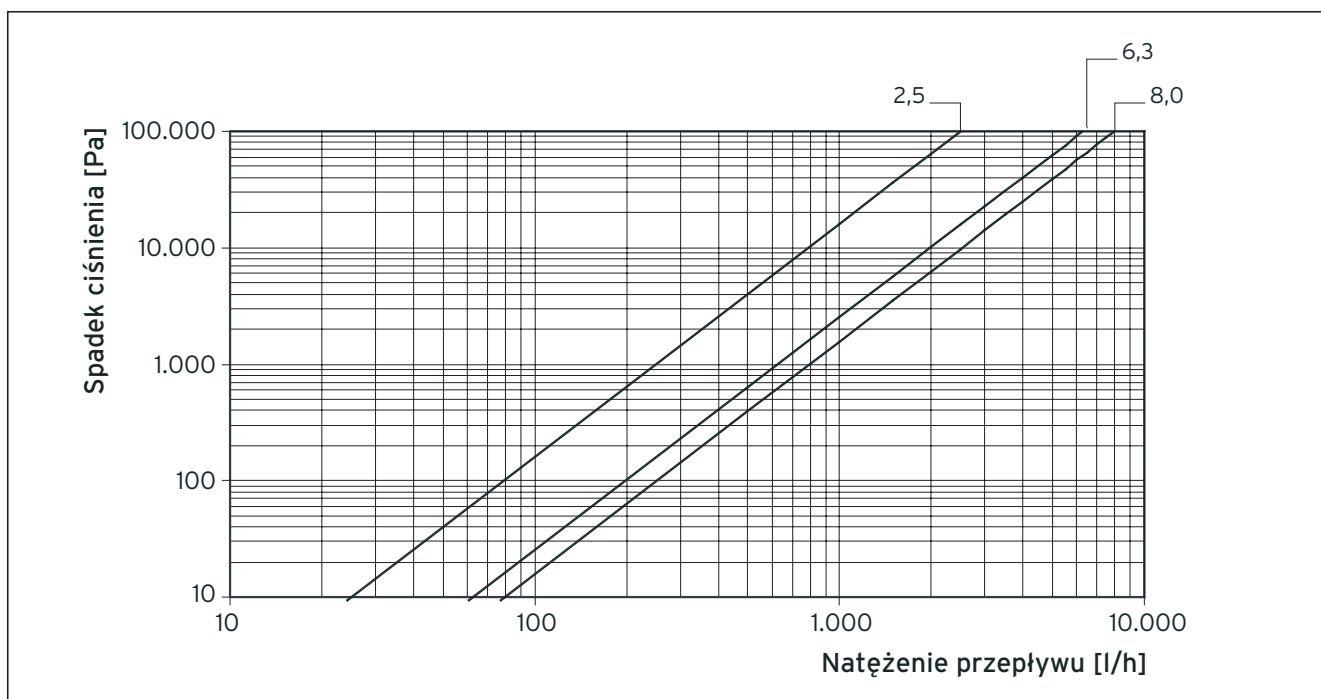
1 Budowa i działanie

1.3.3 Diagram natężenia przepływu pompy 3-stopniowej



Rys. 1.7 Diagram natężenia przepływu pompy 3-stopniowej

1.4 Spadek ciśnienia w mieszaczach



Rys. 1.8 Diagram spadku ciśnienia w mieszaczach 3-drogowych

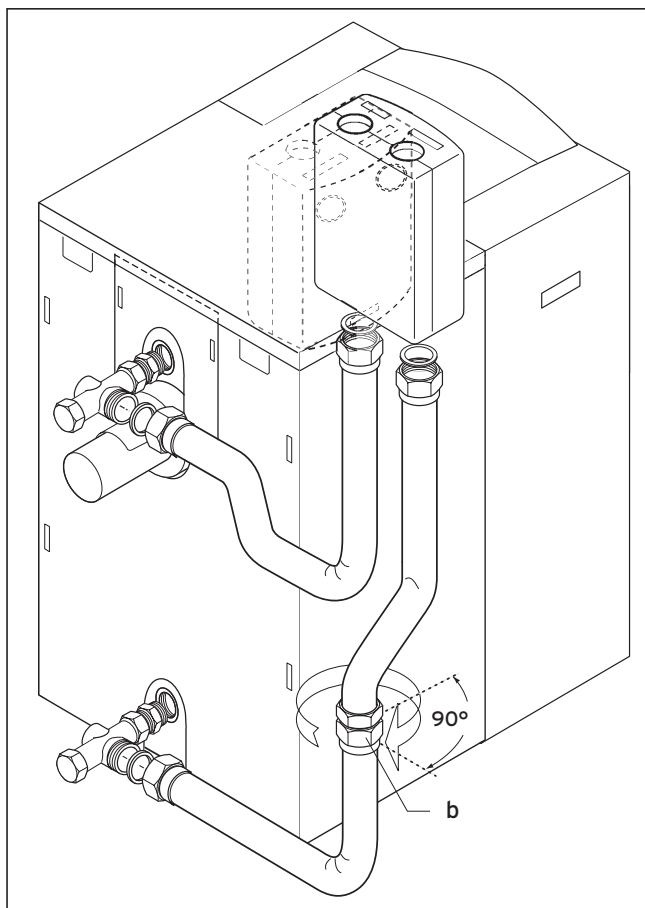
Armatura rurowa	Wartość KVS mieszacza
307 565	8,0
307 567	8,0
307 568	6,3
307 578	2,5

2 Montaż

Do podłączania armatur rurowych do olejowych i gazowych kotłów grzewczych Vaillant (VKO, VK ... i ecoVIT) służą odpowiednie sztywne przyłącza rurowe.

Poniżej przedstawione jest przykładowe podłączenie do kotła olejowego iroVIT.

2.1 Podłączenie do sztywnego przyłącza rurowego kotła (przykład kotła iroVIT - nr wyrobu 307 590)



Rys. 2.1 Podłączenie do sztywnego przyłącza rurowego kotła

- Podłączyć armaturę rurową do sztywnego przyłącza rurowego kotła.
- Przymocować listwę rozdzielczą (nr wyrobu 307 556) do przyłącza rurowego kotła w przypadku montażu dwóch armatur rurowych.

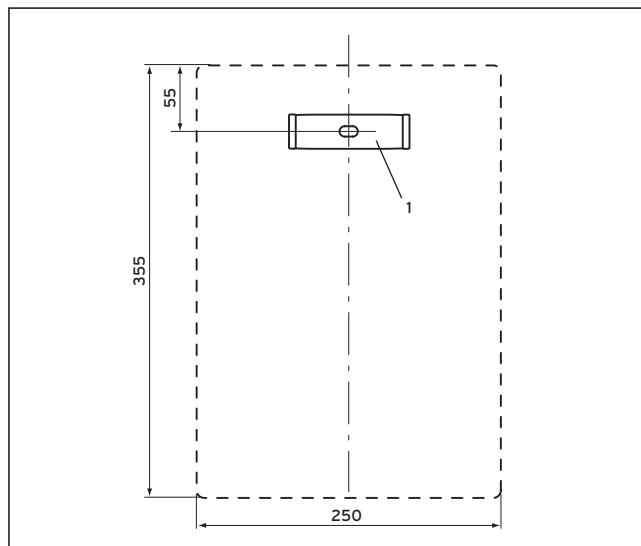


Wskazówka!

W przypadku kotła iroVIT armaturę rurową - w zależności od warunków przestrzennych w kotłowni - można zamontować prawostronnie lub lewostronnie.

Śrubunek w rurze powrotu umożliwi po odłączeniu rur w miejscu połączenia (b) obracanie armatury rurowej wokół rury zasilania. Dzięki temu montaż armatury rurowej jest możliwy równolegle lub pod kątem 90° do bocznej ścianki kotła.

2.2 Montaż naścienny armatury rurowej



Rys. 2.2 Montaż uchwyty ściennego

Zamontować uchwyt ścienny do mocowania armatur rurowych zgodnie z wymaganiami instalacji grzewczej (jedna lub dwie armatury rurowe).

- Wywiercić otwór na plastikowy kołek rozporowy 10x40 mm (patrz rys. 2.2).
- Przykręcić uchwyt ścienny (dołączony do armatury rurowej).
- Nałożyć na uchwyt ścienny tylną płytę izolującą.
- Zawiesić na uchwycie ściennym moduł hydrauliczny armatury rurowej.
- Do połączenia kotła z zawieszoną na ścianie armaturą rurową można użyć elastycznego przyłącza rurowego (nr wyrobu 307 592).

2 Montaż

2.3 Zamiana zasilania i powrotu

Armatury rurowe z mieszaczem:

- Zdemontować silnik mieszacza (odkręcić śrubę dźwigni mieszacza) i ściągnąć z mieszacza czarny plastikowy adapter silnika mieszacza.
- Zdemontować tuleję zanurzeniową czujnika temperatury zasilania i odpowiedni kaptur po przeciwległej stronie (na zaworze kulkowym powrotu).
- Poluzować śrubunek pompy na mieszaczu (tylko poluzować, nie zdejmować).

Armatury rurowe z lub bez mieszacza:

- Poluzować dolny śrubunek zaworu kulkowego powrotu (tylko poluzować, nie zdejmować).
- Zdemontować zawór przelewowy, względnie łącznik pomiędzy zaworem kulkowym zasilania i powrotu.
- Obrócić w lewą stronę rurę zasilania wokół rury powrotu. Przechylić do przodu głowicę pompy.
- Ponownie zamontować zawór przelewowy, względnie łącznik pomiędzy zaworem kulkowym zasilania i powrotu.
- Lekko dokręcić ręcznie wszystkie śrubunki i dopasować pozycję elementów instalacji.
- Mocno dociągnąć wszystkie śrubunki.
- W przypadku pomp z regulacją elektroniczną (nr wyrobu 307 564, 307 565) odłączyć obudowę silnika pompy, obrócić o 180° i ponownie zamontować.

Armatury rurowe z mieszaczem:

- Tuleję zanurzeniową czujnika temperatury zasilania zamontować w zaworze kulkowym powrotu (teraz po lewej stronie). Zamontować kaptur po przeciwległej stronie (zawór kulkowy powrotu).
- Nałożyć czarny plastikowy adapter silnika na mieszacz i zamontować silnik mieszacza.
- Ostрым nożem wykonać wycięcie w górnej części płyty izolującej w celu zamocowania silnika mieszacza.

Wskazówka!

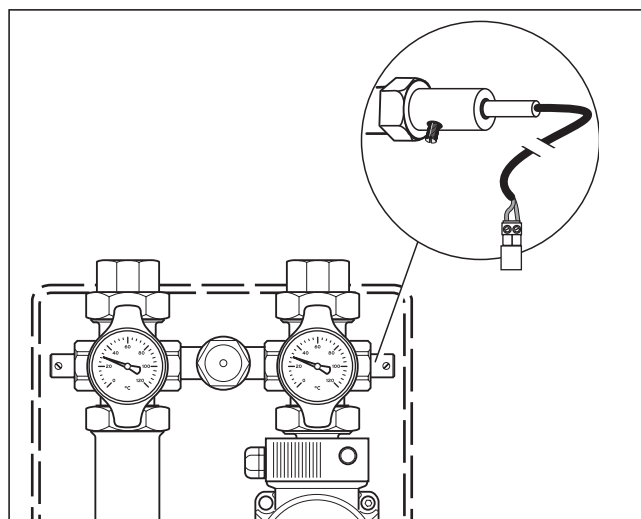
Zawór kulkowy z zintegrowanym hamulcem grawitacyjnym musi być zawsze zamontowany w rurze zasilania.

Uwaga!

Otworki wentylacyjne w płytach izolujących nie mogą być zasłaniane lub zamykane.

2.4 Podłączanie do instalacji elektrycznej

2.4.1 Montaż czujnika temperatury zasilania



Rys. 2.3 Montaż czujnika temperatury zasilania

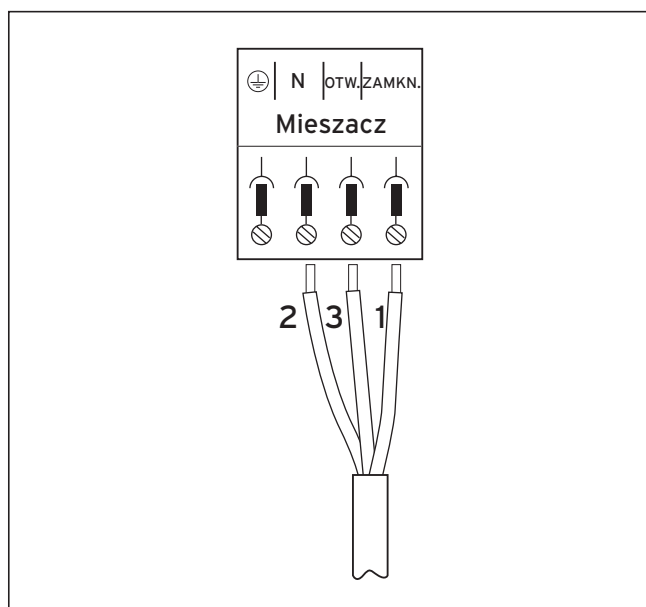
2.4.2 Okablowanie

Przewody elektryczne mieszacza i pompy można poprowadzić w dół przez otwór kablowy w tylnej płycie izolującej.

W razie potrzeby powiększyć kanał kablowy przy użyciu ostrego noża.

W razie stosowania listwy rozdzielczej przewód przyłączeniowy należy poprowadzić na zewnątrz z tyłu płyty izolującej listwy rozdzielczej.

2.4.3 Podłączenie do regulatora kotła



Rys. 2.4 Podłączenie silnika mieszacza

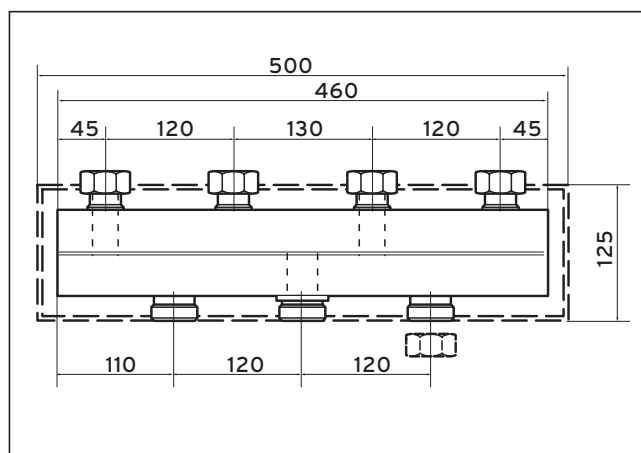
Szczegółowe informacje na temat instalacji elektrycznej zawarte są w instrukcji instalacji odpowiedniego kotła lub regulatora.



Wskazówka!

W przypadku stosowania zestawu do montażu ściennego przewody elektryczne mieszacza i pomp cyrkulacyjnych należy w razie potrzeby przedłużyć zgodnie z obowiązującymi przepisami elektrycznymi.

2.5 Montaż listwy rozdzielczej (nr wyrobu 307 556)



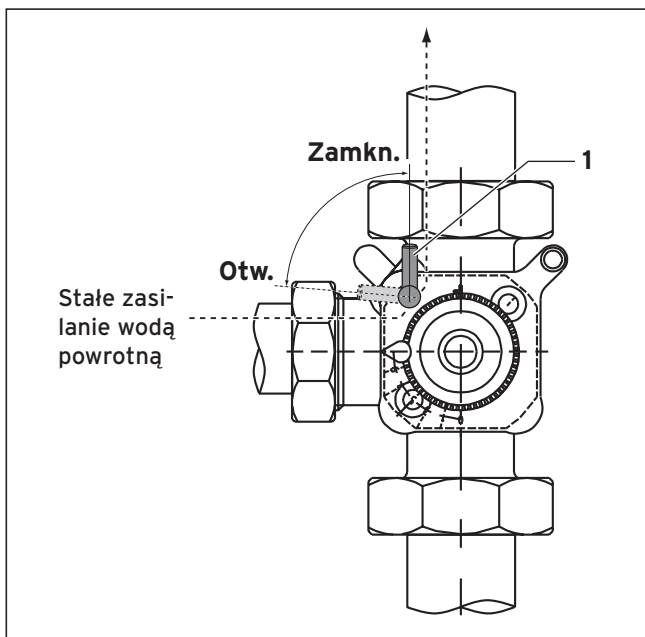
Rys. 2.5 Listwa rozdzielcza dla dwóch armatur rurowych

- gotowe do montażu, zwarte wykonanie;
- kołnierze z uszczelnieniem płaskim i nakrętkami nasadowymi do podłączenia do armatur rurowych;
- gwint zewnętrzny z uszczelnieniem płaskim do podłączenia do przyłącza rurowego kotła;
- zamiana zasilania i powrotu przez obrócenie listwy rozdzielczej wokół środkowego przyłącza.

3 Dopasowanie do instalacji grzewczej

3 Dopasowanie do instalacji grzewczej

3.1 Mieszacz



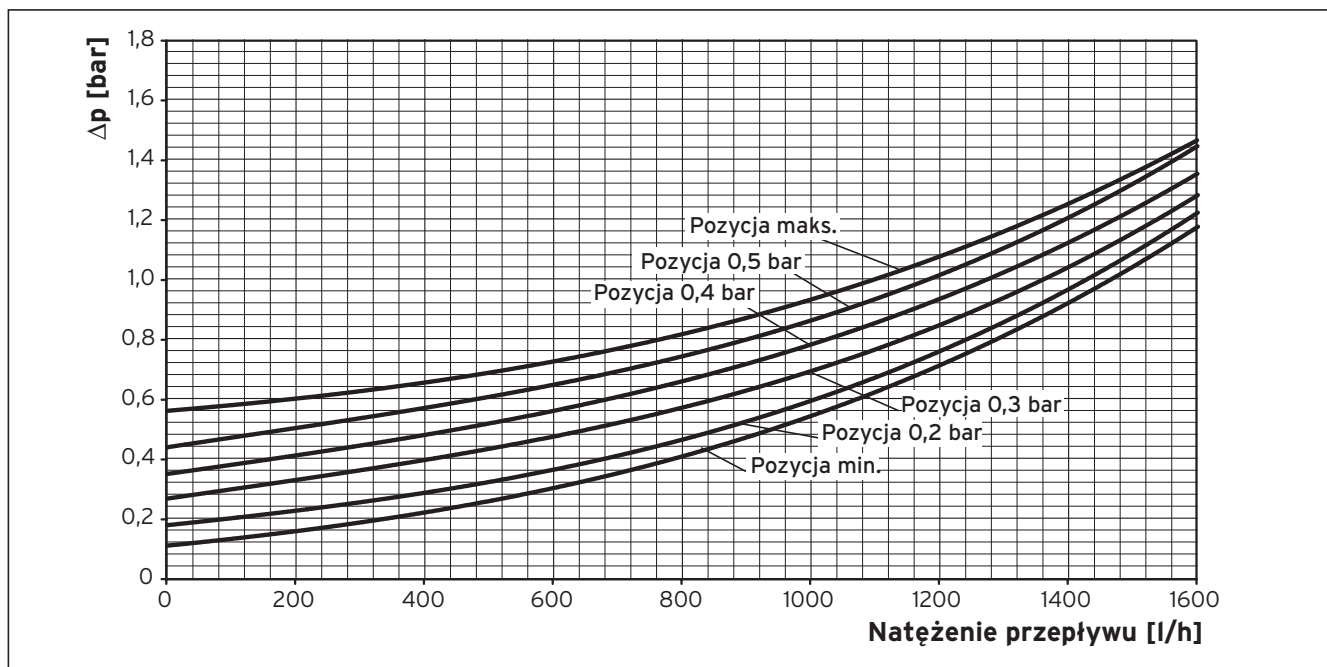
Rys. 3.1 Nastawa zaworu obejściowego

Mieszacz można przełączać za pomocą śruby regulacyjnej na silniku mieszacza pomiędzy pracą w trybie automatycznym lub ręcznym.

3.2 Nastawa zaworu przelewowego

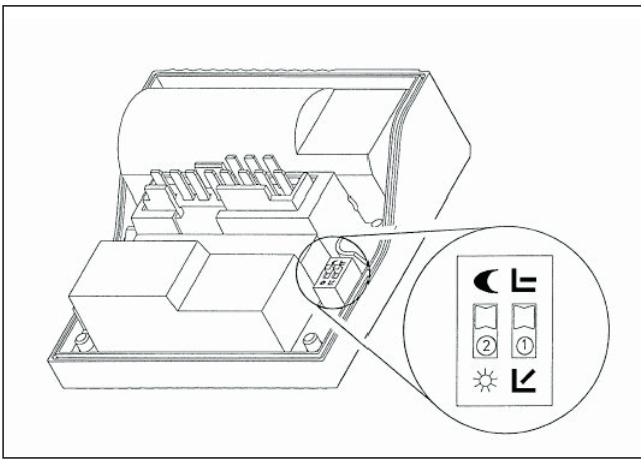
Zamontowany w armaturach rurowych z pompą 3-stopniową zawór przelewowy należy nastawić odpowiednio do krzywej charakterystycznej poszczególnej instalacji grzewczej (nastawa fabryczna: zamknięty).

- Otworzyć zawór przelewowy tak, aby nie występowały żadne szумы podczas przepływu wody, jeżeli odkręcony jest tylko jeden termostat.



Rys. 3.2 Krzywe charakterystyczne zaworu przelewowego

3.3 Wybór rodzaju regulacji pompy (tylko pompy z regulacją elektroniczną)



Rys. 3.3 Przełącznik DIP w pokrywie skrzynki zaciskowej

- Wybrać rodzaj regulacji pompy przełącznikiem DIP w pokrywie skrzynki zaciskowej:
 - ☀ -> $\Delta p-c$ = stałe (nastawa fabryczna)
 - ☾ -> $\Delta p-v$ = zmienne

3.4 Nastawa wysokości tłoczenia (tylko pompy z regulacją elektroniczną)

- Nastawić maksymalnie wymaganą wysokość tłoczenia pompy przełącznikiem w zakresie od 1 do 5.
 - 1 -> $H_{min.} = 1$ m
 - 5 -> $H_{maks.} = 5$ m

3.5 Włączanie funkcji nocnego obniżenia temperatury

Jeżeli uaktywniona jest na pompie funkcja nocnego obniżenia temperatury, moc pompy zmniejsza się automatycznie zgodnie z nocnym obniżeniem temperatury instalacji grzewczej w wyniku działania elektronicznego czujnika temperatury. Pompa pracuje wtedy na minimalnych obrotach.

Po zakończeniu funkcji nocnego obniżenia temperatury pompa przełącza się ponownie na zadany stopień mocy.

Funkcję nocnego obniżenia temperatury uaktywnia się w sposób następujący:

- Przestawić przełącznik DIP 2 (rys. 3.3) w pokrywie skrzynki zaciskowej na symbol ☾.
- Aby wyłączyć funkcję, przestawić przełącznik DIP 2 (rys. 3.3) na symbol ☀.

Funkcja nocnego obniżenia temperatury jest wyłączona fabrycznie.



Uwaga!

W przypadku stwierdzenia za niskiej mocy grzewczej należy sprawdzić, czy włączona jest funkcja nocnego obniżenia temperatury. W razie potrzeby należy wyłączyć funkcję.

4 Dane techniczne

4.1 Armatury rurowe

	Jednostka miary	Wartość
Płyta izolująca	-	EPP
Maks. dopuszczalna temperatura robocza	°C	110
Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze	bar	6
Rozmiar rur	DN	25
Wymiary przyłączone - od strony obiegu grzewczego - od strony kotła		Rp 1 G 1 1/4
Wymiar średni między zasilaniem a powrotem	mm	120
Wymiary (wys. / szer. / głęb.)	mm	355 / 250 / 190
Dane techniczne dotyczą armatur rurowych 307 564, 307 565, 307 566, 307 567, 307 568, 307 578		

4.2 Listwa rozdzielcza

	Jednostka miary	307 556	307 597
Płyta izolująca	-	EPP	
Dopuszczalna temperatura robocza	°C	od -20 do 110	
Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze	bar	6	
Masa	kg	6,0	9,0
Wymiary (wys. / szer)	mm	125/500	125/750

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de

Vaillant Sarl

"Le Technipole" ■ 8, Avenue Pablo Picasso ■ F- 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Téléphone 01 49 74 11 11 ■ Fax 01 48 76 89 32 ■ www.vaillant.fr ■ info@vaillant.fr

Бюро Vaillant в Москве

Тел.: +7 (095) 580 78 77 ■ факс: +7 (095) 580 78 70

Бюро Vaillant в Санкт-Петербурге

Тел.: +7 (812) 103 00 28 ■ факс: +7 (812) 103 00 29
info@vaillant.ru ■ www.vaillant.ru ■ Горячая линия, Россия +7 (095) 101 45 44

Бюро Vaillant в Киеве

Тел./факс: +38 044 / 451 58 25
info@vaillant.ua ■ www.vaillant.ua ■ Горячая линия, Украина +38 800 501 42 60

Для Республики Беларусь

Бюро Vaillant в Варшаве ■ Тел. / факс +48 22 / 323 01 37 ■ факс +48 22 / 323 01 13
Тел. в Беларуси +375 29 / 557 76 04 ■ info@vaillant.by ■ www.vaillant.by

Vaillant GmbH - Predstavništvo u RH

Ul. grada Vukovara 274 ■ 10000 Zagreb ■ Hrvatska ■ tel.: 01 / 61 88 670, 61 88 671, 60 64 380
tehnički odjel 01 / 61 88 673 ■ fax: 01 / 61 88 669 ■ www.vaillant.hr ■ info@vaillant.hr

Vaillant Hungária Kft.

1117 Budapest ■ Hunyadi János út. 1. ■ Tel: +36 1 464 78 00
Telefax +36 1 464 78 01 ■ www.vaillant.hu ■ vaillant@vaillant.hu

Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A. unipersonale ■ Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Vaillant GmbH

Via Benigno Crespi 70 ■ 20159 Milano ■ Tel. 02 / 69 71 21 ■ Fax 02 / 69 71 25 00
Uff. di Roma: Via Zoe Fontana 220 (Tecnocittà) ■ 00131 Roma ■ Tel. 06 / 419 12 42 ■ Fax 06 / 419 12 45
Uff. di Napoli: Centro Direzionale ■ Edif. E5 ■ 80143 Napoli ■ Tel. 081 / 778 24 11 ■ Fax 081 / 778 23 09
www.vaillant.it ■ info.italia@vaillant.de

Vaillant Sp. z o.o.

Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa ■ Tel. 0 22 / 32 01 100 ■ Fax 0 22 / 32 301 13
Infolinia 0 801 804 444 ■ www.vaillant.pl ■ vaillant@vaillant.pl

HTC-Hornoff Trade Consult

Reprezentanță Generală Vaillant pentru România
RO-013604 București 1 ■ Șos. Odăii 249-251 ■ Tel. 021 / 236 23 35 - 38
Fax 021 / 203 80 29 ■ www.vaillant.ro ■ office@vaillant.ro