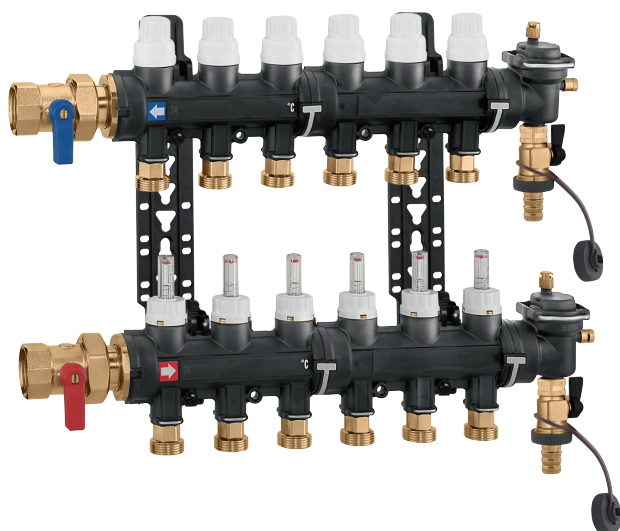


Rozdzielacz z technopolimeru dla instalacji płaszczyznowych

Seria 671



Funkcja

Rozdzielacze z technopolimeru służą do regulacji i dystrybucji medium w obiegach instalacji płaszczyznowych.

Rozdzielacz przeznaczony jest dla instalacji grzewczych i chłodniczych. W jego skład wchodzi: rozdzielacz zasilający wyposażony w zawory równoważące z wbudowanymi przepływomierzami, rozdzielacz powrotny wyposażony w zawory odcinające przeznaczone do montażu siłowników termoelektrycznych, zakończenia rozdzielacza wyposażone w automatyczne odpowietrzniki i zawory napełniania /spustu, zawory kulowe odcinające, termometry LCD na obu belkach rozdzielacza.

Odniesienie do dokumentacji

Karta tech. 01042

Siłownik termoelektryczny seria 656

Zakres produktów

Seria 671 Rozdzielacz z technopolimeru dla instalacji płaszczyznowych

średnica 1"

Specyfikacja techniczna

Materiały

Rozdzielacz zasilający

Korpus:

PA66GF

Zawory równoważące

Element zamykający:

mosiądz EN 12164 CW614N

Korpus przepływomierza:

PSU

Sprężyna:

stal nierdzewna

Uszczelnienia:

EPDM

Nakrętka regulacyjna:

ABS

Rozdzielacz powrotny

Korpus:

PA66GF

Zawory odcinające

Element zamykający:

EPDM

Trzpień elementu zamykającego:

stal nierdzewna

Sprężyna:

stal nierdzewna

Uszczelnienia:

EPDM

Pokrętło regulacyjne:

ABS

Zakończenie rozdzielacza

Korpus:

PA66GF

Korpus odpowietrznika:

PA66GF

Korpus zaworu napełniania/spustu:

mosiądz EN 12165 CW617N

Uszczelnienie odpowietrznika:

silikonowa guma

Uszczelnienia:

EPDM

Kulowe zawory odcinające

Korpus zaworu:

mosiądz EN 12165 CW617N

Uszczelnienia:

EPDM

Dźwignia:

PA66GF

Dane eksploatacyjne

Medium:

woda, roztwory glikolu

Maks. stężenie glikolu:

30 %

Maks. ciśnienie pracy:

6 bar

Maks. ciśnienie próby hydraulicznej na zimno:

6 bar

Maks. ciśnienie upustu automatycznego odpowietrznika:

6 bar

Zakres temperatury pracy:

5–60 °C

Skala przepływomierza:

1–4 l/min

Dokładność:

±10 %

Skala termometru LCD:

24–48 °C

Przyłącza główne:

1" GW

Rozstaw przyłączy głównych:

255 mm

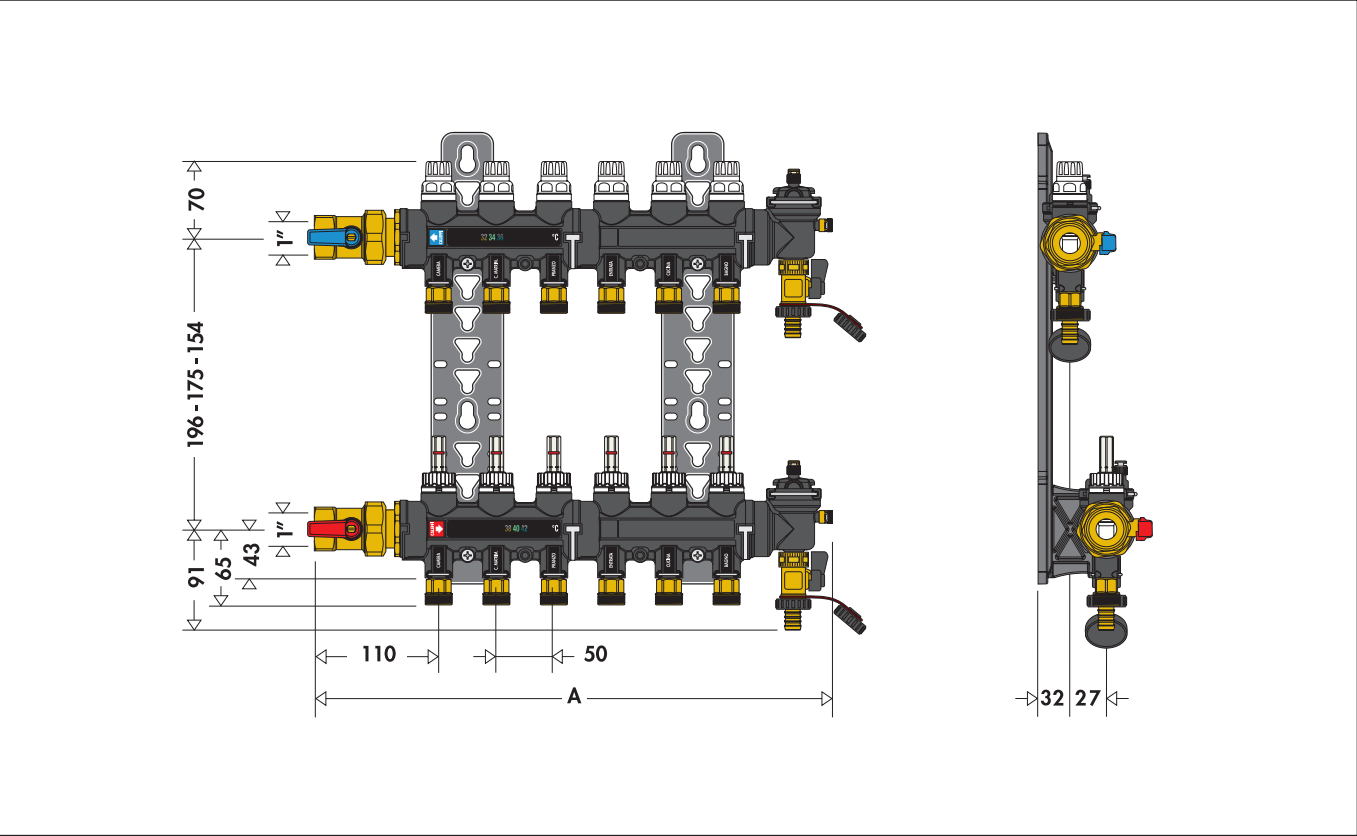
Wyjścia:

3/4" x w parze z adapterem, kod 675850

Rozstaw wyjść:

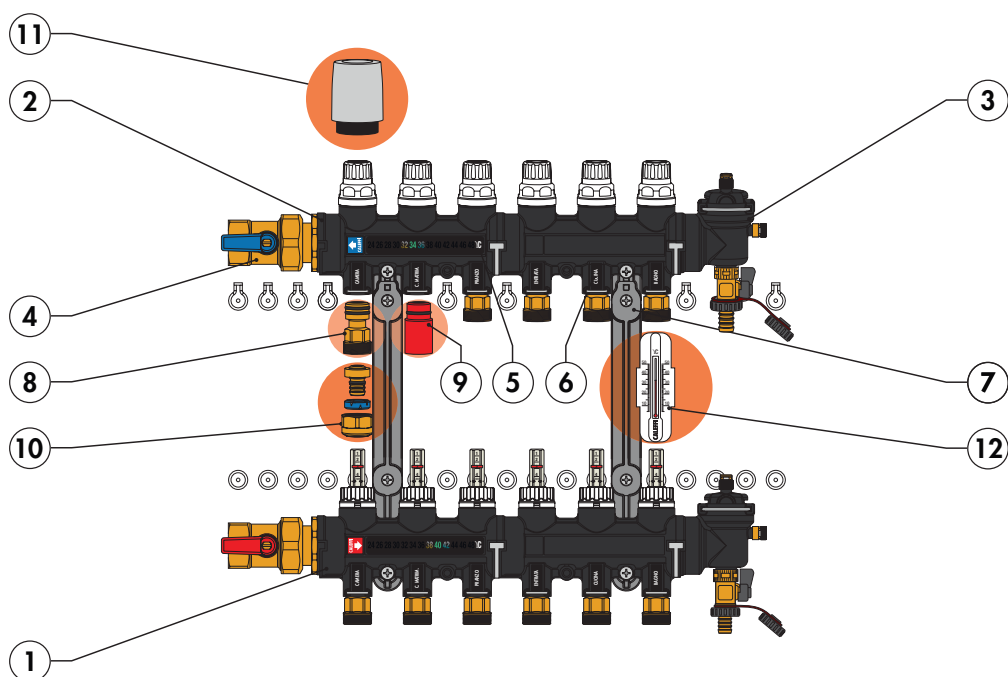
50 mm

Wymiary



Ilość wyjść	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850

Elementy składowe



W komplecie:

- 1) Rozdzielacz zasilający z zaworami równoważącymi i wbudowanymi przepływomierzami
- 2) Rozdzielacz powrotny z zaworami odcinającymi przeznaczonymi do montażu siłowników termoelektrycznych
- 3) Zakończenia rozdzielaczy z automatycznym odpowietrznikiem wyposażonym w kapturek higroskopijny, króciec odpowietrzający, zawór napełniania/spustu
- 4) Para zaworów kulowych odcinających
- 5) Termometry LCD na belce zasilającej i powrotnej
- 6) Etykiety samoprzylepne do oznaczenia pomieszczeń
- 7) Para wsporników do mocowania w skrzynce
- 8) Adapter łączący z klipsem mocującym kod 675850
- 9) Adapter do przycięcia rury kod 675002

Akcesoria

- 10) Seria 680 DARCAL złączka zaciskowa z samodopasowującą średnicą do jedno- i wielowarstwowych rur z tworzywa sztucznego
- 11) Seria 6561 siłownik termoelektryczny
- 12) Termometr wciskany na rurę kod 675900

Szczegóły konstrukcyjne

Materiał kompozytowy

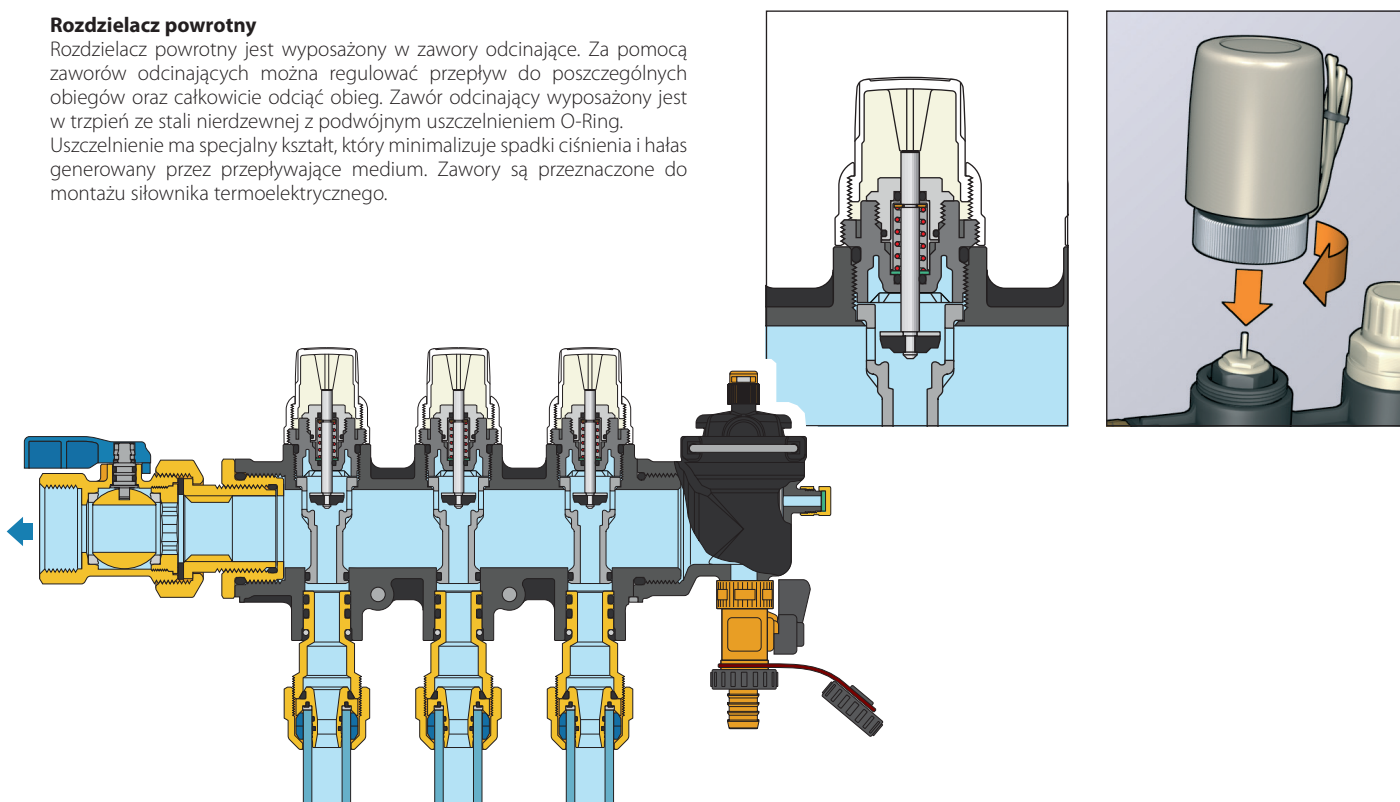
Rozdzielacz wykonany jest z technopolimeru przeznaczonego do użytku w instalacjach grzewczych i chłodniczych. Główne cechy tego materiału to:

- duża odporność na obciążenie przy zachowaniu kształtu
- duża odporność na pękanie
- niska chłonność wilgoci
- odporność na odkształcenia spowodowane zmianą temperatury
- przystosowany do pracy z roztworami glikolu i dodatkami stosowanymi w instalacjach grzewczych.

Te podstawowe właściwości w połączeniu ze specjalnym kształtowaniem elementów najbardziej narażonych na obciążenia sprawiają, że urządzenia wykonane z technopolimeru mogą być z powodzeniem stosowane zamiast urządzeń z mosiądzu.

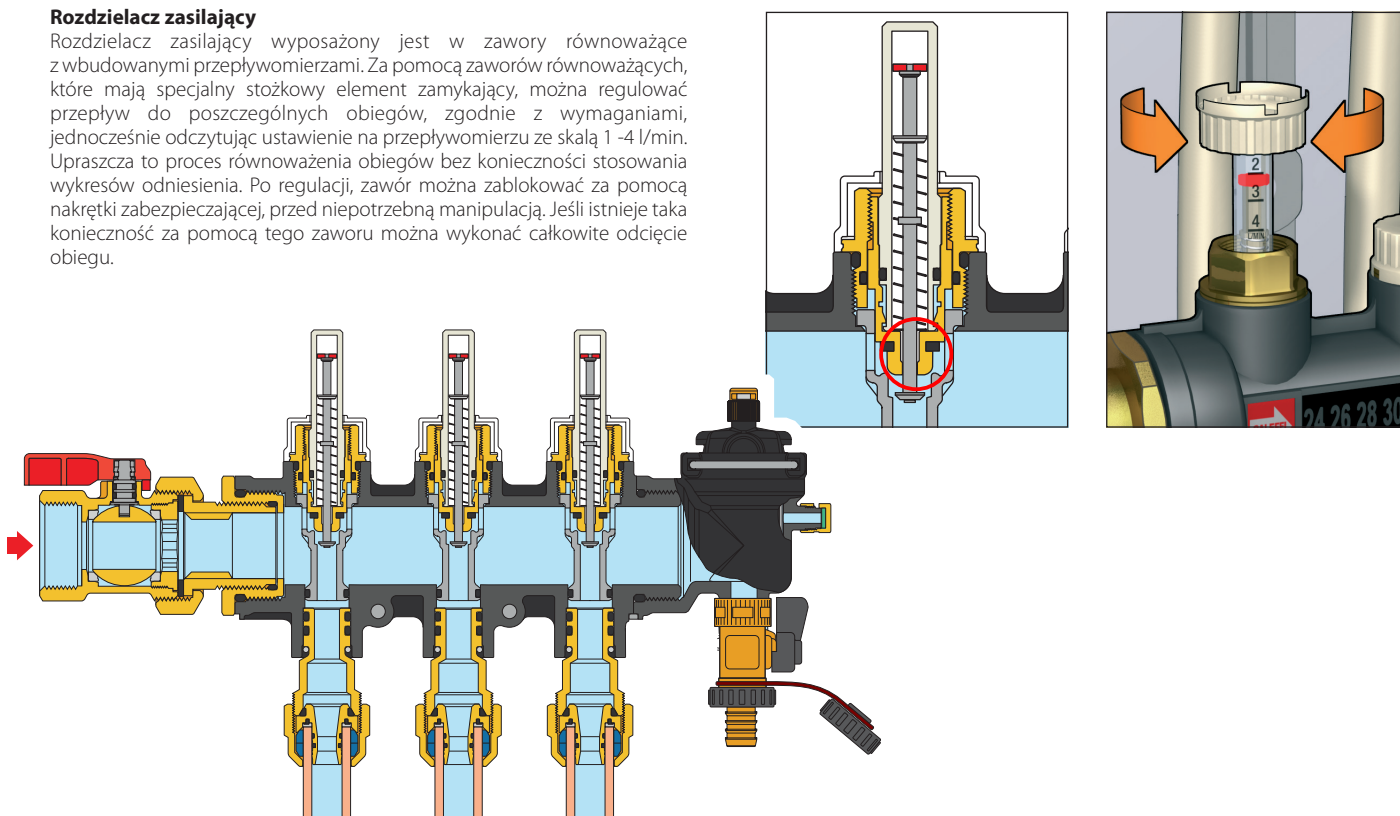
Rozdzielacz powrotny

Rozdzielacz powrotny jest wyposażony w zawory odcinające. Za pomocą zaworów odcinających można regulować przepływ do poszczególnych obiegów oraz całkowicie odciąć obieg. Zawór odcinający wyposażony jest w trzpień ze stali nierdzewnej z podwójnym uszczelnieniem O-Ring. Uszczelnienie ma specjalny kształt, który minimalizuje spadki ciśnienia i hałas generowany przez przepływające medium. Zawory są przeznaczone do montażu siłownika termoelektrycznego.



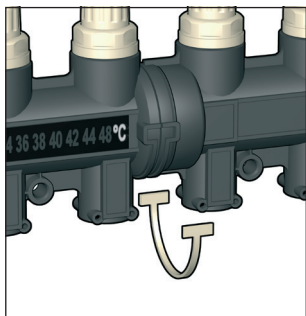
Rozdzielacz zasilający

Rozdzielacz zasilający wyposażony jest w zawory równoważące z wbudowanymi przepływomierzami. Za pomocą zaworów równoważących, które mają specjalny stożkowy element zamykający, można regulować przepływ do poszczególnych obiegów, zgodnie z wymaganiami, jednocześnie odczytując ustawienie na przepływomierzu ze skalą 1 -4 l/min. Upraszcza to proces równoważenia obiegów bez konieczności stosowania wykresów odniesienia. Po regulacji, zawór można zablokować za pomocą nakrętki zabezpieczającej, przed niepotrzebną manipulacją. Jeśli istnieje taka konieczność za pomocą tego zaworu można wykonać całkowite odcięcie obiegu.



Modułowa budowa

Rozdzielacze można ze sobą łączyć za pomocą połączeń gwintowanych z uszczelnieniem O-Ring oraz zakładając zaciski mocujące, które zapobiegają odkręceniu. Dzięki takiemu systemowi połączeń montaż jest uproszczony, a szczelność w pełni zapewniona.

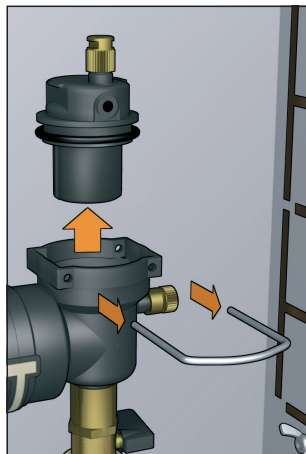
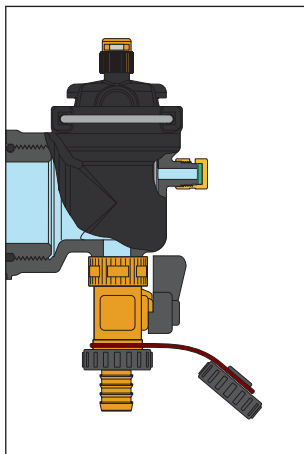
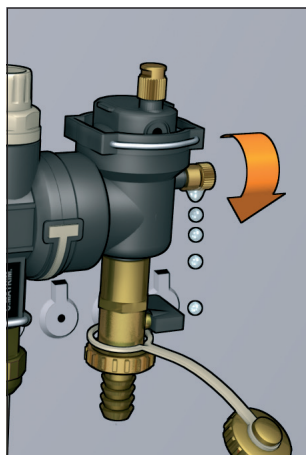
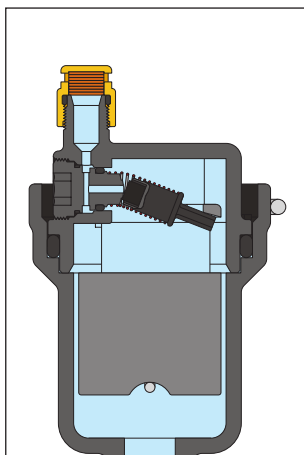


Zakończenia rozdzielacza

Zakończenie rozdzielacza wyposażone jest w automatyczny odpowietrznik z kapturem higroskopijnym, króciec odpowietrzający oraz zawór napełniania/spustu. Odpowietrznik zawiera gumowy element odpowiadający za usuwanie powietrza.

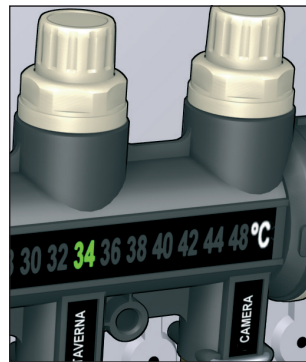
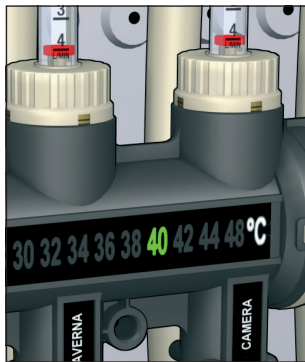
Odpowietrznik mocowany jest za pomocą zacisku co znacznie ułatwia konserwację.

Kapturek higroskopijny dodatkowo chroni przed ewentualnym wydostaniem się wody na zewnątrz. Za pomocą zaworu napełniania/spustu można szybko napełnić obiegi instalacji.



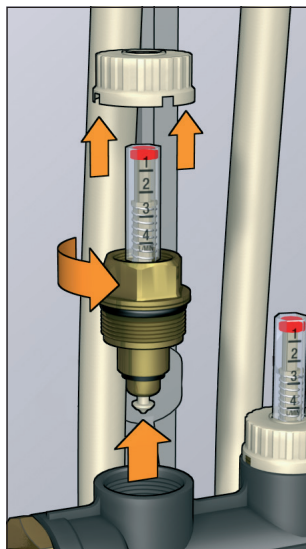
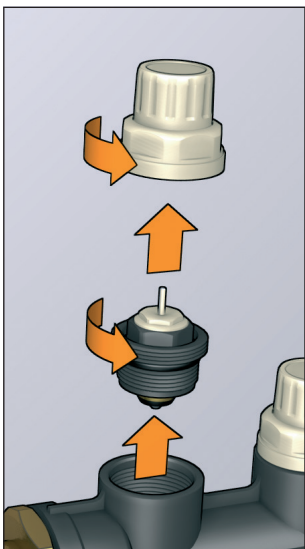
Cyfrowe termometry

Po obu stronach każdej z belek znajduje się termometr LCD o zakresie temperatury 24 - 48 °C. Wyświetlacze termometrów podświetlają się na zielono aby odczyt był łatwy nawet w warunkach słabego oświetlenia. Termometr skalibrowany jest tak aby pokazywać rzeczywistą temperaturę medium co jest niezbędne do oceny warunków pracy i obciążenia cieplnego instalacji.



Elementy wymienne

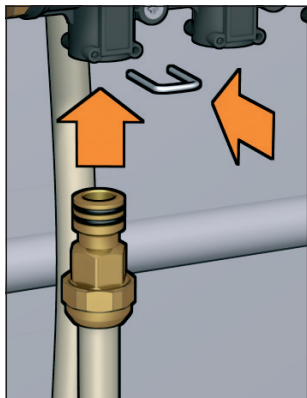
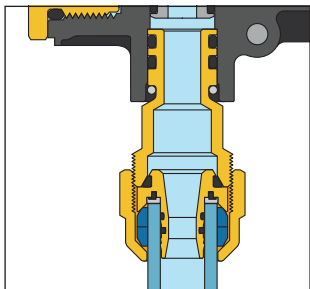
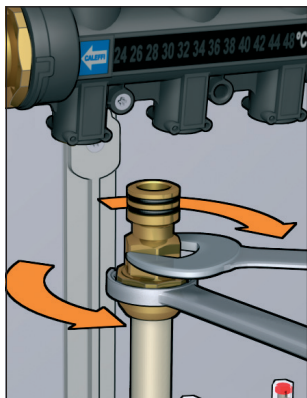
Zarówno zawór odcinający na belce powrotnej jak i zawór równoważący z przepływomierzem są to części wymienne.



Podłączenie pętli

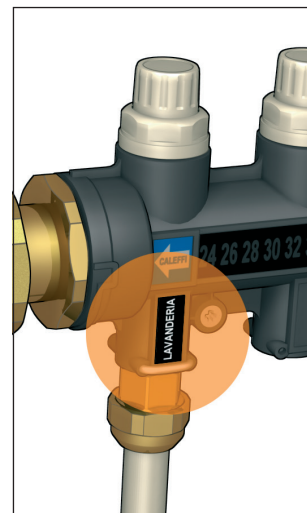
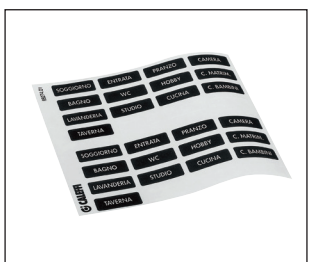
Podłączenia pętli do belki są realizowane za pomocą specjalnego adaptera z klipsem mocującym. Mosiężny adapter posiada podwójną uszczelkę O-ring oraz miejsce na klucz. Złączka jest podłączana i przykręcana bezpośrednio na rurze.

Dzięki takiemu systemowi połączeń, złączka z adapterem jest dokręcana na rurze, a dopiero następnie wciskana do belki rozdzielacza, dzięki czemu montaż jest prostszy i bardziej praktyczny.



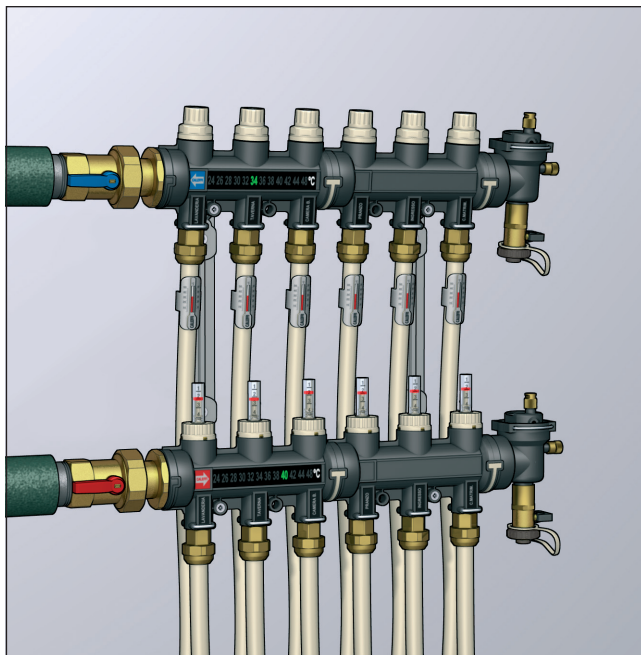
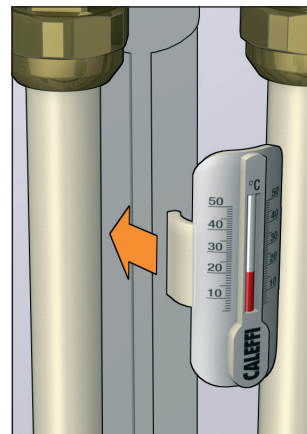
Naklejki identyfikujące

Przy każdym wyjściu z belki rozdzielacza znajduje się specjalne miejsce przeznaczone do przyklejenia etykiety określającej odpowiednie pomieszczenie.



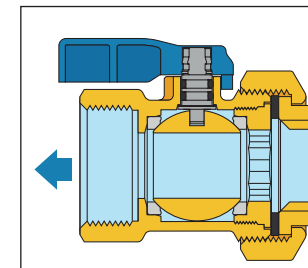
Termometry wciskane na rurę

Jako akcesorium dostępny jest specjalny termometr cieczowy ze skalą 5-50 °C wyposażony w złączkę do montażu na poszczególnej rurze o średnicy zewnętrznej od 15 do 18 mm. Przy zamontowaniu na rurze powrotnej termometr pokazuje rzeczywistą temperaturę medium powracającego z instalacji co ułatwia sprawdzenie stanu wymiany ciepłej poszczególnych obiegów.



Zawory odcinające

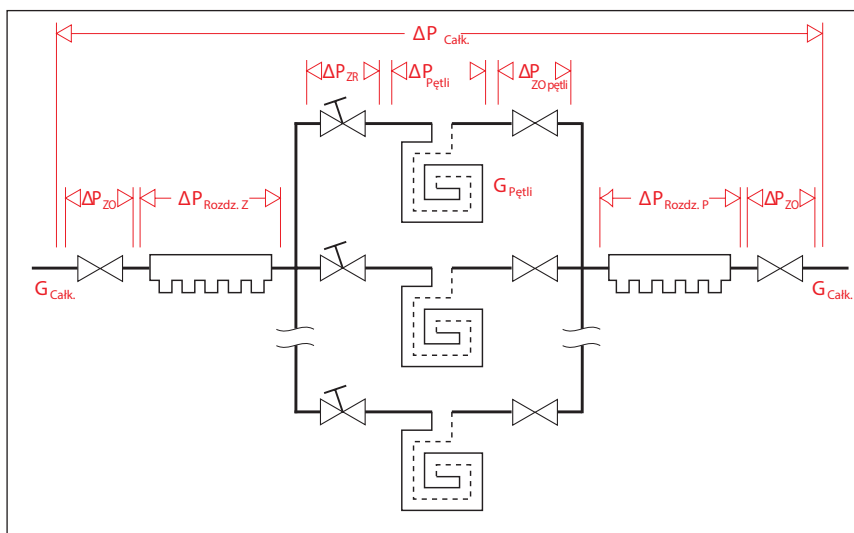
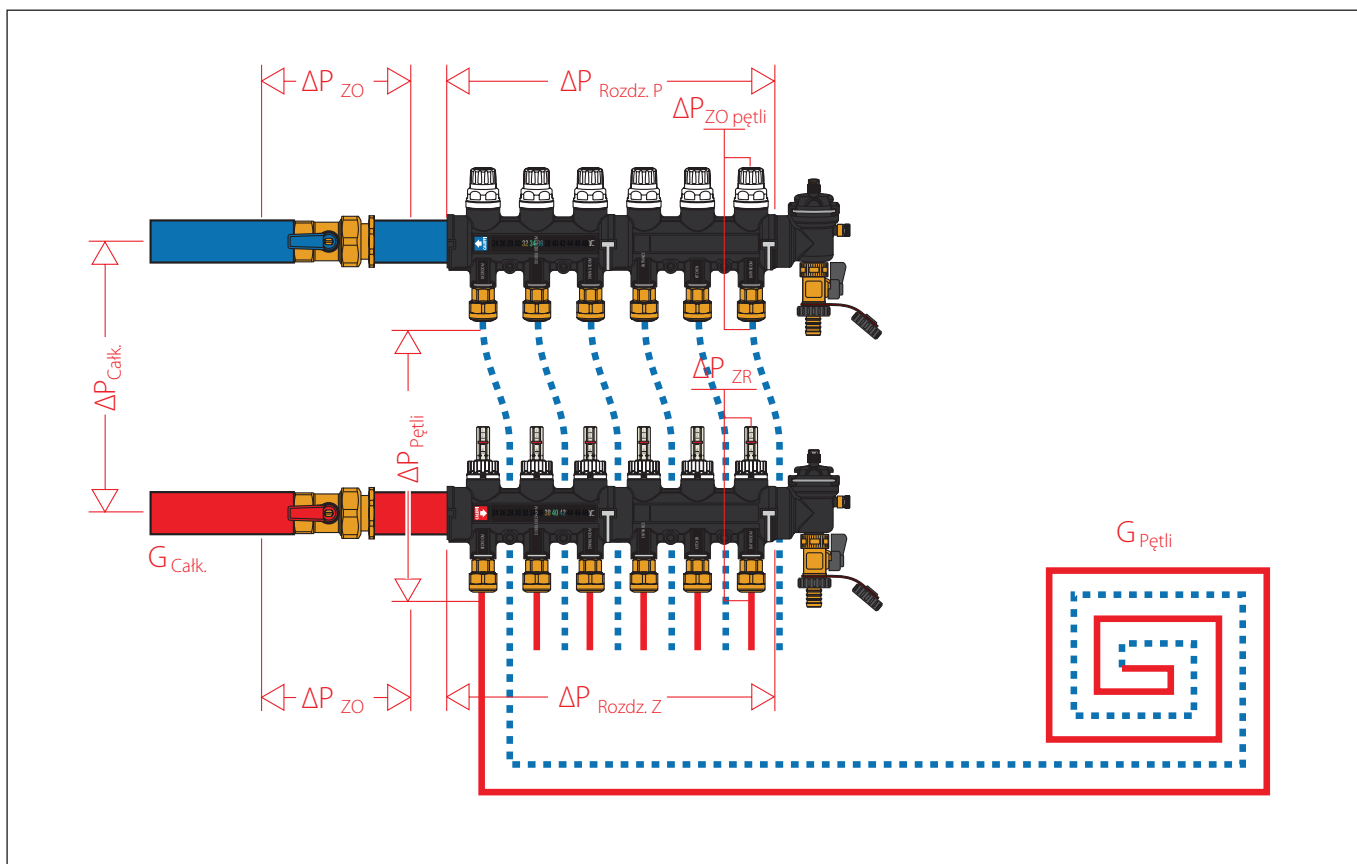
Zawory kulowe na belce zasilającej i powrotnej są montowane ze złączką z uszczelnieniem płaskim z EPDM.



Charakterystyka hydrauliczna

Aby określić charakterystyki hydrauliczne obiegów konieczne jest obliczenie całkowitego spadku ciśnienia co obejmuje rozdzielacz oraz poszczególne obiegi.

Z punktu widzenia hydraulicznego, układ składający się z rozdzielacza i obiegów można przedstawić jako zestaw elementów ułożonych szeregowo i równoległe.



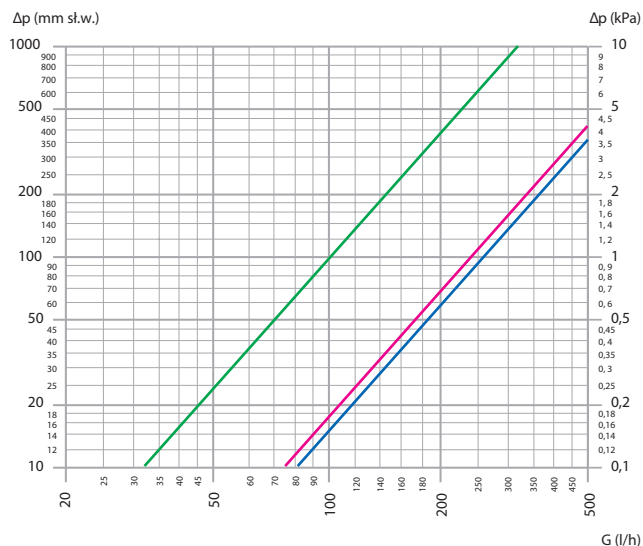
- $\Delta P_{Calk.}$ = Całkowity spadek ciśnienia układu (Zasilanie + Powrót + Pętle)
- ΔP_{ZR} = Miejscowy spadek ciśnienia na zaworze równoważącym na pętli (przepływ na pętli)
- $\Delta P_{Pętli}$ = Spadek ciśnienia na pętli (przepływ na pętli)
- $\Delta P_{ZO \text{ pętli}}$ = Miejscowy spadek ciśnienia na zaworze odcinającym pętle (przepływ na pętli)
- $\Delta P_{Rozdz. Z}$ = Rozproszony spadek ciśnienia na belce zasilającej (całkowity przepływ)
- $\Delta P_{Rozdz. P}$ = Rozproszony spadek ciśnienia na belce powrotnej (całkowity przepływ)
- ΔP_{ZO} = Spadek ciśnienia na głównym zaworze odcinającym (całkowity przepływ)

$$\Delta P_{Calk.} = \Delta P_{ZR} + \Delta P_{Pętli} + \Delta P_{ZO \text{ pętli}} + \Delta P_{Rozdz. Z} + \Delta P_{Rozdz. P} + \Delta P_{ZO} \times 2$$

(1.1)

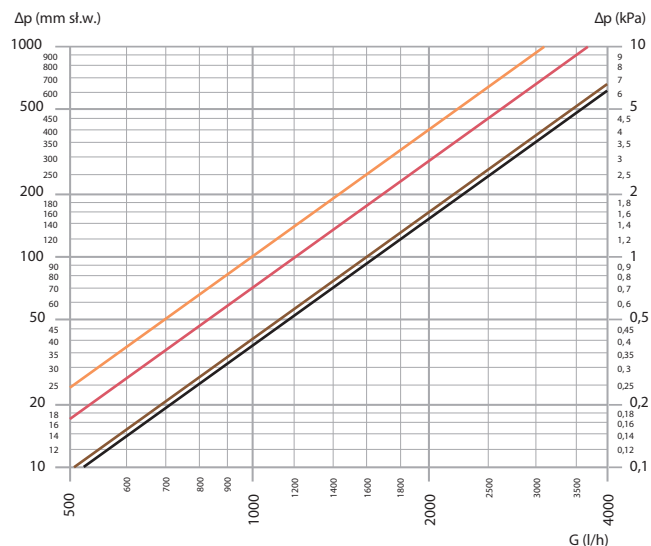
Gdy znana jest charakterystyka hydrauliczna każdego elementu oraz projektowe natężenie przepływu, całkowity spadek ciśnienia można obliczyć jako sumę częściowych spadków ciśnienia dla każdego poszczególnego elementu w instalacji, zgodnie ze wzorem (1.1).

Charakterystyka hydrauliczna



	Kv	Kv _{0,01}
Zawór równoważący całkowicie otwarty (seria 671)	1,00	100
Zawór równoważący całkowicie otwarty (seria 673)	2,68	268
Zawór odcinający	2,40	240

- Kv = przepływ w m³/h przy spadku ciśnienia 1 bar
 - Kv_{0,01} = przepływ w l/h przy spadku ciśnienia 1 kPa



	Kv	Kv _{0,01}
Rozdzielacz zasilający i powrotny, 3-6 wyjść	16,0*	1600*
Rozdzielacz zasilający i powrotny, 7-10 wyjść	12,0*	1200*
Rozdzielacz zasilający i powrotny, 11 - 12 wyjść	10,0*	1000*
Zawór kulowy	16,5	1650

* Średnia wartość

Przykład obliczania całkowitych strat ciśnienia

Zakładając, że trzeba obliczyć spadek ciśnienia na rozdzielaczu z trzema obiegami o następującej charakterystyce:

Całkowity przepływ na rozdzielaczu: 350 l/h

Przepływ i spadek ciśnienia dla trzech poszczególnych pętli:

Obieg 3
 $\Delta P_1 = 10$ kPa
 $G_1 = 120$ l/h

Obieg 1
 $\Delta P_2 = 15$ kPa
 $G_2 = 150$ l/h

Obieg 2
 $\Delta P_3 = 7$ kPa
 $G_3 = 80$ l/h

Każda wartość we wzorze (1.1) jest obliczana według następującego wzoru:

$$\Delta P = G^2 / Kv_{0,01}^2$$

- G = przepływ w l/h
- ΔP = spadek ciśnienia w kPa (1 kPa = 100 mm sl.w.)
- Kv_{0,01} = przepływ w l/h przez urządzenie przy spadku ciśnienia 1 kPa

Należy zaznaczyć, że $\Delta P_{\text{Całk.}}$ należy obliczyć z uwzględnieniem najbardziej niekorzystnego obiegu (który ma największe spadki ciśnienia). W analizowanym przypadku jest to obieg nr 1.

Wynika z tego, że:

$$\Delta P_{ZR} = 150^2 / 100^2 = 2,25 \text{ kPa}$$

$$\Delta P_{\text{pętli}} = 15 \text{ kPa}$$

$$\Delta P_{ZO \text{ pętli}} = 150^2 / 240^2 = 0,39 \text{ kPa}$$

$$\Delta P_{\text{Rozdz. Z}} = 350^2 / 1600^2 = 0,05 \text{ kPa}$$

$$\Delta P_{\text{Rozdz. P}} = 350^2 / 1600^2 = 0,05 \text{ kPa}$$

$$\Delta P_{ZO} = 350^2 / 1650^2 = 0,04 \text{ kPa}$$

Wartości uzyskane z pominięciem zmian natężenia przepływu w każdym obiegu.

Korzystając ze wzoru (1.1) i sumując wszystkie wartości, otrzymano:

$$\Delta P_{\text{Tot}} = 2,25 + 15 + 0,39 + 0,05 + 0,05 + 0,04 \approx 17,64 \text{ kPa}$$

Uwaga:

można pominąć trzy wartości spadków ciśnienia na zaworach kulowych i rozdzielaczach ze względu na ich niskie wartości. Ogólnie całkowity spadek ciśnienia jest zbliżony do spadku ciśnienia najbardziej niekorzystnego obiegu.

Zawory równoważące z przepływomierzem

Zawory równoważące na rozdzielaczu zasilającym umożliwiają równoważenie każdej poszczególnej pętli w celu uzyskania projektowych przepływów.

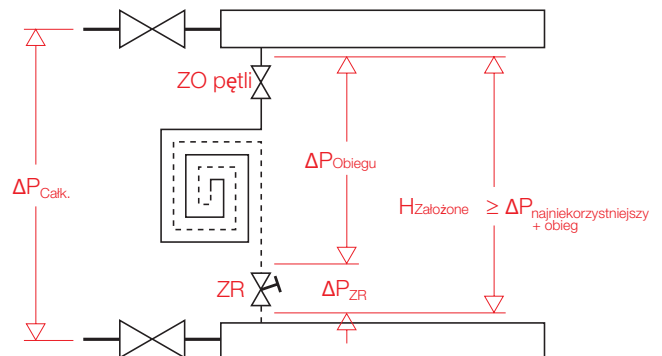
Biorąc pod uwagę następujące dane:

- średni przepływ w każdym obiegu
- spadek ciśnienia w każdym obiegu:
 $\Delta P_{\text{Obiegu}} = \Delta P_{\text{Pętli}} + \Delta P_{\text{ZO pętli}} (\Delta P_{\text{Zaworu odcinającego)})$

- ciśnienie dostępne na obiegu:

$$H_{\text{Założone}} \geq \Delta P_{\text{Najniekorzystniejszy obieg}} + \Delta P_{\text{ZR}} + \Delta P_{\text{Pętli}} + \Delta P_{\text{ZO pętli}}$$

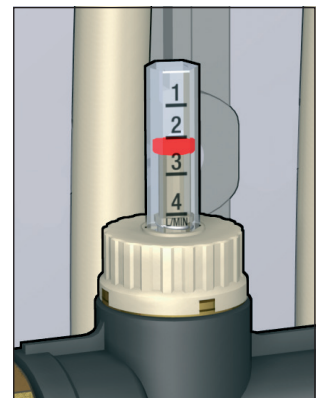
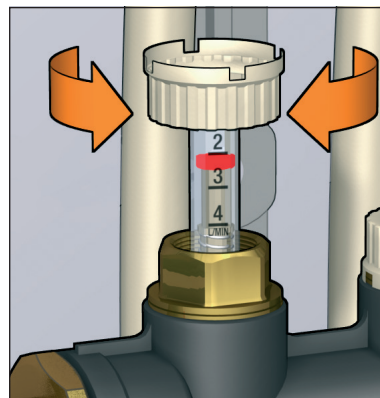
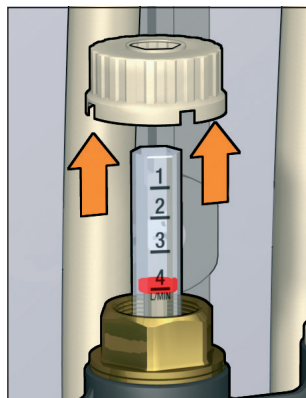
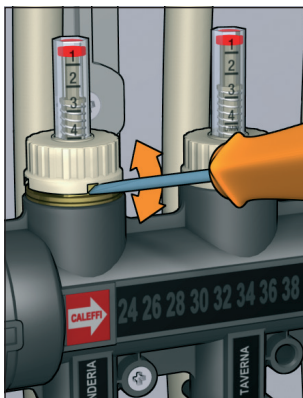
W odniesieniu do schematu zawór równoważący generuje dodatkowy spadek ciśnienia równy $\Delta P_{\text{ZO pętli}}$ ($\Delta P_{\text{Zaworu odcinającego)}$)



Równoważenie i odczyt natężenia przepływu

Należy podnieść nakrętkę blokującą i odwrócić ją. Wyregulować przepływ na poszczególnych pętlach, obracając przepływomierz który jest wbudowany w zawór równoważący.

Natężenie przepływu należy odczytać na skali stopniowej, wyrażonej w l/min na przepływomierzu. Po dokonaniu regulacji odwrócić nakrętkę i zablokować, aby zapobiec przed niepotrzebną manipulacją.



SPECYFIKACJA PODSUMOWUJĄCA

Seria 671

Rozdzielacz z technopolimeru dla instalacji płaszczyznowych z 3 (od 3 do 12 wyjść) wyjściami. Korpus z PA66GF. Uszczelnienia z EPDM. Przyłącza główne 1" GW. Przyłącza wyjść 3/4" GZ. Medium woda, roztwory glikolu. Maks. stężenie glikolu 30 %. Maks. ciśnienie pracy 6 bar. Zakres temperatury pracy 5-60 °C. Maks. ciśnienie upustowe automatycznego odpowietrznika 6 bar.

W zestawie:

- Rozdzielacz zasilający z zaworami równoważącymi i przepływomierzami ze skalą 1-4 l/min. Dokładność $\pm 10\%$.
- Rozdzielacz powrotny z zaworami odcinającymi z możliwością podłączenia siłowników termoelektrycznych.
- Para zakończeń do rozdzielaczy z automatycznym odpowietrznikiem z zamknięciem higroskopijnym, króćcem odpowietrzającym i zaworem napełniania/spustu.
- Para zaworów kulowych odcinających, korpus mosiężny. Uszczelnienia z EPDM.
- Termometry LCD na belkach zasilającej i powrotnej. Skala 24-48 °C.
- Etykiety do oznaczania pomieszczeń.
- Para wsporników montażowych.
- Adaptery z klipsem mocującym kod 675850 dla wyjść rozdzielaczy i podłączenia złączki z serii 680.
- Szablon do przycięcia rur kod 675002.

Akcesoria



675

Adapter z klipsem mocującym kod 675850 dla wyjść rozdzielaczy z serii 671 i podłączenia złączki z serii 680.

Średnica: 3/4" GZ - Ø 18 dla złączki zaciskowej

Specyfikacja techniczna

Materiały

Korpus:

mosiądz EN 12164 CW614N

Uszczelnienie:

podwójny O-Ring z EPDM

Zaciski mocujące:

stal nierdzewna

Dane eksploatacyjne

Medium:

woda, roztwory glikolu

Maks. stężenie glikolu:

30 %

Maks. ciśnienie pracy:

10 bar

Zakres temperatury pracy:

0–100 °C

5–60 °C (w połączeniu z rozdzielaczem 671)

Przyłącza:

3/4" GZ - Ø 18 dla złączek zaciskowych



680 DARCAL

Złączka zaciskowa z samodopasowującą średnicą dla rur jedno- i wielowarstwowych. **Patent.**

Średnica: 3/4".

Specyfikacja techniczna

Materiały

Nakrętka i adapter:

mosiądz EN 12164 CW614N

Uszczelnienia:

EPDM

Pierścień uszczelniający dielektryczny:

EPDM

Pierścień dociskowy:

PA66G50

Dane eksploatacyjne

Medium:

woda, roztwory glikolu

Maks. stężenie glikolu:

30 %

Maks. ciśnienie pracy:

10 bar

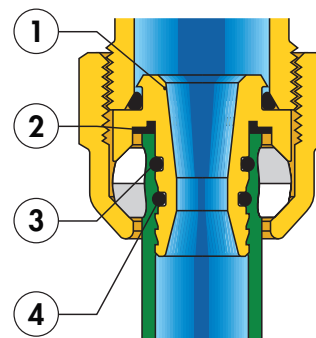
Zakres temperatury pracy:

5–80 °C (PE-X)

5–75 °C (Wielowarstwowe 95 °C)

Przyłącza:

3/4"



Szczegóły konstrukcyjne

Samodopasowujące złączki

Złączki zostały zaprojektowane tak, aby dostosować się do różnych średnic rur.

Różnorodność rur z tworzywa jedno- i wielowarstwowych na rynku oraz zakres dopuszczalnej tolerancji były podstawą do zaprojektowania nowego typu złączki.

Dzięki nowej konstrukcji złączki przy jednej średnicy nominalnej rury różnice w średnicy zewnętrznej mogą wynosić do 2 mm, natomiast w średnicy wewnętrznej do 0,5 mm.

Połączenie

Specjalny system dociskowy zastosowany w złączkach sprawia że połączenie jest trwałe i szczelne.

Niskie opory przepływu

Wewnętrzny kształt złączki (1) wykonano w taki sposób aby uzyskać efekt Venturiego w czasie przepływu czynnika. Pozwoliło to na zmniejszenie strat o 20 % dla takiej samej średnicy

Uszczelnienie dielektryczne

Złączka wyposażona jest w gumowy element izolacyjny (2) aby zapobiec kontaktowi warstwy aluminium z rur wielowarstwowych oraz mosiądzu. Przeciwdziała to korozji galwanicznej.

Podwójne uszczelnienie O-Ring

Złączka posiada dwie uszczelki O-Ring wykonane z EPDM (3) – (4) zapewniające szczelność nawet w przypadku wysokiego ciśnienia.

Kod		Rura (mm)	
		Ø wewnętrzna	Ø zewnętrzna
680507	3/4"	7,5– 8	10,5–12
680502	3/4"	7,5– 8	12 –14
680503	3/4"	8,5– 9	12 –14
680500	3/4"	9 – 9,5	14 –16
680501	3/4"	9,5–10	12 –14
680506	3/4"	9,5–10	14 –16
680515	3/4"	10,5–11	14 –16
680517	3/4"	10,5–11	16 –18
680524	3/4"	11,5–12	14 –16
680526	3/4"	11,5–12	16 –18
680535	3/4"	12,5–13	16 –18
680537	3/4"	12,5–13	18 –20
680544	3/4"	13,5–14	16 –18
680546	3/4"	13,5–14	18 –20
680555	3/4"	14,5–15	18 –20
680556	3/4"	15 –15,5	18 –20
680564	3/4"	15,5–16	18 –20
680505	3/4"	17	22,5

Siłowniki termoelektryczne



6561

01042

Siłownik termoelektryczny dla rozdzielaczy.
Normalnie zamknięty.

Kod	Napięcie (V)
656102	230
656104	24



6561

01042

Siłownik termoelektryczny dla rozdzielaczy.
Normalnie zamknięty.
Z mikroprzełącznikiem pomocniczym.

Kod	Napięcie (V)
656112	230
656114	24



Specyfikacja techniczna

Materiały

Obudowa: samogasnący poliwęglan
Kolor: (kod 656102/04) biały RAL 9010
(kod 656112/14) szary RAL 9002

Dane eksploatacyjne

Normalnie zamknięty
Zasilanie elektryczne: 230 V (AC) - 24 V (AC) - 24 V (DC)
Prąd rozruchu: ≤ 1 A
Prąd w trakcie pracy: 230 V (AC) = 13 mA
24 V (AC) - 24 V (DC) = 140 mA
3 W

Pobór mocy:
Napięcie znamionowe pomocniczego styku mikroprzełącznika (kod 656112/114): 0.8 A (230 V)
Stopień ochrony: IP 44 (w pozycji pionowej)
Podwójna izolacja: CE
Maks. temperatura otoczenia: 50 °C
Czas zadziałania: od pozycji otwartej do zamkniętej 120 s do 180 s
Długość przewodu: 80 cm.



675

Termometr wciskany na rurę, na poszczególne obiegi, kod 675900.

Specyfikacja techniczna

Materiał

Korpus: PA6GF
Medium termometru: alkohol

Dane eksploatacyjne

Skala termometru: 5–50 °C
Maks. temperatura pracy: 60 °C
Zakres zastosowania, średnica rury (Ø): 15 do 18 mm
Pasta przewodząca dostarczana w opakowaniu



659

01180

Skrzynka do rozdzielaczy - seria 349, 350, 592, 662, 671, 664 i 665. W komplecie ze specjalnym wspornikiem pod uchwyt montażowe.
Zamykana za pomocą zacisku szybkomocującego. Wykonana z blachy stalowej malowanej.
Głębokość regulowana od 80 do 120 mm.

Kod	(wys. x szer. x głęb.)
659045	500 x 400 x 80–120
659065	500 x 600 x 80–120
659085	500 x 800 x 80–120
659105	500 x 1000 x 80–120

SPECYFIKACJA PODSUMOWUJĄCA

Seria 680

Złącza zaciskowa z samodopasowującą się średnicą do rur z tworzyw sztucznych jedno i wielowarstwowych wykonana w sposób umożliwiający osiągnięcie efektu Venturiego w celu ograniczenia spadków ciśnienia. Średnica 3/4" GW Ø 18. Nakrętka mosiężna i adapter, uszczelnienie z EPDM, uszczelnienie dielektryczne z EPDM, pierścień dociskowy PA66G50. Medium woda, roztwory glikolu. Maks. stężenie glikolu 30 %. Maks. ciśnienie robocze 10 bar. Zakres temperatury pracy 5–80 °C (PE-X); 5–75 °C (wielowarstwowe 95 °C).

Seria 675

Termometr wciskany na rurę. Zakres zastosowania na średnicę rury: od 15 do 18 mm. Korpus z PA6GF. Medium termometru alkohol. Skala termometru 5–50 °C. Maks. temperatura pracy 60 °C.

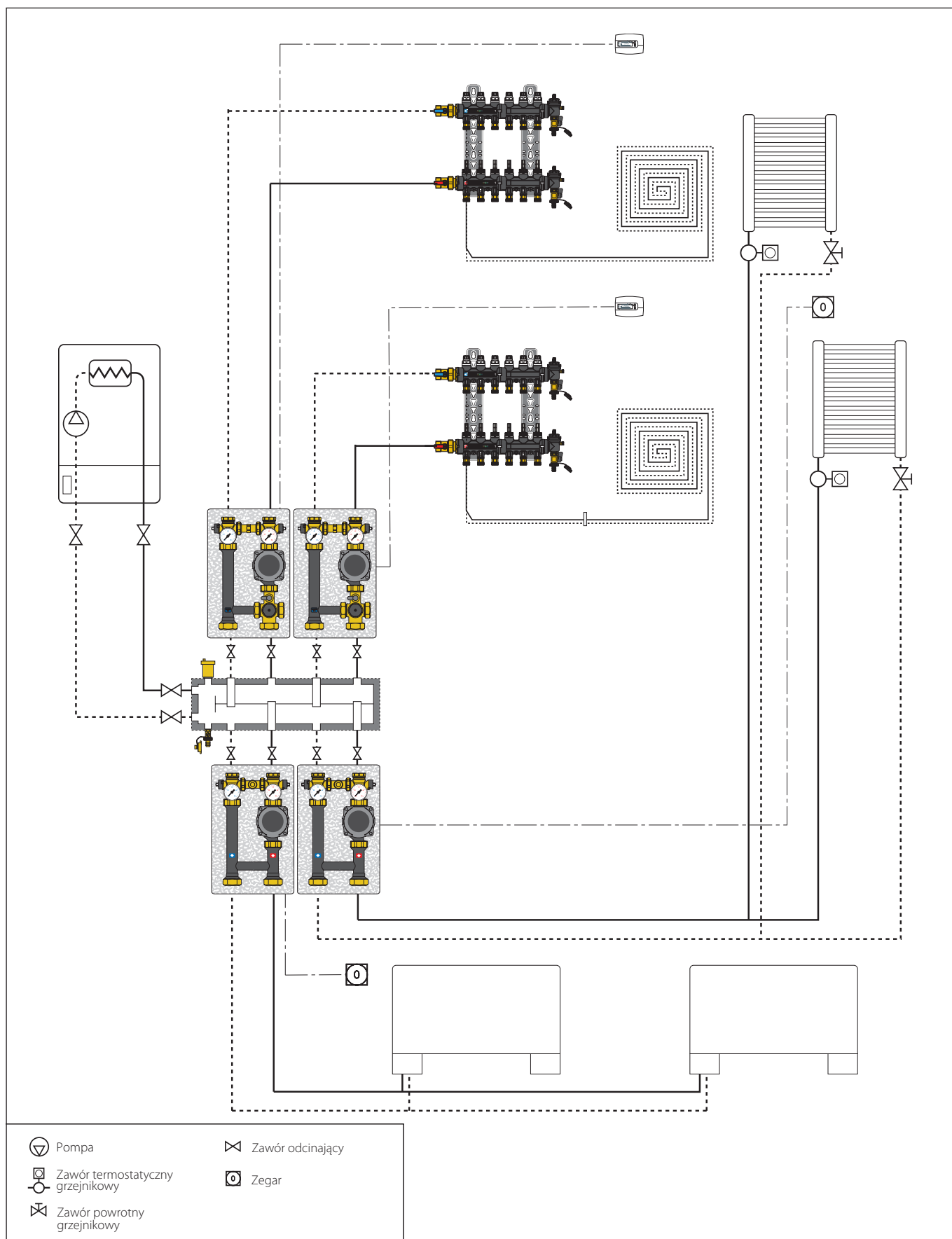
Seria 6561

Siłownik termoelektryczny. Normalnie zamknięty (Normalnie zamknięty z mikroprzełącznikiem pomocniczym). Zasilanie elektryczne 230 V (AC); 24 V (AC); 24 V (DC). Prąd rozruchu ≤ 1 A. Prąd w trakcie pracy 13 mA (230 V (AC)), 140 mA (24 V (AC) – 24 V (DC)). Pobór mocy 3 W. Stopień ochrony IP 44 (w pozycji pionowej). Maks. temperatura otoczenia 50 °C. Czas zadziałania 120 do 180 s. Długość przewodu: 80 cm.

Seria 659

Skrzynka do rozdzielaczy - seria 349, 350, 592, 662, 671, 664 i 665. W komplecie ze specjalnym wspornikiem pod uchwyt montażowe. Zamykana za pomocą zacisku szybkomocującego. Wykonana z blachy stalowej malowanej. Głębokość regulowana od 80 do 120 mm.

Schemat zastosowania



Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach i zmian ich danych technicznych zawartych w niniejszej publikacji w jakimkolwiek czasie, bez wcześniejszego powiadomienia.

Na stronie www.caleffi.com dokument jest zawsze zamieszczony w najnowszej wersji i stanowi potwierdzenie w przypadku kontroli technicznych.