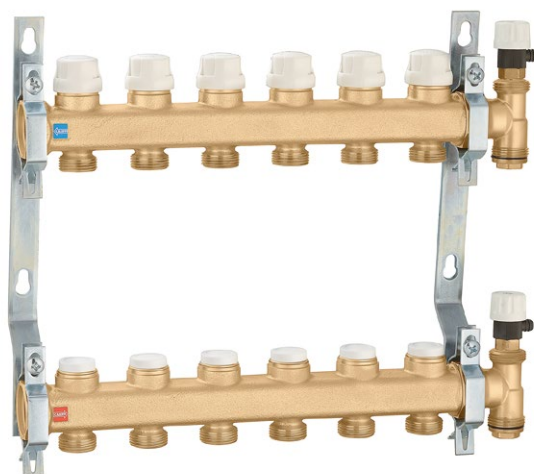


Rozdzielacze dla instalacji



Seria 662



Funkcja

Rozdzielacze stosowane są do regulacji i dystrybucji czynnika grzewczego w instalacji grzewczej.

Elementy zastosowane w instalacji umożliwiają regulację przepływu w poszczególnych obiegach lub ich odcięcie. Rozdzielacze dostarczane są z specjalnymi uchwytami montażowymi pozwalającymi na ustawienie odpowiedniego rozstawu pomiędzy rozdzielaczami.

Dokumentacja uzupełniająca

- Karta tech. 01042 Siłownik termoelektryczny seria 6561
- Karta tech. 01142 Siłownik termoelektryczny z ręcznym otwarciem i wskaźnikiem pozycji otwarcia seria 6563
- Karta tech. 01198 Siłownik termoelektryczny seria 6562
- Siłownik termoelektryczny o niskim zużyciu prądu seria 6564
- Karta tech. 01054 Automatykne zawory odpowietrzające seria 5020
- Karta tech. 01141 Automatykny regulator natężenia przepływu z wkładem z wysokoodpornego polimeru
- Karta tech. 01041 Automatykny regulator natężenia przepływu z wkładem ze stali nierdzewnej

Zakres produktów

Seria 662 Zespół rozdzielaczy do instalacji grzewczych _____ średnica 1"

Specyfikacja techniczna

Materiały

Rozdzielacz zasilania

Korpus: mosiądz EN 1982 CB753S

Zawór równoważący

Wkładka: mosiądz EN 12164 CW614N

Trzpień regulacyjny: mosiądz EN 12164 CW614N

Uszczelnienia: EPDM

Kapturek: samogasnący poliwęglan

Nastawa zaworu za pomocą klucza imbusowego 5 mm

Rozdzielacz powrotny

Korpus: mosiądz EN 1982 CB753S

Zawór odcinający

Wkładka: PSU

Trzpień elementu zamykającego: stal nierdzewna

Element zamykający: EPDM

Sprężyna: stal nierdzewna

Uszczelnienia: EPDM

Pokrętło: ABS

Zakończenie rozdzielacza

Zawór odpowietrzający: POM

Korek: mosiądz EN 12165 CW617N

Uchwyty montażowe:

Materiał: S235JR

Wykonanie

Medium: woda, roztwory glikolu

Maks. stężenie glikolu: 30%

Maks. ciśnienie pracy: 10 bar

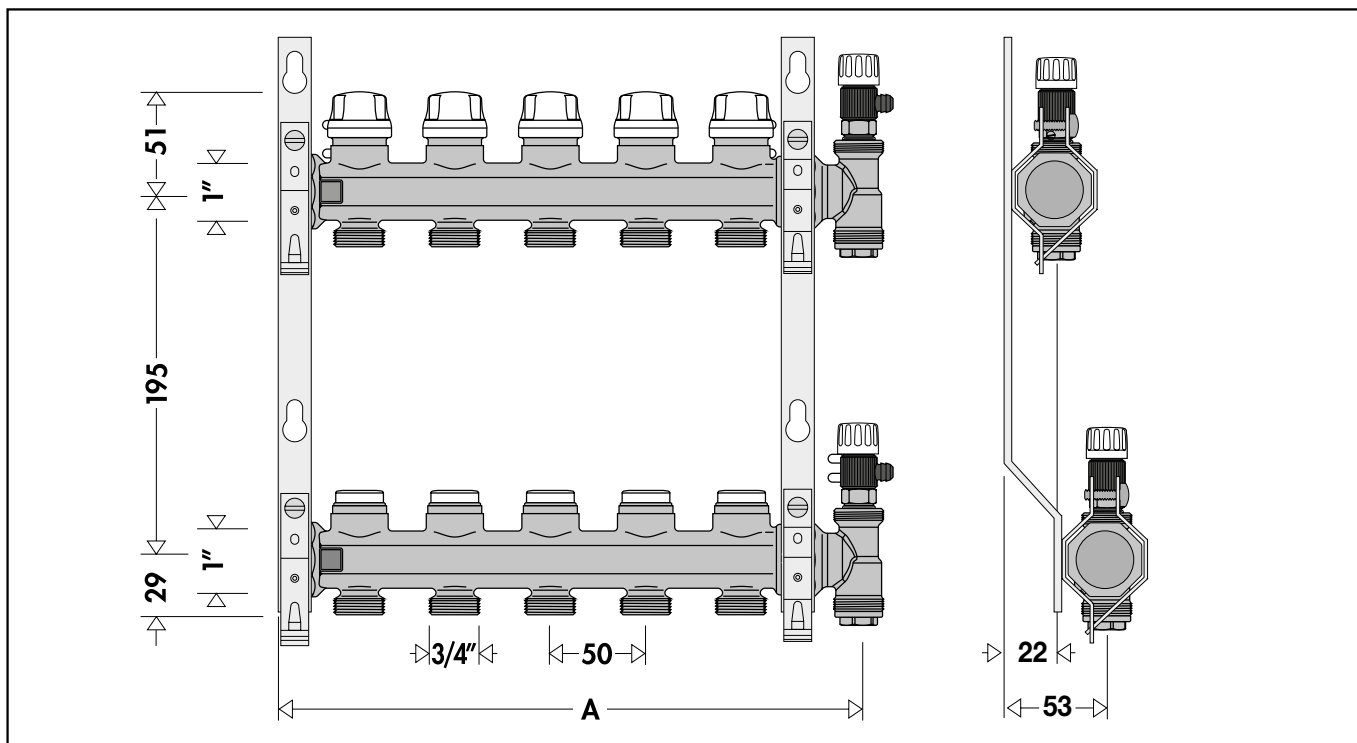
Zakres temperatury pracy: 5÷100°C

Przyłącza główne: 1" GW (ISO 228-1)

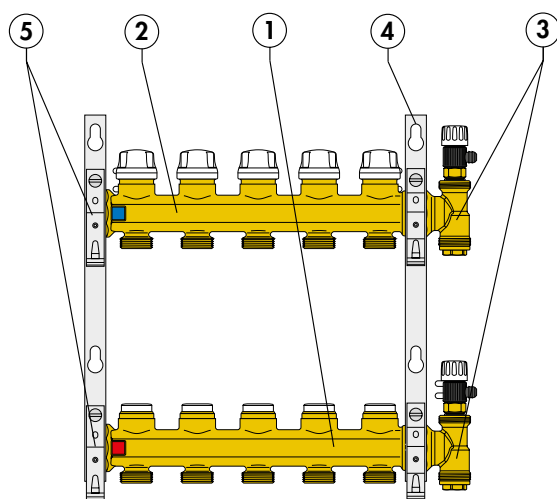
Wyjścia: 3/4" GZ - Ø 18

Rozstaw: 50 mm

Wymiary



Kod	6626B5	6626C5	6626D5	6626E5	6626F5	6626G5	6626H5	6626I5	6626L5	6626M5	6626N5	6626O5
Ilość wyjść	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Całkowita L (A)	180	230	280	330	380	440	490	540	590	640	690	750

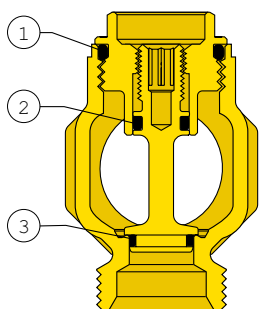


Elementy składowe

- 1 Rozdzielacz zasilający wyposażony w zawory równoważące
- 2 Rozdzielacz powrotny z wbudowanymi zaworami odcinającymi z przyłączami dla siłowników
- 3 Zakończenia rozdzielaczy z ręcznymi zaworami odpowietrzającymi i korkami
- 4 Uchwyty montażowe do zamontowania w skrzynce lub na ścianie
- 5 Para wsporników do rozdzielaczy

Szczegóły konstrukcyjne

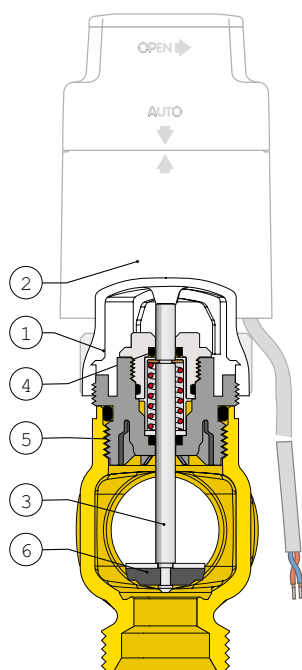
Rozdzielacz zasilania



Rozdzielacz zasilania wyposażony jest w zawory równoważące z możliwością odcięcia. Aby zapobiec przeciekom wkładka (1) oraz trzpień regulacyjny (2) zostały wyposażone w uszczelki O-Ring z EPDM. Element zamykający (3) z uszczelnieniem O-Ring pozwala na całkowite odcięcie przepływu.

Rozdzielacz powrotny

Rozdzielacz powrotny wyposażony jest w zawory odcinające (1) pozwalające na zamknięcie przepływu do danego obiegu. Zawory przystosowane są do montażu siłowników termoelektrycznych (2) współpracujących z termostatami pokojowymi. Trzpień elementu zamykającego (3) wykonany jest z pojedynczego kawałka hartowanej stali nierdzewnej w celu zmniejszenia tarcia i odkładania się kamienia. Wkładka posiada podwójne uszczelnienie O-Ring z EPDM (4)-(5) na ruchomym trzpieniu. Element zamykający wykonany z EPDM (6) został ukształtowany w taki sposób, aby uzyskać optymalną charakterystykę hydrauliczną oraz zminimalizować hałas generowany przez przepływający czynnik nawet podczas gwałtownego zamykania i otwierania się siłownika termoelektrycznego.

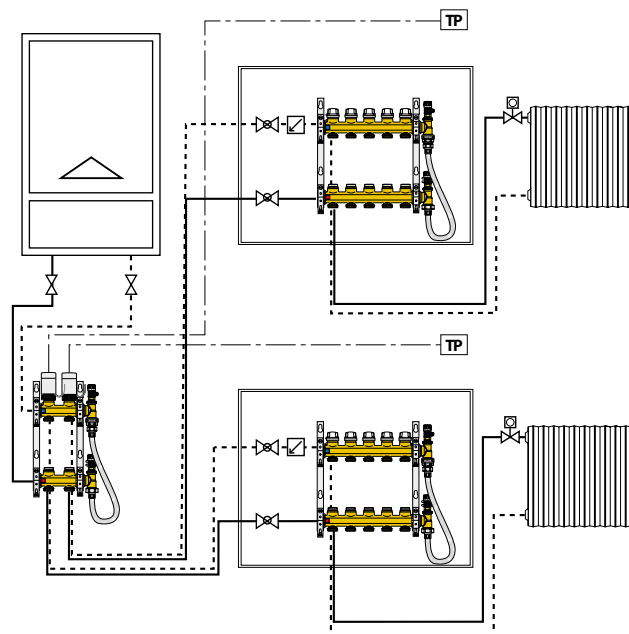


Niskie opory przepływu

Rozdzielacze zostały zaprojektowane w taki sposób aby generować niskie opory przepływu. Taka budowa pozwala na ich zastosowanie do zasilania 2,3 lub 4 niezależnych stref instalacji centralnego ogrzewania (jak pokazano na rysunku).

Załóżmy że rozdzielacza z serii 662 z dwoma wyjściami zasila dwa rozdzielacze z 5 wyjściami każdy. Jeśli przyjmijemy średni przepływ dla każdego z rozdzielaczy na poziomie 700 l/h to otrzymamy średni spadek 6 kPa. Obliczony spadek jest zbliżony do tego który generowany jest na zaworach strefowych w tego typu instalacjach.

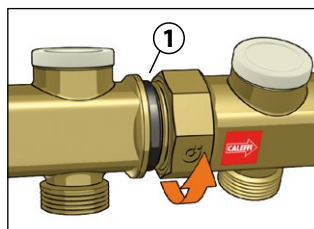
Siłowniki termoelektryczne mogą być zastosowane do niezależnego sterowania poszczególnymi strefami przy pomocy regulatorów.



Regulacja czynnika grzewczego na głównym rozdzielaczu upraszcza połączenia elektryczne.

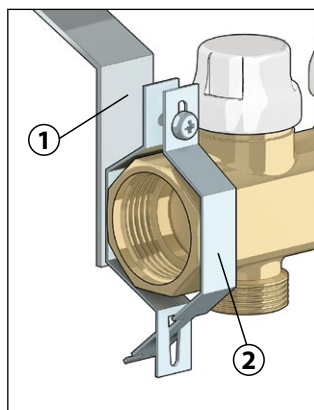
Budowa modułowa

Rozdzielacz wyposażony jest w połączenia gwintowane z uszczelnieniami typu O-ring (1). Dzięki takiej konstrukcji połączenie poszczególnych elementów jest uproszczone i całkowicie szczelne.



Uchwyty i wsporniki rozdzielaczy

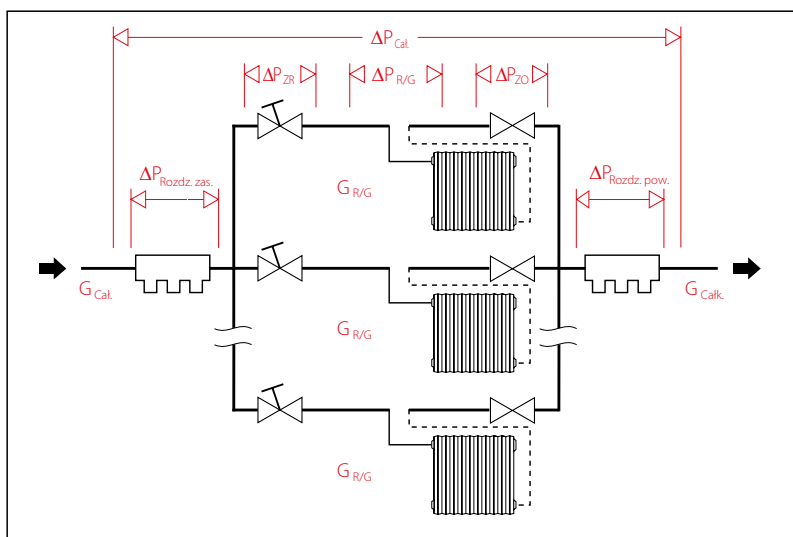
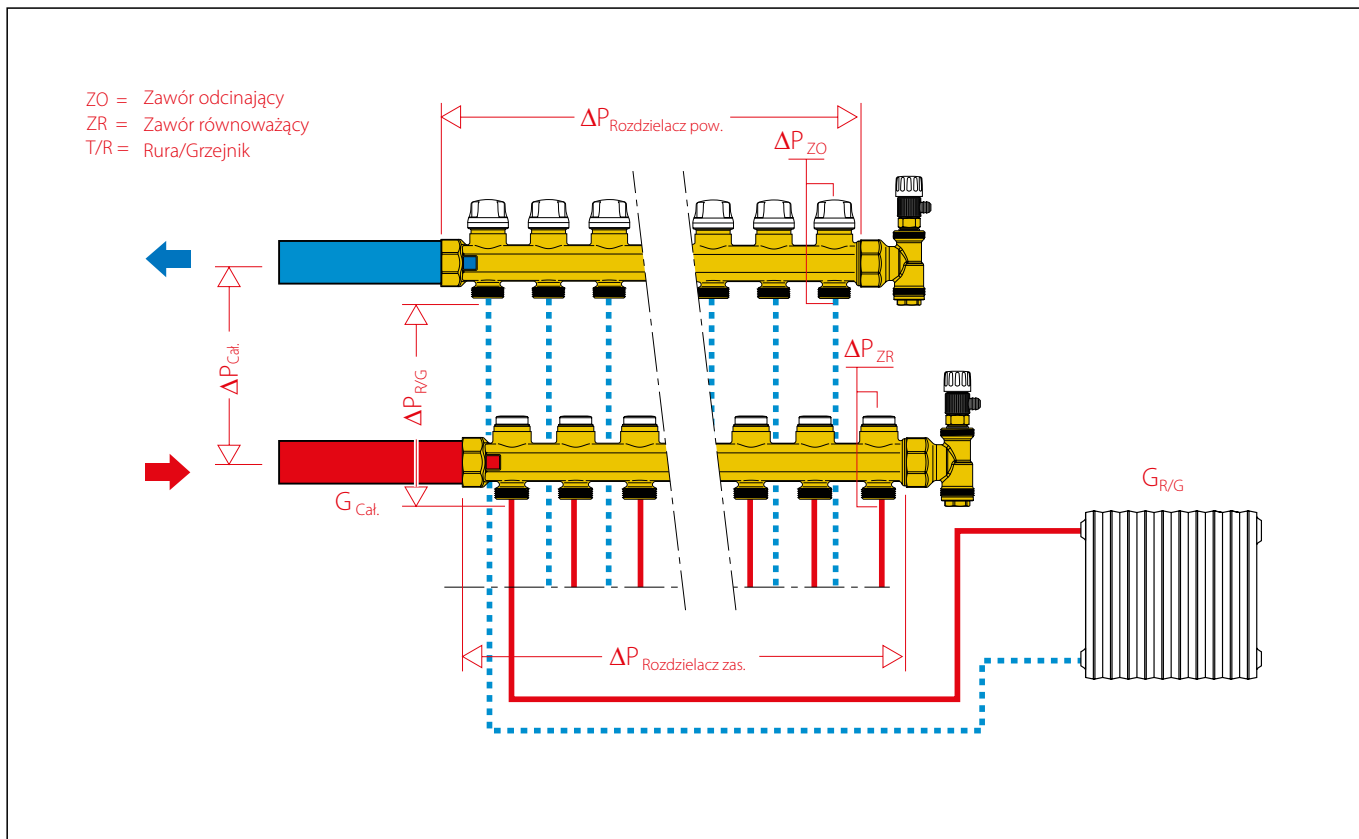
Rozdzielacze mogą zostać zamontowane do uchwyty (1) przy pomocy wsporników (2) dostarczanych wraz z rozdzielaczami.



Charakterystyka hydrauliczna

W celu określenia charakterystyki hydraulicznej obiegu konieczne jest obliczenie całkowitej straty ciśnienia przepływającego czynnika przez poszczególne elementy.

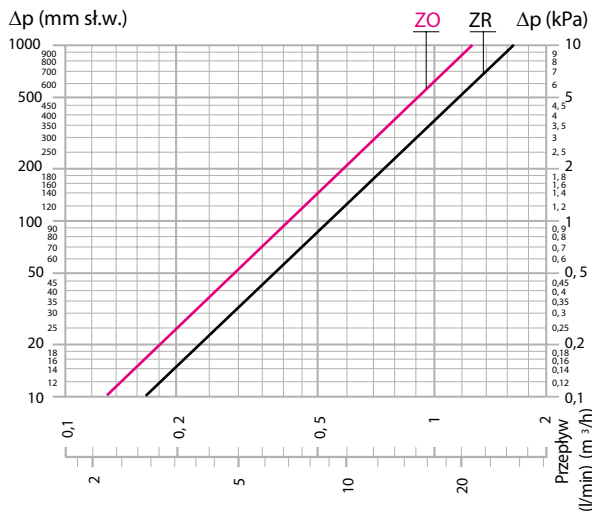
Z hydraulicznego punktu widzenia rozdzielacz oraz obieg grzejnikowy może być przedstawione jako zbiór elementów połączonych szeregowo i równoległe.



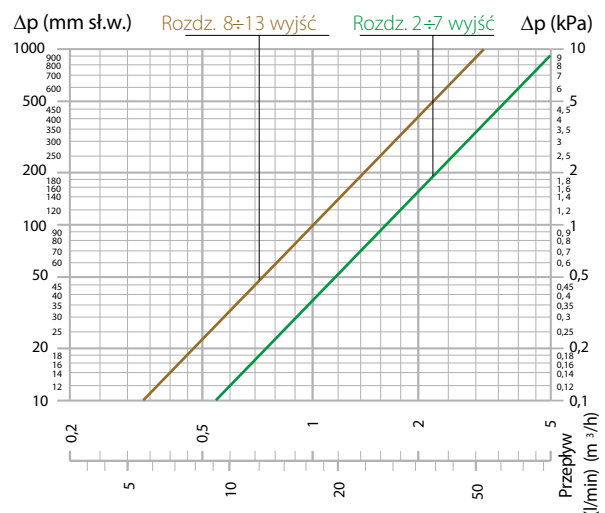
- $\Delta P_{Cat.}$ = Całkowita strata w pojedynczym obiegu (Zasilanie + Powrót + Rura/Grzejnik)
- ΔP_{ZR} = Strata ciśnienia zaworu równoważącego obiegu (R/G przepływ obiegu)
- $\Delta P_{R/G}$ = Strata ciśnienia Rura/Grzejnik (R/G przepływ obiegu)
- ΔP_{ZO} = Strata ciśnienia G/R na zaworze odcinającym obiegu (R/G przepływ obiegu)
- $\Delta P_{Rozdz. zas.}$ = Strata ciśnienia rozdzielacza zasilania (przepływ całkowity)
- $\Delta P_{Rozdz. pow.}$ = Strata ciśnienia rozdzielacza powrotu (przepływ całkowity)

$$\Delta P_{Całk} = \Delta P_{ZR} + \Delta P_{R/G} + \Delta P_{ZO} + \Delta P_{Rozdz. zas.} + \Delta P_{Rozdz. pow.} \quad (1.1)$$

W przypadku kiedy jest znana charakterystyka hydrauliczna każdego elementu oraz przepływ projektowy, całkowita strata może zostać obliczona jako suma strat poszczególnych elementów zgodnie ze wzorem (1.1).



	Kv	Kv _{0,01}
Zawór równoważący całkowicie otwarty (ZR)	5,40	540
Zawór odcinający (ZO)	4,10	410



	Kv	Kv _{0,01}
Rozdzielacz zasilania/powrotu 2÷7 wyjść	16,70*	1670*
Rozdzielacz zasilania/powrotu 8÷13 wyjść	10,40*	1040*

*Wartość średnia

- Kv = przepływ w m³/h dla straty ciśnienia 1 bar

- Kv_{0,01} = przepływ w l/h dla straty ciśnienia 1 kPa

Przykład obliczenia całkowitej straty ciśnienia

Załóżmy, że chcemy obliczyć straty ciśnienia w instalacji z rozdzielaczem i trzema obiegami o następującej charakterystyce:

Całkowity przepływ: 410 l/h

Przepływ i straty ciśnienia dla trzech obiegów:

Obieg 1

G1 = 80 l/h

ΔP_{Grzejnik 1} = 1,3 kPa

ΔP_{Rura 1} = 1,7 kPa

ΔP_{R/G} = 1,7 + 1,3 = 3 kPa

Obieg 2

G2 = 130 l/h

ΔP_{Grzejnik 2} = 3 kPa

ΔP_{Rura 2} = 6,8 kPa

ΔP_{R/G} = 6,8 + 3 = 9,8 kPa

Obieg 3

G3 = 200 l/h

ΔP_{Grzejnik 3} = 5,3 kPa

ΔP_{Rura 3} = 7,2 kPa

ΔP_{R/G} = 7,2 + 5,3 = 12,5 kPa

(1.2)

Każda część wzoru (1.1) jest obliczana w oparciu o poniżej przedstawioną zależność:

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

· G = przepływ w l/h

· ΔP = spadek ciśnienia w kPa (1 kPa = 100 mm s.t.w.)

· Kv_{0,01} = przepływ w l/h dla elementu przy spadku ciśnienia wynoszącym 1 kPa

Całkowity spadek ciśnienia ΔP_{Tcałk.} należy obliczyć dla obiegu w którym występuje największy spadek ciśnienia.

W przypadku który rozpatrujemy będzie to obieg numer 3.

Z tego wynika że:

$$\Delta P_{ZR} = 200^2 / 540^2 = 0,14 \text{ kPa}$$

$$\Delta P_{R/G} = 12,5 \text{ kPa}$$

$$\Delta P_{V13} = 200^2 / 410^2 = 0,24 \text{ kPa}$$

$$\Delta P_{Rozdz. zas.} = 410^2 / 1670^2 = 0,06 \text{ kPa}$$

$$\Delta P_{Rozdz. pow.} = 410^2 / 1670^2 = 0,06 \text{ kPa}$$

} Wartości uzyskane.

Po podstawieniu wartości do wzoru (1.1) otrzymujemy:

$$\Delta P_{całk.} = 0,14 + 12,5 + 0,24 + 0,06 + 0,06 \cong 13 \text{ kPa}$$

Uwaga:

Możemy zignorować spadek ciśnienia związany z rozdzielaczem ze względu na ich małe wartości. Podsumowując, całkowita strata ciśnienia jest zbliżona do straty ciśnienia wybranego obiegu uwzględniając grzejnik, rury.

Zawór równoważący

Zawór równoważący pozwala na ustawienie wymaganego przepływu dla każdego z obiegów. Do obliczeń bierzemy pod uwagę obieg składający się z: zaworu równoważającego, odcinka rur, odbiornika ciepła, zaworu odcinającego. W celu poprawnego obliczenia należy uwzględnić następujące dane:

- natężenie przepływu który musi być doprowadzone do każdego obiegu (obliczeniowe).
- strata ciśnienia generowana w obiegu przy wymaganym przepływie:

$$\Delta P_{\text{Obiegu}} = \Delta P_{R/G} + \Delta P_{ZO} \quad (1.3)$$

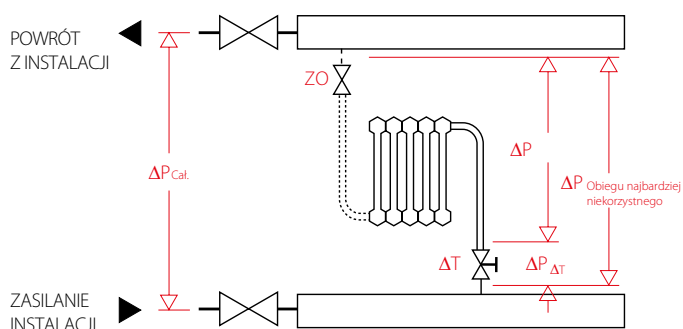
- strata ciśnienia dla najbardziej niekorzystnego obiegu:

$$\Delta P_{\text{Obieg. + niekorzyst.}} = \Delta P_{ZR} + \Delta P_{R/G} + \Delta P_{ZO} \quad (1.4)$$

W każdym obiegu dla przepływu G_{Obiegur} należy wygenerować dodatkowe straty równe różnicy, którą można opisać jako ΔP_{ZR} (ΔP zawór równoważący).

Aby umożliwić zwiększenie natężenia przepływu należy rozważyć ustawienie zaworu równoważającego w najbardziej niekorzystnym obiegu na 80% otwarcia.

Po ustaleniu ΔP_{ZR} i G_{Obiegur} dla każdego obiegu należy skorzystać z wykresu charakterystyki zaworu i wybrać odpowiednią nastawę zaworu.



Przykład nastawy

Załóżmy że należy zrównoważyć trzy obiegi dla danych z przykładu (1.2):

Ponieważ obieg numer 3 jest najbardziej niekorzystnym należy zrównoważyć pozostałe obiegi:

Obieg 3
 $\Delta P_{R3/G} = 12,5 \text{ kPa}$
 $G_3 = 200 \text{ l/h}$

$\Delta P_{ZR3} = 200^2/540^2 = 0,14 \text{ kPa}$
 $\Delta P_{ZO3} = 200^2/410^2 = 0,24 \text{ kPa}$

na podstawie (1.4):
 $\Delta P_{\text{Obiegu } 3} = 0,14 + 12,5 + 0,24 \approx 13 \text{ kPa}$
 + niekorzystnego

Obieg 1
 $\Delta P_{R1/G} = 3 \text{ kPa}$
 $G_1 = 80 \text{ l/h}$

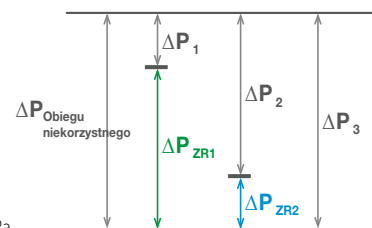
$\Delta P_{ZO1} = 80^2/410^2 = 0,04 \text{ kPa}$

na podstawie (1.3):
 $\Delta P_{\text{Obiegu } 1} = 3,0 + 0,04 \approx 3 \text{ kPa}$

Obieg 2
 $\Delta P_{R2/G} = 9,8 \text{ kPa}$
 $G_2 = 130 \text{ l/h}$

$\Delta P_{ZO2} = 130^2/410^2 = 0,1 \text{ kPa}$

na podstawie (1.3):
 $\Delta P_{\text{Obiegu } 2} = 9,8 + 0,1 = 9,9 \text{ kPa}$



$\Delta P_{\text{Obiegu}} \approx 13 \text{ kPa}$
 + niekorzystnego

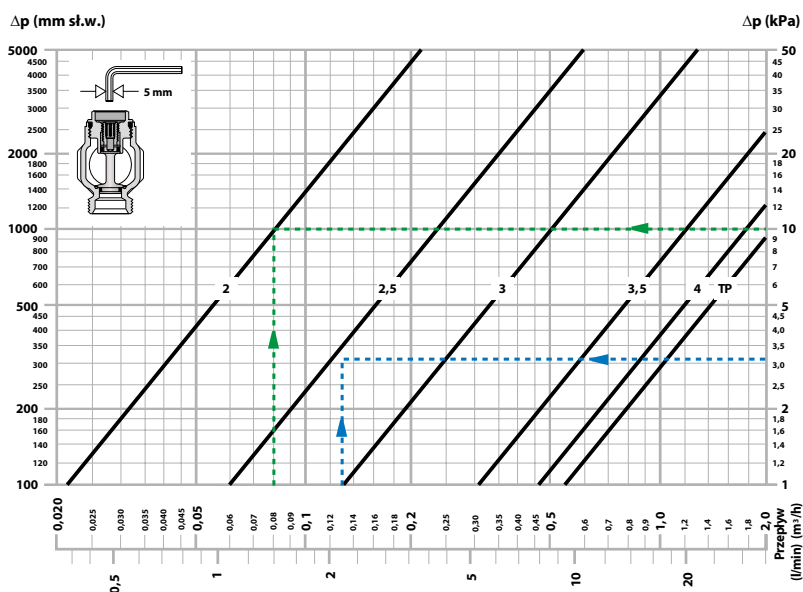
Do zrównoważenia obiegów 1 i 2 należy odczytać nastawę zaworu na podstawie następujących danych:

Obieg 1
 $\Delta P_{ZR1} = 13 - 3 = 10 \text{ kPa}$
 $G_1 = 80 \text{ l/h}$
 Liczba obrotów = 2

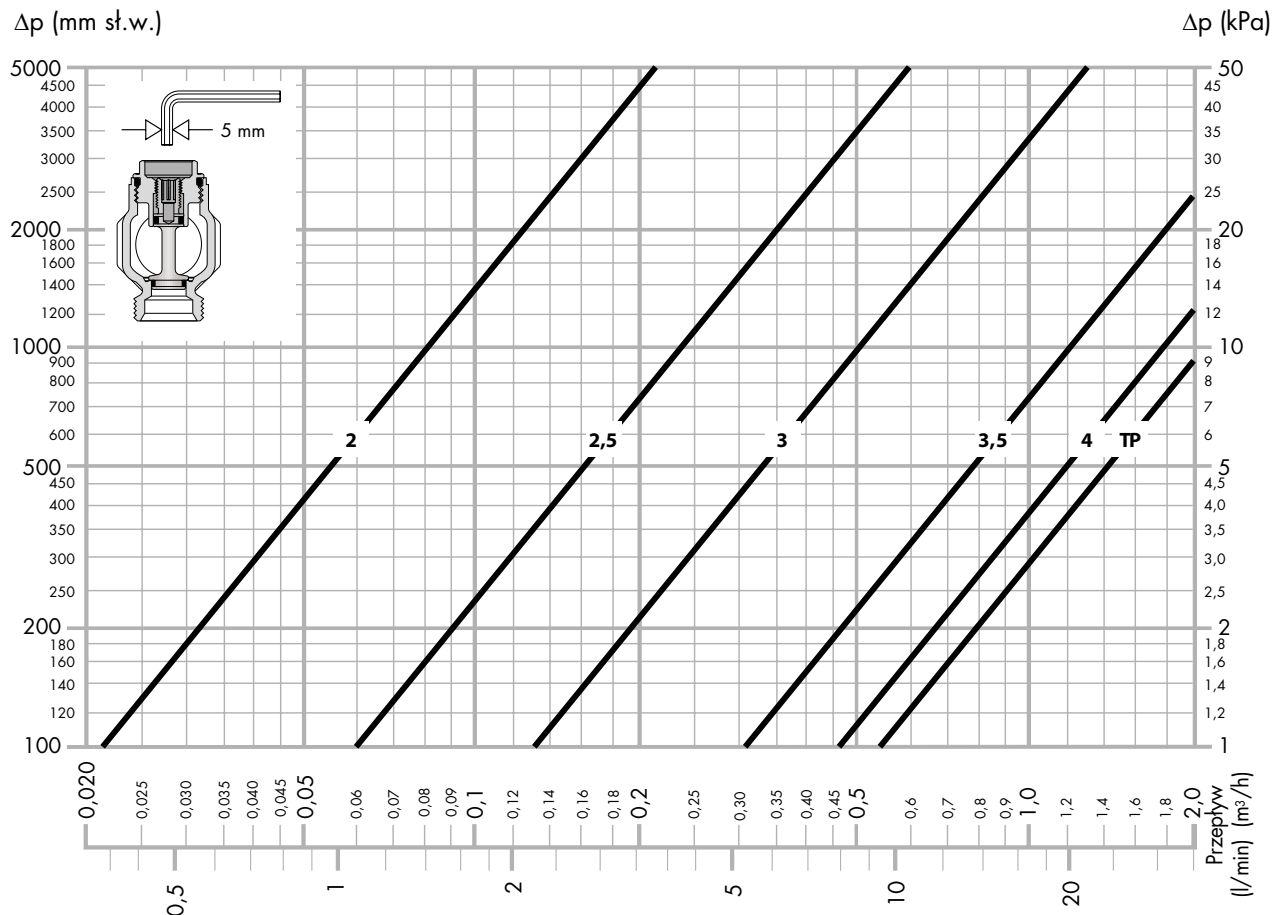
Obieg 2
 $\Delta P_{ZR2} = 13 - 9,9 = 3,1 \text{ kPa}$
 $G_2 = 130 \text{ l/h}$
 Liczba obrotów $\approx 2,5^*$

Obieg 3
 Zawór całkowicie otwarty

* Aproxymacja do najbliższej krzywej



Charakterystyka hydrauliczna zaworu równoważącego



Nastawa	2	2,5	3	3,5	4	CO
Kv	0,22	0,60	1,30	3,20	4,70	5,40
Kv _{0,01}	22	60	130	320	470	540

- Kv = przepływ w m³/h dla spadku ciśnienia 1 bar

- Kv_{0,01} = przepływ w l/h dla spadku ciśnienia 1 kPa

SPECYFIKACJA PODSUMOWUJĄCA

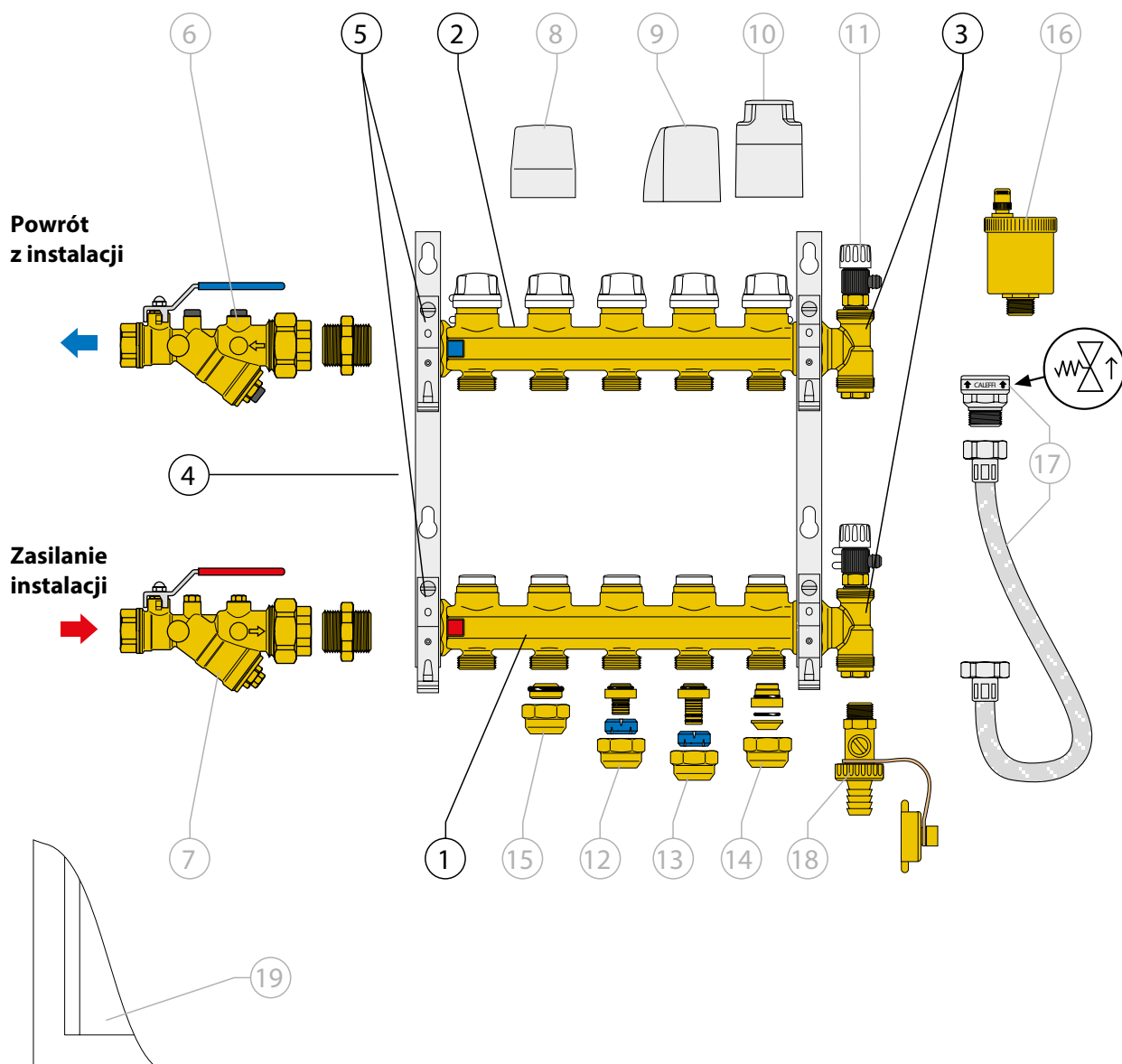
Seria 662

Rozdzielacz dla instalacji centralnego ogrzewania z 2 (od 2 do 13) wyjściami. Korpus z mosiądzu. Uszczelnienia z EPDM. Przyłącza główne gwintowane 1" GW(ISO 228-1). Przyłącza wyjść 3/4" GZ - Ø 18, rozstaw 50 mm. Medium woda i roztwory glikolu. Maksymalne stężenie glikolu 30%. Maksymalne ciśnienie pracy 10 bar. Zakres temperatury pracy 5÷100°C.

W zestawie:

- Rozdzielacz zasilania z zaworami równoważącymi z 5 stopniową nastawą.
- Rozdzielacz powrotny z zaworami odcinającymi przystosowanymi do montażu siłowników termoelektrycznych.
- Zakończenia rozdzielaczy z dwoma przyłączami, ręcznym odpowietrznikiem i korkiem.
- Para uchwytów montażowych do montażu w skrzynce lub na ścianie.
- Para wsporników do montażu rozdzielaczy.

Rozdzielacze i akcesoria



- 1) Rozdzielacz zasilający wyposażony w zawory równoważące, seria 6621
- 2) Rozdzielacz powrotny z wbudowanymi zaworami odcinającymi z przyłączami dla siłowników, seria 6620
- 3) Zakończenia rozdzielaczy z ręcznymi zaworami odpowietrzającymi z zaślepionym korkiem przyłączem, seria 5996
- 4) Para uchwytów montażowych do instalacji w skrzynce lub na ścianie, kod 658101
- 5) Para wsporników do rozdzielaczy
- 6) AUTOFLOW®, seria 121
- 7) Filtr, seria 120
- 8) Siłownik termoelektryczny, seria 6561
- 9) Siłownik termoelektryczny, seria 6562 i seria 6564 o niskim zużyciu prądu

- 10) Siłownik termoelektryczny z ręcznym otwarciem i wskaźnikiem pozycji otwarcia, seria 6563
- 11) Zawór spustowy, kod 337231
- 12) Złączka DARCAL, kod 6805..
- 13) Złączka DARCAL, kod 6795..
- 14) Złączka zaciskowa, kod 3475..
- 15) Zaślepka, kod 386500
- 16) Automatyczny zawór odpowietrzający, kod 502030 + zamknięcie higroskopijne kod R59681
- 17) Zestaw obejścia różnicy ciśnienia ze stałą nastawą, kod 662000
- 18) Zawór spustowy, kod 538400
- 19) Skrzynka, kod 659..5

Zestaw obejściowy różnicy ciśnienia ze stałą nastawą kod 662000

Funkcja

Poszczególne obiegi grzewcze mogą zostać całkowicie lub częściowo zamknięte przez siłowniki termoelektryczne zamontowane na zaworach rozdzielacza powrotnego lub za pomocą głowic termostatycznych zamontowany na zaworach przy grzejnikach. Po zmniejszeniu przepływu ciśnienie różnicowe w obiegach może wzrosnąć, co może skutkować głośniejszą pracą instalacji, zbyt dużą prędkością czynnika, niezrównoważeniem instalacji. Obejście różnicowe dla rozdzielaczy z serii 662 utrzymuje stałe ciśnienie różnicowe pomiędzy rozdzielaczem zasilającym i powrotnym.

Obejście różnicowe wykonane jest z przewodu giętkiego, co ułatwia montaż oraz pozwala na zastosowanie wraz z rozdzielaczami o różnym rozstawie.



Zakres produktów

Kod 662000 Zestaw obejściowy różnicy ciśnienia ze stałą nastawą _____ średnice 3/4" x 3/4" GW ruchoma nakrętka

Specyfikacja techniczna

Materiały

Przewód: stal nierdzewna
Nakrętki: mosiądz EN 12165 CW617N, chromowane
Korpus zaworu zwrotnego: mosiądz EN 12165 CW617N, chromowane
Element zamykający: POM
Sprężyna: stal nierdzewna
Uszczelnienia hydrauliczne: EPDM

Wykonanie

Medium: woda, roztwory glikolu
Maks. stężenie glikolu: 30%
Maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar
Zakres temperatury pracy: 0÷100°C
Nastawa ciśnienia różnicowego: 20 kPa (2000 mm sł.w.)

Przyłącza przewodu giętkiego: 3/4" x 1/2" GW (ISO 228-1) z ruchomą nakrętką
Przyłącza zaworu zwrotnego: 1/2" GZ x 3/4" GW (ISO 228-1)

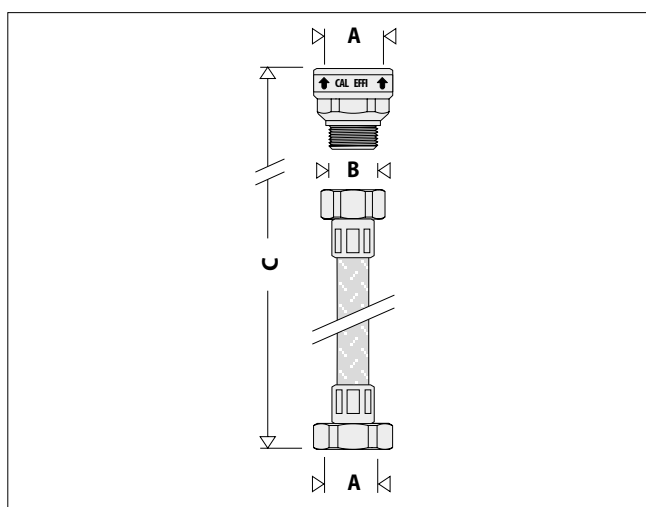
Zasada działania

Zawór różnicowy zawiera element zamykający połączony ze sprężyną. Kiedy ustawione ciśnienie różnicowe zostanie osiągnięte element zamykający otwiera się stopniowo. Czynniki zaczyna przepływać przez obejście, jego natężenie jest proporcjonalne do stopnia otwarcia zaworów odcinających rozdzielacza powrotnego. Ciśnienie różnicowe pomiędzy rozdzielaczami utrzymywane jest na stałym poziomie.

Szczegóły konstrukcyjne

Obejście różnicowe posiada stałą nastawę ciśnienia różnicowego która nie może być zmieniona. Wykonanie w stalowym oplocie sprawia, że przewód jest łatwy do zamontowania. Taka konstrukcja pozwala na montaż z rozdzielaczami o różnym rozstawie przyłączy głównych.

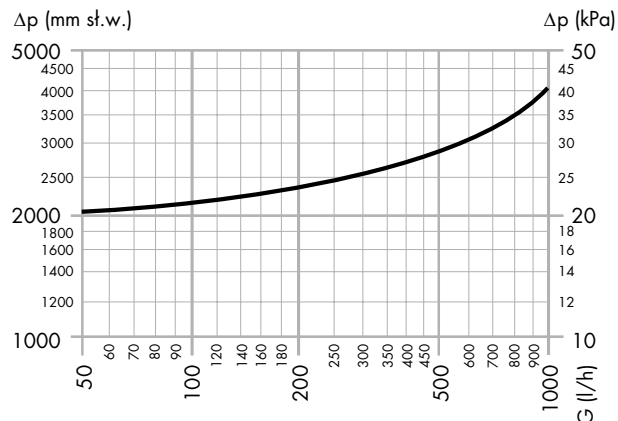
Wymiary



Kod	A	B	C	Waga (Kg)
662000	3/4"	1/2"	420	0,24

Charakterystyka hydrauliczna

Ciśnienie różnicowe obejścia: 20 kPa (2000 mm sł.w.)



SPECYFIKACJA PODSUMOWUJĄCA

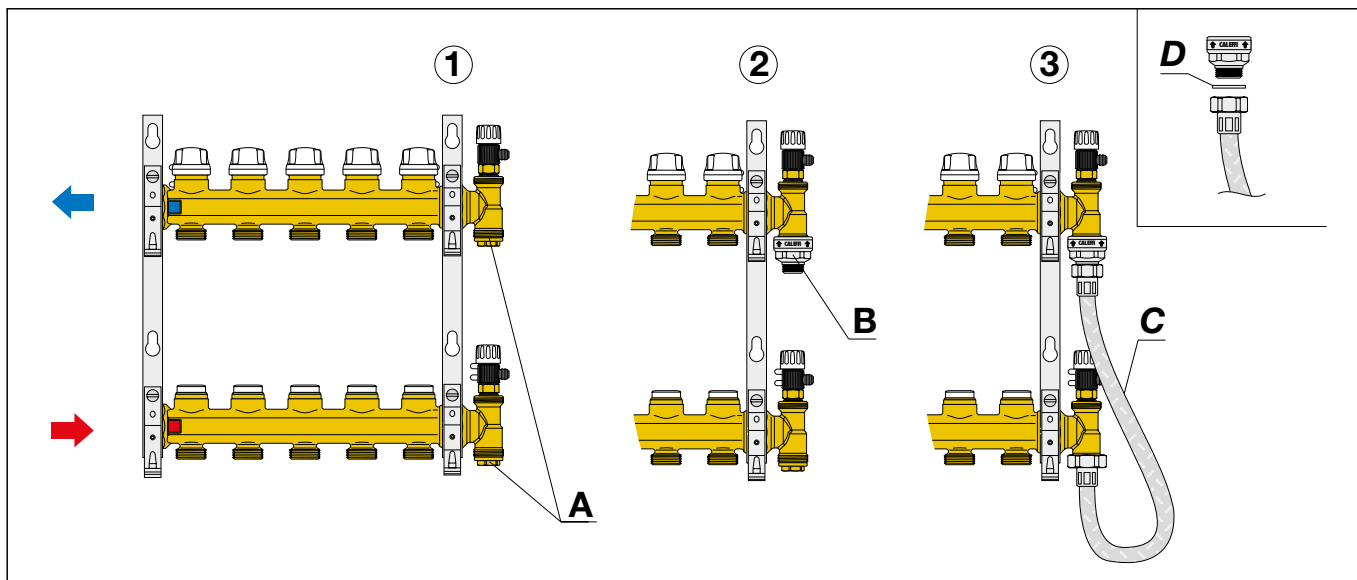
Kod 662000

Zestaw obejściowy różnicy ciśnienia ze stałą nastawą. Przyłącza 3/4" x 3/4" GW z ruchomą nakrętką. Nakrętki z mosiądzu, chromowane. Przewód giętki ze stali nierdzewnej. Zawór zwrotny z mosiądzu. Sprężyna ze stali nierdzewnej. Uszczelnienie z EPDM. Medium woda i roztwory glikolu. Maksymalne stężenie glikolu 30%. Maksymalne ciśnienie pracy 10 bar. Zakres temperatury pracy 0÷100°C. Nastawa ciśnienia różnicowego 20 kPa.

Instalacja obejścia

W celu zamontowania obejścia różnicowego do rozdzielaczy z serii 662 należy:

- 1) Przed napełnieniem instalacji odkręcić korki (A) na zakończeniach rozdzielaczy.
- 2) Wkręcić zawór zwrotny (B) (w komplecie) do zakończenia rozdzielacza powrotnego, uszczelnić przy pomocy np. taśmy PTFE.
- 3) Zamontować uszczelnienia (D) (w komplecie) i dokręcić przewód giętki (C) do zakończeń rozdzielaczy z pomocą nakrętek.



Regulatory przepływu



121 AUTOFLOW®

Połączenie automatycznego regulatora przepływu i zaworu kulowego.

Korpus z mosiądzu odpornego na odcynkowanie **CR**.

Wkład AUTOFLOW® z polimeru o wysokiej wytrzymałości.

Maks. ciśnienie pracy:

Zakres temperatury pracy:

Maks. stężenie glikolu:

Zakres Δp :

Przepływ:

Dokładność:

G 01141

25 bar
-20÷100°C
50%
15÷200 kPa
0,085÷5 m³/h
±10%

Z możliwością podłączenia króćców pomiarowych i zaworu spustowego.



Kod	Kv (m ³ /h)	Δp Minimalne wymagane (kPa)	Zakres Δp (kPa)
121141 ●●●	1/2"	6,90	15÷200
121151 ●●●	3/4"	7,73	15÷200
121161 ●●●	1"	18,00	15÷200
121171 ●●●	1 1/4"	18,50	15÷200



120 FILTR

Połączenie filtra i zaworu kulowego.

Korpus z mosiądzu.

Wkład filtracyjny ze stali nierdzewnej.

Maks. ciśnienie pracy:

Zakres temperatury pracy:

Maksymalne stężenie glikolu:

Wymiar siatki filtra \varnothing :

G 01041

25 bar
0÷110°C
50%

1/2"÷1 1/4": 0,87 mm; 1 1/2" i 2": 0,73 mm

Z możliwością podłączenia króćców pomiarowych i zaworu spustowego.



Kod	Kv (m ³ /h)
120141 000	1/2"
120151 000	3/4"
120161 000	1"
120171 000	1 1/4"

Siłowniki termoelektryczne



6561

Siłownik termoelektryczny.
Dla rozdzielaczy z serii 662.
Normalnie zamknięty.



Kod	Napięcie (V)	
656102	230	
656104	24	
656112	230	Z mikroprzełącznikiem pomocniczym
656114	24	Z mikroprzełącznikiem pomocniczym

Specyfikacja techniczna

Materiały

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

Wykonanie

Normalnie zamknięty
Zasilanie: 230 V (ac) - 24 V (ac) - 24 V (dc)
Prąd rozruchu: ≤ 1 A
Prąd pracy: 230 V (ac) = 13 mA
24 V (ac) - 24 V (dc) = 140 mA
3 W

Zużycie energii:
Napięcie znamionowe pomocniczego styku mikroprzełącznika (kod 656112/114): 0,8 A (230 V)
Stopień ochrony: IP 44 (w pionie)
Podwójna izolacja: CE
Zakres temperatury otoczenia: 0÷50°C
Czas zadziałania: od pozycji otwartej do zamkniętej od 120 s do 180 s
Długość przewodu: 80 cm

Siłowniki termoelektryczne z ręcznym otwarciem i wskaźnikiem pozycji otwarcia



6563

Siłownik termoelektryczny.
Dla rozdzielaczy z serii 662.
Normalnie zamknięty.



Kod	Napięcie (V)	
656302	230	
656304	24	
656312	230	Z mikroprzełącznikiem pomocniczym
656314	24	Z mikroprzełącznikiem pomocniczym

Specyfikacja techniczna

Materiały

Obudowa: samogasnący poliwęglan
Kolor: (kod. 656302/04) biały RAL 9010
(kod. 656312/14) szary RAL 9002

Wykonanie

Normalnie zamknięty
Zasilanie: 230 V (ac) - 24 V (ac) - 24 V (dc)
Prąd rozruchu: ≤ 1 A
Prąd pracy: 230 V (ac) = 13 mA
24 V (ac) - 24 V (dc) = 140 mA
3 W

Zużycie energii:
Napięcie znamionowe pomocniczego styku mikroprzełącznika (kod 656312/14): 0,8 A (230 V)
Stopień ochrony: IP 40
Podwójna izolacja: CE
Zakres temperatury otoczenia: 0÷50°C
Czas zadziałania: od pozycji otwartej do zamkniętej od 120 s do 180 s
Długość przewodu: 80 cm

Siłownik termoelektryczny, montaż przy użyciu szybkozłączka z przyłączem wciskowym



6562/4

Siłownik termoelektryczny.
Dla rozdzielaczy z serii 662.
Normalnie zamknięty.



Kod	Napięcie (V)	
656202	230	
656204	24	
656212	230	Z mikroprzełącznikiem pomocniczym
656214	24	Z mikroprzełącznikiem pomocniczym

Wersja o niskim zużyciu prądu

Kod	Napięcie (V)	
656402	230	
656404	24	
656412	230	Z mikroprzełącznikiem pomocniczym
656414	24	Z mikroprzełącznikiem pomocniczym

Specyfikacja techniczna

Materiały

Obudowa: samogasnący poliwęglan
Kolor: (kod 656.02/04) biały RAL 9010
(kod 656.12/14) szary RAL 9002

Wykonanie

Normalnie zamknięty
Zasilanie elektryczne: 230 V (ac) - 24 V (ac) - 24 V (dc)
Prąd rozruchu: (6562) ≤ 1 A, (6564) ≤ 250 mA
Prąd pracy:

-seria 6562: 230 V (ac) = 13 mA; 24 V (ac) - 24 V (dc) = 140 mA
-seria 6564: 230 V (ac) = 15 mA; 24 V (ac) - 24 V (dc) = 125 mA

Pobór mocy: 3 W
Napięcie znamionowe pomocniczego styku mikroprzełącznika (kod 656.12/14): 0,8 A (230 V)
Stopień ochrony (w każdej pozycji montażowej): IP 54
Podwójna izolacja: CE
Zakres temperatury otoczenia: 0÷50°C

Czas zadziałania seria 6562

Czas zadziałania: od pozycji otwartej do zamkniętej od 120 s do 180 s
Czas zadziałania mikroprzełącznika pomocniczego: od 120 s do 180 s

Czas zadziałania seria 6564

Czas otwarcia: (80%): 300 s; (100%): 600 s
Czas zamknięcia: 240 s
Czas zadziałania mikroprzełącznika pomocniczego: 300 s

Rozdzielacze

662

Para rozdzielaczy wyposażonych w zawory odcinające i do wstępnej regulacji przepływu. Maks. ciśnienie pracy: 10 bar. Zakres temperatury pracy: 5÷100°C. Rozstaw wyjść: 50 mm.



Kod	Przyłącza	Ilość wyjść	Wyjścia
662625	1"	x 2	3/4" GZ
662635	1"	x 3	3/4" GZ
662645	1"	x 4	3/4" GZ
662655	1"	x 5	3/4" GZ
662665	1"	x 6	3/4" GZ

6620

Rozdzielacz powrotny z zaworami odcinającymi z możliwością przyłączenia siłownika termoelektrycznego. Maks. ciśnienie pracy: 10 bar. Zakres temperatury pracy: 5÷100°C. Rozstaw wyjść: 50 mm.



Kod	Przyłącza	Ilość wyjść	Wyjścia
662025	1"	x 2	3/4" GZ
662035	1"	x 3	3/4" GZ
662045	1"	x 4	3/4" GZ
662055	1"	x 5	3/4" GZ
662065	1"	x 6	3/4" GZ

6621

Rozdzielacz zasilania z zaworami do równoważenia.

Maks. ciśnienie pracy: 10 bar. Zakres temperatury pracy: 5÷100°C. Rozstaw wyjść: 50 mm.



Kod	Przyłącza	Ilość wyjść	Wyjścia
662125	1"	x 2	3/4" GZ
662135	1"	x 3	3/4" GZ
662145	1"	x 4	3/4" GZ
662155	1"	x 5	3/4" GZ
662165	1"	x 6	3/4" GZ

Materiały

Rozdzielacz zasilania

Korpus: mosiądz EN 1982 CB753S
Zawór równoważący
 Wkładka: mosiądz EN 12164 CW614N
 Trzpień regulacyjny: mosiądz EN 12164 CW614N
 Uszczelnienia: EPDM
 Kapturek: samogasnący poliwęglan
 Nastawa zaworu za pomocą klucza imbusowego 5 mm

Rozdzielacz powrotny

Korpus: mosiądz EN 1982 CB753S
Zawór odcinający
 Wkładka: PSU
 Trzpień elementu zamykającego: stal nierdzewna
 Element zamykający: EPDM
 Sprężyna: stal nierdzewna
 Uszczelnienia: EPDM
 Pokrętko: ABS

Wykonanie

Maks. ciśnienie pracy: 10 bar
 Zakres temperatury pracy: 5÷100°C
 Przyłącza główne: 1" GW (ISO 228-1)
 Wyjścia: 3/4" GZ - Ø 18
 Rozstaw: 50 mm

Zawór spustowy

538

Zawór spustowy z króćcem do węża i zamknięciem. Maks. ciśnienie pracy: 10 bar. Maks. temperatura pracy: 110°C.



Kod	
538400	1/2" GZ

Uchwyty

658

Stalowe uchwyty montażowe dla rozdzielaczy z serii 662 i 664. Do stosowania ze skrzynkami kod 659..5.



Kod	
658101	

Zawór odpowietrzający

5020

Automatyczny zawór odpowietrzający. Wykonany z kutego mosiądzu. Maks. ciśnienie pracy: 10 bar. Maks. ciśnienie upustu: 2,5 bar. Maks. temperatura pracy: 120°C.



Kod	
502030	3/8" GZ

R59681 AQUASTOP®

Zamknięcie higroskopijne. Do zaworów odpowietrzających z serii 5020 oraz 5021.



Kod	
R59681	

337

Zawór spustowy. **Z regulowanym wyjściem.** Gwint z uszczelką PTFE. Maks. ciśnienie pracy: 10 bar. Maks. temperatura pracy: 100°C.



Kod	
337231	3/8" GZ

Zakończenie rozdzielacza

5996

Zakończenie rozdzielacza wyposażone w ręczny zawór odpowietrzający i przyłącze z korkiem.

Maks. ciśnienie pracy: 10 bar.

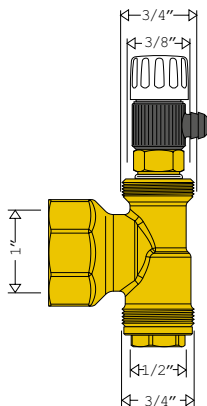
Zakres temperatury pracy: 5÷100°C.

Przyłącze główne: 1" GW.

Przyłącze dolne: 3/4" GZ.

Przyłącze górne odpowietznika: 3/8" GW.

Przyłącze korka: 1/2" GW.

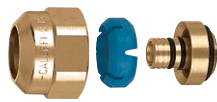


Kod

599662 1" GW

Złączki

680 DARCAL



Złączka zaciskowa z samodopasowującą średnicą do jednowarstwowych i wielowarstwowych rur z tworzywa sztucznego.

Maks. ciśnienie pracy: 10 bar.

Zakres temperatury pracy:

5÷80°C (PE-X)

5÷75°C (wielowarstwowa 95°C).

Kod

	Ø _{wew.}	Ø _{zew.}
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

347



Złączka zaciskowa do rur miedzianych, mosiężnej, ze stali z uszczelką O-Ring.

Maks. ciśnienie pracy: 10 bar.

Zakres temperatury pracy: -25÷120°C.

Kod

347510	3/4" - Ø 10
347512	3/4" - Ø 12
347514	3/4" - Ø 14
347515	3/4" - Ø 15
347516	3/4" - Ø 16
347518	3/4" - Ø 18

386

Zaślepka z nakrętką do wyjść rozdzielacza.

Kod

386500 3/4"



679 DARCAL



Złączka do wielowarstwowych rur do ciągłego użycia w wysokiej temperaturze.

Maks. ciśnienie pracy: 10 bar.

Zakres temperatury pracy: 0÷95°C.

W celu zapewnienia prawidłowego użytkowania, należy wyregulować średnicę rury wielowarstwowej przed rozpoczęciem instalacji przy użyciu kalibratora Caleffi serii 679.

Kod

679514	3/4" - Ø 14x2
679524	3/4" - Ø 16x2
679525	3/4" - Ø 16x2,25
679544	3/4" - Ø 18x2
679564	3/4" - Ø 20x2
679565	3/4" - Ø 20x2,25
679566	3/4" - Ø 20x2,5

679

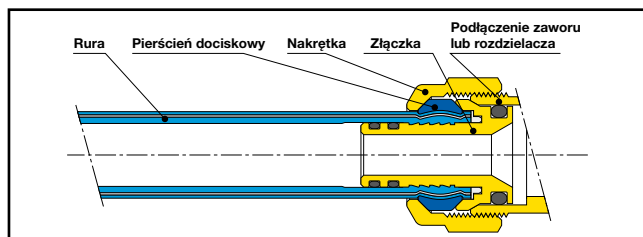
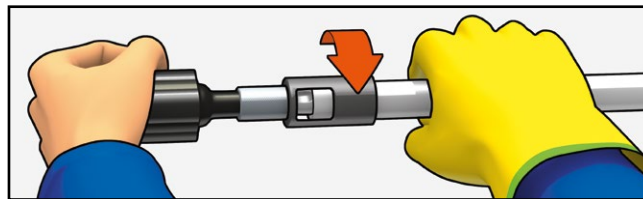


Kalibrator i uchwyt do regulacji średnicy rur wielowarstwowych przed użyciem złączek serii 679.

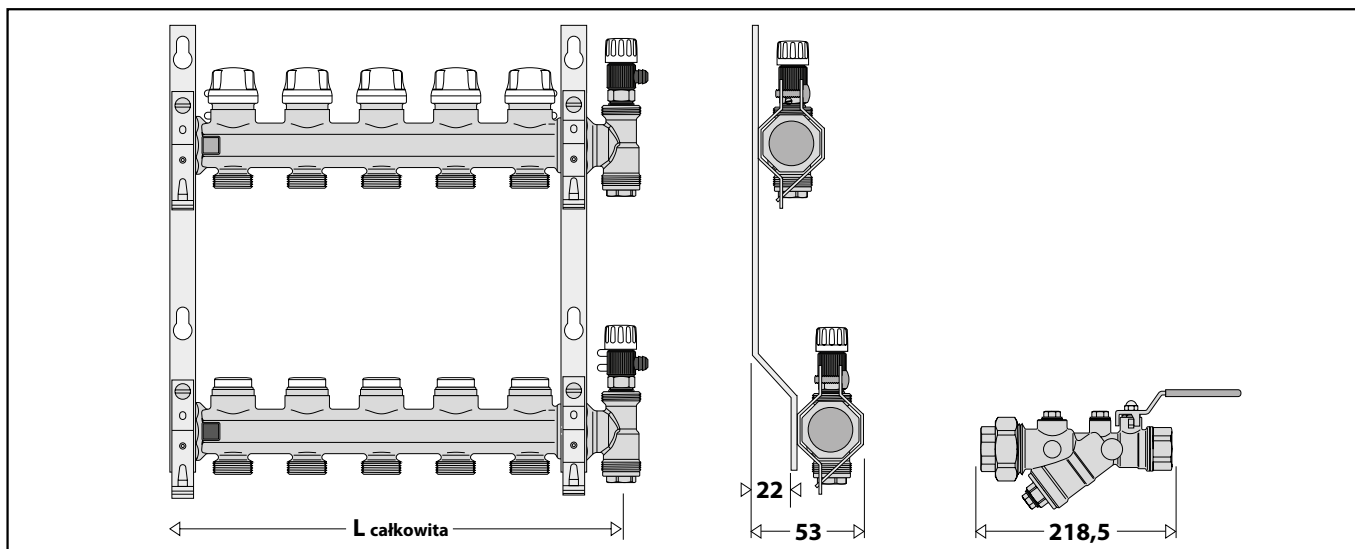
Codice

679001	Kalibrator Ø 14x2
679002	Kalibrator Ø 16x2
679003	Kalibrator Ø 16x2,25
679004	Kalibrator Ø 18x2
679006	Kalibrator Ø 20x2
679007	Kalibrator Ø 20x2,25
679008	Kalibrator Ø 20x2,5
679009	Uchwyt do kalibratora

Kalibracja rury wielowarstwowej, montaż złączki serii 679



Dobór skrzynki z serii 659 i 661 w zależności od ilości rozdzielacza



Kod	6626B5	6626C5	6626D5	6626E5	6626F5	6626G5	6626H5	6626I5	6626L5	6626M5	6626N5	6626O5
Ilość wyjść	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Długość całkowita rozdz. (mm)	190	240	290	340	390	450	500	550	600	650	700	760
Długość skrzynki (mm)	400	400	400	600	600	600	600	800	800	800	800	1000
Kod skrzynki z serii 659	659045	659045	659045	659065	659065	659065	659065	659085	659085	659085	659085	659105

Cassette di contenimento



659



Skrzynka do rozdzielaczy serii 349, 350, 592, 662, 664, 665 i 671.
 W komplecie specjalny wspornik do uchwytów rozdzielaczy.
 Zamknięcie z zaciskiem.
 Z blachy lakierowanej.
Regulowana głębokość: 80 do 120 mm.

Kod	Wym. (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



659

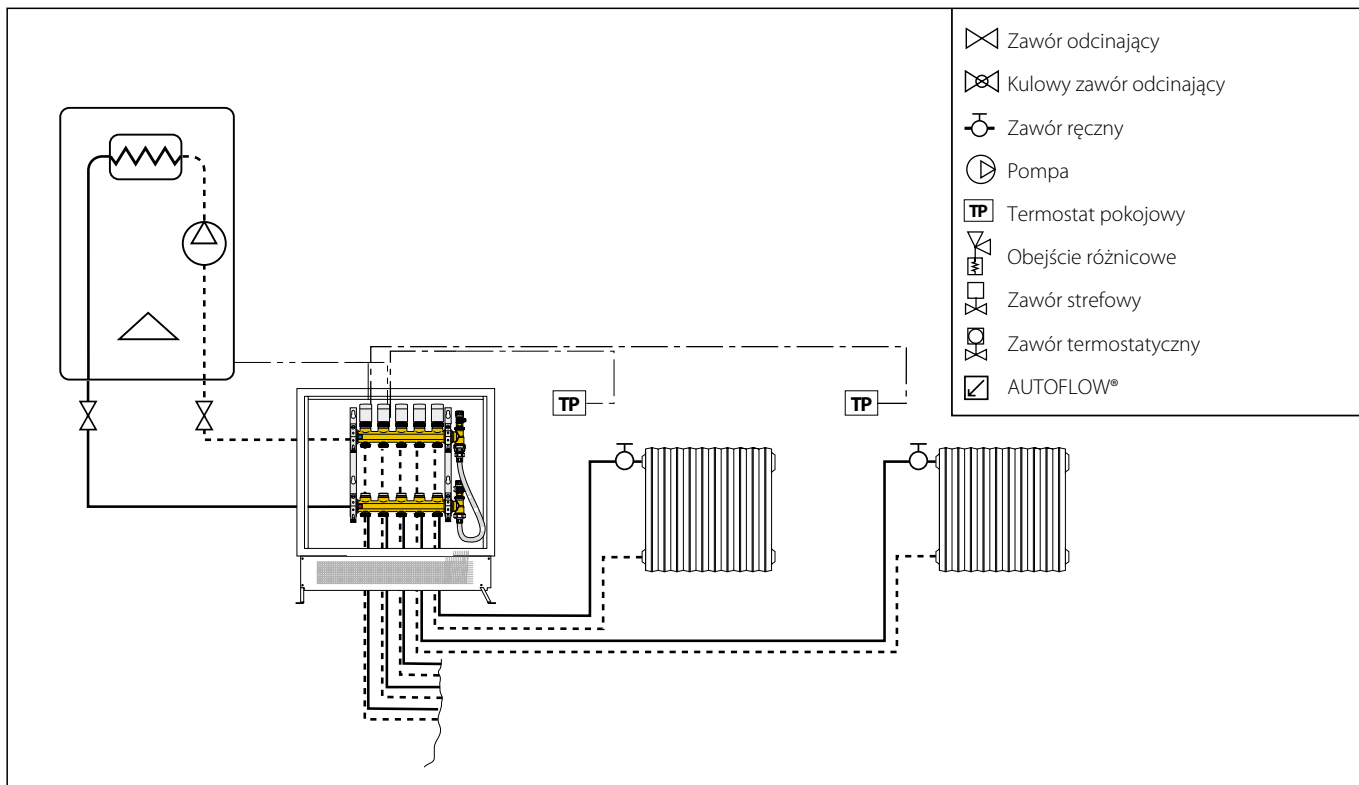


Drzwiczki inspekcyjne z ramą.
 Z blachy lakierowanej.

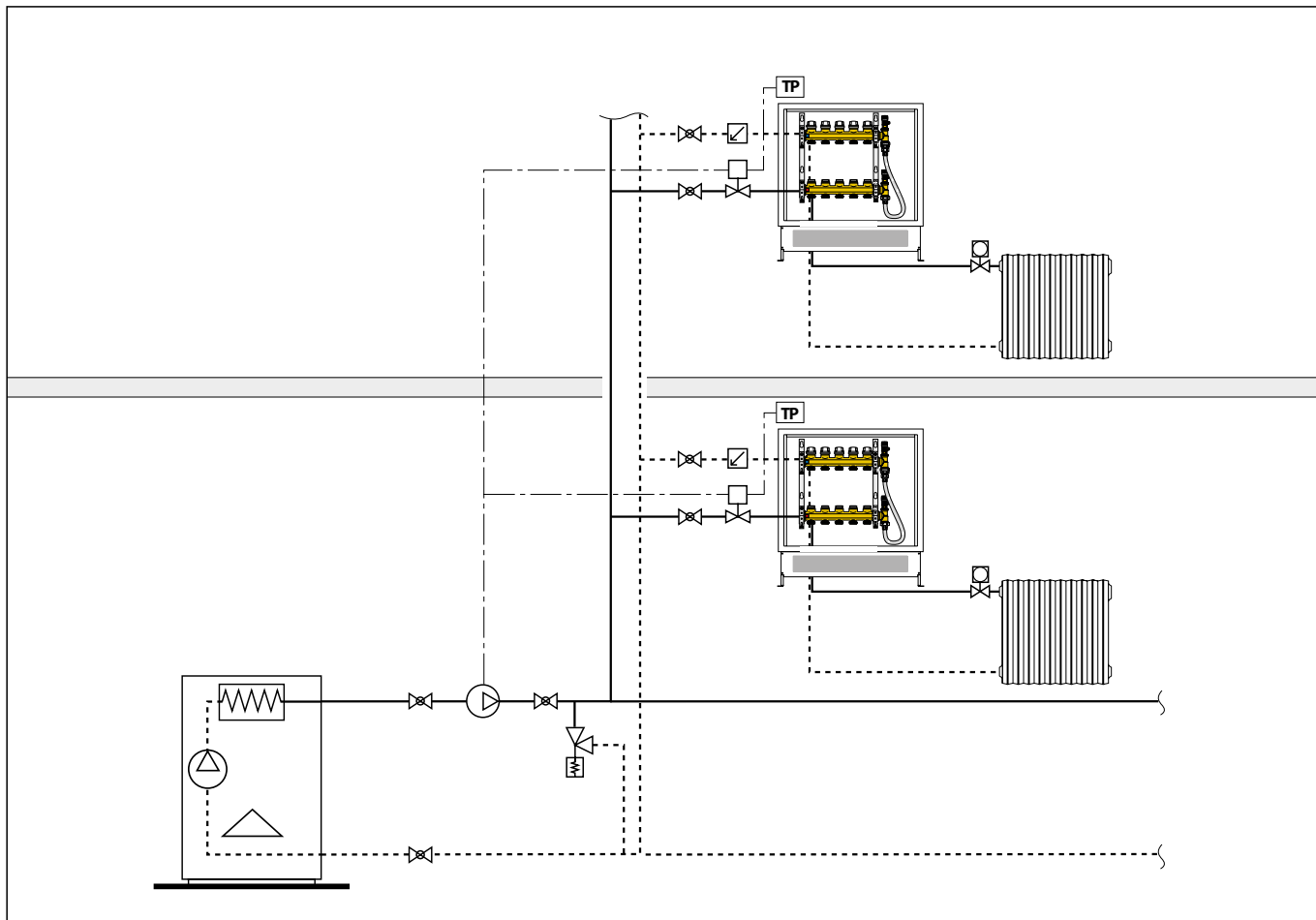
Kod	
659504	dla 659045
659506	dla 659065
659508	dla 659085
659510	dla 659105

Schemat zastosowania

Instalacja centralnego ogrzewania grzejnikowa z kotłem wiszącym



Instalacja z zaworami strefowymi i zaworem upustowo-różnicowym



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



Caleffi Poland Sp. z o.o.
30-633 Kraków · ul. Walerego Sławka 5
Telefon: + 48 12.357.22.29
info.pl@caleffi.com · www.caleffi.com
© Copyright 2018 Caleffi