Zespół regulacyjny-regulacja stałotemperaturowa

Seria 182

01190/17 PL

Funkcja

Zespół regulacyjny przystosowany jest do współpracy z rozdzielaczami w instalacjach płaszczyznowych. Urządzenie ma za zadanie utrzymać stałą temperaturę czynnika zasilającego poszczególne pętle ogrzewania płaszczyznowego. Temperatura medium jest regulowana za pomocą termostatycznego trójdrogowego zaworu mieszającego z wbudowany czujnikiem.

Dokumentacja uzupełniająca

– Karta tech. 01126 Zespół rozdzielaczy kompozytowych dla instalacji płaszczyznowych seria 670.

Zakres produktów

Kod 1825.1A2L Zespół regulacyjny z rozdzielaczem zamontowany w skrzynce z pompą UPM3 Auto L 25-70 - regulacja stałotemperaturowa

Specyfikacja techniczna

Materiały

Układ regulacji z trójdrogowym zaworem mieszającym

Korpus:	mosiądz EN 1982 CB753S
Głowica:	mosiądz EN 12164 CW614N
Element zamykający:	PSU
Uszczelnienia:	EPDM

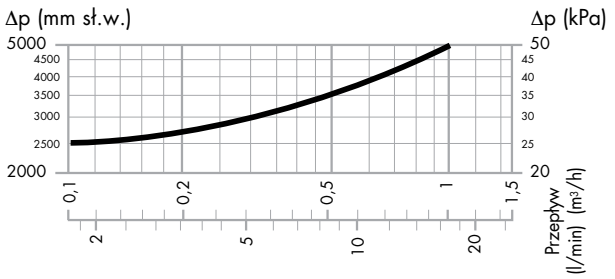
Element zasilania

Korpus:	mosiądz EN 1982 CB753S

Wykonanie

Medium:	woda, roztwory glikolu
Maks. stężenie glikolu:	30%
Zakres nastawy temperatury:	25÷55°C
Dokładność:	±2°C
Maks. ciśnienie pracy:	90°C
Max. working pressure:	600 kPa (6 bar)
Min. ciśnienie pracy:	80 kPa (0,8 bar)
Nastawa ciśnienia różnicowego obejścia (kod 182000, opcja):	25 kPa (2.500 mm sł.w.)
Skala termometru LCD:	24÷48°C
Skala manometru:	0–10 bar
Przyłącza: – do układu regulacyjnego:	3/4" GZ (ISO 228-1) ze złączkami
– wyjścia pętli:	3/4" do połączenia z adapterem kod 675850
– rozstaw:	50 mm
– rozstaw pomiędzy przyłączami obiegu pierwotnego:	60 mm

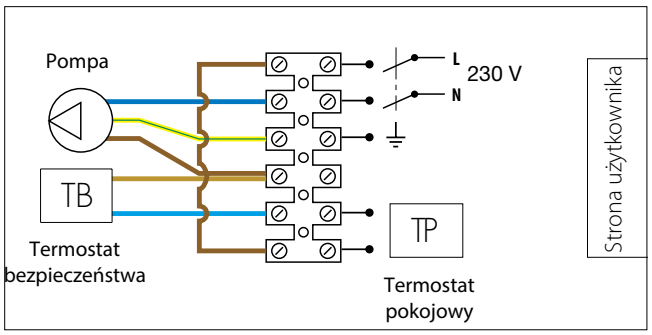
Wykres charakterystyki obejścia różnicowego



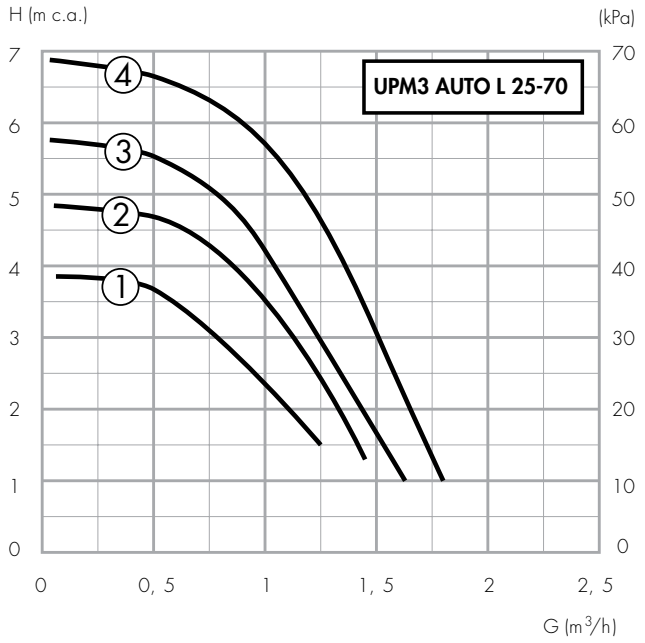
Safety thermostat

Nastawa fabryczna:	55°C ±3°C
Stopień ochrony:	IP 55
Przyłącze elektryczne:	10 A / 240 V

Schemat połączeń elektrycznych



Charakterystyka pompy



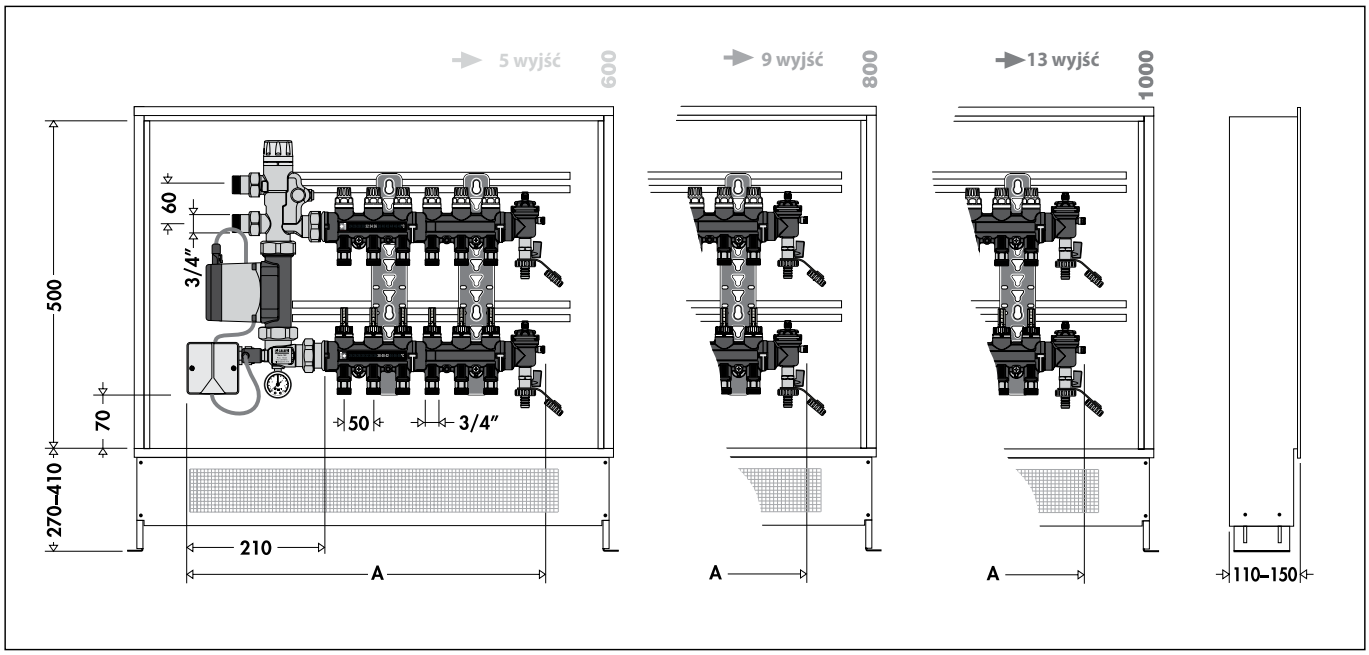
Pompa

Wysokowydajna pompa:	model UPM3 AUTO L 25-70
Korpus:	żeliwo GG 15/20
Zasilanie elektryczne:	230 V - 50/60 Hz
Maks. wilgotność otoczenia:	95%
Maks. temperatura otoczenia:	70°C
Stopień ochrony:	IP 44
Długość montażowa:	130 mm
Przyłącza pompy:	1 1/2" GW (ISO 228-1) z nakrętką

Uwaga:

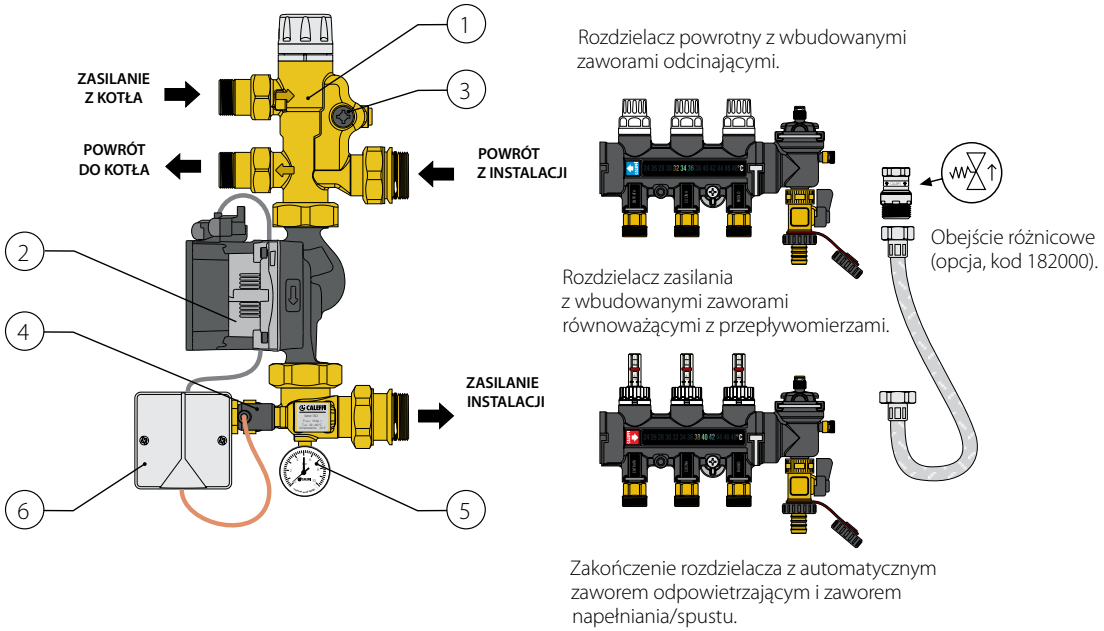
Pompa może pracować w trybie stałego lub proporcjonalnego utrzymania ciśnienia w zależności od aktualnych wymagań instalacji. Dodatkowe informacje znajdują się w załączonej instrukcji montażu i obsługi.

Wymiary



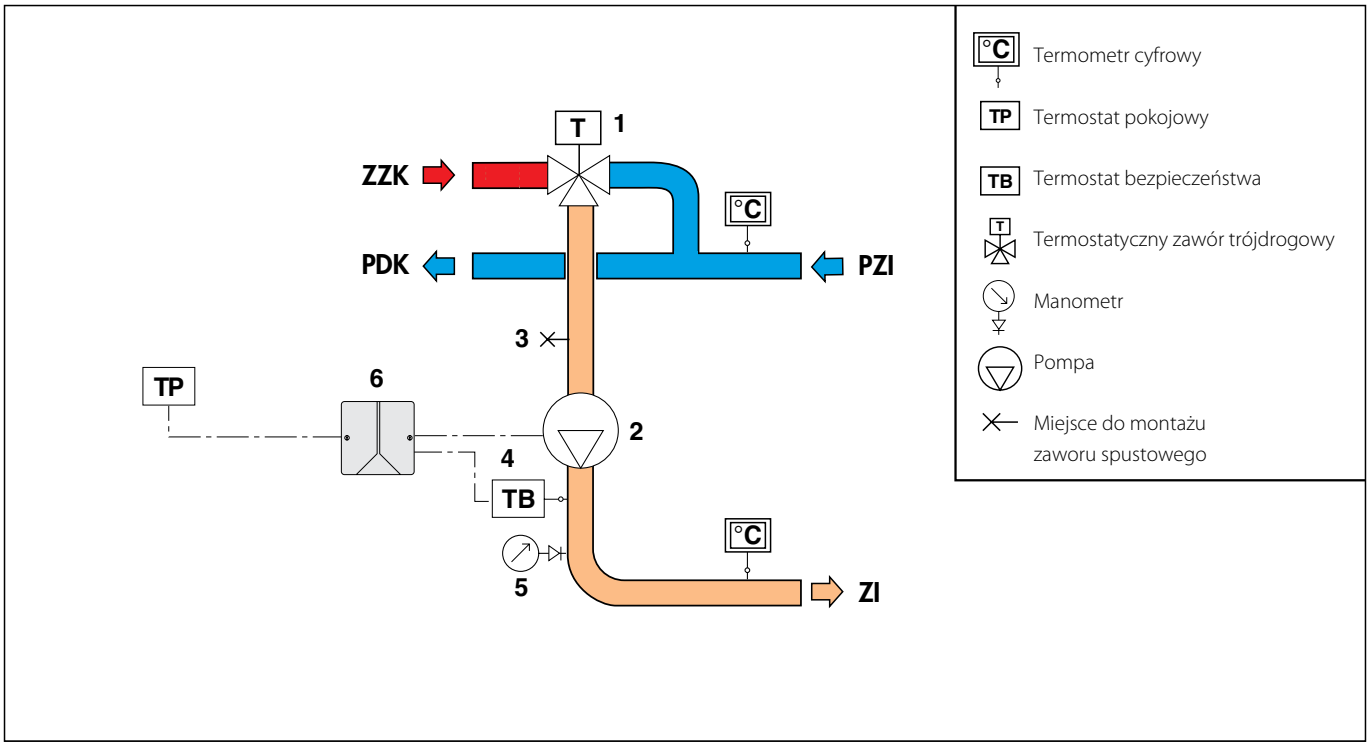
Kod	1825C1A2L	1825D1A2L	1825E1A2L	1825F1A2L	1825G1A2L	1825H1A2L	1825I1A2L	1825L1A2L	1825M1A2L	1825N1A2L	1825O1A2L
Ilość wyjść	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	435	485	535	585	635	685	735	785	835	885	935

Elementy składowe



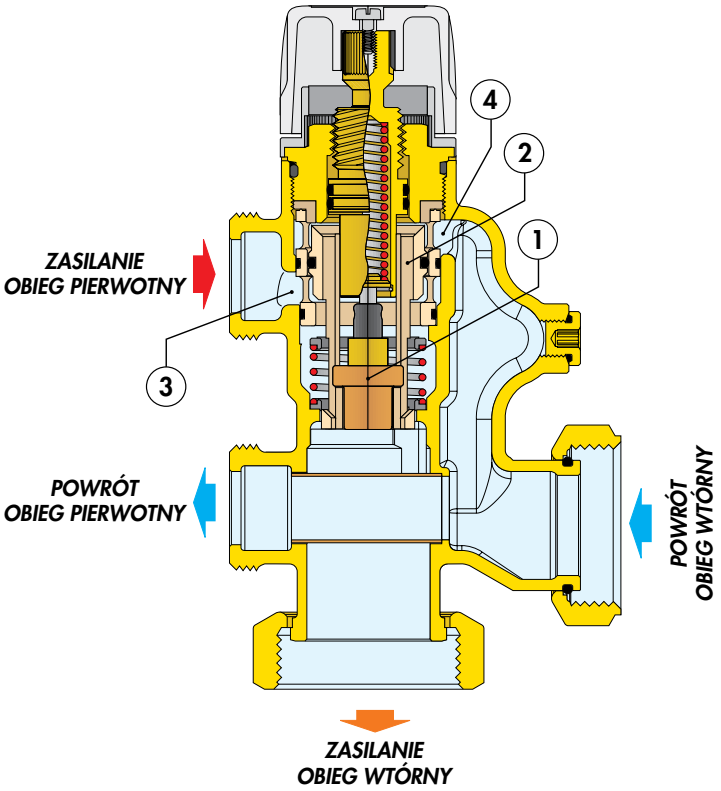
1. Termostatyczny zawór trójdrogowy z wbudowanym czujnikiem
2. Wysokowydajna pompa UPM3 AUTO L 25-70
3. Miejsce do montażu zaworu spustowego
4. Termostat bezpieczeństwa
5. Manometr
6. Skrzynka elektryczna

Schemat hydrauliczny



Zasada działania

Elementem regulującym w termostatycznym zaworze mieszającym jest czujnik temperatury (1) całkowicie zanurzony w przewodzie wyjścia zmieszanej wody (2). Rozszerzając się i kurcząc ustala w sposób ciągły odpowiednią proporcję pomiędzy wodą ciepłą dopływając z kotła i wodą powracającą z instalacji.
Regulacja odbywa się dzięki tłokowi (2), który przesuwa się w specjalnym cylindrze umieszczonym pomiędzy doprowadzeniem wody ciepłej (3) i wody powracającej z instalacji(4).
Również wtedy, gdy zmienia się temperatura wody z kotła lub zmienia się obciążenie cieplne w instalacji mieszacz automatycznie reguluje natężenie przepływu po to, by uzyskać żądaną temperaturę.



Szczegóły konstrukcyjne

Korpus układu regulacji
Korpus układu regulacji wykonany jest jako pojedynczy element z przyłączami obiegu pierwotnego i wtórnego. Specjalnie ukształtowany kanalik wewnętrzny doprowadza czynnik powracający z instalacji do elementu regulacyjnego. Rozmiary urządzenia zostały zoptymalizowana, co ułatwia jego montaż w instalacji.

Zredukowane straty ciśnienia
Trójdrogowy zawór mieszający wyposażony jest w element zamykający który działa na specjalnie ukształtowane otwory doprowadzające czynnik grzewczy. Taka budowa zapewnia wysoki przepływ przy zmniejszonych wymiarach zachowując dokładną kontrolę temperatury.

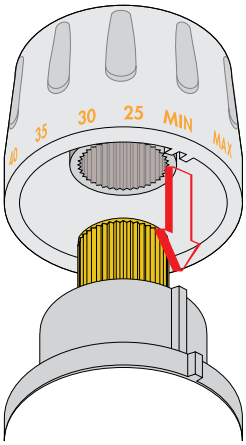
Materiał zapobiegający osadzaniu się zanieczyszczeń
Materiały zastosowane do budowy zaworu mieszającego zmniejszają ryzyko osadzania się kamienia. Wszystkie części główne mieszacza takie jak element zamykający, gniazdo zaworu i prowadnice wykonane są ze specjalnego materiału zapobiegającego osadzaniu się kamienia, który posiada niski współczynnik przyczepności.

Czujnik termostatyczny o małej bezwładności cieplnej.
Czujnik termostatyczny charakteryzuje się niską bezwładnością cieplną, dzięki czemu szybko reaguje na zmianę parametrów czynnika zasilającego, co skraca czas zadziałania zaworu.

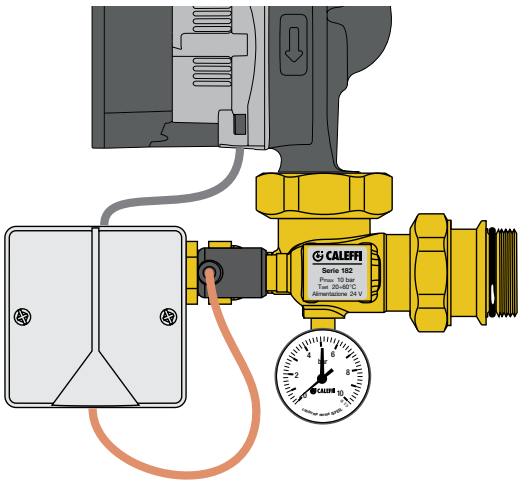
Regulacja temperatury i blokada
Pokrętło regulacyjne pozwala na ustawienie temperatury między położeniem min i max jednym pełnym obrotem (360°C).
Ponadto zawór jest wyposażony w mechanizm blokujący nastawę temperatury w wybranym położeniu.

Blokada regulacji

Przy użyciu pokrętła możliwe jest zablokowanie temperatury na uprzednio ustawionej wartości.
W tym celu należy odkręcić śrubę mocującą, która znajduje się w górnej części pokrętła, odkręcić pokrętło i umiejscowić je w ten sposób, by wewnętrzna część zablokowała się w występie korpusu.

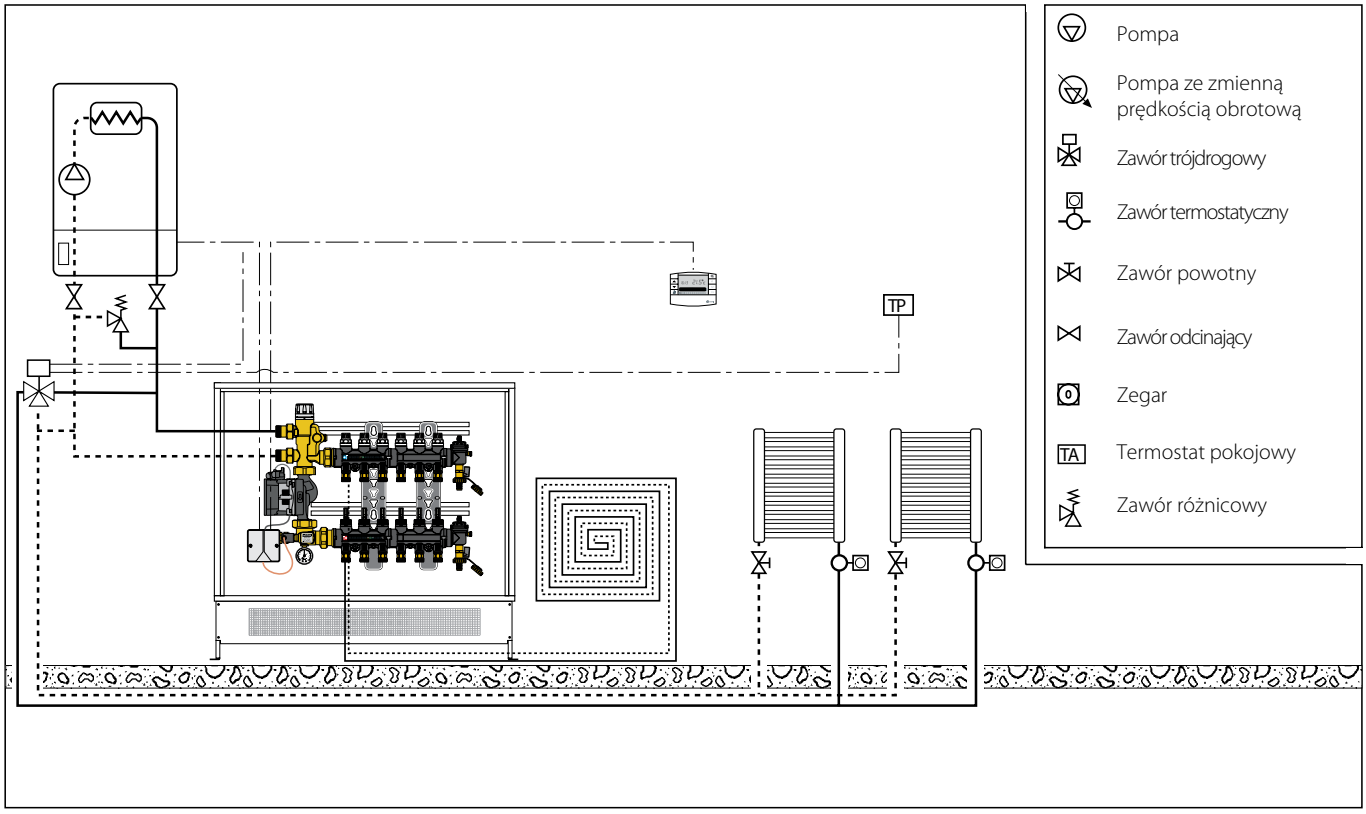


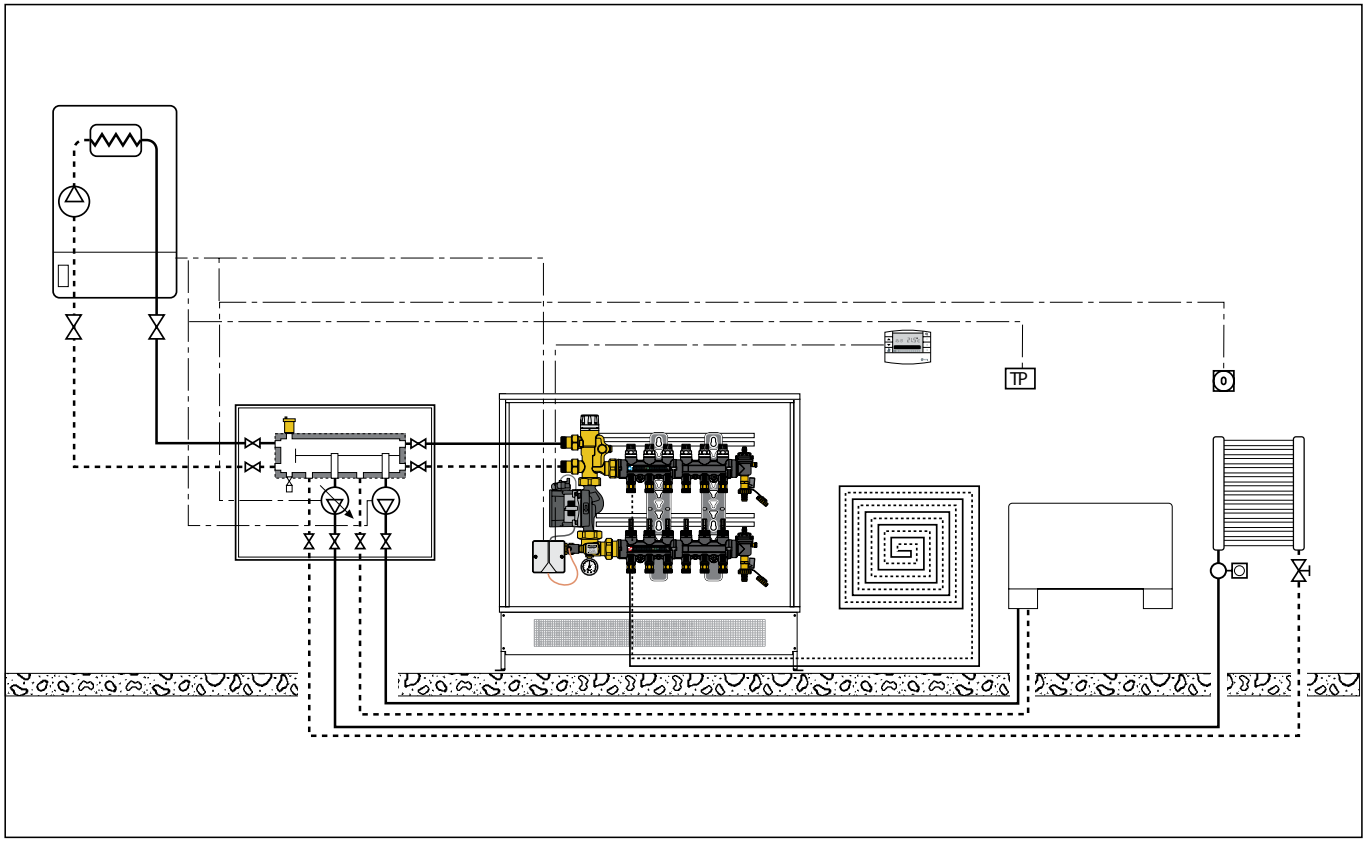
Element zasilania
Element wykonany jest jako pojedynczy z wymaganymi przyłączami dla termostatu bezpieczeństwa i manometru.



Termostat bezpieczeństwa
Zalecamy podłączenie termostatu bezpieczeństwa tak aby zasilanie zostało odcięte w przypadku osiągnięcia temperatury załączenia. Aby to wykonać należy podłączyć przewodami dwa termostaty bezpieczeństwa do źródła ciepła i stworzyć elektryczną pętle pomiędzy dwoma stykami na płycie dla urządzeń 182 wcześniej podłączonej do termostatu bezpieczeństwa.

Schemat zastosowania





SPECYFIKACJA PODSUMOWUJĄCA

Seria 182

Zespół regulacyjny-regulacja stałotemperaturowa. Przyłącza do układu regulacyjnego 3/4"GZ (ISO 228-1) ze złączkami. Przyłącza obiegów 3/4" do połączenia z adapterem kod 675850. Medium woda i roztwory glikolu; maksymalne stężenie glikolu 30%. Zakres nastawy temperatury 25÷55°C. Maksymalna temperatura dla obiegu pierwotnego 90°C. Maksymalne ciśnienie pracy 600 kPa (6 bar). Minimalne ciśnienie pracy 80 kPa (0,8 bar). Nastawa obejścia różnicowego (opcja, kod 182000) 25 kPa. Skala termometru LCD 24÷48°C. Skala manometru 0÷10 bar. W komplecie: rozdzielacz zasilania z 3 wyjściami (od 3 do 13) korpus z PA66GF, zawór równoważący z przepływomierzem ze skalą 1÷4 l/min; rozdzielacz powrotny z 3 wyjściami (od 3 do 13) korpus z PA66GF, zawory odcinające. Układ regulacyjny z termostatycznym trójdrogowym zaworem mieszającym, korpus i głowica z mosiądzu, element zamykający z PSU, uszczelnienie z EPDM.
Element zasilania z mosiądzu. Zasilanie elektryczne 230 V - 50/60 Hz. Termostat bezpieczeństwa: nastawa fabryczna 55°C ±3°C, stopień ochrony IP 55, przyłącze elektryczne 10 A / 240 V. Wysokowydajna pompa UPM3 AUTO L 25-70 Stopień ochrony IP 44. Zamontowany w lakierowane skrzynce stalowej. Z zamknięciem wciskowym. Głębokość regulowana od 110 do 150 mm, ze wspornikami podłogowymi regulowanymi w zakresie 270 do 410 mm.

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

CALEFFI Hydronic Solutions

Caleffi Poland Sp. z o.o.
30-633 Kraków · ul. Walarego Sławka 5
Telefon: + 48 12.357.22.29
info.pl@caleffi.pl · www.caleffi.com
© Copyright 2017 Caleffi