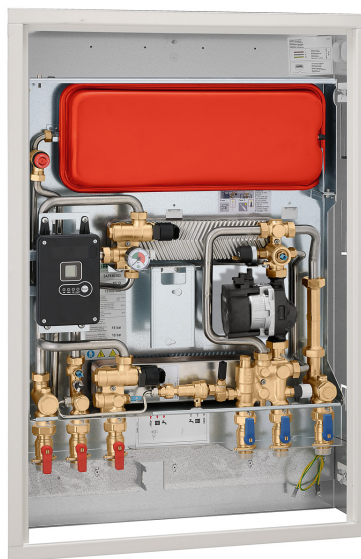


Podtynkowa stacja mieszkaniowa – serii SATK

Natychmiastowe przygotowanie ciepłej wody użytkowej

serie SATK50 - SATK60



Wprowadzenie

Zużycie energii na potrzeby budownictwa mieszkaniowego wynosi w przybliżeniu $\frac{3}{4}$ całkowitego zużycia energii.

Ciągły wzrost kosztów energii doprowadził do rozwoju przepisów mających na celu zwiększenie efektywności energetycznej.

Najważniejszym z wprowadzonych dokumentów jest dyrektywa unijna 2002/91/EC w sprawie efektywności energetycznej w budownictwie.

Stacje mieszkaniowe serii SATK50-60 są urządzeniami, które łączą w sobie zalety wysokiej efektywności energetycznej, łatwości konserwacji systemów zcentralizowanych ze swobodną możliwością indywidualnej regulacji temperatury.

Stacje mieszkaniowe przystosowane są do pomiaru zużycia ciepła i wody poszczególnych najemców.

Ciepła woda użytkowa jest produkowana natychmiast w bezpośrednim sąsiedztwie punktów czerpalnych, co wyklucza konieczność zastosowania rozległych instalacji cyrkulacji c.w.u. oraz zasobników.

Stacje mieszkaniowe serii SATK50-60 posiadają kompaktowe wymiary i mogą być montowane w przestrzeniach ogólnodostępnych, bez konieczności zajmowania dodatkowego miejsca w mieszkaniach.

Zakres produktów

SATK50103HE

Podtynkowa stacja mieszkaniowa: instalacja centralnego ogrzewania niskoparametrowa, natychmiastowe przygotowanie ciepłej wody użytkowej

SATK50203HE

Podtynkowa stacja mieszkaniowa: instalacja centralnego ogrzewania średnioparametrowa, natychmiastowe przygotowanie ciepłej wody użytkowej

SATK50303

Podtynkowa stacja mieszkaniowa: instalacja centralnego ogrzewania wysokoparametrowa, natychmiastowe przygotowanie ciepłej wody użytkowej

SATK60103HE

Podtynkowa stacja mieszkaniowa: do natychmiastowego przygotowanie ciepłej wody użytkowej

PODTYNKOWA STACJA MIESZKANIOWA NATYCHMIASTOWE PRZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ -SERIA SATK50

SATK50103HE

niskoparametrowa stacja
mieszkaniowa z pompą
o wysokiej sprawności



- Zakres temperatury ogrzewania 25–45 °C
- Regulacja stałotemperaturowa
- Zakres temperatury c.w.u. 42–60 °C

Funkcje dodatkowe

Obieg wody użytkowej: - funkcja utrzymania gotowości podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Obieg grzewczy: - regulacja zmiennotemperaturowa
- funkcja wygrzewania ogrzewania podłogowego

SATK50203HE

średnioparametrowa stacja
mieszkaniowa z pompą
o wysokiej sprawności



- Zakres temperatury ogrzewania 50–75 °C
- Regulacja stałotemperaturowa
- Zakres temperatury c.w.u. 42–60 °C

Funkcje dodatkowe

Obieg wody użytkowej: - funkcja utrzymania gotowości podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Obieg grzewczy: - regulacja zmiennotemperaturowa

SATK50303

wysokoparametrowa stacja
mieszkaniowa



- Maksymalna temperatury ogrzewania 85 °C
- Regulacja typu ON/OFF
- Zakres temperatury c.w.u. 42–60 °C

Funkcje dodatkowe

Obieg wody użytkowej: - funkcja utrzymania gotowości podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Specyfikacja techniczna SATK50

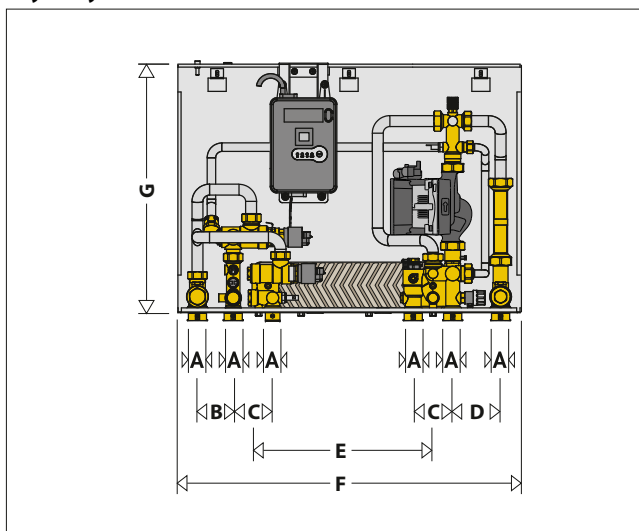
Materiały

Elementy główne:	mosiądz EN12165 CW617N
Złączki, rury:	stal
Rama:	stal malowana na kolor RAL 901
Wymiennik:	lutowany ze stali nierdzewnej

Dane eksploatacyjne

Medium:	woda
Maks. stężenie glikolu:	30 %
Maks. temperatura zasilania:	85 °C
Maks. ciśnienie pracy:	- obieg pierwotny: 1 MPa (10 bar) - obieg ciepłej wody użytkowej: 1 MPa (10 bar)
Nominalna moc wymiennika c.w.u.:	40 kW
Maks. zalecane natężenie przepływu obiegu pierwotnego:	1,2 m³/h
Maks. natężenie przepływu obiegu c.w.u.:	18 l/min
Min. natężenie przepływu obiegu c.w.u.:	2,7 l/min ±0,3
Maks. ciśnienie różnicowe zaworu regulacyjnego obiegu c.w.u. (Δp):	90 kPa (0,9 bar)
Zasilanie elektryczne:	230 V (ac) ±10 % 50 Hz
Zużycie energii elektrycznej:	UPM3 15-70 (EEI≤0,20)
Nastawa obejścia pompy:	45 kPa (0,45 bar)
Maks. zużycie energii:	- z UPM3 15-70 80 W - SATK50303 20 W
Stopień ochrony:	IP 40
Siłowniki:	krokowy 24 V
Czujniki:	NTC 10 kΩ
Termostat zabezpieczający:	55 °C ±3

Wymiary



Kod	A	B	C	D	E	F	G
SATK50	1"	59	65	79	232	570	410

Wymiary (dł. x wys.) ze skrzynką o kodzie 794950: 600x700 mm
Głębokość: 110 mm (ze skrzynką 120 mm)

Cykle pracy

Cykl pracy na potrzeby produkcji ciepłej wody użytkowej

Ten cykl zawsze ma priorytet nad cyklem centralnego ogrzewania.

Rozpoczęcie tego cyklu pracy poprzedzone jest otwarciem punktu czerpialnego ciepłej wody użytkowej (przepływomierz wykrywa przepływ ciepłej wody użytkowej), zawór regulacyjny sterowany za pomocą regulatora otwiera się w stopniu pozwalającym na uzyskanie ciepłej wody użytkowej o zadanej temperaturze, temperatura wody kontrolowana jest za pomocą czujników połączonych z regulatorem.

Po zakończeniu cyklu zawór regulacyjny zostaje zamknięty. Cykl pracy podgrzewu ciepłej wody użytkowej sygnalizowany jest przez zapalenie się żółtej diody CWU.

Temperatura ciepłej wody użytkowej może być ustawiona za pomocą pokrętki P1 z zakresu 42-60 °C, aktualna wybrana temperatura jest podana na wyświetlaczu.

Cykl pracy na potrzeby centralnego ogrzewania

Regulacja stałotemperaturowa

SATK50103HE - niskoparametrowa

SATK50203HE - średnioparametrowa

Cykl pracy na potrzeby centralnego ogrzewania uruchamiany jest za pomocą termostatu pokojowego. W stacji uruchamiana jest pompa obiegowa, zawór mieszający zaczyna się stopniowo otwierać do momentu osiągnięcia ustawionej temperatury zasilania. Po zakończeniu cyklu pompa zostaje wyłączona a zawór trójdrogowy zamknięty.

Cykl pracy na potrzeby centralnego ogrzewania sygnalizowany jest za pomocą żółtej diody CO.

Temperatura zasilania centralnego ogrzewania może być ustawiona za pomocą pokrętki P2, aktualna wybrana temperatura jest podana na wyświetlaczu.

Cykl pracy na potrzeby centralnego ogrzewania

Regulacja typu ON/OFF

SATK50303 - wysokoparametrowa

Cykl pracy na potrzeby centralnego ogrzewania uruchamiany jest za pomocą termostatu pokojowego. Zawór regulacyjny jest całkowicie otwarty, wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania zasilana jest wodą grzewczą o temperaturze w obiegu pierwotnym. Po zakończeniu cyklu zawór regulacyjny zostaje zamknięty.

Cykl pracy na potrzeby centralnego ogrzewania sygnalizowany jest za pomocą żółtej diody CO.

Bezpieczeństwo i alarmy

W przypadku błędów oprócz zapalenia się diody wskazującej błąd na wyświetlaczu pojawia się kod błędu.

Funkcje dodatkowe

Cykl pracy na potrzeby produkcji ciepłej wody użytkowej

Funkcja utrzymania gotowości podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Funkcja uruchamiana jest po przestawieniu przełącznika DIP 5 do pozycji ON. Podczas braku rozbioru ciepłej wody użytkowej, kiedy czujnik temperatury ciepłej wody użytkowej wykryje spadek temperatury c.w.u. poniżej 10 °C wartości nastawionej regulator otworzy zawór regulacyjny do czasu uzyskania temperatury c.w.u. poniżej 5 °C wartości nastawionej (maks. czas otwarcia zaworu wynosi 5 min.).

Cykl pracy podgrzewu ciepłej wody użytkowej sygnalizowany jest przez migającą żółtą diodę CWU.

Ta funkcja ma niższy priorytet niż cykl produkcji c.w.u. oraz cykl centralnego ogrzewania.

Cykl pracy na potrzeby centralnego ogrzewania

Regulacja zmiennotemperaturowa

SATK50103HE - niskoparametrowa

SATK50203HE - średnioparametrowa

Funkcja uruchamiana jest po przestawieniu przełącznika DIP 1 do pozycji OFF.

Kiedy funkcja jest aktywna temperatura czynnika zasilającego jest regulowana w odniesieniu do temperatury czynnika powrotnego mierzonej za pomocą czujnika zlokalizowanego na rurze powrotnej. Moc cieplna jest utrzymywana na stałym poziomie. Czas reakcji jest ograniczony do minimum.

Funkcja wygrzewania instalacji ogrzewania podłogowego

SATK50103HE - niskoparametrowa

Tak funkcja używana jest przy montażu instalacji niskoparametrowego ogrzewania podłogowego. Funkcja może być uruchomiona i przeprowadzona w przypadku braku błędów.

Funkcja jest uruchamiana poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku RESET przez 8 sekund.

W trakcie działania tej funkcji miga żółta dioda CO.

Funkcja trwa 240 godzin i jest prowadzona jako symulacja ogrzewania, zaczynając od temperatury zasilania 25 °C która jest stopniowo zwiększana do temperatury 45 °C.

Kiedy maksymalna temperatura zasilania zostanie osiągnięta procedura jest odwracana (prowadzona od temperatury maksymalnej 45 °C do temperatury 25 °C).

Funkcja ta ma priorytet nad cyklami pracy centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Funkcja może być w każdej chwili zawieszona poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przez 8 sekund przycisku RESET.

SATK50103HE stacja mieszkaniowa - niskotemperaturowa



Charakterystyka

Zakres temperatury ogrzewania 25–45 °C

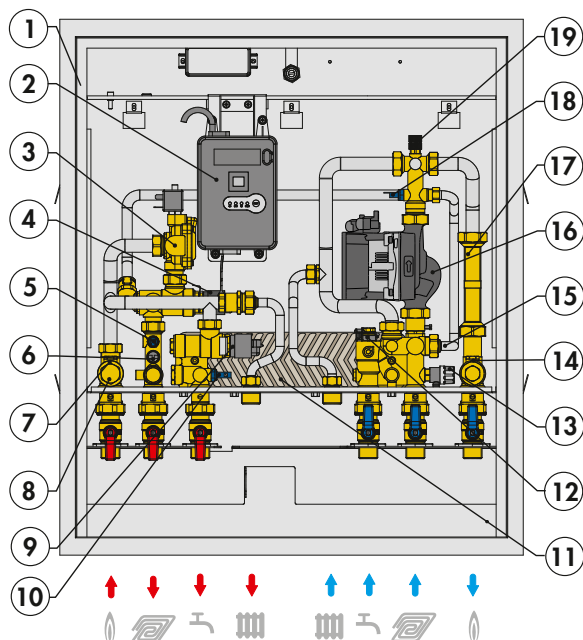
Regulacja stałotemperaturowa

Zakres temperatury c.w.u. 42–60 °C

Stacja mieszkaniowa wyposażona w możliwość podłączenia grzejników **wysokoparametrowych**.*

Funkcje dodatkowe

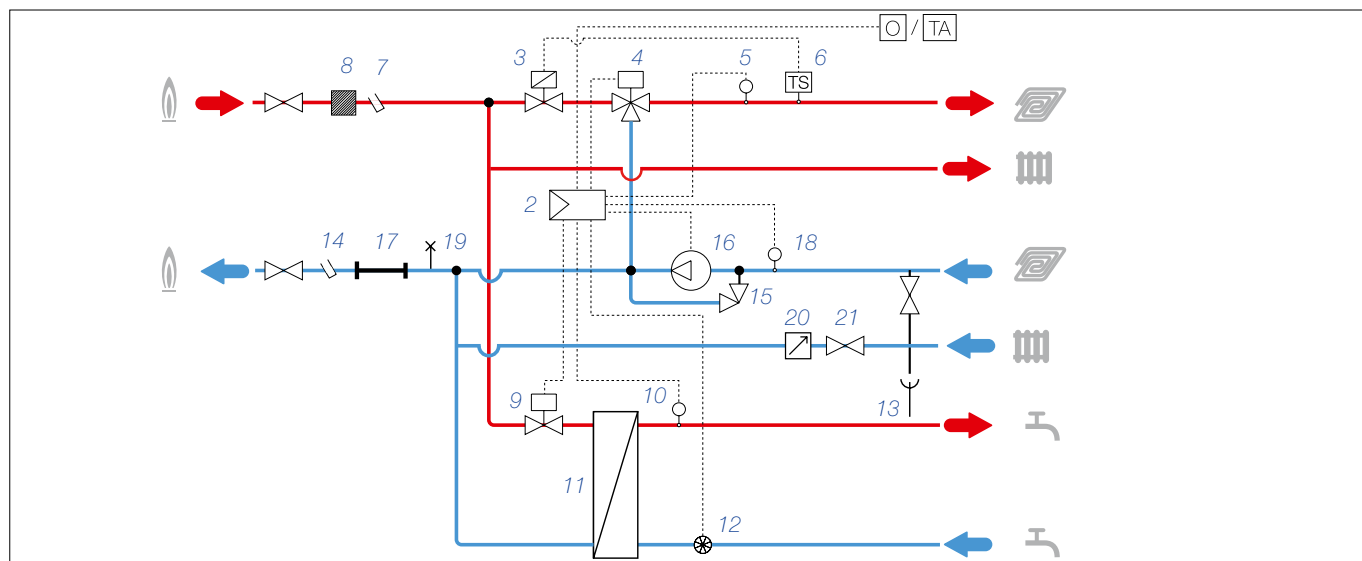
- | | |
|-----------------------|---|
| Obieg wody użytkowej: | - funkcja utrzymania gotowości podgrzewu ciepłej wody użytkowej |
| Obieg grzewczy: | - regulacja zmiennotemperaturowa |
| | - funkcja wygrzewania ogrzewania podłogowego |



Elementy składowe

1. Skrzynka podtynkowa (kod 794950)
2. Regulator elektroniczny
3. Termiczny zawór bezpieczeństwa
4. Zawór mieszający dla centralnego ogrzewania
5. Czujnik temperatury zasilania centralnego ogrzewania
6. Termostat zabezpieczający
7. Miejsce montażu czujnika temperatury ciepłomierza - zasilanie
8. Filtr
9. Zawór regulacyjny dla przygotowania c.w.u.
10. Czujnik temperatury c.w.u.
11. Wymiennik c.w.u.
12. Przepływomierz c.w.u.
13. Zawór spustowy
14. Miejsce montażu czujnika temperatury ciepłomierza - powrót
15. By-pass pompy
16. Pompa
17. Miejsce montażu licznika ciepła
18. Czujnik temperatury powrotu
19. Odpowietrznik

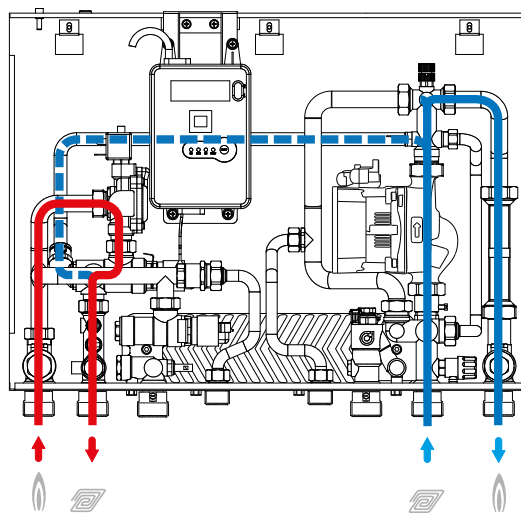
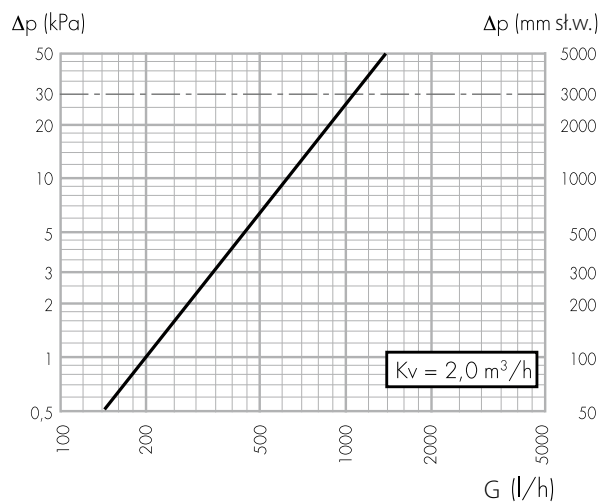
Schemat hydrauliczny



* Zalecamy montaż regulatora przepływu AUTOFLOW (20) i zaworu odcinającego (21) na obiegu wysokoparametrowym grzejnikowym, który musi być wyposażony w zawory regulacji temperatury.

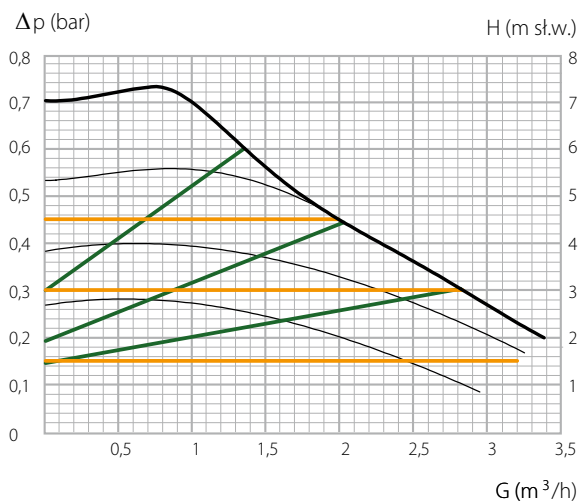
Charakterystyka hydrauliczna

Cykl ogrzewania – pierwotny (wysokotemperaturowy obieg zamknięty)

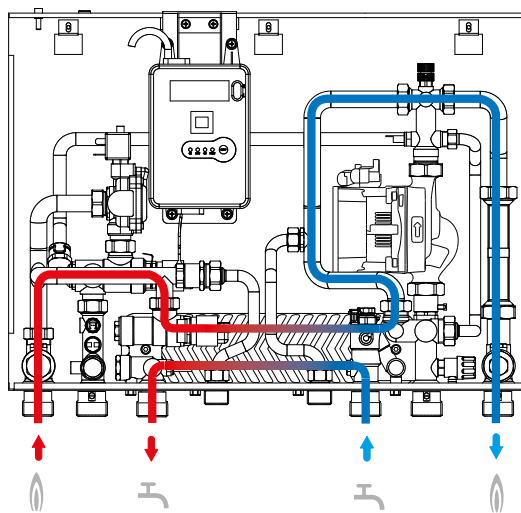
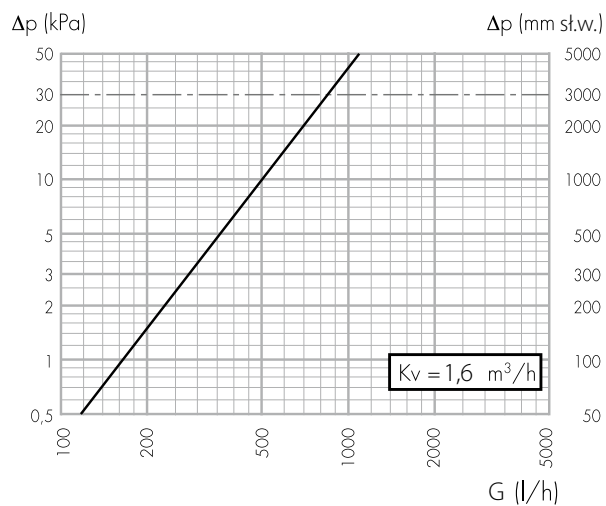


Charakterystyka pompy

UPM3 15-70



Cykl podgrzewu ciepłej wody użytkowej – obieg pierwotny (wysokotemperaturowy obieg zamknięty)



SATK50203HE stacja mieszkaniowa - średnotemperaturowa



Charakterystyka

Zakres temperatury ogrzewania 45–75 °C

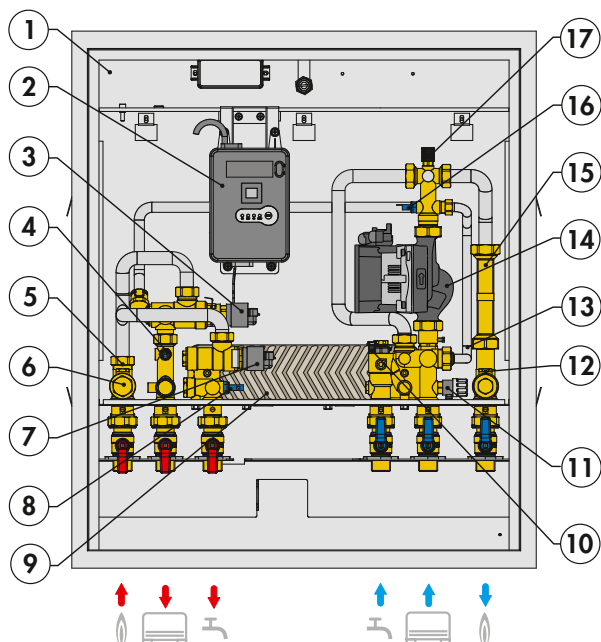
Regulacja stałotemperaturowa

Zakres temperatury c.w.u. 42–60 °C

Funkcje dodatkowe

Obieg wody użytkowej: - funkcja utrzymania gotowości podgrzewu ciepłej wody użytkowej

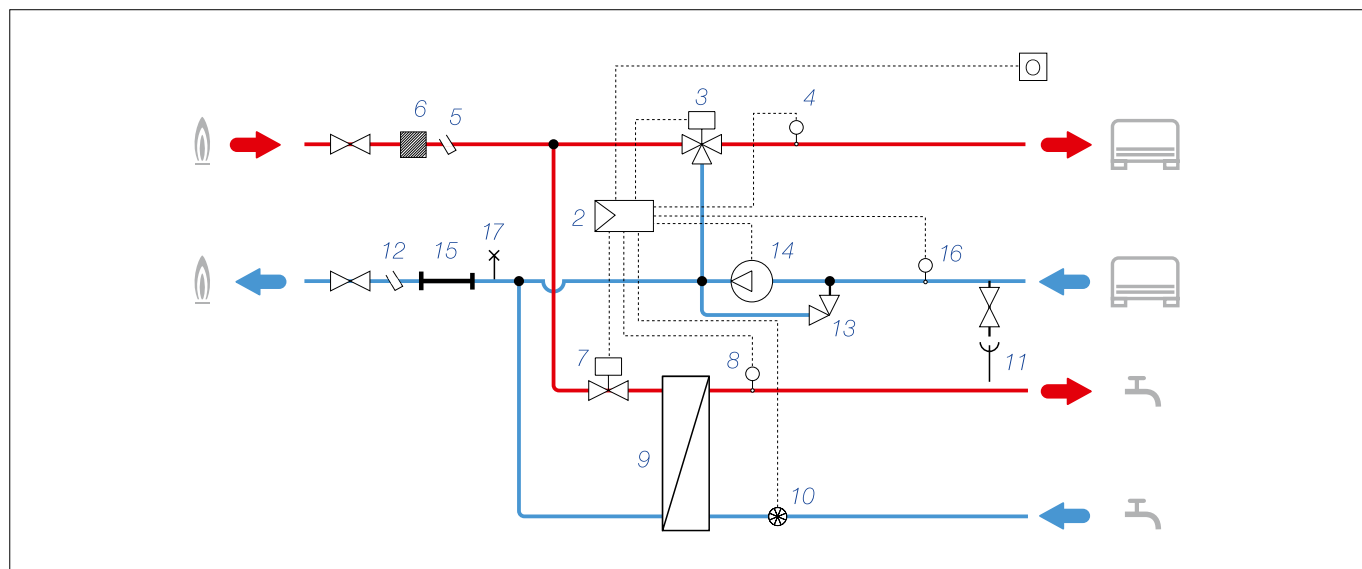
Obieg grzewczy: - regulacja zmiennotemperaturowa



Elementy składowe

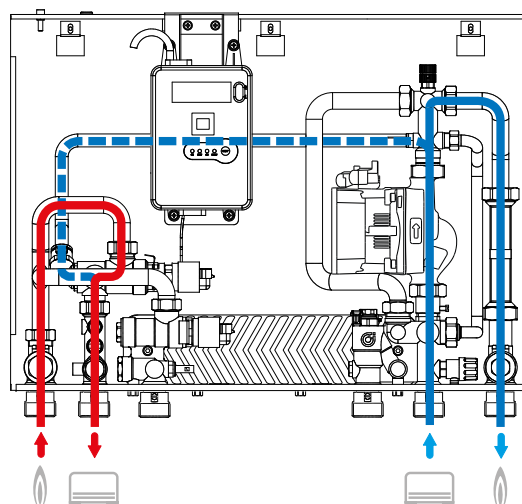
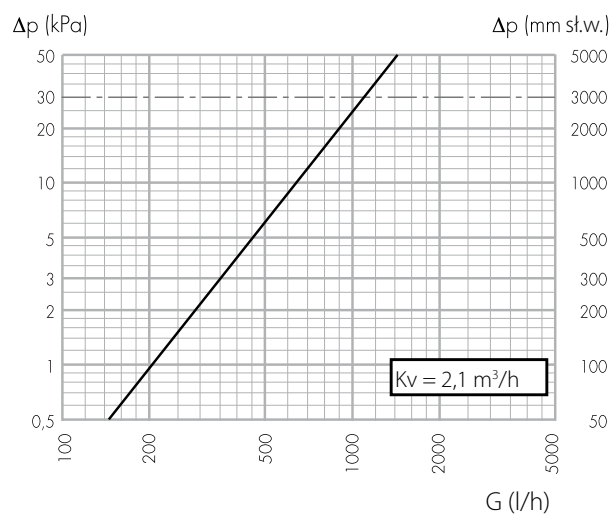
1. Skrzynka podtynkowa (kod 794950)
2. Regulator elektroniczny
3. Zawór mieszający dla centralnego ogrzewania
4. Czujnik temperatury zasilania centralnego ogrzewania
5. Miejsce montażu czujnika temperatury ciepłomierza - zasilanie
6. Filtr
7. Zawór regulacyjny dla przygotowania c.w.u.
8. Czujnik temperatury c.w.u.
9. Wymiennik c.w.u.
10. Przepływomierz c.w.u.
11. Zawór spustowy
12. Miejsce montażu czujnika temperatury ciepłomierza - powrót
13. By-pass pompy
14. Pompa
15. Miejsce montażu licznika ciepła
16. Czujnik temperatury powrotu
17. Odpowietrznik

Schemat hydrauliczny



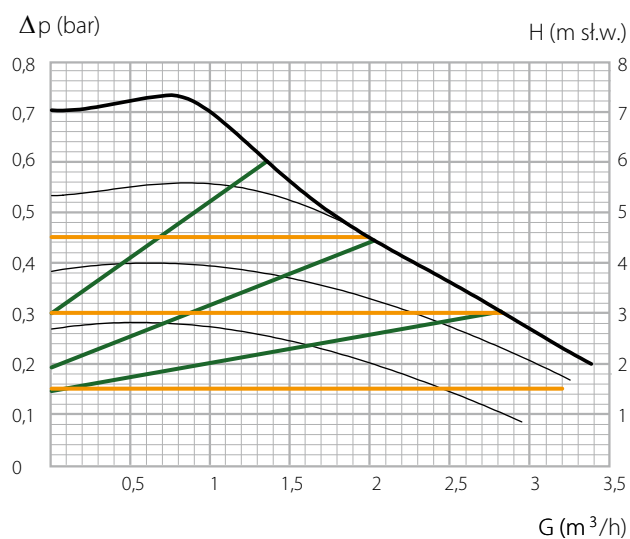
Charakterystyka hydrauliczna

Funkcja centralnego ogrzewania – obieg pierwotny

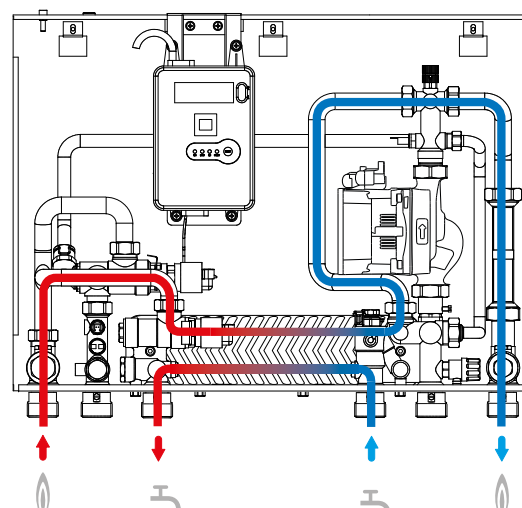
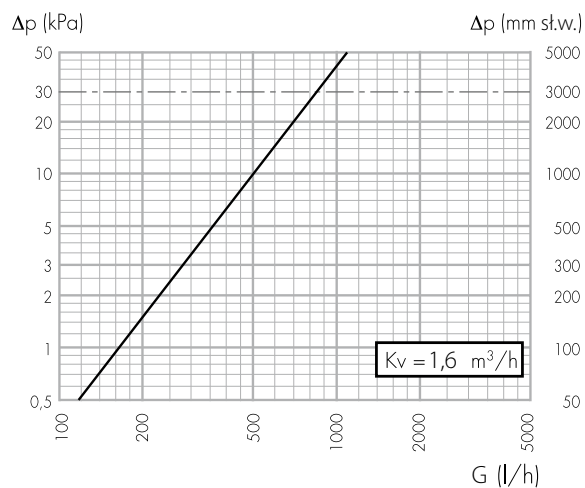


Charakterystyka pompy

UPM3 15-70



Funkcja podgrzewu c.w.u. – obieg pierwotny



SATK50303 stacja mieszkaniowa - wysokoparametrowa



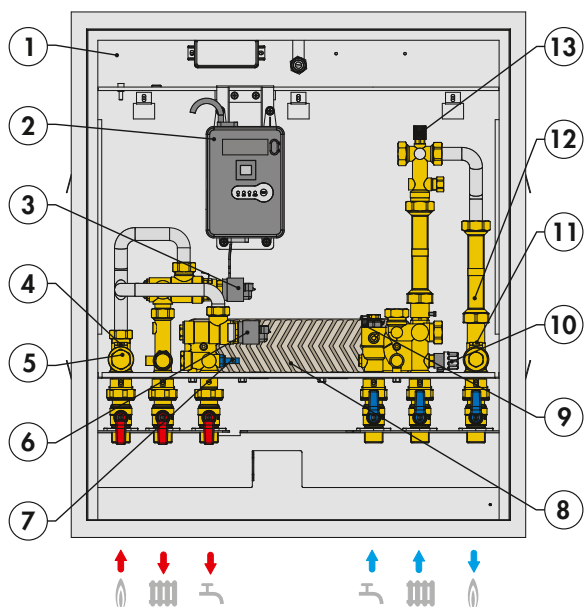
Charakterystyka

Maksymalna temperatura ogrzewania 85 °C
Regulacja typu ON/OFF

Zakres temperatury c.w.u. 42–60 °C

Funkcje dodatkowe

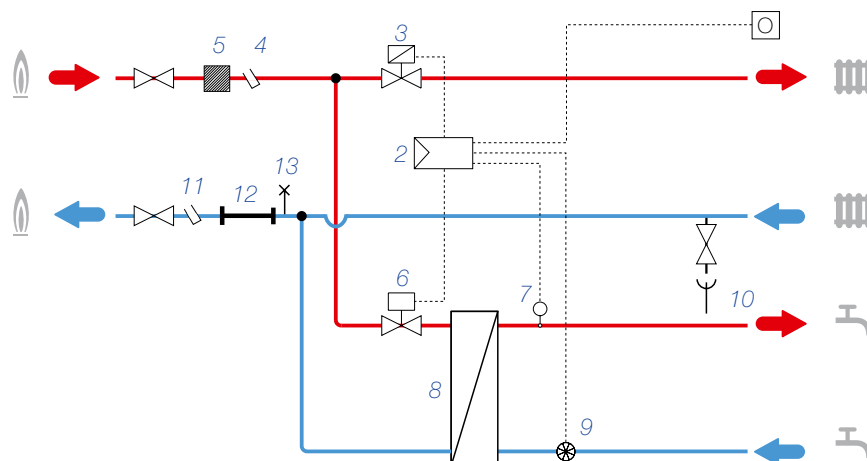
Obieg wody użytkowej: - funkcja utrzymania gotowości podgrzewu ciepłej wody użytkowej



Elementy składowe

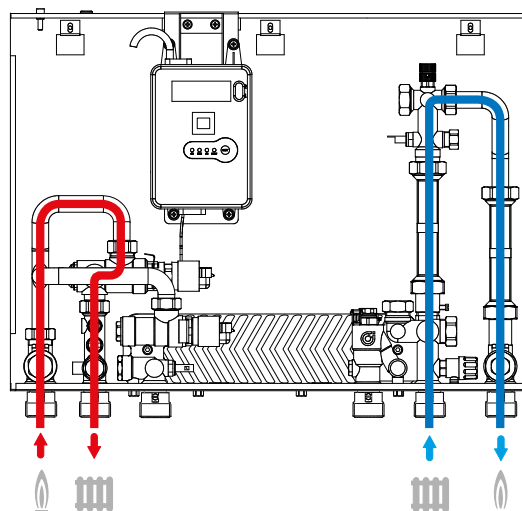
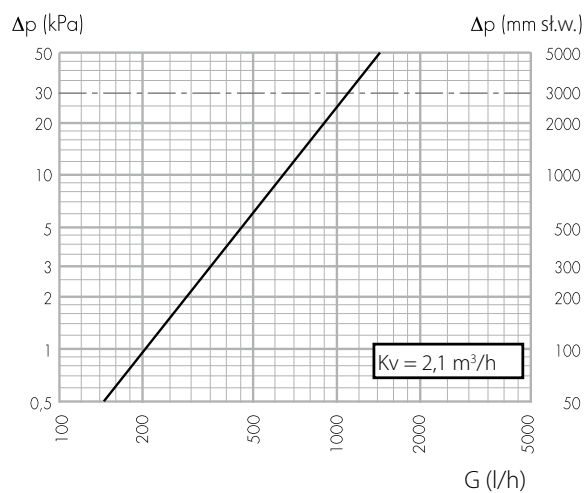
1. Skrzynka podtynkowa (kod 794950)
2. Regulator elektroniczny
3. Zawór centralnego ogrzewania ON/OFF
4. Miejsce montażu czujnika temperatury ciepłomierza - zasilanie
5. Filtr
6. Zawór regulacyjny dla przygotowania c.w.u.
7. Czujnik temperatury c.w.u.
8. Wymiennik c.w.u.
9. Przepływomierz c.w.u.
10. Zawór spustowy
11. Miejsce montażu czujnika temperatury ciepłomierza - powrót
12. Miejsce montażu licznika ciepła
13. Odpowietrznik

Schemat hydrauliczny

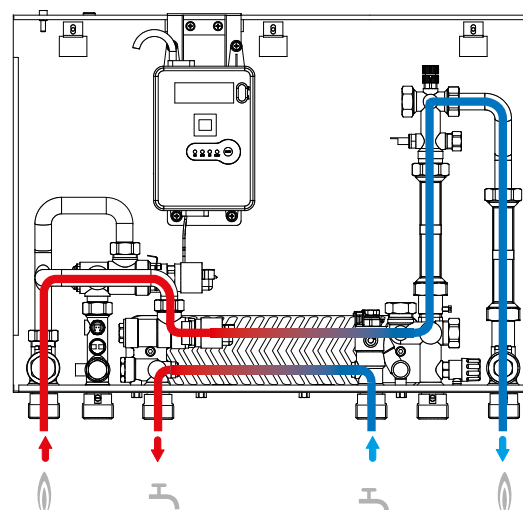
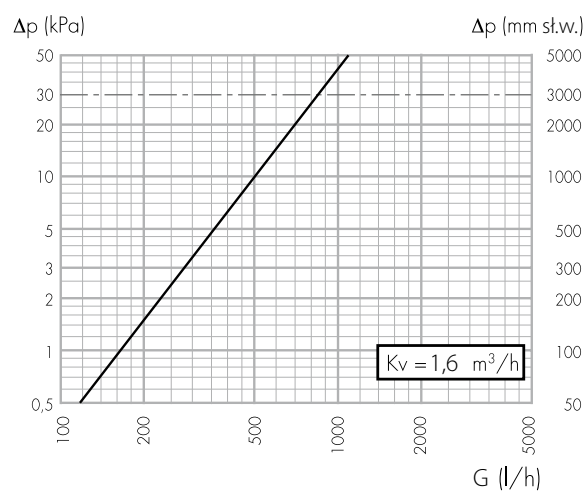


Charakterystyka hydrauliczna

Funkcja centralnego ogrzewania – obieg pierwotny



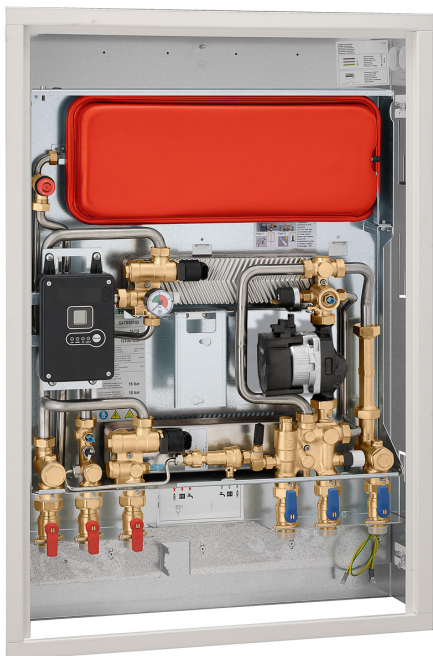
Funkcja podgrzewu c.w.u. – obieg pierwotny



**PODTYNKOWA POŚREDNIA STACJA MIESZKANIOWA
NATYCHMIASTOWE PRZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ -SERIA SATK60**

SATK60103HE

pośrednia stacja mieszkaniowa
z wysokowydajną pompą



Stacje mieszkaniowe z serii SATK60 są kompaktowymi, kompletnymi i wysokowydajnymi urządzeniami do zabudowy w mieszkaniach w instalacjach :

- zasilanych bezpośrednio z sieci ciepłowniczych
 - charakteryzują się wysokim ciśnieniem i wysoką temperaturą czynnika grzewczego, który może powodować zagrożenie dla zdrowia
- W stacjach mieszkaniowych z serii SATK60 obieg pierwotny i obieg wtórny są całkowicie oddzielone.

Tego typu urządzenia mają zastosowanie w przypadku projektowania i przeprojektowania instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w budynkach podlegających renowacji.

Zastosowanie stacji mieszkaniowych w instalacjach ułatwia późniejszą obsługę i konserwację, ponieważ zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczeń z instalacji obiegu pierwotnego.

Oddzielenie obiegu pierwotnego od obiegu wtórnego pozwala na wykorzystanie w obiegu pierwotnym czynnika grzewczego o wysokich parametrach temperatury i ciśnienia

Specyfikacja techniczna SATK60103HE

Materialy

Elementy główne:	mosiądz EN12165 CW617N
Złączki, rury:	stal
Rama:	stal malowana na kolor RAL 9010
Wymiennik:	lutowany ze stali nierdzewnej

Dane eksploatacyjne

Medium: woda
Maks. stężenie glikolu: 30 %
Maks. temperatura zasilania: 85 °C
Maks. ciśnienie pracy: - obieg pierwotny: 1,6 MPa (16 bar)
- obieg wtórny: 0,3 MPa (3 bar)
- obieg c.w.u.: 1 MPa (10 bar)

Nominalna moc wymiennika c.o.:	15 kW
--------------------------------	-------

Nominalna moc wymiennika c.o.	15 kW
Nominalna moc wymiennika c.w.u.:	40 kW

Maks. zalecane natężenie przepływu obiegu pierwotnego: 0,9 m³/h

Maks. natężenie przepływu obiegu c.w.u.: 18 l/min

Min. natężenie przepływu obiegu c.w.u.: 2,7 l/min $\pm$ 0,3

Maks. ciśnienie różnicowe zaworu regulacyjnego (Δp): 90 kPa (0,9 bar)

Zasilanie elektryczne: 230 V (ac) $\pm 10\%$ 50 Hz

Pompa: UPM3 15-70 (EEI≤0,20)

Zużycie energii elektrycznej: 45 kPa (0,45 bar)

Pompa:	- z UPM3 15-70	80 W
Stopień ochrony:		IP 40

Stopień ochrony: IP 40
Silowniki: 1
Izoklasa: 24 V

Słowniki: krokowy 24 V
Czipniki: NTC 10 kΩ

Nastawa zaworu bezpieczeństwa: 0,3 MPa (3 bar)

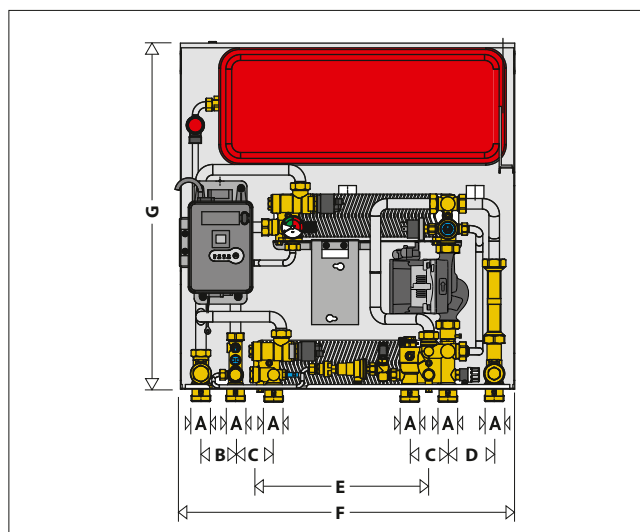
Nastawa zaworu bezpieczeństwa: 0,5 MPa (5 bar)
Termostat zabezpieczający: 55 °C ±3

Naczynie wzbiornicze:	71
-----------------------	----

Wyłącznik ciśnieniowy: - otwarcie 40 kPa (0,4 bar)

- otwarcie	15 kPa (0,15 bar)
- zamknięcie	80 kPa (0,8 bar)

Wymiary



Kod	A	B	C	D	E	F	G
SATK60	1"	59	65	79	232	570	590

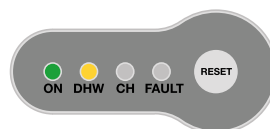
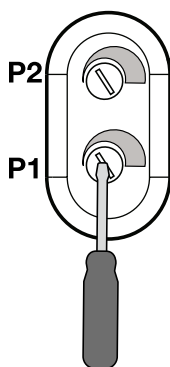
Wymiary (lxh) ze skrzynką o kodzie 794960: 625x890 mm

Głębokość: 110 mm (ze skrzynką 120 mm)

Cykle pracy

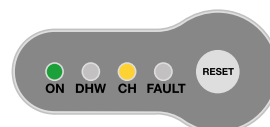
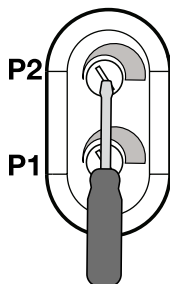
Cykl pracy na potrzeby produkcji ciepłej wody użytkowej

Ten cykl zawsze ma priorytet nad cyklem centralnego ogrzewania. Rozpoczęcie tego cyklu pracy poprzedzone jest otwarciem punktu czerpalnego ciepłej wody użytkowej (przepływomierz wykrywa przepływ ciepłej wody użytkowej), zawór regulacyjny sterowany za pomocą regulatora otwiera się w stopniu pozwalającym na uzyskanie ciepłej wody użytkowej o zadanej temperaturze. Temperatura wody kontrolowana jest za pomocą czujników połączonych z regulatorem. Po zakończeniu cyklu zawór regulacyjny zostaje zamknięty. Cykl pracy podgrzewu ciepłej wody użytkowej sygnalizowany jest przez zapalenie się żółtej diody CWU. Temperatura ciepłej wody użytkowej może być ustawiona za pomocą pokrętki P1 z zakresu 42-60 °C, aktualna wybrana temperatura jest podana na wyświetlaczu.



Cykl pracy na potrzeby centralnego ogrzewania Regulacja stałotemperaturowa

Cykl pracy na potrzeby centralnego ogrzewania uruchamiany jest za pomocą termostatu pokojowego. W stacji uruchamiana jest pompa obiegowa, zawór regulacyjny zaczyna się stopniowo otwierać do momentu osiągnięcia ustawionej temperatury zasilania. Po zakończeniu cyklu pompa zostaje wyłączona a zawór regulacyjny zamknięty. Cykl pracy na potrzeby centralnego ogrzewania sygnalizowany jest za pomocą żółtej diody CO. Temperatura zasilania centralnego ogrzewania może być ustawiona za pomocą pokrętki P2, aktualna wybrana temperatura jest podana na wyświetlaczu.



Funkcja wygrzewania instalacji ogrzewania podłogowego

Ta funkcja używana jest przy montażu instalacji niskoparametrowego ogrzewania podłogowego. Funkcja może być uruchomiona i przeprowadzona w przypadku braku błędów.

Funkcja jest uruchamiana poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku RESET przez 8 sekund.

W trakcie działania tej funkcji miga żółta dioda CO.

Funkcja trwa 240 godzin i jest prowadzona jako symulacja ogrzewania, zaczynając od temperatury zasilania 25°C która jest stopniowo zwiększana do temperatury 45 °C.

Kiedy maksymalna temperatura zasilania zostanie osiągnięta procedura jest odwracana (prowadzona od temperatury maksymalnej 45 °C do temperatury 25 °C).

Funkcja ta ma priorytet nad cyklami pracy centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Funkcja może być w każdej chwili zawieszona poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przez 8 sekund przycisku RESET.



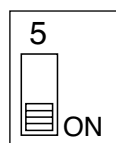
Cykl pracy na potrzeby produkcji ciepłej wody użytkowej

Funkcja utrzymania gotowości podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Funkcja uruchamiana jest po przestawieniu przełącznika DIP 5 do pozycji ON. Podczas braku rozbioru ciepłej wody użytkowej, kiedy czujnik temperatury ciepłej wody użytkowej wykryje spadek temperatury c.w.u. poniżej 10°C wartości nastawionej regulator otworzy zawór regulacyjny do czasu uzyskania temperatury c.w.u. poniżej 5 °C wartości nastawionej (max. czas otwarcia zaworu wynosi 5 min.).

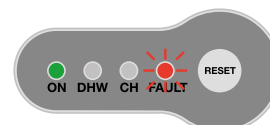
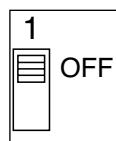
Cykl pracy podgrzewu ciepłej wody użytkowej sygnalizowany jest przez migającą żółtą diodę CWU

Ta funkcja ma niższy priorytet niż cykl produkcji c.w.u. oraz cykl centralnego ogrzewania



Cykl pracy na potrzeby centralnego ogrzewania Regulacja zmiennotemperaturowa

Funkcja uruchamiana jest po przestawieniu przełącznika DIP 1 do pozycji OFF. Kiedy funkcja jest aktywna temperatura czynnika zasilającego jest regulowana w odniesieniu do temperatury czynnika powrotnego mierzonej za pomocą czujnika zlokalizowanego na rurze powrotnej. Moc cieplna jest utrzymywana na stałym poziomie. Czas reakcji jest ograniczony do minimum.



Bezpieczeństwo i alarmy

W przypadku błędów oprócz zapalenia się diody wskazującej błąd na wyświetlaczu pojawia się kod błędu.



Zakres temperatury ogrzewania:

- niskoparametrowy 25–45 °C

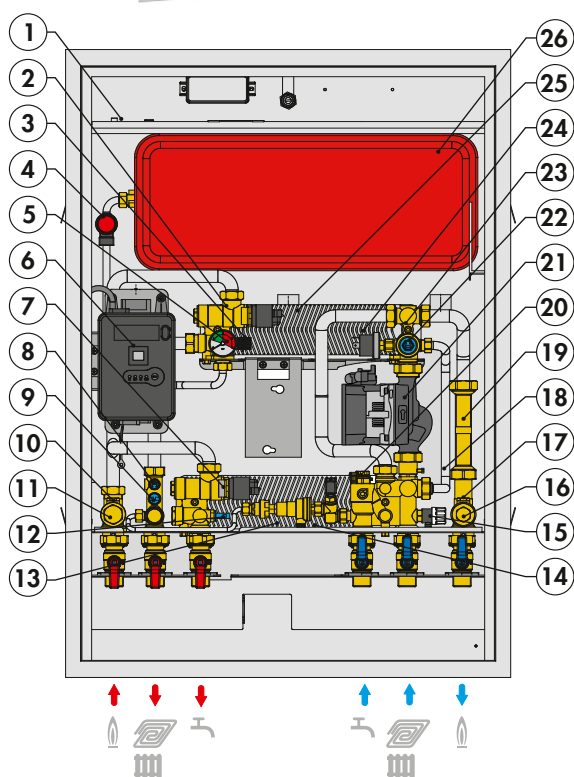
- średnio/wysokoparametrowy 50-75 °C

Regulacja stałotemperaturowa

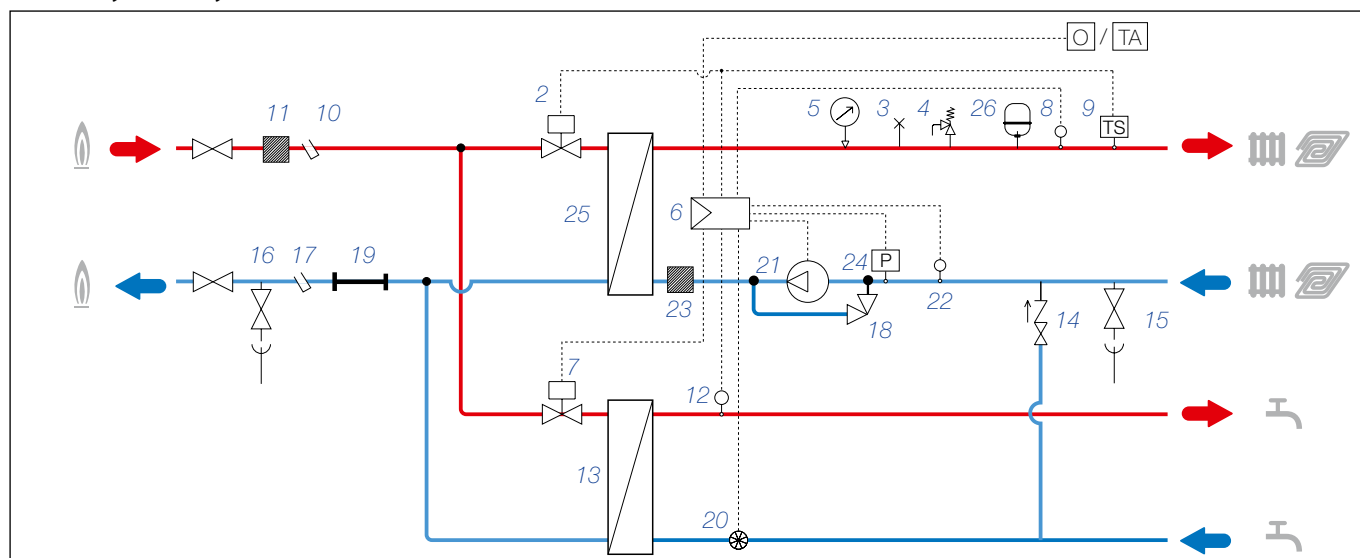
Zakres temperatury c.w.u. 42–60 °C

Obieg wody użytkowej: - funkcja utrzymania gotowości podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Obieg grzewczy niskoparametrowy: - regulacja zmiennotemperaturowa
- funkcja wygrzewania ogrzewania podłogowego

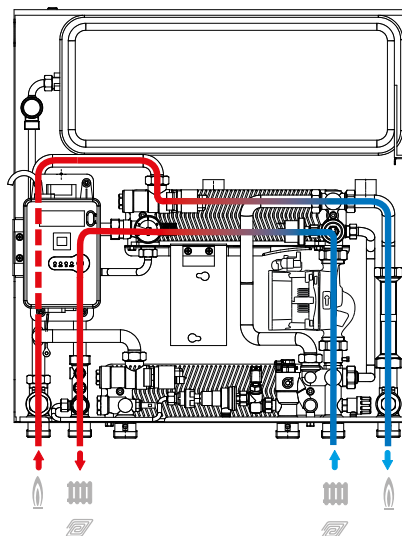
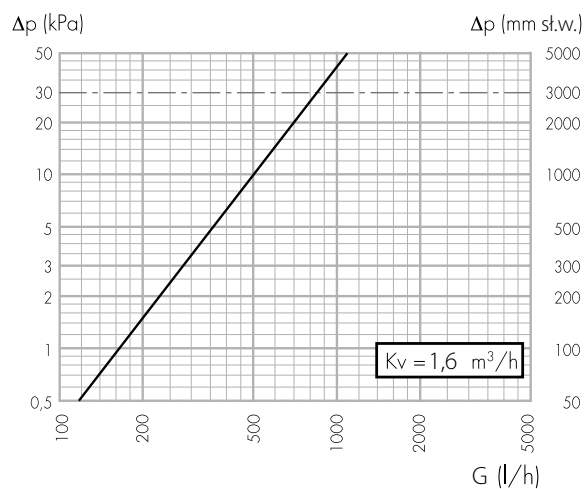


1. Skrzynka podtynkowa (kod 794950)
2. Zawór dwudrogowy regulacyjny (obieg pierwotny-grzewczy)
3. Odpowietrznik obiegu grzewczego (wtórnego)
4. Zawór bezpieczeństwa
5. Manometr
6. Elektroniczny regulator
7. Zawór dwudrogowy regulacyjny –c.w.u.
8. Czujnik temperatury zasilania (obieg wtórnego)
9. Termostat bezpieczeństwa
10. Miejsce montażu czujnika temperatury ciepłomierza - zasilanie
11. Filtr obiegu pierwotnego
12. Czujnik temperatury c.w.u.
13. Wymiennik obiegu c.w.u.
14. Zestaw napełniający z zaworem zwrotnym
15. Zawór spustowy obiegu grzewczego (obieg wtórny)
16. Zawór spustowy obiegu pierwotnego
17. Miejsce montażu czujnika temperatury ciepłomierza - powrót
18. By-pass pompy
19. Miejsce montażu licznika ciepła
20. Przepływomierz c.w.u.
21. Pompa
22. Czujnik temperatury powrotu
23. Filtr obiegu wtórnego
24. Przełącznik ciśnieniowy
25. Wymiennik ciepła
26. Naczynie wzbiorcze



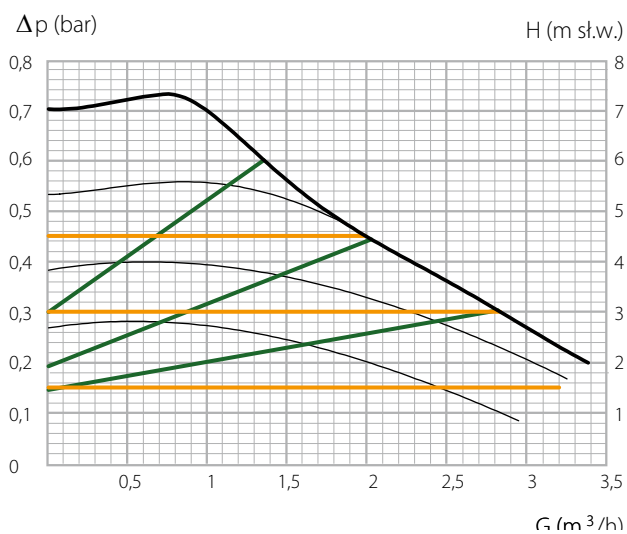
Charakterystyka hydrauliczna

Funkcja centralnego ogrzewania – obieg pierwotny

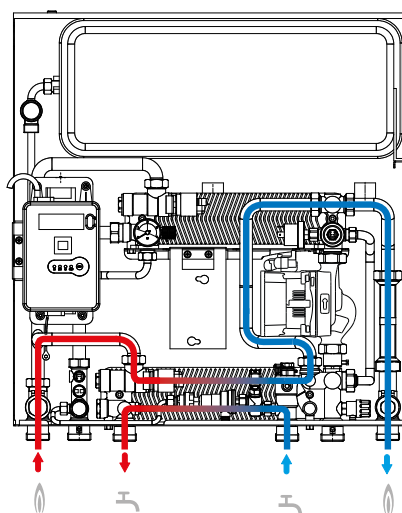
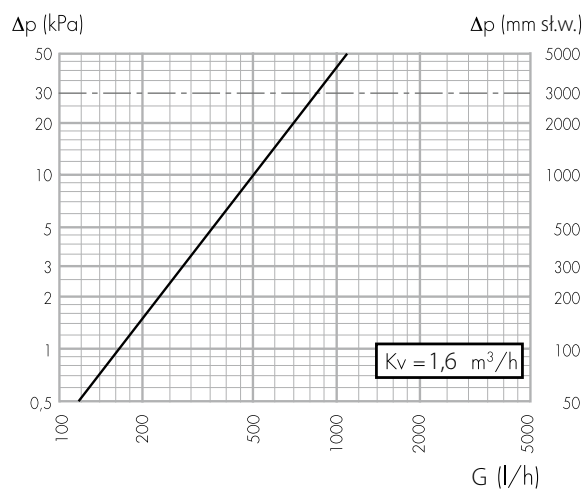


Charakterystyka pompy

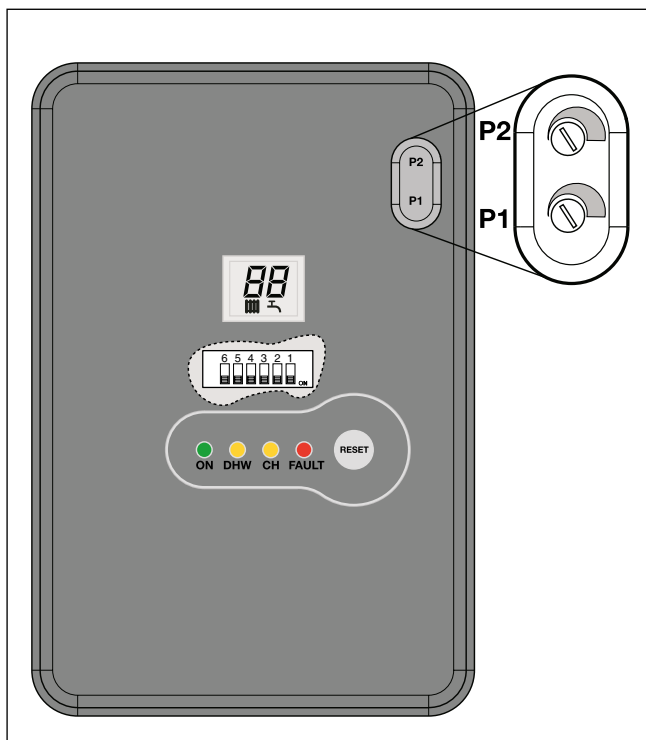
UPM3 15-70



Funkcja podgrzewu c.w.u. – obieg pierwotny



Elektroniczny regulator



Zasada działania

Funkcje grzania i przygotowania ciepłej wody użytkowej oferowane przez stacje z serii SATK50/60 są kontrolowane przez cyfrowy regulator temperatury.

Automatyczne funkcje regulatora

• Resetowanie zaworu regulacyjnego

Pozycja zaworu regulacyjnego jest resetowana natychmiast po odłączeniu zasilania elektrycznego.

• Zabezpieczenie pompy przed zablokowaniem

Jeżeli pompa nie pracuje przez 24 godziny, zostanie uruchomiona na 5 sekund aby zapobiec jej zablokowaniu.

• Zabezpieczenie przed zablokowaniem zaworów regulacyjnych

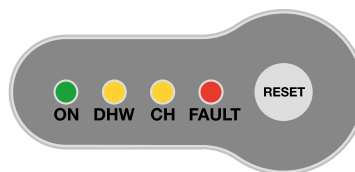
Zawór regulacyjny wykonuje cykl otwierania i zamykania co 24 godziny.

Interfejs użytkownika

Interfejs użytkownika, zintegrowany z płytą, składa się z następujących urządzeń:

• Wskaźnik diod LED

Różne funkcje i usterki sygnalizowane są przez miganie lub ciągle świecenie diod LED



- ON** - Zasilanie elektryczne 230 V (AC)
- DHW** - Cykl c.w.u.
- CH** - Wstępne podgrzewanie w trakcie
- FAULT** - Usterki

• Przycisk RESET

Umożliwia przywrócenie prawidłowego działania po zadziałaniu termostatu bezpieczeństwa oraz włączenie/wyłączenie funkcji wygrzewania

RESET

• Pokrętko do ustawienia temperatury

Umożliwiają wykonanie nastawy temperatury dla obiegu ciepłej wody użytkowej. Ustawiona temperatura wskazywana jest na wyświetlaczu

P2



Cykl grzania

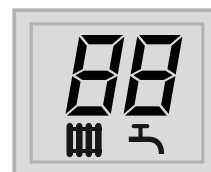
P1



Cykl C.W.U.

• Wyświetlacz LCD

Pokazuje nastawy temperatur i kody błędów

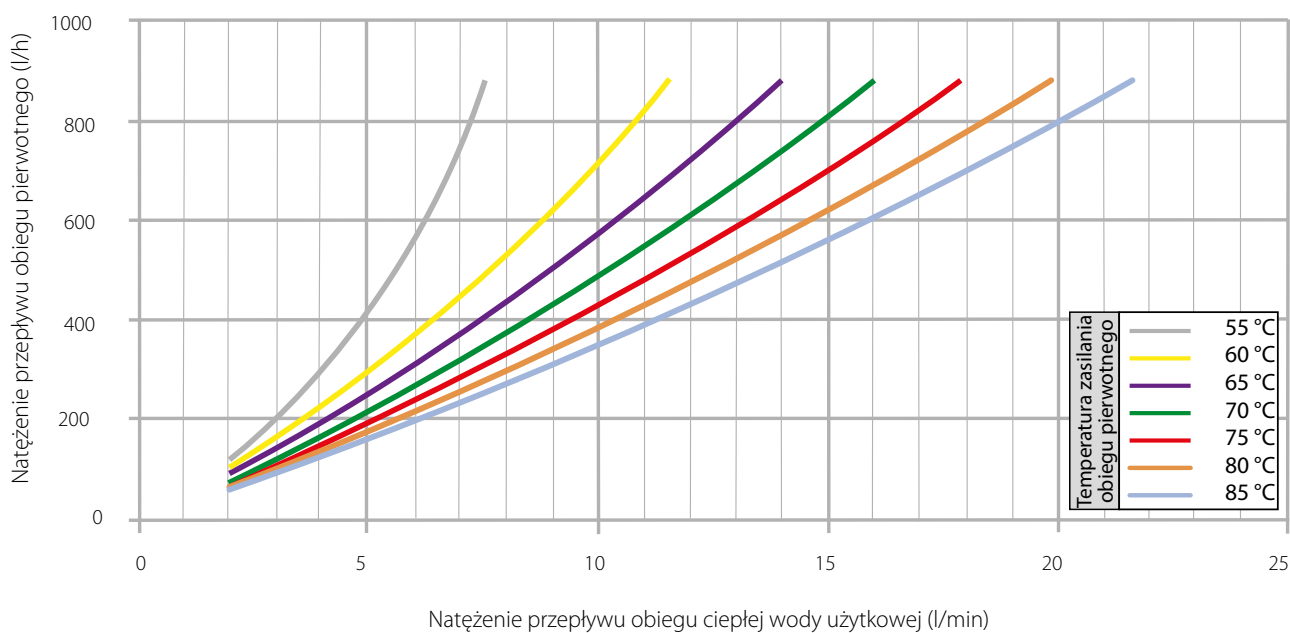
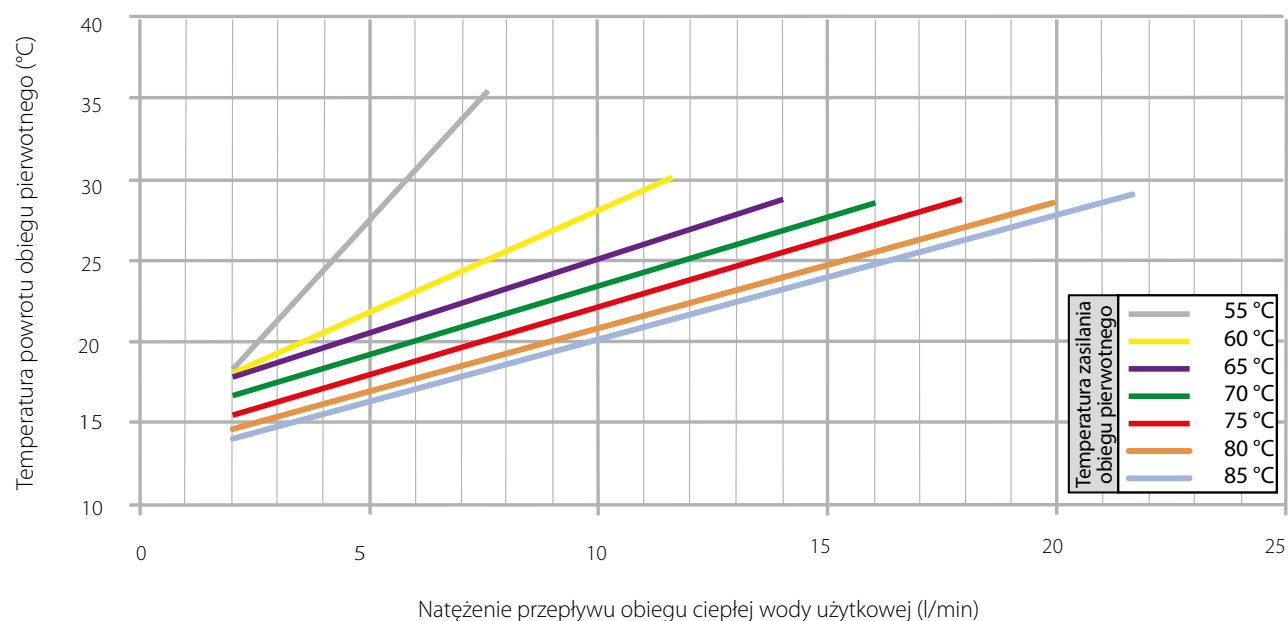


• Przełączniki DIP

Pozwalają na ustawienie różnych cykli i włączenie opcjonalnych funkcji

Seria SATK50 - SATK60 tabela wydajności ciepłej wody użytkowej

C.W.U. 10–48 °C, Δp maksymalne 30kPa



Seria SATK50 - SATK60 wydajności ciepłej wody użytkowej o temperaturze 48 °C

C.W.U.10–48 °C Δp maksymalne obiegu pierwotnego 30 kPa

Temperatura obiegu pierwotnego (°C)	Przepływ c.w.u. (l/min)	Temperatura powrotu z obiegu pierwotnego (°C)	Natężenie przepływu obiegu pierwotnego (l/h)	Moc (kW)
55	7,5	35,5	880	20,0
60	11,5	30,1	880	30,6
65	14,0	28,8	880	37,0
70	16,0	28,6	880	42,4
75	17,9	28,7	880	47,4
80	19,8	28,6	880	52,6
85	21,6	29,1	880	57,2

Charakterystyka instalacji centralnego ogrzewania z natychmiastowym przygotowaniem wody.

W przypadku instalacji wyposażonych w stacje mieszkaniowe możliwe jest ograniczenie ilości rurociągów zasilających instalację (brak instalacji cyrkulacji oraz zasilania c.w.u.). Podstawową zaletą tego typu systemu jest zmniejszenie kosztów związanych z wykonaniem instalacji.

Łatwy i przejrzysty pomiar

Pomiar zużycia energii odbywa się za pośrednictwem ciepłomierza (pomiar zużycia na potrzeby instalacji centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej), pomiar zużycia wody jest realizowany za pomocą jednego wodomierza (pomiar zużycia ciepłej i zimnej wody).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami ciepła woda o wymaganej temperaturze powinna być dostępna w miejscu poboru w czasie krótszym niż 30 sekund. W części instalacji wymaga to zastosowania dodatkowo instalacji cyrkulacji w mieszkaniach, co powoduje problemy z opomiarowaniem zużycia wody. Tego typu instalacje powodują również problemy z równoważeniem.

Instalację ze stacjami mieszkaniowymi z natychmiastowym przygotowaniem ciepłej wody użytkowej nie wymagają zasosowania instalacji cyrkulacji, czas potrzebny na uzyskanie ciepłej wody w punkcie poboru jest uzależniony jedynie od lokalizacji stacji mieszkaniowej w mieszkaniu.

Stacje mieszkaniowe z serii SATK są wyposażone w elektroniczny regulator, który reguluje dopływ ciepłej wody użytkowej o satłach wcześniej ustalonych parametrach.

Aby skrócić czas oczekiwania na przygotowanie ciepłej wody użytkowej urządzenie zostało wyposażone w funkcję utrzymania podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Brak zagrożenia wystąpieniem bakterii Legionella w instalacji

Lokalne przygotowanie ciepłej wody użytkowej eliminuje zagrożenie wystąpienia bakterii legionelli w instalacji ponieważ ciepła woda użytkowa produkowana jest jedynie w momencie poboru. W przypadku zastosowania w instalacji stacji mieszkaniowych do produkcji c.w.u. nie ma konieczności stosowania elementów zapobiegających rozwojowi Legionelli w instalacji.

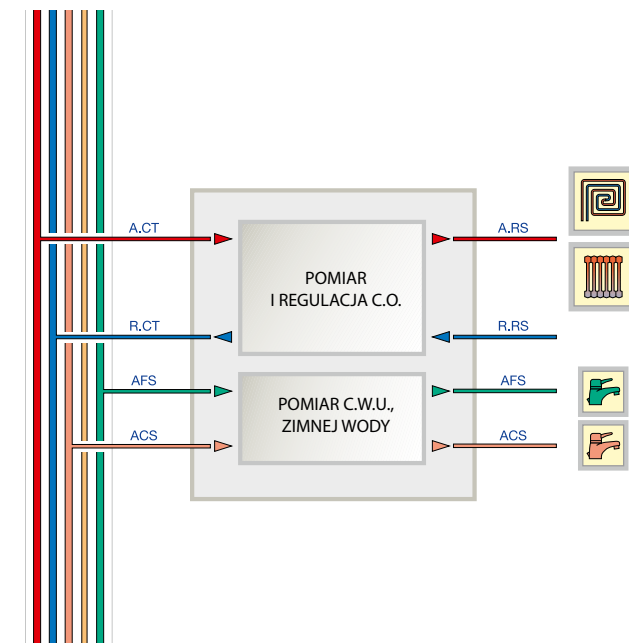
Brak konieczności montowania zasobników w instalacji

Ze względu na decentralne przygotowanie nie ma konieczności stosowania zasobników w instalacji. Zasobniki mogą być stosowane w instalacji dla zwiększenia termicznej bezwładności układu.

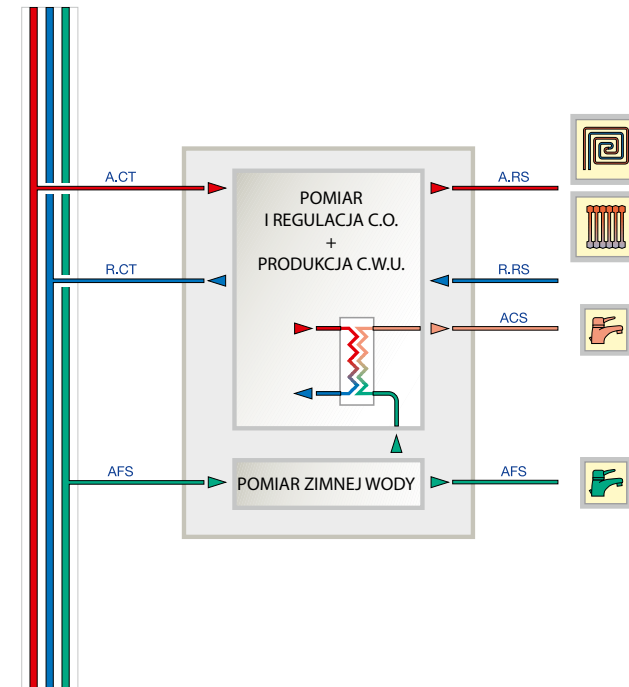
Łatwa obsługa

Największym zagrożeniem w instalacji c.w.u. jest możliwość gromadzenia się kamienia kotłowego podczas produkcji c.w.u.. Czym wyższa jest temperatura w instalacji tym wyższe jest zagrożenie gromadzenia się kamienia kotłowego. Ponieważ urządzenie wyposażone jest w elektroniczny regulator, który zapewnia produkcję c.w.u. o zadanej temperaturze (bez termostaticznego zaworu mieszającego po stronie wtórnej), temperatura wody w wymienniku jest na możliwie minimalnym poziomie; sprawność wymiany ciepła jest na maksymalnie wysokim poziomie; możliwość gromadzenia się kamienia kotłowego jest zminimalizowana. Stacje mieszkaniowe z serii SATK są zaprojektowane tak, aby zapewnić łatwą i szybką konserwację oraz ewentualną wymianę podzespołów.

Sposób pomiaru w instalacjach z centralnym przygotowaniem c.w.u..



Sposób pomiaru w instalacjach ze stacjami mieszkaniowymi.



Elementy dla stacji z serii SATK50 i SATK60

7949

Podtynkowa skrzynka dla stacji mieszkaniowych z serii SATK50 wyposażona w:

- podtynkową skrzynkę ze stali lakierowanej w kolorze RAL9010
- listwę podłączeniową z zaworami odcinającymi 3/4"



Kod	Wym. dł. x wys. x gł. (mm)
794950	600 x 700 x 120

7949

Podtynkowa skrzynka dla stacji mieszkaniowych z serii SATK60 wyposażona w:

- podtynkową skrzynkę ze stali lakierowanej w kolorze RAL9010
- listwę podłączeniową z zaworami odcinającymi 3/4"



Kod	Wym. dł. x wys. x gł. (mm)
794960	625 x 890 x 120

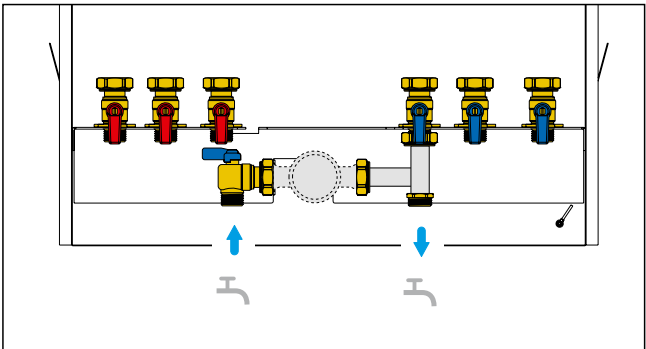
794540

Konsola wodomierzowa c.w.u.:
- BALLSTOP zawór odcinający z zaworem zwrotnym
- rura płukająca



Kod	
794540	1/2"

Schemat podłączenia konsoli wodomierzowej kod 794540



7942

Wodomierz wody zimnej (MI001).
Z podłączeniem sygnału.



Zgodny z dyrektywą 2004/22/EC(MI004)

Kod	
794204	1/2" - zimna woda użytkowa (max 30 °C)

7504

CONTECA ciepłomierz bezpośredni dla serii SATK i skrzynek pomiarowych o kodzie 789540. Wyposażony w 8 calowy wyświetlacz ciekłokrystaliczny.
24 V (ac) 50 Hz - 1 W centralne zasilanie elektryczne



Zgodny z dyrektywą 2004/22/EC(MI004)



Kod	Przylączy	Typ	Q _{nom} m³/h	Q _{min} l/h
750405K	3/4"	jednostrumieniowy	2,5	50



140

G 01250

Regulator różnicy ciśnienia (DPRV). Korpus wykonany ze stopu odpornego na wypłukiwanie cynku. Wyposażony w rurkę impulsową do połączenia z zaworem na zasilaniu.

Izolowany.

Maks. ciśnienie pracy: 16 bar.
Zakres temperatury pracy: -10–120 °C.
Maks. stężenie glikolu: 50 %.
Długość kapilary Ø 3 mm: 1,5 m.

Zakres regulowanego ciśnienia różnicowego (mbar)

Kod

140350	3/4"	50–300
140450	3/4"	250–600



142

G 01250

Zawór odcinający i zawór wstępnej regulacji. Korpus wykonany ze stopu odpornego na wypłukiwanie cynku. Z możliwością podłączenia króćców pomiarowych.

Izolowany.

Maks. ciśnienie pracy: 16 bar.
Zakres temperatury pracy: -10–120 °C.
Maks. stężenie glikolu: 50 %.

Kod

142150 3/4"

SPECYFIKACJA PODSUMOWUJĄCA

Kod SATK50103HE

Podtynkowa, dwufunkcyjna stacja mieszkaniowa dla niskoparametrowej instalacji centralnego ogrzewania z nastawioną temperaturą zasilania (25–45 °C) i natychmiastowym przygotowaniem ciepłej wody użytkowej (42–60 °C), zawiera: elektroniczny regulator, zawór bezpieczeństwa, zawór mieszający centralnego ogrzewania, czujnik temperatury centralnego ogrzewania, pompę UPM3 15-70 (EEI≤0,20) z obejściem bezpieczeństwa, złączki do podłączenia ciepłomierza, zawór regulacyjny przygotowania ciepłej wody użytkowej, czujnik temperatury c.w.u., czujnik temperatury, lutowany wymiennik ciepła, czujnik temperatury zasilania, zawór priorytetu c.w.u., odpowietrznik, filtr, funkcję utrzymania gotowości podgrzewu ciepłej wody użytkowej, wymiary: L 570 x H 410 x D 110 mm. Medium: woda, roztwory glikolu. Maksymalne stężenie glikolu: 30 %. Maksymalna temperatura czynnika po stronie pierwotnej: 85 °C. Maksymalne ciśnienie pracy: obieg pierwotny: 10 bar, obieg wody użytkowej: 10 bar. Moc cieplna wymiennika na potrzeby c.w.u.: 40 kW. Maksymalne natężenie przepływu obiegu pierwotnego: 1,2 m³/h. Maksymalne natężenie przepływu obiegu c.w.u.: 18 l/min. Minimalne natężenie przepływu wymagane do uruchomienia zaworu pierszeństwa: 2,7 l/min ±0,3. Maksymalne ciśnienie różnicowe zaworu regulacyjnego: 0,9 bar. Maksymalne ciśnienie różnicowe zaworu mieszającego: 0,9 bar. Zasilanie elektryczne: 230 V (ac) ±10 % 50 Hz. Zużycie energii: 80 W. Stopień ochrony: IP 40. Napęd: krokowy 24 V. Czujniki: NTC 10 kΩ. Materiał: elementy: mosiądz EN 12165 CW617N. Podłączenie rurociągów: stal.

Kod SATK50203HE

Podtynkowa, dwufunkcyjna stacja mieszkaniowa dla średnioparametrowej instalacji centralnego ogrzewania z regulacją stałotemperaturową (45–75 °C) i natychmiastowym przygotowaniem ciepłej wody użytkowej (42–60 °C), zawiera: elektroniczny regulator, zawór mieszający centralnego ogrzewania, czujnik temperatury centralnego ogrzewania, pompę UPM3 15-70 (EEI≤0,20) z obejściem bezpieczeństwa, złączki do podłączenia ciepłomierza, zawór regulacyjny przygotowania ciepłej wody użytkowej, czujnik temperatury c.w.u., lutowany wymiennik ciepła, zawór priorytetu c.w.u., odpowietrznik, filtr, funkcję utrzymania gotowości podgrzewu ciepłej wody użytkowej, wymiary L 570 x H 410 x P 110 mm. Medium: woda, roztwory glikolu. Maksymalne stężenie glikolu: 30 %. Maksymalna temperatura czynnika po stronie pierwotnej: 85 °C. Maksymalne ciśnienie pracy: obieg pierwotny: 10 bar, obieg wody użytkowej: 10 bar. Moc cieplna wymiennika na potrzeby c.w.u.: 40 kW. Maksymalne natężenie przepływu obiegu pierwotnego: 1,2 m³/h. Maksymalne natężenie przepływu obiegu c.w.u.: 18 l/min. Minimalne natężenie przepływu wymagane do uruchomienia zaworu pierszeństwa: 2,7 l/min ±0,3. Maksymalne ciśnienie różnicowe zaworu regulacyjnego: 0,9 bar. Maksymalne ciśnienie różnicowe zaworu mieszającego: 0,9 bar. Zasilanie elektryczne: 230 V (ac) ±10 % 50 Hz. Zużycie energii: 80 W. Stopień ochrony: IP 40. Napęd: krokowy 24 V. Czujniki: NTC 10 kΩ. Materiał: elementy: mosiądz EN 12165 CW617N. Podłączenie rurociągów: stal.

Kod SATK50303

Podtynkowa, dwufunkcyjna stacja mieszkaniowa dla wysokoparametrowej instalacji centralnego ogrzewania z regulacją typu ON/OFF i natychmiastowym przygotowaniem ciepłej wody użytkowej (42–60 °C), zawiera: elektroniczny regulator, zawór ogrzewania, zawór regulacyjny przygotowania ciepłej wody użytkowej, czujnik temperatury c.w.u., lutowany wymiennik ciepła, zawór priorytetu c.w.u., odpowietrznik, filtr, funkcję utrzymania gotowości podgrzewu ciepłej wody użytkowej, wymiary L 570 x H 410 x D 110 mm. Medium: woda, roztwory glikolu. Maksymalne stężenie glikolu: 30 %. Maksymalna temperatura czynnika po stronie pierwotnej: 85 °C. Maksymalne ciśnienie pracy: obieg pierwotny: 10 bar, obieg wody użytkowej: 10 bar. Moc cieplna wymiennika na potrzeby c.w.u.: 40 kW. Maksymalne natężenie przepływu obiegu pierwotnego: 1,2 m³/h. Maksymalne natężenie przepływu obiegu c.w.u.: 18 l/min. Minimalne natężenie przepływu wymagane do uruchomienia zaworu pierszeństwa: 2,7 l/min ±0,3. Maksymalne ciśnienie różnicowe zaworu regulacyjnego: 0,9 bar. Zasilanie elektryczne: 230 V (ac) ±10 % 50 Hz. Zużycie energii: 20 W. Stopień ochrony: IP 40. Napęd: krokowy 24 V. Czujniki: NTC 10 kΩ. Materiał: elementy: mosiądz EN 12165 CW617N. Podłączenie rurociągów: stal.

Kod SATK60103HE

Podtynkowa, dwufunkcyjna stacja mieszkaniowa (z dwoma wymiennikami) dla niskoparametrowej instalacji centralnego ogrzewania z regulacją stałotemperaturową (25–45 °C), średnioparametrowej instalacji centralnego ogrzewania z regulacją stałotemperaturową (45–75 °C) i natychmiastowym przygotowaniem ciepłej wody użytkowej (42–60 °C). Zawiera: elektroniczny regulator, termostat bezpieczeństwa, zawór regulacyjny centralnego ogrzewania, czujnik temperatury centralnego ogrzewania, pompę UPM3 15-70 (EEI≤0,20) z obejściem bezpieczeństwa, złączki do podłączenia ciepłomierza, zawór regulacyjny przygotowania ciepłej wody użytkowej, czujnik temperatury c.w.u., dwa lutowane wymienniki ciepła, czujnik temperatury zasilania, zawór priorytetu c.w.u., odpowietrznik, filtr, zestaw do napełnienia instalacji z zaworem zwrotnym, zawór bezpieczeństwa (0,3 MPa - 3 bar), naczynie wbiorne (7 l), przełącznik ciśnieniowy, manometr, funkcję utrzymania gotowości podgrzewu ciepłej wody użytkowej, wymiary L 570 x H 590 x D 110 mm. Medium: woda, roztwory glikolu. Maksymalne stężenie glikolu: 30 %. Maksymalna temperatura czynnika po stronie pierwotnej: 85 °C. Maksymalne ciśnienie pracy: obieg pierwotny: 1,6 MPa (16 bar), obieg wtórny: 0,3 MPa (3 bar), obieg wody użytkowej: 1MPa (10 bar). Moc cieplna wymiennika na potrzeby c.w.u.: 40 kW. Moc cieplna wymiennika na potrzeby c.o.: 15 kW. Maksymalne natężenie przepływu obiegu pierwotnego: 0,9 m³/h. Maksymalne natężenie przepływu obiegu c.w.u.: 18 l/min. Minimalne natężenie przepływu wymagane do uruchomienia zaworu pierszeństwa: 2,7 l/min ±0,3. Maksymalne ciśnienie różnicowe zaworu regulacyjnego: 90 kPa (0,9 bar). Zasilanie elektryczne: 230 V (ac) ±10 % 50 Hz. Zużycie energii: 80 W. Stopień ochrony: IP 40. Napęd: krokowy 24 V. Czujniki: NTC 10 kΩ. Materiał: elementy: mosiądz EN 12165 CW617N. Podłączenie rurociągów: stal.

Kod 794950

Podtynkowa skrzynka dla stacji mieszkaniowych z serii SATK50 wykonana ze stali lakierowanej w kolorze RAL9010 z pokrywą inspekcyjną. Wyposażona w listwę podłączeniową z zaworami odcinającymi 3/4" GW, wymiary: L 600 x H 700 x P 120 mm.

Kod 794960

Podtynkowa skrzynka dla stacji mieszkaniowych z serii SATK60 wykonana ze stali lakierowanej w kolorze RAL9010 z pokrywą inspekcyjną. Wyposażona w listwę podłączeniową z zaworami odcinającymi 3/4" GW, wymiary L 625 x H 890 x P 120 mm.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach i zmian ich danych technicznych zawartych w niniejszej publikacji w jakimkolwiek czasie, bez wcześniejszego powiadomienia.
Najbardziej aktualna wersja dokumentu znajduje się na www.caleffi.com, która powinna być używana do weryfikacji technicznych.