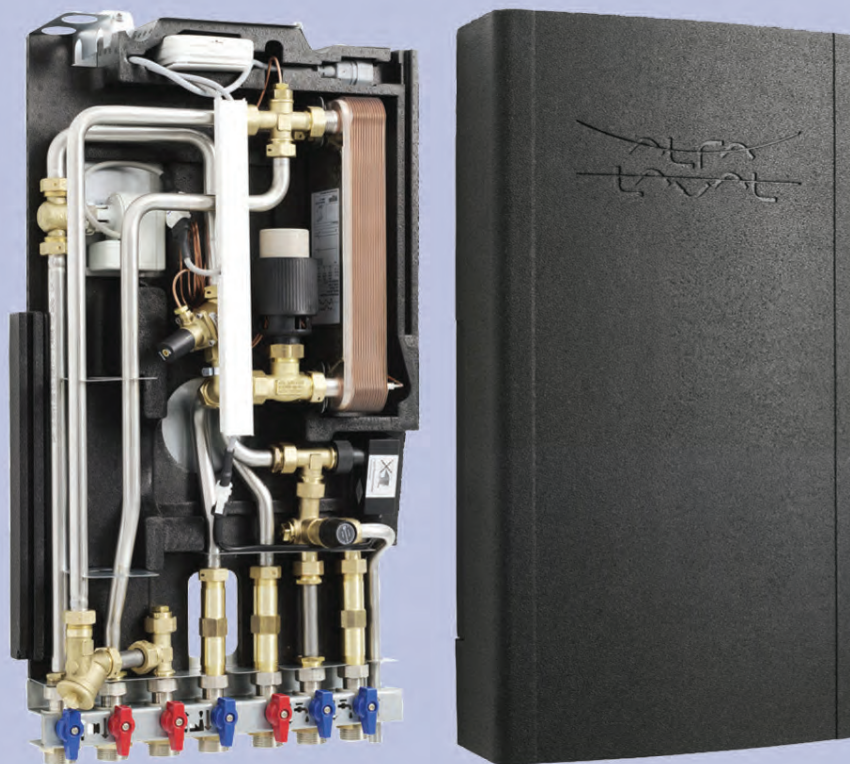




Alfa Laval Micro RTC

Stacja przygotowania co i cw dla domów jednorodzinnych i apartamentów



Alfa Laval Micro RTC to stacje mieszkaniowe dostosowane do współpracy z różnymi źródłami zasilania (np. siecią ciepłą). Są to urządzenia umożliwiające zasilanie w ciepło instalacji centralnego ogrzewania (co) i przygotowania ciepłej wody (cw), zwłaszcza w domach jednorodzinnych, szeregowych i apartamentach, które są podłączone do sieci ciepłowniczej.

Konstrukcja węzła zapewnia łatwy dostęp do wszystkich jego komponentów oraz bezproblemowe wykonanie potrzebnego serwisu.

Maksymalny komfort

Micro RTC posiada w pełni automatyczną, indywidualną regulację temperatury instalacji cw i co. Instalacja centralnego ogrzewania jest automatycznie regulowana w zależności od temp zewnętrznej i wymaganej temp wewnątrz pomieszczenia. Woda zimna jest ogrzewana bezpośrednio w wymienniku o wysokiej sprawności do wymaganej temperatury cw..

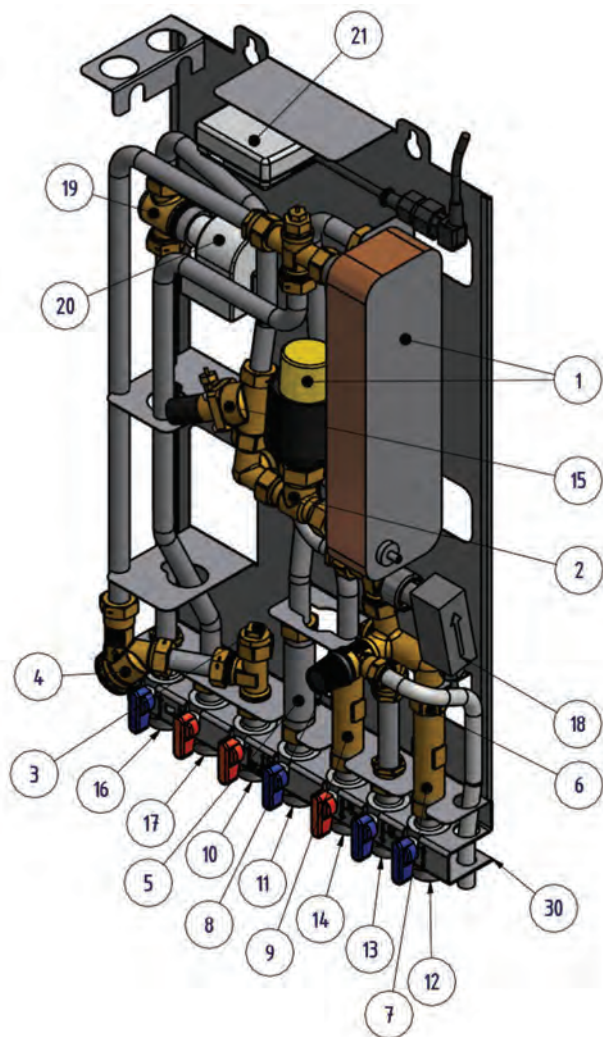
Łatwy montaż

Niewielkie wymiary i waga, dobrze rozmieszczone elementy instalacji i fabrycznie przygotowane okablowanie, sprawia, że montaż jest bardzo łatwy. Uruchomienie urządzenia ułatwiają zaprogramowany panel sterowania i kabel zasilający wyposażony we wtyczkę.

Węzeł jest zamontowany na ramie i wyposażony w zaizolowaną pokrywę. Obydwa te elementy stanowią jednocześnie warstwę izolacyjną. Takie rozwiązanie zapewnia mniejsze zużycie energii i wyższą efektywność energetyczną.

Długoletnie bezpieczeństwo działania

Alfa Laval Micro RTC jest urządzeniem wykonanym w nowoczesnej technologii i uwzględnia wysokie wymagania Użytkowników w zakresie czasu eksploatacji i jakości osiąganych parametrów. Płyty wymiennika ciepła oraz orurowanie są wykonane ze stali kwasoodpornej. Wszystkie urządzenia zostały starannie wyselekcjonowane i poddane testom eksploatacyjnym. Micro RTC są zgodne z PED 97/23/EC.



Komponenty

1. Wymiennik cw wraz z czujnikiem temperatury
2. Zawór regulacyjny cw
3. Gniazdo czujnika temperatury na zasilaniu sieci
4. Filtr - zasilanie instalacji
5. Wstawka na licznik ciepła
6. Zawór zwrotny - zimna woda
7. Wstawka na licznik zimnej wody (wodomierz zw)
8. Zawór bezpieczeństwa cw
9. Wstawka na licznik ciepłej wody (wodomierz cw)
10. Sieć - zasilanie
11. Sieć - powrót
12. Zimna woda - wlot
13. Zimna woda - wylot
14. cw
15. Regulator różnicy ciśnień
16. Powrót co
17. Zasilanie co
18. Czujnik przepływu cw
19. Zawór regulacyjny co
20. Siłownik co
21. Skrzynka podłączeniowa zasilania elektrycznego i czujników układu ogrzewania
22. Termostat pokojowy - panel sterowania (patrz schemat ideowy)
30. Listwa z zaworami odcinającymi (opcja)

Zasada działania

Węzły Micro STC i STC2 są stosowane do bezpośredniego podłączenia apartamentów i domów jednorodzinnych do sieci ciepłowniczej lub innych źródeł zasilania.

Wymiennik ciepła jest wykorzystany do przekazania ciepła z medium sieci ciepłowniczej do instalacji ciepłej wody. Transfer ciepła dokonuje się poprzez pakiet cienkich płyt wykonanych ze stali kwasoodpornej. Rozwiązanie to zapewnia oddzielenie wody sieciowej od instalacji wewnętrznych budynku. Micro RTC zapewnia automatyczną kontrolę temperatury dla instalacji centralnego ogrzewania. Obieg grzewczy jest korygowany poprzez regulację termostatyczną w zależności od wymaganej temperatury wewnątrz pomieszczeń.

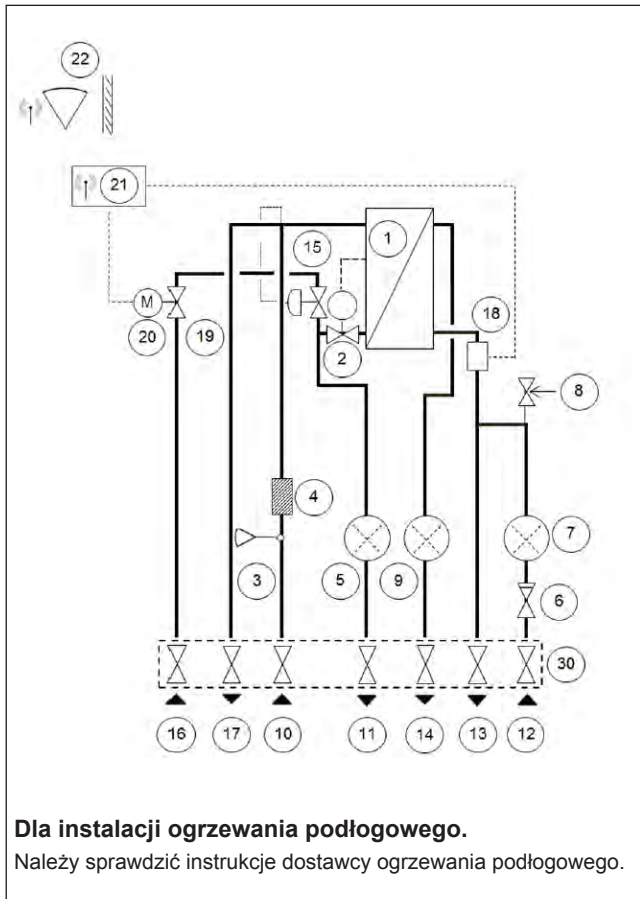
Panel z czujnikiem wewnętrznym stanowi integralną część węzła.

Regulator ogrzewania ma łatwy w obsłudze interfejs i jest wyposażony w funkcje oszczędzania energii.

Temperatura cw jest regulowana dzięki regulatorowi bezpośredniego działania. Kapilara wprowadzona w ostatni kanał wymiennika ciepła mierzy temperaturę cw bezpośrednio w wymienniku ciepła i automatycznie ustawia przepływ na wypływie po stronie sieciowej. Zaprojektowana i opatentowana przez Alfa Laval konstrukcja zapewnia praktycznie stałą temperaturę cw bez względu na ciśnienie i przepływ.

Przedsiębiorstwa energetyki ciepłej rozliczają się z Użytkownikiem na podstawie pomiaru przepływu wody sieciowej, zużytej przez system oraz różnicy temperatur na zasilaniu i powrocie.

Schemat ideowy węzła Micro RTC



Dane techniczne

	Sieć ciepła	Instalacja co	Instalacja cw
Ciśnienie projektowe, MPa	1,0	1,0	1,0
Temperatura projektowa, °C	100	100	100
Ciśnienie otwarcia zaworu bezp., MPa	-	-	0,9
Objętość przestrzeni wymienników, l	0,34	-	0,36

Przykładowe osiągi cieplne przy ciśnieniu 50-400kPa

Program temperat.	Moc [kW]	Przepływ str. pierwotna [l/s]	Rzeczywista temp. na powrocie [kPa]	Przepływ str. wtórna [kPa]
[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]	[kPa]
Obieg cw				
80-25/10-55	79	0,34	25	0,42
70-25/10-58	36	0,19	25	0,18
65-25/10-50	55	0,33	25	0,33
Obieg co				
80-60	10	0,08	50	0,08

Łatwość obsługi, pewne źródło ciepła

Montowana na ścianie Micro RTC wymaga niewielkiej przestrzeni do zabudowy. Niezależnie od miejsca zamontowania, urządzenie jest ciche, działa bezobsługowo po wstępnych nastawach. Konstrukcja, użyte wysokiej jakości materiały i komponenty zapewniają poprawne działanie przez wiele lat.

W przypadku konieczności wymiany bądź serwisu wszystkie elementy stacji są łatwo dostępne.

W celu ułatwienia i skrócenia czasu instalacji, Alfa Laval proponuje zastosowanie listwy z zaworami odcinającymi.

Pozostałe dane

Dane elektryczne: 230 V, 1-faza, 25 W

Wymiary z obudową (mm): 430 (szer.) x 160 (głęb.) x 775 (wys.)

Wymiary bez obudowy (mm): 400 (szer.) x 120 (głęb.) x 630 (wys.)

Waga: 14 kg, obudowa 2 kg

Transport: waga całkowita 21 kg, objętość 0.08 m³

Połączenia

Listwa z zaworami odcinającymi	Gwint wewn.	Gwint zewn.
Sieć - zasilanie	G3/4"	G 1
Sieć - powrót	G3/4"	G 1
co - zasilanie	G3/4"	G 1
co - powrót	G3/4"	G 1
Zimna woda - zasilanie	G3/4"	G 1
Zimna woda - powrót	G3/4"	G 1
Ciepła woda	G3/4"	G 1

Opcje

Listwa z zaworami odcinającymi.



