



Alfa Laval Micro DPC

Stacja przygotowania co i cw dla domów jednorodzinnych i apartamentów



Alfa Laval Micro DPC to stacja mieszkaniowa dostosowana 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 DPC posiada w pełni automatyczną, indywidualną regulację temperatury instalacji cw. Ciepła woda jest podgrzewana przez bezpośrednią wymianę z wysoką przepustowością. To znaczy, że ciepła woda jest zawsze tak świeża jak wpływająca zimna woda. Temperatura w pomieszczeniu jest regulowana z pomocą termostatycznych zaworów grzejnikowych. Zintegrowana regulacja różnicy ciśnień oznacza, że wysoki komfort jest utrzymywany przez lata pomimo odchyłań w ciśnieniu sieci ciepłowniczej.

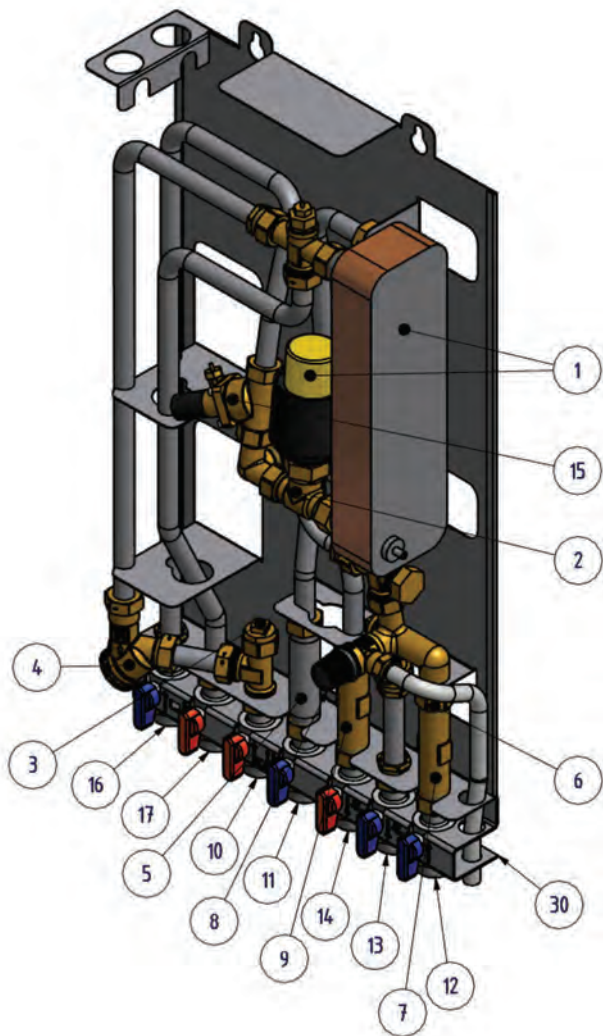
Łatwy montaż

Niewielkie wymiary i waga, dobrze rozmieszczone elementy instalacji i fabrycznie przygotowane okablowanie, sprawia, że montaż jest bardzo łatwy.

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

Micro DPC 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 DPC 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 sieci
5. Wstawka na licznik ciepła
6. Zawór zwrotny - zimna woda
7. Wstawka na licznik zimnej wody (wodmierz zw)
8. Zawór bezpieczeństwa cw
9. Wstawka na licznik ciepłej wody (wodmierz 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
30. Listwa z zaworami odcinającymi

Zasada działania

Stacja Micro DPC jest stosowana do bezpośredniego podłączenia apartamentów i domów jednorodzinnych do sieci ciepłowniczej lub innych źródeł zasilania.

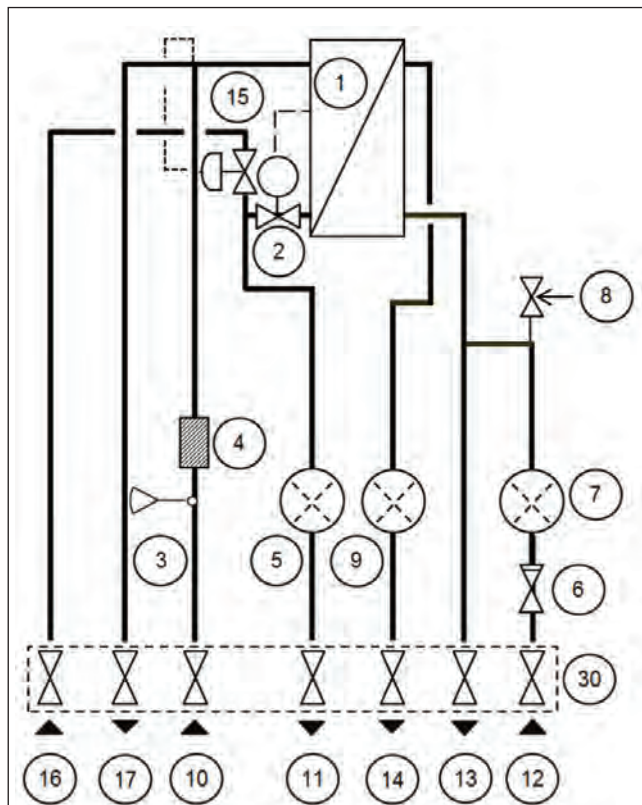
Przy takim sposobie połączenia ciepła woda z sieci ciepłowniczej jest wykorzystywana do ogrzewania w instalacji co w apartamentach i domach jednorodzinnych.

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.

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 DPC



Dla instalacji ogrzewania podłogowego.

Należy sprawdzić instrukcje dostawcy ogrzewania podłogowego.

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. wtórna [°C]	Moc [kW]	Przepływ str. pierwotna [l/s]	Rzeczywista temp. na powrocie [kPa]	Przepływ str. [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	35	0,33	25	0,33
Obieg co				
80-50	10	0,08	50	0,08

Łatwość obsługi, pewne źródło ciepła

Montowana na ścianie Micro DPC wymaga niewielkiej przestrzeni do zabudowy. Niezależnie od miejsca zamontowania, urządzenie jest ciche, działa bezobsługowo po wstępnych nastawach. 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 zaoszczędzenia czasu i wydajności instalacji Alfa Laval zastosowała listwę z zaworami odcinającymi.

Pozostałe dane

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

Waga: 13 kg, obudowa 2 kg

Transport: waga całkowita 20 kg, objętość 0.08 m³

Połączenia	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 - wlot	G3/4"	G 1
Zimna woda - wylot	G3/4"	G 1
Ciepła woda	G3/4"	G 1

Opcje

Listwa z zaworami odcinającymi.



