

TACOTHERM FRESH PETA2 X (C/CL)

MODUŁ ŚWIEŻEJ WODY Z POMPAMI WYSOKOEFEKTYWNYMI



Moduł świeżej wody do higienicznego ogrzewania wody pitnej na zasadzie przepływu z i bez dwustrefowego ładowania warstwowego na powrocie do zbiornika buforowego.

OPIS

Stacje świeżej wody TacoTherm Fresh Peta2 X (C/CL) montuje się aby uzyskać metoda przepływową, świeżą CWU w zadanej ilości. Stacja przepływowa korzysta z ciepła z zasobnika podgrzewanego z kotłai ogrzewa wodę zimną na bieżąco, przepływowo, w wymienniku ciepła. W ten sposób mamy dostęp do świeżej wody, bez bakterii legionella, w stałej zadanej temperaturze jak również w nieograniczonej ilości.

SPOSÓB MONTAŻU

Pionowo na ścianie w pobliżu zbiornika buforowego lub na samym zbiorniku buforowym.

SPOSÓB DZIAŁANIA

W TacoTherm Fresh Peta2 X (C/CL), woda pitna zostaje ogrzana na zasadzie przepływu do wyznaczonej temperatury poboru. Przy tym do zintegrowanego wymiennika ciepła zostaje zawsze doprowadzona tylko taka ilość wody grzewczej ze zbiornika buforowego, jaka konieczna jest do utrzymania stałej temperatury pobieranej wody użytkowej.

ZALETY

Kompaktowy i bogaty wariantowo

- Wersje: z lub bez pompy cyrkulacyjnej, dwustrefowy powrót
- Możliwe kaskadowanie

Bezpiecznie

- Integracja z systemem zarządzania obiektem poprzez opcjonalny interfejs eLink ModBus RTU
- Zintegrowana grupa bezpieczeństwa i miękko zamykające zawory

Łatwość montażu

- Armatury i elementy kompletnie zmontowane i okablowane

Wydajność

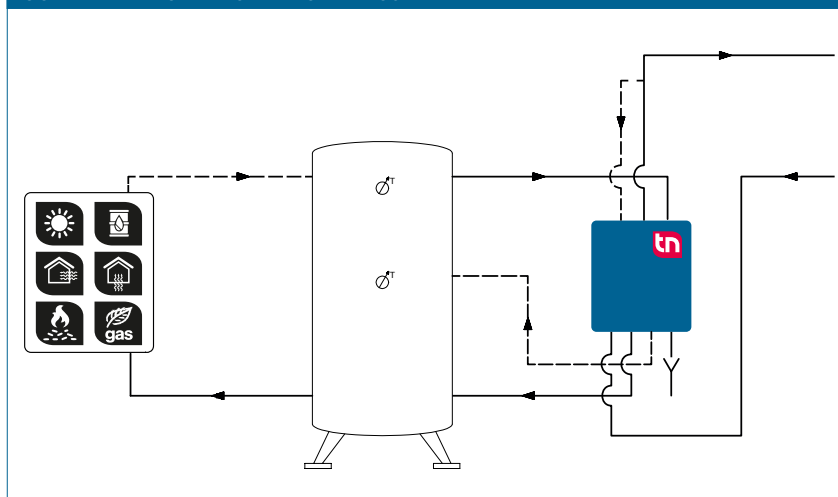
- Wysoka wydajność transferu przy niskim spadku ciśnienia na mikroprętach wymiennika ciepła

Dzięki specjalnej konstrukcji wymiennika ciepła oczekiwać należy niskiej temperatury na powrocie wody grzewczej do zbiornika buforowego. Poprzez zapis danych różnicy temperatur i strumienia przepływu, sterownik elektroniczny ustala i zapisuje równocześnie zużytą ilość ciepła. Dzięki dodatkowej pompie cyrkulacyjnej można dostosować tą stację świeżej wody do innych wersji. Pompa główna, pompa cyrkulacyjna jak również zawór ładujący są sterowane zintegrowanym sterownikiem.

KATEGORIE BUDYNKÓW

- Budynki mieszkalne
- Osiedla domów jednorodzinnych
- Domy wielorodzinne
- Domy opieki i szpitale
- Budynki użyteczności publicznej
- Hotele i restauracje, kuchnie przemysłowe
- Szkoły i sale gimnastyczne / obiekty sportowe
- Budownictwo przemysłowe, instalacje przemysłowe
- Instalacje z wykorzystaniem częściowym, jak koszary, camping

SCHEMAT ZASADNICZY INSTALACJI



TACOTHERM FRESH PETA2 X (C/CL) | MODUŁ ŚWIEŻEJ WODY

TEKST OGŁOSZENIA

Patrz www.taconova.com

DANE TECHNICZNE

Ogólne

- Sterownik TacoTherm Fresh Peta2 z wyświetlaczem
- Waga bez zawartości wody: 42 – 46 kg
- Wymiary całkowite: szer 530 mm × wys 854 mm × gł 194 mm

Materiał

- Podstawa: stal ocynkowana
- Obudowa: izolacja EPP-Design
- Pompy:
 - Podstawowa: żeliwo szare
 - Wtórna: PPS (tworzywo sztuczne, dopuszczona do kontaktu z wodą pitną)
- Korpus armatury: Mosiądz
- Rury: Stal nierdzewna DN32 / DN25 1.4404
- Płytowy wymiennik ciepła / mikroplątki:
 - Płyty i króćce: Stal nierdzewna 1.4401
 - Lut wymiennika ciepła: 99,99% Miedź (na zapytanie: lut ze stali nierdzewnej)
- Uszczelki: AFM uszczelniający

Strona pierwotna

- Max.temperatura robocza: 95 °C
- Max.ciśnienie robocze: 10 bar
- Pompa po str. pierwotnej: TacoFlow3 MAX 25-100/180 C6

Strona wtórna:

- Max.temperatura robocza: 85 °C
- Max. ciśnienie robocze: 10 bar
- Zawór bezpieczeństwa (samozabezpieczający): 10 bar
- Pompa cyrkulacyjna: Wilo Yonos PARA-Z 15/7.0

Dane elektryczne

- Napięcie sieciowe: 230 VAC ± 10 %
- Częstotliwość sieciowa: 50...60 Hz
- Pobór mocy: max. 250 W
- Bezpiecznik 3.5AT
- Połączenie typu eBus
- Rodzaj ochrony: IP 40

Dopuszczalne medium

- Woda grzewcza (VDI 2035; SWKI BT 102-01; ÖNORM H 5195-1)
- Woda zimna

DOPUSZCZENIA

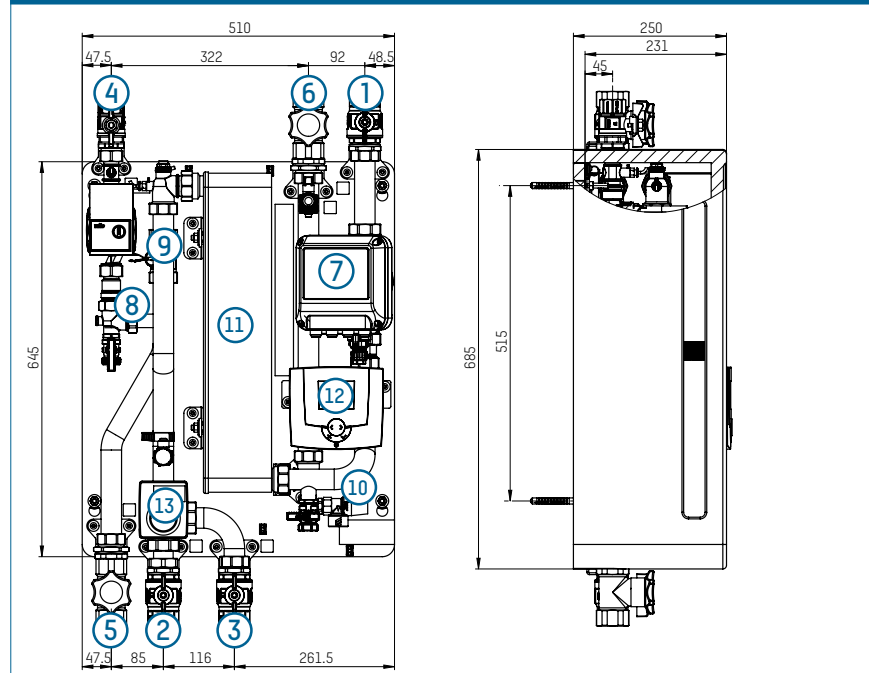
- Elementy mające kontakt z wodą pitną zgodne z podstawą oceny Federalnej Agencji Środowiskowej z dnia 26.03.2018 r. i dyrektywą (UE) 2015/1535
- SVGW: 1808-6782

DOSTĘPNE TYPY

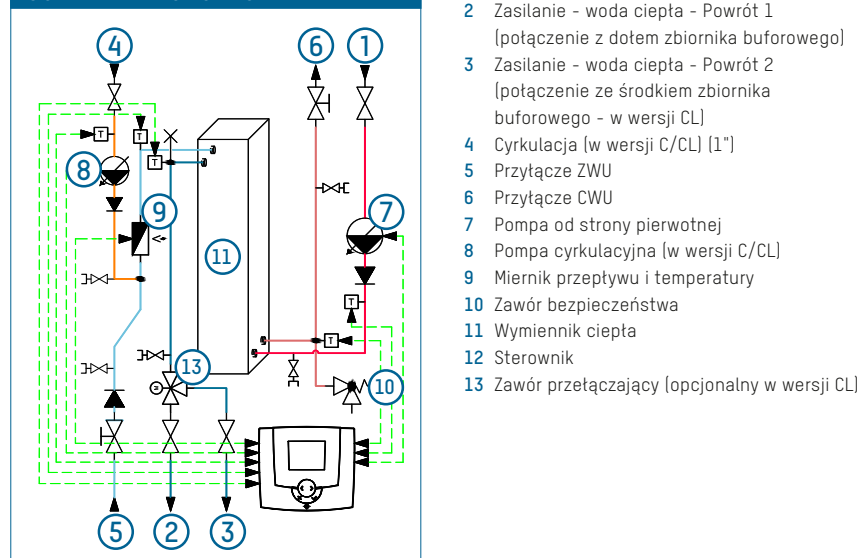
TacoTherm Fresh Peta2 X | Stacja świeżej ciepłej wody

Nr katalogowy	Rp 1"	Rp 1¼"	Wersja	Wyposażenie
272.2056.000		① ② ⑤ ⑥	X	bez pompy cyrkulacyjnej bez dwustrefowego systemu
273.2556.000	④	① ② ⑤ ⑥	X C	z pompa cyrkulacyjna bez dwustrefowego systemu
273.2559.000	④	① ② ③ ⑤ ⑥	X CL	z pompa cyrkulacyjna bez dwustrefowego systemu

WYMIARY



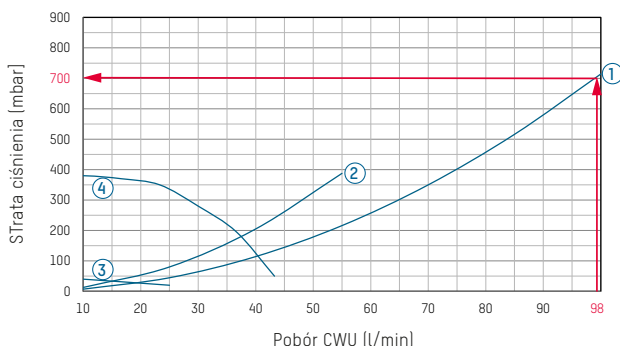
SCHEMAT PRODUKTU



- 1 Strona pierwotna -WG - zasilanie
- 2 Zasilanie - woda ciepła - Powrót 1 (połączenie z dołem zbiornika buforowego)
- 3 Zasilanie - woda ciepła - Powrót 2 (połączenie ze środkiem zbiornika buforowego - w wersji CL)
- 4 Cyrkulacja (w wersji C/CL) [1"]
- 5 Przyłącze ZWU
- 6 Przyłącze CWU
- 7 Pompa od strony pierwotnej
- 8 Pompa cyrkulacyjna (w wersji C/CL)
- 9 Miernik przepływu i temperatury
- 10 Zawór bezpieczeństwa
- 11 Wymiennik ciepła
- 12 Sterownik
- 13 Zawór przetaczający (opcjonalny w wersji CL)

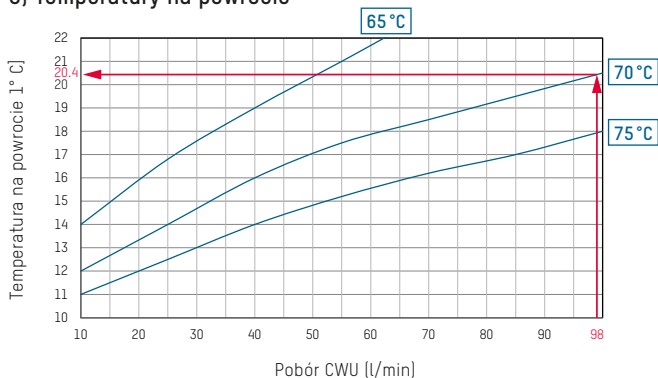
**CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWU I STRATY CIŚNIENIA
OGRZEWANIE ZIMNEJ WODY O 50K (10 ... 60 °C)**

D) Strata ciśnienia po stronie wtórnej

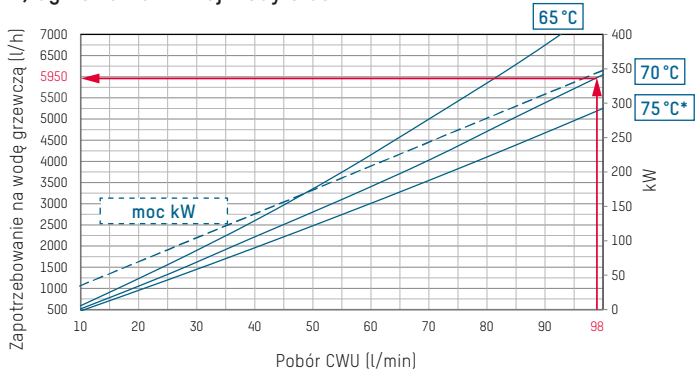


- 1 Strata ciśnienia po stronie wtórnej
- 2 Strata ciśnienia po stronie wtórnej cyrkulacja
- 3 Pompa cyrkulacyjna min
- 4 Pompa cyrkulacyjna max
- 5 Strata ciśnienia po str. pierwotnej
- 6 Charakterystyka pompy od str. pierwotnej

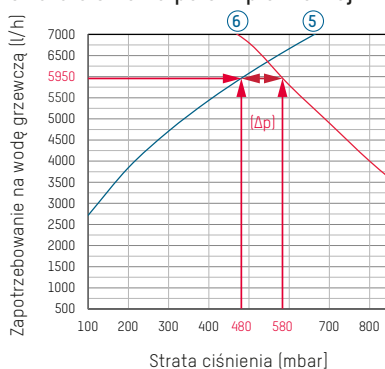
C) Temperatury na powrocie



A) Ogrzewanie zimnej wody o 50K



B) Resztkowa wys. podnoszenia i strata ciśnienia po str. pierwotnej



PRZYKŁAD INTERPRETACJI WYKRESÓW PRZEPŁYWU I STRATY CIŚNIENIA

Dane

- Ilość czerpanej ciepłej wody użytkowej: 98 l/min
- Temperatura wody grzewczej na zasilaniu po str. pierwotnej: 70 °C

Szukane

- Zapotrzebowanie na wodę grzewczą w l/h
- Temperatura wody grzewczej na powrocie po str. pierwotnej w °C
- Strata ciśnienia po str. wtórnej w mbar
- Strata ciśnienia po str. pierwotnej w mbar

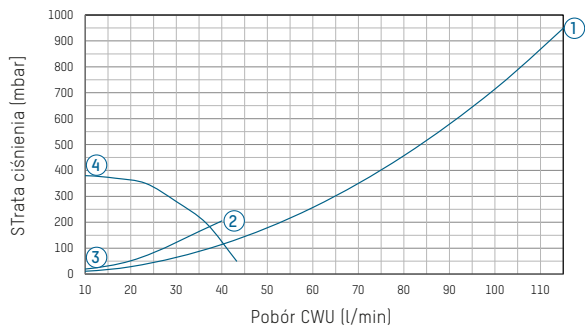
Rozwiązanie

- Na wykresie A), w punkcie przecięcia krzywej ilość czerpanej wody użytkowej 98 l/min i krzywej temperatury wody grzewczej na zasilaniu, po str. pierwotnej, równej 70 °C, odczytana zostaje zapotrzebowanie na wodę grzewczą 5950 l/h.
- Na wykresie B), przy zapotrzebowaniu wody grzewczej 5950 l/h odczytana zostaje strata ciśnienia po str. pierwotnej 480 mbar.

- Wys. podnoszenia pompy wynosi 580 mbar, po potrąceniu podnoszenia pompy 100 mbar (Δp).
- Na wykresie C), przy danej ilości czerpanej wody 98 l/min i wybranej temperaturze na zasilaniu 70 °C odczytana zostaje temperatura na powrocie po str. pierwotnej 20.4 °C.
 - Na wykresie D), przy istniejących danych odczytana zostaje strata ciśnienia po str. wtórnej 700 mbar.

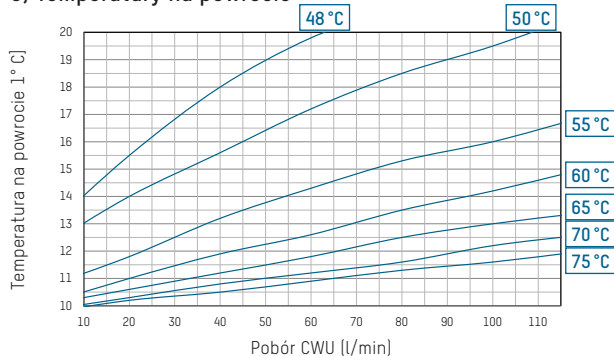
**CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWU I STRATY CIŚNIENIA
OGRZEWANIE ZIMNEJ WODY O 35K (10 ... 45 °C)**

D) Strata ciśnienia po stronie wtórnej

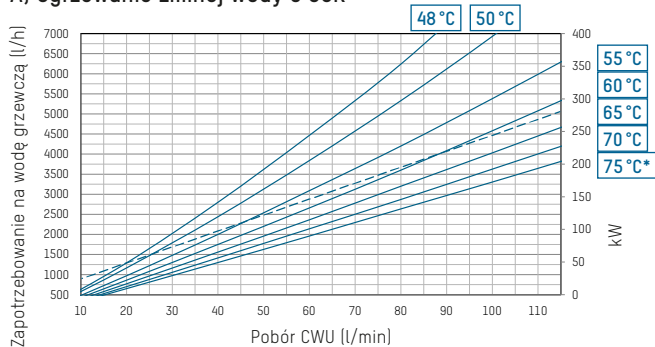


- 1 Strata ciśnienia po stronie wtórnej
- 2 Strata ciśnienia po stronie wtórnej cyrkulacja
- 3 Pompa cyrkulacyjna min
- 4 Pompa cyrkulacyjna max
- 5 Strata ciśnienia po str. pierwotnej
- 6 Charakterystyka pompy od str. pierwotnej

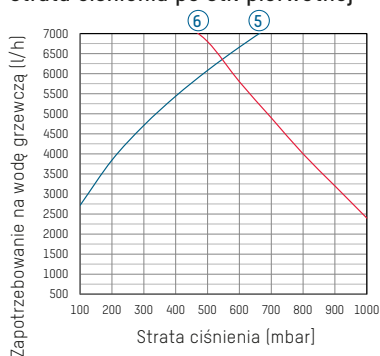
C) Temperatury na powrocie



A) Ogrzewanie zimnej wody o 35K



B) Resztkowa wys. podnoszenia i strata ciśnienia po str. pierwotnej



SCHEMAT URZĄDZENIA / PODSTAWOWY

WYMAGANIA WOBEC MEDIÓW PRZEPŁYWOWYCH

W tej stacji zamontowany jest standardowo stalowy wymiennik płytowy lutowany miedzią. Przed zastosowaniem należy sprawdzić w ramach projektowania instalacji, czy zgodnie z normą DIN 1988-200 i przedłożonymi analizami wody pitnej wg normy DIN EN 806-5 wystarczająco uwzględniono kwestie zabezpieczenia antykorozyjnego i tworzenia się kamienia. Patrz instrukcja „Wytyczne dla płytowych wymienników ciepła - wartości graniczne jakości wody pitnej”.

AKCESORIA



KOMPONENTY DO DOSTĘPU ZDALNEGO

Nr katalogowy	Rp	opis
296.7027.000		Wejście eLink ModBus RTU
296.7028.000		Wejście eLink RC7020

AKCESORIA DO KASKADOWANIA

Nr katalogowy	Rp	opis
295.0400.000		zestaw podstawowy
295.0401.000		zestaw do rozbudowy
296.7026.000		Drugi zawór strefowy (przetaczany sekwencyjnie)
296.7025.000	2"	zewnętrzne ładowanie strefowe zasobnika
296.0502.000		zewnętrzna cyrkulacja

PRZYKŁAD



MODUŁ KASKADOWY

Ze zintegrowaną w stacji głównej pompą cyrkulacyjną i przyłączem do instalacji zasilającej zasobnik

Nr katalogowy	2 kaskada	3 kaskada	4 kaskada	5 kaskada
272.2056.000	1	2	3	4
273.2559.000	1	1	1	1
295.0400.000	1	1	1*	1*
295.0401.000	0	1	2*	3*

Z pompą cyrkulacyjną i przyłączem do instalacji zasilającej zasobnik montowane na zewnątrz

Nr katalogowy	2 kaskada	3 kaskada	4 kaskada	5 kaskada
272.2056.000	2	3	4	5
295.0400.000	1	1	1*	1*
295.0401.000	0	1	2*	3*
296.7025.000	1	1	1	1
296.0502.000	1	1	1	1

* UWAGA: prosimy zwrócić uwagę na straty ciśnienia w zestawach połączeń kaskadowych przy zastosowaniu zaworów ładujących strefowo.

MODUŁ KASKADOWY ZE STACJĄ CYRKULACYJNĄ TACOTHERM CIRC PETA2 X

Połączenie kaskadowe z modułem cyrkulacyjnym

Nr katalogowy	2 kaskada	3 kaskada	4 kaskada	5 kaskada
272.2056.000	2	3	4	5
272.0217.000	1	1	1	1
295.0400.000	1	1	1	1
295.0402.000	1	1	1	1
295.0401.000	0	1	2	3