



Akva Lux II

Całkowicie izolowany przepływowy podgrzewacz wody do niskotemperaturowych sieci ciepłych

Termostatycznie i ciśnieniowo regulowany przepływowy podgrzewacz wody z wymiennikiem ciepła. Unikatowa regulacja temperatury CWU z funkcją e_{save}^{TM} i niską temperaturą wymiennika ciepła w trybie gotowości.

Zastosowanie

Akva Lux II to całkowicie izolowany przepływowy podgrzewacz wody, odznaczający się wysoką wydajnością. Spełnia wymagania energetyczne w zakresie niskiego zużycia energii, które zaczną obowiązywać w przyszłości, odznacza się bardzo niskimi stratami ciepła w trybie gotowości. Jest szczególnie polecany do sporej wielkości willi, np. z kilkoma łazienkami lub jacuzzi, a także dla dużych rodzin zużywających znaczne ilości wody. Podgrzewacz Akva Lux II można też stosować w niewielkich domach wielorodzinnych liczących od 2 do 4 mieszkań.

Budowa

W prefabrykowanym podgrzewaczu wody Akva Lux II zastosowano lutowany, wysokowydajny płytowy wymiennik ciepła Danfoss przygotowujący ciepłą wodę użytkową, regulator ciepłej wody użytkowej Danfoss PTC2+P, a także termostat Danfoss FJVR regulujący temperaturę obejścia/cyrkulacji. Zestaw cyrkulacyjny i zestaw zaworu bezpieczeństwa są dostępne jako wyposażenie opcjonalne.

Projekt

Podgrzewacz Akva Lux II został zaprojektowany do montażu ściennego. Podczas jego konstruowania zwrócono dużą uwagę na wygodne dla użytkownika rozmieszczenie regulatorów. Standardowo podgrzewacz Akva Lux II zaizolowany jest prefabrykowaną izolacją z EPP. Może być on dostarczany z lakierowaną na biało obudową o nowoczesnym wyglądzie.

By-pass (obieg termostatyczny)

Podgrzewacz wody jest dostarczany z regulowanym termostatycznie obejściem, zapewniającym natychmiastowe przygotowanie

cieplej wody użytkowej zaraz po otwarciu zaworu czerpalnego. Temperatura obejścia jest ustawiana w celu uzyskania najkorzystniejszych parametrów CWU w zakresie komfortu i oszczędności.

Cyrkulacja ciepłej wody użytkowej

Konstrukcja podgrzewacza umożliwia wykonanie podłączenia z systemami z cyrkulacją CWU. Jeśli w domowej instalacji rurowej jest cyrkulacja wody, podgrzewacz wody należy podłączyć do układu cyrkulacji ciepłej wody. Podgrzewacz musi być wówczas wyposażony w pompę cyrkulacyjną na rurociągu cyrkulacji, zawór zwrotny i zawór bezpieczeństwa zamontowany na doprowadzeniu zimnej wody. Pompa cyrkulacyjna musi być zainstalowana tak, aby pompowała w kierunku podgrzewacza wody. Cyrkulacja ciepłej wody użytkowej zapewnia jej dostępność w punkcie poboru bez żadnego opóźnienia i strat. Temperatura cyrkulacji jest ustawiana niezależnie od ustawionej temperatury CWU. Zapewnia to bardzo komfortowe parametry CWU, niskie koszty utrzymania w trybie gotowości, a w efekcie ekonomiczną pracę sieci ciepłej.

Wymiennik ciepła do ogrzewania CWU

Podgrzewacz wody jest oparty na lutowanym wysokowydajnym płytowym wymienniku ciepła typu XB 06H-1 26 lub XB 06H-1 40, a temperatura regulowana jest przez kombinowany hydrauliczno-termostatyczny regulator CWU bezpośredniego działania Danfoss PTC2+P ze zintegrowanym regulatorem różnicy ciśnień i funkcją e_{save}^{TM} zapewniającą utrzymanie niskiej temperatury wymiennika ciepła w trybie gotowości. Po zakończeniu procesu poboru wody regulator natychmiast zamyka przepływ

po stronie pierwotnej, aby zapobiec stratom w trybie gotowości i zabezpieczyć wymiennik ciepła przed osadzaniem się kamienia i rozwojem bakterii. Wymiennik ciepła w trybie gotowości jest zimny, zatem straty ciepła są bardzo małe. Zintegrowany regulator różnicy ciśnień kompensuje wahania temperatury i różnicy ciśnień zasilania, zapewniając w ten sposób zawsze stałą temperaturę ciepłej wody.

Obsługa i konserwacja

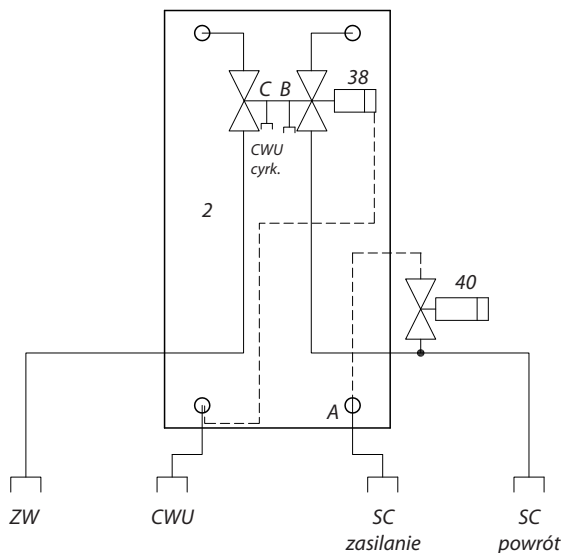
Podgrzewacz wody jest bardzo prosty w obsłudze i łatwy do zainstalowania. Jest on montowany na ścianie. Przyłącza rurowe wyprowadzone są w jednej linii, co umożliwia estetyczne ułożenie instalacji rurowej.

CECHY I KORZYŚCI

- Przygotowanie do niskotemperaturowej sieci ciepłej
- Całkowita izolacja i bardzo niskie straty ciepła
- Zimny wymiennik ciepła w trybie gotowości — brak strat w trybie gotowości
- Regulator CWU PTC2+P ze zintegrowanym regulatorem różnicy ciśnień i funkcją e_{save}^{TM}
- Rury i wymiennik ciepła wykonane ze stali nierdzewnej, połączenia wyposażone w uszczelki z kauczuku etylenowo-propylenowego
- Zminimalizowane ryzyko osadzania się kamienia i rozwoju bakterii
- Wydajność: do 53 kW CWU

Akva Lux II

Schemat technologiczny — przykład



2. Lutowany miedzią wymiennik ciepła Danfoss ze stali nierdzewnej AISI 316, typ XB 06H-1 26 lub XB 06H-1 40
38. Regulator ciepłej wody użytkowej Danfoss PTC2+P z funkcją e_{save}^{TM} (= zimny wymiennik ciepła w trybie gotowości)
40. Termostat Danfoss FJVR by-pass/cyrkulacji

Cyrkulacja CWU:

- A. Króciec kapilary z termostatu Danfoss FJVR działającego jako obejściowy (funkcja standardowa).
- B. Króciec kapilary z termostatu Danfoss FJVR działającego jako termostat cyrkulacyjny.
- C. Króciec przewodu cyrkulacji. Zestaw cyrkulacyjny umożliwiający zmianę regulacji z obejścia na cyrkulację CWU nie wchodzi w skład dostawy i należy go zamówić oddzielnie.

W przypadku systemów z cyrkulacją CWU podgrzewacz wody musi być wyposażony w pompę cyrkulacyjną, na dopływie zimnej wody w zawór zwrotny i zawór bezpieczeństwa.

Specyfikacje projektowe:

Ciśnienie nominalne (str. pierwotna/wtórna): PN 16 / PN 16
 Maks. temperatura zasilania: 120°C
 Ciśnienie statyczne ZW: $p_{min} = 2,0$ bary
 Min. ΔP : Patrz przykłady wydajności
 Zawartość związków chloru: Maks. 300 mg/l

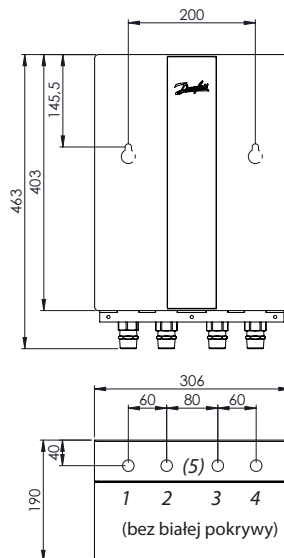
Masa wraz z obudową: XB 06H-1 26 = 8 kg (wraz z opakowaniem)
 XB 06H-1 40 = 9 kg

Izolacja: Polipropylen
 EPP $\lambda 0,039$

Obudowa: Lakierowana na biało stal

Wymiary (mm):
 Izolowany: W 463 x S 306 x G 190
 Izolowany z pokrywą: W 463 x S 310 x G 210

Średnice króćców:
 SC, ZW, CWU: G 3/4" ET (gwint zewn.)
 Cyrkulacja: R 1/2" ET (gwint zewn.)



Króćce:

1. Zimna woda (ZW)
2. Ciepła woda użytkowa (CWU)
3. Zasilanie z sieci ciepłej (SC)
4. Powrót do sieci ciepłej (SC)
5. Cyrkulacja

Nr kat.:

Podgrzewacz wody Akva Lux II z wymiennikiem ciepła:	Izolowany*	Nr kat.:
XB 06H-1 26	bez obudowy	004U8243
	z obudową	004U8245
XB 06H-1 40	bez obudowy	004U8244
	z obudową	004U8246

*Podgrzewacz Akva Lux II jest całkowicie izolowany i dostępny z białą obudową lub bez niej.

Opcje:

- Obudowa W 410 x S 310 x G 210 mm
- Zestaw obejmujący zawór bezpieczeństwa 6 barów i zawór zwrotny
- Zestaw cyrkulacyjny, rura i złączki
- Zawór kulowy 3/4" M/N — do stacji
- Zawór kulowy 1/2" M/M — do zestawu cyrkulacyjnego

CWU: przykłady wydajności, 5°C/60°C

CWU Wydajność kW	Płyty wymiennik ciepła	Temp. zasilania Str. pierwotna °C	Temp. powrotu Str. pierwotna °C	CWU pobór l/min	Spadek ciśnienia* Str. pierwotna bar	Przepływ Str. pierwotna l/h
41,0	XB 06H-1 26	65	31,7	10,60	0,44	1060
41,0	XB 06H-1 26	70	24,0	10,60	0,24	770
41,0	XB 06H-1 26	80	17,0	10,60	0,13	560
41,0	XB 06H-1 26	90	13,0	10,60	0,09	460
53,0	XB 06H-1 40	67	26,1	13,80	0,41	1110
53,0	XB 06H-1 40	70	22,0	13,80	0,30	960
53,0	XB 06H-1 40	80	15,0	13,80	0,17	710
53,0	XB 06H-1 40	90	12,0	13,80	0,12	580

*) Określone wartości strat ciśnienia są całkowite i obejmują rury, wymiennik ciepła oraz zawory

Danfoss Poland Sp. z o.o. ul. Chrzanowska 5, PL 05-825 Grodzisk Mazowiecki, Adres Tuchom: Tuchom, ul. Tęczowa 46 PL 80-209 Chwaszczyno Tel. +48 58 512 91 00 Fax: +48 58 512 91 05 e-mail: pmpoland@danfoss.com www.danfoss.com

Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy drukarskie w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Dane techniczne zawarte w broszurze mogą ulec zmianie bez wcześniejszego uprzedzenia, jako efekt stałych ulepszeń i modyfikacji naszych urządzeń. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek. Danfoss, logotyp Danfoss są znakami towarowymi Danfoss A/S. Wszystkie prawa zastrzeżone.