



## Akva Lux TDP-F

### Niskoparametrowy węzeł cieplny bezpośredni dla domów jedno-, dwurodzinnych oraz mieszkań w domach wielorodzinnych

Kompaktowy, dwufunkcyjny węzeł mieszkaniowy do centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Przeznaczony do montażu ściennego.

#### Zastosowanie

Akva Lux TDP-F, to węzeł mieszkaniowy charakteryzujący się wysoką wydajnością oraz prostą obsługą. Znajduje on szczególne zastosowanie w systemach dwururowych CO. Akva Lux TDP-F przeznaczony jest dla systemów mieszkań zasilanych bezpośrednio z centralnej kotłowni lub z niskoparametrowej sieci cieplnej lub z centralnego węzła cieplnego.

#### Strona sieciowa

Strona sieciowa węzła mieszkaniowego jest prefabrykowana z wzajemnie połączonych komponentów, takich jak regulator różnicy ciśnień, wstawka i tuleje (nyple) czujników do montażu licznika ciepła oraz filtr. Opcjonalnie węzeł może być wyposażony w dodatkowe komponenty.

#### Centralne ogrzewanie (CO)

Moduł centralnego ogrzewania przeznaczony jest do bezpośredniego zasilania instalacji grzewczej w systemie dwururowym. Standardowo zamontowany regulator różnicy ciśnień zapewnia optymalne warunki pracy termostacyjnych

zaworów grzejnikowych do regulacji indywidualnej temperatury w każdym pomieszczeniu. Opcjonalnie istnieje możliwość zastosowania termostatu pokojowego i zaworu strefowego z siłownikiem do regulacji czasowej temperatury ogrzewania.

#### Ciepła woda użytkowa (CWU)

Ciepła woda użytkowa podgrzewana jest w sposób przepływowy w wymienniku ciepła. Łatwość obsługi uzyskuje się poprzez kombinowaną regulację hydrauliczno-termostatyczną CWU zaworem PT°C, gwarantującym przez cały czas stałą temperaturę CWU. Zastosowanie regulacji hydrauliczno-termostatycznej w dużej mierze zapobiega powstawaniu kamienia wapiennego oraz bakterii, ponieważ zawór zamyka dopływ wody sieciowej natychmiast po zakończeniu poboru CWU. Ponadto ten rodzaj regulacji zapewnia stabilność temperatury CWU niezależnie od wahań temperatury wody sieciowej. By-pass termostatyczny umożliwia bezwzględne podgrzanie ciepłej wody, zapewniając najwyższą możliwą efektywność i ekonomiczność.

#### Konstrukcja

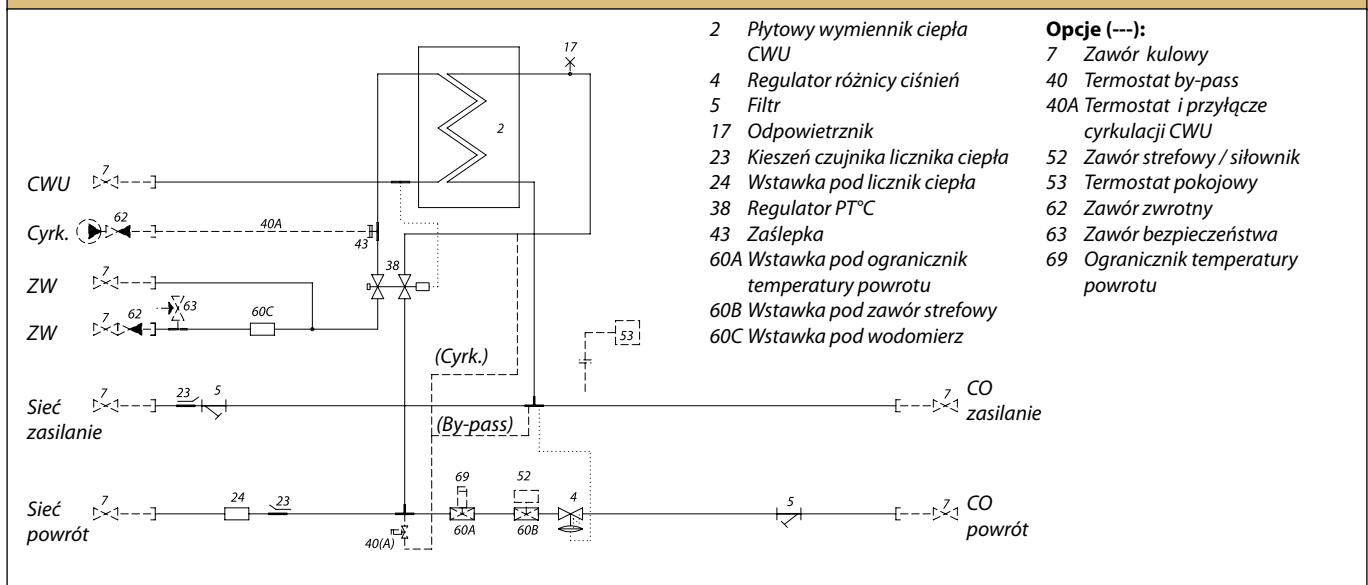
Orurowanie węzła wykonane jest z kwasoodpornej stali nierdzewnej. Połączenia wykonane są na zasadzie połączeń kołnierzowych. Akva Lux TDP-F może być dostarczony ze stalową emaliowaną obudową w kolorze białym.

#### CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- Niskoparametrowy węzeł cieplny bezpośredni
- Bezpośrednie zasilanie CO, wymiennikowe zasilanie CWU
- Regulacja hydrauliczno-termostatyczna CWU zaworem kombinowanym PT°C
- Regulacja temperatury CO niezależna od różnicy ciśnień SC
- Wydajność: maks. 15 kW dla CO, maks. 55 kW dla CWU
- Maksymalny komfort zasilania CWU
- Oszczędność miejsca
- Orurowanie i wymienniki ciepła wykonane z kwasoodpornej stali nierdzewnej AISI 316

# Akva Lux TDP-F

## Schemat technologiczny - przykład



### Dane techniczne:

Ciśnienie nominalne: PN 10  
 SC temperatura zasilania:  $T_{max} = 90\text{ °C}$   
 ZW ciśnienie statyczne:  $p_{min} = 2,5\text{ bar}$   
 Zawartość chlorków: Max. 300 mg/l

**Waga z obudową:** 26 kg (z opakowaniem)

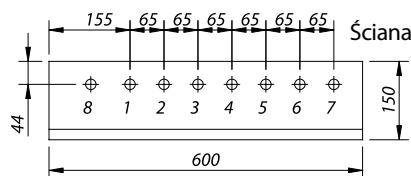
**Obudowa:** Lakierowana w kolorze białym z blachy stalowej

### Wymiary (mm):

Bez obudowy:  
 W 640 x S 565 x G 110 (z zaw. kulowymi)  
 W 520 x S 565 x G 110 (bez zaw. kulowych)  
 Z obudową:  
 W 740 x S 600 x G 150

### Przyłącza:

- 1 Sieć zasilanie
- 2 Sieć powrót
- 3 Zimna woda (ZW) wlot
- 4 Zimna woda (ZW) wylot
- 5 Ciepła woda użytkowa (CWU)
- 6 Centralne ogrzewanie (CO) zasilanie
- 7 Centralne ogrzewanie (CO) powrót
- 8 Cyrkulacja - opcjonalnie



Widok z góry

### Wielkości przyłączy:

SC + ZW + CWU:  $G\ 3/4''$  (gwint wew.)  
 CO + Cyrk. - opcj.:  $G\ 3/4''$  (gwint wew.)

### Opcje:

- Zawory kulowe
- Termostat by-pass (Sieć)
- Termostat i przyłącze cyrkulacji CWU
- Zawór strefowy z siłownikiem
- Ogranicznik temperatury powrotu
- Listwa przyłączeniowa z 7-ma króćcami  $G\ 3/4''$  (gwint wew.), izolowana lub nieizolowana
- Elastyczne łączniki rurowe ze stali nierdzewnej  $G\ 3/4''$  (gwint wew.) x  $G\ 3/4''$  (gwint zew.)
- Termostat pokojowy z programem dziennym i/lub tygodniowym
- Licznik ciepła (Sieć - powrót)
- Wodomierz ZW
- Stalowa obudowa lakierowana w kolorze białym.

### CWU: Przykłady wydajności, 5 °C/55 °C

CWU moc kW	Sieć zasilanie °C	Sieć powrót °C	CWU przepływ l/min	Sieć strata ciśnienia *bar	Sieć przepływ l/h
40	62	29	12	0,170	1000
	65	26		0,100	846
45	70	22	13,2	0,093	828
	62	26		0,086	1188
50	65	22	14,4	0,650	1008
	70	20		0,570	936

\*Bez licznika ciepła

### CO: Przykłady wydajności

CO moc kW	CO, Δt		Sieć strata ciśnienia *bar	Sieć przepływ l/h
	Str. sieciowa °C	Str. instalacyjna °C		
10	20	20	0,30	428
10	30	30	0,26	284
10	40	40	0,24	216
15	20	20	0,40	644
15	30	30	0,30	428
15	40	40	0,27	320

Danfoss LPM Sp. z o.o. · Tuchom, ul. Tęczowa 46 · 80-209 Chwaszczyno

Tel.: +48 58 512 91 00 · Fax: +48 58 512 91 05 · lmpoland\_sprzedaz@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.