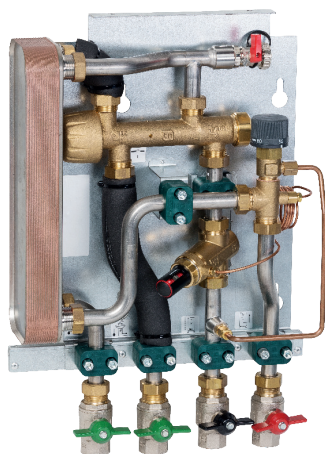


# TACOTHERM FRESH FEMTO2

STANICE NA ČERSTVOU TEPLOU VODU



## VÝHODY

### Kompaktní

- Vestavěny veškeré potřebné komponenty
- Prostorově nenáročná díky úspoře zásobníku na pitnou vodu

### Bezpečná

- Zabránění stagnace vody s tvorbou legionelly

### Jednoduchá

- Jednoduchá integrace systému při sanaci
- Stanice kompletně předmontovaná a připravená k instalaci

### Efektivní

- Úspora nákladů na energii díky regulaci teploty teplé vody bez pomocné elektrické energie

Kompletní předávací stanice pro ohřev pitné vody

## POPIS

Stanice Tacotherm Fresh Femto2 je decentralizovaná stanice čerstvé teplé vody, která nahrazuje cirkulaci na patře. Na rozdíl od roztoků s cirkulací čerstvé teplé vody toto řešení snižuje objem teplé vody a současně zvyšuje účinnost v důsledku nízkých vratných teplot.

Stanice má integrovaný regulátor proporcionálního průtoku s připojovacím potrubím a deskovým výměníkem tepla.

## INSTALACE

Stanice je určena pro instalaci na omítku v obytném objektu popř. do instalační šachty nebo vestavěné skříňky.

## FUNKCE

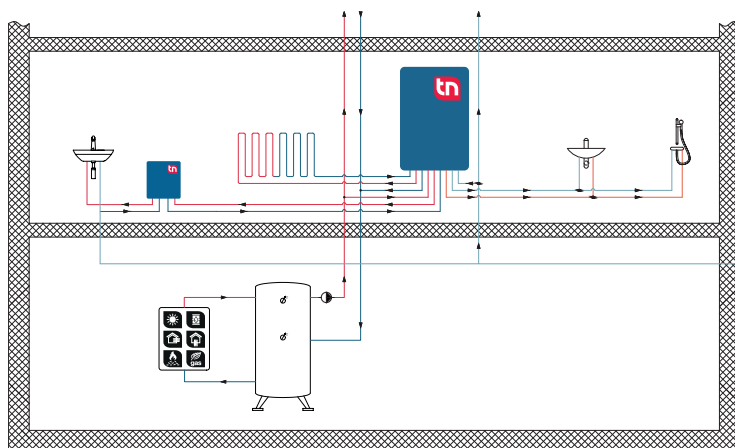
Ve stanici Tacotherm Fresh Femto2 je pitná voda ohřívána průtokem deskovým výměníkem tepla na nastavenou odběrnou teplotu. Při použití v kombinaci s obytnou přestupní stanicí čerpá energii ze své distribuční sítě. Vestavěný tlakově řízený regulátor proporcionálního průtoku přitom řídí ohřev pitné vody při odběrném výkonu až 12 l/min.

Konstantní teploty teplé vody lze dosáhnout pomocí následně zapojených tepelných směšovacích ventilů Nova-Mix Value nebo Standard (volitelně).

## URČENO PRO OBJEKTY

- bytové domy
- rodinné domy
- vícegenerační rodinné domy
- kancelářské a komerční budovy

## PROJEKČNÍ SCHÉMA



# TACOTHERM FRESH FEMTO2 | STANICE NA ČERSTVOU TEPLOU VODU

## SPECIFIKACE

Viz [www.taconova.com](http://www.taconova.com)

### TECHNICKÉ ÚDAJE

#### Obecně

- Hmotnost: 11 kg
- Celkové rozměry:  
š 330 mm × v 481 mm × hl 100 mm

- Průtok: 2.5 – 12 l/min  
Na primárním okruhu musí být k dispozici nad proporcionálním regulátorem diferenční tlak PM 300 mbar.

- Vnitřní závit Rp (cylindrický) dle ISO 7-1

#### Primární okruh

- Max. provozní teplota  $T_{B_{max}}$ : 95 °C
- Max. provozní tlak  $P_{B_{max}}$ : 3 bar
- Kulové ventily: DN 20, vnitřní závit 3/4"
- potrubní vedení DN18
- $K_{VS}$  primár: 1.73

#### Sekundární okruh

- Max. provozní teplota  $T_{B_{max}}$ : 95 °C
- Max. provozní tlak  $P_{B_{max}}$ : 10 bar
- Kulové ventily DN20, vnitřní závit 3/4"
- potrubní vedení DN18
- Průtok otevření: ~,3 l/min
- $K_{VS}$  sekundár: 1.62

#### Materiál

- Těleso armatur regulátoru: mosaz
- Potrubí: 1.4404
- Tepelný výměník: 1.4401 schváleno pro pitnou vodu
- Páj.spoje tepl.výměníku: nerezová ocel
- Ventily a šroubení:  
měď nebo mosaz popř. plast  
schváleno pro pitnou vodu
- Těsnění: AFM 34, ploché
- Upevňovací materiál: ocel popř. plast

#### Průtoková média

- Topná voda  
(VDI 2035; SWKI BT 102-01;  
ÖNORM H 5195-1)
- studená voda dle DIN 1988-200:2012-05

### SCHVÁLENÍ / CERTIFIKÁTY

- Součástky týkající se pitné vody dle zásad UBA 26.3.2018 a směrnice (EU) 2015/1535

## TABULKA TYPŮ

TacoTherm Fresh Femto2 | Kompletní stanice na čerstvou teplou vodu

Obj. č.	Rp	Průtok	Verze
272.0010.001	3/4" IG	2.5 – 12 l/min	Základní stanice s CU-PWT namontovaná na základní desce
272.0010.125	3/4" IG	2.5 – 12 l/min	Základní stanice s VA-PWT namontovaná na základové desce

## DOPLŇKY

Obj. č.	Popis
296.7040.000	Připojovací lišta se 4 kulovými kohouty
296.3018.000	Kryt z lakovaného ocelového plechu
296.7040.001	Zapuštěná skříňka s připojovací lištou

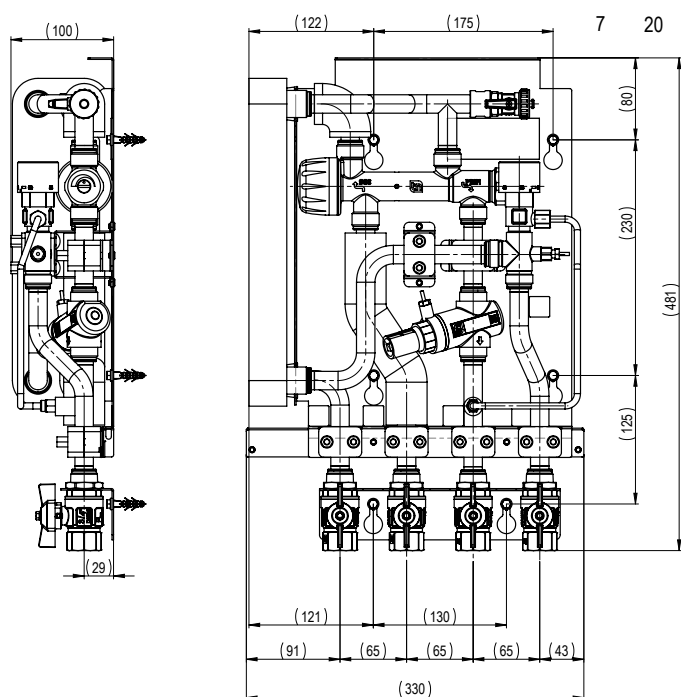
## UPOZORNĚNÍ

### POŽADAVKY NA PRŮTOKOVÁ MÉDIA

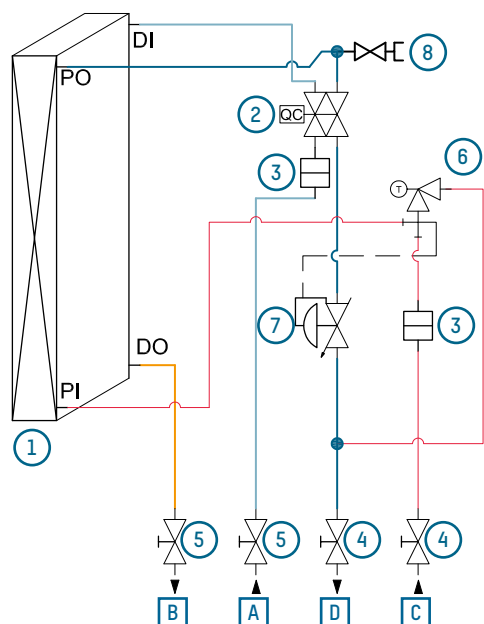
Tato stanice je standardně osazena deskovým výměníkem z nerezové oceli letovaným mědí. Před použitím je v rámci plánování nutné přezkoumat zda jsou dostatečně zohledněny otázky ochrany proti korozi a tvorbě vodního kamene dle DIN 1988-200 a analýz vody dle DIN EN 806-5. Viz poučení „Předpisy pro výměníky-hraniční hodnoty pro pitnou vodu“.

# TACOTHERM FRESH FEMTO2 | STANICE NA ČERSTVOU TEPLOU VODU

## ROZMĚRY



## HYDRAULICKÉ SCHÉMA



### Legenda

- 1 Deskový výměník tepla
- 2 Proporcionální regulátor množství
- 3 Těsnění síta
- 4 Kulový kohout topení
- 5 Kulový kohout s certifikací TWW
- 6 Modul pro udržování teploty
- 7 Regulátor diferenčního tlaku EDP.1 Flowcon M8x1
- 8 Plnicí / vypouštěcí / vyprazdňovací kohout

### Připojení

- A Připojení studené vody
- B Teplá voda Warmwasser Zapfstellen
- C Hlavní přívod topení
- D Hlavní okruh topení

## PŘÍKLAD K OBJASNĚNÍ DIAGRAMŮ PRŮTOKU A TLAKOVÉ ZTRÁTY

### Dáno

- Odběrné množství teplé vody: 16 l/min
- Teplota vstupní strany topení primární: 55 °C
- Teplota odběru: 45 °C

### Hledáno

- Potřeba topné vody
- Teplota vratného toku topení primární ve °C
- Tlaková ztráta sekundární v mbar

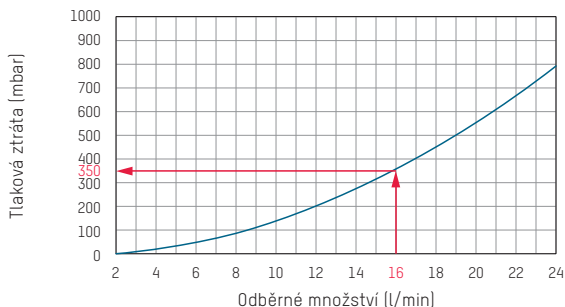
### Řešení

- Na základě diagramu A) lze odečíst tlakovou ztrátu 350 mbar v průřezu daného odběrného množství teplé vody (16 l/min), vstupní teploty (55 °C) a ohřevu pitné vody z 10°C na 45°C.
- V důsledku toho lze odečíst potřebu topné vody (720 l/h) na diagramu C) a zpětnou teplotu 19,2 °C v diagramu D).

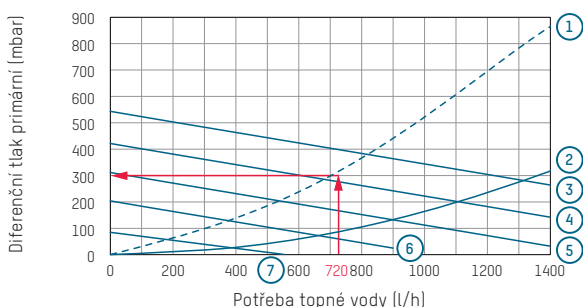
- V diagramu B) se nastavení polohy regulátoru diferenčního tlaku 2 (průsečík charakteristika 6) a požadovaného protitlaku primárního čerpadla 300 mbar (průsečík charakteristika 1) stanoví pomocí stanovené potřeby topné vody 720 l/min.

DIAGRAMY PRŮTOKU A TLAKOVÉ ZTRÁTY

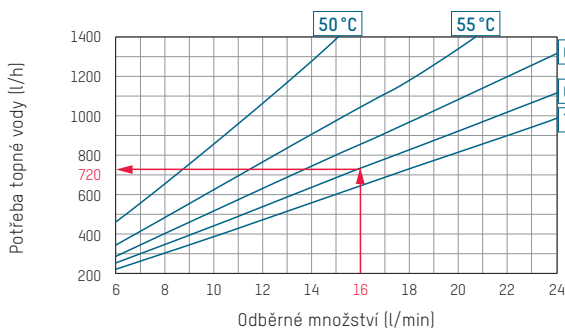
A) Tlaková ztráta sekundární



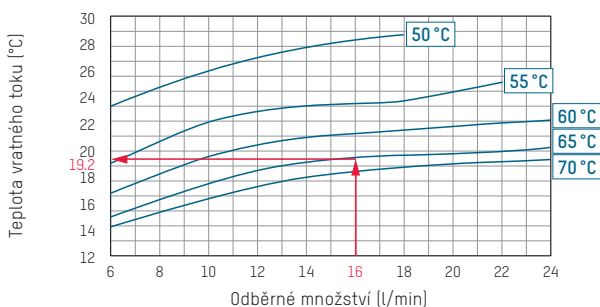
B) Potřeba topné vody / diferenční tlak



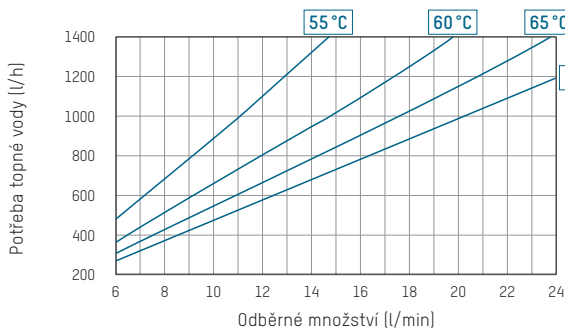
C) Potřeba topné vody při zahřátí o 35 °C (10 – 45 °C)



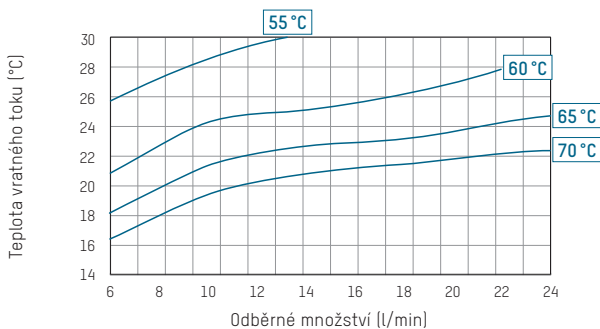
D) Zpětná teplota při zahřátí o 35 °C (10 – 45 °C)



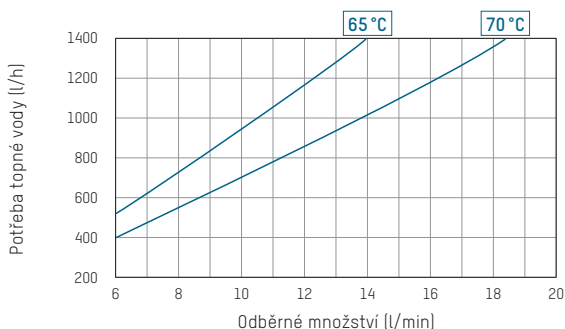
E) Potřeba topné vody při zahřátí o 40 °C (10 – 50 °C)



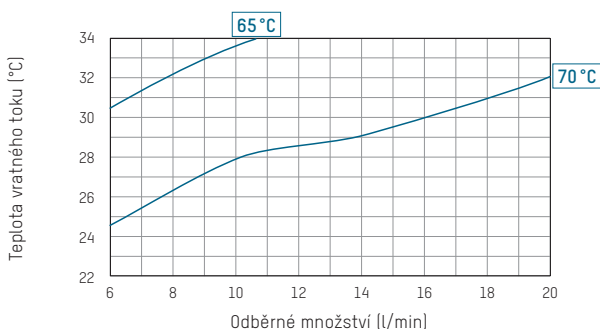
F) Zpětná teplota při zahřátí o 40 °C (10 – 50 °C)



G) Potřeba topné vody při zahřátí o 50 °C (10 – 60 °C)



H) Zpětná teplota při zahřátí o 50 °C (10 – 60 °C)



- 1 Předtlak čerpadla
- 2 Tlaková ztráta v systému
- 3 dP EPD1 (úroveň 5)
- 4 dP EPD1 (úroveň 4)
- 5 dP EPD1 (úroveň 3)
- 6 dP EPD1 (úroveň 2)
- 7 dP EPD1 (úroveň 1)

KONTAKT

Taconova Production s.r.o. | Nová 627 | CZ-38232 Velešín | T +420 228 88 93 49 | cesko-slovensko@taconova.com | taconova.com

TACONOVA.COM

Změny vyhrazeny. 01/2026