

# TACOTHERM FRESH MEGA CONNECT

STANICE NA ČERSTVOU VODU S VYSOCE EFEKTIVNÍMI ČERPADLY



Stanice pro hygienický ohřev pitné vody na principu průtoku s inovativními čerpadly a regulační technologií.

## POPIS

Stanice na čerstvou vodu TacoTherm Fresh Mega Connect se používá pro řízený ohřev teplé vody dle potřeby na principu průtoku ve spojení s vyrovnávacím zásobníkem u stávajících a nových topných zařízení, kotlů na pevná paliva, tepelných čerpadel a solárních zařízení. Stanice nahrazuje předzásobení pitnou teplou vodou v doplňkovém zásobníku a zabráněním stagnace vody nabízí vysokou ochranu před bakterií legionella.

## INSTALACE

Svisle na zeď v blízkosti vyrovnávacího zásobníku nebo přímo na zásobník.

## FUNKCE

Ve stanici TacoTherm Fresh Mega Connect se pitná voda ohřívá na principu průtoku na předem stanovenou teplotu výtoče. Přitom se do vestavěného tepelného výměníku přivádí vždy tak málo horké vody z vyrovnávacího zásobníku, kolik je potřeba pro udržování konstantní teploty v místě spotřeby.

## VÝHODY

### Efektivní

- Jednoduché a rychlé uvedení do provozu díky inovativní čerpadlové a regulační technologii.

### Bezpečná

- Integrovaná pojistná skupina, přípojka studené vody s jemnou uzavírací armaturou, komponenty a materiály schválené pro pitnou vodu, vše v jednom a s řadou variant.

### Variabilní

- Provedení s nebo bez cirkulovaného čerpadla.

### Jednoduchá

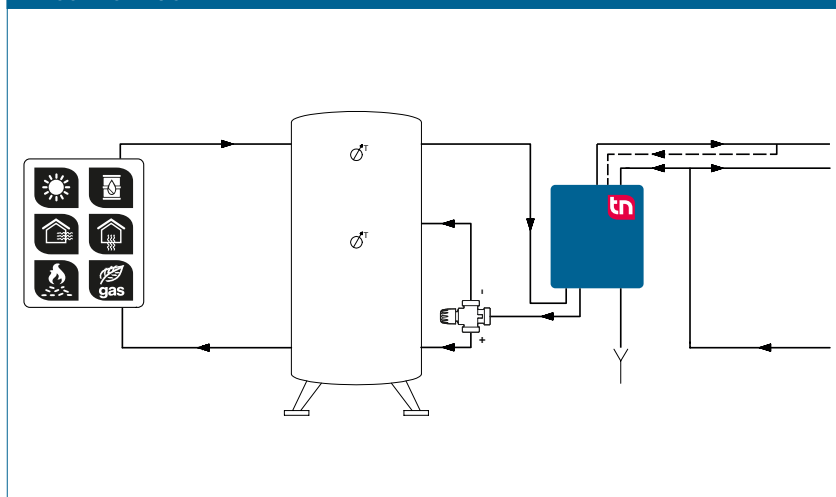
- Nasazení nejnovější čerpadlové technologie s vysokým výkonem přenosu při malé tlakové ztrátě díky optimalizovanému potrubí.

S nasazením nejnovější čerpadlové techniky, které je bezdrátově spojena s regulačními prvky. Nastavení potřebných hodnot pro pitnou vodu a cirkulaci probíhá v jednoduchém menu přímo na čerpadlech. Stanice je k dispozici v provedení s nebo bez cirkulačního čerpadla.

## URČENO PRO OBJEKTY

- bytové domy
- rodinnými domy
- vícegenerační rodinné domy
- menší veřejné budovy
- zařízení s částečným využitím jako kasárna, kempy

## PROJEKČNÍ SCHÉMA



# TACOTHERM FRESH MEGA CONNECT / C | STANICE NA ČERSTVOU VODU

## SPECIFIKACE

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

## TECHNICKÉ ÚDAJE

### Obecně

- regulátor TacoTherm Fresh Mega Connect s Wireless Connect
- hmotnost bez obsahu vody: 16.5 – 19 kg
- celkové rozměry (vč. krytu): š 470 mm × 685 mm × hl 191 mm

### Materiál

- Základní deska: pozinkovaný plech
- Zadní stěna a kryt: EPP- designová izolace
- Čerpadla:
  - Primární: PPS
  - Sekundární: PPS (umělá hmota, schváleno pro pitnou vodu)
- pouzdro armatur: mosaz
- potrubí: DN 20 nerezavějící ocel 1.4404
- deskový tepelný výměník:
  - deskový výměník: nerezavějící ocel 1.4401
  - páj. spoje tep. výměníku: 99,99 % měď (Na popotání: letování z ušlechtilé oceli)
- těsnění: AFM ploché těsnění

### Primární okruh

- max. provozní teplota  $T_{B \max}$ : 95 °C
- max. provozní tlak  $P_{B \max}$ : 10 bar
- primár. čerpadlo: Grundfos ALPHA2 FWM

### Sekundární okruh

- max. provozní teplota  $T_{B \max}$ : 85 °C
- max. provozní tlak  $P_{B \max}$ : 9 bar
- Bezpečnostní ventil (vlastní jištění): 10 bar odpouštěcí tlak a 9 bar uzavírací tlak
- oběhové čerpadlo: Grundfos ALPHA2 DHW

### Elektrické parametry

- síťové napětí: 230 VAC ± 10 %
- síťová frekvence: 50...60 Hz
- příkon: max. 80 W
- ochranný mód: IP 40

### Průtoková média

- topná voda (VDI 2035; SWKI BT 102-01; ÖNORM H 5195-1)
- studená voda

## SCHVÁLENÍ / CERTIFIKÁTY

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

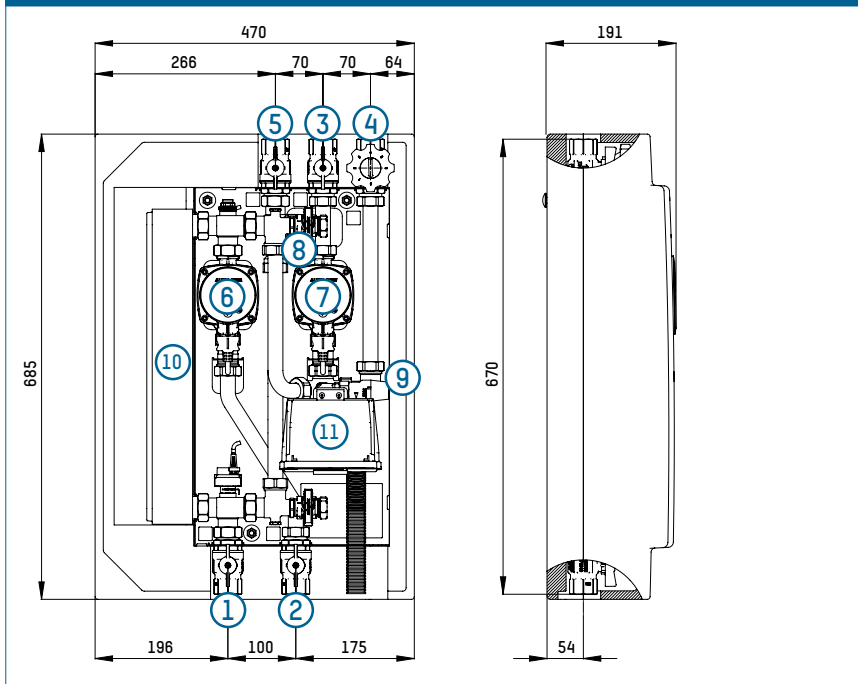
## TABULKA TYPŮ

TacoTherm Fresh Mega Connect a Mega Connect C | Stanice pro ohřev čerstvé pitné vody

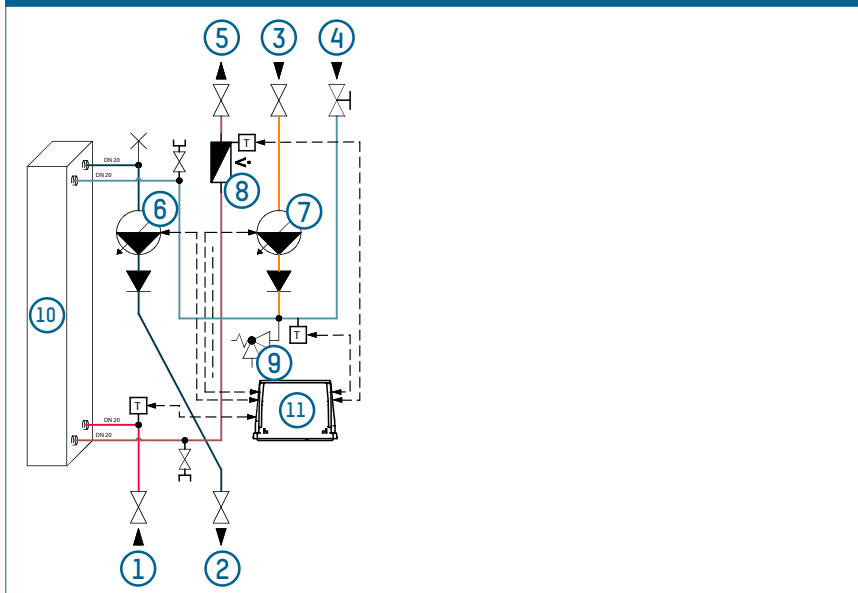
Obj. č.	Rp	Verze	Provedení
272.6024.000	1" IG		bez cirkulačního čerpadla
273.6624.000	1" IG	C	s cirkulačním čerpadlem *

\* termostatický směšovací ventil pro dvou zónové stratifikace

## ROZMĚRY



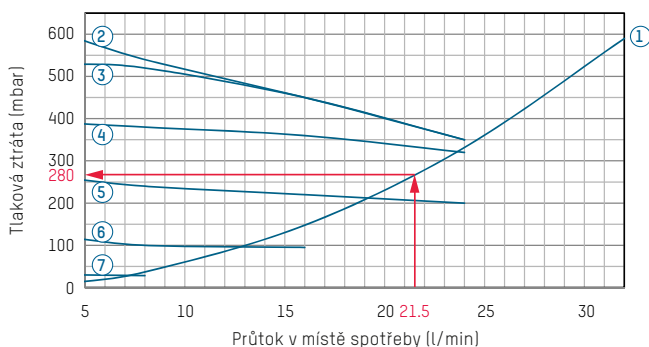
## SCHÉMA PRODUKTU



- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 Primární vstup teplé vody                 | 7 Oběhové čerpadlo (provedení C) |
| 2 Primární výstup teplé vody                | 8 Průtokové čidlo                |
| 3 Cirkulace (provedení C)                   | 9 Pojistný ventil                |
| 4 Připojení na studenou vodu                | 10 Tepelný výměník               |
| 5 Připojení na teplou vodu                  | 11 Sensorbox                     |
| 6 Primární čerpadlo s integrovanou regulací |                                  |

**DIAGRAMY PRŮTOKU A TLAKOVÉ ZTRÁTY  
OHŘEV STUDENÉ VODY O 50K (10 ... 60 °C)**

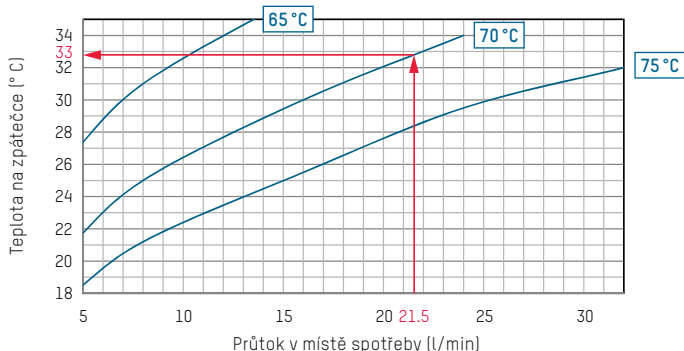
**D) Tlaková ztráta sekundárně**



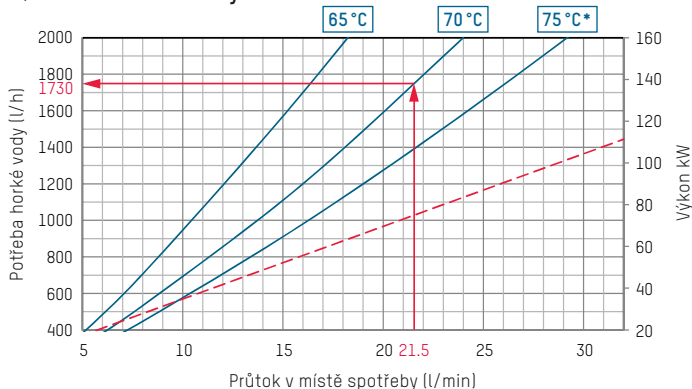
- 1 Tlaková ztráta studená voda a cirkulace (sekundárně)
- 2 Jmenovitá křivka čerpadla cirkulace stupně 6
- 3 Jmenovitá křivka čerpadla cirkulace stupně 5
- 4 Jmenovitá křivka čerpadla cirkulace stupně 4
- 5 Jmenovitá křivka čerpadla cirkulace stupně 3
- 6 Jmenovitá křivka čerpadla cirkulace stupně 2
- 7 Jmenovitá křivka čerpadla cirkulace stupně 1

\* U vyšší primární teploty přívodu (>75°) (např. u solárních- / topných zařízení na dřevo) se doporučuje počítat s vestavbou termostatického směšovacího ventilu (NovaMix Value) v primárním přívodu stanice na čerstvou vodu.

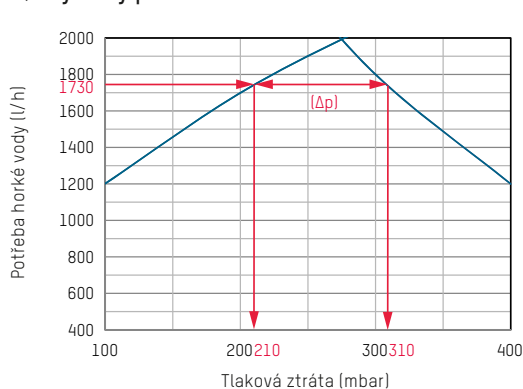
**C) Teploty na zpátečce**



**A) Ohřev studené vody o 50K**



**B) Zbytkový podávací tlak**



**PŘÍKLAD PRO OBJASNĚNÍ DIAGRAMU PRŮTOKU A TLAKOVÉ ZTRÁTY**

**Je dáno:**

- Průtokové množství teplé vody: 21.5 l/min
- Přívodní teplota topení primárně: 70 °C

**Je požadováno:**

- Potřeba horké vody v l/h
- Teplota topení na zpátečce primárně v °C
- Tlaková ztráta sekundárně v mbar
- Tlaková ztráta primárně v mbar

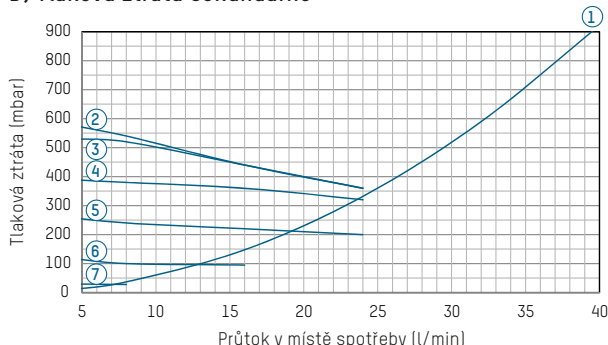
**Řešení:**

- V diagramu A) u průsečíku průtokového množství 21.5 l/min a přívodu primárně 70 °C lze vyčíst potřeba horké vody 1730 l/h.
- V diagramu B) u potřeby horké vody 1730 l/h lze přečíst tlaková ztráta primárně 210 mbar. Podávací tlak čerpadla činí 310 mbar, po odečtení tlakové ztráty vychází zbytkový podávací tlak čerpadla 100 mbar (Δp).

- V diagramu C) u daného množství průtoku 21.5 l/min a zvolené přívodní teplotě 70 °C lze vyčíst výstupní teplota primárně 33 °C.
- V diagramu D) u daných údajů lze vyčíst tlaková ztráta sekundárně 280 mbar.

**DIAGRAMY PRŮTOKU A TLAKOVÉ ZTRÁTY  
OHŘEV STUDENÉ VODY O 35K (10 ... 45 °C)**

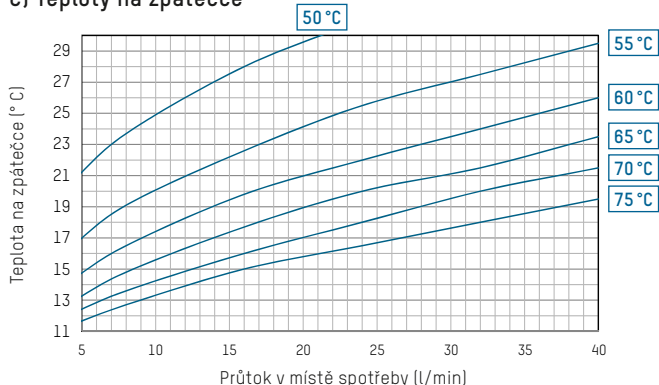
**D) Tlaková ztráta sekundárně**



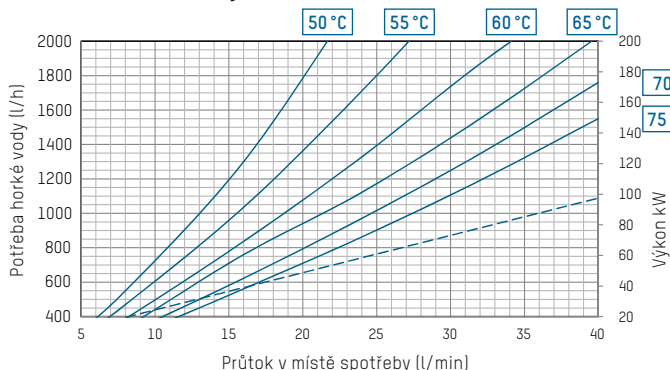
- 1 Tlaková ztráta studená voda a cirkulace (sekundárně)
- 2 Jmenovitá křivka čerpadla cirkulace stupně 6
- 3 Jmenovitá křivka čerpadla cirkulace stupně 5
- 4 Jmenovitá křivka čerpadla cirkulace stupně 4
- 5 Jmenovitá křivka čerpadla cirkulace stupně 3
- 6 Jmenovitá křivka čerpadla cirkulace stupně 2
- 7 Jmenovitá křivka čerpadla cirkulace stupně 1

\* U vyšší primární teploty přívodu (>75°) (např. u solárních- / topných zařízení na dřevo) se doporučuje počítat s vestavbou termostatického směšovacího ventilu (NovaMix Value) v primárním přívodu stanice na čerstvou vodu.

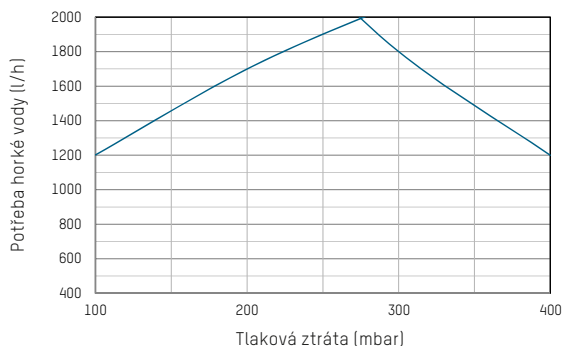
**C) Teploty na zpátečce**



**A) Ohřev studené vody o 35K**



**B) Zbytkový podávací tlak | Tlaková ztráta primárně**



**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 MEGA CONNECT / C | STANICE NA ČERSTVOU VODU

### PŘÍSLUŠENSTVÍ



### TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL PRO DVOU ZÓNOVÉ STRATIFIKACE

NovaMix High Capacity pro zásobníkové ohřívače vody, teplotní rozsah 20 – 70 °C

Obj. č.	DN	G	E (l/min)	k <sub>VS</sub> 1	k <sub>VS</sub> 2
252.6034.107	25	1 1/4"	102	6,1	5,9

E = kapacita mixu při  $\Delta p = 1$  bar

k<sub>VS</sub> 1 = bez zpětné klapky

k<sub>VS</sub> 2 = se zpětné klapky