TACOTHERM DUAL/FRESH PIKO PM2

BYTOVÁ PŘEDÁVACÍ STANICE

VÝHODY

- Kompaktní, plochý design pro prostorově úspornou instalaci
- Velká variabilita
- K dispozici jako dělená dodávka předem nebo plně předem smontovaná dodávka
- Hygienické, decentralizované ohřátí pitné vody dle potřeby
- Omezení zásobeného množství pitné vody na minimum
- Možnost odečtu spotřeby energie

Předmontovaná bytová předávací stanice s úzkou stavební hloubkou pro ohřev pitné vody a bytu.

POPIS

S malou stavební hloubkou a v různých variantách je tato stanice řady Piko vhodná téměř pro každou stavební situaci.
Stanice jsou k dostání jako samostatné moduly čerstvé teplé vody a jako kombinované stanice.
Rozličné, volitelné hydraulické komponenty zaručují ohřev pitné vody odpovídající potřebě, rozdělení topného tepla a umožňují odpočet nákladů na energii.

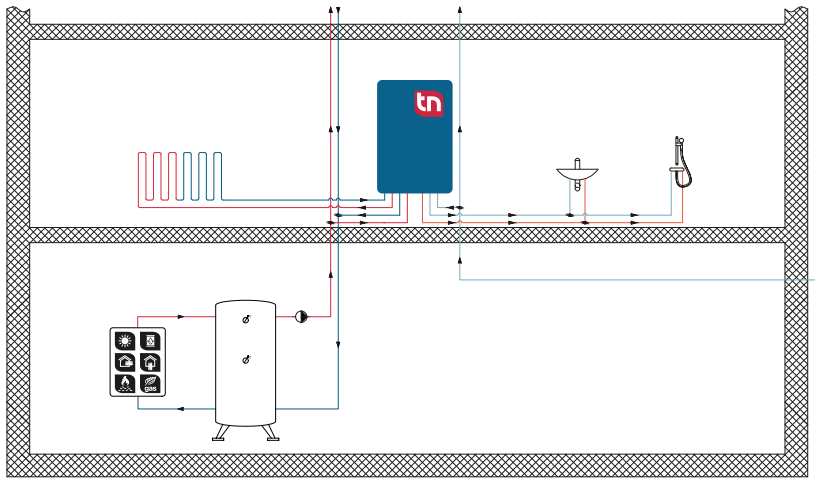
STAVEBNÍ POZICE

Bytové předávací stanice jsou k dostání jako topné moduly a moduly čerstvé teplé vody, což umožňuje předběžnou montáž při výstavbě budovy.
Stanice se přednostně umísťuje v blízkosti odběrných míst v každém bytě.
To umožňuje decentralizovaný ohřev pitné vody a vytápění bytu.

FUNKCE

Bytové stanice řady Piko jsou koncipovány pro ohřev pitné vody a rozdělení topného tepla v bytových domech.
Zásobování primární energie probíhá přes centrální zásobník s vodou, decentralizované ohřátí pitné vody v modulu s čerstvou teplou vodou dle potřeby na principu průtoku.
U kombinovaných stanic jsou topná tělesa a okruhy podlahového topení napojeny do topného modulu stanice.
Teplota přítoku topení v obytném prostoru je u 2-potrubního systému řízena pevnými hodnotami a u 4-potrubního systému prostřednictvím centrální regulace kotle.
Pro montáž odečítačů tepla a studené vody jsou v modulech připravena montážní místa.

ZAŘÍZENÍ/SCHÉMA



KATEGORIE BUDOV

- Bytové domy
- Hotely a penziony
- Průmyslové budovy

TACOTHERM DUAL/FRESH PIKO PM2

PŘEHLED VARIANT

Primární potrubní síť a druh rozvodu *		2-Potrubní systém		4-Potrubní systém	
Šířka skříně		620 mm	750 mm	620 mm	750 mm
Rozdělovač topných okruhů (počet topných okruhů)	3	√		√	√
	4	√		√	√
	5	√		√	√
	6	√	√	√	√
	7	√	√		√
	8	√	√		√
	9		√		√
	10		√		√
	11		√		√
	12		√		√
Modul čerstvé teplé vody	Základní modul	√	√	√	√
	Základní modul s připojením radiátoru	√	√	√	√
	Základní modul s modulem podlahového vytápění	√	√	√	√
	Základní modul s modulem podlahového vytápění a připojením radiátoru		√		√
Možnosti	Modul pro chlazení		√		√

* Viz brožura „TacoTherm Dual | Decentralizovaná technologie přípravy čerstvé vody“

√ = k dispozici pro tuto velikost skříně

TEXTY PRO PROJEKTOVÁNÍ

Viz www.taconova.com

TECHNICKÁ DATA VŠEOBECNĚ

Všeobecně

- Max. provozní tlak $P_{B\,max}$:
  - Primárně: 8 bar
  - Sekundárně: 8 bar
- Instalační rozměry kombinované stanice:
  - 3 – 8 topných okruhů: B 620 × H 1200 × T 110 mm
  - 6 – 12 topných okruhů: B 750 × H 1350 × T 110 mm
  - Nastavitelné patky: + 90 mm
- Hmotnost kombistanice bez obsahu vody: 65 kg

Materiál

- Těleso skříně dle provedení - pozinkovaný nebo lakovaný ocelový plech
- Potrubí: DN 20 nerezová ocel 1.4404
- Čerpadla: šedá litina
- Armatury: mosaz
- Těsnění: AFM34 (plochá)

Data výkonu

Viz diagram

Elektrické připojení

- Síťové napětí: 230 VAC ± 10 %
- Frekvence sítě: 50...60 Hz
- Příkon: max. 60 W
- Ochrana: IP 30
- Cirkulační čerpadlo EEI ≤ 0,20 – Part 2

Průtočná média

- Topná voda (VDI 2035; SWKI BT 102-01; ÖNORM H 5195-1)
- Studená voda dle DIN 1988-200 a DIN EN 806-5

Meze využití pitná voda

- Dodržování normy DIN 1988-200, část 12.3.2 / tabulka 6 v souvislosti s dodatečným použitím systémů na změkčování vody

SCHVÁLENÍ / CERTIFIKÁTY

- Konstrukční díly přicházející do styku s pitnou vodou podle základu pro posuzování kovových materiálů přicházejících do styku s pitnou vodou UBA

TECHNICKÁ DATA MODUL ČERSTVÉ TEPLÉ VODY

Všeobecně

- Max. provozní teplota $T_{B\,max}$: 95 °C
- Hmotnost bez obsahu vody: 35 – 36 kg
- Rozměry základního modulu (v závislosti na provedení): Š 391 – 651 mm × V 466 mm × H 105,5 mm

Materiál

- Deskový výměník (desky a vzpěry):
  - Nerezová ocel 1.4401
  - letováno mědí / letování z ušlechtilé oceli

TECHNICKÁ DATA TOPNÝ MODUL

Všeobecně

- Max. provozní teplota $T_{B\,max}$: 70 °C
- Hmotnost bez obsahu vody: 30 kg
- Rozměry:
  - 3 – 8 topných okruhů: B 620 × H 1200 × T 110 mm
  - 6 – 12 topných okruhů: B 750 × H 1350 × T 110 mm
  - Nastavitelné patky: + 90 mm
- Vysoce účinné cirkulační čerpadlo: TacoFlow3 ADAPT 15-85/130
- Tepelný směšovací ventil pro pevně regulovanou teplotu přítoku topení (teplotní rozsah 35 – 70 °C)

TACOTHERM DUAL PIKO PM2

PŘEHLED TYPŮ

TacoTherm Dual Piko PM2 | Předběžná dodávka konstrukční skupiny topného modulu až s 12 topnými okruhy*

Obj. č.	DN	Přípojky	Podlahové topné okruhy	Provedení	Šířka skříně
278.2111.133 ... 278.2111.138	15	¾" RI	3 ... 8	Topný modul ve 2-potrubním systému	620 mm
278.2101.133 ... 278.2101.136	15	¾" RI	3 ... 6	Topný modul ve 4-potrubním systému	
278.2111.133L ... 278.2111.142L	15	¾" RI	6 ... 12	Topný modul ve 2-potrubním systému	750 mm
278.2101.136L ... 278.2101.140L	15	¾" RI	6 ... 10	Topný modul ve 4-potrubním systému	
278.2101.133C ... 278.2101.142C	15	¾" RI	3 ... 12	Topný modul ve 4-potrubním systému pro systémy chladicích stropů	

* Výkonnostní data u primáru = přívod 55 °C / sekundárně = WW 45 °C; Δp ≥ 300 mbar

TacoTherm Fresh Piko PM2 | Následná dodávka konstrukční skupiny modulů čerstvé teplé vody

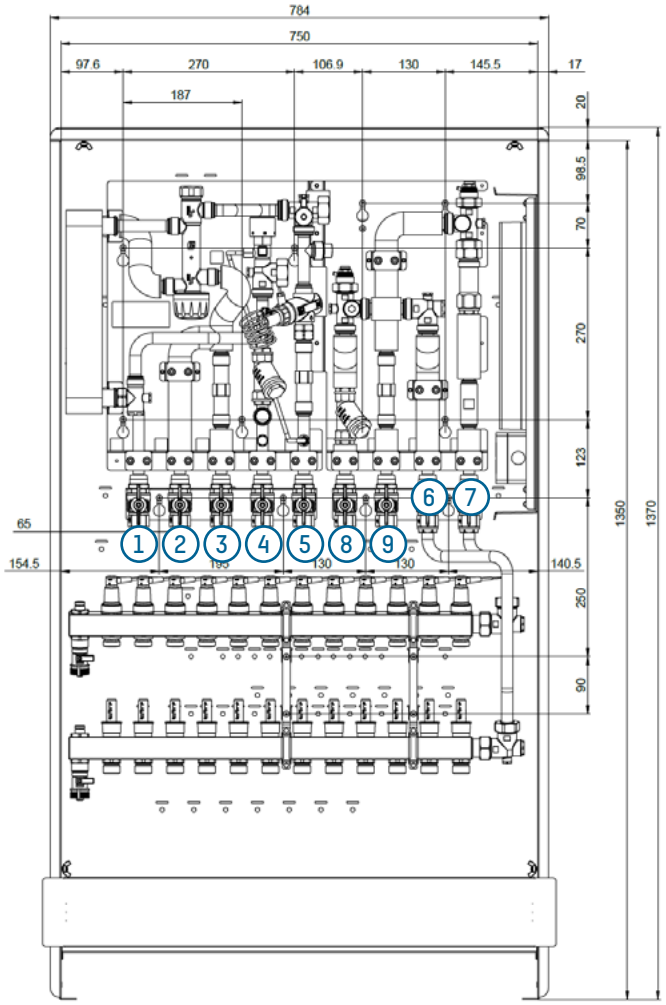
Obj. č.	DN	Přípojky	Výtoč*	Provedení	Výměník
278.2111.000	15	¾" RI	15 l/min	Základní modul stanice čerstvé teplé vody	26 Desek letovaný mědí
278.2111.125					26 Desek letování z ušlechtilé oceli
278.3111.000			17 l/min		40 Desek letovaný mědí
278.3111.125					40 Desek letování z ušlechtilé oceli
278.2111.000F	15	¾" RI	15 l/min	Základní modul stanice čerstvé teplé vody včetně konstrukční skupiny čerpadla podlahového vytápění	26 Desek letovaný mědí
278.2111.125F					26 Desek letování z ušlechtilé oceli
278.3111.000F			17 l/min		40 Desek letovaný mědí
278.3111.125F					40 Desek letování z ušlechtilé oceli
278.2111.000R	15	¾" RI	15 l/min	Základní modul stanice čerstvé teplé vody včetně konstrukční skupiny pro připojení radiátorů	26 Desek letovaný mědí
278.2111.125R					26 Desek letování z ušlechtilé oceli
278.3111.000R			17 l/min		40 Desek letovaný mědí
278.3111.125R					40 Desek letování z ušlechtilé oceli
278.2111.000FR	15	¾" RI	15 l/min	Základní modul stanice čerstvé teplé vody včetně konstrukční skupiny pro připojení radiátorů a konstrukční skupiny čerpadla podlahového vytápění	26 Desek letovaný mědí
278.2111.125FR					26 Desek letování z ušlechtilé oceli
278.3111.000FR			17 l/min		40 Desek letovaný mědí
278.3111.125FR					40 Desek letování z ušlechtilé oceli

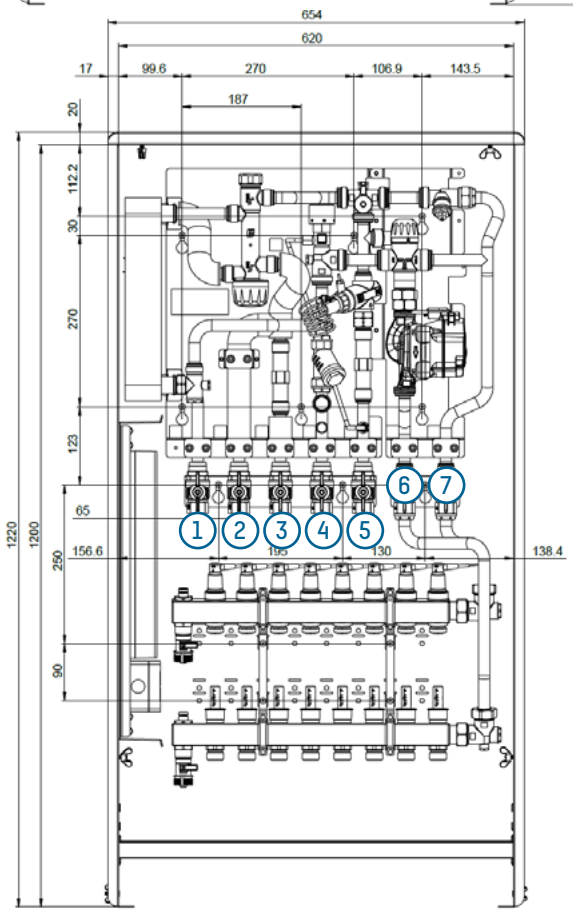
* Výkonnostní data u primáru = přívod 55 °C / sekundárně = WW 45 °C; Δp ≥ 300 mbar

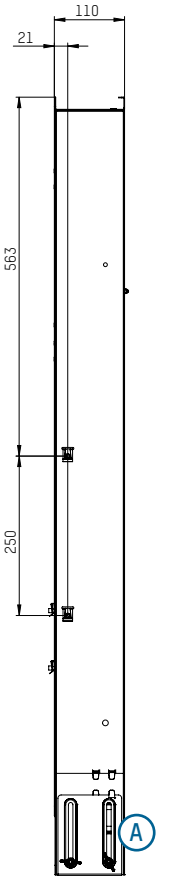
PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Označení
296.2111.001	Modul TacoTherm Fresh Piko PM2 CL
296.2111.002	Sada kulového ventilu TacoTherm Fresh Piko PM2 (Sada se 2 kulovými ventily)
296.3003.000	Omezovač teploty vratného toku
257.1055.000	Stavěcí pohon TopDrive pro zónové ovládání 24 V
257.2055.000	Stavěcí pohon TopDrive pro zónové ovládání 230 V

ROZMĚRY





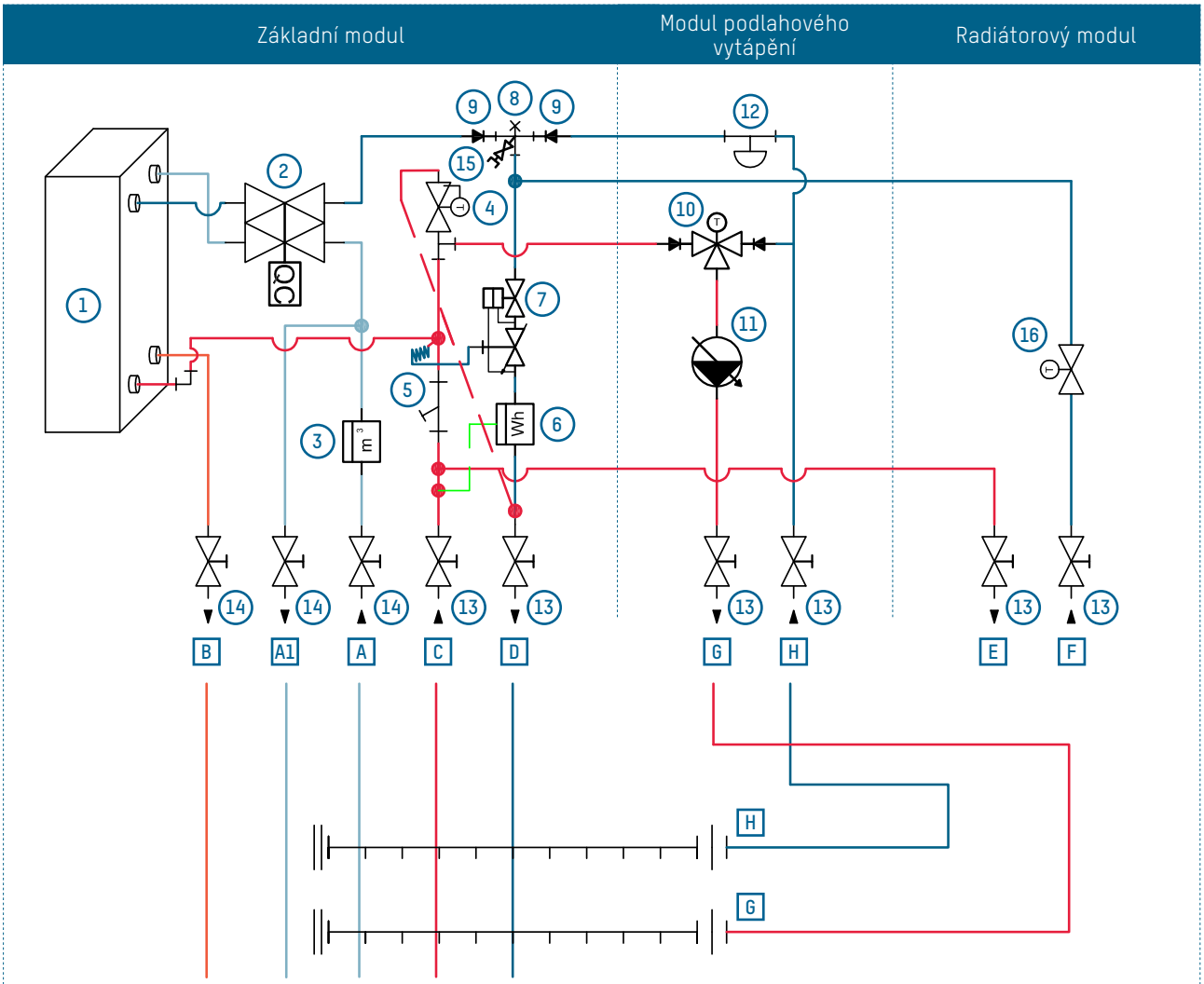


1 Připojení rozvodu teplé vody
2 Připojení rozvodu studené vody
3 Připojení hlavního přívodu studené vody
4 Primární připojení dodávky tepla výstupní tok
5 Primární připojení dodávky tepla zpětný tok
6 Připojení zpětného vedení podlahového vytápění
7 Přípojka pro průtok podlahového vytápění
8 Průtok připojení radiátoru
9 Návrat připojení radiátoru

A Nastavitelné patky + 90 mm

DIAGRAM PRŮTOKU

Regulace topení: pevně nastavitelná
připojení - systém - 2 potrubní vedení



Legenda

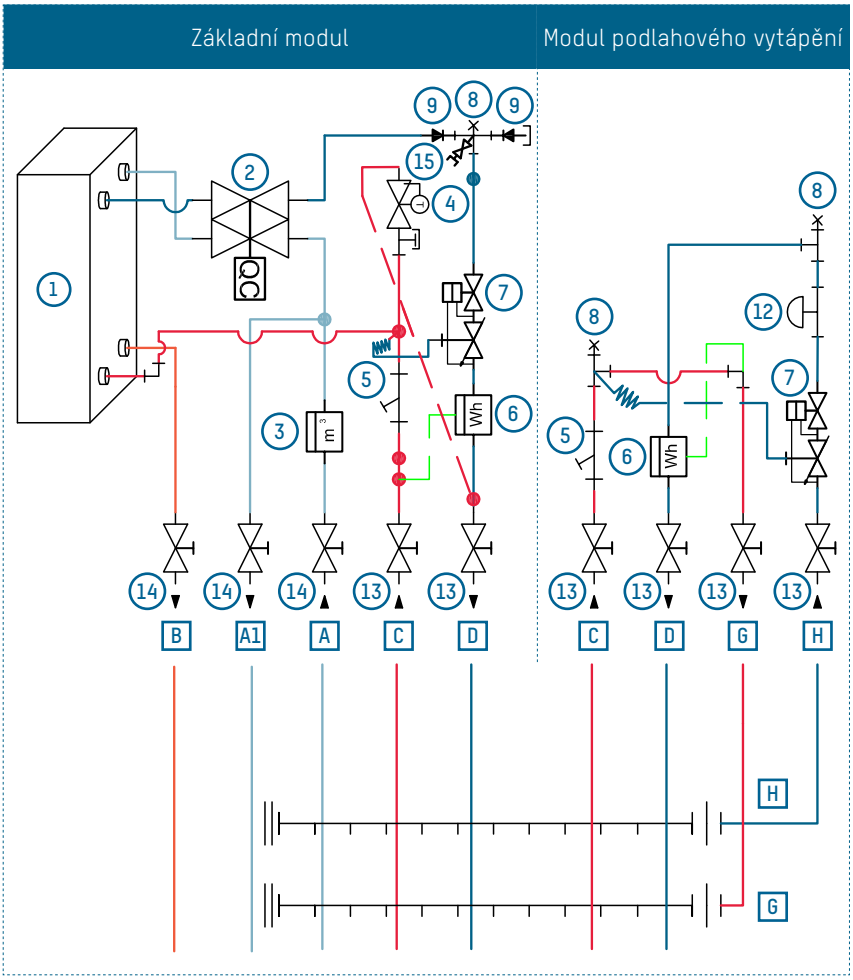
1 Deskový výměník tepla XB06H-1-26 (CU/VA)
2 Proporcionální regulátor množství
3 Vložka pro vodoměr studené vody
4 Modul udržování tepla
5 Lapač nečistot se sítkem
6 Vložka díl pro měřič topení (se snímačem)
7 Regulátor diferenčního tlaku "EDP.1"
8 Odvzdušňovač
9 Zamezovač zpětného toku (RV)
10 Tepelný směšovací ventil (NovaMix Value) s RV
11 Čerpadlo ES2 FBH
12 Oventrop AZV s Topdrive
13 Uzavírací ventil topení
14 Uzavírací ventil se schválením TWW
15 Plnicí a vyprazdňovací kohout
16 Vložka omezovače teploty vratné větve

Přípojky

A Přípojka studené vody
A1 Odběrná místa studené vody
B Odběrná místa teplé vody
C Hlavní přívodní větev topení
D Hlavní vratná větev topení
E Přívodní větev radiátoru
F Vratná větev radiátoru
G Přívodní větev podlahy
H Vratná větev podlahy

DIAGRAM PRŮTOKU

Regulace topení: pevně nastavitelná
připojení - systém - 4 potrubní vedení



Legenda

1 Deskový výměník tepla XB06H-1-26 (CU/VA)
2 Proporcionální regulátor množství
3 Vložka pro vodoměr studené vody
4 Modul udržování tepla
5 Lapač nečistot se sítkem
6 Vložka díl pro měřič topení (se snímačem)
7 Regulátor diferenčního tlaku "EDP.1"
8 Odvzdušňovač
9 Zamezovač zpětného toku (RV)
10 Tepelný směšovací ventil (Nova-Mix Value) s RV
11 Čerpadlo ES2 FBH
12 Oventrop AZV s Topdrive
13 Uzavírací ventil topení
14 Uzavírací ventil se schválením TWW
15 Plnicí a vyprazdňovací kohout
16 Vložka omezovače teploty vratné větve

Přípojky

A Přípojka studené vody
A1 Odběrná místa studené vody
B Odběrná místa teplé vody
C Hlavní přívodní větev topení
D Hlavní vratná větev topení
E Přívodní větev radiátoru
F Vratná větev radiátoru
G Přívodní větev podlahy
H Vratná větev podlahy

TACOTHERM FRESH PIKO PM2

PŘEHLED TYPŮ

TacoTherm Fresh Piko PM2 | Předběžná dodávka konstrukční skupiny modulů čerstvé teplé vody

Obj. č.	DN	Přípojky	Provedení	vhodné pro	Šířka skříně
276.2111.000S	15	¾" RI	Základní modul stanice čerstvé teplé vody	278.2111.000 278.2111.125 278.3111.000 278.3111.125	450 mm
276.2111.000M	15	¾" RI	Základní modul stanice čerstvé teplé vody včetně konstrukční skupiny čerpadla podlahového vytápění	278.2111.000F 278.2111.125F 278.3111.000F 278.3111.125F 278.2111.000R 278.2111.125R 278.3111.000R 278.3111.125R	620 mm
276.2111.002L	15	¾" RI	Základní modul stanice čerstvé teplé vody včetně konstrukční skupiny pro připojení radiátorů a modulu čerpadla podlahového vytápění, dvoutrubkový systém	278.2111.000FR 278.2111.125FR 278.3111.000FR 278.3111.125FR	750 mm
276.2111.004L	15	¾" RI	Základní modul stanice čerstvé teplé vody včetně konstrukční skupiny pro připojení radiátorů a modulu čerpadla podlahového vytápění, čtyřtrubkový systém	278.2111.000FR 278.2111.125FR 278.3111.000FR 278.3111.125FR	750 mm

TacoTherm Fresh Piko PM2 | Následná dodávka modulů čerstvé teplé vody

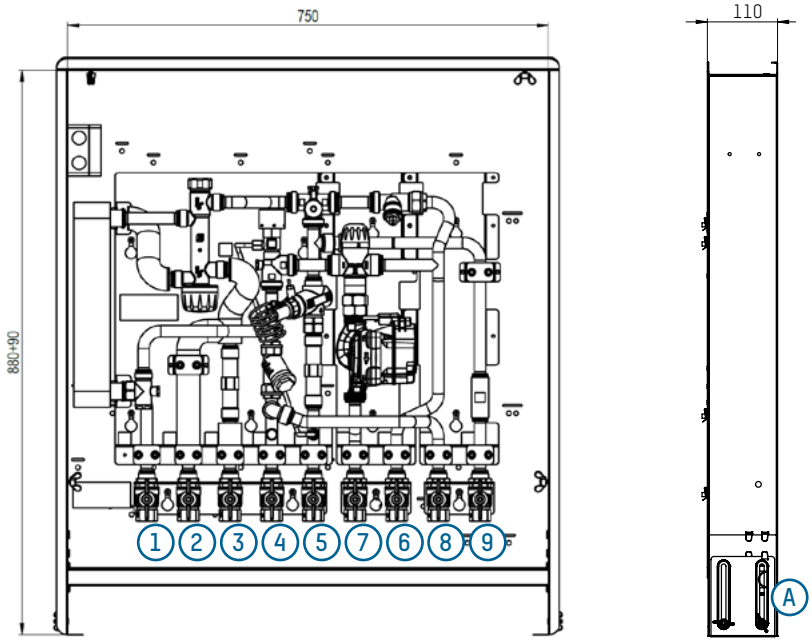
Obj. č.	DN	Přípojky	Výtoč*	Provedení	Výměník
278.2111.000	15	¾" RI	15 l/min	Základní modul stanice čerstvé teplé vody	26 Desek letovaný mědí
278.2111.125					26 Desek letování z ušlechtilé oceli
278.3111.000			17 l/min		40 Desek letovaný mědí
278.3111.125					40 Desek letování z ušlechtilé oceli
278.2111.000F	15	¾" RI	15 l/min	Základní modul stanice čerstvé teplé vody včetně konstrukční skupiny čerpadla podlahového vytápění	26 Desek letovaný mědí
278.2111.125F					26 Desek letování z ušlechtilé oceli
278.3111.000F			17 l/min		40 Desek letovaný mědí
278.3111.125F					40 Desek letování z ušlechtilé oceli
278.2111.000R	15	¾" RI	15 l/min	Základní modul stanice čerstvé teplé vody včetně konstrukční skupiny pro připojení radiátorů	26 Desek letovaný mědí
278.2111.125R					26 Desek letování z ušlechtilé oceli
278.3111.000R			17 l/min		40 Desek letovaný mědí
278.3111.125R					40 Desek letování z ušlechtilé oceli
278.2111.000FR	15	¾" RI	15 l/min	Základní modul stanice čerstvé teplé vody včetně konstrukční skupiny pro připojení radiátorů a konstrukční skupiny čerpadla podlahového vytápění	26 Desek letovaný mědí
278.2111.125FR					26 Desek letování z ušlechtilé oceli
278.3111.000FR			17 l/min		40 Desek letovaný mědí
278.3111.125FR					40 Desek letování z ušlechtilé oceli

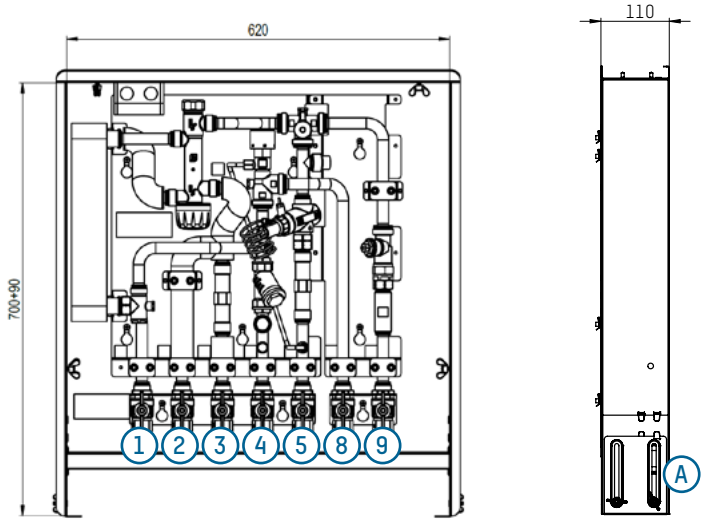
* Výkonnostní data u primáru = přívod 55 °C / sekundárně = WW 45 °C; Δp ≥ 300 mbar

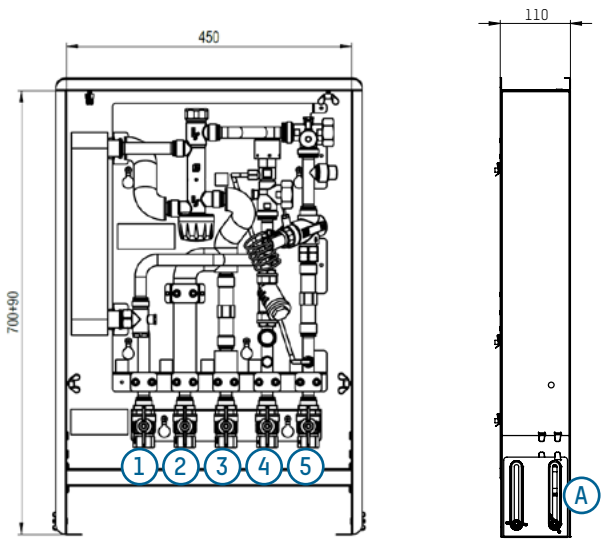
PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obj. č.	Označení
296.2111.001	Modul TacoTherm Fresh Piko PM2 CL
296.2111.002	Sada kulového ventilu TacoTherm Fresh Piko PM2 (Sada se 2 kulovými ventily)
296.3003.000	Omezovač teploty vratného toku
257.1055.000	Stavěcí pohon TopDrive pro zónové ovládání 24 V
257.2055.000	Stavěcí pohon TopDrive pro zónové ovládání 230 V

ROZMĚRY





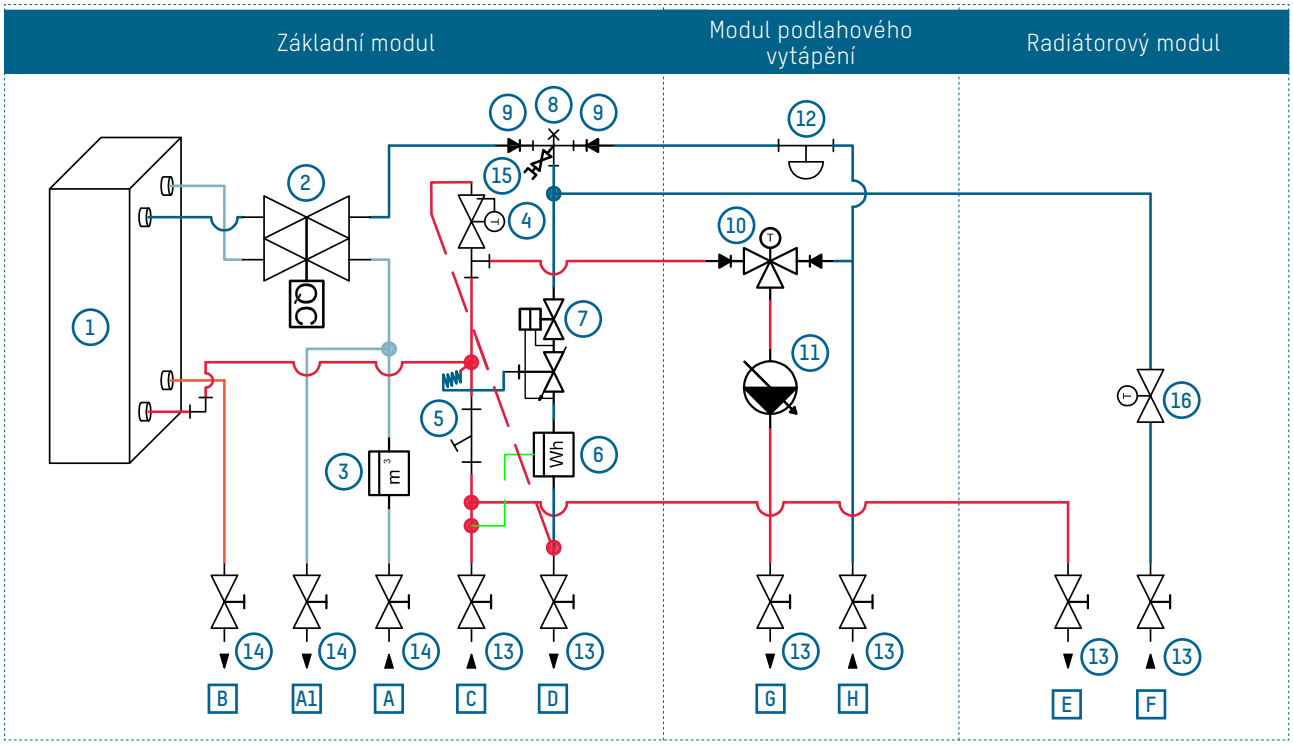


1 Připojení rozvodu teplé vody
2 Připojení rozvodu studené vody
3 Připojení hlavního přívodu studené vody
4 Primární připojení dodávky tepla výstupní tok
5 Primární připojení dodávky tepla zpětný tok
6 Připojení zpětného vedení podlahového vytápění
7 Přípojka pro průtok podlahového vytápění
8 Průtok připojení radiátoru
9 Návrat připojení radiátoru

A Nastavitelné patky + 90 mm

DIAGRAM PRŮTOKU

Regulace topení: pevně nastavitelná
připojení - systém - 2 potrubní vedení



Legenda

1 Deskový výměník tepla XB06H-1-26 (CU/VA)
2 Proporcionální regulátor množství
3 Vložka pro vodoměr studené vody
4 Modul udržování tepla
5 Lapač nečistot se sítkem
6 Vložka díl pro měřič topení (se snímačem)
7 Regulátor diferenčního tlaku "EDP.1"
8 Odvzdušňovač
9 Zamezovač zpětného toku (RV)
10 Tepelný směšovací ventil (NovaMix Value) s RV
11 Čerpadlo ES2 FBH
12 Oventrop AZV s Topdrive
13 Uzavírací ventil topení
14 Uzavírací ventil se schválením TWW
15 Plnicí a vyprazdňovací kohout
16 Vložka omezovače teploty vratné větve

Přípojky

A Přípojka studené vody
A1 Odběrná místa studené vody
B Odběrná místa teplé vody
C Hlavní přívodní větev topení
D Hlavní vratná větev topení
E Přívodní větev radiátoru
F Vratná větev radiátoru
G Přívodní větev podlahy
H Vratná větev podlahy

PŘÍKLAD PRO INTERPRETACI DIAGRAMŮ PRŮTOKU A TLAKOVÝCH ZTRÁT

Je dáno

- Odebírané množství teplé vody: 16 l/min
- Teplota vstupní strany topení primární: 65 °C
- Požadovaná teplota odběru: 45 °C

Hledáno

- Potřeba topné vody v l/h
- Primární a sekundární tlaková ztráta v mbar
- Teplota vratného toku topení primární ve °C

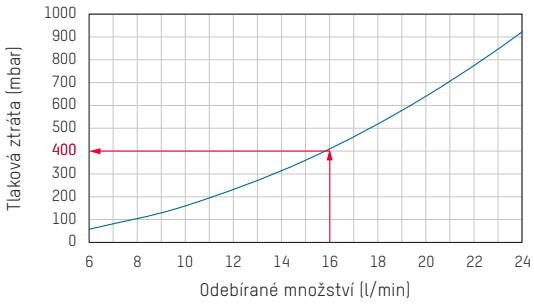
Způsob řešení

- Pomocí diagramu A) lze pro dané odebírané množství teplé vody 16 l/min v průsečíku určit tlakovou ztrátu na sekundární straně 400 mbar.
- V diagramu C) se při průtoku 16 l/min s teplotou teplé pitné vody 45 °C a teplotou vstupní strany 65 °C určí průtok topné vody 720 l/h.
- V diagramu D) se při stejných hodnotách určí teplota vratného toku 19 °C.
- V diagramu B) je při určité potřebě topné vody 720 l/h vykázán diferenční tlak na primární straně 225 mbar.

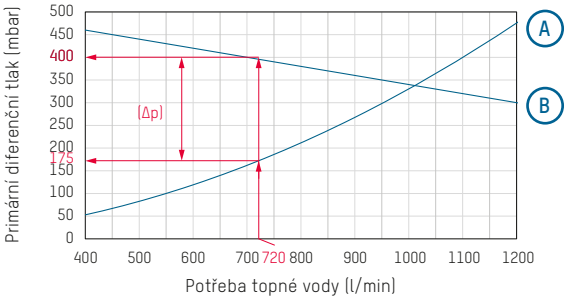
* Příklad platí pro deskové výměníky tepla se 40 deskami

DIAGRAMY PRŮTOKU A TLAKOVÉ ZTRÁTY DESKOVÝ VÝMĚNÍK TEPLA S 26 DESKAMI

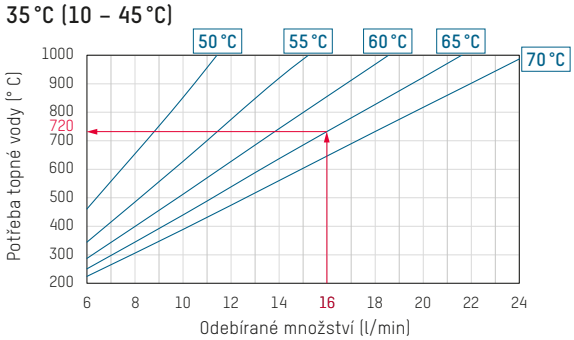
A) Tlaková ztráta sekundárně



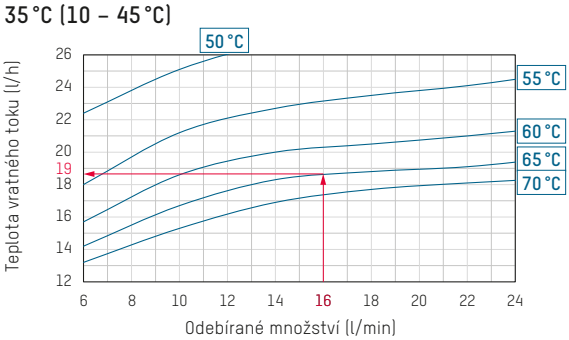
B) Potřeba topné vody / primární diferenční tlak



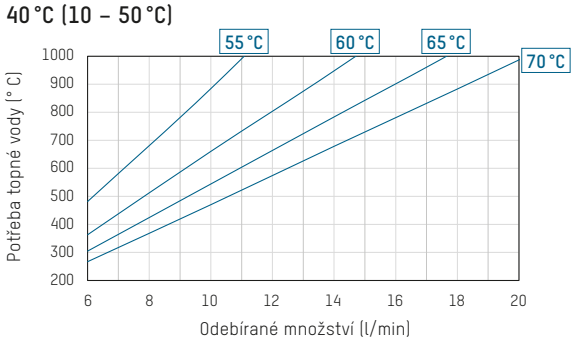
C) Potřeba topné vody při ohřevu pitné vody o 35 °C (10 – 45 °C)



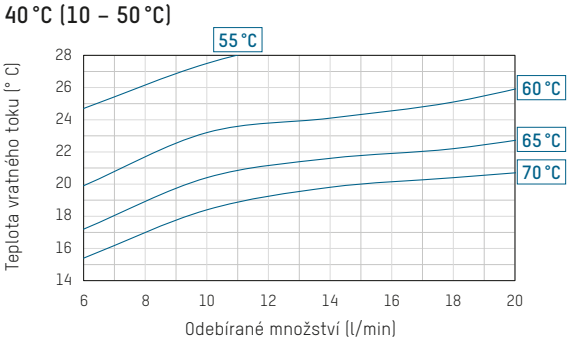
D) Teplota vratného toku při ohřevu pitné vody o 35 °C (10 – 45 °C)



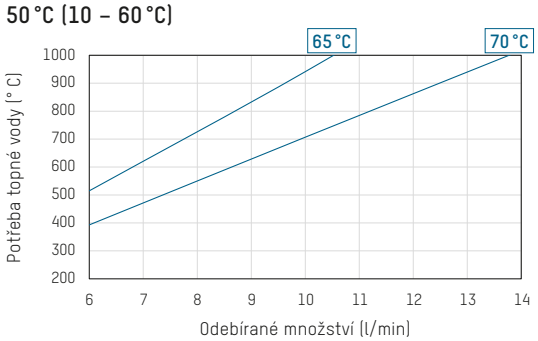
E) Potřeba topné vody při ohřevu pitné vody o 40 °C (10 – 50 °C)



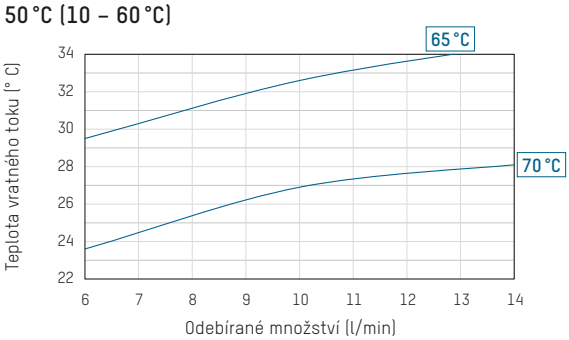
F) Teplota vratného toku při ohřevu pitné vody o 40 °C (10 – 50 °C)



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



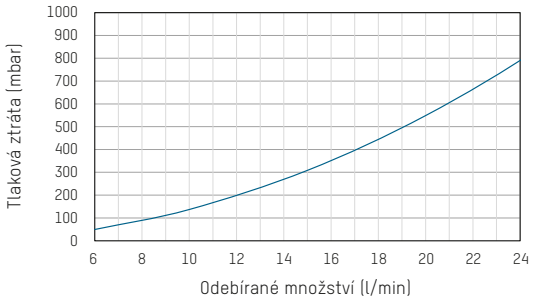
H) Teplota vratného toku při ohřevu pitné vody o 50 °C (10 – 60 °C)



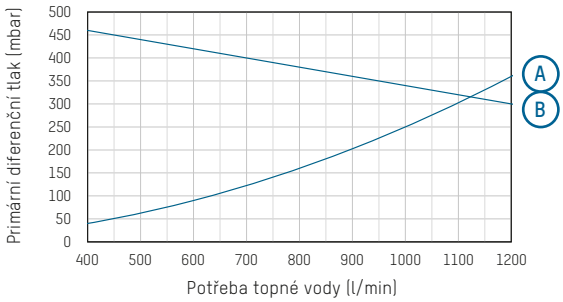
A Primární diferenční tlak
B Charakteristika regulátoru diferenčního tlaku

DIAGRAMY PRŮTOKU A TLAKOVÉ ZTRÁTY
DESKOVÝ VÝMĚNÍK TEPLA S 40 DESKAMI

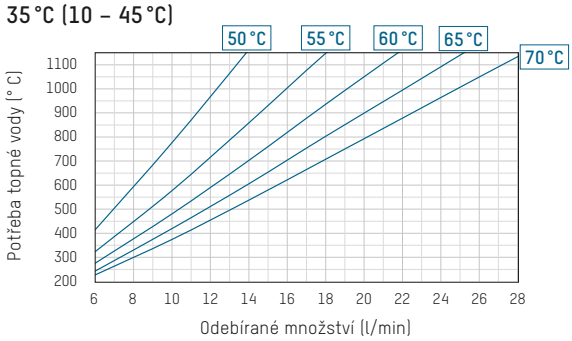
A) Tlaková ztráta sekundárně



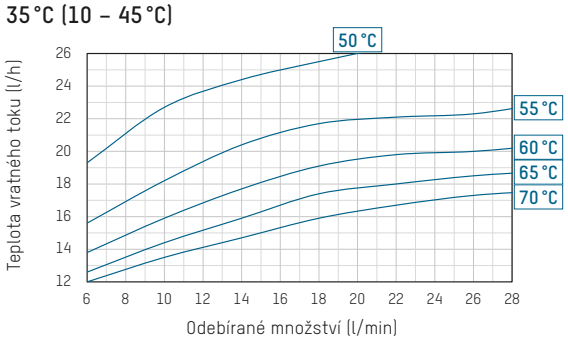
B) Potřeba topné vody / primární diferenční tlak



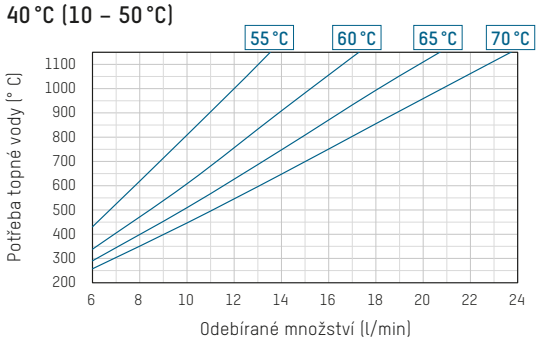
C) Potřeba topné vody při ohřevu pitné vody o 35 °C (10 – 45 °C)



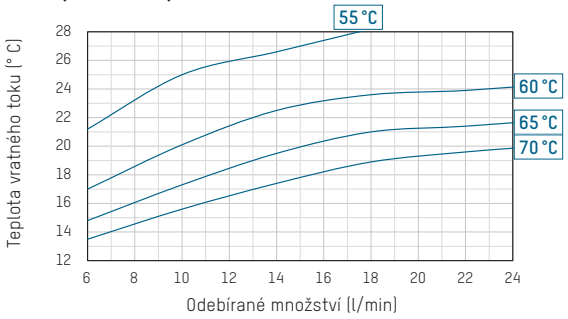
D) Teplota vratného toku při ohřevu pitné vody o 35 °C (10 – 45 °C)



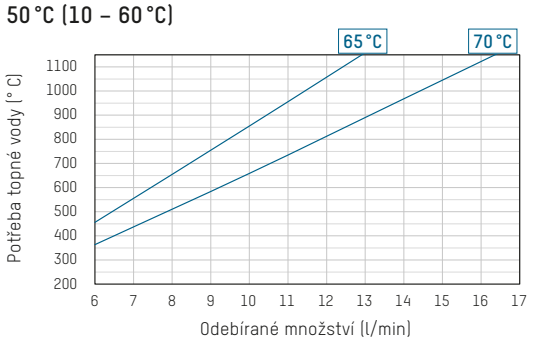
E) Potřeba topné vody při ohřevu pitné vody o 40 °C (10 – 50 °C)



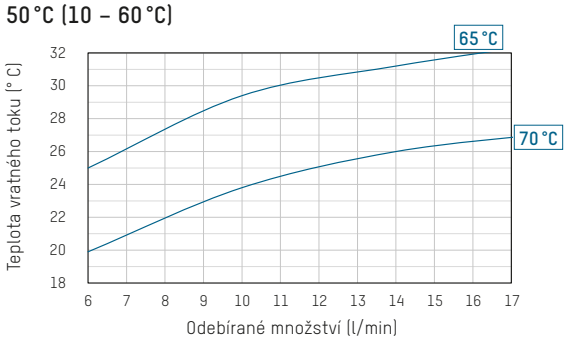
F) Teplota vratného toku při ohřevu pitné vody o 40 °C (10 – 50 °C)



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



H) Teplota vratného toku při ohřevu pitné vody o 50 °C (10 – 60 °C)



A Primární diferenční tlak
B Charakteristika regulátoru diferenčního tlaku

Změny vyhrazeny. 09/2026

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