

# Tepelná čerpadla TEC TM

## Tepelná čerpadla pro přípravu teplé vody

Produktovou řadu TEC TM tvoří tepelná čerpadla pro přípravu teplé vody s objemem zásobníku 220 nebo 300 litrů. TEC TM jsou zařízení určená pro zásobování více odběrných míst s přehlednou a jednoduchou elektronickou regulací s LCD displejem.

Díky speciální technologii je možné nastavení více požadovaných teplot pro různé zdroje elektrické energie (nízká sazba, fotovoltaický systém, atd.) Ochranu proti korozi zajišťuje speciální vysoce kvalitní smalt vypálený při konstantní teplotě 850 °C a titanová bezúdržbová anoda s vlastním el. napájením.

Voda je ve vnitřní nádrži ohřívána pomocí tepelného čerpadla vzduch – voda až do teploty 65 °C. Vysoký topný faktor (COP) zabezpečuje úsporný a efektivní provoz. V případě potřeby je možné aktivovat přídatné topné těleso. TEC TM jsou určené pro stacionární instalaci.



### Nejnovější technologie ohřevu vody

- ohřev vody s využitím energie ze vzduchu



### Úspornost a nízká energetická náročnost

- vysoký topný faktor (COP) tepelného čerpadla
- minimální spotřeba energie v provozním i pohotovostním režimu
- 70 mm silná polyuretanová tepelná izolace
- pasivní odmrazování tepelného čerpadla
- ohřev teplé vody až do 65° C bez potřeby aktivace přídatného topného tělesa



### Vícetupňová ochrana

- ochrana proti zamrznutí
- vysoký stupeň elektrického krytí



### Dlouhá životnost

- speciální smalt CoPro – oboustranné smaltování
- bezúdržbová titanová anoda s vlastním el. napájením



### Jednoduchá instalace, ovládání a údržba

- možnost krátkodobého horizontálního transportu
- potřebné připojení pouze do vodovodní a elektrické sítě
- elektronická regulace s LCD displejem, jednoduchým ovládáním a servisním programem



### Uživatelský komfort

- možnost nadstandardního odběru teplé vody
- možnost napojení externího signálu
- možnost nastavit různé požadované teploty pro různé signály
- snížení vlhkosti v místnosti instalace
- přídatné ohřívací těleso s výkonem 1,5 kW



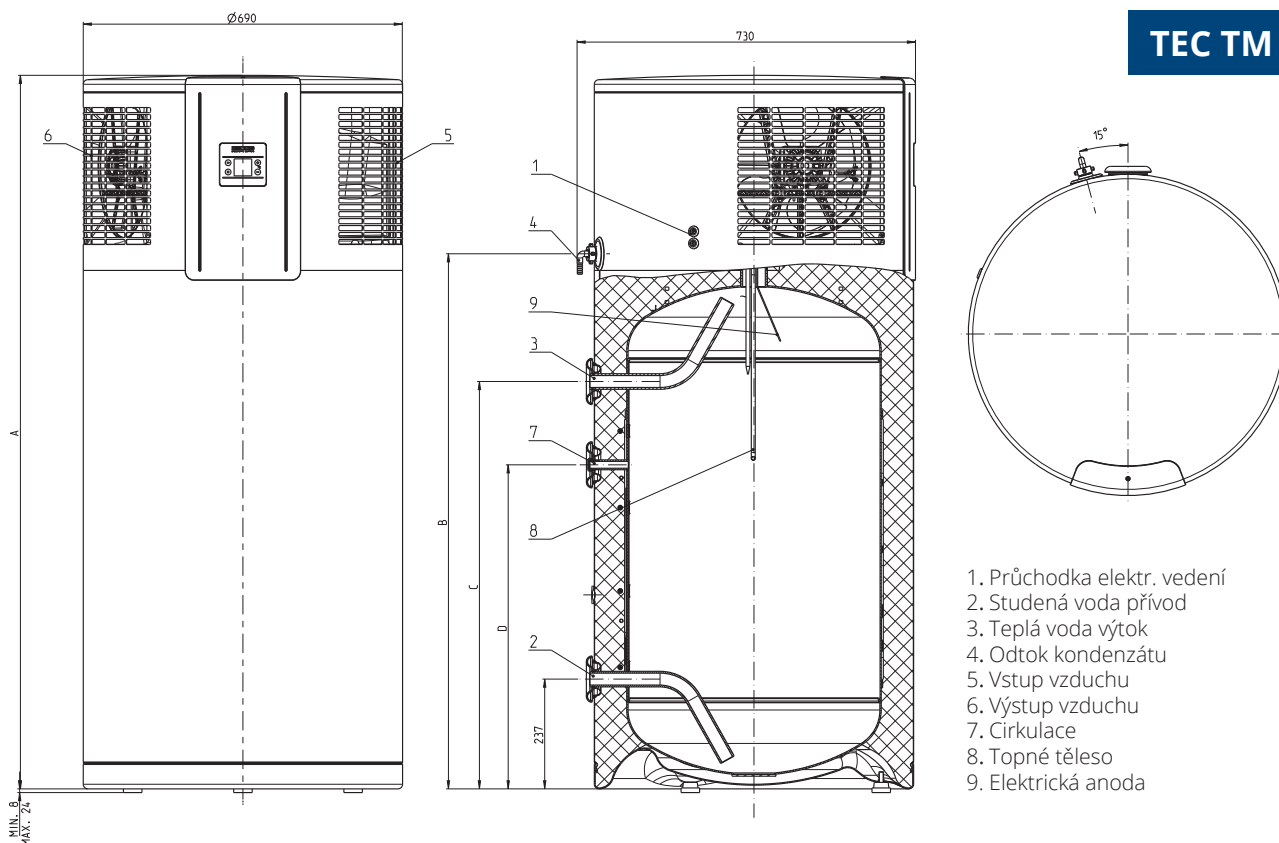
### Nízká náročnost na prostor

- kompaktní rozměry
- minimální objem místnosti instalace jen 13 m<sup>3</sup>



*Voda je ve vnitřní nádrži ohřívána pomocí tepelného čerpadla vzduch – voda až do teploty 65°C.*

**TEC TM**



1. Průchodka elektr. vedení
2. Studená voda přívod
3. Teplá voda výtok
4. Odtok kondenzátu
5. Vstup vzduchu
6. Výstup vzduchu
7. Cirkulace
8. Topné těleso
9. Elektrická anoda

## Technické údaje

TYP	TEC 220 TM	TEC 300 TM
objednávací čísla	233233	233234
jmenovitý objem (l)	220	300
teplota okolí (min./max.) (°C)	6/42	6/42
max. teplota vody ohřátá tepelným čerpadlem (°C)	65	65
minimální objem místnosti instalace (m <sup>3</sup> )	13	13
max. provozní tlak v zásobníku (bar)	8	8
rozměr (Ø x v) (mm)	690 x 1 555	690 x 1 919
připojení na vodovodní rozvody (vtok/výtok) (coul)	G1 / G1	G1 / G1
délka napájecího el. kabelu (mm)	2 200	2 200
elektrické připojení	1/N/PE ~ 220/230V 50Hz	
hlučnost (dB)	61	61
stupeň ochrany el. krytí (mm)	IP 24	IP 24
hmotnost zařízení (kg)	120	135
průtok vzduchu (m <sup>3</sup> /h)	550	550
spotřeba energie v pohotovostním režimu za 1 hod (EN 16147 / A15) (kW)	0,033	0,045
topný faktor (EN 16147 / A15)	3,22	3,27
topný faktor při A15/W10-55 (EN 255)	3,42	3,82
průměrný tepelný výkon TČ (EN 16147 / A15) (kW)	1,68	1,69
průměrná spotřeba energie TČ (EN 16147 / A15) (kW)	0,52	0,52
třída energetické účinnosti (odběrový profil)*	A+ (L)	A+ (XL)

\*údaje odpovídají oficiálním a od září 2015 platným požadavkům pro zařízení pro přípravu teplé vody (Směrnice EU č. 812/2013) a aktuálním zkušebními požadavkům EN 16147 pro tepelná čerpadla pro přípravu teplé vody

## Rozměry

TYP	TEC 220 TM	TEC 300 TM
A (mm)	1 545	1 913
B (mm)	1 156	1 524
C (mm)	880	1 248
D (mm)	700	924

# Tepelné čerpadlo TEC 300 TM SOL



## Tepelné čerpadlo pro přípravu teplé vody

TEC 300 TM SOL je tepelné čerpadlo pro přípravu teplé vody s objemem zásobníku 300 litrů s možností napojení i na sekundární zdroj tepla. TEC 300 TM SOL je zařízení určené pro zásobování více odběrných míst s přehlednou a jednoduchou elektronickou regulací s LCD displejem.

Díky speciální technologii je možné nastavení více požadovaných teplot pro různé zdroje elektrické energie (nízká sazba, fotovoltaický systém, atd.) Ochranu proti korozi zajišťuje speciální vysoce kvalitní smalt vypálený při konstantní teplotě 850 °C a titanová bezúdržbová anoda s vlastním el. napájením.

Voda je ve vnitřní nádrži ohřívána pomocí tepelného čerpadla vzduch – voda a solárního zařízení nebo jiného sekundárního zdroje tepla (např. kotel na tuhé palivo, plynový kotel, krbová vložka, atd.). Tepelné čerpadlo znásobí dodanou energii více než trojnásobně a využije jí na ohřev vody.



### Nejnovější technologie ohřevu vody

- ohřev vody s využitím energie ze vzduchu



### Úspornost a nízká energetická náročnost

- vysoký topný faktor (COP) tepelného čerpadla
- minimální spotřeba energie v provozním i pohotovostním režimu
- 70 mm silná polyuretanová tepelná izolace
- pasivní odmrazování tepelného čerpadla
- ohřev teplé vody až do 65° C bez potřeby aktivace přídavného topného tělesa



### Vícetupňová ochrana

- ochrana proti zamrznutí
- vysoký stupeň elektrického krytí



### Dlouhá životnost

- speciální smalt CoPro – oboustranné smaltování
- bezúdržbová titanová antikorozi anoda s vlastním el. napájením



### Jednoduchá instalace, ovládání a údržba

- možnost krátkodobého horizontálního transportu
- potřebné připojení pouze do vodovodní a elektrické sítě
- elektronická regulace s LCD displejem, jednoduchým ovládáním a servisním programem



### Uživatelský komfort

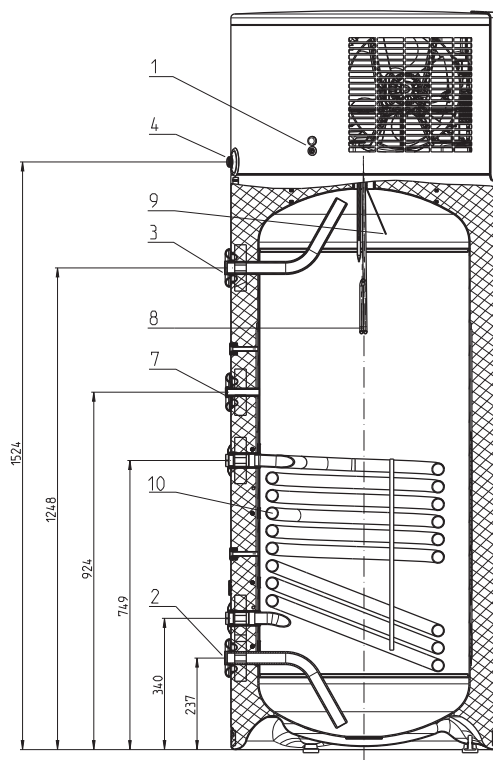
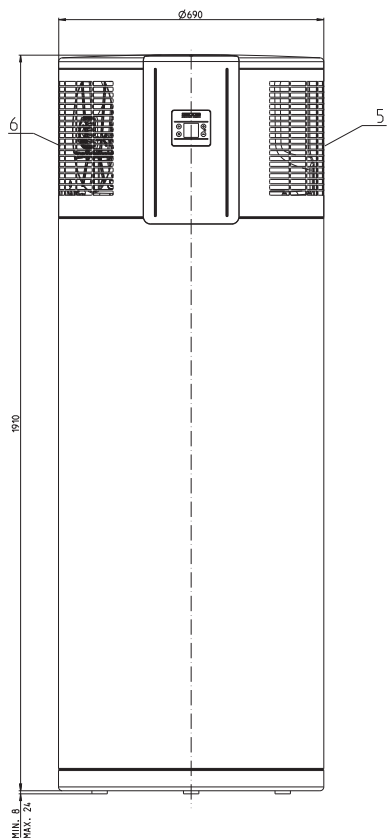
- možnost nadstandardního odběru teplé vody
- možnost napojení externího signálu
- možnost nastavit různé požadované teploty pro různé signály
- snížení vlhkosti v místnosti instalace
- přídavné ohřívací těleso s výkonem 1,5 kW



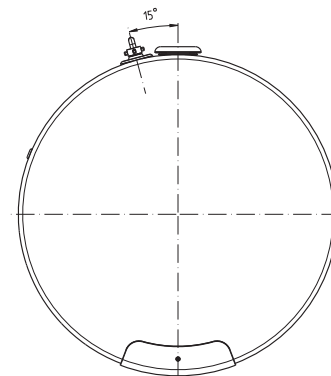
### Nízká náročnost na prostor

- kompaktní rozměry
- minimální objem místnosti instalace jen 13 m<sup>3</sup>

*Voda je ve vnitřní nádrži ohřívána pomocí tepelného čerpadla vzduch – voda a sekundárního zdroje tepla.*



## TEC 300 TM SOL



1. Průchodka elektr. vedení
2. Studená voda přívod
3. Teplá voda výtok
4. Odtok kondenzátu
5. Vstup vzduchu
6. Výstup vzduchu
7. Cirkulace
8. Topné těleso
9. Elektrická anoda
10. Výměník tepla

## Technické údaje

### TYP

### TEC 300 TM SOL

objednáací číslo	235161
jmenovitý objem (l)	292
teplota okolí (min./max.) (°C)	6/42
max. teplota vody ohřátá tepelným čerpadlem (°C)	65
minimální objem místnosti instalace (m <sup>3</sup> )	13
max. provozní tlak v zásobníku (bar)	8
rozměr (Ø x v) (mm)	690 x 1 919
připojení na vodovodní rozvody (vtok/výtok) (coul)	G1 / G1
plocha výměníku tepla (m <sup>2</sup> )	1,3
připojení výměníku tepla (vtok/výtok) (coul)	G1 / G1
délka napájecího el. kabelu (mm)	2 000
elektrické připojení	1/N/PE ~ 220/230V 50Hz
hlučnost (dB)	60
stupeň ochrany el. krytí (mm)	IP 24
hmotnost zařízení (kg)	156
průtok vzduchu (m <sup>3</sup> /h)	550
spotřeba energie v pohotovostním režimu za 1 hod (EN 16147 / A15) (kW)	0,045
výkonové COP číslo (EN 16147 / A15)	3,27
výkonové COP číslo při A15/W10-55 (EN 255)	3,82
průměrný tepelný výkon TČ (EN 16147 / A15) (kW)	1,69
průměrná spotřeba energie TČ (EN 16147 / A15) (kW)	0,52
třída energetické účinnosti (odběrový profil)*	A+ (XL)

\*údaje odpovídají oficiálním a od září 2015 platným požadavkům pro zařízení pro přípravu teplé vody (Směrnice EU č. 812/2013) a aktuálním zkušebními požadavkům EN 16147 pro tepelná čerpadla pro přípravu teplé vody

## Rozměry

### TYP

### TEC 300 TM

A (mm)	1 913
B (mm)	1 524
C (mm)	1 248
D (mm)	924