

# TEHNIČNE LASTNOSTI APARATA

## KLJUČ TIPA

### TC 301 Z XY

Y = Nizkotemperaturno delovanje **NT** - če ni oznake ga ni

X = Vgrajeno grelo **G** - če ni oznake ga ni

Toplotna črpalka s integralnim agregatom in enim izmenjevalcem

| Tipi                                                                      |                                                             | TC 200 Z XY           | TC 201 Z XY  | TC 300 Z XY  | TC 301 Z XY  | TC302 Z XY   |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Profil rabe                                                               |                                                             | L                     | L            | XL           | XL           | XL           |
| Razred energijske učinkovitosti <sup>1)</sup>                             |                                                             | A+                    | A+           | A+           | A+           | A+           |
| Energijska učinkovitost ogrevanja vode q <sub>wh</sub> <sup>1)</sup>      | %                                                           | 128,5                 | 127,0        | 136,0        | 134,4        | 134,4        |
| Letna poraba električne energije <sup>1)</sup>                            | kWh                                                         | 797                   | 806          | 1231         | 1246         | 1247         |
| Dnevna poraba električne energije <sup>1)</sup>                           | kWh                                                         | 3,762                 | 3,813        | 5,707        | 5,787        | 5,785        |
| Nastavljena temperatura termostata                                        | °C                                                          | 55                    | 55           | 55           | 55           | 55           |
| Nivo zvokovne moči v notranjih prostorih <sup>3)</sup>                    | dB (A)                                                      | 59/58                 | 59/58        | 59/58        | 59/58        | 59/58        |
| Vrednost smart                                                            |                                                             | 0                     | 0            | 0            | 0            | 0            |
| Prostornina                                                               | l                                                           | 208,0                 | 194,0        | 295,0        | 276,0        | 276,0        |
| Mešana voda pri 40°C V40 <sup>2)</sup>                                    | l                                                           | 260                   | 248          | 395          | 368          | 368          |
| Morebitni varnostni ukrepi<br>(sestava, nameščanje, vzdrževanje)          | Pri tlačni priključitvi obvezna uporaba varnostnega ventila |                       |              |              |              |              |
| Tehnične lastnosti                                                        |                                                             |                       |              |              |              |              |
| Čas segrevanja A15 / W10-55 <sup>4)</sup>                                 | h:min                                                       | 05:21                 | 05:13        | 08:32        | 08:00        | 08:00        |
| Čas segrevanja A7 / W10-55 <sup>5)</sup>                                  | h:min                                                       | 06:24                 | 06:06        | 09:40        | 09:39        | 09:39        |
| Poraba energije pri izbranem ciklu izpustov<br>A15 / W10-55 <sup>4)</sup> | kWh                                                         | 3,71                  | 3,86         | 5,75         | 5,75         | 5,75         |
| Poraba energije pri izbranem ciklu izpustov<br>A7 / W10-55 <sup>5)</sup>  | kWh                                                         | 3,82                  | 3,97         | 5,80         | 5,96         | 5,96         |
| COP <sub>DHW</sub> A15/W10-55 <sup>4)</sup>                               |                                                             | 3,25                  | 3,12         | 3,42         | 3,38         | 3,38         |
| COP <sub>DHW</sub> A7/W10-55 <sup>5)</sup>                                |                                                             | 3,10                  | 3,06         | 3,34         | 3,30         | 3,30         |
| Moč v stanju pripravljenosti <sup>5)</sup>                                | W                                                           | 24                    | 26           | 18           | 20           | 20           |
| Hladilno sredstvo                                                         |                                                             | R134a                 | R134a        | R134a        | R134a        | R134a        |
| Količina hladiva                                                          | kg                                                          | 1,100                 | 1,100        | 1,100        | 1,100        | 1,100        |
| Potencial globalnega segrevanja                                           |                                                             | 1430                  | 1430         | 1430         | 1430         | 1430         |
| Ekvivalent ogljikovega dioksida                                           | t                                                           | 1,573                 | 1,573        | 1,573        | 1,573        | 1,573        |
| Območje delovanja navadna izvedba                                         | °C                                                          | 7 ÷ 35                | 7 ÷ 35       | 7 ÷ 35       | 7 ÷ 35       | 7 ÷ 35       |
| Območje delovanja NT <sup>6)</sup>                                        | °C                                                          | -7 ÷ 35               | -7 ÷ 35      | -7 ÷ 35      | -7 ÷ 35      | -7 ÷ 35      |
| Območje pretokov zraka                                                    | m <sup>3</sup> /h                                           | 220-450               | 220-450      | 220-450      | 220-450      | 220-450      |
| Tlačni padec pri 330 m <sup>3</sup> /h (60%)                              | Pa                                                          | 100                   | 100          | 100          | 100          | 100          |
| Električne karakteristike                                                 |                                                             |                       |              |              |              |              |
| Nazivna električna moč kompresorja                                        | W                                                           | 490                   | 490          | 490          | 490          | 490          |
| Moč grelcev X <sup>7)</sup>                                               | W                                                           | 2000                  | 2000         | 2000         | 2000         | 2000         |
| Maksimalna priključna moč brez grel/z greli                               | W                                                           | 490/2490              | 490/2490     | 490/2490     | 490/2490     | 490/2490     |
| Napetost                                                                  | V/Hz                                                        | 230/50                | 230/50       | 230/50       | 230/50       | 230/50       |
| Električno varovanje                                                      | A                                                           | 16                    | 16           | 16           | 16           | 16           |
| Stopnja zaščite pred vlago                                                |                                                             | IP24                  | IP24         | IP24         | IP24         | IP24         |
| Hranilnik vode                                                            |                                                             |                       |              |              |              |              |
| Protikorozijska zaščita kotla                                             |                                                             | Emajlirano / Mg anoda |              |              |              |              |
| Nazivni tlak                                                              | MPa                                                         | 0,6/0,9/1,0           | 0,6/0,9/1,0  | 0,6/0,9/1,0  | 0,6/0,9/1,0  | 0,6/0,9/1,0  |
| Najvišja temperatura vode toplotna črpalka                                | °C                                                          | 65                    | 65           | 65           | 65           | 65           |
| Najvišja temperatura vode električni grelec <sup>7)</sup>                 | °C                                                          | 75                    | 75           | 75           | 75           | 75           |
| Priključne mere                                                           |                                                             |                       |              |              |              |              |
| Višina skupna                                                             | mm                                                          | 1540                  | 1540         | 1960         | 1960         | 1960         |
| Širina                                                                    | mm                                                          | 670                   | 670          | 670          | 670          | 670          |
| Globina                                                                   | mm                                                          | 690                   | 690          | 690          | 690          | 690          |
| Priključki na vodovodno omrežje                                           |                                                             | G1                    | G1           | G1           | G1           | G1           |
| Dimenzije zračnih priključkov                                             | mm                                                          | Ø160                  | Ø160         | Ø160         | Ø160         | Ø160         |
| Ogrevana površina PT - spodnji                                            | m <sup>2</sup>                                              | /                     | 1,45         | /            | 2,7          | 1,6          |
| Ogrevana površina PT - zgornji                                            | m <sup>2</sup>                                              | /                     | /            | /            | /            | 1,0          |
| Priključki izmenjevalca                                                   |                                                             | -                     | G1           | -            | G1           | G1           |
| Neto/Bruto/Masa z vodo                                                    | kg                                                          | 104/116/312           | 133/145/327  | 123/135/418  | 177/189/453  | 173/185/449  |
| Temperatura grelnega medija v PT                                          | °C                                                          | /                     | 5 ÷ 85       | /            | 5 ÷ 85       | 5 ÷ 85       |
| Transportni podatki                                                       |                                                             |                       |              |              |              |              |
| Mere embalaže                                                             | mm                                                          | 800x800x1765          | 800x800x1765 | 800x800x2155 | 800x800x2155 | 800x800x2155 |

<sup>1)</sup> direktiva 812/2013, 814/2013, EN16147:2011, povprečne podnebne razmere

<sup>2)</sup> po EN16147:2011

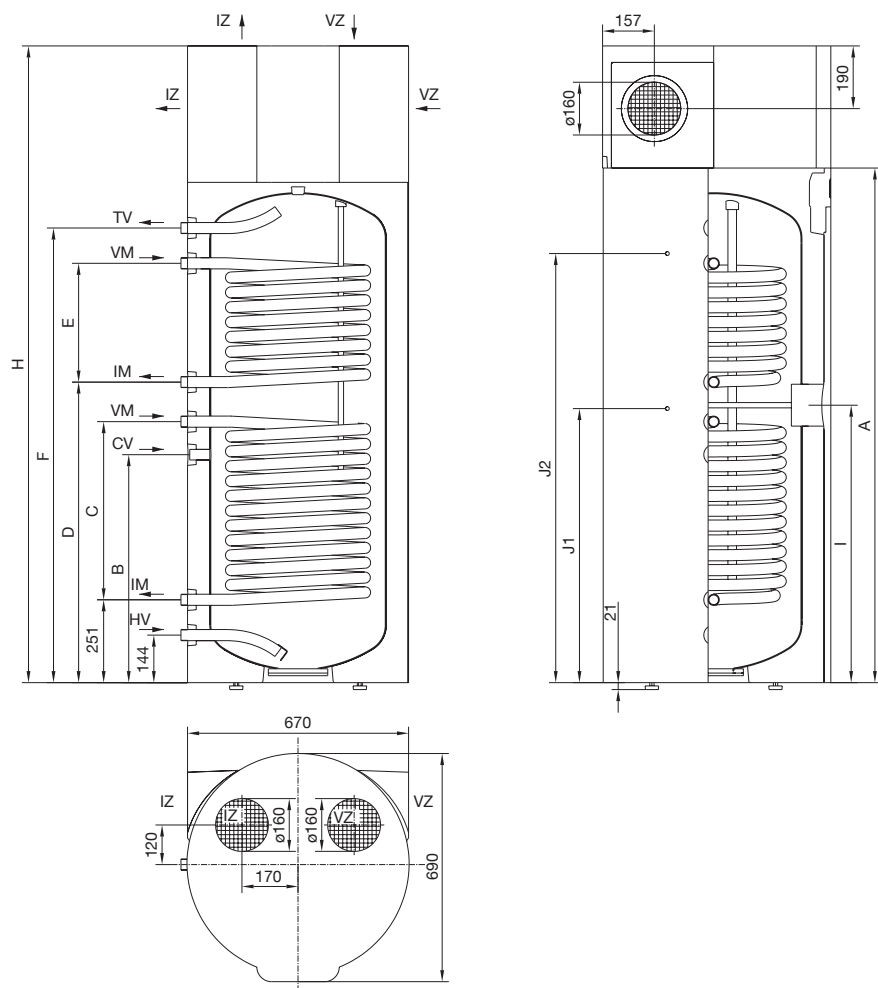
<sup>3)</sup> po EN12102:2013 (60% hitrost ventilatorja-kanalski sistem / 40% hitrost ventilatorja - prostorski zrak)

<sup>4)</sup> vstopna temperatura zraka 15°C, 74% vlažnost, voda ogrevana od 10 do 55 °C po EN16147:2011

<sup>5)</sup> vstopna temperatura zraka 7°C, 89% vlažnost, voda ogrevana od 10 do 55 °C po EN16147:2011

<sup>6)</sup> nizkotemperaturna izvedba razvidno na tipski oznaki če je na tem označba NT, v kolikor te ni gre za navadno izvedbo

<sup>7)</sup> izvedba z grelcem razvidno na tipski oznaki če je na tem mestu črka G, v kolikor te ni gre za izvedbo brez grela



#### LEGENDA

- PT** Prenosnik toplote  
**HV** Dotok hladne vode (modra rozeta)  
**IM** Izstop medija PT (črna rozeta)  
**CV** Cirkulacijski vod (črna rozeta)  
**VM** Vstop medija PT (črna rozeta)  
**TV** Odtok tople vode (rdeča rozeta)  
**J1** Cev za tipalo  
**J2** Cev za tipalo  
**VZ** Vstop zraka  
**IZ** Izstop zraka

|                | TC 200 ZG | TC 201 ZG | TC 300 ZG | TC 301 ZG | TC 302 ZG |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>A (mm)</b>  | 1170      | 1170      | 1560      | 1560      | 1560      |
| <b>B (mm)</b>  | 580       | 580       | 690       | 690       | 690       |
| <b>C (mm)</b>  | /         | 620       | /         | 1020      | 540       |
| <b>D (mm)</b>  | /         | /         | /         | /         | 910       |
| <b>E (mm)</b>  | /         | /         | /         | /         | 360       |
| <b>F (mm)</b>  | 975       | 975       | 1375      | 1375      | 1375      |
| <b>H (mm)</b>  | 1540      | 1540      | 1930      | 1930      | 1930      |
| <b>I (mm)</b>  | 615       | 615       | 840       | 840       | 840       |
| <b>J1 (mm)</b> | /         | /         | /         | 790       | 830       |
| <b>J2 (mm)</b> | /         | 900       | /         | 1300      | 1300      |
| <b>HV</b>      | G1        | G 1       | G1        | G 1       | G 1       |
| <b>IM</b>      | /         | G 1       | /         | G 1       | G 1       |
| <b>CV</b>      | G3/4      | G3/4      | G3/4      | G3/4      | G3/4      |
| <b>VM</b>      | /         | G 1       | /         | G 1       | G 1       |
| <b>TV</b>      | G 1       | G 1       | G 1       | G 1       | G 1       |

Sl. 1: Priključne in montažne mere hranilnika [mm]

## NAMESTITEV TIPAL ZUNANJEGA VIRA OGREVANJA

Na levi strani hranilnika tople vode sta odprtini (J1, J2), kjer se lahko vstavijo tipala za regulacijo sistemske povezave hranilnika tople vode z drugimi viri ogrevanja. Maksimalni premer tipala je 8 mm. Dolžina cevi za senzor znaša 180 mm.

Tipalo vstavite v cev in ga fiksirate:

- če boste tipalo namestili v višjo pozicijo, se bo termostat hitreje odzival, obdobja obratovanja obtočne črpalke bodo krajša, razlika med temperaturo vode v hranilniku in ogrevalnim medijem po izklopu termostata bo višja, posledično bo količina in temperatura tople vode v hranilniku nižja.
- če boste tipalo namestili v nižjo pozicijo, bodo obdobja obratovanja obtočne črpalke daljša, razlika med temperaturo ogrevalnega medija in doseženo temperaturo vode v hranilniku nižja, temperatura in s tem količina vode v grelniku bo zato višja.