



Upute za instaliranje i rukovanje

Električna akumulacijska grijalica vode

**Tronic 1000 T | Tronic 2000 T**

TR1000/2000T 30 | 50 | 80 | 100 | 120 | 150...



6720817523-00.1V

## Indeks

|          |                                                   |           |           |                                       |           |
|----------|---------------------------------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Objašnjenje simbola i upute za siguran rad</b> | <b>3</b>  | 8.1.2     | Ispitivanje sigurnosnog ventila       | 19        |
| 1.1      | Objašnjenje simbola                               | 3         | 8.1.3     | Sigurnosni ventil                     | 19        |
| 1.2      | Sigurnosne upute                                  | 3         | 8.1.4     | Održavanje i popravak                 | 19        |
| <b>2</b> | <b>Tehnički podaci i dimenzije</b>                | <b>4</b>  | 8.2       | Redovito održavanje                   | 19        |
| 2.1      | Pravilna uporaba                                  | 4         | 8.2.1     | Ispitivanje funkcija                  | 19        |
| 2.2      | Izjava o usklađenosti                             | 4         | 8.2.2     | Magnezijeva anoda                     | 19        |
| 2.3      | Opis spremnika tople vode                         | 4         | 8.2.3     | Redovito čišćenje                     | 20        |
| 2.4      | Zaštita od korozije                               | 4         | 8.2.4     | Duže nekorištenje (duže od 3 mjeseca) | 20        |
| 2.5      | Pribor (u opsegu isporuke spremnika tople vode)   | 4         | 8.3       | sigurnosni termostatski               | 20        |
| 2.6      | Tehnički podaci                                   | 5         | 8.4       | Unutrašnjost spremnika                | 21        |
| 2.7      | Proizvodni podaci o potrošnji energije            | 7         | 8.5       | Nakon radova održavanja               | 21        |
| 2.8      | Dimenzije i minimalni razmaci                     | 12        |           |                                       |           |
| 2.9      | Model uređaja                                     | 13        | <b>9</b>  | <b>Smetnje</b>                        | <b>22</b> |
| 2.10     | Električno ožičenje                               | 13        | 9.1       | Smetnja/uzrok/pomoć                   | 22        |
| <b>3</b> | <b>Propisi</b>                                    | <b>14</b> | <b>10</b> | <b>Napomena o zaštiti podataka</b>    | <b>23</b> |
| <b>4</b> | <b>Transport</b>                                  | <b>14</b> |           |                                       |           |
| 4.1      | Transport i skladištenje                          | 14        |           |                                       |           |
| <b>5</b> | <b>Instalacija</b>                                | <b>14</b> |           |                                       |           |
| 5.1      | Važne upute                                       | 14        |           |                                       |           |
| 5.2      | Odaberite mjesto postavljanja                     | 14        |           |                                       |           |
| 5.3      | Zidno pričvršćenje                                | 15        |           |                                       |           |
| 5.4      | Priključak za vodu                                | 15        |           |                                       |           |
| 5.5      | Električni priključak                             | 16        |           |                                       |           |
| 5.6      | Start                                             | 17        |           |                                       |           |
| <b>6</b> | <b>Rukovanje</b>                                  | <b>17</b> |           |                                       |           |
| 6.1      | Uključivanje/isključivanje uređaja                | 17        |           |                                       |           |
| 6.2      | Podešavanje temperature tople vode                | 17        |           |                                       |           |
| 6.2.1    | Tronic modeli 1000T                               | 17        |           |                                       |           |
| 6.2.2    | Tronic modeli 2000T                               | 17        |           |                                       |           |
| 6.3      | Ispraznite spremnik tople vode                    | 18        |           |                                       |           |
| <b>7</b> | <b>Zaštita okoliša i zbrinjavanje u otpad</b>     | <b>18</b> |           |                                       |           |
| <b>8</b> | <b>Inspekcija i održavanje</b>                    | <b>19</b> |           |                                       |           |
| 8.1      | Informacije za korisnika                          | 19        |           |                                       |           |
| 8.1.1    | Čišćenje                                          | 19        |           |                                       |           |

## 1 Objasňenje simbola i upute za siguran rad

### 1.1 Objasňenje simbola

#### Upute upozorenja



Upute upozorenja u tekstu označene su signalnim trokutom.

Dodatno signalne riječi označavaju vrstu i težinu posljedica u slučaju nepridržavanja mjera za uklanjanje opasnosti.

Sljedeće signalne riječi su definirane i mogu biti upotrijebljene u ovom dokumentu:

- **POZOR** znači da se mogu pojaviti materijalne štete.
- **OPREZ** znači da se mogu pojaviti lakše do umjerene tjelesne ozljede.
- **UPOZORENJE** znači da se mogu pojaviti teške do po život opasne tjelesne ozljede.
- **OPASNOST** znači da se mogu pojaviti teške do po život opasne tjelesne ozljede.

#### Važne informacije



Važne informacije koje ne znače opasnost za ljude ili stvari označavaju se simbolom koji je prikazan pored ovog teksta.

### 1.2 Sigurnosne upute

#### Instalacija

- Instalaciju mora izvoditi samo ovlašteni stručnjak.
- Instalacija spremnika tople vode i/ili električnog pribora mora biti u skladu s normom IEC 60364-7-701.
- Spremnik tople vode mora se instalirati u prostoriji sigurnoj od smrzavanja.
- Prije električnih priključaka načinite hidraulički priključak i provjerite nepropusnost.
- S električne mreže odvojite spremnik tople vode prije instalacije.

#### Postavljanje, preinaka

- Postavljanje ili preinaku spremnika tople vode prepustite samo ovlaštenom servisu.
- Nikada ne blokirajte odvod sigurnosnog ventila.
- Za vrijeme zagrijavanja može izaći nešto vode kroz odvod sigurnosnog ventila.

#### Održavanje

- Održavanje mora izvoditi samo ovlašteni stručnjak.
- S električne mreže odvojite spremnik tople vode prije bilo kakvih radova održavanja.

- Korisnik je odgovoran za sigurnost i ekološku prihvatljivost prilikom instalacije i održavanja.
- Koristite samo originalne rezervne dijelove.
- Ako se ošteti mrežni kabel, zamijeniti ga smije samo proizvođač, korisnička služba ili osobe sličnih kvalifikacija kako bi izbjegli opasnosti.

#### Predaja korisniku

Uputite korisnika prilikom predaje u rukovanje i pogonske uvjete instalacije grijanja.

- Objasnite rukovanje - pritom posebno naglasite sigurnosno relevantne radnje.
- Ukažite na to da adaptaciju ili održavanje i popravak smije izvoditi samo ovlašteni stručnjak.
- Ukažite na nužnost inspekcije i održavanja za siguran i ekološki neškodljiv rad.
- Predajte korisniku na čuvanje upute za instalaciju i uporabu.

#### Sigurnost električnih uređaja za kućanstvo i slične namjene

Primjenjuju se sljedeći zahtjevi u skladu s EN 60335-2-21 kako bi se spriječile opasnosti pri korištenju električnih uređaja:

„Ovaj uređaj smiju koristiti djeca od 3 godine i starija, kao i ljudi sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja, ako su pod nadzorom i ako su dobili upute o sigurnosti korištenja uređaja i razumjeli opasnosti koje proizlaze iz toga. Djeca se ne smiju igrati uređajem. “Čišćenje i korisničko održavanje ne smiju obavljati djeca bez nadzora.

„Djeca u dobi od 3 do 8 godina smiju koristiti samo slavinu koja je spojena na uređaj.“

„Ako je kabel za napajanje oštećen, isti mora zamijeniti proizvođač ili njegova servisna služba ili slična kvalificirana osoba, kako bi se izbjegli rizici.“

## 2 Tehnički podaci i dimenzije

### 2.1 Pravilna uporaba

Električne akumulacijske grijalice vode predviđene su za zagrijavanje i spremanje pitke vode. Pridržavajte se važećih propisa zemlje korisnika i propisa za pitku vodu.

Uređaj instalirajte samo u zatvorenim sustavima.

U izmjenjivaču topline koristite samo solarnu tekućinu (ako je ima).

Nije dozvoljena bilo kakva druga uporaba. Pritom nastale štete ne podliježu jamstvu.

| Zahtjevi za pitku vodu  | Jedinica        |            |
|-------------------------|-----------------|------------|
| Tvrdća vode, min.       | ppm             | 120        |
|                         | grain/US gallon | 7.2        |
|                         | °dH             | 6.7        |
| pH, min. – maks.        |                 | 6.5 – 9.5  |
| Vodljivost, min. – max. | µS/cm           | 130 – 1500 |

tab. 1 Zahtjevi za pitku vodu

### 2.2 Izjava o usklađenosti

Po konstrukciji i ponašanju u radu ovaj proizvod odgovara europskim i nacionalnim standardima.

 "CE" oznaka sukladnosti potvrđuje usklađenost proizvoda sa svim primjenjivim pravnim propisima EU, koji predviđaju stavljanje te oznake.

Cjeloviti tekst EU-izjave o sukladnosti dostupan je na internetu: [www.bosch-climate.com.hr](http://www.bosch-climate.com.hr).

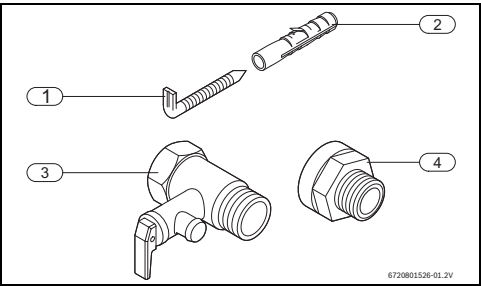
### 2.3 Opis spremnika tople vode

- Emajlirani spremnik tople vode od čelika sukladno europskim normama
- Velika tlačna stabilnost
- Obloga vanjske stijenke: Čelični lim i/ili plastika
- Jednostavna uporaba
- Izolir-materijal, poliuretan bez CFC
- Zaštitna magnezijeva anoda.

### 2.4 Zaštita od korozije

Unutrašnja stjenka spremnika tople vode je emajlirana. Tako se jamči potpuno neutralan kontakt kompatibilan s pitkom vodom. Kao dodatna zaštita ugrađena je magnezijeva anoda.

### 2.5 Pribor (u opsegu isporuke spremnika tople vode)



Sl. 1

- [1] Vijci (2x)<sup>1)</sup>
- [2] Tiple (2x)<sup>1)</sup>
- [3] Sigurnosni ventil(8 bar)
- [4] Izolirni razdjelni spoj (2x)<sup>1)</sup>

1) dostupan u nekim modelima (ovisno o tržištu)

## 2.6 Tehnički podaci

Ovaj uređaj odgovara zahtjevima europskih smjernica 2014/35/EZ i 2014/30/EZ.

| Tehnički podaci                             | Jedinica | 30.S                                                                    | 50.S     | 50       | 80.S     | 80       |
|---------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Općenito                                    |          |                                                                         |          |          |          |          |
| Kapacitet                                   | l        | 30                                                                      | 50       | 50       | 80       | 82       |
| Težina pri praznom spremniku                | kg       | 12,4                                                                    | 18,6     | 15,7     | 24,5     | 21,8     |
| Težina pri punom spremniku                  | kg       | 42,4                                                                    | 68,6     | 65,7     | 104,5    | 103,8    |
| Podaci o vodi                               |          |                                                                         |          |          |          |          |
| Maks. dopušteni radni tlak                  | bar      | 8                                                                       |          |          |          |          |
| Vodeni priključci                           | cola     | 1/2                                                                     |          |          |          |          |
| Podaci za elektriку                         |          |                                                                         |          |          |          |          |
| Snaga                                       | W        | 1200                                                                    | 1500     | 1500     | 2000     | 2000     |
| Vrijeme zagrijavanja (ΔT- 50 °C)            |          | 1 h 27 m                                                                | 1 h 56 m | 1 h 56 m | 2 h 19 m | 2 h 22 m |
| Priključni napon                            | VAC      | 230                                                                     |          |          |          |          |
| Frekvencija                                 | Hz       | 50                                                                      |          |          |          |          |
| Električna struja (jednofazna)              | A        | 5,2                                                                     | 6,5      | 6,5      | 8,7      | 8,7      |
| Mrežni kabel s utikačem (tip) <sup>1)</sup> |          | HO5VV - F 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ili HO5VV - F 3 x 1,0 mm <sup>2</sup> |          |          |          |          |
| Klasa zaštite                               |          | I                                                                       |          |          |          |          |
| Tip zaštite                                 |          | IPX4                                                                    |          |          |          |          |
| Temperatura vode                            |          |                                                                         |          |          |          |          |
| Temperaturno područje                       | °C       | do 70                                                                   |          |          |          |          |

tab. 2 Tehnički podaci

1) dostupan u nekim modelima (ovisno o tržištu)

| Tehnički podaci                                  | Jedinica       | 80.H  | 80.C  | 100   | 100.H | 100.C |
|--------------------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Općenito                                         |                |       |       |       |       |       |
| Kapacitet                                        | l              | 82    | 81    | 100   | 100   | 98    |
| Težina pri praznom spremniku                     | kg             | 21,8  | 25,5  | 25,5  | 25,5  | 29,3  |
| Težina pri punom spremniku                       | kg             | 103,8 | 106,5 | 125,5 | 125,5 | 127,3 |
| Modeli s izmjenjivačem topline (svitak)          |                |       |       |       |       |       |
| Veličina izmjenjivača topline                    | m <sup>2</sup> | -     | 0,21  | -     | -     | 0,28  |
| Zapremina izmjenjivača topline                   | l              | -     | 0,9   | -     | -     | 1,2   |
| Snaga izmjenjivača topline S1 u protočnom režimu | kW             | -     | 2.9   | -     | -     | 6     |
| Količina tople vode s ΔT35°C                     | l/h            | -     | 71    | -     | -     | 142   |
| Gubitak topline                                  | kWh/24h        | -     | 1,4   | -     | -     | 1,61  |
| Max. radna temperatura izmjenjivača topline      | °C             | -     | 80    | -     | -     | 80    |
| Radni tlak izmjenjivača topline                  | bar            | -     | 6     | -     | -     | 6     |
| Podaci o vodi                                    |                |       |       |       |       |       |
| Maks. dopušteni radni tlak                       | bar            | 8     |       |       |       |       |
| Vodeni priključci                                | cola           | 1/2   |       |       |       |       |
| Podaci za elektriку                              |                |       |       |       |       |       |
| Snaga                                            | W              | 2000  | 2000  | 2000  | 2000  | 2000  |

tab. 3 Tehnički podaci

| Tehnički podaci                             | Jedinica | 80.H                                                                   | 80.C     | 100      | 100.H    | 100.C    |
|---------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Vrijeme zagrijavanja (ΔT- 50 °C)            |          | 2 h 22 m                                                               | 2 h 21 m | 2 h 54 m | 2 h 54 m | 2 h 50 m |
| Priključni napon                            | VAC      | 230                                                                    |          |          |          |          |
| Frekvencija                                 | Hz       | 50                                                                     |          |          |          |          |
| Električna struja (jednofazna)              | A        | 8,7                                                                    | 8,7      | 8,7      | 8,7      | 8,7      |
| Mrežni kabel s utikačem (tip) <sup>1)</sup> |          | HO5VV · F 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> or HO5VV · F 3 x 1,0 mm <sup>2</sup> |          |          |          |          |
| Klasa zaštite                               |          | I                                                                      |          |          |          |          |
| Tip zaštite                                 |          | IPX4                                                                   |          |          |          |          |
| Temperatura vode                            |          |                                                                        |          |          |          |          |
| Temperaturno područje                       | °C       | until 80                                                               | until 70 | until 70 | until 80 | until 70 |

tab. 3    *Tehnički podaci*

1) dostupan u nekim modelima (ovisno o tržištu)

| Tehnički podaci                             | Jedinica | 120                                                                    | 120.H    | 150      | 150.H    |
|---------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Općenito                                    |          |                                                                        |          |          |          |
| Kapacitet                                   | l        | 120                                                                    | 120      | 143      | 143      |
| Težina pri praznom spremniku                | kg       | 29,4                                                                   | 29,4     | 34,3     | 34,3     |
| Težina pri punom spremniku                  | kg       | 149,4                                                                  | 149,4    | 177,3    | 177,3    |
| Podaci o vodi                               |          |                                                                        |          |          |          |
| Maks. dopušteni radni tlak                  | bar      | 8                                                                      |          |          |          |
| Vodeni priključci                           | cola     | 1/2                                                                    |          |          |          |
| Podaci za elektriku                         |          |                                                                        |          |          |          |
| Snaga                                       | W        | 2000                                                                   | 2000     | 2000     | 2000     |
| Vrijeme zagrijavanja (ΔT- 50 °C)            |          | 3 h 29 m                                                               | 3 h 29 m | 4 h 09 m | 4 h 09 m |
| Priključni napon                            | VAC      | 230                                                                    |          |          |          |
| Frekvencija                                 | Hz       | 50                                                                     |          |          |          |
| Električna struja (jednofazna)              | A        | 8,7                                                                    | 8,7      | 8,7      | 8,7      |
| Mrežni kabel s utikačem (tip) <sup>1)</sup> |          | HO5VV - F 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> or HO5VV - F 3 x 1,0 mm <sup>2</sup> |          |          |          |
| Klasa zaštite                               |          | I                                                                      | I        |          |          |
| Tip zaštite                                 |          | IPX4                                                                   |          |          |          |
| Temperatura vode                            |          |                                                                        |          |          |          |
| Temperaturno područje                       | °C       | until 70                                                               | until 80 | until 70 | until 80 |

tab. 4    *Tehnički podaci*

1) dostupan u nekim modelima (ovisno o tržištu)

## 2.7 Proizvodni podaci o potrošnji energije

Ako je moguće primijeniti na proizvod, sljedeći se podaci temelje na zahtjevima Uredbi (EU) 812/2013 i (EU) 814/2013.

| Podaci o proizvodu                                                                                         | Simbol                      | Jedinica | 7736504475       | 7736504476        | 7736504477        | 7736504478        | 7736504479       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| Vrsta proizvoda                                                                                            | –                           | –        | TR1000T<br>80 HB | TR1000T<br>100 HB | TR1000T<br>120 HB | TR1000T<br>150 HB | TR1000T<br>30 SB |
| Deklarirani profil opterećenja                                                                             | –                           | –        | L                | L                 | L                 | XL                | S                |
| Razred energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode                                                      | –                           | –        | C                | C                 | C                 | C                 | C                |
| Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode                                                              | $\eta_{wh}$                 | %        | 37               | 37                | 38                | 38                | 32               |
| Godišnja potrošnja električne energije                                                                     | AEC                         | kWh      | 2762             | 2756              | 2756              | 4396              | 571              |
| Godišnja potrošnja goriva                                                                                  | AFC                         | GJ       | –                | –                 | –                 | –                 | –                |
| Ostali profili opterećenja                                                                                 | –                           | –        | –                | –                 | –                 | –                 | –                |
| Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode (ostali profili opterećenja)                                 | $\eta_{wh}$                 | %        | –                | –                 | –                 | –                 | –                |
| Godišnja potrošnja struje (ostali profili opterećenja, prosječni klimatski uvjeti)                         | AEC                         | kWh      | –                | –                 | –                 | –                 | –                |
| Godišnja potrošnja goriva (ostali profili opterećenja)                                                     | AFC                         | GJ       | –                | –                 | –                 | –                 | –                |
| Podešavanje uređaja za upravljanje temperaturom (stanje isporuke)                                          | $T_{set}$                   | °C       | 80               | 70                | 70                | 80                | 60               |
| Razina zvučne snage u zatvorenom                                                                           | $L_{WA}$                    | dB(A)    | 15               | 15                | 15                | 15                | 15               |
| Podatak o sposobnosti rada izvan vršnih vremena                                                            | –                           | –        | ne               | ne                | ne                | ne                | ne               |
| Posebne pripreme koje se trebaju izvršiti za sastavljanje, instalaciju ili održavanje (ako je primjenjivo) | vidi tehničku dokumentaciju |          |                  |                   |                   |                   |                  |
| Pametna regulacija                                                                                         | –                           | –        | ne               | ne                | ne                | ne                | ne               |
| Dnevna potrošnja električne energije (prosječni klimatski uvjeti)                                          | $Q_{elec}$                  | kWh      | 12,852           | 12,819            | 12,819            | 20,304            | 2,747            |
| Dnevna potrošnja goriva                                                                                    | $Q_{fuel}$                  | kWh      | –                | –                 | –                 | –                 | –                |
| Emisija dušikovih oksida (za plin ili ulje)                                                                | $NO_x$                      | mg/kWh   | –                | –                 | –                 | –                 | –                |
| Tjedna potrošnja goriva s inteligentnom regulacijom                                                        | $Q_{fuel, week, smart}$     | kWh      | –                | –                 | –                 | –                 | –                |
| Tjedna potrošnja struje s inteligentnom regulacijom                                                        | $Q_{elec, week, smart}$     | kWh      | –                | –                 | –                 | –                 | –                |
| Tjedna potrošnja goriva bez inteligentne regulacije                                                        | $Q_{fuel, week}$            | kWh      | –                | –                 | –                 | –                 | –                |
| Tjedna potrošnja struje bez inteligentne regulacije                                                        | $Q_{elec, week}$            | kWh      | –                | –                 | –                 | –                 | –                |
| Volumen spremnika                                                                                          | V                           | l        | 82,0             | 100               | 120,0             | 143               | 30               |
| Miješana voda pri 40 °C                                                                                    | $V_{40}$                    | l        | 138              | 165               | 197               | 216               | 44               |

tab. 5 Podaci o proizvodu za potrošnju energije

| Podaci o proizvodu                                                                                         | Simbol                      | Jedinica | 7736504480       | 7736504481       | 7736504482      | 7736504483      | 7736504484       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Vrsta proizvoda                                                                                            | –                           | –        | TR1000T<br>50 SB | TR1000T<br>80 SB | TR1000T<br>50 B | TR1000T<br>80 B | TR1000T<br>100 B |
| Deklarirani profil opterećenja                                                                             | –                           | –        | M                | M                | M               | L               | L                |
| Razred energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode                                                      | –                           | –        | C                | C                | C               | C               | C                |
| Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode                                                              | $\eta_{wh}$                 | %        | 37               | 36               | 36              | 37              | 37               |
| Godišnja potrošnja električne energije                                                                     | AEC                         | kWh      | 1402             | 1410             | 1421            | 2758            | 2734             |
| Godišnja potrošnja goriva                                                                                  | AFC                         | GJ       | –                | –                | –               | –               | –                |
| Ostali profili opterećenja                                                                                 | –                           | –        | –                | –                | –               | –               | –                |
| Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode (ostali profili opterećenja)                                 | $\eta_{wh}$                 | %        | –                | –                | –               | –               | –                |
| Godišnja potrošnja struje (ostali profili opterećenja, prosječni klimatski uvjeti)                         | AEC                         | kWh      | –                | –                | –               | –               | –                |
| Godišnja potrošnja goriva (ostali profili opterećenja)                                                     | AFC                         | GJ       | –                | –                | –               | –               | –                |
| Podešavanje uređaja za upravljanje temperaturom (stanje isporuke)                                          | $T_{set}$                   | °C       | 60               | 60               | 60              | 65              | 60               |
| Razina zvučne snage u zatvorenom                                                                           | $L_{WA}$                    | dB(A)    | 15               | 15               | 15              | 15              | 15               |
| Podatak o sposobnosti rada izvan vršnih vremena                                                            | –                           | –        | ne               | ne               | ne              | ne              | ne               |
| Posebne pripreme koje se trebaju izvršiti za sastavljanje, instalaciju ili održavanje (ako je primjenjivo) | vidi tehničku dokumentaciju |          |                  |                  |                 |                 |                  |
| Pametna regulacija                                                                                         | –                           | –        | ne               | ne               | ne              | ne              | ne               |
| Dnevna potrošnja električne energije (prosječni klimatski uvjeti)                                          | $Q_{elec}$                  | kWh      | 6,538            | 6,594            | 6,655           | 12,830          | 12,686           |
| Dnevna potrošnja goriva                                                                                    | $Q_{fuel}$                  | kWh      | –                | –                | –               | –               | –                |
| Emisija dušikovih oksida (za plin ili ulje)                                                                | $NO_x$                      | mg/kWh   | –                | –                | –               | –               | –                |
| Tjedna potrošnja goriva s inteligentnom regulacijom                                                        | $Q_{fuel, week, smart}$     | kWh      | –                | –                | –               | –               | –                |
| Tjedna potrošnja struje s inteligentnom regulacijom                                                        | $Q_{elec, week, smart}$     | kWh      | –                | –                | –               | –               | –                |
| Tjedna potrošnja goriva bez inteligentne regulacije                                                        | $Q_{fuel, week}$            | kWh      | –                | –                | –               | –               | –                |
| Tjedna potrošnja struje bez inteligentne regulacije                                                        | $Q_{elec, week}$            | kWh      | –                | –                | –               | –               | –                |
| Volumen spremnika                                                                                          | V                           | l        | 50,0             | 80               | 50,0            | 82              | 100,0            |
| Miješana voda pri 40 °C                                                                                    | $V_{40}$                    | l        | 70               | 117              | 77              | 135             | 141              |

tab. 6 Podaci o proizvodu za potrošnju energije

| Podaci o proizvodu                                                                                         | Simbol                      | Jedinica | 7736504485       | 7736504486       | 7736504501      | 7736504502      | 7736504503       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Vrsta proizvoda                                                                                            | –                           | –        | TR1000T<br>120 B | TR1000T<br>150 B | TR2000T<br>50 B | TR2000T<br>80 B | TR2000T<br>100 B |
| Deklarirani profil opterećenja                                                                             | –                           | –        | XL               | XL               | M               | L               | L                |
| Razred energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode                                                      | –                           | –        | C                | C                | C               | C               | C                |
| Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode                                                              | $\eta_{wh}$                 | %        | 38               | 38               | 36              | 37              | 37               |
| Godišnja potrošnja električne energije                                                                     | AEC                         | kWh      | 4406             | 4404             | 1421            | 2758            | 2734             |
| Godišnja potrošnja goriva                                                                                  | AFC                         | GJ       | –                | –                | –               | –               | –                |
| Ostali profili opterećenja                                                                                 | –                           | –        | –                | –                | –               | –               | –                |
| Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode (ostali profili opterećenja)                                 | $\eta_{wh}$                 | %        | –                | –                | –               | –               | –                |
| Godišnja potrošnja struje (ostali profili opterećenja, prosječni klimatski uvjeti)                         | AEC                         | kWh      | –                | –                | –               | –               | –                |
| Godišnja potrošnja goriva (ostali profili opterećenja)                                                     | AFC                         | GJ       | –                | –                | –               | –               | –                |
| Podešavanje uređaja za upravljanje temperaturom (stanje isporuke)                                          | $T_{set}$                   | °C       | 70               | 65               | 60              | 65              | 60               |
| Razina zvučne snage u zatvorenom                                                                           | $L_{WA}$                    | dB(A)    | 15               | 15               | 15              | 15              | 15               |
| Podatak o sposobnosti rada izvan vršnih vremena                                                            | –                           | –        | ne               | ne               | ne              | ne              | ne               |
| Posebne pripreme koje se trebaju izvršiti za sastavljanje, instalaciju ili održavanje (ako je primjenjivo) | vidi tehničku dokumentaciju |          |                  |                  |                 |                 |                  |
| Pametna regulacija                                                                                         | –                           | –        | ne               | ne               | ne              | ne              | ne               |
| Dnevna potrošnja električne energije (prosječni klimatski uvjeti)                                          | $Q_{elec}$                  | kWh      | 20,359           | 20,350           | 6,655           | 12,830          | 12,686           |
| Dnevna potrošnja goriva                                                                                    | $Q_{fuel}$                  | kWh      | –                | –                | –               | –               | –                |
| Emisija dušikovih oksida (za plin ili ulje)                                                                | $NO_x$                      | mg/kWh   | –                | –                | –               | –               | –                |
| Tjedna potrošnja goriva s inteligentnom regulacijom                                                        | $Q_{fuel, week, smart}$     | kWh      | –                | –                | –               | –               | –                |
| Tjedna potrošnja struje s inteligentnom regulacijom                                                        | $Q_{elec, week, smart}$     | kWh      | –                | –                | –               | –               | –                |
| Tjedna potrošnja goriva bez inteligentne regulacije                                                        | $Q_{fuel, week}$            | kWh      | –                | –                | –               | –               | –                |
| Tjedna potrošnja struje bez inteligentne regulacije                                                        | $Q_{elec, week}$            | kWh      | –                | –                | –               | –               | –                |
| Volumen spremnika                                                                                          | V                           | l        | 120,0            | 143,0            | 50,0            | 82,0            | 100,0            |
| Miješana voda pri 40 °C                                                                                    | $V_{40}$                    | l        | 218              | 233              | 77              | 135             | 141              |

tab. 7 Podaci o proizvodu za potrošnju energije

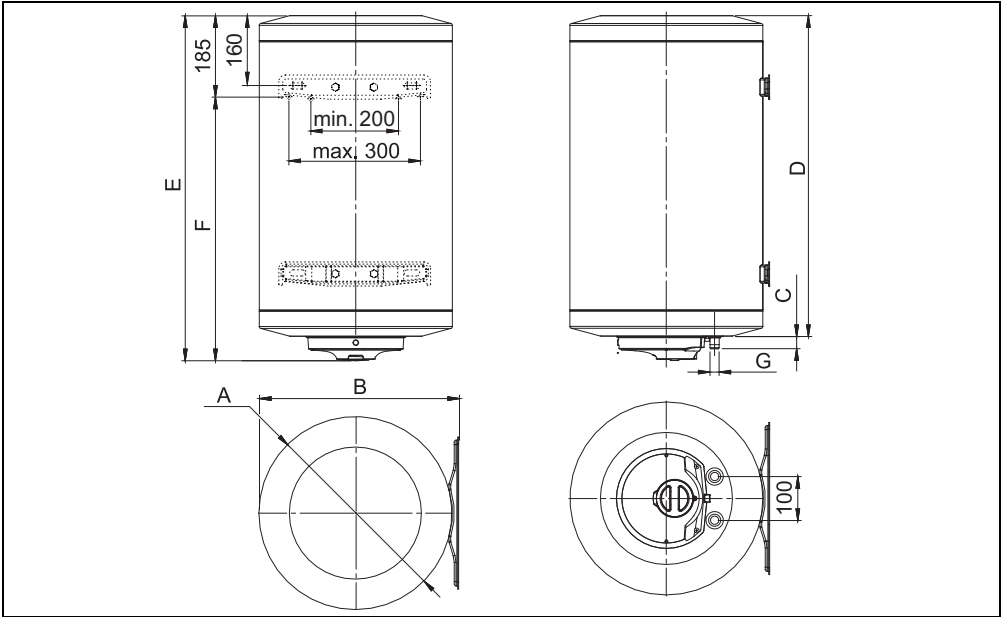
| Podaci o proizvodu                                                                                         | Simbol                      | Jedinica | 7736504504       | 7736504505       | 7736504506       | 7736504507       | 7736504508       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Vrsta proizvoda                                                                                            | –                           | –        | TR2000T<br>120 B | TR2000T<br>150 B | TR2000T<br>30 SB | TR2000T<br>50 SB | TR2000T<br>80 SB |
| Deklarirani profil opterećenja                                                                             | –                           | –        | XL               | XL               | S                | M                | M                |
| Razred energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode                                                      | –                           | –        | C                | C                | C                | C                | C                |
| Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode                                                              | $\eta_{wh}$                 | %        | 38               | 38               | 32               | 37               | 36               |
| Godišnja potrošnja električne energije                                                                     | AEC                         | kWh      | 4406             | 4404             | 571              | 1402             | 1410             |
| Godišnja potrošnja goriva                                                                                  | AFC                         | GJ       | –                | –                | –                | –                | –                |
| Ostali profili opterećenja                                                                                 | –                           | –        | –                | –                | –                | –                | –                |
| Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode (ostali profili opterećenja)                                 | $\eta_{wh}$                 | %        | –                | –                | –                | –                | –                |
| Godišnja potrošnja struje (ostali profili opterećenja, prosječni klimatski uvjeti)                         | AEC                         | kWh      | –                | –                | –                | –                | –                |
| Godišnja potrošnja goriva (ostali profili opterećenja)                                                     | AFC                         | GJ       | –                | –                | –                | –                | –                |
| Podešavanje uređaja za upravljanje temperaturom (stanje isporuke)                                          | $T_{set}$                   | °C       | 70               | 65               | 60               | 60               | 60               |
| Razina zvučne snage u zatvorenom                                                                           | $L_{WA}$                    | dB(A)    | 15               | 15               | 15               | 15               | 15               |
| Podatak o sposobnosti rada izvan vršnih vremena                                                            | –                           | –        | ne               | ne               | ne               | ne               | ne               |
| Posebne pripreme koje se trebaju izvršiti za sastavljanje, instalaciju ili održavanje (ako je primjenjivo) | vidi tehničku dokumentaciju |          |                  |                  |                  |                  |                  |
| Pametna regulacija                                                                                         | –                           | –        | ne               | ne               | ne               | ne               | ne               |
| Dnevna potrošnja električne energije (prosječni klimatski uvjeti)                                          | $Q_{elec}$                  | kWh      | 20,359           | 20,350           | 2,747            | 6,538            | 6,594            |
| Dnevna potrošnja goriva                                                                                    | $Q_{fuel}$                  | kWh      | –                | –                | –                | –                | –                |
| Emisija dušikovih oksida (za plin ili ulje)                                                                | $NO_x$                      | mg/kWh   | –                | –                | –                | –                | –                |
| Tjedna potrošnja goriva s inteligentnom regulacijom                                                        | $Q_{fuel, week, smart}$     | kWh      | –                | –                | –                | –                | –                |
| Tjedna potrošnja struje s inteligentnom regulacijom                                                        | $Q_{elec, week, smart}$     | kWh      | –                | –                | –                | –                | –                |
| Tjedna potrošnja goriva bez inteligentne regulacije                                                        | $Q_{fuel, week}$            | kWh      | –                | –                | –                | –                | –                |
| Tjedna potrošnja struje bez inteligentne regulacije                                                        | $Q_{elec, week}$            | kWh      | –                | –                | –                | –                | –                |
| Volumen spremnika                                                                                          | V                           | l        | 120,0            | 143,0            | 30,0             | 50,0             | 80               |
| Miješana voda pri 40 °C                                                                                    | $V_{40}$                    | l        | 218              | 233              | 44               | 70               | 117              |

tab. 8 Podaci o proizvodu za potrošnju energije

| Vrsta proizvoda | Broj narudžbe | Razred energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode | Gubitak zagrijavanja (S) | Volumen spremnika (V) |
|-----------------|---------------|-------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| TR1000T 80 CB   | 7736504468    | C                                                     | 58,3                     | 81,0                  |
| TR1000T 100 CB  | 7736504470    | C                                                     | 67,1                     | 98,0                  |
| TR1000T 80 CB   | 7736504472    | C                                                     | 58,3                     | 81,0                  |
| TR1000T 100 CB  | 7736504473    | C                                                     | 67,1                     | 98,0                  |

tab. 9 Podaci o proizvodu za potrošnju energije

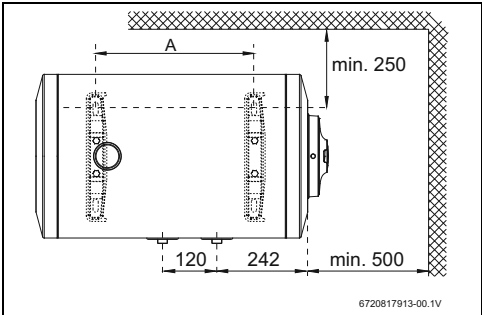
**2.8 Dimenzije i minimalni razmaci**



Sl.2 Dimenzije u mm (pričvršćivanje na zid, vertikalna montaža)

| Appliance | A   | B   | C  | D    | E    | F    | G  |
|-----------|-----|-----|----|------|------|------|----|
| 30.S...   | 353 | 368 | 25 | 500  | 556  | 371  | ½" |
| 50.S...   | 386 | 400 | 25 | 748  | 804  | 619  | ½" |
| 50...     | 440 | 455 | 23 | 538  | 594  | 409  | ½" |
| 80.S...   | 386 | 400 | 25 | 1150 | 1206 | 1121 | ½" |
| 80...     | 440 | 455 | 23 | 788  | 844  | 659  | ½" |
| 100...    | 440 | 455 | 23 | 928  | 984  | 799  | ½" |
| 120...    | 440 | 455 | 23 | 1093 | 1149 | 964  | ½" |
| 150...    | 440 | 455 | 23 | 1257 | 1313 | 1128 | ½" |

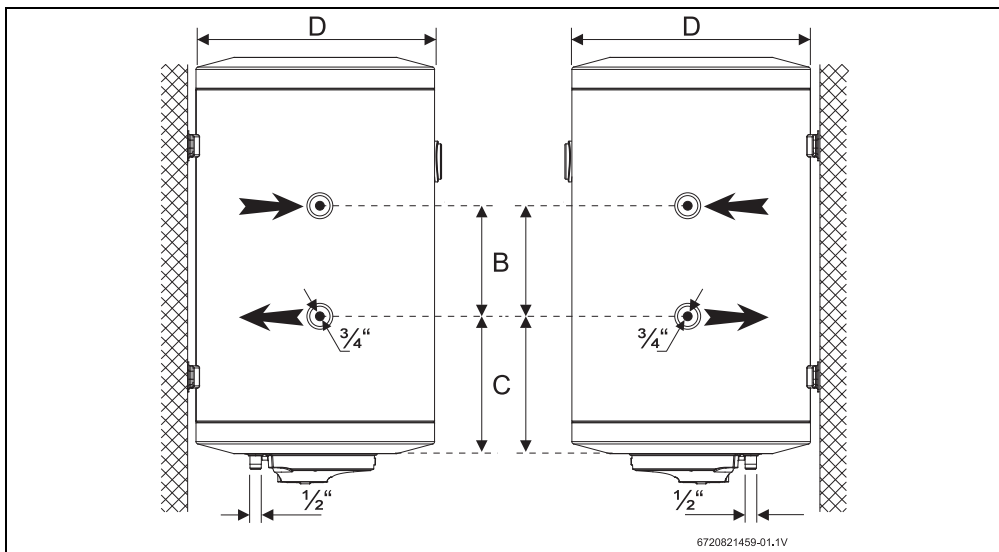
tab. 10



Sl.3 Dimenzije u mm (pričvršćivanje na zid, vodoravna montaža)

| Proizvod | A ± 5mm |
|----------|---------|
| 80...    | 407     |
| 100...   | 552     |
| 120...   | 702     |
| 150...   | 927     |

tab. 11

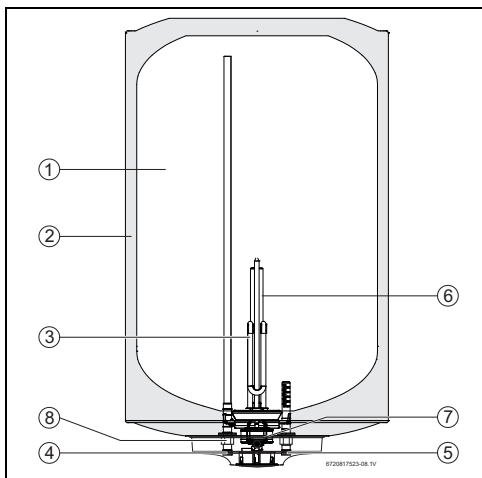


Sl.4 Dimenzije u mm

| Proizvod | B   | C   | D   |
|----------|-----|-----|-----|
| 80...    | 360 | 188 | 440 |
| 100...   | 480 | 188 | 440 |

tab. 12

## 2.9 Model uređaja

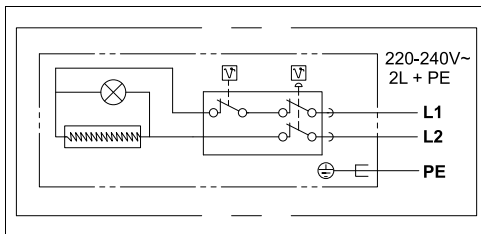


Sl.5 Konstrukcija spremnika (primjer Tronic 2000 T)

- [1] Posuda spremnika
- [2] Poliuretanska izolirni sloj bez CFC

- [3] Grijač
- [4] Izlaz tople vode 1/2 "
- [5] Ulaz hladne vode 1/2 "
- [6] Magnezijeva anoda
- [7] Sigurnosni graničnik temperature i regulacija
- [8] Izolacijski razdjelni spoj

## 2.10 Električno ožičenje



Sl.6 Shema priključivanja

### 3 Propisi

Morate se pridržavati važećih instalacijskih normi i načina postupanja s električnim spremnicima tople vode.

### 4 Transport

- Uređaj ne smije pasti.
- Uređaj transportirajte u originalnom pakiranju i koristite prikladno transportno sredstvo.

#### 4.1 Transport i skladištenje

- Proizvod morate skladištiti na suhom mjestu koje ne uzrokuje smrzavanje.

### 5 Instalacija



Postavljanje, električni priključak te puštanje u pogon smije provoditi samo stručno poduzeće ovlašteno od poduzeća za opskrbu energijom.

#### 5.1 Važne upute



##### OPREZ:

- Spremnik tople vode ne smije pasti.
- Spremnik tople vode najprije izvadite iz ambalaže u prostoriji za postavljanje.
- Nikada nemojte nasloniti uređaj na priključke za vodu.
- Instalacija spremnika tople vode i/ili električnog pribora mora biti u skladu s normom IEC 60364-7-701.
- Za pričvršćenje odaberite stjenku dovoljne nosivosti za napunjen spremnik tople vode (→ tab. 2, 3, 4).



##### OPREZ: Oštećenje grijača!

- Najprije načinite priključke za vodu a zatim napunite spremnik tople vode.
- Potom priključite spremnik tople vode preko priključne čahure s uzemljenjem na mrežu.

#### 5.2 Odaberite mjesto postavljanja



##### OPREZ:

- Za pričvršćenje odaberite stjenku dovoljne nosivosti za napunjen spremnik tople vode (→ tab. 2, 3, 4).

#### Propisi za prostoriju za postavljanje

- Pridržavajte se odredbi koje su na snazi u vašoj zemlji.
- Uređaj se ne smije instalirati na generatoru topline, na mjestima izloženima vremenskim prilikama ili u korozivnim okruženjima.
- Instalirati spremnik tople vode u prostorije gdje temperatura nije ispod 0 °C.
- Ugradite uređaj samo na mjestima s lakim pristupom za održavanje.
- Spremnik tople vode instalirajte u blizini najkorištenije slavine kako biste smanjili gubitak topline i vremena čekanja.
- Spremnik tople vode instalirajte u prostoriji koja omogućuje demontažu magnezijeve anode i provođenje potrebnih radova održavanja.

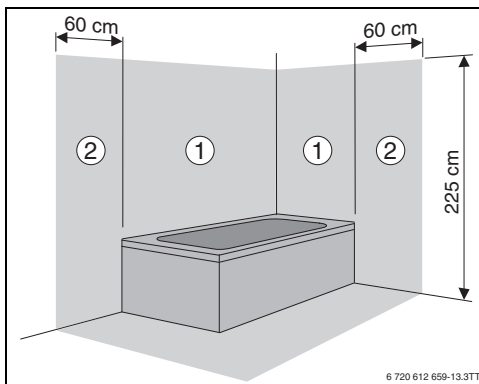
#### Zaštitna područja 1 i 2

- Neinstalirajte u zaštitnim područjima 1 i 2.
- Spremnik tople vode instalirajte izvan zaštitnih područja i pridržavajte se minimalnog razmaka od 60 cm do kade.



##### OPREZ:

- Utvrdite je li spremnik tople vode spojen s postrojenjem (kutija s osiguračima) preko zaštitnog vodiča.



6 720 612 659-13.3TT

Sl.7 Zaštitna područja

## 5.3 Zidno pričvršćenje



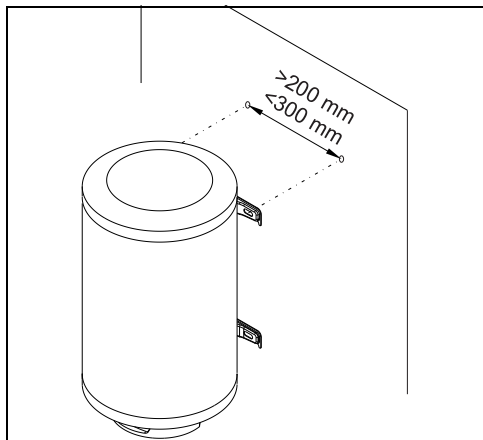
Obavezno pričvrstite uređaj na zid.



**OPREZ:** Opasnost od padajućeg uređaja!

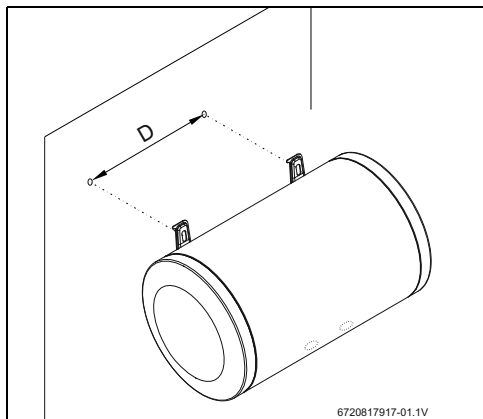
- Koristite vijke i zidne držače čija specifikacija dozvoljava težinu punog spremnika i koji su prikladni za određeni tip zida.

### Okomita montaža



Sl.8 Okomita montaža (pričvršćivanje na zid)

### Horizontalna montaža



Sl.9 Horizontalna montaža (pričvršćivanje na zid)

| Uređaj | D   |
|--------|-----|
| 80...  | 407 |
| 100... | 552 |
| 120... | 702 |
| 150... | 927 |

tab. 13

## 5.4 Priključak za vodu



**NAPOMENA:** Štete od korozije na priključcima spremnika tople vode!

- Vodne priključke opremite izolirnim razdjelnim spojevima. Time se sprječava tok struje (istosmjernje) između metalnih hidrauličkih priključaka i sprječava njihova korozija.



**NAPOMENA:** Materijalne štete!

- Ako voda sadrži suspenzijske tvari, filter ugradite na ulazu vode.



**NAPOMENA:** Materijalne štete!

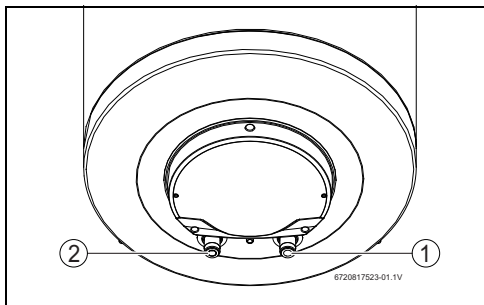
- Da biste izbjegli koroziju, boju i miris u vodi, uzmite u obzir informaciju u tablici 1 sa zahtjevima za apitku vodu dodatno uz moguću potrebu za podešavanjem instalacije vrsti vode (primjerice dodavanje sustava za filtriranje ili promjena izvora napajanja).



Savjet:

- Potrebno je prethodno oprati postrojenje jer protok vode se smanjuje zbog čestica prljavštine i tijekom jakog onečišćenja može sve spriječiti.

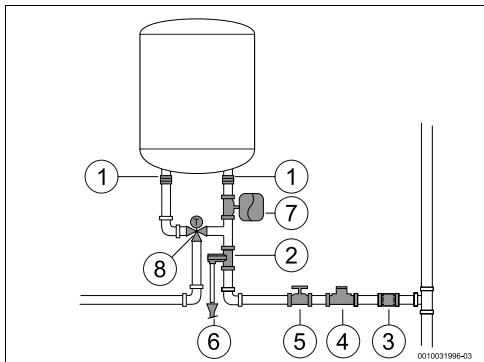
- ▶ Vodove za dovod hladne i tople vode označite prema normama kako biste spriječili njihovu zamjenu (sl. 10).



Sl. 10

- [1] Ulaz hladne vode (desno)
- [2] Izlaz tople vode (lijevo)

- ▶ Za hidraulički priključak koristite dostavljeni pribor.



Sl. 11 Priključak za vodu

- [1] Galvanska izolacija
- [2] Ispusni ventil
- [3] Nepovratni ventil
- [4] Redukcijski ventil
- [5] Zaporni ventil
- [6] Priključak za drenažu
- [7] Ekspanzijska posuda
- [8] Miješajući ventil



Preporučujemo ugradnju nepovratnog ventila koji je spojen prije spremnika kako bi se spriječio nastanak smetnji zbog naglih izmjena tlaka prilikom vodoopskrbe (sl. 11, [7]).

U slučaju opasnosti od smrzavanja:

- ▶ Isključite spremnik tople vode.
- ▶ Ispraznite spremnik tople vode (→ poglavlje 6.3).

-ili-

- ▶ Nemojte isključiti uređaj s električne struje.
- ▶ Odaberite najnižu temperaturu vode.

### Sigurnosni ventil



#### OPASNOST:

- ▶ Sigurnosni ventil montirajte na priključku hladne vode spremnika tople vode (sl. 11).



#### NAPOMENA:

ODVOD SIGURNOSNOG VENTILA NIKADA NE ZATVARAJTE.

Između sigurnosnog ventila i priključka hladne vode (desno) električnog spremnika tople vode ni u kojem slučaju ne ugrađujte pribor.



Ako je ulazni tlak vode između 1,5 i 3 bara, nije potrebno ugraditi ventil graničnika tlaka. Ako je ulazni tlak vode iznad tih vrijednosti, potrebno je:

- ▶ instalirati ventil za smanjenje tlaka (sl. 11, [4]). Sigurnosni ventil aktivirati će se kada tlak vode uređaja prijeđe 8 bara ( $\pm 1$  bar), zbog čega je potrebno planirati način ispuštanja te vode.
- ▶ ugradite ekspanzijsku posudu (sl. 11, [7]) da biste zaustavili tako često otvaranje sigurnosnog ventila. Zapremina ekspanzijske posude treba odgovarati 5% zapreminne uređaja.

## 5.5 Električni priključak



#### OPASNOST:

Zbog strujnog udara!

- ▶ Odvojite električni uređaj od električne mreže prije radova na električnim dijelovima (osigurati i sl.).

Sve regulacijske, nadzorne i sigurnosne naprave uređaja temeljito su ispitane i spremne za rad.



**OPREZ:**  
Električno osiguranje!

- ▶ Prema spojnoj shemi za spremnik tople vode mora postojati poseban priključak koji je osiguran posebnom zaštitnom sklopkom 30 mA FI i uzemljenjem.



**OPREZ:** Prvo stavljanje spremnika tople vode u pogon mora izvesti ovlašteni stručnjak. On će korisniku reći sve informacije koje su potrebne za besprijekoran rad uređaja.



Električni priključak mora biti u skladu s važećim propisima za električne instalacije pojedine zemlje.

- ▶ Potom priključite spremnik tople vode preko priključne čahure s uzemljenjem na mrežu.

## 5.6 Start

- ▶ Provjerite ispravnu instalaciju spremnika tople vode.
- ▶ Otvorite vodene ventile.
- ▶ Otvorite sve slavine s toplom vodom i potpuno odzračite cjevovode.
- ▶ Ispitajte propusnost svih spojeva i potpuno napunite spremnik.
- ▶ Spremnik tople vode priključite na električnu mrežu.
- ▶ Obavijestite klijenta o načinu funkcioniranja spremnika tople vode i uputite ga u rukovanje.

## 6.1 Uključivanje/isključivanje uređaja

### Uključivanje

- ▶ Potom priključite spremnik tople vode preko priključne čahure s uzemljenjem na mrežu.

### isključivanje

- ▶ Uređaj otpojite od električne mreže.

## 6.2 Podešavanje temperature tople vode



Ako temperatura vode dostigne željenu vrijednost, uređaj prekida postupak grijanja vode (radno svjetlo se gasi). Ako temperatura vode ne dostigne postavljenu vrijednost, uređaj nastavlja postupak grijanja vode (radno svjetlo svijetli) dok se ne dostigne postavljena temperatura.

### 6.2.1 Tronic modeli 1000T

Izlazna temperatura vode navedena je od strane proizvođača na navedenoj vrijednosti 2, 3, 4.

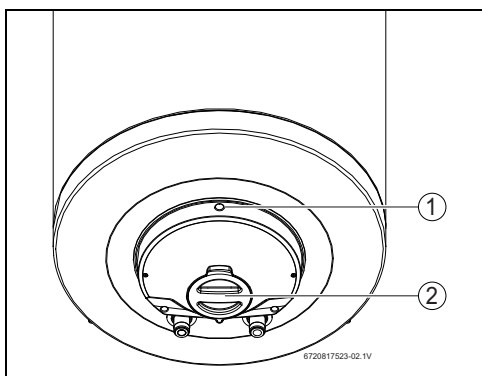
### 6.2.2 Tronic modeli 2000T

Izlazna temperatura vode na regulatoru temperature može se regulirati do 70 °C.

### Povišenje temperature

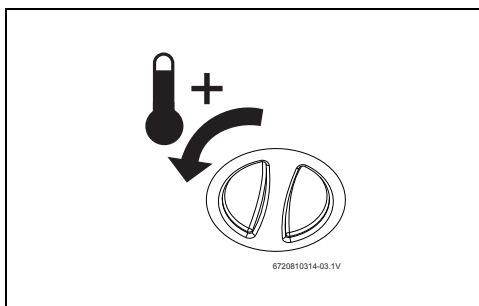
- ▶ Regulator temperature okrenite u lijevu stranu.

## 6 Rukovanje



Sl.12 Korisničko sučelje

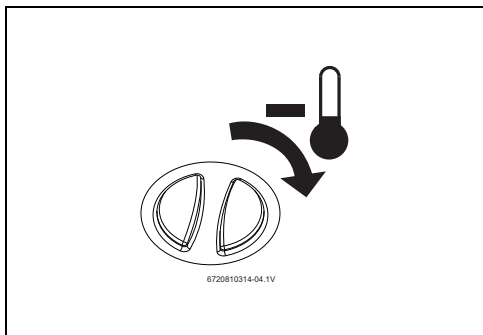
- [1] Radna svjetla
- [2] Regulator temperature (modeli Tronic 2000T)



Sl.13 Povišenje temperature

## Smanjenje temperature

- Regulator temperature okrenite udesno.



Sl. 14 Smanjenje temperature

## 6.3 Ispraznite spremnik tople vode

- S električne mreže odvojite spremnik tople vode.

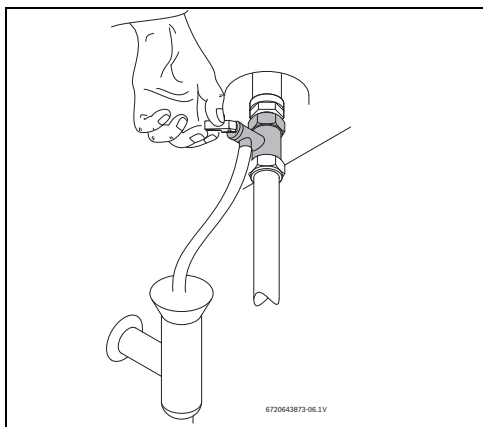


### OPASNOST: Opasnost od opekline!

Prije otvaranja sigurnosnog ventila otvorite vodenu slavinu i ispitajte temperaturu vode uređaja.

- Pričekajte dok temperatura vode ne padne tako da se mogu izbjeći opekline i ostale štete.

- Zatvorite zaporni ventil vode i otvorite vodenu slavinu.
- Otvorite sigurnosni ventil (sl. 15).
- Pričekajte potpuno pražnjenje spremnika tople vode.



Sl. 15 Ručno otvaranje sigurnosnog ventila

## 7 Zaštita okoliša i zbrinjavanje u otpad

Zaštita okoliša je osnovno načelo poslovanja tvrtke Bosch Gruppe.

Kvaliteta proizvoda, ekonomičnost i zaštita okoliša su jednako važni za nas. Striktno se pridržavamo zakona i propisa o zaštiti okoliša.

U svrhu zaštite okoliša te poštivanja ekonomskih načela koristimo samo najbolju tehniku i materijale.

### Ambalaža

Kod ambalažiranja držimo se sustava recikliranja koji su specifični za određene države te koje osiguravaju optimalnu reciklažu.

Svi upotrijebljeni materijali za ambalažu ne štete okolini i mogu se reciklirati.

### Stari uređaj

Stari uređaji sadrže materijale koji se mogu ponovno vrednovati.

Komponente se lako mogu odvojiti. Plastični dijelovi su označeni. Tako se mogu sortirati razne skupine komponenata te ponovno iskoristiti ili zbrinuti.

### Elektronički i električki stari uređaji



Ovaj simbol označava da se proizvod ne smije odložiti s drugim otpadom, nego se mora predati prihvatnom centru za obradu, skupljanje, recikliranje i odlaganje.

Simbol vrijedi za države s propisima za odlaganje električnog i elektroničkog otpada, npr.. "Europska Direktiva 2012/19/EZ o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi". Ti propisi određuju okvirne uvjete koji vrijede za povrat i recikliranje starih elektroničkih uređaja u pojedinim državama.

Budući da elektronički uređaji mogu sadržavati opasne tvari, moraju se reciklirati savjesno kako bi se smanjile moguće ekološke štete i opasnosti za ljudsko zdravlje. Osim toga recikliranje elektroničkog otpada pridonosi očuvanju prirodnih resursa.

Dodatne informacije o ekološkom odlaganju otpadne električne i elektroničke opreme potražite kod odgovornih ustanova u blizini, svojoj tvrtki za odlaganje otpada ili trgovca koji vam je prodao proizvod.

Dodatne informacije potražite na: [www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

## 8 Inspekcija i održavanje



Održavanje mora izvoditi samo ovlašteni stručnjak.

### 8.1 Informacije za korisnika



#### UPOZORENJE:

Curenje vode!

- ▶ Uređaj skinite s električne mreže.
- ▶ Zatvorite zaporni ventil vode (→sl. 11).

#### 8.1.1 Čišćenje

- ▶ Nikada ne koristite abrazivna, korozivna ili sredstva za čišćenje na bazi otapala.
- ▶ Vanjsku površinu uređaja po potrebi očistite vlažnom krpom.

#### 8.1.2 Ispitivanje sigurnosnog ventila

- ▶ Provjerite izlazi li za vrijeme zagrijavanja voda kroz odvod sigurnosnog ventila.
- ▶ Nikada ne blokirajte odvod sigurnosnog ventila.

#### 8.1.3 Sigurnosni ventil

- ▶ Barem jednom mjesečno ručno otvarajte sigurnosni ventil (sl. 15).



#### UPOZORENJE:

Pazite da voda koja istječe ne uzrokuje ozljede osoba ili materijalne štete.

#### 8.1.4 Održavanje i popravak

- ▶ Kupac je odgovoran za redovito provođenje održavanja i ispitivanje od strane tehničke službe ili ovlaštenog stručnog servisa.

### 8.2 Redovito održavanje



#### UPOZORENJE:

Prije izvođenja radova održavanja uređaja:

- ▶ Uređaj skinite s električne mreže.
- ▶ Zatvorite zaporni ventil vode (→sl. 11).

- ▶ Koristite samo originalne rezervne dijelove.
- ▶ Rezervne dijelove uređaja naručite preko kataloga rezervnih dijelova spremnika tople vode.
- ▶ Tijekom održavanja zamijenite brtve.

#### 8.2.1 Ispitivanje funkcija

- ▶ Provjerite ispravan rad svih funkcija.



#### OPREZ: Oštećenja emajlirane obloge!

Emajlirana unutarnja stjenka spremnika tople vode nikada se ne smije čistiti sredstvima za uklanjanje kamenca. Za njenu zaštitu nisu potrebni dodatni proizvodi.

#### 8.2.2 Magnezijeva anoda



Spremnik tople vode zaštićen je magnezijevom anodom od korozije.



#### UPOZORENJE:

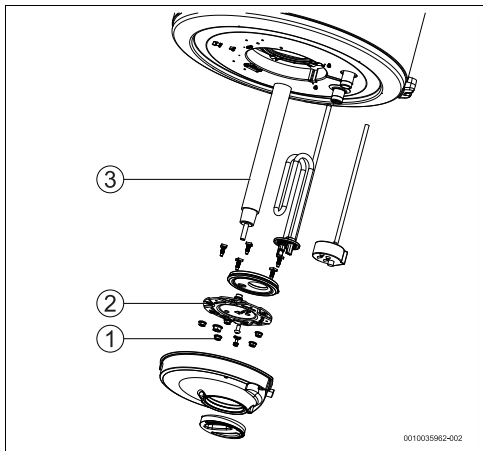
Spremnik tople vode smije se koristiti samo s magnezijevom anodom.



#### UPOZORENJE:

Magnezijeva anoda mora se godišnje provjeravati i po potrebi zamijeniti. Spremnici tople vode koji rade bez ove zaštite isključeni su iz jamstva proizvođača.

- ▶ Odvojite zaštitnu sklopku spremnika tople vode.
- ▶ Prije početka radova utvrdite je li spremnik tople vode odvojen s električne mreže.
- ▶ Potpuno ispraznite spremnik tople vode (→ poglavlje 6.3).
- ▶ Otpustite vijke poklopca spremnika i uklonite poklopac.
- ▶ Odvojite priključni kabel temperaturnog graničnika.
- ▶ Otpustite pričvrsnu maticu prirubnice (sl. 16, [1]).
- ▶ Skinite prirubnicu (sl. 16, [2]).
- ▶ Ispitajte magnezijevu anodu i po potrebi zamijenite.



Sl.16 Pristup unutrašnjosti i oznaci komponenta

- [1] Pričvrsni matica priрубnice
- [2] Priрубnica
- [3] Magnezijeva anoda

### 8.2.3 Redovito čišćenje



**OPASNOST:** Opasnost od opekline!

Vruća voda može izazvati teške opekline prilikom redovitog čišćenja.

- ▶ Čišćenje provodite samo izvan normalnih vremena rada.

- ▶ Zatvorite sve slavine tople vode.
- ▶ Upozorite korisnike na opasnost od opekline.
- ▶ Postavite graničnik temperature na maksimalnu temperaturu. Regulator temperature okrenite ulijevo do graničnika (→ sl. 13).
- ▶ Pričekajte dok se ne isključe radna svjetla.
- ▶ Otvorite sve slavine za toplu vodu. Pritom započnite sa slavinom za vodu koja je najbliža spremniku tople vode. Ukupna topla voda mora istjecati najmanje 3 minute iz spremnika tople vode.
- ▶ Zatvorite slavine za toplu vodu i postavite temperaturni graničnik na normalnu radnu temperaturu.

### 8.2.4 Duže nekorisćenje (duže od 3 mjeseca)



Ako spremnik tople vode ne koristite duže vrijeme (duže od 3 mjeseca), potrebno je zamijeniti vodu spremnika.

- ▶ S električne mreže odvojite spremnik tople vode.
- ▶ Potpuno ispraznite spremnik tople vode.
- ▶ Spremnik tople vode napunite dok voda ne istječe iz svih slavina.
- ▶ Spremnik tople vode priključite na električnu mrežu.

### 8.3 sigurnosni termostats

Spremnik tople vode je opremljen automatskom sigurnosnom napravom. Ako temp. vode na ulazu tope vode prekoračuje određenu graničnu vrijednost, sigurnosna naprava isključuje spremnik tople vode s električne mreže zbog opasnosti od nesreće.



**OPASNOST:** Uklanjanje smetnji temperaturnog graničnika mora izvoditi samo ovlašteni stručnjak!

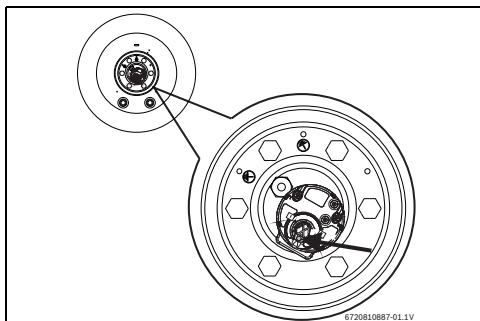
Sigurnosni graničnik temperature mora se odblokirati tek nakon uklanjanja uzroka smetnje. Za uklanjanje smetnje sa sigurnosnog graničnika temperature:

- ▶ Potpuno pritisnite gumb za uklanjanje smetnje (sl. 17).



Ako se često aktivira sigurnosni termostats:

- ▶ osigurajte češće čišćenje električnog grijača.



Sl.17 Gumb za uklanjanje smetnji

## 8.4 Unutrašnjost spremnika

Skladištenje vode pri visokim temperaturama i svojstva same vode mogu prouzročiti stvaranje sloja kamenca na površini električnog grijača i/ili nakupljanje krša u unutrašnjosti spremnika, što prije svega pogađa:

- svojstvo vode
- potrošnja snage
- funkcionalnost uređaja
- životni vijek uređaja

Između ostalog, prethodno spomenute posljedice dovode do manjeg prijenosa topline između grijača i vode, što uzrokuje češće pokretanje/zaustavljanje termostata, veću potrošnju energije i potencijalno sigurnosno aktiviranje ako se prekrše temperaturna ograničenja (potrebno je ručno resetiranje termostata).

Za optimalno funkcioniranje daju se sljedeće preporuke:

- ▶ Očistite unutrašnjost spremnika.
- ▶ Očistite električni grijač (uklanjanje kamenca ili zamjena).
- ▶ Provjerite magnezijevu anodu.
- ▶ Zamijenite brtvenu nazuvicu prirubnice.



Prethodno spomenute radnje nisu pokrivene jamstvom uređaja.

---

## 8.5 Nakon radova održavanja

- ▶ Povucite sve priključke vode i ispitajte nepropusnost.
- ▶ Priključite spremnik tople vode.

9 Smetnje

9.1 Smetnja/uzrok/pomoć



**OPASNOST:**

Montaža, održavanje i popravci smiju se provoditi samo od strane ovlaštenih stručnih servisa.

U sljedećoj se tablici opisuje uklanjanje mogućih smetnji.

| Problem     |                 |                    |                                          |                |                   |                               | Uzrok                                                                 | Pomoć                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|-----------------|--------------------|------------------------------------------|----------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hladna voda | Jako vruća voda | Premalen kapacitet | Stalno istjecanje na sigurnosnom ventilu | Voda boje hrđe | Voda koja zaudara | Šumovi u spremniku tople vode |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                |
| X           |                 |                    |                                          |                |                   |                               | Prenapon ili zaštitni prekidači su se aktivirali (prekoračena snaga). | ▶ Ispitajte je li električni vod uređaja sukladan opskrbi potrebne jačine struje.                                                                                                                                              |
| X           | X               |                    |                                          |                |                   |                               | Pogrešne postavke temperature preko temperaturnog graničnika.         | ▶ Postavite graničnik temperature.                                                                                                                                                                                             |
| X           |                 |                    |                                          |                |                   |                               | Sigurnosni graničnik temperature je aktiviran.                        | ▶ Potvrdite da je termostat ispravno umetnut u džep za ampulu.<br>▶ Resetirajte termostat (→odjeljak 8.3).<br>▶ Procijente potrebe za održavanjem (primjerice uklanjanje kamenca s električnog grijača, uklanjanje nečistoće). |
| X           |                 |                    |                                          |                |                   |                               | Neispravan grijaći element.                                           | ▶ Zamijenite grijaći element.                                                                                                                                                                                                  |
| X           |                 |                    |                                          |                |                   |                               | Neispravan rad temperaturnog graničnika.                              | ▶ Zamijenite ili nanovo instalirajte temperaturni graničnik.                                                                                                                                                                   |
| X           |                 | X                  | X                                        |                |                   | X                             | Inkrutacije na spremniku tople vode i/ili na sigurnosnoj skupini.     | ▶ Uklonite inkрутacije.<br>▶ Procijenite potrebu za češćim održavanjem ili pripremom vode ako voda postane tvrda.<br>▶ Ako je potrebno, zamijenite sigurnosnu skupinu.                                                         |
|             |                 | X                  | X                                        |                |                   | X                             | Tlak vode instalacije.                                                | ▶ Provjerite tlak vode instalacije.<br>▶ Ako je potrebno, instalirajte prigušnik tlaka (→sl. 11).<br>▶ Potvrdite potrebu za ekspanzijskom posudom (predpunjenje 0,5 bara ispod Pmax).                                          |
|             |                 | X                  |                                          |                |                   | X                             | Kapacitet opskrbe mreže.                                              | ▶ Provjerite cjevovodi.                                                                                                                                                                                                        |

tab. 14

| Problem |  |   |  |   | Uzrok |                                                                                                                           | Pomoć                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|--|---|--|---|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |  |   |  | X |       | Unutrašnjost spremnika bez nakupljene prljavštine.                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Ispraznite grijalo tople vode i očistite unutrašnjost.</li><li>▶ Procijenite dotok vode (primjerice postavite filtar).</li><li>▶ Izvršite održavanje i ponovno napunite spremnik.</li></ul> |
|         |  |   |  |   | X     | Onečišćenje bakterijama.                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Ispraznite spremnik tople vode i očistite ga.</li><li>▶ Spremnik tople vode dezinficirajte.</li></ul>                                                                                       |
| X       |  | X |  |   |       | Moguća recirkulacija sustava za pitku vodu, prekomjerna potrošnja s vodnih armatura ili propuštanje u sustavu tople vode. | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Procijenite vrijeme potrebno za ponovno grijanje (→ tab. 2, 3, 4).</li><li>▶ Drugi proizvod zamijenite spremnikom odgovarajućeg kapaciteta.</li></ul>                                       |

tab. 14

10 Napomena o zaštiti podataka



Mi, **Robert Bosch d.o.o., Toplinska tehnika, Kneza Branimira 22, 10 040 Zagreb - Dubrava, Hrvatska**, obrađujemo informacije o proizvodu i upute za ugradnju, tehničke podatke i podatke o spajanju, podatke o komunikaciji, podatke o registraciji

proizvoda i povijest kupaca da bismo zajamčili funkcionalnost proizvoda (čl. 6 st. 1. podst. 1 b GDPR-a), kako bismo ispunili svoju odgovornost nadzora proizvoda, zbog sigurnosti proizvoda i iz sigurnosnih razloga (čl. 6. st. 1. podst. 1 f GDPR-a), da bismo zajamčili svoje pravo u vezi jamstva i pitanja registracije proizvoda (čl. 6. st. 1. podst. 1 f GDPR-a) i da bismo analizirali distribuciju svojih proizvoda i pružili individualizirane informacije i ponude povezane s proizvodom (čl. 6. st. 1. podst. 1 f GDPR-a). Za pružanje usluga kao što su usluge prodaje i marketinga, upravljanje ugovorima, upravljanje plaćanjima, programiranje, hosting podataka i telefonske usluge, možemo naručiti i prenijeti podatke vanjskim pružateljima usluga i/ili povezanim poduzećima tvrtke Bosch. U nekim slučajevima, ali samo ako je zajamčena odgovarajuća zaštita podataka, osobni se podaci mogu prenijeti primateljima izvan područja Europske ekonomske zajednice. Više informacija pruža se na upit. Možete se obratiti našem službeniku za zaštitu podataka na adresi: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NJEMAČKA.

Imate pravo prigovora na obradu vaših osobnih podataka na temelju čl. 6. st. 1. podst. 1 f GDPR-a na temelju stanja koja se odnose na vašu određenu situaciju ili kada se osobni podaci obrađuju zbog izravnih marketinških svrha, i to bilo kada. Kako

biste ostvarili svoja prava, obratite nam se putem **privacy.rbkn@bosch.com**. Za više informacija slijedite QR kod.



6720821452

Robert Bosch d.o.o.  
Toplinska tehnika  
Kneza Branimira 22  
10 040 Zagreb - Dubrava  
Hrvatska

Tehn.slужba (01) 295 80 85  
Prodaja (01) 295 80 81  
Fax (01) 295 80 80  
[www.bosch-homecomfort.hr](http://www.bosch-homecomfort.hr)