



# HDG Brauchwasser-Wärmepumpe BRWP 300 (ES)



Die HDG Brauchwasser-Wärmepumpe BRWP 300 (ES) ermöglicht die flexible und kostengünstige Erwärmung des Brauchwassers. Sie kann eine Photovoltaik-Anlage einbinden und wandelt praktisch den selbst produzierten Strom in Wärme um. Die Brauchwasser-Wärmepumpe saugt Umgebungsluft an und stößt kühlere trockenere Luft aus. Dadurch ist eine Entfeuchtung von Kellerräumen bzw. auch eine Klimatisierung von Räumen möglich.

## Funktionsprinzip

Der Verdampfer entzieht der Umgebungsluft die Wärme. Dazu saugt er die Luft zunächst an. In der Brauchwasser-Wärmepumpe BRWP 300 (ES) befindet sich ein Kältemittel, dessen Siedetemperatur unter der von Luft liegt. Die Umgebungsluft erwärmt das Kältemittel und bringt es zum Verdampfen. Die Luft kühlt ab und wird wieder der Umgebung zugeführt. Im Kompressor wird der Kältemitteldampf unter hohem Druck verdichtet. Dabei entsteht Wärme, sodass sich die Temperatur des Dampfes weiter erhöht. Im Verflüssiger findet die Kernfunktion der Pumpe statt: Der heiße Dampf erwärmt das Brauchwasser. Durch die Wärmeübertragung kondensiert das Kältemittel und wird wieder flüssig. Das flüssige Kältemittel wird im Drosselorgan auf einen niedrigen Druck entspannt. Von dort aus gelangt es wieder in den Verdampfer und der Kreislauf beginnt von vorn.

## Ausstattung

- Robuster HD-Stahltank mit Premiumglasierung (emailliert) bzw. Edeltank für lange Lebensdauer
- Serienmäßige Signalanode garantiert permanenten Korrosionsschutz (bei BRWP 300)
- Raum- oder Außenluftbetrieb (-10°C bis +35°C) möglich.
- Zusätzlicher Wärmetauscher (bei BRWP 300 ES aus Edelstahl) zum Anschluss von weiteren Energieerzeugern (z. B. Holzkessel oder Solar)
- Hocheffiziente, FCKW-freie Wärmedämmung sorgt für geringe Stillstandsverluste von nur 20W
- Sichere Hygiene mittels Legionellenprogramm

## Regelung

- Intelligentes Smart Grid Interface ermöglicht Konnektivität von Photovoltaik-Anlagen und Mehrtarifzählern zur optimalen Nutzung des kostenlosen Eigenstroms bei höchstem Warmwasserkomfort
- Boost-Funktion – für kurzfristig erhöhten Warmwasserbedarf durch integrierten E-Heizstab
- Timer-Funktion – individuell einstellbar, wann die Brauchwasser-Wärmepumpe läuft
- Holiday-Funktion – reduziert Verbräuche bei Abwesenheit

## Transport und Montage

- Ideal integrierbar in jeden Heizraum, durch geringen Platzbedarf und Bauhöhe
- Steckerfertige Plug-and-Play-Installation durch bereits voreingestellte Regelung erspart Zeit und garantiert einfachste Bedienung

| Typ   | Art.-Nr. | EURO | RG |
|---|----------|------|----|
| Brauchwasser-Wärmepumpe BRWP 300 <sup>1</sup>   | 15402002 |      | 5  |
| Brauchwasser-Wärmepumpe BRWP 300 ES Tank und Wärmetauscher aus Edelstahl <sup>2</sup> | 15402003 |      | 5  |

| Technische Daten                                | BRWP 300                    | BRWP 300 ES                 |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Abmessungen / Anschlüsse</b>                 |                             |                             |
| Höhe  | 1768 mm                     | 1768 mm                     |
| Durchmesser                                     | 707 mm                      | 707 mm                      |
| Gewicht   | 153 kg                      | 125 kg                      |
| Kalt- / Warmwasser                              | R 1"                        | R 3/4"                      |
| Zirkulation                                     | R 3/4"                      | R 3/4"                      |
| Wärmetauscher                                   | R 1"                        | R 3/4"                      |
| Kondensatauslass                                | R 1/2"                      | R 1/2"                      |
| Signalanode                                     | Magnesium R 5/4"            | –                           |
| Luftkanäle (Zu- und Abluft)                     | 160 mm                      | 160 mm                      |
| <b>Elektrische Daten</b>                        |                             |                             |
| Spannung / Frequenz / Sicherung                 | 230 V / 50 Hz / 13 A        | 230 V / 50 Hz / 13 A        |
| Leistungsaufnahme Kompressor                    | 0,395 kW                    | 0,57 kW                     |
| Leistung Zusatzheizung                          | 2,0 kW                      | 2,0 kW                      |
| Schutzart                                       | IP 21                       | IP 21                       |
| <b>Speicher</b>                                 |                             |                             |
| Volumen   | 258 l                       | 296 l                       |
| Nennndruck                                      | 1,0 Mpa                     | 0,8 Mpa                     |
| Fläche Zusatzwärmetauscher                      | 1,0 m <sup>2</sup>          | 0,9 m <sup>2</sup>          |
| max. Speichertemperatur                         | 65 °C                       | 65 °C                       |
| Zuluft Temperaturbereich                        | -10 °C bis +35 °C           | -10 °C bis +35 °C           |
| <b>Leistungskoeffizienten</b>                   |                             |                             |
| COP (L20/W10 - 55)* – Innenluft – Zapfprofil XL | 3,62                        | 3,62                        |
| Energieeffizienzklasse (mittlere Klimazone)     | A+                          | A+                          |
| Energieeffizienz (mittlere Klimazone)           | 146 %                       | 142 %                       |
| Standby-Leistung                                | 20 W                        | 22 W                        |
| Warmwasserleistung                              | 950 l / 24 h                | 1200 l / 24 h               |
| Schalldruckpegel (2 m Abstand / 1 m Höhe)       | 37 dB(A)                    | 37 dB(A)                    |
| <b>Wärmepumpe</b>                               |                             |                             |
| Heizleistung Kompressor                         | 1,6 kW                      | 1,6 kW                      |
| max. Heizleistung                               | 3,6 kW                      | 3,6 kW                      |
| Luftdurchsatz                                   | 200 - 300 m <sup>3</sup> /h | 200 - 300 m <sup>3</sup> /h |
| Kältemittel                                     | R290 - 0,15 kg              | R290 - 0,15 kg              |