

res-FrischwasserModul

**Bedarfsgerechte Warmwasserbereitung,
hygienisch und energiesparend**

Das **res-FrischwasserModul** sorgt stets für frisch vorbereitetes warmes Wasser. Die Temperaturübertragung erfolgt bedarfsgerecht und reaktionsschnell im Gegenstromverfahren in einem platzsparenden jedoch thermisch langem Plattenwärmetauscher.

Das Modul ist universell einsetzbar: es enthält ein Beimischventil als Verkalkungsschutz bei höheren Puffertemperaturen und ist auch für niedrigere Puffertemperaturen geeignet, wie sie bei Wärmepumpensystemen üblich sind.

Das **res-FrischwasserModul** ist Bestandteil aller Gebäudeenergie-Systeme von res.

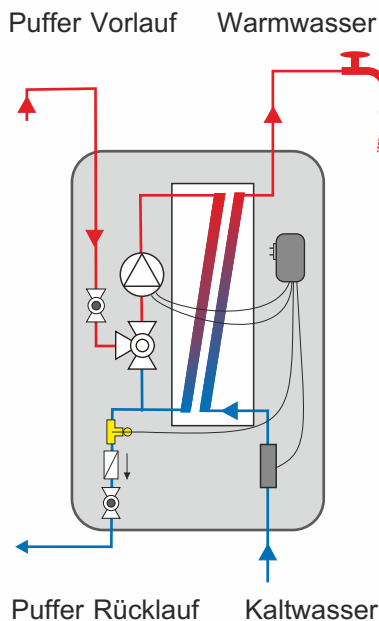
res-FrischwasserModul auf einen Blick

- ▶ hohe Leistung auch bei niedrigen Puffertemperaturen, für Wärmepumpen geeignet
- ▶ thermisch langer Plattenwärmetauscher mit Edelstahlplatten
- ▶ tiefe Rücklauftemperatur (< 25°C) auch bei geringer Zapfmenge durch Rücklaufoptimierung
- ▶ Pufferspeicher wird optimal genutzt, bessere Schichtung weniger Durchmischung (Verwirbelung)
- ▶ thermischer Verkalkungsschutz – Temperatur aus dem Pufferspeicher kann begrenzt werden
- ▶ Umwälzpumpe wird über Strömungswächter aktiviert und nach Rücklauftemperatur geregelt
- ▶ Nachfüll- und Entlüftungsmöglichkeit auf der Kaltwasserseite
- ▶ steckerfertig verkabelte Baugruppe
- ▶ fertig für Inbetriebnahme - einfach einstecken
- ▶ einfache und schnelle Montage (Wandhalterung)
- ▶ zweiteilige Dämmschale
- ▶ Zirkulationsmodul optional

* **res-Systeme** sind Energie- und Klimasysteme für Gebäude mit breitem Einsatzspektrum: zur Heizungsunterstützung für Bestandsanlagen, für das Passiv- & Niedrigenergiehaus, für Neubau und Sanierung, als Poolheizung und als Komplettsystem das heizt, kühlt und Warmwasser bereitet und dabei mehr elektrische Energie erzeugen kann, als es selbst verbraucht – emissionsfrei und ohne Verbrennen nachwachsender oder fossiler Rohstoffe. **res-Systeme** schonen Ressourcen, Umwelt und Klima – und machen unabhängig von steigenden Rohstoffpreisen. Mehr Infos: www.res-energie.eu



res-FrischwasserModul mit halber
Dämmschale in Wandhalterung

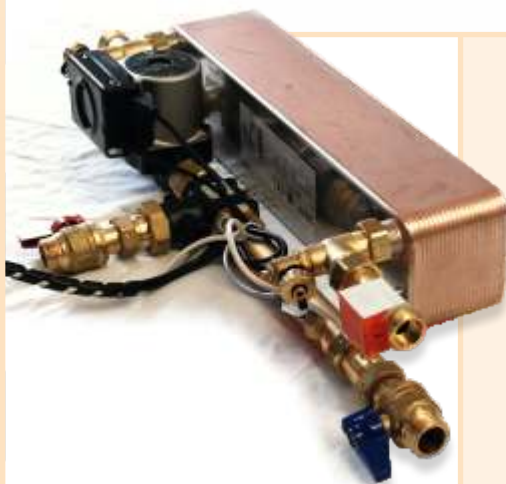


Produktbeschreibung

Sobald ein Warmwasserhahn aufgedreht wird, aktiviert der Strömungsschalter die Pumpe, die das Frischwassermodul mit warmem Wasser aus dem oberen Bereich des Puffers versorgt. Im Plattenwärmetauscher wird die Temperatur im Gegenstromprinzip an das kalte frische Leitungswasser übertragen welches dadurch auf die gewünschte Temperatur erwärmt wird. Das im Thermoventil begrenzt den Zulauf aus dem Puffer auf 60°C durch Beimischung aus dem Pufferrücklauf (siehe Zeichnung). Dies dient dem Verkalkungsschutz bei höheren Puffertemperaturen.

Rücklaufoptimierung:

Wird wenig Frischwasser gezapft, steigt die Rücklauftemperatur zum Puffer: die geförderte Menge kann ebenfalls reduziert werden. Wird mehr Frischwasser entnommen, sinkt die Rücklauftemperatur: es muss mehr Wasser gefördert werden. Mittels Temperaturschichtungen im Puffer: dieser hält die benötigte Temperatur länger vor – Wärmeerzeuger werden weniger oft angefordert und arbeiten nicht in ineffizienten Taktbetrieb. Die bessere Schichtung, sowie die niedrigen Temperaturen im unteren Pufferbereich kommen einer Solarnutzung (z. B. mit dem Kombimodul **res-PV++** und Wärmepumpe **res-soIWP**) entgegen, da so auch niedrigere Kollektortemperaturen effizient genutzt werden können.



res – regenerative energietechnik
und -systeme GmbH

Wolfertsbronn 5
D-91550 Dinkelsbühl
Fon +49 9851 89900-0
Fax +49 9851 89900-22
info.de@res-energie.eu
www.res-energie.eu

Technische Daten

| | | res-FrischwasserModul | | |
|---|--|-----------------------------------|------------|------------|
| | | 19 | 24 | 28 |
| | Typ | | | |
| | Einheit | | | |
| Leistung | l/min | 26 | 36 | 41 |
| Primär (Puffer) | °C | ≥ + 60 | | |
| Leistung | l/min | 17 | 23 | 27 |
| Primär (Puffer) | °C | ≥ + 50 | | |
| Sekundär (Frischwasser) | °C | +10 auf +45 | | |
| Wärmetauscher | | 20 Platten | 30 Platten | 40 Platten |
| Pumpe | | UOM2 15/75 3,8 bis 70 Watt Gunfos | | |
| Strömungsschalter (spricht ab 1 l/min an) | V | 230 | | |
| Abmessungen H/B/T (ca.) | mm | 580 x 280 x 200 | | |
| Max. Betriebstemperatur | °C | +90 | | |
| Max Betriebsdruck | bar | 3 | | |
| Gewicht | kg | 16 | 18 | 20 |
| Montage bauseits | Befestigung mit Wandhalterung (Bild unten links) | | | |
| Schutz und Sicherheitsbestimmungen für Heizungs- und Brauchwasserseite (Sicherheitsventil, Ausdehnungsgefäß, ...) gemäß Norm und Usus | | | | |

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten. Stand 12/2012