

Trinkwasser- wärmepumpe

Energieeffiziente
Warmwasserbereitung

optiline





Energieeffizient: Klasse A+

Optiline Trinkwasserwärmepumpe Aqua 2.0



Jetzt neu: Serviceflansch

Ermöglicht das einfache Entfernen von Ablagerungen und erleichtert Pflege sowie Wartung – für mehr Langlebigkeit und Hygiene.

Warmwasser mit Umgebungswärme

Trinkwasserwärmepumpen sind sowohl in Alt- als auch in Neubauten einsetzbar. Sie entziehen der Umgebungsluft, beispielsweise in einem Keller oder einer Waschküche, Energie und führen diese dem Trinkwasser im Haushalt zu. Ein positiver Nebeneffekt dabei ist, dass die Trinkwasserwärmepumpe für trockene und saubere Luft im Raum sorgt. So kann Schimmelbildung oder der Entstehung von Stockflecken vorgebeugt werden. Die Optiline Trinkwasserwärmepumpe Aqua 2.0 ist in zwei Größen verfügbar, mit 185 Liter oder 270 Liter Speichereinhalt.

Merkmale:

- Schnelle und einfache Montage durch Kompaktbauweise
- Integrierter Wärmeübertrager für bivalenten Betrieb (bei XL-Version)
- Hochwertige Polyurethan-Hartschaumdämmung
- Ganzjähriger effizienter Betrieb bis zu -7°C im Wärmepumpenbetrieb möglich, mit E-Stab bis -20°
- Legionellenschutzfunktion
- Eigenstromnutzung mit Photovoltaik möglich
- Höchste Energieeffizienzklasse A+ bei Trinkwasserwärmepumpen
- Einfache Wartung durch integrierte Fremdstromanode
- Bis zu 65°C Warmwassertemperatur im Wärmepumpenbetrieb möglich
- Natürliches Kältemittel R290 (Propan)

5 Jahre Garantie

Optiline Trinkwasserwärmepumpe: Aqua 2.0 L – 185 Liter

Technische Daten

Leistungsdaten Verdichter

- Nennwärmeleistung: 1,2 kW
- Elektrische Leistungsaufnahme: 0,60 kW

Leistungsdaten nach EN16147

- Energieeffizienzklasse: A +
- Leistungszahl – COP (A20/W10-53): 3,91
- Leistungszahl – COP (A15/W10-53): 3,56
- Leistungszahl – COP (A7/W10-53): 2,82
- WW-bereitungs-Energieeffizienz: 118 %

Technische Merkmale Speicher

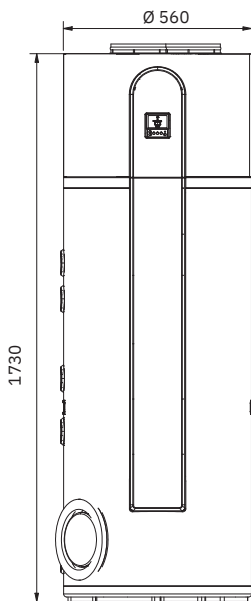
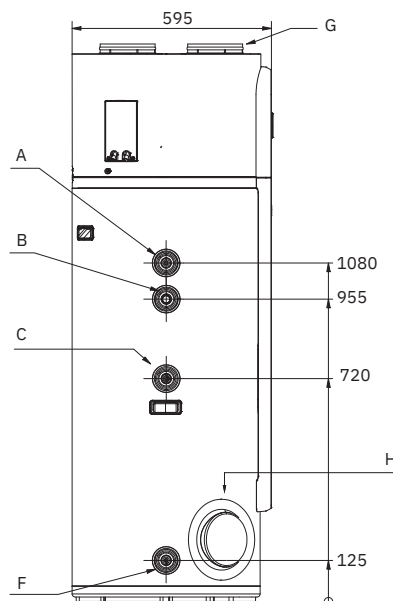
- Speichervolumen: 185 Liter
- Lastprofil: L
- max. Betriebsdruck: 6 bar
- max. Speichertemperatur: 70 °C

Technische Merkmale Wärmepumpe

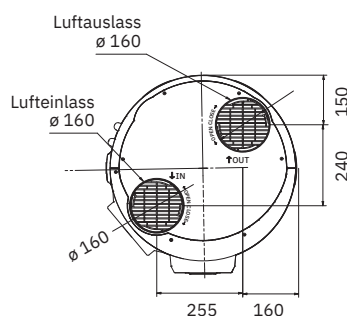
- Luftkanalanschluss: 160 mm
- Luftvolumenstrom: 350 m³/h
- Mindestraumvolumen bei Umluftbetrieb: 20 m³
- Lüftertyp: zentrifugal
- Anlaufstrom: 12,2 A
- Leistung Einschraubheizkörper: 2,2 kW
- Anschlusswert: 2,8 kW
- Netzanschluss: 220–240 V / 50 Hz
- Schutzart: IP21
- max. WW-Temperatur mit WP: 65 °C
- max. WW-Temperatur inkl. EHK: 70 °C
- Zulufttemperatur WP-Betrieb: –7 °C bis +43 °C
- Zulufttemperatur EHK-Betrieb: –20 °C bis +46 °C
- Kältemittel/Füllmenge: R 290/0,15 kg
- Schallleistungspegel EN ISO 9614-2: 56 db
- Höhe/Durchmesser: 1.730/595 mm
- Kippmaß: 1.800 mm
- Mindestraumhöhe ohne Luftkanal: 1.980 mm
- Mindestraumhöhe mit Luftkanal: 2.100 mm
- Gewicht: 90 kg

Art.-Nr. 100782719

Abmessungen [mm]



- A Warmwasser IG ¾"
- B verschlossen IG ¾"
- C Zirkulation IG ¾"
- F Kaltwasser IG ¾"
- G Luftkanal 160 mm
- H Serviceflansch/Revisionsöffnung



Optiline Trinkwasserwärmepumpe: Aqua 2.0 XL – 270 Liter

Technische Daten

Leistungsdaten Verdichter

- Nennwärmeleistung: 1,5 kW
- Elektrische Leistungsaufnahme: 0,71 kW

Leistungsdaten nach EN16147

- Energieeffizienzklasse: A +
- Leistungszahl – COP (A20/W10-53): 3,47
- Leistungszahl – COP (A15/W10-53): 3,21
- Leistungszahl – COP (A7/W10-53): 2,82
- WW-bereitungs-Energieeffizienz: 124 %

Technische Merkmale Speicher

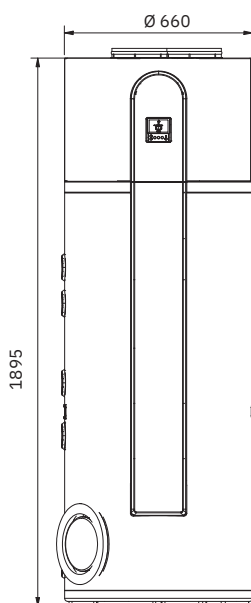
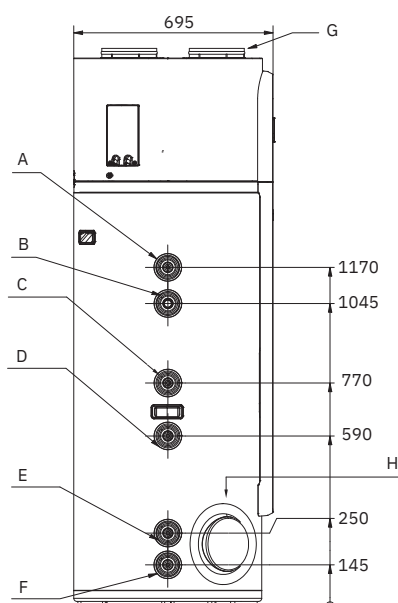
- Speichervolumen: 270 Liter
- Lastprofil: XL
- Wärmeübertrageroberfläche: 0,84 m²
- max. Betriebsdruck: 6 bar
- max. Speichertemperatur: 70 °C

Technische Merkmale Wärmepumpe

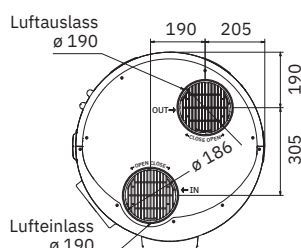
- Luftkanalanschluss: 190 mm
- Luftvolumenstrom: 350 m³/h
- Mindestraumvolumen bei Umluftbetrieb: 20 m³
- Lüftertyp: zentrifugal
- Anlaufstrom: 12,7 A
- Leistung Einschraubheizkörper: 2,2 kW
- Anschlusswert: 2,9 kW
- Netzanschluss: 220–240 V / 50 Hz
- Schutzart: IP21
- max. WW-Temperatur mit WP: 65 °C
- max. WW-Temperatur inkl. EHK: 70 °C
- Zulufttemperatur WP-Betrieb: –7 °C bis +43 °C
- Zulufttemperatur EHK-Betrieb: –20 °C bis +46 °C
- Kältemittel/Füllmenge: R 290/0,15 kg
- Schalleistungspegel EN ISO 9614-2: 56 db
- Höhe/Durchmesser: 1.895/695 mm
- Kippmaß: 2.000 mm
- Mindestraumhöhe ohne Luftkanal: 2.150 mm
- Mindestraumhöhe mit Luftkanal: 2.300 mm
- Gewicht: 137 kg

Art.-Nr. 100782720

Abmessungen [mm]



- A Warmwasser IG ¾"
- B verschlossen IG ¾"
- C Zirkulation IG ¾"
- D* Wendeleintritt IG ¾"
- E* Wendelaustritt IG ¾"
- F Kaltwasser IG ¾"
- G Luftkanal 190 mm
- H Serviceflansch/Revisionsöffnung



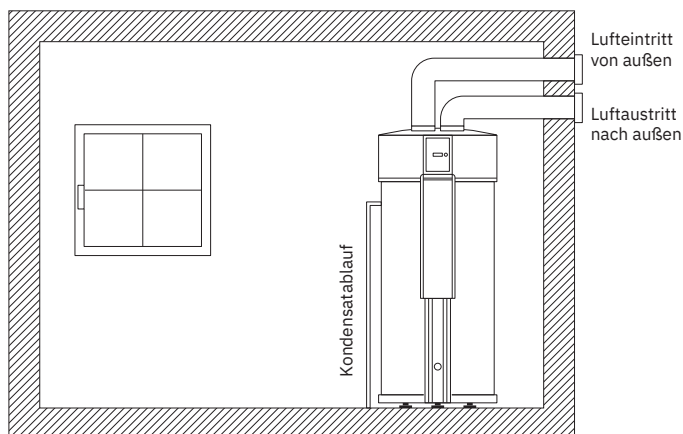
* Nur bei Modell XL

Betriebsweisen

Außenluftbetrieb/externe Rohrleitungsanschlüsse

Die Trinkwasserwärmepumpe ist durch aktive Abtauung in der Lage, auch die Außenluft bis zu einer Temperatur von -7°C zu verwerten. Über ein Kanalnetz kann der Wärmepumpe die Außenluft zugeführt und die verwertete Luft wieder nach draußen abgeführt werden.

Betriebsweise im
Außenluftbetrieb

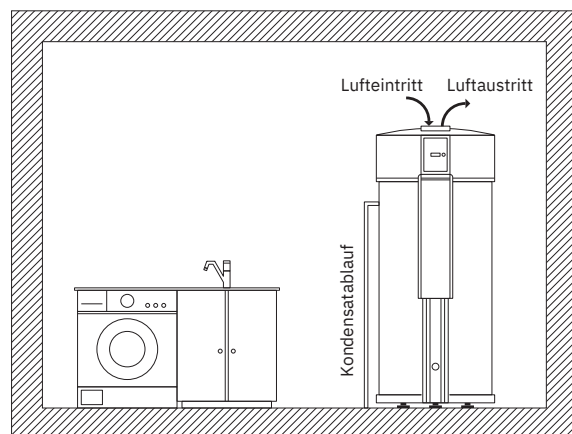


Umluftbetrieb

Die umgebende Raumluft im Aufstellungsraum wird von der Trinkwasserwärmepumpe angesaugt, abgekühlt und entfeuchtet. Diese gewonnene Energie wird dem Trinkwasser zugeführt.

Um einen effizienten Betrieb zu ermöglichen, wird ein Raumvolumen von minimal 20 m^3 benötigt. Durch ein Kanalsystem ist es auch möglich einen benachbarten Raum zu temperieren.

Betriebsweise im
Umluftbetrieb



Kombinationsmöglichkeiten

Kombination mit einem zweiten Wärmeerzeuger (über Wärmetauscher)

In der Wärmepumpe Aqua 2.0 XL befindet sich ein bereits integrierter Wärmetauscher ($0,84\text{ m}^2$), der für den bivalenten Betrieb ausgelegt ist. Hier kann z. B. eine thermische Solaranlage oder ein bestehender Heizkessel in die Warmwassererzeugung mit eingebunden werden.

Sollte die Wärmepumpe aufgrund von Lufttemperaturen, die sich außerhalb der Einsatzgrenzen der Wärmepumpe befinden, nicht die erforderliche Solltemperatur erreichen, wird dadurch automatisch der zweite Wärmeerzeuger freigeschaltet.

Kombination mit einer Photovoltaikanlage

Die Optiline Aqua 2.0 kann in Verbindung mit einer Photovoltaikanlage betrieben werden.

Dafür benötigt die Anlage einen potenzialfreien Schließkontakt (SG-Ready), über den der Regler der Wärmepumpe angesteuert wird.

Ist im Regler die Funktion Photovoltaik freigeschaltet, wird bei ausreichend Leistung der Photovoltaikanlage die Wärmepumpe aktiviert und das Warmwasser auf die eingestellte Temperaturgrenze (Power to Heat) erhöht.

Reicht die Leistung der Photovoltaikanlage nicht aus, wird der Strom standardmäßig ins Netz eingespeist.