

Hoval UltraSource® T comfort**Hoval UltraSource® T compact**

Modulierendes Wärmepumpensystem zum Heizen und Kühlen im Wohnbereich.

UltraSource® T compact (8/200) und (13/200) zusätzlich mit integriertem Wassererwärmer (200 Liter) in der Inneneinheit.

UltraSource® T comfort

- Kompakte bodenstehende Sole/Wasser-Wasser/Wasser-Wärmepumpen
- UltraSource® T comfort (8) mit modulierendem Rollkolbenverdichter
UltraSource® T comfort (13,17) mit modulierenden Scroll-Kapselverdichtern
- Gehäuse aus lackiertem, verzinktem Stahlblech. Farbe Feuerrot/Braunrot (RAL 3000/RAL 3011)
- Gehäuse schallgedämmt mit Dreifachlagerung des Verdichters
- Verdampfer und Platten-Kondensator aus Edelstahl/Kupfer
- Integrierte Komponenten:
 - Je eine drehzahlregulierte Hocheffizienzpumpe heizungs- bzw. soleseitig
 - Strömungssensor/Durchflusszähler bzw. Wärmemengenzähler
 - 3-Weg-Umschalt-Kugelhahn für Heizung/Warmwasser (Warmwasserset siehe Zubehör)
 - Soleseitiges Membran-Druckausdehnungsgefäß eingebaut
- Sicherheitsset bestehend aus Sicherheitsventil, automatischem Entlüfter und Manometer (siehe Zubehör)
- Membran-Druckausdehnungsgefäß siehe Rubrik «Systemkomponenten»
- Fühlerset bestehend aus Aussenfühler, Vorlaufführer und Warmwasserfühler im Lieferumfang enthalten
- Regelung TopTronic® E eingebaut
- Mit entsprechendem Trennplattenwärmetauscher im Primärkreislauf auch als Wasser/Wasser-Wärmepumpe einsetzbar
- Hydraulische Anschlüsse
 - Heizungsanschlüsse R 1" seitlich links oder rechts. Anschlusssschläuche siehe Zubehör
- Soleanschluss R 1" seitlich links oder rechts. Anschlusssschläuche siehe Zubehör
- Elektroanschlüsse hinten

**Gütesiegel FWS**

Die Serie UltraSource® T ist durch die Gütesiegel-Kommission CH zertifiziert.

Modell-Reihe**UltraSource® T comfort**

| Typ | Wasser/Wasser | | Sole/Wasser | | Heizleistung ¹⁾ | | | |
|------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----------------------------|----------------------------|-----------|--|
| | 35 °C | 55 °C | 35 °C | 55 °C | B0W35 kW | W10W35 kW | | |
| (8) | | | | | 1.8-7.9 | 2.6-10.0 | | |
| (13) | | | | | 2.9-13.3 | 3.7-13.2 | | |
| (17) | | | | | 4.3-17.6 | 6.0-21.9 | | |
| UltraSource® T compact | | Wasser/Wasser | | Sole/Wasser | | Heizleistung ¹⁾ | | |
| Typ | 35 °C | | 35 °C | | B0W35 kW | | W10W35 kW | |
| | | | | | | | | |
| (8/200) | | | | | 1.8-7.9 | 2.6-10.0 | | |
| (13/200) | | | | | 2.9-13.3 | 3.7-13.2 | | |

Energieeffizienzklasse der Verbundanlage mit Regelung.

¹⁾ Modulationsbereich

UltraSource® T compact

- Kompakte bodenstehende Sole/Wasser-Wasser/Wasser-Wärmepumpen
- UltraSource® T compact (8/200) mit modulierendem Rollkolbenverdichter
UltraSource® T compact (13/200) mit modulierendem Scroll-Kapselverdichter
- Gehäuse aus lackiertem, verzinktem Stahlblech. Farbe Feuerrot/Braunrot (RAL 3000/RAL 3011)
- Gehäuse schallgedämmt mit Dreifachlagerung des Verdichters
- Verdampfer und Platten-Kondensator aus Edelstahl/Kupfer
- Integrierter Wassererwärmer 200 Liter (für erleichterte Einbringung teilbar; Masse 1294 x 770 x 602 mm)
- Emaillierter Wassererwärmer mit PU-Hartschaumisolierung Energieeffizienzklasse A, Lastprofil XL. Wartungsflansch und Magnesium-Schutzanode eingebaut

- Integrierte Komponenten:
 - Je eine drehzahlregulierte Hocheffizienzpumpe heizungs- bzw. soleseitig
 - Strömungssensor/Durchflusszähler bzw. Wärmemengenzähler
 - Elektroheizeinsatz 1 bis 6 kW
 - Soleseitiges Membran-Druckausdehnungsgefäß eingebaut
- Sicherheitsset bestehend aus Sicherheitsventil, automatischem Entlüfter und Manometer (siehe Zubehör)
- Membran-Druckausdehnungsgefäß siehe Rubrik «Systemkomponenten»
- Fühlerset bestehend aus Aussenfühler, Vorlaufführer und Warmwasserfühler im Lieferumfang enthalten
- Regelung TopTronic® E eingebaut
- Mit entsprechendem Trennplattenwärmetauscher im Primärkreislauf auch als Wasser/Wasser-Wärmepumpe einsetzbar

- Intern gegen Körperschall entkoppelt und kann direkt angeschlossen werden
- Hydraulische Anschlüsse
 - Heizungsanschlüsse R 1" oben
 - Warm- und Kaltwasseranschlüsse Rp ¾" oben
- Soleanschluss R 1" seitlich rechts oder links
- Elektroanschlüsse oben

Sole/Wasser-Anwendung

- Eingebaute Soledrucküberwachung
- Sicherheitsset Sole bestehend aus Sicherheitsventil, automatischem Entlüfter und Manometer siehe Zubehör
- Soleanschluss seitlich rechts oder links (Ausführung comfort: Anschlusssschläuche siehe Zubehör)
- Hydraulische Anbindung Sole/Wasser-Ausführung siehe «Projektierung»

Wasser/Wasser-Anwendung

- Bei Wasser/Wasser-Anwendungen ist ein Zwi-schenkreis erforderlich siehe «Projektierung»
- SicherheitswärmetauscherSet bestehend aus Wärmetauscher, Sicherheitsgruppe und Membran-Druckausdehnungsgefäß siehe Zubehör
- Bausatz Grundwasserpumpe siehe Zubehör
- Strömungswächter siehe Zubehör
- Hydraulische Anbindung Wasser/Wasser-Aus-führung siehe «Projektierung»

Anzahl im Wärmeerzeuger**zusätzlich einbaubarer Module:**

- 1 ModulErweiterung und 1 ReglerModul
oder
- 2 ReglerModule

Zur Nutzung erweiterter Reglerfunktionen muss das Ergänzungssteckerset bestellt werden.

Weitere Informationen zur TopTronic® E
siehe Rubrik «Regelungen»**Kühlen**

- UltraSource® T comfort und compact können mit einem Passivkühlset ausgerüstet werden (siehe Zubehör)
- Hydraulische Ausführung der Kühlfunktionen siehe «Projektierung»

EnergyManager PV smart

Kostenloses Feature zur Erhöhung des Eigenstromverbrauchs in Verwendung mit HovalConnect.

Wird gemeinsam mit der Wärmepumpe ein HovalConnect Gateway verwendet, steht das kostenlose Feature EnergyManager PV smart zur Verfügung. Dadurch kann die Wärmepumpe bevorzugt zu Zeiten höherer Sonneneinstrahlung betrieben werden. Das Feature verwendet dazu Online-Wetterdaten zur aktuellen Sonneneinstrahlung und kann mittels eines zugehörigen Schwellwertes angepasst werden. Der Eigenverbrauch von Strom aus einer vorhandenen Photovoltaikanlage wird dadurch gesteigert und der Bezug von Netzstrom verringert. Dadurch entsteht dauerhaft ein nennenswertes Kosteneinsparungspotenzial ohne weitere Investitionskosten für den Kunden.

Lieferung

- Einteilige Ausführung. Kompaktgerät intern anschlussfertig verdrahtet, komplett verpackt geliefert
- Führerset lose mitgeliefert

Regelung TopTronic® E**Bedienfeld**

- Farb-Touchscreen 4.3 Zoll
- Wärmeerzeuger-Blockierschalter zur Be-triebsunterbrechung
- Störmeldelampe

TopTronic® E BedienModul

- Einfaches, intuitives Bedienkonzept
- Anzeige der wichtigsten Betriebszustände
- Konfigurierbarer Startbildschirm
- Betriebsartenwahl
- Konfigurierbare Tages- und Wochenpro-gramme
- Bedienung aller angeschlossenen Hoval CAN-Bus-Module
- Inbetriebnahme-Assistent
- Service- und Wartungsfunktion
- Störmeldemanagement
- Analysefunktion
- Wetteranzeige (bei Option HovalConnect)
- Anpassung der Heizstrategie aufgrund der Wettervorhersage (bei Option HovalConnect)

TopTronic® E BasisModul Wärmeerzeuger**TTE-WEZ**

- Integrierte Regelungsfunktionen für
 - 1 Heiz-/Kühlkreis mit Mischer
 - 1 Heiz-/Kühlkreis ohne Mischer
 - 1 Warmwasserladekreis
 - Bivalent- und Kaskadenmanagement
- Aussenfühler
- Tauchfühler (Wassererwärmefühler)
- Anlegefühler (Vorlauftemperaturfühler)
- RAST-5-Basissteckerset

Optionen zur Regelung TopTronic® E

- Erweiterbar durch max. 1 ModulErweiterung:
 - ModulErweiterung Heizkreis oder
 - ModulErweiterung Universal oder
 - ModulErweiterung Wärmebilanzierung
- Vernetzbar mit insgesamt bis zu 16 ReglerModulen:
 - Heizkreis-/WarmwasserModul
 - SolarModul
 - PufferModul
 - MessModul

UltraSource® T comfort C (8-17)

UltraSource® T compact C (8/200), (13/200)

| Typ | (8) (8/200) | (13) (13/200) | (17) |
|--|-------------------|------------------|-----------|
| • Energieeffizienzklasse der Verbundanlage mit Regelung | 35 °C/55 °C | A+++/A+++ | A+++/A+++ |
| • Energieeffizienzklasse Lastprofil XL UltraSource® T compact | Warmwasser A | A | - |
| Sole/Wasser-Anwendung B0W35 | | | |
| • Raumheizungs-Energieeffizienz «mittleres Klima» 35 °C ηS ^{1), 2)} | % | 209 | 213 |
| • Raumheizungs-Energieeffizienz «mittleres Klima» 55 °C ηS ^{1), 2)} | % | 158 | 162 |
| • Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz Verbrauchsprofil/ηwh 35 °C/55 °C | -/% | XL/100 | XL/106 |
| • Saisonale Leistungszahl mittleres Klima 35 °C/55 °C | SCOP | 5.4/4.2 | 5.5/4.2 |
| Wasser/Wasser-Anwendung W10W35 | | | |
| • Raumheizungs-Energieeffizienz «mittleres Klima» 35 °C ηS ^{1), 2)} | % | 309 | 313 |
| • Raumheizungs-Energieeffizienz «mittleres Klima» 55 °C ηS ^{1), 2)} | % | 245 | 217 |
| • Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz Verbrauchsprofil/ηwh 35 °C/55 °C | -/% | XL/100 | XL/115 |
| • Saisonale Leistungszahl mittleres Klima 35 °C/55 °C | SCOP | 7.9/6.3 | 8.0/5.6 |
| Max./Min. Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 | | | |
| • Max. Heizleistung B0W35 | kW ³⁾ | 7.9 | 13.3 |
| • Min. Heizleistung B0W35 | kW ³⁾ | 1.8 | 2.9 |
| • Max. Heizleistung W10W35 | kW | 10.0 | 13.2 |
| • Min. Heizleistung W10W35 | kW | 2.6 | 3.7 |
| Nennleistungsdaten Heizen nach EN 14511 | | | |
| • Nennheizleistung B0W35 | kW ³⁾ | 4.1 | 6.6 |
| • Leistungszahl B0W35 | COP | 4.7 | 5.0 |
| • Nennheizleistung W10W35 | kW | 5.6 | 8.7 |
| • Leistungszahl W10W35 | COP | 6.5 | 6.8 |
| Schalldaten | | | |
| • Schallleistungspegel (nominal) | dB(A) | 45 | 41 |
| • Schallleistungspegel (maximal) | dB(A) | 51 | 47 |
| Hydraulische Daten | | | |
| • Max. Vorlauftemperatur (ohne Einschraub-Elektroheizeinsatz) | °C | 62 | 63 |
| • Max. Vorlauftemperatur (mit Einschraub-Elektroheizeinsatz) UltraSource® T compact | °C | 65 | 65 |
| • Max. Betriebsdruck Quellenseite | bar | 3 | 3 |
| • Max. Betriebsdruck Heizungsseite | bar | 3 | 3 |
| • Anschlüsse Heizungsvor- und -rücklauf | R | 1" | 1" |
| • Anschlüsse Quellenseite | R | 1" | 1" |
| • Anschlüsse Quellenseite | | | 1¼" |
| Nennvolumenstrom und Druckverlust Sole/Wasser | | | |
| Heizung (ΔT = 5 K) | | | |
| • Max. Durchfluss B0/W35 | m ³ /h | 1.4 | 2.3 |
| • Nenndurchfluss | m ³ /h | 0.7 | 1.1 |
| • Druckverlust | kPa | 7 | 9 |
| • Restförderhöhe (max. Drehzahl Pumpe) | kPa | 69 | 76 |
| Wärmequelle (ΔT = 3 K) | | | |
| • Max. Durchfluss B0/W35 | m ³ /h | 1.8 | 3.0 |
| • Nenndurchfluss | m ³ /h | 1.0 | 1.6 |
| • Druckverlust | kPa | 9 | 9 |
| • Restförderhöhe (max. Drehzahl Pumpe) | kPa | 72 | 76 |
| Nennvolumenstrom und Druckverlust Wasser/Wasser | | | |
| Heizung (ΔT = 5 K) | | | |
| • Max. Durchfluss W10/W35 | m ³ /h | 1.7 | 2.3 |
| • Nenndurchfluss | m ³ /h | 1.0 | 1.5 |
| • Druckverlust | kPa | 12 | 14 |
| • Restförderhöhe (max. Drehzahl Pumpe) | kPa | 62 | 78 |
| Wärmequelle (ΔT = 3 K) | | | |
| • Max. Durchfluss W10/W35 | m ³ /h | 2.4 | 3.2 |
| • Nenndurchfluss | m ³ /h | 1.4 | 2.1 |
| • Druckverlust UltraSource® T comfort | kPa | 5 | 13 |
| • Druckverlust UltraSource® T compact | kPa | 13 | 44 |
| • Restförderhöhe (max. Drehzahl Pumpe) | kPa | 69 | 64 |
| | | | 18 |

| Typ | | (8) (8/200) | (13) (13/200) | (17) |
|--|------|---------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Kältetechnische Daten | | | | |
| • Kältemittel | | R410A | R410A | R410A |
| • Verdichter/Stufen | | 1-modulierend | 1-modulierend | 1-modulierend |
| • Kältemittelfüllmenge | kg | 2.3 | 3.0 | 3.4 |
| • Verdichterölfüllmenge | l | 0.35 | 0.74 | 1.00 |
| • Verdichteröltyp | | DAPHNE HERMETIC OIL FV50S | Emkarate RL32 - 3MAF | DAPHNE HERMETIC OIL FVC68D |
| Elektrische Daten | | | | |
| • Elektrischer Anschluss Verdichter | V/Hz | 1~230/50 | 3~400/50 | 3~400/50 |
| • Elektrischer Anschluss Elektroheizeinsatz UltraSource® T compact | V/Hz | 1~230/50 3~400/50 | 3~400/50 | - |
| • Elektrischer Anschluss Steuerung | V/Hz | 1~230/50 | 1~230/50 | 1~230/50 |
| • Max. Betriebsstrom Verdichter | A | 15.8 | 9 | 14.79 |
| • Max. Anlaufstrom Verdichter | A | < 15.8 | < 9 | < 14.79 |
| • Max. Betriebstrom Elektroheizeinsatz UltraSource® T compact | A | 13 | 13 | - |
| • Leistungsfaktor | | 0.99 | 0.97 | 0.95 |
| • Sicherung Hauptstrom | A | 16 | 13 | 16 |
| - Typ | | C,K | C,K | C,K |
| • Sicherung Steuerstrom | A | 13 | 13 | 13 |
| - Typ | | B,Z | B,Z | B,Z |
| • Sicherung Elektroheizeinsatz | A | 13 | 13 | - |
| - Typ | | B,Z | B,Z | - |
| Abmessungen/Gewichte | | | | |
| • Abmessungen (H x B x T) | mm | | siehe Massblatt | |
| • Kippmass UltraSource® T compact | mm | 2150 | 2150 | - |
| • Gewicht UltraSource® T comfort | kg | 165 | 170 | 196 |
| • Gewicht UltraSource® T compact | kg | 265 | 270 | - |
| • Mindestgrösse Aufstellraum ⁴⁾ | m³ | 5.2 | 6.8 | 8.6 |
| Warmwasserspeicher UltraSource® T compact | | | | |
| • Speicherinhalt | l | 192 | 192 | - |
| • Betriebsdruck max. | bar | 10 | 10 | - |
| • Maximale Speichertemperatur | °C | 55 | 55 | - |
| • Maximale Speichertemperatur mit Elektroheizeinsatz | °C | 75 | 75 | - |
| • Schüttleistung bei 46 °C Zapftemperatur - Wärmepumpe (= Tsp = 58°) ⁵⁾ | l | 260 | 260 | - |
| • Schüttleistung bei 40 °C Zapftemperatur - Wärmepumpe (= Tsp = 58°) ⁵⁾ | l | 315 | 315 | - |

¹⁾ Für die Klasse II Wärmepumpe inkl. Regelung können 2 % addiert werden.

²⁾ Für die Klasse IV Wärmepumpe inkl. Regelung und Raumthermostat können 4 % addiert werden.

³⁾ kW = Normwerte nach EN 14511, B0W35-Werte mit 25 % Ethylenglycol (Antifrogen N)

⁴⁾ Beim Unterschreiten der geforderten Mindestgrösse des Aufstellraumes, muss dieser als Maschinenraum nach EN 378 ausgeführt werden.

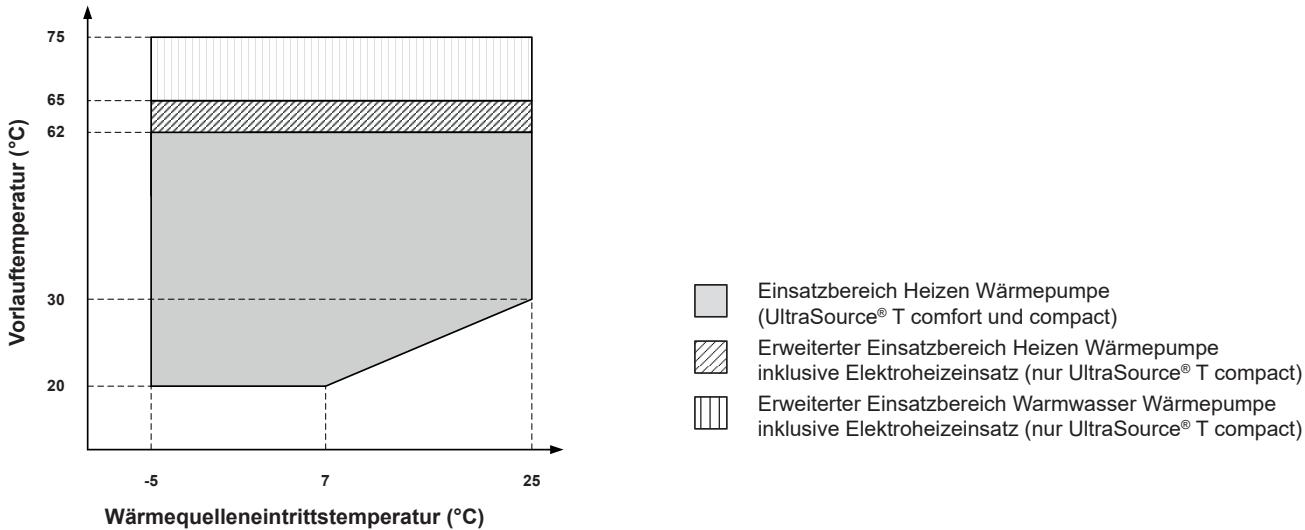
⁵⁾ 12 °C Kaltwassertemperatur/58 °C Speichertemperatur

Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters FI Typ B, $I_{\Delta n} \geq 300$ mA wird empfohlen. Länderspezifische Vorschriften sind zu beachten.

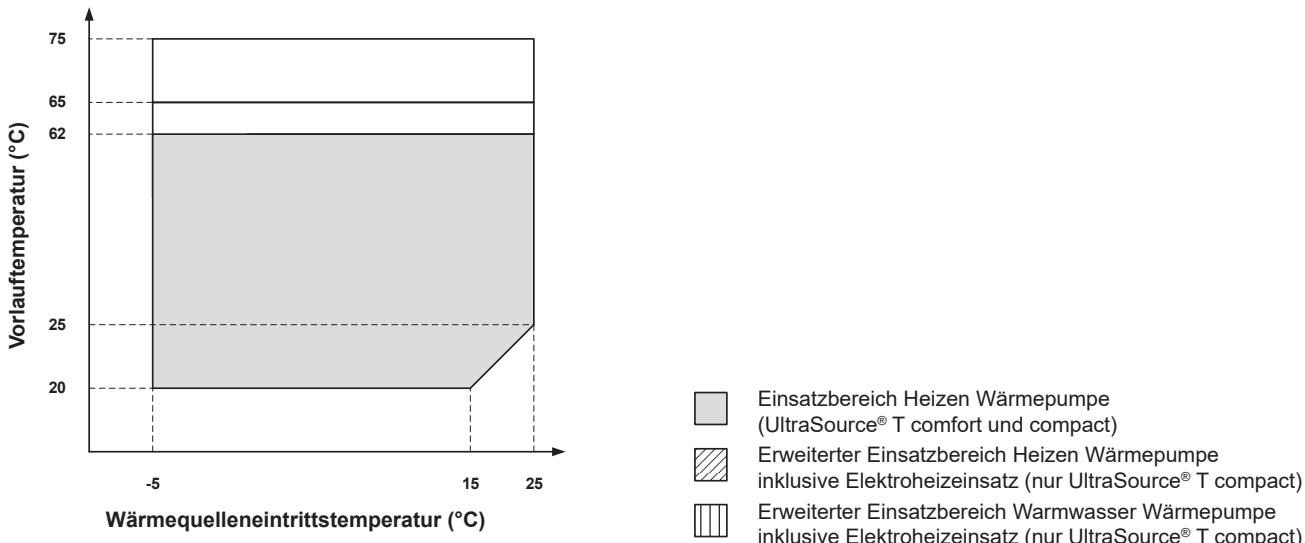
Diagramm Einsatzbereich

Heizen und Warmwasser

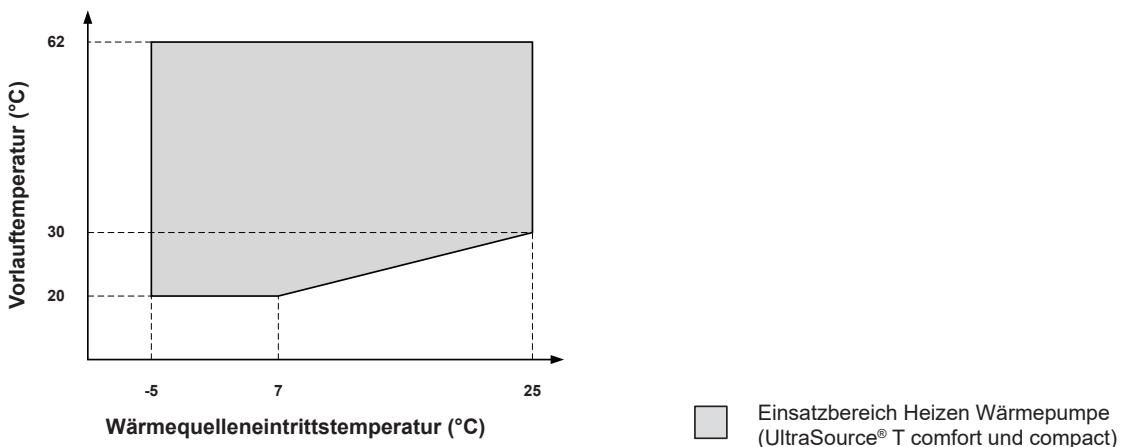
UltraSource® T comfort (8), UltraSource® T compact (8/200)



UltraSource® T comfort (13), UltraSource® T compact (13/200)



UltraSource® T comfort (17)



Leistungsdaten - Heizung

UltraSource® T comfort (13), compact (13/200) mit R410A

Angaben gemäss EN 14511

| Typ Vorlauf t_{VL} (°C) | Wärmequelle Medium t1 | t_Q °C | Maximalleistung | | | Minimalleistung | | |
|---------------------------------|--------------------------|-------------|-----------------|---------|-----|-----------------|---------|-----|
| | | | Q_h kW | P kW | COP | Q_h kW | P kW | COP |
| 35 | Brine (Sole) | -5 | 12.2 | 4.0 | 3.0 | 2.7 | 0.6 | 4.3 |
| | | 0 | 13.3 | 3.5 | 3.8 | 2.9 | 0.6 | 4.9 |
| | | 5 | 13.2 | 2.8 | 4.7 | 3.0 | 0.5 | 5.5 |
| | | 7 | 13.2 | 2.6 | 5.1 | 3.2 | 0.5 | 5.9 |
| | | 10 | 13.2 | 2.3 | 5.8 | 3.5 | 0.5 | 6.5 |
| | | 15 | 13.3 | 2.0 | 6.7 | 3.9 | 0.5 | 7.7 |
| | Wasser | 7 | 13.2 | 2.5 | 5.3 | 3.4 | 0.6 | 6.1 |
| | | 10 | 13.2 | 2.2 | 6.0 | 3.7 | 0.6 | 6.7 |
| | | 15 | 13.3 | 1.9 | 6.9 | 4.1 | 0.5 | 7.9 |
| 45 | Brine (Sole) | -5 | 11.2 | 4.4 | 2.5 | 2.8 | 0.8 | 3.4 |
| | | 0 | 13.1 | 4.2 | 3.2 | 2.9 | 0.7 | 3.8 |
| | | 5 | 13.1 | 3.6 | 3.7 | 2.9 | 0.7 | 4.3 |
| | | 7 | 13.2 | 3.3 | 4.0 | 2.8 | 0.6 | 4.4 |
| | | 10 | 13.1 | 3.0 | 4.4 | 3.0 | 0.6 | 4.9 |
| | | 15 | 13.3 | 2.5 | 5.3 | 3.5 | 0.6 | 5.8 |
| | Wasser | 7 | 13.2 | 3.2 | 4.2 | 3.0 | 0.6 | 4.7 |
| | | 10 | 13.1 | 2.8 | 4.6 | 3.2 | 0.6 | 5.1 |
| | | 15 | 13.3 | 2.4 | 5.5 | 3.6 | 0.6 | 5.9 |
| 50 | Brine (Sole) | -5 | 10.6 | 4.8 | 2.2 | 2.9 | 0.9 | 3.2 |
| | | 0 | 12.4 | 4.6 | 2.7 | 2.9 | 0.8 | 3.5 |
| | | 5 | 13.3 | 4.1 | 3.3 | 3.0 | 0.7 | 4.0 |
| | | 7 | 13.2 | 3.7 | 3.5 | 2.9 | 0.7 | 4.1 |
| | | 10 | 13.1 | 3.4 | 3.9 | 2.9 | 0.7 | 4.5 |
| | | 15 | 13.3 | 2.9 | 4.6 | 3.2 | 0.6 | 5.0 |
| | Wasser | 7 | 13.2 | 3.5 | 3.8 | 3.0 | 0.7 | 4.4 |
| | | 10 | 13.1 | 3.2 | 4.1 | 3.1 | 0.7 | 4.7 |
| | | 15 | 13.3 | 2.7 | 4.8 | 3.4 | 0.6 | 5.3 |
| 55 | Brine (Sole) | -5 | 10.1 | 5.7 | 1.8 | 2.9 | 1.0 | 2.8 |
| | | 0 | 11.9 | 5.2 | 2.3 | 2.9 | 1.0 | 3.0 |
| | | 5 | 13.2 | 4.5 | 3.0 | 2.9 | 0.8 | 3.4 |
| | | 7 | 13.2 | 4.2 | 3.2 | 2.8 | 0.8 | 3.5 |
| | | 10 | 13.1 | 3.8 | 3.5 | 2.8 | 0.7 | 3.8 |
| | | 15 | 13.2 | 3.3 | 4.1 | 3.1 | 0.7 | 4.4 |
| | Wasser | 7 | 13.2 | 3.9 | 3.4 | 3.0 | 0.8 | 3.7 |
| | | 10 | 13.1 | 3.6 | 3.7 | 3.0 | 0.8 | 4.0 |
| | | 15 | 13.2 | 3.1 | 4.3 | 3.3 | 0.7 | 4.5 |
| 62 | Brine (Sole) | -5 | 9.3 | 6.3 | 1.5 | 2.9 | 1.3 | 2.2 |
| | | 0 | 10.8 | 5.8 | 1.9 | 2.9 | 1.2 | 2.5 |
| | | 5 | 13.0 | 5.0 | 2.6 | 2.9 | 1.1 | 2.6 |
| | | 7 | 13.2 | 4.7 | 2.8 | 2.9 | 1.0 | 2.7 |
| | | 10 | 13.2 | 4.4 | 3.0 | 2.9 | 1.0 | 2.9 |
| | | 15 | 13.2 | 3.9 | 3.4 | 3.0 | 0.9 | 3.4 |
| | Wasser | 7 | 13.2 | 4.4 | 3.0 | 2.9 | 1.0 | 3.0 |
| | | 10 | 13.2 | 4.2 | 3.2 | 3.0 | 1.0 | 3.1 |
| | | 15 | 13.2 | 3.7 | 3.6 | 3.2 | 0.9 | 3.5 |

t_{VL} = Heizungsvorlauftemperatur (°C)

t_Q = Quellentemperatur (°C)

Q_h = Heizleistung (kW), gemessen nach Standard EN 14511 mit 25 % Ethylenglycol (Antifrogen N)

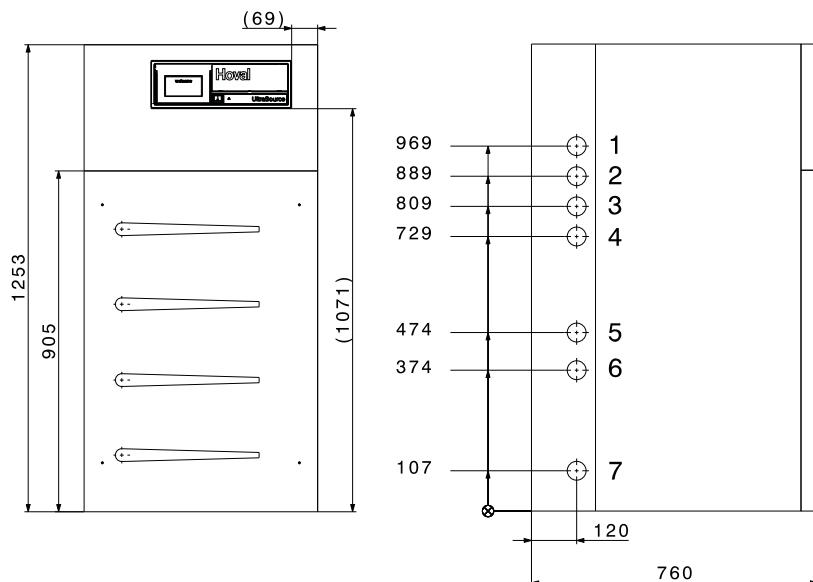
P = Aufnahmeeleistung Gesamtgerät (kW)

COP = Leistungszahl Gesamtgerät nach Standard EN 14511

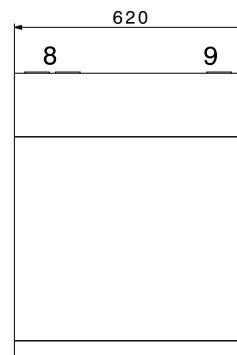
Tägliche Stromunterbrüche beachten!

siehe «Projektierung Wärmepumpen allgemein»

UltraSource® T comfort (8-17)
Inneneinheit
(Masse in mm)



Ansicht von oben

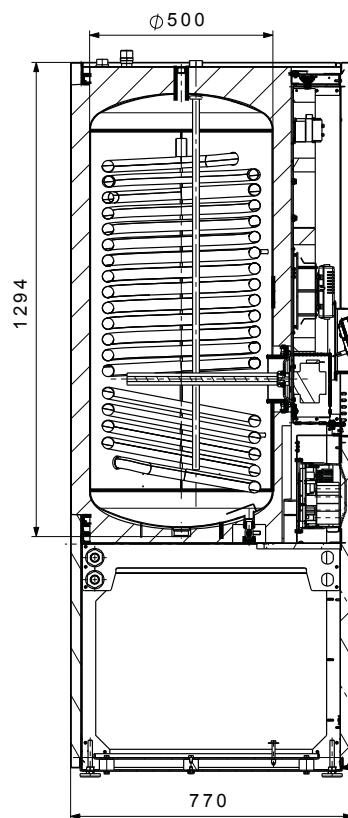
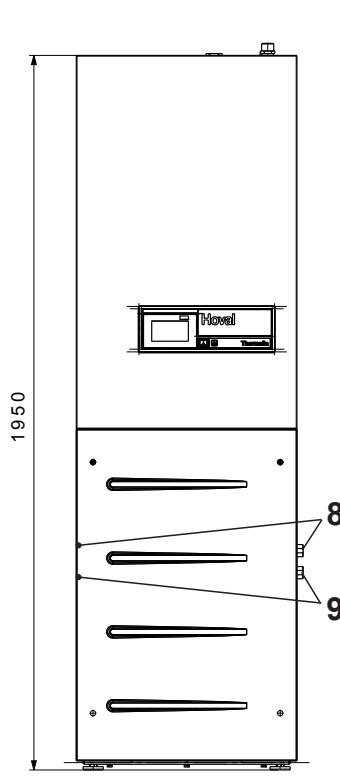


Anschlüsse (1-7) wahlweise links oder rechts

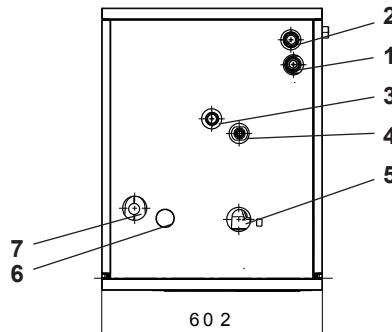
- 1 frei
- 2 Sole-Austritt (8,13) 1" (17) 1¼"
- 3 Vorlauf Heizung 1"
- 4 Vorlauf Warmwasserladung 1"
- 5 Sole-Eintritt 1" (8,13) 1" (17) 1¼"
- 6 frei
- 7 Rücklauf Heizung 1"
- 8 Kabeleinführung Hauptstrom
- 9 Kabeleinführung Sensorik

UltraSource® T compact (8,13/200)
Inneneinheit mit Wassererwärmer
(Masse in mm)

Die Inneneinheit muss von oben zugänglich sein.



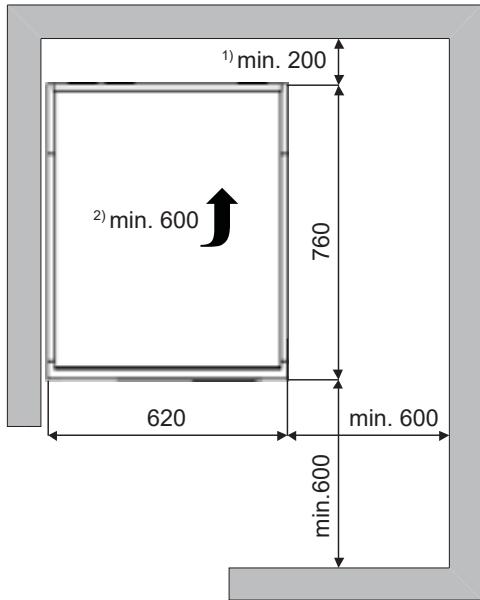
Ansicht von oben



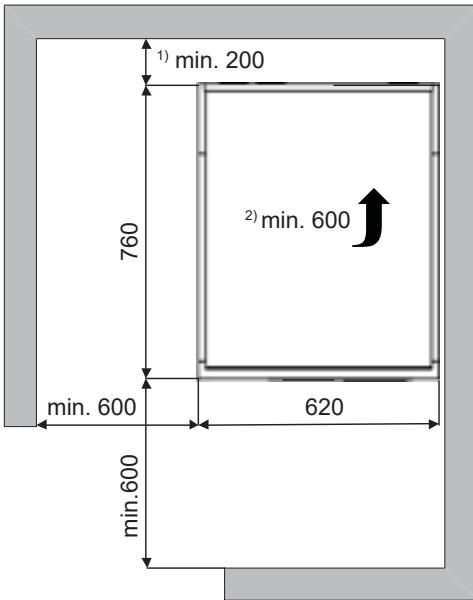
- 1 Vorlauf Heizung 1"
- 2 Rücklauf Heizung 1"
- 3 Warmwasseranschluss ¾"
- 4 Kaltwasseranschluss ¾"
- 5 Kabeleinführung Sensorik
- 6 Zirkulationsanschluss ¾"
- 7 Kabeleinführung Hauptstrom
- 8 Sole-Eintritt
(Anschluss rechts oder links) 1"
- 9 Sole-Austritt
(Anschluss rechts oder links) 1"

Platzbedarf
(Masse in mm)

**UltraSource® T comfort (8-17) links
Inneneinheit**



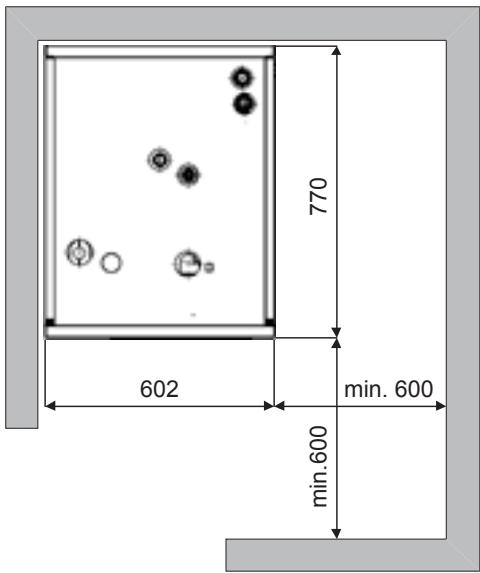
**UltraSource® T comfort (8-17) rechts
Inneneinheit**



¹⁾ Für den Elektroanschluss muss hinten ein Abstand von min. 200 mm gewährleistet werden.

²⁾ Um die Zugänglichkeit zu den Elektroanschlüssen zu gewährleisten ist über der UltraSource® T comfort C (8-17) ein Freiraum von mindestens 600 mm vorzusehen!

**UltraSource® T compact (8,13/200)
Inneneinheit**



Aufgrund der Zugänglichkeit für den 3-Weg-Umschalt-Kugelhahn für Heizen und Warmwasser, muss auf der rechten Seite ein Abstand von min. 600 mm gewährleistet werden.