

# clausius



ARB HAUSTECHNIK GMBH  
ERNEUERBARE ENERGIESYSTEME

## HT 50



Hochtemperatur-Erdwärmepumpe zur Erzeugung von Wärme bei sehr hohen Temperaturen bis zu 80 °C

Wärmepumpeneinheit, speziell entwickelt für die Wärmeaufnahme bei hohen Temperaturen bis zu 45 °C (Verdampfung bis 40 °C) und für die Erzeugung von Wärme bei hohen Temperaturen bis zu 80 °C (Kondensation bis 85 °C), Leistung 50 kW, dreiphasige Stromversorgung, Kältemittel R134a, speziell für Hochtemperaturanwendungen entwickelte Copeland-Scroll-Kompressoren, Alfa Laval-Wärmetauscher, elektronisches Expansionsventil, speziell von CLAUSIUS entwickeltes und an jede Anwendung angepasstes Steuerungssystem, integrierte Energiezähler, COP, EER und SPFs, Drucksensoren sowohl im Kollektor- als auch im Heizkreislauf, Steuerung mit doppeltem Mikrocontroller, Kaskadensysteme mit herkömmlichen Wärmepumpen in der niedrigsten Temperaturstufe, individuelle Konfiguration und einzeln auf dem Prüfstand getestet.

UniversidadeVigo



WE MANUFACTURE WITH THE BEST COMPONENTS IN THE MARKET



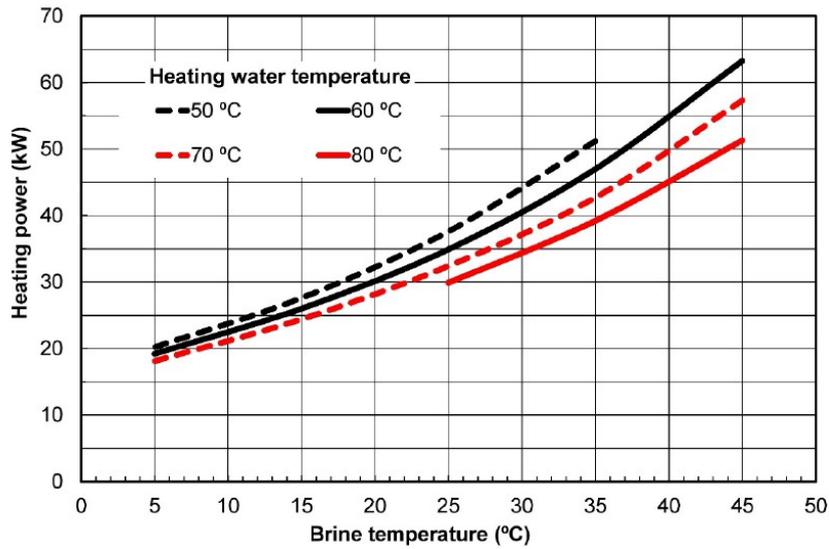
**TECHNISCHE DATEN**

	Qc (kW) / COP	Vorlauftemperatur			
	Abtakttemperatur	50 °C	60 °C	70 °C	80 °C
Heizleistung (kW) / COP	45 °C	---- (1)	63,25 / 8,16	57,3 / 6,16	51,3 / 4,54
	35 °C	51,25 / 8,2	47,05 / 6,23	42,7 / 4,64	39,2 / 3,47
	25 °C	37,6 / 6,16	34,95 / 4,69	32,4 / 3,52	29,9 / 2,65
	15 °C	27,65 / 4,57	26,05 / 3,5	24,45 / 2,67	---- (1)
	5 °C	20,25 / 3,38	19,2 / 2,61	18,1 / 2,0	---- (1)
	(1) Bedingungen außerhalb des Betriebsbereichs				

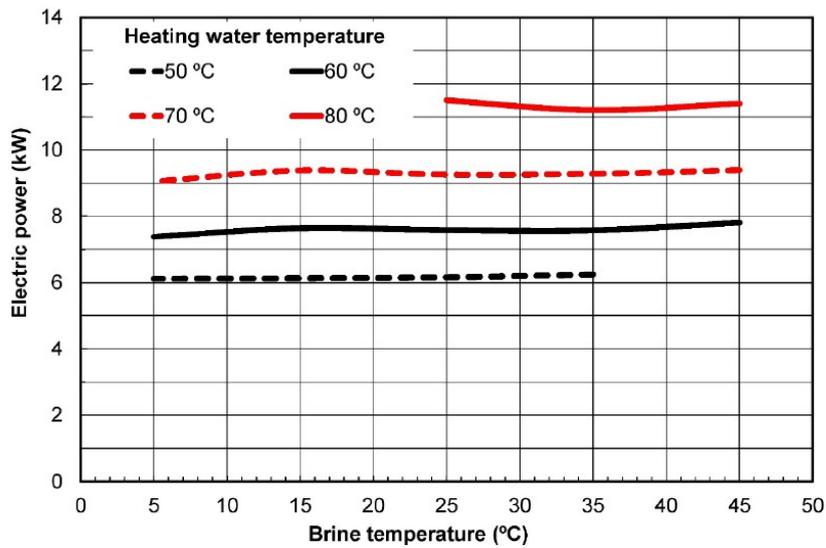
Stromversorgung	Typ	3 ph - 400 V
	Maximaler Verbrauch (kW)	11,3
	Maximale Betriebsstromstärke (A)	20,7
Energieeffizienz	Mit Innenraumtemperaturregelung	A+++
Kältemittel	Typ	R134a
	Füllmenge (kg)	4,6
	Maximaler Druck (bar)	32
Maximaler Durchfluss (m <sup>3</sup> /h)	Kondensator (ΔT=5 K, Wasser)	8,8
	Verdampfer (ΔT=3 K, Wasser)	12,5
Maximaler Druckverlust (bar)	Verdampfer	0,32
	Kondensator	0,23
Anschlüsse	Wasseraufnahme und Klimatisierung	2
Abmessungen	Breite x Länge x Höhe (mm)	600 x 800 x 1140
Gewicht (kg)		179
Geräuschpegel (dB)		63
Steuerung externer Anwendungen	Steuerung von Umwälzpumpen (0–10 V)	✓
	ACS-Steuerung	✓
	Steuerung Schwimmbad	✓
	Steuerung von Mischgruppen (4 x 0-10 V)	✓
	Steuerung von Leitungsheizungen (3 x 3 kW)	✓

CHARAKTERISTISCHE KURVEN

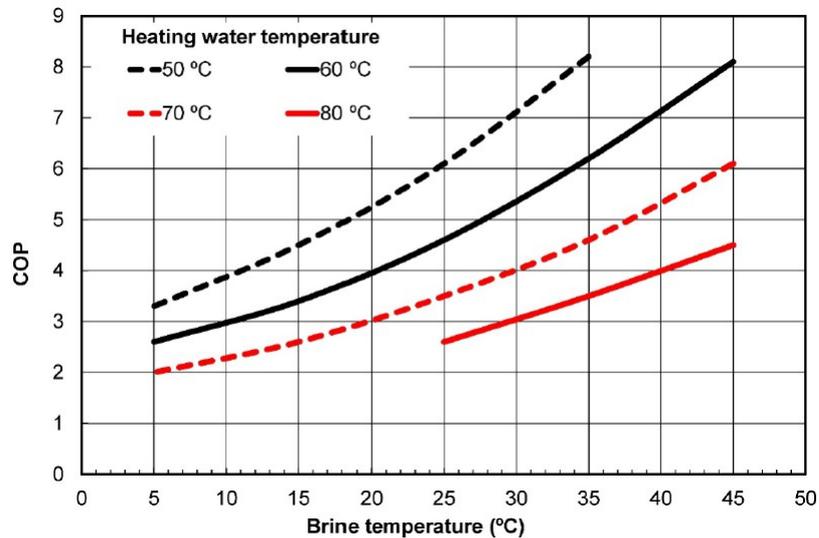
HEATING POWER. Heating water temperature, 50, 60, 70, 80 °C.



ELECTRIC POWER. Heating water temperature, 50, 60, 70, 80 °C.



COP. Heating water temperature, 50, 60, 70, 80 °C.



**HYDRAULISCHE PARAMETER**

**Interner Druckverlust**

