Durchlauferhitzermodul

Erweiterungsmodul für Regudis W-HTE

Durchlauferhitzermodul zur elektronischen Nachheizung des Trinkwassers, das als Erweiterungsmodul optional zur Wohnungsstation Regudis W-HTE installiert werden kann, um die Trinkwarmwasser-Temperatur auf einen höheren Wert, als den durch die Heizwasser-Temperatur erreichbaren, aufzuheizen.

Die Wohnungsstation Regudis W-HTE erwärmt hierbei das Trinkwasser abhängig von der Heizwasser-Menge und der Heizwasser-Temperatur. Reicht diese an das Trinkwasser abgegebene Wärmeleistung nicht aus um das Trinkwasser auf die gewünschte Temperatur aufzuheizen, wird die Temperatur durch das, nur für Nacherwärmung geeignete, Durchlauferhitzermodul bis zum eingestellten Wert erhöht.

Die Elektronik des Durchlauferhitzermoduls regelt dabei die Wärmeleistung in Abhängigkeit von der gewählten Auslauftemperatur, der jeweiligen Einlauftemperatur und der Durchflussmenge. Die Auslauftemperatur kann durch einfachen Tastendruck eingegeben und an der digitalen LCD-Anzeige abgelesen werden.

Merkmale

+ Effizienter Betrieb von Wärmepumpen
+ Einfache Installation im 2-Leiter-System
+ Kompatibilität zum bestehenden Produktprogramm

Elektrische Daten

Nennleistung	11 / **13,5 kW**
Nennstrom	16 / **19,5 A**
Erforderlicher Mindest-kabelquerschnitt	1,5 mm² / **2,5 mm²**
Nennspannung	3~ / PE 380...415 V AC
Frequenz	50 / 60 Hz
Anschluss	Festanschluss
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 812/2013	A
Schutzklasse nach VDE	I
Schutzart	IP 24

Änderungen vorbehalten • Alle Rechte vorbehalten

Produktangaben

Technische Daten

Allgemeine Daten

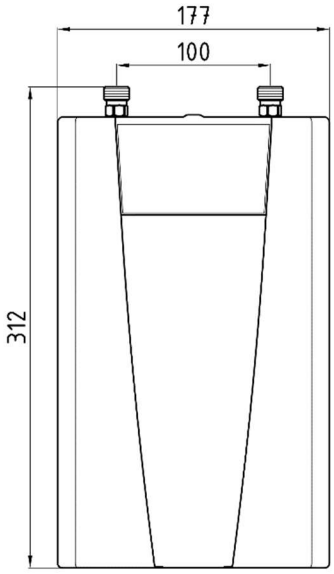
Anschluss	G ½
Maße (B x H x T)	177 x 294 x 108 mm
Gehäusefarbe	weiß
Durchflussmengenbegrenzer	ohne
Einstellbereich	20 bis 60 °C
Max. Betriebstemperatur	60 °C
Max. Umgebungstemperatur	60 °C
Max. Lagertemperatur	60 °C
Max. Umgebungsfeuchte	<70% nicht kondensierend
Max. Betriebsdruck	10 bar
Druckverlust bei 11 l/min	1,8 bar
Einschaltwassermenge	2 l/min

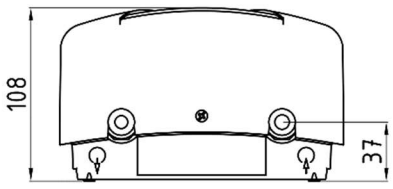
Sollzapfmenge (Trinkwassererwärmung 35 °C/50 °C)	11 l/min
Zapfmenge für eine Mischtemp. von 42 °C bei Trinkwassererwärmung 35 °C/50 °C mit 11 l/min	14 l/min
Maximalzapfmenge	15 l/min
Maximalleistung Regudis W-HTE Leistungsbereich 3 mit Durchlauferhitzermodul (Trinkwassererwärmung 10 °C/50 °C)	42 kW
Einsatzbereich elektrische Leitfähigkeit bei 15 °C	≤ 1000 µS/cm
Bauart	druckfest
Nenninhalt	0,3 l
Gewicht (mit Wasserfüllung)	2,7 kg

Anwendungen

Das Durchlauferhitzermodul ist als Erweiterungsmodul zur Wohnungsstation Regudis W-HTE Leistungsbereich 3, ohne Trinkwasserzirkulations-Modul, vorgesehen. Es eignet sich zur Wandmontage und in Kombination mit dem beiliegenden Halterungs- und Verrohrungsset zur Montage in geeignete Oventrop Einbauschränke. Das Durchlauferhitzermodul dient als elektronische Nachheizung für Trinkwasser. Jede darüber hinausgehende und/oder andersartige Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Abmessungen





Änderungen vorbehalten • Alle Rechte vorbehalten

Auswahl

Artikelnummern

Durchlauferhitzermodul

	Beschreibung	Art.-Nr.
	zur elektronischen Nachheizung des Trinkwassers	1344560

Zubehör

Anschluss- und Verrohrungsset

	Beschreibung	Art.-Nr.
	für Regudis W-HTE Durchlauferhitzermodul, zur Befestigung und Verrohrung im Einbauschrank	1344561

Geeignete Komponenten zur Schrankmontage

Produkt	Artikel-Nr.
Aufputz- / Unterputzschrank für Regudis W-HTE	1344699 / 1344599
Wohnungsstation Regudis W-HTE Leistungsbereich 3	1344032 / 1344052
Anschluss- und Absperrset für Regudis W-HTE	1344680
Durchlauferhitzermodul für Regudis W-HTE	1344560
Anschluss- und Verrohrungsset für Durchlauferhitzermodul	1344561
Multidis SF Heizkreisverteiler	1406352 - 1406358
Stellantrieb Aktor T 2P	1012452
Elektrische Anschlussleiste für Flächenheizung	1400983

Änderungen vorbehalten • Alle Rechte vorbehalten

Auslegung

Bei der Auslegung der Wohnungsstation Regudis W-HTE in Verbindung mit dem Durchlauferhitzermodul und dem Halterungs- und Verrohrungsset sind folgende Dinge zu beachten:

Elektroanschluss

- In Anlehnung an DIN 18015-1:2007-09 müssen der Querschnitt, die Art und die Anzahl der Hauptleitungen in Abhängigkeit von der Anzahl und der zu erwartenden Gleichzeitigkeit der Geräte festgelegt werden.
- Die Anschlussvoraussetzungen sind mit dem Energieversorgungsunternehmen abzustimmen.
- Die Hinweise im Kapitel „Elektroanschluss", insbesondere den Absatz „Anschluss an fest verlegte Leitung" in der „Montageanleitung für den Fachhandwerker" sind zu beachten.
- Die Anschlussleitung muss einen Leiterquerschnitt von mindestens 2,5 mm^2 bei einer Nennleistung von 13,5 kW aufweisen.

Trinkwasser

- Es empfiehlt sich die Verwendung des Durchlauferhitzermoduls mit der Wohnungsstation Regudis W-HTE Leistungsbereich 3, da hier die Druckverluste und die Temperaturüberhöhung sehr gering sind.
- Das Durchlauferhitzermodul ist für den Zirkulationsbetrieb nicht geeignet.
- Das Durchlauferhitzermodul ist für einen maximalen Volumenstrom bis ca. 15 l/min zugelassen. Kann dieser Wert in der Anlagenkonstellation überschritten werden, können Schäden am Durchlauferhitzermodul verursacht werden. Es muss ein Volumenstrombegrenzer, Artikelnummer 1349981, montiert werden.

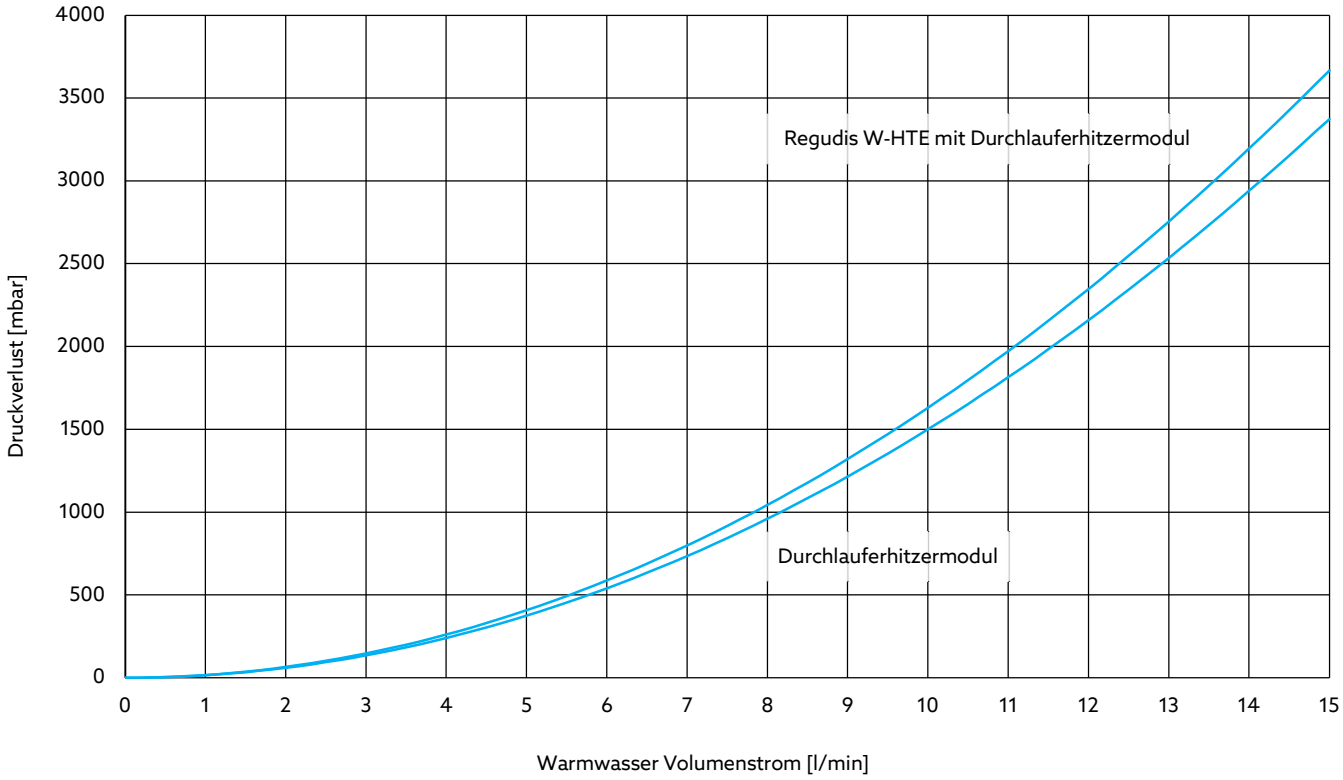
Flächenheizung

- Die Vorlauftemperatur muss auf die Flächenheizung abgestimmt sein.
- Die integrierte Schrankmontage ist nur in Verbindung mit den Oventrop Einbauschränken, Artikelnummer 1344599 und 1344699 vorgesehen. Die maximale Anzahl der Heizkreise ist hier auf 8 beschränkt. Die kompakte Bauform mit 110 mm Einbautiefe in Verbindung mit der Wohnungsstation Regudis W-HTE bleibt dabei bestehen. Wenn mehr als 8 Heizkreise benötigt werden, muss das Durchlauferhitzermodul außerhalb des Einbauschrankes montiert werden.
- Bei der integrierten Schrankmontage ist im Heizkreis ein Differenzdruck bis 150 mbar und ein Volumenstrom bis 600 l/h möglich. Das ergibt bei einer Systemtemperatur von 35/28 °C ca. 4800 W.
  Für einen höheren Differenzdruck und Volumenstrom wird ein Vorlauftemperaturregelmodul mit eigener Pumpe, Artikelnummer 1344550, benötigt. Dieses erweitert die Wohnungsstation Regudis W-HTE um eine thermostatische Vorlauftemperaturregelung. Auch in diesen Fällen muss das Durchlauferhitzermodul aufgrund des begrenzten Raumangebotes, außerhalb des Einbauschrankes montiert werden.

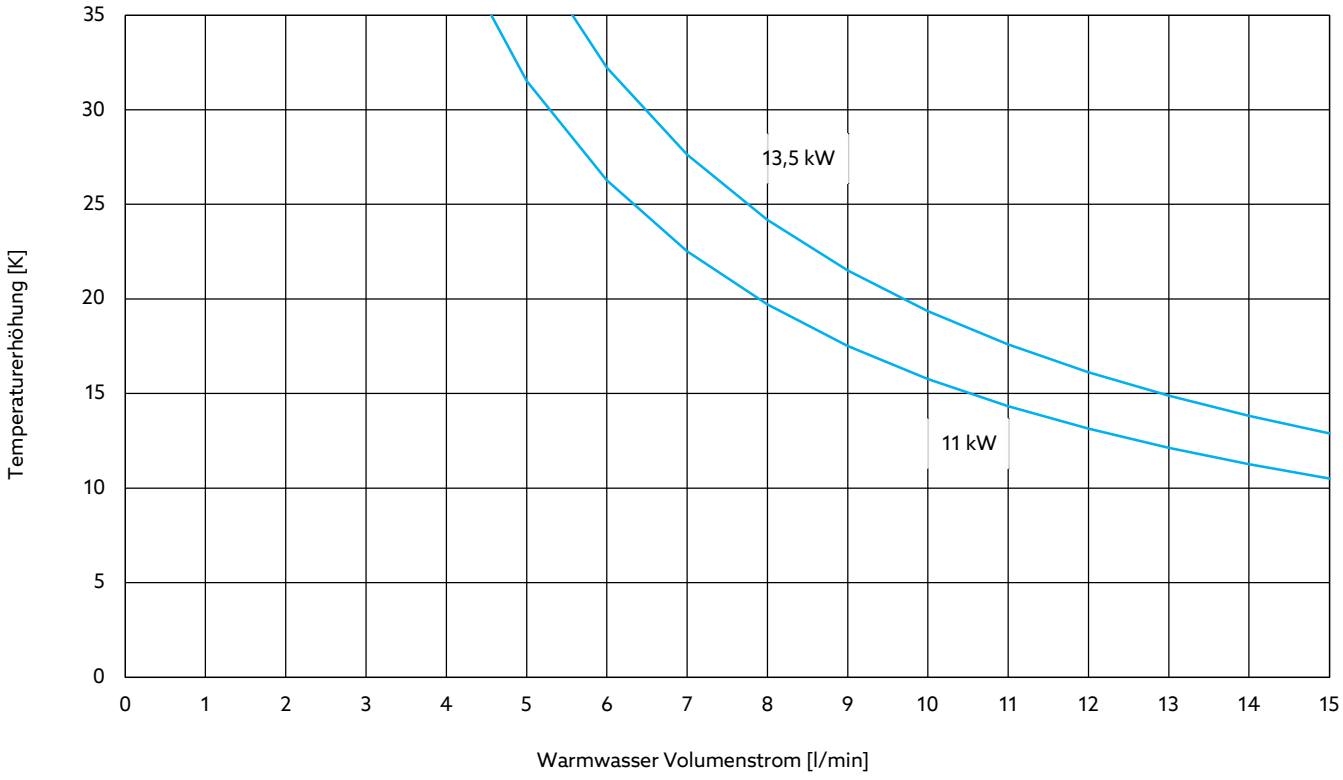
Änderungen vorbehalten • Alle Rechte vorbehalten

Diagramme

Druckverlustdiagramm



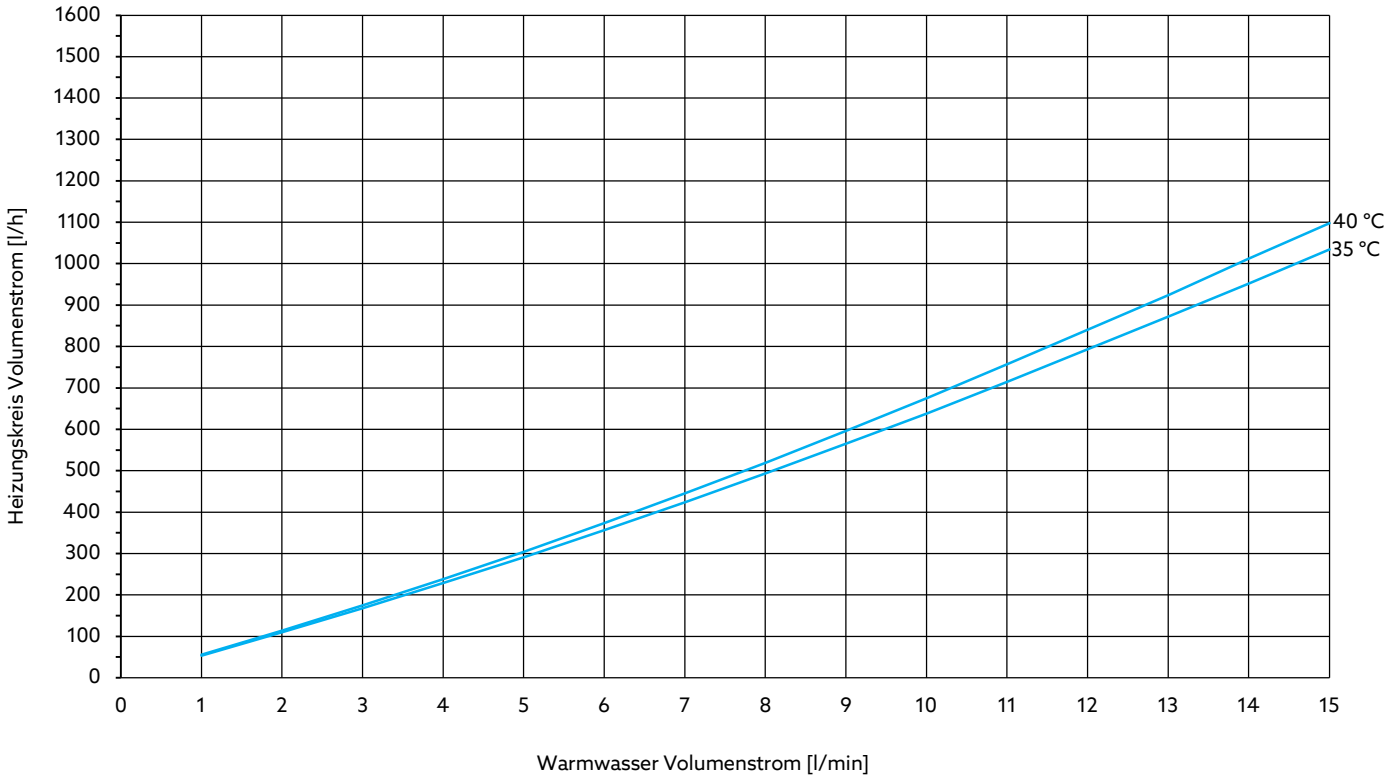
Leistungsdiagramm



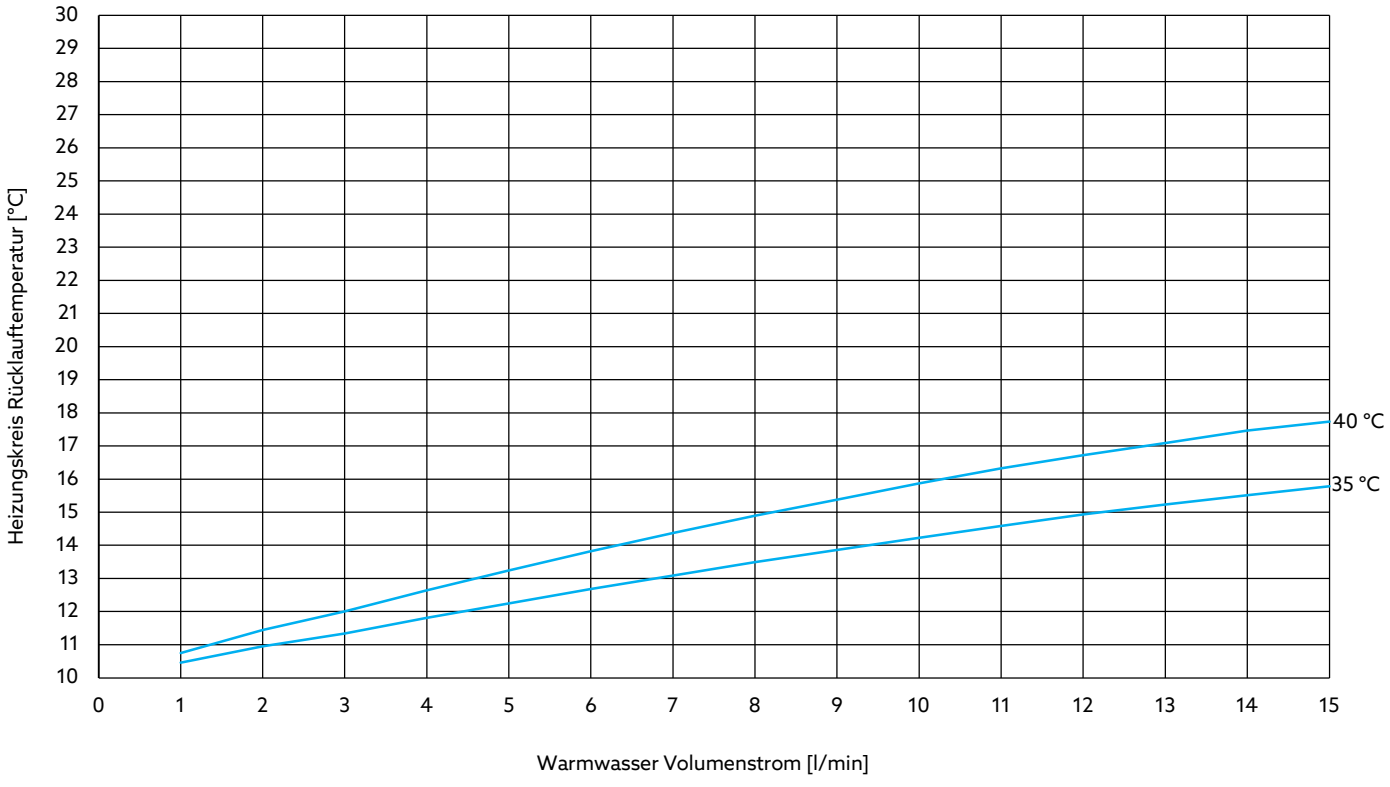
Regudis W-HTE LB 3 mit Durchlauferhitzermodul (13,5 kW)

Trinkwassererwärmung von 10 °C auf 45 °C (Leistungsangaben gem. SPF-Prüfprozedur)

Volumenstrom Heizungskreis bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen



Rücklauftemperatur Heizungskreis bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen

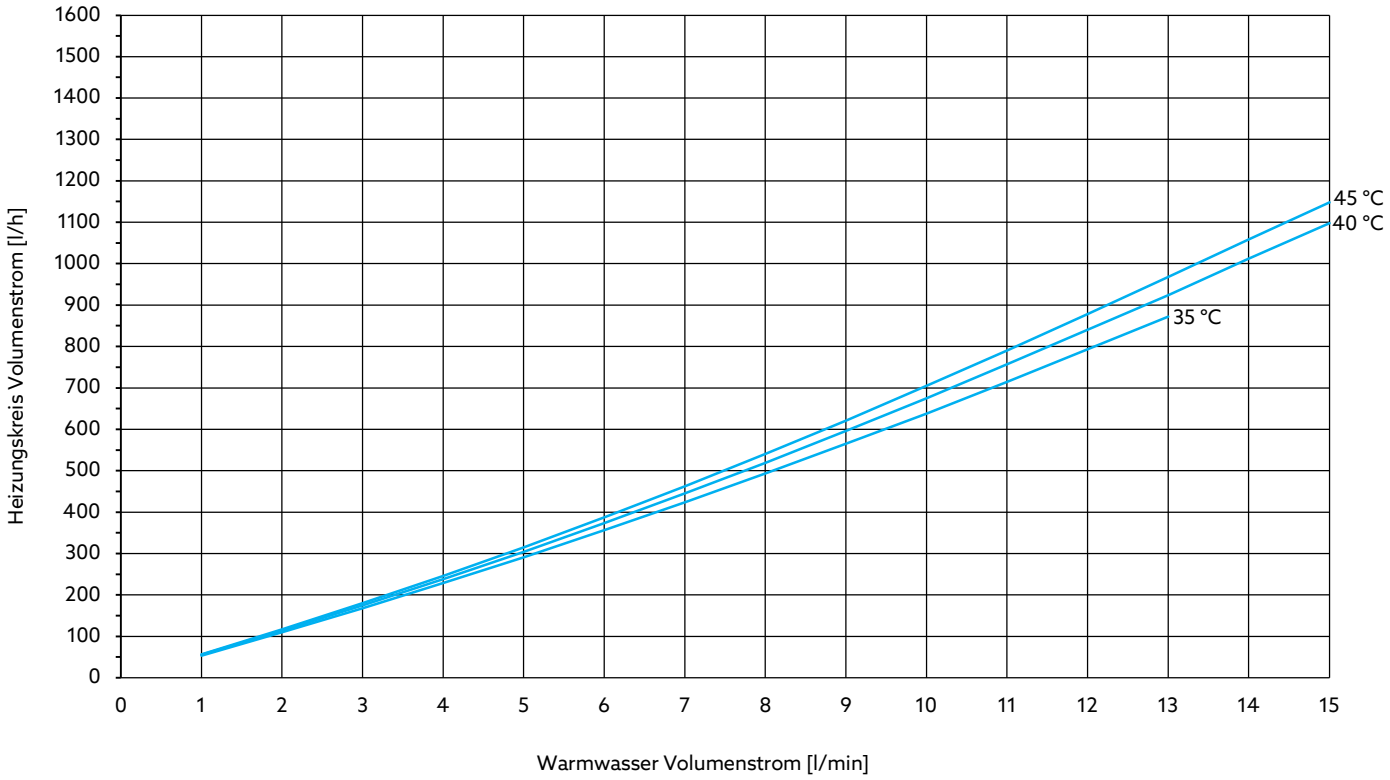


Änderungen vorbehalten • Alle Rechte vorbehalten

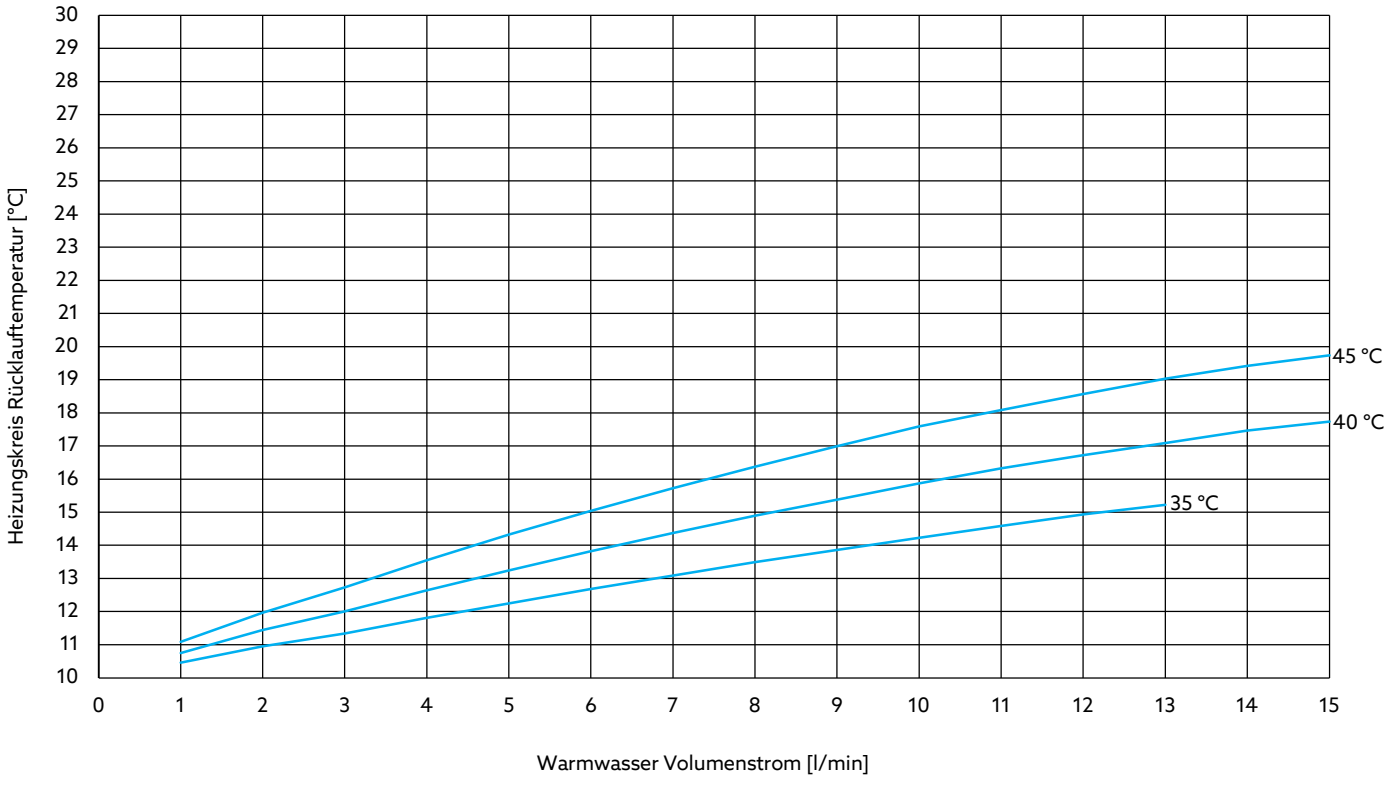
Regudis W-HTE LB 3 mit Durchlauferhitzermodul (13,5 kW)

Trinkwassererwärmung von 10 °C auf 50 °C (Leistungsangaben gem. SPF-Prüfprozedur)

Volumenstrom Heizungskreis bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen



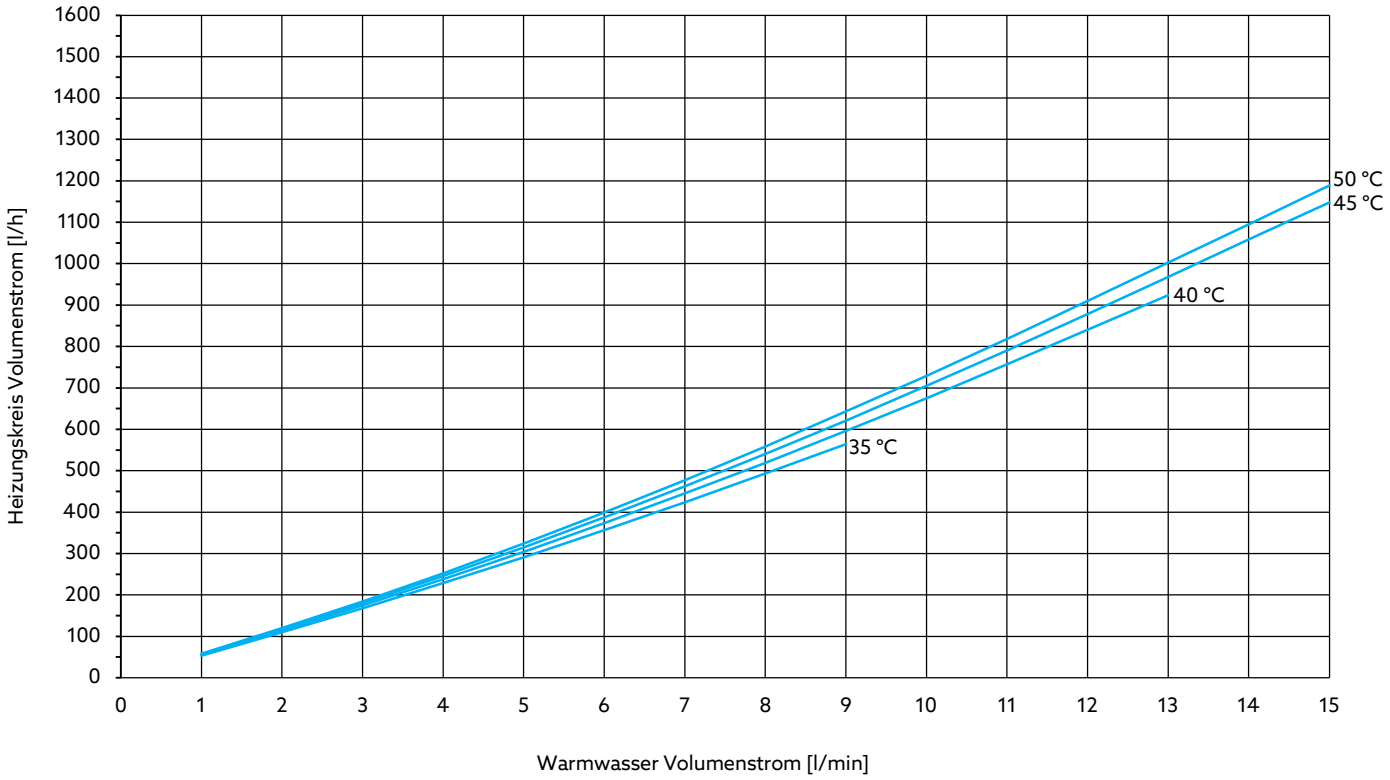
Rücklauftemperatur Heizungskreis bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen



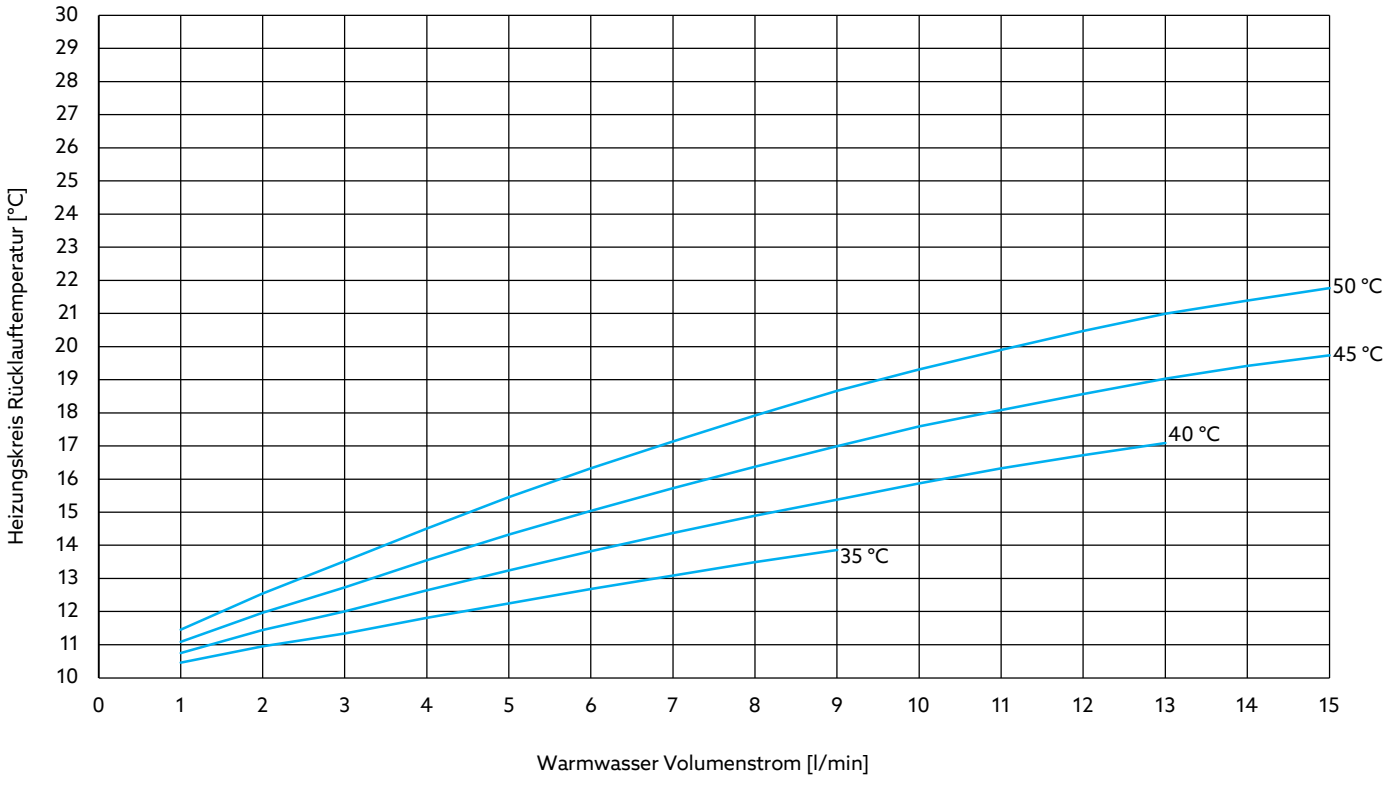
Regudis W-HTE LB 3 mit Durchlauferhitzermodul (13,5 kW)

Trinkwassererwärmung von 10 °C auf 55 °C (Leistungsangaben gem. SPF-Prüfprozedur)

Volumenstrom Heizungskreis bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen



Rücklauftemperatur Heizungskreis bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen

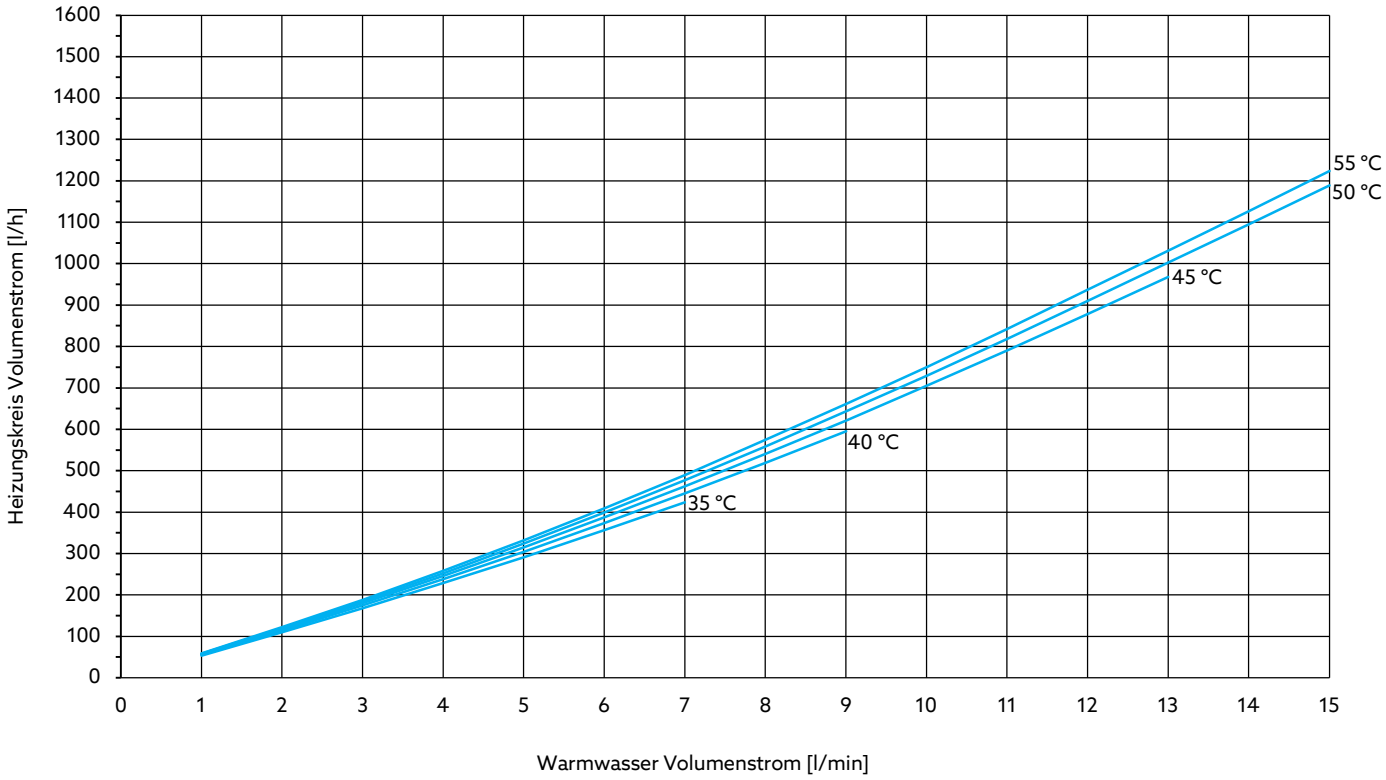


Änderungen vorbehalten • Alle Rechte vorbehalten

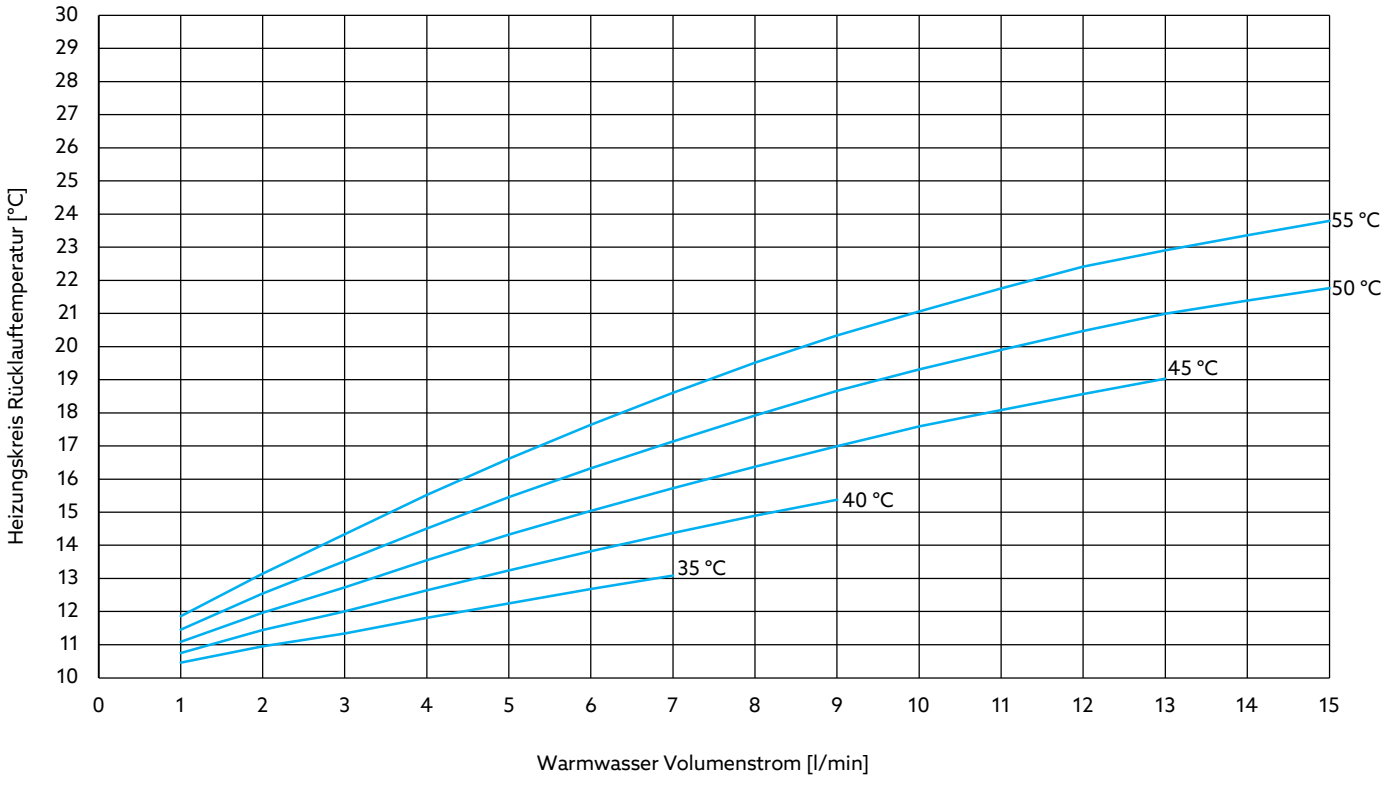
Regudis W-HTE LB 3 mit Durchlauferhitzermodul (13,5 kW)

Trinkwassererwärmung von 10 °C auf 60 °C (Leistungsangaben gem. SPF-Prüfprozedur)

Volumenstrom Heizungskreis bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen



Rücklauftemperatur Heizungskreis bei unterschiedlichen Vorlauftemperaturen



Mischtemperaturen bei unterschiedlichen Warmwasservolumenströmen

Regudis W-HTE LB 3 mit Durchlauferhitzermodul (13,5 kW)

Trinkwassererwärmung von 10 °C auf 50 °C (Leistungsangaben gem. SPF-Prüfprozedur)

Warmwasser Volumenstrom [l/min]	Druckverlust [mbar]	Warmwasser Volumenstrom [l/min] bei Mischtemperatur 38 °C	Warmwasser Volumenstrom [l/min] bei Mischtemperatur 40 °C	Warmwasser Volumenstrom [l/min] bei Mischtemperatur 42 °C
0	**-**	-	-	-
1	**16**	1,4	1,3	1,3
2	**65**	2,9	2,7	2,5
3	**147**	4,3	4,0	3,8
4	**261**	5,7	5,3	5,0
5	**407**	7,1	6,7	6,3
6	**587**	8,6	8,0	7,5
7	**799**	10,0	9,3	8,8
8	**1043**	11,4	10,7	10,0
9	**1320**	12,9	12,0	11,3
10	**1630**	14,3	13,3	12,5
11	**1972**	15,7	14,7	13,8
12	**2347**	17,1	16,0	15,0
13	**2754**	18,6	17,3	16,3
14	**3194**	20,0	18,7	17,5
15	**3667**	21,4	20,0	18,8

Änderungen vorbehalten • Alle Rechte vorbehalten • © 2023 Oventrop GmbH & Co. KG
DE-06303-13445-DB-V2322 – Mai 2023

Oventrop GmbH & Co. KG • Paul-Oventrop-Straße 1 • 59939 Olsberg • Deutschland
T +49 2962 820 • mail@oventrop.com • www.oventrop.com