Ausschreibungstext:
Die Oventrop „Regudis W-HTF“ Wohnungsstationen mit Hochtemperaturkreis versorgen einzelne Wohnungen mit Wärme sowie mit warmem und kaltem Trinkwasser ohne Fremdenergie. Die benötigte Heizwärme wird durch eine zentrale Wärmeversorgung bereitgestellt. Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt dezentral über einen Wärmeübertrager nach dem Durchlaufprinzip.
Der Heizkreis besitzt eine thermostatische Regelung der Vorlauftemperatur, mit integrierter Hocheffizienzpumpe für den Niedertemperaturbereich sowie weitere Anschlüsse für den Hochtemperaturkreis.

Vorteile:
- geringer Installationsaufwand, da nur drei Versorgungsleitungen für alle Wohnungen in einem Strang erforderlich sind.
- Bautiefe 110 mm, dadurch ideal geeignet zum Wandeinbau.
- hygienisch einwandfreie Trinkwassererwärmung nach dem Durchflussprinzip
- keine Trinkwasserbevorratung erforderlich.
- hydraulische und thermische Regelung der Trinkwassererwärmung.
- Trinkwassertemperatur über einen Temperaturregler einstellbar.
- thermostatisch geregelte Vorlauftemperatur des Heizkreises, dadurch Anschlussmöglichkeit für einen Fußbodenverteiler.
- Verrohrung in der Station und Wärmeübertrager aus hochwertigem Edelstahl.
- Station komplett auf Grundplatte montiert, dicht- und funktionsgeprüft.
- Wärmeübertrager vor Kalkablagerungen geschützt durch thermischen Ausgleich auf Grund der Einbausituation, ausreichende thermische Länge und durch Art des hydraulischen Anschlusses.
- Wasserzähler und Wärmezähler in Station integrierbar. Dadurch genaue Berechnung der Wasser- und Energiekosten für jede Wohnung möglich.

Funktion:
Die Regelung der Trinkwassererwärmung erfolgt über einen Proportional-Mengenregler mit hydraulischer Steuerung ohne Hilfsenergie. Beim Zapfen wird das Heizwasser aus der zentralen Wärmeversorgung über den Wärmeübertrager geleitet und damit das Trinkwasser erwärmt. Der Heizkreis wird dabei unterbrochen (Trinkwasservorrangschaltung).

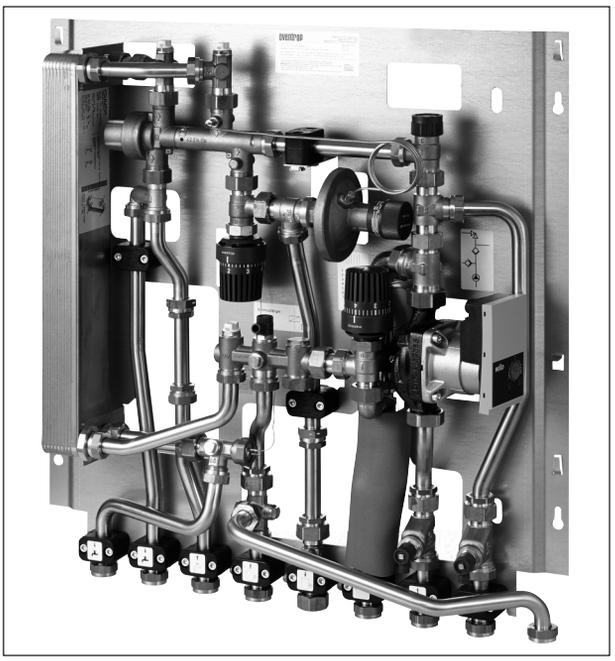
Der gemischte Heizkreis gewährleistet mit einer thermostatischen Regelung eine Heizkreis- Vorlauftemperatur zwischen 20- und 50°C. Die Wohnungsstation ist mit einer Hocheffizienzpumpe (Wilo Yonos PARA RS 15/1-6 RKA) ausgestattet. Parallel zum Niedertemperaturbereich kann über separate Anschlüsse ein Hochtemperaturkreis betrieben werden.

Technische Daten:

Nenngröße	DN 20
max. Betriebsdruck p_S	10 bar
max. Betriebstemperatur t_S (Heizwasser-Vorlauf)	90 °C
Min. Kaltwasserdruck	
ohne Mengenbegrenzer	2,0 bar
mit Mengenbegrenzer	2,5 bar
min. Differenzdruck Versorgung	300 mbar
Zapftemperatur t_{Zapf}	40-70 °C
min. Vorlauftemperatur	t_{Zapf} + 15 K
Anschlüsse	G ¾ Überwurfmutter, flachdichtend
Leistungsbereich 1:	
Soll Zapfmenge (TWW)	12 l/min
Zapfleistung bei dT 35K	29 KW
Leistungsbereich 2:	
Soll Zapfmenge (TWW)	15 l/min
Zapfleistung bei dT 35K	36 KW
Leistungsbereich 3:	
Soll Zapfmenge (TWW)	17 l/min
Zapfleistung bei dT 35K	42 KW
Medium Primärseite	Heizungswasser
Medium Sekundärseite	Trinkwasser

Ausführung für:
„Regudis W- HTF“ – Wohnungsstationen mit Hochtemperaturkreis

Leistungsbereich:		1	2	3
Wärmeübertrager:	Cu	**1341340**	**1341341**	**1341342**
	Ni	**1341360**	**1341361**	**1341362**



„Regudis W-HTF“ gemischter Heizkreis mit Hochtemperaturkreis

Materialien:

Plattenwärmeübertrager	Edelstahl 1.4401 / Lot Kupfer oder Nickel
Rohre	Edelstahl 1.4404
Armaturen	Messing / entzinkungsbeständiges Messing
Dichtungen	EPDM / PTFE

Leistungsbereich gemischter Heizkreis:
bis 9 kW bzw. bis 120 m²
Heizfläche bei ca. 75 W/m² Wärmebedarf
$V_{Heizkreis}$ = 1000 l/h und Δt = 8 K

Hinweis:

– In der „Regudis W-HTF“ - Station kommt ein kupfer- oder nickelgelöteter Edelstahl - Plattenwärmeübertrager zum Einsatz. Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners und Anlagenbetreibers, Wasserinhaltsstoffe und Faktoren, die die Korrosion und Steinbildung des Systems beeinflussen, zu berücksichtigen und für den konkreten Anwendungsfall zu bewerten.

  Beachten Sie dazu auch das Dokument „Anforderungen an das Trinkwasser bei Einsatz von Oventrop Frischwasser- und Wohnungsstationen“ unter www.oventrop.de

– Bei Einsatz eines Wärmezählers ist es empfehlenswert ausschließlich Zähler mit schnellen Abtastraten in Sekundenabständen und mit integriertem Rücklauffühler im Gehäuse einzusetzen.

– Zur max. Begrenzung der Vorlauftemperatur bei Flächenheizungen ist im Zubehör ein elektrischer Rohranleger mit verdeckter Temperatureinstellung erhältlich. Weiteres Zubehör im aktuellen Katalog oder unter www.oventrop.de

Sollzapfmenge

Seit 01.04.2016 werden werkseitig in allen Oventrop Wohnungsstationen keine Mengenbegrenzer zur Begrenzung der maximalen Trinkwasserzapfmenge montiert.
Durch den Einsatz unterschiedlicher Plattenwärmeübertrager kann der Leistungsbereich den individuellen Anforderungen angepasst werden.

Leistungsbereich 1: Sollzapfmenge 12 l/min
Leistungsbereich 2: Sollzapfmenge 15 l/min
Leistungsbereich 3: Sollzapfmenge 17 l/min

Zapftemperatur t_{Zapf}

Die Zapftemperatur ist zwischen 40 °C - 70 °C einstellbar und bleibt innerhalb des Leistungsbereichs konstant. Wird die Sollzapfmenge überschritten, kann tZapf unterhalb des Einstellwertes absinken.
Die Sollzapfmenge ist abhängig vom gewählten Leistungsbereich sowie der Heizwasservorlauftemperatur.
Die angegebenen Leistungsbereiche (Sollzapfmenge 12/15/17 l/min) beziehen sich auf eine um 15K über der eingestellten Zapftemperatur liegenden Heizwasservorlauftemperatur (15K Spreizung). Liegt die Spreizung oberhalb von 15K erhöht sich die nutzbare Zapfmenge.

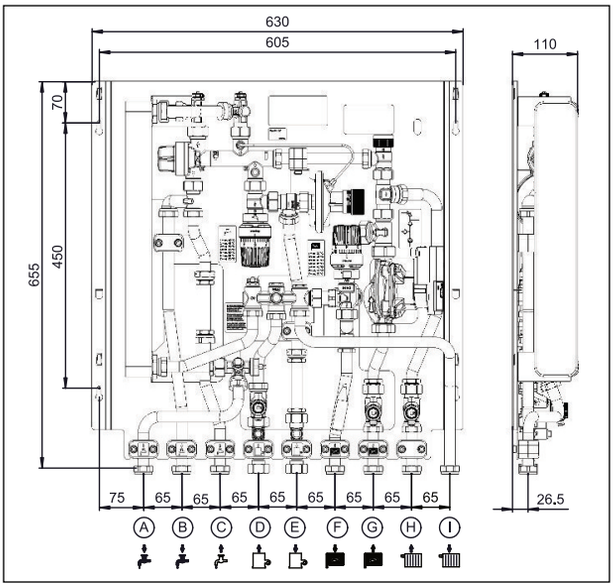
Mengenbegrenzer zur Eingrenzung der Trinkwasserzapfmenge sind als Zubehör erhältlich.

OV- Artikelnummer:
Zapfmengenberenzung 12 l/min: 1349980
Zapfmengenberenzung 15 l/min: 1349981
Zapfmengenberenzung 17 l/min: 1349982

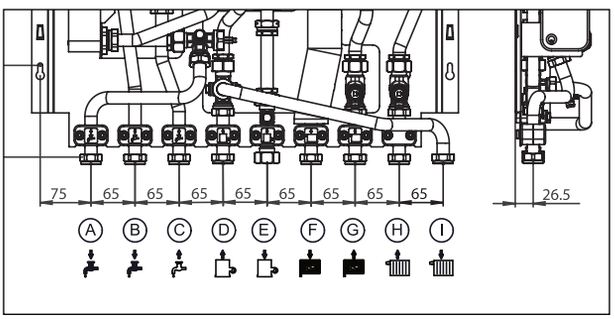
Die Werkseinstellung des Differenzdruckreglers beträgt 150 mbar. Höhere Einstellwerte erhöhen die Zapfleistung, können allerdings zur Geräuschbildung im Heizkreis führen (Förderleistung der Versorgungspumpe beachten!).

– Beim Bau einer Trinkwassererwärmungsanlage sind die gültigen Normen, die anerkannten Regeln der Technik und die örtlichen Vorschriften zu beachten! Nationale Normen und Vorschriften sind zu beachten!
  Insbesondere sind im Betrieb einer Zirkulationsanlage die Hygienevorschriften nach DVGW Arbeitsblatt W551 zu beachten
– Wohnungsstationen sind Kleinanlagen nach DVGW Arbeitsblatt W551, wenn der Leitungsinhalt in jeder Trinkwasserrohrleitung nach der Station 3 Liter nicht überschreitet. Daraus ergeben sich für Kupfer- bzw. Edelstahlrohre folgende nicht zu überschreitende Leitungslängen:

	da [mm]	di [mm]	V/L [l/m]	lmax [m]
DN 10	12	10	0,08	37,9
DN 12	15	13	0,13	22,6
DN 15	18	16	0,20	14,9
DN 20	22	20	0,31	9,5
DN 25	28	25	0,49	6,1



Abmessungen mit gemischtem Heizkreis und Hochtemperaturkreis



Anschlussmaße

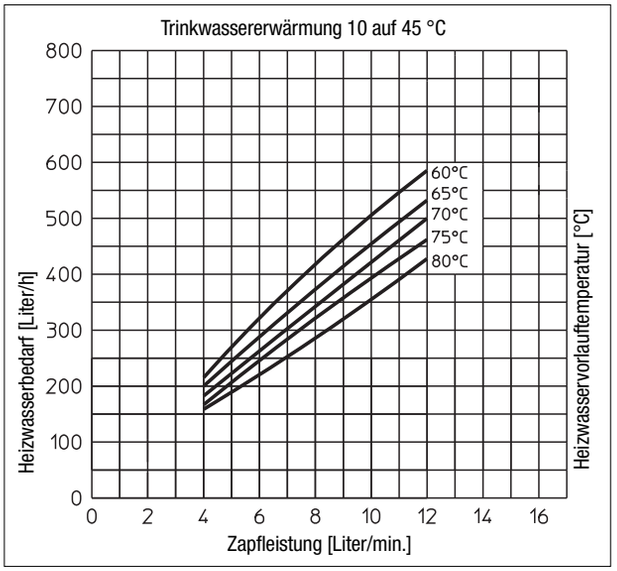
Trinkwasser Wohnung
A – Warmwasser
B – Kaltwasser

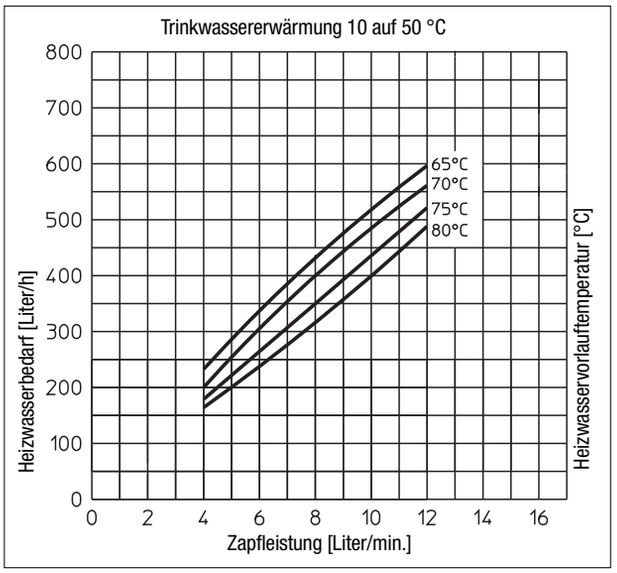
Versorgung
C – Kaltwasserzulauf
D – Heizung Vorlauf
E – Heizung Rücklauf

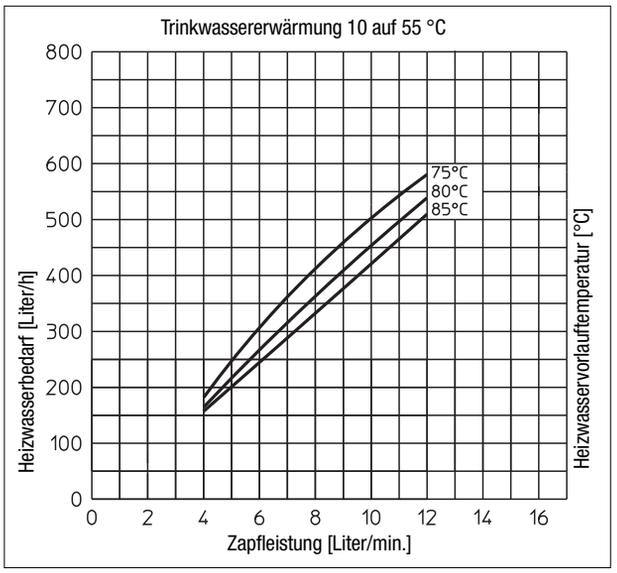
Heizkreis Wohnung
F – Heizkreis Vorlauf
G – Heizkreis Rücklauf

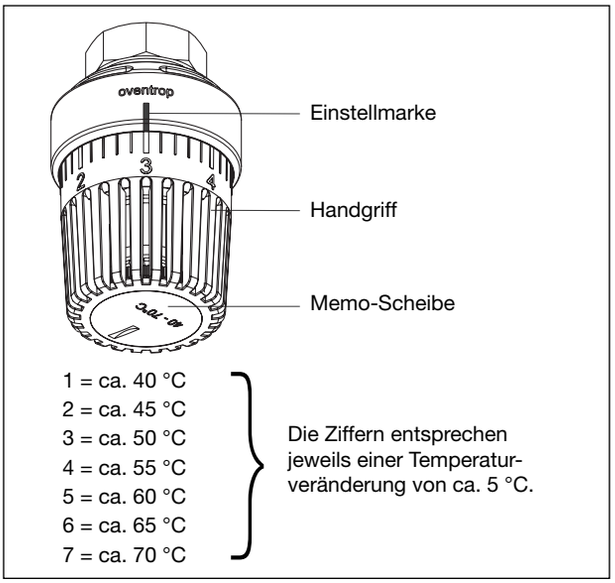
Hochtemperaturkreis
H – Heizkreis Rücklauf
I – Heizkreis Vorlauf

Heizwasserbedarf – Leistungsbereich 1





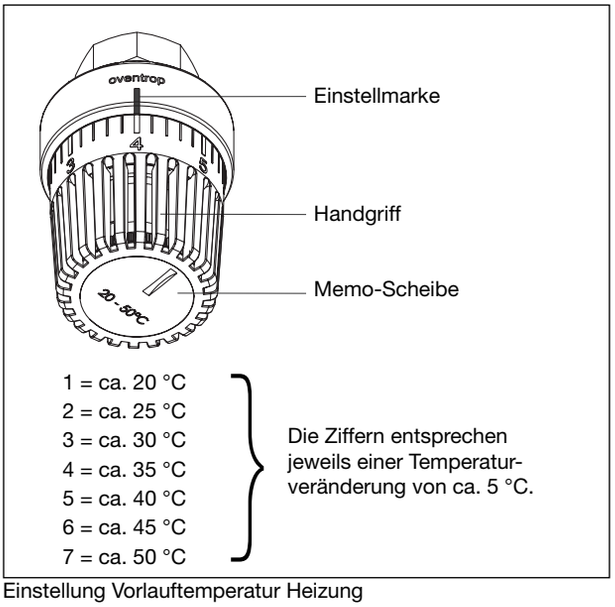




Einstellung Trinkwassertemperatur

Einstellung Trinkwasser-Temperaturregler
Die Werkseinstellung des Temperaturreglers ist Stellung 3. Dies entspricht einer Trinkwassertemperatur von ca. 50 °C. Die Einstellung kann an die gewünschte Trinkwassertemperatur angepasst werden.
Sollwertbereich: 40-70 °C

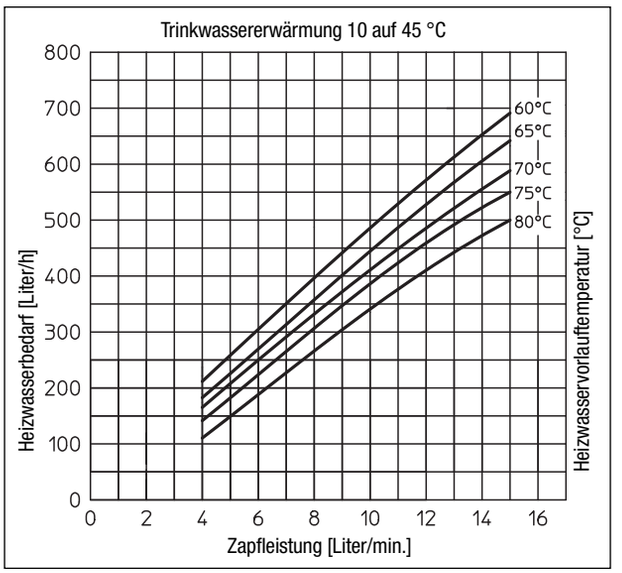
Hinweis:
Hohe Systemtemperaturen können die Korrosion und Steinbildung des Systems fördern. Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners und Anlagenbetreibers diese zu bewerten und ggf. Gegenmaßnahmen zu treffen (z.B. Wasseraufbereitung).
Verbrühungsgefahr! Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.

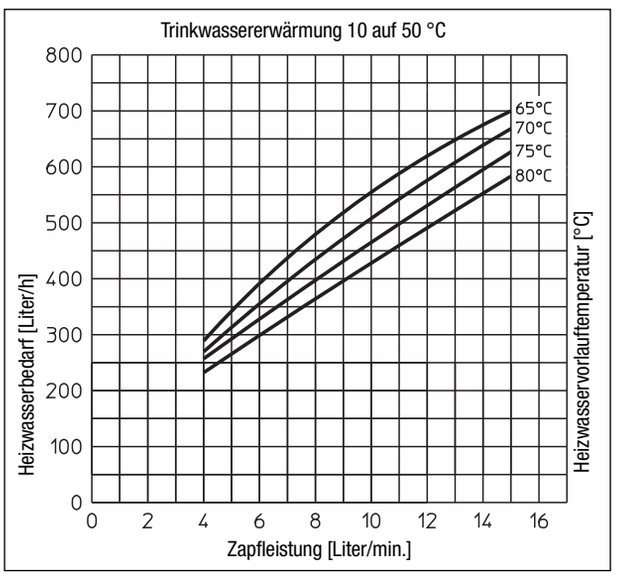


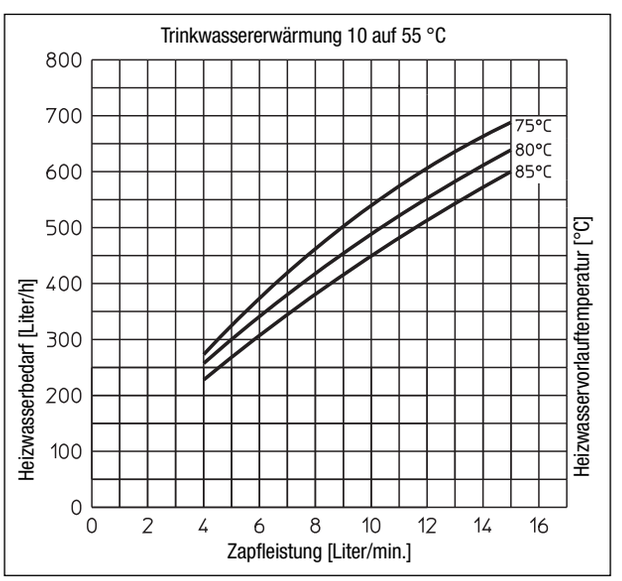
Einstellung Vorlauftemperatur Heizung

Einstellung Vorlauftemperatur Heizkreis
Die Werkseinstellung des Temperaturreglers ist Stellung 4. Dies entspricht einer Heizwassertemperatur von ca. 35 °C. Die Einstellung kann an die gewünschte Heizwassertemperatur angepasst werden.
Sollwertbereich: 20-50 °C

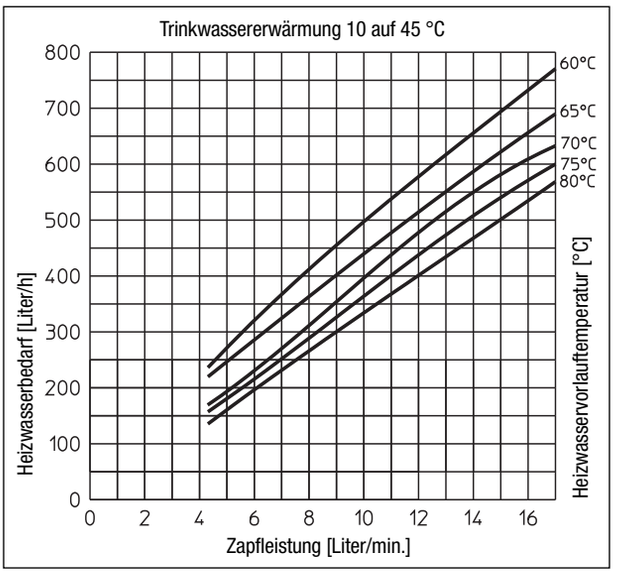
Heizwasserbedarf – Leistungsbereich 2

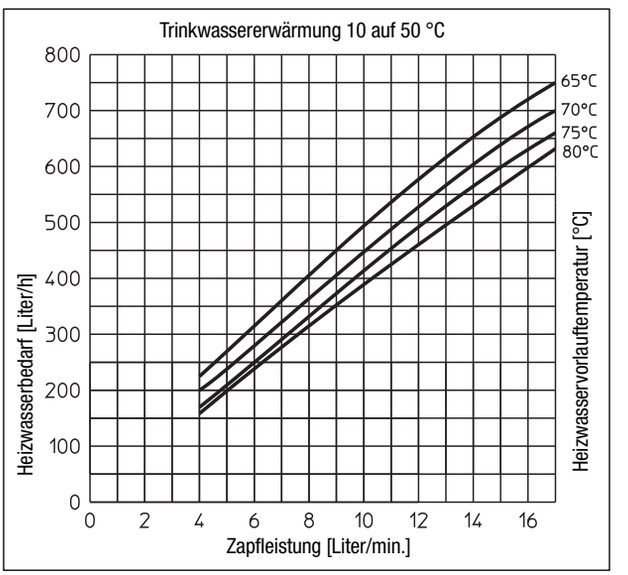


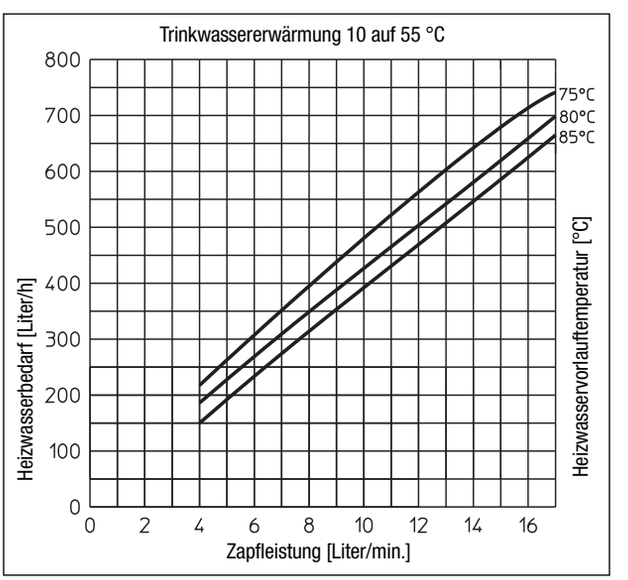




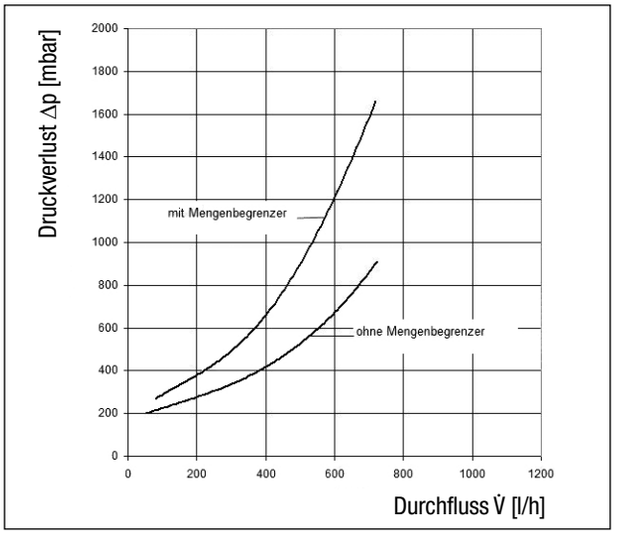
Heizwasserbedarf – Leistungsbereich 3



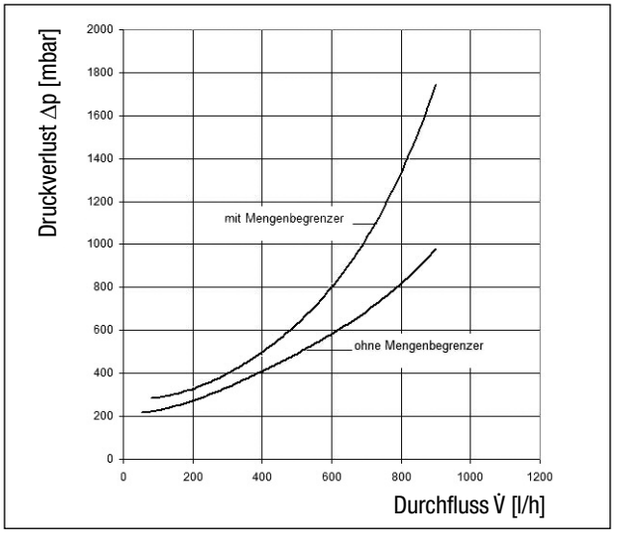




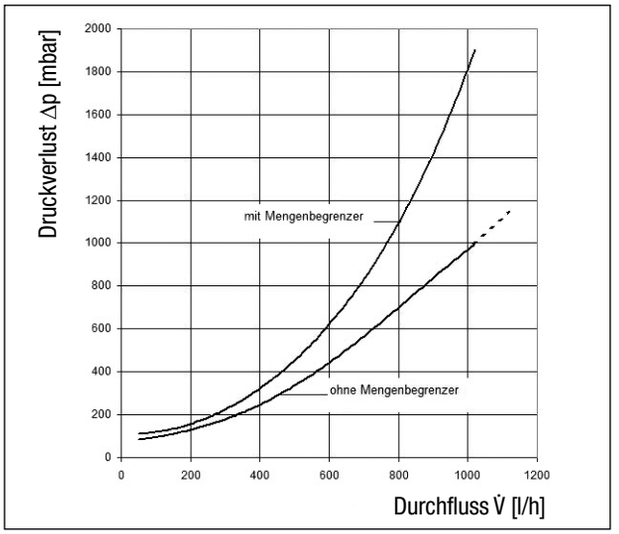
Druckverlust Trinkwasserkreis – Leistungsbereich 1



Druckverlust Trinkwasserkreis – Leistungsbereich 2



Druckverlust Trinkwasserkreis – Leistungsbereich 3



Rücklauftemperaturen Leistungsbereich 1 – 12 l/min

Trinkwassertemperatur von 10 °C auf		45 °C	50 °C	55 °C
Vorlauftemperatur [°C]	60 °C	19 °C		
	65 °C	18 °C	20 °C	
	70 °C	18 °C	19 °C	
	75 °C	17 °C	19 °C	20 °C
	80 °C	16 °C	18 °C	20 °C
	85 °C			20 °C

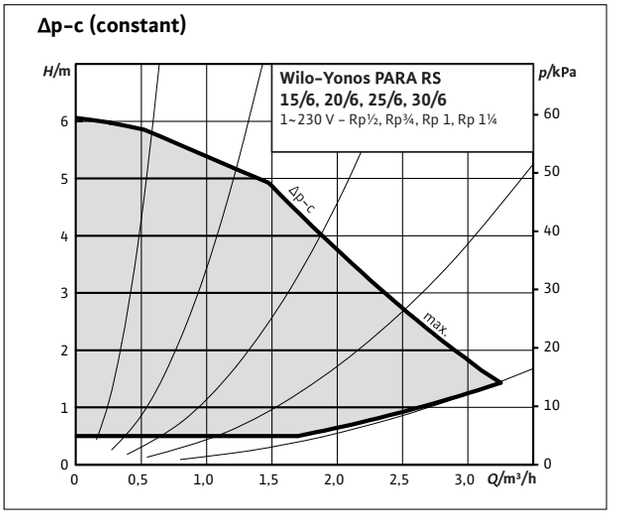
Rücklauftemperaturen Leistungsbereich 2 – 15 l/min

Trinkwassertemperatur von 10 °C auf		45 °C	50 °C	55 °C
Vorlauftemperatur [°C]	60 °C	19 °C		
	65 °C	19 °C	19 °C	
	70 °C	18 °C	19 °C	
	75 °C	17 °C	18 °C	19 °C
	80 °C	16 °C	17 °C	19 °C
	85 °C			19 °C

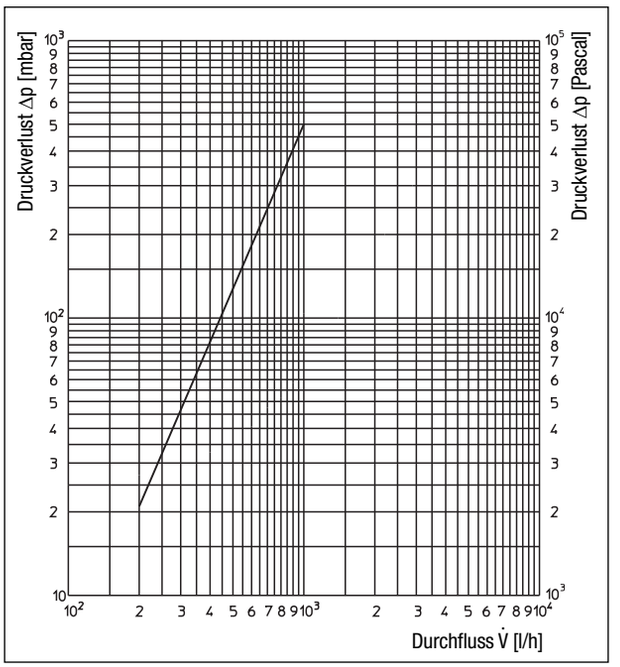
Rücklauftemperaturen Leistungsbereich 3 – 17 l/min

Trinkwassertemperatur von 10 °C auf		45 °C	50 °C	55 °C
Vorlauftemperatur [°C]	60 °C	16 °C		
	65 °C	15 °C	17 °C	
	70 °C	14 °C	16 °C	
	75 °C	14 °C	16 °C	17 °C
	80 °C	14 °C	15 °C	17 °C
	85 °C			16 °C

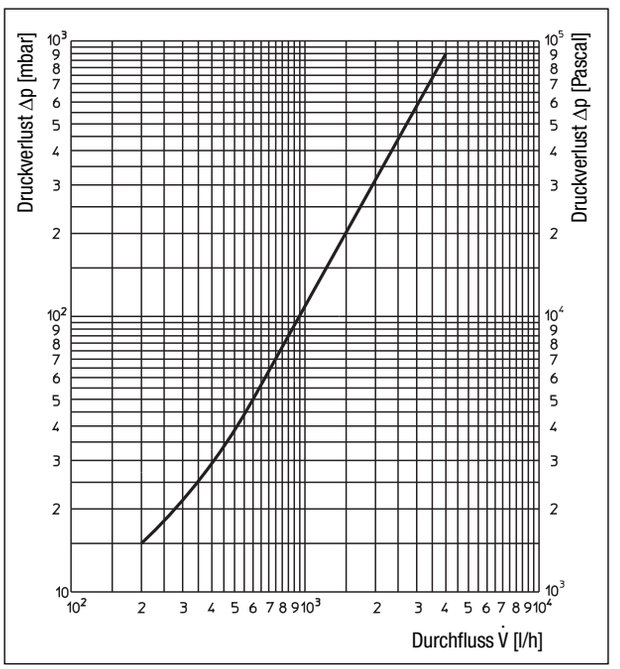
Pumpenkennlinie Wilo-Yonos PARA RS 15/1-6 RKA



Druckverlust Heizwasserkreis gesamt



Druckverlust Heizwasserkreis Beimischschaltung



Zubehör	**Artikel-Nr.:**
Mengenbegrenzer	
Zapfmengenbegrenzung 12 l/min:	1349980
Zapfmengenbegrenzung 15 l/min:	1349981
Zapfmengenbegrenzung 17 l/min:	1349982
Kugelhahnanschluss-Set	1341180
Kugelhahnanschluss-Set Hochtemperaturkreis	1341183
Unterputzschrank	1341170
Unterputzschrank „lange Ausführung“	1341175
Aufputzschrank:	1341071
Aufputzschrank „lange Ausführung“	1341198
Temperaturvorhalte-Regelset	1341188
Verbindungsset für Edelstahlverteiler	1341187
Stopfen für Fühleraufnahme (Wärmezähler)	1349054
Elektrischer Rohranleger (mit verdeckter Temperatureinstellung Regelbereich 20-90 °C)	1143000

Das komplette Zubehörsortiment finden Sie im Katalog Preise oder im Internet unter www.oventrop.de.

Technische Änderungen vorbehalten.

Produktbereich 6
ti 326-DE/10/MW
Ausgabe 2019