

### Ausschreibungstext:

Die Oventrop „Regudis W-HTF“ Wohnungsstationen mit Zirkulationsleitung 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.

Die Ausführung mit gemischtem Heizkreis besitzt eine thermostatische Regelung der Vorlauftemperatur, mit integrierter Hocheffizienzpumpe für den Niedertemperaturbereich.

Alle Varianten sind mit einer Trinkwasser- Zirkulationsleitung ausgestattet.

### 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
- für die Wärmeverteilung ist keine Hilfsenergie erforderlich. (Variante „Regudis W-HTF“ - direkter Heizkreis)
- keine Trinkwasserbevorratung erforderlich.
- hydraulische und thermische Regelung der Trinkwassererwärmung.
- Trinkwassertemperatur über einen Temperaturregler einstellbar.
- thermostatisch geregelte Vorlauftemperatur des Heizkreises bei der Ausführung mit gemischtem Heizkreis, 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).

Die Ausführung mit gemischtem Heizkreis gewährleistet mit einer thermostatischen Regelung eine Heizkreis- Vorlauftemperatur zwischen 20- und 50°C. Sie ist mit einer Hocheffizienzpumpe (Wilo-Yonos PARA RS 15/1-6 RKA) ausgestattet.

Die Trinkwasser- Zirkulation sorgt für die sofortige Verfügbarkeit von warmem Trinkwasser an jeder Zapfstelle.

Die Zirkulationspumpe (Wilo Star-Z Nova C) wird über eine individuell einstellbare Zeitschaltuhr gesteuert. Durch einen Stellmotor auf der Heizungsseite wird gewährleistet, dass nur während des Zirkulationsbetriebs heißes Medium über den Wärmetauscher fließen kann.

- 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<br>[mm] | di<br>[mm] | V/L<br>[l/m] | l <sub>max</sub><br>[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                     |

Ausführung für:

„Regudis W- HTF“ – direkter Heizkreis

| Leistungsbereich:   | 1 | 2 | 3       |
|---------------------|---|---|---------|
| Wärmeübertrager: Cu |   |   | 1341642 |
| Ni                  |   |   | 1341662 |

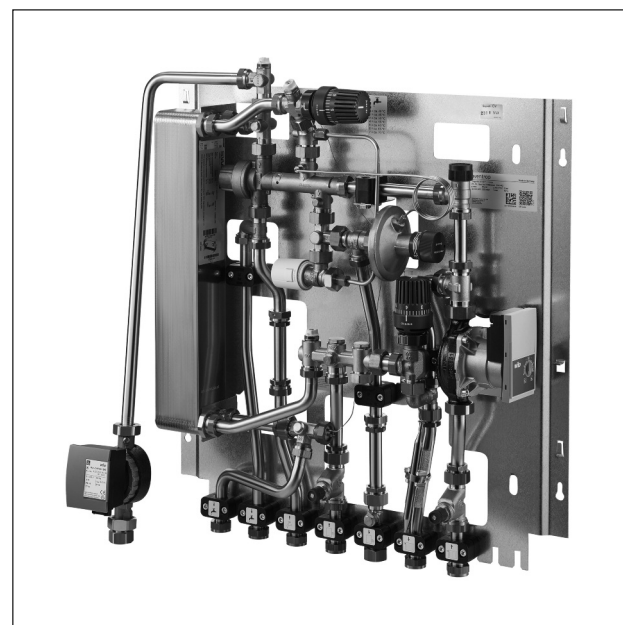


„Regudis W-HTF“- direkter Heizkreis mit Zirkulationsleitung

Ausführung für:

Regudis W- HTF“ – gemischter Heizkreis

| Leistungsbereich:   | 1 | 2 | 3       |
|---------------------|---|---|---------|
| Wärmeübertrager: Cu |   |   | 1341442 |
| Ni                  |   |   | 1341462 |



„Regudis W-HTF“-gemischter Heizkreis mit Zirkulationsleitung

Leistungsbereich gemischter Heizkreis:

Bis 9 kW bzw. bis 120 m<sup>2</sup>

Heizfläche bei ca. 75 W/m<sup>2</sup> Wärmebedarf

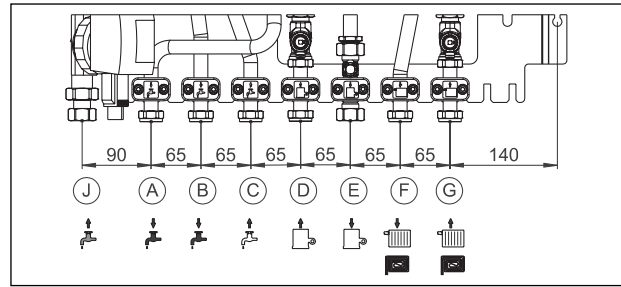
V<sub>Heizkreis</sub> = 1000 l/h und Δt= 8K

#### Technische Daten:

|                                                       |                                           |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Nenngröße                                             | DN 20                                     |
| max. Betriebsdruck $p_s$                              | 10 bar                                    |
| max. Betriebstemperatur $t_s$<br>(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                                | $t_{zapf} + 15 \text{ K}$                 |
| Anschlüsse                                            | G 3/4 Überwurfmutter, flachdichtend       |
| Leistungsbereich 1:                                   |                                           |
| Soll Zapfmenge (TWW)                                  | 12 l/min                                  |
| Zapfleistung bei $\Delta T \text{ 35K}$               | 29 KW                                     |
| Leistungsbereich 2:                                   |                                           |
| Soll Zapfmenge (TWW)                                  | 15 l/min                                  |
| Zapfleistung bei $\Delta T \text{ 35K}$               | 36 KW                                     |
| Leistungsbereich 3:                                   |                                           |
| Soll Zapfmenge (TWW)                                  | 17 l/min                                  |
| Zapfleistung bei $\Delta T \text{ 35K}$               | 42 KW                                     |
| Medium Primärseite                                    | Heizungswasser                            |
| Medium Sekundärseite                                  | Trinkwasser                               |
| Materialien:                                          |                                           |
| Plattenwärmeübertrager                                | Edelstahl 1.4401 / Lot Kupfer oder Nickel |
| Rohre                                                 | Edelstahl 1.4404                          |
| Armaturen                                             | Messing / entzinkungsbeständiges Messing  |
| Dichtungen                                            | EPDM / PTFE                               |

#### Hinweise:

- 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.ventrop.de](http://www.ventrop.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.ventrop.de](http://www.ventrop.de)



Anschlussmaße

Trinkwasser Wohnung  
A – Warmwasser  
B – Kaltwasser  
J – Zirkulationsleitung  
Rücklauf

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

Heizkreis Wohnung  
F – Heizkreis Vorlauf  
G – Heizkreis Rücklauf

#### 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  $t_{zapf}$  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.

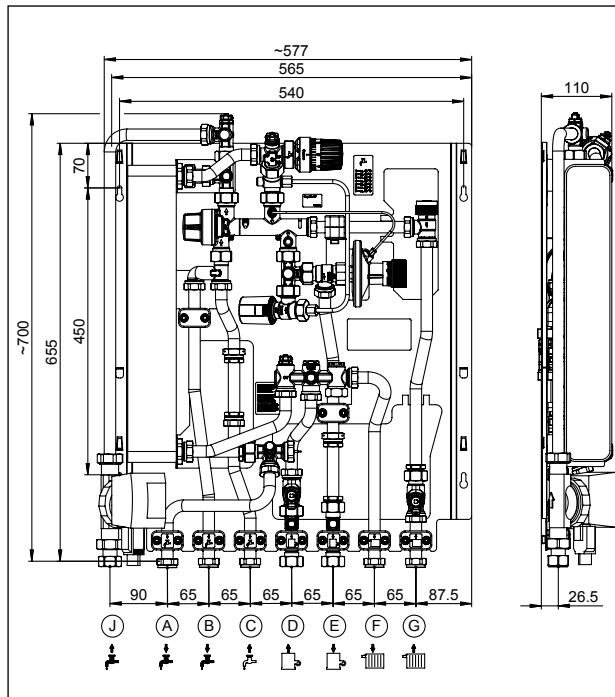
OV- Artikelnummer:

Zapfmengenbegrenzung 12 l/min: 1349980

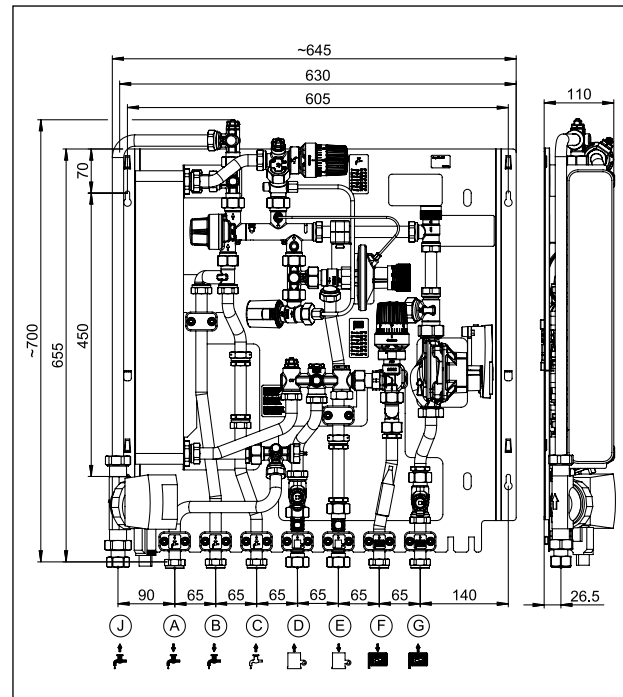
Zapfmengenbegrenzung 15 l/min: 1349981

Zapfmengenbegrenzung 17 l/min: 1349982

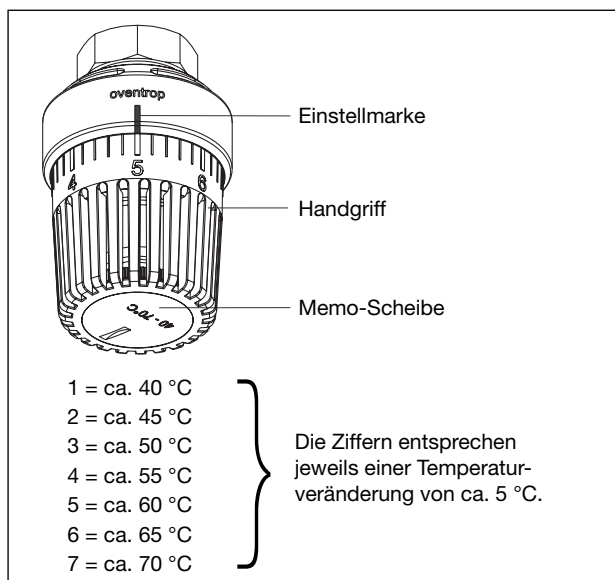
Die Werkseinstellung des Differenzdruckreglers beträgt 150 mbar. Höhere Einstellwerte erhöhen die Zapfleistung, können allerdings zur Geräuschbildung im Heizkreis führen (Förderleistung der Versorgungspumpe beachten!).



Abmessungen mit direktem Heizkreis und Zirkulationsleitung



Abmessungen mit gemischtem Heizkreis und Zirkulationsleitung



Einstellung Trinkwassertemperatur

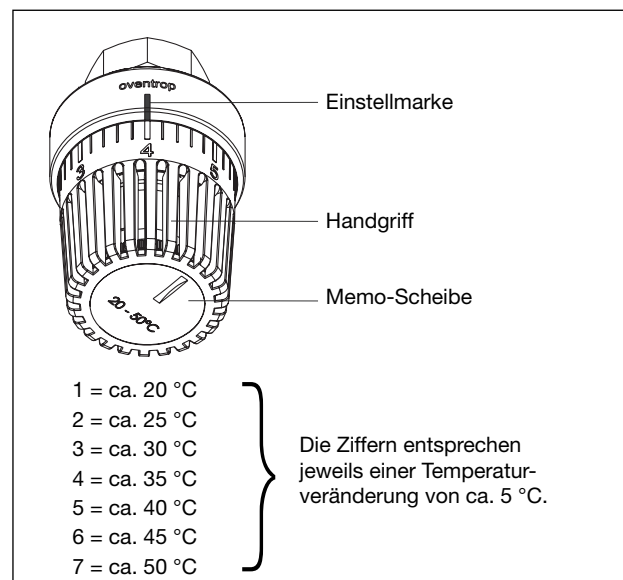
#### Einstellung Trinkwasser-Temperaturregler

Die Werkseinstellung des Temperaturreglers ist Stellung 5. Dies entspricht einer Trinkwassertemperatur von ca. 60 °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 Auslaufftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.

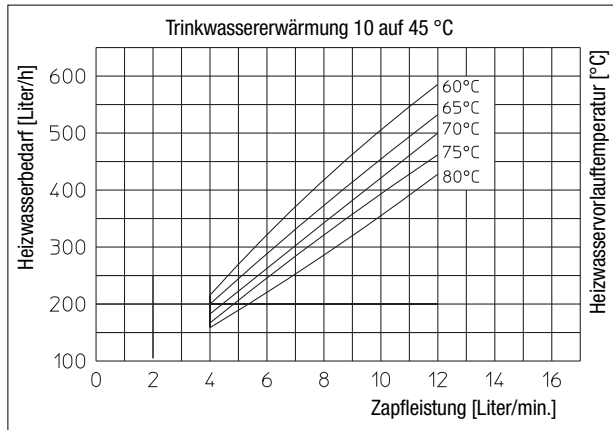


Einstellung Vorlauftemperatur Heizung

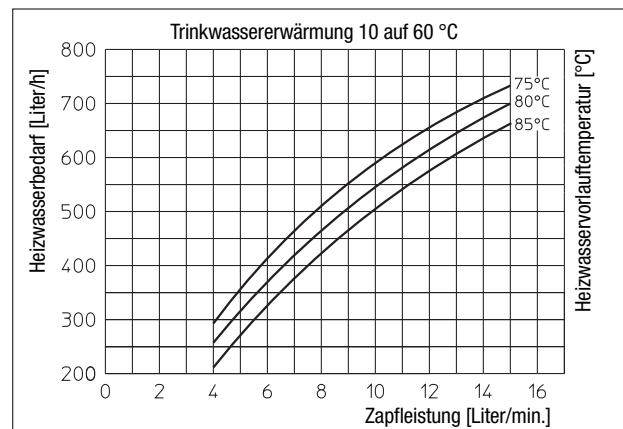
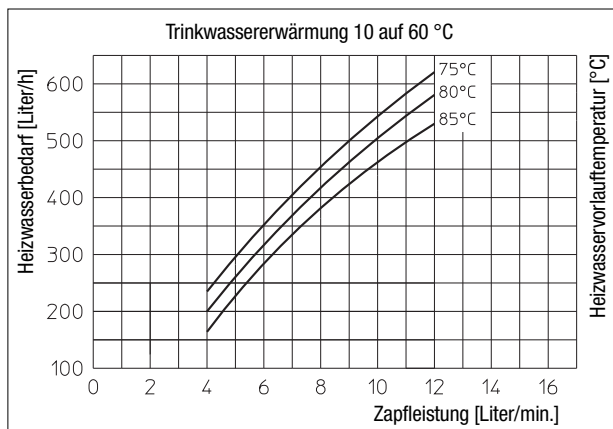
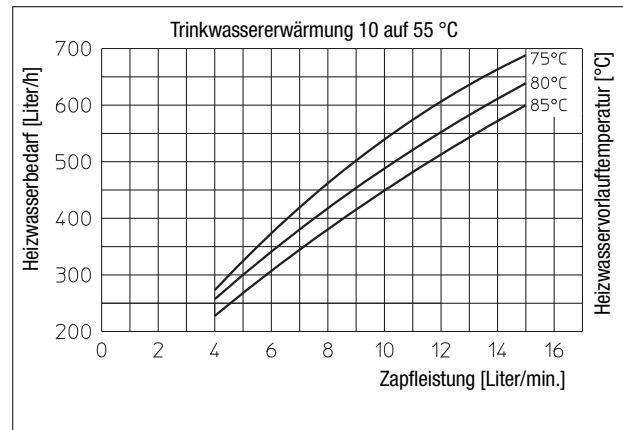
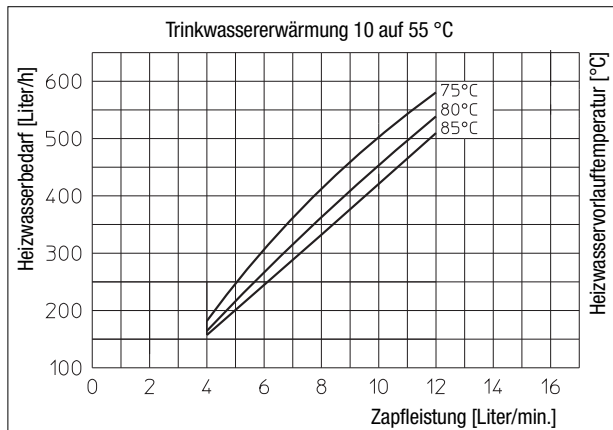
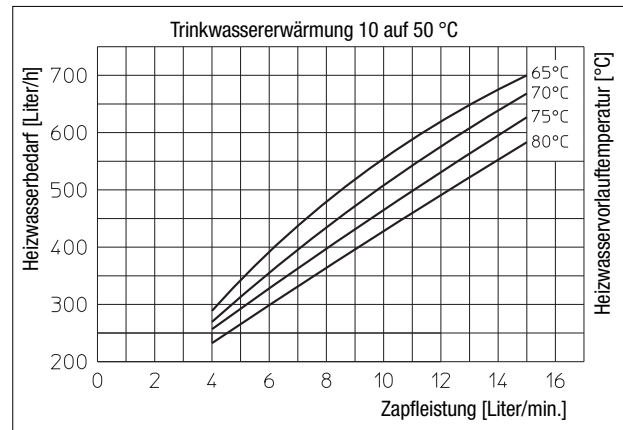
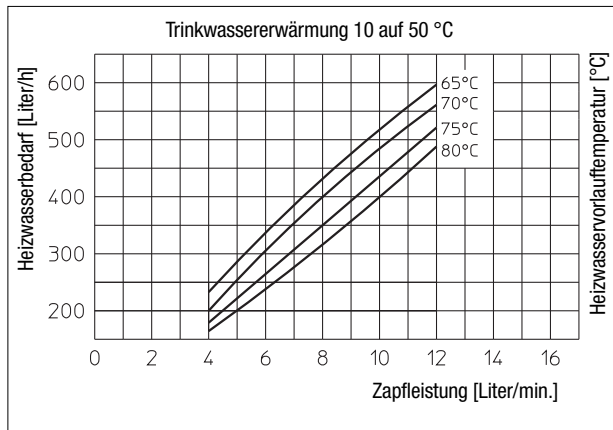
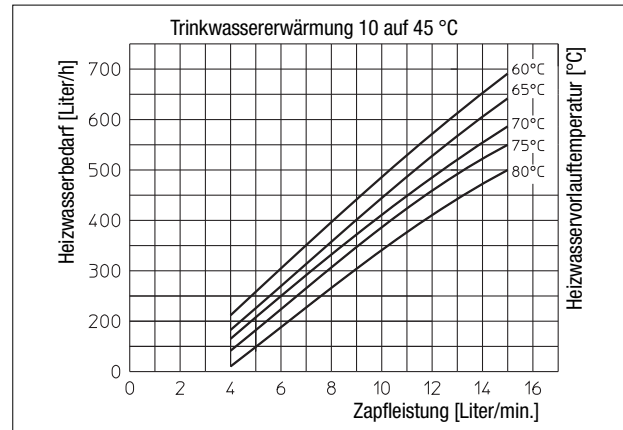
#### Einstellung Vorlauftemperatur Heizkreis (nur bei gemischtem Heizkreis)

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

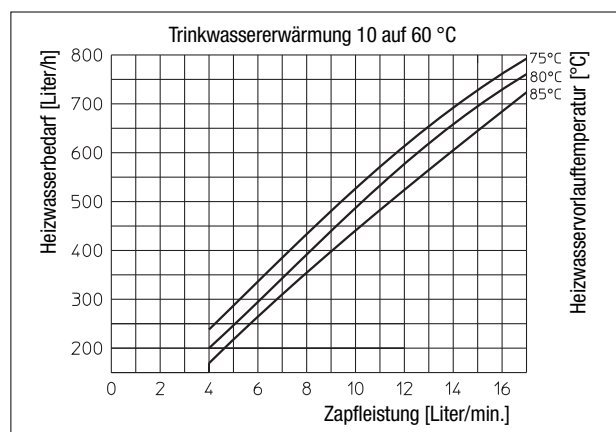
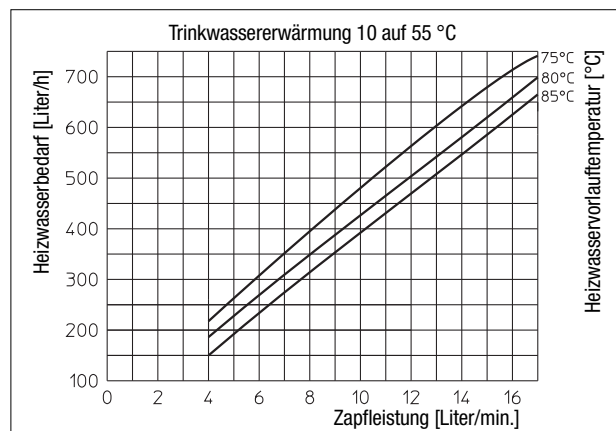
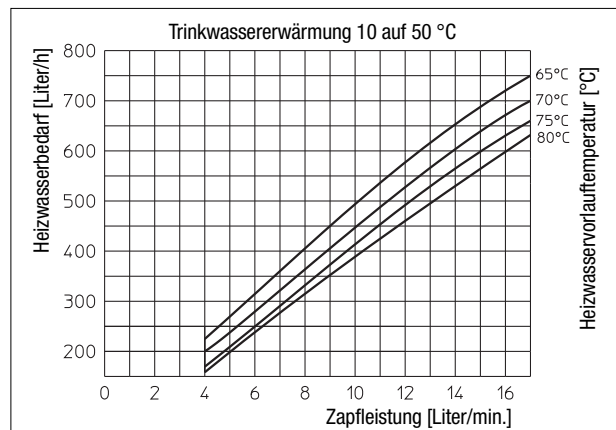
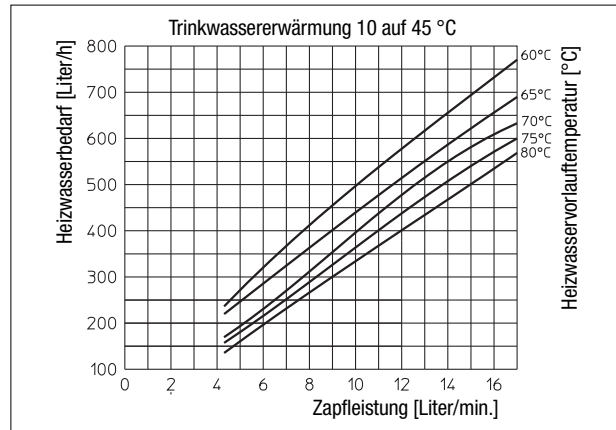
### Heizwasserbedarf – Leistungsbereich 1



### Heizwasserbedarf – Leistungsbereich 2



### Heizwasserbedarf – Leistungsbereich 3



### Rücklauftemperaturen Leistungsbereich 1 – 12 l/min

| Trinkwasser-<br>temperatur von 10 °C auf | 45 °C | 50 °C | 55 °C | 60 °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 | 22 °C |
| 80 °C                                    | 16 °C | 18 °C | 20 °C | 22 °C |
| 85 °C                                    |       |       | 20 °C | 22 °C |

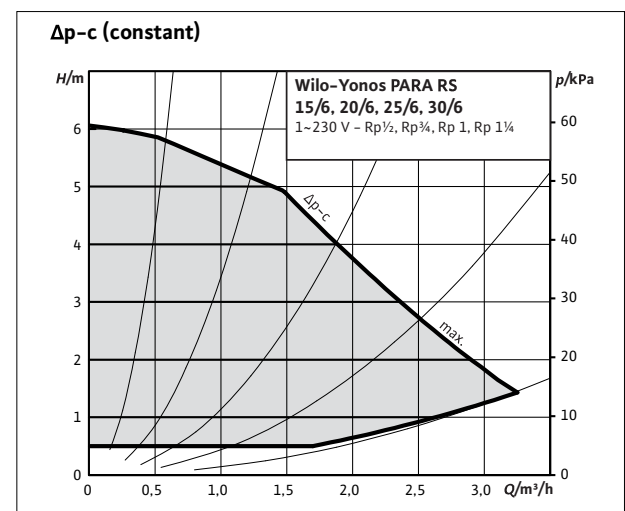
### Rücklauftemperaturen Leistungsbereich 2 – 15 l/min

| Trinkwasser-<br>temperatur von 10 °C auf | 45 °C | 50 °C | 55 °C | 60 °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 | 21 °C |
| 80 °C                                    | 16 °C | 17 °C | 19 °C | 21 °C |
| 85 °C                                    |       |       | 19 °C | 21 °C |

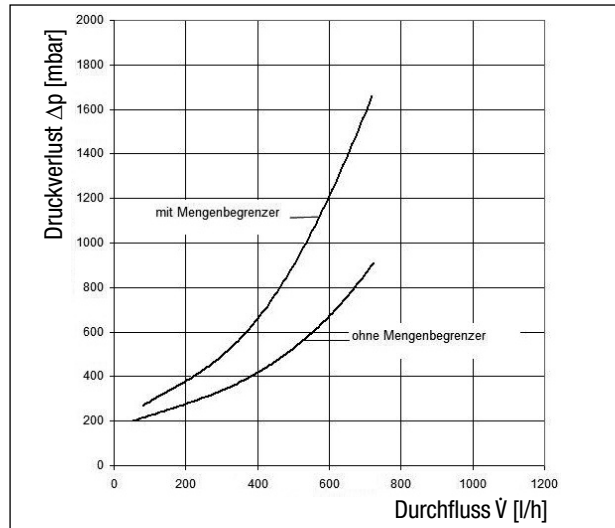
### Rücklauftemperaturen Leistungsbereich 3 – 17 l/min

| Trinkwasser-<br>temperatur von 10 °C auf | 45 °C | 50 °C | 55 °C | 60 °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 | 19 °C |
| 80 °C                                    | 14 °C | 15 °C | 17 °C | 18 °C |
| 85 °C                                    |       |       | 16 °C | 17 °C |

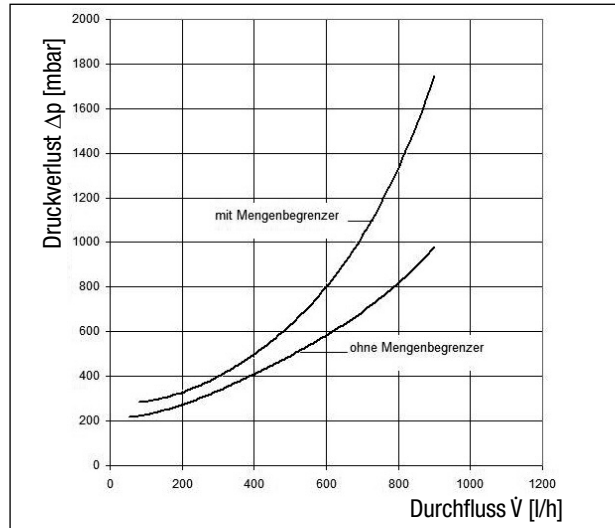
### Pumpenkennlinie Wilo-Yonos PARA RS 15/1-6 RKA



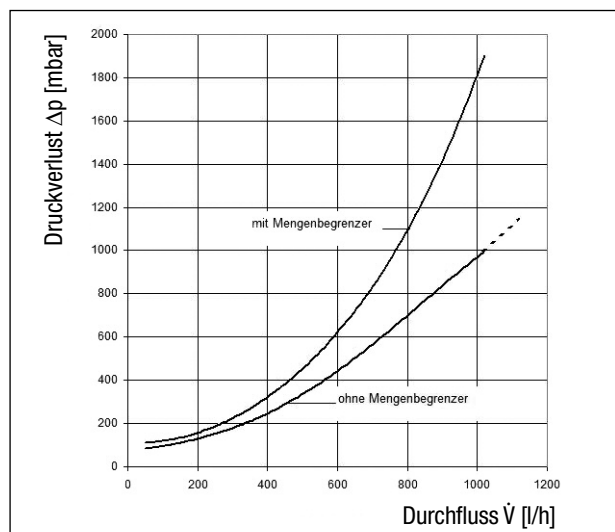
### Druckverlust Trinkwasserkreis – Leistungsbereich 1



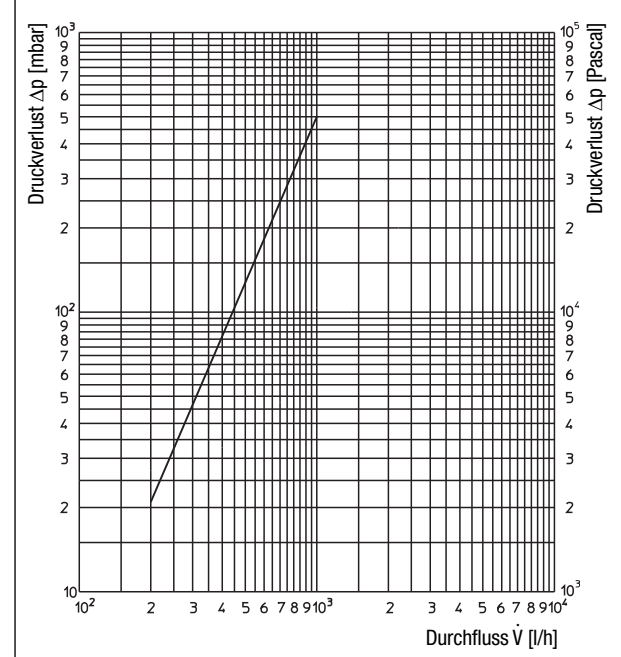
### Druckverlust Trinkwasserkreis – Leistungsbereich 2



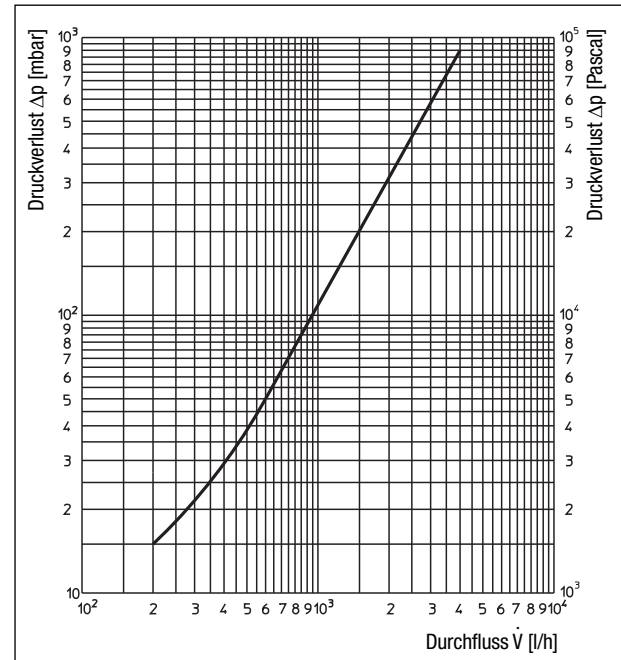
### Druckverlust Trinkwasserkreis – Leistungsbereich 3



### Druckverlust Heizwasserkreis gesamt



### Druckverlust Heizwasserkreis Beimischschaltung



### Zubehör

| Zubehör                                                      | Artikel-Nr. |
|--------------------------------------------------------------|-------------|
| Mengenbegrenzer                                              |             |
| Zapfmengenbegrenzung 12 l/min:                               | 1349980     |
| Zapfmengenbegrenzung 15 l/min:                               | 1349981     |
| Zapfmengenbegrenzung 17 l/min:                               | 1349982     |
| Kugelhahnanschluss-Set                                       | 1341180     |
| Kugelhahnanschluss-Set                                       |             |
| Zirkulationsleitung                                          | 1341184     |
| Unterputzschrank „lange Ausführung“                          | 1341175     |
| Aufputzschrank „lange Ausführung“                            | 1341198     |
| Temperaturvorhalte-Regelset                                  | 1341188     |
| Verbindungsset für Edelstahlverteiler                        | 1341187     |
| Stopfen für Fühleraufnahme (Wärmezähler)                     | 1349051     |
| Elektrischer Rohranleger                                     | 1143000     |
| (Mit verdeckter Temperatureinstellung Regelbereich 20-90 °C) |             |

Technische Änderungen vorbehalten.

Produktbereich 6  
ti 328-DE/10/MW  
Ausgabe 2019

Das komplette Zubehörsortiment finden Sie im Katalog Preise oder im Internet unter [www.orientrop.de](http://www.orientrop.de).