

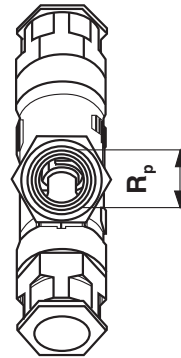
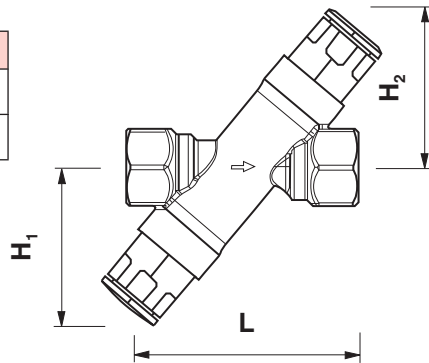
# Zirkulationstemperaturbegrenzer

## mit automatischen Durchfluss bei thermischer Desinfektion

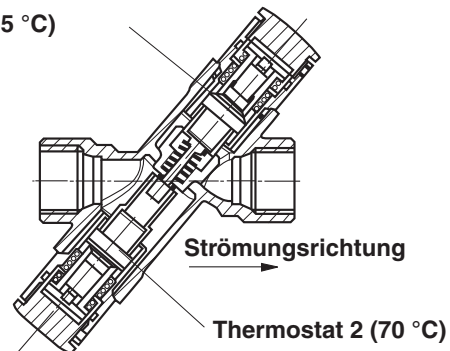
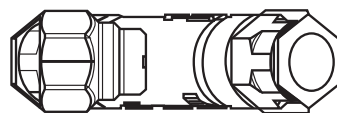
Normblatt **4011**, Ausgabe 0711

**kvs- Werte**

DN	m <sup>3</sup> /h
15	0,45
20	0,45



Thermostat 1 (52/55 °C)



**Einbaumaße in mm**

Bestellnummer	Dimension	Rp	L	H1	H2
2 4011 01	15	1/2	81	55	56
2 4011 02	20	3/4	102	51	54
2 4011 11	15	1/2	81	55	56
2 4011 12	20	3/4	102	51	54

**Ausführungen**

HERZ-Zirkulationstemperaturbegrenzer, Schrägsitzform in gelber Ausführung, Gehäuse und wasserführende Teile aus entzinkungsbeständigem Messing. Absperrspindel, Federn und Führungsteile aus nichtrostendem Chrom-Nickel Stahl. O-Ringe EPDM aus physiologisch unbedenklichen Material. Muffengewinde gemäß ISO 7/1 (Rp). Ausführung mit zwei Fühlern, Werkseinstellung 52 °C und 70 °C

2 4011 01 Dimension DN 15 (1/2), Muffe x Muffe, Klemmsatz 1 6292 01 für 15 mm Kupferrohr, und 1 6092 xx für 14 x 2,0 und 16 x 2,0 Kunststoffrohr sind separat zu bestellen.

2 4011 02 Dimension DN 20 (3/4), Muffe x Muffe, Klemmsatz 1 6292 02 für 18 mm Kupferrohr sind separat zu bestellen.

Werkseinstellung 55 °C und 70 °C:

2 4011 11 Dimension DN 15 (1/2), sonstige Ausführung wie 2 4011 01

2 4011 12 Dimension DN 20 (3/4), sonstige Ausführung wie 2 4011 02

Werkseinstellung 58 °C und 70 °C:

2 4011 17 Dimension DN 15 (1/2), sonstige Ausführung wie 2 4011 01

2 4011 18 Dimension DN 20 (3/4), sonstige Ausführung wie 2 4011 02

**Betriebsdaten**

max. Betriebstemperatur 80 °C  
max. Betriebsdruck 10 bar

### ☑ Funktionsweise

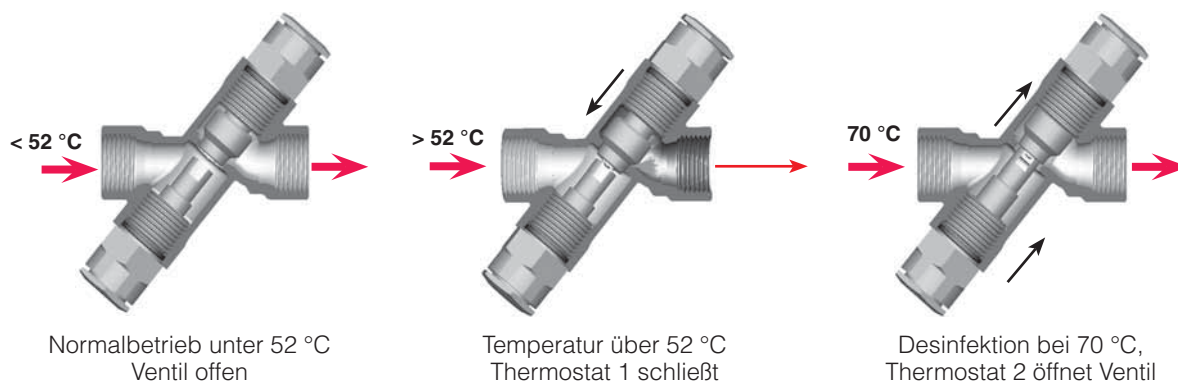
Der HERZ-Zirkulationstemperaturbegrenzer ist ein thermostatisches Drosselventil für Trinkwassersysteme mit Umwälzpumpe, in Form eines Proportionalreglers ohne Hilfsenergie. Die Mediumtemperatur der Zirkulationsleitung wird geregelt und automatisch für die Verteilung des Warmwassers bei mehreren Strängen (soweit vorhanden) gesorgt.

Die zirkulierende Wassermenge wird auf die jeweils erforderliche Menge zur Konstanthaltung der Temperatur begrenzt und die Zirkulationsverluste werden minimiert.

Die Armatur ist ebenfalls für die Legionellenspülung des Systems einzusetzen. Die zirkulierende Wassermenge wird bei der Spülung wieder auf die ausgelegte Wassermenge erhöht.

Der Ventilsitz im Gehäuse wird vom Ventilkegel geöffnet oder geschlossen. Der Kegel wird bei steigender Temperatur vom Thermostatelement langsam und stetig, ohne Druckstöße, in Richtung „zu“ bewegt und bei fallender Temperatur von einer Öffnungsfeder gegen das Thermostatelement geöffnet. Das Ausdehnungsmedium im Inneren des Thermostatelements wandelt die Temperaturänderung in eine Wegänderung um. Bei thermischer Desinfektion wird mittels des zweiten Thermostatelements das erste übersteuert, sodass wieder der komplette Durchfluss an der Armatur zur Verfügung steht.

Bauart bedingt ist bei der Armatur eine Leckmenge von ca. 0,65 l / min bei ca. 10 kPa Differenzdruck zu berücksichtigen.



Die beiden Regeleinätze inklusive Thermostatelemente und Kegel ist ohne Ausbau des Gehäuses austauschbar. Funktionsweise bei den Modellen mit 55 °C / 70 °C sinngemäß gleich.

### ☑ Einbau

Einbau in die Zirkulationsleitung in beliebiger Einbaulage möglich. Die Durchflussrichtung des Bauteils ist dabei zu beachten.

### ☑ HERZ-Klemmset

Beim Einsatz von HERZ-Klemmset für Kupfer- und Stahlrohre sind die zulässigen Temperatur- und Druckangaben laut EN 154-2;1998 gemäß Tabelle 5 zu beachten.

### ☑ Einbaubeispiel

- 1 **6292** 01 HERZ-Klemmset für Rohraußendurchmesser 15 mm.
- 1 **6092** 02 HERZ-Klemmset für Rohraußendurchmesser 14 x 2,0 mm.
- 1 **6092** 01 HERZ-Klemmset für Rohraußendurchmesser 16 x 2,0 mm.
- 1 **6292** 02 HERZ-Klemmset für Rohraußendurchmesser 18 mm.

HERZ-Klemmsets stellen eine absolut dichte und sichere Verbindung zu Kupfer- und dünnwandigen Stahlrohren her. Die Verwendung von Stützhülsen wird empfohlen. Für einwandfreie Montage sind die Gewinde der Klemmringsschraube sowie der Klemmring selbst mit Silikonöl zu ölen. Bei der Montage ist die HERZ-Montageanleitung zu beachten.

### ☑ Montage Zubehör

- 1 **6266** 01 Adapter
- 1 **6266** 20 Adapter
- 1 **6220** XX Eisenrohranschluss flachdichtend
- P **192X** XX Kupplungsstück mit Außengewinde
- P **70XX** 11 Pressübergang mit Außengewinde
- P **70XX** 12 Pressübergang mit Außengewinde
- P **70XX** 61 Pressverschraubung mit Außengewinde, flach dichtend
- P **70XX** 62 Pressverschraubung mit Außengewinde, flach dichtend

**☑ Ersatzteile**

- 2 **4010** 81 Regeleinsatz, inkl. Thermostatelement und Kegel, Ventildimension 1/2
- 2 **4010** 82 detto, Ventildimension 3/4
- 1 **0271** 09 Entleerventil mit Griff 1/4
- 1 **0273** 09 Verschlusschraube 1/4
- 1 **0284** 01 Schnellmessventil für Druckaufnehmer

**☑ Weitere HERZ Zirkulationstemperatur-begrenzer, siehe Normblatt**

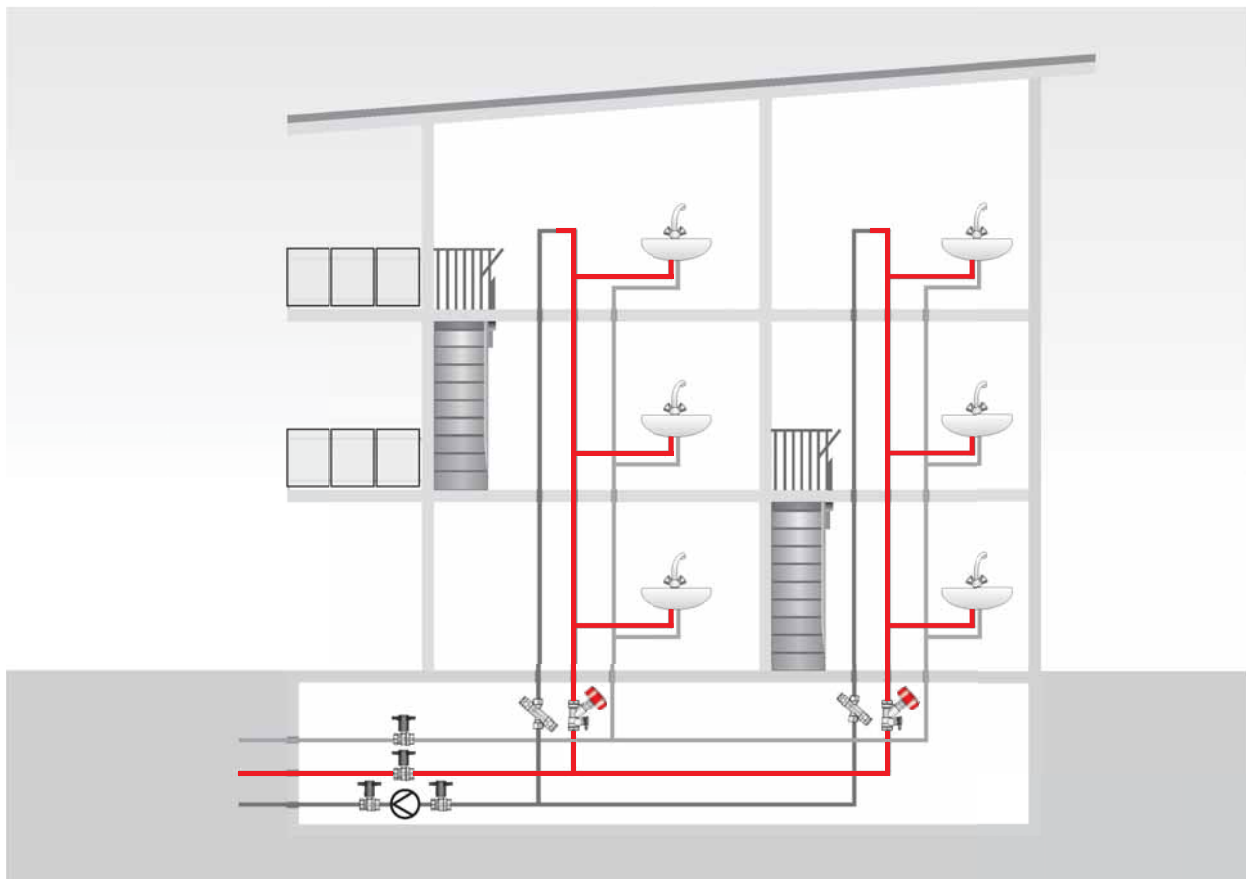
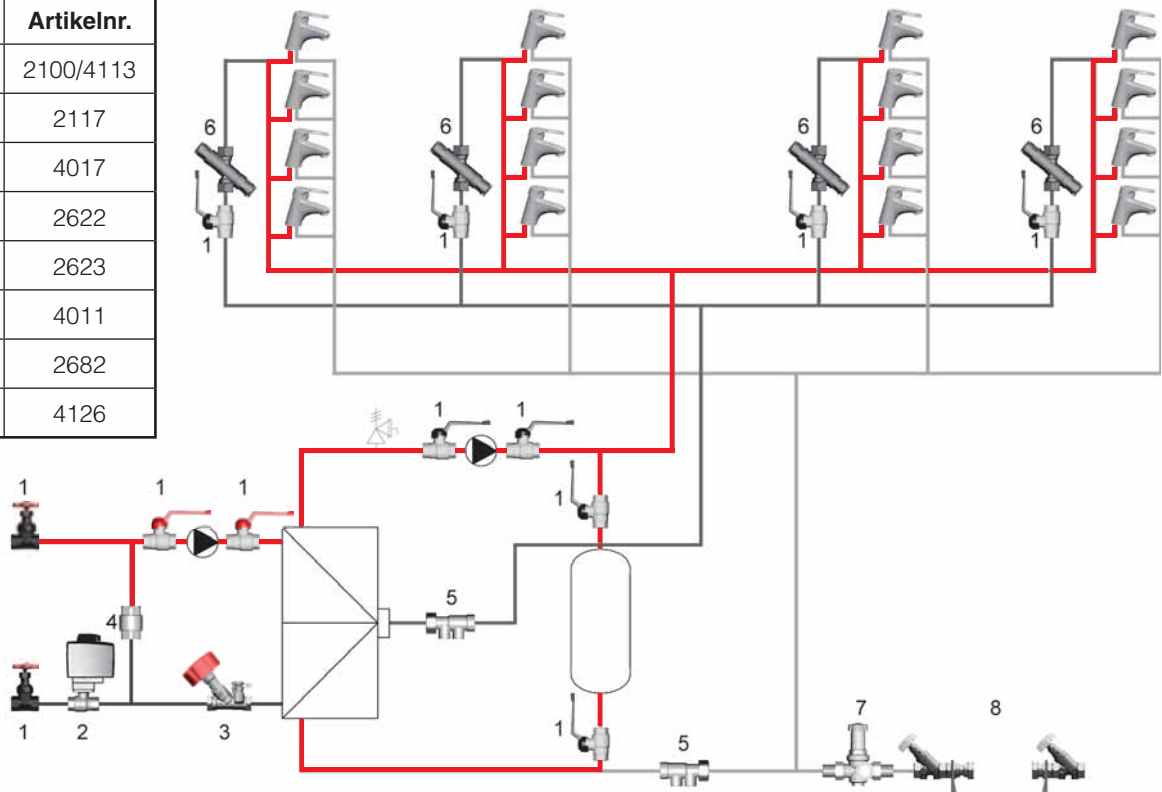
- 2 **4010** 01 HERZ-Zirkulationstemperaturbegrenzer ohne Absperrung, DN 15, 48 °C voreingestellt
- 2 **4010** 02 HERZ-Zirkulationstemperaturbegrenzer ohne Absperrung, DN 20, 48 °C voreingestellt
- 2 **4010** 11 HERZ-Zirkulationstemperaturbegrenzer ohne Absperrung, DN 15, 43 °C voreingestellt
- 2 **4010** 12 HERZ-Zirkulationstemperaturbegrenzer ohne Absperrung, DN 20, 43 °C voreingestellt
- 2 **4010** 51 HERZ-Zirkulationstemperaturbegrenzer FWW mit Absperrung, DN 15, 52 °C voreingestellt
- 2 **4010** 52 HERZ-Zirkulationstemperaturbegrenzer FWW mit Absperrung, DN 20, 52 °C voreingestellt

**☑ Hinweise**

Beachten Sie bitte die nationalen und örtlichen Vorschriften betreffend der maximalen Temperaturen in Warmwasserleitungen.

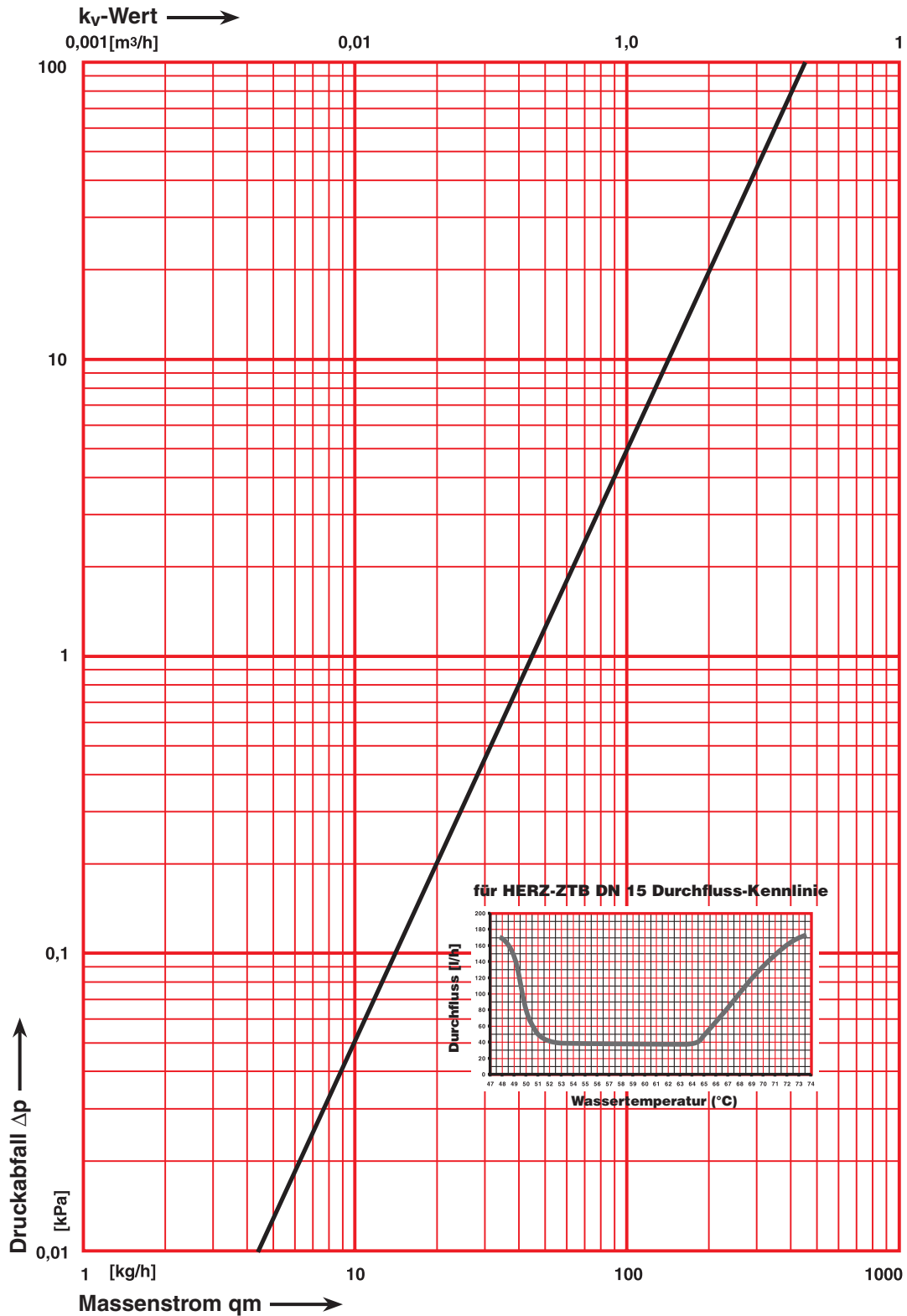
Die Dimensionierung der Zirkulationsleitungen erfolgt nach Kurzverfahren, vereinfachten Verfahren oder nach differenzierten Verfahren gemäss DVGW- Technische Regel, Arbeitsblatt W553 und den DVGW Arbeitsblättern W551 und W552 in Verbindung mit den Normen ON EN 805, ON B2531, DIN 1988 und DIN 4701.

Pos.	Artikelnr.
1	2100/4113
2	2117
3	4017
4	2622
5	2623
6	4011
7	2682
8	4126



HERZ-Normdiagramm	HERZ-ZTB
Art. Nr. 2 <b>4011 01</b> • 2 <b>4011 02</b> ... 2 <b>4011 11</b> • 2 <b>4011 12</b> 2 <b>4011 17</b> • 2 <b>4011 18</b>	DN 15, DN 20

**HERZ - ZTB**



HERZ-Anwendungsbeispiel	HERZ-ZTB
-------------------------	----------

