

# HERZ-TS-verkehrt

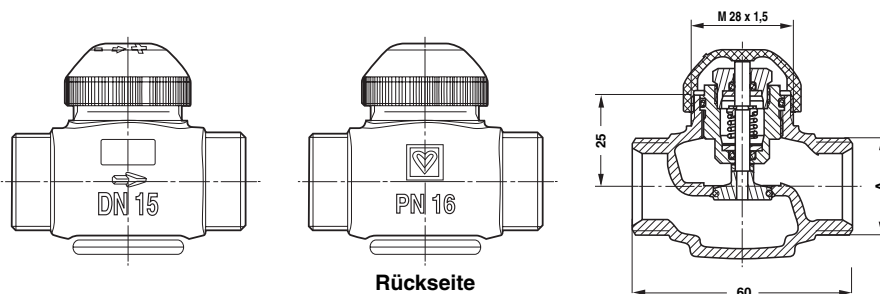
## Thermostatventil geschlossen offen

### Thermostatventil für Kühlanlagen

Normblatt für

**1 7760 5X**

Ausgabe 1107



#### Abmessungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	DN	A	p-Abweichung [K]	1	2	3	offen
1 7760 51	Durchgangsventil	15	G 3/4	kv-Wert	0,38	0,77	1,06	2,81
1 7760 52	Durchgangsventil	20	G 1	kv-Wert	0,42	0,81	1,11	3,21

#### Einbaumaße in mm

Max. Betriebstemperatur 120 °C  
 Min. Betriebstemperatur -20 °C  
 Max. Betriebsdruck 16 bar  
 Max. Differenzdruck 1,6 bar

Wasserqualität entsprechend ÖNORM H 5195 bzw. VDI-Richtlinie 2035.

Im Hanf enthaltenes Amoniak schädigt Messingventilgehäuse, EPDM Dichtungen werden durch Mineralöle bzw. mineralöhlhaltige Schmierstoffe aufgequollen und führen somit zum Ausfall der EPDM-Dichtungen. Frost- und Korrosionsschutzmittel auf der Basis von Ethylenglykol sind die entsprechenden Angaben den Unterlagen des Herstellers zu entnehmen.

Beim Einsatz von HERZ-Klemmsets für Kupfer- und Stahlrohre sind die zulässigen Temperatur- und Druckangaben laut EN 1254-2:1998 gemäß Tabelle 5 zu beachten. Für Kunststoffrohranschlüsse gelten max. Betriebstemperatur 80 °C und max. Betriebsdruck 4 bar, sofern vom Rohrerhersteller zugelassen. Es ist dafür zu sorgen, dass der Differenzdruck am Ventil den Wert von 20 kPa nicht übersteigt. Über diesen Wert können Geräusche auftreten!

#### Betriebsdaten

#### HERZ-Klemmsets

Ventilgehäuse aus Messing, Stahlspindel aus nichtrostenden Edelstahl, Dichtungen aus EPDM. Alle Modelle werden in vernickelter Ausführung mit blauer Schraubkappe geliefert. Modelle mit Aussengewindeanschluss und Innenkonus für Klemmsetanschluss: Thermostatanschlussgewinde M 28 x 1,5 Herz.

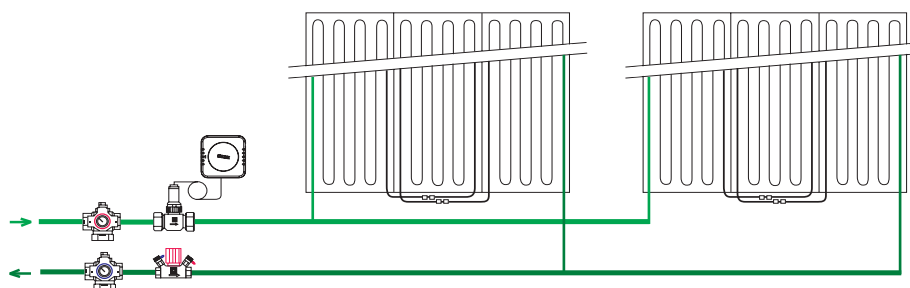
#### Ausführungen

**7723** Zonenventil  
**7760 2X** Kleinventil  
**7217** TS 90  
**7217** TS 98 V  
**7217** TS 90 E  
**7217** TS E

Für diese Ausführungen sind separate Normblätter erhältlich.

#### Weitere Ausführungen

Thermostatventil mit umgekehrtem Wirksinn zum Anschluss von Raumkühlungsgeräten wie Gebläsekonvektoren und Herz Wand-, Boden- oder Deckenkühlmodulpaneelen. Das Herz Thermostatventil kann mit jedem Herz Raumtemperaturregler M 28 x 1,5 ausgestattet werden.



#### Anwendungsgebiet

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten.

HERZ Armaturen

Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien  
 e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com



- 6274** G 3/4 Klemmset für Kupfer- und dünnwandige Stahlrohre,
- 6275** G 3/4 Klemmset mit Weichdichtung für Kupfer- und dünnwandige Stahlrohre.
- 6276** G 3/4 Klemmset mit Weichdichtung für Kupfer- und dünnwandige Stahlrohre, mit EPDM Dichtung.
- 6273** G 1 Klemmset für Kupfer- und dünnwandige Stahlrohre,
- 6098** G 3/4 Klemmset für PE-X-, PB- und Kunststoff-Verbundrohre.
- 6198** G 1 Klemmset für PE-X-, PB- und Kunststoff-Verbundrohre

Ventil	Anschluss	Rohr Dim.	
1 7760 51	1 6210 21	1/2	Anschlußnippel und Mutter
1 7760 51	1 6210 26	1/2	Anschlußnippel und Mutter
1 7760 51	1 6210 11	1/2	Anschlußnippel und Mutter
1 7760 51	1 6252 11	1/2	Anschlußnippel selbstdichtend und Mutter
1 7760 52	1 6210 02	3/4	Anschlußnippel und Mutter
1 7760 51	1 6211 00	3/8	Reduktionsanschlußnippel und Mutter
1 7760 52	1 6210 12	1/2	Reduktionsanschlußnippel und Mutter

Bei Ventilen G3/4 mit Innenkonus nach DIN V 3838 für Rohraußendurchmesser 10, 12, 14, 15, 16 und 18 mm sind Herz Klemmset aus nachstehender Tabelle zu verwenden. Das Klemmset ist separat zu bestellen.

Rohr Ø D mm	8	10	12	14	15	16	18
1 7760 51	1 6274 18	1 6274 00	1 6274 01	1 6274 02	1 6274 03	1 6274 04	
1 7760 51			1 6275 01	1 6275 02	1 6275 03	1 6275 04	1 6275 05
1 7760 51			1 6276 12	1 6276 14	1 6276 15	1 6276 16	1 6276 18

für PE-X, PB- und Alu-Verbundrohre. Das Klemmset ist separat zu bestellen.

Rohr Ø D mm	10 x 1,3	14 x 2	16 x 2	16 x 2,2	17 x 2	17 x 2,5	18 x 2	18 x 2,5	20 x 2	20 x 2,5	20 x 3,5
1 7760 51	1 6098 18	1 6098 02	1 6098 03	1 6098 12	1 6098 04	1 6098 05	1 6098 07	1 6098 06	1 6098 08	1 6098 11	1 6098 10
1 7760 51		1 6097 02	1 6097 03	1 6097 12	1 6097 04	1 6097 05	1 6097 07	1 6097 06	1 6097 08	1 6097 11	1 6097 10
1 7760 51		P 7014 82	P 7016 82		P 7017 82		P 7018 82		P 7020 82	P 7021 82	

Klemmset für Kupfer- und dünnwandige Stahlrohre,

Rohr Ø D mm	22
1 7760 52	1 6273 01

für PE-X, PB- und Alu-Verbundrohre. Das Klemmset ist separat zu bestellen.

Rohr Ø D mm	16 x 2	20 x 2	25 x 3,5	26 x 3
1 7760 52	1 6198 11	1 6198 12	1 6198 00	1 6198 01

Bei der Montage von Weichstahl- oder Kupferrohren mit Klemmsets empfehlen wir die Verwendung von Stützhülsen.

Bei der Montage von Kunststoffrohren sind geeignete Kalibrierwerkzeuge zu verwenden.

Wir verweisen auf unsere Verarbeitungsanleitung.

Für eine einwandfreie Montage des Klemmsets sind das Gewinde der Klemmringschraube bzw. -mutter sowie der Klemmring selbst mit Silikonöl zu ölen.

Herz Raumtemperaturregler z.B. Thermostat mit Fernfühler und Fernverstellung regelt bei steigender Raumtemperatur durch selbsttätige Ventilbetätigung die Kaltwasserzufuhr zu den Kühlflächen bzw. Kühlgeräten. Dabei wird das Ventil durch hineindrücken des Ventilstiftes geöffnet und Kaltwasser fließt zum Verbraucher. Das Ventil wird üblicherweise im Kühlkreisvorlauf montiert. Die Einbaulage gemäß Durchflußrichtung am Gehäuse ist zu beachten.

Raumtemperatur über Sollwert, Ventil geöffnet

Raumtemperatur unter Sollwert, Ventil geschlossen



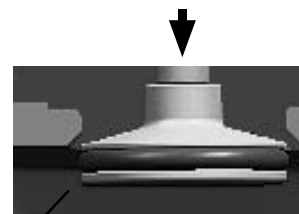
## Anschlußmöglichkeiten

### Nahtlose Gewinderohr

### Rohranschluß G 3/4

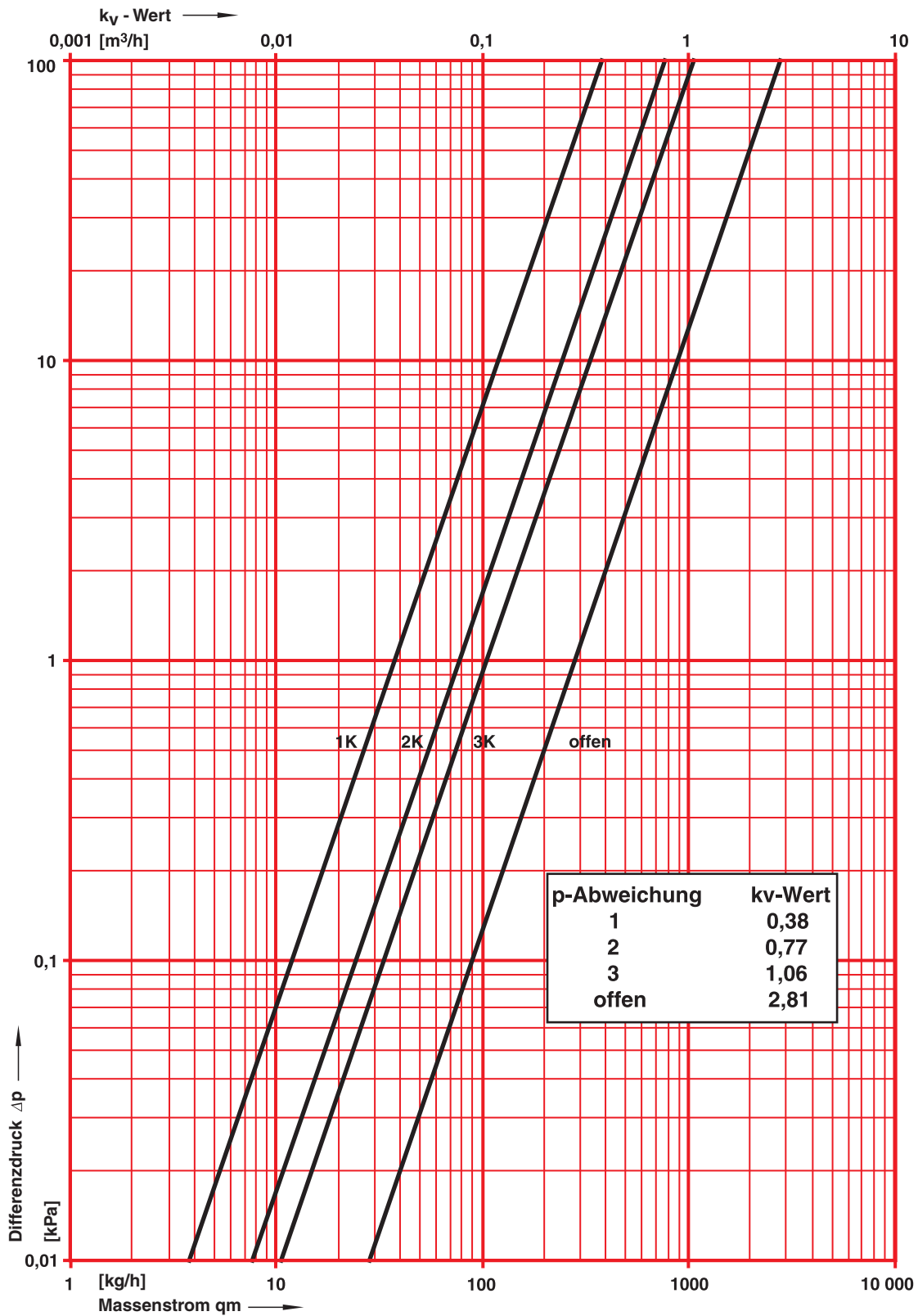
### G 1

### Funktion



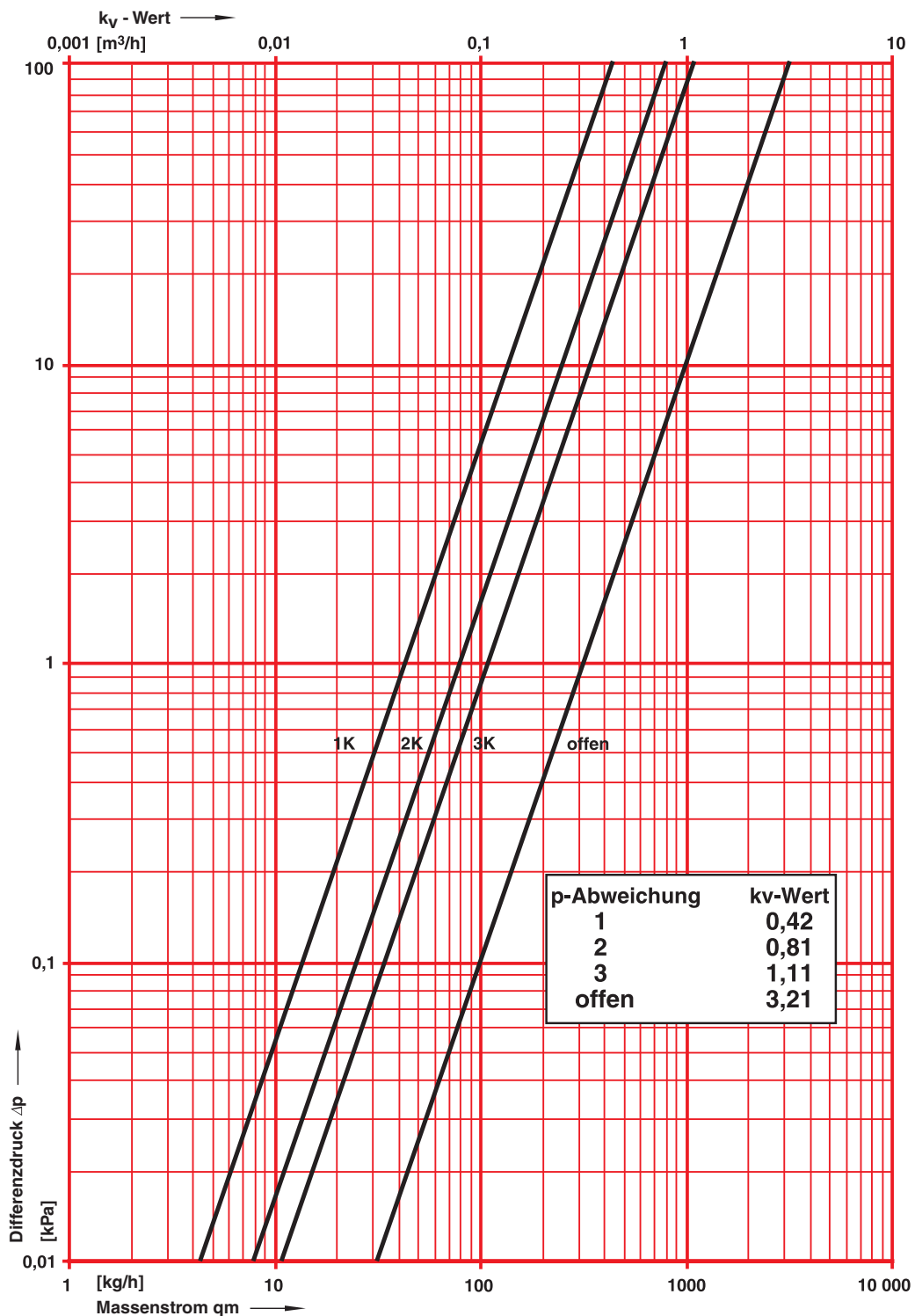
<p><b>3923</b> DN 10, 15 und 20 Herz RL 5 Um je Zone bzw. Kühlgerät die genaue erforderliche Wassermenge zu regulieren ist die Kombination mit voreinstellbaren Regulierventilen im Rücklauf empfohlen.</p> <p><b>5523</b> DN 10, 15 und 20 Herz GP</p> <p><b>6823</b> DN 10, 15 und 20 Herz AS T 90</p> <p><b>4216</b> DN 15 und 20 Herz Strömax MS</p>	<p><b>Voreinstellung</b></p>
<p>Das CALIS-TS-Oberteil (DN 15 und DN 20 ) ist unter Druck mit dem HERZ-Austauschgerät Changefix 7780 auswechselbar. Damit können Störungen an der Sitzdichtung, z.B. durch Ablagerung von Fremdkörpern wie Schmutz, Schweiß- und Lötückstände, einfach behoben werden. Bei der Anwendung ist die dem HERZ-Austauschgerät Changefix beige packte Bedienungsanleitung zu beachten.</p>	<p><b>Tausch der Thermostatventil-Oberteile</b></p> 
<p>Zur Regelung der Thermostatoberteile können alle HERZ-Thermostate mit Fernverstellung oder Fernfühler sowie die Komponenten der elektronischen Regelsysteme HERZ-RTC (Raumtemperatur-Computer, DDC-Stellantriebe) und HERZ-RTR (Raumthermostate, Thermomotore) eingesetzt werden.</p> <p>Um ein steckenbleiben zu vermeiden ist der Ventilstift des TS-Oberteils mit einem zweiten O-Ring gegen Ablagerungen geschützt.</p> <p>Als Spindelabdichtung dienen zwei O-Ringe, die in einer während des Betriebes auswechselbaren Messingkammer gelagert sind. Die O-Ringe gewährleisten ein Maximum an Wartungsfreiheit und bieten dauerhafte Leichtgängigkeit des Ventils.</p> <p>Bei verschlissener Spindelabdichtung wird das Ventiloberteil getauscht und damit gleichzeitig die möglicherweise beschädigte Sitzdichtung erneuert. Der Oberteiltausch kann bei unter Druck stehender Anlage mittels HERZ-Changefix durchgeführt werden, die Bedienungsanleitung des HERZ-Austauschgerätes ist zu beachten.</p> <p><b>O-Ring-Auswechslung</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demontage des HERZ-Thermostatkopfes bzw. des HERZ-TS-Handantriebes.</li> <li>2. Nun wird die O-Ring-Kammer einschließlich O-Ring ausgeschraubt und durch eine neue ersetzt. Bei diesem Wechselvorgang ist ein Gegenhalten mit Schlüssel am Oberteil notwendig. Durch die Demontage ist das Ventil automatisch ganz geöffnet und daher rückgedichtet, es können aber einige Wassertropfen austreten.</li> <li>3. Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge. Beim Aufsetzen des HERZ-TS-Handantriebes ist durch Drehen zu prüfen, ob das Ventil öffnet.</li> </ol> <p><b>Sitzdichtung</b></p> <p>Der Ventilkegel ist mit einer Weichdichtung ausgestattet, die für die Anforderungen des Thermostatbetriebes ausgelegt ist.</p>	<p><b>Thermostatbetrieb</b></p>  <p><b>Spindelabdichtung</b></p>
<p>Die Schraubkappe dient zur Betätigung während der Bauphase (Leitungsspülen). Durch Abnehmen der Schraubkappe und Aufschrauben des HERZ-Thermostatkopfes wird das Thermostatventil gebildet, ohne Entleeren der Anlage.</p>	<p><b>HERZ-Thermostatventil</b></p> 
<p>Wenn ein HERZ-Thermostatventil-Unterteil ausnahmsweise nicht mit einem HERZ-Thermostatkopf ausgestattet wird, ersetzt der HERZ-TS-Handantrieb 1 <b>9201</b> 80 die Schraubkappe. Bei der Montage ist die beige packte Montageanleitung zu beachten. Wird das Handrad im Uhrzeigersinn gedreht, wird das Ventil geöffnet.</p>	<p><b>HERZ-TS Handantrieb</b></p> 
<p>Das Thermostatventil-Unterteil wird in den Heizkörpervorlauf mit Durchfluß in Pfeilrichtung (Pfeil am Gehäuse) eingebaut.</p>	<p><b>Einbau</b></p>
<p>Der HERZ-Thermostat mit Fernfühler bzw. der HERZ-Thermostat mit Feineinstellung soll keinesfalls direkter Sonneneinstrahlung oder stark wärmeabstrahlenden Geräten ausgesetzt werden – z.B. Fernsehgerät. Ist der Heizkörper abgedeckt (Vorhänge), bildet sich eine Wärmestauzone, in der der Thermostat die Raumtemperatur nicht fühlen und daher nicht regeln kann.</p> <p>Bei der Anlagenfüllung und -Spülung ist darauf zu achten, daß die Bauschutzkappe am Ventil fest aufgeschraubt ist. Durch die umgekehrte Wirkungsweise des Ventiles ist dadurch gewährleistet, daß das Ventil geöffnet ist.</p> <p>Einzelheiten über die HERZ-Thermostate sind den jeweiligen Normblättern zu entnehmen.</p>	<p><b>Einbauhinweise</b></p> <p><b>Inbetriebnahme</b></p>
<p>Nach Beendigung der Kühlperiode Ventil durch Drehung im Uhrzeigersinn ganz öffnen, um ein Festsetzen von Schmutzpartikel am Ventil Sitz zu vermeiden.</p>	<p><b>Wintereinstellung</b></p>
<p><b>934X</b> HERZ Thermostate mit Feineinstellung, Aufputz, M 28 x 1,5  <b>935X</b> HERZ Thermostate mit Feineinstellung, Unterputz, M 28 x 1,5  <b>9430</b> HERZ Thermostate mit Fernfühler M 28 x 1,5  <b>9460</b> HERZ Thermostate mit Fernfühler M 28 x 1,5  <b>7430</b> HERZ Thermostate mit Fernfühler M 28 x 1,5  <b>7460</b> HERZ Thermostate mit Fernfühler M 28 x 1,5  <b>9330</b> HERZ Thermostate mit Feineinstellung, M 28 x 1,5  <b>7710</b> HERZ thermischer Stellantrieb  <b>779X</b> HERZ thermischer DDC Stellantrieb</p>	<p><b>Zubehör</b></p>
<p>Oberteil 1 7760 51 -180 (für beide Nennweiten)  Nicht unter Druck tauschbar.</p>	<p><b>Ersatzteil</b></p>

Die Ventilauslegung  $[\Delta p]$  ist entsprechend dem „VDMA-Merkblatt über Planung und hydraulischen Abgleich von Heizungsanlagen mit thermostatischen Heizkörperventilen“ vorzunehmen.



Änderungen vorbehalten.

Die Ventilauslegung  $[\Delta p]$  ist entsprechend dem „VDMA-Merkblatt über Planung und hydraulischen Abgleich von Heizungsanlagen mit thermostatischen Heizkörperventilen“ vorzunehmen.



Änderungen vorbehalten.

Sämtliche in dieser Broschüre enthaltenen Angaben entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorliegenden Informationen und dienen nur zur Information. Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes sind vorbehalten. Die Abbildungen verstehen sich als Symboldarstellungen und können somit optisch von den tatsächlichen Produkten abweichen. Mögliche Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt. Länderspezifische Produktabweichungen sind möglich. Änderungen von technischen Spezifikationen und der Funktion vorbehalten. Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die nächstgelegene HERZ- Niederlassung.