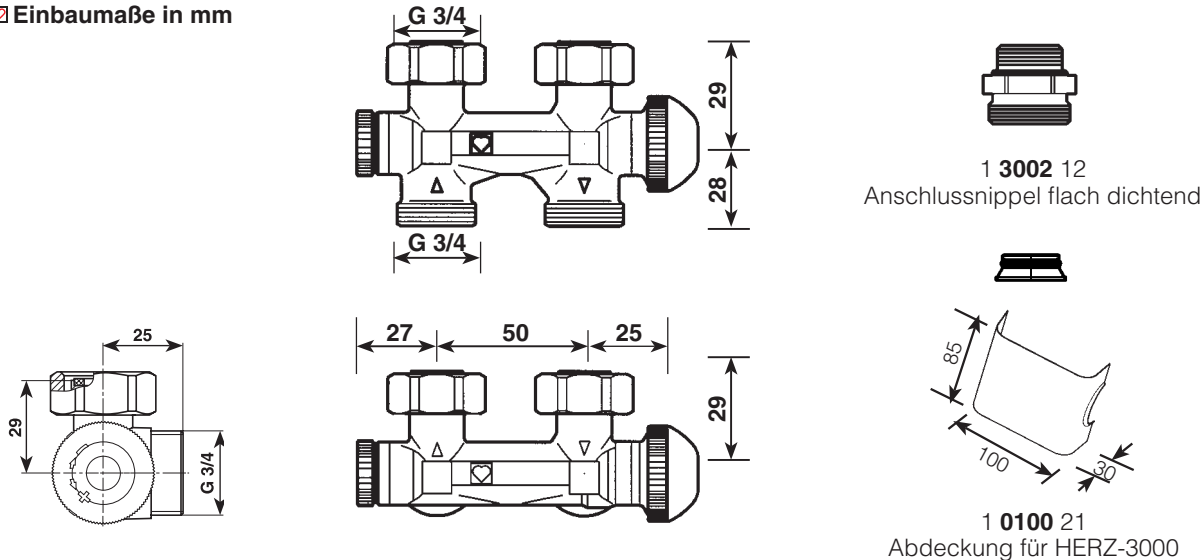


# HERZ TS-3000

## Anbindesystem für Heizkörper Thermostatventil und absperribares Rücklaufventil

Normblatt für **TS-3000**, Ausgabe 0711

Einbaumaße in mm



Ausführungen Einrohranlagen



„1“ – Bypasskörper für Einrohranlagen

Zweirohranlagen



„2“ – Anschlussteile für Zweirohranlagen

**HERZ-3000-Thermostatventile, Bypasskörper für Einrohranlagen mit Thermostatkopfaufnahme M 28 x 1,5 mm**  
Durchgangsform, heizkörperseitig freidrehende Mutter, rohrseitig Außengewinde G 3/4 für Klemmset. Rohranschlüsse sind separat zu bestellen.

- 1 3791 92 G 3/4 2 Konushülsen 1 3001 01 sind beige packt
- 1 3792 92 Rp 1/2 x G 3/4 2 Anschlussnippel 1 3002 12 sind beige packt.

Eckform, heizkörperseitig freidrehende Mutter, rohrseitig Außengewinde G 3/4 für Klemmset. Rohranschlüsse sind separat zu bestellen.

- 1 3793 92 G 3/4 2 Konushülsen 1 3001 01 sind beige packt
- 1 3794 92 Rp 1/2 x G 3/4 2 Anschlussnippel 1 3002 12 sind beige packt.

**HERZ-3000 Anschlussteile f. Zweirohranlagen mit integriertem Thermostatventil (mit direkt ablesbarer Voreinstellung) mit Thermostatkopfaufnahme M 28 x 1,5 mm**

- 1 3691 91 G 3/4 2 Konushülsen 1 3001 01 sind beige packt
- 1 3692 91 Rp 1/2 x G 3/4 2 Anschlussnippel 1 3002 12 sind beige packt.

Eckform, heizkörperseitig freidrehende Mutter, rohrseitig Außengewinde G 3/4 für Klemmset. Rohranschlüsse sind separat zu bestellen.

- 1 3693 91 G 3/4 2 Konushülsen 1 3001 01 sind beige packt
- 1 3694 91 Rp 1/2 x G 3/4 2 Anschlussnippel 1 3002 12 sind beige packt.

**HERZ-3000-Thermostatventile, Bypasskörper für Einrohranlagen mit Thermostatkopfaufnahme M 30 x 1,5 mm.**  
Durchgangsform, heizkörperseitig freidrehende Mutter, rohrseitig Außengewinde G 3/4 für Klemmset. Rohranschlüsse sind separat zu bestellen.

- 1 3798 92 Rp 1/2 x G 3/4 2 Anschlussnippel 1 3002 12 sind beige packt.

Eckform, heizkörperseitig freidrehende Mutter, rohrseitig Außengewinde G 3/4 für Klemmset. Rohranschlüsse sind separat zu bestellen.

- 1 3799 92 Rp 1/2 x G 3/4 2 Anschlussnippel 1 3002 12 sind beige packt.

**HERZ-3000 Anschlussteile f. Zweirohranlagen mit integriertem Thermostatventil und Thermostatkopfaufnahme M 30 x 1,5 mm. (ohne Voreinstellung)**

- 1 3698 91 Rp 1/2 x G 3/4 2 Anschlussnippel 1 3002 12 sind beige packt.

Eckform, heizkörperseitig freidrehende Mutter, rohrseitig Außengewinde G 3/4 für Klemmset. Rohranschlüsse sind separat zu bestellen.

- 1 3699 91 Rp 1/2 x G 3/4 2 Anschlussnippel 1 3002 12 sind beige packt.

### Konstruktive Besonderheiten

Das HERZ-3000-Thermostatventil vereinigt Thermostatventil und absperbares Rücklaufventil in einer Armatur, wobei das thermostatische Fühlelement in einer wärmestromgünstigen Position zum Einsatz kommt.

### Einbauart

HERZ-3000-Thermostatventile sind für alle Heizkörper mit Anschluss von unten, Anschluss-Mittelabstand 50 mm, mit Anschlussgewinde G 3/4 oder Rp 1/2 einsetzbar. Bei der Montage sind die Pfeile am Gehäuse zu beachten. Bei Ventilheizkörpern ist der Einbau eines Thermostateinsatzes nicht erforderlich. Das Anschluss-gewinde wird mit einem Stopfen verschlossen.

### Anwendungsgebiet

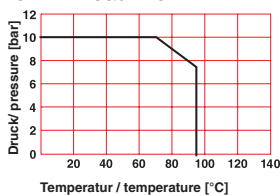
Wasserheizungsanlagen in Ein- und Zweirohrsystemen, die mit kalibrierten Stahl-, Kupfer- oder Kunststoffrohren installiert werden.

### Betriebsdaten

Max. Betriebstemperatur 120 °C  
Max. Betriebsdruck 10 bar  
Heizwasserqualität entsprechend ÖNORM H 5195 bzw. VDI-Richtlinie 2035.

### HERZ-Klemmset

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. Die Kunststoffrohranschlüsse sind geeignet für die Anwendungsklassen 4 und 5 gemäß ISO 10508 (Flächenheizung und Heizkörperanbindung) und für Rohr aus PE-RT (DIN 4721), PE-MDX (DIN 4724), PB und PE-X (DIN 4726) sowie für Kunststoff-Metall-Verbundrohre (ÖNORM B 5157). Daraus ergibt sich als max. Einsatztemperatur 95 °C bei 10 bar. Es obliegt dem Anwender, Betriebsdruck und Betriebstemperatur für die jeweilige Rohrart so zu wählen, dass die Normwerte und die zulässigen Betriebsdaten des Herstellers eingehalten werden.



### Durchflussmenge für Einrohranlagen

HERZ-3000-Thermostatventile für Einrohranlagen sind auf 40% der Heizkörperwassermenge eingestellt.

### Anbindung an den Heizkörper

Heizkörperseitig sind zwei freidrehende Muttern G 3/4 vorgesehen. Für Heizkörper mit Rp 1/2 sind zwei Anschlus-snippel 1 **3002** 12, für Heizkörper mit Anschluss G 3/4 sind zwei Konushülsen 1 **3001** 01 beige packt.

### Vormontage

HERZ-3000-Thermostatventile können auf die Rohrleitung vormontiert werden. Nach Absperrung von Vor- und Rücklauf wird die Anlage gefüllt und druckgeprüft. Nach Beendigung der Innenarbeiten (Maler, Tapezierer) wird der HERZ-Thermostatkopf montiert und der Heizkörper aufgesetzt.

Bei vormontierten HERZ-3000-Thermostatventilen werden die nach oben gerichteten Dichtflächen und die Überwurfmutter bis zur Heizkörpermontage mit Schutzstopfen abgedeckt.

### Absperrung des Rücklaufventils

Die Ventilspindel wird mit dem HERZ-Mehrzweckschlüssel (1 **6625** 00) oder einem Innensechskantschlüssel SW 8 zuge dreht. Beim Aufdrehen wird die volle Öffnung nach ca. 3 bis 3,5 Umdrehungen erreicht.

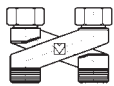
### Rohranschlüsse G 3/4 separat zu bestellen

**6274** HERZ-Klemmset für Kupfer- und dünnwandige Stahlrohre,  
**6276** Klemmset weichdichtend für Kupfer- und dünnwandige Stahlrohre; mit massiver EPDM Dichtung  
**6098** HERZ-Klemmset für PE-X, PB- und Kunststoff-Verbundrohre.  
Dimensionen und Bestellnummern sind dem HERZ-Lieferprogramm zu entnehmen.

### Montage der Klemmsets zur Rohrleitung

Bei der Montage der Klemmsets dürfen keine verstellbaren Zangen oder ähnliches Werkzeug verwendet werden, dies führt zur Deformation der Überwurfmutter. Stahl- und Kupferrohre müssen sauber kalibriert und entgratet sein, die Verwendung von Stützhülsen wird empfohlen. Das Gewinde der Überwurfmutter ist bei der Montage mit Silikonöl zu ölen, Mineralöl zerstört den O-Ring der Klemmringe. Die den Klemmsets beige packten Montageanleitungen sind zu beachten.

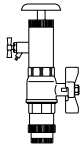
### ☑ Kreuzungsstück in Bauform „X“



Der Spezialanschluss wird als Zwischenstück zwischen Bypasskörper bzw. Anschlussstück und Rohrleitung zur Anpassung des Rohrabstandes oder zur Anpassung des Heizkörpers verwendet. Detaillierte Angaben sind im Normblatt „Spezialanschluss“ enthalten.

Kreuzungsstück in Bauform „X“ absperrbar, für die Anpassung des Rohrabstandes oder zur Anpassung des Heizkörpers.

### ☑ Tausch des Thermostatoberteils



1 **7780 00**



1 **6819 98**

Das Thermostatoberteil kann unter Druck mit dem HERZ-Austauschgerät Changefix 1 **7780 00** gewechselt werden. Anwendung wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.

- Tausch des Thermostatoberteils zur Behebung von Störungen z.B. durch Fremdkörper wie Schmutz-, Schweiß- oder Lötückstände.
- Zweirohrausführung: Umrüstung mit Thermostatoberteilen mit fixen oder abgestuften kv-Werten. Dadurch können individuell die Volumenströme durch den Heizkörper den Erfordernissen angepasst werden. Die Einstellung erfolgt mit dem Voreinstellschlüssel 1 **6819 98.1**.

1. HERZ-Thermostatkopf, Handantrieb oder Schraubkappe abnehmen.
2. Orangen Einstellknopf (Werkseinstellung 6=0 (360° offen)) händisch oder mit Einstellschlüssel (1 **6819 98**) direkt gegen den Uhrzeigersinn auf die gewünschte Voreinstellstufe 5–1 einstellen.
3. HERZ-Thermostatkopf oder Handantrieb montieren.

Die erfolgte Einstellung ist nun gesichert.

### ☑ Spindelabdichtung 1- Rohr- Ausführung

Als Spindelabdichtung dient ein O-Ring, der in einer während des Betriebes auswechselbaren Messingkammer gelagert ist. Der O-Ring gewährleistet ein Maximum an Wartungsfreiheit und bietet dauerhafte Leichtgängigkeit des Ventils.

### ☑ Tausch der O-Ring-Kammer 1- Rohr- Ausführung



1. Demontage des HERZ-Thermostatkopfes bzw. des HERZ-TS-Handantriebes.
2. O-Ring-Kammer einschließlich O-Ring ausschrauben und durch eine neue ersetzen. Bei diesem Wechselsvorgang 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.
3. Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge.

Bestellnummer für HERZ-TS-O-Ring-Set: 1 **6890 00**

### ☑ Einbauhinweise Thermostat

Werden Heizkörper und Thermostatventil abgedeckt (Vorhänge, Verkleidung) bildet sich eine Wärmestauzone, in der das thermostatische Fühlelement die Raumtemperatur nicht fühlen und daher nicht regeln kann. In diesen Fällen ist der HERZ-Thermostat mit Fernfühler bzw. Fernbetätigung zu verwenden.

Einzelheiten über die HERZ-Thermostate sind den Produktnormblättern zu entnehmen.

### ☑ HERZ-TS-Handantrieb

Wird das Ventil ausnahmsweise nicht mit einem HERZ-Thermostatkopf ausgestattet, ersetzt der HERZ-TS-Handantrieb die Schraubkappe.

Bei der Montage ist die beige packte Anleitung zu beachten.

### ☑ HERZ-Thermostatventil

Die Schraubkappe dient zur Betätigung während der Bauphase (Leitungsspülen). Durch Abnehmen der Schraubkappe und Aufschauben des HERZ-Thermostatkopfes wird das Thermostatventil gebildet, ohne Entleerung der Anlage.

### ☑ Nennhub



Einstellung des Nennhubes mittels Schraubkappe:

Am Umfang der Schraubkappe, im Bereich der Rändelung, sind zwei Einstellmarkierungen (Sichtsteg) angebracht, fluchtend mit den Markierungen „+“ und „-“.

1. Schließen des Ventils mittels Schraubkappe durch Drehung im Uhrzeigersinn.
2. Markierung jener Position, die der Einstellmarkierung „+“ entspricht.
3. Drehung der Schraubkappe entgegen dem Uhrzeigersinn bis sich die Einstellmarkierung „-“ bei der unter 2. markierten Position befindet.

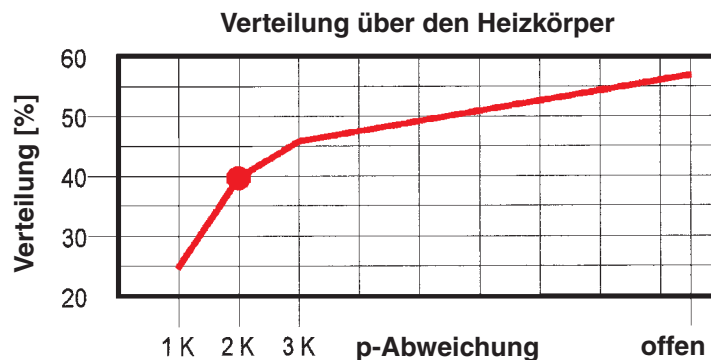
### ☑ Sommereinstellung

Nach Beendigung der Heizperiode, Thermostate durch Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn ganz öffnen, um ein Festsetzen von Schmutzpartikeln am Ventilsitz zu vermeiden.

### ☑ Proportionalband

p-Abweichung [K]	kv-Wert							
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
<b>Voreinstellung</b>								
<b>1</b>	0,05	0,11	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
<b>2</b>	0,13	0,25	0,29	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
<b>3</b>	0,14	0,26	0,38	0,42	0,44	0,44	0,45	0,45
<b>4</b>	0,14	0,27	0,39	0,50	0,54	0,55	0,56	0,57
<b>5</b>	0,15	0,28	0,40	0,53	0,66	0,70	0,72	0,73
<b>6</b>	0,15	0,28	0,41	0,56	0,70	0,76	0,80	0,81

### ☑ Heizkörperanteil Einrohrventil



### ☑ Zubehör

- 1 **3003** 50 Doppelrosette für Rohrabstand 50 mm
- 1 **3004** 34 Spezialanschluss, Kreuzungsstück G 3/4
- 1 **6248** 01 Anschlussbogen 90°
- 1 **6625** 00 HERZ-Mehrzweckschlüssel
- 1 **6807** 90 HERZ-TS-90-Montageschlüssel
- 1 **7780** .. HERZ-Changefix, Austauschgerät für Thermostatoberteile
- 1 **9102** 80 HERZ-TS-90-Handantrieb, Serie 9000 „Design“

### ☑ Handantriebe

- 1 **7230** .. HERZ-Thermostatkopf mit Absperrung („O- Stellung“)
- 1 **7260** .. HERZ-Thermostatkopf mit Frostsicherung (+6 °C)

### ☑ Thermostatköpfe (mit Aufnahmegewinde M 28 x 1,5 mm oder M 30 x 1,5 mm)

- 1 **9230** .. HERZ-Design-Thermostatkopf mit Absperrung
- 1 **9260** .. HERZ-Design-Thermostatkopf mit Frostsicherung
- 1 **9200** .. HERZ-Design Thermostatkopf „Mini“ in verschiedenen Ausführungen, mit Absperrung
- 1 **9200** .. HERZ-Design Thermostatkopf „Mini“ in verschiedenen Ausführungen, mit Frostsicherung
- 1 **9860** .. HERZCULES, HERZ-Thermostatkopf in Massivausführung
- 1 **9330** .. HERZ-Design-Thermostat mit Ferneinstellung
- 1 **934x** .. HERZ Thermostat mit Ferneinstellung, Aufputzmodell
- 1 **935x** .. HERZ Thermostat mit Ferneinstellung, Unterputzmodell
- 1 **7430** .. HERZ-Thermostat mit Fernfühler
- 1 **9430** .. HERZ-Design-Thermostat mit Fernfühler
- 1 **6398** 98 Thermostatoberteil TS-98V für Zweirohranlagen voreinstellbar (1 **3798** 91 und 1 **3799** 91).

### ☑ Ersatzteile

- 1 **3002** 12 2 Anschlussnippel für Heizkörperanschluss Rp 1/2
- 1 **3001** 01 Konushülsen für Heizkörperanschluss.
- 1 **6890** 00 HERZ-TS-90 O-Ring-Set

Ersatzoberteile für Modelle mit M 28 x 1,5 mm Anschlussgewinde:

- 1 **6390** 91 Thermostatoberteil für Zweirohranlagen nicht voreinstellbar
- 1 **6390** 92 Thermostatoberteil für Einrohranlagen
- 1 **6365** .. Thermostatoberteil mit fixen kv- Werten (TS-90-kv); für Zweirohranlagen
- 1 **6367** 97 Thermostatoberteil mit Voreinstellung (TS-90-V); für Zweirohranlagen
- 1 **6367** 98 Thermostatoberteil mit Voreinstellung (TS-98-V); für Zweirohranlagen
- 1 **6367** 99 Thermostatoberteil (TS-FV); für Zweirohranlagen

Ersatzoberteile für Modelle mit M 30 x 1,5 mm Anschlussgewinde:

- 1 **6398** 92 Thermostatoberteil TS-90 für Einrohranlagen nicht voreinstellbar.
- 1 **6398** 91 Thermostatoberteil TS-90 für Zweirohranlagen nicht voreinstellbar.

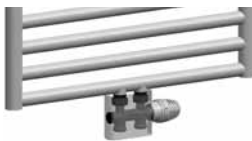
## ☑ Anwendungsbeispiele



Anschlussvariante Design Rundrohrheizkörper, weiß, mit mittigem Anschluss, Anschlussmuffen Rp 1/2, 50 mm Mittelmaß, mit Anschlussgarnitur Eckform HERZ TS 3000 1 **3694 91**, Thermostat Mini 1 **9200 30**, Anschlussadapter G 3/4 A 1 **3011 03**, HERZ-Doppelanschlussverteiler 1 **4133 01**, HERZ-Abdeckrosette aus Kunststoff 1 **3030 50** geeignet für Zweirohranlagen, Rohranschluss G 3/4 A mit Innenkonus, Kunststoffrohranschlüsse **6098** für PE-X, PB und Aluminiumverbundrohre, Klemmset für Stahl- und Kupferrohre **6276**.



Anschlussvariante Design Rundrohrheizkörper, weiß RAL 9010, mit mittigem Anschluss, Anschlussmuffen Rp 1/2, 50 mm Mittelmaß, mit Anschlussgarnitur Durchgangsform HERZ-TS 3000 1 **3692 91**, Abdeckung weiß, RAL 9010 für HERZ-3000 1 **0100 21**, Thermostat Mini 1 **9200 30**, Abdekhülse weiß, 1 **9596 44** geeignet für Zweirohranlagen, Rohranschluss G 3/4 A mit Innenkonus, Kunststoffrohranschlüsse **6098** für PE-X, PB und Aluminiumverbundrohre, Klemmset für Stahl- und Kupferrohre **6276**.



Anschlussvariante Design Rundrohrheizkörper, chrom, mit mittigem Anschluss, Anschlussmuffen Rp 1/2, 50 mm Mittelmaß, mit Anschlussgarnitur Eckform HERZ-TS 3000 1 **3694 91**, Abdeckung chrom für HERZ-3000 1 **0100 41**, Thermostat chrom DE LUXE 1 **9200 41**, geeignet für Zweirohranlagen, Rohranschluss G 3/4 A mit Innenkonus, Kunststoffrohranschlüsse **6098** für PE-X, PB und Aluminiumverbundrohre, Klemmset für Stahl- und Kupferrohre **6276**.



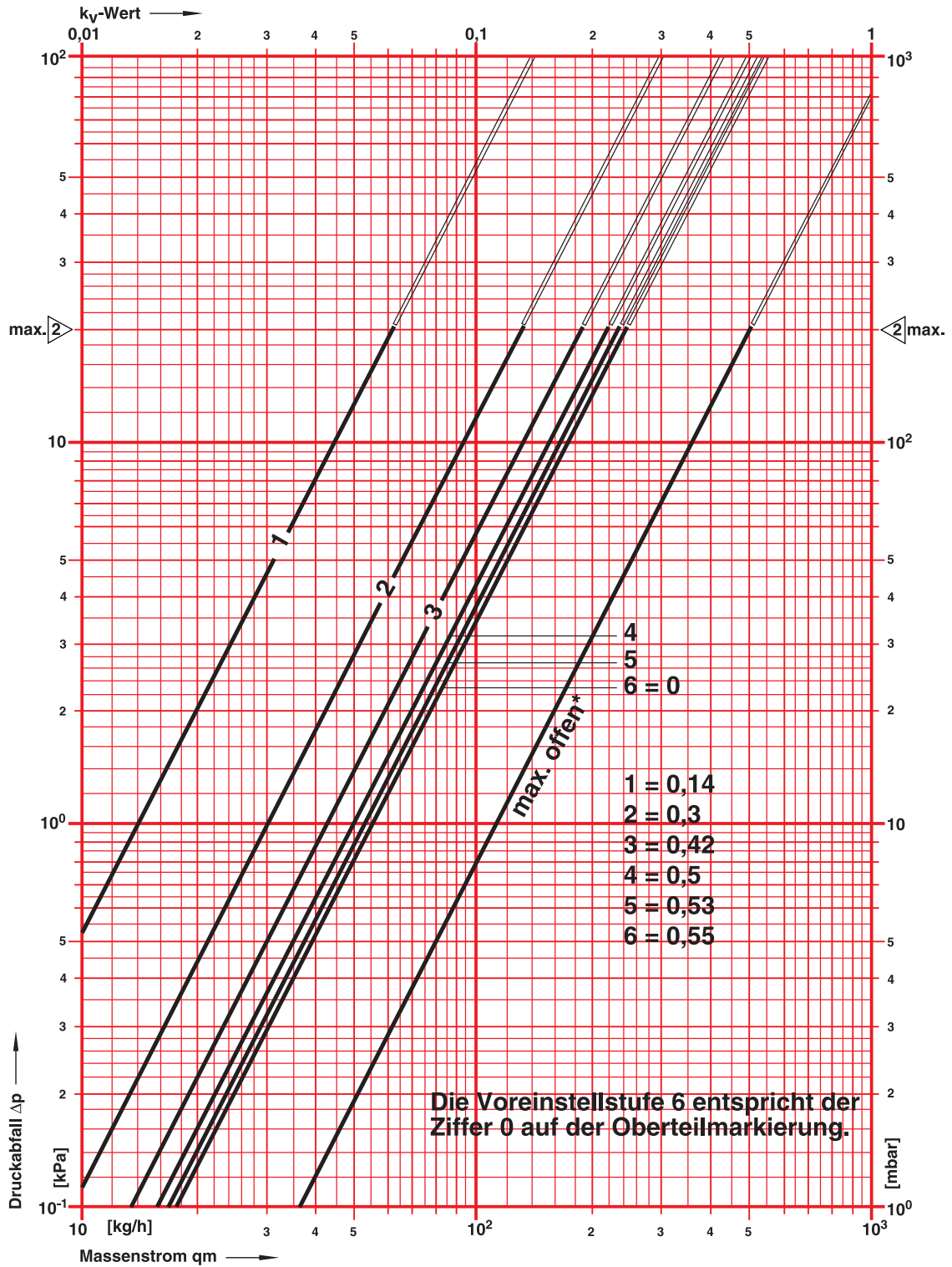
Anschlussvariante Design Rundrohrheizkörper, mit mittigem Anschluss, 50 mm Mittelabstand, mit Anschlussgarnitur 1 **8100 25** bestehend aus einer Unterputzdose mit Abdeckplatte verchromt und: RL-1 Absperrventil, Durchgangsform mit Kappe, Rücklauftemperaturbegrenzer „Mini“ Turbo, TS-98-V Thermostatventil Durchgangsform mit Bauschutzkappe und Doppelanschlussverteiler; HK-Anschluss mit HERZ-TS-3000 1 **3693 91** und HERZ-Design-Thermostatkopf „Mini“ Turbo 1 **9200 13**, Kunststoffrohranschlüsse **6098** und Klemm-Set für Stahl- und Kupferrohre **6276**.

# HERZ-Normdiagramm

# HERZ-3000 in Zweirohranlagen

Art. Nr. Anschlusssteile **3691 • 3694**  
**3698 • 3699\***

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



Die Angaben beziehen sich auf einen statischen Druck von 2,5 - 10 bar.

HERZ-Normdiagramm	HERZ-3000 in Einrohranlagen
Art. Nr. Bypasskörper <b>3791 • 3794</b> <b>3798 • 3799</b>	Dim.

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

