

HERZ Calis

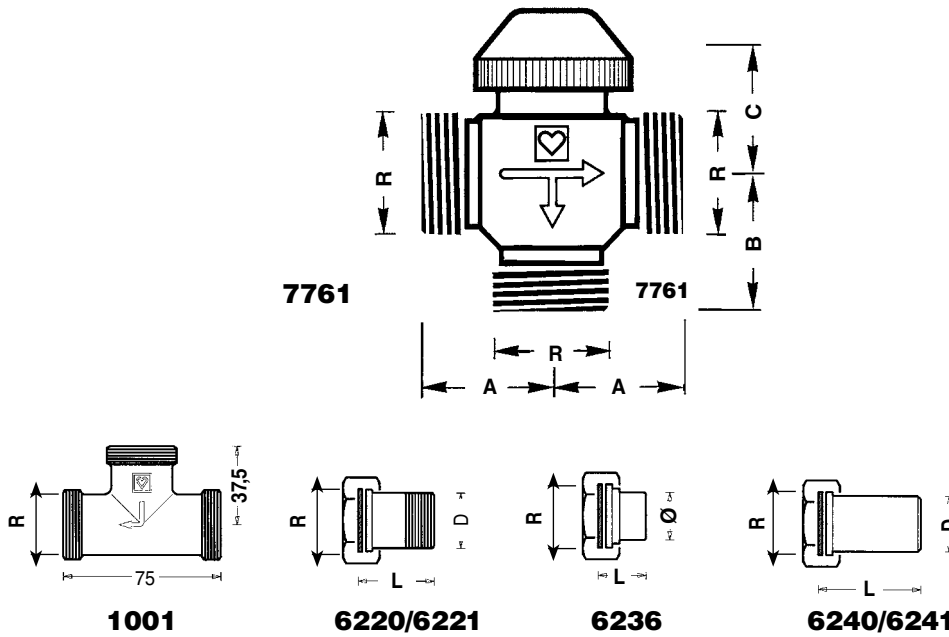
Dreiwegeverteilvertil

für Einrohrheizungsanlagen

Normblatt

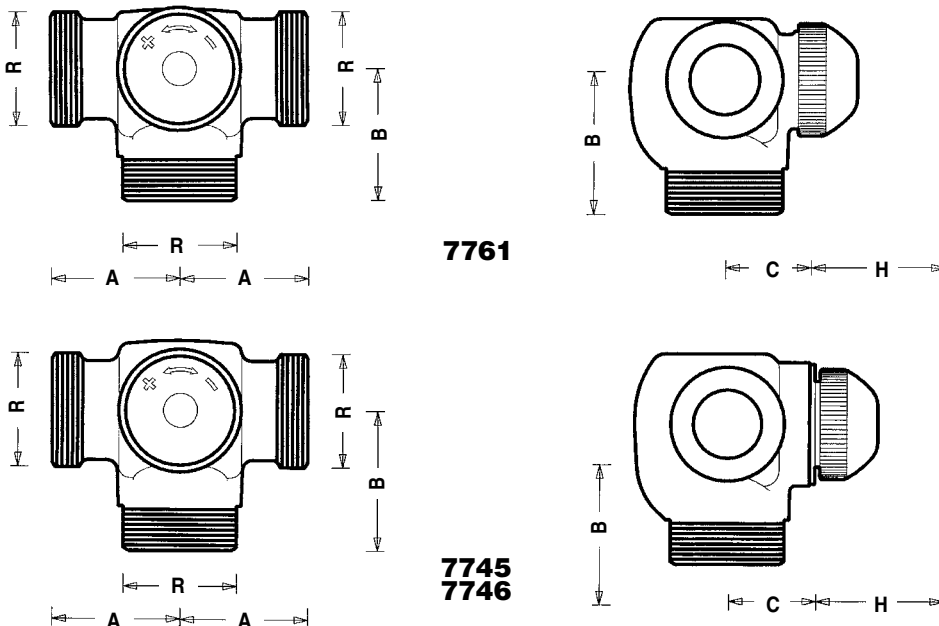
Calis

Ausgabe 1007



Modell	Bestellnummer	Dimension	R	A	B	C	kvs	dp (bar) max.
Calis TS	1 7761 01	1/2	3/4	30	30	22	1,45	0,20
Calis TS	1 7761 02	3/4	1	37,5	34	22	1,65	0,20

Einbaumaße in mm



Modell	Bestellnummer	Position am Radiator	DN	R	A	B	C	kvs	dp (bar) max.
CALIS-TS-3-D	1 7761 43	links	1/2	3/4	30	30	29	3,5	0,2
CALIS-TS-3-D	1 7761 44	rechts	1/2	3/4	30	30	29	3,5	0,2
CALIS-TS-3-D	1 7761 45	links	3/4	1	37,5	38,5	24,5	4,2	0,2
CALIS-TS-3-D	1 7761 46	rechts	3/4	1	37,5	38,5	24,5	4,2	0,2
CALIS-TS-E-3-D	1 7745 02	links	3/4	1	37,5	41	32,5	5,28	0,2
CALIS-TS-E-3-D	1 7746 02	rechts	3/4	1	37,5	41	32,5	5,28	0,2

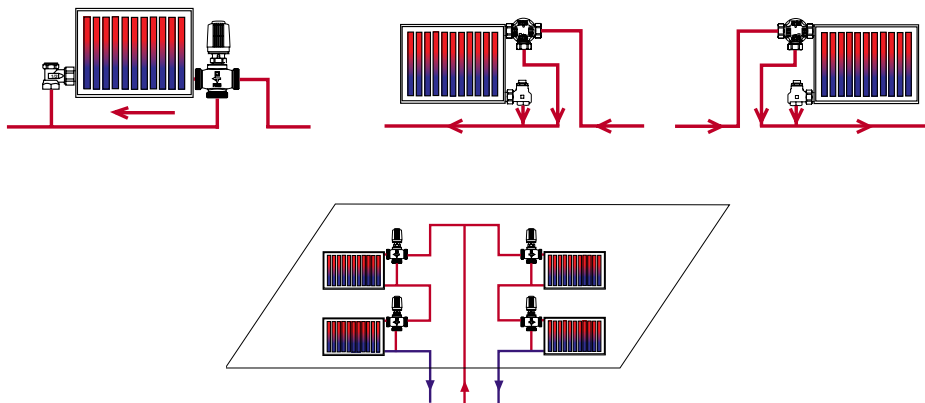
Einbaumaße in mm

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





Anwendungsgebiet

Bei der Planung der Anlage ist darauf zu achten, dass der HERZ-Thermostatkopf möglichst in horizontaler Lage eingebaut wird, um eine optimale Regelung der Raumtemperatur bei geringsten Störeinflüssen zu gewährleisten. Ist dies nicht der Fall, soll der HERZ-Thermostat mit Fernfühler oder Fernbetätigung verwendet werden.

Durch die Bauform „3-D“ wird eine optimale Regelung der Raumtemperatur bei geringsten Störeinflüssen ermöglicht.

Der HERZ-Thermostatkopf 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.

In diesen Fällen ist der HERZ-Thermostat mit Fernfühler bzw. der HERZ Thermostat mit Ferneinstellung zu verwenden. Einzelheiten über die HERZ-Thermostate sind den jeweiligen Normblättern zu entnehmen.

**Einbauhinweise
Thermostatventil**

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

**Sommer-
einstellung**

Ventilgehäuse aus Messing, Stahlspindel Niro, Dichtungen EPDM.
HERZ Calis werden in vernickelter Ausführung
alle mit weißer Schraubkappe, ohne Anschlüsse geliefert.
Thermostatanschlussgewinde M 28 x 1,5 HERZ

Ausführungen

Max. Betriebstemperatur 120 °C
Max. Betriebsdruck 10 bar
Max. Differenzdruck bei Thermostatbetrieb 0,2 bar
Heizwasserqualität entsprechend ÖNORM H 5195 bzw. VDI-Richtlinie 2035.

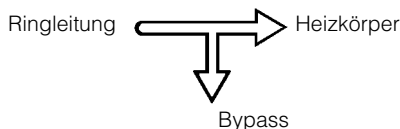
Betriebsdaten

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.

Das Thermostatventil-Unterteil wird in den Heizkörpervorlauf mit Durchfluß in Pfeilrichtung (Pfeil am Gehäuse) eingebaut.

Einbau



HERZ Calis TS Verteilventile sind geeignet zum Einsatz als thermostatisches Einrohrventil für Radiatoren zur Regelung der Raumtemperatur in geschlossenen Warmwasserheizungskreisläufen mit annähernd konstanten Volumenströmen.

Im geöffneten Zustand des Thermostatventils ist der Durchgangsast und der Verteilast des Ventil offen, wird das Ventil durch einen Thermostat oder thermischen Antrieb geschlossen, wird der der Durchgangsast geschlossen.

Funktion

7761 TS RD	DN 15, 20, 25, 32	HERZ Dreiwegeverteilvertil 100 %
7762	DN 10,15,20	HERZ Dreiwege Misch und Verteilvertil für thermische Antriebe
4037	DN 15 - 50	HERZ Dreiwege Misch und Verteilvertil für Motorantrieb

Für diese Ausführungen sind separate Normblätter erhältlich.

Weitere Ausführungen

Nennweite 7761	Anschlussgewinde- dimension flach- dichtend	Eisenrohr anschluss		Löt anschluss		Schweiß anschluss		Press anschluss	
		für Rohr		für Rohr		für Rohr		für Rohr	
DN 15	3/4	1/2	1 6220 21	12	1 6236 01	21	1 6240 01	14 x 2,0	P 7014 41
DN 15	3/4	1/2 x 38 mm	1 6220 11	15	1 6236 11			16 x 2,0	P 7016 41
DN 15	3/4	1/2 x 44 mm	1 6220 22	18	1 6236 21			18 x 2,0	P 7018 41
DN 15	3/4							20 x 2,0	P 7020 41
DN 15	3/4							20 x 2,5	P 7021 41
DN 20	1	3/4	1 6220 12	15	1 6236 02	26,5	1 6240 02	16 x 2,0	P 7016 42
DN 20	1	Reduktion 1/2	1 6220 02	18	1 6236 12	Reduktion 21	1 6241 02	18 x 2,0	P 7018 42
DN 20	1			22	1 6236 22			20 x 2,0	P 7020 42
DN 20	1							20 x 2,5	P 7021 42
DN 20	1							25 x 2,5	P 7025 42
DN 20	1							25 x 3,5	P 7024 42
DN 20	1							26 x 3,0	P 7026 42

Rohranschluß

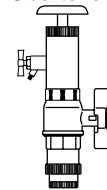
Im Lieferumfang von HERZ Anschlussverschraubungen flachdichtend ist immer Mutter, Anschluss und Dichtung enthalten.

Das CALIS-TS-Oberteil ist unter Druck mit dem HERZ-Austauschgerät Changefix 7780 austauschbar.

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.

Tausch der Thermostatventil-Oberteile



Zur Regelung der Thermostatoberteile können alle HERZ-Thermostate sowie die Komponenten der elektronischen Regelsysteme HERZ-RTC (Raumtemperatur-Computer, DDC-Stellantriebe) und HERZ-RTR (Raumthermostate, Thermomotore) eingesetzt werden.

Thermostatbetrieb

Als Spindelabdichtung dienen zwei O-Ringe, die in einer während des Betriebes austauschbaren Messingkammer gelagert sind. Die O-Ringe gewährleisten ein Maximum an Wartungsfreiheit und bieten dauerhafte Leichtgängigkeit des Ventils.

O-Ring-Auswechslung

1. Demontage des HERZ-Thermostatkopfes bzw. des HERZ-TS-Handantriebes.
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.

3. Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge. Beim Aufsetzen des HERZ-TS-Handantriebes ist durch Drehen zu prüfen, ob das Ventil schließt.

1 6890 00 O-Ring-Set

Sitzdichtung

Der Ventilkegel ist mit einer Weichdichtung ausgestattet, die für die Anforderungen des Thermostatbetriebes ausgelegt ist.

Spindelabdichtung

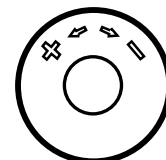
Die Schraubkappe dient zur Betätigung während der Bauphase (Leitungsspülen). Durch Abnehmen der Schraubkappe und Aufschrauben des HERZ-Thermostatkopfes wird das Thermostatventil gebildet, ohne Entleeren der Anlage.

Einstellung des Nennhubes mittels Schraubkappe:

Am Umfang der Schraubkappe, im Bereich der Rändelung, sind zwei Einstellmarkierungen (Sichtstege) 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.

HERZ-Thermostatventil Nennhub



Wenn ein HERZ-Thermostatventil-Unterteil ausnahmsweise nicht mit einem HERZ-Thermostatkopf ausgestattet wird, ersetzt der HERZ-TS-Handantrieb 1 9201 80 die Schraubkappe.

Bei der Montage ist die beige packte Montageanleitung zu beachten.

HERZ-TS Handantrieb



- 1 7262 00 HERZ Thermostatkopf für erhöhte Durchflüsse
- 1 1001 02 Strömungs T Stück DN 20
Mit dem Strömungs-T-Stück kann bei Einrohrheizungen mit CALIS-TS-Dreiwegeventilen der Heizkörperrücklauf strömungsgünstig angeschlossen werden.
- 1 6807 90 HERZ-TS-90-Montageschlüssel
- 1 7780 00 HERZ-Changefix, Austauschgerät für Thermostatoberteile
- 1 9102 80 HERZ-TS-Handantrieb

Zubehör

- 1 6329 01 Thermostatoberteil für CALIS-TS
- 1 6329 11 Thermostatoberteil für CALIS-TS, 3-D-Ausführung
- 1 6329 22 Thermostatoberteil für CALIS-TS-E, 3-D-Ausführung
- 1 6890 00 HERZ-TS-90 O-Ring-Set

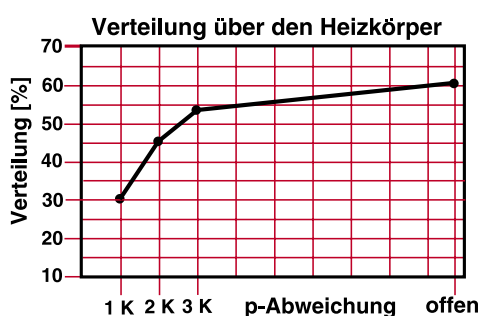
Ersatzteile

kv-Werte

Kurve	CALIS-TS Ventil	kv-Wert	Wasserzuteilung zum Heizkörper %	Betriebszustand
1	1 7761 01	1,45	00	Ventil zum Heizkörper geschlossen
2	1 7761 02	1,65		
3	1 7761 01	1,60	50	Thermostatbetrieb xp = 2 K
	1 7761 02			
	1 7761 01	1,80	60	Thermostatbetrieb xp = 3 K
	1 7761 02			
4	1 7761 01	2,75	80	Ventil offen
5	1 7761 02	3,20		

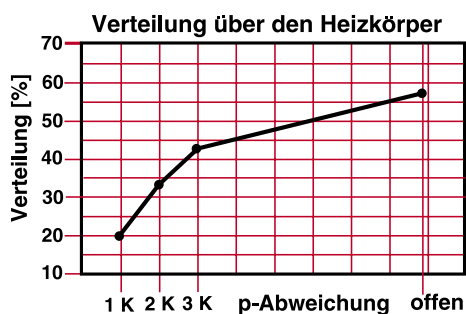
Kurve	CALIS-TS		CALIS-TS-E
	1 7761 43 1 7761 44	1 7761 45 1 7761 46	1 7745 02 1 7746 02
1 K	1,6	1,90	2,96
2 K	2,0	2,25	3,33
3 K	2,4	2,50	3,63
offen	3,5	4,20	5,28

kv-Werte



Verteilung über den Heizkörper

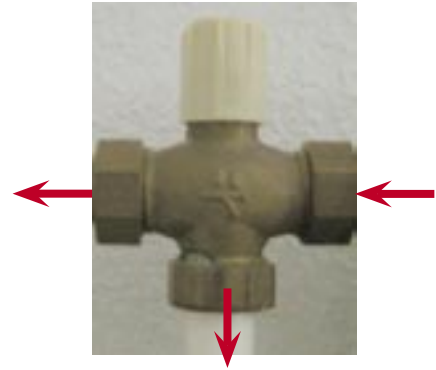
CALIS-TS



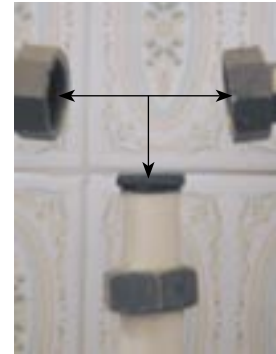
CALIS-TS-E

Ersatz von HERZ Calis 3 Wege Ventilen

HERZ Calis Ventile Baujahre 1960 er und 1970 er Jahre für Einrohrheizungen.
Wenn das Ventil voll geöffnet ist fließen 100 % der Wassermenge über den Heizkörper, wenn das Ventil geschlossen ist fließen 100% zum nächsten Anschluß.



Achsabmessungen übereinstimmend für mit HERZ 7761 Calis TS und HERZ Calis TS 3D Thermostatventile DN 15 und DN 20.
HERZ 7761 Calis TS Ventile haben ca. 50 % Wassermengenweiterleitung bei einem kv Wert von ca. 2,0 und 2k P-Abweichung.



Die Anschlüsse mit den flachdichtenden Verschraubungen verbleiben, die Erneuerung der Dichtungen ist empfohlen, bzw müssen die Dichtflächen plan und frei von Resten der alten Dichtung sein.
Die Dichtungen sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden.



HERZ Calis TS 3D Ventile sind besonders durch die dreiaxiale Bauform für die Montage von Thermostatköpfen geeignet, da diese horizontal in den Raum ragen und nicht vertikal nach oben.



Für HERZ Calis TS Thermostatventile stehen 4 verschiedene Formvarianten von Thermostatköpfen zur Verfügung. Entsprechend dem Einsatzzweck und den Platzverhältnissen soll gewählt werden.
HERZ Thermostatköpfe sind mit einem Flüssigkeit gefüllten Fühler ausgestattet.



HERZ Armaturen

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



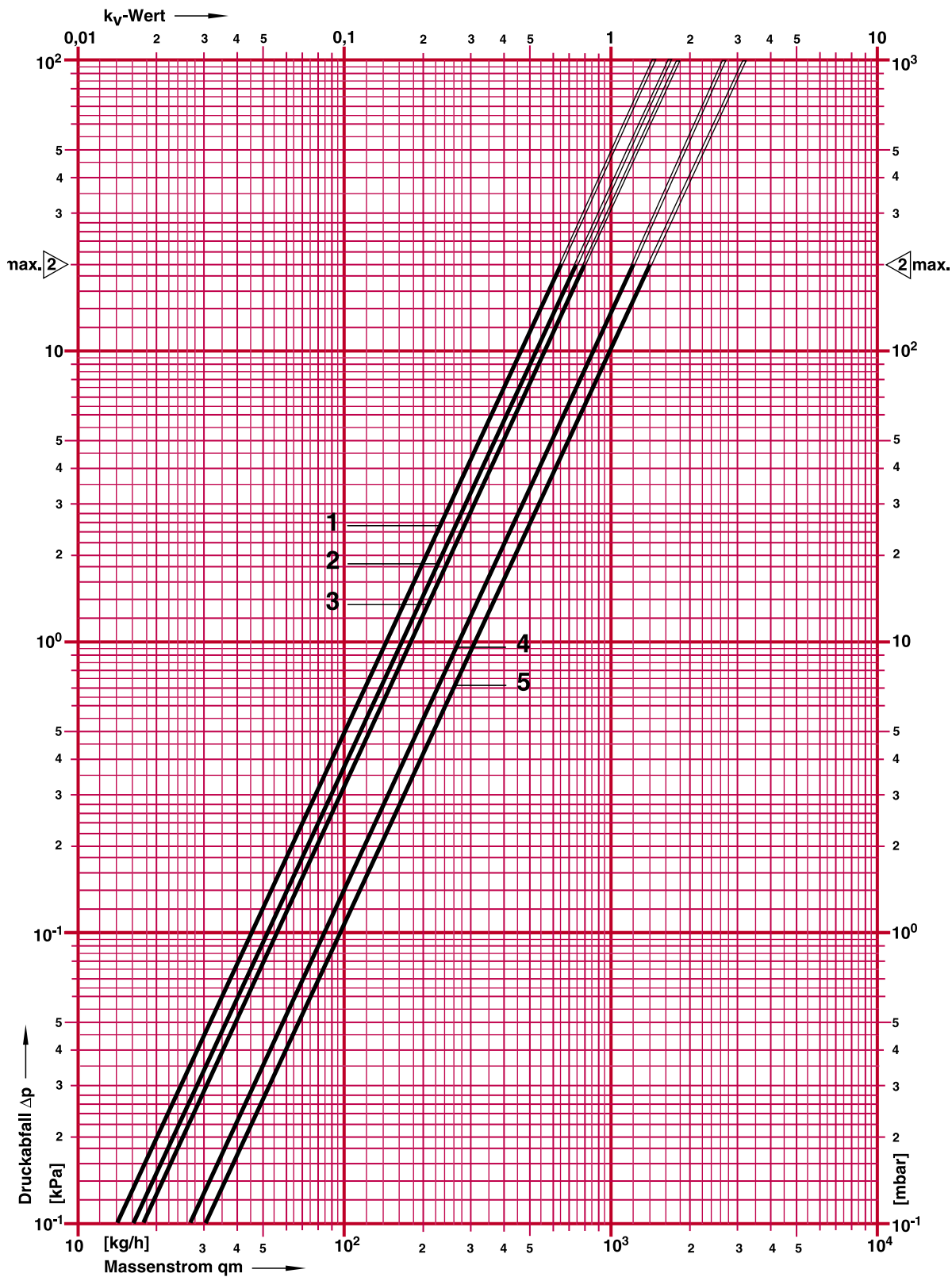
HERZ-Normdiagramm

CALIS-TS

Art. Nr. **7761**

Dim. R = 1/2 • R = 3/4

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



Änderungen vorbehalten.

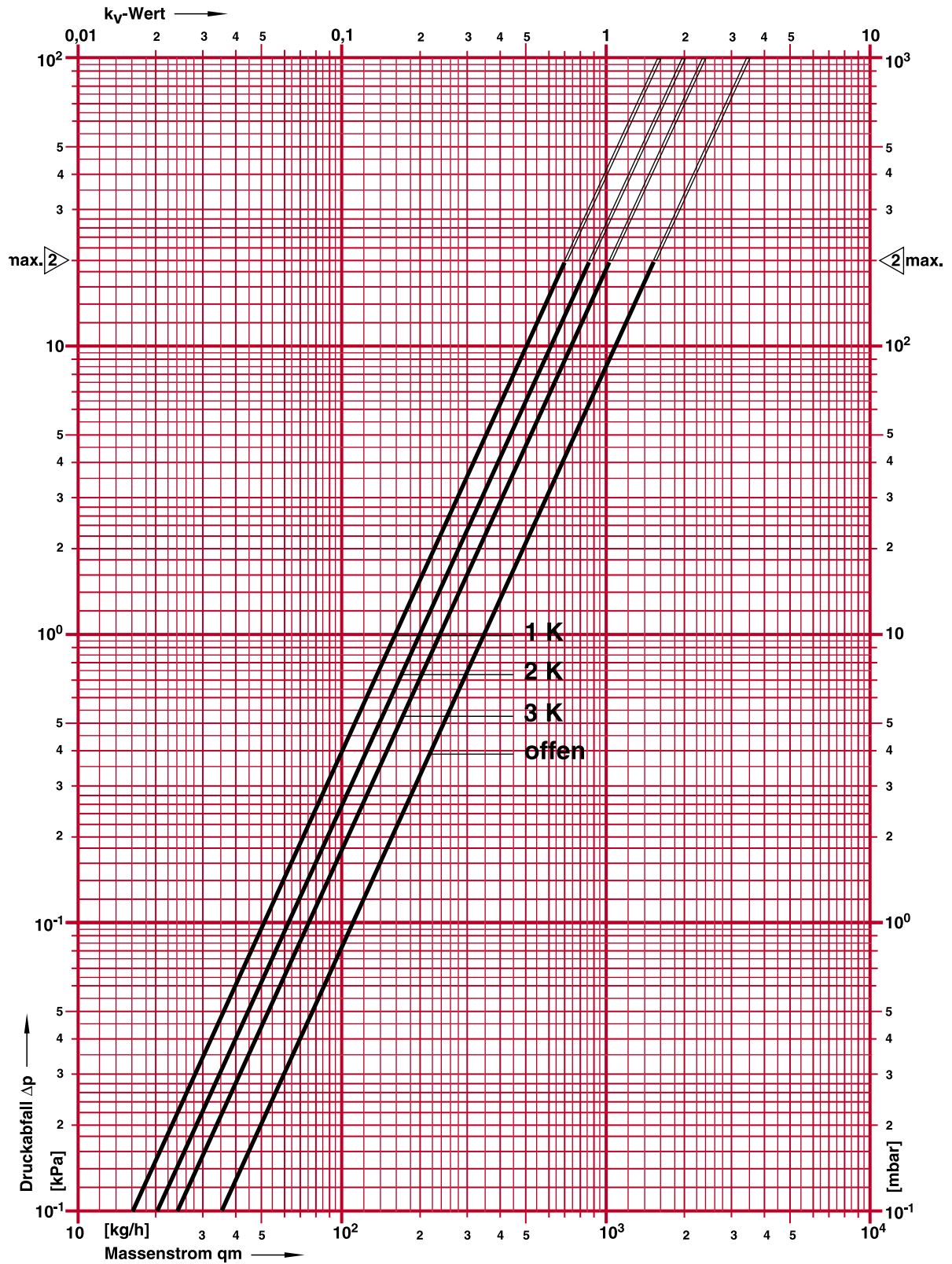
HERZ Armaturen

Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien

e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com



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



Änderungen vorbehalten.

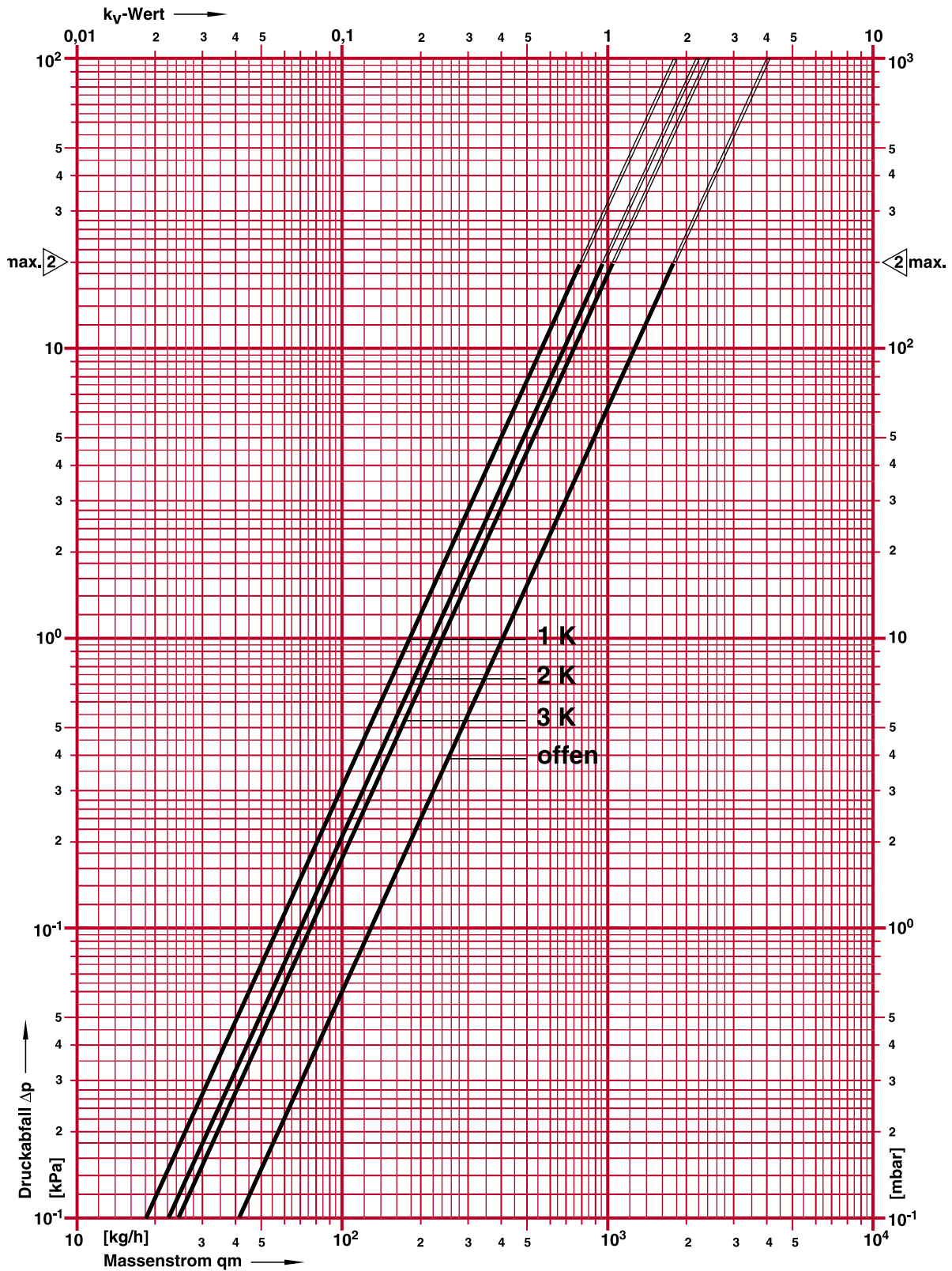
HERZ-Normdiagramm

CALIS-TS-E

Art. Nr. 1 **7761 45** • 1 **7761 46**

Dim. R = 3/4

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



Änderungen vorbehalten.

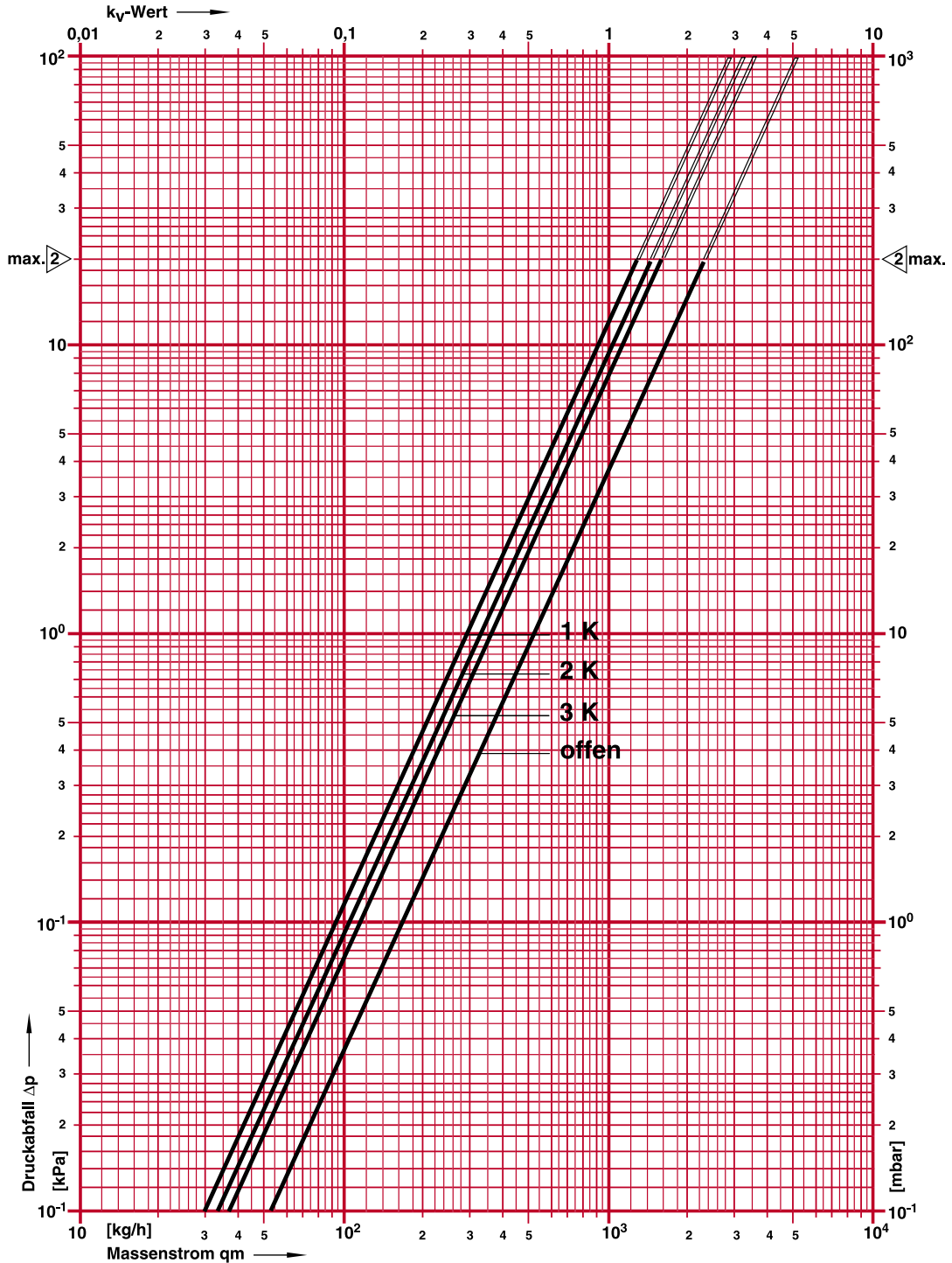
HERZ Armaturen

Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien

e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com



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.

