

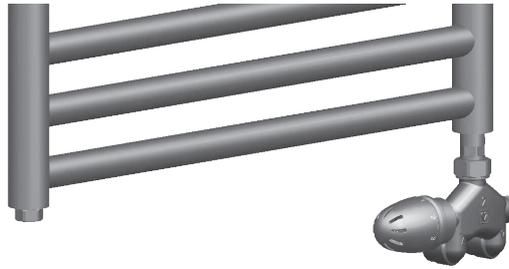
HERZ Tauchrohrventile

Thermostatventile für Ein- und Zweirohrbetrieb zum Anschluß von Rund- und Flachrohrradiatoren in Heizungsanlagen

Normblatt für VTA, VUA, Ausgabe 0322



HERZ Tauchrohrventile Serie VTA
mit horizontaler Lanze



HERZ Tauchrohrventile Serie VUA
mit vertikaler Lanze



HERZ Abdeckung für
Tauchrohrventile Serie VUA

☑ Versionen

7767	Herz VTA 40 Vierwegeventil	7783	Herz VUA 40 Vierwegeventil	7783	Herz VUA-AHA Vierwegeventil
7767 H	Herz VTA 50 Vierwegeventil	7783 H	Herz VUA 50 Vierwegeventil		
		7784	Herz VUA 40 Vierwegeventil		
		7784 H	Herz VUA 50 Vierwegeventil		
		7786	Herz VUA 40 Vierwegeventil		
		7786 H	Herz VUA 50 Vierwegeventil		

Ventilgehäuse aus Messing, vernickelt, Dichtungen EPDM, Spindelabdichtung mittels O-Ring, TS-Oberteil EPDM O-Ring, RL-1-Oberteil metallisch dichtend.

Alle Modelle gelangen mit Schraubkappen zur Auslieferung und können jederzeit, ohne Entleerung der Anlage, mit einem HERZ-Thermostaten ausgestattet werden.

Das betreffende Anschlussgewinde zur richtigen Thermostatwahl ist zu beachten.

☑ Anwendungsgebiet

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

☑ Betriebsdaten

Max. Betriebstemperatur	120 °C
Max. Betriebsdruck	10 bar
Max. Differenzdruck bei Thermostatbetrieb	0,2 bar
Heizwasserqualität entsprechend ÖNORM H 5159 bzw. VDI-Richtlinie 2035.	

Einrohrausführung

Max. Druck bei Druckprobe bzw. bei demontiertem Heizkörper	5 bar
--	-------

Im Hanf enthaltene Ammoniak schädigt die Messingventilgehäuse. Mineralöhlhaltige Schmiermittel führen zu einem Aufquellen der EPDM Dichtungen und daher zu einer Beschädigung dieser Dichtung. Frost- und Korrosionsschutzmittel auf Basis von Ethylenglykol sind in einem Volumensanteil von 25+50 % zulässig. Nähere Informationen sind den Datenblättern der Hersteller zu entnehmen.

Beim Einsatz von HERZ-Klemmsätzen 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 (EN ISO 22391), PP (EN ISO 15874), PB (EN ISO 15876) und PE-X (EN ISO 15875). 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.

Messing

Gemäß Art 33 der REACH-Verordnung (EG Nr. 1907/2006) sind wir verpflichtet, darauf hinzuweisen, dass der Stoff Blei auf der SVHC-Liste geführt wird und dass alle aus Messing bestehenden Bauteile, die in unseren Erzeugnissen verarbeitet sind, mehr als 0,1 % (w/w) Blei (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4) enthalten. Da Blei als Legierungsbestandteil fest gebunden ist, sind keine Expositionen zu erwarten und daher sind keine zusätzlichen Angaben zur sicheren Verwendung notwendig.

Vormontage

HERZ-Vierwegeventile erlauben eine Verlegung der Rohrinstallation, Montage der Ventile und Druckprobe vor der Montage der Heizkörper.

Heizkörperanschluss VTA-40 / 50, VUA-40 / 50

Anschluß R 1/2 bzw. R 3/4 flachdichtend montiert. Heizkörperverschraubung mit Tauchrohr. Die flachdichtende Verbindung ermöglicht mit dem trennbaren Tauchrohr eine einfache Montage des Heizkörpers. Dieser muss nicht über das Tauchrohr gezogen werden. Beschädigungen und Montageschwierigkeiten bei engen Nischen werden vermieden. Das Vorlaufsteigrohr ragt in eine wasserführende Sektion und die optimale Wasserverteilung im Heizkörper ist gesichert. Kurzschlüsse zum Rücklauf werden bei Heizkörpern in Sonderausführung durch Leitbleche, Blenden, etc. verhindert. Die Anschlußverschraubung kann in die entsprechend angebrachte Heizkörpermuffe eingeschraubt werden.

Anschlussgewinde VUA-AHA

Ventilgehäuse mit Anschlussgewinde G 3/4 flachdichtend wurde für den Ersatz von T&A- AHA- Vierwegeventile entwickelt. Das Tauchrohr ist im Ventil integriert. Die flachdichtende Verbindung ermöglicht eine einfache Montage zum Heizkörper. Rohranschlüsse G 3/4" mit Konus sind separat zu bestellen.

Kennzeichnung der Ausführung



Am Ventilgehäuse sind Kennziffern angebracht
„1“ - Vierwegeventil für Einrohranlagen
„2“ - Vierwegeventil für Zweirohranlagen
Ventile ohne Kennziffer sind von Zwei- auf Einrohr umstellbar

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.

Rohranschlüsse

- 6274** Klemmsset für Weichstahl- und Kupferrohre.
- 6276** Klemmsset mit massiver Gummidichtung (EPDM) zum Rohr für Kupferrohre, Rohraußendurchmesser 12, 14, 15, 16 und 18 mm.
- 6098** Klemmsset für PE-X-, PB- und Alu-Verbundrohre.
Dimensionen und Bestellnummern sind dem HERZ-Lieferprogramm zu entnehmen.
- 6284** Klemmsset für Weichstahl- und Kupferrohre Rohraußendurchmesser 10, 12, 14, 15 und 16 mm
- 6286** Klemmsset mit Weichdichtung 12 und 15 mm
- 6066** Klemmsset für PE-X, PB- und Alu-Verbundrohre Rohrdurchmesser 14 x 2, 16 x 2, 17 x 2 mm.

☑ **Vornorm DIN V 3838 “Eurokonus”, Anschlussgewinde G3/4 mit Innenkonus**

Da die zur Zeit ausgegebene Vornorm DIN V3838 bis zum Erscheinen der endgültigen Norm noch geändert werden kann, und auch der Zeitpunkt, bis zu dem alle angebotenen Fabrikate der Norm entsprechen werden, nicht absehbar ist, sollte eine Vermischung von Produkten unterschiedlicher Hersteller bei der Verbindung von Armaturen und Klemmverschraubungen aus Sicherheitsgründen dann vermieden werden, wenn Zweifel an der Kombinierbarkeit bestehen können. HERZ bietet ein umfassendes Rohranschlussprogramm und garantiert, dass sowohl heute aktuelle wie auch weiterentwickelte HERZ- Klemmverbindungen immer mit HERZ Armaturen passgenau sind, somit eine Mischung mit Fremdprodukten anderer Hersteller nicht erforderlich ist. Da HERZ für Fremdprodukte keine Garantie übernehmen kann sind Kombinationen mit Produkten anderer Hersteller außerhalb der HERZ- Garantie.

☑ **Anschluss für Stahlrohre nach DIN 2440**

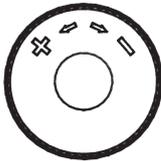
HERZ-Vierwegeventile können mit Adapter 6223 für Stahlrohre nach DIN 2440 eingesetzt werden.

☑ **Wasserverteilung in Einrohranlagen**

Die Wasserverteilung beträgt bei Nennhub 40% durch den Heizkörper und 60% durch den Bypasssteil. Die eingebaute Regulier- und Absperrschraube ermöglicht den hydraulischen Abgleich im Thermostatbetrieb bzw. Absperrung im Heizkörper.

☑ **HERZ-Thermostatventil**

Nennhub



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

☑ **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.

9102 HERZ-TS-90-Handantrieb, Serie 9000 „Design“

☑ **Sommereinstellung**

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

☑ **Tausch des Thermostatoberteiles**

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

- Tausch des Thermostatoberteils zur Behebung von Störungen z.B. durch Fremdkörper wie Schmutz-, Schweiß- oder Lötückstände.
- Zweirohrausführung: Umrüstung mit Thermostatoberteilen mit fixen, abgestuften kv-Werten oder mit Voreinstellung. Dadurch können individuell die Volumenströme durch den Heizkörper den Erfordernissen angepaßt werden.

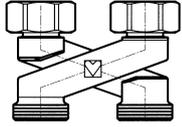
☑ Demontage des Heizkörpers

Durch Absperrern der Regulierspindel und des Thermostatoberteiles kann der Heizkörper ohne Entleerung der Anlage abgenommen werden. Der Heizkörper ist vor der Demontage zu entleeren.

VUA Die Regulierspindel wird mit dem HERZ-Mehrweckschlüssel (1 6625 00) oder einem

VTA Innensechskantschlüssel SW 8 zuge dreht. Beim Aufdrehen wird die volle Öffnung nach ca. 3 bis 3,5 Umdrehungen erreicht.

☑ Kreuzstück in Bauform "X"



Der Spezialanschluß wird als Zwischenstück zwischen Ventil und Rohrleitung verwendet zur Anpassung des Rohrabstandes oder zur Anpassung des Heizkörpers. Detaillierte Angaben sind im Normblatt 3004 enthalten.

☑ Tauch der O-Ring-Kammer



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

2. O-Ring-Kammer einschließlich O-Ring ausschrauben und durch eine neue ersetzen. Bei diesem Wechsolvorgang 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-90-O-Ring-Set: 1 6890 00

☑ Ausführungen und Bestellnummer

VTA 40 Vierwegeventil , vernickelt, für Thermostatbetrieb, Thermostatanschlussgewinde M28 x 1,5 - Rohrmittelabstand 40 mm ohne Rohranschlüsse.

1 7767 41 R=1/2 für Einrohranlagen, mit Tauchrohr Einsatzlänge l = 200 mm, Ø = 11 mm

1 7767 42 R=3/4 für Einrohranlagen, mit Tauchrohr Einsatzlänge l = 200 mm, Ø = 11 mm

1 7767 51 R=1/2 für Zweirohranlagen, mit Tauchrohr Einsatzlänge l = 200 mm, Ø = 11 mm

1 7767 52 R=3/4 für Zweirohranlagen, mit Tauchrohr Einsatzlänge l = 200 mm, Ø = 11 mm

VTA 50 Vierwegeventil, vernickelt, für Thermostatbetrieb, Thermostatanschlussgewinde M30 x 1,5, Rohrmittelabstand 50 mm ohne Rohranschlüsse.

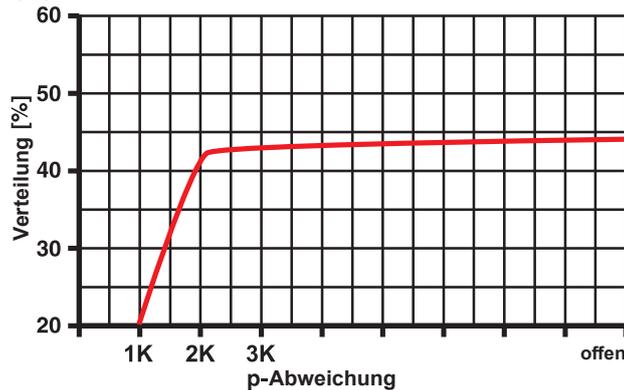
1 7767 26 R=1/2 für Einrohranlagen, mit Tauchrohr Einsatzlänge l = 200 mm, Ø = 11 mm

1 7767 27 R=1/2 für Zweirohranlagen, mit Tauchrohr Einsatzlänge l = 200 mm, Ø = 11 mm

☑ Proportionalband

p - Abweichung [K]	kv-Wert							
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
Voreinstellung								
1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
3	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
4	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
5	0,14	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
6	0,14	0,23	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
7	0,15	0,28	0,31	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
8	0,16	0,31	0,38	0,40	0,41	0,42	0,42	0,42
9	0,17	0,32	0,45	0,55	0,63	0,67	0,69	0,71

Heizkörperanteil Einrohrventil



p-Abweichung [K]	kv-Wert							
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
VTA Einrohr	0,15	0,31	0,46	0,60	0,75	0,81	0,82	0,83

Zubehör

- 1 **3004** 34 Spezialanschluss, Kreuzstück G 3/4.
- 1 **6248** 01 Anschlussbogen 90°, konisch dichtend mit Außengewinde G 3/4 und Überwurfmutter
- 1 **6625** 00 HERZ-Mehrzweckschlüssel
- 1 **6807** 90 HERZ-TS-90 - Montageschlüssel
- 1 **6822** 40 Doppelrosette, 40 mm
- 1 **7780** 00 HERZ-Changefix, Austauschgerät für Thermostatoberteile M 28 x 1,5 mm
- 1 **7780** 98 HERZ-Changefix, Austauschgerät für Thermostatoberteile M 30 x 1,5 mm

Ersatzteile

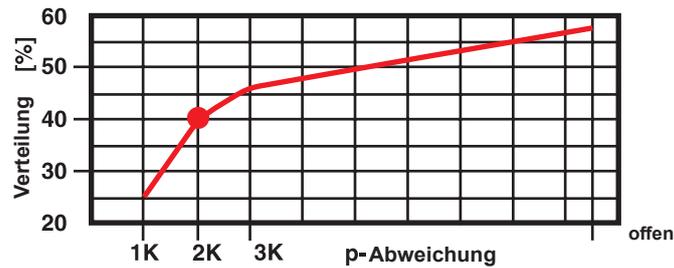
- | | | | |
|--------|----------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| VTA 40 | zweirohr | 1 6367 98 mit Voreinstellung | 1 6390 91 ohne Voreinstellung |
| VTA 40 | einrohr | 1 6390 92 ohne Voreinstellung | |
| VTA 50 | zweirohr | 1 6398 98 mit Voreinstellung | 1 6398 91 ohne Voreinstellung |
| VTA 50 | einrohr | 1 6398 92 ohne Voreinstellung | |

Ausführungen und Bestellnummer

- VUA 40** Vierwegeventil, vernickelt, für Thermostatbetrieb, Heizkörperanschluß mit Tauchrohr, Thermostatanschlussgewinde M 28 x 1,5 Rohr-Mittelabstand 40 mm ohne Rohranschlüsse.
- 1 **7783** 41 R=1/2 Durchgangsform für Zweirohranlagen, Tauchrohr Einsatzlänge l = 150 mm, Ø = 11 mm
 - 1 **7783** 51 R=1/2 Durchgangsform für Zweirohranlagen, Tauchrohr Einsatzlänge l = 200 mm, Ø = 11 mm
 - 1 **7784** 41 R=1/2 Eckform für Zweirohranlagen, Tauchrohr Einsatzlänge l = 150 mm, Ø = 11 mm
 - 1 **7784** 42 R=1/2 Eckform für Einrohranlagen, Tauchrohr Einsatzlänge l = 150 mm, Ø = 11 mm
 - 1 **7786** 41 R=1/2 Durchgangsform für Einrohranlagen, Tauchrohr Einsatzlänge l = 150 mm, Ø = 11 mm
 - 1 **7786** 51 R=1/2 Durchgangsform für Einrohranlagen, Tauchrohr Einsatzlänge l = 200 mm, Ø = 11 mm
- VUA 50** Vierwegeventil, vernickelt, für Thermostatbetrieb, Heizkörperanschluß mit Tauchrohr, Thermostatanschlussgewinde M 30 x 1,5 Rohr-Mittelabstand 50 mm ohne Rohranschlüsse.
- 1 **7786** 26 R=1/2 Durchgangsform für Einrohranlagen, Tauchrohr Einsatzlänge l = 200 mm, Ø = 11 mm
 - 1 **7783** 26 R=1/2 Durchgangsform für Zweirohranlagen, Tauchrohr Einsatzlänge l = 200 mm, Ø = 11 mm
 - 1 **7784** 62 R=1/2 Eckform für Einrohranlagen, Tauchrohr Einsatzlänge l = 150 mm, Ø = 11 mm
 - 1 **7784** 61 R=1/2 Eckform für Zweirohranlagen, Tauchrohr Einsatzlänge l = 150 mm, Ø = 11 mm
- VUA-AHA** Vierwegeventil, vernickelt, für Thermostatbetrieb, Ersatz für T&A- AHA- Vierwegeventile Heizkörperanschluss unten-mittig bzw. seitlich von unten Tauchrohr, Thermostatanschlussgewinde M 28 x 1,5 Rohr-Mittelabstand 40 mm ohne Rohranschlüsse
- 1 **7783** 40 G=3/4 Durchgangsform für Einrohranlagen, Tauchrohlänge l = 55 mm, Ø = 11 mm

Proportionalband

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

☑ Heizkörperanteil Einrohrventil


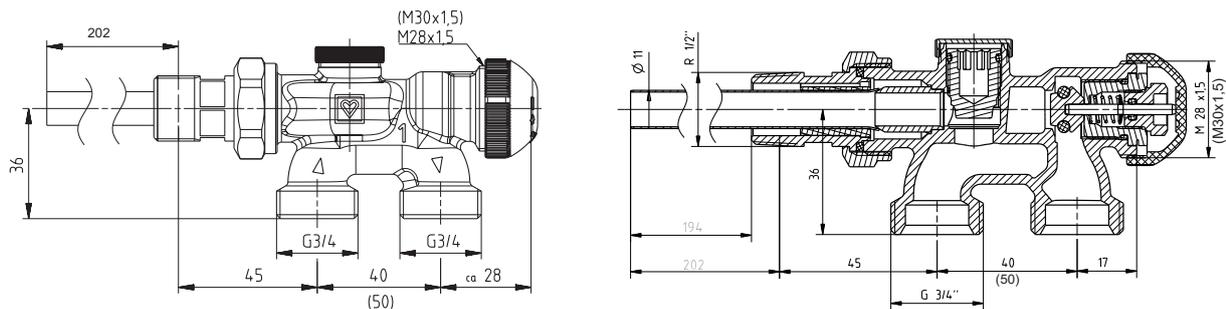
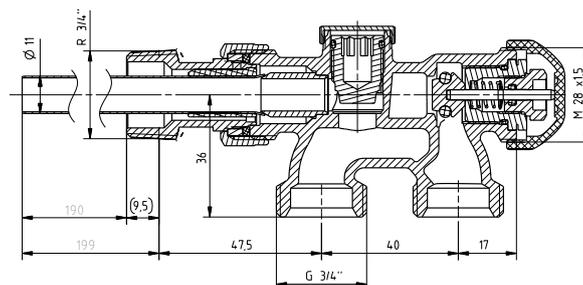
p-Abweichung [K]	kv-Wert							
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
VUA Einrohr	0,15	0,31	0,46	0,60	0,75	0,81	0,82	0,83

☑ Zubehör

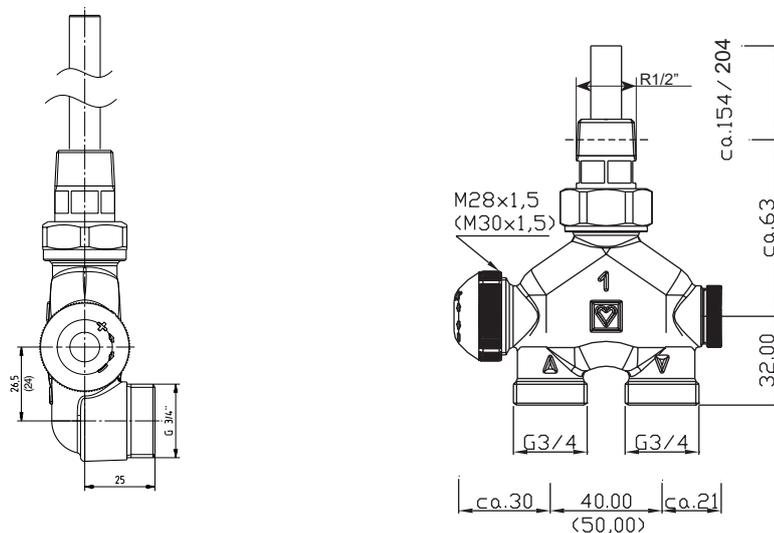
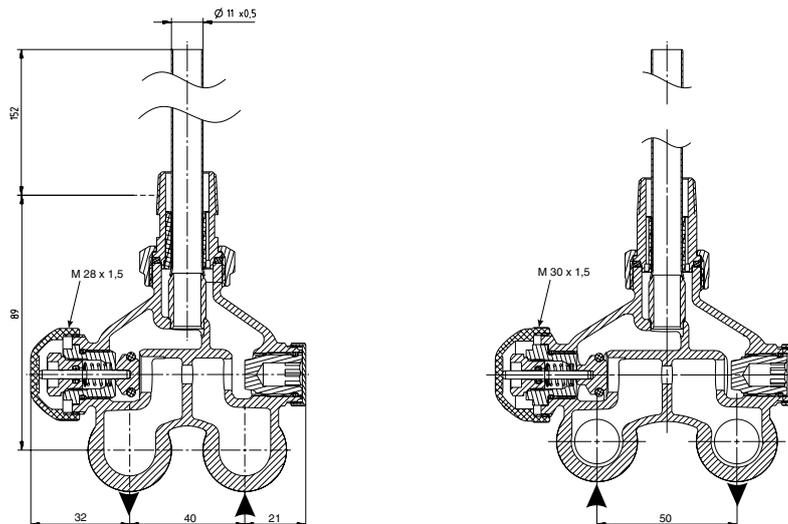
- 1 **3004** 34 Spezialanschluß, Kreuzungsstück G 3/4
- 1 **6248** 01 Anschlussbügen 90°, konisch dichtend mit Außengewinde G 3/4 und Überwurfmutter
- 1 **6625** 00 HERZ-Mehrzweckschlüssel
- 1 **6807** 90 HERZ-TS-90 - Montageschlüssel
- 1 **6822** 40 Doppelrosette, Rohrabstand: 40 mm
- 1 **7780** 00 HERZ-Changefix, Austausch für Thermostatoberteile M 28 x 1,5 mm
- 1 **7780** 98 HERZ-Changefix, Austausch für Thermostatoberteile M 30 x 1,5 mm

☑ Ersatzteile

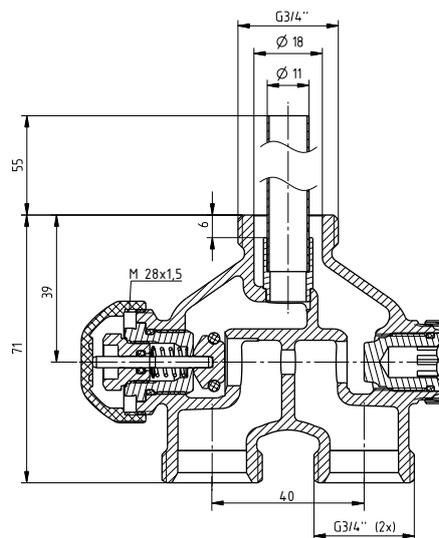
- | | | | |
|------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| VUA 40 | zweirohr | 1 6367 98 mit Voreinstellung | 1 6390 91 ohne Voreinstellung |
| VUA 40, VUA-AHA | einrohr | 1 6390 92 ohne Voreinstellung | |
| VUA 50 | zweirohr | 1 6398 98 mit Voreinstellung | 1 6398 91 ohne Voreinstellung |
| VUA 50 | einrohr | 1 6398 92 ohne Voreinstellung | |
| 1 6890 00 | HERZ-TS-90 Stopfbüchsen-Set | | |

☑ Dimensionen in mm
VTA 40 / 50 R = 1/2"

VTA 40 R = 3/4"


VUA 40 / 50 R = 1/2"



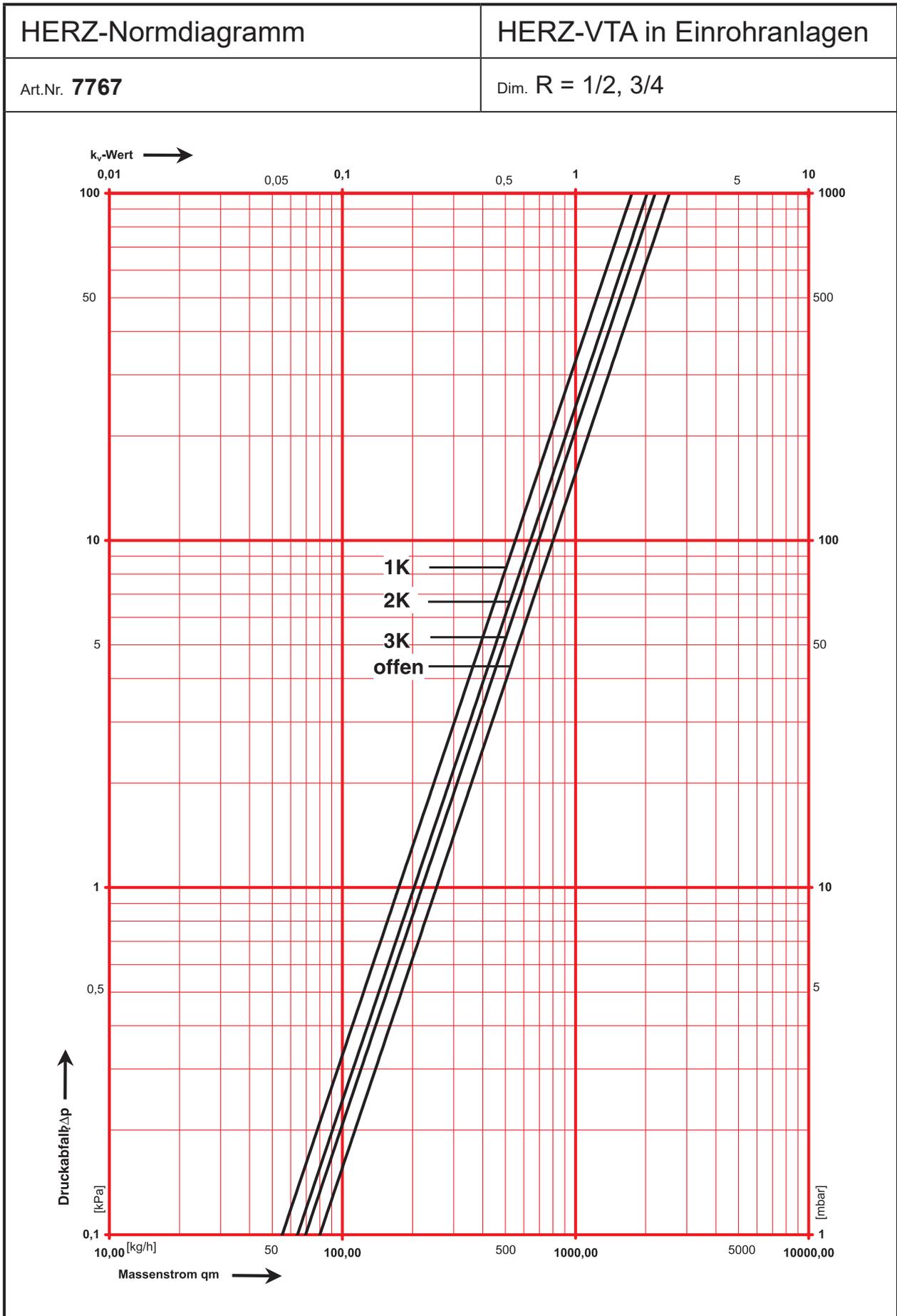
VUA-AHA G = 3/4"

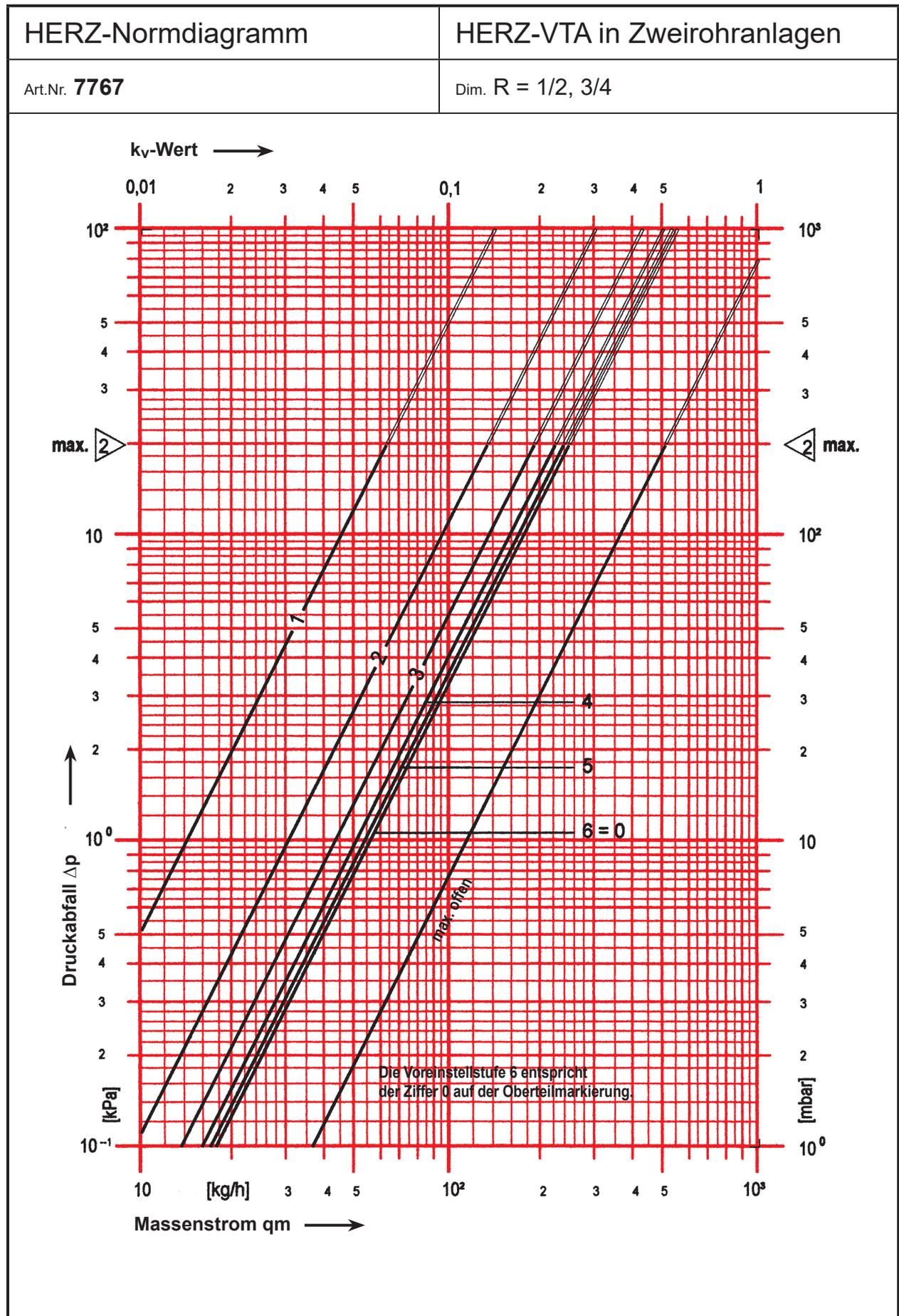


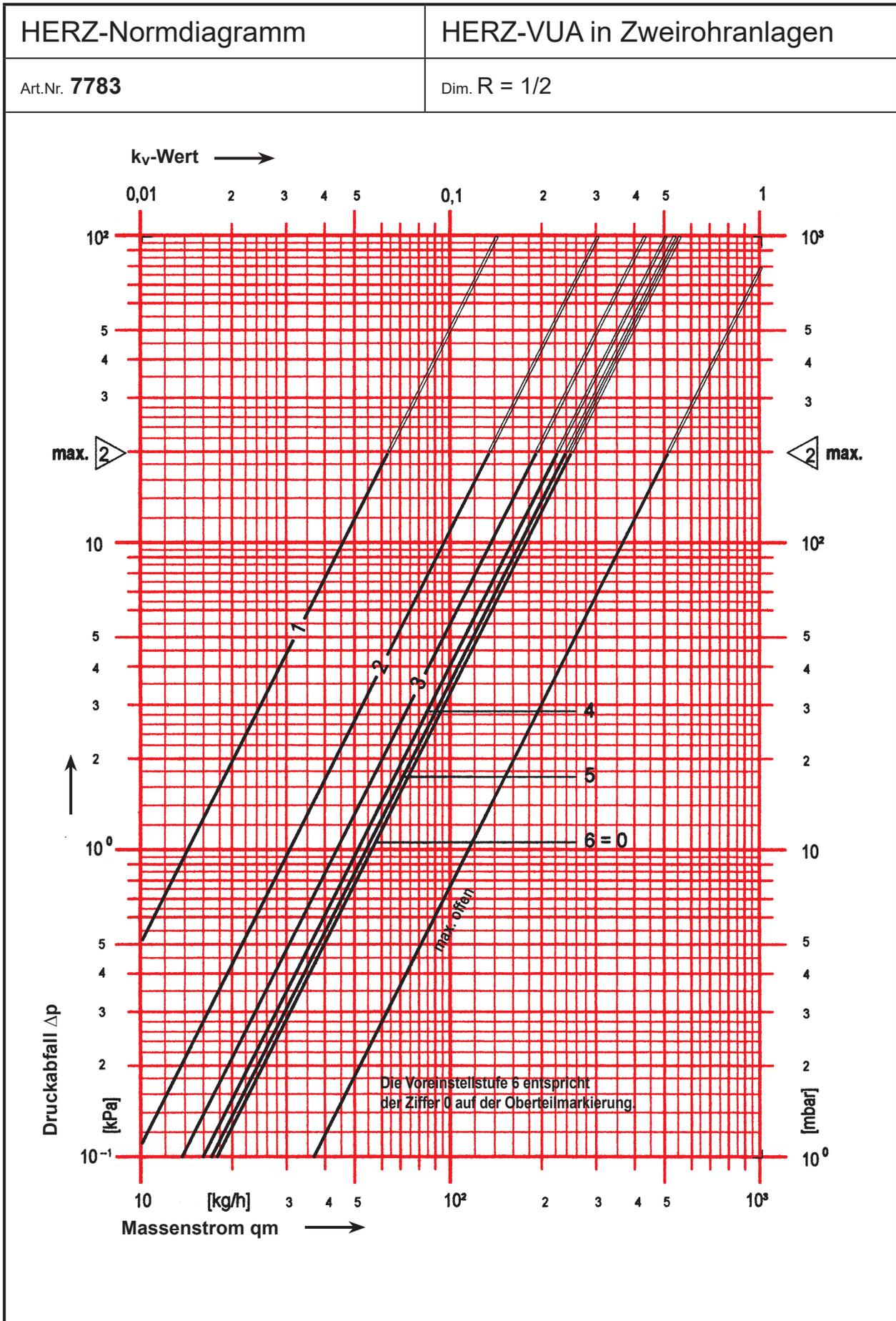
Entsorgung

Bei der Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten.

Hinweis: Alle Schemata haben symbolischen Charakter und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sämtliche in diesem Dokument 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.







HERZ-Normdiagramm HERZ-VUA in Einrohranlagen

Art.Nr. **7786, 1 7783 40**

Dim. R = 1/2, G = 3/4

