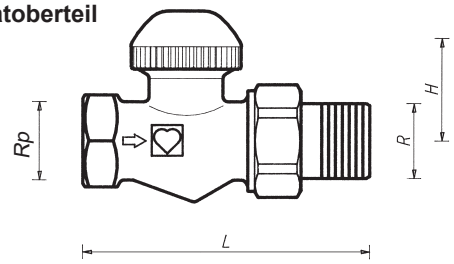
# HERZ-TS-98-VH

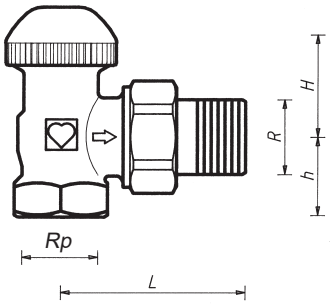
## Thermostatventil M30x1,5 mit stufenloser, ablesbarer Voreinstellung

Normblatt 7723 /7724 /7728 /7758 /7759, Ausgabe 0222

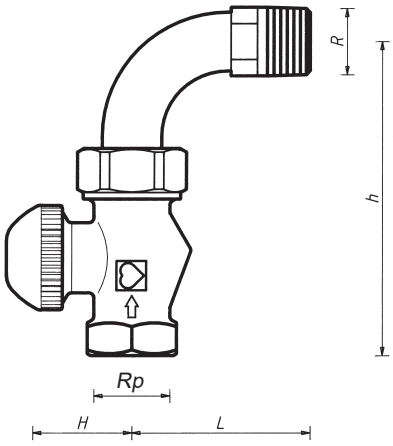
### HERZ-TS-98-VH Thermostatoberteil



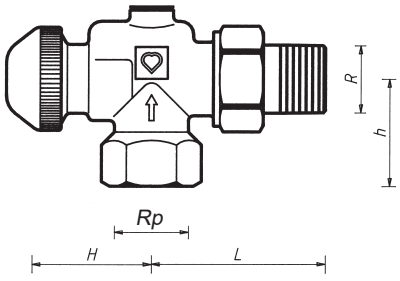

7623 VH



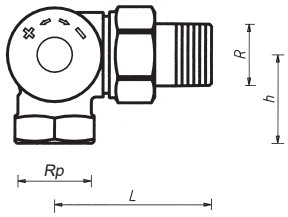

7624 VH



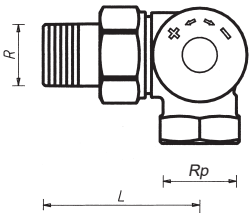

7623 VH + 6249



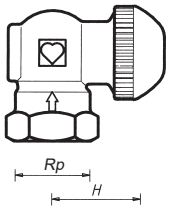

7628 VH




7658 VH

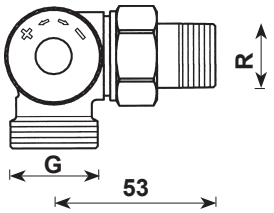



7659 VH

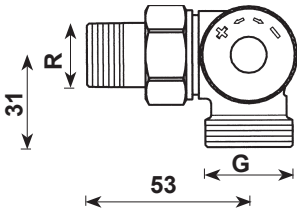



### Sonderbauformen

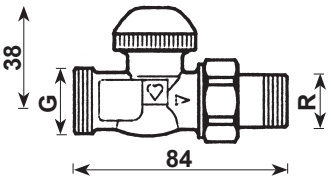
R = R 1/2"
G = G 3/4"



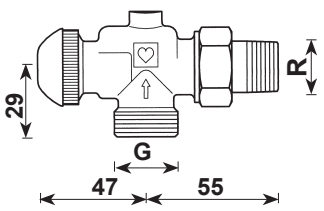

7645 VH



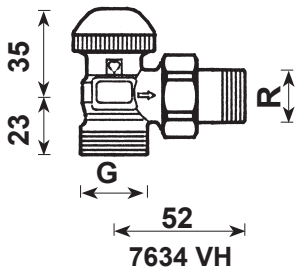

7646 VH




7633 VH




7638 VH




7634 VH

## Einbaumaße in mm für Normbaureihe EN 215 T 2 HD 1215

| Art.-Nr. | Bezeichnung | DN | R, " | Rp, " | Ø, mm | L, mm | H, mm | h, mm | Bestell-Nr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7623 VH** | Baumaßreihe „F“ Durchgangsventil | 10 | 3/8 | 3/8 | 12 | 75 | 27 | – | 1 **7623** 20 |
| | | 15 | 1/2 | 1/2 | 15 | 83 | 27 | – | 1 **7623** 21 |
| | | 20 | 3/4 | 3/4 | 18 | 98 | 27 | – | 1 **7623** 22 |
| **7624 VH** | Baumaßreihe „F“ Eckventil | 10 | 3/8 | 3/8 | 12 | 49 | 27 | 20 | 1 **7624** 20 |
| | | 15 | 1/2 | 1/2 | 15 | 54 | 23 | 23 | 1 **7624** 21 |
| | | 20 | 3/4 | 3/4 | 18 | 63 | 23 | 26 | 1 **7624** 22 |
| **7623 VHD + 6249** | EN 215 F Durchgangsventil mit Bogen | 10 | 3/8 | 3/8 | 12 | 40 | 27 | 84 | Ventil und Bogen separat zu bestellen |
| | | 15 | 1/2 | 1/2 | 15 | 54 | 27 | 95 | |
| | | 20 | 3/4 | 3/4 | 18 | 60 | 27 | 114 | |
| **7628 VH** | Eckform spezial | 15 | 1/2 | 1/2 | 15 | 55 | 35 | 33 | 1 **7628** 26 |
| **7658 VH** | 3-Achsenventil “AB” | 15 | 1/2 | 1/2 | 15 | 53 | 26 | 31 | 1 **7658** 26 |
| **7659 VH** | 3-Achsenventil “CD” | 15 | 1/2 | 1/2 | 15 | 53 | 26 | 31 | 1 **7659** 26 |
| **7623 VHD** | Baumaßreihe „D“ Durchgangsventil | 10 | 3/8 | 3/8 | 12 | 85 | 27 | – | 1 **7623** 25 |
| | | 15 | 1/2 | 1/2 | 15 | 95 | 27 | – | 1 **7623** 26 |
| | | 20 | 3/4 | 3/4 | 18 | 106 | 31 | - | 1 **7623** 27 |
| **7624 VHD** | Baumaßreihe „D“ Eckventil | 10 | 3/8 | 3/8 | 12 | 52 | 27 | 22 | 1 **7624** 25 |
| | | 15 | 1/2 | 1/2 | 15 | 58 | 23 | 26 | 1 **7624** 26 |
| | | 20 | 3/4 | 3/4 | 18 | 67 | 27 | 29 | 1 **7624** 27 |
| **7623 VHD + 6249** | EN 215 D Durchgangsventil mit Bogen | 10 | 3/8 | 3/8 | 12 | 40 | 27 | 94 | Ventil und Bogen separat zu bestellen |
| | | 15 | 1/2 | 1/2 | 15 | 54 | 27 | 107 | |
| | | 20 | 3/4 | 3/4 | 18 | 60 | 37 | 122 | |

## Ausführungen

Alle Modelle werden in vernickelter Ausführung mit oranger Schraubkappe geliefert.
Universalmodelle mit Spezialmuffe für Gewinderohr und Klemmsetanschluss:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **HERZ-TS-98-VH** | **7623 VH** | **3/8" - 3/4"** | Durchgangsventil Baumaßreihe F |
| | **7624 VH** | **3/8" - 3/4"** | Eckventil Baumaßreihe F |
| | **7628 VH** | **1/2"** | Eckform spezial |
| **HERZ-3-D-VH** | **7658 VH** | **1/2"** | 3-Achsenventil „AB“, Heizkörper rechts vom Vorlaufventil |
| | **7659 VH** | **1/2"** | detto, „CD“, Heizkörper links |

## Ausführungen

Alle Modelle werden in vernickelter Ausführung mit hellgrauer Schraubkappe geliefert.
Universalmodelle mit Spezialmuffe für Gewinderohr und Klemmsetanschluß:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **HERZ-TS-98-V** | **7623 VH** | **1/2** | Durchgangsventil Baumaßreihe D |
| | **7624 VH** | **1/2** | Eckventil Baumaßreihe D |
| | **7628 VH** | **1/2** | Eckventil Baumaßreihe D |
| | **7658 VH** | **1/2** | 3-Achsenventil „AB“, Heizkörper rechts vom Vorlaufventil |
| | **7659 VH** | **1/2** | 3-Achsenventil „CD“, Heizkörper links vom Vorlaufventil |

## HERZ-TS-98 Sonderbauformen

HERZ-TS-98-VH-Ventile in Sonderbauformen, Dimension 1/2

| | |
|---|---|
| 1 **7633** 26 | Durchgangsform, Außengewinde G 3/4 mit Innenkonus nach DIN V 3838 |
| 1 **7634** 26 | Eckform, Außengewinde G 3/4 mit Innenkonus nach DIN V 3838 |
| 1 **7638** 26 | Eckform Spezial, Außengewinde G 3/4 mit Innenkonus nach DIN V 3838 |
| 1 **7645** 26 | 3-Achsenventil „AB“, Außengewinde G 3/4 mit Innenkonus nach DIN V 3838 |
| 1 **7646** 26 | 3-Achsenventil „CD“, Außengewinde G 3/4 mit Innenkonus nach DIN V 3838 |

## Weitere Ausführungen

| | |
|---|---|
| **HERZ-TS-90-D** | Ventile ohne Voreinstellung, Baumaßreihe D |
| **HERZ-TS-90-F** | Ventile ohne Voreinstellung, Baumaßreihe F |
| **HERZ-TS-90-kv** | Thermostatventile mit fixen kv-Werten |
| **HERZ-TS-90 E** | Ventile mit reduziertem Widerstand für Einrohranlagen |
| **HERZ-TS E** | Ventile mit maximalem Durchfluß für Einrohranlagen |
| **HERZ-TS-90 V-D** | Ventile mit stufenloser, verdeckter Voreinstellung, Baumaßreihe D |
| **HERZ-TS-90 V-F** | Ventile mit stufenloser, verdeckter Voreinstellung, Baumaßreihe F |
| **HERZ-TS-98-V-D** | Ventile mit stufenloser, ablesbarer Voreinstellung, Baumaßreihe D |
| **HERZ-TS-98-V-F** | Ventile mit stufenloser, ablesbarer Voreinstellung, Baumaßreihe F |
| **HERZ-TS-FV-D** | einstellbare Feinstregulierventile mit ablesbarer Voreinstellung, Baumaßreihe D |
| **HERZ-TS-FV-F** | einstellbare Feinstregulierventile mit ablesbarer Voreinstellung, Baumaßreihe F |
| **HERZ-TS-90 H** | Ventile ohne Voreinstellung, Baumaßreihe D |

Für diese Ausführungen sind separate Normblätter erhältlich.

## Betriebsdaten

| | |
|---|---|
| Max. Betriebstemperatur | 120 °C |
| Max. Betriebsdruck | 10 bar |

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

## HERZ-Klemmsets

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 Rohrhersteller zugelassen.

## Anwendungsgebiet

Wasserheizungsanlagen, bei denen der hydraulische Abgleich über Rücklaufventile nicht möglich oder nicht erwünscht ist.

## Heizkörperanschluß

Eisenrohranschluß **6210** konischdichtend und mit O-Ring, montiert.
Die Verwendung des HERZ-Montageschlüssels **6680** wird empfohlen.

## Weitere Anschlußmöglichkeiten

Bestellnummern sind dem HERZ-Lieferprogramm zu entnehmen.
Anstelle des Heizkörperanschlusses und an den Außengewinden G 3/4 einsetzbar:

| | | |
|---|---|---|
| **6252** | 1/2 | Eisenrohranschluß selbstdichtend, mit O-Ring |
| **6210** | 1/2 | Eisenrohranschluß, Baulängen 26 bzw. 35 mm. |
| **6210** | 1/2 | Anschluß 1/2 x 1 |
| **6211** | 1/2 | Reduzieranschluß, 1/2 x 3/8. |
| **6218** | 1/2 | Lange Gewindetülle, ohne Mutter, kann zum Ausgleich von Baumaßdifferenzen gekürzt werden. Baulängen 1/2 x 70 bzw. 76 mm. |
| **6218** | 1/2 | Gewindetülle, ohne Mutter, Baulängen 36, 39, 42, 48 bzw. 76 mm. |
| **6235** | 1/2 | Lötanschluß, 1/2 x 12, 15 bzw. 18 mm. |
| **6249** | 1/2 | Eisenrohranschlußbogen, ohne Mutter, konischdichtend. |
| **6274** | G 3/4 | Klemmset für Kupfer- und dünnwandige Stahlrohre, für Rohraußendurchmesser 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18 mm. |
| **6276** | G 3/4 | Klemmset mit Weichdichtung für Kupferrohre, massive Gummidichtung aus EPDM zum Rohr, nicht einsetzbar für verchromte Metallrohre und Edelstahlrohre. |
| **6098** | G 3/4 | Klemmset für PE-X-, PB- und Kunststoff-Verbundrohre. |

An der Muffenseite der Ventile einsetzbar:

| | | |
|---|---|---|
| **6219** | 1/2 | Reduktionsmuffe, gelbe Ausführung, für Verbindung Rohr/Ventil, Innengewinde (Rohr) x Außengewinde (Ventil), 1 x 1/2, 1¼ x 1/2. |

Rohrdimensionen der Kunststofohranschlüsse laut HERZ-Lieferprogramm.

## Rohranschluß Universalmodelle

Die Universalmodelle sind mit Spezialmuffen ausgestattet. Es kann wahlweise ein Gewinderohr oder mittels Klemmset ein kalibriertes Weichstahl- oder Kupferrohr angeschlossen werden. Das Klemmset ist separat zu bestellen.

| Rohr Ø D mm | 12 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|
| Best.-Nr. | 1 **6292** 12 | 1 **6292** 14 | 1 **6292** 01 |
| Best.-Nr. | – | – | 1 **6292** 11 |

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

| Rohr Ø D mm | 14 x 2,0 | 16 x 2,0 |
|---|---|---|
| Best.-Nr. | 1 **6092** 02 | 1 **6092** 01 |

Bei Ventilen G 3/4 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.

Rohranschluß G 3/4

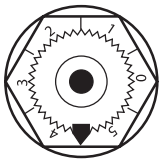
| Rohr Ø D mm | 8 | 10 | 12 | 14 | 15 | 16 | 18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Best.-Nr. | 1 **6274** 18 | 1 **6274** 00 | 1 **6274** 01 | 1 **6274** 02 | 1 **6274** 03 | 1 **6274** 04 | – |
| Best.-Nr. | – | – | 1 **6276** 12 | 1 **6276** 14 | 1 **6276** 15 | 1 **6276** 16 | 1 **6276** 18 |

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Best.-Nr. | 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 |

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.

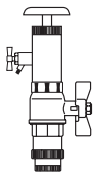
## Voreinstellung Funktion



Die Voreinstellung wird durch einen dem Ventilsitz nachgeschalteten und die Sitzdichtung umschließenden, stufenlos von außen verstellbaren Drosselkörper ermöglicht, welcher den Arbeitshub der Ventilspindel nicht beeinträchtigt.
Die Voreinstellung kann händisch durch Einstellung des hellgrauen Voreinstellknopfes vorgenommen werden. Dabei wird der Zeiger am Voreinstellknopf auf jene Ziffer der Skala am Oberteil gestellt, die sich aus Berechnung oder aus dem HERZ-Normdiagramm ergibt.
Als Einstellhilfe ist der HERZ-TS-98-V-Einstellschlüssel (1 **6819** 98) erhältlich, welcher auf die Verzahnung des Voreinstellknopfes aufsteckbar ist.

## HERZ-TS-90-Kompatibilität
## Tausch der Thermostatventil-Oberteile

Die HERZ-TS-9X-H Ventile sind in zwei Baureihen erhältlich, die sich durch die Ausführung des Ventiloberteiles unterscheiden.



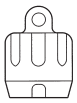
**HERZ-TS-90 H** Normalausführung

Wenn sich im Betrieb der Anlage ergibt, daß für die individuelle Anpassung der Volumenströme durch den Heizkörper eine andere Oberteilausführung vorzuziehen ist, kann mit dem HERZ-Changefix-Austauschgerät leicht und während des Betriebes der Anlage das Oberteil getauscht werden. Ebenso ist die Reinigung der Sitzdichtung durchführbar. Damit werden Störungen an Heizkörper-Thermostatventilen z.B. durch Fremdkörper wie Schmutz, Schweiß- und Lötrückstände – einfach behoben.

Bei der Anwendung der HERZ-Changefix ist die beigepackte Bedienungsanleitung zu beachten.

## Einstellvorgang

**HERZ-TS-98- VH Veinstellschlüssel** 1 **6819** 98



1. HERZ-Thermostatkopf, Handantrieb oder Schraubkappe abnehmen.
2. Hellgrauen 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
**HERZ-TS-98-VH Oberteil**

Als Spindelabdichtung dient ein Spezial-Dichtring, welcher ein Maximum an Wartungsfreiheit und dauerhafte Leichtgängigkeit des Ventils gewährleistet. Bei verschlissener Spindelabdichtung wird das Ventiloberteil getauscht und damit gleichzeitig die möglicherweise beschädigte Sitzdichtung erneuert.
Eine vorhandene Voreinstellstufe ist nach dem Oberteiltausch wieder einzustellen.

1. Demontage des HERZ-Thermostatkopfes bzw. des HERZ-TS-Handantriebes.
2. Ventiloberteil ausschrauben und durch ein neues ersetzen.
3. Wiedermontage des HERZ-Thermostatkopfes bzw. des HERZ-TS-Handantriebes.

Der Oberteiltausch kann bei unter Druck stehender Anlage mittels HERZ-Changefix durchgeführt werden, die Bedienungsanleitung des HERZ-Austauschgerätes ist zu beachten.
Bestellnummer für HERZ-TS-98-VH-Ventiloberteil: 1 **6398** 98.

## 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 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-TS Handantrieb

Wenn ein HERZ-Thermostatventil-Unterteil ausnahmsweise nicht mit einem HERZ-Thermostatkopf ausgestattet wird, ersetzt der HERZ-TS-Handantrieb die Schraubkappe.
Bei der Montage ist die beigepackte Montageanleitung zu beachten.

## Einbau

Das Thermostatventil-Unterteil wird in den Heizkörpervorlauf mit Durchfluß in Pfeilrichtung (Pfeil am Gehäuse) eingebaut. Der HERZ-Thermostatkopf soll sich möglichst in horizontaler Lage befinden, um eine optimale Regelung der Raumtemperatur bei geringsten Störeinflüssen zu gewährleisten.

## Einbauhinweise

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.

## Sommereinstellung

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

## Zubehör

| | |
|---|---|
| 1 **6680** 00 | HERZ-Montageschlüssel für Anschlüsse |
| 1 **6807** 90 | HERZ-TS-90-Montageschlüssel |
| 1 **6819** 98 | HERZ-TS-90-Montageschlüssel |
| 1 **7780** 98 | HERZ-Changefix, Austauschgerät für Thermostatoberteile |
| 1 **9102** 98 | HERZ-TS-90-Handantrieb, Serie 9000 „Design“ |

## Ersatzteil

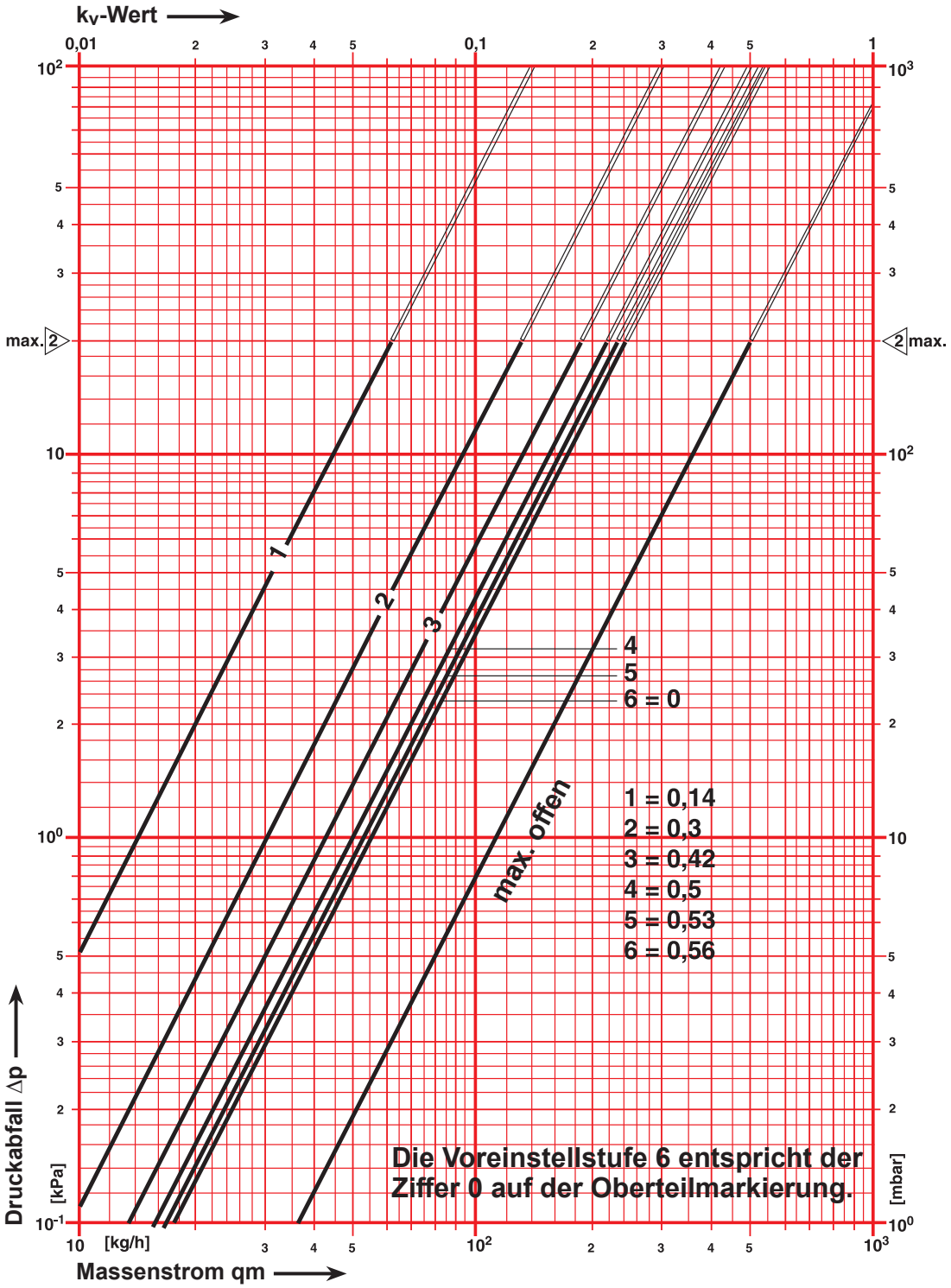
| | |
|---|---|
| 1 **6398** 98 | HERZ-TS-98-V Thermostatoberteil |

## Proportionalband

| | **kv-Wert** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **p-Abweichung [K]** | 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 |

| HERZ-Normdiagramm | HERZ-TS-98-VH |
|---|---|
| Art. Nr. 7623 VH – 7659 VH | Dim. DN 15 R=1/2 |

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




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