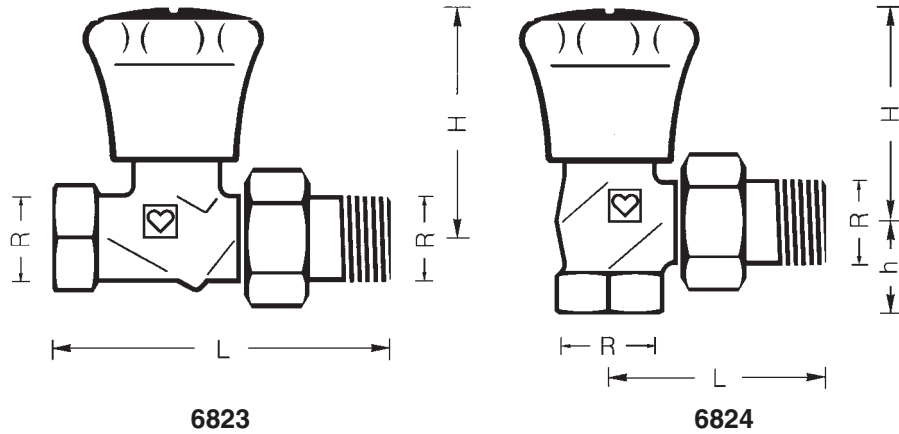


# HERZ-AS-T-90

## Heizkörperregulierventile mit Voreinstellung durch Doppelkegel, auf Thermostatbetrieb umrüstbar

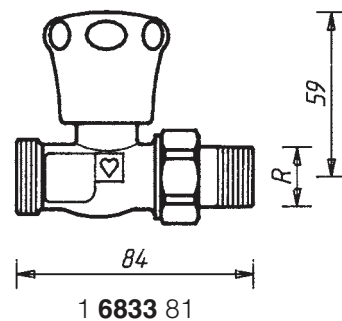
Normblatt für 6823/ 6824, Ausgabe 1222



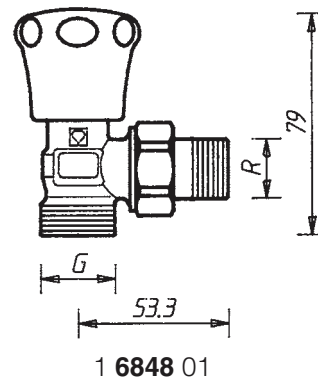
Sonderbauformen

R = R 1/2

G = G 3/4



1 6833 81



1 6848 01

Einbaumaße in mm

Artikelnummer	Ausführungen	DN	Anschluß		L	H max.	h	Bestell-Nr.
			R	Ø				
6823	Durchgangsform	10	3/8	12	75	61	–	1 6823 90
		15	1/2	15	83	61	–	1 6823 91
		20	3/4	18	98	61	–	1 6823 92
6824	Eckform	10	3/8	12	49	59	20	1 6824 90
		15	1/2	15	54	56	23	1 6824 91
		20	3/4	18	63	56	26	1 6824 92

Ausführungen HERZ-AS-T-90

Alle Modelle werden in vernickelter Ausführung mit weißem Schraubplättchen, Handrad und Handradschutzkappe geliefert. Universalmodelle mit Spezialmuffe für Gewinderohr und Klemmsetanschluß.

Nachträgliche Umstellung auf Thermostatbetrieb unter Druck ist möglich.

6823 3/8 – 3/4 Durchgangsform

6824 3/8 – 3/4 Eckform

**☑ HERZ-AS-T-90 Fußmodelle**
**HERZ-AS-T-90 Sonderbauformen**

1 6823 80	3/8	Fußmodelle, Behördenausführung mit fixierbarer Stoppkappe
1 6823 81	1/2	Universalmodelle in Durchgangsform
1 6823 82	3/4	
1 6824 80	3/8	Fußmodelle in Eckform
1 6824 81	1/2	
1 6824 82	3/4	

**HERZ-AS-T-90-Ventile in Sonderbauformen, Dimension 1/2**

1 6833 81	Durchgangsform, Heizkörperanschluß konischdichtend, Rohranschluß Außengewinde G 3/4
1 6848 01	Eckform, Heizkörperanschluß konischdichtend, Rohranschluß Außengewinde G 3/4

**☑ Standardmodelle mit Gewindemuffe 1 – 1¼**

6823	1 – 1¼	Durchgangsform
6824	1 – 1¼	Eckform
6823 F	1	Fußmodell, Durchgangsform
6824 F	1	Fußmodell, Eckform

Für diese Ausführungen ist ein separates Normblatt erhältlich.

**☑ Betriebsdaten HERZ-Klemmset**

Max. Betriebstemperatur 120 °C  
 Max. Betriebsdruck 10 bar  
 Heizwasserqualität entsprechend ÖNORM H 5195 bzw. VDI-Richtlinie 2035.  
 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. Für Kunststoffrohranschlüsse gelten max. Betriebstemperatur 80 °C und max. Betriebsdruck 4 bar, sofern vom Rohrerhersteller zugelassen.

**☑ Anwendungsgebiet**

Warmwasserheizungsanlagen, wo auf genauestes Einregulieren und sparsamsten Betrieb Wert gelegt wird. Einbau in Klimaanlage, zur genauen Einregulierung von Kühl- und Heizregistern, auch als Strangregulierventil geeignet.

**☑ Heizkörperanschluß**

Eisenrohranschluß 6210 konischdichtend, 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.

6210	1/2	Eisenrohranschluß, Baulängen 26 bzw. 35 mm.
6211	1/2	Heizkörperanschluss, 1/2 x 3/8.
6213	3/8	Heizkörperanschluss, 3/8 x 1/2.
6218	3/8–3/4	Lange Gewindetülle, ohne Mutter, kann zum Ausgleich von Baumaßdifferenzen gekürzt werden. Baulängen 3/8 x 40; 1/2 x 76, 3/4 x 70 mm.
6218	1/2	Gewindetülle, ohne Mutter, Baulängen 36, 39, 42, 48 bzw. 76 mm.
6235	5/8–1	Lötanschluß, 5/8 x 12; 3/4 x 12, 15, bzw. 18; 1 x 18 mm.
6249	3/8–3/4	Eisenrohranschlußbogen, ohne Mutter, konischdichtend.
6274	G 3/4	Klemmsatz für Weichstahl- und Kupferrohre, für Rohraußendurchmesser 8, 10, 12, 14, 15, 16 mm.
6275	G 3/4	Klemmsatz mit Weichdichtung für Kupfer- und dünnwandige Stahlrohre, besonders geeignet für harte Edelstahlrohre und Rohre mit harten galvanischen Oberflächen. Für Rohraußendurchmesser 12, 14, 15 mm.
6098	G 3/4	Klemmsatz für PE-X-, PB- und Kunststoff-Verbundrohre. An der Muffenseite der Ventile einsetzbar:
6219	1/2–3/4	Reduktionsmuffe, gelbe Ausführung, für Verbindung Rohr/Ventil, Innengewinde (Rohr) x Außengewinde (Ventil), 1 x 1/2, 1¼ x 1/2, 1 x 3/4, 1¼ x 3/4.
6066	M 22 x 1,5	Kunststoffrohranschluß für PE-X-, PB- und Kunststoff-Verbundrohre, einsetzbar mit Adapter 1 6272 01 (R 1/2 x M 22 x 1,5).
6098	G 3/4	Kunststoffrohranschluß für PE-X-, PB- und Kunststoff-Verbundrohre, einsetzbar mit Adapter 1 6266 01 (R 1/2 x G 3/4).

### ☑ 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. Bei Ventilen R = 1/2 für Rohraußendurchmesser 10, 12, 14, 16 und 18 mm ist der Adapter Art.-Nr. 6272 zwischen Ventil und Klemmset zu verwenden.

Rohr ø mm		12	10	12	14	15	16	18	18
Ventil R=		3/8	1/2						3/4
Adapter Best. Nr.		-	1 6272 01	1 6272 01	1 6272 01	-	1 6272 01	1 6272 11	-
Klemmset Best. Nr.		1 6292 00	1 6284 00	1 6284 01	1 6284 03	1 6292 01	1 6284 05	1 6289 01	1 6292 02

Bei der Montage von Weichstahl- oder Kupferrohren mit Klemmsets empfehlen wir die Verwendung von Stützhülsen. Für eine einwandfreie Montage sind das Gewinde der Klemmringschraube bzw. -mutter sowie der Klemmring selbst mit Silikonöl zu ölen. Wir verweisen auf unsere Verarbeitungsanleitung.

### ☑ Voreinstellung



Die Voreinstellung mittels ausfahrbarem Drosselkegel erlaubt eine Drosselung des Durchflusses bis auf ca. 1%, wobei immer der volle Hauptspindelhub zur Verfügung steht. Zur Betätigung der Voreinstellung wird der Einstellschlüssel **6800** (gelber Schaft) benötigt.

Ein innenliegender Drosselkegel ist mittels Voreinstellspindel verstellbar. Er ist an der Voreinstellspindel beweglich angeordnet, um eine unerwünschte Veränderung des Durchflußwertes durch Einwirkung von Fremdkörpern zu vermeiden.

### ☑ Betätigung der Voreinstellung

1. Das Handradplättchen mit integrierter Befestigungsschraube entfernen und Handrad abziehen.
2. Einstellschlüsselschaft in die Hauptregulierspindel einführen und Meßhülse gegen die Stirnfläche derselben drücken.
3. Die auf dem Schlüsselschaft befindliche Skala ermöglicht die Durchführung folgender Voreinstellungen:
  - 3.1. Durch Drehung des Schlüsselkopfes im Uhrzeigersinn wird der Durchfluß durch Einschrauben der Innenspindel mit Voreinstellkegel bis auf das Minimum gedrosselt.
  - 3.2. Durch Drehung des Schlüsselkopfes entgegen dem Uhrzeigersinn wird die Durchflußmenge vom Mindestdurchfluß bis auf das Maximum vergrößert.
4. Nach erfolgter Einstellung Handrad und Plättchenschraube wieder montieren.

### ☑ Spindelabdichtung



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

O-Ring-Set (20 Stück O-Ring-Schrauben inkl. O-Ring): **6810**

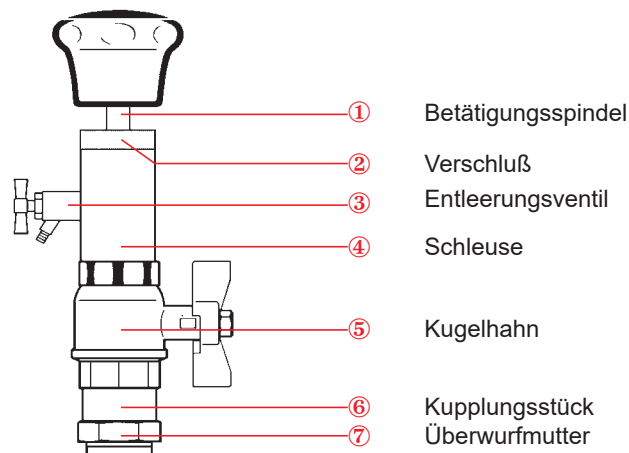
### ☑ Konstruktive Besonderheiten

Mit dem Austauschgerät HERZ-Changefix 7780 ist es möglich, unter Druck – während des Betriebes der Anlage – folgende Eingriffe in das Ventil vorzunehmen:

- Umbau auf thermostatischen Betrieb
- Tausch der Spindelabdichtung
- Tausch des Ventiloberteiles
- Reinigung des Ventilsitzes

Der detaillierte Vorgang ist der Tabelle auf Seite 4 zu entnehmen.

### ☑ HERZ-Changefix Teilebezeichnung



### Fuß- und Behördenmodell

Die Stoppkappe des Fußmodelles blockiert die Regulierspindel in jeder gewünschten Stellung, sodass Unbefugte das Ventil nicht betätigen können.

#### **Betätigung und Einstellung**

1. Befestigungsschraube entfernen.
  2. Stoppkappe abziehen.
  3. Die Spindel kann nun mit der verkehrt aufgesetzten Stoppkappe auf die gewünschte Einstellung gebracht werden.
  4. Stoppkappe so aufsetzen, dass die Spindel nicht verdreht wird und daß sie in den Sechskant der O-Ring-Mutter einrastet.
  5. Befestigungsschraube wieder montieren.
- Die Fixierung durch die Stoppkappe beeinträchtigt nicht eine bereits eingestellte Voreinstellstufe.

#### **Austausch von Handrad gegen Stoppkappe**

Das Handrad des Universalmodelles kann gegen die Stoppkappe, Art.-Nr. **6512** (inkl. Schraube) ausgetauscht werden.

1. Handrad abnehmen.
2. Stoppkappe wie beschrieben montieren.

### HERZ-AS-T-90

#### **Thermostatventile**

Die HERZ-AS-T-90-Universalmodelle können unter Druck mit einem HERZ-Thermostatoberteil und einem HERZ-Thermostaten auf thermostatischen Betrieb umgerüstet werden.

Das Thermostatoberteil ersetzt das HERZ-AS-T-90-Ventiloberteil.

Es stehen folgende Oberteile zur Auswahl:

- HERZ-Thermostatoberteil
- HERZ-Thermostatoberteil mit Voreinstellung
- HERZ-Thermostatoberteil mit fixen kv-Werten

Detaillierte Angaben über Thermostate und Oberteile sind den HERZ-Normblättern zu entnehmen.

Beim Umbau zu beachten:

- Die Umrüstung soll nur dann vorgenommen werden, wenn das Ventil im Vorlauf eingebaut ist und somit richtig durchströmt wird.
- Der Ventilwiderstand nach der Umrüstung ist den HERZ-Normdiagrammen für HERZ-TS-90, HERZ-TS-90-V, HERZ-TS-98-V bzw. HERZ-TS-90-kv zu entnehmen, die in den jeweiligen Normblättern ersichtlich sind.
- Der HERZ-Thermostatkopf soll sich in möglichst horizontaler Lage befinden, um eine optimale Regelung der Raumtemperatur bei geringsten Störeinflüssen zu gewährleisten.
- Der Einbau des HERZ-Thermostaten ist entsprechend der HERZ-Montageanleitung vorzunehmen.

### Zubehör

- |                  |  |
|------------------|--|
| 1 <b>6365</b> XX | HERZ-Thermostatoberteil mit fixen kv-Werten            |
| 1 <b>6367</b> 97 | HERZ-Thermostatoberteil mit Voreinstellung             |
| 1 <b>6367</b> 98 | HERZ-Thermostatoberteil mit Voreinstellung             |
| 1 <b>6390</b> XX | HERZ-Thermostatoberteil                                |
| 1 <b>6680</b> 00 | HERZ-Montageschlüssel für Anschlüsse                   |
| 1 <b>6800</b> 00 | HERZ-AS-T-90-Voreinstellschlüssel                      |
| 1 <b>7780</b> 00 | HERZ-Changefix, Austauschgerät für Thermostatoberteile |

### Ersatzteile

- |                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| 1 <b>6310</b> XX | HERZ-AS-T-90-Oberteil               |
| 1 <b>6510</b> 90 | Handrad mit Schraubplättchen        |
| 1 <b>6512</b> 90 | Stoppkappe mit Befestigungsschraube |
| 1 <b>6810</b> 90 | HERZ-AS-T-90-O-Ring-Set             |

### Durchflußdiagramme auf den Seiten 7 – 12 kv- und Zeta-Werte Seite 6

Die Diagramme dienen zur Bestimmung der Ventilwiderstandswerte und zur Auffindung der einzelnen Voreinstellstufen. Auf der Seite 6 werden die kv- und Zetawerte in einer Tabelle übersichtlich dargestellt.

O-Ring-Tausch	Ausbau des HERZ-AS-T-90-Ventiloberteiles	Umbau auf Thermostatbetrieb
Ventilspindel bis Anschlag im Uhrzeigersinn zudrehen	Ventilspindel bis Anschlag gegen den Uhrzeigersinn aufdrehen	
Handradplättchen abschrauben, Handrad abziehen		
O-Ring-Schraube mit Schlüssel SW 18 gegen den Uhrzeigersinn lockern	Oberteil mit Schlüssel SW 18 gegen den Uhrzeigersinn lockern	
HERZ-Changefix Kupplungsstück ⑥ samt Schleuse ④ aufschrauben		
Überwurfmutter ⑦ und Verschuß ② handfest anziehen		
Entleerungsventil ③ schließen		
Kugelhahn ⑤ öffnen		
Betätigungsspindel ① in O-Ring-Mutter	in Richtung Ventil schieben bis Sechskantnuß einrastet am Ventiloberteil	
O-Ring-Mutter bzw. Oberteil gegen den Uhrzeigersinn ausschrauben		
Betätigungsspindel ① langsam vom Ventil bis Anschlag wegziehen. Gummiring hält das Oberteil in der Nuß und transportiert es dabei in die Schleuse ④		
Kugelhahn ⑤ schließen		
Entleerungsventil ③ über Auffanggefäß öffnen und Schleuse ④ entleeren		
Verschuß ② gegen den Uhrzeigersinn abschrauben und Betätigungsstange ① samt Oberteil aus der Schleuse ziehen		
O-Ring-Schraube in Nuß durch neue ersetzen	Ventiloberteil in Nuß reinigen, bzw. durch neues ersetzen	Ventiloberteil in Nuß durch Thermostat-oberteil ersetzen
Betätigungsspindel ① mit Oberteil in Schleuse einführen und Verschuß ② im Uhrzeigersinn handfest anziehen		
Entleerungsventil ③ schließen und Kugelhahn ⑤ öffnen		
Betätigungsspindel langsam in Richtung Ventil bis Anschlag einschieben		
O-Ring-Mutter im Uhrzeigersinn einschrauben	Ventiloberteil im Uhrzeigersinn einschrauben	Thermostatoberteil im Uhrzeigersinn einschrauben
Entleerungsventil ③ über Auffanggefäß öffnen und Schleuse ④ entleeren		
Kupplungsstück ⑥ samt Schleuse ④ vom Ventil abschrauben		
O-Ring-Schraube mit Schlüssel SW 18 festziehen Anzug max. 15 Nm	Ventiloberteil mit Schlüssel SW 18 festziehen Anzug max. 15 Nm	Thermostatoberteil mit Schlüssel SW 18 festziehen Anzug max. 20 Nm
Montage von Handrad und Handradplättchen		Montage von Therstatkopf

<b>HERZ-AS-T-90-Voreinstellwerte</b>				
Voreinstellstufe	<b>6823 – 3/8</b>		<b>6824 – 3/8</b>	
	kv-Wert	Zeta-Wert bezogen auf Rohr nach DIN 2440	kv-Wert	Zeta-Wert bezogen auf Rohr nach DIN 2440
0	0,015	168000	0,015	168000
1	0,02	95000	0,02	95000
2	0,037	27700	0,037	27700
3	0,13	2250	0,13	2250
4	0,23	720	0,23	720
5	0,8	59	0,8	59
6	1,3	22	1,8	12
7	1,4	20	2,3	7
8	1,4	20	2,45	6
Voreinstellstufe	<b>6823 – 1/2</b>		<b>6824 – 1/2</b>	
	kv-Wert	Zeta-Wert bezogen auf Rohr nach DIN 2440	kv-Wert	Zeta-Wert bezogen auf Rohr nach DIN 2440
0	0,015	458000	0,015	458000
1	0,027	141300	0,027	141300
2	0,04	64375	0,04	64375
3	0,15	4577	0,15	4577
4	0,28	1310	0,28	1310
5	0,8	161	0,8	161
6	1,45	49	1,8	32
7	1,9	29	2,6	15
8	2	26	3,15	10
Voreinstellstufe	<b>6823 – 3/4</b>		<b>6824 – 3/4</b>	
	kv-Wert	Zeta-Wert bezogen auf Rohr nach DIN 2440	kv-Wert	Zeta-Wert bezogen auf Rohr nach DIN 2440
0	0,022	706600	0,022	706600
1	0,03	380000	0,03	380000
2	0,045	168900	0,045	168900
3	0,13	20236	0,13	20236
4	0,25	5470	0,25	5470
5	0,9	422	0,9	422
6	1,6	134	1,8	166
7	2	86	2,6	51
8	2,2	71	3,15	34

