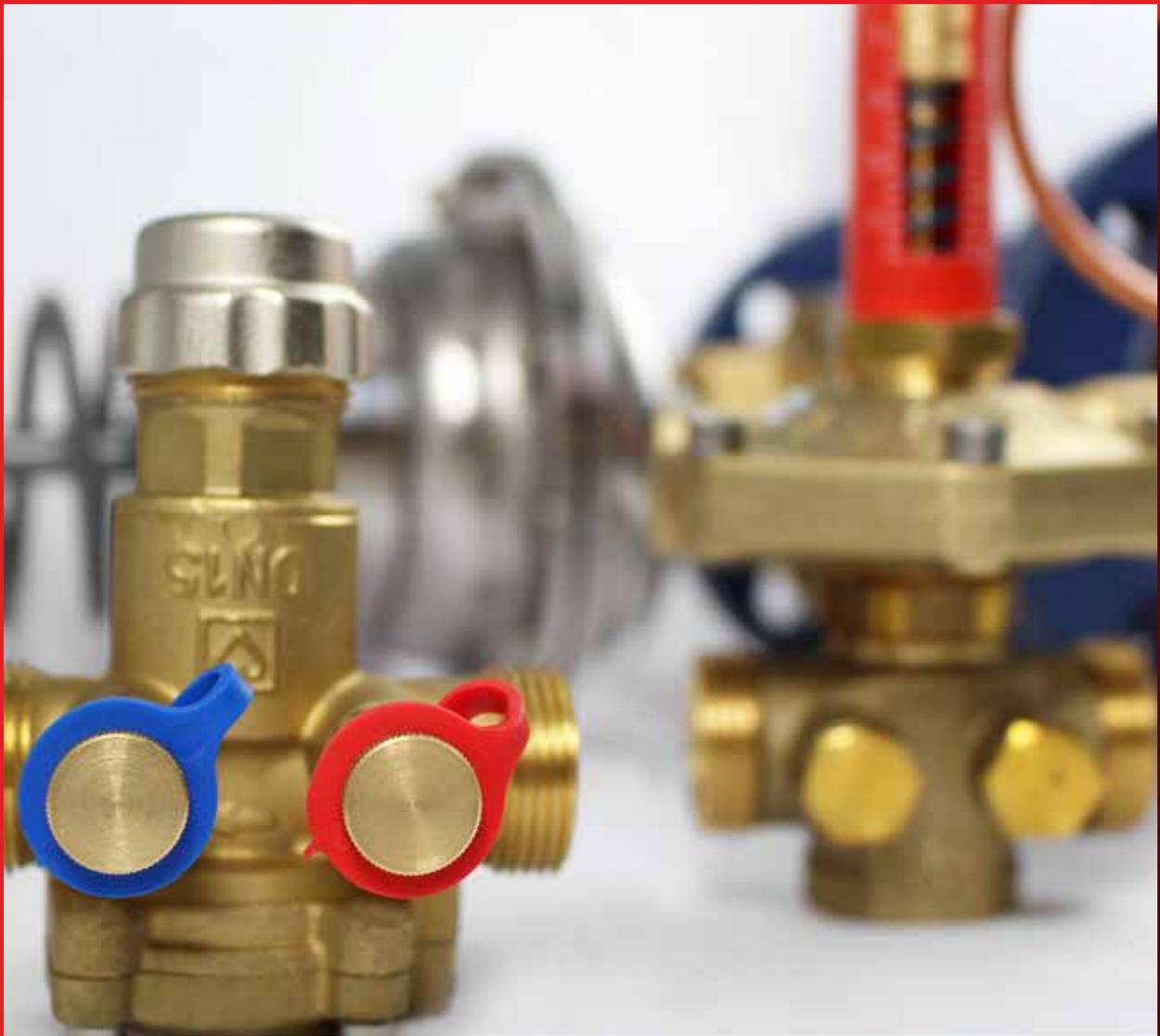


# Dynamische Regel- und Regulierventile

**Alles perfekt geregelt**





## Dynamische Regel- und Regulierventile – Alles perfekt geregelt

Sicherheit im Betrieb und ein hoher Effizienzgrad, um den entsprechenden thermischen Komfort zur Verfügung zu stellen – das sind die wichtigsten Anforderungen an eine Anlage. Speziell mit modernen Regelungen können die gewünschten Raumtemperaturen sehr genau erreicht werden, wobei jedoch oftmals wechselnde Durchflüsse und Drücke in der Anlage die Folge sind.

Mit statischen Armaturen kann nur ein einziger Betriebszustand optimal eingestellt werden. Üblicherweise ist das der Zustand bei Vollast-Betrieb. Während eines Betriebsjahres arbeitet jedoch sowohl eine Heizanlage als auch eine Kühlanlage nur für wenige Tage tatsächlich im Vollast-Betrieb. Die überwiegende Betriebszeit fällt im Normalfall im Teillastbereich an.

Dynamische Regel- und Regulierventile werden eingesetzt, um Anlagen in allen Lastbereichen effizient betreiben zu können. Sie reagieren selbstständig auf sich ändernde Durchfluss- und Druckverhältnisse und versorgen so alle Anlagenteile jederzeit mit der gerade erforderlichen Energiemenge.

HERZ bietet eine große Produktvielfalt an dynamischen Regel- und Regulierventilen: HERZ-Differenzdruckregler sind von DN 15 bis DN 150 erhältlich. Es gibt Typen mit einstellbarem Differenzdruckbereich, mit fix eingestelltem Differenzdrucksollwert sowie Ausführungen mit Anschlussgewinde für Antriebe. Besonderes Produkt-Highlight sind die HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler (PICV), vollständig druckentlastete automatische Regel- und Regulierventile. Sie vereinen die Funktionalitäten eines Regulierventils, eines Regelventils, eines Absperrventils und eines Differenzdruckreglers und zeichnen sich durch einfache Bedienbarkeit aus, da lediglich der gewünschte Durchfluss einzustellen ist. Kombiventil-Volumenstromregler sind in den Dimensionen von DN 15 bis DN 200 erhältlich und decken einen Durchflussbereich von 20 l/h bis 350.000 l/h ab.

### Vorteile:

- ☑ Entwicklung, Konstruktion und Produktion von HERZ
- ☑ Große Produktvielfalt
- ☑ Durchdachtes, praxisgerechtes Konstruktionsdesign
- ☑ Einfache Bedienung
- ☑ Verwendung eines Thermomotors bei vielen Typen bis DN 50 möglich
- ☑ Zum Regeln und Regulieren im Heizungs- und Kühlbereich
- ☑ Hergestellt in der EU



## Inhaltsübersicht:

---

### HERZ-DIFFERENZDRUCKREGLER

- Differenzdruckregler mit einstellbarem Sollwert
  - Serie 4002/4202, 5 - 30 kPa Seite 4
  - Serie 4002/4202, 25 - 60 kPa Seite 5
  - Serie 4002/4202, 45 - 80 kPa Seite 5
  - Serie 4007, 5 - 30 kPa Seite 6
- Differenzdruckregler mit einstellbarem Sollwert in Flanschausführung
  - Serie 4007 F, 5 - 30 kPa Seite 7
  - Serie F 4007, 10 - 40 kPa Seite 9
  - Serie F 4007, 20 - 80 kPa Seite 9
  - Serie F 4007, 50 - 150 kPa Seite 9
- Differenzdruckregler bis 150 °C mit einstellbarem Sollwert in Flanschausführung
  - Serie F 4007/150, DN 50 und DN 65 Seite 10
- Differenzdruckregler mit fest eingestelltem Sollwert
  - Serie 4002/4202 FIX, 23 kPa Seite 11
  - Serie 4007 FIX WE, 23 kPa (mit Freigabe "Klasse A" von Wien Energie) Seite 11
- Differenzdruckregler mit fest eingestelltem Sollwert und Anschlussgewinde für Antriebe
  - Serie 4002/4202 FIX TS, 23 kPa Seite 12
  - Serie 4002/4202 FIX TS, 50 kPa Seite 13
- Differenzdruckregler mit fest eingestelltem Sollwert in Flanschausführung
  - Serie 4007 F FIX, 23 kPa Seite 13

### HERZ-KOMBIVENTIL-VOLUMENSTROMREGLER

- HerzCON - Direktanschluss für Fan Coils und sonstige Heiz- und Kühlgeräte Seite 14
- HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler SMART
  - Serie 4006/4206 M SMART (mit Messventilen) Seite 15
  - Serie 4006/4206 R SMART Seite 15
- HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler
  - Serie 4006/4206 M (mit Messventilen) Seite 16
  - Serie 4006/4206 R Seite 16
  - Serie F 4006 für erhöhte Durchflüsse Seite 17
- Kombiventil-Volumenstromregler in Flanschausführung
  - Serie F 4006, DN 50 und DN 65 Seite 18 - 19
  - Serie F 4006, DN 80 und DN 100 Seite 20 - 21
  - Serie F 4006, DN 125 bis DN 250 Seite 22 - 23

### ANTRIEBE, FITTINGE UND ZUBEHÖR

- Antriebe
  - Thermo- und Getriebemotore Seite 24 - 25
  - Motorantriebe Seite 26 - 27
- Fittinge Seite 28 - 29
- Zubehör Seite 30 - 31

### BEISPIELE

- Anwendungsbeispiele Seite 32 - 35

## HERZ-Differenzdruckregler mit einstellbarem Sollwert

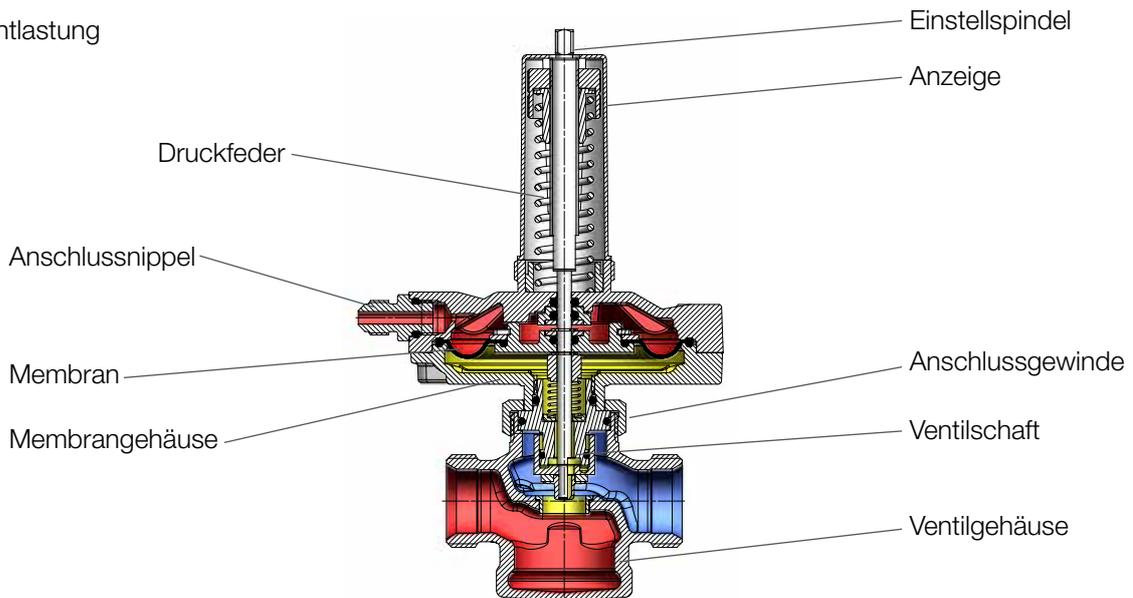
### ☑ Serie 4002/4202

Die Differenzdruckregler werden zur Stabilisierung des Differenzdrucks bei Heiz- und Kühlkreisläufen verwendet, welche die Unabhängigkeit des Verbrauchers von dynamischen Schwankungen in den abzweigenden Heizungsleitungen gewährleistet.

Kompakte Bauform, Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing, inklusive Impulsleitung 1000 mm. **4002**: mit Außengewindeanschluss, DN 15 und DN 20 mit Konus, DN 25 bis DN 50 flachdichtend. **4202**: beidseitig Gewindemuffen. Max. Differenzdruck am Gehäuse: 4 bar; max. Betriebstemperatur: 130 °C (bis DN 32), 110 °C (DN 40 - DN 50).

### ☑ Schnittmuster 4002 in geöffneter Position

■ Druckentlastung



### ☑ Serie 4002/4202, 5 - 30 kPa

4002



4202



☑ HERZ-Differenzdruckregler  
5 - 30 kPa

☑ HERZ-Differenzdruckregler  
5 - 30 kPa

I/h	DN	Dim.	Artikelnummer	Dim.	Artikelnummer
50 - 1300	15	G 3/4	1 <b>4002</b> 41	Rp 1/2	1 <b>4202</b> 41
100 - 1600	20	G 1	1 <b>4002</b> 42	Rp 3/4	1 <b>4202</b> 42
150 - 2000	25	G 1 1/4	1 <b>4002</b> 43	Rp 1	1 <b>4202</b> 43
200 - 5000	32	G 1 1/2	1 <b>4002</b> 44	Rp 1 1/4	1 <b>4202</b> 44
400 - 8000	40	G 1 3/4	1 <b>4002</b> 45	Rp 1 1/2	1 <b>4202</b> 45
400 - 9000	50	G 2 3/8	1 <b>4002</b> 46	Rp 2	1 <b>4202</b> 46

## HERZ-Differenzdruckregler mit einstellbarem Sollwert

### Serie 4002/4202, 25 - 60 kPa

4002



HERZ-Differenzdruckregler  
25 - 60 kPa

4202



HERZ-Differenzdruckregler  
25 - 60 kPa

I/h	DN	Dim.	Artikelnummer	Dim.	Artikelnummer
50 - 1300	15	G 3/4	1 <b>4002</b> 61	Rp 1/2	1 <b>4202</b> 61
100 - 1600	20	G 1	1 <b>4002</b> 62	Rp 3/4	1 <b>4202</b> 62
150 - 2000	25	G 1 1/4	1 <b>4002</b> 63	Rp 1	1 <b>4202</b> 63
200 - 5000	32	G 1 1/2	1 <b>4002</b> 64	Rp 1 1/4	1 <b>4202</b> 64
400 - 8000	40	G 1 3/4	1 <b>4002</b> 65	Rp 1 1/2	1 <b>4202</b> 65
400 - 9000	50	G 2 3/8	1 <b>4002</b> 66	Rp 2	1 <b>4202</b> 66

### Serie 4002/4202, 45 - 80 kPa

4002



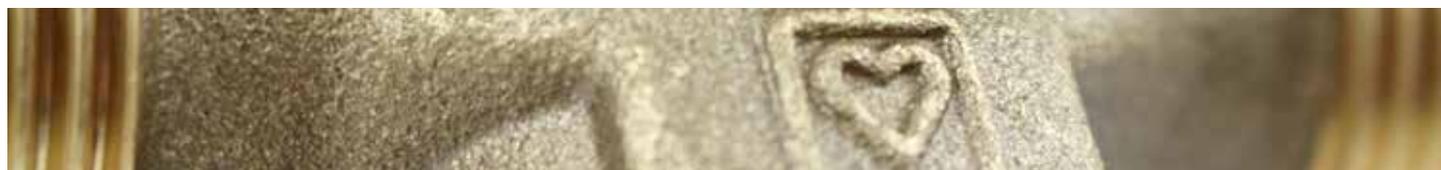
HERZ-Differenzdruckregler  
45 - 80 kPa

4202



HERZ-Differenzdruckregler  
45 - 80 kPa

I/h	DN	Dim.	Artikelnummer	Dim.	Artikelnummer
50 - 1300	15	G 3/4	1 <b>4002</b> 71	Rp 1/2	1 <b>4202</b> 71
100 - 1600	20	G 1	1 <b>4002</b> 72	Rp 3/4	1 <b>4202</b> 72
150 - 2000	25	G 1 1/4	1 <b>4002</b> 73	Rp 1	1 <b>4202</b> 73
200 - 5000	32	G 1 1/2	1 <b>4002</b> 74	Rp 1 1/4	1 <b>4202</b> 74
400 - 8000	40	G 1 3/4	1 <b>4002</b> 75	Rp 1 1/2	1 <b>4202</b> 75
400 - 9000	50	G 2 3/8	1 <b>4002</b> 76	Rp 2	1 <b>4202</b> 76



## HERZ-Differenzdruckregler mit einstellbarem Sollwert

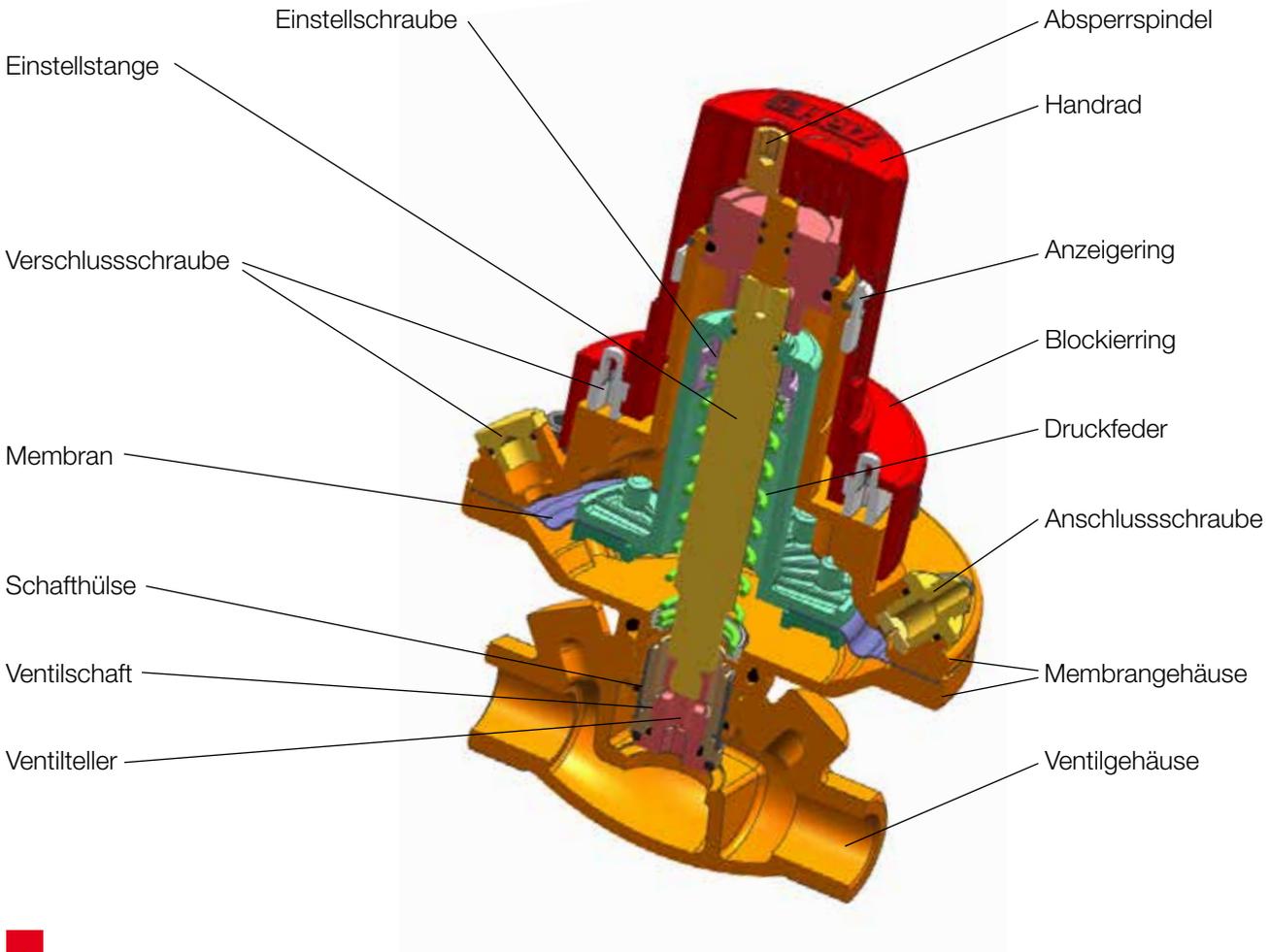
### ☑ Serie 4007, 5 - 30 kPa

Für Heizungs- und Kühlanlagen, um den Differenzdruck innerhalb des regeltechnischen Bereiches konstant zu halten.

Proportionalregler in Geradsitzausführung ohne Hilfsenergie z.B. für Zweirohranlagen mit Heizkörperthermostatventilen. Differenzdruck 5 - 30 kPa stufenlos einstellbar. Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing, beidseitig Gewindemuffe, inklusive Impulsleitung 1000 mm. Max. Betriebsdruck: 16 bar; max. Differenzdruck am Gehäuse: 2 bar; max. Betriebstemperatur: 130 °C (DN 15 - DN 32) bzw. 110 °C (DN 40 - DN 80).

 <p>4007</p> <p>☑ HERZ-Differenzdruckregler 4007</p>	l/h	DN	Dim.	Artikelnummer
	50 - 1200	15	Rp 1/2	1 <b>4007</b> 01
	50 - 1200	20	Rp 3/4	1 <b>4007</b> 02
	200 - 4000	25	Rp 1	1 <b>4007</b> 03
	250 - 4250	32	Rp 1 1/4	1 <b>4007</b> 04
	200 - 5750	40	Rp 1 1/2	1 <b>4007</b> 05
	750 - 9000	50	Rp 2	1 <b>4007</b> 06
	750 - 10000	65	Rp 2 1/2	1 <b>4007</b> 07
	750 - 12000	80	Rp 3	1 <b>4007</b> 08

### ☑ Schnittmuster 4007 in geöffneter Position



## HERZ-Differenzdruckregler mit einstellbarem Sollwert in Flanschausführung

### Serie 4007 F, 5 - 30 kPa

Für Heizungs- und Kühlanlagen, um den Differenzdruck innerhalb des regeltechnischen Bereiches konstant zu halten.

Proportionalregler in Geradsitzform ohne Hilfsenergie z.B. für Zweirohranlagen mit Heizkörperthermostatventilen. Differenzdruck 5 - 30 kPa stufenlos einstellbar. Gehäuse Grauguss GJL 250 nach EN 1561, Flansche nach EN 1092, PN 16.

Baulänge gemäß EN 558-1, Grundreihe 1, blau lackiert, inklusive Impulsleitung 1000 mm.

Max. Betriebsdruck: 16 bar; max. Betriebstemperatur: 130 °C (DN 15 - DN 32) bzw. 110 °C (DN 40 - DN 80).

4007 F  <input checked="" type="checkbox"/> Differenzdruckregler 4007 F in Flanschausführung	l/h	DN	Dim.	Artikelnummer
	200 - 4000	25	1	1 <b>4007 13</b>
	250 - 4250	32	1 1/4	1 <b>4007 14</b>
	200 - 5750	40	1 1/2	1 <b>4007 15</b>
	750 - 9000	50	2	1 <b>4007 16</b>
	750 - 10000	65	2 1/2	1 <b>4007 17</b>
	750 - 12000	80	3	1 <b>4007 18</b>

### Einstellung des Differenzdruck-Sollwerts



Zur Einstellung des Differenzdruck-Sollwerts hebt man die rote Abdeck-Sicherungskappe und dreht die Einstellkappe bis zur gewünschten Anzeige. Der einzustellende Sollwert kann an der Skala abgelesen werden. Danach die Abdeck-Sicherungskappe wieder in Richtung Gehäuse schieben - der eingestellte Sollwert wird dadurch fixiert. Bei den Führungsstiften der Sicherungs-Abdeckkappe kann auch eine Plombierung angebracht werden.



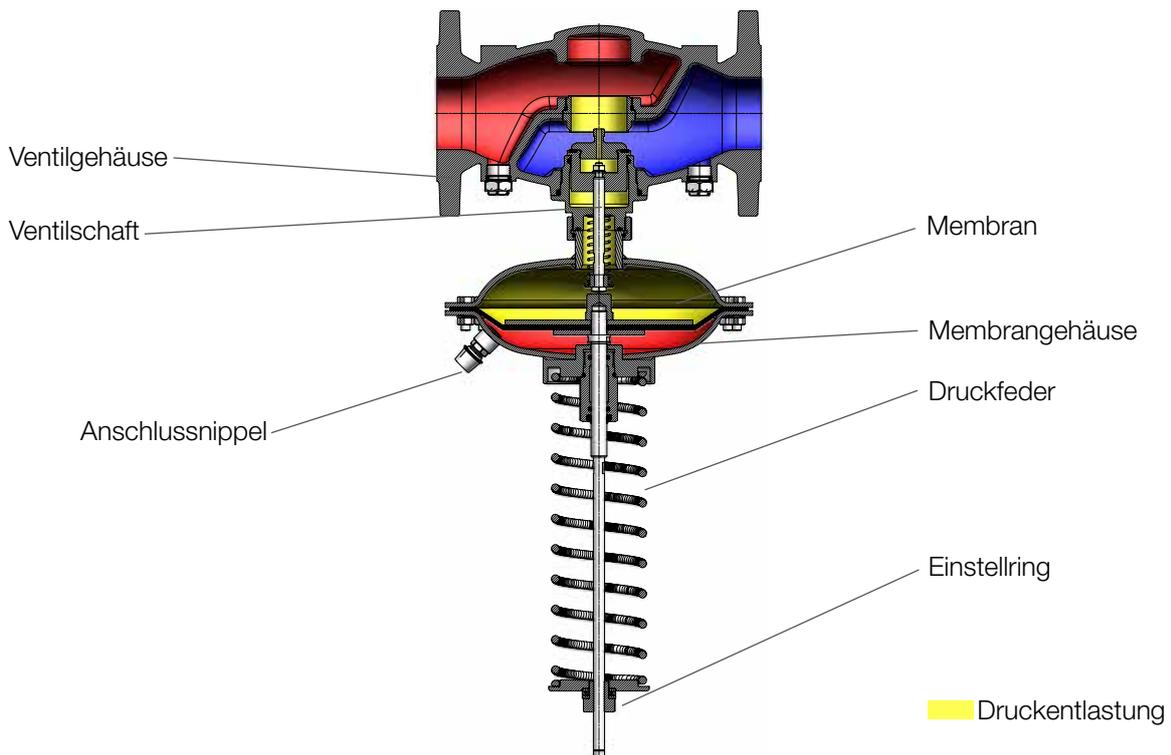
## HERZ-Differenzdruckregler mit einstellbarem Sollwert in Flanschausführung

### ☑ Serie F 4007

Für Heiz- und Kühlsysteme, um einen konstanten Differenzdruck innerhalb des Regelbereichs zu gewährleisten.

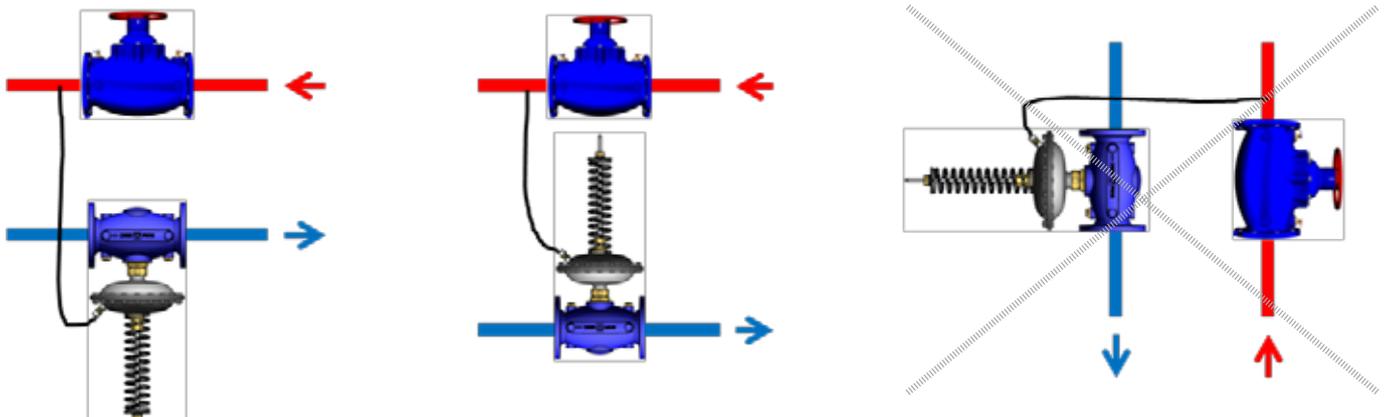
Proportionalregler in Geradsitzform ohne Hilfsenergie für Zweirohranlagen. Differenzdruck 10 - 40 kPa, 20 - 80 kPa oder 50 - 150 kPa stufenlos einstellbar. Gehäuse Grauguss GJL 250 nach EN 1561, Flansche nach EN 1092, PN 16. Baulänge gemäß EN 558-1, Grundreihe 1, blau lackiert, inklusive Impulseitung 1600 mm. Max. Betriebsdruck: 16 bar; Max. Betriebstemperatur: 110 °C

### ☑ Schnittmuster F 4007 in geöffneter Position



### ☑ Einbauhinweise

Der Einbau erfolgt im Rücklauf des Systems, wahlweise aufrecht oder senkrecht. Die Strömungsrichtung entspricht der Pfeilrichtung am Gehäuse. Die Impulseitung sollte an der Versorgungsseite an ein Strangregulierventil angeschlossen werden. Wir empfehlen, ein Absperrventil sowohl vor als auch hinter dem Differenzdruckregler zu montieren sowie auch den Einbau eines Kugelhahns in der Impulseitung, um Druckstöße auf die Membran beim Befüllen des Geräts zu vermeiden.



## HERZ-Differenzdruckregler mit einstellbarem Sollwert in Flanschausführung

### Serie F 4007, 10 - 40 kPa

 <p>F 4007</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Differenzdruckregler F 4007 in Flanschausführung</p>	Kvs	DN	Artikelnummer
	50	65	F 4007 07
	84	80	F 4007 08
	96	100	F 4007 09

### Serie F 4007, 20 - 80 kPa

 <p>F 4007</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Differenzdruckregler F 4007 in Flanschausführung</p>	Kvs	DN	Artikelnummer
	50	65	F 4007 17
	84	80	F 4007 18
	84	80 HF	F 4007 38
	96	100	F 4007 19
	190	125	F 4007 20
	270	150	F 4007 21

### Serie F 4007, 50 - 150 kPa

 <p>F 4007</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Differenzdruckregler F 4007 in Flanschausführung</p>	Kvs	DN	Artikelnummer
	39	50	F 4007 26
	50	65	F 4007 27
	84	80	F 4007 28
	96	100	F 4007 29
	190	125	F 4007 30
	270	150	F 4007 31

## HERZ-Differenzdruckregler bis 150 °C mit einstellbarem Sollwert in Flanschausführung

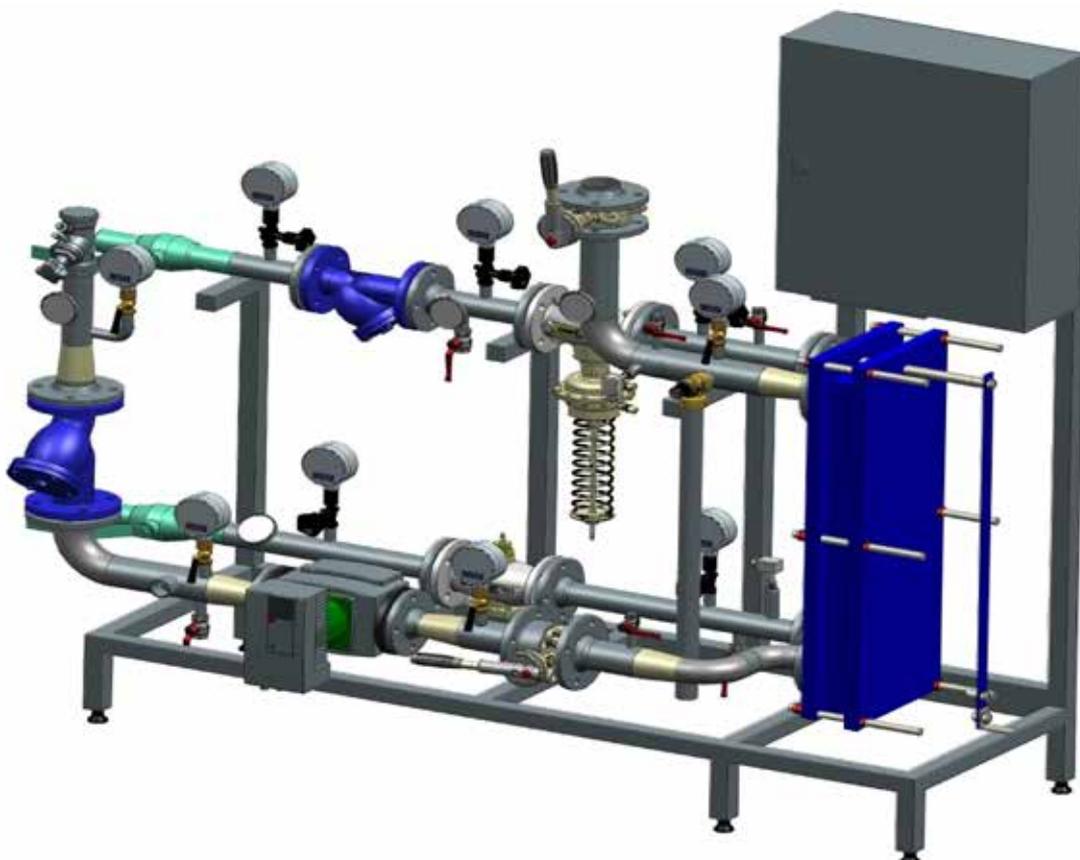
### ☑ Serie F 4007/150, 50 - 150 kPa

Für Heiz- und Kühlsysteme, um einen konstanten Differenzdruck innerhalb des Regelbereichs zu gewährleisten.

Proportionalregler in Geradsitzform ohne Hilfsenergie für Zweirohranlagen. Differenzdruck 50 - 150 kPa stufenlos einstellbar. Gehäuse Grauguss GJL 250 nach EN 1561, Flansche nach EN 1092, PN 16. Baulänge gemäß EN 558-1, Grundreihe 1, blau lackiert, inklusive Impulsleitung 1600 mm. Max. Betriebsdruck: 16 bar; Max. Betriebstemperatur: 150 °C

 <p>☑ Differenzdruckregler F 4007/150 in Flanschausführung</p>	Kvs	DN	Artikelnummer
	39	DN 50	F 4007 56
	50	DN 65	F 4007 57

### ☑ Einbaubeispiel



## HERZ-Differenzdruckregler mit fest eingestelltem Sollwert

### ☑ Serie 4002/4202 FIX, 23 kPa

Differenzdruck 23 kPa fest eingestellt. Kompakte Bauform, Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing, inklusive Impulsleitung 1000 mm; **4002**: mit Außengewindeanschluss, DN 15 und DN 20 mit Konus, DN 25 bis DN 50 flachdichtend. **4202**: beidseitig Gewindemuffen. Max. Differenzdruck am Gehäuse: 4 bar; max. Betriebstemperatur: 130 °C (bis DN 32) bzw. 110 °C (DN 40 - DN 50).

4002-FIX



☑ HERZ-Differenzdruckregler  
4002-FIX

4202-FIX



☑ HERZ-Differenzdruckregler  
4202-FIX

I/h	DN	Dim.	Artikelnummer	Dim.	Artikelnummer
50 - 900	15	G 3/4	1 <b>4002</b> 21	Rp 1/2	1 <b>4202</b> 21
100 - 1200	20	G 1	1 <b>4002</b> 22	Rp 3/4	1 <b>4202</b> 22
150 - 1800	25	G 1 1/4	1 <b>4002</b> 23	Rp 1	1 <b>4202</b> 23
200 - 4000	32	G 1 1/2	1 <b>4002</b> 24	Rp 1 1/4	1 <b>4202</b> 24
400 - 6500	40	G 1 3/4	1 <b>4002</b> 25	Rp 1 1/2	1 <b>4202</b> 25
400 - 7000	50	G 2 3/8	1 <b>4002</b> 26	Rp 2	1 <b>4202</b> 26

### ☑ Serie 4007 FIX WE, 23 kPa (mit Freigabe "Klasse A" von Wien Energie)

Der Differenzdruckregler ist ein Proportionalregler in Geradsitzausführung und arbeitet ohne Hilfsenergie. Geeignet für Zweirohranlagen mit Heizkörperthermostatventilen. Der Differenzdruck-Sollwert ist fix auf 23 kPa eingestellt. Im Lieferumfang enthalten ist die Impulsleitung (1000 mm). Aus entzinkungsbeständigem Messing, beidseitig Gewindemuffe. Max. Betriebsdruck: 10 bar; max. Betriebstemperatur: 95 °C. DN 15 - DN 50 Freigabe "Klasse A" Wien Energie.

4007



☑ HERZ-Differenzdruckregler  
4007 FIX WE

I/h	DN	Dim.	Artikelnummer
100 - 600	15	Rp 1/2	1 <b>4007</b> 51
150 - 780	20	Rp 3/4	1 <b>4007</b> 52
200 - 1500	25	Rp 1	1 <b>4007</b> 53
300 - 2500	32	Rp 1 1/4	1 <b>4007</b> 54
400 - 4700	40	Rp 1 1/2	1 <b>4007</b> 55
600 - 6100	50	Rp 2	1 <b>4007</b> 56
750 - 10000	65	Rp 2 1/2	1 <b>4007</b> 57
750 - 12000	80	Rp 3	1 <b>4007</b> 58

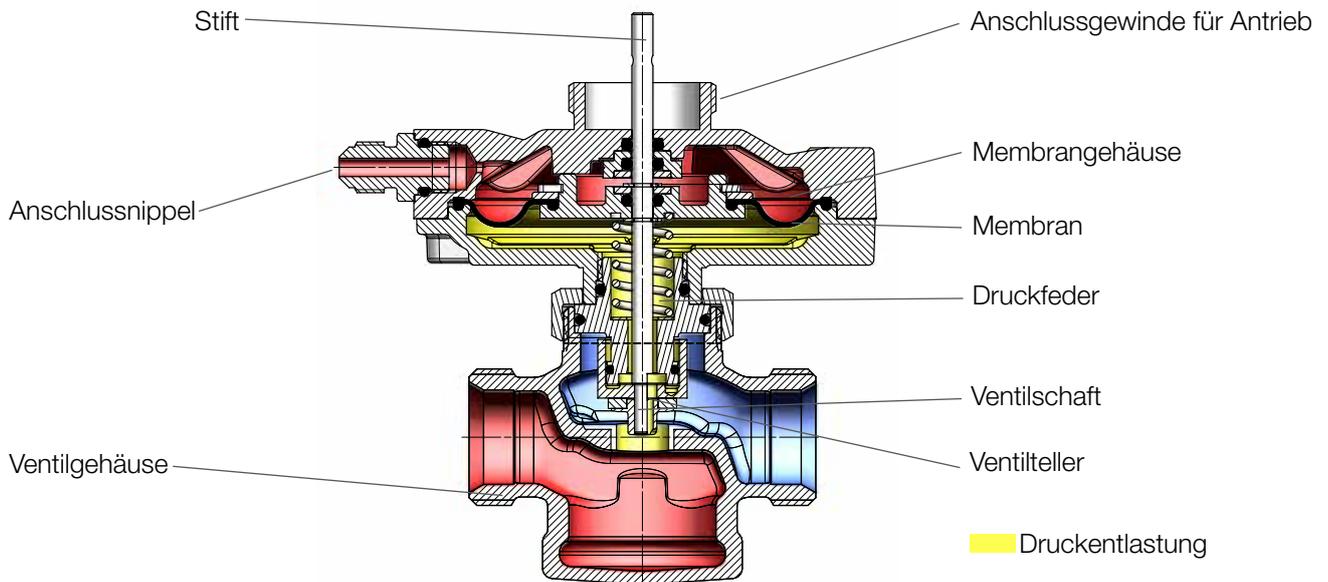
## HERZ-Differenzdruckregler mit fest eingestelltem Sollwert und Anschlussgewinde für Antriebe

### ☑ Serie 4002/4202 FIX TS

Kompakte Bauform, Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing, inklusive Impulsleitung 1000 mm; Anschlußgewinde für Antriebe M 28 x 1,5; 4 mm Hub. **4002**: mit Außengewindeanschluss, DN 15 und DN 20 mit Konus, DN 25 bis DN 50 flachdichtend. **4202**: beidseitig Gewindemuffen.

Max. Differenzdruck am Gehäuse: 4 bar; max. Betriebstemperatur: 130 °C (bis DN 32) bzw. 110 °C (DN 40 - DN 50).

### ☑ Schnittbild 4002 FIX TS in geöffneter Position



### ☑ Serie 4002/4202 FIX TS, 23 kPa

4002-FIX-TS



4202-FIX-TS



☑ HERZ-Differenzdruckregler  
4002-FIX-TS

☑ HERZ-Differenzdruckregler  
4202-FIX-TS

I/h	DN	Dim.	Artikelnummer	Dim.	Artikelnummer
50 - 900	15	G 3/4	1 <b>4002</b> 81	Rp 1/2	1 <b>4202</b> 81
100 - 1200	20	G 1	1 <b>4002</b> 82	Rp 3/4	1 <b>4202</b> 82
150 - 1800	25	G 1 1/4	1 <b>4002</b> 83	Rp 1	1 <b>4202</b> 83
200 - 4000	32	G 1 1/2	1 <b>4002</b> 84	Rp 1 1/4	1 <b>4202</b> 84
400 - 6500	40	G 1 3/4	1 <b>4002</b> 85	Rp 1 1/2	-
400 - 7000	50	G 2 3/8	1 <b>4002</b> 86	Rp 2	-

Hinweis: Passende Stellmotore siehe Seite 24 - 25

## HERZ-Differenzdruckregler mit fest eingestelltem Sollwert und Anschlussgewinde für Antriebe

### ☑ Serie 4002/4202 FIX TS, 50 kPa

4002-FIX-TS



☑ HERZ-Differenzdruckregler  
4002-FIX-TS

4202-FIX-TS



☑ HERZ-Differenzdruckregler  
4202-FIX-TS

I/h	DN	Dim.	Artikelnummer	Dim.	Artikelnummer
50 - 900	15	G 3/4	1 <b>4002</b> 91	Rp 1/2	1 <b>4202</b> 91
100 - 1200	20	G 1	1 <b>4002</b> 92	Rp 3/4	1 <b>4202</b> 92
150 - 1800	25	G 1 1/4	1 <b>4002</b> 93	Rp 1	1 <b>4202</b> 93
200 - 4000	32	G 1 1/2	1 <b>4002</b> 94	Rp 1 1/4	1 <b>4202</b> 94
400 - 6500	40	G 1 3/4	1 <b>4002</b> 95	Rp 1 1/2	1 <b>4202</b> 95
400 - 7000	50	G 2 3/8	1 <b>4002</b> 96	Rp 2	1 <b>4202</b> 96

## HERZ-Differenzdruckregler mit fest eingestelltem Sollwert in Flanschausführung

### ☑ Serie 4007 F FIX, 23 kPa

Für Heizungs- und Kühlanlagen, um den Differenzdruck innerhalb des regeltechnischen Bereiches konstant zu halten.

Proportionalregler in Geradsitzform ohne Hilfsenergie für Zweirohranlagen mit Heizkörperthermostatventilen. Der Differenzdruck-Sollwert ist fix auf 23 kPa eingestellt. Gehäuse Grauguss GJL 250 nach EN 1561, Flansche nach EN 1092, PN 16. Baulänge gemäß EN 558-1, Grundreihe 1, blau lackiert, inklusive Impulsleitung 1000 mm.

Max. Betriebsdruck: 16 bar; max. Betriebstemperatur: 130 °C (DN 15 - DN 32) bzw. 110 °C (DN 40 - DN 80).

<p>4007</p>  <p>☑ Differenzdruckregler 4007 F FIX in Flanschausführung</p>	I/h	DN	Dim.	Artikelnummer
	200 - 1500	25	1	1 <b>4007</b> 63
	300 - 2500	32	1 1/4	1 <b>4007</b> 64
	400 - 4700	40	1 1/2	1 <b>4007</b> 65
	600 - 6100	50	2	1 <b>4007</b> 66
	750 - 10000	65	2 1/2	1 <b>4007</b> 67
	750 - 12000	80	3	1 <b>4007</b> 68

## HerzCON - Direktanschluss für Fan Coils und sonstige Heiz- und Kühlgeräte

HerzCON wurde für den einfachen Anschluss an Gebläsekonvektoren oder andere Endgeräte konzipiert und nutzt das HERZ 4006 SMART Kombiventil mit multifunktionellem HERZ-Kugelhahn und einem HERZ-Schmutzfänger mit HERZ-Entleerventil 2512. Wahlweise können 2-Punkt, 3-Punkt oder modulierende 0 - 10 V DC-Stellantriebe bzw. motorische Antriebe installiert und bei Bedarf in eine GLT integriert werden. Die Isolierbox (DN 15 - DN 25) ist standardmäßig diffusionsdicht ausgeführt.

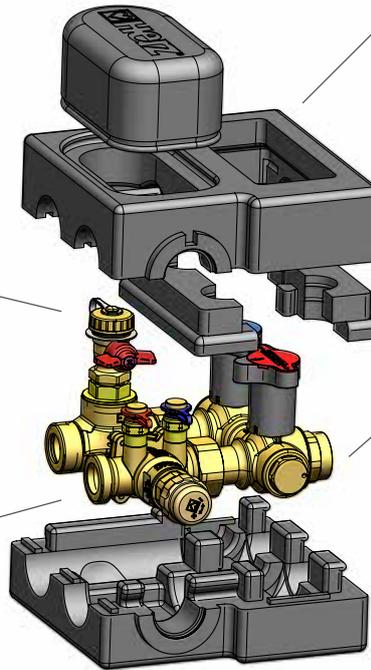
Alle Komponenten aus entzinkungsbeständigem Messing. Max. Betriebsdruck: 25 bar; max. Betriebstemperatur: 130 °C; min. Betriebstemperatur: -20 °C, Hub: 4 mm.



**Das integrierte Entleerventil im Schmutzfänger** ermöglicht das Spülen des Systems, ohne den Schmutzfängerkorb auszubauen.



**Aus 3 mach 1.** Ein Ventil für drei Anforderungen: DPCV, Abgleich, Regelung. Keine Berechnung und Verifizierung der Ventilautorität erforderlich.



### Isolierschale (Brandbeständigkeit)

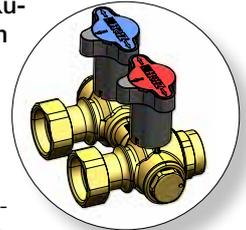
Methode	Klasse
DIN EN ISO 11925-2 <sup>1</sup>	E
DIN 4102-1	E
FMVSS 302	erfüllt
UL 94	HBF

<sup>1</sup> Kantenexposition, Klassifizierung gemäß EN 13501-1



### HERZ-Multifunktions-Kugelhahnblock mit rotem und blauem Griff, Kugel mit T-Bohrung.

T-Bohrung der Kugel mit vollem Durchgang erlaubt im Wartungsfall das Entleeren oder Befüllen von kompletten Systemen oder eines Teilsystems.



### ☑ Produktübersicht



☑ HerzCON inkl. Isolierbox, 65 mm Rohrmittle



☑ HerzCON exkl. Isolierbox, 90 mm Rohrmittle



☑ HerzCON inkl. Isolierbox, 90 mm Rohrmittle



☑ HerzCON exkl. Isolierbox, 120 mm Rohrmittle

I/h	DN	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
20 - 100	15 LF	1 4600 50	-	-	-
40 - 200	15 MF	1 4600 59	-	-	-
80 - 400	15	1 4600 51	-	-	-
200 - 800	20	1 4600 52	-	-	-
100 - 1900	25	-	1 4600 53	1 4600 58	-
200 - 2500	32	-	-	-	1 4600 54

## HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler SMART

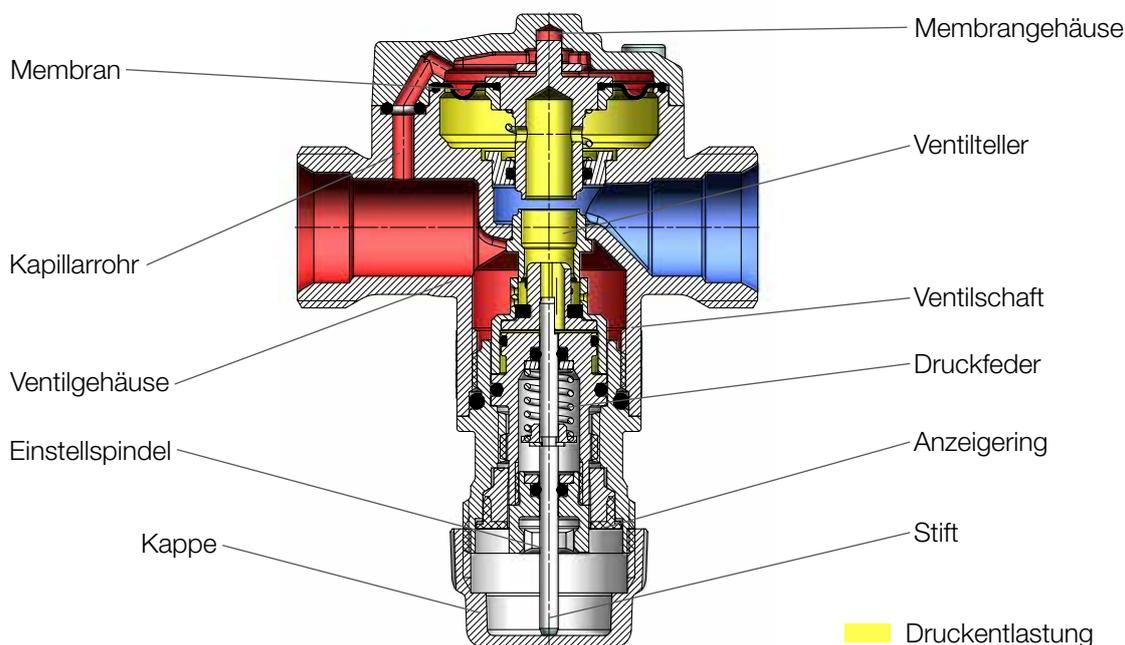
### ☑ Serie 4006/4206 M SMART und Serie 4006/4206 R SMART

Das Kombiventil wird in allen pumpenbetriebenen Heiz- und Kühlanlagen eingesetzt. Der Regler begrenzt automatisch den Volumenstrom im gewählten Anlagenteil auf den einmal eingestellten Wert, indem alle Druckschwankungen erfasst und ausgeglichen werden. Somit sind keine Messungen erforderlich und die Regelung ist bei allen Betriebsbedingungen effektiv.

Kompakte Bauform, Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing, mit Außengewindeanschluss, Anschlussgewinde für Antrieb M 28 x 1,5. **4006**: mit Außengewindeanschluss, DN 15 und DN 20 mit Konus, DN 25 bis DN 50 flachdichtend. **4206**: beidseitig Gewindemuffen. Max. Betriebsdruck: 16 bar; max. Differenzdruck am Gehäuse: 4 bar; max. Betriebstemperatur: 130 °C.

							
☑ HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler mit Messventilen		☑ HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler ohne Messventile		☑ HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler mit Messventilen		☑ HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler ohne Messventile	
I/h	DN	Dim.	Artikelnummer	Artikelnummer	Dim.	Artikelnummer	Artikelnummer
20 - 100	15 LF	G 3/4	1 <b>4006</b> 20	1 <b>4006</b> 60	Rp 1/2	1 <b>4206</b> 20	1 <b>4206</b> 60
40 - 200	15 MF	G 3/4	1 <b>4006</b> 29	1 <b>4006</b> 69	Rp 1/2	1 <b>4206</b> 29	1 <b>4206</b> 69
80 - 400	15	G 3/4	1 <b>4006</b> 21	1 <b>4006</b> 61	Rp 1/2	1 <b>4206</b> 21	1 <b>4206</b> 61
200 - 800	20	G1	1 <b>4006</b> 22	1 <b>4006</b> 62	Rp 3/4	1 <b>4206</b> 22	1 <b>4206</b> 62

### ☑ Schnittbild SMART in geöffneter Position



Hinweis: Passende Stellmotore siehe Seite 24 - 25

## HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler

### ☑ Serie 4006/4206 M und Serie 4006/4206 R

Das Kombiventil wird in allen pumpenbetriebenen Heiz- und Kühlanlagen eingesetzt. Der Regler begrenzt automatisch den Volumenstrom im gewählten Anlagenteil auf den einmal eingestellten Wert, indem alle Druckschwankungen gemessen und ausgeregelt werden. Somit sind keine Messungen erforderlich und die Regelung ist bei allen Betriebsbedingungen effektiv.

Kompakte Bauform, Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing, mit Außengewindeanschluss, Anschlussgewinde für Antrieb M 28 x 1,5. **4006**: mit Außengewindeanschluss, DN 15 und DN 20 mit Konus, DN 25 bis DN 50 flachdichtend. **4206**: beidseitig Gewindemuffen. Max. Betriebsdruck: 16 bar; max. Differenzdruck am Gehäuse: 4 bar; max. Betriebstemperatur: 130 °C (bis DN 32) bzw. 110 °C (ab DN 40).

I/h	DN	Dim.	Artikelnummer	Artikelnummer	Dim.	Artikelnummer	Artikelnummer
40 - 400	15	G 3/4	1 <b>4006</b> 11	1 <b>4006</b> 41	Rp 1/2	1 <b>4206</b> 11	1 <b>4206</b> 41
80 - 900	20	G 1	1 <b>4006</b> 12	1 <b>4006</b> 42	Rp 3/4	1 <b>4206</b> 12	1 <b>4206</b> 42
100 - 1900	25	G 1 1/4	1 <b>4006</b> 13	1 <b>4006</b> 43	Rp 1	1 <b>4206</b> 13	1 <b>4206</b> 43
200 - 2500	32	G 1 1/2	1 <b>4006</b> 14	1 <b>4006</b> 44	Rp 1 1/4	1 <b>4206</b> 14	1 <b>4206</b> 44
400 - 5000	40	G 1 3/4	1 <b>4006</b> 15	1 <b>4006</b> 45	Rp 1 1/2	1 <b>4206</b> 15	1 <b>4206</b> 45
500 - 5000	50	G 2 3/8	1 <b>4006</b> 16	1 <b>4006</b> 46	2	1 <b>4206</b> 16	1 <b>4206</b> 46

4006 M



☑ HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler mit Messventilen

4006 R



☑ HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler ohne Messventile

4206 M



☑ HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler mit Messventilen

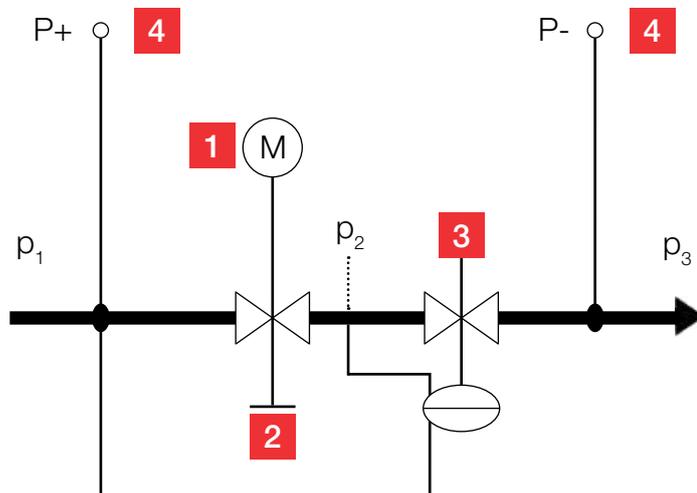
4206 R



☑ HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler ohne Messventile

### Darstellung eines PICVs (4006/4206, 4006/4206 SMART)

- 1** Stellantrieb für Regelventil
- 2** Stufenlose Voreinstellung für maximal gewünschten Durchfluss
- 3** Integrierter Differenzdruckregler
- 4** Druckmesspunkte



## HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler

### Serie F 4006 für erhöhte Durchflüsse

Das Kombiventil wird überwiegend in Fernwärme-, Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (HKL) eingesetzt und begrenzt automatisch den Volumenstrom im gewählten Anlagenteil auf den voreingestellten Wert, indem alle Druckschwankungen gemessen und ausgeregelt werden. Der Durchflussregler wird mit einem elektrischen Antrieb betätigt und von einem Mikroprozessor Regelgerät gesteuert.

Gehäuse aus Grauguss GG 25 mit Außengewinde flachdichtend, PN 16. Max. Differenzdruck: 10 bar; max. Differenzdruck über den Mengengrenzer: 0,2 bar; max. Betriebsdruck: 16 bar; max. Betriebstemperatur: 130 °C.

 <p><input checked="" type="checkbox"/> HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler</p>	kvs	DN	Artikelnummer
	1,6	15	F 4006 39
	2,5	15	F 4006 40
	4	15	F 4006 41
	6,3	20	F 4006 42

### Stellantrieb für Regelventile Serie F 4006

Wartungsfreies Getriebe. Verbindung mit der Ventilspindel erfolgt halbautomatisch nach Anlegen der Steuerspannung. Stellkraft: 500 N; Hub: 8-20 mm; Schutzart IP 54; Stellzeit: 7,5 s/mm; Montage stehend senkrecht bis waagrecht, nicht hängend.



Versorgungsspannung:	230 V AC	24 V AC/DC
Ansteuerung:	2-Punkt oder 3-Punkt	2-Punkt, 3-Punkt oder stetig (Arbeitsbereich 0-10 V mit Stellungsrücksignal)
Weitere Merkmale:	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirksinn direkt am Kabel wählbar</li> <li>• selbstständige Adaptierung an den Hub des Ventils</li> </ul>
Artikelnummer:	1 <b>7712 28</b>	1 <b>7712 29</b>

### Adapterset für die Montage

von HERZ Stellantrieben 1 **7712 28/29** auf HERZ Regelventile F **4006 xx**, F **4035 xx** und F **4037 xx**.

Artikelnummer:	1 <b>7712 20</b>
----------------	------------------



## HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler in Flanschausführung

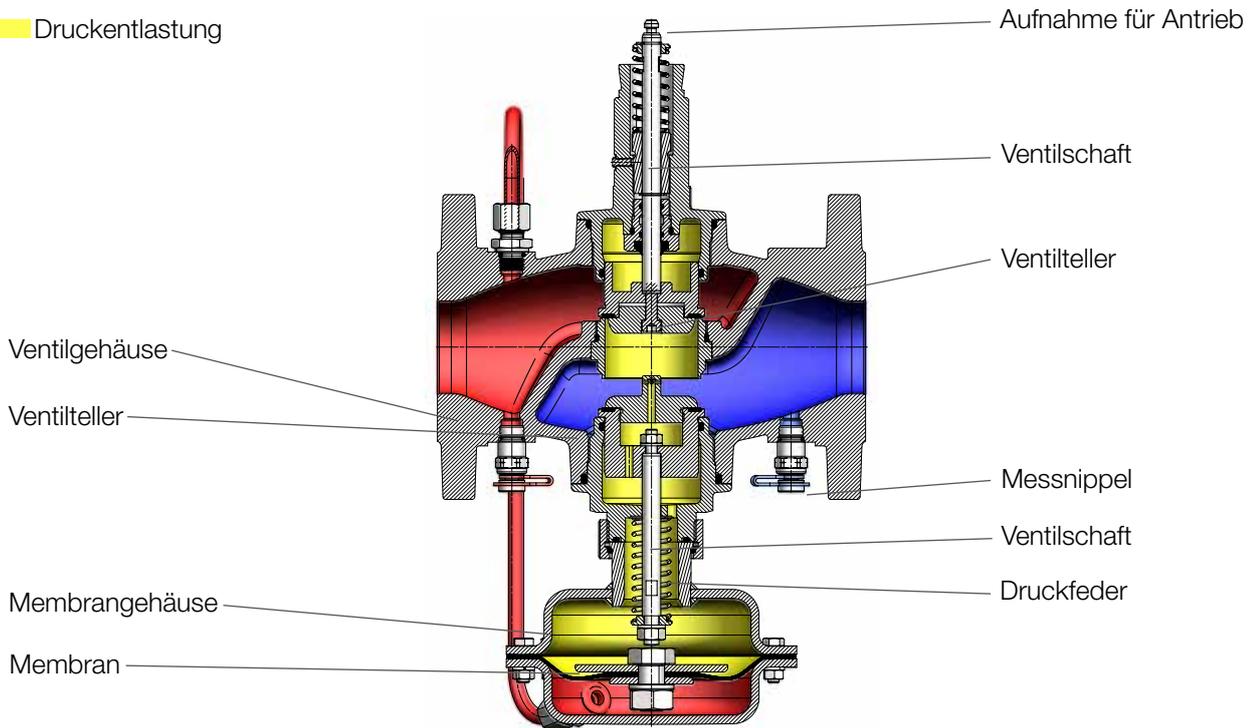
### ☑ Serie F 4006, DN 50 und DN 65

Das Kombiventil wird überwiegend in Fernwärme-, Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (HKL) eingesetzt und begrenzt automatisch den Volumenstrom im gewählten Anlagenteil auf den voreingestellten Wert, indem alle Druckschwankungen erfasst und ausgeglet werden.

Gehäuse aus Grauguss GJL 250 nach EN 1561, Flansche nach EN 1092, PN 16. Baulänge gemäß EN 558-1, Grundreihe 1. Max. Betriebsdruck: 16 bar; max. Differenzdruck: 4 bar; max. Differenzdruck über den Mengenbegrenzer: 0,2 bar; max. Betriebstemperatur: 110 °C.

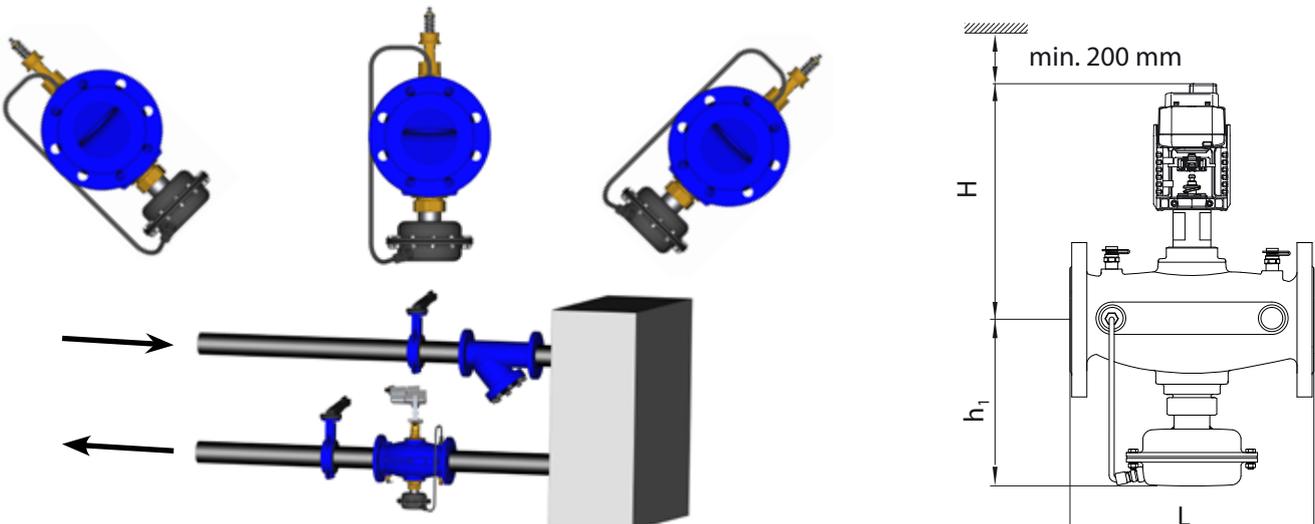
### ☑ Schnittmuster HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler in geöffneter Position

■ Druckentlastung



### ☑ Einbauhinweise

Empfohlener Einbau: Ventil im Rücklauf des Systems. Der Antrieb sollte in einer aufrechten Position,  $\pm 45^\circ$  zur vertikalen Rohrleitungsachse montiert werden. Zulässiger Einbau: Das Ventil kann auch im Vorlauf des Systems eingebaut werden.



## HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler in Flanschausführung

### HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler F 4006, DN 50 und DN 65

 F 4006	m <sup>3</sup> /h	DN	Artikelnummer
		3,75 - 15	50
<input checked="" type="checkbox"/> HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler	5 - 20	65	F <b>4006</b> 63

### Stellantrieb für Regelventile F 4006, DN 50 und DN 65

Wartungsfreies Getriebe. Verbindung mit der Ventilspindel erfolgt halbautomatisch nach Anlegen der Steuerspannung. Stellkraft: 500 N; Hub: 8-20 mm; Schutzart IP 54; Stellzeit: 7,5 s/mm; Montage stehend senkrecht bis waagrecht, nicht hängend.

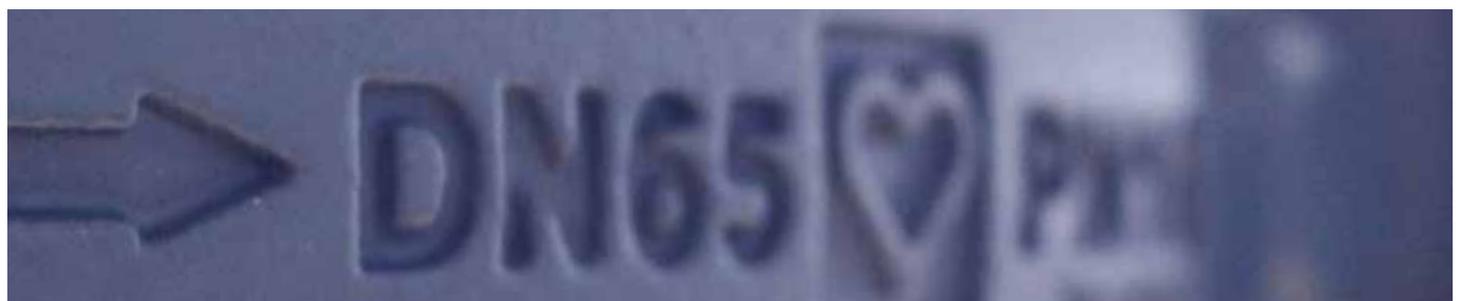


Versorgungsspannung:	230 V AC	24 V AC/DC
Ansteuerung:	2-Punkt oder 3-Punkt	2-Punkt, 3-Punkt oder stetig (Arbeitsbereich 0-10 V mit Stellungsrücksignal)
Weitere Merkmale:	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirksinn direkt am Kabel wählbar</li> <li>• selbstständige Adaptierung an den Hub des Ventils</li> </ul>
Artikelnummer:	1 <b>7712</b> 28	1 <b>7712</b> 29

### Adapterset für die Montage

von HERZ Stellantrieben 1 **7712** 28/29 auf HERZ Regelventile F **4006** xx, F **4035** xx und F **4037** xx.

Artikelnummer:	1 <b>7712</b> 20
----------------	------------------



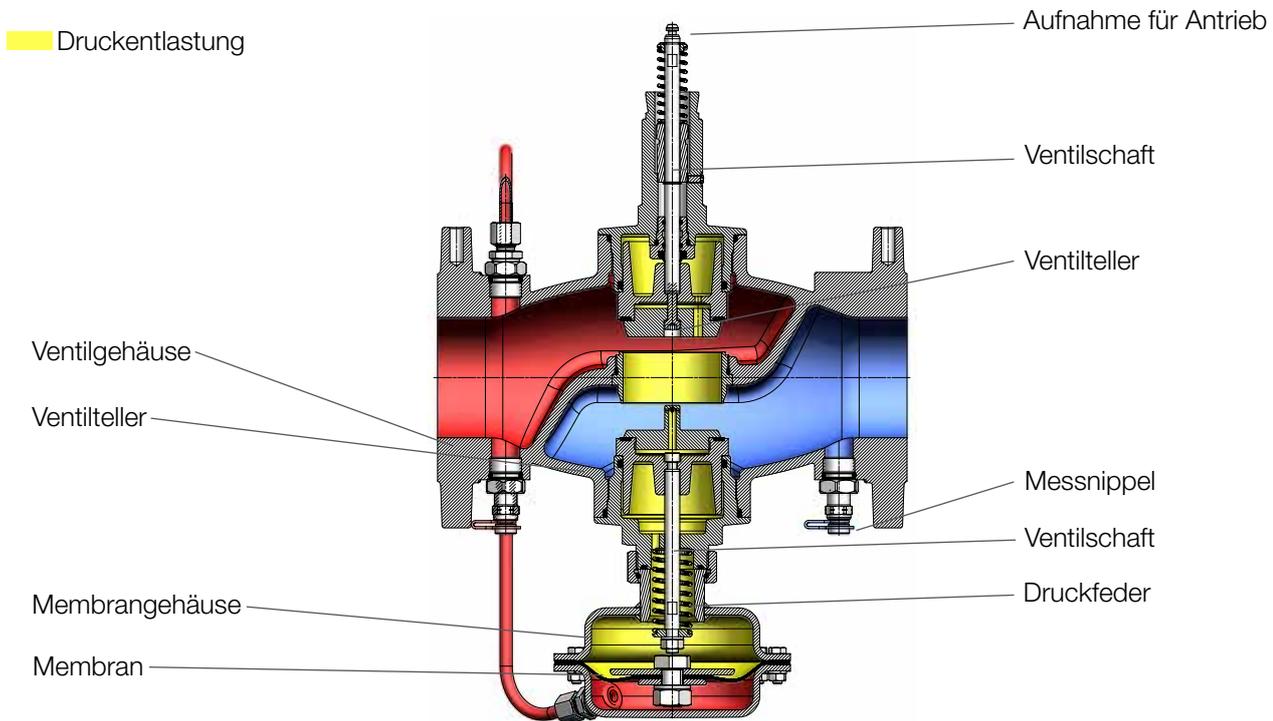
## HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler in Flanschausführung

### ☑ Serie F 4006, DN 80 und DN 100

Das Kombiventil wird überwiegend in Fernwärme-, Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (HKL) eingesetzt und begrenzt automatisch den Volumenstrom im gewählten Anlagenteil auf den voreingestellten Wert, indem alle Druckschwankungen gemessen und ausgegelt werden.

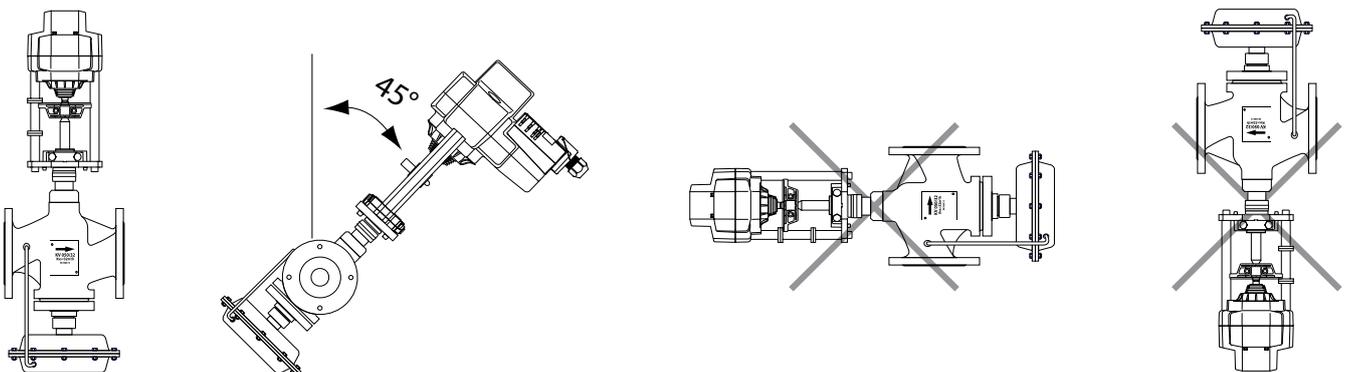
Gehäuse aus Grauguss GJL 250 nach EN 1561, Flansche nach EN 1092, PN 16. Baulänge gemäß EN 558-1, Grundreihe 1. Max. Betriebsdruck: 16 bar; max. Differenzdruck: 4 bar; max. Differenzdruck über den Mengenbegrenzer: 0,2 bar; max. Betriebstemperatur: 110 °C.

### ☑ Schnittmuster HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler in geöffneter Position



### ☑ Einbauhinweise

Empfohlener Einbau: Ventil im Rücklauf des Systems. Der Antrieb sollte in einer aufrechten Position,  $\pm 45^\circ$  zur vertikalen Rohrleitungsachse montiert werden. Zulässiger Einbau: Das Ventil kann auch im Vorlauf des Systems eingebaut werden.



## HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler in Flanschausführung

### HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler F 4006, DN 80 und DN 100

 F 4006	m <sup>3</sup> /h	DN	Artikelnummer
	9 - 36	80	F <b>4006</b> 64
<input checked="" type="checkbox"/> HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler	10,75 - 43	100	F <b>4006</b> 65

### Stellantrieb für Regelventile F 4006, DN 80 und DN 100

Wartungsfreies Getriebe. Verbindung mit der Ventilspindel erfolgt halbautomatisch nach Anlegen der Steuerspannung. Stellkraft: 1000 N; Hub: 20 mm; Schutzart IP 66; Zweifarbige LED-Anzeige; Montage stehend senkrecht bis waagrecht, nicht hängend.

Versorgungsspannung:	230 V AC	24 V AC/DC
Ansteuerung:	2-Punkt oder 3-Punkt	2-Punkt, 3-Punkt oder stetig (Arbeitsbereich 0-10 V / 4-20 mA mit Stellungsrücksignal)
Stellzeit:	6 (12) s/mm	6 (4) s/mm
Weitere Merkmale:	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kodierschalter für Wirksinn, Kennlinie, Stellzeit und Steuersignal</li> <li>• Selbständige Adaptierung an den Hub des Ventils</li> </ul>
Artikelnummer:	1 <b>7712</b> 30	1 <b>7712</b> 31



### Adapterset für die Montage

von HERZ Stellantrieben 1 **7712** 30/31 auf HERZ Regelventile F **4006** xx, F **4035** xx und F **4037** xx.

Artikelnummer:	1 <b>7712</b> 17
----------------	------------------



## HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler in Flanschausführung

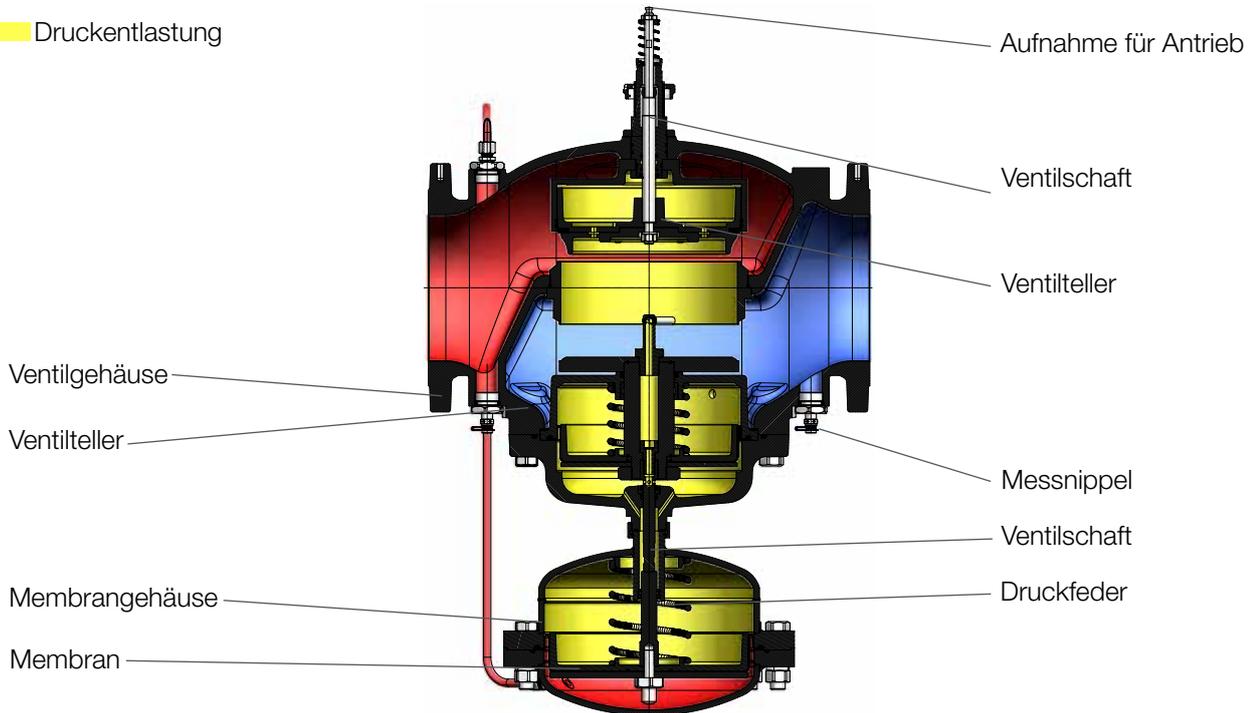
### ☑ Serie F 4006, DN 125 bis DN 200

Das Kombiventil wird überwiegend in Fernwärme-, Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (HKL) eingesetzt und begrenzt automatisch den Volumenstrom im gewählten Anlagenteil auf den voreingestellten Wert, indem alle Druckschwankungen gemessen und ausgegletzt werden.

Gehäuse aus Grauguss GJL 250 nach EN 1561, Flansche nach EN 1092, PN 16. Baulänge gemäß EN 558-1, Grundreihe 1. Max. Betriebsdruck: 16 bar; max. Differenzdruck: 4 bar; max. Differenzdruck über den Mengenbegrenzer: 0,2 bar; max. Betriebstemperatur: 110 °C.

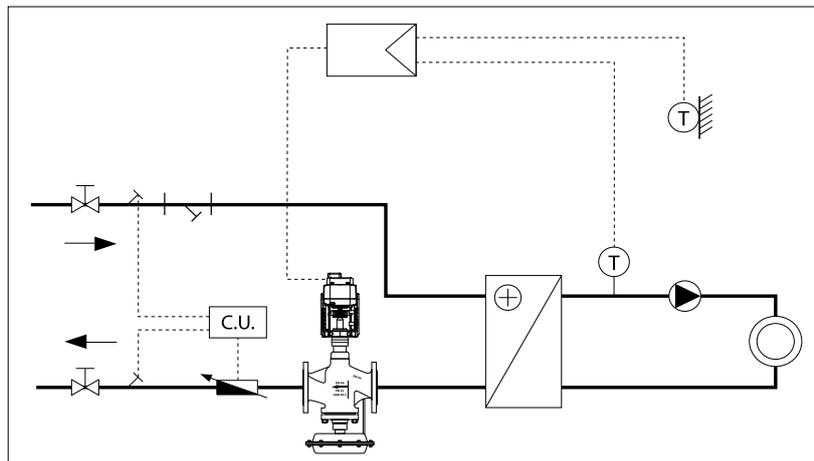
### ☑ Schnittmuster HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler in geöffneter Position

Druckentlastung



### ☑ Einbauhinweise

Empfohlener Einbau: Ventil im Rücklauf des Systems. Der Antrieb sollte in einer aufrechten Position,  $\pm 45^\circ$  zur vertikalen Rohrleitungsachse montiert werden. Zulässiger Einbau: Das Ventil kann auch im Vorlauf des Systems eingebaut werden.



## HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler in Flanschausführung

### HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler F 4006, DN 125 bis DN 200

 <p>F 4006</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler</p>	m <sup>3</sup> /h	DN	Artikelnummer
	25 - 100	125	F <b>4006</b> 66
	37,50 - 150	125 HF	F <b>4006</b> 56
	36,25 - 145	150	F <b>4006</b> 67
	50 - 200	150 HF	F <b>4006</b> 57
	52,50 - 210	200	F <b>4006</b> 68
	75 - 300	200 HF	F <b>4006</b> 58
	87,5 - 350	200 UHF	F <b>4006</b> 48

### Stellantrieb für Regelventile F 4006, DN 125 bis DN 200

Wartungsfreies Getriebe. Verbindung mit der Ventilspindel erfolgt halbautomatisch nach Anlegen der Steuerspannung. Stellkraft: 2500 N; Hub: 49 mm; Schutzart IP 66; Zweifarbige LED-Anzeige; Selbständige Adaptierung an den Hub des Ventils. Betriebsspannung 230 V mit 230 V-Modul 1 **7712** 22 möglich. Montage stehend senkrecht bis waagrecht, nicht hängend.

Versorgungsspannung:	24 V AC/DC
Ansteuerung:	2-Punkt, 3-Punkt oder stetig (Arbeitsbereich 0-10 V / 4-20 mA mit Stellungsrücksignal)
Stellzeit:	2/4/6 s/mm
Artikelnummer:	1 <b>7712</b> 21



### HERZ 230 V-Modul

steckbar; für HERZ Stellantriebe 1 **7712** 21/32. Betriebsspannung: 230 V / AC.

Artikelnummer:	1 <b>7712</b> 22
----------------	------------------



## Thermo- und Getriebemotore

### ☑ HERZ-Thermomotor 2-Punkt für Fußbodenheizkreisverteiler und Ventile - ohne Endschalter

Thermoelektrischer Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Kleinventilen und Ventilen an Heizkreisverteilern von Flächenheiz- und Flächenkühlsystemen. Vornehmliches Einsatzgebiet ist die energieeffiziente Einzelraumregelung im Bereich der Haustechnik und Gebäudeautomation. Die Ansteuerung des HERZ-Antriebes 230 V / 24 V erfolgt durch einen 230 V / 24 V-Raumtemperaturregler mit Zwei-Punkt-Ausgang oder Pulsweiten-Modulation.

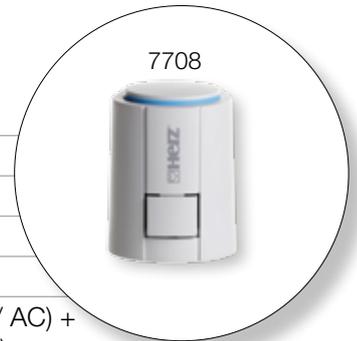
Anschluss:	M 28 x 1,5 *	M 28 x 1,5 **
Hub:	5 mm	4,5 mm
Schließkraft:	100 N	110 N <sup>1</sup> , 115 N <sup>2</sup>
Abmessungen in mm (B x H x T):	48,4 x 44,3 x 52,2	66 x 44 x 61
Artikelnummer:	1 <b>7708</b> 52 (NC, 24 V / AC) 1 <b>7708</b> 53 (NC, 230 V / AC) 1 <b>7708</b> 24 (NO, 230 V / AC)	1 <b>7711</b> 12 (NC, 24 V / AC) <sup>2</sup> 1 <b>7711</b> 10 (NC, 230 V / AC) <sup>2</sup> 1 <b>7711</b> 11 (NO, 230 V / AC) <sup>1</sup> 1 <b>7711</b> 13 (NO, 24 V / AC / DC) <sup>1</sup>



### ☑ HERZ-Thermomotor 2-Punkt für Fußbodenheizkreisverteiler und Ventile - mit Endschalter

Thermoelektrischer Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Kleinventilen und Ventilen die im Bereich der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik eingesetzt werden. Durch den integrierten Mikroschalter mit potentialfreiem Kontakt ist es möglich, eine Pumpen- oder Lüftersteuerung direkt zu schalten. Die Ansteuerung des HERZ-Antriebes 230 V mit Endschalter erfolgt durch einen 230 V-Raumtemperaturregler mit Zwei-Punkt-Ausgang oder Pulsweiten-Modulation.

Anschluss:	M 28 x 1,5 *	M 28 x 1,5 **
Hub:	5 mm	4,5 mm
Schließkraft:	100 N	115 N
Abmessungen in mm (B x H x T):	56 x 44,3 x 52,2	66 x 44 x 61
Artikelnummer:	1 <b>7708</b> 87 (NC, 230 V / AC)	1 <b>7711</b> 10 (NC, 230 V / AC) + 1 <b>7711</b> 24 (Hilfskontakt)



### ☑ HERZ-Thermomotor für stetige Regelung - ohne Endschalter

Thermoelektrischer Stellantrieb zur stetigen Regelung von Heiz- und Kühlsystemen im direkten Verhältnis zur angelegten Steuerspannung. Die Ansteuerung der Antriebe erfolgt per 0-10 V DC-Signal über eine zentrale DDC-Anlage oder einen Raumtemperaturregler. In der Variante 1 **7990** 32 mit Ventilwegerkennung wird darüber hinaus der Ventilweg automatisch für eine optimale Nutzung des aktiven Steuerspannungsbereichs erfasst.

Anschluss:	M 28 x 1,5
Betriebsspannung:	24 V / AC
Abmessungen in mm (B x H x T):	63,5 x 44,1 x 61,8 <sup>A</sup>   66 x 44 x 61 <sup>B</sup>
Artikelnummer:	1 <b>7990</b> 31 (NC, 5 mm Hub, 100 N Schließkraft) <sup>*/A</sup> 1 <b>7990</b> 32 (NC, 6,5 mm Hub, 125 N Schließkraft, inkl. Ventilwegerkennung) <sup>*/A</sup> 1 <b>7711</b> 12 (NC, 4,5 mm Hub, 115 N Schließkraft) + 1 <b>7711</b> 25 (Anschlußstecker) <sup>**/B</sup>



\* In Kombination mit M 30 x 1,5 Ventilen ist der Adapter 1 **7708** 86 oder 1 **7708** 98 separat zu bestellen. | \*\* Auch als M 30-Variante erhältlich.

## Thermo- und Getriebemotore

### HERZ-Getriebemotore

Die HERZ Getriebemotore sind elektromotorische Stellantriebe zum Öffnen und Schließen von Ventilen für Heiz- und Kühlsysteme. Übliches Einsatzgebiet der Getriebemotore ist die energieeffiziente Regelung von wasserführenden Ventilen im Bereich der Haustechnik und Gebäudeautomation.



	3-Punkt	DDC 0-10 V
Anschluss:	M 28 x 1,5	M 28 x 1,5
Hub:	8,5 mm	8,5 mm
Schließkraft:	200 N	200 N
Abmessungen in mm (B x H x T):	45 x 65 x 90	45 x 65 x 90
Artikelnummer:	1 <b>7708</b> 40 (24 V / AC) 1 <b>7708</b> 41 (230 V / AC)	1 <b>7708</b> 42 (24 V / AC) 1 <b>7708</b> 46 (24 V / AC) - mit Ventilweg-erkennung und Rückkanal

### Auswahl-Tabelle für Thermomotore mit Adapter

		Ventiltypen	
		<b>4002</b> <b>4202</b> (M28 x 1,5)	<b>4006</b> <b>4206</b> (M28 x 1,5)
Adapter und Stellantrieb	Adapter		
	rot	2-Punkt-Regelung 1 <b>7708</b> 24 1 <b>7708</b> 52 1 <b>7708</b> 53 1 <b>7708</b> 87	<input checked="" type="checkbox"/>
	blau	stetige Regelung 1 <b>7990</b> 31 1 <b>7990</b> 32	<input checked="" type="checkbox"/>



## Matrix Antriebe und Adapter

			1 7712 29 24 V stetig, 2-3 Pkt. 500 N, 20 mm	1 7712 31 24 V stetig, 2-3 Pkt. 1000 N, 20 mm	1 7712 32 24 V stetig, 2-3 Pkt. 2500 N, 40 mm	1 7712 21 24 V stetig, 2-3 Pkt. 2500 N, 40 mm	1 7712 28 230 V 2, 3 Pkt. 500 N, 20 mm
<b>Kombiventil</b>	<b>DN</b>	<b>kvs</b>					
F 4006 71	15	2,5	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 90			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 72	15	4	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 91			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 73	25	6,3	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 92			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 93	25	8	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 53			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 74	32	12	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 94			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 75	40	20	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 95			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 80	50	32	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 96			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 62			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 81	65	50				direkte Montage	
F 4006 97						direkte Montage	
F 4006 63			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 82	80	80				direkte Montage	
F 4006 98						direkte Montage	
F 4006 64				1 7712 17 *			
F 4006 83	100	125				direkte Montage	
F 4006 99						direkte Montage	
F 4006 65				1 7712 17 *			
F 4006 84	125	180				direkte Montage	
F 4006 10						direkte Montage	
F 4006 66	125					direkte Montage	
F 4006 56	150					direkte Montage	
F 4006 67	150					direkte Montage	
F 4006 57	150					direkte Montage	
F 4006 48	200UHF					direkte Montage	
F 4006 58	200HF					direkte Montage	
F 4006 68	200SF					direkte Montage	
F 4006 69	250					direkte Montage	
F 4006 39	15	1,6	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 40	15	2,5	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 41	15	4	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4006 42	20	6,3	1 7712 20 *				1 7712 20 *
<b>2- Wege Ventile</b>							
F 4035 01	15	1	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 40			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 11	15	1,6	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 51			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 21	15	2,5	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 61			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 31	15	4	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 71			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 03	25	6,3	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 43			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 13	25	10	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 53			1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4035 04	32	16		1 7712 17 *			
F 4035 44				1 7712 17 *			
F 4035 05	40	25		1 7712 17 *			
F 4035 45				1 7712 17 *			
F 4035 16	50	40		1 7712 17 *			
F 4035 56				1 7712 17 *			
F 4035 07	65	63		1 7712 17 *			
F 4035 47					direkte Montage		
F 4035 08	80	100		1 7712 17 *			
F 4035 48					direkte Montage		
F 4035 09	100	160			direkte Montage		
F 4035 49					direkte Montage		
F 4035 10	125	250			direkte Montage		
F 4035 50					direkte Montage		
F 4035 41	150	330			direkte Montage		
F 4035 52					direkte Montage		
<b>3- Wege Ventile</b>							
F 4037 01	15	1	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4037 11	15	1,6	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4037 21	15	2,5	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4037 31	15	4	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4037 03	25	6,3	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4037 13	25	10	1 7712 20 *				1 7712 20 *
F 4037 04	32	16		1 7712 17 *			
F 4037 05	40	25		1 7712 17 *			
F 4037 16	50	40		1 7712 17 *			
F 4037 07	65	63		1 7712 17 *			
F 4037 08	80	100		1 7712 17 *			
F 4037 09	100	160			direkte Montage		
F 4037 10	125	250			direkte Montage		
F 4037 41	150	330			direkte Montage		
<b>Mischer</b>							
1 2137 01	15						
1 2137 02	20						
1 2137 03	25						
1 2137 04	32						
1 2137 05	40						
1 2137 06	50						
<b>Kugelhähne</b>							
1 2117 11	15						
1 2117 12	20						
1 2117 13	25						
1 2117 14	32						
1 2117 15	40						
1 2117 16	50						

\* Für die Montage wird der in der Zelle angegebene Adapter benötigt.



## Fittinge

### ☑ Rohranschlüsse (konischdichtend) für Metallrohre

Rohr		8	10	12	14	15	16	18	22
Ventil		DN 15	DN 20						
Mutter G		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1
Verschraubung	metallisch-dichtend	1 <b>6274</b> 18	1 <b>6274</b> 00	1 <b>6274</b> 01	1 <b>6274</b> 02	1 <b>6274</b> 03	1 <b>6274</b> 04	-	1 <b>6273</b> 01
Verschraubung	weich-dichtend	-	-	1 <b>6276</b> 12	1 <b>6276</b> 14	1 <b>6276</b> 15	1 <b>6276</b> 16	1 <b>6276</b> 18	

Klemmverbinder für kalibrierte Weichstahl- und Kupferrohre. (Details sind den entsprechenden Datenblättern zu entnehmen)

### ☑ Rohranschlüsse (konischdichtend) für Kunststoffrohre

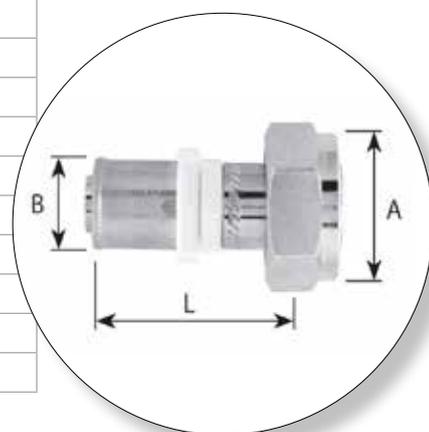
Rohr	10 x 1,3	14 x 2	15 x 2,5	16 x 2	16 x 2,2	17 x 2	17, 2,5	18 x 2,5	18 x 2
Ventil	DN 15								
Mutter G	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Verschraubung	1 <b>6098</b> 18	1 <b>6098</b> 02	1 <b>6098</b> 16	1 <b>6098</b> 03	1 <b>6098</b> 12	1 <b>6098</b> 04	1 <b>6098</b> 05	1 <b>6098</b> 06	1 <b>6098</b> 07

Kunststoffrohrverbinder für PE-X, PB- und Aluverbundrohren. (Details sind den entsprechenden Datenblättern zu entnehmen).

Rohr	20 x 2	20 x 3,5	20 x 2,5	25 x 3,5	26 x 3
Ventil	DN 15	DN 15	DN 15	DN 20	DN 20
Mutter G	3/4	3/4	3/4	1	1
Verschraubung	1 <b>6098</b> 08	1 <b>6098</b> 10	1 <b>6098</b> 11	1 <b>6098</b> 00	1 <b>6098</b> 01
Ventil	DN 20				
Mutter G	1				
Verschraubung	1 <b>6198</b> 12				

### ☑ HERZ-Anschlussverschraubungen

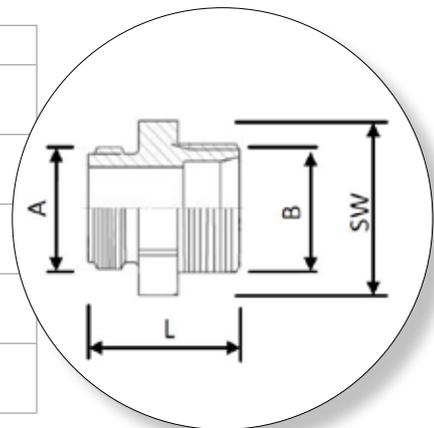
Verteildimension	Bestellnummer	A	B	L
DN 15	T <b>7014</b> 81	G 3/4	14 x 2	50
DN 15	T <b>7016</b> 81	G 3/4	16 x 2	50
DN 15	T <b>7018</b> 81	G 3/4	18 x 2	50
DN 15	T <b>7020</b> 81	G 3/4	20 x 2	50
DN 25	T <b>7026</b> 43	G 1 1/4	26 x 3	50
DN 25	T <b>7032</b> 43	G 1 1/4	32 x 3	50
DN 25	T <b>7040</b> 43	G 1 1/4	40 x 3,5	70
DN 32	T <b>7032</b> 44	G 1 1/2	32 x 3	50
DN 32	T <b>7040</b> 44	G 1 1/2	40 x 3,5	70
DN 32	T <b>7050</b> 44	G 1 1/2	50 x 4	70



## Fittinge

### HERZ-Verschraubungen, Kupplungen

Bestellnummer	A	B	L	SW
1 <b>6266</b> 11	G 1/2 Konus, ISO 228	R 1/2, ISO 7/1	31	22
1 <b>6266</b> 12	G 3/4 Konus, ISO 228	R 1/2, ISO 7/1	42	27
1 <b>6266</b> 20	G 3/4 Konus, ISO 228	R 3/4, ISO 7/1	33,7	27
1 <b>6266</b> 13	G 1 Konus, ISO 228	R 3/4, ISO 7/1	33,5	34
1 <b>6266</b> 03	G 1 Konus, ISO 228	R 1, ISO 7/1	38,5	34



### Produktübersicht

Pressfittinge, Übergang mit Außengewinde

Ausführung	EAN 91 20068	Bestell- nummer	VKE
	16 x 2 – R 1/2	14210 9	T <b>7016</b> 11 <b>150</b>
	20 x 2 – R 1/2	14250 5	T <b>7020</b> 11 <b>150</b>
	20 x 2 – R 3/4	14260 4	T <b>7020</b> 12 <b>150</b>
	26 x 3 – R 3/4	14330 4	T <b>7026</b> 12 <b>100</b>
	26 x 3 – R 1	14340 3	T <b>7026</b> 13 <b>80</b>
	32 x 3 – R 1	14350 2	T <b>7032</b> 13 <b>70</b>
	40 x 3,5 – R 1	14370 0	T <b>7040</b> 13 <b>30</b>
	32 x 3 – R 1¼	14360 1	T <b>7032</b> 14 <b>50</b>
	40 x 3,5 – R 1¼	14380 9	T <b>7040</b> 14 <b>30</b>
	50 x 4 – R 1¼	14390 8	T <b>7050</b> 14 <b>24</b>
	50 x 4 – R 1½	14400 4	T <b>7050</b> 15 <b>20</b>
	63 x 4,5 – R 2	14410 3	T <b>7063</b> 16 <b>14</b>
	75 x 5 – R 2	09003 5	T <b>7075</b> 16 <b>8</b>

Schiebehülsenfittinge für HERZ QUICK FIX

Ausführung	Dim.	EAN 91 20068	Bestell- nummer	VKE
	Übergang mit Außengewinde			
	16 x 2 - R 1/2	01274 7	T <b>2011</b> 41 <b>150</b>	
	20 x 2 - R 1/2	01276 1	T <b>2011</b> 42 <b>120</b>	
	20 x 2 - R 3/4	01277 8	T <b>2011</b> 43 <b>120</b>	
	26 x 3 - R 3/4	01278 5	T <b>2011</b> 44 <b>80</b>	
	26 x 3 - R 1	01279 2	T <b>2011</b> 45 <b>70</b>	
	32 x 3 - R 1	01281 5	T <b>2011</b> 46 <b>60</b>	
32 x 3 - R 5/4	01282 2	T <b>2011</b> 47 <b>40</b>		

Alle wasserführenden Teile sind aus entzinkungsbeständigem und trinkwasserhygienisch geeignetem Messing und somit für den Einsatz sowohl im Trinkwasserbereich als auch im Heizungs- und Kühlbereich geeignet.

## Zubehör

### Zubehör für HERZ-Differenzdruckregler 4002 / 4202

Ausführung	DN	Einstellbereich	EAN 91 20068	Bestellnummer	VKE
 <p><b>Ersatzfeder</b> für HERZ-Differenzdruckregler <b>4002 / 4202</b></p>	15 - 50	5 - 30 kPa	02099 5	1 4002 97	1
	15 - 50	25 - 60 kPa	02101 5	1 4002 98	1
	15 - 50	45 - 80 kPa	01947 0	1 4002 99	1
 <p><b>Anzeigehülse</b> für HERZ-Differenzdruckregler <b>4002 / 4202</b></p>	15 - 50	-	45141 6	1 4002 10	1
 <p><b>Differenzdruckregler Oberteil</b> Ersatz für 1 4002 41 und 1 4202 41</p> <p><b>Differenzdruckregler Oberteil</b> Ersatz für 1 4002 42 und 1 4202 42</p> <p><b>Differenzdruckregler Oberteil</b> Ersatz für 1 4002 43 und 1 4202 43</p> <p><b>Differenzdruckregler Oberteil</b> Ersatz für 1 4002 44 und 1 4202 44</p> <p><b>Differenzdruckregler Oberteil</b> Ersatz für 1 4002 45-46 und 1 4202 45-46</p> <p><b>Differenzdruckregler Oberteil</b> Ersatz für 1 4002 61 und 1 4202 61</p> <p><b>Differenzdruckregler Oberteil</b> Ersatz für 1 4002 62 und 1 4202 62</p> <p><b>Differenzdruckregler Oberteil</b> Ersatz für 1 4002 63 und 1 4202 63</p> <p><b>Differenzdruckregler Oberteil</b> Ersatz für 1 4002 64 und 1 4202 64</p> <p><b>Differenzdruckregler Oberteil</b> Ersatz für 1 4002 65-66 und 1 4202 65-66</p>		5 - 30 kPa	01935 7	1 6386 91	
		5 - 30 kPa	01936 4	1 6386 92	
		5 - 30 kPa	01937 1	1 6386 93	
		5 - 30 kPa	01938 8	1 6386 94	
		5 - 30 kPa	01939 5	1 6386 95	
		25 - 60 kPa	01942 5	1 6386 96	
		25 - 60 kPa	01943 2	1 6386 97	
		25 - 60 kPa	01944 9	1 6386 98	
		25 - 60 kPa	01945 6	1 6386 99	
	25 - 60 kPa	01946 3	1 6387 00		

### Zubehör für HERZ-Differenzdruckregler 4007

Ausführung	DN	Dimension	EAN 91 20068	Bestellnummer	VKE
 <p><b>Oberteil</b> für HERZ-Differenzdruckregler <b>4007</b></p>	15	1/2	65550 0	1 6386 02	1
	20	3/4			1
	25	1	65560 9	1 6386 03	1
	32	1 1/4	65570 8	1 6386 04	1
	40	1 1/2	65580 7	1 6386 05	1
	50	2	65595 1	1 6386 06	1

### Schlüssel

 <p><b>Einstellschlüssel</b> für HERZ Volumenstromregler <b>4001</b> (Modelle ab 2009) für HERZ-Differenzdruckregler <b>4002</b> (Modelle ab 2009) für HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler <b>4006</b>-HERZ-Regel- und Regulierventil <b>7217 GV</b></p>			02670 6	1 4600 02	1
---	--	--	---------	-----------	---

## Zubehör

Impulsleitungen für HERZ-Differenzdruckregler 4007, 4002 und 4202

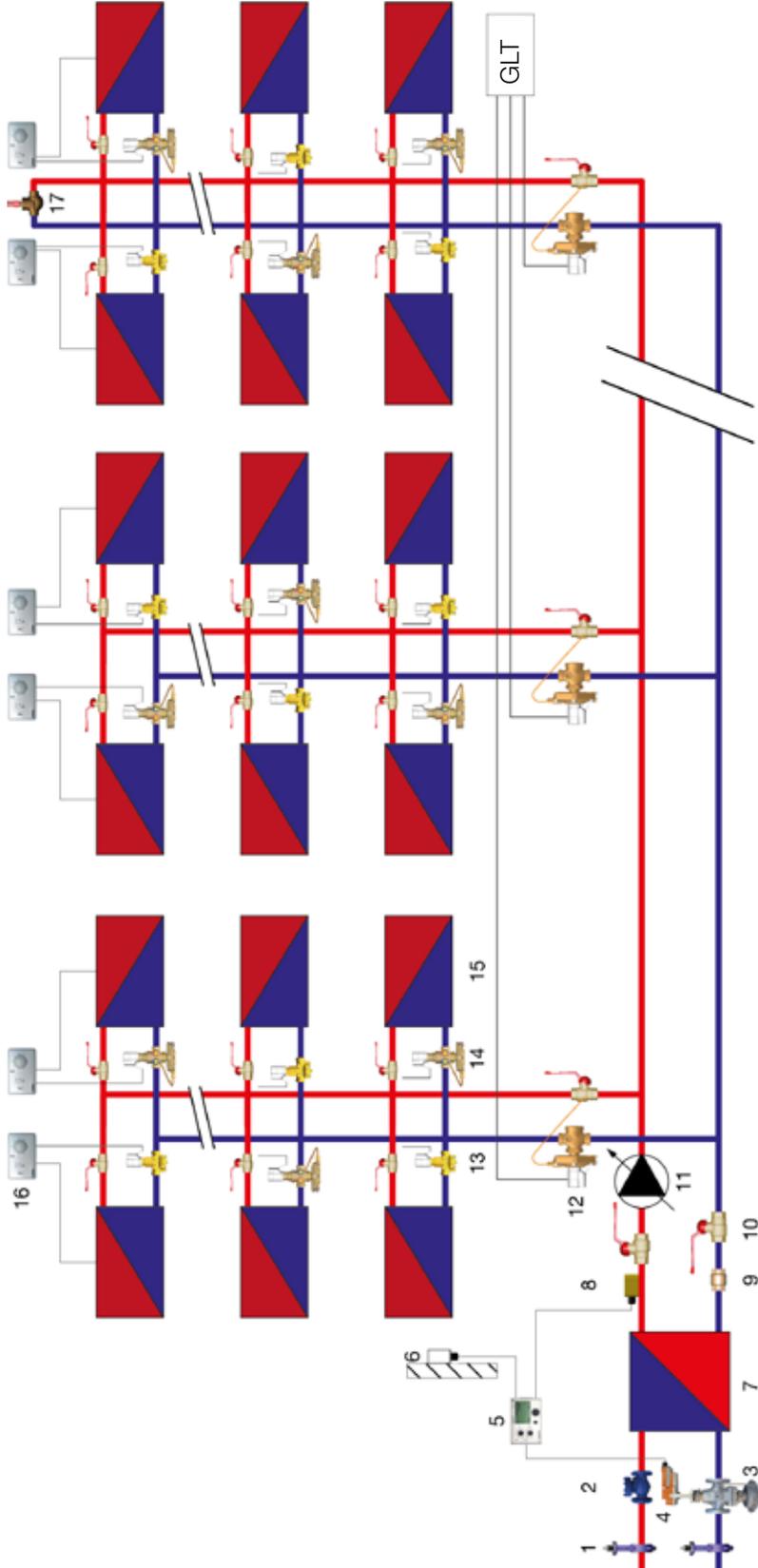
Ausführung	Länge	Dimension	EAN 91 20068	Bestell- nummer	VKE	
 <p><b>Kugelhahn für Impulsleitung</b> Anschlussgewinde AG x IG 1/8</p>		<b>1/8</b>	40250 0	1 4007 78	1	
	<b>Impulsleitung für Differenzdruckregler</b> mit Kugelhahn 1/8	<b>1,0 m</b>	-	40240 1	1 4002 78	1
	<b>Impulsleitung für Differenzdruckregler</b> mit Anschlussnippel 1/8 G x 1/4 G	<b>1,0 m</b>	-	43270 5	1 4007 79	1
		<b>1,5 m</b>	-	43271 2	1 4007 80	1
	<b>Impulsleitung für Differenzdruckregler</b> mit Anschlussnippel 1/8 G x 1/4 G	<b>2,0 m</b>	-	40102 2	1 4002 80	1
 <p><b>HERZ-Verstellsicherung</b> für HERZ-Differenzdruckregler <b>4002, 4202</b> Kunststoff schwarz, mit Öffnungen für die Anbringung von Plombe und Plombendraht (beigepackt)</p>			40100 8	1 6502 10	20	
	<b>Anschlussnippel für Impulsleitung</b>	<b>1/8 x 1/4</b>	40101 5	1 0269 19	1	
	<b>Anschlussnippel für Impulsleitung</b>	<b>1/8 x 1/8</b>	40090 2	1 0269 09	1	

## Messventile

Ausführung	Dimension	EAN 91 20068	Bestell- nummer	VKE
 <p><b>Schnellmessventil</b> (ab Baujahr 2004), gelbe Ausführung Kappe blau (Rücklauf) für Druckaufnehmer</p>	<b>1/4</b>	02360 6	1 0284 01	1
 <p><b>Schnellmessventil</b> (ab Baujahr 2004), gelbe Ausführung Kappe rot (Vorlauf) für Druckaufnehmer</p>	<b>1/4</b>	02370 5	1 0284 02	1
 <p><b>Schnellmessventil</b> gelbe Ausführung, Kappe blau (Rücklauf) für Druckaufnehmer, verlängerte Bauform für Ventile mit einer Isolierstärke bis 40 mm</p>	<b>1/4</b>	02530 3	1 0284 11	1
 <p><b>Schnellmessventil</b> gelbe Ausführung, Kappe rot (Vorlauf) für Druckaufnehmer, verlängerte Bauform für Ventile mit einer Isolierstärke bis 40 mm</p>	<b>1/4</b>	02540 2	1 0284 12	1
 <p><b>HERZ-Messventil mit Entleerung</b> gelbe Ausführung, Kappe rot (Vorlauf)</p>	<b>1/4</b>	02560 0	1 0284 22	1
 <p><b>HERZ-Messventil mit Entleerung</b> gelbe Ausführung, Kappe blau (Rücklauf)</p>	<b>1/4</b>	02550 1	1 0284 21	1
 <p><b>Schnellmessventil lang mit Entleerung</b> gerade, blau</p>	<b>1/4</b>	02620 1	1 0284 23	20
 <p><b>Schnellmessventil lang mit Entleerung</b> gerade, rot</p>	<b>1/4</b>	02630 0	1 0284 24	20

# Anwendungsbeispiele

Volumenstromregler



15	Heizkörper
16	7795
17	4004

11	Drehzahlgeregelte Pumpe
12	4002 + 7711
13	4006 SMART + 7711
14	4006 + 7711

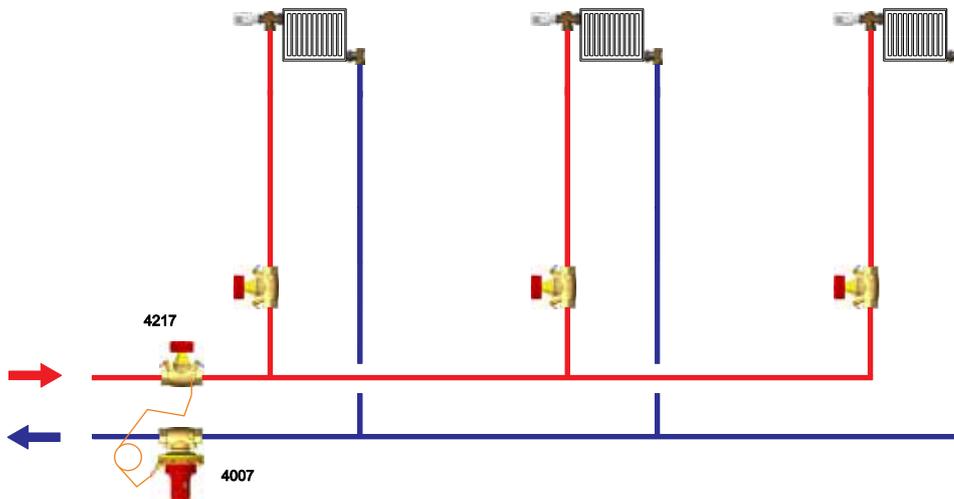
6	7793 60
7	Wärmetauscher
8	7793 4X
9	2622
10	2100

1	4219
2	2622
3	F 4006
4	F 7712
5	7793 30

## Legende

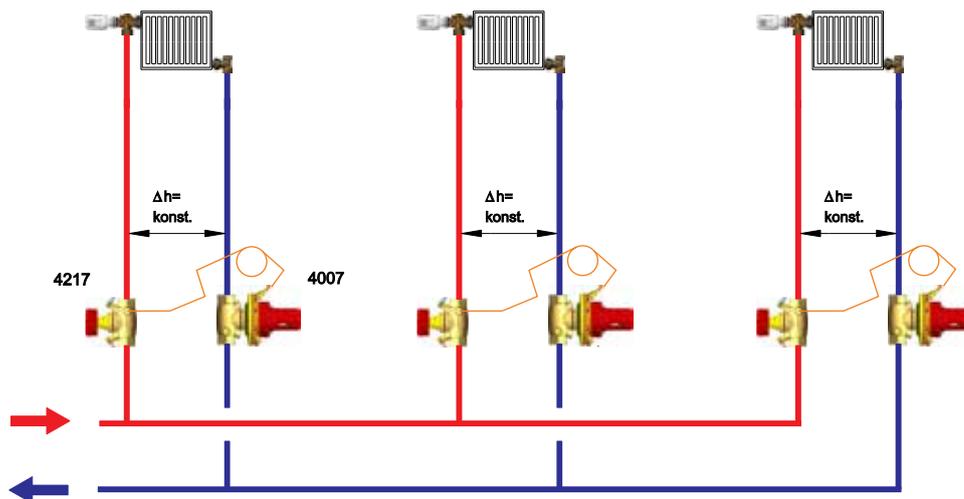
## Anwendungsbeispiele

### ☑ Konstanthaltung des Differenzdrucks in der Hauptleitung



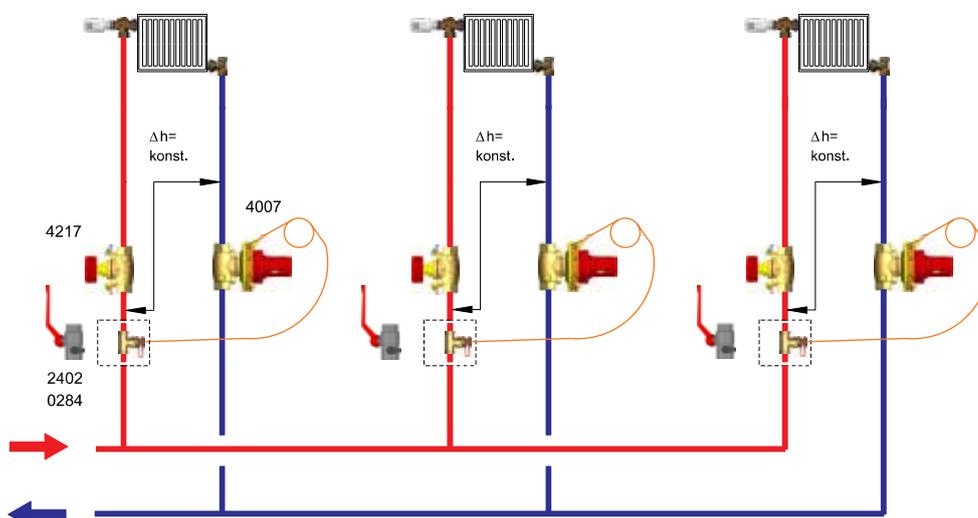
Der Differenzdruckregler 4007 hält den Differenzdruck in der Versorgungsleitung für die Verbraucher konstant. Durch Verwendung von Strangregulierventilen 4217 (oder 4117 - Schrägsitzausführung) in den Verbraucherzuleitungen, wird der Durchfluss begrenzt und die Wassermengen können einreguliert und gemessen werden.

### ☑ Konstanthaltung des Differenzdrucks in der Versorgungsleitung



Bei Anlagen mit voreinstellbaren (Thermostat-)Ventilen wird der Differenzdruck trotz veränderlicher Massenströme durch Öffnen und Schliessen der Regulierventile konstant gehalten. Die Verwendung von Strangregulierventilen 4217 (oder 4117) dient zur Montage der Sensorleitung und zur Durchführung von Messungen am Strang.

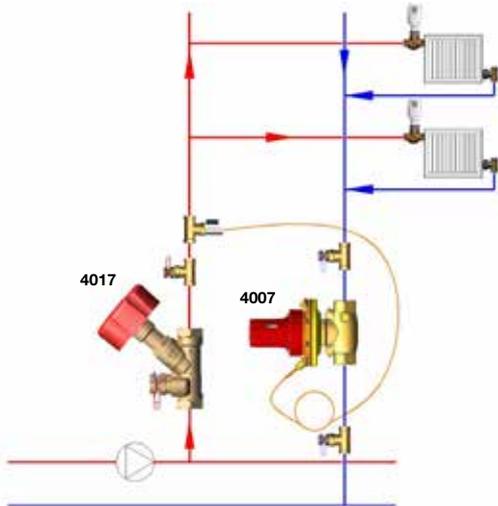
### ☑ Anwendung bei Anlagen mit unabgeglichenen Verbrauchern



Bei Anlagen die nicht voreingestellt sind, wird der Zufluss mit dem Strangregulierventil 4217 (oder 4117) eingestellt und mit dem Messcomputer 8900 gemessen. Der Differenzdruck wird im gezeigten Bereich konstant gehalten. Auf die Wasserverteilung zwischen den einzelnen Verbrauchern hat diese Schaltung keinen Einfluss. Die Messleitung wird an einem eigens dafür montierten Messventil (0284) oder an der Entleerungsbohrung eines Kugelhahnes (2402) montiert.

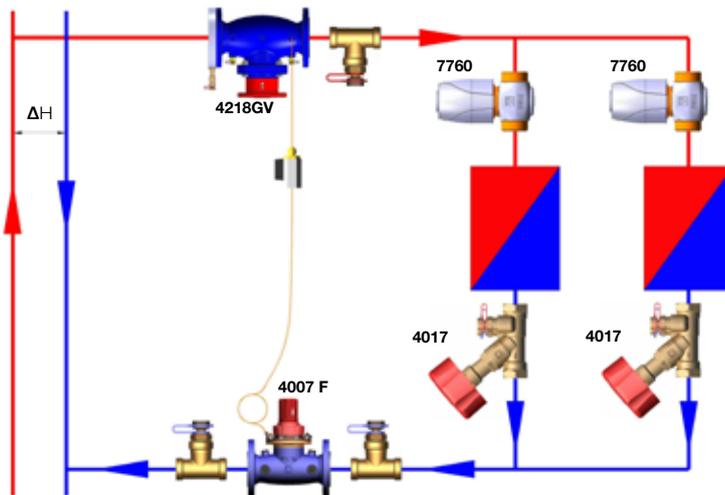
## Anwendungsbeispiele

### ☑ Differenzdruckregler im Rücklauf



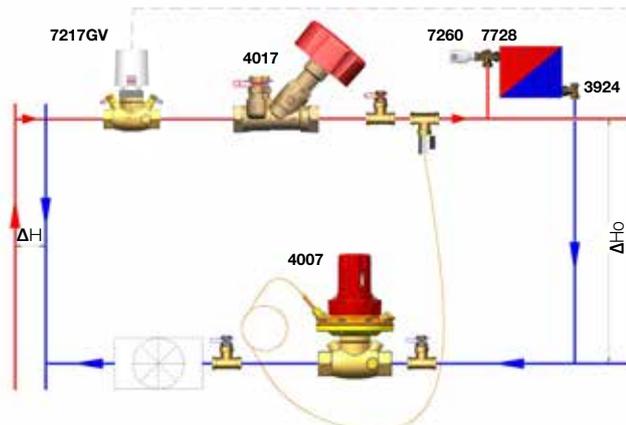
Wird die Steigleitung für einen Heizungskreislauf dimensioniert, dann ist der Differenzdruckregler am Ende des Rücklaufes einzubauen, um sicherzustellen, dass im Rohrnetz der gewünschte Differenzdruck nicht überschritten wird.

### ☑ Sekundärkreislauf mit variablem Durchfluss und mit einem variablen Hauptkreislauf



Ziel ist es, einen konstanten Differenzdruck in einer Abzweigung zu erhalten, um gleichzeitig die stabile Funktion der Regelventile zu sichern. Für den hydraulischen Abgleich alle angeschlossenen Strangregulierungs- und Regulierventile komplett öffnen und den Durchfluss im Strangregulierungsventil messen. Wenn nötig, den Differenzdruckregler auf 110 % des berechneten Durchflusses einstellen. Alle angeschlossenen Ventile mittels der Proportionalitätsmethode abgleichen. Wenn der Abgleich abgeschlossen ist, muss der Differenzdruckregler auf 100 % des berechneten Durchflusses eingestellt werden. Der berechnete Differenzdruck und der Durchfluss im Kreislauf sind nun auf den Differenzdruckregler abgestimmt. Wenn nun die Regelventile schließen, sichert der Differenzdruckregler einen konstanten Druck in der gesamten Leitung und den Ventilen.

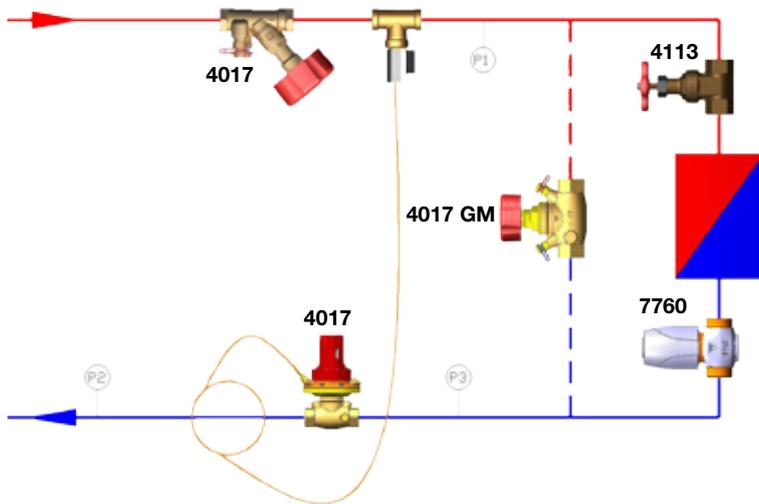
### ☑ Regelventil in Abzweigung mit Differenzdruckregler



Das Schema zeigt ein Zonenventil mit einem Differenzdruckregler. Es ist wichtig, dass sich das Regelventil und der Zähler nicht im selben Teil des Kreislaufs mit dem Differenzdruckregler befinden. Durch Definition des Druckabfalls, mit dem Regelventil und dem Zähler im Sekundärkreislauf, ist es möglich, einen geringeren Differenzdruck im Sekundärkreislauf zu erhalten. Dies ermöglicht eine höhere Autorität des Regelventils im Sekundärkreislauf oder eine kleinere Dimension der Regelventile.

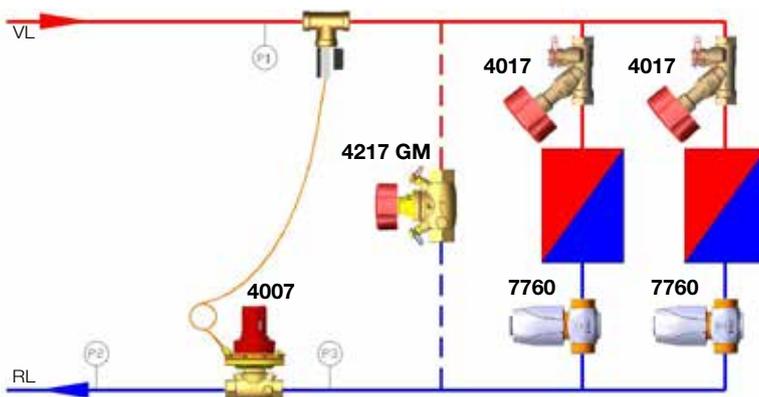
## Anwendungsbeispiele

### ☑ Inbetriebnahme des Differenzdruckreglers in einem Einzelkreislauf



Es muss sichergestellt sein, dass die Kapillare des Differenzdruckreglers im Vor- und Rücklauf angeschlossen sind. Die einzelnen Ventile im System haben bereits integrierte Messpunkte. Es ist jedoch sinnvoll, dass die Testpunkte P1, P2, P3 zur Druckmessung, wie im Schema gezeigt, eingebaut werden. Vorgang: Schließen Sie einen Messcomputer an einem Messpunkt an, öffnen Sie das motorisierte Regelventil komplett und justieren Sie den Differenzdruckregler so lange, bis der gewünschte Durchfluss erreicht wird. Der Differenzdruckregler ist nun eingestellt. Zur Überprüfung, ob der Differenzdruckregler richtig eingestellt wurde, messen Sie den Differenzdruck in den Punkten P1-P3 und achten Sie darauf wie er sich ändert, nachdem das motorisierte Ventil bewegt wurde.

### ☑ Inbetriebnahme eines Differenzdruckreglers mit mehreren Verbrauchern im Sekundärkreis



Falls ein Differenzdruckregler mehrere Verbraucher in einem System kontrolliert, ist es nicht möglich, den Differenzdruck in den motorisierten Ventilen allein zu kontrollieren. Es ist daher notwendig, den Druckabfall in den motorisierten Ventilen, den Verbrauchern und in den Strangreguliertventilen zu kontrollieren. Es ist nicht möglich, den Ventilen eine 100 %-ige Autorität zuzuweisen, daher wird ihnen eine Autorität von 30 - 50 % übertragen. Der Differenzdruck muss auf den höchsten erforderlichen Wert im Sekundärkreislauf ausgerichtet sein.

Beispiel: 25 kPa vorhanden und der Verbraucher, dessen Zweiwegeventil einen minimalen Druckabfall von 40 kPa benötigt. Der Differenzdruckregler muss nun so eingestellt werden, dass er eine Differenz von 40 kPa, den Druckabfall in den Rohren und am Messblendenventil kontrollieren kann. Ein typischer Wert dafür wäre 50 kPa. Wenn der vorhandene Druck in einem konstanten Kreislauf zu groß für ein Zweiwegeventil ist, muss ein verkehrt wirkender Differenzdruckregler zwischen den Punkten P2 & P3 angeschlossen werden.

Hydraulisches Beispiel:

- Die Regelventile mittels der Proportionalitätsmethode einstellen.
- Den letzten Schritt bei allen anderen Anschlüssen wiederholen und das Strangreguliertventil auf 100 % des errechneten Durchflusses einstellen.
- Um das Differenzdruckventil einzustellen, müssen alle Regelventile in einer Abzweigung geschlossen werden. Der Durchfluss muss am Strangreguliertventil gemessen werden und das Differenzdruckventil solange voreingestellt werden, bis der gerechnete Durchfluss im Strangreguliertventil gemessen wird. Der Vorgang muss an allen Anschlüssen durchgeführt werden.
- Das Differenzdruckventil sichert nun einen konstanten Durchfluss im Hauptkreislauf und einen konstanten Differenzdruck zwischen den Punkten P2 & P3.

Hinweis: Sämtliche in diesem Dokument enthaltenen Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung vorliegenden Informationen und dienen nur zur Information. Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes sind vorbehalten. Alle Schemen haben symbolischen Charakter und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. 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.

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.



 HERZ Armaturen GesmbH - Wien  herz.armaturen

**HERZ Armaturen Ges.m.b.H.**

Richard-Strauss-Straße 22, 1230 Wien

Telefon: +43 (0)1 616 26 31-0, Fax: +43 (0)1 616 26 31-27

E-mail: [office@herz.eu](mailto:office@herz.eu)

[www.herz.eu](http://www.herz.eu)

