

Statische Regelarmaturen

Alles perfekt geregelt



☑ Statische Regelarmaturen – Alles perfekt geregelt

Die Schaffung einer behaglichen Raumtemperatur für den Benutzer, die Optimierung der Betriebskosten und der sichere Betrieb der Anlage sind Anforderungen an moderne Heizungs- und Kühlungsanlagen. Die Grundlage dafür ist eine gut geplante und ausgeführte Installation, mit allen erforderlichen hydraulischen Einbauten und Armaturen. Bei der Inbetriebnahme sind die Armaturen entsprechend den Berechnungen und Messungen vor Ort einzustellen. Dies wird hydraulischer Abgleich genannt. Dadurch wird sichergestellt, dass jeder Verbraucher, jeder Heiz- und Kühlkreis, genau soviel Energie erhält, wie benötigt wird.

HERZ stellt für den korrekten und energiesparenden hydraulischen Abgleich und zur Regelung von Anlagen eine große Produktvielfalt zur Verfügung. Die Dimensionen der Regel- und Regulierventile reichen von DN 15 bis DN 500, die maximale Betriebstemperatur liegt für ausgewählte Ventile bei bis zu 150 °C.

Für alle Arten von Anlagen, klassische Anlagen mit Heizkörpern, Flächenheizungen und Flächenkühlungen, Anlagen mit Fan Coils, Klimaanlage oder Fernwärmeanlagen, werden von HERZ die richtigen Armaturen entwickelt und produziert. Zu den HERZ-Regelarmaturen werden auch die entsprechenden Aktoren, sowohl mechanische als auch elektronische, geliefert.



☑ Vorteile

- ☑ Entwicklung, Konstruktion und Produktion von HERZ
- ☑ Große Produktvielfalt
- ☑ Durchdachtes Konstruktionsdesign
- ☑ Zum Regeln und Regulieren im Heizungs- und Kühlungsbereich
- ☑ Hergestellt in Europa



☑ Inhaltsübersicht

☑ Strangregulierventile mit Messblende	Seite 4
☑ Strangregulierventile mit Differenzdruckmessung (Geradsitz)	Seite 5
☑ Strangregulierventile (Schrägsitz) und Regulierventile	Seite 7
☑ Strangregulierventil mit Differenzdruckmessung in Flanschausführung	Seite 8
☑ Absperr- und Regulierklappen	Seite 10
☑ Regulierventile	Seite 12
☑ Einsatz von Strangregulier- und Regelventilen	Seite 9
☑ Regel- und Regulierventile	Seite 12
☑ Thermostatische Regelventile	Seite 13
☑ 2-Wege-Ventile	Seite 14
☑ 3-Wege-Ventile und CALIS-Verteilventil	Seite 15
☑ Thermomotore und Getriebemotore	Seite 16
☑ Adapter-Auswahl-Tabelle für Thermomotore und Getriebemotore	Seite 17
☑ 2-Weg-Regulierkugelhahn und Drehantrieb 2117	Seite 18
☑ Mischventile und Drehantrieb 2137, 2138	Seite 19
☑ 3-Wege-Misch- und Verteilventil sowie Hubantrieb	Seite 20
☑ 2- und 3-Wege-Ventile in Flanschausführung DN 15 - DN 25, Stellantrieb und Zubehör	Seite 21
☑ 2- und 3-Wege-Ventile in Flanschausführung DN 32 - DN 80, Stellantrieb und Zubehör	Seite 22
☑ 2- und 3-Wege-Ventile in Flanschausführung DN 100 - DN 150, Stellantrieb und Zubehör	Seite 23
☑ Matrix Antriebe und Adapter	Seite 24
☑ Messblende, Zubehör	Seite 26
☑ Hydraulischer Abgleich, Proportionalmethode	Seite 27



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.

☑ Strangregulierventile mit Messblende

☑ HERZ 4017 - Strangregulierventile mit Messblende in Schrägsitzform

Strangregulierventil zum hydraulischen Abgleich von Heiz- und Kühlanlagen für eine schnellere Inbetriebnahme.

- ☑ Eingebaute Messblende für eine genaue Messung
- ☑ Schnellere Inbetriebnahme - keine erneute Eingabe der Einstellungen im Messcomputer erforderlich
- ☑ Ergonomisches Handrad mit digitaler Anzeige der Einstellung. Verborgene Blockierung der Voreinstellung
- ☑ Leicht zugängliche Messanschlüsse auf der Handradseite
- ☑ Dreifach-O-Ring Dichtung für wartungsfreien Betrieb und lange Lebensdauer
- ☑ Dämmschalen und verlängerte Messventile erhältlich
- ☑ Nichtsteigende Spindel

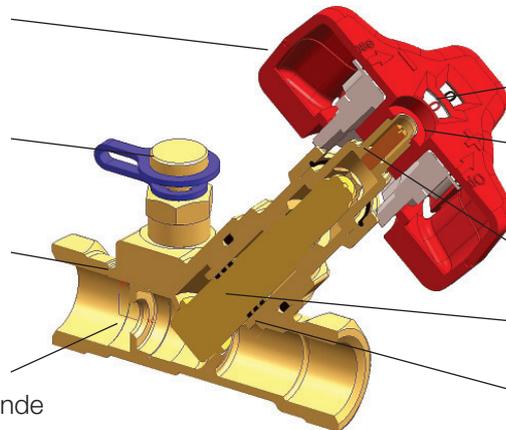
Aus entzinkungsbeständigem Messing. Max. Betriebstemperatur bis DN 32: 130 °C, ab DN 40: 110 °C;
max. Betriebsdruck: 20 bar

Benutzerfreundliches und ergonomisch geformtes Handrad

Einfache Differenzdruckmessung durch Schnellmessventile

Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing

Exakte Ergebnisse der Differenzdruckmessung durch die Messblende



Exakte Voreinstellung

Digitale Anzeige der Voreinstellung im Handrad

Blockierung der Voreinstellung

Nicht-steigende Spindel

EPDM PEROX O-Ring Dichtung
3-fach O-Ring-Dichtung

4017 M und 4017 ML: 2 Messventile für Differenzdruckmessung an der Messblende

4017 M



4017 ML



4017 R



☑ Strangregulierventil mit Messblende

☑ Strangregulierventil mit Messblende und Impulsleitungsanschluss

☑ Strangregulierventil

DN	kvs	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
15 LF	0,46	1 4017 11	1 4017 30	-
15 MF	0,88	1 4017 21	1 4017 39	-
15	2,00	1 4017 01	1 4017 31	1 4017 61
20	3,60	1 4017 02	1 4017 32	1 4017 62
25	6,50	1 4017 03	1 4017 33	1 4017 63
32	13,30	1 4017 04	1 4017 34	1 4017 64
40	18,50	1 4017 05	1 4017 35	1 4017 65
50	33,00	1 4017 06	1 4017 36	1 4017 66

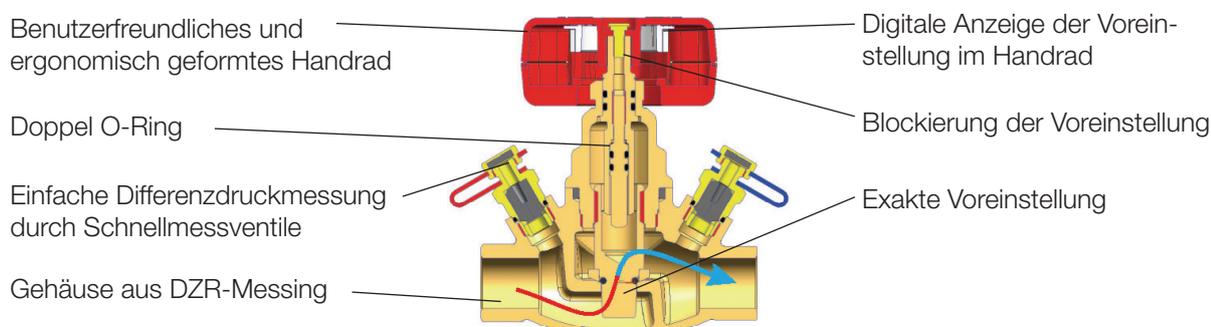
☑ Strangregulierventile mit Differenzdruckmessung

☑ HERZ 4217 STRÖMAX - Strangregulierventile in Geradsitzform

Zum hydraulischen Abgleich in Heiz- und Kühlanlagen, Einregulieren von Verteilleitungen, Strängen, Wärmetauschern, Heiz- und Kühlregistern. GML Version als Partnerventil für Differenzdruckregler.

- ☑ Hohe Durchflusskapazität, lineare Kennlinie
- ☑ Ergonomisches Handrad mit digitaler Anzeige der Einstellung
- ☑ Blockierung der Voreinstellung verborgen unter der Befestigungsschraube, optional unter Plombe versteckt
- ☑ Leicht zugängliche Messanschlüsse auf der Handradseite
- ☑ Doppelte-O-Ring Dichtung für wartungsfreien Betrieb und lange Lebensdauer
- ☑ Nichtsteigende Spindel
- ☑ Komplette Baureihe DN 15 LF bis DN 80

Aus entzinkungsbeständigem Messing. Max. Betriebstemperatur bis DN 32: 130 °C, ab DN 40: 110 °C; max. Betriebsdruck: 16 bar. Voreinstellplombe 1 **6517 04** und Voreinstellmerker 1 **6517 05** sind beige packt.



4217 GM und 4027 GML: 2 Messventile für Differenzdruckmessung. Verlängerte Messventile als Zubehör erhältlich.

4217 GM
STRÖMAX



☑ Strangregulierventil mit Messventilen

4217 GML
STRÖMAX



☑ Strangregulierventil mit Messventilen und integriertem Impulsleitungsanschluss

4217 GR
STRÖMAX



☑ Strangregulierventil

DN	kvs	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
15 LF	0,93	1 4217 30	1 4217 10	
15 MF	3,49	1 4217 31	1 4217 19	
15	6,05	1 4217 01	1 4217 11	1 4217 61
20	6,11	1 4217 32	1 4217 12	1 4217 62
25	9,22	1 4217 33	1 4217 13	1 4217 63
32	18,83	1 4217 34	1 4217 14	1 4217 64
40	23,29	1 4217 35	1 4217 15	1 4217 65
50	35,26	1 4217 36	1 4217 16	1 4217 66
65	52,11	1 4217 07	1 4217 17	1 4217 67
80	76,10	1 4217 08	1 4217 18	1 4217 68

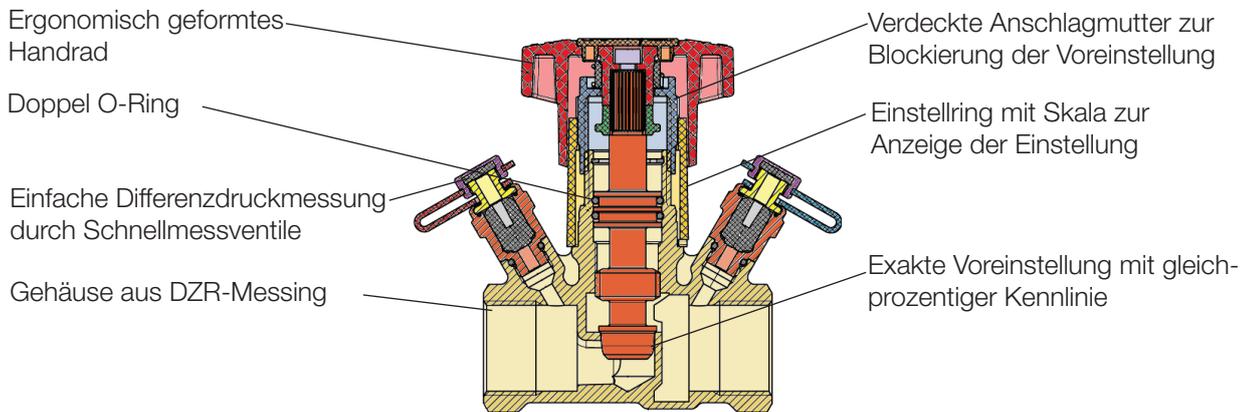
☑ Strangreguliertventile mit Differenzdruckmessung

☑ HERZ 4217 GN - Strangreguliertventile in Geradesitzform

Strangreguliertventil zur genauen Einregulierung von Heizanlagen, inklusive mit geringen Durchflussmengen.

- ☑ Gleichprozentige Kennlinie für genaue Einregulierung kleinster Durchflussmengen
- ☑ Gesicherte, jederzeit kontrollierbare, stufenlose Voreinstellung, die auf der Skala ablesbar ist
- ☑ Verdeckte Sicherung der Voreinstellung durch spezieller Vorgang ohne Werkzeug mittels einer verdeckten Anschlagmutter
- ☑ Leicht zugängliche Messanschlüsse auf der Handradseite
- ☑ Doppelte-O-Ring Dichtung für wartungsfreien Betrieb und lange Lebensdauer
- ☑ Kompakte Bauform mit kurzen Baulängen

Aus entzinkungsbeständigem Messing. Max. Betriebstemperatur bis DN 32: 130 °C, ab DN 40: 110 °C;
max. Betriebsdruck: 25 bar.



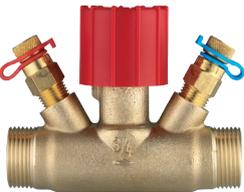
2 Messventile für Differenzdruckmessung. Messventil mit Impulsleitungsanschluss 1 **0284** 04 als Zubehör erhältlich.

			
	kvs		☑ Strangreguliertventil mit Messventilen
DN	min	max	Artikelnummer
15	0,17	1,76	1 4217 71
20	0,31	2,38	1 4217 72
25	0,40	5,24	1 4217 73
32	0,40	8,56	1 4217 74
40	0,86	11,53	1 4217 75
50	1,35	17,16	1 4217 76

☑ Strangregulierventile und Regulierventile

☑ HERZ 4216 - Regulierventile in Geradsitzform

Zum Abgleich in Heiz- oder Kühlanlagen, Einregulieren von Verteilleitungen, Strängen, Wärmetauschern, Solaranlagen. Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing; Außengewinde mit konus G $\frac{3}{4}$ " bzw. G 1", Innengewinde Rp $\frac{1}{2}$ " bzw. $\frac{3}{4}$ " oder Lötanschluss; Max. Betriebstemperatur: 120 °C; max. Betriebstemperatur Solar: 200 °C, max. Betriebsdruck: 10 bar

				
DN	kvs	<input checked="" type="checkbox"/> Regulierventil mit Messventilen, G (Außengewinde)	<input checked="" type="checkbox"/> Regulierventil, mit Messventilen, Rp (Innengewinde)	<input checked="" type="checkbox"/> Regulierventil für Solaranlagen, Lötanschluss
15	3,40	1 4216 21	-	1 4216 11
20	3,40	1 4216 22	1 4216 32	1 4216 12



☑ Strangregulierventil mit Differenzdruckmessung in Flanschausführung

Zum hydraulischen Abgleich in Heiz- oder Kühlanlagen, Einregulieren und Absperren von Verteilleitungen, Strängen, Wärmetauschern, Heiz- und Kühlregistern.

☑ STRÖMAX Strangregulierventil mit Differenzdruckmessung in Flanschausführung, Geradsitzform mit Messventilen

Gehäuse Grauguss GJL 250 nach EN 1561; Flansche nach EN 1092; PN 16; Baulänge gemäß ÖNORM EN-558-1, Grundreihe 1; blau lackiert; Ventiloberteil Grauguss GJL 250 (4218 GMF bis DN 100: Messing); geschraubt; mit nicht steigende Spindel; Spindelabdichtung durch Doppel-O-Ring bei 4218 GMF, Triple-O-Ring-Dichtung bei 4218 GF; Voreinstellung durch Hubbegrenzung mittels Innenspindel; digitale Anzeige der Voreinstellstufe im Handradfenster; zwei Schnellmessventile sind neben dem Handrad montiert; vier Bohrungen für Entleerungsarmaturen sind mit Verschlusschrauben 3/8" (DN10) verschlossen; max. Betriebstemperatur bis DN 32: 130 °C; ab DN 40: 110 °C; max. Betriebsdruck: 16 bar

4218 GMF 	DN	kvs	Artikelnummer
	☑ STRÖMAX-GMF Strangregulierventil mit Differenzdruckmessung in Flanschausführung, Geradsitzform mit Messventilen	25	11,53
	32	16,60	1 4218 44
	40	28,60	1 4218 45
	50	37,84	1 4218 46
	65	60,30	1 4218 47
	80	67,80	1 4218 48
	100	99,55	1 4218 49
	125	186,58	1 4218 50
	150	279,05	1 4218 51

4218 GF 	DN	kvs	Artikelnummer
	☑ STRÖMAX-GF mit linearer Kennlinie, Strangregulierventil mit Differenzdruckmessung in Flanschausführung, Geradsitzform mit Messventilen	50	34,96
	65	66,94	1 4218 81
	80	106,78	1 4218 82
	100	169,45	1 4218 83
	125	255,79	1 4218 84
	150	389,54	1 4218 85
	200	676,33	1 4218 86
	250	1082,72	1 4218 87
	300	1784,91	1 4218 88

☑ Strangregulierventil mit Differenzdruckmessung in Flanschausführung

Zum hydraulischen Abgleich in Heiz- oder Kühlsystemen, zum Einregulieren und Absperren von Sammelleitungen, Steigleitungen, Wärmetauschern, Heiz- und Kühlregistern.

☑ STRÖMAX Strangregulierventil mit linearer Kennlinie mit Differenzdruckmessung in Flanschausführung, Schrägsitzform, mit verlängerten Messventilen

Gehäuse Sphäroguss EN-GJS-400-15; Flansche nach EN 1092-2; Baulänge gemäß ÖNORM EN 558-1; blau lackiert; Ventiloberteil Sphäroguss EN-GJS-400-15; digitale Anzeige der Voreinstellstufen; nicht steigende Spindel mit Tripel-O-Ring-Dichtung; zwei Messventile und ein Voreinstellungsmerker sind beige packt; max. Betriebstemperatur: 110 °C; max. Betriebsdruck: 16 bar (4218) bzw. 25 bar (4220)



☑ STRÖMAX-GF,
PN 16



☑ STRÖMAX-GF,
PN 25

DN	kvs	Artikelnummer	Artikelnummer
350	2917,60	1 4218 89	1 4220 89
400	3854,80	1 4218 90	1 4220 90
500	5250,60	1 4218 92	1 4220 92

☑ Transport und Lagerung

Bitte beachten Sie, dass das Ventil NICHT am Handrad gehoben werden darf!

Das Ventil wird ab Werk einbaufertig ausgeliefert. Das Handrad und die beiden Messventile sind bei Auslieferung nicht montiert - um mögliche Beschädigungen zu vermeiden, empfehlen wir, Handrad und Messventile erst nach dem Einbau zu installieren. Um mögliche Verunreinigungen auf dem Sitz während der Lagerung und des Transports zu verhindern, ist das Ventil geschlossen. Um Verschmutzungen während Lagerung und Transport zu vermeiden, muss die Flanschabdeckung montiert bleiben.



☑ Absperr- und Regulierklappen

☑ HERZ 4219 GN - Absperr- und Regulierklappen in Zwischenflansch- und Anflanschansführung

Die Klappen können als Absperrarmaturen und als Regelarmaturen verwendet werden. Der Einsatzbereich erstreckt sich auf Heizung, Lüftung, Klima und Feuerlöschanwendungen.

- ☑ Platzsparend, mit hoher Durchflusskapazität
- ☑ Durchflussbegrenzung durch Voreinstellung, die anhand der Hebelstellung angezeigt wird
- ☑ Federaktivierte Arretierung der Einstellung mit integriertem Verriegelungsloch
- ☑ DN 50 bis DN 300
- ☑ Die Gummimanschette dichtet zwischen Gehäuse und Klappenblatt und dient auch als Flanschdichtung
- ☑ Anschlussflansch für genormte Getriebe und Antriebe nach ISO 5211

Gehäuse Typ "ZF" Zwischenflansch, zum Klemmen, aus Grauguss GJL 250; Typ "AF" Anflansch, mit Gewindeaugen, aus Sphäroguss GJS400-15. Min. Betriebstemperatur: -20°C (Frostschutz). Max. Betriebstemperatur: 110 °C. Max. Betriebsdruck: bis DN 200: 16 bar, ab DN 250: 10 bar.

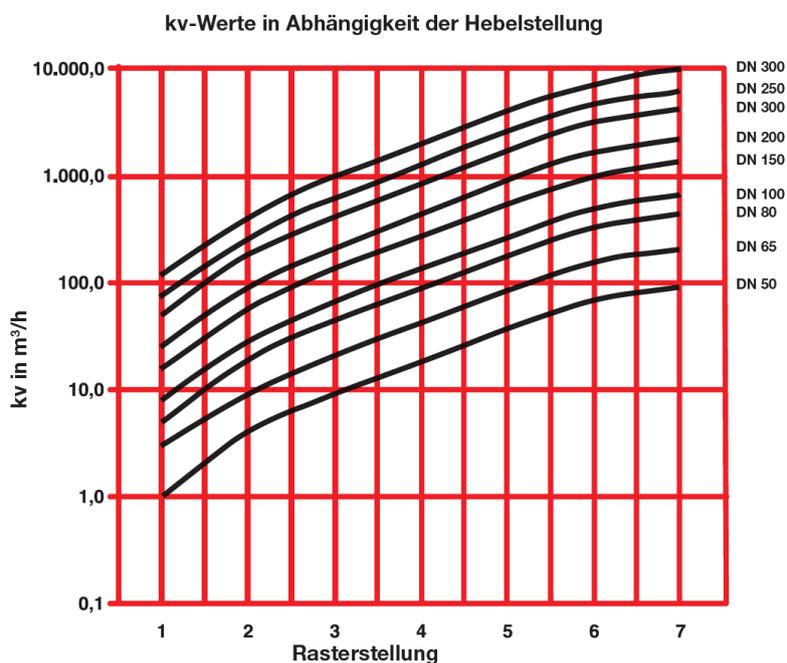
☑ Absperr- und Regulierklappen in Zwischenflanschausführung "ZF"

				
DN	kvs	Absperr- und Regulierklappe "ZF" mit Handhebel	Absperr- und Regulierklappe "ZF" ohne Betätigung	Absperr- und Regulierklappe "ZF" mit Getriebe
50	91	1 4219 01	1 4219 21	1 4219 61
65	206	1 4219 02	1 4219 22	1 4219 62
80	436	1 4219 03	1 4219 23	1 4219 63
100	660	1 4219 04	1 4219 24	1 4219 64
125	1300	1 4219 05	1 4219 25	1 4219 65
150	2100	1 4219 06	1 4219 26	1 4219 66
200	4100	1 4219 07	1 4219 27	1 4219 67
250	6090	1 4219 08	1 4219 28	1 4219 68
300	9570	1 4219 09	1 4219 29	1 4219 69

☑ Absperr- und Regulierklappen in Anflanschausführung "AF"

				
DN	kvs	Absperr- und Regulierklappe "AF" mit Handhebel	Absperr- und Regulierklappe "AF" ohne Betätigung	Absperr- und Regulierklappe "AF" mit Getriebe
50	91	1 4219 11	1 4219 31	1 4219 71
65	206	1 4219 12	1 4219 32	1 4219 72
80	436	1 4219 13	1 4219 33	1 4219 73
100	660	1 4219 14	1 4219 34	1 4219 74
125	1300	1 4219 15	1 4219 35	1 4219 75
150	2100	1 4219 16	1 4219 36	1 4219 76
200	4100	1 4219 17	1 4219 37	1 4219 77
250	6090	1 4219 18	1 4219 38	1 4219 78
300	9570	1 4219 19	1 4219 39	1 4219 79

☑ Absperr- und Regulierklappen



☑ HERZ 7712 Drehantriebe für Absperr- und Regulierklappen

Drehantriebe für HERZ Absperr- und Regulierklappen mit ISO 5211 Anschluss

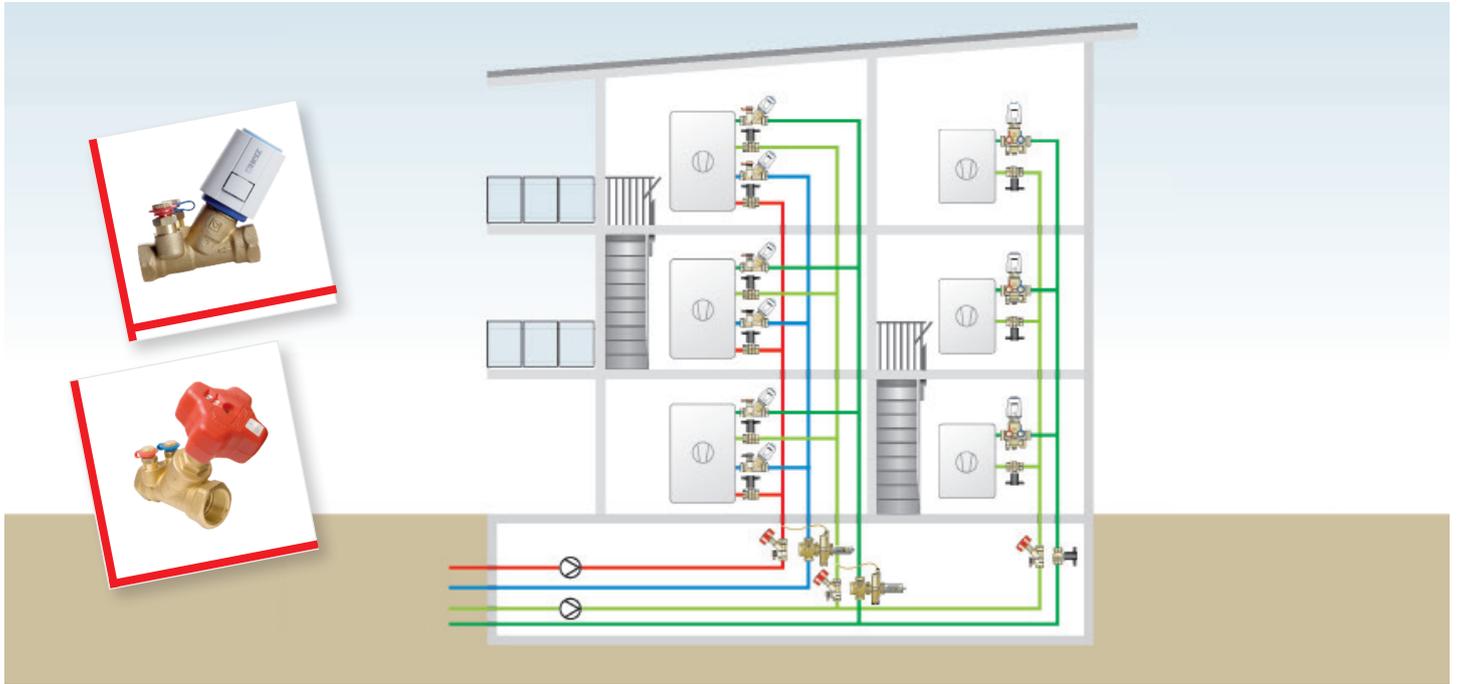
- ☑ Handverstellung mit Drucktaste möglich
- ☑ Einstellbarer Drehwinkel mit mechanischen Anschlägen (DN 50 - DN 80)
- ☑ Überlastsicherung



	Passend für Absperr- und Regulierklappe	DN 50 / 65 / 80	DN 100 / 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
	Drehmoment	40 Nm	90 Nm	150 Nm	150 Nm	400 Nm	500 Nm
Betriebsspannung, Ansteuerung	24 V AC/DC Auf/Zu, 3-Punkt	1 7712 68	1 7712 81	1 7712 82	1 7712 83	1 7712 85	1 7712 86
	24 V AC/DC stetig	1 7712 69	1 7712 87	1 7712 88	1 7712 89	1 7712 90	1 7712 91
	230 V AC Auf/Zu, 3-Punkt	1 7712 70	1 7712 71	1 7712 72	1 7712 73	1 7712 74	1 7712 75



☑ Einsatz von Strangregulier- und Regelventilen



☑ Regel- und Regulierventile

Zum hydraulischen Abgleich und Regelung in Heiz- oder Kühlanlagen, Einregulieren von Verteilleitungen, Strängen, Wärmetauschern, Heiz- und Kühlregistern.

☑ HERZ-Regel- und Regulierventil mit integrierter Messblende, für erhöhte Differenzdrücke

Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing; Antrieb-Anschlussgewinde M 28 x 1,5; 4,0 mm Hub; voreinstellbar; max. Betriebstemperatur 130 °C; max. Betriebsdruck: 20 bar; max. Differenzdruck auf geschlossenem Sitz: 10 bar.

 <p>7217 V</p> <p>HERZ-Regel- und Regulierventil</p>	DN	kvs	Artikelnummer
	15 LF	0,45	1 7217 50
	15 MF	0,90	1 7217 59
	15	2,00	1 7217 51
	20	3,40	1 7217 52

☑ HERZ-Regel- und Regulierventil GV

Für die Regulierung von großen Volumenströmen; Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing; mit druckentlastetem, voreinstellbarem Oberteil; Antrieb-Anschlussgewinde M 28 x 1,5; 4,0 mm Hub; Rohranschluss beidseitig mit Innengewinde. Max. Betriebstemperatur 130 °C; max. Betriebsdruck: 16 bar; max. Differenzdruck: 4 bar.

 <p>7217 GV</p> <p>HERZ-Regel- und Regulierventil GV</p>	DN	kvs	Artikelnummer
	15	5,00	1 7217 71
	20	5,60	1 7217 72
	25	7,78	1 7217 73

☑ Thermostatische Regelventile

Zur Anwendung in haustechnischen Anlagen mit Kalt- und Warmwasser sowie Zonenregelung. Zum hydraulischen Abgleich in Heiz- oder Kühlanlagen, Einregulieren von Verteilleitungen, Strängen, Wärmetauschern, Heiz- und Kühlregistern.

☑ Thermostatische Regelventile TS-98-V, Geradesitzform

Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing; mit stufenlos voreinstellbarem Thermostatoberteil TS-98 für den hydraulischen Abgleich in Kühldeckenanlagen und bei Fan Coils. 2 Messventile sind neben dem Thermostateinsatz montiert; die Ventilvoreinstellung erfolgt stufenlos von außen; der Einstellschlüssel 1 **6819** 98 ist separat zu bestellen; Rohranschluss beidseitig mit Innengewinde Rp 1/2" für Pressfittinganschluss bzw. Außengewinde G 3/4" für Klemmset- und Pressfittinganschluss (separat zu bestellen); max. Betriebstemperatur 120 °C; max. Betriebsdruck: 10 bar; max. zulässiger Differenzdruck: 0,2 bar.

7217-98-V



☑ Thermostatisches Regelventil, Geradesitzform mit Messventilen, Rp (Innengewinde)

7217-98-V



☑ Thermostatisches Regelventil, Geradesitzform mit Messventilen, G (Außengewinde)

DN	kvs	Artikelnummer	Artikelnummer
15	1,10	1 7217 37	1 7217 67

☑ Thermostatische Regelventile TS-99-FV, Geradesitzform

Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing; mit stufenlos voreinstellbarem Thermostatoberteil TS-99-FV für den hydraulischen Abgleich in Kühldeckenanlagen und bei Fan Coils. 2 Messventile sind neben dem Thermostateinsatz montiert; die Ventilvoreinstellung erfolgt über eine Stufenvoreinstellung von außen; der Einstellschlüssel 1 **6819** 98 ist separat zu bestellen; Rohranschluss beidseitig mit Innengewinde Rp 1/2" für Pressfittinganschluss bzw. Außengewinde G 3/4" für Klemmset- und Pressfittinganschluss (separat zu bestellen); max. Betriebstemperatur 120 °C; max. Betriebsdruck: 10 bar; max. zulässiger Differenzdruck: 0,2 bar.

7217-99-FV



☑ Thermostatisches Regelventil, Geradesitzform mit Messventilen, Rp (Innengewinde)

7217-99-FV



☑ Thermostatisches Regelventil, Geradesitzform mit Messventilen, G (Außengewinde)

DN	kvs	Artikelnummer	Artikelnummer
15	0,40	1 7217 38	1 7217 68

☑ 2-Wege-Ventile

Zur Anwendung in haustechnischen Anlagen mit Kalt- und Warmwasser sowie Zonenregelung. Zur Regelung von Heiz- oder Kühlanlagen, zum Einbau vor oder nach Wärmetauschern sowie Heiz- und Kühlregistern und zur Installation in Verteilungen und Strängen.

☑ Kleinventil Durchgangsform

Regelventil mit abgestuftem kvs-Wert für Klimaanlage in der Raumklimatisierung. Flachdichtend, 2 x Außengewinde. Anschlussgewinde für Antrieb M 30 x 1,5.

7760	DN	kvs	Artikelnummer
 <p>☑ HERZ-Thermostatventil-Durchgangsform</p>	10	0,16	1 7760 21
	10	0,40	1 7760 01
	10	0,63	1 7760 02
	10	1,00	1 7760 03
	10	1,60	1 7760 04
	15	2,50	1 7760 05
	15	3,50	1 7760 07
	20	4,50	1 7760 08

☑ Regulierventil normal geschlossen

Modelle mit Außengewindeanschluss und Innenkonus für Klemmsetanschluss. Anschlussgewinde für Antrieb M 28 x 1,5, konisch dichtend, 2 x Aussengewinde

7760 RD	DN	kvs	Artikelnummer
 <p>☑ HERZ-Thermostatventil mit umgekehrtem Wirksinn (normal geschlossen), Durchgangsform</p>	15	2,81	1 7760 51
	20	3,21	1 7760 52

Hinweis: Passende Thermomotore siehe Seite 16

☑ 3-Wege-Ventile und Calis-Verteilventil

Zur Anwendung in haustechnischen Anlagen mit Kalt- und Warmwasser sowie Zonenregelung. Zur Regelung von Heiz- oder Kühlanlagen, zum Einbau vor oder nach Wärmetauschern sowie Heiz- und Kühlregistern und zur Installation in Verteilungen und Strängen.

☑ Thermostatisches 3-Wege-Ventil für Misch- und Verteilbetrieb

Verwendung als Misch- oder Verteilventil zur Regelung von Heizzonen, Luftnachbehandlungsgeräten, Gebläsekonvektoren und Zweileitersystemen mit Wärmetauscher. Anschlüsse flachdichtend, Anschlussgewinde für Antrieb M 30 x 1,5.

7762



7763



☑ Thermostatisches 3-Wege-Ventil für Misch- und Verteilbetrieb, 3 Anschlüsse

☑ Thermostatisches 3-Wege-Ventil für Misch- und Verteilbetrieb, 4 Anschlüsse, mit Bypass

DN	kvs	Artikelnummer	Artikelnummer
10	0,40	1 7762 50	1 7763 50
10	0,63	1 7762 60	1 7763 60
10	1,00	1 7762 70	1 7763 70
10	1,60	1 7762 80	1 7763 80
15	2,50	1 7762 51	1 7763 51
15	4,00	1 7762 61	1 7763 61
20	5,00	1 7762 62	1 7763 62

☑ CALIS-TS-RD-Dreiwegeventil für Thermostatbetrieb

Verteilung 100 %, Anschlüsse flachdichtend, Anschlussgewinde für Antrieb M 28 x 1,5. Rohranschlüsse sind separat zu bestellen.

7761 RD



☑ CALIS-TS-RD Dreiwegeventil

DN	kvs	Artikelnummer
15	3,00	1 7761 38
20	3,00	1 7761 39
25	6,27	1 7761 40
32	6,44	1 7761 41

☑ Thermomotore und Getriebmotore

☑ HERZ-Thermomotor mit 2-Punkt Ansteuerung

Thermoelektrischer Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Kleinventilen. Die Ansteuerung des Antriebes 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 ¹ , 115 N ²
Abmessungen in mm (B x H x T):	48,4 x 44,3 x 52,2	66 x 44 x 61
Artikelnummer:	1 7708 52 (NC, 24 V / AC) 1 7708 53 (NC, 230 V / AC) 1 7708 24 (NO, 230 V / AC)	1 7711 12 (NC, 24 V / AC) ² 1 7711 10 (NC, 230 V / AC) ² 1 7711 11 (NO, 230 V / AC) ¹ 1 7711 13 (NO, 24 V / AC / DC) ¹



☑ HERZ-Thermomotor mit 2-Punkt Ansteuerung und mit Endlagerschalter

Thermoelektrischer Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Kleinventilen. Durch den integrierten Mikroschalter mit potentialfreiem Kontakt ist es möglich, eine Pumpen- oder Lüftersteuerung direkt zu schalten. Die Ansteuerung des Antriebes 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 7708 87 (NC, 230 V / AC)	1 7711 10 (NC, 230 V / AC) + 1 7711 24 (Hilfskontakt)



☑ HERZ-Thermomotor für stetige Regelung

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 ^A 66 x 44 x 61 ^B
Artikelnummer:	1 7990 31 (NC, 5 mm Hub, 100 N Schließkraft) ^{*A} 1 7990 32 (NC, 6,5 mm Hub, 125 N Schließkraft, inkl. Ventilwegerkennung) ^{*A} 1 7711 12 (NC, 4,5 mm Hub, 115 N Schließkraft) + 1 7711 25 (Anschlussstecker) ^{**B}



* 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.

☑ HERZ-Getriebemotor mit 3-Punkt oder stetiger Ansteuerung

Elektromotorischer Stellantrieb zu 3-Punkt oder stetiger Regelung von Heiz- und Kühlsystemen. Die Ansteuerung der 3-Punkt Antriebe erfolgt durch Anlegen der Spannung an einen der Kontakte. Die stetigenregler werden per 0-10 V DC-Signal angesteuert.

	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 7708 40 (24 V / AC) 1 7708 41 (230 V / AC)	1 7708 42 (24 V / AC) 1 7708 46 (24 V / AC) - mit Ventilwegerkennung



☑ Adapter-Auswahl-Tabelle für Thermomotore und Getriebemotore

Thermomotor-Adapter-Auswahl-Tabelle

		Ventilypen									
		7217 V (M28 x 1,5)	7217 GV (M28 x 1,5)	7217-98-V (M28 x 1,5)	7217-99-FV (M28 x 1,5)	7760 RD (M28 x 1,5)	7761 RD (M28 x 1,5)	7760 (M30 x 1,5)	7762	7763	
Adapter und Stellantrieb	röt	☑	☑	☑**	☑**	☑	☑	☑***	☑***	☑***	
	2-Punkt-Regelung 1 7708 24 1 7708 52 1 7708 53 1 7708 87										
	blau	☑*	☑	☑**	☑**	☑*	☑*	☑***	☑***	☑***	
	stetige Regelung 1 7990 31 1 7990 32										
	*	Adapter 1 7708 90 muss separat bestellt werden									
	**	Adapter 1 7708 80 muss separat bestellt werden									
	***	Adapter 1 7708 98 muss separat bestellt werden									

Getriebemotor-Adapter-Auswahl-Tabelle

		Ventilypen									
		7217 V (M28 x 1,5)	7217 GV (M28 x 1,5)	7217-98-V (M28 x 1,5)	7217-99-FV (M28 x 1,5)	7760 RD (M28 x 1,5)	7761 RD (M28 x 1,5)	7760 (M30 x 1,5)	7762 (M30 x 1,5)	7763 (M30 x 1,5)	
Adapter und Stellantrieb	röt	☑	☑	☑**	☑**	☑	☑	☑***	☑***	☑***	
	3-Punkt-Regelung 1 7708 40 1 7708 41										
	blau	☑*	☑*	☑**	☑**	☑*	☑*	☑***	☑***	☑***	
	stetige Regelung 1 7708 42 1 7708 46										
	*	Adapter 1 7708 85 muss separat bestellt werden									
	**	Adapter 1 7708 80 muss separat bestellt werden									
	***	Adapter 1 7708 98 muss separat bestellt werden									

☑ 2-Weg-Regulierkugelhahn + Drehantrieb

☑ 2-Weg-Regulierkugelhahn mit Innengewinde

Für präzise Regelung ohne Leckverluste. Regelkugelhahn für die stetige Regelung von Kaltwasser und Warmwasser in geschlossenen Kreisläufen. Druckstufe PN 40 (DN 15 - DN 25) bzw. PN 25 (DN 32 - DN 50). Kugel mit gleichprozentiger Kennlinie, Spindelabdichtung mit doppeltem O-Ring, Stellantrieb 7712 33/35 nach Wahl separat zu bestellen.



☑ 2-Weg-Regulierkugelhahn mit Handgriff



☑ 2-Weg-Regulierkugelhahn ohne Bedienung

DN	kvs	Artikelnummer	Artikelnummer
15	5,00	1 2117 01	1 2117 11
20	8,00	1 2117 02	1 2117 12
25	12,50	1 2117 03	1 2117 13
32	20,00	1 2117 04	1 2117 14
40	32,00	1 2117 05	1 2117 15
50	50,00	1 2117 06	1 2117 16

☑ 2-Weg-Regulierkugelhahn 2117 Drehantrieb

Ausrüstbares Getriebe zur Positionierung des Kugelhahns und zur Handverstellung. Der Synchronmotor verfügt über eine Ansteuerungs- und Abschaltel Elektronik. Montage kann senkrecht bis waagrecht, nicht aber hängend erfolgen.

Versorgungsspannung:	230 V / AC	24 V AC/DC
Ansteuerung:	2-Punkt oder 3-Punkt	2-Punkt, 3-Punkt oder stetig (Arbeitsbereich 0-10 V)
Drehmoment:	8 Nm	8 Nm
Laufzeit:	120 s	35/60/120 s
Kennlinienart:	-	am Antrieb einstellbar
Schutzart:	IP 54	IP 54
Artikelnummer:	1 7712 33	1 7712 35



☑ Mischventile + Drehantrieb

HERZ Mischventile werden als Regelement in Heiz- und Kühlsystemen zur präzisen Regelung der Mediumtemperatur eingesetzt. Mit einem geeigneten Motorantrieb wird das Mischventil als Regelventil mit einer linearen, proportionalen oder quadratischen Charakteristik verwendet. 3-Wege-Mischventile können als Misch- oder Verteilventile verwendet werden, 4-Wege-Mischventile haben eine Doppelfunktion des Mischens - der Anteil an Warmwasser aus dem Kessel wird mit dem Rücklaufwasser vermischt. Dies führt zu einer höheren Rücklaufwassertemperatur, verringert die Korrosionsgefahr und gewährleistet eine längere Lebensdauer für den Kessel.

☑ Mischventile

Gehäuse und Kegel aus Messing, Innengewinde, Dichtung EPDM, Mediumtemperatur -10 °C bis 120 °C, PN 10. Stellantrieb **7712** 25/27 nach Wahl separat zu bestellen.



☑ 3-Wege-Mischer



☑ 4-Wege-Mischer

DN	kvs	Artikelnummer	Artikelnummer
15	4,00	1 2137 01	1 2138 01
20	6,30	1 2137 02	1 2138 02
25	10,00	1 2137 03	1 2138 03
32	16,00	1 2137 04	1 2138 04
40	25,00	1 2137 05	
50	40,00	1 2137 06	

☑ Drehantrieb für HERZ Mischventile 2137 und 2138

Ausrastbares Getriebe zur Positionierung des Mischers und zur Handverstellung. Der Synchronmotor verfügt über eine Ansteuerungs- und Abschaltel Elektronik. Geeignet für alle Montagelagen.



Versorgungsspannung:	230 V AC	24 V AC/DC
Ansteuerung:	2-Punkt oder 3-Punkt	2-Punkt, 3-Punkt oder stetig (Arbeitsbereich 0-10 V)
Drehmoment:	10 Nm	10 Nm
Laufzeit:	120 s	35/60/120 s
Kennlinienart:	-	am Antrieb einstellbar
Schutzart:	IP 54	IP 54
Artikelnummer:	1 7712 25	1 7712 27

☑ 3-Wege-Misch- und Verteilventil + Hubantrieb

Zur Anwendung in haustechnischen Anlagen mit Kalt- und Warmwasser sowie Zonenregelung. Zur Regelung von Heiz- oder Kühlanlagen, zum Einbau vor oder nach Wärmetauschern sowie Heiz- und Kühlregistern und zur Installation in Verteilungen und Strängen.

☑ 3- Wege-Misch- und Verteilventil

Für die stetige Regelung von Kalt- und Warmwasser. Mit Ventilantrieb 1 **7712** als Antrieb mit einstellbarer Kennlinie einsetzbar. Gehäuse aus Messingguss mit 3 Außengewinden, flachdichtend, Verschraubungen sind separat zu bestellen.

 <p>3-Wege-Misch- ☑ und Verteilventil</p>	DN	kvs	Artikelnummer
	15	4,00	1 4037 15
	20	6,30	1 4037 20
	25	10,00	1 4037 25
	32	16,00	1 4037 32
	40	25,00	1 4037 40
	50	40,00	1 4037 50

☑ Ventilantriebe für 3-Wege-Ventile 4037

Zweiteiliges Gehäuse aus selbst verlöschendem Kunststoff. Konsole aus Kunststoff, Überwurfmutter aus Messing für den Ventilanbau. Ausrastbares Getriebe zur Positionierung des Ventils und zur Handverstellung. Montage stehend senkrecht bis waagrecht, nicht hängend.



Versorgungsspannung:	24 V AC	230 V AC	24 V AC
Ansteuerung:	2-Punkt, 3-Punkt oder stetig	3-Punkt	3-Punkt
Stellkraft:	500 N	500 N	500 N
Kennlinienwahl:	linear oder gleichprozentig	-	--
Wirksinn:	direkt am Kabel umschaltbar, automatische Anpassung an den Ventilhub	-	-
Weitere Merkmale:	Kodierschalter zur Auswahl von Kennlinie und Laufzeit	-	-
Artikelnummer:	1 7712 11	1 7712 50	1 7712 51



☑ 2- und 3-Wege-Regelventile in Flanschausführung DN 15 - DN 25, Stellantrieb sowie Zubehör

Die Durchgangs- und 3-Wege-Regelventile in geflanschter Ausführung werden überwiegend in Fernwärme-, Heizungs-, Lüftungs-, und Klimaanlage (HKL) zur Regelung des Volumenstroms eingesetzt. Außerdem können sie für die Fernschließung von Heizungs- oder Kühlungsleitungen eingesetzt werden.

☑ 2- und 3-Wege-Regelventile in Flanschausführung

Gehäuse Grauguss GJL 250 nach EN 1561 (PN 16) bzw. Spähroguss GJS-400-18-LT nach EN 1563 (PN 25); Flansche nach EN 1092-2; Baulänge gemäß ÖNORM EN-558-1, Grundreihe 1; gleichprozentige Kennlinie; max. Betriebstemperatur: 150 °C; max. Betriebsdruck: 16 bar (PN 16) bzw. 25 bar (PN 25).



☑ Durchgangs-Regelventil
PN 16

☑ Durchgangs-Regelventil
PN 25

☑ 3-Wege-Regelventil
PN 16

DN	kvs	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
15	1,00	F 4035 01	F 4035 40	F 4037 01
15	1,60	F 4035 11	F 4035 51	F 4037 11
15	2,50	F 4035 21	F 4035 61	F 4037 21
15	4,00	F 4035 31	F 4035 71	F 4037 31
25	6,30	F 4035 03	F 4035 43	F 4037 03
25	10,00	F 4035 13	F 4035 53	F 4037 13

☑ Stellantrieb für Regelventile

Wartungsfreies Getriebe. Verbindung mit der Ventilspindel erfolgt halbautomatisch nach Anlegen der Steuerspannung. Stellkraft: 500 N; Hub: 15 mm; Schutzart IP 54; Montage stehend senkrecht bis waagrecht, nicht hängend.



Versorgungsspannung:	230 V AC	24 V AC/DC	24 V AC/DC
Ansteuerung:	2-Punkt oder 3-Punkt	2-Punkt oder 3-Punkt	stetig, Arbeitsbereich 2-10 V mit Stellungsrücksignal
Stellzeit:	150 s	150 s	150 s
Weitere Merkmale:	-	-	Selbstständige Adaptierung an den Hub des Ventils
Artikelnummer:	F 7712 81	F 7712 95	F 7712 90

☑ 2- und 3-Wege-Regelventile in Flanschausführung DN 32 - DN 80, Stellantrieb sowie Zubehör

☑ 2- und 3-Wege-Regelventile in Flanschausführung

Gehäuse Grauguss GJL 250 nach EN 1561 (PN 16) bzw. Spähroguss GJS-400-18-LT nach EN 1563 (PN 25); Flansche nach EN 1092-2; Baulänge gemäß ÖNORM EN-558-1, Grundreihe 1; gleichprozentige Kennlinie; max. Betriebstemperatur: 150 °C; max. Betriebsdruck: 16 bar (PN 16) bzw. 25 bar (PN 25).



☑ Durchgangs-Regelventil
PN 16



☑ Durchgangs-Regelventil
PN 25



☑ Dreiweg-Regelventil
PN 16

DN	kvs	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
32	16,00	F 4035 04	F 4035 44	F 4037 04
40	25,00	F 4035 05	F 4035 45	F 4037 05
50	40,00	F 4035 16	F 4035 56	F 4037 16
65	63,00	F 4035 07	F 4035 47	F 4037 07
80	100,00	F 4035 08	F 4035 48	F 4037 08

☑ Stellantrieb für Regelventile

Wartungsfreies Getriebe. Verbindung mit der Ventilspindel erfolgt halbautomatisch nach Anlegen der Steuerspannung. Stellkraft: 1000 N; Hub: 20 mm; Schutzart IP 54; Montage stehend senkrecht bis waagrecht, nicht hängend.



Versorgungsspannung:	230 V AC	24 V AC/DC	24 V AC/DC
Ansteuerung:	2-Punkt oder 3-Punkt	2-Punkt oder 3-Punkt	stetig, Arbeitsbereich 2-10 V / mit Stellungsrücksignal
Stellzeit:	150 s	150 s	150 s
Weitere Merkmale:	-	-	Selbstständige Adaptierung an den Hub des Ventils
Artikelnummer:	F 7712 82	F 7712 96	F 7712 91

☑ 2- und 3-Wege-Regelventile in Flanschausführung DN 100 - DN 150, Stellantrieb sowie Zubehör

☑ 2- und 3-Wege-Regelventile in Flanschausführung

Gehäuse Grauguss GJL 250 nach EN 1561 (PN 16) bzw. Spähroguss GJS-400-18-LT nach EN 1563 (PN 25); Flansche nach EN 1092-2; Baulänge gemäß ÖNORM EN-558-1, Grundreihe 1; gleichprozentige Kennlinie; max. Betriebstemperatur: 150 °C; max. Betriebsdruck: 16 bar (PN 16) bzw. 25 bar (PN 25).



☑ Durchgangs-Regelventil
PN 16



☑ Durchgangs-Regelventil
PN 25



☑ Dreiweg-Regelventil
PN 16

DN	kvs	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
100	160,00	F 4035 09	F 4035 49	F 4037 09
125	250,00	F 4035 10	F 4035 50	F 4037 10
150	330,00	F 4035 41	F 4035 52	F 4037 41

☑ Stellantrieb für Regelventile

Wartungsfreies Getriebe. Verbindung mit der Ventilspindel erfolgt halbautomatisch nach Anlegen der Steuerspannung. Stellkraft: 2500 N; selbständige Adaptierung an den Hub des Ventils (1 7712 21, F 7712 92). Montage stehend senkrecht bis waagrecht, nicht hängend.

Artikelnummer:	1 7712 21	F 7712 92	F 7712 98	F 7712 84
Versorgungsspannung:	24 V AC/DC	24 V AC/DC	24 V AC/DC	230 V AC
Ansteuerung:	2-Punkt, 3-Punkt oder stetig (Arbeitsbereich 0-10 V / 4-20 mA mit Stellungsrücksignal)	stetig, Arbeitsbereich 2-10 V, mit Stellungsrücksignal	2-Punkt, 3-Punkt	2-Punkt, 3-Punkt
Stellzeit:	2/4/6 s/mm	150 s	150 s	150 s
Hub:	49 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Schutzart:	IP 66	IP 54	IP 54	IP 54



			1 7712 32 24 V stetig, 2/3-Pkt. 2.500 N, 40 mm	1 7712 21 24 V stetig, 2/3-Pkt. 2.500 N, 40 mm	1 7712 25 230 V, 2/3-Pkt. für 2137	1 7712 27 24 V stetig, 2/3-Pkt. für 2137	1 7712 33 230 V, 2/3-Pkt. für 2117	1 7712 35 24 V stetig, 2/3-Pkt. für 2117
Kombiventil	DN	kvs						
F 4006 81	65	50		direkte Montage				
F 4006 97				direkte Montage				
F 4006 82	80	80		direkte Montage				
F 4006 98				direkte Montage				
F 4006 83	100	125		direkte Montage				
F 4006 99				direkte Montage				
F 4006 84	125	180		direkte Montage				
F 4006 10				direkte Montage				
F 4006 86	125	158,1		direkte Montage				
F 4006 56	125HF	179,3		direkte Montage				
F 4006 67	150	229,3		direkte Montage				
F 4006 57	150HF	239,0		direkte Montage				
F 4006 48	200UHF	379,6		direkte Montage				
F 4006 58	200HF	358,6		direkte Montage				
F 4006 68	200SF	332		direkte Montage				
F 4006 69	250SF	495		direkte Montage				
F 4006 59	250HF	490		direkte Montage				
2- Wege Ventile	DN	kvs						
F 4035 47	65	63	direkte Montage					
F 4035 48	80	100	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					
3- Wege Ventile	DN	kvs						
F 4037 09	100	160	direkte Montage					
F 4037 10	125	250	direkte Montage					
F 4037 41	150	330	direkte Montage					
Mischer	DN							
1 2137 01	15			direkte Montage	direkte Montage			
1 2137 02	20			direkte Montage	direkte Montage			
1 2137 03	25			direkte Montage	direkte Montage			
1 2137 04	32			direkte Montage	direkte Montage			
1 2137 05	40			direkte Montage	direkte Montage			
1 2137 06	50			direkte Montage	direkte Montage			
Kugelhähne	DN							
1 2117 11	15					direkte Montage	direkte Montage	
1 2117 12	20					direkte Montage	direkte Montage	
1 2117 13	25					direkte Montage	direkte Montage	
1 2117 14	32					direkte Montage	direkte Montage	
1 2117 15	40					direkte Montage	direkte Montage	
1 2117 16	50					direkte Montage	direkte Montage	

			F 7712 90 24 V stetig, 500 N, 15 mm	F 7712 91 24 V stetig, 1.000 N, 20 mm	F 7712 92 24 V stetig, 2.500 N, 40 mm	F 7712 95 24 V, 2/3-Pkt., 500 N, 15 mm	F 7712 96 24 V, 2/3-Pkt., 1.000 N, 20 mm	F 7712 98 24 V, 2/3-Pkt., 2.500 N, 40 mm	F 7712 81 230 V, 2/3-Pkt., 500 N, 15 mm	F 7712 82 230 V, 2/3-Pkt., 1.000 N, 20 mm	F 7712 84 230 V, 2/3-Pkt., 2.500 N, 40 mm
Kombiventil	DN	kvs									
F 4006 71	15	2,5	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4006 90			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4006 72	15	4	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4006 91			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4006 73	25	6,3	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4006 92			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4006 93	25	8	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4006 53			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4006 74	32	12,5	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4006 94			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4006 75	40	20	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4006 95			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4006 80	50	32	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4006 96			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4006 81	65	50			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
F 4006 97					<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
F 4006 82	80	80			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
F 4006 98					<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
F 4006 83	100	125			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
F 4006 99					<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
F 4006 84	125	180			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
F 4006 10					<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
F 4006 62	50	23,7	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		
F 4006 63	65	31,6	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		
F 4006 64	80	56,9		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4006 65	100	68		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4006 66	125	158,1			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
F 4006 56	125 HF	179,3			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
F 4006 67	150	229,3			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
F 4006 57	150 HF	239			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
F 4006 68	200	332			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
F 4006 58	200 HF	358,6			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
F 4006 48	200 UHF	379,6			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
F 4006 69	250 SF	495			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
F 4006 59	250 HF	490			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
2- Wege Ventile	DN	kvs									
F 4035 01	15	1	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 40			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 11	15	1,6	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 51			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 21	15	2,5	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 61			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 31	15	4	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 71			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 03	25	6,3	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 43			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 13	25	10	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 53			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 04	32	16		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 44				<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 05	40	25		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 45				<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 16	50	40		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 56				<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 07	65	63		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 47				<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 08	80	100		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 48				<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 09	100	160		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 49				<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 10	125	250		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 50				<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 41	150	330		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4035 52				<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
3- Wege Ventile	DN	kvs									
F 4037 01	15	1	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4037 11	15	1,6	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4037 21	15	2,5	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4037 31	15	4	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4037 03	25	6,3	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4037 13	25	10	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4037 04	32	16		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4037 05	40	25		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4037 16	50	40		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4037 07	65	63		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4037 08	80	100		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4037 09	100	160		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4037 10	125	250		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
F 4037 41	150	330		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	

☑ Messblende

Die Messblenden haben zwei Messventile. Die Form der Messblenden aus Edelstahl ist gemäß BS 1042, Kennlinien gemäß BS 7350. HERZ-Messblenden werden in die Strangleitungen von Warmwasserzentralheizungsanlagen sowie Kühlanlagen eingebaut und ermöglichen die präzise Messung des Differenzdrucks und indirekt auch von der Durchflussmenge.

☑ Messblende zur Differenzdruckmessung

Messblende mit Gewindeanschluss

Ausführung		DN	kvs	Artikelnummer
	HERZ-Messblende LF mit vermindertem kvs-Wert, zur Differenzdruckmessung bei geringen Durchflüssen, sonstige Ausführung wie unten angeführt	15 LF	0,55	1 4000 11
	HERZ-Messblende MF mit kvs-Wert = 1,1 zur Differenzdruckmessung bei mittleren Durchflüssen, sonstige Ausführung wie unten angeführt.	15 MF	1,1	1 4000 21
	HERZ-Messblende mit zwei Messventilen, Eingang Innengewinde, Ausgang Außengewinde, PN 20 von -20 °C bis 130 °C (bis DN 32), 110 °C (ab DN 40) Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing, für den hydraulischen Abgleich für Kühldeckenanlagen und Fan Coils. 2 Messventile (0284)	15	2,2	1 4000 01
		20	1,25	1 4000 02
		25	8,6	1 4000 03
		32	15,9	1 4000 04
		40	23,7	1 4000 05
50	48,0	1 4000 06		

☑ Zubehör

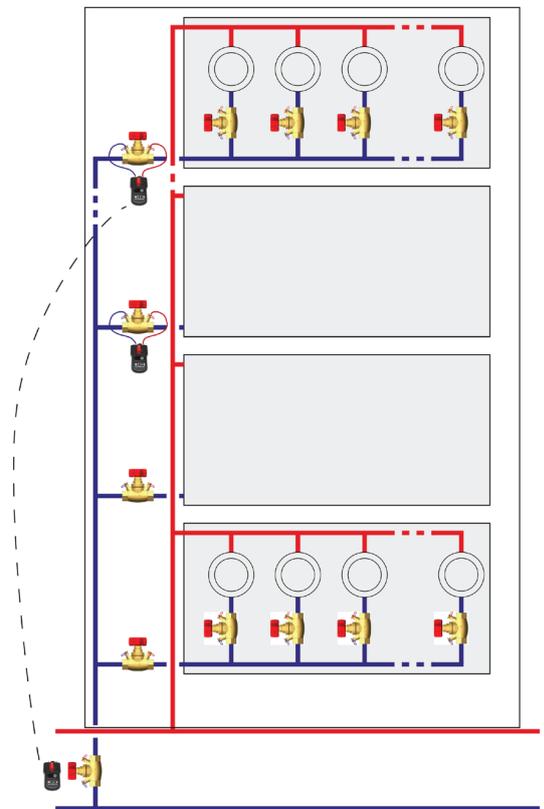
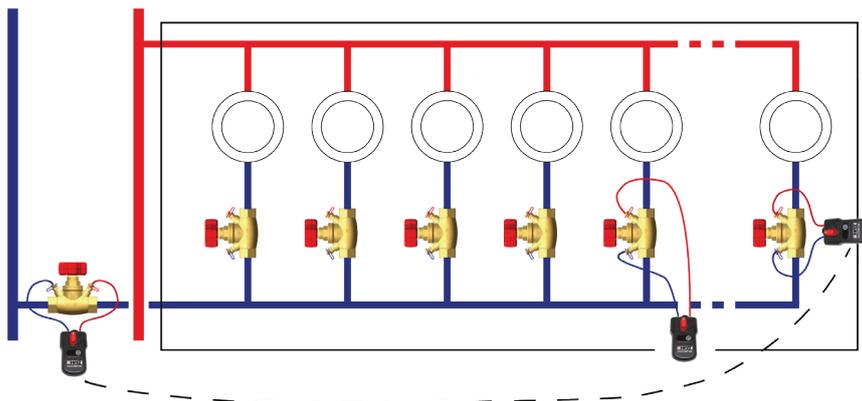
Ausführung		Dim.	Artikelnummer
	Entleerungsventil mit Griff und schwenkbarem Schlauchanschluss gelbe Ausführung, Schlauchanschluss 1 6206 01 ist separat zu bestellen	1/4	1 0276 09
		3/8	1 0276 00
	Voreinstellschlüssel für 7217 V	M 28 x 1,5	1 6819 72
	Einstellschlüssel für HERZ Volumenstromregler 4001 (Modelle ab 2009) für HERZ-Differenzdruckregler 4002 (Modelle ab 2009) für HERZ-Kombiventil-Volumenstromregler 4006-HERZ-Regel- und Regulierventil 7217 GV		1 4600 02
	Schnell-Messventil mit Impulsleitungsanschluss Gelbe Ausführung, Kappe blau (Rücklauf) für Druckaufnehmer	1/4	1 0284 03
	Schnell-Messventil mit Impulsleitungsanschluss Gelbe Ausführung, Kappe rot (Vorlauf) für Druckaufnehmer	1/4	1 0284 04

☑ Hydraulischer Abgleich, Proportionalmethode

Folgende Punkte sind vor der Inbetriebnahme zu beachten:

1. Messung des Volumenstroms aller Anschlüsse im Hauptkreis erfolgt, in dem man die Strangreguliertventile komplett öffnet und die 2-Wege-Ventile im offenen Zustand belässt.
2. Für jeden Anschluss muss der Durchflusswert λ mit der Formel: $\lambda = \text{gemessener Volumenstrom} / \text{geplanter Volumenstrom}$, berechnet werden.
3. Nach der Identifizierung des Ventils mit dem kleinsten Verhältnis λ_{\min} , wird dieses als Indexventil herangezogen. Wenn die Anschlüsse alle denselben Druckabfall haben, wird, normalerweise, der letzte Anschluss das kleinste λ haben, da er den geringsten Differenzdruck hat. Falls aber die Anschlüsse unterschiedliche Druckabfälle haben, kann jedes Ventil als Indexventil herangezogen werden.
4. Das Strangreguliertventil, in diesem Schema am letzten Anschluss, wird hier als Indexventil benutzt.
5. Das Strangreguliertventil wird so eingestellt und gesichert, dass $\lambda_4 = \lambda_{\min}$ ist. Im Messcomputer zur Durchflussmessung wird ein konstanten Durchfluss eingestellt.
6. Das Strangreguliertventil wird so eingestellt, dass $\lambda_3 = \lambda_4 + (5\% \text{ bis } 10\%)$. Die prozentuelle Erhöhung trägt dazu bei, dass das System nicht überreguliert wird. Dieser Schritt bewirkt auch eine Veränderung des λ_4 .
7. Falls die Einstellung des Strangreguliertventils den Durchfluss im Indexventil um mehr als 5 % verändert, muss dieses Indexventil so angepasst werden, dass es mit dem Strangreguliertventil ungefähr gleich ist.
8. Die Punkte 6 und 7 müssen solange wiederholt werden, bis alle Anschlüsse eingestellt sind.
9. Achtung: Die Einstellung des 1. Ventiles hat direkten Einfluss auf λ_4 , λ_2 und λ_3 bleiben dagegen unverändert. Das bedeutet, dass die Ventile gemeinsam eingestellt werden. Es ist auch der Grund, warum das Indexventil als Referenzventil benutzt wird.
10. Wenn alle Anschlüsse aufeinander abgeglichen sind, stellt man mithilfe eines Strangreguliertventils im Hauptkreis λ_4 auf den Wert 1.0. Somit stellen sich alle anderen λ -Werte (λ_3 , λ_2 und λ_1) mit der vorgegebenen Toleranz auch auf den Wert 1.0.
11. Der Vorgang wird solange wiederholt, bis alle Abzweige abgeglichen wurden. Danach müssen die Abzweige, die mit derselben Steigleitung verbunden sind, untereinander abgeglichen werden.

Für den weiteren Abgleich von Abzweigen und Steigleitungen wird genau nach dem selben Prozedere vorgegangen.



Messcomputer HerzCOMP 650

1 8900 05
Artikelnummer



- Für den hydraulischen Abgleich von Heiz- und Kühlsystemen
- Speicherkapazität für 2.000 Messungen
- Frostschutzmittel Korrektur
- Ergonomische Bauform
- Schutzart IP65 (staub- und wasserdicht)
- Drahtlose Datenübertragung vom Messgerät zum mobilen Gerät über Bluetooth
- Einfache Ventilauswahl über eine benutzerfreundliche, bildgestützte App
- App für Android (Version 7.0 +) / iOS
- Messbereich 0-10 bar

 HERZ Armaturen GesmbH - Wien

 Herz Armaturen Ges.m.b.H.

 herz.armaturen

 Herz Armaturen Ges.m.b.H.

Weil's ohne  nicht geht

HERZ Armaturen Ges.m.b.H.

Richard-Strauss-Straße 22, 1230 Wien, Österreich

T: +43 1 616 26 31-0, F: +43 1 616 26 31-227

E-Mail: office@herz.eu

www.herz.eu

