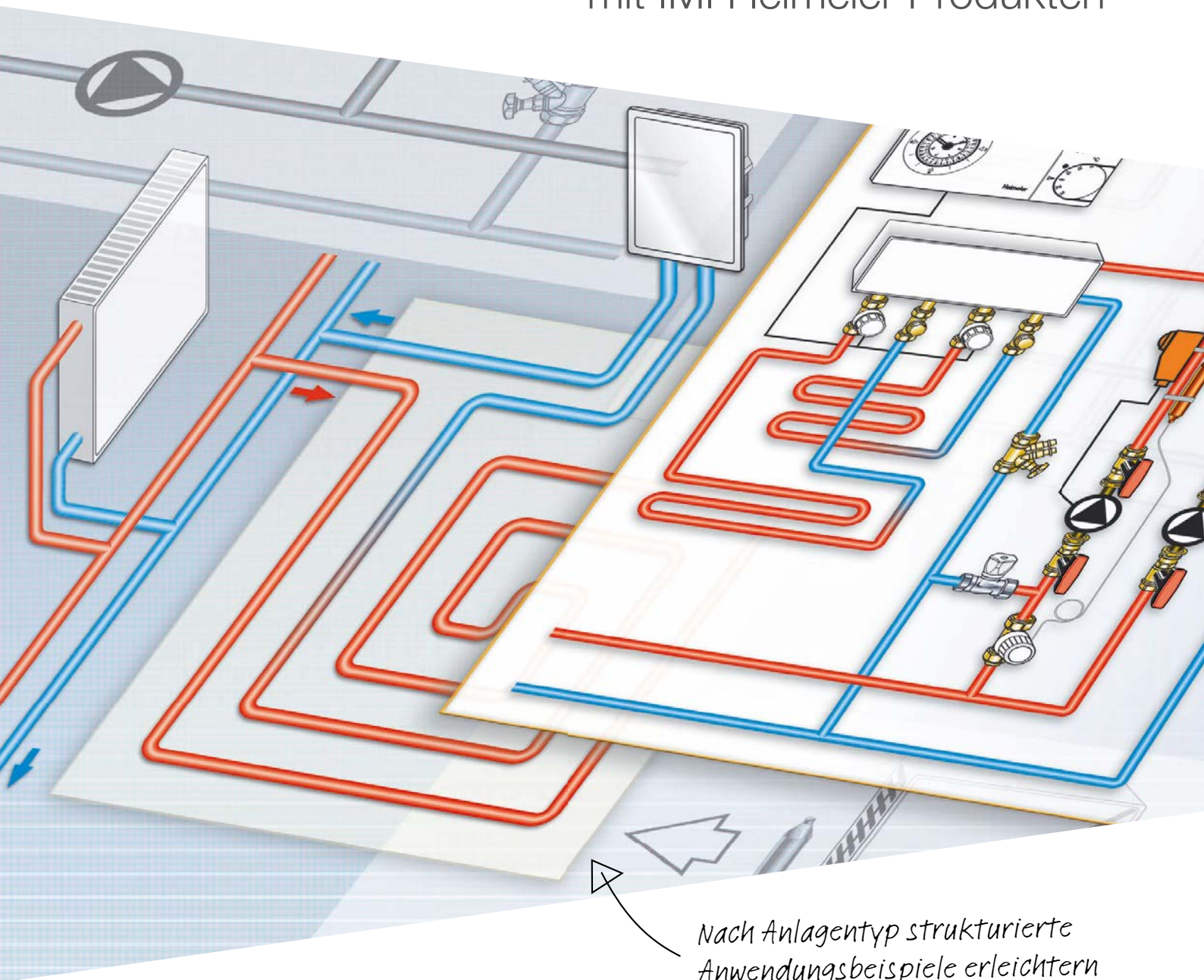


Anwendungstechnik

mit IMI Heimeier Produkten



*Nach Anlagentyp strukturierte
Anwendungsbeispiele erleichtern
Ihnen die Produktauswahl*



Zweirohrheizungsanlagen

Einrohrheizungsanlagen

Thermostat-Köpfe

Fußbodenheizung

Raumthermostate und Stellantriebe

Regelarmaturen

Rohrleitungsarmaturen

Klemm- und Anschlussverschraubungen

Inhaltsverzeichnis

Experten für Thermostatische Regelung

6 – 10

Zweirohrheizungsanlagen

Anwendungsübersicht	11
Eclipse – Thermostat-Ventilunterteil mit automatischer Durchflussregelung	12
V-exact II – Thermostat-Ventilunterteil mit stufenloser Präzisions-Voreinstellung	13
Standard – Thermostat-Ventilunterteil ohne Voreinstellung	14
Mit besonders geringem Widerstand – Thermostat-Ventilunterteil ohne Voreinstellung	15
Thermostat-Ventilunterteil für umgekehrte Flussrichtung – Mit und ohne Voreinstellung	16
Regulux – Heizkörper-Rücklaufverschraubung mit reproduzierbarer Voreinstellung und Entleerung	17
Regutec – Heizkörper-Rücklaufverschraubung zum Absperren und Regulieren	18
Thermostat-Dreiwege-Ventilunterteil – mit automatischer Bypass-Steuerung	19
Duolux – Ventilgarnitur – Zweirohr-Sytem	20
Duolux 50 – Zweirohrverteiler in Eck- oder Durchgangsform	21
E-Z System – Ventilgarnitur	22
E-Z Ventil – Mit Tauchrohr für unteren Einpunktanschluss – Zweirohr-System	23
Multilux 4-Eclipse-Set & Multilux 4-Eclipse-Set mit Design-Kopf Halo – Für unteren Zweipunktanschluss, als Eck- oder Durchgangsform und Anschluss R 1/2 oder G 3/4, mit automatischer Durchflussregelung	24
Multilux 4-Set & Multilux 4-Set mit Design-Kopf Halo – Für unteren Zweipunktanschluss, Eck- und Durchgangsform, für R 1/2 and G 3/4 Anschluss	26
Multilux Eclipse – Für unteren Zweipunktanschluss – Zweirohr-System, mit automatischer Durchflussregelung	28
Multilux – Für unteren Zweipunktanschluss – Zweirohr-System	29
Thermostat-Oberteile für Ventilheizkörper	30
Vekolux – Anschlussverschraubung mit Entleerung für Ventilheizkörper	31
Vekotec Eclipse – Anschlussverschraubung für Ventilheizkörper, mit automatischer Durchflussregelung	32
Vekotec – Anschlussverschraubung für Ventilheizkörper	33
Vekotrim – Anschlussverschraubung mit Absperrkugelhähnen für Ventilheizkörper	34
Mikrotherm – Manuelle Heizkörperregulierventile mit Voreinstellung	35

Einrohrheizungsanlagen

Anwendungsübersicht	37
Mit besonders geringem Widerstand – Thermostat-Ventilunterteil ohne Voreinstellung	38
Duolux – Ventilgarnitur – Einrohr-System	39
E-Z System – Ventilgarnitur	40
Einrohrventil mit Tauchrohr	41
E-Z Ventil – Für unteren Einpunktanschluss – Einrohr-System	42
Multilux 4-Set & Multilux 4-Set mit Design-Kopf Halo – Für unteren Zweipunktanschluss, Eck- und Durchgangsform, für R 1/2 oder G 3/4 Anschluss in Zwei- und Einrohranlagen	43
Multilux – Für unteren Zweipunktanschluss – Einrohr-System	44
Thermostat-Oberteile für Ventilheizkörper	45
Vekolux – Anschlussverschraubung mit Entleerung für Ventilheizkörper	46

Thermostat-Köpfe

Anwendung	47
Der Fühler	48
Proportionalregler	49
Thermostat-Köpfe – Übersicht	50, 51

Fußbodenheizung

Anwendungsübersicht	53
Dynacon Eclipse – Fußboden-Heizkreisverteiler mit automatischer Durchflussregelung	54
Dynatec Eclipse – Fußboden-Heizkreisverteiler mit automatischer Durchflussregelung	55
Reguliventile für Fußbodenheizung – Für Heizkreisverteiler	57
Übersicht Multibox – Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen	58
Multibox Eclipse K, RTL, K-RTL – Unterputz-Einzelraumregelung mit automatischer Durchflussregelung für Fußbodenheizung	59
Multibox K, RTL, K-RTL – Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen	60
Multibox F – Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen	61
Multibox C/E, C/RTL – Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen	62
Multibox 4 K, RTL, K-RTL – Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen mit Vorlaufabspernung	63
Rücklauftemperaturbegrenzer RTL – z.B. zur Temperierung kleinerer Fußbodenflächen	65
Fußboden-Regel-Set – Für die konstante Regelung der Vorlauftemperatur	66
Radiocontrol F – Funksystem für Fußbodenheizung	67

Raumthermostate und Stellantriebe

Anwendungsübersicht	69
Kompatibilität von Thermostaten und Stellantrieben	70
Raumthermostat und Thermostat P – Zweipunkt Raumtemperaturregler für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	71
EMO T, EMO TM, EMOtec – Thermische Stellantriebe für Heizungs-, Lüftungs und Klimaanlage	72
TA-Slider 160, EMO 3, EMO 3/230 – Motorische Proportional- und Dreipunkt-Stellantriebe	73
TA-Slider 160 KNX, EMOLON – Motorische Stellantriebe für Bussysteme	74

Regelarmaturen

Anwendungsübersicht	75
TA-Multi – Strangregulierung, Differenzdruckregler und Regelventil mit nur einem Basisventil	76
Dreiwege-Umschaltventil – Für Heizungs- und Kühlanlagen	80
Dreiwege-Mischventil – Mit oder ohne Voreinstellung für Heizungs- und Kühlanlagen	81
Thermostat-Kopf K – Mit Anlegefühler, Tauchfühler und Wendel-Tauchfühler	82
Hydrolux – Differenzdruck-Überströmventil mit direkt ablesbarem Einstellwert	83
TA-COMPACT-T – Kompaktregelventil mit Rücklauftemperaturregler für Kühlanlagen	84

Rohrleitungsarmaturen

Anwendungsübersicht	85
Globo H – Heizungs-Kugelhahn aus Rotguss	86
Globo P, Globo P-S – Heizungs-Pumpen-Kugelhahn aus Rotguss	87
Globo D – Trinkwasser Kugelhahn aus Rotguss	88
Globo S – Solar-Kugelhahn aus Rotguss für hohe Betriebstemperaturen	89
M106 Stellantrieb – Für Globo Kugelhähne DN 10 bis DN 32	90

Klemm- und Anschlussverschraubungen

Klemmverschraubungen	91
Flach dichtende Anschlussnippel und Anschlussverschraubungen	92

Made in Germany: IMI Heimeier

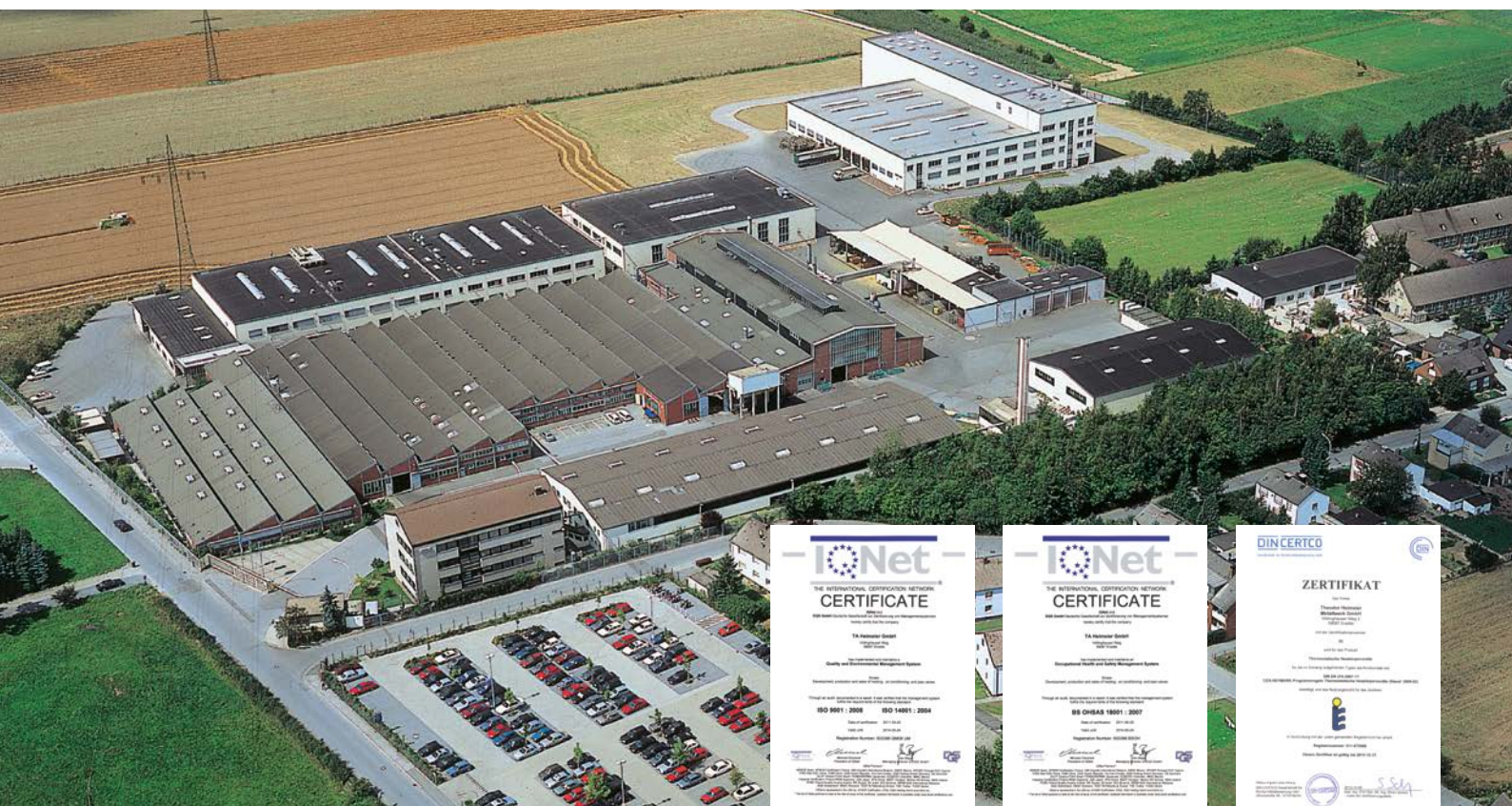
Alle IMI Heimeier Thermostatventile werden in Deutschland hergestellt. Bevor sie das Werk in Erwitte verlassen, werden sie eingehender Qualitäts- und Leckagetests unterzogen, um 100%ige Funktionalität zu garantieren.

ROTGUSS

Qualität beginnt bereits bei der Wahl des Rohstoffes. IMI Heimeier schwört auf Rotguss. Es ist zinkfrei, korrosions- und kavitationsbeständig und hat einen Siedepunkt von etwas unter 1.200 Grad Celsius. Ein spezielles Gießverfahren sorgt für eine optimale Formung, um die Fließeigenschaften des Wassers zu unterstützen. So entsteht eine Qualität, die ihresgleichen sucht. Der Eindruck "THE" auf dem Rauten-Logo hat sich als eigenständige Marke etabliert, die für höchste Qualität steht. "THE" bezeichnet die Initialen des Unternehmensgründers Theodor Heimeier Erwitte.



Die „Raute“ ist seit über 85 Jahren Garant für höchste Qualität und langlebige Funktionalität.



Die IMI Heimeier Produktion ist ISO 9001 (Qualitätsmanagement) und ISO 14001 (Umweltmanagement) zertifiziert.

Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeiter werden groß geschrieben und durch die OHSAS 18001 (Arbeitsschutzmanagementsystem) sichergestellt.

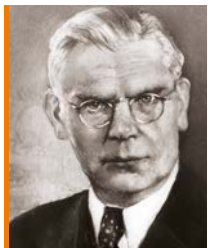
IMI Heimeier Thermostatventile sind Normenkonform und entsprechen dem Standard EN 215. Geprüft durch WSP Lab, Stuttgart, Deutschland.

Markenhistorie: IMI Heimeier

Gegründet im Jahr 1928.

Heute:

Weltmarktführer bei Thermostatventilen und zuverlässiger Experte und Partner in der Heizungsindustrie.



1928, gründete der Ingenieur Theodor Heimeier das Unternehmen in Lippstadt, Deutschland.

In den **1950er** Jahren begann die Erfolgsgeschichte mit der Entwicklung von Mikrotherm, dem ersten manuellen Heizkörperventil, das millionenfach verkauft wurde.



In den frühen **1960er** Jahren siedelte das Unternehmen nach Erwitte um und etablierte den bis dato modernsten Gießprozess für Rotguss.

Mitte der 1990er Jahre wurde IMI Heimeier ein Teil der britischen IMI Gruppe.



Im Zuge der Internationalisierung **zu Beginn des 21. Jahrhunderts**, etabliert IMI Heimeier sich in China und weiteren Märkten.

2011 begannen Heimeier, TA und Pneumatex gemeinsam unter der Firmierung TA Heimeier am Markt aufzutreten.

IMI
Hydronic Engineering

 **IMI HEIMEIER**

Seit Ende **2014** kooperieren alle drei Marken unter IMI Hydronic Engineering und dokumentieren damit stärker die Zugehörigkeit zur IMI Gruppe.

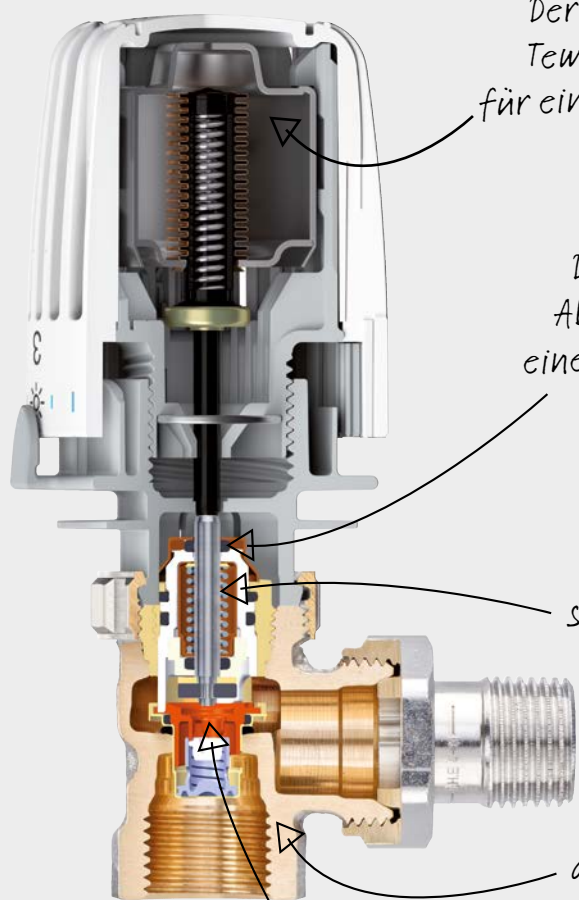


IMI

TA HEIMEIER 

Ausgezeichnete Technologie

Tipp 1: Verglichen mit manuellen Ventilen kann der Einsatz von Thermostatventilen bis zu 28% Energie sparen.



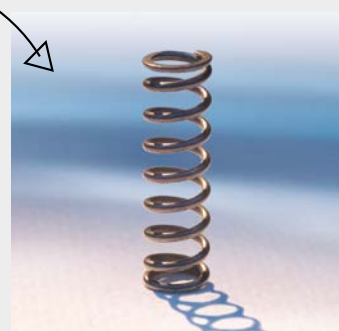
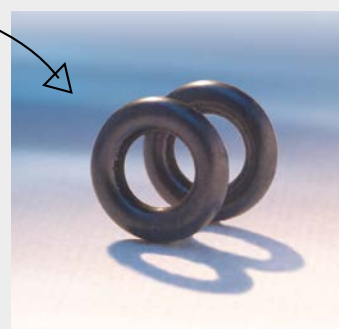
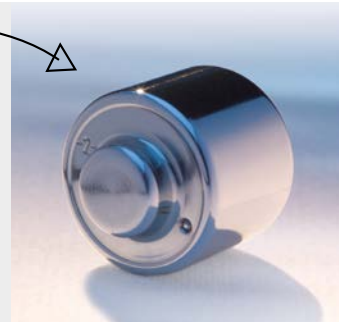
Genaue Regelung:
Der flüssigkeitsgefüllte Temperatursensor sorgt für eine exakte und besonders stabile Regelung.

Keine Leckage:
Die doppelte O-Ring Abdichtung garantiert eine hohe Dichtigkeit, ohne tropfende Ventile.

Kein Verkleben:
Die Kombination aus hoher Stellkraft und starker Feder verhindert das Verkleben nach der heizfreien Zeit.

Kein Korrodieren:
Das Ventilgehäuse aus Rotguss ist robust und lange einsetzbar.

Kein Überangebot:
Mit der innovativen und patentierten „automatischen Durchflussregelung“ ist Energiesparen einfach und komfortabel.

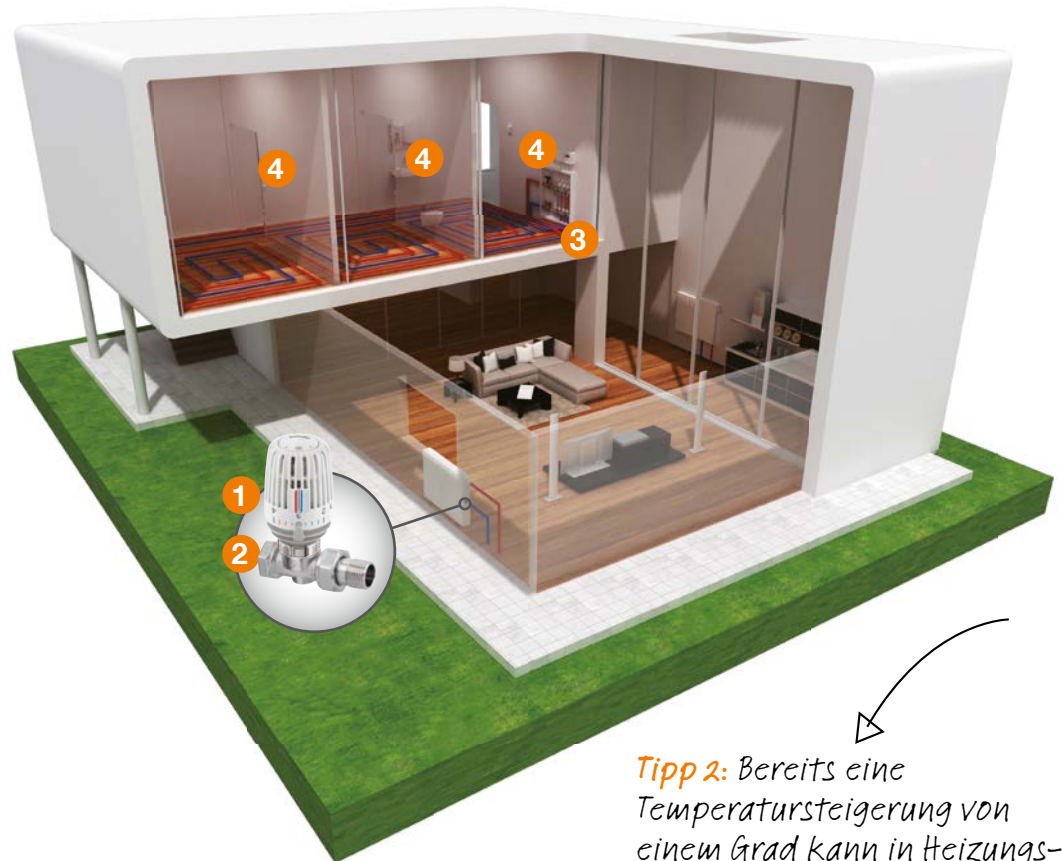


Einfach und komfortabel



1. Thermostat-Kopf

Der charakteristische K-Kopf ist Synonym für die weltweite Erfolgsgeschichte von IMI Heimeier und Garant für unseren Anspruch, nur exzellente, innovative und langlebige Produkte zu entwickeln. Der Erstentwicklung in den 60er Jahren folgten viele Produktverbesserungen. Der K-Kopf ist heute fester Bestandteil in Millionen von Wohnungen und Büros.



Tipp 2: Bereits eine Temperatursteigerung von einem Grad kann in Heizungssystemen den Energieverbrauch zwischen 6 % und 11 % erhöhen.



2. Thermostat-Ventilunterteil

Das neue IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteil Eclipse hat die einzigartige und patentierte 'Automatische Durchflussregelung' (AFC). Auch bei Veränderung der Durchflüsse im System wird nur der maximal eingestellte Durchfluss erreicht, kein Überangebot. Bei der Installation wird der Durchflusswert mit dem mitgelieferten Schlüssel direkt am Ventil eingestellt. Weitere Ventile, mit umgekehrter Flussrichtung, Zweipunkt-Anschluss etc. sind verfügbar.



3. Fußbodenheizung

Der zentrale Fußboden-Heizkreisverteiler Dynacon Eclipse mit integriertem, automatischem Durchflussregler (AFC) schafft eine enorme Erleichterung bei Anwendung und Montage. Mit der Einstellung wird automatisch ein ausgeglichenes System erreicht, was Zeit und Kosten spart.



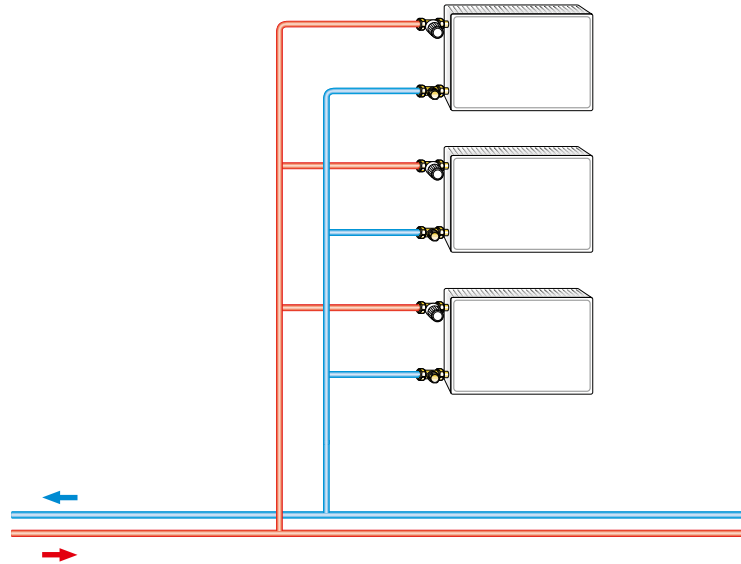
4. Raumthermostatregelung

Radiocontrol F ist ein Funksystem für die Einzelraumtemperaturregelung von Fußbodenheizungen und besteht aus einer mikroprozessor-gesteuerten Zentraleinheit und der entsprechenden Anzahl von Raumsendern. Die Raumsender kommunizieren kabellos mit der Zentraleinheit, sind einfach einzustellen und können mit existierenden Systemen kombiniert werden.

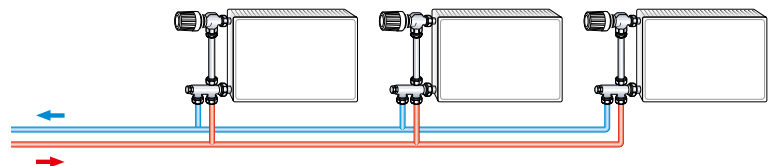
Zweirohrheizungsanlagen

Anwendungsübersicht

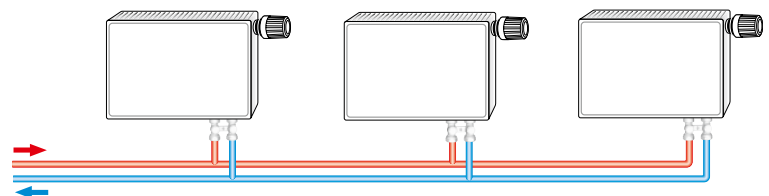
Klassisch vertikal



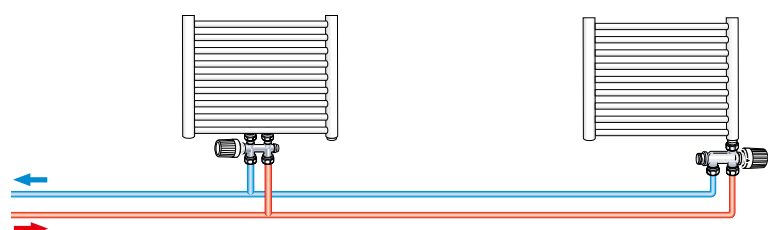
Ventilgarnituren



Ventilheizkörper



Unterer Einpunkt- und Zweipunktanschluss





Eclipse

Thermostat-Ventilunterteil mit automatischer Durchflussregelung

Die Thermostat-Ventilunterteile Eclipse werden in Zweirohr-Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen mit normaler bis höherer Temperaturspreizung eingesetzt.

Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Thermostat-Ventilunterteil Eclipse eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schließender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, regelt Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert.

Das Ventil regelt den Durchfluss unabhängig vom Differenzdruck. Komplexe Berechnungen zur Ermittlung der Einstellwerte sind deshalb nicht erforderlich. Druckverluste im Rohrnetz von Altanlagen müssen bei der Sanierung nicht ermittelt werden. Benötigt wird lediglich die Heizleistung aus der dann die entsprechende maximale Durchflussmenge ermittelt wird. Ausschließlich der Mindest-Differenzdruck muss am ungünstigsten Ventil anliegen.

Dieser kann bei Bedarf zur Optimierung der Pumpeneinstellung geprüft werden

Umrüstung

Bei der Sanierung bestehender Anlagen ermöglichen die Baumaße gemäß EN 215 des Eclipse Ventiles einen einfachen Austausch alter Thermostatventile. Alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile mit II+ Kennzeichnung, wie z.B. V-exact II, Standard, Multilux, Multilux 4-Set, sind auf Eclipse umrüstbar.

Geräuschverhalten

Um einen geräuscharmen Betrieb gewährleisten zu können, sollten folgende Bedingungen erfüllt sein:

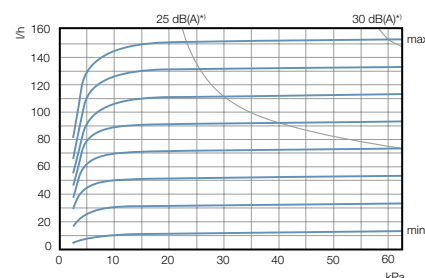
- Der Differenzdruck über Eclipse sollte $60 \text{ kPa} = 600 \text{ mbar} = 0,6 \text{ bar}$ nicht überschreiten.
- Der Massenstrom muss korrekt eingestellt sein.
- Die Anlage muss vollständig entlüftet sein.

Eclipse

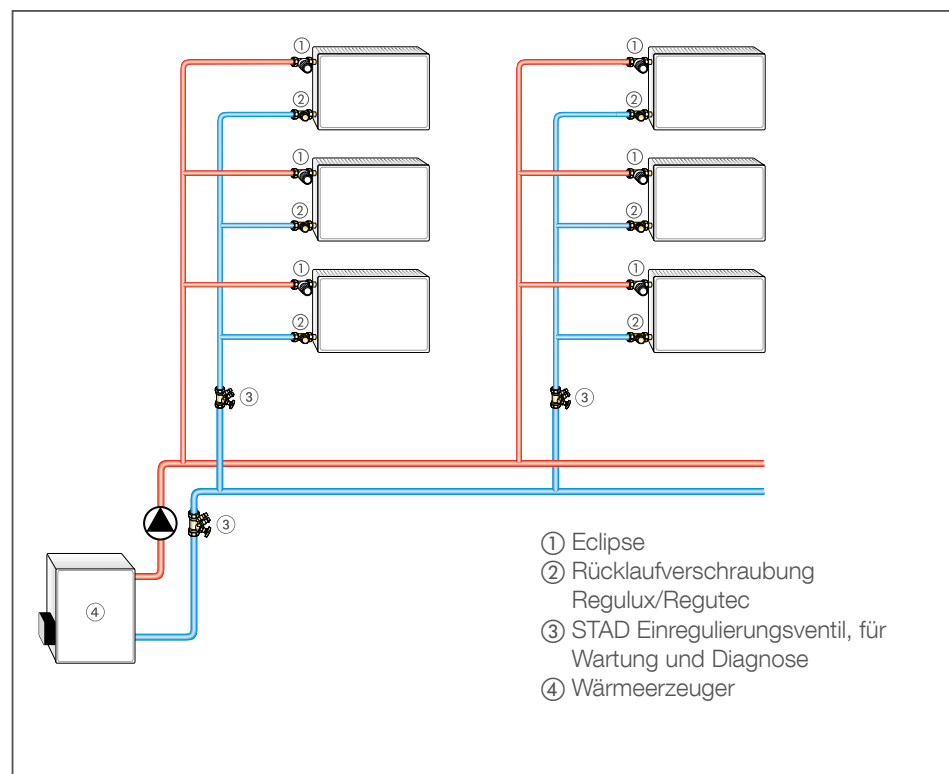
Bauschutzkappe orange



Einstellschlüssel



Anwendungsbeispiel



Max. Differenzdruck: 60 kPa
Min. Differenzdruck:
10 – 100 l/h = 10 kPa
100 – 150 l/h = 15 kPa

Artikelnummern

Eclipse

Eck	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.
DN 10 (3/8")	10-150	3931-01.000
DN 15 (1/2")	10-150	3931-02.000
DN 20 (3/4")	10-150	3931-03.000
Pressanschluss: DN 15 (1/2")	10-150	3941-15.000

Durchgang

DN 10 (3/8")	10-150	3932-01.000
DN 15 (1/2")	10-150	3932-02.000
DN 20 (3/4")	10-150	3932-03.000
Pressanschluss: DN 15 (1/2")	10-150	3942-15.000

Axial

DN 10 (3/8")	10-150	3930-01.000
DN 15 (1/2")	10-150	3930-02.000

Winkelack, links

DN 10 (3/8")	10-150	3933-01.000
DN 15 (1/2")	10-150	3933-02.000

Winkelack, rechts

DN 10 (3/8")	10-150	3934-01.000
DN 15 (1/2")	10-150	3934-02.000

Einstellschlüssel

3930-02.142

Weitere Ausführungen z. B. mit Außengewinde G 3/4 siehe Prospekt „Eclipse“. Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

V-exact II

Thermostat-Ventilunterteil mit stufenloser Präzisions-Voreinstellung

Die Thermostat-Ventilunterteile V-exact II werden in Zweirohr-Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen mit normaler bis höherer Temperaturspreizung sowie in Kühlanlagen eingesetzt. Das Ventil verfügt über einen großen Durchflussbereich und zeichnet sich durch ein optimiertes Geräuschverhalten und geringste Durchflusstoleranzen aus.

Aber nicht nur bei bestimmungsgemäßen Betrieb, sondern auch nach Raumtemperaturabsenkung oder Betriebspausen, sollte eine gleichmäßige Wasserverteilung vor allem in großen Anlagen erzielt werden, um eine Unter- bzw. Überversorgung in Teilbereichen der Anlage zu vermeiden. Dazu ist die Charakteristik des Ventils so ausgelegt, dass der Heizkörpermassenstrom selbst bei Voreinstellung 8 und voll geöffnetem Ventil den ca. 1,3-fachen Nenndurchfluss nicht überschreitet.

V-exact II Thermostat-Ventilunterteile können entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10 bis max. 1 K oder max. 2 K Regeldifferenz ausgelegt werden.

Geräuschverhalten

Um einen geräuscharmen Betrieb gewährleisten zu können, sollten folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Der Differenzdruck über Thermostatventilen sollte erfahrungsgemäß den Wert von ca. 20 kPa = 200 mbar = 0,2 bar nicht überschreiten. Ist bei der Planung einer Anlage zu erkennen, dass es im Teillastbereich zu höheren Differenzdrücken kommt, sind differenzdruckregelnde Einrichtungen wie z. B. Differenzdruckregler STAP oder Überströmventile Hydrolux einzusetzen.
- Der Massenstrom muss korrekt einreguliert sein.
- Die Anlage muss vollständig entlüftet sein.

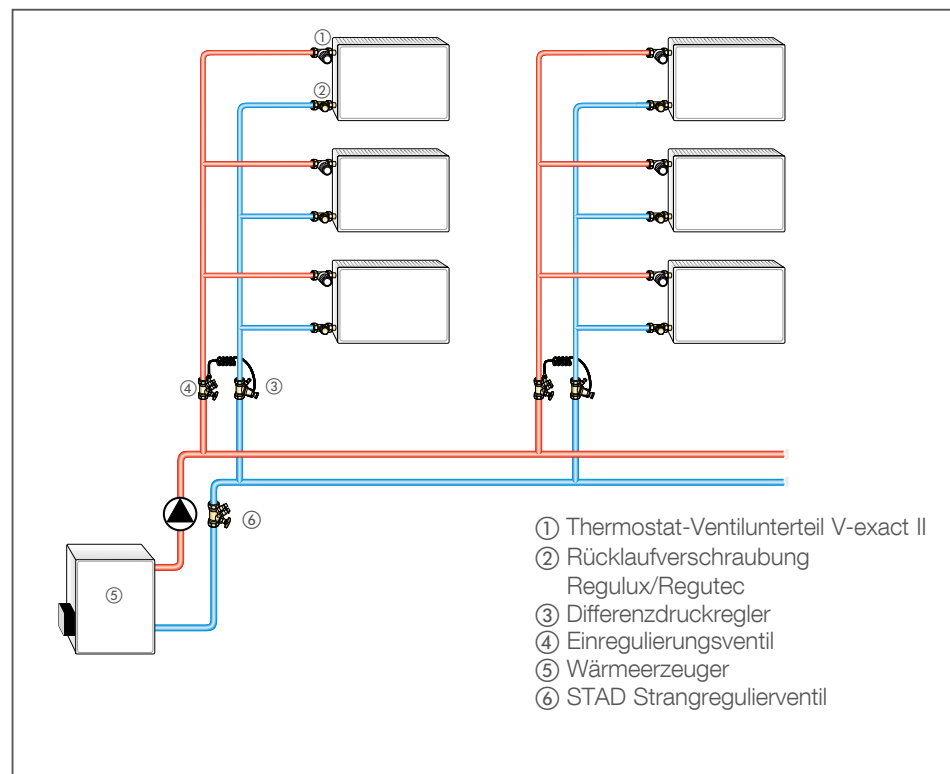
V-exact II

Bauschutzkappe weiß



Einstellschlüssel

Anwendungsbeispiel



$K_v = m^3/h$ bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.
 $K_{vs} = m^3/h$ bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Artikelnummern

V-exact II

Eck	K_v	K_{vs}	Artikel-Nr.
DN 10 (3/8")	0,67	0,86	3711-01.000
DN 15 (1/2")	0,67	0,86	3711-02.000
DN 20 (3/4")	0,67	0,86	3711-03.000
Pressanschluss: DN 15 (1/2")	0,67	0,86	3717-15.000

Durchgang

DN 10 (3/8")	0,67	0,86	3712-01.000
DN 15 (1/2")	0,67	0,86	3712-02.000
DN 20 (3/4")	0,67	0,86	3712-03.000
Pressanschluss: DN 15 (1/2")	0,67	0,86	3718-15.000

Axial

DN 10 (3/8")	0,67	0,86	3710-01.000
DN 15 (1/2")	0,67	0,86	3710-02.000

Winkelstück, links

DN 10 (3/8")	0,67	0,86	3713-01.000
DN 15 (1/2")	0,67	0,86	3713-02.000

Winkelstück, rechts

DN 10 (3/8")	0,67	0,86	3714-01.000
DN 15 (1/2")	0,67	0,86	3714-02.000

Einstellschlüssel

4360-00.142

Weitere Ausführungen z. B. mit Außengewinde G 3/4 oder mit verkürzten Baumaßen siehe Prospekt „V-exact II“. Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Standard

Thermostat-Ventilunterteil ohne Voreinstellung

Die Thermostat-Ventilunterteile Standard werden in Zweirohr-Pumpenheizungsanlagen mit normaler Temperaturspreizung eingesetzt.

Die Ventilunterteile können entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10 von z. B. 1 K bis 2 K Regeldifferenz ausgelegt werden und ermöglichen dabei ein breites Durchflussspektrum. Ein zusätzlich erforderlicher hydraulischer Abgleich kann mit entsprechenden Rücklaufverschraubungen z. B. Regulux vorgenommen werden.

Geräuschverhalten

Um einen geräuscharmen Betrieb gewährleisten zu können, sollten folgende Bedingungen erfüllt sein:

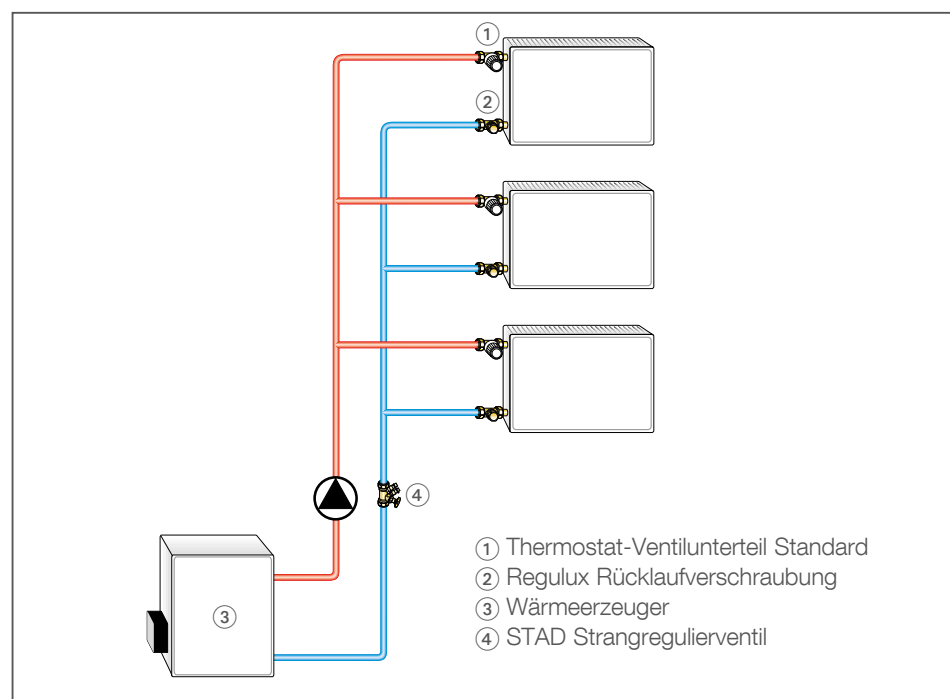
- Der Differenzdruck über Thermostatventilen sollte erfahrungsgemäß den Wert von ca. 20 kPa = 200 mbar = 0,2 bar nicht überschreiten. Ist bei der Planung einer Anlage zu erkennen, dass es im Teillastbereich zu höheren Differenzdrücken kommt, sind differenzdruckregelnde Einrichtungen wie z. B. Differenzdruckregler STAP oder Überströmventile Hydrolux einzusetzen.
- Der Massenstrom muss korrekt einreguliert sein.
- Die Anlage muss vollständig entlüftet sein.

Standard

Bauschutzkappe schwarz



Anwendungsbeispiel



$K_v = \text{m}^3/\text{h}$ bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.
 $K_{vs} = \text{m}^3/\text{h}$ bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Artikelnummern

Standard

Eck	K_v	K_{vs}	Artikel-Nr.
DN 10 (3/8")	0,79	2,00	2201-01.000
DN 15 (1/2")	0,79	2,00	2201-02.000
DN 20 (3/4")	0,79	2,50	2201-03.000
DN 25 (1")	1,35	5,70	2201-04.000
DN 32 (1 1/4")	1,60	6,70	2201-05.000

Durchgang

DN 10 (3/8")	0,79	1,50	2202-01.000
DN 15 (1/2")	0,76	2,00	2202-02.000
DN 20 (3/4")	0,79	2,50	2202-03.000
DN 25 (1")	1,35	5,70	2202-04.000
DN 32 (1 1/4")	1,60	6,70	2202-05.000

Axial

DN 10 (3/8")	0,79	1,50	2225-01.000
DN 15 (1/2")	0,79	1,50	2225-02.000

Winkelstück, links

DN 10 (3/8")	0,79	1,30	2311-01.000
DN 15 (1/2")	0,79	1,50	2311-02.000

Winkelstück, rechts

DN 10 (3/8")	0,79	1,30	2310-01.000
DN 15 (1/2")	0,79	1,50	2310-02.000

Weitere Ausführungen z. B. mit Außengewinde G 3/4 oder mit verkürzten Baumaßen siehe Prospekt „Thermostat-Ventilunterteile“. Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Mit besonders geringem Widerstand Thermostat-Ventilunterteil ohne Voreinstellung

Die IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile mit besonders geringem Widerstand werden z.B. in Zweirohr- Niedertemperatur-Heizungen mit kleiner Temperaturspreizung, Schwerkraftanlagen und konventionellen Einrohr-Heizungsanlagen eingesetzt (siehe auch Seite 38).

Die Ventilunterteile können entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10 von z. B. 1 K bis 2 K Regeldifferenz ausgelegt werden und ermöglichen dabei ein breites Durchflussspektrum. Ein in Zweirohr-Heizungsanlagen zusätzlich erforderlicher hydraulischer Abgleich kann mit entsprechenden Rücklaufverschraubungen, z. B. IMI Heimeier Regulux, vorgenommen werden.

Geräuschverhalten

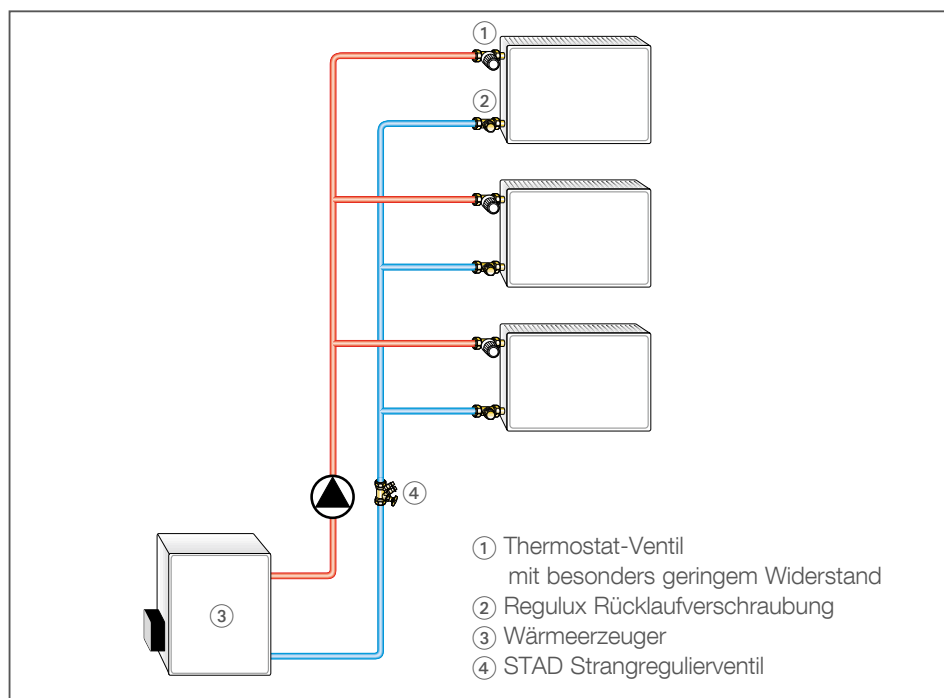
Um einen geräuscharmen Betrieb gewährleisten zu können, sollten folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Der Differenzdruck über Thermostatventilen sollte erfahrungsgemäß den Wert von ca. 20 kPa = 200 mbar = 0,2 bar nicht überschreiten. Ist bei der Planung einer Anlage zu erkennen, dass es im Teillastbereich zu höheren Differenzdrücken kommt, sind differenzdruckregelnde Einrichtungen wie z. B. Differenzdruckregler STAP oder Überströmventile Hydrolux einzusetzen.
- Der Massenstrom muss korrekt einreguliert sein.
- Die Anlage muss vollständig entlüftet sein.

Mit besonders geringem Widerstand Bauschutzkappe blau



Anwendungsbeispiel



$K_v = \text{m}^3/\text{h}$ bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.
 $K_{vs} = \text{m}^3/\text{h}$ bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Artikelnummern

Mit besonders geringem Widerstand

Eck	K_v	K_{vs}	Artikel-Nr.
DN 10 (3/8")	0,92	2,30	2241-01.000
DN 15 (1/2")	0,92	3,10	2241-02.000
DN 20 (3/4")	1,35	5,70	2241-03.000
DN 25 (1")	1,35	5,70	2201-04.000
DN 32 (1 1/4")	1,60	6,70	2201-05.000

Durchgang

DN 10 (3/8")	0,92	1,80	2242-01.000
DN 15 (1/2")	0,92	2,50	2242-02.000
DN 20 (3/4")	1,35	4,50	2242-03.000
DN 25 (1")	1,35	5,70	2202-04.000
DN 32 (1 1/4")	1,60	6,70	2202-05.000

Axial

DN 10 (3/8")	0,92	1,80	2245-01.000
DN 15 (1/2")	0,92	2,50	2245-02.000

Winkelstück, links

DN 15 (1/2")	0,92	1,85	2341-02.000
--------------	------	------	-------------

Winkelstück, rechts

DN 15 (1/2")	0,92	1,85	2340-02.000
--------------	------	------	-------------

Weitere Ausführungen z. B. mit Außengewinde G 3/4 oder mit verkürzten Baumaßen siehe Prospekt „Thermostat-Ventilunterteile“. Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Thermostat-Ventilunterteile für umgekehrte Flussrichtung

Mit und ohne Voreinstellung

Die Thermostat-Ventilunterteile für umgekehrte Flussrichtung können in Zweirohr-Pumpenheizungsanlagen bei verwechseltem Vor- und Rücklauf eingesetzt werden (Klopfgeräusche).

Bezüglich eventueller Fragestellungen zur durchströmungsabhängigen Mehr- oder Minderleistung der Heizkörper sind Auskünfte beim Heizkörperhersteller einzuholen. Die Ventilunterteile eignen sich auch zur Montage in den Rücklaufanschluss von hochliegenden Heizkörpern oder Heizkörpern mit großer Bauhöhe. Dadurch ist der Thermostat-Kopf zur Bedienung besser erreichbar. Sie können entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10 von z. B. 1 K bis 2 K Regeldifferenz ausgelegt werden und ermöglichen dabei ein breites Durchflussspektrum.

Die V-exact II Ausführungen mit stufenloser Präzisions-Voreinstellung ermöglichen einen hydraulischen Abgleich mit dem Ziel, alle Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser zu versorgen.

Eclipse

Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Thermostat-Ventilunterteil Eclipse eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht

überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schließender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, regelt Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert.

Geräuschverhalten

Um einen geräuscharmen Betrieb gewährleisten zu können, sollten folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Der Differenzdruck über Thermostatventilen sollte erfahrungsgemäß den Wert von ca. 20 kPa = 200 mbar = 0,2 bar nicht überschreiten. Ist bei der Planung einer Anlage zu erkennen, dass es im Teillastbereich zu höheren Differenzdrücken kommt, sind differenzdruckregelnde Einrichtungen wie z. B. Differenzdruckregler STAP oder Überströmventile Hydrolux einzusetzen.
- Der Massenstrom muss korrekt einreguliert sein.
- Die Anlage muss vollständig entlüftet sein.

Geräuschverhalten Eclipse

Um einen geräuscharmen Betrieb gewährleisten zu können, sollten folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Der Differenzdruck über Eclipse sollte 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar nicht überschreiten.
- Der Massenstrom muss korrekt eingestellt sein.
- Die Anlage muss vollständig entlüftet sein.

Für umgekehrte Flussrichtung mit automatischer Durchflussregelung

Bauschutzkappe orange



Für umgekehrte Flussrichtung mit Voreinstellung

Bauschutzkappe weiß

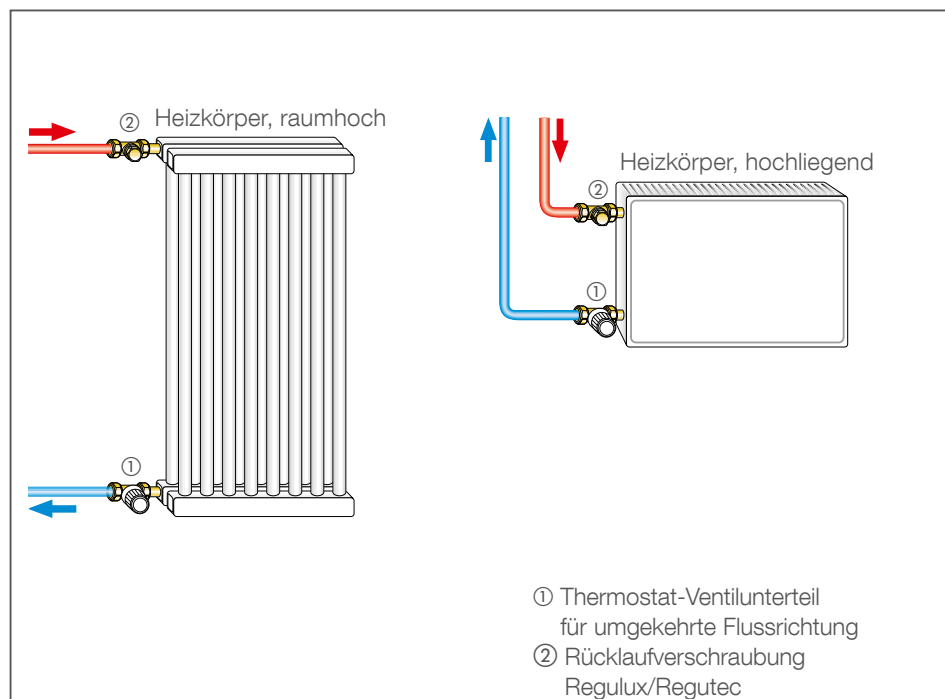


Für umgekehrte Flussrichtung ohne Voreinstellung

Bauschutzkappe schwarz



Anwendungsbeispiel



$K_v = m^3/h$ bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.

$K_{vs} = m^3/h$ bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Artikelnummern

mit automatischer Durchflussregelung

Eck	Durchfluss [l/h]	Artikel-Nr.
DN 10 (3/8")	10-150	9113-01.000
DN 15 (1/2")	10-150	9113-02.000

Durchgang

DN 10 (3/8")	10-150	9114-01.000
DN 15 (1/2")	10-150	9114-02.000

mit Voreinstellung

Eck	K_v	K_{vs}	Artikel-Nr.
DN 10 (3/8")	0,67	0,86	9103-01.000
DN 15 (1/2")	0,67	0,86	9103-02.000

Durchgang

DN 10 (3/8")	0,67	0,86	9104-01.000
DN 15 (1/2")	0,67	0,86	9104-02.000

ohne Voreinstellung

Eck	K_v	K_{vs}	Artikel-Nr.
DN 10 (3/8")	0,79	2,00	9101-01.000
DN 15 (1/2")	0,79	2,00	9101-02.000

Durchgang

DN 10 (3/8")	0,79	1,50	9102-01.000
DN 15 (1/2")	0,79	2,00	9102-02.000

Regulux

Heizkörper-Rücklaufverschraubung mit reproduzierbarer Voreinstellung und Entleerung

Die Regulux Verschraubung wird in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen und Klimaanlage eingesetzt.

Durch Ausführungen mit Innengewinde, von DN 10 bis DN 20, mit Außengewinde G 3/4 / DN 15 und Viega Pressanschluss 15 mm / DN 15 in Eck- und Durchgangsform ist die Verschraubung vielseitig anwendbar.

Sie ermöglicht das individuelle Absperren, Entleeren und Füllen von z. B. Heizkörpern,

um Maler- oder Wartungsarbeiten ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchführen zu können.

Der im Absperrkegel integrierte Regulierkegel ermöglicht den hydraulischen Abgleich durch Voreinstellung. Die Voreinstellung ist reproduzierbar, d. h. sie wird bei Betätigung der Absperrung nicht verändert.

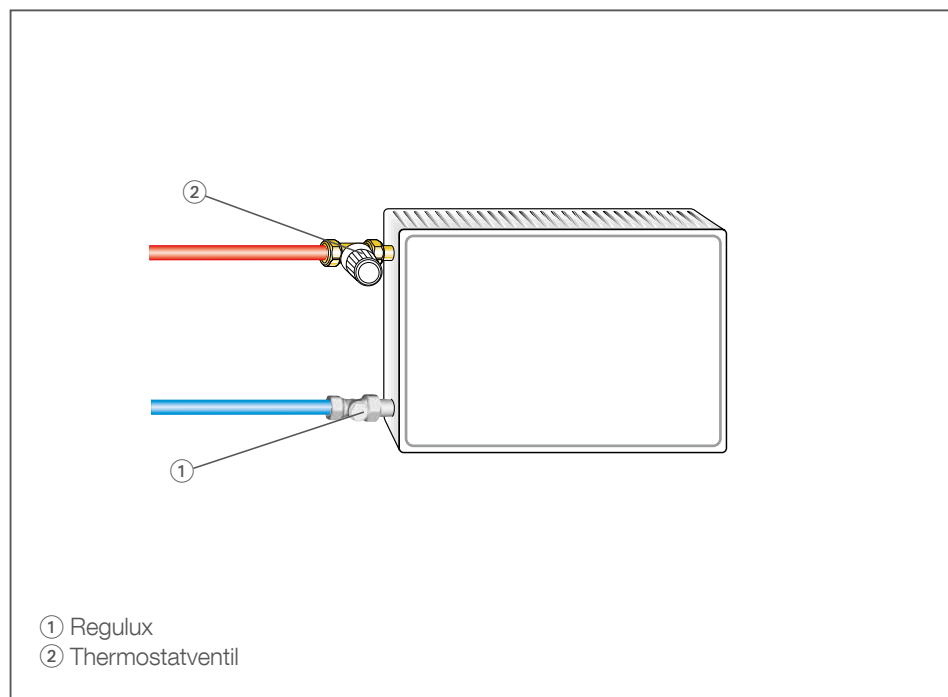
Regulux



Entleerungs- und Füllereinrichtung



Anwendungsbeispiel



Kv/Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar

Anzahl Schraubendreher-Umdrehungen	0	0,5	1	2	4	5
Kv	0,09	0,19	0,30	0,65	1,01	1,31

Artikelnummern

Regulux

Eck	Kvs	Artikel-Nr.
DN 10 (3/8")	1,31	0351-01.000
DN 15 (1/2")	1,31	0351-02.000
DN 20 (3/4")	1,31	0351-03.000
Pressanschluss DN 15 (1/2")	1,31	0341-15.000

Durchgang

DN 10 (3/8")	1,31	0352-01.000
DN 15 (1/2")	1,31	0352-02.000
DN 20 (3/4")	1,31	0352-03.000
Pressanschluss DN 15 (1/2")	1,31	0342-15.000

Entleerungs- und Füllereinrichtung 0301-00.102

Weitere Ausführungen z. B. mit Außengewinde G 3/4 siehe Prospekt „Regulux“. Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Regutec

Heizkörper-Rücklaufverschraubung zum Absperren und Regulieren

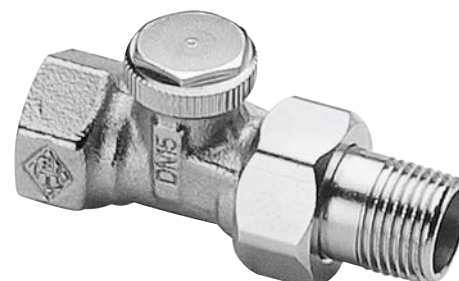
Die Regutec-Verschraubung wird in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen und Klimaanlage eingesetzt.

Durch Ausführungen mit Innengewinde, von DN 10 bis DN 20, mit Außengewinde G 3/4 / DN 15 und Viega Pressanschluss 15 mm / DN 15 in Eck- und Durchgangsform ist die Verschraubung vielseitig anwendbar.

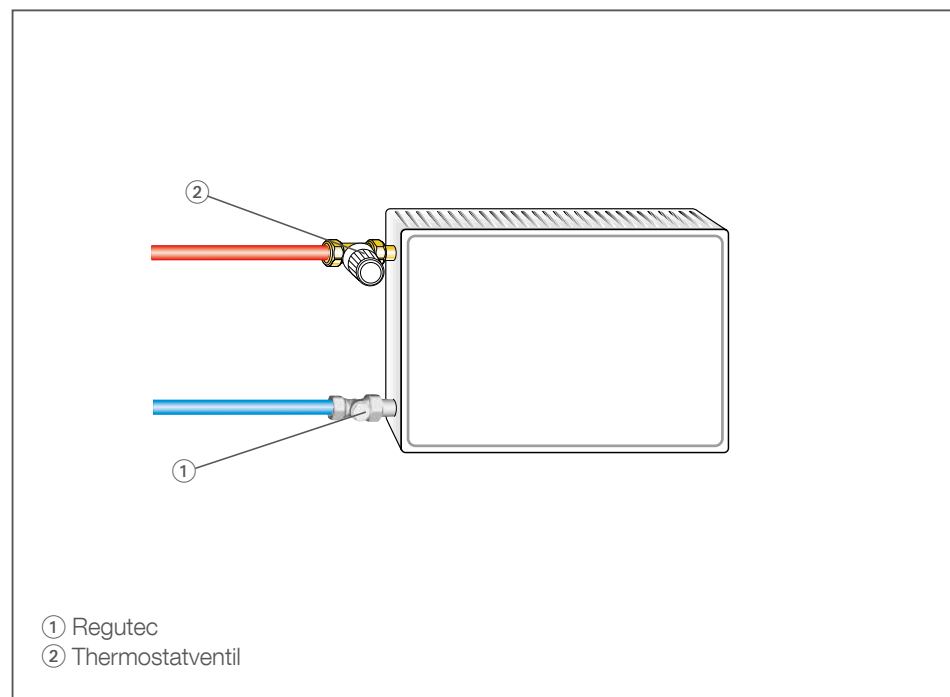
Sie ermöglicht das individuelle Absperren von z. B. Heizkörpern, um Maler- oder Wartungsarbeiten ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchführen zu können.

Eine spezielle Kombination von Absperr-/Regulierkegel und Ventilsitz ermöglicht sowohl den Einsatz als Absperrarmatur als auch den hydraulischen Abgleich. Dabei wird das Ziel verfolgt, alle z. B. Wärmeverbraucher entsprechend Ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser zu versorgen.

Regutec



Anwendungsbeispiel



Kv/Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar

Artikelnummern

Regutec

Eck	Kvs	Artikel-Nr.
DN 10 (3/8")	1,68	0355-01.000
DN 15 (1/2")	1,74	0355-02.000
DN 20 (3/4")	1,93	0355-03.000
Pressanschluss		
DN 15 (1/2")	1,74	0345-15.000

Durchgang

DN 10 (3/8")	1,68	0356-01.000
DN 15 (1/2")	1,74	0356-02.000
DN 20 (3/4")	1,93	0356-03.000
Pressanschluss		
DN 15 (1/2")	1,74	0346-15.000

Weitere Ausführungen z. B. mit Außengewinde G 3/4 und Diagrammen siehe Prospekt „Regutec“. Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Thermostat-Dreiwege-Ventilunterteil

Mit automatischer Bypass-Steuerung

Die Thermostat-Dreiwege-Ventilunterteile werden in Zweirohr-Pumpenheizungsanlagen eingesetzt. Für den Einsatz in Einrohr-Pumpenheizungsanlagen ist ein Umrüst-Thermostat-Oberteil erhältlich.

Bei gleichzeitigem Schließen fast aller Ventile bauen sich zusätzliche Drücke in der Heizungsanlage auf. Sperrt das IMI Heimeier Dreiwegeventil den Heizkörpervorlauf ab, wird der Bypass zum Rücklauf voll geöffnet. Zusätzliche Drücke werden vermieden und der Druck annähernd konstant gehalten. Der Gesamtdurchfluss des Dreiwege-Ventilunterteiles liegt bei einem Kv-Wert von 1,45 m³/h (siehe Kurve 2, Diagramm). Pro Heizkreis ist 1 Dreiwegeventil vorzusehen. Bei Normalanlagen etwa alle 18 kW.

Für Umlauf-Gaswasserheizer mit bestimmter Mindestumlaufmenge ist die Anzahl der Dreiwegeventile ebenfalls aus Kurve 2 zu entnehmen. Kurve 1 bzw. die Kv-Werte der verschiedenen Regeldifferenzen dienen zur Druckverlustbestimmung bei vorgegebenem Heizkörper-Massenstrom.

Die Ventilunterteile können entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10 von z. B. 1 K bis 2 K Regeldifferenz ausgelegt werden und ermöglichen dabei ein breites Durchflussspektrum

Wählen Sie für den Ventileinbau möglichst den von der Pumpe entferntesten Punkt. Ideale Einbauorte sind Flur- oder Badezimmer.

Thermostat-Dreiwege-Ventilunterteil

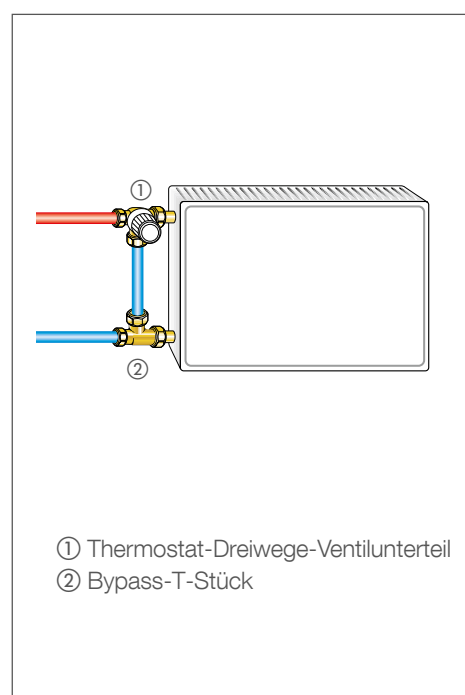
Bauschutzkappe schwarz



Bypass-T-Stück



Anwendungsbeispiel



Artikelnummern

Thermostat-Dreiwege-Ventilunterteil

Anschluss am Heizkörper links

	Artikel-Nr.
Ø 15 Klemmverschraubung DN 15 (1/2")	4149-02.000
DN 15 (1/2") Schraubnippel	4151-02.000

Anschluss am Heizkörper rechts

	Artikel-Nr.
Ø 15 Klemmverschraubung DN 15 (1/2")	4148-02.000
DN 15 (1/2") Schraubnippel	4150-02.000

Bypass-T-Stück

Anschluss am Heizkörper links oder rechts

	Artikel-Nr.
Ø 15 Klemmverschraubung DN 15 (1/2")	4156-02.000
DN 15 (1/2") Schraubnippel	4154-02.000

Umrüst-Thermostat-Oberteil

	Artikel-Nr.
Für den Einsatz des Dreiwege-Ventilunterteils in Einrohr-Heizungsanlagen. Massenstromverteilung im Auslegungsfall bei 35% Heizkörperanteil und 65% Bypassanteil. Kv-Wert gesamt 2,4	4101-03.300

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Duolux

Ventilgarnitur – Zweirohrheizungsanlagen

Duolux wurde speziell für die rationelle und Installationsarbeiten vereinfachende Heizkörper-Anbindung entwickelt. Bei diesem Anbindesystem, auch „Spaghetti-System“ genannt, wird jeder Heizkörper mit eigener Vor- und Rücklaufleitung direkt an einen zentralen Etagen-Heizkreisverteiler angeschlossen.

Verfügt der Etagenverteiler nicht über regulierbare Anschlussverschraubungen, so wird der hydraulische Abgleich der Heizkörper untereinander durch Duolux-Zweirohrverteiler in der Ausführung mit eingebautem Regulierkegel ermöglicht.

Kv-Werte:

- Version mit Voreinstellung: 0,67
- Version ohne Voreinstellung: 0,73

Kvs-Werte:

- Version mit Voreinstellung:
Durchgang: 1,08
Axial/Winkeleck: 0,98
- Version ohne Voreinstellung:
Durchgang: 1,35
Axial/Winkeleck: 1,16

Anschlussgewinde: M 24 x 1,5.

Mittenabstand: 35 mm.

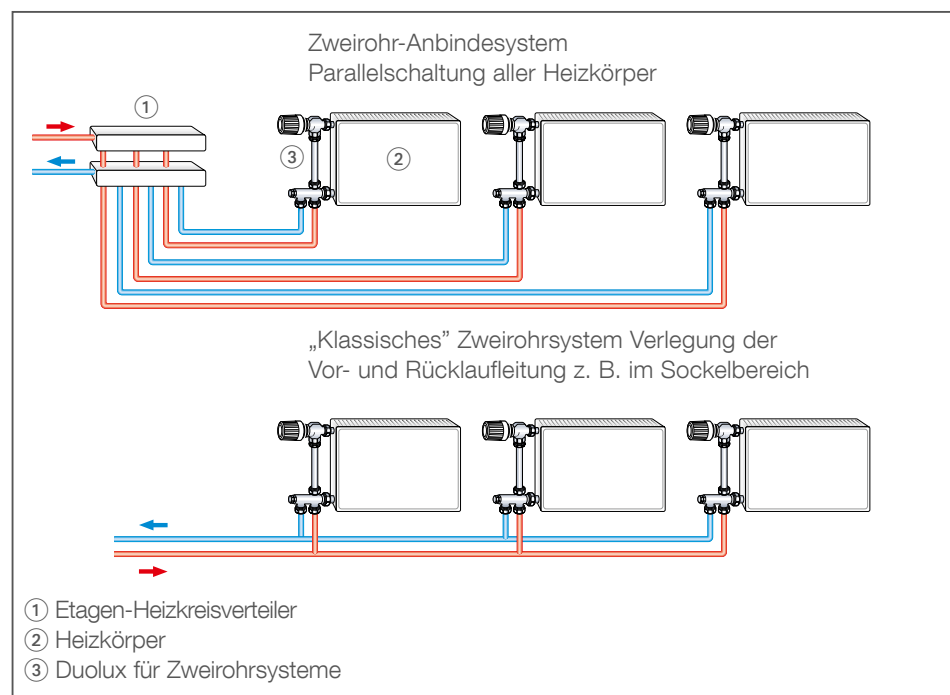
Einrohr-System siehe Seite 39.

Duolux Zweirohr-System

Bauschutzkappe schwarz



Anwendungsbeispiel



Kv = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.
Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Artikelnummern

Duolux Zweirohr-System

	Artikel-Nr.
1 Axial-Thermostat-Ventilunterteil	2225-02.000
oder	
1 Winkeleck-Thermostat-Ventilunterteil links	2310-02.000
rechts	2311-02.000
oder	
1 Durchgangs-Thermostat-Ventilunterteil mit Bogenverschraubung	2206-02.000
1 Klemmverschraubung	2201-15.351
1 Präzisionsstahlrohr ø 15 mm, 1100 mm lang	3831-15.169
1 Klemmverschraubung	3800-15.351
1 Duolux Zweirohrverteiler ohne Absperrung	3800-02.000
oder	
1 Duolux Zweirohrverteiler mit Absperrung	3801-02.000
2 Klemmverschraubungen für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr	Artikel-Nr. siehe Seite 91.

Duolux 50

Ventilgarnitur - Zweirohrverteiler in Eck- oder Durchgangsform

Duolux 50 wurde speziell für die rationelle und Installationsarbeiten vereinfachende Heizkörper-Anbindung entwickelt. Bei diesem Anbindesystem, auch „Spaghetti-System“ genannt, wird jeder Heizkörper mit eigener Vor- und Rücklaufleitung direkt an einen zentralen Etagen-Heizkreisverteiler angeschlossen.

Verfügt der Etagenverteiler nicht über regulierbare Anschlussverschraubungen, so wird der hydraulische Abgleich der Heizkörper untereinander durch den im Duolux 50-Zweirohrverteiler eingebautem Regulierkegel ermöglicht.

Der Duolux 50 Verteiler in Eckform ist geeignet für die Montage sowohl links als auch rechts am Heizkörper. Für die Montage rechts am Heizkörper ist der Verschlussstopfen aus der Werkseitig montierten Position mit einem Maulschlüssel SW 22 herauszuschrauben und anschließend auf der gegenüberliegenden Seite wieder einzuschrauben (siehe auch „Aufbau“).

Kv-Werte:
0,46

Kvs-Werte:
Durchgang/Axial: 0,93
Winkeleck: 0,86

Anschlussgewinde: G 3/4.

Mittenabstand: 50 mm.

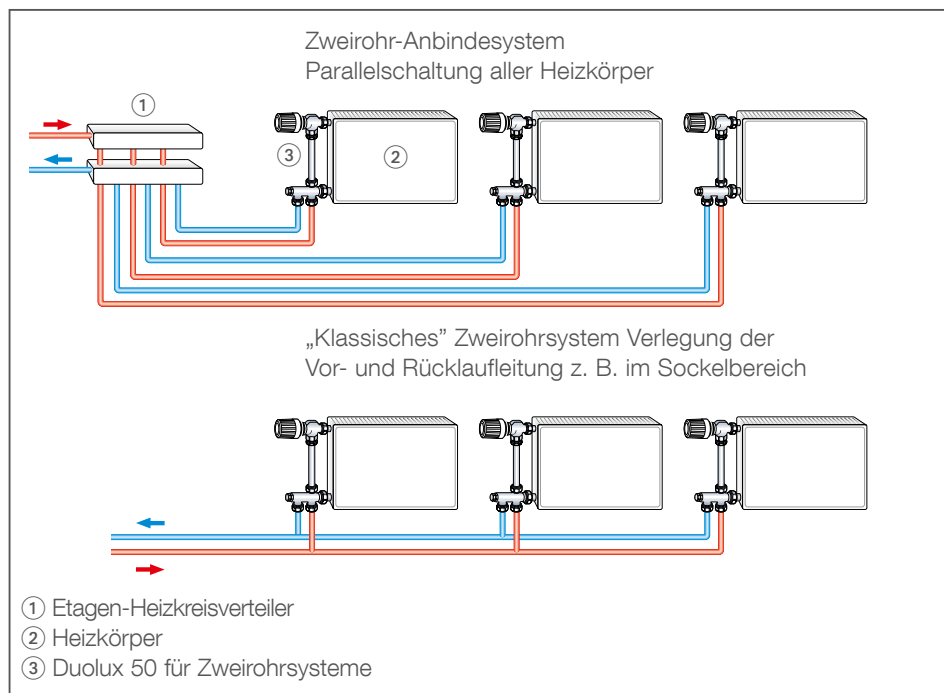
Duolux 50

Bauschutzkappe schwarz



Zweirohrverteiler in Eck- und Durchgangsform.

Anwendungsbeispiel



Kv = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.
Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Artikelnummern

Duolux 50

	Artikel-Nr.
1 Axial-Thermostat-Ventilunterteil	2225-02.000
oder	
1 Winkeleck-Thermostat-Ventilunterteil links	2310-02.000
rechts	2311-02.000
oder	
1 Durchgangs-Thermostat-Ventilunterteil mit Bogenverschraubung	2206-02.000
1 Klemmverschraubung	2201-15.351
1 Präzisionsstahlrohr ø 15 mm, 1100 mm lang	3831-15.169
1 Klemmverschraubung	3800-15.351
1 Duolux 50 Zweirohrverteiler Durchgangsform mit Absperrung und Voreinstellung	3810-50.000
oder	
1 Duolux 50 Zweirohrverteiler Eckform mit Absperrung und Voreinstellung	3811-50.000
2 Klemmverschraubungen für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr	Artikel-Nr. siehe Seite 91.

E-Z System Ventilgarnitur

Das E-Z System ist eine universell einsetzbare Ventilgarnitur für alle Heizkörper mit Zweipunktanschluss in Ein- und Zweirohrheizungsanlagen.

Rohranschluss G 3/4.

Mittenabstand 58 mm.

Der Verteiler kann durch Linksdrehen des Regulierteilers bis zum Anschlag auf Zweirohrbetrieb umgestellt werden (100 % Massenstrom über den Heizkörper, Bypass geschlossen).

Kv-Wert des Verteilers bei Zweirohrbetrieb: 1,42.

Durch Rechtsdrehen des Regulierteilers bis zum Anschlag ist der Heizkörperrücklauf absperrbar, der Heizkörpervorlauf durch Schließen des Thermostat-Ventilunterteiles, wodurch der Heizkörper ohne Entleeren der Anlage abnehmbar ist. Der Bypass bleibt im Einrohrbetrieb unabhängig von der Absperrung geöffnet, so dass die Zirkulation der Ringleitung nicht unterbrochen wird.

Die am E-Z Verteiler gekennzeichnete Flussrichtung ist zu beachten, da der Heizkörper bei verwechseltem Anschluss nicht einwandfrei durchströmt wird.

Wichtig bei Einrohrheizung! Grundsätzlich Thermostat-Ventilunterteile mit blauer Bauschutzkappe und Stopfbuchse einsetzen (Schwerkraftausführung).

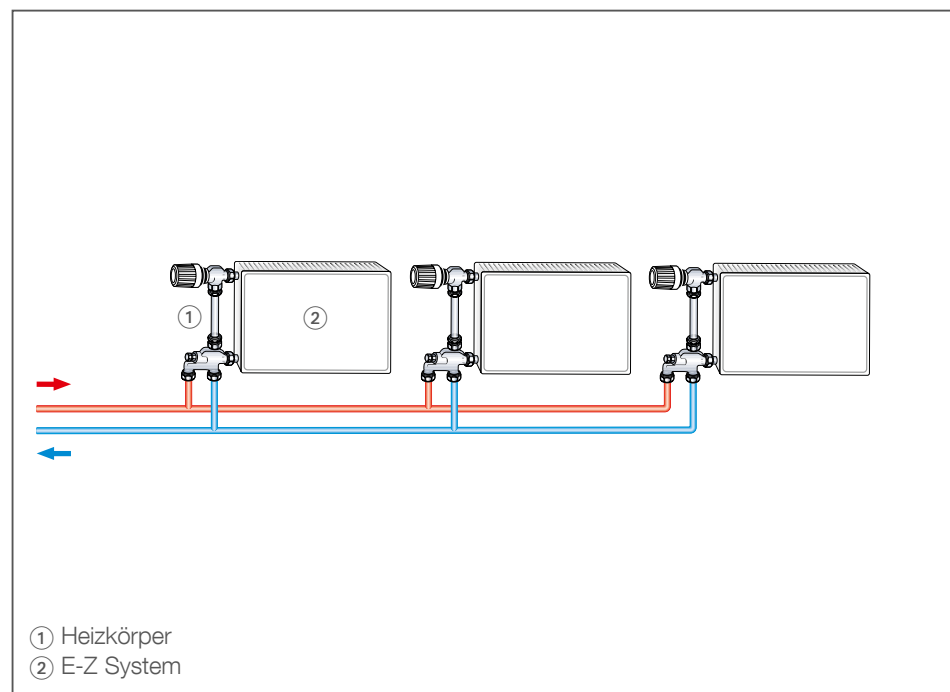
Einrohr-System siehe Seite 40.

E-Z System

Bauschutzkappe blau



Anwendungsbeispiel



Kv = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

Artikelnummern

E-Z System

	Artikel-Nr.
1 Axial-Thermostat-Ventilunterteil	2245-02.000
oder	
1 Winkeleck-Thermostat-Ventilunterteil	
links	2341-02.000
rechts	2340-02.000
oder	
1 Thermostat-Ventilunterteil mit Bogenverschraubung	2244-02.000
2 Klemmverschraubung	2201-15.351
1 Präzisionsstahlrohr Ø 15 mm, 1100 mm lang	3831-15.169
1 E-Z Verteiler	3891-02.000
2 Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr	Artikel-Nr. siehe Seite 91.

E-Z Ventil

Mit Tauchrohr für unteren Einpunktanschluss – Zweirohr-System

Das E-Z Ventil mit Tauchrohr wird für den Anschluss an Heizkörper mit unterem Einpunktanschluss wie z. B. Badheizkörper, Röhrenradiatoren etc. verwendet (Hinweise der Heizkörperhersteller beachten).

Rohranschluss G 3/4 .

Mittenabstand 50 mm.

Die Zweirohorausführung eignet sich für Pumpenheizungsanlagen mit normaler Temperaturspreizung. Der Absperr-/Regulierkegel ermöglicht einen hydraulischen Abgleich mit dem Ziel, alle Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser zu versorgen.

Vor- und Rücklauf des E-Z Ventiles sind absperrrbar. Maler- oder Wartungsarbeiten können also ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.

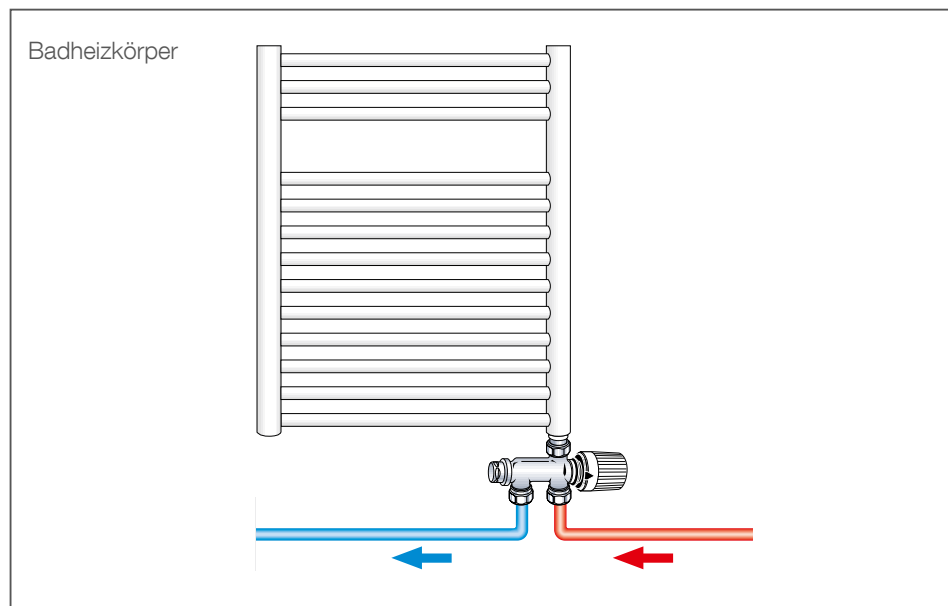
E-Z Ventil für Einrohrheizungsanlagen siehe Seite 42.

E-Z Ventil Zweirohr-System

Bauschutzkappe schwarz



Anwendungsbeispiel



Kv = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.
Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Artikelnummern

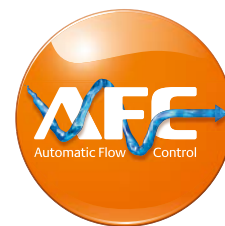
E-Z Ventil Zweirohr-System

Eck	Kv	Kvs	Artikel-Nr.
DN 15 (1/2")	0,55	0,83	3879-02.000
Durchgang			
DN 15 (1/2")	0,55	0,83	3878-02.000

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Multilux 4-Eclipse-Set

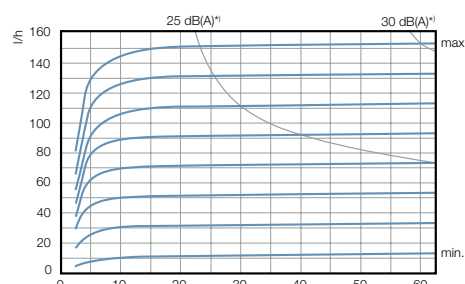
Für unteren Zweipunktanschluss, Eck- und Durchgangsform, für R 1/2 und G 3/4 Anschluss, mit automatischer Durchflussregelung



Das Multilux 4-Eclipse-Set wird in Zweirohranlagen für den Anschluss an Heizkörpern mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. bei Bad-, Design-, Universal- oder Ventilheizkörpern verwendet.

Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Ventil eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schließender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, regelt Multilux 4-Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert.

Multilux 4-Eclipse ermöglicht das individuelle Absperren, Entleeren und Füllen. Maler- oder Wartungsarbeiten können also ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.



Das Multilux 4-Eclipse-Set ist, aufgrund der Anschlussmöglichkeit für Heizkörper mit Anschluss Rp 1/2 und G 3/4, vielseitig einsetzbar.

Thermostat-Oberteil und Absperr-Oberteil können getauscht werden, dadurch geeignet für die Montage links oder rechts am Heizkörper.

Durchflussrichtung beachten!
Siehe Montage- und Bedienungsanleitung.

Geräuschverhalten

Um einen geräuscharmen Betrieb gewährleisten zu können, sollten folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Der Differenzdruck über Eclipse sollte 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar nicht überschreiten.
- Der Massenstrom muss korrekt eingestellt sein.
- Die Anlage muss vollständig entlüftet sein.

Multilux 4-Eclipse-Set Ausführungen

Bauschutzkappe orange



Eckform



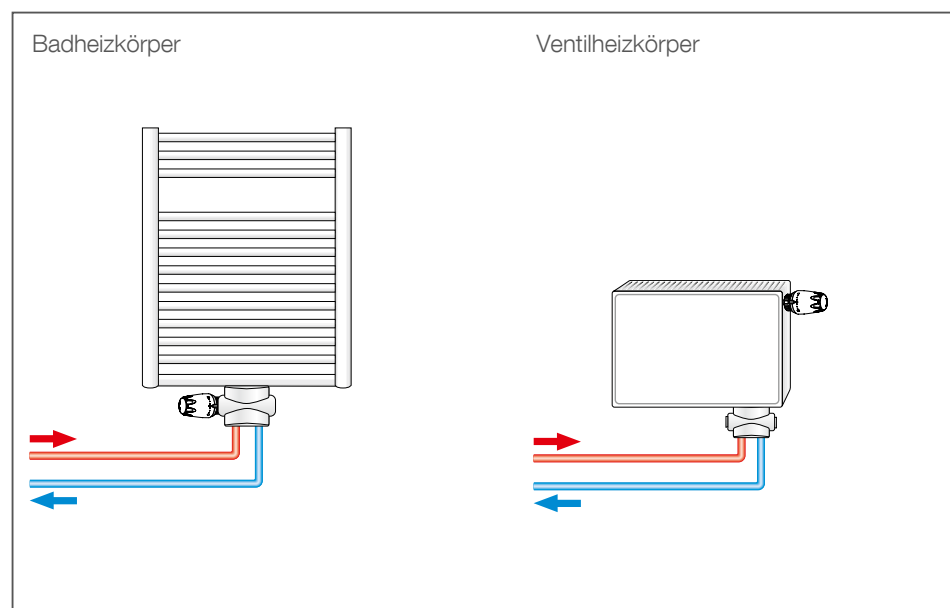
Durchgangsform



Einstellschlüssel



Anwendungsbeispiel



Max. Differenzdruck: 60 kPa
Min. Differenzdruck:
10 – 100 l/h = 10 kPa
100 – 150 l/h = 15 kPa

Artikelnummern

Multilux 4-Eclipse-Set

Das Multilux 4-Eclipse-Set besteht aus:

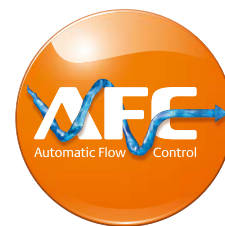
- Multilux 4-Eclipse Thermostat-Ventilunterteil,
- Heizkörperanschlüsse R 1/2,
- Heizkörperanschlüsse G 3/4,
- Verschlusskappen für G 3/4 Rohranschluss,
- Verkleidung,
- Thermostat-Kopf DX

	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.
weiß RAL 9016	10-150	9690-58.000
verchromt	10-150	9690-59.000
Einstellschlüssel		3930-02.142

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Multilux 4-Eclipse-Set mit Design-Kopf Halo

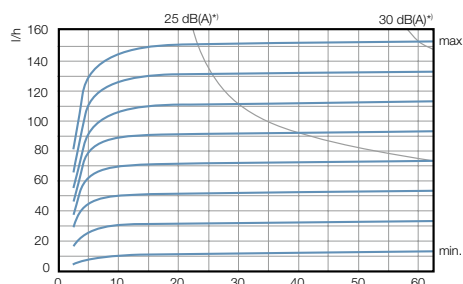
Für unteren Zweipunktanschluss, Eck- und Durchgangsform, für R 1/2 und G 3/4 Anschluss, mit automatischer Durchflussregelung



Das Multilux 4-Eclipse-Set mit Halo wird in Zweirohr-anlagen für den Anschluss an Heizkörpern mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. bei Bad-, Design-, Universal- oder Ventilheizkörpern verwendet.

Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Ventil eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schließender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, regelt Multilux 4-Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert.

Multilux 4-Eclipse ermöglicht das individuelle Absperren, Entleeren und Füllen. Maler- oder Wartungsarbeiten können also ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.



Das Multilux 4-Eclipse-Set ist, aufgrund der Anschlussmöglichkeit für Heizkörper mit Anschluss Rp 1/2 und G 3/4, vielseitig einsetzbar.

Thermostat-Oberteil und Absperr-Oberteil können getauscht werden, dadurch geeignet für die Montage links oder rechts am Heizkörper.

Durchflussrichtung beachten!
Siehe Montage- und Bedienungsanleitung.

Geräuschverhalten

Um einen geräuscharmen Betrieb gewährleisten zu können, sollten folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Der Differenzdruck über Eclipse sollte 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar nicht überschreiten.
- Der Massenstrom muss korrekt eingestellt sein.
- Die Anlage muss vollständig entlüftet sein.

Multilux 4-Eclipse-Set Ausführungen

Bauschutzkappe orange



Eckform

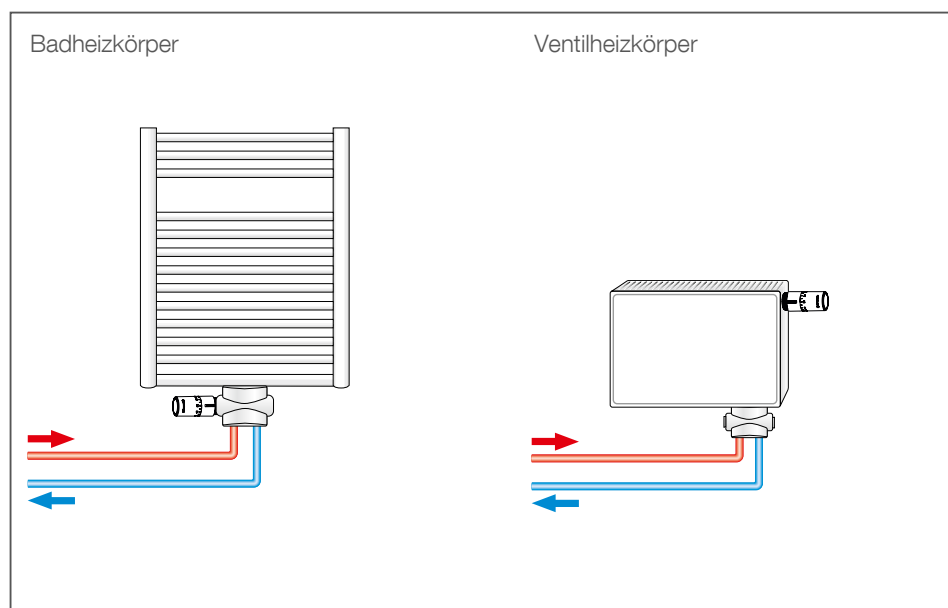


Durchgangsform



Einstellschlüssel

Anwendungsbeispiel



Max. Differenzdruck: 60 kPa
Min. Differenzdruck:
10 – 100 l/h = 10 kPa
100 – 150 l/h = 15 kPa

Artikelnummern

Multilux 4-Eclipse-Set mit Halo

Das Multilux 4-Eclipse-Set mit Halo besteht aus:

- Multilux 4-Eclipse Thermostat-Ventilunterteil,
- Heizkörperanschlüsse R 1/2,
- Heizkörperanschlüsse G 3/4,
- Verschlusskappen für G 3/4 Rohranschluss,
- Verkleidung,
- Thermostat-Kopf Halo

	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.
weiß RAL 9016	10-150	9690-58.800
verchromt	10-150	9690-59.800

Einstellschlüssel 3930-02.142

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Multilux 4-Set

Für unteren Zweipunktanschluss, Eck- und Durchgangsform, für R 1/2 and G 3/4 Anschluss

Das Multilux 4 – Set wird in Zwei- und Einrohranlagen für den Anschluss an Heizkörper mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. Badheizkörper, Universalheizkörper etc. verwendet.

Die Zweirohr-Ausführung eignet sich für Zweirohr- Pumpenheizungsanlagen mit normaler Temperaturspreizung.

Das Ventil ermöglicht einen hydraulischen Abgleich mit dem Ziel, alle Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser zu versorgen.

Multilux 4 ermöglicht das individuelle Absperren. Maler- oder Wartungsarbeiten können also ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.

Vor- und Rücklaufanschluss sind beliebig wählbar. Dadurch können Kreuzungen der Anschlussleitungen vermieden werden. Maximaler Differenzdruck 200 mbar.

Das Multilux 4 – Set ist, aufgrund der Anschlussmöglichkeit für Heizkörper mit Anschluss Rp 1/2 und G 3/4, vielseitig einsetzbar.

Der Thermostat-Kopf kann links und rechts montiert werden. Für die Montage rechts muss nur das Thermostat-Oberteil gegen das Absperr-Oberteil getauscht werden.

Multilux 4-Set für Einrohrheizungsanlagen siehe Seite 43.

Multilux 4-Set Ausführungen

Bauschutzkappe weiß



Eckform



Durchgangsform



Einstellschlüssel

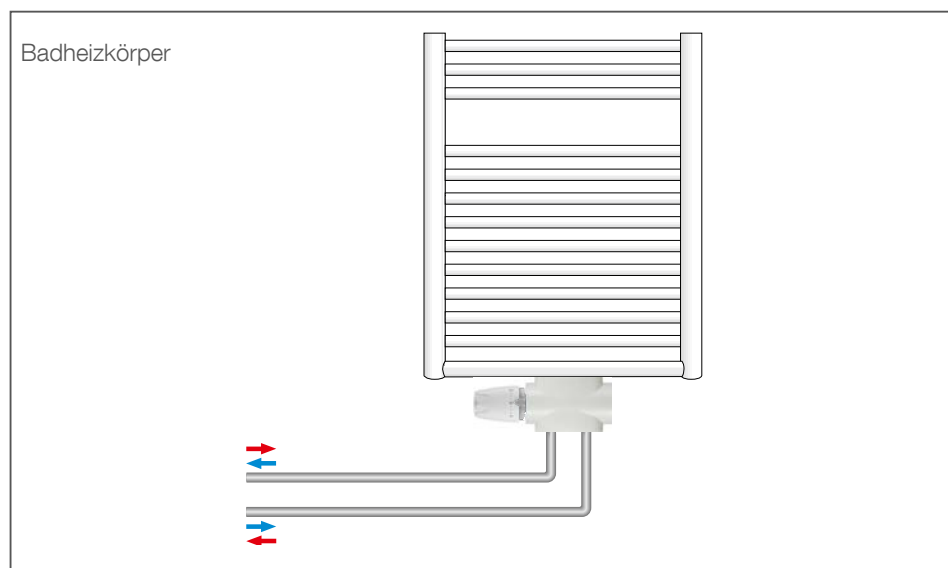
Multilux 4 – Set, weiß RAL 9016



Multilux 4 – Set, verchromt



Anwendungsbeispiel



Kv = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.
Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Artikelnummern

Multilux 4-Set

Das Multilux 4 – Set besteht aus:

- Multilux 4 Thermostat-Ventilunterteil,
- Heizkörperanschlüsse R 1/2,
- Heizkörperanschlüsse G 3/4,
- Verschlusskappen für G 3/4 Rohranschluss,
- Verkleidung,
- Thermostat-Kopf DX

Umstellbar von Zweirohr- auf Einrohrbetrieb	Kv	Kvs	Artikel-Nr.
weiß RAL 9016	0,60	0,67	9690-42.000
verchromt	0,60	0,67	9690-43.000

Zweirohr	Kv	Kvs	Artikel-Nr.
weiß RAL 9016	0,60	0,67	9690-27.000
verchromt	0,60	0,67	9690-28.000

Einstellschlüssel	4360-00.142
--------------------------	-------------

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Multilux 4-Set mit Design-Kopf Halo

Für unteren Zweipunktanschluss, Eck- und Durchgangsform, für R 1/2 and G 3/4 Anschluss

Das Multilux 4 – Set mit Halo wird in Zwei- und Einrohranlagen für den Anschluss an Heizkörper mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. Badheizkörper, Universalheizkörper etc. verwendet.

Die Zweirohr-Ausführung eignet sich für Zweirohr- Pumpenheizungsanlagen mit normaler Temperaturspreizung.

Das Ventil ermöglicht einen hydraulischen Abgleich mit dem Ziel, alle Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser zu versorgen.

Multilux 4 ermöglicht das individuelle Absperren. Maler- oder Wartungsarbeiten können also ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.

Vor- und Rücklaufanschluss sind beliebig wählbar. Dadurch können Kreuzungen der Anschlussleitungen vermieden werden. Maximaler Differenzdruck 200 mbar.

Das Multilux 4 – Set ist, aufgrund der Anschlussmöglichkeit für Heizkörper mit Anschluss Rp 1/2 und G 3/4, vielseitig einsetzbar.

Der Thermostat-Kopf kann links und rechts montiert werden. Für die Montage rechts muss nur das Thermostat-Oberteil gegen das Absperr-Oberteil getauscht werden.

Multilux 4-Set für Einrohrheizungsanlagen siehe Seite 43.

Multilux 4-Set Ausführungen

Bauschutzkappe weiß



Eckform



Durchgangsform



Einstellschlüssel

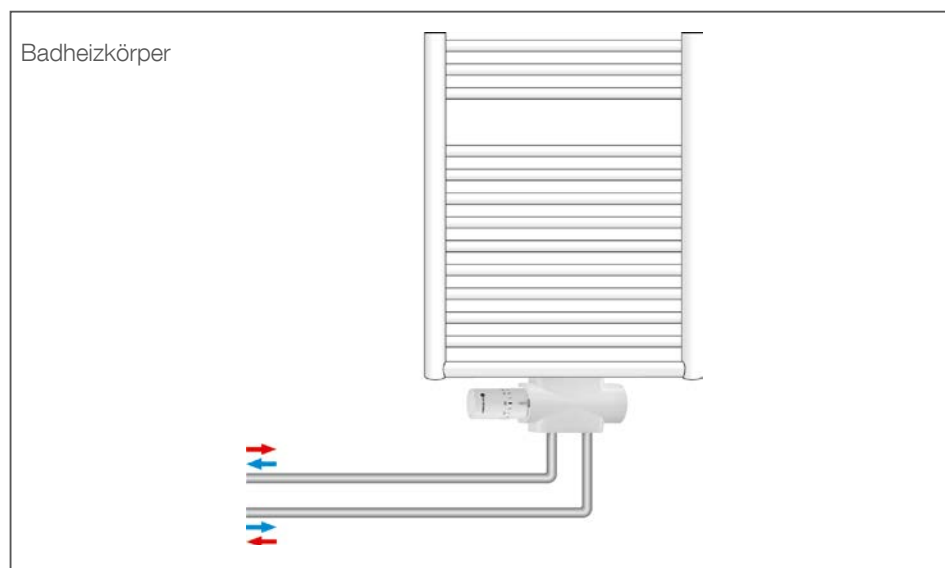
Multilux 4 – Set, weiß RAL 9016



Multilux 4 – Set, verchromt



Anwendungsbeispiel



Kv = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.
Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Artikelnummern

Multilux 4-Set mit Halo

Das Multilux 4 – Set mit Halo besteht aus:

- Multilux 4 Thermostat-Ventilunterteil,
- Heizkörperanschlüsse R 1/2,
- Heizkörperanschlüsse G 3/4,
- Verschlusskappen für G 3/4 Rohranschluss,
- Verkleidung,
- Thermostat-Kopf Halo

Umstellbar von Zweirohr- auf Einrohrbetrieb

	Kv	Kvs	Artikel-Nr.
weiß RAL 9016	0,60	0,67	9690-42.800
verchromt	0,60	0,67	9690-43.800

Zweirohr

	Kv	Kvs	Artikel-Nr.
weiß RAL 9016	0,60	0,67	9690-27.800
verchromt	0,60	0,67	9690-28.800

Einstellschlüssel

4360-00.142

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Multilux Eclipse

Für unteren Zweipunktanschluss – Zweirohr-System, mit automatischer Durchflussregelung

Multilux Eclipse wird in Zweirohranlagen für den Anschluss an Heizkörpern mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. bei Bad-, Design-, Universal- oder Ventilheizkörpern verwendet.

Rohranschluss G 3/4 .

Mittenabstand 50 mm.

Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Multilux Eclipse Ventil eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schließender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, regelt Multilux Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert.

Das Ventil regelt den Durchfluss unabhängig vom Differenzdruck. Komplexe Berechnungen zur Ermittlung der Einstellwerte sind deshalb nicht erforderlich.

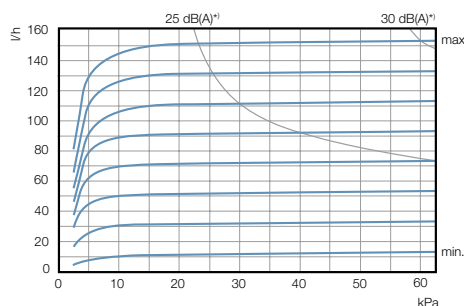
Thermostat-Oberteil und Absperr-Oberteil können getauscht werden, dadurch geeignet für die Montage links oder rechts am Heizkörper.

Multilux Eclipse ermöglicht das individuelle Absperren, Entleeren und Füllen. Maler- oder Wartungsarbeiten können also ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.

Geräuschverhalten

Um einen geräuscharmen Betrieb gewährleisten zu können, sollten folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Der Differenzdruck über Eclipse sollte 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar nicht überschreiten.
- Der Massenstrom muss korrekt eingestellt sein.
- Die Anlage muss vollständig entlüftet sein.



Multilux Eclipse

Bauschutzkappe orange



Durchgang, Anschluss Rp 1/2

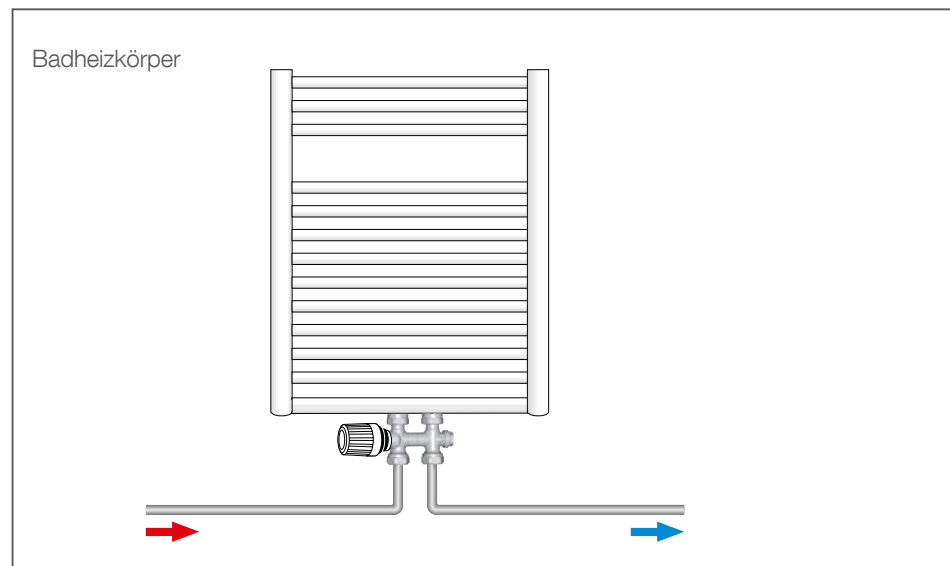


Multilux Eclipse mit Verkleidung und Design-Kopf Halo in chrom.



Eck, Anschluss G 3/4

Anwendungsbeispiel



$K_v = m^3/h$ bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.
 $K_{vs} = m^3/h$ bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Artikelnummern

Multilux Eclipse

Eck	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.
Anschluss Rp 1/2	10-150	3866-02.000
Anschluss G 3/4	10-150	3868-02.000
Durchgang		
Anschluss Rp 1/2	10-150	3865-02.000
Anschluss G 3/4	10-150	3867-02.000
Verkleidung		
weiß RAL 9016		3850-10.553
verchromt		3850-12.553
Entleerungs- und Fülleinrichtung		0301-00.102
Einstellschlüssel		3930-02.142

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Multilux

Für unteren Zweipunktanschluss – Zweirohr-System

Das Multilux Thermostat-Ventilunterteil wird für den Anschluss an Heizkörper mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. Badheizkörper, Universalheizkörper etc. verwendet.

Die Zweirohr-Ausführung eignet sich für Zweirohr-Pumpenheizungsanlagen mit normaler Temperaturspreizung. Das Ventil ermöglicht einen hydraulischen Abgleich mit dem Ziel, alle Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser zu versorgen.

Thermostat-Oberteil und Absperr-Oberteil können getauscht werden, dadurch geeignet für die Montage links oder rechts am Heizkörper.

Multilux ermöglicht das individuelle Absperrn, Entleeren und Füllen. Maler- oder Wartungsarbeiten können also ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.

Vor- und Rücklaufanschluss sind beliebig wählbar.

Dadurch können Kreuzungen der Anschlussleitungen vermieden werden. Maximaler Differenzdruck 200 mbar.

Multilux für Einrohrheizungs-systeme siehe Seite 44.

Multilux Zweirohrsystem Bauschutzkappe weiß



Durchgang, Anschluss G 3/4

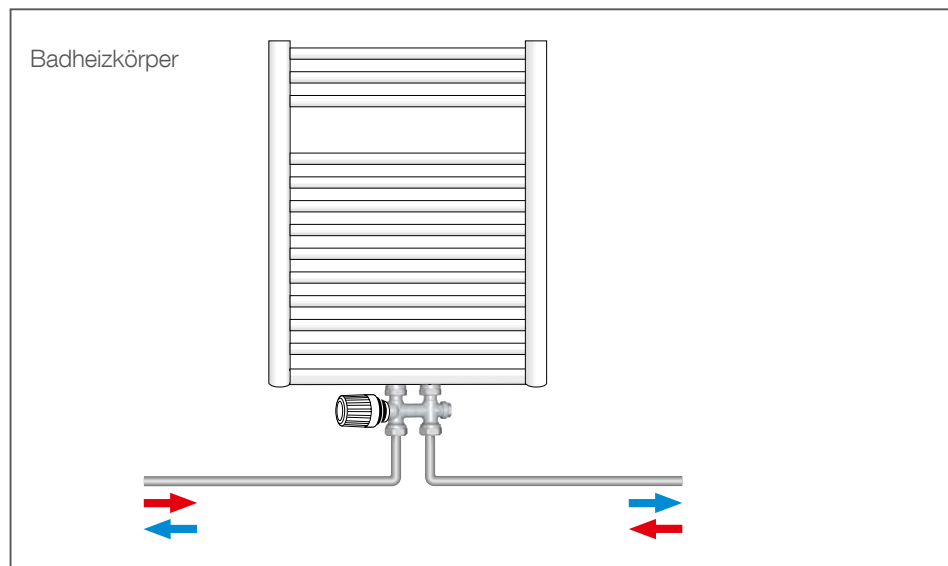


Multilux mit Verkleidung und Design-Kopf Halo in chrom.



Eck, Anschluss Rp 1/2

Anwendungsbeispiel



$K_v = \text{m}^3/\text{h}$ bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.
 $K_{vs} = \text{m}^3/\text{h}$ bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Artikelnummern

Multilux Zweirohr-System

Eck	K_v	K_{vs}	Artikel-Nr.
Anschluss Rp 1/2	0,59	0,90	3851-02.000
Anschluss G 3/4	0,59	0,90	3853-02.000
Durchgang			
Anschluss Rp 1/2	0,59	0,90	3850-02.000
Anschluss G 3/4	0,59	0,90	3852-02.000
Verkleidung			
weiß RAL 9016			3850-10.553
verchromt			3850-12.553
Entleerungs- und Fülleinrichtung			0301-00.102
Einstellschlüssel			4360-00.142

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Thermostat-Oberteile für Ventilheizkörper

Die Mehrzahl der Ventilheizkörper werden werkseitig mit Thermostat-Oberteilen mit Voreinstellung ausgeliefert (siehe Tabelle). Diese Oberteile sind für Zweirohr-Pumpenheizungsanlagen mit normaler bis höherer Temperaturspreizung und für Einrohrheizungen vorgesehen. Sollte auf Grund kleinster Heizwasser-Massenströme bzw. großer Temperaturspreizungen der Einsatz von Thermostat-Oberteilen der Serie Feinsteinstellung erforderlich werden, so ist das vorhandene voreinstellbare Oberteil gegen ein Oberteil mit Feinsteinstellung auszutauschen.

IMI Heimeier Thermostat-Oberteile sind durch die entsprechende vierstellige Artikelnummer auf der Stirnseite zu Erkennen (siehe Abbildung).

Die integrierte Präzisions-Vor-/Feinsteinstellung ermöglicht einen exakten hydraulischen Abgleich mit dem Ziel, alle Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser zu versorgen. Das setzt voraus, dass die ein gestellten Werte in der Praxis auch tatsächlich erreicht werden.

Dazu ist die Einhaltung geringster Durchflusstoleranzen zwingend erforderlich. Diese Forderung wird von den IMI Heimeier Thermostat-Oberteilen erfüllt.

Um einen geräuscharmen Betrieb gewährleisten zu können, sollte der Differenzdruck über Thermostat-Oberteilen erfahrungsgemäß den Wert von ca. 0,2 bar nicht überschreiten. Ist bei der Planung einer Anlage zu erkennen, dass es im Teillastbereich zu höheren Differenzdrücken kommt, sind differenzdruckregelnde Einrichtungen wie z.B. Differenzdruckregler oder Überströmventile einzusetzen.

Einrohr-System siehe Seite 45.

Thermostat-Oberteile für Ventilheizkörper



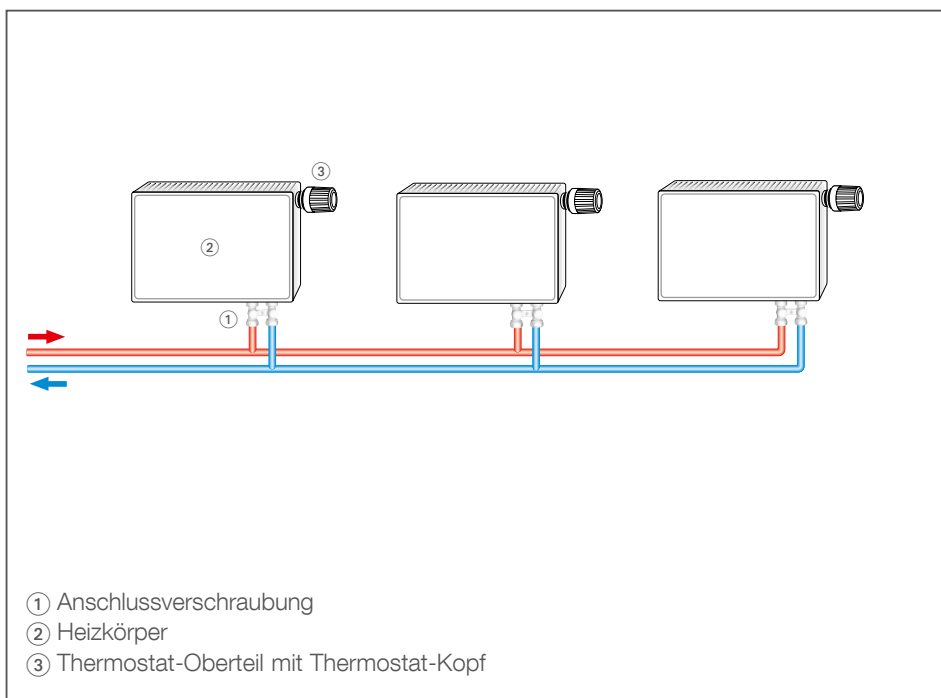
Thermostat-Oberteil mit Voreinstellung

Ventilheizkörper

Werkseinstellung/
Einrohrbetrieb



Anwendungsbeispiel



Kennzeichnung durch Artikelnummer



IMI Heimeier Thermostat-Oberteile sind durch die entsprechende vierstellige Artikelnummer auf der Stirnseite zu Erkennen.

Vekolux

Anschlussverschraubung mit Entleerung für Ventilheizkörper

Die Vekolux Anschlussverschraubung ist für die Montage an Ventilheizkörpern mit Anschluss Rp1/2 Innengewinde und G3/4 Außengewinde vorgesehen. Die selbstdichtenden Anschlüsse ermöglichen eine einfache Montage am Heizkörper.

Durch Ausführungen in Eck- und Durchgangsform jeweils für Ein- und Zweirohranlagen ist die Verschraubung vielseitig einsetzbar. Die Durchgangsform wird z. B. für den Rohranschluss senkrecht zum Boden verwendet. Bei geforderter Bodenfreiheit wird die Eckform für den Wandanschluss eingesetzt.

Mit der Vekolux Anschlussverschraubung können Ventilheizkörper individuell abgesperrt und entleert werden. Die Konstruktion der Verschraubung ermöglicht dabei das vollständige Entleeren des Heizkörpers, gleichzeitig über Vor- und Rücklaufanschluss. Somit verbleiben keine Restwassermengen im Heizkörper, z. B. im integriertem Vorlauf-Steigrohr (Abb.). Maler- und Wartungsarbeiten können also ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.

Aufgrund der parallelen Entleerung über Vor- und Rücklaufanschluss ist auch die Montage der Vekolux Anschlussverschraubung in Eckform sowohl links als auch rechts am Heizkörper möglich. Dies ist besonders dann von Vorteil, wenn der Heizkörper gedreht wird.

Einrohr-System siehe Seite 46.

Vekolux

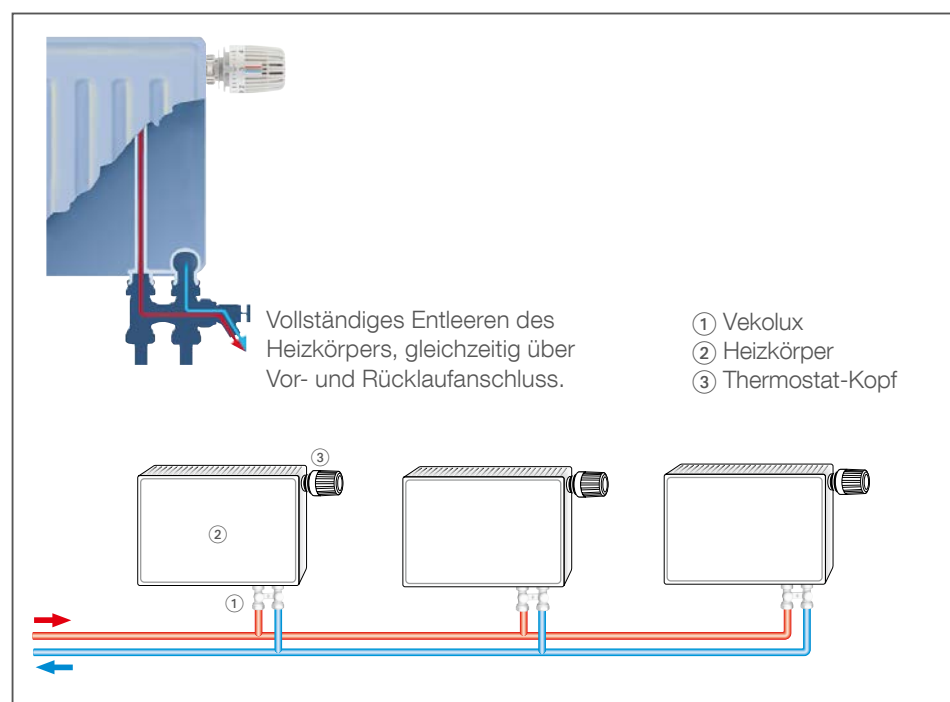


Mit Verkleidung



Entleerungsvorrichtung

Anwendungsbeispiel



Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Artikelnummern

Vekolux

Eck	Kvs	Artikel-Nr.
Anschluss Rp 1/2	1,48	0531-50.000
Anschluss G 3/4	1,48	0533-50.000
Durchgang		
Anschluss Rp 1/2	1,48	0530-50.000
Anschluss G 3/4	1,48	0532-50.000
Verkleidung		
weiß RAL 9016		3850-50.553
Entleerungsvorrichtung		
		0311-00.102

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Vekotec Eclipse

Anschlussverschraubung für Ventilheizkörper, mit automatischer Durchflussregelung

Die Vekotec Eclipse Anschlussverschraubung ist für die Montage an Ventilheizkörpern mit Anschluss Rp1/2 Innengewinde und G3/4 Außengewinde vorgesehen. Die selbstdichtenden Anschlüsse ermöglichen eine einfache Montage am Heizkörper.

Durch Ausführungen in Eck- und Durchgangsform für Zweirohranlagen ist die Verschraubung vielseitig einsetzbar. Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Vekotec Eclipse Ventil eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schließender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, regelt Vekotec Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert.

Das Ventil regelt den Durchfluss unabhängig vom Differenzdruck. Komplexe Berechnungen zur Ermittlung der Einstellwerte sind deshalb nicht erforderlich.

Mit der Vekotec Anschlussverschraubung können Ventilheizkörper individuell abgesperrt werden. Bei demontiertem Heizkörper können z. B. Maler- und Wartungsarbeiten ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.

Die Montage der Vekotec Eclipse Anschlussverschraubung ist sowohl links als auch rechts am Heizkörper möglich. Dies ist besonders dann von Vorteil, wenn der Heizkörper gedreht wird.

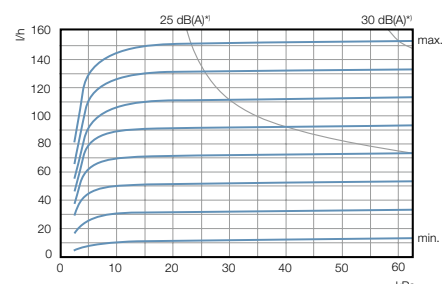
Geräuschverhalten

Um einen geräuscharmen Betrieb gewährleisten zu können, sollten folgende Bedingungen erfüllt sein:

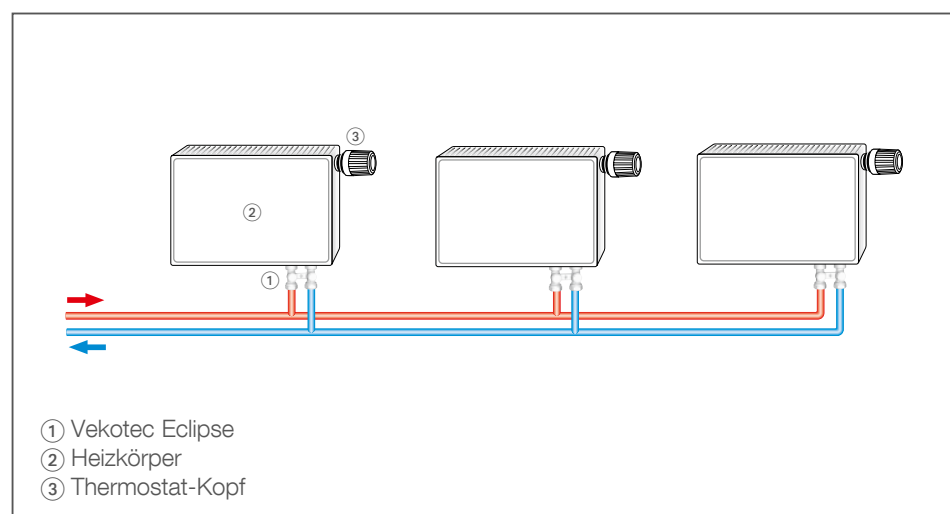
- Der Differenzdruck über Eclipse sollte 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar nicht überschreiten.
- Der Massenstrom muss korrekt eingestellt sein.
- Die Anlage muss vollständig entlüftet sein.



Vekotec Eclipse



Anwendungsbeispiel



$Kvs = m^3/h$ bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Artikelnummern

Vekotec Eclipse

Eck	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.
Anschluss Rp 1/2	10-150	0571-50.000
Anschluss G 3/4	10-150	0573-50.000
Durchgang		
Anschluss Rp 1/2	10-150	0570-50.000
Anschluss G 3/4	10-150	0572-50.000
Verkleidung		
weiß RAL 9016		3850-50.553
verchromt		3850-12.553
Einstellschlüssel		3930-02.142

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Vekotec

Anschlussverschraubung für Ventilheizkörper

Die Vekotec Anschlussverschraubung ist für die Montage an Ventilheizkörpern mit Anschluss Rp 1/2 Innengewinde und G 3/4 Außengewinde vorgesehen. Die selbstdichtenden Anschlüsse ermöglichen eine einfache Montage am Heizkörper.

Durch Ausführungen in Eck- und Durchgangsform für Zweirohranlagen ist die Verschraubung vielseitig einsetzbar. Die Durchgangsform wird z. B. für den Rohranschluss senkrecht zum Boden verwendet. Bei geforderter Bodenfreiheit wird die Eckform für den Wandanschluss eingesetzt.

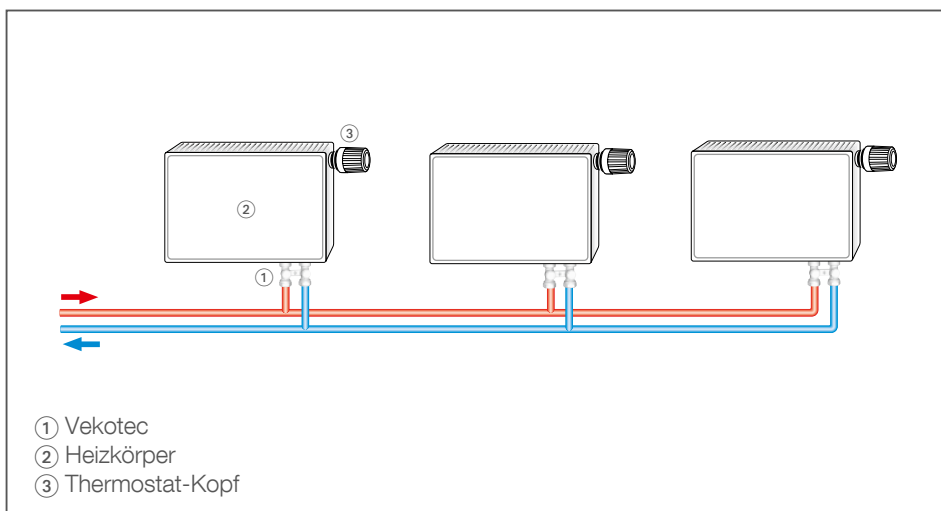
Mit der Vekotec Anschlussverschraubung können Ventilheizkörper individuell abgesperrt werden. Bei demontiertem Heizkörper können z. B. Maler- und Wartungsarbeiten ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.

Die Montage der Vekotec Anschlussverschraubung ist sowohl links als auch rechts am Heizkörper möglich. Dies ist besonders dann von Vorteil, wenn der Heizkörper gedreht wird.

Vekotec



Anwendungsbeispiel



Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Artikelnummern

Vekotec

Eck	Kvs	Artikel-Nr.
Anschluss Rp 1/2	1,23	0551-50.000
Anschluss G 3/4	1,23	0553-50.000
Durchgang		
Anschluss Rp 1/2	1,23	0550-50.000
Anschluss G 3/4	1,23	0552-50.000

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Vekotrim

Anschlussverschraubung mit Absperrkugelhähnen für Ventilheizkörper

Die Vekotrim Anschlussverschraubung ist für die Montage an Ventilheizkörpern mit Anschluss Rp 1/2 Innengewinde und G 3/4 Außengewinde vorgesehen. Die selbstdichtenden Anschlüsse ermöglichen eine einfache Montage am Heizkörper.

Durch Ausführungen in Eck- und Durchgangsform für Zweirohranlagen ist die Verschraubung vielseitig einsetzbar. Die Durchgangsform wird z. B. für den Rohranschluss senkrecht zum Boden verwendet. Bei geforderter Bodenfreiheit wird die Eckform für den Wandanschluss eingesetzt.

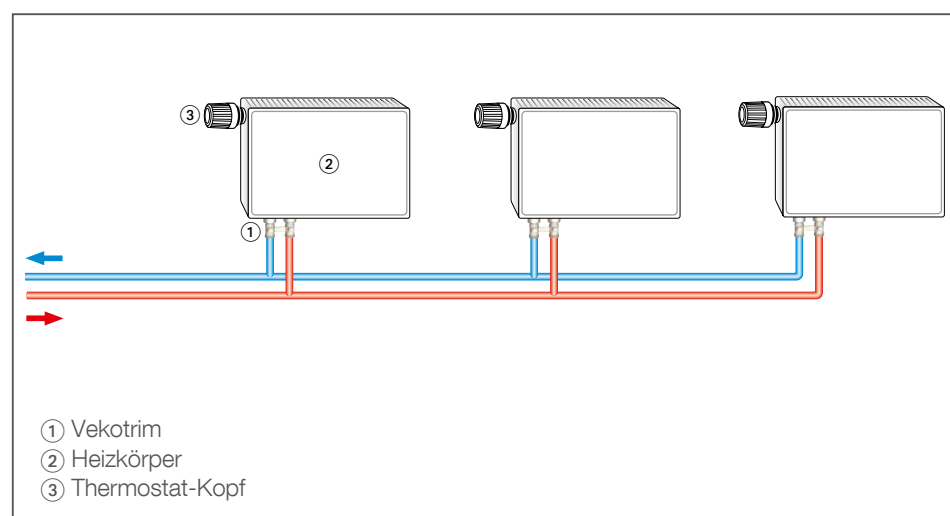
Mit der Vekotrim Anschlussverschraubung können Ventilheizkörper individuell abgesperrt werden. Bei demontiertem Heizkörper können z. B. Maler- und Wartungsarbeiten ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.

Die Montage der Vekotrim Anschlussverschraubung ist sowohl links als auch rechts am Heizkörper möglich. Dies ist besonders dann von Vorteil, wenn der Heizkörper gedreht wird.

Vekotrim



Anwendungsbeispiel



Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Artikelnummern

Vekotrim

Eck	Kvs	Artikel-Nr.
Anschluss Rp 1/2	1,80	0565-50.000
Anschluss G 3/4	1,80	0567-50.000
Durchgang		
Anschluss Rp 1/2	1,80	0564-50.000
Anschluss G 3/4	1,80	0566-50.000

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Mikrotherm

Manuelle Heizkörperregulierventile mit Voreinstellung

Das IMI Heimeier Mikrotherm Regulierventil wird in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen, Schwerkraft- oder Niederdruck-Dampfanlagen eingesetzt. Durch Ausführungen in Eck- und Durchgangsform von DN 10 bis DN 32 ist das Regulierventil vielseitig anwendbar.

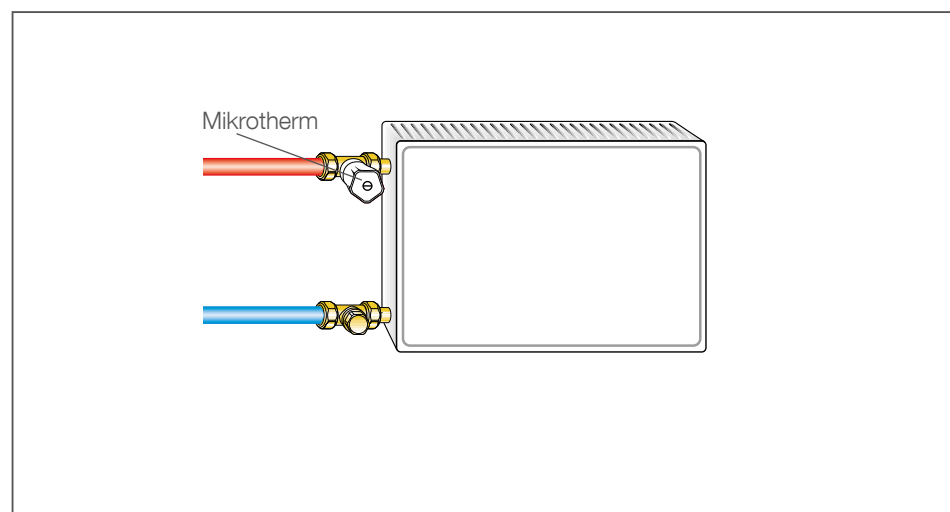
Die nichtsteigende Doppelspindel mit dem Mikrotherm-Regulierkegel ermöglicht den hydraulischen Abgleich durch Voreinstellung. Dabei wird das Ziel verfolgt, alle z. B. Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser zu versorgen.

Mikrotherm kann in ein Thermostatventil umgerüstet werden.

Mikrotherm



Anwendungsbeispiel



$Kvs = m^3/h$ bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Artikelnummern

Mikrotherm

Eck	Kvs	Artikel-Nr.
DN 10 (3/8")	1,70	0121-01.500
DN 15 (1/2")	2,44	0121-02.500
DN 20 (3/4")	2,66	0121-03.500
DN 25 (1")	6,60	0121-04.500
DN 32 (1 1/4")	10,10	0121-05.500

Durchgang

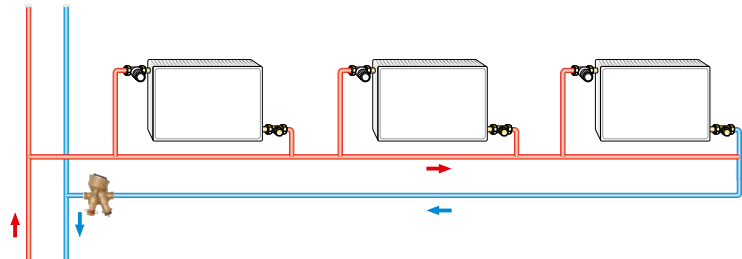
DN 10 (3/8")	1,70	0122-01.500
DN 15 (1/2")	2,44	0122-02.500
DN 20 (3/4")	2,66	0122-03.500
DN 25 (1")	6,20	0122-04.500
DN 32 (1 1/4")	8,90	0122-05.500

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

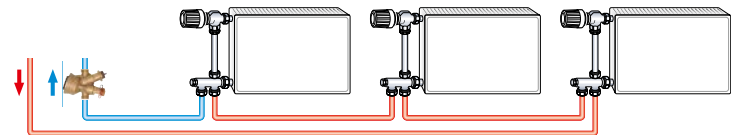
Einrohrheizungsanlagen

Anwendungsübersicht

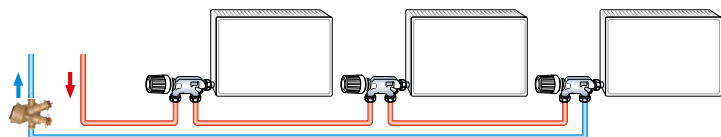
Klassisch, Reitende Anlage



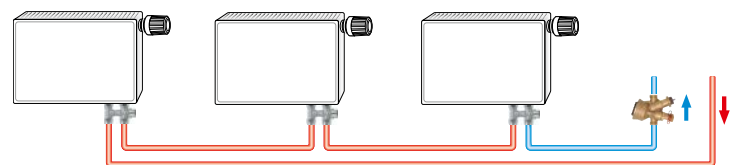
Ventilgarnituren



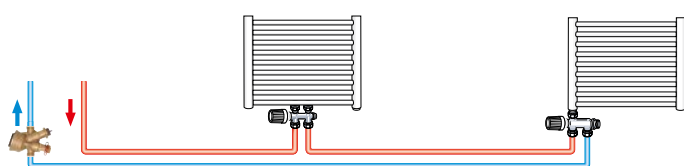
Seitlicher Einpunktanschluss mit Tauchrohr



Ventilheizkörper



Unterer Einpunkt- und Zweipunktanschluss



Mit besonders geringem Widerstand Thermostat-Ventilunterteil ohne Voreinstellung

Die Thermostat-Ventilunterteile mit besonders geringem Widerstand werden z. B. in konventionellen Einrohr-Heizungsanlagen eingesetzt.

Die Ventilunterteile können entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10 von z. B. 1 K bis 2 K Regeldifferenz ausgelegt werden und ermöglichen dabei ein breites Durchflussspektrum.

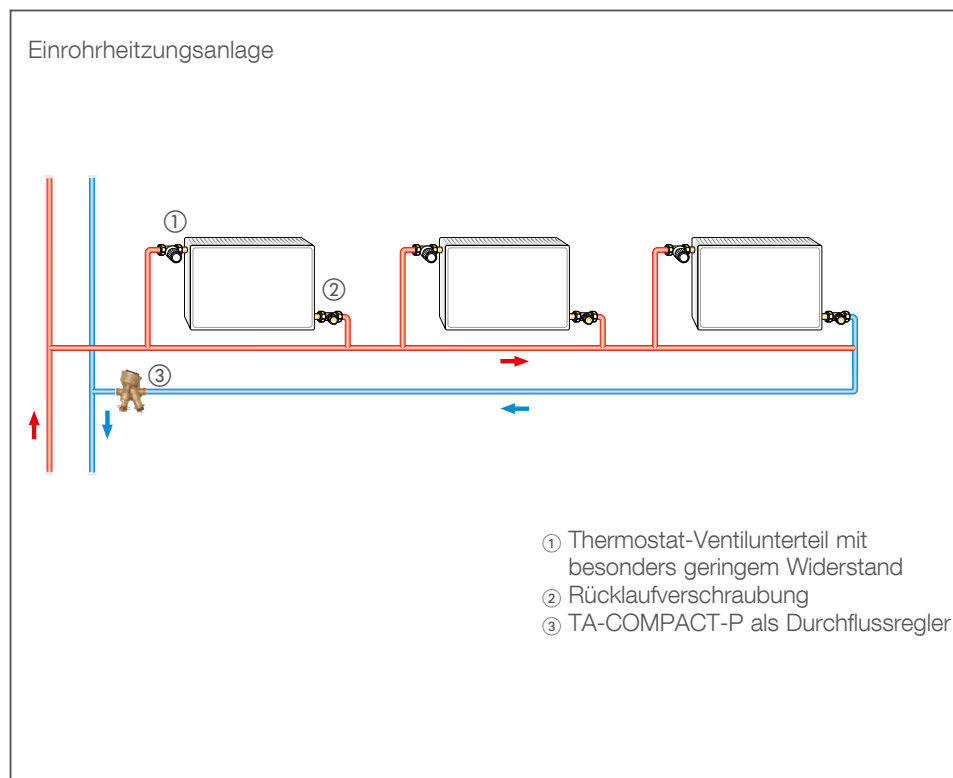
Um einen geräuscharmen Betrieb gewährleisten zu können, sollte der Differenzdruck über Thermostatventilen erfahrungsgemäß den Wert von ca. 0,2 bar nicht überschreiten.

Ist bei der Planung einer Anlage zu erkennen, dass es im Teillastbereich zu höheren Differenzdrücken kommt, sind differenzdruckregelnde Einrichtungen wie z. B. Differenzdruckregler oder Überströmventile einzusetzen.

Mit besonders geringem Widerstand
Bauschutzkappe blau



Anwendungsbeispiel



$K_v = m^3/h$ bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.
 $K_{vs} = m^3/h$ bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Artikelnummern

Mit besonders geringem Widerstand

Eck	K_v	K_{vs}	Artikel-Nr.
DN 10 (3/8")	0,92	2,30	2241-01.000
DN 15 (1/2")	0,92	3,10	2241-02.000
DN 20 (3/4")	1,35	5,70	2241-03.000
DN 25 (1")	1,35	5,70	2201-04.000
DN 32 (1 1/4")	1,60	6,70	2201-05.000

Durchgang

DN 10 (3/8")	0,92	1,80	2242-01.000
DN 15 (1/2")	0,92	2,50	2242-02.000
DN 20 (3/4")	1,35	4,50	2242-03.000
DN 25 (1")	1,35	5,70	2202-04.000
DN 32 (1 1/4")	1,60	6,70	2202-05.000

Axial

DN 10 (3/8")	0,92	1,80	2245-01.000
DN 15 (1/2")	0,92	2,50	2245-02.000

Winkelstück, links

DN 15 (1/2")	0,92	1,85	2341-02.000
--------------	------	------	-------------

Winkelstück, rechts

DN 15 (1/2")	0,92	1,85	2340-02.000
--------------	------	------	-------------

Weitere Ausführungen z.B. mit Außengewinde G 3/4, flachdichtend mit verkürzten Baumaßen, siehe Prospekt „Thermostat-Ventilunterteile“. Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Duolux

Ventilgarnitur – Einrohr-System

Beim Einrohrsystem werden alle Heizkörper eines Heizkreises an die Ringleitung angebunden. Duolux gewährleistet, dass vom Ringmassenstrom ein bestimmter Anteil durch die einzelnen Heizkörper geleitet wird. Dieser Anteil beträgt im Auslegungsfall 50 %, wodurch die Heizleistungs-Korrekturfaktoren einfacher bestimmt werden können (Kv: 1,71).

Um eine optimale Anpassung an örtliche Einbausituationen zu ermöglichen, ist der Duolux-Einrohrverteiler mit Thermostat-Ventilunterteilen in drei verschiedenen Bauformen kombinierbar.

Bei Einrohrheizungen können Heizkörper mit geschlossenem Ventil durch den Wärmefluss im Bypass geringfügig erwärmt werden.

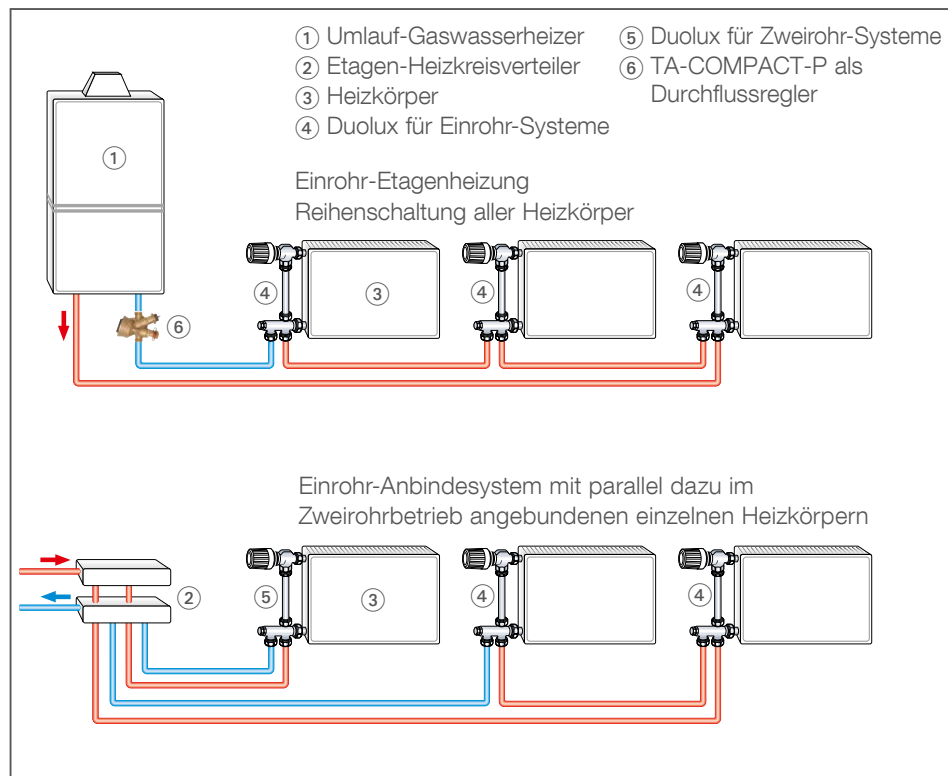
Rohranschluss M 24 x 1,5.

Mittenabstand 35 mm.

Duolux Einrohr-System
Bauschutzkappe blau



Anwendungsbeispiel



Kv = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.

Artikelnummern

Duolux Einrohr-System

	Artikel-Nr.
1 Axial-Thermostat-Ventilunterteil	2245-02.000
oder	
1 Winkleck-Thermostat-Ventilunterteil links	2341-02.000
rechts	2340-02.000
oder	
1 Thermostat-Ventilunterteil mit Bogenverschraubung	2244-02.000
1 Klemmverschraubung	2201-15.351
1 Präzisionsstahlrohr ø 15 mm, 1100 mm lang	3831-15.169
1 Klemmverschraubung	3800-15.351
1 Duolux Einrohrverteiler ohne Absperrung	3802-02.000
oder	
1 Duolux Einrohrverteiler mit Absperrung	3803-02.000
2 Klemmverschraubung für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr	Artikel-Nr. siehe Seite 91.

E-Z System Ventilgarnitur

Das IMI Heimeier E-Z System ist eine universell einsetzbare Ventilgarnitur für alle Heizkörper mit Zweipunktanschluss in Ein- und Zweirohrheizungsanlagen

Rohranschluss G 3/4.

Mittenabstand 58 mm.

Im Einrohrbetrieb kann der Massenstrom zum Heizkörper stufenlos im Bereich zwischen 30-60 % eingestellt werden. Werkseitige Einstellung: 35 % Heizkörperanteil (Kv: 2,01).

Der Verteiler kann durch Linksdrehen des Reguliertellers bis zum Anschlag auf Zweirohrbetrieb umgestellt werden (100 % Massenstrom über den Heizkörper, Bypass geschlossen).

Durch Rechtsdrehen des Reguliertellers bis zum Anschlag ist der Heizkörperrücklauf absperribar, der Heizkörpervorlauf durch Schließen des Thermostat-Ventilunterteiles, wodurch der Heizkörper ohne Entleeren der Anlage abnehmbar ist. Der Bypass bleibt im Einrohrbetrieb unabhängig von der Absperrung geöffnet, so dass die Zirkulation der Ringleitung nicht unterbrochen wird.

Die am E-Z Verteiler gekennzeichnete Flussrichtung ist zu beachten, da der Heizkörper bei verwechseltem Anschluss nicht einwandfrei durchströmt wird

Wichtig bei Einrohrheizung! Grundsätzlich Thermostat-Ventilunterteile mit blauer Bauschutzkappe und Stopfbuchse einsetzen (Schwerkraftausführung).

E-Z System

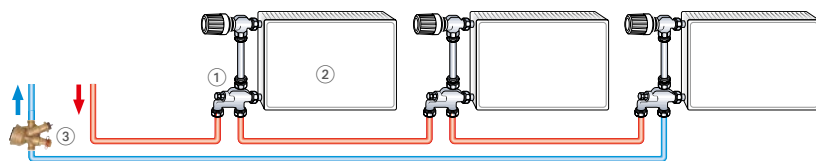
Bauschutzkappe blau



Anwendungsbeispiel

Einrohrheizungsanlage

- ① E-Z System
- ② Heizkörper
- ③ TA-COMPACT-P als Durchflussregler



Kv = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.

Artikelnummern

E-Z System

	Artikel-Nr.
1 Axial-Thermostat-Ventilunterteil	2245-02.000
oder	
1 Winkleck-Thermostat-Ventilunterteil links	2341-02.000
rechts	2340-02.000
oder	
1 Thermostat-Ventilunterteil mit Bogenverschraubung	2244-02.000
2 Klemmverschraubung	2201-15.000
1 Präzisionsstahlrohr Ø 15 mm, 1100 mm lang	3831-15.000
1 E-Z Verteiler	3891-02.000
2 Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr	Artikel-Nr. siehe Seite 91.

Einrohrventil mit Tauchrohr

IMI Heimeier Einrohrventil aus Rotguss vernickelt mit Tauchrohr für Heizkörper mit seitlichem Einpunktanschluss. Die Armatur besteht aus Einrohrventilunterteil, Tauchrohr (kurze oder lange Ausführung) und Stauscheibe

Rohranschluss G 3/4 .

Mittenabstand 58 mm.

Im Auslegungsfall beträgt der Heizkörperanteil 35 % des Ringmassenstromes (Kv: 2,50).

Vor- und Rücklauf absperrrbar, wodurch der Heizkörper während des Betriebes ohne Entleeren der Anlage abnehmbar ist. Der Bypass bleibt unabhängig von der Absperrung geöffnet, so dass die Zirkulation der Ringleitung nicht unterbrochen wird.

Hinweise: Die Tauchrohre sind je nach Anwendungsfall in 2 verschiedenen Baulängen erhältlich. Das lange Tauchrohr (Einschraublänge 250 mm) ist beim Einbau von DIN-, Röhren- und Schmalröhren-Radiatoren mit mehr als 10 Gliedern zu verwenden, sonst das kurze Tauchrohr (Einschraublänge 85 mm).

Die Stauscheibe wird bei beiden Tauchrohren in der Mitte des 1. Gliedes eingebaut. Bei Verwendung von Platten- und Sonderheizkörpern muss ein Zweikammeranschluss mit einer Bohrung von Ø 11 mm vorhanden sein oder der Heizkörperanschluss muss so angebracht sein, dass das lange Tauchrohr ohne Stauscheibe eingeführt werden kann.

Verteilereinsätze und Trennelemente sowie die Tauchrohlänge sind nach Einbauanleitung des jeweiligen Heizkörperherstellers einzubauen.

Problemlose Demontage des Heizkörpers durch Trennung des Tauchrohres in der Verschraubung. Die am Einrohrventil gekennzeichnete Flussrichtung ist zu beachten, da der Heizkörper bei verwechseltem Anschluss nicht einwandfrei durchströmt wird.

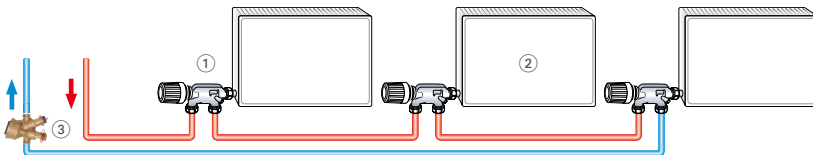
Einrohrventil mit Tauchrohr

Bauschutzkappe blau



Anwendungsbeispiel

- ① Einrohrventil mit Tauchrohr
- ② Heizkörper
- ③ TA-COMPACT-P als Durchflussregler



Kv = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.

Artikelnummern

Einrohrventil mit Tauchrohr

Einrohrventil	Kv	Artikel-Nr.
DN 15 (1/2")	2,50	3871-02.000

Tauchrohr

Einschraublänge 85 mm	3871-11.132
Einschraublänge 250 mm	3871-27.132

Stauscheibe

3871-00.135
für DIN-, Röhren- und Schmalsäulen-Radiatoren zwingend vorgeschrieben.

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

E-Z Ventil

Für unteren Einpunktanschluss – Einrohr-System

Das E-Z Ventil mit Tauchrohr wird für den Anschluss an Heizkörper mit unterem Einpunktanschluss wie z. B. Badheizkörper, Röhrenradiatoren etc. verwendet (Hinweise der Heizkörperhersteller beachten).

Rohranschluss G 3/4.

Mittenabstand 50 mm.

Die Einrohrausführung wird in konventionellen Einrohr-Heizungsanlagen, bei der alle Heizkörper eines Heizkreises an die Ringleitung angebunden werden, eingesetzt. Der Ringmassenstrom wird im Auslegungsfall zu 35% Heizkörperanteil und 65% Bypassanteil aufgeteilt.

Durch den Bypass wird der Ringmassenstrom auch im abgesperrtem Zustand aufrechterhalten, so dass die Zirkulation der Ringleitung nicht unterbrochen wird. Dadurch lassen sich auch z.B. Handtuch-Wärmekörper in Fußboden-Heizkreise einbinden

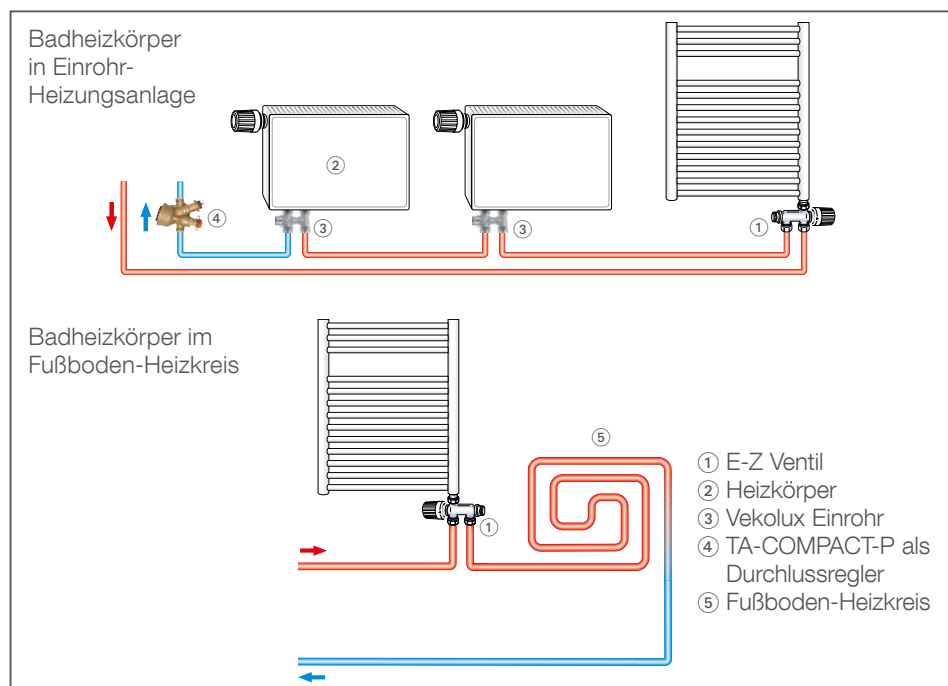
Vor- und Rücklauf des E-Z Ventiles sind absperrbar. Maler- oder Wartungsarbeiten können also ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.

E-Z Ventil Einrohr-System

Bauschutzkappe blau



Anwendungsbeispiel



$K_v = m^3/h$ bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.

Artikelnummern

E-Z Ventil Einrohr-System

Eck	Kv	Artikel-Nr.
DN 15 (1/2")	1,50	3877-02.000
Durchgang		
DN 15 (1/2")	1,50	3876-02.000

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Multilux 4-Set & Multilux 4-Set mit Design-Kopf Halo

Für unteren Zweipunktanschluss, Eck- und Durchgangsform, für R 1/2 oder G 3/4 Anschluss in Zwei- und Einrohranlagen

Das Multilux 4 – Set wird in Zwei- und Einrohranlagen für den Anschluss an Heizkörper mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. Badheizkörper, Universalheizkörper etc. verwendet.

Die umstellbare Ausführung für Zweirohr- und Einrohranlagen kann auch in konventionellen Einrohr-Heizungsanlagen, bei der alle Heizkörper eines Heizkreises an die Ringleitung angebunden werden, eingesetzt werden. Der Ringmassenstrom wird im Auslegungsfall zu 35% Heizkörperanteil und 65% Bypassanteil aufgeteilt. Durch den Bypass wird der Ringmassenstrom auch im abgesperrtem Zustand aufrechterhalten, so dass die Zirkulation der Ringleitung nicht unterbrochen wird. Dadurch lassen sich auch z. B. Handtuch-Wärmekörper in Fußboden- Heizkreise einbinden.

Multilux 4 ermöglicht das individuelle Absperren. Maler- oder Wartungsarbeiten können also ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.

Vor- und Rücklaufanschluss sind beliebig wählbar. Dadurch können Kreuzungen der Anschlussleitungen vermieden werden.

Das Multilux 4 – Set ist, aufgrund der Anschlussmöglichkeit für Heizkörper mit Anschluss Rp 1/2 und G 3/4, vielseitig einsetzbar.

Rohranschluss G 3/4 .

Mittenabstand 50 mm.

Der Thermostat-Kopf DX oder Halo kann links und rechts montiert werden. Für die Montage rechts muss nur das Thermostat-Oberteil gegen das Absperr-Oberteil getauscht werden.

Multilux 4 – Set, weiß RAL 9016



Multilux 4 – Set, mit Halo verchromt



Multilux 4-Set Ausführungen

Bauschutzkappe weiß



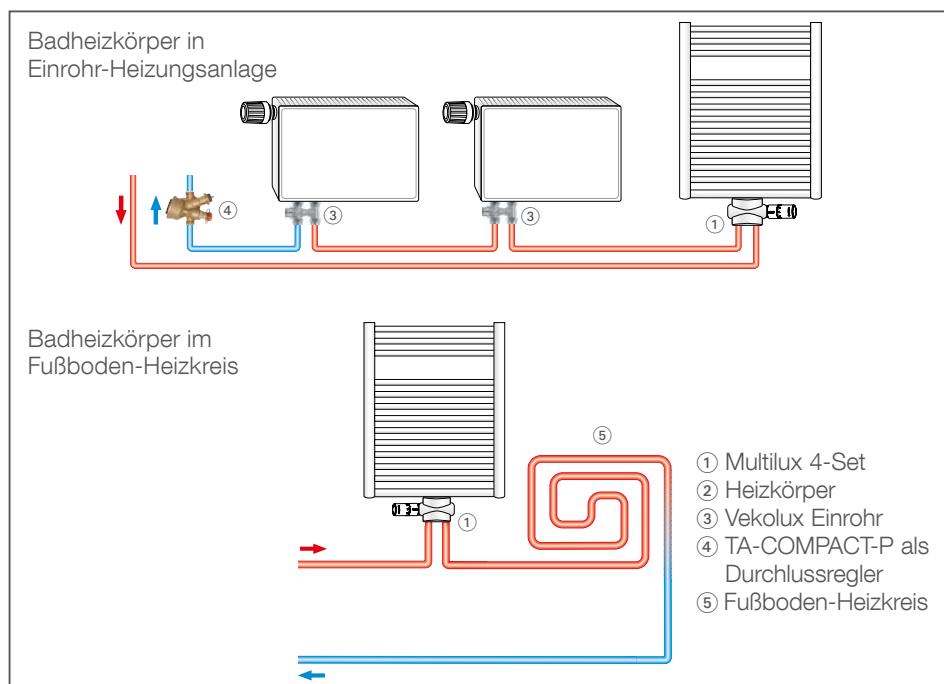
Montage als Eckform



Montage als Durchgangsform



Anwendungsbeispiel



Kv = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.

Artikelnummern

Multilux 4-Set

Das IMI Heimeier Multilux 4 – Set besteht aus:

- Multilux 4 Thermostat-Ventilunterteil,
- Heizkörperanschlüsse R 1/2,
- Heizkörperanschlüsse G 3/4,
- Verschlusskappen für G 3/4 Rohranschluss,
- Verkleidung,
- Thermostat-Kopf DX oder Halo

Multilux 4-Set

Umstellbar von Zweirohr- auf Einrohrbetrieb

	Kv	Artikel-Nr.
weiß RAL 9016	1,50	9690-42.000
verchromt	1,50	9690-43.000

Multilux 4-Set mit Halo

Umstellbar von Zweirohr- auf Einrohrbetrieb

	Kv	Artikel-Nr.
weiß RAL 9016	1,50	9690-42.800
verchromt	1,50	9690-43.800

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Multilux

Für unteren Zweipunktanschluss – Einrohr-System

Das Multilux Thermostat-Ventilunterteil wird für den Anschluss an Heizkörper mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. Badheizkörper, Universalheizkörper etc. verwendet.

Die Einrohrausführung wird in konventionellen Einrohr-Heizungsanlagen, bei der alle Heizkörper eines Heizkreises an die Ringleitung angebunden werden, eingesetzt. Der Ringmassenstrom wird im Auslegungsfall zu 35% Heizkörperanteil und 65% Bypassanteil aufgeteilt.

Durch den Bypass wird der Ringmassenstrom auch im abgesperrtem Zustand aufrechterhalten, so dass die Zirkulation der Ringleitung nicht unterbrochen wird. Dadurch lassen sich auch z. B. Handtuch-Wärmekörper in Fußboden-Heizkreise einbinden.

Multilux ermöglicht das individuelle Absperren, Entleeren und Füllen. Maler- oder Wartungsarbeiten können also ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.

Vor- und Rücklaufanschluss sind beliebig wählbar.

Dadurch können Kreuzungen der Anschlussleitungen vermieden werden. Maximaler Differenzdruck 200 mbar.

Multilux Einrohr-System

Bauschutzkappe blau



Durchgang, Anschluss G 3/4

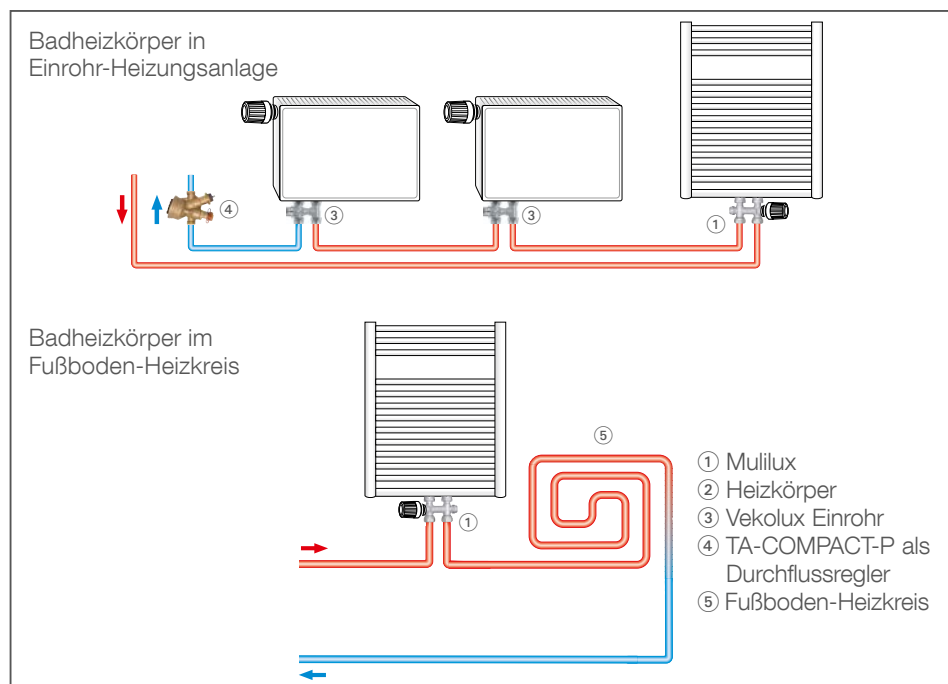


Multilux mit Verkleidung und Design-Kopf Halo in chrom



Eck, Anschluss Rp 1/2

Anwendungsbeispiel



Kv = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.

Artikelnummern

Multilux Einrohr-System

Eck	Kv	Artikel-Nr.
Anschluss Rp 1/2	1,50	3855-02.000
Anschluss G 3/4	1,50	3857-02.000

Durchgang

Anschluss Rp 1/2	1,50	3854-02.000
Anschluss G 3/4	1,50	3856-02.000

Verkleidung

weiß RAL 9016	3850-10.553
verchromt	3850-12.553

Entleerungsvorrichtung

0301-00.102

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Thermostat-Oberteile für Ventilheizkörper

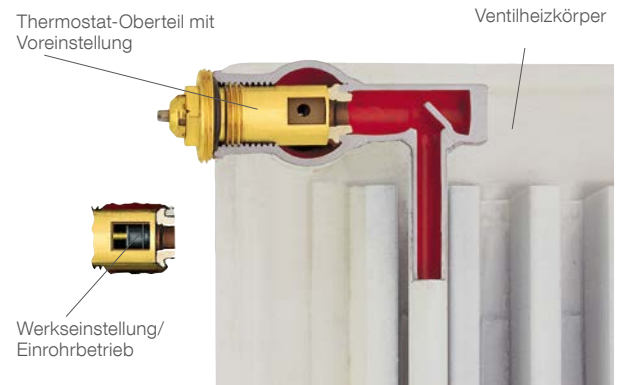
Die Mehrzahl der Ventilheizkörper werden werkseitig mit Thermostat-Oberteilen mit Voreinstellung ausgeliefert.

Diese Oberteile sind für Zweirohr-Pumpenheizungsanlagen mit normaler bis höherer Temperaturspreizung und für Einrohrheizungen vorgesehen.

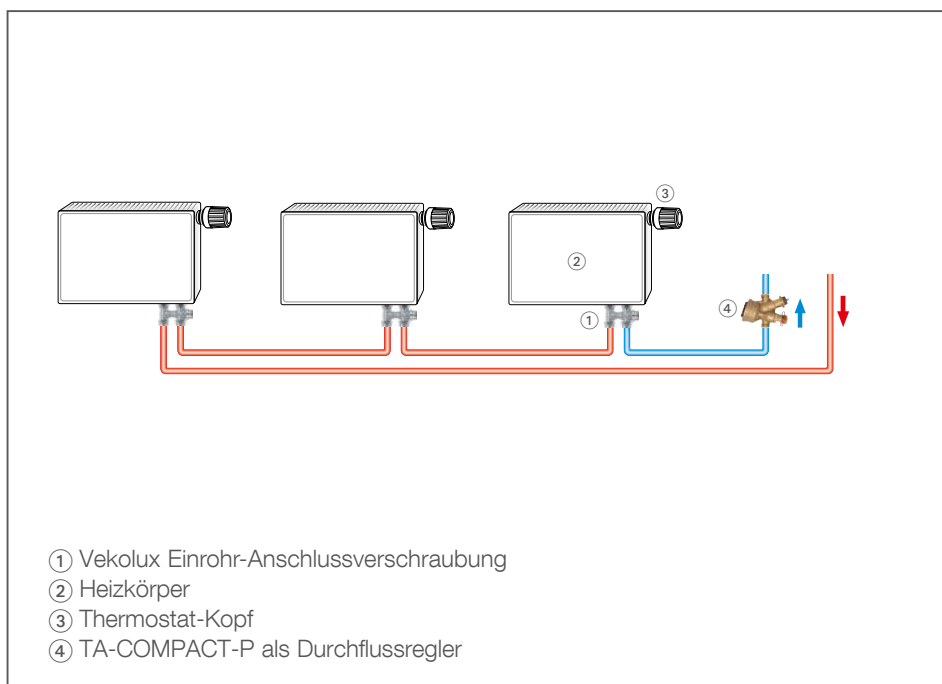
Dabei sollte immer der größte Voreinstellwert (Werkseinstellung) gewählt werden.

Das Massenstromverhältnis kann mit der IMI Heimeier Vekolux-Einrohr-Anschlussverschraubung auf 35 % oder 50 % eingestellt werden (siehe Seite 44).

Thermostat-Oberteile für Ventilheizkörper

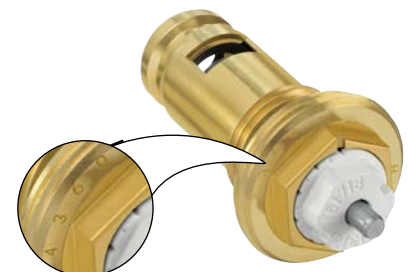


Anwendungsbeispiel



$K_v = m^3/h$ bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.

Kennzeichnung durch Artikelnummer



IMI Heimeier Thermostat-Oberteile sind durch die entsprechende vierstellige Artikelnummer auf der Stirnseite zu Erkennen.

Vekolux

Anschlussverschraubung mit Entleerung für Ventilheizkörper

Die Vekolux Anschlussverschraubung ist für die Montage an Ventilheizkörpern mit Anschluss Rp1/2 Innengewinde und G3/4 Außengewinde vorgesehen. Die selbstdichtenden Anschlüsse ermöglichen eine einfache Montage am Heizkörper.

Durch Ausführungen in Eck- und Durchgangsform jeweils für Ein- und Zweirohranlagen ist die Verschraubung vielseitig einsetzbar. Die Durchgangsform wird z. B. für den Rohranschluss senkrecht zum Boden verwendet. Bei geforderter Bodenfreiheit wird die Eckform für den Wandanschluss eingesetzt.

Mit der Vekolux Anschlussverschraubung können Ventilheizkörper individuell abgesperrt und entleert werden. Die Konstruktion der Verschraubung ermöglicht dabei das vollständige Entleeren des Heizkörpers, gleichzeitig über Vor- und Rücklaufanschluss.

Somit verbleiben keine Restwassermengen im Heizkörper, z. B. im integriertem Vorlauf-Steigrohr (Abb.). Maler- und Wartungsarbeiten können also ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.

Aufgrund der parallelen Entleerung über Vor- und Rücklaufanschluss ist auch die Montage der Vekolux Anschlussverschraubung in Eckform sowohl links als auch rechts am Heizkörper möglich. Dies ist besonders dann von Vorteil, wenn der Heizkörper gedreht wird.

Die Vekolux Einrohrverschraubung ist in konventionellen Einrohr-Heizungsanlagen, bei denen alle Heizkörper eines Heizkreises an die Ringleitung angebunden werden, ideal einsetzbar. Sie ist geeignet für Anlagen mit einem Heizkörperanteil von 50 % oder 35 %

Vekolux Einrohr-System

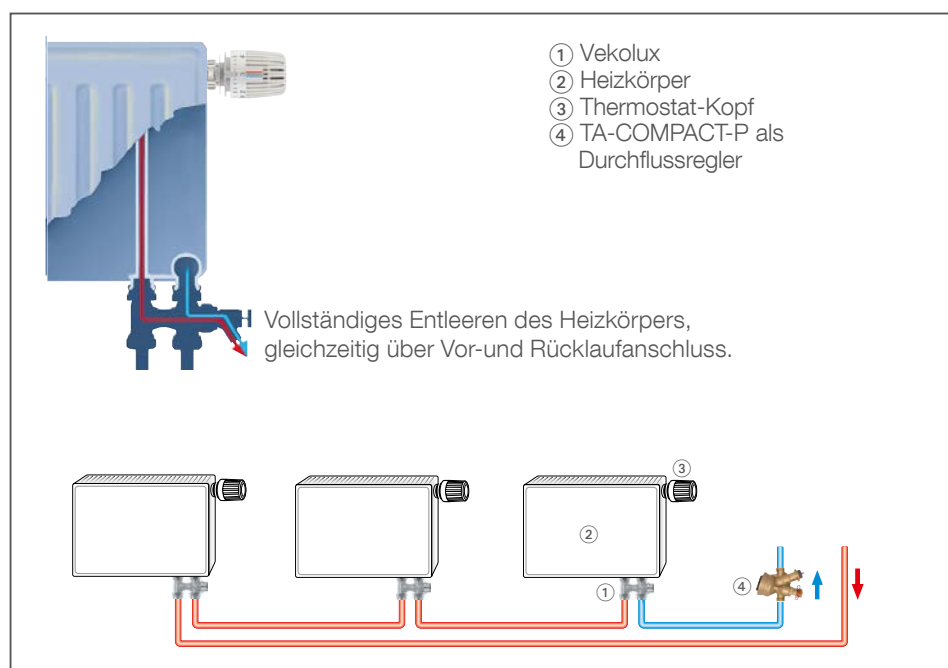


Mit Verkleidung



Entleerungsvorrichtung

Anwendungsbeispiel



Kv = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

Artikelnummern

Vekolux Einrohr-System

Eck	Kv	Artikel-Nr.
	Heizkörperanteil 50 %	
Anschluss Rp 1/2	1,27	0535-50.000
Anschluss G 3/4	1,27	0537-50.000
Durchgang		
Anschluss Rp 1/2	1,27	0534-50.000
Anschluss G 3/4	1,27	0536-50.000
Verkleidung		
weiß RAL 9016		3850-50.553
Entleerungsvorrichtung		0311-00.102

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Thermostat-Köpfe

Anwendung

IMI Heimeier Thermostat-Köpfe werden zur Einzelraumtemperaturregelung an z. B. Heizkörpern, Konvektoren und Radiatoren eingesetzt.

Sie eignen sich zur Montage auf alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile und an Ventilheizkörpern die über das Anschlussgewinde M 30 x 1,5 am Thermostat-Oberteil verfügen.

Adapter und Ausführungen mit Direktanschluss ermöglichen die Montage auf Thermostat-Ventilunterteile anderer Hersteller.

Die Thermostat-Köpfe nutzen die Energie interner und externer Fremdwärmequellen, wie z. B. Sonneneinstrahlung, Wärmeabgabe von Personen und elektrischen Geräten etc. und halten die Raumlufttemperatur konstant. Dadurch wird unnötiger Energieverbrauch vermieden.

Thermostat-Köpfe mit eingebautem Fühler dürfen nicht von Vorhängen, Heizkörperverkleidungen usw. verdeckt, in engen Nischen, oder senkrecht montiert werden, da sonst ein genaues Regeln nicht möglich ist. Andernfalls ist der Einbau eines Fernfühlers oder Ferneinstellers erforderlich.

Einbauhinweise



richtig
Der Thermostat-Kopf wird ungehindert von der zirkulierenden Raumluft umströmt.



richtig
Der Fernfühler ermöglicht die ungehinderte Erfassung der Raumluft.



Unterluft-Konvektor



falsch
Der Thermostat-Kopf mit eingebautem Fühler darf nicht senkrecht montiert werden.



falsch
Der Thermostat-Kopf mit eingebautem Fühler darf nicht von Vorhängen verdeckt werden.



Einbauschränk

Der Fühler

Thermostat-Köpfe weisen eine Besonderheit auf: Antrieb, Regler und Fühler der Regeleinrichtung bilden im Thermostat-Kopf eine konstruktive Einheit, den so genannten Fühler.

Der Fühler setzt Wärme in Bewegungsenergie um. Grundsätzlich werden dazu zwei unterschiedliche physikalische Prinzipien genutzt:

- Die Ausdehnung von Stoffen
- Der Wechsel des Aggregatzustandes

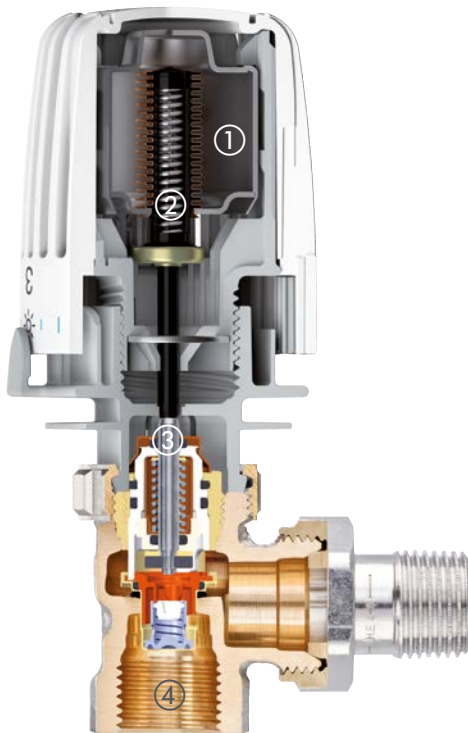
Die Kraft, die der Fühler dabei auf die Spindel des Ventils ausübt, wird durch eine entgegengerichtete Kraft einer Feder im Gleichgewicht gehalten. Diese Feder führt auch die Rückstellbewegung aus, wenn die Raumlufttemperatur fällt.

Drei unterschiedliche Systeme werden zurzeit vorrangig auf dem Markt eingesetzt:

- Dehnstofffühler
- Dampffühler
- Flüssigkeitsfühler

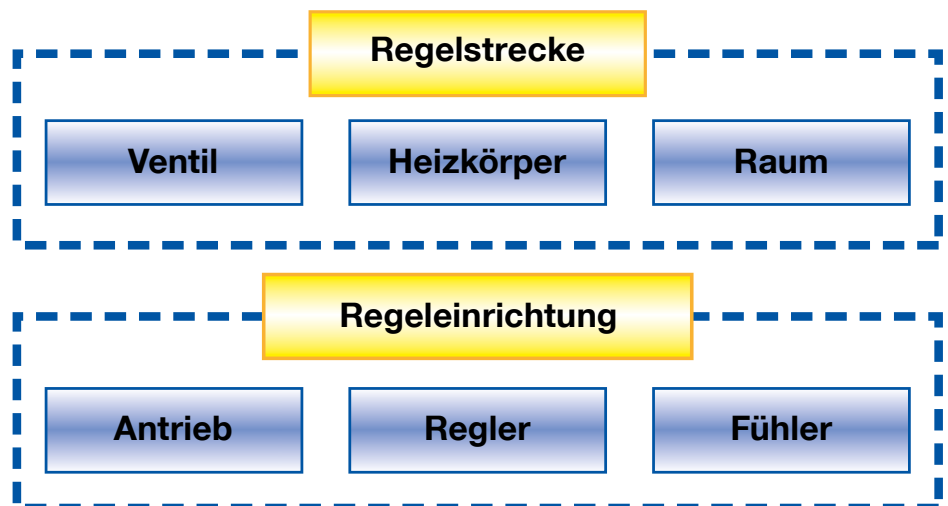
Beim Flüssigkeitsfühler wird bei Wärmezufuhr die Ausdehnung bzw. die Umwandlung in mechanische Energie allein durch die Volumenänderung erreicht. Eine Änderung des Aggregatzustandes der Füllung ist dazu nicht erforderlich.

Da sich Flüssigkeiten typischerweise nicht komprimieren lassen, verfügt der Fühler von IMI Heimeier über eine sehr hohe Stellkraft.



Steigt die Raumtemperatur an, so dehnt sich die Flüssigkeit im Temperaturfühler ① aus.

Das Wellrohr ② drückt sich zusammen und drosselt über die Ventilschindel ③ im Ventilsitz ④. Bei sinkender Raumtemperatur verläuft der Vorgang umgekehrt.



Die Zuordnung der einzelnen Regelkreisglieder zur Regelstrecke und Regeleinrichtung am Beispiel eines Raumtemperatur-Regelkreises.

Proportionalregler

Regeltechnisch betrachtet sind Thermostat-Köpfe stetige Proportionalregler (P-Regler) ohne Hilfsenergie. Sie benötigen keinen elektrischen Anschluss oder sonstige Fremdenergie. Die Änderung der Raumlufttemperatur ist proportional zur Änderung des Ventilhubes.

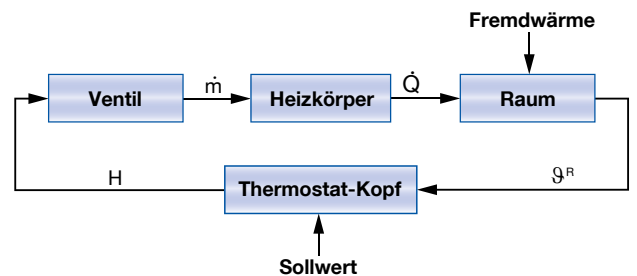
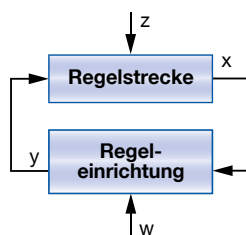
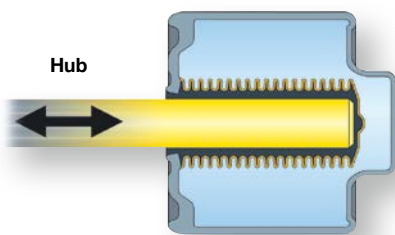
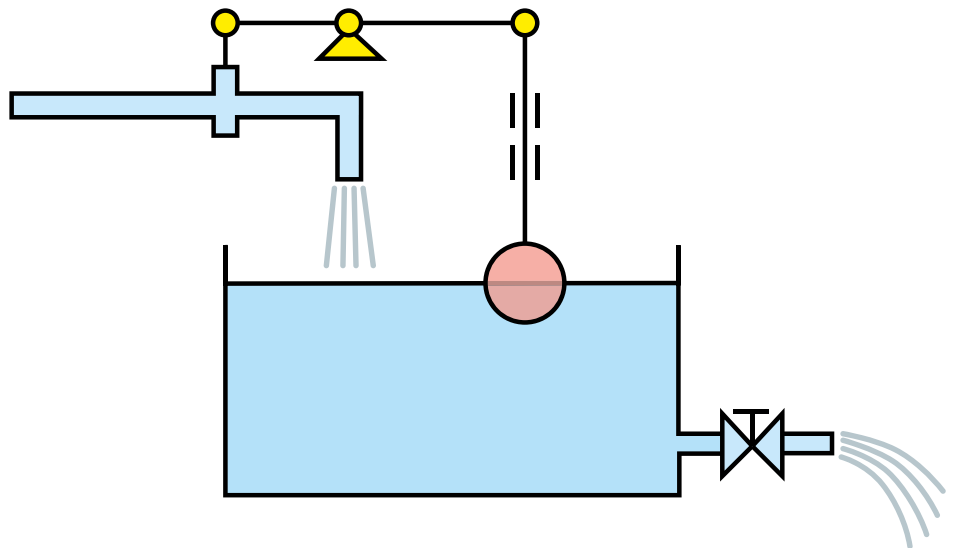
Steigt die Raumlufttemperatur z. B. durch Sonneneinstrahlung an, so dehnt sich die Flüssigkeit im Temperaturfühler aus und wirkt auf das Wellrohr. Dieses drosselt über die Ventilschnecke die Wasserzufuhr

zum Heizkörper. Bei sinkender Raumlufttemperatur verläuft der Vorgang umgekehrt. Die durch Temperaturänderung hervorgerufene Ventilhubänderung beträgt 0,22 mm/K Raumlufttemperaturänderung.

Ausschlaggebend für das Regelverhalten sind neben der Regelstrecke und den Störgrößen auch die Qualität des Fühlers und die Schließzeit bzw. die Reaktionsgeschwindigkeit des Thermostatventils auf Temperaturänderungen.

Zu langsame Reaktionen erzeugen sehr stabile aber ungenaue Regelergebnisse. Schnelle Reaktionen können zur Instabilität und Energieverschwendung führen.

IMI Heimeier Thermostat-Köpfe verfügen über eine optimierte Schließzeit, die auf die in der Praxis anzutreffende Charakteristik der Regelstrecke angepasst ist, und liefern beste Regelergebnisse.



Bei Temperaturänderungen erfährt die Flüssigkeit eine Volumenänderung, wodurch sich der Faltenbalg in axialer Richtung zusammendrückt bzw. verlängert.

Die dadurch hervorgerufene Ventilhubänderung ist proportional zur Änderung der Raumlufttemperatur.

Innerhalb des Regelkreises wird die Regelgröße (x) ständig erfasst, mit der Führungsgröße (w) verglichen und bei evtl. vorhandenen Störgrößen (z) durch Veränderung der Stellgröße (y) an die Führungsgröße (w) angeglichen.

Wirkungskreis Thermostatventil / Heizkörper / Raum (vereinfachte Darstellung).

H Ventilhub
 g^R Raumtemperatur
 \dot{m} Massenstrom
 \dot{Q} Wärmestrom

Thermostat-Köpfe – Übersicht

mit eingebautem Fühler



mit Direktanschluss an Fremdfabrikate



Behördenmodell



Artikel

		Artikel-Nr.
K Standard Skalenhaube weiß RAL 9016.	6 °C bis 28 °C	6000-00.500
- Skalenhaube verchromt.	6 °C bis 28 °C	6000-00.501
- Skalenhaube anthrazitgrau RAL 7016.	6 °C bis 28 °C	6000-00.503
- Skalenhaube lichtgrau RAL 7035.	6 °C bis 28 °C	6000-00.504
- Skalenhaube staubgrau RAL 7037.	6 °C bis 28 °C	6000-00.505
- Skalenhaube tiefschwarz RAL 9005.	6 °C bis 28 °C	6000-00.507
K mit Nullstellung (Ventil öffnet bei ca. 0 °C).	6 °C bis 28 °C	7000-00.500
K-eco mit übersichtlichem "eco" Einstellbereich	0 °C bis 28 °C	6071-43.500
K Behördenausführung Diebstahlsicherung durch Sicherungsring.	6 °C bis 28 °C	6020-00.500
- mit Nullstellung (Ventil öffnet bei ca. 0 °C).	0 °C bis 28 °C	7020-00.500
K mit Diebstahlsicherung durch 2 Schrauben.	6 °C bis 28 °C	6040-00.500
K für Schwimmhallen , med. Bäderbetriebe.	15 °C bis 35 °C	6200-00.500
K Behördenausführung Diebstahlsicherung durch Sicherungsring. Versetzt/begrenzter Sollwertbereich. Bei Bestellung eintragen Merkzahl je nach Sollwertbereich 1-3/1-4/1-5.	unterer Sollwert 6 °C, oberer Sollwert nach Angabe, in 1°C- Schritten, zwischen 15 °C und 25 °C	6120-...500 Bei Bestellung für den oberen Sollwert bei .. z. B. 20 für 20 °C eintragen
Halo Skalenhaube weiß RAL 9016.	6 °C bis 28 °C	7500-00.500
- Skalenhaube verchromt.	6 °C bis 28 °C	7500-00.501
- Skalenhaube weiß RAL 9016.	0 °C bis 28 °C	7550-00.500
- Skalenhaube verchromt.	0 °C bis 28 °C	7550-00.501
DX Standard Skalenhaube weiß RAL 9016.	6 °C bis 28 °C	6750-00.500
- Skalenhaube verchromt.	6 °C bis 28 °C	6750-00.501
D Skalenhaube weiß RAL 9016.	6 °C bis 28 °C	6850-00.500
D-U Skalenhaube weiß RAL 9016.	6 °C bis 28 °C	6852-00.500
S Standard Skalenhaube weiß RAL 9016.	6 °C bis 28 °C	6853-00.500
S mit Diebstahlsicherung durch zwei Schrauben.	6 °C bis 28 °C	6853-40.500
VK mit Direktanschluss für Thermostat-Ventilunterteile Danfoss RA	6 °C bis 28 °C	9710-24.500
VK mit Direktanschluss für Thermostat-Ventilunterteile Danfoss RA , mit Nullstellung	6 °C bis 28 °C	9711-24.500
VK mit Direktanschluss für Thermostat-Ventilunterteile RA , mit Diebstahlsicherung	6 °C bis 28 °C	9710-40.500
K mit Direktanschluss für Thermostat-Ventilunterteile Danfoss RAV	6 °C bis 28 °C	9800-24.500
K mit Direktanschluss für Thermostat-Ventilunterteile Danfoss RAVL	6 °C bis 28 °C	9700-24.500
K mit Direktanschluss für Vaillant	6 °C bis 28 °C	9712-00.500
DX mit Direktanschluss für Thermostat-Ventilunterteile Danfoss RA	6 °C bis 28 °C	9724-24.500
DX mit Direktanschluss für TA	6 °C bis 28 °C	9724-28.500
DX mit Direktanschluss für Thermostat-Ventilunterteile Danfoss Herz M 28 X 1,5	6 °C bis 28 °C	9724-30.500
S mit Direktanschluss für Thermostat-Ventilunterteile Danfoss RA	6 °C bis 28 °C	9726-24.500
B Behördenmodell	8 °C bis 26 °C	2500-00.500

speziell für Ventilheizkörper



Artikel

		Artikel-Nr.
WK Winkelform mit Anschluss M30x1,5 für Ventilheizkörper	6 °C bis 28 °C	7300-00.500
VK mit Klemmanschluss für Ventilheizkörper	6 °C bis 28 °C	9710-00.500
- mit Nullstellung (Ventil öffnet bei ca. 0 °C).	0 °C bis 28 °C	9711-24.500
- mit Diebstahlsicherung durch 2 Schrauben.	6 °C bis 28 °C	9710-40.500

Mit Fernfühler



			Artikel-Nr.
K Standard	6° C bis 27° C	1,25 m	6001-00.500
		2,00 m	6002-00.500
		5,00 m	6005-00.500
		8,00 m	6008-00.500
		10,00 m	6010-00.500
K mit Nullstellung (Ventil öffnet bei ca. 0 °C).	6° C bis 27° C	2,00 m	7002-00.500
K Behördenausführung Diebstahlsicherung durch Sicherungsring.	6° C bis 27° C	2,00 m	6022-00.500
K mit Diebstahlsicherung durch 2 Schrauben.	6° C bis 27° C	2,00 m	6042-00.500

Ferneinsteller



			Artikel-Nr.
Ferneinsteller mit eingebautem Fühler.	8 °C bis 27 °C	2,00 m	2802-00.500
		5,00 m	2805-00.500
		8,00 m	2808-00.500
		10,00 m	2810-00.500

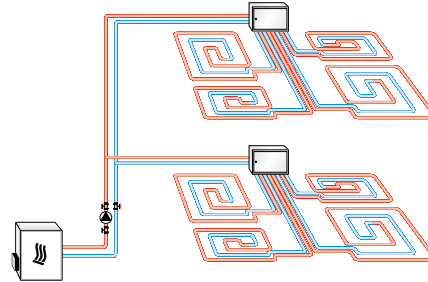
Weitere Thermostat-Köpfe siehe Prospekt "Thermostat-Köpfe"
oder www.imi-hydronic.de



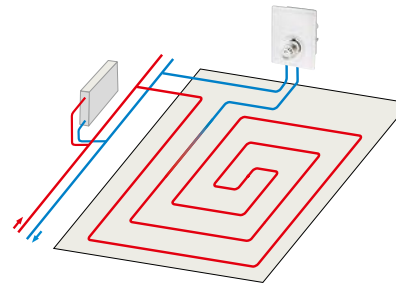
Fußbodenheizung

Anwendungsübersicht

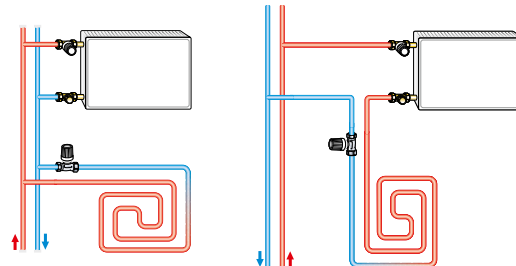
Verteiler und Regulierventile für Fußbodenheizungen



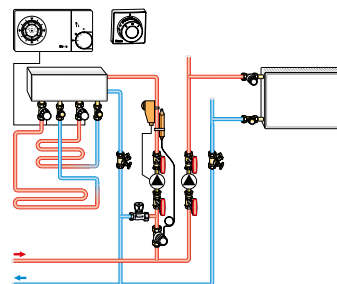
Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen



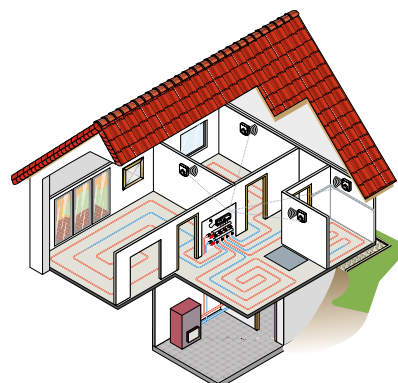
Temperierung kleinerer Fußbodenflächen mit Rücklauftemperaturbegrenzer



Konstante Regelung der Vorlauftemperatur mit Fußboden-Regel-Set



Funksystem für Fußbodenheizung



Dynacon Eclipse

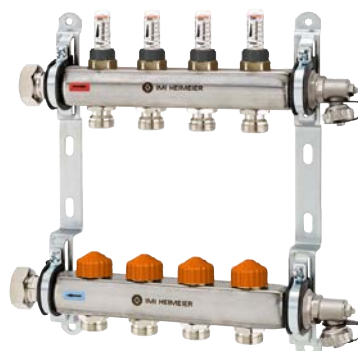
Fußboden-Heizkreisverteiler mit automatischer Durchflussregelung

Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Dynacon Eclipse direkt in l/h eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellt Durchfluss wird kontinuierlich angepasst. D. h. bei einem Überangebot, z. B. aufgrund schließender Nachbarkreise, regelt Dynacon Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Die Regelkartusche sorgt stetig für einen konstanten Durchfluss. Dynacon Heizkreisverteiler sind dadurch eine zeit- und kostensparende Lösung, auch bei der Inbetriebnahme. Bei herkömmlichen Heizkreisverteilern mit Drosselventilen und Durchflussanzeigen ist die Einstellung der erforderlichen Wassermengen eine zeitraubende Angelegenheit. Die erforderliche Einstellung an den Drosselventilen muss entweder berechnet werden, oder wird über Durchflussanzeigen am Verteiler eingestellt. Die auf diese Weise verteilten

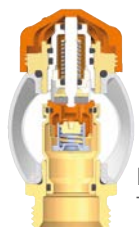
Wassermengen entsprechen dabei aber lediglich dem Maximalbedarf. Wenn einzelne Heizkreise geschlossen werden, teilt sich die dort nicht mehr benötigte Wassermenge auf die benachbarten Kreise auf und führt dort zu einer Überversorgung.

Durch den automatischen hydraulischen Abgleich mit Dynacon Eclipse wird die Überversorgung einzelner Heizkreise verhindert. Das sorgt für eine optimale Temperaturverteilung, spart Energie und erhöht den Komfort.

Dynacon Eclipse



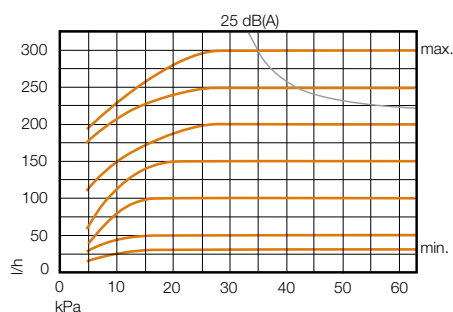
Durchfluss-
anzeiger



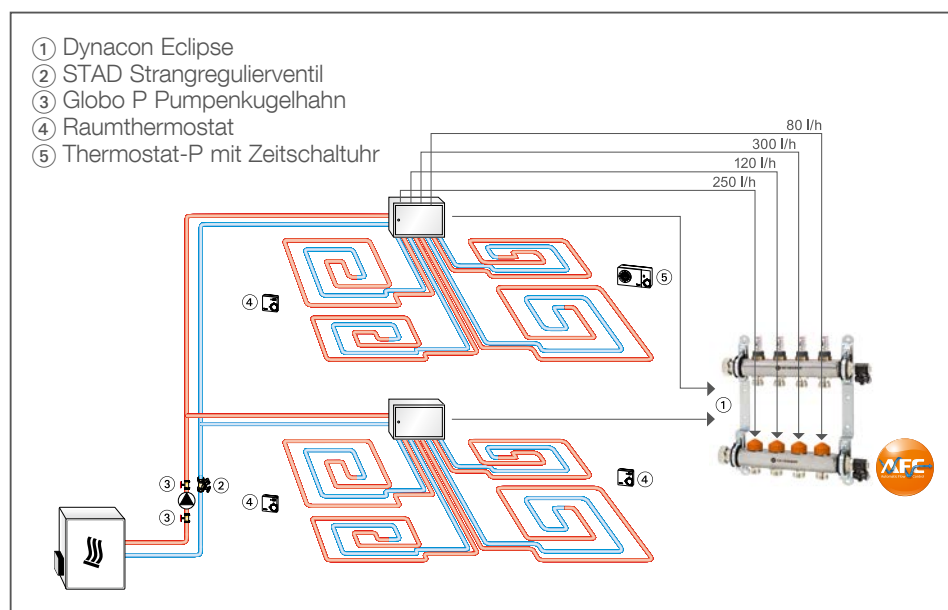
Eclipse
Thermostat-Oberteil



Durchflussbereich pro Heizkreis: 30 - 300 l/h



Anwendungsbeispiel



Δp min. 30 - 150 l/h = 15 kPa
 Δp min. 150 - 300 l/h = 20 kPa

Artikelnummern

Dynacon Eclipse Verteiler

Heizkreise	Artikel-Nr.
2	9340-02.800
3	9340-03.800
4	9340-04.800
5	9340-05.800
6	9340-06.800
7	9340-07.800
8	9340-08.800
9	9340-09.800
10	9340-10.800
11	9340-11.800
12	9340-12.800

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Anschlussset 1 9339-01.800

mit Globo Kugelhähnen, DN 20

mit roter Verschlusskappe im Vorlauf und blauer Verschlusskappe im Rücklauf.

Anschlussset 2 9339-02.800

mit STAD Regulierventil und Globo Kugelhahn, DN 20

einschließlich Messnippel zur Differenzdruck bzw. Durchflussmessung.

Anschlussset 3 9339-03.800

mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf, DN 20

S-Anschluss 9339-00.362

Für Set 3. Einbauhilfe für den Rücklauf in Verteilerschränke.

Anschlussset 4 9339-04.800

mit Globo Kugelhahn DN 20 einschl. Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf

Globo Kugelhahn mit Anschluss für Direktmessung im Vorlauf.

Anschlussset 5 9339-05.800

Festwertregelstation

mit Hocheffizienzpumpe Grundfos Alpha 2 15 - 60 130, Thermostatventil mit Anlegefühler und Rohranlegeregler 230V, 15A

Stellantriebe siehe Seite 71-73.



Dynatec Eclipse

Fußboden-Heizkreisverteiler mit automatischer Durchflussregelung

Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Dynatec Eclipse direkt in l/h eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellt Durchfluss wird kontinuierlich angepasst. D. h. bei einem Überangebot, z. B. aufgrund schließender Nachbarkreise, regelt Dynatec Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Die Regelkartusche sorgt stetig für einen konstanten Durchfluss. Dynatec Heizkreisverteiler sind dadurch eine zeit- und kostensparende Lösung, auch bei der Inbetriebnahme. Bei herkömmlichen Heizkreisverteilern mit Drosselventilen und Durchflussanzeigen ist die Einstellung der erforderlichen Wassermengen eine zeitraubende Angelegenheit. Die erforderliche Einstellung an den Drosselventilen muss entweder berechnet werden, oder wird über Durchflussanzeigen am Verteiler eingestellt. Die auf diese Weise verteilten

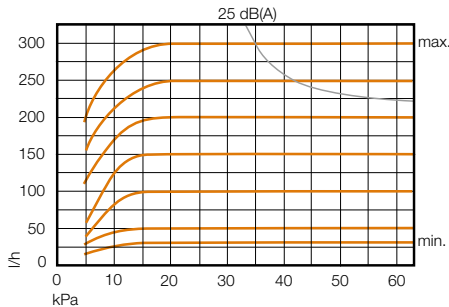
Wassermengen entsprechen dabei aber lediglich dem Maximalbedarf. Wenn einzelne Heizkreise geschlossen werden, teilt sich die dort nicht mehr benötigte Wassermenge auf die benachbarten Kreise auf und führt dort zu einer Überversorgung.

Durch den automatischen hydraulischen Abgleich mit Dynatec Eclipse wird die Überversorgung einzelner Heizkreise verhindert. Das sorgt für eine optimale Temperaturverteilung, spart Energie und erhöht den Komfort.



Dynatec Eclipse

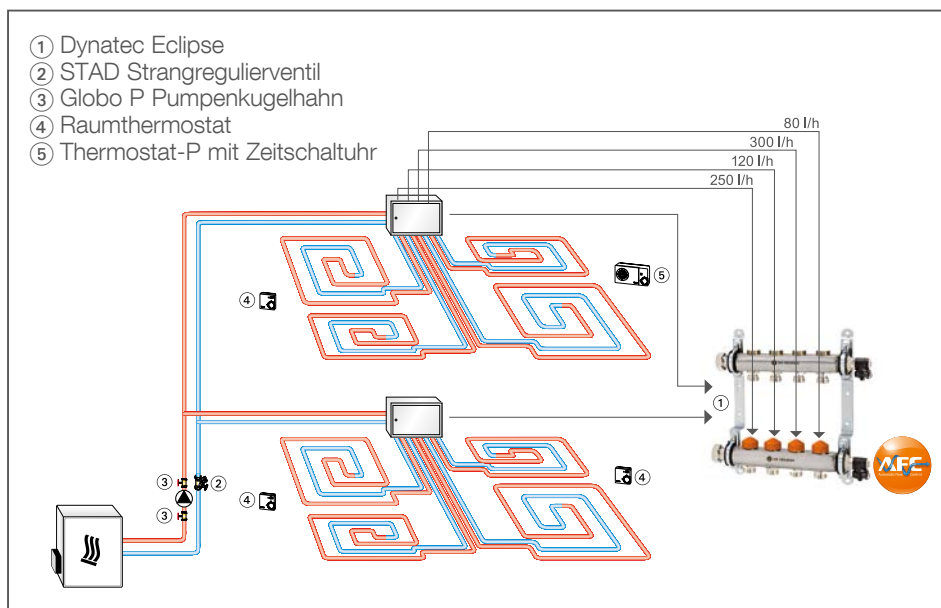
Durchflussbereich pro Heizkreis: 30 - 300 l/h



Eclipse Thermostat-Oberteil



Anwendungsbeispiel



Δp min. 30 - 150 l/h = 15 kPa
 Δp min. 150 - 300 l/h = 20 kPa

Artikelnummern

Dynacon Eclipse Verteiler

Heizkreise	Artikel-Nr.
2	9344-02.800
3	9344-03.800
4	9344-04.800
5	9344-05.800
6	9344-06.800
7	9344-07.800
8	9344-08.800
9	9344-09.800
10	9344-10.800
11	9344-11.800
12	9344-12.800

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Anschlussset 1 9339-01.800

mit Globo Kugelhähnen, DN 20

mit roter Verschlusskappe im Vorlauf und blauer Verschlusskappe im Rücklauf.

Anschlussset 2 9339-02.800

mit STAD Regulierventil und Globo Kugelhahn, DN 20

einschließlich Messnippel zur Differenzdruck bzw. Durchflussmessung.

Anschlussset 3 9339-03.800

mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf, DN 20

S-Anschluss 9339-00.362

Für Set 3. Einbauhilfe für den Rücklauf in Verteilerschränke.

Anschlussset 4 9339-04.800

mit Globo Kugelhahn DN 20 einschl. Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf

Globo Kugelhahn mit Anschluss für Direktmessung im Vorlauf.

Anschlussset 5 9339-05.800

Festwertregelstation

mit Hocheffizienzpumpe Grundfos Alpha 2 15 - 60 130, Thermostatventil mit Anlegefühler und Rohranlegeregler 230V, 15A

Stellantriebe siehe Seite 71-73.

Passende Verteilerschränke für Dynacon Eclipse und Dynatec Eclipse

Anzahl Heizkreisverteiler	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Länge [mm]	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
Länge inkl. Set 1 + 50 mm Bogen *	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
Schrankgröße	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
Länge inkl. Set 2 + 50 mm Bogen *	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
Schrankgröße	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
Länge inkl. Set 1 und Set 3 + 50 mm Bogen *	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
Schrankgröße	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
Länge inkl. Set 2 und Set 3 + 50 mm Bogen *	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035
Schrankgröße	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
Länge inkl. Set 4 + 50 mm Bogen *	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005
Schrankgröße	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
Länge inkl. Set 5 – Festwertregelstation	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
Schrankgröße	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6

* Lieferung ohne Bogen

Artikelnummern

Verteilerschränke

Unterputzschrank, Einbautiefe 110–150 mm
Mindest-Einbautiefe 125 mm für Anschlussset 5 beachten!

Größe	Breite x Höhe	Art-Nr.
1	490 x 705 mm	9339-80.800
2	575 x 705 mm	9339-81.800
3	725 x 705 mm	9339-82.800
4	875 x 705 mm	9339-83.800
5	1 025 x 705 mm	9339-84.800
6	1 175 x 705 mm	9339-85.800



Verteilerschränke

Aufputzschrank, Einbautiefe 125 mm

Größe	Breite x Höhe	Art-Nr.
1	496 x 620 mm	9339-90.800
2	582 x 620 mm	9339-91.800
3	732 x 620 mm	9339-92.800
4	882 x 620 mm	9339-93.800
5	1 032 x 620 mm	9339-94.800
6	1 182 x 620 mm	9339-95.800



Regulierventile für Fußbodenheizung

Für Heizkreisverteiler

Das Vorlauf-Regulierventil wird eingesetzt

– ohne Handregulierkappe, für die Einzelraumregelung mit dem Thermostat-Kopf F oder mit thermischen und motorischen Stellantrieben in Verbindung mit den entsprechenden Raumthermostaten.

– mit Handregulierkappe, für die manuelle Bedienung. Diese Ausführung ist nachträglich ohne großen Aufwand auf thermostatische Einzelraumregelung umrüstbar.

Der hydraulische Abgleich der Heizkreise wird an den Rücklaufverschraubungen vorgenommen. Durch eine besondere Doppelkegelkonstruktion wird die Voreinstellung beim Öffnen und Schließen der Verschraubung nicht verstellt.

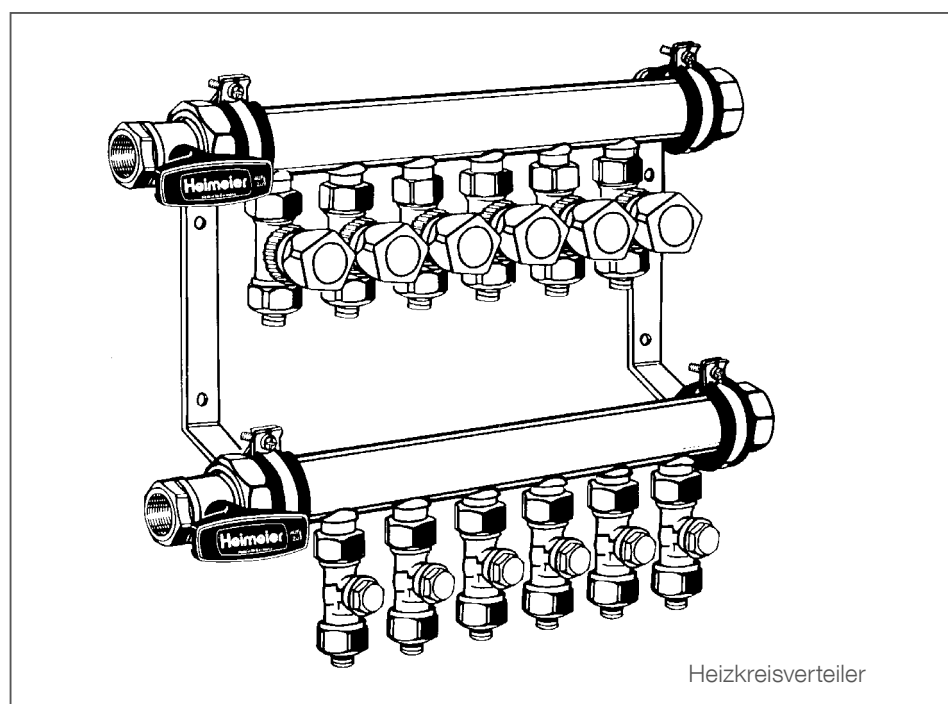
Vorlauf-Regulierventil



Rücklaufverschraubung



Anwendungsbeispiel



Heizkreisverteiler

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar

Artikelnummern

Vorlauf-Regulierventil mit Thermostat-Oberteil

Rp 1/2 Innengewinde x G 3/4 Außengewinde

	Kvs	Artikel-Nr.
mit Handregulierkappe	1,70	1302-02.000
ohne Handregulierkappe	1,70	1322-02.000
jedoch mit Bauschutzkappe		

R 1/2 Außengewinde x G 3/4 Außengewinde

mit Handregulierkappe	1,70	1304-02.000
-----------------------	------	-------------

G 3/4 Außengewinde x G 3/4 Außengewinde

mit Handregulierkappe	1,70	1308-02.000
ohne Handregulierkappe	1,70	1328-02.000
jedoch mit Bauschutzkappe		

Rücklaufverschraubung

Rp 1/2 Innengewinde x G 3/4 Außengewinde

	Kvs	Artikel-Nr.
	1,31	0402-02.000

R 1/2 Außengewinde x G 3/4 Außengewinde

	1,31	0404-02.000
--	------	-------------

G 3/4 Außengewinde x G 3/4 Außengewinde

	1,31	0408-02.000
--	------	-------------

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Übersicht Multibox

Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen

Multibox wird für die dezentrale Regelung von Fußbodenheizungen, Wandheizungen oder kombinierten Fußboden-Radiatorheizungsanlagen eingesetzt.

Multibox Eclipse
K-RTL



Multibox
K-RTL



Multibox 4
K-RTL



Übersicht

Multibox	MONTAGE IM RÜCKLAUF									MONTAGE IM RÜCKLAUF, VORLAUFABSPERRUNG	
	Eclipse K	Eclipse RTL	Eclipse K-RTL	K	RTL	K-RTL	F	C/E	C/RTL	4 RTL	4 K-RTL
Raumtemperaturregelung	●			●		●	●	●			●
Rücklauftemperaturbegrenzer		●	●		●	●			●	●	●
Optionale Steuerung mit motorischen Stellantrieben								●			
Design Version mit Thermostat-Kopf F							●				
geschlossene Abdeckplatte, verdeckte Voreinstellung								●	●		
Automatischer Durchflussregler	●	●	●								
einschließlich Rohranschluss für den Vorlauf										●	●

Multibox Eclipse K, RTL, K-RTL

Unterputz-Einzelraumregelung mit automatischer Durchflussregelung für Fußbodenheizung

Multibox Eclipse K

Multibox Eclipse K wird für die Einzelraumtemperaturregelung von z. B. Fußbodenheizungen in Verbindung mit Nieder-temperaturheizungsanlagen eingesetzt (siehe Information auf Seite 64). Auch in Wandheizungen findet Multibox Eclipse K ihre Anwendung.

Multibox Eclipse RTL

Multibox Eclipse RTL wird für die Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur bei z. B. kombinierten Fußboden-Radiatorheizungsanlagen zur Temperierung von Fußbodenflächen eingesetzt. Es wird ausschließlich die Rücklauftemperatur geregelt (siehe Information auf Seite 64).

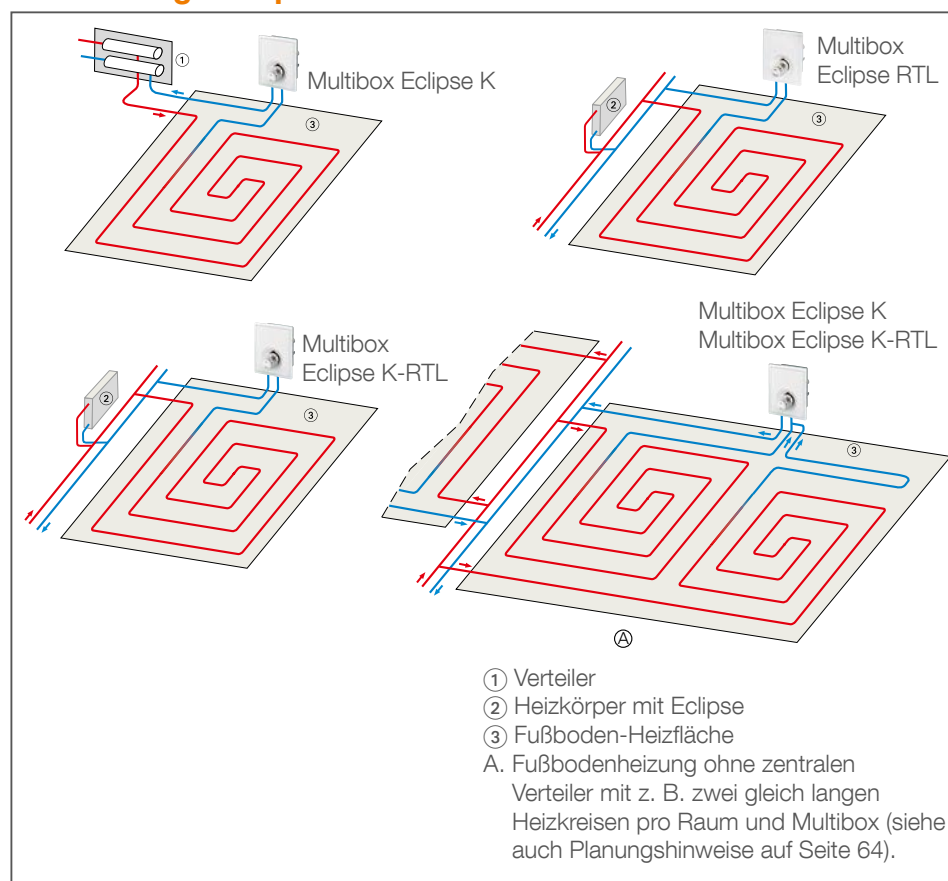
Multibox Eclipse K-RTL

Multibox Eclipse K-RTL wird für die Einzelraumtemperaturregelung und Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur bei z. B. kombinierten Fußboden-Radiatorheizungsanlagen eingesetzt (siehe Information auf Seite 64). Auch in Wandheizungen findet Multibox Eclipse K-RTL ihre Anwendung.

Bei allen Multibox Eclipse wird der maximal erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkreise direkt am Durchflussregler eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schließender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, wird der Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert geregelt. Bei kombinierten Fußboden-Radiatorheizungsanlagen sollten am Heizkörper zusammen mit Multibox Eclipse folgende Ventile mit automatischer Durchflussregelung (AFC) verwendet werden: Eclipse Thermostat-Ventilunterteile bzw. Multilux 4-Eclipse-Set für Badheizkörper und Ventilheizkörper.



Anwendungsbeispiel



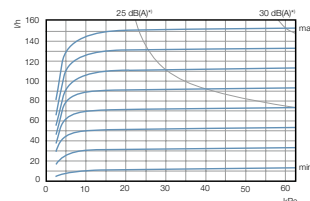
Artikelnummern

Multibox Eclipse K	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.
mit Thermostatventil weiß RAL 9016	10-150	9318-00.800

Multibox Eclipse RTL	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.
mit Rücklauftemperaturbegrenzer weiß RAL 9016	10-150	9319-00.800

Multibox Eclipse K- RTL	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.
mit Thermostatventil und Rücklauftemperaturbegrenzer weiß RAL 9016	10-150	9317-00.800

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.



Max. Differenzdruck: 60 kPa
Min. Differenzdruck:
10 – 100 l/h = 10 kPa
100 – 150 l/h = 15 kPa

Multibox K, RTL, K-RTL

Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen

Multibox K

Multibox K wird für die Einzelraumtemperaturregelung von z. B. Fußbodenheizungen in Verbindung mit Nieder temperaturheizungsanlagen eingesetzt (siehe Information auf Seite 64).

Auch in Wandheizungen findet Multibox K ihre Anwendung. Rohranschluss G 3/4.

Mit dem V-exact II Thermostat-Oberteil kann ein hydraulischer Abgleich vorgenommen werden.



Multibox RTL

Multibox RTL wird für die Maximalbegrenzung der Rücklauf temperatur bei z. B. kombinierten Fußboden-Radiatorheizungsanlagen zur Temperierung von Fußbodenflächen eingesetzt (siehe Information auf Seite 64). Es wird ausschließlich die Rücklauf temperatur geregelt. Rohranschluss G 3/4.

Mit der Absperr-/Regulierspindel kann ein hydraulischer Abgleich vorgenommen werden.



Multibox K-RTL

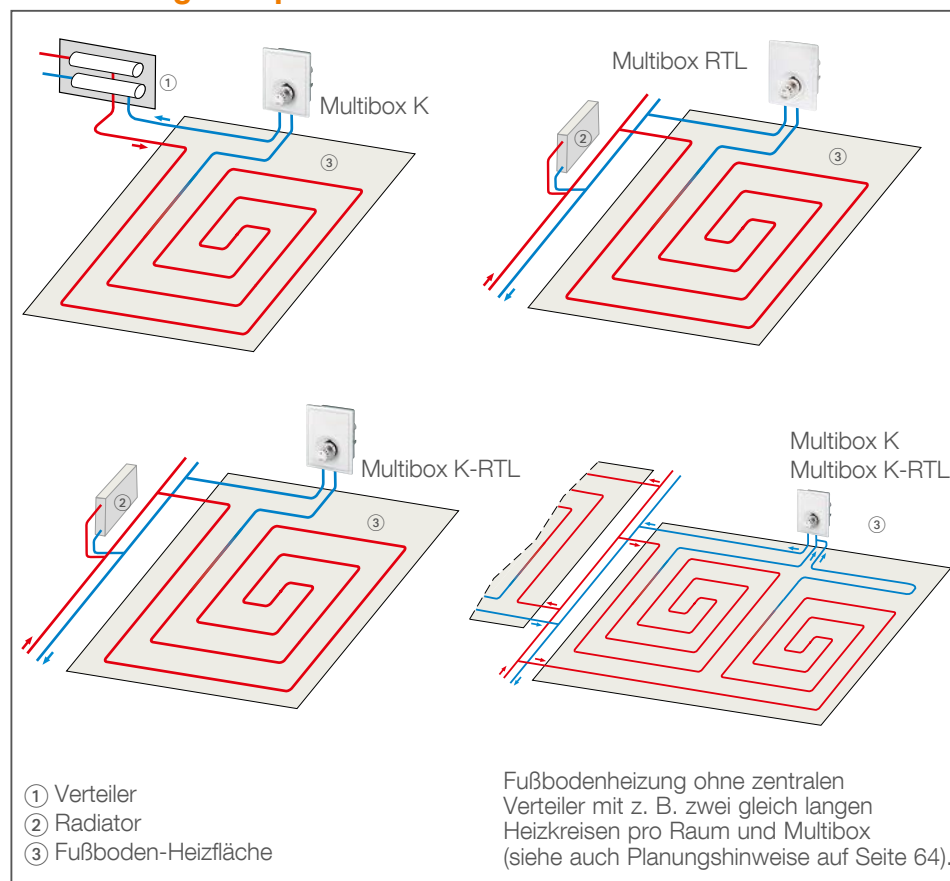
Multibox K-RTL wird für die Einzelraumtemperaturregelung und Maximalbegrenzung der Rücklauf temperatur bei z. B. kombinierten Fußboden-Radiatorheizungsanlagen eingesetzt. (siehe Information auf Seite 64). Rohranschluss G 3/4.

Auch in Wandheizungen findet Multibox K-RTL ihre Anwendung.

Mit dem V-exact II Thermostat-Oberteil kann ein hydraulischer Abgleich vorgenommen werden.



Anwendungsbeispiel



Artikelnummern

Multibox K	Kvs	Artikel-Nr.
mit Thermostatventil		
weiß RAL 9016	0,67	9302-00.800

Multibox RTL	Kvs	Artikel-Nr.
mit Rücklauf temperaturbegrenzer		
weiß RAL 9016	1,35	9304-00.800
verchromt	1,35	9304-00.801

Multibox K- RTL	Kvs	Artikel-Nr.
mit Thermostatventil und Rücklauf temperaturbegrenzer		
weiß RAL 9016	0,67	9301-00.800
verchromt	0,67	9301-00.801

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

Multibox F

Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen

Multibox F

Multibox F wird für die Einzelraumtemperaturregelung von z. B. Fußbodenheizungen in Verbindung mit Nieder-temperaturheizungsanlagen eingesetzt (siehe Information auf Seite 64).

Äußeres Erscheinungsbild unabhängig von der Einbautiefe immer identisch.

Elegante und pflegeleichte Skalenhaube.

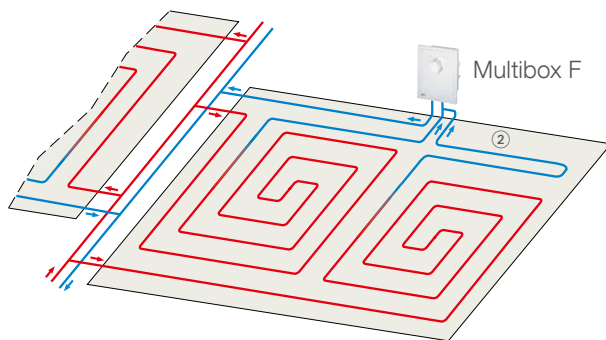
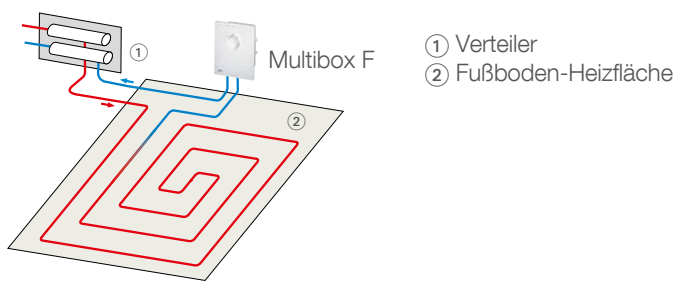
Auch in Wandheizungen findet Multibox F ihre Anwendung.

Rohranschluss G 3/4.

Mit der Absperr-/Regulierspindel kann ein hydraulischer Abgleich vorgenommen werden.



Anwendungsbeispiel



Fußbodenheizung ohne zentralen Verteiler mit z. B. zwei gleich langen Heizkreisen pro Raum und Multibox (siehe auch Planungshinweise auf Seite 64).

Artikelnummern

Multibox F	Kvs	Artikel-Nr.
mit Thermostatventil und im Rahmen integriertem Thermostat-Kopf (Ferneinsteller)		
weiß RAL 9016	1,35	9306-00.800

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

Multibox C/E, C/RTL

Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen

Multibox C/E

Multibox C/E wird für die Einzelraumtemperaturregelung von z. B. Fußbodenheizungen in Verbindung mit Niedertemperaturheizungsanlagen eingesetzt (siehe Information auf Seite 64). Die Einzelraumtemperaturregelung erfolgt mit Raumthermostaten in Verbindung mit thermischen oder motorischen Stellantrieben bzw. ohne Hilfsenergie mit dem Ferneinsteller Thermostat-Kopf F.

Auch in Wandheizungen findet Multibox C/E ihre Anwendung. Rohranschluss G ³/₄. Mit der Absperr-/Regulierspindel kann ein hydraulischer Abgleich vorgenommen werden.



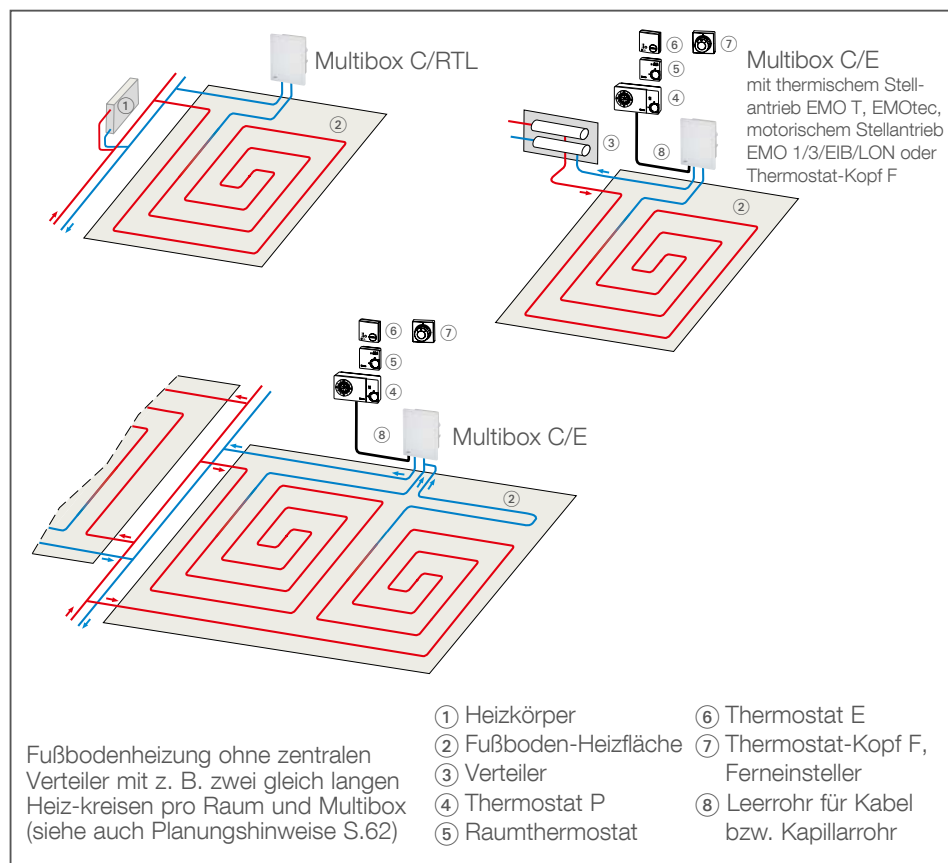
Multibox C/RTL

Multibox C/RTL wird für die Maximalbegrenzung der Rücklaufemperatur bei z. B. kombinierten Fußboden-Radiatorheizungsanlagen zur Temperierung von Fußbodenflächen eingesetzt (siehe Information auf Seite 64). Rohranschluss G ³/₄.

Es wird ausschließlich die Rücklaufemperatur geregelt. Mit der Absperr-/Regulierspindel kann ein hydraulischer Abgleich vorgenommen werden.



Anwendungsbeispiel



Artikelnummern

Multibox C/E	Kvs	Artikel-Nr.
mit verdecktem Thermostatventil weiß RAL 9016	1,35	9308-00.800

Multibox C/RTL	Kvs	Artikel-Nr.
mit verdecktem Rücklauftemperaturbegrenzer weiß RAL 9016	1,35	9303-00.800

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

Multibox 4 K, RTL, K-RTL

Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen mit Vorlaufabspernung

Multibox 4 RTL

Multibox 4 RTL wird für die Maximalbegrenzung der Rücklauf-temperatur bei z. B. kombinierten Fußboden-Radiatorheizungsanlagen zur Temperierung von Fußbodenflächen eingesetzt (siehe Information auf Seite 64). Es wird ausschließlich die Rücklauf-temperatur geregelt. Mit der Absperr-/Regulierspindel kann ein hydraulischer Abgleich vorgenommen werden. Für z. B. Wartungsarbeiten können Heizflächen einzeln abgesperrt werden.

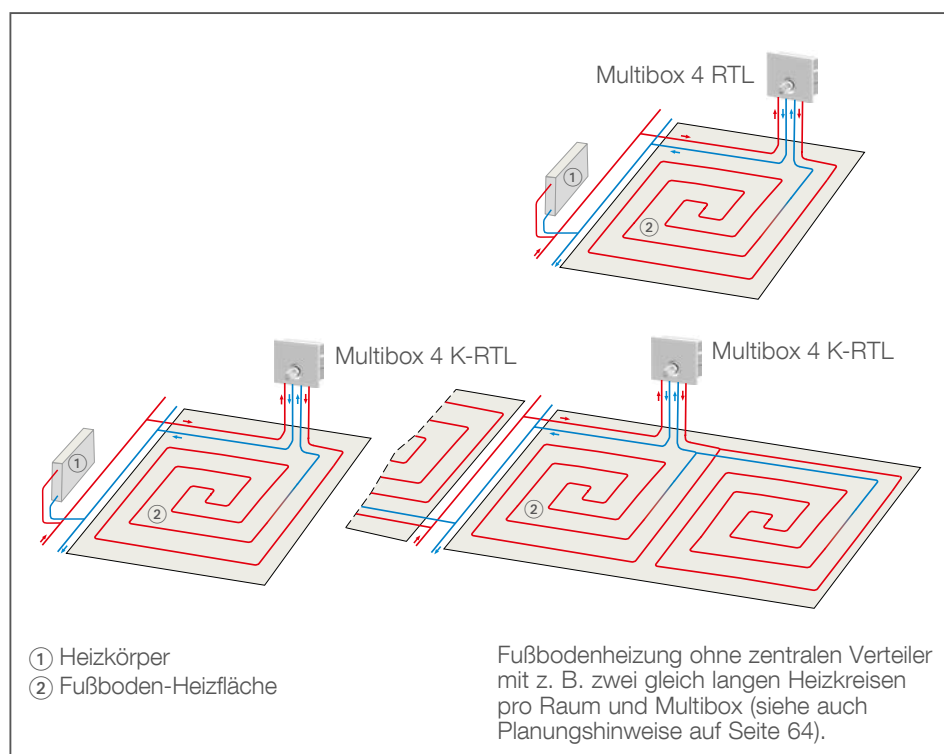


Multibox 4 K-RTL

Multibox 4 K-RTL wird für die Einzelraum-temperaturregelung und Maximalbegrenzung der Rücklauf-temperatur bei z. B. kombinierten Fußboden-Radiatorheizungsanlagen eingesetzt (siehe Information auf Seite 64). Auch in Wandheizungen findet Multibox 4 K-RTL ihre Anwendung. Mit dem V-exact II Thermostat-Oberteil kann ein hydraulischer Abgleich vorgenommen werden. Für z. B. Wartungsarbeiten können Heizflächen einzeln abgesperrt werden.



Anwendungsbeispiel



Artikelnummern

Multibox 4 RTL

mit Rücklauf-temperaturbegrenzer
weiß RAL 9016 0,74 9314-00.800

Multibox 4 K-RTL

mit Thermostatventil und
Rücklauf-temperaturbegrenzer
weiß RAL 9016 0,67 9311-00.800

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

Multibox

Multibox Hinweise

Planungshinweise

- **Es ist für alle Multibox-Ausführungen zu berücksichtigen, dass die von der Anlage gefahrene Vorlauftemperatur für den Systemaufbau der Fußbodenheizung geeignet ist.**
- **Alle Multibox-Ausführungen sind im Rücklauf am Ende des Fußboden-Heizkreises anzuschließen. Flussrichtung beachten (siehe Anwendungsbeispiele).**
- Alle Multibox-Ausführungen sind, je nach Rohrleitungsdruckverlust, geeignet für Heizflächen bis ca. 20 m².
- Pro Heizkreis sollte eine Rohrlänge von 100 m bei 12 mm Innendurchmesser nicht überschritten werden.
- Bei Heizflächen >20 m² bzw. Rohrlängen >100 m sollten zwei gleich lange Heizkreise mit z. B. einem T-Stück an die Multibox angeschlossen werden (siehe Anwendungsbeispiele).
- Um einen geräuscharmen Betrieb der Anlage gewährleisten zu können, sollte der Differenzdruck über dem Ventil den Wert von 0,2 bar nicht überschreiten.
- Das Fußbodenheizungsrohr sollte spiralförmig im Estrich verlegt werden (siehe Anwendungsbeispiele).
- Beim RTL beachten, dass der eingestellte Sollwert nicht unter der Umgebungstemperatur liegt, da dieser dann nicht mehr öffnet.

Funktionsheizen

Funktionsheizen bei Normgerechten Heizestrich entsprechend EN 1264-4 durchführen.

Frühester Beginn des Funktionsheizens:

- Zementestrich: 21 Tage nach Verlegung
- Anhydritestrich: 7 Tage nach Verlegung

Mit Vorlauftemperatur zwischen 20 °C und 25 °C beginnen und diese 3 Tage

aufrechterhalten. Anschließend maximale Auslegungstemperatur einstellen und diese 4 Tage halten. Die Vorlauftemperatur ist dabei über die Steuerung des Wärmeerzeugers zu regeln. Ventil durch linksdrehen der Bauschutzkappe öffnen bzw. RTL-Kopf auf Stellung 5 drehen.

Hinweise des Estrichherstellers beachten!

Maximale Estrichtemperatur im Bereich der Heizrohre nicht überschreiten:

- Zement- und Anhydritestrich: 55 °C
- Gussasphaltestrich: 45 °C
- nach Angabe des Estrichherstellers!

Rücklauftemperaturbegrenzer RTL

Zur Temperierung kleinerer Fußbodenflächen

Der Rücklauftemperaturbegrenzer RTL wird u. a. zur Rücklauftemperaturbegrenzung bei Heizkörpern oder bei kombinierten Fußboden-Radiatorheizungsanlagen zur Temperierung kleinerer Fußbodenflächen (bis ca. 15 m²) eingesetzt. Es wird stets die Rücklauftemperatur geregelt.

Daher ist bei Fußbodenheizungen zu berücksichtigen, dass die von der Anlage gefahrene Vorlauftemperatur für den Systemaufbau der Fußbodenheizung geeignet ist.

Bitte beachten, dass der eingestellte Sollwert nicht unter der Umgebungstemperatur des Rücklauftemperaturbegrenzers liegt, da dieser dann nicht mehr öffnet (Einbauort berücksichtigen).

Dieses kann auch der Fall sein, wenn der Rücklauftemperaturbegrenzer durch Übertragungswärme beeinflusst wird, z. B. bei direkter Montage an den Rücklaufsammler von Fußboden-Heizkreisverteiltern.

Bei RTL Ventilen mit automatischer Eclipse Durchflussregelung wird der maximal erforderliche Durchfluss des Heizkreises direkt am Thermostat-Ventilunterteil eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schließender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, regelt Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert.

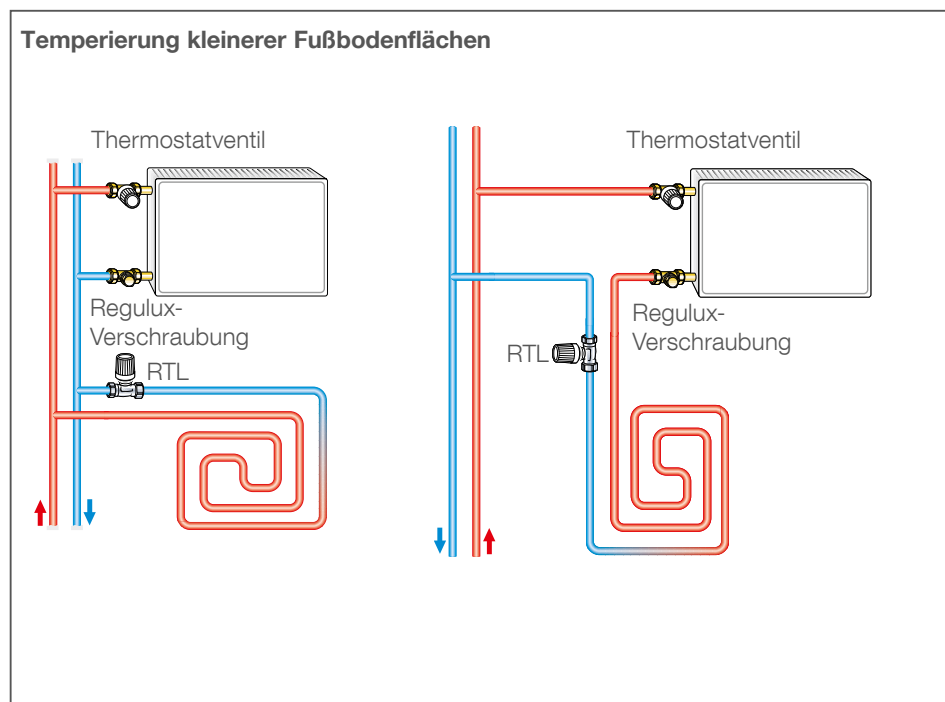


RTL



Mit Voreinstellung nur bei IMI Heimeier erhältlich

Anwendungsbeispiel



Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

Artikelnummern

RTL mit automatischer Eclipse Durchflussregelung

Eck	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.
DN 15 (1/2")	10-150	9113-02.000

Durchgang

DN 15 (1/2")	10-150	9114-02.000
--------------	--------	-------------

RTL Thermostat-Kopf zur Rücklauftemperaturbegrenzung 6510-00.500

RTL mit stufenloser V-exact II Präzisions-Voreinstellung

Eck	Kv [xp] max. 2 K	Artikel-Nr.
DN 15 (1/2")	0,025 – 0,670	9103-02.000

Durchgang

DN 15 (1/2")	0,025 – 0,670	9104-02.000
--------------	---------------	-------------

RTL Thermostat-Kopf zur Rücklauftemperaturbegrenzung 6510-00.500

RTL ohne Voreinstellung inkl. RTL Thermostat-Kopf

Eck	Kvs	Artikel-Nr.
Anschluss R 1/2	2,00	9173-02.000
Anschluss G 3/4	2,00	9153-02.000

Durchgang

Anschluss R 1/2	2,00	9174-02.000
Anschluss G 3/4	2,00	9154-02.000

Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.

Fußboden-Regel-Set

Für die konstante Regelung der Vorlauftemperatur

Das Fußboden-Regel-Set mit Rücklaufbeimischung wird für die konstante Regelung der Vorlauftemperatur von Fußbodenheizungen eingesetzt. Darüber hinaus können mit dem Fußboden-Regel-Set durch Rücklaufbeimischung Fußbodenheizungen in Kombination mit einer auf höherem Temperaturniveau ausgelegten Radiatorheizung auf Niedertemperatur betrieben werden.

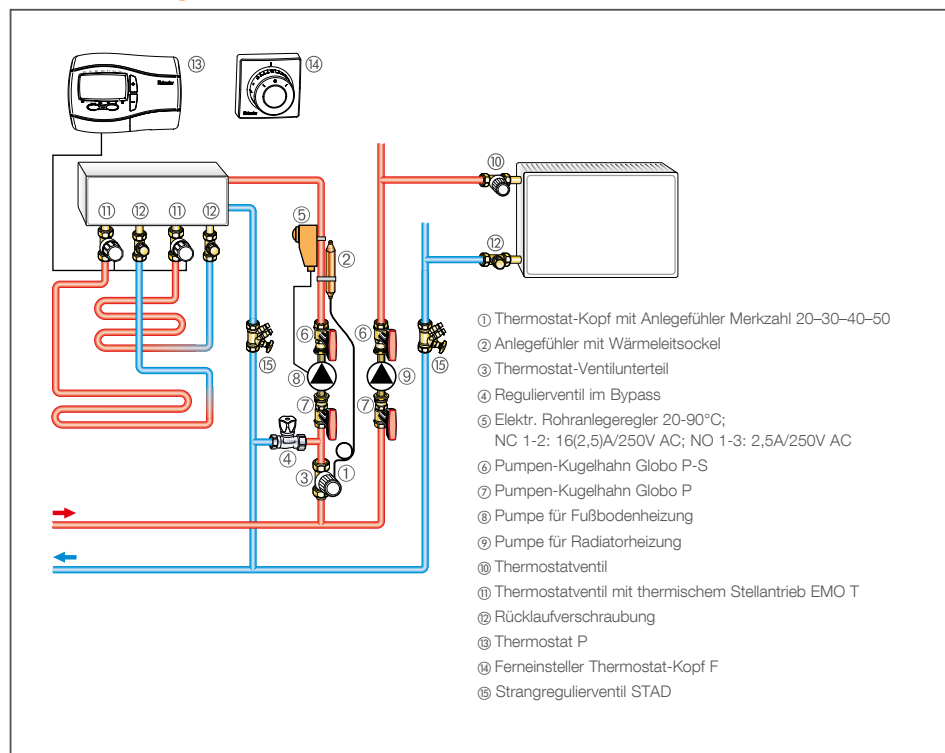
In kombinierten Fußboden-Radiatorheizungen deckt die Fußbodenheizung nur eine Teillast des Raum-Wärmebedarfs. Die vorrangige Aufgabe besteht hier in der Temperierung fußkalter Böden mit Fliesen o.ä. In anderen Anwendungsfällen wird eine gleichbleibende Oberflächentemperatur, z. B. in Bädern betrieben, gewünscht.

In Einzelfällen ist auch die Deckung des gesamten Raum-Wärmebedarfs vorgesehen. Die Einzelraumtemperaturregelung erfolgt durch Thermostatventile mit Feineinstellern oder durch thermische bzw. motorische Stellantriebe mit den entsprechenden Raumthermostaten.

Fußboden-Regel-Set



Anwendungsbeispiel



Artikelnummern

Fußboden-Regel-Set

Set 1	Artikel-Nr.
Fußbodenfläche bis 45 m ²	9690-01.000
Set 2	
Fußbodenfläche bis 85 m ²	9690-02.000
Set 3	
Fußbodenfläche bis 120 m ²	9690-03.000
Set 4	
Fußbodenfläche bis 160 m ²	9690-04.000

Radiocontrol F

Funksystem für Fußbodenheizung

Das Radiocontrol F System wird in Verbindung mit auf einem Heizkreisverteiler montierten Zweipunkt-Stellantrieben (z. B. EMOtec bzw. EMO T) zur Einzelraumtemperaturregelung von Fußboden-, Wand- oder Deckenheizungen bzw. Kühlungen eingesetzt.

Es ist besonders für die Nachrüstung bestehender Fußbodenheizungen geeignet. Auch in Neuanlagen findet das System aus flexibel positionierbaren Raumsendern und Zentraleinheit seine Anwendung. Mit Radiocontrol F lässt sich eine Regelung ohne aufwendige Verkabelungs- bzw. Stemmarbeiten realisieren.

Zentrale zeitabhängige Einzelraumtemperaturregelung durch Zentraleinheit mit digitaler 8-Kanal-Wochenzeitschaltuhr. Dezentrale zeitabhängige Einzelraumtemperaturregelung durch Raumsender mit digitaler Zeitschaltuhr.

Planungshinweis

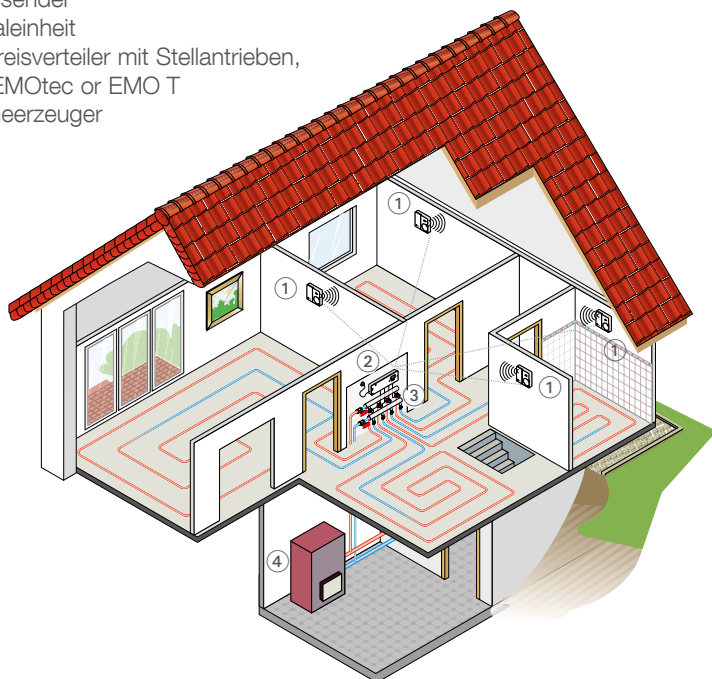
Abschirmung durch metallische Gegenstände, Spiegel, Wärmedämmverglasung, Abschirmputz usw. vermeiden.

Radiocontrol F



Anwendungsbeispiel

- ① Raumsender
- ② Zentraleinheit
- ③ Heizkreisverteiler mit Stellantrieben, z.B. EMOtec or EMO T
- ④ Wärmeerzeuger



Artikelnummern

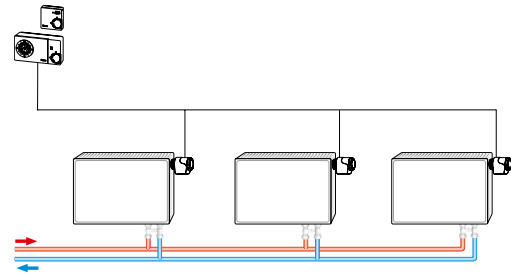
Radiocontrol F

Raumsender mit digitaler Schaltuhr einschl. Batterien	Artikel-Nr. 1640-02.500
Raumsender mit Betriebsartenschalter einschl. Batterien	1640-00.500
Raumsender ohne Betriebsartenschalter einschl. Batterien	1640-01.500
Zentraleinheit 6-Kanal	1641-00.000
Zentraleinheit 8-Kanal mit Zeitschaltuhr	1642-00.000

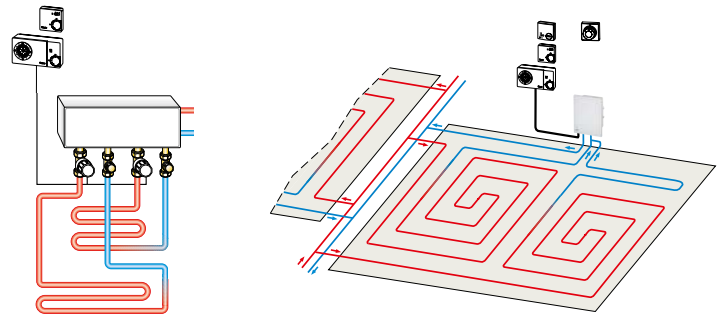
Raumthermostate und Stellantriebe

Anwendungsübersicht

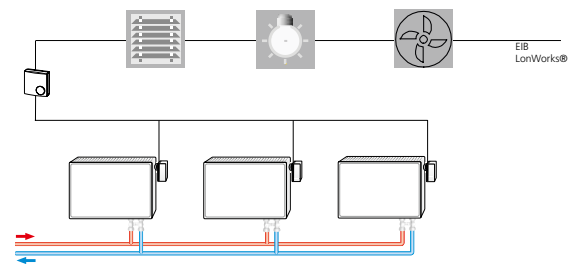
Raumtemperaturregelung von Heizkörpern



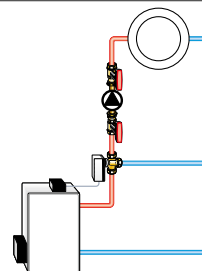
Raumtemperaturregelung von Fußbodenheizungen



Raumtemperaturregelung mit Bus-Systemen



Mischregelung



Kompatibilität von Raumthermostaten und Stellantrieben

Raumthermostate	Raumthermostat		Thermostat P mit Schaltuhr
	230 V Zwei-Punkt	24 V Zwei-Punkt	230 V Zwei-Punkt (PWM)
	1936-00.500 1938-00.500	1946-00.500	1932-01.500 1932-00.500
Stellantriebe			
Zweipunkt-Stellantriebe 230 V			
EMO T NC	●	-	●
EMO T NO	●	-	●
EMOtec NC	●	-	●
EMOtec NO	●	-	●
Zweipunkt-Stellantriebe 24 V			
EMO T NC	-	●	-
EMO T NO	-	●	-
EMOtec NC	-	●	-
EMOtec NO	-	●	-
Dreipunkt-Stellantrieb 24 V	Kein IMI Heimeier Raumthermostat verfügbar.		
EMO 3			
Proportional-Stellantriebe 24 V	Kein IMI Heimeier Raumthermostat verfügbar.		
EMO TM TA-Slider 160			
Dreipunkt-Stellantrieb 230 V	Kein IMI Heimeier Raumthermostat verfügbar. Stellantrieb wird z.B. in eine Wärmeerzeuger-Steuerung eingebunden (Mischregelung).		
EMO 3 / 230			
KNX / LON Stellantrieb 24V	Kein IMI Heimeier Raumthermostat verfügbar. Stellantriebe werden in KNX / LON-Bussysteme eingebunden.		
TA-Slider 160 KNX			
EMOLON			

Das Radiocontrol F Funksystem für Fußbodenheizungen wird mit Zweipunkt-Stellantrieben 230 V betrieben.

Raumthermostat und Thermostat P

Raumtemperaturregler für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage

Raumthermostat und Thermostat P

Die Zweipunkt Raumtemperaturregler Raumthermostat und Thermostat P werden in Verbindung mit den entsprechenden Stellantrieben (z. B. IMI Heimeier EMO T bzw. EMOTec) im Bereich der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik eingesetzt.

Der Thermostat P erzeugt durch ein pulsweitenmoduliertes Ausgangssignal (PWM) eine stetig-ähnliche Regelung. Zur zeitabhängigen Einzelraumtemperaturregelung findet der Thermostat P seine Anwendung in z. B. Wohn- und Geschäftshäusern mit Heizkörpern, Fußbodenheizungen, Deckenkühlsystemen oder Gebläsekonvektoren etc. Weitere Anwendungsgebiete, bei Einstellung des Reglers auf Zweipunkt-Ausgangssignal, sind z. B. die Ein/ Ausschaltung von Pumpen oder Umlauf-Gaswasserheizern.

Thermostat P

mit digitaler Schaltuhr

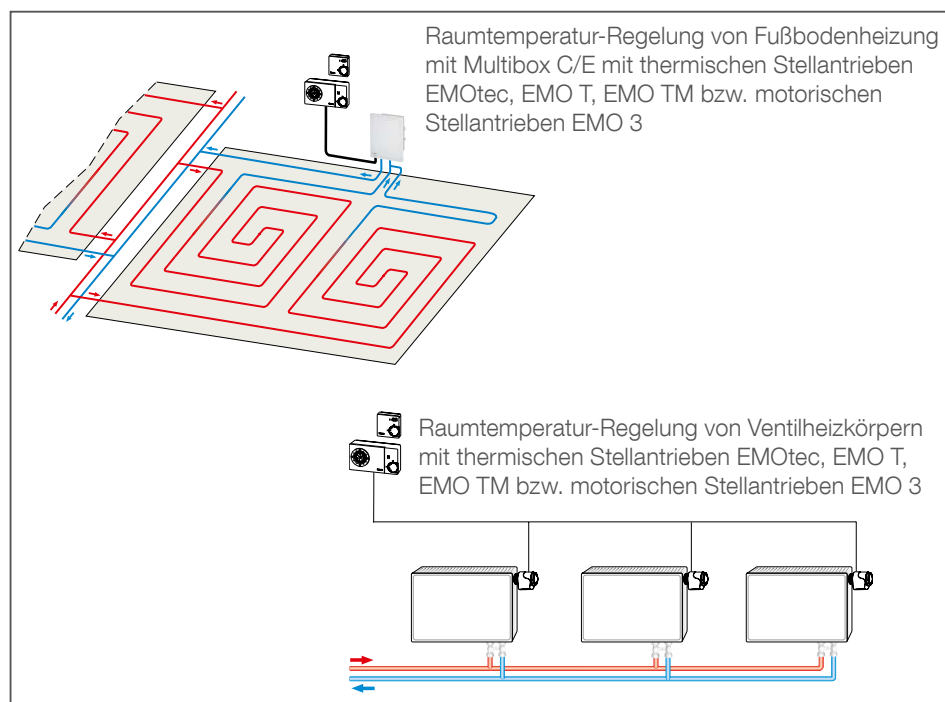
mit analoger Schaltuhr



Raumthermostat



Anwendungsbeispiel



Artikelnummern

Raumthermostate

Raumthermostat

Zweipunkt-Regler für EMO T oder EMOTec ohne Temperaturabsenkung

230 V	1936-00.500
24 V	1946-00.500

mit Temperaturabsenkung

230 V	1938-00.500
-------	-------------

Thermostat P

Mit digitaler Schaltuhr, Zweipunkt-Regler mit 7-Tage-Schaltuhr, für EMO T oder EMOTec

230 V	1932-01.500
-------	-------------

Thermostat P

Zweipunkt-Regler mit 7-Tage-Schaltuhr, für EMO T oder EMOTec

230 V	1932-00.500
-------	-------------

EMO T, EMO TM und EMOTec

Thermischer Stellantriebe für Heizungs-, Lüftungs und Klimaanlage

EMO T und EMO TM

Die EMO T und EMO TM thermischen Stellantriebe sind einsetzbar zur Temperatur- und / oder zeitbezogenen 2-Punkt-Regelung (EMO T) oder zeitbezogenen Stetig-Regelung (EMO TM) in z.B.:

Heizungsanlagen

Bei Fußboden-, Deckenstrahlungs- und Radiatorheizungen zur Einzelraumtemperaturregelung oder Gruppenregelung in z. B.:

- Wohnungen, Konferenzräumen, Lagerräumen, Schulen etc.
- Zur Umlenkschaltung, Mengenregelung etc.

Lüftungsanlagen

Zur Raumtemperaturregelung, z. B. Steuerung des Heizwasserdurchflusses von Lufterhitzern.

Klimaanlagen

Zur Raumtemperaturregelung, z. B. Steuerung des Kühlwasserdurchflusses von Gebläsekonvektoren, Deckenkühlungen etc.

Die rundum sichtbare Stellungsanzeige erleichtert die Funktionskontrolle.

Einsetzbar für alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile, Dreiwege-Mischventile, Dreiwege-Umschaltventile und IMI TA TBV-C, TBV-CM, TA-Modulator, TA-COMPACT-T und TA-COMPACT-P Ventile. Auch für Fußboden-Heizkreisverteiler mit M 30 x 1,5 Anschluss.

EMOTec

Der thermische Stellantrieb EMOTec ist einsetzbar zur Temperatur- und / oder zeitbezogenen 2-Punkt-Regelung, besonders in Fußbodenheizungen.

Die Stellungsanzeige bei der Ausführung stromlos geschlossen (NC) ermöglicht, z. B. bei der Montage des Stellantriebes auf Heizkreisverteiler, eine einfache Funktionsprüfung.

Je nach Anspruch der zu erfüllenden Betriebsbedingungen kann EMOTec auch für weitere Anwendungsgebiete in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage eingesetzt werden.

Einsetzbar für alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile, Dreiwege-Mischventile, Dreiwege-Umschaltventile und Fußboden-Heizkreisverteiler mit M30x1,5 Anschluss.

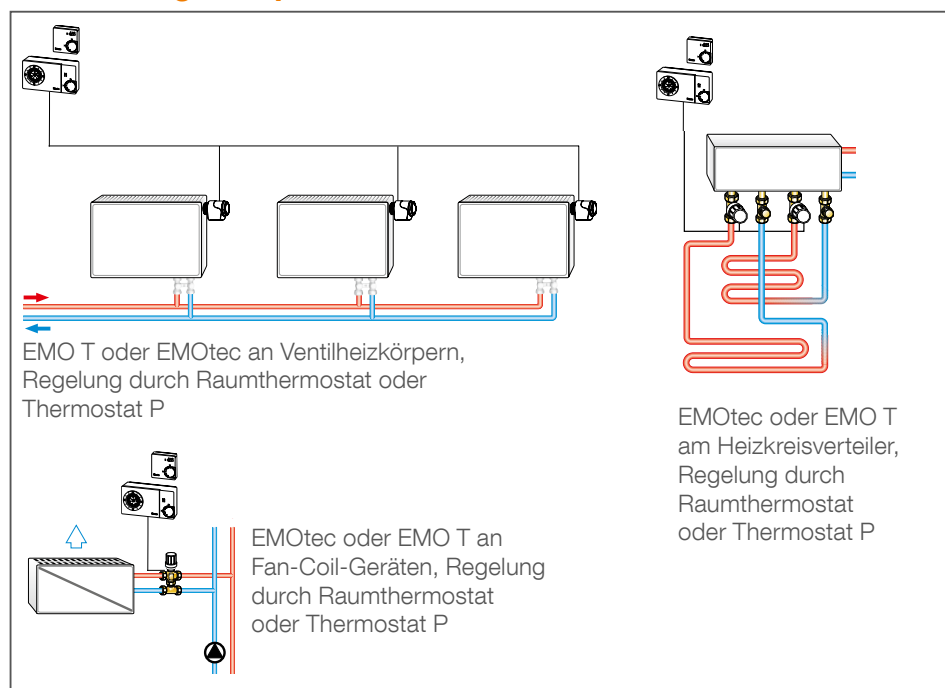
EMO T / EMO TM



EMOTec



Anwendungsbeispiel



Artikelnummern

EMO T Zweipunkt-Stellantrieb stromlos geschlossen (NC)	Artikel-Nr.
230 V	
1 m	1833-00.500
24 V	
1 m	1843-00.500
stromlos geöffnet (NO)	
230 V	
1 m	1837-00.500
24 V	
1 m	1847-00.500
EMO TM Proportional-Stellantrieb stromlos geöffnet (NC)	
24 V	
1 m	1833-00.500
EMOTec Zweipunkt-Stellantrieb stromlos geschlossen (NC)	
230 V	1807-00.500
24 V	1827-00.500
stromlos geöffnet (NO)	
230 V	1809-00.500
24 V	1829-00.500

Kabellängen 2 m und 5 m für EMO T und EMO TM siehe entsprechendes Prospekt oder www.imi-hydronic.de

TA-Slider 160, EMO 3 und EMO 3/230

Motorische Proportional- und Dreipunkt-Stellantriebe

Die elektromotorischen Stellantriebe **TA-Slider 160** und **EMO 3** eignen sich zur Montage auf Thermostat-Ventilunterteile und werden in Verbindung mit entsprechenden Reglern im Bereich der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik eingesetzt.

Auch bei erhöhten Ansprüchen an die Genauigkeit der Regelung, bzw. bei Regelstrecken mit hohen Schwierigkeitsgraden, sind optimale Regelergebnisse erreichbar.

Durch die äußerst geringe Leistungsaufnahme der Stellantriebe können selbst weit verzweigte Netze, z.B. für zentrale Regel- und Steuersysteme (Gebäudeautomation), mit geringen Kabelquerschnitten installiert werden.

Für den Bereich der Raumtemperaturregelung finden elektromotorische Stellantriebe ihre Anwendung z.B. an Heizkörpern, Radiatoren und Konvektoren, an Heizkreisverteiltern für Fußbodenheizungen, an Deckenkühlsystemen und Deckenstrahlungsheizungen sowie an Gebläsekonvektoren und Induktionsgeräten in Zwei- oder Vierleitersystemen.

Der Stellantrieb **EMO 3/230** ist ideal geeignet für die Vorlauftemperaturregelung in Heizungsanlagen, da er durch sein Standard Eingangssignal „3-Punkt 230 V“ mit vielen Wärmeerzeuger-Steuerungen kompatibel ist. Er bildet dabei in Verbindung mit z. B. IMI Heimeier Dreiwege-Mischventilen das perfekte Stellglied.

Einsetzbar für alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile, Dreiwege-Mischventile, Dreiwege-Umschaltventile und IMI TA TBV-C, TBV-CM, TA-Modulator, TA-COMPACT-T und TA-COMPACT-P Ventile. Auch für Fußboden-Heizkreisverteiler mit M 30x1,5 Anschluss.

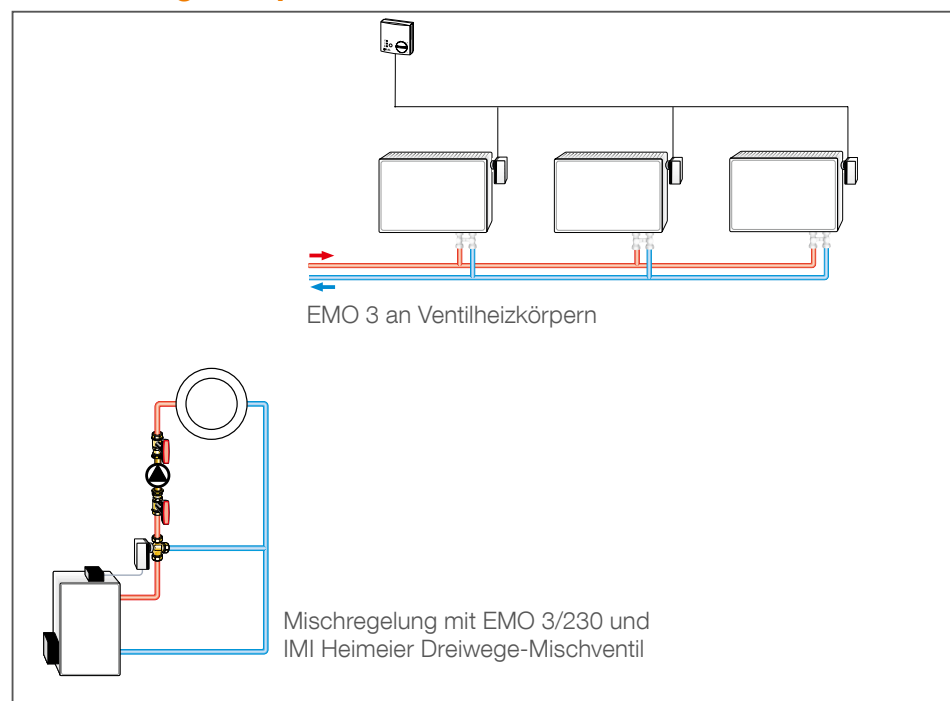
TA-Slider 160



EMO 3



Anwendungsbeispiel



Artikelnummern

TA-Slider 160	Artikel-Nr.
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC	
24 V	
1 m	322224-10111
2 m	322224-10112
5 m	322224-10113
TA-Slider 160 I/O	
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC	
24 V, Mit Digitaleingang, VDC-Ausgang	
1 m	322224-10411
2 m	322224-10412
5 m	322224-10413
TA-Slider 160 Plus	
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC	
24 V, Mit Digitaleingang, Relais, VDC-Ausgang	
1 m	322224-10211
2 m	322224-10212
5 m	322224-10213
EMO 3	
24 V	1880-00.500
EMO 3/230	
230 V	1881-00.500

TA-Slider 160 KNX, EMOLON

Motorische Stellantriebe für Bussysteme

Die busfähigen elektromotorischen Stellantriebe TA-Slider 160 KNX und EMOLON werden innerhalb von Gebäude-Installationssystemen in den Gewerken Heizung, Lüftung und Klimatisierung eingesetzt.

Sie eignen sich zur Montage auf Thermostat-Ventilunterteile und ermöglichen, in Verbindung mit entsprechenden busfähigen Stetigreglern, optimale Regelergebnisse auch bei erhöhten Ansprüchen an die Genauigkeit der Regelung bzw. bei Regelstrecken mit hohen Schwierigkeitsgraden.

Aufgrund der geringen Leistungsaufnahme beziehen die Stellantriebe ihre Versorgungsspannung direkt aus dem Bus. Die Verlegung eines zusätzlichen Hilfsenergie-Verteilungsnetzes ist nicht erforderlich.

Für den Bereich der Raumtemperaturregelung finden elektromotorische Stellantriebe ihre Anwendung z. B. an Heizkörpern, Radiatoren und Konvektoren, an Heizkreisverteiltern für Fußbodenheizungen, an Deckenkühlsystemen und Deckenstrahlungsheizungen sowie an Gebläsekonvektoren und Induktionsgeräten in Zwei- oder Vierleitersystemen.

Bei den Ausführungen mit Digitaleingängen kann der Zustand zweier externer potentialfreier Kontakte als Schalt- oder Steuertelegramm dem KNX bzw. LONWORKS®-Netz zur Verfügung gestellt werden. Bei Anschluss von Fensterkontakten ist eine Energiesparfunktion integriert.

Bei Unterschreiten oder Überschreiten einer voreinstellbaren Ventilposition kann ein Schaltelegramm erzeugt werden, z. B. Abschalten einer Pumpe.

Einsetzbar für alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile, Dreiwege-Mischventile, Dreiwege-Umschaltventile und IMI TA TBV-C, TBV-CM, TA-Modulator, TA-COMPACT-T und TA-COMPACT-P Ventile. Auch für Fußboden-Heizkreisverteiler mit M 30x1,5 Anschluss.

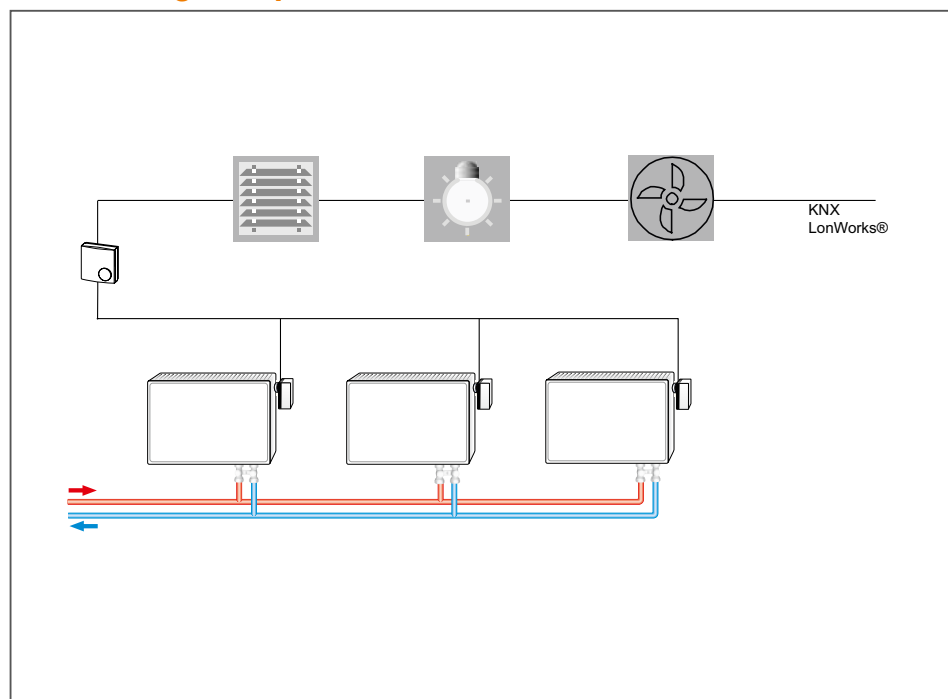
TA-Slider 160 KNX



EMOLON



Anwendungsbeispiel



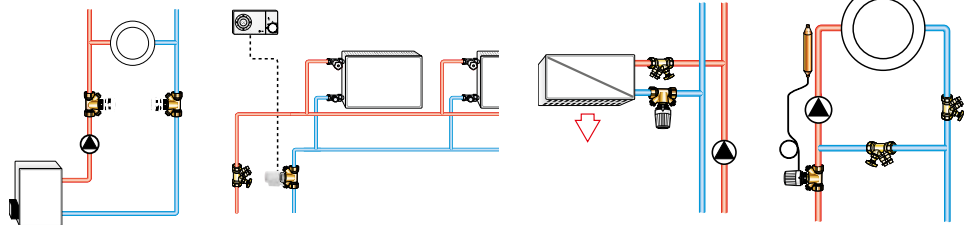
Artikelnummern

TA-Slider 160 KNX	Artikel-Nr.
mit Digitaleingang	
1 m	322224-01001
2 m	322224-01002
5 m	322224-01003
TA-Slider 160 KNX R24	
mit Digitaleingang, Relais 24 V	
1 m	322224-01301
2 m	322224-01302
5 m	322224-01303
EMOLON	
LP-Variante	1867-00.500
(FT-Variante auf Anfrage)	

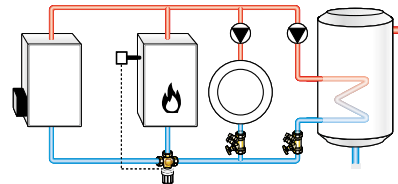
Regelarmaturen

Anwendungsübersicht

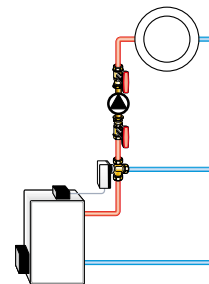
**Strangregulierung,
Differenzdruckregelung,
Zonenregelung,
Rücklauftemperaturbegrenzung
und Konstantregelung**



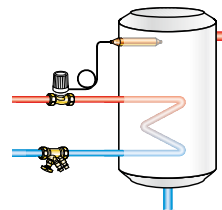
**Umlenkschaltung mit
Dreiwege-Mischventil**



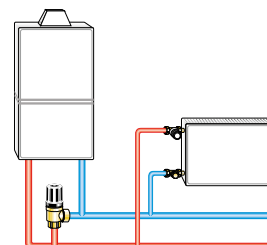
**Mischregelung mit
Dreiwege-Mischventil**



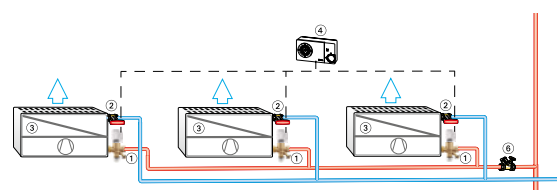
**Mengenregelung
mit Thermostat-Kopf mit Tauchfühler**



**Differenzdruckregelung
mit Überströmventil**



**Rücklauftemperaturbegrenzung
in Kühlanlagen**



TA-Multi

Strangregulierungsventil, Differenzdruckregler und Regelventil mit nur einem Basisventil

Nur in Deutschland erhältlich!

Das TA-Multi Basisventil ist ein Strangregulierungsventil, Differenzdruckregler und Regelventil mit dem IMI Heimeier Anschluss M 30 x 1,5 und wird in Heizungs- und Kältesystemen mit Voreinstell- und Absperrhandrad, Differenzdruckregler, Thermostat-Köpfen, Rücklauftemperaturbegrenzern oder Stellantrieben verwendet. Der Ventilkegel ist druckentlastet. Dadurch ist TA-Multi besonders für den Einsatz bei höheren Differenzdrücken geeignet.

Dimensionen von DN 15 bis DN 50 mit Innengewinde oder Außengewinde sorgen für vielfältige Einsatzmöglichkeiten.

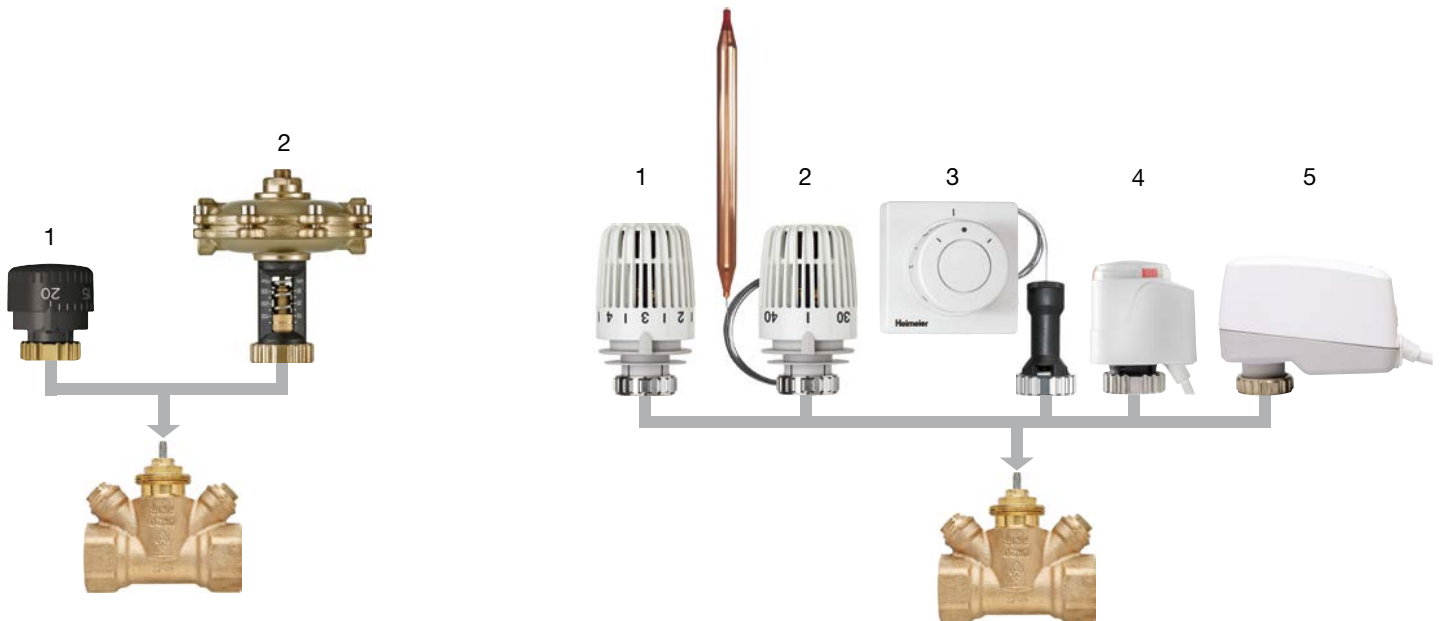
Die folgenden Bestandteile können mit TA-Multi installiert werden:

- Voreinstell- und Absperrhandrad (Geeignet für IMI Heimeier Partner-Clips bzw. Color-Clips, z.B. blau, rot)
- Differenzdruckregler
- Thermische Stellantriebe EMO T, EMO TM, EMOTec
- Motorische Stellantriebe TA-Slider 160, EMO 3, EMOLON
- Thermostat-Köpfe
- Rücklauftemperaturbegrenzer RTL für TA-Multi

TA-Multi



Aufbau



TA-Multi als Strangregulierungsventil

1. Voreinstell- und Absperrhandrad für die z.B. manuelle Strangregulierung.
2. Differenzdruckregler für den Einsatz als Differenzdruckregler oder Durchflussregler.

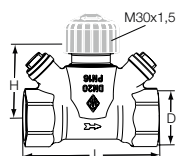
TA-Multi als Regelventil

1. RTL-Thermostat-Kopf für Rücklauftemperaturbegrenzung.
2. Thermostat-Kopf mit Anlege- oder Tauchfühler für z.B. Konstantregelung.
3. Ferneinsteller Thermostat-Kopf F für z.B. Zonenregelung ohne Hilfsenergie.
4. Thermische Stellantriebe EMO T, EMOTec oder EMO TM für z.B. Zonenregelung.
5. Motorische Stellantriebe TA-Slider 160, EMO 3, EMOLON z.B. zur Einbindung in Bus-Systeme.

Artikelnummern

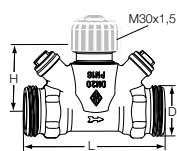
TA-Multi

Innengewinde



	Kvs	Artikel-Nr.
DN 15 (1/2")	1,88	5850-02.000
DN 20 (3/4")	3,57	5850-03.000
DN 25 (1")	5,88	5850-04.000
DN 32 (1 1/4")	9,17	5850-05.000
DN 40 (1 1/2")	11,70	5850-06.000
DN 50 (1 1/2")	15,90	5850-08.000

Außengewinde

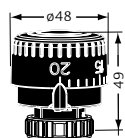


	Kvs	Artikel-Nr.
DN 15 (1/2")	1,88	5852-02.000
DN 20 (3/4")	3,57	5852-03.000
DN 25 (1")	5,88	5852-04.000
DN 32 (1 1/4")	9,17	5852-05.000
DN 40 (1 1/2")	11,70	5852-06.000
DN 50 (1 1/2")	15,90	5852-08.000

Anschlussverschraubungen siehe Seite 92.

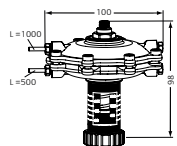
Zubehör

Voreinstell- und Absperrhandrad



Artikel-Nr.
5850-00.325

Differenzdruckregler



Artikel-Nr.
5850-00.333

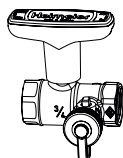
Wärmedämmschalen



	Artikel-Nr.
DN 15	5850-02.553
DN 20	5850-03.553
DN 25	5850-04.553
DN 32	5850-05.553
DN 40	5850-06.553
DN 50	5850-08.553

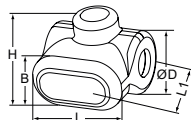
Zubehör

Globo H Kugelhahn mit Entleerung



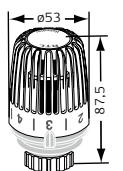
	Artikel-Nr.
DN 15	0615-02.000
DN 20	0615-03.000
DN 25	0615-04.000
DN 32	0615-05.000
DN 40	0615-06.000
DN 50	0615-08.000

Wärmedämmschalen für Globo H mit Entleerung



	Artikel-Nr.
DN 15	0615-02.553
DN 20	0615-03.553
DN 25	0615-04.553
DN 32	0615-05.553
DN 40	0615-06.553
DN 50	0615-08.553

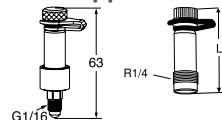
RTL Thermostat-Kopf speziell für TA-Multi zur Rücklauftemperaturbegrenzung



Sollwertbereich
0 °C - 50 °C

Artikel-Nr.
6510-00.500

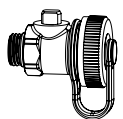
Messnippel



Für TA-Multi
Für Differenzdruckregler

Artikel-Nr.
52 179-009
52 265-205

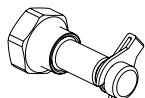
Füll- und Entleerungs-kugelhahn



Artikel-Nr.
0615-00.100

Messnippel

Für Anschluss an den Füll- und Entleerungskugelhahn.



Artikel-Nr.
52 197-304

Sets

Set 1

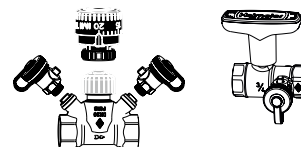
TA-Multi mit Innengewinde (1x)
Voreinstell- und Absperrhandrad (1x)
Füll- und Entleerungskugelhahn (2x)



	Artikel-Nr.
DN 15	5850-02.500
DN 20	5850-03.500
DN 25	5850-04.500
DN 32	5850-05.500
DN 40	5850-06.500
DN 50	5850-08.500

Set 2

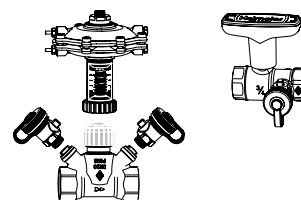
TA-Multi mit Innengewinde (1x)
Voreinstell- und Absperrhandrad (1x)
Füll- und Entleerungskugelhahn (2x)
Globo H mit Entleerung (1x)



	Artikel-Nr.
DN 15	5850-02.800
DN 20	5850-03.800
DN 25	5850-04.800
DN 32	5850-05.800
DN 40	5850-06.800
DN 50	5850-08.800

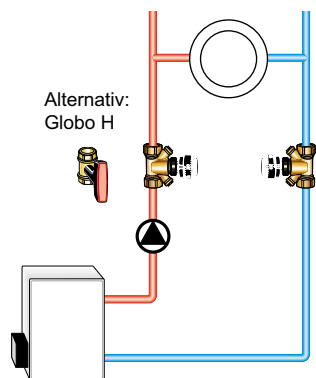
Set 3

TA-Multi mit Innengewinde (1x)
Differenzdruckregler (1x)
Füll- und Entleerungskugelhahn (2x)
Globo H mit Entleerung (1x)



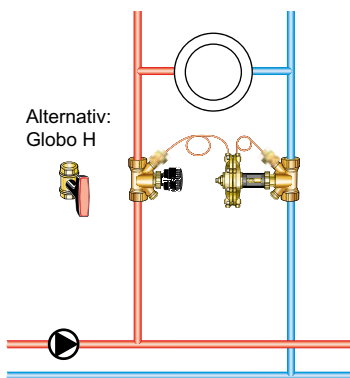
	Artikel-Nr.
DN 15	5850-02.801
DN 20	5850-03.801
DN 25	5850-04.801
DN 32	5850-05.801
DN 40	5850-06.801
DN 50	5850-08.801

Anwendungsbeispiele



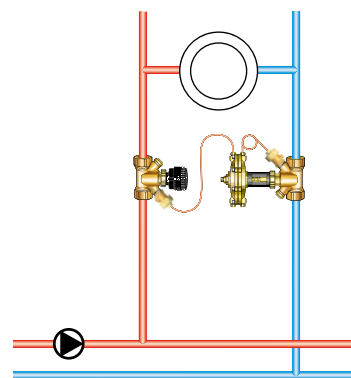
Manuelle Strangregulierung

Manuelle Voreinstellung für den hydraulischen Abgleich im Strang mit Voreinstell- und Absperrhandrad im Vor- und Rücklauf.



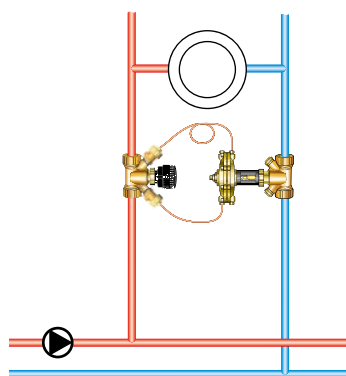
Differenzdruckregelung mit einstellbarem Sollwert

TA-Multi mit Differenzdruckregler. Der Einstellwert kann einfach und schnell von 50 - 300 mbar eingestellt und an der Skala abgelesen werden. Hydraulischer Abgleich auch im Teillastbereich bei Anlagen mit voreingestellten Verbrauchern. Anschluss der Impulsleitung am Ausgangsstutzen im TA-Multi Vorlaufventil.



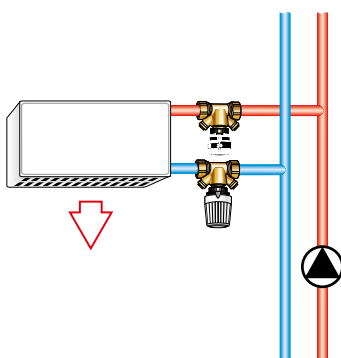
Differenzdruckregelung mit einstellbarem Sollwert und Durchflussbegrenzung

TA-Multi mit Differenzdruckregler. Der Einstellwert kann einfach und schnell von 50 - 300 mbar eingestellt und an der Skala abgelesen werden. Durchflussbegrenzung mit dem Voreinstell- und Absperrhandrad des TA-Multi Ventils im Vorlauf. Hydraulischer Abgleich auch im Teillastbereich bei Anlagen ohne voreingestellte Verbraucher. Anschluss der Impulsleitung am Eingangsstutzen im TA-Multi Vorlaufventil.



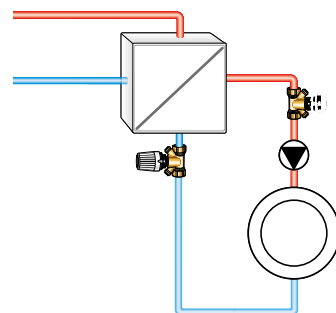
Durchflussregelung

TA-Multi mit Differenzdruckregler als Durchflussregler. Werkseinstellung 100 mbar. Einstellung der Durchflussmenge mit dem Voreinstell- und Absperrhandrad des TA-Multi Ventils im Vorlauf. Für eine konstante Durchflussmenge z. B. bei Lufterhitzern oder Einrohrkreisen. Anschluss der Impulsleitung am Eingangsstutzen und Ausgangsstutzen des TA-Multi im Vorlauf.



Rücklauftemperaturbegrenzung bei Luftschleieranlagen oder Lufterhitzern

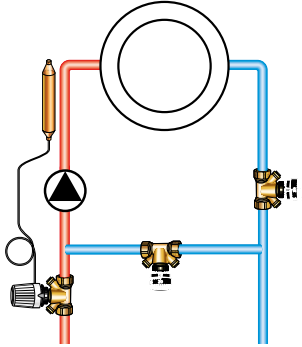
TA-Multi mit RTL Thermostat-Kopf. Hydraulischer Abgleich durch TA-Multi mit Voreinstell- und Absperrhandrad.



Rücklauftemperaturbegrenzung bei Wärmetauschern in Fernwärmanlagen

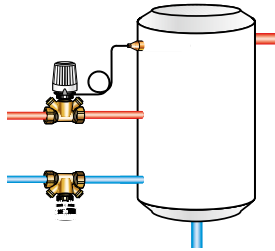
Rücklauftemperaturbegrenzung auf der Sekundärseite von Wärmetauschern mit TA-Multi und RTL Thermostat-Kopf. Hydraulischer Abgleich durch TA-Multi mit Voreinstell- und Absperrhandrad.

Anwendungsbeispiele



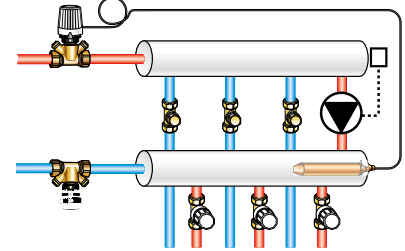
Konstantregelung (Beimischregelung)

TA-Multi mit Thermostat-Kopf K und Anlegefühler. Beimischregelung für konstante Vorlauftemperatur von Wärmeverbrauchern. Hydraulischer Abgleich durch TA-Multi mit Voreinstell- und Absperrhandrad.



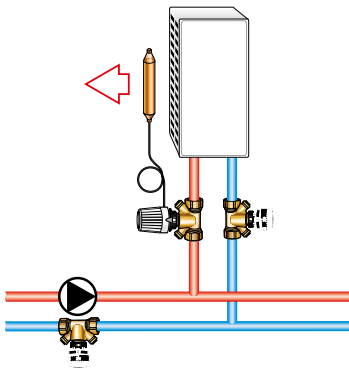
Konstantregelung bei Trinkwassererwärmern

TA-Multi mit Thermostat-Kopf K und Tauchfühler. Mengenregelung für die konstante Trinkwassertemperatur. Hydraulischer Abgleich durch TA-Multi mit Voreinstell- und Absperrhandrad.



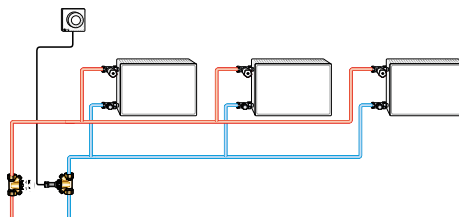
Konstantregelung bei Fußbodenheizung

TA-Multi mit Thermostat-Kopf K und Tauchfühler. Hydraulischer Abgleich durch TA-Multi mit Voreinstell- und Absperrhandrad. Beimischregelung für Fußbodenheizung zur Einbindung in Heizkreise mit höherer Vorlauftemperatur.



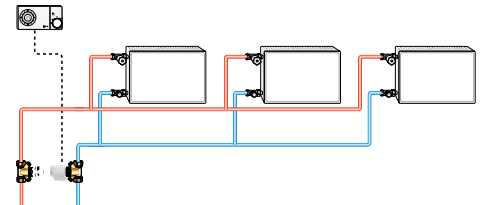
Konstantregelung bei Lufterhitzern

TA-Multi mit Thermostat-Kopf K und Anlegefühler. Mengenregelung für konstante Ausblastemperatur bei Lufterhitzern. Hydraulischer Abgleich durch TA-Multi mit Voreinstell- und Absperrhandrad.



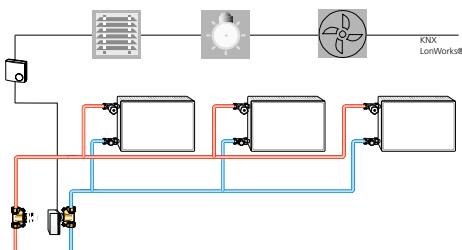
Zonenregelung ohne Hilfsenergie

TA-Multi mit Ferneinsteller Thermostat-Kopf F. Hydraulischer Abgleich durch TA-Multi mit Voreinstell- und Absperrhandrad.



Zonenregelung mit Hilfsenergie

TA-Multi mit thermischem Stellantrieb EMO T oder EMOtec. Raumtemperaturregelung durch Thermostat P. Hydraulischer Abgleich durch TA-Multi mit Voreinstell- und Absperrhandrad.



Zonenregelung mit Hilfsenergie in KNX oder LON Bussystemen

TA-Multi mit motorischem Stellantrieb TA-Slider 160 KNX oder EMOLON mit entsprechendem Raumthermostat. Hydraulischer Abgleich durch TA-Multi mit Voreinstell- und Absperrhandrad.

Dreiwege-Umschaltventil

Für Heizungs- und Kühlanlagen

Funktion

Zur Zweipunktregelung wird der thermische Stellantrieb EMO T / EMOtec in der Ausführung „stromlos geöffnet“ eingesetzt. Liegt keine Spannung an, so ist der gerade Durchgang des Dreiwege-Umschaltventils geöffnet und der abgewinkelte Abgang geschlossen. Während der Umschaltung entstehen keine Druckstöße im System.

Werden Thermostat-Köpfe eingesetzt, so ist auch der Betrieb des Ventils in Zwischenstellungen möglich. Bei steigender Temperatur wird der gerade Durchgang geschlossen und der abgewinkelte Abgang geöffnet.

Bei Proportional- bzw. Dreipunktregelung werden die elektromotorischen Stellantriebe EMO TM, TA-Slider 160, EMOLON oder EMO 3 installiert.

Anwendungen

- Leistungsregelung von Wärmeübertragern durch Mengenregelung z. B. für Lufterhitzer, Kühler oder Wärmetauscher. Gleichbleibender Volumenstrom im Primärkreis.
- Umlenkschaltung zwischen Wärmeverbrauchern z. B. Heizkreis und Trinkwassererwärmer oder zwischen verschiedenen Wärmeerzeugern, z. B. Kessel, Wärmepumpe oder Solaranlage.
- Mischregelung durch den Einbau in den Rücklauf (außenliegender Mischpunkt). Annähernd gleichbleibender Volumenstrom im Sekundärkreis.

Anschlussnippel und Klemmverschraubungen siehe Seite 91 und 92.

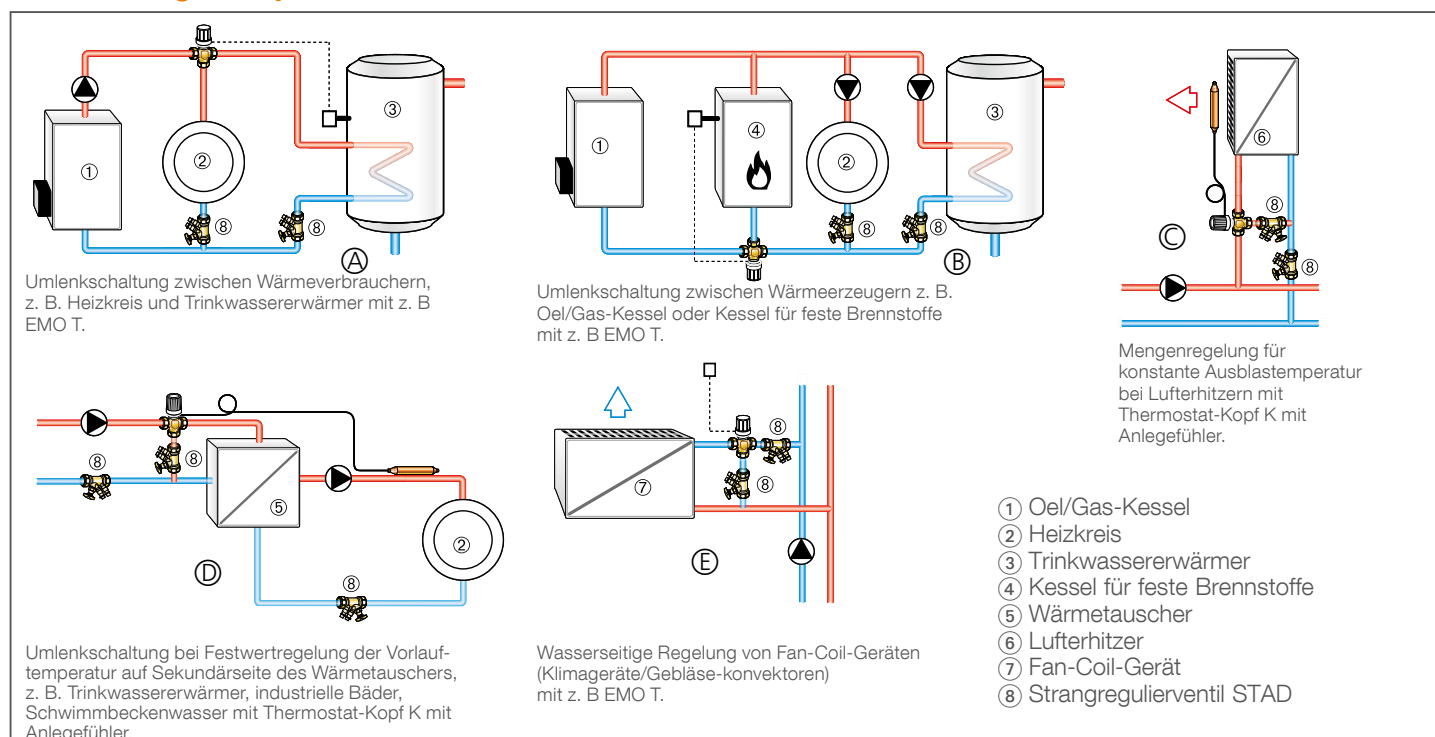
Artikelnummern

Dreiwege-Umschaltventil

flach dichtend	Kvs	Artikel-Nr.
DN 15 (1/2")	2,47	4160-02.000
DN 20 (3/4")	3,48	4160-03.000
DN 25 (1")	5,12	4160-04.000



Anwendungsbeispiele



Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

Dreiwege-Mischventil

Mit oder ohne Voreinstellung für Heizungs- und Kühlanlagen

Funktion

Zur Proportionalregelung ohne Hilfsenergie werden Thermostat-Köpfe eingesetzt. Bei steigender Temperatur wird der abgewinkelte Durchgang B-AB geschlossen und der gerade Durchgang A-AB geöffnet.

Zur Proportional- bzw. Dreipunktregelung mit Hilfsenergie werden die motorischen Stellantriebe EMO TM, TA-Slider 160, EMOLON, und/oder EMO 3 / EMO 3/230 eingesetzt. Zur Zweipunktregelung mit Hilfsenergie wird der thermische Stellantrieb EMO T / EMOtec eingesetzt.

Mit der Ausführung **stromlos geöffnet (NO)** ist der abgewinkelte Durchgang B-AB stromlos geöffnet und der gerade Durchgang A-AB stromlos geschlossen.

Mit der Ausführung **stromlos geschlossen (NC)** ist der abgewinkelte Durchgang B-AB stromlos geschlossen und der gerade Durchgang A-AB stromlos geöffnet.

Anwendungen

Mischfunktion

Beimischregelung in Heizungs- oder Kälteanlagen. Variabler Volumenstrom im Primärkreis. Konstanter Volumenstrom im Sekundärkreis.

Verteilfunktion

Leistungsregelung in Heizungs- oder Kälteanlagen durch Mengenregelung. Konstanter Volumenstrom im Primärkreis. Variabler Volumenstrom im Sekundärkreis.

Anschlussnippel und Klemmverschraubungen siehe Seite 91 und 92.

Artikelnummern

Dreiwege-Mischventil

Flach dichtend	Kvs	Artikel-Nr.
DN 15 (1/2")	2,50	4170-02.000
DN 20 (3/4")	3,50	4170-03.000
DN 25 (1")	4,60	4170-04.000
DN 32 (1 1/4")	6,40	4170-05.000

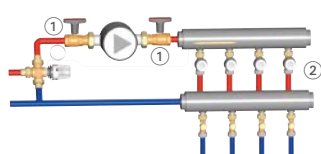
Flach dichtend mit T-Stück

DN 15 (1/2")	2,50	4172-02.000
--------------	------	-------------

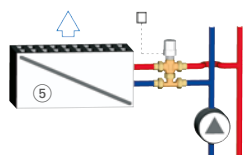
Dreiwege-Mischventil



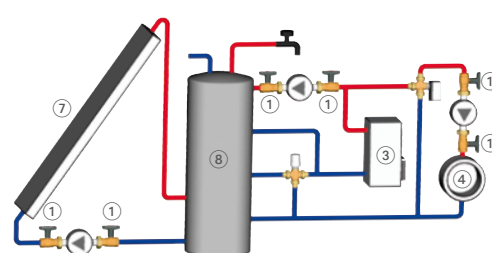
Anwendungsbeispiele



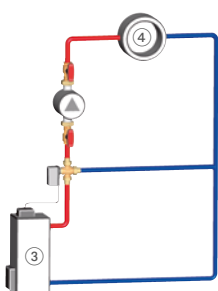
Vorlauftemperaturregelung bei Fußboden-Heizkreis-verteilern mit Thermostat-Kopf K mit Anlagefühler.



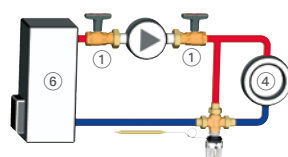
Wasserseitige Regelung von Fan-Coil-Geräten (Klimageräte/Gebläsekonvektoren) mit z. B. EMO T (NO).



Heizungsunterstützung bei bivalenten Solaranlagen mit z. B. EMO T (NO). Beimischregelung im Heizkreis mit z. B. EMO 3/230.



Vorlauftemperaturregelung durch Beimischregelung im Heizkreis mit EMO 3/230.



Rücklauftemperaturanhebung bei Festbrennstoffkesseln mit Thermostat-Kopf K mit Anlagefühler.

- ① Globo P
- ② Fußboden-Heizkreisverteiler
- ③ Oel-/Gas-Kessel
- ④ Verbraucher
- ⑤ Fancoil-Gerät
- ⑥ Festbrennstoffkessel
- ⑦ Sonnenkollektor
- ⑧ Solar-Kombispeicher

Thermostat-Kopf K

Mit Anlegefühler, Tauchfühler und Wendel-Tauchfühler

Funktion

Regelung der Sollwerttemperatur ohne Hilfsenergie innerhalb eines regeltechnisch notwendigen Proportionalbandes. Steigt die Temperatur am Fühler, werden Thermostat-Ventilunterteile geschlossen.

Bei IMI Heimeier Dreiwege-Umschaltventilen wird der gerade Durchgang geschlossen und der abgewinkelte Abgang geöffnet. Bei IMI Heimeier Dreiwege-Mischventilen wird der abgewinkelte Durchgang geschlossen und der gerade Abgang geöffnet.

Anwendungen

- Regelung der Wassertemperatur in Trinkwassererwärmern
- Vorlauf-Konstantregelung bei kombinierten Fußboden-/Radiatorheizungen
- Maximalbegrenzung der Vor- oder Rücklauftemperatur
- Minimalbegrenzung bzw. Anhebung der Rücklauftemperatur– Festwertregelung der Vorlauftemperatur auf der Sekundärseite von Wärmetauschern
- Regelung der Ausblastemperatur von Luftherzern

Der Thermostat-Kopf K mit Wendel-Tauchfühler zeichnet sich durch seine schnelle Reaktionszeit aus (ca. 3 bis 5 Sekunden), was besonders bei schnellen Regelstrecken, z. B. Anlagen mit Plattenwärmetauschern, von Vorteil ist.

Thermostat-Kopf K mit Anlege- oder Tauchfühler



Artikelnummern

Thermostat-Kopf K mit Anlege- oder Tauchfühler

mit Wärmeleitsockel und Spiralfeder

Artikel-Nr.

Sollwertbereich 20 °C - 50 °C
Kapillarrohrlänge 2 m

6402-00.500

ohne Zubehör

Sollwertbereich, 10 °C - 40 °C 6412-09.500
Sollwertbereich, 20 °C - 50 °C 6402-09.500
Sollwertbereich, 40 °C - 70 °C 6602-00.500
Sollwertbereich, 60 °C - 90 °C 6662-00.500

Tauchhülse

Messing,
R 1/2 x 186 mm Gesamtlänge. 6602-00.363

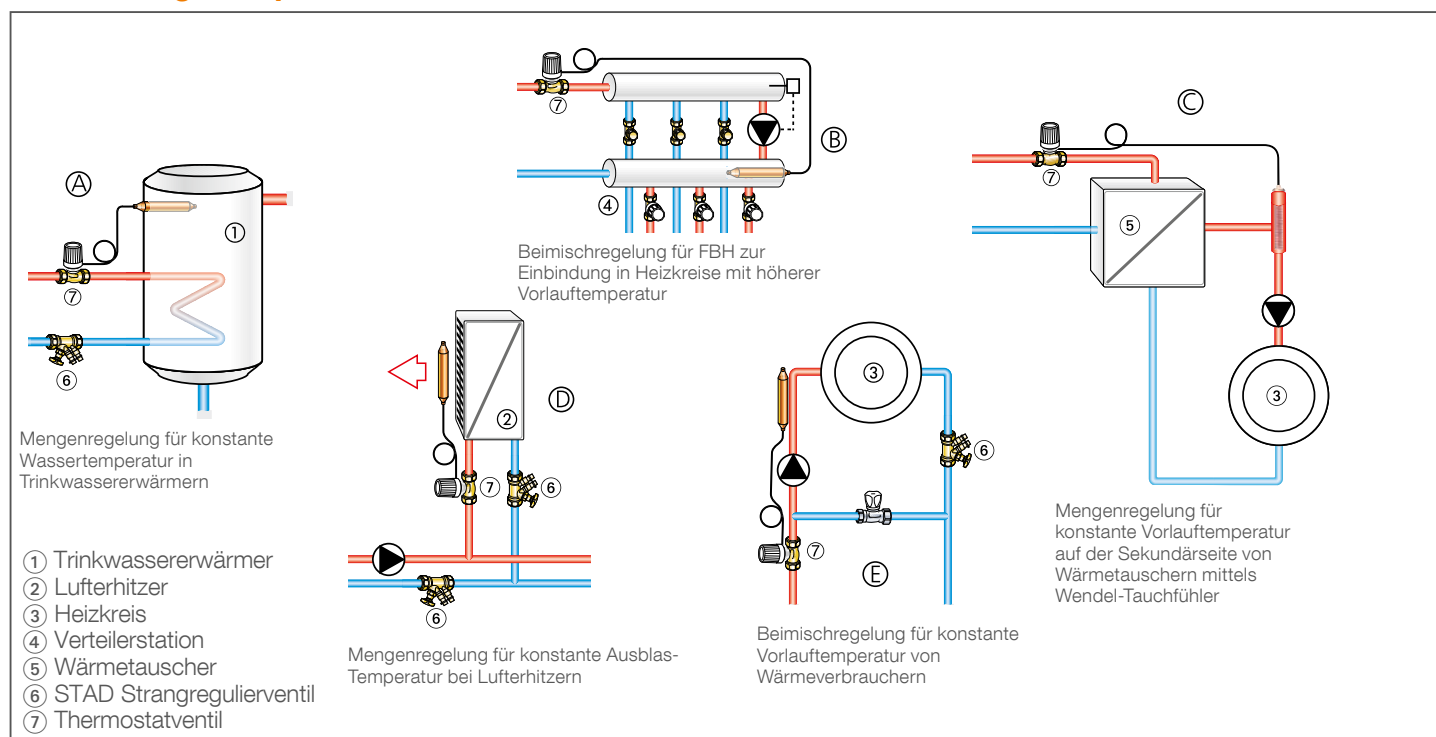
Wärmeleitsockel und Spiralfeder

6402-00.200

mit Wendel-Tauchfühler

Sollwertbereich, 20 °C - 70 °C 6672-00.500
Kapillarrohrlänge 2 m

Anwendungsbeispiele



Hydrolux

Differenzdruck-Überströmventil mit direkt ablesbarem Einstellwert

Funktion

Der bei Vollast der Heizungsanlage ansteigende Differenzdruck wird am Überströmventil eingestellt. Bei zurückgehendem Förderstrom öffnet das Ventil, wodurch die Fördermenge der Umwälzpumpe innerhalb eines regeltechnisch notwendigen Proportionalbandes konstant gehalten wird.

Anwendung

Hydrolux wird in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen eingesetzt. Je nach Heizlast und Betriebszustand einer Heizungsanlage verändert sich der Förderstrom der Umwälzpumpe. Entsprechend der Charakteristik der Pumpen-Kennlinie bewirkt ein zurückgehender Förderstrom einen Anstieg der Förderhöhe. Zusätzlich verringert sich der Druckverlust im Rohrnetz, so dass es in Teilbereichen der Anlage zu einer Überversorgung und Geräuschbildung kommen kann.

Das Hydrolux-Überströmventil verhindert den unerwünscht hohen Anstieg der Förderhöhe und hält den Förderstrom aufrecht.

Bei Umlauf-Gaswasserheizungen wird die Mindest-Umlaufwassermenge sichergestellt. Der Einsatz eines Überströmventils ist besonders zu empfehlen, wenn die maximale Fördermenge deutlich über dem eingestellten Öffnungsdruck liegt.

Um die Wirkung des Überströmventils zu verbessern, ist die Bypassleitung strömungsgünstig bzw. druckverlustarm auszuführen, d. h. möglichst kurz, großzügig dimensioniert und ohne vermeidbare Einzelwiderstände.

Artikelnummern

Hydrolux

Innengewinde	Artikel-Nr.
DN 20 (3/4")	5501-03.000
DN 25 (1")	5501-04.000
DN 32 (1 1/4")	5501-05.000

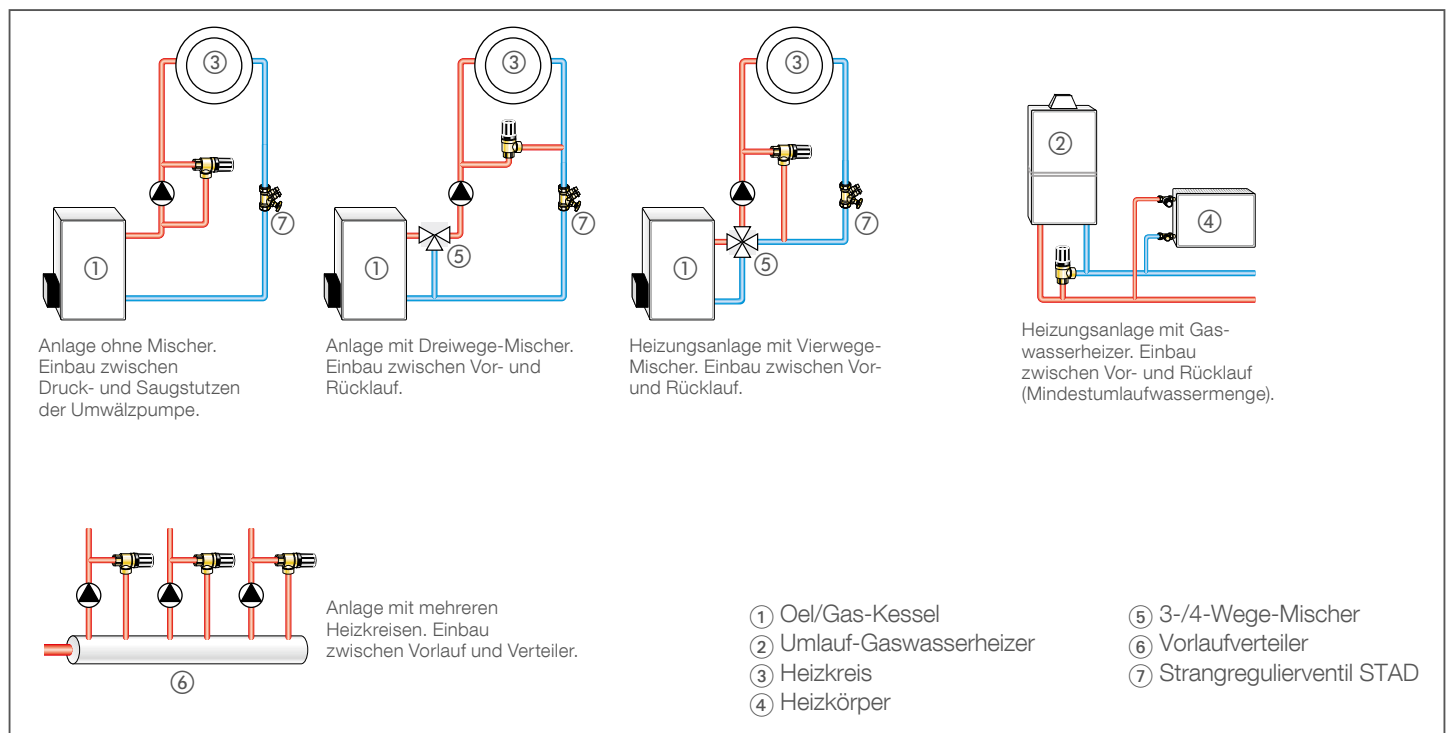
flachdichtende Verschraubung

DN 20 (3/4")	5503-03.000
DN 25 (1")	5503-04.000

Hydrolux



Anwendungsbeispiele



TA-COMPACT-T

Kompaktregelventil mit Rücklauftemperaturregler für Kühlanlagen

TA-COMPACT-T ist ein Auf/Zu Regelventil mit integriertem Rücklauftemperaturregler zur Sicherstellung der Rücklauftemperatur bei z.B. Gebläsekonvektoren oder Kühldecken in Kühlanlagen.

Die stets korrekte Rücklauftemperatur sorgt für eine hohe Effizienz im gesamten System und schützt Kaltwassererzeuger vor zu niedrigen Rücklauftemperaturen (Niedrigtemperatursyndrom).

Der hydronische Abgleich aufgrund der Rücklauftemperaturregelung verhindert zu große Durchflüsse und spart Energie. TA-COMPACT-T ist dadurch auch die ideale Lösung für die Sanierung bestehender Anlagen.

Ein Messnippel zur Temperaturmessung ermöglicht jederzeit die Kontrolle der Rücklauftemperatur.

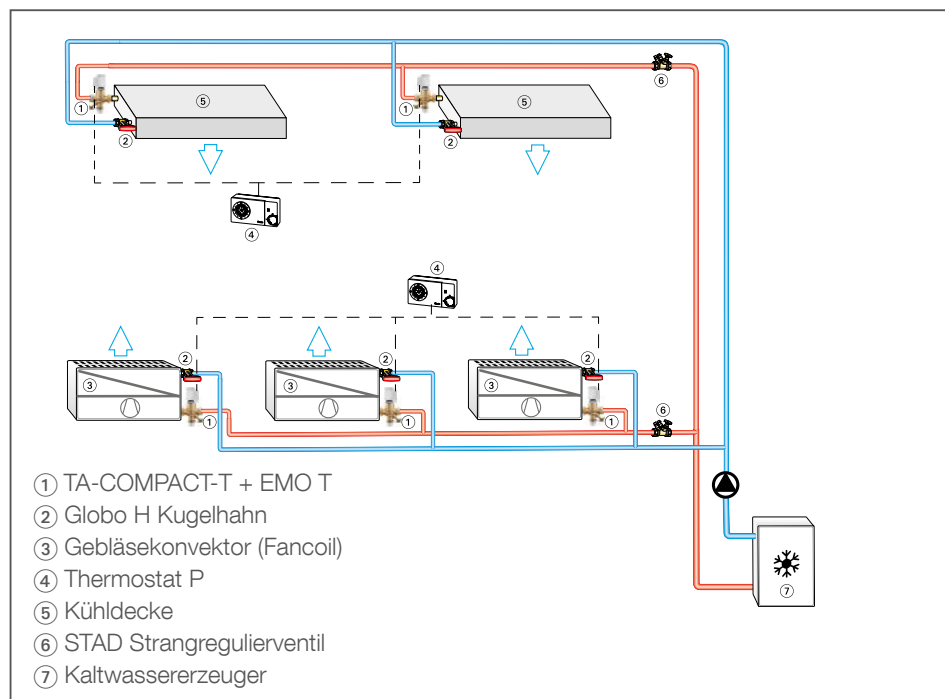
Einstellbereich:
Rücklauftemperatur: 8°C - 18°C
Werkseinstellung: 12°C

Geeignet für EMO T Stellantriebe.

TA-COMPACT-T



Anwendungsbeispiel



Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

Artikelnummern

TA-COMPACT-T

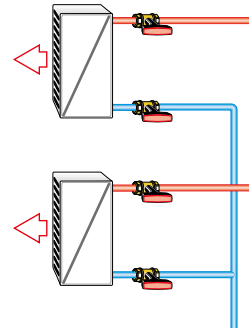
Eck	Kv	Artikel-Nr.
DN 15	2,27	4221-02.000
DN 20	3,10	4221-03.000
DN 25	5,06	4221-04.000

Klemmverschraubungen für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr siehe Seite 91.

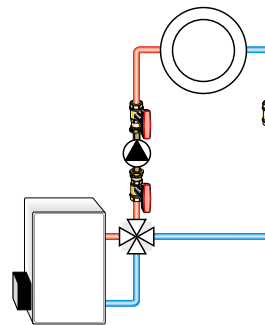
Rohrleitungsarmaturen

Anwendungsübersicht

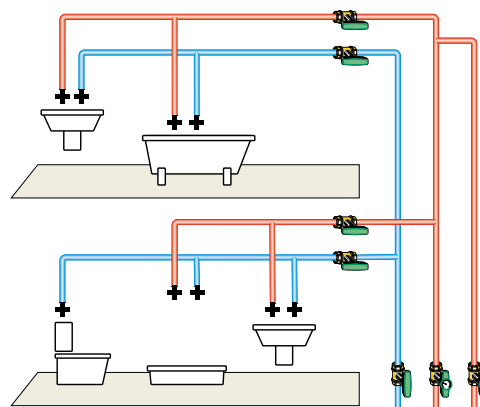
Kugelhähne für Heizungsanlagen



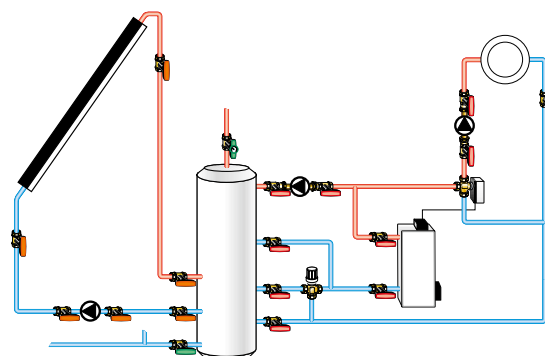
Pumpen-Kugelhähne für Heizungsanlagen



Kugelhähne für Trinkwasseranlagen



Kugelhähne für Solaranlagen



Globo H

Heizungs-Kugelhahn aus Rotguss

Der Globo H wird in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen als vielseitiges Absperrorgan eingesetzt.

Durch die geringe Ausladung des Knebels ist der Globo H ideal z. B. für die fachgerechte Montage nebeneinander auf Verteilern geeignet. Der Heizungs-Kugelhahn ermöglicht die Dämmung gegen Wärmeverlust entsprechend der Energieeinsparverordnung. Diese Forderung ist mit Wärmedämmschalen oder auf Grund des rohrförmigen Gehäuses mit durchlaufender Rohrdämmung problemlos zu erfüllen. Der Bedienungsknebel befindet sich dabei außerhalb der Wärmedämmung.

Die Kugelhähne Globo H mit Viega Pressanschluss sind geeignet für Kupferrohr nach EN 1057, Viega Sanpress-Edelstahlrohr und Prestabo Stahlrohr. Die Ausführung mit Außen-/Innengewinde ermöglicht eine lösbare Verbindung mittels passender IMI Heimeier Verschraubungen mit Schraub-, Löt-, Anschweiß- oder Pressnippel. Auch für die Verwendung anderer flach dichtender Anschlussverschraubungen mit direkter Klemm- oder Schiebeverbindung bietet sich das Außengewinde an.

Anschlussverschraubungen siehe Seite 92.

Thermometer in den Farben grün, rot oder blau und Wärmedämmschalen als Zubehör.

Globo H

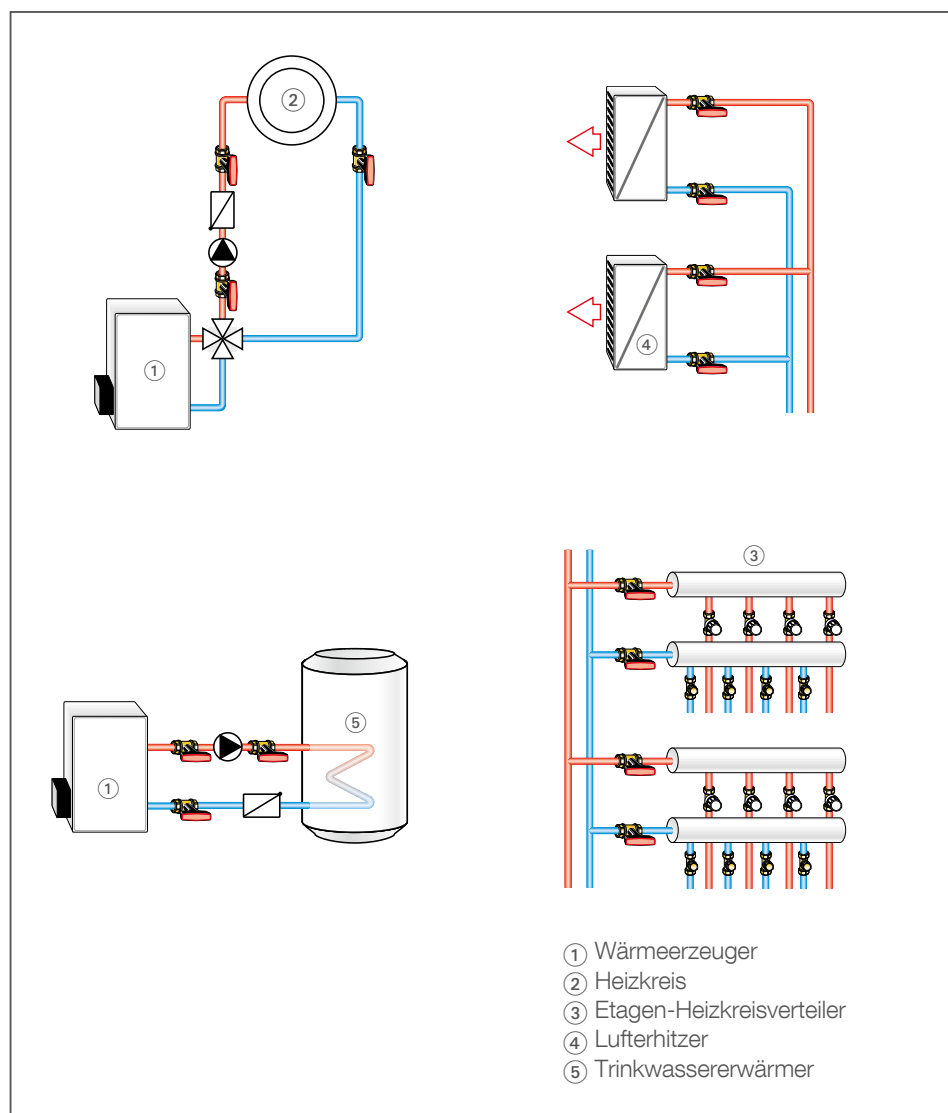


Thermometer als Zubehör.



mit Entleerung

Anwendungsbeispiele



Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

Artikelnummern

Globo H

Innengewinde	Kvs	Artikel-Nr.
DN 10 (R 3/8 x R 3/8)	6,0	0600-01.000
DN 15 (R 1/2 x R 1/2)	6,0	0600-02.000
DN 20 (R 3/4 x R 3/4)	14,0	0600-03.000
DN 25 (R 1 x R 1)	25,0	0600-04.000
DN 32 (R 1 1/4 x R 1 1/4)	42,0	0600-05.000
DN 40 (R 1 1/2 x R 1 1/2)	65,0	0600-06.000
DN 50 (R 2 x R 2)	100,0	0600-08.000

Innengewinde mit Entleerung	Kvs	Artikel-Nr.
DN 10 (R 3/8 x R 3/8)	6,0	0615-02.000
DN 15 (R 1/2 x R 1/2)	6,0	0615-02.000
DN 20 (R 3/4 x R 3/4)	14,0	0615-03.000
DN 25 (R 1 x R 1)	25,0	0615-04.000
DN 32 (R 1 1/4 x R 1 1/4)	42,0	0615-05.000
DN 40 (R 1 1/2 x R 1 1/2)	65,0	0615-06.000
DN 50 (R 2 x R 2)	100,0	0615-08.000

Viega Pressanschluss

DN 15 (15 mm x 15 mm)	6,0	0602-15.000
DN 20 (22 mm x 22 mm)	14,0	0602-22.000
DN 25 (28 mm x 28 mm)	25,0	0602-28.000
DN 32 (35 mm x 35 mm)	42,0	0602-35.000

Mapress Pressanschluss

DN 15 (15 mm x 15 mm)	6,0	0609-15.000
DN 20 (18 mm x 18 mm)	14,0	0609-18.000
DN 20 (22 mm x 22 mm)	14,0	0609-22.000
DN 25 (28 mm x 28 mm)	25,0	0609-28.000
DN 32 (35 mm x 35 mm)	42,0	0609-35.000

Außen-/Innengewinde

DN 15 (G 3/4 x R 1/2)	6,0	0601-02.000
DN 20 (G 1 x R 3/4)	14,0	0601-03.000
DN 25 (G 1 1/4 x R 1)	25,0	0601-04.000
DN 32 (G 1 1/2 x R 1 1/4)	42,0	0601-05.000

Globo P, Globo P-S

Heizungs-Pumpen-Kugelhahn aus Rotguss

Globo P und Globo P-S Globo P und Globo P-S werden in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen für den direkten Anschluss an Umwälzpumpen mit Rohrverschraubungen eingesetzt.

Einfache Montage durch Aufschieben der Pumpenüberwurfmutter auf den Formflansch des Pumpenkugelhahnes. Universelle Anwendungsmöglichkeit, z. B. Globo P auf der Saugseite und Globo P-S mit Schwerkraftbremse auf der Druckseite einer Umwälzpumpe.

Die Schwerkraftbremse des Globo P-S ist z. B. zum Entleeren, Füllen und Entlüften der Anlage von außen aufstellbar.

Die Kugelhähne Globo P und Globo P-S mit Viega Pressanschluss sind geeignet für Kupferrohr nach EN 1057, Viega Sanpress-Edelstahlrohr und Prestabo Stahlrohr.

Hinweis: Bei Stillstand der Umwälzpumpe ist in Heizungsanlagen mit hohem Umtriebsdruck trotz Schwerkraftbremse eine geringe Schwerkraftzirkulation möglich. Die Schwerkraftbremse ist nicht für den Einsatz als dichtschießender Rückflussverhinderer vorgesehen. Die Pumpen-Kugelhähne können gegen Wärmeverlust problemlos mit Wärmedämmschalen oder durchlaufender Rohrdämmung entsprechend der Energieeinsparverordnung gedämmt werden. Der Bedienungsknebel befindet sich dabei außerhalb der Wärmedämmung.

Globo P/P-S



Thermometer als Zubehör.



Thermometer in den Farben grün, rot oder blau und Wärmedämmschalen als Zubehör.

Artikelnummern

Globo P

	Kvs	Artikel-Nr.
1" x 1"	25,0	0620-04.000
1 1/4" x 1 1/4"	42,0	0620-05.000
1 1/4" x 1"	25,0	0620-45.000

mit Viega Pressanschluss

28 mm x 1"	25,0	0622-28.000
35 mm x 1 1/4"	42,0	0622-35.000

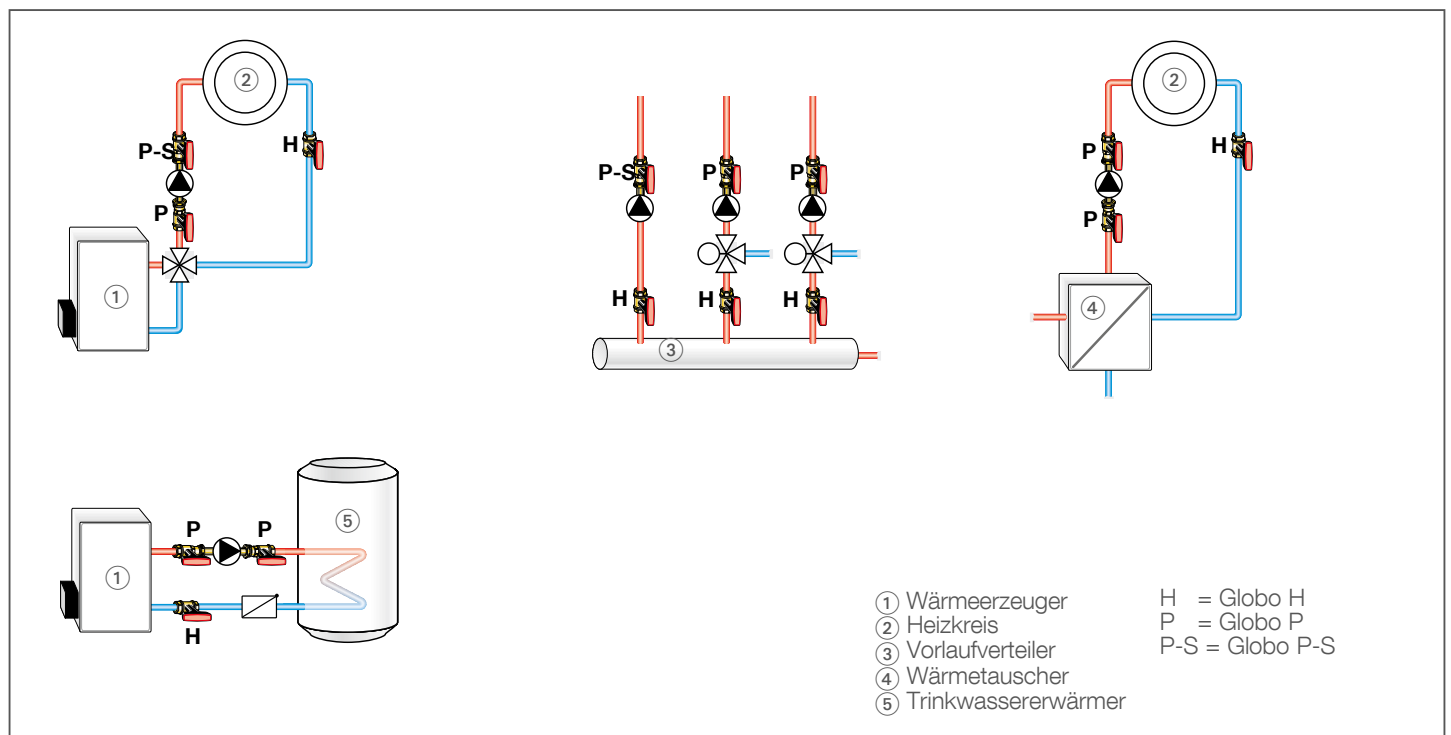
Globo P-S mit Schwerkraftbremse

1" x 1"	8,0	0630-04.000
1 1/4" x 1 1/4"	10,0	0630-05.000
1 1/4" x 1"	8,0	0630-45.000

mit Viega Pressanschluss

28 mm x 1"	8,0	0632-28.000
35 mm x 1 1/4"	10,0	0632-35.000

Anwendungsbeispiele



Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

Globo D

Trinkwasser-Kugelhahn aus Rotguss



Der Globo D wird in Trinkwasseranlagen als vielseitiges Absperrorgan eingesetzt. Durch die geringe Ausladung des Knebels ist der Globo D ideal z. B. für die fachgerechte Montage nebeneinander auf Verteilern geeignet.

Der Trinkwasser-Kugelhahn ermöglicht die Dämmung gegen Wärmeverlust entsprechend der Energieeinsparverordnung. Diese Forderung ist mit Wärmedämmschalen oder auf Grund des rohrförmigen Gehäuses mit durchlaufender Rohrdämmung problemlos zu erfüllen. Der Bedienungsknebel befindet sich dabei außerhalb der Wärmedämmung. Die Ausführung mit Entleerung und Außengewinde ermöglicht eine lösbare Verbindung mittels passender IMI Heimeier Verschraubungen mit Schraub-, Löt- oder Pressnippel. Globo D entspricht folgenden Anforderungen:

- DVGW W 570-1 (Trinkwasser-Installation z. B. Handbetätigte Kugelhähne-Anforderungen und Prüfungen).
- DVGW W 270 (Prüfung und Bewertung der Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen im Trinkwasserbereich).
- DIN EN 13828 (Handbetätigte Kugelhähne für Trinkwasseranlagen in Gebäuden).
- DIN 50930-6 (Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser-Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit)

- KTW (Empfehlung von Kunststoffen und anderen nichtmetallischen Werkstoffen)

- Hervorragendes Geräuschverhalten, eingestuft nach DIN 4109 in Armaturengruppe I (geprüft nach EN ISO 3822 Teil 1 und Teil 3)

Thermometer in den Farben grün, rot oder blau und Wärmedämmschalen als Zubehör.

Globo D



Artikelnummern

Globo D

Innengewinde	Kvs	Artikel-Nr.
DN 15 (Rp 1/2 x Rp 1/2)	6,0	0670-02.000
DN 20 (Rp 3/4 x Rp 3/4)	14,0	0670-03.000
DN 25 (Rp 1 x Rp 1)	25,0	0670-04.000
DN 32 (Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4)	42,0	0670-05.000
DN 40 (Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2)	65,0	0670-06.000
DN 50 (Rp 2 x Rp 2)	25,0	0670-08.000

Viega Pressanschluss

DN 15 (15 mm x 15 mm)	6,0	0672-15.000
DN 20 (22 mm x 22 mm)	14,0	0672-22.000
DN 25 (28 mm x 28 mm)	25,0	0672-28.000
DN 32 (35 mm x 35 mm)	42,0	0672-35.000

Mapress Pressanschluss

DN 15 (15 mm x 15 mm)	6,0	0679-15.000
DN 20 (22 mm x 22 mm)	14,0	0679-22.000
DN 25 (28 mm x 28 mm)	25,0	0679-28.000
DN 32 (35 mm x 35 mm)	42,0	0679-35.000

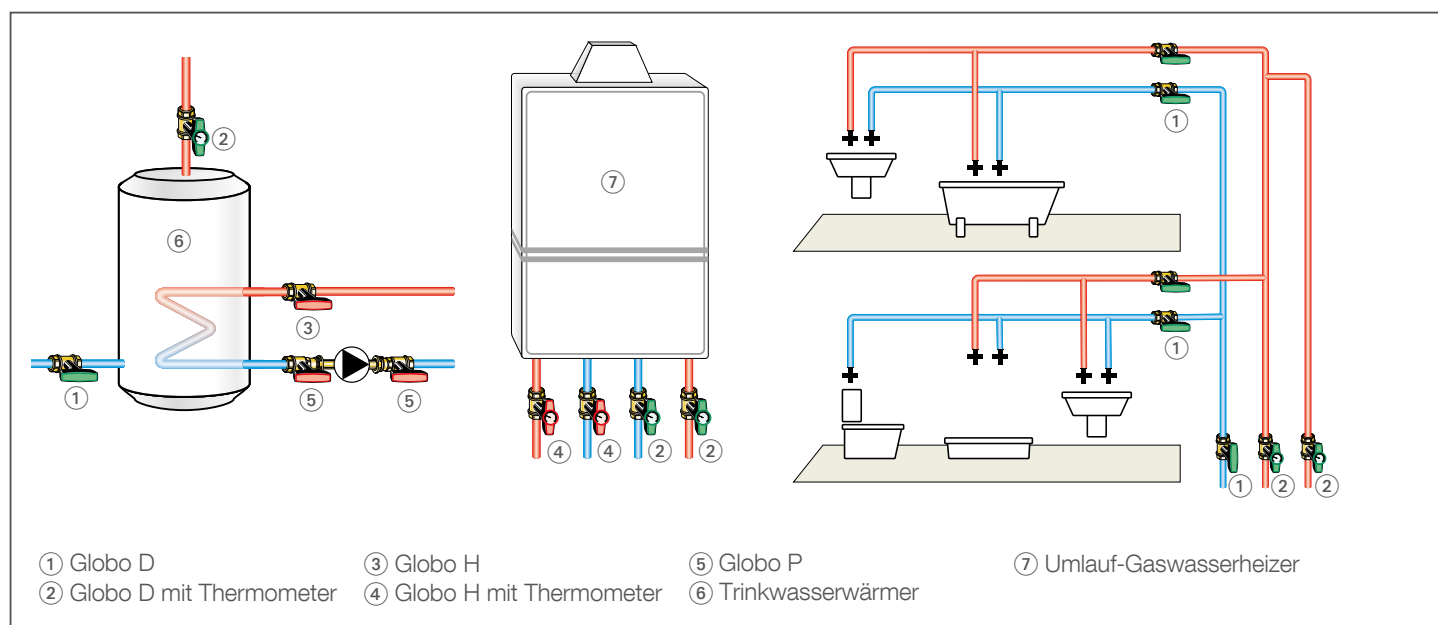
Mit Entleerung Außen-/Innengewinde

DN 15 (Rp 1/2 x G 3/4)	6,0	0675-02.000
DN 20 (Rp 3/4 x G 1)	14,0	0675-03.000
DN 25 (Rp 1 x G 1 1/4)	25,0	0675-04.000
DN 32 (Rp 1 1/4 x G 1 1/2)	42,0	0675-05.000

Mit Entleerung Viega Pressanschluss/Außengewinde

DN 15 (15 x G 3/4)	6,0	0676-15.000
DN 20 (22 x G 1)	14,0	0676-22.000
DN 25 (28 x G 1 1/4)	25,0	0676-28.000
DN 32 (35 x G 1 1/2)	42,0	0676-35.000

Anwendungsbeispiele



Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

Globo S

Solar-Kugelhahn aus Rotguss für hohe Betriebstemperaturen

Der Globo S wird in z. B. Solar, Industrie- und Fernwärmanlagen als vielseitiges Absperrorgan eingesetzt.

Auch für weitere Anwendungen die eine erhöhte Betriebstemperatur erfordern, wie z. B. bei Festbrennstoffkesseln ist Globo S geeignet.

Durch die geringe Ausladung des Knebels ist der Globo S ideal z. B. für die fachgerechte Montage nebeneinander auf Verteilern geeignet.

Der Globo S Kugelhahn ermöglicht die Dämmung gegen Wärmeverlust entsprechend der Energieeinsparverordnung. Diese Forderung ist mit durch laufender Rohrdämmung problemlos zu erfüllen. Der Bedienungsknebel befindet sich dabei außerhalb der Wärmedämmung.

Artikelnummern

Globo S

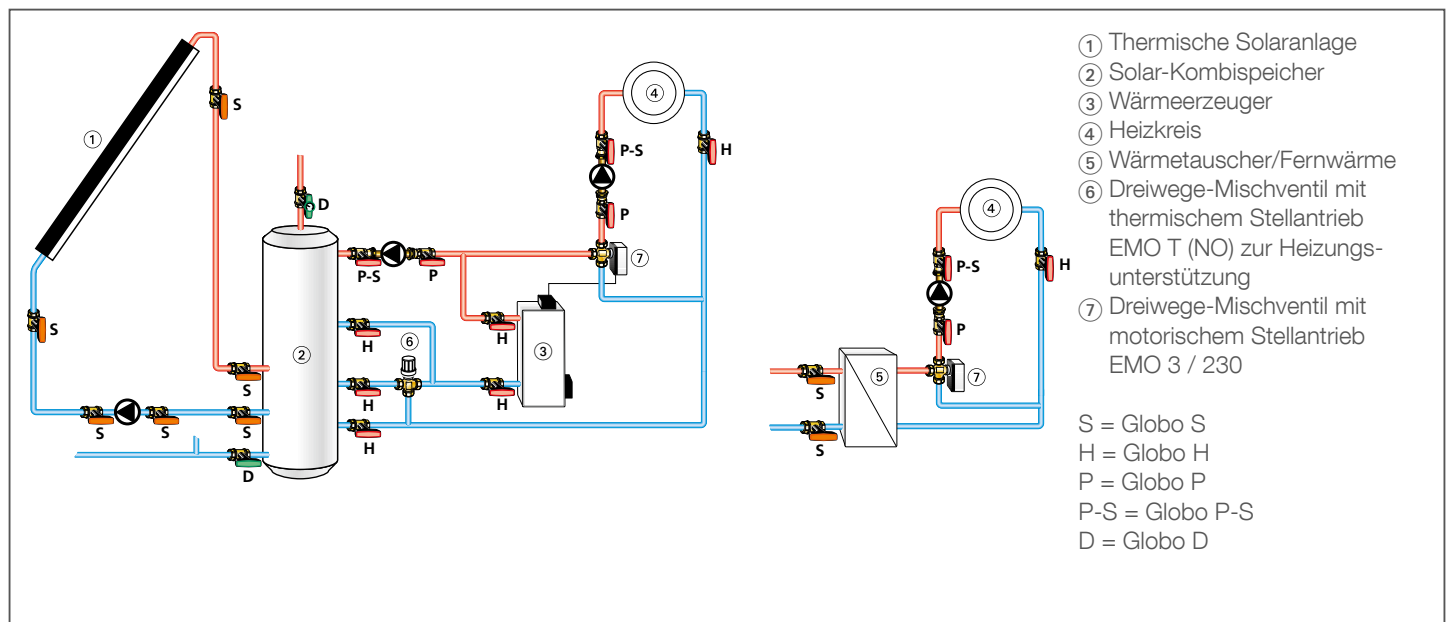
Innengewinde	Kvs	Artikel-Nr.
DN 15 (Rp 1/2 x Rp 1/2)	6,0	0645-02.000
DN 20 (Rp 3/4 x Rp 3/4)	14,0	0645-03.000
DN 25 (Rp 1 x Rp 1)	25,0	0645-04.000
DN 32 (Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4)	42,0	0645-05.000

Pumpenanschluss	Kvs	Artikel-Nr.
1" x 1"	25,0	0646-04.000

Globo S



Anwendungsbeispiele



Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

M106 Stellantrieb

für Globo Kugelhähne von DN 10 bis DN 32

Einfache nachträgliche Montage durch Austauschen des Globo Bedienungsknebel. Anwendung z.B. zur Auf/Zu-Regelung in Heizungs- oder Trinkwasseranlagen.

Der Stellantrieb ist auch geeignet bei Kugelhähnen mit Wärmedämmschale.

Artikelnummern

M106 Stellantrieb für Globo

Kugelhähne

DN 10 bis DN 32
230 V

0600-00.700

M106

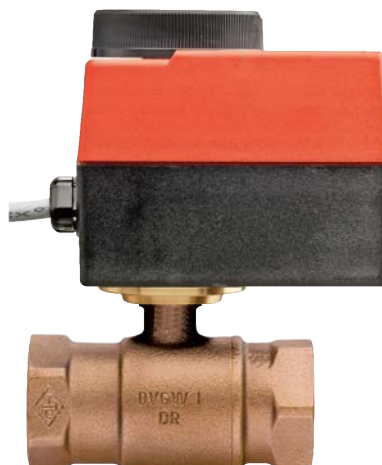


Anwendungsbeispiel

Globo Kugelhahn



Globo Kugelhahn mit M106 Stellantrieb



Klemmverschraubungen

Beschreibung

Artikel-Nr.



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2. Anschluss Innengewinde Rp 3/8 – Rp 3/4. Metallisch dichtend. Messing vernickelt. Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	DN
12	10 (³ / ₈ "
15	15 (¹ / ₂ "
16	15 (¹ / ₂ "
18	20 (³ / ₄ "

vernickelt
2201-12.351
2201-15.351
2201-16.351
2201-18.351



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus). Messing vernickelt. Metallisch dichtend. Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr
12
15
16
18

vernickelt
3831-12.351
3831-15.351
3831-16.351
3831-18.351

Anschluss Außengewinde M 24 x 1,5.

12
15
16

3800-12.351
3800-15.351
3800-16.351



Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm. Messing.

Ø Rohr	L
12	25,0
15	26,0
16	26,3
18	26,8

Messing
1300-12.170
1300-15.170
1300-16.170
1300-18.170



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus). Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.

Ø Rohr
15
18

vernickelt
1313-15.351
1313-18.351



Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus). Messing vernickelt.

Ø Rohr
14 x 2
16 x 2
17 x 2
18 x 2
20 x 2

vernickelt
1311-14.351
1311-16.351
1311-17.351
1311-18.351
1311-20.351



Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836. Messing vernickelt. Anschluss Außengewinde G 3/4.

Ø Rohr
16 x 2

vernickelt
1331-16.351



Anschluss Innengewinde Rp 1/2.

16 x 2

1335-16.351*)

*) verwendbar für Ventile ab 4.95

Flach dichtende Anschlussnippel und Anschlussverschraubungen

Beschreibung**Artikel-Nr.****Anschlussnippel** für flach dichtende Ventile.

DN

Ø

Schraubnippel

15 (1/2")

R 1/2

4160-02.010

20 (3/4")

R 3/4

4160-03.010

25 (1")

R 1

4160-04.010

32 (1 1/4")

R 1 1/4

4160-05.010**Lötnippel**

20 (3/4")

22

4160-22.039

25 (1")

28

4160-28.039**Anschlussverschraubungen** Flach dichtend,
für Globo H und TA-Multi mit Außengewinde.

DN-Globo

Ø

Aus Messing.

mit Schraubnippel

15

R 1/2

0601-02.350

20

R 3/4

0601-03.350

25

R 1

0601-04.350

32

R 1 1/4

0601-05.350

40

R 1 1/2

0601-06.350**mit Lötnippel**

15

15

0601-15.352

15

16

0601-16.352

15

18

0601-18.352

20

22

0601-22.352

25

28

0601-28.352

32

35

0601-35.352

40

42

0601-42.352

50

54

0601-54.352**mit Anschweißnippel**

15

20,8

0601-02.353

20

26,8

0601-03.353

25

33,2

0601-04.353

32

41,8

0601-05.353

40

47,7

0601-06.353

50

59,5

0601-08.353**Anschlussverschraubungen** Flach dichtend,
für Globo D.

DN-Globo

Ø

Aus Rotguss.

mit Schraubnippel

15

R 1/2

0675-02.350

20

R 3/4

0675-03.350

25

R 1

0675-04.350

32

R 1 1/4

0675-05.350**mit Lötnippel**

15

15

0675-15.352

15

18

0675-18.352

20

22

0675-22.352

25

28

0675-28.352

32

35

0675-35.352**mit Viega Pressanschluss**

15

15

0675-15.356

20

22

0675-22.356

25

28

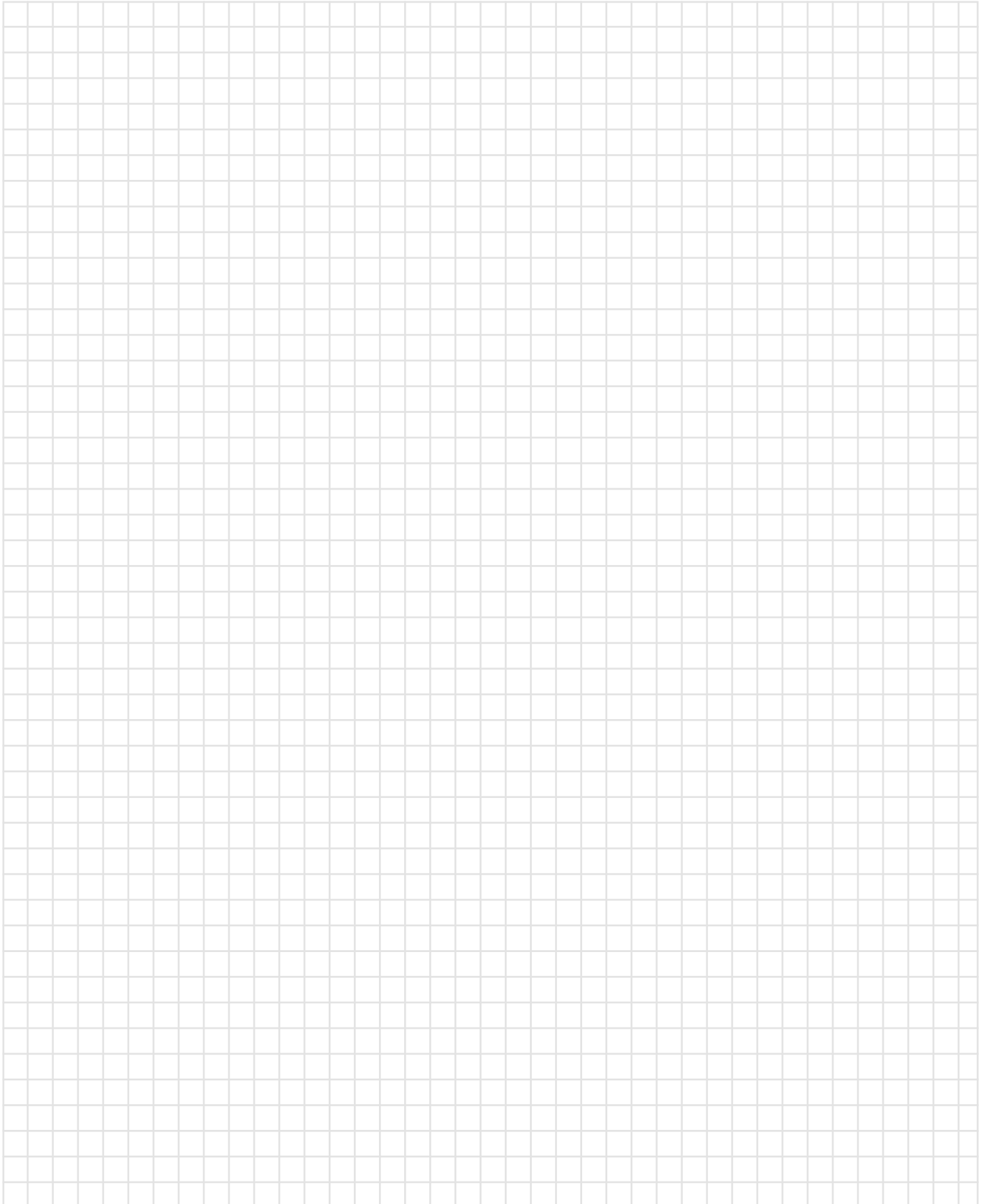
0675-28.356

32

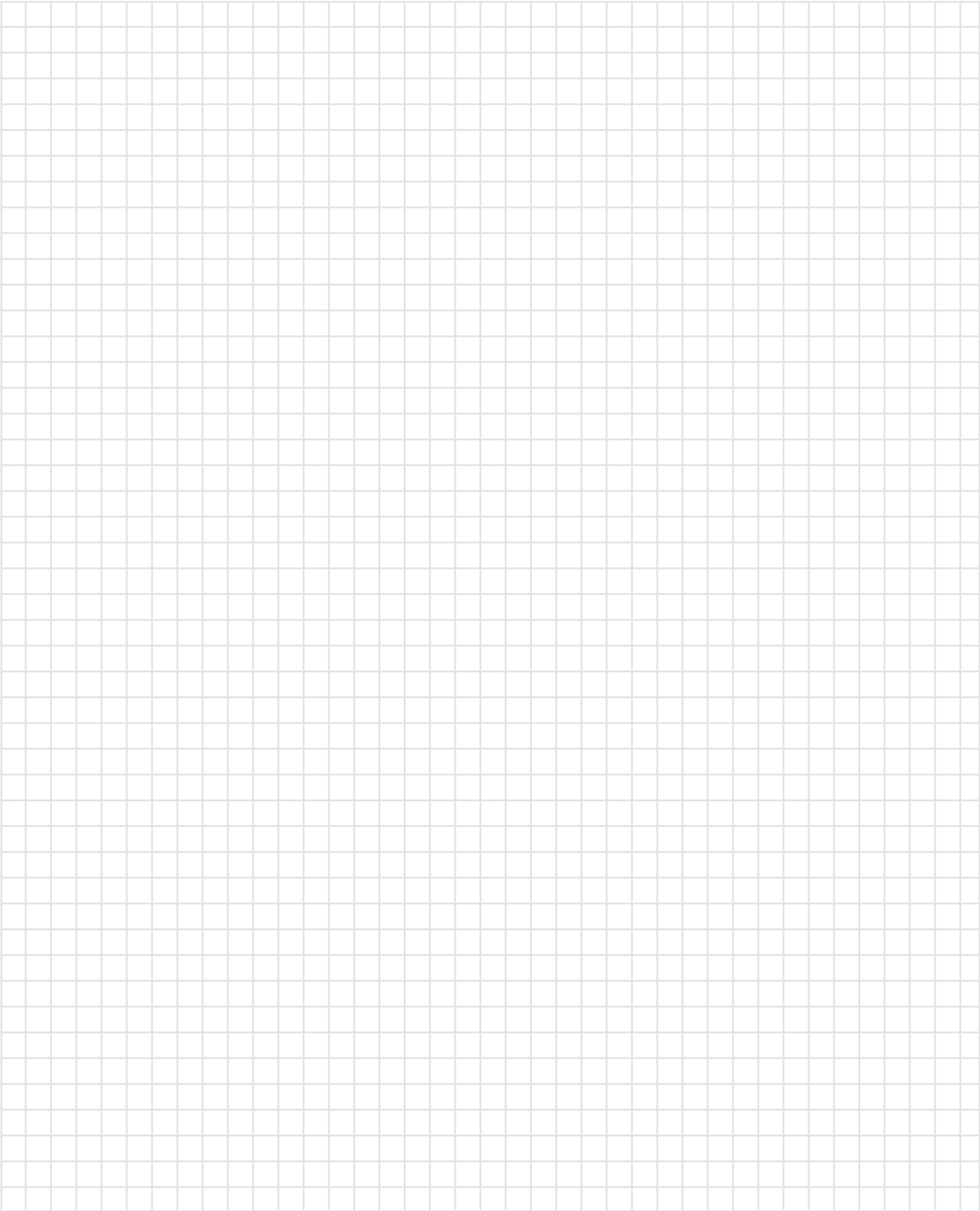
35

0675-35.356

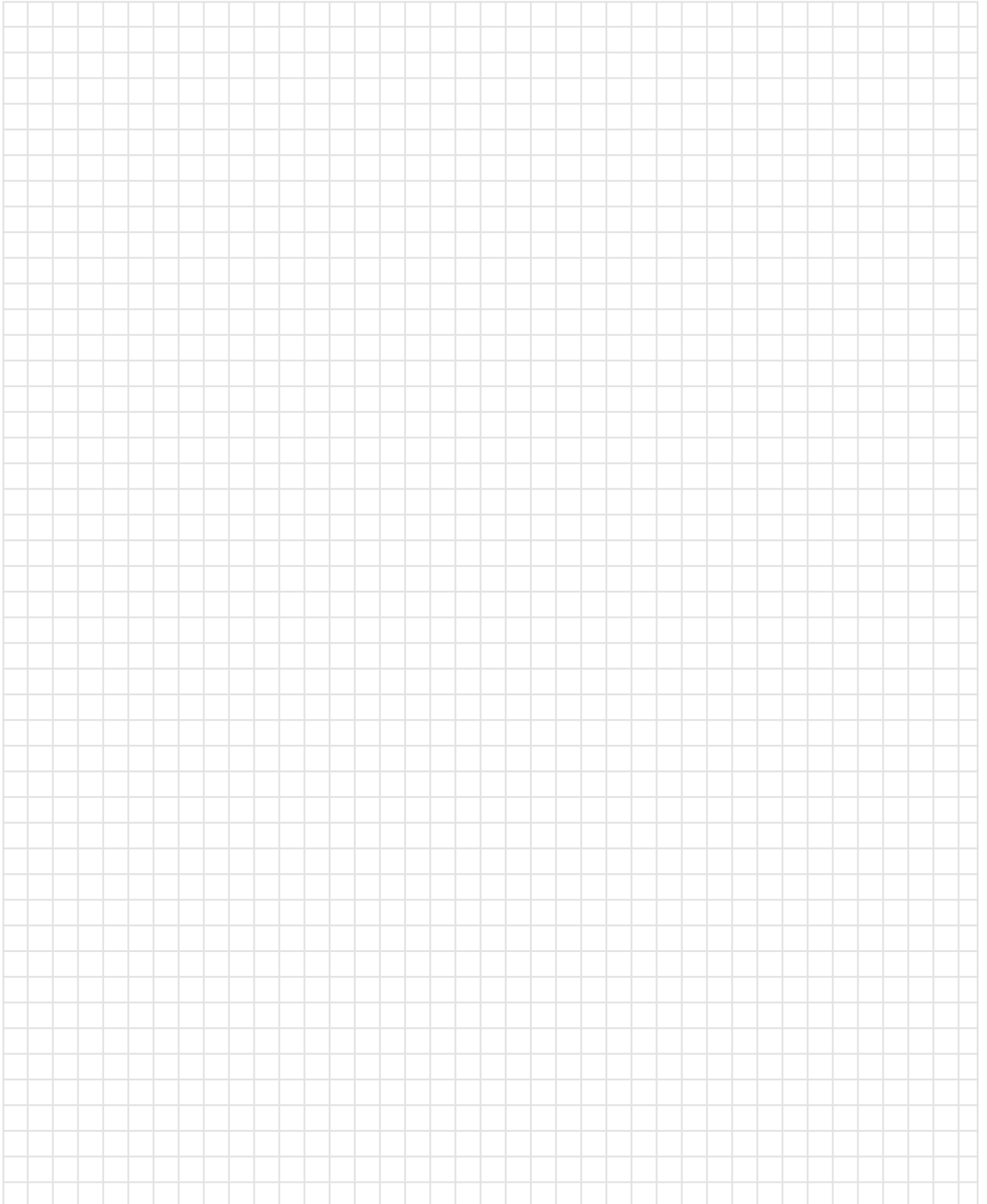
Notizen



Notizen



Notizen



Außendienst / Werksvertretungen in Deutschland

NORD

Schleswig-Holstein, Hamburg, Nördl. Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern

Volker Kuhnt
Gebietsverkaufsleiter
Mobil: 0175 4357326
E-Mail: volker.kuhnt@imi-hydronic.com

PLZ-Gebiete
17000–19417 20000–25999 27450–27499

Innotec Arnold Spiwek OHG
Industrievertretungen
(IMI Pneumatex und IMI TA)
Am Wiesengrund 1
23816 Groß Niendorf
Telefon: 04552 996633
Telefax: 04552 996644
Mobil: 0172 4536106
E-Mail: innotec@gmx.net

PLZ-Gebiete
17000–19417 20000–25999 27450–27499

Westl. Niedersachsen, Bremen

Frank Stelljes
Gebietsverkaufsleiter
Mobil: 0151 41400059
E-Mail: frank.stelljes@imi-hydronic.com

PLZ-Gebiete
26000–27449 27500–28879 48455–48531
49340–49459 49550–49849
außer 48477, 48485, 48493 und 48496

Ulf Diekhaus
Vertriebsingenieur für Bremen/Niedersachsen
Telefax: 05466 9369884
Mobil: 0170 2493159
E-Mail: ulf.diekhaus@imi-hydronic.com

Östl. Niedersachsen Sachsen-Anhalt (Nord)

Andre Böhmke
Industrievertretungen
Drosselweg 4 · 30938 Burgwedel
Telefon: 05139 80013
Telefax: 05139 88789
E-Mail: service@boehmke-iv.de
Internet: www.boehmke-iv.de

PLZ-Gebiete
29200–29399 29410–29699 30000–31869
34000–34329 34360–34399 34414–34999
37000–37359 37400–37699 38000–38729
38800–38899 39000–39659

Berlin und Brandenburg

N.N.
Gebietsverkaufsleiter

PLZ-Gebiete
03001–03253 04891–04938 10000–15938
16200–16949

Detlef Wirth
Vertriebsingenieur
Mobil: 0171 5542367
E-Mail: detlef.wirth@imi-hydronic.com

WEST

Nördl. Ruhrgebiet, westl. Münsterland

Stefan Büning
Gebietsverkaufsleiter
Mobil: 0160 7419432
E-Mail: stefan.buening@imi-hydronic.com

PLZ-Gebiete
45000–48999

außer folgende PLZ:
48143–48167, 4823, 48268, 4829, 48317,
48324, 48336, 48361, 45127–45359,
45468–45481, 45525–45529, 45549,
48455–48531

Westfalen, Münsterland, Raum Osnabrück

Thomas Wittig
Gebietsverkaufsleiter
Mobil: 0170 9147732
E-Mail: thomas.wittig@imi-hydronic.com

PLZ-Gebiete
32000–33999 48143–48167 48231
48268 48291 48317
48324 48336 48361
49074–49090 49124 49143
49170 49176 49186
49196 49201 49219
49324–49328 49504 49525
49536 49545 49549
59000–59999

Südl. Ruhrgebiet, Siegerland

Andreas Doernemann
Gebietsverkaufsleiter
Mobil: 0160 94983100
E-Mail: andreas.doernemann@imi-hydronic.com

PLZ-Gebiete
40000–42999 44000–44999 45127–45359
45468–45481 45525–45529 45549
57000–58999

Rheinland

Werner Spitzlay
Gebietsverkaufsleiter
Mobil: 0175 2971555
E-Mail: werner.spitzlay@imi-hydronic.com

PLZ-Gebiete
50126–53359 53604–53949

Axel Bientreu
Vertriebsingenieur
Mobil: 0170 3300265
E-Mail: axel.bientreu@imi-hydronic.com

Christian Glaremin
Vertriebsingenieur
Mobil: 0160 8490924
E-Mail: christian.glaremin@imi-hydronic.com

Thomas Johannsen
Vertriebsingenieur
Mobil: 0151 18422688
E-Mail: thomas.johannsen@imi-hydronic.com

Frank Sengebusch
Vertriebsingenieur
Mobil: 0171 5694855
E-Mail: frank.sengebusch@imi-hydronic.com

Außendienst / Werksvertretungen in Deutschland

SÜD-OST

Ober-, Niederbayern, Schwaben

Klaus Hüniger
Gebietsverkaufsleiter
Mobil: 0151 19483149
E-Mail: klaus.hueniger@imi-hydronic.com

PLZ-Gebiete
83000–84999 94000–94999

Wolfgang Pawlik
Gebietsverkaufsleiter
Mobil: 0151 53860999
E-Mail: wolfgang.pawlik@imi-hydronic.com

PLZ-Gebiete
82000–82999 86000–87999 88100–88179
(außer 88147) 89300–89449

Tillmann Cylok
Gebietsverkaufsleiter
Mobil: 0160 94977364
E-Mail: tillmann.cylok@imi-hydronic.com

PLZ-Gebiete
80000–81999 85000–85999

René Krahé,
Dipl.-Ing. (FH) Dipl. Wirt. Ing. (FH)
Vertriebsingenieur
Telefax: 08271 429906
Mobil: 0173 6698258
E-Mail: rene.krahe@imi-hydronic.com

Ober-, Unterfranken

Sascha Ringer
Gebietsverkaufsleiter
Vertriebsingenieur
Mobil: 0171 5549534
E-Mail: sascha.ringer@imi-hydronic.com

PLZ-Gebiete
95000–96489 97000–97859

Mittelfranken, Oberpfalz

Matthias Wiedemann
Gebietsverkaufsleiter
Mobil: 0151 46627512
E-Mail: matthias.wiedemann@imi-hydronic.com

PLZ-Gebiete
90000–93999

Thüringen, Sachsen-Anhalt (Süd)

Michael Möisinger
Gebietsverkaufsleiter
Mobil: 0151 41400060
E-Mail: michael.moesinger@imi-hydronic.com

PLZ-Gebiete
06000–07999 36400–36469 96500–96529
98500–99999

Sachsen

Lutz Müller
Gebietsverkaufsleiter
Mobil: 0171 7232816
E-Mail: lutz.mueller@imi-hydronic.com

PLZ-Gebiete
01000–02999 04000–04889 08000–09669

Michael Günther, Dipl.-Ing. (FH)
Vertriebsingenieur, gebietsübergreifend
Süd-Ost und Süd-West
Mobil: 0170 2493158
E-Mail: michael.guenther@imi-hydronic.com

SÜD-WEST

Hessen

Volker Gengnagel
Gebietsverkaufsleiter
Mobil: 0160 90175913
E-Mail: volker.gengnagel@imi-hydronic.com

PLZ-Gebiete
35000–36399 60000–63939 64200–65939
68600–68649 69479–69488 69503–69509
69515–69518

Carsten Bamberg
Vertriebsingenieur
Mobil: 0151 15392573
E-Mail: carsten.bamberg@imi-hydronic.com

Baden-Württemberg

Käser + Werner GmbH
Baumeisterstraße 5
70806 Kornwestheim
Telefon: 07154 6059
Telefax: 07154 16175
E-Mail: info@kaeser-werner.de

PLZ-Gebiete 68000–68549 68700–69469
69489–69502 69510–69514 70000–76709
77600–79879 88000–88099 88147
88180–89199 89500–89619 97860–97999

Dieter Spies
Gebietsverkaufsleiter
Mobil: 0170 3357738
E-Mail: dieter.spies@imi-hydronic.com

PLZ-Gebiete 68000–68549 68700–69469
69489–69502 69510–69514 70000–76709
77600–79879 88000–88099 88147
88180–89199 89500–89619 97860–97999

Jörg Spang, Dipl.-Ing. (FH)

Vertriebsingenieur
Mobil: 0173 6698253
Telefax: 0671 8901060
E-Mail: joerg.spang@imi-hydronic.com

Rheinland-Pfalz, Saarland

Georg Dick
Gebietsverkaufsleiter
Mobil: 0160 8494765
E-Mail: georg.dick@imi-hydronic.com

PLZ-Gebiete 53400–53579 54200–56869 57500–57649
66000–67829 76710–76899

Verkauf, technische Beratung und Kundendienst

Für Fragen und Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Technische Beratung

Mo – Do: 07:30 – 16:30 Uhr
Fr: 07:30 – 13:00 Uhr

Tel.: 02943 891 - 152
Fax: 02943 891 - 172
E-Mail: kundendienst.de@imi-hydronic.com

Service / Werkskundendienst

Mo – Do: 07:30 – 16:00 Uhr
Fr: 07:00 – 13:00 Uhr

Tel.: 02943 891 - 519
Fax: 02943 891 - 172
E-Mail: kundendienst.de@imi-hydronic.com

Auftragsbearbeitung / Liefertermine

Mo – Do: 08:00 – 16:00 Uhr
Fr: 08:00 – 13:00 Uhr

Tel.: 02943 891 - 510
Fax: 02943 891 - 304
E-Mail: info.de@imi-hydronic.com

Angebotsbearbeitung

Mo – Do: 08:00 – 16:00 Uhr
Fr: 08:00 – 13:00 Uhr

Tel.: 02943 891 - 511
Fax: 02943 891 - 304
E-Mail: info.de@imi-hydronic.com

Zentrale

Tel.: 02943 891 - 0

Verkaufsservice-Organisation Österreich

Hauptsitz Guntramsdorf:

IMI Hydronic Engineering
Ges.m.b.H
Industriestrasse 9 Objekt 5
Postfach 45
AT – 2353 Guntramsdorf
Tel: +43 2236 230 00-0
Fax: +43 2236 257 62
E-Mail:
info.austria@imi-hydronic.com
www.imi-hydronic.at

Geschäftsleitung

Norbert Ramser
Geschäftsführer
Tel: +43 2236 230 00-0
Fax: +43 2236 257 62
E-Mail:
norbert.ramser@imi-hydronic.com

Josef Beisteiner
Technischer Leiter Österreich
Tel: +43 22 36 230 00-39
Mobil: +43 664 201 63 20
Fax: +43 2236 257 62
E-Mail:
josef.beisteiner@imi-hydronic.com

Außendienst / Technische Berater

David Hofer
Technischer Berater
Verkaufsgebiet Burgenland,
Wien, Niederösterreich Ost
Tel: +43 2236 230 00-23
Mobil: +43 664 88311861
Fax: +43 2236 257 62
E-Mail: david.hofer@imi-hydronic.com

Mario Burger
Technischer Berater
Oberösterreich, westl. Niederösterreich
Mobil +43 664 886 790 08
E-Mail: mario.burger@imi-hydronic.com

Josef Stiegler
Technischer Berater
Verkaufsgebiet Oberösterreich, Salzburg
Mobil: +43 664 434 24 62
Fax: +43 76 73 49 44
E-Mail: josef.stiegler@imi-hydronic.com

Michael Gwaltl
Technischer Berater
Verkaufsgebiet Steiermark, Kärnten
Mobil: +43 664 356 68 85
Fax: +43 31 52 379 16
E-Mail: michael.gwaltl@imi-hydronic.com

Peter Köhlbichler
Technischer Berater
Verkaufsgebiet Tirol und Vorarlberg
Mobil: +43 664 311 02 19
Fax: +43 53 37 631 80
E-Mail:
peter.koehlbichler@imi-hydronic.com

Verkauf Innendienst

David Hofer
Technik
Tel: +43 2236 2300030
Fax: +43 2236 25762
E-Mail: david.hofer@imi-hydronic.com

Bruno Ernst
Tel: +43 22 36 230 00-45
Fax: +43 22 36 257 62
E-Mail: bruno.ernst@imi-hydronic.com

Jürgen Holzinger
Tel: +43 22 36 230 00-44
Fax: +43 22 36 257 62
E-Mail: juergen.holzinger@imi-hydronic.com

Stefan Messeritsch
Key Account
Tel: +43 22 36 230 00-40
Mobil: +43 664 104 93 52
Fax: +43 22 36 257 62
E-Mail: stefan.messeritsch@imi-hydronic.com

Gerhard Uitz
Offerte
Tel: +43 22 36 230 00-12
Fax: +43 22 36 257 62
E-Mail: gerhard.uitz@imi-hydronic.com

Verkauf, technische Beratung und Kundendienst

Für Fragen und Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Martin Fahringer
Service Westösterreich
Fax: +43 2236 257 62
martin.fahringer@imi-hydronic.com

Bernhard Dietsch
Service Südösterreich
Fax: +43 2236 257 62
bernhard.dietsch@imi-hydronic.com

Verkaufsservice-Organisation Schweiz

Hauptsitz Füllinsdorf

IMI Hydronic Engineering Switzerland AG
Mühlerainstrasse 26
CH-4414 Füllinsdorf
Tel: +41 61 906 26 26
Fax: +41 61 906 26 27
Produktion Email: info.ch@imi-hydronic.com
Verkauf Email: verkauf.ch@imi-hydronic.com
Kundendienst Email:
kundendienst.ch@imi-hydronic.com

Verkaufssinnendienst Deutschschweiz

Regionalverkaufsleiter Deutschschweiz

Schandroch Martino
Tel: +41 91 968 26 23
Natel: +41 79 662 26 66
Email: martino.schandroch@imi-hydronic.com

Teamleiterin Innendienst Schweiz

Zimmermann Corinne
Tel: +41 61 906 26 61
Email: corinne.zimmermann@imi-hydronic.com

Sachbearbeiterin Verkauf

Westschweiz / Tessin / Deutschschweiz

Polimeni Teresa
Tel: +41 61 906 26 64
Fax: +41 61 906 26 27
Email: teresa.polimeni@imi-hydronic.com

Sachbearbeiterin Verkauf Deutschschweiz

Shabani Egzon
Tel: +41 61 906 26 52
Fax: +41 61 906 26 27
Email: egzon.shabani@imi-hydronic.com

Sachbearbeiterin Verkauf Deutschschweiz

Policicchio Claudia
Tel: +41 61 906 26 24
Fax: +41 61 906 26 27
Email: claudia.policicchio@imi-hydronic.com

Kundendienst Deutschschweiz

Leiter Kundendienst

Schmid Martin
Tel: +41 61 906 26 01
Fax: +41 61 906 25 09
Email: martin.schmid@imi-hydronic.com

Leiter Kundendienst Deutschschweiz

Niederberger Mischa
Tel: +41 61 906 26 14
Fax: +41 61 906 25 09
E-Mail: mischa.niederberger@imi-hydronic.com

Auftragsabwicklung Kundendienst

Deutschschweiz

Stalder Eveline
Tel: +41 61 906 26 04
Fax: +41 61 906 25 09
E-Mail: eveline.stalder@imi-hydronic.com

Auftragsabwicklung Kundendienst

Deutschschweiz

Renggli Cornelia
Tel: +41 61 906 26 03
Fax: +41 61 906 26 27
Email: cornelia.renggli@imi-hydronic.com

Technischer Support Deutschschweiz

Gianni Renna
Tel: +41 61 906 26 15
Fax: +41 61 906 26 27
Email: gianni.renna@imi-hydronic.com

Gerster Marcel
Tel.: +41 61 906 26 12
Fax: +41 61 906 26 27
Email: marcel.gerster@imi-hydronic.com

Außendienst Deutschschweiz

Mosca Christian
Kanton BS/BL/SO/Seeland
Natel: +41 79 322 63 22
Email: christian.mosca@imi-hydronic.com

Italo Angelo
Zürich
Natel: +41 79 593 60 40
Email: angelo.italo@imi-hydronic.com

Kleiner Philippe
Ostschweiz
Natel: +41 79 593 60 20
Email: philippe.kleiner@imi-hydronic.com

Schandroch Martino
Kanton TI/GR
Natel: +41 79 662 26 66
Email: martino.schandroch@imi-hydronic.com

Stadler Daniel
Zentralschweiz
Natel: +41 79 311 62 40
Email: daniel.stadler@imi-hydronic.com

Stadler Mario
Kanton AG-ZH
Natel: +41 79 770 38 02
Email: mario.stadler@imi-hydronic.com

Filiale Westschweiz

IMI Hydronic Engineering Switzerland SA
Chemin de la Rippe 2
CH-1303 Penthaz
Tel: +41 21 866 70 70
Fax: +41 21 866 72 09
Produktion Email: info.ch@imi-hydronic.com
Verkauf Email: vente.ch@imi-hydronic.com
Kundendienst Email: sav.ch@imi-hydronic.com

Verkaufssinnendienst Westschweiz

Regionalverkaufsleiter Westschweiz

Giller Christophe
Tel: +41 32 725 10 62
Natel: +41 79 902 31 54
Email: christophe.giller@imi-hydronic.com

Sachbearbeiterin Verkauf Westschweiz

Vulliëns Kristel
Tel: +41 21 866 70 70
Fax: +41 21 866 72 09
Email: kristel.vulliëns@imi-hydronic.com

Kundendienst Westschweiz

Leiter Kundendienst Westschweiz

Vermot-Desroches Laurent
Tel: +41 79 866 70 70
Fax: +41 61 866 72 09
Email: laurent.vermot@imi-hydronic.com

Sachbearbeiterin Westschweiz

Vulliëns Kristel
Tel: +41 79 866 70 70
Fax: +41 61 866 72 09
Email: kristel.vulliëns@imi-hydronic.com

Außendienst Westschweiz

Giller Christophe
Kanton NE-JU-FR-Nord VD
Natel: +41 79 902 31 54
Email: christophe.giller@imi-hydronic.com

Hurni Gilbert
Kanton GE-VD-VS
Natel: +41 79 408 10 12
Email: gilbert.hurni@imi-hydronic.com

**IMI Hydronic Engineering
Deutschland GmbH**

Postfach 1124
59592 Erwitte, Deutschland
Telefon +49 2943 891-0
Telefax +49 2943 891-100
info.de@imi-hydronic.com
www.imi-hydronic.de

**IMI Hydronic Engineering
Ges.m.b.H**

Industriestrasse 9 Objekt 5
Postfach 45
AT-2353 Guntramsdorf
Telefon +43 2236 230 00-0
Telefax +43 2236 257 62
info.austria@imi-hydronic.com
www.imi-hydronic.at

**IMI Hydronic Engineering
Switzerland AG**

Mühlerrainstrasse 26
CH-4414 Füllinsdorf
Telefon +41 61 906 26 26
Telefax +41 61 906 26 27
info.ch@imi-hydronic.com
www.imi-hydronic.ch