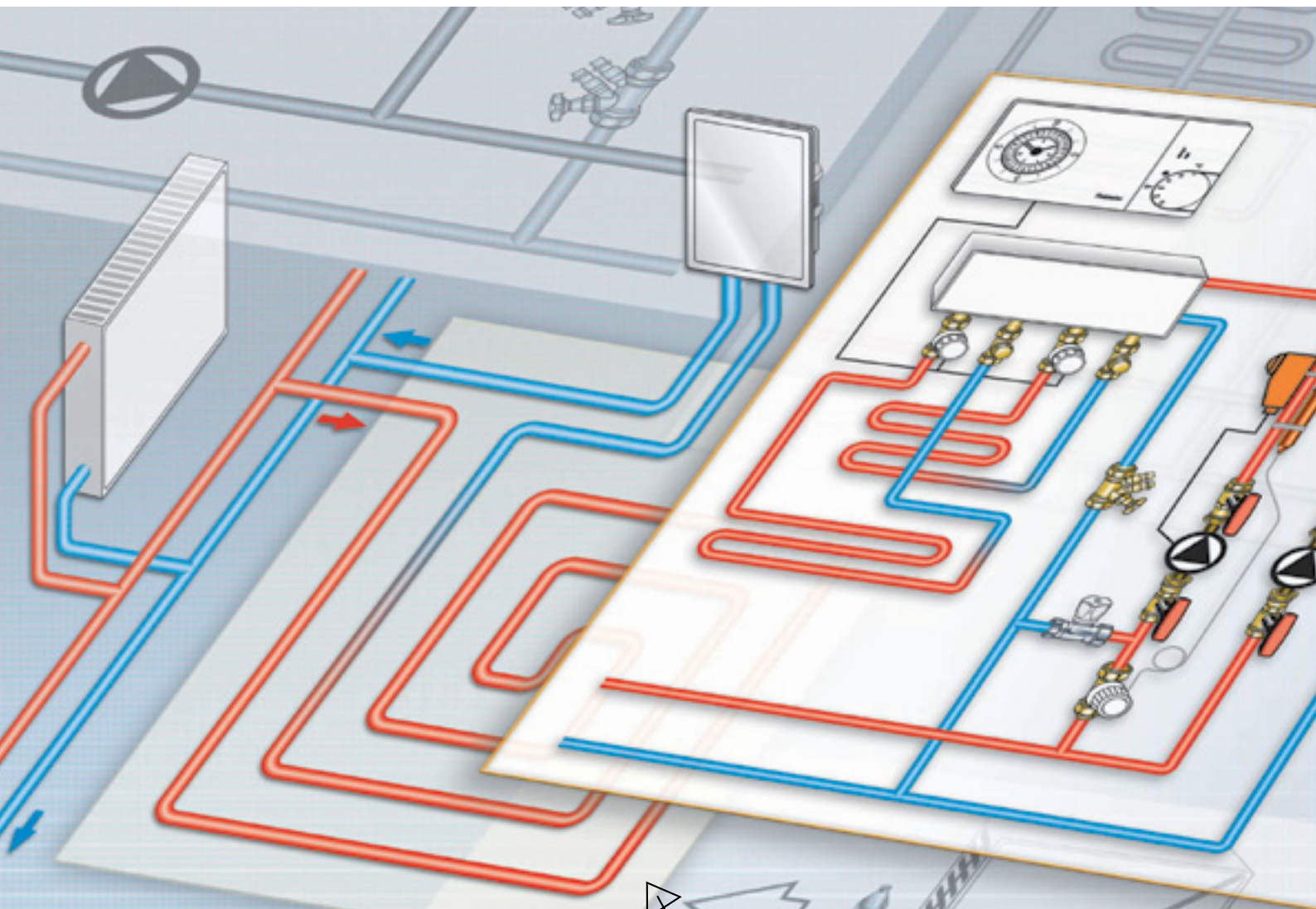


# Anwendungstechnik

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
Eclipse 300 - Thermostat-Ventilunterteil mit automatischer Durchflussregelung	13
V-exact II – Thermostat-Ventilunterteil mit stufenloser Präzisions-Voreinstellung	14
Standard – Thermostat-Ventilunterteil ohne Voreinstellung	15
Mit besonders geringem Widerstand – Thermostat-Ventilunterteil ohne Voreinstellung	16
Thermostat-Ventilunterteil für umgekehrte Flussrichtung – Mit und ohne Voreinstellung	17
Regulux – Heizkörper-Rücklaufverschraubung mit reproduzierbarer Voreinstellung und Entleerung	18
Regutec – Heizkörper-Rücklaufverschraubung zum Absperren und Regulieren	19
Thermostat-Dreiwege-Ventilunterteil – mit automatischer Bypass-Steuerung	20
Duolux – Ventilgarnitur – Zweirohr-System	21
Duolux 50 – Zweirohrverteiler in Eck- oder Durchgangsform	22
E-Z System – Ventilgarnitur	23
E-Z Ventil – Mit Tauchrohr für unteren Einpunktanschluss – Zweirohr-System	24
Multilux 4-Eclipse-Set & 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	25
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, 27
Multilux V 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
Multilux V Eclipse - Anschlussverschraubung für Ventilheizkörper, mit automatischer Durchflussregelung	32
Vekotrim – Anschlussverschraubung mit Absperrkugelhähnen für Ventilheizkörper	33
Mikrotherm – Manuelle Heizkörperregulierventile mit Voreinstellung	34

### Einrohrheizungsanlagen

Anwendungsübersicht	36
Mit besonders geringem Widerstand – Thermostat-Ventilunterteil ohne Voreinstellung	37
Duolux – Ventilgarnitur – Einrohr-System	38
E-Z System – Ventilgarnitur	39
Einrohrventil mit Tauchrohr	40
E-Z Ventil – Für unteren Einpunktanschluss – Einrohr-System	41
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	42
Multilux – Für unteren Zweipunktanschluss – Einrohr-System	43
Thermostat-Oberteile für Ventilheizkörper	44
Vekolux – Anschlussverschraubung mit Entleerung für Ventilheizkörper	45

### Thermostat-Köpfe

Anwendung	46
Der Fühler	47
Proportionalregler	48
Thermostat-Köpfe – Übersicht	49, 50

## Fußbodenheizung

Anwendungsübersicht	52
Dynacon Eclipse – Fußboden-Heizkreisverteiler mit automatischer Durchflussregelung	53
Dynacon Eclipse 150 - Fußboden-Heizkreisverteiler mit automatischer Durchflussregelung	54
Dynalux - Fußboden-Heizkreisverteiler mit automatischer Durchflussregelung	55
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 Mini - Unterputz-Einzelraumregelung mit automatischer Durchflussregelung für Fußbodenheizung	60
Multibox K, RTL, K-RTL – Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen	61
Multibox F – Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen	62
Multibox C/E, C/RTL – Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen	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 – 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, BACnet und Modbus – 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

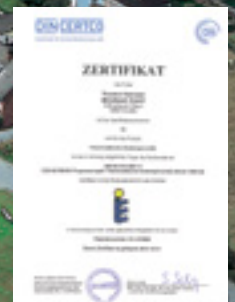
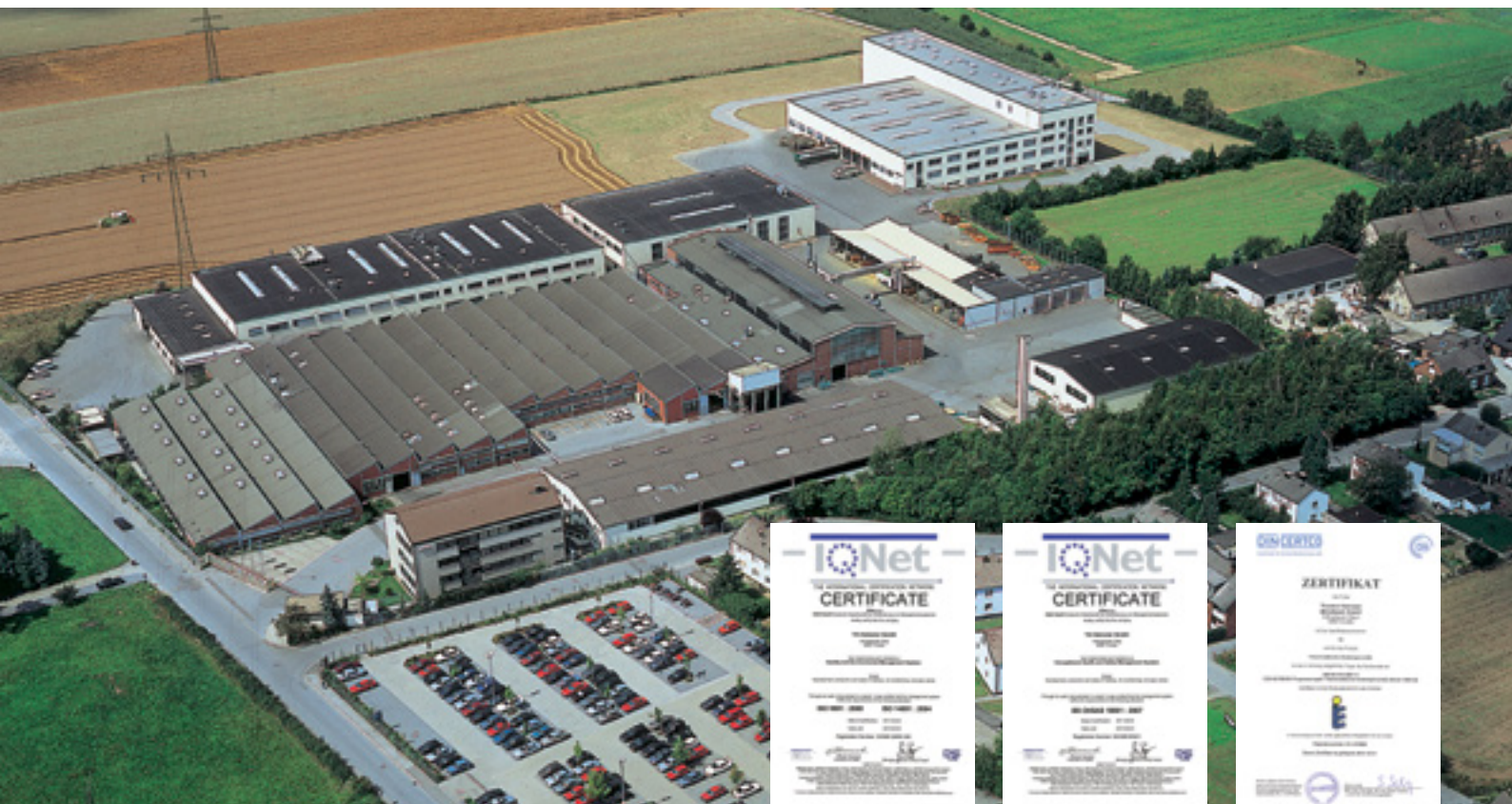
Alle IMI Heimeier Thermostatventile werden in Deutschland hergestellt. Bevor sie das Werk in Erwitte verlassen, werden sie eingehender Qualitäts- und Leckagetests unterzogen, um 100%ige Funktionalität zu garantieren.

## 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 Initialien 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.

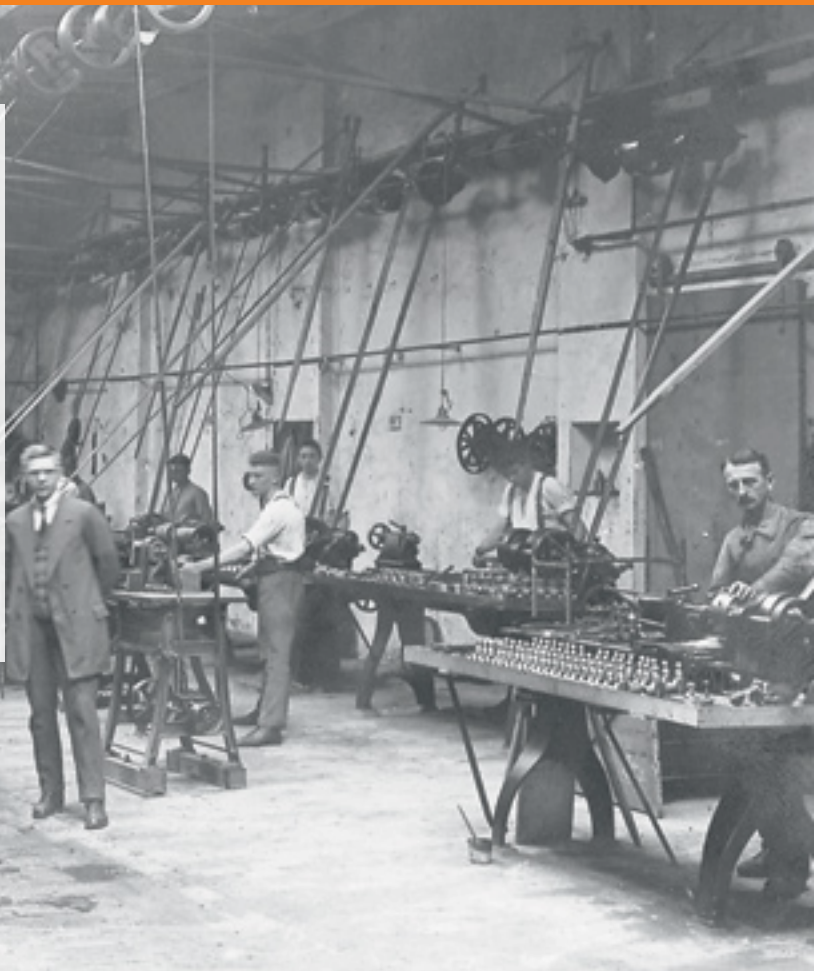
IMI Heimeier Thermostatventile sind Normenkonform und entsprechen dem Standard EN 215. Geprüft durch WSP Lab, Stuttgart, Deutschland.

# Markenhistorie: IMI Heimeier

Gegründet im Jahr 1928.

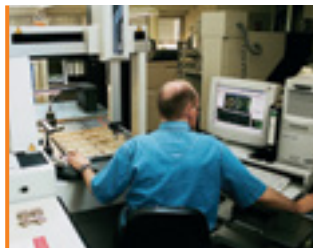
**Heute:**

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



**1928**, gründete der Ingenieur Theodor Heimeier das Unternehmen in Lippestadt, 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.

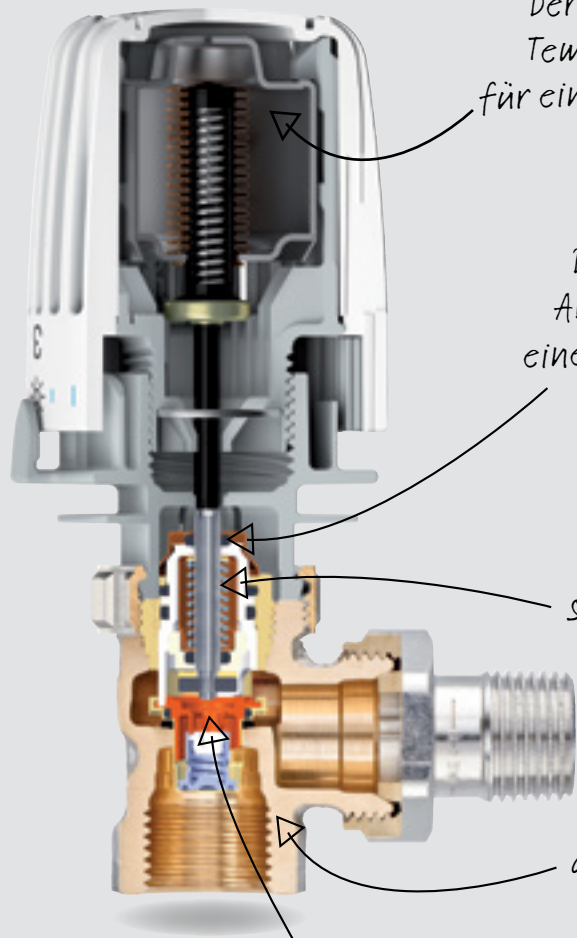


**IMI**

**TA HEIMEIER** 

# Ausgezeichnete Technologie

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

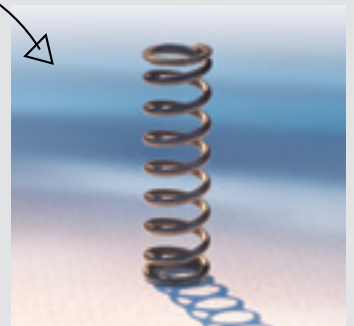
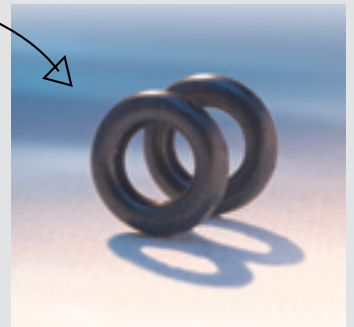
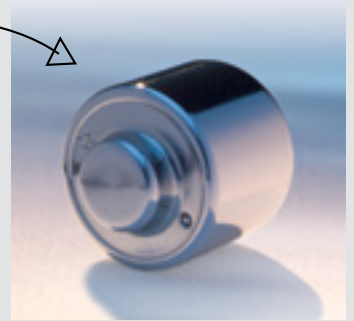


**Genauere Regelung:**  
Der flüssigkeitsgefüllte Temperatursensor sorgt für eine exakte und besonders stabile Regelung.

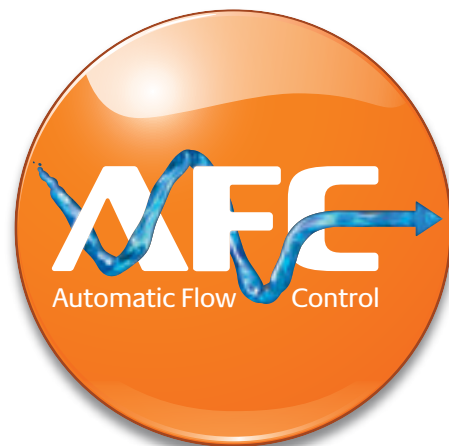
**Keine Leckage:**  
Die doppelte O-Ring Abdichtung garantiert eine hohe Dichtigkeit, ohne tropfende Ventile.

**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.

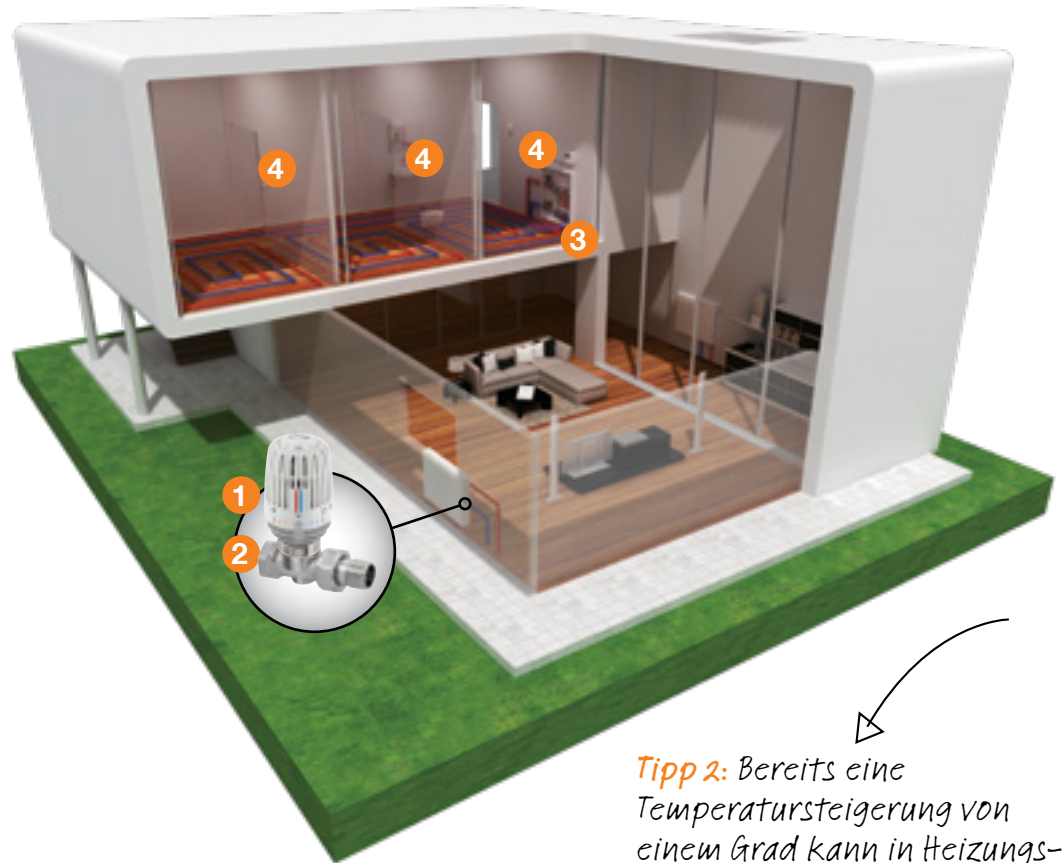


# Einfach und komfortabel



## 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.

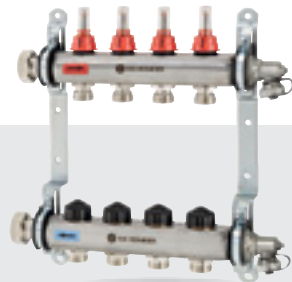


*Tipps:* Bereits eine Temperatursteigerung von einem Grad kann in Heizungs-systemen den Energieverbrauch zwischen 6 % und 11 % erhöhen.



## 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.

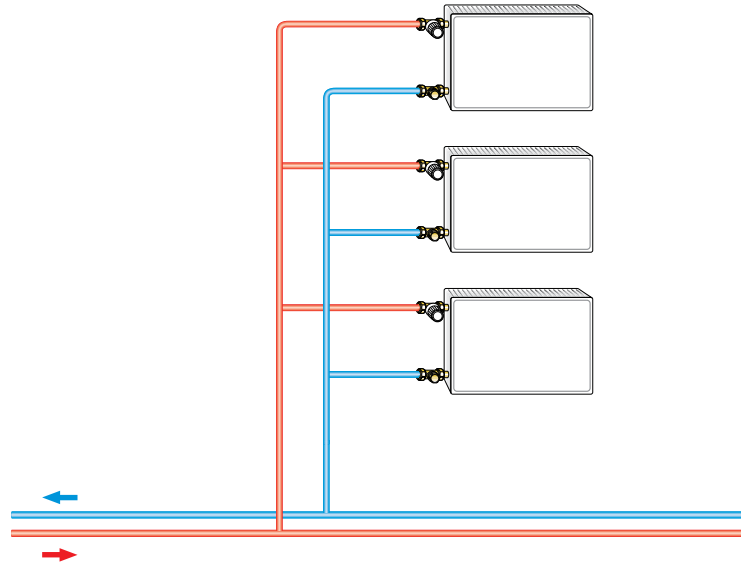




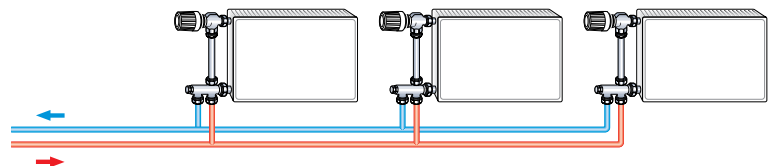
# Zweirohrheizungsanlagen

## Anwendungsübersicht

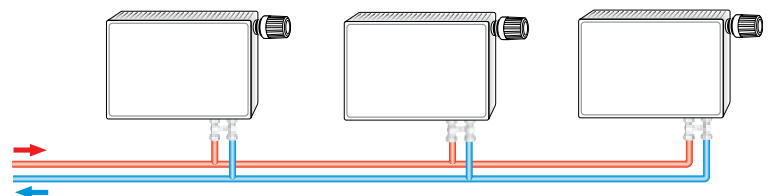
### Klassisch vertikal



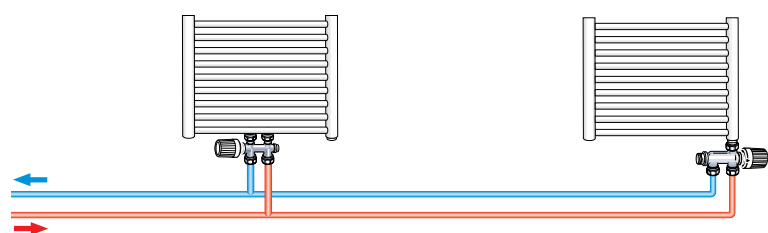
### Ventilarnituren



### 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:

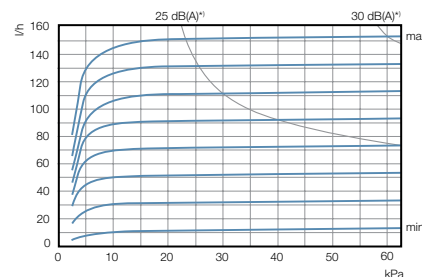
- Der Differenzdruck über Eclipse sollte 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar nicht überschreiten.
- Der Massenstrom muss korrekt eingestellt sein.
- Die Anlage muss vollständig entlüftet sein.

### Eclipse

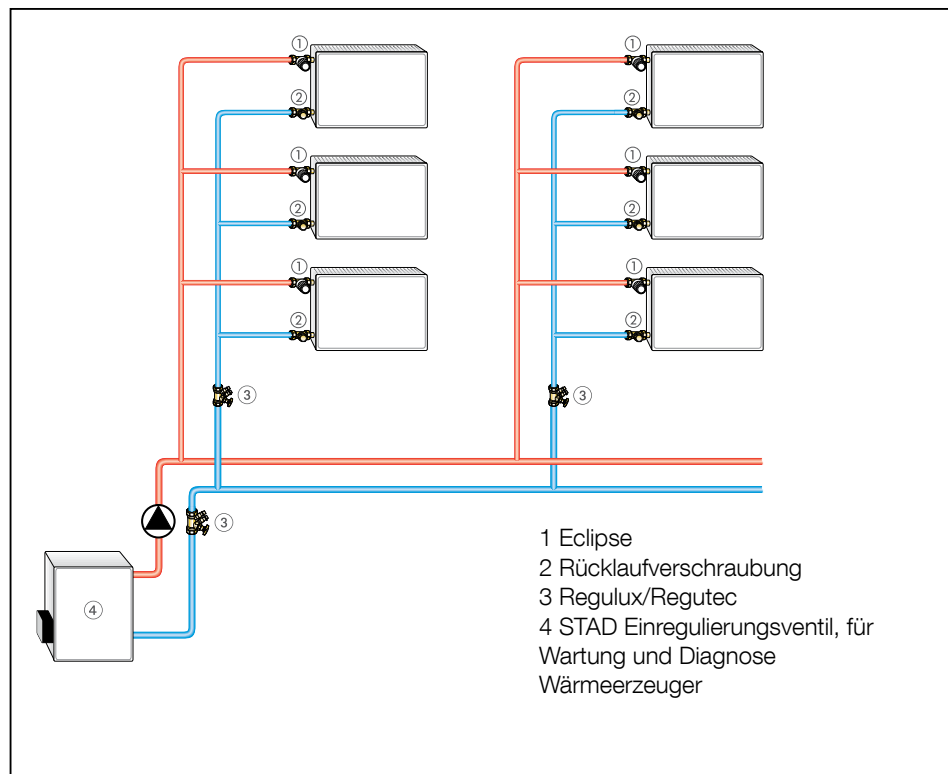
Bauschutzkappe orange



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

### Winkeleck, links

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

### Winkeleck, 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.



# Eclipse 300

## Thermostat-Ventilunterteil mit automatischer Durchflussregelung

Die Thermostat-Ventilunterteile Eclipse 300 werden in Zweirohr-Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen mit normaler bis kleiner 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 (siehe auch Einstelltabelle). Ausschließlich der Mindest-Differenzdruck muss am ungünstigsten Ventil anliegen.

Dieser kann bei Bedarf zur Optimierung der Pumpeneinstellung geprüft werden (siehe Zubehör).

### Umrüstung

Thermostat-Ventilunterteile, die mit "HF" (High Flow) gekennzeichnet sind, können mit den Einsätzen mit besonders geringem Widerstand und Eclipse 300 nachgerüstet werden.

### Geräuschverhalten

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

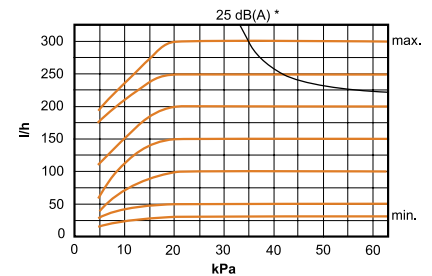
- Der Differenzdruck über Eclipse 300 sollte 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar nicht überschreiten (<30 dB(A)).
- Der Massenstrom muss korrekt eingestellt sein.
- Die Anlage muss vollständig entlüftet sein.
- Flexible Schlauchverbindungen an Gebläsekonvektoren (Fancoils) vermeiden.

### Eclipse

Bauschutzkappe grün

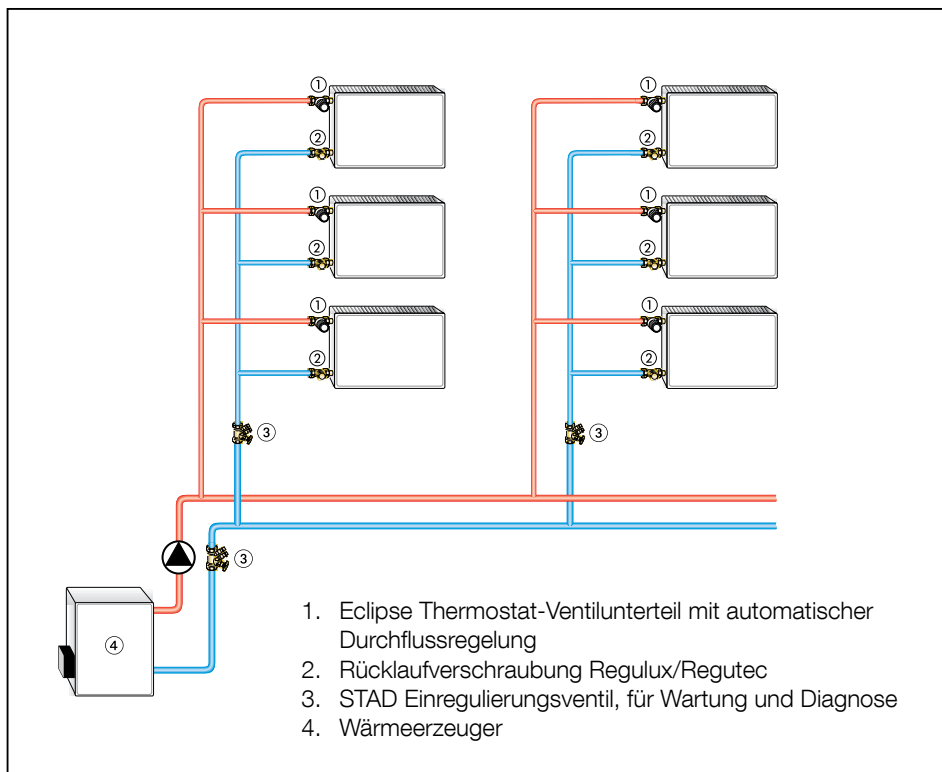


Einstellschlüssel



\*) Regeldifferenz [x<sub>p</sub>] max. 2 K.

## Anwendungsbeispiel



## Artikelnummern

### Eclipse 300

Eck	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.
DN 15	30-300	3951-02.000
<b>Durchgang</b>		
DN 15	30-300	3952-02.000
<b>Durchgang</b> mit Außengewinde G3/4		
DN 15	30-300	3956-02.000
<b>Axial</b>		
DN 15	30-300	3950-02.000
<b>Einstellschlüssel</b>		
für Eclipse. Farbe orange.		3930-02.142
<b>Ersatz-Thermostat-Oberteil</b>		
mit automatischem Durchflussregler für Eclipse 300. Für Thermostat-Ventilgehäuse mit HF (High Flow)		
-Kennzeichnung, ab 2021.		3951-00.300

# 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

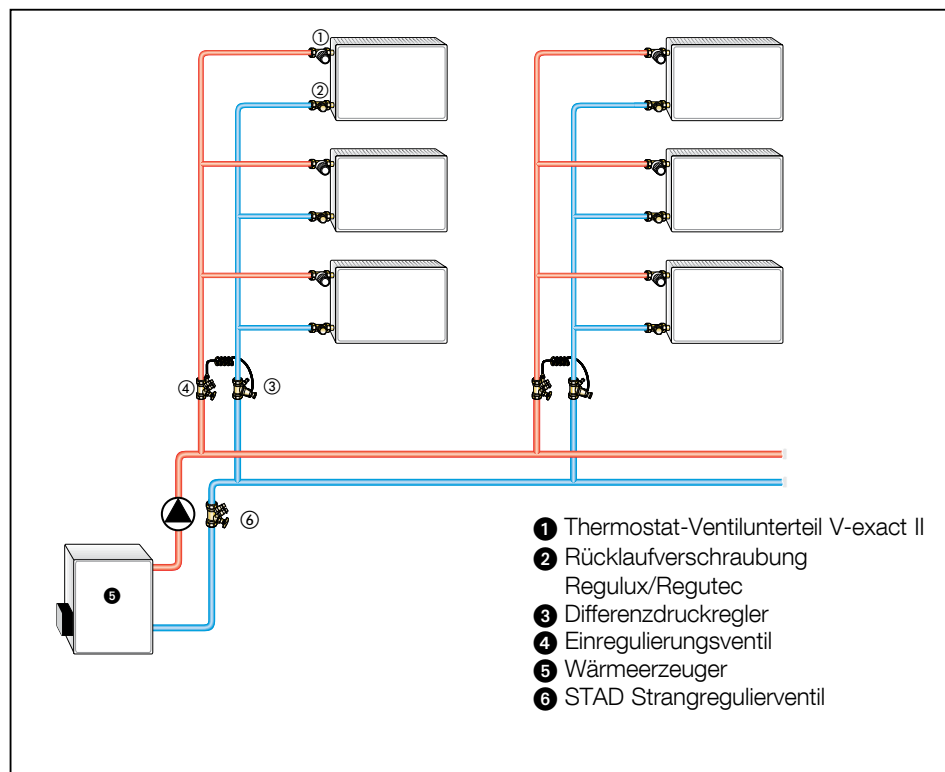
Bauschutzkappe weiß



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

### Winkeleck, links

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

### Winkeleck, rechts

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

### Einstellschlüssel

3670-01.142

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:

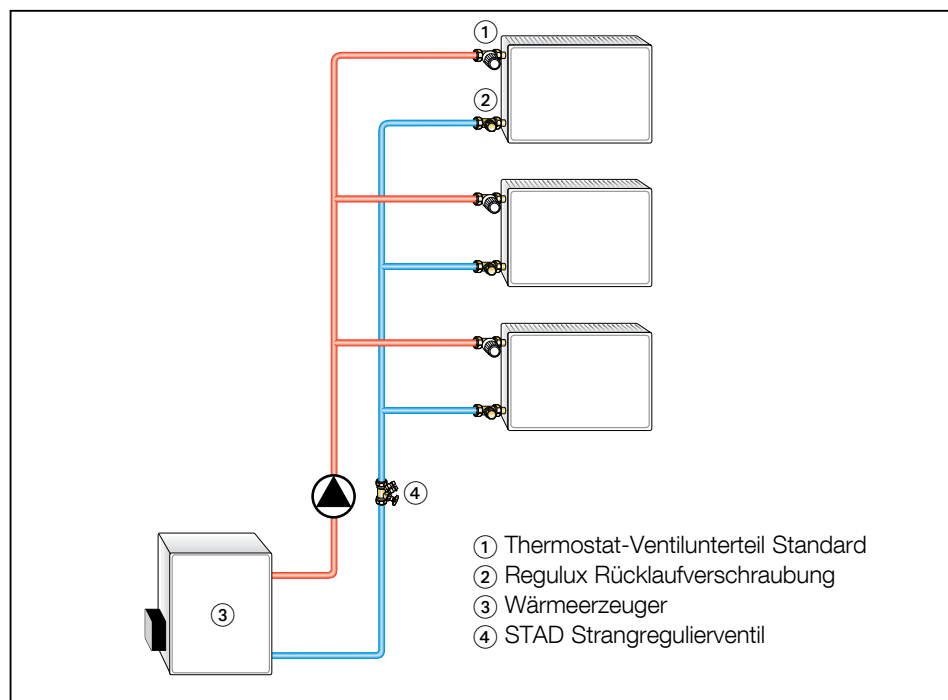
- Der Differenzdruck über Thermostatventilen sollte erfahrungsgemäß den Wert von ca. 20 kPa = 200 mbar = 0,2 bar nicht überschreiten. Ist bei der Planung einer Anlage zu erkennen, dass es im Teillastbereich zu höheren Differenzdrücken kommt, sind differenzdruckregelnde Einrichtungen wie z. B. Differenzdruckregler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

### Standard

Bauschutzkappe schwarz



## Anwendungsbeispiel



Kv = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.  
 Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

## Artikelnummern

### Standard

Eck	Kv	Kvs	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

# Mit besonders geringem Widerstand Thermostat-Ventilunterteil ohne Voreinstellung

Die IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile mit besonders geringem Widerstand werden z.B. in Zweirohr- Niedertemperaturheizungen 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

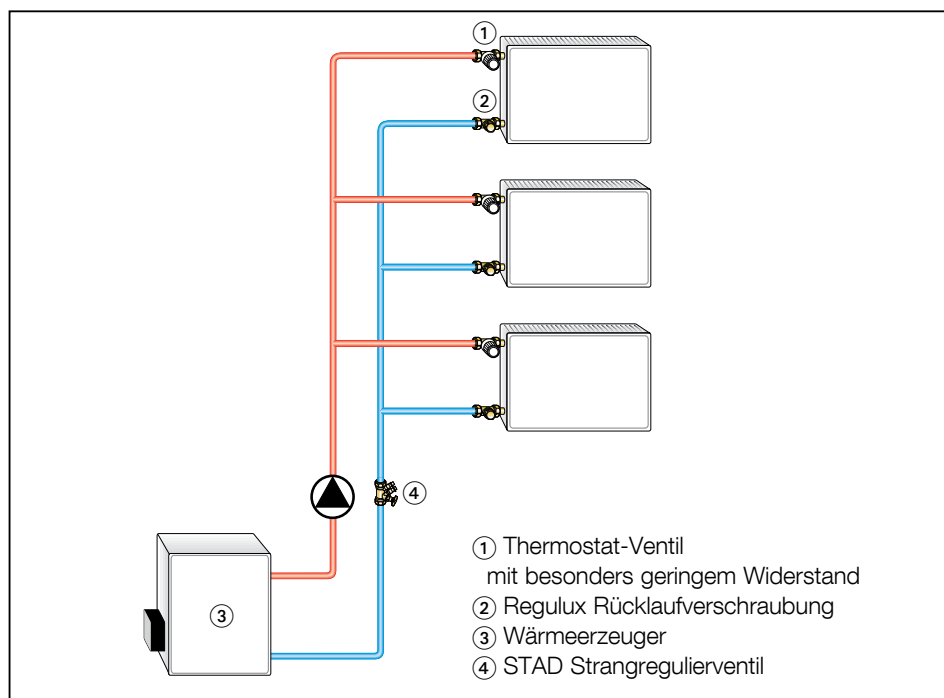
Um einen geräuscharmen Betrieb gewährleisten zu können, sollten folgende Bedingungen erfüllt sein:

- 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



Kv = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.  
 Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

## Artikelnummern

### Mit besonders geringem Widerstand

Eck	Kv	Kvs	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*

### Winkeleck, links

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

### Winkeleck, 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.

\* Bauschutzkappe schwarz

# 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

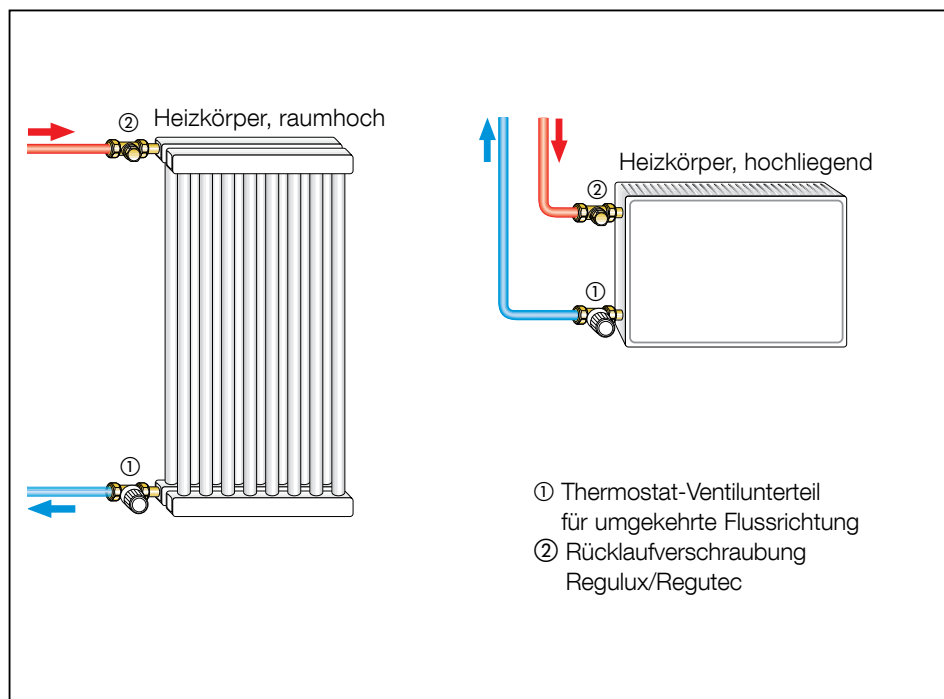


### Für umgekehrte Flussrichtung mit Voreinstellung

Bauschutzkappe weiß



## 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



# 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.

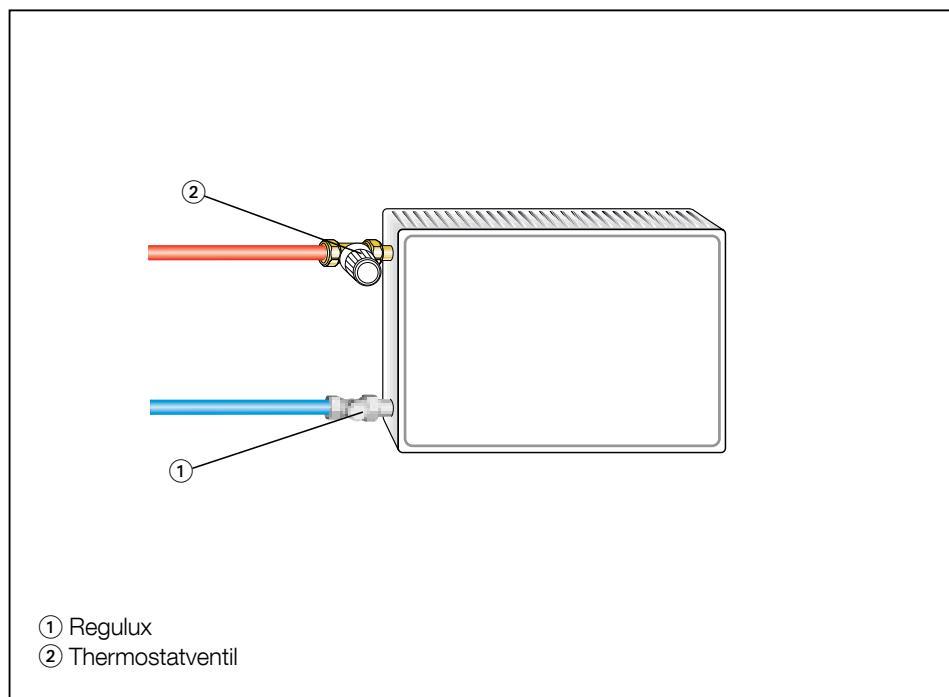
### Regulux



Entleerungs- und Füllrichtung



### Anwendungsbeispiel



Kv/Kvs = m<sup>3</sup>/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 Füllrichtung 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 Absperrn 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 in Eck- und Durchgangsform ist die Verschraubung vielseitig anwendbar.

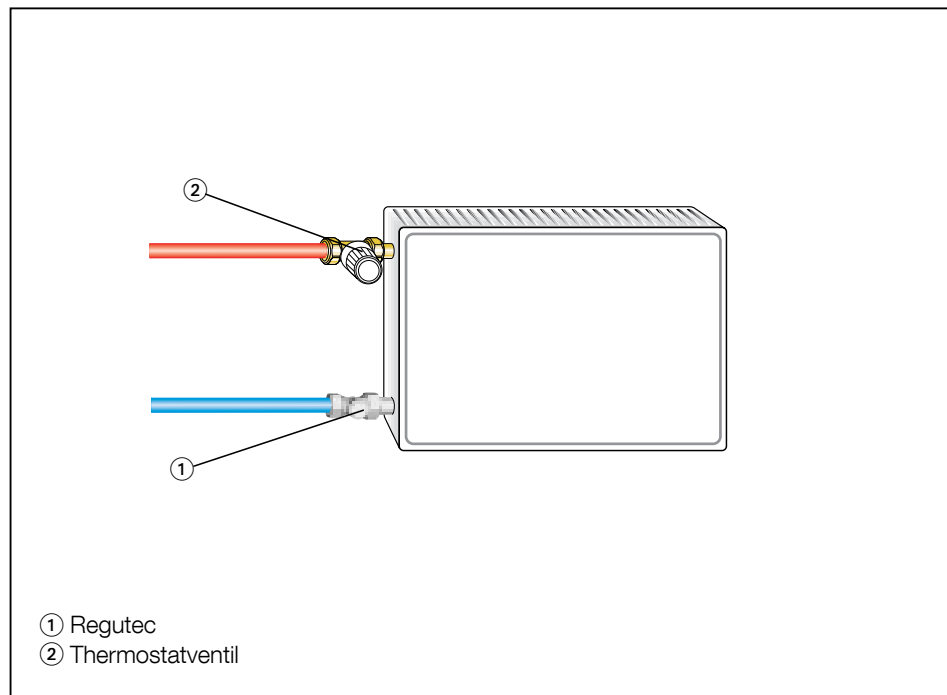
Sie ermöglicht das individuelle Absperrn von z. B. Heizkörpern, um Maler- oder Wartungsarbeiten ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchführen zu können.

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 = m<sup>3</sup>/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

#### 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

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 m<sup>3</sup>/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

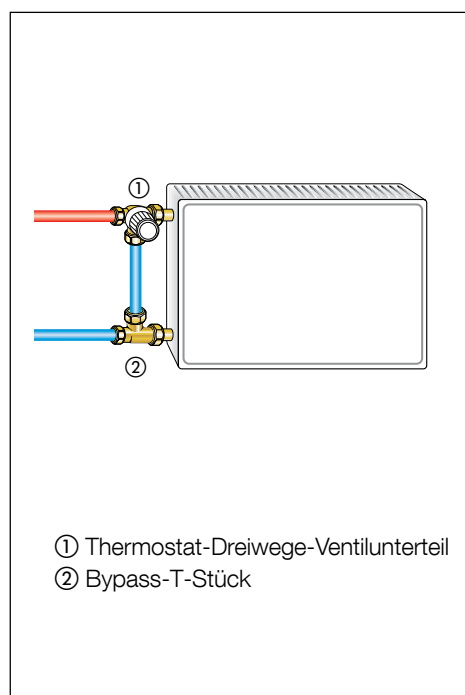
Bauschutzkappe schwarz



### Bypass-T-Stück



## Anwendungsbeispiel



## Artikelnummern

### Thermostat-Dreiwege-Ventilunterteil

#### Anschluss am Heizkörper links

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

#### Anschluss am Heizkörper rechts

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

### Bypass-T-Stück

#### Anschluss am Heizkörper links oder rechts

	Artikel-Nr.
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

### Zweirohrsystem

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 die V-exact II Thermostat-Ventilunterteile mit stufenloser Präzisions-Voreinstellung ermöglicht. Der Duolux-Zweirohrverteiler mit Absperrung übernimmt die Funktion der Rücklaufabsperrung, so dass der Heizkörper ohne Anlagen-Entleerung abgenommen werden kann.

### Anwendungsbeispiel

Zweirohr-Anbindesystem  
Parallelschaltung aller Heizkörper

Kv-Werte:

- Version mit Absperrung: 0,595
- Version ohne Absperrung: 0,63

Kvs-Werte:

- Version mit Absperrung: 0,712
- Version ohne Absperrung: 0,78

Anschlussgewinde: M 24 x 1,5.

Mittenabstand: 35 mm.

Einrohr-System siehe Seite 39.

### Duolux Zweirohr-System

Bauschutzkappe weiß



### Einrohrsystem

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.

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

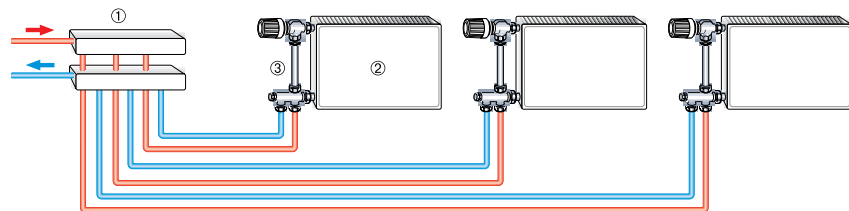
Bei Einrohrheizungen können Heizkörper mit geschlossenem Ventil durch den Wärmefluss im Bypass geringfügig erwärmt werden. In der Ausführung mit eingebauter Rücklaufabsperrung ist der Heizkörper ohne Anlagen-Entleerung abnehmbar. Der Bypass bleibt unabhängig von der Absperrung geöffnet, so dass der Betrieb der Ringleitung nicht unterbrochen wird.

### Anwendungsbeispiel

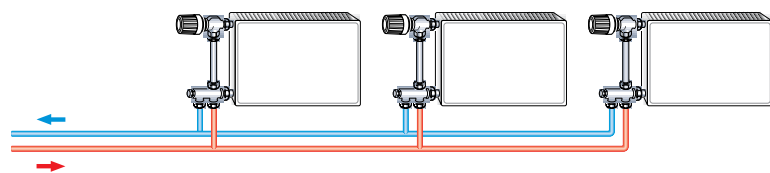
Einrohr-Etagenheizung  
Reihenschaltung aller Heizkörper

## Anwendungsbeispiel

Anwendungsbeispiel  
Zweirohr-Anbindesystem  
Parallelschaltung aller Heizkörper



„Klassisches“ Zweirohrsystem  
Verlegung der Vor- und Rücklaufleitung z. B. im Sockelbereich



1. Etagen-Heizkreisverteiler
2. Heizkörper
3. Duolux für Zweirohrsystem

## Artikelnummern

### Duolux Zweirohr-System

	Artikel-Nr.
1 Axial-Thermostat-Ventilunterteil	3710-02.000
<b>oder</b>	
1 Winkeleck-Thermostat-Ventilunterteil links	3713-02.000
rechts	3714-02.000
<b>oder</b>	
1 Durchgangs-Thermostat-Ventilunterteil mit Bogenverschraubung	3756-02.000
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
<b>oder</b>	
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

### Anwendung

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 die V-exact II Thermostat-Ventilunterteile mit stufenloser Präzisions-Voreinstellung ermöglicht.

Der Duolux 50-Zweirohrverteiler mit Absperrung übernimmt die Funktion der Rücklaufabspernung, so dass der Heizkörper ohne Anlagen-Entleerung abgenommen werden kann.

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: 0,595

Kvs-Werte: 0,712

Anschlussgewinde: G 3/4.

Mittenabstand: 50 mm.

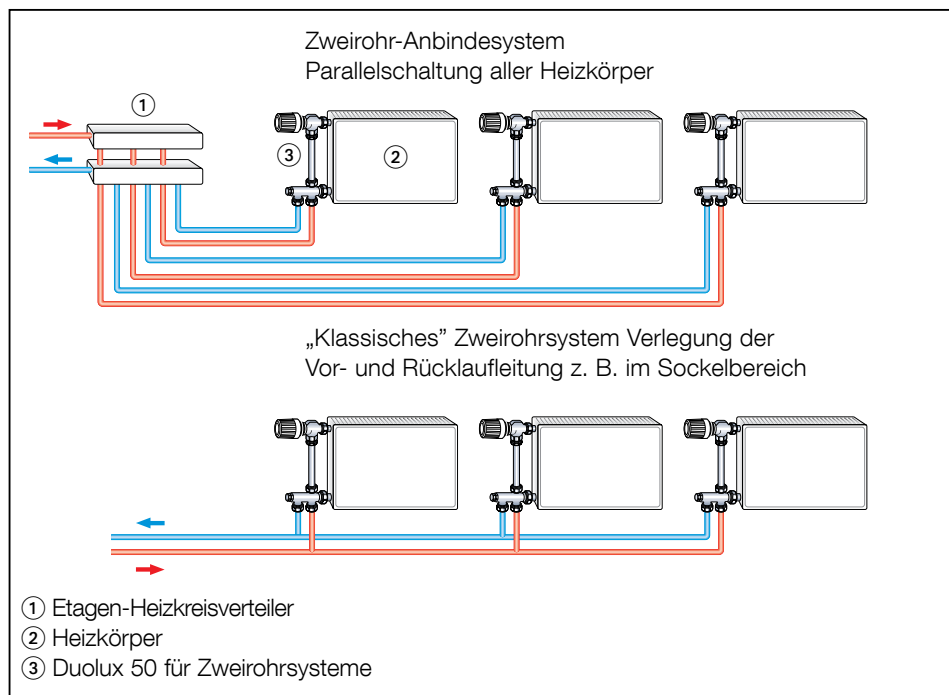
### Duolux 50

Bauschutzkappe weiß



Zweirohrverteiler in Eck- und Durchgangsform.

### Anwendungsbeispiel



Kv = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.  
Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

### Artikelnummern

#### Duolux 50

	Artikel-Nr.
1 Axial-Thermostat-Ventilunterteil	3710-02.000
<b>oder</b>	
1 Winkeleck-Thermostat-Ventilunterteil links	3713-02.000
rechts	3714-02.000
<b>oder</b>	
1 Durchgangs-Thermostat-Ventilunterteil mit Bogenverschraubung	3756-02.000
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
<b>oder</b>	
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).

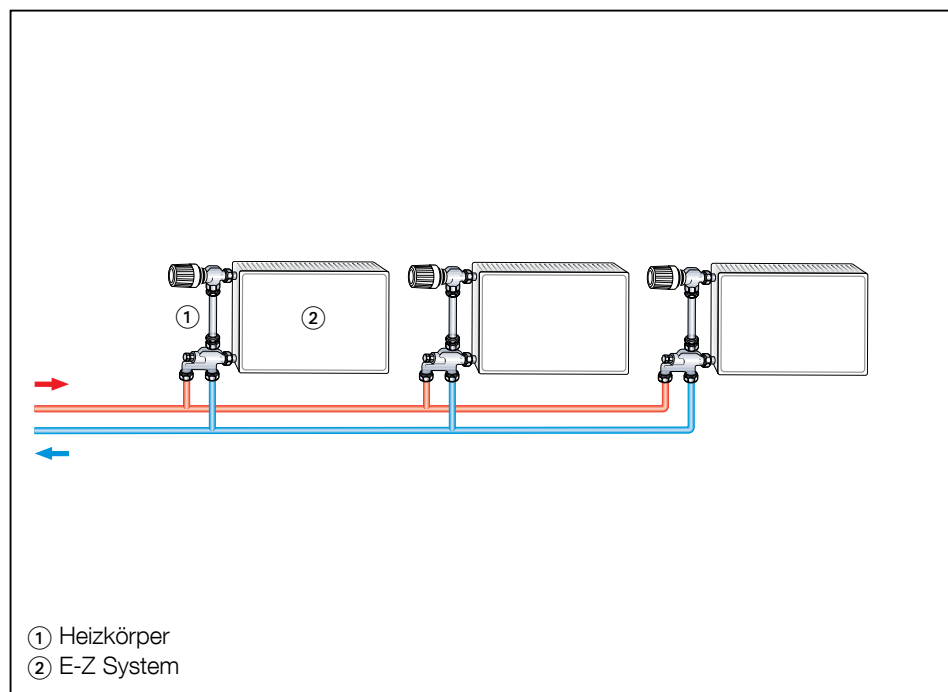
Einrohr-System siehe Seite 40.

## E-Z System

Bauschutzkappe blau



## Anwendungsbeispiel



Kv = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

## Artikelnummern

### E-Z System

	Artikel-Nr.
1 Axial-Thermostat-Ventilunterteil	2245-02.000
<b>oder</b>	
1 Winkeleck-Thermostat-Ventilunterteil	
links	2341-02.000
rechts	2340-02.000
<b>oder</b>	
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 Zweirohrausführung 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 absperrbar. Maler- oder Wartungsarbeiten können also ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.

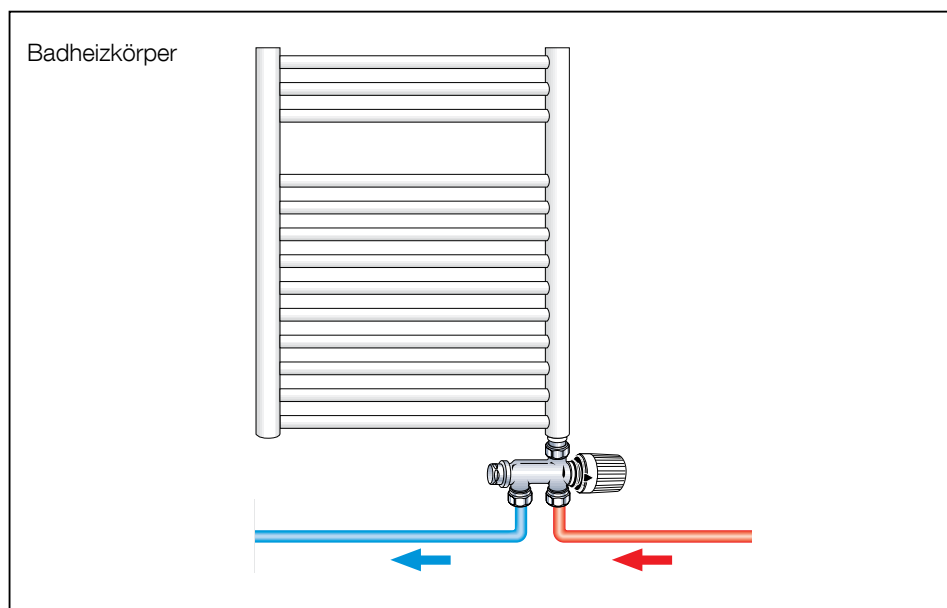
E-Z Ventil für Einrohrheizungsanlagen siehe Seite 42.

### E-Z Ventil Zweirohr-System

Bauschutzkappe schwarz



## Anwendungsbeispiel



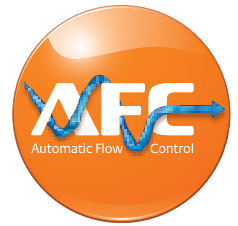
$K_v = m^3/h$  bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.  
 $K_{vs} = m^3/h$  bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

## Artikelnummern

### E-Z Ventil Zweirohr-System

Eck	$K_v$	$K_{vs}$	Artikel-Nr.
DN 15 (1/2")	0,55	0,83	3879-02.000
<b>Durchgang</b>			
DN 15 (1/2")	0,55	0,83	3878-02.000

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



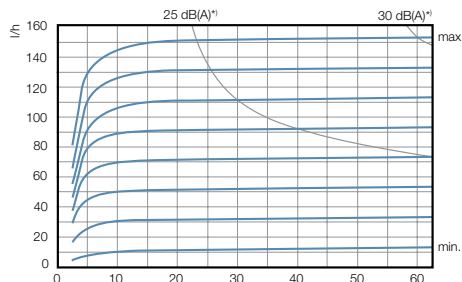
# Multilux 4-Eclipse-Set mit Design-Kopf Halo

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



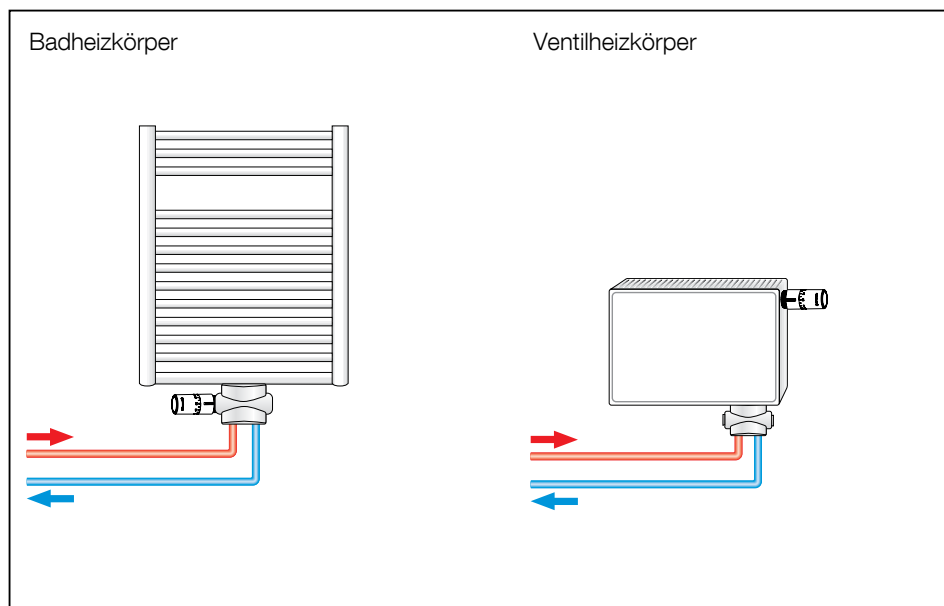
Durchgangsform



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 Absperrn. 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



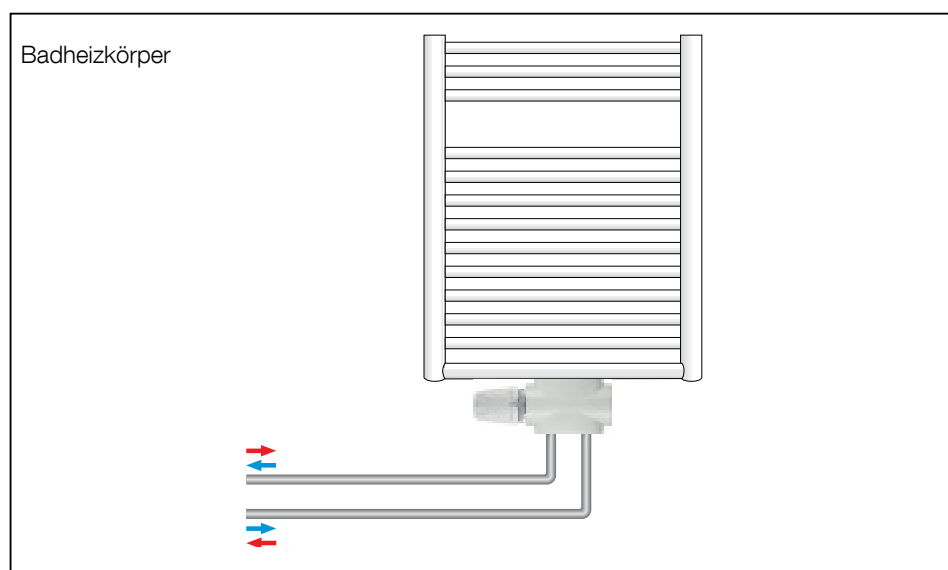
Einstellschlüssel



### Multilux 4 – Set, weiß RAL 9016



## Anwendungsbeispiel



Kv = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.  
Kvs = m<sup>3</sup>/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

### Zweirohr

weiß RAL 9016	0,60	0,67	9690-27.000
---------------	------	------	-------------

### Einstellschlüssel

3670-01.142

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, weiß RAL 9016



## Multilux 4 – Set, verchromt



## Multilux 4-Set Ausführungen

Bauschutzkappe weiß



Eckform



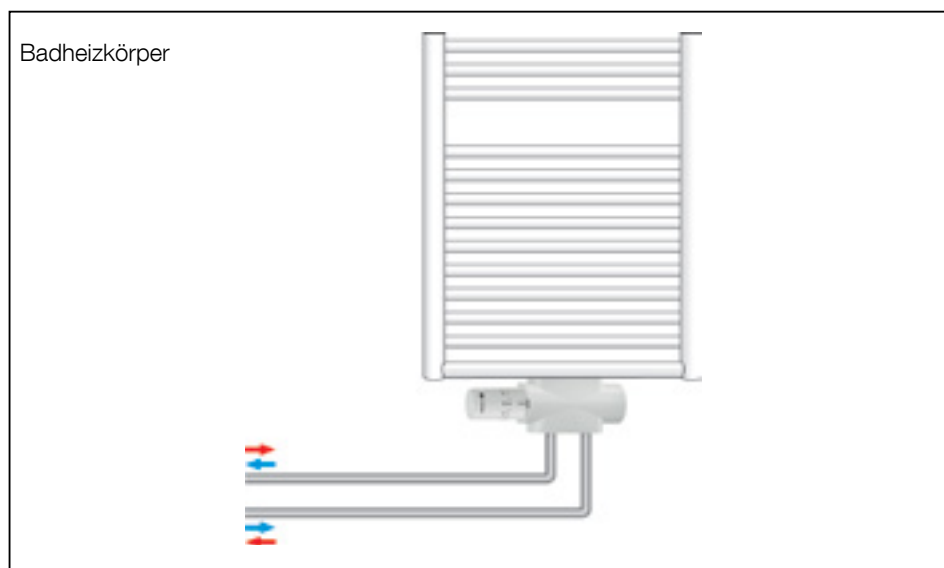
Durchgangsform



Einstellschlüssel



## Anwendungsbeispiel



Kv = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf. Regeldifferenz 2 K.  
Kvs = m<sup>3</sup>/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

weiß RAL 9016	0,60	0,67	9690-27.800
verchromt	0,60	0,67	9690-28.800

### Einstellschlüssel

3670-01.142

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

# Multilux V Eclipse

Für unteren Zweipunktanschluss – Zweirohr-System, mit automatischer Durchflussregelung

## Anwendung

Multilux V Eclipse wird in Zweirohranlagen für den Anschluss an Heizkörpern mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. bei Bad-, Design-, Universal- oder Ventilheizkörpern verwendet. **An Ventilheizkörpern wird Multilux V Eclipse auch als Anschlussverschraubung ohne Thermostat-Kopf verwendet.**

Rohranschluss G 3/4 .  
Mittenabstand 50 mm.

Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Multilux V 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 V 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 (siehe auch Einstelltabelle).

Ausschließlich der Mindest-Differenzdruck muss am ungünstigsten Ventil anliegen. Dieser kann bei Bedarf zur Optimierung der Pumpeneinstellung geprüft werden.

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

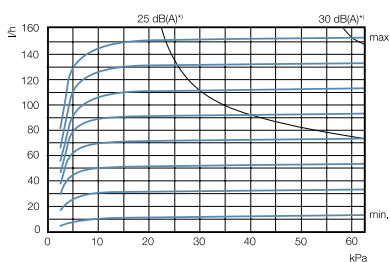
Thermostat-Oberteil und Absperr-Oberteil können getauscht werden, dadurch geeignet für die Montage links oder rechts am Heizkörper.

**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 (<30 dB(A)).
- Der Massenstrom muss korrekt eingestellt sein.
- Die Anlage muss vollständig entlüftet sein.



\*) Regeldifferenz [xp] max. 2 K.

### Multilux V Eclipse

Bauschutzkappe orange



Durchgang, Anschluss Rp 1/2

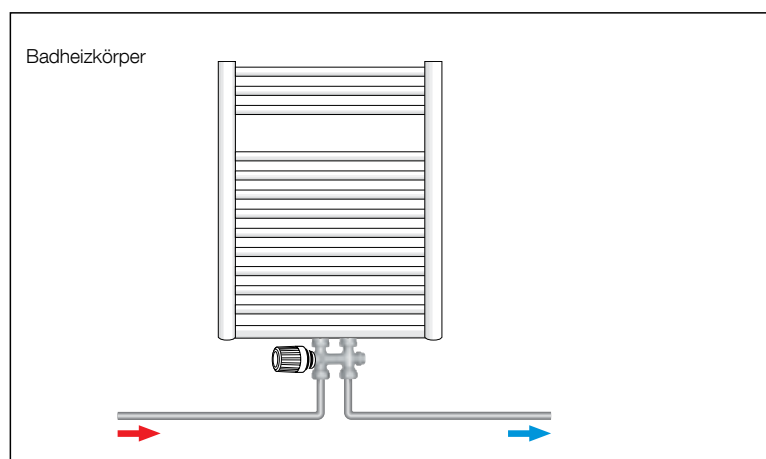


Multilux V Eclipse mit Verkleidung und Design-Kopf Halo in chrom.



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 V Eclipse

Eck	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.
Anschluss Rp 1/2	10-150	3866-02.000
<b>Durchgang</b>		
Anschluss Rp 1/2	10-150	3865-02.000
<b>Verkleidung</b>		
weiß RAL 9016		3850-5.553
verchromt		3850-12.553
<b>Entleerungs- und Fülleinrichtung</b>		
		0301-00.102
<b>Einstellschlüssel</b>		
		3930-02.142

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

# Multilux

## Für unteren Zweipunktanschluss – Zweirohr-System

### Anwendung

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-Pumpen-heizungsanlagen mit normaler Temperaturspreizung. Das Ventil ermöglicht einen hydraulischen Abgleich mit dem Ziel, alle Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser zu versorgen.

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 Absperrern, 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 Zweirohrsystem Bauschutzkappe weiß



Durchgang, Anschluss G 3/4

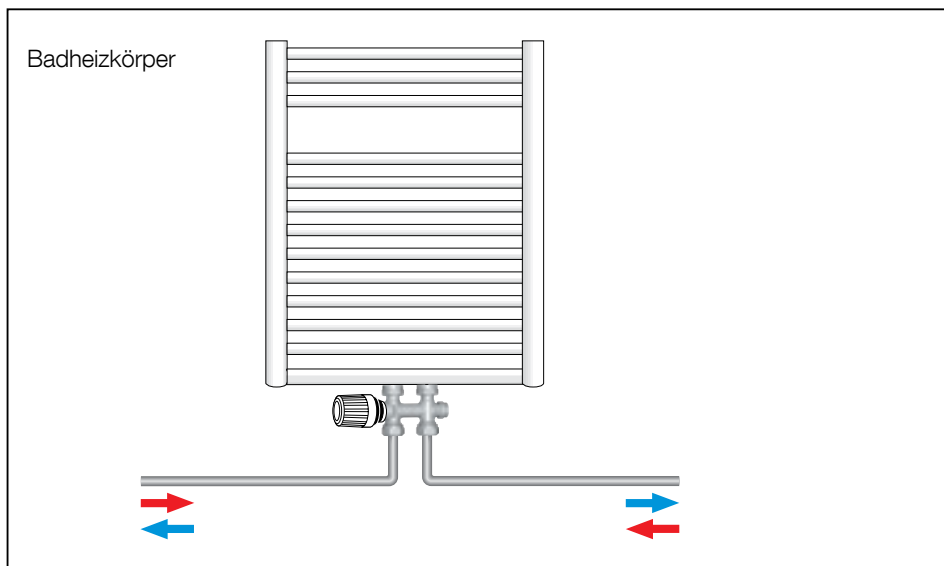


Multilux mit Verkleidung und Design-Kopf Halo in chrom.



Eck, Anschluss Rp 1/2

### Anwendungsbeispiel



$K_v = m^3/h$  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 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
<b>Durchgang</b>			
Anschluss Rp 1/2	0,59	0,90	3850-02.000
Anschluss G 3/4	0,59	0,90	3852-02.000
<b>Verkleidung</b>			
weiß RAL 9016			3850-10.553
verchromt			3850-12.553
<b>Entleerungs- und Fülleinrichtung</b>			
			0301-00.102
<b>Einstellschlüssel</b>			
			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).

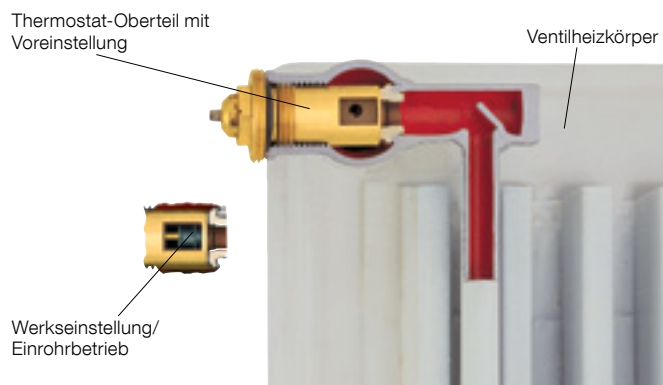
Die integrierte Präzisions-Vor-/Feinsteinstellung ermöglicht einen exakten hydraulischen Abgleich mit dem Ziel, alle Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser zu versorgen. Das setzt voraus, dass die ein gestellten Werte in der Praxis auch tatsächlich erreicht werden.

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

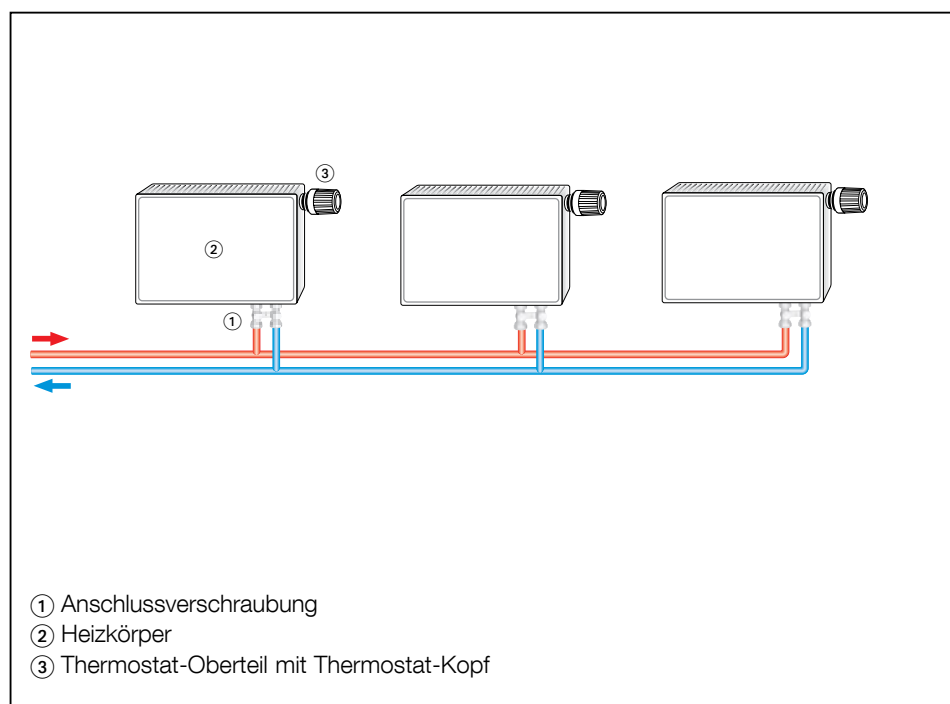
Um einen geräuscharmen Betrieb gewährleisten zu können, sollte der Differenzdruck über Thermostat-Oberteilen erfahrungsgemäß den Wert von ca. 0,2 bar nicht überschreiten. Ist bei der Planung einer Anlage zu erkennen, dass es im Teillastbereich zu höheren Differenzdrücken kommt, sind differenzdruckregelnde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

Einrohr-System siehe Seite 45.

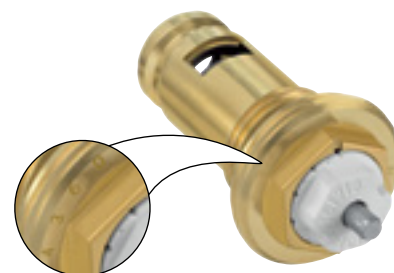
### Thermostat-Oberteile für Ventilheizkörper



### 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 integrierten 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

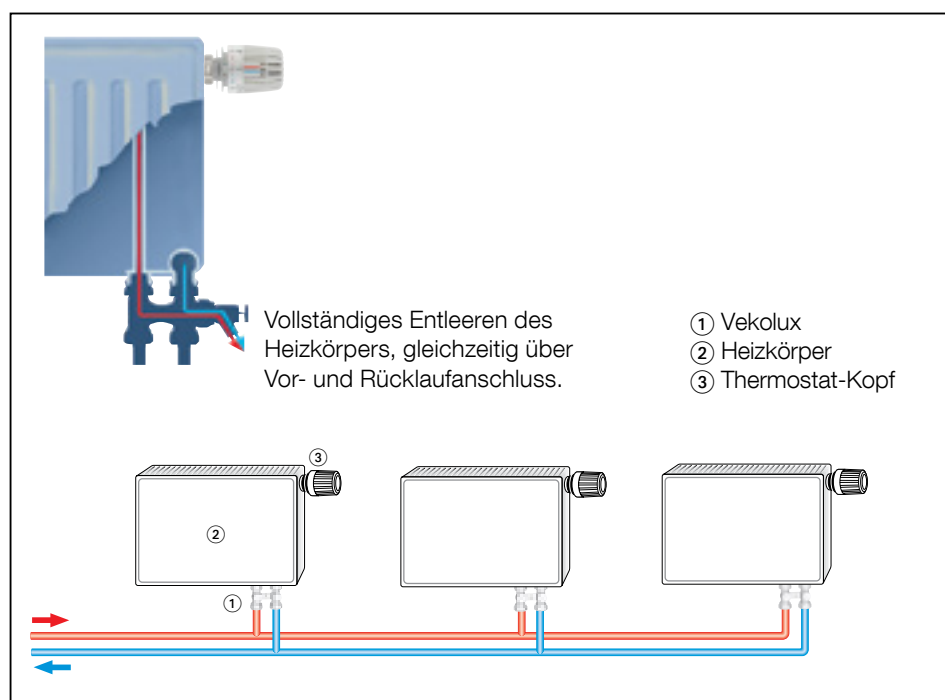


Mit Verkleidung



Entleerungsvorrichtung

## Anwendungsbeispiel



Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

## Artikelnummern

### Vekolux

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

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

# Multilux V Eclipse

## Anschlussverschraubung für Ventilheizkörper, mit automatischer Durchflussregelung



### Anwendung

Multilux V Eclipse wird in Zweirohranlagen für den Anschluss an Heizkörpern mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. bei Bad-, Design-, Universal- oder Ventilheizkörpern verwendet. **An Ventilheizkörpern wird Multilux V Eclipse auch als Anschlussverschraubung ohne Thermostat-Kopf verwendet.**

Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Multilux V 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 V 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 (siehe auch Einstelltabelle).

Ausschließlich der Mindest-Differenzdruck muss am ungünstigsten Ventil anliegen. Dieser kann bei Bedarf zur Optimierung der Pumpeneinstellung geprüft werden.

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

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

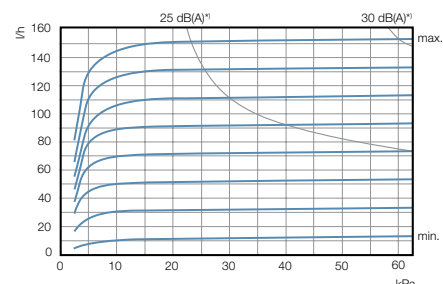
### Durchflussrichtung beachten! Siehe Montage- und Bedienungsanleitung.

### Geräuschverhalten

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

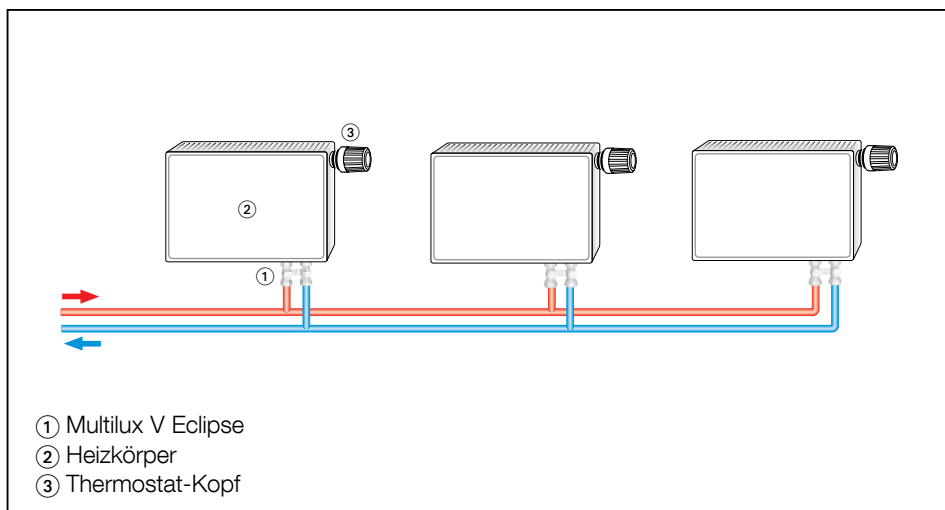
- Der Differenzdruck über Eclipse sollte 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar nicht überschreiten (<30 dB(A)).
- Der Massenstrom muss korrekt eingestellt sein.
- Die Anlage muss vollständig entlüftet sein.

### Vekotec Eclipse



\*) Regeldifferenz [xp] max. 2 K.

### Anwendungsbeispiel



Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

### Artikelnummern

#### Multilux V Eclipse

Eck	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.
Anschluss Rp 1/2 / G 3/4	10-150	3866-02.000
<b>Durchgang</b>		
Anschluss Rp 1/2	10-150	3865-02.000
<b>Verkleidung</b>		
weiß RAL 9016		3850-50.553
verchromt		3850-12.553
<b>Einstellschlüssel</b>		
		3930-02.142

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.

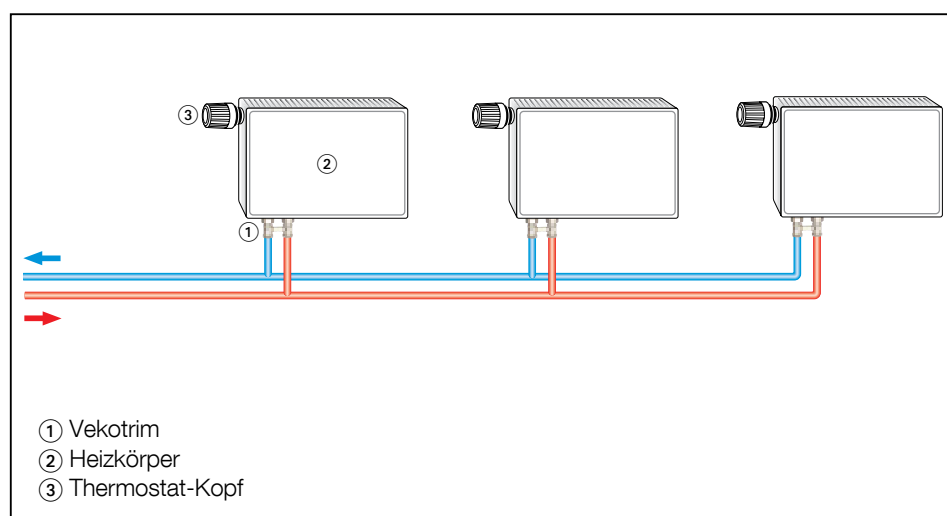
Mit der Vekotrim Anschlussverschraubung können Ventilheizkörper individuell abgesperrt werden. Bei demontiertem Heizkörper können z. B. Maler- und Wartungsarbeiten ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.

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 = m<sup>3</sup>/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
<b>Durchgang</b>		
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.

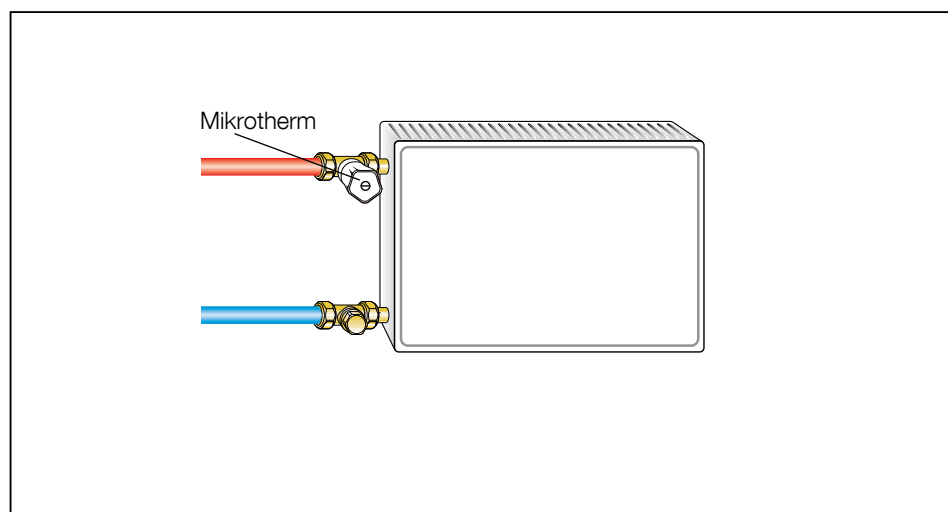
Die nichtsteigende Doppelspindel mit dem Mikrotherm-Regulierkegel ermöglicht den hydraulischen Abgleich durch Voreinstellung. Dabei wird das Ziel verfolgt, alle z. B. Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser zu versorgen.

Mikrotherm kann in ein Thermostatventil umgerüstet werden.

#### Mikrotherm



### Anwendungsbeispiel



Kvs = m<sup>3</sup>/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

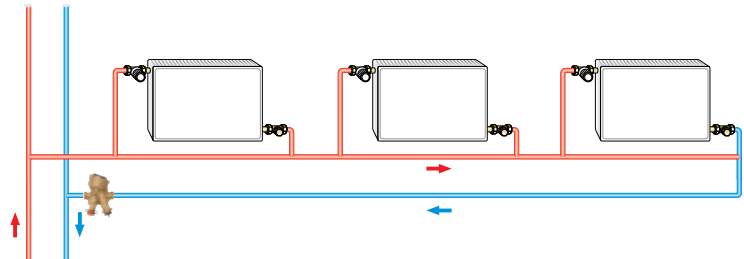
Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr siehe Seite 91.



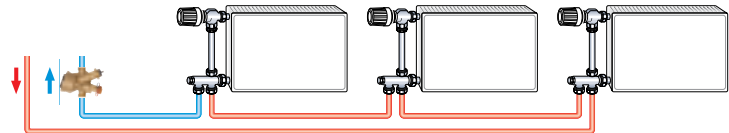
# Einrohrheizungsanlagen

## Anwendungsübersicht

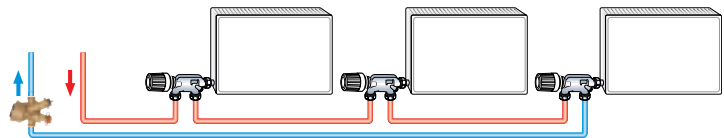
### Klassisch, Reitende Anlage



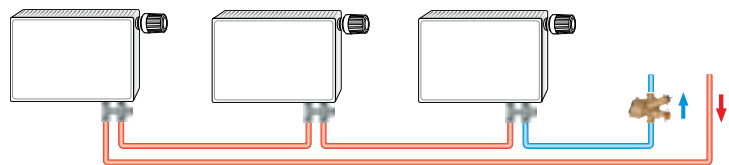
### Ventilgarnituren



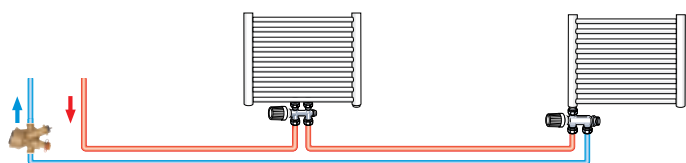
### Seitlicher Einpunktanschluss mit Tauchrohr



### 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.

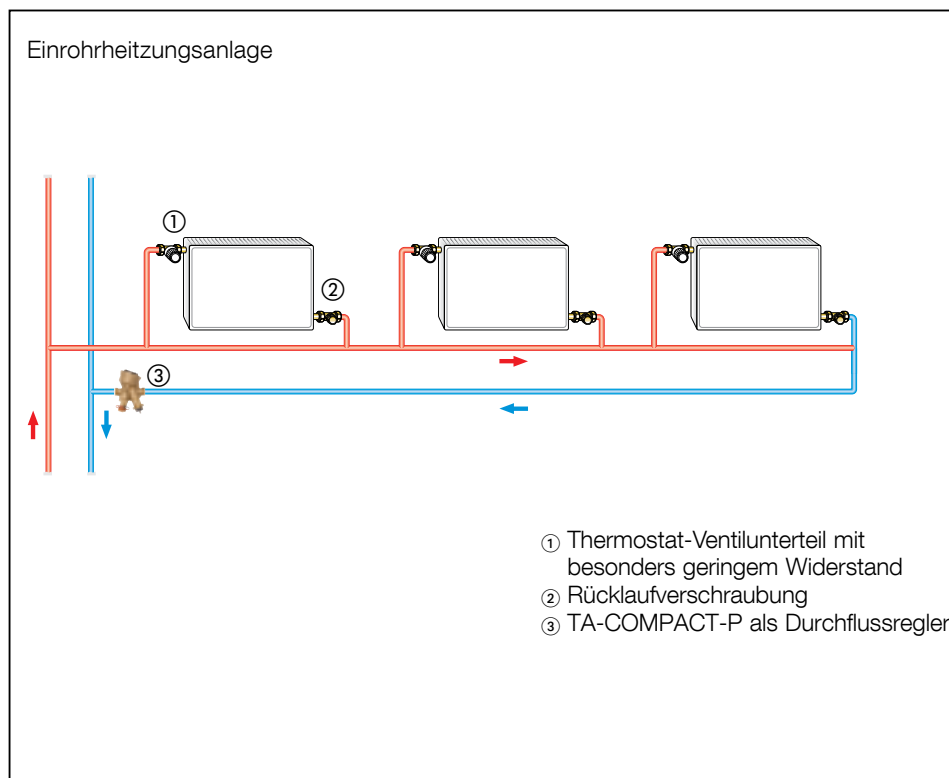
Um einen geräuscharmen Betrieb gewährleisten zu können, sollte der Differenzdruck über Thermostatventilen erfahrungsgemäß den Wert von ca. 0,2 bar nicht überschreiten.

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*

### Winkelock, links

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

### Winkelock, 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.

\* Bauschutzkappe schwarz

# 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.

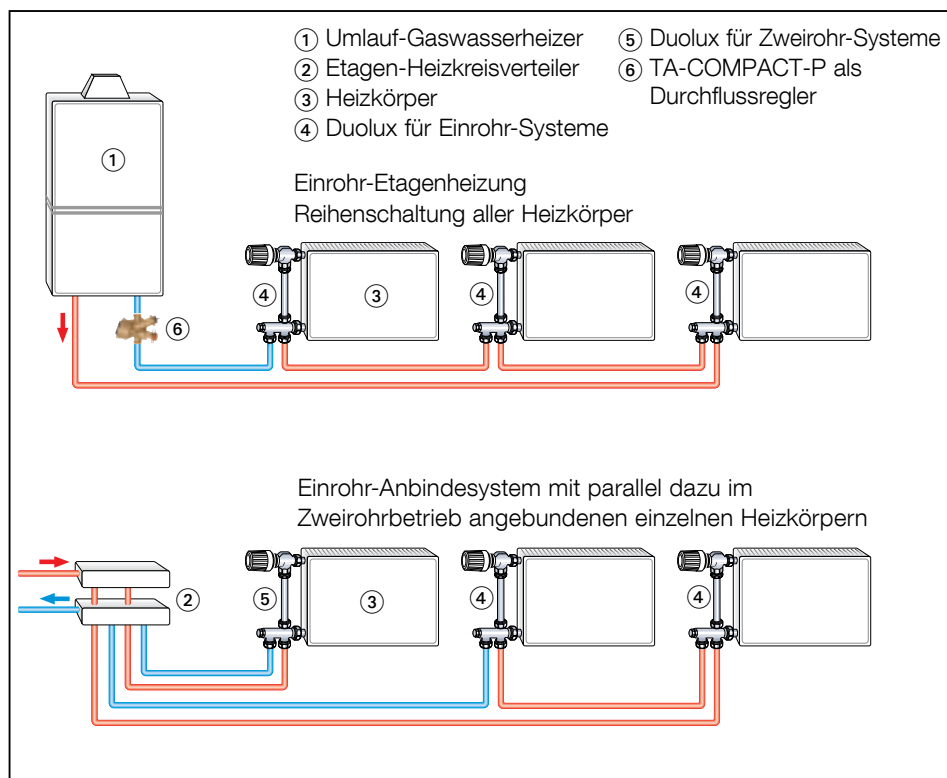
Mittenabstand 35 mm.

### Duolux Einrohr-System

Bauschutzkappe blau



## Anwendungsbeispiel



Kv = m<sup>3</sup>/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
<b>oder</b>	
1 Winkeleck-Thermostat-Ventilunterteil links	2341-02.000
rechts	2340-02.000
<b>oder</b>	
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
<b>oder</b>	
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 Regulierteilers bis zum Anschlag auf Zweirohrbetrieb umgestellt werden (100 % Massenstrom über den Heizkörper, Bypass geschlossen).

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

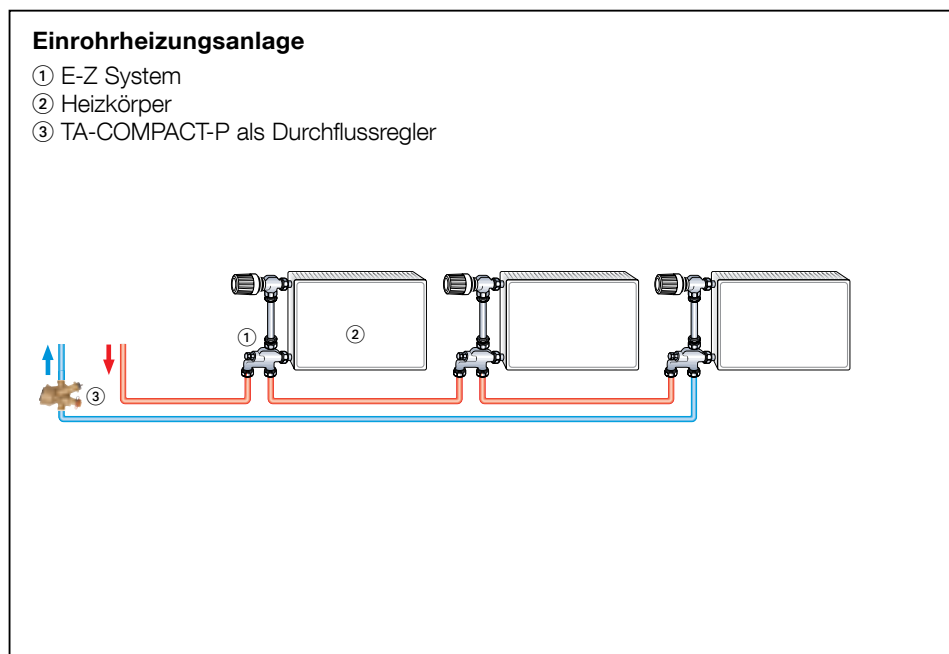
Wichtig bei Einrohrheizung! Grundsätzlich Thermostat-Ventilunterteile mit blauer Bauschutzkappe und Stopfbuchse einsetzen (Schwerkraftausführung).

## E-Z System

Bauschutzkappe blau



## Anwendungsbeispiel



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
<b>oder</b>	
1 Winkeleck-Thermostat-Ventilunterteil	
links	2341-02.000
rechts	2340-02.000
<b>oder</b>	
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

## Anwendung

Einrohrventil mit Tauchrohr für Heizkörper mit seitlichem Einpunktanschluss. Die Armatur besteht aus Einrohrventilunterteil, Tauchrohr mit Stauscheibe.

Durch den Spezial-Regulierteller wird ein annähernd gleichbleibender Massenstrom in der Ringleitung gewährleistet.

Im Auslegungsfall beträgt der Heizkörperanteil 35 % des Ringmassenstromes.

Vor- und Rücklauf absperribar, 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:** Bei Heizkörpern mit geringer Eintauchtiefe vorher Tauchrohr auf erforderliche Länge absägen.

Die Stauscheibe wird auf dem Tauchrohr in der Mitte des 1. Gliedes eingebaut. Bei Verwendung von Platten- und Sonderheizkörpern muss ein

Zweikammeranschluss mit einer Bohrung von  $\varnothing 11$  mm vorhanden sein oder der Heizkörperanschluss muss so angebracht sein, dass das 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.

Rohranschluss G 3/4 .

Mittenabstand 58 mm.

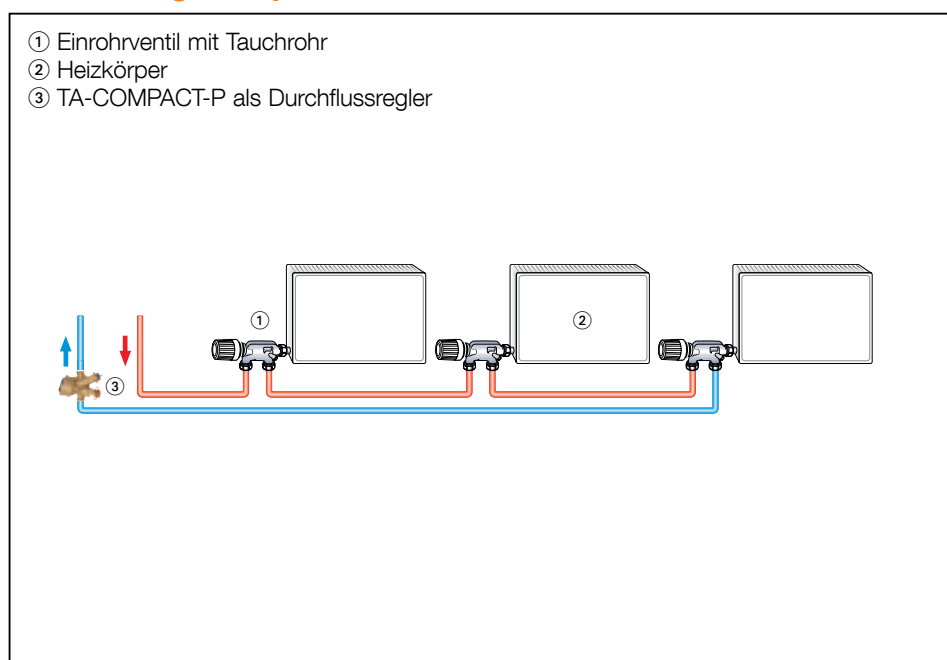
## Einrohrventil mit Tauchrohr

Bauschutzkappe blau



## Anwendungsbeispiel

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



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

## Artikelnummern

### Einrohrventil mit Tauchrohr

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

### Tauchrohr mit Stauscheibe

Einschraublänge 250 mm		3871-27.132
------------------------	--	-------------

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.

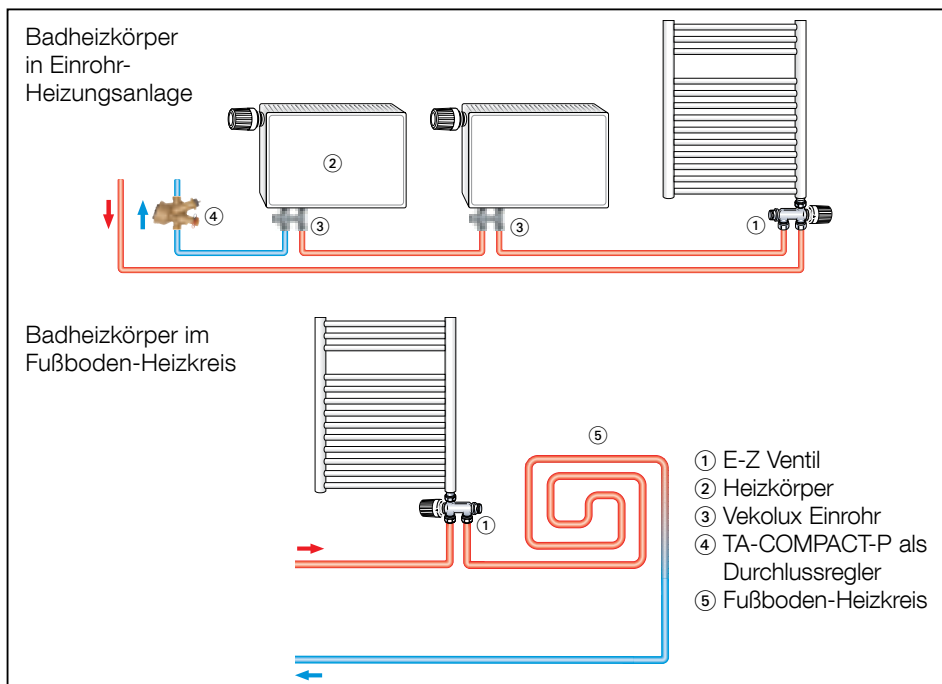
Vor- und Rücklauf des E-Z Ventiles sind absperrbar. Maler- oder Wartungsarbeiten können also ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.

### E-Z Ventil Einrohr-System

Bauschutzkappe blau



### Anwendungsbeispiel



Kv = m<sup>3</sup>/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
<b>Durchgang</b>		
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 Absperrn. 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, mit Halo verchromt



## Multilux 4-Set Ausführungen

Bauschutzkappe weiß



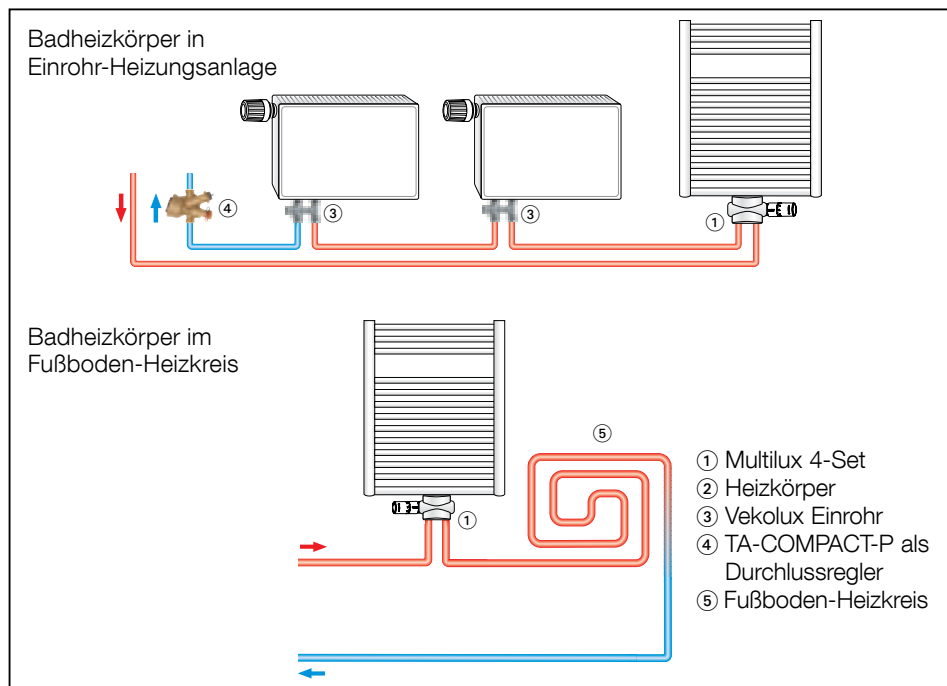
Montage als Eckform



Montage als Durchgangsform



## Anwendungsbeispiel



Kv = m<sup>3</sup>/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

### 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

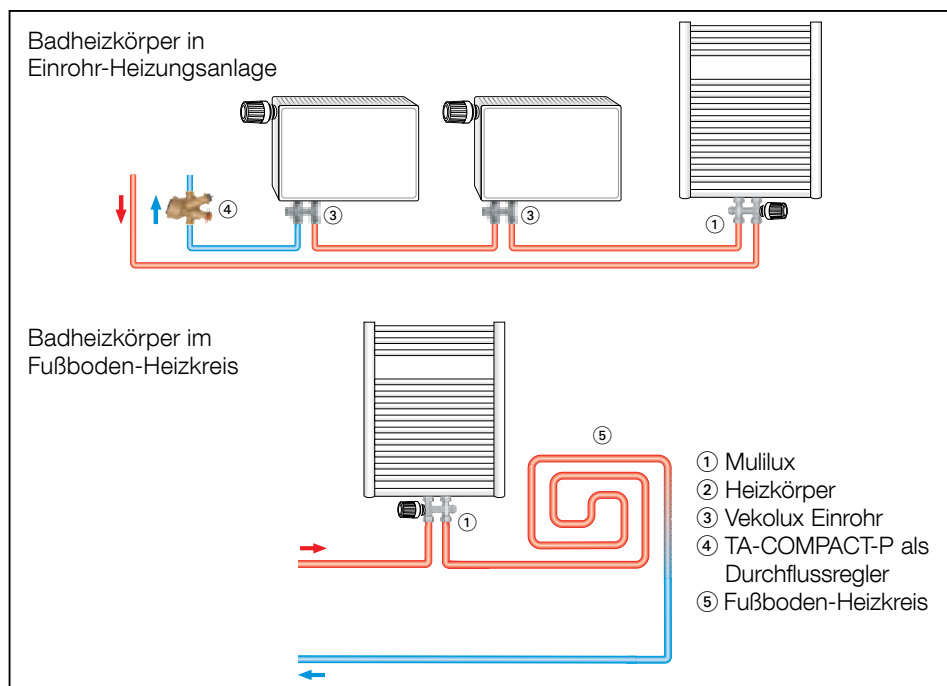


Multilux mit Verkleidung und Design-Kopf Halo in chrom



Eck, Anschluss Rp 1/2

## Anwendungsbeispiel



Kv = m<sup>3</sup>/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 / G 3/4	1,50	3855-02.000
<b>Durchgang</b>		
Anschluss Rp 1/2 / G 3/4	1,50	3854-02.000
<b>Verkleidung</b>		
weiß RAL 9016		3850-5.553
verchromt		3850-12.553
<b>Entleerungsvorrichtung</b>		0301-00.102

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

# Thermostat-Oberteile für Ventilheizkörper

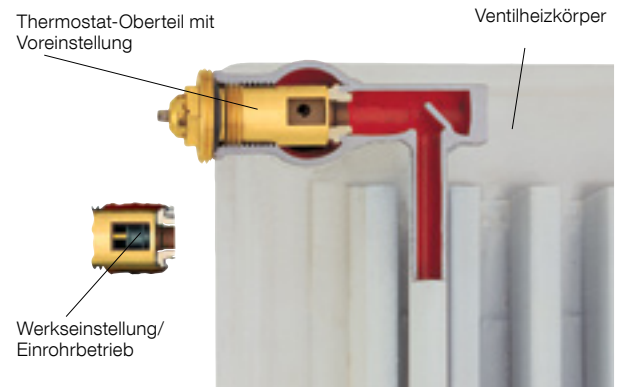
Die Mehrzahl der Ventilheizkörper werden werkseitig mit Thermostat-Oberteilen mit Voreinstellung ausgeliefert.

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

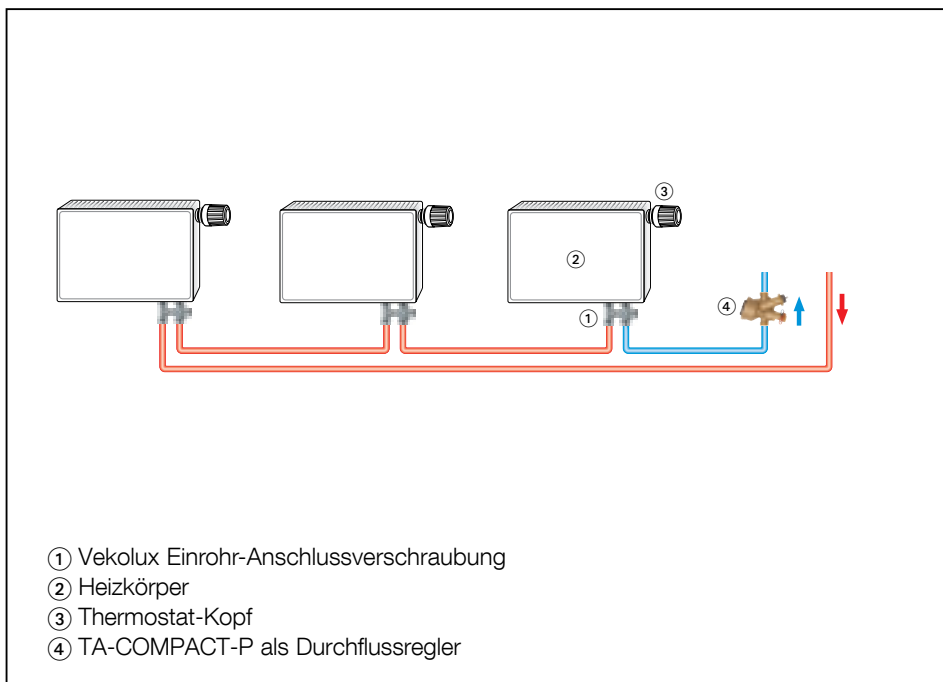
Dabei sollte immer der größte Voreinstellwert (Werkseinstellung) gewählt werden.

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

## Thermostat-Oberteile für Ventilheizkörper

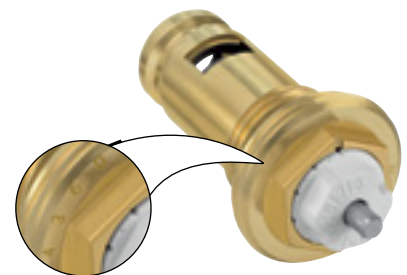


## Anwendungsbeispiel



$K_v = m^3/h$  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

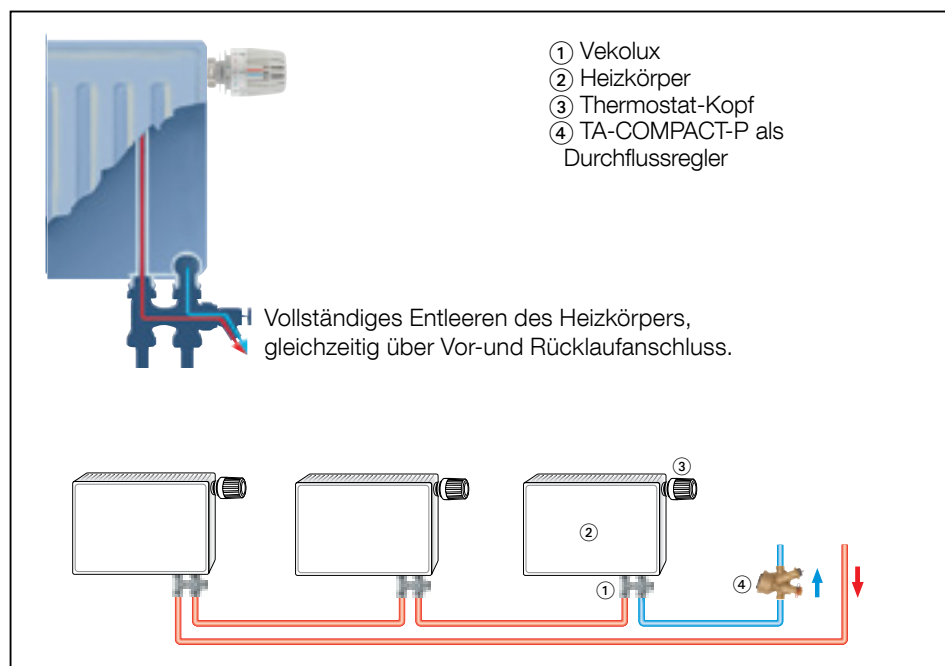


Mit Verkleidung



Entleerungsvorrichtung

### Anwendungsbeispiel



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

### Artikelnummern

#### Vekolux Einrohr-System

Eck	Kv	Artikel-Nr.
<b>Heizkörperanteil 50 %</b>		
Anschluss Rp1/2 / G3/4	1,27	0535-50.000
<b>Durchgang</b>		
Anschluss Rp1/2 / G3/4	1,27	0534-50.000
<b>Verkleidung</b>		
weiß RAL 9016		3850-50.553
<b>Entleerungsvorrichtung</b>		
		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

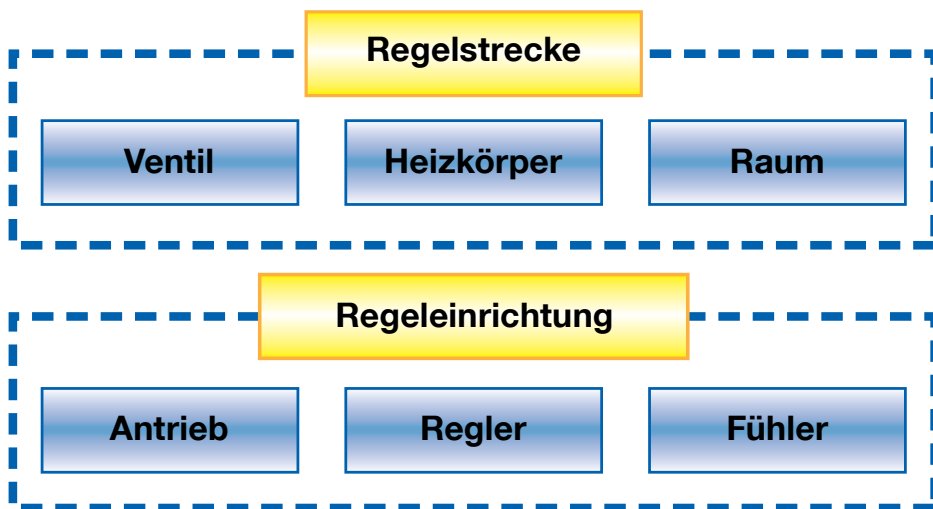
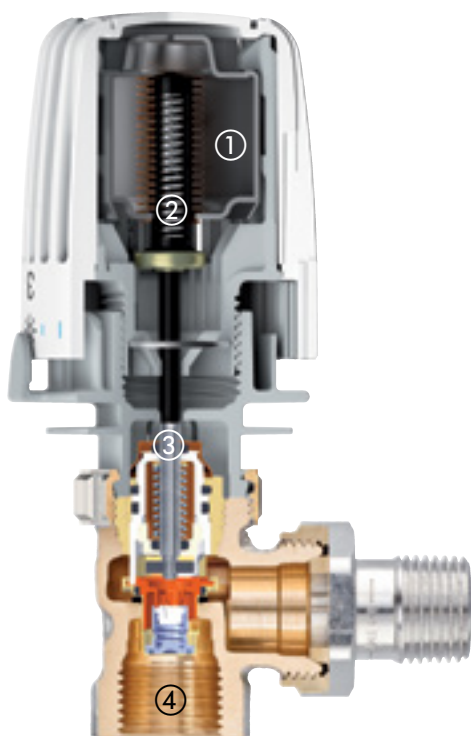
Die Kraft, die der Fühler dabei auf die Spindel des Ventils ausübt, wird durch eine entgegengerichtete Kraft einer Feder im Gleichgewicht gehalten. Diese Feder führt auch die Rückstellbewegung aus, wenn die Raumlufttemperatur fällt.

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 Ventilspindel 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.

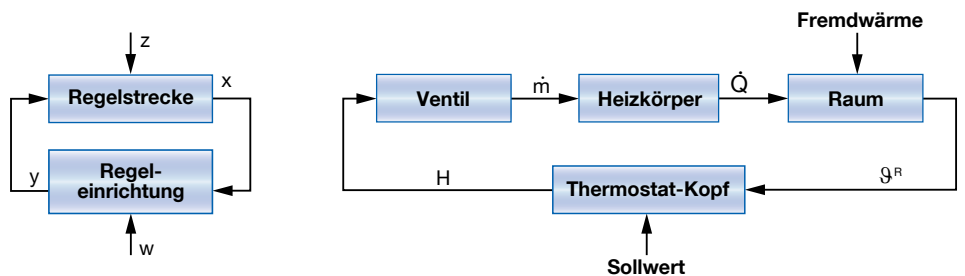
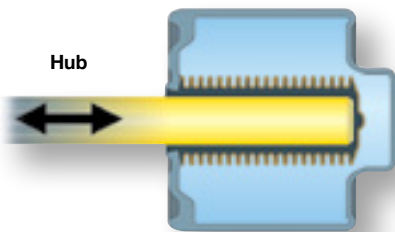
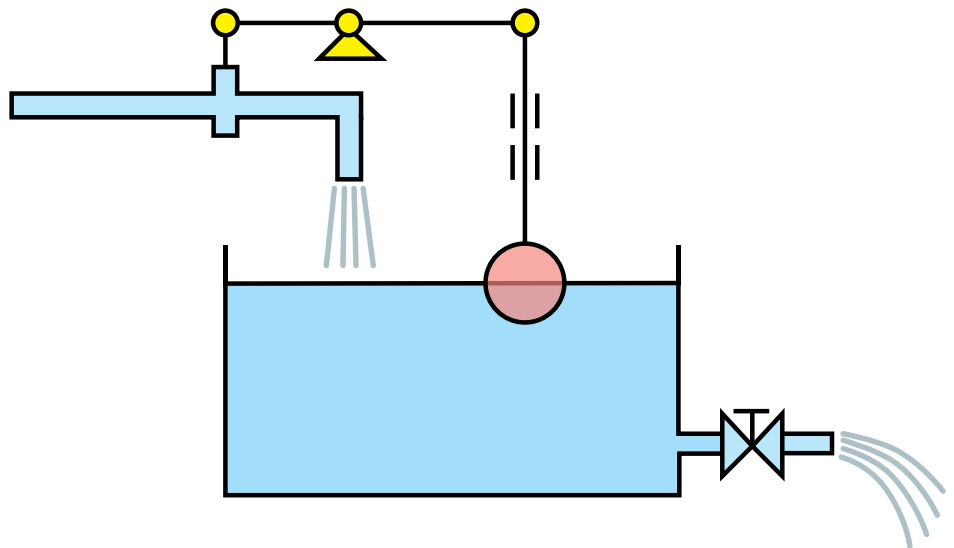
Steigt die Raumlufttemperatur z. B. durch Sonneneinstrahlung an, so dehnt sich die Flüssigkeit im Temperaturfühler aus und wirkt auf das Wellrohr. Dieses drosselt über die Ventilspindel die Wasserzufuhr

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
- $\theta^R$  Raumtemperatur
- $\dot{m}$  Massenstrom
- $\dot{Q}$  Wärmestrom

# Thermostat-Köpfe – Übersicht

## mit eingebautem Fühler



**K** Halo



**DX** **D**



**D-U** **S**

## mit Direktanschluss an Fremdfabrikate



**VK** **DX**



**K** **S**

## Behördenmodell



**Halo-B**

## Artikel

		<b>Artikel-Nr.</b>
<b>K Standard</b>	Skalenhaube weiß RAL 9016. K Standard Einstellskala mit Temperaturwerten Skalenhaube weiß RAL 9016.	6 °C bis 28 °C 6000-00.500
<b>K mit Nullstellung</b>	(Ventil öffnet bei ca. 0 °C).	6 °C bis 28 °C 7000-00.500
<b>K-eco</b>	mit übersichtlichem "eco" Einstellbereich	0 °C bis 28 °C 6071-43.500
<b>K Behördenausführung</b>	Diebstahlsicherung durch Sicherungsring. - mit Nullstellung (Ventil öffnet bei ca. 0 °C).	6 °C bis 28 °C 6020-00.500 0 °C bis 28 °C 7020-00.500
<b>K mit Diebstahlsicherung</b>	durch 2 Schrauben.	6 °C bis 28 °C 6040-00.500
<b>K für Schwimmhallen</b>	med. Bäderbetriebe.	15 °C bis 35 °C 6200-00.500
<b>K Behördenausführung</b>	Diebstahlsicherung durch Sicherungsring. Versetzer/begrenzter Sollwertbereich. Bei Bestellung eintragen Merkzahl je nach Sollwertbereich 1-4/1-5.	6120-00.500 Bei Bestellung für den oberen Sollwert bei .. z. B. 20 für 20 °C eintragen
<b>Halo</b>	Skalenhaube weiß RAL 9016. - Skalenhaube verchromt. - Skalenhaube weiß RAL 9016. - Skalenhaube verchromt.	6 °C bis 28 °C 7500-00.500 6 °C bis 28 °C 7500-00.501 0 °C bis 28 °C 7550-00.500 0 °C bis 28 °C 7550-00.501
<b>DX Standard</b>	Skalenhaube weiß RAL 9016. - Skalenhaube tiefschwarz RAL 9005	6 °C bis 28 °C 6700-00.500 6 °C bis 28 °C 6700-00.507
<b>D</b>	Skalenhaube weiß RAL 9016.	6 °C bis 28 °C 6850-00.500
<b>D-U</b>	Skalenhaube weiß RAL 9016.	6 °C bis 28 °C 6852-00.500
<b>S Standard</b>	Skalenhaube weiß RAL 9016.	6 °C bis 28 °C 6853-00.500
<b>S mit Diebstahlsicherung</b>	durch zwei Schrauben.	6 °C bis 28 °C 6853-40.500
<b>VK mit Direktanschluss</b>	für Thermostat-Ventilunterteile Danfoss <b>RA</b>	6 °C bis 28 °C 9710-24.500
<b>VK mit Direktanschluss</b>	für Thermostat-Ventilunterteile Danfoss <b>RA</b> , mit Nullstellung	6 °C bis 28 °C 9711-24.500
<b>VK mit Direktanschluss</b>	für Thermostat-Ventilunterteile <b>RA</b> , mit Diebstahlsicherung	6 °C bis 28 °C 9710-40.500
<b>K mit Direktanschluss</b>	für Thermostat-Ventilunterteile Danfoss <b>RAV</b>	6 °C bis 28 °C 9800-24.500
<b>K mit Direktanschluss</b>	für Thermostat-Ventilunterteile Danfoss <b>RAVL</b>	6 °C bis 28 °C 9700-24.500
<b>K mit Direktanschluss</b>	für Vaillant	6 °C bis 28 °C 9712-00.500
<b>DX mit Direktanschluss</b>	für Thermostat-Ventilunterteile Danfoss <b>RA</b>	6 °C bis 28 °C 9724-24.500
<b>DX mit Direktanschluss</b>	für TA	6 °C bis 28 °C 9724-28.500
<b>DX mit Direktanschluss</b>	für Thermostat-Ventilunterteile <b>Herz M 28 X 1,5</b>	6 °C bis 28 °C 9724-30.500
<b>S mit Direktanschluss</b>	für Thermostat-Ventilunterteile Danfoss <b>RA</b>	6 °C bis 28 °C 9726-24.500
<b>Halo-B</b>	Behördenmodell	8 °C bis 26 °C 2500-00.500



speziell für Ventilheizkörper



WK

VK

## Artikel

		Artikel-Nr.	
<b>Set WK</b> Winkelform mit Anschluss M30x1,5 für Ventilheizkörper	6 °C bis 28 °C	7300-00.500	
	M30x1,5	7300-00.700	
<b>VK</b> 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



K

			Artikel-Nr.
<b>K Standard</b>	6° C bis 27° C	1,25 m	6001-00.500
		2,00 m	6002-00.500
		5,00 m	6005-00.500
<b>K mit Nullstellung</b> (Ventil öffnet bei ca. 0 °C).	6° C bis 27° C	2,00 m	7002-00.500

## Ferneinsteller



F

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

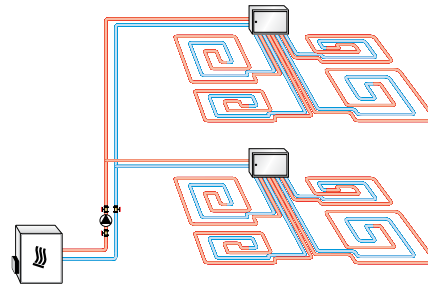
Weitere Thermostat-Köpfe siehe Prospekt "Thermostat-Köpfe" oder [www.imi-hydronic.de](http://www.imi-hydronic.de)



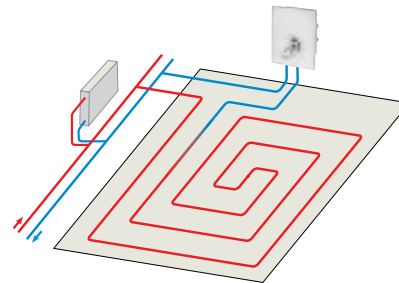
# Fußbodenheizung

## Anwendungsübersicht

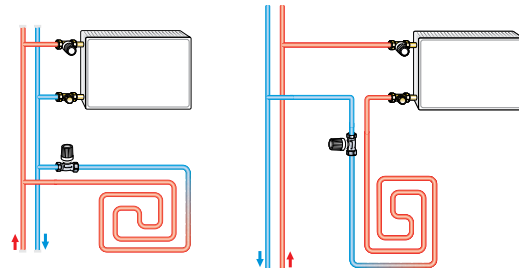
### Verteiler und Regulierventile für Fußbodenheizungen



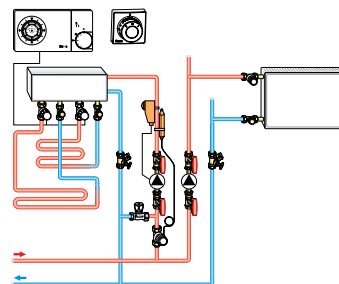
### Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizungen



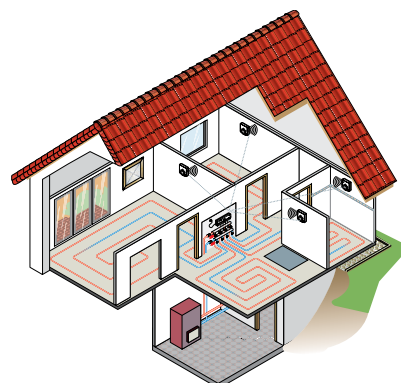
### Temperierung kleinerer Fußbodenflächen mit Rücklauftemperaturbegrenzer



### Konstante Regelung der Vorlauftemperatur mit Fußboden-Regel-Set



### Funksystem für Fußbodenheizung





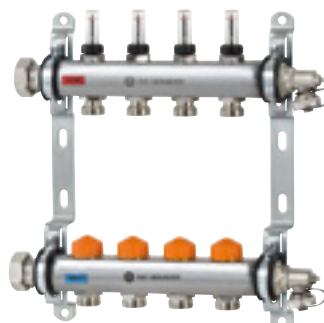
# Dynacon Eclipse

## Fußboden-Heizkreisverteiler mit automatischer Durchflussregelung

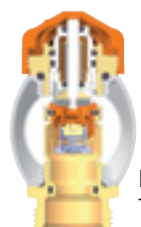
Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Dynacon Eclipse direkt in l/h eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird kontinuierlich angepasst. D. h. bei einem Überangebot, z. B. aufgrund schließender Nachbarkreise, regelt Dynacon 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

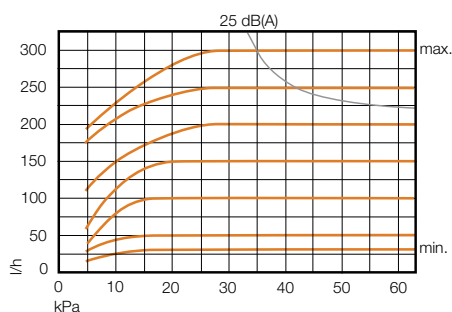


Eclipse Thermostat-Oberteil

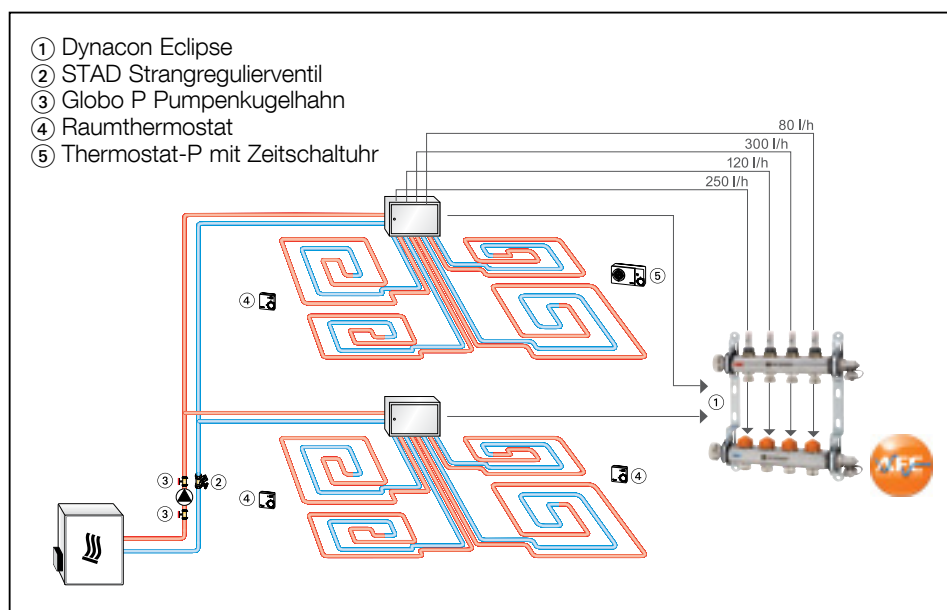
Durchfluss-anzeiger



### Durchflussbereich pro Heizkreis: 30 - 300 l/h



### Anwendungsbeispiel



$\Delta p$  min. 30 - 150 l/h = 15 kPa  
 $\Delta p$  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.

# Dynacon Eclipse 150

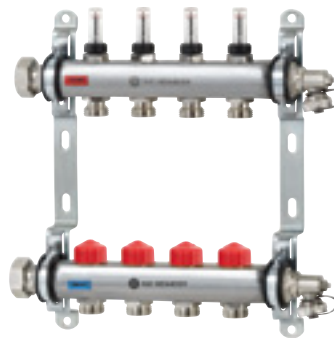
## Fußboden-Heizkreisverteiler mit automatischer Durchflussregelung

Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Dynacon 150 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 150 den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Die Regelkartusche sorgt stetig für einen konstanten Durchfluss. Dynacon 150 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

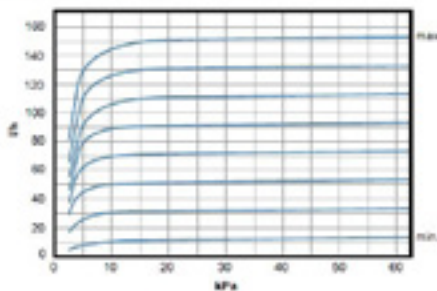
dabei aber lediglich dem Maximalbedarf. Wenn einzelne Heizkreise geschlossen werden, teilt sich die dort nicht mehr benötigte Wassermenge auf die benachbarten Kreise auf und führt dort zu einer Überversorgung.

Durch den automatischen hydraulischen Abgleich mit Dynacon 150 wird die Überversorgung einzelner Heizkreise verhindert. Das sorgt für eine optimale Temperaturverteilung, spart Energie und erhöht den Komfort.

Dynacon Eclipse 150

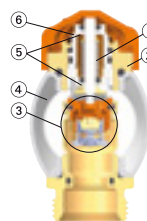


Durchflussbereich pro Heizkreis: 10 - 170 l/h



### Aufbau

Eclipse Thermostat-Oberteil mit automatischer Durchflussregelung



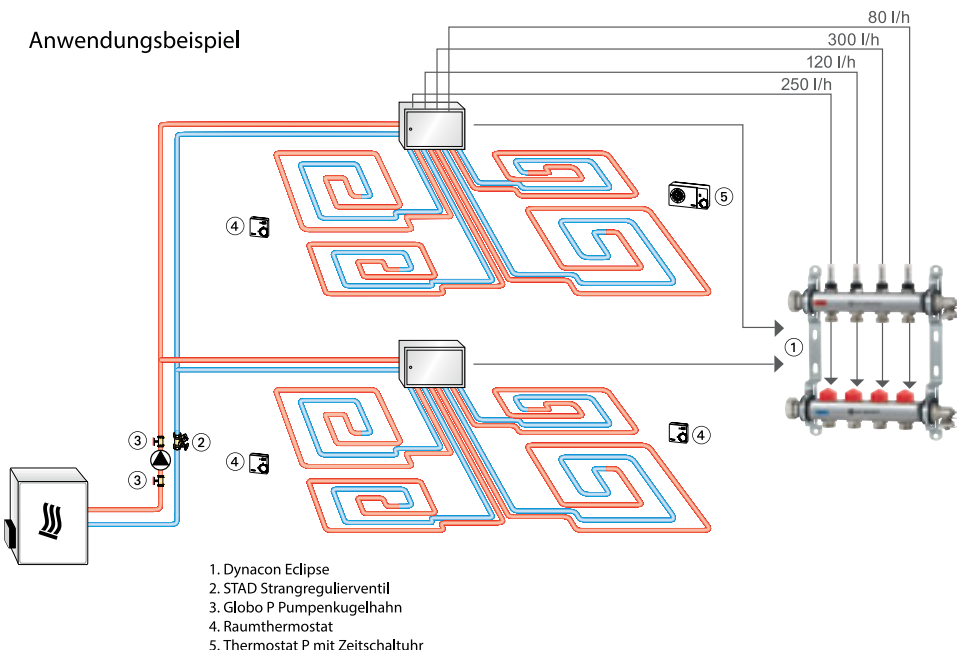
1. Die starke Druckfeder in Kombination mit hoher Stellkraft stellt sicher, dass das Ventil nach längerem Schließen nicht feststift
2. HEIMEIER Anschluss-technologie M 30 x 1,5 für Thermostat-Köpfe oder Stellantriebe
3. Durchflussregler
4. Verteiler
5. Langlebige doppelte O-Ring-Abdichtung
6. Durchflusseinstellung

Durchflussanzeiger



1. Schauglas
2. Absperhrandring
3. Verteiler
4. Anschlussnippel

### Anwendungsbeispiel



### Artikelnummern

#### Dynacon 150 Fußboden-Heizkreisverteiler

Heizkreise	Artikel-Nr.
2	9346-02.800
3	9346-03.800
4	9346-04.800
5	9346-05.800
6	9346-06.800
7	9346-07.800
8	9346-08.800
9	9346-09.800
10	9346-10.800
11	9346-11.800
12	9346-12.800

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**  
 einschließl. 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

**Mindest-Einbautiefe Verteilerschrank: 125mm**



# Dynalux

## Fußboden-Heizkreisverteiler mit automatischer Durchflussregelung

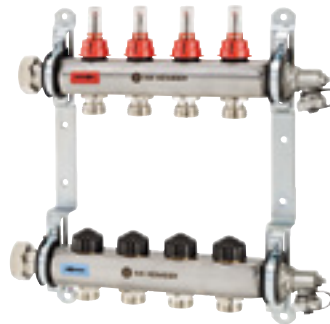
Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Dynalux mit Durchflussmengenanzeigern direkt in l/min eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich in wenigen Schritten erledigt.

Dynalux Heizkreisverteiler sind dadurch eine zeit- und kostensparende Lösung, auch bei der Inbetriebnahme.

Die auf diese Weise verteilten Wassermengen entsprechen dabei dem Maximalbedarf.

Das sorgt für eine optimale Temperaturverteilung, spart Energie und erhöht den Komfort.

Dynalux



### Aufbau

#### Durchflussmengenanzeiger



1. Schauglas mit Skala
2. Handrad
3. Antriebskappe
4. Verteiler
5. Anschlussnippel

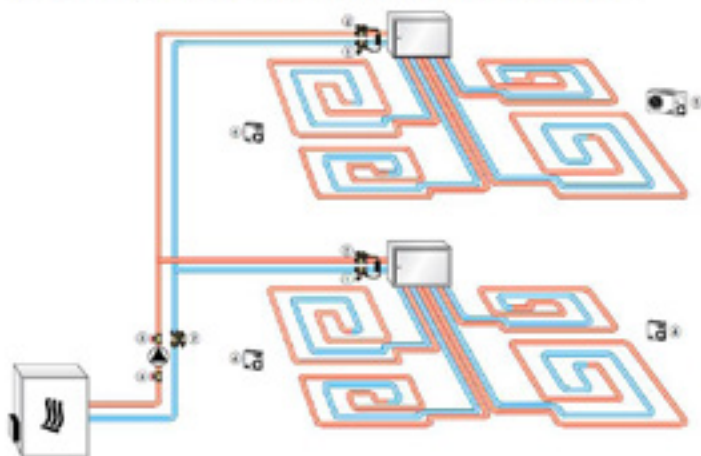
#### Thermostat-Oberteil



1. Langlebige doppelte O-Ring-Abdichtung
2. Verteiler
3. Anschlussnippel
4. Die starke Rückstellfeder in Kombination mit hoher Stellkraft stellt sicher, dass das Ventil nach längerem Schließen nicht festsetzt
5. Anschließtechnologie M30x1,5 für HEIMEIER Thermostat-Köpfe und HEIMEIER und TA Stellventile

### Anwendung

Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Dynalux mit Durchflussmengenanzeigern direkt in l/min eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich in wenigen Schritten erledigt. Dynalux Heizkreisverteiler sind dadurch eine zeit- und kostensparende Lösung, auch bei der Inbetriebnahme. Die auf diese Weise verteilten Wassermengen entsprechen dabei dem Maximalbedarf. Das sorgt für eine optimale Temperaturverteilung, spart Energie und erhöht den Komfort.



1. STAP Differenzdruckregler
2. STAD Strangregulerventil
3. Globo P Pumpenkugelhahn
4. Raumthermostat
5. Thermostat P mit Zeitschaltuhr

### Artikelnummern

#### Dynalux Fußboden-Heizkreisverteiler

Heizkreise	Artikel-Nr.
3	9320-03.800
4	9320-04.800
5	9320-05.800
6	9320-06.800
7	9320-07.800
8	9320-08.800
9	9320-09.800
10	9320-10.800
11	9320-11.800
12	9320-12.800

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

**Mindest-Einbautiefe Verteilerschrank: 125mm**

Anschlussset TA-COMPCT-P vertikales Set für Durchflussregelung, inkl. Passstück für Wärmehzähler	DN	Artikel-Nr.
	15	326040-10400
	20	326040-10500
	25**	326040-10600

Anschlussset TA-COMPCT-P vertikales Set für Durchflussregelung, inkl. Passstück für Wärmehzähler	DN	Artikel-Nr.
	15	326040-10401
	20	326040-10501
	25**	326040-10601

Anschlussset TA-COMPCT-DP vertikales Set für Differenzdruckregelung, inkl. Passstück für Wärmehzähler	DN	Artikel-Nr.
	15	326040-10402
	20	326040-10502
	25**	326040-10602

Anschlussset TA-COMPCT-DP vertikales Set für Differenzdruckregelung, inkl. Passstück für Wärmehzähler	DN	Artikel-Nr.
	15	326040-10403
	20	326040-10503
	25**	326040-10603

## Passende Verteilerschränke für Dynacon Eclipse, Dynacon 150 and Dynalux

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

\* 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



# 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.

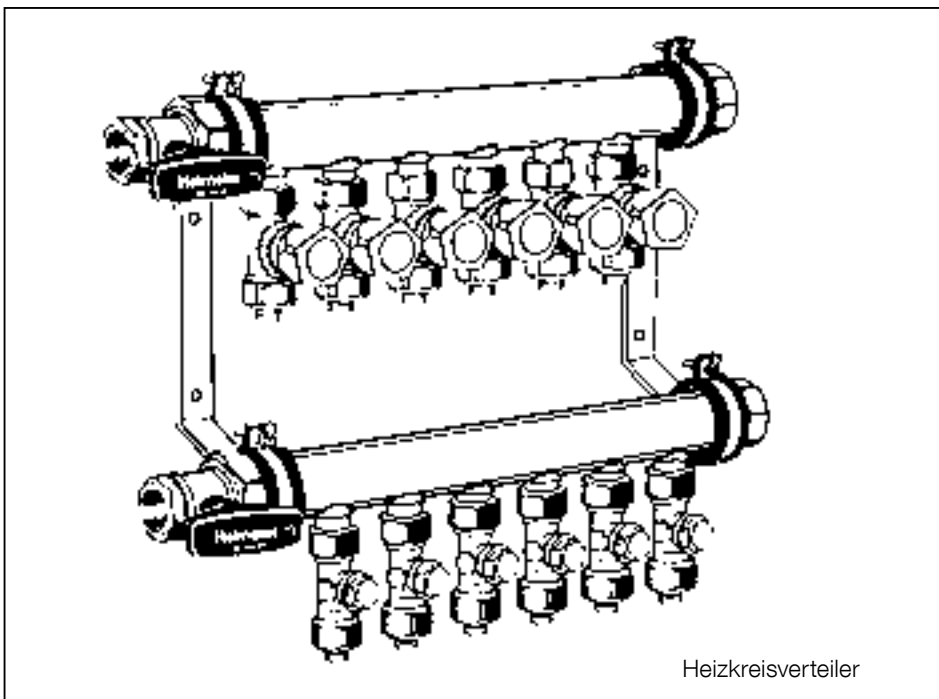
### Vorlauf-Regulierventil



### Rücklaufverschraubung



## Anwendungsbeispiel



Kvs = m<sup>3</sup>/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 jedoch mit Bauschutzkappe	1,70	1322-02.000

R 1/2 Außengewinde x G 3/4 Außengewinde	Kvs	Artikel-Nr.
mit Handregulierkappe	1,70	1304-02.000

G 3/4 Außengewinde x G 3/4 Außengewinde	Kvs	Artikel-Nr.
mit Handregulierkappe	1,70	1308-02.000
ohne Handregulierkappe jedoch mit Bauschutzkappe	1,70	1328-02.000

### 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	Kvs	Artikel-Nr.
	1,31	0404-02.000

G 3/4 Außengewinde x G 3/4 Außengewinde	Kvs	Artikel-Nr.
	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 Mini**  
RTL



### Übersicht

Multibox	MONTAGE IM RÜCKLAUF									MONTAGE IM RÜCKLAUF, MINI	
	Eclipse K	Eclipse RTL	Eclipse K-RTL	K	RTL	K-RTL	F	C/E	C/RTL	DX	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 Rücklauf-temperatur bei z. B. kombinierten Fußboden-Radiatorheizungsanlagen zur Temperierung von Fußbodenflächen eingesetzt. Es wird ausschließlich die Rücklauf-temperatur geregelt (siehe Information auf Seite 64).

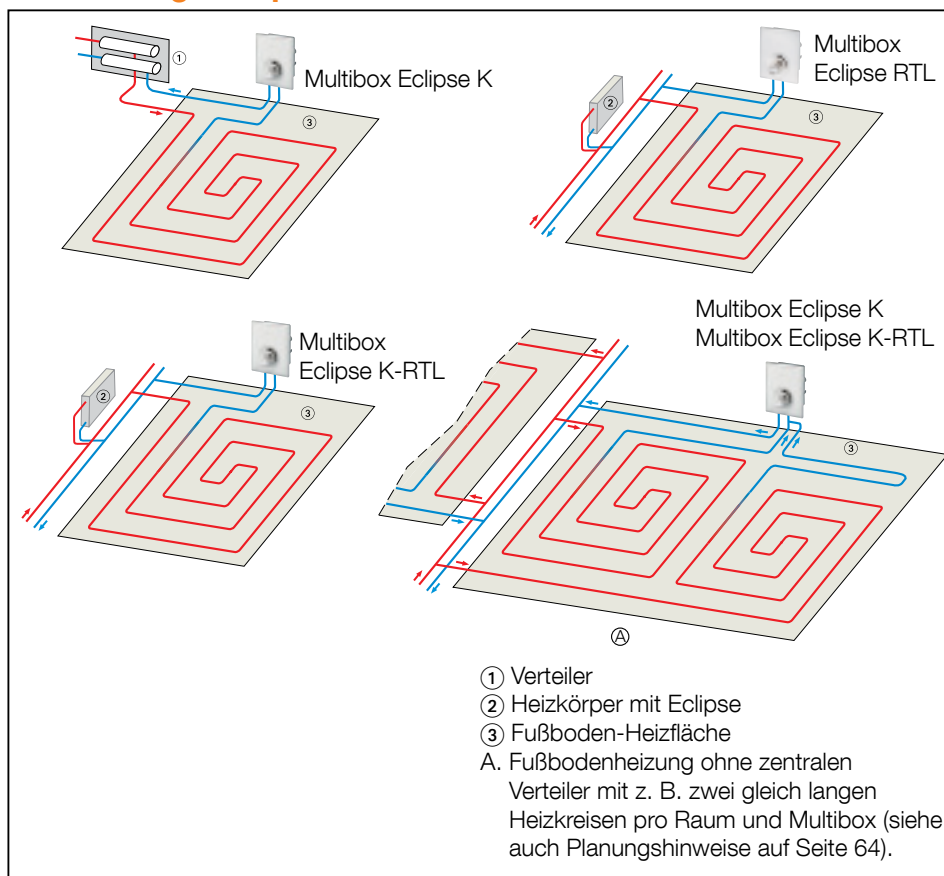
### Multibox Eclipse K-RTL

Multibox Eclipse K-RTL wird für die Einzelraumtemperaturregelung und Maximalbegrenzung der Rücklauf-temperatur 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
---------------------------------------	--------	-------------

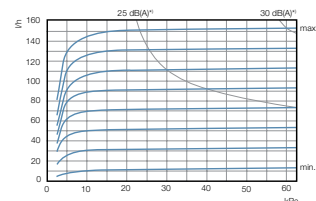
### Multibox Eclipse RTL

mit Rücklauf-temperaturbegrenzer weiß RAL 9016	10-150	9319-00.800
---	--------	-------------

### Multibox Eclipse K-RTL

mit Thermostatventil und Rücklauf-temperaturbegrenzer 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 Mini

## Unterputz-Einzelraumregelung für Fußbodenheizung

### Multibox Mini DX

Multibox Mini DX wird für die Einzelraumtemperaturregelung von z. B. Fußbodenheizungen in Verbindung mit Niedertemperaturheizungsanlagen eingesetzt.

Auch in Wandheizungen findet Multibox Mini DX ihre Anwendung. Mit dem V-exact II Thermostat-Oberteil kann ein hydraulischer Abgleich vorgenommen werden. Heizungsanlagen eingesetzt (siehe Information auf Seite 64). Auch in Wandheizungen findet Multibox Eclipse K-RTL ihre Anwendung.



### Multibox Mini RTL

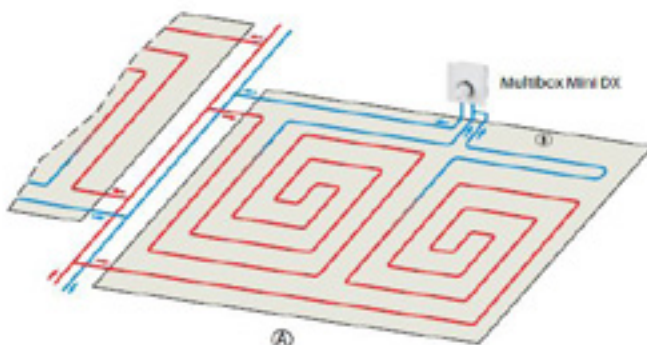
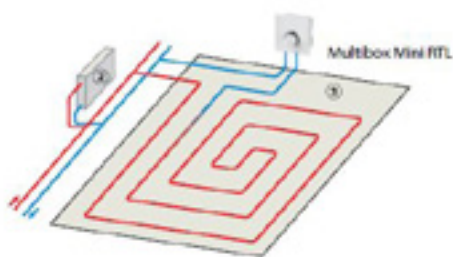
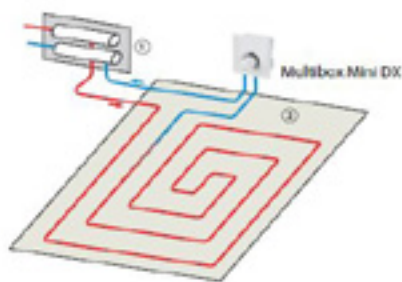
Multibox Mini RTL wird für die Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur bei z. B. kombinierten Fußboden-Radiatorheizungsanlagen zur Temperierung von Fußbodenflächen eingesetzt. Es wird ausschließlich die Rücklauftemperatur geregelt.



### Artikelnummern

Multibox Mini DX	Artikel-Nr.
Abdeckung und Thermostat-Kopf DX weiß RAL 9016	9305-00.800
Multibox Mini RTL	
mit Rücklauftemperaturbegrenzer (RTL)	9304-30.800

### Anwendungsbeispiel



1. Verteiler
2. Heizkörper
3. Fußboden-Heizfläche

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

# 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

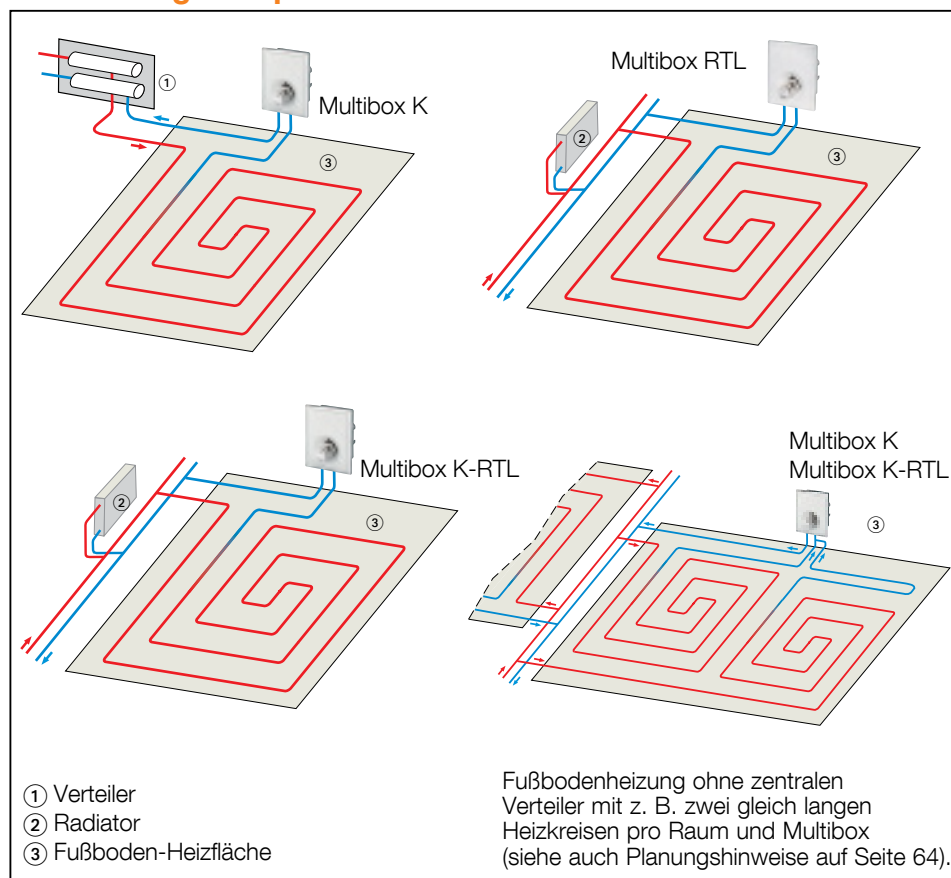
Multibox K-RTL wird für die Einzelraumtemperaturregelung und Maximalbegrenzung der Rücklauf temperatur bei z. B. kombinierten Fußboden-Radiatorheizungsanlagen eingesetzt. (siehe Information auf Seite 64). Rohranschluss G 3/4.

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 = m<sup>3</sup>/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.

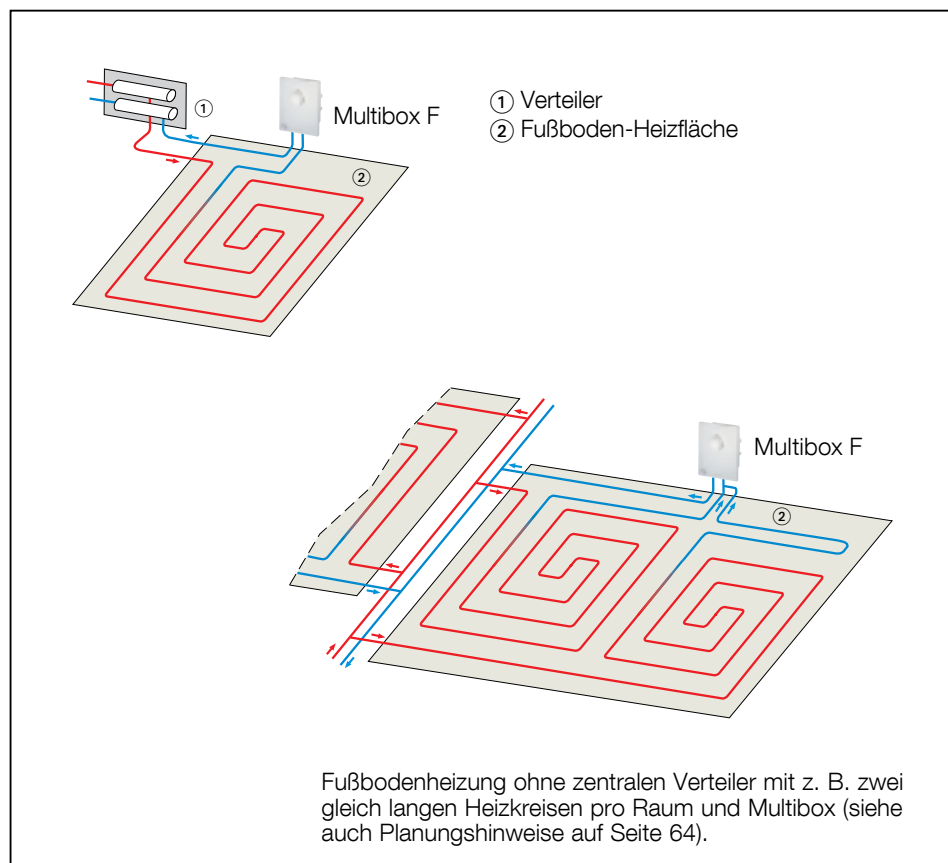
Auch in Wandheizungen findet Multibox F ihre Anwendung.

Rohranschluss G 3/4.

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



### Anwendungsbeispiel



### Artikelnummern

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

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

Kvs = m<sup>3</sup>/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 Feinesteller Thermostat-Kopf F.

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



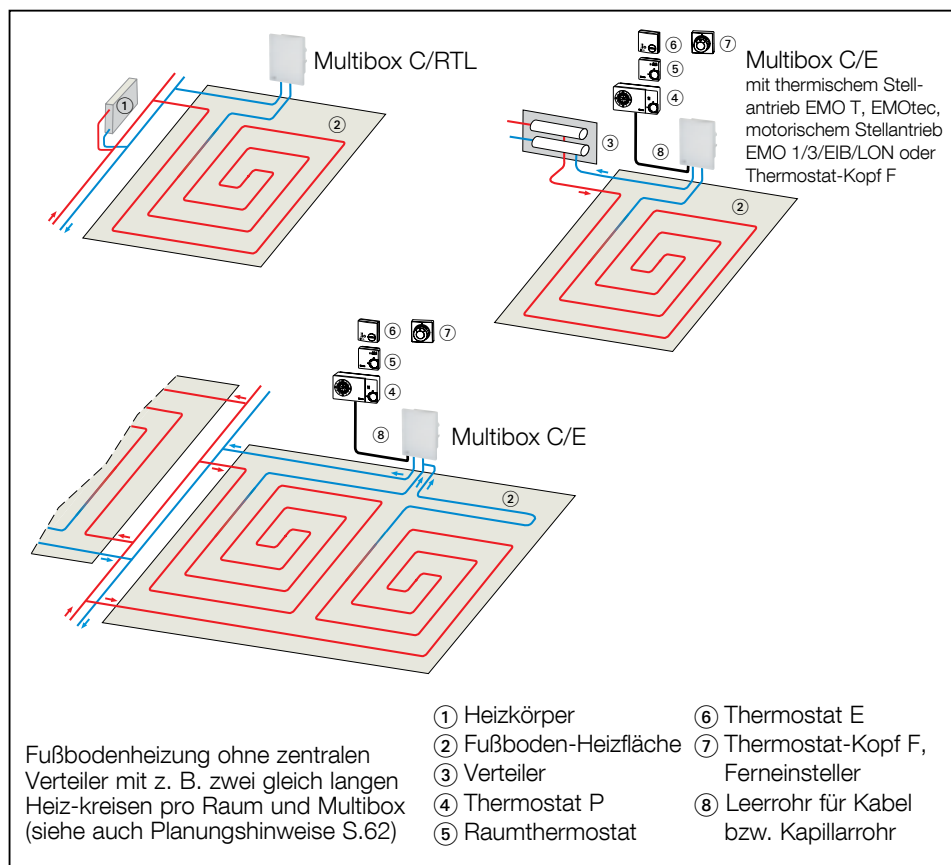
#### Multibox C/RTL

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

Es wird ausschließlich die Rücklauftemperatur 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 Rücklufttemperaturbegrenzer weiß RAL 9016	1,35	9303-00.800

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

Kvs = m<sup>3</sup>/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 m<sup>2</sup>.
- Pro Heizkreis sollte eine Rohrlänge von 100 m bei 12 mm Innendurchmesser nicht überschritten werden.
- Bei Heizflächen >20 m<sup>2</sup> 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

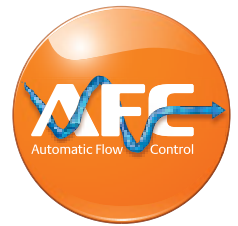
Der Rücklauftemperaturbegrenzer RTL wird u. a. zur Rücklauftemperaturbegrenzung bei Heizkörpern oder bei kombinierten Fußboden-Radiatorheizungsanlagen zur Temperierung kleinerer Fußbodenflächen (bis ca. 15 m<sup>2</sup>) eingesetzt. Es wird stets die Rücklauftemperatur geregelt.

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.

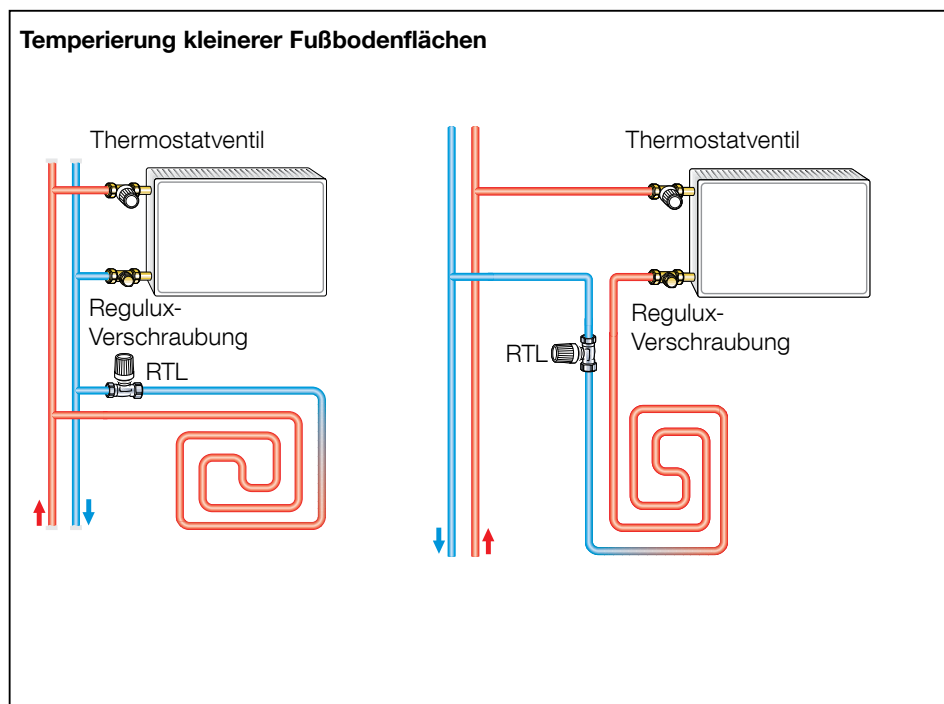


**RTL**



Mit Voreinstellung nur bei IMI Heimeier erhältlich

### Anwendungsbeispiel



Kvs = m<sup>3</sup>/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.

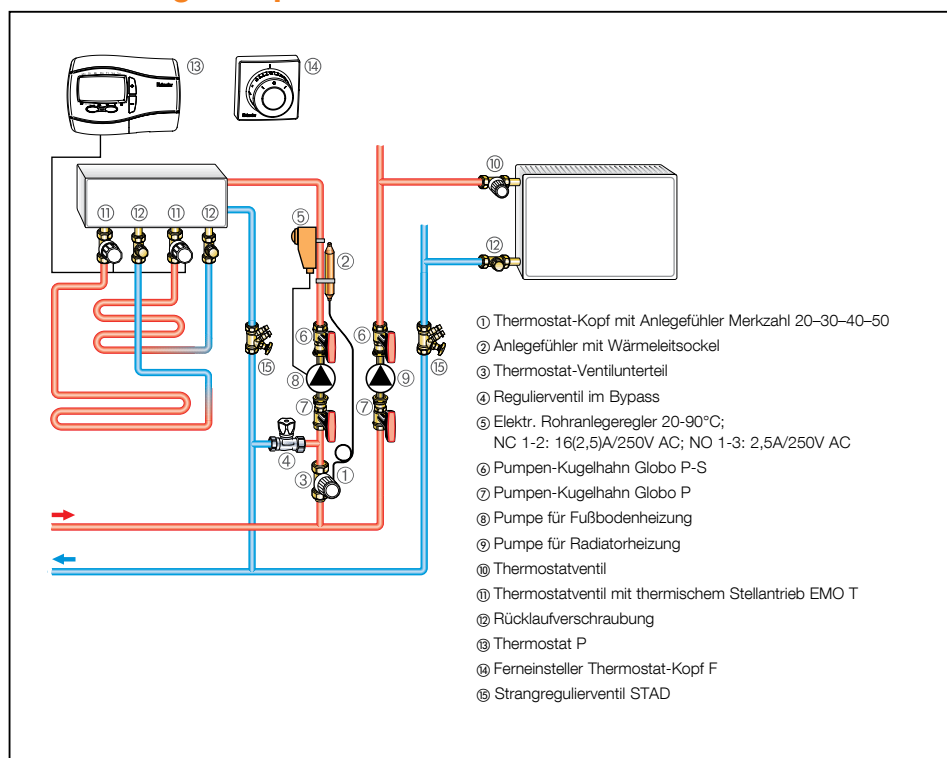
In kombinierten Fußboden-Radiatorheizungen deckt die Fußbodenheizung nur eine Teillast des Raum-Wärmebedarfs. Die vorrangige Aufgabe besteht hier in der Temperierung fußkalter Böden mit Fliesen o.ä. In anderen Anwendungsfällen wird eine gleichbleibende Oberflächentemperatur, z. B. in Bädern betrieben, 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	Artikel-Nr.
Set 1 Fußbodenfläche bis 45 m <sup>2</sup>	9690-01.000
Set 2 Fußbodenfläche bis 85 m <sup>2</sup>	9690-02.000
Set 3 Fußbodenfläche bis 120 m <sup>2</sup>	9690-03.000
Set 4 Fußbodenfläche bis 160 m <sup>2</sup>	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

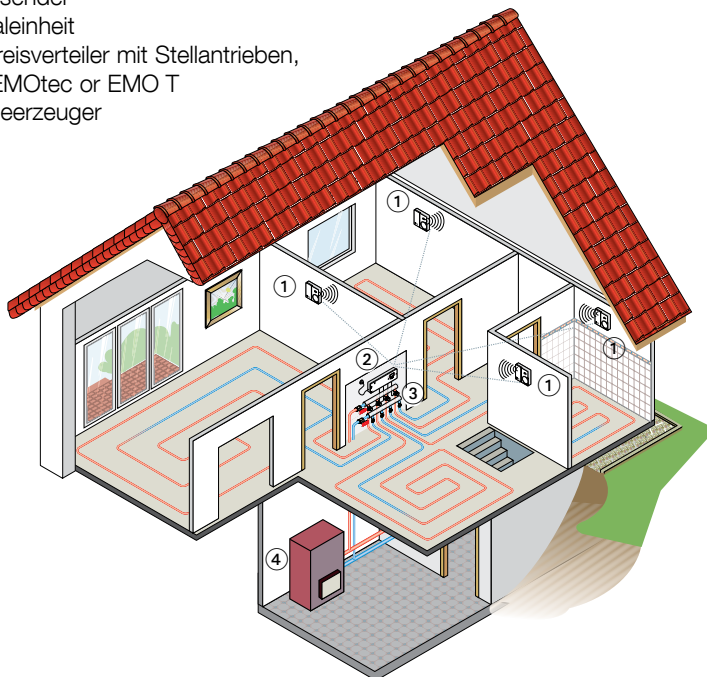
Abschirmung durch metallische Gegenstände, Spiegel, Wärmedämmverglasung, Abschirmputz usw. vermeiden.

### Radiocontrol F



### Anwendungsbeispiel

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



### Artikelnummern

#### Radiocontrol F

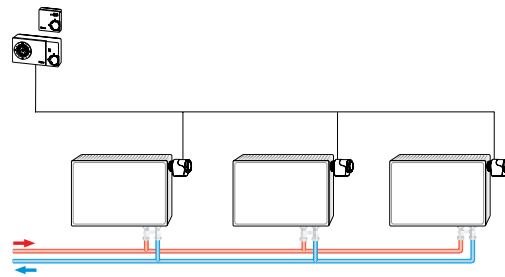
Raumsender mit digitaler Schaltuhr einschl. Batterien	Artikel-Nr.
	1640-02.500
Raumsender mit Betriebsartenschalter einschl. Batterien	Artikel-Nr.
	1640-00.500
Raumsender ohne Betriebsartenschalter einschl. Batterien	Artikel-Nr.
	1640-01.500
Zentraleinheit 6-Kanal	Artikel-Nr.
	1641-00.000
Zentraleinheit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



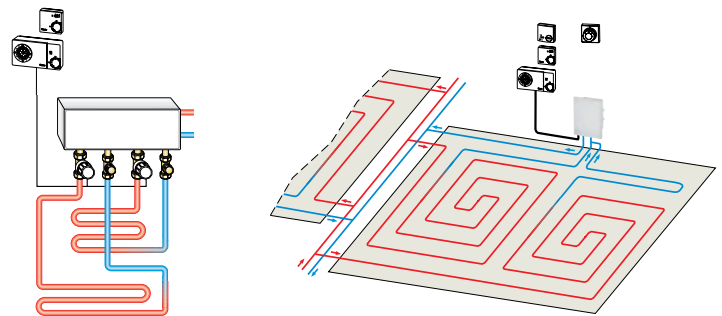
# Raumthermostate und Stellantriebe

## Anwendungsübersicht

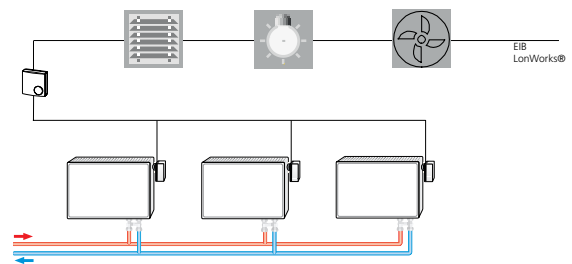
### Raumtemperaturregelung von Heizkörpern



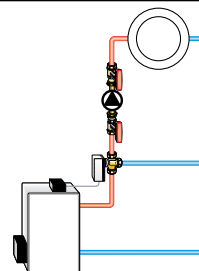
### Raumtemperaturregelung von Fußbodenheizungen



### 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
<b>Stellantriebe</b>			
<b>Zweipunkt-Stellantriebe 230 V</b>			
EMO T NC	●	-	●
EMO T NO	●	-	●
EMOtec NC	●	-	●
EMOtec NO	●	-	●
<b>Zweipunkt- Stellantriebe 24 V</b>			
EMO T NC	-	●	-
EMO T NO	-	●	-
EMOtec NC	-	●	-
EMOtec NO	-	●	-
<b>Dreipunkt-Stellantrieb 24 V</b>	Kein IMI Heimeier Raumthermostat verfügbar.		
EMO 3			
<b>Proportional- Stellantriebe 24 V</b>	Kein IMI Heimeier Raumthermostat verfügbar.		
EMO TM TA-Slider 160			
<b>Dreipunkt-Stellantrieb 230 V</b>	Kein IMI Heimeier Raumthermostat verfügbar. Stellantrieb wird z.B. in eine Wärmeerzeuger-Steuerung eingebunden (Mischregelung).		
EMO 3 / 230			
<b>KNX / Modbus / BACnet Stellantrieb</b>	Kein IMI Heimeier Raumthermostat verfügbar. Stellantriebe werden in KNX, Modbus und BACnet Bussysteme eingebunden.		
TA-Slider 160 KNX			
TA-Slider 160 BACnet			
TA-Slider 160 Modbus			

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 pulswellenmoduliertes 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

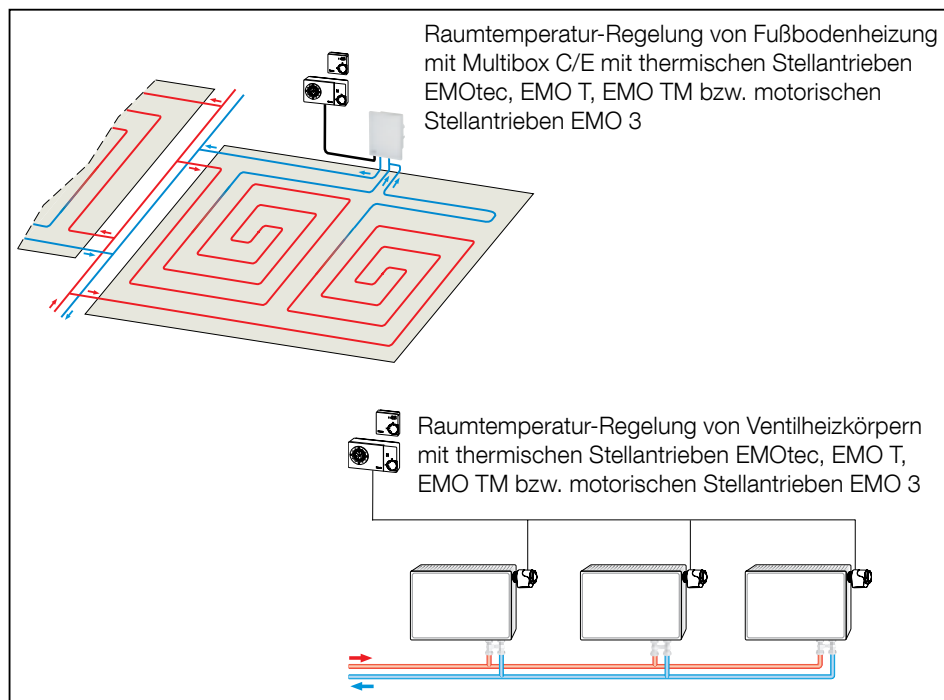
mit analoger Schaltuhr



### Raumthermostat



## Anwendungsbeispiel



## Artikelnummern

### Raumthermostate

Raumthermostat	Artikel-Nr.
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.

### EMOTec, first-open

Die First-Open Funktion hält den Antrieb bis zur Inbetriebnahme der Einzelraumregelung geöffnet. Dies reduziert nicht nur den Kraftaufwand bei der Montage sondern ermöglicht auch den Heizbetrieb während der Neubautrocknung. Bei der späteren

Erstinbetriebnahme der Einzelraumregelung wird die First-Open Funktion automatisch nach ca. 6 Minuten entriegelt und der Antrieb geht in den Normalbetrieb über.

### EMO T / EMO TM



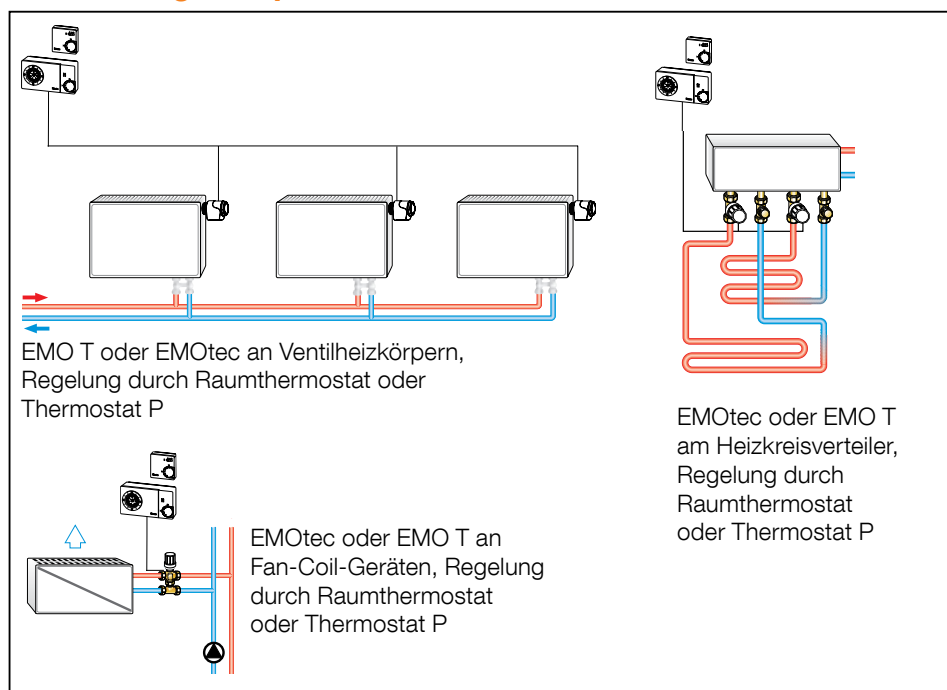
### EMOTec



### EMOTec First-Open



## Anwendungsbeispiel



## Artikelnummern

EMO T Zweipunkt-Stellantrieb stromlos geschlossen (NC)	Artikel-Nr.
<b>230 V</b>	
1 m	1833-00.500
<b>24 V</b>	
1 m	1843-00.500
stromlos geöffnet (NO)	
<b>230 V</b>	
1 m	1837-00.500
<b>24 V</b>	
1 m	1847-00.500
<b>EMO TM Proportional-Stellantrieb stromlos geöffnet (NC)</b>	
<b>24 V</b>	
1 m	1833-00.500
<b>EMOTec Zweipunkt-Stellantrieb stromlos geschlossen (NC)</b>	
230 V	1807-00.500
24 V	1827-00.500
stromlos geöffnet (NO)	
230 V	1809-00.500
24 V	1829-00.500
<b>EMOTec, First-Open stromlos geschlossen (NC), First-Open</b>	
230 V	1806-15.500
24 V	1806-17.500

Kabellängen 2 m und 5 m für EMO T und EMO TM siehe entsprechendes Prospekt oder [www.imi-hydronic.de](http://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.

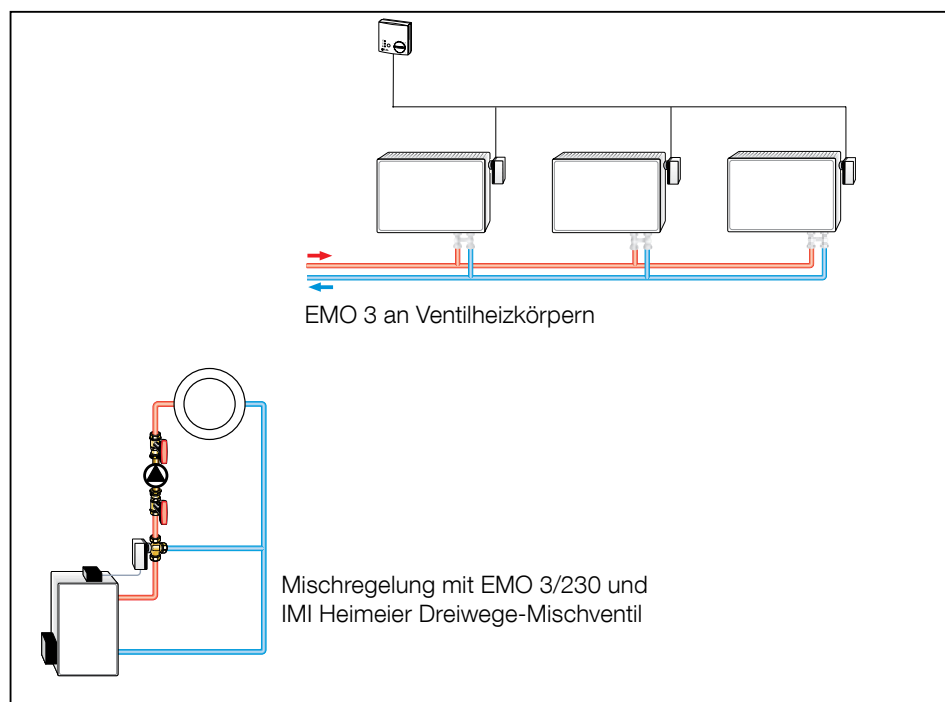
### TA-Slider 160



### EMO 3



## Anwendungsbeispiel



## Artikelnummern

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

Weitere Ausführungen siehe technischer Prospekt.

<b>EMO 3</b>	
24 V	1880-00.500
<b>EMO 3/230</b>	
230 V	1881-00.500



## TA-Slider 160 KNX, BACnet und Modbus Motorische Stellantriebe für Bussysteme

Die busfähigen elektromotorischen Stellantriebe TA-Slider 160 KNX, BACnet und Modbus 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.

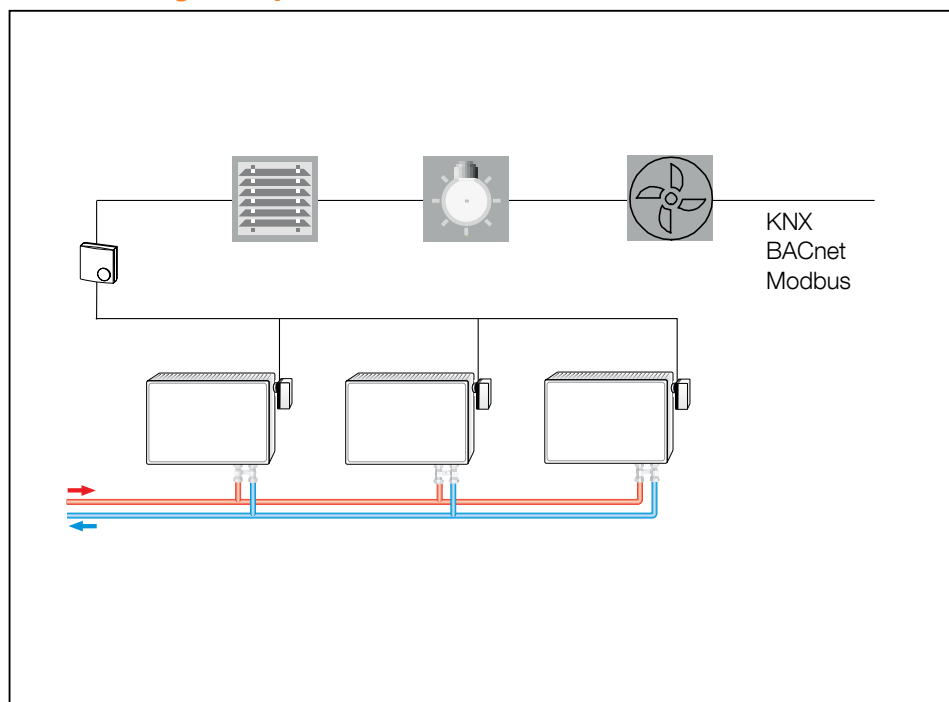
Bei den Ausführungen mit Digitaleingängen kann der Zustand zweier externer potentielfreier Kontakte als Schalt- oder Steuertelegramm dem Netz zur Verfügung gestellt werden. Bei Anschluss von Fensterkontakten ist eine Energiesparfunktion integriert.

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 / BACnet / Modbus



### Anwendungsbeispiel



### Artikelnummern

TA-Slider 160 KNX mit Digitaleingang	Artikel-Nr.
1 m	322224-01001
2 m	322224-01002
5 m	322224-01003

TA-Slider 160 KNX R24 mit Digitaleingang, Relais 24 V	Artikel-Nr.
1 m	322224-01301
2 m	322224-01302
5 m	322224-01303

#### Bus

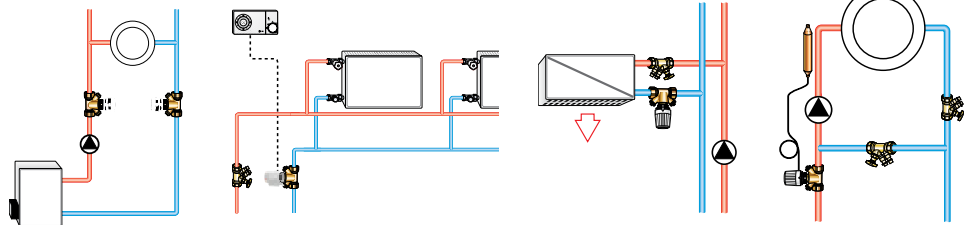
<b>BACnet</b>	322224-13011
<b>Modbus</b>	322224-12011

Weitere Ausführungen siehe technischer Prospekt.

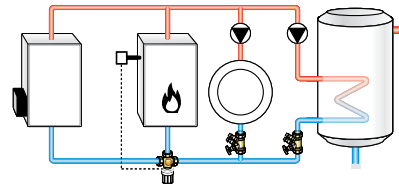
# Regelarmaturen

## Anwendungsübersicht

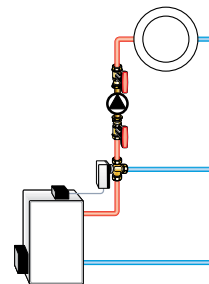
**Strangregulierung,  
Differenzdruckregelung,  
Zonenregelung,  
Rücklauftemperaturebegrenzung  
und Konstantregelung**



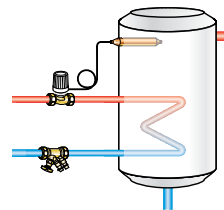
**Umlenkschaltung mit  
Dreiwege-Mischventil**



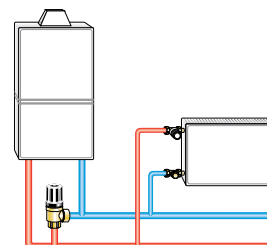
**Mischregelung mit  
Dreiwege-Mischventil**



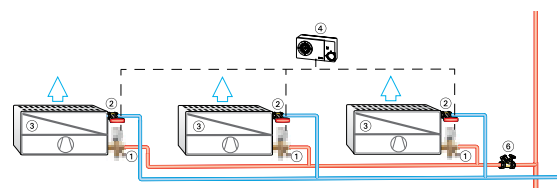
**Mengenregelung  
mit Thermostat-Kopf mit Tauchfühler**



**Differenzdruckregelung  
mit Überströmventil**



**Rücklauftemperaturebegrenzung  
in Kühlanlagen**



Nur in Deutschland erhältlich!

# TA-Multi

## Strangregulierventil, Differenzdruckregler und Regelventil mit nur einem Basisventil

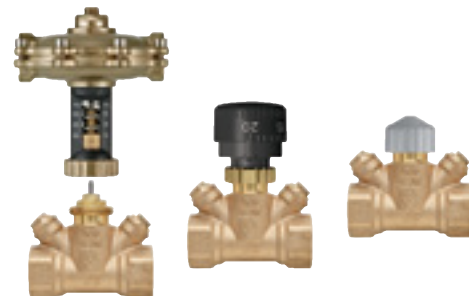
Das TA-Multi Basisventil ist ein Strangregulierventil, Differenzdruckregler und Regelventil mit dem IMI Heimeier Anschluss M 30 x 1,5 und wird in Heizungs- und Kältesystemen mit Voreinstell- und Absperrhandrad, Differenzdruckregler, Thermostat-Köpfen, Rücklauftemperaturebegrenzern oder Stellantrieben 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.

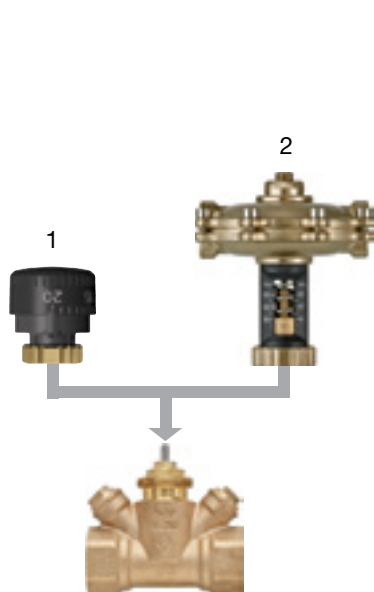
Die folgenden Bestandteile können mit TA-Multi installiert werden:

- 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
- Rücklauftemperaturebegrenzer RTL für TA-Multi

### TA-Multi



### Aufbau



#### TA-Multi als Strangregulierventil

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



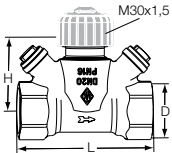
#### TA-Multi als Regelventil

1. RTL-Thermostat-Kopf für Rücklauftemperaturebegrenzung.
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

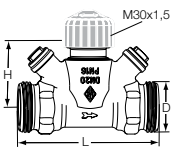
### TA-Multi

#### 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

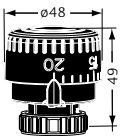


	Kvs	Artikel-Nr.
DN 15 (1/2")	1,88	5852-02.000
DN 20 (3/4")	3,57	5852-03.000
DN 25 (1")	5,88	5852-04.000
DN 32 (1 1/4")	9,17	5852-05.000
DN 40 (1 1/2")	11,70	5852-06.000
DN 50 (1 1/2")	15,90	5852-08.000

Anschlussverschraubungen siehe Seite 92.

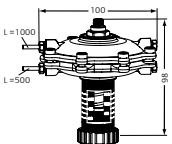
### Zubehör

#### Voreinstell- und Absperrhandrad



Artikel-Nr.  
5850-00.325

#### Differenzdruckregler



Artikel-Nr.  
5850-00.333

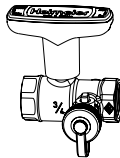
#### Wärmedämmschalen



	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

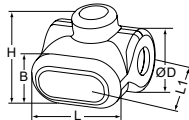
### Zubehör

#### Globo H Kugelhahn mit Entleerung



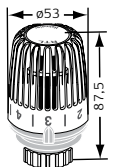
	Artikel-Nr.
DN 15	0615-02.000
DN 20	0615-03.000
DN 25	0615-04.000
DN 32	0615-05.000
DN 40	0615-06.000
DN 50	0615-08.000

#### 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

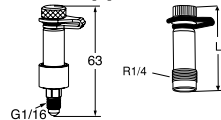
#### RTL Thermostat-Kopf speziell für TA-Multi zur Rücklauftemperaturbegrenzung



Sollwertbereich  
0 °C - 50 °C

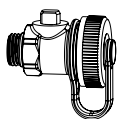
Artikel-Nr.  
6510-00.500

#### Messnippel



	Artikel-Nr.
Für TA-Multi	52 179-009
Für Differenzdruckregler	52 265-205

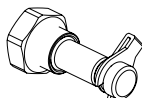
#### Füll- und Entleerungs-kugelhahn



Artikel-Nr.  
0615-00.100

#### Messnippel

Für Anschluss an den Füll- und Entleerungskugelhahn.



Artikel-Nr.  
52 197-304

### Sets

#### Set 1

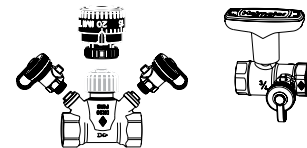
TA-Multi mit Innengewinde (1x)  
Voreinstell- und Absperrhandrad (1x)  
Füll- und Entleerungskugelhahn (2x)



	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

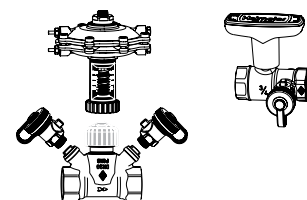
TA-Multi mit Innengewinde (1x)  
Voreinstell- und Absperrhandrad (1x)  
Füll- und Entleerungskugelhahn (2x)  
Globo H mit Entleerung (1x)



	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

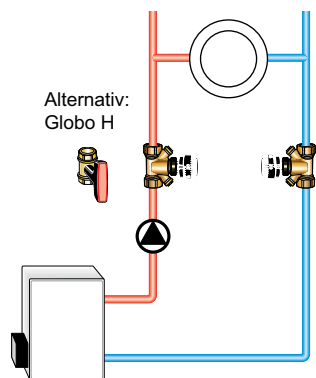
#### Set 3

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



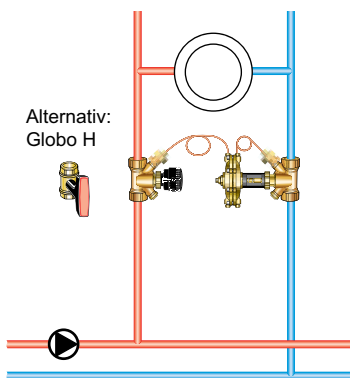
	Artikel-Nr.
DN 15	5850-02.801
DN 20	5850-03.801
DN 25	5850-04.801
DN 32	5850-05.801
DN 40	5850-06.801
DN 50	5850-08.801

## Anwendungsbeispiele



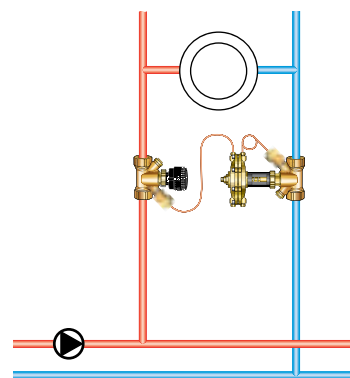
### Manuelle Strangregulierung

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



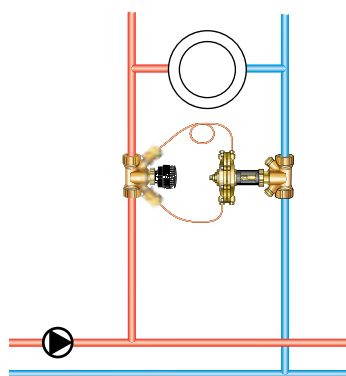
### Differenzdruckregelung mit einstellbarem Sollwert

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.



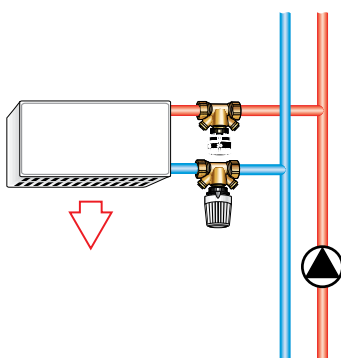
### Differenzdruckregelung mit einstellbarem Sollwert und Durchflussbegrenzung

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.



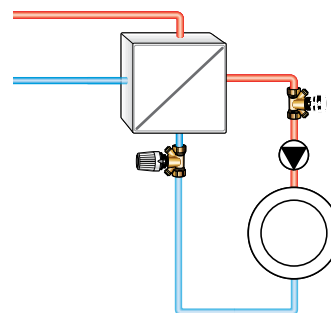
### Durchflussregelung

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 Luftheizern oder Einrohrkreisen. Anschluss der Impulsleitung am Eingangsstutzen und Ausgangsstutzen des TA-Multi im Vorlauf.



### Rücklauftemperaturbegrenzung bei Luftschleieranlagen oder Luftheizern

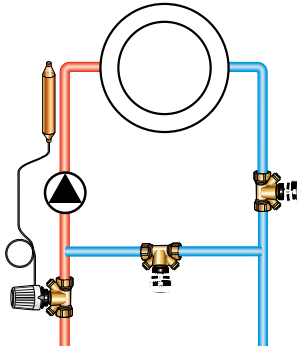
TA-Multi mit RTL Thermostat-Kopf. Hydraulischer Abgleich durch TA-Multi mit Voreinstell- und Absperrhandrad.



### Rücklauftemperaturbegrenzung bei Wärmetauschern in Fernwärmanlagen

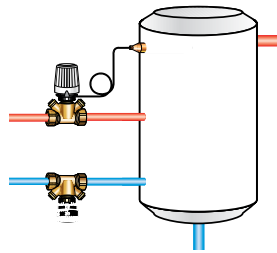
Rücklauftemperaturbegrenzung auf der Sekundärseite von Wärmetauschern mit TA-Multi und RTL Thermostat-Kopf. Hydraulischer Abgleich durch TA-Multi mit Voreinstell- und Absperrhandrad.

## Anwendungsbeispiele



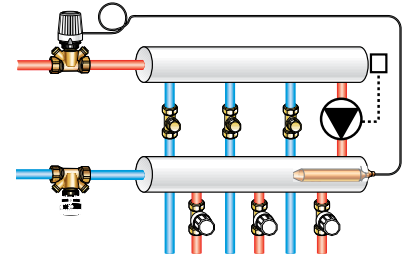
### Konstantregelung (Beimischregelung)

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



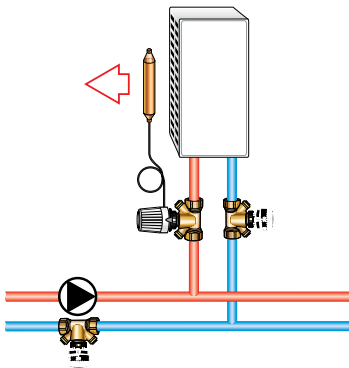
### Konstantregelung bei Trinkwassererwärmern

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



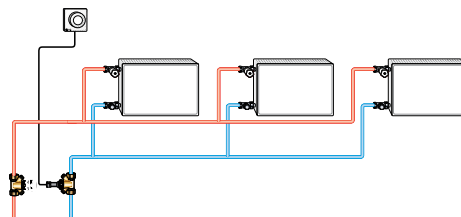
### Konstantregelung bei Fußbodenheizung

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.



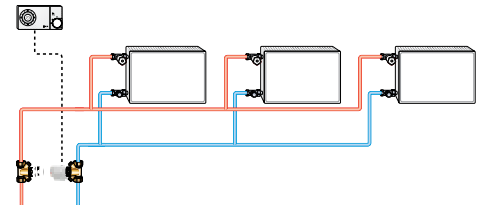
### Konstantregelung bei Lufterhitzern

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



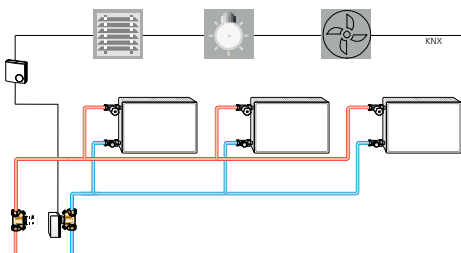
### Zonenregelung ohne Hilfsenergie

TA-Multi mit Feininsteller 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 Trinkwasserwärmer 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

Umlenkschaltung zwischen Wärmeverbrauchern, z. B. Heizkreis und Trinkwassererwärmer mit z. B. EMO T.

Umlenkschaltung zwischen Wärmeerzeugern z. B. Oel/Gas-Kessel oder Kessel für feste Brennstoffe mit z. B. EMO T.

Mengenregelung für konstante Ausblastemperatur bei Lufterhitzern mit Thermostat-Kopf K mit Anlegefühler.

Umlenkschaltung bei Festwertregelung der Vorlauftemperatur auf Sekundärseite des Wärmetauschers, z. B. Trinkwassererwärmer, industrielle Bäder, Schwimmbeckenwasser mit Thermostat-Kopf K mit Anlegefühler.

Wasserseitige Regelung von Fan-Coil-Geräten (Klimageräte/Gebälse-konvektoren) mit z. B. EMO T.

- ① Oel/Gas-Kessel
- ② Heizkreis
- ③ Trinkwassererwärmer
- ④ Kessel für feste Brennstoffe
- ⑤ Wärmetauscher
- ⑥ Lufterhitzer
- ⑦ Fan-Coil-Gerät
- ⑧ Strangregulierventil STAD

Kvs = m<sup>3</sup>/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

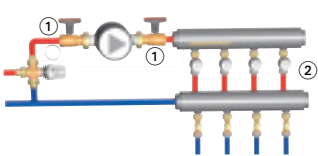
### Flach dichtend mit T-Stück

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

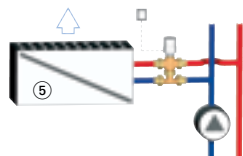
Dreiwege-Mischventil



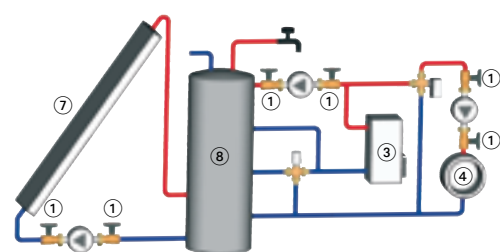
## Anwendungsbeispiele



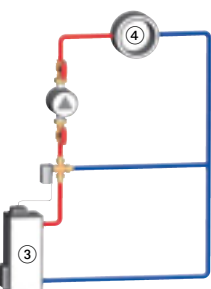
Vorlauftemperaturregelung bei Fußboden-Heizkreis-verteiltern mit Thermostat-Kopf K mit Anlegefühler.



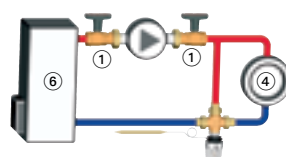
Wasserseitige Regelung von Fan-Coil-Geräten (Klimageräte/Gebläsekonvektoren) mit z. B. EMO T (NO).



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.



Rücklauf Temperaturanhebung bei Festbrennstoffkesseln mit Thermostat-Kopf K mit Anlegefühler.

- 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	6402-00.500
Kapillarrohrlänge 2 m	

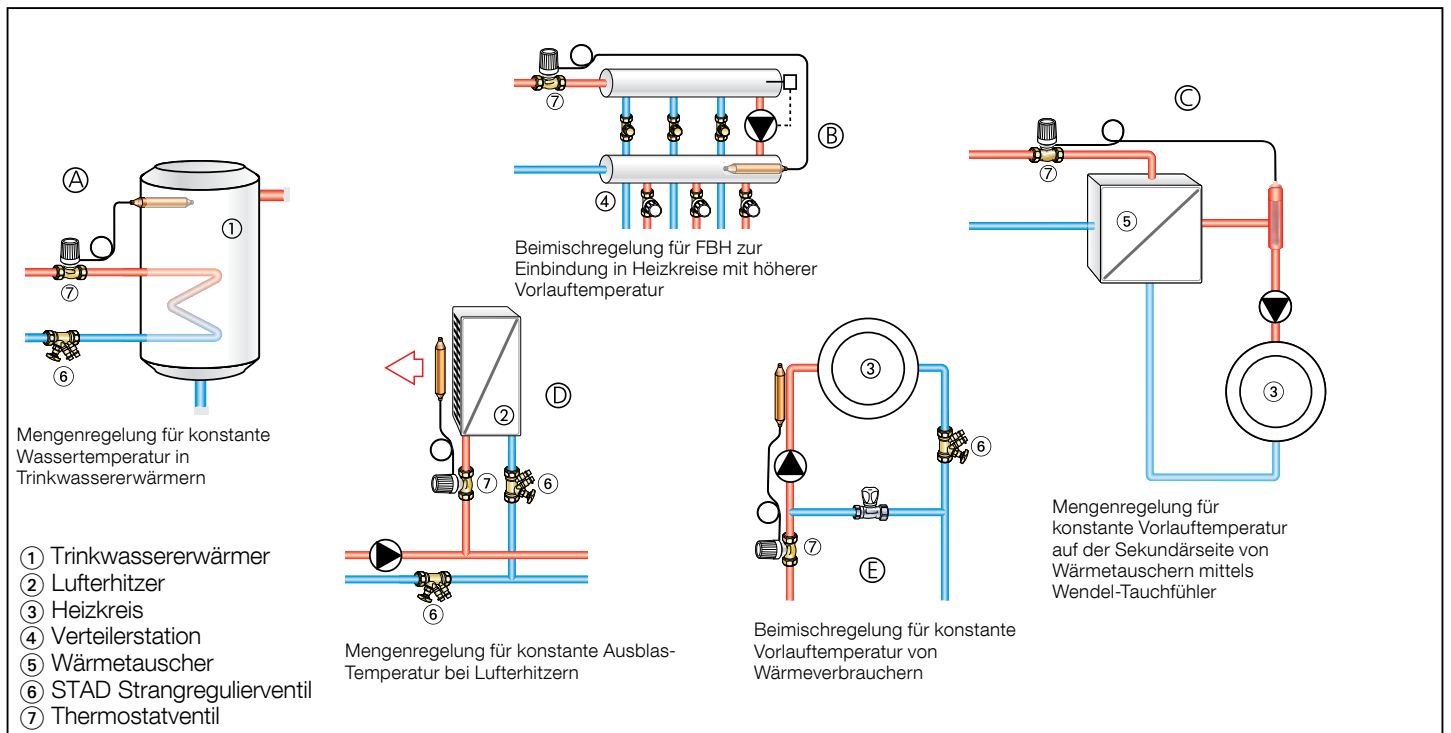
ohne Zubehör	
Sollwertbereich, 10 °C - 40 °C	6412-09.500
Sollwertbereich, 20 °C - 50 °C	6402-09.500
Sollwertbereich, 40 °C - 70 °C	6602-00.500
Sollwertbereich, 60 °C - 90 °C	6662-00.500

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 anstehende Differenzdruck wird am Überströmventil eingestellt. Bei zurückgehendem Förderstrom öffnet das Ventil, wodurch die Förderhöhe 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

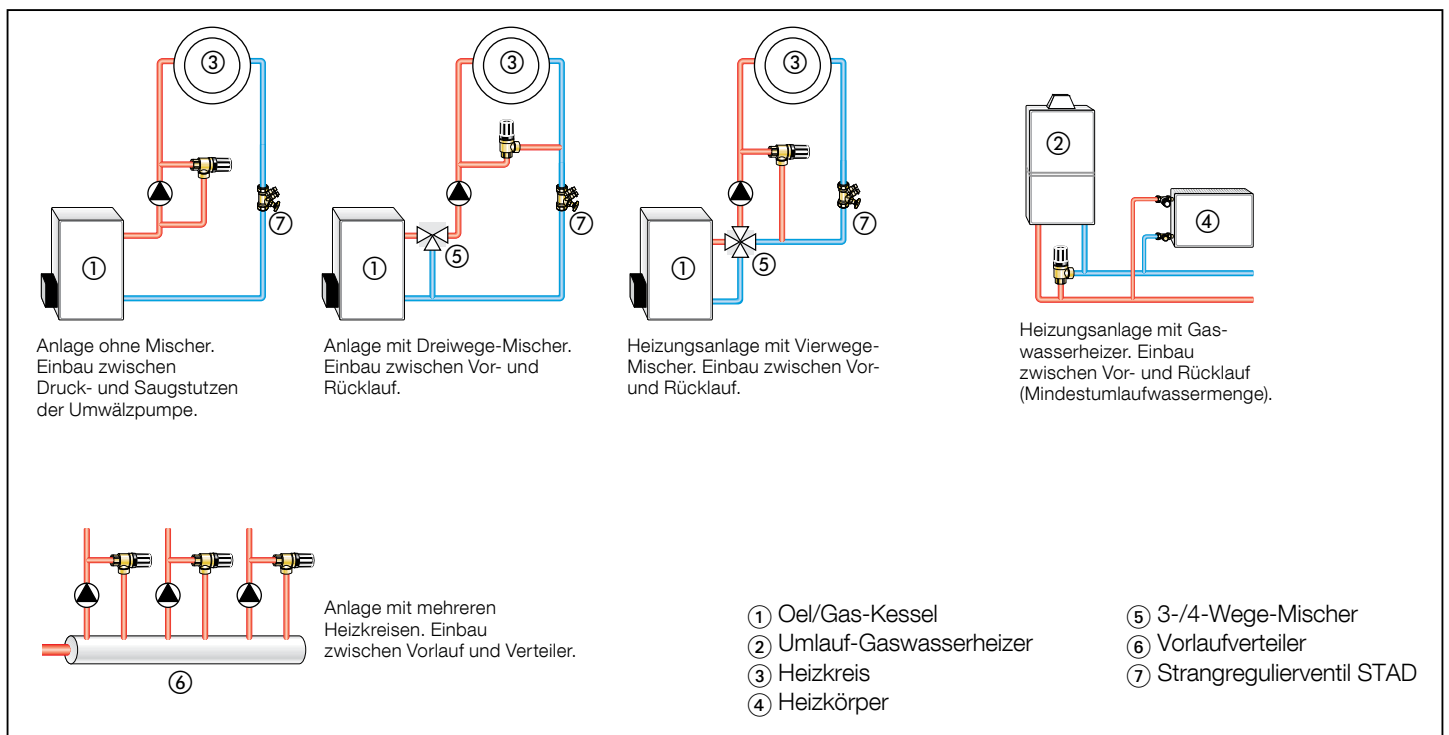
#### flachdichtende Verschraubung

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.

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

Geeignet für EMO T Stellantriebe.

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

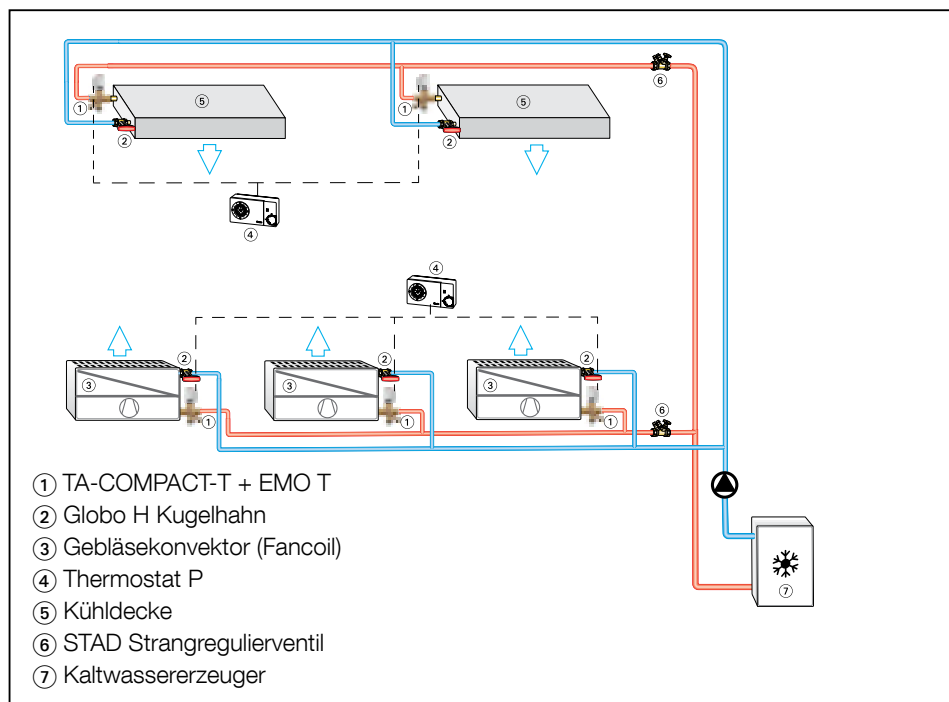
Der hydronische Abgleich aufgrund der Rücklauftemperaturregelung verhindert zu große Durchflüsse und spart Energie. TA-COMPACT-T ist dadurch auch die ideale Lösung für die Sanierung bestehender Anlagen.

Ein Messnippel zur Temperaturmessung ermöglicht jederzeit die Kontrolle der Rücklauftemperatur.

### TA-COMPACT-T



### Anwendungsbeispiel



- ① TA-COMPACT-T + EMO T
- ② Globo H Kugelhahn
- ③ Gebläsekonvektor (Fancoil)
- ④ Thermostat P
- ⑤ Kühldecke
- ⑥ STAD Strangregulierventil
- ⑦ Kaltwassererzeuger

Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

### Artikelnummern

#### TA-COMPACT-T

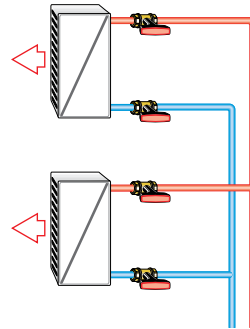
Eck	Kv	Artikel-Nr.
DN 15	2,27	4221-02.000
DN 20	3,10	4221-03.000
DN 25	5,06	4221-04.000

Klemmverschraubungen für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr siehe Seite 91.

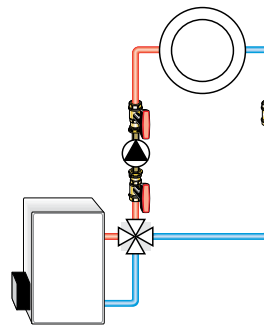
# Rohrleitungsarmaturen

## Anwendungsübersicht

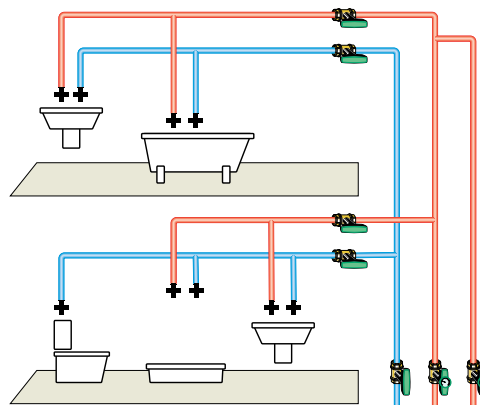
### Kugelhähne für Heizungsanlagen



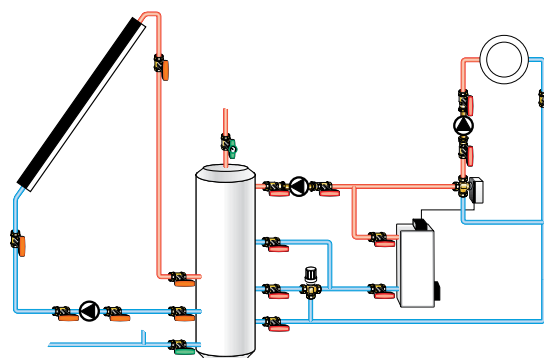
### Pumpen-Kugelhähne für Heizungsanlagen



### 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

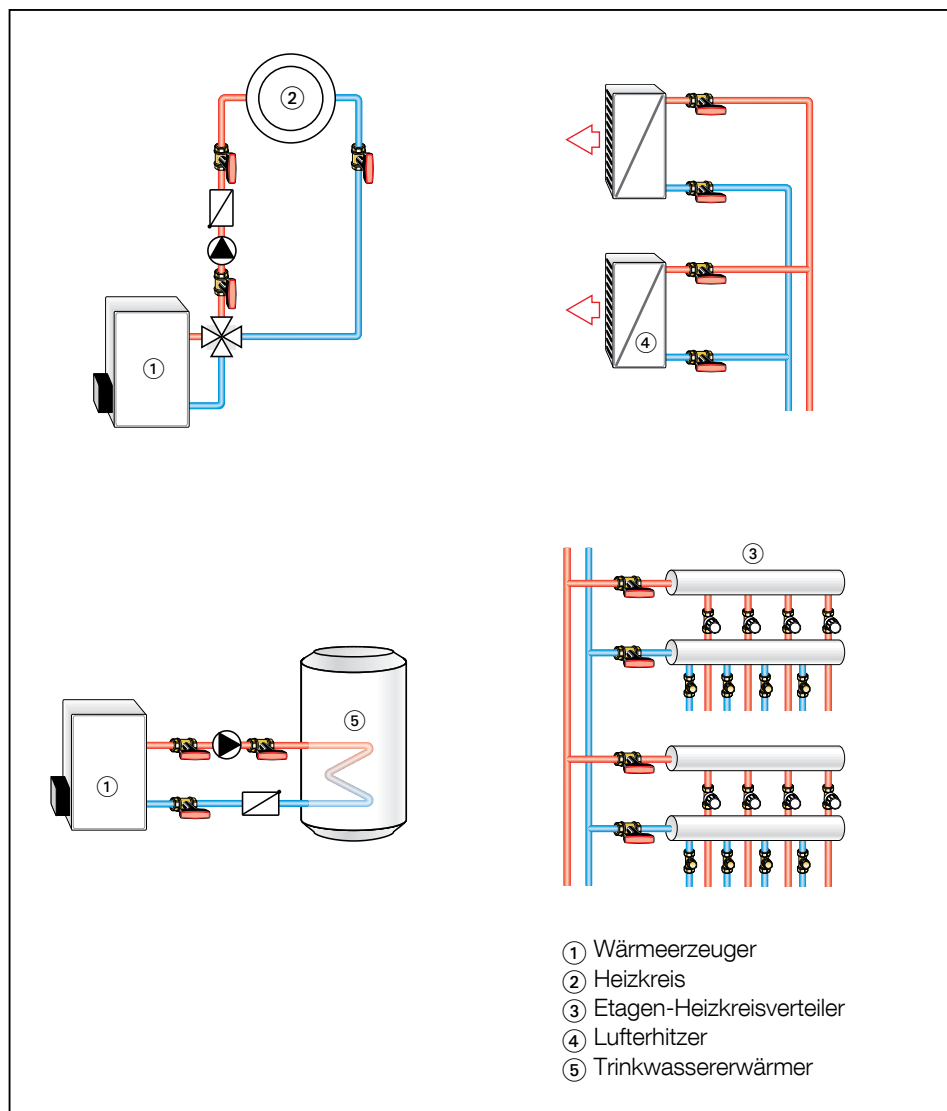


Thermometer als Zubehör.



mit Entleerung

### Anwendungsbeispiele



Kvs = m<sup>3</sup>/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

### Artikelnummern

#### Globo H

Innengewinde	Kvs	Artikel-Nr.
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

#### 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

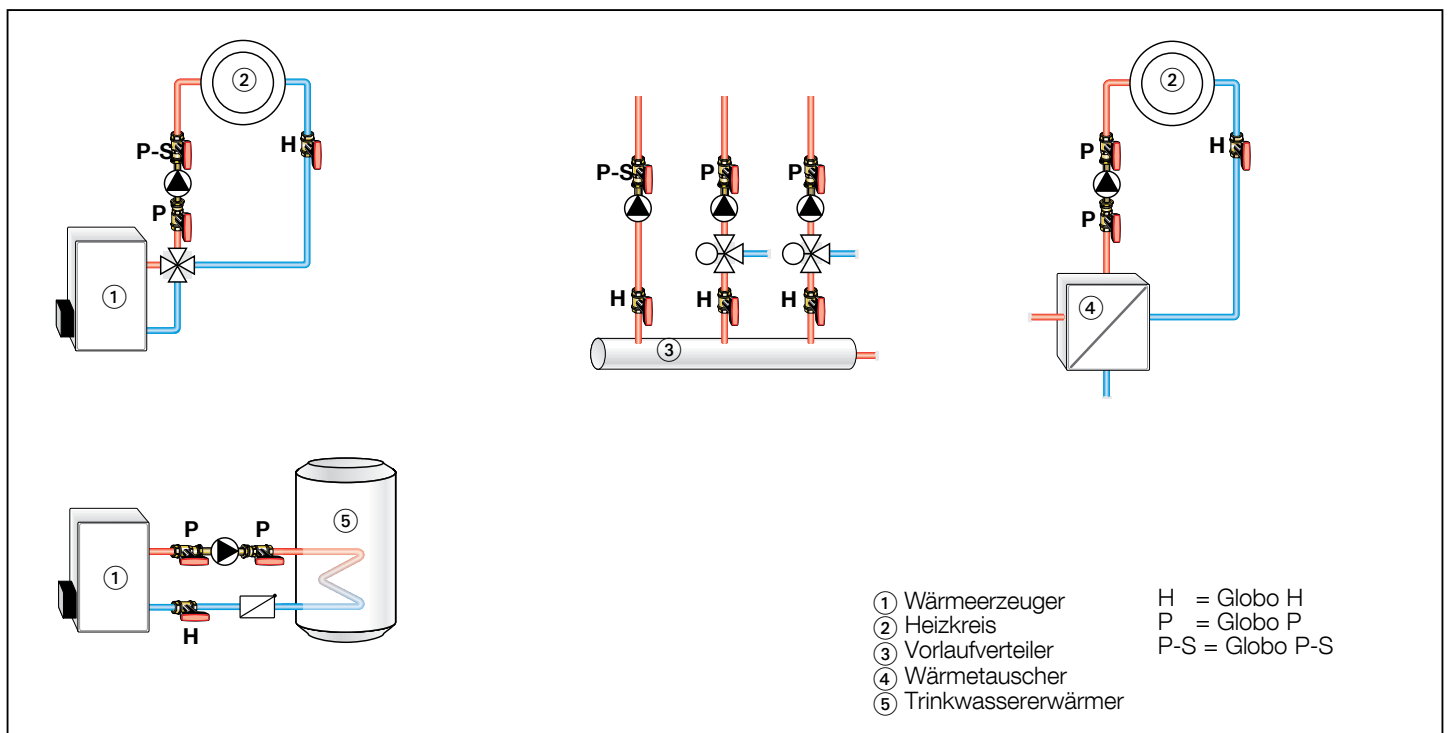
#### Globo P-S mit Schwerkraftbremse

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 = m<sup>3</sup>/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

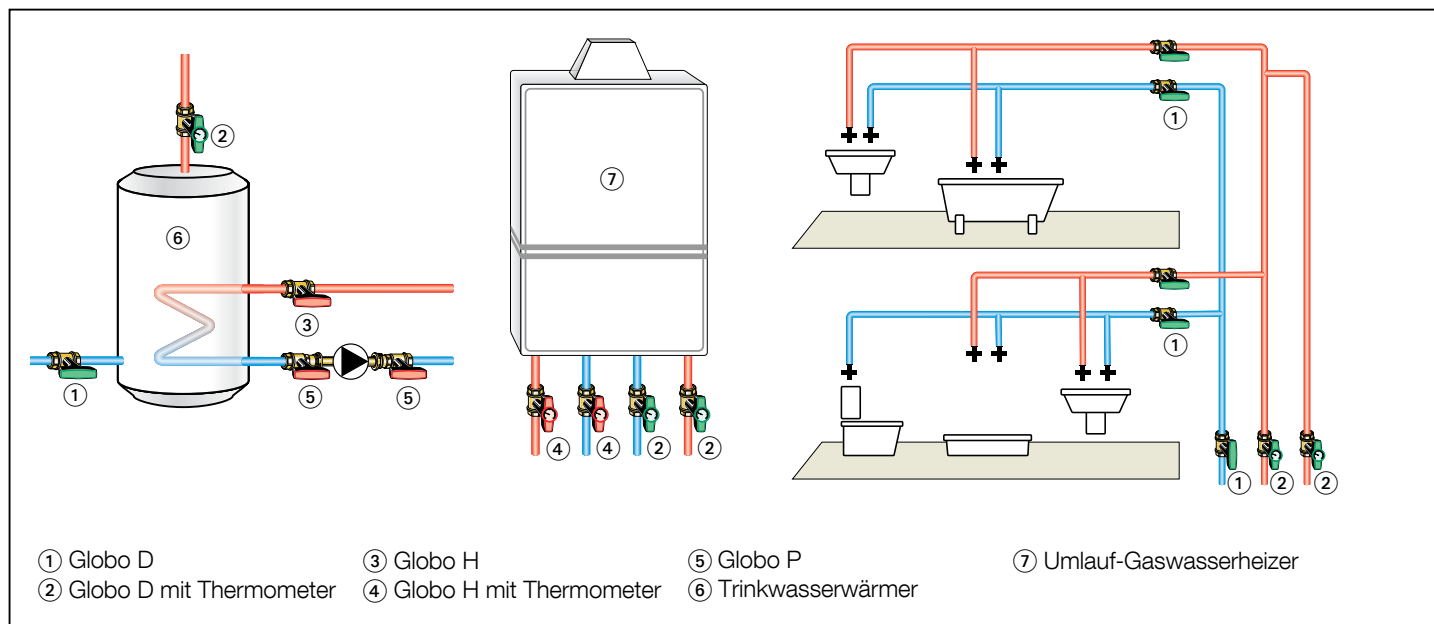
### Mit Entleerung Außen-/Innengewinde

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 = m<sup>3</sup>/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

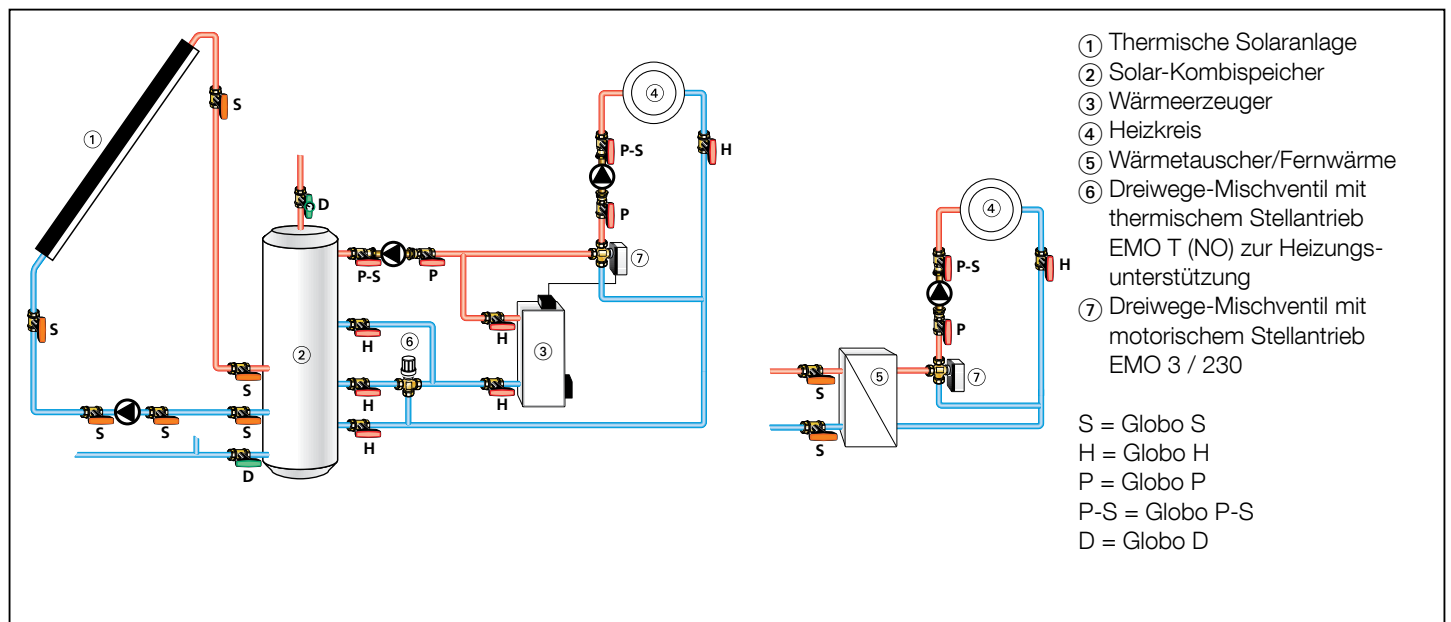
Innengewinde	Kvs	Artikel-Nr.
DN 15 (Rp 1/2 x Rp 1/2)	6,0	0645-02.000
DN 20 (Rp 3/4 x Rp 3/4)	14,0	0645-03.000
DN 25 (Rp 1 x Rp 1)	25,0	0645-04.000
DN 32 (Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4)	42,0	0645-05.000

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

#### Globo S



### Anwendungsbeispiele



Kvs = m<sup>3</sup>/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

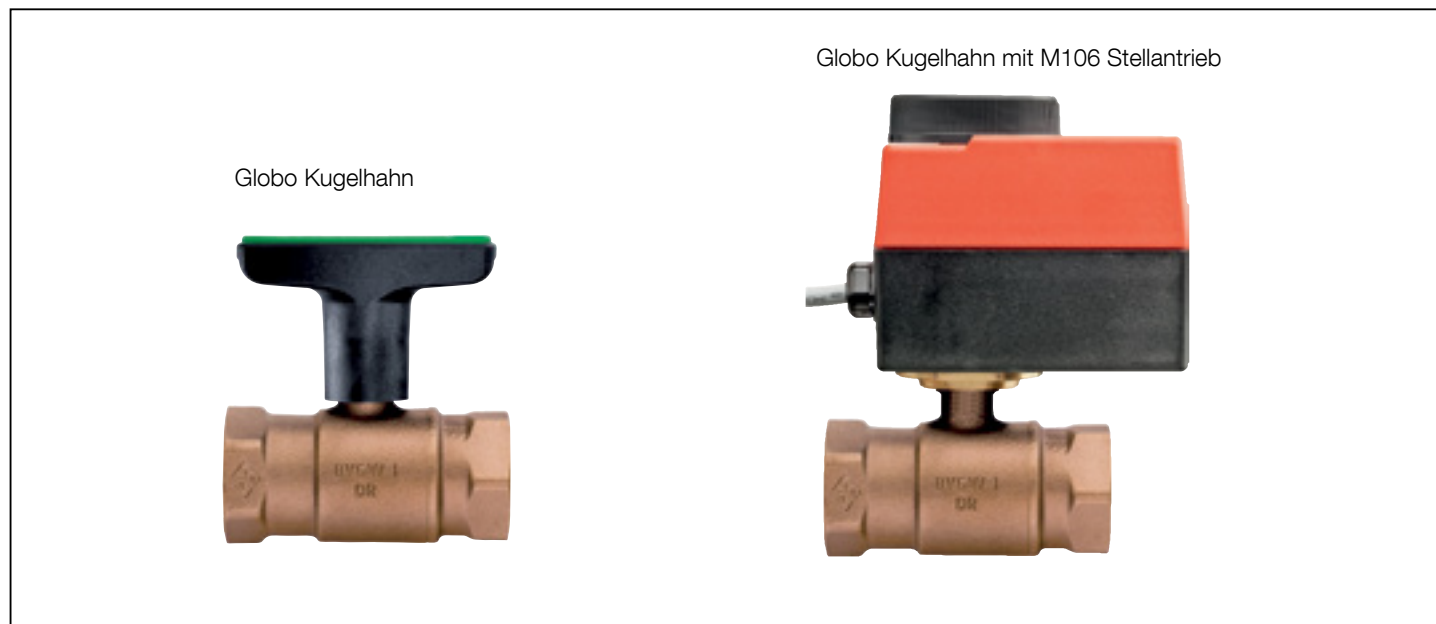
24 V

0600-01.700

#### M106



### Anwendungsbeispiel



# 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 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "
15	15 ( <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
16	15 ( <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
18	20 ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "

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

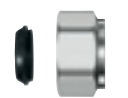
**3800-12.351**  
**3800-15.351**  
**3800-16.351**



**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<sup>3</sup>/<sub>4</sub>.

Ø Rohr
16 x 2

vernickelt  
**1331-16.351**










Anschluss Innengewinde Rp<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

16 x 2
--------

**1335-16.351\*)**

\*) verwendbar für Ventile ab 4.95

## Flach dichtende Anschlussnippel und Anschlussverschraubungen

<b>Beschreibung</b>				<b>Artikel-Nr.</b>
<b>Anschlussnippel</b> für flach dichtende Ventile.		DN	Ø	
	<b>Schraubnippel</b>	15 (1/2")	R 1/2	<b>4160-02.010</b>
		20 (3/4")	R 3/4	<b>4160-03.010</b>
		25 (1")	R 1	<b>4160-04.010</b>
		32 (1 1/4")	R 1 1/4	<b>4160-05.010</b>
	<b>Lötnippel</b>	20 (3/4")	22	<b>4160-22.039</b>
		25 (1")	28	<b>4160-28.039</b>
<b>Anschlussverschraubungen</b> Flach dichtend, für Globo H und TA-Multi mit Außengewinde. Aus Messing.		DN-Globo	Ø	
	<b>mit Schraubnippel</b>	15	R 1/2	<b>0601-02.350</b>
		20	R 3/4	<b>0601-03.350</b>
		25	R 1	<b>0601-04.350</b>
		32	R 1 1/4	<b>0601-05.350</b>
		40	R 1 1/2	<b>0601-06.350</b>
	<b>mit Lötnippel</b>	15	15	<b>0601-15.352</b>
		15	16	<b>0601-16.352</b>
		15	18	<b>0601-18.352</b>
		20	22	<b>0601-22.352</b>
		25	28	<b>0601-28.352</b>
		32	35	<b>0601-35.352</b>
	<b>mit Anschweißnippel</b>	40	42	<b>0601-42.352</b>
		50	54	<b>0601-54.352</b>
		15	20,8	<b>0601-02.353</b>
		20	26,8	<b>0601-03.353</b>
		25	33,2	<b>0601-04.353</b>
		32	41,8	<b>0601-05.353</b>
		DN-Globo	Ø	
	<b>Anschlussverschraubungen</b> Flach dichtend, für Globo D. Aus Rotguss.	15	R 1/2	<b>0675-02.350</b>
		20	R 3/4	<b>0675-03.350</b>
		25	R 1	<b>0675-04.350</b>
		32	R 1 1/4	<b>0675-05.350</b>
	<b>mit Viega Pressanschluss</b>	15	15	<b>0675-15.356</b>
		20	22	<b>0675-22.356</b>
		32	35	<b>0675-35.356</b>

