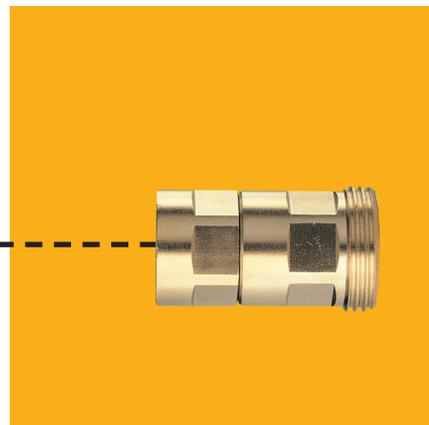
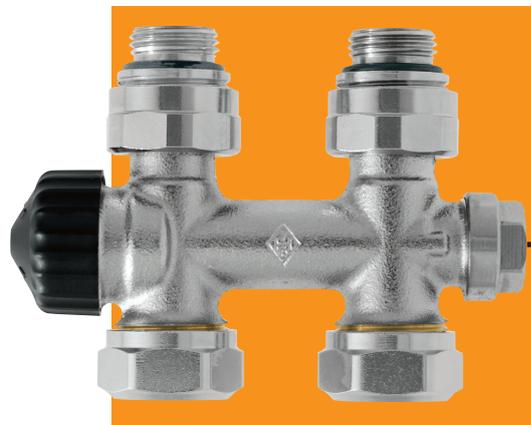
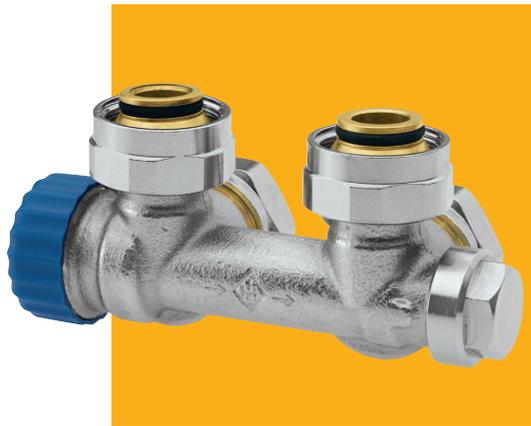


Multilux

mit Zweipunktanschluss
für Ein- und Zweirohrheizungssysteme



Wenn man es genau nimmt.



Beschreibung



HEIMEIER Multilux Thermostat-Ventilunterteil aus korrosionsbeständigem Rotguss vernickelt für Heizkörper mit unterem Zweipunktanschluss.

Ein- und Zweirohrausführungen in Eck- und Durchgangsform mit Anschluss R 1/2 und G 3/4. Die Einrohrausführung verfügt im Auslegungsfall über einen Heizkörperanteil von 35%.

Mittenabstand der Anschlüsse 50 mm. Toleranzausgleich ±1,0 mm durch spezielle Überwurfmuttern und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage.

Die Multilux Thermostat-Ventilunterteile passen zu allen HEIMEIER Thermostat-Köpfen und Stellantrieben. Die Niro-Stahlspindel ist mit einer doppelten O-Ring-Abdichtung versehen. Der äußere O-Ring und das gesamte Thermostat-Oberteil sind unter Druck auswechselbar.

Separater Regulierkegel für reproduzierbare Voreinstellung, Betätigung mit

Schraubendreher. Rücklauf absperrbar mit Sechskantstiftschlüssel SW 5, dabei keine Veränderung der Voreinstellung beim Öffnen bzw. Schließen. Abdichtung an Spindeln durch EPDM O-Ringe.

Entleerungsmöglichkeit an Rücklaufabsperrung durch als Zubehör erhältliche Entleerungs- und Fülleinrichtung für 1/2"-Schlauchanschluss.

Rohrseitiger Anschluss G 3/4, mit Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

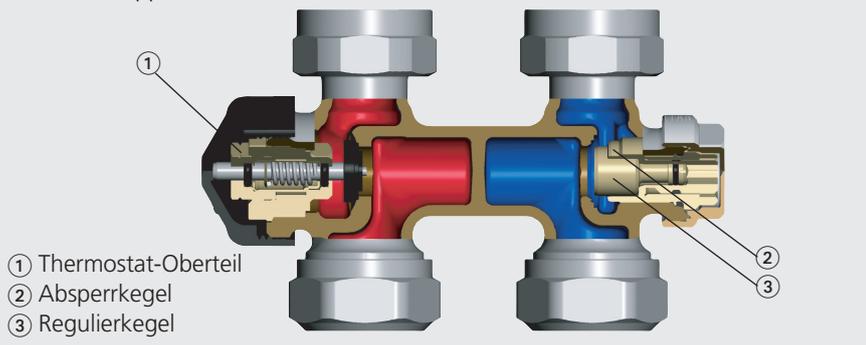
Für HEIMEIER-Armaturen nur die zugehörigen, gekennzeichneten HEIMEIER Klemmverschraubungen verwenden (Kennzeichnung z.B. 15 THE).

Ausgezeichnetes Anschlussdesign durch formschöne Verkleidung aus weißem oder verchromtem Kunststoff, siehe Zubehör.

Aufbau

Zweirohrsystem

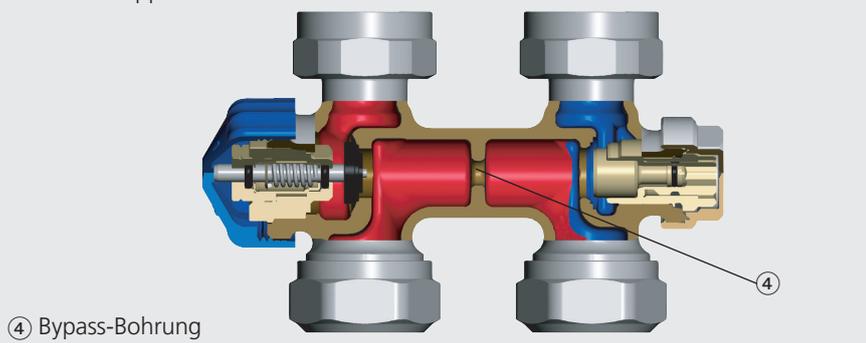
Bauschutzkappe schwarz



- Verkleidung für Eck- und Durchgangsform in weiß oder verchromt
- Gehäuse aus korrosionsbeständigem Rotguss, vernickelt
- Vor- und Rücklaufanschluss sind beliebig wählbar
- Zweirohrausführung mit reproduzierbarer Voreinstellung
- einfaches Entleeren und Füllen
- mit Rücklaufabsperrung
- universelle Anschlussmöglichkeiten
- für alle HEIMEIER Thermostat-Köpfe und Stellantriebe

Einrohrsystem

Bauschutzkappe blau



④ Bypass-Bohrung

Anwendung

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

Die Zweirohrausführung eignet sich für Pumpenheizungsanlagen mit normaler Temperaturspreizung. Der im Absperrkegel integrierte Regulierkegel ermöglicht einen hydraulischen Abgleich mit dem Ziel, alle Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser zu versorgen. Die Voreinstellung ist

reproduzierbar, d. h. sie wird bei Betätigung der Absperrung nicht verändert.

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.

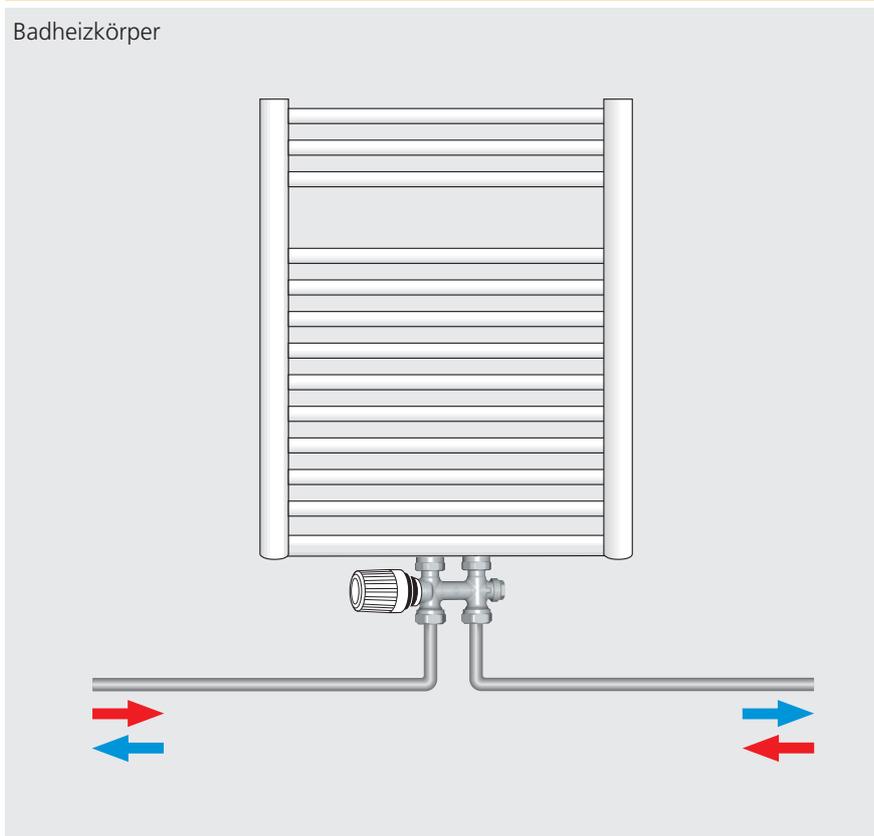
Dadurch lassen sich auch z. B. Handtuch-Wärmekörper in Fußboden-Heizkreise einbinden.

Multilux ermöglicht das individuelle Absperrren, 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.

Anwendungsbeispiel

Badheizkörper



Hinweise

– Die Zusammensetzung des Wärmeträgermediums sollte zur Vermeidung von Schäden und Steinbildung in Warmwasserheizanlagen der VDI Richtlinie 2035 entsprechen. Für Industrie- und Fernwärmanlagen ist das VdTÜV-Merkblatt 1466/AGFW-Merkblatt 5/15 zu beachten. Im Wärmeträgermedium enthaltene Mineralöle bzw. mineralöhlhaltige Schmierstoffe jeder Art führen zu starken Quellerscheinungen und in den meisten Fällen zum Ausfall von EPDM-Dichtungen.

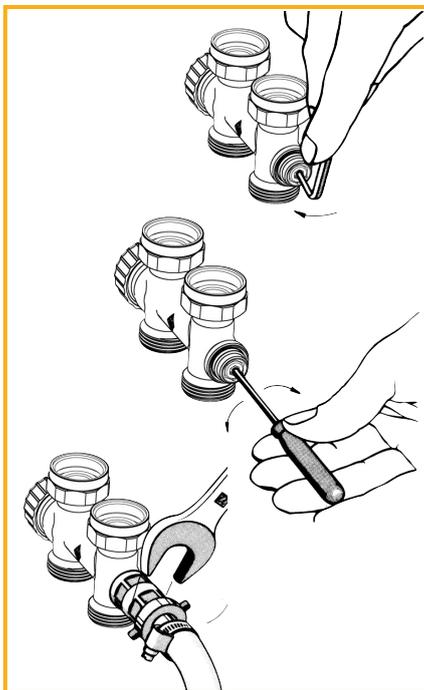
Beim Einsatz von nitritfreien Frost- und Korrosionsschutzmitteln auf der Basis von Ethylenglykol sind die entsprechenden Angaben, insbesondere über die Konzentration der einzelnen Zusätze, den Unterlagen des Frost- und Korrosionsschutzmittel-Herstellers zu entnehmen.

– Die Multilux Thermostat-Ventilunterteile passen zu allen HEIMEIER Thermostat-Köpfen und thermischen bzw. motorischen Stellantrieben. Die optimale

Abstimmung der Komponenten untereinander gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit.

Bei Verwendung von Stellantrieben anderer Hersteller ist zu beachten, dass deren Stellkraft im Schließbereich auf Thermostat-Ventilunterteile mit weichdichtenden Ventiltellern angepasst ist.

Bedienung



Absperrung

Die Rücklaufabsperung der Multilux wird mit einem Sechskantstiftschlüssel SW 5 betätigt. Durch Rechtsdrehen wird die Rücklaufabsperung geschlossen (Abb.).

Der Vorlauf wird am Thermostat-Ventiloberteil durch Rechtsdrehen der Bau-schutzkappe abgesperrt.

Voreinstellung (Zweirohrsystem)

Rücklaufabsperung schließen (siehe Absperrung). Regulierkegel mit Schraubendreher 4 mm durch Rechtsdrehen bis zum Anschlag einschrauben. Anschlie-

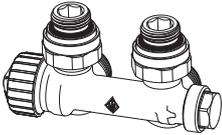
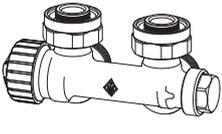
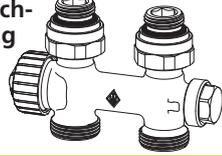
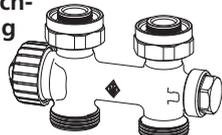
ßend die vorgesehene Voreinstellung durch Linksdrehen des Schraubendrehers vornehmen (Abb.). Rücklaufabsperung öffnen.

Entleerung

Rücklaufabsperung und Thermostat-Ventiloberteil schließen (siehe Absperrung). Mit Sechskantstiftschlüssel SW 10 das Druckstück durch Linksdrehen leicht lösen. Entleerungs- und Füll-einrichtung auf Multilux aufschrauben und mit Maulschlüssel SW 22 den unteren Sechskant

leicht anziehen. Schlauchverschraubung (1/2") auf Entleerungs- und Füll-einrichtung aufschrauben. Mit Maulschlüssel SW 22 den oberen Sechskant an der Seite des Schlauchanschlusses lösen und durch Linksdrehen bis zum Anschlag auf-drehen (Abb.).

Artikelnummern

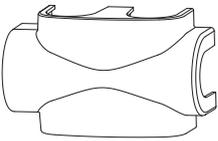
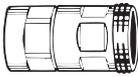
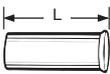
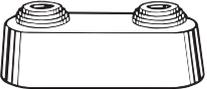
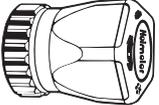
Bauform	Anschluss Heizkörper	Zweirohrsystem				Einrohrsystem ²⁾	
		k _v -Wert [m ³ /h] (Bei Voreinstellung 4) ¹⁾		k _{vs} -Wert [m ³ /h]	Rotguss vernickelt Art.-Nr.	k _v -Wert [m ³ /h]	Rotguss vernickelt Art.-Nr.
		1	2				
Eck 	Rp 1/2 Innengewinde	0,32	0,59	0,90	3851-02.000	1,50	3855-02.000
Eck 	G 3/4 Außengewinde	0,32	0,59	0,90	3853-02.000	1,50	3857-02.000
Durchgang 	Rp 1/2 Innengewinde	0,32	0,59	0,90	3850-02.000	1,50	3854-02.000
Durchgang 	G 3/4 Außengewinde	0,32	0,59	0,90	3852-02.000	1,50	3856-02.000

Zul. Betriebstemperatur TB 120 °C, mit Verkleidung TB 90 °C. Zul. Betriebsüberdruck PB 10 bar.

Heizkörperanteil 35%

¹⁾ Werkseinstellung ²⁾ Gehäusekennzeichnung durch zwei „waagerechte“ Pfeile neben dem Herstellerkennzeichen

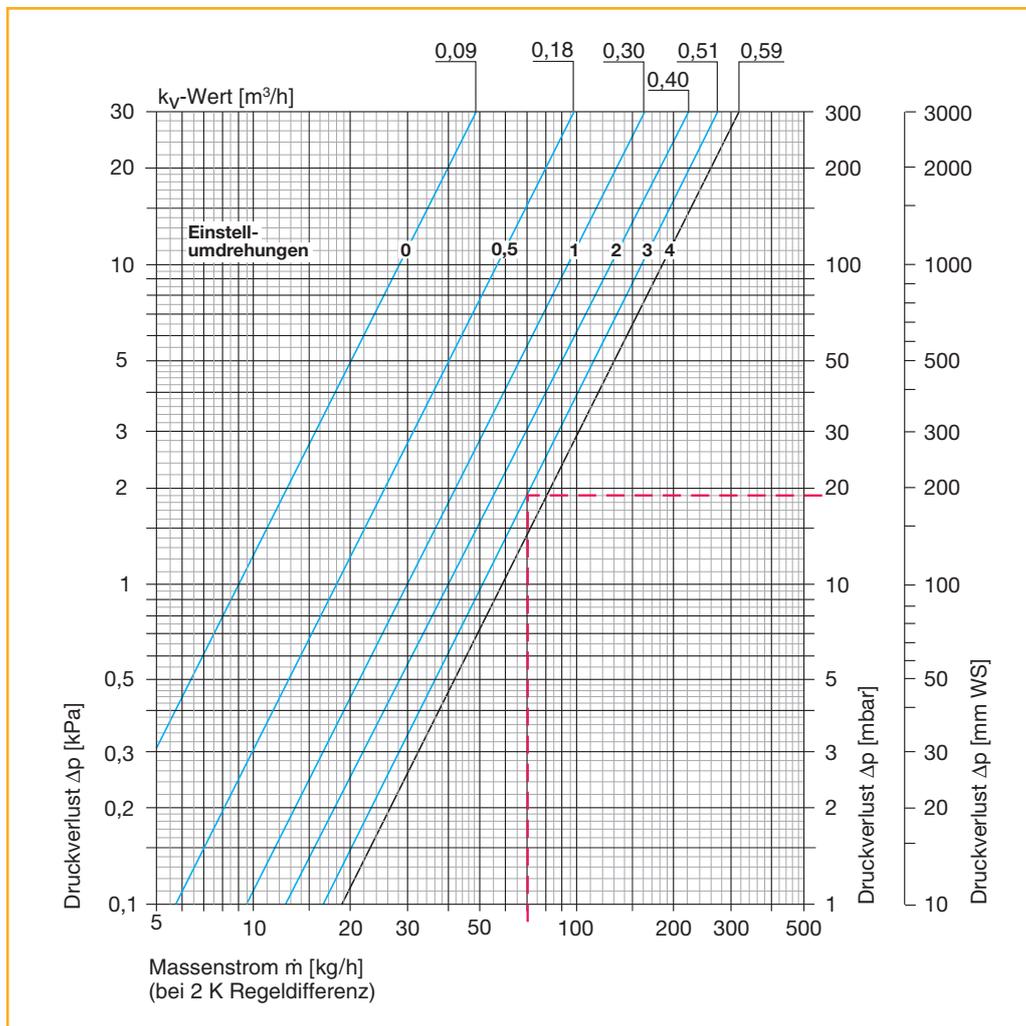
Zubehör

Abbildung	Beschreibung	Farbe	L [mm]	Ø Rohr	Art.-Nr.
	Verkleidung aus Kunststoff. Für Eck- und Durchgangsform.	DESIGN LINE weiß RAL 9016 verchromt			3850-10.553 3850-12.553
	Sechskantstiftschlüssel zum Öffnen und Schließen der Rücklaufabsperung SW 5 DIN 911. zum Öffnen und Schließen des Druckstücks SW 10 DIN 911.				0301-05.256 0101-10.256
	Entleerungs- und Fülleinrichtung für 1/2"-Schlauchanschluss.				0301-00.102
	Klemmverschraubung für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Messing vernickelt. Metallisch dichtend. Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.			12 15 16 18	3831-12.351 3831-15.351 3831-16.351 3831-18.351
	Stützhülse für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.		25,0 26,0 26,3 26,8	12 15 16 18	1300-12.170 1300-15.170 1300-16.170 1300-18.170
	Klemmverschraubung für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Messing vernickelt. Weich dichtend.			12 14 15 16 18	1313-12.351 1313-14.351 1313-15.351 1313-16.351 1313-18.351
	Klemmverschraubung für Kunststoffrohr Messing vernickelt.			14 x 2 16 x 2 17 x 2 18 x 2 20 x 2	1311-14.351 1311-16.351 1311-17.351 1311-18.351 1311-20.351
	Klemmverschraubung für Verbundrohr Messing vernickelt.			16 x 2 18 x 2	1331-16.351 1331-18.351
	Doppelrosette mittig teilbar, aus Kunststoff weiß, für verschiedene Rohrdurchmesser, Mittenabstand 50 mm, Gesamthöhe max. 31 mm.				0520-00.093
	Handregulierkappe für alle HEIMEIER Thermostat-Ventilunterteile.				2001-00.325
	Thermostat-Oberteil Ersatz-Oberteil.				3850-02.300

Multilux

Zweirohr

Technische Daten



Thermostat-Kopf mit Multilux Zweirohr	Regel-differenz [K]	k _v -Wert [m ³ /h] bei Voreinstellung						k _{vs} -Wert [m ³ /h]	Zulässige Betriebs-temperatur TB *) [°C]	Zulässiger Betriebs-überdruck PB [bar]	Zulässiger Differenzdruck, bei dem das Ventil noch geschlossen wird Δp [bar]		
		0	0,5	1	2	3	4				Th.-Kopf	EMO T/NC EMOtec/NC EMO 1/3 EMO EIB/LON	EMO T/NO EMOtec/ NO
DN 15 (1/2") Eck, Durchgang	1	0,09	0,17	0,22	0,25	0,28	0,32	0,90	120	10	1,0	2,7	3,5
	2	0,09	0,18	0,30	0,40	0,51	0,59						

*) mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100 °C.

Berechnungsbeispiel

Gesucht: Voreinstellwert Multilux Zweirohr

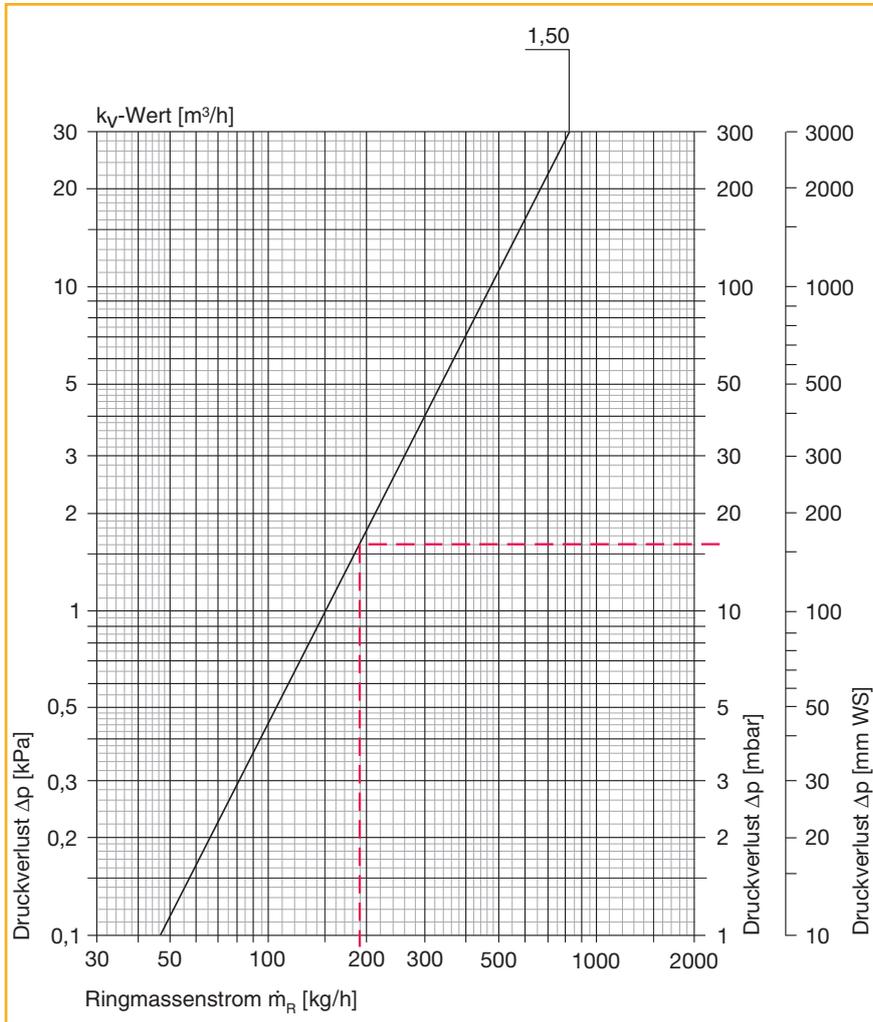
Gegeben: Wärmestrom $\dot{Q} = 1225 \text{ W}$
 Temperaturspreizung $\Delta t = 15 \text{ K (65/50°C)}$
 Druckverlust Multilux $\Delta p_v = 19 \text{ mbar}$

Lösung: Massenstrom $\dot{m} = \frac{\dot{Q}}{c \cdot \Delta t} = \frac{1225}{1,163 \cdot 15} = 70 \text{ kg/h}$

Voreinstellwert aus Diagramm: 3

Einrohr

Technische Daten



Gleichwertige Rohrlängen [m]

k_v	12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
1,50	2,2	6,1	9,1	13,7	26,8
Kupferrohr	$\varnothing = 80$ °C		$v = 0,5$ m/s		

Thermostat-Kopf mit Multilux Einrohr	Heizkörperanteil [%]	k_v -Wert [m ³ /h]	k_v -Wert (Thermostatventil geschlossen) [m ³ /h]	Zulässige Betriebstemperatur TB [°C]	Zulässiger Betriebsüberdruck PB [bar]
DN 15 (1/2") Eck, Durchgang	35	1,50	1,10	120*)	10

*) mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100 °C

Berechnungsbeispiel

Gesucht: Druckverlust Multilux Einrohr
Heizkörper-Massenstrom

Gegeben: Wärmestrom Ringleitung $\dot{Q} = 4420$ W
Ringspreizung $\Delta t = 20$ K (70/50°C)
Heizkörperanteil $\dot{m}_{HK} \cong 35\%$

Lösung: Ringmassenstrom $\dot{m}_R = \frac{\dot{Q}}{c \cdot \Delta t} = \frac{4420}{1,163 \cdot 20} = 190$ kg/h

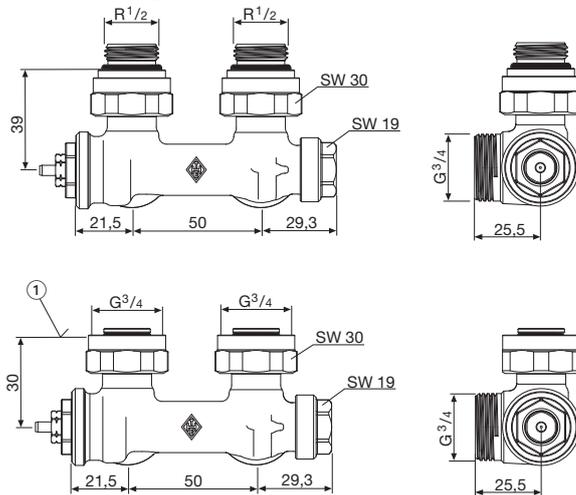
Druckverlust Multilux $\Delta p_V = 16$ mbar

Heizkörper-Massenstrom $\dot{m}_{HK} = \dot{m}_R \cdot 0,35 = 190 \cdot 0,35 = 66,5$ kg/h

Maßblatt

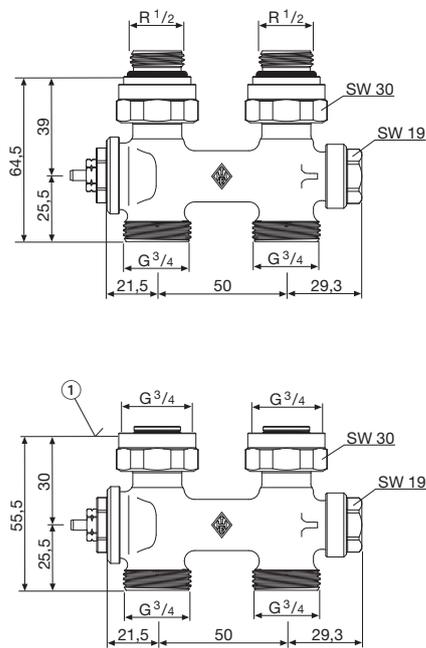
Mutilux Eckform

Ein- und Zweirohrausführung



Mutilux Durchgangsform

Ein- und Zweirohrausführung



① Auflagefläche Oberkante Dichtung



Theodor Heimeier Metallwerk GmbH
 Postfach 1124, 59592 Erwitte, Deutschland
 Telefon 02943 891-0
 Telefax 02943 891-100
www.heimeier.com