

Multilux 4 – Set mit Halo



Design-Edition

mit Zweipunktanschluss als Eck- oder Durchgangsform und Anschluss R1/2 oder G3/4 für Zwei- und Einrohranlagen

Multilux 4 – Set mit Halo

Das Multilux 4 – Set wird in Zwei- und Einrohranlagen für den Anschluss an Heizkörper mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. Badheizkörper, Universalheizkörper etc. verwendet. Mittenabstand der Anschlüsse 50 mm. Multilux 4 - Set ist geeignet für die Montage als Eck- oder als Durchgangsform. Außerdem besteht die Möglichkeit den Thermostat-Kopf links oder rechts zu montieren. Für die Montage rechts kann das Thermostat-Oberteil gegen das Absperr-Oberteil getauscht werden.



Hauptmerkmale

- > **Umstellbare Ausführung für Zweirohr- und Einrohranlagen**
Nur ein Modell für verschiedenste Anforderungen
- > **Thermostat-Kopf kann Links oder Rechts montiert werden**
Thermostat-Oberteil und Absperr-Oberteil können getauscht werden
- > **Geeignet für die Montage als Eck oder Durchgangsform**
Für Rohranschluss zur Wand oder senkrecht zum Boden
- > **Vor- und Rücklaufanschluss sind beliebig wählbar**
Kreuzungen der Anschlussleitungen können dadurch vermieden werden

Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Zweirohr und Einrohr-Heizungsanlagen

Funktionen:

Regeln
Stufenlose Präzisions-Voreinstellung
Absperrern

Dimensionen:

DN 15

Nennndruck:

PN 10

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Verkleidung 90 °C.
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfeder: Edelstahl
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem HEIMEIER Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.
Verkleidung: ABS

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse Rotguss und Anschlussverschraubung vernickelt.

Kennzeichnung:

TAH und II+ Kennzeichnung.
Bauschutzkappe weiß.
Zwei "waagerechte" Pfeile neben dem TAH-kennzeichen bei den Artikeln 9690-42.000 und 9690-43.000.

Heizkörperanschluss:

Anschlussstücke für Heizkörperanschlüsse R 1/2 und G 3/4. Toleranzausgleich ±1,0 mm durch spezielle Überwurfmutter und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage.

Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Außengewinde G3/4 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

Anschluss für Thermostat-Köpfe:

M30x1,5

Thermostat-Kopf Halo:

Mit geschlossener Skalenhaube und flüssigkeitsgefülltem Thermostat. Schlankes, zylindrisches Design. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schließzeit. Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K). Entspr. deutscher EnEV bzw. DIN V 4701-10. Merkmahl 8-28. Frostschutzsicherung. Temperaturbereich 6° C bis 28° C.

Aufbau

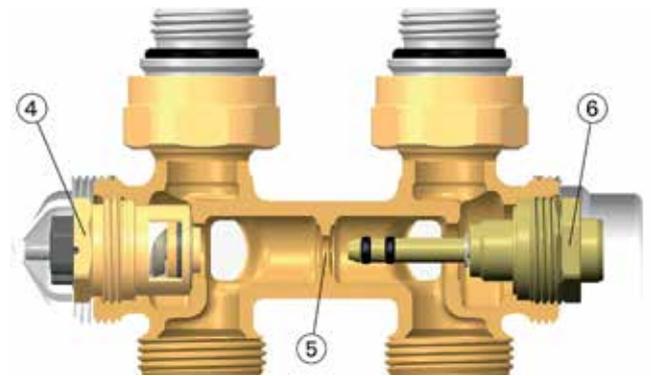
Multilux 4

Montage als Eckform / Montage als Durchgangsform



1. Heizkörperanschlüsse R 1/2
2. Heizkörperanschlüsse G 3/4
3. Verschlusskappen G 3/4
4. Thermostat-Oberteil mit stufenloser V-exact II Voreinstellung
5. Bypass-Bohrung
6. Rücklaufabspernung

Multilux 4 umstellbar von Zweirohr- auf Einrohrbetrieb



Multilux 4 Zweirohr



Anwendung

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.

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 Absperrren. Maler- oder Wartungsarbeiten können also ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchgeführt werden.

Vor- und Rücklaufanschluss sind beliebig wählbar.

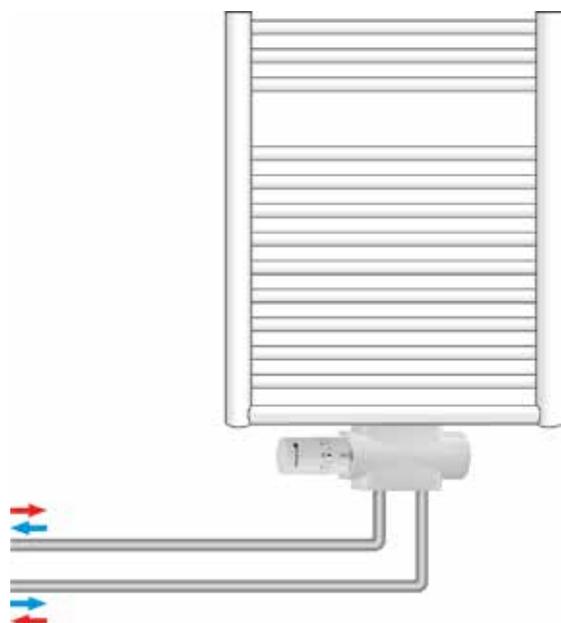
Dadurch können Kreuzungen der Anschlussleitungen vermieden werden. **Maximaler Differenzdruck 200 mbar.**

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.

Anwendungsbeispiel

Badheizkörper



Multilux 4 – Set, weiß RAL 9016



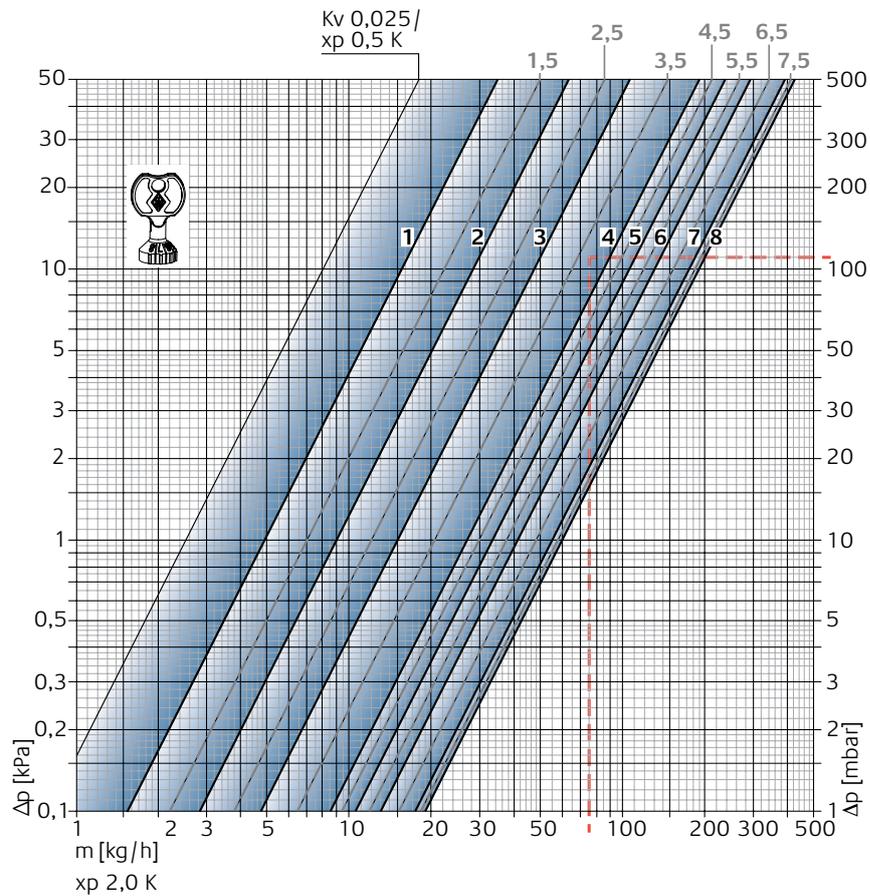
Multilux 4 – Set, verchromt



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-Arbeitsblatt FW 510 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 Thermostat-Ventilunterteile passen zu allen IMI Heimeier Thermostat-Köpfen und IMI Heimeier oder IMI TA 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.

Technische Daten – Zweirohr



Ventilunterteil mit Thermostat-Kopf

		Voreinstellung								Zulässiger Differenzdruck, bei dem das Ventil noch geschlossen wird Δp [bar]	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Th.-Kopf	EMO T EMOtec TA-TRI TA-Slider 160
Regeldifferenz [xp] 1,0 K	kv-Wert	0,049	0,082	0,130	0,215	0,246	0,303	0,335	0,343	1,0	3,5
Regeldifferenz [xp] 2,0 K	kv-Wert	0,049	0,090	0,150	0,265	0,330	0,409	0,560	0,600		
	kvs-Wert	0,049	0,102	0,185	0,313	0,332	0,518	0,619	0,670		

$Kv/Kvs = m^3/h$ bei einem Druckverlust von 1 bar.

Berechnungsbeispiel

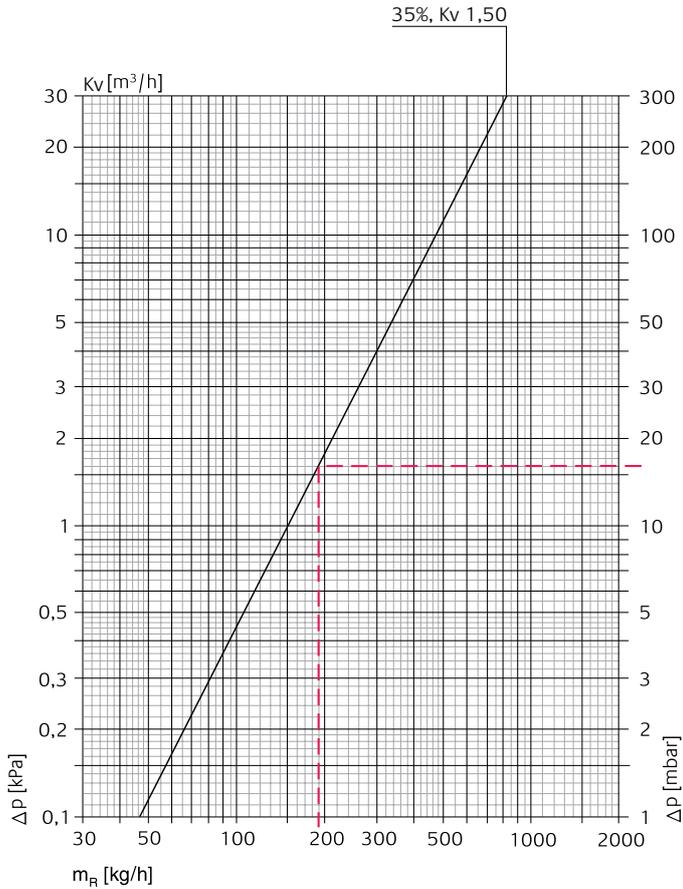
Gesucht:
Einstellbereich

Gegeben:
Wärmestrom $Q = 1308 \text{ W}$
Temperaturspreizung $\Delta T = 15 \text{ K}$ (65/50 °C)
Druckverlust Thermostatventil $\Delta p_V = 110 \text{ mbar}$

Lösung:
Massenstrom $m = Q / (c \cdot \Delta T) = 1308 / (1,163 \cdot 15) = 75 \text{ kg/h}$

Einstellbereich aus Diagramm:
Bei Regeldifferenz [xp] **max. 2,0 K**: 4

Technische Daten – Einrohr



Gleichwertige Rohrlängen [m]

Kv	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
 $t = 80\text{ °C}$
 $v = 0,5\text{ m/s}$

Thermostat-Kopf mit Multilux 4 Einrohrbetrieb

	Heizkörperanteil [%]	Kv-Wert *)	Kv-Wert (Thermostatventil geschlossen)
DN 15 (1/2")	35	1,50	1,10

*) Thermostat-Oberteil in Werkeinstellung (Voreinstellung 8).

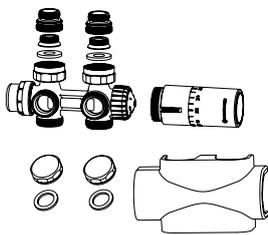
Berechnungsbeispiel

Gesucht:
 Druckverlust Multilux 4 Einrohrbetrieb Heizkörper-Massenstrom

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

Lösung:
 Ringmassenstrom $m_R = Q / (c \cdot \Delta t) = 4420 / (1,163 \cdot 20) = 190\text{ kg/h}$
 Druckverlust Multilux 4 $\Delta p_v = 16\text{ mbar}$
 Heizkörper-Massenstrom $m_{HK} = m_R \cdot 0,35 = 190 \cdot 0,35 = 66,5\text{ kg/h}$

Artikel



Multilux 4 – Set mit Halo

Das HEIMEIER 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

	EAN	Artikel-Nr.
weiß RAL 9016	4024052993918	9690-42.800
verchromt	4024052994014	9690-43.800

Zweirohr

	EAN	Artikel-Nr.
weiß RAL 9016	4024052994113	9690-27.800
verchromt	4024052994212	9690-28.800

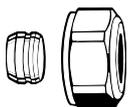
Zubehör



Einstellschlüssel

für Multilux 4 und V-exact II.

EAN	Artikel-Nr.
4024052035823	3670-01.142



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr.

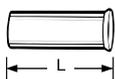
Anschluss Außengewinde G 3/4.

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

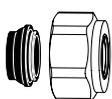
Ø Rohr	EAN	Artikel-Nr.
12	4024052214211	3831-12.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



Stützhülse

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

Ø Rohr	L	EAN	Artikel-Nr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr.

Anschluss Außengewinde G 3/4.

Messing vernickelt.

Weich dichtend.

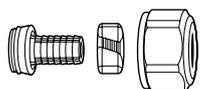
Ø Rohr	EAN	Artikel-Nr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



Klemmverschraubung

für Verbundrohr.
Anschluss Außengewinde G 3/4.
Messing vernickelt.

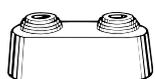
Ø Rohr	EAN	Artikel-Nr.
16x2	4024052137312	1331-16.351



Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr.
Anschluss Außengewinde G 3/4.
Messing vernickelt.

Ø Rohr	EAN	Artikel-Nr.
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



Doppelrosette

mittig teilbar, aus Kunststoff weiß,
für verschiedene Rohrdurchmesser,
Mittenabstand 50 mm, Gesamthöhe max.
31 mm.

EAN	Artikel-Nr.
4024052120710	0520-00.093



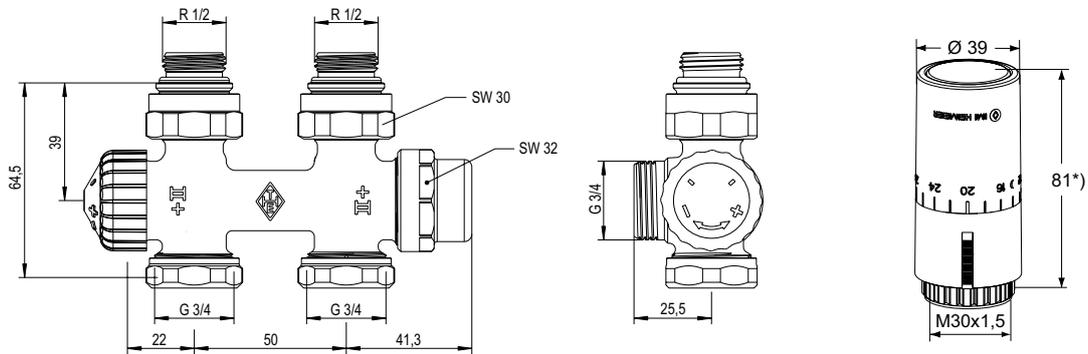
Thermostat-Oberteil

V-exact II mit genauer stufenloser
Voreinstellung. Für Thermostat-
Ventilgehäuse mit II+-Kennzeichnung.

EAN	Artikel-Nr.
4024052951611	3700-24.300

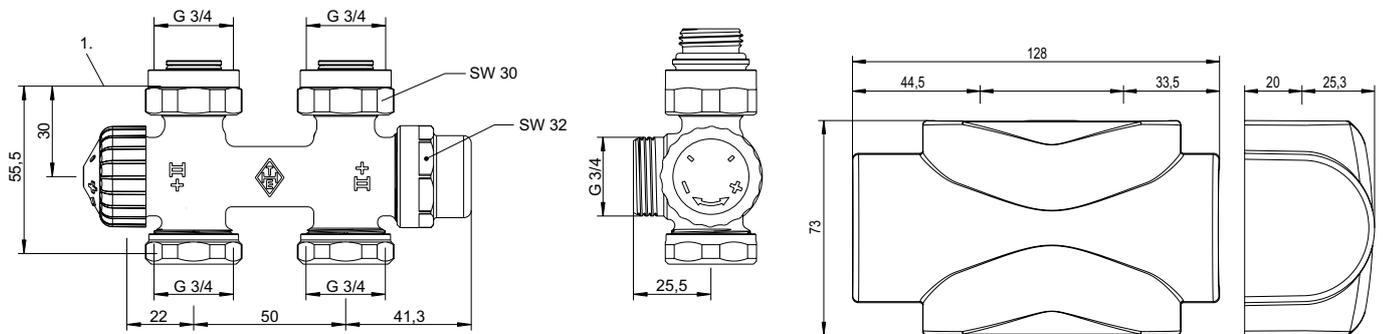
Maßblatt

Heizkörperanschluss R 1/2



*) bei Einstellung auf Merzkahl 20

Heizkörperanschluss G 3/4



1. Auflagefläche Oberkante Dichtung

