

Vekolux



Armaturen für Ventilheizkörper

Anschlussverschraubung mit Entleerung für
Ventilheizkörper, Anschluss R1/2 und G3/4

Vekolux

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.

Hauptmerkmale

- > **Vollständiges Entleeren des Heizkörpers**
- > **Vor- und Rücklaufabsperung in einem Arbeitsgang**
- > **Für Links- und Rechtsanschluss am Heizkörper**
- > **Verkleidung für Eck- und Durchgangsform**
- > **Alle Ausführungen geeignet für Anschluss R1/2 und G3/4**



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Zweirohr und Einrohr-Heizungsanlagen

Funktionen:

Spindel für paralleles Absperren von Vor- und Rücklauf in einem Arbeitsgang. Vollständiges Entleeren des Heizkörpers, gleichzeitig über Vor- und Rücklaufanschluss. Einstellung Heizkörperanteil (Einrohr). Betätigung mit Einstellschlüssel oder Universalschlüssel. Siehe Zubehör.

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

Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.

Spindel: PPS mit O-Ring-Abdichtung

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

Kennzeichnung:

THE

Heizkörperanschluss:

Mittenabstand der Anschlüsse 50 mm.

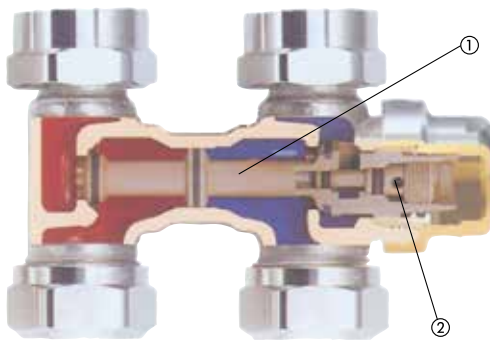
Toleranzausgleich ±1,0 mm durch spezielle Überwurfmutter und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage.

Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Außengewinde G3/4 nach EN 16313 (Eurokonus) ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

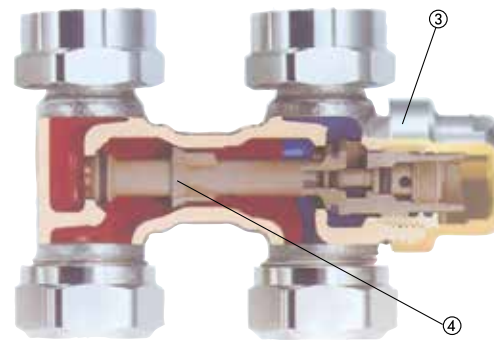
Aufbau

Zweirohrsystem



- 1. Spindel
- 2. Entleerungsventil

Einrohrsystem



- 3. Verschlusskappe
- 4. Bypasseinstellung

Vekolux mit Verkleidung



Anwendung

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.

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%.

Anwendungsbeispiel

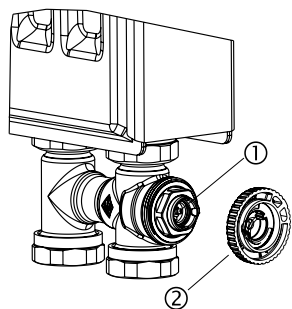


Vollständiges Entleeren des Heizkörpers, gleichzeitig über Vor- und Rücklaufanschluss.

Hinweise

Die Zusammensetzung des Wärmeträgermediums sollte zur Vermeidung von Schäden und Steinbildung in Warmwasserheizanlagen der VDI Richtlinie 2035 entsprechen. Für Industrie- und Fernwärmeanlagen ist das VdTÜV-Merkblatt 1466/AGFW-Arbeitsblatt FW 510 zu beachten. Im Wärmeträgermedium enthaltene Mineralöle bzw. mineralölhaltige 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.

Bedienung



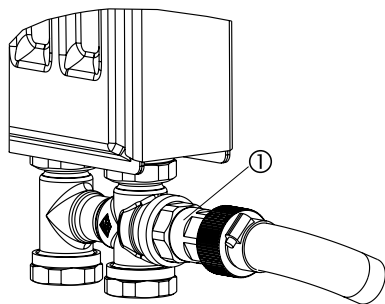
1. Spindel
2. Einstellschlüssel 3670-01.142

Absperrung

Bei der Vekolux Anschlussverschraubung erfolgt die Abdichtung der Absperrkegel gegenüber den Ventilsitzen weichdichtend mit O-Ringen. Der dadurch reduzierte Kraftaufwand macht die Verwendung von üblichen Werkzeugen überflüssig. Zur Betätigung der Vekolux Anschlussverschraubung dient der HEIMEIER-Einstellschlüssel. Er wird mit der zugehörigen Seite auf die Spindel der Verschraubung aufgesetzt. Durch Rechtsdrehen wird die Verschraubung geschlossen. Die Absperrung erfolgt dabei parallel im Vor- und Rücklauf. Bei der Vekolux Einrohrverschraubung wird der Ringmassenstrom auch im abgesperrten Zustand aufrechterhalten.

Bypass-Einstellung

Die Vekolux-Einrohrverschraubung ist werkseitig ganz geöffnet. In dieser Position beträgt der Heizkörperanteil 50%. Zur Reduzierung des Heizkörperanteiles auf 35% wird die Verschraubung geschlossen und anschließend um 3,5 Umdrehungen geöffnet.



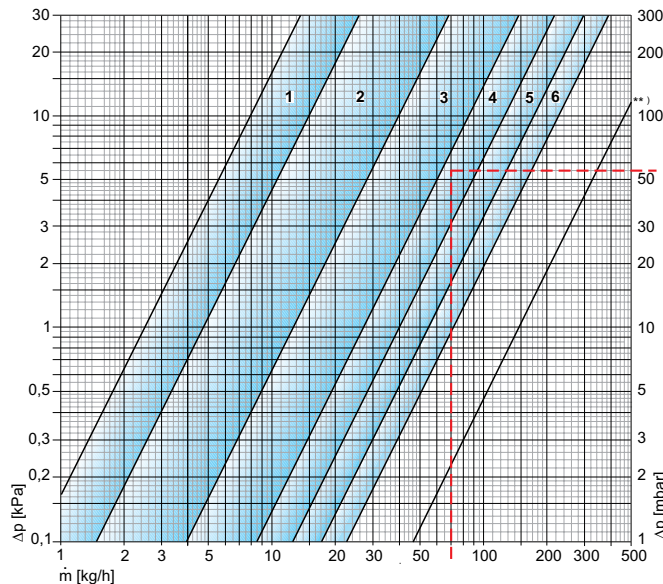
1. Entleerungsvorrichtung mit 1/2" Schlauchanschluss

Entleerung

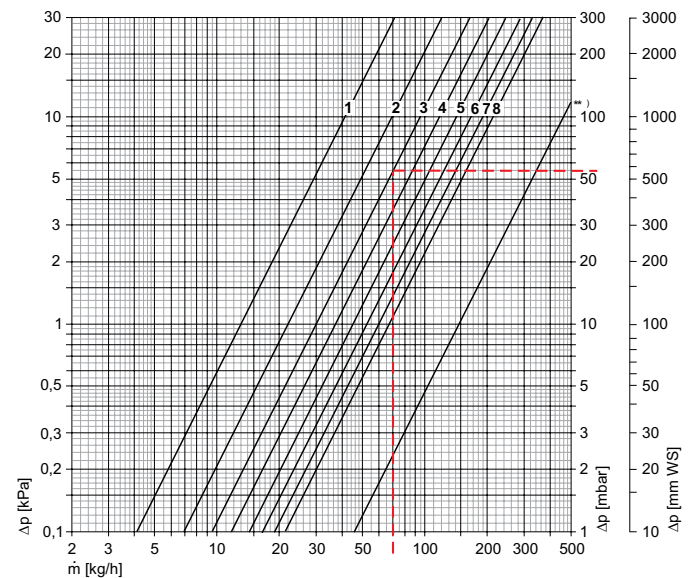
Rücklaufabspernung und Thermostat-Ventiloberteil schließen (siehe Absperrung). Mit Sechskantstiftschlüssel 4,5 mm das Druckstück durch Linksdrehen leicht lösen. Entleerungs- und Füllereinrichtung auf Vekolux aufschrauben und mit Maulschlüssel 25 mm den unteren Sechskant leicht anziehen. Schlauchverschraubung (1/2") auf Entleerungs- und Füllereinrichtung aufschrauben. Mit Maulschlüssel 22 mm den oberen Sechskant an der Seite des Schlauchanschlusses lösen und durch Linksdrehen bis zum Anschlag aufdrehen.

Technische Daten – Zweirohr

Thermostat-Oberteil VHV mit **6** Einstellbereichen



Thermostat-Oberteil VHV8S mit **8** stufenlosen Voreinstellwerten



Ventilheizkörper mit Vekolux Zweirohrverschraubung

	Voreinstellung Thermostat-Oberteil								Kvs Vekolux ohne Heizkörper
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Thermostat-Oberteil VHV mit 6 Einstellbereichen und Thermostat-Kopf									
min	0,025	0,047	0,126	0,265	0,401	0,556			1,48
Kv-Wert	-	-	-	-	-	-	-	-	
max	0,047	0,126	0,265	0,401	0,556	0,730			
Kvs	0,051	0,133	0,289	0,413	0,579	0,817	-	-	
Thermostat-Oberteil VHV8S mit 8 stufenlosen Voreinstellwerten und Thermostat-Kopf									
Kv-Wert	0,13	0,22	0,30	0,37	0,45	0,53	0,60	0,67	1,48
Kvs	0,16	0,27	0,37	0,41	0,60	0,82	0,95	1,03	

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

Berechnungsbeispiel

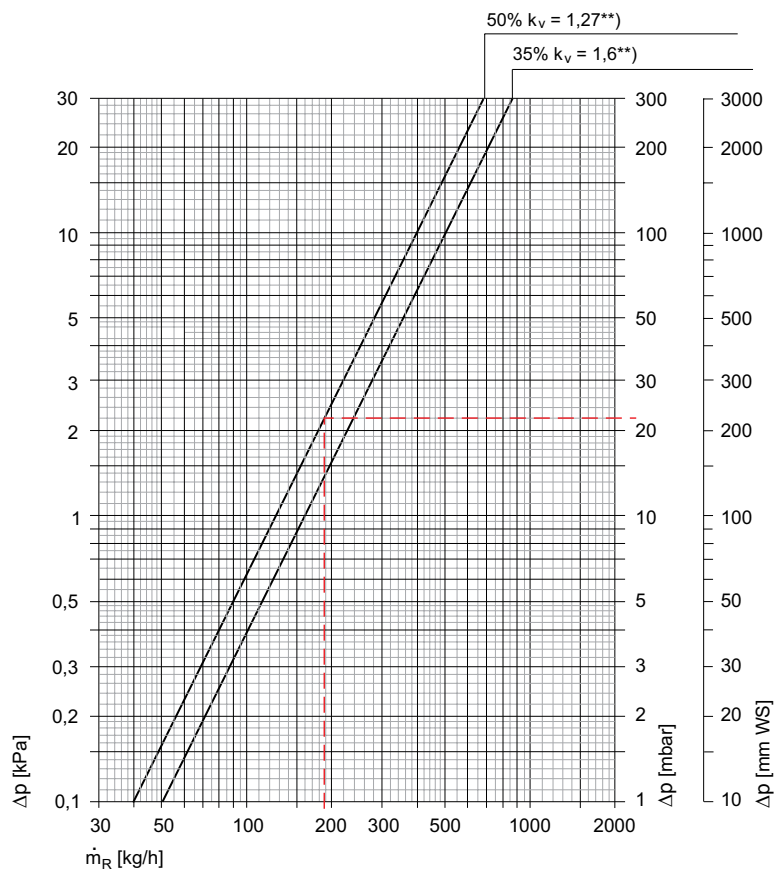
Gesucht:
Einstellwert

Gegeben:
Wärmestrom Q = 815 W
Temperaturpreizung Δt = 10 K (55/45 °C)
Druckverlust Thermostatventil Δp_v = 55 mbar

Lösung:
Massenstrom m = Q / (c · Δt) = 815 / (1,163 · 10) = 70 kg/h

Einstellwert aus Diagramm:
Bei Thermostat-Oberteil VHV mit **6** Einstellbereichen: 4
Bei Thermostat-Oberteil VHV8S mit **8** stufenlosen Voreinstellwerten: 3

Technische Daten – Einrohr



Gleichwertige Rohrlängen [m]

HK-Anteil [%]	12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
35	2,0	5,4	8,0	12,0	23,5
50	3,1	8,5	12,7	19,1	37,3

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

Ventilheizkörper mit Vekolux Einrohrverschraubung in Eck- und Durchgangform

Heizkörperanteil **) [%]	Kv-Wert	Bypass-Einstellung *) [U]
Thermostat-Oberteil mit Voreinstellung (Werkseinstellung) und Thermostat-Kopf		
50	1,27	max.
35	1,60	3,5

*) Zur 35%-Einstellung Vekolux absperren und anschließend 3,5 Umdrehungen öffnen. Maximale Öffnung entspricht 50% Heizkörperanteil

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

Berechnungsbeispiel

Gesucht:

Druckverlust je Ventilheizkörper incl. Vekolux

Gegeben:

Wärmestrom Ringleitung $Q = 4380\text{ W}$

Ringspreizung $\Delta t = 20\text{ K (70/50 °C)}$

Heizkörperanteil $m_{HK} = 50\%$

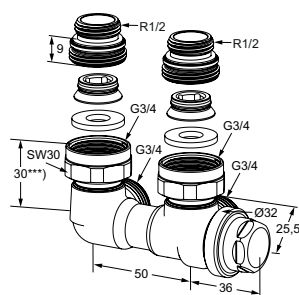
Lösung:

Ringmassenstrom $m_R = Q / (c \cdot \Delta t) = 4380 / (1,163 \cdot 20) = 188\text{ kg/h}$

Druckverlust Ventilheizkörper incl. Vekolux $\Delta p_{ges} = 22\text{ mbar}$

Heizkörper-Massenstrom $m_{HK} = m_R \cdot 0,5 = 188 \cdot 0,5 = 94\text{ kg/h}$

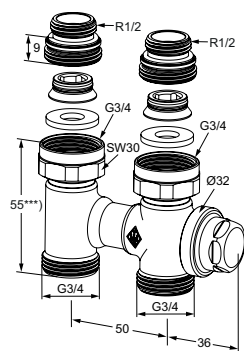
Artikel



Eck

Innengewinde
Rotguss vernickelt

Anschluss	Kvs ^{*)}	Kv-Wert ^{**)}	EAN	Artikel-Nr.
Ventilheizkörper				
Zweirohrsystem				
Rp 1/2 / G 3/4	1,48		4024052122516	0531-50.000
Einrohrsystem (Gehäusekennzeichnung 50/50)				
Rp 1/2 / G 3/4		1,27	4024052122912	0535-50.000



Durchgang

Innengewinde
Rotguss vernickelt

Anschluss	Kvs ^{*)}	Kv-Wert ^{**)}	EAN	Artikel-Nr.
Ventilheizkörper				
Zweirohrsystem				
Rp 1/2 / G 3/4	1,48		4024052122417	0530-50.000
Einrohrsystem (Gehäusekennzeichnung 50/50)				
Rp 1/2 / G 3/4		1,27	4024052122813	0534-50.000

*) gemeinsamer Wert für Vor- und Rücklauf

**) einschl. Heizkörper mit HEIMEIER Thermostat-Oberteil Voreinstellung und Thermostat-Kopf, bei 50% Heizkörperanteil

***) Auflagefläche Oberkante Dichtung.

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

Zubehör

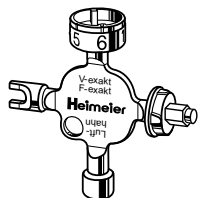
**Einstellschlüssel**

für V-exact II ab 2012 und Vekolux.
Farbe grau.

EAN**Artikel-Nr.**

4024052035823

3670-01.142

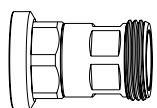
**Universalschlüssel**

für die Betätigung der Vekolux
Anschlussverschraubung. Auch für
Thermostat-Ventilunterteil V-exakt bis
Ende 2011 / F-exakt, Thermostat-Kopf
B, Rücklaufverschraubung Regulux und
Heizkörper-Entlüftungsventil.

EAN**Artikel-Nr.**

4024052338917

0530-01.433

**Entleerungsvorrichtung**

Anschlussstutzen G3/4, für 1/2"
Schlauchanschluss.

EAN**Artikel-Nr.**

4024052300716

0311-00.102

**Verkleidung**

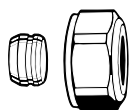
aus Kunststoff. Für Eck- und
Durchgangsform.

Farbe**EAN****Artikel-Nr.**

weiß RAL 9016

4024052459254

3850-50.553

**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach
DIN EN 1057/10305-1/2.
Anschluss Außengewinde G3/4 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**EAN****Artikel-Nr.**

12

4024052214211

3831-12.351

14

4024052214310

3831-14.351

15

4024052214617

3831-15.351

16

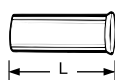
4024052214914

3831-16.351

18

4024052215218

3831-18.351

**Stützhülse**

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

Ø Rohr**L****EAN****Artikel-Nr.**

12

25,0

4024052127016

1300-12.170

15

26,0

4024052127917

1300-15.170

16

26,3

4024052128419

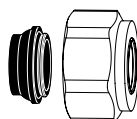
1300-16.170

18

26,8

4024052128815

1300-18.170

**Klemmverschraubung**

für Kupfer oder Präzisionsstahlrohr
nach DIN EN 1057/10305-1/2 und
Edelstahlrohr.
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN
EN 16313 (Eurokonus).
Weich dichtend, max. 95 °C.
Messing vernickelt.

Ø Rohr**EAN****Artikel-Nr.**

15

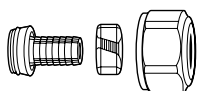
4024052515851

1313-15.351

18

4024052516056

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 G3/4 nach DIN
EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	EAN	Artikel-Nr.
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



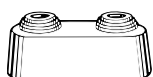
Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN
EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

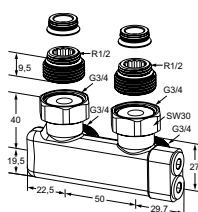
Ø Rohr	EAN	Artikel-Nr.
16x2	4024052137312	1331-16.351



Doppelrosette

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

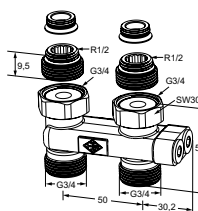
EAN	Artikel-Nr.
4024052120710	0520-00.093



Umlenkstück Eckform

für vertauschten Vor- und Rücklauf,
Anschluss für Rp 1/2 und G 3/4,
flach dichtend, mit Absperrung, für
Zweirohrheizungsanlagen, zur Vermeidung
von Kreuzungen der Anschlussleitungen,
Messing vernickelt.

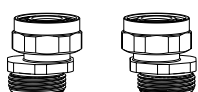
Anschluss	EAN	Artikel-Nr.
G3/4 / R1/2	4024052835010	0541-50.000



Umlenkstück Durchgangsform

für vertauschten Vor- und Rücklauf,
Anschluss für Rp 1/2 und G 3/4,
flach dichtend, mit Absperrung, für
Zweirohrheizungsanlagen, zur Vermeidung
von Kreuzungen der Anschlussleitungen,
Messing vernickelt.

Anschluss	EAN	Artikel-Nr.
G3/4 / R1/2	4024052835119	0542-50.000



S-Anschluss Set

bestehend aus 2 Adapterstücken G3/4 x
G3/4.

Messing vernickelt.

Ausführung	EAN	Artikel-Nr.
Set 1 Achsabstand min. 40/50 bis max. 60/50	4024052840816	1354-02.362
Set 2 Achsabstand min. 35/50 bis max. 65/50	4024052840915	1354-22.362



Doppelnippel

aus Messing, mit Innensechskant,
selbstdichtend. Für den Anschluss von
Vekolux bzw. Vekotec und Multilux an
Ventilheizkörper mit Rp 1/2 Innengewinde.

Ausführung	EAN	Artikel-Nr.
flachdichtend R1/2 x G3/4	4024052523412	0550-22.350

