

Climate
Control

IMI Heimeier

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

Nenndruck:

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:

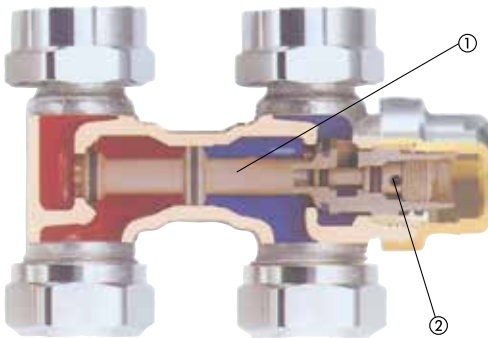
Mittenabstand der Anschlüsse 50 mm. Toleranzausgleich ±1,0 mm durch spezielle Überwurfmutter und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage.

Rohranschluss:

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

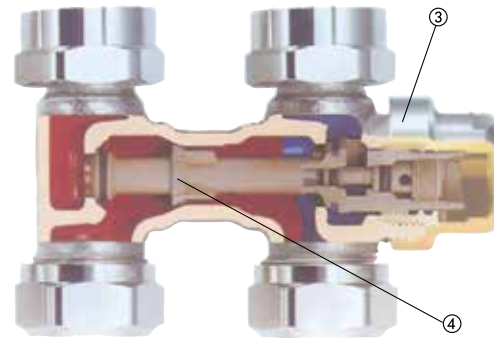
Aufbau

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

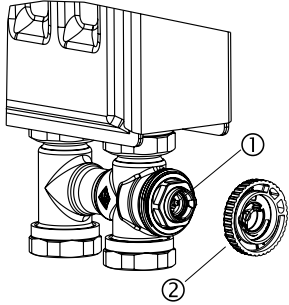


Vollständiges Entleeren des Heizkörpers, gleichzeitig über Vor- und Rücklaufanschluss.

Hinweise

Die Zusammensetzung des Wärmeträgermediums sollte zur Vermeidung von Schäden und Steinbildung in Warmwasserheizanlagen der VDI Richtlinie 2035 entsprechen. Für Industrie- und 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 nitrilfreien 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

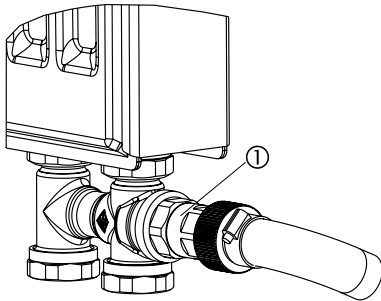
Absperrung

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 IMI 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

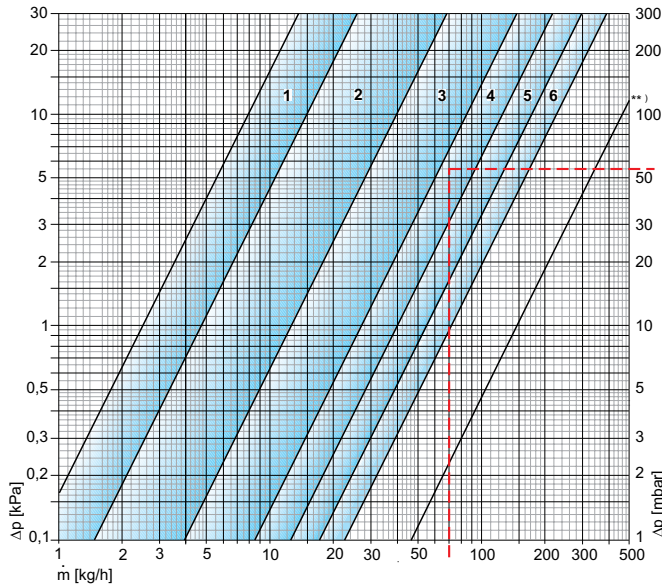
Entleerung

Rücklaufabspernung und Thermostat-Ventiloberteil schließen (siehe Absperrung). Mit Sechskantstiftschlüssel 4,5 mm das Druckstück durch Linksdrehen leicht lösen. Entleerungs- und Füllleinrichtung auf Vekolux aufschrauben und mit Maulschlüssel 25 mm den unteren Sechskant leicht anziehen. Schlauchverschraubung (1/2") auf Entleerungs- und Füllleinrichtung aufschrauben.

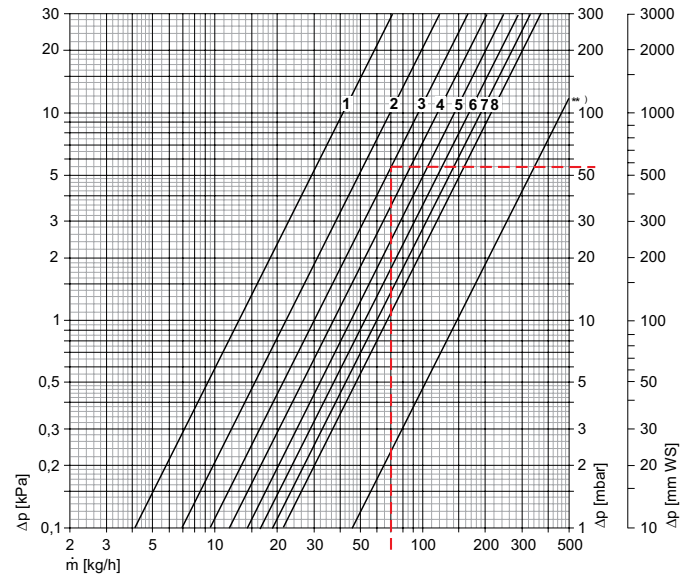
Mit Maulschlüssel 22 mm den oberen Sechskant an der Seite des Schlauchanschlusses lösen und durch Linksdrehen bis zum Anschlag aufdrehen.

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

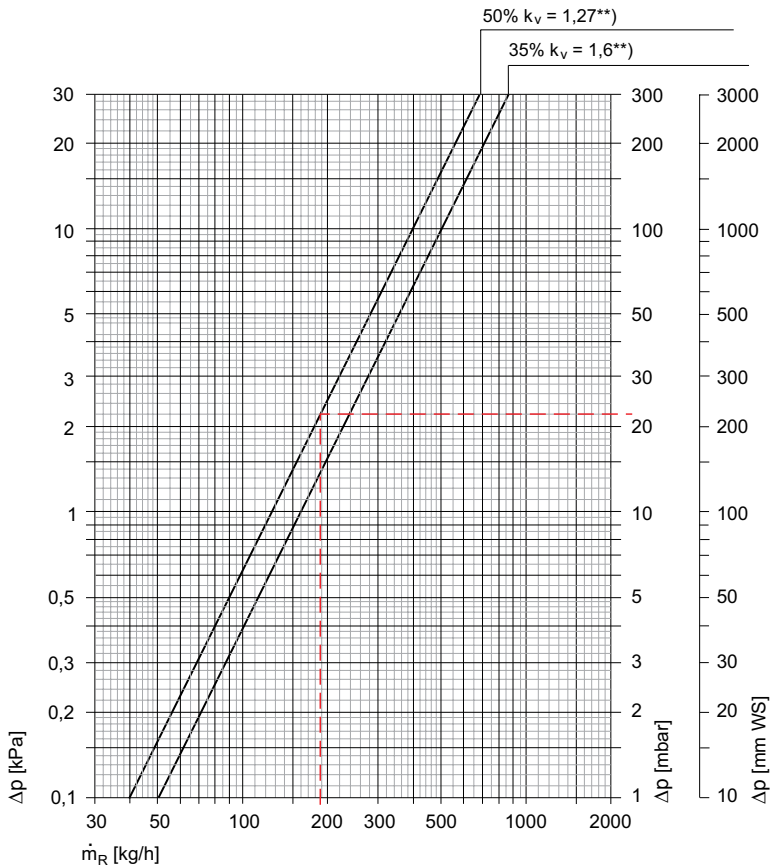
Gesucht:
Einstellwert

Gegeben:
Wärmestrom Q = 815 W
Temperaturspreizung 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
 $Kv/Kvs = m^3/h$ bei einem Druckverlust von 1 bar.

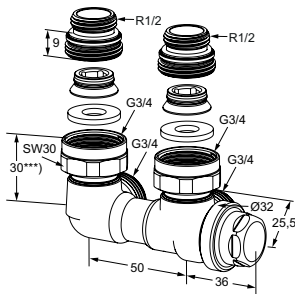
Berechnungsbeispiel

Gesucht:
 Druckverlust je Ventilheizkörper incl. Vekolux

Gegeben:
 Wärmestrom Ringleitung $Q = 4380\text{ W}$
 Ringspreizung $\Delta t = 20\text{ K}$ (70/50°C)
 Heizkörperanteil $m_{HK} = 50\%$

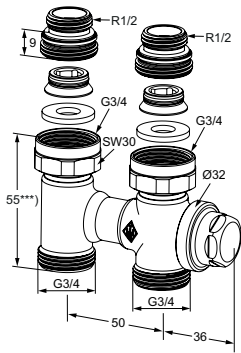
Lösung:
 Ringmassenstrom $m_R = Q / (c \cdot \Delta t) = 4380 / (1,163 \cdot 20) = 188\text{ kg/h}$
 Druckverlust Ventilheizkörper incl. Vekolux $\Delta p_{ges} = 22\text{ mbar}$
 Heizkörper-Massenstrom $m_{HK} = m_R \cdot 0,5 = 188 \cdot 0,5 = 94\text{ kg/h}$

Artikel



Eck
Innengewinde
Rotguss vernickelt

Anschluss	Kvs *)	Kv-Wert **)	EAN	Artikel-Nr.
Ventilheizkörper				
Zweirohrsystem				
Rp1/2 / G3/4	1,48		4024052122516	0531-50.000
Einrohrsystem (Gehäusekennzeichnung 50/50)				
Rp1/2 / G3/4		1,27	4024052122912	0535-50.000



Durchgang
Innengewinde
Rotguss vernickelt

Anschluss	Kvs *)	Kv-Wert **)	EAN	Artikel-Nr.
Ventilheizkörper				
Zweirohrsystem				
Rp1/2 / G3/4	1,48		4024052122417	0530-50.000
Einrohrsystem (Gehäusekennzeichnung 50/50)				
Rp1/2 / G3/4		1,27	4024052122813	0534-50.000

*) gemeinsamer Wert für Vor- und Rücklauf

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

***) Auflagefläche Oberkante Dichtung.

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

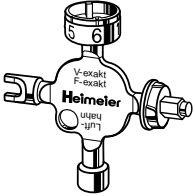
Zubehör



Einstellschlüssel

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

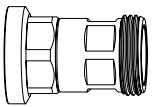
EAN	Artikel-Nr.
4024052035823	3670-01.142



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.

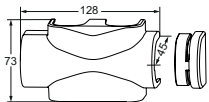
EAN	Artikel-Nr.
4024052338917	0530-01.433



Entleerungsvorrichtung

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

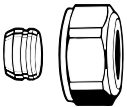
EAN	Artikel-Nr.
4024052300716	0311-00.102



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.

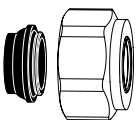
Ø Rohr	EAN	Artikel-Nr.
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



Stützhülse

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

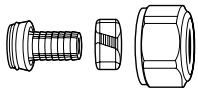
Ø Rohr	L	EAN	Artikel-Nr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



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



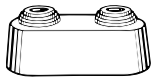
Klemmverschraubung
für Kunststoffrohr nach DIN 4726,
ISO 10508.
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969.
Anschluss Außengewinde G3/4 nach
DIN EN 16313 (Eurokonus).
Messing vernickelt.

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



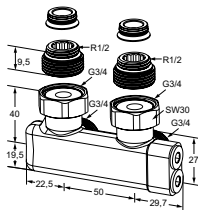
Klemmverschraubung
für Alu/PEX Verbundrohr nach
DIN 16836.
Anschluss Außengewinde G3/4 nach
DIN EN 16313 (Eurokonus).
Messing vernickelt.

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



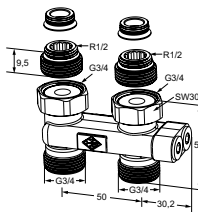
Doppelrosette
mittig teilbar, aus Kunststoff weiß,
für verschiedene Rohrdurchmesser,
Mittenabstand 50 mm, Gesamthöhe
max. 31 mm.

EAN	Artikel-Nr.
4024052120710	0520-00.093



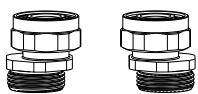
Umlenkstück Eckform
für vertauschten Vor- und Rücklauf,
Anschluss für Rp 1/2 und G 3/4,
flach dichtend, mit Absperrung,
für Zweirohrheizungsanlagen, zur
Vermeidung von Kreuzungen der
Anschlussleitungen, Messing vernickelt.

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



Die in dieser Broschüre gezeigten Produkte, Texte, Bilder, Zeichnungen und Diagramme können ohne Vorankündigung und Angabe von Gründen von IMI Hydronic Engineering (Teil von Climate Control, einem Sektor von IMI plc) geändert werden. Um die aktuellsten Informationen über unsere Produkte und Spezifikationen zu erhalten, besuchen Sie bitte unsere Website unter climatecontrol.imiplc.com (Länder-/Spracheinstellung ggffls. rechts oben ändern)