



## V2410

### Verafix-MES-II

Rücklaufverschraubung zum Messen der Durchflussmenge

#### ANWENDUNG

Die Rücklaufverschraubung dieses Typs ist eine Heizkörperverschraubung mit Messfunktion für den Vorlauf oder Rücklauf von Heizkörpern oder Wärmetauschern. Sie wird eingesetzt in Zweirohrheizungsanlagen zum Messen, Absperrern und Entleeren, Füllen von einzelnen Heizkörpern. In Kombination mit einem voreinstellbaren Thermostatventilkörper kann gleichzeitig gemessen und voreingestellt werden.

Installation ist auch in Vorlauf möglich. Entleeren und Füllen werden nicht unterstützt.

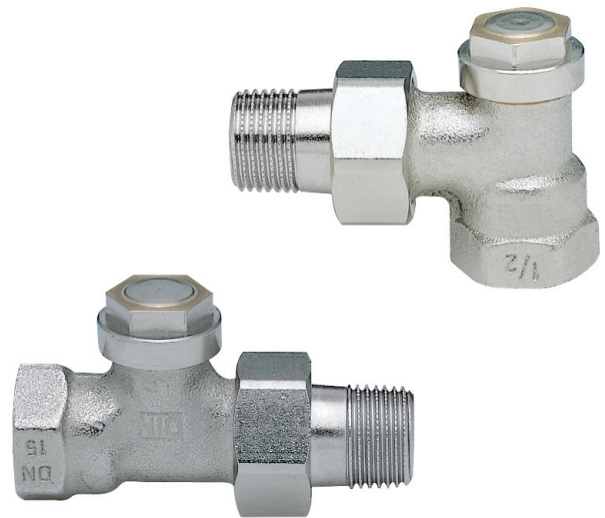
Die Rücklaufverschraubung ist geeignet für Heißwasserheizungsanlagen und Kaltwasserkühlsysteme.

#### MERKMALE

- Gleichzeitiges Messen und Voreinstellen am Thermostatventil
- Messen, Absperrern und Entleeren/Füllen mit einem Ventil
- Durchflussrichtung beliebig. Durchflusskennlinien gelten für beide Strömungsrichtungen
- Kegel nach außen durch O-Ring abgedichtet
- Gehäuse mit Einbaumaßen nach DIN 3842
- Robustes Gehäuse aus korrosionsbeständigem Rotguss
- Anschluss an alle Rohrarten DN10 - DN20
- Einfache Kennzeichnung: Sechskantige Abschlusskappe mit ventileitigem Bund und abgesetztem Bund auf der Stirnseite; siehe auch Abb. Kennzeichnung

#### TECHNISCHE DATEN

Medium:	Gemäß VDI-Richtlinie 2035 Wasser oder Wasser-Glykolgemisch	
Betriebstemperatur:	2 - 130 °C (36 - 266 °F)	
Betriebsdruck:	PN10	
kvs-Wert:	Eck	1,0 (1,17)
	Durchgang DN10	0,8 (0,94)
	Durchgang DN15	0,9 (1,05)
	Durchgang DN20	1,0 (1,17)



#### BAUART

Die Rücklaufverschraubung besteht aus:

- Ventilgehäuse PN10, DN10, 15 oder 20 mit
  - Eingangsseitig Muffengewinde nach DIN 2999 (ISO 7), oder Außengewinde nach DIN/ISO 228
  - Ausgangsseitig Außengewindeanschluss nach DIN/ISO 228 mit Tülle und Überwurfmutter
  - Gehäuse mit Einbaumaßen nach DIN 3842
- Ventileinsatz
- Schutzkappe

#### WERKSTOFFE

- Gehäuse aus Rotguss, matt vernickelt
- Ventil-Oberteil aus Messing mit EPDM-Dichtungen
- Überwurfmutter, Tülle und Schutzkappe aus Messing, vernickelt

## FUNKTION

Die Rücklaufverschraubung dieses Typs verbindet den Rücklauf eines Heizkörpers oder Wärmetauschers mit dem Heizkreis und hat die Funktion Messen, Absperren und Entleeren/Füllen.

Messen:

Um den Durchfluss zu messen wird das Messadapter VA3301A an die Rücklaufverschraubung und ein Messgerät, z. B. BasicMES, angeschlossen. Die erforderliche Durchflussrate wird wie folgt eingestellt: Die Wassermenge wird gemessen und wird V, FV, oder SC eingestellt. Öffnen oder Schließen des Thermostatventilkörpers wird sofort als niedrigere oder höhere Durchflussrate auf dem Messgerät angezeigt.

Die Rücklaufverschraubung hat zwei feste  $k_v$ -Werte: Messbereich I (niedrige Durchflussrate) und Messbereich II (Standard). Das Ventil ist werkseitig auf Messbereich II eingestellt.

Für korrekte Messungen muss der richtige Messbereich oder  $k_v$ -Wert am Messgerät eingegeben werden. Siehe auch Durchflussdiagramm.

Hinweis: Ein gleichzeitiges Messen und Voreinstellen ist nur möglich, wenn ein voreinstellbarer Thermostatventilkörper eingebaut ist, z.B. VS, FS, FV oder SC Typ.

Absperren:

Durch Zudrehen des Kegels kann der Rücklauf des Heizkörpers über die Rücklaufverschraubung abgesperrt werden.

Entleeren:

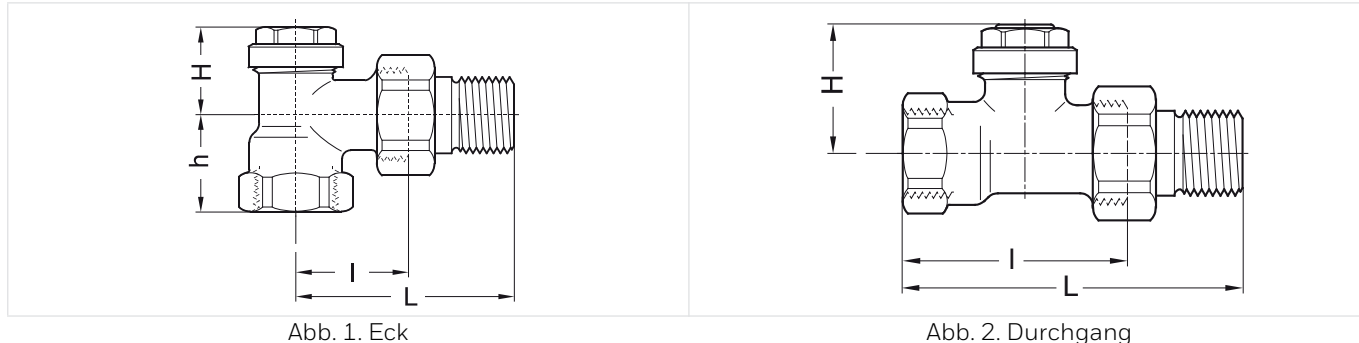
Detaillierte Informationen zu den beschriebenen Funktionen siehe Kapitel Absperren/Entleeren und Wechsel zum Messbereich I

Das Entleeren bzw. Füllen des Heizkörpers erfolgt unter Zuhilfenahme des Entleeradapters (siehe Zubehör). Das Entleeren einzelner Heizkörper über die Rücklaufverschraubung hat keinen Einfluss auf den übrigen Heizkreis oder andere Heizkörper.

## HINWEIS:

- Zur Vermeidung von Steinbildung und Korrosion sollte die Zusammensetzung des Heizmediums der VDI-Richtlinie VDI 2035 "Korrosionsschutz in Wasserheizungsanlagen" entsprechen
- Heizmittelzusätze müssen für EPDM-Dichtungen geeignet sein
- Im Medium enthaltene Mineralöle bzw. mineralölhaltige Stoffe jeder Art führen zum Aufquellen und zum wahrscheinlichen Ausfall von EPDM-Dichtungen
- Beanstandungen, die auf Nichteinhaltung dieser Empfehlungen zurück zu führen sind, müssen bei einem Werkseinsatz in Rechnung gestellt werden
- Sollten Sie besondere Wünsche oder Anforderungen an unsere Armatur haben, sprechen Sie uns bitte an

## BAUMAßE UND BESTELLINFORMATIONEN



Tab. 1 Baumaße und Bestellinformationen

Typ	DN	Rohranschluss	$k_{vs}$ -Wert	L	I	H	h	Art.-Nr.
Eck (Abb. 1)	10	Rp 3/8"	0,2/1,0 (0,23/1,17)	52	26	25	22	V2410E0010
	15	Rp 1/2"	0,2/1,0 (0,23/1,17)	58	29	25	26	V2410E0015
	20	Rp 3/4"	0,2/1,0 (0,23/1,17)	66	34	29	29	V2410E0020
Durchgang (Abb. 2)	10	Rp 3/8"	0,2/0,8 (0,23/0,94)	75	49	32	-	V2410D0010
	15	Rp 1/2"	0,2/0,9 (0,23/1,05)	80	51	32	-	V2410D0015
	20	Rp 3/4"	0,2/1,0 (0,23/1,17)	91	59	32	-	V2410D0020

Hinweis: Alle Bemaßungen in mm, sofern nicht anders angegeben.

## EINBAUBEISPIEL

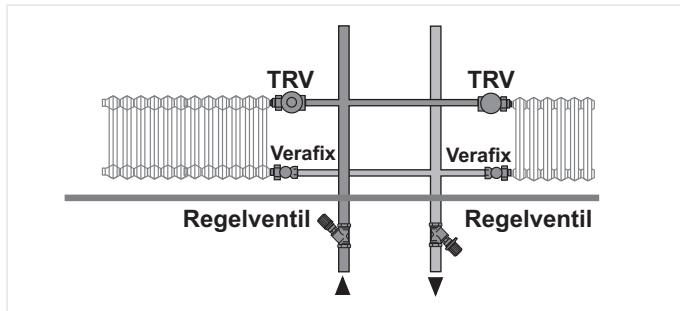


Abb. 3. Einbaubeispiel Heizungssystem

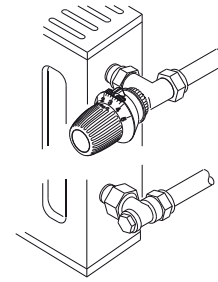






Abb. 4. Einbaubeispiel Heizkörper

## ZUBEHÖR

	Beschreibung	Größe	Artikelnummer	
	<b>FIG3/8CS</b>	<b>Anschlussverschraubung für Kupfer- und Stahlrohr</b>		
		Bestehend aus Druckschraube und Klemmring. Für Ventile mit Innengewinde. Hinweis: Für weiches Stahl- und Kupferrohr (Rohrwandstärke 1,0 mm) sind Stützhülsen zu verwenden. Max. Betriebstemperatur 120 °C, max. Betriebsdruck 10 bar.		
		3/8", DN10	10 mm	FIG3/8CS10
		3/8", DN10	12 mm	FIG3/8CS12
		1/2", DN15	10 mm	FIG1/2CS10
		1/2", DN15	12 mm	FIG1/2CS12
		1/2", DN15	14 mm	FIG1/2CS14
		1/2", DN15	15 mm	FIG1/2CS15
		1/2", DN15	15 mm	FIG1/2CS15-10
		1/2", DN15	16 mm	FIG1/2CS16
	<b>FIG3/8CSS</b>	<b>Anschlussverschraubung für Kupfer- und Stahlrohr</b>		
		Bestehend aus Druckschraube, Klemmring und Stützhülse. Für Ventile mit Innengewinde. Hinweis: Für weiches Stahl- und Kupferrohr (Rohrwandstärke 1,0 mm) sind Stützhülsen zu verwenden. Max. Betriebstemperatur 120 °C, max. Betriebsdruck 10 bar.		
		3/8", DN10	12 mm	FIG3/8CSS12
		1/2", DN15	12 mm	FIG1/2CSS12
		1/2", DN15	14 mm	FIG1/2CSS14
		1/2", DN15	15 mm	FIG1/2CSS15
		1/2", DN15	16 mm	FIG1/2CSS16
		1/2", DN15	18 mm	FIG1/2CSS18
	<b>FIG1/2M</b>	<b>Anschlussverschraubung für Vielschichtige Rohre. Bestehend aus Druckschraube, Klemmring und Stützhülse. Für Ventile mit Innengewinde.</b>		
		Hinweis: Max. Betriebstemperatur 90 °C, max. Betriebsdruck 10 bar.		
	1/2", DN15	16 mm	FIG1/2M16X2	
	<b>VA5201Axxx</b>	<b>Tülle, normale Länge, mit Gewinde bis zum Bund</b>		
		für Ventile DN10 (3/8")		VA5201A010
		für Ventile DN15 (1/2")		VA5201A015
	für Ventile DN20 (3/4")		VA5201A020	
	<b>VA5204Bxxx</b>	<b>Verlängerter Fortsatz, vernickelt, kann bei Bedarf gekürzt werden</b>		
		3/8" x 70 mm (für DN10) Gewinde ca. 50 mm		VA5204B010
		1/2" x 76 mm (für DN15) Gewinde ca. 65 mm		VA5204B015
		3/4" x 70 mm (für DN20) Gewinde ca. 60 mm		VA5204B020

	<b>VA3300</b>	<b>Entleerungs-Adapter</b>	
		für alle Größen	VA3300A001
	<b>VA8300</b>	<b>Spezienschlüssel zur Betätigung der Verschraubung</b>	
		für alle Größen	VA8300A001
	<b>sVA3301</b>	<b>Verafix-Mes-Adapter</b>	
		für alle Größen	VA3301A001
	<b>VM242A</b>	<b>BasicMes-2 Messcomputer, Handgerät</b>	
		Hinweis: Um die VM241 BasicMes mit SafeCon™ Druckprüfhähnen zu verbinden, bestellen Sie bitte den Messungs Adapter VA3600C001 separat.	
		Messgerät wird mit Koffer und Zubehör geliefert	für alle Größen VM242A0101

## ERSATZTEILE

	<b>Verschlusskappe</b>				<b>Druckkappe – zum Absperrern von Ventilen am Heizkörperauslass</b>		
		für alle Größen	VS3301B001		für Ventile DN10 (3/8")	VA2202A010	
	<b>Dichtungsring für Verschlusskappe</b>				für Ventile DN15 (1/2")	VA2202A015	
		für alle Größen	VS3302A001		für Ventile DN20 (3/4")	VA2202A020	
	<b>Oberteil Verafix-Mes</b>				<b>Dichtring für Druckkappe</b>		
			VS1300VM01	für Ventile DN10 (3/8")	VA5090A010		
				für Ventile DN15 (1/2")	VA5090A015		
				für Ventile DN20 (3/4")	VA5090A020		

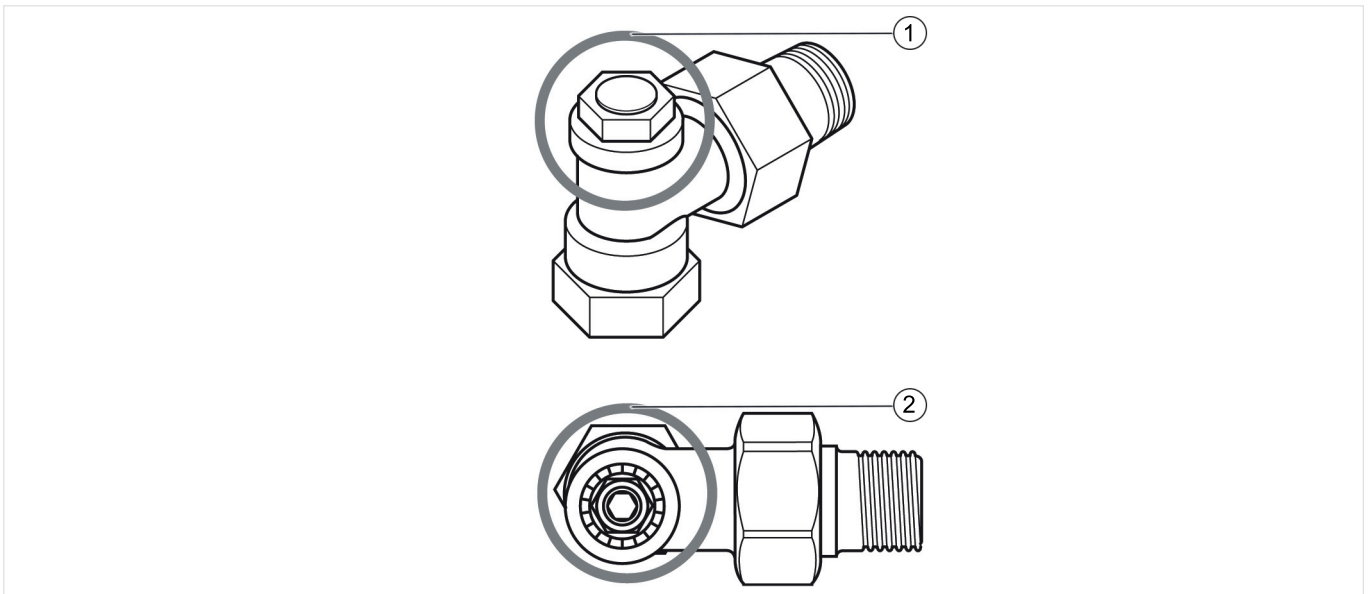
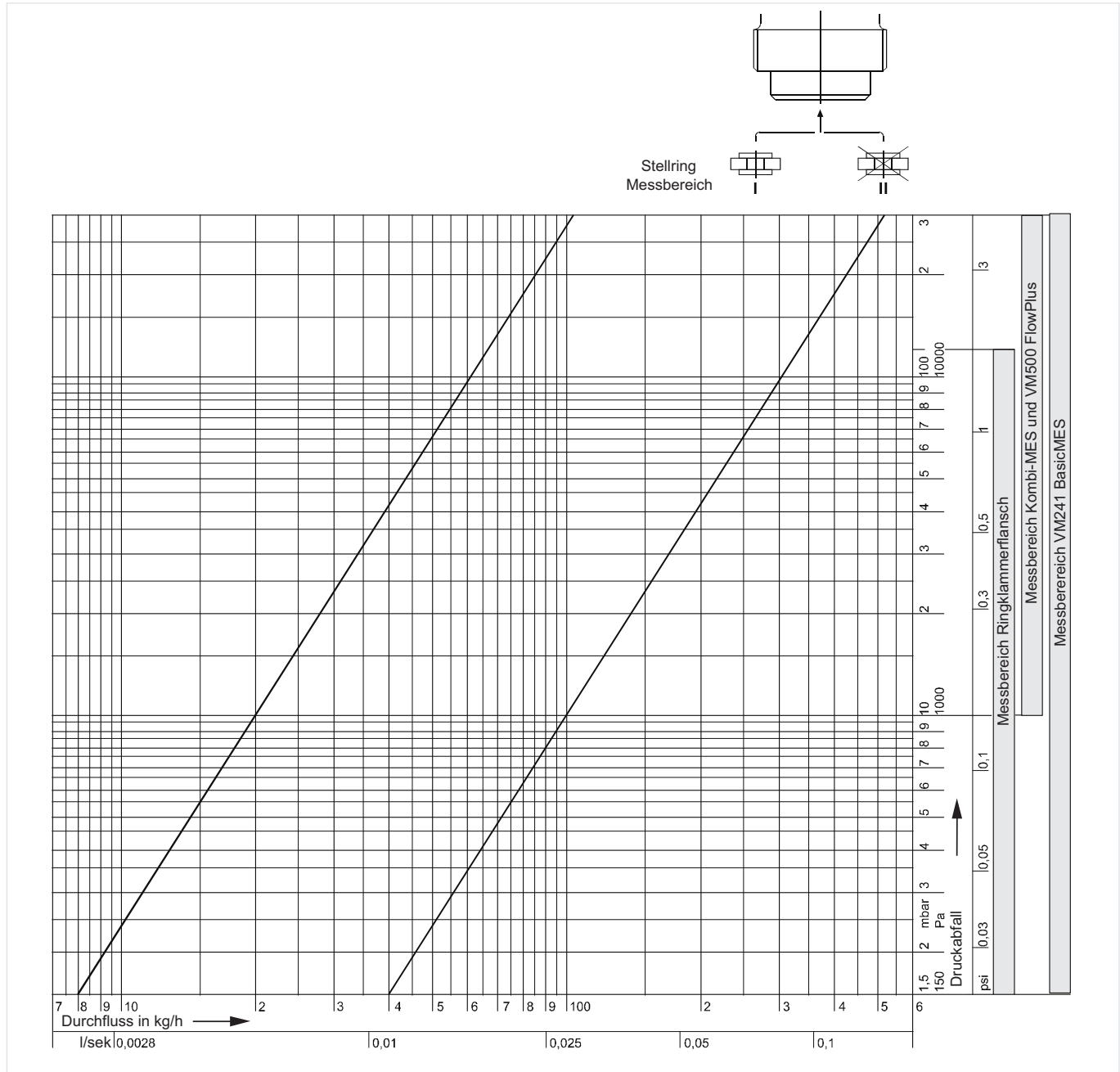
**KENNZEICHNUNG**

Abb. 5. Kennzeichnung für Verafix-MES-II

- 1) Montierte Abschlusskappe: Abschlusskappe mit Sechskant (SW19), abgesetztem Bund auf der Stirnseite und ventileitigem Bund
- 2) Abschlusskappe abgeschraubt: Ventileinsatz mit geriffeltem Rand und innen zwei Sechskant (SW10 und SW4)

# FLUSSDIAGRAMM



## Durchflusswerte

Nennweite	DN10		DN15		DN20	
Messbereich	I	II	I	II	I	II
Eck	0,2 (0,23)	1,0 (1,17)	0,2 (0,23)	1,0 (1,17)	0,2 (0,23)	1,0 (1,17)
Durchgang	0,2 (0,23)	0,8 (0,94)	0,2 (0,23)	0,9 (1,05)	0,2 (1,05)	1,0 (1,17)



**Ademco 1 GmbH**  
 Hardhofweg 40  
 74821 Mosbach  
 DEUTSCHLAND  
 Tel.: +49 1801 466 388  
 Fax: +49 800 0466 388  
 info.de@resideo.com  
 homecomfort.resideo.com/de

**Ademco Austria GmbH**  
 Thomas Klestil Platz 13  
 1030 Wien  
 ÖSTERREICH  
 Tel.: +43 810 200 213  
 Fax: +43 1 2057 740 038  
 info.at@resideo.com  
 homecomfort.resideo.com/at

**Pittway 3 GmbH**  
 Industriestrasse 25  
 8604 Volketswil  
 SCHWEIZ  
 Tel.: +41 44 945 01 01  
 Fax: +41 44 945 01 06  
 info.ch@resideo.com  
 homecomfort.resideo.com/ch