



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

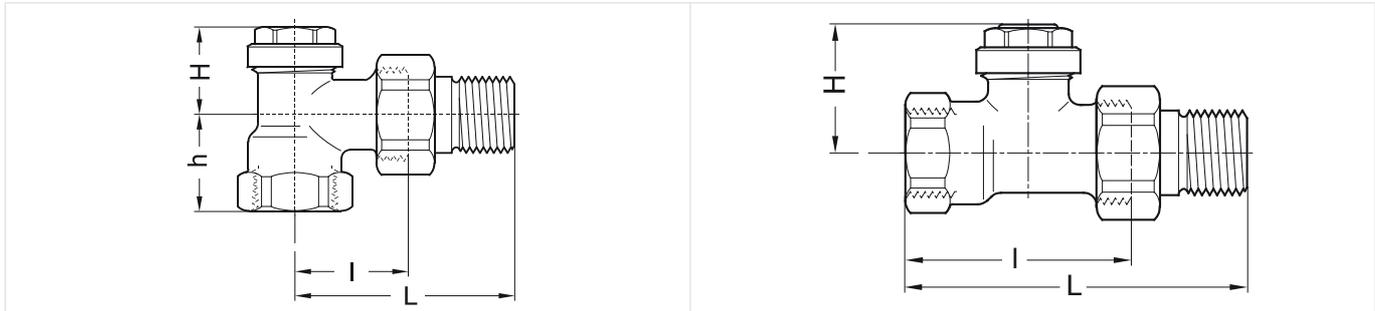


Abb. 1. Eck

Abb. 2. Durchgang

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

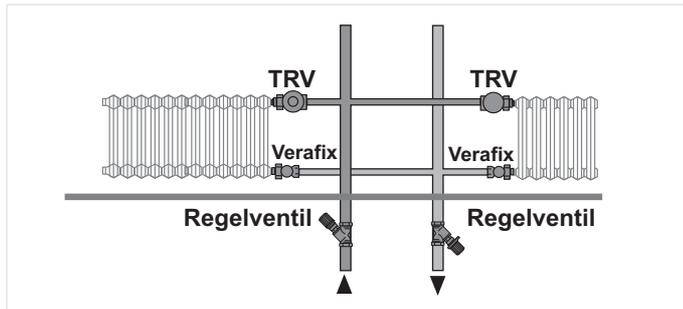


Abb. 3. Einbaubeispiel Heizungssystem

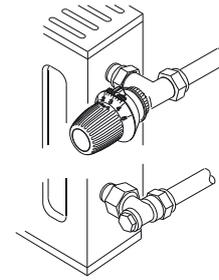


Abb. 4. Einbaubeispiel Heizkörper

ZUBEHÖR

| | Beschreibung | Größe | Artikelnummer | |
|--|--|--|---------------|---------------|
| | FIG3/8CS Anschlussverschraubung für Kupfer- und Stahlrohr 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 |
| | | 3/4", DN18 | 18 mm | FIG3/4CS18 |
| | 3/4", DN22 | 22 mm | FIG3/4CS22 | |
| | FIG3/8CSS Anschlussverschraubung für Kupfer- und Stahlrohr 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 |
| | 3/4", DN20 | 18 mm | FIG3/4CSS18 | |
| | FIG1/2M Anschlussverschraubung für Vielschichtige Rohre. Bestehend aus Druckschraube, Klemmring und Stützhülse. Für Ventile mit Innengewinde. Hinweis: Max. Betriebstemperatur 90 °C, max. Betriebsdruck 10 bar. | | | |
| | | 1/2", DN15 | 16 mm | FIG1/2M16X2 |
| | VA5201Axxx Tülle, normale Länge, mit Gewinde bis zum Bund | | | |
| | | für Ventile DN10 (3/8") | | VA5201A010 |
| | | für Ventile DN15 (1/2") | | VA5201A015 |
| | für Ventile DN20 (3/4") | | VA5201A020 | |
| | VA5204Bxxx Verlängerter Fortsatz, vernickelt, kann bei Bedarf gekürzt werden | | | |
| | | 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 |

| | | | |
|---|----------------|--|----------------------------|
|  | VA3300 | Entleerungs-Adapter | |
| | | für alle Größen | VA3300A001 |
|  | VA8300 | Spezienschlüssel zur Betätigung der Verschraubung | |
| | | für alle Größen | VA8300A001 |
|  | sVA3301 | Verafix-Mes-Adapter | |
| | | für alle Größen | VA3301A001 |
|  | VM242A | BasicMes-2 Messcomputer, Handgerät | |
| | | 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

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

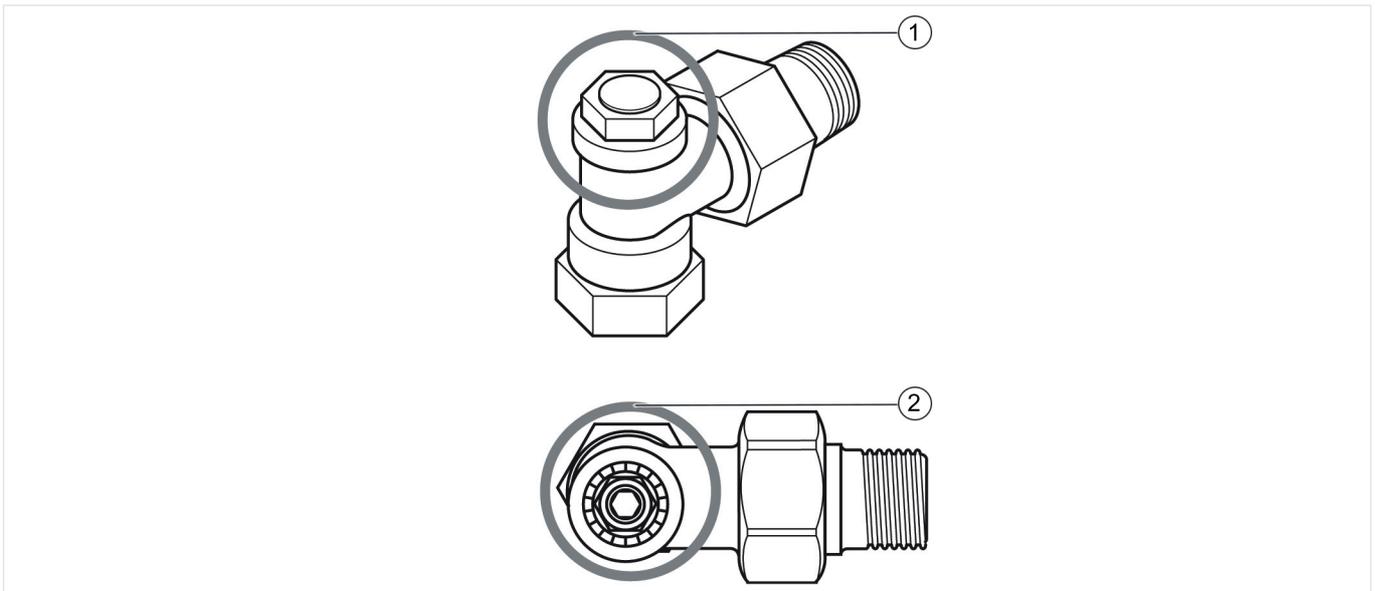
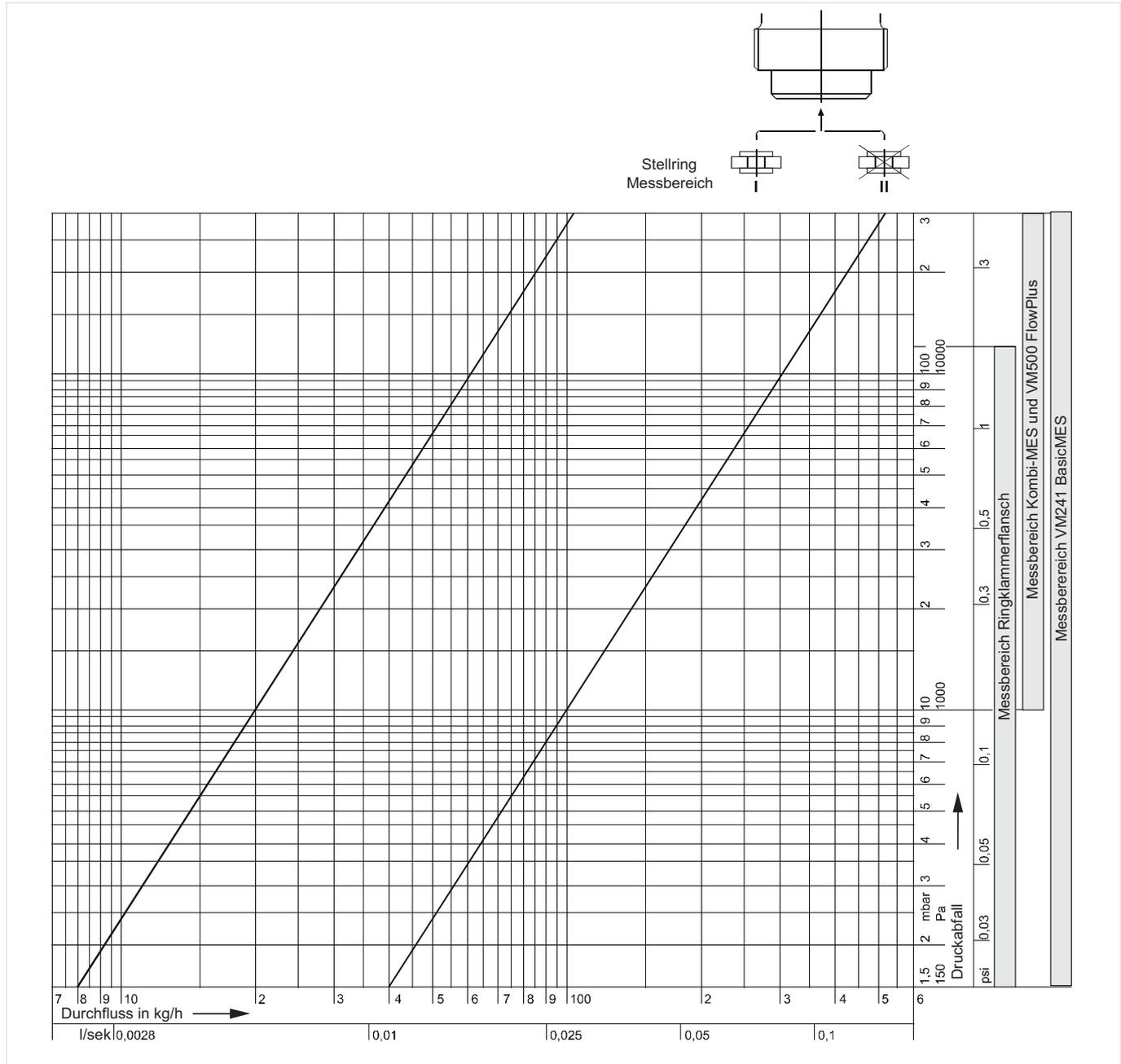
KENNZEICHNUNG

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