

## Verschraubungen mit und ohne Entleerung

### Ausschreibungstext:

Verschraubung mit Entleerung mit proportionaler Feineinstellung für den Einsatz in Warmwasser-Zentralheizungen und Kühlwasserkreisläufen. Zum Voreinstellen, Absperren, Füllen und Entleeren des Heizkörpers.

Rotguss/Messing-Armatur, vernickelt, Ventilkegel mit EPDM O-Ring-Abdichtung.

Schutzkappe mit zusätzlicher Dichtfunktion.

Anschluss für Entleerungs- und Füllwerkzeug.

Anschluss für Gewinde- und Klemmverbindungen.

Einbaumaße nach DIN 3842.

Betriebstemperatur  $t_s$ : 2°C bis 120 °C  
(kurzzeitig bis 130 °C)

max. Betriebsdruck  $p_s$ : 10 bar

Verschraubung ohne Entleerung mit proportionaler Feineinstellung für den Einsatz in Warmwasser-Zentralheizungen und Kühlwasserkreisläufen. Zum Voreinstellen und Absperren des Heizkörpers.

Messing-Armatur, vernickelt, Ventilkegel mit EPDM O-Ring-Abdichtung.

Schutzkappe mit zusätzlicher Dichtfunktion.

Anschluss für Gewinde- und Klemmverbindungen.

Einbaumaße nach DIN 3842.

Betriebstemperatur  $t_s$ : 2°C bis 120 °C  
(kurzzeitig bis 130 °C)

max. Betriebsdruck  $p_s$ : 10 bar

### Funktion:

Verschraubungen mit und ohne Entleerung werden in den Heizkörper-Rücklauf eingebaut, wobei auf die Zugänglichkeit der Entleerung (bei Armatur mit Entleerung) geachtet werden muss. Sie ermöglichen die Demontage von Heizkörpern ohne Entleeren der Anlage.

Zur Durchführung des hydraulischen Abgleichs innerhalb der Heizungsanlage kann eine Voreinstellung zu Veränderung des Durchflusswiderstandes vorgenommen werden.

Das Entleeren und Füllen des Heizkörpers (nur bei Armatur mit Entleerung) erfolgt durch ein Entleerungs- und Füllwerkzeug.

### Anwendungsbereich:

- Warmwasser-Zentralheizungen
- Kühlwasserkreisläufe

Funktionen Verschraubung mit Entleerung:

- Voreinstellen
- Absperren
- Füllen/Entleeren

Funktionen Verschraubung ohne Entleerung:

- Voreinstellen
- Absperren

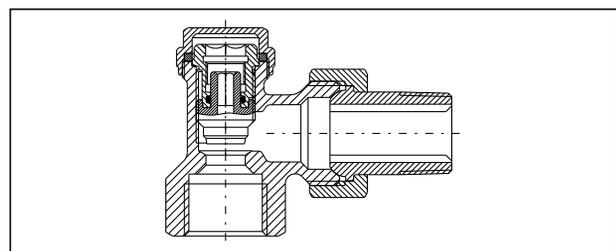
### Hinweis:

Durch Verwendung einer Klemmringverschraubung können die Verschraubungen auch bei der Installation mit Oventrop „Copipe“ Mehrschicht-Verbundrohr (14 und 16 mm) sowie Kupferrohr eingesetzt werden (10 - 22 mm).

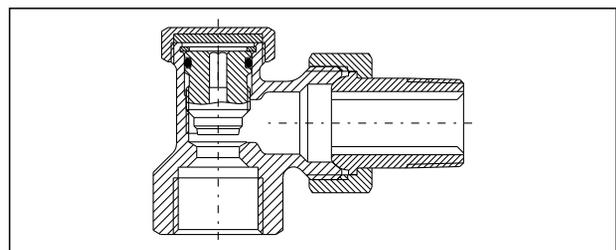


Verschraubung

### Schnitte:



Eckform mit Entleerung, Innengewinde EN 10226-1



Eckform ohne Entleerung, Innengewinde EN 10226-1

## Verschraubung mit Entleerung

### 1 Voreinstellen:

- 1.1 Schutzkappe abschrauben.
- 1.2 Ventilkegel mit dem Sechskantschlüssel SW 4 (1) durch Rechtsdrehen schließen (Bild 1).
- 1.3 Nun Ventilkegel mit dem Sechskantschlüssel SW 4 (1), entsprechend den lt. Diagramm gewählten Umdrehungen durch Linksdrehen voreinstellen (Bild 2).

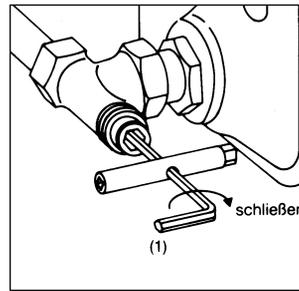


Bild 1

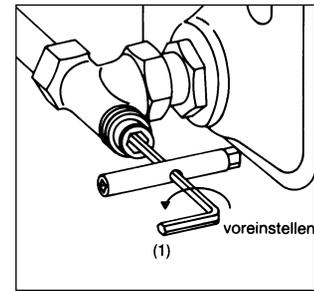


Bild 2

### 2 Absperren:

- 2.1 Schutzkappe abschrauben.
- 2.2 Ventilkegel mit Sechskantschlüssel SW 4 (1) durch Rechtsdrehen schließen (Bild 3).

### 3 Entleeren:

- 3.1 Regulierventil am Heizkörpervorlauf schließen.
- 3.2 Die Verschraubung wie in Punkt 2 beschrieben absperren.
- 3.3 Mit dem Sechskantschlüssel SW 10 (1) durch Linksdrehen den Einsatz lockern (max. ¼ Gewindegang) (Bild 4).
- 3.4 Entleerungs- und Füllwerkzeug (2) auf die Armatur mit Entleerung aufschrauben und Schlauch befestigen (Bild 5).  
**Achtung:** Druckschraube SW 19 dicht anziehen (max. 10 Nm).
- 3.5 Entlüftungsschraube am Heizkörper öffnen. Sechskantschlüssel SW 10 (1) auf Entleerungs- und Füllwerkzeug (2) aufsetzen und durch Linksdrehen den Heizkörper entleeren (Bild 5).

**Achtung:** Beim Füllen und Entleeren ist ein Differenzdruck von maximal 4 bar zulässig.

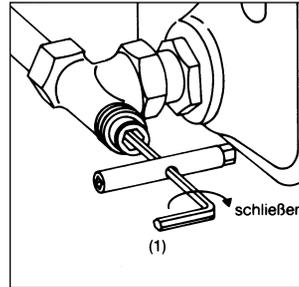


Bild 3

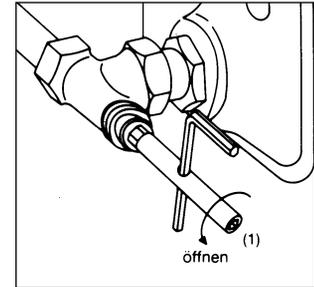


Bild 4

### 4 Füllen:

#### über die Entleer- und Füllvorrichtung

- 4.1 Ist der Heizkörper vorher über das Entleerungs- und Füllwerkzeug (2) entleert worden, brauchen keine Veränderungen an dem Werkzeug oder der Armatur vorgenommen werden. Der Heizkörper kann nun über den angeschlossenen Schlauch befüllt werden (Heizkörper muss nun entlüftet werden).

**Achtung:** Beim Füllen und Entleeren ist ein Differenzdruck von maximal 4 bar zulässig.

- 4.2 Nach dem Befüllen den Sechskantschlüssel SW 10 (1) wieder auf das Entleerungs- und Füllwerkzeug (2) aufsetzen und den Einsatz durch Rechtsdrehen schließen (Bild 6).
- 4.3 Entleerungs- und Füllwerkzeug (2) von der Armatur abschrauben und mit Sechskantschlüssel SW 10 (1) den Einsatz mit max. 10 Nm nachziehen (Bild 7).

#### über das Heizungssystem

- 4.4 Mit Sechskantschlüssel SW 10 (1) durch Rechtsdrehen des Einsatzes die Armatur schließen und mit max. 10 Nm anziehen (Bild 7).
- 4.5 Mit Sechskantschlüssel SW 4 (1) den Ventilkegel durch Linksdrehen aufdrehen (Bild 2). Heizkörper entlüften.
- 4.6 Kappe wieder aufschrauben.

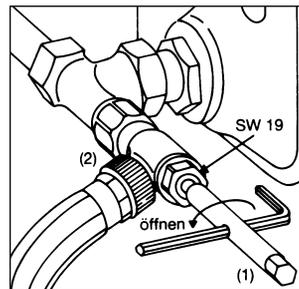


Bild 5

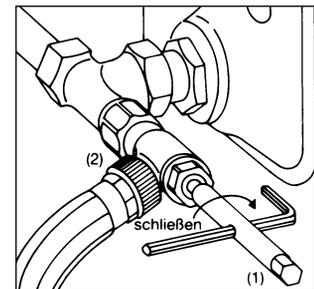


Bild 6

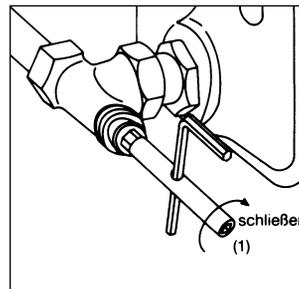


Bild 7

## Verschraubung ohne Entleerung

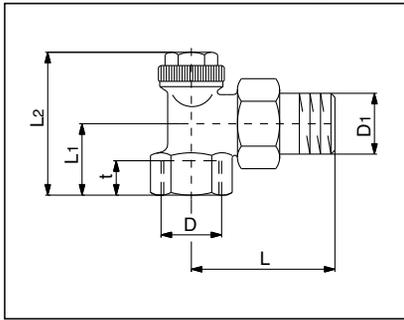
### 1 Voreinstellen:

Die Voreinstellung bei der Verschraubung ohne Entleerung erfolgt wie bei der Armatur mit Entleerung, jedoch mit Sechskantschlüssel SW 6 (siehe Punkt 1).

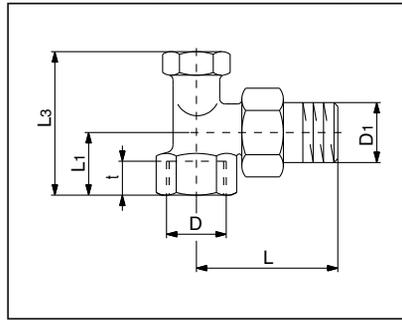
### 2 Absperren:

Das Absperren der Verschraubung ohne Entleerung erfolgt ebenfalls wie bei der Armatur mit Entleerung, jedoch mit Sechskantschlüssel SW 6 (siehe Punkt 2).

### Verschraubung mit Entleerung



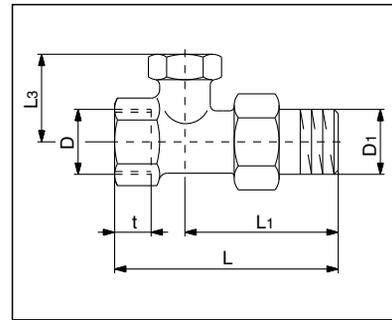
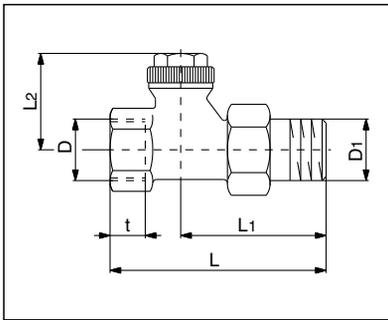
### Verschraubung ohne Entleerung



### Eckform mit Innengewinde

DN	D	D <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	t
15	Rp 1/2	R 1/2	58	26	52	48	13,2

Hinweis: Die Gewinde R und Rp entsprechen der EN 10226-1.



### Durchgangsform mit Innengewinde

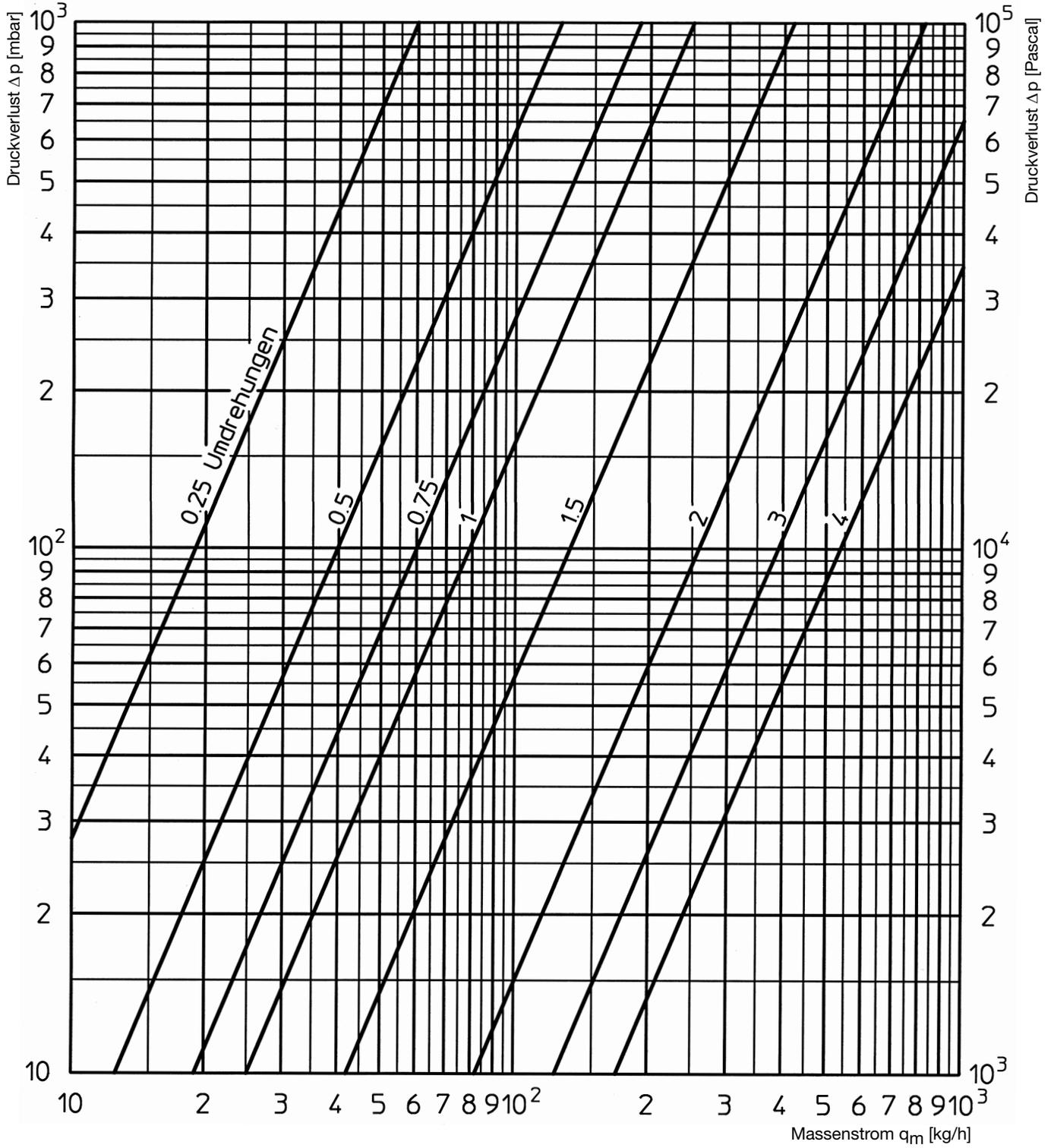
DN	D	D <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	t
15	Rp 1/2	R 1/2	80	53,5	34	30	13,2

Hinweis: Die Gewinde R und Rp entsprechen der EN 10226-1.

Entleerungs- und Füllwerkzeug nur für Verschraubung mit Entleerung

**Leistungsdaten:**

Voreinstellung		0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4
$k_v$ -Wert		0,060	0,126	0,190	0,250	0,420	0,819	1,236	1,700
Zeta-Wert	DN 10	10460	2370	1040	600	220	56	25	13
	DN 15	28070	6370	2780	1620	590	150	66	35
	DN 20	93250	21150	9300	5370	1900	500	220	116



OVENTROP GmbH & Co. KG  
 Paul-Oventrop-Straße 1  
 D-59939 Olsberg  
 Telefon +49 (0)29 62 82-0  
 Telefax +49 (0)29 62 82-400  
 E-Mail mail@oventrop.de  
 Internet www.oventrop.com