

### Ausschreibungstext:

Oventrop Differenzdruck-Überströmventile (DÜV) PN 10, max. 120 °C, mit stufenloser Sollwerteneinstellung zwischen 50 und 500 mbar, Einstellung blockierbar.

DN 20 Artikel-Nr.: 1085006

DN 25 Artikel-Nr.: 1085008

DN 32 Artikel-Nr.: 1085010

Oventrop Differenzdruck-Überströmventile (DÜV) PN 10, max. 120 °C, mit stufenloser Sollwerteneinstellung und Sollwertanzeige zwischen 50 und 500 mbar, Einstellung blockierbar.

DN 20 Artikel-Nr.: 1085206

DN 25 Artikel-Nr.: 1085208

DN 32 Artikel-Nr.: 1085210

### Funktion:

Durch den Einbau eines Differenzdruck-Überströmventiles können störende Fließgeräusche im Teillastbetrieb einer Zentralheizungsanlage verhindert werden.

In Anlagen mit gasbeheizten Durchlaufwassererwärmern bleibt bei geschlossenen Regulierventilen eine Mindestumlaufwassermenge erhalten. Das Differenzdruck-Überströmventil wird in eine Bypassleitung zwischen Vorlauf und Rücklauf eingebaut.

Der Bypass wird geöffnet, wenn der anstehende Pumpendruck den eingestellten Wert im Überströmventil übersteigt.

Einstellbereich: 50 - 500 mbar, werkseitig voreingestellt auf Standardwert 200 mbar.

### Vorteile:

- stufenlose Einstellung
- Blockierungsmöglichkeit in jeder Einstellung des Ventiles
- Anzeige des eingestellten Differenzdruckes (nur bei Überströmventil mit Anzeige)

### Einsatzbereich:

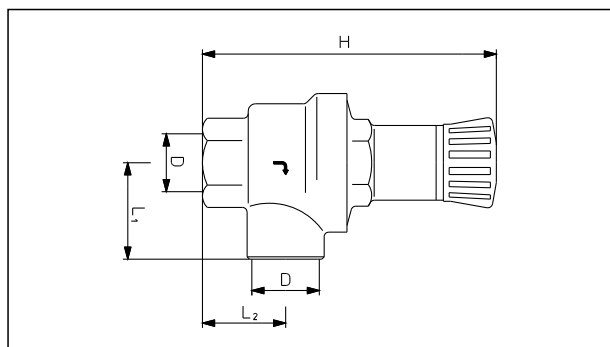
Zentralheizungen mit Zwangsumwälzung PN 10, max. 120 °C, zur Vermeidung von Fließgeräuschen. Zentralheizungen mit gasbeheizten Durchlaufwassererwärmern, zur Aufrechterhaltung der Mindest-Umlaufwassermenge.

### Ausführung:

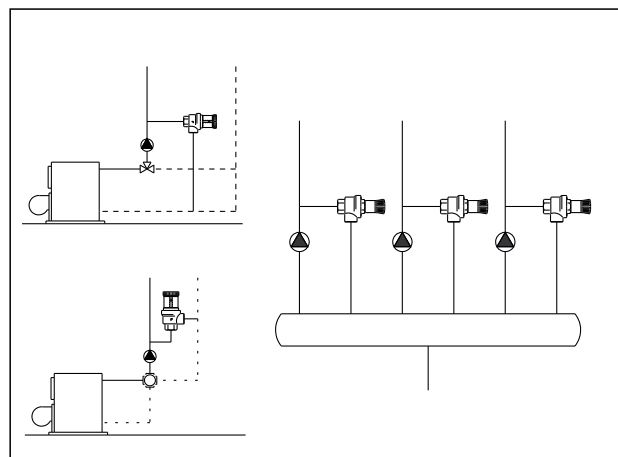
Gehäuse aus Rotguss/Messing, Oberteil aus Messing, Dichtscheibe und -ring aus EPDM, Feder aus nicht rostendem Stahl, alle weiteren Teile aus Messing. Gewinde nach DIN EN 10226.



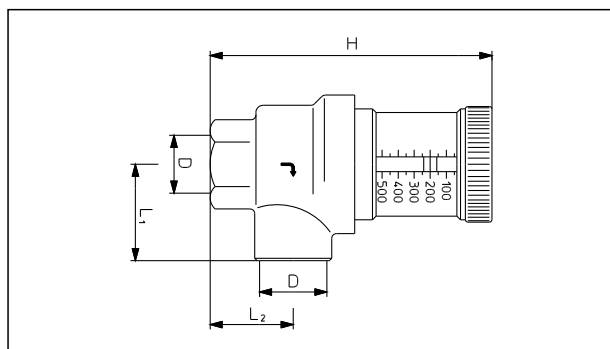
Differenzdruck-Überströmventile



DN	D	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	H	Artikel-Nr.:
20	Rp 3/4	40	34,5	119,5	1085006
25	Rp 1	48,5	40	128,5	1085008
32	Rp 1 1/4	56,5	46	135,5	1085010



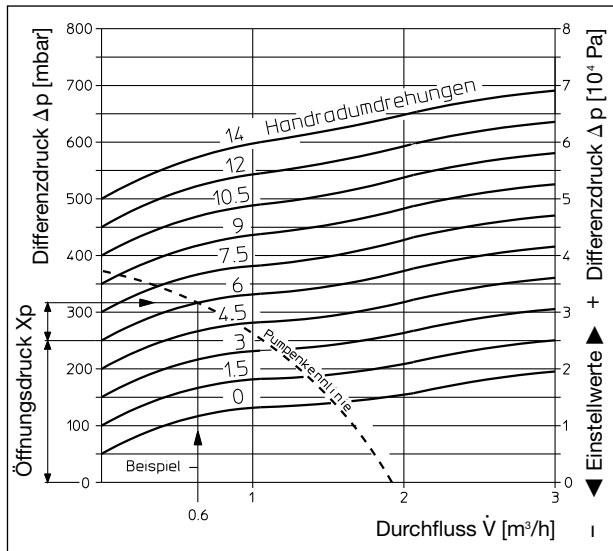
System-Darstellung



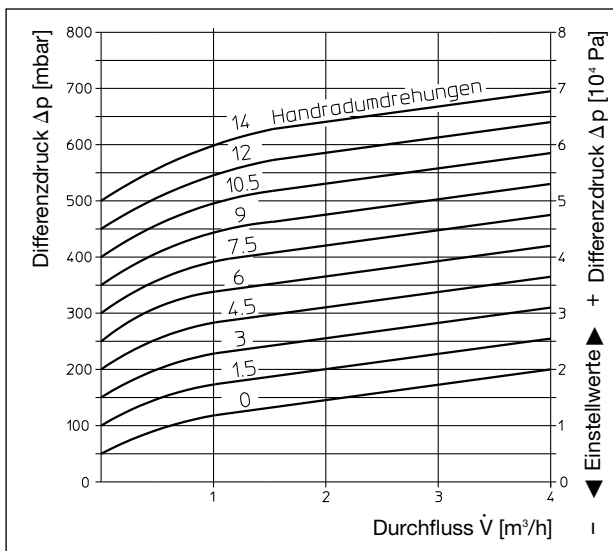
DN	D	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	H	Artikel-Nr.:
20	Rp 3/4	40	34,5	119,5	1085206
25	Rp 1	48,5	40	128,5	1085208
32	Rp 1 1/4	56,5	46	135,5	1085210

Maße

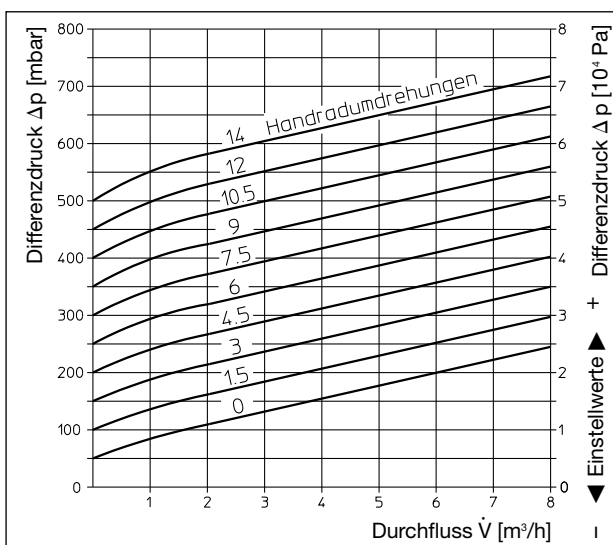
## Differenzdruck-Überströmventile Differenzdruck-Überströmventile mit Anzeige



Artikel-Nr.: 1085006 und 1085206, DN 20



Artikel-Nr.: 1085008 und 1085208, DN 25



Artikel-Nr.: 1085010 und 1085210, DN 32

Durchflussdiagramm für Differenzdruck-Überströmventile

Technische Änderungen vorbehalten.

Produktbereich 6  
ti 2-DE/10/MW  
Ausgabe 2017

Die Kennlinien der beiden Ausführungen sind identisch, wobei der Ansprechdruck bei der Ausführung 10850 durch die Anzahl der Handradumdrehungen und bei der Ausführung 10852 durch den angezeigten Skalenwert festgelegt wird.

### Auswahlkriterien:

Für die Wahl der richtigen Nennweite von Bypass und DÜV\* ist die maximal mögliche Überströmmenge  $V$  zu berücksichtigen:

**Empfehlung:**

Überströmmungen $V$ bis	2 m³/h = DN 20
Überströmmungen $V$ bis	3 m³/h = DN 25
Überströmmungen $V$ über	3 m³/h = DN 32

### Anwendungsbeispiel:

Eine Heizungsanlage mit Thermostatventilen sei ausgelegt für einen Durchfluss von 1 m³/h, bei einem Druckverlust (Differenzdruck) von 250 mbar, d. h. die Pumpenkennlinie durchläuft den Schnittpunkt der vorgegebenen Werte im nebenstehenden Diagramm.

Gesucht:

1. Ventillinnenweite DN.
2. Einstellung, auf die das DÜV eingestellt werden muss, um beginnend mit dem Ansprechpunkt  $\Delta p$  von 250 mbar zu öffnen (Thermostatventile schließen!).

Lösung:

1. DN 20, weil die Überströmmenge  $V$  weniger als 2 m³/h beträgt.
2. DÜV 1085206  
Skalenwert auf 250 mbar einstellen.

DÜV 1085006

Der Ansprechdruck von 250 mbar wird lt. Diagramm bei 6 Handradumdrehungen erreicht. Einstellvorschrift beachten. Der Schnittpunkt der Pumpenkennlinie mit der Kennlinie des DÜV liegt bei einem Bypassdurchfluss von 0,6 m³/h und bei einem Druckverlust (Differenzdruck) von 310 mbar. Die max. mögliche Proportionalabweichung  $X_p^{**}$  beträgt somit 60 mbar.

### Einstellung:

Handradschraube lösen.

DÜV 1085206/08/10

Durch Verdrehen des Handrades den gewünschten Ansprechdruck an der Skala einstellen.

DÜV 1085006/08/10

Das Handrad in Richtung – bis zum Anschlag drehen. Dann wird das Handrad in Richtung +, unter Beachtung der im Diagramm für die jeweiligen Ansprechdrücke angegebenen Umdrehungen, gedreht.

Die Einstellung kann durch Anziehen der Handradschraube blockiert werden.

### Andere Anwendungen:

(z. B. Mindestwasserumlaufmenge)

Der Schnittpunkt von Durchfluss und Druckverlust wird bestimmt. An der durch diesen Punkt schräg verlaufenden Linie des Einstellwertes, kann links der einzustellende Wert bzw. die Zahl der Handrad-umdrehungen abgelesen werden.

\* Differenzdruck-Überströmventil

\*\* Die Proportionalabweichung  $X_p$  ist der Druckanstieg, der benötigt wird um das Ventil aus der Zu-Stellung heraus bis zu dem Durchfluss zu öffnen, der dem Schnittpunkt der Pumpenkennlinie mit der Ventilkennlinie entspricht.