

Funktion:

Oventrop Thermostatventile sind ohne Hilfsenergie arbeitende Proportionalregler. Sie regeln die Raumtemperatur durch Veränderung des Heizwasserdurchflusses.

Oventrop Thermostatventile entsprechen den Anforderungen der **EnEV** und ermöglichen die Auslegung von Heizkörper-Thermostatventilen mit 1 bzw. 2 Kelvin-Regelproportionalbereich.

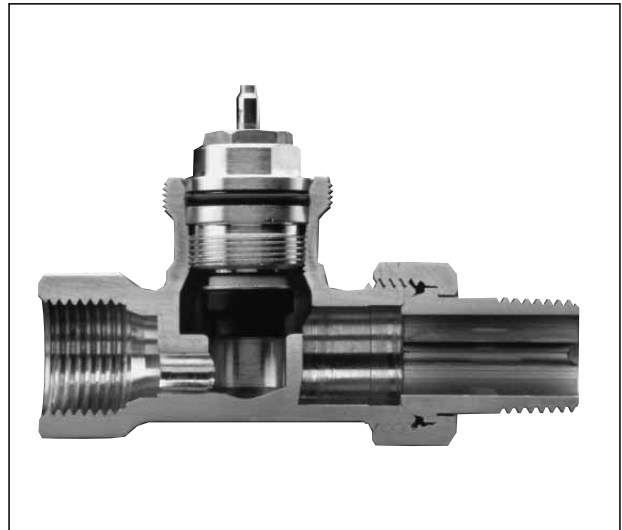
Technische Daten:

- Nenndurchfluss: (siehe Diagramme)
- größter Heizmittelstrom: (siehe Diagramme)
- max. Differenzdruck gegen den das Ventil schließt:
 - 1 bar: „Baureihe A“, „AV 6“, „ADV 6“, „RF“, „RFV 6“, „RFZ“, „AZ“, „PTB“
 - 3 bar: „Baureihe F“
- Ventilgehäusewerkstoff: Rotguss, Messing, vernickelt
- Differenzdruckeinfluss: 0,1 K-0,7 K/0,5 bar

Das Betriebsmedium sollte dem allgemeinen Stand der Technik entsprechen (z. B. VDI 2035 – Vermeidung von Schäden in Warmwasserheizanlagen).

E KEYMARK-geprüft und zertifiziert sind Oventrop Thermostatventile der „Baureihen A“, „RF“, „AV 6“ und „F“ (Eck- und Durchgangsventile DN 10-DN 20) mit den Thermostaten „Uni XH“, „Uni LH“, „Uni SH“, „vindo TH“, „Uni LGH“, „Uni L“ und „Uni LH“, „Uni L“ mit Fernfühler sowie „Baureihe VN“ mit dem Thermostat „Uni LD“ (Reg.-Nr. 011-6T0002).

Weitere Einzelheiten siehe Gebrauchs- und Einbauanleitung.



Durchgangsventil „Baureihe A“



„Bypass-Combi Uno“



Tauchrohrventil mit senkrechter/waagerechter Lanze

Ausschreibungstexte (Kurzform)

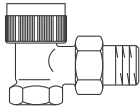
Oventrop Thermostatventil „Baureihe AV 6“

Begrenzung und Voreinstellung zur Anpassung der Volumenströme an den geforderten Wärmebedarf ohne Auswechseln des Ventileinsatzes.

Betriebstemperatur t_3 : 2 °C bis 120 °C (kurzzeitig bis 130 °C), max. Betriebsdruck p_3 : 10 bar max. Differenzdruck: 1 bar.

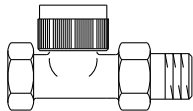
Gehäuse vernickelt, Spindel aus nichtrostendem Stahl mit doppelter Spindelabdichtung. Anschluss für Gewinderohr, Kupfer- oder „Copipe“ Mehrschicht-Verbundrohr.

Kompletter Ventileinsatz mit Spezialwerkzeug „Demo-Bloc“ während des Betriebes auswechselbar.



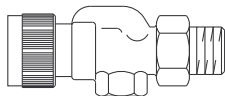
Eckventil

DN 10 EV	118 37 63
DN 15 EV	118 37 64
DN 20 EV	118 37 66
DN 25 EV	118 37 68



Durchgangsventil

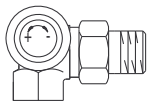
DN 10 DV	118 38 63
DN 15 DV	118 38 64
DN 20 DV	118 38 66
DN 25 DV	118 38 68



Vorlauf-Axialventil

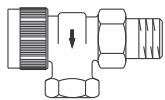
speziell für Flachheizkörper

DN 10 AX	118 39 63
DN 15 AX	118 39 64
DN 20 AX	118 39 66



Winkel-Eckventil

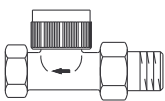
DN 10 WE li.	118 34 60
DN 10 WE re.	118 34 61
DN 15 WE li.	118 34 62
DN 15 WE re.	118 34 63



Rücklauf-Axialventil

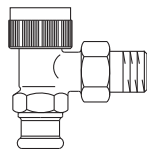
einzusetzen bei verwechseltem Vor- und Rücklauf (Rattergeräusche)

DN 10	118 37 91
DN 15	118 37 92



Rücklauf-Durchgangsventil

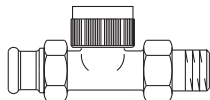
DN 10	118 38 91
DN 15	118 38 92



Eckventil mit Pressanschluss

Zum direkten Anschluss von Kupferrohr nach DIN EN 1057/DVGW GW 392, Edelstahlrohr nach DIN EN 10088/DVGW GW 541 und dünnwandiges C-Strahlrohr nach DIN EN 10305. Die Pressanschlüsse sind unverpresst undicht. Zum Verpressen ausschließlich Pressbacken mit den Originalkonturen SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) oder Viega (V) in der passenden Größe verwenden. Die Verarbeitung muss gemäß der Einbauanleitung erfolgen.

DN 15 Ø 15 mm EV	118 37 74
------------------	-----------

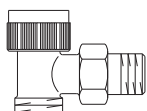


Durchgangsventil mit Pressanschluss

DN 15 Ø 15 mm DV	118 38 74
------------------	-----------

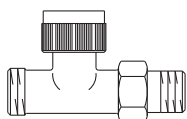
Oventrop Thermostatventil „Baureihe AV 6“

mit Rohranschluss-Gewinde G 3/4 AG und Heizkörperverschraubung R 1/2 AG



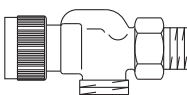
Eckventil

DN 15 EV	118 37 97
----------	-----------



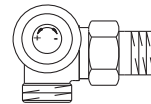
Durchgangsventil

DN 15 DV	118 38 97
----------	-----------



Vorlauf-Axialventil

DN 15 AX	118 39 92
----------	-----------



Winkel-Eckventil

DN 15 WE li.	118 34 96
DN 15 WE re.	118 34 97

Voreinstellschlüssel

für alle Ventile der „Baureihen AV 6“, „ADV 6“ und „RFV 6“ 118 39 61

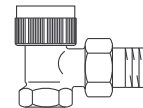
Oventrop Thermostatventil „Baureihe A“

Betriebstemperatur t_3 : 2 °C bis 120 °C (kurzzeitig bis 130 °C), max. Betriebsdruck p_3 : 10 bar max. Differenzdruck: 1 bar

Gehäuse vernickelt, Spindel aus nichtrostendem Stahl mit doppelter Spindelabdichtung. Gewindeanschluss M 30 x 1,5

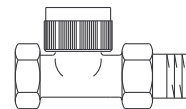
Anschluss für Gewinderohr, Kupfer- oder „Copipe“ Mehrschicht-Verbundrohr.

Kompletter Ventileinsatz mit Spezialwerkzeug „Demo-Bloc“ während des Betriebes auswechselbar.



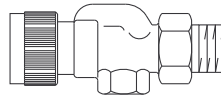
Eckventil

DN 10 EV (k_v 0,95)	118 00 03
DN 15 EV (k_v 0,95)	118 00 04
DN 20 EV (k_v 1,1)	118 70 06
DN 25 EV (k_v 1,1)	118 70 08
DN 32 EV (k_v 1,1)	118 70 10



Durchgangsventil

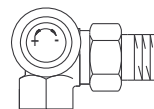
DN 10 DV (k_v 0,95)	118 01 03
DN 15 DV (k_v 0,95)	118 01 04
DN 20 DV (k_v 1,1)	118 71 06
DN 25 DV (k_v 1,1)	118 71 08
DN 32 DV (k_v 1,1)	118 71 10



Vorlauf-Axialventil

speziell für Flachheizkörper

DN 10 AX (k_v 0,95)	118 02 03
DN 15 AX (k_v 0,95)	118 02 04
DN 20 AX (k_v 1,1)	118 72 06



Winkel-Eckventil

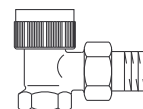
DN 10 WE li. (k_v 0,95)	118 04 90
DN 10 WE re. (k_v 0,95)	118 04 91
DN 15 WE li. (k_v 0,95)	118 04 92
DN 15 WE re. (k_v 0,95)	118 04 93

Oventrop Thermostatventil „Baureihe RF“, kurze Bauform

Betriebstemperatur t_3 : 2 °C bis 120 °C (kurzzeitig bis 130 °C), max. Betriebsdruck p_3 : 10 bar max. Differenzdruck: 1 bar

Gehäuse vernickelt, Spindel aus nichtrostendem Stahl mit doppelter Spindelabdichtung. Anschluss für Gewinderohr, Kupfer- oder „Copipe“ Mehrschicht-Verbundrohr.

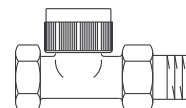
Kompletter Ventileinsatz mit Spezialwerkzeug „Demo-Bloc“ während des Betriebes auswechselbar.



Eckventil

(k_v bei 2 K P-Abweichung 0,95)

DN 10 EV	118 45 03
DN 15 EV	118 45 04
DN 20 EV	118 45 06



Durchgangsventil

(k_v bei 2 K P-Abweichung 0,95)

DN 10 DV	118 46 03
DN 15 DV	118 46 04
DN 20 DV	118 46 06

Oventrop Thermostatventil „Baureihe ADV 6“

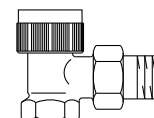
Mit Voreinstellung zur Anpassung der Volumenströme an den geforderten Wärmebedarf. Die Doppelfunktion bewirkt bei Demontage oder Zerstörung des Thermostatkopfes ein automatisches Schließen des Ventiles auf 5% der Nennleistung.

Nicht geeignet in Verbindung mit elektrischen Stellantrieben.

Betriebstemperatur t_3 : 2 °C bis 120 °C (kurzzeitig bis 130 °C), max. Betriebsdruck p_3 : 10 bar max. Differenzdruck: 1 bar

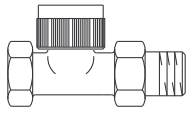
Gehäuse vernickelt, Spindel aus nichtrostendem Stahl mit doppelter Spindelabdichtung. Anschluss für Gewinderohr, Kupfer- oder „Copipe“ Mehrschicht-Verbundrohr.

Kompletter Ventileinsatz mit Spezialwerkzeug „Demo-Bloc“ während des Betriebes auswechselbar.



Eckventil

DN 10 EV	118 81 63
DN 15 EV	118 81 64
DN 20 EV	118 81 66

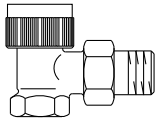


Durchgangsventil		
DN 10 DV		118 82 63
DN 15 DV		118 82 64
DN 20 DV		118 82 66

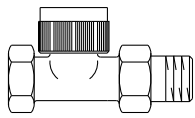
Voreinstellschlüssel
für alle Ventile der „Baureihen AV 6“, „ADV 6“ und „RFV 6“. 118 39 61

Oventrop Thermostatventil „Baureihe AZ“

Betriebstemperatur t_s : 2 °C bis 120 °C (kurzzeitig bis 130 °C), max. Betriebsdruck p_s : 10 bar
Niederdruckdampf 0,5 bar, 110 °C
max. Differenzdruck: 1 bar
Gehäuse vernickelt, Spindel aus nichtrostendem Stahl mit doppelter Spindelabdichtung.
Anschluss für Gewinderohr, Kupfer- oder „Copipe“ Mehrschicht-Verbundrohr.
Kompletter Ventileinsatz mit Spezialwerkzeug „Demo-Bloc“ während des Betriebes auswechselbar.



Eckventil		
(k_v bei 2K P-Abweichung 1,1)		
DN 15 EV		118 70 04



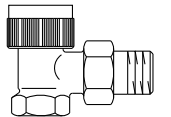
Durchgangsventil		
(k_v bei 2K P-Abweichung 1,1)		
DN 15 DV		118 71 04



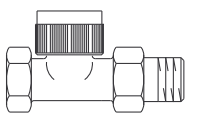
Vorlauf-Axialventil		
speziell für Flachheizkörper		
(k_v bei 2K P-Abweichung 1,1)		
DN 15 AX		118 72 04

Oventrop Thermostatventil „Baureihe RFV 6“ kurze Bauform

Mit Voreinstellung zur Anpassung der Volumenströme an den geforderten Wärmebedarf.
Betriebstemperatur t_s : 2 °C bis 120 °C (kurzzeitig bis 130 °C), max. Betriebsdruck p_s : 10 bar
max. Differenzdruck: 1 bar
Gehäuse vernickelt, Spindel aus nichtrostendem Stahl mit doppelter Spindelabdichtung.
Anschluss für Gewinderohr, Kupfer- oder „Copipe“ Mehrschicht-Verbundrohr.
Kompletter Ventileinsatz mit Spezialwerkzeug „Demo-Bloc“ während des Betriebes auswechselbar.



Eckventil		
DN 10 EV		118 50 63
DN 15 EV		118 50 64
DN 20 EV		118 50 66

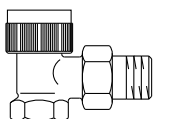


Durchgangsventil		
DN 10 DV		118 51 63
DN 15 DV		118 51 64
DN 20 DV		118 51 66

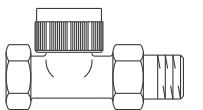
Voreinstellschlüssel
für alle Ventile der „Baureihen AV 6“, „ADV 6“ und „RFV 6“ 118 39 61

Oventrop Thermostatventil „Baureihe PTB“

Mit linearer Durchflusskennlinie des Regeleinsatzes und Ventilhub bis 2,5 mm.
Einsetzbar speziell in Verbindung mit elektrischen Stellantrieben mit stetigem Verhalten.
Betriebstemperatur t_s : 2 °C bis 120 °C (kurzzeitig bis 130 °C), max. Betriebsdruck p_s : 10 bar
max. Differenzdruck: 1 bar
Gehäuse vernickelt, Spindel aus nichtrostendem Stahl mit doppelter Spindelabdichtung.
Anschluss für Gewinderohr, Kupfer- oder Mehrschicht-Verbundrohr.
Kompletter Ventileinsatz mit Spezialwerkzeug „Demo-Bloc“ während des Betriebes auswechselbar.



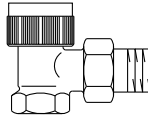
Eckventil		
kvs 0,45		
DN 15 EV		115 40 04



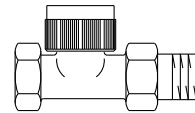
Durchgangsventil		
kvs 0,45		
DN 15 DV		115 41 04
kvs 0,8		
DN 15 DV		115 41 51

Oventrop Thermostatventil „Baureihe F“

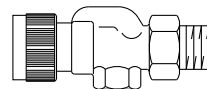
Mit verdeckt angebrachter, stufenloser Feinstvoreinstellung, ohne Auswechslung des Ventileinsatzes
Betriebstemperatur t_s : 2 °C bis 120 °C (kurzzeitig bis 140 °C), max. Betriebsdruck p_s : 16 bar
max. Differenzdruck: 3 bar
Durchflusswerte begrenzt auf max. 2 KP-Abweichung.
Gehäuse vernickelt, Spindel aus nichtrostendem Stahl mit doppelter Spindelabdichtung.
Anschluss für Gewinderohr, Kupfer- oder „Copipe“ Mehrschicht-Verbundrohr.
Kompletter Ventileinsatz mit Spezialwerkzeug „Demo-Bloc“ während des Betriebes auswechselbar.



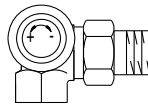
Eckventil		
DN 10 EV		118 06 03
DN 15 EV		118 06 04
DN 20 EV		118 06 06



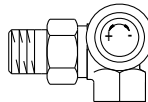
Durchgangsventil		
DN 10 DV		118 07 03
DN 15 DV		118 07 04
DN 20 DV		118 07 06



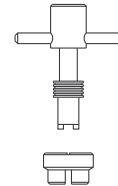
Vorlauf-Axialventil		
speziell für Flachheizkörper		
DN 10 AX		118 08 03
DN 15 AX		118 08 04



Winkel-Eckventil		
Linksanschluss		
DN 10		118 14 60
DN 15		118 14 62



Rechtsanschluss		
DN 10		118 14 61
DN 15		118 14 63



Voreinstellschlüssel		
für alle Ventile der „Baureihe F“		
		118 07 91

Umrüstventil PN 20
zum Austausch von Handregulierventilen

Pruss,		
Model 120, EV		118 09 64
dto., DV (Baulänge 80 mm)		118 09 65
dto., DV (Baulänge 70 mm)		118 09 67

Verschraubungen der Umrüstventile

Schweißnippel (Stahl)		
DN 10		101 09 89
DN 15		101 09 90
Löt-nippel (Messing)		
12 mm		101 09 91
15 mm		101 09 92
Gewindenippel (Messing)		
R 1/2 EN 10226-1 AG		101 09 93
Überwurfmutter (Messing)		
G 7/8 IG		101 09 94
Vaterteil (Messing)		
G 7/8 AG x 12 mm		101 09 95
G 7/8 AG x 15 mm		101 09 96
Vaterteil (Schweißnippel-Stahl)		
G 3/4 AG		101 09 88
G 7/8 AG		101 09 98
Verschlusskappe (Messing)		
G 7/8 IG		101 09 99
G 7/8 IG		101 09 97

Klemmringverschraubungen

„Ofix CEP“ für Kupferrohre nach DIN EN 1057, Druckschraube vernickelt (für Innengewindeanschluss Rp 3/8, 1/2, 3/4)

G 3/8 x 10 mm	102 71 51
G 3/8 x 12 mm	102 71 52
G 1/2 x 10 mm	102 81 52
G 1/2 x 12 mm	102 81 53
G 1/2 x 14 mm	102 81 54
G 1/2 x 15 mm	102 81 55
G 1/2 x 16 mm	102 81 65
G 3/4 x 18 mm	102 71 57
G 3/4 x 22 mm	102 71 58

„Ofix CEP“ für Kupferrohre nach DIN EN 1057 Überwurfmutter vernickelt (für Außen-gewindeanschluss G 3/8 nach DIN V 3838)

10 mm	102 74 72
12 mm	102 74 73
14 mm	102 74 74
15 mm	102 74 75
16 mm	102 74 76
18 mm	102 74 77

„Ofix K“ für Kunststoffrohre nach DIN 4726, PE-X nach DIN 16892/16893, PB nach DIN 16968, PP nach DIN 8078 A1, Überwurfmutter vernickelt (für Außengewindeanschluss G 3/8 nach DIN V 3838)

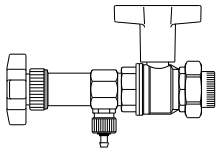
12 x 1,1 mm	102 77 68
12 x 2 mm	102 77 52
14 x 2 mm	102 77 55
16 x 1,5 mm	102 77 67
16 x 2 mm	102 77 57
17 x 2 mm	102 77 59
18 x 2 mm	102 77 61
20 x 2 mm	102 77 63

12 x 1,1 mm	102 77 68
12 x 2 mm	102 77 52
14 x 2 mm	102 77 55
16 x 1,5 mm	102 77 67
16 x 2 mm	102 77 57
17 x 2 mm	102 77 59
18 x 2 mm	102 77 61
20 x 2 mm	102 77 63

Oventrop

Spezialwerkzeug „Demo-Bloc“

zum Auswechseln defekter Thermostatventil-Einsätze ohne Entleeren der Anlage.



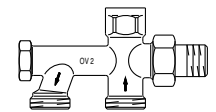
Passend für alle Thermostatventil-Baureihen
Reinigungskrone

118 80 51
118 84 00

Oventrop „Duo“ Zweirohr-Anschlussstück

Mit Absperrung, für vereinfachte Montagen von Zweirohr-Heizungsanlagen
Betriebstemperatur t_s: 2 °C bis 120 °C (kurzzeitig bis 130 °C), max. Betriebsdruck p_s: 10 bar
Gehäuse vernickelt.

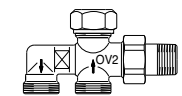
Anschluss für Kupferrohr, Präzisionsstahlrohr, Kunststoffrohr und „Copipe“ Mehrschicht-Verbundrohr
Rohrabstand 50 mm



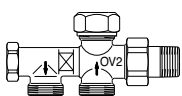
DN 15 G 3/4 AG	101 33 61
----------------	-----------

Oventrop „Duo“ Zweirohr-Anschlussstück mit stufenloser Voreinstellung und Absperrung bzw. ohne Absperrung

Anschluss für Kupfer- und Kunststoffrohr
Rohrabstand 35 mm



ohne Absperrung	
DN 15 M 24 x 1,5 AG	118 25 51



mit Absperrung	
DN 15 M 24 x 1,5 AG	118 26 51

Klemmringverschraubungssatz

„Ofix CEP“ 2-fach für Verbindungsrohr, metallisch dichtend
Überwurfmutter vernickelt
für Innengewindeanschluss Rp 1/2

15 mm	101 68 53
-------	-----------

„Ofix CEP“ 2-fach für Kupferrohre nach DIN EN 1057, Überwurfmutter vernickelt
für Außengewindeanschluss G 3/8 nach DIN V 3838

10 mm	101 68 60
12 mm	101 68 61
14 mm	101 68 62
15 mm	101 68 63
16 mm	101 68 64
18 mm	101 68 65

„Ofix CEP“ 2-fach für Kupfer-, nach DIN EN 1057, Präzisionsstahl-, nach DIN 10305-1/2, und Edelstahlrohre, Überwurfmutter vernickelt, Doppelklemmfunktion, einteilig vormontiert, weichdichtend, max. 95 °C
für Außengewindeanschluss G 3/8 nach DIN V 3838

10 mm	101 68 40
12 mm	101 68 41
14 mm	101 68 42
15 mm	101 68 43
16 mm	101 68 44
18 mm	101 68 45

„Ofix K“ 2-fach für Kunststoffrohre nach DIN 4726, PE-X nach DIN 16892/16893, PB nach DIN 16968, PP nach DIN 8078 A1, Überwurfmutter vernickelt
für Außengewindeanschluss G 3/8 nach DIN V 3838

12 x 1,1 mm	101 68 83
12 x 2,0 mm	101 68 70
14 x 2,0 mm	101 68 73
15 x 2,5 mm	101 68 85
16 x 1,5 mm	101 68 82
16 x 2,0 mm	101 68 74
17 x 2,0 mm	101 68 76
18 x 2,0 mm	101 68 77
20 x 2,0 mm	101 68 79

„Cofit S“ 2-fach universal einsetzbar für Mehrschicht-Verbundrohre und bei gleicher Verarbeitung für Kunststoffrohre (PE-X-Rohre), Überwurfmutter vernickelt
für Außengewindeanschluss G 3/8 nach DIN V 3838

14 x 2,0 mm	150 79 34
16 x 2,0 mm	150 79 35
17 x 2,0 mm	150 79 37
18 x 2,0 mm	150 79 38
20 x 2,0 mm	150 79 39
20 x 2,5 mm	150 79 40

„Ofix CEP“ 2-fach für Kupferrohre nach DIN EN 1057, Überwurfmutter vernickelt
für Außengewindeanschluss M 24 x 1,5

15 mm	101 68 13
-------	-----------

„Ofix K“ 2-fach für Kunststoffrohre nach DIN 4726, PE-X nach DIN 16892/16893, PB nach DIN 16968, PP nach DIN 8078 A1, Überwurfmutter vernickelt
für Außengewindeanschluss M 24 x 1,5

14 x 2,0 mm	101 68 23
16 x 2,0 mm	101 68 24

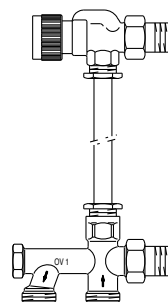
„Cofit S“ 2-fach universal einsetzbar für Mehrschicht-Verbundrohre und bei gleicher Verarbeitung für Kunststoffrohre (PE-X-Rohre), Überwurfmutter vernickelt
für Außengewindeanschluss M 24 x 1,5

14 x 2,0 mm	150 78 54
16 x 2,0 mm	150 78 55

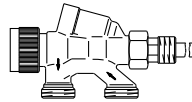
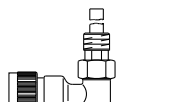
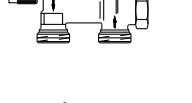
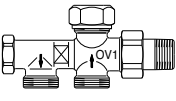
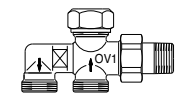
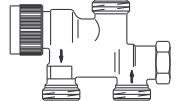

Oventrop Einrohr-Heizungsventil „Bypass-Combi Uno“

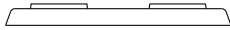
Betriebstemperatur t_s: 2 °C bis 120 °C (kurzzeitig bis 130 °C), max. Betriebsdruck p_s: 10 bar
Mit oberem und unterem Anschluss am Heizkörper, bestehend aus:
Vorlauf-Axialventil, oder Winkel-Eckventil, oder Durchgangsventil mit Bogen, Verbindungsrohr, Einrohr-Anschlussstück und Klemmringverschraubungssatz.

Mit stufenlos, auch während des Betriebes einstellbarem Bypass, absperrbarem Heizkörper und Verschraubung zwischen Verteiler und Heizkörper.
Gehäuse vernickelt.















Vorlauf-Axialventil DN 15 AX	118 02 04
Winkel-Eckventil DN 15 WE li. DN 15 WE re.	118 04 92 118 04 93
Durchgangsventil mit Bogen DN 15 DV	118 03 04
Verbindungsrohr 15 x 560 mm 15 x 1120 mm 15 x 2000 mm	101 69 51 101 69 53 101 69 54

	<p>Einrohr-Anschlussstück mit Wärme-Isolierschraubung Rohrabstand 50 mm DN 15 G ¾ AG</p> <p>Einrohr-Anschlussstück mit Verschraubung aus Messing Rohrabstand 50 mm DN 15 G ¾ AG</p>	<p>101 31 61</p> <p>101 31 62</p>	 	<p>Oventrop Einrohr-Heizungsventil Tauchrohrventil mit Absperrung Betriebstemperatur t_s: 2 °C bis 120 °C (kurzzeitig bis 130 °C), max. Betriebsdruck p_s: 10 bar Zum seitlichen bzw. senkrechten Anschluss am unteren Heizkörpernippel. Gehäuse vernickelt, mit seitlicher Lanze DN 15 G ¾ AG</p> <p>118 35 61</p>
	<p>„Uno“-Einrohr-Anschlussstück mit stufenlos einstellbarem Bypass, mit bzw. ohne Absperrung, mit Verschraubung aus Messing Rohrabstand 35 mm mit Absperrung DN 15 M 24 x 1,5 AG</p>	118 21 51		
	<p>ohne Absperrung DN 15 M 24 x 1,5 AG</p>	118 20 51		
<p>Klemmringverschraubungssatz „Ofix CEP“ 2-fach für Verbindungsrohr, metallisch dichtend Überwurfmutter vernickelt für Innengewindeanschluss Rp ½</p>	15 mm	101 68 53		
<p>„Ofix CEP“ 2-fach für Kupferrohre nach DIN EN 1057, Überwurfmutter vernickelt für Außengewindeanschluss G ¾ nach DIN V 3838</p>	10 mm 12 mm 14 mm 15 mm 16 mm 18 mm	101 68 60 101 68 61 101 68 62 101 68 63 101 68 64 101 68 65		
<p>„Ofix CEP“ 2-fach für Kupfer-, nach DIN EN 1057, Präzisionsstahl-, nach DIN 10305-1/2, und Edelstahlrohre, Überwurfmutter vernickelt, Doppelklemmringfunktion, einteilig vormontiert, weichdichtend, max. 95 °C für Außengewindeanschluss G ¾ nach DIN V 3838</p>	10 mm 12 mm 14 mm 15 mm 16 mm 18 mm	101 68 40 101 68 41 101 68 42 101 68 43 101 68 44 101 68 45		
<p>„Ofix K“ 2-fach für Kunststoffrohre nach DIN 4726, PE-X nach DIN 16892/16893, PB nach DIN 16968, PP nach DIN 8078 A1, Überwurfmutter vernickelt für Außengewindeanschluss G ¾ nach DIN V 3838</p>	12 x 1,1 mm 12 x 2,0 mm 14 x 2,0 mm 15 x 2,5 mm 16 x 1,5 mm 16 x 2,0 mm 17 x 2,0 mm 18 x 2,0 mm 20 x 2,0 mm	101 68 83 101 68 70 101 68 73 101 68 85 101 68 82 101 68 74 101 68 76 101 68 77 101 68 79		
<p>„Ofix CEP“ 2-fach für Kupfer-, nach DIN EN 1057, Präzisionsstahl-, nach DIN 10305-1/2, und Edelstahlrohre, Überwurfmutter vernickelt, Doppelklemmringfunktion, einteilig vormontiert, weichdichtend, max. 95 °C für Außengewindeanschluss G ¾ nach DIN V 3838</p>	10 mm 12 mm 14 mm 15 mm 16 mm 18 mm	101 68 80 101 68 61 101 68 62 101 68 63 101 68 64 101 68 65		<p>Oventrop Einrohr-Heizungsventil Ventil analog System „TKM“ Betriebstemperatur t_s: 2 °C bis 120 °C (kurzzeitig bis 130 °C), max. Betriebsdruck p_s: 10 bar Zum senkrechten Anschluss am unteren Heizkörpernippel. Gehäuse vernickelt. DN 15 G ¾ AG</p> <p>118 36 11</p>
<p>„Ofix K“ 2-fach für Kunststoffrohre nach DIN 4726, PE-X nach DIN 16892/16893, PB nach DIN 16968, PP nach DIN 8078 A1, Überwurfmutter vernickelt für Außengewindeanschluss G ¾ nach DIN V 3838</p>	12 x 1,1 mm 12 x 2,0 mm 14 x 2,0 mm 15 x 2,5 mm 16 x 1,5 mm 16 x 2,0 mm 17 x 2,0 mm 18 x 2,0 mm 20 x 2,0 mm	101 68 83 101 68 70 101 68 73 101 68 85 101 68 82 101 68 74 101 68 76 101 68 77 101 68 79		<p>Oventrop Zweirohr-Heizungsventil Ventil analog System „TKM“ Betriebstemperatur t_s: 2 °C bis 120 °C (kurzzeitig bis 130 °C), max. Betriebsdruck p_s: 10 bar Zum senkrechten Anschluss am unteren Heizkörpernippel. Gehäuse vernickelt. (k_v bei 2 K-P-Abweichung 0,90) DN 15 G ¾ AG</p> <p>118 36 61</p>
<p>„Cofit S“ 2-fach universal einsetzbar für Mehrschicht-Verbundrohre und bei gleicher Verarbeitung für Kunststoffrohre (PE-X-Rohre), Überwurfmutter vernickelt für Außengewindeanschluss G ¾ nach DIN V 3838</p>	14 x 2,0 mm 16 x 2,0 mm 17 x 2,0 mm 18 x 2,0 mm 20 x 2,0 mm 20 x 2,5 mm	150 79 34 150 79 35 150 79 37 150 79 38 150 79 39 150 79 40		
<p>„Ofix CEP“ 2-fach für Kupferrohre nach DIN EN 1057, Überwurfmutter vernickelt für Außengewindeanschluss M 24 x 1,5</p>	15 mm	101 68 13		
<p>„Ofix K“ 2-fach für Kunststoffrohre nach DIN 4726, PE-X nach DIN 16892/16893, PB nach DIN 16968, PP nach DIN 8078 A1, Überwurfmutter vernickelt für Außengewindeanschluss M 24 x 1,5</p>	14 x 2,0 mm 16 x 2,0 mm	101 68 23 101 68 24		
<p>„Cofit S“ 2-fach universal einsetzbar für Mehrschicht-Verbundrohre und bei gleicher Verarbeitung für Kunststoffrohre (PE-X-Rohre), Überwurfmutter vernickelt für Außengewindeanschluss M 24 x 1,5</p>	14 x 2,0 mm 16 x 2,0 mm	150 78 54 150 78 55		
	<p>Stützhülsen siehe Spalte 2 der vorherigen Seite.</p>			
				<p>Stützhülsen siehe Spalte 2 der vorherigen Seiten.</p>

	Abdeckkrosette aus Kunststoff	
	Rohrabstand 50 mm.	
	Lochung	
	12 mm	101 6671
	14 mm	101 6672
	15 mm	101 6673
	16 mm	101 6674
18 mm	101 6675	
Rohrabstand 35 mm		
Lochung 14-20 mm	101 6684	

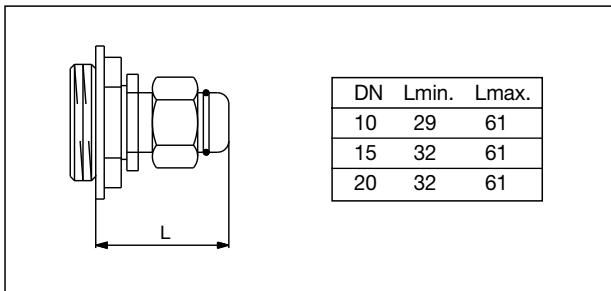
Ventileinsätze:

Spindel aus nichtrostendem Stahl mit doppelter Spindelabdichtung.
Die Ventileinsätze aller Baureihen (Ausnahme: Ventileinsatz für Dreibeige-Bypassventile) sind mit allen Thermostatventilunterteilen kombinierbar.

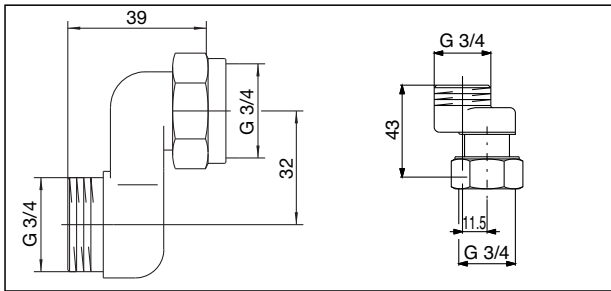
	„AV 6“ - Ventileinsatz mit Voreinstellung passend für alle Thermostatventile der „Baureihen AV 6“, „RFV 6“ und „Baureihe E“	118 70 57
	„A“ - Ventileinsatz passend für alle Thermostatventile der „Baureihen A“ (DN 10 - DN 15) und „RF“	118 70 69
	„A“ - Ventileinsatz passend für alle Thermostatventile der „Baureihe A“ (DN 20 - DN 32) und „Baureihe AZ“	118 70 60
	„F“ - Ventileinsatz mit Feinstvoreinstellung passend für alle Thermostatventile der „Baureihe F“	118 73 52
	„ADV 6“ - Ventileinsatz mit Doppelfunktion und Voreinstellung passend für alle Thermostatventile der „Baureihe ADV 6“	118 60 01
	„PTB“ - Ventileinsatz mit linearer Durchflusskennlinie kvs = 0,45 (P1)	118 60 52
	„PTB“ - Ventileinsatz mit linearer Durchflusskennlinie kvs = 0,80 (P2)	118 60 53
	Ventileinsatz mit Nirositz für Umrüstung der „Baureihen A“, „AZ“ und „RF“, besonders für Dampfanlagen	118 62 00
	Ventileinsatz mit Voreinstellung passend für alle Dreibeige-Umrüstventile	118 70 56
	Spezial-Ventileinsatz wird eingesetzt bei vertauschtem Vor- und Rücklauf, passend in Gehäuse der „Baureihen A“, „AV 6“, „ADV 6“, „AZ“, „E“, „F“, „RF“, „RFV 6“	118 70 70
	Spezial-Ventileinsatz mit Voreinstellung wird eingesetzt bei vertauschtem Vor- und Rücklauf, passend in Gehäuse der Armaturen „Unibox T“, „Unibox plus“, „Unibox vario“ Als Ersatz für die Oventrop Armaturen: „Multiblock T/TF“, „Unibox E plus“, „Unibox ET/ETC“, „Unibox E vario“, „Unibox E BWE BVC“	118 70 77
	Stopfbuchsschraube für alle Ventile (Ausnahme: „AV 6“, „RFV 6“ und „ADV 6“)	101 75 01

Maße:

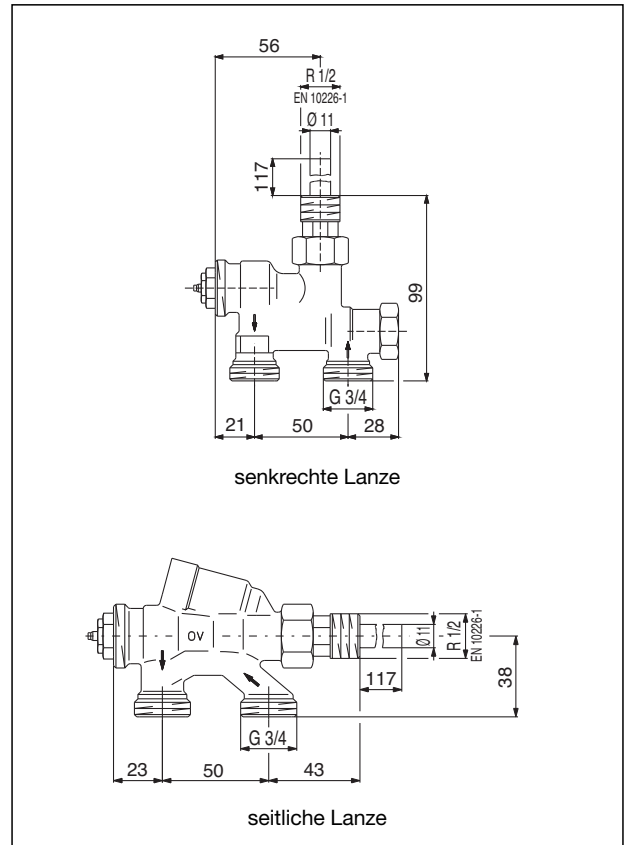
Heizkörper-Ausgleichverschraubung:



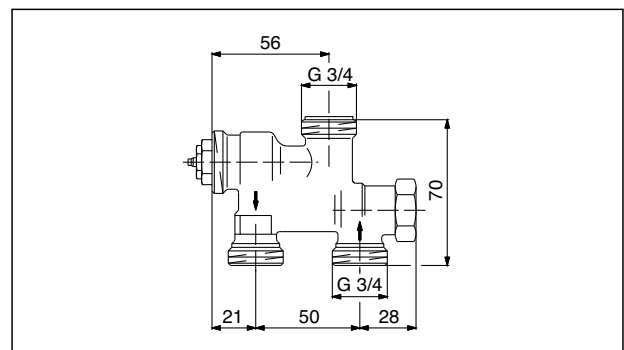
S-Anschlussverschraubung:



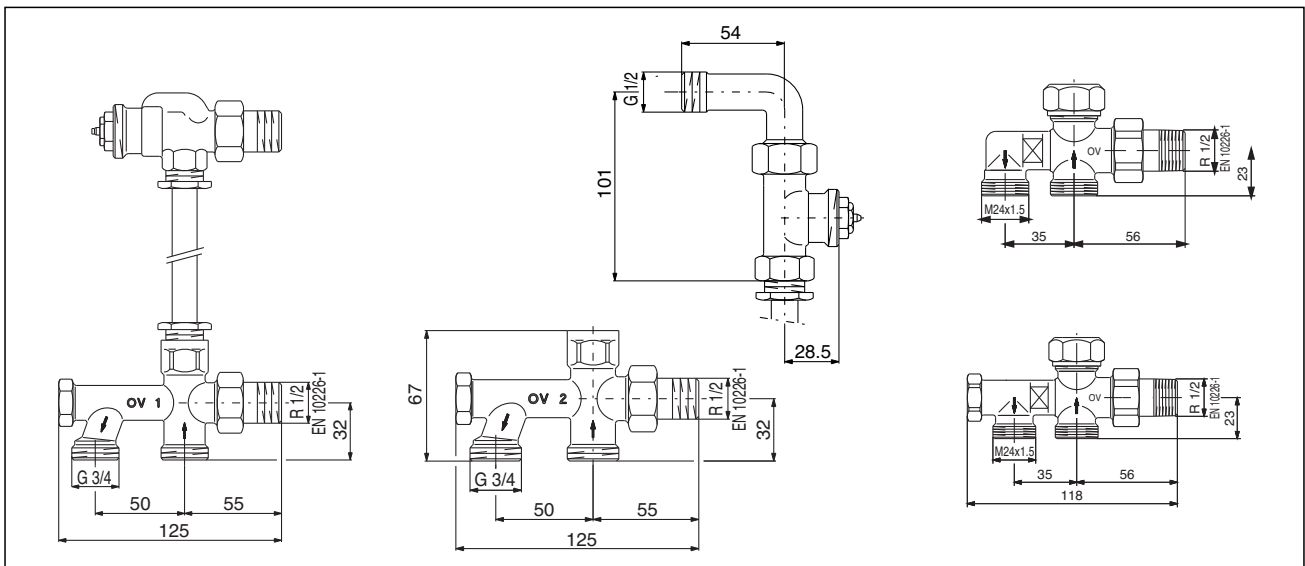
Tauchrohrventile (Einrohr/Zweirohr):



„TKM“-Ventil (Einrohr / Zweirohr):

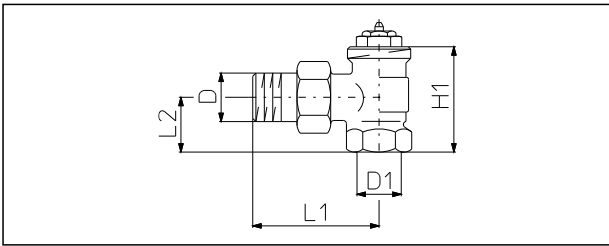


„Bypass-Combi Uno/Duo“:



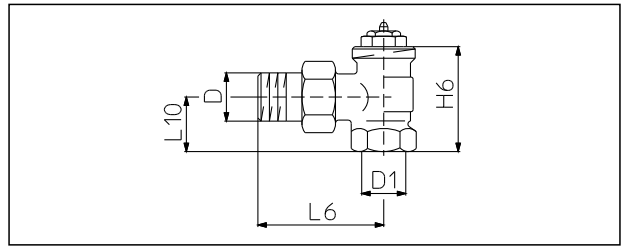
Maße

„Baureihen A“, „AV 6“, „AZ“, „ADV 6“, „F“ und „PTB“

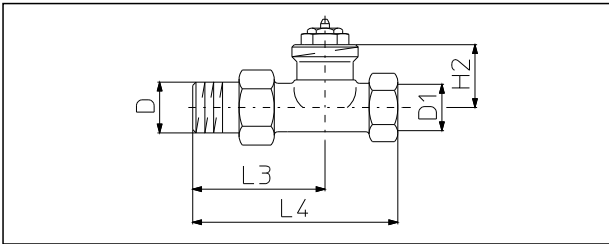


Eckventil

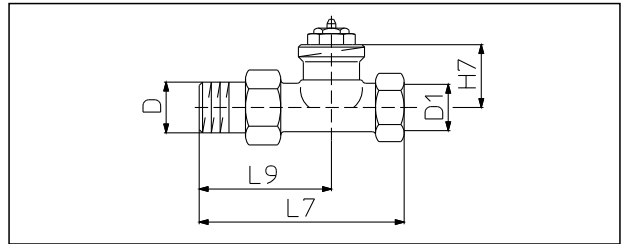
„Baureihe RF“, „RFV 6“ und „RFZ“



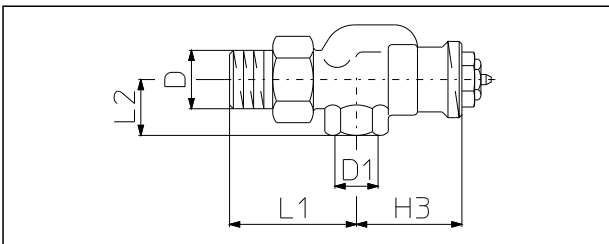
Eckventil



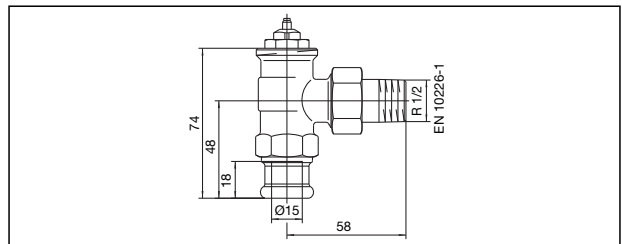
Durchgangventil



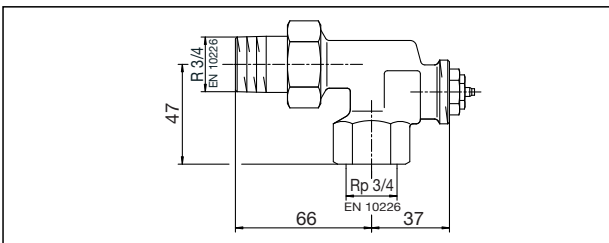
Durchgangventil



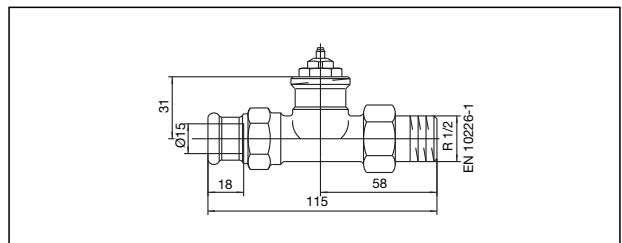
Vorlauf-Axialventil DN 10 und DN 15



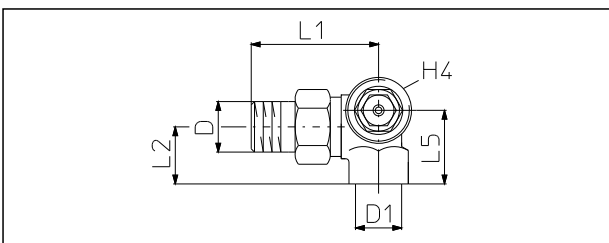
Eckventil



Vorlauf-Axialventil DN 20



Durchgangventil



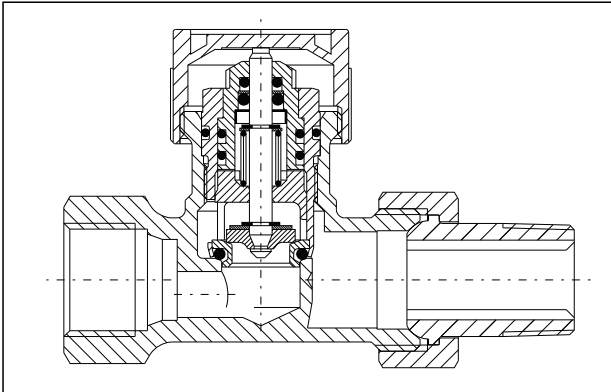
Winkel-Eckventil Abb. Rechtsausführung

Die Baumaße der Rücklaufventile sind identisch mit denen der Vorlaufventile.

DN	D EN 10226-1	D ₁ EN 10226-1	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅	H ₆	H ₇
10	R 3/8	Rp 3/8	52	22	52	85	27	49	75	-	50	20	47,5	31	41,5	31	-	47,5	31
15	R 1/2	Rp 1/2	58	27	58	95	34	54	83	61	56	23	53	31	40	30	40	50	31
20	R 3/4	Rp 3/4	66	29	63	106	-	63	98	69	63	26	53	29	37	-	40	50	29
25	R 1	Rp 1	75	34	80	125	-	-	-	-	-	-	61	30	-	-	-	-	-
32	R 1 1/4	Rp 1 1/4	86	39	90	150	-	-	-	-	-	-	68,5	33,5	-	-	-	-	-

Baureihen

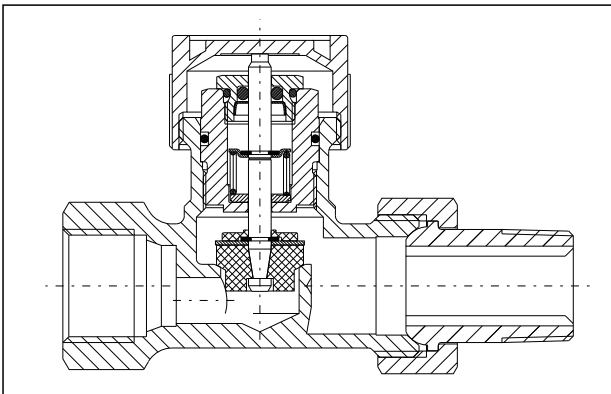
„Baureihen AV 6“ und „RFV 6“



Modell mit Voreinstellung; für Zweirohr-Heizungsanlagen mit normaler Temperaturspreizung.

Die Ventile der „Baureihen AV 6“ und „RFV 6“ sind mit einem voreinstellbaren Ventileinsatz ausgerüstet und ermöglichen dadurch eine problemlose Anpassung der Volumenströme.

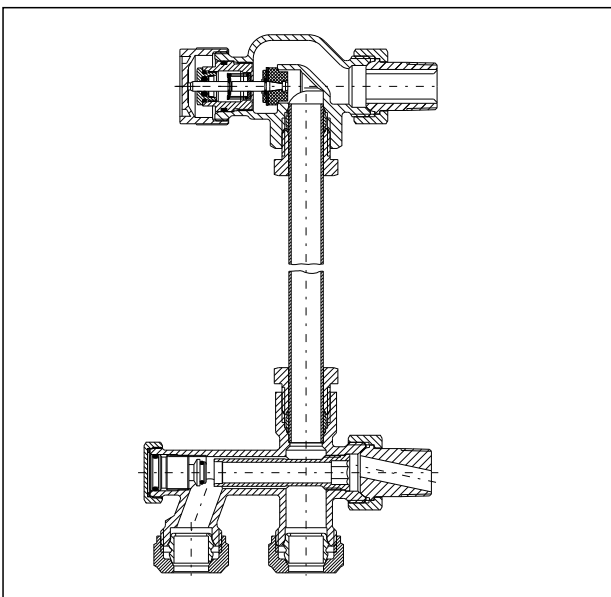
„Baureihen A“ und „RF“



Modell für alle Einrohr- und Zweirohr-Heizungsanlagen.

Die Anpassung der Volumenströme erfolgt durch die voreinstellbare Rücklaufverschraubung (z.B. „Combi 4“).

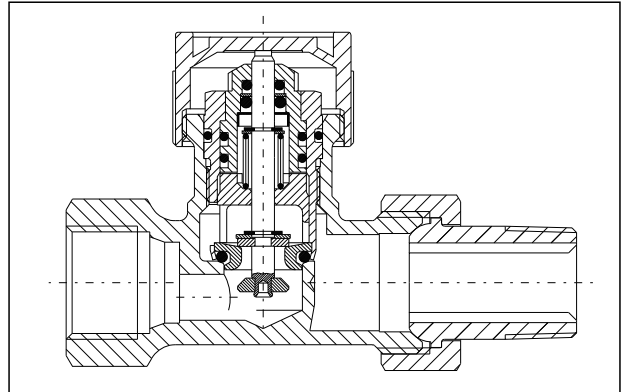
„Bypass-Combi“



Einrohr-Heizungsventil „Bypass-Combi Uno“

Einbaugarnitur für die problemlose Installation von Einrohr-Heizungsanlagen.

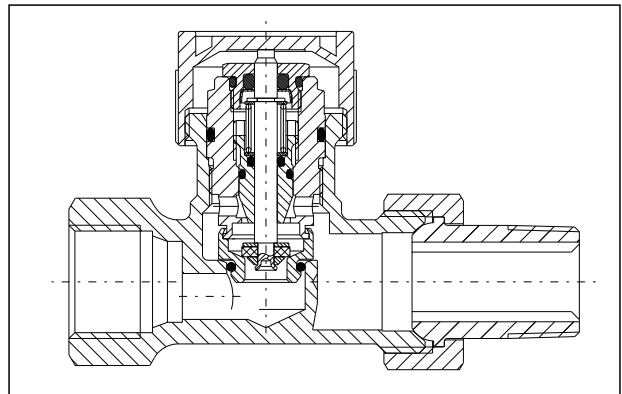
„Baureihe ADV 6“



Modell mit Voreinstellung und mit Doppelfunktion.

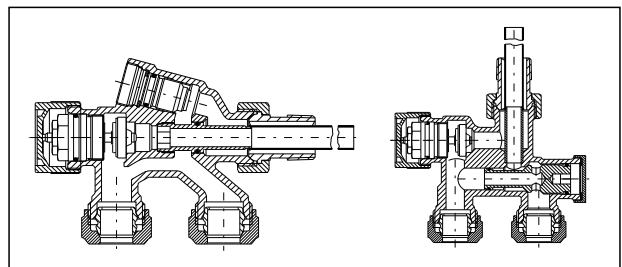
Die Doppelfunktion bewirkt bei Demontage oder Zerstörung des Thermostatkopfes ein automatisches Schließen des Ventiles auf 5% der Nennleistung.

„Baureihe F“



Modell mit stufenloser Feinstvoreinstellung; für Zweirohr-Heizungsanlagen mit hoher Temperaturspreizung und kleinen Durchflüssen.

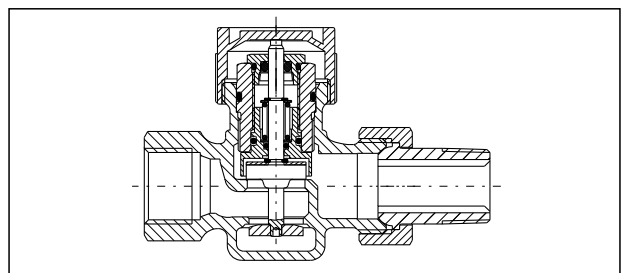
Tauchrohrventile



Tauchrohrventile für Einrohr-Heizungsanlagen

Dreibege-Bypassventil

Abb.: Linksausführung



Für Einrohr- und Zweirohr-Heizungsanlagen. Die Ventile sind auf einen Heizkörperdurchfluss von 40% bei einer P-Abweichung von 2 K eingestellt.

k_V und Zeta-Werte

„Baureihen A“ und „RF“

Größe	k_V bei P-Abweichung			k_{Vs}	Zeta bei P-Abweichung			offen
	1 K	1,5 K	2 K		1 K	1,5 K	2 K	
Eckventil								
DN 10	0,50	0,73	0,95	1,35	151	71	42	21
DN 15	0,50	0,73	0,95	1,35	404	190	112	55
DN 20	0,55	0,82	1,1	3,5	1110	499	277	27
DN 25	0,55	0,82	1,1	3,5	2791	1255	698	69
DN 32	0,55	0,82	1,1	4,1	8467	3809	2117	152
Durchgangsventil								
DN 10	0,50	0,73	0,95	1,35	151	71	42	21
DN 15	0,50	0,73	0,95	1,35	404	190	112	55
DN 20	0,55	0,82	1,1	2,8	1110	499	277	43
DN 25	0,55	0,82	1,1	3,5	2791	1255	698	69
DN 32	0,55	0,82	1,1	4,1	8467	3809	2117	152
Axialventil, Winkel-Eckventil, Größen DN 10 + DN 15								
DN 10	0,50	0,73	0,95	1,35	151	71	42	21
DN 15	0,50	0,73	0,95	1,35	404	190	112	55
DN 20	0,55	0,82	1,1	1,8	1110	499	277	104

„Baureihe AV 6“ und „RFV 6“ (mit Voreinstellung)

Alle Bauformen

Größe	k_V bei P-Abweichung (VE6)				k_{Vs}	Zeta bei P-Abweichung				
	1 K	1,5 K	2 K	3 K		1 K	1,5 K	2 K	3 K	offen
DN 10	0,32	0,49	0,65	0,8	0,9	374	157	89	59	46
DN 15	0,32	0,49	0,65	0,8	0,9	1004	421	239	158	125
DN 20	0,32	0,49	0,65	0,8	0,9	3330	1398	795	525	414
DN 25	0,32	0,49	0,65	0,8	0,9	8338	3556	2021	1334	1054

„Baureihe ADV 6“ (mit Doppelfunktion und Voreinstellung)

Alle Bauformen

Größe	k_V bei P-Abweichung (VE6)				Zeta bei P-Abweichung			
	1 K	1,5 K	2 K	3 K	1 K	1,5 K	2 K	3 K
DN 10	0,32	0,49	0,65	0,8	374	157	89	59
DN 15	0,32	0,49	0,65	0,8	1004	421	239	158
DN 20	0,32	0,49	0,65	0,8	3330	1398	795	525

„Baureihe F“ (mit Feinstvoreinstellung)

Alle Bauformen

Größe	k_V bei P-Abweichung (VE6)				k_{Vs}	Zeta bei P-Abweichung				
	1 K	1,5 K	2 K	3 K		1 K	1,5 K	2 K	3 K	offen
DN 10	0,20	0,29	0,32	0,35	0,37	957	449	374	313	280
DN 15	0,20	0,29	0,32	0,35	0,37	2570	1202	1004	839	751
DN 20	0,20	0,29	0,32	0,35	0,37	8535	3992	3330	2790	2490

„Baureihe AZ“

Größe	k_V bei P-Abweichung			k_{Vs}			Zeta bei P-Abweichung					
	1 K	1,5 K	2 K	Durchgang	Eck	Axial	1 K	1,5 K	2 K	Durchgang, offen	Eck, offen	Axial, offen
DN 15	0,55	0,82	1,1	1,8	3,5	1,8	334	150	84	31	8	31

„Baureihe PTB“

Größe	k_V bei P-Abweichung			k_{Vs}		Zeta bei P-Abweichung					
	1 K	1,5 K	2 K	Durchgang	Eck	1 K	1,5 K	2 K	Durchgang, offen	Eck, offen	
DN 15 „P 1“	0,05	0,08	0,1	0,45	0,45	40425	15791	10106	499	499	
DN 15 „P 2“	0,08	0,12	0,16	0,80		15791	7018	3948	158		

Zeta-Werte bezogen auf den Rohrinne Durchmesser nach DIN EN 10255 (DN 10 = 12,6 mm, DN 15 = 16,1 mm, DN 20 = 21,7 mm, DN 25 = 27,3 mm, DN 32 = 36,0 mm)

Diagramme

Diagramm 1

Oventrop Thermostatventile, „Baureihen A“, DN 10 + DN 15 und „RF“
 Alle Ausführungen 1 bis 2 K P-Abweichung

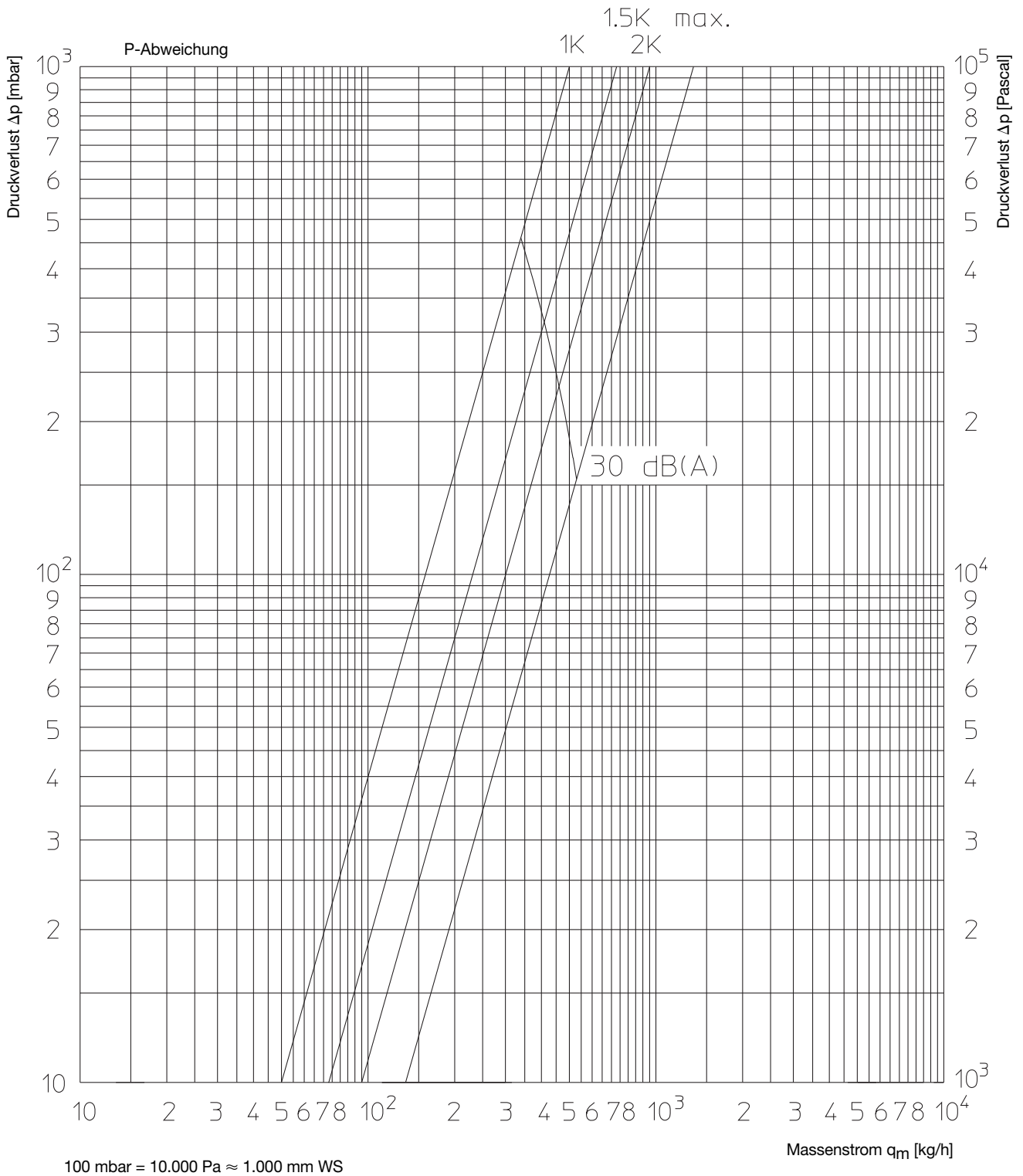


Diagramm 2

Oventrop Thermostatventile, „Baureihe A“, DN 20-DN 32
 Alle Ausführungen 1 bis 2 K P-Abweichung

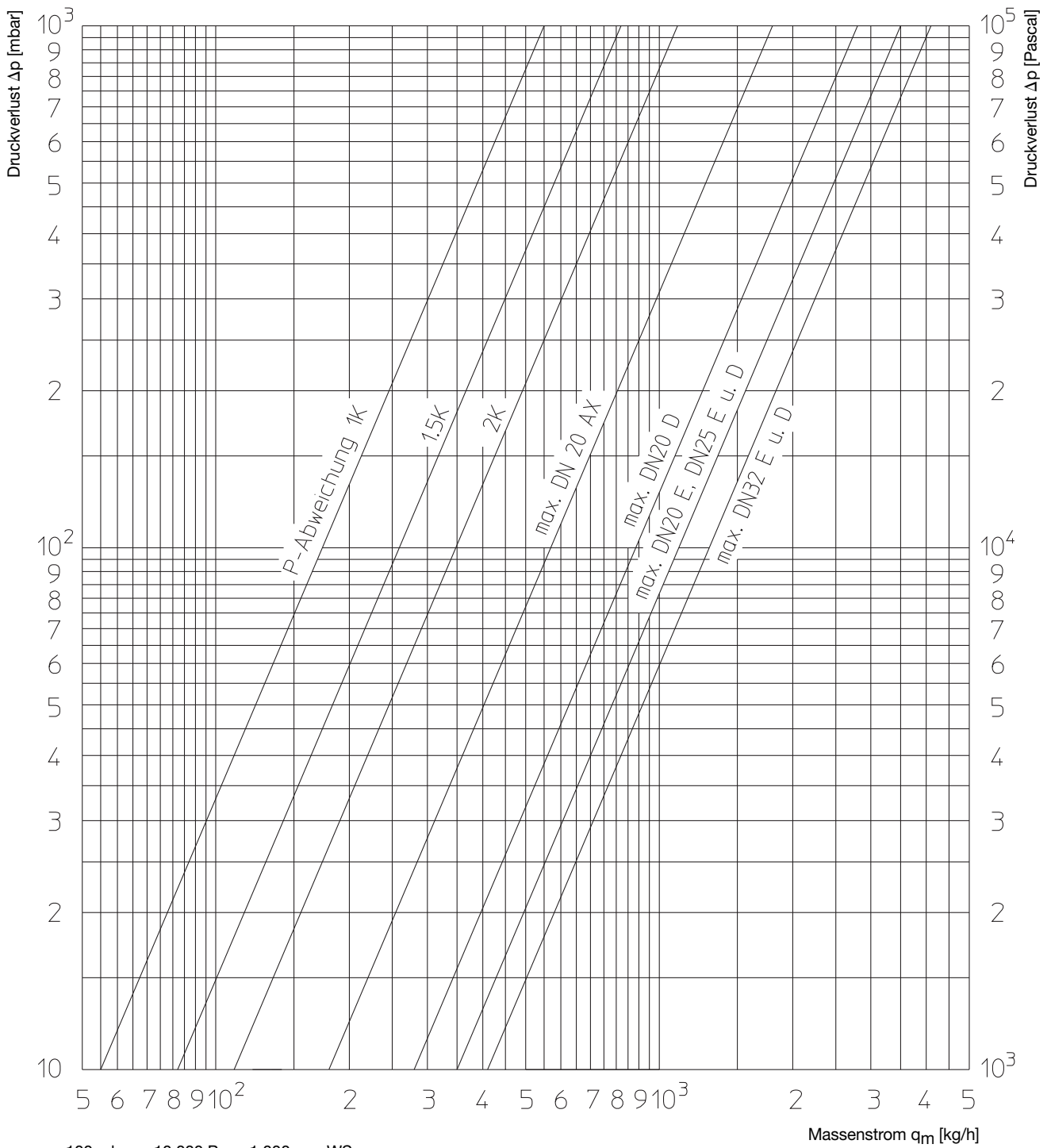
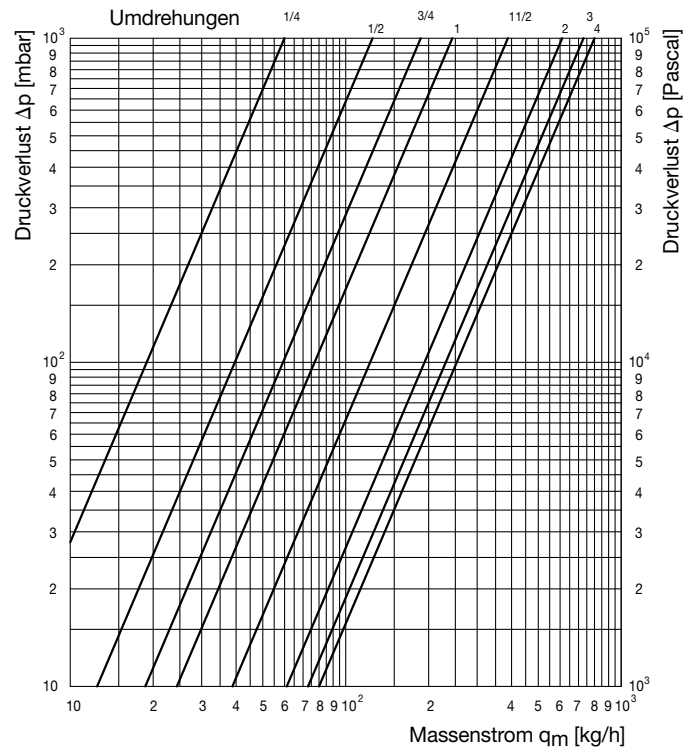
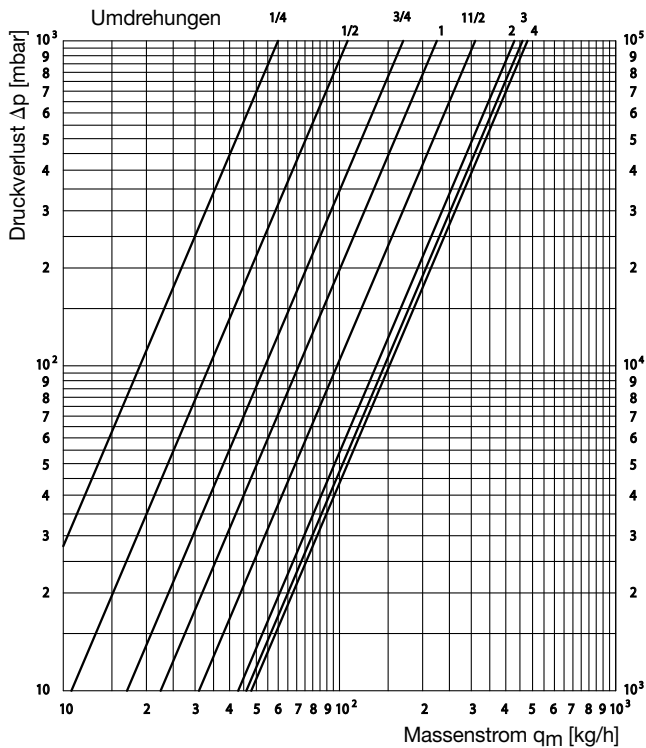


Diagramme 3

Oventrop Thermostatventile, „Baureihen A“, DN 10 + DN 15 und „RF“
und Heizkörperrücklaufverschraubung „Combi 4“, „Combi 3“ bzw. „Combi 2“.

Alle Ausführungen bei **1 K** P-Abweichung:

Alle Ausführungen bei **2 K** P-Abweichung:



100 mbar = 10.000 Pa ≈ 1.000 mm WS

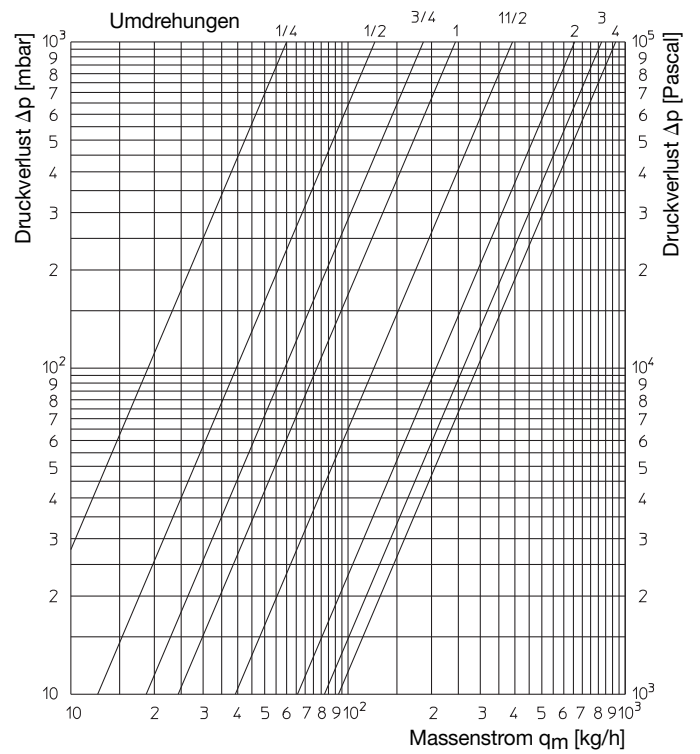
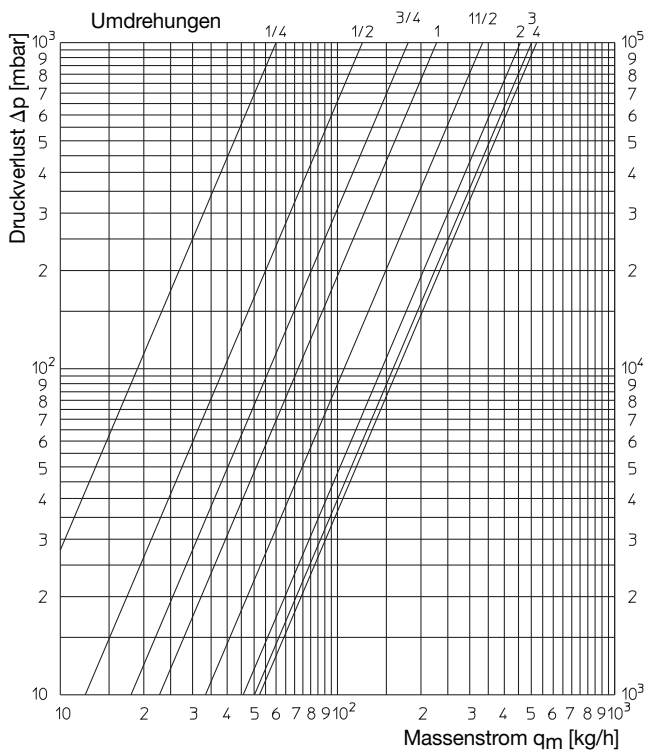
Voreinstellung (Umdrehungen)	1/4	1/2	3/4	1	1 1/2	2	3	4
k _V -Wert bei 1 K P-Abweichung	0,060	0,107	0,170	0,225	0,310	0,430	0,460	0,480
k _V -Wert bei 1,5 K P-Abweichung	0,060	0,125	0,183	0,240	0,360	0,560	0,630	0,670
k _V -Wert bei 2 K P-Abweichung	0,060	0,125	0,187	0,244	0,380	0,610	0,730	0,800

Diagramme 4

Oventrop Thermostatventile, „Baureihen A“, DN 20 - DN 32
 und Heizkörperrücklaufverschraubung „Combi 4“, „Combi 3“ bzw. „Combi 2“.

Alle Ausführungen bei **1 K** P-Abweichung:

Alle Ausführungen bei **2 K** P-Abweichung:



100 mbar = 10.000 Pa \approx 1.000 mm WS

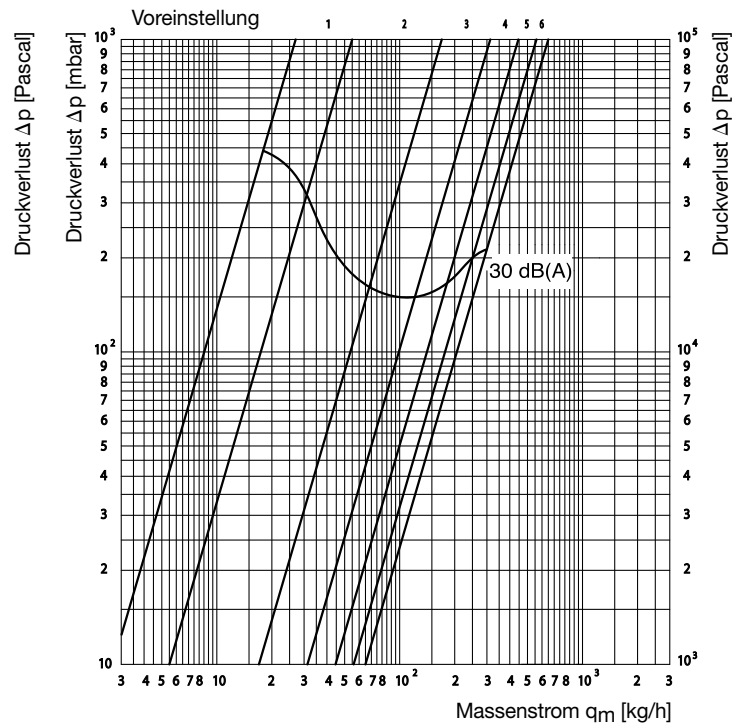
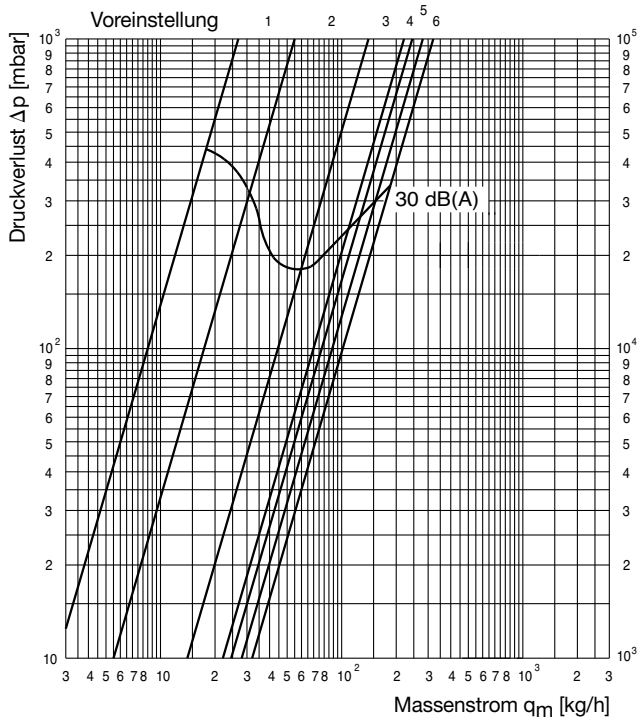
Voreinstellung (Umdrehungen)	1/4	1/2	3/4	1	1 1/2	2	3	4
k_V -Wert bei 1 K P-Abweichung	0,060	0,123	0,180	0,228	0,330	0,460	0,500	0,520
k_V -Wert bei 1,5 K P-Abweichung	0,060	0,125	0,185	0,239	0,370	0,580	0,680	0,740
k_V -Wert bei 2 K P-Abweichung	0,060	0,125	0,187	0,244	0,390	0,660	0,820	0,920

Diagramme 5

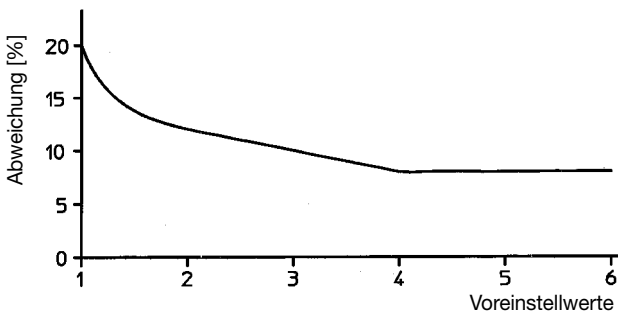
Oventrop Thermostatventile, „Baureihen AV 6“, „RFV 6“ und „ADV 6“ mit Voreinstellung.

Alle Ausführungen und NW bei **1 K** P-Abweichung:

Alle Ausführungen und NW bei **2 K** P-Abweichung:



**Durchflusstoleranzen in Abhängigkeit von der Voreinstellung:
Nach DIN EN 215 bei 2 K P-Abweichung**



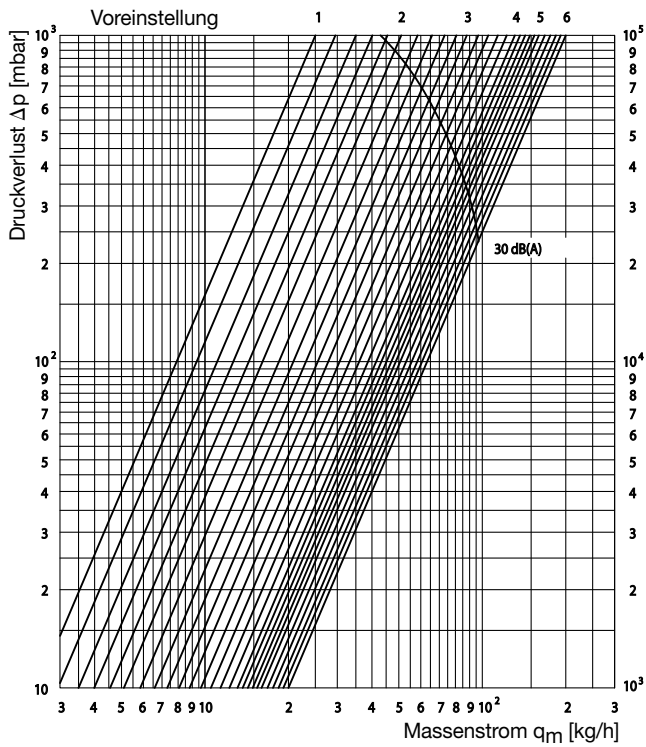
Leistungsdaten: alle Ausführungen und NW

Voreinstellung	1	2	3	4	5	6
k_V -Wert bei 1 K P-Abweichung	0,055	0,141	0,221	0,247	0,28	0,32
k_V -Wert bei 1,5 K P-Abweichung	0,055	0,170	0,296	0,370	0,42	0,49
k_V -Wert bei 2 K P-Abweichung	0,055	0,170	0,313	0,446	0,56	0,65

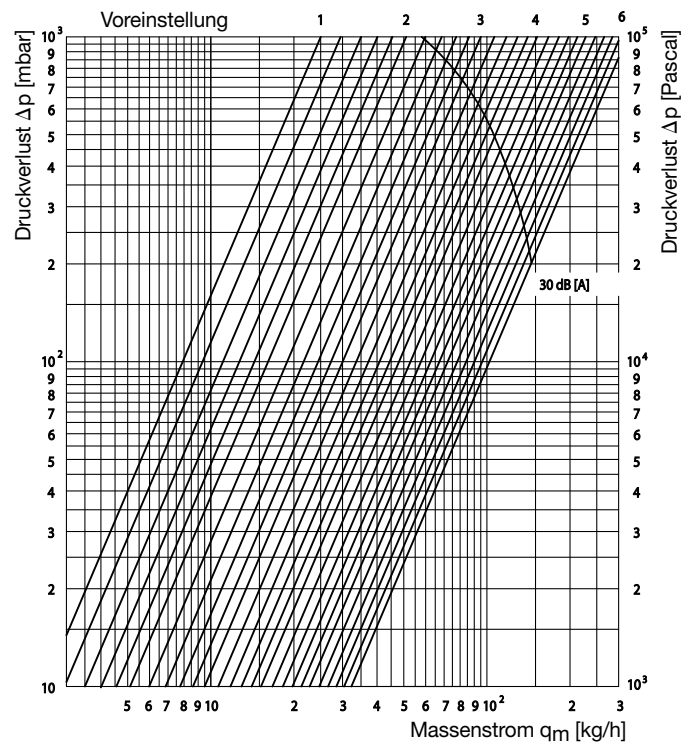
Diagramme 6

Oventrop Thermostatventile „Baureihe F“ mit Feinstvoreinstellung.

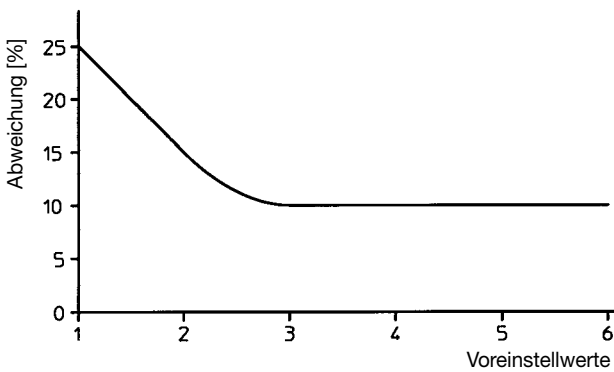
Alle Ausführungen und NW bei **1 K** P-Abweichung:



Alle Ausführungen und NW bei **2 K** P-Abweichung:



**Durchflusstoleranzen in Abhängigkeit von der Voreinstellung:
Nach DIN EN 215 bei 2 K P-Abweichung**



Leistungsdaten: alle Ausführungen und NW

Voreinstellung	1	2	3	4	5	6
k_V -Wert bei 1K P-Abweichung	0,025	0,051	0,088	0,131	0,16	0,20
k_V -Wert bei 1,5K P-Abweichung	0,025	0,051	0,095	0,152	0,20	0,29
k_V -Wert bei 2K P-Abweichung	0,025	0,051	0,095	0,152	0,228	0,323

Diagramm 7

Oventrop Thermostatventile, „Baureihen AZ“ und „RFZ“

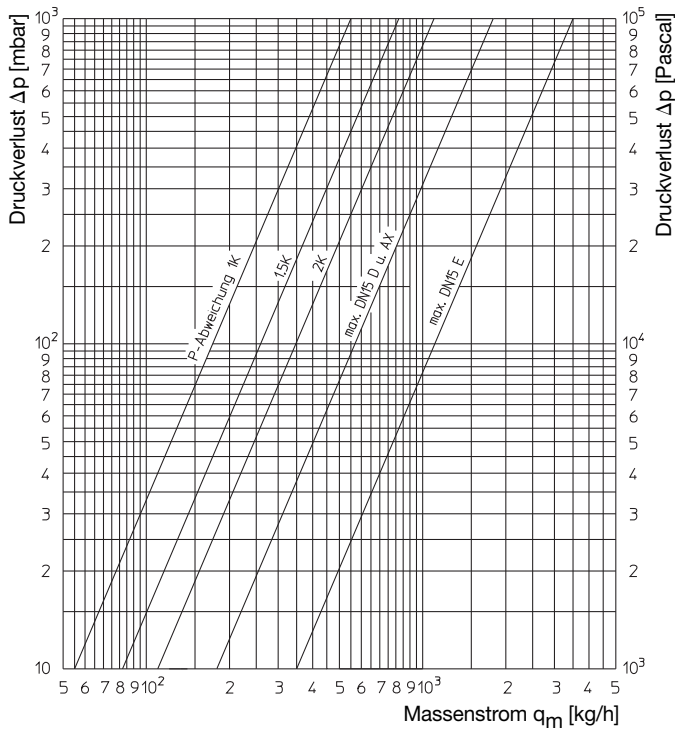


Diagramm 8

Oventrop Thermostatventile, „Baureihe P“

Kennzeichnung P1 bei $k_{VS} = 0,45$

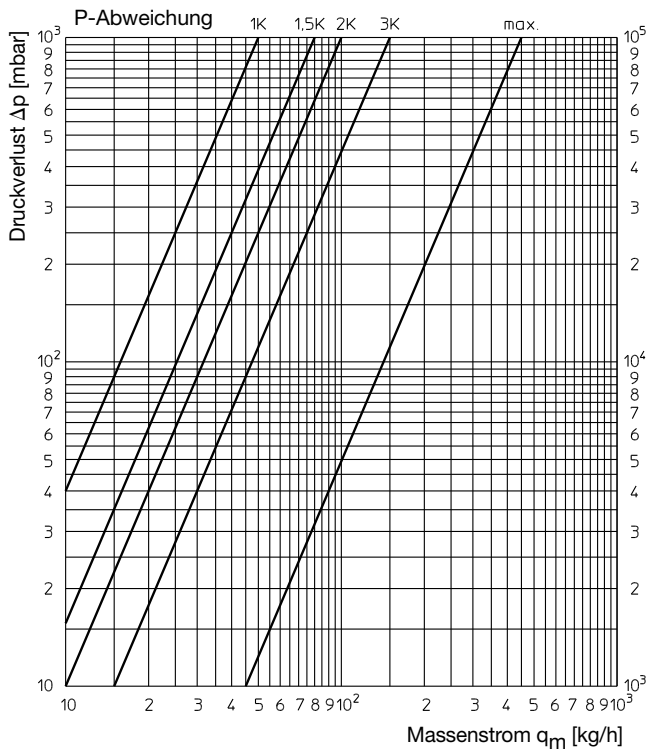


Diagramm 9

Oventrop Thermostatventile, „Baureihe P“

Kennzeichnung P2 bei $k_{VS} = 0,8$

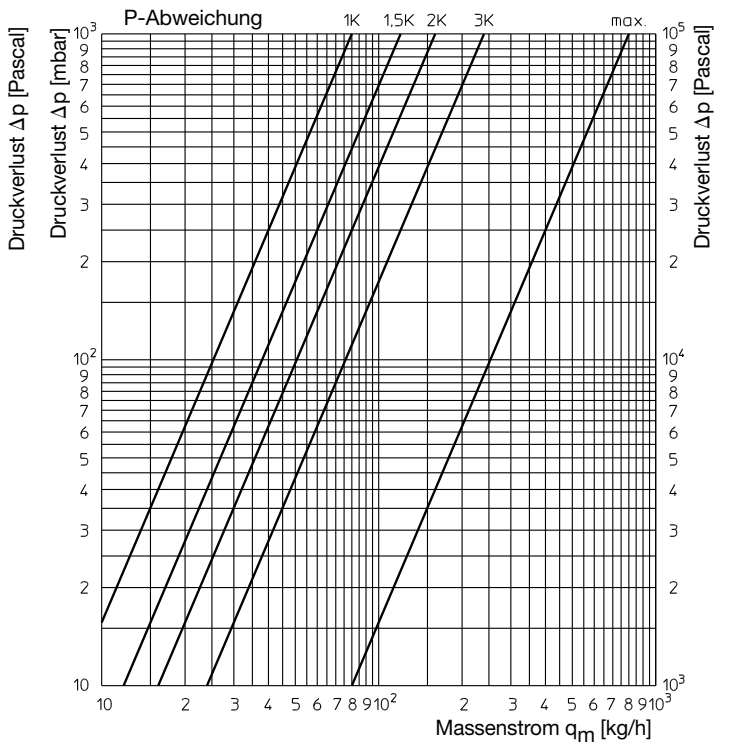
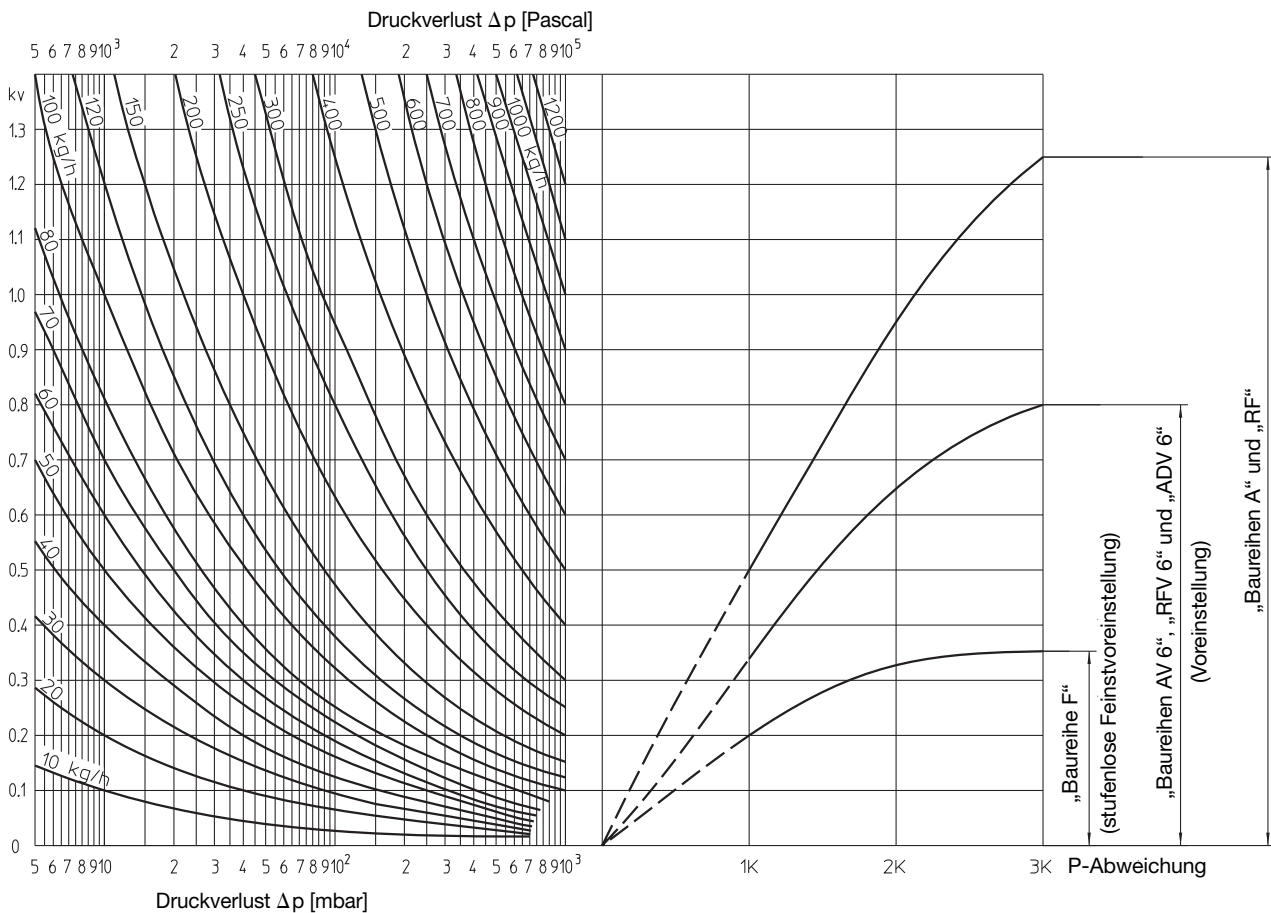


Diagramm 10

Oventrop Thermostatventile, „Baureihen A“, „AV 6“, „RF“, „ADV 6“, „RFV 6“ und „F“: Auslegungsbereiche



Beispiel: $q_m = 120 \text{ kg/h}$, $\Delta p = 30 \text{ mbar}$. $k_v = 0,7$ (abgelesen aus Diagramm).

Es können Ventile der „Baureihen A“ und „RF“ eingesetzt werden. Ventilauswahl siehe Diagramme 1-4.

Ventilauslegung:

Oventrop Thermostatventile ermöglichen die „raumweise Anpassung der Wärmeleistung“

- durch Thermostatventile mit Voreinstellung („Baureihen AV 6“, „RFV 6“, „ADV 6“ mit Voreinstellung und „F“ mit Feinstvoreinstellung)
- durch Thermostatventile („Baureihen A“ und „RF“) in Verbindung mit voreinstellbaren Rücklaufverschraubungen „Combi 4“, „Combi 3“ bzw. „Combi 2“.

Behördliche Zulassungen:

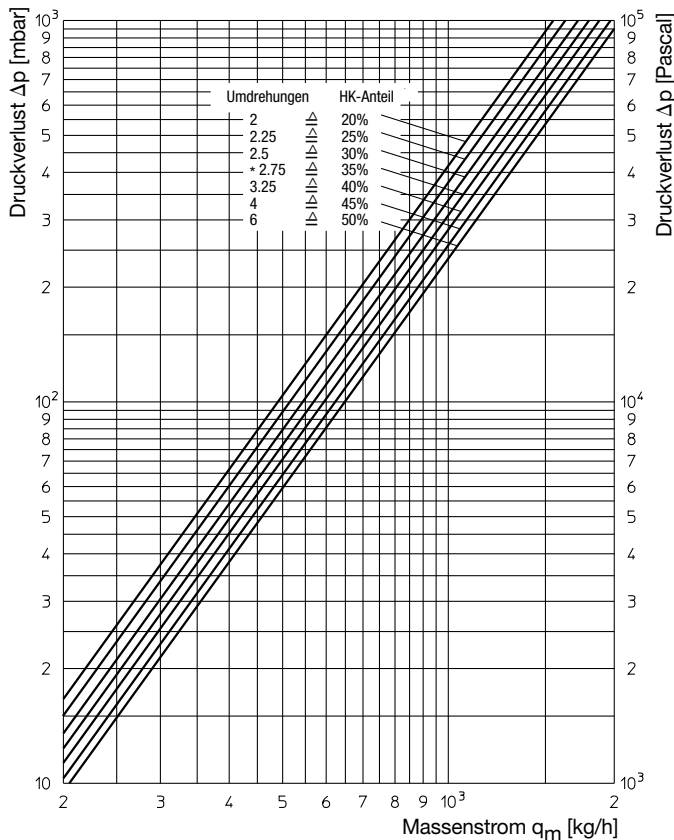
Oventrop Thermostatventile entsprechen:

- der EN 215 (KEYMARK-geprüft und zertifiziert, Reg.-Nr. 011-6T0002)
 - den Empfehlungen des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (HTV).
 - den Auflagen der Staatlichen Hochbauverwaltung Baden-Württemberg (Herstellerliste thermostatische Heizkörperventile).
- Oventrop Thermostatventile der „Baureihe F“ entsprechen darüber hinaus:
- den Anforderungen des Forschungsauftrages ET 4217 A, durchgeführt von den Stadtwerken Mannheim (SMA).
 - den Richtlinien der Arbeitsgemeinschaft Fernwärme (AGFW, Arbeitsblatt FW 507).
 - den Bedingungen der ESSO AG (TA-Liste).

Mit Oventrop Thermostatventilen werden die Forderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) erfüllt. Sie sind „selbsttätig wirkende Einrichtungen zur raumweisen Regelung der Raumtemperatur“ (EnEV §14).

Diagramm 11

Oventrop Einrohrheizungsventil „Bypass-Combi Uno“ mit 50 mm Rohrabstand (komplette Ventilgarnitur) und Tauchrohrventil (Einrohr) alle Ausführungen bei 2 K P-Abweichung



P-Abweichung	2K						
Umdrehungen Einstellschraube	2	2.25	2.5	2.75	3.25	4	6
k_V -Wert	1,55	1,63	1,72	1,80	1,88	1,97	2,05
Heizkörperanteil	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%

Ventilauslegung „Bypass-Combi Uno“ mit 50 mm Rohrabstand

Der Verteiler ist werkseitig auf einen Heizkörperanteil von 35% des Kreiswasserdurchflusses bei 2 K P-Abweichung eingestellt. Dieser Wert ist jederzeit reproduzierbar, wenn die Verstell-schraube zuerst nach rechts bis zum Anschlag und dann wieder um 2,75 Umdrehungen nach links zurückgeschraubt wird.

Durch den stufenlos voreinstellbaren Bypass ist eine optimale wirtschaftliche Auslegung der gesamten Heizungsanlage möglich. Es besteht eine gegenseitige Abhängigkeit zwischen den 3 Größen:

- Heizkörperanteil
- Heizkörperleistung
- Druckverlust

Durch Vorgabe einer beliebigen dieser drei Größen sind die anderen beiden fest bestimmt. Um eine optimale Abstimmung zwischen Heizkörperleistung und Druckverlust (Pumpenleistung) zu erzielen, kann oft vorrangig von einem möglichst geringen Druckverlust Δp (niedrige Kosten für Pumpenleistung) ausgegangen werden.

Ventilauslegung Einrohranschlussstück „Uno“ mit 35 mm Rohrabstand

Der Verteiler ist werkseitig auf einen Heizkörperanteil von 50% des Kreiswasserdurchflusses bei 2 K P-Abweichung (Ventile der „Baureihe A“) eingestellt.

Ventilauslegung Tauchrohrventile

Die Ventile besitzen einen festen Heizkörper-Durchflussanteil von 35% bei 2 K P-Abweichung.

Die manuelle Berechnung einer Einrohr-Heizungsanlage erfolgt mit übersichtlichen Arbeitsblätter, die auf Anforderung zur Verfügung stehen.

Bei Einrohrheizungen können Heizkörper bei geschlossenem Ventil durch den Wärmefluss im Bypass geringfügig erwärmt werden.

Ventilauslegung System „TKM“ (Einrohr)

Das Ventil ist werkseitig auf einen Heizkörperanteil von 50% des Kreiswasserdurchflusses bei 2 K P-Abweichung eingestellt. k_V -Wert: 1,5.

Widerstände in äquivalenten Rohrlängen (Meter)

Für Tauchrohrventil: Heizkörperanteil 35%

Weichstahlrohr

Heizkörperanteil	k_V	Rohrlänge [m]				
		12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
50%	2,05	1,10	1,80	2,30	2,75	4,00
45%	1,97	1,15	1,90	2,40	2,85	4,15
40%	1,88	1,20	1,95	2,50	3,00	4,35
35% *	1,80	1,30	2,05	2,60	3,15	4,55
30%	1,72	1,35	2,15	2,75	3,30	4,75
25%	1,63	1,40	2,25	2,90	3,45	5,05
20%	1,55	1,50	2,40	3,00	3,65	5,30

Kupferrohr

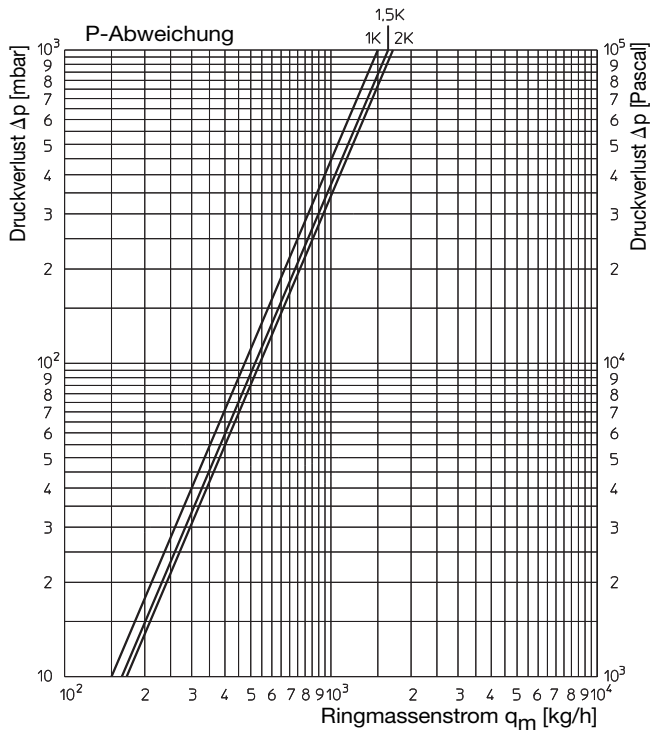
Heizkörperanteil	k_V	Rohrlänge [m]				
		12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
50%	2,05	1,20	1,95	2,50	3,05	4,30
45%	1,97	1,25	2,00	2,60	3,15	4,45
40%	1,88	1,35	2,10	2,70	3,30	4,70
35% *	1,80	1,40	2,20	2,85	3,45	4,90
30%	1,72	1,45	2,30	2,95	3,65	5,10
25%	1,63	1,55	2,40	3,15	3,85	5,40
20%	1,55	1,60	2,55	3,30	4,05	5,70

* Werkseinstellung „Bypass-Combi Uno“/ Festeinstellung Tauchrohrventile

Diagramme 12

„Uno“-Einrohranschlussstück (Rohrabstand 35 mm) und Ventil „Baureihe A“

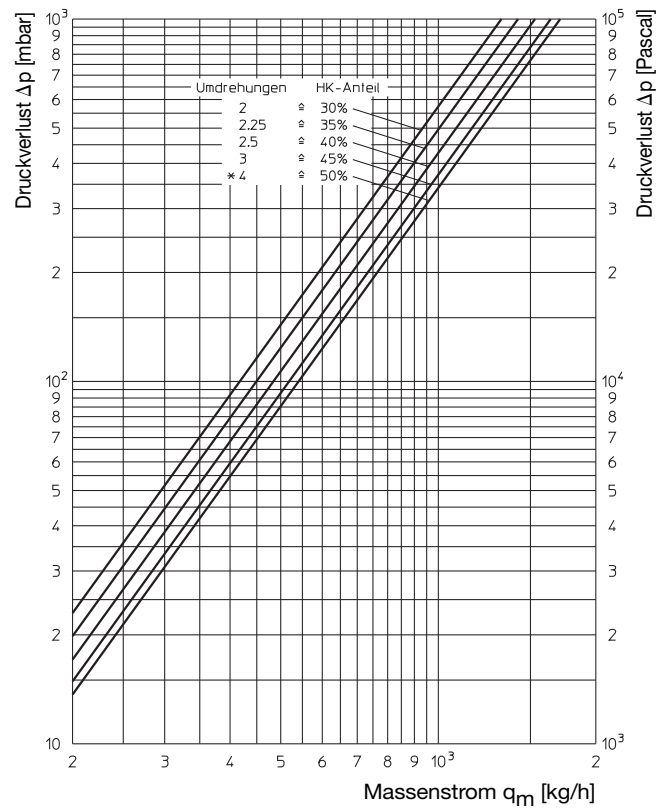
Mit festem Bypass ohne Absperrung



Leistungsdaten:

P-Abweichung	1 K	1,5 K	2 K
k_v	1,5	1,64	1,71
Heizkörperanteil	25%	35%	50%

Mit stufenlos einstellbarem Bypass und Absperrung



Leistungsdaten:

Umdrehungen Einstellschraube	2	2,25	2,5	3	4*
k_v -Wert	1,32	1,42	1,53	1,64	1,71
Heizkörperanteil	30%	35%	40%	45%	50%

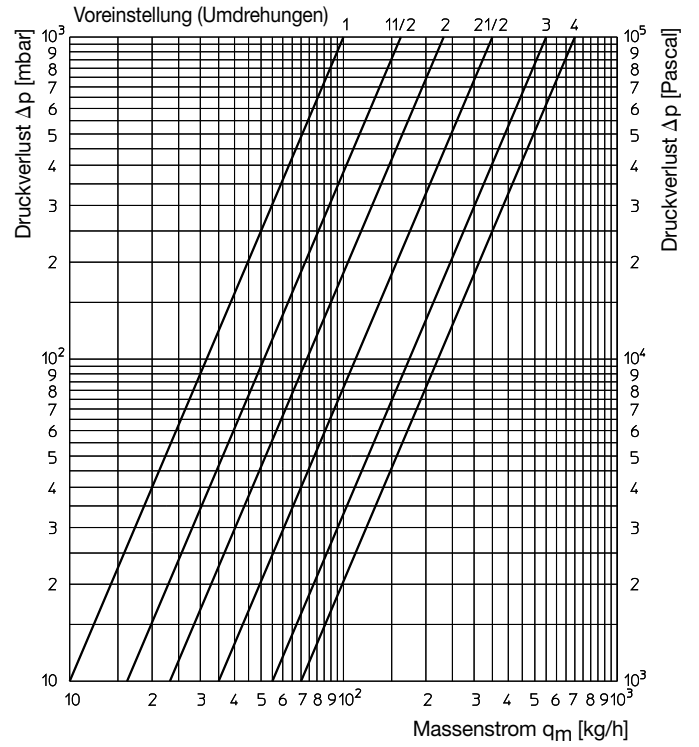
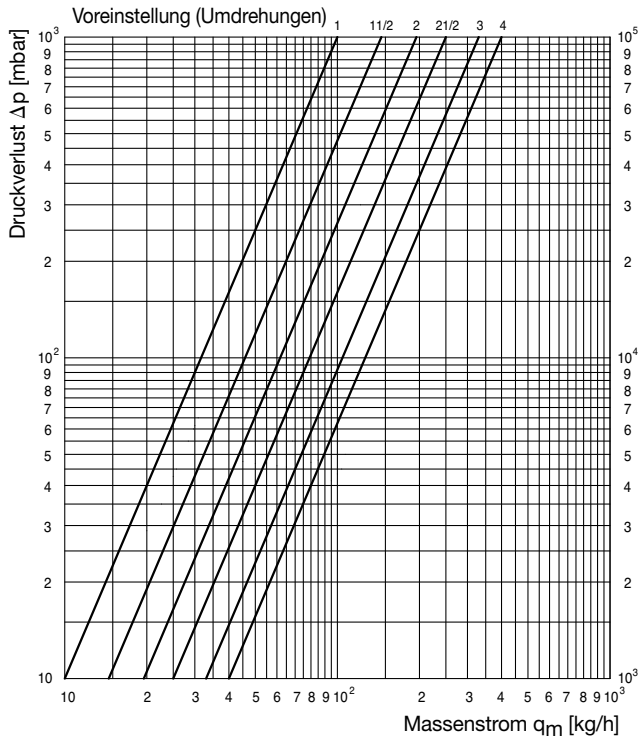
* Werkseinstellung „Uno“-Einrohranschlussstück

Diagramme 13

„Duo“-Zweirohranschlussstück (Rohrabstand 35 mm) und Ventile „Baureihe A“

Alle Ausführungen bei **1 K** P-Abweichung:

Alle Ausführungen bei **2 K** P-Abweichung:



P-Abweichung	1 K	1,5 K	2 K
k_v	0,4	0,55	0,7

Diagramm 14
Oventrop „Bypass-Combi Duo“
„Duo“ Zweirohr-Anschlussstück mit Absperrung (Rohrabstand 50 mm)

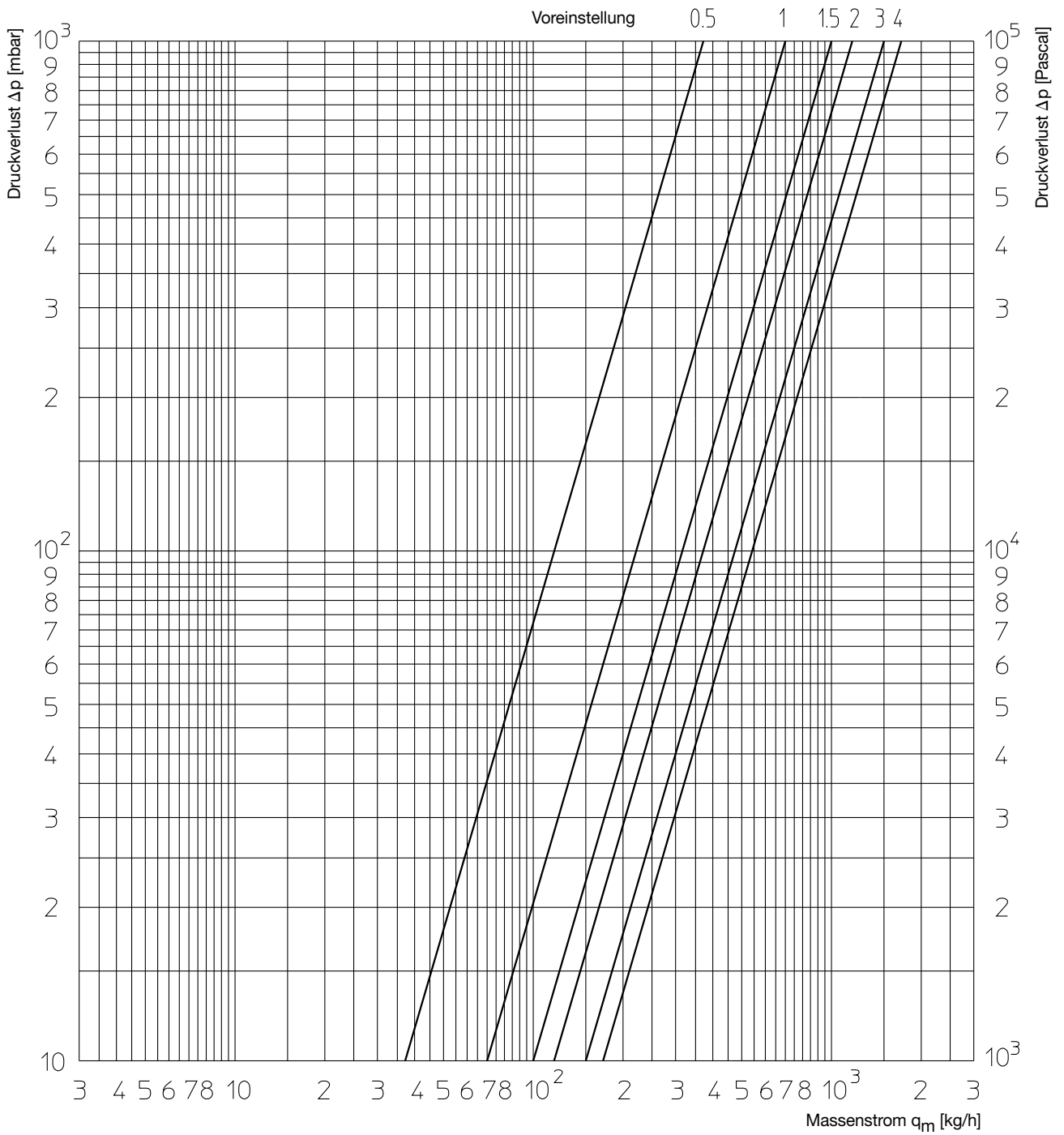


Diagramm 15 Weichstahlrohr
Widerstand R in mbar/m

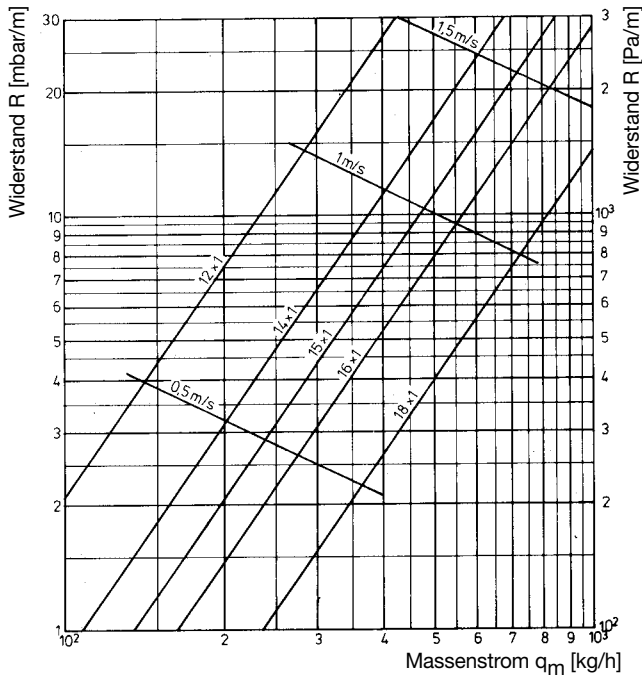
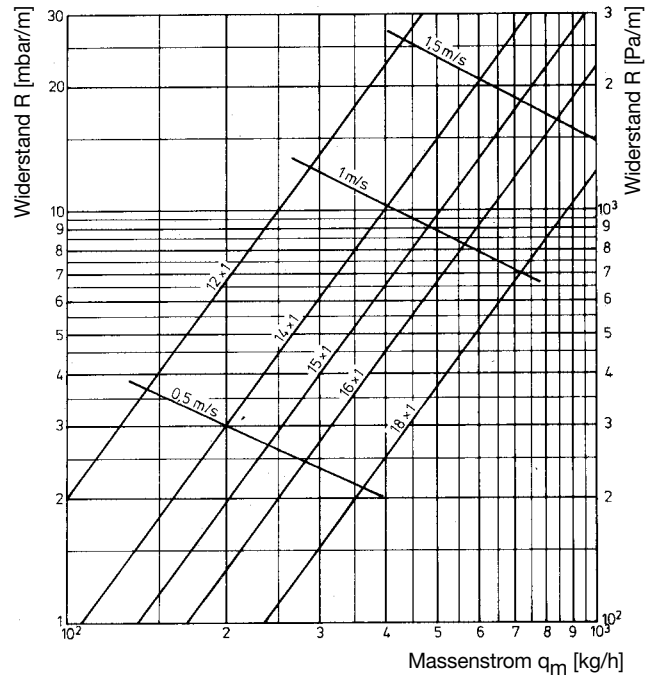


Diagramm 16 Kupferrohr
Widerstand R in mbar/m



Hinweis: Druckverlustdiagramm für Mehrschicht-Verbundrohre „Copipe“, siehe Datenblatt „Combi-System“

Dreiwege-Bypassventil:

Abb.: Linksausführung

Artikel-Nr.:
118 05 82 (Linksausführung)
118 05 83 (Rechtsausführung)

Dreiwege-Bypassventil DN 15								
Voreinstellwerte	Ventil geschlossen	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
k_v -Wert	1,9	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,3
Heizkörperanteil *	-	15%	24%	32%	38%	44%	50%	55%

* Die angegebenen Heizkörperanteile sind die maximalen Heizkörperanteile, die bei der jeweiligen Voreinstellung erreicht werden.
Die P-Abweichung beträgt 1-3 K, je nach Voreinstellung.



Hinweis:

Die Bauschutzkappe ist mit 7 Markierungen versehen. Die Veränderung von Markierungsstrich zu Markierungsstrich entspricht einer Durchflussveränderung von 1 K P-Abweichung am Ventil.

Die Bauschutzkappe darf nicht zur vollständigen Absperrung des Ventiles gegen offene Atmosphäre genutzt werden.

Technische Änderungen vorbehalten.

Produktbereich 1
ti 5-0/10/MW
Ausgabe 2011