

Dreiwege-Kühlwasserregler V48, druckgesteuert

Anwendung

Diese druckgesteuerten, modulierenden Ventile regeln den Wasserdurchfluss bei wassergekühlten Verflüssigern, in Verbindung mit Kühltürmen, in direkter Abhängigkeit vom Kältemitteldruck. Der Einsatz ist für alle wasserführenden Systeme, die druckabhängig gesteuert werden, wie Wärmepumpen, Wärmerückgewinnungsanlagen usw. möglich. Die Ventile der Serie V48 werden vom Verflüssigerdruck gesteuert und geben den Wasserdurchfluss zum Wärmetauscher, zum Bypass des Wärmetauschers oder zu beiden Leitungen frei. Die Ventile haben eine schnelle Öffnungscharakteristik. Die Standardausführung ist für alle nichtkorrosiven Kältemittel geeignet, Ausführungen für Seewasser und NH₃ auf Anfrage.

Merkmale

- Glykolbeimischung bis 30 % möglich
- Einstellbarer Öffnungspunkt (siehe Bestellangaben)
- Unabhängig vom Wassereintrittsdruck
- Inklusiv Druckausgleich
- Freier Wasserdurchgang und hohe Durchflussleistung
- Freie Beweglichkeit aller Teile gewährleistet gleichförmige Druckaufnahme
- Einsatz als Misch- oder Trennventil
- Unempfindlich gegenüber starken hydraulischen Druckwellen
- Bequemes Durchspülen von Hand möglich

Technische Daten

Max. Kältemittelüberdruck	2800 kPa (28 bar)
Max. Wassereintrittsdruck	1000 kPa (10 bar)
Max. Wassertemperatur	+90 °C
Min. Wassertemperatur	-20 °C (Achtung: Ventil darf nicht einfrieren)
Hysterese	ca. 50 kPa (0,5 bar)
k_v-Wert	bei +20 °C und 100 kPa (1 bar) Druckabfall und 300 kPa (3 bar) (hoher Bereich), bzw. 220 kPa (2,2 bar) (niedriger Bereich) Druckanstieg über Öffnungspunkt (s. Tabelle)
Material	
Gehäuse ½-¾"	Bronze
Gehäuse 1-1½"	Gusseisen m. Korrosionsschutz
Innengarnitur	Messing
Dichtungssitz	Aluminiumbronze
Dichtscheiben ½-1"	Buna N
Dichtscheiben 1½"	Duronze
Membranen	Buna N
Rohranschlüsse	s. Bestellangaben
Druckanschluss	Style 50: Kapillarrohr 75 cm m. Überwurfmutter 7/16"-20 UNF Style 5: Außengewinde 7/16"-20 UNF



Dreiwege-Kühlwasserregler V48, druckgesteuert

Bestellangaben

unverbindliche Preisempfehlung

Öffnungspunkt einstellbar (°C)	Rohranschluss(*)	Druckanschluss	k _v -Wert m ³ /h	Gewicht (kg)	Kurzbezeichnung	Bestellzeichen	€ o. MwSt.
4...20	G ½" gemäß DIN/ISO 228	Style 50	2,3	2,3	V48-15	V48AB-9510	482,-
4...20	G ¾" gemäß DIN/ISO 228	Style 50	4,7	3,0	V48-20	V48AC-9510	479,-
6...20	Rc 1 ¼" gemäß DIN/ISO 7	Style 50	10,2	7,5	V48-32	V48AE-9510	1365,-
6...14	Rc 1 ½" gemäß DIN/ISO 7	Style 5	16,5	11,5	V48-40	V48AF-9300	1860,-

(*) DIN/ISO 7: Kegeliges Whitworth-Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen
 DIN/ISO 228: Zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen

Ersatzteile

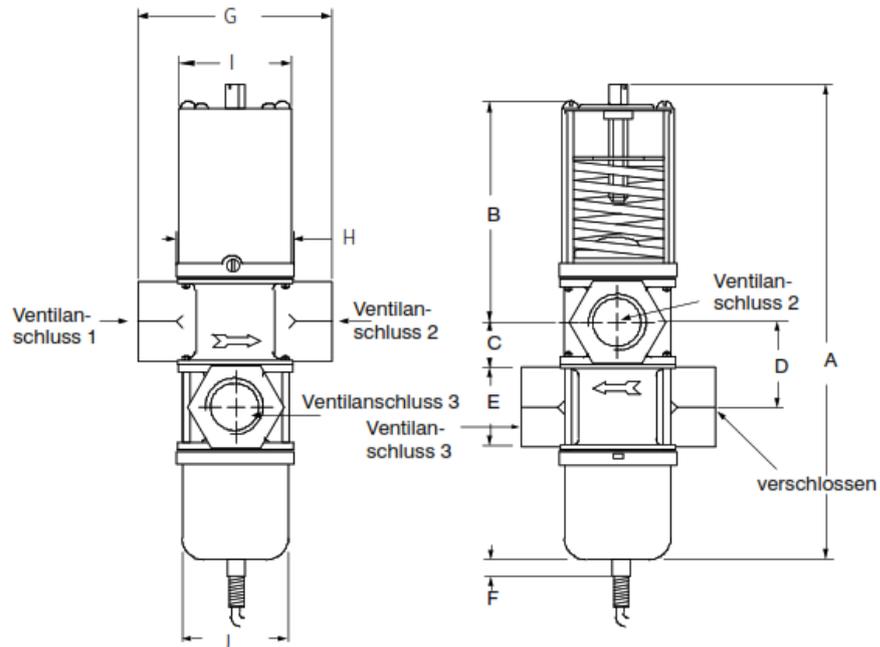
Kühlwasserregler	Rohranschluss	Druckelement
V48AF-9300	Rc 1 ½"	¼"246-758R

Bestellangaben

unverbindliche Preisempfehlung

Bezeichnung	Anzahl	Für Kühlwasserregler	Bestellzeichen	€ o. MwSt.
Druckelement	1 Stück		246-758R	677,-

Dreiwege-Kühlwasserregler V48, druckgesteuert



Stadtwasser

Gewinde	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
VA48AB G $\frac{1}{2}$ "	201	86	24	38	29	8	81	51	47	45
VA48AC G $\frac{3}{4}$ "	218	96	27	45	35	8	86	55	52	48
VA48AD Rc1"	296	138	29	51	48	8	124	71	67	59
VA48AE Rc1 $\frac{1}{4}$ "	315	144	32	60	57	8	126	71	67	59

Seewasser

VA48BC G $\frac{3}{4}$ "	218	96	27	45	35	8	86	55	52	48
--------------------------	-----	----	----	----	----	---	----	----	----	----

Anschlussgewinde: G: gemäß DIN/ISO 228, Rc: gemäß DIN/ISO 7

Abbildung 1:
Abmessungen (mm) V48AB/V48AC/V48AD/V48AE und V48BC

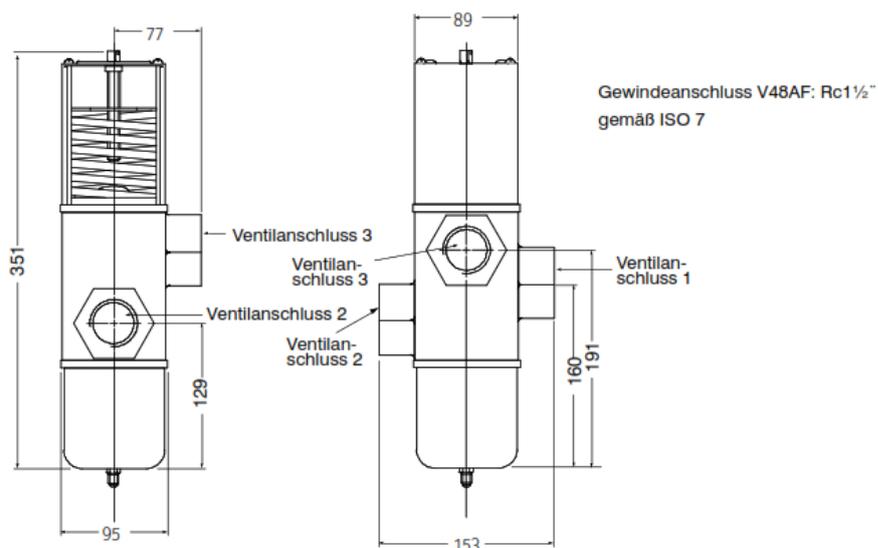
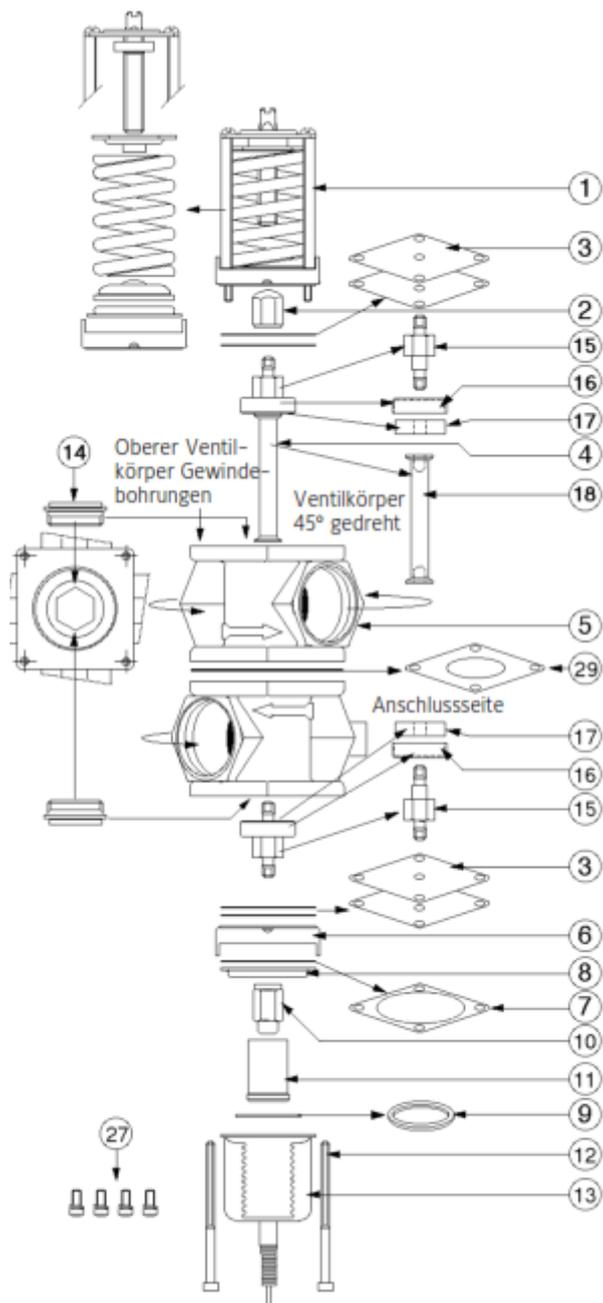


Abbildung 2:
Abmessungen (mm) V48AF

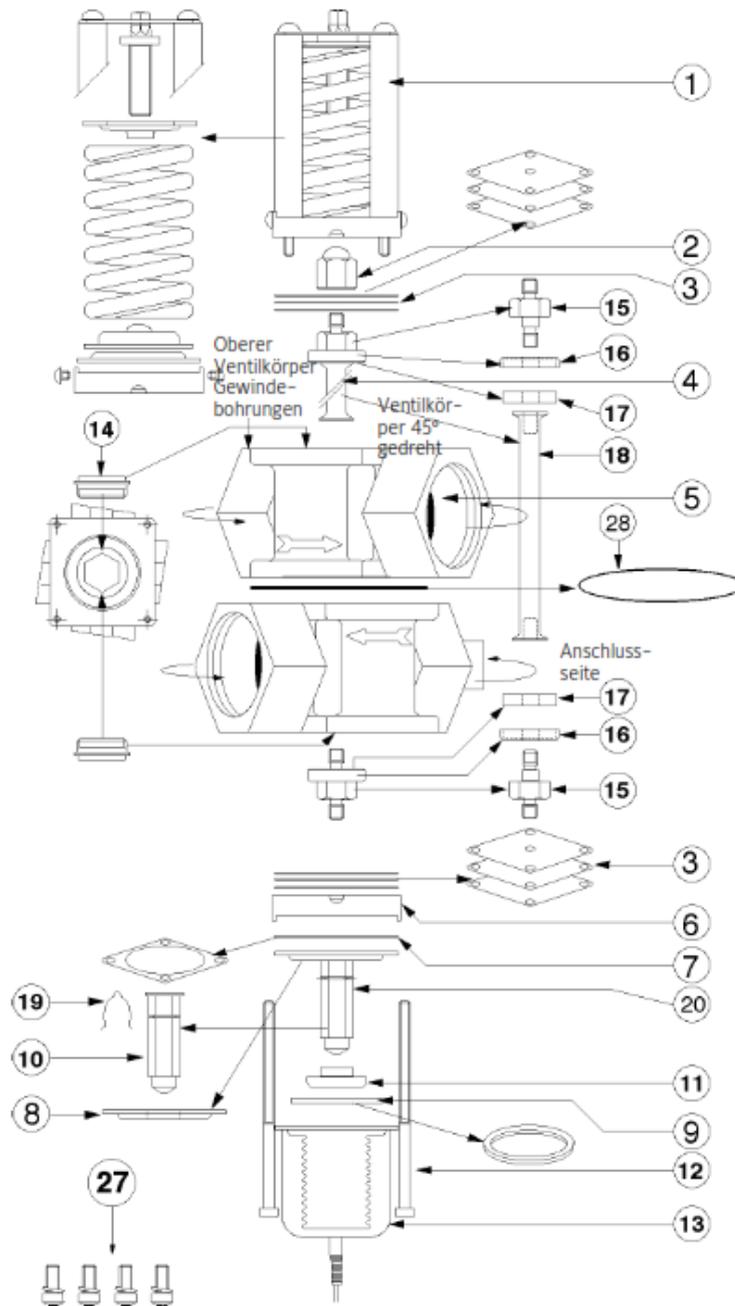
Dreiwege-Kühlwasserregler V48, druckgesteuert



- 1 Federgehäuse
- 2 Sitzprofil
- 3 Gummimembranen
- 4 Ventilschaft
- 5 Ventilkörper
- 6 Druckplatte
- 7 Dichtung
- 8 Profilplatte für Gummimembrane
- 9 Dichtungsring
- 10 Untere Stößelführung
- 11 Übertragungsbolzen
- 12 Schrauben
- 13 Druckelement
- 14 Ventilsitz
- 15 Scheibennocken
- 16 Scheibentasse
- 17 Scheibe, Ventilteller
- 18 Ventilschaft
- 27 4 Schrauben
- 29 Dichtung

Abbildung 3:
Explosionszeichnung für V48AB/AC und VA48BB/V48BC

Dreiwege-Kühlwasserregler V48, druckgesteuert



- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Federgehäuse | 12 Schrauben |
| 2 Sitzprofil | 13 Druckelement |
| 3 Gummimembranen | 14 Ventilsitz |
| 4 Ventilschaft | 15 Scheibennocken |
| 5 Ventilkörper | 16 Scheibentasse |
| 6 Druckplatte | 17 Scheibe, Ventilteller |
| 7 Dichtung | 18 Ventilschaft |
| 8 Profilplatte für Gummimembranen | 19 Balgstopring |
| 9 Dichtungsring | 20 Führungsplatte / Druckstößelsatz |
| 10 Untere Stößelführung | 27 4 Schrauben |
| 11 Übertragungsbolzen | 28 O-Ring |

Abbildung 4:
Explosionszeichnung für VA48AD/V48AE

Dreiwege-Kühlwasserregler V48, druckgesteuert

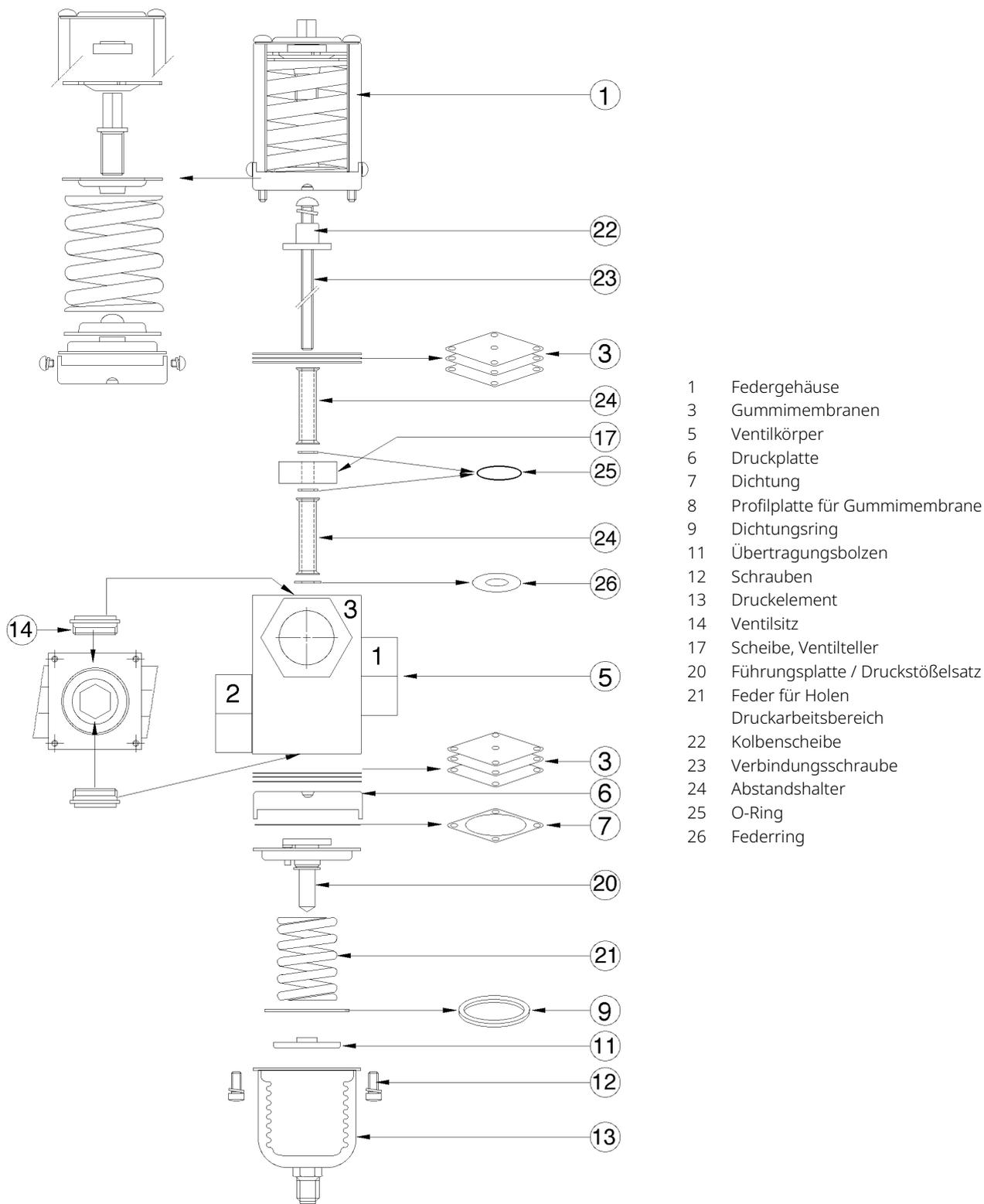


Abbildung 5:
Explosionszeichnung für VA48AF

Dreiwege-Kühlwasserregler V48, druckgesteuert

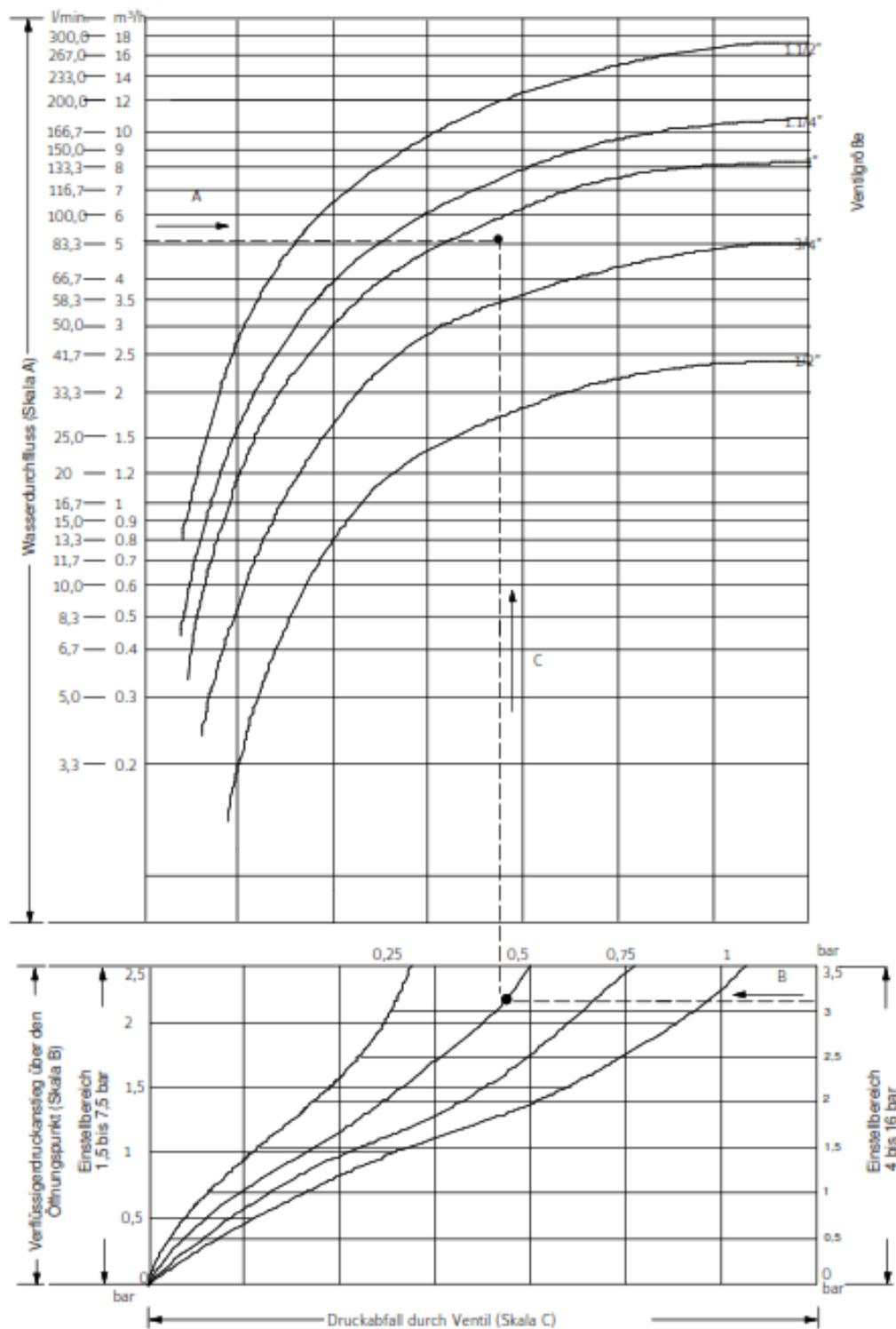


Abbildung 6:
Kennlinie V48