

## Dreiwege-Kühlwasserregler V48, druckgesteuert

### Anwendung

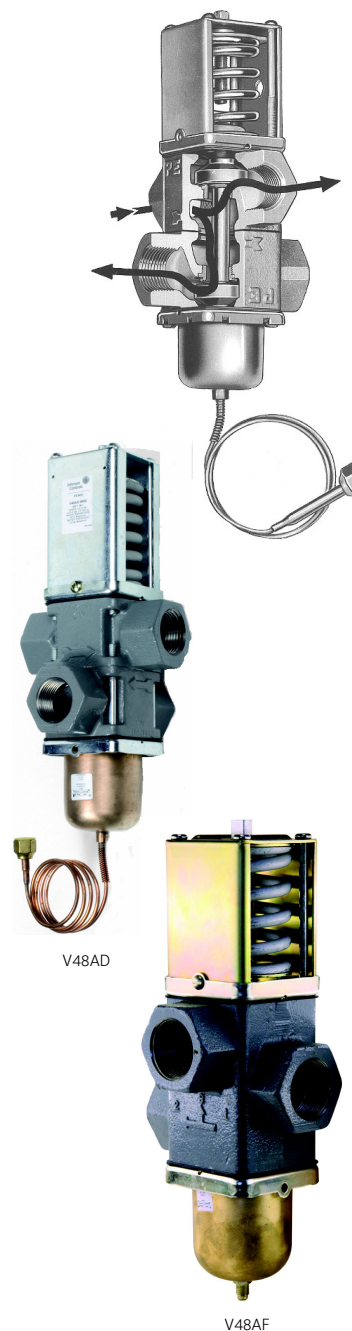
Diese druckgesteuerten, modulierenden Ventile regeln den Wasserdurchfluss bei wassergekühlten Verflüssigern, in Verbindung mit Kühltürmen, in direkter Abhängigkeit vom Kältemitteldruck. Der Einsatz ist für alle wasserführenden Systeme, die druckabhängig gesteuert werden, wie Wärmepumpen, Wärmerückgewinnungsanlagen 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 NH<sub>3</sub> auf Anfrage.

### Merkmale

- Glykolbeimischung bis 30 % möglich
- Einstellbarer Öffnungspunkt (siehe Bestellangaben)
- Unabhängig vom Wassereintrittsdruck
- Inklusive 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

<b>Max. Kältemittelüberdruck</b>	2800 kPa (28 bar)
<b>Max. Wassereintrittsdruck</b>	1000 kPa (10 bar)
<b>Max. Wassertemperatur</b>	+90 °C
<b>Min. Wassertemperatur</b>	-20 °C (Achtung: Ventil darf nicht einfrieren)
<b>Hysterese</b>	ca. 50 kPa (0,5 bar)
<b>k<sub>v</sub>-Wert</b>	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)
<b>Material</b>	
<b>Gehäuse 1/2-3/4"</b>	Bronze
<b>Gehäuse 1-1 1/2"</b>	Gusseisen m. Korrosionsschutz
<b>Innengarnitur</b>	Messing
<b>Dichtungssitz</b>	Aluminiumbronze
<b>Dichtscheiben 1/2-1"</b>	Buna N
<b>Dichtscheiben 1 1/2"</b>	Duronze
<b>Membranen</b>	Buna N
<b>Rohranschlüsse</b>	Rp 1/2" ... 1 1/2": DIN EN 10226-1
<b>Druckanschluss</b>	1/2...1 1/4": Kap.rohr 75 cm m. Überwurfmutter 7/16"-20 UNF 1 1/2": Außengewinde 7/16"-20 UNF



### Bestellangaben

unverbindliche Preisempfehlung

Öffnungspunkt einstellbar (bar)	Rohranschluss(*)	K <sub>v</sub> -Wert m <sup>3</sup> /h	Gewicht (kg)	Kurzbezeichnung	Bestellzeichen	€ o. MwSt.
4...20	Rp 1/2" DIN EN 10226-1	2,3	2,3	V48-15	V48AB-9510	363,-
4...20	Rp 3/4" DIN EN 10226-1	4,7	3,0	V48-20	V48AC-9510	361,-
6...20	Rp 1" DIN EN 10226-1	8,0	5,5	V48-25	V48AD-9510	885,-
6...20	Rp 1 1/4" DIN EN 10226-1	10,2	7,5	V48-32	V48AE-9510	1038,-
6...14	Rp 1 1/2" DIN EN 10226-1	16,5	11,5	V48-40	V48AF-9300	1402,-

(\*) DIN EN 10226-1 (früher DIN 2999): Rp-Gewinde, im Gewinde dichtend

## Dreiwege-Kühlwasserregler V48, druckgesteuert

### Ersatzteile

Kühlwasserregler	Rohranschluss	Druckelement	Reparatursatz	Membranensatz
V48AF-9300	Rp 1½"	246-758R	-	KIT016N604

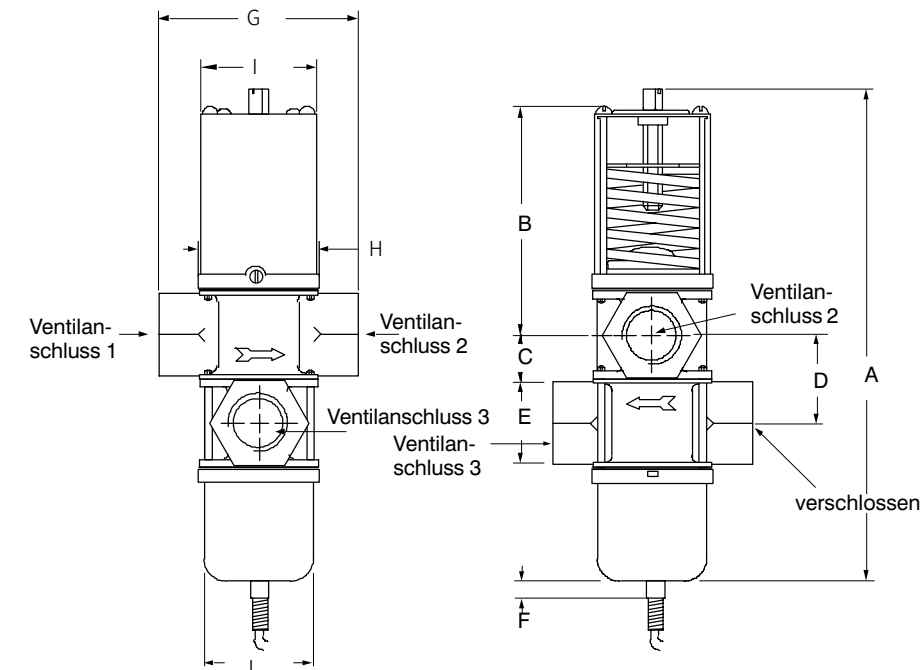
### Bestellangaben

unverbindliche Preisempfehlung

Bezeichnung	Anzahl	Für Kühlwasserregler	Bestellzeichen	€ o. MwSt.
Druckelement	1 Stück		246-758R	515,-
Membransatz	25 Stück *		KIT016N604	113,-

(\*) Einzelabnahme als Satz (5 Stück) möglich. Preis auf Anfrage.

## Kühlwasserregler V48



### Stadtwasser

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

### Seewasser

VA48BC 3/4"	218	96	27	45	35	8	86	55	52	48
-------------	-----	----	----	----	----	---	----	----	----	----

Abbildung 1:  
Abmessungen (mm) V48AB/AC/AD/AE und V48BC

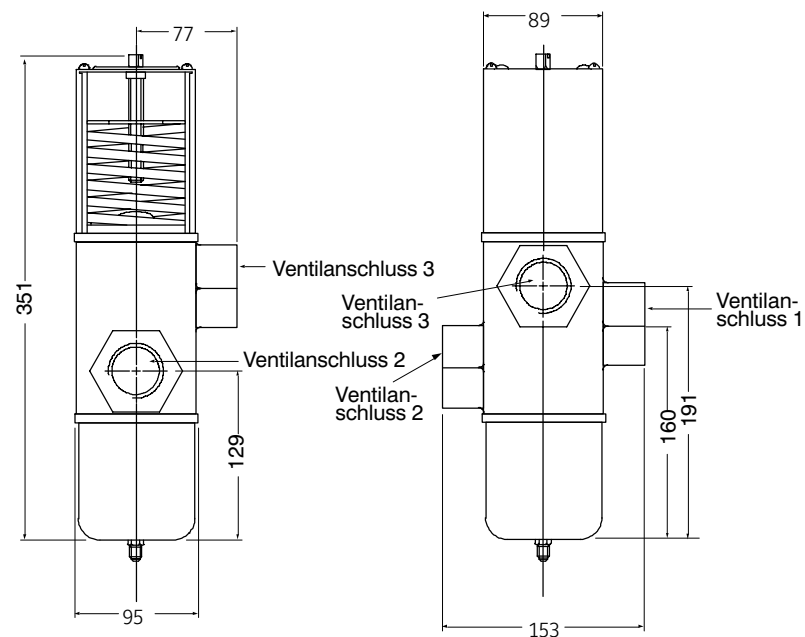


Abbildung 2:  
Abmessungen (mm) V48AF

## Kühlwasserregler V48

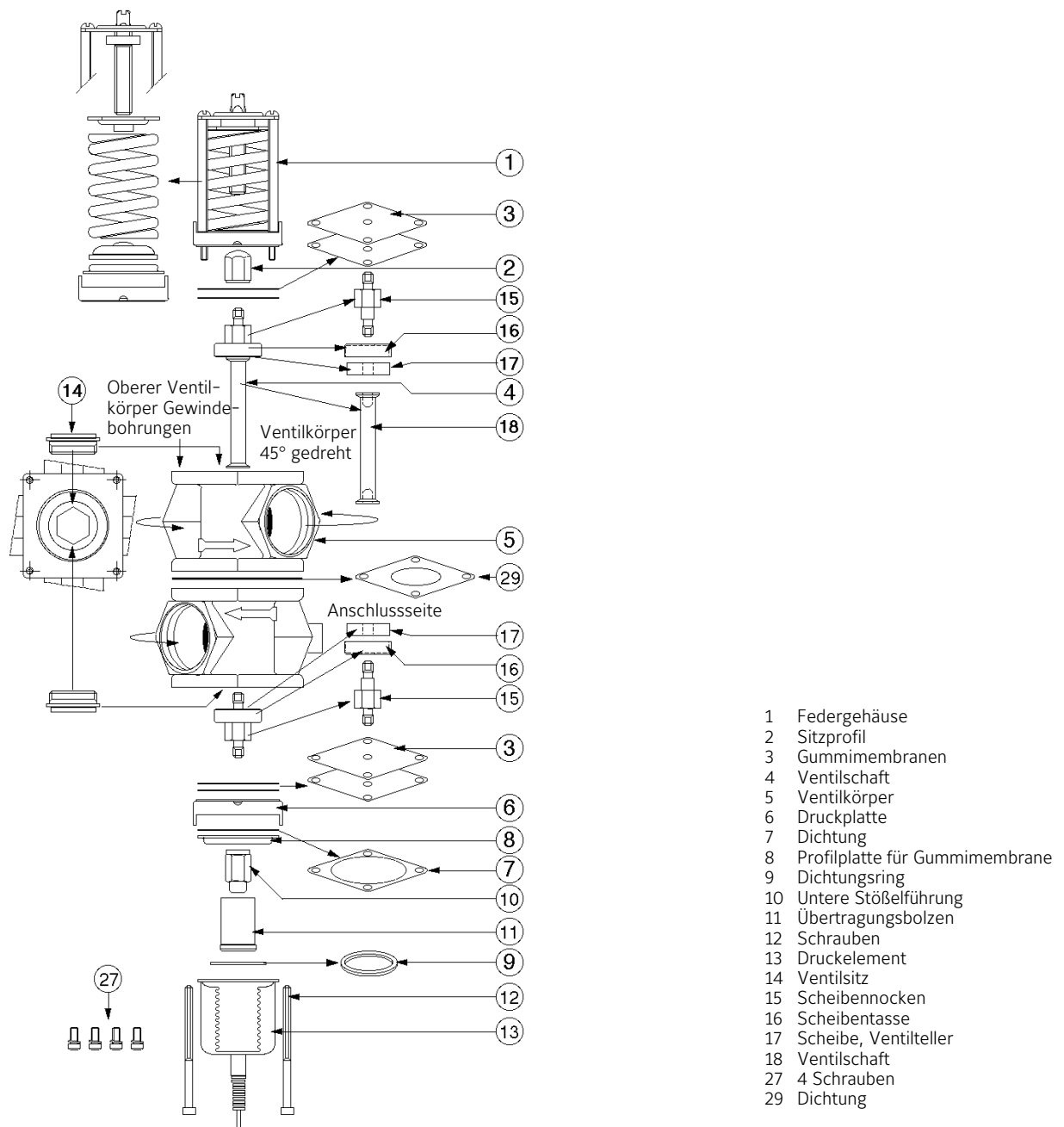
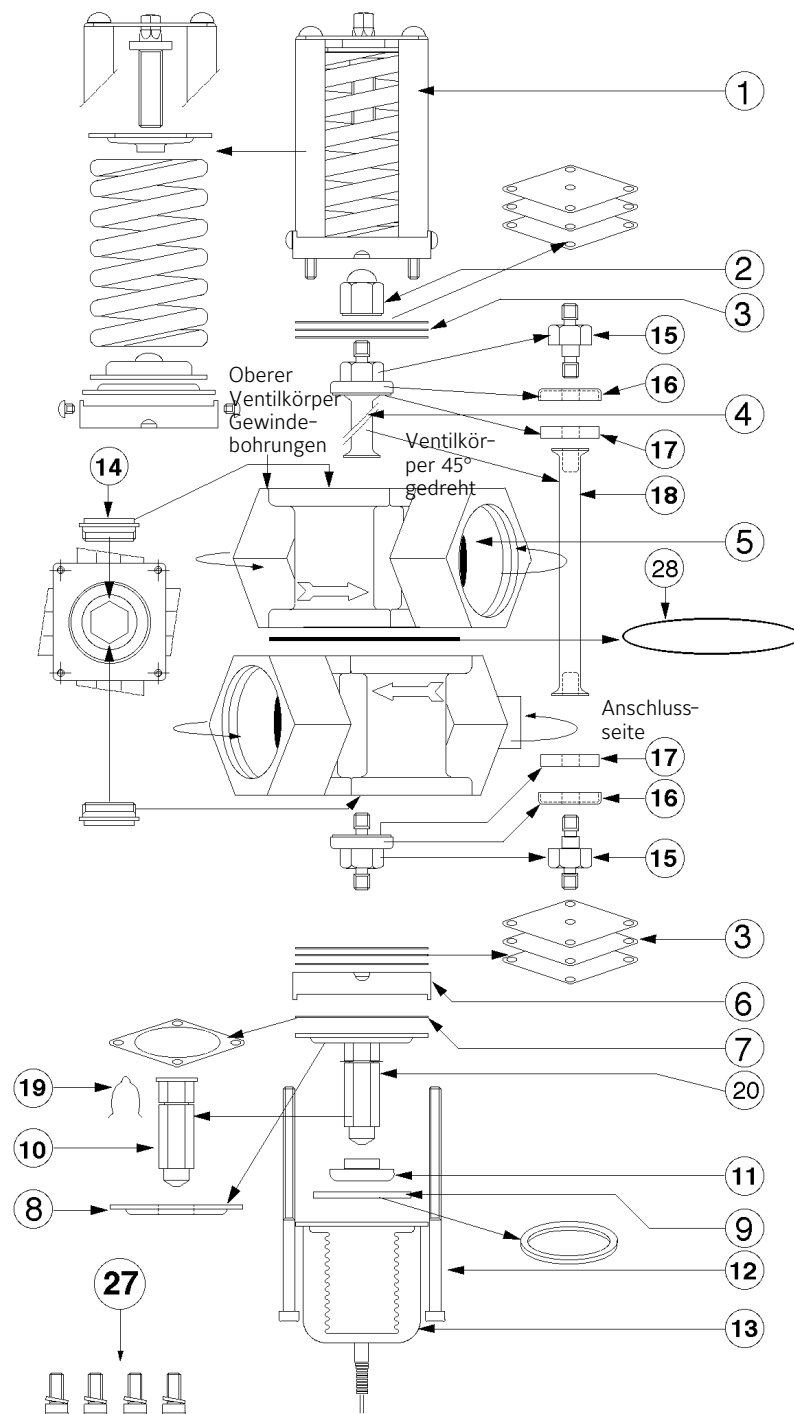


Abbildung 3:  
Explosionszeichnung für V48AB/AC und VA48BB/BC

## Kühlwasserregler V48



- |                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 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 / Druckstoßelsatz |
| 10 Untere Stoßführung             |                                     |
| 11 Übertragungsbolzen             | 27 4 Schrauben                      |
|                                   | 28 O-Ring                           |

Abbildung 4:  
Explosionszeichnung für VA48AD/AE

## Kühlwasserregler V48

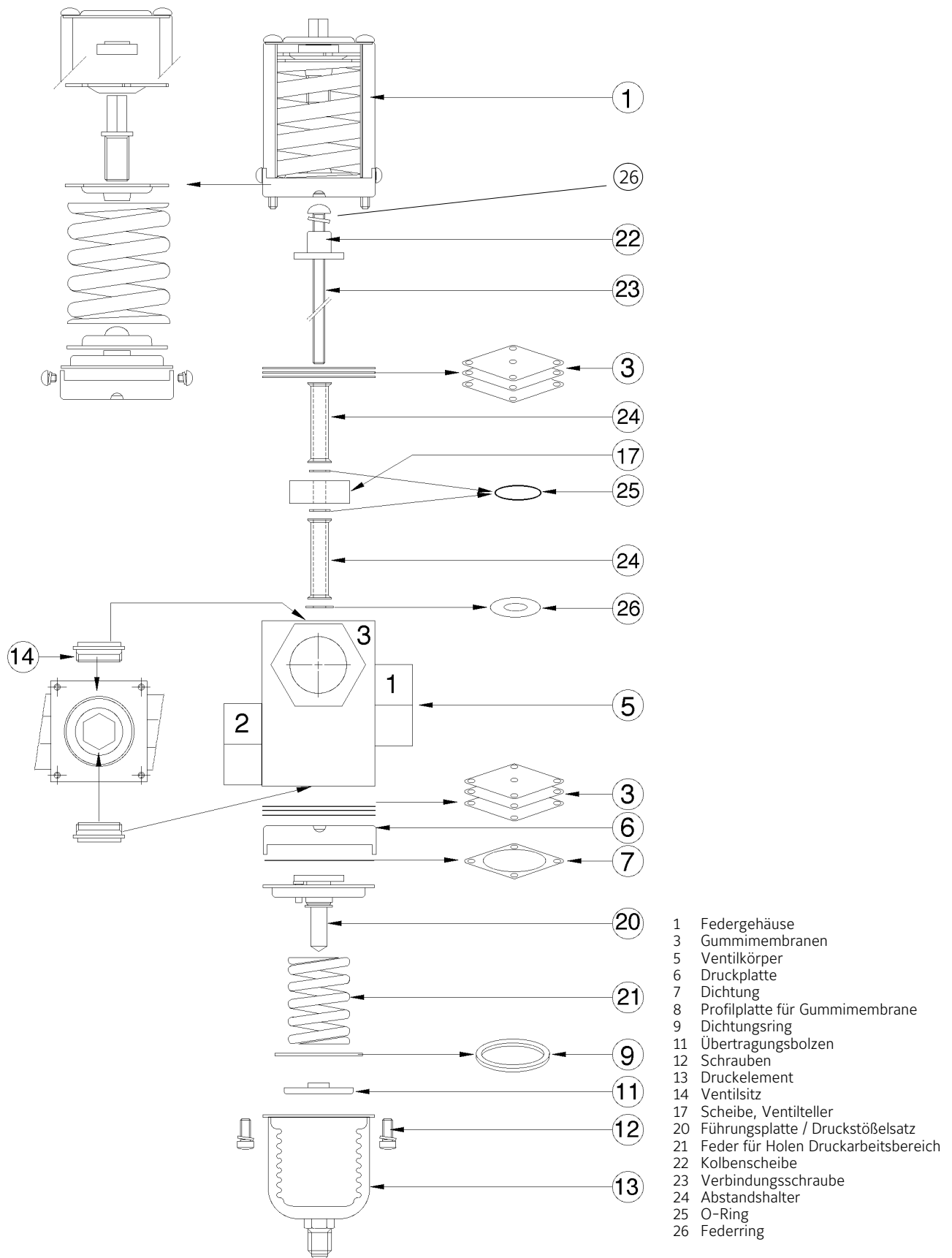


Abbildung 5:  
Explosionszeichnung für VA48AF

## Kühlwasserregler V48

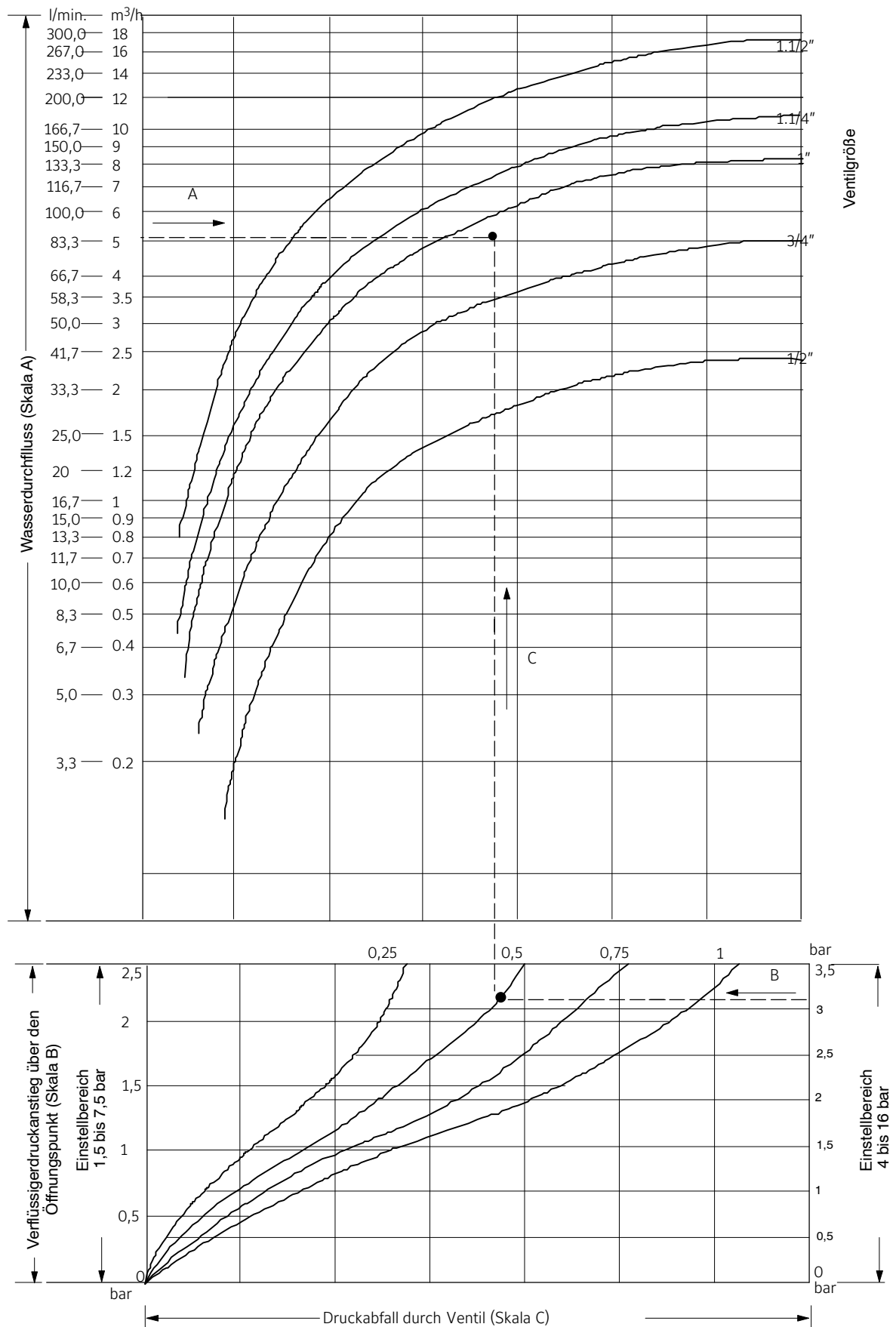


Abbildung 6:  
Kennlinie V48