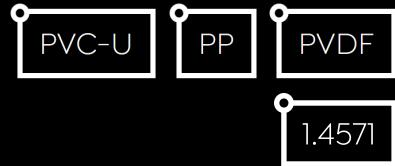


DHV 718

DRUCKHALTEVENTIL

DATENBLATT



Nennweite DN 8 - 50

Nennweite in Zoll 1/4 - 2

Nenndruck PN in bar 10

Druckeinstellbereich in bar 0,5 - 10

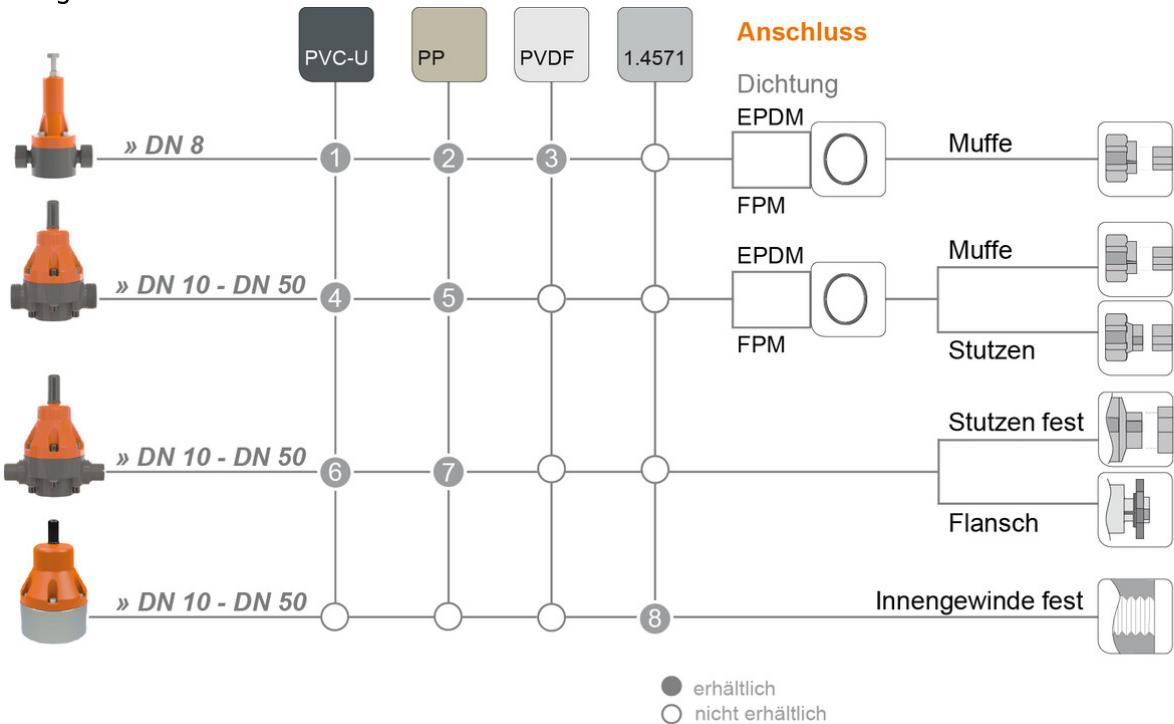
Eigenschaften

- membrangesteuertes Druckhalteventil
- einfacher Aufbau, sicher in der Funktion
- besonders geeignet für oszillierende Pumpen
- stabiles, reibungsfreies und schwingungsarmes Regelverhalten
- hohe Reproduzierbarkeit des Einstelldruckes
- einfache Ventileinstellung auch unter Arbeitsdruck

<https://www.stuebbe.com/de/produkte-systeme/mess-regeltechnik/>



Piktogramm



Membrane: PTFE (EPDM)

Optionen: Druckvoreinstellungen in 0,5 bar Schritten

Auf Anfrage: Plombierung

LABS - frei

Druckeinstellbereiche:

0,5–10 bar



Basis Nennweiten:

DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Anschlussmaterial (Prozessanschluss)

- 1** PVC-U Muffe DIN
DN 8.
- 2** PP Muffe DIN
DN 8.
- 3** PVDF Muffe DIN
DN 8.
- 4** PVC-U Muffe DIN, ANSI, BS, JIS
Innengewinde Rp, NPT
1.4571 Außengewinde R
Innengewinde Rp
DN 10–50.
PE100 Stutzen DIN (95 mm)
DN 15–50.

- 5** PP Muffe DIN
Innengewinde Rp
DN 10–50.
PP Stutzen (IR)
DN 15–50.
- 6** PVC-U Stutzen fest DN 10–50.
PP/St. Flansch DIN, ANSI DN 15–50.
GFK Flansch DIN DN 15–50.
- 7** PP Stutzen fest* DN 10-50.
PP/St. Flansch DIN, ANSI DN 15–50.
GFK Flansch DIN DN 15–50.
- 8** **1.4571** Innengewinde Rp fest
Innengewinde NPT fest
DN 10–50.
* Nur für Muffenschweißen.

DHV 718 Druckhalteventil**Einsatz**

- Chemischer Anlagenbau
- Wasseraufbereitung
- Industrieller Anlagenbau
- Galvanotechnik

Verwendung

- Direkt durch das Medium gesteuert, dient das Druckhalteventil in verfahrenstechnischen Anlagen zur primärseitigen Konstanthaltung von voreingestellten Arbeitsdrücken.
- Zur Vermeidung von Druckspitzen kann das Druckhalteventil auch als Überströmventil eingesetzt werden. Hierzu wird das Druckhalteventil in eine Bypassleitung montiert.
- Das DHV 718 ist rücksogsicher.

Prozessanschluss

- siehe Piktogramm

Durchflussmedium

- Neutrale und aggressive flüssige Medien mit bedingt feststoffhaltigen Bestandteilen, soweit die medienberührten Bauteile bei der Betriebstemperatur gem. der STÜBEE Beständigkeitsliste beständig sind.

STÜBEE Beständigkeitsliste

- www.stuebbe.com/pdf_resistance/300050.pdf

Ventilfunktion

- In Ruhestellung geschlossen wird die Membrane unter dem Ventilsitz nur vom niedrigen Sekundärdruck beaufschlagt. Steigt der Arbeits- oder Primärdruck, wird die Membrane gegen die Federkraft angehoben. Das Ventil öffnet, es findet ein Druckabbau statt.

Ventileinstellung

- einfach einstellbar über den gesamten Druckbereich
- sicherbar durch Verplomben gegen unbefugtes Verstellen

**Material Gehäuse
(medienberührt)**

- DN 8: PVC-U, PP, PVDF
- DN 10 - 50: PVC-U, PP, 1.4571

**Material Dichtelement
(medienberührt)**

- EPDM
- FPM

**Material Membrane
(medienberührt)**

- PTFE (EPDM)

**Material Gehäuse Oberteil
(nicht medienberührt)**

- PP (glasfaserverstärkt)

**Material Schrauben (nicht
medienberührt)**

- 1.4301

Nenndruck PN in bar

- 10

Druckeinstellbereich in bar

- 0,5 - 10

Öffnungsdruck in bar

- DN 8: 0,5
- DN 10 – 50: 0,3

Durchflussrichtung

- siehe Durchlussmarkierung auf dem Ventil

DHV 718 Druckhalteventil**Farben**

- Gehäuse: PVC-U, grau RAL 7011
- Gehäuse: PP, grau RAL 7032
- Gehäuse: PVDF, opak, gelblich weiß
- Gehäuse: Edelstahl, blank
- Oberteil: PP glasfaserverstärkt, orange RAL 2004
- Schutzkappe: schwarz

Einbaulage

- beliebig

Betätigung

- mediumgesteuert

Befestigung

- durch Gewindeeinsätze (Ensate) im Strömungskörper

Grenzen des Einsatzes

- Bei Ruhestellung des Ventils darf der Gegendruck (Sekundärdruck) ca. 4-mal größer sein als der Einstelldruck pE, das Ventil bleibt geschlossen
- Druckhalteventile sind keine Sicherheitsventile im Sinne der Druckgeräterichtlinie
- Wir bitten zu beachten, dass PTFE zwar chemisch nahezu universell beständig ist, die Lebensdauer PTFE-kaschierter Membranen jedoch durch Medien, die zur Permeation neigen, verringert werden kann (Beispiele: Flusssäure, Salpetersäure, Salzsäure).

CE Konformität

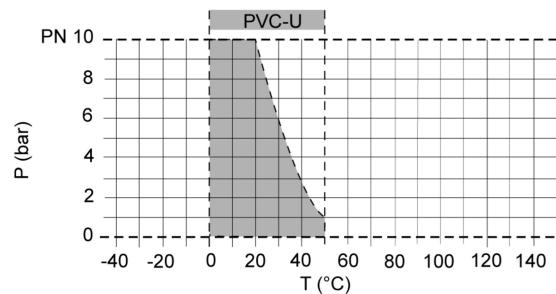
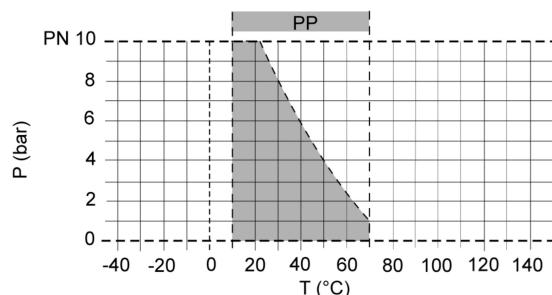
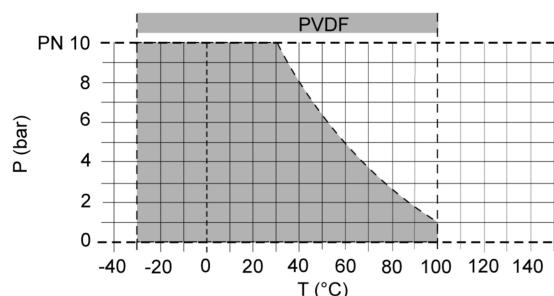
- Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

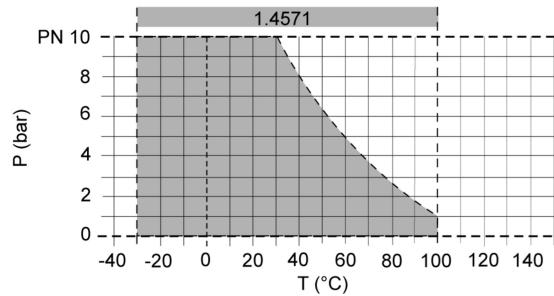
Zusatzeoptionen auf Anfrage

- LABS-frei
- Druckvoreinstellung
- verplombt
- NSF-Zulassung

Weblink Produkt

- <https://www.stuebbe.com/de/produkte-systeme/mess-regeltechnik/>

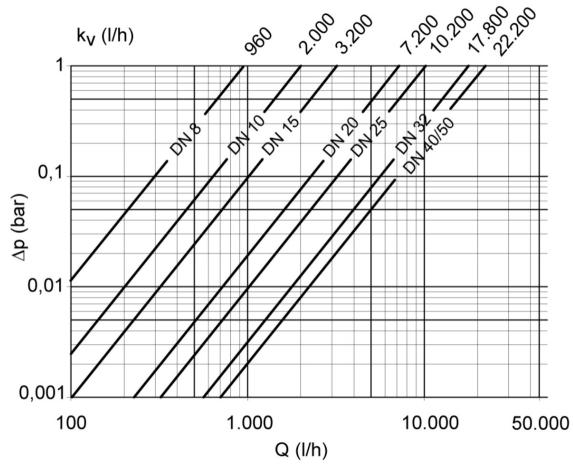
DHV 718 Druckhalteventil**Druck- und Temperaturdiagramm PVC-U****Druck- und Temperaturdiagramm PP****Druck- und Temperaturdiagramm PVDF**

Druck- und Temperaturdiagramm 1.4571

P = Betriebsdruck

T = Temperatur

Die Werkstoffgrenzen gelten für die angegebenen Nenndrücke und eine Lebensdauer von 25 Jahren. Es handelt sich hierbei um Richtwerte für Durchflussstoffe, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Armaturenwerkstoffs nicht negativ beeinflussen. Gegebenenfalls sind Abminderungsfaktoren zu berücksichtigen. Die Lebensdauer der Verschleißteile ist abhängig von den Einsatzbedingungen.

Druckverlustkurve (Richtwerte für H₂O, 20°C)

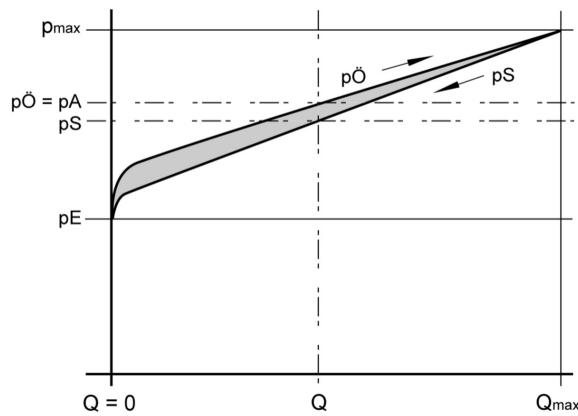
Δp = Druckverlust

Q = Durchfluss

Druckverlust und kv-Wert

Das Diagramm zeigt den Druckverlust Δp über dem Durchfluss Q .

Betriebsverhalten



p_{max} = maximaler Druck

pA = Arbeitsdruck

pE = Einstelldruck

pA-pE = durchflussabhängiger Druckanstieg

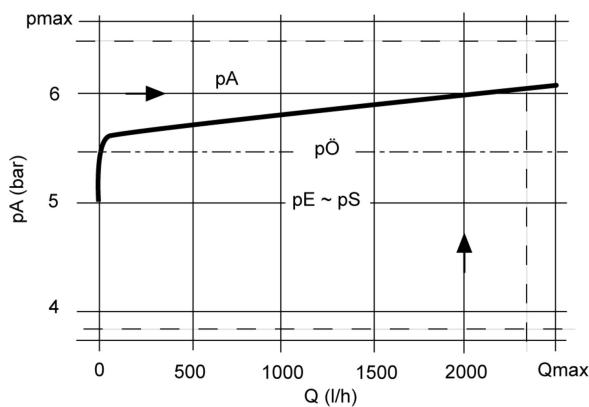
pÖ = Öffnungsdruck

pS = Schließdruck

pÖ-pS = Hysterese

Q = Durchfluss

Q_{max} = maximaler Durchfluss

Kennlinien Auslegungsbeispiel

p_{max} = maximaler Druck

p_A = Arbeitsdruck

p_E = Einstelldruck

p_Ö = Öffnungsdruck

p_S = Schließdruck

Q = Durchfluss

Q_{max} = maximaler Durchfluss

Das Ventil wird auf 5 bar dicht eingestellt.

Bei einer Druckerhöhung von 1 bar wird ein Durchfluss von ca. 2000 l/h erreicht.

Die Differenz zwischen Öffnungs- und Schließdruck beträgt ca. 0,3 bar.

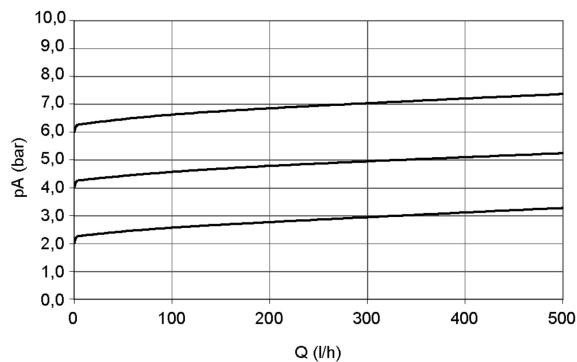
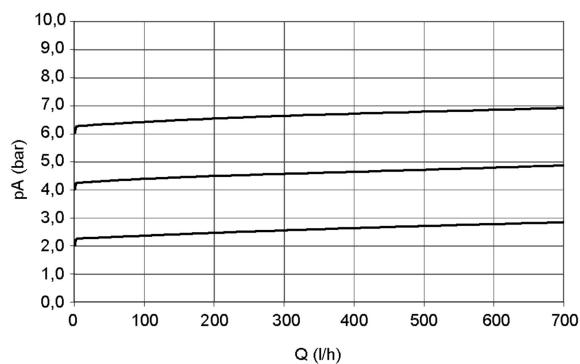
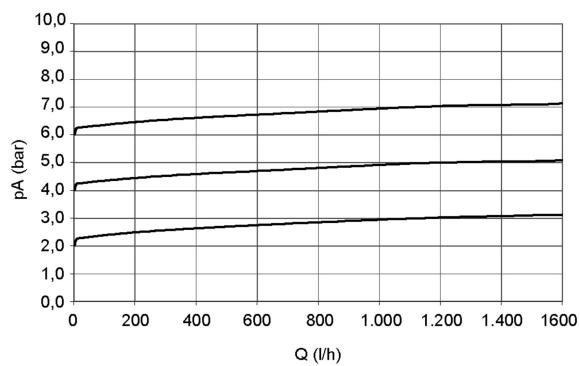
Laut Kennlinie ergeben sich folgende Werte:

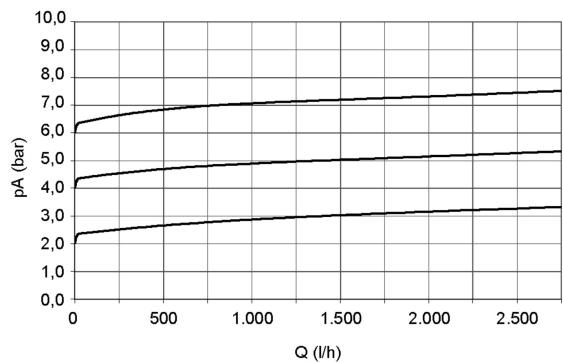
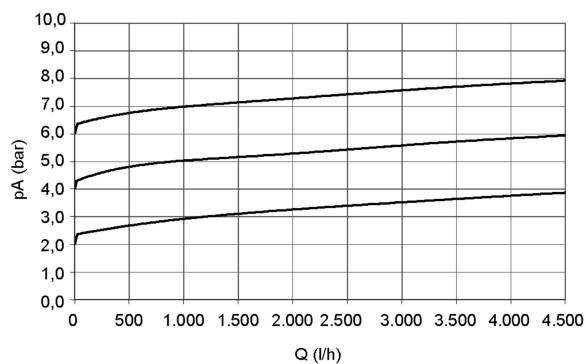
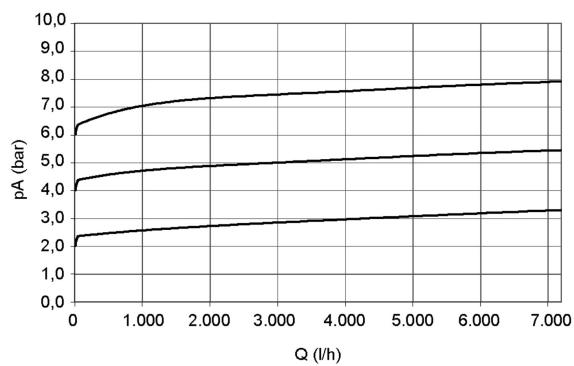
Einstelldruck p_E: 5 bar

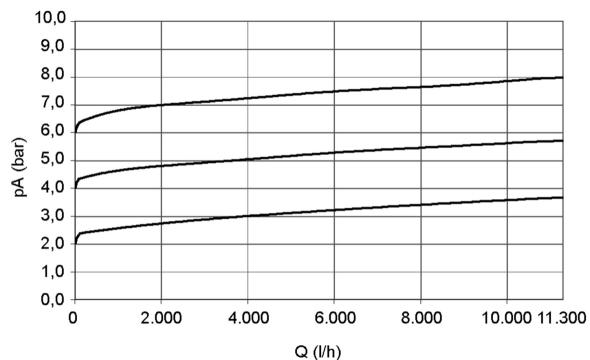
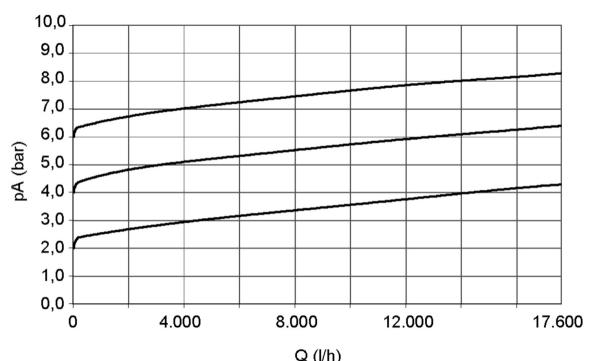
Arbeitsdruck p_A: 6 bar

Öffnungsdruck p_Ö: 5,5 bar

Schließdruck p_S: 5 bar

Kennlinie Druckeinstellbereich DN 8**Kennlinie Druckeinstellbereich DN 10****Kennlinie Druckeinstellbereich DN 15**

Kennlinie Druckeinstellbereich DN 20**Kennlinie Druckstellbereich DN 25****Kennlinie Druckeinstellbereich DN 32**

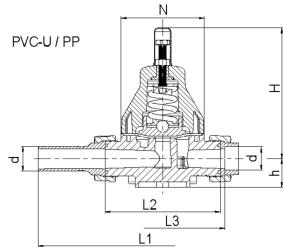
Kennlinie Druckeinstellbereich DN 40**Kennlinie Druckeinstellbereich DN 50**

pA = Arbeitsdruck

Q = Durchfluss

DHV 718 Druckhalteventil

Anschluss Stutzen / Muffe

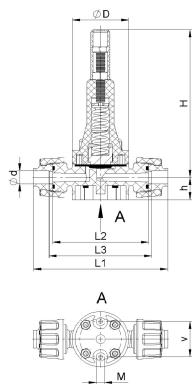


d	16	20	25	32	40	50	63
DN	10	15	20	25	32	40	50
DN*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Strömungs- körper Einlegeteil/Flansch							
b	GFK Flansch DIN	-	12,2	14	15	17	17
	PP-Stahl Flansch DIN	-	13	14,5	15,5	17,5	19
	PP-Stahl Flansch ANSI	-	12	12	16	18	18
d2	GFK Flansch DIN	-	14	14	14	18	18
	PP-Stahl Flansch DIN	-	14	14	14	18	18
	PP-Stahl Flansch ANSI	-	16	16	16	16	20
D	GFK Flansch DIN	-	96,5	106	115	142	168
	PP-Stahl Flansch DIN	-	96	106	116	141	151
	PP-Stahl Flansch ANSI	-	95	105	113	130	133
G*		3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/4
h	PVC-U, PP	25	25	37	37	57	57
H	PVC-U, PP	151	151	170	170	219	219
K	GFK Flansch DIN	-	65	75	85	100	110
	PP-Stahl Flansch DIN	-	65	75	85	100	110
	PP-Stahl Flansch ANSI	-	60	70	80	89	98
L	PVC-U	-	150	180	180	230	231,4
	PP	-	150	180	180	230	230
L1	PVC-U PE100 Stutzen DIN	-	-	340	340	405	433
	PP PP Stutzen	-	228	264	270	331	338
L2	PP, PVC-U	120	120	150	150	205	205
L3	PVC-U	Muffe PVC-U DIN PVC-U ANSI, BS	126	126	156	156	211
		Muffe PVC-U JIS	132	128	160	159	211
		PVC-U Innengewinde Rp	126	127,6	158	162,6	221
		PVC-U Innengewinde NPT	126	124	162	211	217
		Innengewinde Rp 1.4571	130	130	161	164	221
	PP	PP Muffe DIN	128	126	156	156	211
		PP Innengewinde Rp	126	126	157	156,6	212
L4	PVC-U, PP		144	144	174	174	224
L5	PVC-U	Aussengewinde R 1.4571	182	188	222	230	297
M				M6	M6	M6	M8
N				81,5	81,5	108	148
NPT*				3/8	1/2	3/4	1
Rp*				3/8	1/2	3/4	1
t				14	16	19	22
V				40	40	46	46
						65	65

alle Maße in mm / * in Zoll

DHV 718 Druckhalteventil

Maßzeichnung

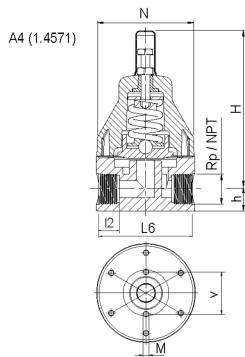


d	12
DN	8
DN*	1/4
H	134
h	20
L1	119
L2	85
L3	91
M	M 5
N	50
v	32

alle Maße in mm / * in Zoll

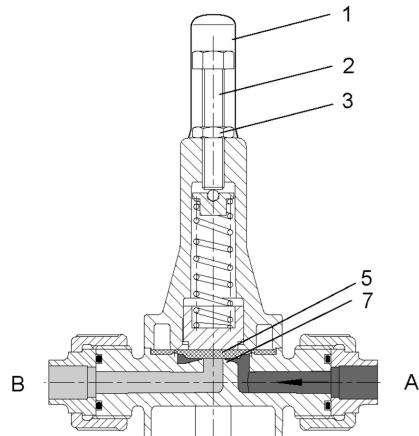
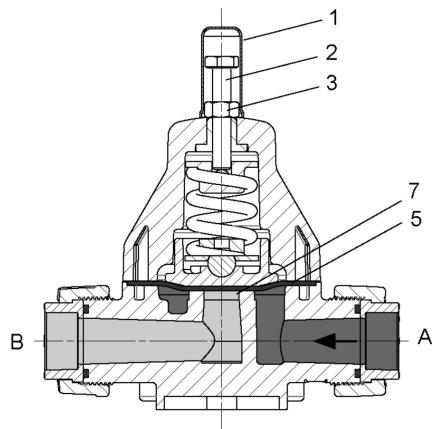
Anschluss

Innengewinde A4 (1.4571)



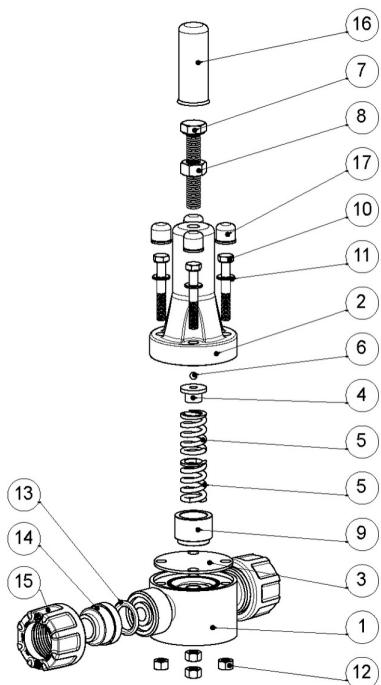
d	16	20	25	32	40	50	63
DN	10	15	20	25	32	40	50
DN*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
h	16	16	24	24	27,5	30	35
H	151	151	175	175	220	222,5	230,5
I2	16	18	20	22	25	25	25
L6	79	79	103	103	142	140	136
M	M6	M6	M6	M6	M8	M8	M8
N	81,5	81,5	108	108	148	148	148
NPT*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Rp*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
V	40	40	46	46	65	65	65

alle Maße in mm / * in Zoll

Schnittzeichnung DN 8**Schnittzeichnung DN 10-50****A** = Primärseite**B** = Sekundärseite**1** = Schutzkappe**2** = Stellschraube**3** = Kontermutter**5** = Membrane**7** = Ventilsitz

DHV 718 Druckhalteventil

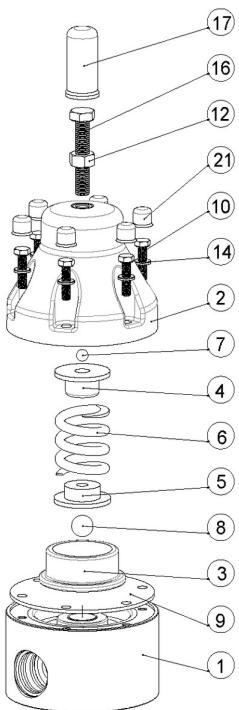
Bauteile DN 8



Stückzahl		Bezeichnung
1	1	Gehäuse, komplett
2	1	Oberteil
3	1	Membrane
4	1	Druckteller
5	2	Druckfeder
6	1	Stahlkugel
7	1	Sechskant-Schraube
8	1	Sechskant-Mutter
9	1	Federteller
10	4	Zylinderschraube
11	4	Unterlegscheibe
12	4	Sechskant-Mutter
13	2	O-Ring
14	2	Einlegteil
15	2	Überwurfmutter
16	1	Schutzkappe
17	4	Schutzkappe

DHV 718 Druckhalteventil

**Bauteile: DN 10-50, Gehäuse: Edelstahl A4
(1.4571)**

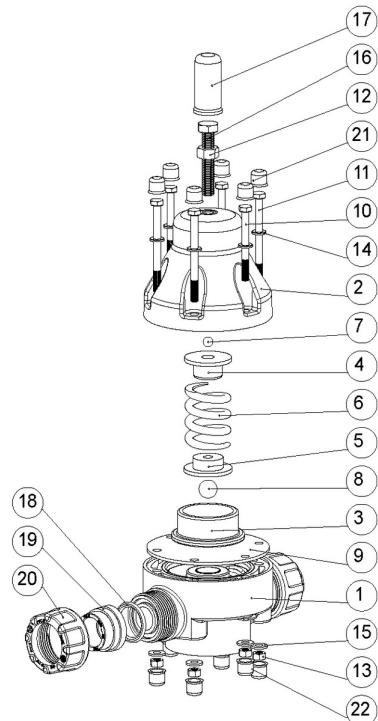


Stückzahl **Bezeichnung**

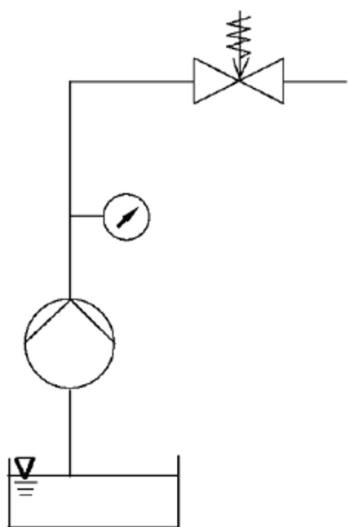
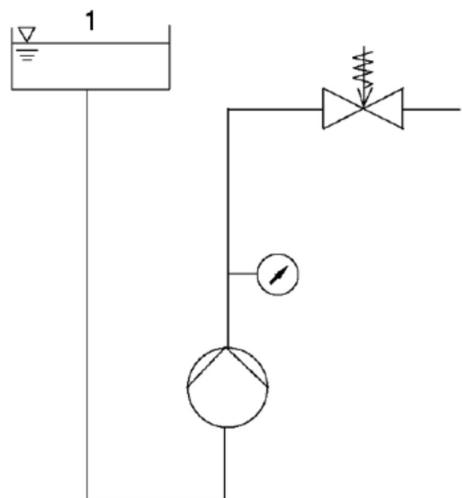
1	1	Gehäuse, komplett
2	1	Oberteil
3	1	Membranteller
4	1	Druckteller
5	1	Federteller
6	1	Druckfeder
7	1	Stahlkugel
8	1	Stahlkugel
9	1	Membrane
10	4	Sechskant-Schraube
12	1	Sechskant-Mutter
14	6	Unterlegscheibe
16	1	Sechskant-Schraube
17	1	Schutzkappe
21	6	Schutzkappe

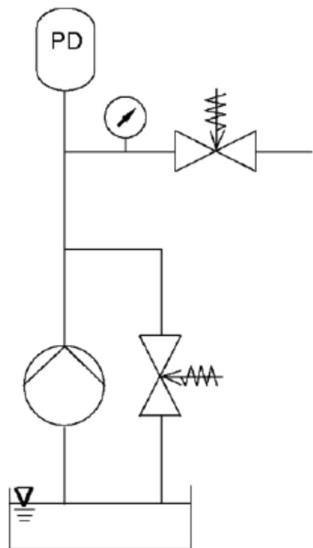
DHV 718 Druckhalteventil

Bauteile DN 10-50, Gehäuse: PVC-U, PP



Stückzahl		Bezeichnung
1	1	Gehäuse, komplett
2	1	Oberteil
3	1	Membranteller
4	1	Druckteller
5	1	Federteller
6	1	Druckfeder
7	1	Stahlkugel
8	1	Stahlkugel
9	1	Membrane
10	4	Sechskant-Schraube
11	2	Sechskant-Schraube
12	1	Sechskant-Mutter
13	6	Sechskant-Mutter
14	6	Unterlegscheibe
15	6	Unterlegscheibe
16	1	Sechskant-Schraube
17	1	Schutzkappe
18	2	O-Ring
19	2	Einlegeteil
20	2	Überwurfmutter
21	6	Schutzkappe
22	6	Schutzkappe

Schaltplan Beispiel 1: Erzeugung eines konstanten Arbeitsdrucks**Schaltplan Beispiel 2: Einsatz bei hohem Vordruck**

Schaltplan Beispiel 3: Reduzierung von Druckstößen mit Überströmventil zum Schutz der Anlage

PD = Pulsationsdämpfer