

Manometer-Überdruckschutzvorrichtung, einstellbar

Anwendung

Die Manometer-Überdruckschutzvorrichtung dient als Sicherung gegen auftretende Überdrücke, die über den Anzeigebereich der Manometer hinausgehen.

Sie erlaubt, mehrere Manometer mit unterschiedlichen Anzeigebereichen kaskadenförmig zu schalten, so dass bei einem großen Anzeigebereich auch die niedrigeren Druckwerte genau gemessen und abgelesen werden können. Die Überdruckschutzvorrichtungen werden hierbei entsprechend dem höchstzulässigen Druckwert der verschiedenen Manometer eingestellt und schalten dann die Manometer automatisch ab.

Voraussetzungen für eine dauerhafte ungestörte Arbeitsweise ist ein von Partikeln freier Messstoff. Körnige Verunreinigungen im Messstoff beschädigen die O-Ring-Dichtung, wodurch bei Überdruck kein Schließen mehr stattfindet.

Aufbau und Wirkungsweise

Die Manometer-Überdruckschutzvorrichtung ist ein Kolbenventil. Mittels einer Schraubenfeder bleibt die Durchlassstellung solange erhalten, bis der auf den Kolben wirkende Druck den Gegendruck der Feder überwindet und dadurch das Ventil schließt.

Nach Abfall des Druckes um ca. 25 % unter den eingestellten Schließdruck öffnet sich das Ventil wieder. Der Kolben geht unter Einwirkung der Federkraft in seine Ruhestellung zurück.

Werkseitige Einstellung

siehe Tabelle Rückseite

Einstellungsänderung

Regulierschraube drehen im Uhrzeigersinn erhöht den Schließdruck,
Regulierschraube drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert den Schließdruck

Die Überdruckschutzvorrichtung ist nicht für Regelaufgaben geeignet!

Einstellwerte bei werkseitigem Anbau

Bei Montage der Überdruckschutzvorrichtung an das Manometer durch uns wird der zulässige Überdruck auf das 1,1 fache des Skalenendwertes eingestellt.

Standardausführungen

Anschlussgewinde

Ausführung 1: beidseitig G ½
Ausführung 2: beidseitig ½" NPT

Ventilkörper

Messing (Spannmuffe in Stahl) oder
CrNi-Stahl 1.4571 (Spannmuffe CrNi-Stahl 1.4571)

CrNi-Stahl 1.4571 erfüllt die Anforderungen nach NACE MR0175 bzw. ISO 15156-3

Dichtung

Viton

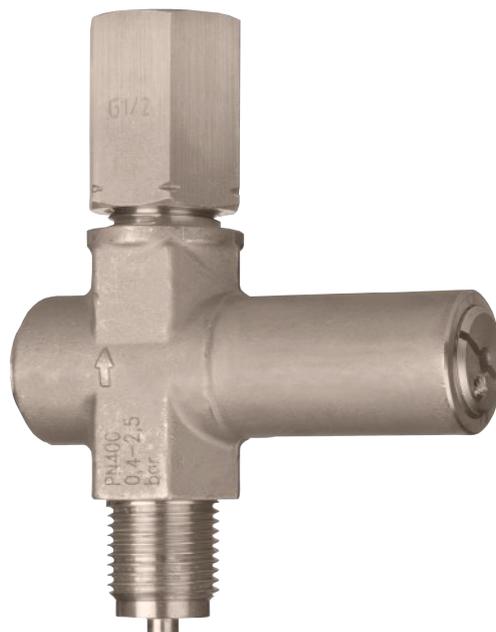


Abbildung:
Manometer-Überdruckschutzvorrichtung,
Ausführung 1

Standardausführungen (Fortsetzung)

Überdrucksicherheit

Messing: 600 bar
CrNi-Stahl: 1000 bar

Vakuumfestigkeit

bis -1 bar, nicht einstellbar

Zulässige Temperaturen

-10 °C bis +80 °C

Optionen

- Ausführung 1:
Anschlussgewinde M 20x1,5, G ¼" oder G ⅜"
- Ausführung für Sauerstoff, öl- und fettfrei
(max. 400 bar, max. 60 °C)
- DVGW-Ausführung (nur für G ½ und bis 400 bar möglich;
zulässige Temperaturen bei Einstellbereich 0,4 – 2,5 bar,
max. +60 °C)
- Zeugnis für Ausführung nach NACE
- Kundenindividuelle Einstellung des zulässigen Überdrucks
des Schließdrucks



Vertrieb und Export Süd, West, Nord
ARMATURENBAU GmbH
Manometerstraße 5 • D – 46487 Wesel-Ginderich
Tel.: (0 28 03) 91 30 – 0 • Fax: (0 28 03) 10 35
armaturenbau.de • mail@armaturenbau.com

Tochterfirma, Vertrieb und Export Ost

MANOTHERM Beierfeld GmbH
Am Gewerbepark 9 • D – 08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: (0 37 74) 58 – 0 • Fax: (0 37 74) 58 – 545
manotherm.de • mail@manotherm.com

11500

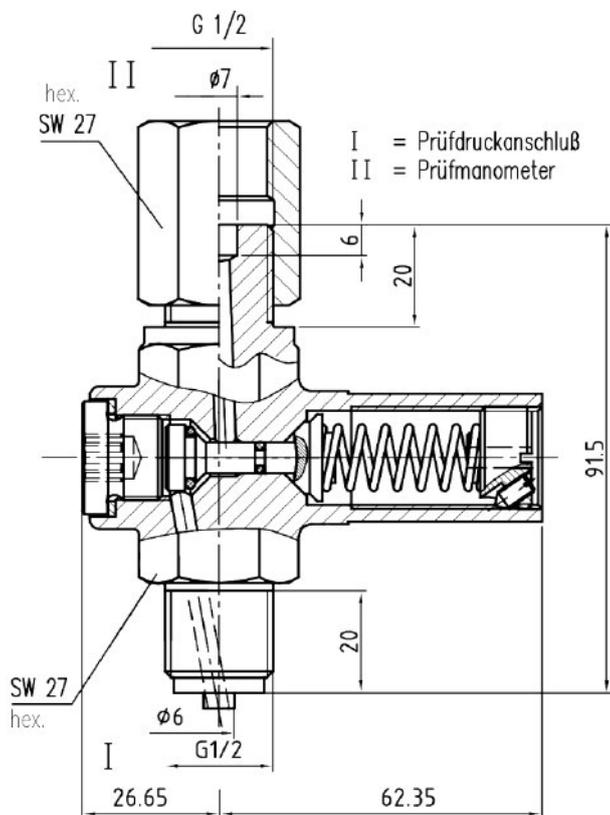
04/14

Maße, Nenndruck, Einstellbereich, werkseitige Einstellung, Bestellnummern, Werkstoffe

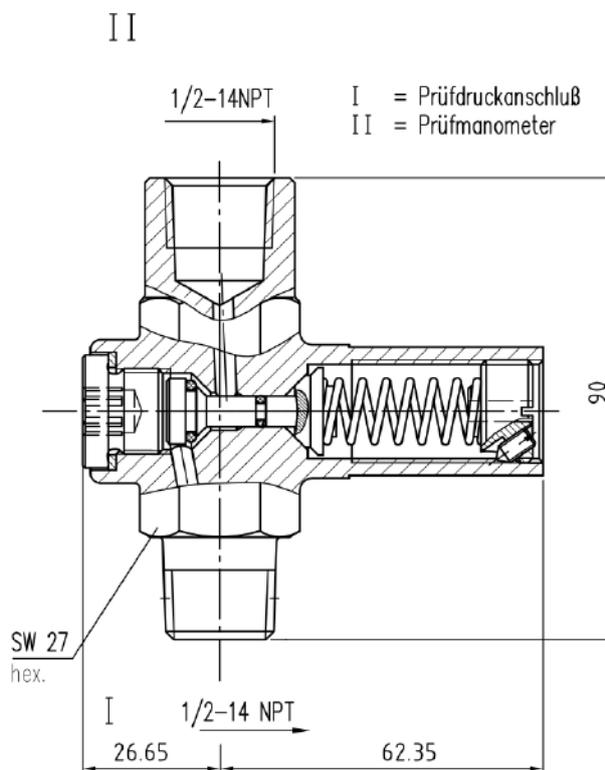
Wählbare Standardausführungen

Abmessungen in mm

Ausführung 1
(Spannmuffe / Zapfen)



Ausführung 2
(Muffe / Zapfen)



Nenndruck, Einstellbereich (bar), werkseitige Einstellung (bar), Bestellnummern, Werkstoffe

Nenndruck in bar			PN 400						PN 600
Einstellbereiche in bar			0,4 – 2,5	2 – 6	5 – 25	20 – 60	50 – 250	240 – 400	400 – 600
werkseitige Einstellung in bar			1,45	4	15	40	150	320	500
Ausführung	Anschluss	Werkstoff	Bestellnummer						
1	G 1/2	Messing ¹⁾	100 004 10 01	100 004 10 02	100 004 10 03	100 004 10 04	100 004 10 05	100 004 10 06	100 004 10 07
		1.4571 ¹⁾	100 004 30 01	100 004 30 02	100 004 30 03	100 004 30 04	100 004 30 05	100 004 30 06	100 004 30 07
2	1/2" NPT	Messing	100 004 10 11	100 004 10 12	100 004 10 13	100 004 10 14	100 004 10 15	–	–
		1.4571	100 004 30 11	100 004 30 12	100 004 30 13	100 004 30 14	100 004 30 15	100 004 30 16	–

¹⁾ bei DVGW-Ausführung Membrane aus NBR, Muffe aus Messing statt Stahl, Artikelnummer um .DV ergänzen