

Steril - Druckregler



Druckminderventile in Eckform **1**
DN 15 - 80, aus CrNiMo-Stahl

Druckminderventile in Durchgangsform **2**
DN 15 - 50, aus CrNiMo-Stahl

Überströmventile in Eckform **3**
G 1/2 - 2, DN 15 - 100, aus CrNiMo-Stahl

Allgemeines **4**
Aufgabe, Funktion, Einsatzbereich etc.

für kleinen und mittleren Durchsatz

DM152



ANSCHLUSS DN 15 - 50

NENNDRUCK PN 2,5 - 10

VORDRUCK bis 8 bar

HINTERDRUCK Druckbereiche 0,3 - 1,1 / 0,8 - 2,5 / 1 - 5 bar

DN	15	20	25	32	40	50
KVS in m³/h	2	3	4	5	6	7

TEMPERATUR bis 130 °C / 180 °C

WERKSTOFFE CrNiMo-Stahl

DICHTUNGEN FEPM, Metallic

MEMBRANE FKM, PTFE-Schutzfolie

MEDIUM Flüssigkeiten, Gase, Dampf

Standardausführung:

- Komplett aus Edelstahl
- Klemmstutzen DIN 32676
- Nicht steigende Stellschraube
- Gehäuse-Schnellverschluss

Optionen:

- Reduzierte Kvs-Werte für Kleinstmengen: 0,6 / 0,9 / 1,5 m³/h
- Polierte Ausführung, Oberflächengüte Ra ≤ 0,25 / 0,4 / 0,8 μm
- Mediumber. Elastomere mit FDA- und USP Class VI-Zulassung
- Öl- und Fettfrei
- Mediumberührte Elastomere ADI-frei
- Mediumberührte Teile mit Delta-Ferrit-Gehalt < 3 %
- Mit pneumatischer Fernsteuerung
- Pneumatische Anlüftung für SIP/CIP Prozesse
- Leckleitungsanschluss mit Stellschraubenabdichtung
- Unterschiedliche Materialien für Membrane und Dichtungen
- Sonderausführungen auf Anfrage

für großen Durchsatz

DM462



ANSCHLUSS DN 25 - 80

NENNDRUCK PN 2,5 - 10

VORDRUCK bis 8 bar

HINTERDRUCK Druckbereiche 0,3 - 1,1 / 0,8 - 2,5 / 1 - 5 bar

DN	25	40	50	65	80
KVS in m³/h	4	22	22	60	70

TEMPERATUR bis 180 °C

WERKSTOFFE CrNiMo-Stahl

DICHTUNGEN EPDM, FEPM, FKM

MEMBRANE EPDM, FKM, PTFE-Schutzfolie

MEDIUM Flüssigkeiten, Gase, Dampf

Standardausführung:

- Komplett aus Edelstahl
- Klemmstutzen DIN 32676
- Nicht steigende Stellschraube
- Gehäuse-Schnellverschluss

Optionen:

- Polierte Ausführung, Oberflächengüte Ra ≤ 0,25 / 0,4 / 0,8 μm
- Mediumber. Elastomere mit FDA- und USP Class VI-Zulassung
- Öl- und Fettfrei
- Mediumberührte Elastomere ADI-frei
- Mediumberührte Teile mit Delta-Ferrit-Gehalt < 3 %
- Mit pneumatischer Fernsteuerung
- Pneumatische Anlüftung für SIP/CIP Prozesse
- Leckleitungsanschluss mit Stellschraubenabdichtung
- Unterschiedliche Materialien für Membrane und Dichtungen
- Sonderausführungen auf Anfrage

für kleinen Durchsatz

DM505



ANSCHLUSS	DN 15 - 25
NENNDRUCK	PN 16 - 100
VORDRUCK	bis 100 bar
HINTERDRUCK	0,2 - 1,1 / 0,8 - 2,5 / 1 - 5 / 4 - 12 / 10 - 20 bar
Druckbereiche	0,005 - 0,025 / 0,02 - 0,12 / 0,1 - 0,5 bar
DN	15, 20, 25
KVS in m³/h	0,05 / 0,2 / 0,5 / 0,9 / 1,4 m³/h
TEMPERATUR	bis 130 °C (bis 250 °C für Dampf)
WERKSTOFFE	CrNiMo-Stahl
DICHTUNGEN	EPDM, FKM, FFKM, PTFE, Metallic
MEMBRANE	EPDM, FKM, PTFE-Schutzfolie
MEDIUM	Flüssigkeiten, Gase, Dampf

Standardausführung:

- Komplett aus Edelstahl
- Nicht steigende Stellschraube
- Gehäuse-Schnellverschluss
- Steuerleitungsanschluss (nur bei Hinterdrücken $\leq 1,1$ bar)

Optionen:

- Polierte Ausführung, Oberflächengüte Ra $\leq 0,6 / 0,8 \mu\text{m}$
- Mediumber. Elastomere mit FDA- und USP Class VI-Zulassung
- Öl- und Fettfrei
- Mediumberührte Elastomere ADI-frei
- Mediumberührte Teile mit Delta-Ferrit-Gehalt $< 3 \%$
- Mit pneumatischer Fernsteuerung
- Pneumatische Anlüftung für SIP/CIP Prozesse
- Leckleitungsanschluss mit Stellschraubenabdichtung
- Unterschiedliche Materialien für Membrane und Dichtungen
- Sonderanschlüsse: Aseptik-,Schweißenden, andere
- Sonderausführungen auf Anfrage

für mittleren Durchsatz

DM582



ANSCHLUSS	DN 20 - 50
NENNDRUCK	PN 16 - 40
VORDRUCK	bis 40 bar
HINTERDRUCK	0,8 - 2,5 / 2 - 5 / 4-8 / 6 - 12 bar
Druckbereiche	
DN	20 25 40 50
KVS in m³/h	1,4 4,2 4,2 4,2
TEMPERATUR	bis 130 °C
WERKSTOFFE	CrNiMo-Stahl
DICHTUNGEN	EPDM, FKM, NBR, PTFE
MEMBRANE	EPDM, FKM, PTFE-Schutzfolie
MEDIUM	Flüssigkeiten und Gase

Standardausführung:

- Gehäuse und medienberührte Innenteile aus CrNiMo-Stahl
- nicht steigende Stellschraube
- Gehäuse-Schnellverschluss

Optionen:

- Polierte Ausführung, Oberflächengüte Ra $\leq 0,6 / 0,8 \mu\text{m}$
- Mediumber. Elastomere mit FDA- und USP Class VI-Zulassung
- Öl- und Fettfrei
- Mediumberührte Elastomere ADI-frei
- Mediumberührte Teile mit Delta-Ferrit-Gehalt $< 3 \%$
- Mit pneumatischer Fernsteuerung
- Pneumatische Anlüftung für SIP/CIP Prozesse
- Leckleitungsanschluss mit Stellschraubenabdichtung
- Unterschiedliche Materialien für Membrane und Dichtungen
- Sonderanschlüsse: Aseptik-,Schweißenden, andere
- Sonderausführungen auf Anfrage

für kleine, mittlere und große Durchsätze
UV3.8M



ANSCHLUSS	DN 15 - 100 PN 6 - 16								
VORDRUCK	0,8 - 2,5 / 2 - 5 / 4 - 10 bar								
Druckbereiche									
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kvs	3,5	3,5	3,5	5,5	5,5	5,5	9	9	9
TEMPERATUR	bis 130°C								
WERKSTOFFE	CrNiMo-Stahl								
DICHTUNG	Metallic								
MEMBRANE	EPDM, FKM, PTFE-Schutzfolie								
MEDIUM	Flüssigkeiten und Gase								

Standardausführung:

- Komplett aus Edelstahl
- Membransteuerung

Optionen:

- Reduzierte Kvs-Werte für Kleinstmengen: 0,9 / 1,5 m3/h
- Kvs-Werte für große Durchsätze: 12 / 15 / 18 / 25 / 32 m3/h
- Polierte Ausführung, Oberflächengüte Ra ≤ 0,4 / 0,6 / 0,8 µm
- Mediumber. Elastomere mit FDA- und USP Class VI-Zulassung
- Öl- und Fettfrei
- Mediumberührte Elastomere ADI-frei
- Mediumberührte Teile mit Delta-Ferrit-Gehalt < 3 %
- Mit pneumatischer Fernsteuerung
- Leckleitungsanschluss mit Stellschraubenabdichtung
- Unterschiedliche Materialien für Membrane und Dichtungen
- Sonderanschlüsse: Aseptik-, Schweißenden, andere
- Sonderausführungen auf Anfrage

*technische Änderungen vorbehalten

Sonderlösungen



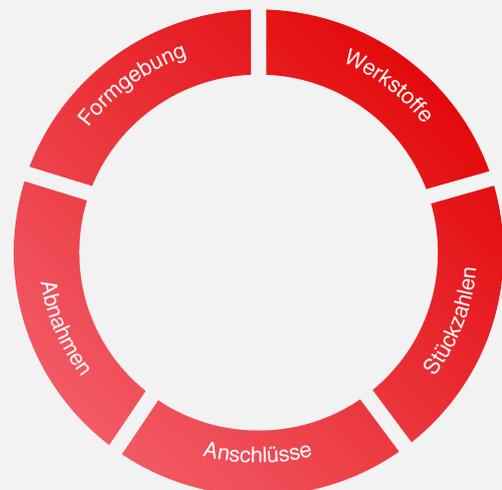
Ihre Betriebsdaten bestimmen die Lösung

Kundenspezifische Sonderlösungen sind individuell entwickelte Lösungen für kundenseitige Sonderanforderungen.

Wir prüfen bei jeder Anfrage die kundenspezifischen technischen Betriebsdaten und empfehlen daraufhin eine optimale technische Lösung.

Erfordern die Betriebsdaten Lösungen, die nicht mit Standardbaureihen realisierbar sind, entwickeln unsere Ingenieure gerne Sonderlösungen im Sinne der Kundenanfrage. Dies kann von einer leicht modifizierten Ventilbaureihe bis hin zu einem komplexen System reichen.

Entdecken Sie auch hier unsere Stärke und sprechen Sie uns an.



Druckminderventile

Aufgabe

Druckminderventile reduzieren einen hohen, oft schwankenden Druck auf einen einstellbaren, konstanten Druck hinter dem Ventil.

Funktion

Eine Feder (optional Gasfeder) hält das Ventil geöffnet, der Hinterdruck wirkt über das Steuerelement (Membrane, Kolben oder Faltenbalg) auf den Kegel und schließt bei Anstieg das Ventil proportional. Der zu regelnde Druck kann durch Vorspannen / Entlasten einer Feder über eine Stellschraube eingestellt werden.

Einsatzbereich

Schutz nachgeschalteter Geräte, Armaturen und Installationen vor zu hohem Druck bei gleichzeitiger Reduzierung des Verbrauchs und Minimierung der Fließgeschwindigkeit und des Geräuschpegels im System.

Überströmventile

Aufgabe

Überströmventile regeln einen einstellbaren, konstanten Druck vor dem Ventil.

Funktion

Eine Feder (optional Gasfeder) hält das Ventil geschlossen, der Vordruck wirkt über das Steuerelement (Membrane, Kolben oder Faltenbalg) auf den Kegel und öffnet bei Anstieg das Ventil proportional. Der zu regelnde Druck kann durch Vorspannen / Entlasten einer Feder über eine Stellschraube eingestellt werden.

Einsatzbereich

Schutz vorgeschalteter Installationen vor zu hohem Druck. Druckhalteventil, konstante Druckhaltung in Rohrleitungen und Behältern. Pumpenschutzventil als Bypass- oder Mindestmengenregelventil.

Pneumatische Ansteuerung

Statt durch eine üblichen mechanischen Feder erfolgt die Sollwertvorgabe durch die pneumatische Ansteuerung. In der Gasfederhaube wird der Einstelldruck durch die Druckluft erzeugt, die auf eine Membran wirkt. Ein I/P-Umformer regelt den Druck der Steuerluft und erhält dafür sein 4 bis 20 mA-Signal direkt vom Prozessleitsystem (PLS) oder aus einem Prozessor im I/P-Wandler. Der Regler regelt dann einen Druck, der dem Druck der Steuerluft entspricht. Hierfür wird eine Ausführung mit nur einer Membran benötigt. Um höhere Drücke als den gelieferten Steuerluftdruck zu regeln, kann mit Übersetzungen gearbeitet werden. Eine Übersetzung ergibt sich aus der Verwendung von zwei Membranen mit unterschiedlich großen sogenannten Steuerflächen. Vorteile der pneumatischen Steuerung sind die geringe Regelabweichung, die Fernsteuerbarkeit und die Möglichkeit des Nutzens der Überlagerung von mechanischer Federkraft und Druckgasfeder.



Abnahme

- FDA (Food and Drug Administration)
- USP Class VI (United States Pharmacopeia)
- Animal-derived free material certificate (TSE-free)
- Oberflächenrauhigkeitsprüfung
- Helium-Lecktest
- EN 10204/3.1

Medien

Wasser, Dampf, Gase