

Bedienungsanleitung

Pneumatisch betätigte Ventile 1500bar, 2500bar, 4500bar / 1/4", 3/8", 9/16" und 7000bar / 5/16"

1. Sicherheitshinweise:

Die Bedienung und Montage der Bauteile darf nur durch geschultes Personal erfolgen. Die gesetzlichen Vorschriften der BG und anderer Institutionen sind grundsätzlich einzuhalten. Desweiteren ist diese Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und zu beachten.

2. Funktionsweise / Verwendung:

Die MAXIMATOR®-Ventile dienen ausschließlich zum druckdichten Absperrn von Fluiden und Gasen. Am Ventil dürfen keine Veränderungen (z.B.: mechanische Veränderung, Schweißen, Löten u.s.w.) durchgeführt werden. Die Ventile werden durch Pneumatikzylinder angetrieben. Für die Ansteuerung empfiehlt sich ein 3/2-Wege-Pneumatikventil.

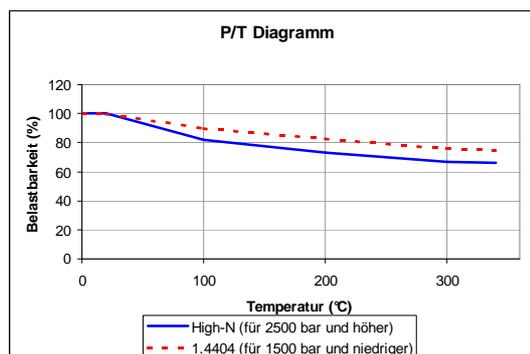
3. Technische Daten:

Medien HD: Es dürfen ausschließlich nur Medien gemäß unserer Medienbeständigkeitsliste eingesetzt werden. Andere Medien müssen vorher auf die Verträglichkeit mit den Ventilwerkstoffen von uns geprüft werden. Zusätzlich sind bei dem Einsatz von feuergefährlichen, explosiven sowie giftigen Stoffen die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften unbedingt einzuhalten.

Medien Antrieb: Für die Ansteuerung darf ausschließlich Druckluft oder Inertgas eingesetzt werden bis zu einem Druck von 10 bar.

Belastungsart: Der Einsatz von MAXIMATOR®-Ventilen ist für statische Belastung. Bei dynamischer Belastung sinkt die Lebenserwartung der Ventile.

Betriebstemperatur: -50°C +150°C für die HD-Dichtung. -30°C ... +80°C Für den Luftantrieb. Der maximale Druck sinkt mit steigender Temperatur. (siehe P/T-Diagramm)



4. Montage:

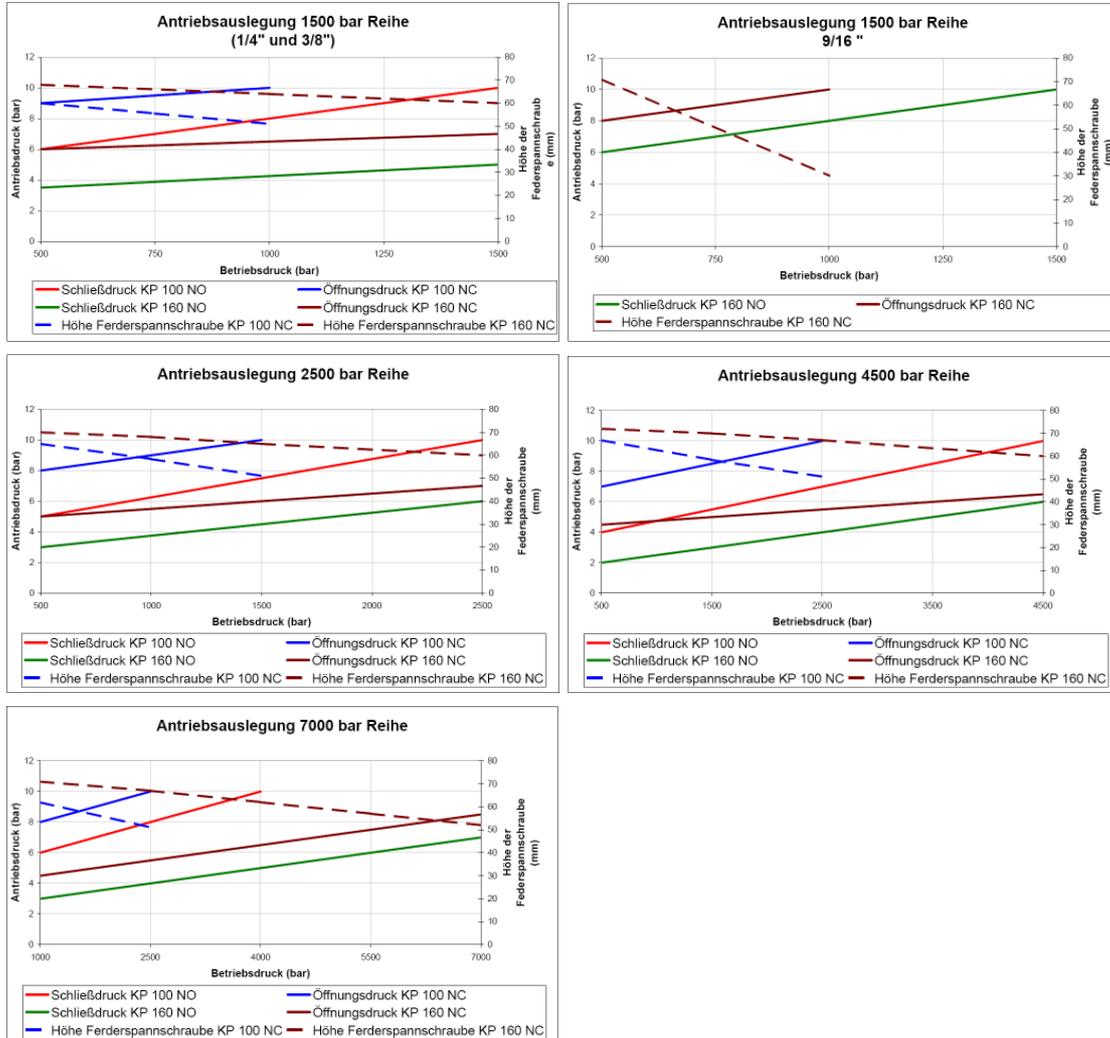
Ventil:

Die Ventile können am Körper oder am Luftantrieb mit Hilfe von Befestigungsschellen montiert werden. Befestigungsschellen für die Wandmontage sind als Zubehör erhältlich.

Befestigungsschellen		
Betätigungsaufsatz	Material	Bestellnr.
KP 100	Stahl verzinkt	3770.2137
	Edelstahl	3770.2139
KP 160	Stahl verzinkt	3770.2138
	Edelstahl	3770.2140

Hinweis: Eine Befestigung des Ventils an den dafür vorgesehenen Stellen ist grundsätzlich erforderlich, da sich ansonsten die Verschraubungen bei der Betätigung des Ventils lösen können.

Der Antriebsteil der Ventile ist für eine einfachere Montage drehbar. Er darf bei den NO (normal offenen) Ventilen nur im unbetätigten, bei den NC (normal geschlossenen) Ventilen nur im betätigten Zustand gedreht werden. Ansonsten kann der Ventilsitz und die Ventilspindel beschädigt werden. Sollte es bei den NC Ventilen erforderlich sein, dass die Federvorspannung verändert wird, so darf dies ebenfalls nur im betätigten Zustand erfolgen. In den folgenden Diagrammen sind die Zusammenhänge zwischen Betriebsdruck, erforderlichen Antriebsdruck sowie ggf. die Federvorspannung angegeben.



Bei NO-Ventilen können geringe Betriebsdrücke zu einer schlechten Öffnungscharakteristik führen. In diesem Fall müssen die Ventile über ein 5/2-Wegeventil doppeltwirkend angesteuert werden.

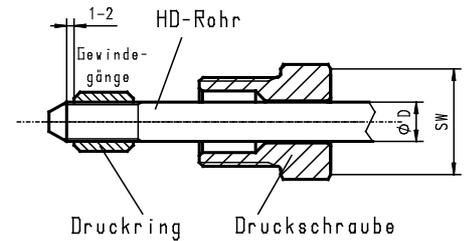
HD-Rohr:

1. Druckschraube über das HD-Rohr schieben.
2. Druckring bis an das Gewindeende aufschrauben und eine Umdrehung zurückdrehen (Linksgewinde). Dabei ist zu beachten, dass zwischen dem Dichtkonus und dem Druckring 1-2 / Gewindegänge frei liegen sollten.
3. Druckschraube in die Körperanschlussbohrung einschrauben und mit angegebenem Anziehmoment gemäss untenstehender Tabelle anziehen.

Hinweis: Vor der Montage sollten möglichst (wenn es das Medium erlaubt) alle Gewinde und Dichtkonen mit einem geeignetem Schmiermittel behandelt werden (z.B. Kupferpaste)!

Anzugsdrehmomente für Druckschrauben:

Druckan- schluss	Rohr Anschluss- maße	ØD	Druckschraube Schlüsselweite (SW)	Anzugsdreh- moment
bar	Zoll	mm	SW in mm	Nm
	1/4"	6,35	SW 13	30
1500	3/8"	9,53	SW 17	40
	9/16"	14,3	SW 24	75
2500 /	1/4"	6,35	SW 17	35
4500	3/8"	9,53	SW 22	70
	9/16"	14,3	SW 32	150
7000 / 10500	5/16"	7,94	SW 19	100



5. Demontage:

Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Montage.

Hinweis: Vor der Demontage ist dafür zu sorgen, dass das System drucklos ist!

6. Wartung:

MAXIMATOR®- Ventile sind wartungsfrei!

7. Instandhaltung / Reparatur:

Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von ausgebildetem Personal ausgeführt werden.

Achtung: Die NC-Ventile enthalten eine gespannte Feder, vor dem Öffnen des Luftantriebes ist diese zu entspannen. Entspannen und spannen der Feder sollte nur bei betätigtem Ventil (Schaltstellung offen) erfolgen.

Störungen:

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Ventil schließt nicht	Spindel und/oder Sitz defekt	Spindel austauschen Sitz oder Körper austauschen
Medium entweicht an Entlastungsbohrung bei den Druckanschlüssen	falsche Montage des Druckanschlusses Konusoberfläche beschädigt	Montage überprüfen Konusoberfläche mit Sitzreibwerkzeug nacharbeiten bzw. Rohr Nacharbeiten
Medium entweicht aus Entlastungsbohrung bei Packung	Packungsdichtung zuwenig vorgespannt Packungsdichtung und/oder Spindel zerstört	Packungsdruckschraube muss nachgestellt werden, mit Drehmoment gemäß unten stehender Tabelle nachziehen Die beschädigten Bauteile austauschen

Ventil-Typ	1500bar			2500bar			4500bar			7000bar
	1/4"	3/8"	9/16"	1/4"	3/8"	9/16"	1/4"	3/8"	9/16"	5/16"
Packungsdruckschraube	30Nm	30Nm	80Nm	50Nm	50Nm	50Nm	40Nm	40Nm	40Nm	80Nm

Sie können alle Einzelteile des Ventils als Ersatzteil von uns beziehen. Die Bestellnummern entnehmen Sie bitte der Zeichnung die wir jedem Ventil beilegen. Da in der Regel mehr als eine Dichtung oder ein Bauteil verschlissen ist, haben wir verschiedene Ersatzteilkonzepte zusammengestellt. Die Zusammensetzung der Ersatzteilkonzepte ist den Zeichnungen zu entnehmen, die entsprechenden Bestellnummern sind dort ebenfalls zu finden. Bei Bestellung von Ersatzteilen ist die Seriennummer, Artikelnummer und der Typ anzugeben, diese befindet sich auf dem Körper des Ventils. Gern bieten wir Ihnen eine Reparatur in unserem Werk an. Hier stehen Ihnen unsere qualifizierten Service-Techniker zur Verfügung.

8. Garantie:

Wir gewähren für MAXIMATOR®-Ventile eine Garantie von 12 Monaten auf Material- und Herstellungsgüte, beginnend mit dem Versanddatum des Ventils. Mängel, die durch unsachgemäße Handhabung, durch den Gebrauch von unzulässigen Medien oder durch Überschreitung des maximalen Betriebsdruckes hervorgerufen wurden, unterliegen nicht der Gewährleistung. Ausgenommen von der Garantie sind Verschleißteile wie z.B. Dichtungen.

9. Entsorgung:

Die Ventile sind am Ende ihrer Lebensdauer gemäß den nationalen Bestimmungen zu entsorgen.