

Membranventil-Rechtwinkelsystem

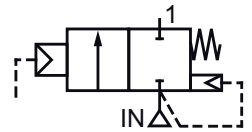
Baureihe VR-DN 20 AL

Betriebsanleitung



Funktion

Die Baureihe VR-DN20 AL aus der CleaningLine-Serie ist ein 2/2-Wege-Rechtwinkel-Membranventil mit einer Power-Reflex-Membran. Der Ventilkörper besteht aus Aluminium und ist mit je einem 3/4-Zoll-Innengewinden für die Eingangs- und Ausgangsseite ausgeführt. Der Membrandeckel ist für die elektrische Ansteuerung mit einem Magnetventil oder für die pneumatische Ansteuerung mit einem 1/8-Zoll Innengewinde ausgeführt.



Montage

Die Produkte und Komponenten aus der CleaningLine-Serie dürfen nur innerhalb der angegebenen Spezifikation eingesetzt und betrieben werden. Vor der Montage der Ventile ist es erforderlich, das Druckluftsystem von innen zu reinigen und den Druckanschluss drucklos zu schalten. An den Ventilen dürfen kundenseitig keine Veränderungen vorgenommen werden.

Die Einbaulage der Ventile ist beliebig. Die Durchflussrichtung und die Rohrleitungsanschlüsse sind aus der Maßzeichnung ersichtlich. Für die Rohrleitungsanschlüsse dürfen alle handelsüblichen Verschraubungen mit geradem 3/4-Zoll-Außengewinde verwendet werden.

Achtung !



- Für die Montage der Ventile darf nur geeignetes Werkzeug verwendet werden – Schraubenschlüssel SW42.
- Zur Vermeidung von Beschädigungen des Ventilkörpers dürfen nur Rohrleitungsanschlüsse mit geraden Gewinden verwendet werden. Das max. Drehmoment für die Anschlüsse beträgt 12 Nm.
- Für einen gasdichten Anschluss der Ventile sind die Rohrleitungsanschlüsse mit entsprechendem Dichtungsmaterial abzudichten. Es ist darauf zu achten, dass kein Dichtmaterial in die Rohrleitungen oder in das Ventilgehäuse gelangt.
- Eine Reduzierung der Rohrleitungsanschlüsse führt zur Leistungsreduzierung und kann die Funktion beeinträchtigen.
- Für eine sichere Funktion der Ventile sind die druckführenden Teile vor Verschmutzung zu schützen.
- Die Rohrleitungsanschlüsse sind fluchtend und rechtwinklig zu montieren und dürfen keine Spannungen auf das Ventil übertragen.
- Die Ventile dürfen nicht als tragendes Bauteil verwendet werden und nur innerhalb des zulässigen Betriebsdruckes betrieben werden.

Inbetriebnahme

Vor Druckbeaufschlagung der Ventile sollte die korrekte Montage, insbesondere das Einhalten der Achtungshinweise, überprüft werden. Der anstehende Druck darf nicht über dem max. Betriebsdruck der Ventile liegen.

Achtung !



Die Ventile öffnen innerhalb von 30-40 ms schlagartig über den vollen Querschnitt. Das unter Druck ausströmende Medium kann zu Verletzungen führen.

Die Geräuschemission wird wesentlich vom Anwendungsfall, der Einbausituation und dem Vordruck der Ventile bestimmt. Aus diesem Grund ist eine exakte Bestimmung des Geräuschpegels nur durch den Hersteller des Endproduktes möglich.

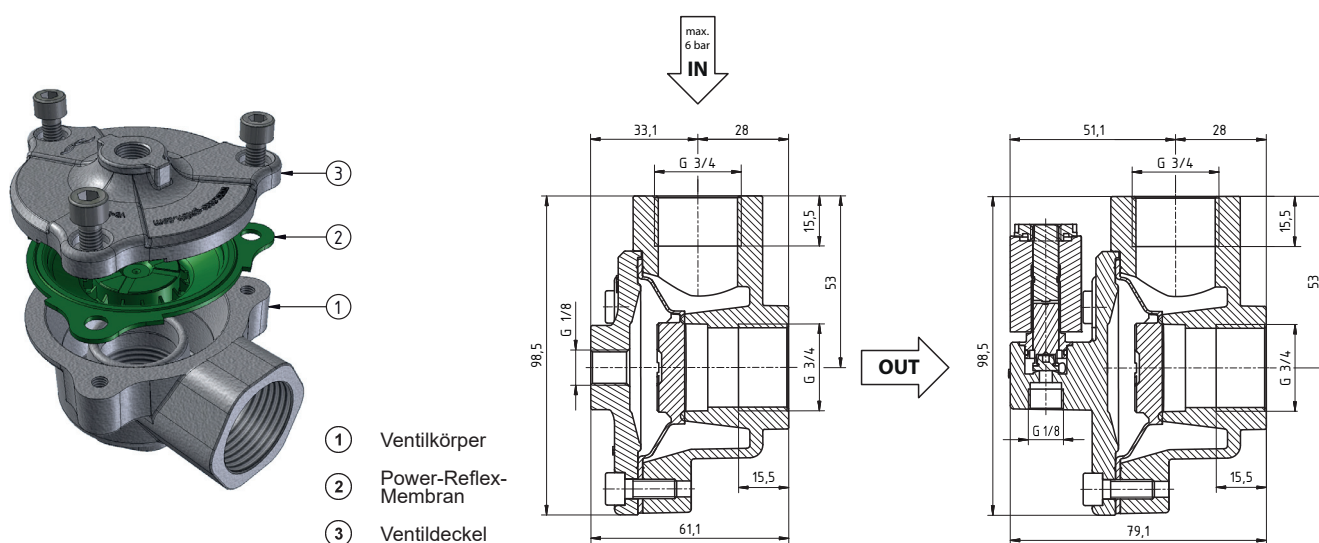
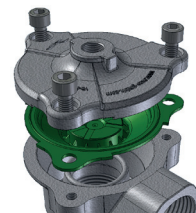
Wartung

Die Wartung von druckführenden Bauteilen und Armaturen hängt stark von den Betriebsbedingungen ab und sollte in regelmäßigen Intervallen erfolgen. Dabei ist die einwandfreie Funktion zu prüfen, sowie eine Sichtprüfung auf Verschleiß und Leckagen durchzuführen. Für alle Produkte der RECO CleaningLine-Serie sind Ersatzteile erhältlich. Für den Austausch der Membran oder Wartungsarbeiten sind die Schrauben des Ventildeckels zu lösen und die Teile zu entnehmen. Die angegebene Reihenfolge für die Demontage und Montage der Ventile ist in der Explosionszeichnung (siehe unten) aufgeführt.

Achtung !



- Arbeiten am Membranventil dürfen nur im drucklosen Zustand erfolgen.
- Die Membran ist mit dem Andruckteller nach unten in den Ventilkörper einzulegen.
- Der Ventildeckel muss die Membran an allen drei Seiten umschließen.
- Zunächst alle 3 Ventildeckelschrauben leicht einschrauben.
- Anschließend die Schrauben nacheinander, in mehreren Schritten gleichmäßig mit einem max. Drehmoment von 7 Nm festschrauben. Werden die Schrauben ungleichmäßig festgeschraubt, kann die Membran aus der Nut des Ventildeckels herauspringen, der Deckel beschädigt und die Funktion der Membran beeinträchtigt werden.



Artikel-Nummern / Technische Daten

Artikel Art.-Nr.	VR-DN20 AL6P 70100096
Rohgastemperatur	-20 ... +100°C
Umgebungstemperatur	-20°C ... +85°C
Spülgastemperatur	-20°C ... +85°C
Steueranschluss	G 1/8 Zoll Innengewinde
Ventiltyp	2/2-Wege-Ventil
Druckbereich	1,5 bar ... 6 bar
Bemessungsgröße	DN20
Druckanschluss	DN20 G $\frac{3}{4}$ i / DN20 G $\frac{3}{4}$ i
Medium	Druckluft der Qualitätsklasse 2 (ISO 8573)
Material	Aluminium

Artikel	VR-DN 20 AL-24VDC	VR-DN 20 AL-24VDC HT PLUS	VR-DN 20 AL-24VDC ATEX	VR-DN 20 AL-24VDC ATEX HT PLUS	VR-DN20-24VDC UL	VR-DN 20 AL-24VDC UL HT PLUS
Art.-Nr.	70100098	70100099	70100100	70100101	70100102	70100103
Rohgastemperatur	-20 ... +100°C	-40 ... +140°C	-20 ... +100°C	-40 ... +140°C	-20 ... +100°C	-40 ... +140°C
Umgebungstemperatur	-20°C ... +85°C	-40 ... +85°C	-20°C ... +85°C	-40 ... +85°C	-20°C ... +85°C	-40 ... +85°C
Spülgastemperatur	-20°C ... +85°C	-40 ... +85°C	-20°C ... +85°C	-40 ... +85°C	-20°C ... +85°C	-40 ... +85°C
ATEX-Zulassung	—	—	✓	✓	—	—
UL-Zulassung	—	—	—	—	✓	✓
Steueranschluss	Magnetventil 24 VDC / 22 W / ED 10%					
Ventiltyp	2/2-Wege-Ventil					
Druckbereich	1,5 bar ... 6 bar					
Bemessungsgröße	DN20					
Druckanschluss	DN20 G $\frac{3}{4}$ i / DN20 G $\frac{3}{4}$ i					
Medium	Druckluft der Qualitätsklasse 2 (ISO 8573)					
Material	Aluminium					

Artikel	VR-DN 20 AL-230VAC	VR-DN 20 AL-230VAC HT PLUS	VR-DN 20 AL-230VAC ATEX	VR-DN 20 AL-230VAC ATEX HT PLUS	VR-DN20-230VAC UL	VR-DN 20 AL-230VAC UL HT PLUS
Art.-Nr.	70100088	70100106	70100107	70100108	70100109	70100110
Rohgastemperatur	-20 ... +100°C	-40 ... +140°C	-20 ... +100°C	-40 ... +140°C	-20 ... +100°C	-40 ... +140°C
Umgebungstemperatur	-20°C ... +85°C	-40 ... +85°C	-20°C ... +85°C	-40 ... +85°C	-20°C ... +85°C	-40 ... +85°C
Spülgastemperatur	-20°C ... +85°C	-40 ... +85°C	-20°C ... +85°C	-40 ... +85°C	-20°C ... +85°C	-40 ... +85°C
ATEX-Zulassung	—	—	✓	✓	—	—
UL-Zulassung	—	—	—	—	✓	✓
Steueranschluss	Magnetventil 230 VAC / 23 VA / ED 10%					
Ventiltyp	2/2-Wege-Ventil					
Druckbereich	1,5 bar ... 6 bar					
Bemessungsgröße	DN20					
Druckanschluss	DN20 G $\frac{3}{4}$ i / DN20 G $\frac{3}{4}$ i					
Medium	Druckluft der Qualitätsklasse 2 (ISO 8573)					
Material	Aluminium					

Artikel	VR-DN 20 AL-120VAC UL	VR-DN 20 AL-120VAC UL HT PLUS
Art.-Nr.	70100104	70100105
Rohgastemperatur	-20 ... +100°C	-40 ... +140°C
Umgebungstemperatur	-20°C ... +85°C	-40 ... +85°C
Spülgastemperatur	-20°C ... +85°C	-40 ... +85°C
ATEX-Zulassung	—	—
UL-Zulassung	✓	✓
Steueranschluss	Magnetventil 120 VAC / 23 VA / ED 10%	
Ventiltyp	2/2-Wege-Ventil	
Druckbereich	1,5 bar ... 6 bar	
Bemessungsgröße	DN20	
Druckanschluss	DN20 G $\frac{3}{4}$ i / DN20 G $\frac{3}{4}$ i	
Medium	Druckluft der Qualitätsklasse 2 (ISO 8573)	
Material	Aluminium	

Für Rückfragen oder weitere Informationen zu dem Produkt, der Montage, dem Betrieb oder der Wartung, stehen die Mitarbeiter der RECO GmbH gerne zur Verfügung.

Haftungsausschluss

Der Inhalt dieser Dokumentation wurde auf Richtigkeit und Vollständigkeit geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernommen wird. Änderungen sind jederzeit möglich.

RECO Gesellschaft für
Industriefilterregelung mbH
Mail info@reco-gmbh.com
Web www.reco-gmbh.com

RDN 10001234
Stand 01.2020