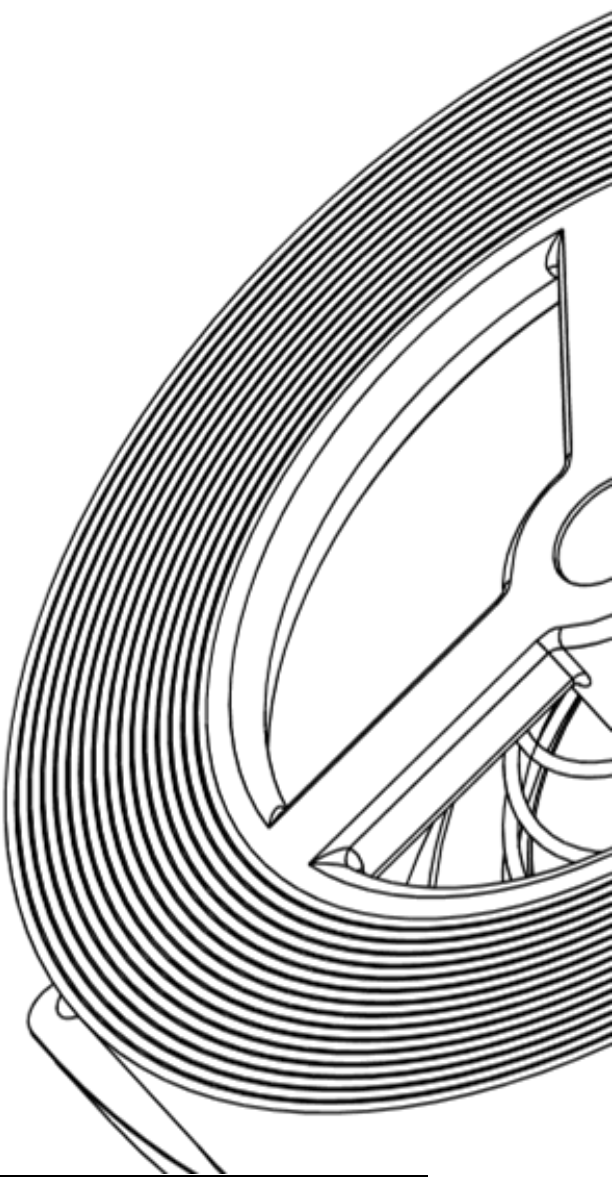
Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

Betriebsanleitung

Disco - Rückschlagventil

Produktreihen

1-E, 1-EW - DN 15-100
1-E, 1-EW - DN 125-300



Vor Gebrauch aufmerksam lesen.
Für künftige Verwendung aufbewahren.
Technische Änderungen vorbehalten

DE
Deutsch

INHALTSVERZEICHNIS
DISCO – RÜCKSCHLAGVENTIL

1 VORWORT 1
1.1 Allgemeines 1
1.2 Zielgruppe 1
1.2.1 Personalqualifikation 1
1.3 Mitgeltende Dokumente 1
1.4 Garantie 1
2 SICHERHEITSHINWEISE 2
2.1 Warnhinweise 2
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 2
2.3 Anforderungen an den Anwender 2
2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise 3
3 ARMATURBESCHREIBUNG 5
3.1 Produktreihen 6
3.2 Anwendungszweck 7
3.3 Funktionsbeschreibung 8
3.4 Druckprüfung der Armatur 8
3.5 Lieferumfang 8
4 TYPENSCHILDER 9
4.1 Aufschlüsselung der Artikelbezeichnung 9
4.2 Typenschlüssel 10
5 LAGERUNG UND TRANSPORT 11
6 MONTAGE 12
6.1 Montage vorbereiten 12
6.2 Montageanleitung 13
7 INBETRIEBNAHME, AUSSERBETRIEBNAHME, WARTUNG 16
7.1 Inbetriebnahme 16
7.2 Außerbetriebnahme 16
7.3 Wartung 16
7.4 Schadstoffe entfernen 16
7.5 Störungen und Mängel beheben 17
8 DEMONTAGE 18
8.1 Demontage vorbereiten 18
8.2 Demontageanleitung 18
9 ARMATUR EINLAGERN / ERNEUT VERWENDEN 18
10 ENTSORGUNG 19
11 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 19

AICHHORN armaturen

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

1 VORWORT

Diese Betriebsanleitung hilft Ihnen bei dem sinngemäßen, sicheren und wirtschaftlichen Gebrauch folgender Armaturen:

- Disco-Rückschlagventile der Produktreihen 1-E, 1-EW

1.1 Allgemeines

Diese Betriebsanleitung gilt für alle oben genannten Armaturen. Um einen sicheren und reibungslosen Einsatz zu gewährleisten, muss vor der Installation und Inbetriebnahme die gesamte Anleitung zur Kenntnis genommen und verstanden werden. Der Anwender soll dadurch bei Montage, Betrieb, Wartung sowie der Demontage unterstützt werden. Außer den Hinweisen der Anleitung gilt es ebenfalls, alle geltende Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheitsregeln, länder- oder anlagenbezogene Bestimmungen und Vorschriften zu beachten. Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der Armatur und ist vom Betreiber am Einsatzort, auch für eine spätere Verwendung, verfügbar zu halten.

1.2 Zielgruppe

Die Anleitung wendet sich an jede Person, welche sich mit Arbeiten jeglicher Art an der Armatur befasst. Insbesondere richtet sich die Betriebsanleitung an das ausgebildete und qualifizierte Fachpersonal.

1.2.1 Personalqualifikation

Alle Arbeiten an der Armatur sind lediglich von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Verfügt das Personal nicht über die benötigten Qualifikationen, muss es geschult werden. Dies muss durch den Betreiber gewährleistet werden. Personen ohne ausreichende Kenntnisse und Fähigkeiten ist das Arbeiten an der Armatur nicht gestattet.

1.3 Mitgeltende Dokumente

Dazu zählen das entsprechende Datenblatt und die Konformitätserklärung der oben genannten Armaturen. Falls erforderlich sind diese beim Hersteller anzufordern bzw. von der Website herunterzuladen.

1.4 Garantie

Armaturen Aichhorn GesmbH übernimmt keine Gewährleistung, falls der Betreiber oder Drittpersonen:

- dieses Dokument missachten.
- die Armatur nicht ordnungsgemäß einsetzen.
- Eingriffe jeglicher Art (Umbauten, Änderungen usw.) an der Armatur vornehmen sollten.

Fehlfunktionen, die auf Verschmutzung oder Verschleiß der Armatur zurückzuführen sind, sowie Verschleißteile (z. B. Dichtungen), fallen nicht unter die Garantie.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

2 SICHERHEITSHINWEISE

2.1 Warnhinweise

In dieser Anleitung werden die folgenden Warnhinweise verwendet. Um Sie vor Unfällen, Verletzungen und Sachschäden zu schützen, gilt es diese Warnhinweise zu lesen und zu berücksichtigen.

	**GEFAHR** **Hohes Risiko** Kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, ist Tod oder schwerste Verletzung die Folge.

	**WARNUNG** **Mittleres Risiko** Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

	**VORSICHT** **Geringes Risiko** Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

	**HINWEIS** **Gebot** Kennzeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Sachschäden die Folge sein.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Armaturen dürfen nur innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen, unter Berücksichtigung chemischer und korrosiver Einflüsse, verwendet werden. Für Medien mit Feststoffen sind die Armaturen ungeeignet. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch zählt mitunter das Beachten und Befolgen der Anweisungen dieser Anleitung. Veränderungen, Umbauten oder ein zweckfremder Gebrauch der Armatur gelten als bestimmungswidrig.

2.3 Anforderungen an den Anwender

Es unterliegt der Verantwortung des Planers/Installateurs und des Betreibers sicherzustellen, dass:

- die Armatur, wie unter Kapitel *2.2* (*Bestimmungsgemäße Verwendung)* beschrieben, verwendet wird.
- das Rohrleitungssystem fachgerecht verlegt ist und dessen einwandfreie Funktion regelmäßig überprüft wird.
- nur qualifiziertes Personal für Montage, Demontage und Wartung eingesetzt wird.
- die Armatur nur in einwandfreiem Zustand fachgerecht montiert wird.
- die Betriebsanleitung vom Personal berücksichtigt wird.
- das Personal regelmäßige Unterweisungen in Arbeitssicherheit und Umweltschutz (insbesondere für druckführende Leitungen) erhält.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Für alle Armaturen gelten dieselben Vorschriften wie für Rohrleitungssysteme. Es sind die nationalen und internationalen Vorschriften des Betreibers in Bezug auf Unfallverhütung sowie die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.



GEFAHR

Bei Arbeiten an der Anlage

- Anlage muss abgeschaltet und gegen unbefugtes Einschalten gesichert sein.
- Rohrleitung muss drucklos sein um ein unkontrolliertes Austreten des Mediums zu verhindern.
- Rohrleitung muss auf ca. 20 °C abgekühlt sein.
- Medium muss komplett aus Armatur und Rohrleitung entfernt sein.
- Kontaminierte Armatur muss vollständig dekontaminiert werden, bevor dort Arbeiten verrichtet werden.
- Armaturen dürfen nur von Fachpersonal montiert, demontiert und gewartet werden.



GEFAHR

Beim Betrieb der Anlage und der Armatur

- Bei Anwendungen mit Explosionsgefahr können heiße Oberflächen der Anlagen- und Armaturenteile eine potentielle Zündquelle darstellen. Diese Gefahr muss durch den Betreiber der Anlage berücksichtigt werden.



WARNUNG

Bei Arbeiten an der Anlage

- Bei der Demontage eventuell austretende Restflüssigkeit ist aufzufangen und zu entsorgen.



WARNUNG

Beim Betrieb der Anlage und der Armatur

- Es dürfen nur Medien eingesetzt werden, welche die Armatur und dazugehörigen Dichtungen nicht beschädigen (Passende Materialpaarung). Andernfalls kann dies zu Undichtheit und Austritt des Mediums führen.
- Beim Einsatz von Medien mit sehr tiefer oder sehr hoher Temperatur können bei Berührung der Anlagenteile und des Armaturengehäuses Verbrennungen entstehen. Dieses dürfen in diesem Fall nicht oder nur mit geeigneter Schutzausrüstung berührt werden. Dies liegt in der Verantwortung des Betreibers der Anlage.
- Druckstöße in der Anlage können schwere Schäden verursachen und müssen vermieden werden. Dies liegt in der Verantwortung des Betreibers der Anlage.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

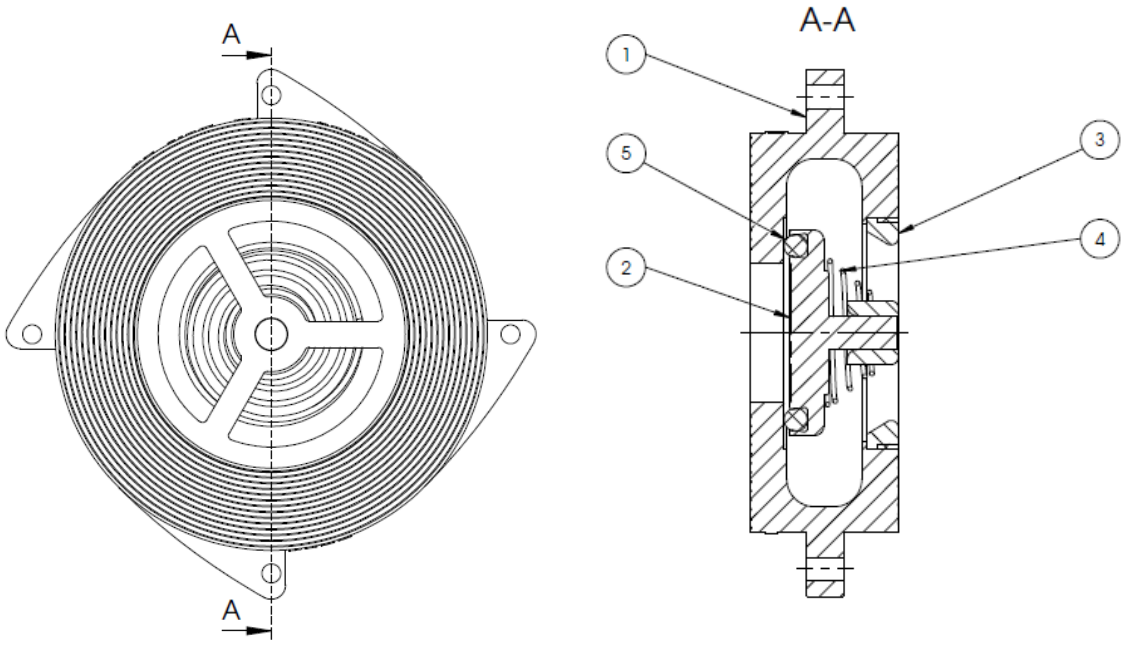
	**VORSICHT**
	Gefahr leichter Verletzungen ▪ Tragen Sie während der Montage, Demontage und Wartung Schutzhandschuhe, um Schnittverletzungen an scharfkantigen Bauteilen zu vermeiden. ▪ Armatur bei Transport, Montage und Demontage immer ausreichend sichern.

	**HINWEIS**
	Hinweis auf Sachschäden ▪ Bei nicht fachgerechter Montage können Armatur und Anlage beschädigt werden. ▪ Armatur keinen Druckstößen aussetzen, da sie dadurch beschädigt werden kann.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

3 ARMATURBESCHREIBUNG

Die in diesem Kapitel dargestellten Zeichnungen sind beispielhaft für den Aufbau der Armaturen. Alle weiteren Informationen sind den Datenblättern der jeweiligen Produktreihe zu entnehmen.



Pos.	Bezeichnung
1	Gehäuse
2	Scheibe
3	Federkreuz
4	Feder
5	O-Ring[1]

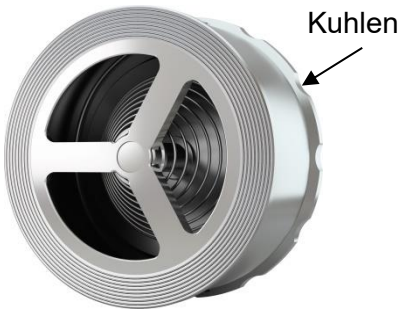
[1] Nur in weichdichtender Ausführung vorhanden.

Der Aufbau der angegebenen Produktreihen (1-E, 1-EW) unterscheiden sich nur geringfügig voneinander. Die Abbildung führt die wesentlichen Bauteile der Armaturen auf.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

3.1 Produktreihen

Produktreihe

	Eigenschaften
1-E, 1-EW DN 15-100 	▪ Von DN 15 bis DN 100. ▪ Zentrierung über die Außenkontur des Gehäuses.
1-E, 1-EW DN 125-300 	▪ Von DN 125 bis DN 300. ▪ Zentrierung über Kuhlen oder Außendurchmesser des Gehäuses.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

3.2 Anwendungszweck

Rückschlagventile sind Armaturen, die zur Rückflussverhinderung in Rohrleitungssystemen verwendet werden. Rückschlagventile zeichnen sich durch ihren einfachen Aufbau sowie ihre kurze Bauweise (gemäß DIN EN 558, Reihe 49 und Reihe 52) aus. Sie bieten eine optimale Lösung, wo Zwischenflansch Anschlüsse gefordert sind. Neben der Standardausführung können zudem Armaturen mit einer Vielzahl an Sonderöffnungsdrücken geliefert werden (Zusatzoption S07), sodass ein äußerst breiter Anwendungsbereich abgedeckt werden kann. Weitere Sonderoptionen entnehmen Sie bitte den Verkaufsunterlagen.
Die genannten Rückschlagventile eignen sich für den Einsatz in Rohrleitungssystemen zum Transport von flüssigen und gasförmigen Fluiden, sowie in Anlagen, in denen besonders hohe Anforderungen an das Material gestellt werden. Für Feststoffe sind die Armaturen nicht geeignet.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

3.3 Funktionsbeschreibung

Disco-Rückschlagventile sind mediumgesteuerte Rückflussverhinderer und öffnen, wenn die Öffnungskraft des Mediums größer ist als die Schließkraft der Scheibe. Bei Ausbleiben (z.B. Pumpenausfall) oder Rückfluss des Mediums schließt die Armatur selbstständig.

3.4 Druckprüfung der Armatur

Werksseitig wird die Armatur mit Luft oder Wasser auf Dichtigkeit geprüft. Folgenden Warnhinweis gilt es demzufolge zu beachten:

	VORSICHT
	**Rückstände an der Armatur** ▪ Es können noch Reste des Prüfmediums an den Kontaktflächen der Armatur vorhanden sein. ▪ Beachten Sie eventuelle Reaktionen mit dem Betriebsmedium.

Bei einer System-Druckprobe der Anlage gilt es folgenden Warnhinweis zu beachten:

	WARNUNG
	**Drucküberschreitung der Armatur** ▪ Bei einer System-Druckprobe der Anlage darf der Druck das 1,5-Fache des max. zulässigen Drucks PS der Rückschlagarmatur nicht überschreiten.

3.5 Lieferumfang

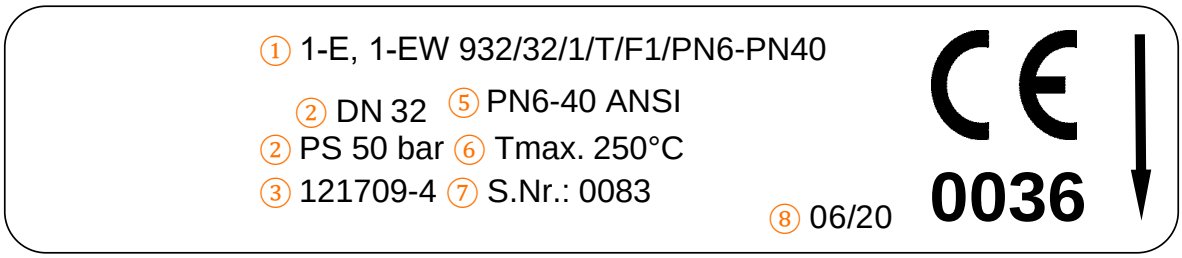
Die Armatur wird montagefertig geliefert.
Bei Armaturen mit der Zusatzoption S79 ist zusätzlich ein Erdungskabel im Lieferumfang enthalten.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

4 TYPENSCHILDER

Auf jeder Armatur wird ein Typenschild angebracht. Die Merkmale der Armatur werden auf diesem Typenschild aufgeführt. In der folgenden Abbildung wird der Aufbau eines solchen Typenschilds gezeigt.

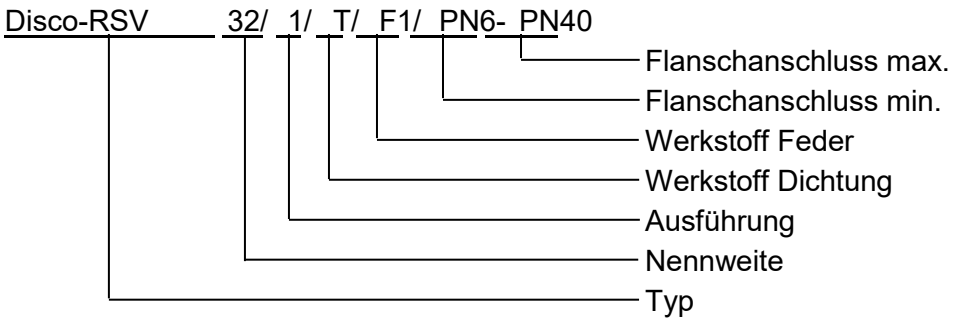
Aufbau eines Disco-Rückschlagventil-Typenschilds der Produktreihe 1-E, 1-EW(932):



① Artikelbezeichnung	⑦ Seriennummer
② Nennweite	⑧ Herstelldatum
③ Max. zulässiger Druck	⑨ Durchflussrichtung
④ Kommissionsnummer	⑩ CE-Kennzeichen
⑤ Flanschanschluss	⑪ Nummer der notifizierten Stelle
⑥ Maximale Mediumtemperatur	⑫ Anschrift des Herstellers

4.1 Aufschlüsselung der Artikelbezeichnung

Bei der folgenden Aufschlüsselung handelt es sich um ein Beispiel, das zur Veranschaulichung dient.



Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

4.2 Typenschlüssel

Der Typenschlüssel der Armaturen setzt sich wie folgt zusammen:

	DN		Material				
Typ	**Nennweite**	**Ausführung**	**Gehäuse**	**Scheibe**	**Federkreuz**	**Feder**	**Dichtung**
1-E, 1-EW (930)	15 – 100	1	1.4408	1.4408	1.4436	F5 = 1.4436	M = Metallisch dichtend N = NBR E = EPDM F = FKM T = PTFE

	DN		Material				
Typ	**Nennweite**	**Ausführung**	**Gehäuse**	**Scheibe**	**Federkreuz**	**Feder**	**Dichtung**
1-E, 1-EW (932)	125 – 300	1	1.4408	1.4408	1.4408	F1 = 1.4571	M = Metallisch dichtend N = NBR E = EPDM F = FKM T = PTFE

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

5 LAGERUNG UND TRANSPORT

Die Armatur wird in betriebsfertigem Zustand geliefert. Im Zuge der Lagerung und des Transportes der Armatur ergeben sich einige Richtlinien, an die sich der Benutzer halten muss, um später eine einwandfreie Funktion der Armatur zu garantieren.

Lagerung:

- Die Armatur ist in der Originalverpackung in geschlossenen Räumen zu lagern.
- Bei der Lagerung ist die Armatur vor schädlichen Einflüssen (z. B. Feuchtigkeit oder Schmutz) zu schützen.
- Armaturen mit Dichtelementen aus organischen Werkstoffen (z.B. EPDM) sind Sonnen- und UV-Lichtgeschütz zu lagern, um eine schnellere Alterung zu vermeiden.
- Die Armatur ist während der Lagerung vor mechanischen Schäden zu schützen. Ein besonderes Augenmerk ist auf den Schutz der Anschluss- und Dichtflächen zu richten.
- Um kurze Lagerzeiten zu erreichen, sollten vorhandene Bestände zuerst verwendet werden (first in – first out)
- Bei zu großer Lagerdauer können die Dichtungen stark gealtert sein, was zu Funktionsstörungen führen kann.

Transport:

- Beim Transport gelten dieselben Richtlinien wie bei der Lagerung.
- Beim Transport über lange Strecken ist die Armatur in einer geeigneten Verpackung zu transportieren, um sie vor mechanischen Schäden und Korrosion zu schützen.
- Für Armaturen mit einer großen Nennweite, welche händisch nicht mehr bewegt werden können, ist das geeignete Anschlagmittel zu verwenden.
- Anschlagmittel nur am Gehäuse der Armatur verwenden, nicht an den Innenteilen.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

6 MONTAGE

Für die Auslegung der Rohrleitungen sowie den Einbau der Armatur ist generell der Betreiber der Anlage verantwortlich. Die Funktion kann durch Planungs- und Einbaufehler beeinträchtigt werden.

6.1 Montage vorbereiten

- Armatur aus Verpackung nehmen.
- Komplette Armatur auf Transportschäden überprüfen.
- Beweglichkeit der Scheibe prüfen.
- Falls Schäden festgestellt werden, mit dem Hersteller in Verbindung setzen.
- Beschädigte Armaturen/Bauteile dürfen nicht montiert werden.

	GEFAHR
	**Maßnahmen zur Unfallverhütung vor dem Einbau** ▪ Rohrleitungen der Anlage müssen drucklos sein. ▪ Sicherstellen, dass Rohrleitungen und Armatur handwarm abgekühlt sind. ▪ Anlage muss frei von gefährlichen Medien sein. ▪ Anlage muss ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert sein. ▪ Falls nötig ist die geeignete Schutzausrüstung zu verwenden.

	GEFAHR
	**Fehlerhaft angeschlossene Armatur** ▪ Montage der Armatur darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden. ▪ Durchflussrichtungspfeil der Armatur und Durchflussrichtung der Rohrleitung müssen gleichgerichtet sein. ▪ Es dürfen nur Armaturen eingebaut werden, deren Druckklasse, chemische Beständigkeit, Anschluss und Abmessungen den Einsatzbedingungen entsprechen. ▪ Armatur darf nur innerhalb der vorgesehenen Einsatzgrenzen verwendet werden. ▪ Rohrleitungen müssen geleert und ggf. gereinigt sein.

	WARNUNG
	**Handhabung der Armatur** ▪ Das Federkreuz steht unter Feder-Vorspannung und sollte nur gelöst werden, wenn zwingend erforderlich. Ggf. ist hierfür eine Pressevorrichtung zu verwenden, um Gefährdungen durch hohe Federkräfte zu vermeiden. ▪ Auf die Gefahr des Quetschens oder Einklemmens von Fingern ist bei der Prüfung der Beweglichkeit der Scheibe besonders zu achten.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

	WARNUNG
	**Hebezeug zum Bewegen großer Armaturen** ▪ Hebezeuge dürfen nur von dem darin unterwiesenem Personal bedient werden. ▪ Es muss das passende Anschlagmittel für die Armatur verwendet werden. ▪ Die Tragkraft von Hebezeug und Anschlagmittel muss min. für das Gesamtgewicht der Armatur ausgelegt sein. ▪ Sicherstellen, dass sich keine Personen unter schwebender Last befinden.

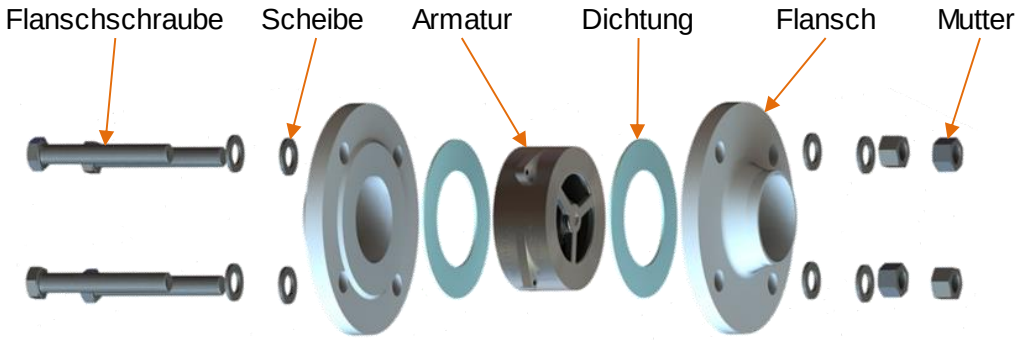
	HINWEIS
	**Hinweise zum Einbau der Armatur** ▪ Anlage muss an der Einbaustelle (Flansche) sauber und frei von Fremdstoffen sein. Besonderes Augenmerk ist auf die Dichtflächen zu richten. ▪ Es muss sichergestellt sein, dass vor und hinter der Armatur eine Beruhigungsstrecke von 5 x DN (*siehe Einbauhinweise; Beruhigungsstrecke*) vorhanden ist. ▪ Es darf keine direkte Montage auf dem Pumpenflansch vorgenommen werden.

6.2 Montageanleitung

Beim Einbau der Armatur sind folgende Schritte zu befolgen:

- Je eine Scheibe auf die Flanschschrauben stecken.
- Zwei Flanschschrauben durch die unteren Flanschbohrungen stecken, diese können bei der Einbaulage mit horizontaler Durchflussrichtung als Auflage dienen. Von der anderen Seite je eine Scheibe auf die Flanschschrauben stecken und je eine Mutter ansetzen.
- Armatur zwischen Flansche und Dichtungen einführen und an die beiden Flanschschrauben auflegen.
- Bei großen Armaturen, die händisch nicht mehr bewegt werden können, ist ein Hebezeug zu verwenden.
- Jeweils eine geeignete Flanschverbindungsdichtung zwischen Flansch und Armatur einführen, diese sind mit der Armatur zwischen den Flanschen zu zentrieren.
- Restliche Flanschschrauben in die Flanschbohrungen stecken.
- Je eine Scheibe auf die jeweilige Flanschschraube stecken und anschließend je eine Mutter ansetzen.
- Anschließend die Armatur inklusive Flanschverbindungsdichtungen zwischen den Flanschen zentrieren. Armatur wird durch die Flanschschrauben und die jeweilige Form der Armatur zentriert.
- Flanschschrauben kreuzweise mit entsprechendem Drehmoment anziehen (Richtwerte hierzu *siehe Tabelle: Anzugsmomente der Flanschverbindung*).

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at



Anzugsmoment der Flanschverbindung

Die nachfolgend angegebenen Anzugsdrehmomente sind als Richtwerte zu verstehen, da sie von unterschiedlichen Faktoren, wie z.B. des Werkstoffs und der Festigkeitsklasse der Schrauben oder der verwendeten Flanschdichtung (bei metallisch dichtenden Armaturen) abhängen.

Schraube	Anzugsmoment [Nm]*	
	Kunststoff*[1]	Metallisch*[2]
M10	14	30
M12	20	50
M16	35	130
M20	60	250
M24	100	420
M27	165	600

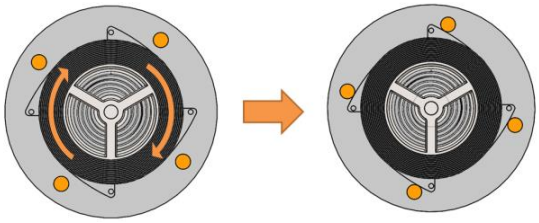
*[1] Bezieht sich auf Disco - Rückschlagventile oder Rohrleitungen aus Kunststoff.

*[2] Bezieht sich auf Disco - Rückschlagventile oder Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

Zentrierung der Produktreihe 931 und 932 DN 15-100

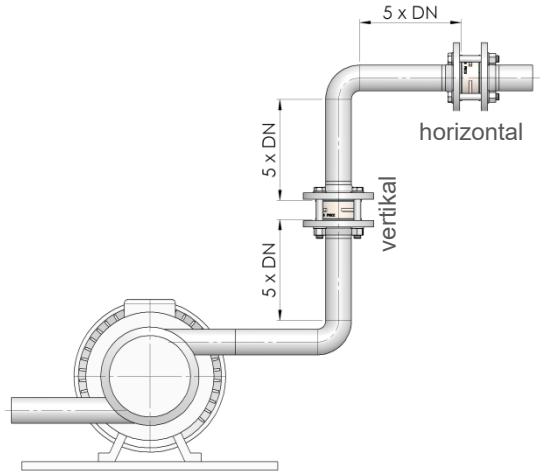
Die Armatur ist nicht zentriert. Sie muss gedreht werden, um sich zu zentrieren.



Zentriernocken liegen an den Flanschschrauben an. Die Armatur ist zentriert.

Beruhigungsstrecke

Das Schaubild zeigt Optionen, wie die Armatur in vertikaler und horizontaler Durchflussrichtung eingebaut werden soll. Es wird dargestellt, wie die Beruhigungsstrecke von 5 x DN realisiert werden muss, um eine einwandfreie Funktion der Armatur zu garantieren.



Einbaulage ohne Schließfeder

Die Einbaulage der genannten Armaturen ist grundsätzlich beliebig. Ausgenommen sind Rückschlagventile ohne Schließfeder. Hier ist darauf zu achten, dass der Einbau nur in vertikale Rohrleitungen mit Durchflussrichtung von unten nach oben (*siehe Abbildung rechts*) erfolgt.



	HINWEIS
	Funktionsstörungen/Schäden bei falscher Einbaulage ▪ Armatur muss in korrekter Einbaulage montiert und richtig zwischen den beiden Rohrleitungen zentriert werden.

AICHHORN armaturen

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

7 INBETRIEBNAHME, AUSSERBETRIEBNAHME, WARTUNG

7.1 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme sind die Betriebsdaten und Werkstoffe der Armatur mit denen des Rohleitungssystems zu vergleichen. Damit lässt sich die Beständigkeit der Anlage prüfen. Bei Neuanlagen oder Reparaturen muss das gesamte Rohrleitungssystem gespült werden, um Fremdstoffe aus der Anlage zu entfernen. Vor der Inbetriebnahme muss gewährleistet sein, dass die Armatur fachgerecht montiert ist und alle Anschlüsse sachgemäß angeschlossen sind. Während des Betriebs dürfen keine Arbeiten an der Armatur vorgenommen werden.

7.2 Außerbetriebnahme

Bei der Außerbetriebnahme sowie langen Stillstandzeiten müssen Medien, die ihren Aggregatzustand ändern, aus der Anlage abgelassen bzw. entfernt werden. Falls erforderlich, ist die Anlage auszuspülen.

7.3 Wartung

Unsere Disco-Rückschlagventile sind wartungsfrei. Sie können allerdings auf ihre Funktion und Sicherheit kontrolliert werden, um unvorhergesehene Stillstandzeiten zu vermeiden. Die Intervallzeit ist dabei vom Betreiber festzulegen.



GEFAHR

Gefahr durch Arbeiten an der Anlage

- Während des Betriebs dürfen keine Arbeiten (z.B. Wartungsarbeiten) an der Armatur vorgenommen werden.

7.4 Schadstoffe entfernen

Durch Arbeiten an der Armatur besteht die Gefahr, mit gesundheitsgefährdenden Schadstoffen in Berührung zu kommen.

Folgende Warnhinweise gilt es dabei zu befolgen:



GEFAHR

Gefahr durch Schadstoffe an der Armatur durch Einsatz in kontaminierten Bereichen

- Arbeiten an kontaminierten Armaturen ist lediglich Fachpersonal gestattet.
- Im kontaminierten Bereich ist immer die vorgeschriebene Schutzkleidung zu tragen. Außerdem sind alle Sicherheitsmaßnahmen im Umgang mit jeweiligen Gefahrenstoffen zu befolgen.
- Die Armatur muss vollständig dekontaminiert sein, bevor Arbeiten daran verrichtet werden.
- Kunststoffteile können so stark kontaminiert sein, dass eine Reinigung nicht mehr ausreicht.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

7.5 Störungen und Mängel beheben

Im Betrieb können Störungen bzw. Mängel auftreten. Die folgende Tabelle zeigt mögliche Ursachen und die dafür passende Lösung auf. Bei nicht aufgeführten oder unklaren Störungen/Mängeln wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Störung/Mangel	Ursache	Lösung
Starke Geräuschentwicklung	Beruhigungsstrecke zu gering/nicht eingehalten	Armatur an einer geeigneten Position einbauen, um die Beruhigungsstrecke einhalten zu können
	Durchflussmenge zu gering	Kleinere Nennweite wählen
Kein Durchfluss vorhanden	Armatur falsch herum eingebaut	Durchflussrichtungspfeil zur Strömungsrichtung ausrichten
	Zu geringe Durchflussmenge	Druck bzw. Durchflussmenge erhöhen
	Scheibe klemmt	Armatur reinigen
		Armatur austauschen
	Schließfeder zu stark	Schwächere Schließfeder verwenden
Leckrate zu hoch	O-Ring beschädigt	O-Ring austauschen
	Scheibe verformt	Scheibe austauschen
	Dichtfläche beschädigt	Dichtfläche überarbeiten, evtl. Gehäuse austauschen
	Dichtfläche verschmutzt	Dichtfläche reinigen
	Verschleiß	Betroffene Bauteile austauschen
	Schließfeder verschlissen/defekt	Schließfeder austauschen
Leckage am Flansch	Flansche nicht ausreichend verspannt	Verbindungselemente prüfen und ggf. nachziehen
	Dichtfläche/Dichtung beschädigt	Dichtfläche überarbeiten, evtl. Gehäuse austauschen, Dichtung austauschen
	Dichtfläche/Dichtung verschmutzt	Dichtfläche/Dichtung reinigen

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

8 DEMONTAGE

Bei der Demontage der Armatur gelten alle bisher genannten Warnhinweise und Gebote. Legen Sie dabei ein besonderes Augenmerk auf Kapitel *6 Montage* und Kapitel *7 Inbetriebnahme, Außerbetriebnahme, Wartung*.

8.1 Demontage vorbereiten

- Rohrleitungen müssen geleert und ggf. gereinigt sein.
- Auffangbehälter bereitstellen, falls sich ein Rest des Mediums in der Rohrleitung befindet.
- Zutreffende Warnhinweise und Gebote berücksichtigen, um sicheres und erfolgreiches Arbeiten zu gewährleisten.

8.2 Demontageanleitung

Bei der Demontage sind folgende Punkte zu beachten:

- Muttern aller Flanschschrauben lösen.
- Alle Muttern und Scheiben komplett von den Flanschschrauben entfernen.
- Flanschschrauben aus den Flanschlöchern ziehen.
- Bei horizontalem Durchfluss können die unteren Flanschschrauben eingesetzt bleiben, um die Demontage zu erleichtern.
- Armatur gegen Herunterfallen sichern.
- Flanschschrauben aus den Flanschlöchern ziehen.
- Armatur aus dem Flansch entnehmen. Bei großen Armaturen ein Hebezeug und geeignetes Anschlagmittel verwenden.
- Die restlichen Flanschschrauben aus den Flanschlöchern entnehmen.
- Armatur auf einer geeigneten Unterlage ablegen.

9 ARMATUR EINLAGERN / ERNEUT VERWENDEN

Nach der Demontage kann die Armatur eingelagert oder in einer anderen Anlage verwendet werden. Folgende Richtlinien gilt es dabei zu beachten:

- Es dürfen keine Rückstände des Mediums in der Armatur vorhanden sein.
- Dichtungen der Armatur müssen bei erneuter Verwendung ersetzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Armatur in einem einwandfreien Zustand befindet, bevor sie erneut verwendet wird.
- Armatur muss bei erneuter Verwendung für die gegebenen Einsatzbedingungen ausgelegt sein.
- Bei der Lagerung sind die Angaben in Kapitel 5 (*Lagerung und Transport*) zu berücksichtigen.

	**HINWEIS**
	Umweltverschmutzung durch Rückstände ▪ Sicherstellen ob die Armatur vor der Entsorgung oder Einlagerung frei von Rückständen des Mediums ist. ▪ Alle Materialien sind nach geltenden Bestimmungen fachgerecht zu entsorgen.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

10 ENTSORGUNG

Folgende Vorschriften gilt es bei der Entsorgung der Armatur zu beachten:



HINWEIS

Entsorgung der Armatur

- Alle Armaturenteile sind entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen zu entsorgen.
- Achten Sie dabei auf Restanhaftungen und Ausgasung der Durchflussmedien.

11 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Armaturen sind konform zur Richtlinie 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie). Die Konformitätserklärung kann unter der Website ***www.armaturen-aichhorn.at*** aufgerufen und heruntergeladen werden.