

FASANI - BETRIEBS- UND SICHERHEITSINSTRUKTIONEN RÜCKSCHLAGARMATUREN

Gusseiserne Rückschlagklappen, Schwenk-Rückschlagklappen und Kipp-Rückschlagklappen

WARNHINWEIS

Aus Sicherheitsgründen vor allen Arbeiten an der Armatur unbedingt die folgenden Vorsichtshinweise beachten:

1. Lesen Sie vor Einbau, Betätigung und Wartung alle auf der Armatur angebrachten Warnschilder sowie dieses Dokument.
2. Setzen Sie die Armatur entsprechend Auftragsvereinbarung nur für den vorgesehenen Verwendungszweck ein.
3. Ohne vorherige Zusage unserer technischen Abteilung sind zusätzliche Anbauten oder Veränderungen an einer Armatur nicht gestattet.
4. Das mit Arbeiten an der Armatur beauftragte Personal muss geeignetes Werkzeug verwenden und die für den Einsatzort vorgeschriebene Schutzkleidung tragen.
5. Vor Einbau der Armatur muss die Rohrleitung drucklos gemacht, entleert und entlüftet worden sein und sich in abgekühltem Zustand befinden.
6. Armaturen, Regler und Antriebe dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Personal bewegt und installiert werden.
7. Vor dem Einbau ist zu überprüfen, ob die Armaturenwerkstoffe sowie die auf dem Typenschild angegebenen Einsatzgrenzen der Armatur (Druck/Temperatur) mindestens den vorgesehenen Einsatzbedingungen entsprechen.
8. Es besteht die Möglichkeit, dass es beispielsweise während hydrostatischer Tests zu Wassereinschlüssen im Armaturengehäuse kommt. Wird diese Flüssigkeit nicht entfernt und kommt es zu einem Temperaturanstieg, entsteht eventuell ein gefährlicher Druckanstieg. Wo eine derartige Situation eintreten kann, liegt es in der Verantwortung des Bestellers, entsprechende Vorkehrungen hinsichtlich Ausführung der Armatur, Einbau oder Betätigung zu treffen oder treffen zu lassen, um sicherzustellen, dass der Innendruck der Armatur den Nennndruck nicht übersteigt.
9. Überprüfen Sie bei elektrischen Antrieben deren Anschlüsse sorgfältig. Falscher elektrischer Anschluss kann zu Gefahren und schwerer Beschädigung der Armatur führen.
10. Ist es erforderlich, den Antrieb auf der Armatur neu einzustellen, sind nach diesem Vorgang die Endlagenschalter zu justieren (dieser Vorgang ist in den Anleitungen zum Antrieb beschrieben). Nicht kalibrierte Antriebe können eine Gefahrenquelle darstellen und irreparable Schäden an der Armatur verursachen.

EINBAU

1. Beim Einbau muss der Pfeil auf dem Armaturengehäuse der Strömungsrichtung in der Leitung entsprechen. Bei Rückschlagarmaturen entspricht die Pfeilrichtung der Öffnungsrichtung.
2. Soweit in der Planzeichnung nicht anders angegeben, muss die Armatur mit waagerechter Spindel bzw. Aufhängung eingebaut werden (bei waagerechtem Einbau: mit aufwärts gerichteter Strömung).
3. Rückschlagarmaturen können in waagerechte und senkrechte Rohrleitungen eingebaut werden. Einzige Ausnahme ist die Geradsitz-Kolbenrückschlagarmatur, die nur in horizontalen Rohrleitungen eingebaut werden darf.
4. Entfernen Sie jeglichen Transportschutz (Verpackung) und die Schutzkappen an den Anschlussenden.
5. Die je nach Einbauart korrekte Halterung und Befestigung der Armaturen und/oder des Antriebs liegt in der Verantwortung des Kunden. Dies gilt besonders für Armaturen mit pneumatischem Antrieb.
6. Bei Flanscharmaturen ist darauf zu achten, dass die Rohrleitungsflansche und Flanschdichtungen sauber und unbeschädigt sind. Bei Armaturen mit Schweißenden ist sicherzustellen, dass das Schweißprofil sauber und in geeigneter Beschaffenheit für den Einschweißvorgang ist.
7. Das Vorhandensein von Feststoffen jeglicher Art in der Rohrleitung (Schweißperlen, Sand, chemische Reinigungsrückstände usw.) kann zur Beschädigung des Dichtsitzes der Armatur führen. In diesem Fall ist das Leitungssystem gründlich zu spülen und zu reinigen.
8. Bei Einbau von Flanscharmaturen ist zu beachten, dass die Anschlussenden exakt an den Rohrleitungsflanschen ausgerichtet sind und die Flanschschrauben leichtgängig durch die Flanschbohrungen geführt werden können. Die Flanschschrauben müssen über Kreuz angezogen werden.
9. Achten Sie beim Einbau der Armatur in die Rohrleitung auf ausreichenden Freiraum für die Betätigung (Handrad, Antrieb) sowie auf spannungsfreie Verbindung der Anschlussenden.
10. Schweiß- und Glüh Temperatur-Obergrenzen sind in der Ausführungszeichnung angegeben (soweit verfügbar). Neben diesen Obergrenzen sind auch die auf dem Typenschild der Armatur angegebenen Einsatzgrenzen zu beachten. Vorwärmen/örtliches Glühen (PWHT, Postweld Heat Treatment) ist unter Einhaltung relevanter Schweißverfahrensspezifikation (WPS, Welding Procedure Specification)/Protokoll der Verfahrensprüfung (PQR, Procedure Qualification Record) durchzuführen und liegt ausschließlich in der Verantwortung des Kunden.
11. Armaturen mit Schweißenden sind vor dem Einschweißvorgang teilweise zu öffnen.

FASANI - BETRIEBS- UND SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

RÜCKSCHLAGARMATUREN

12. Hinweis zum Spülen der Rohrleitung:

Die Armaturenwerkstoffe sind gegenüber Beizflüssigkeiten in der Regel gleichermaßen resistent wie der Rohrleitungswerkstoff. Klären Sie ggf. die Beständigkeit mit dem Hersteller des Beizmittels ab. Falls erforderlich, bauen Sie die Innenteile der Armatur aus und ersetzen Sie sie durch spezielle Beiz-Einsatzteile. Schützen Sie empfindliche Bereiche durch Lackierung oder Abdeckungen.

HINWEIS

Beim Spülen mit hoher Strömungsgeschwindigkeit kann es durch mitgeführte Partikel zu Beschädigungen z. B. des Dichtsitzes kommen. Fahren Sie die Armatur in die AUF-Stellung und betätigen Sie sie nicht während des Beiz- und Spülvorgangs. Das Beizen muss ohne Unterbrechung durchgeführt werden. Vermeiden Sie unnötig lange Einwirkung der Beizflüssigkeit. Sorgen Sie anschließend für eine vollständige Entfernung der Beizflüssigkeit. Beachten Sie dabei besonders Toträume in der Armatur und in Leitungsabschnitten. Wenn erforderlich, ist eine Inspektion durchzuführen. Erneuern Sie die mit der Beizflüssigkeit in Berührung gekommenen Dichtungen und die Stopfbuchspackung und reinigen Sie zuvor sorgfältig die Dichtflächen.

13. Überprüfen Sie vor Betätigung

der Armatur die Stopfbuchs- und Gehäuseoberteilmutter. Während der Inbetriebnahmephase, aber auch im Betriebszustand kann das Anzugsmoment absinken.

14. Bei Betriebstemperaturen über 200 °C (392 °F) wird eine Wärmedämmung des Armaturengehäuses empfohlen.

15. Bei Einisolierung der Armatur muss der Gehäuseeinsatz bzw. die Stopfbuchse für Wartungszwecke frei zugänglich bleiben.

LAGERUNG / SCHUTZMASSNAHMEN / EIGNUNG

Lieferzustand

Die Armaturen werden mit einer Verpackung ausgeliefert, die der Kundenspezifikation oder dem Qualitätssicherungs-Handbuch entspricht. Um die Anschlussenden vor Beschädigung zu schützen, sollten die angebrachten Verpackungen oder Abdeckungen bis unmittelbar vor Einbau in die Rohrleitung an der Armatur verbleiben.

Lagerung

Wird die Armatur vor dem Einbau für einige Zeit gelagert, sollte dieses in dem Versandbehälter einschließlich evtl. wasserdichter Auskleidung und Trockenmittel erfolgen. Die Lagerung ist in einem sauberen, trockenen Innenraum oberhalb des Bodens vorzunehmen. Wird eine Lagerdauer von 6 Monaten überschritten, ist das Trockenmittel, wenn beigegeben, in diesen Zeitintervallen auszuwechseln. Bei einer Lagerung von über 12 Monaten sollte, wenn irgend möglich, eine Inspektion der Armatur durch Fasani erfolgen.

Eignung

Stellen Sie sicher, dass die auf dem Typenschild angegebenen Werkstoffe sowie die Druck- und Temperatur-Einsatzgrenzen der Armatur für das Medium und die Betriebsbedingungen geeignet sind. In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an Fasani.

Einsatzgrenzen

- Setzen Sie die Armatur nicht als Endarmatur einer Rohrleitung ein. In solchen Einsatzfällen sind aus Sicherheitsgründen stets 2 Armaturen, oder eine Armatur mit zusätzlichem Blindflansch, vorzusehen.
- Setzen Sie eine AUF/ZU Armatur nicht für Regelungszwecke ein.
- Verwenden Sie eine Prozessarmatur nicht als Absperrorgan bei der Spülung der Rohrleitung.
- Empfohlene max. Strömungsgeschwindigkeiten:
 - 6 m/s für Flüssigkeiten
 - 80 m/s für Gas oder Dampf

BETÄTIGUNG UND ROUTINEMÄSSIGE WARTUNG

!! Lesen Sie vor allen Aktionen an der Armatur sorgfältig dieses Dokument und alle auf der Armatur angebrachten Warnschilder !!

WARNHINWEIS

- *Vor dem Heben oder Bewegen der Armatur ist sicherzustellen, dass nichts die Durchführung behindert.*
- *Beim Heben und/oder Bewegen von Armaturen ist darauf zu achten, dass die Tragfähigkeit der verwendeten Hilfsmittel (Anschlag-, Tragmittel usw.) für das auf dem Packzettel und/oder Lieferschein vermerkte Armaturengewicht ausreichend bemessen ist. Die Armaturen dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Personal bewegt werden.*

- *Beim Bewegen der Armaturen mit Hebezeug ist darauf zu achten, dass der Transportweg nicht über Menschen, Ausrüstungsgegenstände oder andere Bereiche hinweg führt, wo ein Lastabsturz schwere Schäden verursachen könnte. Weiterhin sind stets die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.*
- *Zum Heben der Armatur sind die Schlingen an den Flanschschraubenlöchern oder den Löchern am Armaturengehäuse zu befestigen. Die Armatur darf niemals am Antrieb gehoben werden.*

FASANI - BETRIEBS- UND SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

RÜCKSCHLAGARMATUREN

Betätigung

Eine Rückschlagarmatur kann durch das Prozessmedium in der Leitung, an der sie installiert ist, oder durch einen externen Antrieb (Elektro-, Pneumatik- oder Hydraulikantrieb) betätigt werden. Drehmoment und Stellweg des Antriebs werden vor dem Transport im Werk eingestellt. Diese Einstellungen dürfen nicht vor der Demontage der Armatur oder des Antriebs verändert werden. In jedem Fall haben Arbeiten an der Armatur ausschließlich durch entsprechend qualifiziertes Personal zu erfolgen. Dabei sind die entsprechenden Anleitungen im Wartungshandbuch zu befolgen. Der elektrische Anschluss muss durch entsprechend qualifiziertes Personal erfolgen. Dabei müssen die Ausführenden die korrekte Einstellung jedes Endlagenschalters am Antrieb überprüfen. Die Armatur darf nur mit dem dafür vorgesehenen Element betätigt werden. Hebel oder zusätzliche Schlüssel dürfen nicht verwendet werden. Beim Anfahren der Anlage sind die Stopfbuchspackung sowie die Flanschschrauben am Gehäuse und Gehäusedeckel zu überprüfen.

Wartung

WARNHINWEIS

- *Vor allen Wartungsarbeiten die Leitung drucklos schalten. Anderenfalls besteht das Risiko schwerer Verletzungen und/oder Sachschäden.*
- *Vor einem Ausbau der Armatur die Leitung bei geöffneter Armatur drucklos schalten. Danach die Armatur schließen.*

Sind die Armaturen mit Schmiernippeln ausgerüstet, sollte in 3-monatigen Abständen Fett zugeführt werden. Freiliegende Gewindespindeln sind in ähnlichen Zeitabständen zu fetten. Der Antrieb ist gemäß den jeweiligen Herstelleranweisungen zu schmieren.

Zur Sicherstellung einwandfreier Funktion und Abdichtung ist außer regelmäßigen Inspektionen keine weitere routinemäßige Wartung erforderlich. Bei Leckage an der Stopfbuchse ist die Armatur sofort drucklos zu machen, anschließend sind die Stopfbuchsschrauben nach und nach gleichmäßig nachzuziehen.

Ist kein weiteres Anziehen möglich oder wird eine Sitzleckage vermutet, ist die Armatur komplett zu überholen, nachdem sie drucklos gemacht wurde. Für die Durchführung der Überholung sind die entsprechenden Wartungsinstruktionen heranzuziehen.

Ersatzteile

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile. Unsere Armaturen sind auf dem Typenschild mit einer Seriennummer versehen. Bei (Angebots-)Anfragen an den Kundendienst, zu Ersatzteilen oder Reparaturen nennen Sie bitte diese Referenznummer.

FASANI - BETRIEBS- UND SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

RÜCKSCHLAGARMATUREN

CE-0035	YEAR ①	TYPE ②	SIZE ③	CLASS ④	END to END ⑤
	BODY ⑥	STEM ⑦	SEAT ⑧	DISC ⑨	
	DES ⑩	T ⑪	P ⑫	Shell Test ⑬	API ⑭
	T min ⑮	P ⑯	T max ⑰	P ⑱	LT DBB ⑳
	S/N ㉑	PED Cat. ㉒	FLUID ㉓	SMYS ㉔	
TAG ㉕	PO/N ㉖				
EMERSON AUTOMATION SOLUTIONS FINAL CONTROL ITALIA S.R.L.					EMERSON. FASANI

TYPENSCHILDANGABEN

Pos.	Beschreibung
1	Herstellungsjahr
2	Armaturentyp
3	Nennweite
4	ASME-Class
5	n.V.
6	Gehäusewerkstoff
7	Spindel
8	Werkstoff Sitzoberfläche
9	Werkstoff Kegel-/Keiloberfläche
10	Regelwerk
11	Raumtemperatur
12	Druck bei Raumtemperatur
13	Gehäuseprüfdruck
14	Stellantrieb zum Aufbau des Differenzdrucks
15	Min. zulässige Temperatur
16	Druck bei min. zul. Temperatur
17	Max. zulässige Temperatur
18	Druck bei max. zul. Temperatur
19	n.V.
20	n.V.
21	Seriennummer
22	PED-Kategorie
23	Flüssigkeit
24	n.V.
25	Kennzeichen
26	Bestellnummer
27	n.V.

Weder Emerson, Emerson Automation Solutions noch eines der angeschlossenen Unternehmen übernehmen die Verantwortung für die Auswahl, Verwendung oder Wartung eines der Produkte. Die Verantwortung für die richtige Auswahl, Verwendung und Wartung eines Produktes oder die Nutzung eines Dienstes liegt ausschließlich beim Käufer und Endbenutzer.

Fasani ist ein Warenzeichen und im Eigentum eines der Unternehmen in der Geschäftseinheit Emerson Automation Solutions von Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson und das Emerson-Logo sind Warenzeichen und Dienstleistungsmarken von Emerson Electric Co. Alle anderen Marken sind das Eigentum der jeweiligen Eigentümer.

Die Inhalte dieser Veröffentlichung dienen ausschließlich zu Informationszwecken. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um deren Richtigkeit sicherzustellen, dürfen sie weder als ausdrückliche oder stillschweigende Garantien hinsichtlich der beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen oder deren Nutzung oder Anwendbarkeit angesehen werden. Alle Verkäufe unterliegen unseren Gewährleistungsbedingungen und Konditionen, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Wir behalten uns das Recht vor, das Design und die Spezifikationen unserer Produkte jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern, weiterzuentwickeln oder zu verbessern.

Emerson.com/FinalControl