

Sicherheits-, Einbau- und Wartungsanleitung

Elektro-pneumatisch betätigtes Absperrventil / Schmutzfänger gem. EN 161
Elektro-pneumatisch betätigte Sicherheitsabsperreinrichtung / Schmutzfänger
gem. DIN EN ISO 23553-1
Elektro-pneumatisch betätigtes Absperrventil / Schmutzfänger
Produkte nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

1. Einbau- und Wartungsanleitung:

1.1 Sicherheitsinformation:

Die nachstehenden Informationen mit den Warnhinweisen gelten als Zusatz zur produktspezifischen Betriebs- und Wartungsanleitung und **müssen** aus Sicherheitsgründen besonders beachtet werden.

Voraussetzungen

Es wird vorausgesetzt, dass die grundsätzlichen Planungsarbeiten der Anlage sowie alle Arbeiten zu Transport, Montage, Installation, Inbetriebsetzung, Wartung und Reparatur von qualifiziertem Personal ausgeführt, bzw. durch verantwortliche Fachkräfte kontrolliert werden.

Hierbei sind besonders zu beachten

- Die technischen Daten und Angaben über die zulässige Verwendung (Montage-, Anschluss-, Umgebungs- und Betriebsbedingungen), die u. a. in den Auftragsunterlagen, der Betriebsanleitung, den Schildangaben, Typenschild und der übrigen Erzeugnisdokumentationen enthalten sind
- die allgemeinen Errichtungs- und Sicherheitsvorschriften
- die örtlichen, anlagenspezifischen Bestimmungen und Erfordernisse
- der fachgerechte Einsatz von Werkzeugen, Hebe- und Transporteinrichtungen
- die Benutzung persönlicher Schutzausstattungen

Die Betriebsanleitungen können aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht alle Detailinformationen zu möglichen Bauvarianten enthalten und können insbesondere nicht jeden erdenkbaren Fall der Aufstellung, des Betriebes oder der Wartung berücksichtigen. Dem gemäß sind in allen Betriebsanleitungen im Wesentlichen nur solche Hinweise enthalten, die bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Armaturen oder Anlagenteile in industriellen Einsatzbereichen für qualifiziertes Personal erforderlich sind.

Sicherheitshinweise für den Betreiber / Bediener

- Leckagen gefährlicher Fördergüter (z.B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.
- Gefährdung durch elektrische Energie ist auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe z.B. in den Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen).

Sicherheitshinweise für Wartungs- Inspektions- und Montagearbeiten

- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Wartungs- Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Warnhinweise und Warnkennzeichnungen sind zu beachten

Da es sich um Absperrventile nach EN 161 und Sicherheitsabsperreinrichtungen nach DIN EN ISO 23553-1 mit speziellen Ausrüstungsteilen handelt, wird empfohlen, durch Servicetechniker eine fachmännische Wartung und Inspektion der Absperrventile/Sicherheitsabsperreinrichtungen entweder im Herstellerwerk oder vor Ort durchführen zu lassen.

Grundsätzlich sind Arbeiten an den Absperrventilen/Sicherheitsabsperreinrichtungen nur an der stillgelegten Anlage bzw. Anlagenteilen durchzuführen. Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzvorrichtungen wieder angebracht und in Funktion gesetzt werden. Aufgeführte Maßnahmen dienen der persönlichen Sicherheit und der Unfallvermeidung im Sinne der BGV A8 (bisher VGB 125) und sollten beachtet werden.



ALBRECHT - AUTOMATIK GMBH

50259 Pulheim-Industriestr. • 50239 Pulheim-Postfach 1151

Telefon 02238 96592-0 • Fax 02238 59657

E-Mail: info@albrecht-automatik.de

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteile

Umbau oder Veränderungen der Absperrventile/Sicherheitsabsperreinrichtungen sind nur nach Absprache und mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Absperrventile/Sicherheitsabsperreinrichtungen und Anlagenteile ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Betriebsanleitung gewährleistet. Die dort angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

1.2 Allgemeines

Die Rohrleitungen, in welche die Absperrventile/Sicherheitsabsperreinrichtungen integriert werden sollen, müssen spannungsfrei sein und vor dem Einbau des Ventils ausgeblasen, sowie von Schweißperlen, Sand und sonstigen Fremdkörpern, welche die Dichtfläche/Dichtungen des Ventils beschädigen können, gereinigt werden.

Die Absperrventile/Sicherheitsabsperreinrichtungen dürfen grundsätzlich nicht ohne Rücksprache mit dem Hersteller gestrahlt werden (besondere Vorkehrmaßnahmen)!

Die gekennzeichnete Durchflussrichtung der Absperrventile/Sicherheitsabsperreinrichtungen ist unbedingt zu beachten. Die Einbaulage ist beliebig.

Entsprechend der EN 161 muss vor jedem Absperrventil und DIN EN ISO 23553-1 vor jeder Sicherheitsabsperreinrichtung eine Schmutzfängereinrichtung, die das Eindringen von Fremdkörpern größerer Art verhindert, montiert werden.

Die Maschenweite des Siebes beträgt bei der Ausführung:

- Nach EN 161 ; 0,5 – 1,0mm
- Nach DIN EN ISO 23553-1 ; $\leq 0,5$ mm
- Bei Dampf- und Luftventilen ; 0,1 mm

Sofern 2 Geräte (z.B. Schnellschlussvorrichtungen) zu einer Gruppe mit oder ohne dazwischen liegende Rohrleitungen zusammengefasst werden, genügt ein in Flussrichtung gesehen, vor der ersten Einrichtung eingebauter Schmutzfänger.

1.3 Montage- und Wartungsarbeiten

Montage- und Wartungsarbeiten dürfen grundsätzlich nur von geschulten Fachkräften durchgeführt werden.

Die Spindelabdichtung ist in regelmäßigen Abständen, mindestens 1x jährlich, an der Kontrollbohrung zu überprüfen.

Die Wartungsintervalle der Absperrventile/Sicherheitsabsperreinrichtungen sind vom Betreiber gemäß den Betriebsbedingungen und Verhältnissen festzulegen. Die gesamten Absperrventile/Sicherheitsabsperreinrichtungen sollten jedoch längstens nach 2 Jahren komplett gereinigt und überprüft werden.

Grundsätzlich müssen alle Weichteile (z.B. Steuerkolben, O-Ringe) nach max.4 Jahren im Betrieb, bzw. 6 Jahre nach Auslieferung überholt und ausgetauscht werden.

Beschädigte Dichtungen oder Teile müssen grundsätzlich durch Originalteile erneuert werden.

Originaldichtungen sind mit säurefreiem Fett (bei EN 161, Fett mit DVGW – Zul.) einzusetzen.

Hiervon ausgenommen sind alle Flachdichtungen, die fett- und ölfrei eingesetzt werden müssen.

Wurde das Ventil länger als 3 Jahre gelagert, so müssen die Dichtungen erneuert werden, da ansonsten keine Garantie mehr für die Funktion der Absperrventile / Sicherheitsabsperreinrichtungen gegeben werden kann.



ALBRECHT - AUTOMATIK GMBH

50259 Pulheim-Industriestr. • 50239 Pulheim-Postfach 1151

Telefon 02238 96592-0 • Fax 02238 59657

E-Mail: info@albrecht-automatik.de

Stand 05.06.2020

Bei Nichteinhaltung der von uns vorgegebenen Wartungsvorschriften verlieren die Zulassungen der entsprechenden Armaturen ihre Gültigkeit.

Achtung

Es dürfen an den Absperrventilen/Sicherheitsabsperreinrichtungen **keine** Arbeiten durchgeführt werden, solange der Druck und/oder die Temperatur des Fluids anstehen. Vor der Demontage des Ventils sind zunächst alle stromführenden Leitungen und Anschlüsse spannungslos zu machen.

Beim Ausbau der Armatur aus der Rohrleitung können Reste der Betriebsmedien in der Armatur verblieben sein. Medienabhängig empfiehlt es sich, die komplette Rohrleitung zu spülen oder aber die Armatur nach dem Ausbau und vor den Wartungsarbeiten zu säubern.

Anschließend ist zunächst die Haube der Schalt- und Meldeeinheit abzunehmen und die Stellringe an der Stellstange zu lösen.

Bei der Demontage einer vorhandenen Schalt- und Meldeeinheit ist unbedingt zu beachten, dass bewegliche Anbauteile zu Verletzungen führen können, insbesondere wenn vor den Wartungsarbeiten nicht alle stromführenden Leitungen und Anschlüsse Spannungsfrei gemacht wurden.

Vor der Demontage des Steuerkopfes sind die Pressluftleitungen zu entfernen!

Bei der Demontage des Steuerkopfes ist unbedingt zu beachten, dass dieser unter Federspannung steht!

1.3.1 Kontrolle/Prüfung der Mediumseite (Reinigung)

Grundsätzlich sind die Ventilsitze/Ventilkegeldichtungen und mediumseitige Dichtungen auf Beschädigungen/Verschleiß zu prüfen und bei Bedarf zu erneuern.

Bei weiterer Demontage siehe separate Hinweise unter **1.3.2**

Ausführung ASV/.. und ASVG/..N,P,Z,R ; KVAZ ; GSV ; FDS ≤DN300 ; SDS ≤DN300 ; ASS; ZAK:

Das Ventil muss mittels Pressluft über ein Drosselrückschlagventil geöffnet werden (Betriebsstellung „AUF“)

Erst jetzt sind die Muttern/Schrauben am Ventilgehäuse zu demontieren, die das Ventiloberteil freigeben, so dass der Ventilkegel bei Bedarf demontiert werden kann.

Bei der Remontage ist wiederum darauf zu achten, dass das Ventiloberteil in der Betriebsstellung „AUF“ montiert wird.

Ausführung ASV/B ; KVAZ/S ; KVAZ/SAV ; FDS >DN300 ; SDS >DN300:

Siehe separate Montage- und Wartungsanleitung.

Ausführung ASV/O ; ASVG/O und KVAZ/O:

Hier entfällt der Schritt mittels Pressluft öffnen, da diese Ausführung im Ruhestand geöffnet ist.

Die Schrauben am Ventilgehäuse entfernen, die das Ventiloberteil freigeben, so dass der Ventilkegel entfernt werden kann.

Ausführung ASV/D und KVAZ/D:

Hier ist zunächst der Gegenflansch (Weg III) zu lösen, damit der Ventilkegel an der Unterseite der Armatur demontiert werden kann.

Danach muss das Ventil mittels Pressluft geöffnet werden.

Erst jetzt sind die Schrauben am Ventilgehäuse zu entfernen, die das Ventiloberteil freigeben, so dass der Ventilkegel entfernt werden kann.



ALBRECHT - AUTOMATIK GMBH

50259 Pulheim-Industriestr. • 50239 Pulheim-Postfach 1151

Telefon 02238 96592-0 • Fax 02238 59657

E-Mail: info@albrecht-automatik.de

Stand 05.06.2020

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass das Ventiloberteil in der Betriebsstellung „AUF“ eingesetzt wird.

1.3.2 Wichtiger Hinweis bei weiterer Armaturendemontage

Bei weiterer Demontage sind nachstehende Hinweise zu beachten:

Der Steuerkopf muss drucklos sein, die Druckluftversorgung ist demontiert.

Bei einer Ventilausführung mit Faltenbalg muss vor der Demontage der Ventilspindel unbedingt darauf geachtet werden, dass diese gegen Verdrehung gesichert wird, da sonst der mit der Spindel verschweißte Faltenbalg durch auftretende Torsionskräfte zerstört werden kann.

Bei der Demontage des Steuerkopfes ist unbedingt zu beachten, dass dieser unter **Federspannung** steht!

1.4 Wiederinbetriebnahme nach Revision

Vor der Inbetriebnahme ist zu kontrollieren, ob die Armatur spannungsfrei und gemäß der Durchflussrichtung in die Rohrleitung eingebaut ist, die richtigen Dichtungen verwendet wurden und die Flanschverbindungen auf Dichtheit überprüft sind (z.B. Nachziehen der Schrauben).


Alle elektrischen Ausrüstungsteile müssen fachgerecht wieder angeschlossen werden. Bei der Montage der Schalt- und Meldeeinheit (wenn vorhanden) und beim Einstellen der Endschalter ist unbedingt zu beachten, dass bewegliche Anbauteile zu Verletzungen führen können und stromführende Leitungen gegebenenfalls nicht mehr spannungsfrei sind.

Die Steuerdruckluftverbindung ist wieder anzuschließen.

Nach mehreren Betriebsstunden müssen die Flanschverbindungen nochmals kontrolliert und ggf. nachgezogen werden (insbesondere bei Betrieb mit Temperaturbeaufschlagten Fluiden).

1.5 Warnkennzeichnung

Liste der Warnkennzeichnung

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| W00 Warnung vor einer Gefahrenstelle | W08 Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung | W27 Warnung vor Handverletzungen |

Diese Liste enthält die Warnkennzeichnungen mit erklärendem Text, die an der Armatur angebracht sein können. Kennzeichnungen auf den Armaturen dürfen nicht entfernt werden!



ALBRECHT - AUTOMATIK GMBH

50259 Pulheim-Industriestr. • 50239 Pulheim-Postfach 1151

Telefon 02238 96592-0 • Fax 02238 59657

E-Mail: info@albrecht-automatik.de

Stand 05.06.2020