



ODE S.r.l.



FOGLIO INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE VALVOLE SERIE 211A (VERSIONE NC E NA)

OPERATING INSTRUCTION FOR VALVE SERIES 211A (VERSION NC AND NO)

FEUILLE D'INSTALLATION ET MAINTENANCE VALVE SERIE 211A (VERSION NF ET NO)

BETRIEBSANLEITUNG FÜR DIE VENTILE SERIE 211A (VERSIONEN N.C. UND N.O.)



ITALIANO

CONDIZIONI DI UTILIZZO

Per sicurezza e affidabilità, la valvola deve essere utilizzata entro i limiti consentiti e in conformità a quanto riportato dalle presenti istruzioni.

NOTE APPLICATIVE

Montare la valvola prevedendo uno spazio sufficiente per consentirne la rimozione e la manutenzione. Si consiglia di prevedere dispositivi di intercettazione manuale delle condotte principali per poter effettuare la depressurizzazione e lo svuotamento delle tubazioni e rendere possibile la manutenzione.

MONTAGGIO

Comparare i dati evidenziati sull'etichetta del prodotto e sulle pagine di catalogo con i dati della applicazione. Lavare e rimuovere dalle tubazioni eventuali elementi di contaminazione prima di installare la valvola.

PILOTAGGIO VALVOLE

L'attuatore è disegnato per funzionare con gas neutri e liquidi come aria, azoto ecc. L'azionamento può essere effettuato con una valvola di controllo 3/2.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Design: Valvole a sede inclinata. Otturatore con sistema di tenuta a guarnizioni precaricate da molla.

NC

Condizione valvola chiusa. L'attuatore è depressurizzato, ciò significa che le molle di chiusura premono l'otturatore contro la sede della valvola permettendo la tenuta della valvola.

Condizione valvola aperta.

L'attuatore è pressurizzato, comprime le molle e solleva l'otturatore, consentendo l'apertura della valvola ed il conseguente passaggio del fluido.

NA

Condizione valvola chiusa. L'attuatore è pressurizzato, ciò significa che l'otturatore viene premuto contro la sede della valvola, permettendo la tenuta.

Condizione valvola aperta.

L'attuatore è depressurizzato, ciò significa che l'otturatore è aperto consentendo il passaggio del fluido.

MANUTENZIONE

Prima di procedere all'operazione di smontaggio della valvola, in presenza dell'indicatore di posizione, rimuovere quest'ultimo. La manutenzione preventiva e il rispetto delle condizioni di funzionamento devono essere tenute sempre in considerazione.

SMONTAGGIO

Consultare disegno (vedi Fig.1):

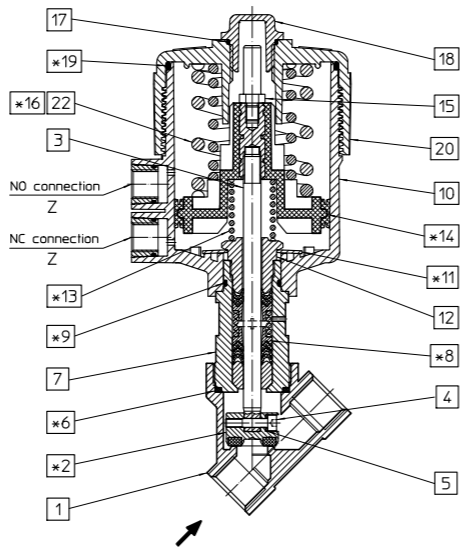


Fig.1

Svitare il coperchio dell'attuatore (20) mediante l'utilizzo di una chiave da 36 mm. Togliendo il coperchio il carico delle molle (molla) è diminuito fino ad un valore di circa 80 N.

RIASSEMBLAGGIO

La posizione di montaggio deve essere in accordo con tutte le parti del disegno in sezione. Le tenute e le guarnizioni devono essere opportunamente lubrificate prima di essere montate.

Sequenza di montaggio del pacchetto tenuta dello stelo:

- 1. Boccola di guida PTFE
2. 2 x anelli in PTFE
3. Anello in FPM
4. Anello di supporto PPS
5. Molla di compressione
6. Anello di supporto PPS
7. Anello in FPM
8. Anello di chiusura PTFE

Montare l'O-ring (9) nella apposite sede dell'item (7). Montare corpo attuatore (10) sull'item filettato (7).

tore (10) e avvitarlo con il componente filettato (12) fino al suo arresto. Utilizzare una chiave da 24 mm. Montare la tenuta (14) sul pistone e installare la molla di compressione (13) sopra all'otturatore sfruttando l'apposito incavo.

Ruotare le connessioni di controllo nella direzione desiderata utilizzando se necessario una chiave da 36 mm. Collegare i tubi alle connessioni Z presso sull'attuatore.

CONVERSIONE ALLA VERSIONE NORMALMENTE APERTA

Svitare il coperchio dell'attuatore (20) mediante l'utilizzo di una chiave da 36 mm. Togliendo il coperchio il carico delle molle (molla) è assente.

TEST DI TENUTA

Prima di pressurizzare si raccomanda la realizzazione di un test funzionale. Controllare il trafileamento attraverso il corpo valvola e l'otturatore. Controllare la tenuta dello stelo verificando trafileamenti attraverso il foro realizzato sull'item (7).

NOTE DI FUNZIONAMENTO

La manutenzione è necessaria al fine di prevenire variazioni dei tempi di commutazione: Con i liquidi in grado di congelare prestare particolare attenzione alle temperature di esercizio.

ENGLISH

USE AS INTENDED

For safety and reliability this valve must be operated within the permissible limits and in accordance with these instructions. Tampering or unauthorized modification of the valve, or failure to follow these instructions, invalidates the warranty and relieves us of any liability for damage or injury that may result.

APPLICATION NOTES

Mount the valve with sufficient clearance to permit removal for maintenance. It is advisable to design the system with manual isolating and drain valves that allow depressurization and emptying of the pipe system for valve maintenance.

Installations in hazardous areas have to conform to special standards. The supplied General Operating Instructions for Piloting Valve Solenoids and the EU Type Inspection Certificate must also be followed.

Check actual service conditions conform to the details on the rating plate and technical data from the relevant publication or data sheet. The limits for the particular application must not be exceeded. Ensure before commissioning that initial actuation cannot give rise to danger from fluid escaping from openings that have not been plugged.

MOUNTING

Compare the data on the type label and on the data sheet with the operating data. Flush the pipe work before fitting the valve. Rank dirt causes malfunction. Must be avoided any kind of tension, forcing or twist on the S.V.

PILOT CONTROL

The actuator is designed for neutral gaseous fluids as e.g. air, nitrogen. For remote control a 3/2-way pilot valve is necessary. The unused control port can be protected with a threaded filter element.

PRINCIPLE OF OPERATION

Design: Angle seat valve. Valve spindle sealed with spring loaded seal packing. Actuator: Piston actuator controlled by external fluid.

Normally closed (NC) When the valve is closed the actuator is depressurized. By means of the compression springs in the actuator the valve plate is pressed onto the valve seat and seals it.

When the valve is open the actuator is pressurized, it compresses the springs and lifts the valve seal allowing fluid flow.

When the valve is open the actuator is depressurized meaning that the spindle is sealed by a spring loaded seal packing allowing the fluid flow.

MAINTENANCE

Before proceeding with the preventive maintenance on the valve, always remove the position switch, if present. Deposits of dirt, slime old or worn out seals may lead to malfunction of the valve.

DISMANTLING

Refer to the sectional Drawing (See Fig.1)

Undo the actuator cover (20) with a 36 mm ring spanner or socket wrench and unscrew it. When taking off the actuator cover the load of the compression spring(s) is released down to approx. 80 N. Take off the compression springs (16) and (22) (does not exist in all sizes).

REASSEMBLY

The mounting position of all parts must be in accordance with the sectional drawing! Coat seals and sealing surfaces sparingly with a suitable lubricant.

Mounting sequence of seal packing:

- 1. Guide bushing PTFE
2. 2 x packing rings PTFE
3. Packing ring FPM
4. Supporting ring PPS
5. Compression spring
6. Supporting ring PPS
7. Packing ring FPM
8. Packing ring PTFE

Mount O-ring (9) in the groove of the screw piece (7). Mount the actuator body (10) on the screw piece (7). Lay the disc spring (11) with its arched side on top on the bottom of the actuator body (10) and screw it tight with screw piece (12) until it stops.

Mount the valve plate (2) on the spindle head and fix it with hexagon socket screw (4) and spring washer (5).

Lay the sealing ring (6) into the valve body (1) and mount the pre-assembled screw piece (7) on the valve body and screw it tight.

Put the O-ring (19) without grease on the bottom of the actuator cover and press it even against the walls. The O-ring must not protrude from the wall at any place. Grease the O-ring after mounting it.

Turn the control ports into the desired direction by turning the actuator body with a 36 mm spanner. Connect the control pipe to the control port Z.

REBUILD TO NO FUNCTION

Undo the actuator cover (20) with a 36 mm spanner and unscrew it. When taking off the actuator cover the load of the compression spring(s) is released totally. Take off the compression springs (16) and (22) (does not exist in all sizes).

LEAK TEST

Before pressurization, a function test is recommended. Check for leaking towards the outside on the actuator and on the valve body. Check tightness of the spindle sealing on the bleed bore at the screw piece (7).

OPERATING NOTE

Preventive maintenance is necessary at significant changes of switching times. With fluids capable of freezing, the valves are not frost-proof. Leak tests are permitted with pressures up to the maximum working pressure (see type label).

FRANÇAIS

MODE D'EMPLOI

Pour plus de sécurité et de fiabilité, la vanne doit être utilisée dans les limites autorisées et en conformité avec ce qui est indiqué dans ce document. Toute intervention ou modification non autorisée sur la vanne et le non respect de ces instructions annulent la garantie qui accompagne la vanne et dégage ODE des éventuels dommages qui pourraient être causés à des installations ou à des personnes. En cas de doute, nous vous recommandons de consulter le service technique ODE. Vannes <= DN25 conformes à l’Article 3, Clausola 3 de la Directive PED (97/23/EC). Vannes >= DN32 conformes à la directive PED (97/23/EC) pour les Groups 1 et 2 GAZ et Liquides

NOTES D'APPLICATION

Monter la vanne tout en gardant un espace suffisant pour permettre aisément la maintenance. Il est conseillé de prévoir des dispositifs d’interception manuel du fluide pour dépressuriser et vider les tuyaux principaux.

Protéger la vanne d’éventuelles charges externes et de la chute d’un objet. Nettoyer la tuyauterie avant le montage des vannes. Afin d’éviter d’endommager le joint PTFE, il est recommandé d’installer un filtre en amont avec une maille de 0,25mm. Les vannes qui sont utilisées pour des systèmes de nettoya- ges particuliers et pour des applications particulières (utilisation avec des acides, analyse ou installation de stations de vernissage) ne doivent pas être retirée de l’emballage de protection jusqu’au moment de leur utilisation selon les normes de référence.

Les installations dans des endroits dangereux doivent être conformes aux normes de référence. Les normes de la Communauté Européenne sont à respecter et concernent également les électrovannes utilisées pour le pilotage de la vanne à siège incliné. La vanne ferme parfaitement (en respectant les fiches techniques) seulement dans le sens de la flê- che indiquée sur le corps de la vanne (entrée sous le siège). Faire passer le fluide dans le sens inverse pourrait endommager gravement la vanne.

Consignes de sécurité. Les consignes de sécurité concernent la vanne à siège incliné seule. En combinaison avec d’autres éléments, par exemple, des électrovannes de contrôle, on peut rencontrer des dangers potentiels qui doivent être pris en compte en effectuant l’analyse de l’ensemble du système.
• Contrôler les conditions d’emploi réelles indiquées sur la fiche technique et dans les pages du catalo- gue. Les limites indiquées ne doivent pas être dépassées.
• Avant la mise en marche, contrôler qu’il n’y a pas de dangers causés par la fuite du liquide suite à des connexions non étanches. Pour éviter que des suppressions ne puissent endommager l’intérieur de la vanne, monter la pression progressivement.
ATTENTION: les vannes sont équipés d’un ressort pré-taré. La force du ressort est diminuée jusqu’à une valeur de sécurité quand le couvercle de l’actionneur est enlevé. Les vannes ne supportent la congélation des fluides. Les essais de résistance et de fuites avec la vanne ouverte ou fermée sont admis avec une pression maxi de 1,5 fois la pression d’exercice maximale. La vanne ne doit pas être utilisée pendant les tests.

MONTAGE

Comparer les données mentionnées sur l’étiquette du produit et sur les pages du catalogue avec les données de l’application. Avant l’installation, laver et éliminer tous les éléments qui pourraient pertur- ber le bon fonctionnement de la vanne (débris solides, etc..). Éviter TOUTE SORTE DE TENSION, forc- ing ou torsion sur la vanne. Ne jamais soumettre le produit à un fonctionnement excessif. Assembler la vanne sur le système avec les tuyaux et/ou raccords compatibles avec les système La vanne peut être montée dans n’importe quelle position. Montage de la vanne dans le sens de la flèche. La pres- sion en aval ne doit jamais être supérieure à la pression en amont. Pendant la mise en route du système faire monter la pression progressivement.

PILOTAGE

La vanne est conçue pour fonctionner avec des gaz neutres et des liquides (air, azote, etc…) Le pilotage peut être effectué avec une électrovanne de contrôle 3/2. La connection pneumatique non utilisée peut être éventuellement fermée avec un bouchon.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Désignation : vanne à siège incliné.

Garniture avec système d’étanchéité pré-taré par un ressort. L’actionneur est contrôlé par un piston géré par un fluide externe.

Vanne normalement fermée (NF)

Condition de vanne fermé en position de repos : l’actionneur est sans pression; cela signifie que les res- sorts de fermeture poussent la garniture sur le siège permettant ainsi l’étanchéité de la vanne.

Condition de vanne ouverte : l’actionneur est sous pression, il comprime les ressorts et soulève l’ob- turateur permettant ainsi le passage du fluide.

Vanne normalement ouverte (NO)

Condition vanne ouverte en position de repos : l’actionneur est sans pression ; cela signifie que les res- sorts poussent l’actionneur et la garniture en ouvrant le siège et en permettant le passage du fluide.

Condition de vanne fermée : l’actionneur est sous pression, il comprime les ressorts et pousse l’obtu- rateur contre le siège de la vanne, permettant ainsi l’étanchéité de la vanne.

MAINTENACE

La maintenance préventive et le respect des conditions de fonctionnement doivent être suivis. Dépôts, poussières, débris et particules des garnitures usées peuvent causer le mauvais fonctionnement de la vanne.

Les éléments qui sont soumis à usure sont indiqués dans la liste ci-dessous (*). Les opérations de maintenance doivent être effectuées seulement en l’absence de pression dans les tuyaux principaux et avec l’actionneur déconnecté.

DEMONTAGE

Consulter le schéma (voir Fig.1)

Dévisser le couvercle de l’actionneur (20) par l’aide d’une clé de 36mm. Enlever le couvercle et la force engendrée par le ressort est diminuée jusqu’à une valeur d’environ 80 N. Enlever les ressorts (16) et (22) (ces derniers ne sont pas présents dans toutes les dimensions). Enlever le joint torique (19) du couvercle de l’actionneur. Dévisser l’élément (7) du corps de la vanne (1) et enlever l’anneau d’étanchéité (6) du corps de la vanne.

Devisser la vis à écrou (4). Pousser la tige (3) hors du bloc fileté (7).

Enlever le ressort de compression (13).

Enlever la garniture (14) du piston.

Dévisser l’élément (12) avec une clé de 24 mm.

Enlever le disque/ressort (11).

Démontér le corps de l’actuateur (10) de la partie filetéé (7) et enlever le joint torique (9) de son siège. Pousser le pack (8) hors de l’élément fileté (7).

Nettoyer toutes les parties de la vanne. Nettoyer toutes les parties qui subissent un frottement , les garnitures, les ressorts et leurs sièges respectifs. Changer les composants défectueux.

REMONTAGE

La position du montage doit être en accord avec toutes les parties du dessin ci-dessus Les joints d’étanchéité doivent être correctement lubrifiés avant d’être remontés.

Ordre de montage du package d’étanchéité

- Tuyau guide du PTFE
- 2 x anneaux en PTFE
- Anneau en FPM
- Anneau de support en PPS
- Ressort de compression
- Anneau de support PPS
- Anneau en FPM
- Anneau de fermeture PTFE

Monter le joint torique (9) dans le siège (7).

Monter le corps de l’actionneur (10) sur le siège (7).

Positionner le disque ressort (11) avec la cuve pour le support du ressort dans la partie basse du corps de l’actionneur (10) et le visser avec le composant fileté (12) jusqu’à son arrêt. Utiliser une clé de 24mm. Monter la garniture (14) sur le piston et mettre le ressort de compression (13) dans le petit logement creux de l’obturateur. Insérer la tige pre-assemblé (3) dans le composant fileté (12) et l’ introduire dans le l’ensemble d’etai- chéité. Faire attention aux montage afin d’éviter de l’ endommager pendant leur insertion.

Monter le composant (2) sur le tige et le fixer avec une vis à écrou (4) et une rondelle (5). Positionner le joint torique d’étanchéité (6) dans le corps de la vanne (1), monter le composant (7) pré- assemblé sur le corps de la vanne et le serrer à fond.

Mettre le joint torique (19) sans utiliser de lubrifiant sur le fond du couvercle de l’actionneur et le com- primer vers la paroi . Le joint torique ne devra ni sortir, ni être visible de l’extérieur de la paroi. Mettre du lubrifiant sur le joint torique après l’avoir fixé. Insérer les ressorts de compression (16) et (22) (non disponible dans toutes les dimensions) sur le piston. Visser le couvercle de fermeture de l’actionneur (20) avec un couple de serrage maxi de 20 Nm.

Tourner les connexions de contrôle vers la direction souhaitée en utilisant si nécessaire une clé de 36 mm. Connecter les tuyaux aux connexions Z présents sur l’actionneur.

CONVERSION A LA VERSION NORMALEMENTE OUVERTE

Devisser le couvercle de l’actionneur (20) par le biais d’une clé de 36 mm. Enlever le couvercle, la charge des ressorts disparaît. Enlever les ressorts (16) et (22) (pas disponibles dans toutes les dimensions). Revisser à fond le couvercle (20) sur l’actionneur.

Utiliser la connection supérieure pour le branchement avec le tuyau de contrôle. Le ressort (13) soulève le piston qui n’est plus sous pression et permet l’ouverture principale de la vanne.

TEST D’ETANCHEITE

Contrôler des éventuelles fuites au niveau du corps de la vanne et l’obturateur. Contrôler l’étanchéité du filetage en vérifiant les éventuelles fuites sur le trou du composant (7) Contrôler l’étanchéité du siège principal.

NOTES DE FONCTIONNEMENT

La maintenance est nécessaire afin de prévenir des variations des temps d’ouverture/fermeture. Faire particulièrement attention aux températures des fluids. Les vannes ne supportent la congélation des fluides. Les tests d’étanchéité sont permis jusqu’à une pression définie pour chaque diamètre de vanne (voir feuille d’instruction). Les tests de résistance ne sont autorisés qu’avec la vanne ouverte.

DEUTSCH

BESTIMMUNGSGEMASSE VERWENDUNG

Aus Gründen der Sicherheit und der Zuverlässigkeit müssen diese Ventile innerhalb der zulässigen Grenzen und entsprechend dieser Bedienungsanleitung verwendet werden. Durch Manipulationen oder unbefugten Änderungen an den Ventilen, oder Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung erlischt die Garantie und entlastet uns von jeglicher Haftung für entstehende Schäden oder Verletzungen. In die- sen Fällen übernimmt dafür der Anwender die alleinige Verantwortung Die Ventile dürfen nur für Medien verwendet werden, welche die einzelnen Komponenten der Ventile nicht chemisch angreifen, bzw. mechanisch beschädigen. Im Falle, dass keine brauchbaren Erfahrun- gswerte vorliegen, sprechen Sie bitte zur Klärung unsere Anwendungs–Ingenieure an. Ventile <= DN25 entsprechen Artikel 3, Paragraph 3 der Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EC). Ventile >= DN32 sind entsprechend der Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EC für die Gruppen 1 und 2 für Gase und Flüssigkeiten konzipiert.

ANWENDUNGSHINWEISE

Montieren Sie die Ventile mit genügend Freiraum, so dass diese für Wartungsarbeiten leicht auszubau- en sind.

Es ist ratsam, aus Gründen der einfachen Wartung der Ventile, manuelle Isolationen und Ablasventi- le zu verwenden um das Rohrsystem vom Druck zu entlasten, bzw. auch zu entleeren. Sorgen Sie für einen zusätzlichen Schutz der Ventile, wenn diese durch weitere äußere Einflüsse belastet werden können, wie z.B. bei Außenanwendungen oder Anfälligkeiten für herunterfallende Gegenstände.

Reinigen Sie das Rohrsystem bevor Sie die Ventile montieren. Schmutz führt zu Ausfall der Ventile. Um die PTFE Sitz – Dichtungen vor Beschädigungen zu schützen, montieren Sie ein Sieb mit einer Maschenweite

von 0,25 mm vor dem Ventil.

Werden die Ventile in Anwendungen mit speziellen Reinheitsanforderungen (z.B. Säuren, analytischen Systemen oder Lackieranalgen) eingesetzt, so darf die Schutzverpackung der Ventile erst kurz vor der Montage in Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften, entfernt werden.

Elektrische Installationen in explosionsgefährdeten Bereichen müssen den besonderen Vorschriften entsprechen.

Die Angaben in der mitgelieferten Allgemeinen Betriebsanleitung für Magnetspulen und der EU Prüf- bescheinigung müssen entsprechend umgesetzt werden.

Die Ventile schließen ausschließlich in der vorgegebenen Fließrichtung. Ein Durchfluss entgegen dem markierten Pfeil kann unter bestimmten Umständen Komponenten irreparabel zerstören. Sicherheitshinweise: Die Sicherheitshinweise beziehen sich nur auf das Ventil als einzelne Kompo- nente. In der Kombination mit anderen Ausrüstungsgegenständen müssen u.U. weitere oder andere Gefahren bei einer Risikoanalyse berücksichtigt werden.

• Überprüfen Sie die aktuellen Service Bedingungen entsprechend den Angaben auf dem Typenschild und den technischen Daten aus den einschlägigen Publikationen oder den Datenblättern. Die Grenzwerte für die einzelne Anwendung dürfen nicht überschritten werden.
• Stellen Sie vor der ersten Inbetriebnahme sicher, dass bei der ersten Betätigung der Ventile keine Gefahr durch austretende Flüssigkeiten oder Medien entstehen kann, weil Anschlüsse nicht geschlos- sen, oder oder Verbindungen nicht dicht sind. Um zu vermeiden, dass bei der ersten Inbetriebnahme Druckstöße interne Teile beschädigen, belasten Sie das Ventil langsam. Langsame Befüllung und langsame Druckerhöhung.
GEFAHR! Die Antriebe stehen unter Federspannung. Diese Federspannung ist auf ein sicheres Maß reduziert, wenn die Abdeckung demontiert ist. Die Ventile sind nicht ausgelegt um eingefrorenen Medien standzuhalten. Dichtigkeits- und Drucktests, bei geöffneten oder geschlossenen Ventilen, sind bis zum 1,5-fachen der maximalen Arbeitsdrücken zulässig. Die Ventile dürfen während des Testes nicht betätigt werden.

und den technischen Daten aus den einschlägigen Publikationen oder den Datenblättern. Die Grenzwerte für die einzelne Anwendung dürfen nicht überschritten werden.
• Stellen Sie vor der ersten Inbetriebnahme sicher, dass bei der ersten Betätigung der Ventile keine Gefahr durch austretende Flüssigkeiten oder Medien entstehen kann, weil Anschlüsse nicht geschlos- sen, oder oder Verbindungen nicht dicht sind. Um zu vermeiden, dass bei der ersten Inbetriebnahme Druckstöße interne Teile beschädigen, belasten Sie das Ventil langsam. Langsame Befüllung und langsame Druckerhöhung.
GEFAHR! Die Antriebe stehen unter Federspannung. Diese Federspannung ist auf ein sicheres Maß reduziert, wenn die Abdeckung demontiert ist. Die Ventile sind nicht ausgelegt um eingefrorenen Medien standzuhalten. Dichtigkeits- und Drucktests, bei geöffneten oder geschlossenen Ventilen, sind bis zum 1,5-fachen der maximalen Arbeitsdrücken zulässig. Die Ventile dürfen während des Testes nicht betätigt werden.

MONTAGE

Vergleichen Sie die Daten auf dem Typenschild und in dem Datenblatt mit Ihren Betriebsdaten. Spülen Sie die Leitungen bevor Sie die Ventile montieren. Schmutz verursacht Fehlfunktionen. Mechanische Spannungen und Kräfte auf das Gehäuse sowie Verwindungen müssen zwingend aus- geschlossen werden.

Vermeiden Sie eine übermäßige Belastung auf das Ventilgehäuse. Montieren Sie nur Rohre und An- schlussteile, welche mit den Anschlussgewinden der Ventile übereinstimmen. Die Ventile können in jeder beliebigen Einbaulage montiert werden. Montieren Sie die Ventile mit Pfeil- richtung in Richtung Durchfluss; der Druck auf der Ausgangsseite darf niemals höher sein als der Druck auf der Eingangsseite. Bei der Inbetriebnahme bereiten Sie die Ventile vor und stellen sicher, dass der Druck langsam an- steigt.

ANSTEUERUNG

Die Ansteuerung ist ausgelegt für neutrale Gase, wie z.B. Luft, Stickstoff. Für Remote Control ist ein 3/2- Wege Pilot-Ventil erforderlich.

Der nichtbenutzte Steueranschluss kann mittels eines einschraubbaren Filters geschützt werden.

FUNKTIONSPRINZIP

Aufbau: Schrägsitzventil Kolbenstange abgedichtet, mit Druckfeder, Dichtungs - Packung. Antrieb: Kolben, gesteuert durch externes Medium.

Version: Ventil geschlossen: (N.C.) Ventil geschlossen: Der Antrieb ist nicht mit Druck beaufschlagt. D.h. die Druckfeder(n) in dem Antrieb drücken die Dichtung auf den Ventilsitz und halten das Ventil geschlossen.

Ventil geöffnet: Der Antrieb ist mit Druck beaufschlagt. D.h. der Steuerdruck drückt den Kolben in dem Antrieb gegen die Druckfeder(n) in seine Endposition und hebt die Dichtung von dem Ventilsitz. Das Ventil ist geöffnet. Die Ventilspindel ist abgedichtet durch eine Druckfeder und eine Dichtungs - Packung.

Version: Ventil geöffnet (N.O.) Ventil geöffnet: Der Antrieb ist nicht mit Druck beaufschlagt. D.h. die Druckfeder(n) in dem Antrieb drücken den Kolben in dem Antrieb in seine Endposition und heben die Dichtung von dem Ventilsitz. Das Ventil ist geöffnet.

Ventil geschlossen: Der Antrieb ist mit Druck beaufschlagt. D.h. der Steuerdruck drückt den Kolben in dem Antrieb gegen die Druckfeder(n) in seine Endposition und drückt die Dichtung auf den Ventilsitz. Die Ventilspindel ist abgedichtet durch eine Druckfeder und eine Dichtungs - Packung. Der Steuerdruck drückt die Dichtung auf den Ventilsitz und hält das Ventil geschlossen.

WARTUNG

Vorbeugende Wartung, entsprechend den Anwendungsbedingungen, werden empfohlen. Ablagerun- gen, Schmutz, alte oder abgenutzte Dichtungen können zu Ausfällen führen. Empfohlene Ersatzteile in der untenstehenden Schnittzeichnung mit (*) markiert. Wartungsarbeiten dürfen nur in Abwesenheit vom Druck in dem Leitungssystem und bei demontiertem Anschluss der Steuerdruck - Leitung dur- chgeführt werden.

DEMONTAGE

Entsprechend der Schnittzeichnung (sehen Fig.1)

Demontieren Sie den Deckel (20) von dem Antriebsgehäuse mit einem 36 mm Ring- oder Steckschlüssel. Beim Abnehmen des Deckels von dem Antriebsgehäuse ist die anstehende Federkraft auf ca. 80 N reduziert. Entnehmen Sie die Druckfedern (16) und (22) (nicht vorhanden in allen Baugrößen) Entnehmen Sie den O-Ring (19) aus dem Deckel des Antriebsgehäuses. Schrauben Sie das Teil (7) von dem Ventilgehäuse (1) ab und entnehmen Sie den Dichtungsring (6) aus dem Ventilgehäuse. Schrauben Sie den Innensechskant (4) heraus. Ziehen Sie die komplette Ventilspindel (3) aus dem Gewindeanschluss (7) heraus. Entnehmen Sie die Druckfeder (13). Entfernen Sie die Zylinderdichtung (14) von dem Kolben. Schrauben Sie die Schraube (12) mit einem 24 mm Steckschlüssel heraus Entnehmen Sie die Tellerfeder (11) Lösen Sie den Antrieb (10) mit dem Gewinde (7) und entfernen Sie den O-Ring (9). Drücken Sie das Dichtungspaket (8) aus dem Gewindeanschluss (7) Reinigen Sie alle Teile des Ventiles. Überprüfen Sie alle Gleitflächen, Dichtungen, Sitze und Druckfedern. Ersetzen Se alle defekten Teile.

ZUSAMMENBAU

Alle Teile müssen entsprechend der Schnittzeichnung montiert und positioniert werden! Tragen Sie sparsam ein geeignetes Schmiermittel auf alle Dichtungen und Dichtflächen auf.

Montagesequenz der Packung:

- Führungsbuchse PTFE
- 2 x Packungsringe PTFE
- Packungsring FPM
- Stützring PPS
- Druckfeder
- Stützring PPS
- Packungsring FPM
- Packungsring PTFE

Montieren Sie den O-Ring (9) in die Nut an dem Gewindeanschluss (7). Montieren Sie das Antriebsgehäuse (10) an den Gewindeanschluss (7). Legen Se die Tellerfeder (11) mit seiner gewölbten Seite nach oben auf die Unterseite des Antriebes (10) und schrauben diesen mit der Schraube (12) bis auf Anschlag fest. Benutzen Sie dazu einen 24 mm Steckschlüssel.

Montieren Sie die Zylinderdichtung (14) an dem Kolben und legen Sie die Druckfeder (13) über die Spindel in die Vertiefung des Kolbens. Führen Sie die vormontierte Spindel (3) in das Anschlussge- winde (12) und drücken Sie diese durch die Packung. Achten Sie auf die Dichtlippe der Zylinderdi- chtung so dass diese auch in das Antriebsgehäuse ohne Beschädigung eingeführt wird.

Montieren Sie die Ventilplatte (2) auf den Spindelkopf und fixieren diese mit dem Innensechskant (4) und der Federscheibe (5). Legen Sie den Dichting (6) in das Ventilgehäuse (1) und montieren Sie die vormontierte Schraube (7) an das Ventilgehäuse und schrauben fest. Setzen Sie den O-Ring (19) ohne Fett an der Unterseite des Deckels von dem Antriebsgehäuse ein und drücken diesen gegen die Gehäusewandung. Der O-Ring darf an keiner Stelle über die Gehäusewan- dung überstehen. Fetten Sie den O-Ring nach seiner Montage. Montieren Sie die Druckfedern (16) und (22) (nicht vorhanden in allen Baugrößen) an den Kolben. Schrauben Sie den Deckel von dem Antriebsgehäuse (20) auf das Antriebsgehäuse bis es dicht ist, mit einem maximalen Drehmoment von 20 Nm. Drehen Sie die Steueranschlüsse mit einem 36 mm Schlüssel durch drehen des Gehäuses in die gewünschte Richtung. Schließen Sie die Steuerleitung an den Steueranschluss Z an.

UMBAU AUF N.O. FUNKTION

Demontieren Sie den Deckel (20) von dem Antriebsgehäuse mit einem 36 mm Ring- oder Steck- schlüssel. Beim Abnehmen des Deckels von dem Antriebsgehäuse sind die Druckfeder(n) total entspannt. Entnehmen Sie die Druckfedern (16) und (22) (nicht vorhanden in allen Baugrößen) Schrauben Sie den Deckel (20) von dem Antriebsgehäuse auf das Antriebsgehäuse bis es dicht ist. Benutzen Sie nun den oberen Steueranschluss. Die eingebaute Standard - Druckfeder (13) hebt den nicht mit Druck beaufschlagten Kolben in die Position offen.

DICHTIGKEITSPRUFUNG

Bevor das System unter Druck gesetzt wird, wird ein Funktionstest empfohlen Prüfen Sie die Dichtigkeit nach außen an dem Antrieb und an dem Ventilgehäuse. Prüfen Sie die Dichtigkeit an dem Gewindeanschluss (7). Prüfen Sie die Dichtigkeit des Ventilsitzes.

ANWENDUNGSHINWEIS

Vorbeugende Wartung ist notwendig bei signifikanten Änderungen der Schaltzeiten. Bei Medien, die einfrieren können, die Ventile sind nicht Frost - fest. Dichtigkeitsprüfungen sind zulässig bis zu dem maximalen Betriebsdruck (siehe Typenschild) Druckprüfungen sind nur erlaubt bei geöffneten Ventilen. Für Druckprüfungen gilt: 1,5 x maximaler Betriebsruck des Ventilgehäuses.



ODE s.r.l. società unipersonale
Registered Office and Work Plant:
Via Borgofrancone, 18 Z. Ind.
23823 Colico (LC) ITALY

Commercial and Administration Office:
20090 Segrate (MI) - Via Modigliani, 45
Tel. (+39) 02.715429 - Fax (+39) 02.715144
E-mail:sales@ode.it

ODE reserves the right to make any changes without prior notice - ©ODE S.r.l. - All rights reserved
Company reporting to Management and Coordination of Waverton International Limited