

FOGLIO INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE VALVOLE OPERATING INSTRUCTION FOR VALVE FEUILLE D'INSTALLATION ET MAINTENANCE VALVE BETRIEBSANLEITUNG FÜR DIE VENTILE

SERIE | SERIES | SERIE | SERIE 21I21



ITALIANO

CONDIZIONI DI UTILIZZO

Per sicurezza e affidabilità, la valvola deve essere utilizzata entro i limiti consentiti ed in conformità a quanto riportato dalle presenti istruzioni. La manomissione o la modifica non autorizzata della valvola e il non rispetto delle presenti istruzioni, invalida la garanzia che accompagna la valvola e solleva ODE dagli eventuali danni arrecati ad attrezzature o persone. I fluidi intercettati non devono aggredire chimicamente i componenti della valvola, in caso di dubbi si raccomanda la consultazione del servizio tecnico ODE per i necessari chiarimenti. Le dichiarazioni e le certificazioni relative al prodotto sono disponibili presso il sito web di ODE S.r.l., www.ode.it. Le stesse, inoltre, possono essere richieste direttamente al Customer Service di ODE tramite email, all'indirizzo sales@ode.it.

NOTE APPLICATIVE

Montare la valvola prevedendo uno spazio sufficiente per consentire 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 renderne possibile la manutenzione. Proteggere la valvola da eventuali carichi esterni e dalla caduta di eventuali oggetti. Pulire le tubazioni prima di montare le valvole. Al fine di evitare il danneggiamento della sede in PTFE si raccomanda l'installazione di un filtro a monte con una maglia di 0.25 mm. Valvole che vengono specificatamente richieste con trattamenti di pulizia specifici e dedicate ad applicazioni particolari (utilizzi con acidi, destinate a sistemi di analisi o impianti di verniciatura) non devono essere rimossi dagli imballi protettivi fino al momento del montaggio, come previsto dalle normative vigenti. Le installazioni nei luoghi pericolosi sono tenuti a conformarsi alle normative in vigore. Le normative della Comunità Europea da rispettare coinvolgono anche le elettrovalvole di pilotaggio utilizzate per la commutazione delle valvole a sede inclinata. La valvola chiude perfettamente (nei limiti definiti dalle pagine di catalogo) solo nella direzione del flusso appositamente indicato sul corpo della stessa. Installare la valvola nella direzione opposta a quella prescritta potrebbe compromettere la funzionalità della stessa. Precauzioni di sicurezza. Le precauzioni di sicurezza si riferiscono unicamente alla valvola a sede inclinata. La combinazione con altri elementi, ad esempio elettrovalvole di controllo, possono presentare potenziali pericoli, i quali devono essere presi opportunamente in considerazione effettuando la corretta analisi di rischio dell'intero sistema. Controllare i dati di targa presenti sulla targhetta o sulle pagine di catalogo, tali limiti non devono essere assolutamente superati. Prima della messa in funzione accertarsi che non vi siano pericoli/rischi dovuti alla fuoriuscita di fluidi dalle connessioni non oppor-

tunamente serrate/sigillate. Per evitare che picchi di pressione che possano in qualche modo danneggiare le parti interne della valvola, effettuare una pressurizzazione graduale.

ATTENZIONE! Gli attuatori includono molle precaricate.

COLLAUDO

Prove di collaudo secondo le norme in vigore sono consentite fino ad un massimo di 1,5 volte la massima pressione di esercizio. Durante tali prove la valvola non deve essere azionata.

MONTAGGIO

Comparare i dati evidenziati sull'etichetta del prodotto e sulle pagine di catalogo con i dati della applicazione. Bonificare e/o rimuovere dalle tubazioni eventuali residui/elementi di contaminazione prima di installare la valvola. Particolari solidi potrebbero compromettere il corretto funzionamento della valvola. Deve essere evitato qualsiasi tipo di tensionamento, torsione o forzatura sulla valvola. Non sottoporre il prodotto a stress eccessivo. Assemblare la valvola sull'impianto con tubi e/o raccordi la cui filettatura o flange siano coerenti con lo standard di connessione della valvola. La valvola può essere montata in qualsiasi posizione. Montare la valvola con la freccia nella direzione del flusso. La pressione a valle non deve mai eccedere la pressione a monte del prodotto. Durante l'avviamento dell'impianto far crescere la pressione nelle valvole in modo graduale.

PILOTAGGIO VALVOLE

L'attuatore è progettato per funzionare con gas neutri come aria, azoto etc. L'azionamento può essere effettuato con una elettrovalvola di controllo 3/2 (o 5/2 nel caso di funzionamento a doppio effetto). La connessione pneumatica eventualmente non utilizzata (scarico) può essere dotata di un silenziatore oppure canalizzata.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Design: Valvole a sede inclinata. Attuatore dotato di molle precaricate con sistema di tenuta a guarnizioni, azionato da fluido esterno. Nella versione doppio effetto non sono previste molle all'interno dell'attuatore.

NC

Condizione valvola chiusa. L'attuatore non è pressurizzato, ciò significa che le molle di chiusura premono l'otturatore contro la sede della valvola, permettendo la tenuta. La camera inferiore dell'attuatore è messa in scarico verso l'atmosfera.

Condizione valvola aperta.

L'attuatore è pressurizzato nella sua camera inferiore. Comprime le molle e solleva l'otturatore, consentendo l'apertura della valvola ed il conseguente passaggio del fluido. La camera superiore dell'attuatore è messa in scarico verso l'atmosfera.

NA

Condizione valvola chiusa. L'attuatore è pressurizzato nella sua camera superiore. Comprime le molle, consentendo la chiusura che avviene premendo l'otturatore contro la sede della valvola, permettendo la tenuta. La camera inferiore dell'attuatore è messa in scarico verso l'atmosfera.

Condizione valvola aperta

L'attuatore non è pressurizzato, ciò significa che la molla di apertura alzando l'otturatore, consente l'apertura della valvola ed il conseguente passaggio del fluido. La camera superiore dell'attuatore è messa in scarico verso l'atmosfera.

DOPPIO EFFETTO

Condizione valvola chiusa. L'attuatore è pressurizzato dal lato superiore consentendo la chiusura che avviene premendo l'otturatore contro la sede della valvola e permettendone la tenuta. La camera inferiore dell'attuatore è messa in scarico verso l'atmosfera.

Condizione valvola aperta

L'attuatore è pressurizzato nel lato inferiore e solleva l'otturatore, consentendo l'apertura della valvola ed il conseguente passaggio del fluido. La camera superiore dell'attuatore è messa in scarico verso l'atmosfera.

TEST DI TENUTA

Prima di operare la valvola, si raccomanda di effettuare un test funzionale della stessa a vuoto. Controllare il trafilamento nella zona otturatore/sede del corpo valvola.

Controllare l'efficacia della tenuta dello stelo verificando eventuali trafilamenti attraverso il relativo foro di ispezione. Controllare la tenuta dell'otturatore/sede della valvola.

NOTE DI FUNZIONAMENTO

Con fluidi in grado di congelare, prestare particolare attenzione alle temperature di esercizio. Le valvole possono non essere in grado di resistere al cambiamento di stato di alcuni fluidi. Test di Tenuta sono permessi fino ad una pressione massima ben definita per ciascun diametro valvola (vedi datasheet).

ENGLISH

CONDITIONS OF USE

For safety and reliability, the valve must be used within the allowable limits and in accordance with the instructions herein available. The tampering or unauthorised modification of the valve and the non-observance of these instructions, will void the warranty that comes with the valve and relieves ODE from any damage caused to equipment or people. Intercepted fluids must not chemically attack the components of the valve; in case of doubt it is recommended to consult ODE technical service for the necessary clarifications. The statements and certifications about the product are available on the ODE Srl website, www.ode.it. The same also can be requested directly from the ODE Customer Service via email, to sales@ode.it.

APPLICATION NOTES

Mount the valve by providing sufficient space to allow the removal and maintenance. It is advisable to provide manual shut-off devices of the main pipelines in order to make the depressurisation and emptying of the pipes and make possible its maintenance. Protect the valve from any external loads and by the fall of any objects. Clean the pipes before mounting the valves. In order to avoid damage to the PTFE seat is recommended the installation of an upstream filter with a 0.25 mm mesh. Valves that are specifically required with specific cleaning treatments and dedicated to particular applications (use with acids, intended for analysis systems or paint systems) must not be removed from the protective packaging until the time of assembly, as provided for by current regulations. The installations in hazardous locations must comply with current regulations. The European Community standards to be complied with also involve piloting solenoid valves used for the switching of the angle seat valves. The valve closes perfectly (within the limits defined by the catalogue pages) only in the direction of flow specially indicated on the body of the same. Installation of the valve in the opposite direction to that prescribed might compromise the functionality of the same. Safety precautions. The safety precautions refer solely to the angle seat valve. The combination with other elements, such as control solenoid valves, may present potential hazards, which must be taken appropriately into consideration by carrying out the proper risk analysis of the entire system. Check the data on the rating plate or on the catalogue pages; these limits should not be absolutely overcome. Before putting into operation make sure that there are no hazards/risks due to fluid leakage from not properly clamped/sealed connections. To prevent pressure peaks which could in any way damage the internal parts of the valve, make a gradual pressurisation. **WARNING!** The actuators include preloaded springs.

TESTING

Testing sessions according to the regulations in force are allowed up to a maximum of 1.5 times the maximum operating pressure. During these tests, the valve must not be operated.

ASSEMBLY

Compare data highlighted on product label and on the catalogue pages with data of the application. Reclaim and/or remove any residues/contamination elements from the piping before installing the valve. Solid elements could jeopardise proper operation of the valve. Any kind of tension, torsion or forcing of the valve must be avoided. Do not subject the product to excessive stress. Install the valve on the system with pipes and/or fittings whose threads or flanges are consistent with the valve connection specification. The valve can be mounted in any position. Install the valve with the arrow in the direction of flow. Downstream pressure must never exceed the upstream pressure of the product. During start-up of the system increase the pressure in the valves in a gradual way.

VALVES OPERATION

The actuator is designed to operate with neutral gas such as air, nitrogen, etc. The operation can be carried out with a 3/2 solenoid valve (or 5/2 in the case of double-effect operation). The pneumatic connection (exhaust), can be equipped with a silencer or piped.

PRINCIPLE OF OPERATION

Design: Angle seat valves. Piston actuator equipped with preloaded springs with a gasket sealing system, operated by an external fluid. Double acting version is to be intended as provided without springs inside.

NC

Valve close. The actuator is not pressurised, this means that the closing springs are pressing the shutter against the valve seat, allowing the sealing. The lower chamber of the actuator is put into discharge to the atmosphere.

Valve open

The actuator is pressurised in its lower chamber. Compress the springs and raises the shutter, allowing the valve opening and the consequent passage of fluid. The upper chamber of the actuator is put into discharge to the atmosphere.

NA

Valve close. The actuator is pressurised in its upper chamber. Compress the springs, allowing the closure which takes place by pressing the shutter against the valve seat, allowing the sealing. The lower chamber of the actuator is put into discharge to the atmosphere.

Valve open

The actuator is not pressurised, this means that the opening spring by raising the shutter, enables the opening of the valve and the subsequent passage of fluid. The upper chamber of the actuator is put into discharge to the atmosphere.

DOUBLE EFFECT

Valve close. The actuator is pressurised from the upper side allowing the closure which takes place by pressing the shutter against the valve seat and allowing the sealing. The lower chamber of the actuator is put into discharge to the atmosphere.

Valve open

The actuator is pressurised in the lower side and raises the shutter, allowing the valve opening and the consequent passage of fluid. The upper chamber of the actuator is put into discharge to the atmosphere.

SEAL TEST

Before operating the valve, it is recommended to perform a functional test of the same unloaded. Check the leakage in the shutter/valve body seat. Check the effectiveness of the stem seal checking any leakage through the corresponding inspection hole. Check the shutter/valve body seat sealing.

OPERATING NOTES

With fluids that can freeze, pay particular attention to the operating temperatures. The valves may not be able to resist the change of state of some fluids. Sealing Test are allowed up to a maximum pressure well-defined for each valve diameter (see datasheet).

FRANÇAIS

Par sécurité et dans un souci de fiabilité, la vanne doit être utilisée dans les limites autorisées et conformément à ces instructions. L'altération intentionnelle ou la modification non autorisée de la vanne, et le non-respect de ces instructions fait s'annuler la garantie qui accompagne la vanne et dégage ODE de toute responsabilité en cas de dommages occasionnés aux équipements ou à des personnes. Les fluides interceptés ne doivent pas aggraver chimiquement les composants de la vanne ; en cas de doutes, il est recommandé de contacter le service technique ODE pour obtenir les précisions nécessaires. Les déclarations et les certifications concernant le produit sont disponibles sur le site internet d'ODE S.r.l., www.ode.it. Elles peuvent également être demandées directement au Service Clients d'ODE par courriel, à l'adresse sales@ode.it.

DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

Monter la vanne en laissant un espace suffisant pour son démontage et entretien. Il est conseillé de prévoir des dispositifs de coupure manuelle des conduites principales afin de pouvoir dépressuriser et vider les conduites et permettre leur entretien. Protéger la vanne d'éventuelles charges externes et de la chute d'éventuels objets. Nettoyer les conduits avant de monter les vannes. Afin d'éviter d'endommager le siège en PTFE, il est recommandé d'installer un filtre en amont avec une maille de 0,25 mm. Les vannes requises spécifiquement avec traitements de nettoyage spéciaux et dédiés à des applications particulières (usage avec acides, destinées à des systèmes d'analyse ou installations de peinture) ne doivent pas être retirées des emballages de protection avant le montage, comme le prévoient les normes en vigueur.

Les installations en lieux dangereux doivent être effectuées conformément aux normes en vigueur. Les normes de la Communauté Européenne à respecter concernent aussi les électrovannes de pilotage utilisées pour la commutation des vannes à siège incliné. La vanne ne ferme parfaitement (dans les limites définies dans les pages du catalogue) que dans la direction du flux indiquée sur son corps.

L'installation de la vanne dans la direction opposée au sens indiqué peut compromettre son fonctionnement.

Précautions de sécurité. Les précautions de sécurité concernent uniquement la vanne à siège incliné. La combinaison à d'autres éléments, des électrovannes de contrôle par exemple, peuvent présenter des dangers potentiels, qui doivent être pris en compte lors de l'analyse du risque de l'intégralité du système.

Contrôler les données indiquées sur la plaque signalétique ou dans les pages du catalogue, ces limites ne doivent en aucun cas être dépassées. Avant la mise en fonction, s'assurer de l'absence de dangers/risques dus à l'écoulement de liquides par les raccords incorrectement serrés/assemblés. Afin d'éviter que des pics de pression puissent endommager les composants internes de la vanne, procéder à une pressurisation progressive.

ATTENTION ! Les actionneurs contiennent des ressorts préchargés.

ESSAIS

Les essais de mise en service selon les normes en vigueur sont autorisés jusqu'à un maximum de 1,5 fois la pression maximum d'exercice. Au cours de ces essais, la vanne ne doit pas être actionnée.

MONTAGE

Comparer les données figurant sur l'étiquette du produit et dans les pages du catalogue aux données de l'application.

Nettoyer et/ou retirer des conduits les éventuels résidus/éléments contaminants avant d'installer la vanne.

Des éléments solides risqueraient d'altérer le bon fonctionnement de la vanne.

Tout type de traction, torsion ou forçage doit être évité sur la vanne. Ne pas soumettre le produit à des contraintes excessives. Assembler la vanne sur l'installation aux tuyaux et/ou raccords dont les filetages ou brides correspondent au standard de raccordement de la vanne. La vanne peut être montée en toute position. Monter la vanne avec la flèche en direction du débit. La pression en aval ne doit jamais dépasser la pression en amont du produit. Lors de la mise en marche de l'installation, faire monter la pression progressivement dans les vannes.

PILOTAGE DES VANNES

L'actionneur est conçu pour fonctionner avec des gaz neutres comme l'air, l'azote, etc.

L'actionnement peut être effectué avec une électrovanne de contrôle 3/2 (ou 5/2 en cas de fonctionnement à double effet). Le raccordement pneumatique (évacuation) peut être équipé avec un silencieux ou canalisé.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Design : Vannes à siège incliné

Actionneur à piston avec ressorts préchargés, et système d'étanchéité à joints, actionné par commande externe. Double effet: sans ressorts.

NC

Condition de vanne fermée

L'actionneur n'est pas pressurisé, les ressorts de fermeture compriment donc l'obturateur sur le siège de la vanne, en permettant l'étanchéité. La chambre inférieure de l'actionneur est mise en évacuation vers l'atmosphère.

Condition de vanne ouverte

L'actionneur est pressurisé dans sa chambre inférieure. Il comprime les ressorts et soulève l'obturateur, en permettant l'ouverture de la vanne, donc le passage du liquide. La chambre supérieure de l'actionneur est mise en évacuation vers l'atmosphère.

NA

Condition de vanne fermée

L'actionneur est pressurisé dans sa chambre supérieure. Il comprime les ressorts, en permettant la fermeture qui se produit en pressant l'obturateur contre le siège de la vanne en créant l'étanchéité. La chambre inférieure de l'actionneur est mise en évacuation vers l'atmosphère.

Condition de vanne ouverte

L'actionneur n'est pas pressurisé, le ressort d'ouverture, en faisant monter l'obturateur, permet donc l'ouverture de la vanne et le passage du liquide. La chambre supérieure de l'actionneur est mise en évacuation vers l'atmosphère.

DOUBLE EFFET

Condition de vanne fermée

L'actionneur est pressurisé par le côté supérieur, en permettant la fermeture qui se produit en pressant l'obturateur contre le siège de la vanne en créant l'étanchéité. La chambre inférieure de l'actionneur est mise en évacuation vers l'atmosphère.

Condition de vanne ouverte

L'actionneur est pressurisé sur le côté inférieur et fait monter l'obturateur en permettant l'ouverture de la vanne et donc le passage du liquide. La chambre supérieure de l'actionneur est mise en évacuation vers l'atmosphère.

ESSAI D'ETANCHEITE

Avant d'utiliser la vanne, il est recommandé d'effectuer un test fonctionnel à vide.

Contrôler les écoulements dans la zone obturateur/siège du corps de la vanne.

Contrôler l'efficacité du joint d'étanchéité de la tige en recherchant d'éventuelles fuites à travers l'ouverture d'inspection. Contrôler l'étanchéité de l'obturateur/du siège de la vanne.

OBSERVATION SUR LES FONCTIONNEMENT

Avec des liquides qui gèlent, prendre garde particulièrement aux températures d'exercice. Les vannes peuvent ne pas résister au changement d'état de certains liquides.

Les essais d'étanchéité sont autorisés jusqu'à une pression maximale bien définie pour chaque diamètre de vanne (voir fiche technique).

DEUTSCH

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Für die Sicherheit und Zuverlässigkeit muss das Ventil innerhalb der zulässigen Grenzwerte und nach den Vorgaben in dieser Anweisung verwendet werden. Die nicht genehmigte Manipulation oder Änderung des Ventils und die Nichtbeachtung dieser Anleitung erlischt die Garantie und die Haftung von ODE wegen Verletzungen oder Schäden an Ausrüstungen. Die abgesperrten Fluide dürfen die Ventilkomponenten nicht chemisch angreifen. Im Zweifelsfall für die erforderlichen Erläuterungen den technischen Kundendienst ODE kontaktieren.

Die Erklärungen und Zertifizierungen des Produkts können von der Internetseite www.ode.it der Firma ODE S.r.l. heruntergeladen werden. Diese können auch direkt beim Kundendienst ODE per E-Mail unter der Adresse sales@ode.it angefordert werden.

HINWEISE FÜR DEN EINBAU

Beim Einbau des Ventils einen genügend Freiraum für den Ausbau und die Montage vorsehen. In den Hauptrohrleitungen sollten manuelle Absperrvorrichtungen für die Druckentlastung und den Ablass der Rohre und die Wartungsarbeiten eingebaut werden. Schützen Sie das Ventil vor äußeren Belastungen und vor herabfallenden Gegenständen. Subern Sie die Rohrleitungen vor dem Einbau der Ventile. Damit keine Beschädigung des PTFE-Sitzes entstehen sollte vor dem Ventil ein Filter mit einem 0,25 mm großen Filtergewebe installiert werden. Ventile, die einer speziellen Reinigung unterzogen oder für besondere Anwendungen bestimmt sind (mit Säuren, für Analysesystem oder Lackiersysteme) dürfen laut der geltenden Gesetzgebung bis zum Einbau nicht aus der Schutzhülle genommen werden.

Die Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen müssen den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Die einzuhaltenden Richtlinien der europäischen Gemeinschaft betreffen auch Steuer magnetventile,

die zur Umschaltung der Schrägsitzventile benutzt werden.

Das Ventil lässt sich nur in der am Ventilkörper angegeben Strömungsrichtung perfekt schließen (innerhalb der in den Katalogseiten festgelegten Grenzen).

Das Ventil kann nicht korrekt funktionieren, wenn es in der entgegengesetzten Richtung eingebaut wird.

Sicherheitsvorkehrungen Die Sicherheitsvorkehrungen beziehen sich ausschließlich auf Schrägsitzventile. Die Kombination mit anderen Elementen, wie beispielsweise Steuerventile, kann große Gefahren hervorrufen, die für eine korrekte Risikoanalyse des gesamten Systems zu berücksichtigen sind.

Die Schilddaten auf dem Typenschild oder in den Katalogseiten überprüfen. Diese Grenzwerte dürfen keinesfalls überschritten werden. Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass es keine Gefahren/Risiken durch Flüssigkeitsaustritte aus schlecht festgezogenen/abgedichteten Anschlüssen auftreten. Um Druckspitzen zu vermeiden, die in irgendeiner Art und Weise die inneren Teile des Ventils beschädigen könnten, einen Druck stufenweise ablassen. **ACHTUNG!** Die Stellantriebe enthalten vorgespannte Federn.

TECHNISCHE ÜBERPRÜFUNG

Die technische Kontrolle nach den geltenden Vorschriften sind bis maximal den 1,5-fachen Höchstbetriebsdruck zugelassen. Während dieser Kontrollen darf das Ventil nicht betätigt werden.

EINBAU / MONTAGE

Die auf dem Produktetikett und in den Katalogseiten angegebenen Daten mit den Anwendungsdaten vergleichen.

Etwaige Rückstände/Verschmutzungselemente vor dem Einbau des Ventils säubern/entfernen.

Feststoffe könnten den ordnungsgemäßen Betrieb des Ventils beeinträchtigen.

Jede Art von Spannung, Torsion oder Zwangsverstellung des Ventils vermeiden. Das Produkt keinen übermäßigen Belastung aussetzen. Das Ventil in der Anlage mit Leitungen und/oder Armaturen zusammenbauen, deren Gewinde oder Flansch zum Standardanschluss des Ventils passen. Das Ventil kann in jeder Position eingebaut werden. Das Ventil mit dem Pfeil in Strömungsrichtung einbauen. Der Druck nach dem Produkt darf niemals höher als der vor dem Produkt sein. Bei der Inbetriebnahme der Anlage den Druck in den Ventilen stufenweise erhöhen.

VENTILSTEUERUNG

Der Kolbenantrieb ist für den Betrieb mit neutralen Gasen wie Luft, Stickstoff usw. entwickelt worden.

Die Betätigung kann mit einem 3/2-Wege-Magnetventil (oder 5/2 bei doppelwirkendem Antrieb) erfolgen. Der pneumatische Anschluss (Ablass) kann mit einem Schalldämpfer ausgerüstet oder kanalisiert werden.

FUNKTIONSPRINZIP

Design: Schrägsitzventil.

Kolbenantrieb wird vorgespannten Federn und einer Dichtungssystem, wird mit externe medien gesteuert.

Doppelwirkend: ohne federn dazu.

FS

Ventil Schließt

Der Stellantrieb ist ohne Druck, dadurch drücken die Schließfedern den Verschluss gegen den Ventilsitz und sorgen für die Abdichtung. Die untere Kammer des Stellantriebs wird in die Atmosphäre abgelassen.

Ventil Öffnet.

Der Stellantrieb in der unteren Kammer wird unter Druck gesetzt. Er komprimiert die Federn und hebt den Verschluss, wodurch das Ventil geöffnet wird und das Fluid durchströmen kann. Die obere Kammer des Stellantriebs wird in die Atmosphäre abgelassen.

FO

Ventil Schließt

Der Stellantrieb in der oberen Kammer wird unter Druck gesetzt. Er komprimiert die Federn, wodurch der Verschluss gegen den Ventilsitz gedrückt und somit das Ventil verschlossen wird. Die untere Kammer des Stellantriebs wird in die Atmosphäre abgelassen.

Ventil Öffnet

Der Stellantrieb steht nicht unter Druck, daher hebt die Öffnungsfeder den Verschluss, wodurch das Ventil geöffnet wird und das Fluid durchströmen kann. Die obere Kammer des

Stellantriebs wird in die Atmosphäre abgelassen.

DOPPELTWIRKEND

Ventil Schließt

Der Stellantrieb steht an der oberen Seite unter Druck, wodurch der Verschluss gegen den Ventilsitz gedrückt wird und für die Abdichtung sorgt. Die untere Kammer des Stellantriebs wird in die Atmosphäre abgelassen.

Ventil Öffnet

Der Stellantrieb an der unteren Seite steht unter Druck und hebt den Verschluss, damit sich das Ventil öffnet und das Fluid durchströmen kann. Die obere Kammer des Stellantriebs wird in die Atmosphäre abgelassen.

DICHTIGKEITSPRÜFUNG

Vor der Betätigung des Ventils sollte die Funktionstüchtigkeit des Ventils im Leerlauf überprüft werden.

Die Abwesenheit von Austritt am Verschluss/Sitz des Ventilkörpers überprüfen.

Die Wirksamkeit der Schaftdichtung sicherstellen und prüfen, dass an der Inspektionsöffnungen kein Fluid austritt. Die Dichtheit des Verschlusses/Ventilsitzes überprüfen.

BETRIEBSHINWEISE

Bei Flüssigkeiten, die gefrieren können, die Betriebstemperaturen beachten. Die Ventile könnten nicht in der Lage sein, Änderungen des Zustands einiger Flüssigkeiten standzuhalten.

Dichtheits tests sind bis zu einem genau für jeden Ventildurchmesser (siehe Datenblatt) festgelegten Höchstdruck zulässig.

Importato da: | Imported from: | Importé de: | Aus importierten:

ODE

Registered Office and Headquarters: Via Borgofrancone, 18 Z. Ind. 23823 Colico (LC) Italy
Commercial and Administration Office: Viale dell'Industria, 5 27020 Trivolzio (PV)
Tel. (+39) 0382.93011
e-mail: info.ode@cemegroup.com
www.ode.it

ODE reserves the right to make any changes without prior notice - ©ODE - All rights reserved