

DESCRIPTION

The remote controlled 2/2 & 3/2 (NC/NO/bistable) valves series 290 & 390, have an excellent flowrate. Depending on the version, the valves are equipped with a piston-type actuator, plastic or stainless steel, of dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm or 125 mm. The valve bodies are available in bronze or stainless steel AISI 316L. The seals are made from PTFE.

CERTIFICATIONS

FUNCTIONAL SAFETY
These valves are in conformity with IEC 61508 Standard. IEC standard 61508 describes a set of general requirements for each phase in the life cycle of a safety system. Analysis of the reliability has shown that these valves can be used in a security management system (SMS) up to and including SIL 2 at HFT = 0 with the required HFT level based on route 2H in accordance with the IEC 61508-2 : 2010 standard.

FOOD

These valves comply with the Regulation (EC) 1935-2004, the material of the wetted parts are listed in the chart of the Annex I of Regulation (EC) 1935/2004. When using repair kits, the parts should be changed in a clean environment. Improper assembly will invalidate the certification. If the user replaces an element, ASCO will no longer be able to assure the final product's traceability and the user will be required to do so. These valves can be used in contact with auxiliary fluids on the food process or on alimentary fluids where it's not required to have a concept without bacterial proliferation.

ATEX

As an option, these valves can be delivered in accordance with Directive 2014/34/ EU. See specific manual at this application.

GAS APPLIANCES

As an option, these valves can be delivered in accordance with EU regulation 2016/426. See specific manual at this application.

SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

The valve+signalling unit must be kept in its original packaging as long as it is left unused. Do not remove the protective covers from the ports. Storage conditions: protected from exposure to weather; storage temperature: -40°C to +70°C ; relative humidity: 95 % After storage at low temperature, the valves must gradually be brought to room temperature prior to pressurisation.

FUNCTION

NC - normally closed: The valve is closed when the NC pilot valve is de-energised. The valve is open when the NC pilot valve is energised.

Pressurisation:

- Fluid entry under the disc at port 2 (anti-waterhammer design).
- Fluid entry above the disc at port 1 (not suitable for liquids).

NO - normally open: The valve is open when the NC pilot valve is de-energized.

The valve is closed when the NC pilot valve is energized. Fluid entry under the disc at port 2 (anti-waterhammer design). No fluid entry above the disc.

Bistable: The valve is closed when the piloting is made by the NO port.

The valve is open when the piloting is made by the NC port. Pressure inlet under the disc through port 2 (anti-water hammer valve). No fluid inlet above the disc.

The low temperature (LT) option qualified to go down to -60°C requires some precautionary points at the OEM system level. The control and monitoring of the dew point is very important and is part of the definition of the air quality to be used to drive the product. The required air quality level must be according to the ISO 8573 standard. This option will have higher leak rate compared to standard version.

! See corresponding product catalogue pages (on valves and pilot valves) for min./max. pilot pressure, operating pressure differential and fluid temperature.

PUTTING INTO SERVICE (2/2 - 3/2)

The valves are designed to be operated within the technical characteristics specified on the nameplate. Modifications to the products may only be made with the manufacturer's or his representative's prior consent. Before installation, the piping system must be depressurized and cleaned inside. The pipes must be clean, without the risk of detachable parts that could disturb the operation or the tightness of the valve (corrosion, debris, particles, etc.). Put the necessary filters upstream of the valve if there is a risk of polluting the valve and its sealing. Read all information on the label: code, port, fluid (type, pressure, temperature), pilot fluid, pilot pressure and serial number.

CAUTION: The valves must be operated with the fluids intended for each version.
For dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm and 125 mm actuators: At service fluid temperatures inside the valve body above 100°C, it is prohibited to pilot the valve with water.

Do not exceed the maximum allowable pressure of the valve. Installation and maintenance of the valves must be carried out by qualified and proficient personnel only.

Fitting position

The valves can be mounted in any position. For easy access to the pilot port, the pilot actuators dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm and 125 mm are rotatable through 360°.

Connection

- Remove the plastic protective plug from the pilot port and follow the connection procedures for each version:

Connection of the pilot valve

- to the 1/8 port (dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm actuators), see leaflet on pilot valves (189 banjo/356)

Observe a tightening torque (c) of 4 to 5 Nm.

- to the 1/4 port (dia. 90, 125 mm actuators), see leaflet on pilot valves (314/356)

Observe a tightening torque (d) of 6 to 7 Nm.

The exhaust protector mounted by the manufacturer must never be removed on valves with dia. 63 mm to 125 mm actuators and with the 32 mm and 63 mm stainless steel actuators.

Option 327 piloting and Namur plate interface with 551 piloting: The complete assembly of the valve with their pilot and the resultant heavy weight can damage the piping by flexibility or torque bending. The recommendation into this case is to prevent any risk by adjusting the piping equipment through rigid or tool support to compensate the product weight effect.

CAUTION: To rotate the actuator the valve must be opened. Don't rotate the actuator if the valve is closed. Risk are irreversible damage through PTFE seal and the piston actuator maintain.

2/2 & 3/2 - Valves with female threaded connections
Connect the piping as indicated on the body and follow the instructions. Lightly grease the male threads of the tapped pipes (depending on the application). Do not grease the female threads of the valve. Make sure no foreign matter enters the system. The piping must be supported and aligned correctly to avoid any strain to the valves. Do not use the valve as a lever when tightening. Locate wrenches as close as possible to the connection point on the bodies and pipes. To avoid damage to the equipment, DO NOT OVERTIGHT pipe connections.

2/2 - Valves with flanges ISO 7005 / EN 1092 & ASME B 16.5
Flanges to ISO 7005 must be sealed with a gasket appropriate at the PN of the valve for a nominal pressure of 25 to 40 bar (based on size).

2/2 - Valves with dia. 3/8" (DN10) to 2" 1/2 (DN65) stubs for clamp couplings

Stubs according to ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016.

Important: The strength of the quick-disconnecting coupling clamp must be compatible with the maximum pressure applied to the valve.

2/2 - Valves with butt welding stubs for 3/8" (DN10) to 2 1/2" (DN65) pipes

Fasten the butt welding stubs in accordance with pipe diameter to ISO 1127, DIN 11850 SERIES 2, SMS 3008, ASME BPE-2016. For NC valves pilot the actuator to separate the disc from the valve seat while doing welding work. We recommend separating the valve body from the rest of the valve for this type of operation.

546401-001/AA

Availability, design and specifications are subject to change without notice. All rights reserved.

MAINTENANCE

! Prior to all maintenance work or putting into operation, cut off the supply to the pilot, depressurize the valve and vent it in order to prevent injury to life or property.

Cleaning

Maintenance of the valves depends on the operating conditions. They should be cleaned at regular intervals. The intervals between two cleaning operations may vary according to the nature of the fluid, the working conditions and the environment in which it is operated. During servicing, the components must be checked for excessive wear. The valves must be cleaned when a slowing down of the cycle is noticed although the pilot pressure is correct or if an unusual noise or a leak is detected. At worst, this may lead to a malfunction of the valve and it may not open and close correctly any more.

Operating noise level

The noise level varies according to the application, fluid and equipment used. It is therefore up to the person putting the component into operation in his installation to give his opinion on its noise level.

Preventive maintenance

- General requirement stainless steel version: We recommend to use stainless steel tools to proceed to the component installation or spare parts kit. If customer is using ferritic tools there is a risk of corrosion deposit and proliferation through the stainless steel valve.
- Put the valve at least once a month into operation to check if it opens and closes.
- The disc seal is available as a spare part (except for 32 mm actuator). Should any difficulties arise during installation or maintenance, or should you have any questions, please contact Emerson or their authorised representatives.

Trouble-shooting

- Wrong exhaust pressure:** Check the pressure on the supply side of the valve, it must correspond with the values indicated on the nameplate.
- Caution:** The minimum pilot pressure in NO and NC function with fluid entry above the disc or with back pressure must be observed (see corresponding catalogue pages).
- Leaks:** Disassemble the valve body and clean the internal parts. If necessary, replace the disc seal (except for 32 mm actuator).

2-way

This operation can be performed without removing the valve body from the piping. Before servicing or restarting, shut off the power supply, depressurize and purge the valve to prevent injury or damage.

2/2 NC or NO, inlet under the disc (see page 25)**Disassembly and reassembly disc assembly and body gasket (actuators from 50 mm to 125 mm)**

- Pilot the control head (NC valves) to facilitate unscrewing the stuffing box.
- Unscrew the control head using a 24 mm spanner (a) on the flat. If necessary, pilot the actuator in the NO and double acting in order to extend stem for optimised access. Beware of the pinching and pressurisation. (**I**)
- Position and wedge the valve horizontally in order to remove the pin (A) (**IV**). Extraction of the pin: Pin punch Ø3 from DN15 to DN25 and Ø4 from DN32 to DN65.
- Remove the gasket (B) (**II**).
- Clean all the parts that have been made accessible. Replace the parts identified (A) - (B) and (D) with the corresponding spare parts kit.
- Remove the protective cap (C).
- Lubricate the location of the valve holder pin.
- Replace the valve holder (C) and its pin (A) (**V**).
- Replace the gasket (B) (**III**).
- Reassemble the actuator observing the indicated tightening torques.

2/2 NC, inlet above the disc (see page 26)**Disassembly and reassembly of the disc, nut, washers and body gasket**

- Pilot the control head (NC valves) to facilitate unscrewing the stuffing box.
- Unscrew the control head and remove cable gland assembly using a 24 mm spanner (a) on the flat (**I**).
- Unscrew the nut (C) using a 10mm spanner (b) on the flat. If necessary, to prevent rotation, hold the outside diameter of the disc. Avoid blocking the rod so as not to scratch it.

- Remove the gasket (B) (**II**).
- Clean all the parts that have been made accessible. Replace the parts identified (A) - (B) - (C) - (D) and (E) with the corresponding spare parts kit.
- Screw the nut back on (C) using a 10mm spanner (b) on the flat.
- Replace the gasket (B) (**III**).

- Reassemble the actuator observing the indicated tightening torques.

2/2 NC, profile disc, inlet under the disc (see page 27)**Disassembly and reassembly of the plug packing, nut, washers and body gasket (**I**)**

- Operate the control head (NC valves) to facilitate unscrewing the cable gland.
- Unscrew the control head and cable gland assembly using a 24 mm wrench (a).
- Unscrew the profile nut (F) with the specific wrench (c). To avoid rotation, hold outside diameter of disc, never the stem diameter.
- Remove gasket (B) (**II**).
- Clean all accessible parts. Replace the parts marked (A) and (B) with the appropriate spare parts kit.
- Pre-glue the screw with the tube of threadlocker glue (G) (Loc-tite 638).
- Tighten the profile nut (F) with the key (C). Depending on the version, tighten the grub screw (H) to the specified torque.
- Refit seal (B) (**III**).
- Reassemble the actuator observing the indicated tightening torques.

Be careful not to introduce foreign objects into the valve and piping during this procedure.

! Prior to putting the valve into operation, check for correct operation of the valve in order to prevent injury to life or property. Also check for possible internal or external leaks (seats) using a non-explosive and non-inflammable fluid.

! Do not disassemble the actuator - Spring under load can cause injury.

OPTIONS / ACCESSORIES

- !** Cut off the air supply to the valve and depressurise it before installing the options or accessories.
- Adapter plate for NAMUR pad-mount pilot, see page 28 to 30
 - Stroke limiter for opening, see pages 31 and 32
 - Manual safety device, see pages 33 and 34
 - Visual position indicator, see pages 35 and 36

DESCRIPTION

Les vannes télécommandées 2/2 et 3/2 (NF/NO/bistable) à clapet des séries 290 & 390 sont optimisées pour obtenir un débit élevé. Ces vannes sont équipées d'un actionneur de commande par piston, plastique ou acier inox, Ø32 mm, Ø50 mm, Ø63 mm, Ø90 mm ou Ø125 mm selon les versions.

Les corps de vanne sont en bronze, en acier inox AISI 316L. Les garnitures sont en PTFE.

CERTIFICATIONS**SECURITE DE FONCTIONNEMENT**

Ces vannes sont en conformité avec la norme CEI 61508. La norme CEI 61508 décrit un ensemble d'exigences générales pour chaque phase du cycle de vie d'un système de sécurité. L'analyse de la fiabilité a montré que ces vannes peuvent être utilisées dans un système de gestion de la sécurité (SGS) jusqu'à et y compris SIL 2 au HFT = 0 avec le niveau HFT nécessaire basée sur la route 2H conformément à la CEI 61508-2 : Standard 2010.

ALIMENTAIRE

Ces vannes sont conformes au règlement (CE) N° 1935-2004, les matériaux utilisés dans la veine fluide appartiennent aux familles de matériaux listées dans l'annexe 1 du règlement (CE) 1935/2004. Dans le cas d'utilisation de pochettes de rechange, les pièces devront être changées dans un environnement propre. Un assemblage incorrect invalidera la certification.

Si un élément est remplacé par l'utilisateur, la traçabilité du produit final ne sera plus assurée par ASCO et devra l'être par l'utilisateur.

Ces vannes sont destinées à être en contact avec les fluides auxiliaires sur les process alimentaires ou sur les fluides alimentaires ne nécessitant pas de concept d'antiprolifération bactérienne.

ATEX

En option, ces vannes peuvent être livrées conformément à la directive 2014/34/UE. Voir notice spécifique à cette application

APPAREILS A GAZ

En option, ces vannes peuvent être livrées conformément au règlement UE 2016/426. Voir notice spécifique à cette application.

CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

En cas de stockage prolongé avant mise en service, l'ensemble vanne-boîtier doit rester dans son emballage d'origine. Les éléments de protection des orifices doivent rester en place.

Conditions de stockage : à l'abri des intempéries; température : -40°C à +70°C; humidité relative : 95 %.

Après stockage à basse température, les vannes doivent être remises progressivement à la température ambiante de fonctionnement avant la première mise sous pression.

FONCTIONNEMENT

NF - Normalement Fermée : la vanne est fermée lorsque l'électrovanne-pilote NF est hors-tension. La vanne est ouverte lorsque l'électrovanne-pilote NF est sous-tension.

Arrivée de pression :

- sous le clapet par orifice 2 (vanne anti-coup de bâlier)
- sur le clapet par orifice 1 (pas d'utilisation de fluides liquides)

NO - Normalement Ouverte : la vanne est ouverte lorsque l'électrovanne-pilote NF est hors-tension.

La vanne est fermée lorsque l'électrovanne-pilote NF est sous-tension. Arrivée de pression sous le clapet par orifice 2 (vanne anti-coup de bâlier).

Pas d'arrivée de fluide sur le clapet.

Bistable : La vanne est fermée lorsque le pilotage se fait dans l'orifice NO.

La vanne est ouverte lorsque le pilotage se fait dans l'orifice NC. Arrivée de pression sous le clapet par orifice 2 (vanne anti-coup de bâlier).

Pas d'arrivée de fluide sur le clapet.

L'option basse température (LT) qualifiée pour descendre jusqu'à -60°C nécessite quelques précautions au niveau du système OEM. Le contrôle et la surveillance du point de rosée sont très importants et font partie de la définition de la qualité de l'air à utiliser pour utiliser le produit. Le niveau de qualité de l'air requis doit être conforme à la norme ISO 8573.

Cette option présente des taux de fuite élevés par rapport à notre version standard.

! Se reporter aux pages catalogues (vannes et pilotes) correspondantes pour obtenir les pressions mini/maxi de pilotage, ainsi que pour la pression différentielle admissible et la température du fluide.

MISE EN SERVICE (2/2 - 3/2)

Les vannes sont conçues pour les domaines de fonctionnement indiqués sur la plaque signalétique. Aucune modification ne peut être réalisée sur le matériel sans l'accord préalable du fabricant ou de son représentant. Avant de procéder au montage, dépressuriser les canalisations et effectuer un nettoyage interne des dites canalisations.

Les canalisations doivent être propres, sans risque d'éléments détachables pouvant venir perturber le fonctionnement ou l'étanchéité de la vanne (corrosion, débris, particules...)

Mettre les filtres nécessaires en amont de la vanne s'il y a un risque de polluer la vanne et son étanchéité.

Lire les informations portées sur l'étiquette : code, orifice, fluide (type, pression, température), fluide et pression de pilotage, et numéro de série.

ATTENTION : Ces vannes sont prévues, selon les modèles, pour fonctionner avec certains fluides.

Actionneurs de commande Ø32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm et 63 mm : Interdiction de piloter avec de l'eau lorsque la température du fluide de service, dans le corps de vanne, est supérieure à 100°C.

Ne pas dépasser la limite de pression maximale admissible de la vanne. La mise en service et l'entretien de la vanne doivent être réalisées par du personnel qualifié et compétent.

Installation

Ces vannes peuvent être montées dans n'importe quelle position. Les actionneurs de commande Ø32 mm, Ø50 mm, Ø63 mm, Ø90 mm, et Ø125 mm sont orientables sur 360° autour de leur axe afin de faciliter l'accès à l'orifice de pilotage.

Raccordement

- Retirer le bouchon plastique de protection de l'orifice de raccordement du pilotage et suivre la procédure de raccordement, selon les versions :

Raccorder l'électrovanne de pilotage

- à l'orifice 1/8 (actionneurs Ø32, Ø50, Ø63 mm); voir notice pilotes (189 banjo/356); Respecter un couple de serrage (c) compris entre 4 et 5 Nm.
- à l'orifice 1/4 (actionneurs Ø90 et Ø125 mm); voir notice pilotes (314/356); Respecter un couple de serrage (d) compris entre 6 et 7 Nm.

Dans tous les cas ne pas démonter le protecteur d'échappement monté d'usine sur les vannes avec actionneurs de 63 mm à 125 mm et sur les actionneurs en acier inox de 32 mm et 50 mm.

Option pilotage 327 et interface plaque Namur avec pilotage

551 : L'assemblage complet de la vanne avec son pilote et la masse élevée qui en résulte peut endommager la tuyauterie par flexibilité ou couple de flexion. La recommandation dans ce cas est d'éviter tout risque en ajustant l'équipement, en rigidifiant la tuyauterie ou le support d'outil dans le but de compenser l'effet de masse du produit.

ATTENTION : Pour faire tourner l'actionneur, la vanne doit être ouverte. Ne faites pas tourner l'actionneur si la vanne a été fermée. Les risques sont des dommages irréversibles sur le joint PTFE et l'actionneur à piston.

2/2 & 3/2 - Vannes à raccordement taraudé

Raccorder les tuyauteries en fonction des repères marqués sur le corps et dans cette documentation. Enduire légèrement de graisse (selon l'application) les embouts mâles des tubes filetés, ne pas enduire les taraudages femelles de la vanne. Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans le circuit.

Soutenir et aligner correctement les tuyauteries pour éviter toute contrainte mécanique sur les vannes. Au serrage, ne pas se servir de la vanne comme d'un levier; Positionner les clés de serrage sur le corps et sur les tubes aussi près que possible du point de raccordement. Afin d'éviter toute détérioration, NE PAS TROP SERRER les raccords des tuyauteries.

2/2 - Vannes à brides ISO 7005 / EN 1092 & ASME B 16.5

Brides ISO 7005, à raccorder avec un joint adapté au PN de la vanne pour une pression nominale de 25 à 40 bar (en fonction de la taille).

2/2 - Vannes à embouts 3/8" (DN10) à 2 1/2" (DN65) pour raccords CLAMP

Embutts de raccordement en conformité avec la norme ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016.

Important : La résistance mécanique du raccord rapide (clamp) doit être adaptée à la PMS appliquée dans la vanne.

546401-001

2/2 - Vannes à embouts à souder sur tubes 3/8" (DN10) à 2 1/2" (DN65)

Raccorder les embouts à souder en conformité avec un diamètre de tube ISO 1127, DIN 11850 SERIES 2, SMS 3008, ASME BPE-2016. Pour les vannes NF, piloter l'actionneur afin de supprimer le contact clapet/siège de vanne pendant l'opération de soudure. Nous recommandons de désolidariser le corps de vanne du reste de la vanne pour ce type d'opération.

ENTRETIEN

! Avant toute opération d'entretien ou de remise en marche, couper l'alimentation du pilote, dépressuriser la vanne et la purger, pour prévenir tout risque d'accident corporel ou matériel.

Nettoyage

L'entretien des vannes varie avec leurs conditions d'utilisation. Procéder à un nettoyage périodique des vannes. L'intervalle entre deux nettoyages peut varier suivant la nature du fluide, les conditions de fonctionnement et le milieu ambiant. Lors de l'intervention, les composants doivent être examinés pour détecter toute usure excessive. Un nettoyage est nécessaire lorsqu'on observe un ralentissement de la cadence alors que la pression de pilotage est correcte ou lorsqu'un bruit anormal ou une fuite est constaté. Au pire, un fonctionnement défectueux peut survenir et la vanne ne plus s'ouvrir ou se fermer correctement.

Bruit de fonctionnement

L'utilisateur ne pourra déterminer avec précision le niveau sonore émis qu'après avoir monté le composant sur l'installation. Le bruit de fonctionnement varie selon l'utilisation, le fluide et le type de matériel employé.

Entretien préventif

- Exigence générale pour la version en acier inox : Nous recommandons d'utiliser des outils en acier inox pour procéder à l'installation de composants ou de kit de pièces de rechange. Un risque de dépôt de corrosion et de prolifération à travers la vanne en acier inox peut exister par l'utilisation d'outils ferritiques.
- Faire fonctionner la vanne au moins une fois par mois pour vérifier son ouverture et sa fermeture.
- La garniture du clapet est proposée en pièces de rechange pour procéder à la réfection (sauf pour l'actionneur 32 mm). En cas de problème lors du montage/entretien ou en cas de doute, contacter Emerson ou ses représentants officiels.

Conseils en dépannage :

- **Pression de sortie incorrecte** : Vérifier la pression à l'entrée de la vanne, elle doit correspondre aux valeurs admises sur l'étiquette d'identification.
Attention, respecter les valeurs minimales de pression de pilotage en fonctionnement NO, NF avec arrivée sur le clapet, ou avec contre-pression (se reporter aux pages catalogues correspondantes).
- **Fuites** : Démonter le corps de vanne et nettoyer ses parties internes. Changer si nécessaire la garniture du clapet (sauf pour l'actionneur 32 mm).

2 voies

Cette opération peut s'effectuer sans démonter le corps de vanne de la tuyauterie. Avant toute opération d'entretien ou de remise en marché, couper l'alimentation, dépressuriser et purger la vanne pour prévenir tout risque d'accident corporel ou matériel.

2/2 NF ou NO, entrée sous le clapet (voir page 25)**Démontage et remontage de l'ensemble clapet et du joint de corps (actionneur de 50 à 125 mm)**

1. Piloter la tête de commande (vannes NF) pour faciliter le dévisage du presse-étoupe.
2. Dévisser l'ensemble tête de commande à l'aide d'une clé (a) de 24 mm sur plat. Si besoin piloter l'actionneur en version NO et double acting afin de sortir la tige pour un accès optimisé (II).
3. Positionner et caler la vanne à l'horizontale afin de retirer la goupille (IV).
4. Extraction de la goupille : Chasse goupille Ø 3 du DN15 à DN25 et Ø 4 du DN32 à DN65.
5. Retirer le joint (B) (II).
6. Nettoyer toutes les parties rendues accessibles. Remplacer les pièces repérées (A) - (B) et (D) avec le kit de pièces de rechange correspondant.
7. Retirer la capsule de protection (C).
8. Graisser l'emplacement de la goupille du porte clapet.
9. Remonter le porte clapet (C) et sa goupille (A) (V).
10. Remonter le joint (B) (III).

10. Remonter l'actionneur en respectant les couples de serrage indiqués.

2/2 NF, entrée sur le clapet (voir page 26)**Démontage et remontage du clapet, de l'écrou, des rondelles et du joint de corps**

1. Piloter la tête de commande (vannes NF) pour faciliter le dévisage du presse-étoupe.
2. Dévisser l'ensemble tête de commande et presse-étoupe à l'aide d'une clé d'une clé (a) de 24 mm sur plat (I).
3. Dévisser l'écrou (C) à l'aide d'une clé (b) de 10 mm sur plat. Si nécessaire, pour éviter toute rotation, maintenir le diamètre extérieur du clapet. Eviter de bloquer la tige afin de ne pas la rayer.
4. Retirer le joint (B) (II).
5. Nettoyer toutes les parties rendues accessibles. Remplacer les pièces repérées (A) - (B) - (C) - (D) et (E) avec le kit de pièces de rechange correspondant.
6. Resserrer l'écrou (C) avec la clé (b) de 10 mm sur plat.
7. Remonter le joint (B) (III).
8. Remonter l'actionneur en respectant les couples de serrage indiqués.

2/2 NF, disque profilé, entrée sous le clapet (voir page 27)**Démontage et remontage de la garniture du clapet, de l'écrou, des rondelles et du joint de corps (I)**

1. Piloter la tête de commande (vannes NF) pour faciliter le dévisage du presse-étoupe.
2. Dévisser l'ensemble tête de commande et presse-étoupe à l'aide d'une clé (a) de 24 mm sur plat.
3. Dévisser l'écrou profilé (F) avec la clé spécifique à ergots (c). Pour éviter toute rotation, maintenir le diamètre extérieur du clapet, jamais le diamètre de tige.
4. Retirer le joint (B) (II).
5. Nettoyer toutes les parties rendues accessibles. Remplacer les pièces repérées (A) et (B) avec le kit de pièces de rechange correspondant.
6. Pré-encoller la vis avec le tube de colle frein-filet (G) (Loctite 638).
7. Resserrer l'écrou profilé (F) avec la clé à ergots (C). Selon les versions resserrer la vis sans tête (H) au couple indiqué.
8. Remonter le joint (B) (III).
9. Remonter l'actionneur en respectant les couples de serrage indiqués.

Veuillez à ne pas introduire de corps étrangers dans la vanne et la tuyauterie pendant cette intervention.

! Pour prévenir tout risque d'accident corporel ou matériel, vérifier que la vanne fonctionne correctement avant de la remettre en service. Vérifier aussi l'existence d'éventuelles fuites internes (sièges) ou externes avec un fluide non-explosible ou inflammable.

! Ne pas démonter l'actionneur - Ressort sous charge pouvant provoquer des blessures.

OPTIONS / ACCESSOIRES

- Platine d'adaptation du pilotage par plan de pose NAMUR, voir pages 28 à 30
- Limiteur de course à l'ouverture, voir pages 31 et 32
- Commande manuelle de secours, voir pages 33 et 34

BESCHREIBUNG

Die fernbedienten 2/2- & 3/2-Ventile (NC/NO/bistabil) der Serie 290 & 390 haben eine herausragende Durchflussrate. Je nach Version sind die Ventile mit einem Kolben-Stellglied, Kunststoff- oder Edelstahl, ausgestattet, mit einem Durchmesser von 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm oder 125 mm. Die Ventilkörper sind in Bronze oder Edelstahl AISI 316L erhältlich. Die Dichtungen bestehen aus PTFE.

ZERTIFIZIERUNGEN**FUNKTIONSSICHERHEIT**

Diese Ventile entsprechen der Norm IEC 61508. Die IEC-Norm 61508 legt eine Anzahl von allgemeinen Anforderungen für ein Sicherheitssystem in allen Phasen seines Lebenszyklus fest. Die Analyse der Zuverlässigkeit hat gezeigt, dass diese Ventile in einem Sicherheitsmanagementsystem (SMS) bis einschließlich SIL 2 bei HFT = 0 mit dem erforderlichen HFT-Level basierend auf der Route 2H gemäß der Norm IEC 61508-2: 2010 verwendet werden können.

LEBENSMITTEL

Ventil in Übereinstimmung mit Verordnung (EG) 1935-2004, das Material der mediumberührenden Teile ist in der Tabelle von Anhang I der Verordnung (EG) 1935/2004 aufgeführt. Bei Verwendung der Reparatsätze sollten die Teile in einer sauberen Umgebung ausgetauscht werden. Bei nicht ordnungsgemäßer Montage erlischt die Zertifizierung. Wenn der Benutzer ein Element austauscht, kann ASCO die Rückverfolgbarkeit des endgültigen Produkts nicht mehr sicherstellen und der Benutzer muss dies tun. Diese Ventile können in Kontakt mit Hilfsflüssigkeiten im Lebensmittelprozess oder Lebensmittelhilfslösungen verwendet werden, wenn ein Konzept ohne Bakterienausbreitung nicht erforderlich ist.

ATEX

Optional können diese Ventile in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/34/EU geliefert werden. Siehe das spezifische Handbuch zu dieser Anwendung.

GAS-APPLIKATIONEN

Optional können diese Ventile in Übereinstimmung mit der EU-Bestimmung 2016/426 geliefert werden. Siehe das spezifische Handbuch zu dieser Anwendung.

BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR DEN SICHEREN EINSATZ

Wenn die Einheit aus Ventil und Stellungsanzeige vor Inbetriebnahme länger gelagert wird, sollte sie in der Originalverpackung aufbewahrt werden. Die Schutzabdeckungen an den Anschlussöffnungen sind nicht zu entfernen. Lagerbedingungen: geschützt lagern; Temperatur: -40 °C bis 70 °C; relative Feuchtigkeit: 95%. Nach einer Lagerung bei niedriger Temperatur müssen die Ventile vor der Druckbeaufschlagung nach und nach an die Betriebstemperatur angepasst werden.

FUNKTION

NC - normal geschlossen: Das Ventil ist bei spannungslosem Vorsteuerventil NC geschlossen. Das Ventil ist geöffnet, wenn das Vorsteuerventil NC unter Spannung steht.

Druckbeaufschlagung:

- Anströmung bei Anschluss 2 von unten gegen den Teller (Ausführung mit Druckstoßverhinderung)
- Anströmung bei Anschluss 1 von oben gegen den Teller (nicht für Flüssigkeiten geeignet).

NO - normal geöffnet: Das Ventil ist bei spannungslosem Vorsteuerventil NC geöffnet. Das Ventil ist geschlossen, wenn das Vorsteuerventil NC unter Spannung steht. Druckbeaufschlagung bei Anschluss 2 von unten gegen den Sitz (Ausführung mit Druckstoßverhinderung). Keine Anströmung von oben gegen den Teller.

Bistabil: Das Ventil ist geschlossen, wenn die Ansteuerung über den NO-Anschluss erfolgt. Das Ventil ist offen, wenn die Ansteuerung über den NC-Anschluss erfolgt. Druckeingang unter der Scheibe durch Anschluss 2 (Wasserschlagschutzventil). Kein Flüssigkeitszulauf oberhalb der Scheibe.

Die Tieftemperatur-Option (LT), die für einen Temperaturbereich bis -60 °C qualifiziert ist, erfordert einige Vorsichtsmaßnahmen auf der OEM-Systemebene. Die Steuerung und Überwachung des Taupunkts ist sehr wichtig und sie ist Teil der Definition der Luftqualität für den Antrieb des Produkts. Die erforderliche Luftqualitätsstufe muss der Norm ISO 8573 entsprechen. Diese Option hat eine höhere Leckrate im Vergleich zur Standardversion.

A! Die Mindest- und Maximalsteuerdrücke sowie die Betriebsdruckdifferenz und die Mediumtemperatur sind den entsprechenden Druckschriften (für die Ventile und Vorsteuerventile) zu entnehmen.

INBETRIEBNAHME

Die Ventile dürfen nur innerhalb der auf den Typenschildern angegebenen Daten eingesetzt werden. Veränderungen an den Ventilen sind nur nach vorheriger Genehmigung des Herstellers oder seines Repräsentanten zulässig. Vor dem Einbau muss das Rohrleitungssystem drucklos geschaltet und innen gereinigt werden.

Die Rohrleitungen müssen sauber sein, ohne dass eine Gefahr durch sich ablösende Teile besteht, die den Betrieb oder die Dichtheit des Ventils beeinträchtigen könnten (Korrosion, Ablagerungen, Partikel usw.).

Setzen Sie die erforderlichen Filter vor das Ventil, wenn die Gefahr besteht, dass das Ventil und seine Abdichtung verschmutzt werden könnten.

Lesen Sie die Angaben auf dem Etikett: Code, Anschluss, Medium (Art, Druck, Temperatur), Steuermedium und -druck sowie Nr. der Baureihe.

ACHTUNG: Die Ventile sind entsprechend ihrer Ausführung nur für den Betrieb mit bestimmten Medien geeignet.

Für Stellglied-Durchm. 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm und 125 mm: Bei Mediumtemperaturen im Inneren des Ventils über 100°C ist die Verwendung von Wasser als Steuermedium untersagt.

Maximal zulässigen Ventildruck nicht überschreiten. Installation und Wartung des Ventils dürfen nur durch qualifizierte und kompetente Personen durchgeführt werden.

Einbaulage

Die Ventile können in jeder beliebigen Einbaulage montiert werden. Für einen einfachen Zugang zum Steueranschluss sind die Steuer-Stellglieder im Durchm. 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm und 125 mm um 360° drehbar.

Anschluss

- Entfernen Sie den Kunststoffstopfen des Steueranschlusses und folgen Sie dem für die jeweilige Ausführung bestimmten Anschlussverfahren:

Verbinden Sie das Vorsteuerventil

- mit Anschluss 1/8 (dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm actuators); siehe entsprechende Druckschrift über Vorsteuerventile (189 banjo/356).

Beachten Sie das Anziehdrehmoment (c) von 4 bis 5 Nm.

- mit Anschluss 1/4 (dia. 90 mm, 125 mm actuators), siehe entsprechende Druckschrift über Vorsteuerventile (314/356).

Beachten Sie das Anziehdrehmoment (d) von 6 bis 7 Nm.

Der werkseitig montierte Entlüftungsschutz darf auf keinen Fall bei Ventilen mit Stellglied-Durchm. 63 mm bis 125 mm und mit den Edelstahlantrieben 32 mm und 63 mm entfernt werden.

Option 327 Steuerungs- und Namurplattenschnittstelle mit Steuerung 551: Die vollständige Montage des Ventils mit Steuerung und das daraus resultierende hohe Gewicht kann die Rohrleitung durch Nachgiebigkeit oder Drehmomentverformung beschädigen. Die Empfehlung in diesem Fall ist, jeglichem Risiko vorzubeugen, indem die Rohrleitungsausrüstung durch eine starre oder werkzeuggestützte Halterung angepasst wird, um den Einfluss des Produktgewichts zu kompensieren.

VORSICHT: Um das Stellglied zu drehen, muss das Ventil geöffnet werden. Drehen Sie das Stellglied nicht, wenn das Ventil geschlossen ist. Es besteht die Gefahr eines dauerhaften Schadens an der PTFE-Dichtung und dem Kolbenstellglied.

2/2 & 3/2 - Ventile mit Gewindeanschlüssen

Verbinden Sie die Verrohrung entsprechend den Angaben auf dem Gehäuse und in der vorliegenden Anleitung. Fetten Sie die Außen gewinde der Gewindeföhre leicht ein (je nach Anwendung). Achten Sie darauf, dass das Innengewinde des Ventils nicht eingefettet wird. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in das System gelangen.

Die Rohrleitungen müssen korrekt abgestützt und ausgerichtet sein, damit die Ventile nicht belastet werden. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in das System gelangen.

Die Rohrleitungen sollen entsprechend gestützt werden und fließen, um eine Übertragung von mechanischen Spannungen auf das Ventil zu vermeiden. Die Ventile sind beim Anziehen nicht als Gegenhalter zu benutzen. Die Montageschlüsse sind so nah wie möglich am Anschlusspunkt am Gehäuse und an den Rohren anzusetzen. Um jegliche Beschädigung zu vermeiden, sind die Rohrabschlüsse NICHT ZU FEST ANZUZIEHEN.

546401-001

2/2 - Flansch-Ventile ISO 7005 / EN 1092 & ASME B 16.5

Flansche nach ISO 7005 müssen bei einem Nenndruck von 25 bis 40 bar (je nach Größe) mit einer für den PN der Armatur geeigneten Dichtung abgedichtet werden.

2/2 - Ventile 3/8" (DN10) bis 2 1/2" (DN 5) mit Anschlussenden für CLAMP-Verbindung

Anschlussenden gemäß ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016.

Wichtiger Hinweis: Die mechanische Festigkeit der Clamp-Verbindung muss dem maximalen Druck entsprechen, dem das Ventil ausgesetzt wird.

2/2 - Ventile mit Anschweißenden für 3/8" (DN10)- bis 2 1/2" (DN65)-Rohrleitungen

Fasten the butt welding stubs in accordance with pipe diameter to ISO 1127, DIN 11850 SERIES 2, SMS 3008, ASME BPE-2016. Bei den NC-Ventilen ist der Antrieb anzusteuern, um den Kontakt zwischen Ventilteller und Ventilsitz während der Schweißarbeiten zu trennen.

Wir empfehlen, für diese Betriebsart den Ventilkörper vom Rest des Ventils zu trennen.

WARTUNG

A! Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, muss vor der Wartung oder Inbetriebnahme die Versorgung des Vorsteuerventils unterbrochen, das Ventil drucklos geschaltet und ventilirt werden.

Reinigung

Die Wartung der Ventile hängt von den jeweiligen Einsatzbedingungen ab. Sie sollten in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Der Abstand zwischen zwei Reinigungsvorgängen kann je nach Art des Mediums, der Betriebsbedingungen und der Umgebung variieren. Während des Reinigungsvorgangs sollten alle Teile auf Verschleiß untersucht werden. Eine Reinigung ist notwendig, wenn sich die Schaltfrequenz bei korrektem Vorsteuerrdruck verlangsamt oder wenn ungewöhnliche Geräusche oder Undichtigkeiten festgestellt werden. Dies kann schlimmstenfalls zu einer fehlerhaften Funktion führen, wobei das Ventil nicht mehr richtig öffnet und schließt.

Geräuschemission

Eine Aussage über die Geräuschemission des Ventils muss von demjenigen getroffen werden, der das Ventil innerhalb einer Maschine in Betrieb nimmt. Das Geräusch hängt sehr stark von den Betriebsdaten und dem Medium ab, mit denen das Ventil beaufschlagt wird.

Vorbeugende Wartung

- Allgemeine Anforderungen für Edelstahlversion: Wir empfehlen, für die weitere Installation oder die Anbringung von Ersatzteilen Werkzeuge aus Edelstahl einzusetzen. Wenn der Kunde ferritische Werkzeuge verwendet, besteht die Gefahr von Korrosionsablagerungen und die Ausbreitung auf das Edelstahlventil
- Setzen Sie das Ventil zur Überprüfung der Öffnungs- und Schließfunktion mindestens einmal im Monat in Betrieb.
- Diese Scheibendichtung ist als Ersatzteil erhältlich (mit Ausnahme für 32-mm-Stellglied). Treten Schwierigkeiten beim Einbau oder bei der Wartung auf oder ergeben sich Unklarheiten, so ist mit Emerson oder ihren zugelassenen Vertretern Rücksprache zu halten.

Fehlerbeseitigung

- Falscher Ausgangsdruck:** Überprüfen Sie den Druck am Eingang des Ventils. Er muss mit den zulässigen Werten auf dem Typenschild übereinstimmen.

Achtung: Beachten Sie den Mindestvorsteuerrdruck bei der Funktion NO und NC mit Anströmung von oben gegen den Sitz oder bei Gegendruck (siehe entsprechende Produktblätter).

- Undichtigkeiten:** Zerlegen Sie das Ventilgehäuse und reinigen Sie die Innenteile. Tauschen Sie diese Scheibendichtung gegebenenfalls aus (mit Ausnahme für 32-mm-Stellglied).

2-Wege

Dieser Vorgang kann durchgeführt werden, ohne das Ventilgehäuse der Rohrleitung zu entnehmen. Schalten Sie vor der Wartung oder Wiederinbetriebnahme die Spannungsversorgung ab, nehmen Sie den Druck vom Ventil und spülen Sie es, um Verletzungen oder Schäden zu vermeiden.

2/2 NC oder NO, Eingang unter der Scheibe (siehe Seite 25)**Demontage und Wiedermontage der Scheibe und der Gehäusedichtung (Stellglieder von 50 mm bis 125 mm)**

- Stellen Sie den Steuerkopf (NC-Ventile) ein, um das Abschrauben der Stopfbuchse zu erleichtern.

- Schrauben Sie den Steuerkopf mit einem 24-mm-Schlüssel (a) auf der Fläche ab. Stellen Sie das Stellglied ggf. im NO und doppeltwirkend ein, um die Stange für einen optimierten Zugang zu entfernen. Achten Sie auf Quetsch- und Druckgefährden. (I)
- Richten Sie das Ventil waagerecht aus und verkleben Sie es, um den Stift zu entfernen (A) (IV) Herausziehen des Stiftes: Stiftloch Ø3 von DN15 bis DN25 und Ø4 von DN32 bis DN65.

- Dichtung entfernen (B) (II).
- Reinigen Sie alle Teile, die zugänglich gemacht wurden.

- Ersetzen Sie die gekennzeichneten Teile (A) - (B) und (D) mit dem entsprechenden Ersatzteilsatz.

- Entfernen der Schutzkappe. (C)

- Schmieren Sie die Stelle, an der sich der Ventilhaltestift befindet. Entfernen Sie die Ventilhalterung (C) und den entsprechenden Stift (A) (V)

- Die Dichtung austauschen (B) (III).

- Montieren Sie das Stellglied wieder unter Einhaltung der angegebenen Anzugsdrehmomente.

2/2 NC, Eingang unter der Scheibe (siehe Seite 26)**Demontage und Wiedermontage der Scheibe, Mutter, Unterlegscheiben und Gehäusedichtung**

- Stellen Sie den Steuerkopf (NC-Ventile) ein, um das Abschrauben der Stopfbuchse zu erleichtern.

- Schrauben Sie den Steuerkopf und die Kabelverschraubungen mit einem 24-mm-Schlüssel (a) auf der Fläche ab (I).

- Lösen Sie die Schraube (C) mit einem 10-mm-Spanner (b) auf der Fläche. Halten Sie bei Bedarf den Außendurchmesser der Scheibe fest, um eine Drehung zu verhindern. Vermeiden Sie es, die Stange zu blockieren, damit sie nicht verkratzt wird.

- Dichtung entfernen (B) (II).

- Reinigen Sie alle Teile, die zugänglich gemacht wurden. Ersetzen Sie die gekennzeichneten Teile (A) - (B) - (C) - (D) und (E) mit den entsprechenden Ersatzteilen.

- Befestigen Sie die Schraube wieder (C) mit einem 10-mm-Spanner (b) auf der Fläche.

- Die Dichtung austauschen (B) (III).

- Montieren Sie das Stellglied wieder unter Einhaltung der angegebenen Anzugsdrehmomente.

2/2 NC, Profilscheibe, Eingang unter der Scheibe (siehe Seite 27)**Demontage und Wiedermontage der Steckerverpackung, Mutter, Unterlegscheiben und Gehäusedichtung (I)**

DESCRIPCIÓN

Las válvulas 2/2 y 3/2 (NC/NO/biestable) con mando a distancia, series 290 y 390, tienen un excelente caudal. Según la versión, las válvulas están equipadas con un actuador de tipo pistón, de plástico o de acero inoxidable, de diá. 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm o 125 mm.

Los cuerpos de las válvulas están disponibles en bronce o acero inoxidable AISI 316L. Las garniciones son de PTFE.

CERTIFICACIONES

SEGURIDAD FUNCIONAL

Estas válvulas son conformes a la norma IEC 61508. La norma IEC 61508 describe un conjunto de requisitos generales para cada fase del ciclo de vida de un sistema de seguridad. El análisis de la fiabilidad ha demostrado que estas válvulas se pueden usar en un sistema de gestión de seguridad (SMS) hasta e inclusive SIL 2 a HFT = 0 con el nivel de HFT requerido según la ruta 2H de acuerdo con la norma IEC 61508-2: 2010.

ALIMENTOS

Válvula en conformidad con la Regulación (CE) 1935-2004, el material de las piezas humedecidas se enumera en el cuadro del Anexo I de la Regulación (CE) 1935/2004.

Cuando se utilicen kits de reparación, las piezas deben sustituirse en un entorno limpio. Un montaje incorrecto invalidará la certificación. Si el usuario reemplaza un elemento, ASCO ya no podrá garantizar la trazabilidad del producto final y el usuario será el responsable de hacerlo.

Estas válvulas se pueden utilizar en contacto con líquidos auxiliares en el proceso alimentario o en líquidos alimentarios donde no se necesita disponer de un concepto sin proliferación bacteriana.

ATEX

Como opción, estas válvulas pueden suministrarse de acuerdo con la Directiva 2014/34/UE. Consulte el manual específico de esta aplicación.

APLICACIONES DE GAS

Como opción, estas válvulas pueden suministrarse de acuerdo con la normativa de la UE 2016/426. Consulte el manual específico de esta aplicación.

CONDICIONES ESPECIALES PARA UNA UTILIZACIÓN SEGURA

En caso de almacenamiento prolongado antes de la puesta en marcha, el conjunto válvula-caja debe permanecer en su embalaje de origen. Los elementos de protección de los orificios de racordaje deben permanecer en su sitio. Condiciones de almacenamiento: al abrigo de la intemperie; storage temperature: - 40°C a +70°C ; humedad relativa: 95%.

Después de un almacenamiento a baja temperatura, las válvulas deben ser puestas progresivamente a la temperatura ambiente de funcionamiento antes de la primera puesta bajo presión.

FUNCIONAMIENTO

NC - Normalmente Cerrada: la válvula está cerrada cuando la electroválvula-piloto NC está sin tensión.

La válvula está abierta cuando la electroválvula piloto NC está con tensión.

Llegada de presión:

- bajo el clavet por orificio 2 (válvula antigolpes de ariete)
- encima del clavet por orificio 1 (no utilizar con fluidos líquidos)

NA - Normalmente Abierta: la válvula está abierta cuando la electroválvula piloto NC está sin tensión.

La válvula está cerrada cuando la electroválvula piloto NC está con tensión. Llegada de presión bajo el clavet por orificio 2 (válvula antigolpes de ariete).

Sin llegada del fluido sobre el clavet

Biestable: La válvula se cierra cuando el pilotaje se realiza por el puerto NO.

La válvula se abre cuando el pilotaje se realiza por el puerto NC. Entrada de presión bajo el disco a través del puerto 2 (válvula antigolpe de ariete)

No hay entrada de fluido por encima del disco.

La opción de baja temperatura (LT) apta para bajar a -60°C requiere algunos puntos de precaución a nivel del sistema OEM. El control y la monitorización del punto de rocío son muy importantes y forman parte de la definición de la calidad del aire que se utilizará para impulsar el producto. El nivel de calidad del aire requerido debe ser conforme a la norma ISO 8573. Esta opción tendrá un mayor nivel de fugas en comparación con la versión estándar.

! Remitirse a las páginas del catálogo (válvulas y pilotos) correspondientes para obtener las presiones min./max. de pilotaje, así como para la presión diferencial admisible y la temperatura del fluido.

PUESTA EN MARCHA

Las válvulas están diseñadas para operar en los campos de funcionamiento indicados en la placa de características. No se puede realizar ninguna modificación en el material sin el acuerdo previo del fabricante o de su representante. Antes de proceder al montaje, despresurizar las canalizaciones y efectuar una limpieza interna de las mismas.

Los tubos deben estar limpios, y no debe existir riesgo de que las piezas desmontables puedan afectar al funcionamiento o a la estanqueidad de la válvula (corrosión, residuos, partículas, etc.). Coloque los filtros necesarios antes de la válvula si existe el riesgo de contaminar la válvula y su sellado.

Leer toda la información que porta la etiqueta: código, orificio, fluido (tipo, presión, temperatura), fluido y presión de pilotaje, y número de serie. **ATENCIÓN: Estas válvulas están previstas, según los modelos, para funcionar con ciertos fluidos.** Para actuadores de 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm y 125 mm de diámetro: Prohibido pilotar con agua cuando la temperatura del fluido de servicio, en el cuerpo de válvula, es superior a 100°C.

No exceda la presión máxima permitida de la válvula. La instalación y el mantenimiento de las válvulas deben realizarlos únicamente personal cualificado y competente.

Instalación

Estas válvulas pueden ser montadas en cualquier posición. Para facilitar el acceso al puerto piloto, los actuadores piloto de dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm y 125 mm son giratorios en 360°.

Conección

- Retirar el tapón protector de plástico del orificio de conexión del pilotaje y seguir los procedimientos de conexión, para cada versión:

Conectar la electroválvula de pilotaje

- al orificio 1/8 (dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm actuadores); ver páginas pilotos (189 banjo/356)
- Respetar un par de apriete (c) comprendido entre 4 y 5 Nm.
- al orificio 1/4 (dia. 90 mm, 125 mm actuadores); ver páginas pilotos (314/356)

Respetar un par de apriete (d) comprendido entre 6 y 7 Nm. El protector de escape montado por el fabricante no debe retirarse nunca en las válvulas con actuadores de diámetros 63 mm a 125 mm y con los actuadores de acero inoxidable de 32 mm y 63 mm.

Opción de pilotaje 327 e interfaz de placa Namur con pilotaje

551: El montaje completo de la válvula con su piloto y el gran peso resultante pueden dañar las tuberías por la flexibilidad o la flexión del par. La recomendación en este caso es prevenir cualquier riesgo ajustando el equipo de tuberías mediante soportes rígidos o herramientas para compensar el efecto del peso del producto.

PRECAUCIÓN: Para girar el actuador, la válvula **debe** estar abierta. No gire el actuador si la válvula está cerrada. El riesgo son los daños irreversibles a través de la junta de PTFE y el mantenimiento del actuador del pistón.

2/2 & 3/2 - Válvulas de conexión rosada

Conectar las tuberías como se indica en el cuerpo y en esta documentación. Engrasar ligeramente (según la aplicación) los extremos macho de los tubos roscados, no engrasar las roscas hembra de la válvula. Asegúrese de que ningún cuerpo extraño penetre en el circuito. Sostener y alinear correctamente las tuberías para evitar toda tensión mecánica sobre las válvulas. En el apriete, no servirse de la válvula como de una palanca; Posicionar las llaves de apriete sobre el cuerpo y sobre los tubos lo mas cerca posible del punto de conexión. Con el fin de evitar cualquier daño al equipo, NO APRETAR DEMASIADO las conexiones de las tuberías.

2/2 - Válvulas con bridas ISO 7005 / EN 1092 & ASME B 16.5

Las bridas según la norma ISO 7005 deben estar selladas con una junta adecuada al PN de la válvula para una presión nominal de 25 a 40 bar (según el tamaño). **2/2 - Válvulas con extremos 3/8" (DN 10) a 2" 1/2 (DN 65) mm para racores CLAMP**

Los extremos de racordaje son conforme a la norma ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016. **Importante:** La resistencia mecánica del racor rápido (clamp) debe adaptarse a la PMS aplicada en la válvula.

2/2 - Válvulas con extremos para soldar sobre los tubos 3/8" (DN 10) a 2" 1/2 (DN 65)

Fasten the butt welding stubs in accordance with pipe diameter to ISO 1127, DIN 11850 SERIES 2, SMS 3008, ASME BPE-2016. Para las válvulas NC, pilotar el actuador con el fin de suprimir el contacto clavet/asiento de válvula durante la operación de suelto. Recomendamos separar el cuerpo de la válvula del resto de la misma para este tipo de operaciones.

MANTENIMIENTO

! Antes de cualquier operación de mantenimiento o de puesta en marcha, cortar la alimentación del piloto, despresurizar la válvula y purgarla, para prevenir cualquier riesgo de accidente corporal o material.

Limpieza

El mantenimiento de las válvulas depende de las condiciones de utilización. Proceder a una limpieza periódica de las válvulas. El intervalo entre dos limpiezas puede variar dependiendo de la naturaleza del fluido, las condiciones de funcionamiento y el medio ambiente. Durante la intervención, los componentes deben ser examinados para detectar cualquier desgaste excesivo. Es necesaria una limpieza cuando se observa un ralentizado del ciclo aunque la presión de pilotaje sea correcta o cuando es constatado un ruido anormal o una fuga. En el peor caso, esto podría conllevar un funcionamiento defectuoso y la válvula podría no volver a abrir y cerrarse correctamente.

Ruido de funcionamiento

El usuario solo podrá determinar con precisión el nivel sonoro emitido después de haber montado el componente en la instalación. El ruido de funcionamiento varía según la utilización, el fluido y el tipo de material empleado.

Mantenimiento preventivo

- Requerimiento general versión de acero inoxidable: Recomendamos utilizar herramientas de acero inoxidable para proceder a la instalación de los componentes o del juego de piezas de recambio. Si el cliente utiliza herramientas ferráticas, existe el riesgo de que se deposite y prolifere la corrosión a través de la válvula de acero inoxidable.
- Hacer funcionar la válvula al menos una vez al mes para verificar su apertura y su cierre.
- El sello del disco está disponible como pieza de recambio (excepto para el actuador de 32 mm). En caso de problemas durante el montaje/mantenimiento o en caso de duda, contactar con Emerson o con sus representantes oficiales.

Consejos de reparación:

- **Presión de salida incorrecta:** Comprobar la presión en la entrada de la válvula, debe corresponder a los valores admitidos en la etiqueta de identificación.
- **Atención, respetar los valores mínimos de presión de pilotaje en funcionamiento NA, NC con llegada sobre el clavet, o con contrapresión (see corresponding catalogue pages).**

- **Fugas:** Desmontar el cuerpo de la válvula y limpiar su partes internas. Si es necesario, sustituya el sello del disco (excepto para el actuador de 32 mm).

Bidireccional

Esta operación puede llevarse a cabo sin retirar el cuerpo de la válvula de la tubería. Antes de realizar el mantenimiento o de volver a poner en marcha la máquina, desconecte la fuente de alimentación, despresurice y purge la válvula para evitar lesiones o daños.

2/2 NC o NO, entrada bajo el disco (ver página 25)

Desmontaje y montaje del conjunto del disco y la junta del cuerpo (actuadores de 50 mm a 125 mm)

1. Guie el cabezal de control (válvulas NC) para facilitar el desatornillado del prensaestopas.
2. Desenrosque el cabezal de control con una llave de 24 mm (a) en el plano. Si es necesario, guie el actuador en el NO y en el doble efecto para poder extender el vástago y optimizar el acceso.
3. Cuidado con los pinzamientos y la presurización. (☞ I)
4. Coloque y calce la válvula en posición horizontal para extraer el pasador (☞ IV)
5. Extracción del pasador: Perforación del pasador Ø3 de DN15 a DN25 y Ø4 de DN32 a DN65.
6. Retire la garnición (B) (☞ II).
7. Limpie todas las partes que han quedado accesibles.
8. Sustituya todas las piezas identificadas con (A) - (B) y (D) con el kit de piezas de repuesto correspondiente.

2/2 NC, entrada por encima del disco (ver página 26)

Desmontaje y montaje del disco, la tuerca, las arandelas y la junta del cuerpo

1. Guie el cabezal de control (válvulas NC) para facilitar el desatornillado del prensaestopas.
2. Desenrosque el conjunto de cabezal de control y retire el prensaestopas con una llave de 24 mm (a) en el plano (☞ I).
3. Desenrosque la tuerca (C) con una llave de 10 mm (b) en el plano. Si es necesario, para evitar la rotación, sujeté el diámetro exterior del disco. Evite bloquear la varilla para no rayarla.
4. Retire la garnición (B) (☞ II).
5. Limpie todas las partes que han quedado accesibles.
6. Sustituya todas las piezas identificadas con (A) - (B) - (C) - (D) y (E) con el kit de piezas de repuesto correspondiente.
7. Vuelva a enroscar la tuerca (C) con una llave de 10 mm (b) en el plano.
8. Sustituya la garnición (B) (☞ III).
9. Vuelva a montar el actuador respetando los pares de apriete indicados.

2/2 NC, disco de perfil, entrada bajo el disco (ver página 27)

Desmontaje y montaje de la empaquetadura del tapón, la tuerca, las arandelas y la junta del cuerpo (☞ I)

1. Accione el cabezal de control (válvulas NC) para facilitar el desenroscado del prensaestopas.
2. Desenrosque el conjunto de cabezal de control y prensaestopas con una llave de 24 mm (a).
3. Desenrosque la tuerca del perfil (F) con la llave específica (c). Para evitar la rotación, sujeté el diámetro exterior del disco, nunca el diámetro del vástago.
4. Retire la garnición (B) (☞ II).
5. Limpie todas las partes accesibles.
6. Sustituya las piezas identificadas con (A) y (B) con el juego de piezas de repuesto adecuado.
7. Pegue previamente el tornillo con el tubo de pegamento fijador de roscas (G) (Loctite 638).
8. Apriete la tuerca del perfil (F) con la llave (C). Dependiendo de la versión, apriete el tornillo prisionero (H) al par de apriete especificado.
9. Vuelva a colocar el sello (B) (☞ III).

Tenga cuidado de no introducir objetos extraños en la válvula y las tuberías durante este procedimiento.

! Antes de poner la válvula en funcionamiento, compruebe el correcto funcionamiento de la misma para evitar daños personales o materiales. Compruebe también la existencia de posibles fugas internas o externas (asientos) utilizando un líquido no explosivo y no inflamable.

! No desmonte el actuador - Los muelles bajo carga pueden causar lesiones.

OPCIONES / ACCESORIOS

! Corte el suministro de aire a la válvula y despresurícela antes de instalar las opciones o accesorios.

- Placa adaptadora para el piloto de pedestal NAMUR, véase la página 28 a 30
- Limitador de carrera para la apertura, ver páginas 31 y 32
- Dispositivo de seguridad manual, ver páginas 33 y 34
- Indicador visual de posición, ver páginas 35 y 36

DESCRIZIONE

Le valvole telecomandate 2/2 e 3/2 (NC/NA/bistabile) delle serie 290 e 390 hanno una portata eccellente. Secondo la versione, queste valvole sono dotate di un attuatore a pistone, in plastica o in acciaio inox con diam. da 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm o 125 mm.

I corpi delle valvole sono disponibili in bronzo o in acciaio inox AISI 316L.

Le guarnizioni sono in PTFE.

CERTIFICAZIONI

SICUREZZA FUNZIONALE
Queste valvole sono conformi allo standard IEC 61508. La norma IEC 61508 descrive un pacchetto di requisiti generali per ciascuna fase del ciclo di vita dei sistemi di sicurezza. L'analisi di affidabilità ha dimostrato che questi distributori ed eletrodistributori possono essere utilizzati nell'ambito di un sistema di gestione della sicurezza (SMS) fino a e inclusivo il livello SIL2, con un HFT=0, con il livello di HFT richiesto basato secondo il percorso 2H, in conformità alla norma IEC 61508-2 : 2010.

ALIMENTI

Valvola in conformità alla Normativa (EC) 1935-2004; i materiali delle parti umide sono elencati nel diagramma dell'Annesso I della Normativa (EC) 1935/2004.

Quando si utilizzano dei kit di riparazione, le varie parti devono essere sostituite in un ambiente pulito.

Un montaggio incorretto renderà non valida la certificazione.

Se l'utente sostituisce un elemento, ASCO non sarà più in grado di assicurare la tracciabilità del prodotto finale e sarà allora richiesto all'utente di prendersi cura di ciò.

Queste valvole si possono utilizzare a contatto di fluidi ausiliari nell'ambito del processo dei cibi, nonché di fluidi alimentari, laddove non sia richiesta una concezione senza proliferazione batterica.

ATEX

In opzione, queste valvole possono essere fornite conformemente alla direttiva 2014/34/EU. Consultare il manuale specifico di questa applicazione.

APPARECCHIATURE A GAS

In opzione, queste valvole possono essere fornite conformemente al regolamento comunitario 2016/426. Consultare il manuale specifico di questa applicazione.

CONDIZIONI SPECIALI PER UN UTILIZZO SICURO

In caso di stoccaggio prolungato la valvola + scatola dei contatti deve essere tenuta nel suo imballo originale. Gli elementi di protezione delle connessioni devono rimanere in posizione. Condizioni di stoccaggio: protezione dalle intemperie; temperatura: da -40°C a +70°C; umidità relativa: 95 %

Dopo uno stoccaggio a bassa temperatura, le valvole devono essere gradualmente portate a temperatura ambiente prima dell'utilizzo.

FUNZIONAMENTO

NC - Normalmente Chiusa: la valvola è chiusa quando l'elettrovalvola-pilota NC è dissecidata.

La valvola è aperta quando l'elettrovalvola-pilota NC è sotto tensione. Pressione:

- sotto l'otturatore attraverso connessione 2 (valvola anti-colpo d'ariete)
- sopra l'otturatore attraverso connessione 1 (non idonea per liquidi)

NA - Normalmente Aperta: la valvola è aperta quando l'elettrovalvola-pilota NC è dissecidata.

La valvola è chiusa quando l'elettrovalvola-pilota NC è sotto tensione. Pressione sotto l'otturatore attraverso connessione 2 (valvola anti-colpo d'ariete).

Nessun ingresso del fluido sopra l'otturatore.

Bistabile: La valvola è chiusa quando il pilotaggio avviene nella porta NA [normalmente aperta].

La valvola è aperta quando il pilotaggio avviene nella porta NC [normalmente chiusa].

Arrivo della pressione sotto l'otturatore attraverso la porta 2 (valvola anti colpo d'ariete)

Nessuna entrata di fluido sopra l'otturatore.

L'opzione bassa temperatura (LT) abilitata a scendere fino a -60°C necessita di qualche precauzione al livello di sistema OEM. Il controllo e il monitoraggio del punto di ruggida sono molto importanti e fanno parte della definizione della qualità dell'aria da utilizzare per il prodotto. Il livello di qualità dell'aria richiesto deve essere conforme alla norma ISO 8573.

Questa opzione presenta dei tassi di perdita più elevati rispetto alla versione standard.

! Consultare le pagine del catalogo corrispondenti (valvole e piloti) per le pressioni min./max di pilotaggio, per la pressione differenziale e per la temperatura del fluido.

INSTALLAZIONE

Le valvole sono progettate per le caratteristiche di funzionamento specificate sulla targhetta. Sul materiale non può essere apportata alcuna modifica senza il preventivo consenso del produttore o del suo rappresentante. Prima di procedere al montaggio, depresso-rizzare le tubazioni e pulirle internamente.

Le tubazioni devono essere pulite, senza che vi sia il rischio di parti che si staccano e che potrebbero disturbare il funzionamento o la tenuta della valvola (corrosione, detriti, particelle, ecc.). Installare i filtri necessari a monte della valvola se esiste un rischio di inquinare la valvola e la loro tenuta.

Leggere le informazioni riportate sull'etichetta: codice, via, fluido (tipo, pressione, temperatura), fluido e pressione di pilotaggio, numero di serie.

ATTENZIONE: Queste valvole sono previste per l'uso con determinati fluidi, a seconda del modello.

Per gli attuatori con diam. 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm e 125 mm: in presenza di temperature dei fluidi in servizio, all'interno del corpo della valvola, superiori a 100 °C, è proibito il pilotaggio della valvola stessa mediante acqua.

Non superare la pressione massima consentita per la valvola. L'installazione e la manutenzione delle valvole devono essere eseguite solo da personale qualificato e competente.

Posizionamento

Le valvole possono essere montate in qualsiasi posizione. Gli attuatori con diam. 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm e 125 mm sono orientabili su 360° per facilitare l'accesso alla porta di pilotaggio.

Collegamento

- Togliere il tappo di plastica di protezione della via di collegamento del pilotaggio e seguire la relativa procedura di collegamento di ciascuna versione:

Collegare l'elettrovalvola di pilotaggio

- alla connessione 1/8 (dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm actuators); vedere istruzioni pilota (189 banjo/356). Rispettare una coppia di fissaggio (c) compresa tra 4 e 5 Nm.
- alla connessione 1/4 (dia. 90 mm, 125 mm actuators); vedere istruzioni pilota (314/356). Rispettare una coppia di serraggio (d) compresa tra 6 e 7 Nm.

Il protettore di scarico montato in fabbrica non deve mai essere rimosso sulle valvole con attuatori da 63 mm a 125 mm di diametro e con attuatori in acciaio inox da 32 mm e 63 mm di diametro.

Opzione di pilotaggio 327 e interfaccia piastra Namur con pilotaggio 551: L'assemblaggio completo della valvola con il suo pilota e il peso elevato che ne risulta può danneggiare la tubazione per la flessibilità o la coppia di torsione. In questo caso si consiglia di evitare qualsiasi rischio agendo sull'apparecchiatura, irrigidendo la tubazione o il supporto dell'attrezzatura per compensare l'effetto di peso del prodotto.

ATTENZIONE: Per ruotare l'attuatore, la valvola deve essere aperta. Non ruotare l'attuatore se la valvola è chiusa. Si rischiano dei danni irreversibili sul giunto PTFE e sull'attuatore a pistone.

2/2 & 3/2 - Valvole con raccordo filettato

Collegare le tubazioni osservando i riferimenti indicati sul corpo e nella presente documentazione. Ingrassare leggermente le filettature maschio delle tubazioni filettate (secondo l'applicazione). Non ingrassare le filettature femmine della valvola. Accertarsi che nessun corpo estraneo penetri nel sistema.

Sostenere e allineare correttamente le tubazioni per evitare qualsiasi sforzo sulle valvole. Per il serraggio non servirsi della valvola come di una leva. Posizionare le chiavi di serraggio sul corpo e sui tubi il più vicino possibile al punto di collegamento. Al fine di evitare danni al materiale, NON SERRARE ECCESSIVAMENTE i raccordi delle filettature.

2/2 - Valvole flangiate ISO 7005 / EN 1092 & ASME B 16.5
Le flange ISO 7005 devono essere raccordate con una guarnizione adatta alla PN della valvola per una pressione nominale da 25 a 40 bar (in funzione della dimensione).

2/2 - Valvole con attacchi da 3/8" (DN 10) a 2" 1/2 (DN 65) per raccordi CLAMP

Attacchi di collegamento in conformità alla norma ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016.

Importante: La resistenza meccanica dell'attacco rapido (clamp) deve essere idonea alla PMS applicata alla valvola.

2/2 - Valvole con attacchi a saldare per tubi 3/8" (DN 10) ÷ 2" 1/2 (DN 65)

Fasten the butt welding stubs in accordance with pipe diameter to ISO 1127, DIN 11850 SERIES 2, SMS 3008, ASME BPE-2016. Per le valvole NC, pressurizzare la testa di comando per evitare il contatto otturatore/sede della valvola durante l'operazione di saldatura.

Per questo tipo di operazione, si consiglia di separare il corpo della valvola dal resto della valvola.

MANUTENZIONE

! Prima di qualsiasi intervento di manutenzione o riattivazione, togliere l'alimentazione del pilota, depresso-rizzare la valvola e spurgarla, per prevenire ogni rischio di incidente a persone e cose.

Pulizia

La manutenzione delle valvole dipende dalle loro condizioni d'impiego. Procedere a una pulizia periodica delle valvole. L'intervallo fra due pulizie può variare a seconda della natura del fluido, delle condizioni di funzionamento e dell'ambiente. Al momento dell'intervento, deve essere effettuato un controllo dei componenti, per verificare un'eventuale usura eccessiva. È necessario procedere alla pulizia quando si osserva un rallentamento della cadenza benché la pressione di pilotaggio sia corretta o quando si rileva un rumore anomalo o una fuga. Questo potrebbe provocare un difetto di funzionamento della valvola, che può non aprirsi o chiudersi più nel modo corretto.

Rumore di funzionamento

L'utente potrà determinare con precisione il livello sonoro emesso soltanto dopo aver installato il componente. Il rumore di funzionamento varia a seconda dell'impiego, del fluido e del tipo di materiale utilizzato.

Manutenzione preventiva

- Requisito generale per la versione in acciaio inox: Consigliamo di utilizzare degli utensili in acciaio inox per procedere all'installazione dei componenti o dei kit di pezzi di ricambio. Se il cliente utilizza degli utensili ferritici, potrebbe accumularsi un deposito di corrosione e proliferazione attraverso la valvola in acciaio inox.
- Far funzionare la valvola almeno una volta al mese per verificarne l'apertura e la chiusura.
- La guarnizione dell'otturatore è disponibile come pezzo di ricambio (tranne che per l'attuatore da 32 mm). In caso di problemi al momento del montaggio/della manutenzione o in caso di dubbi, interpellare Emerson o i rappresentanti autorizzati.

Ricerca guasti:

- Pressione di uscita non corretta:** Controllare la pressione all'entrata della valvola: deve corrispondere ai valori ammessi sull'etichetta di identificazione.

Attenzione: rispettare i valori minimi di pressione di pilotaggio in funzionamento NA, NC con pressione sopra l'otturatore, o con contropressione (see corresponding catalogue pages).

- Fughe:** Smontare il corpo valvola e pulire le parti interne. Se necessario, sostituire la guarnizione dell'otturatore (tranne che per l'attuatore da 32 mm).

2 vie

Questa operazione può essere eseguita senza rimuovere il corpo della valvola dalla tubazione. Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o di riavvio, togliere l'alimentazione, depresso-rizzare e spurgare la valvola per evitare lesioni o danni.

2/2 NC o NA, entrata sotto l'otturatore (vedi pagina 25)

Smontaggio e rimontaggio dell'insieme otturatore e guarnizione del corpo (attuatori da 50 mm a 125 mm)

- Pilotare la testa di comando (valvole NC) per facilitare lo svitamento del cassa stoppa.
- Svitare la testa di comando usando una chiave da 24 mm (a) sul piano (I).

Attenzione ai rischi di schiacciamento e pressurizzazione (II).

- Posizionare e bloccare la valvola orizzontalmente per rimuovere l'astina (a) (IV).

Estrazione dell'astina: Cacciavite Ø3 da DN15 a DN25 e Ø4 da DN32 a DN65.

- Togliere la guarnizione (B) (II).
- Pulire tutte le parti rese accessibili.

Sostituire le parti indicate (A) - (B) e (D) con il kit parti di ricambio corrispondente.

ricambio corrispondente.

- Rimuovere il cappuccio di protezione (C).
- Lubrificare la sede del perno supporto valvola.

8. Rimontare il supporto valvola (C) e il suo perno (A) (V).

- Rimontare la guarnizione (B) (III).
- Rimontare l'attuatore rispettando le coppie di serraggio indicate.

2/2 NC, entrata sopra l'otturatore (vedi pagina 26)

Smontaggio e rimontaggio dell'otturatore, dado, rondelle e guarnizione del corpo

- Pilotare la testa di comando (valvole NC) per facilitare lo svitamento del cassa stoppa.

2. Svitare la testa di comando e rimuovere l'insieme premistoppa usando una chiave da 24 mm (a) sul piano (I).

- Svitare il dado (C) usando una chiave da 10 mm (b) sul piano. Se necessario, per non farlo ruotare, tenere il diametro esterno dell'otturatore, evitando di prenderlo per il perno per non graffiarlo.

4. Togliere la guarnizione (B) (II).

- Pulire tutte le parti rese accessibili.

Sostituire le parti indicate (A) - (B) - (C) - (D) e (E) con il kit parti di ricambio corrispondente.

- Riavvitare il dado (C) usando una chiave da 10 mm (b) sul piano.

7. Rimontare la guarnizione (B) (III).

- Rimontare l'attuatore rispettando le coppie di serraggio indicate.</li

BESCHRIJVING

De op afstand bedienende (NC/NO/bistabiele) 2/2 & 3/2-afsluiterserie 290 & 390 levert maximale doorstroming. Afhankelijk van de versie bevatten de afsluiter een actuator van het zuigertype, plastic of roestvrij staal, met een diameter van 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm of 125 mm. De afsluiterhuizen zijn verkrijgbaar in brons of roestvrij staal AISI 316L. De afdichtingen zijn vervaardigd van PTFE.

CERTIFICERINGEN**FUNCTIONELE VEILIGHEID**

Deze afsluiter zijn conform IEC-norm 61508. IEC-norm 61508 omschrijft algemene eisen voor elke fase in de levensduur van een veiligheidssysteem. Analyse van de betrouwbaarheid liet zien dat deze ventielen kunnen worden gebruikt in een Safety Management System (SMS) tot en met niveau SIL 2 met een HFT = 0, waarbij het vereiste HFT-niveau is gebaseerd op pad 2H in overeenstemming met IEC 61508-2 : 2010 norm.

VOEDSEL

Afsluiter in overeenstemming met Voorschrift (EG) 1935-2004, het materiaal van de bevochtigde onderdelen staat opgesomd in de tabel van Annex I van Voorschrift (EG) 1935/2004.

Bij gebruik van reparatiesets, moeten de onderdelen in een schone omgeving worden vervangen.

Door onjuiste montage vervalt de certificering.

Als de gebruiker een element vervangt, kan ASCO de traceerbaarheid van het eindproduct niet meer garanderen en wordt dit de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Deze afsluiter kunnen worden gebruikt in contact met hulpvloeistoffen in het voedingsproces of op spijsverteringsvloeistoffen waarbij een concept zonder bacteriegroei niet nodig is.

ATEX

Als optie kunnen deze afsluiter worden geleverd in overeenstemming met Richtlijn 2014/34/ EU. Zie specifieke handleiding bij deze applicatie.

GASTOESTELLEN

Als optie kunnen deze afsluiter worden geleverd in overeenstemming met EU-voorschrift 2016/426. Zie specifieke handleiding bij deze applicatie.

SPECIALE VOORWAARDEN VOOR VEILIG GEBRUIK

De klep+signaaleneheid dient in de originele verpakking bewaard te worden zolang deze niet gebruikt wordt. Haal de beschermende afdekkingen niet van het uitwendige Schroefdraad van de poorten. Opslagvoorraarden: beschermd tegen blootstelling aan weer; opslagtemperatuur: -40°C tot +70°C; relatieve vochtigheid: 95%. Na de opslag bij een lage temperatuur dienen de kleppen geleidelijk aan op kamertemperatuur te worden gebracht vóór de drukverhoging.

WERKING

NC - normaal gesloten: De afsluiter is gesloten als het NC-stuurventiel niet is bekraftigd.

De afsluiter is open als het NC-stuurventiel is bekraftigd.

Druktoevoer:

- Instroming onder de zitting via poort 2 (anti-waterslag afsluiter).
- Instroming boven de zitting via poort 1 (niet geschikt voor vloeistoffen).

NO - normaal open: De afsluiter is open als het NC-stuurventiel niet is bekraftigd.

De afsluiter is gesloten als het NC-stuurventiel is bekraftigd. Instroming onder de zitting via poort 2 (anti-waterslag afsluiter).

Geen instroming boven de zitting.

Bistabel: De afsluiter is gesloten wanneer de aansturing wordt uitgevoerd door de NO-poort. De afsluiter is geopend wanneer de aansturing wordt uitgevoerd door de NC-poort.

Drukinlaat onder de klep via poort 2 (anti-waterslag afsluiter).

Geen mediuminlaat boven de klep.

De optie voor lage temperatuur (LT) die tot -60°C kan gaan vereist enkele voorzorgsmaatregelen op het niveau van het OEM-systeem. Beheersen en bewaken van het dauwpunt is bijzonder belangrijk en maakt onderdeel uit van de definitie van de te gebruiken luchtkwaliteit om het product aan te sturen. Het vereiste kwaliteitsniveau van de lucht moet in overeenstemming zijn met norm ISO 8573.

Deze optie heeft een hoger lekpercentage vergeleken met de standaardversie.

! Zie de bijbehorende cataloguspagina's (van afsluiter en stuurpleten) voor min./max. stuurdruk, werkdrukverschil en mediumtemperatuur.

IN GEBRUIK STELLEN

De afsluiter mogen uitsluitend worden toegepast binnen de op het typeplaatje aangegeven specificaties. Wijzigingen zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant of diens vertegenwoordiger. Voor het inbouwen dient het leidingsysteem drukloos gemaakt te worden en inwendig gereinigd. Controleer alle informatie op het typeplaatje: code, poorten, medium (type, druk, temperatuur), stuurmidden, stuurdruksnijnummer. De leidingen moeten schoon zijn, zonder het risico van afneembare onderdelen die de werking of de dichtheid van de afsluiter zouden kunnen verstören (corrosie, vuil, deeltjes, etc.). Plaats de noodzakelijke filters stroomopwaarts van de afsluiter als er een risico bestaat dat de afsluiter en zijn afdichting vervuild kunnen raken.

LET OP: U mag de afsluiter alleen gebruiken met een geschikt medium.

Voor actuators met diameter van 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm en 125 mm: Als de bedrijfstemperatuur van het medium in het afsluiterhuis hoger is dan 100°C, mag u de afsluiter niet bedienen met water.

Overschrijd nooit de toegelaten maximumdruk van de afsluiter. Alleen vakkundig en bekwaam personeel mag de afsluiter installeren en onderhouden.

Montagepositie

De afsluiter mogen in alle standen worden gemonteerd. Voor optimale bereikbaarheid van de stuurplet zijn de stuurdruksnijnummers met een diameter van 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm en 125 mm draaibaar over 360°.

Aansluiten

- Verwijder het plastic afdekkapje van de stuurplet en voer de aansluitinstructies voor de betreffende versie uit:

Het stuurplet aansluiten

- op de 1/8-poort (dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm actuators), zie de gegevens van de stuurpleten (189 banjo/356). Hanteer een aandraaimoment (c) van 4 tot 5 Nm.
- op de 1/4-poort (stuurplet met 90 mm of 125 mm diam.), zie de gegevens van de stuurpleten (314/356). Hanteer een aandraaimoment (d) van 6 tot 7 Nm.

De uitlaatbescherming gemonteerd door de fabrikant mag nooit worden verwijderd op afsluiter met actuators met een diameter van 63 mm tot 125 mm en met roestvrijstalen actuators van 32 mm en 63 mm.

Optie 327 aansturing en Namur-plaat interface met 551 aansturing: De volledige assemblage van de afsluiter met de stuurplet en het daaruit volgende zware gewicht kan het leidingwerk beschadigen als gevolg van flexibiliteit of torsiebuiging. In dit geval wordt aanbevolen elk risico te vermijden door de leidinguitrusting aan te passen middels stevige ondersteuning of gereedschapsondersteuning om het effect van het gewicht van het product te compenseren.

LET OP: Om de actuator te draaien moet de afsluiter geopend zijn. Draai de actuator niet als de afsluiter gesloten is. Risico's zijn onomkeerbaar, schade door PTFE-afdichting en actuator van zuigertype blijft bestaan.

2/2 & 3/2 - Afsluiter met inwendige schroefdraadaansluitingen

Sluit de leidingen op de afsluiter aan volgens de aanwijzingen die op de behuizing en in deze handleiding staan. Breng wat vet aan op het uitwendig schroefdraad van de getapte leidingen (afhankelijk van de toepassing). Smeer geen vet op de inwendige schroefdraad van de afsluiter. Zorg dat er geen vuil in het systeem komt. De leidingen moeten correct worden ondersteund en uitgelijnd, om elke mechanische belasting van de afsluiter te vermijden. Gebruik de afsluiter tijdens het vastschroeven niet als hefboom. Plaats uw gereedschap zo dicht mogelijk bij de te maken verbinding op het huis en de leidingen. Gebruik een zodanig koppel voor leidingverbindingen dat het product NIET WORDT BESCHADIGD.

2/2 - Afsluiter met flensaansluitingen ISO 7005 / EN 1092 & ASME B 16.5

Flenzen volgens ISO 7005 moeten worden afdicht met een afdichting die geschikt is bij de PN van de afsluiter voor een nominale druk van 25 tot 40 bar (gebaseerd op formaat).

2/2 - Afsluiter met pijpuitinden 3/8" (DN 10) tot 2" 1/2 (DN 65) voor clamp-koppelingen.

Pijpuitinden voldoen aan ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016.

Belangrijk: De houdkracht van deze clampkoppeling moet voldoende zijn voor de maximale druk van de afsluiter.

546401-001

2/2 - Afsluiter met lasuiteinden voor leidingen van 3/8" (DN 10) tot 2" 1/2 (DN 65)

Fasten the butt welding stubs in accordance with pipe diameter to ISO 1127, DIN 11850 SERIES 2, SMS 3008, ASME BPE-2016. Voor NC-afsluiter geldt, stuur de actuator zodanig aan dat de klep los komt van de afsluiterzitting tijdens laswerk. Voor dit type werking adviseren wij het afsluiterhuis af te scheiden van de rest van de afsluiter.

ONDERHOUD

! Schakel voorafgaand aan alle onderhouds- en inbedrijfstellingswerkzaamheden de stuurdruktoevoer uit, maak de afsluiter drukloos en ontluik de afsluiter om elk risico op persoonlijk letsel of materiële schade uit te sluiten.

Reiniging

Hoeveel onderhoud de afsluiter vereisen, hangt af van de gebruiksomstandigheden. Zorg voor regelmatig onderhoud. Het interval tussen twee reinigingsbeurten kan variëren, afhankelijk van het medium, de gebruiksomstandigheden en de omgeving. Controleer tijdens het onderhoud of onderdelen zijn versleten. Een reinigingsbeurt is nodig wanneer de schakelfrequentie vertraagt terwijl de stuurdruk correct is, of wanneer een abnormaal geluid of lek wordt waargenomen. In het ergste geval kan dit tot storingen leiden waarbij de afsluiter niet meer correct open en/of sluit.

Geluidsniveau

Het geluidsniveau hangt sterk af van de toepassing, het medium en de gebruikte installaties. Daarom moet de installateur na het installeren ook altijd zelf het geluidsniveau controleren.

Preventief onderhoud

- **Algemene vereiste roestvrijstalen versie:** Wij raden u aan roestvrijstalen gereedschap te gebruiken voor de installatie van de onderdelen of de reserveonderdelen. Indien de klant ferritisch gereedschap gebruikt, bestaat het risico van corrosieafzetting en proliferatie door de roestvrijstalen afsluiter.
- Bedien de afsluiter minstens één keer per maand om te zien of hij nog correct open en sluit.
- De Klepfafidcting is als reserveonderdeel leverbaar (behalve voor actuator van 32 mm). In geval van problemen of als er onduidelijkheden tijdens montage of onderhoud optreden, dan dient men zich tot Emerson of diens vertegenwoordiger te wenden.

Storingen verhelpen

- **Onjuiste uitgangsdruk:** Controleer de druk aan de gangs-zijde van de afsluiter, deze moet overeenstemmen met de specificaties op het typeplaatje. **Let op:** Neem de minimale stuurdruk in acht voor NO- of NC-werking met instroming boven de zitting, of met tegendruk (see corresponding catalogue pages).
- **Lekkage:** Haal het afsluiterhuis uit elkaar en reinig alle inwendige onderdelen. Vervang zo nodig de klepfafidcting (behalve voor de actuator van 32 mm).

2-weg

Deze handeling kan worden uitgevoerd zonder het afsluiterhuis uit de leiding te verwijderen. Voor onderhoudswerk of opnieuw starten, stroomvoorziening uitschakelen en afsluiter aftappen om letsel en schade te vermijden.

2/2 NC of NO, inlaat onder de klep (zie pagina 25)**Montage en demontage van kleppassembleage en afdichting van het afsluiterhuis (actuators van 50 mm tot 125 mm)**

1. Stuur de besturingskop aan (NC afsluiter) om het mogelijk te maken om de pakkingbus los te schroeven.
2. Schroef de besturingskop los met behulp van een sleutel van 24 mm (a) (**I**).
3. Schroef de moer los (**C**) met behulp van een sleutel van 10mm (b). Houd zo nodig de buitendiameter van de afsluiter vastgeklemd om meedraaien te voorkomen. Vermijd blokkeren van de staaf om krassen te voorkomen.
4. Verwijder de afdichting (**B**) (**II**).
5. Reinig alle onderdelen die toegankelijk zijn gemaakt. Vervang de vastgestelde onderdelen (**A**) - (**B**) - (**C**) - (**D**) en (**E**) door de desbetreffende reserveonderdelen.
6. Schroef de moer er weer op (**C**) met behulp van een sleutel van 10mm (b).
7. Verwijder de afdichting (**B**) (**III**).
8. Monteer de actuator en neem daarbij de aangegeven aandraaimomenten in acht.

2/2 NC, inlaat boven de klep (zie pagina 26)**Montage en demontage van de klep, moer, sluitringen en afsluiterhuisafdichting**

1. Stuur de besturingskop aan (NC afsluiter) om het mogelijk te maken om de pakkingbus los te schroeven.
2. Schroef de besturingskop los en verwijder de kabeldoorvoer met behulp van een sleutel van 24 mm (a) (**I**).
3. Schroef de moer los (**C**) met behulp van een sleutel van 10mm (b). Houd zo nodig de buitendiameter van de afsluiter vastgeklemd om meedraaien te voorkomen. Vermijd blokkeren van de staaf om krassen te voorkomen.
4. Verwijder de afdichting (**B**) (**II**).
5. Reinig alle onderdelen die toegankelijk zijn gemaakt. Vervang de vastgestelde onderdelen (**A**) - (**B**) - (**C**) - (**D**) en (**E**) door de desbetreffende reserveonderdelen.
6. Schroef de moer er weer op (**C**) met behulp van een sleutel van 10mm (b).
7. Verwijder de afdichting (**B**) (**III**).
8. Monteer de actuator en neem daarbij de aangegeven aandraaimomenten in acht.

2/2 NC, profielklep, inlaat onder de klep (zie pagina 27)**Montage en demontage van de stekerafdichting, moer, sluitringen en afsluiterhuisafdichting (**F**)**

1. Bedien de besturingskop (NC afsluiter) om het mogelijk te maken om de kabeldoorvoer los te schroeven.
2. Schroef de besturingskop en kabeldoorvoer los met behulp van een sleutel van 24 mm (a).
3. Schroef de profielmoer (**F**) los met de specifieke sleutel (c). Houd de buitendiameter van de klep vast om meedraaien te voorkomen, nooit de spindeldiameter.
4. Verwijder afdichting (**B**) (**II**).
5. Reinig alle onderdelen grondig. Vervang de gemaakte onderdelen (**A**) en (**B**) door de juiste reserveonderdelen.
6. Lijm de schroef voor met de tube lijm voor schroefdraadborging (**G**) (Loctite 638).
7. Draai de profielmoer (**F**) aan met de sleutel (C). Afhankelijk van de versie, draai de schroef zonder kop (**H**) aan met het gespecificeerde aandraaimoment.
8. Plaats afdichting opnieuw (**B**) (**III**).
9. Monteer de actuator en neem daarbij de aangegeven aandraaimomenten in acht.

Let erop dat er geen vreemde objecten in de afsluiter en het leidingwerk worden gebracht tijdens deze procedure.

! Controleer of de afsluiter correct werkt voordat u hem opnieuw in bedrijf stelt, om zo elk risico op lichamelijk

BESKRIVELSE

De fjernstyrte 2/2 og 3/2 (NC/NO/bistabile) ventiler i serie 290 og 390, har utmerkede flytrater. Avhengig av versjonen er ventilene utstyrt med en stempeltype operatør med en diameter på 32, 50, 63, 90 eller 125 mm. Ventilhusene er tilgjengelig i messing eller rustfritt stål AISI 316L. Tetningene er laget av PTFE.

SERTIFISERINGER

FUNKSJONELL SIKKERHET

Disse ventilene er i samsvar med IEC-standard 61508. IEC-standard 61508 beskriver et sett med generelle krav for hver fase i livssyklusen til et sikkerhetssystem. Analyse av pålitelighet har vist at disse ventilene kan brukes i et sikkerhetssystem (SMS) opp til og inkludert SIL 2 ved HFT = 0 med det påkrevde HFT-nivået basert på rute 2H i samsvar med IEC 61508-2: 2010 standard

MATVARER

Ventil i samsvar med forskriften (EC) 1935-2004, materialer i de våte deler er oppført i tabellen til vedlegg I av forskriften (EC) 1935/2004.

Ved bruk av reparasjonssett, delene skal byttes ut i et rent miljø.

Urikig montering vil gjøre godkjenningen ugyldig.

Hvis brukeren bytter ut et element, kan ASCO ikke lenger forsikre det endelige produktets sporbarhet og brukeren er påkrevd å gjøre dette.

Disse ventilene kan brukes for berøring av hjelpevæske i matprosessen eller på fordøyelsesvæske, hvor det ikke er nødvendig å ha et begrep uten bakteriell spredning.

ATEX

Som et valg, disse ventilene kan leveres i henhold med direktiv 2014/34/EU. Se gjeldende håndbok for dette bruksområdet.

GASSAPPARATER

Som et valg, disse ventilene kan leveres i henhold med EU-forskrift 2016/426. Se gjeldende håndbok for dette bruksområdet..

SPESIELLE VILKÅR FOR SIKKER BRUK

Ventilen+signalenhet må oppbevares i sin opprinnelige innpakning så lenge den ikke brukes. Du må ikke fjerne vernekleiene fra portene. Oppbevaringsforhold: beskyttet mot værforholdene; oppbevaringstemperatur: -40 °C til +70°C ; relativ luftfuktighet: 95 % Etter oppbevaring ved lav temperatur må ventilene gradvis bringes til romtemperatur før de settes under trykk.

FUNKSJON

NC - vanligvis lukket: Ventilen er lukket når NC-pilotventilen ikke er i bruk. Ventilen er åpen når NC-pilotventilen er energisert.

Slik settes ventilen under trykk:

- Væske kommer inn under skiven ved port 2 (anti-vannslag design).
- Væske kommer inn over skiven ved port 1 (passer ikke for væske).

NO - vanligvis åpen: Ventilen er åpen når NC-pilotventilen ikke er i bruk.

Ventilen er lukket når NC-pilotventilen er energisert. Væske kommer inn under skiven ved port 2 (anti-vannslag design). Det kommer ikke inn noen væske over skiven.

Bistabile: Ventilen er lukket når pilotering gjøres av NO-porten. Ventilen er åpen når pilotering gjøres av NC-porten.

Trykkinntaket under skiven gjennom port 2 (antivann ham-merventil) Ingen væskeinntak over skiven.

Valget for lav temperatur (LT) som er godkjent til -60 °C krever noen forholdsregler på OEM-systemnivå. Kontrollen og overvåkning av duggpunktet er meget viktig og er del av definisjonene av luftkvaliteten som skal brukes til å drive produktet. Den påkrevde luftkvaliteten må være i henhold til ISO standarden 8573. Dette valget har større lekkasjer sammenlignet med standardversjonen.

⚠️ Tilsvarende katalogsider (for ventilene og pilotventilene) for min./maks. pilottrykk, driftstrykkforskjell og væsketemperatur.

SETTE I DRIFT

Ventilene er beregnet på å brukes innenfor de tekniske karakteristika som er angitt på navneplaten. Modifikasjoner av produktene kan bare gjøres forhandssamtynke fra produsenten eller dennes representant. Før installasjon må trykket i rørsystemet slippes ut og rørsystemet rengjøres innvendig. Rørene må være rene, uten risiko for deler som kan løsne og hindre driften eller tilstramming av ventilen (rust, rusk, partikler med mer).

Hvor det er risiko for forurensning av ventilen og dens pakninger skal de nødvendige filtre settes oppstrøms for ventilen. Les all informasjon på merket: kode, port, væske (type, trykk, temperatur), pilotvæske, pilottrykk og serienummer.

FORSIKTIG: Ventilene må brukes med de typer væske som er beregnet for hver versjon.

For operatører med diameter 32, 50, 63, 90 og 125 mm: Det er forbudt å styre ventilen ved servicevæsketemperaturer i ventilhuset på over 100 °C.

Ikke overskrid maksimalt tillatt trykk for ventilen. Installasjon og vedlikehold av ventilene må kun utføres av kvalifisert og erfaren personale.

Plassering

Ventilene kan monteres i enhver stilling. For enklere tilgang til pilotporten kan pilotoperatørene med diameter 32, 50, 63, 90, og 125 mm roteres 360°.

Tilkobling

- Fjern vernepluggene av plast fra pilotporten og følg fremgangsmåten for å koble til hver versjon:

Tilkobling av pilotventilen.

- til 1/8-port (dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm actuators), se brosjyre for pilotventilene (189 banjo/356).

Bruk et strammemoment (c) på 4 til 5 Nm.

- til 1/4-port (operatør med diameter 90 mm og 125 mm), se brosjyre for pilotventilene (314/356).

Bruk et strammemoment (d) på 6 til 7 Nm.

Eksosvernet montert av produsenten må aldri tas av på ventil med 63 og 125 mm operatører og på 32 og 63 mm operatører i rustfritt stål.

Valg 327 operatør og Namur-plate grensesnitt med 551 operatør: Den tunge vekten av den fullstendige monteringen av ventilene og operatøren kan skade rørene pga. fleksibiliteten eller skjeiringsspenning. I dette tilfellet anbefales det å forhindre risiko ved å justere rørutstyret ved å avstive eller bruke verktøystøtte for å kompensere for effekten av produktvekten. **ADVARSEL:** For å rotere operatøren må ventilen være åpen. Ikke roter operatøren hvis ventilen er lukket. Dette medfører en risiko for uopprettelig skade gjennom PTFE-pakningen og operatørstempellet.

2/2 & 3/2 - Ventiler med hunnjengede koblinger

Koble til rørene som anviset på huset og i disse instruksene. Smør litt fett på hannjengene på gjenger (avhengig av bruksområdet). Ikke smør fett på ventilens hunnjenger. Sørg for at det ingen fremmedlegemer trenger inn i systemet.

Rørene må støttes opp og justeres inn riktig for å unngå belastning på ventilene. Sørg for at det ikke kommer fremmedlegemer inn i systemet.

Rørene må støttes og settes opp riktig for å unngå belastning av ventilene. Du må ikke bruke ventilene som vektstang når du strammer til. Plasser nøkler så nært tilkoblingspunktet på husene og rørene som mulig. For å unngå skade på utstyret må rørkoblingene IKKE TREKKES TIL FÖR STRAMT.

2/2 - Ventiler med flenser ISO 7005 / EN 1092 & ASME B 16.5

Flenser iht. ISO 7005 må tettes med en pakning som er passende ved ventilens PN for et nominelt trykk på 25 til 40 bar (basert på størrelse).

2/2 - Ventiler med stumper med en diameter på 3/8" (DN 10) til 2" 1/2 (DN 65) for klemmekoblinger

Stumper i henhold til ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016.

Viktig: Styrken til klemmen i hurtigkoblingen må være kompatibel med maksimaltrykket som ventilen settes under.

546401-001

2/2 - Ventilen med stumpsveisstumper for 3/8" (DN 10) til 2" 1/2 (DN 65) rør

Fasten the butt welding stubs in accordance with pipe diameter to ISO 1127, DIN 11850 SERIES 2, SMS 3008, ASME BPE-2016. For NC-ventiler styres aktuatoren til å skille spjeldet fra ventilen. For rørsystemet slippes ut og rørsystemet rengjøres innvendig. Rørene må være rene, uten risiko for deler som kan løsne og hindre driften eller tilstramming av ventilen (rust, rusk, partikler med mer).

Vi anbefaler å atskille ventilhuset fra resten av ventilen for denne slags operasjoner.

VEDLIKEHOLD

⚠️ Før det utføres noe vedlikeholdsarbeid eller før den settes i drift, må tilførselen til piloten stenges, trykket slippes ut av ventilen og ventilen luftes for å forhindre skade på personer eller eiendom.

Rengjøring

Vedlikehold av ventilene avhenger av driftsforholdene. De bør rengjøres regelmessig. Intervallene mellom to rengjøringer kan variere i henhold til væskens art, arbeidsforholdene og driftsmiljøet. Under service bør komponentene kontrolleres for overdrevne slitasje. Ventilene må rengjøres når man merker en nedgang i takten selv om trykket i styreventilen er korrekt eller hvis det oppdages uvanlig støy eller lekkasje. I verste fall kan dette føre til at ventilen svikter eller at den ikke lenger åpnes og lukkes på korrekt måte.

Støynivå ved drift

Støynivået varierer i henhold til bruksområdet, væskens og temperaturen. Det er derfor personen som setter komponenten i drift i sitt anlegg som må vurdere støynivået.

Forebyggende vedlikehold

- Generelle krav for utgaver i rustfritt stål: Vi anbefaler å bruke verktøy av rustfritt stål for å utføre installasjon av komponenter eller reservedelsett. Hvis kunden bruker ferritiske verktøy, er det en risiko for korrosjon og spredning gjennom ventilen i rustfritt stål.
- Sett ventilen i drift minst en gang i måneden for å sjekke om den åpner og lukker seg.
- Skivefugen kan leveres som en reservedel (unntatt for 32 mm operatøren). Skulle det oppstå vanskeligheter under installasjon eller vedlikehold, eller hvis du har spørsmål er det bare å ta kontakt med Emerson eller dennes autoriserte representanter.

Feilsøking

- **Feil utblåsningstrykk:** Kontroller trykket på ventilens tilførselsseite. Det må tilsvare verdiene indikert på navneplaten. **Obs! Minste pilottrykk i NO- og NC-funksjon med væskeinnfang over skiven eller med baktrykk må etterfølges (see corresponding catalogue pages).**
- **Lekkasjer:** Ta fra hverandre ventilhuset og rengjør de innvendige delene. Om nødvendig, bytt ut skivefugen (unntatt for 32 mm operatøren).

2-veis

Denne handlingen kan utføres uten å fjerne ventilhuset fra rørene. Før service eller oppstart skal du slå av strømforsyningen, trykka til og tömme ventilen for å forhindre personskader eller skade.

2/2 NC eller NO, inntak under skiven (se side 25)

Demonter og remontér skivemontasjen og husets pakning (operatører fra 50 til 125 mm)

1. Før kontrollhodet (NC-ventiler) for å gjøre det enklere å løsne pakkboksen.
2. Løsne kontrollhodet med en 24 mm fastnøkkel (a) på flaten. Om nødvendig, føres aktuatoren til NO og dobbelt funksjonen for å fjerne staget for å få bedre tilgang. Vær oppmerksom på klemming og trykksetting (☞I).
3. Posisjoner og kil ventilen horisontalt for å fjerne pinnen (☞IV).
4. Fjerning av pinnen: Dor pinnen med en dor på Ø3 fra DN15 til DN25 og Ø4 fra DN32 til DN65.
5. Ta ut pakningen (B) (☞II).
6. Rengjør alle deler som nå er tilgjengelige. Bytt ut angitte deler (A) – (B) og (D) med tilsvarende reservedelsett.
7. Ta av beskyttelseshetten (C).
8. Smør stedet til ventilholderpinnen.
9. Bytt ut pakningen (B) (☞III).
10. Monter operatøren igjen og følg angitte dreiemomenter.

Installasjons- og vedlikeholdsinstrukser

ASCO™ serie 290 (2/2) og 390 (3/2) ventiler med stempeltype operatør

2/2 NC, inntak over skiven (se side 26)

Demontering og remontering av skiven, muttere, skiver og huspakningen

1. Før kontrollhodet (NC-ventiler) for å gjøre det enklere å løsne pakkboksen.
2. Løsne kontrollhodet og kabelgjennomføringen ved bruk av en 24 mm fastnøkkel (a) på flaten (☞I).
3. Løsne mutteren (C) med en 10 mm fastnøkkel (b) på flaten. Om nødvendig, for å forhindre rotasjon, holdes den utvendige diameteren av skiven. Unngå å blokkere staget slik at den ikke ripes.
4. Ta ut pakningen (B) (☞II).
5. Rengjør alle deler som nå er tilgjengelige. Bytt ut angitte deler (A) – (B) – (C) – (D) og (E) med tilsvarende reservedelsett.
6. Skru mutteren tilbake på plass (C) med en 10 mm fastnøkkel (b) på flaten.
7. Bytt ut pakningen (B) (☞III).
8. Monter operatøren igjen og følg angitte dreiemomenter.

2/2 NC, inntak under skiven (se side 27)

Demontering og remontering av pluggenheten, skivene og huspakningen (☞I)

1. Betjenn kontrollhodet (NC-ventiler) for å gjøre det enklere å løsne kabelgjennomføringen.
2. Løsne kontrollhodet og kabelgjennomføringen ved bruk av en 24 mm fastnøkkel (a).
3. Løsne profilmuttern (F) med angitt fastnøkkel (c). For å unngå rotasjon skal du holde i den utvendige diametren, aldri i stagets diameter.
4. Ta ut pakningen (B) (☞II).
5. Rengjør alle tilgjengelige deler. Bytt ut angitte deler (A) og (B) med tilsvarende reservedelsett.
6. Forhånds-lim skruen med gjengelim (G) (Loctite 638).
7. Stram profilmuttern (F) med angitt nøkkel (C). Avhengig av utgaven, stram til hex skruen (H) til angitt dreiemoment.
8. Sett pakningen tilbake (B) (☞III).
9. Monter operatøren igjen og følg angitte dreiemomenter.

BESKRIVNING

De fjärrstyrda 2/2- och 3/2-ventilerna (NC/NO/bistabil), serie 290 och 390, har en utmärkt flödeshastighet. Beroende på versionen är ventilerna utrustade med ett ställdon av kolvtyp med en diameter på 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm eller 125 mm. Ventilkroppen finns i brons eller rostfritt stål, AISI 316L. Packningarna är tillverkade av PTFE.

CERTIFERINGAR

De här ventilerna överensstämmer med standarden IEC 61508. IEC-standard 61508 beskriver ett antal allmänna krav för varje fas i säkerhetssystemets livscykel. Analys av tillförlitligheten har visat att de här ventilerna kan användas i ett system för säkerhetshantering (SMS) upp till och inklusive SIL 2 med HFT = 0. Den HFT-nivå som krävs baseras på metoden 2H i enlighet med standarden IEC 61508-2: 2010.

FOOD

Ventilen överensstämmer med föreskriften (EG) 1935-2004. De väta delarnas material anges i tabellen i bilaga I i föreskriften (EG) 1935/2004.

Vid användning av reparationssatser ska delarna bytas i en ren miljö.

Vid felaktig montering upphävs certifieringen.

Om användaren byter ut en del kan ASCO inte längre garantera slutprodukten spårbarhet. I sådana fall ansvarar användaren för detta.

De här ventilerna kan användas i kontakt med tillsatsvätskor i livsmedelsprocessen eller med livsmedelsvätskor, under förutsättning att inget koncept utan bakteriell spridning krävs.

ATEX

Som alternativ kan de här ventilerna levereras i enlighet med direktivet 2014/34/EU. Se en särskild handbok gällande den här tillämpningen.

GASTILLÄMPNINGAR

Som alternativ kan de här ventilerna levereras i enlighet med EU-förordningen 2016/426. Se en särskild handbok gällande den här tillämpningen.

SÄRSKILDA VILLKOR FÖR SÄKER ANVÄNDNING

Ventil+signaleringenhet ska förvaras i originalförpackningen så länge den inte används. Låt skydden på portarna sitta kvar. Förvaringsförhållanden: inomhus; förvaringstemperatur: -40°C - +70°C; relativ fuktighet: 95 %. Efter kall förvaring måste ventilen gradvis värmas upp till rumstemperatur innan den sätts under tryck.

FUNKTION

NC - normalt stängd: Ventilen är stängd när NC pilotventilen är överksam.

Ventilen är öppen när NC pilotventilen aktiveras.

Tryck:

- Vätskeintag under skivan vid port 2 (design som hindrar vätskeslag).
- Vätskeintag över skivan vid port 1 (ej lämpat för vätskor).

NO - normalt öppen: Ventilen är öppen när NC pilotventilen är överksam.

Ventilen är stängd när NC pilotventilen är aktiverad. Vätskeintag under skivan vid port 2 (design som hindrar vätskeslag). Inget vätskeintag ovanför skivan.

Bistabil: Ventilen är stängd när manövreringen utförs av NO-porten.

Ventilen är öppen när manövreringen utförs av NC-porten. Tryckinlopp under skivan genom port 2 (hammarventil, "anti-vätske-typ")

Inget vätskeinlopp ovanför skivan.

Alternativet för låg temperatur (LT) för ned till -60 °C kräver försiktighetsåtgärder på OEM-systemnivå. Styrning och övervakning av daggpunkten är mycket viktigt och är en del av definitionen av den luftkvalitet som ska användas vid drivning av produkten. Den luftkvalitetsnivå som krävs måste vara i enlighet med standarden ISO 8573.

Det här alternativet har ett högre läckage jämfört med standardversionen.

⚠️ Se korresponderande katalogsidor (för ventiler och pilotventiler) för min./max. pilottryck, arbetstryckdifferential och vätsketemperatur.

DRIFTSÄTTNING

Ventilerna är konstruerade för att användas i enlighet med de tekniska egenskaper som står angivna på namnplattan. Monteringen av produkterna är endast tillåtet med föregående medgivande från tillverkaren eller auktoriserad representant. Före installationen ska trycket i systemet kopplas bort och ledningarna rengöras invändigt.

Rören måste vara rena, utan risk för lösa delar som kan störa ventilens funktion eller tätet (korrasjon, skräp, partiklar osv.). Placera de filter som krävs uppströms ventilen om det finns risk för att ventilen och dess tätning förorenas.

Läs all information på etiketten: kod, port, vätska (typ, tryck, temperatur), pilotvätska, pilottryck och serienummer.

VARSAMHET: Ventilerna får endast användas med de för utförandet avsedda vätskorna.

För ställdon med diameter 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm och 125 mm: Om processvätskan inuti ventilkroppen har en temperatur över 100°C får ventilen inte styras.

Overskrid aldrig ventilens maximalt tillåtna tryck. Installation och underhåll av ventilerna får endast utföras av behörig personal.

Monteringsposition

Ventilerna kan monteras i valfri position. För att lätt komma åt pilotporten kan pilotställdonen på 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm och 125 mm diameter roteras i 360°.

Anslutning

Ta bort den skyddande plastpropen från pilotporten och följ anslutningsproceduren för motsvarande version:

Ansluta en pilotventil.

- till 1/8 port (dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm actuators), se produktblad för pilotventiler (189 banjo/356).

Använd ett vridmoment (c) om 4 - 5 Nm.

- till 1/4 port (dia. 90 mm, 125 mm operatör), se produktblad för pilotventiler (314/356).

Använd ett vridmoment (d) om 6 - 7 Nm.

Utblåsningsskyddet som tillverkaren har monterat får aldrig tas bort på ventilér med ställdon som har en diameter på 63 mm till 125 mm och med ställdon i rostfritt stål, 32 mm och 63 mm.

Manövrering, alternativ 327 och manövrering med Namur-kopplingsplatta för 551:

Den kompletta enheten bestående av ventilen och dess manöverdon och den resulterande tunga vikten kan skada rörledningarna genom böjning eller momentbelastning. Rekommendationen i det här fallet är att förhindra risker genom att justera rörutrustningen med hjälp av styva stöd eller verktygsstöd i syfte att kompensera för produktvikten.

VAR FÖRSIKTIG: Vid rotering av ställdonet måste ventilen vara öppen. Rotera inte ställdonet om ventilen är stängd. Risken är att PTFE-tätningen och kolvställdonet skadas bständigt.

2/2 & 3/2 - Ventiler med gångad hankoppling

Anslut ledningarna enligt anvisningarna på ventilkroppen och dessa instruktioner. Smörj lätt hängångorna på de gångade rören (beroende på tillämpning). Smörj inte ventilens hängångor. Se till att inget oönskat material kommer in i systemet.

För att förebygga mekanisk belastning på ventilen är det viktigt att ledningarna har tillräckligt med stöd och är riktade korrekt. Använd inte ventilen som handtag för att dra åt. Placera monternyckeln så nära kopplingspunkten på ventilkroppen som det går. Var rädd om verktygen, DRA INTE ÅT kopplingarna FÖR HÄRT.

2/2 - Ventiler med flänsISO 7005 / EN 1092 & ASME B 16.5

Flänsar enligt ISO 7005 måste tätas med en packning som lämpar sig för ventilens artikelnummer för ett nominellt tryck på 25 till 40 bar (baserat på storlek).

2/2 - Ventiler med 3/8" (DN 10) till 2" 1/2" (DN 65) ändar för kompressionskoppling

Ändar enligt ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016.

Viktigt! Snabbkopplingens styrka måste vara likvärdig med maximalt tryck för ventilen.

546401-001

2/2 - Ventiler med stumsretsade ändar för 3/8" (DN 10)-2" 1/2" (DN 65) ledningar

Fäst de stumsretsade rörändarna enligt DIN 11850 SERIES 2, Fasten the butt welding stubs in accordance with pipe diameter to ISO 1127, DIN 11850 SERIES 2, SMS 3008, ASME BPE-2016.

Vid NC-ventiler ska styrdonet styras så att skivan är fri från ventilsätet när svetsarbeten utförs.

Vi rekommenderar att ventilkroppen separeras från resten av ventilen vid den här typen av åtgärd.

UNDERHÅLL

⚠️ För att förebygga maskin- och personskada ska strömförsörjning och tryck ska vara bortkopplat och ventilen luftas innan underhåll eller driftsättning utförs.

Rengöring

Underhåll av ventilerna är beroende på driftförhållandena. De bör rengöras med regelbundna intervaller. Hur ofta ventilerna bör rengöras är beroende på vilken vätska som används, driftförhållandena och arbetsmiljön. Vid service ska ventilerna kontrolleras på överdrivet slitage. Det är dags att rengöra ventilerna när arbetscyklerna går långsammare trots att pilottrycket är rätt eller när ovanliga ljud eller läckage uppstår. I värsta fall kan detta leda till funktionsfel och att ventilen inte öppnas och stängs som den ska.

Bullernivå

Bullernivån är beroende på tillämpningen, vätska och typen av utrustning som används. Av denna anledning är det instatoriörens uppgift att uppskatta och bedöma bullernivån.

Förebyggande underhåll

- Allmän rekommendation gällande versionen i rostfritt stål: Vi rekommenderar användning av verktyg i rostfritt stål vid montering av komponenter eller reservdelssatser. Om kunden använder järnhaltiga verktyg finns risk för korrosionsavslagringar och spridning genom ventilen i rostfritt stål.
- Driftsätt ventilen minst en gång i månaden för att kontrollera att den öppnar och stänger som den ska.
- Skivtätningen finns som reservdel (utom för 32 mm-ställdonet). Om problem eller tveksamhet uppstår vid underhåll, var god kontakta Emerson eller en auktoriserad representant.

Problemlösning

- **Inkorrekt utgångstryck:** Kontrollera trycket på ventilens mästersida som ska correspondera med värdena på namnplatta. **Varsamhet:** Minimum pilottryck i NO och NC fungerar med vätskeintag ovanför skivan eller med backtryck (see corresponding catalogue pages).

- **Läckor:** Öppna ventilkroppen och rengör de invändiga delarna. Byt vid behov ut skivtätningen (utom för 32 mm-ställdonet).

2-vägs

Den här åtgärden kan utföras utan att ventilkroppen tas bort från rörledningarna. Före service eller omstart stänger du av strömförsörjningen, tryckavlastar och rensar ventilen för att förhindra personskador eller andra skador.

2/2 NC eller NO, inlopp under skivan (se sidan 25)**Demontering och montering av skivenheten och kroppens packning (ställdon från 50 mm till 125 mm)**

1. Manövrera manöverhuvudet (NC-ventiler) för att underlättas losskruvning av packboxen.
2. Skruva loss manöverhuvudet med hjälp av en 24 mm-skruvnyckel (a) på den flata ytan. Manövrera vid behov ställdonet i NO och dubbelverkande i syfte att dra ut skafte för optimerad åtkomst. Var medveten om riskerna för klämning och trycksättning. (**I**)
3. Placera och kila in ventilen horisontellt i syfte att ta bort sprinten (a) (**IV**). Utdragning av sprinten: Sprintdorn Ø3 från DN15 till DN25 och Ø4 från DN32 till DN65.
4. Ta bort packningen (b) (**II**).
5. Rengör alla delar som nu går att komma åt. Byt ut de identifierade delarna (a) – (b) och (d) mot motsvarande reservdelssats.
6. Ta bort skyddslocket. (c)
7. Smörj platsen för ventilhållarsprinten.
8. Sätt tillbaka ventilhållaren (c) och dess sprint (a) (**V**)
9. Sätt tillbaka packningen (b) (**III**).
10. Montera ställdonet och använd angivna åtdragningsmoment.

2/2 NC, inlopp ovanför skivan (se sidan 26)**Demontering och montering av skivan, muttern, brickorna och kroppens packning**

1. Manövrera manöverhuvudet (NC-ventiler) för att underlättas losskruvning av packboxen.
2. Skruva loss manöverhuvudet och ta bort packboxenheten med hjälp av en 24 mm-skruvnyckel (a) på den flata ytan (**I**).
3. Skruva loss muttern (c) med hjälp av en 10 mm-skruvnyckel (b) på den flata ytan. Håll vid behov i skivans ytterkant för att förhindra rotation. Undvik att blockera stangen så att den inte repas.
4. Ta bort packningen (b) (**II**).
5. Rengör alla delar som nu går att komma åt. Byt ut de identifierade delarna (a) – (b) – (c) – (d) och (e) mot motsvarande reservdelssats.
6. Skruva på muttern igen på (c) med hjälp av en 10 mm-skruvnyckel (b) på den flata ytan.
7. Sätt tillbaka packningen (b) (**III**).
8. Montera ställdonet och använd angivna åtdragningsmoment.

2/2 NC, profilskiva, inlopp under skivan (se sidan 27)**Demontering och montering av pluggpackningen, muttern, brickorna och kroppens packning (**I**)**

1. Manövrera manöverhuvudet (NC-ventiler) för att underlättas losskruvning av packboxen.
2. Skruva loss manöverhuvudet och packboxenheten med hjälp av en 24 mm-skruvnyckel (a).
3. Skruva loss profilmuttern (F) med den särskilda skruvnyckeln (c). Håll i skivans ytterkant för att undvika rotation, aldrig i skafte kant.
4. Ta bort packningen (b) (**II**).
5. Rengör alla åtkomliga delar. Byt ut de markerade delarna (a) och (b) mot motsvarande reservdelssats.
6. Förlimma skruven med gängläsningslim (G) (Loctite 638).
7. Dra åt profilmuttern (F) med nylckeln (C). Dra åt skruvstiftet (H) med angivet åtdragningsmoment, beroende på version.
8. Montera tätningen (b) (**III**).
9. Montera ställdonet och använd angivna åtdragningsmoment.

Var noga med att inte låta främmande föremål tränga in i ventilen och rörledningarna under den här åtgärden.

⚠️ Innan ventilen tas i drift ska du kontrollera att den fungerar korrekt för att undvika skador på liv och egendom. Kontrollera även om det finns invändiga eller utväntiga läckor (säten) med en icke explosiv eller flambar vätska.

KUVAUS

Kauko-ohjattavissa 2/2- ja 3/2-venttiilisarjoissa (NC/NO/kaksiasentoinen) 290 ja 390 on erinomainen virtausnopeus. Versiosta riippuen venttiilit on varustettu muovista tai ruostumattomasta teräksestä valmistetulla mäntätyyppisellä ohjauslaitteella, jonka halkaisija on 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm tai 125 mm. Venttiilien rungot ovat saatavana pronssista tai AISI 316L-standardin mukaisesta ruostumattomasta teräksestä valmistettuna. Tiivisteet on tehty PTFE:stä.

SERTIFIOINNIT TOIMINNALLINEN TURVALLISUUS

Nämä venttiilit ovat standardin IEC 61508 vaatimusten mukaisia. IEC-standardissa 61508 kuvataan yleiset vaatimukset turvallisuuteen liittyviin järjestelmiin elinkaarneen vaiheeseen. Luotettavuuden analysointi on osoittanut, että näitä venttiileitä voi käyttää turvalisuudenhallintajärjestelmissä (SMS), mukaan lukien SIL 2, kun HFT = 0, vaadittavalla HFT-tasolla, joka perustuu 2H-reittiin standardin 61508-2: 2010 mukaisesti.

ELINTARVIKKEET

Ventiili täyttää asetuksen (EY) 1935/2004 vaatimukset, ja kastuvien osien materiaalit luettelaan asetuksen (EY) 1935/2004 liitteen I taulukossa.

Korjaussarjoja käytetessä osien vaihto tulee tehdä puh- taassa ympäristössä.

Epäasiänmukainen asennus mitätöi sertifioinnin. Jos käyttäjä vaihtaa osan, ASCO ei pysty enää takaamaan lopputuotteen jäljitettyvyyttä, joten käyttäjän on tehtävä se itse. Nämä venttiileitä voidaan käyttää asennuksissa, joissa ne jouduvat kosketuksiin apunesfeiden kanssa elintarvikeprosesseissa, tai ruoansulatusnesteissä, missä ei välttämättä tarvita käsitettä ilman bakteriekasvua.

ATEX

Vaihtoehtoisesti nämä venttiilit voidaan toimittaa direktiivin 2014/34/EU mukaisesti. Katso erillinen ohje tästä soveltuksesta.

KAASULAITTEET

Vaihtoehtoisesti nämä venttiilit voidaan toimittaa EU-asetuksen 2016/426 mukaisesti. Katso erillinen ohje tästä soveltuksesta.

TURVALLISET KÄYTÖÖLOSOHJEET

Venttiili-signaalikokonaisuus on säilytettyvä alkuperäisessä pakkaussa, jos sitä ei käytetä. Älä poista aukkojen suojuksia. Säilytysolosuhteet: Suojattava säältä. Säilytyslämpötila: -40+70°C ; Suhteellinen kosteus: 95 %. Kun venttiilejä on säilytetty alhaisessa lämpötilassa, ne on vähitellen saatettava huonelämpötilaan ennen paineistamista.

TOIMINTA

NC - yleensä kiinni (normally closed): Ventiili on kiinni, kun NC-ohjausventtiili käy joutokäyntiä.

Ventiili on auki, kun NC-ohjausventtiili on johdettu jännite.

Paineistaminen:

- Nesteen tulo aukon 2 levyn alapuolella (vesi-iskua vastustava malli).
- Nesteen tulo aukon 1 levyn yläpuolella (ei sovellu nestekäytöön).

NO - yleensä auki (normally open): Ventiili on auki, kun NC-ohjausventtiili käy joutokäyntiä.

Ventiili on kiinni, kun NC-ohjausventtiili on johdettu jännite. Nesteen tulo aukon 2 levyn alapuolella (vesi-iskua vastustava malli). Ei nesteen tuloa levyn yläpuolella.

Kaksiasentoimen: Ventiili on suljettu, kun ohjaus tapahtuu normaalista avoimen portin kautta.

Ventiili on auki, kun ohjaus tapahtuu normaalista suljetun portin kautta.

Paineen imuaukko levyn alla portin 2 kautta (paineiskuja estävä venttiili). Ei nesteen imuaukkoa levyn yläpuolella.

Matalan lämpötilan (LT) vaihtoehto, joka on hyväksytty -60°C:seen asti, vaati joitakin varotoimia OEM-järjestelmän tasolla. Kästipesteen tarkistus ja seuranta on hyvin tärkeää ja osa tuotteen käytöön käytettävän ilman laadun määritämistä. Väaditun ilmanlaatutason on oltava ISO 8573 -standardin mukainen.

Tässä optiossa on suurempi vuotonopeus kuin vakioversiossa.

! Katso luetelosivut (venttiilit ja ohjausventtiilit) ohjauspaineen, käyttöpaineen paine-eron ja nesteen lämpötilan minimi- ja maksimiarvot.

KÄYTÖÖNOTTO

Ventiilit on tarkoitettu käytettäväksi tyypikilvessä määriteltyjen teknisten ominaisuuksien mukaisesti. Tuotteita saa muuttaa vain valmistajan tai hänen edustajansa etukäteissuosituksesta. Putkijärjestelmässä oleva paine on vapautettava ja järjestelmä on puhdistettava ennen asennusta.

Putkien on oltava puhtaat, eikä riskinä saa olla, että irtoavat osat saattaisivat heikentää venttiilin toimintaa tai tiivitytä (korrosoio, roskaat, hiukkaset jne.).

Sijoita tarvittavat suodatimet ylävirtaan venttiilistä, jos on olémassa venttiili ja sen tiivisteen saastumisriski.

Lue kaikki tyypikilven tiedot: koodi, aukko, neste (tyyppi,

paine, lämpötila), esiohjausneste, ohjauspaine ja sarjanumero.

TARKEAA: Ventiilejä saa käyttää vain nillä nesteillä, jotka on kullekin mallille tarkoitettu.

Toimilaiteet, joiden halkaisija on 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm tai 125 mm: kun venttiilirungon sisäpuolella olevan käytönesteen lämpötila on yli 100 °C, ei venttiiliä saa ohjata.

Ventiili suurinta sallittua painetta ei saa ylittää. Vain pättevit ja asiantuntevat henkilöt saavat asentaa venttiilit ja huolata niitä.

ASENNUUSASENTO

Ventiilit voidaan asentaa mihin asentoon tahansa. Pääsyn helpottamiseksi ohjausporttiin toimilaiteet, joiden halkaisija on 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm tai 125 mm, ovat käännettävissä 360°.

LIITÄNTÄ

Poista tuloaukon muovinen suojaluppa, ja noudata kunkin mallin liitintäohjeita:

- Ohjausventtiiliin liitintä.
 - 1/8-aukkoon (dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm actuators), ks. ohjausventtiiliin ohjeet (189 banjo/356). Huomioi kirstysmomentti (c) 4-5 Nm.
 - 1/4-aukkoon (halk. 90 mm ja 125 mm:n käyttöala), ks. ohjausventtiiliin ohjeet (314/356). Huomioi kirstysmomentti (d) 6-7 Nm.

Valmistajan asentamaa poistosuojusta ei saa koskaan poistaa venttiileistä, joissa on halkaisijaltaan 63–125 mm:n toimilaiteet tai 32–63 mm:n ruostumattomat terästöimilaiteet.

OPTION 327 OHJAUS JA NAMUR-LEVYLIITÄNTÄ 551-OHJAUKSIA:

Ventiili asennus ohjaus mukaan lukien ja sen tuoma lisäpaine voivat vahingoittaa putkistoa tuomalla siihen joustoa tai väärästiä säättämällä. Tässä tapauksessa suosittelemme riskien estämistä säättämällä putkikalustoa, jäykän tai työkalutuen avulla tupteen painonlisäykseen vaikuttosten kompensoimiseksi.

TARKEAA: Toimilaiteen pyörättämiseksi venttiili täytyy avata. Älä pyöräitä toimilaiteita, jos venttiili on suljettu. Riskeinä ovat peruuttamatot vauriot PTF-tiivisteen ja mänän toimilaiteen kunnossapidon seurausksesta.

2/2 & 3/2 - VENTTIILIT, JOISSA ON SISÄKIERTEiset LIITÄNNÄT

Liitä putket rungossa olevien ohjeiden ja näiden käytööohjeiden mukaan. Rasvaa kevyesti kierteitettyin putkien ürospuoliset kierheet (käytösosavelluksesta riippuen). Älä rasvaa venttiilin naaraspuolisia kierteitä. Varmista, että järjestelmään ei pääse vierasta aineesta.

Putkisto on tuettava ja kohdistettava oikein, jotta venttiileihin ei kohdistu mitään rasitusta. Älä käytä venttiilejä vipuna kiristyksen aikana. Aseta vääräitä avaimet mahdollisimman lähelle runkoja ja putkien liitoskohtia. ÄLÄ KIRISTÄ PUTKILIITOXSIA LIKÄÄ LAITEVAURION VÄLTTÄMISEKSI.

2/2 - LAIPALLISET VENTTIILIT ISO 7005 / EN 1092 & ASME B 16.5

Standardin ISO 7005 mukaiset laipat on tiivistettävä asianmukaisella tiivistellä venttiilin nimellispaineella 25–40 baarin nimellispaineen saavuttamiseksi (koosta riippuen).

2/2 - VENTTIILIT, JOISSA ON HALKASIJALTAAN 3/8" (DN 10) ETTÄ 2" (DN 65)-N KANNAT PINNELLÄTTÄMIÄ VARTEN

Kannat ovat ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016 -standardin mukaiset.

TÄRKEÄÄ: Pika-kiertimen kestävyyden on oltava yhteensopiva venttiilin kohdistuvan maksimipaineen kanssa.

2/2 NC, imuaukko levyn yläpuolella

(ks. sivu 26)

Levyn, mutterin, aluslevyjen ja rungon tiivisterenkaan irrottaminen ja uudelleenasennus

1. Ohjausohjauspää (NC-venttiilit) helpottaaksesi tiivistysholkin kiertämistä irti.
2. Kierrä ohjauspää irti ja irrota kaapeliläpivienti käyttämällä 24 mm:n kiintoavainta (a) tasaisella alustalla (FII).
3. Kierrä mutteri (c) irti käytäen 10 mm:n kiintoavainta (b) tasaisella alustalla. Estä tarvittaessa pyörimisen pitämällä kiinni kiekon ulkohalkaisijalta. Vältä tangon liikkeen estämistä, jotta se ei naarmuuunnu.
4. Poista tiiviste (B) (FII).
5. Puhdista kaikki osat, joihin pääsee käsiksi. Vaihda nimetyt osat (A) - (B) - (C) - (D) ja (E) käyttäen vastaavaa varaosalasarjaa.
6. Kierrä mutteri takaisin paikalleen (c) käyttäen 10 mm:n kiintoavainta (b) tasaisella alustalla.
7. Aseta tiiviste paikalleen (B) (FII).
8. Kokoa toimilaite noudattaa annettuja kirstysmomentteja.

2/2 NC, profiililevy, imuaukko levyn alla

(ks. sivu 27)

Tulpan tiivisteen, mutterin, aluslevyjen ja rungon tiivisterenkaan irrottaminen ja uudelleenasennus (FII)

1. Käytä ohjauspää (NC-venttiilit) helpottaaksesi tiivistysholkin kiertämistä irti.
2. Kierrä ohjauspää ja kaapeliläpivienti irti käyttämällä 24 mm:n kiintoavainta (a).
3. Löysää profiilin mutteri (F) erikoiskiintoavaimella (c). Estä pyörimisen pitämällä kiinni levyn ulkohalkaisijalta, älä koskaan kannan halkaisijalta.
4. Poista tiiviste (B) (FII).
5. Puhdista kaikki esillä olevat osat. Korvaa merkityt osat (A) ja (B) asianmukaisella varaosalalla.
6. Esiliimaa ruuvi kierrelukiteliimalla (G) (Loctite 638).
7. Kiristä profiilin mutteri (F) avaimella (C). Kiristä versiota riippuen kierrevaarna (H) määritettyyn kirstysmomenttiin.
8. Asenna tiiviste (B) (FII).
9. Kokoa toimilaite noudattaa annettuja kirstysmomentteja.

Varo viemästä vieraita esineitä venttiilin ja putkiston sisään tämän menettelyn aikana.

! Ennen venttiilin ottamista käyttöön tarkasta sen oikea toiminta henkilövahinkojen ja laiteaurioiden estämiseksi. Tarkista myös mahdolliset sisäiset tai ulkiset vuodot (alustat) räjähtämättömän ja palamattoman nesteen avulla.

! Älä irrota toimilaite - Kuormitettu jousi voi johtaa loukkaantumiseen.

VAIHTOEHDOT / LISÄVARUSTEET

! Katkaise ilmansyöttö venttiiliin ja poista siitä paine ennen vaihtoehtojen tai lisävarusteiden asentamista.

- Kiinnityslevy alustaan kiinnitettävälle NAMUR-ohjaimelle, ks. sivu 28 – 30
- Iskuunrajoitin aukkoon, ks. sivut 31 ja 32
- Manuaalinen turvalaite, ks. sivut 33 ja 34
- Visuaalinen paikanilmainsin, ks. sivut 35 ja 36

BESKRIVELSE

Den fjernstyrede serie af 2/2 og 3/2 (NC/NO/bistabil) ventiler 290 og 390, har en fremragende kapacitet. Afhængigt af versionen er ventilerne udstyret med en aktuator af stempeltypen i plast eller rustfrit stål med en diameter på 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm eller 125 mm. Ventilhusene fås i bronze eller rustfrit stål AISI 316L. Pakningerne er udført i PTFE.

CERTIFICINGER**FUNKTIONEL SIKKERHED**

Disse ventiler er i overensstemmelse med IEC 61508-standarden. IEC-standard 61508 beskriver en række generelle krav til hver fase i et sikkerhedssystemets levetid. På lidelighedsanalyser har ventilerne, at disse ventiler kan anvendes i et sikkerhedshåndteringssystem (SMS) op til og inklusive SIL 2 ved HFT = 0 med et påkrævet HFT-niveau baseret på rute 2H i overensstemmelse med IEC 61508-2: 2010 standard.

LEVNEDSMIDLER

Ventil i overensstemmelse med forordning (EF) 1935-2004, materialet for de vade dele står opført i diagrammet i bilag 1 af forordning (EF) 1935/2004.

Når der bruges reparationssæt, skal delene udskiftes i et rent miljø. Ukorrekt samling vil gøre certificeringen ugyldig.

Hvis brugeren udskifter et element, vil ASCO ikke længere være i stand til at sikre det endelige produkts sporbarhed, og brugeren vil blive pålagt at gøre dette.

Disse ventiler kan bruges i kontakt med hjælpevæske i fødevareprocessen eller i kontakt med næringsvæske, hvor det ikke er påkrævet at have et koncept uden bakteriespredning.

ATEX

Disse ventiler kan efter ønske leveres i overensstemmelse med direktiv 2014/34/EU. Se specifik vejledning til denne applikation.

GASAPPARATER

Disse ventiler kan efter ønske leveres i overensstemmelse med direktiv EU's forordning 2016/426. Se specifik vejledning til denne applikation.

SPECIELLE KRAV TIL SIKKER BRUG

Ventilen+signaleringen skal opbevares i deres originale indpakning så længe de ikke er i brug. Fjern ikke de beskyttende dækslør fra portene. Opbevaringsforhold: Beskyttet mod vejret; opbevaringstemperatur: -40°C til +70°C; relative fugtighedsgrad: 95 %

Efter opbevaring ved lav temperatur, skal ventilerne gradvist varmes op til rumtemperatur, før de bliver sat under tryk.

FUNKTION

NL - normalt lukket: Ventilen er lukket når NL pilotventilen ikke er aktiveret.

Ventilen er åben når NL pilotventilen er aktiveret.

Sætte tryk på:

- Medie indgang under skiven ved port 2 (anti-vandslag design).
- Medie indgang over skiven ved port 1 (ikke egnet til væske)

NA - normalt åben: Ventilen er åben når NL pilotventilen ikke er aktiveret.

Ventilen er lukket når NL pilotventilen er aktiveret. Medie indgang under skiven ved port 2 (anti-vandslag design).

Ingen medie indgang over skiven.

Bistabil: Ventilen er lukket, når NO-porten varetager piloteringen.

Ventilen er åben, når NC-porten varetager piloteringen.

Tryk indgang under skiven gennem port 2 (anti-vand hamerventil)

Ingen medieindløb over skiven.

For lavtemperaturindstillingen (LT), der må sænkes til -60 °C, gælder visse forholdsregler på OEM-systemniveau. Kontrolen med og overvågningen af dugpunktet er meget vigtig og indgår i definitionen på luftkvalitet, der skal bruges til at drive produktet. Det krævede luftkvalitetsniveau skal være i overensstemmelse med ISO 8573-standarden.

Denne valgmulighed har højere lækagehastighed end standardversionen.

! Se det tilhørende katalogsider (for ventiler og pilotventiler) for min./maks. pilottryk, trykforskel under driften og medietemperatur.

START AF DRIFT

Ventilerne er beregnet til brug under de tekniske forhold, der er specificeret på fabriksskiltet. Ændringer af ventilerne må kun foretages efter at de er blevet godkendt af producenten eller dennes repræsentant. Før installationsen skal trykket tages af rørsystemet og det skal renses indvendigt.

Rørene skal være rene uden risiko for kontaminering af afdægelige dele, der kan forstyrre driften eller ventilens tæthed (korrosion, snavs, partikler osv.).

Sæt de nødvendige filtre opstrøms i forhold til ventilen, hvis der er risiko for at forurene ventilen og dens tætnings.

Læs al informationen på mærkesedlen: kode, port, medie (type, tryk, temperatur), pilotmedie, pilottryk og serienummer. **FORSIGTIG:** Ventilerne skal bruges til det medie der er beregnet til den pågældende version.

For aktuatorer med diametrene 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm og 125 mm: Det er forbudt at styre ventilen, hvis væskens driftstemperatur inde i ventilen er over 100 °C.

Overskrid ikke det maksimalt tilladte tryk på ventilen. Kun kvalificeret og kyndigt personale må installere og vedligeholde ventilen.

Monterings position

Ventilerne kan monteres i alle positioner. For at give nem adgang til pilotporten kan pilotaktuatorerne med en diameter på 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm og 125 mm drejes 360 °.

Installation

Fjern den beskyttende plastikprop fra pilotporten og følg installationsproceduren for den pågældende version:

- Installation af pilotventilen.
 - til 1/8 porten (dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm actuators), se bladet til pilotventilerne (189 banjo/356). Overhold stramnings momentet (c) på 4 til 5 Nm.
 - til 1/4 porten (diameter 90 mm, 125 mm, operator), se bladet til pilotventilerne (314/356). Overhold stramnings momentet (d) på 6 til 7 Nm.

Udstødningsbeskytteren, som producenten har monteret, må aldrig fernes på ventiler med aktuatorer med diameter på 63 mm til 125 mm og med aktuatorer i rustfrit stål på 32 mm og 63 mm.

Ekstraudstyr 327 pilotering og Namur-pladeinterface med 551 pilotering:

Vægten af hele ventilsamlingen, inklusive dens pilot, kan beskadige rørene, når de bøjes eller drejes. Anbefalingen er i dette tilfælde at forebygge enhver risiko ved at justere rørsystemet gennem astfjning eller værkøjsmæssig støtte for at kompensere for effekten af produktets vægt.

FORSIGTIG: Ventilen skal åbnes, for at aktuatoren kan roteres. Lad være med at rotere aktuatoren, hvis ventilen er lukket. Der er risiko for uoprettelig skade af PTFE-pakningen og stempelaktuatorholderen.

2/2 & 3/2 - Ventiler med hun gevindsamlinger

Forbind rørene som angivet på ventilhuset og i disse instruktioner. Smør hængevindene på rørene let ind i fedt (afhængigt af brugen). Ventilens indvendige gevind må ikke indfedtes. Sørg for at ingen fremmedlegemer kommer ind i systemet.

Rørsystemet skal understøttes og rettes korrekt ind for at undgå belastning af ventilerne. Brug ikke ventilen som håndtag ved stramningen. Placer rørtangen så tæt som muligt på samlingspunktet på huse og rør. For at undgå at skade udstyret, må røforbindelserne IKKE OVERSPÆNDES.

2/2 - Ventiler med flanger ISO 7005 / EN 1092 & ASME B 16.5

Flanger skal i henhold til ISO 7005 forsegles med en pakning, der er hensigtsmæssig ved ventilens nominelle tryk på mellem 25 og 40 bar (baseret på størrelse).

2/2 - Ventiler med diameter på 3/8" (DN 10) til 2" 1/2 (DN 65) studs til klemmekoplinger

Studs i henhold til ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016.

Vigtigt: Styrken af den hurtig-afkoblende koblingsklemme skal være kompatibel med det maksimumstryk der kan sættes på ventilen.

2/2 - Ventiler med stødsvejsnings studser til 3/8" (DN 10) til 2" 1/2 (DN 65) rør

Fasten the butt welding stubs in accordance with pipe diameter to ISO 1127, DIN 11850 SERIES 2, SMS 3008, ASME BPE-2016. På NC-ventiler skal aktivatoren styres for at skille skiven fra ventilsædet under svejsningen. Vi anbefaler at adskille ventilhuset fra resten af ventilen for denne type anvendelse.

VEDLIGEHOLD

! For at forekomme skader på liv eller materiale skal, før der begyndes på noget vedligeholdsarbejde og før ventilen tages i drift, al tilførslen til piloten stoppes, trykkes tages af ventilen og ventilen skal luftes.

Rengøring

Vedligehold af ventilerne afhænger af driftsomstændigheder. Ventilerne bør gøres rent med regelmæssige mellemrum. Tidsrummet mellem to rengøringer kan variere afhængigt af det medie der bliver brugt, driftsomstændighederne og de omgivelser ventilen bruges i. Under vedligeholdsarbejdet skal komponenterne ses efter for normal stærk slidtage. Ventilerne skal gøres rene, når man mærker en nedsættelse i cyklusens hastighed, selvom pilottrykket er korrekt, eller hvis der opstår en usædvanlig lyd eller lækage. I værste fald kan det lede til funktionssvig af ventilen, og den vil muligvis ikke længere være i stand til at åbne og lukke korrekt.

Støjniveau under driften

Støjen vil variere afhængigt af brugen, mediet og det udstyr der er brugt. Det er derfor op til den person, der tager denne komponent i brug i sin installation, at give sin mening om støjniveauet.

Forebyggende vedligehold

- Generelle krav til versionen i rustfrit stål: Vi anbefaler at bruge værkøj i rustfrit stål til at installere enten komponenten eller reservedelssættet. Hvis kunden bruger ferritiske værkøj, er der risiko for korrosionsaflejringer og spredning gennem ventilen i rustfrit stål.
- Kør ventilen mindst en gang om måneden for at tjekke om den åbner og lukker.
- Skivepakningen kan leveres som reservedel (undtagen for 32 mm aktuatorer). Skulle der opstå nogen vanskeligheder under installationen eller vedligeholdelsen, eller har De spørgsmål, kontakt Emerson eller dennes autoriserede repræsentanter.

Fejlsøgning

- Forkert udloebstryk:** Kontroller trykket på tilførselsiden af ventilen; dette skal korresponderer med de værdier der er angivet på fabriksskillet.
Forsigtig: Minimum pilottrykket i NÅ og NL funktionen med medie komende ind over skiven eller med kontraryk skal undersøges (see corresponding catalogue pages).
- Lækager:** Skil huset ad, ogrens de indre dele. Udskift om nødvendigt skivepakningen (undtagen for 32 mm aktuatorer).

2-vejs

Disse handlinger kan udføres uden at tage ventilhuset af rørsystemet. Før servicering og genstart skal du slukke for strømforsyningen, udligne trykket i ventilen og tömme ventilen for at forhindre personskade eller beskadigelse af materiel.

2/2 NC eller NO, indløb under skiven (se side 25)

Demontering og montering af skivesamling og pakning til ventilhuset (aktuatorer fra 50 mm til 125 mm)

- Piloter kontrolhovedet (NC-ventiler) for at kunne skru stopbøsningen løs.
- Løsgør kontrolhovedet med en 24 mm skruenøgle (a) på den flade overflade. Piloter om nødvendigt aktuatoren i NO og på dobbeltvirkende måde for at forlænge stangen og opnå en optimal adgang. Vær opmærksom på sammenklemning og tryk. (II)
- Anbring og kil ventilen vandret ind for at fjerne stiftene (IV). Ekstraktion af stiftene: Splitstift Ø3 fra DN15 til DN25 og Ø4 fra DN32 til DN65.
- Fjern pakningen (II).
- Rengør alle tilgængelige dele. Udskift de identificerede dele (A) - (B) og (D) med det tilsvarende reservedelskit.
- Fjern beskyttelseshætten (C).
- Smør stedet for ventilens holdestift.

- Sæt ventilholderen (C) og dens stift på igen (V).
- Udskift pakningen (B) (II).
- Saml aktuatoren igen, og overhold de angivne tilspændingsmomenter.

2/2 NC, indløb over skiven (se side 26)

Demontering og montering af skive, møtrik, spændeskiver og ventilhusets pakning

- Piloter kontrolhovedet (NC-ventiler) for at kunne skru stopbøsningen løs.
- Skru kontrolhovedet løs og fjern kabelpakningens hoved med en 24 mm skruenøgle (a) på den flade overflade (I).
- Løsn møtrikken (C) med en 10 mm skruenøgle (b) på den flade overflade. Hold om nødvendigt i skivens udvendige diameter for at forhindre, at den roterer. Undgå at blokere stangen for ikke at ridse den.
- Fjern pakningen (B) (II).
- Rengør alle tilgængelige dele. Udskift de angivne dele (A) - (B) - (C) - (D) og (E) med det tilsvarende reservedelskit.
- Skru møtrikken på (C) med en 10 mm skruenøgle (b) på den flade overflade.
- Udskift pakningen (B) (II).
- Saml aktuatoren igen, og overhold de angivne tilspændingsmomenter.

2/2 NC, profilske, indløb under skiven (se side 27)

Demontering og montering af bundpropspakning, møtrik, spændeskiver og ventilhusets pakning (I)

- Betjen kontrolhovedet (NC-ventiler) for at kunne skru kabelpakningens hoved løs.
- Skru kontrolhovedet og kabelpakningens hoved løs med en 24 mm skruenøgle (a).
- Skru profilmøtrikken løs (F) med den relevante skruenøgle (c). Undgå rotation ved at holde i skivens ydre diameter, aldrig i stangdiameteren.
- Fjern pakningen (B) (II).
- Rengør alle tilgængelige dele. Udskift de identificerede dele (A) og (B) med det tilsvarende reservedelskit.
- Kom lim på skruen med tuben med gevindlim (G) (Loctite 638).
- Stram profilmøtrikken (F) med nøglen (C). Spænd, afhængigt af versionen, spændeskruen (H) til det angivne tilspændingsmoment.
- Sæt pakningen på igen (B) (III).
- Saml aktuatoren igen, og overhold de angivne tilspændingsmomenter.

Pas på ikke at komme fremmedlegemer ind i ventilen og rørsystemet under denne procedure.

- !** Inden ventilen tages i brug, skal det tjekkes, om ventilen fungerer korrekt, for at forhindre personskade eller materiel skade. Kontroller også om der muligvis er indvendige eller udvendige lækager (s

Descrição

As válvulas 2/2 e 3/2 (NC/NO/biestável) com controlo remoto das séries 290 e 390 têm um excelente caudal. Dependendo da versão, as válvulas estão equipadas com um atuador de tipo êmbolo, plástico ou de aço inoxidável, com um diâmetro de 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm or 125 mm. Os corpos das válvulas estão disponíveis em bronze ou aço inoxidável AISI 316L. Os vedantes são de PTFE.

Certificações

Segurança Funcional

Estas válvulas estão em conformidade com a norma IEC 61508. A norma IEC 61508 descreve um conjunto de requisitos gerais para cada fase no ciclo de vida de um sistema de segurança. A análise de fiabilidade mostrou que pode utilizar estas válvulas num sistema de gestão de segurança (SMS) até e incluindo SIL 2 a HFT = 0 com o nível HFT obrigatório baseado no caminho 2H de acordo com a norma IEC 61508-2: 2010.

Alimentar

Válvula em conformidade com o Regulamento (EC) 1935-2004, os materiais das peças em contacto com líquidos são enumerados na tabela do Anexo I do Regulamento (CE) 1935/2004. Ao utilizar kits de reparação, é necessário substituir estas peças num ambiente limpo.

A montagem incorreta anula a certificação.

Se o utilizador substituir um elemento, a já não pode garantir a rastreabilidade do produto final e o utilizador terá de o fazer.

Pode utilizar estas válvulas em contacto com fluidos auxiliares no processamento de alimentos ou nos fluidos alimentares em que não é necessário ter um conIECto sem a proliferação de bactérias.

ATEX

Como opção, estas válvulas podem ser fornecidas em conformidade com a diretiva 2014/34/UE. Ver manual específico desta aplicação.

Aparelhos de Gás

Como opção, estas válvulas podem ser fornecidas em conformidade com o regulamento 2016/426 da UE. Ver manual específico desta aplicação.

Condições Especiais para Utilização Segura

A unidade de sinalização da válvula deve ser mantida na embalagem original enquanto não for utilizada. Os elementos de protecção dos orifícios de ligação devem permanecer no local. Condições de armazenamento: protegida das condições meteorológicas; temperatura de armazenamento: de -40° C a +70° C ; humidade relativa: 95 %

Depois de armazenar a baixa temperatura, as válvulas devem adaptar-se gradualmente à temperatura ambiente antes da pressurização.

Funcionamento

NC - normalmente fechada: A válvula fecha-se quando a válvula piloto NC está inactiva.

A válvula abre-se quando a válvula piloto NC está activa.

Pressurização:

- Entrada de fluido debaixo do disco na porta 2 (design anti-golpe de ariete).
- Entrada de fluido por cima do disco na porta 1 (não adequado para líquidos).

NO - normalmente aberta: A válvula abre-se quando a válvula piloto NC está inactiva.

A válvula fecha-se quando a válvula piloto NC está activa. Entrada de fluido debaixo do disco na porta 2 (design anti-golpe de ariete).

Sem entrada de fluido por cima do disco.

Biestável: A válvula é fechada quando a condução é feita pela porta NO.

A válvula é aberta quando a condução é feita pela porta NC. Entrada de pressão sob o disco através do orifício 2 (válvula antigolpe de ariete)

Sem entrada de fluido por cima do disco.

A opção de baixa temperatura (LT) qualificada para descer até -60 °C requer alguns pontos de precaução ao nível do sistema OEM. O controlo e monitorização do ponto de orvalho é muito importante e faz parte da definição da qualidade do ar a ser utilizado para conduzir o produto. O nível de qualidade do ar necessário deve estar de acordo com a norma ISO 8573. Esta opção terá uma taxa de fugas maior em comparação com a versão padrão.

! Consulte os páginas de catálogo correspondentes (nas válvulas e nas válvulas piloto) para obter a pressão piloto mín./máx., o diferencial da pressão de funcionamento e a temperatura dos fluidos.

Colocação em Funcionamento

As válvulas devem ser utilizadas de acordo com as especificações técnicas especificadas na placa de identificação. Só pode efectuar modificações aos produtos com a autorização prévia do fabricante ou do seu representante. A tubagem tem de ser despressurizada e limpa no interior antes da instalação.

Os tubos devem estar limpos, sem o risco de peças destacáveis que possam perturbar o funcionamento ou a estanqueidade da válvula (corrosão, detritos, partículas, etc.). Coloque os filtros necessários a montante da válvula, se houver risco de poluir a válvula e a sua vedação.

Leia todas as informações fornecidas na etiqueta: código, porta, fluido (tipo, pressão, temperatura), fluido piloto, pressão piloto e número de série.

ATENÇÃO: As válvulas devem ser utilizadas com fluidos destinados a cada versão.

Para atuadores de diâmetros 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm e 125 mm: Com temperaturas do fluido de serviço superiores a 100°C no interior da válvula, é proibido dirigir a válvula

Não exceda a pressão máxima admissível da válvula. Apenas pessoal qualificado e competente deve efetuar a instalação e a manutenção das válvulas.

Posição de instalação

As válvulas podem ser montadas em qualquer posição. Para fácil acesso à porta do piloto, os atuadores do piloto com diâmetro de 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm e 125 mm são giratórios a 360°.

Ligação

Remova o tampão de protecção de plástico da porta piloto e cumpra os procedimentos de ligação de cada versão:

- Ligação da válvula piloto.
 - à porta 1/8 (dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm actuators), consulte o folheto das válvulas piloto (189 banjo/356). Observe um binário de aperto (c) de 4 a 5 Nm.
 - à porta 1/4 (operador de dia. 90 mm, 125 mm), consulte o folheto das válvulas piloto (314/356). Observe um binário de aperto (c) de 6 a 7 Nm.

O protetor de exaustão montado pelo fabricante nunca deve ser removido em válvulas com diâmetro de 63 mm a 125 mm e com os atuadores de aço inoxidável de 32 mm e 63 mm.

Opção pilotagem 327 e interface de placa Namur com pilotagem 551: A montagem completa da válvula com o piloto e o peso elevado resultante pode danificar a tubagem por flexibilidade ou flexão de binário. Recomendamos neste caso evitar qualquer risco, ajustando o equipamento de tubagem através de suporte rígido ou de ferramentas para compensar o efeito do peso do produto.

ATENÇÃO: Para rodar o atuador a válvula deve estar aberta. Não rodar o atuador se a válvula estiver fechada. Os riscos são danos irreversíveis através de vedante em PTFE e a manutenção do atuador do pistão.

2/2 & 3/2 - Válvulas com ligações de rosca fêmea

Ligue a tubagem como indicado no corpo e nestas instruções. Lubrifique as rosas machos dos tubos com rosca (dependendo da aplicação). Não lubrifique as rosas fêmeas da válvula. Certifique-se de que não entra nenhuma matéria estranha no sistema. A tubagem tem de ser apoiada e alinhada correctamente para evitar qualquer esforço nas válvulas. Não utilize a válvula como uma alavanca durante o aperto. Coloque as chaves de porcas o mais perto possível do ponto de ligação dos corpos e dos tubos. Para evitar danos no equipamento, NÃO APERTE EXCESSIVAMENTE as ligações do tubo.

2/2 - Válvulas com flanges ISO 7005 / EN 1092 & ASME B 16.5

Flanges segundo ISO 7005 devem ser vedados com uma junta apropriada ao PN da válvula para uma pressão nominal de 25 a 40 bar (com base no tamanho).

2/2 - Válvulas com pernos de diâ. de 34 a 64 mm para ligações de gaxeta

Pernos de acordo com a ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016.

Importante: A força da gaxeta de ligação de desactivação rápida tem de ser compatível com a pressão máxima aplicada à válvula.

546401-001

2/2 - Válvulas com pernos soldados topo a topo para tubos de 3/8" (DN 10) a 2" 1/2 (DN 65)

Fasten the butt welding stubs in accordance with pipe diameter to ISO 1127, DIN 11850 SERIES 2, SMS 3008, ASME BPE-2016. Para válvulas NC, dirija o accionador para separar o disco da fixação da válvula durante o trabalho de soldadura. Recomendamos a separação do corpo da válvula do resto da válvula para este tipo de operação.

MANUTENÇÃO

! Antes de efectuar trabalhos de manutenção ou colocar em funcionamento, corte o fornecimento ao piloto, despressurize a válvula e ventile-a para evitar danos pessoais e materiais.

Limpeza

A manutenção das válvulas depende das condições de funcionamento. Têm de ser limpas em intervalos regulares. Os intervalos entre duas operações de limpeza podem variar de acordo com a natureza do fluido, as condições de trabalho e o ambiente de funcionamento. Deve verificar se os componentes têm um desgaste excessivo durante a assistência. Tem de limpar as válvulas quando ocorrer uma desaceleração do ciclo apesar da pressão do piloto estar correcta ou detectar uma fuga ou ruído pouco usual. Na pior das hipóteses, pode conduzir a uma avaria da válvula e impedir a correcta utilização.

Nível de ruído de funcionamento

O nível de ruído varia de acordo com a aplicação, o fluido e o equipamento utilizado. Por isso, a pessoa que coloca o componente em funcionamento na instalação deve dar a sua opinião sobre o nível de ruído.

Manutenção preventiva

- Requisitos gerais da versão em aço inoxidável: Recomendamos a utilização de ferramentas de aço inoxidável para instalar os componentes ou o kit de peças sobresselentes. Se o cliente estiver a utilizar ferramentas ferríticas, há um risco de depósito de corrosão e proliferação através da válvula de aço inoxidável.
- Utilize a válvula pelo menos uma vez por mês para verificar se abre e fecha.
- O vedante dos discos está disponível como peça sobresselente (exceto para atuador de 32 mm). Se tiver alguma dificuldade durante a instalação ou a manutenção ou alguma questão, contacte a Emerson ou os seus representantes autorizados.

Resolução de problemas

- Pressão de saída incorrecta:** Verifique a pressão no lado de fornecimento da válvula, tem de corresponder aos valores indicados na placa de identificação.
- Precaução:** A pressão piloto mínima na função NO e NC com entrada de fluido por cima do disco ou com contrapressão tem de ser cumprida (see corresponding catalogue pages).
- Fugas:** Desmonte o corpo da válvula e limpe as peças internas. Se necessário, substitua o vedante do disco (exceto para atuador de 32 mm).

duas vias

Pode efetuar esta operação sem remover o corpo da válvula da tubagem. Antes de efetuar a manutenção ou reiniciar, desligue a alimentação elétrica, despressurize e purgue a válvula para evitar ferimentos ou danos.

2/2 NC ou NO, entrada por baixo do disco (ver página 25)

Desmontagem e remontagem do disco e junta do corpo (atuadores de 50 mm a 125 mm)

- Conduza a cabeça de controlo (válvulas NC) para simplificar o desparafusamento da caixa de empanque.
- Desaparafuse a cabeça de controlo e o bucin com uma chave de porcas de 24 mm (a) na parte plana (I).
- Desaparafuse a porca (c) com uma chave de porcas de 10 mm (b) na parte plana. Se necessário, para evitar a rotação, segure no diâmetro externo do disco. Evite bloquear a haste de modo a não a riscar.
- Remova a junta (II).
- Limpe as peças acessíveis. Substitua as peças identificadas (A) - (B) - (C) - (D) e (E) com o kit de peças sobresselentes correspondente.
- Desaparafuse a porca (c) com uma chave de porcas de 10 mm (b) na parte plana.
- Remova a junta (II).
- Remonte o atuador observando os binários de aperto indicados.

- Remova a tampa de proteção (c).
- Lubrifique a posição do pino do suporte da válvula.
- Substitua o suporte da válvula (c) e o pino (A) (IV).
- Remova a junta (II).
- Remonte o atuador observando os binários de aperto indicados.

2/2 NC, entrada por cima do disco (ver página 26)

Desmontagem e remontagem do disco, porca, anilhas e junta do corpo

- Conduza a cabeça de controlo (válvulas NC) para simplificar o desparafusamento da caixa de empanque.
- Desaparafuse a cabeça de controlo e o bucin com uma chave de porcas de 24 mm (a).
- Desaparafuse a porca (c) com uma chave de porcas de 10 mm (b) na parte plana. Se necessário, para evitar a rotação, segure no diâmetro externo do disco. Evite bloquear a haste de modo a não a riscar.
- Remova a junta (II).
- Limpe as peças acessíveis. Substitua as peças identificadas (A) - (B) - (C) - (D) e (E) com o kit de peças sobresselentes correspondente.
- Desaparafuse a porca (c) com uma chave de porcas de 10 mm (b) na parte plana.
- Remova a junta (II).
- Remonte o atuador observando os binários de aperto indicados.

2/2 NC, disco do perfil, entrada por baixo do disco (ver página 27)

Desmontagem e remontagem do obturador, porca, anilhas e junta do corpo (I)

- Operie a cabeça de controlo (válvulas NC) para simplificar o desparafusamento do bucin.
- Desaparafuse a cabeça de controlo e o bucin com uma chave de porcas de 24 mm (a).
- Desaparafuse a porca (F) com a chave de porcas específica (c). Para evitar a rotação, segure no diâmetro externo do disco, nunca no diâmetro da haste.
- Remova a junta (II).
- Limpe todas as peças acessíveis. Substitua as peças marcadas (A) e (B) com o kit de peças sobresselentes apropriado.
- Cole previamente o parafuso com o tubo de cola de fecho de rosca (G) (Loctite 638).
- Aperte a porca (F) com a chave (C). Dependendo da versão, aperte o parafuso de arranque (H) ao binário especificado.
- Vede de remontagem (III).
- Remonte o atuador observando os binários de aperto indicados.

Tenha o cuidado de não introduzir objetos estranhos na válvula e tubagem durante este procedimento.

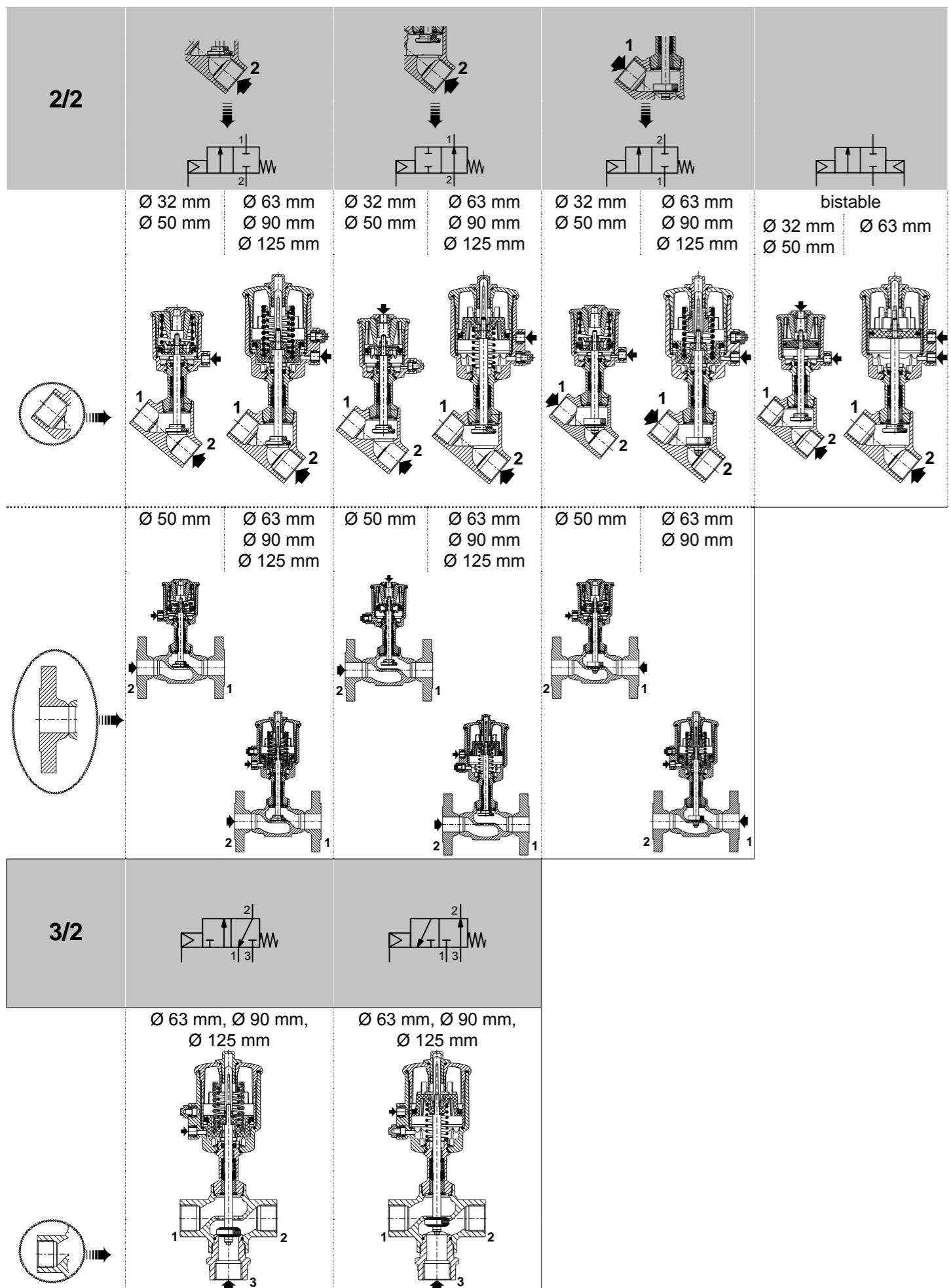
! Antes de colocar a válvula em funcionamento, verifique se funciona corretamente para evitar lesões ou danos materiais. Verifique também se existem fugas internas ou externas (fixações) utilizando um líquido não explosivo e não inflamável.

! Não desmonte o atuador: a mola com carga pode provocar lesões.

OPÇÕES E ACESSÓRIOS

- Corte o fornecimento de ar à válvula e despressurize-a antes de instalar opções ou acessórios.**
- Placa adaptadora para piloto de montagem de bloco NAMUR, ver página 28 a 30
 - Limitador de curso para abertura, ver páginas 31 e 32
 - Dispositivo manual de segurança, ver páginas 33 e 34
 - Indicador visual de posição, ver páginas 35 e 36

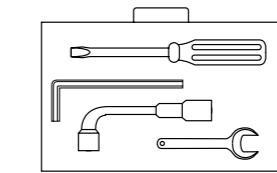
ASCO™ SERIES 290 (2/2) and 390 (3/2)



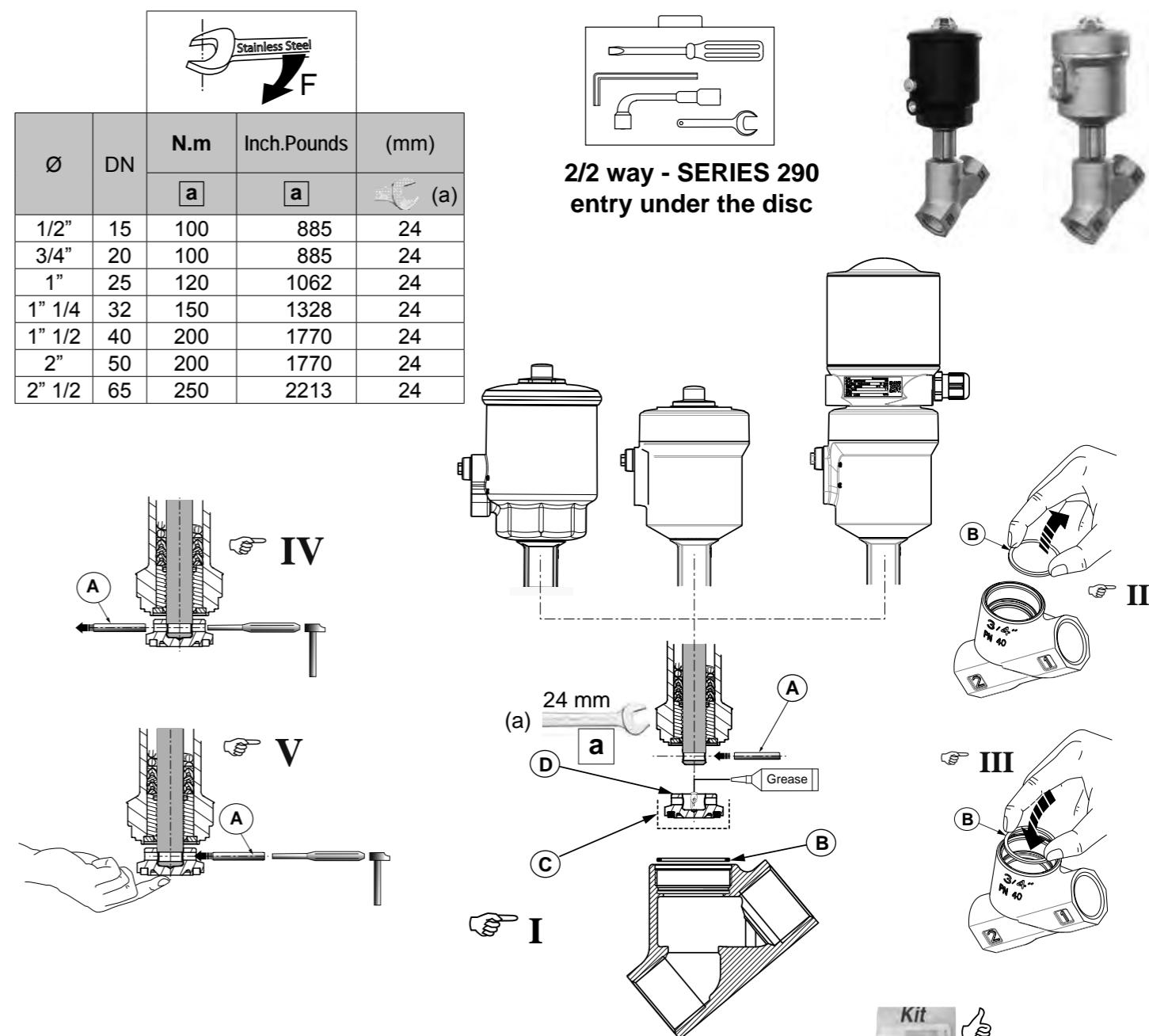
546401-001

2/2

Torque Values for Clamping Bolts					
Ø	DN	N.m	Inch.Pounds	(mm)	
		[a]	[a]	 (a)	
1/2"	15	100	885	24	
3/4"	20	100	885	24	
1"	25	120	1062	24	
1" 1/4	32	150	1328	24	
1" 1/2	40	200	1770	24	
2"	50	200	1770	24	
2" 1/2	65	250	2213	24	



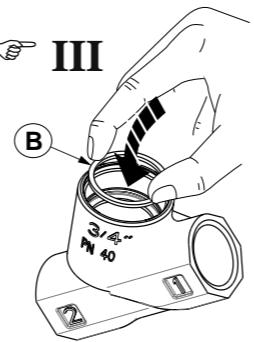
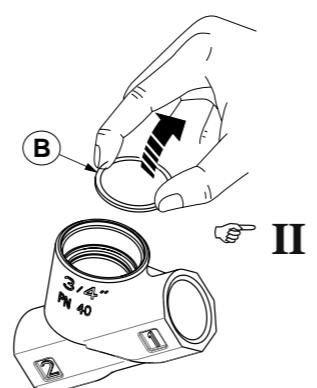
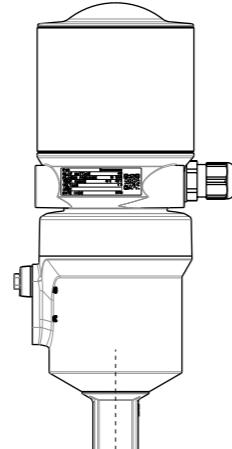
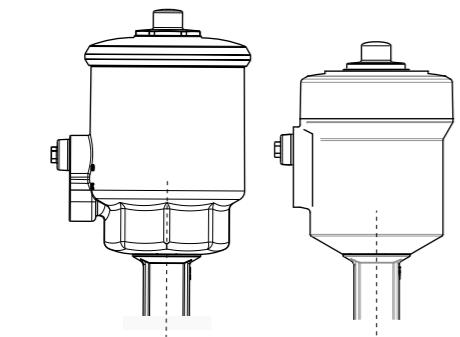
**2/2 way - SERIES 290
entry under the disc**



all body versions	Ø	DN		bronze body	stainless steel body
	1/2"	15	PTFE	M29054935101500	M29054935100800
			FPM	M29054935103800	M29054935103800
			HTP option PTFE 25% carbon	-	M29054935103500
	3/4"	20	PTFE	M29054935101600	M29054935100900
			FPM	M29054935103900	M29054935103900
			HTP option PTFE 25% carbon	-	M29054935103600
	1"	25	PTFE	M29054935101700	M29054935101000
			FPM	M29054935104000	M29054935104000
			HTP option PTFE 25% carbon	-	M29054935103700
	1 1/4"	32	PTFE	M29054935101800	M29054935101100
			FPM	M29054935104100	M29054935104100
	1 1/2"	40	PTFE	M29054935101900	M29054935101200
			FPM	M29054935104200	M29054935104200
	2"	50	PTFE	M29054935102000	M29054935101300
			FPM	M29054935104300	M29054935104300
	2 1/2"	65	PTFE	M29054935102100	M29054935101400
			FPM	M29054935104400	M29054935104400



Ø	DN	N.m		Inch.Pounds		(mm)	
		a	b	a	b	(a)	(b)
1/2"	15	100	5	885	44	24	10
3/4"	20	100	5	885	44	24	10
1"	25	120	5	1062	44	24	10
1" 1/4	32	150	10	1328	88	24	10
1" 1/2	40	200	10	1770	88	24	10
2"	50	200	10	1770	88	24	10
2" 1/2	65	250	10	2213	88	24	10

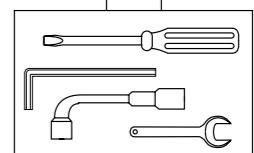


Kit

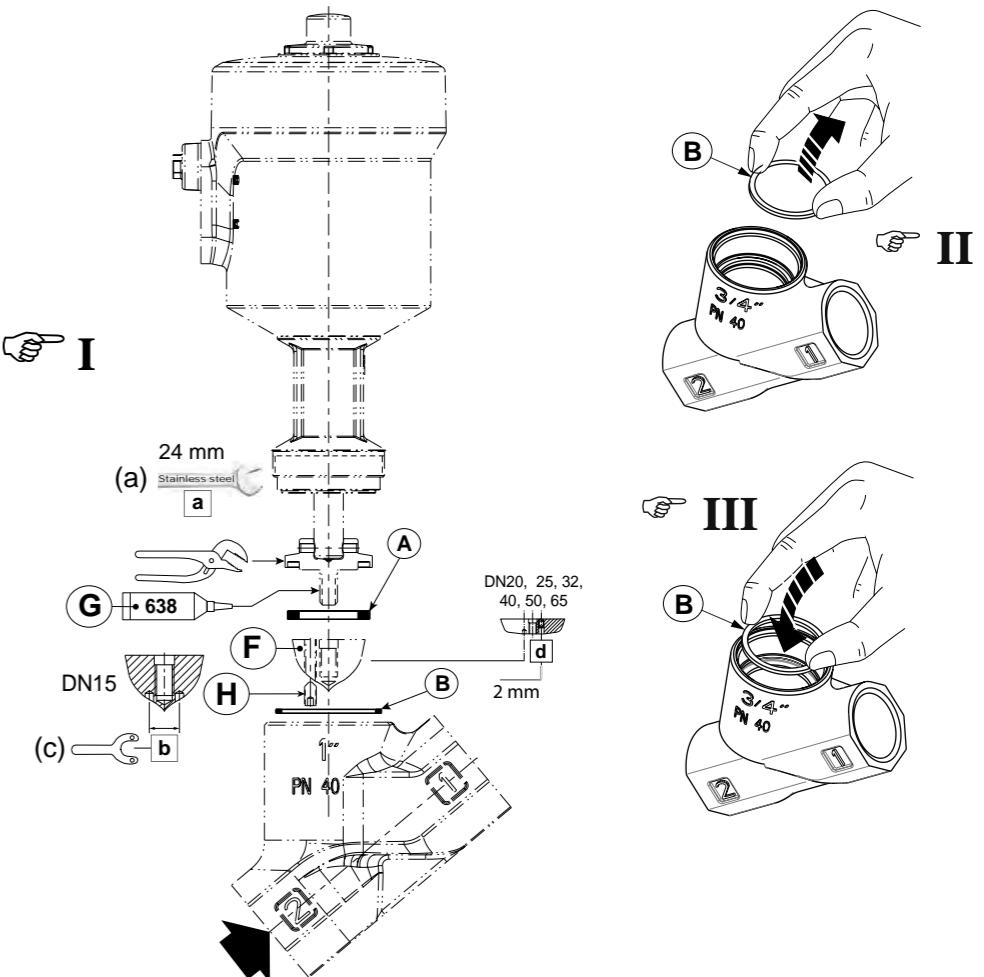
all body versions	Ø	DN	bronze body	stainless steel body
	1/2"	15	PTFE	M29054935100100
			FPM	M29054935103800
			HTP option PTFE 25% carbon	-
	3/4"	20	PTFE	M29054935100200
			FPM	M29054935103900
			HTP option PTFE 25% carbon	-
	1"	25	PTFE	M29054935100300
			FPM	M29054935104000
			HTP option PTFE 25% carbon	-
	1 1/4"	32	PTFE	M29054935100400
			FPM	M29054935104100
	1 1/2"	40	PTFE	M29054935100500
			FPM	M29054935104200
	2"	50	PTFE	M29054935100600
			FPM	M29054935104300
	2 1/2"	65	PTFE	M29054935100700
			FPM	M29054935104400

546401-001

Ø	DN	N.m			Inch.Pounds			(mm)	
		a	b	d	a	b	d	(a)	(b)
1/2"	15	100	5	2	885	44	17.5	24	8.5
3/4"	20	100	5	2	885	44	17.5	24	8.5
1"	25	120	5	2	1062	44	17.5	24	9.5
1 1/4"	32	150	5	2	1328	44	17.5	24	9.5
1 1/2"	40	200	5	2	1770	44	17.5	24	13.5
2"	50	200	5	2	1770	44	17.5	24	13.5
2 1/2"	65	250	5	2	2213	44	17.5	24	19.5



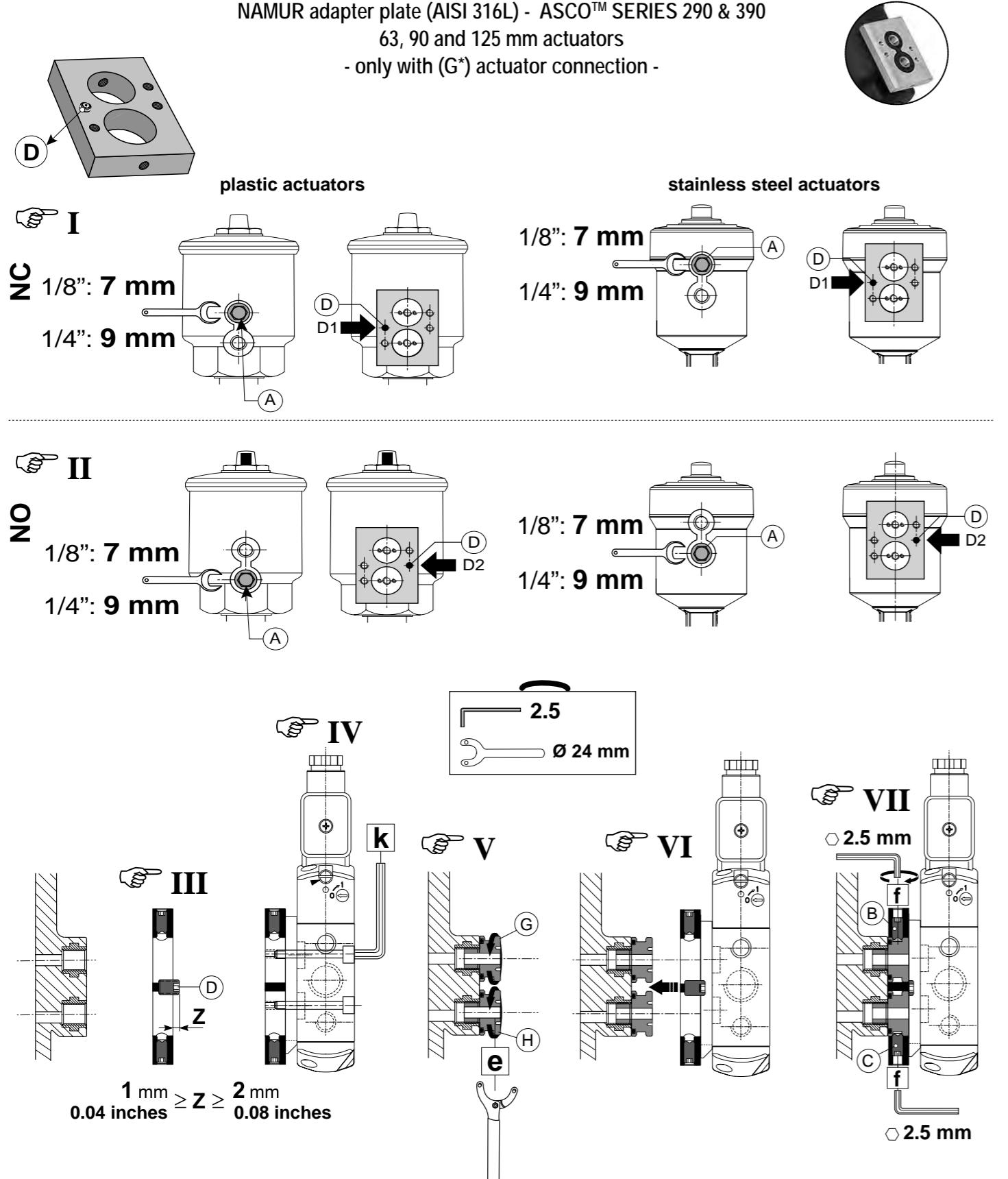
2-way / NC - SERIES 290
profiled disc



all body versions	Ø	DN	stainless steel body
	1/2"	15	PTFE
			HTP option PTFE 25% carbon
	3/4"	20	PTFE
			HTP option PTFE 25% carbon
	1"	25	PTFE
			HTP option PTFE 25% carbon
	1 1/4"	32	PTFE
			HTP option PTFE 25% carbon
	1 1/2"	40	PTFE
			HTP option PTFE 25% carbon
	2"	50	PTFE
			HTP option PTFE 25% carbon
	2 1/2"	65	PTFE
			HTP option PTFE 25% carbon

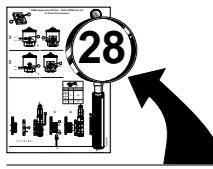
546401-001

NAMUR adapter plate (AISI 316L) - ASCO™ SERIES 290 & 390
63, 90 and 125 mm actuators
- only with (G*) actuator connection -



NAMUR adapter plate (AISI 316L) - ASCO™ SERIES 290 & 390
63 mm, 90 mm and 125 mm actuators

<p>MOUNTING THE NC 3/2 NAMUR PILOT VALVE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • On NC valves: The plate is provided with polariser (D) in position D1. Make sure that the polariser does not protrude by more than (Z) mm/inches (☞ III). • On NO valves (☞ II): Unscrew polariser (D) from position D1 (using a 2.5 mm hex-wrench) and screw it in position D2, let it protrude by (Z) mm/inches at maximum (☞ III). <p>ASSEMBLY</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unscrew and remove exhaust plug (A) (☞ II). 2. Screw the adapter plate on the distributor to a maximum torque K (☞ IV). 3. Screw both unions (G) and (H) with their O-rings on the orifices of piloting by means of a pin spanner to the maximum torque e (☞ V). 4. Position the adapter plate on unions. 5. Tighten set screws (B) and (C) with a 2.5 mm hex-wrench to a maximum torque f (☞ VII). <p>MONTAGE DES 3/2-VORSTEUERVENTILS (NC) MIT NAMUR-ANSCHLUSSFLÄCHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf Ventile NC: Die Anschlussplatte ist mit einer Montagesicherung (D) auf Position D1 versehen. Vergewissern Sie sich, daß die Montagesicherung nicht mehr als 2 mm herausragt (zwischen 1 und 2 mm herausragen lassen). • Auf Ventile NO: Entfernen Sie die Montagesicherung (D) mit einem Inbusschlüssel (2,5 mm) von der Position D1 und montieren Sie diese auf Position D2; sie soll zwischen 1 und max. 2 mm herausragen. <p>MONTAJE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schrauben Sie den Entlüftungsstopfen ab (A). 2. Schrauben Sie die Anschlussplatte mit einem Anziehmoment von max. K an den Verteiler. 3. Schrauben Sie beide Verbindungen (G) und (H) mit ihren O-Ringen an den Öffnungen der Vorsteuerung mit einem Stiftschlüssel mit einem Anziehmoment von max. e fest. 4. Positionieren Sie die Anschlussplatte auf den Verbindungen. 5. Ziehen Sie die 2 Stellschrauben (B) und (C) mit einem Inbusschlüssel (2,5 mm) und einem Anziehdrehmoment von max. f an. <p>MONTAGGIO DEL DISTRIBUTORE NAMUR DI PILOTTAGGIO 3/2 NC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Su valvola NC : la piastrina viene fornita con il perno (D) in posizione D1. Verificare che il perno non sporga di oltre 2 mm (compreso tra 1 e 2 mm). • Su valvola NA : Svitare il perno (D) dalla posizione D1 - con una chiave a brugola da 2,5 - e avvitarlo in posizione D2 lasciando che sporga da 1 a 2 mm max. <p>MONTAGGIO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Svitare e togliere il tappo protettivo dello scarico (A). 2. Avvitare la piastra dell'adattatore sul distributore con una coppia massima K. 3. Avvitare entrambi gli elementi di unione (G) e (H), assieme ai loro O-ring, sugli orifici di pilotaggio, mediante una chiave a perni con una coppia massima e. 4. Posizionare la piastra dell'adattatore sugli elementi d'unione. 5. Serrare le 2 viti di pressione (B) e (C) con una chiave a brugola da 2,5 a una coppia massima f. <p>AANPASSING VOOR 3/2 NC NAMUR STUURVENTIEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor NC afsuiters : de flens wordt geleverd met een 'posioneer-stift' (D) geplaatst in positie D1. Verzeker U er van dat de stift niet meer dan 2 mm uitsteekt (een waarde tussen de 1 en 2 mm). • Voor NO afsuiters : Schroef de 'posioneerstif' (D) los uit positie D1 - met een inbussleutel (2,5 mm) - en schroef deze in positie D2 zodanig dat niet meer dan 2 mm uitsteekt (een waarde tussen de 1 en 2 mm). <p>MONTAGE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schroef de beschermkap van de ontluuchingspoort (A) los en verwijder deze. 2. Schroef de adapterplaat op de verdeler tot een maximaal aandraaimoment K. 3. Schroef beide koppelstukken (G) en (H) met hun O-ring op de openingen van de besturing met behulp van een pensleutel tot een maximaal aandraaimoment e. 4. Positioneer de adapterplaat op de koppelstukken. 5. Draai de 2 klemschroeven (B) en (C) met een inbussleutel (2,5 mm) aan met een max. aandraaimoment f.
<p>ADAPTATION DU DISTRIBUTEUR 3/2 NF NAMUR DE PILOTAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sur vanne NF (☞ I) : la platine est livrée avec le détrompeur (D) en position D1. S'assurer que le détrompeur ne dépasse pas de plus de (Z) mm/inches (☞ III). • Sur vanne NO (☞ II) : Dévisser le détrompeur (D) de la position D1 - avec une clé Allen de 2,5 mm - et le visser en position D2 en le laissant dépasser (Z) mm/inches maximum (☞ III). <p>MONTAGE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dévisser et enlever le bouchon protecteur d'échappement (A) (☞ II). 2. Visser la platine sur le distributeur au couple maxi K (☞ IV). 3. Visser les deux unions (G) et (H), avec leurs joints sur les orifices de pilotage à l'aide d'une clé à ergots au couple maxi e (☞ V). 4. Positionner l'ensemble platine sur les unions (☞ V). 5. Serrer les 2 vis de pression (B) et (C) avec une clé Allen de 2,5 mm au couple maxi f (☞ VII). <p>ADAPTACION DEL DISTRIBUIDOR NAMUR DE PILOTAJE 3/2 NC :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En válvula NC : la pletina es suministrada con la guía (D) en posición D1. Asegurarse de que la guía no sobrepase mas de 2 mm (entre 1 y 2 mm). • En válvula NA : Desatornillar la guía (D) de la posición D1 - con una llave Allen de 2,5 - y atornillarla en posición D2 dejándola sobrepasar entre 1 y 2 mm como máximo. <p>MONTAJE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desatornillar y quitar el tapón protector de escape (A). 2. Atornille la placa adaptadora al distribuidor hasta un par máximo K. 3. Atornille ambas uniones (G) y (H) con sus juntas tóricas en los orificios de referencia mediante una llave de uña al par máximo e. 4. Coloque el adaptador en las uniones. 5. Apretar los 2 tornillos de presión (B) y (C) con una llave Allen de 2,5 al par máximo f. <p>MONTAGGIO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Svitare e togliere il tappo protettivo dello scarico (A). 2. Avvitare la piastra dell'adattatore sul distributore con una coppia massima K. 3. Avvitare entrambi gli elementi di unione (G) e (H), assieme ai loro O-ring, sugli orifici di pilotaggio, mediante una chiave a perni con una coppia massima e. 4. Posizionare la piastra dell'adattatore sugli elementi d'unione. 5. Serrare le 2 viti di pressione (B) e (C) con una chiave a brugola da 2,5 a una coppia massima f. <p>MONTAGE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schroef de beschermkap van de ontluuchingspoort (A) los en verwijder deze. 2. Schroef de adapterplaat op de verdeler tot een maximaal aandraaimoment K. 3. Schroef beide koppelstukken (G) en (H) met hun O-ring op de openingen van de besturing met behulp van een pensleutel tot een maximaal aandraaimoment e. 4. Positioneer de adapterplaat op de koppelstukken. 5. Draai de 2 klemschroeven (B) en (C) met een inbussleutel (2,5 mm) aan met een max. aandraaimoment f.



NAMUR adapter plate (AISI 316L) - ASCO™ SERIES 290 & 390
63 mm, 90 mm and 125 mm actuators



MONTERA NC 3/2 NAMUR PILOVENTIL

- På NC-ventiler:** Plattan har polariserare (D) i position D1. Se till att polariseraren inte sticker ut mer än 2 mm (tillåt 1 till max. 2 mm).
- På NO-ventiler:** Lossa polariserare (D) från position D1 (med en 2,5 mm sexkantnyckel) och skruva fast den på **position D2**, låt den sticka ut max. 1 till 2 mm.

HOPSÄTTNING

- Skruva loss och ta bort utsugspluggen (A).
- Skru adapterplaten på distributören bruk et maksimalt dreiemoment **k**.
- Skrub begge fester (G) og (H) med sine O-ringer på åpningsene til pilotenheten ved bruk av en pinne-skiftenøkkel med et maksimalt dreiemoment **e**.
- Sett adapterplaten på festene.
- Spenn stållskruvorna (B) og (C) med en 2,5 sexkanthyckel till ett vridmoment på maximalt **f**.

NC 3/2 NAMUR-PILOTTIVENTTIILIN ASENTAMINEN

- NC-venttiilit:** Levyssä on polarisoija (D) **kohdassa D1**. Varmista, ettei polarisoijan ylitys ole yli 2 mm (enintään 1 - 2 mm).
- NO-venttiilit:** Avaa polarisoija (D) kohdasta D1 (käytä 2,5 mm:n kuusioavainta) ja ruuvaa se **asentoon D2**, anna sen ylityksen olla enintään 1 - 2 mm.

ASENTAMINEN

- Ruuvaa irti ja irrota poistotulppa (A).
- Ruuvaa sovitinlevy virranjakajaan enintään **k**:n väentömomentilla.
- Ruuvaa molemmat liittimet (G) ja (H) O-renkaineen mutteria vaimen avulla ohjaksen aukkoihin enintään **e**:n väentömomentilla.
- Aseta sovitinlevy liittimiin päälle.
- Kiristää asennusruuvit (B) ja (C) 2,5 mm:n kuusioavaimella enimmäismomenttiin **f**.

MONTAGEM DA VÁLVULA PILOTO NAMUR NC 3/2

- Nas válvulas NC:** A placa é fornecida com o polarizador (D) na **posição D1**. Certifique-se de que o polarizador não sai mais de 2 mm (deixe-o sair 1 mm, no máximo 2 mm).
- Nas válvulas NO:** Desaparafuse o polarizador (D) da posição D1 (com uma chave de porcas de 2,5 mm) e aparfuse-o na **posição D2**, deixe-o sair de 1 a 2 mm no máximo.

MONTAGEM

- Desaparafuse e remova o bujão de escape (A).
- Aparafuse a placa de adaptador ao distribuidor com um binário máximo **k**.
- Aparafuse ambas as uniões (G) e (H) com os respetivos o-rings nos orifícios guias com uma chave de porcas com um binário máximo **e**.
- Posicione a placa de adaptador nas uniões.
- Aperte os parafusos (B) e (C) com uma chave de porcas de 2,5 mm para um binário máximo **f**.

NC 3/2 NAMUR-PILOTTIVENTTIILIN MONTERA NC 3/2 NAMUR PILOVENTIL

- På NC-ventiler:** Plattan har polariserare (D) i position D1. Se till att polariseraren inte sticker ut mer än 2 mm (tillåt 1 till max. 2 mm).
 - På NO-ventiler:** Lossa polariserare (D) från position D1 (med en 2,5 mm sexkantnyckel) och skruva fast den på **position D2**, låt den sticka ut max. 1 till 2 mm.
- HOPSÄTTNING**
- Skruva loss och ta bort utsugspluggen (A).
 - Skruva på adapterplattan på distributören med maximalt **k**.
 - Skrub begge fester (G) og (H) med sine O-ringer på åpningsene til pilotenheten ved bruk av en pinne-skiftenøkkel med et maksimalt dreiemoment **e**.
 - Placer adapterplattan på kopplingarna.
 - Spenn stållskruvorna (B) og (C) med en 2,5 sexkanthyckel till ett vridmoment på maximalt **f**.

MONTERING AF NC 3/2 NAMUR PILOVENTIL

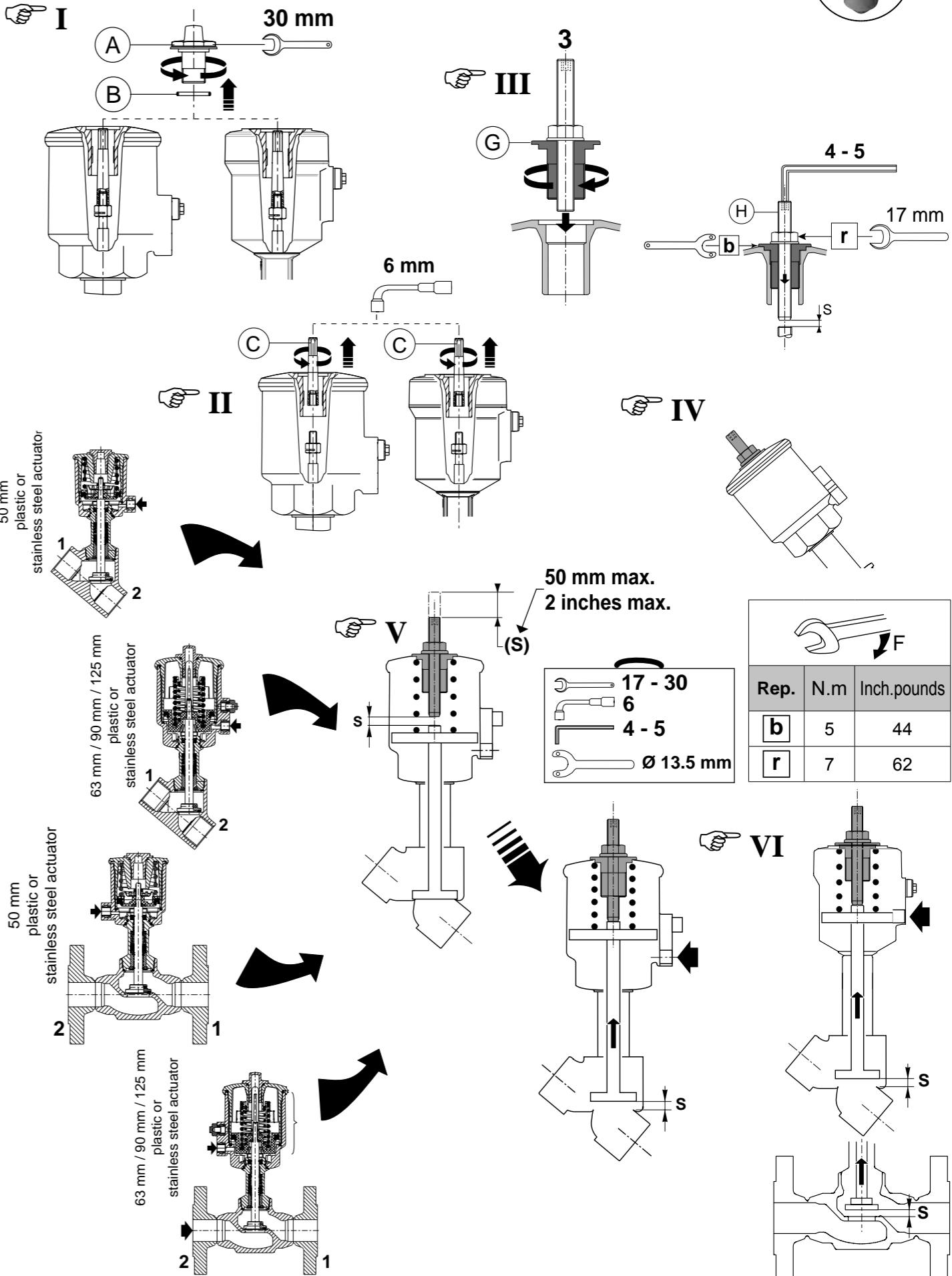
- På NC-ventiler:** Pladen er forsynet med en polarisator (D) i **position D1**. Sørg for, at polarisatoren ikke rager mere end 2 mm ud (1 - maks. 2 mm).
- På NO-ventiler:** Skru polarisatoren (D) ud af position D1 (med en 2,5 mm unbrakonøgle) og skru den ind i **position D2**, lad den rage maks. 1 - 2 mm ud.

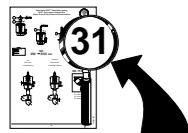
MONTERING

- Skru proppen på udløbet ud og fjern den (A).
- Skru adapterpladen på fordeleren med et maksimalt tilspændingsmoment **k**.
- Skru ved hjælp af en tapnøgle begge forskruninger (G) og (H) med deres O-ringe på pilotventilåbningerne med et maksimalt tilspændingsmoment **e**.
- Anbring adapterpladen på forskruningerne.
- Stram skruerne (B) og (C) med en 2,5 mm unbrakonøgle til et maksimalt moment **f**.

546401-001

Stroke limiter ASCO™ Series 290 on opening
2/2 NC - Entry under or above the disc
50 mm, 63 mm, 90 mm and 125 mm actuators





Stroke limiter ASCO™ Series 290 on opening
2/2 NC - Entry under or above the disc
50 mm, 63 mm, 90 mm and 125 mm actuators



- Unscrew and remove the upper sight dome (A). Remove the seal (B) (☞ I).
- Unscrew and remove the optical indicator (C) (☞ II).
- Install the screw/nut assembly (G) by hand (☞ III).
- STROKE ADJUSTMENT**
- Tighten the adjustment screw (H) until the desired reduced stroke (S) is obtained (☞ IV).
- Secure the adjustment screw with the lock-nut, tightening to torque r (☞ IV).
- Operate the valve to check the setting (☞ V - VI).

- Schrauben Sie die obere Sichtanzeige (A) ab. Entfernen Sie die Dichtung (B) (☞ I).
- Schrauben Sie die optische Anzeige ab (C) (☞ II).
- Die Einheit aus Schraube und Mutter (G) ist von Hand zu montieren (☞ III).

EINSTELLUNG DES HUBES

- Ziehen Sie die Einstellschraube (H) an, bis der gewünschte reduzierte Hub erreicht ist (S).
- Sichern Sie die Einstellschraube mit der Gegenmutter und dem o.a. Anziehdrehmoment r (☞ IV).
- Betätigen Sie das Ventil, um die Einstellung zu überprüfen (☞ V - VI).

- Svitare e togliere il coperchio di visualizzazione superiore (A). Togliere la guarnizione (B) (☞ I).
- Svitare e togliere l'indicatore ottico (C) (☞ II).
- Montare manualmente l'insieme vite/controdado (G) (☞ III).

REGOLAZIONE DELLA CORSA

- Serrare la vite di regolazione (H) fino ad ottenere la corsa ridotta desiderata (S) (☞ IV).
- Bloccare la vite di regolazione con l'ausilio del controdado, alla coppia di serraggio r (☞ IV).
- Manovrare la valvola per controllare il valore di regolazione (☞ V - VI).

- Skrub løs og ta av den øvre kuppelen (A). Ta ut pakningen (B) (☞ I).
- Skrub løs og ta ut den optiske indikatoren (C) (☞ II).
- Installer skruen/mutteren (G) for hånd (☞ III).

SLAGJUSTERING

- Stram justeringsskruen (H) til du har det reduserte slaget (S) du er ute etter (☞ IV).
- Fest justeringsskruen med låsemutteren, stram til riktig dreiemoment r (☞ IV).
- Betjenn ventilen for å sjekke innstillingen (☞ V - VI).

- Kierrä irti ja irrota ylempi tarkastuskupu (A). Poista tiiviste (B) (☞ I).
- Kierrä irti ja irrota optinen ilmaisin (C) (☞ II).
- Asenna ruuvi-/mutterikokoontapa (G) käsissä (☞ III).

ISKUN SÄÄTÄMINEN

- Kiristää säätöruuvia (H), kunnes saavutetaan toivottu lyhyempi isku (S) (☞ IV).
- Varmista säätöruuvin kiinnitys lukkomutterilla kiristämällä se momenttiin r (☞ IV).
- Tarkista asetus käytämällä venttiiliä (☞ V - VI).

- Desaparafuse e remova cúpula superior de visão (A). Remova o vedante (B) (☞ I).
- Desaparafuse e remova indicador óptico (C) (☞ II).
- Instale o conjunto parafuso/porca (G) manualmente (☞ III).

AJUSTE DE CURSO

- Aperte o parafuso de ajuste (H) até o curso reduzido (S) desejado ser obtido (☞ IV).
- Fixe o parafuso de ajuste com a contraporca, apertando ao binário r (☞ IV).
- Operar a valvula para verificar a regulação (☞ V - VI).

- Dévisser et enlever le capot de visualisation supérieur (A). Retirer le joint (B) (☞ I).
- Dévisser et enlever l'indicateur optique (C) (☞ II).
- Monter à la main l'ensemble vis écrou (G) (☞ III).
- REGLAGE COURSE**
- Serrer la vis de réglage (H) jusqu'à obtenir la course réduite souhaitée (S) (☞ IV).
- Bloquer la vis de réglage à l'aide du contre-écrou, au couple de serrage r (☞ IV).
- Manœuvrer la vanne pour contrôler la valeur de réglage (☞ V - VI).

- Desatornillar y quitar el capó de visualización superior (A). Retirar la junta (B) (☞ I).
- Desatornillar y quitar el indicador óptico (C) (☞ II).
- Montar a mano el conjunto tuerca - tornillo (G) (☞ III).
- REGULACION DE LA CARRERA**
- Apretar el tornillo de regulación (H) hasta obtener la carrera reducida deseada (S).
- Bloquear el tornillo de regulación con la ayuda de la contratuerca, al par de apriete r (☞ IV).
- Maniobrar la válvula para controlar el valor de regulación (☞ V - VI).

- Schroef het deksel van de visuele indicator aan de bovenzijde los en neem deze weg (A). Verwijder de afdichting (B) (☞ I).
- Schroef de visuele indicator los en verwijder deze (C) (☞ II).
- Monter met de hand de schroef en contramoer (G) (☞ III).
- AFSTELLING VAN DE SLAG**
- Draai de regelschroef (H) tot aan de gewenste slag (S) (☞ IV).
- Borg de regelschroef m.b.v. de contramoer, met een aandraaimoment r (☞ IV).
- Bedien de afsluiter om de ingestelde waarde te controleren (☞ V - VI).

- Skrub loss och ta bort den övre siktupolen (A). Ta bort tätningen (B) (☞ I).
- Skrub loss och ta bort den optiska indikatorm (C) (☞ II).
- Montera skrub/mutterenheden (G) för hand (☞ III).
- SLAGJUSTERING**
- Dra åt justerskruen (H) tills önskat minskat slag (S) har uppnåtts (☞ IV).
- Dra åt justerskruen med låsmuttern med ett åtdragningsmoment på r (☞ IV).
- Manövrera ventilen för att kontrollera inställningen (☞ V - VI).

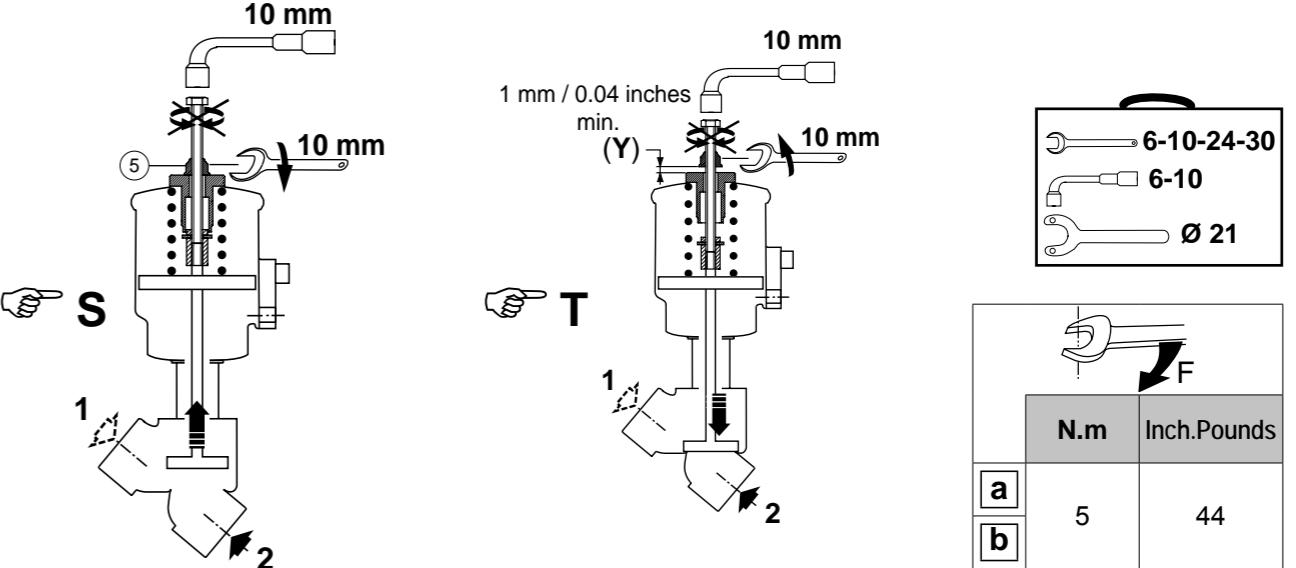
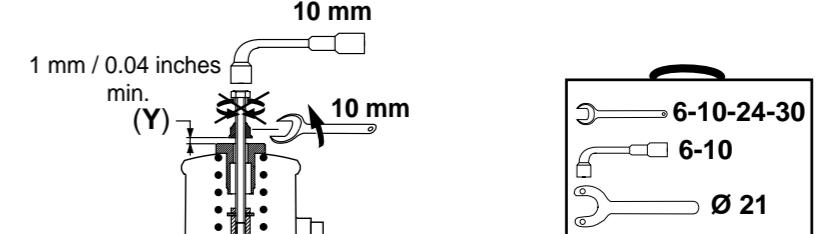
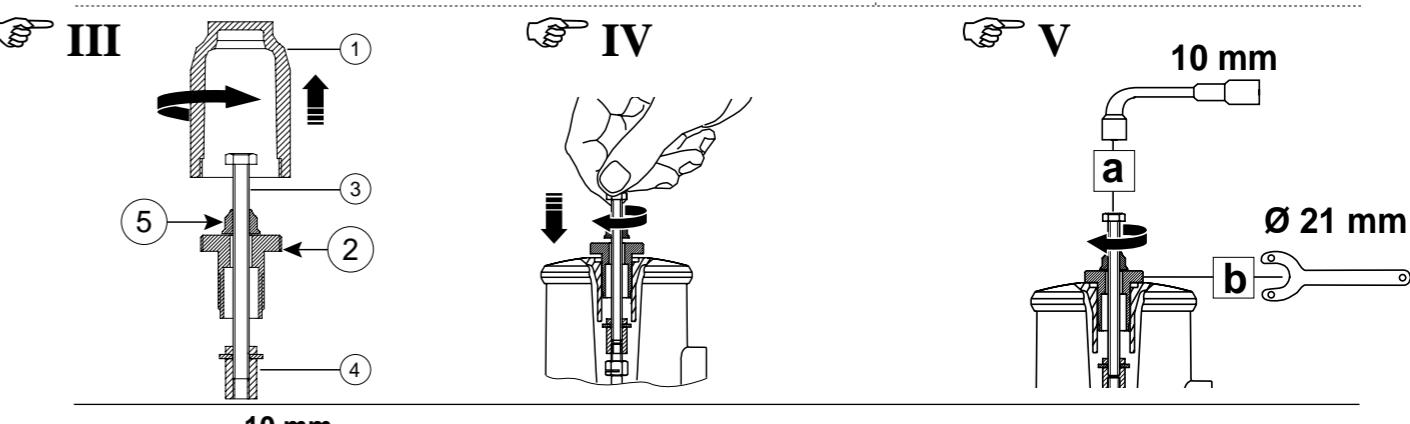
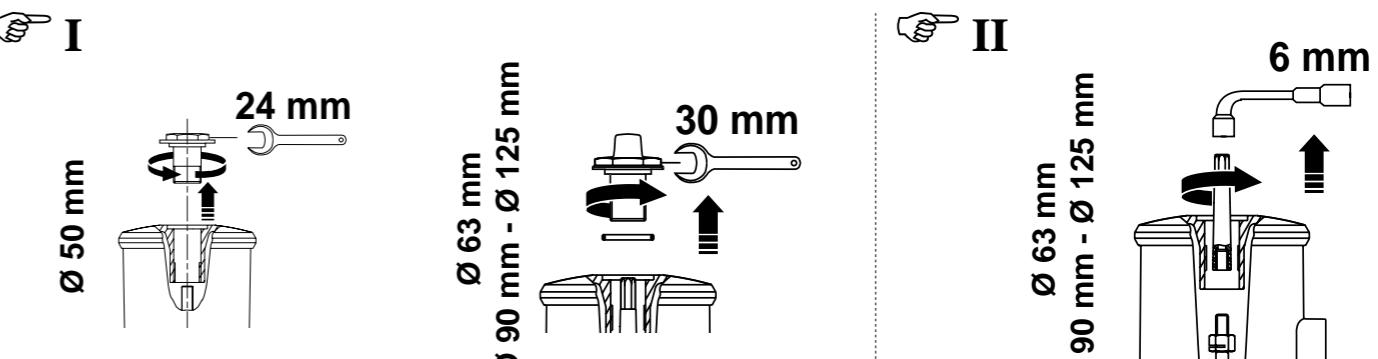
- Skrue den øvre inspektionskuppel (A) løs, og aftag den. Fjern pakningen (B) (☞ I).
- Skrub den optiske indikator (C) løs, og aftag den (☞ II).
- Monter skrub/møtrik-samlingen (G) manuelt (☞ III).
- SLAGJUSTERING**
- Stram justeringsskruen (H), indtil det ønskede reducerede slag (S) opnås (☞ IV).
- Fastgør justeringsskruen med låsemøtrikken, og stram den med det relevante tilspændingsmoment r (☞ IV).
- Betjen ventilen for at kontrollere indstillingen (☞ V - VI).

- Desaparafuse e remova cúpula superior de visão (A). Remova o vedante (B) (☞ I).
- Desaparafuse e remova indicador óptico (C) (☞ II).
- Instale o conjunto parafuso/porca (G) manualmente (☞ III).

- Aperte o parafuso de ajuste (H) até o curso reduzido (S) desejado ser obtido (☞ IV).
- Fixe o parafuso de ajuste com a contraporca, apertando ao binário r (☞ IV).
- Operar a valvula para verificar a regulação (☞ V - VI).

546401-001

Manual safety device ASCO™ Series 290
2/2 NC - angle seat valves and straight seat valves
50 mm, 63 mm, 90 mm and 125 mm actuators



N.m	Inch.Pounds
a 5	44
b	

Ø	DN		Actuators			
			Ø 50 mm	Ø 63 mm	Ø 90 mm	Ø 125 mm
1/2"	15	2 ↗ 1 ↘	M29054035800100	M29054035800200	-	-
3/4"	20	2 ↗ 1 ↘		M29054035800300	M29054035800200	-
1"	25	2 ↗ 1 ↘	M29054035800100	M29054035800200	M29054035800300	-
1 1/4"	32	2 ↗ 1 ↘		M29054035800200	M29054035800300	M29054035800200
1 1/2"	40	2 ↗ 1 ↘	M29054035800100	M29054035800200	M29054035800300	M29054035800200
2"	50	2 ↗ 1 ↘		M29054035800200	M29054035800300	M29054035800200
2 1/2"	65	2 ↗ 1 ↘	M29054035800100	M29054035800200	M29054035800300	M29054035800200
				M29054035800200	M29054035800300	M29054035800200





Manual safety device ASCO™ Series 290
2/2 NC - angle seat valves and straight seat valves
50 mm, 63 mm, 90 mm and 125 mm actuators

To open (\rightarrow S) or close (\rightarrow T) the valve::
Hold the screw with a 10 mm socket wrench and screw or unscrew on self-locking nut (5) (\rightarrow III).
The distance the screw is raised corresponds to the distance the valve core is raised.
The valve is fully open when the tightening torque increases as it bottoms on the piston (\rightarrow S).
The valve is completely closed when a clearance appears between the self-locking nut (5) and the support (2) (\rightarrow T).
Before return to automatic operation, make sure that there is a clearance of at least (Y) between the nut (5) and the support (2). Manually reinstall the transparent protective cover (1). Whenever the valve opens, the screw rises (visible through the transparent cover), acting as an optical position indicator.

Öffnen (\rightarrow S) oder Schließen (\rightarrow T) des Ventils::
Halten Sie die Schraube mit einem 10-mm-Steckschlüssel und schrauben Sie die selbstsichernde Mutter (5) auf oder ab (\rightarrow III). Der Hub der Schraube entspricht dem Hub des Ventiltellers. Das Ventil ist vollständig geöffnet, sobald das Anziehdrehmoment beim Anschlagen des Ventilkolbens zunimmt (\rightarrow S). Das Ventil ist vollständig geschlossen, sobald ein Spiel zwischen der selbsthemmenden Mutter (5) und der Führung (2) entsteht (\rightarrow T). Vor der Rücksetzung in den Automatikbetrieb ist sicherzustellen, daß in geschlossener Position ein Spiel von mindestens (Y) zwischen Mutter und Führung besteht.
Montieren Sie die transparente Schutzkappe (1) wieder von Hand auf. Bei jedem Öffnen des Ventils wird die Schraube angehoben (sichtbar durch die transparente Schutzkappe). Damit wird die Stellung des Ventils angezeigt.

Per aprire (\rightarrow S) o chiudere (\rightarrow T) la valvola::
Bloccare la vite con una chiave a pipa da 10 mm e bloccare o svitare il dado autobloccante (5) con una chiave 10 mm (\rightarrow III). L'altezza della vite corrisponde alla corsa dell'otturatore. La valvola è completamente aperta quando la coppia di serraggio aumenta, ciò corrisponde allà battuta del pistone (\rightarrow S). La valvola è completamente chiusa quando si stabilisce un gioco tra il dado autobloccante (5) ed il supporto (2) (\rightarrow T). Prima di ritornare al funzionamento automatico assicurarsi che in posizione chiusa, ci sia un gioco di minimo (Y) tra il dado (5) ed il supporto (2). Rimontare manualmente il coperchio trasparente di protezione (1). Ad ogni apertura della valvola corrisponde una corsa della vite (visibile attraverso il coperchio trasparente), che lavora come un indicatore ottico di posizione.

For å åpne (\rightarrow S) eller lukke (\rightarrow T) ventilen::
Hold skruen med en 10 mm fastnøkkel eller løsne den selvlåsende skruen (5) (\rightarrow III). Avstanden skruen heves med tilsvarer høyden som ventilkernes løftes med. Ventilen er helt åpnet når dreiemomentet økes når det er på bunnen av stempelen (\rightarrow S). Ventilen er helt lukket når det er en klaring mellom den selvlåsende skruen (5) og støtten (2) (\rightarrow T). Før ventilen settes tilbake til automatisk drift skal du påse at det er en klaring på minst (Y) mellom muttern (5) og støtten (2). Det gjennomsiktige vernetdekslet (1) skal reinstalleres. Når ventilen åpnes, heves skruen (synlig gjennom det gjennomsiktige vernetdekslet), og fungerer som en optisk posisjonsindikator.

Aava (\rightarrow S) tai sulje (\rightarrow T) venttiili::
Pitele ruuvia 10 mm:n hylsyavaimella tai kierrä ruuvi auki itse-lukittuvasta mutterista (5) (\rightarrow III). Matka, jonka ruuvi nousee, vastaa matkaa, jonka venttiilin sisus nousee. Venttiili on kokonaan auki, kun kirstysmomentti kasvaa sen koskettamassa määntää (\rightarrow S). Venttiili on kokonaan kiinni, kun itselukittuvan mutterin (5) ja tuen (2) välillä tulee rako (\rightarrow T). Varmista ennen automaattitoimintaan palaamista, että laitteessa on vähintään (Y):n kokoinen rako mutterin (5) ja tuen (2) välissä. Asenna läpinäkyvä suoja-kuori (1) manuaalisesti. Aina venttiilin avautuessa ruuvi nousee (minkä voi nähdä läpinäkyvän suojuksen läpi) toimien näkyvänä paikanmäisimäna.

Para abrir (\rightarrow S) ou fechar (\rightarrow T) a válvula::
Segure o parafuso com uma chave de fenda de 10 mm e aperte ou desaperte a porca de autotratamento (5) (\rightarrow III). A distância a que o parafuso é levantado corresponde à distância a que o núcleo da válvula é levantado. A válvula está completamente aberta quando o binário de aperto aumenta à medida vai para o fundo do pistão (\rightarrow S). A válvula está completamente fechada quando aparece uma folga entre a porca de autotratamento (5) e o suporte (2) (\rightarrow T). Antes de voltar à operação automática, certifique-se de que existe uma folga de pelo menos (Y) entre a porca (5) e o suporte (2). Reinstale manualmente a tampa de proteção transparente (1). Sempre que a válvula se abre, o parafuso sobe (visível através da tampa transparente), atuando como um indicador óptico de posição.



Pour ouvrir (\rightarrow S) ou fermer (\rightarrow T) la vanne :
Maintenir immobile la vis avec une clé à pipe de 10 et visser ou dévisser l'érou autofréiné (5) (\rightarrow III). La levée de la vis correspond à la levée du clapet. La vanne est complètement ouverte lorsque le couple de serrage devient important, cela correspond à la mise en butée du piston (\rightarrow S). La vanne est complètement fermée à l'apparition d'un jeu entre l'érou autofréiné (5) et le support (2) (\rightarrow T). Avant remise en fonctionnement automatique s'assurer que, en position fermée, un jeu (Y) existe entre l'érou (5) et le support (2). Remonter manuellement le capot transparent (1) de protection. A chaque ouverture de la vanne correspond une levée de la vis (visible à travers le capot transparent) qui fait office d'indicateur optique de position.

Para abrir (\rightarrow S) o cerrar (\rightarrow T) la válvula:
Mantener inmóvil el tornillo con una llave de tubo de 10 y atornillar o desatornillar la tuerca autofrenada (5) con una llave de 10 (\rightarrow III). La distancia a la que se eleva el tornillo corresponde a la distancia a la que se eleva el núcleo de la válvula. La válvula estará totalmente abierta cuando el par de apriete requerido se eleva bruscamente ya que el pistón ha realizado todo el recorrido (\rightarrow S). La válvula está completamente cerrada cuando aparece un juego entre la tuerca autofrenada (5) y el soporte (2) (\rightarrow T). Antes de la puesta en funcionamiento automática comprobar que, en posición cerrada, existe un juego de (Y) mínimo entre la tuerca (5) y el soporte (2). Montar manualmente el capot transparente (1) de protección. A cada apertura de la válvula corresponde un alza del tornillo (visible a través del capot transparente) que hace de indicador óptico de posición.

Voor het openen (\rightarrow S) of sluiten (\rightarrow T) van de afsluiter::
Houd de Schroef vast met een 10 mm steeksleutel en draai hem los of vast op de zelfborgende moer (5) (\rightarrow III). De afstand waarmee de schroef omhoog is gebracht stemt overeen met de afstand waarmee de kern van de afsluiter omhoog is gebracht. De afsluiter is volledig open wanneer het aandraaimoment toeneemt naarmate de afsluiter op de zuiger zakt (\rightarrow S). De afsluiter is volledig gesloten wanneer er een speling verschijnt tussen de zelfborgende moer (5) en de steun (2) (\rightarrow T). Voordat er wordt teruggekeerd naar automatisch bedrijf, controleren of er een speling is van ten minste (Y) tussen de moer (5) en de steun (2). De transparante beschermende afdekking opnieuw handmatig installeren (1). Altijd wanneer de afsluiter open, komt de schroef omhoog (te zien door de transparante afdekking) en werkt zodoende als een optische standmelder.

Oppna (\rightarrow S) eller stänga (\rightarrow T) ventilen::
Häll skruven med en 10 mm-skruvnyckel och skruva i eller ur den självslåsande muttern (5) (\rightarrow III). Det avstånd som skruven höjs till motsvarar det avstånd som ventilkärnan höjs till. Ventilen är helt öppen när åtdragningsmomentet ökar när den kommer i kontakt med kolven (\rightarrow S). Ventilen är helt stängd när ett avstånd uppstår mellan den självslåsande muttern (5) och stödet (2) (\rightarrow T). Före återgång till automatisk drift ser du till att det finns ett avstånd på minst (Y) mellan muttern (5) och stödet (2). Återmontera det genomskinliga skyddshöljet (1) manuellt. När ventilen öppnas höjs skruven (synlig genom det genomskinliga höljet) och fungerar som en optisk positionsindikator.

For å åbne (\rightarrow S) eller lukke (\rightarrow T) ventilen::
Hold i skruen med en 10 mm topnøgle, og fastgør eller løsgør den selvlåsende møtrik (5) (\rightarrow III). Den afstand skruen hæves, svarer til den afstand, ventilkernen hæves. Ventilen er helt åben, når tilspændingsmomentet stiger, og ventilen går ned på stemplet (\rightarrow S). Ventilen er helt lukket, når der vises en afstand mellem den selvlåsende møtrik (5) og støtteanordningen (2) (\rightarrow T). Inden du vender tilbage til automatisk drift, skal du sørge for, at der er en afstand på mindst (Y) mellem møtrikken (5) og støtteanordningen (2). Monter det gennemsigtige beskyttelsesdæksel manuelt (1). Hver gang ventilen åbner sig, hæves skruen (det ses gennem det gennemsigtige dæksel), idet den fungerer som en optisk positionsindikator.

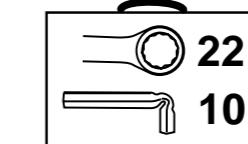
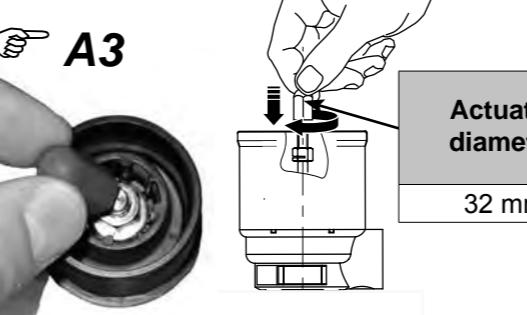
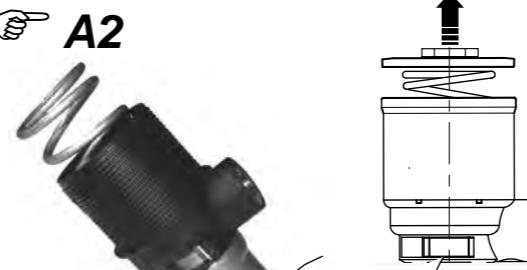
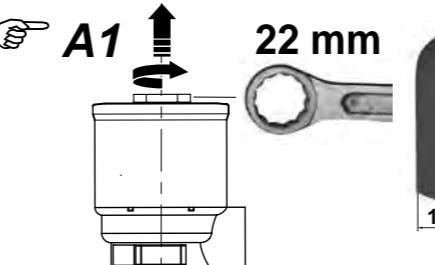
Aava (\rightarrow S) tai sulje (\rightarrow T) venttiili::
Pitele ruuvia 10 mm:n hylsyavaimella tai kierrä ruuvi auki itse-lukittuvasta mutterista (5) (\rightarrow III). Matka, jonka ruuvi nousee, vastaa matkaa, jonka venttiilin sisus nousee. Venttiili on kokonaan auki, kun kirstysmomentti kasvaa sen koskettamassa määntää (\rightarrow S). Venttiili on kokonaan kiinni, kun itselukittuvan mutterin (5) ja tuen (2) välillä tulee rako (\rightarrow T). Varmista ennen automaattitoimintaan palaamista, että laitteessa on vähintään (Y):n kokoinen rako mutterin (5) ja tuen (2) välissä. Asenna läpinäkyvä suoja-kuori (1) manuaalisesti. Aina venttiilin avautuessa ruuvi nousee (minkä voi nähdä läpinäkyvän suojuksen läpi) toimien näkyvänä paikanmäisimäna.

Para abrir (\rightarrow S) ou fechar (\rightarrow T) a válvula::
Segure o parafuso com uma chave de fenda de 10 mm e aperte ou desaperte a porca de autotratamento (5) (\rightarrow III).

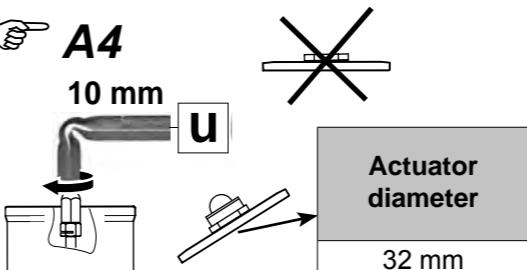


Visual position indicator - ASCO™ SERIES 290
2/2 - 32 mm actuator

2/2 NC - 32 mm actuator



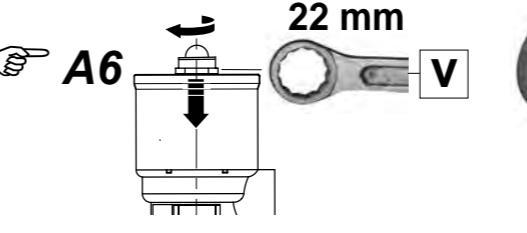
22 mm
10



Actuator diameter
32 mm
Kit

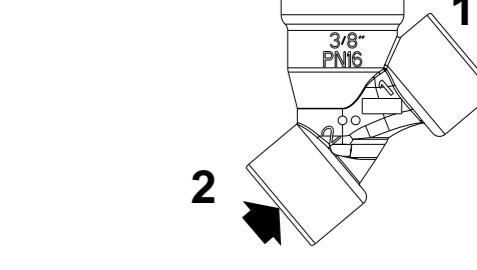
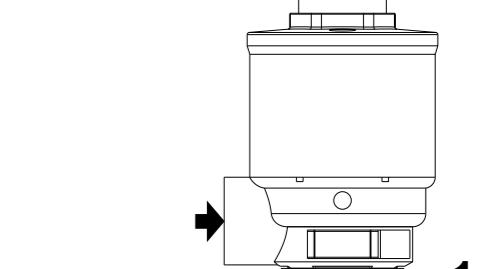
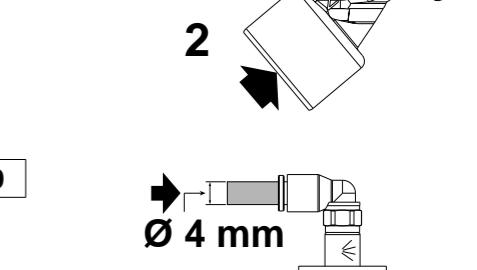
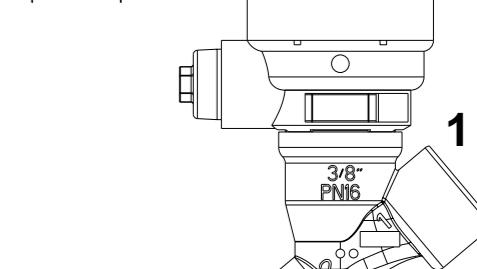
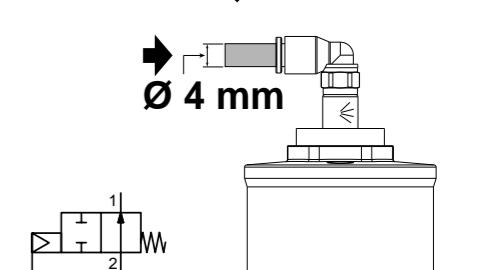


Actuator diameter
32 mm
Kit



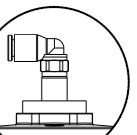
22 mm
V

2/2 NO and double acting - 32 mm actuator

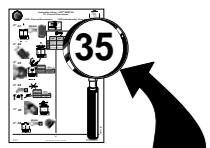


DN	N.m	Inch.Pounds
U	10-15	0.8 ± 0.1
	20	0.9 ± 0.1
V	10-15-20	10 ± 0.1
		88 ± 0.8

546401-001



546401-001



Visual indicator and - ASCO™ SERIES 290
2/2 NC - 32 mm and 50 mm actuators



⚠ Pilot the actuator of the NC valves beforehand.

1. Hold the actuator tightly.
2. Unscrew the cover (☞ A1).
3. Take care not to lose the spring (☞ A2).
4. Install the optical position indicator on the stem (☞ A3). Tighten down (☞ A4) at the following tightening torques **u**.
5. Put the spring back in place (☞ A5).
6. Fix the newly assembled cover on the actuator at a tightening torque of **v** (☞ A6).

⚠ Das Stellglied der NC-Ventile vorher ansteuern.

1. Den Antrieb festhalten.
2. Den Deckel abschrauben (☞ A1).
3. Achten Sie darauf, die Feder nicht zu verlieren (☞ A2).
4. Montieren die optische Stellungsanzeige auf der Ventilspindel (☞ A3). Mit den folgenden Anziehmomenten **u** (☞ A4) festziehen.
5. Die Feder einsetzen (☞ A5).
6. Den neu ausgerüsteten Deckel wieder auf den Antrieb montieren und mit dem Anziehmoment **v** festziehen (☞ A6).

⚠ Pilotare preventivamente l'attuatore delle valvole NC.

1. Tenere saldamente l'attuatore.
2. Svitare il coperchio (☞ A1).
3. Fare attenzione a non perdere la molla (☞ A2).
4. IMontare di posizione sullo stelo (☞ A3). Stringere a fondo (☞ A4) alle seguenti coppie di serraggio **u**.
5. Riposizionare la molla (☞ A5).
6. Fissare il coperchio appena montato sull'attuatore con una coppia di serraggio **v** (☞ A6).

⚠ Før inn operatøren til NC-ventiler på forhånd.

1. Hold godt fast i operatøren.
2. Skru av dekselet (☞ A1).
3. Vær forsiktig slik at du ikke løsner fjæren (☞ A2).
4. Installer den optiske posisjonsindikatoren på staget (☞ A3). Stram til (☞ A4) til følgende strammemomenter **u**.
5. Sett fjæren tilbake på plass (☞ A5).
6. Fest det ny-monterte dekselet på operatøren med et strammemoment på **v** (☞ A6).

⚠ Ohjaa normaalista suljettujen venttiilien toimilaiteesta etukäteen.

1. Pitele käytöllaitetta tiukasti.
2. Kierrä kansi (☞ A1) irti.
3. Pidä huoli, ettet hukkaa jousta (☞ A2).
4. Asenna optinen aseman ilmaisin kantaan (☞ A3). Kiristää (☞ A4) seuraaviin väntömomentteihin **u**.
5. Aseta jousi takaisin paikalleen (☞ A5).
6. Kiinnitä juuri asennettu kansi toimilaitteeseen kiristysmomentilla **v** (☞ A6).

⚠ Conduza o atuador das válvulas NC previamente.

1. Segure no accionador correctamente.
2. Desaparafuse a tampa (☞ A1).
3. Tenha cuidado para não perder a mola (☞ A2).
4. Instale o indicador óptico de posição na haste (☞ A3). Aperte (☞ A4) com os seguintes binários de aperto **u**.
5. Volte a colocar a mola no lugar (☞ A5).
6. Fixe a tampa montada recentemente no atuador com um binário de aperto de **v** (☞ A6).

⚠ Piloter au préalable la tête de commande des vannes NF.

1. Maintenir fermement l'actionneur.
2. Dévisser le couvercle (☞ A1).
3. Attention au ressort (☞ A2).
4. Adapter l'indicateur optique sur la tige (☞ A3). Serrage à fond de filets (☞ A4) au couple **u**.
5. Remettre le ressort en place (☞ A5).
6. Monter le nouveau couvercle équipé sur l'actionneur, couple de serrage **v** (☞ A6).

EN

FR

⚠ Pruebe previamente el actuador de las válvulas NC.

1. Sujetar firmemente el actuador.
2. Desatornillar la tapa (☞ A1).
3. Atención al resorte (☞ A2).
4. Adaptar el indicador óptico en el vástago (☞ A3). Apriete hasta el fondo de la rosca (☞ A4) al par **u**.
5. Vuelva a colocar el resorte en su sitio (☞ A5).
6. Monte la nueva tapa equipada con el actuador, par de apriete **v** (☞ A6).

DE

ES

⚠ Stuur de actuator van de NC afsluiters vooraf aan.

1. Houd de actuator stevig vast
2. Schroef het deksel los met behulp (☞ A1).
3. Pas op dat u de veer niet kwijtraakt (☞ A2).
4. Installeer de optische standmelder op de steel (☞ A3). Draai vast (☞ A4) volgens de aandraai momenten **u**.
5. Plaats de veer terug (☞ A5).
6. Bevestig het zojuist geassembleerde deksel op de actuator volgens een aandraai koppel **v** (☞ A6).

NL

NL

⚠ Manövrera NC-ventilernas ställdon i förväg.

1. Håll fast ställdonet ordentligt.
2. Skruva loss höljet (☞ A1).
3. Var noga med att inte tappa bort fjädern (☞ A2).
4. Montera den optiska positionsindikatorn på skafet (☞ A3). Dra åt (☞ A4) med följande åtdragningsmoment **u**.
5. Sätt tillbaka fjädern (☞ A5).
6. Fäst det ny monterade höljet på ställdonet med ett åtdragningsmoment på **v** (☞ A6).

SE

SE

⚠ Piloter NC-ventilernes aktuator på forhånd.

1. Hold godt fat om aktuatoren.
2. Skru dækslet løs (☞ A1).
3. Pas på ikke at miste fjederen (☞ A2).
4. Monter den optiske positionsindikatoren på stangen (☞ A3). Stram til (☞ A4) med følgende tilspændingsmomenter **u**.
5. Sæt fjederen på plads igen (☞ A5).
6. Fastgør det nymonterede dæksel på aktuatoren med et tilspændingsmoment på **v** (☞ A6).

DK

DK

⚠ Conduza o atuador das válvulas NC previamente.

1. Segure no accionador correctamente.
2. Desaparafuse a tampa (☞ A1).
3. Tenha cuidado para não perder a mola (☞ A2).
4. Instale o indicador óptico de posição na haste (☞ A3). Aperte (☞ A4) com os seguintes binários de aperto **u**.
5. Volte a colocar a mola no lugar (☞ A5).
6. Fixe a tampa montada recentemente no atuador com um binário de aperto de **v** (☞ A6).

PT

546401-001

DESCRIPTION

The remote controlled 2/2 & 3/2 (NC/NO/bistable) valves series 290 & 390, have an excellent flowrate. Depending on the version, the valves are equipped with a piston-type actuator, plastic or stainless steel, of dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm or 125 mm. The valve bodies are available in bronze or stainless steel AISI 316L. The seals are made from PTFE.

CERTIFICATIONS

FUNCTIONAL SAFETY
These valves are in conformity with IEC 61508 Standard. IEC standard 61508 describes a set of general requirements for each phase in the life cycle of a safety system. Analysis of the reliability has shown that these valves can be used in a security management system (SMS) up to and including SIL 2 at HFT = 0 with the required HFT level based on route 2H in accordance with the IEC 61508-2 : 2010 standard.

FOOD

These valves comply with the Regulation (EC) 1935-2004, the material of the wetted parts are listed in the chart of the Annex I of Regulation (EC) 1935/2004. When using repair kits, the parts should be changed in a clean environment. Improper assembly will invalidate the certification. If the user replaces an element, ASCO will no longer be able to assure the final product's traceability and the user will be required to do so. These valves can be used in contact with auxiliary fluids on the food process or on alimentary fluids where it's not required to have a concept without bacterial proliferation.

ATEX

As an option, these valves can be delivered in accordance with Directive 2014/34/ EU. See specific manual at this application.

GAS APPLIANCES

As an option, these valves can be delivered in accordance with EU regulation 2016/426. See specific manual at this application.

SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

The valve+signalling unit must be kept in its original packaging as long as it is left unused. Do not remove the protective covers from the ports. Storage conditions: protected from exposure to weather; storage temperature: -40°C to +70°C ; relative humidity: 95 % After storage at low temperature, the valves must gradually be brought to room temperature prior to pressurisation.

FUNCTION

NC - normally closed: The valve is closed when the NC pilot valve is de-energised. The valve is open when the NC pilot valve is energised.

Pressurisation:

- Fluid entry under the disc at port 2 (anti-waterhammer design).
- Fluid entry above the disc at port 1 (not suitable for liquids).

NO - normally open: The valve is open when the NC pilot valve is de-energized.

The valve is closed when the NC pilot valve is energized. Fluid entry under the disc at port 2 (anti-waterhammer design).

No fluid entry above the disc.

Bistable: The valve is closed when the piloting is made by the NO port.

The valve is open when the piloting is made by the NC port.

Pressure inlet under the disc through port 2 (anti-water hammer valve).

No fluid inlet above the disc.

The low temperature (LT) option qualified to go down to -60°C requires some precautionary points at the OEM system level. The control and monitoring of the dew point is very important and is part of the definition of the air quality to be used to drive the product. The required air quality level must be according to the ISO 8573 standard.

This option will have higher leak rate compared to standard version.

! See corresponding product catalogue pages (on valves and pilot valves) for min./max. pilot pressure, operating pressure differential and fluid temperature.

PUTTING INTO SERVICE (2/2 - 3/2)

The valves are designed to be operated within the technical characteristics specified on the nameplate. Modifications to the products may only be made with the manufacturer's or his representative's prior consent. Before installation, the piping system must be depressurized and cleaned inside. The pipes must be clean, without the risk of detachable parts that could disturb the operation or the tightness of the valve (corrosion, debris, particles, etc.). Put the necessary filters upstream of the valve if there is a risk of polluting the valve and its sealing. Read all information on the label: code, port, fluid (type, pressure, temperature), pilot fluid, pilot pressure and serial number.

CAUTION: The valves must be operated with the fluids intended for each version.
For dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm and 125 mm actuators: At service fluid temperatures inside the valve body above 100°C, it is prohibited to pilot the valve with water.

Do not exceed the maximum allowable pressure of the valve. Installation and maintenance of the valves must be carried out by qualified and proficient personnel only.

Fitting position

The valves can be mounted in any position. For easy access to the pilot port, the pilot actuators dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm and 125 mm are rotatable through 360°.

Connection

- Remove the plastic protective plug from the pilot port and follow the connection procedures for each version:

Connection of the pilot valve

- to the 1/8 port (dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm actuators), see leaflet on pilot valves (189 banjo/356)

Observe a tightening torque (c) of 4 to 5 Nm.

- to the 1/4 port (dia. 90, 125 mm actuators), see leaflet on pilot valves (314/356)

Observe a tightening torque (d) of 6 to 7 Nm.

The exhaust protector mounted by the manufacturer must never be removed on valves with dia. 63 mm to 125 mm actuators and with the 32 mm and 63 mm stainless steel actuators.

Option 327 piloting and Namur plate interface with 551 piloting: The complete assembly of the valve with their pilot and the resultant heavy weight can damage the piping by flexibility or torque bending. The recommendation into this case is to prevent any risk by adjusting the piping equipment through rigid or tool support to compensate the product weight effect.

CAUTION: To rotate the actuator the valve must be opened. Don't rotate the actuator if the valve is closed. Risk are irreversible damage through PTFE seal and the piston actuator maintain.

2/2 & 3/2 - Valves with female threaded connections

Connect the piping as indicated on the body and follow the instructions. Lightly grease the male threads of the tapped pipes (depending on the application). Do not grease the female threads of the valve. Make sure no foreign matter enters the system.

The piping must be supported and aligned correctly to avoid any strain to the valves. Do not use the valve as a lever when tightening. Locate wrenches as close as possible to the connection point on the bodies and pipes. To avoid damage to the equipment, DO NOT OVERTIGHT pipe connections.

2/2 - Valves with flanges ISO 7005 / EN 1092 & ASME B 16.5

Flanges to ISO 7005 must be sealed with a gasket appropriate at the PN of the valve for a nominal pressure of 25 to 40 bar (based on size).

2/2 - Valves with dia. 3/8" (DN10) to 2" 1/2 (DN65) stubs for clamp couplings

Stubs according to ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016.

Important: The strength of the quick-disconnecting coupling clamp must be compatible with the maximum pressure applied to the valve.

2/2 - Valves with butt welding stubs for 3/8" (DN10) to 2 1/2" (DN65) pipes

Fasten the butt welding stubs in accordance with pipe diameter to ISO 1127, DIN 11850 SERIES 2, SMS 3008, ASME BPE-2016. For NC valves pilot the actuator to separate the disc from the valve seat while doing welding work. We recommend separating the valve body from the rest of the valve for this type of operation.

546401-002/AA

Availability, design and specifications are subject to change without notice. All rights reserved.

MAINTENANCE

! Prior to all maintenance work or putting into operation, cut off the supply to the pilot, depressurize the valve and vent it in order to prevent injury to life or property.

Cleaning

Maintenance of the valves depends on the operating conditions. They should be cleaned at regular intervals. The intervals between two cleaning operations may vary according to the nature of the fluid, the working conditions and the environment in which it is operated. During servicing, the components must be checked for excessive wear. The valves must be cleaned when a slowing down of the cycle is noticed although the pilot pressure is correct or if an unusual noise or a leak is detected. At worst, this may lead to a malfunction of the valve and it may not open and close correctly any more.

Operating noise level

The noise level varies according to the application, fluid and equipment used. It is therefore up to the person putting the component into operation in his installation to give his opinion on its noise level.

Preventive maintenance

- General requirement stainless steel version: We recommend to use stainless steel tools to proceed to the component installation or spare parts kit. If customer is using ferritic tools there is a risk of corrosion deposit and proliferation through the stainless steel valve.
- Put the valve at least once a month into operation to check if it opens and closes.
- The disc seal is available as a spare part (except for 32 mm actuator). Should any difficulties arise during installation or maintenance, or should you have any questions, please contact Emerson or their authorised representatives.

Trouble-shooting

- Wrong exhaust pressure:** Check the pressure on the supply side of the valve, it must correspond with the values indicated on the nameplate.

Caution: The minimum pilot pressure in NO and NC function with fluid entry above the disc or with back pressure must be observed (see corresponding catalogue pages).

- Leaks:** Disassemble the valve body and clean the internal parts. If necessary, replace the disc seal (except for 32 mm actuator).

2-way

This operation can be performed without removing the valve body from the piping. Before servicing or restarting, shut off the power supply, depressurize and purge the valve to prevent injury or damage.

2/2 NC or NO, inlet under the disc (see page 23)**Disassembly and reassembly disc assembly and body gasket (actuators from 50 mm to 125 mm)**

- Pilot the control head (NC valves) to facilitate unscrewing the stuffing box.
- Unscrew the control head using a 24 mm spanner (a) on the flat. If necessary, pilot the actuator in the NO and double acting in order to extend stem for optimised access. Beware of the pinching and pressurisation. (**I**)
- Position and wedge the valve horizontally in order to remove the pin (A) (**IV**). Extraction of the pin: Pin punch Ø3 from DN15 to DN25 and Ø4 from DN32 to DN65.
- Remove the gasket (B) (**II**).
- Clean all the parts that have been made accessible. Replace the parts identified (A) - (B) and (D) with the corresponding spare parts kit.
- Remove the protective cap (C).
- Lubricate the location of the valve holder pin.
- Replace the valve holder (C) and its pin (A) (**V**).
- Replace the gasket (B) (**III**).
- Reassemble the actuator observing the indicated tightening torques.

2/2 NC, inlet above the disc (see page 24)**Disassembly and reassembly of the disc, nut, washers and body gasket**

- Pilot the control head (NC valves) to facilitate unscrewing the stuffing box.
- Unscrew the control head and remove cable gland assembly using a 24 mm spanner (a) on the flat (**I**).
- Unscrew the nut (C) using a 10mm spanner (b) on the flat. If necessary, to prevent rotation, hold the outside diameter of the disc. Avoid blocking the rod so as not to scratch it.

- Remove the gasket (B) (**II**).
- Clean all the parts that have been made accessible. Replace the parts identified (A) - (B) - (C) - (D) and (E) with the corresponding spare parts kit.
- Screw the nut back on (C) using a 10mm spanner (b) on the flat.
- Replace the gasket (B) (**III**).

- Reassemble the actuator observing the indicated tightening torques.
- 2/2 NC, profile disc, inlet under the disc (see page 25)**

Disassembly and reassembly of the plug packing, nut, washers and body gasket (I**)**

- Operate the control head (NC valves) to facilitate unscrewing the cable gland.
- Unscrew the control head and cable gland assembly using a 24 mm wrench (a).
- Unscrew the profile nut (F) with the specific wrench (c). To avoid rotation, hold outside diameter of disc, never the stem diameter.
- Remove gasket (B) (**II**).
- Clean all accessible parts. Replace the parts marked (A) and (B) with the appropriate spare parts kit.
- Pre-glue the screw with the tube of threadlocker glue (G) (Loc-tite 638).
- Tighten the profile nut (F) with the key (C). Depending on the version, tighten the grub screw (H) to the specified torque.
- Refit seal (B) (**III**).
- Reassemble the actuator observing the indicated tightening torques.

Be careful not to introduce foreign objects into the valve and piping during this procedure.

! Prior to putting the valve into operation, check for correct operation of the valve in order to prevent injury to life or property. Also check for possible internal or external leaks (seats) using a non-explosive and non-inflammable fluid.

! Do not disassemble the actuator - Spring under load can cause injury.

OPTIONS / ACCESSORIES

- !** Cut off the air supply to the valve and depressurise it before installing the options or accessories.
- Adapter plate for NAMUR pad-mount pilot, see page 26 to 28
 - Stroke limiter for opening, see pages 29 and 30
 - Manual safety device, see pages 31 and 32
 - Visual position indicator, see pages 33 and 34

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Οι τηλεχειρίζομενες βαλβίδες 2/2 & 3/2 (NC/NO/Ούδο θέσεων) των σειρών 290 & 390, έχουν άριστη ταχύτητα ροής. Ανάλογα με την έκδοση, οι βαλβίδες είναι εξοπλισμένες με μηχανισμό τύπου εμβόλου, από πλαστικό ή ανοξείδωτο χάλυβα, διαμ. 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm ή 125 mm. Οι κορμοί των βαλβίδων είναι διαθέσιμοι από ορείχαλκο ή από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Αυτές οι βαλβίδες συμμορφώνονται με το πρότυπο IEC 61508. Το πρότυπο IEC 61508 περιγράφει ένα σύνολο από γενικές απαιτήσεις για κάθε φάση του κύκλου ζωής ενός συστήματος ασφαλείας. Η ανάλυση αξιοπιστίας έρειξε ότι αυτές οι βαλβίδες μπορούν να χρησιμοποιούνται σε ένα σύστημα διαχείρισης ασφαλείας (SMS) με έως και SIL 2 σε HFT = 0 με την απαιτούμενη στάθμη HFT βασισμένη σε διαδρομή 2H σύμφωνα με το IEC 61508-2 : 2010 πρότυπο.

ΤΡΟΦΙΜΑ

Η βαλβίδα συμμορφώνεται με τον Κανονισμό (ΕC) 1935-2004, το υλικό των υγρών εξαρτημάτων παρατίθεται στον πίνακα του Παραρτήματος I του Κανονισμού (ΕK) 1935/2004.

Οταν χρησιμοποιούνται κιτ επίσκευμής, η αλλαγή των εξαρτημάτων θα πρέπει να γίνεται σε καθαρό περιβάλλον.

Η έγκριση ακυρώνεται σε περίπτωση αντικανονικής συναρμολόγησης. Εάν ο χρήστης αντικαταστήσει κάποιο στοιχείο, η ASCO δεν θα δύναται πλέον να εξασφαλίσει την ιχνηλασμότητα του τελικού προϊόντος και αυτό θα απαιτείται να γίνει από το χρήστη.

Αυτές οι βαλβίδες μπορούν να χρησιμοποιούνται σε επαφή με βοηθητικά υγρά στην διεργασία παρασκευής τροφών ή σε υγρά τρόφιμα όπου δεν απαιτείται να υπάρχει σχεδίαση που να προφυλάσσει από την εξάπλωση βακτηριδίων.

ΑΤΕΧ

Προαιρετικά, αυτές οι βαλβίδες παραδίδονται σύμφωνα με την Οδηγία 2014/34/EU. Δείτε το ειδικό φυλλάδιο σε αυτή την εφαρμογή.

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΑΕΡΙΟΥ

Προαιρετικά, αυτές οι βαλβίδες παραδίδονται σύμφωνα με τον κανονισμό 2016/426 της ΕΕ. Δείτε το ειδικό φυλλάδιο σε αυτή την εφαρμογή.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ

Η βαλβίδα+μονάδα σηματοδοσίας πρέπει να διατηρείται στην αρχική της συσκευασία για όσο διάστημα δεν χρησιμοποιείται. Μη βγάζετε τα προστατευτικά καπάκια από τα στόμια. Σύνθηκες αποθήκευσης: απαιτείται προστασία από τα καιρικά φαινόμενα, θερμοκρασία αποθήκευσης: -40°C έως +70°C, σχετική υγρασία: 95 %

Μετά την αποθήκευση σε χαμηλή θερμοκρασία, οι βαλβίδες πρέπει να αποκτήσουν σταδιακά τη θερμοκρασία του χώρου πριν την εφαρμογή πίεσης σε αυτές.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

NC - φυσιολογικά κλειστή: Η βαλβίδα παραμένει κλειστή, όταν δεν ενεργοποιείται η πιλοτική βαλβίδα NC.

Η βαλβίδα ανοίγει, όταν ενεργοποιείται η πιλοτική βαλβίδα NC.

Συμπίεση:

- Είσοδος ρευστού κάτω από τον δίσκο στο στόμιο 2 (αντι-πληγματική σχεδίαση).
- Είσοδος ρευστού πάνω από τον δίσκο στο στόμιο 1 (ακατάλληλο για υγρά).

ΝΟ - φυσιολογικά ανοικτή: Η βαλβίδα παραμένει ανοικτή, όταν δεν ενεργοποιείται η πιλοτική βαλβίδα NC.

Η βαλβίδα κλείνει, όταν ενεργοποιείται η πιλοτική βαλβίδα NC. Είσοδος υγρού κάτω από τον δίσκο στο στόμιο 2 (αντι-πληγματική σχεδίαση).

Δεν μπαίνει υγρό πάνω από τον δίσκο.

Δύο θέσεων: Η βαλβίδα κλείνει όταν η πιλοτική λειτουργία εκτελείται από το στόμιο NO.

Η βαλβίδα ανοίγει όταν η πιλοτική λειτουργία εκτελείται από το στόμιο NC. Είσοδος πίεσης κάτω από τον δίσκο μεσά του στομίου 2 (αντιπληγματική βαλβίδα).

Δεν υπάρχει είσοδος ρευστού πάνω από τον δίσκο.

Η επιλογή χαμηλής θερμοκρασίας (LT) που είναι κατάλληλη για πτώση στους -60°C προϋποθέτει ορισμένα προληπτικά σημεία στο επίπεδο συστήματος ΚΠΕ. Ο έλεγχος και η παρακολούθηση του σημείου δρόσου είναι πολύ σημαντικά και εντάσσονται στον προσδιορισμό της ποιότητας του αέρα που προκειται να χρησιμοποιηθεί για τη λειτουργία του προϊόντος. Το απαιτούμενο επίπεδο ποιότητας του αέρα πρέπει να είναι σύμφωνο με το πρότυπο ISO 8573.

Αυτή η επιλογή θα έχει μεγαλύτερη τιμή διαρροής σε σχέση με την απλή έκδοση.

⚠ Δείτε τις σελίδες στους αντίστοιχους καταλόγους προϊόντων (για τις βαλβίδες και τις πιλοτικές βαλβίδες) για ελάχ./μέγ. πιλοτική πίεση, διαφορική πίεση λειτουργίας και θερμοκρασία ρευστού.

ΘΕΣΗ ΣΕ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Οι βαλβίδες είναι σχεδιασμένες για χρήση στα πλαίσια των τεχνικών χαρακτηριστικών που καθορίζονται στην πινακίδα τους. Τροποποιήσεις στα προϊόντα μπορεί να γίνεται μόνο μετά από προηγούμενη συγκατάθεση του κατασκευαστή ή του αντιπροσώπου του. Πριν από την εγκατάσταση, το σύστημα σωληνώσεων πρέπει να αποσυμπιεστεί και να καθαριστεί εσωτερικά.

Οι σωλήνες πρέπει να είναι καθαροί, χωρίς το κίνδυνο αποσπώμενων εξαρτημάτων που ίσως να διατάρασσαν τη λειτουργία ή τη στεγανότητα της βαλβίδας (διάβρωση, κατάλοιπα, σωματιδία, κλπ.).

Τοποθετήστε τα απαραίτητα φίλτρα ανάπτη της ροής της βαλβίδας εφόσον υπάρχει κίνδυνος ρύπανσης της βαλβίδας και της στεγανοποίησης της.

Διαβάστε όλα τα στοιχεία που δίνονται στην πινακίδα: κωδικό, στόμιο, ρευστό (τύπος, πίεση, θερμοκρασία), πιλοτικό ρευστό, πιλοτική πίεση και αριθμός σειράς.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι βαλβίδες πρέπει να χρησιμοποιούνται με τα ρευστά που προορίζονται για κάθε έκδοση.

Για μηχανισμός διάμ. 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm και 125 mm: Αν η θερμοκρασία λειτουργίας του ρευστού μέσα στο σώμα της βαλβίδας απέραντης της βαλβίδας όταν πρόκειται να κάνετε συγκόλληση. Συνιστούμε τον διαχωρισμό του κορμού της βαλβίδας από την υπόλοιπη βαλβίδα για αυτό το λειτουργία.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
⚠ Πριν από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή τη θέση σε υπηρεσία, διακόψτε την παροχή προς την πιλοτική βαλβίδα και εξαερώστε τη, για να αποτρέψετε τον κίνδυνο σωματικών ή υλικών βλαβών.

Καθαρισμός
Η συντήρηση των βαλβίδων εξαρτάται από τις συνθήκες λειτουργίας. Πρέπει να καθαρίζονται από τις τακτά χρονικά διαστήματα. Τα διαστήματα ανάμεσα σε δύο εργασίες καθαρισμού διαφέρουν ανάλογα με τη φύση του ρευστού, τις συνθήκες λειτουργίας και το περιβάλλον στο οποίο λειτουργεί η αντλία. Κατά τη συντήρηση, πρέπει να γίνεται έλεγχος των εξαρτημάτων για υπερβολική φθορά. Οι βαλβίδες πρέπει να καθαρίζονται αν παρατηρηθεί επιβράδυνση του κύκλου, ακόμα και αν η πιλοτική πίεση είναι σωστή, ή αν εντοπιστεί ασυνήθιστος θόρυβος ή διαρροή. Στη χειρότερη περίπτωση, αυτό μπορεί να προκαλέσει βλάβη της βαλβίδας, με αποτέλεσμα την βαλβίδα να μην ανοίγει και κλείνει σωστά πλέον.

Στάθμη θορύβου λειτουργίας
Η στάθμη θορύβου διαφέρει ανάλογα με την εφαρμογή, το ρευστό και τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται. Μόνο ο χειριστής που λειτουργεί το εξάρτημα στην εγκατάστασή του, μπορεί να πει τη γνώμη του για τη στάθμη θορύβου.

Προληπτική συντήρηση
• Για εγκίνηση πατήσης για έκδοση ανοξείδωτου χάλυβα: Συνιστούμε την χρήση εργαλείων από ανοξείδωτο χάλυβα για να προβείτε στην εγκατάσταση εξαρτημάτων ή του κιτ ανταλλακτικών. Αν ο πελάτης χρησιμοποιεί εργαλεία φερριτικού χάλυβα υπάρχει κίνδυνος διάβρωσης, αποθέσεων και διάδοσης μέσω της βαλβίδας από ανοξείδωτο χάλυβα.

• Βάλτε σε λειτουργία τη βαλβίδα τουλάχιστον μία φορά το μήνα για να ελέγξετε αν ανοίγει και κλείνει.

• Το παρέμβυσμα του δίσκου διατίθεται ως ανταλλακτικό (εξαιρείται ο μηχανισμός 32 mm). Αν παρουσιαστούν δυσκολίες κατά την εγκατάστασή της συντήρηση, ή έχετε απορίες, παρακαλούμε, επικοινωνήστε με την Emerson ή τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους της.

Αντιμετώπιση προβλημάτων
• **Λάνθασμένη πίεση εξόδου:** Ελέγχετε την πίεση στην πλευρά εισόδου της βαλβίδας, πρέπει να ανταποκρίνεται στις τιμές που επιτημαίνονται στην πινακίδα.

POPIΣ

Dálkově ovládané ventily 2/2 a 3/2 (NC/NO/bistabilní) řady 290 a 390 mají vynikající průtok. V závislosti na provedení jsou ventily vybaveny pístovým pohonom, plastovým nebo nerezovým, o průměru 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm nebo 125 mm.

Těla ventili jsou k dispozici v provedení z bronzu nebo nerezové oceli AISI 316L. Těsnění jsou z PTFE.

CERTIFIKACE**FUNKČNÍ BEZPEČNOST**

Tyto ventily jsou v souladu s normou IEC 61508.

Norma IEC 61508 popisuje soubor obecných požadavků pro každou fázi životního cyklu bezpečnostního systému. Analýza spolehlivosti ukázala, že tyto ventily lze použít v systému správy zabezpečení (SIS) až do SIL 2 včetně při HFT = 0 s požadovanou úrovní HFT na základě cesty 2H v souladu s normou IEC 61508-2: 2010.

POTRAVINY

Tyto ventily využívají nařízení (ES) 1935-2004, materiál smáčených částí je uveden v tabulce v příloze I nařízení (ES) 1935/2004.

Při použití opravných sad by měly být díly vyměňovány v čistém prostředí.

Nesprávné sestavení zneplatní certifikaci.

Pokud uživatel nahradí nějaký díl, ASCO již nebude moci zajistit sledovatelnost konečného produktu a tu bude muset sledovat uživatel.

Tyto ventily lze použít při kontaktu s pomocnými kapalinami v potravinářském procesu nebo s potravinářskými kapalinami, kde není vyžadována koncepce bránící množení bakterií.

ATEX

Tyto ventily lze volitelně dodat v souladu se směnicí 2014/34/EU. Viz příslušný návod k této aplikaci.

PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ

Tyto ventily lze volitelně dodat v souladu s nařízením EU 2016/426. Viz příslušný návod k této aplikaci.

ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ

Pokud se ventil a signální jednotka nepoužívají, musejí být uchovány v původním obalu. Neodstraňujte ochranné krytky z portů. Podmínky pro skladování: chráťte před povětrnostními vlivy: teplota skladování: -40°C až 70°C; relativní vlhkost: 95%. Po skladování při nízké teplotě musí být ventily před natlakováním postupně zahřány na pokojovou teplotu.

FUNKCE

NC -normálně zavřeno: Ventil je uzavřen, když je NC pilotní ventil bez napětí.

Ventil je otevřený, když je NC pilotní ventil pod napětím.

Natlakování:

- Vstup kapaliny pod diskem na portu 2 (konstrukce proti efektu vodního rázu).
- Vstup kapaliny nad diskem na portu 1 (není vhodné pro kapaliny).

NO -normálně otevřené: Ventil je otevřený, když je NC pilotní ventil bez napětí.

Ventil je uzavřený, když je NC pilotní ventil pod napětím.

Vstup kapaliny pod diskem na portu 2 (konstrukce proti efektu vodního rázu).

Bez vstupu kapaliny nad diskem.

Bistabilní: Ventil je uzavřený, když pilotování provádí NO port.

Ventil je otevřený, když pilotování provádí NC port.

Vstup tlaku pod diskem přes port 2 (ventil proti efektu vodního rázu).

Bez vstupu kapaliny nad diskem.

Funkce nízké teploty (LT) s možností poklesu na -60°C vyžaduje některá preventivní opatření na úrovni systému OEM. Kontrola a monitorování rosného bodu jsou velmi důležité a jsou součástí definice kvality vzduchu, který se má použít k pohonu produktu. Požadovaná úroveň kvality vzduchu musí odpovídat normě ISO 8573.

Toto provedení bude mít vyšší míru úniku ve srovnání se standardní verzí.

! Informace o min./max. pilotním tlaku, rozdílu provozního tlaku a teplotě kapaliny viz příslušné stránky katalogu výrobků (ventily a pilotní ventily).

UVEDENÍ DO PROVOZU (2/2 - 3/2)

Ventily jsou určeny k použití v rámci technických charakteristik uvedených na typovém štítku. Upravy produktu lze provádět pouze po předchozím souhlasu výrobce nebo jeho zástupce. Před instalací je nutno odstranit a zevnitř výčistit potrubní systém.

Potrubí musí být čisté, bez rizika výskytu uvolnitelných částic, které by mohly narušit provoz nebo těsnost ventili (koruze, nečistoty, částice atd.). Pokud existuje riziko znečištění ventili a jeho těsnění, vložte před ventil potřebné filtry.

Přečtěte si veškeré informace na štítku: kód, port, kapalina (typ, tlak, teplota), pilotní kapalina, pilotní tlak a výrobní číslo. **Pozor:** Ventily musí být používány s kapalinami určenými pro jednotlivé verze.

Pro průměry pohonů 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm a 125 mm: Při teplotách provozní kapaliny uvnitř těla ventili nad 100 °C je zakázáno pilotovat ventil vodou.

Nepřekračujte maximální povolený tlak ventili. Instalaci a údržbu ventili smí provádět pouze kvalifikovaný a zkušený personál.

Montážní poloha

Ventil lze namontovat v libovolné pozici. Pro snadný přístup k pilotnímu portu jsou pilotní pohony o prům. 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm a 125 mm otočné o 360°.

Připojení

- Odstraňte plastovou ochrannou zátku z pilotního portu a postupujte podle pokynů k připojení pro každou verzi:

Připojení pilotního ventili

- k portu 1/8 (pohony o průměru 32 mm, 50 mm, 63 mm), viz leták o pilotních ventilech (189 banjo/356)

Dodržte utahovací moment (c) 4 až 5 Nm.

- k portu 1/4 (pohony o průměru 90, 125 mm), viz leták o pilotních ventilech (314/356)

Dodržte utahovací moment (d) 6 až 7 Nm.

Chráněc výfuku namontovaný výrobcem se nesmí nikdy demontovat u ventili s průměrem pohonů 63 mm až 125 mm a v případě pohonů z nerezové oceli s prům. 32 mm a 63 mm.

Možnost pilotování 327 a rozhraní desky Namur s pilotováním 551:

Hotová sestava ventili s jeho pilotem a výsledná velká hmotnost mohou poškodit potrubí tak, že se ohne pružností nebo točivým momentem. V tomto případě doporučujeme zabránit jakémukoli riziku úpravou potrubí pomocí pevné nebo nástrojové podpěry, aby se vyrovnala velká hmotnost produktu.

Pozor: K otáčení pohonu musí být ventil otevřený. Neotácejte pohonem, pokud je ventil zavřený. Hrozí nevratné poškození těsnění z PTFE a pístového pohonu.

2/2 a 3/2 -Ventily s vnitřním závitem

Připojte potrubí podle označení na těle a postupujte podle pokynů. Vnější závity závitových trubek lehce namažte tukem (v závislosti na aplikaci). Samičí závity ventili nemažte. Zajistěte, aby do systému nepronikly žádné cizí předměty.

Abyste se vyhnuli namáhání ventili, musí být potrubí správně podepřeno a vyrovnáno. Při utahování nepoužívejte ventili jako páčku. Klíče umistěte co možná nejbliže ke spojovacímu bodu na tělech a potrubí. NEPRETAHUJTE potrubní přípojky, aby nedošlo k poškození zařízení.

2/2 -Ventily s přírubami ISO 7005/EN 1092 & ASME B 16.5

Příruby podle ISO 7005 musí být utěsněny vhodným těsněním na PN ventili na jmenovitý tlak 25 až 40 bar (podle velikosti).

2/2 -Ventily s průměrem 3/8" (DN10) na čepy 2" 1/2" (DN65) pro upínací spojky.

Čepy podle ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016.

Důležité: Pevnost rychloupínací spojky musí odpovídat maximálnímu tlaku působícímu na ventili.

2/2 -Ventily se svary na tupo pro potrubí 3/8" (DN10) do 2 1/2" (DN65)

Upevněte konce svařování na tupo podle průměru potrubí v souladu s ISO 1127, DIN 11850 SERIES 2, SMS 3008, ASME BPE-2016.

U NC ventili pilotujte při svařování pohon k oddělení disku od sedla ventili.

Pro tento postup doporučujeme oddělit tělo ventili od zbytku ventili.

ÚDRŽBA

! Před všemi údržbářskými pracemi nebo před uvedením do provozu odpojte přívod paliva od pilota, odstranujte ventil a odvzdušněte jej, aby nedošlo k ohrožení života nebo majetku.

Čištění

Údržba ventili souvisí s provozními podmínkami. Ventily se musí pravidelně čistit. Intervaly mezi dvěma čištěními se mohou lišit v závislosti na povaze kapaliny, pracovních podmínek a prostředí, ve kterém probíhá provoz. Během servisních prací je třeba zkонтrolovat, zda nejsou komponenty nadměrně opotřebeny. Ventily je třeba výčistit, pokud zpozorujete změny v cyklu i fády, když je v pořádku tlak v pilotu, nebo v případě zjištění neobvyklého zvuku nebo netěsnosti. V nejhorším případě může nastat nesprávná činnost, ventil již nemusí otvírat a zavírat.

Provozní hlučnost

Hlučnost se liší podle použití, kapaliny a ostatních použitých zařízení. Hlučnost proto musí posoudit ten, kdo součást uvádí do provozu.

Preventivní údržba

- Obecné požadavky u provedení z nerezové oceli: Doporučujeme použít nerezové nástroje k instalaci dílů nebo sady náhradních dílů. Pokud zákazník používá feritové nástroje, hrozí nebezpečí usazování korozních částic a šíření koruze ventilem z nerezové oceli.
- Uvědejte ventil alespoň jednou za měsíc do provozu a zkontrolujte, zda se otevírá a zavírá.
- Těsnění disku je k dispozici jako náhradní díl (kromě 32mm pohonu). Pokud během instalace nebo údržby nastanou jakékoli potíže nebo pokud budete mít jakékoli dotazy, obrátte se na společnost Emerson nebo její autorizované zástupce.

Řešení potíží

- Chybny tlak výfuku:** Zkontrolujte tlak na vstupní straně ventili. Tlak musí odpovídat hodnotám uvedeným na typovém štítku.

Pozor: Při funkci NO a NC se vstupem kapaliny nad diskem nebo s protitlakem je nutné dodržet minimální pilotní tlak (viz odpovídající stránky katalogu).

- Uniky:** Demontujte tělo ventili a vycistěte vnitřní části. V případě potřeby vyměňte těsnění disku (kromě 32mm pohonu).

2-cestný ventil

Tento postup lze provést bez demontáže těla ventili z potrubí. Před opravou nebo restartováním vypněte napájení, odstranujte a vycistěte ventili, aby nedošlo ke zranění nebo poškození.

2/2 NC nebo NO, vstup pod diskem (viz strana 23)**Demontáž a zpětná montáž sestavy disku a těsnění těla (pohony od 50 mm do 125 mm)**

- Ridte ovládací hlavu (NC ventily) ke snadnějšímu odšroubování ucpávky.
- Odšroubujte ovládací hlavu pomocí 24mm klíče (a) na plocho. Je-li to nutné, pilotujte pohon v NO a dvojité aktuvíte, aby se prodloužil dírek, a dosáhli jste lepšího přístupu. Dejte si pozor na skřípnutí a natlakování. (II)
- Umístěte a uklíňte ventili vodorovně, abyste odstranili čep (A) (IV). Vytažení čepu: Vyrážec Ø3 od DN15 do DN25 a Ø4 od DN32 do DN65.
- Odstraňte těsnění (B) (II).
- Vyčistěte všechny přístupné díly. Vratte označené díly (A) - (B) a (D) pomocí odpovídající sady náhradních dílů.
- Sejměte ochranné víčko. (C)
- Namažte místo čepu držáku ventili.
- Vratte držák ventili (C) a jeho čep (A) (V)
- Vratte těsnění (B) (III).
- Pohon znova sestavte, dodržujte uvedené utahovací momenty.

2/2 NC, vstup nad diskem (viz strana 24)**Demontáž a zpětná montáž disku, matice, podložek a těsnění těla**

- Ridte ovládací hlavu (NC ventily) ke snad

Instrukcja montażu i konserwacji

Zawory ASCO™ serii 290 (2/2) i 390 (3/2) z siłownikami tłokowymi

PL

OPIS

Zdalnie sterowane zawory 2/2 i 3/2 (NZ/NO/bistabilne) serii 290 i 390 charakteryzują się doskonałym natężeniem przepływu. W zależności od wersji, zawory te posiadają siłownik tłokowy z tworzywa sztucznego lub stali nierdzewnej o średnicy 32, 50, 63, 90 lub 125 mm.

Korpusy zaworów mogą być wykonane z brązu lub ze stali nierdzewnej AISI 316L.

CERTYFIKACJE

BEZPIECZEŃSTWO PRACY
Zawory te są zgodne z normą IEC 61508.

W normie tej zawarty jest zestaw wymagań ogólnych, określonych dla każdego etapu eksploatacji układu zabezpieczającego. Analiza niezawodności wykazała, że te zawory mogą być stosowane w Systemie zarządzania jakością (Safety Management System – SMS) z maksymalnie 2. poziomem nienaruszalności bezpieczeństwa (SIL) włącznie przy HFT = 0, gdzie wymagany poziom HFT określa się na podstawie szczegółów 2H zgodnie z normą IEC 61508-2: 2010.

ŻYWNOSĆ

Zawór zgodny z przepisami (WE) 1935-2004, materiały części zwilżanych wymienione w tabeli Załącznika I przepisów (WE) 1935/2004.

W przypadku korzystania z zestawów naprawczych części należy wymieniać w czystym środowisku.

Nieprawidłowy montaż spowoduje unieważnienie atestu.

W przypadku wymiany jakichkolwiek elementów przez użytkownika firma ASCO nie zapewnia identyfikowalności gotowego produktu;

użytkownik będzie musiał zapewnić to we własnym zakresie.

Te zawory są dopuszczane do kontaktu z cieczami pomocniczymi w przetwórstwie żywności oraz z cieczami spożywczymi, gdy nie jest wymagane rozwiązań zapobiegających namnażaniu się mikroorganizmów.

ATEX

Opcjonalnie zawory te mogą zostać wykonane zgodnie z dyrektywą 2014/34/UE. Patrz odpowiednia instrukcja danego zastosowania.

URZĄDZENIA GAZOWE

Opcjonalnie zawory te mogą zostać wykonane zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/426. Patrz odpowiednia instrukcja danego zastosowania.

SPECJALNE WARUNKI BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI I OBSŁUGI

Do czasu zamontowania należy zatrzymać zawór oraz jednostkę sygnalizacyjną przechowywać w oryginalnych opakowaniach. Nie należy zdejmować pokryw ochronnych ze złączów. Warunki przechowywania: produkt należy chronić przed niekorzystnym działaniem czynników atmosferycznych, temperatura przechowywania: -40°C do +70°C; wilgotność względna: 95%.

Zawory przechowywane w niskiej temperaturze należy stopniowo ogrzać do temperatury pokojowej, zanim zostaną poddane działaniu zwiększonego ciśnienia.

DZIAŁANIE

NC - rozwiermy: Zawór jest zamknięty, gdy zawór pilotowy NC jest odłączony.

Zawór jest otwarty, gdy zawór pilotowy NC jest załączony.

Gromadzenie ciśnienia:

- Wejście płynu pod krążkiem, przy otworze 2 (konstrukcja zapobiegająca uderzeniu wodnemu).
- Wejście płynu nad krążkiem, przy otworze 1 (wersja nie przeznaczona do pracy z płynami).

NO - zwiemy: Zawór jest otwarty, gdy zawór pilotowy NC jest odłączony. Zawór jest zamknięty, gdy zawór pilotowy NC jest załączony. Wejście płynu pod krążkiem, przy otworze 2 (konstrukcja zapobiegająca uderzeniu wodnemu). Brak wejścia płynu nad krążkiem.

Bistabilny: zawór jest zamknięty, gdy sterowanie odbywa się przez port NO.

Zawór jest otwarty, gdy sterowanie odbywa się przez port NZ. Wlot pod ciśnieniem pod krążkiem przez port 2 (zawór przeciwudarowy wody)

Brak wlotu cieczy nad krążkiem.

Opcja niskotemperaturowa (LT) zakwalifikowana do temperatur do -60°C wymaga zastosowania na poziomie instalacji OEM środków zapobiegawczych. Kontrola i monitorowanie punktu rosy jest bardzo ważny i stanowi ważny czynnik zapewnienia jakości powietrza stosowanego do napędu produktu. Wymagany poziom jakości powietrza musi być zgodny z normą ISO 8573.

Opcja ta charakteryzuje się wyższym stopniem nieszczelności w porównaniu do wersji standardowej.

! Patrz odpowiednie strony katalogu produktów (zawory i zawory pilotowe), na których podano min./maks. wartości ciśnienia pilotowego, roboczej różnicy ciśnień oraz temperatury cieczy.

ODDAWANIE DO EKSPLOATACJI

Zawory należy stosować tylko w zakresie parametrów technicznych podanych na tabliczce znamionowej. Modyfikacje można wprowadzać wyłącznie po uzyskaniu uprzedniej zgody producenta lub jego przedstawiciela. Przed przystąpieniem do montażu, instalacja rurowa wymaga rozhermetyzowania i oczyszczania od wewnętrz.

Należy zachować czystość przewodów, aby uniknąć ryzyka odrywających się części, które mogłyby doprowadzić do zakłóceń działania lub utraty szczelności zaworu (korozja, zanieczyszczenia, cząsteczki itp.).

Zamontować wymagane filtry przed zaworem, jeśli istnieje ryzyko zanieczyszczenia zaworu i jego uszczelnienia.

Zapoznać się z wszystkimi informacjami umieszczonymi na etykiecie: kod, otwór, plyn (typ, ciśnienie, temperatura), plyn pilotowy, ciśnienie pilotowe i numer seryjny.

UWAGA! Zawory są przeznaczone do pracy z płynami przewidzianymi dla każdej wersji tych urządzeń.

Dotyczy siłowników o śr. 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm i 125 mm: W przypadku gdy temperatura płynu technologicznego, który znajduje się w korpusie zaworu, przekracza 100°C, zaworem tym nie można sterować za pomocą wody.

Nie przekraczać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia zaworu. Montaż i konserwacja zaworów muszą być przeprowadzane tylko przez wykwalifikowany i wyspecjalizowany personel.

Położenie mocowania

Zawory można montować w dowolnym położeniu. Aby uzyskać łatwy dostęp do otworu pilotowego, siłowniki pilotowe o średnicy 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm i 125 mm można obracać w zakresie 360°.

Podłączenie

- Zdjąć zaślepkę ochronną, wykonaną z tworzywa sztucznego, z otworu pilotowego i wykonać procedurę podłączenia właściwą dla danej wersji zaworu:

Podłączenie zaworu pilotowego

- do otworu 1/8 (dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm actuators), patrz broszura dotycząca zaworów pilotowych (189 banjo/356)

Pamiętać o momencie dokręcania (c), który wynosi 4 - 5 Nm.

- do otworu 1/4 (operator o średnicy 90 mm, 125 mm), patrz broszura dotycząca zaworów pilotowych (314/356)

Pamiętać o momencie dokręcania (d), który wynosi 6 - 7 Nm.

Nigdy nie demontować ochraniacza wydechu zamontowanego przez producenta na zaworach z siłownikami o śr. od 63 mm do 125 mm oraz z siłownikami ze stali nierdzewnej o śr. 32 mm i 63 mm.

Opcja zaworu pilotowego 327 i zaworu pilotowego 551 z przyłączeniami płytka Namur Kompletny zespół zaworu z pilotem i wynikającą z tego masa może uszkodzić instalację rurową z powodu występujących naprężeń gęstoń-skrętnych. W takiej sytuacji zaleca się zastosowanie rozwiązania zabezpieczającego przed tego typu ryzykiem poprzez dostosowanie instalacji rurowej przez użycie podpór sztywnych lub narzędziowych w celu skompensowania masy produktu.

PRZESTROGA: Aby obrócić siłownik, zawór **musi** zostać ustawiony w położeniu otwartym. Nie należy obracać siłownika, jeśli zawór jest zamknięty. Ryzyko trwałego uszkodzenia uszczelki PTFE i siłownika tłokowego.

2/2 i 3/2 - zawory ze złączami z gwintem wewnętrznym

Podłączyć instalację rurową zgodnie ze wskazaniami na korpusie i w niniejszej instrukcji. Lekko nasmarować gwinty zewnętrzne gwintowanych rur (w zależności od zastosowania). Nie smarować gwintów wewnętrznych zaworu. Upewnić się, że do systemu nie przedostały się żadne ciało obce.

Instalacje rurowe muszą być podparte i prawidłowo dopasowane w celu uniknięcia naprężeń na zaworach. W trakcie dokręcania nie należy korzystać z zaworu w charakterze dźwigni. Umieścić klucze jak najbliżej punktu połączenia na korpusach i rurach. Aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu, NIE WOLNO PRZEKRĘCAĆ złączów rurowych.

2/2 - zawory z kołnierzami ISO 7005 / EN 1092 i ASME B 16.5 Kołnierze zgodne z normą ISO 7005 należy uszczelić uszczelką odporną na ciśnienie o nominalnej wartości od 25 do 40 barów (zgodnie z rozmiarem).

Opcja niskotemperaturowa (LT) zakwalifikowana do temperatur do -60°C wymaga zastosowania na poziomie instalacji OEM środków zapobiegawczych. Kontrola i monitorowanie punktu rosy jest bardzo ważny i stanowi ważny czynnik zapewnienia jakości powietrza stosowanego do napędu produktu. Wymagany poziom jakości powietrza musi być zgodny z normą ISO 8573.

Opcja ta charakteryzuje się wyższym stopniem nieszczelności w porównaniu do wersji standardowej.

PL

Instrukcja montażu i konserwacji

Zawory ASCO™ serii 290 (2/2) i 390 (3/2) z siłownikami tłokowymi

PL

2/2 - zawory z króćcem o śr. 3/8" (DN10) do 2" 1/2 (DN65) do złotek zaciskowych

Zakończenia zgodne z normą ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016.

Ważne: Szybkozłączalne szczęki zaciskowe muszą charakteryzować się odpowiednią wytrzymałością, odpowiadającą maksymalnemu ciśnieniu, jakie oddziaływało na zawór.

2/2 - Zawory z zakończeniami spawanymi doczołowo, pasujące do rur 3/8" (DN10) do 2 1/2" (DN65)

Zamocować końcówki do spawania spoin czółowych zgodnie ze średnicą rury wg ISO 1127, DIN 11850 SERIES 2, SMS 3008, ASME BPE-2016.

W przypadku zaworów NZ na czas spawania siłownik należy tak przestawić, aby odłączyć krążek od gniazda zaworu.

W przypadku tego typu działania zalecamy oddzielenie korpusu zaworu od pozostałej części zaworu.

3. Ustawić i zaklinować zawór w położeniu poziomym, aby wyjąć kolek (A) (IV).

Wyciąganie kolek: Punkt 03 dla DN15 do DN25 oraz 04 dla DN32 do DN65.

4. Usunąć uszczelkę (B) (II).

5. Oczyszczyć wszystkie odsłonięte części.

Wymienić wskazane części (A) - (B) oraz (D) przy użyciu odpowiedniego zestawu części zamiennych.

6. Zdjąć zaślepkę ochronną (C).

7. Nasmarować w miejscu kolek uchwytu zaworu.

8. Wymienić uchwyt zaworu (C) i jego kolek (A) (V).

9. Wymienić uszczelkę (B) (III).

10. Ponownie zamontować siłownik, stosując podane wartości momentu dokręcania.

2/2 NZ, wlot nad krążkiem (patrz strona 24)

Demontować i ponowny montaż krążka, nakrętki, podkładek i uszczelki korpusu

1. Ustawić głowicę sterującą (zawory NZ) w taki sposób, aby umożliwić odkręcenie komory dławniczej.

2. Odkręcić głowicę sterującą i usunąć zespół dławika kablowego, korzystając z 24 mm klucza płaskiego (a) (I).

3. Odkręcić nakrętkę (C), korzystając z 10 mm klucza płaskiego (b).

W razie konieczności, aby nie dopuścić do obracania się, przytrzymać średnią zewnętrzną krążka. Unikać blokowania pręta, aby go nie zarysować.

4. Usunąć uszczelkę (B) (II).

5. Oczyszczyć wszystkie odsłonięte części.

Wymienić wskazane części (A) - (B) - (C) - (D) - (E) przy użyciu odpowiedniego zestawu części zamiennych.

6. Przykroić nakrętkę na (C), korzystając z 10 mm klucza płaskiego (b).

7. Wymienić uszczelkę (B) (III).

8. Ponownie zamontować siłownik, stosując podane wartości momentu dokręcania.

2/2 NZ, krążek profilowany, wlot pod krążkiem (patrz strona 25)

Demontaż i ponowny montaż szczeliva zaślepki, nakrętki, podkładek i uszczelki korpusu (I)

1. Ustawić głowicę sterującą (zawory NZ) w taki sposób, aby umożliwić odkręcenie dławika kablowego.

2. Odkręcić głowicę sterującą i zespół dławika kablowego, korzystając z 24 mm klucza (a).

3. Odkręcić nakrętkę profilowaną (F), korzystając z klucza specjalnego (c). Aby nie dopuścić do obracania się, przytrzymać średnią zewnętrzną krążka, nigdy nie chwytać za średnicę trzonka.

4. Usunąć uszczelkę (B) (II).

5. Oczyszczyć wszystkie dostępne części.

Wymienić części oznaczone jako (A) i (B) przy użyciu odpowiedniego zestawu części zamiennych.

6. Wstępnie nasmarować śrubę przy użyciu środka do zabezpieczenia gwintów (G) (Loctite 638).

7. Dokręcić nakrętkę profilowaną (F), korzystając z klucza (C).

Telepítési és karbantartási utasítások

ASCO™ 290-es (2/2) és 390-as (3/2) sorozatú szelepek dugattyús típusú működtetővel

HU

LEÍRÁS

A 290-es és 390 -assorozatú távvezérelt 2/2 és 3/2 (NC/NO/bistabil) szelepek kiváló térfogatáramot biztosítanak. A változattól függően a szelepek 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm vagy 125 mm átmérőjű, dugattyús típusú, műanyag vagy rozsdamentes acél működtetővel rendelkeznek. Azszeleptestek bronzból vagy AISI 316L rozsdamentes acélból készülnek.

A tömítések PTFE-ből készültek.

TANÚSÍTÁSOK

FUNKCIÓNALIS BIZTONSAG

Ezek a szelepek megfelelnek az IEC 61508 szabványnak. Az IEC 61508 szabvány egy sor általános követelményt állapít meg a biztonsági rendszerek élettartamának mindenegyes ciklusára vonatkozóan. Amegbízhatósági elemzés kimutatta, hogy ezek a szelepek maximálisan SIL és e fölötti szintű biztonságirányítási rendszerben (SMS) használhatók HFT = 0 értéken, ahol az előírt HFT szint 2H útvonalon alapul az IEC 61508-2:2010 szabvány szerint.

ÉLELMISZER

Ezek a szelepek megfelelnek az 1935/2004/EK rendeleteknek, a nedvesített alkatrészek anyagait az 1935/2004/EK rendelet I. mellékletének táblázata sorolja fel.

Javítókészletek használatakor az alkatrészeket tiszta környezetben kell cserélni.

A hibás összeszerelés érvénytelenítő tanúsítást.

Ha a felhasználó kicserél egy elemet, az ASCO már nem tudja biztosítani a végtermék nyomon követhetőségét, és a felhasználónak kell ezt megtennie.

Ezek a szelepek élelmiszerfeldolgozásban segédfolyadékkel vagy emésztőnövekedékkel érintkezve használhatók ott, ahol nem előírás a baktérium-szaporodás kizárásnak elve.

ATEX

Ezek a szelepek a 2014/34/EU irányelv szerint szállíthatók opcióként. Lásd az adott kézikönyvbén ezt az alkalmazást.

GÁZKÉSZÜLÉKEK

Ezek a szelepek a 2016/426/EU rendelet szerint szállíthatók opcióként. Lásd az adott kézikönyvbén ezt az alkalmazást.

SPECIÁLIS FELTÉTELEK A BIZTONSÁGOS HASZNÁLATHOZ

A szelep+jelző egységet az eredeti csomagolásában kell tartani mindenkorán, amíg használatba nem veszik. Ne távolítsa el a védőfedelet a csatlakozóról. Tárolási körülmények: az időjárás hatásaitól relatíven jóval magasabb hőmérséklet: -40 °C és 70 °C között; relatív páratartalom: 95 %

Az alacsony hőmérsékleten tárolt szelepet fokozatosan kell szobahőmérsékletű helyre vinni, mielőtt nyomás alá helyezik.

FUNKCIÓ

NC - általában zárt: A szelep akkor van zárva, ha az NC vezérszelep le lett gerjesztve.

A szelep akkor van nyitva, ha az NC vezérszelep gerjesztés alatt van.

Nyomás alá helyezés:

• Folyadék bemenet a tárcsa alatt a 2-as csatlakozón (vízlöksgátló kivitel).

• Folyadék bemenet a tárcsa fölött a 1-as csatlakozón (nem alkalmazható folyadékhoz).

NO - általában nyitott: A szelep akkor van nyitva, ha az NC vezérszelep le lett gerjesztve.

A szelep akkor van zárva, ha az NC vezérszelep gerjesztés alatt van. Folyadék bemenet a tárcsa alatt a 2-as csatlakozón (vízlöksgátló kivitel).

Nincs folyadék bemenet a tárcsa fölött.

Bistabil: A szelep akkor van zárva, amikor a vezérlést az NO csatlakozó végezi.

A szelep akkor van nyitva, amikor a vezérlést az NC csatlakozó végezi.

Nyomásbemenet a tárcsa alatt a 2. csatlakozón keresztül (vízlökés ellen védő szelep).

Nincs folyadék bemenet a tárcsa fölött.

A -60°C-ig minősített alacsony hőmérsékletű (LT) opció esetében néhány óvintézkedési pontra van szükség az eredeti gyártói rendszer szintjén. A harmatpont ellenőrzése és figyelése nagyon fontos, és a termék meghajtásához használt levegőminőség meghatározásának részét képezi. A szükséges levegőminőségi szintnek meg kell felelnie az ISO 8573 szabványnak.

Ennél az opciótól nagyobb a szivárgási sebesség a standard változathoz képest.

⚠️ Lásd a megfelelő termékatalógus oldalakat (a szelepeken és vezérlőszelépeken) a min./max. vezérlőnyomás, üzemi nyomáskülönbség és folyadék hőmérséklet tekintetében.

ÜZEMBE HELYEZÉS (2/2 - 3/2)

A szelepek az adattáblán megadott műszaki jellemzők tartományán belül működtethetők. A termékek csak a gyártó vagy annak képviselője előzetes jóváhagyásával módosíthatók. Telepítés előtt a csővezetékrendszer nyomásmentesítési kell, és belsejét meg kell tisztítani.

A csöveknek tisztának kell lenniük, nem állhat fenn az a kockázat, hogy alkatrészek válnak le, amelyek zavarhatják a működést vagy a szelep tömörségét (korrozió, törmelék, részecskek stb.).

A szükséges szűrőket a szelep után helyezze el, ha fennáll a szelep és a szelepülék szennyezésének veszélye. Olvassa el az összes információt a címkén: kód, csatlakozó, folyadék (típus, nyomás, hőmérséklet, vezérlőfolyadék, vezérlőnyomás és sorozatszám).

FIGYELEM: A szelepeket az egyes változatokhoz való folyadékkel kell működtetni.

32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm és 125 mm átmérőjű működtetők esetében: Ha a szeleptesten belül az üzemi folyadék hőmérséklete 100°C fölött van, tilos a szelepét vízzel vezérelni.

Ne lépje túl a szelep maximálisan megengedett nyomását. A szelepek beszerelését és karbantartását csak szakképzett és hozzáérő személyzet végezheti.

Beszterelési helyzet

A szelepek bármilyen helyzetbe felszerelhetők. A vezérlőcsatlakozóhoz való egyszerű hozzáférés érdekében a 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm és 125 mm átmérőjű működtetők 360°-kal elforgathatóak.

Csatlakoztatás

• Szerelje le a műanyag védődugót a vezérlőcsatlakozóról, és kövesse az egyes változatokra vonatkozó csatlakoztatási eljárást:

A vezérlőszelép csatlakoztatása

- az 1/8-os csatlakozóra (32 mm, 50 mm, 63 mm átmérőjű működtetők), lásd a tájékoztatót a vezérlőszelépeken (189/banjo/356)

Vegye figyelembe a 4-5 Nm meghúzási nyomatékot (c).

- az 1/4-es csatlakozóra (90, 125 mm átmérőjű működtetők), lásd a tájékoztatót a vezérlőszelépeken (314/356)

Tartsa be a 6-7 Nm meghúzási nyomatékot (d). Sohasem szabad eltávolítani a gyártó által felszerelt elszívás-védelmet a 63 mm-125 mm átmérőjű szelepekről és a 32 mm és 63 mm rozsdamentes acél működtetőkről.

327-es vezérlési opció és Namur lemez illesztőegység 551-es vezérléssel: A vezérléssel együtt a teljes szelepszerelvény és annak nehéz súlya károsíthatja a csővezetéket rugalmas-sági és nyomaték hajlítással. Ebben az esetben ajánlatos bármilyen kockázat megelőzése érdekében a csővezetékes berendezést merev vagy szerszám-tartón keresztül beállítani a terméksüly hatásának kompenzálsához.

FIGYELEM: A működtető forgatásához meg kell nyitni a szelepet. Ne forgassa a működtetőt, ha a szelep zárva van. A PTFE tömítésen és a dugattyús működtetőjén keresztül fellépő visszafordíthatatlan károk jelentenek kockázatot.

2/2 és 3/2 - Belső menetes csatlakozójú szelepek

Csatlakoztassa a csővezetéket a szeleptesten jelzett módon, és kövesse az utasításokat. Enyhén kenje meg a csavarmenetes csövek különböző csavarhosszal (az alkalmazás függvényében). Ne kenje meg a szelep belső csavarhosszait. Bizonyosodjon meg, hogy nem kerül idegen anyag a rendszerbe. A csővezetéket megfelelően alá kell támasztani és be kell igazítani a szelepek túlterhelésének elkerülése érdekében.

Ne használja fogantyúként a szelepet, amikor megszorítja a csavarokat. Helyezze a kulcsokat a lehető legközelebb a szeleptestek és csövek csatlakozási pontjához. NE HUZZA TUL a csöcsatlakozásokat, mert megsérülhet a berendezés.

2/2 - Szelepek ISO 7005/EN 1092 & ASME B 16.5 szerinti karimával

Az ISO 7005 szerint karimákat a szelep (méret alapján) 25-40 bar névleges nyomásának megfelelő tömítéssel kell lezárnai.

HU

HU

Telepítési és karbantartási utasítások

ASCO™ 290-es (2/2) és 390-as (3/2) sorozatú szelepek dugattyús típusú működtetővel

HU

2/2 - 3/8" (DN10) – 2" 1/2 (DN65) átmérőjű szelepek, csapok héjas tengelykapcsolókhöz

ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016 szerinti csapok.

Fontos: A gyors lekapcsolású tengelykapcsoló héj szilárdságának kompatibilisnek kell lennie a szelepre kifejtett maximális nyomással.

2/2 - Szelepek tompavarratos csappal 3/8" (DN10) – 2 1/2" (DN65) csövekhez

Rögzítse a tompavarratos csapokat az ISO 1127, DIN 11850 SERIES 2, SMS 3008, ASME BPE-2016 szabványoknak megfelelő csőátmérő szerint.

NC szelepek esetében a működtető vezérlésével válassza külön a tárcsát a szelepüléktől a hegesztési munka alatt. Javasoljuk, hogy válassza külön a szeleptestet a szelep többi részétől ilyen típusú művelet esetében.

KARBANTARTÁS

⚠️ Bármilyen karbantartási munka vagy üzembe helyezés előtt a személyi sérülés és a berendezés sérülésének megelőzése érdekében kapcsolja le a vezérszelep energiaellátását, nyomásmentesítse és eresse le a szelepet.

Tisztítás

A szelepek karbantartása az üzemi feltételektől függ. Ezeket rendszeres időközönként kell tisztítani. Két tisztítási művelet között időköz a folyadék termeszete, a munkafeltételek és az üzemi környezet függvényében változhat. Szervizeléskor ellenőrizni kell, nem köpték-e el az egyes komponensek. A szelepeket meg kell tisztítani, ha a ciklus lassulása észlelhető megfelelő vezérlőnyomás ellenére, vagy ha rendellenes zaj, illetve szivárgás észlelhető. A legrosszabb esetben ez a szelep hibás működéséhez vezethet, mely lehet, hogy nem nyílik és zárnak megfelelően.

Üzemi zajszint

A zajszint az alkalmazástól, a folyadéktermésztőtől függ. Ezért az eszköz a berendezésében üzemeltető személy dönti el, hogy véleményezi-e a zajszintet.

Megelőző karbantartás

- Általános előírás rozsdamentes acél változatnál: Javasoljuk, hogy rozsdamentes acél szerszámokat használjon a komponensek szerezéséhez vagy a cserealkatrész-készlethez. Ha a vevő vasszerszámot használ, fennáll a korrozió lerakodásának és terjedésének veszélye a rozsdamentes acélszelepen keresztül.
- Havonta legalább egyszer helyezze üzembe a szelepet, ellenőrizve, hogy az nyílik és záródik-e.
- A tárcsa tömítése pótálkatrész-készlettel áll rendelkezésre (a 32 mm-es működtető kivételével). Ha a telepítés vagy karbantartás alatt bármilyen nehézség merül fel, vagy ha bármilyen kérdése van, forduljon az Emersonhoz vagy annak valamelyik hivatalos képviselőjéhez.

Hibakeresés

• Helytelen kiömlőcső-nyomás: Ellenőrizze a nyomást a szelep bemeneti oldalán, meg kell felelnie a névtáblán megadott értékeket.

Figyelem: Be kell tartani a minimális vezérlési nyomást az NO és NC funkcióban, ahol a folyadék bemenete a tárcsa fölött van, vagy ahol ellennyomás van (lásd a megfelelő katalógusoldalakat).

• Szivárgások: Szerelje szét a szeleptestet és tisztítsa meg a belső alkatrészeket. Szükség esetén cserélje ki a tárcsa tömítését (a 32 mm-es működtető kivételével).

2-járatú

Ez a művelet végrehajtható úgy, hogy a szeleptestet nem távolítják el a csövekből. Szerviz vagy újraindítás előtt kapcsolja ki az áramellátást, végezzen nyomásmentesítést, és oblitse át a szelepet a sérülés vagy kárósodás megelőzése érdekében.

2/2 NC vagy NO, bemenet a tárcsa alatt (lásd a 23. oldalt)

A tárcsaegység és szeleptömítés szétszerelése és viss

OPIS

Ventili 2/2 i 3/2 (NC/NO/bistabilni) serije 290 i 390 kojima se upravlja na daljnju imaju izvrsnu brzinu protoka. Ovisno o inaćici ventili se opremanju klipnim pokretačem od plastike ili nehrđajućeg čelika promjera 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm ili 125 mm.

Tijela ventila dostupna su u bronci ili nehrđajućem čeliku AISI 316L.

CERTIFIKACIJE**FUNKCIJALNA SIGURNOST**

Ti su ventili u skladu s normom IEC 61508.

U normi IEC 61508 opisuje se skup općih zahtjeva za svaku fazu u životnom ciklusu sigurnosnog sustava. Analizom pouzdanosti pokazalo se da se ovi ventili mogu upotrebljavati u sustavu upravljanja sigurnošću (SMS) do i uključujući razinu integriteta sigurnosti (SIL) 2 pri HFT (tolerancija kvara hardvera) = 0 s potrebnom razinom tolerancije kvara hardvera (HFT) na temelju modula 2H u skladu s normom IEC 61508-2: 2010.

HRANA

Ovi ventili u skladu su s Uredbom (EZ) 1935-2004, materijal navlaženih dijelova naveden je u tablici Priloga I. Uredbi (EZ) 1935/2004. Pri uporabi kompletta za popravak dijelova treba mijenjati u čistom okruženju.

Nepравилним састављањем поништит će se certifikat.

Ako korisnik zamjenjeni element, ASCO više neće moći osigurati sljedivost konačnog proizvoda te će korisnik to morati učiniti. Ovi se ventili mogu upotrebljavati u dodiru s pomoćnim tekućinama u obradi hrane ili u probavnim tekućinama gdje nije potreban koncept bez proliferacije bakterija.

ATEX

Postoji mogućnost isporučivanja ovih ventila u skladu s Direktivom 2014/34/EU. Pogledajte specifični priručnik za tu primjenu.

PLINSKI UREĐAJI

Kao mogućnosti ovi se ventili mogu isporučiti u skladu s Uredbom EU-a 2016/426. Pogledajte specifični priručnik za tu primjenu.

POSEBNI UVJETI ZA SIGURNU UPORABU

Ventil + signalna jedinica moraju se čuvati u izvornoj ambalaži dok god se ne upotrebljava. Nemojte uklanjati zaštitne poklopce s priključaka. Uvjeti skladištenja: zaštićeno od vremenskih uvjeta; temperatura skladištenja: od -40°C do 70°C; relativna vlažnost: 95 %.

Nakon skladištenja na niskoj temperaturi ventili se moraju postupno dovesti na sobnu temperaturu prije izjednačavanja tlaka.

FUNKCIJA

NC – normalno zatvoreno: ventil je zatvoren kada je upravljački ventil NC bez napona. Ventil je otvoren kada je upravljački ventil NC pod naponom.

Izjednačavanje tlaka:

- Ulaz tekućine ispod diska na priključku 2 (konstrukcija za zaštitu od hidrauličkog udara).
- Ulaz tekućine iznad diska na priključku 1 (nije primljeno za tekućine).

NO – normalno otvoreno: ventil je otvoren kada je upravljački ventil NC bez napona.

Ventil je zatvoren kada je upravljački ventil NC pod naponom. Ulaz tekućine ispod diskā na priključku 2 (konstrukcija za zaštitu od hidrauličkog udara). Tekućina ne ulazi iznad diska.

Bistabilan: Ventil je zatvoren kada se upravljanje obavlja putem priključka NO.

Ventil je otvoren kada se upravljanje obavlja putem priključka NC. Ulazni otvor tlaka ispod diska kroz 2. priključak (ventil za sprječavanje hidrauličnog udara)

Nema ulaznog otvora za tekućinu iznad diska.

Za mogućnost niske temperature (LT) koja se može spustiti do -60 °C trebaju točke predostrožnosti na razini sustava izvornog proizvođača opreme. Kontrola i praćenje rošista veoma su važni i dio su definiranja kvalitete zraka koja se upotrebljava za pokretanje proizvoda. Potrebna razina kvalitete zraka treba biti u skladu s normom ISO 8573.

Ova mogućnost ima veću stopu curenja u usporedbi sa standardnom inaćicom.

⚠ Informacije o min./maks. upravljačkom tlaku, razlici radnog tlaka i temperaturi tekućine potražite na odgovarajućim stranicama kataloga proizvoda (o ventilima i upravljačkim ventilima).

PUŠTANJE U RAD

Ventili su osmišljeni za rad u skladu s tehničkim značajkama navedenim na natpisnoj pločici. Izmjene proizvoda mogu se napraviti samo uz prethodni pristanak proizvođača ili njegovog predstavnika. Prije postavljanja mora se potpuno smanjiti tlak u sustavu cjevovoda te ga se mora očistiti iznutra.

Cjevi moraju biti čiste i ne smije postojati rizik od odvojivih dijelova kojima se može ometati rad ili čvrstoča ventila (korozija, oštaci, čestite itd.).

Stavite potrebne filtre uzvodno od ventila ako postoji rizik od zagađivanja ventila i njegovog brtvljenja.

Pročitajte sve informacije na najlepšici: šifra, priključak, tekućina (vrsta, tlak, temperatura), tekućina u upravljačkom ventilu, tlak u upravljačkom ventilu i serijski broj.

OPREZ: ventili se moraju upotrebljavati s tekućinama predviđenim za svaku verziju.

Za pokretače promjera 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm i 125 mm: pri temperaturama radne tekućine unutar tijela ventila iznad 100 °C zabranjeno je upravljanje ventilom vodom.

Nemojte prelaziti maksimum dopuštenog tlaka ventila. Postavljanje i održavanje ventila mora izvoditi isključivo kvalificirano i iskusno osoblje.

Ugradbeni položaj

Ventile se može montirati u bilo kojem položaju. Za jednostavan pristup upravljačkom priključku, upravljački pokretači promjera 32 mm, 50 mm, 63 mm, 90 mm i 125 mm mogu se okrećati za 360°.

Priklučivanje

- Uklonite plastični zaštitni čep s upravljačkog priključka i slijedite postupke za priključivanje za svaku verziju:

Priključivanje upravljačkog ventila

- na priključak 1/8 (dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm actuators), pogledajte letak o upravljačkim ventilima (189 banjo/356)

Pridržavajte se momenta pritezanja (c) od 4 do 5 Nm.

- na priključak 1/4 (pokretač promjera 90 mm, 125 mm), pogledajte letak o upravljačkim ventilima (314/356)

Pridržavajte se momenta pritezanja (d) od 6 do 7 Nm.

Štitnik ispusta koji je postavio proizvođač ne smije se nikad uklanjati s ventila s pokretačima promjera od 63 mm do 125 mm i pokretačima od nehrđajućeg čelika promjera 32 mm i 63 mm.

Mogućnost upravljanja 327 i spojna ploča trgovачke marke Namur s upravljanjem 551: Cijelim sklopom ventila s upravljanjem i rezultirajućom velikom težinom može se oštetiti cjevovod putem fleksibilnosti ili savijanja okretnim momentom. Preporuka u ovom slučaju jest sprječiti rizike namještanjem opreme cjevovoda čvrstom ili alatnom podrškom da bi se kompenzirao učinak težine proizvoda.

OPREZ: Za okretanje pokretača **mora** se otvoriti ventil. Ne okrećite pokretač ako se ventil zatvori. Rizik je nepovratna šteta putem brtve PTFE i klipnog pokretača.

2/2 i 3/2 – Ventili s priključcima sa ženskim navojima

Priključite cjevovod kako je naznačeno na kućištu i u ovim uputama. Lagano podmazite muške navoje cjevi s urezima (ovisno o primjeni). Ne podmazujte ženske navoje ventila. Pazite da nikakve strane tvari ne uđu u sustav.

Cjevovod mora biti pravilno podupr i poravnat kako bi se izbjeglo naprezanje ventila. Nemojte upotrebljavati ventili kao polugu prilikom zatezjanja. Ključeve stavite što bliže točki priključivanja na kućištima i cjevima. Kako biste izbjegli oštećenje opreme, NEMOJTE PREKOMJERNO ZATEZATI cjevne spojeve.

2/2 – Ventili s prirubnicama ISO 7005/EN 1092 i ASME B 16.5

Prirubnice u skladu s normom ISO 7005 moraju se zabrtviti brtvom prikladnom za nominalni tlak ventila, nominalni tlak od 25 do 40 bara (ovisno o veličini).

2/2 - Ventili s promjerom kratke cjevi od 3/8" (DN10) do 2" 1/2 (DN65) za spojke stezaljke

Ogranci prema normi ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016.

Važno: jačina stezne spojnice za brzo odvajanje spojnice mora biti kompatibilna s maksimalnim tlakom koji se primjenjuje na ventil.

2/2 – Ventili s ograncima za sučelno zavarivanje za cjevi**3/8" (DN10) do 2 1/2" (DN65)**

Pričvrstite kratke cjevi za sučelno zavarivanje u skladu s promjerom cjevi za norme ISO 1127, DIN 11850 SERIES 2, SMS 3008, ASME BPE-2016.

Za ventile NC upravljajte pokretačem da biste odvojili disk od sjedišta ventila dok varite.

Preporučujemo odvajanje tijela ventila od ostatka ventila za obavljanje ove vrste posla.

ODRŽAVANJE

⚠ Prije svih radova održavanja ili puštanja u rad, isključite dovod upravljačkog ventila, potpuno smanjite tlak ventila i prozračite ga kako bi se sprječile ozljede ili oštećenje imovine.

Čišćenje

Održavanje ventila ovisi o radnim uvjetima. Treba ih redovito čistiti. Intervali između dva postupka čišćenja mogu se razlikovati ovisno o prirodi tekućine, radnim uvjetima i okruženju u kojоj se upotrebljava. Tijekom servisiranja potrebno je pregledati komponente kako bi se vidjelo jesu li prekomjerno istresene. Ventile se mora očistiti kad se primjeti usporavanje ciklusa iako je upravljački tlak ispravan ili ako se otkrije neobična buka ili propuštanje. U najgorem slučaju to može dovesti do kvara ventila i možda se više neće pravilno otvarati i zatvarati.

Razina buke u radu

Razina buke ovisi o primjeni te upotrijebljenoj tekućini i opremi. Stoga je na osobi koja stavlja komponentu u rad u svojoj instalaciji da izrazi svoje mišljenje o razini buke.

Preventivno održavanje

- Opći zahtjev inaćice od nehrđajućeg čelika: Preporučujemo upotrebu alata od nehrđajućeg čelika za nastavljanje s ugradnjom sastavnice ili kompleta rezervnih dijelova. Ako kupac upotrebljava feritne alate, postoji rizik od nastanka naslaga korozije i širenja kroz ventil od nehrđajućeg čelika.
- Ventil stavite u rad barem jednom mjesecu kako biste provjerili otvara li se i zatvara.
- Brtva diska dostupna je kao rezervni dio (osim za pokretač od 32 mm). Ako se pojave poteškoće tijekom postavljanja ili održavanja ili ako imate bilo kakvih pitanja, обратите se društvu Emerson ili njegovom ovlaštenom predstavniku.

Rješavanje problema

- **Pogrešan tlak ispusta:** provjerite tlak na dovodnoj strani ventila, mora odgovarati vrijednostima navedenim na natpisnoj pločici. **Oprez:** mora se pridržavati minimalni upravljački tlak funkcije NO i NC uz ulazak tekućine iznad diska ili uz povratni tlak (see corresponding catalogue pages).
- **Propuštanja:** rastavite tijelo ventila i očistite unutarnje dijelove. Po potrebi, zamjenite brtvu diska (osim za pokretač od 32 mm).

2-smjerni

Ova radnja može se obaviti bez odvajanja tijela ventila od cjevovoda. Prije servisiranja ili ponovno pokretanja isključite napajanje, uklonite tlak i pročistite ventil radi sprječavanja nastanka ozljeda ili štete.

2/2 NC ili NO, ulazni otvor ispod diska**(pogledajte stranicu 23)****Rastavljanje i ponovno sastavljanje sklopa diska i brtva tijela (pokretači od 50 mm do 125 mm)**

1. Upravljajte upravljačkom glavom (ventili NC) radi olakšavanja odvijanja brtvenice.
2. Odvijte upravljačku glavu ključem (a) od 24 mm s ravne strane. Po potrebi, upravljajte pokretačem u ventilu NO i dvoradnom ventilu da biste produžili vreteno za optimizirani pristup. Pazite se štitanja i stavljanja pod tlak. (☞I)
3. Postavite i uglavite ventil vodoravno da biste uklonili zatik (☞IV)
4. Vadenje zatika: Izbjegić Ø3 za zatike od DN15 do DN25 i Ø4 od DN32 do DN65.
5. Uklonite brtvo (☞II).
6. Očistite sve dostupne dijelove. Zamjenite dijelove identificirane oznakama (A) - (B) i (D) odgovarajućim kompletom rezervnih dijelova.
7. Uklonite zaštitni čep (C).
8. Podmažite mjesto zatika držača ventila.
9. Zamjenite brtvo (☞III).
10. Ponovno sastavite pokretač pridržavajući se navedenih okretnih momenata.

2/2 NC, ulazni otvor iznad diska**(pogledajte stranicu 24)****Rastavljanje i ponovno sastavljanje diska, maticice, podloški i brtvičnog tijela**

1. Upravljajte upravljačkom glavom (ventili NC) radi olakšavanja odvijanja brtvenice.
2. Odvijte upravljačku gl

ОПИСАНИЕ

Клапаны 2/2 и 3/2 серий 290 и 390 с дистанционным управлением (NC/NO/бистабильные) обладают превосходной пропускной способностью. В зависимости от исполнения клапаны комплектуются изготовленным из пластика или нержавеющей стали поршневым приводом диаметром 32, 50, 63, 90 или 125 мм. Корпуса клапанов изготовлены из бронзы или нержавеющей стали AISI 316L. Уплотнения изготовлены из ПТФЭ.

**СЕРТИФИКАЦИЯ
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Данные клапаны соответствуют стандарту IEC (Международной электротехнической комиссии) 61508. Стандарт 61508 Международной электротехнической комиссии описывает набор общих требований к каждому этапу жизненного цикла системы безопасности. Проведенный анализ надежности показал, что клапаны могут быть использованы в Системе управления безопасностью (SMS) до уровня SIL2 (включительно) с HFT = 0, где требуемый уровень HFT устанавливается в соответствии с разводкой 2H в соответствии со стандартом IEC 61508-2: 2010.

ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Клапаны соответствуют Регламенту ЕС 1935/2004, материалы деталей проточной части указаны в таблице в Приложении I Регламента ЕС 1935/2004. При использовании ремонтных комплектов детали необходимо заменять в чистой производственной среде. Неправильная сборка приведет к аннулированию сертификации. При замене пользователем каких-либо компонентов компания ASCO утрачивает возможность обеспечить учет продукта, и необходимо делать это ложится на пользователя. Клапаны можно использовать в контакте со вспомогательными жидкостями при переработке продуктов питания или с пищевыми жидкостями при условии, что не требуется использовать конфигурацию, препятствующую размножению бактерий.

ATEX

В качестве опции эти клапаны могут иметь исполнение, отвечающее требованиям Европейской Директивы 2014/34/EU. См. соответствующую инструкцию.

ГАЗОВАЯ АППАРАТУРА

В качестве опции эти клапаны могут иметь исполнение, отвечающее требованиям Регламента ЕС 2016/426. См. соответствующую инструкцию.

ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Доначала использования храните клапан с сигнальным блоком в оригинальной упаковке. Не снимайте защитные крышки с отверстий. Условия хранения: хранить в закрытом помещении; температура хранения: -40°C до +70°C; относительная влажность: 95%. После хранения при низких температурах перед подачей высокого давления клапаны необходимо оставить на некоторое время в помещении с комнатной температурой.

РАБОТА

NC - нормально закрыт: клапан закрывается при отключении питания управляющего NC-клапана. Клапан открывается при подаче питания на управляющий NC-клапан.

Давление:

- Вход рабочей среды под тарелкой в порт 2 (конструкция с защитой от гидроудара).
- Вход рабочей среды над тарелкой в порт 1 (не рассчитан на жидкости).

NO - нормально открыт: клапан открывается при отключении питания управляющего NC-клапана.

Клапан закрывается при подаче питания на управляющий NC-клапан. Вход рабочей среды под тарелкой в порт 2 (конструкция с защитой от гидроудара).

Над тарелкой рабочая среда не подается.

Бистабильный: клапан закрывается, когда управление осуществляется через нормально открытое отверстие.

Клапан открывается, когда управление осуществляется через нормально закрытое отверстие.

Впуск под давлением под тарелкой через порт 2 (клапан защиты от гидроудара)

Над тарелкой рабочая среда не подается.

Опция возможности использования при низких температурах (LT), допускающая снижение температуры до -60 °C, требует некоторых мер предосторожности на уровне OEM-систем. Контроль и мониторинг точки росы очень важны и являются

частью определения качества воздуха, используемого для управления изделием. Качество воздуха должно соответствовать стандарту ISO 8573.

Эта опция будет иметь более высокую скорость утечки по сравнению со стандартной версией.

⚠ Сведения о мин./макс. давлении управления, перепаде рабочего давления и температуре рабочей среды см. в соответствующих разделах каталога продукции (на клапанах и управляющих клапанах).

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Клапаны рассчитаны на эксплуатацию с соблюдением технических характеристик, указанных на паспортной табличке. Модификация изделий допускается только с предварительного разрешения производителя или его представителя. Перед установкой давление в трубопроводе следует сбросить и очистить внутренние поверхности труб.

Трубы должны быть чистыми, без частиц, которые могут нарушить работу или герметичность клапана (из-за коррозии, обломков, мусора и т. п.).

Если есть риск загрязнения клапана и его уплотнения, установите перед клапаном подходящие фильтры.

Ознакомьтесь с информацией на наклейке: код, порт, рабочая среда (тип, давление, температура), вспомогательная среда, управляющее давление и серийный номер.

ВНИМАНИЕ. Клапаны должны эксплуатироваться с рабочей средой, на которую они рассчитаны.

Для приводов диаметром 32, 50, 63, 90 и 125 мм: при температурах рабочей среды внутри клапана выше 100°C запрещается использовать воду для управления клапаном.

Не превышайте максимальное давление, указанное для клапана. Установка и обслуживание клапанов должны производиться только опытным квалифицированным персоналом.

Монтажное положение

Клапаны можно устанавливать в любом положении. Для удобства доступа к управляющему каналу управляющие приводы диаметром 32, 50, 63, 90 и 125 мм поворачиваются на 360°.

Подключение

- Удалите пластиковую защитную пробку из управляющего порта и выполните процедуру установки (в зависимости от исполнения клапана):

Подключение управляющего клапана

- к порту 1/8 (диаметр привода 32, 50, 63 мм), см. брошюру по управляющим клапанам (189 banjo/356).

Не превышайте момент затяжки (c) 4-5 Нм.

- к порту 1/4 (диаметр привода 90, 125 мм), см. брошюру по управляющим клапанам (314/356).

Не превышайте момент затяжки (d) 6-7 Нм.

С клапанами с приводами диаметром 63–125 мм и с приводами из нержавеющей стали диаметром 32 и 63 мм нельзя снимать предохранитель от выхлопных газов, установленный производителем.

Для управления клапанов серии 327 и серии 551 с пластиной Namur: полная сборка клапана с управляющим механизмом может из-за большого веса повредить или деформировать трубопровод. В этом случае для компенсации веса изделия рекомендуется укрепить трубопровод с помощью надежной опоры.

ВНИМАНИЕ. Чтобы повернуть привод, клапан должен быть открыт. Если клапан закрыт, поворачивать привод запрещено. Это может привести к необратимым повреждениям уплотнения из ПТФЭ и поршневого привода.

2/2 и 3/2 — клапаны с внутренней резьбой

Подсоедините трубопроводы как указано на корпусе и в данной инструкции. Слегка смажьте консистентной смазкой наружные резьбы труб (в зависимости от применения). Смазывать внутренние резьбы клапана запрещено. Не допускайте попадания в систему посторонних веществ.

Чтобы предотвратить нагрузку на клапан, трубопровод должен иметь надежную опору и быть соосным с клапаном. При затяжке не используйте клапан в качестве рычага. Устанавливайте гаечные ключи как можно ближе к точке соединения на корпусе клапана и на трубе. Чтобы не допустить повреждения оборудования, НЕ ПЕРЕТЯГИВАЙТЕ трубные соединения.

2/2 — клапаны с фланцами ISO 7005/EN 1092 и ASME B 16.5

Фланцы стандарта ISO 7005 должны быть уплотнены прокладкой, соответствующей номеру детали клапана для nominalного давления 25–40 бар (в зависимости от размера).

Клапаны 2/2 с патрубками диаметром 3/8 дюйма (DN10) – 2 1/2 дюйма (DN65) для зажимных муфт

Патрубки стандарта ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016.

Важно: усилие быстроразъемной зажимной муфты не должно превышать максимального давления, прилагаемого к клапану.

Клапаны 2/2 с патрубками для сваркистык с трубами 3/8 дюйма (DN10) – 2 1/2 дюйма (DN65)

Закрепите патрубки для стыковой сварки в соответствии с диаметром трубы согласно ISO 1127, DIN 11850 СЕРИИ 2, SMS 3008, ASME BPE-2016.

Для клапанов NC: при выполнении сварочных работ приведите в действие привод, чтобы отделить тарелку от гнезда клапана. Для этого вида работ рекомендуется отделить корпус клапана от остальной части клапана.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ Перед выполнением работ по обслуживанию или вводу в действие отключите питание управляющего клапана, сбросьте давление в клапане и продуйте его, чтобы предотвратить травмы или повреждение имущества.

Чистка

Обслуживание клапанов зависит от условий эксплуатации. Очистку следует производить с определенной периодичностью. Интервалы между чистками зависят от характера рабочей среды, условий эксплуатации и окружающей среды. Во время обслуживания необходимо проверять компоненты на предмет чрезмерного износа. Клапаны следует очищать, если отмечено замедление рабочего цикла (даже при правильном управляющем давлении) или при возникновении необычного шума либо течи. В худшем случае это может привести к неисправности клапана, и он перестанет правильно открываться и закрываться.

Уровень шума при работе

Уровень шума зависит от сферы применения, рабочей среды и используемого оборудования. Поэтому мнение об уровне шума сообщает специалист, выполнивший пуск устройства в эксплуатацию.

Плановое обслуживание

- Общие требования к клапанам из нержавеющей стали: для установки компонентов или комплекта запасных частей рекомендуется использовать инструменты из нержавеющей стали. При использовании ферритных инструментов существует риск образования и распространения коррозии через клапан из нержавеющей стали.
- Включайте клапан не реже одного раза в месяц, чтобы проверить открывание/закрывание.
- Уплотнение тарелки можно приобрести отдельно (кроме привода 32 мм). В случае возникновения проблем во время установки или обслуживания, а также при появлении вопросов обращайтесь в компанию Emerson или к ее официальным представителям.

Устранение неисправностей

- **Неверное выходное давление:** проверьте давление на входе клапана, оно должно соответствовать значениям, указанным на паспортной табличке.
- **Внимание. Необходимо контролировать минимальное управляющее давление для исполнений NO и NC при входе рабочей среды над тарелкой или при наличии противодавления (см. соответствующие страницы каталога).**
- **Утечки:** разберите корпус клапана и очистите внутренние детали. При необходимости замените уплотнение тарелки (кроме привода 32 мм).

2-ходовой клапан

Данные действия можно выполнить, не снимая корпус клапана с трубопровода. Перед обслуживанием или перезапуском отключите электропитание, сбросьте давление и продуйте клапан, чтобы избежать материального ущерба и травм персонала.

Клапаны 2/2 NC, NO: впуск под тарелкой (см. стр. 23)**Разборка и сборка блока тарелки и прокладки корпуса (приводы 50–125 мм)**

1. Поверните управляющую головку (клапаны NC), чтобы облегчить откручивание винтов сальниковой коробки.
2. Открутите управляющую головку с помощью плоского гаечного ключа на 24 мм (a). При необходимости установите привод в положение NO и двойного действия, чтобы выдвинуть шток для оптимального доступа.
3. Установите и закройте клапан в горизонтальном положении, чтобы извлечь штифт (a) (II).
4. Извлечение штифта: пробойник Ø3 DN15–DN25 и Ø4 DN32–DN65.

Инструкция по установке и обслуживанию**Клапаны ASCO™ серий 290 (2/2) и 390 (3/2) с поршневым приводом**

4. Снимите прокладку (B) (II).

5. Очистите все доступные детали.

Замените детали (A) - (B) и (D) на соответствующий комплект запчастей.

6. Снимите защитный колпачок (C).

7. Смажьте место установки штифта держателя клапана.

8. Установите держатель клапана (C) со штифтом (A) (V).

9. Установите прокладку (B) (III).

10. Произведите сборку привода, соблюдая указанные моменты затяжки.

Клапаны 2/2 NC, впуск над тарелкой (см. стр. 24)**Разборка и сборка тарелки, гайки, шайб и прокладки корпуса**

1. Поверните управляющую головку (клапаны NC), чтобы облегчить откручивание винтов сальниковой коробки.
2. Открутите управляющую головку и извлеките узел кабельного ввода с помощью плоского гаечного ключа на 24 мм (a).

3. Открутите гайку (C) плоским гаечным ключом 10 мм (b). При необходимости удерживайте тарелку за внешний диаметр, чтобы избежать ее вращения. Избегайте блокирования штока, чтобы не поцарапать его.

4. Снимите прокладку (B) (II).

5. Очистите все доступные детали.

Замените детали, указанные как (A) - (B) - (C) - (D) и (E), на соответствующий комплект запчастей.

6. Затяните г

СИПАТТАМАСЫ

290 және 390 сериялы, қашықтан басқарылатын 2/2 және 3/2 (ҚЖК/ҚА/екікүйлі) клапандардың еткізу қабілеті жақсы болады. Нұсқасына байланысты клапандар диаметрі 32 мм, 50 мм, 63 мм, 90 мм немесе 125 мм болатын поршень түріндегі жетекпен, пластикпен немесе тот баспайтын болатпен жабықталады. Клапан корпустары қолдан немесе AISI 316L тот баспайтын болаттан жасалған күйінде қолжетімді.

СЕРТИФИКАТТАУ

Бул клапандар IEC 61508 стандартына сәйкес келеді.

IEC 61508 стандарты қаупісіздік жүйесінің қолданылу мерзімінде әрбір кезеңінә арналған жалпы талаптардың жиынын сипаттайты. Сенімділік талдауды бул клапандардың IEC 61508-2 ережесіне сәйкес 2H бағыты негізінде талап етілген HFT = 0 мәніндегі SIL 2 қосқанда қаупісіздік басқару жүйесінде (SMS) қолданылуына болатындығын көрсетеді: 2010 стандарты.

ТАМАҚ

Клапан (ЕС) 1935-2004 ережесінің талаптарына сай келеді, сұлы бөлшектердің материалы (ЕС) 1935/2004 ережесінің I қосымшындағы диаграммада көрсетілген.

Жәндеу жинағын пайдаланған кезде бөлшектері таза жерде ауыстырылуы керек.

Дұрыс жиналмаса, сертификат жарамсыз болып қалады.

Егер пайдалануышы элементті ауыстыратын болса, ASCO компаниясы соңғы өнімнің бағылану мүмкіндігін қамтамасыз ете алмайды және пайдалануышының езіл солай істеу керек болады.

Бул клапандарды таңташтуна процесінде немесе тағамдық сұйықтықтардағы қосалқы сұйықтықтармен бірге қолдануға болады, ол кезде бактерияның кебеюінсіз қариданың болуы қажет емес.

АТЕХ

Опция ретінде бул клапандарды 2014/34/ ЕО директивасына сәйкес жеткізуге болады. Осы қосымшадағы арнайы нұсқаулықты қаранды.

ГАЗ АСПАЛТАРЫ

Опция ретінде бул клапандарды ЕО 2016/426 ережесіне сәйкес жеткізуге болады. Осы қосымшадағы арнайы нұсқаулықты қаранды.

ҚАУІПСІЗ ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША АРНАЙЫ ШАРТТАР

Клапан мен сигнальдық құрылғы қолданылмайтын кезде вәйінч қаптамасында болуы қажет. Порттардың қорғаныс қабаттарын алмаңыз. Сақтаушарттары: ауа-райының өсерінен қорғалған; сақтаутемпература: -40°C және +70°C аралығы; сальвистрмалы ылғалдық: 95% Тәмен температурада сақтағаннан кейін, клапандарға қысым берілмес бұрын, оның температурасын белме температурасына жеткізу керек.

ФУНКЦИЯСЫ

NC - қалыпты жабылған: Клапан NC басқару клапаны токтан ажыратылған кезде жабылады.

Клапан NC басқару клапаны токқа қосылған кезде ашық болады. Қысым жасау:

- 2-порттагы диск астындағы сұйықтық құйылымы (гидравликалық сокыға қарсы құрылым).
- 1-порттагы диск үстіндегі сұйықтық құйылымы (сұйық заттарға арналған).

NO - қалыпты ашық: Клапан NC басқару клапаны токтан ажыратылған кезде ашық болады.

Клапан NC басқару клапаны токқа қосылған кезде жабылады. 2-порттагы диск астындағы сұйықтық құйылымы (гидравликалық сокыға қарсы құрылым).

Диски үстінде сұйықтық құйылымы жоқ.

Екікүйлі: клапан ҚА порты арқылы басқарылған кезде жабылады. Клапан ҚЖ порты арқылы басқарылған кезде ашылады.

Диск астындағы 2-порт арқылы өтетін қысым кірісі (гидросокыдан қорғау клапаны)

Диск үстінде сұйықтық кірісі жоқ.

Температуралың -60°C-ге дейін төмендеуіне мүмкіндік беретін "Тәмен температура" (LT) опциясы OEM жүйесінде кейір сақтық шараларын қажет етеді. Шық нұктесін басқару және бақылау ете маңызы және өнімді басқару үшін қолданылатын ауа сапасын анықтаудың бір бөлігі болып табылады. Ауа сапасының қажеттің дәрежесі ISO 8573 стандартына сәйкес келуі керек.

Бул опцияның стандартты нұсқаға қарағанда жоғарырақ ағып кету дәрежесі болады.

Д Басқару жүйесіндегі мин./макс. қысым, басқару қысымының айырмасы және сұйықтық температурасы үшін өнімнің тиісті каталогог беттерін (клапандар және басқару клапандары бойынша) қаранды.

ПАЙДАЛАНУҒА БЕРУ

Клапандар аты жаңылған тақтайшада көрсетілген техникалық сипаттамасы аясында жұмыс істеуге арналған. Өнімге өзгерістердің тек өндірушінің немесе оның екілінің алдын ала көлісімінен жасауға болады. Орнатпас бұрын, түтік жүйесі ішінен қысымдалуы және тазартылуы тиіс.

Күйірлар клапанның (коррозия, қоқыстар, бөлшектер және т.б.) функциясы немесе тығыздығын нашарлататын алынбалы бөлшектерге қауіп тәндірмейтіндегі таза болуы керек.

Клапанның немесе оның тығыздығышының ластану қаупі бар болса, клапанның жоғары жағына қажетті сузгілерді орнатыңыз.

Жақсылырмадағы барлық ақпараттың оқының: код, порт, сұйықтық (турі, қысымы, температура), басқару жүйесіндегі сұйықтық, басқару жүйесіндегі қысым және сериялық нөмір.

АБАЙЛАҢЫЗ: Клапандар әрбір нұсқаға арналған сұйықтықтармен жұмыс істеуі жақет.

Диаметрі 32 мм, 50 мм, 63 мм, 90 мм және 125 мм жетектер үшін: Клапан корпусы ішіндегі жұмыс сұйықтықтың арналған сұйықтықтармен жұмыс істеуінде 100°C жоғары, клапанды сумен басқаруға тыымын салынады.

Клапанның максималды ұрғасат етілген қысымын асырмайыз. Клапандарды орнату және техникалық қызмет көрсету тек білікті және тәжірибелі қызметкерлермен орындалуы тиіс.

Бекіту күйі

Клапандарды кез-келген күйде орнатуға болады. Басқару саңылауын оңай қатынасу үшін, диаметрі 32 мм, 50 мм, 63 мм, 90 мм және 125 мм басқару жетектері 360° арқылы айнала алады.

Жалғау

- Пластикалық қорғаныс тығынын басқару саңылауынан алыңыз және әрбір нұсқа үшін жалғау рәсімдерін орындаңыз:

Басқару клапанын жалғау

- 1/2 портына (dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm actuators), басқару клапандары бойынша ақпараттық параллелер қаранды (189 vanjo/356)

4 - 5 Нм тартудың айналдыру моментін (c) тексерініз.

- 1/4 портына (диаметр 90 mm, 125 mm operator), басқару клапандары бойынша ақпараттық параллелер қаранды (314/356)

6 - 7 Нм тартудың айналдыру моментін (d) тексерініз.

Өндіруші орнатқан шығарғыш протекторды диаметрі 63 mm – 125 mm жетекті клапандардан және тот баспайтын болаттан жасалған 32 mm және 63 mm жетектерден ешқашан шығаруға болмайды.

Басқарудың 327 нұсқасы және 551 басқару режимі бар Namur тақтасының интерфейсі: Басқару жетегі бар клапандардың толық жинағы және онымен байланысты ауыр салмақ икемділікке немесе айналдыру моментін байланысты түтіктерге зиян тигізу мүмкін. Бұл жағдайда өнімнің салмағының өсерін етеу үшін түтікти жабдықты қатты немесе аспалтық тірекпен реттеу арқылы кез келген қалыптың алдын алу үсінілдік.

АБАЙЛАҢЫЗ: жетекті айналдыру үшін клапан ашық болуы керек. Клапан жабыға болса, жетекті айналдырумайыз. PTFE тығыздығышы және поршенді жетекке қызмет көрсетуге байланысты қалпына келтірілмейтін зақымдану қаупі бар.

2 және 3/2 - ішкі бұрандалы қосылымдары бар клапандар

Түтікти корпуста және осы нұсқаударда көрсетілгендей жалғаныз. Бұрандалы түтіктердің сыртқы ойықтарын сәл майланаңыз (қолданбаға байланысты). Клапандардың сыртқы ойықтарын майламаңыз. Жүйеге бөгде заттың көрсетілгендей жағдайда жаңа өнімнің салмағының өсерін етеу үшін түтікти жабдықты қатты немесе аспалтық тірекпен реттеу арқылы кез келген қалыптың алдын алу үсінілдік.

Клапандардың кез-келген созылуын болдырмау үшін түтікке қолданау көрсетіліп және дұрыс туралануы тиіс. Бекемдеген кезде клапандың іштеп көрсетілгенде пайдаланбаңыз. Гайка кілттерін мүмкінділінше корпус пен түтіктердегі байланыс нұктесіне жақын орнатыңыз. Жабдықтың булинүүн болдырмау үшін түтік қосылымдарын ШАМАДАН ТЫС БЕКІТПЕНІЗ.

2 - Фланецті клапандар ISO 7005 / KK 1092 және ASME B 16.5

ISO 7005 стандартына сәйкес фланецтер клапанның бөлшектерінің сәйкесінде келетін төсеммен 25-тен 40 (өлшемінде байланысты) барға дейінгі номиналды қысымға сай тығыздалуы керек. Бұл опцияның стандартты нұсқаға қарағанда жоғарырақ ағып кету дәрежесі болады.

2/2 - Қысқыш мұфтапарға арналған диаметрі 3/8" (DN10) – 2" 1/2 (DN65) істікшелері бар клапандар

ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016 стандартына сәйкес келептің тіректер.

Маңызды: Жылдам ажыратылатын байланыстыру қосқышының күші клапанға қолданылған максималды қысыммен сәйкес келуі тиіс.

2/2 - 3/8" (DN10) - 2 1/2" (DN65) түтіктеріне арналған іргелес дәнекерленетін тіректері бар клапандар

Түтіктерін дәнекерлеу істікшелерін түтік диаметріне сәйкес ISO 1127, DIN 11850 SERIES 2, SMS 3008, ASME BPE-2016 бойынша бекітіліс.

ҚК клапандары үшін, жетек түтіктерге дәнекерлеу жұмысы барысында клапан орындағы бөлек дискиге бағыттаныз.

Осында жұмыс түрі үшін клапан корпусын клапанның қалған бөлігінен бөліп алуға көмек береміз.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Д Техникалық қызмет көрсетуден немесе пайдалануға беруден бұрын басқару белгілінше қамаудауды тоқтатыңыз, клапанды қысымнан босатыңыз және өмір не мүлікке зақым келтіруде болдырмау үшін оны шығарыңыз.

Тазалау

Клапандарға техникалық қызмет көрсету жұмыс күйлеріне байланысты болады. Жүйелі араптырада тазалаудың жаңыларындағы

Агульныя рэкамендацыі па ўсталяванню і аблугуўванню Клапаны ASCO™ серый 290 (2/2) і 390 (3/2) з поршневым прывадам

BY

АПІСАННЕ

Клапаны 2/2 і 3/2 серый 290 і 390 здыстанцыйным кіраваннем (NC/NO/бістабільны) валодаюць выдатнай прапускной здольнасцю. Узлежненасці адвыканання клапаны камплектуюцца вырабленым з пластика або нержавеючай сталі поршневым прывадам дыяметрам 32, 50, 63, 90 або 125 мм. Корпусы клапанаў вырабляюцца з бронзы або нержавеючай сталі AISI 316L.

СЕРТЫФІКАЦЫЯ

ФУНКЦЫЯНАЛЬНАЯ БЯСПЕКА

Гэтая клапаны адпавядаюць стандарту IEC 61508. Стандарт IEC 61508 вызначае набор агульных патрабаванняў для кожнай фазы перыяду эксплуатацыі сістмы бяспекі. Аналіз надзейнасці паказаў, што гэтая клапаны могуць выкарыстоўвацца ў сістэме забеспечэння бяспекі (СЗБ) з узроўнем надзейнасці да SIL 2 уключна пры апаратнай устойлівасці да непаладак НFT = 0, калі ўзровень НFT базаеца на маршуруце 2H, у адпаведнасці са стандартам IEC 61508-2: 2010.

ХАРЧОВАЯ ПРАМЫСЛОВАСЦЬ

Арматура адпавядае норматыўнаму документу (ЕС) 1935-2004, пералік матэрыялаў тых частак, якія контактуюць з вадкасцямі, адпавядае табліцы Дадатку I норматыўнага документа (ЕС) 1935/2004. Пры выкарыстанні рамонтных камплектаў замену дэталей неабходна выконваць ва ўмовах чысціні.

У выпадку няправільнай зборкі сертыфікацыя анулюеца.

Калі які-небудзь элемент замяняеца карыстальнікам, кампанія ASCO не можа надалік забяспечваць адсочванне канцавога прываду і гэты ававязак ускладаеца на карыстальніка. Дапускаеца контакт дадзенай арматуры з дапаможнымі вадкасцямі, якія выкарыстоўваюцца ў вытворчасці харчавання, ці з харчовымі вадкасцямі, калі не патрабуеца контроль за размнажэннем бактэрый.

АТЕХ

У якасці опцыі гэтая клапаны могуць мець выкананне, якое адпавядае патрабаванням Дырэктывы 2014/34/EU. Гл. адпаведную інструкцыю.

ГАЗАВАЯ АПАРАТУРА

У якасці опцыі гэтая клапаны могуць мець выкананне, якое адпавядае патрабаванням Рэгламенту ЕС 2016/426. Гл. адпаведную інструкцыю.

АСНОЎНЫЯ ЎМОВЫ БЯСПЕЧНАГА ВЫКАРЫСТАННЯ

Да пачатку выкарыстання арматура з сігналальным блокам павінны захоўвацца ў заводскай упакоўцы. Не здымайце ахойную крышкі адтулін. Умовы захоўвання: захоўваць у закрытым памяшканні; тэмпература захоўвання: ад -40°C да +70°C; адносная вільготнасць: 95 %. Пасля захоўвання пры нізкай тэмпературе і перад выкарыстаннем ва ўмовах павышанага ціску неабходна паступова зраўняць тэмпературу арматуры з тэмпературай памяшкання, у якім будзе адбывацца яго эксплуатацыя.

РАБОТА

NC – нармальная закрыта: Клапан закрываеца пры адключэнні сілкавання ад кіруючага NC-клапана. Клапан адкрываеца пры падаче сілкавання на кіручу NC-клапан.

Ціск:

• Рабочае рэчыва падаеца пад талерку ў порт 2 (канструкцыя з абаронай ад гідраудару).

• Рабочае рэчыва падаеца над талеркай у порт 1 (не выкарыстоўваеца для вадкасця).

NO – нармальная адкрыта: Клапан адкрываеца пры адключэнні сілкавання ад кіруючага NC-клапана.

Клапан закрываеца пры падаче сілкавання на кіручу NC-клапан. Рабочае рэчыва падаеца пад талерку ў порт 2 (канструкцыя з абаронай ад гідраудару).

Над талеркай рабочае рэчыва не падаеца.

Бістабільны: клапан закрываеца, калі кіраванне ажыццяўляеца праз нармальна адкрыты порт.

Клапан адкрываеца, калі кіраванне ажыццяўляеца праз нармальна закрыты порт.

Упуск пад ціскам пад талеркай праз порт 2 (клапан абарони ад гідраудару)

Над талеркай рабочае рэчыва не падаеца.

Опцыя магчымасці выкарыстання пры нізкіх тэмпературах (LT), якая дазваляе зінжэнне тэмпературы да -60 °C, патрабуе некаторых мер засцярогі на ўзроўні OEM-сістэм. Кантроль і маніторынг кропкі расы вельмі важныя і з'яўляюцца часткай вызначэння якасці паветра, якое выкарыстоўваеца для кіравання вырабам. Якасць паветра павінна адпавядаць стандарту ISO 8573.

Гэтая опцыя будзе мець больш высокую хуткасць уцечкі ў параўнанні са стандартнай версіяй.

! Звесткі аб мін./макс. пілотным ціску, рабочай рознасці ціску і тэмпературы вадкасці гл. у адпаведных раздзелах каталога прадукцыі (на клапанах і кіруючых клапанах).

УВОД У ЭКСПЛУАТАЦЫЮ

Клапаны разлічаны на эксплуатацыю ў адпаведнасці з тэхнічнымі хараствастыкамі, якія дадзены на заводской шыльдзе. Не дазваляеца юношыць якія-небудзь змены ў вырабы без папярэдняй згоды вытворцы ці яго прадстаўніка. Перад усталяваннем ціску ў трубаправодзе варта скінуць і ачысціць унутраныя паверхні труб.

Трубы павінны быць чыстымі, без часціц, якія могуць парушыць працу або герметычнасць клапана (з-за карозіі, абломкаў, смесція і інш.).

Калі ёсьць рызыка забруджвання клапана і яго ўшчыльнення, усталяйце перад клапанам прыдатныя фільтры.

Азнаёмцеся з інфармацыяй на шыльдзе: код, порт, рэчыва (тып, ціск, тэмпература), кіруюча рэчыва, кіручы ціск серыі нумар.

УВАГА! Клапаны ўсіх мадыфікацый павінны выкарыстоўвацца з рэчывамі, для якіх яны прызначаны. Не выкарыстоўваце прэсаваныя клапаны або чыгунныя клапаны з фланцамі ў паравых сістэмах (максимальная тэмпература асяроддзя +95 °C).

Для прывадаў дыяметрам 32, 50, 63, 90 і 125 мм: пры тэмпературы рабочага рэчыва ўнутры корпуса клапана вышыня за 100 °C забараняеца выкарыстоўваць ваду для кіравання клапанам.

Не перавышайце максімальны ціск, азначаны для клапана. Усталяванне і аблугуўванне клапана павінны выконваць толькі дасведчаныя кваліфікаваныя спецыялісты.

Месца ўсталявання

Клапаны могуць усталявацца ў любым месцы. Для зручнасці доступу да кіруючага порту кіручыя прывады дыяметрам 32, 50, 63, 90 і 125 мм паварочваюца на 360 °.

Падключэнне

• Выдаліце пластыковую ахойную пробку з кіруючага порту і выканайце працэдуру ўсталявання (у залежнасці ад мадыфікацыі клапана):

Падключэнне кіруючага клапана

- Да порту 1/8 (dia. 32 mm, 50 mm, 63 mm actuators), гл. брашуру па кіручым клапанам (189 banjo/356).

Не перавышайце момант зацяжкі (c) 4-5 Нм.

- Да порту 1/4 (дыяметр выкараначага механізма 90 mm, 125 mm), гл. брашуру па кіручым клапанам (314/356).

Не перавышайце момант зацяжкі (d) 6-7 Нм.

3 клапанаў з прывадамі дыяметрам 63-125 mm і з прывадамі з нержавеючай сталі дыяметрам 32 і 63 mm нельга здымайце засцегаўлінкі ад выхлопных газаў, якія усталяваныя вытворцам.

Для кіравання клапанаў серыі 327 і серыі 551 з пласцінай Namur: поўная зборка клапана з кіручым механізмам можа з-за вялікай вагі пашкодзіць ці дэфармаваць трубаправод. У гэтым выпадку для кампенсацыі вагі выработаеца ўмацавацца трубаправод з дапамогай надзейнай апоры.

УВАГА! Каб павярнуць прывад, клапан **павінен быць адкрыты**. Калі клапан закрыты, паварочаецца прывад забаронена. Гэта можа прывесці да незваротных пашкоджанняў ушчыльнення з ПТФЭ і поршневага прывада.

Для кіравання клапанаў серыі 327 і серыі 551 з пласцінай Namur: поўная зборка клапана з кіручым механізмам можа з-за вялікай вагі пашкодзіць ці дэфармаваць трубаправод. У гэтым выпадку для кампенсацыі вагі выработаеца ўмацавацца трубаправод з дапамогай надзейнай апоры.

УВАГА! Каб павярнуць прывад, клапан **павінен быць адкрыты**. Калі клапан закрыты, паварочаецца прывад забаронена. Гэта можа прывесці да незваротных пашкоджанняў ушчыльнення з ПТФЭ і поршневага прывада.

2/2 i 3/2 - клапаны з унутранай разъбой

Падключэнне трубаправоды, як паказана на корпусе і ў адпаведнасці з дадзенай інструкцыяй. Нанясіце невялікую колькасць змазкі на вонкавыя разъబавыя злучні на трубах (у залежнасці ад сферы ўжывання). Не змазвайце ўнутраную разъбой клапана. Не дапускайце пададання ў сістэму пабочных рэчывіаў.

Каб прадухліць нагрузкі на клапан, трубаправод павінен мець надзейную апору і знаходзіцца сувосева з клапанам. Пры зацяжкі не выкарыстоўвацца клапан у якасці рычага. Размяшчайце гаечныя ключы як мага бліжэй да месца злучэння на корпусе клапана і на трубе. Каб не дапусціць пашкоджання аbstаліявацца, НЕ ПЕРАЦЯГВАЙЦЕ трубуўня злучні.

Над талеркай рабочае рэчыва не падаеца.

Бістабільны: клапан закрываеца, калі кіраванне ажыццяўляеца праз нармальна адкрыты порт.

Клапан адкрываеца, калі кіраванне ажыццяўляеца праз нармальна закрыты порт.

Упуск пад ціскам пад талеркай праз порт 2 (клапан абарони ад гідраудару)

Над талеркай рабочае рэчыва не падаеца.

2 - клапаны з фланцамі ISO 7005/EN 1092 і ASME B 16.5 Фланцы, якія адпавядаюць стандарту ISO 7005, павінны быць ушчыльнены пракладкай, якая адпавядае нумару дэталі клапана для намінальнага ціску 25-40 бар (у залежнасці ад памеру).

BY

Агульныя рэкамендацыі па ўсталяванню і аблугуўванню Клапаны ASCO™ серый 290 (2/2) і 390 (3/2) з поршневым прывадам

BY

2/2 - клапаны з патрубкамі дыяметрам 3/8 і 1/2 (DN10)-2 1/2 (DN65) для зацісковых муфт

Патрубкі стандарту ISO 2852, DIN 32676, SMS 3017, ASME BPE-2016.

Важная інфармацыя: Выслак заціску хуткараздымнай муфты павінен адпавядаць максімальнаму ціску, які прыкладаецца да клапана.

2/2 - Клапаны з патрубкамі дыяметрам 3/8" (DN10) - 2 1/2" (DN65) для зацісковых муфт

Замаўліце патрубкі для стыковай зваркі ў адпаведнасці з дыяметрам трубы згода з ISO 1127, DIN 11850 СЕРЫІ 2, SMS 3008, ASME BPE-2016.

Для нармального закрывацься клапанаў: пры выкананні зварачных работ прывадзіце ў дзеянне прывад каб аддзяліць талерку ад сядла клапана.

Для гэтага віду работ рэкамендаецца аддзяліць талерку ад астатніх частак клапана.

ТЭХНІЧНАЕ АБСЛУГОЎВАННЕ

! Каб прадухліць траўмы ці пашкоджанне маёмы, перад выкананнем работ па аблугуўванню або ўводу ў эксплуатацыю адключыце сілкаванне кіруючага клапана, скіньце ціску ў клапане і правентылюйце яго.

Чыстка

Аблугуўванне клапанаў залежыць ад умоў іх эксплуатацыі. Чыстку варта выконваць з пэўнай перыядычнасцю. Інтэрвалы паміж двума аперацыямі чысткі могуць адрознівацца ў залежнасці ад прыроды рэчыва, умоў эксплуатацыі і навакольнага асяроддзя. Падчас аблугуўвання неабходна правяраць кампаненты на предмет прамежнага зносу. Клапаны неабходна ачышчаць, калі, нягледзячы на правильныя кіручы ціску, заўважаеца запавольванне раб

描述

远程控制 2/2 和 3/2 (NC/NO/双稳态) 290 和 390 系列阀拥有出色的流速。根据型号的不同, 阀可配备塑料或不锈钢材质, 直径 32 mm、50 mm、63 mm、90 mm 或 125 mm 的活塞式执行器。提供青铜或不锈钢 AISI 316L 材质的阀体。密封件由 PTFE 制成。

认证

功能安全

这些阀符合 IEC 61508 标准。

IEC 61508 标准描述了针对安全系统生命周期中每个阶段的一组通用要求。可靠性分析表明, 这些阀可用于安全管理系统 (SMS) (在 HFT = 0 的情况下最高可实现 SIL 2, 支持基于 Route 2H 的所需 HFT 级别, 符合 IEC 61508-2: 2010 标准)。

食品

这些阀符合法规 (EC) 1935-2004, 接液部件的材料列于法规 (EC) 1935/2004 附录 I 的图表中。

使用修理套件时, 应在干净环境中更换部件。

装配不当将使认证失效。

如果用户更换了某个元件, ASCO 将不再能够保证最终产品的可追溯性, 而要求用户为其提供保证。

这些阀在使用时, 可接触食品加工中的辅助流体, 或无需考虑细菌增殖的消化液。

ATEX

可以选择按照指令 2014/34/EU 交付这些阀。请参阅此应用的具体手册。

燃气器具

可以选择按照欧盟法规 2016/426 交付这些阀。请参阅此应用的具体手册。

安全使用的特殊条件

必须将不使用的阀+信号装置存放在其原始包装中。不得拆下各个口的保护盖。储存条件: 避免存放于露天环境; 储存温度: -40°C 至 +70°C; 相对湿度: 95%。在低温储存后, 必须先将阀逐渐升温至室温, 然后再加压。

功能

NC - 常闭: 当 NC 导阀断电时, 阀关闭。

当 NC 导阀通电时, 阀打开。

加压:

- 阀瓣下方口 2 处有流体入口 (防水锤设计)。
- 阀瓣上方口 1 处有流体入口 (不适合液体)。

NO - 常开: 当 NC 导阀断电时, 阀打开。

当 NC 导阀通电时, 阀关闭。阀瓣下方口 2 处有流体入口 (防水锤设计)。

阀瓣上方无流体入口。

双稳态: 通过 NO 口进行导向时, 阀关闭。

通过 NC 口进行导向时, 阀打开。

阀瓣下方口 2 处有压力入口 (防水锤阀)

阀瓣上方无流体入口。

低温 (LT) 选件适合低至 -60°C 的温度, 在 OEM 系统级别需要一些预防点。露点的控制和监测非常重要, 这是用于推动产品的空气质量定义的一部分。要求的空气质量水平必须符合 ISO 8573 标准。

与标准型号相比, 该选件的渗漏率更高。

! 有关最小最大导向压力、工作压差和流体温度的信息, 请参阅相应的产品目录页面 (阀和导阀)。

投入使用 (2/2 - 3/2)

阀设计为在铭牌规定的技术特性范围内运行。未经制造商或其代表事先同意, 严禁改动产品。在安装前, 必须对管道系统进行泄压和清洁。

管道必须干净, 没有可拆卸零件干扰阀运行或影响其密封性 (腐蚀、碎屑、颗粒等) 的风险。

如果存在污染阀及其密封件的风险, 则在阀的上游安装必要的过滤器。

阅读标签上的所有信息: 代码、口、流体 (类型、压力、温度)、导向流体、导向压力和序列号。

注意: 阀必须结合适用于每个型号的流体使用。

对于直径 32 mm、50 mm、63 mm、90 mm 和 125 mm 执行器: 如果阀体内的工作流体温度高于 100°C, 则禁止用水对阀进行导向。

请勿超过阀的最大允许压力。只有合格的专业人员方可对阀进行安装和维护。

安装位置

阀可安装在任何位置。为了方便操作导向口, 直径 32 mm、50 mm、63 mm、90 mm 和 125 mm 的导向执行器可 360° 旋转。

连接

- 从导向口取下塑料保护塞, 并遵循每个型号的连接程序操作: 导阀的连接

- 至 1/8 口 (直径 32 mm、50 mm、63 mm 执行器), 请参阅导向阀 (189 banjo/356) 说明书
拧紧扭矩 (c) 在 4 到 5 Nm 之间。
- 至 1/4 口 (直径 90 mm、125 mm 执行器), 请参阅导向阀 (314/356) 说明书
拧紧扭矩 (d) 在 6 到 7 Nm 之间。

对于配备直径 63 mm 至 125 mm 执行器, 以及 32 mm 和 63 mm 不锈钢执行器的阀, 切勿卸下制造商安装的排气保护器。

选件 327 导向装置和带 551 导向装置的 Namur 板接口: 阀与其导向装置完全组装好后, 会产生较大的重量, 由此出现的挠性或扭矩弯曲会损坏管道。对于这种情况, 建议使用刚性或工具支架来调整管道设备, 以补偿产品重量效应, 从而防止任何风险。**注意:** 要旋转执行器, 阀必须打开。如果阀已关闭, 请勿旋转执行器。如果通过 PTFE 密封件和活塞执行器支撑, 可能会造成不可逆的损坏。

2/2 和 3/2 - 带内螺纹连接的阀

按照阀体上和此处说明中的指示连接管道。轻轻润滑螺纹管的外螺纹 (具体取决于应用)。勿在阀的内螺纹上进行润滑。确保无异物进入系统。

必须正确支撑和对齐管道, 以免对阀造成任何应力。请勿在拧紧时将阀用作杠杆。扳手应尽可能靠近阀体和管道上的连接点。为避免损坏设备, 请勿过度拧紧管接头。

2/2 - 带法兰 ISO 7005 / EN 1092 和 ASME B 16.5 的阀

在阀的 PN 处, 必须使用适当垫片来密封符合 ISO 7005 标准的法兰, 以达到 25 至 40 bar 的标称压力 (根据尺寸)。

2/2 - 阀, 带 3/8" (DN10) 至 2"1/2" (DN65) 卡箍联轴器短管

短管符合 ISO 2852、DIN 32676、SMS 3017、ASME BPE-2016 标准。

重要提示: 速脱联轴器卡箍的强度必须与施加到阀的最大压力相匹配。

2/2 - 阀, 带对焊短管, 用于 3/8" (DN10) 至 2"1/2" (DN65) 管道

按照符合 ISO 1127、DIN 11850 SERIES 2、SMS 3008、ASME BPE-2016 标准的管道直径紧固对接焊短管。

对于 NC 阀, 在进行焊接工作时, 将执行器导向, 以使阀瓣与阀底座分离。

对于这种操作, 我们建议将阀体与阀的其余部分分离。

维护

! 在进行所有维护工作或投入运行之前, 请切断导向装置的电源、为阀泄压并将其气体放空, 以免造成生命危险或财产损失。

清洁

对阀的维护取决于运行状况。阀应定期清洁。两次清洁操作之间的间隔时间可能会根据流体的性质、工作条件以及运行环境的不同而有所不同。在维护过程中, 必须检查组件是否过度磨损。在发现循环减速时, 即使导向压力正确, 也必须对阀进行清洁; 如果检测到异常噪音或泄漏, 同样必须对阀进行清洁。在最坏的情况下, 这可能导致阀出现故障, 并且可能再也无法正确打开和关闭阀。

工作噪声级

噪声级根据所用应用场合、流体和设备的不同而有所不同。因此, 由在安装过程中操作组件的人员给出关于噪声级的意见。

预防性维护

- 不锈钢型号的通用要求: 我们建议使用不锈钢工具进行组件安装或备件套件安装。如果客户使用铁素体工具, 则存在不锈钢阀出现腐蚀沉积和扩散的风险。
- 每月至少要操作阀一次, 以检查阀是否可以打开和关闭。
- 提供阀瓣密封件作为备件 (32 mm 执行器除外)。如果在安装或维护过程中遇到任何困难, 或者有任何疑问, 请联系 Emerson 或其授权代表。

故障排除

- **排气压力错误:** 检查阀供应侧的压力, 该压力必须对应于铭牌上标明的值。
注意: 在阀瓣上方有流体入口或存在背压时, 必须遵守 NO 和 NC 功能模块的最小导向压力要求 (请参阅相应目录页面)。
- **泄漏:** 拆卸阀体并清洁内部零件。如有必要, 更换阀瓣密封件 (32 mm 执行器除外)。

2 通

无需移除管道上的阀体即可执行此操作。维修或重新启动前, 关闭电源, 为阀泄压并对其吹扫, 以防止受伤或损坏。

2/2 NC 或 NO, 阀瓣下方有入口 (请参阅第 23 页)
拆卸和重装阀瓣组件与阀体垫片 (从 50 mm 到 125 mm 的执行器)

1. 对控制头 (NC 阀) 进行导向以辅助拧下填料函。
2. 在平台上使用 24 mm 活动扳手 (a) 拧下控制头。如有必要, 将执行器导向为常开 (NO) 和双动, 以伸展阀杆, 从而实现优化的接触方式。当心挤压和压力冲击 (**! I**)。
3. 水平放置阀并将阀挤进, 以便抽出插销 **a** (**! IV**)
抽出插销: 销洞直径: DN15 至 DN25 为 Ø3, DN32 至 DN65 为 Ø4。
4. 移除垫片 **B** (**! II**)。
5. 清理可接触的所有部件。
使用相应的备件套件更换识别为 **A** - **B** 和 **D** 的零件。
6. 移除保护帽 **C**。
7. 润滑阀支架销所在位置。
8. 更换阀支架 **C** 及其销 **A** (**! V**)。
9. 更换垫片 **B** (**! III**)。
10. 遵守指示的紧固扭矩重装执行器。

2/2 NC, 阀瓣上方有入口 (请参阅第 24 页)

拆卸和重装阀瓣、螺母、垫圈及阀体垫片

1. 对控制头 (NC 阀) 进行导向以辅助拧下填料函。
2. 在平台上使用 24 mm 活动扳手 (a) 拧下控制头并取下电缆密封套组件 (**! I**)。
3. 在平台上使用 10 mm 活动扳手 (b) 拧下螺母 **C**。如有必要, 握住阀瓣的外径, 以防止旋转。避免阻塞杆, 以防止其被刮伤。
4. 移除垫片 **B** (**! II**)。
5. 清理可接触的所有部件。
使用相应的备件套件更换识别为 **A** - **B** - **C** - **D** 和 **E** 的零件。

6. 在平台上使用 10 mm 活动扳手 (b) 重新拧紧 **C** 上的螺母。

7. 更换垫片 **B** (**! III**)。
8. 遵守指示的紧固扭矩重装执行器。

**2/2 NC, 异型阀瓣, 阀瓣下方有入口
(请参阅第 25 页)**

拆卸和重装塞填料、螺母、垫圈及阀体垫片 (! I**)**

1. 操作控制头 (NC 阀) 以辅助拧下电缆密封套。
2. 使用 24 mm 扳手 (a) 拧下控制头和电缆密封套组件。
3. 使用专用扳手 (c) 拧下异型螺母 **F**。为防止旋转, 握住阀瓣的外径, 而不是阀杆直径。
4. 移除垫片 **B** (**! II**)。
5. 清洁所有可触及的零件。
使用适当的备件套件更换标记为 **A** 和 **B** 的零件。
6. 使用螺纹锁固胶 **G** (Loctite 638) 在螺钉上预涂胶。
7. 使用扳手 (C) 拧紧异型螺母 **F**。根据型号的不同, 以指定扭矩拧紧无头螺钉 **H**。
8. 重新装上密封件 **B** (**! III**)。
9. 遵守指示的紧固扭矩重装执行器。

在此过程中, 小心不要让异物进入阀和管道。

! 在将阀投入运行之前, 请检查阀是否正常工作, 以免造成生命危险或财产损失。同时, 使用不燃不爆流体检查是否存在内部或外部泄漏 (底座)。

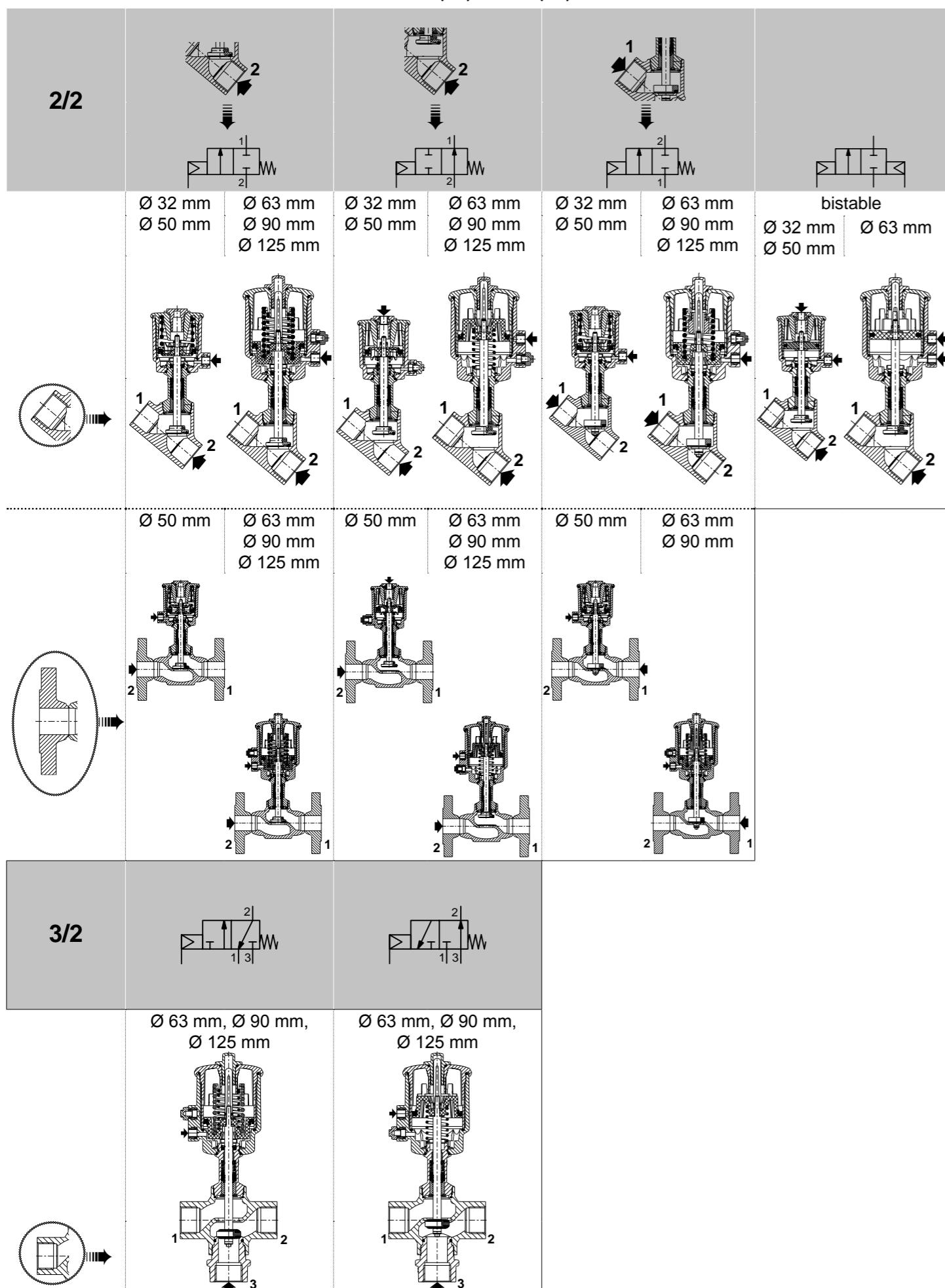
! 请勿拆卸执行器 - 压紧的弹簧可能会造成伤害。

选件/配件

! 安装选件或配件之前, 切断阀的气源并对其进行泄压。

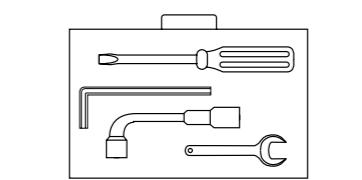
- NAMUR 贴面安装导向装置的适配器板, 请参阅第 26 至 28 页
- 用于打开的冲程限位器, 请参阅第 29 和 30 页
- 手动安全设备, 请参阅第 31 和 32 页
- 视觉位置指示器, 请参阅第 33 和 34 页

ASCO™ SERIES 290 (2/2) and 390 (3/2)
ASCO™ 290 (2/2) 和 390 (3/2) 系列

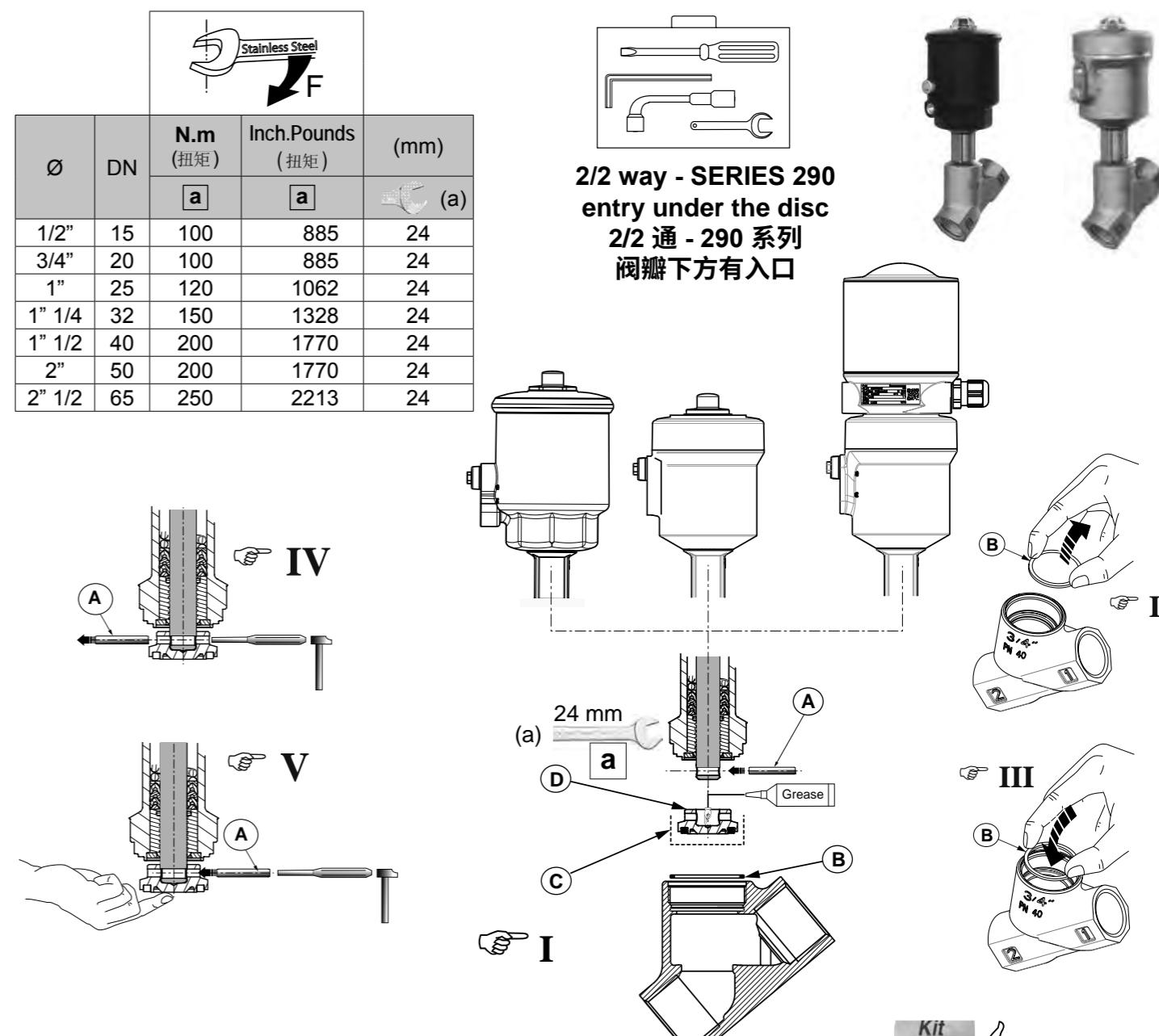


546401-002

Ø	DN	F		(mm)
		N.m (扭矩)	Inch.Pounds (扭矩)	
1/2"	15	100	885	24
3/4"	20	100	885	24
1"	25	120	1062	24
1" 1/4	32	150	1328	24
1" 1/2	40	200	1770	24
2"	50	200	1770	24
2" 1/2	65	250	2213	24



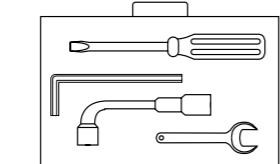
2/2 way - SERIES 290
entry under the disc
2/2 通 - 290 系列
阀瓣下方有入口



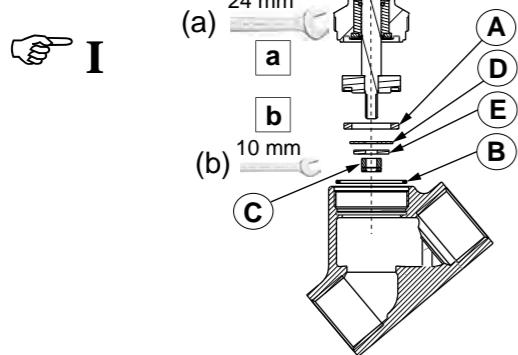
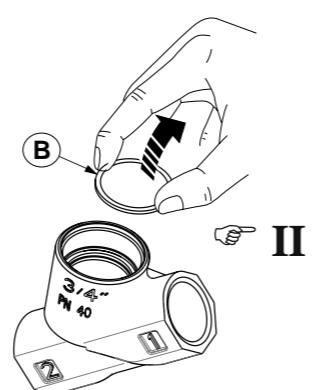
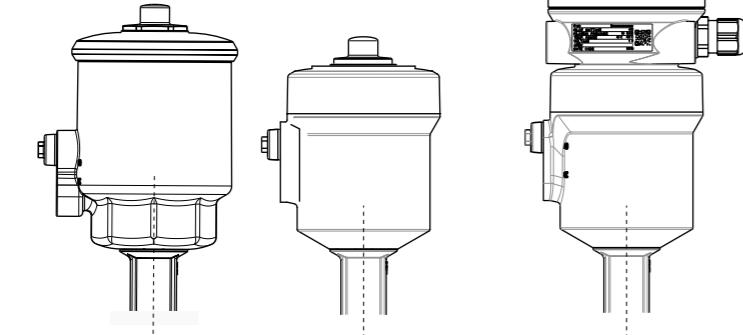
546401-002



Ø	DN	N.m (扭矩)		Inch.Pounds (扭矩)		(mm)	
		a	b	a	b	(a)	(b)
1/2"	15	100	5	885	44	24	10
3/4"	20	100	5	885	44	24	10
1"	25	120	5	1062	44	24	10
1" 1/4"	32	150	10	1328	88	24	10
1" 1/2"	40	200	10	1770	88	24	10
2"	50	200	10	1770	88	24	10
2" 1/2"	65	250	10	2213	88	24	10



2-way / SERIES 290
entry above the disc
2 通 / 290 系列
阀瓣上方有入口

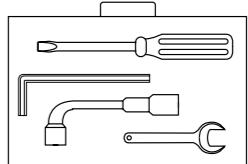


Kit

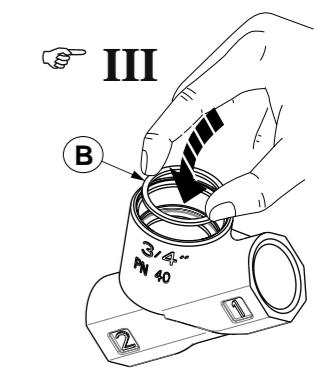
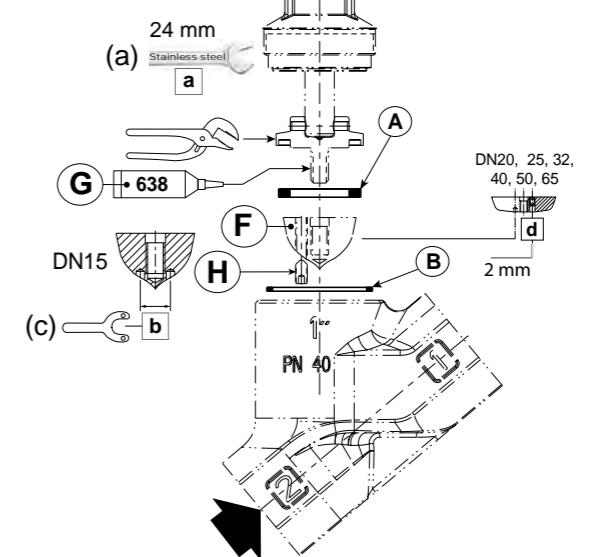
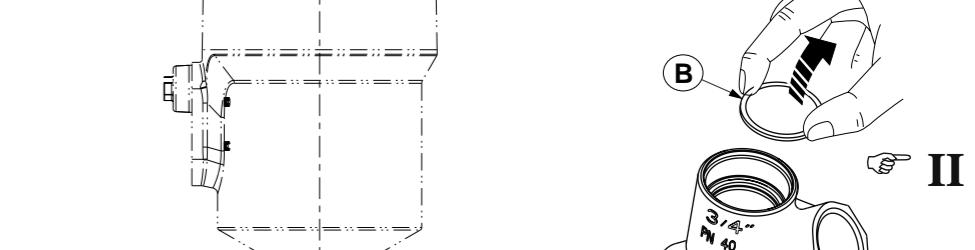
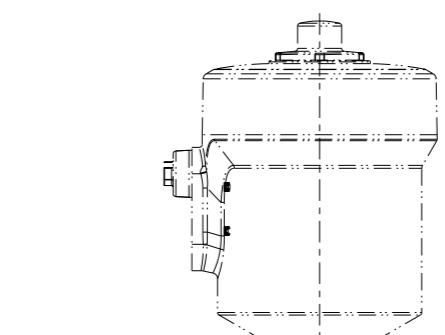
all body versions 所有阀体型号	Ø	DN	bronze body 青铜阀体	stainless steel body 不锈钢阀体
	1/2"	15	PTFE	M29054935100100
			FPM	M29054935103800
			HTP option / HTP 选件 PTFE 25% carbon / PTFE 25% 碳	-
	3/4"	20	PTFE	M29054935100200
			FPM	M29054935103900
			HTP option / HTP 选件 PTFE 25% carbon / PTFE 25% 碳	-
	1"	25	PTFE	M29054935100300
			FPM	M29054935104000
			HTP option / HTP 选件 PTFE 25% carbon / PTFE 25% 碳	-
	1 1/4"	32	PTFE	M29054935100400
	FPM	M29054935104100		
	1 1/2"	40	PTFE	M29054935100500
	FPM	M29054935104200		
	2"	50	PTFE	M29054935100600
	FPM	M29054935104300		
	2 1/2"	65	PTFE	M29054935100700
	FPM	M29054935104400		

546401-002

Ø	DN	N.m (扭矩)		Inch.Pounds (扭矩)		(mm)	
		a	d	a	d	(a)	(b)
1/2"	15	100	5	2	885	44	17.5
3/4"	20	100	5	2	885	44	17.5
1"	25	120	5	2	1062	44	17.5
1 1/4"	32	150	5	2	1328	44	17.5
1 1/2"	40	200	5	2	1770	44	17.5
2"	50	200	5	2	1770	44	17.5
2 1/2"	65	250	5	2	2213	44	17.5



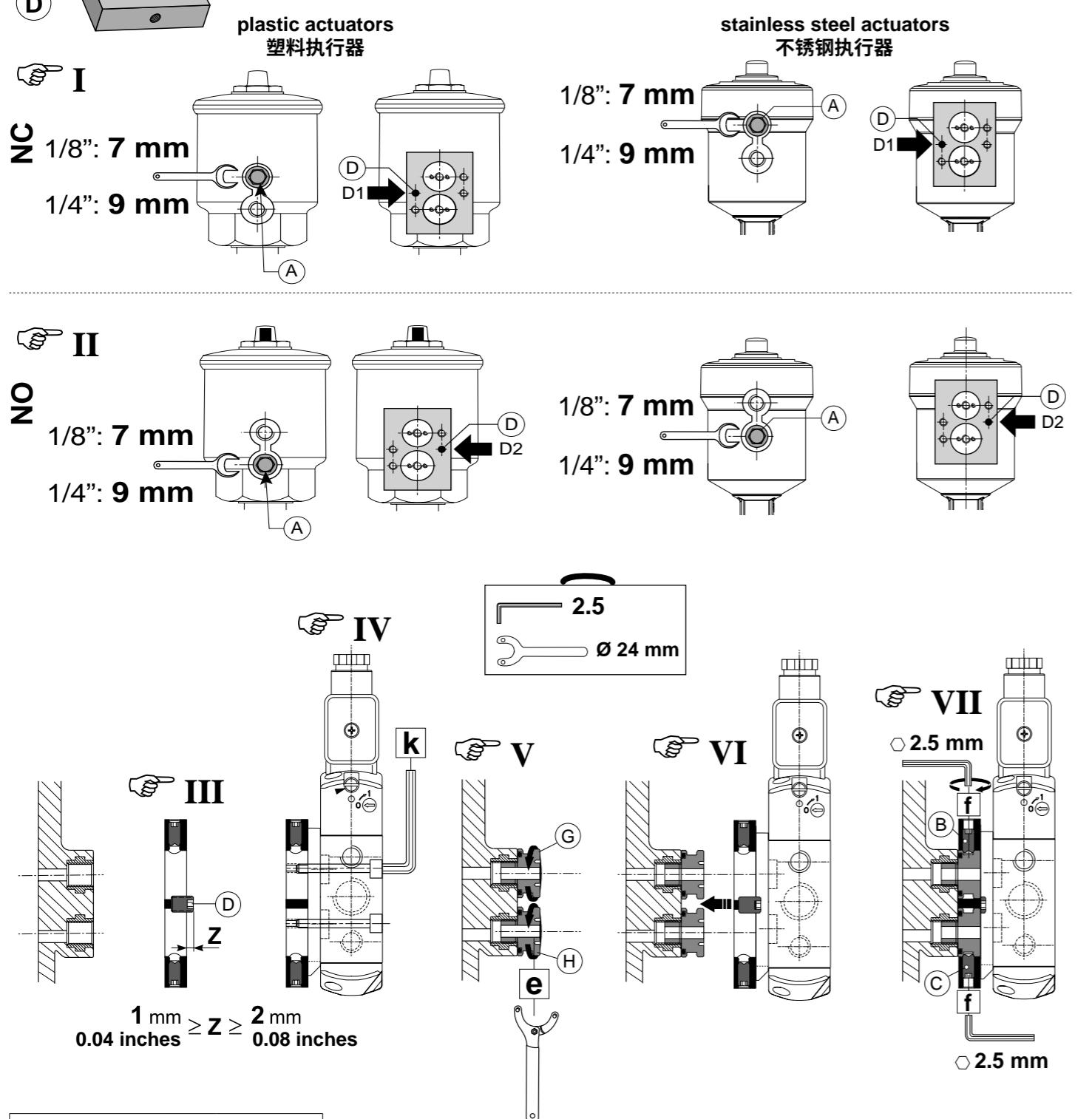
2-way / NC - SERIES 290
profiled disc
2 通 / NC - 290 系列
异型阀瓣



all body versions 所有阀体型号	Ø	DN	
	1/2"	15	PTFE
			HTP option / HTP 选件 PTFE 25% carbon / PTFE 25% 碳
			-
	3/4"	20	PTFE
			HTP option / HTP 选件 PTFE 25% carbon / PTFE 25% 碳
			-
	1"	25	PTFE
			HTP option / HTP 选件 PTFE 25% carbon / PTFE 25% 碳
			-
	1 1/4"	32	PTFE
	1 1/2"	40	PTFE
	2"	50	PTFE
	2 1/2"	65	PTFE

stainless steel body 不锈钢阀体
M29054935102200
M29054935102900
M29054935102300
M29054935103000
M29054935102400
M29054935103100
M29054935102500
M29054935102600
M29054935102700
M29054935102800

NAMUR adapter plate (AISI 316L) - ASCO™ SERIES 290 & 390
63, 90 and 125 mm actuators
- only with (G*) actuator connection -
NAMUR 适配器板 (AISI 316L) - ASCO™ 290 和 390 系列
63, 90 和 125 mm 执行器
- 仅 (G*) 执行器连接 -



546401-002



NAMUR adapter plate (AISI 316L) - ASCO™ SERIES 290 & 390
63 mm, 90 mm and 125 mm actuators
NAMUR 适配器板 (AISI 316L) - ASCO™ 290 和 390 系列
63 mm, 90 mm 和 125 mm 执行器
- 仅 (G*) 执行器连接 -



ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ NC 3/2:

- Σε βαλβίδες φυσιολογικά κλειστές (NC): Η βάση διατίθεται με πολωτή (D) στη θέση D1. Βεβαιωθείτε ότι ο πολωτής δεν εξέχει περισσότερο από (Z) mm/ίντσες (☞ III).
- Σε βαλβίδες φυσιολογικά ανοιχτές (NO) (☞ II): Ξεβιδώστε τον πολωτή (D) από τη θέση D1 (χρησιμοποιώντας εξαγωνικό κλειδί 2,5 mm) και βιδώστε τον στη θέση D2, αφήστε τον να εξέχει κατά (Z) mm/ίντσες το μέγιστο (☞ III).

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα εξόδου (A) (☞ II).
- Βιδώστε τη βάση προσαρμογής στο διανομέα με μέγιστη ροπή σύσφιξης [k] (☞ IV).
- Βιδώστε και τους δύο συνδέσμους (G) και (H) με τις ταινιούχες τους στα στόμια βιδώματος χρησιμοποιώντας κλειδί με νύχι με μέγιστη ροπή σύσφιξης [e] (☞ V).
- Τοποθετήστε τη βάση προσαρμογής πάνω στους συνδέσμους.
- Σφίξτε τις βίδες συγκράτησης (B) και (C) χρησιμοποιώντας εξαγωνικό κλειδί 2,5 mm με μέγιστη ροπή σύσφιξης [f] (☞ VII).

ΜΟΝΤΑΖ ΖΑΥΩΡΟΥ ΠΙΛΟΤΩΣ ΝΑΜΥΡ ΝC 3/2:

- Να ζωντανούν τα πλαϊνά (NZ): Η πλάκα έχει δοσταρούνται με πολαριζάτορα (D) **στη θέση D1**. Επιβεβαιώστε, ότι ο πολαριζάτορας δεν προβαίνει περισσότερο από (Z) mm/calí (☞ III).
- Να ζωντανούν τα πλαϊνά (NO) (☞ II): Οδοκρείτε τον πολαριζάτορα (D) από τη θέση D1 (με χρήση κλειδιού σειράς 2,5 mm) και οδοκρείτε τον στη θέση D2, παρατηρώντας ότι δεν προβαίνει περισσότερο από (Z) mm/calí (☞ III).

ΜΟΝΤΑΖ

- Οδοκρείτε και αφαιρέστε την ζάση του πλαϊνού πόρου (A) (☞ II).
- Οδοκρείτε την πλάκα στην πλαϊνή σύνδεση με μέγιστη πορεία [k] (☞ IV).
- Οδοκρείτε την πλάκα στην πλαϊνή σύνδεση με μέγιστη πορεία [e] (☞ V).
- Οδοκρείτε την πλάκα στην πλαϊνή σύνδεση με μέγιστη πορεία [f] (☞ VI).
- Αποστέλλετε την πλάκα στην πλαϊνή σύνδεση με μέγιστη πορεία [g] (☞ VII).
- Οδοκρείτε την πλάκα στην πλαϊνή σύνδεση με μέγιστη πορεία [h] (☞ VIII).

ΠΟΣΤΑΥΛΙΑΝΤΕ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΤΗΝ ΝΑΜΥΡ ΝC 3/2:

- Να ζωντανούν τα πλαϊνά (NC): Η πλάκα έχει πολαριζάτορα (D) **στη θέση D1**. Επιβεβαιώστε, ότι ο πολαριζάτορας δεν προβαίνει περισσότερο από (Z) mm/calí (☞ III).
- Να ζωντανούν τα πλαϊνά (NO) (☞ II): Οδοκρείτε τον πολαριζάτορα (D) από τη θέση D1 (με χρήση κλειδιού σειράς 2,5 mm) και οδοκρείτε τον στη θέση D2, παρατηρώντας ότι δεν προβαίνει περισσότερο από (Z) mm/calí (☞ III).

ΣΑΣΤΑΥΛΙΑΝΤΕ

- Οδοκρείτε και αφαιρέστε την ζάση του πλαϊνού πόρου (A) (☞ II).
- Ζωντανούν την πλάκα στην πλαϊνή σύνδεση με μέγιστη πορεία [k] (☞ IV).
- Ζωντανούν την πλάκα στην πλαϊνή σύνδεση με μέγιστη πορεία [e] (☞ V).
- Αποστέλλετε την πλάκα στην πλαϊνή σύνδεση με μέγιστη πορεία [f] (☞ VI).
- Ζωντανούν την πλάκα στην πλαϊνή σύνδεση με μέγιστη πορεία [g] (☞ VII).

- PŘIPEVNĚNÍ PILOTNÍHO VENTILU NC 3/2 NAMUR:**
- U ventilů NC: Deska je dodávána s polarizátorem (D) v pozici D1. Ujistěte se, že polarizátor nevyčnívá o více než (Z) mm/palce (☞ III).
 - U ventilů NO (☞ II): Odšroubujte polarizátor (D) z pozice D1 (pomocí 2,5mm šestihranného klíče) a zašroubujte jej do polohy D2, nechte vyčnívat o maximálně (Z) mm/palce (☞ III).

MONTÁŽ

- Odšroubujte a vyjměte výfukovou zátku (A) (☞ II).
- Přišroubujte desku adaptéra na rozdělovač na maximální točivý moment [k] (☞ IV).
- Našroubujte obě spojky (G) a (H) s jejich O-kroužky na otvory pilotáže pomocí čepového klíče na maximální točivý moment [e] (☞ V).
- Umístěte desku adaptéra na spojky.
- Utáhněte stávací šrouby (B) a (C) 2,5mm šestihranným klíčem na maximální utahovací moment [f] (☞ VII).

AZ NC 3/2 NAMUR VEZÉRLŐSZELEP BESZERELESE:

- NC szelepeken:** A lemez egy polarizálóval (D) van felszerelve a **D1 pozícióban**. Ügyeljen arra, hogy a polarizáló ne nyúljon ki (Z) mm-nél nagyobb mértékben (☞ III).
- NO szelepek (☞ II):** Csavarja ki a polarizálót (D) a D1 helyzetből (2,5 mm-es hatlapú fogval) és csavarozza be **D2 helyzetbe**, biztosítson max. (Z) mm kinyúlást (☞ III).

SZERELÉS

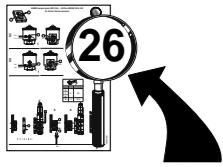
- Csavarozza ki és vegye ki a kiömlőcső dugót (A) (☞ II).
- Csavarozza az adapter lemezt az elosztóra legfeljebb [k] nyomatékkal (☞ IV).
- Csavarja be minden két csőcsatlakozót (G) és (H) az O-gyűrűkkel a vezérlés nyílásaira csapfogó segítségével, legfeljebb [e] nyomatékkal (☞ V).
- Helyezze az adapterlemezt a csőcsatlakozóra.
- Húzza meg a beállított csavarokat (B) és (C) 2,5 mm-es hatlapú kulccsal [f] nyomatékkal (☞ VII).

УСТАНОВКА НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТОГО 3/2 УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА ТИПА NAMUR:

- На нормально закрытых клапанах:** пластина поставляется с поляризатором (D) **в положении D1**. Убедитесь, что поляризатор не выступает более чем на (Z) мм/дюймов (☞ III).
- На нормально открытых клапанах (☞ II):** с помощью торцевого гаечного ключа на 2,5 мм отвинтите поляризатор (D), переведите его из положения D1 в положение D2 и прикрутите так, чтобы он выступал не более, чем на (Z) мм/дюймов (☞ III).

СБОРКА

- Отвинтите и снимите заглушку выпускного канала (A) (☞ II).
- Прикрутите пластины адаптера к распределительной коробке с максимальным моментом затяжки [k] (☞ IV).
- Накрутите муфты (G) и (H) с соответствующими уплотнительными кольцами на управляющие отверстия с помощью штифтового гаечного ключа до максимального момента затяжки [e] (☞ V).
- Установите пластины адаптера на муфты.
- Затяните установочные винты (B) и (C) 2,5-мм торцевым ключом с максимальным моментом затяжки [f] (☞ VII).



NAMUR adapter plate (AISI 316L) - ASCO™ SERIES 290 & 390
63 mm, 90 mm and 125 mm actuators
NAMUR 适配器板 (AISI 316L) - ASCO™ 290 和 390 系列
63 mm、90 mm 和 125 mm 执行器



ҚЖ 3/2 NAMUR БАСҚАРУ КЛАПАНЫН ОРНАТУ:

- ҚЖ клапандарда:** Тақта D1 күйіндегі поляризатормен (D) берілген. Поляризатордың (Z) мм/дюймнан артық шығып тұрмағанына көз жеткізіңіз (☞ III).
- ҚА клапандарда (☞ II):** Поляризаторды (D) D1 күйінен (2,5 мм алты қырлы сомын кілтінің көмегімен) шығарыныз және D2 күйіне бекітіп, алға максималды (Z) шығып тұруына мүмкіндік беріңіз (☞ III).

ЖИНАУ

- Орталық шумек корпусын бұрап алыңыз (A) (☞ II).
- Адаптер тақтасын үlestіруші құрылғыға [K] максималды айналдыру моментінен бекітіңіз (☞ IV).
- Екі (G) және (H) жалғастырыш мұфтасын бағыттағыш саңылаудардағы О тәрізді сақиналарымен бірге дөңгелек сомынды бұрайтын кілт арқылы [e] максималды айналдыру моментіне бекітіңіз (☞ V).
- Адаптер тақтасын жалғастыш мұфтаға орналастырыңыз.
- Орнату бұрандаларын (B) және (C) 2,5 мм алты қырлы сомын кілтінің көмегімен [f] максималды айналдыру моментіне бекітіңіз (☞ VII).

安装 NC 3/2 NAMUR 导阀:

- 在 NC 阀上: 板的位置 D1 有定位槽 (D)。确保定位槽的突出高度不超过 (Z) mm/英寸 (☞ III)。
- 在 NO 阀上 (☞ II): 拧下位置 D1 的定位槽 (D) (使用 2.5 mm 六角扳手) 并将其拧入位置 D2, 凸出高度最多 (Z) mm/英寸 (☞ III)。

组装

- 拧下并移除排气塞 (A) (☞ II)。
- 以最大扭矩将适配器板拧入分配器 [K] (☞ IV)。
- 使用活动扳手, 以最大扭矩将带 O 形环的两个接头 (G) 和 (H) 拧入导向孔 [e] (☞ V)。
- 将适配器板定位到接头。
- 使用 2.5 mm 六角扳手, 以最大扭矩拧紧固定螺钉 (B) 和 (C) [f] (☞ VII)。

KZ

УСТАНОВКА НАРМАЛЬНА ЗАКРЫТАГА 3/2 КИРЮЧАГА КЛАПАНА ТЫПУ NAMUR:

- На нормальна закрытых клапанах:** Пласціна пастауляеща з палярызатарем (D) у становішчы D1. Пераканайщеся, што палярызатар не выступае больше чым на (Z) мм/цаліяу (☞ III).
- На нормальна адкрытих клапанах (☞ II):** З дапамогай тарцовага гаечнага ключа на 2,5 мм ад круцице палярызатар (D), перавядзіце яго са становішча D1 у становішча D2 і прыкруцице так, каб ён выступаў не больш, чым на (Z) мм/цаліяу (☞ III).

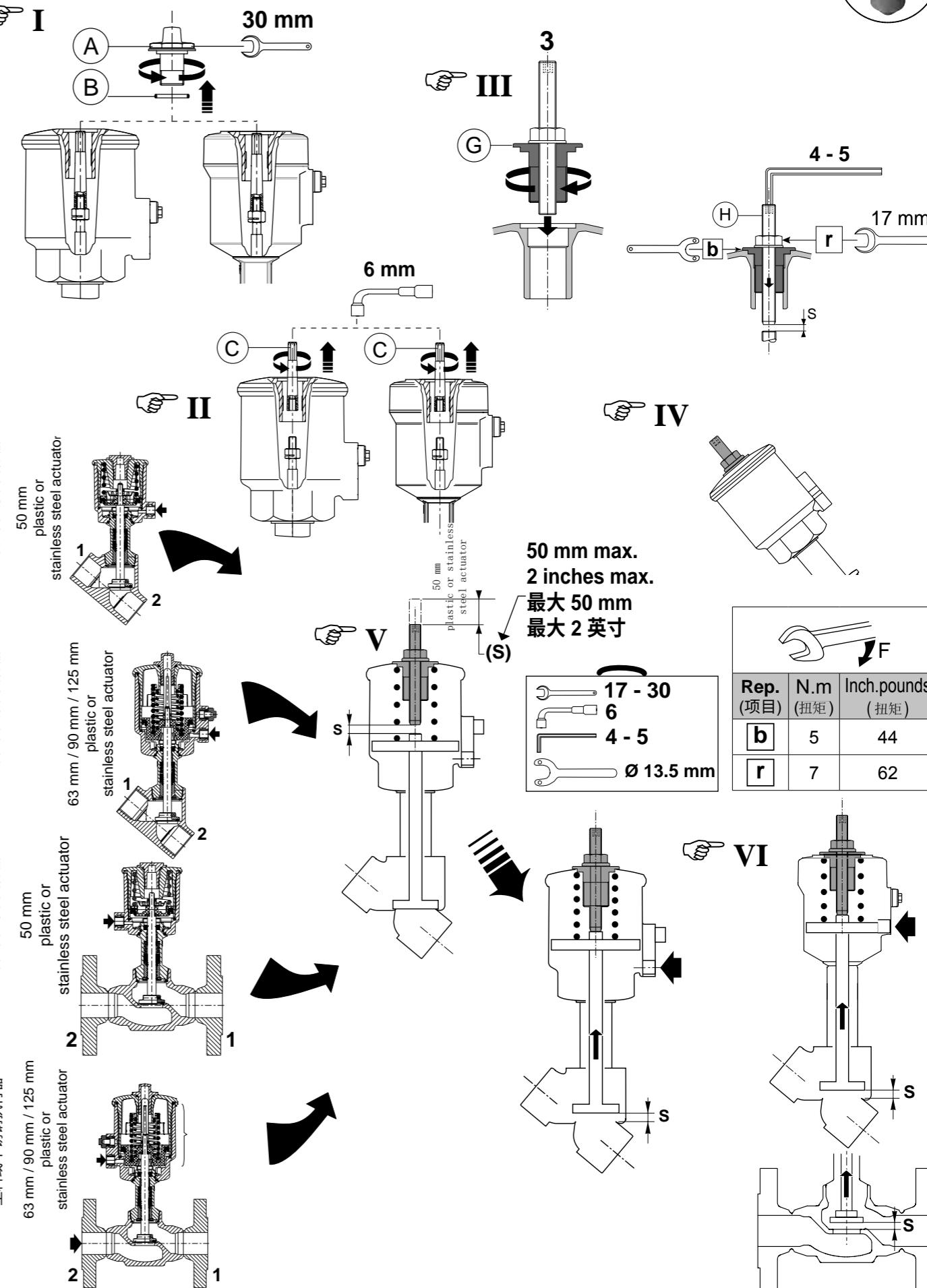
BY

ЗБОРКА

- Ад круцице і здыміце заглушку выпускного канала (A) (☞ II).
- Прыкруцице пласціну адаптара да раз меркавальнай скрынкі з максімальным момантам за цяжкі [K] (☞ IV).
- Накруцице муфты (G) і (H) з адпаведнымі ўшчыльняючымі кольцамі на кірючая адтуліны з дапамогай штыфтовага гаечнага ключа з максімальным момантам за цяжкі [e] (☞ V).
- Усталойце пласціну адаптара на муфты.
- За цягніце ўсталявальныя шрубы (B) і (C) 2,5-мм тарцовым ключом з максімальным момантам за цяжкі [f] (☞ VII).

CN

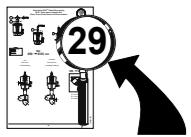
Stroke limiter ASCO™ Series 290 on opening
2/2 NC - Entry under or above the disc
50 mm, 63 mm, 90 mm and 125 mm actuators



546401-002



ASCO™ 290 系列冲程限位器 (打开)
2/2 NC - 阀瓣下方或上方有入口
50 mm、63 mm、90 mm 和 125 mm 执行器



Stroke limiter ASCO™ Series 290 on opening
2/2 NC - Entry under or above the disc
50 mm, 63 mm, 90 mm and 125 mm actuators
ASCO™ 290 系列冲程限位器(打开)
2/2 NC - 阀瓣下方或上方有入口
50 mm、63 mm、90 mm 和 125 mm 执行器



1. Unscrew and remove the upper sight dome (A). Remove the seal (B) (☞ I).
2. Unscrew and remove the optical indicator (C).
3. Install the screw/nut assembly (G) by hand (☞ III).
- STROKE ADJUSTMENT**
4. Tighten the adjustment screw (H) until the desired reduced stroke (S) is obtained (☞ IV).
5. Secure the adjustment screw with the lock-nut, tightening to torque r (☞ IV).
6. Operate the valve to check the setting (☞ V - VI).

1. Odšroubujte a sejměte horní průzorovou kopuli (A). Demontujte těsnění (B) (☞ I).
2. Odšroubujte a vyjměte vizuální ukazatel (C). (☞ II).
3. Růčně namontujte sestavu šroub/matici (G) (☞ III).
- SERÍZENÍ ZDVIHU**
4. Utáhněte seřizovací šroub (H), dokud nedosáhnete požadovaného sníženého zdvihu (S) (☞ IV).
5. Zajistěte seřizovací šroub pojistnou maticí a utáhněte jej momentem r (☞ IV).
6. Pomocí ventilu zkontrolujte nastavení (☞ V - VI).

1. Cavarja ki és távolítsa el a felső néző hengert (A). Távolítsa el a tömítést (B) (☞ I).
2. Cavarja ki és távolítsa el az optikai jelzőt (C). (☞ II).
3. Szerelje be a kézzel a csavar/anya egységet (G) (☞ III).
- LÖKET BEÁLLÍTÁSA**
4. Addig húzza meg az állítócsavart (H), amíg el nem éri a kívánt csökkent löketet (S) (☞ IV).
5. Rögzítse az állítócsavart a záróanyával, és húzza meg r nyomatékra (☞ IV).
6. Működtesse a szelepet a beállítás ellenőrzéséhez (☞ V - VI).

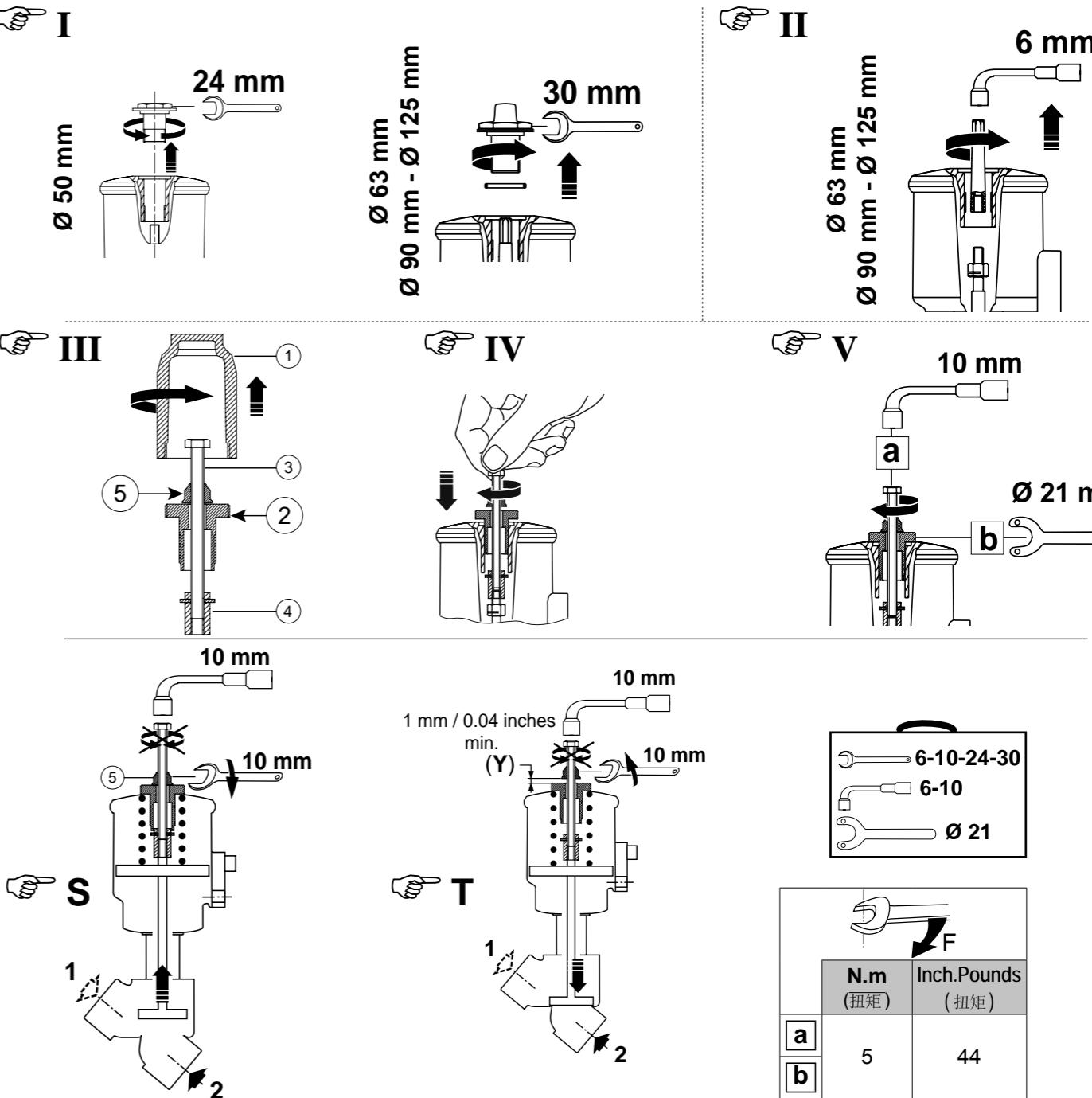
1. Открутите и снимите верхний смотровой колпачок (A). Снимите уплотнение (B) (☞ I).
2. Открутите и извлеките оптический индикатор (C). (☞ II).
3. Установите и закрутите вручную винт с гайкой (G) (☞ III).
- РЕГУЛИРОВКА ХОДА**
4. Затягивайте регулировочный винт (H), пока не получите нужное ограничение хода (S) (☞ IV).
5. Зафиксируйте регулировочный винт контргайкой, затянув с моментом r (☞ IV).
6. Приведите в действие клапан, чтобы проверить настройку (☞ V - VI).

1. Адкруціце і здыміце верхній назіральни каўпачок (A). Здыміце ўшчыльненне (B) (☞ I).
2. Адкруціце і здыміце аптычны індыкатар (C) (☞ II).
3. Усталюйце і закруціце ўручную шрубу з гайкай (G) (☞ III).
- РЭГУЛЁУКА ХОДУ**
4. Засягвайце рэгулявальную шрубу (H), пакуль не атрымаеце патрабнае абмежаванне ходу (S) (☞ IV).
5. Задзіліце рэгулявальную шрубу контргайкай, засягнушы з момантам r (☞ IV).
6. Задзейнічайце клапан, каб праверыць наладу (☞ V - VI).

Manual safety device ASCO™ Series 290
2/2 NC - angle seat valves and straight seat valves
50 mm, 63 mm, 90 mm and 125 mm actuators



ASCO™ 290 系列手动安全设备
2/2 NC - 角座阀和直座阀
50 mm、63 mm、90 mm 和 125 mm 执行器



\emptyset	DN		Actuators / 执行器			
			\emptyset 50 mm	\emptyset 63 mm	\emptyset 90 mm	\emptyset 125 mm
1/2"	15	2 ↗ 1 ↗	M29054035800100	M29054035800200	-	-
3/4"	20	2 ↗ 1 ↗		M29054035800300	-	-
1"	25	2 ↗ 1 ↗		M29054035800200	M29054035800200	-
1 1/4"	32	2 ↗ 1 ↗		M29054035800300	-	-
1 1/2"	40	2 ↗ 1 ↗		M29054035800200	M29054035800200	M29054035800200
2"	50	2 ↗ 1 ↗		M29054035800300	M29054035800200	M29054035800200
2 1/2"	65	2 ↗ 1 ↗		-	M29054035800200	M29054035800300





Manual safety device ASCO™ Series 290
2/2 NC - angle seat valves and straight seat valves
50 mm, 63 mm, 90 mm and 125 mm actuators

To open (\rightarrow S) or close (\rightarrow T) the valve:
 Hold the screw with a 10 mm socket wrench and screw or unscrew on self-locking nut (5) (\rightarrow III).
 The distance the screw is raised corresponds to the distance the valve core is raised.
 The valve is fully open when the tightening torque increases as it bottoms on the piston (\rightarrow S).
 The valve is completely closed when a clearance appears between the self-locking nut (5) and the support (2) (\rightarrow T).
 Before return to automatic operation, make sure that there is a clearance of at least (Y) between the nut (5) and the support (2).
 Manually reinstall the transparent protective cover (1).
 Whenever the valve opens, the screw rises (visible through the transparent cover), acting as an optical position indicator.

Jak otevřít (\rightarrow S) nebo zavřít (\rightarrow T) ventil:
 Podružte šroub 10mm nástrčným klíčem a našroubujte nebo odšroubujte samosvornou maticí (5) (\rightarrow III).
 Vzdálenost, na kterou se šroub zvedne, odpovídá vzdálenosti, na kterou je zvednuto jádro ventila.
 Ventil je zcela otevřený, když se utahovací moment zvyšuje, protože je na spodku pistu (\rightarrow S).
 Ventil je zcela uzavřený, když se objeví výle mezi samosvornou maticí (5) a podpěrou (2) (\rightarrow T).
 Před návratem do automatického provozu se ujistěte, že existuje alespoň výle (Y) mezi maticí (5) a podpěrou (2).
 Ručně nasadte zpět průhledný ochranný kryt (1).
 Kdykoli se ventil otevře, šroub se zvedne (viditelný přes průhledný kryt) a funguje jako vizuální ukazatel polohy.

Amikor nyitja (\rightarrow S) vagy zárja (\rightarrow T) a szelepet:
 Tartsa meg a csavart egy 10 mm-es dugókulccsal, és csavarja be vagy ki az önzáró anyát (5) (\rightarrow III).
 A csavar emelkedésének távolsága a szelepű emelkedési távolságának fele meg.
 A szelep teljesen megnyílik, amikor a meghúzási nyomaték nő, amint a dugattyú aljára ér (\rightarrow S).
 A szelep teljesen zár, amikor hézag jelenik meg az önzáró anya (5) és a támász (2) között (\rightarrow T).
 Az automatikus üzem visszaállítása előtt győződjön meg ról, hogy legalább (Y) hézag van-e az anya (5) és a támász (2) között.
 Kézzel helyezze vissza az átlátszó védőfedelet (1).
 Amikor a szelep nyit, a csavar megemelkedik (az átlátszó fedélén keresztül látható), és optikai pozíciójáról köntönök működik.

Чтобы открыть (\rightarrow S) или закрыть (\rightarrow T) клапан:
 Удерживая винт торцевым ключом на 10 мм, прикрутите или открутите самоконтрящуюся гайку (5) (\rightarrow III).
 Расстояние, на которое поднимается винт, соответствует расстоянию, на которое поднимается сердечник клапана.
 Клапан полностью открыт, когда момент затяжки увеличивается при достижении поршня (\rightarrow S).
 Клапан полностью закрыт, когда появится зазор между самоконтрящейся гайкой (5) и опорой (2) (\rightarrow T).
 Перед возвратом в автоматический режим убедитесь, что между гайкой (5) и опорой (2) имеется зазор не менее (Y).
 Вручную установите прозрачную защитную крышку (1).
 При каждом открытии клапана винт будет подниматься (видно через прозрачную крышку), действуя как оптический индикатор положения.

Каб адкырыць (\rightarrow S) або закрыть (\rightarrow T) клапан:
 Утрымлываючи шрубы тарцавым ключом на 10 мм, прыкруцице або адкруцице гайку, якая сама кантуеца (5) (\rightarrow III).
 Адлегласць, на якую падымаецца шруба, адпавядзе адлегласці, на якую падымаецца стрыжань клапана.
 Клапан цалкам адкырыты, калі момант зацяжкі павялічыцца пры дасягненні поршня (\rightarrow S).
 Клапан цалкам закрыты, калі з'явіцца зазор паміж гайкай, якая сама кантуеца (5), і апорай (2) (\rightarrow T).
 Перад вратнаннем у аўтаматычны рэжым пераканайцесь, што паміж гайкай (5) і апорай (2) мaeцца зазор не меней (Y).
 Уручную ўсталоіце праразыстую ахоюную накрыўку (1).
 Гры кожным адкырыці клапана шруба будзе падымацца (відаць праз праразыстую накрыўку), дзеянічаючи як аптычны індикатор становішча.

ASCO™ 290 系列手动安全设备
2/2 NC - 角座阀和直座阀
50 mm, 63 mm, 90 mm 和 125 mm 执行器



Για να ανοίξετε (\rightarrow S) ή να κλείστε (\rightarrow T) τη βαλβίδα:
 Συγκρατήστε τη βίδα με σωληνωτό κλειδί 10 mm και βιδώστε ή ξεβιδώστε το αυτασφαλιζόμενο παξιμάδι (5) (\rightarrow III).
 Η απόσταση που ανεβαίνει η βίδα αντιστοιχεί στην απόσταση ανύψωσης του πυρήνα της βαλβίδας.
 Η βαλβίδα ανοίγει πλήρως όταν η ροτή σύσφιξης αυξάνει καθώς τερματίζει πάνω στο έμβολο (\rightarrow S).
 Η βαλβίδα είναι εντελώς κλειστή όταν εμφανίζεται ένα διάκενο ανάμεσα στο αυτασφαλιζόμενο παξιμάδι (5) και το στήριγμα (2) (\rightarrow T).
 Πριν επανέλθετε στην αυτόματη λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει διάκενο τουλάχιστον (Y) ανάμεσα στο παξιμάδι (5) και το στήριγμα (2).
 Με το χέρι επαναφέρετε το διαφανές προστατευτικό κάλυμμα στη θέση του (1).
 Κάθε φορά που ανοίγει η βαλβίδα, η βίδα ανεβαίνει (ορατή μέσα από το διαφανές κάλυμμα), και λειτουργεί ως οπτικός δείκτης θέσης.

Aby otworzyć (\rightarrow S) lub zamknąć (\rightarrow T) zawór:
 Przytrzymaj śrubę kluczem nasadowym 10 mm i odkręć lub dokręcić nakrętkę samozabezpieczającą (5) (\rightarrow III).
 Wysokość podniesienia śruby odpowiada wysokości podniesienia rdzenia zaworu.
 Zawór zostanie całkowicie otwarty, gdy moment dokręcania wzrośnie, ponieważ uderza o tłok (\rightarrow S).
 Zawór zostanie całkowicie zamknięty, gdy wystąpi luz pomiędzy nakrętką samozabezpieczającą (5) a podporą (2) (\rightarrow T).
 Przed ponownym ustawieniem automatycznego trybu pracy, upewnić się, że luz wynosi co najmniej (Y) pomiędzy nakrętką (5) a podporą (2).
 Ponownie ręcznie zamontować przezroczystą osłonę zabezpieczającą (1).
 Zawsze gdy zawór zostanie otwarty, śruba podnieś sie (widocznie przez przezroczystą osłonę), pełniąc rolę optycznego wskaźnika położenia.

Za otvaranje (\rightarrow S) ili zatvaranje (\rightarrow T) ventila:
 Držite vijak nasadnim ključem od 10 mm i zavijajte ili odvijajte na samozavarujućoj matici (5) (\rightarrow III).
 Udaljenost za koju se podiže vijak odgovara udaljenosti za koju se podiže jezgra ventila.
 Ventil je potpuno otvoren kada se poveća okretni moment jer se spušta na klip (\rightarrow S).
 Ventil je potpuno zatvoren kada se pojavi razmak između samozavarujuće matici (5) i potpore (2) (\rightarrow T).
 Prije povratka na automatski rad pobrinite se da postoji razmak od barem (Y) između matici (5) i potpore (2).
 Ručno ponovo postavite prozirnu zaštitnu poklopac (1).
 Kad god se otvoriti ventil vijak se podiže (vidljivo putem prozirnog poklopca) i preuzima ulogu optičkog pokazivača položaja.

Клапанды ашу (\rightarrow S) немесе жабу (\rightarrow T) үшін:
 Бұранданы 10 мм бүйірлі кілтпен үстап тұрып, өздігінен құлыптанатын гайканы (5) бұрап бекітініз немесе алдыңыз (\rightarrow III).
 Бұранда көтерілетін қашықтық клапан өзегі көтерілетін қашықтыққа сәйкес келеді.
 Айналдыру моменті поршеньге түсінде жоғарылаған кезде клапан толық ашылады (\rightarrow S).
 Өздігінен құлыптанатын гайка (5) мен тіреуіш (2) арасында саңылау болған кезде клапан толығымен жабылады (\rightarrow T).
 Автоматты режимде оралмас бұрын, гайка (5) мен тіреуіш (2) арасында кемінде (Y) бос орын бар екенине көз жеткізіңіз.
 Мәлдір қорғаныс қақпағын (1) қолмен қайта орнатыңыз.
 Клапан ашылған кезде бұранда көтеріліп (мәлдір қақпақ арқылы көрінеді), оптикалық позиция индикаторы ретінде әрекет етеді.

要打开 (\rightarrow S) 或关闭 (\rightarrow T) 阀:
 使用 10 mm 套筒扳手将螺钉拧入自锁螺母或从中拧下 (5) (\rightarrow III)。
 螺钉凸起的距离与阀芯凸起的距离相对应。
 当拧紧扭矩在活塞底部增加时，阀门完全打开 (\rightarrow S)。
 当自锁螺母 (5) 和支架 (2) 之间出现间隙时，阀门完全关闭 (\rightarrow T)。
 返回自动操作之前，确保螺母 (5) 和支架 (2) 之间有至少 (Y) 的间隙。
 手动重新安装透明保护盖 (1)。
 每当阀门打开时，螺钉凸起(通过透明盖可见)，这可当做光学位置指示器。
 每当阀门打开时，螺钉凸起(通过透明盖可见)，这可当做光学位置指示器。

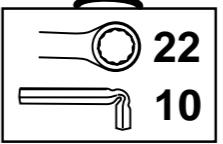
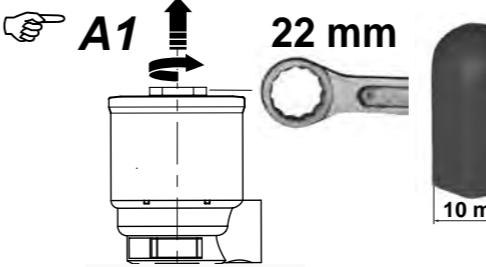
546401-002



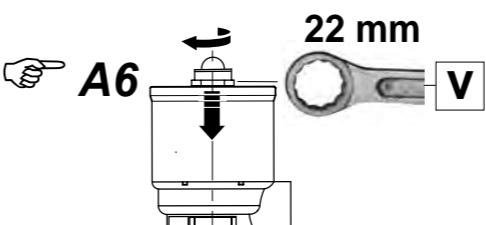
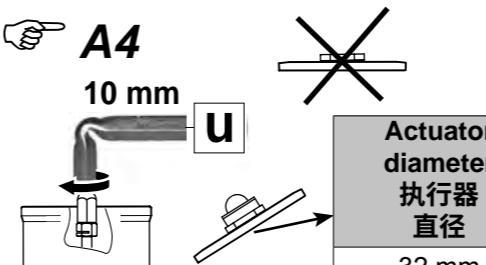
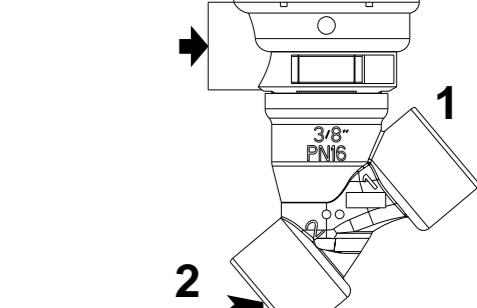
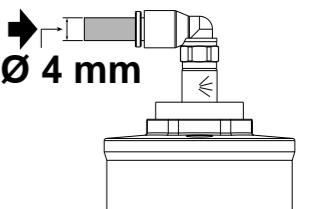
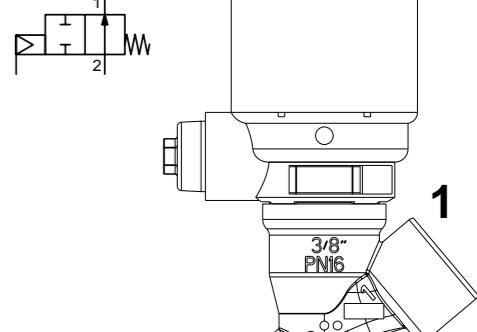
Visual position indicator - ASCO™ SERIES 290
2/2 - 32 mm actuator

视觉位置指示器 - ASCO™ 290 系列
2/2 - 32 mm 执行器

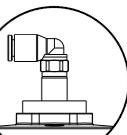
2/2 NC - 32 mm actuator
2/2 NC - 32 mm 执行器



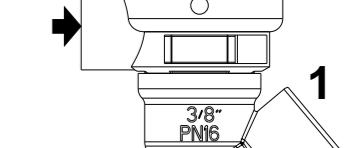
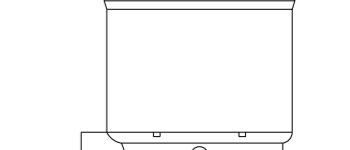
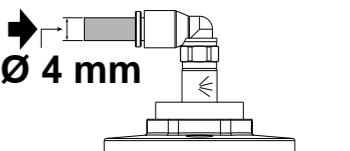
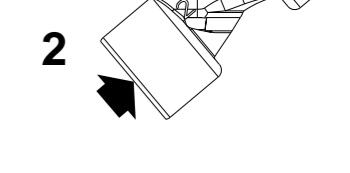
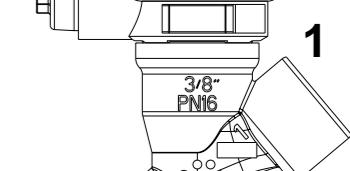
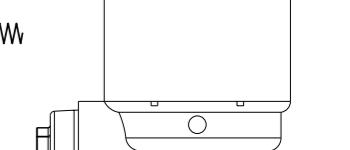
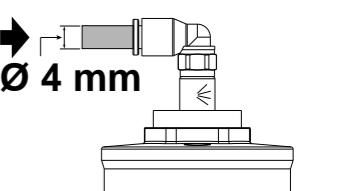
2/2 NO and double acting - 32 mm actuator
2/2 NO 和双动 - 32 mm 执行器

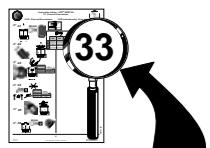


DN	N.m (扭矩)	Inch.Pounds (扭矩)
U	10-15	0.8 ± 0.1
	20	0.9 ± 0.1
V	10-15-20	10 ± 0.1
		88 ± 0.8



2/2 NO and double acting - 32 mm actuator
2/2 NO 和双动 - 32 mm 执行器





Visual indicator and - ASCO™ SERIES 290

2/2 NC - 32 mm and 50 mm actuators

视觉指示器和 - ASCO™ 290 系列

2/2 NC - 32 mm 和 50 mm 执行器



⚠ Pilot the actuator of the NC valves beforehand.

1. Hold the actuator tightly.
2. Unscrew the cover (**A1**).
3. Take care not to lose the spring (**A2**).
4. Install the optical position indicator on the stem (**A3**). Tighten down (**A4**) at the following tightening torques **u**.
5. Put the spring back in place (**A5**).
6. Fix the newly assembled cover on the actuator at a tightening torque of **v** (**A6**).

⚠ Στρέψτε τον μηχανισμό στις βαλβίδες NC εκ των προτέρων.

1. Συγκρατήστε καλά τον μηχανισμό.
2. Ξεβιδώστε το κάλυμμα (**A1**).
3. Προσέξτε να μην χάσετε το ελατήριο (**A2**).
4. Τοποθετήστε τον οπτικό δείκτη θέσης στο στέλεχος (**A3**). Σφίξτε προς τα κάτω (**A4**) με τις εξής ροπές σύσφιξης **u**.
5. Επαναφέρετε το ελατήριο στη θέση του (**A5**).
6. Στερεώστε το κάλυμμα που μόλις συναρμολογήσατε στον μηχανισμό με ροπή σύσφιξης **v** (**A6**).

⚠ Nejprve pilotujte pohon NC ventilů.

1. Držte pohon pevně.
2. Odšroubujte kryt (**A1**).
3. Dávejte pozor, abyste neztratili pružinu (**A2**).
4. Namontujte vizuální ukazatel polohy na dřík (**A3**). Utáhněte (**A4**) na následující utahovací momenty **u**.
5. Vraťte pružinu zpět na místo (**A5**).
6. Připevněte nově sestavený kryt na pohon utahovacím momentem **v** (**A6**).

⚠ W pierwszej kolejności ustawić siłownik zaworów NZ.

1. Przytrzymać mocno siłownik.
2. Odkręcić osłonę (**A1**).
3. Zwrócić szczególną uwagę na sprężynę, aby jej nie zgubić (**A2**).
4. Zamontować na trzonku optyczny wskaźnik położenia (**A3**). Dokręcić (**A4**) następującymi momentami dokręcania **u**.
5. Ponownie umieścić sprężynę na swoim miejscu (**A5**).
6. Dokręcić nową zamontowaną osłonę na siłowniku momentem dokręcania **v** (**A6**).

⚠ Előzőleg vezérelje az NC szelepek működtetőjét.

1. Tartsa szorosan a működtetőt.
2. Csavarja le a fedelelet (**A1**).
3. Ügyeljen arra, hogy ne veszítse el a rugót (**A2**).
4. Szerelje az optikai pozíciójelzőt a szárra (**A3**). Szorítsa le (**A4**) az alábbi nyomatékkal **u**.
5. Tegye vissza a rugót a helyére (**A5**).
6. Rögzítse az újonnan felszerelt fedelelt a működtetőn **v** meghúzási nyomatékkal (**A6**).

⚠ Prethodno upravljajte pokretačem ventila NC.

1. Čvrsto držite pokretač.
2. Odvijte poklopac (**A1**).
3. Pazite da ne izgubite oprugu (**A2**).
4. Ugradite optički pokazivač položaja na vreteno (**A3**). Zategnite (**A4**) pri sljedećim okretnim momentima **u**.
5. Vratite oprugu natrag na mjesto (**A5**).
6. Pričvrstite novosastavljeni poklopac na pokretač pri okretnom momentu od **v** (**A6**).

⚠ Предварительно приведите в действие привод клапанов NC.

1. Крепко удерживайте привод.
2. Открутите крышку (**A1**).
3. Будьте осторожны: не потеряйте пружину (**A2**).
4. Установите оптический индикатор положения на шток (**A3**). Затяните (**A4**) со следующими моментами затяжки: **u**.
5. Установите пружину на место (**A5**).
6. Закрепите вновь собранную крышку на приводе с моментом затяжки **v** (**A6**).

⚠ ҚЖ клапандарының жетекін алдын ала іске қосыныз.

1. Жетекті мықтап ұстаныз.
2. Қақпақты бұрап алыңыз (**A1**).
3. Серілпені (**A2**) жоғалтып алмаңыз.
4. Оптикалық позиция индикаторын саташықта (**A3**) орнатыңыз. Келесі айналдыру моменттерінде төмен тартыңыз (**A4**) **u**.
5. Серілпені орнына (**A5**) орнатыңыз.
6. Қайта жиналған қақпақты айналдыру моменті **v** (**A6**) болатын жетекке бекітіңіз.

⚠ Папярэдне прывядзіце ў дзеянне прывад клапанаў NC.

1. Моцна ўтрымлівайце прывад.
2. Адкруціце крышку (**A1**).
3. Будзьце асцярожкны: не страцьце спружыну (**A2**).
4. Усталойце аптычны індыкатар становішча на шток (**A3**). Зацягніце (**A4**) з наступнымі момантамі зацяжкі: **u**.
5. Усталойце спружыну на месца (**A5**).
6. Замацуйце зноў сабраную накрыўку на прывадзе з момантам зацяжкі **v** (**A6**).

⚠ 预先将 NC 阀的执行器导向。

1. 握紧执行器。
2. 拧下盖 (**A1**)。
3. 小心不要丢失弹簧 (**A2**)。
4. 在阀杆上安装光学位置指示器 (**A3**)。按照以下扭矩拧紧 **u** (**A4**)。
5. 放回弹簧 (**A5**)。
6. 以拧紧扭矩将新装配的盖固定到执行器 **v** (**A6**)。

546401-002