

DESCRIPTION OF THE CERTIFICATION

Versions concerned by the certification, suffix SL:

1) **Series 551 only, aluminium, brass or stainless steel body, monostable (spring return), 3/2 NC (normally closed) function or 5/2, version isolated from the outside atmosphere. Versions without manual override or with impulse-type manual override:** - with 1/4" threaded connection, max. port depth 11.5 mm. (Do not connect the pressure supply to the exhaust port 3. The "environmentally-protected" construction is not adapted for a "distributing" function or use in NO function. Contact us for functions available in specific versions). **- with a Namur type adapter plate flange in accordance with recommendation** that enables direct mounting on a single (function 3/2 NC) or double acting (function 5/2) pneumatic actuator. A single spool valve can be adapted to two types of control by installing the supplied lower portion of the interface plate 3/2 NC - 5/2 (Fig. C and D). **Max. 1/4" port depth = 11.5 mm. (Do not connect the pressure supply to the exhaust 3. The "environmentally-protected" construction is not adapted for NO function. Contact us for functions available in specific versions).** **The use of any other product is prohibited and does not constitute a part of this approval.** IEC standard 61508 describes a set of general requirements for each phase in the life cycle of a safety system. Analysis of the reliability achieved by the TÜV has shown that these distributors and electrical distributors can be used in a security management system (SMS) up to and including SIL 2 at HFT = 0 and up to and including SIL 3 at HFT = 1 with the required HFT level based on route 2H in accordance with the CEI 61508-2: 2010 standard. A summary of the trial results and the reliability data are available on the website 'Emerson.com/ASCO'.

2) **Series 553, aluminium or stainless steel body, monostable (spring return), 3/2 NC (normally closed) function or 5/2, version isolated from the outside atmosphere. Versions without manual override or with impulse-type manual override:** - with 1/2" threaded connection (Do not connect the pressure supply to the exhaust port 3. The "environmentally-protected" construction is not adapted for a "distributing" function or use in NO function. Contact us for functions available in specific versions) **- with NAMUR interface** for direct mounting to single acting (function 3/2 NC) or double acting (function 5/2) pneumatic actuators. The function of the valve is convertible from 3/2 NC to 5/2 by mounting the supplied 13/2 NC or 5/2 interface plate at the bottom of the valve (fig. E and G). (Do not connect the pressure supply to the exhaust port 3. The "environmentally-protected" construction is not adapted for NO function. Contact us for function available in specific version) **The use of any other product is prohibited and does not constitute a part of this approval.** IEC standard 61508 describes a set of general requirements for each phase in the life cycle of a safety system. Analysis of the reliability achieved by the EXIDA has shown that these distributors and electrical distributors can be used in a security management system (SMS) up to and including SIL 2 at HFT = 0 and up to and including SIL 3 at HFT = 1 with the required HFT level based on route 2H in accordance with the CEI 61508-2 : 2010 standard. A summary of the trial results and the reliability data are available on the website 'Emerson.com/ASCO'.

3) **All versions:** For the installation, maintenance, testing and commissioning of these valves, use of the security manual (V9629) is recommended; this is available on the

website 'Emerson.com/ASCO'. All indications and provisions contained in the general installation and maintenance instructions form the basis of the above-mentioned documents. To ensure the reliability, all additional provisions mentioned hereinafter must also be adhered to. Connect pipes for the required functions in accordance with this documentation and the port markings on the product.

- Make sure no foreign matter enters the circuit to prevent blocking the valve function. Restrict the use of sealing tape or sealing matter to a minimum.
- These valves are intended for use with clean and dry air or inert gas. Recommended minimum filtration: 50 microns. The dew point of the fluid used at the atmospheric pressure must be at least -20°C (36°F) below the minimum temperature to which the fluid may be exposed. When using lubricated air, the lubricant must be compatible with the elastomers used. Instrument air in compliance with ANSI/ISA standard S7.3 (1975) exceeds the necessary requirements and is, therefore, an acceptable fluid for these valves.
- All exhaust ports of the valves and pilots must be protected with the stainless steel exhaust protectors supplied with the product (see ref. B). When used in a pipe connection, the valves must be protected with (an) appropriate filter(s). Connect these exhaust protectors to port 3 (3/2 NC) or ports 3 – 5 (5/2) of the valves. The reliability of the valve cannot be guaranteed if an exhaust protection other than that supplied is used. In this case, please contact ASCO™ or one of its authorised representatives.
- Maximum working pressure:
 - 2 to 10.4 bar
 - 2 à 8 bar (PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS)

⚠ Remember that the product security function is not guaranteed if the product is fitted with a manual lock control which is activated. Do not forget to deactivate this to restore the product to its security configuration.

DESCRIPTION

ATEX versions: See "Special conditions for safe use".
Versions isolated from atmosphere: The internal parts of the valve are isolated from the outside atmosphere in order to provide protection in aggressive environments. All the exhaust ports of the spool valve are pipable, providing better environmental protection, particularly recommended for sensitive areas such as clean rooms and applications in the pharmaceutical or food processing industries. It is necessary to connect pipes or fittings to the exhaust ports to protect the internal parts of the spool valve if used outside or in harsh environments (dusts, liquids etc.).

ATEX VERSIONS

SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

ATEX 2014/34/EU:
 • The valve must be connected to ground (ref. F).
 • Storage conditions: protected from exposure to weather; storage temperature: -40°C to +70°C; relative humidity: 95%
 The spool valve must be kept in its original packaging as long as it is left unused. The protective covers must not be removed from the connection ports and solenoid operators. After storage at low temperature, the spool valves must gradually be brought to room temperature prior to pressurisation.
 • **The max. temperature of the fluid does not exceed the ambient temperature.**

557335-001 / AB Availability, design and specifications are subject to change without notice. All rights reserved.

- The spool valves are intended to be operated within the technical characteristics specified on the nameplate. Modifications to the equipment may only be made after consulting the manufacturer or his representative. These solenoid spool valves are designed to operate with filtered air or neutral gas. Do not exceed the maximum allowable pressure of the valve = 8/10.4 bar (8 bar for pilots PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS). Caution: Observe the minimum pilot pressure of 2 bar. Installation and maintenance of the valve must be carried out by qualified personnel only.
- **Aluminium body and plastic enclosure versions**
 - **Risk of electrostatic discharge:** for groups IIC and IIB, prevent electrostatic charges from external plastic surfaces by using appropriate installation and cleaning measures (in the case of cleaning, use damp cloths).
 - **The product can be used in category 1 only if it is protected against any impact and friction.**
- **ATEX air operated versions categories 2 and 1** for use in explosive atmospheres caused by gases, vapours, mists or dusts according to ATEX Directive and classified: **Series 551:**
Aluminium version:
For category 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
 Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -25°C to +60°C
For category 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -25°C to +60°C
Brass and stainless steel versions:
For category 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
 Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -40°C to +65°C
 or II 1 GD Ex h IIC T5 Ga X
 Ex h IIC T100°C Da X Tamb : -40°C to +80°C
For category 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -40°C to +65°C
 or II 2 GD Ex h IIC T5 Gb X
 Ex h IIC T100°C Db X Tamb : -40°C to +80°C
Series 553:
Aluminium version:
For category 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
 Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -25°C to +60°C
For category 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -25°C to +60°C
Stainless steel version:
For category 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
 Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -40°C to +60°C
For category 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -40°C to +60°C

Category 1 products have been subject to **INERIS 03 ATEX0219 X** certification. Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with the European Standards **ISO EN 80079-36** and **ISO EN 80079-37**. The special conditions for safe use remain unchanged.

Comply with UKSI Regulation 2016: 1107 (as amended by UKSI 2019: 696) - Annex 3A, Part 1 relating to equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres. The following designated standards were used to assess compliance:
BS EN ISO 80079-36
BS EN ISO 80079-37

- **Solenoid-air operated versions** fitted with solenoid operators:
 - IP65 sealed or
 - certified for use in explosive atmospheres according to ATEX Directive

- **Versions with solenoid operators with ASCO™ mounting pad,** IP65-rated as standard, or for use in explosive atmospheres II 3GD IP65 or ATEX/IECEx Ex d, m, em, ia.
- **Versions with pilots with CNOMO E06.05.80 (size 30) or CNOMO E06.36.120N (size 15) mounting pad,** IP 65-rated as standard, or mounting of pilots for use in explosive atmospheres according to ATEX Ex d or Ex ia.

Caution, when assembling an ATEX pilot with the spool valve, take into account the least favorable category, operating pressures and temperature.

The mounting position for the pilots as shown in figures 1 to 6 (pages 29/31/34) and the indicated tightening torques must be observed.
For solenoid operators and pilots to ATEX, the instructions for use given in the specific Installation Instructions provided with the product must be strictly followed.

ASSEMBLY

⚠ ATEX versions: Make sure that all metal or conductive parts are always interconnected and connected to earth. The valve body is connected to earth with the fastening screw (ref. F).
 The valves may be mounted in any position.

- **Treaded ports 1/4 or 1/2:**
 Mount the valve with two screws (rep. F) (not supplied).

- **Series 551:**
With NAMUR interface versions (fig C, fig. D):
 Before mounting the spool valve on the operator, it must be set to the required function :
 - Select the interface plate and the position according to the required function 3/2 NC or 5/2 (item 1a or 1b).
 - Make sure the seal is properly fitted (rep.7)
 - Assemble the interface under the spool valve with the 2 screws supplied (rep.8). Make sure the indication of the function is placed on the return side (polarizing slot)
 - Fit the two O-rings (rep.9).
 - If necessary, fit the dowel pin on the operator:
 - 3/2 plate position: the Ø 5 dia. hole is at A1.
 - 5/2 plate position: the Ø 5 dia. hole is at A2.

- **Series 553:**
With NAMUR interface versions (fig. E and fig. G) :
 Before mounting the spool valve on the operator, it must be set to the required function :
 - Select the interface which corresponds to the required function : 3/2 NC or 5/2 (rep.1a or 1b).
 - Make sure the seal is properly fitted (rep.7)
 - Assemble the interface under the spool valve with the 2 screws supplied. Make sure the indication of the function is placed on the return side (polarizing slot)
 - Fit the two O-rings (rep.9).
 - If necessary, fit the dowel pin on the operator:
 - On the 3/2 NC function plate: the Ø 5 dia. hole is at A3/A1.
 - On the 5/2 function plate: the Ø 5 dia. hole is at A3/A2.

PNEUMATIC CONNECTION

Depending on the version (3/2 NC or 5/2), one or both stainless steel exhaust protectors supplied with each product must be used.

- **Connection of pneumatic pilot version:**
 - Series 551: G 1/8 or NPT 1/8.
 - Series 553: G 1/4 or NPT 1/4

- **Connection of pilot exhausts:**
 - Series 551: Connect the exhaust port Ø M5
 - Series 553: Connect the exhaust port Ø M5, G 1/8 or NPT1/8
- **Manual override**
 Depending on the version, the products are supplied **without manual override or with impulse-type manual override** for operation without power. The manual override is indicated with the symbol (H).
- **General recommendations for pneumatic connection**
 Connect pipes for the required functions in accordance with this documentation and the port markings on the product. Make sure that no foreign matter enters the system. Correctly support and align the pipes to prevent mechanical strain on the valve. When tightening, do not use the valve as a lever; locate wrenches as close as possible to connection point. To avoid damage to the equipment, DO NOT OVERTIGHTEN pipe connections.
- **Treaded port versions:**
 - **Connection of the spool valve:**
 Connect pipes as indicated on the label:
 - **3/2 NC function:**
 Pressure inlet at port 1. Pressure outlet at port 2. Exhaust at port 3.
 - **5/2 function:**
 Pressure inlet at port 1. Pressure outlet at ports 2 and 4. The exhausts are channelled through the valve to ports 3 and 5.
- **Version with NAMUR interface:**
Connection of the spool valve
 Connect pipes as indicated on the label:
 - **3/2 NC function:**
 Pressure inlet at port 1. Pressure outlet at port 2. Exhaust at port 3. Exhaust from the return operator spring chambers in the single-acting version is channelled through the valve to Port 3. It is recommended to protect Port 5 (if not used) - **do not stop up it.**
 - **5/2 function:**
 Pressure inlet at port 1. Pressure outlet at ports 2 and 4. The exhausts are channelled through the valve to ports 3 and 5.

ELECTRICAL CONNECTION

Before any intervention, turn off the electrical current to power off the components.

All screw terminals must be tightened to the appropriate torque prior to operation.

Make the connection to earth for versions > 48 V.

- **IP65-sealed integral pilot version:**
 Fit the coil on the tube (rotatable through 360°) and then:
 - Series 551: the detachable spade plug connector for cable dia. 6-8 mm, rotatable by 180° increments (3 pins: 2 + earth)
 - Series 553: the detachable spade plug connector for cable dia. 6-10 mm, rotatable by 90° increments (3 pins: 2 + earth)
- **Version with solenoid heads with ASCO™ interface:**
 See additional installation instructions supplied with every solenoid head.
- **Version with CNOMO pad mounting:** See additional installation instructions supplied with every pilot valve.

- **General recommendations:**
 Electrical connections must be made by qualified personnel and according to applicable local standards and regulations.
Caution:
 - Depending on the voltage, electrical components must be grounded according to local standards and regulations.
 Most valves are equipped with coils designed for continuous duty. To prevent the risk of personal injury, do not touch the solenoid operator which can become hot under normal operating conditions. If the valve is easily accessible, the installer must provide for protection against accidental contact of the solenoid operator.

MAINTENANCE

⚠ Prior to any maintenance work or putting into operation, power off, depressurise and vent the valve to prevent the risk of personal injury or damage to equipment.

ATEX versions: Strictly follow all procedures recommended by Directive 99/92/EC and associated standards.

- **Cleaning**
 Maintenance of the valves depends on the operating conditions. They must be cleaned at regular intervals. During servicing, the components must be checked for excessive wear. The components must be cleaned when a slowing down of the cycle is noticed even though the pilot pressure is correct or if any unusual noise or a leak is detected.

- **Sound emission**
 The emission of sound depends on the application, medium and type of equipment used. The exact determination of the sound level can only be made by the user having the valve installed in his system.

- **Preventive maintenance**
 - Run the distributor at least once every six years to verify that it opens and closes. Its maximum service life is 12 years.
 - Preventive maintenance after six years use:
 - Whether or not there is a flameproof enclosure, examine the internal and external parts (for signs of shock) and remove any grease or dust.
 - Replace the coil following the maintenance procedure laid down in the instructions for each ATEX operator.
 - Replace the exhaust protectors if the distributor has these (fig. A).
 - Check the operation of the distributor.
 - Ensure that no foreign objects enter the distributor. If the exhaust(s) is/are not connected, fit a purge protector (supplied with the product).
 - If problems arise during maintenance or in case of doubt, please contact ASCO™ or one of its authorised representatives.

- **Troubleshooting**
 - Incorrect outlet pressure: Check the pressure on the supply side of the valve; it must correspond to the values indicated on the nameplate.
Caution: observe the minimum pilot pressure value of 2 bar. To avoid personal injury or damage to equipment, check that the valve operates correctly before putting it back into operation.

- **Spare parts**
 Coils are available as spare parts.
 If necessary, replace the entire valve.

557335-001 / AB

DESCRIPTION DE LA CERTIFICATION
 Versions concernées par cette certification, suffixe SL :

1) **Série 551 exclusivement, corps aluminium, laiton ou acier inox, monostable (rappel ressort), version 3/2 NF (normalement fermée) ou 5/2, versions étanches par rapport à l'atmosphère. Versions sans commande manuelle ou avec commande manuelle à impulsion :**
- à raccordement taraudé 1/4, profondeur maxi des orifices de raccordement 11,5 mm (Ne pas raccorder l'alimentation de pression à l'orifice 3 d'échappement. La construction "étanche à l'atmosphère" n'est pas adaptée pour la fonction "distributrice" et une utilisation en fonction NO. Fonctions disponibles en version spécifique, nous consulter).
- à plan de pose suivant recommandation type NAMUR pour adaptation directe sur actionneur pneumatique simple effet (fonction 3/2 NF) ou double effet (fonction 5/2). Un même distributeur s'adapte aux deux types de commande par mise en place à la partie inférieure de la plaque interface 3/2 NF - 5/2 fournie (fig. C et D). **Profondeur maxi des orifices de raccordement 1/4 = 11,5 mm (Ne pas raccorder l'alimentation de pression à l'orifice 3 d'échappement. La construction "étanche à l'atmosphère" n'est pas adaptée pour la fonction NO. Fonctions disponibles en version spécifique, nous consulter).**
Toute autre utilisation d'un autre produit est proscrite et ne fait pas partie de cette certification.
 La norme CEI 61508 décrit un ensemble d'exigences générales pour chaque phase du cycle de vie des systèmes de sécurité. L'analyse de la fiabilité réalisée par le TÜV a démontré que ces distributeurs et électrodistributeurs peuvent être utilisés dans un système de gestion de la sécurité (SRS) jusqu'à et incluant le niveau SIL 2 avec un HFT = 0 et jusqu'à et incluant le niveau SIL 3 avec un HFT = 1 avec le niveau de HFT requis basé suivant la route 2H conformément à la norme CEI 61508-2 : 2010.
 La synthèse des résultats d'essais et les données de fiabilité sont disponibles sur le site Internet 'Emerson.com/ASCO'.

2) **Séries 553 exclusivement, corps aluminium ou acier inox, monostable (rappel ressort), version 3/2 NF (normalement fermée) ou 5/2, versions étanches par rapport à l'atmosphère. Versions sans commande manuelle ou avec commande manuelle à impulsion :**
- à raccordement taraudé 1/2 (Ne pas raccorder l'alimentation de pression à l'orifice 3 d'échappement. La construction "étanche à l'atmosphère" n'est pas adaptée pour la fonction "distributrice" et une utilisation en fonction NO. Fonctions disponibles en version spécifique, nous consulter)
- à plan de pose suivant recommandation type NAMUR pour adaptation directe sur actionneur pneumatique simple effet (fonction 3/2 NF) ou double effet (fonction 5/2). Un même distributeur s'adapte aux deux types de commande par mise en place à la partie inférieure de l'une des deux plaques interface 3/2 NF ou 5/2 fournies (fig. E et fig. G). (Ne pas raccorder l'alimentation de pression à l'orifice 3 d'échappement. La construction "étanche à l'atmosphère" n'est pas adaptée pour la fonction NO. Fonction disponible en version spécifique, nous consulter)
Toute autre utilisation d'un autre produit est proscrite et ne fait pas partie de cette certification.
 La norme CEI 61508 décrit un ensemble d'exigences générales pour chaque phase du cycle de vie des systèmes de sécurité. L'analyse de la fiabilité réalisée par EXIDA a démontré que ces distributeurs et électrodistributeurs peuvent être utilisés dans un système de gestion de la sécurité (SRS) jusqu'à et incluant le niveau SIL 2 avec un HFT = 0 et jusqu'à et incluant le niveau SIL 3 avec un HFT = 1 avec le niveau de HFT requis basé suivant la route 2H conformément à la norme CEI 61508-2 : 2010.

La synthèse des résultats d'essais et les données de fiabilité sont disponibles sur le site Internet 'Emerson.com/ASCO'.

3) **Toutes versions :** Pour l'installation, la maintenance, la mise à l'épreuve et la mise en service de ces vannes, il est préconisé d'utiliser le manuel de sécurité (V9629) mis à disposition sur le site internet «Emerson.com/ASCO». En fonction de la classe SIL déterminée, ils prescrivent les mesures requises vis à vis de l'autorité, les qualifications et l'indépendance du personnel impliqué. Toutes les indications et prescriptions contenues dans les instructions générales d'installation et de maintenance constituent la base de ces documents susmentionnés. Afin de garantir la fiabilité, il convient également d'observer les prescriptions complémentaires mentionnées ci-après.

- Raccorder les tuyauteries suivant les fonctions souhaitées en tenant compte des repères d'orifices marqués sur le produit et dans cette documentation.
- Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans le circuit afin d'éviter tout blocage de la vanne. Limiter l'utilisation de ruban ou pate d'étanchéité.
- Ces distributeurs et électrodistributeurs doivent être utilisés que sur air, propre et sec, ou un gaz neutre. Filtration minimale recommandée 50 microns. Le point de rosée du fluide utilisé à la pression atmosphérique doit être au minimum de -20°C (36°F) en dessous de la température minimale à laquelle le fluide peut être soumis. En cas d'utilisation d'air lubrifié, le lubrifiant doit être compatible avec les élastomères utilisés. La qualité "air instrument" définie par la norme ANSI/ISA S7.3 (1975) est supérieure aux exigences requises et constitue de fait, un "media" acceptable pour ces vannes.
- Protéger les orifices d'échappement des distributeurs et des pilotes au moyen des protecteurs d'échappement en acier inox délivrés avec chaque produit, voir rep. B. Dans le cas préférentiel d'utilisation de tuyauterie, les protéger par un/des filtre(s) adapté(s). Pour le distributeur, raccorder ces protecteurs au port 3 (3/2 NF) ou aux ports 3 - 5 (5/2). La fiabilité de la vanne ne sera pas garantie en cas d'utilisation d'un moyen de protection des échappements différent que ceux fournis. Nous contacter ou nos représentants officiels.
- Plage de pression maximale de fonctionnement :
 - 2 à 10,4 bar
 - 2 à 8 bar (PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS)

⚠ Dans le cas d'un produit équipé d'une commande manuelle à verrouillage, la fonction de sécurité du produit n'est plus assurée lorsqu'elle est activée. Ne pas oublier de la déverrouiller pour remettre le produit dans sa configuration de sécurité.

VERSIONS ATEX

CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE
 ATEX 2014/34/UE :

- Le distributeur doit être relié à la terre (réf. F).
- Conditions de stockage : à l'abri des intempéries; température : -40°C à +70°C; humidité relative : 95 %. En cas de stockage prolongé avant mise en service, le distributeur doit rester dans son emballage d'origine. Les éléments de protection des orifices de raccordement et des têtes magnétiques doivent rester en place. Après stockage à basse température, les distributeurs doivent être remis progressivement à la température ambiante de fonctionnement avant la première mise sous pression

- **La température maximale du fluide ne doit pas excéder la température ambiante.**

557335-001 / AB

Instructions de mise en service et d'entretien Distributeurs monostables séries 551/553 ASCO™ pour applications de sécurité corps aluminium, laiton ou acier inox, taraudé 1/4"- 1/2"-NAMUR, conforme à la norme CEI 61508 (agrément "SIL")	3/2 NF 5/2 NAMUR	CE	FR
--	---	-----------	-----------

• Les distributeurs sont conçus 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. Ces électrodistributeurs sont prévus pour fonctionner sur air ou gaz neutres filtrés. Ne pas dépasser la pression maximale admissible = 8/10,4 bar (8 bar pilotes PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS). Respecter la valeur minimale de pression de pilotage de 2 bar. La mise en service et l'entretien de ces produits doivent être réalisés par un personnel compétent.

• **Versions corps aluminium et boîtier plastique**
- **Risque de décharge électrostatique :** pour les groupes IIC et IIB, prévenir les charges électrostatiques des surfaces externes en plastique en utilisant des mesures d'installation et de nettoyage appropriées (dans le cas d'un nettoyage, utiliser des chiffons humides).
- **Le produit peut être utilisé en catégorie 1 seulement si celui-ci est protégé contre tout impact et friction.**

• **Versions ATEX à commande pneumatique catégories 2 et 1** prévues pour atmosphères explosibles sous forme de gaz, vapeurs, brouillards et poussières selon la directive ATEX et classées :

Série 551 :
Versión aluminium :
Pour catégorie 1 : II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
Ex h IIIC T85°C Da X Tamb : -25°C à +60°C

Pour catégorie 2 : II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
Ex h IIIC T85°C Db X Tamb : -25°C à +60°C

Versions laiton et acier inox :
Pour catégorie 1 : II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
Ex h IIIC T85°C Da X Tamb : -40°C à +65°C
ou II 1 GD Ex h IIC T5 Ga X
Ex h IIIC T100°C Da X Tamb : -40°C à +80°C

Pour catégorie 2 : II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
Ex h IIIC T85°C Db X Tamb : -40°C à +65°C
ou II 2 GD Ex h IIC T5 Gb X
Ex h IIIC T100°C Db X Tamb : -40°C à +80°C

Série 553:
Versión aluminium :
Pour catégorie 1 : II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
Ex h IIIC T85°C Da X Tamb : -25°C à +60°C

Pour catégorie 2 : II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
Ex h IIIC T85°C Db X Tamb : -25°C à +60°C

Versión acier inox :
Pour catégorie 1 : II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
Ex h IIIC T85°C Da X Tamb : -40°C à +60°C

Pour catégorie 2 : II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
Ex h IIIC T85°C Db X Tamb : -40°C à +60°C

Les produits de la catégorie 1 ont fait l'objet d'une certification INERIS 03ATEX0219 X. Le respect des exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé est assuré par la conformité aux normes européennes ISO EN 80079-36 et ISO EN 80079-37. Les conditions d'utilisations spéciales pour une utilisation sûre restent inchangées.

• **Versions à commande électropneumatique** équipées de têtes magnétiques :
- étanches IP65 ou
- certifiées pour atmosphères explosibles selon Directive ATEX

• **Versions têtes magnétiques selon plan de pose ASCO™**, standard IP65 ou pour atmosphères explosibles, II 3GD IP65 ou ATEX/IECEx Ex d, m, em, ia.

• **Versions à pilotes, selon plan de pose CNOMO E06.05.80 (taille 30) ou CNOMO E06.36.120N (taille 15)**, standard IP 65 ou montage de pilotes pour atmosphères explosibles ATEX, Ex d ou Ex ia.

Attention, lors d'un assemblage d'un pilote ATEX avec le distributeur, prendre en compte la catégorie, les pressions de fonctionnement et la température les moins favorables.

Respecter le sens de montage des pilotes indiqué par les figures ❶ à ❸ (pages 29/31/34) et les couples de serrage indiqués.

Pour les têtes magnétiques et pilotes ATEX, suivre impérativement les prescriptions d'utilisation décrites dans chaque notice de mise en service spécifique fournie avec le produit.

MONTAGE
⚠ **Versions ATEX :** S'assurer que toutes les parties métalliques ou conductrices soient toujours interconnectées et reliées à la terre. La liaison à la terre du corps de distributeur se fait par montage de la vis de fixation (rep. F). Les distributeurs peuvent être montés dans n'importe quelle position.

• **Versions taraudés 1/4 ou 1/2 :**
Monter le distributeur à l'aide de deux vis (rep.F), non fournies.

• **Series 551 :**
Versions à plan de pose NAMUR (fig. C, fig. D) :
Avant montage du distributeur sur l'actionneur, adapter l'appareil à la fonction souhaitée :

- Sélectionner la plaque interface et la positionner selon la fonction nécessaire 3/2 NF ou 5/2 (rep.1a ou 1b).
- S'assurer de la présence et de la mise en place correcte du joint de forme (rep.7).

- Assembler la plaque sous le distributeur à l'aide des 2 vis (rep.8) fournies, en respectant le sens de montage : le repère de fonction doit être placé coté rappel (détrompeur).
- Monter les deux joints toriques (rep.9).

- Placer, si nécessaire, le pion de détrompage sur l'actionneur :
• Position plaque 3/2, le trou de détrompage Ø 5 se situe en A1.
• Position plaque 5/2, le trou de détrompage Ø 5 se situe en A2.

• **Série 553 :**
Versions à plan de pose NAMUR (fig. E et fig. G) :
Avant montage du distributeur sur l'actionneur, adapter l'appareil à la fonction souhaitée :

- Sélectionner la plaque interface correspondant à la fonction nécessaire 3/2 NF ou 5/2 (rep.1a ou 1b).
- S'assurer de la présence et de la mise en place correcte du joint de forme (rep.7).

- Assembler la plaque sous le distributeur à l'aide des 2 vis fournies, en respectant le sens de montage : le repère de fonction doit être placé coté rappel (détrompeur).
- Monter les deux joints toriques (rep.9).

- Placer, si nécessaire, le pion de détrompage sur l'actionneur :
• Sur la plaque 3/2, le trou de détrompage Ø 5 se situe en A3/A1.
• Sur la plaque 5/2, le trou de détrompage Ø 5 se situe en A3/A2.

RACCORDEMENT PNEUMATIQUE
Selon la version 3/2 NF ou 5/2, un ou deux protecteurs d'échappement en acier inox, à adapter systématiquement, sont fournis avec chaque produit.

• **Raccordement du pilotage version pneumatique :**
- Série 551 : G 1/8 ou NPT 1/8.
- Série 553 : G 1/4 ou NPT 1/4

557335-001 / AB

Instructions de mise en service et d'entretien Distributeurs monostables séries 551/553 ASCO™ pour applications de sécurité corps aluminium, laiton ou acier inox, taraudé 1/4"- 1/2"-NAMUR, conforme à la norme CEI 61508 (agrément "SIL")	3/2 NF 5/2 NAMUR	CE	FR
--	---	-----------	-----------

• **Raccordement des échappements de pilotage :**
- Série 551 : Raccorder l'orifice d'échappement Ø M5
- Série 553 : Raccorder l'orifice d'échappement Ø M5, G 1/8 ou NPT1/8

• **Commande manuelle**
Selon les versions les produits sont fournis **sans ou avec une commande manuelle à impulsion**, pour fonctionnement hors tension. Elle est signalée par le symbole (H).

• **Recommandations générales pour raccordement pneumatique**

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

• **Versions taraudés :**
Raccordement du distributeur :
Raccorder les tuyauteries en fonction des repères indiqués sur l'étiquette.

- **Fonction 3/2 NF :**
Arrivée de pression par l'orifice 1. Utilisation par l'orifice 2. Echappement par l'orifice 3

- **Fonction 5/2 :**
Arrivée de pression par l'orifice 1. Utilisation par les orifices 2 et 4.

Les échappements sont canalisés vers les orifices 3 et 5.

• **Versions à plan de pose NAMUR :**
Raccordement du distributeur :
Raccorder les tuyauteries en fonction des repères indiqués sur l'étiquette.

- **Fonction 3/2 NF :**
Arrivée de pression par l'orifice 1. Utilisation par l'orifice 2. Echappement par l'orifice 3

L'échappement des chambres des ressorts de rappel de l'actionneur simple effet est canalisé au travers du distributeur vers l'orifice 3 raccordable. Il est recommandé de protéger l'orifice 5 (non utilisé) **tout en évitant de l'obturer.**

- **Fonction 5/2 :**
Arrivée de pression par l'orifice 1. Utilisation par les orifices 2 et 4.

Les échappements de l'actionneur sont canalisés au travers du distributeur vers les orifices 3 et 5.

RACCORDEMENT ELECTRIQUE
Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique pour mettre hors tension les composants.
Toutes les bornes à vis doivent être serrées au couple de serrage approprié avant la mise en service. Effectuer la connexion à la terre pour les versions > 48 V.

• **Versión étanche IP65, pilote intégré :** Adapter la bobine sur le tube (orientable sur 360°) puis :
- Série 551 : le connecteur débrochable pour câble Ø6-8 mm, orientable à 180° (3 broches : 2 + masse).
- Series 553: le connecteur débrochable pour câble 6-10 mm, orientable par 90° (3 broches : 2 + masse).

• **Versión à têtes magnétiques interface ASCO™ :** Se référer à la notice d'installation complémentaire fournie avec chaque tête magnétique.

• **Versión à plan de pose CNOMO :** Se référer à la notice d'installation complémentaire fournie avec chaque pilote.

• **Recommandations générales**
Le raccordement électrique doit être réalisé par un personnel qualifié et selon les normes et règlements en vigueur.

Attention :
- Selon la tension, les composants électriques doivent être mis à la terre conformément aux normes et règlements locaux.

La plupart des électrodistributeurs comportent des bobinages prévus pour mise sous tension permanente. Pour éviter toute brûlure, ne pas toucher la tête magnétique qui, en fonctionnement normal et en permanence sous tension, peut atteindre une température élevée. Si l'électrodistributeur est facilement accessible, l'installateur doit prévoir une protection de la tête magnétique.

ENTRETIEN
⚠ Avant toute opération d'entretien ou de remise en marche, couper l'alimentation du distributeur, dépressuriser et purger, pour prévenir tout risque d'accident corporel ou matériel.

Versions ATEX: Suivre impérativement lors de la phase de maintenance les recommandations de la directive 99/92/CE et normes associées.

• **Nettoyage**
L'entretien des distributeurs varie suivant leurs conditions d'utilisation. Si nécessaire procéder à un nettoyage périodique. 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.

• **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.

• **Entretien préventif**
- Faire fonctionner le distributeur au moins une fois tous les 6 ans pour vérifier son ouverture et sa fermeture. Sa durée de vie maximale est de 12 ans.

- Maintenance préventive après 6 années d'utilisation :
• Dans le cas d'une enveloppe antidéflagrante ou non, examiner les parties internes et externes (présence de chocs) et éliminer tout dépôt de graisse ou accumulation de poussière.

• Remplacer la bobine en suivant les prescriptions de maintenance décrites dans la notice de chaque opérateur ATEX.

• Remplacer les protecteurs d'échappements si le distributeur en est équipé (fig. A).
• Tester le fonctionnement du distributeur.

- Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans le distributeur. Si le ou les échappements ne sont pas connectés, monter un protecteur de purge (protecteur de purge fournis avec le produit).

- En cas de problème lors du montage/entretien ou en cas de doute, nous contacter ou nos représentants officiels.

• **Conseils en dépannage**
- Pression de sortie incorrecte : Vérifier la pression à l'entrée du distributeur, elle doit correspondre aux valeurs admises sur l'étiquette d'identification.

Attention, respecter les valeurs minimales de pression de pilotage : 2 bar
Pour prévenir tout risque d'accident corporel ou matériel, vérifier que le distributeur fonctionne correctement avant de le remettre en service.

• **Rechange**
La bobine est proposée en pièce de rechange. Si nécessaire, changer le distributeur complet.

557335-001 / AB

Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung Monostabile Magnetventile der ASCO™ Baureihen 551/553 für Sicherheitsanwendungen Gehäuse aus Aluminium, Messing oder Edelstahl, 1/4" oder 1/2"-Gewinde - NAMUR, - entsprechend der IEC-Norm 61508 (SIL-Zulassung)	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	DE
--	---	-----------	-----------

BESCHREIBUNG DER ZERTIFIZIERUNG

Von der Zertifizierung betroffene Ausführungen, Zusatz SL:

1) **Ausschließlich Baureihe 551, Gehäuse aus Aluminium, Messing oder Edelstahl, monostabil (Federrückstellung), 3/2-Version NC (normal geschlossen) oder 5/2, gegen Atmosphäre abgedichtete Versionen. Versionen ohne Handhilfsbetätigung oder mit impulsbetätigter Handhilfsbetätigung: - mit 1/4"-Gewindeanschluss, max. Tiefe der Anschlüsse 11,5 mm. (Der Druckanschluss ist nicht am Entlüftungsanschluss 3 anzuschließen. Die "hermetisch abgedichtete" Ausführung ist nicht für eine "verteilende" Funktion oder Verwendung in NO-Funktion ausgelegt. Funktionen in Sonderausführungen auf Anfrage.)**
- **mit einem Adapterplattenflansch des Namur-Typs entsprechend der Empfehlung**, der eine direkte Befestigung an einem einfach (Funktion 3/2 NC) oder doppelt wirkenden (Funktion 5/2) pneumatischen Antrieb ermöglicht, kann ein einzelnes Kolbenventil an zwei Arten von Steuerung angepasst werden, indem der mitgelieferte untere Teil der Schnittstellenplatte 3/2 NC - 5/2 (Abb. C und D, Punkt 1a und 1b.) installiert wird. **Max. Tiefe der 1/4"-Anschlüsse = 11,5 mm. (Der Druckanschluss ist nicht am Entlüftungsanschluss 3 anzuschließen. Die "hermetisch abgedichtete" Ausführung ist nicht für die NO-Funktion ausgelegt. Funktionen in Sonderausführungen auf Anfrage.)**
Jegliche Verwendung eines anderen Produkts ist untersagt und nicht Teil dieser Zertifizierung.

Die IEC-Norm 61508 legt eine Anzahl von allgemeinen Anforderungen für ein Sicherheitssystem in allen Phasen seines Lebenszyklus fest. Die vom TÜV durchgeführte Zuverlässigkeitsanalyse konnte für diese Ventile eine Einsatzfähigkeit in einem Sicherheitsmanagementsystem (SMS) bis zur Sicherheitsstufe SIL 2 mit einer Hardwarefehltoleranz HFT = 0 und bis einschließlich Sicherheitsstufe SIL 3 mit einer HFT = 1 nachweisen, wobei die erforderliche HFT auf den Konformitätspfad 2H entsprechend der Norm IEC 61508-2 2010 basiert.

Eine Zusammenfassung der Testergebnisse sowie die Zuverlässigkeitsangaben sind auf der Website „Emerson.com/ASCO“ verfügbar.

2) **Ausschließlich Baureihe 553, Gehäuse aus Aluminium oder Edelstahl, monostabil (Federrückstellung), 3/2-Version NC (normal geschlossen) oder 5/2, gegen Atmosphäre abgedichtete Versionen. Versionen ohne Handhilfsbetätigung oder mit impulsbetätigter Handhilfsbetätigung:**

- **mit 1/2"-Gewindeanschluss** (Der Druckanschluss ist nicht am Entlüftungsanschluss 3 anzuschließen. Die "hermetisch abgedichtete" Ausführung ist nicht für eine "verteilende" Funktion oder Verwendung in NO-Funktion ausgelegt. Funktionen in Sonderausführungen auf Anfrage.)

- **mit Aufflanschbild gemäß NAMUR** für die direkte Montage auf einfachwirkende (Funktion 3/2 NC) oder doppeltwirkende (Funktion 5/2) Pneumatik-Antriebe. Das Ventil lässt sich wahlweise auf die Funktion NC 3/2 oder 5/2 umstellen durch Montage einer der entsprechenden im Lieferumfang enthaltenen Adapterplatten auf der Unterseite des Ventils (Abb. E, G, Nr. 1a und 1b). (Der Druckanschluss ist nicht am Entlüftungsanschluss 3 anzuschließen. Die "hermetisch abgedichtete" Ausführung ist nicht für die NO-Funktion ausgelegt. Funktionen in Sonderausführungen auf Anfrage.)
Jegliche Verwendung eines anderen Produkts ist untersagt und nicht Teil dieser Zertifizierung.

Die IEC-Norm 61508 legt eine Anzahl von allgemeinen Anforderungen für ein Sicherheitssystem in allen Phasen seines Lebenszyklus fest. Die vom TÜV durchgeführte Zuverlässigkeitsanalyse konnte für diese Ventile eine Einsatzfähigkeit in einem Sicherheitsmanagementsystem (SMS) bis zur Sicherheitsstufe SIL 2 mit einer Hardwarefehltoleranz HFT = 0 und bis einschließlich Sicherheitsstufe SIL 3 mit einer HFT = 1 nachweisen, wobei die erforderliche HFT auf den Konformitätspfad 2H entsprechend der Norm IEC 61508-2 2010 basiert.

Eine Zusammenfassung der Testergebnisse sowie die Zuverlässigkeitsangaben sind auf der Website „Emerson.com/ASCO“ verfügbar.

3) **Alle Versionen:** Für die Installation, Wartung, Funktionsprüfung und Inbetriebnahme der Ventile ist das Sicherheitshandbuch (V9629) unter «Emerson.com/ASCO» heranzuziehen. Alle in den allgemeinen Installations- und Wartungsanleitungen enthaltenen Angaben und Vorschriften bilden die Grundlage für die oben erwähnten Unterlagen. Um die Zuverlässigkeit zu garantieren, sind die nachstehend erwähnten ergänzenden Vorschriften ebenfalls einzuhalten.

- Die Verrohrung ist entsprechend der gewünschten Funktion und der Kennzeichnung der Anschlüsse auf dem Produkt und gemäß dieser Anleitung vorzunehmen.

- Es ist darauf zu achten, dass keine Fremdkörper in das Ventil gelangen, um ein Blockieren der Ventilfunktion zu vermeiden. Verwenden Sie Dichtungsband oder -mittel nur spärlich.

- Die Ventile sind nur mit sauberer und trockener Luft oder mit neutralem Gas zu betreiben. Empfohlene Mindest-Filterfeinheit: 50 Mikron. Der Kondensationspunkt der Flüssigkeit sollte bei atmosphärischem Druck mindestens -20° C unter der Mindesttemperatur liegen, der die Flüssigkeit ausgesetzt werden könnte. Bei der Verwendung geölter Luft ist die Beständigkeit der verwendeten Dichtungsmaterialien zu überprüfen. Die durch die ANSI/ISA-Norm 57.3 (1975) festgelegte Qualität von Instrumentenluft übersteigt die erforderlichen Anforderungen und ist somit für diese Ventile zulässig.

- Alle Entlüftungsanschlüsse der Magnet- und Pilotventile sind mit den mitgelieferten Schalldämpfern aus Edelstahl (siehe Nr. B) zu schützen. Im Falle einer Verrohrung sind die Ventile mit einem geeigneten Filter zu versehen. Die Schalldämpfer sind am Anschluss 3 (3/2 NC) oder an den Anschlüssen 3 - 5 (5/2) der Ventile anzuschließen. Bei Verwendung eines anderen Entlüftungsschutzes als die mitgelieferten Schalldämpfer ist die Zuverlässigkeit der Ventile nicht mehr gewährleistet. In diesem Fall ist mit ASCO™ oder einem seiner Vertreter Rücksprache zu halten.

- Max. Betriebsdruck :

- 2 bis 10,4 bar

- 2 bis 8 bar (PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS)

⚠ Im Falle, dass das Produkt mit einer verriegelbaren Handhilfsbetätigung ausgestattet ist, ist die Sicherheitsfunktion in der verriegelten Stellung nicht gewährleistet. Zur Herstellung der Sicherheitsfunktion ist darauf zu achten, dass die Verriegelung der Handhilfsbetätigung gelöst ist.

AUSFÜHRUNGEN NACH ATEX BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR DEN SICHEREN EINSATZ ATEX 2014/34/EU:

- Nach Masse muss das Ventil angeschlossen werden (Abb. F).

- Lagerbedingungen: geschützt lagern; Temperatur: -40 C bis +70°C; relative Feuchtigkeit: 95 %.

Wenn der Ventil vor Inbetriebnahme länger gelagert wird, sollte er in der Originalverpackung aufbewahrt werden. Die Schutzabdeckungen an den Anschlussöffnungen und Magnetköpfen sollen nicht entfernt werden.

• **Die maximale Temperatur der Flüssigkeit hat die Umgebungstemperatur nicht übersteigt.**

• Die Ventile sind für den Betrieb innerhalb der auf den Typenschildern angegebenen Daten ausgelegt. Änderungen an den Produkten dürfen nur nach vorheriger Zustimmung des Herstellers oder einem seiner ordnungsgemäß ermächtigten Vertreter vorgenommen werden. *Die Ventile sind für den Betrieb mit neutralem Gas oder Luft, gefiltert, ausgelegt.* Der maximal zulässige Druck von 8/10,4 bar (8bar bei den Pilotventilen PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS) darf nicht überschritten werden. Der Mindeststeuerdruck von 2 bar ist zu beachten. Der Einbau und die Wartung der Produkte ist von Fachpersonal auszuführen.

• **Ausführungen mit Aluminiumgehäuse und Kunststoffgehäuse**

557335-001 / AB

Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung Monostabile Magnetventile der ASCO™ Baureihen 551/553 für Sicherheitsanwendungen Gehäuse aus Aluminium, Messing oder Edelstahl, 1/4" oder 1/2"-Gewinde - NAMUR, - entsprechend der IEC-Norm 61508 (SIL-Zulassung)	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	DE
--	---	-----------	-----------

- Gefahr elektrostatischer Entladung: bei den Gruppen IIC und IIB elektrostatische Aufladungen von externen Kunststoffoberflächen durch geeignete Installations- und Reinigungsmaßnahmen verhindern (bei der Reinigung feuchte Tücher verwenden).

- **Das Produkt nur dann in Kategorie 1 verwendet werden, wenn es gegen Stöße und Reibung geschützt ist.**

• **ATEX druckluftbetriebene Versionen Kategorie 2 and 1** für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, die durch Gase, Dämpfe, Nebel oder Stäube verursacht werden, gemäß ATEX-Richtlinie und eingestuft als:

Baureihe 551:

Ausführungen nach Aluminium:

Für Kategorie 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X

Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -25°C bis +60°C

Für Kategorie 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X

Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -25°C bis +60°C

Ausführungen aus Messing und Edelstahl:

Für Kategorie 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X

Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -40°C bis +65°C

oder II 1 GD Ex h IIC T5 Ga X

Ex h IIC T100°C Da X Tamb : -40°C bis +80°C

Für Kategorie 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X

Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -40°C bis +65°C

oder II 2 GD Ex h IIC T5 Gb X

Ex h IIC T100°C Db X Tamb : -40°C bis +80°C

Baureihe 553:

Ausführungen nach Aluminium:

Für Kategorie 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X

Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -25°C bis +60°C

Für Kategorie 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X

Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -25°C bis +60°C

Ausführungen nach Edelstahl:

Für Kategorie 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X

Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -40°C bis +60°C

Für Kategorie 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X

Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -40°C bis +60°C

Produkte der Kategorie 1 unterliegen **INERIS 03 ATEX0219 X-Zertifizierung.**

Die Erfüllung grundlegender Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen wird durch Einhaltung der europäischen Normen **ISO EN 80079-36** und **ISO EN 80079-37** garantiert. Die besonderen Bedingungen für die sichere Verwendung unverändert.

• **Elektropneumatisch angesteuerte Ausführungen** mit Magnetköpfen:

- Dichte Ausführung nach IP65 oder

- nach der ATEX-Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären zugelassene Ausführung

• **Ausführungen mit Magnetköpfen mit ASCO™-Anschlussbild**, IP65 als Standard, oder für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären gemäß II 3GD IP65 oder gemäß ATEX/IECEx Ex d, m, em, ia zugelassen.

• **Ausführungen mit Pilotventilen mit Aufflanschbild gemäß CNOMO E06.05.80 (Größe 30) oder CNOMO E06.36.120N (Größe 15)**, IP65 als Standard, oder Montage von Pilotventilen für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären gemäß ATEX Ex d oder Ex ia zugelassen.

Achtung: beim Zusammenbau eines ATEX-Piloten mit dem Steuerventil müssen die ungünstigste(n) Kategorie, Betriebsdrücke und Temperatur berücksichtigt werden.

Die Montageposition für die Pilots wie in den Abbildungen 1 bis 6 (Seiten 29/31/34) dargestellt und die angegebenen Anzugsdrehmomente müssen beachtet werden.

For soleno) angegebene Montageposition für die Pilotventile sowie die Anziehdrehmomente sind zu beachten.

Für die Magnetköpfe und Pilotventile nach ATEX sind die in den jeweiligen, dem Produkt beigelegten Einbau- und Wartungsanweisungen beschriebenen Einsatzvorschriften zwingend zu befolgen.

EINBAU

⚠ Ausführungen nach ATEX: Alle Metallteile bzw. leitenden Teile sind miteinander zu verbinden und zu erden. Das Ventilgehäuse wird durch die Befestigungsschraube (Nr. F) geerdet. Die Wegeschieber können ohne Beeinträchtigung der Funktion in jeder beliebigen Einbaulage montiert werden.

• **Ausführung mit 1/4" und 1/2"-Gewinde:** Montieren Sie den Wegeschieber mit zwei Schrauben (Nr. F); diese sind nicht im Lieferumfang enthalten.

• **Baureihe 551: Ausführung mit Aufflanschbild gemäß NAMUR (Abb. C, Abb. D):**

Vor der Montage des Wegeschiebers auf dem Antrieb ist das Gerät auf die gewünschte Funktion einzustellen:

- Wählen Sie die Schnittstellenplatte und die Position gemäß der erforderlichen Funktion 3/2 NC oder 5/2 (Punkt 1a oder 1b).

- Stellen Sie sicher, dass die Funktionsdichtung vorhanden und korrekt eingelegt ist (Nr. 7).

- Befestigen Sie die Platte unter dem Ventil anhand der beiden mitgelieferten Schrauben (Nr. 8). Beachten Sie dabei die Montagerichtung: Die Nummer für die Funktion muss auf der Rückstellseite (Montagesicherung) platziert sein.

- Montieren Sie die beiden O-Ringe (Nr. 9).

- Platzieren Sie, falls erforderlich, die Montagesicherung auf den Antrieb:

• 3/2 Plattenposition befindet sich die Montagesicherung Ø 5 bei A1.

• 5/2 Plattenposition befindet sich die Montagesicherung Ø 5 bei A2.

• **Baureihe 553:**

Ausführung mit Aufflanschbild gemäß NAMUR (Abb. E, Abb. G): Vor der Montage des Wegeschiebers auf dem Antrieb ist das Gerät auf die gewünschte Funktion einzustellen:

- Wählen Sie die für die Funktion 3/2 NC oder 5/2 bestimmte Adapterplatte aus (Nr. 1a oder 1b).

- Stellen Sie sicher, dass die Funktionsdichtung vorhanden und korrekt eingelegt ist (Nr. 7).

- Befestigen Sie die Platte unter dem Ventil anhand der beiden mitgelieferten Schrauben. Beachten Sie dabei die Montagerichtung: Die Nummer für die Funktion muss auf der Rückstellseite (Montagesicherung) platziert sein.

- Montieren Sie die beiden O-Ringe (Nr. 9).

- Platzieren Sie, falls erforderlich, die Montagesicherung auf den Antrieb:

• Bei der 3/2-Platte befindet sich die Montagesicherung Ø 5 bei A3/A1.

• Bei der 5/2-Platte befindet sich die Montagesicherung Ø 5 bei A3/A2.

PNEUMATISCHER ANSCHLUSS

Je nach Version 3/2 NC oder 5/2 sind ein bzw. zwei Schalldämpfer aus Edelstahl im Lieferumfang enthalten, die in jedem Fall zu montieren sind.

• **Anschluss der pneumatisch betätigten Ansteuerung:**

- Baureihe 551: G 1/8 oder NPT 1/8.

- Baureihe 553: G 1/4 oder NPT 1/4

• **Anschluss der Vorsteuerentlüftungen**

- Baureihe 551: Entlüftungsanschluss ØM5 (5) anschließen.

- Baureihe 553: Entlüftungsanschluss ØM5, G 1/8 oder NPT 1/8 anschließen.

• **Handhilfsbetätigung**

Je nach Ausführung werden die Produkte für den spannungslosen Betrieb **ohne Handbetätigung oder mit impulsbetätigter Handbetätigung** geliefert. Die Handhilfsbetätigung ist mit dem Symbol (H) gekennzeichnet.

557335-001 / AB

Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung Monostabile Magnetventile der ASCO™ Baureihen 551/553 für Sicherheitsanwendungen Gehäuse aus Aluminium, Messing oder Edelstahl, 1/4" oder 1/2"-Gewinde - NAMUR, - entsprechend der IEC-Norm 61508 (SIL-Zulassung)	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	DE
--	---	-----------	-----------

• **Allgemeine Empfehlungen für den pneumatischen Anschluss**
Die Rohrleitungen sind ordnungsgemäß abzustützen und anzuordnen, um eine mechanische Fehlbeanspruchung des Wegeschiebers zu vermeiden. Das Ventil darf nicht als Gegenhalter benutzt werden. Das Werkzeug ist so nahe wie möglich am Anschlusspunkt anzusetzen. Um Schäden zu vermeiden, dürfen die Rohrverbindungen nicht zu stark angezogen werden

• **Ausführungen Gewindeanschluss:**
Anschluss des Wegeschiebers:
Die Verrohrung ist entsprechend den Hinweisen auf dem Etikett anzuschließen.
- **Funktion 3/2 NC:**
Druckbeaufschlagung über Anschluss 1. Verbraucher über Anschluss 2. Entlüftung über Anschluss 3.
- **Funktion 5/2:**
Druckbeaufschlagung über Anschluss 1. Verbraucher über Anschlüsse 2 und 4. Die Entlüftungen sind in den Anschlüssen 3 und 5 zusammengefasst.

• **Ausführungen mit Aufflanschbild gemäß NAMUR:**
Anschluss des Wegeschiebers:
Die Verrohrung ist entsprechend den Hinweisen auf dem Etikett anzuschließen.
- **Funktion 3/2 NC:**
Druckbeaufschlagung über Anschluss 1. Verbraucher über Anschluss 2. Entlüftung über Anschluss 3.
Die Entlüftung der Rückstellfederkammern des einfachwirkenden Antriebs ist im anschließbaren Anschluss 3 des Wegeschiebers zusammengefasst. Es wird empfohlen, den (nicht verwendeten) Anschluss 5 mit einem Schutz zu versehen, ohne dabei den Anschluss zu verschließen.
- **Funktion 5/2:**
Druckbeaufschlagung über Anschluss 1. Verbraucher über Anschlüsse 2 und 4. Die Entlüftungen sind in den Anschlüssen 3 und 5 zusammengefasst.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Vor Beginn jeglicher Arbeiten ist sicherzustellen, dass die Komponenten spannungslos geschaltet sind.
Alle Schraubklemmen sind vor der Inbetriebnahme mit dem entsprechenden Drehmoment anzuziehen.
Stellen Sie die Verbindung zur Erde für die Versionen > 48 V.

• **Wasserdichte Ausführung IP65** mit integrierter Vorsteuerung:
Montieren Sie den Magneten auf das Führungsrohr (um 360° drehbar) und:
- Baureihe 551: anschließend bei die abnehmbare Leitungsdose Ø6-8 mm - um 180° umsetzbar (3 Kontakte: 2 + Erde).
- Baureihe 553: anschließend die abnehmbare Leitungsdose (Kabel-Ø6-10 mm), um 90° umsetzbar (3 Pins: 2 + Erde).

• **Ausführung mit Magnetköpfen mit ASCO™-Anschlussbild:**
Siehe die zusätzlichen, jedem Magnetkopf beigelegten Installationsanweisungen.

• **Ausführung mit CNOMO-Anschlussbild** Siehe die zusätzlichen, jedem Pilotventil beigelegten Installationsanweisungen.

• **Allgemeine Empfehlungen**
Der elektrische Anschluss ist von Fachpersonal entsprechend den geltenden Normen und Richtlinien auszuführen.
ACHTUNG:
- Je nach Spannungsbereich müssen elektrische Komponenten einen Schutzleiterschluss entsprechend den jeweils vor Ort geltenden Normen und Vorschriften erhalten.
Die meisten Ventile sind mit Magneten für Dauerbetrieb ausgerüstet. Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden sollte jede Berührung mit dem Magnet vermieden werden, da dieser bei längerem Betrieb heiß werden kann. Bei leicht zugänglichem Magnetventil sollte vom Installateur ein Schutz vorgesehen werden, um jegliches versehentliches Berühren zu vermeiden.

WARTUNG

⚠ Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, muss vor der Wartung oder Inbetriebnahme die Versorgung des Ventils unterbrochen sowie das Ventil drucklos geschaltet und entlüftet werden.
Ausführungen nach ATEX: Bei der Wartung sind die Bestimmungen der Richtlinie 99/92/EG und zugehörige Normen zwingend einzuhalten.
Ausführungen nach ATEX: Bei der Wartung sind die Bestimmungen der Richtlinie 99/92/EG und zugehörige Normen zwingend einzuhalten.

• **Reinigung**
Die Wartung der Ventile hängt von den jeweiligen Einsatzbedingungen ab. Sie sollten in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Während des Reinigungsvorgangs sollten alle Teile auf Verschleiß untersucht werden. Eine Reinigung ist notwendig, wenn sich die Schaltfrequenz bei korrektem Vorsteuerdruck verlangsamt oder wenn ungewöhnliche Geräusche oder Undichtigkeiten festgestellt werden.

• **Geräuschemission**
Diese hängt sehr stark vom Anwendungsfall, den Betriebsdaten und dem Medium, mit denen das Produkt beaufschlagt wird, ab. Eine Aussage über die Geräuschemission des Produktes muss deshalb von demjenigen getroffen werden, der das Produkt innerhalb einer Maschine in Betrieb nimmt.

• **Vorbeugende Wartung**
- Lassen Sie den Verteiler mindestens einmal alle sechs Jahre laufen, um sicherzustellen, dass er öffnet und schließt. Die maximale Lebensdauer beträgt 12 Jahre.
- Präventive Wartung nach sechs Jahren Gebrauch:
• Unabhängig davon, ob ein feuerfestes Gehäuse vorhanden ist oder nicht, untersuchen Sie die inneren und äußeren Teile (auf Anzeichen von Erschütterungen) und entfernen Sie Fett und Staub.
• Ersetzen Sie die Spule wie im Wartungsablauf in den Anweisungen für jeden ATEX-Bediener festgelegt ist.
• Ersetzen Sie den Entlüftungsschutz, wenn der Verteiler über diesen verfügt (Abb. A).
• Prüfen Sie die Funktion des Verteilers.
- Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in den Verteiler gelangen. Wenn die Entlüftung(en) nicht angeschlossen ist (sind), bringen Sie einen Überdruckschutz (im Lieferumfang enthalten) an.
- Treten Schwierigkeiten beim Einbau oder bei der Wartung auf sowie bei Unklarheiten ist mit ASCO™ oder deren 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.
Beachten Sie den Mindeststeuerdruck von 2 bar.
Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, prüfen Sie vor der Wiederinbetriebnahme die richtige Funktionsweise des Ventils.

• **Ersatzteile**
Die Magnetspule ist als Ersatzteil erhältlich.
Tauschen Sie, falls erforderlich, das gesamte Ventil aus.

Instrucciones de puesta en marcha y mantenimiento Distribuidores monoestables ASCO™ Series 551/553 para aplicaciones de seguridad cuerpo aluminio, latón o acero inoxidable, rosca 1/4 o 1/2 - NAMUR, conforme a la norma CEI 61508 (Acuerdo "SIL")	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	ES
--	---	-----------	-----------

DESCRIPCIÓN DE LA CERTIFICACIÓN
Versiones afectadas por esta certificación:

1) **Serie 551 exclusivamente, cuerpo de aluminio, latón o acero inoxidable, monoestable (retorno resorte), versión 3/2 NC (normalmente cerrada) o 5/2, versiones estancas con respecto a la atmósfera. Versiones sin mando manual o con mando manual de impulsión:**
- con conexión roscada 1/4, profundidad máxima de los orificios de racordaje 11,5 mm (No conectar la alimentación de presión al orificio 3 de escape. La construcción "estanca a la atmósfera" no está adaptada para la función "distribuidora" o utilización en función NA. Funciones disponibles en versión específica, consultar).
- con un adaptador de brida de placa tipo Namur de acuerdo con la recomendación que permite un montaje directo en un actuador neumático de simple efecto (función 3/2 NC) o efecto doble (función 5/2) Se puede adaptar una única corredera a los dos tipos de control colocando la parte inferior: de la placa interface 3/2 NC - 5/2 (Fig. C y D, elemento 1a y 1b.). **Profundidad máxima de los orificios de racordaje 1/4 = 11,5 mm (No conectar la alimentación de presión al orificio 3 de escape. La construcción "estanca a la atmósfera" no está adaptada para la función NA. Funciones disponibles en versión específica, consultar).**
Está prescrita cualquier utilización de otro producto y no forma parte de esta certificación.
La norma CEI 61508 describe un conjunto de exigencias generales para cada fase del ciclo de vida de los sistemas de seguridad. El análisis de la fiabilidad realizado por el TÜV ha demostrado que estos distribuidores y electro-distribuidores pueden ser utilizados en un sistema de gestión de la seguridad (SRS) hasta e incluso el nivel SIL 2 con un HFT = 0 y hasta e incluso el nivel SIL 3 con un HFT = 1 con el nivel de HFT requerido basado según la ruta 2H conforme a la norma CEI 61508-2 : 2010.
La síntesis de los resultados de ensayos y los datos de fiabilidad están disponibles en el sitio web 'Emerson.com/ASCO'.

2) **Serie 553 exclusivamente, cuerpo de aluminio o acero inoxidable, monoestable (retorno resorte), versión 3/2 NC (normalmente cerrada) o 5/2, versiones estancas con respecto a la atmósfera. Versiones sin mando manual o con mando manual de impulsión:**
- con conexión roscada 1/2 (No conectar la alimentación de presión al orificio 3 de escape. La construcción "estanca a la atmósfera" no está adaptada para la función "distribuidora" o utilización en función NA. Funciones disponibles en versión específica, consultar)
- con plano de acoplamiento según recomendación tipo NAMUR para adaptación directa en actuador neumático de simple efecto (función 3/2 NC) o doble efecto (función 5/2). Un mismo distribuidor se adapta a los dos tipos de mando mediante la colocación en la parte inferior de una de las dos placas interface 3/2 NC o 5/2 provistas (fig. E, G, ref. 1a y 1b). (No conectar la alimentación de presión al orificio 3 de escape. La construcción "estanca a la atmósfera" no está adaptada para la función NA. Funciones disponibles en versión específica, consultar)
Está prescrita cualquier utilización de otro producto y no forma parte de esta certificación.
La norma CEI 61508 describe un conjunto de exigencias generales para cada fase del ciclo de vida de los sistemas de seguridad. El análisis de la fiabilidad realizado por el TÜV ha demostrado que estos distribuidores y electro-distribuidores pueden ser utilizados en un sistema de gestión de la seguridad (SRS) hasta e incluso el nivel SIL 2 con un HFT = 0 y hasta e incluso el nivel SIL 3 con un

HFT = 1 con el nivel de HFT requerido basado según la ruta 2H conforme a la norma CEI 61508-2 : 2010.
Las síntesis de los resultados de ensayos y los datos de fiabilidad están disponibles en el sitio web 'Emerson.com/ASCO'.
3) **Todas las versiones:** Para la instalación, el mantenimiento, la puesta a prueba y la puesta en marcha de estas válvulas, se recomienda utilizar el manual de seguridad (V9629) puesto a disposición en la página de internet «Emerson.com/ASCO». Todas las indicaciones y prescripciones contenidas en las instrucciones generales de instalación y de mantenimiento constituyen la base de estos documentos anteriormente mencionados. Con el fin de garantizar la fiabilidad, conviene igualmente observar las prescripciones complementarias mencionadas a continuación.
- Conectar las tuberías según las funciones deseadas teniendo en cuenta las referencias de los orificios marcados en el producto y en esta documentación.
- Compruebe que ningún cuerpo extraño penetre en el circuito con el fin de evitar todo bloqueo de la válvula. Limitar la utilización de goma o pasta de estanquidad.
- Estos distribuidores y electro-distribuidores deben ser utilizados solamente con aire limpio y seco, o con un gas neutro. Filtración mínima recomendada 50 micras. El punto de rocío del líquido utilizado a la presión atmosférica debe estar como mínimo -20 °C (36 °F) por debajo de la temperatura mínima a la que podría exponerse dicho líquido. En caso de utilización de aire lubricado, el lubricante debe ser compatible con los elastómeros utilizados. La calidad "aire instrumento" definida por la norma ANSI/ISA S7.3 (1975) es superior a las exigencias requeridas y constituye de hecho, una "media" aceptable para estas válvulas.
- Proteger el o los orificios de escape de los distribuidores y de los pilotos por medio de los protectores de escape de acero inoxidable suministrados con cada producto, ver ref. B. En el caso preferente de utilización de tubería, protegerlas mediante uno de los filtro(s) adaptado(s). Para el distribuidor, conectar estos protectores al puerto 3 (3/2 NC) o a los puertos 3 - 5 (5/2). La fiabilidad de la válvula no será garantizada en caso de utilización de un medio de protección de los escapes diferente a los provistos. Contacte con ASCO™ o sus representantes oficiales.
- Rango de presión máxima de funcionamiento :
- 2 a 10,4 bar
- 2 a 8 bar (PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS)

⚠ En el caso de un producto equipado de un mando manual de bloqueo, la función de seguridad del producto no está asegurada cuando éste esté activado. No olvidar desbloquearlo para volver a colocar el producto en su configuración de seguridad.

VERSIONES ATEX

CONDICIONES ESPECIALES PARA UNA UTILIZACIÓN SEGURA ATEX 2014/34/UE

- El distribuidor debe tener toma a tierra (ref. F).
- Condiciones de almacenamiento: al abrigo de intemperies; temperatura: -40 C a +70°C; humedad relativa: 95 %
- En caso de almacenamiento prolongado antes de la puesta en marcha, el distribuidor debe permanecer en su embalaje de origen. Los elementos de protección de los orificios de racordaje y de las cabezas magnéticas deben permanecer en su lugar.
- **La temperatura máxima del fluido no debe exceder la temperatura ambiente.**
- Los distribuidores están diseñados para los campos de funcionamiento indicados en la placa de características. No puede realizarse ninguna modificación en el material sin el acuerdo previo del fabricante o de su

557335-001 / AB

557335-001 / AB

Instrucciones de puesta en marcha y mantenimiento Distribuidores monoestables ASCO™ Series 551/553 para aplicaciones de seguridad cuerpo aluminio, latón o acero inoxidable, rosca 1/4 o 1/2 - NAMUR, conforme a la norma CEI 61508 (Acuerdo "SIL")	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	ES
--	---	-----------	-----------

representante. *Estos electrodistribuidores están previstos para funcionar con aire o gases neutros filtrados.* No sobrepasar la presión máxima admisible = 8/10,4 bar (8 bar pilotos PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS). Respete el valor mínimo de presión de pilotaje de 2 bar. La puesta en marcha y el mantenimiento de estos productos deben ser realizados por personal cualificado.

• **Versiónes con cuerpo de aluminio y caja de plástico**
- Riesgo de descarga electrostática: en el caso de los grupos IIC y IIB, evitar las cargas electrostáticas de las superficies plásticas externas mediante el uso de medidas de instalación y limpieza adecuadas (en caso de limpieza, utilizar paños húmedos).

- **El producto puede utilizarse en la categoría 1 sólo si está protegido contra cualquier impacto y fricción.**

• **Versiónes de accionamiento neumático ATEX categorías 2 y 1 para usar en atmósferas explosivas causadas por gases, vapores, nieblas o polvos conforme a la Directiva ATEX y con clasificación:**

- Serie 551:**
Versión de aluminio:
Para la categoría 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
Ex h IIC T85°C Da X Tamb: -25°C a 60°C
Para la categoría 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
Ex h IIC T85°C Db X Tamb: -25°C a +60°C
- Versiónes de latón y acero inoxidable:**
Para la categoría 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
Ex h IIC T85°C Da X Tamb: -40°C a +65°C
o II 1 GD Ex h IIC T5 Ga X
Ex h IIC T100°C Da X Tamb: -40°C a +80°C
Para la categoría 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
Ex h IIC T85°C Db X Tamb: -40°C a +65°C
o II 2 GD Ex h IIC T5 Gb X
Ex h IIC T100°C Db X Tamb: -40°C a +80°C

- Serie 553:**
Versión de aluminio:
Para la categoría 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
Ex h IIC T85°C Da X Tamb: -25°C a +60°C
Para la categoría 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
Ex h IIC T85°C Db X Tamb: -25°C a +60°C
- Versión de acero inoxidable:**
Para la categoría 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
Ex h IIC T85°C Da X Tamb: -40°C a +60°C
Para la categoría 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
Ex h IIC T85°C Db X Tamb: -40°C a +60°C

Los productos de la categoría 1 han estado sujetos a certificación INERIS 03ATEX0219 X. La conformidad con los requisitos esenciales de salud y seguridad se garantiza con la conformidad de las Normas europeas ISO EN 80079-36 y ISO EN 80079-37. No se han cambiado las condiciones especiales de uso seguro.

- **Versiónes con mando electroneumático equipadas de cabezas magnéticas:**
- estacas IP65 o
- certificadas para ambientes explosivos según Directiva ATEX
- **Versiónes con cabezas magnéticas según plano de acoplamiento ASCO™, standard IP65 o para ambientes explosivos, II 3GD IP65 o ATEX/IECEx Ex d, m, em, ia.**
- **Versiónes con pilotos, según plano de acoplamiento CNOMO E06.05.80 (talla 30) o CNOMO E06.36.120N (talla 15), standard IP 65 o montaje de pilotos para ambientes explosivos ATEX, Ex d o Ex ia.**

Precaución, al instalar un piloto ATEX con la válvula de carrete, tenga en cuenta la categoría, las presiones de funcionamiento y la temperatura menos favorables. La figuras 1 a 6 (páginas 29/31/34) muestran la posición de montaje de los pilotos y deben respetarse los pares de apriete indicados.
Para las cabezas magnéticas y pilotos ATEX, seguir imperativamente las prescripciones de utilización descritas en cada hoja de puesta en marcha específica suministrada con el producto.

MONTAJE

⚠ **Versiónes ATEX:** Comprobar que todas las partes metálicas o conductoras estén siempre interconectadas y unidas a tierra. La unión a tierra del cuerpo de distribuidor se realiza mediante el montaje del tornillo de fijación (ref. F).
Los distribuidores pueden montarse en cualquier posición.

• **Versiónes roscadas 1/4" o 1/2":**
Montar el distribuidor con la ayuda de dos tornillos (ref.F), no provistos.

• **Serie 551:**
Versiónes con plano de acoplamiento NAMUR (fig. C, D):
Antes del montaje del distribuidor en el actuador, adaptar el aparato a la provistos, respetando el sentido de montaje: la referencia de función debe situarse en el lado de retorno (guía)
- Seleccione la placa interface y la posición según la función requerida 3/2 NC o 5/2 (elemento 1a o 1b).
- Montar las dos juntas tóricas (ref.9).
- Colocar, si fuera necesario, la guía en el actuador:
• Posición de placa 3/2, el orificio guía Ø 5 se sitúa en A1
• Posición de placa 5/2, el orificio guía Ø 5 se sitúa en A2

• **Serie 553:**
Versiónes con plano de acoplamiento NAMUR (fig. E, G):
Antes del montaje del distribuidor en el actuador, adaptar el aparato a laprovistos, respetando el sentido de montaje: la referencia de función debe situarse en el lado de retorno (guía)
- Montar las dos juntas tóricas (ref.9).
- Colocar, si fuera necesario, la guía en el actuador:
• En la placa 3/2, el orificio guía Ø 5 se sitúa en A3/A1
• En la placa 5/2, el orificio guía Ø 5 se sitúa en A3/A2

RACORDAJE NEUMÁTICO

Según la versión 3/2 NC o 5/2, adaptar sistemáticamente uno o dos protectores de escape de acero inoxidable provistos con cada producto.

• **Racordaje del pilotaje versión neumática:**
- Serie 551: G 1/8 o NPT 1/8.
- Serie 553: G 1/4 o NPT 1/4.

• **Racordaje de los escapes de pilotaje**
- Serie 551: Conectar el orificio de escape ØM5
- Serie 553: Conectar el orificio de escape ØM5, G1/8-NPT1/8

• **Mando manual**
Según las versiones los productos están provistos sino con un mando manual de impulsión, para funcionamiento sin tensión. Éste está señalado por el símbolo (H).

• **Recomendaciones generales para el racordaje neumático**
Conectar las tuberías según las funciones deseadas teniendo en cuenta las referencias de los orificios marcados en el producto y en esta documentación.

557335-001 / AB

Instrucciones de puesta en marcha y mantenimiento Distribuidores monoestables ASCO™ Series 551/553 para aplicaciones de seguridad cuerpo aluminio, latón o acero inoxidable, rosca 1/4 o 1/2 - NAMUR, conforme a la norma CEI 61508 (Acuerdo "SIL")	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	ES
--	---	-----------	-----------

Vigilar que ningún cuerpo extraño penetra en el circuito. Sujetar y alinear correctamente las tuberías para evitar toda tensión mecánica en el distribuidor. Al apretar, no utilizar el aparato como si fuera una palanca; Posicionar las llaves de apriete lo mas cerca posible del punto de racordaje. Con el fin de evitar deterioros, NO APRETAR DEMASIADO los racores de las tuberías.

- **Versiónes roscadas:**
• **Racordaje del distribuidor:**
Conectar las tuberías en función de las referencias indicadas en la etiqueta.
- **Función 3/2 NC:**
Entrada de presión por el orificio 1. Utilización por el orificio 2. Escape por el orificio 3
- **Función 5/2:**
Entrada de presión por el orificio 1. Utilización por los orificios 2 y 4.
Los escapes están canalizados hacia los orificios 3 y 5.

- **Versiónes con plano de acoplamiento NAMUR:**
• **Racordaje del distribuidor:**
Conectar las tuberías en función de las referencias indicadas en la etiqueta.
- **Función 3/2 NC:**
Entrada de presión por el orificio 1. Utilización por el orificio 2.
Escape por el orificio 3. Los escapes de los alojamientos de los resortes de retorno del actuador de simple efecto se canalizan a través del distribuidor hacia el orificio 3 racordable. Se recomienda proteger el orificio 5 (no utilizado) siempre evitando su obturación.
- **Función 5/2:**
Entrada de presión por el orificio 1. Utilización por los orificios 2 y 4.
Los escapes están canalizados hacia los orificios 3 y 5.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Antes de cualquier intervención, corte la alimentación eléctrica para quitar la tensión de los componentes. Todas las bornas de tornillo deben estar apretadas al par de apriete adecuado antes de la puesta en marcha. Haga la conexión a la tierra para las versiones > 48 V.

• **Versión estanca IP65, piloto integrado:**
Adaptar la bobina en el tubo (orientable en 360°):
- Serie 551: el conector desenchufable para cable Ø6-8 mm, orientable en 180° (3 pines: 2 + tierra).
- Serie 553: el conector desenchufable para cable Ø6-10 mm, girar por incrementos de 90° (3 pines: 2 + tierra).

• **Versión con cabezas magnéticas interface ASCO™:**
Remitirse a la hoja de instalación complementaria provista con cada cabeza magnética.

• **Versión con plano de acoplamiento CNOMO:** Remitirse a la hoja de instalación complementaria provista con cada piloto.

• **Recomendaciones generales**
La conexión eléctrica debe ser realizada por personal cualificado y según las normas y reglamentos en vigor.
Atención:
- Según la tensión, los componentes eléctricos deben ser puestos a tierra en conformidad con las normas y reglamentos locales. La mayoría de los electrodistribuidores llevan bobinados provistos para una puesta bajo tensión permanente. Para evitar quemaduras, no tocar la cabeza magnética la cual, en funcionamiento

normal y en permanencia bajo tensión, puede alcanzar una temperatura elevada. Si el electrodistribuidor es de fácil acceso, el instalador debe prever una protección de la cabeza magnética.

MANTENIMIENTO

⚠ **Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o puesta en marcha, cortar la alimentación del electrodistribuidor, despresurizar y purgar, para evitar accidentes personales o materiales.**
Versiónes ATEX: Siga imperativamente durante la fase de mantenimiento las recomendaciones de la Directiva 99/92/CE y normas asociadas.

• **Limpieza**
El mantenimiento de los distribuidores varía con sus condiciones de utilización. Si fuese necesario, realizar una limpieza periódica. Durante la intervención, los componentes deben ser examinados para detectar cualquier desgaste excesivo. Una limpieza es necesaria cuando se observa un ralentizamiento de la frecuencia aunque la presión de pilotaje sea correcta o cuando se percibe un ruido anormal o una fuga.

• **Ruido de funcionamiento**
El usuario solamente 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.

• **Mantenimiento preventivo**
- Haga funcionar el distribuidor al menos una vez cada seis años para verificar que se abre y se cierra. Su vida útil máxima es de 12 años.
- Mantenimiento preventivo después de seis años de uso:
• Independientemente de si dispone de una carcasa ignífuga, examine las partes internas y externas (para detectar signos de impactos) y elimine la grasa y el polvo.
• Sustituya la bobina siguiendo el procedimiento de mantenimiento establecido en las instrucciones para cada operario de ATEX.
• Sustituya los protectores de escape si el distribuidor dispone de ellos (fig. A).
• Compruebe el funcionamiento del distribuidor.
- Asegúrese de que no entren objetos extraños en el distribuidor. Si el/los escape(s) no está(n) conectado(s), instale un protector de purga (suministrado con el producto).
- En caso de problemas durante el montaje/mantenimiento o en caso de duda, contactar con ASCO™ o sus representantes oficiales.

• **Consejos de reparación**
- Presión de salida incorrecta: Comprobar la presión en la entrada del distribuidor, esta debe corresponder a los valores admitidos en la etiqueta de identificación.
Atención, respetar los valores mínimos de presión de pilotaje: 2 bar
Para prevenir cualquier riesgo de accidente personal o material, comprobar que el distribuidor funciona correctamente antes de la puesta en marcha.

• **Recambio**
La bobina se propone como pieza de recambio. Si fuese necesario, cambiar el distribuidor completo.

557335-001 / AB

Istruzioni di installazione e manutenzione Distributori monostabili ASCO™ Serie 551/553 per applicazioni di sicurezza corpi in alluminio, in ottone o in acciaio inox, filettati 1/4 o 1/2 - NAMUR, secondo la norma EI 61508 (Suffisso «SL»)	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	IT
--	---	-----------	-----------

Istruzioni di installazione e manutenzione Distributori monostabili ASCO™ Serie 551/553 per applicazioni di sicurezza corpi in alluminio, in ottone o in acciaio inox, filettati 1/4 o 1/2 - NAMUR, secondo la norma EI 61508 (Suffisso «SL»)	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	IT
--	---	-----------	-----------

DESCRIZIONE DELLA CERTIFICAZIONE
Versioni interessate dalla presente certificazione:

1) Solo Serie 551, corpi in alluminio, ottone o acciaio inox, monostabile (molla di ritorno), versione 3/2 NC (normalmente chiusa) o 5/2, versioni stagne all'atmosfera. Versioni senza comando manuale o con comando manuale a impulso:

- con una connessione filettata da 1/4", profondità massima della porta 11,5 mm. (Non connettere l'ingresso della pressione alla porta di scarico 3. La costruzione "a protezione dell'ambiente" non è adatta da una funzione di "distribuzione" o a un impiego senza NESSUNA funzione. Mettersi in contatto con noi per le funzioni disponibili in versioni specifiche).

- con una flangia piatta ad adattatore di tipo Namur, in conformità ai consigli che abilitano il montaggio diretto di un attuatore pneumatico a singola azione (funzione 3/2 NC) o a doppia azione (funzione 5/2). Una singola valvola a spola può essere adattata a due tipi di controllo, mediante l'installazione della parte inferiore, fornita, della piastra d'interfaccia 3/2 NC - 5/2 (Fig. C e D, elemento 1a, e 1b.). 1/4", profondità massima della porta 11,5 mm (Non connettere l'ingresso della pressione alla porta di scarico 3. La costruzione "a protezione dell'ambiente" non è adatta a un impiego senza NESSUNA funzione. Mettersi in contatto con noi per le funzioni disponibili in versioni specifiche). L'utilizzo di altri prodotti è proibito e non è contemplato dalla presente certificazione.

La norma CEI 61508 descrive un pacchetto di requisiti generali per ciascuna fase del ciclo di vita dei sistemi di sicurezza. L'analisi di affidabilità eseguita dal TÜV ha dimostrato che questi distributori ed elettrodistributori possono essere utilizzati nell'ambito di un sistema di gestione della sicurezza (SRS) fino a e incluso il livello SIL2, con un HFT=0 e fino a e incluso il livello SIL 3, con un HFT=1, con il livello di HFT richiesto basato secondo il percorso 2H, in conformità alla norma CEI 61508-2 : 2010. La sintesi dei risultati di prova ed i dati di affidabilità sono disponibili sul sito Web 'Emerson.com/ASCO'.

2) Solo Serie 553, corpi in alluminio o acciaio inox, monostabile (molla di ritorno), versione 3/2 NC (normalmente chiusa) o 5/2, versioni stagne all'atmosfera. Versioni senza comando manuale o con comando manuale a impulso:

- con raccordo filettato 1/2 (Non connettere l'ingresso della pressione alla porta di scarico 3. La costruzione "a protezione dell'ambiente" non è adatta da una funzione di "distribuzione" o a un impiego senza NESSUNA funzione. Mettersi in contatto con noi per le funzioni disponibili in versioni specifiche)

- con piano di posa secondo raccomandazioni NAMUR per adattamento diretto su attuatore pneumatico a semplice effetto (funzione 3/2 NC) o doppio effetto (funzione 5/2). Uno stesso distributore si adatta alle due funzioni con il posizionamento sulla parte inferiore di una delle due piastre interfaccia 3/2 NC o 5/2 fornite (fig. E e G, rif. 1a e 1b). (Non connettere l'ingresso della pressione alla porta di scarico 3. La costruzione "a protezione dell'ambiente" non è adatta a un impiego senza NESSUNA funzione. Mettersi in contatto con noi per le funzioni disponibili in versioni specifiche) L'utilizzo di altri prodotti è proibito e non è contemplato dalla presente certificazione.

La norma CEI 61508 descrive un pacchetto di requisiti generali per ciascuna fase del ciclo di vita dei sistemi di sicurezza. L'analisi di affidabilità eseguita da EXIDA ha dimostrato che questi distributori ed elettrodistributori possono essere utilizzati nell'ambito di un sistema di gestione

della sicurezza (SRS) fino a e incluso il livello SIL2, con un HFT=0 e fino a e incluso il livello SIL 3, con un HFT=1, con il livello di HFT richiesto basato secondo il percorso 2H, in conformità alla norma CEI 61508-2 : 2010. La sintesi dei risultati di prova ed i dati di affidabilità sono disponibili sul sito Web 'Emerson.com/ASCO'.

3) Tutte le versioni: Per l'installazione, a manutenzione e la messa in opera e in servizio di queste valvole, è preconizzato l'utilizzo del Manuale di sicurezza (V9629), che si trova disponibile sul sito web «Emerson.com/ASCO». Tutte le indicazioni e le prescrizioni presenti nelle istruzioni generali di installazione e manutenzione sono la base dei documenti sopramenzionati. Per garantire l'affidabilità, è necessario altresì rispettare le prescrizioni aggiuntive descritte di seguito.

- Raccordare le tubazioni secondo le funzioni desiderate, tenendo conto dei riferimenti delle vie marcati sul prodotto e nella presente documentazione.

- Controllare che nessun corpo estraneo penetri all'interno del circuito, onde evitare il blocco della valvola. Limitare l'utilizzo di nastro o pasta per tenute.

- I distributori ed elettrodistributori devono essere utilizzati solo con aria pulita e secca o con gas neutro. Si raccomanda un filtraggio minimo di 50 micron. Il punto di condensazione del fluido utilizzato alla pressione atmosferica deve essere almeno -20°C (36°F) sotto la temperatura minima alla quale il fluido potrà essere esposto. Se viene usata aria lubrificata, il lubrificante deve essere compatibile con gli elastomeri usati. La qualità dell'aria nello strumento definita dalla norma ANSI/ISA S7.3 (1975) supera i requisiti ed è pertanto un supporto accettabile per queste valvole.

- Proteggere la via o le vie di scarico dei distributori e dei piloti mediante le protezioni di scarico in acciaio inox fornite con ciascun prodotto (vedi rif. B). Nel caso in cui si preferisca utilizzare le tubazioni, proteggerle mediante uno o più filtri adattati. Per il distributore, raccordare tali protezioni alla connessione 3 (3/2 NC) o alle connessioni 3 - 5 (5/2). L'affidabilità della valvola non sarà garantita qualora si utilizzino mezzi di protezione di scarico diversi da quelli forniti. In tal caso, si prega di contattare ASCO™ o uno dei suoi rappresentanti autorizzati.

- Campo di pressione massimo di funzionamento:
 - da 2 a 10,4 bar
 - da 2 a 8 bar (PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS)

⚠ Nel caso di un prodotto dotato di un comando manuale di sbarramento, la funzione di sicurezza del prodotto non è più assicurata quando il comando in questione è attivato. Non dimenticare di disattivare lo sbarramento, allo scopo di rimettere il prodotto nella sua configurazione di sicurezza.

VERSIONI ATEX

CONDIZIONI SPECIALI PER UN UTILIZZO IN SICUREZZA

ATEX 2014/34/EU:

- Il distributore deve avere la messa a terra (rif. F).
- Condizioni di stoccaggio: al riparo dalle intemperie; temperatura: da -40°C a +70°C; umidità relativa: 95 %
- In caso di stoccaggio prolungato prima della messa in servizio, il distributore deve restare nel suo imballaggio d'origine. Gli elementi di protezione delle vie di raccordo e delle teste magnetiche devono rimanere al loro posto.
- La temperatura max del fluido non deve superare la temperatura ambiente.
- I distributori sono stati progettati per i campi di funzionamento indicati sulla etichetta segnaletica. Non si può apportare alcuna modifica al materiale senza il previo accordo del fab-

557335-001 / AB

bricante o del suo rappresentante. Questi elettrodistributori sono previsti per funzionare con **aria o gas neutri filtrati**. Non superare la pressione massima ammessa = 8/10,4 bar (8 bar per i piloti PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS). Attenzione: osservare la pressione minima di pilotaggio di 2 bar. L'installazione e la manutenzione della valvola devono essere eseguite solo da personale qualificato.

• **Versioni con corpo in alluminio e custodia in plastica**
 - Rischio di scarica elettrostatica: per i gruppi IIC e IIB, impedire scariche elettrostatiche da superfici di plastica esterne utilizzando misure di pulizia e installazione appropriate (in caso di pulizia, usare panni umidi).
 - **Il prodotto può essere utilizzato nella categoria 1 solo se protetto da impatti e attrito.**

• **ATEX-versioni operanti ad aria - categorie 2e 1 per impiego in atmosfere esplosive provocate da gas, vapori, nebulizzazioni o polveri, secondo la Direttiva ATEX e classificate:**
Serie 551:
Versione in alluminio:

Per la categoria 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
 Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -25°C a +60°C

Per la categoria 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -25°C a +60°C

Versioni in ottone e acciaio inox:
Per la categoria 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
 Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -40°C a +65°C
 o II 1 GD Ex h IIC T5 Ga X
 Ex h IIC T100°C Da X Tamb : -40°C a +80°C

Per la categoria 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -40°C a +65°C
 o II 2 GD Ex h IIC T5 Gb X
 Ex h IIC T100°C Db X Tamb : -40°C a +80°C

Serie 553:
Versione in alluminio:

Per la categoria 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
 Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -25°C a +60°C

Per la categoria 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -25°C a +60°C

Versione in acciaio inox:
Per la categoria 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
 Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -40°C a +60°C

Per la categoria 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -40°C a +60°C

Versione in acciaio inox:
Per la categoria 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
 Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -40°C a +60°C

Per la categoria 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -40°C a +60°C

Per la categoria 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -40°C a +60°C

I prodotti di categoria 1 sono stati soggetti alla certificazione INERIS 03ATEX0219 X.

La conformità con i Requisiti essenziali in materia di salute e sicurezza è stata assicurata dall'osservanza delle Norme Europee ISO EN 80079-36 ed ISO EN 80079-37.

Le condizioni speciali per l'impiego sicuro restano invariate.

• Versioni a comando elettropneumatico, dotate di teste magnetiche :
 - protezione IP65 oppure
 - omologate per atmosfere pericolose secondo Direttiva ATEX

• **Versioni con teste magnetiche secondo piano di posa ASCO™, standard IP65 oppure per atmosfere pericolose, II 3GD IP65 oppure ATEX/IECEx Ex d, m, em, ia.**

• **Versioni con piloti, secondo piano di posa CNOMO E06.05.80 (taglia 30) oppure CNOMO E06.36.120N (taglia 15), standard IP65 oppure montaggio di piloti per atmosfere pericolose ATEX Ex d o Ex ia.**

Prestare attenzione quando si assembla un pilota ATEX con la valvola a spola; tenere presente la categoria, le pressioni operative e la temperatura meno favorevoli. Si deve osservare la posizione di montaggio per i piloti come illustrato nelle figure da ❶ a ❸ (pagine

29/31/34), così come le coppie di serraggio indicate. **Per le teste magnetiche ed i piloti ATEX, seguire tassativamente le istruzioni per l'uso riportate nelle rispettive avvertenze specifiche per la messa in servizio fornite con il prodotto**

⚠ **MONTAGGIO**
Versioni ATEX: Accertarsi che tutte le parti metalliche o conduttrici siano sempre interconnesse e messe a terra. La messa a terra del corpo del distributore si esegue montando la vite di fissaggio (rif. F). I distributori possono essere montati in qualsiasi posizione.

• **Versioni filettate 1/4" o 1/2":**
 Montare i distributori servendosi di due viti (rif.F), non comprese nella fornitura.

• **Serie 551:**
Versioni con piano di posa NAMUR (fig. C, D) :
 Prima di montare il distributore sull'attuatore, adattare il componente alla funzione scelta :

- Selezionare la piastra d'interfaccia e la posizione in conformità alla funzione richiesta 3/2 NC o 5/2 (elemento 1a o 1b).
 - Verificare la presenza e l'inserimento corretto della guarnizione sagomata (fig. 2, rif.7)

- Assemblare piastra e distributore con le 2 viti (fig. 2, rif.8) fornite, rispettando il senso di montaggio: il riferimento della funzione deve essere posizionato lato ritorno (spina di riferimento)

- Montare le due guarnizioni OR (fig. 2, rif.9).
 - Posizionare, se necessario, la spina di riferimento sull'attuatore:

- posizione della piastra 3/2, la spina di riferimento Ø 5 è situata in A1.
- posizione della piastra 5/2, la spina di riferimento Ø 5 è situata in A2.

• **Serie 553:**
Versioni con piano di posa NAMUR (fig. E, G) :
 Prima di montare il distributore sull'attuatore, adattare il componente alla funzione scelta :

- Selezionare la piastra interfaccia sulla funzione desiderata 3/2 NC o 5/2 (fig. 2, rif.1a o 1b).
 - Verificare la presenza e l'inserimento corretto della guarnizione sagomata (fig. 2, rif.7)

- Assemblare piastra e distributore con le 2 viti fornite, rispettando il senso di montaggio: il riferimento della funzione deve essere posizionato lato ritorno (spina di riferimento)

- Montare le due guarnizioni OR (fig. 2, rif.9).
 - Posizionare, se necessario, la spina di riferimento sull'attuatore:

- Sulla piastra 3/2, la spina di riferimento Ø 5 è situata in A3/A1.
- Sulla piastra 5/2, la spina di riferimento Ø 5 è situata in A3/A2.

RACCORDO PNEUMATICO

A seconda della versione 3/2 NC o 5/2, con i prodotti vengono fornite una o due protezioni di scarico in acciaio inox, da adattare di volta in volta.

• **Raccordo di pilotaggio pneumatico:**
 - Serie 551: G 1/8 o NPT 1/8
 - Serie 553: G 1/4 o NPT 1/4

• **Raccordo degli scarichi di pilotaggio**
 - Serie 551: Raccordare la via di scarico ØM5
 - Serie 553: Raccordare la via di scarico ØM5, G1/8-NPT1/8

• **Comando manuale**
 A seconda delle versioni, i prodotti sono forniti con o senza comando manuale a impulso, per il funzionamento senza tensione. Essa è segnalata dal simbolo (H).

557335-001 / AB

Istruzioni di installazione e manutenzione Distributori monostabili ASCO™ Serie 551/553 per applicazioni di sicurezza corpi in alluminio, in ottone o in acciaio inox, filettati 1/4 o 1/2 - NAMUR, secondo la norma EI 61508 (Suffisso «SL»)	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	IT
--	---	-----------	-----------

• **Raccomandazioni generali per il raccordo pneumatico**
Raccordare le tubazioni secondo le funzioni desiderate, tenendo conto dei riferimenti delle vie marcati sul prodotto e nella presente documentazione. Controllare che nessun corpo estraneo penetri nel circuito. Supportare ed allineare correttamente le tubazioni, per evitare qualsiasi sollecitazione meccanica sul distributore. Serrando non servirsi dell'apparecchio come se fosse una leva; posizionare le chiavi di serraggio il più vicino possibile al punto di raccordo. Per evitare qualsiasi guasto, **NON SERRARE TROPPO** i raccordi delle tubazioni.

• **Versioni filettate:**
• **Raccordo del distributore:**
Collegare le tubazioni secondo i riferimenti indicati sull'etichetta.
- **Funzione 3/2 NC :**
Ingresso della pressione attraverso la via 1. Utilizzo attraverso la via 2.
Scarico attraverso la via 3.
- **Funzione 5/2 :**
Ingresso della pressione attraverso la via. Utilizzo attraverso le vie 2 e 4.
Gli scarichi sono incanalati verso le vie 3 e 5.

• **Versioni con piano di posa NAMUR:**
Raccordo del distributore:
Collegare le tubazioni secondo i riferimenti indicati sull'etichetta.
- **Funzione 3/2 NC :**
Ingresso della pressione attraverso la via 1. Utilizzo attraverso la via 2.
Scarico attraverso la via 3. Lo scarico dalle camere delle molle di ritorno dell'attuatore a semplice effetto è canalizzato attraverso il distributore verso la connessione 3 raccordabile. Si raccomanda di **nonappare** la connessione 5 (se non utilizzata).
- **Funzione 5/2 :**
Ingresso della pressione attraverso la via. Utilizzo attraverso le vie 2 e 4.
Gli scarichi sono incanalati verso le vie 3 e 5.

CONNESSIONE ELETTRICA

Prima di qualsiasi intervento, escludere l'alimentazione elettrica per mettere i componenti fuori tensione. È necessario che tutti i morsetti a vite siano stretti secondo i valori appropriati di coppia, prima di eseguire l'avvio. Effettuare il collegamento a terra per le versioni > 48 V.
• **Versione stagna IP65:**
Montare la bobina sul canotto (orientabile a 360°) poi:
- Serie 551: il connettore disinnestabile Ø 6-8 mm, orientabile a 180° x 180° (3 morsetti: 2 + massa).
- Serie 553: il connettore disinnestabile Ø 6-10 mm, ruotabile di 90° incrementi (3 morsetti: 2 + massa).

• **Versione a testa magnetica interfaccia ASCO™:** fare riferimento alle istruzioni d'installazione complementari fornite con ciascuna testa magnetica.
• **Versione a piano di posa CNOMO:** fare riferimento alle istruzioni d'installazione complementari fornite con ciascun pilota.

• **Raccomandazioni generali**
Il collegamento elettrico deve essere realizzato da personale qualificato e secondo le norme ed i regolamenti in vigore. Attenzione:
- A seconda della tensione, i componenti elettrici devono essere messi a terra in conformità alle norme ed i regolamenti locali.

La maggior parte dei distributori hanno bobine previste per messa in tensione permanente. Per evitare bruciature, non toccare la testa magnetica che, in funzionamento normale e permanentemente sotto tensione, può raggiungere una temperatura elevata. Se l'elettrovalvola è facilmente accessibile, l'installatore deve prevedere una protezione della testa magnetica.

MANUTENZIONE
⚠ **Prima di qualsiasi operazione di manutenzione o di rimessa in funzione, escludere l'alimentazione del distributore, depressurizzare e spurgare per evitare qualsiasi rischio di incidente a cose o persone.**
Versioni ATEX : in fase di manutenzione seguire tassativamente le raccomandazioni della direttiva 99/92/CE e norme associate.

• **Pulizia**
La manutenzione dei distributori varia secondo le loro condizioni di impiego. Se necessario, procedere ad una pulizia periodica. Quando si esegue un intervento, si devono esaminare i componenti per individuare i punti troppo usurati. È necessaria una pulizia quando si osserva un rallentamento della cadenza, pur essendo corretta la pressione di pilotaggio o quando si sente un rumore anomalo o si constata una fuga.

• **Rumore di funzionamento**
L'utente potrà determinare con precisione il livello sonoro ammesso solo dopo avere montato il componente sull'installazione. Il rumore di funzionamento varia secondo l'uso, il fluido ed il tipo di materiale.

• **Manutenzione preventiva**
- Utilizza il distributore almeno una volta ogni sei anni per verificare che si apra e si chiuda. La sua vita massima d'impiego è di 12 anni.
- Manutenzione preventiva dopo sei anni di utilizzo:
• Che sia presente o meno una custodia ignifuga, esaminare le parti interne ed esterne (per la presenza di segni o colpi) e rimuovere eventuale grasso o polvere.
• Sostituire la bobina secondo la procedura di manutenzione indicata nelle istruzioni per ogni operatore ATEX.

• Sostituire le protezioni di scarico se presenti sul distributore (fig. A).
• Verificare il funzionamento del distributore.
- Accertarsi che non entrino corpi estranei nel distributore. Se gli scarichi non sono connessi, montare una protezione di spurgo (fornita con il prodotto).
- In caso di problema al montaggio o alla manutenzione o in caso di dubbio, contattare ASCO™ o i suoi rappresentanti ufficiali.

• **Consigli per la riparazione**
Pressione di uscita anomala: verificare la pressione all'entrata del distributore ; deve corrispondere ai valori ammessi sull'etichetta dati.
Attenzione. Rispettare i valori minimi di pressione di pilotaggio: 2 bar.
Per evitare qualsiasi rischio d'incidente a cose o persone, verificare che il distributore funzioni correttamente prima di rimetterlo in servizio.

• **Ricambio**
La bobina viene proposta come parte di ricambio. Se necessario, sostituire l'elettrodistributore o il distributore completo.

557335-001 / AB

Installatie- en onderhoudsinstructies Monostabiele magneetventielen ASCO™ serie 551/553 voor veiligheidstoepassingen Aluminium, messing of roestvrij staal, 1/4" of 1/2" getapt - NAMUR- aansluitpatroon volgens IEC norm 61508 (SIL goedkeuring)	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	NL
--	---	-----------	-----------

BESCHRIJVING VAN DE GOEDKEURING
Versies waarop de goedkeuring betrekking heeft:

1) **Alleen serie 551, aluminium, messing of roestvrij staal, monostabiel (veerretour), 3/2 NG (normaal gesloten) functie of 5/2, versie geïsoleerd van de buitenatmosfeer. Versies met handmatige terugstelling of met handmatige terugstelling van het impulstype:**
- met 1/4" getapte aansluiting max. poortdiepte 11,5 mm. (Sluit de druktoevoer niet aan op ontluichtingspoort 3. De "hermetisch afgedichte" constructie is niet geschikt als "verdeelfunctie" of voor gebruik in NO functie. Speciale uitvoeringen op aanvraag).
- met een adapterplaatflens van het type Namur in overeenstemming met de aanbeveling, waarmee directe montage mogelijk is op een enkel- (functie 3/2 NC) of dubbelwerkende (functie 5/2) pneumatische actuator, kan een enkele schuifverdelers op twee soorten bediening worden ingesteld door het geleverde onderdeel van de interfaceplaat te installeren 3/2 NC - 5/2 (Fig. C en D, onderdeel 1a, en 1b.). (Sluit de druktoevoer niet aan op ontluichtingspoort 3. De "hermetisch afgedichte" constructie is niet geschikt voor gebruik in NO functie. Speciale uitvoeringen op aanvraag). **Het gebruik van enig ander product is verboden en dit gebruik valt niet onder deze goedkeuring.**
IEC norm 61508 beschrijft een reeks algehele vereisten voor iedere fase in de levenscyclus van een veiligheidssysteem. Uit de betrouwbaarheidsanalyse die is uitgevoerd door de TÜV is gebleken dat deze verdelers en elektroverdelers kunnen worden gebruikt in een veiligheidsbeleidssysteem (SRS) tot en met niveau SIL 2 met een HFT = 0 en tot en met niveau SIL 3 met een HFT = 1 waarbij het vereiste HFT-niveau gebaseerd is op route 2H conform de norm CEI 61508-2: 2010. De samenvatting van de testresultaten en de betrouwbaarheidsgegevens zijn beschikbaar op de website 'Emerson.com/ASCO'.

2) **Alleen serie 553, aluminium of roestvrij staal, monostabiel (veerretour), 3/2 NG (normaal gesloten) functie of 5/2, versie geïsoleerd van de buitenatmosfeer. Versies met handmatige terugstelling of met handmatige terugstelling van het impulstype:**
- met 1/2" getapte aansluiting (Sluit de druktoevoer niet aan op ontluichtingspoort 3. De "hermetisch afgedichte" constructie is niet geschikt als "verdeelfunctie" of voor gebruik in NO functie. Speciale uitvoeringen op aanvraag).
- met NAMUR-aansluitpatroon voor directe montage op enkelwerkende (functie 3/2 NG) of dubbelwerkende (functie 5/2) pneumatische actuators. De functie van het ventiel kan worden omgezet van 3/2 NG in 5/2 door de geleverde 13/2 NG of 5/2 aansluitplaat te monteren op de onderkant van het ventiel (fig. E, G ref. 1a en 1b). (Sluit de druktoevoer niet aan op ontluichtingspoort 3. De "hermetisch afgedichte" constructie is niet geschikt voor gebruik in NO functie. Speciale uitvoeringen op aanvraag). **Het gebruik van enig ander product is verboden en dit gebruik valt niet onder deze goedkeuring.**
IEC norm 61508 beschrijft een reeks algehele vereisten voor iedere fase in de levenscyclus van een veiligheidssysteem. Uit de betrouwbaarheidsanalyse die is uitgevoerd door de EXIDA is gebleken dat deze verdelers en elektroverdelers kunnen worden gebruikt in een veiligheidsbeleidssysteem (SRS) tot en met niveau SIL 2 met een HFT = 0 en tot en met niveau SIL 3 met een HFT = 1 waarbij het vereiste HFT-niveau gebaseerd is op route 2H conform de norm CEI 61508-2: 2010. De samenvatting van de testresultaten en de betrouwbaarheidsgegevens zijn beschikbaar op de website 'Emerson.com/ASCO'.

3) **Alle versies:** Voor de installatie, het onderhoud, het testen en de inbedrijfstelling van deze afsluiters, raden wij aan het veiligheidshandboek (V9629) te gebruiken dat beschikbaar is op de internetsite 'Emerson.com/ASCO'. Alle aanwijzingen en voorschriften in de algemene installatie- en onderhoudsinstructies vormen de basis van de bovengenoemde documenten. Om de betrouwbaarheid te garanderen dient tevens te worden voldaan aan alle aanvullende voorschriften die hierna worden genoemd.
- Sluit de buizen voor de vereiste functies aan volgens deze documentatie en de aansluitmarkeringen op het product.
- Zorg ervoor dat er geen vreemde materie in het circuit komt om te voorkomen dat de ventielwerking geblokkeerd raakt. Beperk het gebruik van afdichttape of afdichtmateriaal tot een minimum.
- Deze ventielen zijn bedoeld voor gebruik met schone en droge lucht of inert gas. Aanbevolen minimumfiltratie: 50 micron. Het dauwpunt van het gebruikte medium bij atmosferische druk dient minstens 20°C (36°F) onder de minimumtemperatuur te liggen waaraan het medium ooit zal worden blootgesteld. Indien gesmeerde lucht wordt gebruikt, dient het smeermiddel compatibel te zijn met de gebruikte elastomeren. Instrumentlucht in overeenstemming met ANSI/ISA norm S7.3 (1975) overschrijdt de benodigde vereisten en is daardoor een aanvaardbare vloeistof voor deze ventielen.
- Alle uitlaatporten van de ventielen en stuurventielen dienen beschermd te zijn met de roestvrijstalen uitlaatbeschermers die bij het product worden geleverd (zie ref. B). In geval van gebruik in een buisaansluiting, dienen de ventielen te worden beschermd met (een) geschikt filter(s). Sluit deze uitlaatbeschermers aan op poort 3 (3/2 NC) of de poorten 3 - 5 (5/2) van de ventielen. De betrouwbaarheid van het ventiel kan niet worden gegarandeerd als een andere uitlaatbeschermer wordt gebruikt dan de meegeleverde uitlaatbeschermer. Neem in geval van problemen contact op met ASCO™ of een van de erkende vertegenwoordigers.
- Maximale werkdruk:
- 2 tot 10,4 bar
- 2 tot 8 bar (PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS)

⚠ **In geval van een product dat is uitgerust met een handmatige bediening met vergrendeling, wordt de veiligheidsfunctie van het product niet langer gegarandeerd wanneer deze geactiveerd is. Vergeet niet deze te ontgrendelen om het product in de veiligheidsconfiguratie terug te brengen.**

ATEX -VERSIES

SPECIALE VOORWAARDEN VOOR VEILIG GEBRUIK
ATEX 2014/34/EU-versies:
• De afsluiter moet worden geaardd (zie. F).
• Opslagelisen: beschermen tegen weersinvloeden, opslagtemperatuur: -40 C tot +70°C; relatieve vochtigheid: 95 %
Bewaar het schuifventiel in zijn originele verpakking zolang u hem niet gebruikt. Laat de bescherming op de aansluitpoorten en over de magneetkoppen zitten.
• **De maximale temperatuur van het medium mag de omgevingstemperatuur niet overschrijden.**
• De schuifventielen mogen uitsluitend toegepast worden binnen de op het typeplaatje aangegeven specificaties. Wijzigingen zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant of haar vertegenwoordiger. Deze schuifventielen zijn ontworpen voor gebruik op **gefilterde lucht of neutrale gassen**. Overschrijd nooit de maximaal toegestane druk van de afsluiter = 8/10,4 bar (8 bar voor stuurventielen PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS). Let op: Zorg voor een minimale stuurdruk van 2 bar. Alleen vakkundig personeel mag het ventiel installeren en onderhouden.

557335-001 / AB

Installatie- en onderhoudsinstructies Monostabiele magneetventielen ASCO™ serie 551/553 voor veiligheidstoepassingen Aluminium, messing of roestvrij staal, 1/4" of 1/2" getapt - NAMUR- aansluitpatroon volgens IEC norm 61508 (SIL goedkeuring)	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	NL
--	---	-----------	-----------

- **Uitvoeringen metaluminiumbehuizingen kunststofbehuizing**
- Risico op elektrostatische ontlading: voor groepen IIC en IIB, vermijd elektrostatische ontladingen vanaf externe plastic oppervlakken door de juiste maatregelen op het gebied van installatie schoonmaken te nemen (bij het schoonmaken moet u gebruik maken van vochtige doeken).

- **Het product uitsluitend in categorie 1 worden gebruikt als het is beschermd tegen impact en wrijving.**
- **ATEX met stuurlucht bediende versies categorieën 2 en 1** voor gebruik in explosieve atmosferen veroorzaakt door gas, damp of stof in overeenstemming met de ATEX-richtlijn en geclassificeerd als:

- Serie 551:**
Aluminium uitvoering:
Voor categorie 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
 Ex h IIC T85°C Da X Tamb: -25°C tot +60°C
Voor categorie 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb: -25°C tot +60°C
- Uitvoeringen van messing en roestvrij staal:**
Voor categorie 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
 Ex h IIC T85°C Da X Tamb: -40°C tot +65°C
 of II 1 GD Ex h IIC T5 Ga X
 Ex h IIC T100°C Da X Tamb: -40°C tot +80°C
Voor categorie 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb: -40°C tot +65°C
 of II 2 GD Ex h IIC T5 Gb X
 Ex h IIC T100°C Db X Tamb: -40°C tot +80°C

- Serie 553:**
Aluminium uitvoering:
Voor categorie 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
 Ex h IIC T85°C Da X Tamb: -25°C tot +60°C
Voor categorie 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb: -25°C tot +60°C
- Uitvoering van roestvrij staal**
Voor categorie 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
 Ex h IIC T85°C Da X Tamb: -40°C tot +60°C
Voor categorie 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb: -40°C tot +60°C

Categorie 1-producten zijn onderworpen aan **INERIS 03ATEX0219 X** certificering. Overeenstemming met de fundamentele arbo-vereisten is gegarandeerd door overeenstemming met Europese normen **ISO EN 80079-36** en **ISO EN 80079-37**.

- De speciale voorwaarden voor gebruik ongewijzigd.
 - Elektropneumatisch bediende versies met magneetkoppen:
- IP 65 afdichting of
- gecertificeerd voor gebruik in explosiegevaarlijke omgeving volgens ATEX Richtlijn.
 - **Versies met magneetkoppen met ASCO™-montageplaat**, standaard IP65 of voor gebruik in een explosiegevaarlijke omgeving II 3GD IP65 of ATEX/IECEx Ex d, m, em, ia.
 - **Versies met stuurautomaten met CNOMO E06.05.80 (grootte 30) of CNOMO E06.36.120N (grootte 15) montageplaat**, standaard IP65 of montageplaten van stuurautomaten voor gebruik in explosiegevaarlijke omgeving volgens ATEX Ex d of Ex ia.
- Houd bij het in elkaar zetten van een ATEX-stuursluit met schuifverdeler rekening met de minst gunstige categorie, werkdruk en temperatuur.**
 Neem de montagepositie van de stuurafsluiters weergegeven in figuur 1 tot en met 6 (pagina's 29/31/34) en de aangegeven aandrainmomenten in acht. Voor magneetkoppen en stuurautomaten volgens ATEX dienen de gebruiksinstructies die gegeven worden in de specifieke installatie-instructies die met het product worden geleverd strikt te worden opgevolgd.

MONTAGE

ATEX -versies: Zorg ervoor dat alle metalen of geleidende onderdelen altijd onderling worden aangesloten en geaard zijn. De verdelerbehuizing is geaard met de bevestigingschroef (ref. F). De elektrische schuifventielen kunnen in iedere positie worden gemonteerd.

- **Versies met getapte poort 1/4" of 1/2":**
Monteer de verdeler met behulp van twee schroeven (ref.F) (niet meegeleverd).

- **Serie 551:**
Versies met NAMUR-aansluitpatroon (fig. C, D):
 Voordat het schuifventiel op de actuator gemonteerd wordt moet de gewenste functie gekozen worden:
 - Selecteer de interfaceplaat en de stand naargelang de gewenste functie 3/2 NC of 5/2 (onderdeel 1a of 1b).
 - Zorg dat de tussenplaat op de juiste wijze voorzien is van de geprofileerde afdichting (pos. 7).
 - Zorg dat de tussenplaat met behulp van de 2 meegeleverde schroeven (pos. 8) correct gemonteerd wordt: de functie indicatie moet zich bevinden aan de retour zijde (codering).
 - Plaats de 2 O-ringen (pos.9).
 - Plaats, indien nodig, de positioneerstift op de actuator:
 • 3/2 plaatstand bevindt de centreeropening Ø 5 zich bij A1.
 • 5/2 plaatstand bevindt de centreeropening Ø 5 zich bij A2.

- **Serie 553:**
Versies met NAMUR-aansluitpatroon (fig. E, G):
 Voordat het schuifventiel op de actuator gemonteerd wordt moet de gewenste functie gekozen worden:
 - Selecteer de tussenplaat, al naar gelang de functie, 3/2 NG of 5/2 (pos.1a of 1b).
 - Zorg dat de tussenplaat op de juiste wijze voorzien is van de geprofileerde afdichting (pos. 7).
 - Zorg dat de tussenplaat met behulp van de 2 meegeleverde schroeven correct gemonteerd wordt: de functie indicatie moet zich bevinden aan de retour zijde (codering).
 - Plaats de 2 O-ringen (pos.9).
 - Plaats, indien nodig, de positioneerstift op de actuator:
 • Op het 3/2-plaatje bevindt de centreeropening Ø 5 zich bij A3/A1.
 • Op het 5/2-plaatje bevindt de centreeropening Ø 5 zich bij A3/A2.

PNEUMATISCHE AANSLUITING

Afhankelijk van de versie (3/2 NC of 5/2), dienen een of twee roestvrijstalen uitlaatbeschermers te worden gebruikt, die bij ieder product geleverd worden.

- **Aansluiting van de sturing pneumatische versie:**
- Serie 551: G 1/8 of NPT 1/8.
- Serie 553: G 1/4 of NPT 1/4.
- **Aansluiting van de stuuruilaten**
- Serie 551: Sluit de uitlaatopening ØM5 aan
- Serie 553: Sluit de uitlaatopening ØM5 ØM5, G 1/8 of NPT1/8

Handmatige terugstelling

Afhankelijk van de versie, worden de producten geleverd **zonder handmatige terugstelling of met handmatige terugstelling van het impulstype** om te werken zonder stroom. De handmatige terugstelling wordt aangegeven met het symbool (H).
 • **Algemene aanbevelingen voor pneumatische aansluiting**
 Sluit de leidingen aan volgens de gewenste functies, aan de hand van de merktekens van de openingen die op het product zelf en in deze documentatie staan aangeduid.

557335-001 / AB

Installatie- en onderhoudsinstructies Monostabiele magneetventielen ASCO™ serie 551/553 voor veiligheidstoepassingen Aluminium, messing of roestvrij staal, 1/4" of 1/2" getapt - NAMUR- aansluitpatroon volgens IEC norm 61508 (SIL goedkeuring)	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	NL
--	---	-----------	-----------

Zorg ervoor dat geen vreemde deeltjes kunnen binnendringen in de kring. De leidingen moeten correct worden ondersteund en uitgelijnd, om elke mechanische spanning op de verdeler te vermijden. Bij het vastschroeven mag het toestel niet als hefboom worden gebruikt. Plaats de schroefsleutels zo dicht mogelijk bij het aansluitpunt. Om elke beschadiging te voorkomen, de leidingaansluitingen NIET TE VAST DRAAIEN.

- **Versies met getapte poort:**
Aansluiting van de elektrische verdeler:
 Sluit de leidingen aan op basis van de aanduidingen op het etiket.
 - **Werking 3/2 NF:**
 Drukinlaat via opening 1. Gebruik via opening 2. Uitlaat via opening 3.
 - **Werking 5/2:**
 Drukinlaat via 1. Gebruik via de openingen 2 en 4. De uitlaten worden naar de openingen 3 en 5 geleid.

- **Versie met NAMUR-aansluitpatroon:**
Aansluiting van de elektrische verdeler:
 Sluit de leidingen aan op basis van de aanduidingen op het etiket.
 - **Werking 3/2 NF:**
 Drukinlaat via opening 1. Gebruik via opening 2. Uitlaat via opening 3.
 De uitlaat van de kamers van de terugstellers van de bekrachtiger met enkelvoudige werking wordt via de verdeler naar de aansluitopening 3 gekanaliseerd. Het wordt aangeraden opening 5 (niet gebruikt) te beschermen, **maar niet af te sluiten**
 - **Werking 5/2:**
 Drukinlaat via 1. Gebruik via de openingen 2 en 4. De uitlaten worden naar de openingen 3 en 5 geleid.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

Voordat men aan het werk begint moeten alle spanningvoerende delen spanningsloos worden gemaakt. Alle schroefaansluitingen moeten vóór inbedrijf-stelling tot het geschikte aandrainmoment worden vastgedraaid. Maak de verbinding met de aarde voor versies > 48 V.

- **Hermetisch gesloten versie IP65 met geïntegreerde stuurautomaat:**
 Spoel op de buis passen (360° draaibaar) en vervolgens:
 - Serie 551: de afneembare connector voor kabeldiameter 6-8 mm, 180° draaibaar (3 pennen : 2 + massa).
 - Serie 553: de afneembare connector voor kabeldiameter 6-10 mm, draaibaar in stappen van 90° (3 pennen : 2 + massa).

- **Versie met magneetkoppen met ASCO™-aansluitpatroon:**
 Zie de aanvullende installatie-instructies die worden geleverd met iedere magneetkop.

- **Versie met CNOMO-montageplaat:**
 Zie de aanvullende installatie-instructies die worden geleverd met ieder stuurventiel.

- **Algemene instructies voor de elektrische aansluiting:**
 De elektrische aansluiting dient te gebeuren door een vakman en in overeenstemming met de geldende voorschriften of normen.
 Let op:
 - Afhankelijk van hun spanning moeten de elektrische onderdelen voorzien worden van een aarding die beantwoordt aan de plaatselijke voorschriften of normen.
 De meeste schuiven zijn uitgerust met spoelen voor continu-bedrijf. Om elk risico op lichamelijk letsel of materiële schade

te voorkomen, dient men aanraking van de magneetkop te vermijden, omdat die bij normale werking heet kan worden. Wanneer de elektrische schuifafsluiter makkelijk bereikbaar is, moet de installateur een magneetkopbescherming voorzien.

ONDERHOUD
 ⚠ **Voor alle onderhoudswerkzaamheden en inwerkingsstellingen moet de voeding van de elektrische verdeler worden afgekoppeld, de druk afgelaten en de verdeler worden schoongebazen om elk risico op lichamelijk letsel of materiële schade uit te sluiten.**
ATEX-versies: neem alle voorschriften conform de Europese richtlijn 99/92/EG en de hiervan afgeleide normen strikt in acht.

- **Reiniging**
 Het onderhoud van de elektrische verdelers verschilt naargelang hun bedrijfsomstandigheden. Deze dienen regelmatig te worden gereinigd. Tijdens de ingreep moeten de onderdelen grondig worden nagekeken op sporen van overmatige slijtage. Een reinigingsbeurt is nodig wanneer een vertraging van het werkritme wordt vastgesteld terwijl de stuurdruk correct is, of wanneer een abnormaal geluid of lek wordt waargenomen.

- **Geluidsniveau**
 De gebruiker kan pas nauwkeurig het geluidsniveau vaststellen nadat hij het onderdeel op de installatie heeft gemonteerd. Het geluidsniveau verschilt naargelang het gebruik, de vloeistof en het soort materiaal.

- **Preventief onderhoud**
 - Laat de verdeler ten minste één keer per zes jaar werken om te verifiëren of hij opent en sluit. De maximale levensduur is 12 jaar.
 - Preventief onderhoud na zes jaar gebruik:
 • Controleer of de behuizing wel of niet drukvast is, onderzoek de interne en externe delen (op tekenen van schokken) en verwijder eventueel vet of stof.
 • Vervang de spoel met inachtneming van de onderhoudsprocedure die is vastgelegd in de instructies voor iedere ATEX-magneetkop.
 • Vervang de uitlaatbeschermers als de verdeler deze heeft (fig. A).
 • Controleer de werking van de verdeler.
 - Zorg ervoor dat er geen vreemde voorwerpen in de verdeler komen. Als de uitlaat/uitlaten niet verbonden is/zijn, moet u een aftapbeschermer monteren (geleverd bij het product).
 - In geval van problemen tijdens montage of onderhoud, of bij twijfel, kunt u contact opnemen met ASCO™ of zijn officiële vertegenwoordigers.

- **Storingsverhelping**
 - Uitlaatdruk is niet goed: Controleer de druk aan de inlaat-zijde van de elektrische verdeler, deze moet overeenstemmen met de toegelaten waarden vermeld op het etiket. *Let op, neem de minimumwaarden voor de stuurdruk in acht: 2 bar*
 Om elk risico op lichamelijk letsel of materiële schade te voorkomen, dient men na te gaan of de elektrische verdeler correct functioneert alvorens deze opnieuw in bedrijf te stellen.

- **Vervangen**
 De spoel is verkrijgbaar als reserveonderdeel. Indien nodig, de hele elektrische verdeler vervangen.

557335-001 / AB

Installasjons- og vedlikeholdsinstruksjoner ASCO™ Serie 551/553 monostabile spoleventiler Hus av aluminium, messing eller rustfritt stål, 1/4" eller 1/2" gjengete porter-NAMUR grensesnitt, i h.h.t. IEC standard 61508 (SIL)	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	NO
---	---	-----------	-----------

BESKRIVELSE AV GODKJENNELSEN
Versjoner som godkjennelsen gjelder:

1) Kun serie 551, hus av aluminium, messing eller rustfritt stål, monostabil (fjærretur), 3/2 NC (normalt lukket) funksjon eller 5/2, versjon isolert fra utvendig atmosfære. Versjoner uten manuell overstyring eller med manuell overstyring av impulstypen:

- med 1/4" gjenget kobling, maks. portdybde 11,5 mm. (Ikke koble trykktilførselen til utblåsningsåpning 3. Den "miljøvennlige" konstruksjonen er ikke tilpasset en "distribusjons"-funksjon eller bruk i NO-funksjon. Ta kontakt med oss for funksjon tilgjengelig i spesielle c-versjoner).

- med en adapterplateflens av Namur-typen i samsvar med anbefalingen som muliggjør direkte feste av en enkelt- (funksjon 3/2 NC) eller dobbeltvirkende (funksjon 5/2) trykkluftaktuator. En enkeltmagnetventil kan tilpasses to typer styring ved å montere den medfølgende nedre delen av grensesnittplaten 3/2 NC - 5/2 (Fig. C og D, punkt 1a og 1b.). Max. 1/4", maks. portdybde 11,5 mm. (Ikke koble trykktilførselen til utblåsningsåpning 3. Den "miljøvennlige" konstruksjonen er ikke tilpasset NO-funksjon. Ta kontakt med oss for funksjon tilgjengelig i spesielle c-versjoner).

Bruk av noe annet produkt er forbudt og omfattes ikke av denne godkjennelsen.

IEC-standard 61508 beskriver et sett med generelle krav for hver fase i livssyklusen til et sikkerhetssystem. Analysen av driftssikkerheten utført av TÜV viste at disse fordelene og elektrofordelene kan brukes i et sikkerhetsstyringssystem (SRS) til og med nivået SIL 2 med en HFT = 0 og til og med nivået SIL 3 med en HFT = 1, med et obligatorisk HFT-nivå basert på rute 2H i henhold til normen IEC 61508-2: 2010.

Sammendraget av testresultatene og driftssikkerhetsdata er tilgjengelige på nettstedet Emerson.com/ASCO.

2) Kun serie 553, hus av aluminium eller rustfritt stål, monostabil (fjærretur), 3/2 NC (normalt lukket) funksjon eller 5/2, versjon isolert fra utvendig atmosfære. Versjoner uten manuell overstyring eller med manuell overstyring av impulstypen:

- med 1/2" gjenget kobling (Ikke koble trykktilførselen til utblåsningsåpning 3. Den "miljøvennlige" konstruksjonen er ikke tilpasset en "distribusjons"-funksjon eller bruk i NO-funksjon. Ta kontakt med oss for funksjon tilgjengelig i spesielle c-versjoner)

- med NAMUR-grensesnit for direkte montering på enkeltløps (funksjon 3/2 NC) eller dobbeltløps (funksjon 5/2) trykkluftregulatorer. Ventilens funksjon kan konverteres fra 3/2 NC til 5/2 ved å montere den medfølgende 13/2 NC eller 5/2 grensesnittplaten på bunnen av ventilen (fig. E og G, se 1a og 1b). (Ikke koble trykktilførselen til utblåsningsåpning 3. Den "miljøvennlige" konstruksjonen er ikke tilpasset NO-funksjon. Ta kontakt med oss for funksjon tilgjengelig i spesielle c-versjoner)

Bruk av noe annet produkt er forbudt og omfattes ikke av denne godkjennelsen.

IEC-standard 61508 beskriver et sett med generelle krav for hver fase i livssyklusen til et sikkerhetssystem. Analysen av driftssikkerheten utført av EXIDA viste at disse fordelene og elektrofordelene kan brukes i et sikkerhetsstyringssystem (SRS) til og med nivået SIL 2 med en HFT = 0 og til og med nivået SIL 3 med en HFT = 1, med

et obligatorisk HFT-nivå basert på rute 2H i henhold til normen IEC 61508-2: 2010. Sammendraget av testresultatene og driftssikkerhetsdata er tilgjengelige på nettstedet Emerson.com/ASCO.

3) Alle versjoner: Når det gjelder installasjon, vedlikehold, testing og idriftsetting av disse ventilene anbefales det å slå opp i sikkerhetskatalogen (V9629) som er tilgjengelig på nettstedet «Emerson.com/ASCO». Alle indikasjoner og bestemmelser i de generelle installasjons- og vedlikeholdsinstruksjonene utgjør grunnlaget for dokumentene nevnt ovenfor. For å sikre påliteligheten må alle tilleggsbestemmelser som angis nedenfor også følges.

- Kobling av rør for de påkrevde funksjonene må skje i samsvar med denne dokumentasjonen og portmerkene på produktet.

- For å forhindre blokkering av ventilfunksjonen må du sørge for at det ikke kommer fremmedlegemer inn i kretsen. Bruk av tetningstape eller tetningsmiddel bør begrenses til et minimum.

- Disse ventilene er beregnet for bruk i forbindelse med ren og tørr luft eller uvirksom (inert) gass. Anbefalt minimumsfiltrering: 50 mikron. Duggpunktet til væsken må være minst -20°C (36°F) under minimumstemperaturen som væsken kan utsettes for. Når det brukes oljeholdig luft, må smøremiddelet være kompatibelt med elastomerene (elastiske kunststoffer) som benyttes. Instrumentluft som er i samsvar med ANSI/ISA-standard S7.3 (1975) overskrider de nødvendige kravene og er derfor en akseptabel væske for disse ventilene.

- Alle utblåsningsporter på ventilene og pilotene må være beskyttet med utblåsningsvern av rustfritt stål som følger med produktet (se ref. B). Når de brukes i rørbølinger må ventilene beskyttes med passende filter(e). Disse utblåsningsvernene kobles til ventilenes port 3 (3/2 NC) eller port 3 - 5 (5/2). Ventilens pålitelighet kan ikke garanteres hvis det brukes et annet utblåsningsvern enn det som følger med produktet. Hvis så likevel gjøres, vennligst ta kontakt med ASCO™ eller en av våre autoriserte representanter.

- Maksimalt arbeidstrykk:
 - 2 til 10,4 bar
 - 2 til 8 bar (PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS)

⚠ Ved produkter utstyrt med en manuell betjening med lås utføres ikke sikkerhetsfunksjonen når betjeningen er aktivert. Ikke glem å låse den opp for å sette produktet tilbake i opprinnelig sikkerhetskonfigurasjon.

ATEX -VERSJONER
SPEIELLE VILKÅR FOR SIKKER BRUK

ATEX 2014/34/EU-versjoner:
 • Ventilen må jordes (figur. F).
 • Oppbevaringsforhold: beskyttet mot eksponering mot vær; oppbevaringstemperatur: -40°C til +70°C; relativ luftfuktighet: 95 %
 Spoleventilen må oppbevares i sin opprinnelige innpakning så lenge den ikke brukes. Vernetdekslene må ikke fjernes fra tilkoblingsportene og spoleoperatørene.
 • Den maksimale væsketemperaturen må ikke være høyere enn romtemperaturen.
 • Spoleventilene er beregnet på å brukes innenfor de tekniske karakteristika som er angitt på navneplaten. Modifikasjoner av utstyret må kun gjøres etter rådføring med produsenten eller hans representant. Disse spoleventilene er beregnet på bruk med **filtrert**

557335-001 / AB

Installasjons- og vedlikeholdsinstruksjoner ASCO™ Serie 551/553 monostabile spoleventiler Hus av aluminium, messing eller rustfritt stål, 1/4" eller 1/2" gjengete porter-NAMUR grensesnitt, i h.h.t. IEC standard 61508 (SIL)	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	NO
---	---	-----------	-----------

luft eller naturgass. Ventilens største tillatte trykk må ikke overskrides = 8/10,4 bar (8 bar for styreventilene PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS). Forsiktig: Du må overholde minimumsverdien for styreventilen på 2 bar. Installasjon og vedlikehold av ventilen må kun utføres av kvalifisert personale.

• **Versjoner av aluminiumshus og plastkapsling**
 - Risiko for elektrostatisk utladning for gruppene IIC og IIB, elektrostatisk utladning fra eksterne plastoverflater kan forhindres av riktige installasjons- og rengjørings tiltak (bruk fuktige kluter til rengjøring).
 - Kan produktet bare brukes i kategori 1 hvis det er beskyttet mot slag og friksjon.

• **ATEX luftdrevne versjoner i kategori 2 og 1 for bruk i eksplosive atmosfærer forårsaket av gass, damp, dis eller støv i henhold til ATEX-direktiv og klassifisert:**

Serie 551:
Versjon i aluminium:
For kategori 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
 Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -25°C til +60°C

For kategori 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -25°C til +60°C

Versjoner i messing og rustfritt stål:
For kategori 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
 Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -40°C til +65°C
 eller II 1 GD Ex h IIC T5 Ga X
 Ex h IIC T100°C Da X Tamb : -40°C til +80°C

For kategori 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -40°C til +65°C
 eller II 2 GD Ex h IIC T5 Gb X
 Ex h IIC T100°C Db X Tamb : -40°C til +80°C

Serie 553:
Versjon i aluminium:
For kategori 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
 Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -25°C til +60°C

For kategori 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -25°C til +60°C

Versjon i rustfritt stål:
For kategori 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
 Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -40°C til +60°C

For kategori 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
 Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -40°C til +60°C

Kategori 1-produkter har vært underlagt INERIS 03ATEX0219 X-sertifisering.

Samsvar med de vesentlige helse- og sikkerhetskravene er sikret gjennom samsvar med de europeiske standardene ISO EN 80079-36 og ISO EN 80079-37. Forblir forholdene for trygg bruk uendret.

• Spole-luft-drevne versjoner utstyrt med spoleoperatører:
 - IP65-forseglet eller
 - sertifisert for bruk i eksplosive atmosfærer i henhold til ATEX-direktiv

• **Versjoner med spoleoperatører med ASCO™ monteringspute**, IP65-klassifisert som standard, eller for bruk i eksplosive atmosfærer II 3GD IP65 eller ATEX/IECEx Ex d, m, em, ia.

• **Versjoner med styreventiler med CNOMO E06.05.80 (størrelse 30) eller CNOMO E06.36.120N (størrelse 15) monteringspute**, IP 65-klassifisert som standard, eller montering av styreventiler for bruk i eksplosive atmosfærer i h.h.t. ATEX Ex d eller Ex ia.

Forsiktig. Ved montering av en ATEX pilot med spoleventilen, skal du gjøre rede for den mest ugunstige kategorien, driftstrykkene og temperaturer.

Monteringsstillinger for styreventiler som vist i figur 1 til 6 (side 29/31/34), og de indikerte strammemomentene må etterfølges.

Når det gjelder spoleoperatører og styreventiler i henhold til ATEX, må man strengt holde seg til bruksanvisningen gitt i de spesifikke installasjonsinstruksjonene som kommer sammen med produktet.

⚠ MONTERING
ATEX-versjoner: Sørg for at alle metall- eller ledende deler alltid er innbyrdes tilsluttet og jordet. Ventilhuset er jordet med festeskruen (se F). Ventilene kan monteres i en hvilken som helst stilling.

• **Gjengete 1/4" eller 1/2" porter:**
 Monter ventilen med to skruer (se F) (følger ikke med).

• **Serie 551:**
Versjoner med NAMUR-grensesnitt (fig. C, D):
 Før spoleventilen monteres på styringen, må den innstilles for den påkrevde funksjon:

- Velg grensesnittplaten og posisjonen i henhold til den ønskede funksjonen, 3/2 NC eller 5/2 (punkt 1a eller 1b).
 - Påse at pakningen er riktig tilpasset (se 7).
 - Monter grensesnittet under spoleventilen med de to medfølgende skruene (se 8). Påse at indikeringen for funksjonen befinner seg på retursiden (polariseringssporet).
 - Sett inn de to O-ringene (se 9).
 - Om nødvendig, sett styrepinnen på styringen:
 • 3/2-plateposisjon: Ø 5-hullet er ved A1.
 • 5/2-plateposisjon: Ø 5-hullet er ved A2.

• **Serie 553:**
Versjoner med NAMUR-grensesnitt (fig. E, G):
 Før spoleventilen monteres på styringen, må den innstilles for den påkrevde funksjon:

- Velg det grensesnittet som korresponderer med den påkrevde funksjon: 3/2 NC eller 5/2 (se 1a eller 1b).
 - Påse at pakningen er riktig tilpasset (se 7).
 - Monter grensesnittet under spoleventilen med de to medfølgende skruene. Påse at indikeringen for funksjonen befinner seg på retursiden (polariseringssporet).
 - Sett inn de to O-ringene (se 9).
 - Om nødvendig, sett styrepinnen på styringen:
 • På 3/2 NC-funksjonsplaten: Ø 5-hullet er ved A3/A1.
 • På 5/2-funksjonsplaten: Ø 5-hullet er ved A3/A2.

TRYKKLUFTTILKOBLING
 Avhengig av versjon (3/2 NC eller 5/2) må man benytte en eller begge de medfølgende utblåsningsbeskyttelsene av rustfritt stål.

• **Tilkobling av versjon med luftstyring:**
 - Serie 551: G 1/8 eller NPT 1/8.
 - Serie 553: G 1/4 eller NPT 1/4.

• **Tilkobling av styreventilens utblåsninger**
 - Serie 551: Tilkoble ØM5-utslippporten
 - Serie 553: Tilkoble ØM5, G1/8-NPT1/8-utslippporten

• **Manuell overstyring**
 Avhengig av versjon, leveres produktene uten manuell overstyring eller med manuell overstyring av impulstypen for drift uten strøm. Den manuelle overstyringen er indikert av symbolet (H).

• **Generelle anbefalinger for tilkobling av trykkluft**
 Koble rør for de påkrevde funksjonene i samsvar med denne dokumentasjonen og portmerkene på produktet. Sørg for at det ikke kommer fremmedlegemer inn i systemet.
 Rørene må støttes og justeres for å forhindre mekanisk belastning på ventilen. Når du strammer må du ikke

557335-001 / AB

Installasjons- og vedlikeholdsinstruksjoner ASCO™ Serie 551/553 monostabile spoleventiler Hus av aluminium, messing eller rustfritt stål, 1/4" eller 1/2" gjengete porter-NAMUR grensesnitt, i h.h.t. IEC standard 61508 (SIL)	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	NO
---	---	-----------	-----------

bruke ventilen som brekkstang. Sett skrunøkler så nær tilkoblingspunktet som mulig. For å unngå skade på utstyret må rørbolingene IKKE TREKKES TIL FOR STRAMT.

• Versjoner med gjengede porter:

- **Tilkobling av spoleventil:**
Koble rørene til som anvist på merket:
- **3/2 NC-funksjon:**
Trykkinntak gjennom port 1. Trykkutgang gjennom port 3.
- **5/2-funksjon:**
Trykkinntak gjennom port 1. Trykkutgang gjennom port 2 og 4.
Utblåsning kanaliseres gjennom ventilen til port 3 og 5.

• Versjon med NAMUR-grensesnitt:

- **Tilkobling av spoleventilen:**
Kople rørene som vist på merkelappen:
- **3/2 NC-funksjon:**
Trykkinntak ved port 1. Trykkutgang ved port 2. Utslippport 3. Utslipp fra returstyrings fjærkamre i den enkeltvirkende versjonen, er kanalisert gjennom ventilen til 1/8" port 3. Det anbefales å beskytte port 5 (dersom den ikke er i bruk) - **tilstoppe den ikke.**
- **5/2-funksjon:**
Trykkinngang ved port 1. Trykkutgang ved port 2 og 4. Utslippene er kanalisert gjennom ventilen til portene 3 og 5.

ELEKTRISK TILKOBLING

Før eventuelle inngrep må du slå av strømmen slik at komponentene slås av.

Alle batteriklemmer må strammes til i riktig dreiemoment før igangkjøring.

Gjør tilkoblingen til jorden for versjoner > 48 V.

• IP65-forseglet versjon med integrert styreventil:

- Sett spolen på røret (360° dreibar) og deretter:
- Serie 551: den avtakbare, spadeformede stikkkontakten for kabel med diameter 6-8 mm, dreibar i trinn på 180° (3 poler: 2 + jord).
- Serie 553: den avtakbare, spadeformede stikkkontakten for kabel med diameter 6-10 mm, som kan dreies 90° inkremerter (3 poler: 2 + jord).

• Versjon uten spolehoder med ASCO™-grensesnitt:

Se ytterligere installasjonsinstruksjoner som følger med hvert spolehode.

• Versjon med CNMO monteringspute:

Se ytterligere monteringsinstruksjoner som følger med hver styreventil.

• Generelle anbefalinger:

Elektriske koblinger må gjøres av kvalifisert personell og i henhold til gjeldende lokale standarder og forskrifter.

Forsiktig:

- Avhengig av spenningen må elektriske komponenter være jordet i henhold til lokale standarder og forskrifter.

De fleste ventiler er utstyrt med spoler beregnet på kontinuerlig drift. For å redusere risikoen for personskade må man ikke berøre spoleoperatøren, som kan bli varm under normale driftsforhold. Hvis ventilen er lett tilgjengelig, må installatøren sette opp vern som forhindrer tilfeldig kontakt med spoleoperatøren.

VEDLIKEHOLD
⚠ Før eventuelt vedlikeholdsarbeid eller før ventilen settes i drift, skal den slås av, trykket skal tas ut og ventilen ventileres for å redusere risikoen for skade på personer eller utstyr.
ATEX-versjoner: Alle prosedyrer anbefalt av Alle prosedyrer som anbefales av direktiv 99/92/EC og tilknyttede standarder må følges nøye.

• Rengjøring

Vedlikehold av ventilene avhenger av driftsforholdene. De må rengjøres regelmessig. Under service bør komponentene kontrolleres for graden av slitasje. Komponentene må rengjøres når man merker en nedgang i takten, selv om trykket i styreventilen er korrekt, eller hvis det oppdages uvanlig støy eller det oppstår lekkasje.

• Støy

Støynivået avhenger av bruksområdet, mediet og typen utstyr som brukes. Nøyaktig fastsettelse av støynivået kan bare gjøres av brukeren som har ventilen installert i sitt system.

• Forebyggende vedlikehold

- Kjør fordeleren minst en gang hvert sjettede år for å bekrefte at den åpner og lukker. Fordelerens maksimale levetid er 12 år.
- Forebyggende vedlikehold etter seks driftsår:
 - Om det er et brannsikert hus eller ikke, skal de inn- og utvendige deler kontrolleres (for tegn på støt) og eventuell støv eller fett skal fjernes.
 - Spolen skal byttes ut etter vedlikeholdsprosedyren, dette er i instruksene for hver ATEX-operatør.
 - Hvis fordeleren har eksosbeskytterer (fig. A), skal disse byttes ut.
 - Fordelerens drift skal kontrolleres.
- Påse at ingen fremmedlegemer går inn i fordeleren. Hvis eksos(ene) ikke er tilkoblet, skal du montere en luftsperre (levert med produktet).
- Hvis det oppstår problemer under vedlikehold eller hvis du er i tvil, vennligst ta kontakt med ASCO™ eller en av våre autoriserte representanter.

• Feilsøking

- Feil utgangstrykk: Kontroller trykket på ventilens tilførselsside. Det må tilsvare verdiene som fremgår av navneplaten.
Forsiktig: du må overholde minimumsverdien for styreventilen på 2 bar.
For å unngå skade på personer eller utstyr må du kontrollere at ventilen fungerer som den skal før du setter den tilbake i bruk.

• Reservedeler

Spoler er tilgjengelige som reservedeler. Hvis nødvendig, skifter du ut hele ventilen.

Installations- och underhållsinstruktioner Monostabila ASCO™ serier 551/553 solenoidventiler för säkerhetstillämpningar Ventilkropp i aluminium, mässing eller rostfri stål, 1/4" eller 1/2" gängad eller NAMUR-koppling, i överensstämmelse med IEC standard 61508 (avtal SIL)	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	SE
--	---	-----------	-----------

BESKRIVNING AV GODKÄNNANDET
 Utföranden som berörs av godkännandet:

1) Enbart serie 551, ventilkropp i aluminium, mässing eller rostfri stål, monostabil (fjäderretur), 3/2 NC (normalt stängd) funktion eller 5/2, detta utförande är isolerat från yttre atmosfär. Utföranden utan manuell företrädesstyrning eller med manuell företrädesstyrning av impulstyp:

- med ¼" gjenget kobling, maks. portdybde 11,5 mm. (Anslut inte tryckkopplingen till utgångsport 3. Den "miljöskyddande" konstruksjonen är inte anpassad for en "distribuerande" funktion eller använd NO-funktionen. Kontakta oss for mer om vilka funksjoner som är tillgängliga for specifika versjoner).
- med en adapterfläns av Namur-typ enligt rekommendationen, som möjliggör direktmontering på ett enkelverkande (funksjon 3/2 NC) eller dubbelverkande (funksjon 5/2) pneumatisk styrdon. En rundslidsventil kan anpassas till två typer av styrning genom att montera den medføljande nedre delen av gränssnittsplattan 3/2 NC - 5/2 (fig. C och D, punkt 1a och 1b.). 1/4", maks. portdybde 11,5 mm. (Anslut inte tryckkopplingen till utgångsport 3. Den "miljöskyddande" konstruksjonen är inte anpassad for NO-funksjon. Kontakta oss for mer om vilka funksjoner som är tillgängliga for specifika versjoner).

Det är inte tillåtet att använda en annen produkt da en sådan del omöjlig kan ingå i detta godkännande.

IEC-standard 61508 beskriver en uppsättning allmänna krav for varje fas av ett säkerhetssystem livscykel. Enligt den tillförlitlighetsanalys som gjorts av TÜV kan dessa ventiler och solenoidventiler användas i system for säkerhetsstyrning (SRS) till och med SIL-nivå 2 med HFT = 0 och uppåt och till och med SIL-nivå 3 med HFT = 1 eller med den HFT-nivå som krävs baserat på 2H-vägen enligt IEC-standard 61508-2: 2010.

En sammanfattning av testresultat och tillförlitlighetsdata finns på webbplatsen 'Emerson.com/ASCO'.

2) Enbart serie 553, ventilkropp i aluminium eller rostfri stål, monostabil (fjäderretur), 3/2 NC (normalt stängd) funksjon eller 5/2, detta utförande är isolerat från yttre atmosfär. Utföranden utan manuell företrädesstyrning eller med manuell företrädesstyrning av impulstyp:

- med 1/2" gängad koppling (Anslut inte tryckkopplingen till utgångsport 3. Den "miljöskyddande" konstruksjonen är inte anpassad for en "distribuerande" funksjon eller använd NO-funktionen. Kontakta oss for mer om vilka funksjoner som är tillgängliga for specifika versjoner)
- med NAMUR-koppling for direkt montering till enkelverkande (funksjon 3/2 NC) eller dubbelverkande (funksjon 5/2) pneumatiska ställdon. Ventilens funksjon kan konverteras från 3/2 NC till 5/2 genom att montera medlevererad 13/2 NC eller 5/2 kopplingsplatta underst på ventilen (fig E, G, ref 1a och 1b). (Anslut inte tryckkopplingen till utgångsport 3. Den "miljöskyddande" konstruksjonen är inte anpassad for NO-funksjon. Kontakta oss for mer om vilka funksjoner som är tillgängliga for specifika versjoner)

Det är inte tillåtet att använda en annen produkt da en sådan del omöjlig kan ingå i detta godkännande.

IEC-standard 61508 beskriver en uppsättning allmänna krav for varje fas av ett säkerhetssystem livscykel. Enligt den tillförlitlighetsanalys som gjorts av EXIDA kan dessa ventiler och solenoidventiler användas i system for säkerhetsstyrning (SRS) till och med SIL-nivå 2 med HFT = 0 och uppåt och till och med SIL-nivå 3 med HFT = 1 eller med den HFT-nivå som krävs baserat på 2H-vägen

enligt IEC-standard 61508-2: 2010.
 En sammanfattning av testresultat och tillförlitlighetsdata finns på webbplatsen 'Emerson.com/ASCO'.

3) **Alla versjoner:** For installation, underhåll, testning och idrifttagande av dessa ventiler rekommenderas användning av säkerhetshandboken (V9629) på webbplatsen «Emerson.com/ASCO». Alla indikationer och åtgärder som ingår i de allmänna installations- och underhållsinstruktionerna utgör underlag for ovan nämnda dokument. For att försäkra tillförlitligheten ska även alla vidare omnämnda åtgärder uppfyllas.

- Anslut ledningarna for de önskade funksjonerna enligt instruksjonerna i den här dokumentationen och portmärksningen på produkten.
- Se till att inga främmande material som kan blockera ventilfunksjonen kommer in i systemet. Försök att hålla användningen av tätningstejp eller andra tätningsmaterial ett minimum.

- De här ventilerna är avsedda for användning med en ren och torr luft eller ädelgas. Rekommenderad minimum filtrering: 50 mikron. Den använda vätskans daggpunkt vid atmosfärtryck måste vara minst -20 °C (36 °F) under den minimitemperatur som vätskan får utsättas for. Vid användning av smord luft måste smörjmedlet vara förenligt med de elaster som används. Pneumatisk luft i överensstämmelse med ANSI/ISA standard 57.3 (1975) överskrider nödvändiga krav och är därför en godkänd vätska for dessa ventiler.

- Samtliga av ventilens utblåsningsportar ska skyddas med de medlevererade utblåsningsskyddena av rostfritt stål (se ref. B). När dessa används i en rørboling, ska ventilerna skyddas med lämpligt/-a filter. Anslut utblåsningsskyddena på ventilernas port 3 (3/2 NC) eller port 3 - 5 (5/2). Ventilens tillförlitlighet kan inte garanteras om andra utblåsningsskydd än de som levereras med ventilen används. I sådana fall, var god kontakta ASCO™ eller en auktoriserad representant.

- Maximum arbetstryck:
- 2 - 10,4 bar
- 2 - 8 bar (PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS)

⚠ För produkt som har manuell låsning kan inte produktens säkerhetsfunksjon garanteras om denna aktiveras. Glöm inte att låsa upp produkten när säkerhetsinställningarna återställs.

ATEX -VERSIONER

SÄRSKILDA VILLKOR FÖR SÄKER ANVÄNDNING

- ATEX 2014/34/EU-versjoner:
• Ventilen ska anslutas till jord (figur. F).
- Förvaringsförhållanden: skyddad från väder och vind, förvaringstemperatur: -40 C till +70°C; relativ fuktighet: 95 %
• Solenoidventilen ska förvaras i originalförpackningen när den inte används. Skyddspropparna får inte tas bort från anslutningsportar och solenoidoperatörer.
- **Den max. temperaturen i vätskan inte överstiger omgivningstemperaturen.**

• Rundslidsventilerna är avsedda for användning enligt de tekniska egenskaperna på namnplattan. Utrustningen får enbart modifieras med tillverkarens eller en representants uttrykkliga medgivande. De här solenoidstyrda rundslidsventilerna har konstruerats for att användas med **filtrerad luft eller neutral gas**. Ventilens maximalt tillåtna tryck får inte överskridas = 8/10,4 bar (eller 8 bar for pilotventiler PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS). Varning: Observera minimum pilottryck på 2 bar. Installation och underhåll av ventilen får enbart utföras av behörig personal.

557335-001 / AB

557335-001 / AB

Installations- och underhållsinstruktioner Monostabila ASCO™ serier 551/553 solenoidventiler för säkerhetstillämpningar Ventilkropp i aluminium, mässing eller rostfri stål, 1/4" eller 1/2" gängad eller NAMUR-koppling, i överensstämmelse med IEC standard 61508 (avtal SIL)	3/2 NC 5/2 NAMUR		SE
--	---	---	-----------

- **Aluminiumstomme och kapslingsversioner av plast**
- Risk för elektrostatisk urladdning: för grupp IIC och IIB ska elektrostatisk laddning från externa plasttytor förhindras genom att använda lämpliga åtgärder vid montering och rengöring (använd fuktade trasor vid rengöring).

- **Kan produkten användas i kategori 1 endast om den är skyddad mot stötar och friktion.**

- **ATEX luftstyrda versioner, kategorierna 2 och 1, för användning i omgivningar med explosionsrisk som orsakas av gas, ånga, dimma eller damm enligt ATEX-direktivet och klassificering:**

Serie 551:

Version i aluminium:

För kategori 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X

Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -25°C till +60°C

För kategori 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X

Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -25°C till +60°C

Versioner i mässing och rostfritt stål:

För kategori 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X

Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -40°C till +65°C

eller II 1 GD Ex h IIC T5 Ga X

Ex h IIC T100°C Da X Tamb : -40°C till +80°C

För kategori 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X

Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -40°C till +65°C

eller II 2 GD Ex h IIC T5 Gb X

Ex h IIC T100°C Db X Tamb : -40°C till +80°C

Serie 553:

Version i aluminium:

För kategori 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X

Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -25°C till +60°C

För kategori 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X

Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -25°C till +60°C

Version i rostfritt stål:

För kategori 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X

Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -40°C till +60°C

För kategori 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X

Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -40°C till +60°C

Kategori 1-produkter har varit föremål för **INERIS 03ATEX0219 X**-certifiering.

Överensstämmelse med väsentliga krav för hälsa och säkerhet försäkras genom att de europeiska standarderna **ISO EN 80079-36** och **ISO EN 80079-37** uppfylls. De särskilda förhållandena för säker användning oförändrade.

- **luftstyrda solenoidversioner med solenoidoperatörer:**
- IP65 tätad eller
- certifierad för användning i explosiva atmosfärer i enlighet med ATEX-direktiv
- **Versioner med solenoidoperatörer med ASCO™ monteringsplatta, IP65-märkt som standard eller för användning i explosiva atmosfärer II 3GD IP65 eller ATEX/IECEX Ex d, m, em, ia.**
- **Versioner med piloter med CNOMO E06.05.80 (storlek 30) eller CNOMO E06.36.120N (storlek 15) monteringsplatta, IP 65-märkt som standard eller monterad med piloter för användning i explosiva atmosfärer i enlighet med ATEX Ex d eller Ex ia.**

Var försiktig vid montering av en ATEX-pilot med spolventilen. Ta hänsyn till den minst fördelaktiga kategorin, driftstrycket och temperaturen.

Styrventilernas monteringsposition såsom visas i figurer 1 till 6 (sidor 29/31/34) och de angivna åtdragningsmomenten måste iakttagas.

För solenoidoperatörer och piloter till ATEX, ska användarinstruktionerna i motsvarande Installationsinstruktioner som medföljer produkten, strikt följas.

MONTERING

⚠ ATEX-versioner: Se till att alla metalldelar eller ledande delar alltid är sammankopplade och jordade. Ventilstommen är jordad via fästskruven (ref F). Ventilerna kan monteras i valfri position.

• **Version med gängad 1/4" eller 1/2" port:**
Montera ventilen med två skruvar (ref F) (ingår ej).

• **Serie 551:**

Version med NAMUR-koppling (fig C, D):

Innan rundslidsventilen monteras på operatören måste den först ställas in på önskad funktion:

- Välj gränssnittsplatta och placering enligt den funktion som krävs, 3/2 MC eller 5/2 (punkt 1a eller 1b).
- Se till att packningen monteras korrekt (rep.7).
- Montera anslutningen under rundslidsventilen med de två medlevererade skruvarna (rep.8). Se till att funktionsindikeringen placeras på retursidan (polariseringsöppning).
- Placera de två O-ringarna (rep.9).
- Om nödvändigt, montera låspinnen på operatören:
• 3/2-plattplacering: Ø 5 dia. är hål A1.
• 5/2-plattplacering: Ø 5 dia. är hål A2.

• **Serie 553:**

Version med NAMUR-koppling (fig E, G):

Innan rundslidsventilen monteras på operatören måste den först ställas in på önskad funktion:

- Välj den anslutningstyp som överensstämmer med önskad funktion: 3/2 NC eller 5/2 (rep.1a eller 1b).
- Se till att packningen monteras korrekt (rep.7).
- Montera anslutningen under rundslidsventilen med de två medlevererade skruvarna. Se till att funktionsindikeringen placeras på retursidan (polariseringsöppning).
- Placera de två O-ringarna (rep.9).
- Om nödvändigt, montera låspinnen på operatören:
• På 3/2 NC funktionsplatta: Ø 5 dia. är hål A3/A1.
• På 5/2 funktionsplatta: Ø 5 dia. är hål A3/A2.

PNEUMATISK ANSLUTNING

Beroende på utförandet (3/2 NC eller 5/2), ska en eller båda medlevererade utblåsningsskydd av rostfritt stål användas.

• **Ansluta pneumatisk pilotutförande:**

- Serie 551: G 1/8 eller NPT 1/8.
- Serie 553: G 1/4 eller NPT 1/4.

• **Ansluta pilotutblås**

- Serie 551: Anslut utblåsningssport ØM5
- Serie 553: Anslut utblåsningssport ØM5, G1/8-NPT1/8

• **Manuell företrädesstyrning**

Beroende på utförandet, levereras produkten utan manuell företrädesstyrning eller med manuell företrädesstyrning av impulstyp för strömlös operation: Den manuella företrädesstyrningen indikeras med symbolen (H).

• **Allmänna rekommendationer för pneumatiska anslutningar**

Anslut ledningarna för den önskade funktionen enligt instruktionerna i den här dokumentationen och portmärkningen på produkten. Se till att inga främmande 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 själva ventilen för åtdragningen, placera momentnyckeln så nära anslutningspunkten som möjligt. Var rädd om verktygen, DRA INTE ÅT kopplingarna FÖR HÅRT.

557335-001 / AB

Installations- och underhållsinstruktioner Monostabila ASCO™ serier 551/553 solenoidventiler för säkerhetstillämpningar Ventilkropp i aluminium, mässing eller rostfri stål, 1/4" eller 1/2" gängad eller NAMUR-koppling, i överensstämmelse med IEC standard 61508 (avtal SIL)	3/2 NC 5/2 NAMUR		SE
--	---	---	-----------

• **Utföranden med gängad port:**

- **Ansluta rundslidsventilen:**
Anslut ledningarna enligt etiketten:
- **3/2 NC-funktion:**
Tryckintag vid port 1. Tryckuttag vid port 2.
Utblås vid port 3
- **5/2-funktion:**
Tryckintag vid port 1. Tryckuttag vid port 2 och 4.
Utblåsningen kanaliseras via ventilerna till port 3 och 5.

• **Utförande med NAMUR-koppling:**

- **Ansluta rundslidsventilen:**
Anslut ledningarna enligt etiketten:
- **3/2 NC-funktion:**
Tryckintag vid port 1. Tryckuttag vid port 2.
Utblås vid port 3. Utblåset från returstyrda fjäderkammare i den enkelverkande versionen kanaliseras via ventil 1/8" port 3. Vi rekommenderar att skydda port 5 (om oanvänd - **plugga inte till det**).
- **5/2-funktion:**
Tryckintag vid port 1. Tryckuttag vid port 2 och 4.
Utblåsningen kanaliseras via ventilerna till port 3 och 5.

ELEKTRISK ANSLUTNING

Innan du vidtar någon åtgärd ska du slå från strömmen så att komponenterna inte är strömförande.

Alla batteriklämmor ska momentdras innan magnetventilen tas i drift.

Gör anslutningen till jord för versioner > 48 V.

• **IP65-tätad version med inbyggd pilot:**

- Sätt på spolen på röret (roterbar i 360°) och därefter:
- Serie 551: den löstagbara platta kontakten kabeltjocklek 6-8 mm, roterbar i 180° steg (3 stift: 2 + jord).
- Serie 553: den löstagbara platta kontakten kabeltjocklek 6-10 mm, rvridbart med steg om 90 ° (3 stift: 2 + jord).

• **Utförande med magnethuvud med ASCO™-koppling:**

Läs installationsinstruktionerna som levereras med respektive magnethuvud.

• **Utförande med CNOMO plattmontage:**

Läs installationsinstruktionerna som levereras med respektive pilotventil.

• **Allmänna rekommendationer:**

Elektriska anslutningar ska utföras av behörig tekniker och i enlighet med lokala normer och regler. Varsamhet:
- Beroende på strömstyrka ska elektriska komponenter jordas enligt lokala normer och regler.
De flesta ventiler har spolar som konstruerats för kontinuerlig drift. För att förebygga personskador, vidrör inte solenoidoperatören som kan bli mycket varm under normala driftförhållanden. Om solenoidventilen är lätt att komma åt ska installatören förse med lämpligt skydd för att förekomma oavsiktlig kontakt.

⚠ UNDERHÅLL
För att förebygga maskin- och personskada ska strömförsörjning och tryck ska vara bortkopplat och ventilens luftas innan underhåll eller driftsättning utförs. **ATEX-versioner: Följ strängt alla procedurer rekommenderade i Direktivet 99/92/EC och tillhörande normer.**

• **Rengöring**

Underhållet av ventilerna är beroende på driftförhållandena. De ska rengöras med regelbundna intervaller. Vid

service ska komponenterna kontrolleras på överdrivet slitage. Det är dags att rengöra komponenterna när arbetscyklerna går långsammare trots att pilottrycket är rätt eller när ovanliga ljud eller läckage uppstår.

• **Buller**

Bullernivån är beroende på tillämpningen, medium och typen av utrustning som används. En korrekt mätning av bullernivån kan enbart utföras hos användaren där ventilen installerats i ett system.

• **Förebyggande underhåll**

- Kör fördelaren minst en gång vart sjätte år för att kontrollera att den öppnas och stängs. Dess maximala livslängd är 12 år.
- Förebyggande underhåll efter sex års användning:
• Oavsett om det finns en flammhändig kåpa eller inte ska de in- och utvändiga delarna undersökas (med avseende på tecken på stötar) och eventuellt fett eller damm ska avlägsnas.
- Byt ut spolen enligt den underhållsproceduren som anges i anvisningarna för varje ATEX-operatör.
- Byt ut utblåsningsskydden om sådana finns på fördelaren (fig. A).
- Kontrollera fördelarens funktion.
- Se till att inga främmande föremål tränger in i fördelaren. Om utblåsningen/utblåsningarna inte är anslutna ska ett utblåsningsskydd monteras (levereras med produkten).
- Om problem eller tveksamhet uppstår vid underhåll, var god kontakta ASCO™ eller en auktoriserad representant.

• **Problemlösning**

- **Inkorrekt utgångstryck:** Kontrollera trycket på ventilens matarsida som ska korrespondera med värdena på namnplattan.
Varsamhet: observera att minimalt pilottryck är 2 bar.
För att förebygga person- och maskinskada, kontrollera att ventilen fungerar korrekt innan den sätts i drift igen.

• **Reservdelar**

Spolar kan beställas som reservdel. Om nödvändigt, byt ut hela ventilen.

557335-001 / AB

Asennus- ja huolto-ohjeet Yksiasentoiset ASCO™-sarjan 551/553 magneettiventtiilit turvasovelluksiin Alumiini-, messinki- tai ruostumaton teräsrunko, 1/4"–1/2" kierre -- NAMUR-liitäntä, IEC 61508 -standardin mukainen (SIL-hyväksyntä)	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	FI
--	---------------------------------	-----------	-----------

HYVÄKSYNTÄTIEDOT
Hyväksyntä koskee seuraavia versioita:

1) Vain 551-sarjan alumiini-, messinkirunkoista tai ruostumatonta monostabiilia (jousipalautteista), 3/2 NC -toimista (yleensä kiinni) tai 5/2-toimista versiota, joka on eristetty ympäröivästä ilmasta. Versioita, joissa ei ole käsitoimista ohitusta tai joissa on impulssityyppinen käsitoiminen ohitus ja:

- jossa 1/4" kierreellinen liitäntä, aukon maks. syvyys 11,5 mm. (Älä yhdistä paineen syöttöä poistoaukko 3:een. "Ympäristösuojattua" rakennetta ei ole sovitettu "jakelu"-toimintoon tai käytä EI-toimintona. Kysy meiltä erikoisversioissa käytettävissä olevista toiminnoista).

- suosituksen mukaisella Namur-tyyppisellä sovitinlevyläipällä, joka mahdollistaa suoran asennuksen yksi- (toiminto 3/2-NC) tai kaksitoimiseen (toiminto 5/2) pneumaattiseen toimilaitteeseen. Yksi ja sama ohjausventtiili voidaan sovittaa kahdentyyppiseen ohjaukseen asentamalla mukana toimitettu liitäntälevyn alaosa 3/2 NC - 5/2 (Kuva C ja D, kohta 1a ja 1b.). 1/4", maks. syvyys 11,5 mm. (Älä yhdistä paineen syöttöä poistoaukko 3:een. "Ympäristösuojattua" rakennetta ei ole sovitettu EI-toimintoon. Kysy meiltä erikoisversioissa käytettävissä olevista toiminnoista).

Muiden osien käyttäminen on kielletty ja mitätöi tämän hyväksynnän.

IEC-standardissa 61508 kuvataan yleiset vaatimukset turvallisuuteen liittyvien järjestelmien elinkaaren jokaiseen vaiheeseen. TÜV:n suorittama luotettavuusanalyysi on osoittanut, että näitä jakopyöriä ja sähköjakopyöriä voidaan käyttää turvahallintajärjestelmässä (SRS) tasoon SIL 2 asti, kun HFT = 0, ja tasoon SIL 3 asti, kun HFT = 1 ja kun vaadittu taso HFT perustuu Route 2H:een CEI 61508-2: 2010 -standardin mukaisesti.

Testitulosten yhteenveto ja luotettavuustiedot ovat saatavilla verkkosivulla 'Emerson.com/ASCO'.

2) Vain 553-sarjan alumiini tai ruostumatonta monostabiilia (jousipalautteista), 3/2 NC -toimista (yleensä kiinni) tai 5/2-toimista versiota, joka on eristetty ympäröivästä ilmasta. Versioita, joissa ei ole käsitoimista ohitusta tai joissa on impulssityyppinen käsitoiminen ohitus ja:

- 1/2 tuuman liitäntäkierre (Älä yhdistä paineen syöttöä poistoaukko 3:een. "Ympäristösuojattua" rakennetta ei ole sovitettu "jakelu"-toimintoon tai käytä EI-toimintona. Kysy meiltä erikoisversioissa käytettävissä olevista toiminnoista)

- NAMUR-liitäntä suoraan asennukseen yksitoimiseen (3/2 NC -toiminto) tai kaksitoimiseen (5/2-toiminto) painetoimilaitteeseen. Venttiilin toiminta voidaan muuttaa 3/2 NC -toiminnosta 5/2-toimintoon asentamalla mukana toimitettu 3/2 NC- tai 5/2-liitäntälevy venttiilin pohjaan (kuva E, G, kohdat 1a ja 1b). (Älä yhdistä paineen syöttöä poistoaukko 3:een. "Ympäristösuojattua" rakennetta ei ole sovitettu EI-toimintoon. Kysy meiltä erikoisversioissa käytettävissä olevista toiminnoista)

Muiden osien käyttäminen on kielletty ja mitätöi tämän hyväksynnän.

IEC-standardissa 61508 kuvataan yleiset vaatimukset turvallisuuteen liittyvien järjestelmien elinkaaren jokaiseen vaiheeseen. EXIDA:n suorittama luotettavuusanalyysi on osoittanut, että näitä jakopyöriä ja sähköjakopyöriä voidaan käyttää turvahallintajärjestelmässä (SRS) tasoon SIL 2 asti, kun HFT = 0, ja tasoon SIL 3 asti, kun HFT = 1 ja kun vaadittu taso HFT perustuu Route 2H:een CEI 61508-2: 2010 -standardin mukaisesti.

Testitulosten yhteenveto ja luotettavuustiedot ovat saatavilla verkkosivulla 'Emerson.com/ASCO'.

3) Kaikki versiot: Näiden venttiilien asennusta, huoltoa, rasiustestistä ja käyttöönottoa varten suosittelemme käyttämään turva-opasta (V9629), joka on saatavilla Internet-sivuilla Emerson.com/ASCO. Kyseisten asiakirjojen pohjana toimivat yleisten asennus- ja huolto-ohjeiden määräykset. Luotettavuuden varmistamiseksi myös kaikkia seuraavia ohjeita on noudatettava:

- Liitä tarvittavien toimintojen putket näiden asiakirjojen ja tuotteen aukkomerkintöjen mukaisesti.

- Varmista, ettei mitään vierasta ainesta pääse mukaan kiertoon, jottei venttiiliin toiminta esty. Käytä mahdollisimman vähän eristysteippiä tai -aineita.

- Nämä venttiilit on suunniteltu käytettäväksi puhtaan ja kuivan ilman tai reagoimattomien kaasujen kanssa. Suositeltava vähimmäissuodatus on 50 mikrometriä. Ilmakehän paineessa käytettävän väliaineen kastepisteen on oltava vähintään -20°C (36°F) alle pienimmän mahdollisen lämpötilan, johon väliaine voi joutua. Käytettäessä voideltua ilmaa voiteluaineen on oltava yhteensopiva käytettyjen elastomeerien kanssa. ANSI/ISA 57.3 (1975) -standardin vaatimukset täyttävä paineilma ylittää näiden venttiilien vaatimukset, ja se on siis hyväksyttävä väliaine näihin venttiileihin.

- Venttiilien ja ohjausventtiilien kaikki poistoaukot on suojattava tuotteen mukana toimitetuilla, ruostumatomasta teräksestä tai muovista valmistetuilla (kohdat 3). Kun venttiilejä käytetään putkilitoksissa, venttiilien suojana on käytettävä soveltuvaa suodatinta / soveltuvia suodattimia. Liitä poistosuojukset venttiiliin aukkoon B (3/2 NC) tai aukkoihin 3-5 (5/2). Venttiilien luotettavuutta ei voida taata, jos käytetään muuta poistosuojusta kuin sitä, joka toimitettiin tuotteen mukana. Ota siinä tapauksessa yhteyttä ASCO™:iin tai sen valtuutettuun edustajaan.

- Suurin käyttöpaine:
- 2 -10,4 baaria
- 2 - 8 baaria (PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS)

⚠ Jos tuotteessa on käsikäyttöinen lukitus, tuotteen turvatoimintoa ei voida enää taata, kun lukitus on aktivoitu. Muista vapauttaa lukitus tuotteen turvakonfiguraation palauttamiseksi.

ATEX -STANDARDIN MUKAISET VERSIOT TURVALLISET KÄYTTÖOLOSUHTEET

ATEX 2014/34/EU -standardin mukaiset versiot:
• Venttiili pitää liittää maahan (kohta F).
• Säilytysolosuhteet: Suojattava säältä. Säilytyslämpötila: -40 C ja +70°C; Suhteellinen kosteus: 95 %
Karaventtiiliä on säilytettävä aluperäisessä pakkausksessaan, jos sitä ei käytetä. Liitäntäaukkojen ja magneettitoimilaitteiden suojuksia ei saa poistaa.

• Max. Nesteen lämpötila ei ylitä ympäristön lämpötila.
• Karaventtiilit on tarkoitettu käytettäväksi tyyppikilvesä määriteltyjen teknisten ominaisuuksien mukaisesti. Tuotteisiin saa tehdä muutoksia vain valmistajan tai valmistajan edustajan luvalla. **Nämä magneettitoimiset karaventtiilit on suunniteltu käytettäväksi suodatetun ilman tai neutraalin kaasun kanssa.** Älä ylitä venttiilin suurinta sallittua painetta = 8/10,4 baaria (8 baaria ohjauslaitteille PISC/PISCIS/CFSCIS/CFSDIS/CFVTIS). Tärkeää: minimiohjauspaine on 2 baaria. Vain pätevät henkilöt saavat asentaa venttiiliin ja huoltaa sitä.

• Alumiininen runko- ja muovikoteloversiot
- Sähköstaattisen purkauksen riski: ryhmässä IIC ja IIB tulee estää sähköstaattiset purkaukset ulkoisilta muovi-

557335-001 / AB

Asennus- ja huolto-ohjeet Yksiasentoiset ASCO™-sarjan 551/553 magneettiventtiilit turvasovelluksiin Alumiini-, messinki- tai ruostumaton teräsrunko, 1/4"–1/2" kierre -- NAMUR-liitäntä, IEC 61508 -standardin mukainen (SIL-hyväksyntä)	3/2 NC 5/2 NAMUR	CE	FI
--	---------------------------------	-----------	-----------

pinnoilta asianmukaisilla asennus- ja puhdistustoimilla (puhdistukseen tulee käyttää kosteita liinoja).

- Tuotetta voi käyttää luokassa 1 vain, jos se on suojattu iskulta ja kitkalta.

• ATEX-hyväksytyt luokat 2 ja 1 ilmatoimiset versiot, jotka on suunniteltu käytettäväksi ATEX-direktiivin mukaisesti kaasua, höyryä, sumua tai pölyä sisältävissä räjähdysvaarallisissa tiloissa ja joiden luokitus on:

**551-sarjan:
Alumiiniversio:**

**Luokkaan 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -25°C...+60°C**

**Luokkaan 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -25°C...+60°C**

Messinkiset ja ruostumattomasta teräksestä valmistetut versiot:

**Luokkaan 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -40°C...+65°C
tai II 1 GD Ex h IIC T5 Ga X
Ex h IIC T100°C Da X Tamb : -40°C...+80°C**

**Luokkaan 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -40°C...+65°C
tai II 2 GD Ex h IIC T5 Gb X
Ex h IIC T100°C Db X Tamb : -40°C...+80°C**

**553-sarjan:
Alumiiniversio:**

**Luokkaan 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -25°C...+60°C**

**Luokkaan 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -25°C...+60°C**

Ruostumaton teräsversio:

**Luokkaan 1: II 1 GD Ex h IIC T6 Ga X
Ex h IIC T85°C Da X Tamb : -40°C...+60°C**

**Luokkaan 2: II 2 GD Ex h IIC T6 Gb X
Ex h IIC T85°C Db X Tamb : -40°C...+60°C**

Luokan 1 tuotteille on myönnetty INERIS 03ATEX0219 X -sertifikaatti

Yhteensopivuus terveys- ja turvavaatimusten kanssa on varmistettu noudattamalla eurooppalaisten standardie ISOEN80079-36 ja ISO EN 80079-37. Turvallista käyttöä koskevat erityisedellytykset säilyvät ennallaan.

• Magneetti-ilmatoimiset versiot, joihin on asennettu magneettitoimilaitteet:

- IP65-koteloitu tai
- sertifioitu käytettäväksi räjähdysvaarallisissa ympäristöissä ATEX -direktiivin mukaisesti

• Versiot, joissa on magneettitoimilaitteet ja ASCO™-kiinnitysalusta tai IP65-kotelointi vakiona tai jotka on tarkoitettu käytettäväksi räjähdysvaarallisissa ympäristöissä standardien II 3GD IP65 tai ATEX/IECEx Ex d, m, em, ia, mukaisesti.

• Versiot, joissa on ohjauslaitteet ja CNOMO E06.05.80 (koko 30)- tai CNOMO E06.36.120N (koko 15) -kiinnitysalusta tai IP65-kotelointi vakiona tai joissa ohjauslaitteet asennetaan venttiiliin käyttämiseksi räjähdysvaarallisissa ympäristöissä ATEX Ex d Ex ia. -direktiivin mukaisesti.

Huomio: koottaessa ATEX-pilottia karaventtiiliin kanssa on otettava huomioon vähiten suotuisa luokka, käytönpaineet ja lämpötila.

Noudata kuvissa 1 että 6 (sivu 29/31/34) olevia ohjauslaitteiden asennuspaikkoja ja annettuja kiristysmomentteja.

ATEX-direktiivin mukaisten magneettitoimilaitteiden ja ohjauslaitteiden mukana toimitettuja asennusohjeita on ehdottomasti noudatettava.

ASENTAMINEN
⚠ ATEX -standardin mukaiset versiot: Tarkista, että kaikki metalliset tai johtavat osat on aina kytketty toisiinsa ja maahan. Venttiilin runko kytketään maahan kiinnitysruuvilla (kohta F).
Venttiilit voidaan asentaa mihin asentoon tahansa.

• 1/4" tai 1/2"-version kierreaukot:
Asenna venttiili kahdella ruuvilla (kohta F) (eivät sisälly toimitukseen).

• 551-sarjan:
NAMUR-liitäntäversiot (kuva C, D):

Ennen kuin asennat karaventtiiliin ohjauslaitteelle, aseta se oikeaan toimintoon:

- Valitse liitäntälevy ja asento halutun toiminnon mukaan 3/2 NC tai 5/2 (kohta 1a tai 1b).

- Varmista, että tiiviste on kunnolla paikallaan (kohta 7).

- Asenna liitäntä karaventtiiliin alle kahdella mukana toimitetulla ruuvilla (kohta 8). Varmista, että toimintoa kuvaava merkki on takana (avainhahto).

- Aseta kaksi O-rengasta paikoilleen (kohta 9).

- Aseta johtotappi ohjauslaitteeseen tarvittaessa:
• 3/2 -levyn asento: Ø 5 halk. aukko on kohdassa A1.
• 5/2 -levyn asento: Ø 5 halk. aukko on kohdassa A2.

• 553-sarjan:
NAMUR-liitäntäversiot (kuva E, G):

Ennen kuin asennat karaventtiiliin ohjauslaitteelle, aseta se oikeaan toimintoon:

- Valitse liitäntä, joka vastaa oikeaa toimintoa: 3/2 NC tai 5/2 (kohta 1a tai 1b).

- Varmista, että tiiviste on kunnolla paikallaan (kohta 7).

- Asenna liitäntä karaventtiiliin alle kahdella mukana toimitetulla ruuvilla. Varmista, että toimintoa kuvaava merkki on takana (avainhahto).

- Aseta kaksi O-rengasta paikoilleen (kohta 9).

- Aseta johtotappi ohjauslaitteeseen tarvittaessa:
• 3/2 NC -toimintolevy: Ø 5 halk. aukko on kohdassa A3/A1.
• 5/2 -toimintolevy: Ø 5 halk. aukko on kohdassa A3/A2.

PAINELIITÄNTÄ

Riippuen versiosta (3/2 NC tai 5/2) on käytettävä tuotteen mukana toimitettua joko yhtä tai kumpaakin ruostumattomasta teräksestä valmistettua poistosuojusta.

• Paineohjauslaitteversion liittäminen:
- Sarja 551: G 1/8 tai NPT 1/8.
- Sarja 553: G 1/4 tai NPT 1/4

• Ohjauslaitteiden poistoaukkojen liittäminen:
- Sarja 551: Liitä poistoaukko Ø M5.
- Sarja 553: Liitä poistoaukko Ø M5, G 1/8 tai NPT1/8

• Käsitoiminen ohittaminen

Riippuen versiosta, tuotteissa ei ole käsitoimista ohitusta tai niissä on impulssityyppinen käsitoiminen ohitus, joilla voit käyttää venttiiliä myös silloin, kun se ei ole jännitteellinen. Käsitoimisen ohituksen merkinä on symboli (H).

557335-001 / AB

• **Paineliitäntään liittyviä yleisiä suosituksia**
 Liitä tarvittavien toimintojen putket näiden asiakirjojen ja tuotteen aukkumerkintöjen mukaisesti. Varmista, että järjestelmään ei pääse vierasta ainesta. Tue ja kohdista putket oikein, jotta venttiiliin ei kohdistu mekaanista rasitusta. Älä käytä venttiiliä kiristyksen aikana vipuna, vaan aseta vääntöavaimet mahdollisimman lähelle liitoskohtaa. Laiteaurion välttämiseksi ÄLÄ KIRISTÄ PUTKILIITOKSIA LIIKAA.

• **Version kierreaukot:**
 • **Karaventtiiliin liittäminen:**
 Liitä putket merkinnän mukaisesti:
 - **3/2 NC -toiminto:**
 Painetulo aukkoon 1. Panielähtö aukkoon 2. Poisto aukkoon 3.
 - **5/2-toiminto:**
 Painetulo aukkoon 1. Panielähtö aukkoihin 2 ja 4. Poistot kanavoidsaan venttiiliin kautta aukkoihin 3 ja 5.

• **NAMUR-liitäntäversiot:**
Karaventtiiliin liittäminen:
 Liitä putket merkinnän mukaisesti:
 - **3/2 NC -toiminto:**
 Painetulo aukkoon 1. Panielähtö aukkoon 2. Poisto aukkoon 3. Yksitoimisten versioiden paluuhajaimenjousikammioiden poisto johdetaan venttiiliin läpi 1/8 tuuman 3-aukkoon. Suojaa 5-aukko (jos se ei ole käytössä) - älä tulpaa sitä.
 - **5/2-toiminto:**
 Painetulo aukkoon 1. Panielähtö aukkoihin 2 ja 4. Poistot kanavoidsaan venttiiliin kautta aukkoihin 3 ja 5.

SÄHKÖLIITÄNTÄ

Katkaise osien virransyöttö ennen asennuksen aloittamista.
 Kaikki ruuviliittimet täytyy kiristää sopivaan vääntömomenttiin ennen käyttöönottoa.
 Tee yhteyttä maahan versioille > 48 V.

• **IP65-koteloitu sisäinen ohjausversio:**
 Asenna kela putkeen (360° kierrettävä) ja tee seuraavat toimenpiteet.
 - Sarja 551: irrotettava litteä liitin kaapeliin, jonka halkaisija on 6-8 mm, 180°:n askelin kierrettävä (3 nastaa: 2 + maa).
 - Sarja 553: irrotettava litteä liitin kaapeliin, jonka halkaisija on 6-10 mm, 90°:n askelin kierrettävä (3 nastaa: 2 + maa).

• **Versiot, joissa on magneettitoimiset päät ja ASCO™-liitäntä:** Katso jokaisen magneettitoimisen pään mukana toimitetut erilliset asennusohjeet.

• **Versiot, joissa CNOMO-kiinnitysalue:** Katso jokaisen ohjausventtiiliin mukana toimitetut erilliset asennusohjeet.

• **Yleiset suositukset:**
 Sähköliitännät saa tehdä vain valtuutetut henkilöt sovellettavien paikallisten standardien ja säännösten mukaisesti.
 Tärkeää:
 - Sen mukaan mikä on jännite, sähköliitännät on maadoitettava paikallisten standardien ja asetusten mukaisesti.
 Useimmissa venttiileissä on jatkuvaa toimintaa varten suunnitellut kelat. Henkilövahingon ehkäisemiseksi älä kosketa magneettitoimilaitetta, joka voi kuumentua normaaleissa käyttöolosuhteissa. Jos venttiiliin

on helppo päästä käsiksi, asentajan on järjestettävä riittävä suojaus magneettitoimilaitteen tahattoman kosketuksen estämiseksi.

HUOLTO

⚠ **Ennen venttiilin huoltamista tai käyttöönottoa katkaise virta, poista venttiilistä paine ja tuuleta venttiili henkilövahingon ja laiteaurion estämiseksi. ATEX-versiot: Noudata huollon aikana tarkoin kaikkia standardissa 99/92/EY suositeltuja ja siihen liittyvien standardien mukaisia toimenpiteitä.**

• **Puhdistus**
 Venttiilien huolto määräytyy käyttöolosuhteiden mukaan. Venttiilit on puhdistettava säännöllisin väliajoin. Huollon aikana on tarkistettava, ovatko osat kuluneet liikaa. Osat on puhdistettava, kun kierto silmin nähdessä hidastuu, vaikka ohjauspaine on oikea, tai venttiilistä kuuluu epätavallista ääntä tai siinä on vuoto.

• **Äänet**
 Venttiilistä kuuluvat äänet määräytyvät käyttösovelluksen, virtaavan aineen ja käytetyn laitetypin mukaan. Vain käyttäjä voi määrittää äänitason tarkasti, kun venttiili on asennettu järjestelmään.

• **Ennakoiva huolto**
 - Käytä virranjakajaa ainakin kerran kuudessa vuodessa varmistaaksesi, että se avautuu ja sulkeutuu. Sen maksimikäyttöikä on 12 vuotta.
 - Ennakoiva huolto kuuden vuoden käytön jälkeen:
 • Riippumatta siitä, onko käytössä räjähdyspaineen kestävä kotelo vai ei, tutki sisäiset ja ulkoiset osat (iskun jälkien varalta) ja poista mahdollinen rasva ja pöly.
 • Vaihda kela noudattaen kunkin ATEX-toimilaitteen ohjeissa kuvattua huoltomenettelyä.
 • Vaihda pakoputken suojat, jos toimilaitteessa on sellaiset (kuva A).
 • Tarkista toimilaitteen toiminta.
 - Varmista, ettei toimilaitteeseen pääse vieraita esineitä. Jos pakoputkea/-putkia ei ole kiinnitetty, asenna (tuotteen mukana toimitettu) tyhjennyssuojus.
 - Jos huollon aikana ilmenee ongelmia tai on aihetta epäillä venttiilin toimivan väärin, ota yhteyttä ASCO™:iin tai sen valtuutettuun edustajaan.

• **Vianmääritys**
 - Väärä lähtöpaine: Tarkista, että venttiilin syöttöpuolen paine vastaa tyyppikilvessä ilmoitettua painetta. *Tärkeää: minimiohjauspaine on 2 baaria.* Tarkista henkilövahingon tai laiteaurion välttämiseksi, että venttiili toimii oikein, ennen kuin se otetaan taas käyttöön.

• **Varaosat**
 Keloja on saatavana varaosina. Vaihda tarvittaessa koko venttiili.

551 (1/4)

3/2 NC5/2

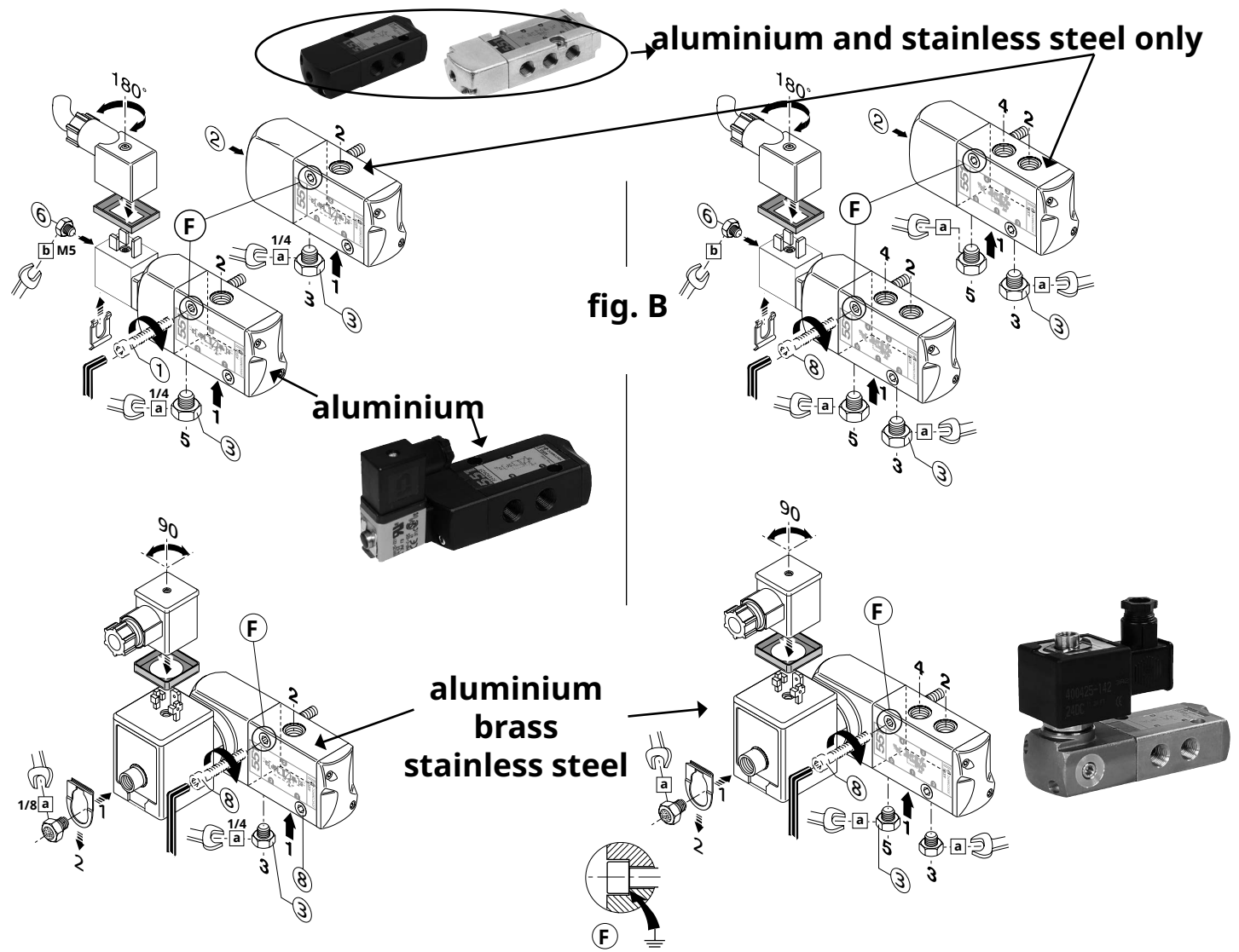

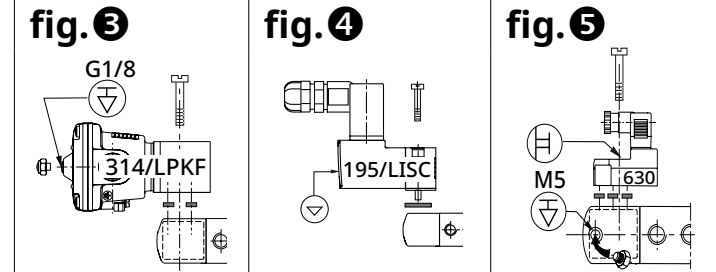
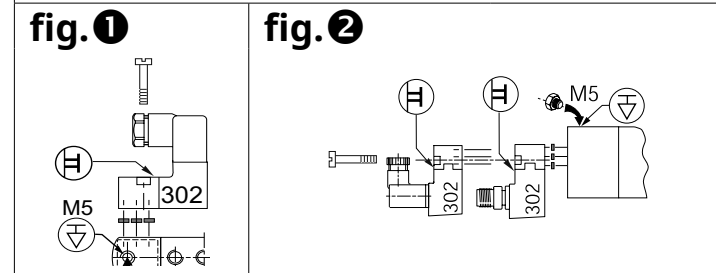
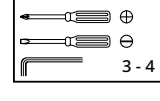


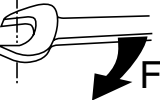


fig.A  34600418 (G1/8) - 34600482 (NPT1/8)
 34600419 (G1/4) - 34600483 (NPT1/4)
 34600484 (M5)



 3-4





Rep.	N.m	Inch.Pounds
a	10 ± 2	88 ± 18
b	2 ± 2	18 ± 18

557335-001 / AB

557335-001 / AB

**551 / NAMUR
(aluminium & brass)**



3/2 NC

5/2

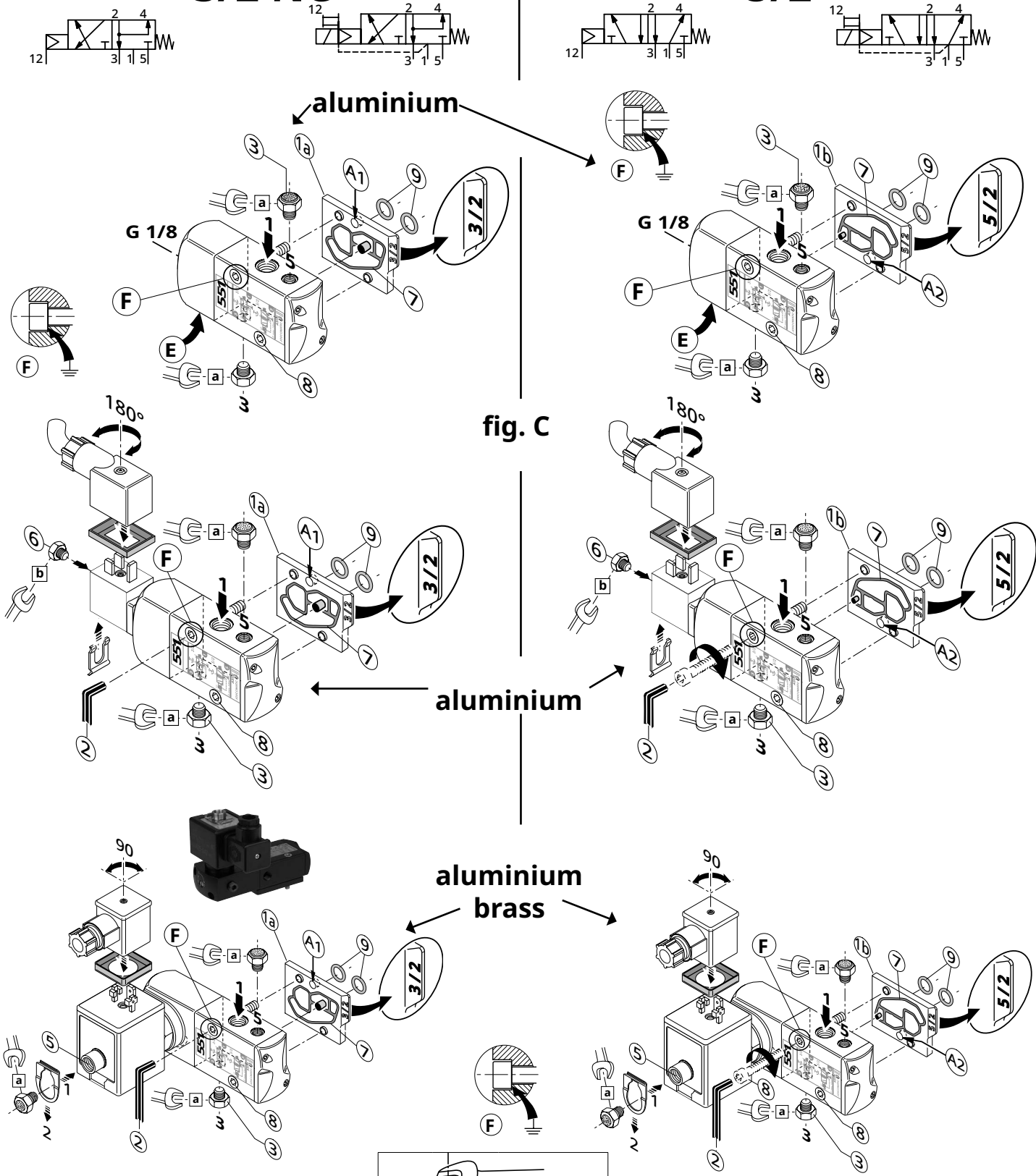


fig. C

Rep.	N.m	Inch.Pounds
a	10 ± 2	88 ± 18
b	2 ± 2	18 ± 18

557335-001 / AB

**551 / NAMUR
(stainless steel)**

3/2 NC

5/2

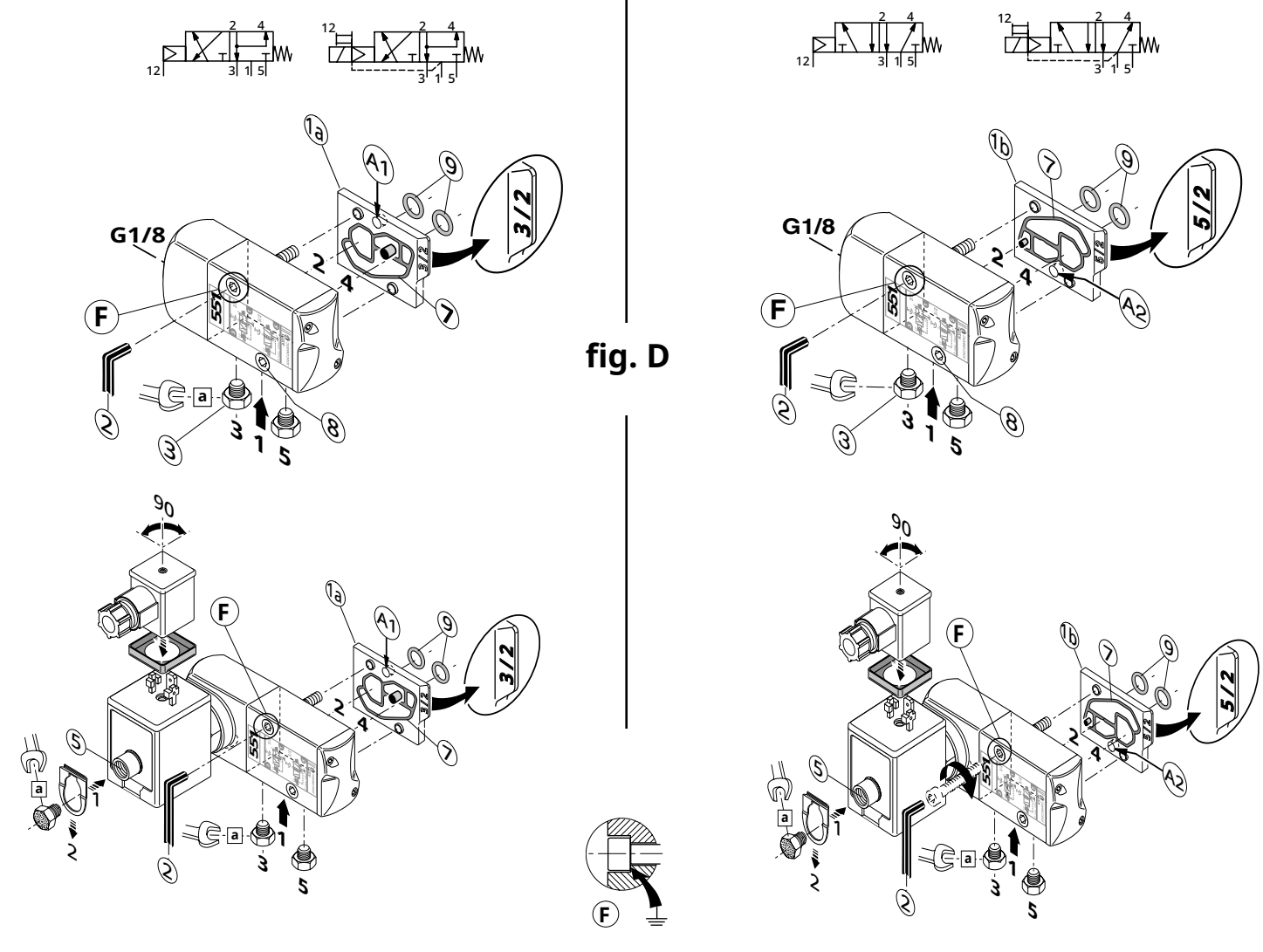
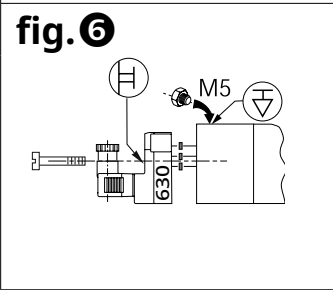
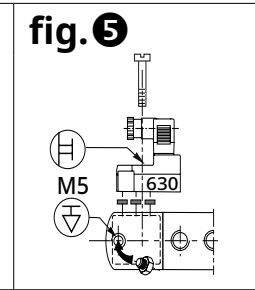
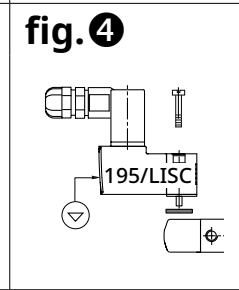
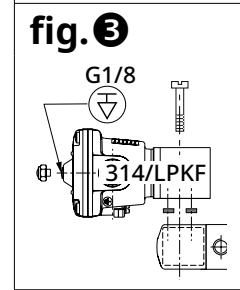
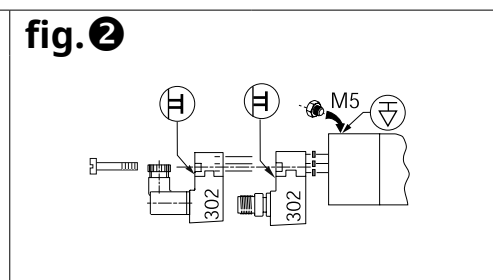
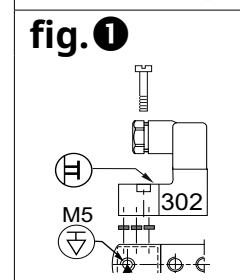


fig. D

fig.A 34600418 (G1/8) - 34600482 (NPT1/8)
34600419 (G1/4) - 34600483 (NPT1/4)
34600484 (M5)



3-4

Rep.	N.m	Inch.Pounds
a	10 ± 2	88 ± 18
b	2 ± 2	18 ± 18

553 (1/2) (aluminium)



3/2 NC

5/2

NAMUR
fig. E

Rep.	N.m	Inch.Pounds
a	10 ± 2	88 ± 18
b	2 ± 2	18 ± 18
c	15 ± 2	133 ± 18

557335-001 / AB

553 (1/2) (stainless steel)



3/2 NC

5/2 - 5/3

NAMUR

Rep.	N.m	Inch.Pounds
a	10 ± 2	88 ± 18
c	15 ± 2	133 ± 18

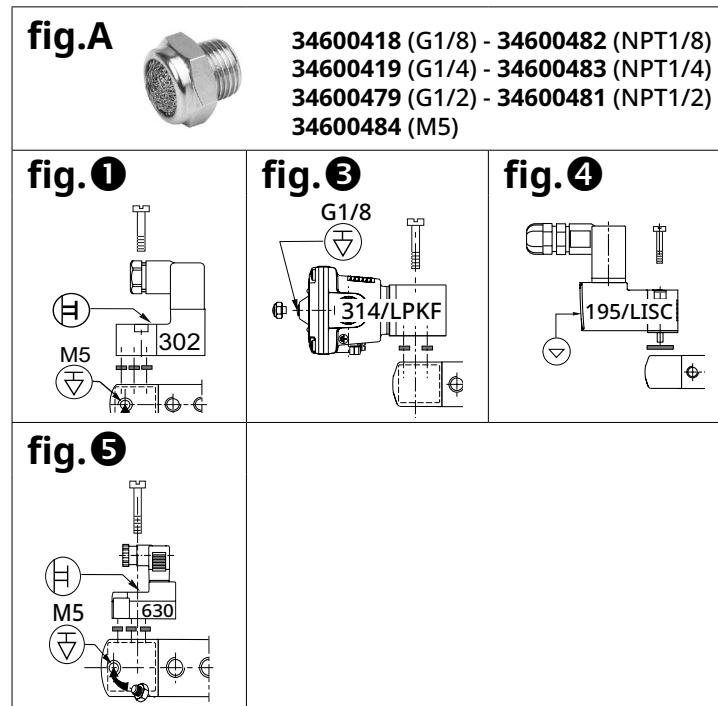
fig. G

557335-001 / AB

553 (1/2)

Aluminium → fig. ❶ / fig. ❸ / fig. ❹ / fig. ❺
 Stainless Steel → fig. ❸ / fig. ❹

CE



557335-001 / AB

557335-001 / AB