

## Installation and Maintenance Instructions

ASCO™ Series 290 NC 2/2 angle seat valves for GAS applications according to standard EN 161 & EN 13611  
bronze or stainless steel body with plastic actuator, fluid entry under the disc

EN

### DESCRIPTION

Series 290 NC 2/2 disc valves comply with European directives on pressure equipment 2014/68/EU and to the provisions of regulation EU 2016/426 "Gas appliances". In the scope of the "Gas appliances" regulation, these valves meet the specifications of norms EN 161 & EN 13611 for applications with combustible gases and have been certified.

EU Type examination certificate issued by CERTIGAZ  
No.: 1312DM6518

All the valves correspond to class D – group 2 and are suitable for gas families 1, 2 and 3.

The arrival of the fluid is made under the disc.

The ambient temperature range is from -10°C to +60°C.

The fluidic performances of the valves are given in the following table:

piping (ISO 6708)		flow <sup>(1)</sup> (air)	Kv	pilot pressure (bar)	operating pressure differential (bar)		actuator diameter (mm)
pipe size	DN				min.	max.	
G* / NPT	(m³/h) (l/min)	(m³/h)	min.	max.			
<b>NC - Normally closed, entry under the disc</b>							
<b>Angle seat valves, bronze body, plastic actuator</b>							
1/2"	15	60	1000	5.8	4.5	9	0
3/4"	20	130	2160	10.7	4.5	9	0
1"	25	180	3000	15.5	4.5	9	0
<b>Angle seat valves, stainless steel body, plastic actuator</b>							
3/8"	10	30	500	2.8	5.5	9	0
		40	660	4.1	5.5	9	0
1/2"	15	60	1000	5.8	4.5	9	0
		75	1250	5.8	3.5	9	0
		75	1250	6.5	3.5	9	0
3/4"	20	130	2160	10.7	4.5	9	0
		125	2083	10.7	4	9	0
		180	3000	15.5	4.5	9	0
1"	25	200	3330	17.7	4	9	0
1" 1/4	32	330	5500	25.2	4	9	0
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38.3	4	9	0
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51.5	4	9	0

<sup>(1)</sup> Air flow measured with  $\Delta P = 100$  mb (except DN 40 & 50)

<sup>(2)</sup>  $\Delta P = 60$  mb    <sup>(3)</sup>  $\Delta P = 40$  mb

The actuators are made of plastic.

The valve body is made of brass or stainless steel when assembled with a plastic actuator.

The pilot connection can be G 1/8 or NPTF 1/8 or NPT 1/8.

The disc seal is made from PTFE.

### OPERATION (see sectional view, page 33)

The valve is closed when the NC 3/2 pilot valve is de-energised. The valve is open when the NC 3/2 pilot valve is energised. Fluid entry **under** the disc, at port 1. The service life in terms of the safety function of the 290 series valve arriving under the disc is greater than 200,000 cycles. for DN less than or equal to 25 and greater than 100,000 cycles for DN greater than 25.

**⚠ Never remove the position indicator sight dome.  
The control fluid must be clean air passed through a 50 µm filter.**

### INSTALLATION

**Install, upstream of the valve and as close to it as possible, a strainer with a mesh size below 1.5 mm through which a 1 mm dia. rod cannot pass.**

The valves are designed to be operated within the technical characteristics specified on the nameplate. Modifications to the products may only be made with the manufacturer's or his representative's prior consent. Before installation, the piping system must be depressurized and cleaned inside. Read and comply with the indications on the label. Do not exceed the maximum allowable pressure of the valve. Installation and maintenance is to be carried out by skilled personnel.

### Positioning

The valves can be mounted in any position. For easy access to the pilot port, the pilot actuators are rotatable through 360°.

### Choice of pilot valves

- The pilot valves used must meet the European directive low voltage and electromagnetic compatibility requirements.
- They must be of the NC 3/2 non-lockable type (without manual operator).
- They must allow the main valve to close automatically under the conditions of Standards EN 161 and EN 13611.
- They must comply with the technical characteristics indicated in the table below, guaranteeing opening and closing of the main valve within 1 second.

### Pilot connection

- Remove the plastic protective plug from the pilot port.
- Connect the pilot solenoid valve directly to the actuator using the nipple provided.

**⚠ The exhaust port plug mounted by the manufacturer must never be removed.**

valve 290 actuator diameter	min. pilot solenoid valve Kv (m³/h) <sup>(4)</sup> to		max. pilot solenoid valve response time (ms) to		recommended pilot solenoid valve (without manual operator)	
	close the valve	open the valve	close the valve	open the valve	type	code
32/50/63	0.08	0.05	10	7	356 brass G1/8 Ø1.6 356 st. steel G1/8 Ø1.6	G356C135S19FM G356C145S19FM

(4) Including pipe up to main valve.

54425-001 / AA  
Availability, design and specifications are subject to change without notice. All rights reserved.

## Installation and Maintenance Instructions

ASCO™ Series 290 NC 2/2 angle seat valves for GAS applications according to standard EN 161 & EN 13611  
bronze or stainless steel body with plastic actuator, fluid entry under the disc

EN

### Connection of valve

Connect the piping as indicated on the body and in these instructions. Grease the male threads of the tapped pipes lightly (depending on the application). Do not grease the female threads of the valve.

Insert a sieve in the circuit entrance: the largest dimension of the mesh may not be more than 1.5 mm and may not allow passage with a gauge of 1 mm diameter.

Make sure to avoid any foreign matter entering the system. The piping must be supported and aligned correctly to avoid any strain to the valves. Do not use the valve as a lever when tightening. Locate wrenches as close as possible to the connection point on the bodies and pipes.

To avoid damage to the equipment, DO NOT OVERTIGHTEN pipe connections.

### MAINTENANCE

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

**⚠ Removal of the stuffing box to gain access to the disc must be carried out with the pilot activated and the disk raised. Each time the valve is removed, the disc must be replaced.**

**⚠ For versions fitted with a signaling box, the detection positions are set at the factory. Any adjustment intervention will invalidate the entire certificate for the entire product.**

### Cleaning

Maintenance of the valves depends on the operating conditions. They should be cleaned at regular intervals. The intervals between two cleaning operations may vary according to the nature of the fluid, the working conditions and the environment in which it is operated. During servicing, the components must be checked for excessive wear.

The valves must be cleaned when a slowing down of the cycle is noticed although the pilot pressure is correct or if an unusual noise or a leak is detected

Failure to observe these maintenance instructions can result in faulty operation of the equipment.

### Preventive maintenance

- Put the valve at least once a month into operation to check if it opens and closes.
- The disc seal is available as a spare part. Should any difficulties arise during installation or maintenance, or should you have any questions, please contact ASCO or their authorised representatives.

### Troubleshooting

- Wrong exhaust pressure:** Check the pressure on the supply side of the valve, it must correspond with the values indicated on the ASCO nameplate.
- Leaks:** Disassemble the valve body and clean the internal parts. If necessary, replace the disc seal.

### Disassembly and reassembly of the valve packing, nut, washers and body gasket

(see pages 32 and 33)

The disc seal can be replaced without disassembling the valve body from the piping. Prior to all maintenance work or putting into operation, cut off the supply, depressurize the valve and vent it in order to prevent injury to life or property.

- Guide the control head (NC valves) to facilitate unscrewing the stuffing box.
- Unscrew the control head and cable gland assembly using a 24 mm spanner (a) on the flat. If necessary, guide the actuator in the NO and double acting in order to remove the rod for optimised access. Beware of the pinching and pressurisation
- Position and wedge the valve horizontally in order to remove the pin (A) (Fig.III)  
Extraction of the pin: Pin punch Ø3 from DN15 to DN25 and Ø4 from DN32 to DN65.
- Remove the gasket (B) (Fig.I)
- Clean all the parts that have been made accessible. Replace the parts identified (A) - (B) and (D) with the corresponding spare parts kit.
- Remove the protective cap (C)
- Lubricate the location of the disc holder pin.
- Replace the disc holder (C) and its pin (A) (Fig.IV)
- Replace the gasket (B) (Fig.II).
- Replace the actuator tightening it to the recommended torque values.

Make sure that no foreign matter enters the valve and piping during the process.

**⚠ Prior to putting the valve into operation, check for correct operation of the valve in order to prevent injury to life or property.**

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

**⚠ The valve is not designed to pass positively the fire test (ISO 10497 et API 607).**

## Instructions de mise en service et d'entretien

Vannes à siège incliné 2/2 NF série 290 ASCO™ pour applications GAZ suivant normes EN 161 & EN 13611  
corps bronze ou acier inox avec actionneur plastique, arrivée du fluide sous clapet

FR

### DESCRIPTION

Les vannes 2/2 NF à clapet de la série 290 sont conformes à la directive européenne des équipements sous pression 2014/68/UE et aux dispositions du règlement UE 2016/426 "Appareils à gaz".

Dans le cadre de ce règlement "Appareils à gaz", ces vannes répondent aux spécifications des normes EN 161 & EN 13611 pour applications avec gaz combustibles et ont fait l'objet d'une certification :

Attestation d'examen UE de type délivrée par CERTIGAZ no.: 1312DM6518

Toutes les vannes correspondent à la classe D - Groupe 2 et conviennent aux familles de Gaz 1, 2 et 3.

L'arrivée du fluide se fait sous clapet.

La plage des températures ambiantes est de -10°C à +60°C. Les performances fluidiques des vannes sont données dans le tableau suivant :

canalisation (ISO 6708)		débit <sup>(1)</sup> (air)	Kv	pression de pilotage (bar)	pression différentielle admissible (bar)	Ø actionneur	
pipe size	DN				min.	max.	(mm)
G <sup>+</sup> / NPT		(m <sup>3</sup> /h) (l/min)	(m <sup>3</sup> /h)	min.	max.		
<b>NF - Normalement fermée, arrivée sous le clapet</b>							
<b>Vannes à siège incliné, corps bronze, actionneur plastique</b>							
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0
<b>Vannes à siège incliné, corps acier inox, actionneur plastique</b>							
3/8"	10	30	500	2,8	5,5	9	0
		40	660	4,1	5,5	9	0
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0
		75	1250	5,8	3,5	9	0
		75	1250	6,5	3,5	9	0
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0
		125	2083	10,7	4	9	0
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0
		200	3330	17,7	4	9	0
1" 1/4	32	330	5500	25,2	4	9	0
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38,3	4	9	0
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51,5	4	9	0

<sup>(1)</sup> Débit d'air mesuré avec  $\Delta P = 100$  mb (sauf DN 40 & 50)

<sup>(2)</sup>  $\Delta P = 60$  mb    <sup>(3)</sup>  $\Delta P = 40$  mb

Les actionneurs sont en plastique.

Le corps de vanne est en bronze ou en acier inox lorsqu'il est assemblé avec un actionneur en plastique.

Le raccordement pour le pilotage peut être en G 1/8 ou en NPTF 1/8 ou en NPT 1/8.

Ø actionneur de la vanne 290	Kv mini (m <sup>3</sup> /h) (4) requis de l'électrovanne-pilote pour :		temps de réponse maxi (ms) requis sur l'électrovanne-pilote pour :		E.V. de pilotage préconisées (sans commande manuelle)	
	fermer la vanne	ouvrir la vanne	fermer la vanne	ouvrir la vanne	désignation	code
32/50/63	0,08	0,05	10	7	356 laiton G1/8 Ø1,6	<b>G356C135S19FM</b>
					356 inox G1/8 Ø1,6	<b>G356C145S19FM</b>

(4) Inclus la canalisation jusqu'à la vanne principale.

La garniture du clapet est en PTFE.

### FONCTIONNEMENT (voir coupe, page 33)

La vanne est fermée lorsque l'électrovanne-pilote 3/2 NF est hors-tension.

La vanne est ouverte lorsque l'électrovanne-pilote 3/2 NF est sous-tension.

Arrivée de pression **sous** le clapet par l'orifice 1.

La durée de vie en terme de fonction de sécurité de la vanne série 290 arrivée sous clapet est supérieure à 200.000 cycles pour les DN inférieurs ou égaux à 25 et supérieure à 100.000 cycles pour les DN supérieurs à 25.

**⚠ Ne jamais démonter le bouchon transparent de l'indicateur de position.**

**Le fluide de pilotage doit être de l'air propre et filtré à 50 µm.**

### MISE EN SERVICE

**Installer un filtre en amont, au plus près de la vanne, dont la maille est inférieure à 1,5 mm et qui ne laisse pas passer une jauge de Ø 1 mm.**

Les vannes sont conçues pour les domaines de fonctionnement indiqués sur la plaque signalétique. Aucune modification ne peut être réalisée sur le matériel. Avant de procéder au montage, dépressuriser les canalisations et effectuer un nettoyage interne des dites canalisations.

Lire et respecter les informations portées sur l'étiquette. Ne pas dépasser la limite de pression maximale admissible de la vanne. La mise en service et l'entretien de la vanne doivent être réalisés par du personnel compétent.

### Positionnement

Ces vannes peuvent être montées dans n'importe quelle position. Les têtes de commande sont orientables sur 360° autour de leur axe afin de faciliter l'accès à l'orifice de pilotage.

### Sélection des électrovanne-pilote

- Doivent satisfaire les exigences des directives européennes basse tension et compatibilité électromagnétique.
- Versions 3/2 NF non verrouillables (sans commande manuelle)
- Doivent permettre à la vanne principale de se fermer automatiquement dans les conditions des normes EN 161 & EN 13611.
- Doivent être conformes aux caractéristiques techniques du tableau de sélection en bas de page afin d'obtenir un temps d'ouverture ou de fermeture de la vanne principale d'une seconde maxi.

## Instructions de mise en service et d'entretien

Vannes à siège incliné 2/2 NF série 290 ASCO™ pour applications GAZ suivant normes EN 161 & EN 13611  
corps bronze ou acier inox avec actionneur plastique, arrivée du fluide sous clapet

FR

### Raccordement du pilotage

- Retirer le bouchon plastique de protection de l'orifice de raccordement du pilotage.
- Raccorder l'électrovanne de pilotage directement sur la tête de commande en utilisant le mamelon d'adaptation fourni.

**⚠ Dans tous les cas ne pas démonter le bouchon monté d'usine sur l'échappement**

### Raccordement de la vanne

Raccorder les tuyauteries en fonction des repères marqués sur le corps et dans cette documentation. Graisser légèrement les embouts mâle des tubes filetés, ne pas graisser les taraudages femelle de la vanne.

Équiper d'un tamis l'entrée du circuit : La plus grande dimension de la maille ne doit pas être supérieure à 1,5 mm et ne doit pas permettre le passage d'une jauge de 1 mm de diamètre. Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans le circuit. Soutenir et aligner correctement les tuyauteries pour éviter toute contrainte mécanique sur les vannes. Au serrage, ne pas se servir de la vanne comme d'un levier; Positionner les clés de serrage sur le corps et sur les tubes aussi près que possible du point de raccordement.

Afin d'éviter toute détérioration, NE PAS TROP SERRER les raccords des tuyauteries.

### ENTRETIEN

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

**⚠ L'opération de dépose du corps de presse-étoupe pour accéder au clapet doit être réalisée actionneur piloté, clapet ouvert.**  
**Après chaque démontage de la vanne, utiliser la pochette de pièces de rechange.**

**⚠ Pour les versions équipées de boîtier de signalisation, les positions de détection sont réglées en usine. Toute intervention sur le réglage invalidera l'intégralité du certificat pour l'ensemble du produit.**

### Nettoyage

L'entretien des vannes varie avec leurs conditions d'utilisation. Procéder à un nettoyage périodique des vannes. L'intervalle entre deux nettoyages peut varier suivant les conditions de fonctionnement et le milieu ambiant. Lors de l'intervention, les composants doivent être examinés pour détecter toute usure excessive.

Un nettoyage est nécessaire lorsqu'on observe un ralentissement de la cadence alors que la pression de pilotage est correcte ou lorsqu'un bruit anormal ou une fuite est constaté. Le non respect de ces consignes d'entretien peut entraîner un fonctionnement défectueux de l'appareil.

### Entretien préventif

- Faire fonctionner la vanne au moins une fois par mois pour vérifier son ouverture et sa fermeture.

- La garniture du clapet est proposée en pièces de rechange pour procéder à la réfection. En cas de problème lors du montage/entretien ou en cas de doute, contacter ASCO ou ses représentants officiels.

### Conseils en dépannage :

- Pression de sortie incorrecte :** Vérifier la pression à l'entrée de la vanne, elle doit correspondre aux valeurs admises sur l'étiquette d'identification ASCO.
- Fuites :** Démonter le corps de vanne et nettoyer ses parties internes. Changer si nécessaire la garniture du clapet.

### Démontage et remontage du porte clapet, de la goupille et du joint de corps

(voir pages 32 et 33)

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

- Piloter la tête de commande (vannes NF) pour faciliter le dévisage du presse étoupe.
- Dévisser l'ensemble tête de commande et presse-étoupe à l'aide d'une clé (a) de 24 mm sur plat. Si besoin piloter l'actionneur en version NO et double acting afin de sortir la tige pour un accès optimisé.  
Attention aux risques de pinçement et mise sous pression
- Positionner et caler la vanne à l'horizontale afin de retirer la goupille (A) (Fig.III)  
Extraction de la goupille : Chasse goupille Ø3 du DN15 à DN25 et Ø4 du DN32 à DN65.
- Retirer le joint (B) (Fig.I).
- Nettoyer toutes les parties rendues accessibles.  
Remplacer les pièces repérées (A) - (B) et (D) avec le kit de pièces de rechange correspondant.
- Retirer la capsule de protection (C)
- Graisser l'emplacement de la goupille du porte clapet.
- Remonter le porte clapet (C) et sa goupille (A) (Fig.IV)
- Remonter le joint (B) (Fig.II).
- Remonter l'actionneur en respectant les couples de serrage indiqués.

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

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

- ⚠ Ne pas démonter l'actionneur - Ressort sous charge pouvant provoquer des blessures.**
- ⚠ La vanne n'est pas conçue pour passer positivement l'essai au feu (ISO 10497 et API 607).**

544425-001

## Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung

Schrägsitzventile 2/2 NF Serie 290 ASCO™ für GAS-Anwendungen nach Norm EN 161 & EN 13611  
Messing- oder Edelstahlgehäuse mit Kunststoff-Stellglied, Flüssigkeitseintritt unter der Scheibe

DE

### BESCHREIBUNG

Die extern vorgesteuerten 2/2-Sitzventile NC der Baureihe 290 entsprechen der EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und der EU-Verordnung über Gasverbrauchseinrichtungen EU 2016/426. Im Rahmen der EU-Verordnung über Gasverbrauchseinrichtungen entsprechen die Ventile der Norm EN 161 & EN 13611 für die Anwendung in Gasanlagen und verfügen über die folgende Zertifizierung:

EU-Baumusterprüfungsberechtigung der CERTIGAZ Nr.: **1312DM6518**

Alle Ventile entsprechen der Klasse D - Gruppe 2, und sind geeignet für Gase der Gasfamilien 1, 2 und 3.

Der Flüssigkeitseintritt erfolgt unter der Scheibe.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt -10°C bis +60°C.

Die Kenndaten des Ventils sind in der folgenden Tabelle angegeben:

Rohrleitung (ISO 6708)		Durchfluss <sup>(1)</sup> (Luft)	Kv	Steuer- druck (bar)	Betriebsdruck- differenz (bar)		Ø Stellglied
An- schluss	DN				min.	max.	
G* / NPT		(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	min.	max.	(mm)
NC - Normal geschlossen, Flüssigkeitseintritt unter der Scheibe							

### Schrägsitzventile, Messinggehäuse, Kunststoff-Stellglied

1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50
<b>Schrägsitzventile, Edelstahlgehäuse, Kunststoff-Stellglied</b>									
3/8"	10	30	500	2,8	5,5	9	0	1	32
		40	660	4,1	5,5	9	0	1	32
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
		75	1250	5,8	3,5	9	0	1	63
		75	1250	6,5	3,5	9	0	1	32
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
		125	2083	10,7	4	9	0	1	63
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50
		200	3330	17,7	4	9	0	1	63
1" 1/4	32	330	5500	25,2	4	9	0	1	63
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38,3	4	9	0	1	63
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51,5	4	9	0	1	63

<sup>(1)</sup> Luftstrom gemessen mit  $\Delta P = 100$  mb (Ausnahme DN 40 & 50)

<sup>(2)</sup>  $\Delta P = 60$  mb    <sup>(3)</sup>  $\Delta P = 40$  mb

Die Stellglieder sind aus Kunststoff.

Das Ventilgehäuse besteht aus Messing oder Edelstahl, wenn es mit einem Kunststoff-Stellglied montiert ist.

Der Pilotanschluss kann G 1/8 oder NPTF 1/8 oder NPT 1/8 sein.

Der Ventilteller ist aus PTFE.

Ø Stellglied des Ventils 290	Erforderlicher Min. Kv (m³/h) (4) des Pilotventils zum		Max. Ansprechzeit (ms) des Pilotventils zum		Empfohlene Pilotventile (ohne Handhilfsbetätigung) zum	
	Schließen des Ventils	Öffnen des Ventils	Schließen des Ventils	Öffnen des Ventils	Bezeichnung	Bestell-Code
32/50/63	0,08	0,05	10	7	356 Messing- G1/8 Ø1,6	G356C135S19FM
					356 rostfreier Stahl G1/8 Ø1,6	G356C145S19FM

(4) Schließt die Verrohrung bis zum Hauptventil ein.

**FUNKTION** (siehe Schnittzeichnung, Seite 33)  
Das Ventil ist bei spannungslosem 3/2-Pilotventil NC geschlossen.  
Das Ventil ist geöffnet, wenn das 3/2-Pilotventil, NC, unter Spannung steht.  
Anströmung bei Anschluss 1 von **oben** gegen den Ventilteller Die Lebensdauer in Bezug auf die Sicherheitsfunktionen der Ventilserie 290 mit Unterventileintritt liegt über 200.000 Zyklen. für DN kleiner oder gleich 25 und größer als 100.000 Zyklen für DN größer als 25

**⚠ Die transparente Abdeckung der Positionsanzeige ist auf keinen Fall zu entfernen. Als Steuermedium ist saubere, mit 50 µm gefilterte Luft zu verwenden.**

### INSTALLATION

**Es ist ein Filter so nahe wie möglich am Ventil zu montieren, dessen Maschenweite nicht mehr als 1,5 mm beträgt und der Schmutzpartikel > Ø 1 mm abhält.**

Die Ventile dürfen nur innerhalb der auf den Typenschildern angegebenen Daten eingesetzt werden. Veränderungen an den Ventilen sind nicht zulässig. Vor dem Einbau muss das Rohrleitungssystem drucklos geschaltet und innen gereinigt werden.

Lesen und beachten Sie die Angaben auf dem Etikett. Der zulässige statische Druck des Ventils darf nicht überschritten werden. Die Inbetriebnahme und Wartung des Ventils ist von Fachpersonal auszuführen

### Einbaulage

Die Ventile können in jeder beliebigen Einbaulage montiert werden. Zum einfachen Zugang zum Steueranschluss sind die Steuertöpfe um 360° drehbar.

### Wahl des Pilotventils

- Das Pilotventil muss den Anforderungen der Europäischen Niederspannungsrichtlinie sowie der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit entsprechen.
- 3/2-Ausführungen NC ohne Verriegelung (ohne Handhilfsbetätigung).
- Automatische Schließfunktion des Hauptventils entsprechend den Bedingungen der Normen EN 161 und EN 13611.
- Entsprechend den technischen Daten gemäß untenstehender Tabelle, um eine Öffnungs- bzw. Schließzeit des Hauptventils von max. 1 Sekunde zu erhalten.

### Vorsteueranschluss

- Entfernen Sie den Kunststoffstopfen des Steueranschlusses.
- Montieren Sie das Pilotventil mit dem beigefügten Anschlussnippel direkt auf den Steuertopf.

**⚠ Der werkseitig montierte Verschlussstopfen für die Entlüftung ist auf keinen Fall zu entfernen.**

### Anschluss des Ventils

Verbinden Sie die Verrohrung entsprechend den Angaben auf dem Gehäuse und in der vorliegenden Anleitung. Fetten Sie die Außengewinde der Rohre leicht. Die Innengewinde des Ventils sind nicht zu fetten.

Sieb am Eingang des Schaltkreises einfügen: die größte Maschenweite darf nicht mehr als 1,5 mm betragen und es darf keinen Durchfluss mit einem Querschnitt von 1 mm erlauben. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in das System gelangen.

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

### WARTUNG

**⚠ Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, muss vor der Wartung oder Inbetriebnahme die Versorgung des Pilotventils unterbrochen sowie das Ventil drucklos geschaltet und entlüftet werden.**

**⚠ Um den Ventilteller freizulegen, muss zum Entfernen des Stopfbuchsengehäuses der Antrieb angesteuert sein und sich der Ventilteller in geöffneter Position befinden. Nach jedem Ausbau des Ventils sind die Ersatzteile auszutauschen.**

**⚠ Bei Versionen mit einer Signalbox sind die Erkennungspositionen werkseitig eingestellt. Jeder Eingriff in die Einstellungen führt dazu, dass das gesamte Zertifikat für das gesamte Produkt ungültig wird.**

### Reinigung

Die Wartung der Ventile hängt von den jeweiligen Einsatzbedingungen ab. Sie sollten in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Der Abstand zwischen zwei Reinigungsvorgängen kann je nach Art des Mediums, der Betriebsbedingungen und der Umgebung variieren. Während des Reinigungsvorgangs sollten alle Teile auf Verschleiß untersucht werden. Eine Reinigung ist notwendig, wenn sich die Schaltfrequenz bei korrektem Vorsteuerdruck verlangsamt oder wenn ungewöhnliche Geräusche oder Undichtigkeiten festgestellt werden. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu einer fehlerhaften Funktion des Ventils führen.

### Vorbeugende Wartung

- Setzen Sie das Ventil zur Überprüfung der Öffnungs- und

## Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung

Schrägsitzventile 2/2 NF Serie 290 ASCO™ für GAS-Anwendungen nach Norm EN 161 & EN 13611  
Messing- oder Edelstahlgehäuse mit Kunststoff-Stellglied, Flüssigkeitseintritt unter der Scheibe

DE

Schließfunktion mindestens einmal im Monat in Betrieb.  
• Die Tellerdichtung ist als Ersatzteil erhältlich. Treten Schwierigkeiten beim Einbau oder bei der Wartung auf oder ergeben sich Unklarheiten, so 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 ASCO-Typenschild übereinstimmen.
- Undichtigkeiten:** Zerlegen Sie das Ventilgehäuse und reinigen Sie die Innenteile. Tauschen Sie, falls erforderlich, die Tellerdichtung aus.

### Demontage und Wiedermontage der Ventilverpackung, Mutter, Unterlegscheiben und Gehäusedichtung

(siehe Seiten 32 und 33)

Dieser Vorgang kann durchgeführt werden, ohne das Ventilgehäuse der Rohrleitung zu entnehmen. Bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen oder einen Neustart vornehmen, schalten Sie das Ventil erst ab, nehmen Sie den Druck vom Ventil und reinigen Sie es, um jegliche Gefahr von körperlichen oder materiellen Unfällen zu vermeiden.

- Führen Sie den Steuertopf (NC-Ventile), um das Abschrauben der Stopfbuchse zu erleichtern.
- Schrauben Sie den Steuertopf und die Kabelverschraubungen mit einem 24-mm-Schlüssel (a) auf der Fläche ab. Führen Sie das Stellglied ggf. im NO und doppeltwirkend, um die Stange für einen optimierten Zugang zu entfernen. Achten Sie auf Quetsch- und Druckgefahren.
- Richten Sie das Ventil waagerecht aus und verkeilen Sie es, um den Stift zu entfernen (A) (Abb.III). Herausziehen des Stiftes: Stiftloch Ø3 von DN15 bis DN25 und Ø4 von DN32 bis DN65.
- Entfernen des Körpers (B) (Abb.I).
- Reinigen Sie alle Teile, die zugänglich gemacht wurden. Ersetzen Sie die gekennzeichneten Teile (A) - (B) und (D) mit dem entsprechenden Ersatzteilsatz.
- Entfernen der Schutzkappe. (C)
- Schmieren Sie die Stelle, an der sich der Ventilhaltestift befindet.
- Entfernen Sie die Ventilhalterung (C) und den entsprechenden Stift (A) (Abb.IV).
- Ersetzen Sie den Korb (B) (Fig.II).
- Ziehen Sie das Stellglied mit dem empfohlenen Drehmoment wieder an

Achten Sie darauf, dass bei diesem Vorgang keine Fremdkörper in das Ventil und die Verrohrung gelangen.

**⚠ Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, prüfen Sie vor der Wiederinbetriebnahme die richtige Funktionsweise des Ventils.**

**⚠ Demontieren Sie das Stellglied nicht - die Feder unter Last kann zu Verletzungen führen.**

**⚠ Das Ventil ist nicht für das Bestehen der Feuersicherheitsprüfung ausgelegt (ISO 10497 und API 607).**

5

## Instrucciones de puesta en marcha y mantenimiento

Válvulas de asiento inclinado 2/2 NF serie 290 ASCO™ para aplicaciones de GAS según las normas EN 161 y EN 13611  
cuerpo de latón o acero inoxidable con actuador de plástico, entrada del fluido por debajo del disco

**ES**

### DESCRIPCIÓN

Las válvulas de disco NC 2/2 de la serie 290 cumplen con las Directivas europeas sobre equipos a presión 2014/68/UE y con las disposiciones del Reglamento UE 2016/426 sobre los aparatos que queman combustibles gaseosos. En el marco sobre el reglamento de "Aparatos de gas", estas válvulas cumplen las especificaciones descritas en la norma EN 161 & EN 13611 para aplicaciones con gases combustibles y ha sido objeto de certificación:

Certificado de tipo UE emitido por  
CERTIGAZ N°.: 1312DM6518

Todas las válvulas corresponden a la clase D - Grupo 2 y convienen a las familias de Gases 1, 2 y 3.

La llegada del fluido se realiza por debajo del disco.

El rango de temperaturas ambiente es de -10°C a +60°C. Los rendimientos fluídicos de las válvulas son dados en el cuadro siguiente:

canalización (ISO 6708)		caudal <sup>(1)</sup> (aire)	K <sub>v</sub>	Steuer- druck (bar)	presión de pilotaje (bar)		Ø del actuador (mm)		
Ø raccordaje	DN				min.	máx.			
G* / NPT		(m <sup>3</sup> /h)	(l/min)	(m <sup>3</sup> /h)	min.	max.	(mm)		
<b>NC - normalmente cerrado, entrada por debajo del disco</b>									
<b>Válvulas de asiento inclinado, cuerpo de latón, actuador de plástico</b>									
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50
<b>Válvulas de asiento inclinado, cuerpo de acero inoxidable, actuador de plástico</b>									
3/8"	10	30	500	2,8	5,5	9	0	1	32
		40	660	4,1	5,5	9	0	1	32
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
		75	1250	5,8	3,5	9	0	1	63
		75	1250	6,5	3,5	9	0	1	32
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
		125	2083	10,7	4	9	0	1	63
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50
		200	3330	17,7	4	9	0	1	63
1 1/4"	32	330	5500	25,2	4	9	0	1	63
1 1/2"	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38,3	4	9	0	1	63
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51,5	4	9	0	1	63

<sup>(1)</sup> Caudal de aire medido con  $\Delta P = 100$  mb (excepto DN 40 y 50)

<sup>(2)</sup>  $\Delta P = 60$  mb    <sup>(3)</sup>  $\Delta P = 40$  mb

Los actuadores son de plástico.

Cuando se monta con un actuador de plástico, el cuerpo de la válvula es de latón o de acero inoxidable.

La conexión piloto puede ser G 1/8 o NPTF 1/8 o NPT 1/8.

Ø actuador de la válvula 290	K <sub>v</sub> min. (m <sup>3</sup> /h) <sup>(4)</sup> requerido de la electroválvula-piloto para :		tiempo de respuesta max. (ms) requerido en la electroválvula-piloto para :		E.V. de pilotaje preconizada (sin mando manual)	
	cerrar la válvula	abrir la válvula	cerrar la válvula	abrir la válvula	designación	código
32/50/63	0,08	0,05	10	7	356 brass G1/8 Ø1,6 356 st. steel G1/8 Ø1,6	G356C135S19FM G356C145S19FM

(4) Incluida la canalización hasta la válvula principal.

La guarnición del clapet es de PTFE.

### FUNCIONAMIENTO (ver plano, página 33)

La válvula está cerrada cuando la válvula piloto NC 3/2 está desenergizada. La válvula está abierta cuando la válvula piloto NC 3/2 está energizada. Entrada de fluido por debajo del disco, en el puerto 1. La vida útil en cuanto a la función de seguridad de la válvula de la serie 290 que llega por debajo de la válvula es superior a 200.000 ciclos para un DN inferior o igual a 25 y superior a 100.000 ciclos para un DN superior a 25.

**⚠ No desmontar jamás el tapón transparente del indicador de posición.**

**El fluido de pilotaje debe ser de aire limpio y filtrado 50 µm.**

### PUESTA EN MARCHA

**Instalar un filtro en la entrada, lo mas próximo a la válvula, en el que la malla es inferior a 1,5 mm y que no deja pasar una capacidad de Ø1 mm.**

Las válvulas están diseñadas para operar con las características técnicas indicadas en la placa de características. No se puede realizar ninguna modificación en el material. Antes de proceder al montaje, despresurizar las canalizaciones y efectuar una limpieza interna de dichas canalizaciones. Leer y respetar la información que porta la etiqueta.

No sobrepasar el límite de presión máxima admisible de la válvula. La puesta en marcha y mantenimiento de la válvula se deben realizar por personal cualificado.

### Posicionamiento

Estas válvulas pueden ser montadas en cualquier posición. Las cabezas de mando son orientables en 360° alrededor de su eje con el fin de facilitar el acceso al orificio de pilotaje.

### Selección de las electroválvulas de pilotaje

- Deben satisfacer las exigencias de las directivas europeas de baja tensión y compatibilidad electromagnética.
- Versiones 3/2 NC no enclavables (sin mando manual)
- Deben permitir a la válvula principal cerrarse automáticamente en las condiciones de las normas EN 161 y EN 13611.
- Deben ser conformes a las características técnicas del cuadro de selección de abajo con el fin de obtener un tiempo de apertura o de cierre de la válvula principal de un segundo máximo.

### Conexión del pilotaje

- Retirar el tapón protector de plástico del orificio de conexión del pilotaje.

**ES**

## Instrucciones de puesta en marcha y mantenimiento

Válvulas de asiento inclinado 2/2 NF serie 290 ASCO™ para aplicaciones de GAS según las normas EN 161 y EN 13611  
cuerpo de latón o acero inoxidable con actuador de plástico, entrada del fluido por debajo del disco

**ES**

- Conexión de la electroválvula de pilotaje directamente sobre la cabeza de mando utilizando el racor de adaptación provisto.

**⚠ No desmontar en ningún caso el tapón montado de fábrica en el escape**

### Conexión de la válvula

Conectar las tuberías en función de las referencias marcadas en el cuerpo y en esta documentación. engrasar ligeramente los extremos macho de los tubos roscados, no engrasar las roscas hembra de la válvula.

Insertar un tamiz en la entrada del circuito: el tamaño máximo de la malla no puede ser superior a 1,5 mm y no puede permitir el paso con un calibre de 1 mm de diámetro.

Asegúrese de que ningún cuerpo extraño entra en el circuito. Sostener y alinear correctamente las tuberías para evitar cualquier contratiempo mecánico sobre las válvulas. En el apriete, no servirse de la válvula como una palanca; Colocar las llaves de apriete en el cuerpo y sobre los tubos, lo mas cerca posible del punto de conexión.

Con el fin de evitar cualquier daño al equipo, NO APRETAR DEMASIADO las conexiones de las tuberías.

### MANTENIMIENTO

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

**⚠ La operación de alzado del cuerpo del prensaestopas para acceder al clapet debe realizarse con el actuador pilotado y el clapet abierto. Después de cada desmontaje de la válvula, utilizar la bolsa de piezas de recambio.**

**⚠ En las versiones equipadas con caja de señalización, las posiciones de detección se ajustan en fábrica. Cualquier intervención de ajuste invalidará la totalidad del certificado para todo el producto.**

### Limpieza

El mantenimiento de la válvula depende de las condiciones de utilización. Proceder a una limpieza periódica de las válvulas. El intervalo entre dos limpiezas puede variar según las condiciones de funcionamiento y el medio ambiente. Durante la intervención, los componentes deben ser examinados para detectar cualquier desgaste excesivo.

Es necesaria una limpieza cuando se observa un ralentamiento de la cadencia aunque la presión de pilotaje sea correcta o cuando es constatado un ruido anormal o una fuga. No respetar estas consignas de mantenimiento puede llevar a un funcionamiento defectuoso del aparato.

### Mantenimiento preventivo

- Hacer funcionar la válvula al menos una vez al mes para verificar su apertura y su cierre.
- La guarnición del clapet es propuesta en piezas de recambio

para proceder a la reparación. En caso de problemas durante el montaje/mantenimiento o en caso de duda, contactar con ASCO o con sus representantes oficiales.

### Consejos de reparación :

- Presión de salida incorrecta:** Comprobar la presión en la entrada de la válvula, ésta debe corresponder con los valores admitidos en la etiqueta de identificación ASCO.
- Fugas :** Desmontar el cuerpo de la válvula y limpiar sus partes internas. Cambiar si fuese necesario la guarnición del clapet.

### Desmontaje y montaje de la empaquetadura de la válvula, la tuerca, las arandelas y la junta del cuerpo

(véanse las páginas 32 y 33)

Esta operación puede llevarse a cabo sin retirar el cuerpo de la válvula de la tubería. Antes de emprender cualquier actividad de mantenimiento o reinicio, desconecte, despresurice y limpie la válvula para evitar cualquier riesgo de accidente físico o material.

- Guiar el cabezal de control (válvulas NC) para facilitar el desatornillado del prensaestopas.
  - Desenrosque el conjunto de cabezal de control y prensaestopas con una llave de 24 mm (a) en plano. Si es necesario, guíe el actuador en el NO y en el doble efecto para poder retirar la varilla y optimizar el acceso.
  - Cuidado con los riesgos de pinzamiento y presurización
  - Coloque y calce la válvula en posición horizontal para extraer el pasador (A) (Fig.III)
  - Extracción del pasador: Perforación del pasador Ø3 de DN15 a DN25 y Ø4 de DN32 a DN65.
  - Retire la junta (B) (Fig.I)
  - Limpie todas las partes que han quedado accesibles.
  - Sustituya todas las piezas identificadas con (A) - (B) y (D) con el kit de piezas de repuesto correspondiente.
  - Retire el casquillo de protección (C)
  - Lubrique la ubicación del pasador del soporte de la válvula.
  - Sustituya el soporte la válvula (C) y su pasador (A) (Fig.IV)
  - Sustituya la junta (B) (Fig.II).
  - Vuelva a colocar el actuador apretándolo a los valores de par recomendados.
- Asegúrese de que ningún cuerpo extraño penetra en la válvula y tubería durante esta intervención.
- ⚠ Para prevenir cualquier riesgo de accidente corporal o material, comprobar que la válvula funciona correctamente antes de la puesta en marcha.**
- ⚠ No desmonte el actuador - Los muelles bajo carga pueden causar lesiones.**
- ⚠ Esta válvula no está diseñada para superar positivamente el ensayo de combustión (ISO 10497 y API 607).**

544425-001

## Istruzioni di installazione e manutenzione

Valvola a sede inclinata Serie 290 ASCO™ 2/2 NF per applicazioni gas secondo lo standard EN 161 & EN 13611  
Corpo in ottone o acciaio inox con attuatore in plastica, ingresso del fluido sotto l'otturatore

IT

### DESCRIZIONE

Le valvole discali della Serie 290 NC 2/2 sono conformi alle Direttive europee riguardanti le apparecchiature a pressione 2014/68/UE e alle misure del Regolamento UE 2016/426 "Apparecchiature a gas".

Nell'ambito del Regolamento "Apparecchiature a gas", queste valvole soddisfano le specifiche della normativa EN 161 & EN 13611 per le applicazioni con gas combustibili e sono state certificate.

Attestato d'esame UE rilasciato da  
CERTIGAZ n.: 1312DM6518

Tutte le valvole corrispondono alla classe D - Gruppo 2 e sono adatte alle famiglie di Gas 1, 2 e 3.

L'arrivo del fluido sotto l'otturatore.

Temperatura ambiente da -10°C a +60°C.

Le performance dei fluidi delle valvole sono riportate nella tabella seguente:

collegamento (ISO 6708)		portata <sup>(1)</sup> (aria)	Kv	pressione di pilotaggio (bar)	pressione differenziale ammessa (bar)		Ø attuatore
Ø raccordo	DN				min.	max.	
G* / NPT		(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	min.	max.	(mm)
<b>NC - normalmente aperta, ingresso sotto l'otturatore</b>							
<b>Valvole a sede inclinata, corpo in ottone, attuatore in plastica</b>							
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0
<b>Valvole a sede inclinata, corpo in acciaio inox, attuatore in</b>							
3/8"	10	30	500	2,8	5,5	9	0
		40	660	4,1	5,5	9	0
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0
		75	1250	5,8	3,5	9	0
3/4"	20	75	1250	6,5	3,5	9	0
		130	2160	10,7	4,5	9	0
		125	2083	10,7	4	9	0
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0
		200	3330	17,7	4	9	0
1" 1/4	32	330	5500	25,2	4	9	0
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38,3	4	9	0
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51,5	4	9	0

<sup>(1)</sup> Flusso dell'aria misurato con  $\Delta P = 100$  mb (tranne DN 40 & 50)

<sup>(2)</sup>  $\Delta P = 60$  mb    <sup>(3)</sup>  $\Delta P = 40$  mb

Gli attuatori sono in plastica.

Il corpo della valvola è in ottone o in acciaio inox se assemblato con attuatore in plastica.

La connessione del pilota può essere G 1/8 o NPTF 1/8 o NPT 1/8.

Ø attuatore della valvola 290	Kv (m³/h) (4) min. eletrovalvola pilota per		tempo di risposta (ms) max. eletrovalvola pilota per		eletrovalvola pilota consigliata (senza comando manuale)	
	chiudere la valvola	aprire la valvola	chiudere la valvola	aprire la valvola	tipo	codice
32/50/63	0,08	0,05	10	7	356 brass G1/8 Ø1,6 356 st. steel G1/8 Ø1,6	G356C135S19FM G356C145S19FM

(4) Compreso tubo fino alla valvola principale.

Le guarnizioni sono in PTFE.

**FUNZIONAMENTO** (vedere vista in sezione, pagina 33)  
La valvola è chiusa quando l'eletrovalvola pilota 3/2 NC è dissecitata.

La valvola è aperta quando l'eletrovalvola pilota 3/2 NC è eccitata.

Ingresso del fluido sotto l'otturatore, attraverso la via1. La durata di vita in termini di funzione di sicurezza della valvola serie 290 con arrivo sotto la valvola è superiore a 200.000 cicli per le DN inferiori o uguali a 25 e superiore a 100.000 cicli per le DN superiori a 25.

**⚠ Non togliere mai l'indicatore ottico di posizione.  
Il fluido di controllo deve essere aria pulita filtrata  
con un filtro di 50 µm.**

### INSTALLAZIONE

**Installare, a monte della valvola ed il più vicino possibile ad essa, un filtro con dimensione delle maglie inferiore a 1,5 mm, attraverso il quale non può passare uno stelo con diametro di 1 mm.**

Le valvole sono progettate per le caratteristiche di funzionamento specificate sulla targhetta. Sul materiale non può essere apportata alcuna modifica senza il preventivo consenso del produttore o del suo rappresentante. Prima di procedere al montaggio, deppressurizzare le tubazioni e pulirle internamente. Leggere e attenersi alle informazioni riportate sull'etichetta. Non superare il limite di pressione massima ammessa per la valvola. L'installazione e la manutenzione della valvola devono essere realizzate da personale qualificato.

### Posizionamento

Le valvole possono essere montate in qualsiasi posizione. Per facilitare l'accesso alla via di pilotaggio, le teste di comando pilota sono orientabili a 360°.

### Scegliere l'eletrovalvola di pilotaggio

- Le eletrovalvole di pilotaggio utilizzate devono essere conformi alle esigenze della Direttiva Europea per la Compatibilità Elettromagnetica e della Direttiva Bassa Tensione.
- Le eletrovalvole devono essere a posizione non mantenuta 3/2 NC (senza comando manuale).
- Devono consentire alla valvola principale di chiudersi automaticamente in conformità alle condizioni della norme EN 161 e EN 13611.
- Devono essere conformi alle caratteristiche tecniche riportate nella tabella seguente, garantendo l'apertura e la chiusura della valvola principale entro 1 secondo.

### Connessione del pilota

- Rimuovere il tappo protettivo in plastica dalla via di pilotaggio

IT

## Istruzioni di installazione e manutenzione

Valvola a sede inclinata Serie 290 ASCO™ 2/2 NF per applicazioni gas secondo lo standard EN 161 & EN 13611  
Corpo in ottone o acciaio inox con attuatore in plastica, ingresso del fluido sotto l'otturatore

IT

• Collegare l'eletrovalvola di pilotaggio direttamente alla testa di comando con il nippolo in dotazione.

della manutenzione o in caso di dubbi, interpellare ASCO o i rappresentanti autorizzati

**⚠ Non rimuovere la protezione delle vie di scarico  
montata dal produttore.**

### Collegamento della valvola

Collegare le tubazioni osservando i riferimenti indicati sul corpo e nella presente documentazione. Ingrassare leggermente (a seconda dell'applicazione) gli attacchi maschi dei tubi filettati, senza lubrificare le filettature femmina della valvola. Inserire un manicotto nell'entrata del circuito: la dimensione massima della maglia non deve superare 1,5 mm e potrebbe non permettere il passaggio di un misuratore di 1 mm di diametro.

Accertarsi che nessun corpo estraneo penetri nel circuito. Supportare e allineare correttamente le filettature per evitare qualsiasi sollecitazione meccanica sulle valvole. Per il serraggio non servirsi della valvola come di una leva. Posizionare le chiavi di serraggio sul corpo e sui tubi il più vicino possibile al punto di collegamento.

Al fine di evitare danni al materiale, NON SERRARE ECCES-  
SIVAMENTE i raccordi delle filettature

### MANUTENZIONE

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

**⚠ Per accedere all'otturatore, il premistoppa deve esse-  
re rimosso con il pilota attivato e l'otturatore alzato.  
Ogni volta che la valvola viene smontata, l'otturatore  
deve essere sostituito.**

**⚠ Per le versioni dotate di un quadro di segnalazione,  
le posizioni di rilevamento sono impostate in fab-  
brica. Qualsiasi intervento di regolazione invaliderà  
l'intero certificato del prodotto.**

### Pulizia

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

La mancata osservanza delle presenti istruzioni potrebbe provocare un difetto di funzionamento della valvola.

### Manutenzione preventiva

- Far funzionare la valvola almeno una volta al mese per verificare l'apertura e la chiusura.
- La guarnizione dell'otturatore è disponibile come parte di ricambio. In caso di problemi al momento del montaggio/

### Ricerca guasti

- Pressione di uscita non corretta:** Controllare la pressione all'entrata della valvola: deve corrispondere ai valori ammessi sull'etichetta di identificazione ASCO
- Fughe:** Smontare il corpo valvola e pulire le parti interne. Se necessario, sostituire la guarnizione dell'otturatore.

### Rimozione e reinstallazione del supporto valvola, dado, rondelle e guarnizione del corpo

(vedi pagine 32 e 33)

Questa operazione può essere eseguita senza rimuovere il corpo della valvola dalla tubazione. Prima di intraprendere qualsiasi attività di manutenzione o riavvio, scollegare, de-  
pressurizzare e pulire la valvola per prevenire eventuali rischi di incidenti fisici o materiali.

- Guidare la testa di comando (valvole NC) per facilitare lo svitamento del cassa stoppa.
- Svitare l'insieme testa di comando e cassa stoppa usando una chiave (a) da 24 mm sul piano. Se necessario, guidare l'attuatore in versione NO e doppia azione al fine di rimuovere l'astina per un accesso ottimale. Attenzione ai rischi di schiacciamento e pressurizzazione
- Posizionare e bloccare la valvola orizzontalmente per rimuovere l'astina (A) (Fig.III)  
Estrazione dell'astina: Cacciavite Ø3 da DN15 a DN25 e Ø4 da DN32 a DN65.
- Rimuovere la guarnizione (B) (Fig.I)
- Pulire tutte le parti rese accessibili. Sostituire le parti indicate (A) - (B) e (D) con il kit parti di ricambio corrispondente.
- Rimuovere il cappuccio di protezione (C)
- Lubrificare la sede del perno supporto valvola.
- Rimontare il supporto valvola (C) e il suo perno (A) (Fig.IV)
- Rimontare la guarnizione (B) (Fig.II).
- Rimontare l'attuatore rispettando le coppie di serraggio indicate.

Assicurarsi che nessun materiale estraneo entri nella valvola e nelle tubazioni di processo

**⚠ Prima di mettere le valvole in funzione, controllare il  
corretto funzionamento delle valvole per prevenire  
danni a persone o a cose.**

**⚠ Non smontare l'attuatore - La molla sotto carica può  
causare lesioni.**

**⚠ La valvola non è concepita per il passaggio in modo  
positivo del test (ISO 10497 e API 607).**

544425-001

## Installatie- en onderhoudsinstructies

2/2 NF ASCO™ -afsluuters met schuine zitting uit serie 290 voor GAS-applicaties volgens norm EN 161 & EN 13611  
messing of roestvrijstaal afsluiterlichaam met plastic actuator, instroming onder de zitting

NL

### ALGEMEEN

Afsluuters uit de serie 290 NC 2/2 voldoen aan de Europese richtlijnen voor drukapparatuur 2014/68/EU en de bepalingen van verordening EU 2016/426 "Gastoestellen".

In het kader van de verordening voor "Gastoestellen" voldoen deze afsluuters aan de specificaties van norm EN 161 & EN 13611 voor toepassingen met brandbare gassen en zijn zij gecertificeerd:

Standaard EU-inspectiecertificaat uitgegeven door  
CERTIGAZ No.: 1312DM6518

Alle afsluuters corresponderen met klasse D – groep 2 en zijn geschikt voor gasgroepen 1, 2 en 3.

De instroming van medium vindt onder de zitting plaats.

Het bereik van de omgevingstemperatuur ligt tussen -10° en +60°C.

De fluïdische prestaties van de afsluuters worden in de volgende tabel weergegeven:

aansluiting (ISO 6708)		stroom <sup>(1)</sup> (lucht)	Kv	stuurventiel druk (bar)	toelaatbaar drukverschil (bar)		Ø actuator				
Øaans- luiting	DN				min.	max.					
<b>NC - Normaliter gesloten, instroming onder de zitting</b>											
<b>Afsluuters met schuine zitting, messing huis, plastic actuator</b>											
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50		
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50		
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50		
<b>Afsluuters met schuine zitting, roestvrijstaal huis, plastic actuator</b>											
3/8"	10	30	500	2,8	5,5	9	0	1	32		
		40	660	4,1	5,5	9	0	1	32		
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50		
		75	1250	5,8	3,5	9	0	1	63		
		75	1250	6,5	3,5	9	0	1	32		
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50		
		125	2083	10,7	4	9	0	1	63		
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50		
		200	3330	17,7	4	9	0	1	63		
1" 1/4	32	330	5500	25,2	4	9	0	1	63		
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38,3	4	9	0	1	63		
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51,5	4	9	0	1	63		

<sup>(1)</sup> Luchtstroom gemeten met  $\Delta P = 100$  mb (behalve DN 40 & 50)

<sup>(2)</sup>  $\Delta P = 60$  mb    <sup>(3)</sup>  $\Delta P = 40$  mb

De actuators zijn van plastic gemaakt.

Het afsluiterhuis is gemaakt van messing of roestvrij staal indien samengesteld met een plastic actuator.

De stuuraansluiting kan G 1/8 of NPTF 1/8 of NPT 1/8 zijn.

Ø actuator van afsluiter 290	min. magneetkop stuurventiel Kv (m³/h) (4) tot		max. magneetkop stuurventiel responsitijd (ms) tot		aanbevolen magneetkop stuurventiel (zonder handbediening)	
	sluit de afsluiter	open de afsluiter	sluit de afsluiter	open de afsluiter	type	code
32/50/63	0,08	0,05	10	7	356 brass G1/8 Ø1,6	G356C135S19FM
					356 st. steel G1/8 Ø1,6	G356C145S19FM

(4) Inclusief leiding tot hoofdafsluiter.

De afdichting is vervaardigd van PTFE.

### WERKING (zie doorsnede, pagina 33)

De afsluiter is gesloten als het NC 3/2-stuurventiel niet is bekragtigd.

De afsluiter is open als het NC 3/2-stuurventiel is bekragtigd. Instroming **boven** de zitting via poort 1.

De levensduur als het gaat om de veiligheidsfunctie van de afsluiter uit de 290-serie die onder een afsluiter komt, bedraagt meer dan 200.000 cycli.

voor DN minder dan of gelijk aan 25 en meer dan 100.000 cycli voor DN meer dan 25.

**! Verwijder nooit de kijkkoepel van de standmelder.  
Het medium moet schone lucht zijn die door een filter van 50 µm gaat**

### INSTALLATIE

**Installeer bovenstroms van de afsluiter en zo dicht mogelijkerbij een inlaatrooster met openingen van minder dan 1,5 mm waar een staaf met een diameter van 1 mm niet doorheen kan.**

De afsluuters mogen uitsluitend worden toegepast binnen de op het typeplaatje aangegeven specificaties. Wijzigingen zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant of diens vertegenwoordiger. Voor het inbouwen dient het leidingsysteem drukloos gemaakt te worden en inwendig gereinigd.

Lees en volg de aanwijzingen op het typeplaatje zorgvuldig. Overschrijd nooit de toegelaten maximumdruk van de afsluiter. Installatie en onderhoud dienen uitsluitend te worden uitgevoerd door vakmensen.

### Plaatsing

De afsluuters mogen in alle standen worden gemonteerd. Voor optimale bereikbaarheid van de stuuroort zijn de stuuroppen draaibaar over 360°.

### Keuze van stuurventiel

- De gebruikte stuuroppen moeten voldoen aan de voorschriften van de Europese richtlijnen voor laagspanning en elektromagnetische compatibiliteit
- Ze moeten van het niet-vergrendelbare NC 3/2-type zijn (zonder handbediening).
- Ze moeten toelaten dat de hoofdafsluiter automatisch wordt gesloten onder de voorwaarden van de normen EN 161 & EN 13611.
- Ze moeten voldoen aan de technische specificaties die in de onderstaande tabel worden weergegeven, zodat het openen en sluiten van de hoofdafsluiter binnen 1 seconde wordt gewaarborgd.

### Stuuraansluiting

- Verwijder het plastic afdekkapje van de stuuroort.
- Sluit de magneetkop van het stuuroort met behulp van de meegeleverde nippel rechtstreeks aan op de actuator.

**⚠ De ontluchtingspoortdop die door de fabrikant is geplaatst, mag nooit worden verwijderd.**

### Aansluiting van afsluiter

Sluit de leidingen op de afsluiter aan volgens de aanwijzingen die op het huis en in deze handleiding staan. Breng wat vet aan op de uitwendige Schroefdraad van de getapte leidingen (afhankelijk van de toepassing). Smeer geen vet op de inwendige Schroefdraad van de afsluiter.

Breng een zeef in de ingang van het circuit: de grootste maaswijdte mag niet meer zijn dan 1,5 mm en mag niets doorlaten met een doorsnede van meer dan 1 mm.

Zorg dat er geen vuil in het systeem komt.

De leidingen moeten correct worden ondersteund en uitgelijnd, om elke mechanische belasting van de afsluiter te vermijden. Gebruik de afsluiter tijdens het vastschroeven niet als hefboom. Plaats uw gereedschap zo dicht mogelijk bij de te maken verbinding op het huis en de leidingen.

Gebruik een zodanig koppel voor leidingverbindingen dat het product niet wordt beschadigd.

### ONDERHOUD

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

**⚠ Bij verwijdering van de pakkingbus om bij de klep te kunnen komen moet het stuuroort zijn ingeschakeld en moet de klep omhoog staan. Telkens wanneer de afsluiter wordt verwijderd, moet de klep worden vervangen.**

**⚠ Voor versies uitgerust met een signaleer-unit, zijn de detectieposities op de fabriek ingesteld. Iedere aanpassing maakt het hele certificaat voor het hele product ongeldig.**

### Reiniging

Hoeveel onderhoud de afsluuters vereisen, hangt af van de gebruiksomstandigheden. Zorg voor regelmatig onderhoud. Het interval tussen twee reinigingsbeurten kan variëren, afhankelijk van het medium, de gebruiksomstandigheden en de omgeving. Controleer tijdens het onderhoud of onderdelen zijn versleten. Een reinigingsbeurt is nodig wanneer het werkritme vertraagt terwijl de stuurdruk correct is, of wanneer een abnormaal geluid of lek wordt waargenomen. Wanneer de onderhoudsinstructies niet worden gevolgd, kunnen defecten in het systeem optreden.

### Preventief onderhoud

- Bedien de afsluiter minstens één keer per maand om te

## Installatie- en onderhoudsinstructies

2/2 NF ASCO™ -afsluuters met schuine zitting uit serie 290 voor GAS-applicaties volgens norm EN 161 & EN 13611  
messing of roestvrijstaal afsluiterlichaam met plastic actuator, instroming onder de zitting

NL

zien of hij nog correct open en sluit.

- De klepfadichting is als reserveonderdeel leverbaar. In geval van problemen of als er onduidelijkheden tijdens montage of onderhoud optreden, dan dient men zich tot ASCO of diens vertegenwoordiger te wenden.

### Storingen verhelpen

- Onjuiste uitlaatdruk:** Controleer de druk aan de inlaatzijde van de afsluiter, deze moet overeenstemmen met de specificaties op het ASCO-typeplaatje.
- Lekage:** Haal het afsluiterhuis uit elkaar en reinig alle inwendige onderdelen. Vervang zo nodig de klepfadichting.

### Montage en demontage van afsluiterpakking, moer, sluitringen en afsluiterhuisafdichting

(zie pagina's 32 en 33)

Deze handeling kan worden uitgevoerd zonder het afsluiterhuis uit de leiding te verwijderen. Voordat er onderhoud wordt verricht of opnieuw wordt gestart, moet eerst de afsluiter worden ontkoppelt, ontlucht en gereinigd om eventuele risico's of lichamelijke of materiële schade te vermijden.

- Stuur de besturingskop aan (NC afsluuters) om het mogelijk te maken om de pakkingbus los te schroeven.
- Schroef het samenstel van besturingskop en kabeldoorvoer los met behulp van een sleutel van 24 mm (a). Indien nodig, stuur de actuator in NO-versie en dubbelwerkende versie aan, om de stang te verwijderen voor optimale toegang.
- Pas op voor knel- en drukrisico's
- Positioneer en klem de afsluiter horizontaal om de pen te verwijderen (A) (Fig.III)
- van de pen: Pennenstoker Ø3 van DN15 tot DN25 en Ø4 van DN32 tot DN65.
- Verwijder de afdichting (B) (Fig. I).
- Reinig alle onderdelen die toegankelijk zijn gemaakt.
- Vervang de vastgestelde onderdelen (A) - (B) en (D) door de desbetreffende reserveonderdelen.
- Verwijder de beschermkap (C).
- Vet de plaats van de afsluiterhouderpen in.
- Plaats de afsluiterhouder (C) en zijn pen (A) (Fig. IV)
- Plaats de afdichting (B) (Fig.II).
- Plaats de actuator en draai hem vast met de aanbevolen momentwaarden.

Zorg dat er tijdens het werk geen vuil in de afsluiter of leidingen terechtkomt.

**⚠ Controleer of de afsluiter correct werkt voordat u hem opnieuw in bedrijf stelt, om zo elk risico op lichamelijk letsel of materiële schade uit te sluiten.**

## Installasjons- og vedlikeholdsinstrukser

Vinklet sete 2/2 NF-serie 290 ASCO™ ventiler til bruk med GASS i henhold til standard EN 161 og EN 13611  
hus i messing eller rustfritt stål med aktuator i plast, væskeinngang under skiven

**NO**

### BESKRIVELSE

Fjernstyrte tallerkenventiler i serien 290 NC 2/2 oppfyller kravene til EU-direktivet 2014/68/EU og regulering for "Gassapparater" EU 2016/426. Innenfor regulering for "Gassapparater", oppfyller disse ventilene spesifikasjonene i standard EN 161 & EN 13611 for bruk med brennbare gasser, og de er sertifiserte.

Standard EU-inspeksjonssertifikat utstedt av  
CERTIGAZ Nr.: **1312DM6518**

Alle ventilene tilhører klasse D - gruppe 2 og egner seg til gassfamiliene 1, 2 og 3.

Væske kommer inn under skiven.

Området for driftstemperatur er -10 °C til +60 °C.

Ventilenes fluidtekniske ytelse er oppgitt i følgende tabell:

aansluiting (ISO 6708)	Øaansluiting DN	stroom <sup>(1)</sup> (lucht)	Kv	stuurventiel druk (bar)	driftstrykk- forskjell (bar)		aktuator
					min.	maks.	
G* / NPT		(m <sup>3</sup> /h)	(l/min)	(m <sup>3</sup> /h)	min.	max.	(mm)
<b>NC - Normalt lukket, inngang under skiven</b>							
<b>Vinkelsete-ventiler, ventilhus i messing med aktuator i plast</b>							
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0
<b>Vinkelsete-ventiler, ventilhus i rustfritt stål aktuator i plast</b>							
3/8"	10	30	500	2,8	5,5	9	0
		40	660	4,1	5,5	9	0
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0
		75	1250	5,8	3,5	9	0
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0
		125	2083	10,7	4	9	0
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0
		200	3330	17,7	4	9	0
1" 1/4	32	330	5500	25,2	4	9	0
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38,3	4	9	0
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51,5	4	9	0

<sup>(1)</sup> Luftflyt målt med  $\Delta P = 100$  mb (unntatt DN 40 og 50)

<sup>(2)</sup>  $\Delta P = 60$  mb    <sup>(3)</sup>  $\Delta P = 40$  mb

Aktuatorene er laget av plast.

ventilhuset er laget av messing eller, når det er utstyrt med en aktuator i plast, rustfritt stål.

Pilottilkoblingen kan være G 1/8 eller NPTF 1/8 eller NPT 1/8. Pakningen er laget av PTFE.

### DRIFT (se snittillustrasjon, side 33)

Ventilen lukkes når pilotventilen NC 3/2 avenerges. Ventilen lukkes når pilotventilen NC 3/2 deaktivertes. Væskeinngang over spjeldet, på port 1. Når det gjelder sikkerhet er levetiden til ventilen i serie 290 med inntak under ventilen mer enn 200 000 sykluser for DN mindre eller lik 25, og mer enn 100 000 sykluser for DN større enn 25.

**⚠ Fjern aldri det posisjonsindikeringen siktihodet. Kontrollvæsken må være ren luft, passert gjennom et filter på 50 µm.**

### INSTALLASJON

**Oppstrøms for ventilen og så nærmest mulig skal det installeres en sil med maskevidde på under 1,5 mm, der en stang med diameter på 1 mm ikke kan passere.**

Ventilene er beregnet på å brukes innenfor de tekniske karakteristika som er angitt på navneplaten. Modifikasjon av produktet kan kun utføres med forhåndsgodkjenning fra produsenten eller dennes representant. Før installasjon skal rørsystemet trykkavlastes og rengjøres innvendig. Les og følg indikasjonene på etiketten. Ikke overskrid maksimalt tillatt trykk for ventilen. Installasjon og vedlikehold skal utføres av kvalifisert personell.

### Posisjonering

Ventilene kan monteres i enhver posisjon. For enklere tilgang til pilotporten, kan pilotoperatørene roteres 360°.

### Valg av pilotventil

- Pilotventilene må oppfylle kravene til EU-direktivene om lavspenning og elektromagnetisk forenlighet.
- De må være av typen NC 3/2 ikke-låsbare (uten manuelle operatører).
- De må la hovedventilen lukkes automatisk, slik det kreves til standardene EN 161 & EN 13611.
- De må oppfylle de tekniske egenskapene i tabellen nedenfor og garantere at hovedventilen kan åpnes og lukkes innenfor 1 sekund.

### Tilkobling av pilot

- Fjern den beskyttende plastpluggen fra pilotporten.
- Koble pilotmagnetventilen direkte til operatøren med den medfølgende nippelen.

**⚠ Pluggen i avløpsporten, satt i hos produsenten, skal aldri fjernes.**

Ø aktuator til ventil 290	min. pilotmagnetventil Kv (m <sup>3</sup> /h) (4) til		maks. pilotmagnetventil responsid (ms) til		anbefalt pilotmagnetventil (uten manuelle operatører)	
	lukk ventilen	åpne ventilen	lukk ventilen	åpne ventilen	type	kode
32/50/63	0,08	0,05	10	7	356 brass G1/8 Ø1,6 356 st. steel G1/8 Ø1,6	G356C135S19FM G356C145S19FM

(4) Inclusief leiding tot hoofdafsluiter.

## Installasjons- og vedlikeholdsinstrukser

Vinklet sete 2/2 NF-serie 290 ASCO™ ventiler til bruk med GASS i henhold til standard EN 161 og EN 13611  
hus i messing eller rustfritt stål med aktuator i plast, væskeinngang under skiven

**NO**

### Tilkobling av ventilen

Koble til rørene som vist på huset og i disse instruksjonene. Smør litt fett på hanngjengene på gjengerør (avhengig av bruksområdet). Ikke smør fett på ventilens hunngjenger. Sett en sil i kretsinngangen: den dimensjonen i maskeapningen kan ikke være større enn 1,5 mm, og må ikke tillate gjennomgang av partikler som måler 1 mm i diameter. Sørg for at det ikke kommer fremmedlegemer inn i systemet. Rørene må støttes opp og justeres inn riktig for å unngå belastning på ventilene. Ikke bruk ventilen som en spak når du strammer til. Sett nøkler så nærmest koblingspunktet på ventilhus og rør som mulig. For å unngå skade på utstyret må rørkoblingene IKKE TREKKES TIL FOR STRAMT.

### VEDLIKEHOLD

**⚠ Før vedlikeholdsarbeid eller idriftsetting, skal du stenge forsyningen til piloten, trykkavlaste ventilen og lufte den ut for å unngå skade på personer eller utstyr.**

**⚠ Du må fjerne pakkboksen for å få tilgang til spjeldet med piloten aktivert og spjeldet hevet. Hver gang ventilen fjernes, må spjeldet settes på plass.**

**⚠ For versjoner utstyrt med en signalboks er deteksjonsposisjonene innstilt fra fabrikken. Enhver utført justering ugyldiggjør hele sertifikatet for hele produktet.**

### Rengjøring

Vedlikehold av ventilene avhenger av driftsforholdene. De må rengjøres regelmessig. Intervallene mellom rengjøringer kan variere med væskens egenskaper, driftsforholdene og miljøet der ventilen brukes. Under service bør komponentene kontrolleres for overdreven slitasje. Ventilene må rengjøres når man merker en nedgang i takten selv om trykket i pilotventilen er korrekt, eller hvis det oppdages uvanlig støy eller lekkasje. Hvis disse vedlikeholdsinstruksjonene ikke følges, kan det føre til utstyrrsvikt.

### Forebyggende vedlikehold

- Sett ventilen i drift minst en gang i måneden for å sjekke at den åpnes og lukkes.
- Skivefugen kan leveres som en reservedel. Dersom det oppstår vansker under installasjon eller vedlikehold, eller dersom du har spørsmål, ber vi deg kontakte ASCO eller deres autoriserte representant.

### Feilsøking

- Feil avgasstrykk:** Kontroller trykket på ventilens forsyningsside. Det skal tilsvare verdiene indikert på ASCO-navneplaten.
- Lekkasjer:** Demonter ventilhuset og rengjør innvendige deler. Skift ut skivefugen etter behov.

### Installasjons- og vedlikeholdsinstrukser

Vinklet sete 2/2 NF-serie 290 ASCO™ ventiler til bruk med GASS i henhold til standard EN 161 og EN 13611  
hus i messing eller rustfritt stål med aktuator i plast, væskeinngang under skiven

**NO**

### Demontering og remontering av ventilpakningen, muttere, skiver og huspakningen

(se sider 32 og 33)

Denne handlingen kan utføres uten å fjerne ventilhuset fra røret. Før vedlikeholdsaktiviteter eller omstart finner sted skal du først frakoble, trykkavlaste og rengjøre ventilen for å forhindre eventuelle risikoer for materiale skader eller personskader.

1. Styr kontrollhodet (NC-ventiler) for å gjøre det enklere å løsne pakkboksen.

2. Løsne kontrollhodet og kabelgjennomføringen ved bruk av en 24 mm fastnøkkel (a) på flaten. Om nødvendig, styres aktuatoren til NO og dobbelt funksjonen for å fjerne staget for å få bedre tilgang. Vær oppmerksom på risikoene for klemming og trykksetting

3. Posisjoner og kil ventilen horisontalt for å fjerne pinnen (A) (Fig.III)

Fjerning av pinnen: Dor pinnen med en dor på Ø3 fra DN15 til DN25 og Ø4 fra DN32 til DN65.

4. Ta ut pakningen (B) (Fig.I)

5. Rengjør alle deler som nå er tilgjengelige. Bytt ut angitte deler (A) – (B) og (D) med tilsvarende reservedeler.

6. Ta av beskyttelseshetten (C)

7. Smør stedet til ventilholderpinnen.

8. Bytt ut ventilholderen (C) og tilhørende pinne (A) (Fig.IV)

9. Bytt ut pakningen (B) (Fig.II).

10. Bytt ut aktuatoren og stram til anbefalte momentverdier.

Påse at det ikke kommer fremmedlegemer inn i ventil eller rør i denne prosessen.

**⚠ Før ventilen settes i drift, må du sjekke at den virker som den skal for å unngå skade på personer eller utstyr.**

**⚠ Ikke demonter aktuatoren – Fjær under belastning kan forårsake personskade.**

**⚠ Ventilen er ikke konstruert til å passere branntesten (ISO 10497 og API 607).**

## Installations- och underhållsinstruktioner

Vinklat sätte, 2/2 NF-serien 290 ASCO™-ventiler för gastillämpningar enligt standarderna EN 161 och EN 13611  
kropp av mässing eller rostfritt stål med plastmanöverdon, vätskeinlopp under skivan

**SE**

### BESKRIVNING

Skivventilerna i serie 290 NC 2/2 uppfyller de europeiska direktiven för tryckutrustning 2014/68/EU och föreskriften "Gasenordningar" EU 2016/426. Inom ramen för föreskriften "Gasenordningar" uppfyller ventilerna specifikationerna enligt EN 161 & EN 13611 för tillämpningar med brännbara gaser och har blivit certifierade.

Standardiserat certifikat för EU-Inspektion utfärdat av CERTIGAZ Nr.: **1312DM6518**

Samtliga ventiler motsvarar klass D - grupp 2 och är lämpliga för gasfamiljerna 1, 2 och 3.

Vätskeinlopp under skivan.

Omgivningstemperaturen ska vara inom intervallet -10°C till +60 °C.

Ventilernas vätskeprestanda ges i följande tabell:

rörsystem (ISO 6708)		flöde <sup>(1)</sup> (luft)	Kv	pilot tryck (bar)	Arbets tryck differential (bar)		Manöverdonets Ø (mm)
rör storlek	DN				min.	max.	
G* / NPT		(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	min.	max.	(mm)

#### NC – normalt stängd, inlopp under skivan

#### Ventiler för vinkelsäte, mässingskropp, plastmanöverdon

1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50

#### Ventiler för vinkelsäte, kropp av rostfritt stål, plastmanöver

3/8"	10	30	500	2,8	5,5	9	0	1	32
		40	660	4,1	5,5	9	0	1	32
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
		75	1250	5,8	3,5	9	0	1	63
		75	1250	6,5	3,5	9	0	1	32
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
		125	2083	10,7	4	9	0	1	63
		180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50
1"	25	200	3330	17,7	4	9	0	1	63
1" 1/4	32	330	5500	25,2	4	9	0	1	63
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38,3	4	9	0	1	63
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51,5	4	9	0	1	63

<sup>(1)</sup> Luftflödet uppmätt med  $\Delta P = 100$  mb (utom DN 40 och 50)

<sup>(2)</sup>  $\Delta P = 60$  mb    <sup>(3)</sup>  $\Delta P = 40$  mb

Manöverdonen är tillverkade av plast.

Ventilkroppen är tillverkad av mässing eller rostfritt stål när den monteras med ett plastmanöverdon.

Pilotanslutningen kan vara G 1/8 eller NPTF 1/8 eller NPT 1/8.

Tätningen är tillverkad av PTFE.

### DRIFT (se sektionsvy, sida 33)

Manöverdon, Ø, för ventil 290	minsta pilot-solenoidventil Kv (m³/h) (4) till		högsta pilot-solenoidventil responsid (ms) till		rekommenderad pilot-solenoidventil (utan manuella aktiverare)	
	stäng ventilen	öppna ventilen	stäng ventilen	öppna ventilen	typ	kod
32/50/63	0,08	0,05	10	7	356 brass G1/8 Ø1,6 356 st. steel G1/8 Ø1,6	<b>G356C135S19FM</b> <b>G356C145S19FM</b>

(4) Inkluderar rör upp till huvudventil.

## Installations- och underhållsinstruktioner

Vinklat sätte, 2/2 NF-serien 290 ASCO™-ventiler för gastillämpningar enligt standarderna EN 161 och EN 13611  
kropp av mässing eller rostfritt stål med plastmanöverdon, vätskeinlopp under skivan

**SE**

### Inkoppling av ventil

Anslut rörsystemet såsom det visas på maskinkroppen och i de här instruktionerna. Smörj lätt hangängorna på de gångade rören (beroende på tillämpning). Smörj inte ventilens hongängor.

Sätt i ett såll i kretsringången: den största maskstorleken får inte vara mer än 1,5 mm och får inte medge passage av partiklar med en större diameter än 1 mm.

Se till att inga främmande föremål kommer in i systemet. Rörsystemet måste avlastas och riktas in korrekt för att undvika belastning på ventilerna. Använd inte ventilen som hävstång vid åtdragning. Ansätt skiftnyckeln så nära kopplingen som möjligt på maskinkropp och rör.

Undvik att skada utrustningen: DRA INTE ÅT RÖRKOPPLINGARNA FÖR HÄRT.

### UNDERHÅLL

**!** Före allt underhållsarbete eller driftsättning ska matningen till piloten stängas av, ventiltrycket släppas ut och luftas för att förhindra skada på liv och egendom.

**!** Att ta bort packboxen för att komma åt skivan får bara göras med piloten aktiverad och skivan rest. Varje gång ventilen tas bort måste skivan bytas ut.

**!** För versioner som har en signallåda ställs detektringspositionerna in på fabrik. Eventuella justeringsåtgärder upphäver hela certifikatet för hela produkten.

### Rengöring

Ventilernas underhåll beror på driftförhållandena. De ska rengöras regelbundet. Rengöringsintervallet varierar beroende på vätskans natur, ventilens driftförhållanden och driftmiljö. Vid underhåll ska komponenterna kontrolleras med avseende på slitage. Ventilerna måste rengöras när cykeltiden ökar trots att pilottrycket är korrekt eller om man upptäcker ovanliga ljud eller någon läcka

Om dessa underhållsinstruktioner inte följs kan resultatet bli att utrustningen inte fungerar som den ska.

### Förebyggande underhåll

- Motionera ventilen minst en gång i månaden för att kontrollera att den öppnar och stänger som den ska.
- Extra skivpackningar finns som reservdel. Om det skulle uppstå problem vid installation eller underhåll, eller om ni har några frågor, vänligen kontakta ASCO eller en auktoriserad representant.

### Felsökning

- Fel utloppstryck:** Kontrollera trycket på ventilens matarsida som ska överensstämma med de värden som anges på ASCOs namnplatta.
- Läckor:** Plocka isär ventilkroppen och rengör delarna inuti. Om nödvändigt, byt ut ventilpackningen.

## Installations- och underhållsinstruktioner

Vinklat sätte, 2/2 NF-serien 290 ASCO™-ventiler för gastillämpningar enligt standarderna EN 161 och EN 13611  
kropp av mässing eller rostfritt stål med plastmanöverdon, vätskeinlopp under skivan

**SE**

### Demontering och montering av ventilpackning, mutter, brickor och kroppens packning

(se sida 32 och 33)

Den här åtgärden kan utföras utan att ta bort ventilkroppen från rörledningarna. Före underhållsaktiviteter eller omstart ska ventilen först kopplas bort, tryckavlastas och rengöras i syfte att förhindra risken för fysiska skador eller materialskador.

1. Stötta manöverhuvudet (NC-ventiler) för att underlättा los-skruvning av packboxen.

2. Skruva loss manöverhuvudet och packboxenheten med hjälp av en 24 mm-skruvnyckel (a) på den flata ytan.

Stötta vid behov manöverdonet i NO och dubbelverkan-de## i syfte att ta bort stången för fullständig åtkomst.

Var medveten om riskerna för klämning och trycksättning

3. Placera och kila i ventilen horisontellt i syfte att ta bort sprinten (A) (bildIII)

Utdragning av sprinten: Sprintdorn Ø3 från DN15 till DN25 och Ø4 från DN32 till DN65.

4. Ta bort packningen (B) (bildI)

5. Rengör alla delar som nu går att komma åt.

Byt ut de identifierade delarna (A) - (B) och (D) mot motsvarande reservdelssats.

6. Ta bort skyddslocket. (C)

7. Smörj platsen för ventilmållarsprinten.

8. Sätt tillbaka ventilmållaren (C) och dess sprint (A) (bildIV)

9. Sätt tillbaka packningen (B) (bildII).

10. Sätt tillbaka manöverdonet och dra åt det med rekommenderade åtdragningsmoment.

Se till att inga främmande föremål kommer in i ventilen eller rörledningar under arbetet.

**!** Innan ventilen tas i drift ska dess korrekta funktion kontrolleras för att undvika skador på liv och egendom.

**!** Demontera inte manöverdonet – en fjäder under belastning kan orsaka personskador.

**!** Ventilen är inte utformad så att den klarar brandtestet (ISO 10497 och API 607).

544425-001

## Asennus- ja huolto-ohjeet

Kulmaistukalla varustetut 2/2 NF-sarjan 290 ASCO™-venttiilit standardien EN 161 ja EN 13611 mukaisiin KAASUsovelluksiin messinkinen tai ruostumaton teräsrunko muovisella toimilaitteella, nesteen syöttö levyn alla

FI

### KUVAUS

Kauko-ohjatut sarjan 290 NC 2/2 levyventtiilit täyttävät Euroopan unionin painelaitedirektiivin 2014/68/EU ja kaasulaitteista annetun asetuksen 2016/426 vaatimukset.

Kaasulaitteita koskevan asetuksen soveltamisalalla nämä venttiilit täyttävät normin EN 161 & EN 13611 spesifikaatiot sytyviä kaasuja käytäville sovelluksille ja niillä on sertifiointi.

Standardin mukaisen EU-tarkastussertifioinnin myöntänyt

CERTIGAZ Nro: 1312DM6518

Kaikki venttiilit vastaavat luokkaa D – ryhmä 2 ja sopivat kaasuperille 1,2 ja 3.

Nesteen syöttö levyn alla.

Ympäristön lämpötila-alue on välillä -10–60°C.

Venttiilien nestesuorituskykyton annettuseuraavassa taulukossa:

putkisto (ISO 6708)	virtaus <sup>(1)</sup> (ilmää)	Kv	ohjain paine (bar)	käyttöpaine erotus (bar)	toimilaitteen	
putkikoko	DN			min.	max.	(mm)
G* / NPT		(m <sup>3</sup> /h)	(l/min)	(m <sup>3</sup> /h)	min.	max.
<b>NC – normaalisti suljettu, syöttö levyn alla</b>						

**Kulmaistukalla varustetut venttiilit, messinkirunko, muovinen toimilaitte**

1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50
<b>NC – normaalisti suljettu, syöttö levyn alla</b>									
<b>Kulmaistukalla varustetut venttiilit, ruostumaton teräsrunko, muovinen toimilaitte</b>									
3/8"	10	30	500	2,8	5,5	9	0	1	32
		40	660	4,1	5,5	9	0	1	32
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
		75	1250	5,8	3,5	9	0	1	63
3/4"	20	75	1250	6,5	3,5	9	0	1	32
		130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
		125	2083	10,7	4	9	0	1	63
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50
		200	3330	17,7	4	9	0	1	63
1" 1/4	32	330	5500	25,2	4	9	0	1	63
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38,3	4	9	0	1	63
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51,5	4	9	0	1	63

<sup>(1)</sup> Mitattu ilmavirtaus, kun  $\Delta P = 100$  mb (paitsi DN 40 & 50)

<sup>(2)</sup>  $\Delta P = 60$  mb    <sup>(3)</sup>  $\Delta P = 40$  mb

Toimilaitteet ovat muovisia.

Venttiilin runko on valmistettu messingistä tai ruostumattomasta teräksestä silloin, kun se on varustettu muovisella toimilaitteella.

Ohjausliitintä voi olla G 1/8 tai NPTF 1/8 tai NPT 1/8.

Tiiviste on valmistettu PTFE:stä.

toimilaitteen Ø, venttiili 290	pienin ohjaimen solenoidiventtiili Kv (m <sup>3</sup> /h) (4) –		suurin ohjaimen solenoidiventtiili reaktioaika (ms)		suositeltuun ohjaimen solenoidiventtiiliin (ilman manuaalisia toimilaitteita)	
	sulje venttiili	avaa venttiili	sulje venttiili	avaa venttiili	tyyppi	koodi
32/50/63	0,08	0,05	10	7	356 brass G1/8 Ø1,6 356 st. steel G1/8 Ø1,6	G356C135S19FM G356C145S19FM

(4) Mukaan lukien putki pääventtiiliin saakka.

### KÄYTTÖ (katso läpileikkaus, sivu 33)

Venttiili on suljettu, kun NC 3/2-ohjausventtiili on jännitteetön. Venttiili on auki, kun NC 3/2-ohjausventtiili on jänniteellinen. Väliaineen tulo **levyn** yli, portissa 1. Käyttökä 290-sarjan venttiilin alle tulevan venttiilin turvatoiminnon kannalta on yli 200 000 sykliä, jos DN on enintään 25, ja yli 100 000 sykliä, kun DN on suurempi kuin 25.

**!** Asennon tarkastuslasikupua ei saa koskaan poistaa. Ohjausväliaineen tulee olla puhdasta ilmaan, joka kulkee 50 µm suodattimen läpi.

### ASENNUS

**Asenna venttiilistä ylävirtaan ja mahdollisimman lähelle sitä sivilä, jonka silmäkoko on alle 1,5 mm ja jonka läpi 1 mm läpimittainen tanko ei voi päästää.**

Venttiilit on suunniteltu käytettäväksi typpikilvessä määriteltyjen teknisten ominaisuuksien mukaisesti. Tuotteiden muuntelu on sallittua ainoastaan valmistajan tai sen edustajan ennakkoluvalta. Ennen asennusta putkijärjestelmästä on vapautettava paine ja se on puhdistettava sisältä. Lue merkinnässä olevat käyttöaiheet ja noudata niitä. Venttiilin suurinta sallittua painetta ei saa ylittää. Asennus ja kunnossapito on suoritettava tehtävään koulutetun henkilön toimesta

### Sijoitus

Venttiilit voidaan asentaa mihin asentoon tahansa. Pääsyn helpottamiseksi ohjausporttiin ohjainlaitteet ovat käännettävissä 360°.

### Ohjausventtiilin valinta

- Käytettyjen ohjausventtiilien on täyttävä Euroopan direktiivin pienjännitteitä ja sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat vaatimukset.
- Niiden tulee olla lukkiutumaton NC 3/2-tyyppi (ilman manuaalisia toimilaitteita).
- Niiden tulee sallia pääventtiilin sulkeutuminen automaatisesti standardien EN 161 ja EN 13611 mukaisissa olosuhteissa.
- Niiden tulee täyttää ne tekniset ominaisuudet, jotka on annettu alla olevassa taulukossa, ja taata pääventtiilin avautuminen ja sulkeutuminen 1 sekunnin kuluessa.

### Ohjaimen liitintä

- Poista ohjainportin muovinen suojalulppa.
- Liitä ohjainsolenoidiventtiili suoraan toimilaitteeseen käytäen mukana toimitettavaa nippaa.

**!** Valmistajan kiinnittämää poistoportin tulppaa ei saa koskaan poistaa.

### Venttiilin liitintä

Kytke putkisto rungossa ja näissä ohjeissa osoitetulla tavalla. Rasvaa kiertetettyjen putkien urospuoliset kierret kevyesti (käyttösovelluksesta riippuen). Älä rasvaa venttiilin naaraspuolisia kierteitä.

Aseta piiriin sisäänmenoon seula: verkon aukon suurin mitta ei saa ylittää 1,5 mm eikä 1 mm:n halkaisija saa mennä läpi. Varmista, että järjestelmään ei pääse mitään vieraita aineita. Putkisto on tuettava ja kohdistettava oikein, jotta venttiileihin ei kohdistu mitään rasitusta. Venttiili ei saa käyttää vipuna kiristyksen aikana. Vääntöavaimet on sijoitettava mahdollisimman lähelle liitoskohtaa rungoissa ja putkissa. Laitevauroin välittämiseksi ÄLÄ KIRISTÄ PUTKILIIKOKSIA LIIAN KIREÄLLÉ.

### HUOLTO

**!** Ennen mitään kunnossapitotoimia tai käyttöönottoa katkaise ohjainventtiilin tulo, poista venttiilistä paine ja tuuleta se henkilövahinkojen ja laitevauroiden estämiseksi.

**!** Tiivistysholkin poistaminen pääsyn saamiseksi levyyn on suoritettava ohjain aktivoituna ja levy koholla. Joka kerta, kun venttiili poistetaan, myös levy on vaihdettava.

**!** Merkinantorasin sisältäviin versioihin tunnistuskohdat asetetaan tehtaalla. Säätiöihin puuttuminen mitätöi koko tuotteen sertifikaatin.

### Puhdistaminen

Venttiilien huolto määräytyy käyttöolosuhteiden mukaan. Venttiilit on puhdistettava säännöllisin väliajoin. Kahden puhdistustoimen väli voi vaihdella nesteen luonteen, toimintaolosuhteiden ja käyttöympäristön mukaan. Huollon aikana on tarkistettava, ovatko osat kuluneet liikaa. Venttiilit on puhdistettava, kun kiero hidastuu selvästi, vaikka ohjauspaine on oikea, tai kun venttiilistä kuuluu epätavallista ääntä tai vuoto havaitaan.

Näiden kunnossapito-ohjeiden laiminlyönti voi johtaa laiteiston toimintahäiriöön.

## Asennus- ja huolto-ohjeet

Kulmikkaalla istukalla varustetut 2/2 NF-sarjan 290 ASCO™-venttiilit standardien EN 161 ja EN 13611 mukaisiin KAASUsovelluksiin messinkinen tai ruostumatton teräsrunko muovisella toimilaitteella, nesteen syöttö levyn alla

FI

### Ennakoiva kunnossapito

- Käytä venttiiliä vähintään kerran kuussa sen avautumisen ja sulkeutumisen tarkastamista varten.
- Levytiiviste on saatavana varaosana. Mikäli asennuksen tai kunnossapidon aikana ilmenee ongelmia tai mikäli sinulla on kysytävä, ota yhteyttä ASCOon tai sen valtuuttettuun edustajaan.

### Vianmääritys

- Vääärä poistopaine:** Tarkista, että venttiilin syöttöpuolen paine vastaa ASCO-tyypikilvessä ilmoitettua painetta.
- Vuodot:** Pura venttiilin runko ja puhdista sen sisäosat. Vaihda tarvittaessa levytiiviste.

### Venttiilin tiivisteen, mutterin, aluslevyjen ja rungon tiivisterenan irrottaminen ja uudelleenasennus

(ks. sivut 32 ja 33)

Tämä voidaan tehdä irrottamatta venttiilin runkoa putkistosta. Ennen kuin aloitat huoltotoimia tai käynnistät laitetta uudelleen, irrota venttiili, poista siitä paine ja puhdista se ehkäistäksesi fyysisen loukkaantumisen tai materiaalivaurion riskin.

- Ohjaa ohjauspääätä (NC-venttiilit) helpottaaksesi tiivistysholkin kiertämistä irti.
- Kierrä ohjauspää ja kaapeliläpivienti irti käytäällä 24 mm:n kiintoavainta (a) tasaisella alustalla. Ohjaa tarvittaessa toimielintä normaalista avoimessa ja kaksitoimisessa liitännässä irrottaaksesi tangon optimaalista käyttöä varten. Varo puristumis- ja paineistusriskejä
- Sijoita ja kiilaa venttiili vaakasuunnassa irrottaaksesi sokan (A) (kuva III) Sokan vetäminen ulos: Sokan irrotin Ø3 koosta DN15 kokoon DN25 ja Ø4 koosta DN32 kokoon DN65.
- Irrota tiiviste (B) (kuva I

## Installations- og vedligeholdelsesvejledning

2/2 NF serie 290 ASCO™ ventiler med vinklet sæde til gasanvendelse i henhold til EN 161 og EN 13611  
Hus i messing eller rustfrit stål med plastikaktuator, væskeindløb under skiven.

**DK**

### BESKRIVELSE

De fjernstyrede tallerkenventiler i serie 290 NC 2/2 er i overensstemmelse med de europæiske direktiver om trykbærende udstyr 2014/68/EU og bestemmelserne i forordning "Gasapparater" EU 2016/426. Inden for rammerne af forordning for "Gasapparater", opfylder disse ventiler specifikationerne i normen EN 161 & EN 13611 for anvendelser med brændbare gasser, og disse ventiler er blevet certificeret.

Standard EU-kontrolcertifikat udstedt af CERTIGAZ nr.: 1312DM6518

Alle ventilerne svarer til klasse D gruppe 2 og er velegnede til gasfamilie 1, 2 og 3. Væskeindløb er placeret under skiven.

Området for omgivelsestemperatur er -10° C til +60° C. Ventilernes strømningstekniske egenskaber er angivet i følgende tabel:

rørsystem (ISO 6708)		gennems-trømning <sup>(1)</sup> (luft)	Kv	pilot tryk (bar)	arbejdstryk differentiale (bar)		$\varnothing$ aktuator				
rør størrelse	DN				min.	maks.					
G* / NPT (m³/h) (l/min) (m³/h) min. max. (mm)											
<b>NC - Normalt lukket, indløb under skiven</b>											
<b>Ventiler med vinklet sæde, messinghus, plastikaktuator</b>											
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50		
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50		
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50		
<b>Ventiler med vinklet sæde, hus i rustfrit stål, plastikaktuator</b>											
3/8"	10	30	500	2,8	5,5	9	0	1	32		
		40	660	4,1	5,5	9	0	1	32		
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50		
		75	1250	5,8	3,5	9	0	1	63		
		75	1250	6,5	3,5	9	0	1	32		
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50		
		125	2083	10,7	4	9	0	1	63		
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50		
		200	3330	17,7	4	9	0	1	63		
1" 1/4	32	330	5500	25,2	4	9	0	1	63		
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38,3	4	9	0	1	63		
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51,5	4	9	0	1	63		

<sup>(1)</sup> Luftstrøm målt med  $\Delta P = 100$  mb (bortset fra DN 40 og 50)

<sup>(2)</sup>  $\Delta P = 60$  mb    <sup>(3)</sup>  $\Delta P = 40$  mb

Aktuatoren er fremstillet i plastik.

Ventilhuset er fremstillet i messing eller rustfrit stål, og monteres med en plastikaktuator.

Pilotsamlingen kan være G 1/8 eller NPTF 1/8 eller NPT 1/8.

$\varnothing$ aktuator til ventil 290	min. pilot-magnetspoleventil Kv (m³/h) (4) til		maks. pilot-magnetspole- ventil reaktionstid (ms) til		anbefalet pilot-magnetspoleventil (uden manuelle aktuatorer)	
	luk ventilen	åbn ventilen	luk ventilen	åbn ventilen	type	kode
32/50/63	0,08	0,05	10	7	356 brass G1/8 Ø1,6 356 st. steel G1/8 Ø1,6	G356C135S19FM G356C145S19FM

(4) Inklusive rørering op til hovedventil.

544425-001

Pakningen er fremstillet af PTFE.

### DRIFFT (se tværsnit, side 33)

Ventilen er lukket, når NL 3/2-pilotventilen ikke er aktiveret. Ventilen er åben, når NL 3/2-pilotventilen er aktiveret. Medieindgang **over** skiven ved port 1. Levetiden med hensyn til sikkerhedsfunktionen for ventiler i 290 serien er mere end 200.000 cyklusser for DN mindre end eller lig med 25, og mere end 100.000 cyklusser for DN større end 25.

**⚠ Skueglasset med positionsviser må aldrig fjernes. Kontrolstrømmen skal bestå af ren luft, som ledes gennem et 50 µm-filter.**

### INSTALLATION

Installeres i tilløbet til ventilen og så tæt på det som muligt, en si med en gitterstørrelse på under 1,5 mm, som en stang med 1 mm dia. ikke kan passere igennem.

Ventilerne er beregnet til brug under de tekniske forhold, der er specificeret på fabriksskiltet. Ändringer af ventilerne må kun foretages efter at de er blevet godkendt af producenten eller dennes repræsentant. Før installationen skal trykket tages af rørsystemet, og det skal renses indvendigt. Angivelserne på etiketten skal læses og overvåges. Overskrid ikke det maksimalt tilladte tryk på ventilen. Installation og vedligeholdelse skal udføres af kvalificeret personale.

### Placering

Ventilerne kan monteres i enhver position. For at give en let adgang til pilotporten kan pilotactuatorerne drejes 360°.

### Valg af pilotventil

- De anvendte pilotventiler skal opfylde EU-direktivet for lavspænding og elektromagnetisk kompatibilitet.
- Des skal være af ikke-låsbar type NC 3/2 type (uden manuelle operatorer).
- De skal tillade hovedventilen at lukke automatisk under betingelserne i standarderne EN 161 & EN 13611.
- De skal være i overensstemmelse med de tekniske egenskaber, der er angivet i nedenstående tabel med garanti for åbning og lukning af hovedventilen inden for 1 sekund.

### Pilot-tilslutning

- Fjern den beskyttende plastikprop fra pilot-porten.
- Tilslut pilot-magnetspoleventilen direkte til actuatoren med den medfølgende nippel.

**⚠ Proppen på udløbet, der er monteret af producenten, må aldrig fjernes.**

### Tilslutning af ventil

Forbind rørene som angivet på ventilhuset og i disse instruktioner. Fedt rørenes udvendige gevind let ind (afhængigt af brugen). Ventilens indvendige gevind må ikke indfedtes.

Indsæt en si i kredsløbsindgangen: Det største mål for gitteret må ikke være mere end 1,5 mm, og passage må ikke være mulig ved en diameter på 1 mm.

Sørg for at undgå, at der kommer fremmedlegemer ind i systemet.

Rørsystemet skal understøttes og rettes korrekt ind for at undgå belastning af ventilerne. Brug ikke ventilen som håndtag ved stramningen. Placer rørtangen så tæt som muligt på samlingspunktet på huse og rør.

For at undgå at skade udstyret må rørforbindelserne IKKE OVERSPÆNDES.

### VEDLIGEHOLDELSE

**⚠ For at undgå personskade og tingskade skal forsyningen til piloten afbrydes, trykket skal tages af ventilen, og denne skal udluftes, før der udføres vedligeholdelse.**

**⚠ Fjernelse af stopbøsningen for at få adgang til skiven skal udføres med aktiveret pilot og hævet skive. Hver gang ventilen fjernes, skal skiven udskiftes.**

**⚠ For versioner med en signalboks er detektionspositionerne indstillet på fabrikken. Enhver justering vil ugyldiggøre hele certifikatet for hele produktet.**

### Rengøring

Vedligeholdelse af ventilerne afhænger af driftsbetingelserne. Ventilerne skal rengøres med regelmæssige mellemrum. Tidsrummet mellem to rengøringer kan variere afhængigt af det anvendte medie, driftsforholdene og de omgivelser, ventilen bruges i. Ved service skal komponenterne ses efter for unormalt kraftig slitage. Ventilerne skal rengøres, når man bemærker en nedsættelse i cyklussens hastighed, selvom pilottrykket er korrekt, eller hvis der opstår usædvanlige lyde eller lækage

Manglende overholdelse af denne vedligeholdelsesvejledning kan resultere i fejfunktioner på udstyret.

### Forebyggende vedligeholdelse

- Betjen ventilen mindst en gang om måneden for at kontrollere, at den åbner og lukker.
- Skivepakningen kan leveres som reservedel. Hvis der skulle opstå vanskeligheder under installation eller vedligeholdelse, eller hvis du har spørgsmål, er du meget velkommen til at kontakte ASCO eller en af dennes autoriserede

## Installations- og vedligeholdelsesvejledning

2/2 NF serie 290 ASCO™ ventiler med vinklet sæde til gasanvendelse i henhold til EN 161 og EN 13611  
Hus i messing eller rustfrit stål med plastikaktuator, væskeindløb under skiven.

**DK**

repræsentanter.

### Fejlfinding

- Forkert udløbstrykpressure:** Kontroller trykket på tilførselsiden af ventilen, dette skal svare til de værdier, der er angivet på ASCO-typeskiltet.
- Lækager:** Skil ventilhuset ad, og rengør de indvendige dele. Udskift skivepakningen, hvis det er nødvendigt.

### Demontering og montering af ventilpakning, møtrik, spændeskiver og kropsstykkerekning

(se side 32 og 33)

Disse handlinger kan udføres uden at fjerne ventilhuset fra rørsystemet. Inden der udføres vedligeholdelse eller genstart, skal ventilen først frakobles, trykket skal fjernes og ventilen skal rengøres for at forhindre enhver risiko for fysisk tilskadekomst eller materiel skade.

- Støt kontrolhovedet (NC-ventiler) for at kunne skru stopbøsningen løs.
- Skru kontrolhovedet og kabelpakningens hoved løs med en 24 mm skruenøgle (a) på den flade overflade. Hvis nødvendigt, støt aktuatoren i NO og dobbeltvirkende for at kunne fjerne stangen for optimeret adgang.

Vær opmærksom på risikoen for klemning og tryk.

- Anbring og kil ventilen vandret ind for at fjerne stiften (A) (Fig.III)  
af stiften: Splitstift Ø3 fra DN15 til DN25 og Ø4 fra DN32 til DN65.
- Fjern pakningen (B) (Fig.I)
- Rengør alle tilgængelige dele.  
Udskift delene identificeret (A) - (B) og (D) med det tilsvarende reservedelskit.
- Fjern beskyttelseshæften (C)
- Smør stedet for ventilholderstiften.
- Sæt ventilholderen (C) og dens stift tilbage (A) (Fig. IV)
- Sæt pakningen tilbage (B) (Fig.II).

- Sæt aktuatoren tilbage, og spænd den til de anbefalede momentværdier
  - Sørg for, at der ikke kommer fremmedlegemer ind i ventilen og rørsystemet under arbejdet.
- ⚠ Før ventilen sættes i drift, skal det kontrolleres, at ventilen virker korrekt for at undgå personskade eller tingskade.**

**⚠ Demonter ikke aktuatoren - Fjeder under belastning kan forårsage tilskadekomst.**

**⚠ Ventilen er ikke designet til sikkert at kunne bestå brandtesten (ISO 10497 og API 607).**

## Instruções de instalação e manutenção

Válvulas da série 290 NF 2/2 com sede angular ASCO™ para aplicações de gás de acordo com as normas EN 161 e EN 13611  
Corpo de latão ou aço inoxidável com atuador de plástico, entrada de fluidos na parte inferior do disco

PT

### Descrição

As válvulas de disco da série 290 NF 2/2 estão em conformidade com as directivas europeias de equipamentos sob pressão 2014/68/UE e com as disposições do regulamento "Aparelhos a gás" UE 2016/426. No âmbito do regulamento "Aparelhos a gás", estas válvulas respondem às especificações da norma EN 161 & EN 13611 para aplicações com gases combustíveis e foram certificadas:

Certificação UE de tipo emitido por  
CERTIGAZ nº: 1312DM6518

Todas as válvulas correspondem à classe D - Grupo 2 e adequadas às famílias de Gáz 1, 2 e 3.

A entrada do fluido é efetuada inferior do disco.

A zona de temperatura ambiente é de -10°C a +60°C.

Os desempenhos fluídicos das válvulas são dados no quadro abaixo:

canalização (ISO 6708)		caudal <sup>(1)</sup> (ar)	Kv	pressão de pilotagem (bar)	operacional pressão diferencial (bar)		Atuador <sup>Q</sup>
tamanho do tubo	DN				min.	máx.	
G* / NPT		(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	min.	max.	(mm)

NF - Normalmente fechada, entrada debaixo do disco

Válvulas com assento angular, corpo de latão, atuador de plástico

1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50

Válvulas com assento angular, corpo de aço inoxidável, atuador de plástico

3/8"	10	30	500	2,8	5,5	9	0	1	32
		40	660	4,1	5,5	9	0	1	32
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
		75	1250	5,8	3,5	9	0	1	63
3/4"	20	75	1250	6,5	3,5	9	0	1	32
		130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
		125	2083	10,7	4	9	0	1	63
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50
		200	3330	17,7	4	9	0	1	63
1" 1/4	32	330	5500	25,2	4	9	0	1	63
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38,3	4	9	0	1	63
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51,5	4	9	0	1	63

<sup>(1)</sup> Fluxo de ar medido com  $\Delta P = 100$  mb (exceto DN 40 e 50)

<sup>(2)</sup>  $\Delta P = 60$  mb    <sup>(3)</sup>  $\Delta P = 40$  mb

Os atuadores são de plástico.

O corpo da válvula é de latão ou aço inoxidável quando montado com um atuador de plástico.

A ligação piloto pode ser G 1/8 ou NPTF 1/8 ou NPT 1/8.

A vedação do assento é em PTFE.

$\varnothing$ atuador da válvula 290	Kv mín. (m³/h) <sup>(4)</sup> exigido da electroválvula-piloto para:		tempo de resposta máx. (ms) exigido da electroválvula-piloto para:		E.V. de pilotagem preconizadas (sem comando manual)	
	fechar a válvula	abrir a válvula	fechar a válvula	abrir a válvula	tipo	código
32/50/63	0,08	0,05	10	7	356 brass G1/8 Ø1,6 356 st. steel G1/8 Ø1,6	G356C135S19FM G356C145S19FM

(4) Inclui a canalização até à válvula principal.

### Funcionamento

(ver vista em corte, página 33) A válvula é fechada quando electroválvula-piloto 3/2 NF está sem tensão. A válvula é aberta quando a electroválvula-piloto 3/2 NF está sob-tensão. Entrada de pressão sobre o assento pelo orifício 1. A duração em termos de segurança da válvula da série 290 com entrada na parte inferior da válvula é superior a 200 000 ciclos. para DN igual ou inferior a 25 e superior a 100 000 ciclos para DN superior a 25.

**Desmontar o tampão transparente do indicador de posição. O fluido de pilotagem deve ser de ar limpo filtrado 50 µm.**

### Instalação

Instalar um filtro a montante, o mais próximo da válvula possível, cuja malha é inferior a 1,5 mm e que não deixa passar uma haste de Ø1 mm.

As válvulas são concebidas para os domínios de funcionamento indicados na placa sinalética. Não pode ser realizada qualquer modificação no material. Antes de proceder à montagem, despressurizar as canalizações e efectuar uma limpeza interna das ditas canalizações. Ler e respeitar as informações que constam na etiqueta. Não exceder o limite de pressão máxima admissível da válvula. A instalação e manutenção da válvula devem ser realizadas por pessoal competente.

### Posicionamento

Estas válvulas podem ser montadas em qualquer posição. As cabeças de comando são orientáveis em 360° em torno do seu eixo com a finalidade de facilitar o acesso ao orifício de pilotagem.

### Selecção das electroválvulas de pilotagem

- Devem satisfazer as exigências das directivas europeias baixa tensão e compatibilidade electromagnética.
- Versões 3/2 NF não bloqueáveis (sem comando manual).
- Devem permitir à válvula principal de se fechar automaticamente nas condições das normas EN 161 e EN 13611.
- Devem estar em conformidade com as características técnicas do quadro de selecção no final da página com a finalidade de obter um tempo de abertura ou de fecho da válvula principal dentro de 1 segundo.

## Instruções de instalação e manutenção

Válvulas da série 290 NF 2/2 com sede angular ASCO™ para aplicações de gás de acordo com as normas EN 161 e EN 13611  
Corpo de latão ou aço inoxidável com atuador de plástico, entrada de fluidos na parte inferior do disco

PT

### Ligação da pilotagem

- Remover o tampão plástico de protecção do orifício de ligação da pilotagem.
- Ligar a electroválvula de pilotagem directamente sobre a cabeça de comando utilizando uma união de adaptação fornecida.

**Em qualquer caso não desmontar o tampão montado de fábrica no escape.**

### Ligação da válvula

Ligar as tubagens em função das referências marcadas no corpo e nesta documentação. Lubrificar ligeiramente os extremos dos tubos rosados, não lubrificar as tubagens fêmea da válvula.

Introduza uma rede metálica na entrada do circuito: a dimensão máxima da rede não pode exceder 1,5 mm nem permitir a passagem do indicador de 1 mm de diâmetro.

Assegurar que nenhum corpo estranho entra no circuito. Apoiar e alinhar correctamente as tubagens para evitar qualquer obstáculo mecânico nas válvulas. No aperto, não utilizar a válvula como uma alavancas; Posicionar as chaves de aperto no corpo e nos tubos o mais próximo possível do ponto de ligação.

Com a finalidade de evitar qualquer deterioração, NÃO APERTAR MUITO os raios das tubagens.

### MANUTENÇÃO

**Antes de qualquer operação de manutenção ou de colocação em serviço, cortar a alimentação do piloto, despressurizar a válvula e purgá-la para prevenir qualquer risco de acidente corporal ou material.**

**A operação de remoção do corpo do bucin para aceder ao assento deve ser realizado com o actuador pilotado, assento aberto. Após cada desmontagem da válvula, utilizar o conjunto das peças de substituição.**

**Para versões equipadas com uma caixa de sinalização, as posições de deteção são definidas na fábrica. Qualquer intervenção de ajuste anula o certificado para o produto completo.**

### Limpeza

A manutenção das válvulas varia com as suas condições de utilização. Proceder a uma limpeza periódica das válvulas. O intervalo entre duas limpezas pode variar segundo as condições de funcionamento e o meio ambiente. Durante a intervenção, os componentes devem ser examinados para detectar qualquer utilização excessiva. Uma limpeza é necessária quando é observado um abrandamento do ciclo apesar da pressão de pilotagem estar correcta ou se um ruído anormal ou fuga sejam detectados. A não observância destas instruções de manutenção pode resultar num funcionamento defeituoso do aparelho.

### Manutenção preventiva

- Fazer funcionar a válvula pelo menos uma vez por mês para verificar a sua abertura e o seu fecho.
- A vedação do assento está disponível como peça de substituição. Em caso de problema durante a montagem/manutenção ou em caso de dúvida, contactar a ASCO ou os seus representantes oficiais.

### Conselhos para soluções de problemas:

- Pressão de saída incorrecta:** Verificar a pressão na entrada da válvula, deve corresponder aos valores admitidos na etiqueta de identificação ASCO.
- Fugas:** Desmontar o corpo da válvula e limpar as partes internas. Alterar se necessário a vedação do assento.

### Desmontagem e montagem da válvula, porca, anilhas e junta do corpo

(ver páginas 32 e 33)

Pode efetuar esta operação sem remover o corpo da válvula da tubagem. Antes de efetuar qualquer atividade de manutenção ou reinicialização, desligue, despressurize e limpe a válvula para evitar qualquer risco de acidente material ou físico.

- Oriente a cabeça de controlo (válvulas NC) para simplificar o desaparafusamento da caixa de empanque.
- Desaparafuse a cabeça de controlo e o bucin com uma chave de porcas de 24 mm (a) na parte plana. Se necessário, oriente o atuador no NO e duplo efeito para remover a haste para acesso otimizado.
- Não se esqueça dos riscos da pressurização e do aperto
- Posicione e calce a válvula na horizontal para remover o pino (A) (Fig.III)
- do pino: Furação do pino Ø3 de DN15 a DN25 e Ø4 de DN32 a DN65.
- Remova a junta (B) (Fig. I).
- Limpe as peças acessíveis.
- Substitua as peças identificadas (A) - (B) e (D) com o kit de peças sobresselentes correspondente.
- Remova a tampa de proteção (C)
- Lubrifique a posição do pino do suporte da válvula.
- Substitua o suporte da válvula (C) e o pino (A) (Fig. IV)
- Substitua a junta (B) (Fig.II).
- Substitua o atuador ao apertá-lo para os valores de binário recomendados.

Assegurar que nenhuma matéria estranha entre na válvula e tubagem durante o processo.

**Para prevenir qualquer risco de acidente corporal ou material, verificar se a válvula funciona correctamente antes de a colocar em serviço.**

**Não desmonte o atuador - Mola com carga pode provocar lesões.**

**A válvula não foi concebida para passar de forma categórica no teste de incêndio (ISO 10497 e API 607).**

## Οδηγίες Εγκατάστασης και Συντήρησης

Γωνιακές βαλβίδες 2/2 NF σειράς 290 ASCO™ για εφαρμογές ΑΕΡΙΟΥ σύμφωνα με τα πρότυπα EN 161 & EN 13611 σώμα από ορείχαλκο ή ανοξείδωτο χάλυβα με πλαστικό μηχανισμό, είσοδο ρευστού κάτω από τον δίσκο

GR

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι δισκοειδείς βαλβίδες σειράς 290 NC 2/2 συμμορφώνονται με τις ευρωπαϊκές οδηγίες για εξοπλισμό πιέσεως 2014/68/EU και στις διατάξεις του κανονισμού για "Συσκευές αερίου" EU 2016/426.

Στο πλαίσιο της ανοικτού για "Συσκευές αερίου", αυτές οι βαλβίδες πληρούν τις προδιαγραφές του κανονισμού EN 161 & EN 13611 για εφαρμογές με καύσιμα αέρια και έχουν λάβει την αντίστοιχη πιστοποίηση.

Πιστοποιητικό πρότυπης επιθεώρησης EU εκδιδόμενο από την CERTIGAZ Αρ.: 1312DM6518

Όλες οι βαλβίδες αντιστοιχούν στην κλάση D – ομάδα 2 και είναι κατάλληλες για τις οικογένειες αερίων 1, 2 και 3.

Είσοδο ρευστού κάτω από τον δίσκο.

Το εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος είναι μεταξύ -10°C έως +60°C. Οι ρευστοδυναμικές ιδιότητες των βαλβίδων παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα:

σωληνώσεις (ISO 6708)	ροή <sup>(1)</sup> (αέρας)	Kv	πιλοτική πίεση (bar)	πίεση λειτουργίας διαφορική (bar)		μηχανισμός φ			
				ελάχ.	Μέγιστη.				
σωλήνας μέγεθος	DN	G* / NPT	(m³/h) (l/min)	(m³/h)	min. max.	(mm)			
NC - Κανονικά κλειστή, είσοδος είσοδος κάτω από τον δίσκο									
Γωνιακές βαλβίδες, σώμα από ορείχαλκο, πλαστικός μηχανισμός									
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50

Γωνιακές βαλβίδες έδρας, σώμα από ανοξείδωτο χάλυβα, πλαστικός μηχανισμός

3/8"	10	30	500	2,8	5,5	9	0	1	32
		40	660	4,1	5,5	9	0	1	32
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
		75	1250	5,8	3,5	9	0	1	63
3/4"	20	75	1250	6,5	3,5	9	0	1	32
		130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
		125	2083	10,7	4	9	0	1	63
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50
		200	3330	17,7	4	9	0	1	63
1" 1/4	32	330	5500	25,2	4	9	0	1	63
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38,3	4	9	0	1	63
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51,5	4	9	0	1	63

<sup>(1)</sup> Μέτρηση ροής αέρα με ΔΡ = 100 mb (εκτός από DN 40 & 50)

<sup>(2)</sup> ΔΡ = 60 mb <sup>(3)</sup> ΔΡ = 40 mb

Οι μηχανισμοί κατασκευάζονται από πλαστικό. Το σώμα της βαλβίδας κατασκευάζεται από ορείχαλκο ή ανοξείδωτο χάλυβα όταν συναρμολογείται με πλαστικό μηχανισμό. Η πιλοτική σύνδεση μπορεί να είναι G 1/8 ή NPTF 1/8 ή NPT 1/8.

Ø μηχανισμού βαλβίδας 290	ελάχ. πιλοτική ηλεκτροβαλβίδα Kv (m³/h) (4) έως	μέγ. πιλοτική ηλεκτροβαλβίδα χρόνος απόκρισης (ms) στη	συνιστώμενη πιλοτική ηλεκτροβαλβίδα (χωρίς χειροκίνητους μηχανισμούς)	tύπος	κωδικός
κλείσιμο βαλβίδας	άνοιγμα βαλβίδας	κλείσιμο βαλβίδας	άνοιγμα βαλβίδας		
32/50/63	0,08	0,05	10	7	356 brass G1/8 Ø1,6 356 st. steel G1/8 Ø1,6

(4) Συμπεριλαμβανομένου του σωλήνα μέχρι την κύρια βαλβίδα.

Το παρέμβυσμα είναι από PTFE.

### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (βλ. προβολή σε τομή, σελίδα 33)

Η βαλβίδα είναι κλειστή όταν είναι απενεργοποιημένη η πιλοτική βαλβίδα NC 3/2.

Η βαλβίδα είναι ανοικτή όταν είναι ενεργοποιημένη η πιλοτική βαλβίδα NC 3/2.

Είσοδος ρευστού επάνω από το δίσκο στη θυρίδα 1.

Η ωφέλιμη διάρκεια ζωής όσον αφορά τη λειτουργία ασφαλείας της βαλβίδας της σειράς 290 που έρχεται κάτω από βαλβίδα υπερβαίνει τους 200.000 κύκλους για DN ίσο ή μικρότερο από 25 και υπερβαίνει τους 100.000 κύκλους για DN άνω του 25.

**⚠ Δεν πρέπει να αφαιρέται ποτέ το πώμα της θύρας εξαγωγής που έχει τοποθετηθεί από τον κατασκευαστή.**

### ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ανάντη της βαλβίδας και όσο το δυνατόν πλησιέστερα σε αυτή, θα πρέπει να τοποθετηθεί σήτας με μέγεθος ανοίγματος κάτω του 1.5 mm μέσα από την οποία να μην μπορεί να διέλθει πείρος διαμέτρου 1 mm.

### ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ανάντη της βαλβίδας και όσο το δυνατόν πλησιέστερα σε αυτή, θα πρέπει να τοποθετηθεί σήτας με μέγεθος ανοίγματος κάτω του 1.5 mm μέσα από την οποία να μην μπορεί να διέλθει πείρος διαμέτρου 1 mm.

Οι βαλβίδες είναι σχεδιασμένες για λειτουργία εντός του εύρους τεχνικών χαρακτηριστικών που αναφέρεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών. Τροποποιήσεις στα προϊόντα μπορούν να γίνονται μόνο κατόπιν προηγούμενης συγκατάθεσης του κατασκευαστή ή του αντιπροσώπου του. Πριν από την εγκατάσταση, το σύστημα σωληνώσεων θα πρέπει να αποσυμπιεστεί και να καθαριστεί εσωτερικά. Διαβάστε και τηρήστε τις ενδείξεις της επικέτας. Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη επιπρεπόμενη πίεση της βαλβίδας. Η εγκατάσταση και συντήρηση θα πρέπει να πραγματοποιείται από καταρτισμένο προσωπικό.

### Τοποθέτηση

Οι βαλβίδες μπορούν να τοποθετηθούν σε οποιαδήποτε θέση. Για τη διευκόλυνση της πρόσβασης στην πιλοτική θύρα, οι πιλοτικοί μηχανισμοί μπορεί να περιστραφούν κατά 360°.

### Επιλογή πιλοτικής βαλβίδας

- Οι χρησιμοποιούμενες πιλοτικές βαλβίδες θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής οδηγίας χαμηλής τάσης και τις απαιτήσεις ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας.
- Θα πρέπει να είναι μη ασφαλιζόμενου τύπου NC 3/2 (χωρίς χειροκίνητους μηχανισμούς).
- Θα πρέπει να είναι αποδοτική προστατευτικά που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα, εξασφαλίζοντας το άνοιγμα κατά την κλείσιμο της βαλβίδας μέσα σε 1 δευτερόλεπτα.

### Πιλοτική σύνδεση

• Αφαιρέστε το πλαστικό προστατευτικό πώμα από την πιλοτική θύρα.

• Συνδέστε την πιλοτική ηλεκτροβαλβίδα απευθείας στο μηχανισμό, χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο ρακόρ.

## Οδηγίες Εγκατάστασης και Συντήρησης

Γωνιακές βαλβίδες έδρας 2/2 NF σειράς 290 ASCO™ για εφαρμογές ΑΕΡΙΟΥ σύμφωνα με τα πρότυπ

**Pokyny k instalaci a údržbě**  
**Úhlové sedlové ventily řady 290 NF 2/2 ASCO™ pro PLYNOVÉ aplikace podle normy EN 161 a EN 13611**  
**mosazné nebo nerezové tělo s plastovým ovladačem, přívod kapaliny pod talířem**

**CZ**

**POPIS**

Talířové ventily řady 290 NC 2/2 jsou v souladu s evropskou směrnicí (EU) 2014/48 o tlakových zařízeních a s nařízením (EU) 2016/426 o spotřebičích plynných paliv. V rozsahu nařízení o spotřebičích plynných paliv, tyto ventily splňují specifikace normy EN 161 & EN 13611 pro použití s výbušnými plyny a byly certifikovány.

Certifikát o kontrole dle normy EU vydaný  
**CERTIGAZ č.: 1312DM6518**

Všechny ventily odpovídají třídě D - skupině 2 a jsou vhodné pro skupiny plynů 1, 2 a 3.

Přívod kapaliny je pod talířem.

Rozsah okolních teplot je od - 10 °C do + 60 °C.

Hydraulické výkony ventilů jsou uvedeny v následující tabulce:

potrubí (ISO 6708)		průtok <sup>(1)</sup> (vzduch)	Kv	pilotní tlak (bar)	rozdíl provozního tlaku (bar)	Ø ovladače	
velikost potrubí	DN				min.	max.	(mm)
G <sup>(2)</sup> / NPT		(m <sup>3</sup> /h)	(l/min)	(m <sup>3</sup> /h)	min.	max.	
<b>NC - normálně uzavřené, přívod pod talířem</b>							
<b>Úhlové sedlové ventily, mosazné tělo, plastový ovladač</b>							
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0
1/2"	10	30	500	2,8	5,5	9	0
		40	660	4,1	5,5	9	0
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0
		75	1250	5,8	3,5	9	0
3/4"	20	75	1250	6,5	3,5	9	0
		130	2160	10,7	4,5	9	0
		125	2083	10,7	4	9	0
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0
		200	3330	17,7	4	9	0
1" 1/4	32	330	5500	25,2	4	9	0
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38,3	4	9	0
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51,5	4	9	0

<sup>(1)</sup> Průtok vzduchu měřený s  $\Delta P = 100$  mb (kromě DN 40 a 50)

<sup>(2)</sup>  $\Delta P = 60$  mb    <sup>(3)</sup>  $\Delta P = 40$  mb

Pohony jsou vyrobeny z plastu.

Tělo ventili je vyrobeno z mosazi nebo nerezové oceli, když je smontováno s plastovým ovladačem.

Zapojení pilota může být G 1/8 nebo NPTF 1/8 nebo NPT 1/8.

Těsnění je vyrobeno z PTFE.

**PROVOZ** (viz náhled v řezu, strana 33)

Ventil je zavřený, když není NC 3/2 pilotní ventil napájen. Ventil je otevřený, když je NC 3/2 pilotní ventil napájen. Vstup kapaliny nad talířem, u otvoru 1. Životnost z hlediska bezpečnostní funkce ventili řady 290 s přívodem pod ventil je více než 200 000 cyklů pro DN menší nebo rovný 25 a více než 100 000 cyklů pro DN větší než 25.

**⚠️ Nikdy neodstraňujte hlavici s průzorem na ukazatel polohy. Řídicí kapalinou je čistý vzduch přefiltrovaný přes 50 µm filtr.**

**INSTALACE**

**Před ventilem a co možná nejvíce do jeho blízkosti nainstalujte sítko s oky o velikosti menší než 1,5 mm, kterými nemůže projít drát o průměru 1 mm.**

Ventily jsou určeny k použití v rámci technických charakteristik uvedených na typovém štítku. Úpravy produktu lze provádět pouze po předchozím souhlasu výrobce nebo jeho zástupce. Před instalací je nutno odtlakovat a zevnitř vyčistit potrubní systém.

Přečtěte si údaje na štítku a respektujte je. Neprekračujte maximální možný tlak ventili. Instalaci a údržbu musí provádět zkušený personál.

**Umístění**

Ventily lze namontovat v libovolné pozici. Pro snadný přístup k pilotnímu otvoru lze pilotními ovladači otáčet o 360°.

**Výběr pilotního ventili**

- Pilotní ventily musí splňovat požadavky evropské směrnice o nízkém napětí a elektromagnetické kompatibilitě.
- Musí být NC 3/2 uzamykatelného typu (bez manuálních ovladačů).
- Musí dovolovat, aby se hlavní ventil zavíral automaticky za podmínek norem EN 161 a EN 13611.
- Musí být v souladu s elektronickými charakteristikami uvedenými v tabulce níže a zaručovat otevření a zavírání hlavního ventili během 1 sekundy.

**Zapojení pilota**

- Odstraňte ochrannou plastovou zátku z pilotního otvoru.
- Připojte pilotní solenoidový ventil přímo k ovladači pomocí dodané spojky.

**⚠️ Zátna výfukového otvoru namontovaná výrobcem nesmí být nikdy odstraněna.**

Ø ovladače ventili 290	min. pilotní solenoidový ventil Kv (m <sup>3</sup> /h) (4) k		max. pilotní solenoidový ventil doba odevzdy (ms) k		doporučený pilotní solenoidový ventil (bez manuálních ovladačů)	
	zavření ventili	otevření ventili	zavření ventili	otevření ventili	typ	kód
32/50/63	0,08	0,05	10	7	356 brass G1/8 Ø1,6 356 st. steel G1/8 Ø1,6	G356C135S19FM G356C145S19FM

(4) Včetně potrubí k hlavnímu ventili.

**Pokyny k instalaci a údržbě**  
**Úhlové sedlové ventily řady 290 NF 2/2 ASCO™ pro PLYNOVÉ aplikace podle normy EN 161 a EN 13611**  
**mosazné nebo nerezové tělo s plastovým ovladačem, přívod kapaliny pod talířem**

**CZ**

**Zapojení ventili**

Zapojte potrubí, jak je uvedeno na těle a v tomto návodu. Lehce namažte samčí závity potrubí se závitem (v závislosti na použití). Samčí závity ventili nemažte. Na vstup okruhu nainstalujte síťový filtr: největší rozměr oka nesmí přesahnut 1,5 mm a filtrem nesmí projít měrka o průměru 1 mm.

Zajistěte, aby se do systému nedostala žádná cizí látka. Abyste se vyhnuli namáhání ventili, musí být potrubí správně podepřeno a vyrovnáno. Při utahování nepoužívejte ventil jako páčku. Klíče umísťte co možná nejbližše ke spojovacímu bodu na tělech a potrubí. Abyste zabránili poškození zařízení, NEUTAHUJTE PŘÍLIŠ připojení potrubí.

**ÚDRŽBA**

**⚠️ Před veškerou údržbou nebo uvedením do provozu odpojte napájení pilota, odtlakujte ventil a vypustěte jej, abyste zabránili poranění nebo poškození majetku.**

**⚠️ Odstranění upravky za účelem získání přístupu k talíři musí být provedeno s aktivovaným pilotem a zvednutým talířem. Vždy, když odstraníte ventil, musí být vyměněn talíř.**

**⚠️ U verzí vybavených signalačním boxem jsou polo-hy detekce nastaveny z výroby. Jakákoli úprava má za následek ztrátu platnosti celého certifikátu pro celý produkt.**

**Čištění**

Údržba ventili souvisí s provozními podmínkami. Ventily se musí pravidelně čistit. Intervaly mezi dvěma čištěními se mohou lišit v závislosti na povaze kapaliny, pracovních podmínek a prostředí, ve kterém probíhá provoz. Během servisních prací je třeba zkontovalovat, zda nejsou komponenty nadměrně opotřebeny. Ventily je třeba vyčistit, pokud zpozorujete zpomalování cyklu, dokonce i tehdy, když je v pořádku tlak v pilotu, nebo v případě zjištění neobvyklého zvuku nebo netěsnosti. Nedodržení tohoto návodu k údržbě může mít za následek vadný provoz zařízení.

**Preventivní údržba**

- Uveďte ventil alespoň jednou za měsíc do provozu a zkонтrolujte, zda se otevírá a zavírá.
- Talířové těsnění je dostupné jako náhradní díl. Pokud by se během instalace nebo údržby vyskytly obtíže, nebo byste měli nějaké dotazy, kontaktujte ASCO nebo jejího autorizovaného zástupce.

**Odstraňování problémů**

- Chybny tlak na výfuku:** Zkontrolujte tlak na vstupní straně ventili. Tlak musí odpovídat hodnotám uvedeným na typovém štítku ASCO.
- Netěsnost:** Demontujte tělo ventili a vyčistěte vnitřní části. V případě nutnosti vyměňte talířové těsnění.

**Demontáž a zpětná montáž upravky ventili, matice, podložek a těsnění těla**

(viz stránky 32 a 33)

Tento postup lze provést bez demontáže těla ventili z potrubí. Před prováděním jakékoli údržby nebo restartu nejprve odpojte, odtlakujte a vyčistěte ventil, abyste předešli nebezpečí poranění nebo poškození majetku.

1. Vedeť řídicí hlavu (NC ventily) ke snadnějšímu odšroubování upravky.

2. Odšroubujte sestavu řídicí hlavy a kabelové průchody pomocí 24mm klíče (a) na plocho. V případě potřeby vedeť ovladač v poloze NO a dvojčinně, abyste odstranili ty a získali nejlepší přístup.

Dejte si pozor na skřípnutí a natlakování.

3. Umístěte a uklíněte ventil vodorovně, abyste odstranili čep (A) (obr.III) čepu: Děrovačka Ø3 od DN15 do DN25 a Ø4 od DN32 do DN65.

4. Odstraňte těsnění (B) (obr. I).

5. Vyčistěte všechny přístupné díly.

Vraťte označené díly (A) - (B) a (D) pomocí odpovídající sady náhradních dílů.

6. Sejměte ochranné víčko. (C)

7. Namažte místo čepu držáku ventili.

8. Vraťte držák ventili (C) a jeho čep (A) (obr. IV)

9. Vraťte těsnění (B) (obr

## Instrukcja montażu i konserwacji

Zawory ze skośnym gniazdem 2/2 NF serii 290 ASCO™ do zastosowań gazowych, zgodne z normą EN 161 i EN 13611  
mosiężny lub stalowy korpus z siłownikiem z tworzywa sztucznego, wlot cieczy pod dyskiem

**PL**

### OPISU

Zawory dyskowe serii 290 NC (2/2) są zgodne z dyrektywami europejskimi 2014/68/UE dotyczącymi urządzeń ciśnieniowych i przepisami rozporządzenia UE 2016/426 w sprawie urządzeń spalających paliwa gazowe.

W zakresie rozporządzenia w sprawie urządzeń spalających paliwa gazowe zawory te spełniają wymagania normy EN 161 dla zastosowań z gazami palnymi i otrzymały certyfikat.

Świadectwo kontroli EU wydane przez CERTIGAZ Nr kat.: **1312DM6518**

Wszystkie zawory są zgodne z klasą D – grupą 2 i są odpowiednie do rodzin gazu 1, 2 i 3.

Dopływ cieczy wykonany pod dyskiem.

Zakres temperatur otoczenia wynosi od -10°C do +60°C.

Charakterystykę przepływu zaworów podano w poniższej tabeli:

przepływ (ISO 6708)	w instalacji rurowej <sup>(1)</sup> (powietrze)	Kv	pilotowe ciśnienie (bar)	dyferencjał ciśnienia roboczego (bar)		Ø siłownika (mm)
				min.	max.	
potrubí velikost	DN					
G* / NPT		(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	min. max.	(mm)

**NZ – normalnie zamknięty, wlot pod dyskiem**

**Zawory ze skośnym gniazdem, korpus miedziany, siłownik**

1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50

**Zawory ze skośnym gniazdem, korpus ze stali nierdzewnej, siłownik z tworzywa sztucznego**

3/8"	10	30	500	2,8	5,5	9	0	1	32
		40	660	4,1	5,5	9	0	1	32
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
		75	1250	5,8	3,5	9	0	1	63
		75	1250	6,5	3,5	9	0	1	32
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
		125	2083	10,7	4	9	0	1	63
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50
		200	3330	17,7	4	9	0	1	63
1" 1/4	32	330	5500	25,2	4	9	0	1	63
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38,3	4	9	0	1	63
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51,5	4	9	0	1	63

<sup>(1)</sup> Przepływ powietrza zmierzony przy  $\Delta P = 100$  mb (oprócz DN 40 i 50)

<sup>(2)</sup>  $\Delta P = 60$  mb    <sup>(3)</sup>  $\Delta P = 40$  mb

Siłowniki wykonane z tworzywa sztucznego.

Korpus zaworu wykonany z mosiądu lub stali nierdzewnej w przypadku montażu z siłownikiem z tworzywa sztucznego.

Połączenie zaworu pilotowego – G 1/8, NPTF 1/8 lub NPT 1/8. Uszczelnienie jest wykonane z PTFE.

### DZIAŁANIE

(patrz przekrój poprzeczny, strona 33)  
Zawór jest zamknięty, gdy zawór sterujący NC 3/2 jest odłączony.  
Zawór jest otwarty, gdy zawór sterujący NC 3/2 jest zasilany. Dopływ płynu powyżej krążka w otworze 1. Żywotność przy uwzględnieniu funkcji zabezpieczającej zaworów serii 290 jest większa niż 200 000 cykli w przypadku DN mniejszej lub równej 25 oraz 100 000 cykli w przypadku DN większej niż 25.

**⚠️ Nigdy nie usuwać wizjera inspekcyjnego wskaźnika położenia. Czynnikiem kontrolnym musi być czyste powietrze przepuszczane przez filtr 50 µm.**

### MONTAŻ

**Montować przed zaworem i możliwie najbliżej jego filtra siatkowego o oczkach wielkości poniżej 1,5 mm, przez który nie może przedostać się drut o średnicy 1 mm.**

Zawory należy stosować tylko w zakresie parametrów technicznych podanych na tabliczce znamionowej. Modyfikacje można wprowadzać wyłącznie po uzyskaniu uprzedniej zgody producenta lub jego przedstawiciela. Przed przystąpieniem do montażu, instalacja rurowa wymaga rozhermetyzowania i oczyszczenia od wewnętrz. Należy zapoznać się i stosować do wskazań podanych na etykiecie.

Nie przekraczać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia zaworu. Montaż i konserwację powinien przeprowadzać wykwalifikowany personel.

### Położenie

Zawory można montować w dowolnym położeniu. Aby uzyskać łatwy dostęp do otworu pilotowego, actuatora pilotowego można obracać o 360°.

### Wybór zaworu pilotowego

- Zastosowane zawory pilotowe muszą spełniać wymagania europejskiej dyrektywy niskonapięciowej i dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej.
- Muszą być typu NC 3/2, niezamykane (bez operatorów ręcznych).
- Muszą one umożliwić automatyczne zamknięcie zaworu głównego zgodnie z warunkami wynikającymi z norm EN 161 i EN 13611.
- Należy przestrzegać parametrów technicznych podanych w poniższej tabeli, które gwarantują otwieranie i zamknięcie zaworu głównego w ciągu 1 sekundy.

Ø siłownika zaworu 290	min. elektrozawór pilotowy Kv (m³/h) (4) do		maks. elektrozawór pilotowy czas reakcji (w ms) do		zalecany elektrozawór pilotowy (bez operatorów ręcznych)	
	zamknąć zawór	otworzyć zawór	zamknąć zawór	otworzyć zawór	typ	kod
32/50/63	0,08	0,05	10	7	356 brass G1/8 Ø1,6 356 st. steel G1/8 Ø1,6	G356C135S19FM G356C145S19FM

(4) W tym rura do zaworu głównego.

## Instrukcja montażu i konserwacji

Zawory ze skośnym gniazdem 2/2 NF serii 290 ASCO™ do zastosowań gazowych, zgodne z normą EN 161 i EN 13611  
mosiężny lub stalowy korpus z siłownikiem z tworzywa sztucznego, wlot cieczy pod dyskiem

**PL**

### Połączenie pilotowe

- Zdjąć plastikową zatyczkę zabezpieczającą z otworu pilotowego.
- Podłączyć elektrozawór pilotowy bezpośrednio do actuatora za pomocą złączki.

**⚠️ Nigdy nie należy demontować zamontowanej przez producenta zatyczki otworu wylotowego.**

### Podłączenie zaworu

Podłączyć instalację rurową zgodnie ze wskazaniami na korpusie i w niniejszej instrukcji. Lekko nasmarować gwinty zewnętrzne gwintowanych rur (w zależności od zastosowania). Nie smarować gwintów wewnętrznych. Umieścić sito na wejściu do obiegu: wymiar największego oczka síta nie może przekraczać 1,5 mm i nie może ono pozwalać na przedostanie się drobin o średnicy 1 mm.

Upewnić się, że do układu nie przedostały się żadne ciała obce. Instalacje rurowe muszą być podparte i prawidłowo dopasowane w celu uniknięcia naprężeń na zaworach. W trakcie dokręcania nie należy korzystać z zaworu w charakterze dźwigni. Umieścić klucze jak najbliżej punktu połączenia na korpusach i rurach. Aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu, NIE WOLNO PRZEKRĘCAĆ złączek rurowych.

### KONSERWACJA

**⚠️ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub oddanie do eksploatacji należy odciąć zasilanie pilota, rozhermetyzować zawór i odpowietrzyć go w celu uniknięcia sytuacji zagrażających życiu lub mieniu.**

**⚠️ Demontaż dławicy w celu uzyskania dostępu do krążka należy przeprowadzać przy włączonym pilocie i uniesionym krążku. Przy każdym demontażu zaworu krążek należy wymienić.**

**⚠️ W przypadku wersji wyposażonych w skrzynki do sygnalizacji położenia wykrywania są ustawione fabrycznie. Wszelkie regulacje spowodują unieważnienie całego certyfikatu danego kompletnego produktu.**

### Czyszczenie

Konserwacja zaworów uzależniona jest od warunków eksploatacji. Należy oczyszczać je w regularnych odstępach czasu. Odstępy czasu między dwoma operacjami czyszczenia mogą się różnić w zależności od rodzaju czynnika, warunków pracy i środowiska, w jakim są one eksploatowane. Podczas czynności serwisowych podzespoły należy sprawdzać pod kątem nadmiernego zużycia. Zawory należy oczyścić w przypadku stwierdzenia spowalniania cyklu mimo prawidłowego ciśnienia pilotowego, bądź w przypadku wystąpienia nietypowego hałasu lub wykrycia nieszczelności. Nieprzestrzeganie tych instrukcji konserwacji może skutkować wadliwym działaniem urządzenia.

### Konserwacja okresowa

- Zawór należy uruchomić przynajmniej raz w miesiącu w celu sprawdzenia jego prawidłowego otwierania i zamknięcia.
- Uszczelka krążkowa jest dostępna jako część zamienna.

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek trudności podczas montażu lub konserwacji, bądź jakichkolwiek pytań, prosimy o kontakt z ASCO lub upoważnionymi przedstawicielami.

### Rozwiązywanie problemów

- Nieprawidłowe ciśnienie wylotowe:** Sprawdzić ciśnienie po stronie zasilania zaworu, musi ono być zgodne z danymi podanymi na tabliczce znamionowej ASCO.
- Wycieki:** Zdemontować korpus zaworu i oczyścić części wewnętrzne. W razie konieczności należy wymienić cały zawór.

**Demontaż i ponowny montaż szczeliwa zaworu, nakrętki, podkładki i uszczelki korpusu**

(patrz strony 32 i 33)

Czynność można przeprowadzić bez demontażu korpusu zaworu z instalacji rurowej. Przed podjęciem wszelkich czynności konserwacyjnych lub ponownym uruchomieniem należy odłączyć, rozhermetyzować i oczyścić zawór, aby zapobiec obrażeniom ciała lub uszkodzeniom wyposażenia.

1. Wprowadzić głowicę

## Telepítési és karbantartási utasítások

Ferde ülés 2/2 NF sorozat 290 ASCO™ szelepek GÁZ alkalmazásokhoz az EN 161 és EN 13611 szabvány szerint  
ságaréz vagy rozsdamentes acél test műanyag aktuátorral, folyadék belépése a lemez alatt

HU

### LEÍRÁS

A 290-es sorozatú NC 2/2 tárcsás szelepek megfelelnek a nyomástartó berendezésekre vonatkozó 2014/68/EU számú és a "Gázüzemű berendezésekre" vonatkozó EU 2016/426 szabályozás európai irányelvnek.

A "Gázüzemű berendezésekre" vonatkozó szabályozás hatállyán belül ezek a szelepek teljesítik az EN 161 & EN 13611 szabvány éghető gázas alkalmazásokra vonatkozó specifikációit és tanúsítva voltak.

A CERTIGAZ által kiadott szabványos EU vizsgálati tanúsítvány Sz.: **1312DM6518**

Minden szelep megfelel az D. osztály – 2. csoportjának, és alkalmas az 1., 2. és 3. gázcsaládokhoz való használathoz.

Folyadék belépése a lemez alatt.

A környezeti hőmérsékleti tartomány -10°C - +60°C.

A szelepek áramlási teljesítménye a következő táblázatban van megadva:

csővezeték (ISO 6708)		áramlás <sup>(1)</sup> (powietrze)	Kv	vezérszelep nyomás (bar)	üzemi nyomás különbség (bar)		Ø aktuátor
cs mérét	DN				min.	max.	
G* / NPT		(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	min.	max.	(mm)

#### NC - általában zárt, belépés a lemez alatt

#### Ferde fészkek szelepek, ságaréz test, műanyag aktuátor

1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50
<b>NC - általában zárt, belépés a lemez alatt</b>									
<b>Ferde fészkek szelepek, ságaréz test, műanyag aktuátor</b>									
3/8"	10	30	500	2,8	5,5	9	0	1	32
		40	660	4,1	5,5	9	0	1	32
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
		75	1250	5,8	3,5	9	0	1	63
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
		125	2083	10,7	4	9	0	1	63
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50
		200	3330	17,7	4	9	0	1	63
1" 1/4	32	330	5500	25,2	4	9	0	1	63
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38,3	4	9	0	1	63
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51,5	4	9	0	1	63

<sup>(1)</sup>  $\Delta P = 100$  mb-vel mért légáram (kivéve DN 40 és 50)

<sup>(2)</sup>  $\Delta P = 60$  mb    <sup>(3)</sup>  $\Delta P = 40$  mb

Az aktuátorok műanyagból vannak.

A szeleptest ságarézből vagy rozsdamentes acélból készül, ha műanyag aktuátorral szerelik össze.

A pilot csatlakozás lehet G 1/8 vagy NPTF 1/8 vagy NPT 1/8. A tömítés PTFE-ből készül.

Ø aktuátor 290-es szelepehez	min. mágneses vezérlőszelep Kv (m³/óra) (4)		max. mágneses vezérlőszelepig válaszidő (ms) a		javasolt mágneses vezérlőszelepre (kézi működtetők nélkül)	
	zárja a szelepet	nyitja a szelepet	zárja a szelepet	nyitja a szelepet	típus	kód
32/50/63	0,08	0,05	10	7	356 brass G1/8 Ø1,6 356 st. steel G1/8 Ø1,6	G356C135S19FM G356C145S19FM

(4) Beleértve a csövet egészen a főszelepig.

### MŰKÖDÉS

(lásd a metszetrajzot, oldal 33)  
A szelep akkor van zárva, ha az NC 3/2 vezérszelep feszültségmentesítésre kerül.

Aszelep akkor van nyitva, ha az NC 3/2 vezérszelep feszültség alatt van.

Folyadékbemenet a **tárcsa felett, az 1. kiömlőnyílásnál**. A szelep alá érkező 290 sorozatú szelep biztonsági funkciójának élettartama meghaladja a 200 000 ciklust.

25-nél kisebb vagy azzal egyenlő DN esetén, és több, mint 100 000 ciklus 25-nél nagyobb DN esetén

**⚠ Soha ne távolítsa el a helyzetjelző nézőüveget.  
A kontrollfolyadékot tiszta levegővel át kell fúvatni  
egy 50 µm-os szűrőn.**

### TELEPÍTÉS

**Aszelep áramlásirányába, és a lehető legközelebb hozzá, telepítsen egy szitát 1,5 mm alatti szemhéttel, amelyen egy 1 mm-es átmérőjű rúd nem tud áthatolni.**

A szelepek az adattáblán megadott műszaki jellemzők tartományán belül működtethetők. A termékek csak a gyártó vagy annak képviselője előzetes jóváhagyásával módosíthatók. Telepítés előtt a csővezetékrendszer nyomásmentesítést kell, és belsejét meg kell tisztítani.

Olvassa be és tartsa be a címkén található utasításokat. Ne lépje túl a szelep maximálisan megengedett nyomását. A telepítést és karbantartást képzett személyzetnek kell végeznie.

### Elhelyezés

A szelepek bármilyen helyzetbe felszerelhetők. A vezérszelep kiömlőnyílásának könnyű elérése érdekében, a vezérszelep működtetők 360°-kal elforgathatók.

### A vezérszelep választék

- A vezérszelepeknek teljesíteniük kell a kifeszültségre és az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó európai irányeltek követelményeit.
- Ezeknek NC 3/2 nem zárható típusúaknak kell lenniük (kézi működtetők nélkül).
- Mindig lehetővé kell tenniük, hogy a főszelep automatikusan záródjon az EN 161 és az EN 13611 szabványok feltételei szerint.
- Meg kell felelniük az alábbi táblázatban feltüntetett műszaki jellemzőknek, biztosítva, hogy a főszelep 1 másodpercen belül nyíljön és záródjon.

## Telepítési és karbantartási utasítások

Ferde ülés 2/2 NF sorozat 290 ASCO™ szelepek GÁZ alkalmazásokhoz az EN 161 és EN 13611 szabvány szerint  
ságaréz vagy rozsdamentes acél test műanyag aktuátorral, folyadék belépése a lemez alatt

HU

### Vezérszelep csatlakoztatása

- Távolítsa el a műanyag védődugókat a vezérszelep kiömlőnyílásából.
- Csatlakoztassa a mágneses vezérszelepet közvetlenül a működtetőhöz a mellékelt csőkapcsolóval.

**⚠ A gyártó által felszerelt kiömlőcső-dugót soha  
nem szabad eltávolítani.**

### A szelep csatlakoztatása

Csatlakoztassa a csővezetéket a szeleptesten és az ezekben az utasításokban megjelölt módon. Enyhén kenje meg a csavarmentes csövek külső csavarmenteteit (az alkalmazás függvényében). Ne kenje meg a szelep belső csavarmenteteit. Telepítse egy szitát a kör bejáratához: a szemhéttel 1,5 mm alattinak kell lennie, amelyen egy 1 mm-es átmérőjű rúd nem tud áthatolni.

Ügyeljen arra, hogy a rendszerbe ne kerüljön be semmilyen idegen anyag.

A csővezetéket megfelelően alá kell támasztani és be kell igazítani a szelepek túlterhelésének elkerülése érdekében. Ne használja fogantyúként a szelepet, amikor megszorítja a csavarokat. Helyezze a kulcsokat a lehető legközelebb a szeleptestek és csövek csatlakozási pontjához. NE HÚZZA TÚL a csőcsatlakozásokat, mert megsérülhet a berendezés..

### KARBANTARTÁS

**⚠ Bármilyen karbantartási munka vagy üzembe helyezés előtt a személyi sérülés és a berendezés sérülésének megelőzése érdekében kapcsolja le a vezérszelep energiaellátását, nyomásmentesítse és eresse le a szelepet.**

**⚠ Ha a tárcsa elérése érdekében eltávolítjuk a tömszelencét, ezt aktív vezérszelep és felemelt tárcsa mellett kell végeznünk. A szelep minden egyes eltávolítása esetén a tárcsát ki kell cserélni.**

**⚠ Jelződoboztal felszerelt változatoknál az érzékelési pozíciókat gyárilag állítják be. A beállítási beavatkozások a teljes tanúsítványt érvénytelenítik.**

### Tisztítás

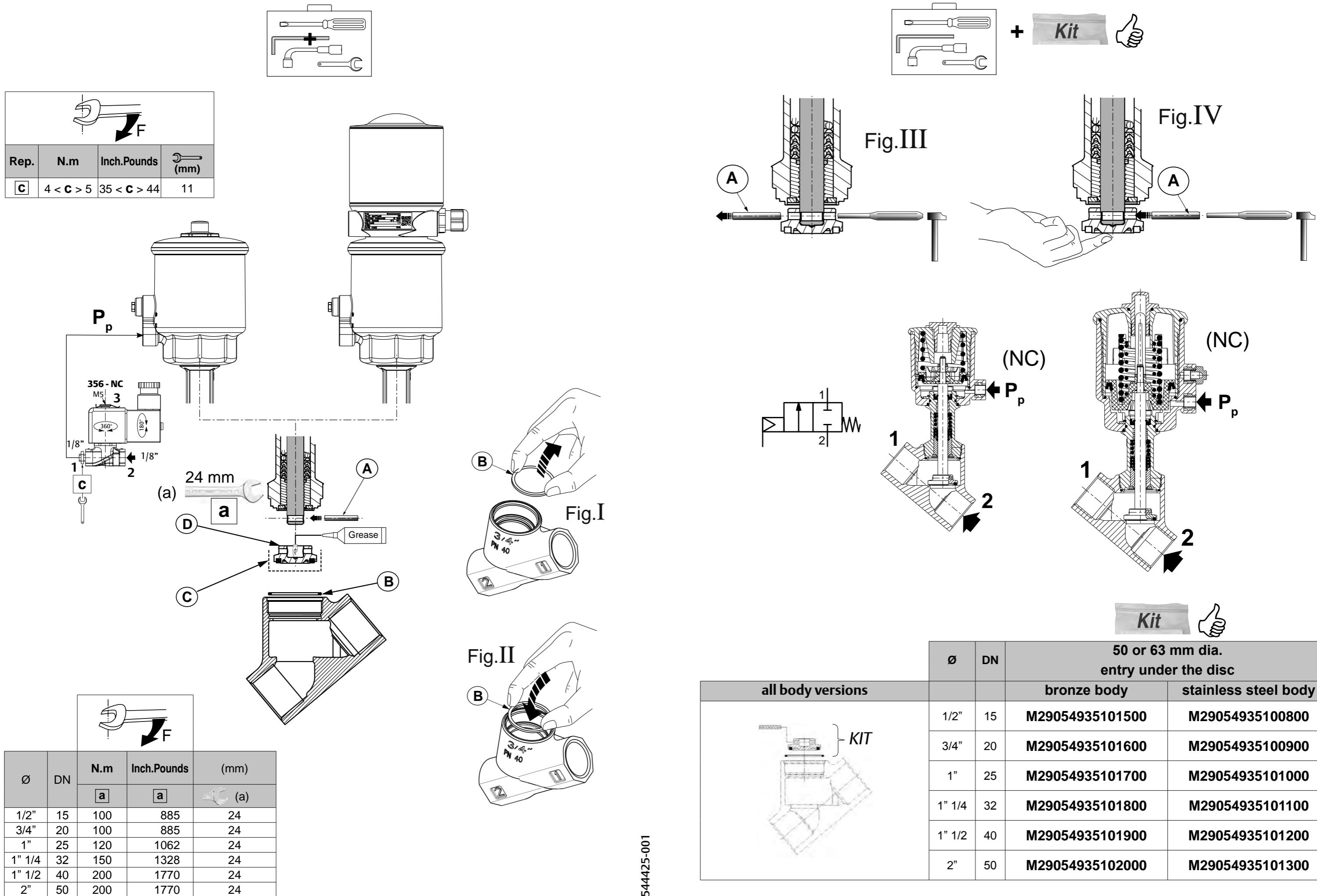
A szelepek karbantartása az üzemi feltételektől függ. Ezeket rendszeres időközönként kell tisztítani. Két tisztítási művelet között időköz a folyadék természete, a munkafeltételek és az üzemi környezet függvényében változhat. Szervizeléskor ellenőrizni kell, nem koptak-e el az egyes komponensek. A szelepeket akkor kell tisztítani, ha a ciklus annak ellenére lassul, hogy a vezérszelep nyomása megfelelő, illetve ha egy szokatlan zajt vagy szivárgást észlelünk.

Ezeknek a karbantartási utasításoknak a be nem tartása a berendezés hibás működéséhez vezethet.

### Megelőző karbantartás

- Havonta legalább egyszer helyezze üzembe a szelepet, ellenőrizve, hogy az nyílik és záródik-e.

- A tárcsa tömítése pótalkatrészkként áll rendelkezésre. Ha a telepítés vagy karbantartás alatt bármilyen nehézség merül fel, vagy ha bármilyen kérdése van, forduljon az ASCO-hoz vagy annak valamelyik hivatalos képviseletéhez.



## Installation and Maintenance Instructions

ASCO™ Series 290 NC 2/2 angle seat valves for GAS applications according to standard EN 161 & EN 13611  
bronze or stainless steel body with plastic actuator, fluid entry under the disc

EN

### DESCRIPTION

Series 290 NC 2/2 disc valves comply with European directives on pressure equipment 2014/68/EU and to the provisions of regulation EU 2016/426 "Gas appliances". In the scope of the "Gas appliances" regulation, these valves meet the specifications of norms EN 161 & EN 13611 for applications with combustible gases and have been certified.

EU Type examination certificate issued by CERTIGAZ  
No.: 1312DM6518

All the valves correspond to class D – group 2 and are suitable for gas families 1, 2 and 3.

The arrival of the fluid is made under the disc.

The ambient temperature range is from -10°C to +60°C.

The fluidic performances of the valves are given in the following table:

piping (ISO 6708)		flow <sup>(1)</sup> (air)	Kv	pilot pressure (bar)	operating pressure differential (bar)		actuator diameter (mm)
pipe size	DN				min.	max.	
G* / NPT	(m³/h) (l/min)	(m³/h)	min.	max.			
<b>NC - Normally closed, entry under the disc</b>							
<b>Angle seat valves, bronze body, plastic actuator</b>							
1/2"	15	60	1000	5.8	4.5	9	0
3/4"	20	130	2160	10.7	4.5	9	0
1"	25	180	3000	15.5	4.5	9	0
<b>Angle seat valves, stainless steel body, plastic actuator</b>							
3/8"	10	30	500	2.8	5.5	9	0
		40	660	4.1	5.5	9	0
1/2"	15	60	1000	5.8	4.5	9	0
		75	1250	5.8	3.5	9	0
		75	1250	6.5	3.5	9	0
3/4"	20	130	2160	10.7	4.5	9	0
		125	2083	10.7	4	9	0
		180	3000	15.5	4.5	9	0
1"	25	200	3330	17.7	4	9	0
1" 1/4	32	330	5500	25.2	4	9	0
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38.3	4	9	0
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51.5	4	9	0

<sup>(1)</sup> Air flow measured with  $\Delta P = 100$  mb (except DN 40 & 50)

<sup>(2)</sup>  $\Delta P = 60$  mb    <sup>(3)</sup>  $\Delta P = 40$  mb

The actuators are made of plastic.

The valve body is made of brass or stainless steel when assembled with a plastic actuator.

The pilot connection can be G 1/8 or NPTF 1/8 or NPT 1/8.

The disc seal is made from PTFE.

### OPERATION (see sectional view, page 11)

The valve is closed when the NC 3/2 pilot valve is de-energised. The valve is open when the NC 3/2 pilot valve is energised. Fluid entry **under** the disc, at port 1. The service life in terms of the safety function of the 290 series valve arriving under the disc is greater than 200,000 cycles. for DN less than or equal to 25 and greater than 100,000 cycles for DN greater than 25.

**⚠ Never remove the position indicator sight dome.  
The control fluid must be clean air passed through a 50 µm filter.**

### INSTALLATION

**Install, upstream of the valve and as close to it as possible, a strainer with a mesh size below 1.5 mm through which a 1 mm dia. rod cannot pass.**

The valves are designed to be operated within the technical characteristics specified on the nameplate. Modifications to the products may only be made with the manufacturer's or his representative's prior consent. Before installation, the piping system must be depressurized and cleaned inside. Read and comply with the indications on the label. Do not exceed the maximum allowable pressure of the valve. Installation and maintenance is to be carried out by skilled personnel.

### Positioning

The valves can be mounted in any position. For easy access to the pilot port, the pilot actuators are rotatable through 360°.

### Choice of pilot valves

- The pilot valves used must meet the European directive low voltage and electromagnetic compatibility requirements.
- They must be of the NC 3/2 non-lockable type (without manual operator).
- They must allow the main valve to close automatically under the conditions of Standards EN 161 and EN 13611.
- They must comply with the technical characteristics indicated in the table below, guaranteeing opening and closing of the main valve within 1 second.

### Pilot connection

- Remove the plastic protective plug from the pilot port.
- Connect the pilot solenoid valve directly to the actuator using the nipple provided.

**⚠ The exhaust port plug mounted by the manufacturer must never be removed.**

valve 290 actuator diameter	min. pilot solenoid valve Kv (m³/h) <sup>(4)</sup> to		max. pilot solenoid valve response time (ms) to		recommended pilot solenoid valve (without manual operator)	
	close the valve	open the valve	close the valve	open the valve	type	code
32/50/63	0.08	0.05	10	7	356 brass G1/8 Ø1.6 356 st. steel G1/8 Ø1.6	G356C135S19FM G356C145S19FM

(4) Including pipe up to main valve.

54425-002 / AA  
Availability, design and specifications are subject to change without notice. All rights reserved.

## Installation and Maintenance Instructions

ASCO™ Series 290 NC 2/2 angle seat valves for GAS applications according to standard EN 161 & EN 13611  
bronze or stainless steel body with plastic actuator, fluid entry under the disc

EN

### Connection of valve

Connect the piping as indicated on the body and in these instructions. Grease the male threads of the tapped pipes lightly (depending on the application). Do not grease the female threads of the valve.

Insert a sieve in the circuit entrance: the largest dimension of the mesh may not be more than 1.5 mm and may not allow passage with a gauge of 1 mm diameter.

Make sure to avoid any foreign matter entering the system. The piping must be supported and aligned correctly to avoid any strain to the valves. Do not use the valve as a lever when tightening. Locate wrenches as close as possible to the connection point on the bodies and pipes.

To avoid damage to the equipment, DO NOT OVERTIGHTEN pipe connections.

### MAINTENANCE

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

**⚠ Removal of the stuffing box to gain access to the disc must be carried out with the pilot activated and the disk raised. Each time the valve is removed, the disc must be replaced.**

**⚠ For versions fitted with a signaling box, the detection positions are set at the factory. Any adjustment intervention will invalidate the entire certificate for the entire product.**

### Cleaning

Maintenance of the valves depends on the operating conditions. They should be cleaned at regular intervals. The intervals between two cleaning operations may vary according to the nature of the fluid, the working conditions and the environment in which it is operated. During servicing, the components must be checked for excessive wear.

The valves must be cleaned when a slowing down of the cycle is noticed although the pilot pressure is correct or if an unusual noise or a leak is detected

Failure to observe these maintenance instructions can result in faulty operation of the equipment.

### Preventive maintenance

- Put the valve at least once a month into operation to check if it opens and closes.
- The disc seal is available as a spare part. Should any difficulties arise during installation or maintenance, or should you have any questions, please contact ASCO or their authorised representatives.

### Troubleshooting

- Wrong exhaust pressure:** Check the pressure on the supply side of the valve, it must correspond with the values indicated on the ASCO nameplate.
- Leaks:** Disassemble the valve body and clean the internal parts. If necessary, replace the disc seal.

### Disassembly and reassembly of the valve packing, nut, washers and body gasket

(see pages 10 and 11)

The disc seal can be replaced without disassembling the valve body from the piping. Prior to all maintenance work or putting into operation, cut off the supply, depressurize the valve and vent it in order to prevent injury to life or property.

- Guide the control head (NC valves) to facilitate unscrewing the stuffing box.
- Unscrew the control head and cable gland assembly using a 24 mm spanner (a) on the flat. If necessary, guide the actuator in the NO and double acting in order to remove the rod for optimised access. Beware of the pinching and pressurisation
- Position and wedge the valve horizontally in order to remove the pin (A) (Fig.III)  
Extraction of the pin: Pin punch Ø3 from DN15 to DN25 and Ø4 from DN32 to DN65.
- Remove the gasket (B) (Fig.I)
- Clean all the parts that have been made accessible. Replace the parts identified (A) - (B) and (D) with the corresponding spare parts kit.
- Remove the protective cap (C)
- Lubricate the location of the disc holder pin.
- Replace the disc holder (C) and its pin (A) (Fig.IV)
- Replace the gasket (B) (Fig.II).
- Replace the actuator tightening it to the recommended torque values.

Make sure that no foreign matter enters the valve and piping during the process.

**⚠ Prior to putting the valve into operation, check for correct operation of the valve in order to prevent injury to life or property.**

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

**⚠ The valve is not designed to pass positively the fire test (ISO 10497 et API 607).**

## ОПИСАНИЕ

Дисковые клапаны серии 290 NC 2/2 соответствуют Европейским директивам 2014/68/EU по оборудованию, работающему под давлением, и положениям постановления EU 2016/426 «Газовые приборы».

В том, что касается постановления «Газовые приборы», эти клапаны соответствуют нормам стандарта EN 161 & EN 13611 по работе с горючими газами и сертифицированы.

№ выпущенного организацией СЕРТИГАЗ стандарта EU на Сертификат контроля: **1312DM6518**

Все клапаны соответствуют классу D – группе 2 и пригодны для газов семейств 1, 2 и 3.

Рабочая среда поступает под диск.

Диапазон окружающих температур от -10°C до +60°C.

Аэродинамические характеристики клапанов приводятся в данной ниже таблице.

трубопровод (ISO 6708)		расход <sup>(1)</sup> (воздуха)	Кв	управляющее давление (бар)	рабочее давление дифференциальное (бар)		диаметр привода
трубы размер	DN				мин.	макс.	
G* / NPT		(м³/ч)	(л/мин)	(м³/ч)	мин.	макс.	(мм)

**NC —normally закрыты, рабочая среда поступает под диск**

**Клапаны с наклонным шпинделем, бронзовый корпус, пластиковый привод**

1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50
<b>Клапаны с наклонным шпинделем, корпус из нерж. стали, пластиковый привод</b>									
3/8"	10	30	500	2,8	5,5	9	0	1	32
		40	660	4,1	5,5	9	0	1	32
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
		75	1250	5,8	3,5	9	0	1	63
		75	1250	6,5	3,5	9	0	1	32
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
		125	2083	10,7	4	9	0	1	63
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50
		200	3330	17,7	4	9	0	1	63
1" 1/4	32	330	5500	25,2	4	9	0	1	63
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38,3	4	9	0	1	63
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51,5	4	9	0	1	63

<sup>(1)</sup> Поток воздуха измерен с  $\Delta P = 100$  мбар (кроме DN 40 и 50)

<sup>(2)</sup>  $\Delta P = 60$  мбар <sup>(3)</sup>  $\Delta P = 40$  мбар

Приводы изготовлены из пластика.

Корпус клапана изготовлен из латуни или нержавеющей стали при сборке с пластиковым приводом.

клапан 290 диаметр привода	мин. пропускная способность управляющего электромагнитного клапана Kv (м³/ч) (4) для		макс. время реакции (мс) управляющего электромагнитного клапана для		рекомендуемый управляющий электромагнитный клапан (без ручных приводов)	
	закрытия клапана	открытия клапана	закрытия клапана	открытия клапана	тип	код
32/50/63	0,08	0,05	10	7	356 латунь G1/8 Ø1,6 356 нерж. сталь G1/8 Ø1,6	<b>G356C135S19FM</b> <b>G356C145S19FM</b>

(4) С учётом трубы к главному клапану.

Соединение с управляющим механизмом может быть G 1/8, NPTF 1/8 или NPT 1/8.  
Уплотнение изготавливается из политетрафторэтилена (ПТФЭ).

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

(см. чертёж разреза, страница 11)

Клапан закрывается после обесточивания управляющего клапана NC 3/2.

Клапан открывается при подаче напряжения на управляющий клапан NC 3/2.

Рабочая среда поступает под диск, через канал 1.

Срок службы с точки зрения безопасности клапана серии 290 со средой, поступающей под диск, составляет более 200 000 циклов для DN ≤ 25 и более 100 000 циклов для DN > 25.

**⚠ Не допускается снимать заглушку выпускного канала, установленную изготавителем.**

## Управляющее соединение

- Снимите пластиковую защитную пробку с управляющего канала.
- Подсоедините управляющий электромагнитный клапан непосредственно к приводу с использованием штатной муфты.

**⚠ Не допускается снимать заглушку выпускного канала, установленную изготавителем.**

## Подсоединение клапана

Подсоедините трубопровод, как указано на его корпусе и в настоящей инструкции. Слегка смажьте консистентной смазкой наружные резьбы труб с внутренней резьбой (в зависимости от применения). Смазывать внутренние резьбы клапана не допускается.

Установите сите на выходе контура: максимальный размер ячейки не должен превышать 1,5 мм и ограничивает пропускание частиц при проходе диаметром 1 мм.

Не допускайте попадания в систему каких-либо посторонних материалов.

Для предотвращения любых деформаций клапанов трубопровод должен иметь надлежащие опоры и должен быть правильно сцентрирован. При затягивании клапанов запрещено использовать их в качестве рычага. Накладывайте гаечные ключи на корпуса клапанов и трубы как можно ближе к точкам соединения. Во избежание повреждения оборудования НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ ЧРЕЗМЕРНО трубные соединения.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**⚠ Перед любыми работами по техническому обслуживанию или вводу в эксплуатацию перекройте подвод воздуха к управляющему клапану, сбросьте давление в клапане и соедините его с атмосферой для предотвращения травм и повреждения имущества.**

**⚠ Демонтаж сальниковой коробки для получения доступа к диску должен производиться при активированном управляющем клапане и поднятом диске. При каждом демонтаже клапана необходимо заменить диск.**

**⚠ Для вариантов клапанов, оснащенных сигнальным блоком, положения обнаружения устанавливаются на заводе. Любое вмешательство в настройки приведет к аннулированию сертификата для всего продукта.**

## Очистка

Обслуживание клапанов зависит от условий работы. Очистка клапанов должна производиться с соблюдением установленных интервалов. Интервалы между двумя операциями очистки могут меняться в соответствии с характером рабочей среды, условиями работы и окружающей средой, в которой они эксплуатируются. Во время обслуживания необходимо проверять компоненты на наличие чрезмерного износа. Клапан должен быть подвергнут очистке, когда становится заметным замедление цикла при правильном управляющем давлении или при обнаружении необычного шума или утечки.

Несоблюдение этих инструкций по техническому обслуживанию может привести к нарушению работы оборудования.

## Инструкция по установке и обслуживанию

Клапаны ASCO™ серии 290 типа NC 2/2 с наклонным шпинделем для применения в газовой среде в соответствии со стандартами

EN 161 и EN 13611,

корпус из бронзы или нержавеющей стали с пластиковым приводом, рабочая среда поступает под диск

## Профилактическое техническое обслуживание

- Обеспечьте срабатывание клапана по крайней мере раз в месяц, чтобы проверить, как он открывается и закрывается.
- Уплотнение диска поставляется в составе комплекта запчастей. При возникновении каких-либо затруднений во время установки или технического обслуживания или при возникновении любых вопросов обращайтесь в компанию ASCO или к её авторизованным представителям.

## Поиск и устранение неисправностей

- Неправильное давление выпуска:** Проверьте давление на впускной стороне клапана; оно должно соответствовать значениям, указанным на паспортной табличке ASCO.
- Утечки:** Разберите корпус клапана и очистите внутренние детали. При необходимости замените уплотнение диска.

## Разборка и повторная сборка уплотнения клапана, гайки, шайб и прокладки корпуса

(см. стр. 10 и 11)

Данные действия можно выполнить не снимая корпуса клапана с трубопровода. Перед проведением работ по техобслуживанию и перед перезапуском сначала отсоедините клапан, выполните сброс давления и очистку клапана, чтобы избежать материального ущерба и травм персонала.

- Поверните управляющую головку (клапаны NC), чтобы облегчить откручивание сальниковой коробки.
- Открутите узел привода и кабельного сальника с помощью гаечного ключа на 24 мм (а). При необходимости направьте привод в режим НО и двойного действия, чтобы снять шток для оптимального доступа.
- Остерегайтесь риска защемления и сдавливания.
- Установите и закройте клапан в горизонтальном положении, чтобы извлечь штифт (А) (рис. III)
- Извлечение штифта: пробойник Ø3 DN15–DN25 и Ø4 DN32–DN50.
- Снимите прокладку (В) (рис. I).
- Очистите все доступные детали.
- Замените детали (А) - (В) и (Д) на соответствующий комплект запчастей.
- Снимите защитный колпачок (С)
- Смажьте место установки штифта держателя диска.
- Установите на место держатель диска (С) со штифтом (А) (рис. IV)
- Установите прокладку (В) (рис. II).
- Установите на место привод, затянув его до рекомендованных значений момента затяжки.

Обеспечьте, чтобы во время этих работ в клапан и в трубопровод не попали посторонние материалы.

**⚠ Перед вводом клапана в эксплуатацию проверьте правильность его работы, чтобы исключить угрозы для жизни и имущества.**

**⚠ Запрещается разбирать привод, когда пружина и поршень находятся под нагрузкой.**

**⚠ Клапан не рассчитан на прохождение испытания на огнестойкость (ISO 10497 и API 607).**

## Орнату және техникалық қызмет көрсету нұсқаулары

EN 161 және EN 13611 стандартына сәйкес ГАЗ қолданбаларына арналған еңіс сүмбісі бар 290 сериялы ASCOTM NC 2/2 клапандар  
пластик жетегі және диск астындағы сұйықтық кіру саңылауы бар қола немесе tot баспайтын болаттан жасалған корпус

KZ

### ИПАТТАМАСЫ

290 сериясындағы NC 2/2 дисқілі клапандары қысым жабдықтарына қатысты 2014/68/EU Еуропадирективаларына және EU 2016/426 "Газ құрылғылары" нормативтерінің сақтау шараларына сәйкес келеді.

"Газ құрылғылары" нормативтерінің ауқымында бұл клапандар жаңғыш газдармен жұмыс істеуге қатысты EN 161 & EN 13611 нормативтеріне сәйкес келеді және сертификатталаған.

CERTIGAZ шығарған ЕО түріндегі сертификат

№: 1312DM6518

Барлық клапандар D класы, 2-тобына сәйкес келеді және 1, 2 және 3-газ топтарымен үйлесімді.

Сұйықтық диск астынан келеді.

Орташа температура ауқымы -10°C және +60°C аралығында.

Клапандардың гидравликалық өнімділіктері келесі кестеде берілген:

құбыр жүйесі (ISO 6708)	ағын <sup>(1)</sup> (ая)	Кв	басқару клапаны қысым (bar)	жұмыс қысымы дифференциал (bar)		жетек диаметрі (mm)
				мин.	макс.	
құбыр өлшемі	DN					
G* / NPT		(m³/saf)	(л/мин)	(m³/saf)	мин.	макс.

### NC – қалыпты түрде жабық, кірісі диск астында

Еңіс сүмбісі бар клапандар, қола корпус, пластик жетек

1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
3/4"	20	130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50

### Еңіс сүмбісі бар клапандар, tot баспайтын болаттан жасалған корпус, пластик жетек

3/8"	10	30	500	2,8	5,5	9	0	1	32
		40	660	4,1	5,5	9	0	1	32
1/2"	15	60	1000	5,8	4,5	9	0	1	50
		75	1250	5,8	3,5	9	0	1	63
3/4"	20	75	1250	6,5	3,5	9	0	1	32
		130	2160	10,7	4,5	9	0	1	50
		125	2083	10,7	4	9	0	1	63
1"	25	180	3000	15,5	4,5	9	0	1	50
		200	3330	17,7	4	9	0	1	63
1" 1/4	32	330	5500	25,2	4	9	0	1	63
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38,3	4	9	0	1	63
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51,5	4	9	0	1	63

<sup>(1)</sup> ΔР арқылы өлшенетін аяу ағыны = 100 мб (DN 40 және 50 қоспағанда)

<sup>(2)</sup> ΔР = 60 мб    <sup>(3)</sup> ΔР = 40 мб

Жетектер пластиктен жасалған.

Клапан корпусы пластик жетекпен құрастырылғанда, жезден немесе tot баспайтын болаттан жасалады.

Бағыттаушы байланыс G 1/8, NPTF 1/8 немесе NPT 1/8 болуы мүмкін.

290 клапаны жетек диаметрі	электромагниттік басқару клапаны (мин.)		электромагниттік басқару клапаны (макс.)		ұсынылған электромагниттік басқару клапаны (қолмен бағыттаушытары жок)	
	Кв (m³/saf) (4)	келесіге дейін:	келесіге реакция уақыты (мс):	келесіге реакция уақыты (мс):	түрі	коды
32/50/63	0,08	0,05	10	7	356 жез G1/8 Ø1,6 356 tot баспайтын болат G1/8 Ø1,6	G356C135S19FM G356C145S19FM

(4) негізгі клапанға дейінгі құбырды қосқанда.

Дискі Тығыздама фторпласттан жасалады.

### ПАЙДАЛАНУ

(көлденең қимасының көрінісін қарау, бет 11)

Клапан NC 3/2 басқару клапаны токтан ажыратылған кезде жабылады.

Клапан NC 3/2 басқару клапаны токқа қосылған кезде ашық болады.

1-порттығы диск астындағы сұйықтық құйылымы.

Диск астынан келетін 290 сериялы клапаның қауіпсіздік тұрғысындағы қызмет мерзімі: 25-ке тең немесе одан аз DN үшін 200 000 циклден көп, ал 25-тен көп DN үшін 100 000 циклден көп.

**⚠ Күй индикаторының бақылау қалпақшасын алуға болмайды. Реттеу сұйықтығы 50 микрометр сұзгіден өткен таза ауа болуы тиіс.**

### ОРНАТУ

**1 мм диаметрлі өзекті өткізбейтін, саңылау өлшемі 1,5 мм шамасынан кем болатын електі клапан жүрісіне қарсы және оған барынша жақын орнатыныз.**

Клапандар аты жазылған тақтайшада көрсетілген техникалық сипаттамасы аясында жұмыс істеуге арналған. Өнімге өзгерістерді тек өндірушінің немесе оның өкілінің алдын ала келісімімен жасауға болады. Орнатпас бұрын, тұтік жүйесі ішінен қысымдалуы және тазартылуы тиіс.

Жапсырмалардағы таңбаларды оқып, ескерініз.

Клапаның максималды рұқсат етілген қысымның асырмалызы.

Орнату және техникалық қызмет көрсету жұмысын білікті маман атқаруы тиіс.

### Орналастыру

Клапандарды кез-келген күде орнатуға болады. Басқару саңылауына оңай қол жеткізу үшін басқару бағыттаушытары 360° бұрышқа айнала алды.

### Басқару клапанын таңдау

• Қолданылатын басқару клапандары Еуропа директивасының төмен кернеу және электромагниттік үйлесімділік талаптарына сәйкес келуі тиіс.

• Олар құлыпталмайтын NC 3/2 түрінде (қолмен бағыттаушытары жок) болуы тиіс.

• Олар EN 161 & EN 13611 стандарттарының талаптарына сәйкес негізгі клапаның автоматты түрде жабылуына мүмкіндік беруі тиіс.

• Олар төмендегі кестеде берілген негізгі клапаның 1 секунд ішінде ашылу мен жабылуын қамтамасыз ететін техникалық сипаттамаларға сәйкес келуі тиіс.

• Басқару саңылауынан пластикалық қорғаныс тығынын алып тастаңыз.

• Берілген ниппель көмегімен электромагниттік басқару

## Орнату және техникалық қызмет көрсету нұсқаулары

EN 161 және EN 13611 стандартына сәйкес ГАЗ қолданбаларына арналған еңіс сүмбісі бар 290 сериялы ASCOTM NC 2/2 клапандар  
пластик жетегі және диск астындағы сұйықтық кіру саңылауы бар қола немесе tot баспайтын болаттан жасалған корпус

KZ

клапаның бағыттауышқа тікелей жалғаңыз.

хабарласыңыз.

**⚠ Өндіруші орнатқан шығыс саңылау тығыны алынбауы тиіс.**

### Клапан қосылымы

Тұтікті корпуста және осы нұсқауларда көрсетілгендей жалғаңыз. Бұрандалы тұтіктердің ішкі ойықтарын сәл майланыз (қолданбаға байланысты). Клапандардың сыртқы ойықтарын майланыңыз.

Елекti тізбек кірісі арқылы енгізіңіз: тордың ен үлкен өлшемі 1,5 мм-ден аспауы және диаметрі 1 mm өлшегіштің етуіне мүмкіндік бермеу тиіс.

Жүйеге кез-келген бөгде заттың кіруіне жол берменіз.

Клапандардың кез-келген созылуын болдырмау үшін тұтікке қолдау көрсетілуі және дұрыс туралануы тиіс. Бекемдеген кезде клапанды інтірек ретінде пайдаланбаңыз. Сомын кілттерін мүмкінд

安装和维护指南 ASCO™ 290 系列 NC 2/2 角座阀, 适用于燃气应用, 符合 EN 161 和 EN 13611 标准 带塑料执行器的青铜或不锈钢阀体, 阀瓣下方有流体入口						CN
--	--	--	--	--	--	----

## 描述

290 系列 NC 2/2 盘形阀符合关于压力设备的欧洲指令 2014/68/EU 以及欧盟规章 EU 2016/426“燃气器具”的规定。在“燃气器具”的监管范围内, 这些阀符合 EN 161 和 EN 13611 规范针对含可燃气体的应用的规格, 并已获得认证。

由 CERTIGAZ 颁发的欧盟型式检验证书

编号: 1312DM6518

所有阀均符合 D 级-2 组标准, 适用于燃气系列 1、2 和 3。

流体将流到阀瓣下方。

环境温度范围为 -10°C 至 +60°C。

阀的流体性能如下表中所示:

管道系统 (ISO 6708)		流量 <sup>(1)</sup> (空气)	Kv	导向压力 (bar)	工作压差 (bar)		执行器 直径 (mm)		
管道尺寸	DN				最小值	最大值			
G* / NPT		(m³/h)	(l/min)	(m³/h)	最小值	最大值			
<b>NC - 常闭, 阀瓣下方有入口</b>									
<b>角座阀, 青铜阀体, 塑料执行器</b>									
1/2"	15	60	1000	5.8	4.5	9	0	1	50
3/4"	20	130	2160	10.7	4.5	9	0	1	50
1"	25	180	3000	15.5	4.5	9	0	1	50
<b>角座阀, 不锈钢阀体, 塑料执行器</b>									
3/8"	10	30	500	2.8	5.5	9	0	1	32
		40	660	4.1	5.5	9	0	1	32
1/2"	15	60	1000	5.8	4.5	9	0	1	50
		75	1250	5.8	3.5	9	0	1	63
3/4"	20	75	1250	6.5	3.5	9	0	1	32
		130	2160	10.7	4.5	9	0	1	50
		125	2083	10.7	4	9	0	1	63
1"	25	180	3000	15.5	4.5	9	0	1	50
		200	3330	17.7	4	9	0	1	63
1" 1/4	32	330	5500	25.2	4	9	0	1	63
1" 1/2	40	350 <sup>(2)</sup>	5830 <sup>(2)</sup>	38.3	4	9	0	1	63
2"	50	350 <sup>(3)</sup>	5830 <sup>(3)</sup>	51.5	4	9	0	1	63

<sup>(1)</sup> ΔP = 100 mb 时测量的气流(DN 40 和 50 除外)

<sup>(2)</sup> ΔP = 60 mb    <sup>(3)</sup> ΔP = 40 mb

执行器由塑料制成。

与塑料执行器一起组装的阀体由黄铜或不锈钢制成。

导向连接可以为 G 1/8 或 NPTF 1/8 或 NPT 1/8。

阀瓣密封件由 PTFE 制成。

## 操作(请参阅第 11 页上的剖视图)

当 NC 3/2 导阀断电时, 阀关闭。

当 NC 3/2 导阀通电时, 阀打开。

阀瓣下方口 1 处有流体入口。

在安全功能方面, 290 系列阀(流体流到阀瓣下方)的寿命分别为: DN 小于或等于 25 时大于 200,000 次循环, DN 大于 25 时大于 100,000 次循环。

### !**切勿卸下位置指示器观察罩。**

控制流体必须是通过 50 μm 过滤器的清洁空气。

## 安装

在阀上游且尽可能靠近阀的位置安装网眼尺寸小于 1.5 mm 的滤网, 使直径为 1 mm 的杆不能通过。

阀设计为在铭牌规定的技术特性范围内运行。未经制造商或其代表事先同意, 严禁改动产品。在安装前, 必须对管道系统进行泄压和清洁。请阅读并遵守标签上的指示信息。请勿超过阀的最大允许压力。只能由经验丰富的技术人员执行安装和维护。

## 放置

阀可安装在任何位置。为了方便操作导向口, 导向执行器可 360° 旋转。

## 选择导阀

- 所使用的导阀必须符合欧洲低电压和电磁兼容性指令的要求。
- 必须为 NC 3/2 非可锁型(无手操器)。
- 必须允许主阀在 EN 161 和 EN 13611 标准规定的条件下自动关闭。
- 必须符合下表中指示的技术特征标准, 以确保在 1 秒内打开和关闭主阀。

## 导向连接

- 从导向口取下塑料保护塞。
- 使用随附的接头将电磁导阀直接连接到执行器。

### !**切勿卸下制造商安装的排气口塞。**

## 阀的连接

按照阀体上和此处说明中的指示连接管道。轻轻润滑螺纹管的外螺纹(具体取决于应用)。勿在阀的内螺纹上进行润滑。

线路入口处装有筛子: 网眼的最大尺寸不得超过 1.5 mm, 并且不得允许直径 1 mm 的物体通过。

确保避免任何异物进入系统。

必须正确支撑和对齐管道, 以免对阀造成任何应力。请勿在拧紧时将阀用作杠杆。扳手应尽可能靠近阀体和管道上的连接点。

为避免损坏设备, 请勿过度拧紧管接头。

## 维护

### !**在进行所有维护工作或投入运行之前, 请切断导向装置的电源、为阀泄压并将其气体放空, 以免造成生命危险或财产损失。**

### !**必须在激活导向装置并抬高阀瓣的情况下, 才能卸下填料函以操作阀瓣。每次卸下阀时, 都必须更换阀瓣。**

### !**对于装有信号盒的型号, 已在出厂时设置检测位置。任何调整干预都会导致整个产品的整个证书无效。**

## 清洁

对阀的维护取决于运行状况。阀应定期清洁。两次清洁操作之间的间隔时间可能会根据流体的性质、工作条件以及运行环境的不同而有所不同。在维护过程中, 必须检查组件是否过度磨损。在发现循环减速时, 即使导向压力正确, 也必须对阀进行清洁; 如果检测到异常噪音或泄漏, 同样必须对阀进行清洁。如果不遵守这些维护说明, 可能会导致设备操作故障。

## 预防性维护

- 每月至少要操作阀一次, 以检查阀是否可以打开和关闭。
- 提供阀瓣密封件作为备件。如果在安装或维护过程中遇到任何困难, 或者有任何疑问, 请联系 ASCO 或其授权代表。

## 安装和维护指南

ASCO™ 290 系列 NC 2/2 角座阀, 适用于燃气应用, 符合 EN 161 和 EN 13611 标准  
带塑料执行器的青铜或不锈钢阀体, 阀瓣下方有流体入口

CN

## 故障排除

- 排气压力错误:** 检查阀供应侧的压力, 该压力必须对应于 ASCO 铭牌上标明的值。
- 泄漏:** 拆卸阀体并清洁内部零件。如有必要, 请更换阀瓣密封件。

## 拆卸和重装阀门填料、螺母、垫圈和阀体垫片

(请参阅第 10 至 11 页)

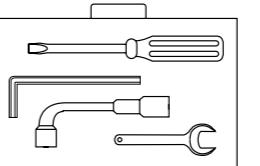
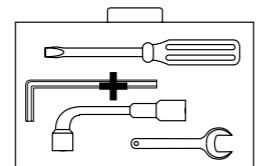
无需从管道上拆卸阀体即可更换阀瓣密封件。在进行所有维护工作或投入运行之前, 请切断电源、为阀泄压并将其气体放空, 以免造成生命危险或财产损失。

- 引导控制头 (NC 阀) 以辅助拧下填料函。
  - 在平台上使用 24 mm 活动扳手 (a) 拧下控制头和电缆密封套组件。如有必要, 将执行器设置为常开 (NO) 和双动, 以拆卸杆, 从而实现优化的接触方式。当心挤压和压力冲击。
  - 水平放置阀并将阀挤进, 以便抽出插销 (A) (图 III)。  
抽出插销: 销洞直径: DN15 至 DN25 为 Ø3, DN32 至 DN65 为 Ø4。
  - 移除垫片 (B) (图 I)。
  - 清理可接触的所有部件。使用相应的备件套件更换已识别的部件 (A) - (B) 和 (D)。
  - 移除保护帽 (C)。
  - 润滑阀瓣支架销所在位置。
  - 重新装上阀瓣支架 (C) 及其销 (A) (图 IV)。
  - 更换垫片 (B) (图 II)。
  - 更换执行器, 将其拧紧至推荐的扭矩值。
- 确保在此过程中没有异物进入阀和管道。
- !**在将阀投入运行之前, 请检查阀是否正常工作, 以免造成生命危险或财产损失。**
- !**请勿拆卸执行器 - 压紧的弹簧可能会造成伤害。**
- !**阀的设计并非旨在主动通过防火测试 (ISO 10497 和 API 607)。**

阀 290 执行器 直径	执行以下操作时的最小电磁导阀 Kv (m³/h) (4)		执行以下操作时的最大电磁导阀 响应时间 (ms)		推荐的电磁导阀 (无手操器)	
	关闭阀	打开阀	关闭阀	打开阀	类型	代码
32/50/63	0.08	0.05	10	7	356 黄铜 G1/8 Ø1.6 356 不锈钢 G1/8 Ø1.6	G356C135S19FM G356C145S19FM

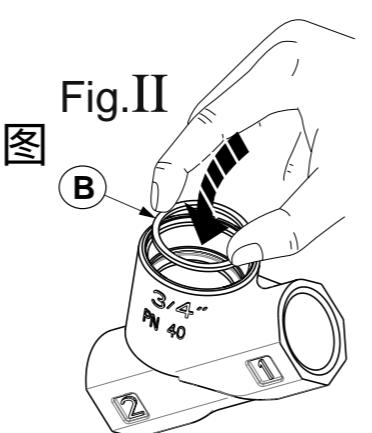
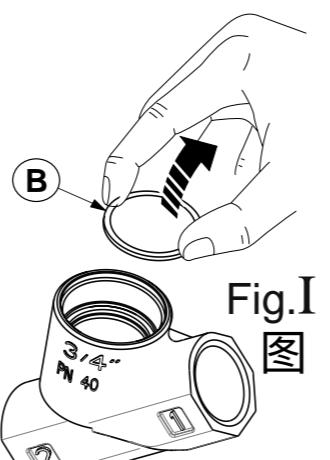
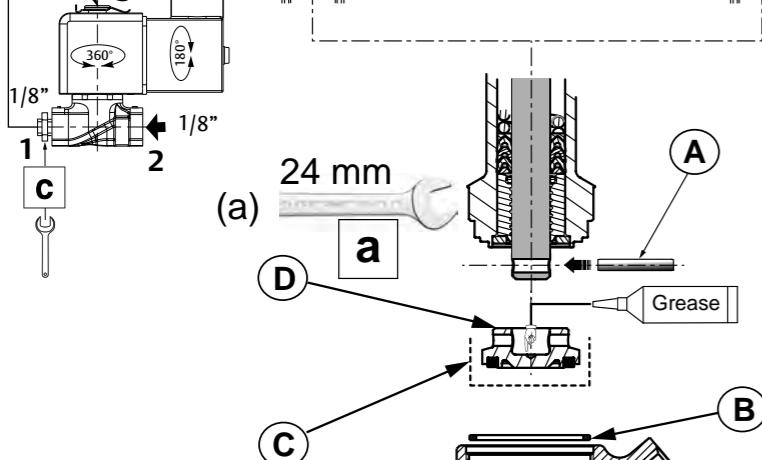
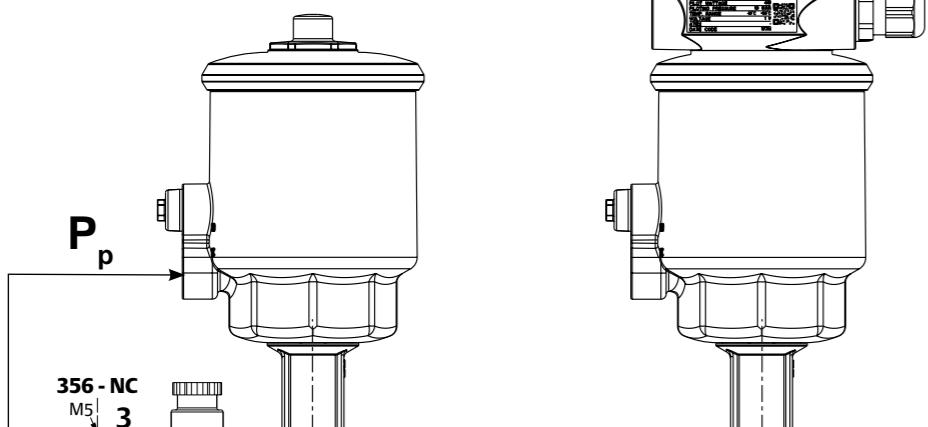
(4) 包括通向主阀的管道。

544425-002



+ Kit

Rep. (项目)	N.m (扭矩)	Inch.Pounds (扭矩)	(mm)
C	4 < C > 5	35 < C > 44	11



Ø	DN	N.m (扭矩)	Inch.Pounds (扭矩)	(mm)
		a	a	(a)
1/2"	15	100	885	24
3/4"	20	100	885	24
1"	25	120	1062	24
1" 1/4	32	150	1328	24
1" 1/2	40	200	1770	24
2"	50	200	1770	24

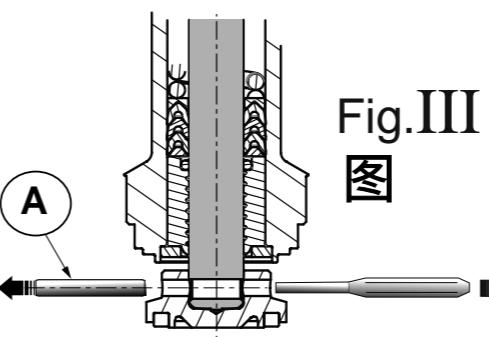


Fig.III

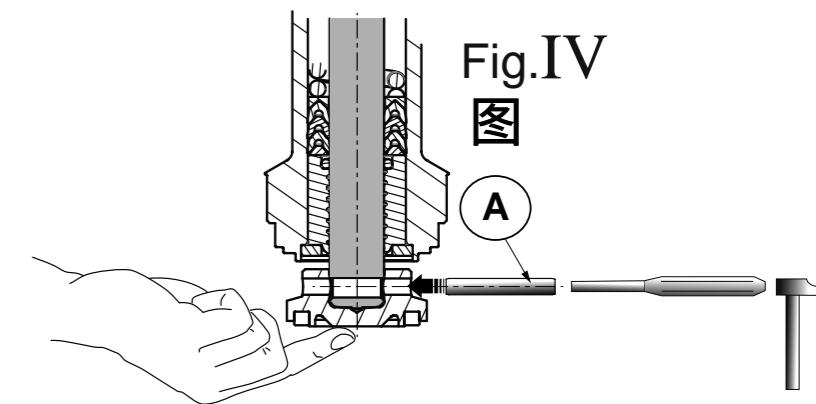
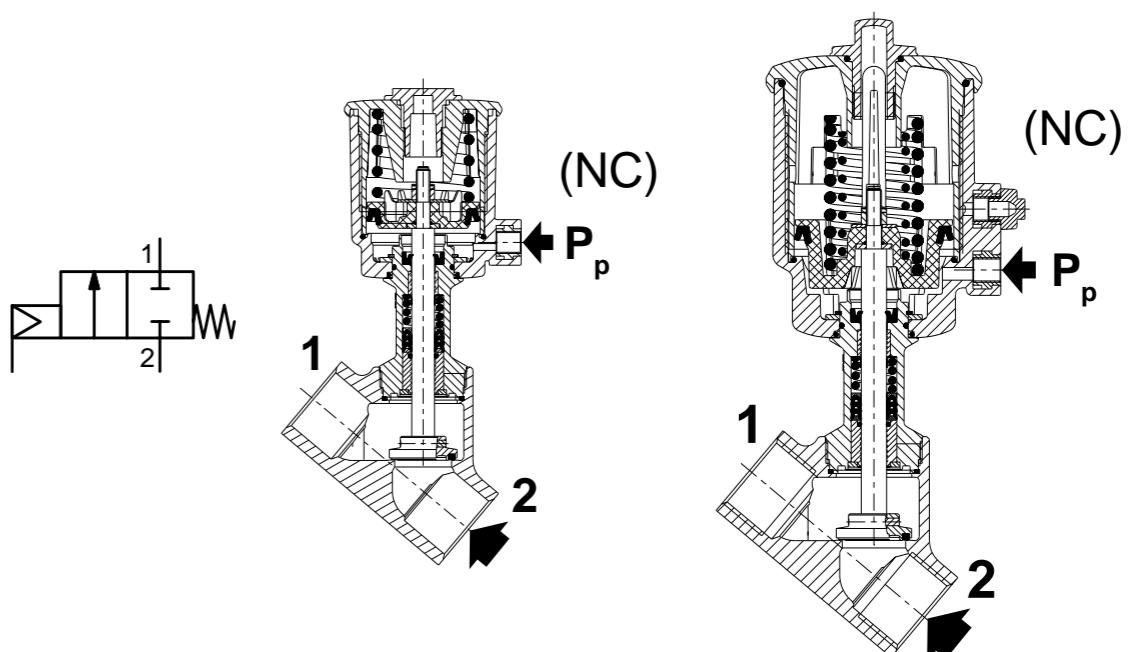


Fig.IV



Kit

Ø	DN	63 mm dia. / 63 mm 直径 entry under the disc / 阀瓣下方有入口	
		bronze body 青铜阀体	stainless steel body 不锈钢阀体
			KIT
1/2"	15	M29054935101500	M29054935100800
3/4"	20	M29054935101600	M29054935100900
1"	25	M29054935101700	M29054935101000
1" 1/4	32	M29054935101800	M29054935101100
1" 1/2	40	M29054935101900	M29054935101200
2"	50	M29054935102000	M29054935101300