

DESCRIPTION

Asco pressure operated valves normally close (NC) and normally open (NO) type can be equipped with a signaling box enabling electrical monitoring of the 2 valve stem positions. This box, consisting of a plastic enclosure, is available with mechanical or inductive switches. In both valve stem positions (open or closed), the end of the stem actuates the sensors, thus supplying an electrical end-of-travel signal.

The signaling box exists with LED status indication for visualization of valve position. It exists with an integrated pilot for operating the valve. It exists with AS interface communication protocol (AS-i).

Intended use

The signaling box is intended to be used with Asco 290 and 390 Series pressure operated valve for the purpose of being used in general industries.

Essential Health and Safety Requirements:

The signaling box complies with the EMC Directive 2014/30/EU.

Working condition

Make sure operating conditions are below the most stringent characteristics given on both the signaling box label and on the valve label and follow additional specification below.

Additional Specifications:

Depending on configuration, characteristics are the following:

Supply voltage & Max power consumption

Per label characteristics.
Supply voltage ±10% with max. ripple 10%.

Breaking capacity of switches

- Mechanical microswitches: 0.5 A nominal / 1 A maximum / 24 V AC/DC
- Inductive switches: 100 mA / 24V DC

Ingress Protection level of apparatus:

IP66 according to IEC 60529.
IP69K according to ISO 20653.

Pilot & Air quality: 3/2 normally close type. When the pilot is energized, valve actuator is operated. When the pilot is depressurized or deenergized, the valve moves to its rest position.

- Series 302 pilot, air filtered at 50 µm, lubricated or not, condensate-free and water-free.
- Series 518 pilot, air filtered at 25 µm, non-lubricated, condensate-free and water-free.

Consult catalog pages for response time of signaling box and valve assembly.

Electrical connection

Terminal strip grip: 2.5 mm². The terminal strip is of the plugging type to facilitate connection.

- Cable gland: cable 4 mm to 8 mm dia.
- M12 Code B per IEC 61076-2-101 for version with communication.

AS-i communication version:

Device is supplied from the flat cable bus connection. No additional power cable needed.
Bus connection with M12 male connector per wiring diagram given in the instruction manual (see page 33). Use pin number references.

Communication protocol AS-Interface V2.1 extended addressing.
Profile per IEC 62026-2: S-7-A-E
Extended ID code 1 = 0

AS-i bit setting:

Data bit	Type	Function inductive switches	Function mechanical switches
Type	OUTPUT	INPUT	INPUT
D0	Pilot status Bit = 1 = energized Bit = 0 = de-energized	Valve close position Bit = 1 = activated Green light	Valve open position Bit = 1 = activated Yellow light
D1	-	Valve open position Bit = 1 = activated Yellow light	Valve close position Bit = 1 = activated Green light
D2	-	-	-
D3	-	-	-

LED Status indication (☞ XXV, page 36)

- LED yellow = valve open position (1)
- LED green = valve close position (2)
- LED red = AS-i bus error (3)
- LED green = AS-i Power on (4) (visible only when cover is open).

Vibration

Max 1g /10-150Hz in 3 axes per EN 60068-2-6

STORAGE

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

INSTALLATION AND MAINTENANCE

The signaling box is supplied installed on valve and adjusted. For installation and maintenance refer to the general safety instructions.

Before any maintenance or installation operation, cut off the electrical supply to the apparatus and check that the valve is depressurized and drained. For work on the valve itself, refer to the corresponding installation and maintenance instructions.

Warning:

Be careful of finger pinching risks when operating the valve with the cover open for mechanical setting. Cut piloting pressure once setting operation is done.

Be careful of electrical hazard when energizing the switches or pilot for setting while cover is open.

Caution:

Be careful of risk of damage of mechanical switches when setting cams or inserting the stem into the signaling box. Press manually on the roller if needed (☞ V).

In case of harsh environment with dust and or water projection, exhaust ports of signaling box and valve shall be ducted.

During the kit disassembly and reassembly, the screw must be disengaged (☞ IV).

To avoid damage due to dirt or humidity penetration ensure that the cable gland and the cover are tighten with all the seals in place. The device must be operated only with its cover closed (☞ XX).

Note:

- Fast assembly (☞ VII) is possible with valves normally closed (NC) equipped with plastic (63 mm to 125 mm dia.) or stainless steel (63 mm to 90 mm dia.) actuators.
- Screwed assembly (☞ VIII) is possible with:
 - valves normally open (NO) with plastic or stainless steel versions;
 - valves normally closed (NC) with 50 mm plastic actuator.

Installation (see pages 30 and 31)

1. Remove the indicator cap (A) (☞ I). Do not remove the o-ring (B) if present.

550877-001 / AA Availability, design and specifications are subject to change without notice. All rights reserved.

2. Unscrew and remove the optical indicator (C) (☞ II)
For NC valve air must be supplied to the actuator in order to unscrew the optical indicator.
3. Remove the cover (D) by un-screwing by hand (☞ III).
4. Separate the assembly kit from the signaling box: (☞ IV-V-VI)
5. For the fast assembly (☞ VII) introduce the assembly kit and screw the adaptor (E) on the valve. Tighten to the torque indicated.
6. For the screwed assembly kit (☞ VIII):
 - Put threadlocker (Loctite® 222) (F) in the tapping.
 - Screw by hand the stem (G) on the rod of the valve until contact.
 - Screw the adaptor (E). Tighten to the torque indicated.
7. Insert the signaling box (H) and tighten the screw (J) (☞ XI).

Electrical Connection (see page 32 and 33)

All power cables must have a sufficient cross-section and a sufficient insulation. They must be installed in a compliant manner.

1. Loosen the cable gland (K) (☞ XX);
2. Introduce the electrical cable through the gland (L) (☞ XX);
3. Connect the cable according to your configuration:
 - Use terminal block (M) for the open & close position signals; Use terminal block (P) to connect pilot.
 - For mechanical switches without LED and without pilot (☞ XXI);
 - For inductive switches (☞ XXII);
 - For mechanical switches with LED (☞ XXIII).
4. Tighten the cable gland (K) (☞ XX).

AS-i version

Connect M12 female cable (Q) (☞ XXIV).

Pneumatic Connection (see page 34)

This applies to product with internal pilot. The signaling box is supplied with pneumatic accessories to connect to valve. Fittings and tubes can be replaced by user for its specific application.

1. For NC version assemble the flexible tube (R) on the connection (S) (☞ XXX). Tighten to the specified torque.
2. For NO Version assemble the flexible tube (R) on the connection (T) (☞ XXXI). Tighten to the specified torque.

Cams adjustment (see pages 35 and 36)

Note: If the screws (U) & (V) are not visible, orient the body of signaling box (X) as needed by unscrewing the set screw (Y) and then by tightening it to required torque or rotate stem as needed (☞ XXXV).

- Adjust the cam (☞ XXXV).
 - Adjust the cam through by the oblong hole for version with pilot (☞ XXXVI).
- Warning: Be careful of finger punching risks.

For mechanical switches version:

1. Cams adjusting for NC version:
 - Set cam (Z) until position detection that correspond to close position. Use the screw (V) (☞ XXXVII). During the adjustment of the cam press manually on the roller (AA) if needed.
 - Before adjusting these second cam, position it against the first to avoid damage to mechanical switch.
 - Operate the valve to open position.
 - Set cam (AB) until position detection that correspond to open position. Use the screw (U) (☞ XXXVIII). During the adjustment of the cam press manually on the roller (AC) if needed.
2. NO version:
 - Set cam (AB) until position detection that correspond to open position. Use the screw (U) (☞ XXXIX). During the adjustment of the cam press manually on the roller (AC) if needed.
 - Before adjusting these second cam, position it against the first to avoid damage to mechanical switch.
 - Operate the valve to close position.
 - Set cam (Z) until position detection that correspond to close position. Use the screw (V) (☞ XXXX).
 - During the adjustment of the cam press manually on the roller (AA) if needed.

For inductive switches version (☞ XXXXI):

1. Energize the switches.
2. NC version (☞ XXXXI):
 - Set cam (Z) until position detection that correspond to close position. Use the screw (V).

- Operate the valve to open position.
 - Set cam (AB) until position detection that correspond to open position. Use the screw (U).
3. NO version (☞ XXXXI):
 - Set cam (AB) until position detection that correspond to open position. Use the screw (U).
 - Operate the valve to close position.
 - Set cam (Z) until position detection that correspond to close position. Use the screw (V).
 4. Denergized the switches and the pilot.

Check electrical signals.
Close the cover (D) with the appropriate gasket and tighten it by hand until complete contact between the cover and the body (☞ XXXXII).

Preventive maintenance


Visually inspect the box once a month. Check: that there are no foreign objects inside the box and that there is no moisture inside, that the box is correctly secured against rotation.

Malfunctioning

In the event of failure to detect the open or closed position:

- if, during an operating cycle, the stem does not move or moves abnormally: Check the pressures (valve and pilot), the operation of the valve and the control system
- if the stem is correctly activated: Check the electrical supply to the switches, the adjustment of the cams at opening and closing positions, the state of the switches, the state of the printed circuit board.

If the defect has not been rectified nor identified contact the After Sales Service.



This product contains electronic components sensitive to electrostatic discharge. An electrostatic discharge generated by a person or object coming in contact with the electrical components can damage or destroy the product. To avoid the risk of electrostatic discharge, please observe the handling precautions and recommendations contained in standard EN 100015-1.

Do not connect or disconnect the device while it is energised.

**CAUTION
OBSERVE
PRECAUTIONS
FOR HANDLING
ELECTROSTATIC
SENSITIVE
DEVICES**



DESCRIPTION

Les vannes à commande par pression Asco normalement fermée (NF) et normalement ouverte (NO) peuvent être équipées d'un boîtier de signalisation permettant la surveillance électrique des 2 positions de la tige de vanne. Ce boîtier, constitué d'une enceinte en plastique, est disponible avec des interrupteurs mécaniques ou inductifs. Dans les deux positions de la tige de vanne (ouverte ou fermée), l'extrémité de la tige agit sur les contacts qui transmettent une signalisation électrique de fin de course.

Le boîtier de signalisation existe avec une visualisation d'état par LED de la position de la vanne. Il existe une version avec pilote intégré pour actionner la vanne. Il existe également une autre version avec le protocole de communication AS interface (AS-i).

Utilisation prévue

Le boîtier de signalisation est destiné à être utilisé avec la vanne à commande par pression Asco séries 290 et 390 pour une utilisation dans les industries générales.

Exigences essentielles de santé et de sécurité:

Le boîtier de signalisation est en conformité avec la directive CEM 2014/30/UE.

Condition de fonctionnement

Assurez-vous que les conditions de fonctionnement sont inférieures aux caractéristiques les plus strictes indiquées à la fois sur l'étiquette du boîtier de signalisation et sur l'étiquette de la vanne et suivez les spécifications complémentaires ci-dessous.

Spécifications complémentaires :

Suivant la configuration, les caractéristiques seront les suivantes :

Tension d'alimentation & Puissance maxi

Caractéristiques sur l'étiquette.
Tension d'alimentation ±10% avec taux d'ondulation maxi 10%

Capacité de coupure des contacts

- Micro-contacts mécaniques : 0,5 A nominal / 1A maximum / 24 V CA/CC
- Contacts inductifs : 100 mA / 24 V CC

Degré de protection de l'appareil :

IP66 selon CEI 60529.
IP69K selon ISO 20653.

Pilote & Qualité de l'air : Type 3/2 normalement fermé. Lorsque le pilote est sous tension, l'actionneur de vanne est actionné. Lorsque le pilote est à l'échappement ou hors tension, la vanne se déplace vers sa position de repos.

- Pilote série 302, air filtré à 50 µm, lubrifié ou non, sans condensation et sans eau.
- Pilote séries 518, air filtré à 25 µm, non lubrifié, sans condensation et sans eau.

Consulter les pages catalogues pour obtenir le temps de réponse de l'ensemble vanne et boîtier de signalisation.

Connexion électrique

Bornier : 2,5 mm². Le bornier est du type enfichable pour faciliter la connexion.

- Presse-étoupe : diamètre de câble 4 mm à 8 mm.
- M12 Code B selon CEI 61076-2-101 pour version avec communication.

Version communication AS-i :

L'appareil est alimenté par le câble plat de la connexion bus. Aucun câble d'alimentation supplémentaire nécessaire. Connexion bus avec connecteur mâle M12 selon le schéma de câblage figurant dans le manuel d'instructions (voir page 33). Utilisez les références de numéro de broche.

Protocole de communication adressage étendu AS-Interface V2.1. Profil selon CEI 62026-2 : S-7-A-E
ID étendu code 1 = 0

Réglage bit AS-i :

Bit de données	Type	Fonction capteurs inductifs	Fonction capteurs mécaniques
	Type	ENTREE	ENTREE
	SORTIE	ENTREE	ENTREE
D0	Etat pilote Bit = 1 = sous tension Bit = 0 = hors tension	Position vanne fermée Bit = 1 = activé Lumière verte	Position vanne ouverte Bit = 1 = activé Lumière jaune
D1	-	Position vanne ouverte Bit = 1 = activé Lumière jaune	Position vanne fermée Bit = 1 = activé Lumière verte
D2			
D3			

Indication d'état LED (☞ XXV, page 36).

- LED jaune = Position vanne ouverte (1)
- LED verte = Position vanne fermée (2)
- LED rouge = bus AS-i erreur (3)
- LED verte = AS-i : Mise sous tension (4)
(visible uniquement quand le couvercle est ouvert).

Vibration

Maxi 1g /10-150Hz dans les 3 axes selon EN 60068-2-6

STOCKAGE

L'appareil doit être conservé dans l'emballage d'origine tant qu'il n'est pas utilisé. Ne retirez pas les bouchons de protection des orifices. Conditions de stockage : protégé de l'exposition aux intempéries; température de stockage : -40°C à +70°C; humidité relative : 95%
Après stockage à basse température, les vannes doivent être progressivement ramenées à température ambiante avant la mise sous pression.

INSTALLATION ET MAINTENANCE

Le boîtier de signalisation est fourni installé sur la vanne et réglé. Pour l'installation et la maintenance, reportez-vous aux instructions générales de sécurité.
Avant toute opération de maintenance ou d'installation, couper l'alimentation électrique de l'appareil et vérifier que la vanne est dépressurisée et vidangée. Pour les travaux sur la vanne elle-même, reportez-vous aux instructions d'installation et d'entretien correspondantes.

Attention :

Pour le réglage mécanique, faites attention aux risques de pincement des doigts lors de l'utilisation de la vanne avec le couvercle ouvert. Coupez la pression de pilotage une fois l'opération de réglage terminée.

Faites attention aux risques électriques lors de la mise sous tension des capteurs ou pour les réglages du pilote lorsque le couvercle est ouvert.

Mise en garde :

Attention au risque d'endommagement des capteurs mécaniques lors du réglage des cames ou lors de l'insertion des cames dans le boîtier de signalisation.

En cas d'environnement difficile avec projection de poussière et/ou d'eau, les orifices d'échappement du boîtier de signalisation et de la vanne doivent être canalisés.

Lors du démontage et remontage du kit la vis doit être dévissée (☞ IV).

Pour éviter des dommages dus à la pénétration de saleté ou d'humidité, assurez-vous que le presse-étoupe et le couvercle soient serrés avec tous les joints en place. L'appareil doit être utilisé uniquement avec son couvercle fermé (☞ XX).

Note :

- L'assemblage rapide (☞ VII) est réalisable avec des vannes normalement fermée (NF) équipées d'actionneurs en plastique (Ø63 mm à Ø125 mm) ou acier inox (Ø63 mm à Ø90 mm).

- L'assemblage vissé (☞ VIII) est réalisable avec :
- les vannes normalement ouverte (NO) équipées d'actionneurs en plastique (Ø63 mm à Ø125 mm) ou acier inox (Ø50 mm à Ø90 mm)
- les vannes normalement fermée (NF) équipées d'un actionneur plastique de Ø50 mm

Installation (voir pages 30 et 31)

1. Retirez le capuchon de l'indicateur (A) (☞ I). Ne retirez pas le joint torique (B).
2. Dévissez et retirez l'indicateur optique (C) (☞ II). Pour la vanne NF, piloter l'actionneur afin de dévisser l'indicateur optique.
3. Retirez le couvercle (D) en le dévissant à la main (☞ III).
4. Séparez le kit de montage du boîtier de signalisation: (☞ IV-V-VI)
5. Pour le montage rapide (☞ VII), introduisez l'ensemble kit d'adaptation et vissez l'adaptateur (E) sur la vanne. Serrer au couple indiqué.
6. Pour le montage vissé (☞ VIII):
- Mettre le frein-filet (Loctite® 222) (F) dans le taraudage.
- Visser l'ensemble tige (G) de l'adaptateur sur la tige de la vanne à la main jusqu'en butée.
- Visser l'adaptateur (E). Serrer au couple indiqué.
7. Emboîter le boîtier (H) et serrer au couple indiqué la vis (J) (☞ XI).

Connexion électrique (voir page 32 et 33)

Tous les câbles d'alimentation doivent avoir une section transversale et une isolation suffisante. Ils doivent être installés de manière conforme.

1. Desserrez le presse-étoupe (K) (☞ XX);
2. Introduisez le câble électrique (L) (☞ XX);
3. Connectez le câble selon votre configuration :
Utiliser le bornier (M) pour les signaux de position d'ouverture et de fermeture;
Utiliser le bornier (P) pour la connexion du pilote.
- Pour les capteurs mécaniques sans LED et sans pilote (☞ XXI)
- Pour les capteurs inductifs (☞ XXII);
- Pour les capteurs mécaniques avec LED (☞ XXIII)
4. Serrez le presse-étoupe (K) (☞ XX).

Version AS-i

Connecter le câble femelle M12 (Q) (☞ XXIV);

Raccordement pneumatique (voir page 34)

Ceci s'applique au produit avec pilote interne. Le boîtier de signalisation est fourni avec des accessoires pneumatiques connectés à la vanne. Les raccords et les tubes peuvent être remplacés par l'utilisateur pour une application spécifique.

1. Pour la version NC adapter le tube flexible (R) sur l'orifice de raccordement (S) (☞ XXX). Serrer au couple indiqué.
2. Pour la version NO adapter le tube flexible (R) sur l'orifice de raccordement (T) (☞ XXXI). Serrer au couple indiqué.

Réglages des cames (voir pages 35 et 36)

Note : Si les vis (U) et (V) ne sont pas visibles, orienter le corps du boîtier de signalisation (X) selon l'usage en dévissant la vis de réglage (Y), puis en la serrant au couple requis ou en tournant la tige si nécessaire (☞ XXXV).
- Régler la came (☞ XXXV).
- Régler la came par le trou oblong pour la version avec un pilote (☞ XXXVI).

Pour la version avec commutateurs mécaniques :

1. Réglage des cames pour la version NF :
- Amener la came (Z) jusqu'à sa détection de position correspondant à la position fermée. Utilisez la vis (V) (☞ XXXVII). Pendant le réglage de la came, appuyez manuellement sur le galet (AA) si nécessaire.
- Avant de régler cette deuxième came, la positionner contre la première pour éviter d'endommager le capteur mécanique.
- Actionner la vanne en position ouverte.
- Amener la came (AB) jusqu'à sa détection de position ouverte. Utilisez la vis (U) (☞ XXXVIII). Pendant le réglage de la came, appuyez manuellement sur le galet (AC) si nécessaire.
2. Version NO :
- Mettre la came (AB) jusqu'à sa détection de position ouverte. Utilisez la vis (U) (☞ XXXIX). Pendant le réglage de la came, appuyez manuellement sur le galet (AC) si nécessaire.
- Avant de régler cette deuxième came, positionnez-la contre la première pour éviter d'endommager le capteur mécanique.

- Actionner la vanne en position fermée.
- Mettre la came (Z) jusqu'à sa détection de position fermée. Utilisez la vis (V) (☞ XXXX).
- Pendant le réglage de la came, appuyez manuellement sur le galet (AA) si nécessaire.

Pour la version avec commutateurs inductifs (☞ XXXXI) :

1. Mettez les commutateurs sous tension.
2. Version NF (☞ XXXXI) :
- Mettre la came (Z) jusqu'à sa détection de position fermée. Utilisez la vis (V).
- Actionner la vanne en position ouverte.
- Mettre la came (Z1) jusqu'à sa détection de position ouverte. Utilisez la vis (U).
3. Version NO (☞ XXXXI) :
- Mettre la came (AB) jusqu'à sa détection de position ouverte. Utilisez la vis (U).
- Actionner la vanne en position fermée.
- Mettre la came (Z) jusqu'à la détection de position fermée. Utilisez la vis (V).
4. Mettre hors tension les commutateurs et le pilote.

Vérifiez les signaux électriques.

Fermer le couvercle (D) avec le joint approprié et le serrer à la main jusqu'à assurer un parfait contact entre le couvercle et le corps (☞ XXXXII).

Entretien préventif

Inspecter visuellement le boîtier environ une fois par mois. Vérifier: l'absence de corps étranger dans le boîtier, d'humidité à l'intérieur du boîtier et le maintien correct en rotation du boîtier.

Fonctionnement défectueux

En cas d'absence de détection de la position ouverte ou fermée :
- si, lors d'un cycle de fonctionnement, la tige de commande ne se déplace pas ou se déplace d'une manière anormale : vérifier les pressions (vanne et pilote), le fonctionnement de la vanne et du circuit de pilotage.
- si la tige est correctement actionnée : vérifier l'alimentation électrique des contacts, le réglage des points de basculement des contacts pour les positions ouverte ou fermée, l'état des contacts et du circuit imprimé.
Si le défaut n'a pas été corrigé ni identifié, contactez le Service Après-Vente.



MISE EN GARDE
RESPECTER LES
PRÉCAUTIONS
DE MANIPULATION
DES DISPOSITIFS
ELECTROSTATIQUES
SENSIBLES

Ce produit contient des composants électroniques sensibles aux décharges électrostatiques. Une décharge électrostatique générée par une personne ou un objet entrant en contact avec les composants électriques peut endommager ou détruire le produit. Pour éviter tout risque de décharge électrostatique, veuillez respecter les précautions de manipulation et les recommandations contenues dans la norme EN 100015-1.

Ne connectez ou ne déconnectez pas l'appareil lorsqu'il est sous tension.



DESCRIZIONE

Le valvole con comando a pressione normalmente chiuse (NC) e normalmente aperte (NO) possono essere dotate di un quadro di segnalazione che consente di monitorare elettricamente le 2 posizioni dello stelo della valvola. Questa scatola, formata da un involucro di plastica, è disponibile con contatti meccanici o induttivi. In entrambe le posizioni dello stelo della valvola (aperto o chiuso), l'estremità dello stelo aziona i sensori, trasmettendo così un segnale elettrico di fine corsa.

La scatola di segnalazione esiste con indicatore di stato LED per visualizzare la posizione della valvola. Esiste con pilota integrato per azionare la valvola. Esiste con il protocollo di comunicazione dell'interfaccia AS (AS-i).

Uso previsto

La scatola di segnalazione va utilizzata con la valvola a pressione Asco serie 290 e 390 per l'uso nelle applicazioni industriali generiche.

Requisiti essenziali di salute e sicurezza:

Il quadro di segnalazione è conforme alla Direttiva EMC 2014/30/EU.

Condizione di funzionamento

Assicurarsi che le condizioni di funzionamento siano al di sotto delle caratteristiche più severe indicate sia sull'etichetta del quadro di segnalazione che su quella della valvola e seguire le specifiche supplementari riportate di seguito.

Specifiche supplementari:

A seconda della configurazione, le caratteristiche sono le seguenti:

Tensione di alimentazione e consumo massimo di energia

Secondo le caratteristiche dell'etichetta.
Tensione di alimentazione $\pm 10\%$ con ondulazione massima del 10%.

Capacità di rottura dei contatti

- Microinterruttori meccanici:
0.5 A nominali / 1 A massimo / 24 V AC/DC
- Interruttori induttivi: 100 mA / 24V DC

Livello di protezione in ingresso dell'apparecchio:

IP66 secondo IEC 60529.
IP69K secondo ISO 20653.

Pilota e qualità dell'aria: Tipo 3/2 normalmente chiuso. Quando il pilota è eccitato, l'attuatore della valvola viene azionato. Quando il pilota è depressurizzato o diseccitato, la valvola si sposta nella sua posizione di riposo.

- Serie 302 pilota, aria filtrata a 50 μm , lubrificata o non, senza condensa e senza acqua.
- Serie 518 pilota, aria filtrata a 25 μm , non lubrificata, senza condensa e senza acqua.

Consultare le pagine del catalogo per il tempo di risposta del quadro di segnalazione e del gruppo valvola.

Collegamento elettrico

Serraggio morsettiere: 2,5 mm². La morsettiere è di tipo a innesto per facilitare il collegamento.

- Pressacavo: cavo con diametro da 4 a 8 mm.
- M12 Codice B per IEC 61076-2-101 per la versione con comunicazione.

Versione comunicazione AS-i:

Il dispositivo è alimentato dalla connessione bus con cavo piatto. Non serve alcun cavo di alimentazione supplementare. Connessione bus con connettore maschio M12 secondo lo schema di cablaggio riportato nel manuale di istruzioni (vedi pagina 33). Utilizzare sempre i riferimenti numerati dei piedini.

Protocollo di comunicazione AS-Interface V2.1 indirizzamento esteso.

Profilo per IEC 62026-2: S-7-A-E

Codice ID esteso 1 = 0

Impostazione bit AS-i:

Bit dati	Tipo	Contatti funzionamento induttivo	Contatti funzionamento meccanico
	OUTPUT	INPUT	INPUT
D0	Stato pilota Bit = 1 = eccitato Bit = 0 = diseccitato	Posizione chiusa della valvola Bit = 1 = attivato Spia verde	Posizione aperta della valvola Bit = 1 = attivato Spia gialla
D1	-	Posizione aperta della valvola Bit = 1 = attivato Spia gialla	Posizione chiusa della valvola Bit = 1 = attivato Spia verde
D2	-	-	-
D3	-	-	-

Indicatore di stato LED (☞ XXV, pagina 36)

- LED giallo = posizione aperta della valvola (1)
- LED verde = posizione chiusa della valvola (2)
- LED rosso = errore bus AS-i (3)
- LED verde = AS-i Acceso (4) (visibile solo quando il coperchio è aperto).

Vibrazione

Max 1g /10-150Hz in 3 assi per EN 60068-2-6

IMMAGAZZINAGGIO

Il dispositivo dovrà essere tenuto nella confezione originale se non viene utilizzato. Non rimuovere le coperture protettive dalle porte. Condizioni di immagazzinaggio: protetta da esposizione alle intemperie; temperatura di immagazzinaggio: Da -40°C a +70°C; umidità relativa: 95 %

Dopo un immagazzinaggio a bassa temperatura, il dispositivo deve essere gradualmente riportato alla temperatura ambientale prima dell'uso.

INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

La scatola di segnalazione viene fornita montata e regolata su valvola.

Per l'installazione e la manutenzione fare riferimento alle istruzioni generali di sicurezza.

Prima di qualsiasi operazione di manutenzione o installazione, staccare l'alimentazione elettrica diretta alla valvola e controllare che questa sia diseccitata e spurgata. Per qualsiasi intervento sulla valvola stessa, consultare le relative istruzioni di installazione e manutenzione.

Avvertenza:

Attenzione a non schiacciarsi le dita quando si aziona la valvola con il coperchio aperto per la regolazione meccanica. Togliere la pressione di pilotaggio una volta terminata l'operazione di regolazione.

Fare attenzione ai rischi elettrici quando si eccitano gli interruttori o il pilota per eseguire delle impostazioni mentre il coperchio è aperto.

Attenzione:

Fare attenzione al rischio di danneggiare gli interruttori meccanici quando si regolano le camme o si inserisce lo stelo nella scatola di segnalazione. Se necessario, premere manualmente sul rullo (☞ V).

In caso di ambienti gravosi con polvere e/o spruzzi d'acqua, le porte di scarico della scatola di segnalazione e della valvola dovranno essere canalizzate.

Durante lo smontaggio e il rimontaggio del kit, la vite deve essere disinserita (☞ IV).

Per evitare danni dovuti alla penetrazione di sporcizia o umidità, accertarsi che il pressacavo e il coperchio siano stretti con tutte le guarnizioni presenti. Il dispositivo deve essere azionato solo con il suo coperchio chiuso (☞ XX).

Nota:

- Il montaggio rapido (☞ VII) è possibile con le valvole normalmente chiuse (NC) dotate di attuatori in plastica (con diam. da 63 a 125 mm) o in acciaio inox (con diam. da 63 a 90 mm).
- Il montaggio avvitato (☞ VIII) è possibile con:
 - valvole normalmente aperte (NO) con le versioni in plastica o in acciaio inox;
 - valvole normalmente chiuse (NC) con attuatore in plastica da 50 mm.

Installazione (vedere le pagine da 30 e 31)

1. Rimuovere il tappo con indicatore (A) (☞ I). Non rimuovere l'o-ring (B) se presente.
2. Svitare e rimuovere l'indicatore ottico (C) (☞ II). Per le valvole NC si dovrà fornire l'aria all'attuatore per poter svitare l'indicatore ottico.
3. Rimuovere il coperchio (D) svitandolo a mano (☞ III).
4. Separare il kit di montaggio dalla scatola di segnalazione: (☞ IV-VI)
5. Per il montaggio rapido (☞ VII) introdurre il kit di montaggio e avvitare l'adattatore (E) sulla valvola. Serrare alla coppia indicata.
6. Per il kit di montaggio avvitato (☞ VIII):
 - Mettere della colla frenafili (Loctite® 222) (F) nella filettatura.
 - Avvitare lo stelo a mano (G) sul perno della valvola fino a quando non vi sarà contatto.
 - Avvitare l'adattatore (E). Serrare alla coppia indicata.
7. Inserire la scatola di segnalazione (H) e stringere la vite (J) (☞ XI).

Collegamento elettrico (vedere a pagina 32 e 33)

Tutti i cavi di alimentazione devono disporre di una sezione trasversale e di un isolamento sufficienti. Devono essere installati in modo conforme.

1. Allentare il pressacavo (K) (☞ XX);
2. Introdurre il cavo elettrico attraverso il passacavo (L) (☞ XX);
3. Collegare il cavo secondo la vostra configurazione:
 - Usare la morsettiere (M) per i segnali di posizione aperto e chiuso;
 - Usare la morsettiere (P) per collegare il pilota.
 - Per gli interruttori meccanici senza LED e senza pilota (☞ XXI);
 - Per gli interruttori induttivi (☞ XXII);
 - Per gli interruttori meccanici con LED (☞ XXIII).
4. Serrare il pressacavo (K) (☞ XX).

Versione AS-i

Collegare il cavo femmina M12 (Q) (☞ XXIV).

Connessione pneumatica (vedere pagina 34)

Questo si applica al prodotto con pilota interno. La scatola di segnalazione viene fornita con gli accessori pneumatici per il collegamento alla valvola. I raccordi e i tubi possono essere sostituiti dall'utente per la sua applicazione specifica.

1. Per la versione NC montare il tubo flessibile (R) sulla connessione (S) (☞ XXX). Serrare alla coppia specificata.
2. Per la versione NO montare il tubo flessibile (R) sulla connessione (T) (☞ XXXI). Serrare alla coppia specificata.

Regolazione delle camme (vedere alle pagine 35 e 36)

Nota: Se le viti (U) & (V) non sono visibili, orientare il corpo della scatola di segnalazione (X) se necessario svitando la vite di fermo (Y) e quindi stringendola alla coppia richiesta o ruotare lo stelo come necessario (☞ XXXV).

- Regolare la camma (☞ XXXV).
- Regolare la camma attraverso l'asola per la versione con pilota (☞ XXXVI).

Avvertenza: Attenzione a non schiacciarsi le dita.

Per la versione con interruttori meccanici:

1. Regolazione della camma per la versione NC:
 - Regolare la camma (Z) fino al rilevamento della posizione che corrisponde alla posizione chiusa. Usare la vite (V) (☞ XXXVII). Durante la regolazione della camma premere manualmente sul rullo (AA) se necessario.
 - Prima di regolare questa seconda camma, posizionarla contro la prima per evitare di danneggiare l'interruttore meccanico.
 - Azionare la valvola in posizione aperta.
 - Regolare la camma (AB) fino al rilevamento della posizione che corrisponde alla posizione aperta. Usare la vite (U) (☞ XXXVIII).
 - Durante la regolazione della camma premere manualmente

sul rullo (AC) se necessario.

2. Versione NO:

- Regolare la camma (AB) fino al rilevamento della posizione che corrisponde alla posizione aperta. Usare la vite (U) (☞ XXXIX). Durante la regolazione della camma premere manualmente sul rullo (AC) se necessario.
- Prima di regolare questa seconda camma, posizionarla contro la prima per evitare di danneggiare l'interruttore meccanico.
- Azionare la valvola in posizione chiusa.
- Regolare la camma (Z) fino al rilevamento della posizione che corrisponde alla posizione chiusa. Usare la vite (V) (☞ XXXX).
- Durante la regolazione della camma premere manualmente sul rullo (AA) se necessario.

Per la versione con interruttori induttivi (☞ XXXXI):

1. Eccitare gli interruttori
2. Versione NC (☞ XXXXI):
 - Regolare la camma (Z) fino al rilevamento della posizione che corrisponde alla posizione chiusa. Usare la vite (V).
 - Azionare la valvola in posizione aperta.
 - Regolare la camma (AB) fino al rilevamento della posizione che corrisponde alla posizione aperta. Usare la vite (U).
3. Versione NO (☞ XXXXI):
 - Regolare la camma (AB) fino al rilevamento della posizione che corrisponde alla posizione aperta. Usare la vite (U).
 - Azionare la valvola in posizione chiusa.
 - Regolare la camma (Z) fino al rilevamento della posizione che corrisponde alla posizione chiusa. Usare la vite (V).
4. Diseccitare gli interruttori e il pilota.

Controllare i segnali elettrici.

Chiedere il coperchio (D) con la guarnizione appropriata e serrarlo a mano fino ad avere un contatto completo fra il coperchio e il corpo (☞ XXXXII).

Manutenzione preventiva

Ispezionare visivamente la scatola una volta al mese. Controllare che non siano presenti corpi estranei all'interno della scatola e che non vi sia umidità all'interno, e che la scatola sia bloccata correttamente contro la rotazione.

Malfunzionamento

In caso di mancato rilevamento della posizione aperta o chiusa: - Se, durante un ciclo di funzionamento, il stelo non si muove o si muove in modo anomalo: Controllare le pressioni (valvola e pilota), il funzionamento della valvola e il sistema di controllo - Se lo stelo è attivato correttamente: Controllare l'alimentazione elettrica agli interruttori, la regolazione delle camme nelle posizioni di apertura e chiusura, lo stato degli interruttori, lo stato del circuito stampato. Se il difetto non è stato rettificato o identificato, contattare il Servizio post-vendita.



ATTENZIONE
OSSERVARE
LE PRECAUZIONI PER
LA MANIPOLAZIONE
DI DISPOSITIVI ELET-
TROSTATICAMENTE
SENSIBILI.

Questo prodotto contiene dei componenti elettronici sensibili alla scarica elettrostatica. Una scarica elettrostatica generata da una persona o da un oggetto che entra in contatto con i componenti elettrici, può danneggiare o distruggere il prodotto. Per evitare il rischio di scarica elettrostatica, osservare le precauzioni e le raccomandazioni di manipolazione contenute nello standard EN 100015-1.

Non collegare o scollegare il dispositivo mentre è eccitato.





KUVAUS

Ascon painekäyttöiset venttiilit, normaalisti suljettu (NC) ja normaalisti auki (NO), voidaan varustaa signaaliyksiköllä, joka mahdollistaa venttiilikaran kahden asennon sähköisen seurannan. Muovikotelosta koostuva yksikkö on saatavilla mekaanisilla tai induktiivisilla kytkimillä. Molemmissa venttiilikaran asennoissa (auki tai suljettu) karan pää käynnistää antureiden toiminnan ja antaa siten sähköisen liikkeen loppusignaalin.

Signaaliyksikön LED-tilailmaisoin kertoo venttiilin asennon. Siinä on integroitu ohjain venttiiliin käyttämistä varten. Lisäksi siinä on AS-liitäntäyhdeysprotokolla (AS-i).

Käyttötarkoitus

Signaaliyksikkö on tarkoitettu käytettäväksi Asco 290- ja 390-sarjan painekäyttöisen venttiilin kanssa, ja se soveltuu yleiseen teollisuuskäyttöön.

Tärkeimmät terveys- ja turvallisuusvaatimukset:
Signaaliyksikkö täyttää EMC-direktiivin 2014/30/EU.

Käyttöolosuhteet

Varmista, että käyttöolosuhteet ovat signaaliyksikön ja venttiilin tyyppikilpien tiukempien vaatimusten sekä alempana olevien teknisten lisätietojen mukaisia.

Tekniset lisätiedot:

Mallista riippuen ominaisuudet ovat seuraavat:

Syöttöjännite ja maksimivirrankulutus

Tyyppikilven mukaisesti.
Syöttöjännite ±10 %, maks. sykintä 10 %.

Kytinten katkaisukyky

- Mekaaniset mikrokytkimet:
0,5 A nimellinen / 1 A maksimi " 24 V AC/DC
- Induktiiviset kytkimet: 100 mA / 24 V DC

Laitteen kotelointiluokka:

IP66 IEC 60529:n mukaan.
IP69K ISO 20653:n mukaan.

Ohjain ja ilmanlaatu: 3/2 normaalisti suljetussa tyyppissä. Kun ohjaimessa on virta päällä, venttiiliin toimilaitte on toiminnassa. Kun ohjaimesta poistetaan paine tai virta katkaistaan, venttiili siirtyy lepoasentoon.

- Sarjan 302 ohjain, ilmansuodatus 50 µm, voideltu tai ei, kondensoitumaton ja vedetön.
- Sarjan 518 ohjain, ilmansuodatus 25 µm, voitelematon, kondensoitumaton ja vedetön.

Katso luettelon sivuilta signaaliyksikön ja venttiilikokoonpanon vasteaika.

Sähköliitäntä

Liitäntärima: 2,5 mm². Liitäntärima on pistoketyyppinen ja mahdollistaa liittämisen.

- Kaapelin tiivisterengas: kaapelin halkaisija 4 mm–8 mm.
- M12 koodi B IEC 61076-2-101:n mukaan tiedonsiirtoa varten.

AS-i-yhteysversio:

Laitte saa virran litteän kaapeliväyläliitännän kautta. Muuta virtakaapelia ei tarvita.
Väyläliitäntä, jossa M12-uroslititin, käyttöohjeen kytkentäkaavion mukaan (ks. sivu 33). Käytä tunnusnumeroviitteitä.

Yhteysprotokolla AS-liitäntä V2.1 jatkettu osoitus.

Profiili IEC 62026-2:n mukaan: S-7-A-E

Jatkettu ID-koodi 1 = 0

AS-i:n bittiasetus:

Databitti	Tyyppi	Toiminto induktiiviset kytkimet	Toiminto mekaaniset kytkimet
Tyyppi	LÄHTÖ	TULO	TULO
D0	Ohjaimen tila Bitti = 1 = virta päällä Bitti = 0 = virta pois	Venttiili suljettu Bitti = 1 = aktivoitu Vihreä valo	Venttiili auki Bitti = 1 = aktivoitu Keltainen valo
D1	-	Venttiili auki Bitti = 1 = aktivoitu Keltainen valo	Venttiili suljettu Bitti = 1 = aktivoitu Vihreä valo
D2	-	-	-
D3	-	-	-

LED-tilailmaisoin (☞ XXV, sivu 36)

- LED keltainen = venttiili auki (1)
- LED vihreä = venttiili suljettu (2)
- LED punainen = AS-i-väylävirhe (3)
- LED vihreä = AS-i:n virta päällä (4) (näkyvä vain, kun kansi on auki).

Tärinä

Maks. 1 g / 10–150 Hz 3 akselilla EN 60068-2-6:n mukaan

VARASTOINTI

Laitetta on säilytettävä alkuperäisessä pakkauksessaan, jos sitä ei käytetä. Älä poista porttien suojuksia. Varastointiolosuhteet: suojattava säävaihteluilta. Varastointilämpötila: -40...+70 °C; suhteellinen kosteus: 95 %
Kun ilmaisimia on säilytetty alhaisessa lämpötilassa, ne on vähitellen saatettava huoneenlämpötilaan ennen paineistamista.

ASENNUS JA HUOLTO

Signaaliyksikkö toimitetaan asennettuna venttiiliin ja säädettynä. Lue asennusta ja huoltoa varten yleiset turvallisuusohjeet. Ennen kuin teet huolto- tai asennustoimia, katkaise sähkönsyöttö laitteeseen ja tarkista, että venttiili on paineistamaton ja tyhjennetty. Jos aiot huoltaa itse venttiiliä, katso vastaavat asennus- ja huolto-ohjeet.

Varoitus:

Varo sormien jäämistä puristuksiin, kun teet mekaanisia säätöjä venttiiliin kannen ollessa auki. Katkaise ohjaimen paine, kun säätötoimet on tehty.

Varo sähköiskuvaaraa, kun kytket virran päälle kytkimiin tai ohjaimen kannen ollessa auki.

Tärkeää:

Varo vaurioittamasta mekaanisia kytkimiä, kun säädät nokkia tai asetat karan signaaliyksikköön. Paina rullaa tarvittaessa käsin (☞ V).

Ankarissa olosuhteissa, joissa on pölyä ja/tai vettä, signaaliyksikön ja venttiilin poistoportteihin on asennettava putket.

Ruuvi on irrotettava laitteen purkamisen ja uudelleen kokoamisen yhteydessä (☞ IV).

Lian tai kosteuden läpipääsyn aiheuttamien vaurioiden välttämiseksi varmista, että kaapelin tiivisterengas ja kansi on kiristetty ja että kaikki tiivisteet ovat paikoillaan. Laitetta saa käyttää vain, kun kansi on suljettu (☞ XX).

Huom:

- Nopea asennus (☞ VII) on mahdollista normaalisti suljetuilla (NC) venttiileillä, joissa on muovinen (halkaisija 63–125 mm) tai ruostumattomasta teräksestä valmistettu (halkaisija 60–90 mm) toimilaitte.
- Asennus ruuvaamalla (☞ VIII) on mahdollista seuraavissa malleissa:
 - normaalisti avoimet (NO) venttiilit muoviversiolla tai ruostumattomalla teräsversiolla
 - normaalisti suljetut (NC) venttiilit 50 mm:n muovisella toimilaitteella.

550877-001



Asennus (ks. Sivut 30 ja 31)

- Irrota ilmaisen suojus (A) (☞ I). Älä irrota mahdollista o-rengasta (B).
- Kierrä irti ja irrota optinen ilmaisin (C) (☞ II). NC-venttiilissä toimilaitteeseen on syötettävä ilmaa, jotta optinen ilmaisin voidaan irrottaa.
- Irrota kansi (D) kiertämällä se irti käsin (☞ III).
- Erota kokoonpanosarja signaaliyksiköstä: (☞ IV-V-VI)
- Jos kokoonpano on kiinteä (☞ VII), ruuvaa sovitin (E) venttiiliin. Kiristä ilmoitettuun kiristysmomenttiin.
- Jos kokoonpanosarja on ruuvattava (☞ VIII):
 - Lisää kierrelukitetta (Loctite® 222) (F) kierteseen.
 - Kierrä venttiilin tangon karaa (G) käsin, kunnes tunnet vastuksen.
 - Ruuvaa sovitin (E) paikoilleen. Kiristä ilmoitettuun kiristysmomenttiin.
- Kiinnitä signaaliyksikkö (H) ja kiristä ruuvi (J) (☞ XI).

Sähköliitäntä (ks. sivut 32 ja 33)

Kaikkissa virtakaapeleissa on oltava riittävän suuri halkileikkaus ja riittävä eriste. Ne on asennettava vaatimusten mukaisesti.

- Irrota kaapelin tiivisterengas (K) (☞ XX);
- Vie sähkökaapeli tiivisterengkaan (L) läpi (☞ XX);
- Liitä kaapeli kokoonpanon mukaisesti:
Käytä jakorasialta (M) avoimen ja suljetun asennon signaaleille.
Käytä jakorasialta (P) ohjaimen liittämiseen.
- Mekaaniset kytkimet ilman LED-valoa ja ilman ohjainta (☞ XXI);
- Induktiiviset kytkimet (☞ XXII);
- Mekaaniset kytkimet, joissa on LED-valo (☞ XXIII).
- Kiristä kaapelin tiivisterengas (K) (☞ XX).

AS-i-versio

Liitä M12-naaraskaapeli (Q) (☞ XXIV).

Paineilmaliitäntä (ks. sivu 34)

Koskee tuotetta, jossa on sisäinen ohjain. Signaaliyksikössä on paineilmavarusteet venttiiliin liittämistä varten. Käyttäjä voi vaihtaa liittimet ja letkut käyttösovelluksen mukaan.

- Kiinnitä NC-versiossa joustava letku (R) liitäntään (S) (☞ XXX). Kiristä ilmoitettuun kiristysmomenttiin.
- Kiinnitä NO-versiossa joustava letku (R) liitäntään (T) (☞ XXXI). Kiristä ilmoitettuun kiristysmomenttiin.

Nokkien säätäminen (ks. sivut 35 ja 36)

Huom: Jos ruuvit (U) ja (V) eivät ole näkyvissä, käännä signaaliyksikön (X) runkoa tarpeen mukaan löysäämällä kiristysruuvia (Y) ja kiristämällä se sitten vaadittuun kiristysmomenttiin tai kääntämällä karaa tarpeen mukaan (☞ XXXV).

- Säädä nokkaa (☞ XXXV).
 - Säädä nokkaa suorakulmisen reiän kautta ohjaimella varustetussa versiossa (☞ XXXVI).
- Varoitus: Varo, etteivät sormesi jää puristuksiin.

Mekaanisilla kytkimillä varustettu versio:

- NC-version nokkien säätäminen:
 - Säädä nokkaa (Z), kunnes laite tunnistaa asennon, joka vastaa suljettua asentoa. Käytä ruuvia (V) (☞ XXXVII). Nokan säätämisen aikana voit tarvittaessa painaa rullaa (AA) käsin.
 - Ennen kuin säädät toista nokkaa, kohdistu se ensimmäistä nokkaa vasten, jotta mekaaninen kytkin ei vaurioiduu.
 - Siirrä venttiili avoimeen asentoon.
 - Säädä nokkaa (AB), kunnes laite tunnistaa asennon, joka vastaa avointa asentoa. Käytä ruuvia (U) (☞ XXXVIII). Nokan säätämisen aikana voit tarvittaessa painaa rullaa (AC) käsin.
- NO-versio:
 - Säädä nokkaa (AB), kunnes laite tunnistaa asennon, joka vastaa avointa asentoa. Käytä ruuvia (U) (☞ XXXIX). Nokan säätämisen aikana voit tarvittaessa painaa rullaa (AC) käsin.
 - Ennen kuin säädät toista nokkaa, kohdistu se ensimmäistä nokkaa vasten, jotta mekaaninen kytkin ei vaurioiduu.
 - Siirrä venttiili suljettuun asentoon.
 - Säädä nokkaa (Z), kunnes laite tunnistaa asennon, joka vastaa suljettua asentoa. Käytä ruuvia (V) (☞ XXXX).
 - Nokan säätämisen aikana voit tarvittaessa painaa rullaa (AA) käsin.

Induktiivisilla kytkimillä varustettu versio (☞ XXXXI):

- Kytke kytkimiin virta.
- NC-versio (☞ XXXXI):
 - Säädä nokkaa (Z), kunnes laite tunnistaa asennon, joka vastaa suljettua asentoa. Käytä ruuvia (V).
 - Siirrä venttiili avoimeen asentoon.
 - Säädä nokkaa (AB), kunnes laite tunnistaa asennon, joka vastaa avointa asentoa. Käytä ruuvia (U).
- NO-versio (☞ XXXXI):
 - Säädä nokkaa (AB), kunnes laite tunnistaa asennon, joka vastaa avointa asentoa. Käytä ruuvia (U).
 - Siirrä venttiili suljettuun asentoon.
 - Säädä nokkaa (Z), kunnes laite tunnistaa asennon, joka vastaa suljettua asentoa. Käytä ruuvia (V).
- Katkaise virta kytkimistä ja ohjaimista.

Tarkista sähköiset signaalit. Sulje kansi (D) asettamalla siihen sopiva tiiviste ja kiristämällä sitä käsin, kunnes kansi ja runko ovat kokonaan kiinni toisissaan (☞ XXXXII).

Ennakoiva kunnossapito

Tarkista yksikkö silmä määräisesti kuukausittain. Tarkista, että yksikön sisällä ei ole vierasesineitä tai kosteutta ja että yksikkö ei pääse pyörimään.

Toimintahäiriöt

Jos yksikkö ei havaitse auki- tai suljettu-asentoa, toimi seuraavasti:

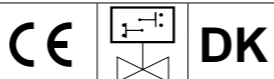
- Jos pumpunmäntä ei liiku tai jos se liikkuu epänormaalisti toimintajakson aikana: Tarkista paineet (venttiili ja ohjain) sekä venttiiliin ja ohjausjärjestelmän toiminta.
- Jos kara on aktivoitu oikein: Tarkista kytkinten virransyöttö, nokkien asento avatussa ja suljetussa asennossa, kytkinten tila sekä piirikortin tila.

Jos vikaa ei ole korjattu tai tunnistettu, ota yhteyttä asiakastukeen.

Tuote sisältää elektronisia osia, jotka ovat herkkiä sähköstaattiselle purkaukselle. Sähköstaattinen purkaus syntyy, kun henkilö tai esine on kosketuksissa sähköisten osien kanssa, ja se voi vaurioittaa tai tuhota tuotteen. Sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi noudata EN 100015-1 -standardin sisältämiä käsittelyä koskevia varotoimia ja suosituksia.

Älä kytke laitetta tai irrota sitä virran ollessa päällä.

550877-001



BESKRIVELSE

Ascoss trykdrevne ventiler af typerne normalt lukket (NC) og normalt åben (NO) kan udstyres med en signalboks, der gør det muligt at udføre elektrisk overvågning af de to ventilstamme-positioner. Denne boks, bestående af et plastindelukke, fås med mekaniske eller induktive afbrydere. I begge ventilstamme-positioner (åben eller lukket) aktiverer enden af stammen sensorerne, og leverer således et elektrisk slut-kørselssignal.

Signalboksen har angivelse af LED-status for visualisering af ventilposition. Den findes med en integreret styretap til betjening af ventilen. Den findes med AS-interface-kommunikationsprotokol (AS-i).

Tilsligt brug

Signalboksen er beregnet til at blive brugt sammen med Asco 290- og 390-serierne af trykdrevne ventiler med anvendelsesformål i almindelige industrier.

Vigtige helbreds- og sikkerhedskrav:

Signalboksen overholder EMC-direktiv 2014/30/EU.

Arbejdsforhold

Sørg for, at driftsforholdene er under de strengeste egenskaber, der er angivet på både signalboksens etiket og på ventilens etiket, og følg yderligere specifikationer nedenfor.

Yderligere specifikationer:

Afhængigt af konfiguration er egenskaberne som følger:

Forsyningsspænding og maksimalt strømforbrug

ifølge mærkeegenskaber.
Forsyningsspænding ±10 % med maks. ripple 10 %.

Afbryderkapacitet

- Mekaniske mikroafbrydere:
0,5 A nominel/1 A maks./24 V AC/DC
- Induktive afbrydere: 100 mA/24 V DC

Beskyttelsesniveau for indtrængning for apparatet:

IP66 i henhold til IEC 60529.
IP69K i henhold til ISO 20653.

Styretap- og luftkvalitet: 3/2 normalt lukket-type Når styretappen aktiveres, kører ventilaktuatoren. Når styretappen trykfæstet eller deaktiveres, flytter ventilen sig til sin hvileposition.

- Serie 302-styretap, luftfilteret ved 50 µm, smurt eller ikke, kondensatfri og vandfri.
- Serie 518-styretap, luftfilteret ved 25 µm, ikke smurt, kondensatfri og vandfri.

Se katalogsider for reaktionstid for signalboks og ventilsamling.

Elektrisk tilslutning

Klemlistegreb: 2,5 mm². Klemlisten er af stiktypen for at gøre tilslutning nemmere.

- Kabelforskrining: Kabel 4 mm til 8 mm dia.
- M12-kode B i henhold til IEC 61076-2-101 til udgave med kommunikation.

AS-i-kommunikationsudgave:

Enheden forsynes fra den flade kabelbusforbindelse. Der kræves ikke ekstra strømkabel. Busforbindelse med M12 hanstik iht. ledningsdiagram anført i instruktionsvejledningen (se side 33). Brug henvisninger til pin-nummer.

Kommunikationsprotokol AS-Interface V2.1 udvidet adressering.

Profil iht. IEC 62026-2: S-7-A-E

Udvidet ID-kode 1 = 0

AS-i-bit-indstilling:

Databit	Type	Funktionsinduktive afbrydere	Funktionsmekaniske afbrydere
Type	OUTPUT	INPUT	INPUT
D0	Status for styretap Bit = 1 = aktiveret Bit = 0 = de-aktiveret	Ventil lukket-position Bit = 1 = aktiveret Grønt lys	Ventil åben-position Bit = 1 = aktiveret Gult lys
D1	-	Ventil åben-position Bit = 1 = aktiveret Gult lys	Ventil lukket-position Bit = 1 = aktiveret Grønt lys
D2	-	-	-
D3	-	-	-

Angivelse af LED-status (☞ XXV, side 36)

- LED gult = ventil åben-position (1)
- LED grønt = ventil lukket-position (2)
- LED rødt = AS-i bus-fejl (3)
- LED grønt = AS-i tændt (4) (kun synlig, når dæksel er åbent).

Vibration

Maks. 1g/10-150 Hz i 3 akser pr. EN 60068-2-6

OPBEVARING

Enheden skal opbevares i sin originale indpakning, så længe den ikke er i brug. Tag ikke de beskyttende dæksler af portene. Opbevaringsforhold: beskyttet mod vejrslaget; opbevaringstemperatur: -40 °C til +70 °C ; relativ luftfugtighed: 95 %
Efter opbevaring ved lav temperatur, skal enheden gradvist varmes op til rumtemperatur før brug.

INSTALLATION OG VEDLIGEHOLDELSE

Signalboksen leveres installeret på ventil og justeret. Se de generelle sikkerhedsvejledninger vedrørende installation og vedligeholdelse.
Før der udføres vedligeholdelse eller installation, skal du afbryde strømforsyningen til apparatet og kontrollere, at trykket er fjernet fra ventilen og at den er drænet. For arbejde på selve ventilen henvises der til den tilsvarende vejledning om installation og vedligeholdelse.

Advarsel:

Vær opmærksom på risiko for klemning af fingre, når du betjener ventilen med dækslet åbent ved mekanisk indstilling. Afbryd tryk på styretap, når indstilling af drift er udført.

Vær opmærksom på elektrisk fare, når du aktiverer afbrydere eller styretap til indstilling, mens dækslet er åbent.

Forsigtig:

Pas på risiko for skader på mekaniske afbrydere, når du indstiller knaster eller indsætter stammen i signalboksen. Tryk om nødvendigt manuelt på rullen (☞ V).

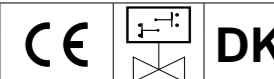
I tilfælde af barske omgivelser med støv- og/eller vandprojektion skal udstødningsportene på signalboksen og ventilen kanalføres.

Under montering og afmontering af sættet skal skruen løsnes (☞ IV).

For at undgå skader på grund af snavs eller fugtindtrængning skal du sikre, at kabelforskriningen og dækslet er spændt med alle tætningerne på plads. Enheden må kun betjenes med dækslet lukket (☞ XX).

BEMÆRK

- Hurtig montering (☞ VII) er mulig med normalt lukket-ventiler (NC) udstyret med aktuatorer af plast (63 mm til 125 mm dia.) eller rustfrit stål (63 mm til 90 mm dia.).
- Skruet montering (☞ VIII) er mulig med:
- normalt åben-ventiler (NO) med udgaver i plast eller rustfrit stål;
- normalt lukket-ventiler (NC) med 50 mm plast-aktuator.



Installation (se side 30 og 31)

1. Tag indikatorhætten (A) (☞ I). af. Tag ikke o-ringen (B) af, hvis der er én.
2. Skru den optiske indikator (C) løs, og tag den af (☞ II). For NC-ventil skal der tilføres luft til aktuatorens for at skruede den optiske indikator af.
3. Tag dækslet (D) af ved at løsne med håndkraft (☞ III).
4. Adskil monterings sættet fra signalboksen: (☞ IV-V-VI)
5. Til hurtig montering (☞ VII) skal du indføre monterings sættet og skru adapteren (E) på ventilen. Spænd til det angivne moment.
6. For det skruede monterings sæt (☞ VIII):
- Sæt trådlås (Loctite® 222) (F) i gevindet.
- Skru stammen (G) med håndkraft på ventilens stang indtil kontakt.
- Skru adaptoren (E). Spænd til det angivne moment.
7. Indsæt signalboksen (H), og spænd skruen (J) (☞ XI).

Elektrisk tilslutning (se side 32 og 33)

- Alle strømkabler skal have et tilstrækkeligt tværsnit og tilstrækkelig isolering. De skal installeres på en kompatibel måde.
1. Løs kabelforskriningen (K) (☞ XX);
 2. Indfør elkablet gennem pakningen (L) (☞ XX);
 3. Tilslut kablet i henhold til din konfiguration:
Brug terminalblok (M) til åben- og lukket-positionssignaler;
Brug terminalblok (P) til at tilslutte styretap.
- Til mekaniske afbrydere uden LED og uden styretap (☞ XXI);
- Til induktive afbrydere (☞ XXII);
- Til mekaniske afbrydere med LED (☞ XXIII).
 4. Spænd kabelforskriningen (K) (☞ XX).

AS-i-udgave

Tilslut M12 hunkabel (Q) (☞ XXIV).

Pneumatisk tilslutning (se side 34)

Dette gælder for produkter med indvendig styretap. Signalboksen leveres med pneumatisk tilbehør til tilslutning til ventilen. Beslag og rør kan udskiftes af brugeren til deres specifikke anvendelse.

1. Til NC-udgave monteres det fleksible rør (R) på forbindelsen (S) (☞ XXX). Spænd til det specificerede moment.
2. Til NO-udgave monteres det fleksible rør (R) på forbindelsen (T) (☞ XXXI). Spænd til det specificerede moment.

Justering af knaster (se side 35 og 36)

BEMÆRK Hvis skruerne (U) & (V) ikke er synlige, skal du orientere huset på signalboksen (X) efter behov ved at løsne sætskruen (Y) og derefter spænde den til det krævede moment eller dreje den efter behov (☞ XXXV).
- Justér knasten (☞ XXXV).
- Justér knasten gennem det ovale hul for udgaver med styretap (☞ XXXVI).
Advarsel: Pas på risiko for klemning af fingre.

For udgave med mekaniske afbrydere:

1. Justering af knast for NC-udgaver:
- Indstil knast (Z), indtil registrering af den position, der svarer til lukket position. Brug skruen (V) (☞ XXXVII). Under justering af knasten skal du trykke manuelt på rullen (AA) efter behov.
- Før du justerer denne næste knast, skal du placere den ind mod den første for at undgå beskadigelse af den mekaniske kontakt.
- Betjen ventilen til åben position.
- Indstil knast (AB), indtil registrering af den position, der svarer til åben position. Brug skruen (U) (☞ XXXVIII). Under justering af knasten skal du trykke manuelt på rullen (AC) efter behov.
2. NO-udgave:
- Indstil knast (AB), indtil registrering af den position, der svarer til åben position. Brug skruen (U) (☞ XXXIX). Under justering af knasten skal du trykke manuelt på rullen (AC) efter behov.
- Før du justerer denne næste knast, skal du placere den ind mod den første for at undgå beskadigelse af den mekaniske kontakt.
- Betjen ventilen til lukket position.
- Indstil knast (Z), indtil registrering af den position, der svarer til lukket position. Brug skruen (V) (☞ XXXX). Under justering af knasten skal du trykke manuelt på rullen (AA) efter behov.

Til induktive afbrydere udgave (☞ XXXXI):

1. Aktivér afbryderne.
2. NC-udgave (☞ XXXXI):
- Indstil knast (Z), indtil registrering af den position, der svarer til lukket position. Brug skruen (V).
- Betjen ventilen til åben position.
- Indstil knast (AB), indtil registrering af den position, der svarer til åben position. Brug skruen (U).
3. NO-udgave (☞ XXXXI):
- Indstil knast (AB), indtil registrering af den position, der svarer til åben position. Brug skruen (U).
- Betjen ventilen til lukket position.
- Indstil knast (Z), indtil registrering af den position, der svarer til lukket position. Brug skruen (V).
4. Deaktivér afbryderne og styretappen.

Kontrollér elektriske signaler.

Luk dækslet (D) med den passende pakning, og spænd det med håndkraft, indtil der er fuldstændig kontakt mellem dækslet og huset (☞ XXXXII).

Forebyggende vedligeholdelse

Inspicér boksen visuelt én gang om måneden. Kontrollér: At der ikke er fremmedlegemer inde i boksen, og at der ikke er fugt indvendigt, at kassen er korrekt sikret mod rotation.

Fejlfunktion

Hvis det ikke lykkes at registrere den åbne eller lukkede position:
- hvis stammen under en betjeningscyklus ikke bevæger sig eller bevæger sig unormalt: Kontrollér tryk (ventil og styretap), drift af ventilen og styresystemet
- hvis stammen er korrekt aktiveret: Kontrollér strømforsyningen til afbryderne, justering af knasterne i åbnings- og lukningsposition, afbryderens tilstand, printkortets tilstand.
Hvis manglen ikke er rettet eller identificeret, skal du kontakte eftersalgsservice.



ADVARSEL
OVERHOLD
FORANSTALTNINGER
FOR HÅNDBETING
AF ENHEDER,
DER PÅVIRKES AF
ELEKTROSTATISKE
UDLADNINGER.

Dette produkt indeholder elektriske komponenter, der påvirkes af elektrostatiske udladninger. En elektrostatiske udladning genereret af en person eller et objekt, der kommer i kontakt med de elektriske komponenter, kan beskadige eller ødelægge produktet. For at undgå risikoen for elektrostatiske udladninger skal du overholde forholdsreglerne og anbefalingerne for håndtering som angivet i standard EN 100015-1.

Slut ikke enheden til eller fra mens den er strømførende.



550877-001



550877-001



DESCRIÇÃO

As válvulas de comando por pressão Asco, normalmente fechadas (NF) e normalmente abertas (NA), podem ser equipadas com uma caixa de sinalização que permite a monitorização elétrica das 2 posições das hastas das válvulas. Esta caixa, constituída por um invólucro de plástico, está disponível com interruptores mecânicos ou indutivos. Em ambas as posições da haste da válvula (aberta ou fechada), a extremidade da haste aciona os sensores, fornecendo um sinal elétrico de fim de curso.

A caixa de sinalização existe com indicação do estado do LED para visualização da posição da válvula. Existe com um piloto integrado para operar a válvula. Existe com o protocolo de comunicação da interface AS (AS-i).

Utilização pretendida

A caixa de sinalização destina-se a ser utilizada com a válvula Asco Série 290 e 390, operada por pressão, com a finalidade de ser utilizada na indústria em geral.

Requisitos essenciais de segurança e saúde:

A caixa de sinalização está em conformidade com a Diretiva CEM 2014/30/UE.

Condições de trabalho

Certifique-se de que as condições de operação estão abaixo das características mais rigorosas indicadas tanto na etiqueta da caixa de sinalização como na etiqueta da válvula, e siga as especificações adicionais a seguir.

Especificações adicionais:

Dependendo da configuração, as características são as seguintes:

Tensão de alimentação e consumo máximo de energia

Por características da etiqueta.
Tensão de alimentação ±10% com ondulação máx. 10%.

Capacidade de rutura dos interruptores

- Microinterruptores mecânicos: 0,5 A nominal / 1 A máximo / 24 V AC/DC
- Interruptores indutivos: 100 mA / 24V DC

Nível de proteção de entrada do aparelho:

IP66 de acordo com IEC 60529.
IP69K de acordo com ISO 20653.

Piloto e Qualidade do Ar: 3/2 normalmente do tipo fechado. Quando o piloto é energizado, o atuador da válvula é operado. Quando o piloto é despressurizado ou desenergizado, a válvula move-se para a posição de repouso.

- Piloto série 302, filtrado a ar em 50 µm, lubrificado ou não, sem condensado e sem água.
- Piloto série 518, filtrado a ar em 25 µm, sem lubrificação, sem condensado e sem água.

Consulte as páginas do catálogo para saber o tempo de resposta da caixa de sinalização e da montagem das válvulas.

Ligação elétrica

Pega de faixa terminal: 2,5 mm². A régua de terminais é do tipo de encaixe para facilitar a ligação.

- Prensa-cabo: cabo de 4 mm a 8 mm de diâmetro.
- Código M12 B conforme IEC 61076-2-101, para versão com comunicação.

Versão de comunicação AS-i:

O dispositivo é fornecido a partir da ligação do bus de cabo plano. Não é necessário cabo de alimentação adicional. Ligação Bus com conector macho M12 por diagrama de cablagem apresentado no manual de instruções (ver página 33). Utilizar referências de números de pinos.

Protocolo de comunicação AS-Interface V2.1 endereçamento estendido.
Perfil de acordo com IEC 62026-2: S-7-A-E
Código ID ampliado 1 = 0

Definição de bits AS-i:

Bit de dados	Tipo	Interruptores indutivos de função	Interruptores mecânicos de função
Tipo	SAÍDA	ENTRADA	ENTRADA
D0	Estado piloto Bit = 1 = energizado Bit = 0 = desenergizado	Posição de encerramento da válvula Bit = 1 = ativado Luz verde	Posição aberta da válvula Bit = 1 = ativado Luz amarela
D1	-	Posição aberta da válvula Bit = 1 = ativado Luz amarela	Posição de encerramento da válvula Bit = 1 = ativado Luz verde
D2	-	-	-
D3	-	-	-

LED Indicação de estado (☞ XXV, página 36)

- LED amarelo = posição aberta da válvula (1)
- LED verde = posição de encerramento da válvula (2)
- LED vermelho = erro de bus AS-i (3)
- LED verde = AS-i ligado (4) (visível apenas quando a tampa está aberta).

Vibração

Máx 1g /10-150Hz em 3 eixos por EN 60068-2-6

ARMAZENAMENTO

O dispositivo deve ser mantido na embalagem original enquanto não o estiver a utilizar. Não retirar as tampas de proteção das portas. Condições de armazenamento: protegida da exposição às condições meteorológicas; temperatura de armazenamento: -40°C a +70°C; humidade relativa: 95 %
Depois de armazenamento a baixa temperatura, o dispositivo tem de ficar gradualmente à temperatura ambiente antes da utilização.

INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

A caixa de sinalização é fornecida instalada na válvula e ajustada. Para a instalação e manutenção, consultar as instruções gerais de segurança.

Antes de qualquer operação de manutenção ou instalação, desligue o fornecimento elétrico ao aparelho, e verifique se a válvula está despressurizada e drenada. Para trabalhos na válvula, consulte as instruções de instalação e manutenção correspondentes.

Aviso:

Cuidado com os riscos de beliscões com os dedos ao operar a válvula com a tampa aberta para ajuste mecânico. Cortar a pressão de pilotagem depois de terminada a operação de ajuste.

Cuidado com o perigo elétrico ao energizar os interruptores ou o piloto para a regulação enquanto a cobertura estiver aberta.

Precaução:

Cuidado com o risco de danificar os interruptores mecânicos ao colocar os excêntricos ou ao inserir a haste na caixa de sinalização. Carregar manualmente no rolo, se necessário (☞ V).

Em caso de ambiente agressivo com projeção de poeira e/ou água, os orifícios de escape da caixa de sinalização e da válvula devem ser canalizados.

Durante a desmontagem e remontagem do kit, o parafuso deve ser desacoplado (☞ IV).

Para evitar danos devido à penetração de sujidade ou humidade, certifique-se de que a prensa-cabo e a tampa estão apertadas com todos os vedantes colocados. O dispositivo deve ser operado apenas com a tampa fechada (☞ XX).

550877-001

Nota:

- A montagem rápida (☞ VII) é possível com válvulas normalmente fechadas (NF), equipadas com atuadores de plástico (63 mm a 125 mm diâmetro) ou aço inoxidável (63 mm a 90 mm diâmetro).
- A montagem aparafusada (☞ VIII) é possível com:
 - válvulas normalmente abertas (NA) com versões em plástico ou aço inoxidável;
 - válvulas normalmente fechadas (NF) com atuador de plástico de 50 mm.

Instalação (ver páginas 30 e 31)

1. Retirar a tampa indicadora (A) (☞ I). Não retirar o anel de vedação (B) se estiver presente.
2. Desaparafusar e remover o indicador ótico (C) (☞ II). Para válvulas NF, o ar deve ser fornecido ao atuador para desapertar o indicador ótico.
3. Remover a tampa (D), desapertando à mão (☞ III).
4. Separar o kit de montagem da caixa de sinalização: (☞ IV-V-VI)
5. Para a montagem rápida (☞ VII) introduzir o kit de montagem e aparafusar o adaptador (E) à válvula. Apertar com o binário de aperto indicado.
6. Para o kit de montagem aparafusada (☞ VIII):
 - Colocar o fecho de rosca (Loctite® 222) (F) na roscagem.
 - Aparafusar manualmente a haste (G) na vareta da válvula até obter contacto.
 - Aparafusar o adaptador (E). Apertar com o binário de aperto indicado.
7. Inserir a caixa de sinalização (H) e apertar o parafuso (J) (☞ XI).

Ligação eléctrica (ver páginas 32 e 33)

Todos os cabos elétricos deve ter uma secção cruzada suficiente e um isolamento suficiente. Devem ser instalados em conformidade.

1. Desapertar a prensa-cabos (K) (☞ XX);
2. Introduzir o cabo elétrico através da prensa (L) (☞ XX);
3. Ligue o cabo de acordo com a sua configuração:
 Utilize o bloco de terminais (M) para os sinais de posição aberta e fechada;
 Use o bloco de terminais (P) para ligar o piloto.
 - Para interruptores mecânicos sem LED e sem piloto (☞ XXI);
 - Para interruptores indutivos (☞ XXII);
 - Para interruptores mecânicos com LED ((☞ XXIII)).
4. Apertar o prensa-cabo (K) (☞ XX).

Versão AS-i

Ligar o cabo M12 fêmea (Q) (☞ XXIV).

Ligação pneumática (ver página 34)

Isto aplica-se ao produto com piloto interno. A caixa de sinalização é fornecida com acessórios pneumáticos para ligação à válvula. Os acessórios e os tubos podem ser substituídos pelo utilizador para a sua aplicação específica.

1. Para a versão NF, montar o tubo flexível (R) na ligação (S) (☞ XXX). Apertar com o binário de aperto especificado.
2. Para a versão NA, montar o tubo flexível (R) na ligação (T) (☞ XXXI). Apertar com o binário de aperto especificado.

Ajuste dos excêntricos (ver páginas 35 e 36)

Nota: Se os parafusos (U) e (V) não estiverem visíveis, oriente o corpo da caixa de sinalização (X) conforme necessário, desaparafusando o parafuso de ajuste (Y) e depois apertando-o com o binário de aperto necessário ou rodando a haste conforme necessário (☞ XXXV).

- Ajustar o excêntrico (☞ XXXV).
- Ajustar o excêntrico através do orifício oblongo para a versão com piloto (☞ XXXVI).

Aviso: Cuidado com o risco de perfuração com os dedos.

Para a versão de interruptores mecânicos:

1. Ajuste dos excêntricos para a versão NF:
 - Ajustar o excêntrico (Z) até à deteção da posição que corresponde à posição de encerramento. Utilizar o parafuso (V) (☞ XXXVII). Durante o ajuste do excêntrico, carregar manualmente no rolo (AA), se necessário.
 - Antes de ajustar este segundo excêntrico, posicioná-lo contra o primeiro para evitar danos no interruptor mecânico.
 - Operar a válvula para a posição aberta.
 - Ajustar o excêntrico (AB) até à deteção da posição que corresponde à posição aberta. Utilizar o parafuso (U) (☞ XXXVIII). Durante o ajuste do excêntrico, carregar manualmente no rolo (AC), se necessário.

2. Versão NO:

- Ajustar o excêntrico (AB) até à deteção da posição que corresponde à posição aberta. Utilizar o parafuso (U) (☞ XXXIX). Durante o ajuste do excêntrico, carregar manualmente no rolo (AC), se necessário.
- Antes de ajustar este segundo excêntrico, posicioná-lo contra o primeiro para evitar danos no interruptor mecânico.
- Operar a válvula para a posição fechada.
- Ajustar o excêntrico (Z) até à deteção da posição que corresponde à posição de encerramento. Utilizar o parafuso (V) (☞ XXXX).
- Durante o ajuste do excêntrico, carregar manualmente no rolo (AA), se necessário.

Para a versão de interruptores indutivos (☞ XXXXI):

1. Energizar os interruptores.
2. Versão NF (☞ XXXXI):
 - Ajustar o excêntrico (Z) até à deteção da posição que corresponde à posição de encerramento. Utilizar o parafuso (V).
 - Operar a válvula para a posição aberta.
 - Ajustar o excêntrico (AB) até à deteção da posição que corresponde à posição aberta. Utilizar o parafuso (U).
3. Versão NA (☞ XXXXII):
 - Ajustar o excêntrico (AB) até à deteção da posição que corresponde à posição aberta. Utilizar o parafuso (U).
 - Operar a válvula para a posição fechada.
 - Ajustar o excêntrico (Z) até à deteção da posição que corresponde à posição de encerramento. Utilizar o parafuso (V).
4. Desenergizar os interruptores e o piloto.

Verificar os sinais elétricos.

Fechar a tampa (D) com a junta apropriada e apertá-la manualmente até ao contacto completo entre a tampa e o corpo (☞ XXXXII).

Manutenção preventiva

Inspeccionar visualmente a caixa uma vez por mês. Verificar: se não há objetos estranhos dentro da caixa e se não há humidade no interior, e se a caixa está corretamente fixada contra a rotação.

Avaria

Em caso de falha na deteção da posição aberta ou fechada: - se, durante um ciclo de funcionamento, a haste não se mover ou se mover anormalmente: Verificar as pressões (válvula e piloto), o funcionamento da válvula e o sistema de controlo - se a haste estiver correctamente ativada: Verificar a alimentação elétrica dos interruptores, o ajuste dos excêntricos nas posições de abertura e encerramento, o estado dos interruptores e o estado da placa de circuito impresso.

Se o defeito não for retificado ou identificado, contacte o Serviço Pós-Venda.



PRECAUÇÃO
OBSERVE AS
PRECAUÇÕES DE
MANUSEAMENTO
DOS DISPOSITIVOS
SENSÍVEIS
ELETROSTÁTICOS

Este produto contém componentes eletrônicos sensíveis a descargas eletrostáticas. Uma descarga eletrostática gerada por uma pessoa ou objecto em contacto com os componentes elétricos pode danificar ou destruir o produto. Para evitar o risco de descarga eletrostática, observar as precauções e recomendações de manuseamento contidas na norma EN 100015-1.

Não ligar ou desligar o dispositivo enquanto estiver energizado.



550877-001

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι κανονικά κλειστές (NC) και κανονικά ανοιχτές (NO) βαλβίδες με λειτουργία πίεσης της Asco μπορούν να εξοπλιστούν με μονάδες σηματοδότησης που επιτρέπουν την ηλεκτρική παρακολούθηση των 2 θέσεων του στέλεχους της βαλβίδας. Αυτή η μονάδα, η οποία αποτελείται από πλαστικό κέλυφος, διατίθεται με μηχανικούς ή επαγωγικούς διακόπτες. Και στις δύο θέσεις του στέλεχους της βαλβίδας (ανοιχτή και κλειστή), το άκρο του στέλεχους ενεργοποιεί τους αισθητήρες, μεταδίδοντας έτσι ένα ηλεκτρικό σήμα τερματισμού της διαδρομής.

Η μονάδα σηματοδότησης διαθέτει ένδειξη κατάστασης LED για απεικόνιση της θέσης της βαλβίδας. Διατίθεται με ενσωματωμένο πιλοτικό μηχανισμό για τη λειτουργία της βαλβίδας. Διατίθεται με πρωτόκολλο επικοινωνίας διεπαφής AS (AS-i).

Προοριζόμενη χρήση

Η μονάδα σηματοδότησης προορίζεται για χρήση μαζί με τη βαλβίδα με λειτουργία πίεσης των Σειρών 290 και 390 της Asco με σκοπό τη γενική χρήση στον βιομηχανικό τομέα.

Ουσιώδεις απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας:

Η μονάδα σηματοδότησης συμμορφώνεται με την Οδηγία ΗΜΣ 2014/30/ΕΕ.

Συνθήκες λειτουργίας

Φροντίστε οι συνθήκες λειτουργίας να μην υπερβαίνουν τα πιο αυστηρά χαρακτηριστικά που αναγράφονται τόσο στην ετικέτα της μονάδας σηματοδότησης όσο και στην ετικέτα της βαλβίδας και εφαρμόστε τις παρακάτω πρόσθετες προδιαγραφές.

Πρόσθετες προδιαγραφές:

Ανάλογα με τη διαμόρφωση, τα χαρακτηριστικά είναι τα εξής:

Τάση τροφοδοσίας και μέγιστη κατανάλωση ισχύος

Χαρακτηριστικά βάσει της ετικέτας.
Τάση τροφοδοσίας ±10% με μέγιστη κυμάτωση 10%.

Ικανότητα διακοπής των διακοπών

- Μηχανικοί μικροδιακόπτες:
0,5 A ονομαστική / 1 A μέγιστη / 24 V AC/DC
- Επαγωγικοί διακόπτες: 100 mA / 24V DC

Επίπεδο προστασίας έναντι εισροής της συσκευής:

IP66 κατά IEC 60529.
IP69K κατά ISO 20653.

- Πιλοτικός μηχανισμός και ποιότητα του αέρα:** 3/2 κανονικά κλειστού τύπου. Όταν ενεργοποιείται ο πιλοτικός μηχανισμός, λειτουργεί ο μηχανισμός της βαλβίδας. Όταν ο πιλοτικός μηχανισμός αποσυμπιέζεται ή απενεργοποιείται, η βαλβίδα μετακινείται στη θέση αναμονής.
- Πιλοτικός μηχανισμός σειράς 302, με φίλτράρισμα αέρα στα 50 μm, με ή χωρίς λίπανση, χωρίς συμπύκνωση και χωρίς νερό.
 - Πιλοτικός μηχανισμός σειράς 518, με φίλτράρισμα αέρα στα 25 μm, χωρίς λίπανση, χωρίς συμπύκνωση και χωρίς νερό.

Συμβουλευτείτε τις σελίδες του καταλόγου για τον χρόνο απόκρισης του συστήματος μονάδας σηματοδότησης και βαλβίδας.

Ηλεκτρική σύνδεση

Μέγεθος επαφής τερματικής ταινίας: 2,5 mm². Η τερματική ταινία είναι βυσματικού τύπου για ευκολότερη σύνδεση.

- Στυπιοθλίπτης καλωδίου: καλώδιο διαμ. 4 mm έως 8 mm
- M12 Κωδικός B κατά IEC 61076-2-101 για έκδοση με επικοινωνία.

Έκδοση επικοινωνίας AS-i:

Η συσκευή τροφοδοτείται από τη σύνδεση αρτηρίας του επίπεδου καλωδίου. Δεν απαιτείται πρόσθετο καλώδιο τροφοδοσίας. Η σύνδεση της αρτηρίας με τον αρσενικό σύνδεσμο M12 σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα καλωδίωσης δίνεται στο εγχειρίδιο οδηγιών (δείτε τη σελίδα 33). Χρησιμοποιήστε τις αριθμητικές αναφορές των πείρων.

Επεκτεταμένη διευθυνσιοδότηση Διεπαφής AS V2.1 του πρωτοκόλλου επικοινωνίας.
Προφίλ κατά IEC 62026-2: S-7-A-E
Κωδικός Επεκτεταμένου αναγνωριστικού 1 = 0

Ρύθμιση bit AS-i:

Bit δεδομένων	Τύπος	Επαγωγικοί διακόπτες λειτουργίας	Μηχανικοί διακόπτες λειτουργίας
Τύπος	ΕΞΟΔΟΣ	ΕΙΣΟΔΟΣ	ΕΙΣΟΔΟΣ
D0	Κατάσταση πιλοτικού μηχανισμού Bit = 1 = ενεργοποιημένος Bit = 0 = απενεργοποιημένος	Κλειστή θέση βαλβίδας Bit = 1 = ενεργοποιημένος Πράσινη λυχνία	Ανοιχτή θέση βαλβίδας Bit = 1 = ενεργοποιημένος Κίτρινη λυχνία
D1	-	Ανοιχτή θέση βαλβίδας Bit = 1 = ενεργοποιημένος Κίτρινη λυχνία	Κλειστή θέση βαλβίδας Bit = 1 = ενεργοποιημένος Πράσινη λυχνία
D2	-		
D3			

LED ένδειξης κατάστασης (= XXV, σελίδα 36)

- LED κίτρινο = ανοιχτή θέση βαλβίδας (1)
- LED πράσινο = κλειστή θέση βαλβίδας (2)
- LED κόκκινο = σφάλμα αρτηρίας AS-i (3)
- LED πράσινο = AS-i υπό τροφοδοσία (4) (ορατή μόνο όταν είναι ανοιχτό το κάλυμμα).

Κραδασμοί

Μέγ. 1g /10-150Hz στους 3 άξονες κατά EN 60068-2-6

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Η συσκευή πρέπει να διατηρείται στην αρχική της συσκευασία για όσο διάστημα δεν χρησιμοποιείται. Μην αφαιρείτε τα προστατευτικά καλύμματα από τις θύρες. Συνθήκες αποθήκευσης: απαιτείται προστασία από τα καιρικά φαινόμενα, θερμοκρασία αποθήκευσης: -40°C έως +70°C, σχετική υγρασία: 95 %
Μετά από αποθήκευση σε χαμηλή θερμοκρασία, η συσκευή πρέπει να αποκρίσει σταδιακά τη θερμοκρασία του χώρου πριν χρησιμοποιηθεί.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η μονάδα σηματοδότησης παρέχεται τοποθετημένη στη βαλβίδα και ρυθμισμένη. Για την τοποθέτηση και τη συντήρηση συμβουλευτείτε τις οδηγίες γενικής ασφάλειας. Πριν από κάθε εργασία συντήρησης ή τοποθέτησης, φροντίστε να διακόπτετε την ηλεκτρική τροφοδοσία της συσκευής και να ελέγχετε ότι η βαλβίδα έχει αποσυμπιεστεί και αποστραγγιστεί. Για οποιαδήποτε εργασία στην ίδια τη βαλβίδα, ανατρέξτε στις αντίστοιχες οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης.

Προειδοποίηση:

Προσέχετε τους κινδύνους σύνθλιψης των δακτύλων όταν χειρίζεστε τη βαλβίδα με το κάλυμμα ανοιχτό για μηχανικές ρυθμίσεις. Διακόψτε την πιλοτική πίεση όταν ολοκληρωθεί η ρύθμιση της λειτουργίας.

Προσέχετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας όταν εφαρμόζετε τάση στους διακόπτες ή στον πιλοτικό μηχανισμό για λόγους ρύθμισης και το κάλυμμα είναι ανοιχτό.

Προσοχή:

Προσέχετε τον κίνδυνο πρόκλησης ζημιάς στους μηχανικούς διακόπτες όταν ρυθμίζετε τα έκκεντρα ή όταν εισάγετε το στέλεχος στη μονάδα σηματοδότησης. Πιέστε με το χέρι τον κύλινδρο αν χρειαστεί (= V).

Αν υπάρχουν αντίξοες περιβαλλοντικές συνθήκες με σκόνη ή πίδακες νερού, θα πρέπει να τοποθετηθούν σωλήνες στα στόμια εξόδου της μονάδας σηματοδότησης.

Κατά την αποσυναρμολόγηση/επανασυναρμολόγηση, η βίδα πρέπει να αφαιρείται (= IV).

Προς αποφυγή βλάβης λόγω διείσδυσης ακαθαρσιών ή υγρασίας φροντίστε να σφίξετε καλά τον στυπιοθλίπτη καλωδίου και το κάλυμμα και ελέγξτε ότι όλες οι τσιμούχες είναι στη θέση τους. Η συσκευή θα πρέπει να τίθεται σε λειτουργία μόνο με το κάλυμμα κλειστό (= XX).

550877-001

Σημείωση:

- Η ταχεία συναρμολόγηση (= VII) είναι εφικτή με κανονικά κλειστές (NC) βαλβίδες που είναι εξοπλισμένες με μηχανισμό από πλαστικό (διαμ. 63 mm έως 125 mm) ή από ανοξείδωτο χάλυβα (διαμ. 63mm έως 90 mm).
- Η βιδωτή συναρμολόγηση (= VIII) είναι εφικτή με:
- κανονικά ανοιχτές (NO) βαλβίδες με εκδόσεις από πλαστικό ή από ανοξείδωτο χάλυβα.
- κανονικά κλειστές (NC) βαλβίδες με πλαστικό μηχανισμό 50 mm.

Τοποθέτηση (δείτε τις σελίδες 30 και 31)

1. Αφαιρέστε το καπάκι του δείκτη (A) (= I). Μην αφαιρέσετε την τσιμούχα (B), αν υπάρχει.
2. Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τον οπτικό δείκτη (C) (= II). Στην βαλβίδα NC πρέπει να παρέχεται αέρας στον μηχανισμό για να μπορεί να ξεβιδωθεί ο οπτικός δείκτης.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα (D) ξεβιδώνοντάς το με το χέρι (= III).
4. Διαχωρίστε το kit συναρμολόγησης από τη μονάδα σηματοδότησης (= IV-V-VI)
5. Για την ταχεία συναρμολόγηση (= VII) εισαγάγετε το kit συναρμολόγησης και βιδώστε τον αντάππορα (E) στη βαλβίδα. Σφίξτε με την ροπή σύσφιξης που υποδεικνύεται.
6. Για το kit βιδωτής συναρμολόγησης (= VIII):
- Τοποθετήστε κόλλα (Loctite® 222) (F) στη σύνδεση.
- Βιδώστε με το χέρι το στέλεχος (G) στη ράβδο της βαλβίδας μέχρι να έρθουν σε επαφή.
- Βιδώστε τον αντάππορα (E). Σφίξτε με την ροπή σύσφιξης που υποδεικνύεται.
7. Εισαγάγετε τη μονάδα σηματοδότησης (H) και σφίξτε τη βίδα (J) (= XI).

Ηλεκτρική σύνδεση (δείτε τις σελίδες 32 και 33)

Όλα τα καλώδια ρεύματος πρέπει να διαθέτουν επαρκή διατομή και επαρκή μόνωση. Η εγκατάστασή τους πρέπει να συμμορφώνεται με τις σχετικές ισχύουσες διατάξεις.

1. Ξεσφίξτε τον στυπιοθλίπτη καλωδίου (K) (= XX).
2. Περπάστε το καλώδιο ρεύματος μέσα από τον στυπιοθλίπτη (L) (= XX).
3. Συνδέστε το καλώδιο σύμφωνα με τη δική σας διαμόρφωση: Χρησιμοποιήστε το μπλοκ ακροδεκτών (M) για τα σήματα ανοιχτής και κλειστής θέσης. Χρησιμοποιήστε το μπλοκ ακροδεκτών (P) για να συνδέσετε τον πιλοτικό μηχανισμό.
- Για μηχανικούς διακόπτες χωρίς LED και χωρίς πιλοτικό μηχανισμό (= XXI).
- Για επαγωγικούς διακόπτες (= XXII).
- Για μηχανικούς διακόπτες με LED (= XXIII).
4. Σφίξτε τον στυπιοθλίπτη καλωδίου (K) (= XX).

Έκδοση AS-i

Συνδέστε το καλώδιο με το θηλυκό M12 (Q) (= XXIV).

Σύνδεση παροχής αέρα (δείτε σελίδα 34)

Αυτό αφορά προϊόντα με εσωτερικό πιλοτικό μηχανισμό. Η μονάδα σηματοδότησης συνοδεύεται από πνευματικά παρελκόμενα για σύνδεση με βαλβίδα. Τα εξαρτήματα και οι σωλήνες μπορούν να αντικατασταθούν από τον χρήστη για να ταιριάζουν στη δική του εφαρμογή.

1. Για την έκδοση NC τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα (R) στη σύνδεση (S) (= XXX). Σφίξτε με την προβλεπόμενη ροπή σύσφιξης.
2. Για την έκδοση NO τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα (R) στη σύνδεση (T) (= XXXI). Σφίξτε με την προβλεπόμενη ροπή σύσφιξης.

Ρύθμιση έκκεντρων (δείτε τις σελίδες 35 και 36)

Σημείωση: Αν οι βίδες (U) & (V) δεν είναι ορατές, προσανατολίστε το σώμα της μονάδας σηματοδότησης (X) όσο χρειάζεται ξεβιδώνοντας τη βίδα στερέωσης (Y) και μετά σφίγγοντάς την με την απαιτούμενη ροπή σύσφιξης ή περιστρέψτε το στέλεχος όσο χρειάζεται (= XXXV).
- Ρυθμίστε το έκκεντρο (= XXXV).
- Ρυθμίστε το έκκεντρο μέσα από την επιμήκη οπή για την έκδοση με πιλοτικό μηχανισμό (= XXXVI).
Προειδοποίηση: Προσέχετε για τους κινδύνους σύνθλιψης των δακτύλων.

Για την έκδοση με μηχανικούς διακόπτες:

1. Ρύθμιση έκκεντρων για την έκδοση NC:
- Ρυθμίστε το έκκεντρο (Z) μέχρι να εντοπιστεί η θέση που αντιστοιχεί στην κλειστή θέση. Χρησιμοποιήστε τη βίδα (V) (= XXXVII). Κατά τη ρύθμιση του έκκεντρο πιέστε με το χέρι τον κύλινδρο (AA) αν χρειαστεί.
- Πριν ρυθμίσετε αυτό το δεύτερο έκκεντρο, τοποθετήστε το απέναντι από το πρώτο για να μην προκληθεί ζημιά στον μηχανικό διακόπτη.

- Θέστε τη βαλβίδα στην ανοιχτή θέση.
- Ρυθμίστε το έκκεντρο (AB) μέχρι να εντοπιστεί η θέση που αντιστοιχεί στην ανοιχτή θέση. Χρησιμοποιήστε τη βίδα (U) (= XXXVIII).

Κατά τη ρύθμιση του έκκεντρο πιέστε με το χέρι τον κύλινδρο (AC) αν χρειαστεί.

2. Έκδοση NO:
- Ρυθμίστε το έκκεντρο (AB) μέχρι να εντοπιστεί η θέση που αντιστοιχεί στην ανοιχτή θέση. Χρησιμοποιήστε τη βίδα (U) (= XXXIX). Κατά τη ρύθμιση του έκκεντρο πιέστε με το χέρι τον κύλινδρο (AC) αν χρειαστεί.
- Πριν ρυθμίσετε αυτό το δεύτερο έκκεντρο, τοποθετήστε το απέναντι από το πρώτο για να μην προκληθεί ζημιά στον μηχανικό διακόπτη.
- Θέστε τη βαλβίδα στην κλειστή θέση.
- Ρυθμίστε το έκκεντρο (Z) μέχρι να εντοπιστεί η θέση που αντιστοιχεί στην κλειστή θέση. Χρησιμοποιήστε τη βίδα (V) (= XXXX).
- Κατά τη ρύθμιση του έκκεντρο πιέστε με το χέρι τον κύλινδρο (AA) αν χρειαστεί.

Για την έκδοση με επαγωγικούς διακόπτες (= XXXXI):

1. Θέστε τους διακόπτες υπό τάση.
2. Έκδοση NC (= XXXXI):
- Ρυθμίστε το έκκεντρο (Z) μέχρι να εντοπιστεί η θέση που αντιστοιχεί στην κλειστή θέση. Χρησιμοποιήστε τη βίδα (V).
- Θέστε τη βαλβίδα στην ανοιχτή θέση.
- Ρυθμίστε το έκκεντρο (AB) μέχρι να εντοπιστεί η θέση που αντιστοιχεί στην ανοιχτή θέση. Χρησιμοποιήστε τη βίδα (U).
3. Έκδοση NO (= XXXXI):
- Ρυθμίστε το έκκεντρο (AB) μέχρι να εντοπιστεί η θέση που αντιστοιχεί στην ανοιχτή θέση. Χρησιμοποιήστε τη βίδα (U).
- Θέστε τη βαλβίδα στην κλειστή θέση.
- Ρυθμίστε το έκκεντρο (Z) μέχρι να εντοπιστεί η θέση που αντιστοιχεί στην κλειστή θέση. Χρησιμοποιήστε τη βίδα (V).
4. Απενεργοποιήστε τους διακόπτες και τον πιλοτικό μηχανισμό.

Ελέγξτε τα ηλεκτρικά σήματα.


Κλείστε το κάλυμμα (D) με το κατάλληλο παρέμβυσμα και σφίξτε το με το χέρι μέχρι το κάλυμμα να έρθει σε πλήρη επαφή με το σώμα (= XXXXII).

Προληπτική συντήρηση

Επιθεωρήστε οπτικά τη μονάδα μία φορά το μήνα. Ελέγξτε: αν υπάρχουν ξένα σώματα μέσα στη μονάδα, αν υπάρχει υγρασία μέσα στη μονάδα, αν η μονάδα είναι καλά σφηνωμένη και δεν περιστρέφεται.

Βλάβη


Σε περίπτωση που η μονάδα δεν μπορεί να ανιχνεύσει την ανοιχτή ή κλειστή θέση της βαλβίδας:
- Αν, κατά τη διάρκεια ενός κύκλου λειτουργίας, το στέλεχος δεν μετακινείται ή μετακινείται μη φυσιολογικά: Ελέγξτε τις πιέσεις (βαλβίδας και πιλοτικού μηχανισμού), τη λειτουργία της βαλβίδας και το σύστημα ελέγχου
- Αν το στέλεχος ενεργοποιείται σωστά: Ελέγξτε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στους διακόπτες, τη ρύθμιση των θέσεων ανοίγματος και κλεισίματος των έκκεντρων, την κατάσταση των διακοπών, την κατάσταση της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος.
Αν το ελάττωμα δε διορθωθεί ούτε προσδιοριστεί, επικοινωνήστε με το τμήμα Μεταγοραστικής Εξυπηρέτησης.



ΠΡΟΣΟΧΗ
ΝΑ ΘΡΩΠΝΤΑΙ ΟΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΕΙΡΙΣΜΟ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΗ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ

Αυτό το προϊόν περιέχει ηλεκτρονικά εξαρτήματα που είναι ευαίσθητα στην ηλεκτροστατική εκφόρτιση. Η ηλεκτροστατική εκφόρτιση η οποία παράγεται από άτομα ή αντικείμενα που έρχονται σε επαφή με τα ηλεκτρικά εξαρτήματα μπορεί να προκαλέσει βλάβη ή να καταστρέψει το προϊόν. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο της ηλεκτροστατικής εκφόρτισης, φροντίστε να τηρείτε τις προφυλάξεις και τις συστάσεις χειρισμού που περιέχονται στο πρότυπο EN 100015-1.

Μη συνδέετε και αποσυνδέετε τη συσκευή όταν τροφοδοτείται με ρεύμα.



550877-001

POPIS

Tlakem ovládané ventily ASCO typu normálně zavřený (NC) a normálně otevřený (NO) mohou být vybaveny signalizačním boxem, který umožňuje elektrické monitorování 2 poloh dířku ventilu. Tento box má plastový kryt a je k dispozici s mechanickými nebo indukčními spínači. V obou polohách dířku ventilu (otevřený nebo zavřený) ovládá konec dířku senzory, tedy dodává elektrický signál konce dráhy.

Signalizační box je k dispozici s LED ukazatelem stavu pro zobrazení polohy ventilu. Je k dispozici s integrovaným pilotem pro ovládání ventilu. Je k dispozici s komunikačním protokolem rozhraní AS (AS-i).

Zamýšlené použití

Signalizační box je určen k provozu s tlakovým ventilem řady Asco 290 a 390 za účelem použití v obecném průmyslu.

Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost:

Signalizační box odpovídá směrnicí EMC 2014/30 / EU.

Provozní podmínky

Zajistěte, aby provozní podmínky nedosahovaly nejpřísnějších parametrů uvedených na štítku signalizačního boxu a na štítku ventilu a postupujte podle dalších specifikací níže.

Další specifikace:

V závislosti na konfiguraci jsou parametry následující:

Napájecí napětí a maximální spotřeba energie

Parametry podle štítku.
Napájecí napětí ± 10 % s max. kolísáním 10 %.

Vypínací schopnost spínačů

- Mechanické mikrospínače:
0,5 A jmenovité / 1 A maximální / 24 V AC / DC
- Indukční spínače: 100 mA / 24 V DC

Úroveň ochrany vstupu zařízení:

IP66 podle IEC 60529.
IP69K podle ISO 20653.

Pilot a kvalita vzduchu: 3/2 typu normálně zavřeno. Když je pilot pod napětím, je aktivován pohon ventilu. Když je pilot bez tlaku nebo bez napětí, ventil se přesune do klidové polohy.

- Rada 302 pilotní, vzduch filtrovaný při 50 µm, mazaný nebo nemazaný, bez kondenzátu a bez vody.
- Rada 518 pilotní, vzduch filtrovaný při 25 µm, nemazaný, bez kondenzátu a bez vody.

Informace o době odezvy signalizačního boxu a sestavy ventilu najdete na stránkách katalogu.

Elektrické připojení

Svorka svorkovnice: 2,5 mm². Svorkovnice je konektorového typu pro usnadnění připojení.

- Kabelová průchodka: kabel o průměru 4 mm až 8 mm
- M12 kód B podle IEC 61076-2-101 pro verzi s komunikací.

Komunikační verze AS-i:

Zařízení je napájeno z přípojky plochého kabelu sběrnice. Není potřeba žádný další napájecí kabel. Připojení sběrnice s konektorem M12 podle schématu zapojení uvedeného v návodu k použití (viz strana 33). Použijte odkazy na čísla PIN.

Komunikační protokol AS-Interface V2.1 rozšířené adresování. Profil podle IEC 62026-2: S-7-AE
Rozšířený ID kód 1 = 0

Nastavení bitů AS-i:

Datový bit	Typ	Funkční indukční spínače	Funkční mechanické spínače
Typ	VÝSTUP	VSTUP	VSTUP
D0	Stav pilota Bit = 1 = pod napětím Bit = 0 = bez napětí	Zavřená poloha ventilu Bit = 1 = aktivován Zelené světlo	Otevřená poloha ventilu Bit = 1 = aktivován Žluté světlo
D1	-	Otevřená poloha ventilu Bit = 1 = aktivován Žluté světlo	Zavřená poloha ventilu Bit = 1 = aktivován Zelené světlo
D2	-	-	-
D3	-	-	-

LED indikace stavu (☞ XXV, strana 36)

- LED žlutá = poloha otevřeného ventilu (1)
- LED zelená = poloha zavřeného ventilu (2)
- LED červená = chyba sběrnice AS-i (3)
- Zelená LED = napájení AS-i Zap (4) (viditelné pouze při otevřeném krytu).

Vibrace

Max. 1 g / 10-150 Hz ve 3 osách podle EN 60068-2-6

SKLADOVÁNÍ

Zařízení musí být uloženo v původním obalu, pokud není používáno. Neodstraňujte ochranné krytky z portů. Podmínky pro skladování: chraňte před povětrnostními vlivy; teplota skladování: -40 °C až 70 °C; relativní vlhkost: 95 %
Po skladování při nízké teplotě musí být zařízení před použitím postupně zahřáto na pokojovou teplotu.

INSTALACE A ÚDRŽBA

Signalizační box se dodává instalovaný na ventilu a nastavený. Instalaci a údržbu najdete v obecných bezpečnostních pokynech. Před jakoukoli údržbou nebo instalací odpojte elektrické napájení přístroje a zkontrolujte, zda je ventil bez tlaku a vypuštěn. Při práci na samotném ventilu postupujte podle příslušných pokynů k instalaci a údržbě.

Výstraha:

Při mechanickém nastavování ventilu s otevřeným víkem dávejte pozor na riziko přiskřípnutí prstů. Jakmile je nastavování dokončeno, snižte řídicí tlak.

Při zapnutí spínačů nebo pilota pro nastavování při otevřeném krytu dávejte pozor na elektrické nebezpečí.

Pozor:

Při nastavování vaček nebo zasouvání dířku do signalizačního boxu dávejte pozor na riziko poškození mechanických spínačů. V případě potřeby ručně zatlačte na váleček (☞ V).

V případě nepříznivého prostředí se stříkáním prachu nebo vody musí být vývodové porty signalizačního boxu a ventilu opatřeny kanály.

Během demontáže a opětovné montáže musí být šroub uvolněn (☞ IV).

Abyste předešli poškození způsobenému pronikáním nečistot nebo vlhkosti, ujistěte se, že kabelová průchodka a kryt jsou utaženy se všemi těsněními na místě. Zařízení smí být provozováno pouze se zavřeným krytem (☞ XX).

Poznámka:

- Rychlá montáž (☞ VII) je možná u ventilů normálně zavřených (NC) vybavených plastovými (průměr 63 mm až 125 mm) nebo nerezovými (průměr 63 mm až 90 mm) pohony.
- Sroubovaná sestava (☞ VIII) je možná s:
- ventily typu normálně otevřeného (NO) v plastovém nebo nerezovém provedení;
- ventily typu normálně zavřeného (NC) s 50 mm plastovým pohonem.

Instalace (viz strany 30 a 31)

- Sejměte krytku ukazatele (A) (☞ I). Neodstraňujte O-kroužek (B), pokud je instalovaný.
- Odšroubujte a vyjměte vizuální ukazatel (C) (☞ II).
U NC ventilu musí být k pohonu přiváděn vzduch, aby bylo možné odšroubovat optický indikátor.
- Sejměte kryt (D) odšroubováním rukou (☞ III).
- Oddělte montážní sestavu od signalizačního boxu: (☞ IV-V-VI)
- Pro rychlou montáž (☞ VII) nasadte montážní sestavu a našroubujte adaptér (E) na ventil. Utáhněte na uvedený moment.
- Pro šroubovanou montážní sestavu (☞ VIII):
- Použijte zajišťovač závitu (Loctite® 222) (F) na závity.
- Rukou našroubujte dířek (G) na tyč ventilu až do kontaktu.
- Zašroubujte adaptér (E). Utáhněte na uvedený moment.
- Vložte signalizační box (H) a utáhněte šroub (J) (☞ XI).

Elektrické připojení (viz strany 32 a 33)

Všechny napájecí kabely musí mít dostatečný průřez a dostatečnou izolaci. Musí být instalovány v souladu s předpisy.

- Uvolněte kabelovou průchodku (K) (☞ XX);
- Protáhněte elektrický kabel průchodkou (L) (☞ XX);
- Připojte kabel podle vaší konfigurace:
Pro signály polohy otevření a zavření použijte svorkovnici (M);
K připojení pilota použijte svorkovnici (P).
- Pro mechanické spínače bez LED a bez pilota (☞ XXI);
- Pro indukční spínače (☞ XXII);
- Pro mechanické spínače s LED (☞ XXIII).
- Utáhněte kabelovou průchodku (K) (☞ XX).

Verze AS-i

Připojte samičí kabel M12 (Q) (☞ XXIV).

Pneumatické připojení (viz strana 34)

To platí pro produkt s interním pilotem. Signalizační box se dodává s pneumatickým příslušenstvím pro připojení k ventilu. Tvarovky a trubky může uživatel vyměnit podle své aplikace.

- U verze NC smontujte pružnou trubku (R) s přípojkou (S) (☞ XXX). Utáhněte předepsaným momentem.
- U verze NO smontujte pružnou trubku (R) s přípojkou (T) (☞ XXXI). Utáhněte předepsaným momentem.

Nastavení vaček (viz strany 35 a 36)

Poznámka: Pokud šrouby (U) a (V) nejsou viditelné, orientujte tělo signalizačního boxu (X) podle potřeby odšroubováním stavěcího šroubu (Y), a pak dotažením na požadovaný moment, nebo podle potřeby otáčejte dířkem (☞ XXXV).

- Upravte vačku (☞ XXXV).
- Pro verzi s pilotem (☞ XXXVI) nastavte vačku skrz podlouhlý otvor.

Výstraha: Dávejte pozor na proražení prstu.

U verze s mechanickými spínači:

- Nastavení vaček pro NC verzi:
- Nastavte vačku (Z), dokud nebude detekována poloha odpovídající poloze zavření. Použijte šroub (V) (☞ XXXVII). Během seřizování vačky v případě potřeby ručně zatlačte na váleček (AA).
- Před nastavením této druhé vačky ji umístěte proti první, aby nedošlo k poškození mechanického spínače.
- Uveďte ventil do otevřené polohy.
- Nastavte vačku (AB), dokud nebude detekována poloha, která odpovídá otevřené poloze. Použijte šroub (U) (☞ XXXVIII). Během seřizování vačky v případě potřeby ručně zatlačte na váleček (AA).
- Před nastavením této druhé vačky ji umístěte proti první, aby nedošlo k poškození mechanického spínače.
- Uveďte ventil do zavřené polohy.
- Nastavte vačku (Z), dokud nebude detekována poloha odpovídající poloze zavření. Použijte šroub (V) (☞ XXXX). Během seřizování vačky v případě potřeby ručně zatlačte na váleček (AA).
- Verze NO:
- Nastavte vačku (AB), dokud nebude detekována poloha, která odpovídá otevřené poloze. Použijte šroub (U) (☞ XXXIX). Během seřizování vačky v případě potřeby ručně zatlačte na váleček (AA).
- Před nastavením této druhé vačky ji umístěte proti první, aby nedošlo k poškození mechanického spínače.
- Uveďte ventil do zavřené polohy.
- Nastavte vačku (Z), dokud nebude detekována poloha odpovídající poloze zavření. Použijte šroub (V) (☞ XXXX). Během seřizování vačky v případě potřeby ručně zatlačte na váleček (AA).

Pro verzi indukčních spínačů (☞ XXXXI):

- Zapněte spínače.
- Verze NC (☞ XXXXI):
- Nastavte vačku (Z), dokud nebude detekována poloha odpovídající poloze zavření. Použijte šroub (V).
- Uveďte ventil do otevřené polohy.
- Nastavte vačku (AB), dokud nebude detekována poloha, která odpovídá otevřené poloze. Použijte šroub (U).
- Verze NO (☞ XXXXI):
- Nastavte vačku (AB), dokud nebude detekována poloha, která odpovídá otevřené poloze. Použijte šroub (U).
- Uveďte ventil do zavřené polohy.
- Nastavte vačku (Z), dokud nebude detekována poloha odpovídající poloze zavření. Použijte šroub (V).
- Odpojte vypínače a pilota.

Zkontrolujte elektrické signály. Zavřete kryt (D) příslušným těsněním a rukou ho utáhněte, dokud nedojde k úplnému kontaktu mezi krytem a tělem (☞ XXXXII).

Preventivní údržba

Jednou za měsíc box vizuálně zkontrolujte. Zkontrolujte, že uvnitř boxu nejsou žádné cizí předměty, není v něm vlhkost, a box je správně zajištěn proti otáčení.

Porucha

V případě selhání detekce otevřené nebo zavřené polohy:
- pokud se během pracovního cyklu dířek nepohybuje, nebo se pohybuje neobvykle: Zkontrolujte tlaky (ventil a pilot), funkčnost ventilu a řídicího systému.
- pokud je vřeten správně aktivováno: Zkontrolujte elektrické napájení spínačů, nastavení vaček v poloze otevření a zavření, stav spínačů, stav desky s plošnými spoji.
Pokud se závadu nepodaří odstranit ani zjistit příčinu, kontaktujte prodejný servis.



UPOZORNĚNÍ
DODRŽUJTE
BEZPEČNOSTNÍ
OPATŘENÍ PRO
ZACHÁZENÍ S
ELEKTROSTATICKY
CITLIVÝMI
ZAŘÍZENÍMI

Tento výrobek obsahuje elektronické součástky citlivé na elektrostatický výboj. Elektrostatický výboj vytvářený osobami nebo předměty přicházejícími do styku s elektrickými díly může výrobek poškodit nebo zničit. Na ochranu proti riziku elektrostatického výboje dodržujte bezpečnostní opatření a doporučení obsažená v normě EN 100015-1.

Nepřipojujte ani neodpojujte zařízení, pokud je pod napětím.



OPIS

Zawory ciśnieniowe Asco typu normalnie zamkniętego (NZ) i normalnie otwartego (NO) mogą być wyposażone w sygnalizator umożliwiający elektryczne monitorowanie 2 pozycji trzpienia zaworu. Sygnalizator ten składa się z obudowy z tworzywa sztucznego, jest dostępny z przełącznikami mechanicznymi lub indukcyjnymi. W obu pozycjach trzpienia zaworu (otwartej lub zamkniętej) koniec trzpienia uruchamia czujniki, doprowadzając w ten sposób elektryczny sygnał końca drogi.

Sygnalizator wyposażony jest we wskaźnik statusu LED do wizualizacji położenia zaworu. Na jego wyposażeniu znajduje się pilot do obsługi zaworu. Na jego wyposażeniu znajduje się protokół komunikacyjny interfejsu AS (AS-i).

Przeznaczenie

Sygnalizator przeznaczony jest do stosowania z zaworami ciśnieniowymi Asco serii 290 i 390 do użytku w przemyśle ogólnym.

Zgodność z najważniejszymi wymogami BHP:

Sygnalizator spełnia wymagania Dyrektywy 2014/30/UE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej.

Warunki robocze

Upewnić się, że warunki pracy nie wykraczają poza rygorystyczną charakterystykę podaną na etykiecie sygnalizatora i na etykiecie zaworu oraz postępować zgodnie z dodatkową specyfikacją podaną poniżej.

Dodatkowa specyfikacja:

W zależności od konfiguracji charakterystyka jest następująca:

Napięcie zasilania i maksymalny pobór mocy

Zgodnie z charakterystyką etykiety.
Napięcie zasilania ±10% z maks. tętnieniami 10%.

Zdolność wyłączenia przełączników

- Mikroprzełączniki mechaniczne:
0,5 A nominalnie / 1 A maksymalnie / 24 V AC/DC
- Przełączniki indukcyjne: 100 mA / 24 V DC

Stopień ochrony przed wnikaniem do wnętrza urządzenia:

IP66 zgodnie z normą IEC 60529.
IP69K zgodnie z normą ISO 20653.

Pilot i jakość powietrza: typ 3/2 normalnie zamknięty. Gdy do pilota zostanie podłączone napięcie, uruchamiany jest siłownik zaworu. Gdy w pilocie zostanie zredukowane ciśnienie lub odłączone napięcie, zawór ustawi się w pozycji spoczynkowej.

- Pilot serii 302, powietrze filtrowane przy 50 µm, smarowany lub nie, bez kondensatu i wody.
- Pilot serii 518, powietrze filtrowane przy 25 µm, niesmarowany, bez kondensatu i wody.

Czas reakcji sygnalizatora i zespołu zaworu można sprawdzić w katalogu.

Przyłącze elektryczne

Uchwyt listwy zaciskowej: 2,5 mm². Listwa zaciskowa jest typu wtykowego w celu ułatwienia podłączenia.

- Dławik kablowy: kabel o średnicy od 4 mm do 8 mm.
- M12 Kod B wg IEC 61076-2-101 dla wersji z protokołem komunikacyjnym.

Wersja z protokołem komunikacyjnym AS-i:

Urządzenie jest zasilane z połączenia magistrali płaskiego kabla. Nie wymaga dodatkowego kabla zasilającego. Podłączenie magistrali za pomocą złącza męskiego M12 zgodnie ze schematem połączeń podanym w instrukcji obsługi (patrz strona 33). Należy stosować odniesienia do liczby pinów.

Protokół komunikacyjny AS-Interface V2.1 rozszerzone adresowanie.
Profil wg IEC 62026-2: S-7-A-E
Rozszerzony kod identyfikacyjny 1 = 0

Ustawienia bitów AS-i:

Bit danych	Typ	Funkcja przełączników indukcyjnych	Funkcja przełączników mechanicznych
Typ	WYJŚCIE	WEJŚCIE	WEJŚCIE
D0	Status pilota Bit = 1 = włączony Bit = 0 = odłączony od napięcia	Pozycja zamknięcia zaworu Bit = 1 = aktywny Kontrolka zielona	Pozycja otwarta zaworu Bit = 1 = aktywny Kontrolka żółta
D1	-	Pozycja otwarta zaworu Bit = 1 = aktywny Kontrolka żółta	Pozycja zamknięcia zaworu Bit = 1 = aktywny Kontrolka zielona
D2	-		
D3	-		

Wskaźnik statusu LED (☞ XXV, strona 36)

- Dioda LED żółta = pozycja otwarta zaworu (1)
- Dioda LED zielona = pozycja zamknięcia zaworu (2)
- Dioda LED czerwona = błąd magistrali AS-i (3)
- Dioda LED zielona = włączone zasilanie AS-i (4) (widoczna tylko przy otwartej pokrywie).

Wibracje

Maks. 1g /10-150 Hz w 3 osiach wg EN 60068-2-6

PRZECHOWYWANIE

Nie używane urządzenia należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Nie zdejmować osłon ochronnych z portów. Warunki przechowywania: ochrona przed wpływem czynników atmosferycznych; temperatura przechowywania: -40°C do +70°C; wilgotność względna: 95%
Po przechowywaniu w niskiej temperaturze urządzenie musi zostać stopniowo doprowadzone do temperatury pokojowej przed jego użyciem.

MONTAŻ I KONSERWACJA

Sygnalizator jest dostarczany w stanie zamontowanym na zaworze i wyregulowanym. Podczas montażu i konserwacji należy przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych lub montażu należy odłączyć zasilanie elektryczne od aparatury i sprawdzić zawór pod kątem prawidłowego zredukowania w nim ciśnienia i opróżnienia. W przypadku prac przeprowadzanych na samym zaworze należy zapoznać się z odpowiednią instrukcją montażu i konserwacji.

Ostrzeżenie:

Zachować ostrożność, ryzyko przytraśnięcia palców podczas obsługi zaworu z otwartą pokrywą w celu ustawienia mechanicznego. Po ukończeniu ustawiania odciąć ciśnienie sterujące.

Zachować ostrożność, niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym podczas włączania przełączników lub pilota w celu ustawienia, gdy pokrywa jest otwarta.

Przeostrożenie:

Zachować ostrożność, ryzyko uszkodzenia przełączników mechanicznych podczas ustawiania krzywek lub wkładania trzpienia do sygnalizatora. W razie potrzeby docisnąć rolękę ręcznie (☞ V).

W przypadku surowych warunków, w których występuje pył lub woda, porty wylotowe sygnalizatora i zaworu powinny być skanalizowane.

Podczas demontażu i ponownego montażu zestawu śruba musi być poluzowana (☞ IV).

W celu uniknięcia uszkodzeń spowodowanych przedostawaniem się zanieczyszczeń lub wilgoci należy upewnić się, że dławik kablowy i pokrywa są dokręcone wraz ze wszystkimi uszczelnkami na miejscu. Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie z zamkniętą pokrywą (☞ XX).

550877-001

Uwaga!

- Szybki montaż (☞ VII) jest możliwy w przypadku zaworów normalnie zamkniętych (NZ) wyposażonych w siłowniki z tworzywa sztucznego (śr. 63 mm do 125 mm) lub stali nierdzewnej (śr. 63 mm do 90 mm).
- Montaż skręcany (☞ VIII) możliwy jest w przypadku:
 - zaworów normalnie otwartych (NO) w wersji z tworzywa sztucznego lub stali nierdzewnej;
 - zaworów normalnie zamkniętych (NZ) z siłownikiem z tworzywa sztucznego 50 mm.

Montaż (patrz strony 30 i 31)

1. Zdjąć osłonę wskaźnika (A) (☞ I). Nie usuwać o-ringa (B), jeśli jest obecny.
2. Odkręcić i usunąć wskaźnik optyczny (C) (☞ II).
W przypadku zaworu NZ do siłownika musi zostać doprowadzone powietrze, aby umożliwić odkręcenie wskaźnika optycznego.
3. Zdjąć pokrywę (D), odkręcając ją ręcznie (☞ III).
4. Oddzielić zestaw montażowy od sygnalizatora: (☞ IV-V-VI)
5. W celu szybkiego montażu (☞ VII) wprowadzić zestaw montażowy i nakręcić adapter (E) na zawór. Dokręcić podanym momentem dokręcenia.
6. W przypadku zestawu montażowego ze śrubami (☞ VIII):
 - Nałożyć środek do zabezpieczania gwintów (Loctite® 222) (F) na gwint.
 - Dokręcić ręcznie trzpień (G) do pręta zaworu aż do zetknięcia.
 - Dokręcić adapter (E). Dokręcić podanym momentem dokręcenia.
7. Wsunąć sygnalizator (H) i dokręcić śrubę (J) (☞ XI).

Podłączenie elektryczne (patrz strona 32 i 33)

Wszystkie przewody elektryczne muszą mieć odpowiedni przekrój poprzeczny oraz wystarczającą izolację. Muszą zostać zamontowane w sposób zgodny z przepisami.

1. Poluzować dławik kablowy (K) (☞ XX).
2. Wprowadzić przewód elektryczny przez dławik (L) (☞ XX).
3. Podłączyć przewód zgodnie z konfiguracją:
Użyć listwy zaciskowej (M) do sygnałów pozycji otwartej i zamkniętej.
Do podłączenia pilota użyć listwy zaciskowej (P).
- W przypadku przełączników mechanicznych bez LED i bez pilota (☞ XXI).
- W przypadku przełączników indukcyjnych (☞ XXII).
- W przypadku przełączników mechanicznych z diodą LED (☞ XXIII).
4. Dokręcić dławik kablowy (K) (☞ XX).

Wersja AS-i

Podłączyć przewód żeński M12 (Q) (☞ XXIV).

Podłączenie pneumatyczne (patrz strona 34)

Dotyczy produktu z pilotem wewnętrznym. Sygnalizator jest dostarczany z akcesoriami pneumatycznymi do podłączenia do zaworu. Złącza i rury mogą być wymieniane przez użytkownika zgodnie z danym zastosowaniem.

1. W przypadku wersji NZ zamontować wąż elastyczny (R) na przyłączy (S) (☞ XXX). Dokręcić podanym momentem dokręcenia.
2. W przypadku wersji NO zamontować wąż elastyczny (R) na przyłączy (T) (☞ XXXI). Dokręcić podanym momentem dokręcenia.

Regulacja krzywek (patrz strona 35 i 36)

Uwaga! Jeżeli śruby (U) i (V) nie są widoczne, należy odpowiednio ustawić korpus sygnalizatora (X), odkręcając śrubę ustalającą (Y), a następnie dokręcając ją wymagany momentem dokręcenia lub obrócić trzpień zgodnie z potrzebą (☞ XXXV).
- Wyregulować krzywkę (☞ XXXV).
- W przypadku wersji z pilotem (☞ XXXVI) wyregulować krzywkę przez otwór podłużny.
Ostrzeżenie: Zachować ostrożność, ryzyko przebicia palcem.

W przypadku wersji z przełącznikami mechanicznymi:

1. Regulacja krzywek w przypadku wersji NZ:
 - Ustawić krzywkę (Z) do momentu wykrycia pozycji, która odpowiada pozycji zamknięcia. Użyć śruby (V) (☞ XXXVII). Podczas regulacji krzywki w razie potrzeby nacisnąć ręcznie rolękę (AA).
 - Przed wyregulowaniem drugiej krzywki należy ustawić ją naprzeciwko pierwszej, aby uniknąć uszkodzenia przełącznika mechanicznego.
 - Ustawić zawór w pozycji otwartej.

- Ustawić krzywkę (AB) do momentu wykrycia pozycji, która odpowiada pozycji otwarcia. Użyć śruby (U) (☞ XXXVIII). Podczas regulacji krzywki w razie potrzeby nacisnąć ręcznie rolękę (AC).
- 2. Wersja NO:
 - Ustawić krzywkę (AB) do momentu wykrycia pozycji, która odpowiada pozycji otwarcia. Użyć śruby (U) (☞ XXXIX). Podczas regulacji krzywki w razie potrzeby nacisnąć ręcznie rolękę (AC).
 - Przed wyregulowaniem drugiej krzywki należy ustawić ją naprzeciwko pierwszej, aby uniknąć uszkodzenia przełącznika mechanicznego.
 - Ustawić zawór w pozycji zamkniętej.
 - Ustawić krzywkę (Z) do momentu wykrycia pozycji, która odpowiada pozycji zamknięcia. Użyć śruby (V) (☞ XXXX).
 - Podczas regulacji krzywki w razie potrzeby nacisnąć ręcznie rolękę (AA).

W przypadku wersji z przełącznikami indukcyjnymi (☞ XXXXI):

1. Doprowadzić zasilanie do przełączników.
2. Wersja NZ (☞ XXXXI):
 - Ustawić krzywkę (Z) do momentu wykrycia pozycji, która odpowiada pozycji zamknięcia. Użyć śruby (V).
 - Ustawić zawór w pozycji otwartej.
 - Ustawić krzywkę (AB) do momentu wykrycia pozycji, która odpowiada pozycji otwarcia. Użyć śruby (U).
3. Wersja NO (☞ XXXXI):
 - Ustawić krzywkę (AB) do momentu wykrycia pozycji, która odpowiada pozycji otwarcia. Użyć śruby (U).
 - Ustawić zawór w pozycji zamkniętej.
 - Ustawić krzywkę (Z) do momentu wykrycia pozycji, która odpowiada pozycji zamknięcia. Użyć śruby (V).
4. Odłączyć zasilanie od przełączników i pilota.

Sprawdzić sygnały elektryczne.

Zamknąć pokrywę (D) przy użyciu odpowiedniej uszczelki i dokręcić ją ręcznie aż do całkowitego zetknięcia pokrywy z korpusem (☞ XXXXII).

Konserwacja okresowa

Raz w miesiącu skontrolować wzrokowo sygnalizator. Sprawdzić: czy wewnątrz sygnalizatora nie ma obcych przedmiotów ani wilgoci, czy sygnalizator jest prawidłowo zabezpieczony przed obracaniem się.

Usterka


W przypadku braku możliwości wykrycia pozycji otwartej lub zamkniętej:
- jeżeli podczas cyklu pracy trzpień nie porusza się lub porusza się w sposób nietypowy: Sprawdzić ciśnienia (zaworu i pilota), działanie zaworu i systemu sterowania
- jeśli trzpień jest prawidłowo aktywowany: Sprawdzić zasilanie elektryczne doprowadzane do przełączników, ustawienie krzywek w położeniach otwartym i zamkniętym, stan przełączników, stan płytki drukowanej.
Jeśli usterka nie została usunięta ani zidentyfikowana, należy skontaktować się z serwisem posprzedażnym.



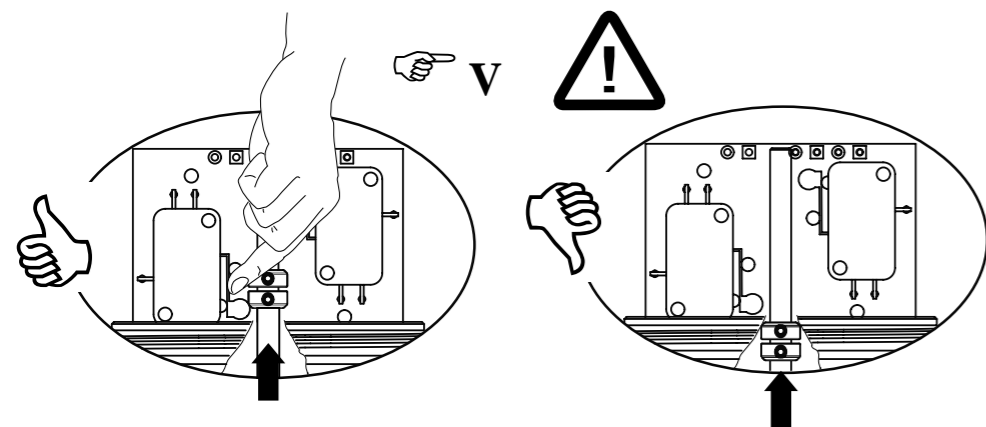
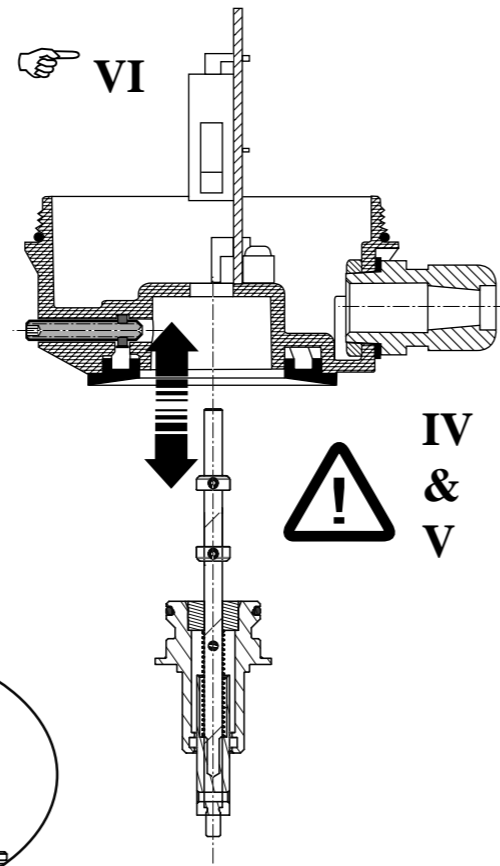
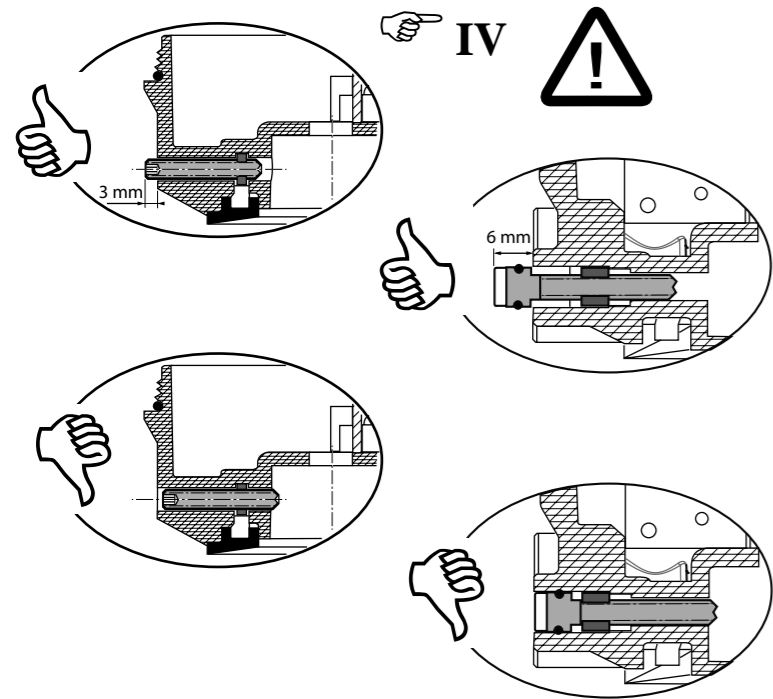
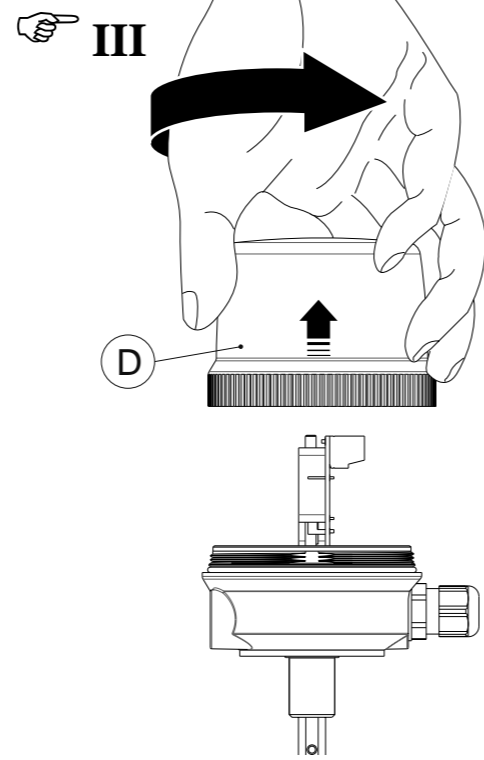
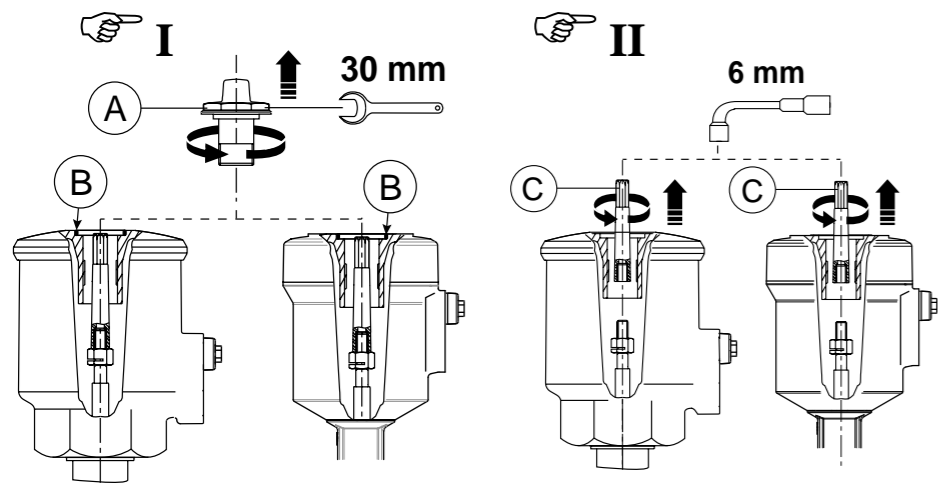
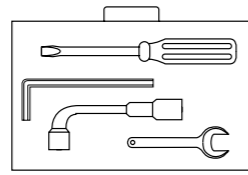
**PRZESTROGA
PRZESTRZEGAĆ
ŚRODKÓW
OSTROŻNOŚCI
PODCZAS
OBCHODZENIA SIĘ
Z URZĄDZENIAMI
WRAŻLIWYMI NA
ŁADUNKI ELEK-
TROSTATYCZNE**

Produkt ten zawiera komponenty elektroniczne wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne. Wyładowanie elektrostatyczne wytwarzane przez osobę lub przedmiot wchodzący w kontakt z komponentami elektrycznymi może uszkodzić lub zniszczyć produkt. Aby uniknąć ryzyka wyładowania elektrostatycznego, należy przestrzegać środków ostrożności i zaleceń podczas obchodzenia się z urządzeniem zawartych w normie EN 100015-1.

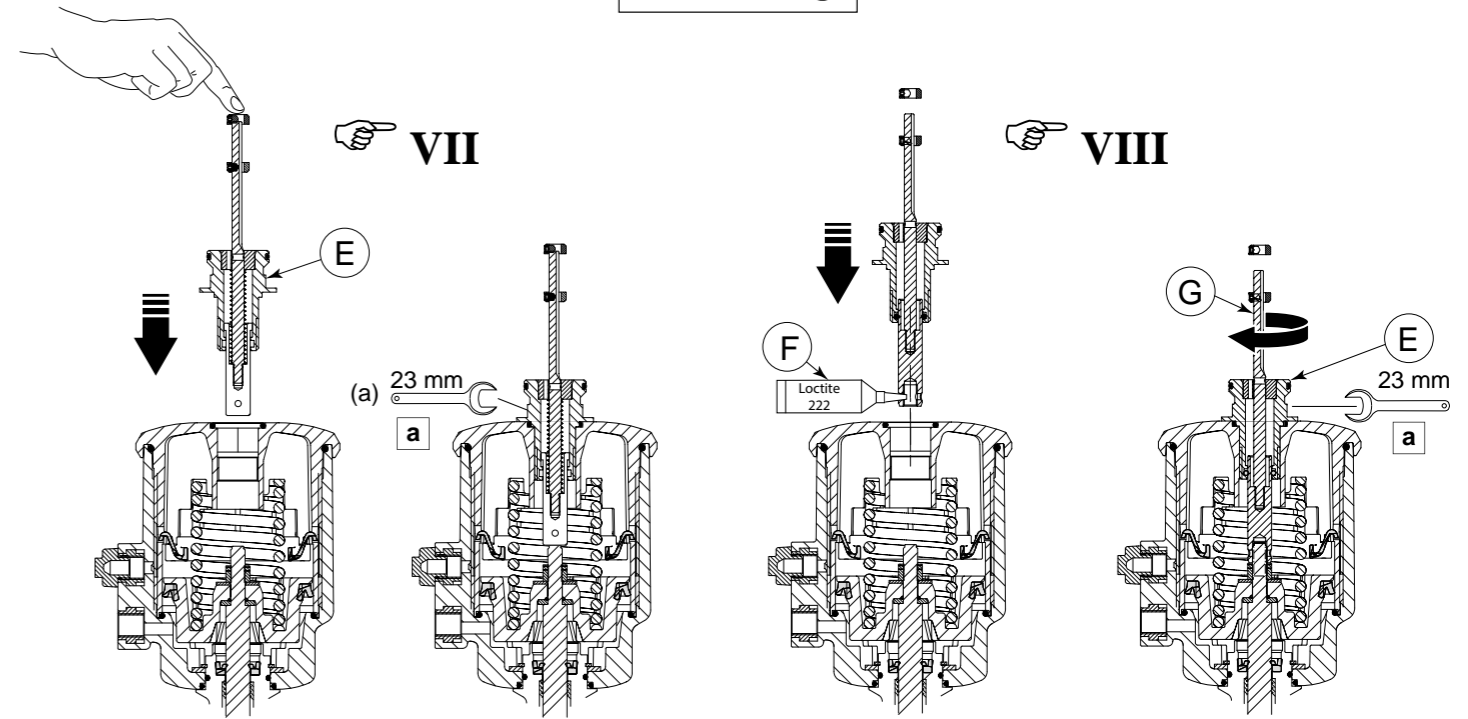
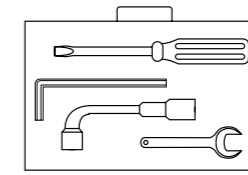
Nie podłączać ani nie odłączać urządzenia, gdy znajduje się ono pod napięciem.



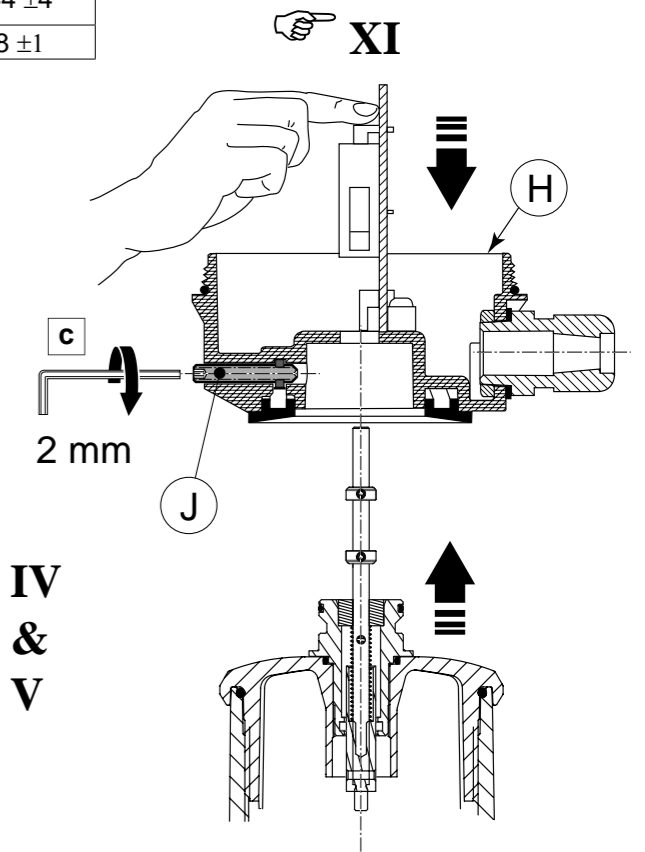
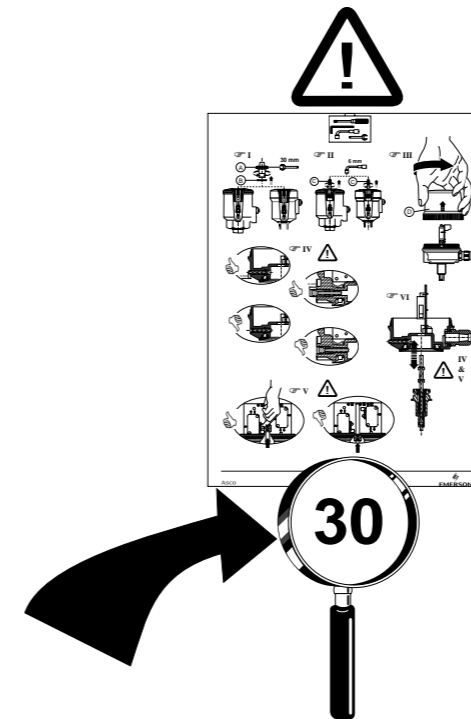
550877-001



550877-001

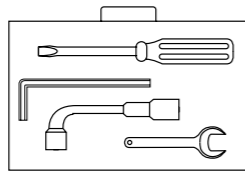


	F	
	N.m	Inch.Pounds
a	5 ±0.5	44 ±4
c	1 ±0.1	8 ±1



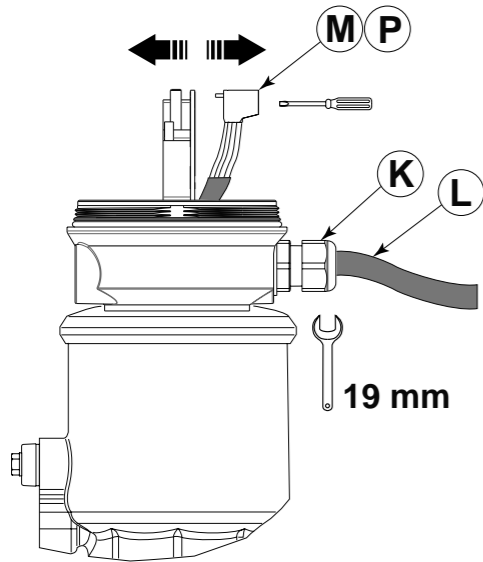
550877-001

Electrical connection
Connexion électrique
Elektrische Anschlüsse
Conexión eléctrica
Collegamento elettrico
Elektrische aansluiting
Elektrisk tilkobling



Elanslutning
Sähköliitäntä
Elektrisk tilslutning
Ligação elétrica
Ηλεκτρική σύνδεση
Elektrické připojení
Przłącze elektryczne

XX

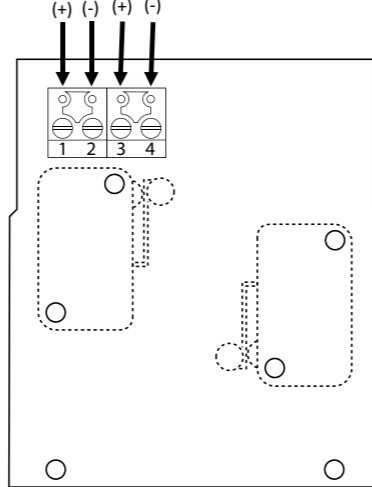


Mechanical switches without led
Capteur mécanique sans LED
Mechanische Schalter ohne LED
Interruptores mecánicos sin LED
Interruttori meccanici senza led
Mechanische schakelaars zonder LED
Mekaniske brytere uten led

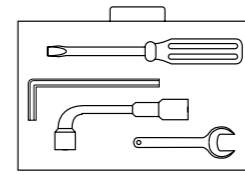
Mekaniska brytare utan LED
Mekaaniset kytkimet ilman led-valoa
Mekaniske afbrydere uden LED
Interruptores mecánicos sem LED
Μηχανικοί διακόπτες χωρίς LED
Mechanické spínače bez LED
Przłączniki mechaniczne bez LED

XXI

Open valve signal Closed valve signal



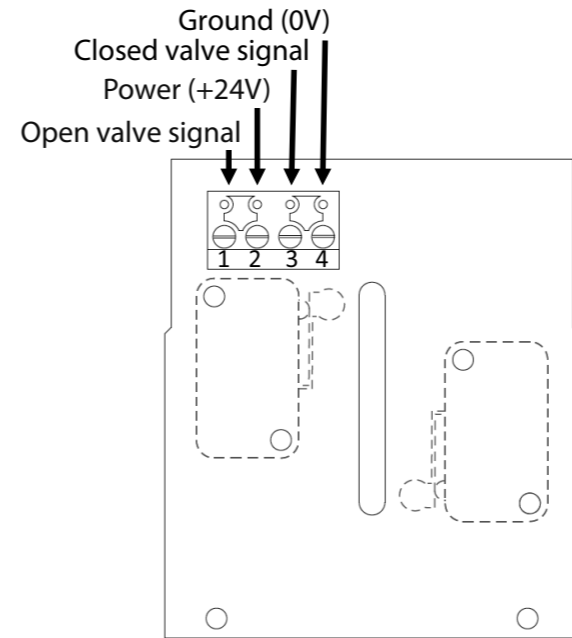
Electrical connection
Connexion électrique
Elektrische Anschlüsse
Conexión eléctrica
Collegamento elettrico
Elektrische aansluiting
Elektrisk tilkobling



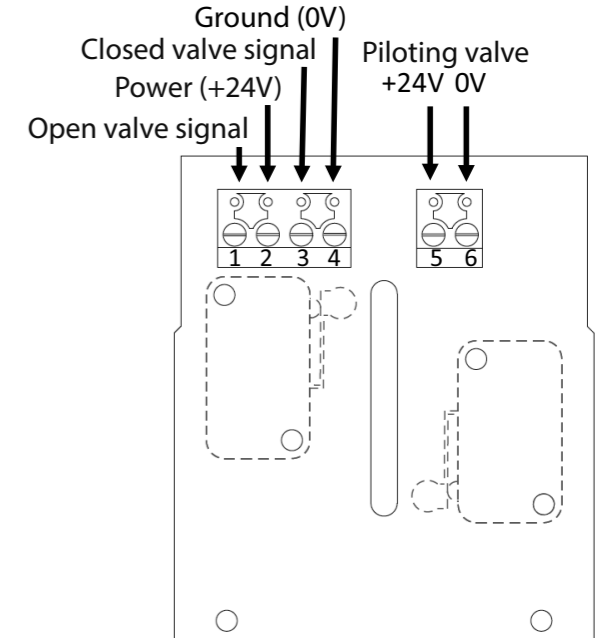
Elanslutning
Sähköliitäntä
Elektrisk tilslutning
Ligação elétrica
Ηλεκτρική σύνδεση
Elektrické připojení
Przłącze elektryczne

XXIII

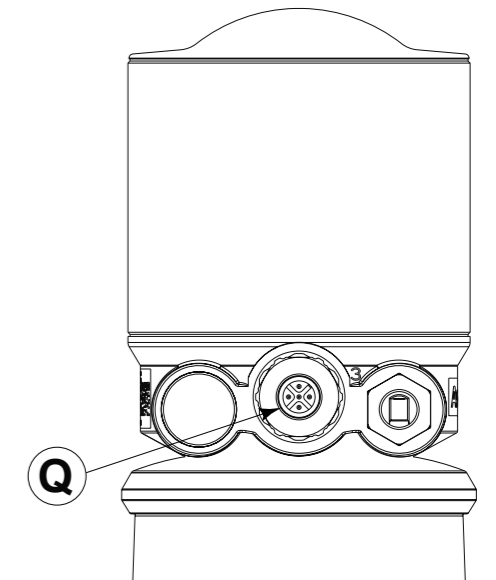
Mechanical switches with led
Capteur mécanique avec LED
Mechanische Schalter mit LED
Interruptores mecánicos con LED
Interruttori meccanici con led
Mechanische schakelaars met LED
Mekaniske brytere med led
Mekaniska brytare med LED
Mekaaniset kytkimet led-valolla
Mekaniske afbrydere med LED
Interruptores mecánicos com LED
Μηχανικοί διακόπτες με LED
Mechanické spínače s LED
Przłączniki mechaniczne z diodą LED



Mechanical switches with led and pilot
Capteur mécanique avec LED et pilote
Mechanische Schalter mit LED und Regler
Interruptores mecánicos con LED y piloto
Interruttori meccanici con led e pilota
Mechanische schakelaars met LED en stuurventiel
Mekaniske brytere med led og styring
Mekaniska brytare med LED och pilot
Mekaaniset kytkimet led-valolla ja ohjaimella
Mekaniske afbrydere med LED og pilot
Interruptores mecánicos com LED e piloto
Μηχανικοί διακόπτες με LED και πιλοτικό μηχανισμό
Mechanické spínače s LED a pilotem
Przłączniki mechaniczne z diodą i pilotem



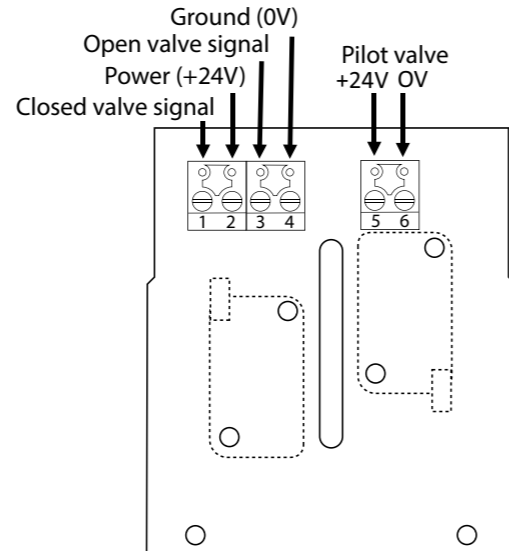
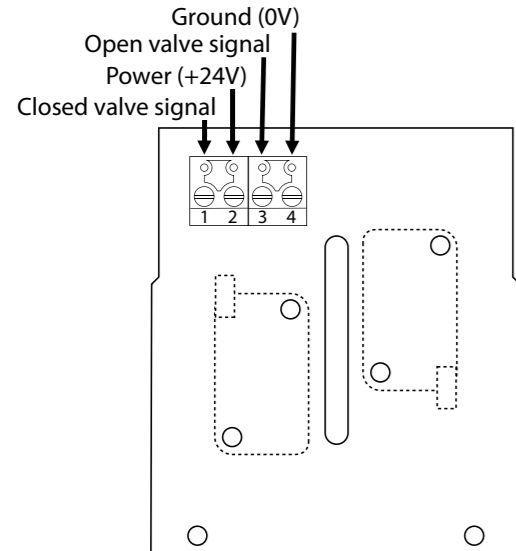
XXIV



XXII

Inductive switches PNP or NPN
Capteur inductif PNP ou NPN
Induktive Schalter PNP oder NPN
Interruptores inductivos PNP o NPN
Interruttori induttivi PNP o NPN
Inductieve schakelaars PNP of NPN
Induktive brytere PNP eller NPN
Induktiva brytare PNP eller NPN
Induktiiviset kytkimet PNP tai NPN
Induktive afbrydere PNP eller NPN
Interruptores inductivos PNP ou NPN
Επαγωγικοί διακόπτες PNP ή NPN
Indukční spínače PNP nebo NPN
Przłączniki indukcyjne PNP lub NPN

Inductive switches with pilot PNP or NPN
Capteur inductif sans pilote PNP ou NPN
Induktive Schalter mit Regler PNP oder NPN
Interruptores inductivos con piloto PNP o NPN
Interruttori induttivi con pilota PNP o NPN
Inductieve schakelaars met stuurventiel PNP of NPN
Induktive brytere med styring PNP eller NPN
Induktiva brytare med pilot PNP eller NPN
Induktiiviset kytkimet PNP- tai NPN-ohjaimella
Induktive afbrydere med pilot PNP eller NPN
Interruptores inductivos com piloto PNP ou NPN
Επαγωγικοί διακόπτες με πιλοτικό μηχανισμό PNP ή NPN
Indukční spínače s pilotními PNP nebo NPN
Przłączniki indukcyjne z pilotem PNP lub NPN



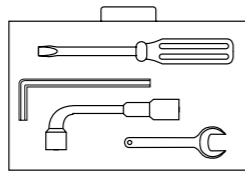
M12 MALE POWER CONNECTEUR
B-CODED 5 POLES
IEC 61076-2-101

Wiring diagram signaling unit view M12 male	Protocol name	ASI
	Pin 1	ASI +
	Pin 2	N/A
	Pin 3	ASI -
	Pin 4	N/A
	Pin 5	N/A

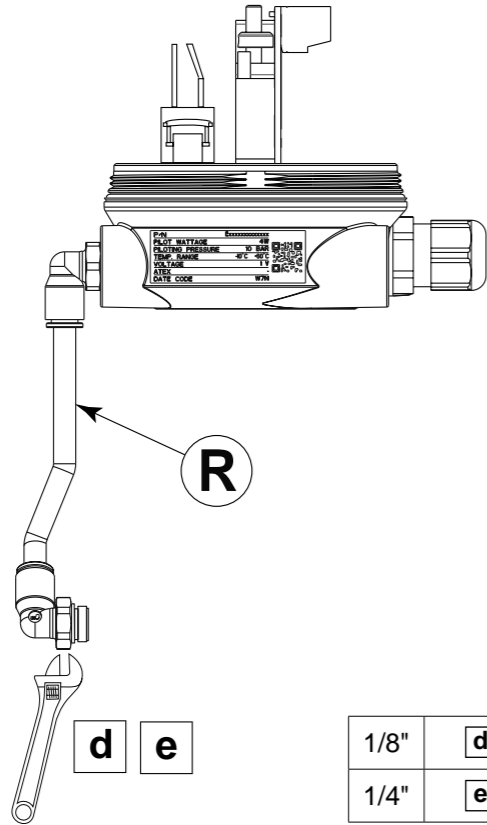
550877-001

550877-001

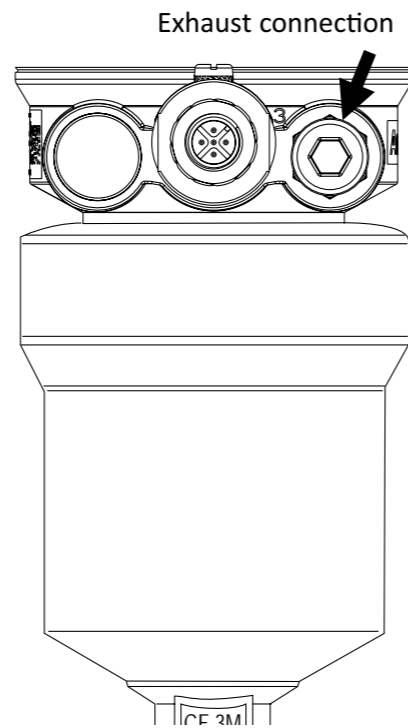
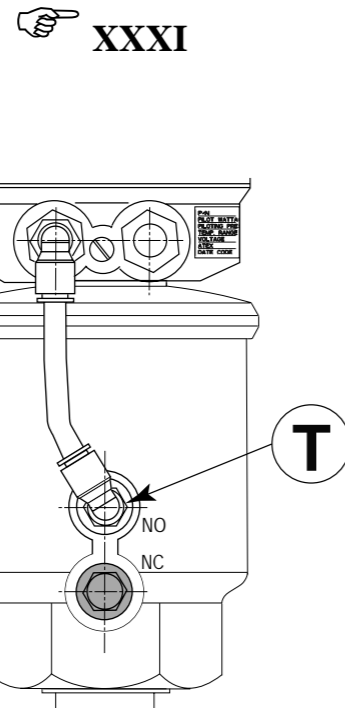
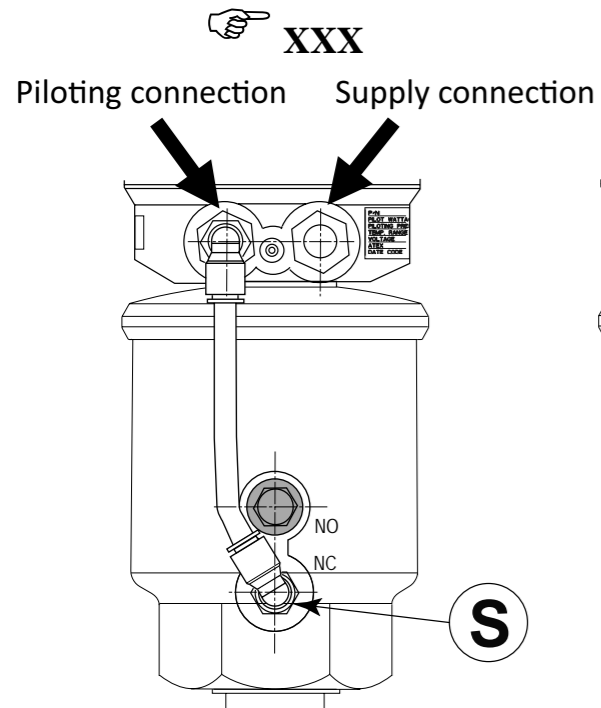
Pneumatic connection
 Connexion pneumatique
 Pneumatikanschluss
 Conexión neumática
 Conessione pneumatica
 Pneumatische aansluiting
 Pneumatisk tilkobling



Pneumatisk anslutning
 Paineilmaliitântã
 Pneumatisk tilkobling
 Ligação pneumática
 Σύνδεση παροχής αέρα
 Pripojení vzduchu
 Połączenie pneumatyczne

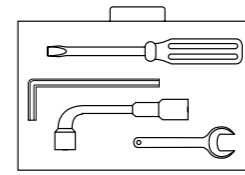


		N.m		Inch.Pounds	
1/8"	d	4.5 ±0.5	40 ±5		
1/4"	e	6.5 ±0.5	57 ±5		

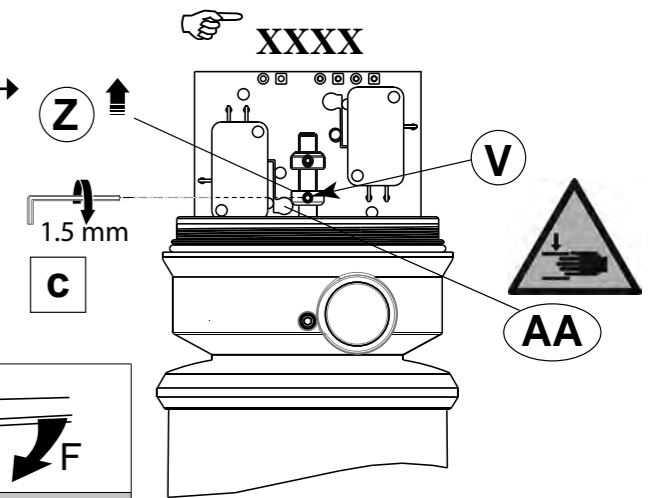
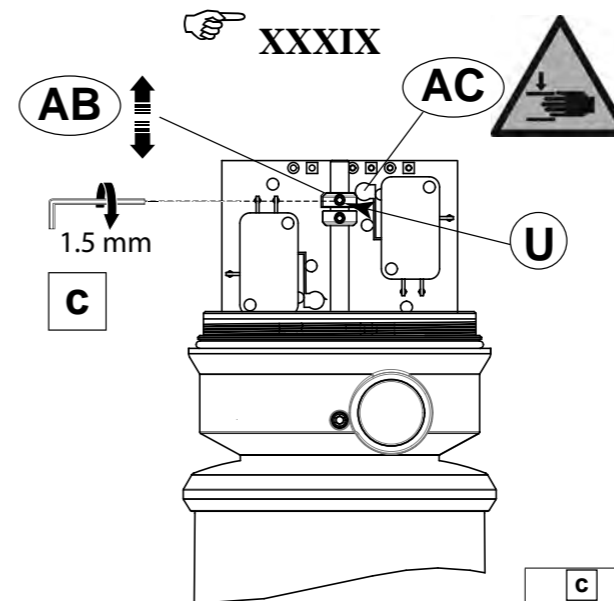
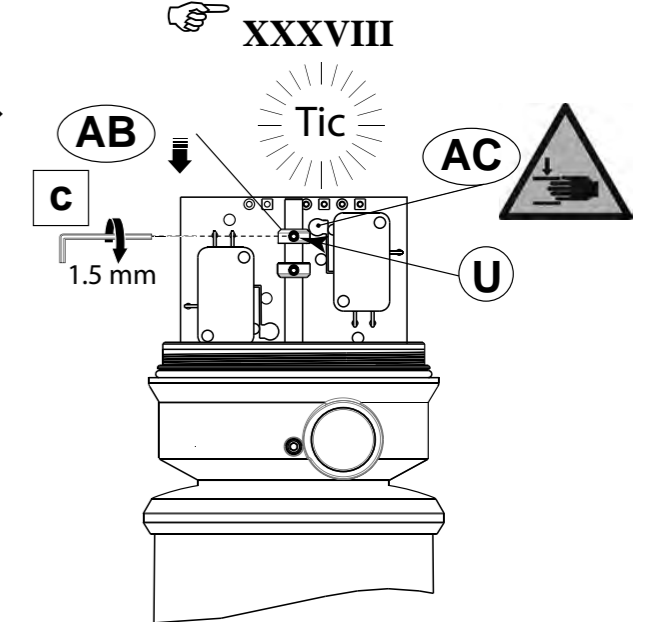
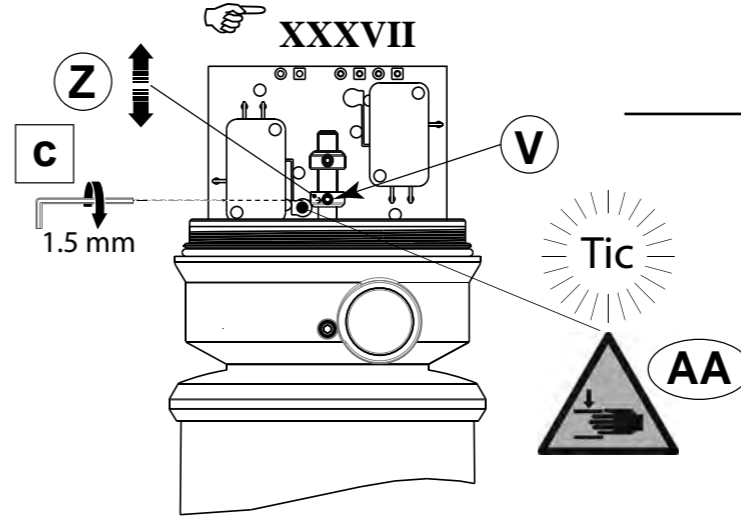
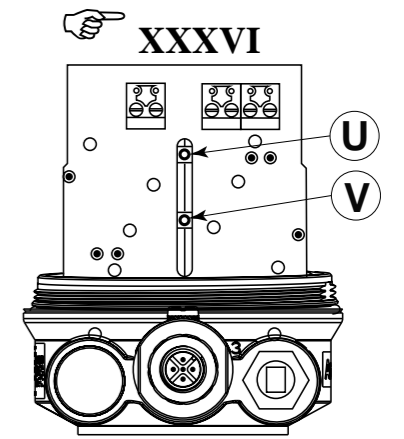
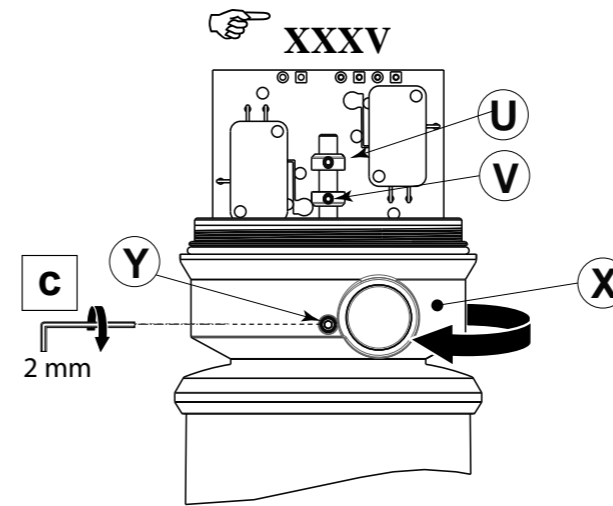


550877-001

Cams adjustment
 Réglage des came
 Nockeneinstellung
 Ajuste de levas
 Regolazione camme
 Afstelling van de nokken
 Justering av kammer



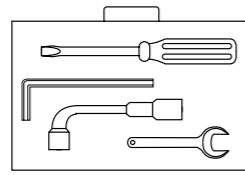
Justering av kammar
 Nokkien säätäminen
 Knastjustering
 Ajuste dos excêntricos
 Ρύθμιση έκκεντρων
 Nastavení vaček
 Regulacja krzywek



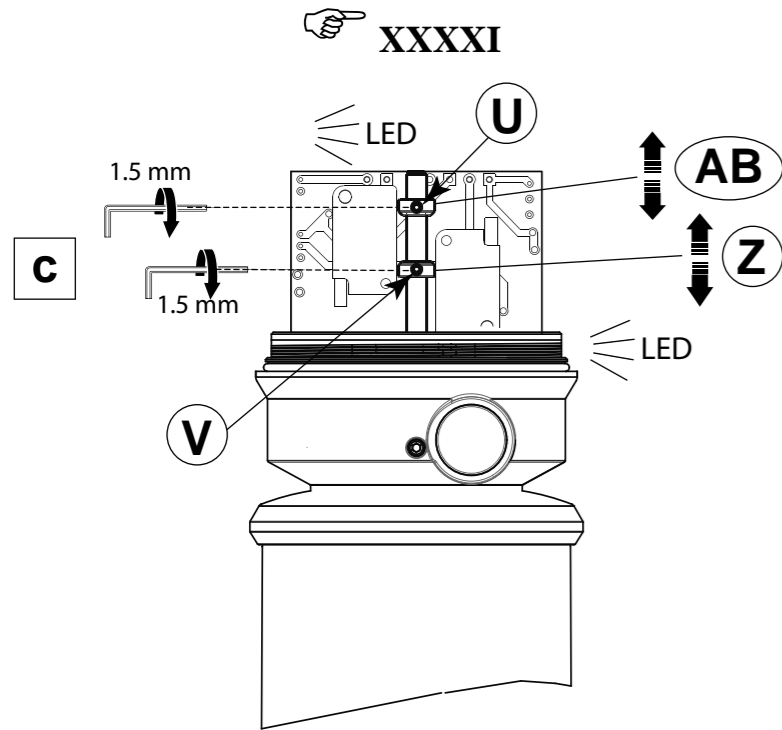
		N.m		Inch.Pounds	
c		0.6 ±0.1	5 ±0.9		

550877-001

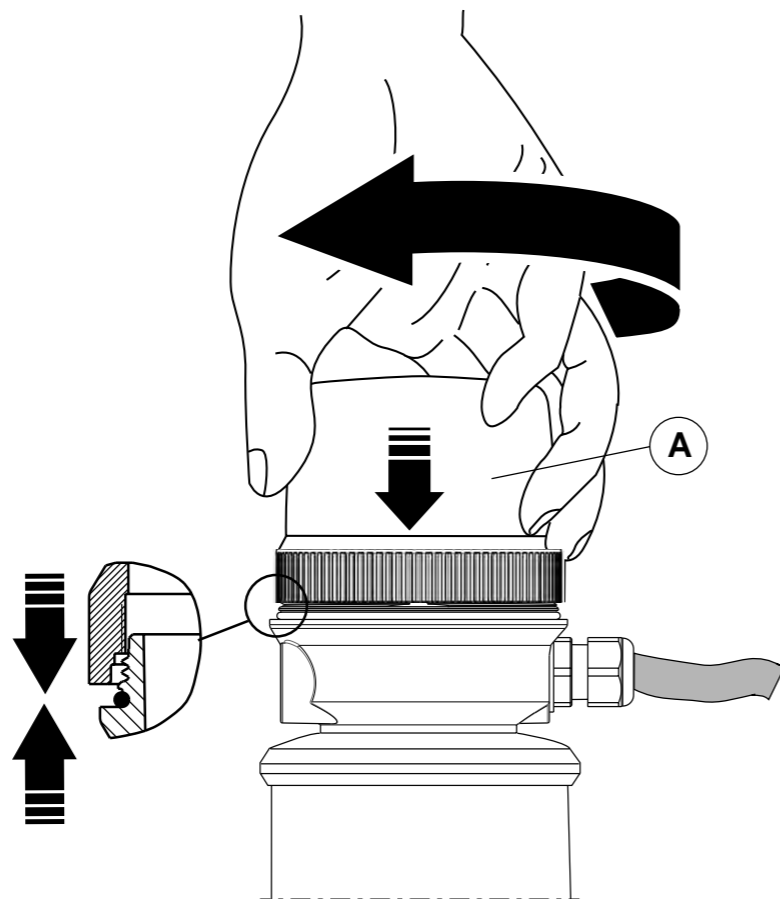
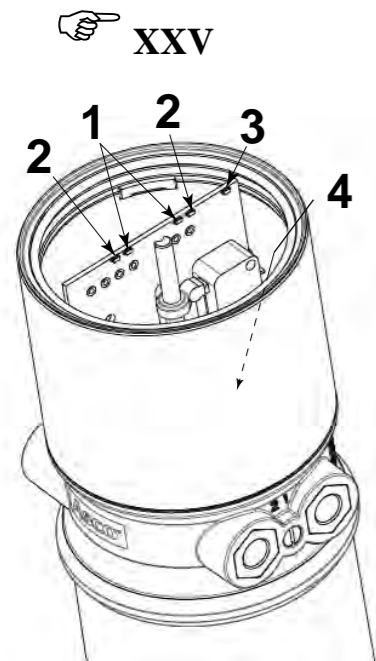
Cams adjustment
 Réglage des came
 Nockeneinstellung
 Ajuste de levas
 Regolazione camme
 Afstelling van de nokken
 Justering av kammer



Justering av kammar
 Nokkien säätäminen
 Knastjustering
 Ajuste dos excêntricos
 Ρύθμιση έκκεντρων
 Nastavení vaček
 Regulacja krzywek



XXXXII



550877-001

550877-001

DESCRIPTION

Asco pressure operated valves normally close (NC) and normally open (NO) type can be equipped with a signaling box enabling electrical monitoring of the 2 valve stem positions. This box, consisting of a plastic enclosure, is available with mechanical or inductive switches. In both valve stem positions (open or closed), the end of the stem actuates the sensors, thus supplying an electrical end-of-travel signal.

The signaling box exists with LED status indication for visualization of valve position. It exists with an integrated pilot for operating the valve. It exists with AS interface communication protocol (AS-i).

Intended use

The signaling box is intended to be used with Asco 290 and 390 Series pressure operated valve for the purpose of being used in general industries.

Essential Health and Safety Requirements:

The signaling box complies with the EMC Directive 2014/30/EU.

Working condition

Make sure operating conditions are below the most stringent characteristics given on both the signaling box label and on the valve label and follow additional specification below.

Additional Specifications:

Depending on configuration, characteristics are the following:

Supply voltage & Max power consumption

Per label characteristics.
Supply voltage ±10% with max. ripple 10%.

Breaking capacity of switches

- Mechanical microswitches:
0.5 A nominal / 1 A maximum / 24 V AC/DC
- Inductive switches: 100 mA / 24V DC

Ingress Protection level of apparatus:

IP66 according to IEC 60529.
IP69K according to ISO 20653.

Pilot & Air quality: 3/2 normally close type. When the pilot is energized, valve actuator is operated. When the pilot is depressurized or deenergized, the valve moves to its rest position.

- Series 302 pilot, air filtered at 50 µm, lubricated or not, condensate-free and water-free.
- Series 518 pilot, air filtered at 25 µm, non-lubricated, condensate-free and water-free.

Consult catalog pages for response time of signaling box and valve assembly.

Electrical connection

Terminal strip grip: 2.5 mm². The terminal strip is of the plugging type to facilitate connection.

- Cable gland: cable 4 mm to 8 mm dia.
- M12 Code B per IEC 61076-2-101 for version with communication.

AS-i communication version:

Device is supplied from the flat cable bus connection. No additional power cable needed.
Bus connection with M12 male connector per wiring diagram given in the instruction manual (see page 15). Use pin number references.

Communication protocol AS-Interface V2.1 extended addressing.
Profile per IEC 62026-2: S-7-A-E
Extended ID code 1 = 0

AS-i bit setting:

Data bit	Type	Function inductive switches	Function mechanical switches
Type	OUTPUT	INPUT	INPUT
D0	Pilot status Bit = 1 = energized Bit = 0 = de-energized	Valve close position Bit = 1 = activated Green light	Valve open position Bit = 1 = activated Yellow light
D1	-	Valve open position Bit = 1 = activated Yellow light	Valve close position Bit = 1 = activated Green light
D2	-	-	-
D3	-	-	-

LED Status indication (☞ XXV, page 18)

- LED yellow = valve open position (1)
- LED green = valve close position (2)
- LED red = AS-i bus error (3)
- LED green = AS-i Power on (4) (visible only when cover is open).

Vibration

Max 1g /10-150Hz in 3 axes per EN 60068-2-6

STORAGE

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

INSTALLATION AND MAINTENANCE

The signaling box is supplied installed on valve and adjusted. For installation and maintenance refer to the general safety instructions.

Before any maintenance or installation operation, cut off the electrical supply to the apparatus and check that the valve is depressurized and drained. For work on the valve itself, refer to the corresponding installation and maintenance instructions.

Warning:

Be careful of finger pinching risks when operating the valve with the cover open for mechanical setting. Cut piloting pressure once setting operation is done.

Be careful of electrical hazard when energizing the switches or pilot for setting while cover is open.

Caution:

Be careful of risk of damage of mechanical switches when setting cams or inserting the stem into the signaling box. Press manually on the roller if needed (☞ V).

In case of harsh environment with dust and or water projection, exhaust ports of signaling box and valve shall be ducted.

During the kit disassembly and reassembly, the screw must be disengaged (☞ IV).

To avoid damage due to dirt or humidity penetration ensure that the cable gland and the cover are tighten with all the seals in place. The device must be operated only with its cover closed (☞ XX).

Note:

- Fast assembly (☞ VII) is possible with valves normally closed (NC) equipped with plastic (63 mm to 125 mm dia.) or stainless steel (63 mm to 90 mm dia.) actuators.
- Screwed assembly (☞ VIII) is possible with:
- valves normally open (NO) with plastic or stainless steel versions;
- valves normally closed (NC) with 50 mm plastic actuator.

Installation (see pages 12 to 13)

1. Remove the indicator cap (A) (☞ I). Do not remove the o-ring (B) if present.

550877-002 / AA Availability, design and specifications are subject to change without notice. All rights reserved.

2. Unscrew and remove the optical indicator (C) (☞ II)
For NC valve air must be supplied to the actuator in order to unscrew the optical indicator.
3. Remove the cover (D) by un-screwing by hand (☞ III).
4. Separate the assembly kit from the signaling box: (☞ IV-V-VI)
5. For the fast assembly (☞ VII) introduce the assembly kit and screw the adaptor (E) on the valve. Tighten to the torque indicated.
6. For the screwed assembly kit (☞ VIII):
- Put threadlocker (Loctite® 222) (F) in the tapping.
- Screw by hand the stem (G) on the rod of the valve until contact.
- Screw the adaptor (E). Tighten to the torque indicated.
7. Insert the signaling box (H) and tighten the screw (J) (☞ XI).

Electrical Connection (see page 14 and 15)

All power cables must have a sufficient cross-section and a sufficient insulation. They must be installed in a compliant manner.

1. Loosen the cable gland (K) (☞ XX);
2. Introduce the electrical cable through the gland (L) (☞ XX);
3. Connect the cable according to your configuration:
Use terminal block (M) for the open & close position signals; Use terminal block (P) to connect pilot.
- For mechanical switches without LED and without pilot (☞ XXI);
- For inductive switches (☞ XXII);
- For mechanical switches with LED (☞ XXIII).
4. Tighten the cable gland (K) (☞ XX).

AS-i version

Connect M12 female cable (Q) (☞ XXIV).

Pneumatic Connection (see page 16)

This applies to product with internal pilot. The signaling box is supplied with pneumatic accessories to connect to valve. Fittings and tubes can be replaced by user for its specific application.

1. For NC version assemble the flexible tube (R) on the connection (S) (☞ XXX). Tighten to the specified torque.
2. For NO Version assemble the flexible tube (R) on the connection (T) (☞ XXXI). Tighten to the specified torque.

Cams adjustment (see pages 17 and 18)

Note: If the screws (U) & (V) are not visible, orient the body of signaling box (X) as needed by unscrewing the set screw (Y) and then by tightening it to required torque or rotate stem as needed (☞ XXXV).

- Adjust the cam (☞ XXXV).
 - Adjust the cam through by the oblong hole for version with pilot (☞ XXXVI).
- Warning: Be careful of finger punching risks.

For mechanical switches version:

1. Cams adjusting for NC version:
- Set cam (Z) until position detection that correspond to close position. Use the screw (V) (☞ XXXVII). During the adjustment of the cam press manually on the roller (AA) if needed.
- Before adjusting these second cam, position it against the first to avoid damage to mechanical switch.
- Operate the valve to open position.
- Set cam (AB) until position detection that correspond to open position. Use the screw (U) (☞ XXXVIII). During the adjustment of the cam press manually on the roller (AC) if needed.
2. NO version:
- Set cam (AB) until position detection that correspond to open position. Use the screw (U) (☞ XXXIX). During the adjustment of the cam press manually on the roller (AC) if needed.
- Before adjusting these second cam, position it against the first to avoid damage to mechanical switch.
- Operate the valve to close position.
- Set cam (Z) until position detection that correspond to close position. Use the screw (V) (☞ XXXX). During the adjustment of the cam press manually on the roller (AA) if needed.

For inductive switches version (☞ XXXXI):

1. Energize the switches.
2. NC version (☞ XXXXI):
- Set cam (Z) until position detection that correspond to close position. Use the screw (V).
- Operate the valve to open position.

- Set cam (AB) until position detection that correspond to open position. Use the screw (U).
3. NO version (☞ XXXXI):
- Set cam (AB) until position detection that correspond to open position. Use the screw (U).
- Operate the valve to close position.
- Set cam (Z) until position detection that correspond to close position. Use the screw (V).
4. Denergized the switches and the pilot.


Check electrical signals.
Close the cover (D) with the appropriate gasket and tighten it by hand until complete contact between the cover and the body (☞ XXXXII).

Preventive maintenance

Visually inspect the box once a month. Check: that there are no foreign objects inside the box and that there is no moisture inside, that the box is correctly secured against rotation.

Malfunctioning

In the event of failure to detect the open or closed position:
- if, during an operating cycle, the stem does not move or moves abnormally: Check the pressures (valve and pilot), the operation of the valve and the control system
- if the stem is correctly activated: Check the electrical supply to the switches, the adjustment of the cams at opening and closing positions, the state of the switches, the state of the printed circuit board.
If the defect has not been rectified nor identified contact the After Sales Service.



**CAUTION
OBSERVE
PRECAUTIONS
FOR HANDLING
ELECTROSTATIC
SENSITIVE
DEVICES**

This product contains electronic components sensitive to electrostatic discharge. An electrostatic discharge generated by a person or object coming in contact with the electrical components can damage or destroy the product. To avoid the risk of electrostatic discharge, please observe the handling precautions and recommendations contained in standard EN 100015-1.

Do not connect or disconnect the device while it is energized.

CE

LEÍRÁS

Az Asco nyomásérzékelős szelepek normál záró (NC) és normál nyitó (NO) típusúak felszerelhetők jelződobozzal, amely lehetővé teszi a 2 szelepszár pozíciójának elektromos felügyeletét. Ez a műanyag házból álló doboz mechanikus vagy induktív kapcsolókkal kapható. A szelepszár mindkét helyzetében (nyitott vagy zárt) a szelepszár vége működteti az érzékelőket, és így elektromos útvégjelzést ad.

A jelződoboz LED-es állapotjelzéssel rendelkezik a szelep helyzetének megjelenítéséhez. A szelep működtetéséhez beépített vezérlővel rendelkezik. AS-interfész kommunikációs protokollal (AS-i) rendelkezik.

Rendeltetészerű használat

A jelződoboz az Asco 290-es és 390-es sorozatú, nyomással működtetett szelepekkel történő, általános ipari felhasználás céljára szolgál.

Alapvető egészségvédelmi és biztonsági követelmények:

A jelződoboz megfelel a 2014/30/EU elektromágneses összeférhetőségi irányelvnek.

Munkafeltétel

Győződjön meg arról, hogy az üzemi feltételek a jelződoboz címkéjén és a szelep címkéjén egyaránt megadott legszigorúbb jellemzők alatt vannak, és kövesse az alábbi kiegészítő előírásokat.

További specifikációk:

A konfigurációtól függően a következő jellemzők érvényesek:

Tápfeszültség és max energiafogyasztás

Címkénkénti jellemzők.
Tápfeszültség ±10% max. 10% eltéréssel

Kapcsolók megszakítási kapacitása

- Mechanikus mikrokapcsolók:
0,5 A névleges / 1 A maximum / 24 V AC/DC
- Induktív kapcsolók: 100 mA / 24V DC

Készülék bemeneti védelmi szintje

IP66 az IEC 60529 szerint.
IP69K sz ISO 20653 szerint.

Vezérlő és levegő minőség: 3/2 általában zárt típusú. Amikor a vezérlő energiát kap, a szelepműködtető működtetve van. Amikor a vezérlő nyomás- vagy energia-mentesítés alá kerül, a szelep nyugalmi helyzetbe áll.

- 302-es sorozatú vezérlő, levegőszűrés 50 µm-en, kenéssel vagy anélkül, kondenzátummentes és vízmentes.
- 518-as sorozatú vezérlő, levegőszűrés 25 µm-en, kenés nélkül, kondenzátummentes és vízmentes.

Nézze meg a katalógus megfelelő oldalain a jelződoboz és a szelepszervezet válaszfalát.

Elektromos csatlakoztatás:

Terminál szalag fogó: 2,5 mm². A terminál szalag dugós típusú a csatlakozás megkönnyítésére.

- Kábel tömszelence: 4 mm és 8 mm közötti átmérőjű kábel
- M12 kód B per IEC 61076-2-101 kommunikációval rendelkező változathoz

AS-i kommunikáció változat:

A készülék a lapos kábel busz csatlakozón keresztül van csatlakoztatva. Nem szükséges további tápkábel. Busz csatlakozók M12 csatlakozó dugással a kézikönyvben található vezetékkezelési diagram szerint (lásd 15 o.) Használja az érintkező szám referenciákat.

Kommunikációs protokoll AS interfész V2.1 bővített címzés.
Profil IEC 62026-2 szerint: S-7-A-E
Kibővített azonosítókód 1= 0

AS-i bit beállítás

Adat bit	Típus	Induktív kapcsok működése	Mechanikus kapcsok működése
Tipus	KIMENET	BEMENET	BEMENET
D0	Vezérlő állapot Bit = 1 = áram alatt Bit = 0 = nincs áram alatt	Szelep zárási helyzet Bit = 1 = aktíválva Zöld fény	Szelep nyitott helyzet Bit = 1 = aktíválva Sárga fény
D1	-	Szelep nyitott helyzet Bit = 1 = aktíválva Sárga fény	Szelep zárási helyzet Bit = 1 = aktíválva Zöld fény
D2	-	-	-
D3	-	-	-

LED állapot kijelzés (☞ XXV, oldal 18)

- LED sárga = szelep nyitott helyzetben (1)
- LED zöld = szelep zárt helyzetben (2)
- LED piros = AS-i busz hiba (3)
- LED zöld = AS-i táp be(4) (csak akkor látható, ha a fedél nyitva van).

Vibráció

Max 1g/10-150Hz a 3 tengelyben az EN 60068-2-6 szerint

TÁROLÁS

A készüléket az eredeti csomagolásában kell tartani mindaddig, amíg használatba nem veszik. Ne távolítsa el a védőfedeleket a csatlakozókról. Tárolási körülmények: az időjárás hatásától védett helyen; tárolási hőmérséklet: -40 °C és +70 °C között; relatív páratartalom: 95 %

Az alacsony hőmérsékleten tárolt készüléket fokozatosan kell szobahőmérsékletű helyre vinni a használat előtt

BESZERELÉS ÉS KARBANTARTÁS

A jelződoboz beszerelve és beállítva kerül leszállításra. A beszereléshez és karbantartáshoz lásd az általános biztonsági utasításokat. Bármilyen karbantartási vagy beszerelési művelet előtt, csatlakoztassa le a készülék tápellátását és ellenőrizze, hogy a szelep nyomásmentesítve és kiürítve legyen. A szelepen magán végzett munkához lásd a megfelelő telepítési és karbantartási műveleteket.

Vigyázat!

Legyen óvatos, kerülje az ujjak beszorulását a szelep nyitott fedéllel történő működtetések a mechanikus beállításához. Zárja el a vezérlőnyomást, miután a beállítási műveletet elvégezte.

Figyeljen a elektromos veszélyekre a kapcsolók vagy a vezérlés beállítás céljára történő áram alá helyezésekor, nyitott fedél mellett.

Figyelem:

Legyen óvatos a mechanikus kapcsolók sérülésének kockázata miatt, amikor a büttyöket beállítja vagy a behelyezi a szárat a jelződobozba. Nyomja meg kézzel a görgőt, ha szükséges (☞ V).

Nehéz környezeti körülmények esetén, pornak és víz fröcskölésének való kitettség esetén a jelződoboz és a szelep kimeneti portjait le kell dugaszolni.

A készlet szét- és összeszerelése közben a csavart ki kell szerelni (☞ IV).

A szennyeződés és nedvesség bekerülése általi sérülés elkerülésére biztosítsa, hogy a kábel tömszelence és a fedél meghúzásra kerüljön az összes tömítéssel a helyén. A készüléket zárt fedéllel kell működtetni (☞ XX).

Megjegyzés:

- Gyors összeszerelés (☞ VII) lehetséges általában zárt szelepekkel (NC) műanyaggal felszerelve (63 mm és 125 mm átm. között) vagy rozsdamentes acél (63 mm és 90 mm átm. között.) működtetővel.

- Csavarozott összeszerelés (☞ VIII) lehetséges a következőkkel:
- általában nyitott szelepek (NO) műanyag vagy rozsdamentes acél változatokkal;
- szelepek általában zárva (NC) 50 mm műanyag működtetővel

Telepítés (lásd: 12 - 13 oldal)

1. Szerelje ki a kijelző sapkát (A) (☞ I). Ne szerelje le az o-gyűrűt (B), ha van.
2. Csavarja ki és távolítsa el az optikai kijelzőt (C) (☞ II) NC szelephez levegőt kell szállítani a működtetőhöz az optikai kijelző kicsavarásához.
3. Szerelje le a fedelet (D) kézzel történő lecsavarozással (☞ III).
4. Válassza le az összeszerelő készletet a jelződobozról: (☞ IV-V-VI)
5. A gyors összeszereléshez (☞ VII) vezesse be az összeszerelő készletet és csavarja az adaptert (E) a szelepre. Húzza meg az előírt nyomattal.
6. A csavarozott összeszerelő készlethez (☞ VIII):
- Kenjen menetrögzítőt (Loctite® 222) (F) a furatba.
- Csavarja be a szelepszárat (G) kézzel a szelep rúdjaára érintkezésig.
- Csavarja be az adaptert (E). Húzza meg az előírt nyomattal.
7. Helyezze be a jelződobozt (H) és húzza meg a csavart (J) (☞ XI).

Elektromos csatlakoztatás (lásd: 14 és 15) oldal

Az összes tápkábelnek kellő keresztmetszettel és megfelelő szigeteléssel kell rendelkeznie. Ezeket megfelelő módon kell beszerelni.

1. Lazítsa meg a kábel tömszelencét (K) (☞ XX);
2. Vezesse be az elektromos kábelt a tömszelencén keresztül (L) (☞ XX);
3. Csatlakoztassa a kábelt a konfigurációnak megfelelően: Használja a terminál blokkot (M) a nyitási és zárási pozíció jelekhez;
Használja a terminál blokkot (P) a vezérlő csatlakoztatásához.
- Mechanikus kapcsolók LED és vezérlő nélkül (☞ XXI);
- Induktív kapcsolókhöz (☞ XXII);
- Mechanikus kapcsolókhöz LED-del (☞ XXIII).
4. Húzza meg a kábel tömszelencét (K) (☞ XX).

AS-i változat

Csatlakoztassa az M12 kábel csatlakozóaljzatot (Q) (☞ XXIV).

Pneumatikus csatlakozás (lásd: 16) oldal

Ez belső vezérléssel rendelkező termékre vonatkozik. A jelződoboz pneumatikus kiegészítővel van felszerelve a szelep csatlakoztatásához. A csatlakozókat és csöveket a felhasználó lecserélheti saját alkalmazásának megfelelően.

1. Az NC változathoz szerelje be a flexibilis csövet (R) a csatlakozóra (S) (☞ XXX).
2. Az NO változathoz szerelje be a flexibilis csövet (R) a csatlakozóra (T) (☞ XXXI).

Büttyökök beállítása (lásd: 17 és 18) oldal

Megjegyzés: Ha a csavarok (U) és (V) nem láthatóak, állítsa a jelződoboz házát (X) szükség szerint a beállítócsavar (Y) kicsavarásával és az előírt nyomattal való meghúzásával vagy forgassa el a szárat szükség szerint (☞ XXXV).

- Állítsa be a büttyöt. (☞ XXXV).
- Állítsa be a büttyöt a hosszított furaton keresztül a vezérlővel rendelkező változathoz (☞ XXXVI).

Vigyázat! Legyen óvatos az ujjak sérülésének veszélye miatt.

Mechanikus kapcsoló változat:

1. Büttyökök beállítása NC változathoz:
- Állítsa be a büttyöt (Z) míg a helyzet érzékelő megfelel a zárt helyzetnek. Használja a csavart (V) (☞ XXXVII). A büttyök beállítása során nyomja meg kézzel a görgőt (AA) szükség esetén.
- A második büttyök beállítása előtt ütköztesse azt az elsőnek, hogy elkerülje a mechanikus kapcsoló sérülését.
- Nyissa a szelepet nyitott helyzetbe.
- Állítsa a büttyöt (AB) a helyzetérzékelőhöz, mely megfelel a nyitott helyzetnek. Használja a csavart (U) (☞ XXXVIII). A büttyök beállítása közben nyomja meg kézzel a görgőt (AC), ha szükséges.
2. NO változat:
- Állítsa a büttyöt (AB) a helyzetérzékelőhöz, mely megfelel a nyitott helyzetnek. Használja a csavart (U) (☞ XXXIX). A büttyök beállítása közben nyomja meg kézzel a görgőt (AC), ha szükséges.

- A második büttyök beállítása előtt ütköztesse azt az elsőnek, hogy elkerülje a mechanikus kapcsoló sérülését.
 - Működtesse a szelepet zárt helyzetbe.
 - Állítsa be a büttyöt (Z) míg a helyzet érzékelő megfelel a zárt helyzetnek. Használja a csavart (V) (☞ XXXX).
- A büttyök beállítása során nyomja meg kézzel a görgőt (AA) szükség esetén.

Induktív kapcsoló változatokhoz (☞ XXXXI):

1. Helyezze áram alá a csatlakozókat.
2. NC változat (☞ XXXXI):
- Állítsa be a büttyöt (Z) míg a helyzet érzékelő megfelel a zárt helyzetnek. Használja a csavart (V).
- Nyissa a szelepet nyitott helyzetbe.
- Állítsa a büttyöt (AB) a helyzetérzékelőhöz, mely megfelel a nyitott helyzetnek. Használja a csavart (U).
3. NO változat (☞ XXXXI):
- Állítsa a büttyöt (AB) a helyzetérzékelőhöz, mely megfelel a nyitott helyzetnek. Használja a csavart (U).
- Működtesse a szelepet zárt helyzetbe.
- Állítsa be a büttyöt (Z) míg a helyzet érzékelő megfelel a zárt helyzetnek. Használja a csavart (V).
4. A csatlakozók és a vezérlő áramtalanítása

Ellenőrizze az elektromos jeleket.

Zárja a fedelet (D) a megfelelő tömítéssel és húzza meg kézzel, míg teljes érintkezés van a fedél és a ház között (☞ XXXXII).

Megelőző karbantartás

Vizuálisan ellenőrizze a dobozt havonta egyszer. Ellenőrizze: hogy ne legyenek idegen tárgyak a dobozban és ne legyen benne nedvesség, hogy a doboz megfelelően van-e biztosítva elfordulás ellen.

Hibás működés

A nyitott és zárt helyzet észlelésének hibája esetén:
- ha egy működési ciklus közben a szár nem mozog, vagy rendellenesen mozog: Ellenőrizze a nyomást (szelep és vezérlő), a szelep és a vezérlőrendszer működése
- ha a szárat megfelelően aktiválták: Ellenőrizze a csatlakozó elektromos tápellátását, a büttyökök beállítását nyitási és zárási helyzetben, a csatlakozó állapotát, a nyomtatott áramköri lapok állapotát.

Ha a hibát nem állították helyre, vagy nem azonosították, lépjen kapcsolatba az After Sales Service-szel.



FIGYELMEZTETÉS
VEGYE FIGYELEMBE AZ ELŐVIGYÁZATOSSÁGI INTÉZKEDÉSEKET AZ ELEKTROSZTATIKUSAN ÉRZÉKENY ESZKÖZÖK KEZELÉSÉHEZ

Ez a termék elektronikus alkatrészeket tartalmaz, melyek érzékenyek az elektrosztatikus kisülésre. Az elektromos alkatrészekkel érintkező tárgyak vagy személyek által generált elektrosztatikus kisülés a termék sérülését vagy meghibásodását okozhatja. Az elektrosztatikus kisülés kockázatának elkerülésére vegye figyelembe a kezeléssel kapcsolatos elővigyázatossági intézkedéseket és javaslatokat az EN 100015-1 szabványban.

Ne csatlakoztassa vagy kösse le a készüléket miközben áram alatt van.



ОПИСАНИЕ

Пневмоуправляемые клапаны Asco нормально закрытого (НО) и нормально открытого (НЗ) типа могут быть оснащены сигнальной коробкой, позволяющей осуществлять электрический контроль двух положений штока клапана. Эта коробка, состоящая из пластикового корпуса, поставляется с механическими или индуктивными выключателями. В обоих положениях штока клапана (открытом или закрытом) конец штока приводит в действие датчики, подавая электрический сигнал о конце хода.

Сигнальная коробка оснащена светодиодной индикацией состояния для визуализации положения клапана. Поставляется со встроенным пилотом для управления клапаном. Поддерживает протокол связи AS-Interface (AS-i).

Предполагаемое использование

Сигнальная коробка предназначена для использования с пневмоуправляемыми клапанами Asco 290 и 390 серий в общих отраслях промышленности.

Важные требования охраны труда и техники безопасности:

Сигнальная коробка соответствует требованиям Директивы по электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС.

Условия эксплуатации

Убедитесь, что условия эксплуатации не превышают пределы, указанные на этикетках сигнальной коробки и клапана, и соблюдайте дополнительные технические условия, приведенные ниже.

Дополнительные технические условия:

Характеристики в зависимости от конфигурации:

Напряжение питания и максимальная потребляемая мощность

Характеристики указаны на этикетке.
Напряжение питания ±10% с макс. пульсацией 10%.

Отключающая способность выключателей

- Механические микровыключатели: 0,5 А номинально/1 А максимально/24 В пост./пер. тока
- Индуктивные выключатели: 100 мА/24 В пост. тока

Уровень защиты от попадания посторонних частиц:

IP66 в соответствии с IEC 60529.
IP69K в соответствии с ISO 20653.

Пилотный клапан и качество воздуха: 3/2 нормально закрытого типа. Когда на пилот подается напряжение, приводится в действие привод клапана. При сбросе давления или обесточивании пилота клапан переходит в исходное положение.

- Пилотный клапан серии 302, фильтрация воздуха 50 мкм, со смазкой или без, без конденсата и воды.
- Пилотный клапан серии 518, фильтрация воздуха 25 мкм, без смазки, без конденсата и воды.

Время срабатывания сигнальной коробки и клапана в сборе указано в каталоге.

Электрические соединения

Зажим клеммной колодки: 2,5 мм². Для облегчения подключения используется клеммная колодка штекерного типа.

- Кабельный ввод: кабель диаметром 4–8 мм.
- M12 Код В согласно IEC 61076-2-101 для версии с системой обмена данными

Версия с системой обмена данными по протоколу AS-i:

Питание устройства осуществляется от шинного соединения плоского кабеля. Дополнительный кабель питания не требуется. Подключение шины с помощью штекера M12 согласно схеме подключения, приведенной в руководстве по эксплуатации (см. Стр. 15). Используйте номера выводов для справки.

Протокол связи AS-Interface версии 2.1 с расширенной адресацией.

Профиль согласно IEC 62026-2: S-7-A-E
Расширенный идентификационный код 1 = 0

Настройка бита AS-i:

Бит данных	Тип		
	OUTPUT	INPUT	INPUT
D0	Состояние пилота Бит = 1 = подано напряжение Бит = 0 = обесточен	Закрытое положение клапана Бит = 1 = активировано Зеленый свет	Открытое положение клапана Бит = 1 = активировано Желтый свет
D1	-	Открытое положение клапана Бит = 1 = активировано Желтый свет	Закрытое положение клапана Бит = 1 = активировано Зеленый свет
D2	-		
D3	-		

Светодиодная индикация состояния (☞ XXV, стр. 18)

- Светодиод желтый = открытое положение клапана (1)
- Светодиод зеленый = закрытое положение клапана (2)
- Светодиод красный = ошибка шины AS-i (3)
- Светодиод зеленый = питание AS-i включено (4) (виден только при открытой крышке).

Вибрация

Макс. 1 г/10–150 Гц по 3 осям в соответствии с EN 60068-2-6

ХРАНЕНИЕ

Если устройство не используется, его необходимо хранить в оригинальной упаковке. Не снимайте защитные крышки с отверстий. Условия хранения: не подвергать атмосферным воздействиям, хранить при температуре от -40 до +70 °C и относительной влажности 95%. После хранения при низких температурах устройство необходимо оставить на некоторое время в помещении с комнатной температурой.

УСТАНОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Сигнальная коробка поставляется установленной на клапане и настроенной.

При установке и обслуживании см. общие указания по технике безопасности.

Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию и установке отключите электропитание устройства, сбросьте давление в клапане и слейте жидкость. Для проведения работ с самим клапаном см. соответствующие инструкции по установке и обслуживанию.

Предупреждение.

Будьте осторожны, чтобы не защемить пальцы при работе с крышкой, открытой для механической настройки. После завершения настройки прекратите подачу управляющего давления.

Опасайтесь поражения электрическим током при подаче напряжения на переключатели или пилот для настройки при открытой крышке.

Внимание!

При установке кулачков или вставке штока в сигнальную коробку соблюдайте осторожность, чтобы не повредить механические переключатели. При необходимости надавите на ролик вручную (☞ V).

В случае неблагоприятных условий с попаданием пыли и/или воды выпускные отверстия сигнальной коробки и клапана должны иметь воздуховоды.

Во время разборки и сборки комплекта винт должен быть вывинчен (☞ IV).

Во избежание повреждения из-за попадания грязи или влаги убедитесь, что кабельный ввод и крышка затянуты со всеми уплотнениями. Устройство должно эксплуатироваться только с закрытой крышкой (☞ XX).

550877-002

Примечание.

- Быстрый монтаж (☞ VII) возможен с нормально закрытыми (НЗ) клапанами, оснащенными приводами из пластика (диам. от 63 до 125 мм) или нержавеющей стали (диам. от 63 до 90 мм).
- Винтовой монтаж (☞ VIII) возможен при использовании:
 - нормально открытых (НО) клапанов из пластика или нержавеющей стали;
 - нормально закрытых (НЗ) клапанов с пластиковым приводом 50 мм.

Установка (см. стр. 12 - 13)

1. Снимите колпак индикатора (А) (☞ I). Не снимайте уплотнительное кольцо (В), если оно имеется.
2. Открутите и извлеките оптический индикатор (С) (☞ II). Для нормально закрытого клапана, чтобы открутить оптический индикатор, в привод должен быть подан воздух.
3. Снимите крышку (D), открутив ее вручную (☞ III).
4. Отделите монтажный комплект от сигнальной коробки: (☞ IV-V-VI)
5. Для быстрого монтажа (☞ VII) установите монтажный комплект и накрутите адаптер (Е) на клапан. Затяните с указанным моментом.
6. При использовании винтового монтажного комплекта (☞ VIII):
 - Нанесите на резьбу фиксатор резьбы (Loctite® 222) (F).
 - Вкрутите вручную шток (G) в шток клапана до упора.
 - Закрутите адаптер (Е). Затяните с указанным моментом.
7. Вставьте сигнальную коробку (H) и затяните винт (J) (☞ XI).

Электрическое соединение (см. стр. 14 и 15)

Все силовые кабели должны обладать достаточным сечением и надлежащей изоляцией. При работе с ними следует соблюдать соответствующие нормативы.

1. Ослабьте кабельный ввод (K) (☞ XX);
2. Заведите электрический кабель через манжету (L) (☞ XX);
3. Подключите кабель в соответствии с вашей конфигурацией:
 - Используйте клеммную колодку (M) для сигналов открытого и закрытого положения;
 - Для подключения пилота используйте клеммную колодку (P).
 - Для механических выключателей без светодиода и без пилота (☞ XXI);
 - Для индуктивных выключателей (☞ XXII);
 - Для механических выключателей со светодиодом (☞ XXIII).
4. Затяните манжету кабеля (K) (☞ XX).

Версия с AS-i

Подключите кабель M12 с внутренней резьбой (Q) (☞ XXIV).

Пневматическое соединение (см. Стр. 16)

Данная информация относится к изделиям с внутренним пилотом. Сигнальная коробка поставляется с пневматическими принадлежностями для подключения к клапану. Фитинги и трубки могут быть заменены пользователем для конкретных условий применения.

1. Для нормально закрытых клапанов смонтируйте гибкую трубку (R) на соединении (S) (☞ XXX). Затяните с указанным моментом.
2. Для нормально открытых клапанов смонтируйте гибкую трубку (R) на соединении (T) (☞ XXXI). Затяните с указанным моментом.

Регулировка кулачков (см. стр. 17 и 18)

Примечание. Если винты (U) и (V) не видны, при необходимости ориентируйте корпус сигнальной коробки (X), открутив установочный винт (Y), а затем затянув его с требуемым моментом, или поверните шток по необходимости (☞ XXXV).
- Отрегулируйте кулачок (☞ XXXV).
- Для клапана с пилотом отрегулируйте кулачок через продолговатое отверстие (☞ XXXVI).
Предупреждение: Будьте осторожны, чтобы не защемить пальцы.

Версия с механическими выключателями:

1. Регулировка кулачков нормально закрытого клапана:
 - Отрегулируйте кулачок (Z) до определения положения, соответствующего закрытому положению. Используйте винт (V) (☞ XXXVII). Во время регулировки кулачка при необходимости надавите вручную на ролик (AA).
 - Перед регулировкой второго кулачка установите его напротив первого, чтобы избежать повреждения механического переключателя.
 - Переведите клапан в открытое положение.

- Отрегулируйте кулачок (AB) до определения положения, соответствующего открытому положению. Используйте винт (U) (☞ XXXVIII). Во время регулировки кулачка при необходимости надавите вручную на ролик (AC).
- 2. Нормально открытые клапаны:
 - Отрегулируйте кулачок (AB) до определения положения, соответствующего открытому положению. Используйте винт (U) (☞ XXXIX). Во время регулировки кулачка при необходимости надавите вручную на ролик (AC).
 - Перед регулировкой второго кулачка установите его напротив первого, чтобы избежать повреждения механического переключателя.
 - Переведите клапан в закрытое положение.
 - Отрегулируйте кулачок (Z) до определения положения, соответствующего закрытому положению. Используйте винт (V) (☞ XXXX).
 - Во время регулировки кулачка при необходимости надавите вручную на ролик (AA).

Версия с индуктивными выключателями (☞ XXXXI):

1. Подайте напряжение на выключатели.
2. Нормально закрытые клапаны (☞ XXXXI):
 - Отрегулируйте кулачок (Z) до определения положения, соответствующего закрытому положению. Используйте винт (V).
 - Переведите клапан в открытое положение.
 - Отрегулируйте кулачок (AB) до определения положения, соответствующего открытому положению. Используйте винт (U).
3. Нормально открытые клапаны (☞ XXXXI):
 - Отрегулируйте кулачок (AB) до определения положения, соответствующего открытому положению. Используйте винт (U).
 - Переведите клапан в закрытое положение.
 - Отрегулируйте кулачок (Z) до определения положения, соответствующего закрытому положению. Используйте винт (V).
4. Обесточены выключатели и пилот.

Проверьте электрические сигналы. Закройте крышку (D) с соответствующей прокладкой и затяните крышку рукой до полного контакта крышки с корпусом (☞ XXXXII).

Профилактическое техническое обслуживание

Осматривайте сигнальную коробку один раз в месяц. Убедитесь в отсутствии посторонних предметов и влаги внутри коробки, а также в отсутствии возможности ее вращения.

Неисправности

Если не удается определить открытое или закрытое положение:

- если во время рабочего цикла шток не двигается или двигается ненормально: Проверьте давление (клапана и пилота), работу клапана и системы управления
- если шток активирован правильно: Проверьте электропитание выключателей, регулировку кулачков в положениях открытия и закрытия, состояние выключателей, состояние печатной платы.

 Если дефект не выявлен и не устранен, обратитесь в отдел послепродажного обслуживания.



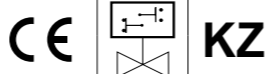
ВНИМАНИЕ
СОБЛЮДАЙТЕ МЕРЫ
ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
ПРИ ОБРАЩЕНИИ
С УСТРОЙСТВАМИ,
ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМИ
К ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИМ
РАЗРЯДАМ

Изделие содержит электронные элементы, чувствительные к электростатическому разряду. Электростатический разряд, создаваемый человеком или предметом при взаимодействии с электрическими компонентами, может повредить изделие. Для предотвращения риска возникновения электростатического разряда соблюдайте меры предосторожности при обращении с прибором, а также рекомендации, изложенные в стандарте EN 100015-1.

Перед подключением или отключением устройство должно быть обесточено.

550877-002

Орнату және техникалық қызмет көрсету нұсқаулары 890 сериялы ASCO™ клапандарындағы сигналдық шкаф



СИПАТТАМАСЫ

Asco қысым арқылы басқарылатын клапандарының қалыпты түрде жабық (ҚЖ) және қалыпты түрде ашық (ҚА) түрін 2 клапан соташығы күйінің электрлік бақылауын іске қосуға мүмкіндік беретін сигналдық шкафпен жабдықтауға болады. Пластикалық корпусан тұратын бұл шкаф механикалық немесе индуктивтік ауыстырып-қосқыштармен қолжетімді. Клапан соташығының екі күйінде (ашық немесе жабық) де соташық шеті датчиктерді қозғалысқа келтіреді, нәтижесінде жүріс соңының электрлік сигналы беріледі.

Сигналдық шкафтың клапан күйінің визуализациясына арналған жарықдиод күйінің көрсеткіші болады. Оның клапанды басқаратын ендірілген жетегі бар. Оның AS интерфейсінің байланыс протоколы (AS-i) бар.

Пайдалану мақсаты

Сигналдық шкаф жалпы өнеркәсіптік мақсатта Asco 290 және 390 сериялы қысым арқылы басқарылатын клапанмен бірге пайдалануға арналған.

Маңызды денсаулық сақтау және қауіпсіздік талаптары: Сигналдық шкаф EMC 2014/30/EU директивасының талаптарына сәйкес келеді.

Жұмыс шарты

Жұмыс шарттарының сигналдық шкафтың және клапанның жапсырмаларында берілген сипаттамалардан төмен екеніне көз жеткізіп, төмендегі қосымша сипаттамаларды орындаңыз.

Қосымша сипаттамалар:

Конфигурацияға байланысты сипаттамалар келесідей:

Қуат көзінің кернеуі және максималды қуат тұтыну

Әр жапсырма сипаттамалары. Максималды ауытқу 10% қуат көзінің кернеуі ±10%.

Ауыстырып-қосқыштардың ажырату қабілеті

- Механикалық шағын ауыстырып-қосқыштар: 0,5 А номиналды/1 А максималды/24 В АТ/ТТ
- Индуктивтік ауыстырып-қосқыштар: 100 мА/ 24 В ТТ

Аппараттың шаң мен ылғалдың енуінен қорғау деңгейі:

IEC 60529 стандартына сәйкес IP66
ISO 20653 стандартына сәйкес IP69K

Бағыттауыш және ауа сапасы: 3/2 қалыпты түрде жабық түрі. Бағыттауыш қуат көзіне қосылған кезде, клапан жетегі жұмыс істейді. Бағыттауыш қысымы түсірілсе немесе қуат көзінен ажыратылса, клапан өзінің тыныштық күйіне өтеді.

- 302 сериялы бағыттауыш, 50 мкм сүзгіден өткен ауа, майланған немесе майланбаған, конденсациясыз және ылғалсыз.
- 518 сериялы бағыттауыш, 25 мкм сүзгіден өткен ауа, майланбаған, конденсациясыз және ылғалсыз.

Сигналдық шкаф және клапан жинағының жауап беру уақытын білу үшін каталог беттерін қараңыз.

Электрлік қосылым

Клеммалық қалып қысқышы: 2,5 mm². Жалғау ыңғайлы болуы үшін, салынбалы клеммалық қалып қолданылады.

- Кабель тығыздағышы: кабель диаметрі 4-8 мм.
- Байланысы бар нұсқаға арналған әр IEC 61076-2-101 стандарты үшін M12 В коды.

AS-i байланыс нұсқасы:

Құрылғы кабельдік желі қосылымына жалғанады. Қосымша қуат кабелі керек емес. Пайдаланушы нұсқаулығында берілген әр сым жүргізу сұлбасының M12 ашасы бар шина қосылымы (15-бетті қараңыз). Істік нөмірінің сілтемелерін пайдаланыңыз.

AS-интерфейсінің V2.1 байланыс протоколының кеңейтілген мекенжайы. IEC 62026-2 бойынша профиль: S-7-A-E
Кеңейтілген идентификатор коды 1 = 0

AS-i битін орнату:

Деректер биті	Түрі	Функционалдық индуктивтік ауыстырып-қосқыштар	Механикалық индуктивтік ауыстырып-қосқыштар
Түрі	OUTPUT	INPUT	INPUT
D0	Бағыттауыш күйі Бит = 1 = қуат көзіне қосылған Бит = 0 = қуат көзінен ажыратылған	Клапанның жабық күйі Бит = 1 = белсендірілген Жасыл түсті шам	Клапанның ашық күйі Бит = 1 = белсендірілген Сары түсті шам
D1	-	Клапанның ашық күйі Бит = 1 = белсендірілген Сары түсті шам	Клапанның жабық күйі Бит = 1 = белсендірілген Жасыл түсті шам
D2	-		
D3			

Жарықдиод күйінің көрсеткіші (☞ XXV, 18-бет)

- Сары түсті жарықдиод = клапанның ашық күйі (1)
- Жасыл түсті жарықдиод = клапанның жабық күйі (2)
- Қызыл түсті жарықдиод = AS-i шина қатесі (3)
- Жасыл түсті жарықдиод = AS-i қуаты қосулы (4) (қақпағы ашық кезде ғана көрінеді).

Діріл

EN 60068-2-6 бойынша 3 білікте макс. 1 г/10-150 Гц

САҚТАУ

Құрылғыны қолданылмайтын кезде өзінің түпнұсқалық қаптамасында сақтау қажет. Қорғаныс қақпақтарын саңылаулардан алмаңыз. Сақтау шарттары: қолайсыз ауа-райы әсерінен қорғалған; сақтау температурасы: -40°C және +70°C аралығы; салыстырмалы ылғалдық: 95 %
Төмен температурада сақтағаннан кейін, құрылғыны пайдаланбас бұрын, оның температурасын бөлме температурасына жеткізу керек.

ОРНАТУ ЖӘНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Сигналдық шкаф клапанда орнатылып, реттеліп жеткізіледі. Орнату және техникалық қызмет көрсету туралы ақпаратты жалпы қауіпсіздік нұсқауларынан қараңыз. Техникалық қызмет көрсету немесе орнату жұмыстарын жүргізбей тұрып, аппаратқа берілетін қуат көзін ажыратыңыз, клапан қысымының түсіріліп, айдап шығарылғанын тексеріңіз. Клапанның өзіне қызмет көрсету үшін сәйкес орнату және техникалық қызмет көрсету нұсқауларын қараңыз.

Ескерту:

Механикалық түрде орнату үшін қақпағы ашық клапанды пайдаланған кезде саусақтарыңызды қысып алмаңыз. Орнату жұмысы орындалғаннан кейін, бағыттау қысымын түсіріңіз.

Қақпақ ашық кезде ауыстырып-қосқыштарды немесе жетекті қатпан ажыратқанда электр тогының соғу қаупі бар.

Абайлаңыз:

Жұдырықшаларды орнату немесе соташықты сигналдық шкафқа енгізу кезінде механикалық ауыстырып-қосқыштардың зақымдалу қаупі бар. Қажет болса, роликті қолмен басыңыз (☞ V).

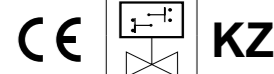
Қоршаған ортаның қолайсыз жағдайларында (шаң немесе судың шашырауы) сигналдық шкаф пен клапанның шығару порттарын бағыттау керек.

Жинақты бөлшектеу немесе қайта құрастыру кезінде бұrandаны ажырату керек (☞ IV).

Шаң немесе ылғалдылықтың енуіне байланысты зақымды болдырмау үшін кабель тығыздағышы мен қақпақтың барлық тығыздамалармен орнында бекітілгеніне көз жеткізіңіз. Құрылғыны тек қақпағы жабық күйде пайдалану керек (☞ XX).
Ескертпе:
• Пластикалық (диаметрі 63-125 мм) немесе тот баспайтын болат (диаметрі 63-90 мм) жетектерімен жабдықталған

550877-002

Орнату және техникалық қызмет көрсету нұсқаулары 890 сериялы ASCO™ клапандарындағы сигналдық шкаф



қалыпты түрде жабық (ҚЖ) клапандармен ғана жылдам құрастыруға (☞ VII) болады.

- Келесі жағдайларда бұrandамен құрастыруға (☞ VIII) болады:
 - пластикалық немесе тот баспайтын болат нұсқалары бар қалыпты түрде ашық (ҚА) клапандар;
 - 50 мм пластикалық жетегі бар қалыпты түрде жабық (ҚЖ) клапандар.

Орнату (12 - 13-беттерді қараңыз)

1. Индикатор қақпағын (А) алыңыз (☞ I). Тығыздағыш сақина (В) болса, оны алып тастаңыз.
2. Оптикалық индикаторды (С) бұрап алыңыз (☞ II). Оптикалық индикаторды бұрап алу үшін ҚЖ клапаны үшін ауаны жетекке жіберу қажет.
3. Қолмен бұрап алу арқылы қақпақты (D) алыңыз (☞ III).
4. Құрастыру жинағын сигналдық шкафтан ажыратыңыз: (☞ IV-V-VI)
5. Жылдам құрастыру (☞ VII) үшін құрастыру жинағын енгізіп, клапандағы адаптерді (Е) бұраңыз. Көрсетілген айналдыру моментімен бекітіңіз.
6. Бұrandалы құрастыру жинағы үшін (☞ VIII):
 - Бекіткішті (Loctite® 222) (F) ойыққа салыңыз.
 - Клапанның өзекшесіндегі соташықты (G) жанасқанша қолмен бұраңыз.
 - Адаптерді (Е) бұраңыз. Көрсетілген айналдыру моментімен бекітіңіз.
7. Сигналдық шкафты (H) енгізіп, бұrandаны (J) бекітіңіз (☞ XI).

Электрлік қосылым (14 және 15-бетті қараңыз)

Барлық қуат кабельдері жеткілікті көлденең қимадан және жеткілікті оқшаулаудан тұруы қажет. Олар тиісті жолмен орнатылуы қажет.

1. Кабель тығыздағышын (K) босатыңыз (☞ XX);
2. Тығыздағыш (L) арқылы электрлік кабельді енгізіңіз (☞ XX);
3. Кабельді конфигурацияға сай жалғаңыз:
 - Ашық және жабық күй сигналдары үшін клеммалық блокты (M) пайдаланыңыз;
 - Бағыттауышты жалғау үшін клеммалық блокты (P) пайдаланыңыз.
 - Жарықдиоды және бағыттауышы жоқ механикалық ауыстырып-қосқыштар үшін (☞ XXI);
 - Индуктивтік ауыстырып-қосқыштар үшін (☞ XXII);
 - Жарықдиоды бар механикалық ауыстырып-қосқыштар үшін (☞ XXIII).
4. Кабель тығыздағышын (K) бекітіңіз (☞ XX).

AS-i нұсқасы

M12 ұялы кабелін жалғаңыз (Q) (☞ XXIV).

Пневматикалық қосылым (16-бетті қараңыз)

Бұл бағыттауышы бар өнімге қолданылады. Сигналдық шкаф клапанға жалғау үшін пневматикалық керек-жарақтармен жеткізіледі. Пайдаланушы басқаша түрде қолдану үшін фитингілер мен түтіктерді ауыстыра алады.

1. ҚЖ нұсқасы үшін иілгіш түтікті (R) қосылымда (S) құрастырыңыз (☞ XXX). Көрсетілген айналдыру моментімен бекітіңіз.
2. ҚА нұсқасы үшін иілгіш түтікті (R) қосылымда (T) құрастырыңыз (☞ XXXI). Көрсетілген айналдыру моментімен бекітіңіз.

Жұдырықшаларды реттеу (17 және 18-бетті қараңыз)

Ескертпе: (U) және (V) бұrandалары көрінбейтін болса, орнату бұrandасын (Y) бұрап алып, қажетті бекіту моментімен бекемдеу немесе соташықты қажетінше айналдыру арқылы сигналдық шкафтың корпусын (X) бағыттаңыз (☞ XXXV).
- Жұдырықшаны реттеңіз (☞ XXXV).
- Бағыттауышы бар нұсқа үшін сопақша саңылау арқылы жұдырықшаны реттеңіз (☞ XXXVI).
Ескерту: саусақтарыңызды қысып алмаңыз.

Механикалық ауыстырып-қосқыштар нұсқасы үшін:

1. ҚЖ нұсқасы үшін жұдырықшаларды реттеу:
 - Жабық күйге сәйкес күй анықталғанша, жұдырықшаны (Z) орнатыңыз. Бұrandаны (V) пайдаланыңыз (☞ XXXVII). Қажет болса, жұдырықшаны реттеу кезінде роликті (AA) қолмен басыңыз.
 - Осы екінші жұдырықшаны реттеудің алдында механикалық ауыстырып-қосқыштың зақымдалуын болдырмау үшін оны бірінші жұдырықшаның алдына қойыңыз.
 - Клапанды ашық күйге орнатыңыз.
 - Ашық күйге сәйкес күй анықталғанша, жұдырықшаны (AB) орнатыңыз. Бұrandаны (U) пайдаланыңыз (☞ XXXVIII).

Қажет болса, жұдырықшаны реттеу кезінде роликті (AC) қолмен басыңыз.

2. NO нұсқасы:
 - Ашық күйге сәйкес күй анықталғанша, жұдырықшаны (AB) орнатыңыз. Бұrandаны (U) пайдаланыңыз (☞ XXXIX). Қажет болса, жұдырықшаны реттеу кезінде роликті (AC) қолмен басыңыз.
 - Осы екінші жұдырықшаны реттеудің алдында механикалық ауыстырып-қосқыштың зақымдалуын болдырмау үшін оны бірінші жұдырықшаның алдына қойыңыз.
 - Клапанды жабық күйге орнатыңыз.
 - Жабық күйге сәйкес күй анықталғанша, жұдырықшаны (Z) орнатыңыз. Бұrandаны (V) пайдаланыңыз (☞ XXXX). Қажет болса, жұдырықшаны реттеу кезінде роликті (AA) қолмен басыңыз.

Индуктивтік ауыстырып-қосқыштар нұсқасы үшін (☞ XXXXI):

1. Ауыстырып-қосқыштарды қуат көзіне қосыңыз.
2. ҚЖ нұсқасы (☞ XXXXI):
 - Жабық күйге сәйкес күй анықталғанша, жұдырықшаны (Z) орнатыңыз. Бұrandаны (V) пайдаланыңыз.
 - Клапанды ашық күйге орнатыңыз.
 - Ашық күйге сәйкес күй анықталғанша, жұдырықшаны (AB) орнатыңыз. Бұrandаны (U) пайдаланыңыз.
3. ҚА нұсқасы (☞ XXXXI):
 - Ашық күйге сәйкес күй анықталғанша, жұдырықшаны (AB) орнатыңыз. Бұrandаны (U) пайдаланыңыз.
 - Клапанды жабық күйге орнатыңыз.
 - Жабық күйге сәйкес күй анықталғанша, жұдырықшаны (Z) орнатыңыз. Бұrandаны (V) пайдаланыңыз.
4. Ауыстырып-қосқыштарды және бағыттауышты қуат көзінен ажыратыңыз.

Электрлік сигналдарды тексеріңіз.

Қақпақты (D) тиісті төсемен жауып, қақпақ және корпус бір-біріне толық тигенше, қолмен бекітіңіз (☞ XXXXII).

Сақтандыратын техникалық қызмет көрсету

Шкафты айына бір рет тексеріп тұрыңыз. Келесіні тексеріңіз: шкафтың ішінде бөгде заттар, ылғал болмауы және шкаф дұрыс бекітілген болуы және айналмауы тиіс.

Ақаулықтар

Ашық немесе жабық күйді анықтау кезінде ақаулық пайда болса:

- жұмыс циклі кезінде соташық қозғалмаса немесе дұрыс қозғалмаса: қысымдарды (клапан мен бағыттауыш қысымы), клапан жұмысын және басқару жүйесін тексеріңіз
- соташық дұрыс іске қосылса: ауыстырып-қосқыштарға берілетін қуат көзін, жұдырықшалардың ашық және жабық күйлерінде реттелуін, ауыстырып-қосқыштардың жағдайын, монтаждық баспа тақтаның жағдайын тексеріңіз.

 Ақау түзетілмесе немесе анықталмаса, сатудан кейін қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.



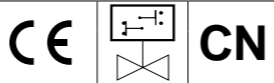
ЕСКЕРТУ
ЭЛЕКТРОСТАТИКАЛЫҚ
РАЗРЯДҚА СЕЗІМТАЛ
ҚҰРЫЛҒЫЛАРДЫ
ПАЙДАЛАНУ
БОЙЫНША САҚТЫҚ
ШАРАЛАРЫН
ҚАРАҢЫЗ



Бұл өнімнің құрамында электро-статикалық разрядқа сезімтал электрондық құрамдастар бар. Электрлік құрамдастармен жанасқан адам немесе зат туғызатын электро-статикалық разряд өнімді зақымдауы немесе істен шығаруы мүмкін. Электростатикалық разряд қаупінің алдын алу үшін, EN 100015-1 стандартының пайдалану бойынша сақтық шараларын және ұсыныстарын қараңыз.

Құрылғы қуат көзіне қосулы тұрғанда қосуға немесе ажыратуға болмайды.

550877-002



描述

Asco 常闭 (NC) 和常开 (NO) 型压力操作阀可配装信号箱，进而对 2 个阀杆位置实现电气监控。该信号箱包含塑料外壳，可安装机械或感应开关。在两个阀杆位置（打开或关闭），阀杆端部都可激活传感器，进而提供行程结束的电气信号。

信号箱配有 LED 状态指示器，方便查看阀门位置；配有一个用于操作阀门的集成的导向机构；采用 AS 接口通信协议 (AS-i)。

预期用途

该信号箱可与 Asco 290 和 390 系列压力操作阀一起使用，适用于一般行业。

基本健康和安全要求：

该信号箱符合 EMC 指令 2014/30/EU。

工作条件

确保操作条件低于信号箱标签和阀门标签上规定的最严格的特性，并遵循以下附加规格。

附加规格：

根据配置，相关特性如下：

电源电压和最大功耗

按照标签特性。
电源电压 ±10%，最大电压纹波 10%。

开关的分断能力

- 机械微动开关：
额定 0.5 A / 最大 1 A / 24 V AC/DC
- 感应开关：100 mA / 24V DC

设备的侵入防护等级：

IP66，符合 IEC 60529 标准。
IP69K，符合 ISO 20653 标准。

导向装置和空气质量：3/2 常闭型。当导向装置通电时，阀门执行器动作。当导向装置减压或断电时，阀门移动到其静止位置。
• 302 系列导向装置，空气过滤精度为 50 µm，有润滑或无润滑，无冷凝且不含水。
• 518 系列导向装置，空气过滤精度为 25 µm，无润滑，无冷凝且不含水。

有关信号箱和阀组件的响应时间，请参阅目录页。

电气连接

接线板接线端：2.5 mm². 接线板为插接式，可方便连接。

- 电缆密封套：电缆直径为 4 mm 至 8 mm。
- M12 Code B 符合 IEC 61076-2-101 标准，适用于带通信功能的版本。

AS-i 通信版本：

设备由扁电缆总线连接供电。无需额外的电源线。根据说明书中给出的接线图，用 M12 公接头进行总线连接（请参阅第 15 页）。使用引脚编号参考。

通信协议 AS-Interface V2.1 扩展寻址。
配置文件符合 IEC 62026-2 标准：S-7-A-E
扩展 ID 代码 1 = 0

AS-i 位设置：

数据位	类型	功能感应开关	功能机械开关
类型	输出	INPUT	INPUT
D0	导向装置状态位 = 1 = 通电 位 = 0 = 断电	阀闭合位置 位 = 1 = 激活 绿灯	阀打开位置 位 = 1 = 激活 黄灯
D1	-	阀打开位置 位 = 1 = 激活 黄灯	阀闭合位置 位 = 1 = 激活 绿灯
D2	-		
D3			

LED 状态指示 (☞ XXV, 第 18 页)

- LED 黄色 = 阀打开位置 (1)
- LED 绿色 = 阀闭合位置 (2)
- LED 红色 = AS-i 总线错误 (3)
- LED 绿色 = AS-i 通电 (4)（仅当盖子打开时可见）。

振动

3 轴最大 1g / 10-150Hz，符合 EN 60068-2-6 标准

存放

必须将不使用的设备存放在其原始包装中。不得拆下各个口的保护盖。储存条件：避免存放于露天环境；储存温度：-40°C 至 +70°C；相对湿度：95 %
在低温储存后，必须先先将设备逐渐升温至室温，然后再加压。

安装和维护

提供的信号箱安装在阀门上并已调整完毕。有关安装和维护的信息，请参阅一般安全说明。在进行任何维护或安装操作前，请切断设备电源，并检查阀是否已泄压并排空。有关阀自身工作的信息，请参阅相应的安装和维护说明。

警告：

在打开盖子进行机械设置的情况下，操作阀门时，应小心手指夹伤的风险。设定操作完成后切断导向压力装置。

在打开盖子的情况下，给开关或试验装置通电进行设置时，应小心电气危险。

注意：

设置凸轮或将阀杆插入信号箱时，应注意机械开关损坏的风险。如果需要，手动按压滚轮 (☞ V)。

如果遇到有灰尘或水喷射的恶劣环境时，信号箱和阀门的排气口应采用管道排放方式。

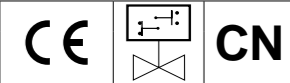
在套件拆卸和重新组装期间，必须将螺钉拧开 (☞ IV)。

为避免因灰尘或湿气渗透而造成损坏，请确保在所有密封件都已到位的情况下拧紧电缆密封套和盖子。操作设备必须关闭其盖子 (☞ XX)。

注释：

- 配有塑料（直径 63 mm 至 125 mm）或不锈钢（直径 63 mm 至 90 mm）执行器的常闭 (NC) 阀门可实现快速装配 (☞ VII)。
- 螺纹装配 (☞ VIII) 适用于以下情况：
 - 塑料或不锈钢版本的常开 (NO) 阀门；
 - 带 50 mm 塑料执行器的常闭 (NC) 阀门。

550877-002



安装（请参阅第 12 至 13 页）

1. 拆下指示器盖 (A) (☞ I)。如果有 O 形环 (B)，请勿将其取下。
2. 拧下并移除光学指示器 (C) (☞ II)
对于 NC 阀，必须向执行器供应空气才能拧下光学指示器。
3. 用手拧下盖子 (D) 并将其移除 (☞ III)。
4. 将装配套件与信号箱分开：(☞ IV-V-VI)
5. 对于快速装配 (☞ VII)，应采用装配套件并将适配器 (E) 拧到阀门上。以指定扭矩拧紧。
6. 对于螺纹装配套件 (☞ VIII)：
 - 在攻丝时放入螺纹锁固胶 (Loctite® 222) (F)。
 - 用手将杆 (G) 拧到阀杆上，直到接触为止。
 - 拧紧适配器 (E)。以指定扭矩拧紧。
7. 插入信号箱 (H) 并拧紧螺钉 (J) (☞ XI)。

电气连接（请参阅第 14 和 15 页）

所有电力电缆都必须有足够的横截面和绝缘水平。必须以合规的方式安装这些电缆。

1. 拧松电缆密封套 (K) (☞ XX)；
2. 将电缆穿入密封套 (L) (☞ XX)；
3. 根据您的配置连接电缆：
 - 使用接线端子 (M) 传输打开和闭合位置信号；
 - 使用接线端子 (P) 连接导向装置。
 - 适用于不带 LED 且不带导向装置的机械开关 (☞ XXI)；
 - 适用于感应开关 (☞ XXII)；
 - 适用于带 LED 的机械开关 (☞ XXIII)。
4. 拧紧电缆密封套 (K) (☞ XX)。

AS-i 版本

连接 M12 母头电缆 (Q) (☞ XXIV)。

气动连接（请参阅第 16 页）

这适用于采用内部导向装置的产品。信号箱配有连接阀门的气动配件。用户可以根据具体应用更换接头和管子。

1. 对于 NC 版本，应将软管 (R) 装配到连接 (S) 上 (☞ XXX)。
以规定扭矩拧紧。
2. 对于 NO 版本，应将软管 (R) 装配到连接 (T) 上 (☞ XXXI)。
以规定扭矩拧紧。

凸轮调整（请参阅第 17 和 18 页）

注释：如果看不到螺钉 (U) 和 (V)，则也能够根据需要通过拧下固定螺钉 (Y) 来定位信号箱 (X) 的主体，然后以所需扭矩将其拧紧或根据需要旋转阀杆 (☞ XXXV)。

- 调整凸轮 (☞ XXXV)。
 - 对于带导向装置的版本，可通过长圆孔调整凸轮 (☞ XXXVI)。
- 警告：小心手指夹伤的风险。

对于机械开关版本：

1. NC 版本的凸轮调整：
 - 设置凸轮 (Z)，直到检测到与关闭位置相对应的位置。使用螺钉 (V) (☞ XXXVII)。在调整凸轮期间，如果需要，应手动按压滚轮 (AA)。
 - 在调整第二个凸轮之前，应将其靠在第一个凸轮上以避免损坏机械开关。
 - 将阀门操作到打开位置。
 - 设置凸轮 (AB)，直到检测到与打开位置相对应的位置。使用螺钉 (U) (☞ XXXVIII)。
 - 在调整凸轮期间，如果需要，应手动按压滚轮 (AC)。
2. NO 版本：
 - 设置凸轮 (AB)，直到检测到与打开位置相对应的位置。使用螺钉 (U) (☞ XXXIX)。在调整凸轮期间，如果需要，应手动按压滚轮 (AC)。

- 在调整第二个凸轮之前，应将其靠在第一个凸轮上以避免损坏机械开关。
- 将阀门操作到闭合位置。
- 设置凸轮 (Z)，直到检测到与关闭位置相对应的位置。使用螺钉 (V) (☞ XXXX)。
- 在调整凸轮期间，如果需要，应手动按压滚轮 (AA)。

适用于感应开关版本 (☞ XXXXI)：

1. 给开关通电。
2. NC 版本 (☞ XXXXI)：
 - 设置凸轮 (Z)，直到检测到与关闭位置相对应的位置。使用螺钉 (V)。
 - 将阀门操作到打开位置。
 - 设置凸轮 (AB)，直到检测到与打开位置相对应的位置。使用螺钉 (U)。
3. NO 版本 (☞ XXXXI)：
 - 设置凸轮 (AB)，直到检测到与打开位置相对应的位置。使用螺钉 (U)。
 - 将阀门操作到闭合位置。
 - 设置凸轮 (Z)，直到检测到与关闭位置相对应的位置。使用螺钉 (V)。
4. 将开关和导向装置断电。

检查电气信号。
采用适当的垫圈，关闭盖子 (D) 并用手拧紧，直到盖子和阀体完全接触 (☞ XXXXII)。

预防性维护

每月目视检查信号箱一次。确保：箱内无异物和湿气，箱体已正确固定，无法转动。

故障

如果未能检测到打开或闭合位置：
- 如果在一个操作周期中，阀杆不移动或移动异常：检查压力（阀门和导向装置），以及阀门和控制系统的操作
- 如果阀杆正确激活：检查开关的供电情况、打开和闭合位置处凸轮的调整、开关的状态、印刷电路板的状态。
如果缺陷未得到纠正或无法确认，请联系售后服务。

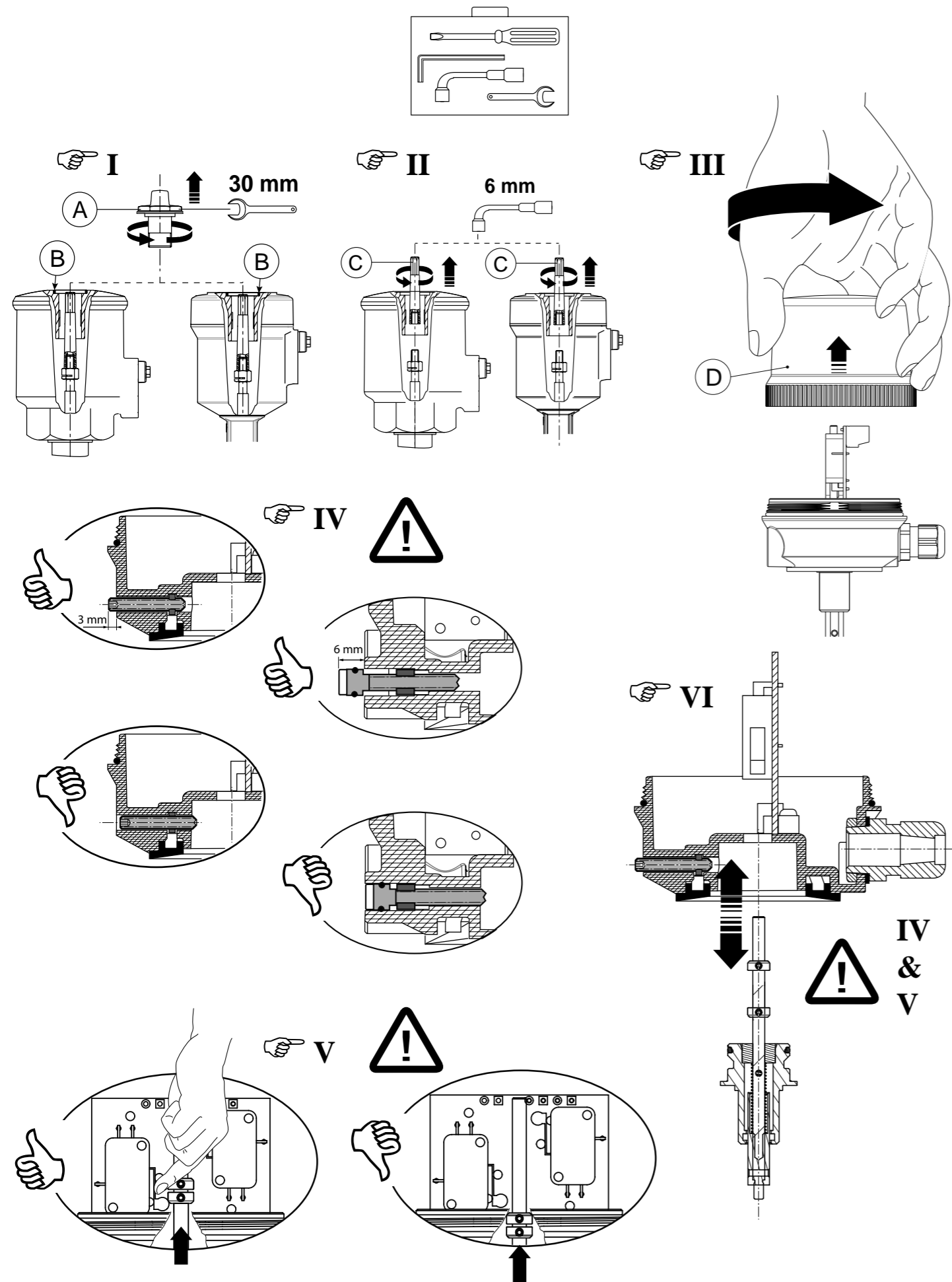
本产品包含对静电释放敏感的电子元件。人或物体与电子元件接触所产生的静电会损坏或毁坏产品。为避免静电释放风险，请遵守 EN 100015-1 标准中包含的操作注意事项和建议。

请勿在设备通电时连接或断开设备。

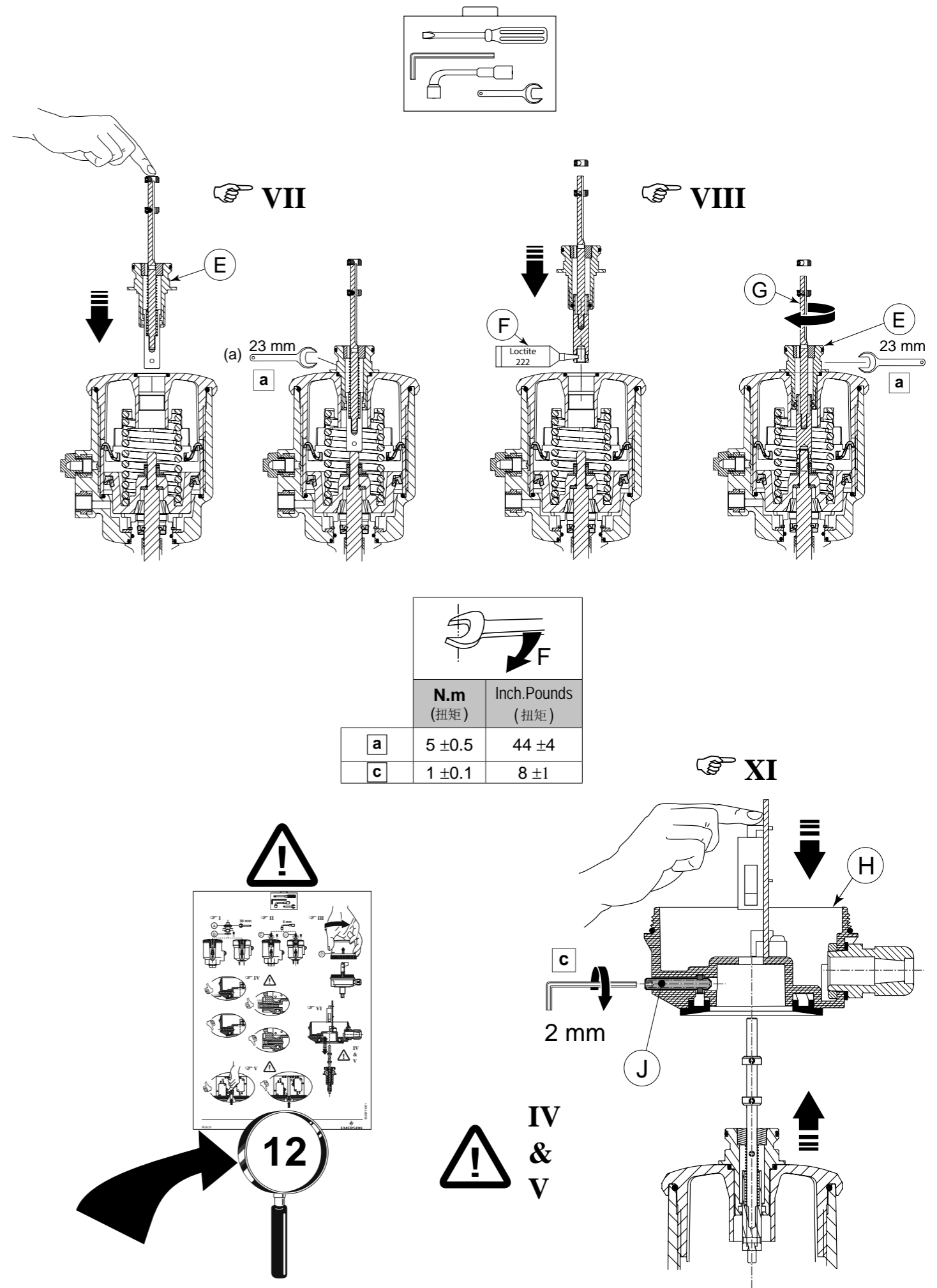
注意
请遵守处理静电敏感设备的注意事项

550877-002



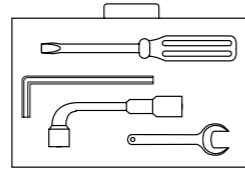


550877-002



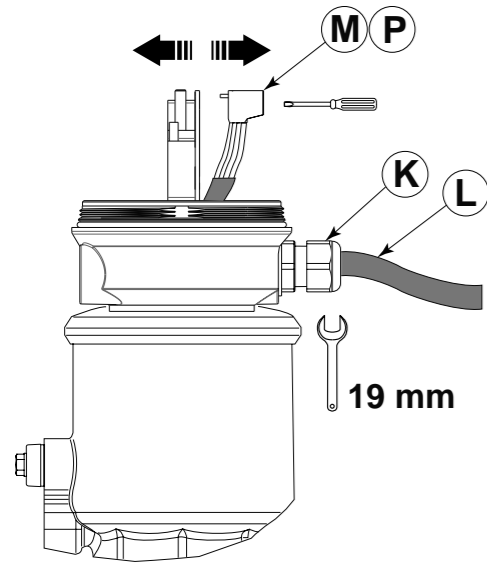
550877-002

Electrical connection
Elektromos csatlakoztatás



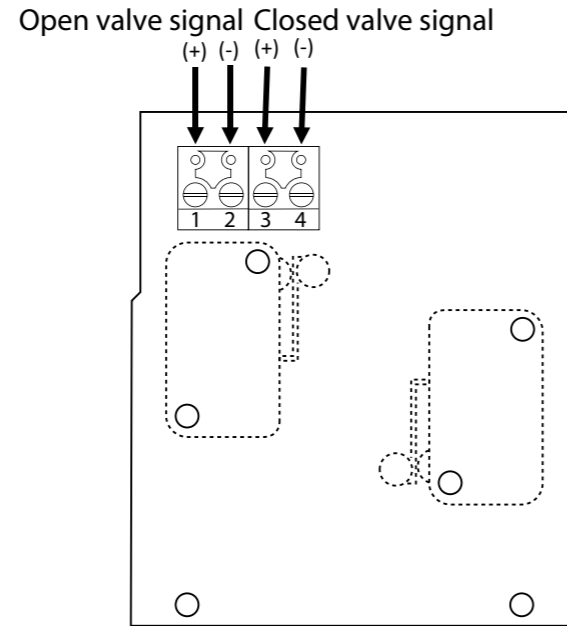
Электрические соединения
Электрлік қосылым
电气连接

XX

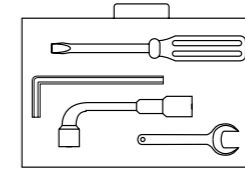


XXI

Mechanical switches without led
Mechanikus kapcsolók LED nélkül
Механические переключатели без светодиода
Светодиодсыз механикалық ажыратқыштар
不带 LED 的机械开关



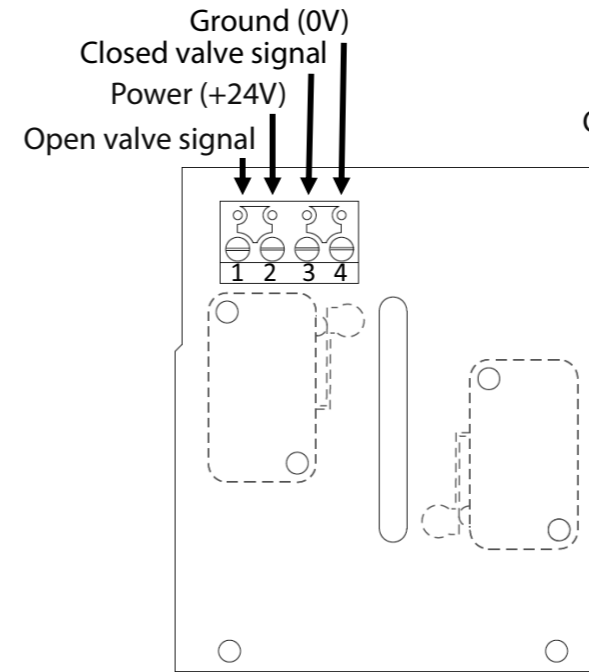
Electrical connection
Elektromos csatlakoztatás



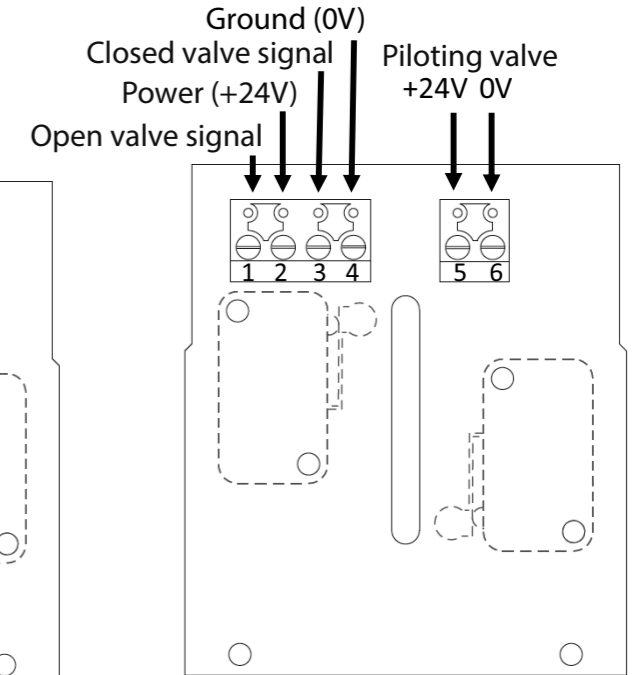
Электрические соединения
Электрлік қосылым
电气连接

XXIII

Mechanical switches with led
Mechanikus kapcsolók LED-del
Механические выключатели со светодиодами
Жарықдиоды бар механикалық
ауыстырып-қосқыштар
带 LED 的机械开关

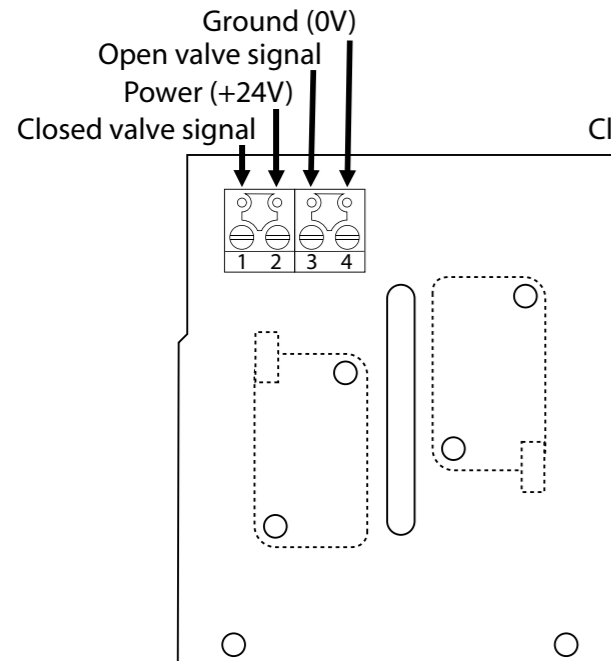


Mechanical switches with led and pilot
Mechanikus kapcsolók LED-del és vezérlővel
Механические выключатели с индикатором и пилотом
Жарықдиоды мен бағыттауышы бар механикалық
ауыстырып-қосқыштары
带 LED 和导向装置的机械开关

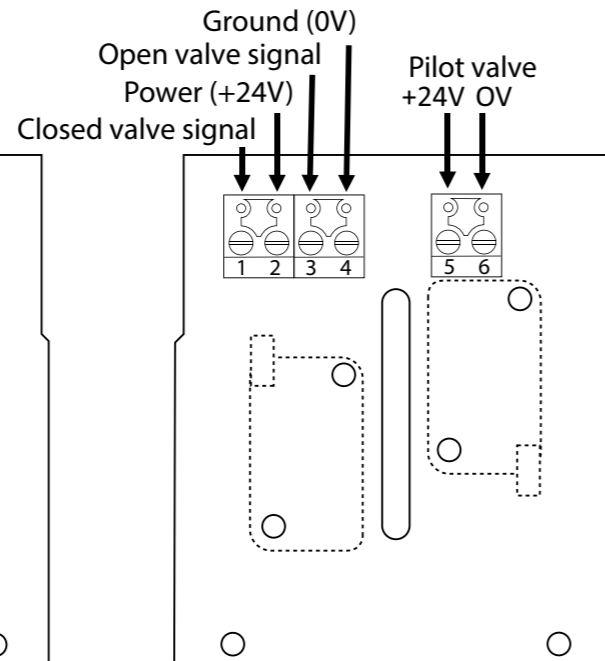


XXII

Inductive switches PNP or NPN
Induktív kapcsolók PNP vagy NPN
Индуктивные переключатели PNP или NPN
PNP немесе NPN индуктивтік
ауыстырып-қосқыштары
感应开关 PNP 或 NPN



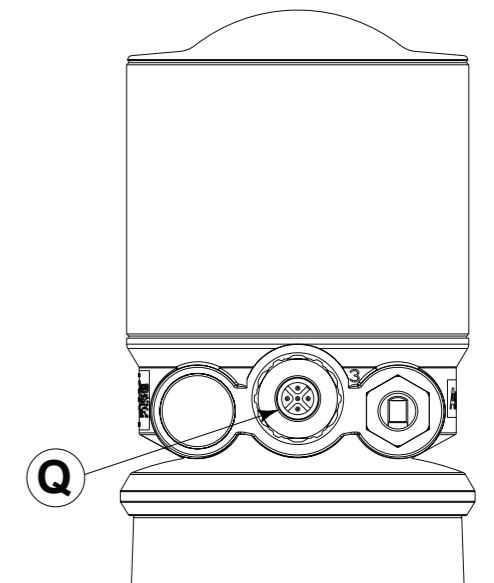
Inductive switches with pilot PNP or NPN
Induktív kapcsolók PNP vagy NPN vezérlővel
Индуктивные выключатели с пилотом PNP или NPN
Бағыттауыш PNP немесе NPN индуктивтік
ауыстырып-қосқыштары
带 PNP 或 NPN 导向装置的感应开关



M12 MALE POWER CONNECTEUR
B-CODED 5 POLES
IEC 61076-2-101

Wiring diagram signaling unit view M12 male	Protocol name	ASI
	Pin 1	ASI +
	Pin 2	N/A
	Pin 3	ASI -
	Pin 4	N/A
	Pin 5	N/A

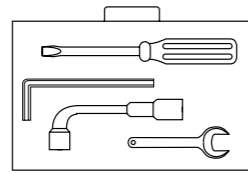
XXIV



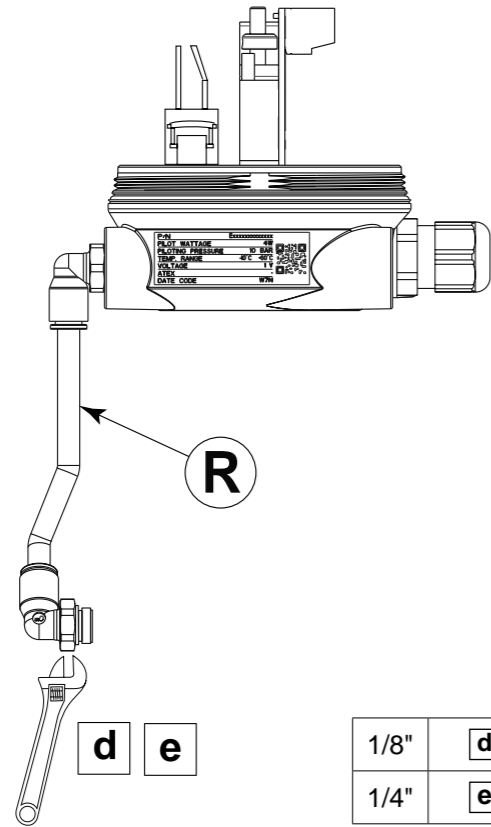
550877-002

550877-002

Pneumatic connection
Pneumatikus csatlakoztatás

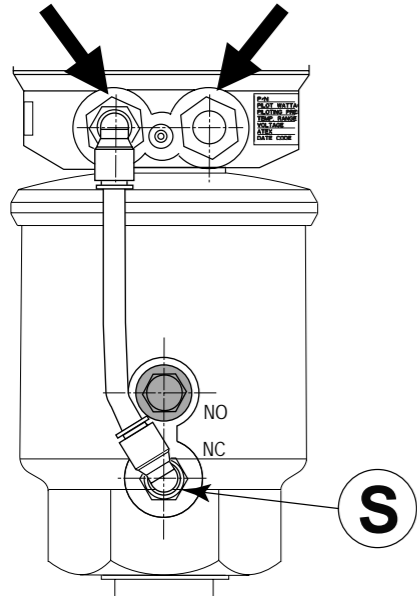


Пневматическое соединение
Пневматикалық қосылым
气动连接

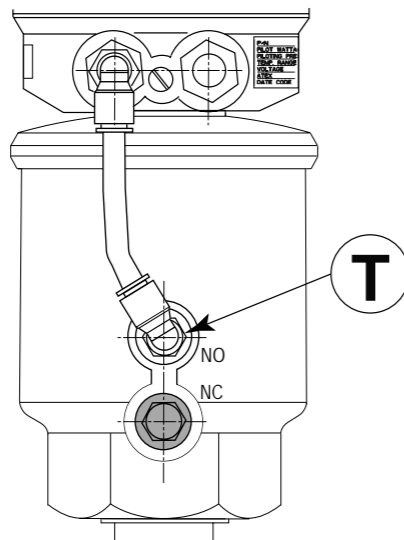


		N.m (扭矩)	Inch.Pounds (扭矩)
1/8"	d	4.5 ±0.5	40 ±5
1/4"	e	6.5 ±0.5	57 ±5

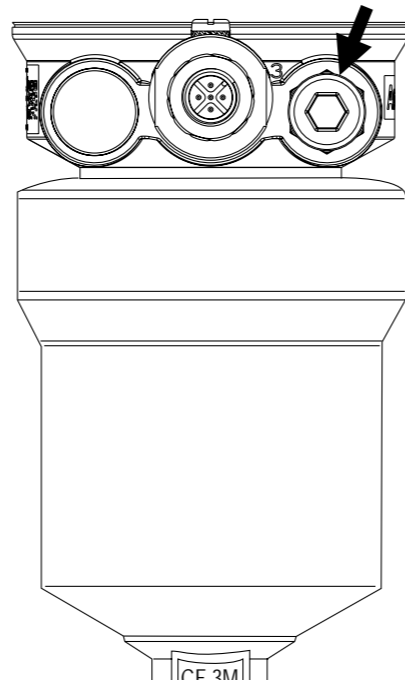
XXX
Pilot connection Supply connection



XXXI

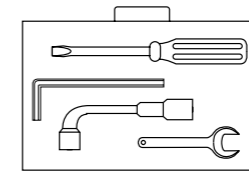


Exhaust connection

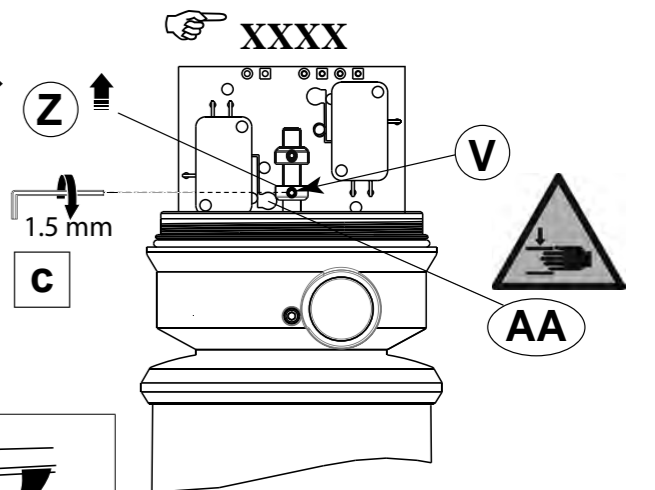
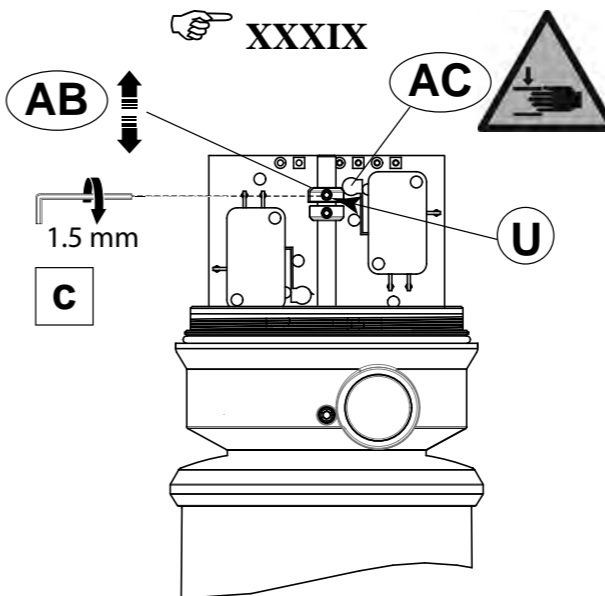
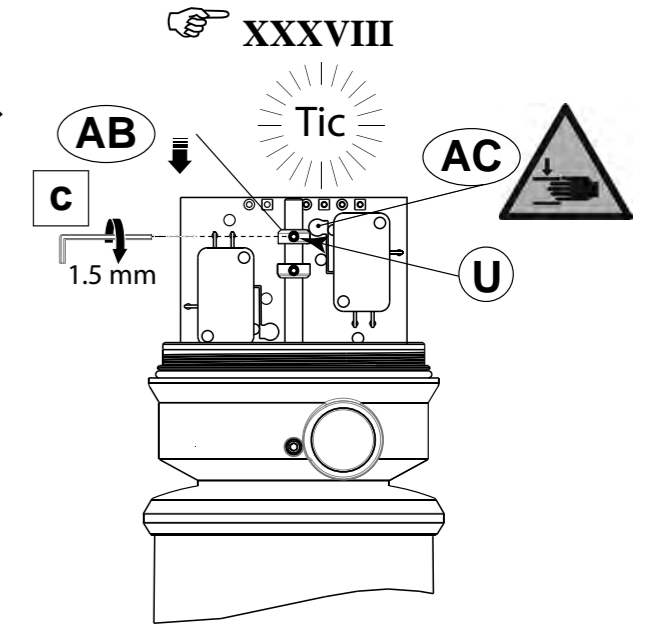
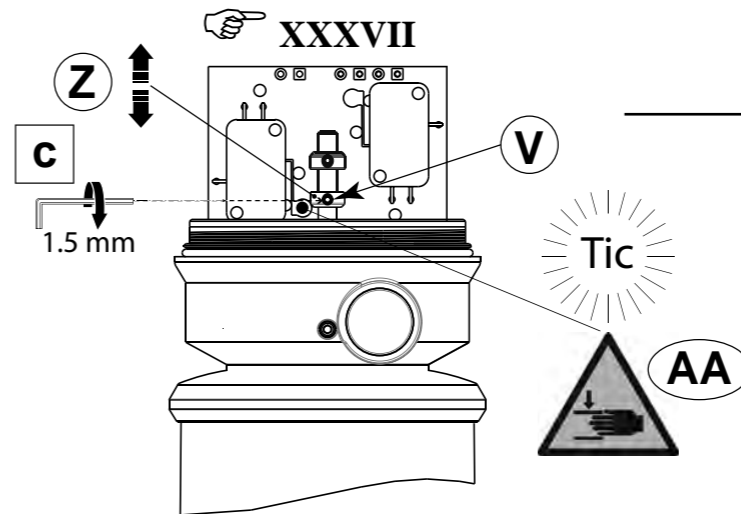
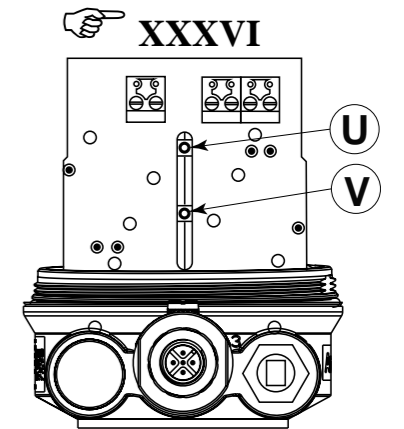
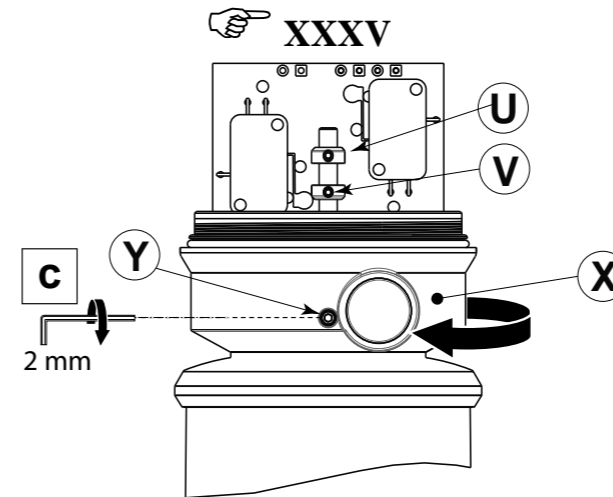


550877-002

Cams adjustment
Bütyök beállítás



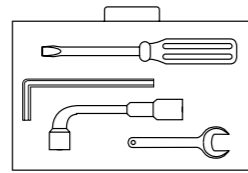
Регулировка кулачков
Жұдырықшаларды реттеу
凸轮调整



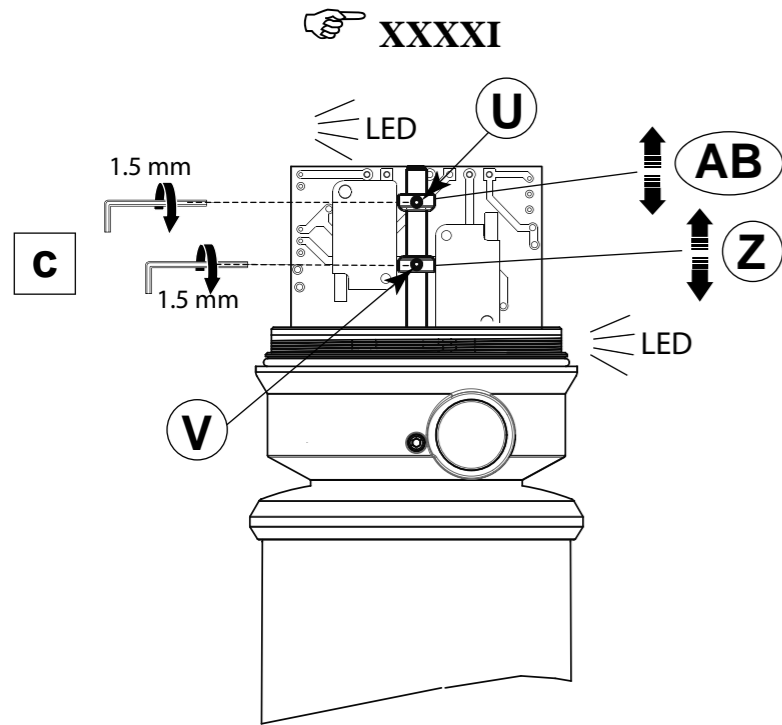
		N.m (扭矩)	Inch.Pounds (扭矩)
c		0.6 ±0.1	5 ±0.9

550877-002

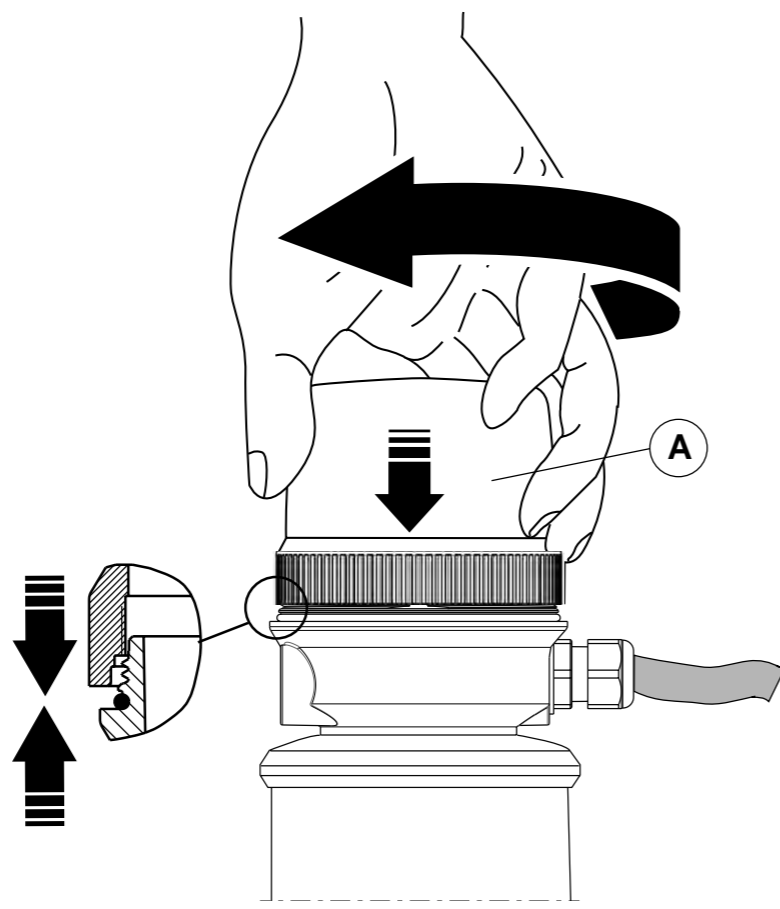
Cams adjustment
Bütykök beállítása



Регулировка кулачков
Жұдырықшаларды реттеу
凸轮调整



XXXXII



550877-002

550877-002