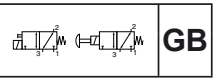
INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Solenoid operators, flameproof enclosure, type CPV1 (DC) and MPV1 (AC)
for series 131 solenoid valves (series 231/232 spool valves)



GB

GENERAL

These Installation and Maintenance Instructions are intended for solenoid operator types CPV1 (DC) and MPV1 (AC) with flameproof enclosure which are fitted to series 131 solenoid valves (or series 231/232 spool valves). Malfunctions, damage or injury may occur if these instructions are not followed.
This component is not a safety accessory, it is intended only for the compliant use either as an individual component or incorporated in apparatus, machinery and installations.
All assembly, operation, use, and maintenance must be performed by qualified, authorised personnel.
Personnel working with the components must be familiar with the applicable safety regulations and requirements relating to the components, apparatus, machinery and electrical installations (for valves, solenoid valves, electronic control equipment, air service equipment). In case of problems, please contact ASCO or one of its authorised representatives.

DESCRIPTION

Essential Health and Safety Requirements:

Solenoid operators types MPV1 and CPV1 are designed in accordance with Annex II of the European Directive 94/9/EC. EC type examination certificates LCIE 02 ATEX 6253 X and IECEx 09.0004X are in compliance with the European standards EN 13463-1, EN-IEC 60079-0, EN-IEC 60079-1 and EN-IEC 60079-31.

Classification: **Ex d IIC T6 - T5 Gb**
Ex tb IIIC T 85°C - T 100°C Db IP65

See the EC type-examination certificate at www.asconumatics.eu
Do not open while energised. Waiting period before opening: 30 min.
The solenoid valve with flameproof enclosure is available in the following versions:
- with or without auxiliary switch (ref. F),
- with or without manual override (ref. B),
- with or without protective cap (ref. A) for manual override (ref. B),
- manual operator (ref. C),
- with manual reset (requires a manual reset operator with coil energised to function, reset on loss of power).

The valve's body is made of brass or AISI 316 L stainless steel.
Seals are made of NBR, FPM or butyl and are suitable for a wide range of applications mainly at low temperature or with aggressive fluids.
According to the version selected, series 131 solenoid valves with flameproof operators can be used as follows:

2/2 NC	2/2 NO	3/2 NC	3/2 NO	3/2 U	4/2

Seires 231/232 spool valves (fig. 1).
See nameplate for allowable differential pressure.

PUTTING INTO OPERATION

Special conditions for safe use:

ASCO components are intended to be used only within the technical characteristics specified on the nameplate. Solenoid operator types CPV1 and MPV1 are designed to be installed in potentially explosive atmospheres caused by gas (groups IIA, IIB and IIC), vapours or mists of group II (EPL Gb) and dusts of group III (EPL Db).
The surface temperature classification is T6-T5/T85°C-T100°C and depends on the power rating and ambient temperature stated on the coil.

TEMPERATURE CLASSIFICATION

Operator type MPV1 AC (~)

max. Pn (watt)	maximum ambient °C (1) surface temperature T6 85°C	T5 100°C
insulation class E (120°C) 100% E.D.		
18	-	80
18,5	60	-
28	40	60

Operator type CPV1 DC (=)

max. Pn (watt)	maximum ambient °C (1) surface temperature T6 85°C	T5 100°C
insulation class E (120°C) 100% E.D.		
35	60	80
37	-	80

The voltage indicated on the coil may only vary within a ±10% range of the nominal voltage.
Check the wattage compatibility with the selected product.
1)**Minimum ambient temperature: -10°C.**

Depending on the ambient temperature/power rating, a heat resistant cable suitable for the temperature indicated on the coil must be used.
Cable temperature:

Min. cable T	Max. ambient T	Max. power AC	DC
°C	°C	watt	watt
70	40	25	41
70	60	9	18
75	40	28	-
80	60	22	35
80	40	-	24
90	60	28	-
90	80	15	22

Min. cable T	Max. ambient T	Max. power AC	DC
°C	°C	watt	watt
100	80	26	44
105	80	28	-

ASSEMBLY

⚠ **Before installation, depressurise the piping system and clean internally.**

1. Series 131 solenoid valves may only be mounted **vertically with the solenoid operator upwards** (all versions) (fig. 1 and 4).
   Series 231 and 232 spool valves may only be mounted **horizontally**. (fig. 1 and 4).
2. Use the M6 mounting holes for assembly (3 for type CPV1, 2 for type MPV1 (I).
3. After having removed the plastic protective plugs, connect the ports (nos. 1, 2, 3 or 4, according to version used).

Important notes:
- The pipe size must match the port size given in the valve's specification leaflet. Reducing the connections may cause improper operation or malfunction.
- For the protection of the equipment, install a strainer or filter suitable for the service involved in the inlet side as close to the product as possible.
- If tape, paste, spray or a similar lubricant is used when tightening, avoid particles entering the system.
- Use proper tools and locate wrenches as close as possible to the connection point. To avoid damage to the equipment, DO NOT OVERTIGHTEN pipe connections.
- Pipe connections should not apply any force, torque or strain to the product. Do not use valve or solenoid as a lever.

ELECTRICAL CONNECTION

All wiring must comply with local and national standards and regulations related to equipment for use in explosive atmospheres. The housing is provided with a threaded hole (3/4 NPT) for cable/sleeve entry. External wires and cables must be inserted through a suitable and properly installed flameproof IECEx-ATEX cable gland.

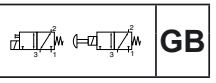
To make the wiring connections to the coil terminals, remove the cover from the solenoid operator (twist to remove). Remove the outer insulation from the cable and strip a few millimeters off the wires. Insert the cable through the cable gland and connect the wires to the coil terminals; connect the wires of the auxiliary switch (option): type CPV1, fig. 2 - type MPV1, fig. 4.
Leave enough slack in the wires between the cable entry and the coil to avoid excessive strain on the wires. Assemble the cable gland and tighten the elastomer compression seal so that it fits tightly around the cable.
Reassemble the cover (1) and its seal (2) and tighten the 4 screws (3) to the specified torque [D1]. The solenoid operator's housing is equipped with an internal and external terminal for an earth wire (4).
A cable gland certified to IECEx-ATEX with cable clamp (see leaflet V1090) (D) can be supplied:
- for non-armoured cable 8.5 to 16 mm dia.
- for armoured cable ID 8.5 to 16 mm / OD 12 to 21 mm

Important notes:
- Make sure to properly tighten the screw terminals to the specified torques [B1] or [C1].
- Depending on the voltage, electrical components must be grounded according to local standards and regulations.
- Perform a functional test.
- The voltage indicated on the coil may only vary within a ±-10% range of the nominal voltage for AC and DC operation.

507882-001 / A
Availability, design and specifications are subject to change without notice. All rights reserved.

INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Solenoid operators, flameproof enclosure, type CPV1 (DC) and MPV1 (AC)
for series 131 solenoid valves (series 231/232 spool valves)



GB

CAUTION

The power supply must be within the range specified on the nameplate. Failure to stay within the electrical range of the coil rating will result in damage to or premature failure of the coil. This will also invalidate its approval for use in explosive atmospheres caused by gases or dusts.
WARNING: Unauthorised personnel is not permitted to remove the cover from the solenoid operator.
Take care not to damage the mating and sealing surfaces when disassembling or reassembling the cover from the solenoid operator.
Wrong assembly will invalidate the approval.

FUNCTION

Most solenoid valves are equipped with coils for continuous duty service. To prevent personal or property damage, do not touch the solenoid operator which can become hot under normal operation conditions. If the solenoid valve is easily accessible, the installer must provide protection against accidental contact.
SOUND EMISSION The emission of sound depends on the application, medium and type of equipment used. The exact determination of the sound level can only be made by the user having the valve installed in his system.

MAINTENANCE

Strictly follow all "Important Notes" given in the Chapter "PUTTING INTO OPERATION" when disassembly and reassembling the valve. To replace the coil, the valve body or a micro-contact, or to mount a manual override, please contact us.

The installer is required to proceed in accordance with European Directive 1999/92/EC and associated standards.

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

⚠ **DO NOT OPEN THE Ex d HOUSING WHILE ENERGISED. Observe the waiting time indicated on the nameplate and in these Installation and Maintenance Instructions prior to opening the housing.**

If problems arise during maintenance or in case of doubt, please contact ASCO or one of its authorised representatives.

⚠ To avoid personal injury or property damage, check that the valve operates correctly before putting it back into operation. Also check for possible internal or external leaks (seats) using a non-explosive and non-inflammable fluid.

Coil disassembly and reassembly:
This operation must be carried out by suitably qualified personnel.

Type CPV1 (fig. 1, 2 and 3)

Observe the waiting time indicated on the nameplate.
- Remove the 4 screws (3a) on the cover.
- Twist to remove the cover (do not use metal tools as they may damage the mating surface).
- Disconnect all connections (coil, earthing and auxiliary switches) (3b).
- If there is a terminal plate (optional), it must be disassembled in order to remove the coil assembly. For this purpose, unscrew the 2 nuts (5), remove the terminal plate and disassemble the 2 alignment pins on the coil terminal (use a suitable tool to make sure not to damage the 2 alignment pins) (3b).
- Disengage the solenoid operator base (4 screws) (3c).
- Remove the plugnut, core tube, core, coil and elastic washer (3d).
- Identify the coil to be replaced. See e.g. code "**2132**" on the coil (complete coil code = 4300**2132**) (1a).
- Check that the code of the spare coil corresponds to that of the old coil to be replaced. Make a note of the manufacturing date (e.g. "**09/02**") indicated on the new coil in order to assure its traceability (3e).
- Reassemble the unit and make sure the coil is correctly placed on its support (3f).
- Make sure the unit is properly positioned when reassembling (3g) – the tappet (G) must fit into the fork (H) so that the lugs face the cover.
- If necessary, reassemble the terminal plate (option) to the appropriate tightening torque [C1].
- Reconnect all the connections.
- Reassemble the cover and tighten the 4 screws to the indicated torque [D1].

Type MPV1 (fig. 4, 5 and 6)

Observe the waiting time indicated on the nameplate.
- Remove the 4 screws (6a) on the cover.
- Twist to remove the cover from the operator. (Do not use metal tools as they may damage the mating surface.)
- Disconnect all connections (coil, earthing and auxiliary switches) (3b).
- Remove the core (6c).
- Unscrew the screws at the top of the bracket (6d).
- Remove the plates, plugnut and coil (6e).
- Identify the coil to be replaced. See e.g. code "**2591**" on the coil (complete coil code = 4300**2591**) (4a).
- Check that the code of the spare coil corresponds to that of the old coil to be replaced. Make a note of the manufacturing date (e.g. "**09/02**") indicated on the new coil in order to assure its traceability (6f).
- Mount the new coil; position the terminals at the cable gland side.
- Reassemble the plugnut and the plates and tighten the 2 screws (J) to the indicated torque [E1].
- Reinstall the core.
- Reconnect all the connections.
- Reassemble the cover and tighten the 4 screws to the indicated torque [D1].

Caution: When replacing a coil, mark the nameplate accordingly in order to ensure the traceability of the product (obligatory).

Replacement of screws no. 3: Only use screws with 700 N/mm^2 minimum tensile strength.

This operation must be carried out by suitably qualified personnel.
Wrong assembly will invalidate the approval.
In case of replacement of parts by the user, the traceability of the final product cannot be guaranteed by ASCO and must be ensured by the user.

PREVENTIVE MAINTENANCE

- Operate the valve at least twice a year to check its function.
- Ensure the solenoid housing is clean to allow proper dissipation of the heat generated by the coil especially when used in continuous duty.
- Replace the valve body after a period of 5 years or 1 million operating cycles (contact us).
- Make sure that no foreign matter enters the system.
  If the exhaust is not connected, fit the port with an exhaust protector (contact us).

TROUBLESHOOTING

- Incorrect outlet pressure: check the pressure on the supply side of the valve.
- The valve does not function:
  - Make sure that supply voltage matches nameplate rating.
  - Check the electrical connections on the coil (qualified personnel only).
- Cycling losses, unusual noise, leaks:
  - Check the pneumatic connections for tightness.
  - Check to make sure that no foreign matter interferes with the valve operation.
  - Proceed with valve maintenance as necessary (contact us).

⚠ To avoid personal injury or property damage, check that the valve operates correctly before putting it back into operation. Also check for possible internal or external leaks (seats) using a non-explosive and non-inflammable fluid.

INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN

Têtes magnétiques, enveloppe antidéflagrante, type CPV1 (CC) ou MPV1 (AC)
pour électrovannes série 131 (distributeurs 231/232)

FR

GENERALITES

Cette fiche d'instructions d'installation et d'entretien porte sur les têtes magnétiques, enveloppe antidéflagrante, CPV1 (CC) ou MPV1 (CA) équipant les électrovannes série 131 (ou électrodistributeurs séries 231/232). Le non respect des points mentionnés ci-dessous peut être à l'origine de dysfonctionnements, de dommages ou de blessures.
Le présent composant n'est pas un accessoire de sécurité, il est destiné uniquement à une utilisation conforme, individuelle ou intégré dans des appareils, des machines et des installations.
Les opérations de montage, mise en service, utilisation et maintenance doivent être réalisées par un personnel qualifié et autorisé.
Le personnel intervenant sur ces composants doit être familiarisé avec les règles de sécurité et exigences en vigueur concernant les composants, appareils, machines et installations électriques (pour vannes, électrovannes, commandes électroniques, traitement de l'air). En cas de problème veuillez contacter ASCO ou ses représentants officiels.

DESCRIPTION

Exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé : Les têtes magnétiques types MPV1 et CPV1 sont conçues selon l'Annexe II de la Directive Européenne 94/9/CE. Les attestations d'examens CE de type n° LCIE 02 ATEX 6253 X et IECEx 09.0004X sont en conformité avec les normes européennes EN 13463-1, EN-CEI 60079-0, EN-CEI 60079-1 et EN-CEI 60079-31.

Classification : **Ex d IIC T6 - T5 Gb**
Ex tb IIIC T 85°C - T 100°C Db IP65

Voir attestation d'examen CE de type sur www.asconumatics.eu
Ne pas ouvrir sous tension. Délai d'attente avant ouverture : 30 min.
L'électrovanne à enveloppe antidéflagrante est proposée en plusieurs versions :
- avec ou sans contacts auxiliaires (rep. F),
- avec ou sans commande manuelle auxiliaire (rep. B),
- avec ou sans capuchon de protection (rep. A) pour commande manuelle auxiliaire (rep. B),
- à commande musculaire (rep. C),
- à réarmement manuel (nécessite un réarmement manuel, bobine sous tension pour fonctionner ; retour à l'état repos par coupure de courant).

Le corps de vanne est en laiton ou en acier inox AISI 316 L.
Garnitures en NBR ou FPM ou Butyl pour s'adapter à un large domaine d'applications et principalement en basse température ou fluides agressifs.
L'électrovanne série 131 à tête magnétique antidéflagrante peut être utilisée, suivant la version choisie, dans les fonctions suivantes :

2/2 NF	2/2 NO	3/2 NF	3/2 NO	3/2 U	4/2

Electrodistributeurs séries 231-232, (fig 1).
Se reporter à la plaque signalétique pour obtenir la pression différentielle admissible.

MISE EN SERVICE

Conditions spéciales pour une utilisation sûre :
Les composants ASCO sont prévus pour être utilisés uniquement suivant leurs caractéristiques techniques, comme il est indiqué sur la plaque signalétique. Ces têtes magnétiques types CPV1 et MPV1 sont prévues pour être installées dans des atmosphères potentiellement explosibles, contenant des gaz (groupes IIA, IIB et IIC), vapeurs et brouillards des groupes II (EPL Gb) et poussières des groupes III (EPL Db).
La classification de température de surface T6-T5/T85°C-T100°C dépend de la puissance et de la température ambiante qui sont indiquées sur la plaque signalétique.

CLASSIFICATION PAR TEMPERATURE

Tête type MPV1 CA (~)

Pn maxi. (watt)	ambiance maxi. °C (1) température de surface T6 85°C	ambiance maxi. °C (1) température de surface T5 100°C
Classe d'isolation E (120°) 100% E.D.		
18	-	80
18,5	60	-
28	40	60

Tête type CPV1 CC (=)

Pn maxi. (watt)	ambiance maxi. °C (1) température de surface T6 85°C	ambiance maxi. °C (1) température de surface T5 100°C
Classe d'isolation E (120°) 100% E.D.		
35	60	80
37	-	80

La tension indiquée sur la bobine ne peut varier que dans une plage de ±10% de la tension nominale.
Vérifier que la puissance soit compatible avec le produit sélectionné.

1) **Température ambiante minimum : - 10°C.**
En fonction de la température ambiante / de la puissance, un câble résistant à la chaleur, approprié à la température indiquée sur la plaque signalétique, doit être utilisé.
Température de câble :

T mini. du câble	T amb. maxi.	puissance maxi. CA	puissance maxi. CC
°C	°C	watt	watt
70	40	25	41
70	60	9	18
75	40	28	-
80	60	22	35
80	40	-	24
90	60	28	-
90	80	15	22

T mini. du câble	T amb. maxi.	puissance maxi. CA	puissance maxi. CC
°C	°C	watt	watt
100	80	26	44
105	80	28	-

MONTAGE

⚠ **Avant de procéder au montage, dépressuriser les canalisations et effectuer un nettoyage interne des dites canalisations.**
1. Montage des électrovannes serie 131 uniquement **corps vertical, tête magnétique vers le haut** (toutes versions). (fig 1et 4)
   Montage des électrovannes series 231 et 232 uniquement **corps horizontal**. (fig 1 et 4)
2. Fixation par les trous M6 (3, type CPV1 ; 2, type MPV1) (I).
3. Après avoir ôté les bouchons plastiques de protection, procéder au raccordement des orifices (repères 1, 2, 3 ou 4 selon les versions).

Consignes importantes :
- La dimension des tuyauteries doit correspondre au raccordement indiqué sur la notice. Une restriction des tuyauteries peut entraîner des dysfonctionnements.
- Afin de protéger le matériel, installer une crépine ou un filtre adéquat en amont, aussi près que possible du produit.
- En cas d'utilisation de ruban, pâte, aérosol ou autre lubrifiant lors du serrage, veiller à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans le circuit.
- Utiliser un outillage approprié et placer les clés aussi près que possible du point de raccordement. Afin d'éviter toute détérioration, NE PAS TROP SERRER les raccords des tuyauteries.
- Les tubes de raccordement ne devront exercer aucun effort, couple ou contrainte sur le produit. Ne pas se servir de la vanne ou de la tête magnétique comme d'un levier.

RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Le câblage doit être conforme aux règlements locaux et nationaux pour les équipements pour atmosphères explosibles, enveloppe antidéflagrante. Pour l'entrée du câble/gaine, le boîtier est pourvu d'un trou taraudé (3/4 NPT). L'entrée des conducteurs et des câbles externes doit être faite par des dispositifs d'entrée de câble antidéflagrants certifiés IECEx-ATEX, correctement installés et appropriés.
Pour établir les raccordements aux bornes de la bobine, enlever le couvercle de la tête magnétique (par mouvements tournants). Dénuder l'isolation externe du câble et l'isolant des fils sur quelques millimètres. Passer le câble dans le presse-étoupe de câble et relier les fils aux bornes de la bobine et du contact auxiliaire (en option) : type CPV1, fig. 2 - type MPV1, fig. 4.

Maintenir un certain mou dans les fils entre l'entrée de câble et la bobine pour éviter une contrainte excessive sur les fils. Assembler le presse-étoupe de câble et serrer le joint de compression en élastomère de sorte qu'il s'ajuste parfaitement autour du câble.
Remonter le couvercle (1) et son joint (2) et serrer ses 4 vis (3) au couple [D1] indiqué. Le boîtier de la tête magnétique est équipé de bornes de raccordement interne et externe pour un conducteur de mise à la terre (4).
Possibilité de fournir un presse-étoupe certifié **IECEx-ATEX** avec serre-câble (Voir notice V1090) (D) :
- pour câble non-armé Ø 8,5 à 16 mm.
- pour câble armé Ø 8,5 à 16 mm int. / Ø 12 à 21 mm ext.

Consignes importantes :
- Veiller à serrer correctement les bornes à vis aux couples [B1] ou [C1].
- Selon la tension, les composants électriques doivent être mis à la terre conformément aux normes et règlements locaux.
- Effectuer un essai de fonctionnement.
- La tension indiquée sur la bobine ne peut varier que dans une plage de +/- 10% de la tension nominale, en CA et CC.

ATTENTION

L'alimentation électrique doit être dans la plage indiquée sur la

INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN
Têtes magnétiques, enveloppe antidéflagrante, type CPV1 (CC) ou MPV1 (AC)
pour électrovannes série 131 (distributeurs 231/232)
FR

plaque signalétique. Le fait de ne pas respecter les limites des caractéristiques électriques de la bobine, a comme conséquence des dommages ou une défaillance prématurée de cette dernière. Cela invalidera également son utilisation pour des atmosphères explosives gazeuses et poussiéreuses.

AVERTISSEMENT : Il n'est pas permis à un personnel non autorisé de retirer le couvercle de la tête magnétique.
Prendre soin de ne pas endommager les surfaces d'appui et d'étanchéité en démontant ou en ré-assemblant le couvercle de la tête magnétique.
Un assemblage incorrect invalidera la certification.

FONCTIONNEMENT

La plupart des électrovannes comportent des bobinages prévus pour mise sous tension permanente. Pour éviter toute brûlure, ne pas toucher la tête magnétique qui, en fontionnement normal et en permanence sous tension, peut atteindre une température élevée. Si l'électrovanne est facilement accessible, l'installateur doit prévoir une protection empêchant tout contact accidentel.
BRUIT DE FONCTIONNEMENT : l'utilisateur ne pourra déterminer avec précision le niveau sonore émis qu'après avoir monté le composant sur l'installation. Le bruit de fonctionnement varie selon l'utilisation, le fluide et le type de matériel employé.

ENTRETIEN

Pour la dépose ou repose de l'électrovanne, respecter scrupuleusement les "consignes importantes" du chapitre "MISE EN SERVICE". Pour le remplacement de la bobine, du corps d'électrovanne, d'un micro-contact ou pour l'adaptation d'une commande manuelle, consulter ASCO.

Lors de l'installation, l'installateur est tenu de suivre les recommandations de la directive 1999/92/CE et normes associées.

⚠ Avant toute opération d'entretien ou de remise en marche, couper l'alimentation de l'électrovanne, dépressuriser le corps de vanne et le purger, pour prévenir tout risque d'accident corporel ou matériel.

⚠ **NE JAMAIS OUVRIR LE BOITIER Ex d SOUS TENSION.**
Respecter le temps d'attente indiqué sur la plaque signalétique et cette notice avant l'ouverture du boîtier.
En cas de problème lors du montage/entretien, ou en cas de doute, contacter le constructeur ou ses représentants officiels.

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

Démontage et remontage de la bobine :
Cette opération doit-être effectuée par un personnel qualifié.

Type CPV1 (fig. 1, 2 et 3)

Respecter le temps d'attente indiqué sur la plaque signalétique.
- Retirer les 4 vis du couvercle (3a).
- Ouvrir le couvercle par mouvements tournants (ne pas utiliser d'outils métalliques qui pourraient détériorer le plan de pose).
- Débrancher les connexions (bobine, masse et contacts auxiliaires) (3b).
- Si une plaque à bornes (optionnelle) est présente, il est indispensable de la démonter pour pouvoir retirer l'ensemble bobine. Pour cela, démonter les 2 écrous (5), retirer la plaque à bornes et démonter les 2 goujons fixés sur le bornier de la bobine (utiliser un outillage adéquat afin de ne pas détériorer ces 2 goujons) (3b).
- Désaccoupler l'embase de la tête magnétique (4 vis) (3c).
- Sortir l'ensemble culasse, tube, noyau, bobine et rondelle élastique (3d).
- Identifier la bobine à remplacer. Voir par exemple code «**2132**» sur la bobine (code bobine complet 4300**2132**) (1a).
- Vérifier le code de la bobine de remplacement qui doit correspondre. Relever la date de fabrication ex. «**09/02**» indiquée sur la nouvelle bobine afin d'assurer sa traçabilité (3e).
- Remonter l'ensemble en prenant soin d'indexer la bobine sur son support (3f).
- S'assurer de l'orientation de l'ensemble au remontage (3g) - l'ergot (G) doit être placé dans la fourchette (H) de façon à ce que les cosses se trouvent face au couvercle.
- Remonter la plaque à bornes (option) s'il y a lieu, couple de serrage [C1].
- Rebrancher l'ensemble des connexions.
- Remonter le couvercle et serrer les 4 vis au couple indiqué [D1].

Type MPV1 (fig. 4, 5 et 6)

Respecter le temps d'attente indiqué sur la plaque signalétique.
- Retirer les 4 vis du couvercle (6a).
- Ouvrir le couvercle de la tête par mouvements tournants. (ne pas utiliser d'outils métalliques qui pourraient détériorer le plan de pose).
- Débrancher les connexions (bobine, masse et contacts auxiliaires) (6b).
- Retirer le noyau (6c).
- Démonter les vis supérieures de l'étrier (6d).
- Retirer les plaques, la culasse et la bobine (6e).
- Identifier la bobine à remplacer. Voir par exemple code « **2591** » sur la bobine (code bobine complet 4300**2591**) (4a).
- Vérifier le code de la bobine de remplacement qui doit correspondre. Relever la date de fabrication ex. « **09/02** » indiquée sur la nouvelle bobine afin d'assurer sa traçabilité (6f).
- Monter la nouvelle bobine en plaçant les bornes du coté du presse- étoupe.
- Remonter la culasse et les plaques en serrant les 2 vis (J) au couple indiqué [E1].
- Remonter le noyau.
- Rebrancher l'ensemble des connexions.
- Remonter le couvercle et serrer les 4 vis au couple indiqué [D1].

Attention : Suite au remplacement d'une bobine, réaliser un marquage sur la plaque signalétique qui permettra la traçabilité du produit (obligatoire).

Remplacement des vis rep. 3 : Utiliser uniquement des vis avec une résistance minimale à la traction de 700 N/mm².

Cette opération devra être effectuée par un personnel qualifié.
Un assemblage incorrect invalidera la certification.
Si un élément est remplacé par l'utilisateur la tracabilité du produit final ne sera plus assurée par ASCO et devra l'être par l'utilisateur.

ENTRETIEN PREVENTIF

- Faire fonctionner l'électrovanne au moins deux fois par an pour vérifier son ouverture et sa fermeture.
- Assurer la propreté du boîtier électromagnétique pour permettre une bonne dissipation des calories dégagées par le bobinage, notamment en cas d'utilisation avec mise sous tension permanente.
- Remplacer le corps d'électrovanne après une période de 5 ans ou 1 million de cycles de fonctionnement (consulter ASCO).
- Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans l'électrovanne.
  Si l'échappement n'est pas connecté, monter un protecteur de purge (consulter ASCO).

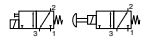
CONSEILS DE DÉPANNAGE

- Pression de sortie incorrecte : vérifier la pression à l'entrée de la vanne.
- L'électrovanne ne fonctionne pas :
  - Vérifier que la tension d'alimentation est conforme à celle indiquée sur la plaque signalétique.
  - Vérifier les connexions électriques sur la bobine (personnel qualifié uniquement).
- Baisse de cadence, bruit anormal, fuite :
  - Vérifier l'étanchéité des connexions pneumatiques.
  - Vérifier l'absence de corps étranger pouvant nuire au fonctionnement.
  - Procéder à une maintenance de la vanne si necessaire (consulter ASCO).

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

INBETRIEBNAHME - UND WARTUNGSANLEITUNG

Magnetköpfe des Typs CPV1 (DC) und MPV1 (AC) mit druckfester Kapselung
für Magnetventile der Baureihe 131 (Wegeventile 231/232)



DE

ALLGEMEINES

Diese Einbau- und Wartungsanleitung betrifft die Magnetköpfe mit druckfester Kapselung des Typs CPV1 (DC) bzw. MPV1 (AC), die auf Magnetventile der Baureihe 131 (oder Wegeventile der Baureihe 231/232) montiert werden. Die Nichtbeachtung der nachstehenden Hinweise kann zu Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verletzungen führen.
Diese Komponente ist keine Sicherheitseinrichtung; sie ist ausschließlich für die bestimmungsgemäße Verwendung als Einzelgerät oder Einbauteil in Geräten, Maschinen und Anlagen bestimmt.
Die Montage und Inbetriebnahme sowie der Einsatz und die Wartung dürfen nur von entsprechend qualifiziertem und befugtem Personal durchgeführt werden.
Das mit Arbeiten an den Komponenten betraute Personal muss mit den jeweils geltenden Sicherheitsvorschriften und –anforderungen bezüglich der Komponenten, Geräte, Maschinen und elektrischen Anlagen (für Ventile, Magnetventile, elektronische Steuerungen, Luftaufbereitung) vertraut sein. Im Falle von Schwierigkeiten ist mit ASCO oder einem seiner ordnungsgemäß ermächtigten Vertreter Rücksprache zu halten.

BESCHREIBUNG

Wesentliche Anforderungen an Gesundheit und Sicherheit:

Die Magnetköpfe des Typs MPV1 und CPV1 sind gemäß Anhang II der EU-Richtlinie 94/9/EG konstruiert. Die EG-Baumusterprüfbescheinigungen LCIE 02 ATEX 6253 X und IECEx LCI 09.0004X werden in Übereinstimmung mit den Europäischen Normen EN 13463-1, EN-IEC 60079-0, EN-IEC 60079-1 und EN-IEC 60079-31.

Klassifikation: **Ex d IIC T6 - T5 Gb**
Ex tb IIIC T 85°C - T 100°C Db IP65

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung finden Sie unter
www.asconumatics.eu

Nur in spannungslosem Zustand öffnen. Wartezeit vor dem Öffnen: 30 min.

Das Magnetventil mit druckfester Kapselung ist in den folgenden Versionen erhältlich:
- mit oder ohne Hilfsschalter (F),
- mit oder ohne Handhilfsbetätigung (B),
- mit oder ohne Abdeckung (A) für die Handhilfsbetätigung (B),
- teilautomatische Betätigung (Nr. C)
- mit manueller Rückstellung (manuelle Rückstellung erforderlich, die Magnetspule muss unter Spannung stehen, damit diese funktioniert, Rückstellung in die Ruhestellung durch Unterbrechung der Spannungszufuhr).

Das Ventilgehäuse wird aus Messing oder Edelstahl (AISI 316 L) gefertigt.
Die Dichtungen aus NBR, FPM oder Butyl sind für eine Vielzahl von Anwendungen, insbesondere bei niedrigen Temperaturen oder aggressiven Medien geeignet.
Das Magnetventil der Baureihe 131 mit druckfestem Magnetkopf kann je nach gewählter Ausführung für die folgenden Funktionen eingesetzt werden:

2/2 NC	2/2 NO	3/2 NC	3/2 NO	3/2 U	4/2

Wegeventile der Baureihe 231-232 (Abb. 1).
Der zulässige Differenzdruck ist dem Typenschild zu entnehmen.

INBETRIEBNAHME

Besondere Bedingungen für den sicheren Einsatz:
ASCO-Komponenten dürfen nur innerhalb der auf der Magnetspule angegebenen Daten eingesetzt werden. Die Magnetköpfe des Typs MB sind für die Verwendung in explosionsfähigen Atmosphären vorgesehen, die durch Gase (Gruppe IIA, IIB und IIC), Dämpfe oder Nebel der Gruppe II (EPL Gb) oder Stäube der Gruppe III (EPL Db) verursacht werden.
Die Temperatur-Klassifikation ist T6-T5/T85°C-T100°C und abhängig von der auf dem Typenschild angegebenen Leistung und Umgebungstemperatur.

TEMPERATURKLASSIFIKATION

Magnetkopftyp MPV1 CA (~)

max. Pn (watt)	Max. Umgebungst C[1)] Oberflächentemperatur T6 85°C	T5 100°C
Isolationsklasse E (120°) 100% E.D.		
18	-	80
18,5	60	-
28	40	60

Magnetkopftyp CPV1 DC (=)

max. Pn (watt)	Max. Umgebungst C[1)] Oberflächentemperatur T6 85°C	T5 100°C
Isolationsklasse E (120°) 100% E.D.		
35	60	80
37	-	80

Die auf der Magnetspule angegebene Spannung muss innerhalb ±10% vom angegebenen Nennwert liegen.
Die Übereinstimmung der Wattangaben mit dem gewählten Produkt ist zu überprüfen.

1) **Mindestumgebungstemperatur: -10 °C.**
Entsprechend der Umgebungstemperatur / Leistung muss ein hitzebeständiges Kabel verwendet werden, das für die auf der Magnetspule angegebene Temperatur geeignet ist.
Kabeltemperatur:

Min. Kabel- T	Max. Umgeb- T	Max. Leistung AC	DC
°C	°C	watt	watt
70	40	25	41
70	60	9	18
75	40	28	-
80	60	22	35
80	40	-	24
90	60	28	-
90	80	15	22

Min. Kabel- T	Max. Umgeb- T	Max. Leistung AC	DC
°C	°C	watt	watt
100	80	26	44
105	80	28	-

MONTAGE

⚠ **Vor dem Einbau der Ventile muss das Rohrleitungssystem drucklos geschaltet und innen gereinigt werden.**

1. Die Magnetventile der Baureihe 131 dürfen ausschließlich **vertikal mit dem Magnetkopf nach oben** montiert werden (dies gilt für alle Versionen). (Abb. 1 und 4)
   Die Magnetventile der Baureihen 231 und 232 dürfen ausschließlich **horizontal** montiert werden. (Abb. 1 und 4)
2. Befestigung über M6-Bohrungen (3 Stück beim Typ CPV1; 2 Stück beim Typ MPV1) (I).
3. Nach dem Entfernen der Schutzstopfen aus Kunststoff sind die Anschlüsse (Nr. 1, 2, 3 oder 4, je nach Ausführung) zu verbinden.

Wichtige Hinweise:
- Die Abmessung der Verrohrung muss mit der in der Druckschrift angegebenen Anschlussgröße übereinstimmen. Eine Reduzierung der Anschlüsse kann zu Leistungs- und Funktionsminderungen führen.
- Zum Schutz der Ventile ist ein geeigneter Schmutzfänger oder Filter so nahe wie möglich am Ventileingang anzubringen.
- Bei der Abdichtung des Gewindes mit Band, Paste, Spray oder einem anderen Dichtungsmittel ist darauf zu achten, dass keine Fremdkörper in das System gelangen.
- Zur Montage ist nur geeignetes Werkzeug zu verwenden; die Schraubenschlüssel sind so nahe wie möglich an den Verbindungsstellen anzusetzen. Um Schäden zu vermeiden, dürfen die Rohrverbindungen NICHT ZU STARK angezogen werden.
- Die Rohrleitungsanschlüsse dürfen keine Spannungen auf das Ventil übertragen. Das Ventil oder der Magnetkopf sind nicht als Gegenhalter zu benutzen.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Die Verdrahtung hat in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen Vorschriften bezüglich der Verwendung von Geräten in explosionsfähigen Atmosphären zu erfolgen. Das Gehäuse ist für die Einführung des Kabels/der Kabelummantelung mit einer Gewindebohrung (3/4 NPT) versehen. Die Einführung der Leiter und der externen Kabel hat über geeignete und ordnungsgemäß installierte, nach IECEx-ATEX zertifizierte druckfeste Kabeleinführungen zu erfolgen.
Zum Anschluss an die Klemmen der Magnetspule ist die Abdeckung der Magnetkopfs mit Drehbewegungen abzuheben. Entfernen Sie die Kabelummantelung und isolieren Sie die Drähte um ein paar Millimeter ab. Führen Sie das Kabel in die Kabelverschraubung ein und schließen Sie die Drähte an die Klemmen der Magnetspule sowie den (optionalen) Hilfsschalter an: Typ CPV1, Abb. 2 - Typ MPV1, Abb. 4.
Auf genügend Spielraum der Drähte zwischen Kabeleingang und Magnetspule ist zu achten, um eine übermäßige Beanspruchung der Drähte zu vermeiden. Montieren Sie die Kabelverschraubung und befestigen Sie die Kompressionsdichtung aus Elastomer so, dass sie fest am Kabel anliegt.
Setzen Sie die Abdeckung (1) und die dazugehörige Dichtung (2) wieder auf und ziehen Sie die 4 Schrauben (3) mit dem angegebenen Drehmoment [D1] an. Das Gehäuse des Magnetkopfes ist mit internen und externen Anschlussklemmen für einen Erdschutzleiter (4) versehen. Eine nach IECEx-ATEX zertifizierte Kabelverschraubung mit Kabelhalterung (siehe V1090) (D) ist lieferbar:
- für unbewehrte Kabel mit Ø 8,5 bis 16 mm;
- für bewehrte Kabel mit Ø 8,5 bis 16 mm innen / Ø 12 bis 21 mm außen.

Wichtige Hinweise:
- Die Schraubklemmen sind ordnungsgemäß mit den Drehmomenten [B1] bzw. [C1] anzuziehen.
- Je nach Spannungsbereich müssen elektrische Komponenten einen Schutzleiteranschluss entsprechend den jeweils vor Ort geltenden Normen und Vorschriften erhalten.
- Führen Sie eine Funktionsprüfung durch.
- Die auf der Magnetspule angegebene Spannung muss innerhalb ±-10% vom angegebenen Nennwert liegen.

INBETRIEBNAHME - UND WARTUNGSANLEITUNG
Magnetköpfe des Typs CPV1 (DC) und MPV1 (AC) mit druckfester Kapselung
für Magnetventile der Baureihe 131 (Wegeventile 231/232)
DE

ACHTUNG

Die Spannungsversorgung muss innerhalb des auf dem Typenschild angegebenen Bereichs liegen. Die Nichteinhaltung der elektrischen Grenzwerte kann zu einer Beschädigung oder einem vorzeitigen Verschleiß der Magnetspule führen. Damit erlischt auch die Zulassung für die Verwendung des Produkts in explosionsfähigen, gas- bzw. staubhaltigen Atmosphären.
WARNUNG: Unbefugten ist es untersagt, die Abdeckung vom Magnetkopf zu entfernen.
Bei der Demontage bzw. der erneuten Montage der Abdeckung des Magnetkopfs ist darauf zu achten, dass die Auflage- und Dichtungsflächen nicht beschädigt werden.
Bei unsachgemäßer Montage wird die Zulassung ungültig.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die meisten Ventile sind mit Spulen für Dauerbetrieb ausgerüstet. Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden sollte jede Berührung der Magnetspule vermieden werden, da diese bei längerem Betrieb sehr heiß werden kann. Bei leicht zugänglichem Magnetventil sollte vom Installateur ein Schutz vorgesehen werden, um jegliches versehentliches Berühren zu vermeiden.
GERÄUSCHEMISSION Diese hängt sehr stark vom Anwendungsfall, den Betriebsdaten und dem Medium, mit denen das Produkt beaufschlagt wird, ab. Der Anwender kann erst präzise Angaben zur Geräuschemission machen, wenn das Gerät in der Anlage installiert ist.

WARTUNG

Beim Aus- und Einbau des Magnetventils sind die „Wichtigen Hinweise“ im Abschnitt „Inbetriebnahme“ zwingend zu befolgen.
Beim Austausch der Magnetspule, des Ventilgehäuses oder eines Micro-Kontakts oder bei der Montage einer Handhilfsbetätigung ist vorher mit ASCO Rücksprache zu halten.
Bei der Wartung sind die Bestimmungen der Richtlinie 1999/92/EG und zugehörige Normen zwingend einzuhalten.

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

⚠ **DAS NACH Ex d EXGESCHÜTZTE GEHÄUSE IST NUR IN SPANNUNGSLOSEM ZUSTAND ZU ÖFFNEN:**
Die auf dem Typenschild und in dieser Anleitung angegebene Wartezeit vor dem Öffnen des Gehäuses ist einzuhalten.
Treten Schwierigkeiten beim Einbau oder bei der Wartung oder sonstige Unklarheiten auf ist mit ASCO oder deren zugelassenen Vertretern Rücksprache zu halten.

⚠ Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, prüfen Sie vor der Wiederinbetriebnahme die richtige Funktionsweise des Ventils. Prüfen Sie das Ventil auch auf eventuelle Undichtigkeiten (Ventilsitz/-teller) anhand eines nicht-explosionsfähigen und nicht-zündfähigen Mediums.

Ein- und Ausbau der Magnetspule:
Diese Arbeiten sind von entsprechend qualifiziertem Personal durchzuführen.

Typ CPV1 (Abb. 1, 2 und 3)

Die auf dem Typenschild angegebene Wartezeit ist einzuhalten.
- Lösen Sie die 4 Schrauben der Abdeckung (3a).
- Drehen Sie die Abdeckung ab (es sind keine Metallwerkzeuge zu verwenden, da diese zu einer Beschädigung der Auflageflächen führen kann).
- Lösen Sie die Anschlüsse (Magnetspule, Erdung, Hilfsschalter) (3b).
- Wenn eine (optionale) Klemmenplatte vorhanden ist, muss diese entfernt werden, um die Magnetspuleneinheit herausnehmen zu können. Zu diesem Zweck sind die 2 Muttern (5) abzuschrauben, die Klemmenplatte zu entfernen und die beiden am Klemmenblock der Magnetspule befestigten Stifte zu entfernen (geeignetes Werkzeug verwenden, um eine Beschädigung der beiden Stifte zu vermeiden) (3b).
- Entfernen Sie die Grundplatte des Magnetkopfes (4 Schrauben) (3c).
- Nehmen Sie die Einheit aus Gegenanker, Führungsrohr, Magnetanker, Magnetspule und elastischer Scheibe (3d) heraus.
- Identifizieren Sie die auszutauschende Magnetspule. Suchen Sie z.B. nach dem Code „**2132**“ auf der Magnetspule (der komplette Code der Magnetspule lautet 4300**2132**) (1a).
- Stellen Sie sicher das der Code auf der Ersatzspule mit dem Code der alten Magnetspule übereinstimmt. Notieren Sie sich das auf der neuen Magnetspule angegebene Herstellungsdatum (z.B. „**09/02**“), um die Rückverfolgbarkeit zu garantieren (3e).
- Bauen Sie die Einheit wieder ein und achten Sie darauf, die Magnetspule korrekt auf der Halterung (3f) zu platzieren.
- Vergewissern Sie sich, dass die Einheit beim Einbau (3g) richtig positioniert ist – der Zapfen (G) muss so in der Gabel (H) platziert sein, dass die Anschlussklemmen zur Abdeckung hin gewandt sind.
- Ziehen Sie gegebenenfalls die (optionale) Klemmenplatte mit dem angegebenen Drehmoment [C1] an.
- Verbinden Sie wieder alle Anschlüsse.
- Montieren Sie die Abdeckung wieder auf und ziehen Sie die 4 Schrauben mit dem angegebenen Drehmoment [D1] an.

Typ MPV1 (Abb. 4, 5 und 6)

Die auf dem Typenschild angegebene Wartezeit ist einzuhalten.
- Lösen Sie die 4 Schrauben der Abdeckung (6a).
- Drehen Sie die Abdeckung vom Magnetkopf ab. (Es sind keine Metallwerkzeuge zu verwenden, da dies zu einer Beschädigung der Auflageflächen führen kann.)
- Lösen Sie die Anschlüsse (Magnetspule, Erdung, Hilfsschalter) (6b).
- Entfernen Sie den Magnetanker (6c).
- Lösen Sie die Schrauben oben am Haltebügel (6d).
- Entfernen Sie die Platten, den Gegenanker und die Magnetspule (6e).
- Identifizieren Sie die auszutauschende Magnetspule. Suchen Sie z.B. nach dem Code „**2591**“ auf der Magnetspule (der komplette Code der Magnetspule lautet 4300**2591**) (4a).
- Stellen Sie sicher, dass der Code auf der Ersatzspule mit dem Code der alten Magnetspule übereinstimmt. Notieren Sie sich das auf der neuen Magnetspule angegebene Herstellungsdatum (z.B. „**09/02**“), um die Rückverfolgbarkeit zu garantieren (6f).
- Montieren Sie die neue Magnetspule und platzieren Sie die Klemmen auf der Seite der Kabelverschraubung.
- Montieren Sie den Gegenanker und die Platten und ziehen sie die beiden Schrauben (J) mit dem angegebenen Drehmoment [E1] an.
- Montieren Sie den Magnetanker.
- Verbinden Sie wieder alle Anschlüsse.
- Setzen Sie die Abdeckung wieder auf und ziehen Sie die 4 Schrauben mit dem angegebenen Drehmoment [D1] an.

ACHTUNG: Beim Austausch der Magnetspule ist ein entsprechender Vermerk auf dem Typenschild anzubringen, um die vorgeschriebene Rückverfolgbarkeit des Produkts zu gewährleisten. Austausch der Schrauben Nr. 3: Nur Schrauben mit einer Zugfestigkeit von 700 N/mm² verwenden.
Diese Arbeiten sind von entsprechend qualifiziertem Personal durchzuführen.
Bei unsachgemäßer Montage wird die Zulassung ungültig.
Beim Austausch von Teilen durch den Nutzer ist die Rückverfolgbarkeit des Endprodukts durch ASCO nicht mehr gewährleistet, sie muss vom Nutzer selbst sichergestellt werden.

VORBEUGENDE WARTUNG

- Setzen Sie das Ventil zur Überprüfung der Öffnungs- und Schließfunktion mindestens zweimal im Jahr in Betrieb.
- Stellen Sie sicher, dass das elektromagnetische Gehäuse sauber ist, um eine gute Ableitung der durch den Magnet erzeugten Wärme zu gewährleisten, die insbesondere bei Dauerbetrieb entsteht.
- Das Ventilgehäuse ist nach Ablauf von 5 Jahren oder 1 Millionen Schaltspiele auszutauschen (bitte mit ASCO Rücksprache halten).
- Es ist darauf zu achten, dass keine Fremdkörper in das Ventil gelangen. Wenn der Entlüftungsanschluss nicht angeschlossen wird, ist ein Schalldämpfer anzubringen (bitte mit ASCO Rücksprache halten).

FEHLERBESEITIGUNG

- Falscher Ausgangsdruck: Überprüfen Sie den Druck am Eingang des Ventils.
- Das Ventil funktioniert nicht:
  - Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsspannung mit dem auf dem Typenschild angegebenen Wert übereinstimmt.
  - Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse an der Magnetspule (nur durch Fachpersonal).
- Verringerte Taktzahlen, ungewöhnliche Geräusche, Leckagen:
  - Überprüfen Sie die Dichtheit der pneumatischen Anschlüsse.
  - Stellen Sie sicher, dass keine Fremdkörper die Funktion beeinträchtigen.
  - Unterziehen Sie erforderlichenfalls das Ventil einer Wartung (bitte mit ASCO Rücksprache halten).

⚠ Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, prüfen Sie vor der Wiederinbetriebnahme die richtige Funktionsweise des Ventils. Prüfen Sie das Ventil auch auf eventuelle Undichtigkeiten (Ventilsitz/-teller) anhand eines nicht-explosionsfähigen und nicht-zündfähigen Mediums.

INSTRUCCIONES DE PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO

Cabezas magnéticas, revestimiento antideflagrante, tipo CPV1 (CC) o MPV1 (AC)
para electroválvulas serie 131 (distribuidores 231/232)

ES

INFORMACIÓN GENERAL

Esta ficha de instrucciones de instalación y mantenimiento está colocada en las cabezas magnéticas, revestimiento antideflagrante, CPV1 (CC) o MPV1 (CA) que equipan las electroválvulas serie 131 (o electrodistribuidores series 231/232). El no respeto de los puntos mencionados a continuación puede ser el origen de disfuncionamientos, daños o heridas.
El presente componente no es un accesorio de seguridad, está destinado únicamente a una utilización conforme, individual o integrada en aparatos, máquinas e instalaciones.
Las operaciones de montaje, puesta en marcha, utilización y mantenimiento deben ser realizadas por personal cualificado y autorizado.
El personal que intervenga en estos componentes debe estar familiarizado con las reglas de seguridad y exigencias en vigor relativas a los componentes, aparatos, máquinas e instalaciones eléctricas (para válvulas, electroválvulas, mandos electrónicos, tratamiento del aire). En caso de problemas contacte con ASCO o sus representantes oficiales.

DESCRIPCIÓN

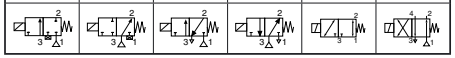
Exigencias esenciales en lo relativo a seguridad y salud :

Las cabezas magnéticas tipo MPV1, CPV1 están diseñadas según el Anexo II de la Directiva Europea 94/9/CE. Certificados de pruebas tipo CE número LCIE 02 ATEX 6253 X y IECEx LCI 09.0004X estan es conforme con las normas europeas EN 13463-1, EN-IEC 60079-0, EN-IEC 60079-1 y EN-IEC 60079-31.

Clasificación: **Ex d IIC T6 - T5 Gb**
Ex tb IIIC T 85°C - T 100°C Db IP65

Ver certificación CE en nuestra página de Internet: www.asconumatics.eu
No abrir con tensión. Tiempo de espera antes de abrir : 30 min.
La electroválvula con cubierta antideflagrante existe en varias versiones :
- con o sin contactos auxiliares (ref. F),
- con o sin mando manual auxiliar (ref. B),
- con o sin tapa de protección (ref. A) para mando manual auxiliar (ref. B),
- con mando manual (ref. C),
- de rearme manual (necesita un rearme manual, bobina con tensión para funcionar ; retorno al estado de reposo por corte de corriente).

El cuerpo de válvula es de latón o de acero inox AISI 316 L.
Guarniciones de NBR o FPM o Butyl para adaptarse a un amplio campo de aplicaciones y principalmente a baja temperatura o fluidos agresivos.
La electroválvula serie 131 de cabeza magnética antideflagrante puede ser utilizada, según la versión elegida, con las funciones siguientes :

2/2 NC	2/2 NA	3/2 NC	3/2 NA	3/2 U	4/2
					

Electrodistribuidores series 231-232, (fig. 1).
Remitirse a la placa de características para obtener la presión diferencial admisible.

PUESTA EN MARCHA

Condiciones especiales para una utilización segura :
Los componentes ASCO están previstos para ser utilizados únicamente según sus características técnicas, como se indica en la placa de características. Estas cabezas magnéticas tipo MB están previstas para ser instaladas en ambientes potencialmente explosivos, que contengan gas (grupos IIA, IIB y IIC), vapores y nieblas de los grupos II (EPL Gb) y polvo de los grupos III (EPL Db).
La clasificación de temperatura de superficie T6-T5/T85°C-T100°C depende de la potencia y de la temperatura ambiente indicadas en la placa de características.
CLASIFICACIÓN POR TEMPERATURA

Cabeza tipo MPV1 CA (~)

Pn máx. (watios)	ambient máx. C[1)] temperatura de superficie T6 85°C	T5 100°C
Clase de aislamiento E (120°) 100% E.D.		
18	-	80
18,5	60	-
28	40	60

Cabeza tipo CPV1 CC (=)

Pn máx. (watios)	ambient máx. C[1)] temperatura de superficie T6 85°C	T5 100°C
Clase de aislamiento E (120°) 100% E.D.		
35	60	80
37	-	80

La tensión indicada en la bobina solamente puede varias en un rango de ±10% de la tensión nominal.
Comprobar que la potencia se compatible con el producto seleccionado.

1) **Temperatura ambiente mínima : - 10°C.**
En función de la temperatura ambiente / de la potencia, se debe utilizar un cable resistente al calor, apropiado a la temperatura indicada en la placa de características.
Temperatura de cable :

T Min. del cable	T amb. Máx.	potencia máx. CA	CC
°C	°C	watios	watios
70	40	25	41
70	60	9	18
75	40	28	-
80	60	22	35
80	40	-	24
90	60	28	-
90	80	15	22

T Min. del cable	T amb. Máx.	potencia máx. CA	CC
°C	°C	watios	watios
100	80	26	44
105	80	28	-

MONTAJE

⚠ **Antes de proceder al montaje, despresurizar las canalizaciones y efectuar una limpieza interna de dichas canalizaciones.**
1. Montaje de las electroválvulas serie 131 únicamente con el **cuerpo en vertical, cabeza magnética hacia arriba** (todas las versiones). (fig 1 y 4)
   Montaje de las electroválvulas series 231 y 232 únicamente **con el cuerpo en horizontal**. (fig. 1 y 4)
2. Fijación por los orificios M6 (3, tipo CPV1 ; 2, tipo MPV1) (I).
3. Después de haber soltado los tapones de plástico de protección, proceder al racordaje de los orificios (referencias 1, 2, 3 o 4 según las versiones).

Consignas importantes :
- La dimensión de las tuberías debe corresponder al racordaje indicado en las hojas. Una restricción de las tuberías puede provoar disfuncionamientos.
- Con el fin de proteger el material, instalar un filtro adecuado en la entrada, lo mas cerca posible del producto.
- En caso de utilización de goma, pasta, aerosol u otro lubricante durante el apriete, comprobar que ningún cuerpo extraño penetra en el circuito.
- Utilizar un utillaje apropiado y colocar las llaves lo mas cerca posible del punto de racordaje. Con el fin de evitar el deterioro, NO APRETAR DEMASIADO los racores de las tuberías.
- Los tubos de racordaje no deberán ejercer ningún esfuerzo, par o tensión en el producto. No servirse de la válvula o la cabeza magnética como de una palanca.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

El cableado debe ser conforme a los reglamentos locales y nacionales para los equipos para ambientes explosivos, cubierta antideflagrante. Para la entrada del cable/tubo de guía, la caja está provista de un orificio roscado (3/4 NPT). La entrada de los conductores y de los cables externos debe hacerse por los dispositivos de entrada de cable antideflagrantes certificados IECEx-ATEX, correctamente instalados y apropiados.
Para establecer las conexiones a las bornas de la bobina, levantar la tapa de la cabeza magnética (mediante movimientos giratorios). Desenfundar el aislante externo del cable y aislarle de los hilos algunos milímetros. Pasar el cable en el prensaestopas de cable y unir los hilos a las bornas de la bobina y del contacto auxiliar (en opción) : tipo CPV1, fig. 2 - tipo MPV1, fig. 4.

Mantener una cierta soltura en los hilos entre la entrada de cable y la bobina para evitar una tensión excesiva. Montar el prensaestopas de cable y apretar la junta de compresión de elastómero de modo que se ajuste perfectamente alrededor del cable.
Montar la tapa (1) y su junta (2) y apretar sus 4 tornillos (3) al par [D1] indicado. La caja de la cabeza magnética está equipada de bornas de conexión interna y externa para un conductor de toma a tierra (4).
Posibilidad de suministrar un prensaestopas certificado IECEx-ATEX con abrazadera (Ver página V1090) (D) :
- para cable no-armado Ø 8,5 a 16 mm.
- para cable armado Ø 8,5 a 16 mm int. / Ø 12 a 21 mm ext.

Consignas importantes :
- Apretar correctamente las bornas de tornillo a los pares [B1] o [C1].
- Según la tensión, los componentes eléctricos deben tener toma a tierra en conformidad con las normas y reglamentos locales.
- Realizar una prueba de funcionamiento.
- La tensión indicada en la bobina solamente puede variar en un rango de +/- 10% de la tensión nominal, en CA y CC.

INSTRUCCIONES DE PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO

Cabezas magnéticas, revestimiento antideflagrante, tipo CPV1 (CC) o MPV1 (AC)
para electroválvulas serie 131 (distribuidores 231/232)

ES

ATENCIÓN

La alimentación eléctrica debe estar en el rango indicado en la placa de características. El hecho de no respetar los límites de las características eléctricas de la bobina, puede provocar daños o fallos prematuros de ésta. Esta invalidará igualmente su utilización para ambientes explosivos, gaseosos y polvorientos
ADVERTENCIA : No está permitido a personal no autorizado retirar la tapa de la cabeza magnética.
Tener cuidado de no dañar las superficies de apoyo y de estanquidad al desmontar o montar la tapa de la cabeza magnética.
Un montaje incorrecto invalidará la certificación.

FUNCIONAMIENTO

La mayoría de las electroválvulas llevan bobinados previstos para la puesta con tensión permanente. Para evitar quemaduras, no tocar la cabeza magnética que, en funcionamiento normal y en permanencia bajo tensión, puede alcanzar una temperatura elevada. Si la electroválvula es de fácil acceso, el instalador debe prever una protección que impida todo contacto accidental.
RUIDO DE FUNCIONAMIENTO : el usuario no podrá determinar con precisión el nivel sonoro emitido mas que después de haber montado el componente en la instalación. El ruido de funcionamiento varia según la utilización, el fluido y el tipo de material empleado.

MANTENIMIENTO

Para el desmontaje o montaje de la electroválvula, respetar rigurosamente las "consignas importantes" del capítulo "PUESTA EN MARCHA".
Para la sustitución de la bobina, del cuerpo de electroválvula, de un micro-contacto o para la adaptación de un mando manual, consultar a ASCO.
Seguir imperativamente durante la fase de mantenimiento las recomendaciones de la directiva 1999/92/CE y normas asociadas.

⚠ Antes de cualquier operación de mantenimiento o de puesta en marcha, cortar la alimentación de la electroválvula, despresurizar el cuerpo de la válvula y purgarla, para prevenir todo riesgo de accidente corporal o material.

⚠ **NO ABRIR JAMÁS LA TAPA Ex d BAJO TENSIÓN.**
Respetar el tiempo de espera indicado en la placa de características y esta hoja antes de abrir la caja.
En caso de problemas durante el montaje/mantenimiento, o en caso de duda, contactar con el fabricante o sus representantes oficiales.

⚠ Para prevenir todo riesgo de accidente corporal o material, comprobar que la electroválvula funciona correctamente antes de la puesta en marcha. Comprobar también la ausencia de eventuales fugas internas (asientos/clapets) o externas con un fluido no explosivo y no inflamable.

Desmontaje y montaje de la bobina :
Esta operación debe realizarse por personal cualificado.

Tipo CPV1 (fig. 1, 2 y 3)
Respetar el tiempo de espera indicado en la placa de características.
- Retirar los 4 tornillos de la tapa (3a).
- Abrir la tapa mediante movimientos giratorios (no utilizar herramientas metálicas que puedan deteriorar el plano de acoplamiento).
- Desenchufar las conexiones (bobina, masa y contactos auxiliares) (3b).
- Si hay una placa de bornas (opcional), es indispensable desmontarla para poder retirar el conjunto bobina. Para esto, desmontar las 2 tuercas (5), retirar la placa de bornas y desmontar las 2 clavijas fijadas en el bornero de la bobina (utilizar herramienta adecuada con el fin de no deteriorar estas 2 clavijas) (3b).
- Desacoplar la base de la cabeza magnética (4 tornillos) (3c).
- Sacar el conjunto culata, tubo, núcleo, bobina y arandela elástica (3d).
- Identificar la bobina a reemplazar. Ver por ejemplo código «**2132**» en la bobina (código bobina completo 4300**2132**) (1a).
- Comprobar el código de la bobina de sustitución que debe corresponder. Tomar nota de la fecha de fabricación ej. «**09/02**» indicada en la nueva bobina con el fin de asegurar su trazabilidad (3e).
- Volver a montar el conjunto teniendo cuidado de ajustar la bobina en su soporte (3f).
- Comprobar la orientación del conjunto al volverle a montar (3g)
  - la guía (G) debe estar situada en la horquilla (H) de manera que las sujecciones se encuentren de cara a la tapa.
- Volver a montar la placa de bornas (opción) si a lugar, par de apriete [C1].
- Volver a conectar el conjunto de las conexiones.
- Volver a montar la tapa y apretar los 4 tornillos al par indicado [D1].

Tipo MPV1 (fig. 4, 5 y 6)
Respetar el tiempo de espera indicado en la placa de características.
- Retirar los 4 tornillos de la tapa (6a).
- Abrir la tapa de la cabeza mediante movimientos giratorios. (no utilizar herramientas metálicas que puedan deteriorar el plano de acoplamiento).
- Desenchufar las conexiones (bobina, masa y contactos auxiliares) (6b).
- Retirar el núcleo (6c).
- Desmontar los tornillos superiores de la brida (6d).
- Retirar las placas, la culata y la bobina (6e).
- Identificar la bobina a reemplazar. Ver por ejemplo código « **2591** » en la bobina (código bobina completo 4300**2591**) (4a).
- Comprobar el código de la bobina de sustitución que debe corresponder. Tomar nota de la fecha de fabricación ej. « **09/02** » indicada en la nueva bobina con el fin de asegurar su trazabilidad (6f).
- Montar la nueva bobina colocando las bornas del lado del prensaestopas.
- Volver a montar la culata y las placas apretando los 2 tornillos (J) al par indicado [E1].
- Volver a montar el núcleo.
- Volver a conectar el conjunto de las conexiones.
- Volver a montar la tapa y apretar los 4 tornillos al par indicado [D1].

Atención : Seguido a la sustitución de una bobina, realizar un marcaje en la placa de características que permita la trazabilidad del producto (obligatorio).
Sustitución de los tornillos ref. 3: Utilice únicamente tornillos con una resistencia mínima a la tracción de 700 N/mm².

Esta operación deberá ser realizada por personal cualificado.

Un montaje incorrecto invalidará la certificación.
Si un elemento es sustituido por el usuario la trazabilidad del producto final no estará asegurada por ASCO sino por el usuario.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- Hacer funcionar la electroválvula al menos dos veces al año para verificar su apertura y su cierre.
- Comprobar la limpieza de la caja electromagnética para permitir una buena disipación de las calorías desprendidas por el bobinado, particularmente en el caso de utilización con puesta bajo tensión permanente.
- Reemplazar el cuerpo de la electroválvula después de un periodo de 5 años o 1 millón de ciclos de funcionamiento (consultar ASCO).
- Comprobar que ningún cuerpo extraño penetra en la electroválvula. Si el escape no está conectado, montar un protector de purga (consultar a ASCO).

CONSEJOS EN CASO DE AVERÍA

- Presión de salida incorrecta : comprobar la presión en la entrada de la válvula.
- La electroválvula no funciona :
  - Comprobar que la tensión de alimentación es conforme a la indicada en la placa de características.
  - Comprobar las conexiones eléctricas en la bobina (personal cualificado únicamente).
- Bajada de cadencia, ruido anormal, fuga :
  - Comprobar la estanquidad de las conexiones neumáticas.
  - Comprobar la ausencia de cuerpos extraños que puedan perjudicar el funcionamiento.
  - Proceder a un mantenimiento de la válvula si fuera necesario (consultar a ASCO).

⚠ Para prevenir todo riesgo de accidente corporal o material, comprobar que la electroválvula funciona correctamente antes de volverla a poner en marcha. Comprobar también la ausencia de eventuales fugas internas (asientos/clapets) o externas con un fluido no explosivo y no inflamable.

GENERALE

Queste Istruzioni di Installazione e di Manutenzione sono state elaborate per le teste magnetiche di tipo CPV1 (CC) e MPV1 (AC) con chiusura antideflagrante montate sulle elettrovalvole di serie 131 (o valvole a bobina di serie 231/232). In caso di mancata osservanza delle presenti istruzioni, potrebbero verificarsi funzionamenti anomali, danni o infortuni.
Questo componente non è un accessorio di sicurezza, in quanto è stato ideato solo per uso di conformità come un componente singolo o incorporato in apparecchi, macchinari ed installazioni.
Tutte le operazioni di montaggio, funzionamento, uso e manutenzione devono essere realizzate da personale qualificato ed autorizzato.
Il personale che lavora con i componenti deve avere dimestichezza con le norme sulla sicurezza in vigore ed requisiti correlati ai componenti, all'apparecchio, al macchinario ed alle installazioni elettriche (per valvole, elettrovalvole, apparecchiature di controllo elettroniche, apparecchiature di assistenza pneumatiche). In caso di problemi, si prega di contattare ASCO o uno dei suoi rappresentanti autorizzati.

DESCRIZIONE

Requisiti essenziali di salute e sicurezza:

Requisiti essenziali di salute e sicurezza: Le teste magnetiche di tipo MPV1, CPV1 sono state progettate secondo l'Allegato II della Direttiva europea 94/9/CE. Attestati di esame CE del tipo LCIE 02 ATEX 6253 X e IECEx LCI 09.0004X sono in conformà con le Norme Europee EN 13463-1, EN-IEC 60079-0, EN-IEC 60079-1 ed EN-IEC 60079-31.
Classificazione: **Ex d IIC T6 - T5 Gb**
Ex tb IIIC T 85°C - T 100°C Db IP65
Vedere il certificato dell'esame-tipo EC presso il nostro sito Internet: www.asconumatics.eu
Non aprire durante lo stato di energizzazione. Periodo di attesa prima dell'apertura: 30 min.
L'elettrovalvola con chiusura antideflagrante è disponibile nelle seguenti versioni:
- con o senza interruttore ausiliare (rif. F),
- con o senza override manuale (rif. B),
- con o senza cappuccio di protezione (rif. A) per l'override manuale (rif. B),
- testa manuale (rif. C),
- con azzeramento manuale (richiede una testa di azzeramento manuale con bobina energizzata per funzionare, azzerare alla perdita di potenza).

IL corpo della valvola è in ottone o acciaio inossidabile AISI 316 L.
Le tenute sono realizzate in NBR, FPM o butile e sono adatte per un'ampia gamma di applicazioni principalmente a bassa temperatura o con liquidi aggressivi.
A seconda della versione selezionata, le elettrovalvole di serie 131 con teste antideflagranti possono essere usate come segue:

2/2 NC	2/2 NA	3/2 NC	3/2 NA	3/2 U	4/2

Valvole a bobina di serie 231/232 (fig. 1).
Vedere la targhetta per la pressione differenziale ammissibile.

MESSA IN FUNZIONE

Condizioni speciali per l'uso in sicurezza:

Le elettrovalvole ASCO devono essere utilizzate esclusivamente rispettando le caratteristiche tecniche specificate sulla targhetta. I tipi di teste magnetiche MB sono state progettate per essere installate in atmosfere potenzialmente esplosive provocate da gas (gruppi IIA, IIB ed IIC), vapori o nebbie di gruppo II (EPL Gb) e polveri di gruppo III (EPL Db).
La temperatura di superficie è T6-T5/T85°C-T100°C e dipende dalla potenza di esercizio e dalla temperatura ambiente dichiarata sulla bobina.

TEMPERATURA DI VALORE NOMINALE DI CLASSIFICAZIONE

Testa di tipo MPV1 CA (~)

Max. Pn (watt)	Temperatura ambiente massima – Temperatura di superficie T6 85°C	Temperatura ambiente massima – Temperatura di superficie T5 100°C
Isolamento classe E (120°) 100% E.D.		
18	-	80
18,5	60	-
28	40	60

Testa di tipo CPV1 CC (=)

Max. Pn (watt)	Temperatura ambiente massima – Temperatura di superficie T6 85°C	Temperatura ambiente massima – Temperatura di superficie T5 100°C
Isolamento classe E (120°) 100% E.D.		
35	60	80
37	-	80

La tensione indicata sulla bobina potrebbe variare entro un range di ±10% della tensione nominale.

Verificare la compatibilità di wattaggio con il prodotto scelto.
1) **Temperatura ambiente minima : - 10°C.**
A seconda della temperatura ambiente/potenza di esercizio, occorre usare un cavo resistente al calore, adatto alla temperatura indicata sulla bobina da usare.
Temperatura del cavo:

T Min. del cavo	T amb. Massima	potenza massima CA	potenza massima CC
°C	°C	watt	watt
70	40	25	41
70	60	9	18
75	40	28	-
80	60	22	35
80	40	-	24
90	60	28	-
90	80	15	22

T Min. del cavo	T amb. Massima	potenza massima CA	potenza massima CC
°C	°C	watt	watt
100	80	26	44
105	80	28	-

MONTAGGIO

⚠ **Prima dell'installazione, depressurizzare i tubi e pulire internamente.**
1. Le elettrovalvole di serie 131 potrebbero essere montate solo **in senso verticale con la testa magnetica verso l'alto** (tutte le versioni) (fig. 1 e 4).
   Le valvole a bobina di serie 231 e 232 potrebbero essere montate solo **in senso orizzontale**. (fig. 1 e 4).
2. Usare i fori di montaggio M6 per il montaggio (3 per il tipo CPV1, 2 per il tipo MPV1 (I).
3. Dopo aver tolto i tappi di protezione in plastica, collegare le porte (n. 1, 2, 3 o 4, a seconda della versione usata).

Note importanti:
- La dimensione dei tubo deve coincidere con quella della porta data nel foglietto delle specifiche della valvola. Ridurre i raccordi può causare operazioni sbagliate o malfunzionamento.
- Per proteggere il componente installare, il più vicino possibile al lato ingresso, un filtro adatto al servizio.
- Se si usano nastro, pasta spray o lubrificanti simili durante il serraggio, evitare che delle particelle entrino nel corpo della valvola.
- Usare attrezzature appropriate e posizionare le chiavi il più vicino possibile al punto di raccordo. Per evitare danni al corpo della valvola, NON SERRARE ECCESSIVAMENTE i raccordi.
- I raccordi non devono esercitare pressione, torsione o sollecitazione sull'elettrovalvola. Non usare la valvola o il solenoide come una leva.

ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Tutti i cablaggi devono rispettare gli standard locali e nazionali e le norme correlate alle apparecchiature da usare in atmosfere esplosive. La sede viene fornita con un foro filettato (3/4 NPT) per entrata cavo/manicotto.
I fili ed i cavi esterni devono essere inseriti attraverso un pressacavo **IECEx-ATEX** antideflagrante idoneo e correttamente installato.
Per realizzare le connessioni del cablaggio ai morsetti della bobina, togliere il coperchio dalla testa magnetica (girare per toglierlo). Togliere l'isolante esterno dal cavo e spelare qualche millimetro di filo. Inserire il cavo attraverso il pressacavo e connettere i fili ai morsetti della bobina; connettere i fili dell'interruttore ausiliare (opzionale): tipo CPV1, fig. 2 - tipo MPV1, fig. 4.
Lasciare gioco sufficiente nei fili tra l'entrata del cavo e la bobina per evitare una sollecitazione eccessiva sui fili. Montare il pressacavo e stringere la guarnizione di compressione in elastomero in modo che aderisca bene attorno al cavo.
Rimontare il coperchio (1) e la sua tenuta (2) e stringere le 4 viti (3) secondo la coppia specificata [D1]. La sede della testa magnetica è dotata di un morsetto interno ed esterno per un filo di terra (4).
Può essere fornito un pressacavo certificato su IECEx-ATEX con morsetto del cavo (consultare il foglietto V1090) (D):
- per cavo non armato da 8,5 a 16 mm di diametro
- per cavo armato da 8,5 a 16 mm di diametro interno / da 12 a 21 mm di diametro esterno

Note importanti:
- Assicurarsi di stringere correttamente i morsetti delle viti secondo le coppie specificate [B1] o [C1].
- A seconda della tensione, occorre mettere a terra i componenti elettrici secondo gli standard e le norme locali.
- Realizzare un test funzionale.
- La tensione indicata sulla bobina potrebbe variare entro un range di ±-10% della tensione nominale per il funzionamento CA e CC.

ATTENZIONE

L'alimentazione elettrica deve rientrare nei valori di targa. Il mancato rispetto dei valori elettrici della bobina potrebbe causare danni o usura anticipata della bobina stessa. Ciò invaliderà anche la sua approvazione perché sia usata in atmosfera esplosiva provocata da gas o polveri.
AVVERTENZA: Non è consentito al personale non autorizzato rimuovere il coperchio dalla testa magnetica.
Prestare attenzione a non danneggiare le superfici combacianti e sigillanti quando si smonta e si rimonta il coperchio dalla testa magnetica.
Un errore nell'assemblaggio annullerà l'approvazione.

FUNZIONE

La maggior parte delle elettrovalvole sono provviste di bobine per il funzionamento continuo. Per evitare danni alle cose o alle persone, non toccare la testa magnetica, che potrebbe riscaldarsi nelle normali condizioni di funzionamento. Se di facile accesso, l'elettrovalvola deve essere protetta per evitare qualsiasi contatto accidentale.
EMISSIONE DI SUONI : L'EMISSIONE DI SUONI DIPENDE DALL'APPLICAZIONE, DAL SUPPORTO E DAL TIPO DI APPARECCHIATURA USATI. L'UTENTE PUÒ STABILIRE ESATTAMENTE IL LIVELLO DEL SUONO SOLO DOPO AVER INSTALLATO LA VALVOLA SUL SUO IMPIANTO.

MANUTENZIONE

Quando si smonta e si rimonta la valvola, attenersi rigidamente a tutte le "Note importanti" fornite nel Capitolo "MESA IN FUNZIONE".
Per sostituire la bobina, il corpo della valvola o un microcontatto, o per montare un override manuale, contattare ASCO.
In fase di manutenzione seguire tassativamente le raccomandazioni della direttiva 99/92/CE e norme associate.

⚠ Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione o di mettere in funzione l'unità, scollegare l'alimentazione, depressurizzare e ventilare la valvola per evitare il rischio di infortuni alle persone o danni alle cose.

⚠ **NON APRIRE LA SEDE Ex d DURANTE LO STATO DI ENERGIZZAZIONE.**
Rispettare il tempo di attesa indicato sulla targhetta ed in queste Istruzioni di Installazioe e Manutenzione prima di aprire la sede.
Se si incontrano problemi durante la manutenzione o se si hanno dei dubbi, consultare ASCO o i suoi rappresentanti autorizzati.

⚠ Onde evitare infortuni alle persone o danni alle cose, verificare che la valvola funzioni correttamente prima di rimetterla in funzione. Verificare anche la presenza di eventuali perdite interne o esterne (sedi) usando un liquido non esplosivo e non infiammabile.

Smontaggio e rimontaggio della bobina:
Questa operazione deve essere realizzata da personale qualificato.

Tipo CPV1 (fig. 1, 2 e 3)
Osservare il tempo di attesa indicato sulla targhetta.
- Togliere le 4 viti (3a) sul coperchio.
- Girare per togliere il coperchio (non usare strumenti in metallo poichè potrebbero danneggiare la superficie combaciante).
- Scollegare tutti i raccordi (bobina, interruttori di massa ed ausiliari) (3b).
- Nel caso in cui vi sia una piastra del morsetto (opzionale), deve essere smontata al fine di togliere il gruppo bobina. A tal fine, svitare i 2 dadi (5), togliere la piastra del morsetto e smontare i 2 perni di allineamento che si trovano sul morsetto della bobina (usare un attrezzo idoneo per assicurarsi di non danneggiare i 2 perni di allineamento) (3b).
- Disinnestare la base della testa magnetica (4 viti) (3c).
- Togliere la pastiglia filettata, il tubo del nucleo, il nucleo, la bobina e la rosetta elastica (3d).
- Identificare la bobina da sostituire. Vedere ad es. il codice "2132" sulla bobina (codice bobina completo = 43002132) (1a).
- Verificare che il codice della bobina di ricambio corrisponda a quello della vecchia bobina da sostituire. Prender nota della data di fabbricazione (ad es. "09/02") indicata sulla nuova bobina al fine di assicurarne la tracciabilità (3e).
- Rimontare l'unità ed assicurarsi che la bobina sia correttamente posizionata sul relativo supporto (3f).
- Assicurarsi che l'unità sia correttamente posizionata durante il rimontaggio (3g) - l'eccentrico (G) deve andare a collocarsi nelal forcella (H) in modo che le alette siano rivolte verso il coperchio.
- Se necessario, rimontare la piastra del morsetto (opzionale) secondo la coppia di serraggio idonea [C1].
- Ricollegare tutti i raccordi.
- Rimontare il coperchio e stringere le 4 viti secondo la coppia indicata [D1].

Tipo MPV1 (fig. 4, 5 e 6)
Osservare il tempo di attesa indicato sulla targhetta.
- Togliere le 4 viti (6a) sul coperchio.
- Girare per togliere il coperchio dalla testa. (non usare strumenti in metallo poichè potrebbero danneggiare la superficie combaciante.)
- Scollegare tutti i raccordi (bobina, interruttori di massa ed ausiliari) (3b).
- Togliere il nucleo (6c).
- Svitare le viti che si trovano nella parte superiore del supporto (6d).
- Togliere le piastre, la pastiglia filettata e la bobina (6e).
- Identificare la bobina da sostituire. Vedere ad es. il codice "2591" sulla bobina (codice bobina completo = 43002591) (4a).
- Verificare che il codice della bobina di ricambio corrisponda a quello della vecchia bobina da sostituire. Prender nota della data di fabbricazione (ad es. "09/02") indicata sulla nuova bobina al fine di assicurarne la tracciabilità (6f).
- Montare la bobina nuova; posizionare i morsetti sul lato del pressacavo.
- Rimontare la pastiglia filettata e le piastrine e stringere le 2 viti (J) secondo la coppia indicata [E1].
- Rimontare il nucleo.
- Ricollegare tutti i raccordi.
- Rimontare il coperchio e stringere le 4 viti secondo la coppia indicata [D1].

Attenzione: Quando si sostituisce una bobina, contrassegnare la targhetta di conseguenza al fine di assicurare la tracciabilità del prodotto (obbligatorio).

Sostituzione delle viti N° 3: utilizzare solo viti che presentino una robustezza minima alla trazione di 700 N/mm².
Questa operazione deve essere realizzata da personale qualificato.
Un errore nell'assemblaggio annullerà l'approvazione.
Nel caso in cui l'utente dovesse effettuare eventuali sostituzioni di parti, ASCO non può garantire la rintracciabilità del prodotto finale, in quanto deve essere assicurata dall'utente.

MANUTENZIONE PREVENTIVA

- Mettere in funzione la valvola almeno due volte all'anno per verificarne la funzionalità.
- Assicurarsi che la sede della solenoide sia pulita in modo da consentire la corretta dissipazione del calore generato dalla bobina specialmente quando si usa in continuo.
- Sostituire il corpo della valvola dopo un periodo di 5 anni o 1 milione di cicli di funzionamento (consultare ASCO).
- Assicurarsi che nessun corpo estraneo penetri nell'impianto.
  Se lo scarico non è collegato, montare la porta con un protettore dello scarico (consultare ASCO).

RICERCA GUASTI

- Pressione di uscita errata: verificare la pressione sul lato alimentazione della valvola.
- La valvola non funziona:
  - Assicurarsi che la tensione di alimentazione corrisponda a quella indicata sulla targhetta.
  - Verificare i raccordi elettrici sulla bobina (solo personale qualificato).
- Perdite di ciclicità, rumori insoliti, perdite:
  - Verificare il serraggio dei raccordi pneumatici.
  - Verificare per assicurarsi che nessun corpo estraneo interferisca con il funzionamento della valvola.
  - Procedere con la manutenzione della valvola a seconda della necessità (consultare ASCO).

⚠ Onde evitare infortuni alle persone o danni alle cose, verificare che la valvola funzioni correttamente prima di rimetterla in funzione. Verificare anche la presenza di eventuali perdite interne o esterne (sedi) usando un liquido non esplosivo e non infiammabile.

ALGEMENE INSTALLATIE- EN ONDERHOUDSINSTRUCTIES

Magneetkoppen, brandvrije behuizing, type CPV1 (DC) en MPV1 (AC)
voor magneetafsluiters serie 131 (spoelkleppen serie 231/232)

NL

ALGEMEEN

Deze Installatie- en onderhoudsinstructies zijn bedoeld voor magneetkoppen type CPV1 (DC) en MPV1 (AC) met brandvrije behuizing die geschikt zijn voor magneetafsluiters serie 131 (of spoelkleppen serie 231/232). Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot storingen, schade of letsel.
Deze component is geen veiligheidsaccessoire, maar is uitsluitend bedoeld voor gebruik als afzonderlijke component of geïntegreerd in apparatuur, machines en installaties.
Alle montage, bediening, gebruik en onderhoud dient te worden uitgevoerd door gekwalificeerd, bevoegd personeel.
Personeel dat met de componenten werkt dient vertrouwd te zijn met de veiligheidsvoorschriften en vereisten met betrekking tot de componenten, apparatuur, machinerie en elektrische installaties (voor ventielen, magneetafsluiters, elektronische besturingsapparatuur, luchtdienstapparatuur). Neem in geval van problemen contact op met ASCO of een van de erkende vertegenwoordigers.

BESCHRIJVING

Fundamentele gezondheidsvoorschriften en veiligheidseisen:

De MPV1/CPV1-magneetkoppen zijn ontworpen in overeenstemming met Bijlage II van de Europese Richtlijn 94/9/EG. EG-type onderzoekcertificaten LCIE 02 ATEX 6253 X en IECEx LCI 09.0004X in overeenstemming zijnmet de Europese normen EN 13463-1, EN-IEC 60079-0, EN-IEC 60079-1 en EN-IEC 60079-31.
Classificatie**: Ex d IIC T6 - T5 Gb**
Ex tb IIIC T 85°C - T 100°C Db IP65
Zie het certificaat voor onderzoek volgens EC-type naar onze website: www.asconumatics.eu
Niet openmaken wanneer deze onder stroom staat. Wachttijd voor het openen: 30 min.
De magneetafsluiter met brandvrije behuizing is beschikbaar in de volgende versies:
- met of zonder hulpschakelaar (ref. F),
- met of zonder handmatige bediening (ref. B),
- met of zonder beschermkap (ref. A) voor de handmatige bediening (ref. B),
- handmatige inrichting (ref. C),
- met handmatige reset (vereist een handmatige resetinrichting wanneer spoel onder stroom staat, reset na stroomverlies).

De behuizing van de afsluiter is gemaakt van koper of AISI 316 L roestvrij staal.
De afdichtingen zijn gemaakt van NBR, FPM of butyl en zijn geschikt voor een groot aantal toepassingen, vooral bij een lage temperatuur of met agressieve vloeistoffen.
Al naar gelang de gekozen versie, kunnen de magneetafsluiters serie 131 met brandvrije knoppen als volgt worden gebruikt:

2/2 NC	2/2 NA	3/2 NC	3/2 NA	3/2 U	4/2

Serie 231/232 spoelkleppen (fig. 1).
Zie het naamplaatje voor de toegestane differentiële druk.

INWERKINGSTELLING

Speciale voorwaarden voor veilig gebruik:
ASCO producten mogen uitsluitend toegepast worden binnen de op de naamplaat aangegeven technische specificaties. Magneetkoppen type MB zijn bedoeld om geïnstalleerd te worden in potentieel explosiegevaarlijke ruimten vanwege gassen (groepen IIA, IIB en IIC), dampen en nevels van groep II (EPL Gb) en stof van groep III (EPL Db).
De classificatie van de oppervlaktetemperatuur is T6-T5/T85°C-T100°C en is afhankelijk van het vermogensbereik en de omgevingstemperatuur die op de spoel vermeld staan.

CLASSIFICATIE PER TEMPERATUUR

Kop type MPV1 AC (~)

Pn Max. (watt)	max. omgeving C[1)] oppervlaktetemperatuur T6 85°C	T5 100°C
Isolatieklasse E (120°) 100% E.D.		
18	-	80
18,5	60	-
28	40	60

Kop type CPV1 DC (=)

Pn Max. (watt)	max. omgeving C[1)] oppervlaktetemperatuur T6 85°C	T5 100°C	T4 100°C
Isolatieklasse E (120°) 100% E.D.			
35	60	80	-
37	-	80	-
44	-	-	80

Het voltage dat op de spoel staat mag slechts variëren binnen een marge van ±10% van het nominale voltage.
Controleer of de wattage verenigbaar is met het geselecteerde product.
1) **Minimale omgevingstemperatuur: -10°C.**
Afhankelijk van de omgevingstemperatuur en het toegepaste vermogen kan het noodzakelijk zijn om een hittebestendige kabel te gebruiken, die bestand is tegen de temperatuur die op de spoel staat vermeld.
Kabeltemperatuur:

Min. Kabel T	Max. omgeving	Max. vermogen AC	DC
°C	°C	watt	watt
70	40	25	41
70	60	9	18
75	40	28	-
80	60	22	35
80	40	-	24
90	60	28	-
90	80	15	22

Min. Kabel T	Max. omgeving	Max. vermogen AC	DC
°C	°C	watt	watt
100	80	26	44
105	80	28	-

MONTAGE

⚠ **Voor het inbouwen dient het leidingsysteem drukloos gemaakt te worden en inwendig gereinigd.**
1. De magneetafsluiter serie 131 mogen alleen **verticaal met de magneetkop naar boven** (alle versies) (fig. 1 en 4) gemonteerd worden.
   De spoelkleppen serie 231 en 232 mogen alleen **horizontaal** worden gemonteerd. (fig. 1 en 4).
2. Gebruik de M6 montagegaten voor de assemblage (3 voor type CPV1, 2 voor type MPV1 (I).
3. Verwijder de plastic beschermpluggen alvorens de poorten aan te sluiten (nrs. 1, 2, 3 of 4, al naar gelang de gebuikte versie).

Belangrijke aanwijzingen:
- De buis dient overeen te komen met de poortgrootte die in de specificatie van de afsluiter wordt genoemd. Een reductie van de aansluitingen kan tot prestatie? en functiestoornis leiden.
- Installeer een gaasfilter of filter dat geschikt is voor dit doel in de inlaatzijde zo dicht mogelijk bij het product, ter bescherming van de apparatuur.
- Bij het gebruik van draadafdichtingspasta of tape mogen er geen deeltjes in het leidingwerk geraken.
- Men dient uitsluitend geschikt gereedschap voor de montage te gebruiken. Gebruik een zodanig koppel voor leidingverbindingen dat het product NIET WORDT BESCHADIGD.
- De pijpaansluitingen mogen geen krachten of momenten op het product overdragen. De afsluiter of de magneet mag niet als hefboom worden gebruikt.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

Alle bedrading dient overeen te stemmen met de lokale en nationale normen en voorschriften met betrekking tot apparatuur voor gebruik in explosiegevaarlijke ruimten. De behuizing is voorzien van een getapte opening (3/4 NPT) voor invoer van de kabel/bus. Externe draden en kabels moeten worden ingevoerd door een geschikte en juist geïnstalleerde brandvrije kabeldoorvoer IECEx-ATEX.
Om de draadaansluitingen van de spoelklemmen uit te voeren, verwijdert u het deksel van de magneetkop (draaien om te verwijderen). Verwijder de buitenste isolatie van de kabel en strip een paar millimeter van de draad. Steek de kabel door de kabeldoorvoer en sluit de draden aan op de spoelklemmen; sluit de draden van de hulpschakelaar aan (optie): type CPV1, fig. 2 - type MPV1, fig. 4.
Zorg ervoor dat de aders voldoende speling hebben tussen het kabelinvoerpunt en de spoelaansluitingen, om te voorkomen dat er te veel spanning op de aders kan komen te staan. Monteer de kabeldoorvoer en draai de drukmoer voldoende vast om de flexibele afdichting strak om de kabel te klemmen.
Hermonteer het deksel (1) en de afdichting (2) en draai de 4 schroeven (3) vast volgens het vermelde koppel [D1]. De behuizing van de magneetkop is voorzien van een interne en externe klem voor een massadraad (4).
Een kabeldoorvoer met certificatie IECEx-ATEX met kabelklem (zie folder V1090) (D) kan worden geleverd:
- voor een niet-gewapende kabel met een doorsnede van 8,5 tot 16 mm.
- voor een gewapende kabel van 8,5 tot 16 mm int. / 12 tot 21 mm ext.

  Belangrijke aanwijzingen:
- Maak de schroefklemmen vast volgens de vermelde koppels [B1] of [C1].
- Afhankelijk van het voltage moeten elektrische componenten geaard zijn volgens de lokale normen en voorschriften.
- Voer een functietest uit.

ALGEMENE INSTALLATIE- EN ONDERHOUDSINSTRUCTIES
Magneetkoppen, brandvrije behuizing, type CPV1 (DC) en MPV1 (AC)
voor magneetafsluiters serie 131 (spoelkleppen serie 231/232)
NL

- Het voltage dat op de spoel staat mag slechts variëren binnen een marge van ±-10% van het nominale voltage.

LET OP

kan schade of vroegtijdige gebreken aan de spoel veroorzaken. Dit maakt tevens de goedkeuring ongeldig voor gebruik in explosiegevaarlijke ruimten vanwege gassen of stof.
WAARSCHUWING: Het is onbevoegd personeel niet toegestaan het deksel van de magneetkop te verwijderen.
Zorg ervoor dat u tijdens het demonteren of hermonteren van het deksel van de magneetkop niet de corresponderende en afdichtende oppervlakken beschadigt. **Door onjuiste montage vervalt de typegoedkeuring.**

FUNCTIE

De meeste magneetafsluiters zijn uitgevoerd met spoelen voor continu gebruik. Om persoonlijk letsel en schade door aanraking van het spoelhuis te voorkomen dient men het aanraken te vermijden, omdat bij langdurige inschakeling de spoel of het spoelhuis heet kan worden. Als de magneetafsluiter makkelijk toegankelijk is, dient de installateur te zorgen voor bescherming tegen onbedoeld contact.
GELUIDSEMISSIE De emissie van geluid hangt af van de toepassing, het medium en het soort apparatuur dat wordt gebruikt. **DE BEPALING VAN HET GELUIDSNIVEAU KAN PAS UITGEVOERD WORDEN NADAT DE AFSLUITER IS INGEBOUWD.**

ONDERHOUD

Volg alle "Belangrijke aanwijzingen" in het hoofdstuk "INWERKINGSTELLING" strikt op bij het demonteren en hermonteren van de afsluiter.
Neem contact op met ASCO voor het vervangen van de spoel, de afsluiterbehuizing of een micro-contact of het monteren van de handmatige bediening.

Neem alle voorschriften conform de Europese richtlijn 99/92/EG en de hiervan afgeleide normen strikt in acht.

⚠ De afsluiter voor alle onderhoud en inwerkingstellingen uitschakelen, de overdruk laten ontsnappen en ontluchten om risico's van persoonlijk letsel of schade te voorkomen.

⚠ **DE Ex d BEHUIZING NIET OPENEN WANNEER DEZE ONDER STROOM STAAT.**
Neem de wachttijd die is vermeld op de naamplaat en in deze Installatie- en onderhoudsinstructies in acht alvorens de behuizing te openen.
In geval van problemen of als er onduidelijkheden tijdens montage, gebruik of onderhoud optreden, dan dient men zich tot ASCO of haar vertegenwoordiger te wenden.
⚠ Om persoonlijk letsel of schade te voorkomen, controleren of de afsluiter naar behoren werkt voordat u deze weer in werking stelt. Controleer ook of er eventuele interne of externe lekken (zitting) zijn met behulp van een niet-explosieve en niet-ontvlambare vloeistof.

De spoel demonteren en hermonteren:
Deze handeling dient te worden uitgevoerd door voldoende gekwalificeerd personeel.

Type CPV1 (fig. 1, 2 e 3)
Neem de wachttijd in acht die wordt vermeld op de naamplaat.
- Verwijder de 4 schroeven (3a) op het deksel.
- Draai het deksel eraf (gebruik geen metalen gereedschappen aangezien deze de corresponderende oppervlakken kunnen beschadigen).
- Maak alle aansluitingen los (spoel, aarding en hulpschakelaars) (3b).
- In geval van een klemmenplaat (optioneel) moet deze gedemonteerd worden om de spoeleenheid te verwijderen. Draai hiertoe de 2 moeren (5) los, verwijder de klemmenplaat en demonteer de 2 uitlijnpinnen op de spoelklem (gebruik hiervoor geschikt gereedschap om de 2 uitlijnpinnen (3b) niet te beschadigen).
- Maak de magneetkopbasis los (4 schroeven) (3c).
- Verwijder de plugmoer, de kernbuis, de kern, de spoel en de elastische afdichting (3d).
- Bepaal welke spoel moet worden vervangen. U ziet bijvoorbeeld de code "2132" op de spoel (complete spoelcode = 43002132) (1a).
- Controleer of de code van de reservespoel overeenkomt met die van de oude spoel die vervangen moet worden. Schrijf de fabricagedatum op (bijvoorbeeld "09/02") die op de nieuwe spoel staat om de traceerbaarheid ervan te garanderen (3e).
- Hermonteer de eenheid en controleer of de spoel juist op zijn drager is geplaatst (3f).
- Controleer of de eenheid in de goede positie staat tijdens het hermonteren (3g) - de klepstoter (G) moet in de vork passen (H) zodat de kabelschoenen zich tegenover het deksel bevinden.
- Indien nodig de klemmenplaat (optie) volgens het juiste aanhaalkoppel hermonteren [C1].
- Sluit alle aansluitingen opnieuw aan.
- Hermonteer het deksel en draai de 4 schroeven volgens het vermelde koppel [D1].

Type MPV1 (fig. 4, 5 e 6)
Neem de wachttijd in acht die wordt vermeld op de naamplaat.
- Verwijder de 4 schroeven (6a) op het deksel.
- Draai om het deksel van de kop te verwijderen. (Gebruik geen metalen gereedschap, aangezien dit het corresponderende oppervlak kan beschadigen.)
- Maak alle aansluitingen los (spoel, aarding en hulpschakelaars) (3b).
- Verwijder de kern (6c).
- Draai de schroeven boven aan de beugel los (6d).
- Verwijder de platen, plugmoer en spoel (6e).
- Bepaal welke spoel moet worden vervangen. U ziet bijvoorbeeld de code "2591" op de spoel (complete spoelcode = 43002591) (4a).
- Controleer of de code van de reservespoel overeenkomt met die van de oude spoel die vervangen moet worden. Schrijf de fabricagedatum op (bijvoorbeeld "09/02") die op de nieuwe spoel staat om de traceerbaarheid ervan te garanderen (6f).
- Monteer de nieuwe spoel; plaats de klemmen aan de zijde van de kabeldoorvoer.
- Hermonteer de plugmoer en de platen en maak de 2 schroeven vast (J) volgens het vermelde koppel [E1].
- Herinstalleer de kern.
- Sluit alle aansluitingen opnieuw aan.
- Hermonteer het deksel en draai de 4 schroeven volgens het vermelde koppel [D1].

Let op: Bij het vervangen van een spoel de naamplaat dienovereenkomstig markeren om de traceerbaarheid van het product te verzekeren (verplicht).

Vervanging van schroef nr. 3: gebruik uitsluitend schroeven met een maximale treksterkte van 700 N/mm²

Deze handeling dient te worden uitgevoerd door voldoende gekwalificeerd personeel.
Door onjuiste montage vervalt de typegoedkeuring.
Indien de gebruiker zelf onderdelen vervangt, kan ASCO de traceerbaarheid van het eindproduct niet garanderen en dient de gebruiker hiervoor te zorgen.

PREVENTIEF ONDERHOUD

- Gebruik de afsluiter ten minste twee keer per jaar om de werking ervan te controleren.
- Controleer of de spoelbehuizing schoon is om een juiste verspreiding van de hitte die wordt gegenereerd door de spoel mogelijk te maken, vooral wanneer deze continu wordt gebruikt.
- Vervang de behuizing van de afsluiter na een periode van 5 jaar of 1 miljoen cycli (raadpleeg ASCO).
- Zorg ervoor dat er geen vreemde lichamen in het systeem komen. Als de uitlaat niet is aangesloten, voorzie de poort dan van een uitlaatbeschermer (raadpleeg ASCO).

PROBLEEMOPLOSSING

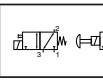
- Onjuiste uitlaatdruk: controleer de druk aan de toevoerzijde van de afsluiter.
- De afsluiter werkt niet:
  - Controleer of het voltage van de toevoer overeenkomt met dat op de naamplaat.
  - Controleer de elektrische aansluitingen op de spoel (alleen gekwalificeerd personeel).
- Cyclusverliezen, ongebruikelijk geluid, lekken:
  - Controleer of de pneumatische aansluitingen goed vastzitten.
  - Controleer of er geen vreemde lichamen interfereren met de werking van de afsluiter.
  - Voer indien nodig onderhoud uit aan de afsluiter (raadpleeg ASCO).

⚠ Om persoonlijk letsel of schade te voorkomen, controleren of de afsluiter naar behoren werkt voordat u deze weer in werking stelt. Controleer ook of er eventuele interne of externe lekken (zitting) zijn met behulp van een niet-explosieve en niet-ontvlambare vloeistof.

AJF : 383 46 99

GENERELLE INSTALLASJONS - OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSER

Spoleoperatører, flammesikkert skap, type CPV1 (DC) og MPV1 (AC)
for spoleventiler i 131-serien (serie 231/232 spoleventiler)



NO

GENERELT

Disse installasjon- og vedlikeholdsinstruksene er beregnet på spoleoperatørtypene CPV1 (DC) og MPV1 (AC) med flammesikkert skap som sitter på spoleventiler I 131-serien (eller serie 231/232 spoleventiler). Svikt, skade eller personskade kan inntreffe dersom disse instruksene ikke følges.
Denne komponenten er ikke sikkerhetstilbehør og er bare beregnet på føyelig bruk enten som en enkeltkomponent eller innlemmet i et apparat, maskineri og installasjoner.
All montering, bruk og vedlikehold må utføres av kvalifisert og autorisert personale.
Personale som arbeider med komponentene må være kjent med de gjeldende sikkerhetsreglene og -kravene forbundet med komponentene, apparatet, maskineriet og elektriske installasjoner (for ventiler, magnetventiler, elektronisk kontrollutstyr og luftserviceutstyr). Hvis det inntreffer problemer, vennligst ta kontakt med ASCO eller en av våre autoriserte representanter.

BESKRIVELSE

Viktige helse- og sikkerhetskrav:

MPV1/CPV1-spolene er utformet i samsvar med Vedlegg II til det Europeiske Direktivet 94/9/EC. EC-type eksamen sertifikater LCIE 02 ATEX 6253 X og IECEx LCI 09.0004X er i samsvar med den europeiske standarden EN 13463-1, EN-IEC 60079-0, EN-IEC 60079-1 og EN-IEC 60079-31.

Klassifisering: **Ex d IIC T6 - T5 Gb**
Ex tb IIIC T 85°C - T 100°C Db IP65

Se EC-type undersøkelsessertifikat på: www.asconumatics.eu

Må ikke åpnes når ladet. Venteperiode før åpning: 30 min.
Spoleventilen med flammesikkert skap er tilgjengelig i følgende versjoner:
- med eller uten tilleggsbryter (se F).
- med eller uten manuell overstyring (se B).
- med eller uten beskyttelsesdeksel (se A) for manuell overstyring (se B).
- manuell operatør (se C).
- med manuell nullstilling (krever en manuell nullstillingsoperatør med spolen ladet for å fungere, nullstilling ved strømbrudd).

Ventilhuset er laget av messing eller AISI 316 L rustfritt stål.
Pakninger er laget av NBR, FPM eller butyl og passer for en lang rekke bruksområder, i hovedsak ved lav temperatur eller med aggressive væsker.
Avhengig av den valgte versjonen, kan 131-serien med spoleventiler med flammesikre operatører brukes som følger:

2/2 NC	2/2 NO	3/2 NC	3/2 NO	3/2 U	4/2

Serie 231/232 spoleventiler (fig. 1).
Se navneplaten for tillatt differensialtrykk.

SETTE I DRIFT

Spesielle vilkår for sikker bruk:
ASCO-komponenter er kun beregnet på bruk innenfor de tekniske karakteregenskapene som er spesifisert på navneplaten. Spoleoperatørtypen MB er beregnet på å installeres i potensielt eksplosive atmosfærer forårsaket av gass (gruppe IIA, IIB og IIC), damp eller dis i gruppe II (EPL Gb) og støv i gruppe III (EPL Db).
Klassifiseringen for overflatetemperaturen er T6-T5/T85°C-T100°C og er avhengig av merkestrømmen og -temperaturen i omgivelsene som er angitt på spolen.

KLASSIFISERING PARITEMPERATUR

Operatørtype MPV1 AC (~)

Maks. Pn (watt)	maks. omliggende C[1)] overflatetemperatur T6 85°C	T5 100°C
Isolasjonsklasse E (120°) 100% E.D.		
18	-	80
18,5	60	-
28	40	60

Operatørtype CPV1 DC (=)

Maks. Pn (watt)	maks. omliggende C[1)] overflatetemperatur T6 85°C	T5 100°C
Isolasjonsklasse E (120°) 100% E.D.		
35	60	80
37	-	80

Spenningen indikert på spolen kan kun variere innenfor et område på ±10 % av nominell spenning.
Kontroller at det er kompatibilitet med wattforbruket til det valgte produktet.

1) **Minimum omliggende temperatur: -10°C.**

Avhengig av omliggende temperatur/merkestrøm må det brukes en varmebestandig kabel som egner seg for temperaturen som er indikert på spolen.
Kabeltemperatur:

Min. Kabel T	Maks. omliggende T	Maks. strøm AC	DC
°C	°C	watt	watt
70	40	25	41
70	60	9	18
75	40	28	-
80	60	22	35
80	40	-	24
90	60	28	-
90	80	15	22

Min. Kabel T	Maks. omliggende T	Maks. strøm AC	DC
°C	°C	watt	watt
100	80	26	44
105	80	28	-

MONTERING

⚠ **Før installering, må trykket reduseres og rørsystemet rengjøres innvendig.**
1. Serie 131 spoleventiler kan kun monteres **vertikalt med spoleoperatøren oppstrøms** (alle versjoner) (fig. 1 og 4).
   Serie 231 og 232 spoleventiler kan bare monteres **vannrett.** (fig. 1 og 4).
2. Bruk M6-festehullene for montering (3 for type CPV1, 2 for type MPV1 (I).
3. Etter at du har fjernet vernepluggene av plast, kobler to til portene (nr. 1, 2, 3 og 4, avhengig av versjonen som brukes).

Viktige merknader
- Rørstørrelsen må tilsvare portstørrelsen gitt i ventilens spesifikasjonsbrosjyre. Reduksjon av koblingene kan føre til feil bruk eller svikt.
- For å beskytte utstyret bør du installere en sil eller et filter som passer for betjening av inntaket så nært produktet som mulig.
- Hvis det brukes tape, glassfuss, spray eller tilsvarende smøremiddel for stramming, må du unngå at det kommer partikler inn i systemet.
- Bruk riktig verktøy og plasser nøkler så nær tilkoblingspunktet som mulig. For å unngå skade på utstyret må rørkoblingene IKKE TREKKES TIL FOR STRAMT.
- Rørkoblinger må ikke legge noen vekt, moment eller belastning på produktet. Ikke bruk ventilen eller spolen som vektstang.

ELEKTRISK TILKOBLING

Alle ledninger må være i henhold til lokale og nasjonale standarder og forskrifter forbundet med utstyr som skal brukes i eksplosive atmosfærer. Huset har et gjenget hull (3/4 NPT) som inngang for kabel/muffe. Eksterne ledninger og kabler må settes inn gjennom en passende og riktig installert flammesikker IECEx-ATEX kabelpakning. Når du foretar tilkobling av ledningene til spolekontaktene, må du fjerne dekslet fra spoleoperatøren (vri for å ta av). Fjern den ytre isoleringen fra kabelen og fjern et par millimeter fra ledningene. Sett inn kabelen gjennom kabelpakningen og koble ledningene til spolekontaktene. Koble til ledningene fra tilleggsbryteren (ekstrautstyr): type CPV1, fig. 2 - type MPV1, fig. 4.
La det være nok slakk i ledningene mellom kabelinngangen og spolen for å unngå unødvendig belastning på ledningene. Sett sammen kabelpakningen og stram til kompresjonspakningen av elastomer slik at den sitter tett rundt kabelen.
Sett dekslet (1) og pakningen (2) sammen igjen og stram de 4 skruene (3) til det spesifiserte momentet [D1]. Spoleoperatørhuset er utstyrt med en innvendig og utvendig kontakt for en jordledning (4).
En kabelpakning sertifisert til² kabelklemme (se brosjyre V1090) (D) kan leveres:
- for umantlet kabel 8,5 til 16 mm dia.
- for mantlet kabel ID 8,5 til 16 mm / OD 12 til 21 mm

Viktige merknader:
- Sørg for at skruekontaktene strammes skikkelig til de angitte momentene [B1] eller [C1].
- Avhengig av spenningen må elektriske komponenter være jordet i henhold til lokale standarder og forskrifter.
- Utfør en funksjonstest.
- Spenningen indikert på spolen kan kun variere innenfor et område på ±-10% av nominell spenning for bruk med like- og vekselstrøm.

GENERELLE INSTALLASJONS - OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSER
Spoleoperatører, flammesikkert skap, type CPV1 (DC) og MPV1 (AC)
for spoleventiler i 131-serien (serie 231/232 spoleventiler)
NO

FORSIKTIG

Strømforsyningen må være innenfor området angitt på navneplanten. Å ikke holde seg innenfor den elektriske området for spolens klassifiseringen vil føre til skade på eller for tidlig svikt i spolen. Dette vil også gjøre ugyldig dens godkjenning for bruk i eksplosive atmosfærer forårsaket av gass eller støv.
ADVARSEL: Uautorisert personale har ikke lov til å fjerne dekslet fra spoleoperatøren.
Sørg for at det ikke oppstår skade på berørings- og forseglingsoverflatene når du tar av og setter på dekslet på spoleoperatøren.
Feilmontering vil gjøre godkjenningen ugyldig.

FUNKSJON

De fleste spoleventiler er utstyrt med spoler beregnet på kontinuerlig drift. For å redusere risikoen for skade på personer eller eiendom må man ikke berøre spoleoperatøren, som kan bli varm under normale driftsforhold. Hvis magnetventilen er lett tilgjengelig, må installatøren sette opp vern som forhindrer tilfeldig kontakt.
Støy STØYNIVÅET AVHENGER AV BRUKSOMRÅDET, MEDIET OG TYPEN UTSTYR SOM BRUKES. NØYAKTIG FASTSETTELSE AV STØYNIVÅET KAN BARE GJØRES AV BRUKEREN SOM HAR VENTILEN INSTALLERT I SITT SYSTEM.

VEDLIKEHOLD

Du må følge alle "Viktige merknader" som er gitt i kapittelet "SETTE I DRIFT" nøye når du tar fra hverandre og setter sammen ventilen. Ta kontakt med ASCO hvis det er nødvendig å skifte ut spolen, ventilhuset eller en mikrokontakt, eller å sette på en manuell overstyring.

Alle prosedyrer som anbefales av direktiv 99/92/EC og tilknyttede standarder må følges nøye.

⚠ Før eventuelt vedlikeholdsarbeid eller før den settes i bruk, skal den slås av, trykket skal reduseres og ventilen ventileres for å redusere risikoen for skade på personer eller eiendom.

⚠ **DU MÅ IKKE ÅPNE Ex d-HUSET NÅR DET ER LADET.**
Ta hensyn til ventetiden som er angitt på navneplaten og i disse installasjons- og vedlikeholdsinstruksene før du åpner huset.
Hvis det oppstår problemer under vedlikehold eller hvis du er i tvil, vennligst ta kontakt med ASCO eller en av våre autoriserte representanter.

⚠ For å unngå skade på personer eller eiendom må du kontrollere at ventilen fungerer som den skal før du setter den tilbake i bruk. Kontroller også for mulige innvendige eller utvendige lekkasjer (seter) med en ikke-eksplosiv og ikke lett antennelig væske.

Demontering og montering av spolen:
Dette må bare gjøres av personale med de rette kvalifikasjonene.

Type CPV1 (fig. 1, 2 og 3)
Ta hensyn til ventetiden angitt på navneplaten.
- Fjern de 4 skruene (3a) på dekselet.
- Vri for å ta av dekslet (ikke bruk metallverktøy, da disse kan skade berøringsoverflaten).
- Koble fra alle koblinger (spole, jord- og tilleggsbryter) (3b).
- Hvis det en endeflate (ekstrautstyr), må den demonteres for å kunne fjerne spolemontasjen. For dette skrur du av de 2 mutrene (5), fjerner endeplaten og demonterer de 2 justeringsstiftene på spolekontakten (bruk et passende verktøy til å sørge for at det ikke oppstår skade på de 2 justeringsstiftene) (3b).
- Koble fra spoleoperatørsokkelen (4 skruer) (3c).
- Fjern pluggmutteren, kjernerøret, kjernen, spolen og den elastiske pakningen (3d).
- Identifiser spolen som skal skiftes ut. Se for eksempel kode "2132" på spolen (fullstendig spolekode = 43002132) (1a).
- Kontroller at koden til reservespolen tilsvarer koden på den gamle spolen som skal skiftes ut. Noter deg produksjonsdatoen (f.eks. "09/02") angitt på den nye spolen, slik at den kan spores (3e).
- Sett enheten sammen igjen og sørg for at spolen plasseres korrekt på støtten (3f).
- Sørg for at enheten er riktig plassert når du remonterer (3g) - ventilløfteren (G) må passe i gaffelen (H) slik at tappene vender mot dekslet.
- Hvis nødvendig, remonter endeplaten (ekstrautstyr) med riktig strammemoment [C1].
- Koble til alle koblinger.
- Sett dekslet på igjen og stram til de 4 skruene til angitt moment [S1].

Type MPV1 (fig. 4, 5 og 6)
Ta hensyn til ventetiden angitt på navneplaten.
- Fjern de 4 skruene (6a) på dekselet.
- Vri for å fjerne dekslet fra operatøren. (Ikke bruk metallverktøy, da disse kan skade berøringsoverflaten.)
- Koble fra alle koblinger (spole, jord- og tilleggsbryter) (3b).
- Fjern kjernen (6c).
- Skru ut skruene på toppen av braketten (6d).
- Fjern platene, pluggmutrene og spolen (6e).
- Identifiser spolen som skal skiftes ut. Se for eksempel kode "2591" på spolen (fullstendig spolekode = 43002591) (4a).
- Kontroller at koden til reservespolen tilsvarer koden på den gamle spolen som skal skiftes ut. Noter deg produksjonsdatoen (f.eks. "09/02") angitt på den nye spolen, slik at den kan spores (6f).
- Monter den nye spolen, posisjoner kontakten på kabelpakningsiden.
- Sett på plass pluggmutteren og platene igjen og stram de 2 skruene (J) til angitt moment [E1].
- Sett kjernen inn igjen.
- Koble til alle koblinger.
- Sett dekslet på igjen og stram til de 4 skruene til angitt moment [S1].

Forsiktig: Når du skifter spole, skal du merke navneplaten deretter slik at produktet kan spores (obligatorisk).
Utskiftning av skrue nr. 3: bruk kun skruer med minimum 700 N/mm2 spenningsstyrke.
Dette må bare gjøres av personale med de rette kvalifikasjonene.
Feilmontering vil gjøre godkjenningen ugyldig.
Hvis brukeren bruker erstatningsdeler kan sporbarheten til det endelige produktet ikke garanteres av ASCO og må sikres av bruker.

FOREBYGGENDE VEDLIKEHOLD

- Bruk ventilen minst to ganger i året for å kontrollere funksjonaliteten.
- Sørg for at spolehuset er rent for å gi skikkelig dissipasjon av varmen som genereres av spolen, spesielt når den er i kontinuerlig drift.
- Skift ut ventilhuset etter en periode på 5 år eller 1 million driftssykluser (spør ASCO).
- Sørg for at det ikke kommer fremmedlegemer inn i systemet. Hvis utblåseren ikke er tilkoblet, må porten utstyres med utblåsningsvern (spør ASCO).

FEILSØKING

- Feil utgangstrykk: kontroller trykket på tilførselssiden av ventilen.
- Ventilen fungerer ikke:
  - Sørg for at strømspenningen tilsvarer merkespenningen på navneplaten.
  - Kontroller de elektriske kontaktene på spolen (kun kvalifisert personale).
- Syklustap, uvanlig støy, lekkasjer:
  - Kontroller om trykkluftkolbingene er stramme.
  - Kontroller at ingen fremmedlegemer forstyrrer ventildriften.
  - Gå videre med vedlikehold av ventilen etter behov (spør ASCO).

⚠ For å unngå skade på personer eller eiendom må du kontrollere atventilen fungerer som den skal før du setter den tilbake i bruk. Kontroller også for mulige innvendige eller utvendige lekkasjer (seter) med en ikke-eksplosiv og ikke lett antennelig væske.

ALLMÄNT

De här installations- och underhållsinstruktionerna är avsedda för solenoidoperatörer av typ CPV1 (DC) och MPV1 (AC) med flamhärdig kåpa som monterats på serie 131 solenoidventiler (eller serie 231/232 rundslidsventiler). Funktionsstörningar, defekter eller skada kan inträffa om dessa instruktioner inte följs.
Den här komponenten är inte ett säkerhetstillbehör, den är enbart avsedd för medgiven tillämpning antingen som en enskild komponent eller inbyggd i en apparat, maskin eller installation.
Montering, operation, användning och underhåll för enbart utföras av behörig och auktoriserad personal.
Personalen som arbetar med komponenterna ska känna till gällande säkerhetsföreskrifter och förutsättningar som gäller för komponenter, apparater, maskiner och elektriska installationer (för ventiler, solenoidventiler, elektronisk kontrollutrustning, luftbehandlingsutrustning). Om problem uppstår, var god kontakta ASCO eller en auktoriserad representant.

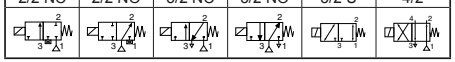
BESKRIVNING

Viktiga hälso- och säkerhetsföreskrifter:
Solenoidoperatörer av typ MPV1/CPV1 är konstruerade i enlighet med kraven i bilaga II i Europadirektiv 94/9/EC. II i Europadirektiv 94/9/EC. EC-typintyg LCIE 02 ATEX 6253 X och IECEx LCI 09.0004X är i överensstämmelse med de europeisk norm standarderna EN 13463-1, EN-IEC 60079-0, EN-IEC 60079-1 och EN-IEC 60079-31.

Klassifikation: **Ex d IIC T6 - T5 Gb**
Ex tb IIIC T 85°C - T 100°C Db IP65

Se EC-typprovningscertifikat på: www.asconumatics.eu
Öppna inte när påslagen. Väntetid före öppnande: 30 min.
Solenoidventil med flamhärdig kåpa finns I följande utföranden:
- med eller utan extrakontakt (ref. F),
- med eller utan manuell företrädesstyrning (ref. F),
- med eller utan skyddskåpa (ref. A) för manuell företrädesstyrning (ref. B),
- manuell operatör (ref. C),
- med manuell återställning (kräver manuell återställningsoperatör med matad spole för att fungera, återställer vid strömbortfall).

Ventilens stomme är tillverkad i mässing eller AISI 316 L rostfri stål.
Packningarna är gjorda av NBR, FPM eller butyl och har ett brett användningsområde huvudsakligen i kalla omgivningar eller med aggressiva vätskor.
Enligt den valda versionen kan serie 131 solenoidventiler med f lamhärdiga operatörer användas enligt följande:

2/2 NC	2/2 NO	3/2 NC	3/2 NO	3/2 U	4/2
					

Serie 231/232 rundslidsventiler (fig. 1).
Se namnplatta för tillåtet differentialtryck.

DRIFTSSÄTTNING

Villkor för säker användning:
ASCO-komponenter för enbart användas under de tekniska förhållanden som specificeras på namnplattan. Solenoidventiler av typ MB är konstruerade för att installeras i en potentiellt explosiv atmosfär som kan uppstå genom gaser (grupp IIA, IIB och IIC), ånga eller dimma av grupp II (EPL Gb) eller damm av grupp III (EPL Db).
Klassifikationen av yttemperaturen är T6-T5/T85°C-T100°C och beroende av märkeffekten och omgivningstemperaturen som står angiven på spolen.

KLASSIFIKATION ENLIGT TEMPERATUR

Operatörtyp MPV1 AC (~)

Max. Pn (watt)	max omgivningstemp C[1)] yttemperatur T6 85°C	T5 100°C
Isoleringsklass E (120°) 100% E.D.		
18	-	80
18,5	60	-
28	40	60

Operatörtyp CPV1 DC (=)

Max. Pn (watt)	max omgivningstemp C[1)] yttemperatur T6 85°C	T5 100°C
Isoleringsklass E (120°) 100% E.D.		
35	60	80
37	-	80

Spänningsvärdet som står angivet på spolen får inte avvika mer än ±10% från nominell spänning.

Kontrollera att strömstyrkan överensstämmer med den valda produkten.
1) **Minimum omgivningstemperatur: -10°C.**
Beroende på omgivningstemperaturen/märkeffekten måste en värmebeständig kabel användas som är lämpad för temperaturer enligt indikationen på spolen.
Kabeltemperatur:

Min. Kabeltemp.	Max. omgivningstemp	Max. spänning AC	DC
°C	°C	watt	watt
70	40	25	41
70	60	9	18
75	40	28	-
80	60	22	35
80	40	-	24
90	60	28	-
90	80	15	22

Min. Kabeltemp.	Max. omgivningstemp	Max. spänning AC	DC
°C	°C	watt	watt
100	80	26	44
105	80	28	-

MONTERING

⚠ **Före installationen ska trycket i ledningarna kopplas bort och rengöras invändigt.**
1. Serie 131 solenoidventiler ska enbart monteras lodrätt med solenoidoperatören uppåt (alla versioner) (fig. 1 och 4).
   Serie 231 och 232 rundslidsventiler ska enbart monteras vågrätt. (fig. 1 och 4).
2. Använd M6 monteringshål för montering (3 för typ CPV1, 2 för typ MPV1 (I).
3. När du tagit bort skyddspropparna av plast ansluter du portarna (nos. 1, 2, 3 eller 4 beroende på vilken version som används).

Viktigt!
- Rörstorleken ska överensstämma med portstorleken enligt specifikationsbladet för ventilen. Att minska antalet kopplingar kan förorsaka fel eller bristande funktion.
- För att skydda utrustningen ska en lämplig sil eller ett filter installeras för intaget och så nära produkten som möjligt.
- Använd tejp, pasta, spray eller liknande smörjmedel vid åtdragningen för att förebygga att partiklar tränger in i systemet.
- Använd rätt redskap och placera monteringsverktygen så nära anslutningspunkten som möjligt. Var rädd om verktygen, DRA INTE ÅT kopplingarna FÖR HÅRT.
- Rörkopplingar får inte utgöra en forcerande belastning på produkten. Forcera aldrig ventilen eller solenoiden.

ELEKTRISK ANSLUTNING

All kabelförning ska utföras i överensstämmelse med lokala och nationella normer och regler gällande utrustning för användning i explosiva atmosfärer. Kåpan har en 3/4 NPT gängad kabelingång. Externa trådar och kablar måste gå via rätt monterad och lämplig, flamhärdig IECEx-ATEX packbox.
För att utföra anslutningen till spolterminalerna ska du av kåpan på solenoidoperatören (vrid och ta av). Strippa av kabeln några millimetrar. För in kabeln i packboxen och anslut trådarna till spolkontakterna på extrakontakten (tillval). typ CPV1, fig. 2 - typ MPV1, fig. 4.
Låt trådarna mellan kabelingången och spolen vara något slaka för att undvika onödig påfrestning på kablarna. Montera packboxen och spänn elastens kompressionsförslutning så att den sitter åt tätt runt kabeln.
Sätt på kåpan (1) och packningarna (2) och dra åt fyra skruvar (3) till angivet vridmoment [D1]. Solenoidoperatören tillhandahåller en invändig och en utvändig anslutning för jordningledare (4).
En IECEx-ATEX-certifierad packbox med kabelklämma (se broschyr V1090) (D) kan levereras:
- för ej armerade kablar med 8,5 - 16 mm diam.
- för armerade kablar med ID 8,5 - 16 mm / YD 12 - 21 mm

Viktigt!
- Dra åt kontaktskruvarna enligt specificerat vridmoment [B1] eller [C1].
- Beroende på strömstyrka ska elektriska komponenter jordas enligt lokala normer och regler.
- Gör ett funktionstest.
- Spänningsvärdet som står angivet på spolen får inte avvika mer än ±-10% från nominell spänning för AC- och DC-drift.

VARSAMHET

Strömspänningen får inte avvika från specifikationerna på namnplattan. Över- och underskridning av spolens märkvärde kan resultera i skada eller förkortad livstid på spolen. Detta innebär också att produkten inte är godkänd för användning i explosiva atmosfärer som kan uppstå genom gaser eller damm.
VARNING: Enbart auktoriserad personal får ta av kåpan på solenoidoperatören.
Var försiktig så att kontaktytorna inte skadas vid (de-) monteringen av solenoidoperatörens kåpa.
En inkorrekt monterad spole är inte godkänd.

FUNKTION

De flesta solenoidventiler har spolar som konstruerats för kontinuerlig drift. För att förebygga person- eller materialskada, vidrör inte solenoidoperatören som kan bli mycket varm under normala driftförhållanden. Om solenoidventilen är lätt att komma åt ska installatören förse med lämpligt skydd för att förekomma oavsiktlig kontakt.
Bullernivå **LJUDNIVÅN ÄR BEROENDE PÅ TILLÄMPNING, MEDIER OCH TYP AV UTRUSTNING SOM ANVÄNDS. EN KORREKT MÄTNING AV BULLERNIVÅN KAN ENBART UTFÖRAS HOS ANVÄNDAREN DÄR VENTILEN INSTALLERATS I ETT SYSTEM**.

UNDERHÅLL

Instruktionerna under rubrikerna "Viktigt!" i kapitlet "DRIFTSSÄTTNING" ska strikt följas vid (de-)montering av ventilen.
Vid byte av spole, ventilstomme eller en mikrokontakt eller för montering av en manuell företrädesstyrning, var god kontakta ASCO.
Följ strängt alla procedurer rekommenderade i Direktivet 99/92/EC och tillhörande normer.

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

⚠ **ÖPPNA INTE KÅPAN PÅ Ex d NÄR DEN ÄR PÅSLAGEN.**
Observera väntetiden som anges på namnplattan och i dessa Installations- och underhållsinstruktioner innan du ta av kåpan.
Om problem eller tveksamhet uppstår vid underhåll, var god kontakta ASCO eller en auktoriserad representant.

⚠ För att förebygga person- och maskinskada, kontrollera att ventilen fungerar korrekt innan den sätts i drift igen. Kontrollera även om det finns invändiga eller utvändiga läckor (säten) med en icke explosiv eller flambar vätska.

(De-)montera spolen:
Den här uppgiften får enbart utföras av behörig personal.

Typ CPV1 (fig. 1, 2 och 3)
Observera väntetiden på namnplattan.
- Ta bort 4 skruvar (3a) på kåpan.
- Vrid för att ta av kåpan (använd inga metallverktyg då detta kan skada kontaktytorna).
- Koppla bort alla anslutningar (spole, jord och extrakontakter) (3b).
- Om en kontaktplatta används (tillval), måste denna först tas bort innan spolen kan tas ur. I sådana fall: lossa på 2 muttrar (5), ta av kontaktplattan och ta ur 2 referensstift på spolkontakten (använd lämpligt verktyg för detta så att de två stiften inte skadas) (3b).
- Koppla bort foten på solenoidoperatören (4 skruvar) (3c).
- Ta bort proppmuttern, det inre röret, röret, spolen och den elastiska packningen (3d).
- Fastställ typen av spole som du ska byta ut. Se t.ex. kod "2132" på spolen (fullständig kod för spolen = 43002132) (1a).
- Kontrollera att koden för reservspolen överensstämmer med spolen som ska bytas ut. Kontrollera tillverkningsdatum (t.ex. "09/02") som står på den nya spolen så att den är spårbar (3e).
- Montera ihop enheten och se till att spolen placeras ordentligt på foten (3f).
- Se till att enheten placeras korrekt vid monteringen (3g) - inställningskammen (G) måste passa in i klykan (H) så att fästet riktas mot kåpan.
- Om nödvändigt, montera fast kontaktplattan (tillval) enligt rätt vridmoment [C1].
- Sätt fast alla anslutningar.
- Sätt på kåpan och dra åt de fyra skruvarna enligt angivet vridmoment [D1].

Typ MPV1 (fig. 4, 5 och 6)
Observera väntetiden på namnplattan.
- Ta bort 4 skruvar (6a) på kåpan.
- Vrid av kåpan från operatören. (Använd inga metallverktyg då detta kan skada kontaktytorna).
- Koppla bort alla anslutningar (spole, jord och extrakontakter) (3b).
- Ta ur det inre röret (6c).
- Lossa skruvarna överst i klämman (6d).
- Ta bort plattor, proppmutter och spole (6e).
- Fastställ typen av spole som du ska byta ut. Se t.ex. kod "2591" på spolen (fullständig kod för spolen = 43002591) (4a).
- Kontrollera att koden för reservspolen överensstämmer med spolen som ska bytas ut. Kontrollera tillverkningsdatum (t.ex. "09/02") som står på den nya spolen så att den är spårbar (6f).
- Montera den nya spolen, placera kontakterna mot packboxen.
- Sätt i proppmutter och plattor och dra åt de två skruvarna (J) enligt angivet vridmoment [E1].
- Sätt i det inre röret.
- Sätt fast alla anslutningar.
- Sätt på kåpan och dra åt de fyra skruvarna enligt angivet vridmoment [D1].

Varsamhet: Vid byte av spole, notera detta på namnplattan så att produkten går att spåra (obligatoriskt).
Byte av skruv nr. 3: Använd endast skruvar med 700 N/mm2 minimal draghållfasthet.
Den här uppgiften får enbart utföras av behörig personal.
En inkorrekt monterad spole är inte godkänd.
Om användaren själv byter ut e**n del kan slutproduktens spårbarhet inte garanteras av ASCO och måste därför säkerställas av användaren.**

FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL

- Driftsätt ventilen minst två gånger om året för att kontrollera att den fungerar som den ska.
- Solenoidkåpan ska hållas ren så att värmen som genereras av spolen kan avledas, detta är särskilt viktigt vid kontinuerlig drift.
- Byt ut ventilstommen efter 5 år eller efter 1 miljon drifttimmar (kontakta ASCO).
- Se till att inga främmande material kommer in i systemet.
  Om ingen avgasanordning anslutits, förse porten med ett utblåsningsskydd (kontakta ASCO).

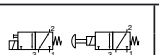
PROBLEMLÖSNING

- Inkorrekt utgångstryck: kontrollera trycket på ventilens intagssida.
- Ventilen fungerar inte:
  - Se till att strömspänningen överensstämmer med uppgifterna på namnplattan.
  - Kontrollera elanslutningarna till spolen (enbart behörig personal).
- Nedsatt antal cyklar, ovanligt ljud, läckage:
  - Kontrollera om de pneumatiska anslutningarna är tillräckligt åtdragna.
  - Se till att inget främmande material stör ventilfunktionen.
  - Upprätthåll underhållet för ventilerna (kontakta ASCO).

⚠ För att förebygga person- och maskinskada, kontrollera att ventilen fungerar korrekt innan den sätts i drift igen. Kontrollera även om det finns invändiga eller utvändiga läckor (säten) med en icke explosiv eller flambar vätska.

YLEISET ASENNUS- JA HUOLTO-OHJEET

Räjähdyspaineen kestävällä kotelolla varustetut solenoidikäyttölaitteet, tyyppi CPV1 (DC) ja MPV1 (AC) sarjan 131 solenoidiventtiileille (sarjan 231/232 karaventtiileille)



FI

YLEISTÄ

Nämä asennus- ja huolto-ohjeet on tarkoitettu räjähdyspaineen kestävällä kotelolla varustetuille tyypin CPV1 (DC) ja MPV1 (AC) solenoidikäyttölaitteille, jotka asennetaan sarjan 131 solenoidiventtiileihin (tai sarjan 231/232 karaventtiileihin). Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla toimintahäiriöitä, vikoja tai henkilövahinkoja.
Tämä osa ei ole turvallinen apulaite. Se on tarkoitettu vain ohjeiden mukaiseen käyttöön joko erillisenä osana tai koneeseen, laitteeseen tai asennukseen kiinteästi liitettynä.
Solenoidiventtiilin saa asentaa ja sitä saa huoltaa ja käyttää vain pätevä ja valtuutettu henkilöstö.
Osien kanssa työskentelevän henkilöstön on tunnettava turvamääräykset ja vaatimukset, jotka liittyvät osiin, koneisiin, laitteisiin ja sähköasennuksiin (koskien venttiilejä, solenoidiventtiilejä, sähköisiä ohjauslaitteita ja ilmalaitteistoa). Ota ongelmatilanteissa yhteyttä ASCOiin tai sen valtuutettuun edustajaan.

KUVAUS

Tärkeimmät terveys- ja turvallisuusvaatimukset:

MPV1/CPV1-tyyppiset magneettikelat on suunniteltu Euroopan direktiivin 94/9/EY liitteen II mukaisesti. EY-tyyppitarkastustodistuksista LCIE 02 ATEX 6253 X ja IECEx LCI 09.0004X on noudatettava eurooppalaisia standardeja EN 13463-1, EN-IEC 60079-0, EN-IEC 60079-1 ja EN-IEC 60079-31.

Luokitus: **Ex d IIC T6 - T5 Gb**
Ex tb IIIC T 85°C - T 100°C Db IP65

EY-tyyppitarkastustodistus on osoitteessa: www.asconumatics.eu

Älä avaa solenoidia, jos siihen on johdettu jännitettä. Ennen avaamista tulee odottaa ainakin 30 min.

Räjähdyspaineen kestävällä kotelolla varustetusta solenoidiventtiilistä on saatavana seuraavat versiot:
- apukytkimellä varustettu tai ilman apukytkintä toimitettava versio (kohta F)
- käsitoimisella ohituksella varustettu tai ilman käsitoimista ohitusta toimitettava versio (kohta B)
- käsitoimisen ohituksen (kohta B) suojuksella (kohta A) varustettu tai ilman suojusta toimitettava versio
- manuaalinen käyttölaite (kohta C),
- manuaalinen viritys (edellyttää manuaalista käyttölaitetta, jonka käynnistämiseksi käämiin johdetaan jännitettä, viritys virtakatkoksen aikana).

Venttiilin runko on valmistettu messingistä tai ruostumattomasta teräksestä AISI 316 L.
Tiivisteet on tehty nitriilikumista (NBR), fluorikumista (FPM) tai butyylistä, ja ne soveltuvat moniin eri käyttötarkoituksiin pääasiassa alhäisissä lämpötiloissa tai syövyttävien nesteiden käytön yhteydessä.
Valitun version mukaan räjähdyspaineen kestävällä käyttölaitteella varustettuja sarjan 131 solenoidiventtiilejä voi käyttää seuraaviin tarkoituksiin:

2/2 NC	2/2 NO	3/2 NC	3/2 NO	3/2 U	4/2

Sarjan 231/232 karaventtiilit (kuva 1).
Tarkista tyyppikilvestä sallittu paine-ero.

KÄYTTÖÖNOTTO

Turvalliset käyttöolosuhteet:

ASCO-osat on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan tyyppikilvessä määriteltyjen teknisten ominaisuuksien puitteissa. Tyypin MB solenoidikäyttölaitteet on suunniteltu asennettaviksi paikkoihin, joissa on räjähtäviä kaasuseoksia (ryhmät IIA, IIB ja IIC), ryhmän II huuruja tai sumuja (EPL Gb) ja ryhmän III pölyjä (EPL Db).
Osan pintalämpötilaluokitus on T6-T5/T85°C-T100°C, ja se määräytyy käämille asetetusta nimellistehosta ja ympäröivästä lämpötilasta.

LÄMPÖTILAN MUKAINEN LUOKITUS

Venttiilityyppi MPV1 AC (~)

Pn Mask. (watt)	ympäristön mask. C[1] pinnan lämpötila T6 85°C	T5 100°C
Eristysluokka E (120°) 100% E.D.		
18	-	80
18,5	60	-
28	40	60

Päätyyppi CPV1 CC (=)

Pn Mask. (watt)	ympäristön mask. C[1] pinnan lämpötila T6 85°C	T5 100°C
Eristysluokka E (120°) 100% E.D.		
35	60	80
37	-	80

Kelalle asetetun jännitteen vaihteluväli saa olla ±10 % nimellisjännitteestä.
Tarkista sähkötehon yhteensopivuus valitun tuotteen kanssa.
1) **Ympäristön vähimmäislämpötila: -10°C.**

Ympäristölämpötilan ja nimellistehon mukaan on käytettävä käämissä mainitun mukaiseen lämpötilaan sopivaa kuumuudenkestävää kaapelia.

Kaapelin lämpötila:

Kaapelin minimilämpötila	Ympäristön maks.	Maksimiteho AC	DC
°C	°C	watt	watt
70	40	25	41
70	60	9	18
75	40	28	-
80	60	22	35
80	40	-	24
90	60	28	-
90	80	15	22

Kaapelin minimilämpötila	Ympäristön maks.	Maksimiteho AC	DC
°C	°C	watt	watt
100	80	26	44
105	80	28	-

ASENTAMINEN

⚠ **Poista putkista paine ja puhdista sisäpuoli ennen asentamista.**

1. Sarjan 131 solenoidiventtiilit voidaan asentaa vain **pystysuuntaan niin, että solenoidikäyttölaite on ylöspäin** (kaikki versiot) (kuvat 1 ja 4).
   Sarjan 231 ja 232 karaventtiilit voidaan asentaa ainoastaan **vaakasuuntaan**. (kuvat 1 ja 4).
2. Käytä asentamiseen M6-asennusreikiä (3 tyypissä CPV1, 2 tyypissä MPV1 (I).
3. Liitä aukot (nrot 1, 2, 3 tai 4 käytössä olevan version mukaan) muovisuojusten poistamisen jälkeen.

Tärkeää:
- Putken koon on vastattava venttiilin teknisissä tiedoissa ilmoitettua aukon kokoa. Liitäntöjen vähentäminen saattaa aiheuttaa toimintahäiriöitä.
- Suojaa laitteisto asentamalla käyttötarkoitukseen sopiva sihti tai suodatin aukon puolelle mahdollisimman lähelle tuotetta.
- Jos kiristämisessä käytetään teippiä, massaa, suihketta tai vastaavaa voiteluainetta, vältä aineen pääsemistä järjestelmään.
- Käytä sopivia työkaluja ja aseta vääntöavaimet mahdollisimman lähelle liitäntäkohtaa. Laitevaurion välttämiseksi ÄLÄ KIRISTÄ PUTKILIITOKSIA LIIKAA.
- Putkiliitosten ei tule kohdistaa tuotteeseen voimaa, vääntöä tai rasitusta. Älä käytä venttiiliä tai solenoidia vipuna.

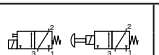
SÄHKÖLIITÄNTÄ

Johdotuksen on oltava paikallisten ja kansallisten standardien ja räjähdysvaarallisessa ympäristössä käytettäviin laitteisiin liittyvien säännösten mukainen. Kotelossa on kierteellä varustettu reikä (3/4 NPT) kaapelin/muhvin sisäänviemistä varten. Ulkopuolisten johtojen ja kaapelien sisäänvienti on tehtävä sopivien, oikein asennettujen ja räjähdyspaineen kestävien **IECEx-ATEX** -kaapelien tiivisterenkaiden läpi.
Käämikytkentöjen tekemiseksi on solenoidikäyttölaitteen kansi poistettava (irrota kiertämällä). Irrota kaapelin uloin eriste ja muutama millimetri johtojen eristettä. Työnnä kaapeli kaapelin tiivisterenkaan läpi ja liitä johdot käämin liittimiin. Yhdistä apukytkimen johdot (lisävaruste), tyyppi CPV1, kuva 2 - tyyppi MPV1, kuva 4.
Jätä johtoihin jonkin verran löysää kaapelin sisääntulon ja käämin väliin, jotta ne eivät kiristy liikaa. Kokoa kaapelin tiivisterengas ja kiristä elastomeeristä tehty puristustiiviste tiiviisti kaapelin ympärille. Kokoa kansi (1) ja sen tiiviste (2) uudelleen ja kiristä kaikki neljä ruuvia(3) teknisten tietojen mukaiseen momenttiin [D1]. Solenoidikäyttölaitteen kotelossa on sisäinen ja ulkoinen liitin maadoituskaapelia (4) varten.
Mukana voidaan toimittaa IECEx-ATEX -tyyppinen vedonpoistimella varustettu kaapelin tiivisterengas (katso ohje V1090) (D):
- vahvistamattomalle kaapelille, halkaisija 8,5-16 mm
- vahvistetulle kaapelille, sisähalkaisija 8,5-16 mm / ulkohalkaisija 12-21 mm

Tärkeää:
- Varmista, että ruuviliitännät on kiristetty teknisten tietojen mukaiseen momenttiin [B1] tai [C1].
- Sen mukaan mikä on jännite, sähköliitännät on maadoitettava paikallisten standardien ja asetusten mukaisesti.
- Tee toimintatesti.
- Kelalle asetetun jännitteen vaihteluväli saa olla ±10% nimellisjännitteestä (vaihto- ja tasavirta).

YLEISET ASENNUS- JA HUOLTO-OHJEET

Räjähdyspaineen kestävällä kotelolla varustetut solenoidikäyttölaitteet, tyyppi CPV1 (DC) ja MPV1 (AC) sarjan 131 solenoidiventtiileille (sarjan 231/232 karaventtiileille)



FI

TÄRKEÄÄ

Syöttöjännitteen on oltava tyyppikilvessä mainittujen rajojen puitteissa. Jos annettuja kelan sähköarvoja ei noudateta, kela vaurioituu tai kuluu ennenaikaisesti. Tämä myös mitätöi sen hyväksynnän käytettäväksi räjähtäviä kaasuja tai pölyjä sisältävissä ympäristöissä.
VAROITUS Epäpätevä henkilöstö ei saa irrottaa kelaa solenoidikäyttölaitteen kantta.
Älä vahingoita tiivistyspintoja, kun irrotat tai asetat paikalleen solenoidikäyttölaitteen kannen.
Väärä asennus mitätöi hyväksynnän.

TOIMINTA

Useimmissa solenoidiventtiileissä on jatkuvaa toimintaa varten suunnitellut kelat. Henkilö- tai omaisuusvahinkojen ehkäisemiseksi älä kosketa solenoidikäyttölaitetta, joka voi kuumentua normaaleissa käyttöolosuhteissa. Jos solenoidiventtiilin on vaivaton päästä käsiksi, asentajan on järjestettävä riittävä suojaus tahattoman kosketuksen estämiseksi.
Toimintaäänet **VENTTIILISTÄ KUULUVAT ÄÄNET MÄÄRÄYTYVÄT KÄYTTÖSOVELLUKSEN, VIRTAAVAN AINEEN JA KÄYTETYN LAITETYYPIN MUKAAN. VAIN KÄYTTÄJÄ VOI MÄÄRITTÄÄ ÄÄNITASON TARKASTI, KUN VENTTIILI ON ASENNETTU JÄRJESTELMÄÄN.**

HUOLTO

Noudata tarkoin kaikkia "KÄYTTÖÖNOTTO"-luvun kohdassa "Tärkeää" annettuja ohjeita venttiilin purkamisen ja kokoamisen aikana.
Ota yhteyttä ASCOiin kelan, venttiilin rungon tai mikrokoskettimen vaihtamista tai käsitoimisen ohituksen asentamista varten.
Noudata huollon aikana tarkoin kaikkia standardissa 99/92/EY suositeltuja ja siihen liittyvien standardien mukaisia toimenpiteitä.
⚠ Ennen venttiilin huoltamista tai käyttöönottoa katkaise virta, poista venttiilistä paine ja tuuleta venttiili henkilö- tai omaisuusvahingon estämiseksi.

⚠ **ÄLÄ AVAA Ex d -KOTELOA, JOS SIIHEN ON JOHDETTU JÄNNITETTÄ.**
Huomioi laitteen tyyppikilvessä ja asennus- ja huolto-ohjeissa ilmoitettu odotusaika ennen kotelon avaamista.
Jos huollon aikana ilmenee ongelmia tai on aihetta epäillä venttiilin toimivan väärin, ota yhteyttä ASCOiin tai sen valtuutettuun edustajaan.
⚠ Henkilö- tai omaisuusvahingon välttämiseksi tarkista, että venttiili toimii oikein ennen kuin se otetaan taas käyttöön. Tarkista myös mahdolliset sisäiset tai ulkoiset vuodot (alustat) räjähtämättömän ja palamattoman nesteen avulla.

Kelan purkaminen ja kokoaminen:
Vain riittävän pätevät henkilöt saavat purkaa ja koota kelan.

Tyyppi CPV1 (kuvat 1, 2 ja 3)
Huomioi laitteen tyyppikilvessä ilmoitettu odotusaika.
- Irrota kannen neljä ruuvia (3a).
- Irrota kansi kiertämällä (älä käytä metallisia työkaluja, sillä ne saattavat vahingoittaa tiivistyspintaa).
- Irrota kaikki liitännät (käämi, maadoitus ja apukytkimet) (3b).
- Jos laitteessa on liitinlevy (lisävaruste), se on irrotettava kelan poistamista varten. Kierrä auki liitinlevyn kaksi mutteria (5), poista liitinlevy ja irrota käämikytkentöjen kaksi kohdistustappia (käytä sopivaa työkalua, jotta et vahingoita kohdistustappeja) (3b).
- Irrota solenoidikäyttölaitteen alusta (neljä ruuvia) (3c).
- Poista tulppamutteri, ydinputki, ydin, käämi ja elastinen aluslaatta (3d).
- Etsi vaihdettava käämi. Tarkista, onko käämissä esimerkiksi koodi "2132" (koko koodi = 43002132) (1a).
- Varmista, että varakäämin koodi vastaa vaihdettavan käämin koodia. Kirjoita uuden käämin valmistuspäivämäärä (esim. "09/02") muistiin varmistaaksesi käämin jäljitettävyyden (3e).
- Kokoa yksikkö ja varmista, että käämi on asetettu tukevasti alustalleen (3f).
- Varmista, että yksikkö on oikeassa asennossa (3g) - venttiilikopan (G) on asetuttava haarukkaan (H) niin, että liitännät ovat kanteen päin.
- Kiinnitä tarvittaessa liitinlevy takaisin (lisävaruste) oikeaan kiristysmomenttiin [C1].
- Kytke kaikki liitännät.
- Aseta kansi takaisin paikalleen ja kiristä kaikki neljä ruuvia teknisten tietojen mukaiseen momenttiin [D1].

Tyyppi MPV1 (kuvat 4, 5 ja 6)
Huomioi laitteen tyyppikilvessä ilmoitettu odotusaika.
- Irrota kannen neljä ruuvia (6a).
- Irrota käyttölaitteen kansi kiertämällä. (Älä käytä metallisia työkaluja, sillä ne saattavat vahingoittaa tiivistyspintaa).
- Irrota kaikki liitännät (käämi, maadoitus ja apukytkimet) (3b).
- Poista ydin (6c).
- Irrota telineen (6d) yläosan ruuvit.
- Poista levyt, tulppamutterit ja käämi (6e).
- Etsi vaihdettava käämi. Tarkista, onko käämissä esimerkiksi koodi "2591" (koko koodi = 43002591) (4a).
- Varmista, että varakäämin koodi vastaa vaihdettavan käämin koodia. Kirjoita uuden käämin valmistuspäivämäärä (esim. "09/02") muistiin varmistaaksesi käämin jäljitettävyyden (6f).
- Asenna uusi käämi paikalleen. Aseta liittimet tiivisterenkaan puolelle.
- Aseta tulppamutteri ja levyt paikoilleen ja kiristä molemmat ruuvit (J) teknisten tietojen mukaiseen momenttiin [E1].
- Asenna ydin uudelleen.
- Kytke kaikki liitännät.
- Aseta kansi takaisin paikalleen ja kiristä kaikki neljä ruuvia teknisten tietojen mukaiseen momenttiin [D1].

Tärkeää: Kun vaihdat käämin, tee siitä asianmukainen merkintä tyyppikilpeen varmistaaksesi tuotteen jäljitettävyyden (pakollinen toimenpide).
Ruuvin nro 3 korvaaminen: Käytä vain ruuveja, joiden vetolujuus on vähintään 700 N/mm^2.
Vain riittävän pätevät henkilöt saavat purkaa ja koota kelan.
Väärä asennus mitätöi hyväksynnän.
Jos käyttäjä käyttää omia varaosia, ASCO ei voi taata osien alkuperää, vaan käyttäjän on tehtävä se itse.

ENNAKOIVA HUOLTO

- Tarkista venttiilin toiminta käyttämällä venttiiliä vähintään kahdesti vuodessa.
- Varmista, että solenoidin kotelo on puhdas, jotta käämin tuottama lämpö pääsee asianmukaisesti hajaantumaan erityisesti, kun laite on jatkuvassa käytössä.
- Vaihda venttiilin runko 5 vuoden käytön tai miljoonan käyttökerran jälkeen (ota yhteyttä ASCOiin).
- Varmista, että järjestelmään ei pääse vierasta ainesta.
  Jos laitteeseen ei ole liitetty poistolaitetta, aseta aukkoon poistosuojus (ota yhteyttä ASCOiin).

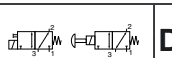
VIANMÄÄRITYS

- Väärä lähtöpaine: tarkista venttiilin syöttöpuolen paine.
- Venttiili ei toimi:
  - Varmista, että syöttöjännite vastaa tyyppikilvessä ilmoitettua tehoa.
  - Tarkista käämin sähköliitännät (vain valtuutetut henkilöt).
- Toimintakatkokset, poikkeava toimintaääni, vuodot:
  - Tarkista paineliitäntöjen kiristys.
  - Varmista, että vieras aine ei pääse häiritsemään venttiilin toimintaa.
  - Jatka venttiilin huoltoa tarpeen mukaan (ota yhteyttä ASCOiin).

⚠ Henkilö- tai omaisuusvahingon välttämiseksi tarkista, että venttiili toimii oikein ennen kuin se otetaan taas käyttöön. Tarkista myös mahdolliset sisäiset tai ulkoiset vuodot (alustat) räjähtämättömän ja palamattoman nesteen avulla.

GENERELLE INSTALLATIONS- OG VEDLIGEHOLDELSESANVISNINGER

Magnetspoleventiler med flammebestandig indkapsling, type CPV1 (DC) og MPV1 (AC) for magnetspoleventiler serie 131 (spoleventiler serierne 231/232)



DK

GENERELT

Disse installations- og vedligeholdelsesanvisninger er beregnet på magnetspolestyrede typer CPV1 (DC) og MPV1 (AC) med flammebestandig indkapsling, og som er tilpasset til magnetspoleventilen serie 131 (eller spoleventilerne serie 231/232). Fejlfunktion, ødelæggelse eller skader kan opstå, hvis disse anvisninger ikke bliver fulgt. Denne komponent er ikke nogen sikkerhedskomponent, den er kun beregnet til brug efter reglerne enten som individuel komponent eller indbygget i et apparat, maskine eller installation.
Al montering, drift, brug og vedligehold skal udføres af kvalificeret, autoriseret personale.
Personer der arbejder med komponenten skal være bekendt med de pågældende sikkerhedsforskrifter og krav der gælder for komponenter, apparatur, maskiner og elektriske installationer (for ventiler, magnetventiler, elektronisk udstyr og luft udstyr). I tilfælde af problemer, kontakt ASCO eller en af deres autoriserede repræsentanter.

BESKRIVELSE

Grundlæggende helbreds- og sikkerhedskrav:

MPV1/CPV1 magnetventilerne er konstrueret i overensstemmelse med Annex II til europæisk direktiv 94/9/EC. EF-typeafprøvingscertifikater LCIE 02 ATEX 6253 X og IECEx LCI 09.0004X overensstemmelse med de europæiske standarder EN 13463-1, EN-IEC 60079-0, EN-IEC 60079-1 og EN-IEC 60079-31.

Klassifikation: **Ex d IIC T6 - T5 Gb**
Ex tb IIIC T 85°C - T 100°C Db IP65

Se prøvecertifikat af EC-typen på adressen: www.asconumatics.eu

Må ikke åbnes mens strømmen er sat til. Ventetid før åbning: 30 min.

Magnetspoleventilen med flammebestandig indkapsling kan leveres i de følgende versioner:
- med eller uden ekstra afbryder (ref. F),
- med eller uden manuel overstyring (ref. B),
- med eller uden beskyttelsesdæksel (ref. A) til manuel overstyring (ref. B),
- manuel styring (ref. C),
- med manuel nulstilling (kræver en manuel nulstillingsoperatør med spole med strømtilførsel for at kunne fungere, nulstilling ved afbrydelse af strømmen).

Spolens hus er udført i messing eller AISI 316 L rustfri stål.
Pakningerne er udført i NBR, FPM eller butyl og er velegnede til en lang række tilpasninger, hovedsageligt ved lav temperatur eller i forbindelse med aggressive væsker.
Afhængigt af den valgte version, kan magnetspoleventilerne serie 131 med flammebestandige styring bruges som følgende:

2/2 NC	2/2 NO	3/2 NC	3/2 NO	3/2 U	4/2

Spoleventiler serierne 231/232 (afbild. 1).
Se fabriksskiltet for det tilladte differenstryk.

START AF DRIFT

Særlige krav for sikker brug:
ASCO komponenter er kun beregnet til brug under de tekniske vilkår der er beskrevet på fabriksskiltet. Magnetspoleventiler type MB er konstrueret til installation i potentielt eksplosive omgivelser forårsaget af gas (gruppe IIA, IIB og IIC), dampe eller tåge i gruppe II (EPL Gb) og støv i gruppe III (EPL Db).
Overfladetemperaturens klassifikation er T6-T5/T85°C-T100°C og er afhængig af den nominelle effekt og den omgivelsestemperatur der er angivet på spolen.

KLASSIFIKATION FOR TEMPERATUR

Operatør type MPV1 AC (~)

Præstationstal Max. (watt)	max. omgivelsestemp C[1]	
	overfladetemperatur	
	T6 85°C	T5 100°C
Isolationsklasse E (120°) 100% E.D.		
18	-	80
18,5	60	-
28	40	60

Operatør type CPV1 DC (=)

Præstationstal Max. (watt)	max. omgivelsestemp C[1]	
	overfladetemperatur	
	T6 85°C	T5 100°C
Isolationsklasse E (120°) 100% E.D.		
35	60	80
37	-	80

Den strømspænding der er angiver på spolen må kun afviges med ±10% af den nominale spænding.
Undersøg om watt-tallet stemmer overens med det valgte produkt.
1) **Minimum omgivelsestemperatur: -10°C.**

Afhængig af omgivelsestemperaturen/nominelle effekt, skal der benyttes et varmebestandigt kabel, der er egnet til den temperatur der er angivet på spolen.

Kabel temperatur:

Min. kabel T	Maks. omgivelses-temperatur	Maks. ydelse	
		AC	DC
°C	°C	watt	watt
70	40	25	41
70	60	9	18
75	40	28	-
80	60	22	35
80	40	-	24
90	60	28	-
90	80	15	22

Min. kabel T	Maks. omgivelses-temperatur	Maks. ydelse	
		AC	DC
°C	°C	watt	watt
100	80	26	44
105	80	28	-

MONTAGE

⚠ **Udløs trykket i rørsystemet og rens det indvendigt før installationen.**

1. Magnetspoleventilerne serie 131 må kun monteres lodret med magnetspoleelementet vendt opad (alle versioner) (afbild. 1 og 4).
   Spoleventilerne serie 231 og 232 må kun monteres vandret. (afbild. 1 og 4).
2. Brug M6 montagehullerne til montagen (3 til type CPV1, 2 til type MPV1 (I).
3. Fjern først de beskyttende plastikpropper, forbind derefter portene (nr. 1, 2, 3 eller 4, afhængigt af hvilken version der tale om).

Vigtige bemærkninger:
- Rørstørrelsen skal passe til den portstørrelse, der er angivet på ventilens specifikationsblad. Reducering af forbindelserne kan forårsage forkert styring eller fejlfunktion.
- For beskyttelse af materiellet, kan man installere en si eller et filter der er egnet hertil, på indløbssiden, så tæt på produktet som muligt.
- Hvis der bliver brugt tape, pasta, spray eller et lignende smøremiddel ved samlingen, sørg for at der ikke kommer nogen partikler ind i systemet.
- Brug de passende redskaber, og placer skruenøglerne så tæt på samlingspunktet som muligt. For at undgå at skade udstyret, må rørforbindelserne IKKE OVERSPÆNDES, .
- Rørsamlingerne må ikke udøve nogen kraft, vridningsmoment eller belastning på produktet. Brug ikke ventilen som håndgreb.

ELEKTRISK FORBINDELSE

Hele den elektriske installation skal følge de lokalt og nationalt gældende standarder og regler for udstyr til brug i eksplosionsfarlige omgivelser. Huset er forsynet med et hul med gevind (3/4 NPT) til kabel/manchet indgang. Udvendige ledninger og kabler skal føres ind igennem egnede og korrekt installerede flammesikre IECEx-ATEX pakdåser.
For at kunne lave ledningsforbindelserne til spolens tilslutningspunkter, skal afdækningen på magnetspoleelementet demonteres (drej for demontering). Fjern den udvendige isolation på kablet og fjern isoleringen på nogle få millimeter af ledningerne. Før kablet ind gennem pakdåsen og forbind ledningerne til spolens tilslutningspunkter; forbind ledningerne til ekstraafbryderen (ekstraudstyr): type CPV1, afbild. 2 - type MPV1, afbild. 4.
Sørg for at ledningerne er tilstrækkeligt løse mellem kabelindgangen og spolen så der undgås overbelastning på ledningerne. Monter pakdåsen og tætne elastomer trykpakningen så den sidder tæt rundt om kablet. Monter afdækningen igen (1) og dens pakning (2) og stram de 4 skruer (3) til det angivne tilspændingsmoment [D1]. Huset til magnetspoleelementeter udrustet med et indvendigt og et udvendigt tilslutningspunkt til jordforbindelse (4).
A En pakdåse certificeret til IECEx-ATEX med kabelklemme (se blad V1090) (D) kan leveres:
- til ikke armerede kabler 8.5 til 16 mm dia.
- til armerede kabler ID 8.5 til 16 mm / OD 12 til 21 mm

Vigtige bemærkninger:
- Sørg for at stramme klemskruerne til det foreskrevne tilskruningsmoment [B1] eller [C1].
- Afhængig af strømstyrken, skal elektriske komponenter jordforbindes i følge de lokale standarder og forskrifter.
- Udfør en funktionstest.
- Den strømspænding der er angivet på spolen, må kun afviges med ±-10% af den nominale spænding for vekselstrøms- og jævnstrømsfunktion.

GENERELLE INSTALLATIONS- OG VEDLIGEHOLDELSESANVISNINGER
Magnetspoleventiler med flammebestandig indkapsling, type CPV1 (DC) og MPV1 (AC) for magnetspoleventiler serie 131 (spoleventiler serierne 231/232)
DK

FORSIGTIG

Strømstyrken skal holdes indenfor det område der er specificeret på fabriksskiltet. Hvis det elektriske værdiområde for spolens tilladte påvirkning bliver overskredet, vil det resultere i skade på, eller førtidig svigt af spolen. Dette vil også ugyldiggøre dens godkendelse til brug i eksplosive omgivelser forårsaget af gasser og støv.
ADVARSEL: Det er ikke tilladt for uautoriseret personale at fjerne afdækningen på magnetspoleelementet.
Vær forsigtig med ikke at beskadige pasfladen og pakningens overflade under aftagningen og genmonteringen af afdækningen på magnetspoleelementet.
Forkert samling vil gøre godkendelsen ugyldig.

FUNKTION

De fleste magnetspoleventiler er udstyret med spoler der er konstrueret til kontinuerlig drift. For at forebygge personskader eller materielle skader, må man ikke røre magnetspoleelementet, som kan blive meget varm under normale driftsomstændigheder. Hvis der er let adgang til magnetventilen, skal installatøren sørge for beskyttelse mod at der ved et uheld opstår kontakt.
Lyd UDSENDELSEN AF LYD AFHÆNGER AF BRUGEN, MEDIET OG DEN TYPE UDSTYR DER ER BRUGT. DEN PRÆCISE IAGTTAGELSE AF LYDNIVEAUET, KAN KUN BLIVE GJORT AF DEN BRUGER, DER HAR VENTILEN INSTALLERET I SIT SYSTEM.

VEDLIGEHOLD

Følg nøje alle "Vigtige bemærkninger" der er givet i kapitlet "START AF DRIFT" når ventilen skal skilles ad og samles igen.
Ved udskiftning af spolen, ventillegemet eller en mikro-kontakt, eller ved montagen af en manuel overstyring, rådfør dig først med ASCO.

Følg omhyggeligt alle procedurer, der anbefales af direktiv 99/92/EF og tilhørende standarder.

⚠ For at forebygge personskader eller skader på apparatur, skal den elektriske strøm slås fra, trykket udløses og ventilen luftes, før der foretages noget vedligeholdsarbejde, eller start af drift.

⚠ **ÅBN IKKE Ex d HUSET MENS STRØMMEN ER SAT TIL.**
Overhold den ventetid der er angivet på fabriksskiltet og i disse installations- og vedligeholdelsesanvisninger, før åbning af huset.
I tilfælde af at der opstår problemer under vedligeholdet, kontakt ASCO eller en af dennes autoriserede repræsentanter.

⚠ For at undgå personskader eller materielle skader, kontroller om ventilen fungerer korrekt, før den sættes i drift igen. Kontroller også om der muligvis er indvendige eller udvendige lækager (sæder) ved at bruge en ikke-eksplosiv og ikke brændbar væske.

Demontering og genmontering af spolen:
Denne virksomhed skal udføres af kvalificeret personale.

Type CPV1 (afbild. 1, 2 og 3)
Overhold den ventetid der er angivet på fabriksskiltet.
- Fjern de 4 skruer (3a) på afdækningen.
- Drej for at fjerne afdækningen (brug ikke metalværktøj, da det kan beskadige pasfladen).
- Koble alle forbindelser fra (spole, jordforbindelse og ekstra afbrydere) (3b).
- Hvis der er et klembrædt (ekstraudstyr), skal det skilles ad for at spoleelementet kan fjernes. For at gøre det, løsne de 2 møtrikker (5), fjern klembrædtet og skil de to 2 ben på spolens tilslutningspunkt (brug et egnet redskab form at være sikker på ikke at beskadige de 2 ben) (3b).
- Koble magnetspoleelementets sokkel fra (4 skruer) (3c).
- Fjern kærneproppen, kernerøret, kernen, spolen og fjederskiven (3d).
- Identificer den spole der skal fjernes. Se koden f.eks. "2132" på spolen (fuldstændige spolekode = 43002132) (1a).
- Kontroller at koden på den nye spole korresponderer med koden på den gamle spole der skal skiftes ud. Noter fabrikationsdatoen (f.eks. "09/02") der er angivet på den nye spole, for at sikre dens sporbarhed (3e).
- Monter enheden igen og sørg for at spolen er placeret korrekt på dens holder (3f).
- Sørg for at enheden er sat i den rigtige position ved genmontagen (3g) - ventilløfteren (G) skal passe ind i gaflen (H) således at ørerne vender ud mod afdækningen.
- Om nødvendigt genmonter klembrædtet (ekstraudstyr) med det korrekte stramningsmoment [C1].
- Slut alle forbindelser til igen.
- Genmonter afdækningen og stram de 4 skruer til det angivne spændingsmoment [D1].

Type MPV1 (afbild. 4, 5 og 6)
Overhold den ventetid der er angivet på fabriksskiltet.
- Fjern de 4 skruer (6a) på afdækningen.
- Drej for at fjerne afdækningen fra styreenheden. (Brug ikke metalredskaber, da disse kan beskadige pasfladen.)
- Koble alle forbindelser fra (spole, jordforbindelse og ekstra afbrydere) (3b).
- Fjern kernen (6c).
- Skru alle skruerne ud på toppen af konsolen (6d).
- Fjern pladerne, kærneproppen og spole (6e).
- Identificer den spole der skal fjernes. Se koden f.eks. "2591" på spolen (fuldstændige spolekode = 43002591) (4a).
- Kontroller at koden på den nye spole korresponderer med koden på den gamle spole der skal skiftes ud. Noter fabrikationsdatoen (f.eks. "09/02") der er angivet på den nye spole for at sikre dens sporbarhed (3e).
- Monter den nye spole; placer tilslutningspunktet på den side hvor pakdåsen er.
- Genmonter kærneproppen og elektroderne og stram de 2 skruer (J) til det angivne tilspændingsmoment [E1].
- Geninstaller kernen.
- Koble alle forbindelser til igen.
- Genmonter afdækningen og stram de 4 skruer til det angivne tilspændingsmoment [D1].

FORSIGTIG: Når der udskiftes en spole, skal det noteres på fabriksskiltet for at sikre produktets sporbarhed (obligatorisk).

Udskiftning af skrue nr. 3: Brug kun skruer med en min. brudstyrke på 700 N/mm^2.

Denne virksomhed skal udføres af kvalificeret personale.

Forkert samling vil gøre godkendelsen ugyldig.
I tilfælde af at reservedele udskiftes af brugeren, kan sporbarheden af det endelige produkt ikke garanteres af ASCO og skal derfor sikres af brugeren.

FOREBYGGENDE VEDLIGEHOLD

- Kør ventilen mindst to gange om året for at kontrollere dens funktion.
- Sørg for at ventilens hus er rent for at den varme, der bliver produceret af spolen, specielt når den er i kontinuerlig drift, kan blive før væk.
- Udskift ventilens hus efter en periode på 5 år eller 1 million driftscykluser (rådfør ASCO).
- Sørg for at ingen fremmedlegemer kommer ind i systemet. Hvis udløbet ikke har nogen forbindelse, udrust porten med en udløbsbeskytter (rådfør ASCO).

FEJLSØGNING

- Forkert udstrømningstryk: kontroller trykket på tilførselssiden af ventilen.
- Ventilen fungerer ikke:
  - Sørg for at strømstyrken svarer til klassificeringen på fabriksskiltet.
  - Kontroller de elektriske forbindelser på spolen (kun kvalificeret personale).
- Cyklustab, usædvanlig lyd, lækage:
  - Kontroller tætheden af de pneumatiske forbindelser.
  - Kontroller at ingen fremmedlegemer forstyrrer ventilens funktion.
  - Fortsæt med vedligehold af ventilen efter behov (rådfør ASCO).

⚠ For at undgå personskader eller materielle skader, kontroller om ventilen fungerer korrekt, før den sættes i drift igen. Kontroller også om der muligvis er indvendige eller udvendige lækager (sædet) ved at bruge en ikke-eksplosiv og ikke brændbar væske.

INSTRUÇÕES GERAIS DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

Operadores de solenóide, invólucro à prova de fogo, tipos CPV1 (DC) e MPV1 (CA)
para as válvulas de solenóide da série 131 (válvulas de carretos da série 231/232)

PT

GENERALIDADES

Estas instruções de Instalação e de Manutenção foram concebidas para operadores de solenóide dos tipos CPV1 (DC) e MPV1 (CA) com invólucro à prova de fogo que estão equipados nas válvulas de solenóide da série 131 (ou válvulas de carretos da série 231/232). Podem ocorrer avarias, danos ou lesões, se não cumprir estas instruções.
Este componente não é um acessório de segurança, serve apenas para utilização compatível como componente individual ou integrado em dispositivo, maquinaria e instalações.
A montagem, a operação, a utilização e a manutenção devem ser efectuadas por pessoal autorizado e qualificado.
Os operadores devem estar familiarizados com os regulamentos de segurança aplicáveis e os requisitos relacionados com os componentes, o dispositivo, a maquinaria e as instalações eléctricas (para válvulas, válvulas de solenóide, equipamento de controlo electrónico, equipamento de serviço de ar). Em caso de problemas, contacte a ASCO ou um dos representantes autorizados.

DESCRIÇÃO

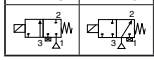
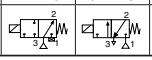
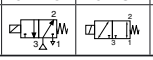
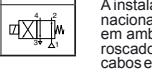
Requisitos essenciais de segurança e saúde:
Os operadores solenóides do tipo MPV1/CPV1 foram concebidos de acordo com o Anexo II da Directiva Europeia 94/9/EC. Exame CE de tipo certificados LCIE 02 ATEX 6253 X e IECEx LCI 09.0004X estão em conformidade com as normas europeias EN 13463-1, EN-IEC 60079-0, EN-IEC 60079-1 e EN-IEC 60079-31.

Classificação: **Ex d IIC T6 - T5 Gb**
Ex tb IIIC T 85°C - T 100°C Db IP65

Consulte o certificado de exame de tipo CE em: www.asconumatics.eu

Não abrir enquanto estiver estimulada. Período de espera antes de abrir: 30 min.
A válvula de solenóide com invólucro à prova de fogo está disponível nas versões seguintes:
- com ou sem interruptor auxiliar (ref. F),
- com ou sem sobreposição manual (ref. B),
- com ou sem tampa de protecção (ref. A) para a sobreposição manual (ref. B),
- solenóide manual (ref. C),
- com rearmamento manual (para funcionar, necessita de um operador de rearmamento manual com bobina estimulada, rearme em perda de potência).

O corpo da válvula é fabricado em latão ou em aço inoxidável AISI 316 L.
Os vedantes são fabricados em NBR, FPM ou butil e são adequados para uma vasta gama de aplicações, principalmente a temperatura baixa ou com líquidos agressivos.
De acordo com a versão seleccionada, as válvulas de solenóide da série 131, com operadores de solenóide à prova de fogo, podem ser utilizadas da seguinte maneira:

2/2 NC	2/2 NO	3/2 NC	3/2 NO	3/2 U	4/2
					

Válvulas de carretos da série 231/232 (fig. 1).
Consulte a placa de identificação para saber a pressão diferencial admissível.

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Condições especiais para utilização segura:
Os componentes da ASCO devem ser utilizados apenas de acordo com as características técnicas especificadas na placa de identificação. Os operadores de solenóide do tipo MB foram concebidos para serem instalados em ambientes potencialmente explosivos causados por gás (grupos IIA, IIB e IIC), vapores ou mistos do grupo II (EPL Gb) e poeiras do grupo III (EPL Db).
A classificação da temperatura de superfície é T6-T5/T85°C-T100°C e depende da potência e da temperatura ambiente indicadas na bobina.

CLASSIFICAÇÃO POR TEMPERATURA

Tipo de solenóide MPV1 AC (~)

Pn máx. (watt)	T ambiente máx. C[1)] temperatura da superfície T6 85°C	T ambiente máx. C[1)] temperatura da superfície T5 100°C
Classe de isolamento E (120°) 100% E.D.		
18	-	80
18,5	60	-
28	40	60

Tipo de cabeça CPV1 CC (=)

Pn máx. (watt)	T ambiente máx. C[1)] temperatura da superfície T6 85°C	T ambiente máx. C[1)] temperatura da superfície T5 100°C
Classe de isolamento E (120°) 100% E.D.		
35	60	80
37	-	80
44	-	-

A tensão indicada na bobina só pode variar num intervalo de ±10% da tensão nominal.
Verifique a compatibilidade da potência com o produto seleccionado.

1) **Temperatura ambiente mínima: -10°C.**

Dependendo da temperatura ambiente e voltagem, deve ser utilizado um cabo resistente ao calor adequado à temperatura indicada na bobina.
Temperatura do cabo:

T Mín. cabo. °C	T ambiente Máx. °C	Potência máx. CA watt	Potência máx. DC watt
70	40	25	41
70	60	9	18
75	40	28	-
80	60	22	35
80	40	-	24
90	60	28	-
90	80	15	22

T Mín. cabo. °C	T ambiente Máx. °C	Potência máx. CA watt	Potência máx. DC watt
100	80	26	44
105	80	28	-

MONTAGEM

⚠ **Antes da instalação, despressurize o sistema de tubos e limpe o interior.**

1. As válvulas de solenóide da série 131 só podem ser montadas **verticalmente com o operador de solenóide virado para cima** (todas as versões (figs. 1 e 4).
   As válvulas de carretos das séries 231 e 232 só podem ser montadas **horizontalmente**. (figs. 1 e 4).
2. Utilize os orifícios de montagem M6 para a montagem (3 para o tipo CPV1, 2 para o tipo MPV1 (I).
3. Após ter retirado os bujões de protecção plásticos, ligue as portas (n.ºs 1, 2, 3 ou 4, de acordo com a versão utilizada).

Notas importantes:
- O tamanho do tubo tem de coincidir com o tamanho da porta dado no folheto de especificações da válvula. A redução das ligações poderá causar o funcionamento inadequado ou mau funcionamento.
- Para protecção do equipamento, instale uma rede ou um filtro adequado para a assistência relacionada com o lado de entrada o mais junto possível do produto.
- Quando utilizar fita adesiva, pasta, spray ou um lubrificante idêntico para apertar, evite a entrada de partículas no sistema.
- Utilize as ferramentas adequadas e coloque as chaves de bocas o mais junto possível do ponto de ligação. Para evitar danos no equipamento, NÃO APERTE EXCESSIVAMENTE as ligações do tubo.
- As ligações do tubo não devem exercer qualquer força, binário ou esforço no produto. Não utilize a válvula nem o solenóide como uma alavanca.

LIGAÇÃO ELÉCTRICA

A instalação eléctrica tem de cumprir as normas e os regulamentos nacionais e locais relacionados com o equipamento para utilização em ambientes explosivos. O invólucro é fornecido com um orifício roscado (3/4 NPT) para introdução do cabo/da manga. Os fios e os cabos exteriores têm de ser inseridos através de uma gaxeta do cabo IECEx-ATEX à prova de fogo adequada e montada correctamente.
Para efectuar as ligações eléctricas aos terminais da bobina, retire a tampa do operador de solenóide (torça para retirar). Retire o isolamento exterior do cabo e descarne alguns milímetros dos fios.
Insira o cabo através da gaxeta do cabo e ligue os fios aos terminais da bobina; ligue os fios do interruptor auxiliar (opção): tipo CPV1, fig. 2 - tipo MPV1, fig. 4.
Deixe folga suficiente nos fios entre a entrada do cabo e a bobina para evitar um esforço excessivo nos fios. Monte a gaxeta do cabo e aperte o vedante de compressão elastómero para que este fique bem apertado à volta do cabo.
Monte novamente a tampa (1) e o respectivo vedante (2) e aperte os 4 parafusos (3) com o binário especificado [D1]. O invólucro do operador de solenóide inclui um terminal interno e um externo para um fio de terra (4).
Pode ser fornecida uma gaxeta do cabo certificada para a IECEx-ATEX com braçadeira do cabo (consulte o folheto V1090) (D):
- para cabo não blindado com diâm. de 8,5 a 16 mm.
- para cabo blindado com diâm. interno de 8,5 a 16 mm / D.E. de 12 a 21 mm

Notas importantes:
- Certifique-se de que aperta devidamente os terminais do parafuso com os binários especificados [B1] ou [C1].
- Dependendo da voltagem, os componentes eléctricos têm de ser ligados à terra de acordo com os regulamentos e as normas locais.
- Faça um teste de funcionamento.
- A tensão indicada na bobina só pode variar num intervalo de ±-10% da tensão nominal para o funcionamento CA e DC.

INSTRUÇÕES GERAIS DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

Operadores de solenóide, invólucro à prova de fogo, tipos CPV1 (DC) e MPV1 (CA)
para as válvulas de solenóide da série 131 (válvulas de carretos da série 231/232)

PT

PRECAUÇÃO

O fornecimento de energia deve estar dentro dos valores especificados na placa de identificação. O não cumprimento destes valores resultará em danos ou falhas prematuras da bobina. Isto também invalidará a aprovação para utilização em ambientes explosivos causados por gases ou poeiras.
AVISO: O pessoal não autorizado não tem permissão para retirar a tampa do operador de solenóide.
Tenha cuidado para não danificar as superfícies de contacto e de vedação quando desmontar ou montar a tampa do operador de solenóide.
Uma montagem incorrecta anulará a garantia.

FUNCIONAMENTO

A maior parte das válvulas de solenóide está equipada com bobinas concebidas para trabalho contínuo. Para evitar lesões corporais ou danos no material, não toque no operador de solenóide que pode ficar quente em condições de funcionamento normais. Se a válvula de solenóide tiver acesso fácil, o instalador deve utilizar equipamento de protecção para evitar qualquer contacto acidental.
EMISSÃO DE SOM a emissão de som depende da aplicação, material e tipo de equipamento utilizado. A determinação exacta do nível de som só pode ser efectuada pelo utilizador com a válvula instalada no sistema.

MANUTENÇÃO

Siga rigorosamente todas as "Notas Importantes" dadas no Capítulo "COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO" quando desmontar e montar a válvula.
Para substituir a bobina, o corpo da válvula ou um microcontacto, ou para montar uma sobreposição manual, por favor, consulte a ASCO. Cumpra todos os procedimentos recomendados pela Directiva 99/92/CE e normas associadas.

⚠ Antes de efectuar qualquer trabalho de manutenção ou de colocação em funcionamento, desligue a corrente eléctrica, despressurize e descarregue a válvula para evitar lesões corporais ou danos no material.

⚠ **NÃO ABRA O INVÓLUCRO Ex d ENQUANTO ESTIVER ESTIMULADA. Respeite o tempo de espera indicado na placa de identificação e nestas instruções de Instalação e Manutenção antes de abrir o invólucro.**
Se detectar algum problema durante a manutenção ou em caso de dúvida, contacte a ASCO ou um dos representantes autorizados.

⚠ Para evitar lesões corporais ou danos no material, verifique se a válvula funciona correctamente antes voltar a colocá-la em funcionamento. Verifique também se existem fugas internas ou externas (fixações) utilizando um líquido não explosivo e não inflamável.

Desmontagem e montagem da bobina:
Esta operação só deve ser efectuada por pessoal qualificado.

Tipo CPV1 (figs. 1, 2 e 3)
Respeite o tempo de espera indicado na placa de identificação.
- Retire os 4 parafusos (3a) na tampa.
- Torça para retirar a tampa (não utilize ferramentas metálicas uma vez que podem danificar a superfície de contacto).
- Desligue todas as ligações (bobina, ligação à terra e interruptores auxiliares) (3b).
- Se existir uma placa de terminais (opcional), é necessário desmontar para retirar o conjunto da bobina. Para tal, desaperte as 2 porcas (5), retire a placa de terminais e desmonte os 2 pinos de alinhamento no terminal da bobina (utilize uma ferramenta adequada para não danificar os 2 pinos de alinhamento) (3b).
- Desengate a base do operador de solenóide (4 parafusos) (3c).
- Retire a porca de rosca, o tubo central, o núcleo, a bobina e a anilha elástica (3d).
- Identifique a bobina a ser substituída. Consulte, por ex., o código "2132" na bobina (código da bobina completo = 43002132) (1a).
- Verifique se o código da bobina sobresselente corresponde ao da bobina a ser substituída. Anote a data de fabrico (por ex. "09/02") indicada na bobina nova para garantir o seu funcionamento (3e).
- Monte a unidade e certifique-se de que a bobina está colocada correctamente no respectivo suporte (3f).
- Certifique-se de que a unidade está posicionada correctamente quando a montar (3g) - o touche (G) tem de encaixar na forquilha (H) para que as patilhas fiquem viradas para a tampa.
- Se necessário, monte a placa de terminais (opção) com o binário de aperto adequado [C1].
- Ligue novamente todas as ligações.
- Monte a tampa e aperte os 4 parafusos com o binário indicado [D1].

Tipo MPV1 (figs. 4, 5 e 6)
Respeite o tempo de espera indicado na placa de identificação.
- Retire os 4 parafusos (6a) na tampa..
- Torça para retirar a tampa do operador. (Não utilize ferramentas metálicas uma vez que podem danificar a superfície de contacto).
- Desligue todas as ligações (bobina, ligação à terra e interruptores auxiliares) (3b).
- Retire o núcleo (6c).
- Desaperte os parafusos na parte superior do suporte (6d).
- Retire as placas, a porca de rosca e a bobina (6e).
- Identifique a bobina a ser substituída. Consulte, por ex., o código "2591" na bobina (código da bobina completo = 43002591) (4a).
- Verifique se o código da bobina sobresselente corresponde ao da bobina a ser substituída. Anote a data de fabrico (por ex. "09/02") indicada na bobina nova para garantir o seu funcionamento (6f).
- Monte a bobina nova; posicione os terminais no lado da gaxeta do cabo.
- Instale a porca de rosca e as placas e aperte os 2 parafusos (J) com o binário indicado [E1].
- Instale novamente o núcleo.
- Ligue novamente todas as ligações.
- Monte a tampa e aperte os 4 parafusos com o binário indicado [D1].

Precaução: Quando substituir uma bobina, marque a placa de identificação correctamente, de modo a garantir o funcionamento do produto (obrigatório).
Substituição do parafuso n.º 3: Utilize apenas parafusos com 700 N/mm² resistência mínima à tracção.
Esta operação só deve ser efectuada por pessoal qualificado.
Uma montagem incorrecta anulará a garantia.
No caso de quaisquer substituições de peças pelo utilizador, o funcionamento do produto final não pode ser garantido pela ASCO e tem de ser garantido pelo utilizador.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Opere a válvula, pelo menos, duas vezes por mês para verificar o seu funcionamento.
- Certifique-se de que o invólucro do solenóide está limpo para permitir a dissipação adequada do calor gerado pela bobina, particularmente quando utilizada em trabalho contínuo.
- Substitua o corpo da válvula após um período de 5 anos ou 1 milhão de ciclos de funcionamento (consulte a ASCO).
- Certifique-se de que não entra nenhuma matéria estranha no sistema.
  Se o escape não estiver ligado, equipe a porta com um protector de escape (consulte a ASCO).

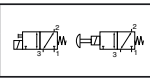
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- Pressão de saída incorrecta: verifique a pressão no lado de fornecimento da válvula.
- A válvula não funciona:
  - Certifique-se de que a voltagem de alimentação corresponde ao valor da placa de identificação.
  - Verifique as ligações eléctricas na bobina (apenas pessoal qualificado).
- Perdas de ciclo, ruído estranho, fugas:
  - Verifique o aperto das ligações pneumáticas.
  - Certifique-se de que não existe matéria estranha a interferir com o funcionamento da válvula.
  - Continue com a manutenção da válvula (consulte a ASCO), conforme for necessário.

⚠ Para evitar lesões corporais ou danos no material, verifique se a válvula funciona correctamente antes voltar a colocá-la em funcionamento. Verifique também se existem fugas internas ou externas (fixações) utilizando um líquido não explosivo e não inflamável.

γενικύς οδηγssες εγκατόστασης και συντώρησης

Ηλεκτρομαγνητικοί μηχανισμοί με πυρίμαχο κέλυφος, τύπου CPV1 (DC) και MPV1 (AC)



GR

ΓΕΝΙΚΑ

Αυτές οι Οδηγίες Εγκατάστασης και Συντήρησης προορίζονται για ηλεκτρομαγνητικούς μηχανισμούς τύπου CPV1 (DC) και MPV1 (AC) με πυρίμαχο κέλυφος, οι οποίο τοποθετούνται σε ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες της σειράς 131 (ή εμβολοβαλβίδες της σειράς 231/232). Αν δεν ακολουθήσετε αυτές τις οδηγίες, μπορεί να προκληθούν βλάβες, ζημιά ή τραυματισμός.
Αυτό το εξάρτημα δεν είναι ένα εξάρτημα ασφαλείας, αλλά προορίζεται για χρήση υπό περιορισμούς, είτε ως ξεχωριστό εξάρτημα είτε ενσωματωμένο σε σύστημα, μηχάνημα και εγκαταστάσεις.
Όλες οι εργασίες συναρμολόγησης, λειτουργίας, χρήσης και συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από αρμόδιο, εξειδικευμένο προσωπικό.
Το προσωπικό που εργάζεται με αυτά τα εξαρτήματα πρέπει να είναι εξοικειωμένο με τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας και τις απαιτήσεις των εξαρτημάτων, συστημάτων, μηχανημάτων και ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (για βαλβίδες, ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες, ηλεκτρονικό εξοπλισμό ελέγχου, εξοπλισμό πεπιεσμένου αέρα). Σε περίπτωση προβλημάτων, παρακαλούμε να επικοινωνείτε με την ASCO ή με τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους της.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ουσιαστικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας:

Οι ηλεκτρομαγνητικοί μηχανισμοί τύπου MPV1 και CPV1 έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με το Παράρτημα II της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 94/9/ΕΚ. Βεβαιώσεων εξέτασης τύπου ΕΚ LCIE 02 ATEX 6253 X και IECEx LCI 09.0004X είναι σύμφωνες με τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN 13463-1, EN-IEC 60079-0, EN-IEC 60079-1 και EN-IEC 60079-31.

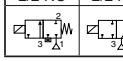
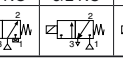
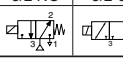
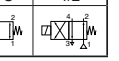
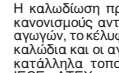
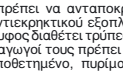
Ταξινόμηση:: **Ex d IIC T6 - T5 Gb**
Ex tb IIIC T 85°C - T 100°C Db IP65

Δείτε το τύπου ΕΟ πιστοποιητικό ελέγχου στη διεύθυνση www.asconumatics.eu

Μην ανοίγετε όταν τροφοδοτείται με ρεύμα. Περίοδος αναμονής μέχρι να ανοίξετε: 30 min.

Η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα με πυρίμαχο κέλυφος διατίθεται στις εξής εκδόσεις:
- με ή χωρίς βοηθητικό διακόπτη (αναφ. F),
- με ή χωρίς χειροκίνητη παράκαμψη (αναφ. B),
- με ή χωρίς προστατευτικό καπάκι (αναφ. A) για τη χειροκίνητη παράκαμψη (αναφ. B),
- χειροκίνητο μηχανισμό (αναφ. C),
- με χειροκίνητη επαναφορά (απαιτεί μηχανισμό χειροκίνητης επαναφοράς με το πηνίο να τροφοδοτείται με ρεύμα για τη λειτουργία του, επαναφορά γίνεται σε περίπτωση διακοπής ρεύματος).

Το σώμα της βαλβίδας είναι κατασκευασμένο από ορείχαλκο ή ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316 L.
Οι στεγανοποιητικές διατάξεις είναι κατασκευασμένες από πολυβουταδιένιο-ακρυλονιτρίλιο (NBR) ή φθορελαστομερές (βιτόν ή FPM) και είναι κατάλληλες για μεγάλη γκάμα εφαρμογών, κυρίως σε χαμηλές θερμοκρασίες ή με δραστικά υγρά.
Ανάλογα με την έκδοση που επιλέγεται, οι ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες της σειράς 131 με πυρίμαχο κέλυφος μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εξής:

2/2 NC	2/2 NO	3/2 NC	3/2 NO	3/2 U	4/2
					

Εμβολοβαλβίδες σειράς 231/232 (εικ. 1).
Δείτε την πινακίδα για την επιτρεπόμενη διαφορική πίεση.

ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ειδικοί όροι ασφαλούς χρήσης:
Τα συστήματα ASCO προορίζονται αποκλειστικά για χρήση σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στην πινακίδα.
Οι ηλεκτρομαγνητικοί μηχανισμοί τύπου MB είναι σχεδιασμένοι για εγκατάσταση σε δυνητικά εκρηκτικό περιβάλλον αερίων (των ομάδων IIA, IIB και IIC), αναθημάσεων ή νέφους της ομάδας II (EPL Gb) και σκόνης της ομάδας III (EPL Db).
Η κατηγορία επιφανειακής θερμοκρασίας είναι T6-T5/T85°C-T100°C και εξαρτάται από την ονομαστική ισχύ και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος που αναγράφεται

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΤΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Μηχανισμός τύπου MPV1 AC (~)

Μέγιστη Pn (watt)	Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος T C[1]	
	Επιφανειακή θερμοκρασία	
	T6 85°C	T5 100°C
Κατηγορία μόνωσης E (120°) 100% E.D.		
18	-	80
18,5	60	-
28	40	60

Μηχανισμός τύπου CPV1 DC (=)

Μέγιστη Pn (watt)	Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος T C[1]	
	Επιφανειακή θερμοκρασία	
	T6 85°C	T5 100°C
Κατηγορία μόνωσης E (120°) 100% E.D.		
35	60	80
37	-	80

Η τάση που επισημαίνεται στο πηνίο μπορεί να κυμαίνεται μόνο σε μια περιοχή ±10% της ονομαστικής τάσης.
Ελέγξτε τη συμβατότητα της ισχύος με το επιλεγμένο προϊόν.
1) **Ελάχιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος: -10°C.**

Ανάλογα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος/ονομαστική ισχύ, πρέπει να χρησιμοποιηθεί θερμάντοχο καλώδιο, κατάλληλο για τη θερμοκρασία που επισημαίνεται στην πινακίδα.

Θερμοκρασία καλωδίου:

Ελάχιστη θερμοκρασία καλωδίου	Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος	Μέγιστη ισχύς	
		AC	DC
°C	°C	watt	watt
70	40	25	41
70	60	9	18
75	40	28	-
80	60	22	35
80	40	-	24
90	60	28	-
90	80	15	22

Ελάχιστη θερμοκρασία καλωδίου	Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος	Μέγιστη ισχύς	
		AC	DC
°C	°C	watt	watt
100	80	26	44
105	80	28	-

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

⚠ **Πριν από την εγκατάσταση, αποσυμπιέστε το σύστημα σωλήνωσης και καθαρίστε εσωτερικά.**

1. Οι ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες της σειράς 131 μπορούν να τοποθετηθούν μόνο κατακόρυφα με τον ηλεκτρομαγνητικό μηχανισμό προς τα πάνω (όλες οι εκδόσεις) (εικ. 1 και 4).
   Οι εμβολοβαλβίδες της σειράς 231 και 232 μπορούν να τοποθετηθούν μόνο οριζόντια. (εικ. 1 και 4).
2. Χρησιμοποιήστε τις τρύπες M6 για την τοποθέτηση (3 στον τύπο CPV1, 2 στον τύπο MPV1).
3. Αφού αφαιρέσετε τις πλαστικές προστατευτικές τάπες, συνδέστε τα στόμια (αρ. 1, 2, 3 ή 4, ανάλογα με την έκδοση που χρησιμοποιείται).

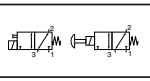
Σημαντικές σημειώσεις:
- Το μέγεθος του σωλήνα πρέπει να ταιριάζει με το μέγεθος του στομίου, όπως δίνεται στον πίνακα προδιαγραφών της βαλβίδας. Μείωση των συνδέσεων μπορεί να προκαλέσει κακή λειτουργία ή βλάβη.
- Για την προστασία του εξοπλισμού, τοποθετήστε φίλτρο κατάλληλο για τη συγκεκριμένη λειτουργία, στην πλευρά εισόδου του προϊόντος, όσο το δυνατόν πιο κοντά στο προϊόν.
- Αν χρησιμοποιείται ταινία, πάστα, σπρέι ή ανάλογης μορφής λιπαντικό κατά τη σύσφιξη, προσέξτε να μην εισχωρήσουν σωματίδια στο σύστημα.
- Χρησιμοποιήστε κατάλληλα εργαλεία και τοποθετήστε τα κλειδιά όσο το δυνατόν πιο κοντά στο σημείο σύνδεσης. Για να αποφύγετε ζημιά στον εξοπλισμό, ΜΗ ΣΦΙΓΓΕΤΕ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΑ τις συνδέσεις των σωλήνων.
- Οι συνδέσεις των σωλήνων δεν πρέπει να ασκούν καμία δύναμη, ροπή ή τάση στο προϊόν. μη χρησιμοποιείτε τη βαλβίδα ή τον ηλεκτρομαγνητικό μηχανισμό σαν μοχλό.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

Η καλωδίωση πρέπει να ανταποκρίνεται στους εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς αντιεκρηκτικού εξοπλισμού. Για την εισαγωγή καλωδίων/αγωγών, το κέλυφος διαθέτει τρύπες με σπείρωμα 3/4 NPT. Τα εξωτερικά καλώδια και οι αγωγοί τους πρέπει να περαστούν μέσα από κατάλληλο, κατάλληλα τοποθετημένο, πυρίμαχο στυπειοθλίπτη καλωδίου τύπου IECEx-ATEX.
Για να κάνετε τις καλωδιακές συνδέσεις στους ακροδέκτες του πηνίου, βγάλτε το κάλυμμα από τον ηλεκτρομαγνητικό μηχανισμό (στρίψτε για να αφαιρέσετε). Βγάλτε την εξωτερική μόνωση από το καλώδιο και γδύστε λίγα χιλιοστά από τους αγωγούς. Περάστε το καλώδιο μέσα από τον στυπειοθλίπτη του καλωδίου και συνδέστε τους αγωγούς στους ακροδέκτες του πηνίου, συνδέστε τους αγωγούς του εφεδρικού διακόπτη (επιλογή): τύπου CPV1, εικ. 2 - τύπου MPV1, εικ. 4.
Αφήστε λίγη λάσκα στους αγωγούς ανάμεσα στην είσοδο του καλωδίου και το πηνίο για να μην τεντωθούν υπερβολικά οι αγωγοί. Τοποθετήστε το κολάρο του καλωδίου και σφίξτε τον ελαστομερή δακτύλιο σύσφιξης ώστε να κλείσει σφικτά γύρω από το καλώδιο.
Τοποθετήστε πάλι το κάλυμμα (1) και την τσιμούχα του (2) και σφίξτε τις 4 βίδες (3) με την προβλεπόμενη ροπή σύσφιξης [D1]. Το κέλυφος του ηλεκτρομαγνητικού μηχανισμού διαθέτει εσωτερικό και εξωτερικό ακροδέκτη για αγωγό γείωσης (4).
Διατίθεται στυπειοθλίπτης καλωδίου, πιστοποιημένος στην κατηγορία IECEx-ATEX, με σφιγκτήρα καλωδίου (δείτε το φυλλάδιο V1090) (D):
- για μη θωρακισμένο καλώδιο, διαμέτρου 8,5 έως 16 mm.
- για θωρακισμένο καλώδιο, εσωτερικής διαμέτρου 8,5 έως16 mm/ εξωτερικής διαμέτρου 12 έως 21 mm.

Σημαντικές σημειώσεις:
- Φροντίστε να σφίξετε καλά τις βίδες των ακροδεκτών με την προβλεπόμενη ροπή σύσφιξης [B1] ή [C1].
- Ανάλογα με την τάση, τα ηλεκτρικά εξαρτήματα πρέπει να γειώνονται σύμφωνα με τις κατά τόπους ισχύουσες διατάξεις και κανονισμούς.
- Κάντε μια δοκιμή λειτουργίας.
- Η τάση που επισημαίνεται στο πηνίο μπορεί να κυμαίνεται μόνο σε μια περιοχή ±-10% της ονομαστικής τάσης για λειτουργία εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) και συνεχούς ρεύματος (DC).

γενικύς οδηγssες εγκατόστασης και συντώρησης
Ηλεκτρομαγνητικοί μηχανισμοί με πυρίμαχο κέλυφος, τύπου CPV1 (DC) και MPV1 (AC)



GR

ΠΡΟΜΣΟ

Η ηλεκτροπαροχή πρέπει να είναι εντός των ορίων που προβλέπονται στην πινακίδα. Αν το φορτίο υπερβεί τα ονομαστικά όρια λειτουργίας του πηνίου, θα προκληθεί βλάβη ή πρώιμη αστοχία του πηνίου. Αυτό καθιστά επίσης άκυρη την έγκριση του πηνίου για χρήση σε εκρηκτικό περιβάλλον αερίων ή σκόνης.
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Δεν επιτρέπεται αφαίρεση του καλύμματος του ηλεκτρομαγνητικού μηχανισμού από αναρμόδιο προσωπικό.
Φροντίστε να μην καταστρέψετε τις επιφάνειες συναρμογής και στεγανοποίησης, όταν αφαιρείτε ή επανατοποθετείτε το κάλυμμα στον ηλεκτρομαγνητικό μηχανισμό.
Σε περίπτωση λανθασμένης συναρμολόγησης αίρεται η έγκριση της ASCO.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Οι περισσότερες βαλβίδες διαθέτουν πηνίο σχεδιασμένο για συνεχή λειτουργία. Για να αποτραπεί ο κίνδυνος σωματικών ή υλικών βλαβών, μην αγγίζετε τον ηλεκτρομαγνητικό μηχανισμό, οποίος μπορεί να καίει πολύ σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Αν η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα έχει εύκολη πρόσβαση, ο εγκαταστάτης πρέπει να εξασφαλίσει προστασία που να μην επιτρέπει τυχαία επαφή.
Η ΕΚΠΟΜΠΗ ΘΟΡΥΒΟΥ ΕΞΑΡΤΑΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, ΤΟ ΜΕΣΟ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ. **Ο ΑΚΡΙΒΗΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΟΡΥΒΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΜΕ ΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΗ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.**

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Ακολουθήστε αυστηρά όλες τις "σημαντικές σημειώσεις" που δίνονται στο κεφάλαιο "ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ" κατά την αποσυναρμολόγηση και συναρμολόγηση της βαλβίδας.
Για να αντικαταστήσετε το πηνίο, το σώμα της βαλβίδας ή μια μικροεπαφή, ή για να τοποθετήσετε χειροκίνητη παράκαμψη, παρακαλούμε να συμβουλευόστε την ASCO.

Ο τεχνικός εγκατάστασης είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 1999/92/ΕΚ και τα σχετικά πρότυπα.

⚠ Πριν από κάθε εργασία συντήρησης ή τη θέση σε λειτουργία, διακόψτε την παροχή ρεύματος, αποσυμπιέστε και εξαερώστε τη βαλβίδα για να αποτραπεί κίνδυνος σωματικών ή υλικών βλαβών.

⚠ **ΜΗΝ ΑΝΟΙΓΕΤΕ ΤΟ ΚΕΛΥΦΟΣ Ex d ΟΤΑΝ ΤΡΟΦΟΔΟΤΕΙΤΑΙ ΜΕ ΡΕΥΜΑ.**
Τηρήστε τον χρόνο αναμονής που προβλέπεται στην πινακίδα και στις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης, πριν ανοίξετε το κέλυφος.
Αν προκύψουν προβλήματα στη διάρκεια της συντήρησης ή σε περίπτωση αμφιβολίας, επικοινωνήστε με την ASCO ή με τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους της.
⚠ Για να αποτραπούν σωματικές ή υλικές βλάβες, ελέγξτε αν η βαλβίδα λειτουργεί σωστά πριν την βάλετε πάλι σε λειτουργία. Ελέγξτε επίσης για πιθανές εσωτερικές ή εξωτερικές διαρροές (έδρες) χρησιμοποιώντας μη εκρηκτικό και μη εύφλεκτο υγρό.

Αποσυναρμολόγηση και επανασυναρμολόγηση του πηνίου:
Η εργασία αυτή πρέπει να γίνει από κατάλληλα ειδικευμένο προσωπικό.

Τύπου CPV1 (εικ. 1, 2 και 3)
Τηρήστε τον χρόνο αναμονής που προβλέπετε στην πινακίδα.
- Ξεβιδώστε τις 4 βίδες (3a) από το κάλυμμα.
- Στρίψτε το κάλυμμα για να το βγάλετε (μη χρησιμοποιείτε μεταλλικά εργαλεία, γιατί μπορεί να κάνουν ζημιά στην επιφάνεια συναρμογής).
- Αποσυνδέστε όλες τις συνδέσεις (πηνίο, γείωση και βοηθητικοί διακόπτες) (3b).
- Αν υπάρχει τερματική πλακέτα (επιλογή), πρέπει να αποσυναρμολογηθεί για να αφαιρεθεί το σύστημα του πηνίου. Για το σκοπό αυτό, ξεβιδώστε τα 2 παξιμάδια (5), βγάλτε την τερματική πλακέτα και αποσυναρμολογήστε τους 2 πείρους ευθυγράμμισης (χρησιμοποιήστε κατάλληλο εργαλείο για να μην καταστρέψετε τους 2 πείρους ευθυγράμμισης) (3b).
- Βγάλτε τη βάση του ηλεκτρομαγνητικού μηχανισμού (4 βίδες) (3c).
- Αφαιρέστε το κλειστό παξιμάδι, τον κεντρικό σωλήνα, το πηνίο και την ελαστική ροδέλα (3d).
- Εντοπίστε το πηνίο που πρέπει να αντικατασταθεί. Δείτε για παράδειγμα τον κωδικό "2132" πάνω στο πηνίο (ο πλήρης κωδικός του πηνίου είναι = 43002132) (1a).
- Ελέγξτε αν ο κωδικός του ανταλλακτικού πηνίου ανταποκρίνεται στον κωδικό του πηνίου που αντικαθίσταται. Σημειώστε την ημερομηνία κατασκευής (π.χ. "09/02") που υπάρχει στο νέο πηνίο για να μπορείτε να το αναγνωρίσετε (3e).
- Επανασυναρμολογήστε τη μονάδα και φροντίστε να τοποθετήσετε το πηνίο πάνω στη βάση του (3f).
- Φροντίστε η μονάδα να τοποθετηθεί σωστά κατά την επανασυναρμολόγηση (3g) - το πλήκτρο (G) πρέπει να μπει μέσα στην περόνη (H) ώστε τα πτερύγια να είναι στραμμένα προς το κάλυμμα.
- Αν χρειάζεται, τοποθετήστε πάλι την τερματική πλακέτα (επιλογή)με την κατάλληλη ροπή σύσφιξης [C1].
- Ξανασυνδέστε όλες τις συνδέσεις.
- Τοποθετήστε πάλι το κάλυμμα και την τσιμούχα, και σφίξτε τις 4 βίδες με την προβλεπόμενη ροπή σύσφιξης [D1].

Τύπου MPV1 (εικ. 4, 5 και 6)
Τηρήστε τον χρόνο αναμονής που προβλέπετε στην πινακίδα.
- Ξεβιδώστε τις 4 βίδες (6a) από το κάλυμμα.
- Στρίψτε το κάλυμμα για να το βγάλετε από τον μηχανισμό. (μη χρησιμοποιείτε μεταλλικά εργαλεία, γιατί μπορεί να κάνουν ζημιά στην επιφάνεια συναρμογής).
- Αποσυνδέστε όλες τις συνδέσεις (πηνίο, γείωση και βοηθητικοί διακόπτες) (3b).
- Βγάλτε τον πυρήνα (6c).
- Ξεβιδώστε τις βίδες στο πάνω μέρος του μπρακέτου (6d).
- Βγάλτε τις πλακέτες, το κλειστό παξιμάδι και το πηνίο (6e).
- Εντοπίστε το πηνίο που πρέπει να αντικατασταθεί. Δείτε για παράδειγμα τον κωδικό "2591" πάνω στο πηνίο (ο πλήρης κωδικός του πηνίου είναι = 43002591) (4a).
- Ελέγξτε αν ο κωδικός του ανταλλακτικού πηνίου ανταποκρίνεται στον κωδικό του πηνίου που αντικαθίσταται. Σημειώστε την ημερομηνία κατασκευής (π.χ. "09/02") που υπάρχει στο νέο πηνίο για να μπορείτε να το αναγνωρίσετε (6f).
- Τοποθετήστε το νέο πηνίο, τοποθετήστε τους ακροδέκτες προς την πλευρά του στυπειοθλίπτη καλωδίου.
- Τοποθετήστε πάλι το κλειστό παξιμάδι και τις πλακέτες, και σφίξτε τις 2 βίδες (J) με την προβλεπόμενη ροπή σύσφιξης [E1].
- Τοποθετήστε πάλι τον πυρήνα.
- Ξανασυνδέστε όλες τις συνδέσεις.
- Τοποθετήστε πάλι το κάλυμμα και την τσιμούχα, και σφίξτε τις 4 βίδες με την προβλεπόμενη ροπή σύσφιξης [D1].

Προσοχή: Κατά την αντικατάσταση του πηνίου, σημειώστε αντίστοιχα την πινακίδα για να εξασφαλίσετε τη δυνατότητα εντοπισμού του προϊόντος (υποχρεωτικό).

Αντικατάσταση βιδών αρ. 3: Χρησιμοποιείτε μόνο βίδες με ελάχιστη αντοχή στον εφελκυσμό 700 N/mm².

Η εργασία αυτή πρέπει να γίνει από κατάλληλα ειδικευμένο προσωπικό.
Σε περίπτωση λανθασμένης συναρμολόγησης αίρεται η έγκριση της ASCO.
Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτημάτων από το χρήστη, η ASCO δεν μπορεί να εγγυηθεί την ανιχνευσιμότητα του τελικού προϊόντος και πρέπει αυτή να εξασφαλιστεί από το χρήστη.

ΠΡΟΛΗΠΟΕΕή ΟΥΙΟήΡΗΟΝ

- Λειτουργήστε τη βαλβίδα τουλάχιστον δύο φορές τον χρόνο για να ελέγξετε τη λειτουργία της.
- Φροντίστε το κέλυφος του ηλεκτρομαγνητικού μηχανισμού να διατηρείται καθαρό για να επιτρέπει την σωστή διασπορά της θερμότητας που παράγεται από το πηνίο, ιδιαίτερα όταν χρησιμοποιείται σε συνεχή λειτουργία.
- Αντικαταστήστε το σώμα της βαλβίδας μετά από μια περίοδο 5 ετών ή 1 εκατομμυρίου κύκλων λειτουργίας (συμβουλευθείτε την ASCO).
- Φροντίστε να μην εισχωρήσουν ξένα σώματα στο σύστημα.
  Αν δεν είναι συνδεδεμένο το στόμιο εξαγωγής, τοποθετήστε στο στόμιο κατάλληλη προστατευτική τάπα (συμβουλευθείτε την ASCO).

ΑΙΟΕΙΕΟήΠΕΟΗ ΠΡΟΑΛΗΙάΟΥΙ

- Λανθασμένη πίεση εξόδου: ελέγξτε την πίεση στην πλευρά εισόδου της βαλβίδας.
- Η βαλβίδα δεν λειτουργεί:
  - Βεβαιωθείτε ότι η τάση παροχής ρεύματος αντιστοιχεί στην ονομαστική τάση που προβλέπει η πινακίδα.
  - Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις του πηνίου (μόνο ειδικευμένο προσωπικό).
- Απώλεια κύκλων λειτουργίας, ασυνήθιστοι θόρυβοι, διαρροές:
  - Ελέγξτε τη στεγανότητα των πνευματικών συνδέσεων.
  - Ελέγξτε αν ξένα σώματα παρεμβάλλονται στη λειτουργία της βαλβίδας.
  - Προχωρήστε στην κατάλληλη συντήρηση της βαλβίδας (συμβουλευθείτε την ASCO).

⚠ Για να αποτραπούν σωματικές ή υλικές βλάβες, ελέγξτε αν η βαλβίδα λειτουργεί σωστά πριν την βάλετε πάλι σε λειτουργία. Ελέγξτε επίσης για πιθανές εσωτερικές ή εξωτερικές διαρροές (έδρες) χρησιμοποιώντας μη εκρηκτικό και μη εύφλεκτο υγρό.

POKYNY PRO INSTALACI A ÚDRŽBU

Solenoidové ovladače, ohnivzdorný kryt, typ CPV1 (DC) a MPV1 (AC)
pro solenoidové ventily řady 131 (cívkové ventily řady 231/232)

CZ

VŠEOBECNĚ

Tyto pokyny pro instalaci a údržbu jsou určeny pro solenoidové ovladače typu CPV1 (DC) a MPV1 (AC) s ohnivzdornými kryty, které se montují na solenoidové ventily řady 131 (nebo na cívkové ventily řady 231/232). V případě nedodržování těchto pokynů může dojít k závadám, poškození nebo ke zraněním.
Tato součást není bezpečnostním doplňkem a je určena pouze pro odpovídající používání buď jako samostatná součást nebo jako součást určitého zařízení, stroje nebo instalace.
Montáž, provoz, používání a údržbu smějí provádět pouze kvalifikované, oprávněné osoby.
Osoby pracující s těmito součástmi musejí být seznámeny s odpovídajícími bezpečnostními předpisy a požadavky týkajícími se těchto komponent, zařízení, strojů a elektrických instalací (pro ventily, solenoidové ventily, elektrické řídicí vybavení, vzduchové servisní vybavení). V případě potíží kontaktujte prosím společnost ASCO nebo některého z jejích autorizovaných zástupců.

POPIS

Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost:

Solenoidové ovladače typu MPV1 a CPV1 jsou navrženy v souladu s dodatkem II Evropské směrnice 94/9/EC. ES přezkoušení typu osvědčení LCIE 02 ATEX 6253 X a IECEx LCI 09.0004X jsou v souladu s evropskými normami EN 13463-1, EN-IEC 60079-0, EN-IEC 60079-1 a EN-IEC 60079-31.

Klasifikace: Ex d IIC T6 - T5 Gb
Ex tb IIIC T 85°C - T 100°C Db IP65

Viz. certifikát EC na webu www.asconumatics.eu
Neotevírat pod napětím. Délka čekání před otevřením: 30 min.
Solenoidový ventil s ohnivzdorným krytem se dodává v následujících verzích:
- s pomocným spínačem nebo bez pomocného spínače (ref. F)
- s ručním ovládáním nebo bez ručního ovládání (ref. B)
- s ochrannou krytkou (ref. A) pro manuální ovládání (ref. B) nebo bez ní
- manuální ovladač (ref. C)
- s manuálním resetováním (vyžaduje ovladač manuálního resetování s cívkou pod napětím, reset při výpadku napájení).

Tělo ventilu je vyrobeno z mosazi nebo z nerezové oceli AISI 316 L. Těsnění jsou vyrobena z NBR, FPM nebo butylu a jsou vhodná pro široký rozsah aplikací, obzvláště za nízkých teplot nebo s agresivními tekutinami.
V závislosti na zvolené verzi lze solenoidové ventily řady 131 s ohnivzdorným krytem používat následovně:

2/2 NC	2/2 NO	3/2 NC	3/2 NO	3/2 U	4/2

Cívkové ventily řady 231/232 (obr. 1).
Přípustný diferenciální tlak naleznete na typovém štítku.

UVEDENÍ DO PROVOZU

Speciální podmínky pro bezpečné používání:

Komponenty ASCO jsou určeny pro použití pouze v rámci technických parametrů uvedených na typovém štítku. Solenoidové ovladače typu MB jsou určeny k instalaci v potencionálně výbušném prostředí v důsledku výbuchu plynu (skupiny IIA, IIB a IIC), v důsledku výbuchu výparů nebo aerosolů skupiny II (EPL Gb) a prachu skupiny III (EPL Db).
Klasifikace povrchové teploty je T6-T5/T85°C-T100°C v závislosti na hodnotách jmenovitého výkonu a okolní teploty uvedené na cívce.

TEPLOTNÍ KLASIFIKACE

Ovládač typu MPV1 AC (~)

max. Pn (ve watt-tech)	Maximální okolní °C (1)	
	povrchová teplota	
	T6 85°C	T5 100°C
Izolační třída E (120°C) 100% E.D.		
18	-	80
18,5	60	-
28	40	60

Ovládač typu CPV1 DC (=)

max. Pn (ve watt-tech)	Maximální okolní °C (1)	
	povrchová teplota	
	T6 85°C	T5 100°C
Izolační třída E (120°C) 100% E.D.		
35	60	80
37	-	80

Napětí uvedené na cívce se může odchýlit pouze do ±10% nominálního napětí.

Zkontrolujte kompatibilitu příkonu zvoleného produktu.
1) Minimální okolní teplota: -10°C.

V závislosti na okolní teplotě/nominálním výkonu se musí použít žárovzdorný kabel vhodný pro teplotu, která je uvedena na cívce.
Teplota kabelu:

Min. teplota kabelu	Max. teplota okolí	Max. výkon	
		AC	DC
°C	°C	watt	watt
70	40	25	41
70	60	9	18
75	40	28	-
80	60	22	35
80	40	-	24
90	60	28	-
90	80	15	22

Min. teplota kabelu	Max. teplota okolí	Max. výkon	
		AC	DC
°C	°C	watt	watt
100	80	26	44
105	80	28	-

MONTÁŽ

⚠ **Před instalací odtlakujte potrubní systém a očistěte jeho vnitřní plochy.**

1. Solenoidové ventily řady 131 lze montovat **pouze vertikálně se solenoidovým ovladačem směrem nahoru** (všechny verze) (obr. 1 a 4).
   Cívkové ventily řady 231 a 232 lze montovat pouze horizontálně. (obr. 1 a 4).
2. Použijte montážní otvory M6 (3 pro typ CPV1, 2 pro typ MPV1 (I).
3. Po vyjmutí ochranných plastových zátek zapojte porty (č. 1, 2, 3 nebo 4, podle používané verze).

Důležité poznámky:
- Velikost trubky musí odpovídat velikosti portu uvedené ve specifikačním letáku daného ventilu. Zmenšení velikosti přípojek může způsobit nesprávnou činnost a funkční selhání.
- Pro ochranu zařízení nainstalujte sítko filtru vhodné pro provoz a umístěné na vstupní straně co nejblíže k produktu.
- Pokud se při utahování používá páska, pasta, sprej nebo podobné mazivo, zabraňte tomu, aby se jeho částice dostaly do systému.
- Používejte vhodné nástroje a umisťujte klíče co nejblíže k místu spojení. Abyste zabránili poškození zařízení, NEUTAHUJTE PŘÍLIŠ připojení potrubí.
- Trubková spojení by na produkt neměla působit žádnou silou, kroutivou silou ani napětím. Nepoužívejte ventil ani solenoid jako páku.

ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

Veškerá elektrická instalace musí být v souladu s místními a státními předpisy týkajícími se zařízení používaných ve výbušném prostředí. Kryt obsahuje otvor se závitem (3/4 NPT) pro zasunutí kabelu/objímky. Externí kabely a vodiče je nutné prostrčit skrz vhodné a řádně nainstalované ohnivzdorné kabelové hrdlo IECEx-ATEX.
Před zapojením kabelů do koncovek cívky sejměte kryt z ovladače solenoidu (sejměte jej otočením). Sejměte vnější izolaci z kabelu a stáhněte několik milimetrů z vodiče. Protáhněte kabel kabelovým hrdlem a zapojte kabely do koncovek cívky. Zapojte vodiče pomocného spínače (volitelná možnost): typ CPV1, obr. 2 - typ MPV1, obr. 4.
Ponechejte vodičům dostatečnou volnost mezi místem vstupu kabelu a cívkou, aby se zabránilo jejich nadměrnému napínání.
Smontujte kabelové hrdlo a utáhněte tlakové těsnění z eleastomeru tak, aby těsně přilehlo okolo kabelu.
Nasaďte kryt (1) a jeho těsnění (2) a dotáhněte 4 šrouby (3) na určený dotahovací moment [D1]. Plášť ovladače solenoidu je vybaven interní a externí koncovkou pro zemnící vodič (4).
Dodávají se kabelová hrdla odpovídající certifikaci IECEx-ATEX s kabelovou svorkou (viz leták V1090) (D):
- pro neopláštěné kabely prům. 8,5 až 16 mm
- pro opláštěné kabely vnitř. prům. 8,5 až 16 mm/ vnějš. prům. 12 až 21 mm

Důležité poznámky:
- Šrouby koncovek dotáhněte na uvedené dotahovací momenty [B1] nebo [C1].
- V závislosti na napětí musí být elektrické komponenty uzemněny podle místních norem a předpisů.
- Proveďte funkční test.
- Napětí uvedené na cívce se může odchýlit pouze do ±-10% nominálního napětí při provozu AC a DC.

POKYNY PRO INSTALACI A ÚDRŽBU
Solenoidové ovladače, ohnivzdorný kryt, typ CPV1 (DC) a MPV1 (AC)
pro solenoidové ventily řady 131 (cívkové ventily řady 231/232)
CZ

UPOZORNĚNÍ

Napájecí zdroj musí být v rozsahu uvedeném na typovém štítku. Nedodržení rozsahu elektrické zatížitelnosti cívky vede k poškození nebo předčasnému selhání cívky. Stane se také neplatným osvědčení k používání ve výbušném prostředí plynu nebo prachu.
VÝSTRAHA: Kryt ovladače solenoidu nesmějí snímat neoprávněné osoby.
Při rozebírání a montáži krytu ovladače solenoidu dávejte pozor, abyste nepoškodili styčné a těsnící povrchy.
Nesprávně provedená montáž způsobí zánik platnosti osvědčení.

FUNKCE

Většina solenoidových ventilů je vybavena cívkami pro nepřetržitý provoz. Nedotýkejte se solenoidového ovladače, který může být za normálních provozních podmínek horký, aby nedošlo k úrazu. Pokud je solenoidový ventil snadno přístupný, musí montér zajistit ochranu před náhodným kontaktem.
EMISE HLUKU Emise hluku závisí na aplikaci, prostředí a typu používaného vybavení. Přesné stanovení hladiny hluku může provést pouze uživatel po nainstalování ventilu do systému.

ÚDRŽBA

Při demontáži a montáži ventilu důsledně dodržujte „Důležité poznámky" uvedené v kapitole „UVÁDĚNÍ DO PROVOZU". V případě nutnosti výměny cívky, těla ventilu nebo mikrospínače nebo v případě montáže manuálního ovládání se poraďte se společností ASCO.

Montér musí postupovat ve shodě s požadavky Evropské směrnice 1999/92/EC a přidružených norem.

⚠ Před prováděním jakékoli údržby nebo uváděním do provozu ventil vypněte, snižte tlak a odvzdušněte, abyste zabránili nebezpečí úrazu nebo poškození zařízení.

⚠ **NEOTEVÍREJTE VNĚJŠÍ PLÁŠŤ, POKUD JE POD NAPĚTÍM. Při otevírání pláště dodržujte délku čekání uvedenou na typovém štítku a v tomto Návodu k instalaci a údržbě.**

Pokud během údržby narazíte na potíže nebo si nebudete jisti, obraťte se na společnost ASCO nebo na některého z našich autorizovaných zástupců.

⚠ Než uvedete ventil opět do provozu, zkontrolujte, zda funguje správně, abyste zabránili úrazu nebo poškození zařízení. Zkontrolujte také možné vnitřní i vnější úniky (sedla) a to pomocí nevýbušné a nehořlavé kapaliny.

Demontáž a montáž cívky:
Tuto operaci smí provádět pouze příslušně kvalifikovaná osoba.

TYP CPV1 (OBR. 1, 2 A 3)

Dodržujte délku čekání uvedenou na typovém štítku.
- Odšroubujte 4 šrouby (3a) na krytu.
- Otočením sejměte kryt (nepoužívejte kovové nástroje, protože by mohlo dojít k poškození styčné plochy).
- Odpojte všechny spoje (cívka, uzemnění, pomocné spínače) (3b).
- Pokud zařízení obsahuje svorkovnici (volitelná), je nutné ji odmontovat ještě před vyjmutím sestavy cívky. Za tímto účelem odšroubujte 2 matice (5), sejměte svorkovnici a odmontujte 2 těsnící kolíky na koncovce cívky (použijte vhodný nástroj tak, aby nedošlo k poškození těchto těsnících kolíků) (3b).
- Odpojte základnu ovladače solenoidu (4 šrouby) (3c).
- Sejměte závitovou zátku, trubku jádra, jádro, cívku a elastickou podložku (3d).
- Vyhledejte cívku, kterou je třeba vyměnit. Viz např. kód „**2132**" na cívce (kompletní kód cívky = 4300**2132**) (1a).
- Zkontrolujte, jestli kód na náhradní cívce odpovídá kódu na měněné cívce. Poznamenejte si datum výroby (např. „**09/02**") na nové cívce, abyste zajistili její sledovatelnost (3e).
- Sestavte jednotku a zkontrolujte, jestli je cívka správně umístěna na podpěře (3f).
- Při opětovné montáži dávejte pozor, aby byla jednotka správně umístěna (3g) – zdvihátko (G) musí zapadnout do vidlice (H) tak, aby výstupky směřovaly směrem ke krytu.
- V případě potřeby namontujte svorkovnici (volitelná) a dotáhněte ji odpovídajícím momentem [C1].
- Proveďte veškerá zapojení.
- Nasaďte kryt a dotáhněte 4 šrouby na požadovaný moment [D1].

Typ MPV1 (obr. 4, 5 a 6)

Dodržujte délku čekání uvedenou na typovém štítku.
- • Odšroubujte 4 šrouby (6a) na krytu.
- Otočením sejměte kryt z ovladače. (Nepoužívejte kovové nástroje, protože by mohlo dojít k poškození styčné plochy).
- Odpojte všechny spoje (cívka, uzemnění, pomocné spínače) (3b).
- Vyjměte jádro (6c).
- Vyšroubujte šrouby v horní části svorky (6d).
- Vyjměte desky, závitovou zátku a cívku (6e).
- Vyhledejte cívku, kterou je třeba vyměnit. Viz např. kód „**2591**" na cívce (kompletní kód cívky = 4300**2591**) (4a).
- Zkontrolujte, jestli kód na náhradní cívce odpovídá kódu na měněné cívce. Poznamenejte si datum výroby (např. „**09/02**") na nové cívce, abyste zajistili její sledovatelnost (6f).
- Namontujte novou cívku. Koncovky patří směrem ke kabelovému hrdlu.
- Sestavte závitovou zátku a desky a dotáhněte 2 šrouby (J) na požadovaný moment [E1].
- Znovu namontujte jádro.
- Proveďte veškerá zapojení.
- Nasaďte kryt a dotáhněte 4 šrouby na požadovaný moment [D1].

Upozornění: Při výměně cívky si označte typový štítek tak, aby byla zajištěna sledovatelnost produktu (povinné).

Výměna šroubu č. 3: používejte pouze šrouby s minimální pevností v tahu 700 N/mm2.

Tuto operaci smí provádět pouze příslušně kvalifikovaná osoba.
Nesprávně provedená montáž způsobí zánik platnosti osvědčení.
V případě, že uživatel provede výměnu jakýchkoli dílů, nemůže ASCO zaručit dohledatelnost konečného výrobku a musí ji tedy zajistit uživatel.

PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA

- Ventil použijte alespoň dvakrát za rok, abyste zkontrolovali jeho funkčnost.
- Zajistěte, aby byl plášť solenoidu čistý a mohl tedy provádět řádný odvod tepla vytvářeného cívkou, obzvláště při trvalém provozu.
- Po 5 letech provozu nebo po 1 milionu provozních cyklů vyměňte tělo ventilu (poraďte se s ASCO).
- Zajistěte, aby se do systému nedostaly žádné cizí látky.
  Pokud není připojen výfuk, nasaďte na port chránič výfuku (poraďte se s ASCO).

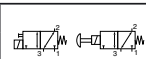
ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

- Nesprávný výstupní tlak: zkontrolujte tlak na vstupní straně ventilu.
- Ventil nefunguje:
  - Zkontrolujte, jestli vstupní napětí odpovídá napětí uvedenému na štítku.
  - Zkontrolujte elektrické zapojení cívky (pouze kvalifikované osoby).
- Ztráty v obvodu, neobvyklý hluk, úniky:
  - Zkontrolujte dotažení pneumatických zapojení.
  - Zkontrolujte, jestli provozu ventilu nebrání žádné cizí částice.
  - Podle potřeby proveďte údržbu ventilu (poraďte se s ASCO).

⚠ Než uvedete ventil opět do provozu, zkontrolujte, zda funguje správně, abyste zabránili úrazu nebo poškození zařízení. Zkontrolujte také možné vnitřní i vnější úniky (sedla) a to pomocí nevýbušné a nehořlavé kapaliny.

INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI

Sterowanie solenoidów, obudowa ognioodporna, typ CPV1 (DC) i MPV1 (AC)
do zaworów elektromagnetycznych serii 131 (zaworów hydraulicznych serii 231/232)



PL

INFORMACJE OGÓLNE

Niniejsza instrukcja montażu i konserwacji przeznaczona jest do sterowania solenoidów typu CPV1 (DC) i MPV1 (AC) z obudową ognioodporną, zamontowanych w zaworach elektromagnetycznych serii 131 (lub zaworach hydraulicznych serii 231/232). W przypadku nieprzestrzegania tych instrukcji może dojść do awarii lub uszkodzenia produktu lub obrażeń.
Ten produkt nie jest urządzeniem zabezpieczającym – jest on przeznaczony wyłącznie do stosowania zgodnie z przeznaczeniem jako podzespół indywidualny lub wbudowany w aparaty, maszyny i instalacje.
Wszelkie czynności związane z montażem, eksploatacją, obsługą i konserwacją muszą być wykonywane przez wykwalifikowany i upoważniony personel. Personel obsługujący podzespoły musi znać odpowiednie przepisy bezpieczeństwa i wymogi odnoszące się do podzespołów, aparatów, maszyn i instalacji elektrycznych (odnoszące się do zaworów, zaworów elektromagnetycznych, elektronicznych urządzeń sterujących, urządzeń instalacji powietrznej). W razie jakichkolwiek problemów należy się skontaktować z firmą ASCO lub jednym z jej autoryzowanych przedstawicieli.

OPIS

Najważniejsze wymagania BHP:
Opisywane sterowanie solenoidów typów MPV1 i CPV1 zostało zaprojektowane i skonstruowane zgodnie z wymogami zawartymi w Załączniku II do Dyrektywy Europejskiej 94/9/EC. Certyfikatów badania typu WE LCIE 02 ATEX 6253 X i IECEx LCI 09.0004X są zgodne z normami europejskimi EN 13463-1, EN-IEC 60079-0, EN-IEC 60079-1 i EN-IEC 60079-31.
Klasyfikacja: Ex d IIC T6 - T5 Gb
Ex tb IIIC T 85°C - T 100°C Db IP65
Patrz typ certyfikatu kontroli EC na stronie www.asconumatics.eu
Nie otwierać podzespołu, gdy jest pod napięciem. Czas oczekiwania przed otwarciem : 30 min.
Zawór elektromagnetyczny typu z obudową ognioodporną jest dostępny w następujących wersjach:
- Z lub bez przełącznika pomocniczego (odn. F)
- Z lub bez sterowania ręcznego (odn. B)
- z lub bez nasadki zabezpieczającej (odn. A) do sterowania ręcznego (ref.B).
- Ze sterowaniem ręcznym (odn. C)
- Z resetem ręcznym (wymaga sterowania resetu ręcznego z cewką podłączoną do zasilania, reset następuje w przypadku braku zasilania).

Korpus zaworu wykonany jest z mosiądzu lub stali nierdzewnej AISI 316. Uszczelki wykonane są z tworzywa NBR, FPM lub butylu i nadają się do szerokiej gamy zastosowań w niskich temperaturach lub w otoczeniu, w którym występują agresywne ciecze.
W zależności od wybranej wersji, zawory elektromagnetyczne serii 131 ze sterowaniem ognioodpornym mogą być używane w następujący sposób:

2/2 NC	2/2 NO	3/2 NC	3/2 NO	3/2 U	4/2

Zawory hydrauliczne serii 231/232 (rys.1)
Dopuszczalna różnica ciśnień - patrz tabliczka znamionowa.

EKSPLOATACJA

Specjalne warunki bezpiecznej eksploatacji i obsługi:
Podzespoły firmy ASCO należy stosować tylko w zakresie parametrów technicznych podanych na tabliczce znamionowej. Sterowanie solenoidu typu MB przeznaczone jest do montażu w środowiskach zagrożonych wybuchem, w miejscach występowania gazów (grupy IIA, IIB i IIC), oparów lub mgieł grupy II (EPL Gb) oraz pyłów grupy III (EPL Db).
Klasyfikacja temperatury powierzchni to T6-T5/T85°C-T100°C - zależy od mocy znamionowej i temperatury otoczenia, podanych na tabliczce znamionowej.

KLASYFIKACJA TEMPERATUROWA

Typ sterowania MPV1 AC (~)

maks. Pn (watt)	Maks. temp. Otoczenia °C (1) Temp. powierzchni T6 85°C	T5 100°C
Klasa izolacji E (120°C) 100% E.D.		
18	-	80
18,5	60	-
28	40	60

Typ sterowania CPV1 DC (=)

maks. Pn (watt)	Maks. temp. Otoczenia °C (1) Temp. powierzchni T6 85°C	T5 100°C
Klasa izolacji E (120°C) 100% E.D.		
35	60	80
37	-	80

Napięcie podane na cewce może się różnić od napięcia nominalnego tylko o ±10%.
Sprawdzić zgodność mocy w watach dla wybranego produktu.

1) **Minimalna temperatura otoczenia: -10°C.**

W zależności od tych parametrów należy zastosować kabel odporny na działanie wysokich temperatur, podanych na tabliczce znamionowej.
Temperatura kabli:

Min. T kabla	Maks.T otocz.	Maks. moc AC	DC
°C	°C	watt	watt
70	40	25	41
70	60	9	18
75	40	28	-
80	60	22	35
80	40	-	24
90	60	28	-
90	80	15	22

Min. T kabla	Maks.T otocz.	Maks. moc AC	DC
°C	°C	watt	watt
100	80	26	44
105	80	28	-

MONTAŻ

⚠ **Przed montażem należy rozhermetyzować i wyczyścić wewnętrznie system rur.**
1. Zawory elektromagnetyczne serii 131 mogą być montowane tylko **w pozycji pionowej, ze sterowaniem solenoidu skierowanym ku górze** (Wszystkie wersje) (rys. 1 i 4).
   Zawory hydrauliczne serii 231 i 232 mogą być montowane tylko w **pozycji poziomej**. (rys. 1 i 4).
2. Do montażu należy używać otworów montażowych M6 (3 dla typu CPV1, 2 dla typu MPV1 (I).
3. Po usunięciu plastikowych zatyczek ochronnych należy podłączyć porty (nr 1, 2, 3 lub 4, w zależności od używanej wersji).

Ważne uwagi:
- Rozmiar rury musi odpowiadać rozmiarowi portu podanego w specyfikacji zaworu. Redukcja złączy może prowadzić do nieprawidłowej pracy lub usterek.
- W celu zabezpieczenia sprzętu, po stronie wlotu, jak najbliżej produktu, należy zainstalować sitko lub filtr odpowiedni do danego zastosowania.
- Jeśli podczas dokręcania stosuje się taśmę, pastę, spray lub podobny środek poślizgowy, nie wolno dopuścić, aby dostał się do systemu.
- Stosować odpowiednie narzędzia i umieścić klucze jak najbliżej punktu złącza, Aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu NIE WOLNO PRZEKRĘCAĆ złączy rurowych.
- Złącza rurowe nie powinny wywierać żadnego nacisku, skrętu ani naprężenia na produkt. Nie używać zaworu lub solenoidu jako dźwigni.

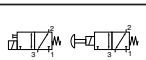
POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Wszystkie przewody muszą być zgodne z krajowymi i miejscowymi normami i przepisami dotyczącymi eksploatacji w środowiskach zagrożonych wybuchem. Ten przełącznik posiada otwór gwintowany (3/4 NPT) do wprowadzenia kabla/tulei. Przewody i kable zewnętrzne muszą być wprowadzane przez odpowiedni i prawidłowo zainstalowany ognioodporny dławik kablowy IECEx-ATEX.
Aby podłączyć przewody do zacisków cewki, należy usunąć pokrywę ze sterowania solenoidu (w tym celu należy ją przekręcić). Usunąć izolację zewnętrzną z kabla i kilka milimetrów izolacji z przewodów. Wsunąć kable przez dławik i podłączyć przewody do zacisków cewki; podłączyć przewody przełącznika pomocniczego (opcja): typ CPV1, rys. 2 - typ MPV1, rys. 4. Pozostawić wystarczająco dużo luzu pomiędzy wlotem kabla a stykami, aby uniknąć nadmiernego naprężania przewodów. Złożyć dławik kablowy i zacisnąć elastomerową uszczelkę dociskową, aby dokładnie dopasowała się wokół kabla.
Zamontować ponownie pokrywę (1) i jej uszczelkę (2), dokręcając 4 śruby (3) z odpowiednim momentem obrotowym [D1]. Sterowanie solenoidu jest wyposażone w zacisk wewnętrzny i zewnętrzny do podłączenia przewodu uziemienia (4).
Dławik kablowy z atestem IECEx-ATEX i zaciskiem (patrz ulotka V1090) (D) może być dostarczony w przypadku:
- kabla nieuzbrojonego o średnicy od 8.5 do 16 mm
- kabla uzbrojonego o średnicy wewnętrznej od 8.5 do 16 mm/średnicy zewnętrznej od 12 do 21 mm.

Ważne uwagi:
- Upewnić się, że śruby zostały prawidłowo dokręcone, zgodnie z określonym momentem obrotowym [B1] lub [C1].
- W zależności od napięcia, podzespoły elektryczne muszą być uziemione zgodnie z lokalnymi normami i przepisami.
- Przeprowadzić próbę działania.
- Napięcie podane na cewce może się różnić od napięcia nominalnego prądu zmiennego (AC) i stałego (DC) tylko o ±-10%.

INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI

Sterowanie solenoidów, obudowa ognioodporna, typ CPV1 (DC) i MPV1 (AC)
do zaworów elektromagnetycznych serii 131 (zaworów hydraulicznych serii 231/232)



PL

UWAGA

Obciążenie elektryczne powinno zawierać się w zakresie podanym na tabliczce znamionowej. Wykroczenie poza zakres elektrycznych wartości znamionowych cewki spowoduje jej uszkodzenie lub przedwczesne zniszczenie. Spowoduje to również unieważnienie jej atestu na eksploatację w środowisku zagrożonym wybuchem spowodowanym występowaniem gazów lub pyłów.
OSTRZEŻENIE: Zdejmowanie pokrywy ze sterowania solenoidu przez nieupoważniony personel jest zabronione.
Należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić powierzchni współpracującej podczas zdejmowania lub ponownego montażu pokrywy sterowania solenoidu.
Nieprawidłowy montaż spowoduje unieważnienie atestu.

DZIAŁANIE

Większość zaworów elektromagnetycznych wyposażonych jest w cewki przeznaczone do ciągłej eksploatacji. Aby wykluczyć możliwość odniesienia obrażeń lub uszkodzenia mienia, nie należy dotykać sterowania solenoidu, który może ulec silnemu nagrzaniu w normalnych warunkach eksploatacji. Jeśli zawór elektromagnetyczny jest łatwo dostępny, monter powinien zabezpieczyć się przed przypadkowym kontaktem.
EMISJA DŹWIĘKÓW ZALEŻY OD ZASTOSOWANIA, NOŚNIKA I RODZAJU UŻYWANEGO SPRZĘTU. Dokładne określenie poziomu dźwięku może przeprowadzić sam użytkownik poprzez zainstalowanie ZAWORU w systemie.

KONSERWACJA

Podczas demontowania i ponownego montażu zaworu należy ściśle stosować się do zaleceń zawartych w punkcie „Ważne uwagi", w rozdziale „EKSPLOATACJA".
W celu ponownego zamontowania cewki lub korpusu zaworu lub mikrostyku lub sterowania ręcznego kasującego ustawienia należy się skonsultować z firmą ASCO.

Monter zobowiązany jest do wykonywania wszelkich prac zgodnie z wymogami zawartymi w europejskiej dyrektywie 1999/92/EC i odnośnych normach.

⚠ Przed przystąpienie do jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub podłączeniem zaworu należy wyłączyć zasilanie elektryczne i rozhermetyzować zawór, aby zapobiec obrażeniom lub uszkodzeniu sprzętu.

⚠ **NIE OTWIERAĆ OBUDOWY Ex d, GDY ZNAJDUJE SIĘ ONA POD NAPIĘCIEM**
Przestrzegać czasu oczekiwania podanego na tabliczce znamionowej oraz w niniejszej instrukcji montażu i konserwacji i nie otwierać obudowy przed jego upływem.

W przypadku jakichkolwiek problemów lub wątpliwości związanych z konserwacją należy się skontaktować z firmą ASCO lub jednym z jej autoryzowanych przedstawicieli.

⚠ Aby uniknąć obrażeń lub uszkodzenia mienia, przed ponownym podłączeniem zaworu należy sprawdzić jego prawidłowe działanie. Należy również sprawdzić go pod kątem ewentualnych wycieków wewnętrznych lub zewnętrznych (gniazda), używając w tym celu niepalnej i niewybuchowej cieczy.

Demontaż i ponowny montaż cewki:
Ta operacja może być przeprowadzana tylko przez personel posiadający wymagane kwalifikacje.

Typ CPV1 (rys. 1, 2 i 3)

Przestrzegać czasu oczekiwania podanego na tabliczce znamionowej.
- Wyjąć z pokrywy 4 śruby (3a).
- Przekręcić pokrywę, aby ją zdjąć (nie używać w tym celu żadnych metalowych narzędzi, gdyż mogłyby one uszkodzić powierzchnię współpracującą).
- Odłączyć wszystkie połączenia (cewka, uziemienie i przełączniki pomocnicze) (3b).
- W przypadku wersji z płytką zaciskową (opcja) należy ją wcześniej zdemontować w celu wyjęcia cewki. W tym celu należy odkręcić 2 nakrętki (5), zdjąć płytkę i zdemontować 2 kołki wyrównujące znajdujące się na zacisku cewki (należy to zrobić odpowiednim narzędziem, które nie uszkodzi 2 kołków) (3b).
- Odłączyć podstawę sterowania solenoidu (4 śruby) (3c).
- Wyjąć nakrętkę, rurkę rdzeniową, rdzeń, cewkę i podkładkę elastyczną (3d).
- Zlokalizować cewkę, która ma być wymieniona. Patrz np. kod **„2132"** na cewce (kompletny kod cewki = 4300**2132**) (1a).
- Sprawdzić, czy kod na cewce zapasowej odpowiada kodowi starej cewki, która ma zostać wymieniona. Zanotować datę produkcji (np. **„09/02"**) wskazaną na nowej cewce, aby zapewnić jej identyfikowalność (3e),
- Zmontować ponownie moduł i upewnić się, że cewka jest prawidłowo umieszczona na wsporniku (3f).
- Przed montażem upewnić się, że moduł znajduje się w prawidłowej pozycji (3g) – dźwignia (G) musi być zamontowana w widełkach (H) - tak, aby nadlewy skierowane były ku pokrywie.
- Ewentualnie zamontować ponownie płytkę zaciskową (opcja), stosując odpowiedni moment dokręcania [C1].
- Przywrócić wszystkie połączenia.
- Zamontować ponownie pokrywę i dokręcić 4 śruby z odpowiednim momentem obrotowym [D1].

Typ MPV1 (rys. 4, 5 i 6)

Przestrzegać czasu oczekiwania podanego na tabliczce znamionowej
- Wyjąć z pokrywy 4 śruby (6a).
- Obrócić pokrywę w celu jej zdjęcia ze sterowania. (nie używać w tym celu żadnych metalowych narzędzi, gdyż mogłyby one uszkodzić powierzchnię współpracującą)
- Odłączyć wszystkie połączenia (cewka, uziemienie i przełączniki pomocnicze) (3b).
- Wyjąć rdzeń (6c).
- Odkręcić śruby z górnej części wspornika (6d).
- Zdjąć płytki, nakrętkę i cewkę (6e).
- Zlokalizować cewkę, która ma być wymieniona. Patrz np. kod **„2591"** na cewce (kompletny kod cewki = 4300**2591**) (4a).
- Sprawdzić, czy kod na cewce zapasowej odpowiada kodowi starej cewki, która ma zostać wymieniona. Zanotować datę produkcji (np. **„09/02"**) wskazaną na nowej cewce, aby zapewnić jej identyfikowalność (6f),
- Zamontować nową cewkę tak, aby zaciski znalazły się po stronie dławika kabla.
- Zamontować ponownie nakrętkę i płyty, dokręcić 2 śruby (J), stosując zalecany moment obrotowy [E1].
- Zainstalować ponownie rdzeń.
- Przywrócić wszystkie połączenia.
- Zamontować ponownie pokrywę i dokręcić 4 śruby z odpowiednim momentem obrotowym [D1].

Uwaga: Podczas wymiany cewki należy oznaczyć tabliczkę znamionową w celu zapewnienia identyfikowalności produktu (obowiązkowo).

Wymiana śrub nr 3: Stosować tylko śruby, których wytrzymałość na rozciąganie wynosi min. 700 N/mm^2.

Ta operacja może być przeprowadzana tylko przez personel posiadający wymagane kwalifikacje.
Nieprawidłowy montaż spowoduje unieważnienie atestu.
W przypadku wymiany części przez użytkownika firma ASCO nie gwarantuje identyfikowalności produktu końcowego i obowiązek ten spoczywa na użytkowniku.

KONSERWACJA OKRESOWA

- Włączać zawór przynajmniej dwa razy w roku w celu sprawdzenia ich prawidłowego działania.
- Upewnić się, że obudowa solenoidu jest czysta – jest to niezbędne dla zapewnienia prawidłowego rozproszenia ciepła generowanego przez cewkę, zwłaszcza w przypadku ciągłej eksploatacji.
- Wymienić korpus zaworu po upływie 5 lat lub po wykonaniu 1 miliona cykli roboczych (skonsultować się z firmą ASCO).
- Upewnić się, że do systemu nie przedostały się żadne ciała obce. Jeżeli nie jest podłączony wylot, zabezpieczyć port specjalną zaślepką (skonsultować się z firmą ASCO).

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

- Nieprawidłowe ciśnienie na wylocie : Sprawdzić ciśnienie po stronie tłocznej zaworu.
- Zawór nie działa:
  - Upewnić się, że napięcie zasilania odpowiada napięciu na tabliczce znamionowej.
  - Sprawdzić podłączenia elektryczne na cewce (tylko wykwalifikowany personel).
- Straty podczas pracy cyklicznej, nietypowy hałas, wycieki:
  - Sprawdzić szczelność podłączeń pneumatycznych.
  - Sprawdzić, czy działanie zaworu nie jest utrudnione przez ciała obce.
  - Przeprowadzić konserwację zaworu zgodnie z potrzebą (skonsultować się z firmą ASCO).

⚠ Aby uniknąć obrażeń lub uszkodzenia mienia, przed ponownym podłączeniem zaworu należy sprawdzić jego prawidłowe działanie. Należy również sprawdzić go pod kątem ewentualnych wycieków wewnętrznych lub zewnętrznych (gniazda), używając w tym celu niepalnej i niewybuchowej cieczy.

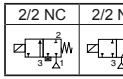
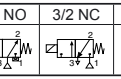
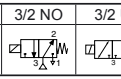
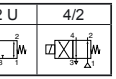
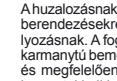
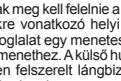
ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

Ezt a karbantartási és telepítési útmutatót a CPV1 (DC) és MPV1 (AC) típusú, lángbiztos tokozású működtető mágnestekercsekhez szánták, amelyek 131-es sorozatú mágneses szelepekhez illeszkednek (vagy 231/232 sorozatú szabályozó szelepekhez). Ezen utasítások be nem tartása esetén működési hibák, anyagi kár vagy sérülések léphetnek fel. Ez a komponens nem egy biztonsági tartozék, csak a megfelelő használatra szolgál, vagy egyéni komponensként vagy készülékekbe, gépezetekbe és berendezésekbe ágyazottan.
Minden szerelési munkálatot, kezelést, használatot és karbantartást szakképzett, felhatalmazással rendelkező személyeknek kell elvégezniük.
A komponensekkel dolgozó személyzetnek ismernie kell a komponensekre, készülékre, gépezetre és elektromos berendezésekre (szelepekre, mágneses szelepekre, elektromos vezérlő berendezésekre, légszolgálati berendezésre) vonatkozó érvényes biztonsági szabályokat és előírásokat. Problémák esetén, vegye fel a kapcsolatot az ASCO-kal vagy annak egyik felhatalmazott képviseletével.

LEÍRÁS

Alapvető egészségügyi és biztonsági előírások:
Az MPV1 és CPV1 működtető mágnestekercsek a 94/9/EK európai irányelv II függeléke szerint vannak tervezve. EK típusvizsgálati tanúsítványok LCIE 02 ATEX 6253 X és IECEx LCI 09.0004X megfelel az európai szabványügyi EN 13463-1, EN-IEC 60079-0, EN-IEC 60079 és az EN-IEC 60079-31.
Osztályozás: Ex d IIC T6 - T5 Gb
Ex tb IIIC T 85°C - T 100°C Db IP65
Az EK típusú vizsgálati bizonylatot lásd a www.asconumatics.eu webhelyen
Ne nyissa ki, amíg feszültség alatt van. Várakozási periódus kinyitás előtt: 30 perc
A lángbiztos tokozású mágneses szelepek a következő változatokban állnak rendelkezésre:
- segédkapcsolóval vagy segédkapcsoló nélkül (ref. F),
- kézi hatástalanítással vagy a nélkül (ref. B),
- védősapkával vagy a nélkül (ref. A) a kézi hatástalanításhoz (ref. B),
- kézi működtető (ref. C),
- kézi visszaállítással (egy kézi visszaállító működtetőt igényel feszültség alatti tekerccsel való működéshez, visszaállítással áramkiesés esetén).

A szeleptest sárgarézből vagy AISI 316 L rozsdamentes acélból készült.
A tömítések NBR, FPM vagy butilból készültek és széles skálájú alkalmazásokhoz használhatók, főleg alacsony hőmérsékleten vagy aggresszív folyadékokkal.
A kiválasztott verzió szerint, a 131-es mágneses szelepeket lángbiztos működtetőkkel a következőképpen lehet használni:

2/2 NC	2/2 NO	3/2 NC	3/2 NO	3/2 U	4/2
					

231/232-es sorozatú szabályozó szelepek (1. ábra).
A megengedett differenciális nyomásra lásd az adattáblát.

ÜZEMBEHELYEZÉS

A biztonságos használat speciális feltételei:
Az ASCO komponensek csupán az adattáblán meghatározott műszaki jellemzők tartományán belül használhatók. Az MB típusú működtető mágnestekercsek gázak (IIA, IIB és IIC csoportok), gőzök vagy II. csoportú ködök (EPL Gb) és, gőzök vagy III, porok (EPL Db) által okozott potenciálisan robbanásveszélyes légkörben való felszerelésre vannak tervezve.
A felületi hőmérséklet osztályozása T6-T5/T85°C-T100°C, és a tekercsen feltüntetett névleges teljesítménytől és környezeti hőmérséklettől függ.

HŐMÉRSÉKLET OSZTÁLYOZÁS

Működtető típus MPV1 AC (~)

max. Pn (watt)	maximális környezeti °C (1) felületi hőmérséklet T6 85°C	T5 100°C
E szigetelési osztály (120°C) 100% E.D.		
18	-	80
18,5	60	-
28	40	60

Működtető típus CPV1 DC (=)

max. Pn (watt)	maximális környezeti °C (1) felületi hőmérséklet T6 85°C	T5 100°C
E szigetelési osztály (120°C) 100% E.D.		
35	60	80
37	-	80

A tekercsen feltüntetett feszültség csak a névleges feszültségnek egy ±10%-os tartományán belül váltakozhat.
Ellenőrizze a kiválasztott termékkel kompatibilis wattértéket.
1) **Minimális környezeti hőmérséklet: -10°C.**
A környezeti hőmérséklettől/névleges teljesítménytől függően a tekercsen megjelölt hőmérsékletnek megfelelő tűzálló kábelt kell használni.
Kábelhőmérséklet:

Min. kábel T	Max. környezeti T	Max. teljesítmény AC	DC
°C	°C	watt	watt
70	40	25	41
70	60	9	18
75	40	28	-
80	60	22	35
80	40	-	24
90	60	28	-
90	80	15	22

Min. kábel T	Max. környezeti T	Max. teljesítmény AC	DC
°C	°C	watt	watt
100	80	26	44
105	80	28	-

ÖSSZESZERELÉS

⚠ **A telepítés előtt nyomásmentesítse a csővezetékrendszert, és végezzen belső tisztítást.**
1. A 131-es sorozatú mágneses szelepeket csak **függőlegesen lehet felszerelni a működtető mágnestekerccsel felfelé** (minden verzió) (1. és 4. ábra).
   A 231-es és 232-es szabályozó szelepeket csak **vízszintesen** lehet felszerelni. (1. és 4. ábra).
2. Az összeszereléshez használja az M6 szerelőlyukakat (3 a CPV1 típushoz, 2 az MPV1 típushoz (I).
3. A műanyag védődugók eltávolítása után csatlakoztassa a kiömlőnyílásokat (1, 2, 3 vagy 4 számok, a használt verzió szerint).

Fontos megjegyzések:
- A cső méretének találnia kell a szelep specifikációs prospektusában megadott kiömlőnyílás-mérettel. A csatlakozások méretének csökkentése helytelen működést vagy üzemzavart okozhat.
- A berendezés védelme érdekében telepítsen egy, az adott funkciónak megfelelő, szität vagy szűrőt a szívóoldalra, a lehető legközelebb a termékhez.
- Ha a rögzítéshez szalagot, ragasztóanyagot, sprayt vagy hasonló kenőanyagot használ, ügyeljen rá, hogy ne kerüljenek részecskék a rendszerbe.
- A megfelelő eszközöket használja, a kulcsokat a lehető legközelebb helyezve a csatlakozási ponthoz. NE HÚZZA TÚL a csőcsatlakozásokat, mert megsérülhet a berendezés.
- A csőcsatlakozások nem fejthetnek ki semmilyen erőt, nyomatékot vagy feszítő hatást a termékre. Ne használja a szelepet vagy a mágnestekercset fogantyúként.

ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS

A huzalozásnak meg kell felelnie a robbanásveszélyes légkörben használt berendezésekre vonatkozó helyi és nemzeti szabályoknak és szabályozásnak. A foglalat egy menetes lyukkal (3/4 NPT) van ellátva a kábel/karmanytú bemenethez. A külső huzalokat és kábeleket egy arra alkalmas és megfelelően felszerelt lángbiztos IECEx-ATEX kábel tömszelencén keresztül kell bedugni.
A huzaloknak a tekercscsatlakozókhoz való csatlakoztatására, távolítsa el a borítót a működtető mágnestekercsről (csavarja el az eltávolításhoz). Távolítsa el a kábelről a külső szigetelést és néhány milliméteren hámozza le a huzalokat. Dugja be a kábelt a kábel tömszelencén keresztül és csatlakoztassa a huzalokat a tekercs csatlakozókhoz; csatlakoztassa a segédkapcsoló huzaljait (opció): CPV1 típus, 2. ábra - MPV1 típus, 4. ábra. Hagyjon elég lazaságot a huzalokban a kábelbemenet és a tekercs között, hogy elkerülje a huzalok túlzott megfeszítését. Szerelje össze a kábeltömszelencét, szorosan a kábel köré igazítva az elasztomer kompressziós tömítést.
Szerelje vissza a borítót (1) és annak tömítését (2) és húzza meg a 4 csavart (3) a meghatározott nyomatékra [D1]. A működtető mágnesszelep foglalata egy belső és külső csatlakozóval van felszerelve egy földelővezetékhez (4).
Egy IECEx-ATEX bizonylatú kábeltömszelence kábelszorítóval (lásd V1090 prospektus) (D) kerülhet leszállításra:
- nem páncélozott kábelhez 8.5-16 mm átmérőjű
- páncélozott kábelhez ID 8.5-16 mm / OD 12-21 mm

Fontos megjegyzések:
- Húzza meg megfelelően a csavarcsatlakozókat a megfelelő nyomatékra, [B1] vagy [C1].
- Az elektromos komponenseket a feszültségtől függően földelni kell, a helyi szabványoknak és előírásoknak megfelelően.
- Hajtson végre egy funkcionális vizsgálatot.
- A tekercsen feltüntetett feszültség csak a névleges feszültségnek egy ±-10%-os tartományán belül váltakozhat, a váltóáramú és egyenáramú működéshez.

FIGYELMEZTETÉS

Az áramellátásnak az adattáblán megadott tartományban kell maradnia. A tekercs névleges terhelési tartományán kívül eső elektromos terhelés a tekercs károsodásához vagy idő előtti elhasználódásához vezet. Ez érvénytelenítheti a jóváhagyását is a gázak vagy por okozta robbanásveszélyes légkörben való felhasználáshoz.
VIGYÁZAT: Az arra fel nem hatalmazott személyzetnek nem szabad eltávolítania a működtető mágnestekercs borítóját.
Ügyeljen, nehogy megsértse az érintkező és tömítőfelületeket a működtető mágnestekercs borítójának szét- vagy visszaszerelésekor.
A helytelen összeszerelés érvényteleníti a jóváhagyást.

MŰKÖDÉS

A legtöbb mágneses szelep tekercsekkel van felszerelve a tartós terheléshez. A személyi sérülés vagy anyagi kár elkerülése érdekében ne érjen a működtető mágnestekercshez, mivel az normál üzemi körülmények között felforrósodhat. Ha a mágneses szelep könnyen megközelíthető helyen van, el kell látni a véletlen érintés megakadályozását szolgáló védelemmel.
ZAJKIBOCSÁTÁS A kibocsátott zaj függ az alkalmazástól, a közegtől, és a használt berendezés típusától. A zajszint pontos meghatározását csak a szeleppel felszerelt rendszer felhasználója tudja elvégezni.

KARBANTARTÁS

Pontosan kövessen az „ÜZEMBEHELYEZÉS” fejezetben megadott minden „Fontos megjegyzést” a szelep szétszerelésekor és visszaszerelésekor.
A tekercs, a szeleptest vagy egy mikroérintkező cseréjéhez, vagy egy kézi hatástalanító felszereléséhez, kérjen felvilágosítást az ASCO-tól.
A szerelőnek a 1999/92/EK európai irányelv és a kapcsolódó szabványok követelményeinek megfelelően kell eljárnia.

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

⚠ **NE NYISSA KI AZ Ex d FOGLALATÁT, AMÍG AZ FESZÜLTSÉG ALATT VAN.**
Tartsa be az adattáblán és az ebben a karbantartási és telepítési útmutatóban megjelölt várakozási időt a foglalat felnyítása előtt.
Ha a karbantartás közben probléma merül fel, vagy kérdés esetén forduljon az ASCO-hoz vagy annak valamelyik hivatalos képviseletéhez.
⚠ Az újbóli üzembe állítás előtt a személyi sérülés és a berendezés sérülésének megelőzése érdekében ellenőrizze, megfelelően működik-e a szelep. Az esetleges belső vagy külső szivárgásokat (ülések) is ellenőrizze, egy nem robbanásveszélyes és nem gyúlékony folyadékot használva.

Tekercs szétszerelés és visszaszerelés:
Ezt a műveletet megfelelően képzett személyzetnek kell végrehajtania.

CPV1 típus (1, 2 és 3 ábra)

Tartsa be az adattáblán feltüntetett várakozási időt.
- Távolítsa el a 4 csavart (3a) a borítóról.
- Csavarja el a borító eltávolítására (ne használjon fémszerszámokat, mivel azok megsérthetik az érintkező felületeket).
- Válassza le az összes csatlakozást (tekercs, földelés és segédkapcsolók) (3b).
- Ha van egy csatlakozó lemez (opcionális), akkor azt szét kell szerelni a tekercsegység eltávolításához. Ebből a célból, csavarja ki a 2 anyát (5), távolítsa el a csatlakozó lemezt és szerelje le a 2 igazító csapszeget a tekercs csatlakozóról (használjon egy megfelelő szerszámot, nehogy megsértse a 2 igazító csapszeget) (3b).
- Válassza le a működtető mágnestekercs talapzatát (4 csavar) (3c).
- Távolítsa el a dugós anyát, a magcsövet, a magot, a tekercset és a rugalmas alátétet (3d).
- Azonosítsa a lecserélendő tekercset. Lásd pl. a „**2132**” kódot a tekercsen (teljes tekercs kód = 4300**2132**) (1a).
- Ellenőrizze, hogy a cseretekercs kódja megegyezik-e a lecserélendő régi tekercs kódjával. Ellenőrizze az új tekercsen feltüntetett gyártási dátumot (pl. „**09/02**”), hogy biztosítsa annak nyomon követhetőségét (3e).
- Szerelje vissza az egységet és bizonyosodjon meg, hogy a tekercs megfelelően van elheyezve a tartójára (3f).
- Bizonyosodjon meg, hogy visszaszereléskor (3g) az egység megfelelően van-e elhelyezve – a mozgatókarnak (G) találnia kell a villába (H), hogy a fülek a borító felé mutassanak.
- Ha szükséges, szerelje vissza a csatlakozó lemezt (opció) a megfelelő meghúzónyomatékkal [C1].
- Csatlakoztassa vissza az összes csatlakozást.
- Szerelje vissza a borítót és húzza meg a 4 csavart a megjelölt nyomatékra [D1].

MPV1 típus (4, 5 és 6 ábra)

Tartsa be az adattáblán feltüntetett várakozási időt.
- Távolítsa el a 4 csavart (6a) a borítóról.
- Csavarja el, a tok eltávolítására a működtetőről. (Ne használjon fémszerszámokat, mivel azok megsérthetik az érintkező felületet.)
- Válassza le az összes csatlakozást (tekercs, földelés és segédkapcsolók) (3b).
- Távolítsa el a magot (6c).
- Csavarja ki a csavarokat a tartokonzol tetején (6d).
- Távolítsa el a lemezeket, a dugós anyát és tekercset (6e).
- Azonosítsa a lecserélendő tekercset. Lásd pl. a „**2591**” kódot a tekercsen (teljes tekercs kód = 4300**2591**) (4a).
- Ellenőrizze, hogy a cseretekercs kódja megegyezik-e a lecserélendő régi tekercs kódjával. Ellenőrizze az új tekercsen feltüntetett gyártási dátumot (pl. „**09/02**”), hogy biztosítsa annak nyomon követhetőségét (6f).
- Szerelje fel az új tekercset; helyezze el a csatlakozókat a kábel tömszelence oldalán.
- Szerelje vissza a dugós anyát és a lemezeket és húzza meg a 2 csavart (J) a megjelölt nyomatékra [E1].
- Szerelje vissza a magot.
- Csatlakoztassa vissza az összes csatlakozást.
- Szerelje vissza a borítót és húzza meg a 4 csavart a megjelölt nyomatékra [D1].

Vigyázat! Egy tekercs helyettesítésekor, jelölje meg az adattáblát ennek megfelelően, a termék nyomon követhetőségének biztosítására (kötelező).
A 3. sz. Csavar helyettesítése: csak 700 N/mm² minimális húzószilárdságú csavarokat használjon.
Ezt a műveletet megfelelően képzett személyzetnek kell végrehajtania.
A helytelen összeszerelés érvényteleníti a jóváhagyást.
A felhasználó által végrehajtott bármilyen alkatrészcsere esetén az ASCO nem tudja garantálni a végtermék nyomon követhetőségét és azt a felhasználónak kell biztosítania.

MEGELŐZŐ KARBANTARTÁS

- Működésének vizsgálatához használja a szelepet legalább évente kétszer.
- Bizonyosodjon meg, hogy a mágnestekercs foglalat tiszta-e, hogy lehetővé tegye a tekercs által gerjesztett hő megfelelő leadását, főleg tartós terhelés esetén.
- Cserélje le a szeleptestet egy 5 éves periódus vagy 1 millió munkaciklus után (kérjen felvilágosítást az ASCO-tól).
- Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön idegen anyag a rendszerbe.
  Ha a kiömlőcső nincs csatlakoztatva, lássa el a kiömlőnyílást egy kiömlőcső-védővel (kérjen felvilágosítást a ASCO-tól).

HIBAELHÁRÍTÁS

Nem megfelelő kilépőnyomás: ellenőrizze a nyomást a szelep ellátóoldalán.
- A szelep nem működik:
  - Bizonyosodjon meg, hogy a tápfeszültség megegyezik az adattáblán levő névleges értékkel.
  - Ellenőrizze a tekercs elektromos csatlakozásait (csak képzett személyzet).
- Ciklikus veszteségek, szokatlan zaj, szivárgások:
  - Ellenőrizze, hogy a sűrítettlevegő csatlakozások elég szorosak-e.
  - Bizonyosodjon meg, hogy semmilyen idegen anyag nem akadályozza a szelep működését.
  - Folytassa a szelep karbantartását, ha szükséges (kérjen felvilágosítást az ASCO-tól).

⚠ Az újbóli üzembe állítás előtt a személyi sérülés és a berendezés sérülésének megelőzése érdekében ellenőrizze, megfelelően működik-e a szelep. Az esetleges belső vagy külső szivárgásokat (ülések) is ellenőrizze, egy nem robbanásveszélyes és nem gyúlékony folyadékot használva.

Инструкция по установке и обслуживанию

Működtető mágnestekercsek, CPV1 (DC) és MPV1 (AC) típus

131-es sorozatú mágneses szelepekhez (231/232 sorozatú szabályozó szelepek)

RU

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данная инструкция по установке и обслуживанию предназначена для электромагнитных клапанов типа CPV1 (DC) и MPV1 (AC) со взрывобезопасным корпусом, которые совместимы с электромагнитными клапанами серии 131 (или золотниковыми клапанами серий 231/232). При несоблюдении этих инструкций возможно возникновение неисправностей, повреждений и травм.

Этот компонент не является защитным устройством и предназначен только для соответствующего применения в качестве отдельного компонента или в составе аппаратуры, механизмов и установок.

Все работы по сборке, управлению, эксплуатации и обслуживанию выполняются квалифицированным, уполномоченным персоналом.

Персонал, работающий с компонентами, должен знать соответствующие правила и требования техники безопасности, касающиеся компонентов, аппаратуры, механизмов и электрооборудования (для клапанов, электромагнитных клапанов, электронных контрольно-измерительных приборов, воздушного вспомогательного оборудования). В случае возникновения неисправностей свяжитесь с компанией ASCO или одним из ее уполномоченных представителей.

ОПИСАНИЕ

Важные требования охраны труда и безопасности:

Электромагнитные клапаны типа MPV1 и CPV1 соответствуют Приложению II Европейской директивы 94/9/EC. Свидетельства о проверке типа EC LCIE 02 ATEX 6253 X и IECEx 09.0004X отвечают требованиям Европейских стандартов **EN 13463-1, EN-IEC 60079-0, EN-IEC 60079-1 EN-IEC 60079-31.**

Классификация: Ex d IIC T6 - T5 Gb
Ex tb IIIC T 85°C - T 100°C Db IP65

См. Свидетельство о проверке типа ЕС на www.asconumatics.eu

Не открывать при подключенном питании. Период ожидания перед открытием: 30 мин.

Электромагнитные клапаны со взрывобезопасным корпусом выпускаются в следующих вариантах:

- с или без дополнительного реле (см. F);
- с или без ручного привода (см. B);
- с или без защитного колпачка (см. A) для ручного привода (см. B);
- устройство с ручным управлением (см. C);
- с ручным возвратом (требуется устройство возврата с ручным управлением с задействованной катушкой для включения и сброса при потере питания).

Корпус клапана выполнен из меди или нержавеющей стали марки AISI 316 L. Уплотнения выполнены из NBR, FPM или бутилкаучука и подходят для применения в широких областях, главным образом при низких температурах или в агрессивных жидкостях.

Согласно выбранному варианту электромагнитные клапаны со взрывобезопасным приводом серии 131 можно использовать следующим образом:

2/2 NC	2/2 NO	3/2 NC	3/2 NO	3/2 U	4/2

Золотниковые клапаны серии 231/232 (рис. 1).

Допустимые значения перепада давления указаны на паспортной табличке.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Особые условия по безопасной эксплуатации:

Компоненты ASCO предназначены для применения только в рамках технических характеристик, указанных на паспортной табличке. Электромагнитные управляющие устройства типов CPV1 и MPV1 предназначены для установки в потенциально взрывоопасных средах, вызванных газом (группы IIA, IIB и IIC), испарениями или аэрозолями группы II (EPL Gb), а также пылью группы III (EPL Db).

Классификация температуры поверхности T6-T5/T85°C-T100°C зависит от номинальной мощности и температуры окружающей среды, указанных на катушке.

КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

Тип управляющего устройства MPV1 перем. ток (~)

макс. Pn (Ватт)	макс. температура окружающей среды °C [1]	
	температура поверхности	
	T6 85°C	T5 100°C
	класс изоляции E (120°C) 100% E.D.	
18	-	80
18,5	60	-
28	40	60

Тип управляющего устройства CPV1 пост. ток (=)

макс. Pn (Ватт)	макс. температура окружающей среды °C [1]	
	температура поверхности	
	T6 85°C	T5 100°C
	класс изоляции E (120°C) 100% E.D.	
35	60	80
37	-	80

Указанное на катушке напряжение может изменяться только в диапазоне ±10% от номинального напряжения.

Проверьте совместимость потребляемой мощности с выбранным изделием.

1) **Минимальная температура окружающей среды: -10°C.**

В зависимости от температуры окружающей среды/номинальной мощности необходимо использовать термостойкий кабель, подходящий для температурных условий, указанных на катушке.

Температура кабеля:

Мин. температура кабеля	Макс. температура окружающей среды	Макс. мощность	
		Перем. ток	Пост. ток
°C	°C	Ватт	Ватт
70	40	25	41
70	60	9	18
75	40	28	-
80	60	22	35
80	40	-	24
90	60	28	-
90	80	15	22

Мин. температура кабеля	Макс. температура окружающей среды	Макс. мощность	
		Перем. ток	Пост. ток
°C	°C	Ватт	Ватт
100	80	26	44
105	80	28	-

СБОРКА

⚠ **Перед началом установки необходимо сбросить давление в системе трубопровода и очистить его изнутри.**

1. Электромагнитные клапаны серии 131 разрешается устанавливать только **вертикально, при чем электромагнитное управляющее устройство должно быть обращено вверх** (во всех вариантах) (рис. 1 и 4).
   Золотниковые клапаны серий 231 и 232 разрешается устанавливать только горизонтально. (Рис. 1 и 4).
2. Для сборки использовать установочные отверстия M6 (3 для типа CPV1, 2 для типа MPV1 (I).
3. После удаления пластиковых защитных пробок соедините отверстия (№№ 1, 2, 3 или 4 согласно применяемому варианту).

Важные примечания:

- Размер трубы должен соответствовать размеру отверстия, приведенному в листке со спецификациями клапана. Сокращение соединений может привести к неправильному функционированию или неисправностям.
- Для защиты оборудования необходимо установить сетку или фильтр, пригодные для эксплуатации на стороне входа, как можно ближе к продукту.
- Если при затяжке используется уплотнительная лента, паста, спрей или аналогичная смазка, избегайте попадания в систему инородных частиц.
- Используйте надлежащие инструменты и размещайте гаечные ключи как можно ближе к месту соединения. Во избежание повреждения оборудования НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ ЧРЕЗМЕРНО трубные соединения.
- Трубные соединения не должны испытывать воздействий любых сил, крутящего момента или деформации продукта. Не используйте клапан или электромагнит в качестве рычага.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Вся проводка должна соответствовать местным и государственным стандартам и нормативам эксплуатации оборудования во взрывоопасных средах. На корпусе имеется резьбовое отверстие (3/4 NPT) для ввода кабеля или трубчатой изоляции. Внешние провода и кабели необходимо вставить в соответствующее и установленное должным образом взрывобезопасное кабельное уплотнение, сертифицированное в соответствии со стандартом IECEx-ATEX.

Для подсоединения проводов к клеммам катушки снимите крышку с электромагнитного управляющего устройства (поверните для снятия). Удалите внешнюю изоляцию с кабеля и снимите несколько миллиметров изоляции с проводов. Вставьте кабель в кабельное уплотнение и подсоедините провода к клеммам катушки; подсоедините провода дополнительного реле (в некоторых устройствах): тип CPV1, рис. 2 - тип MPV1, рис. 4.

Оставьте достаточное провисание проводов между кабельным вводом и катушкой, чтобы не допустить чрезмерного натяжения проводов. Соберите кабельный сальник и затяните эластомерное каучуковое уплотнение, так чтобы оно плотно обхватило кабель.

Соберите крышку (1) и уплотнения (2) и затяните 4 винта (3) с указанным крутящим моментом [D1]. На корпусе электромагнитного управляющего устройства имеется внутренняя и внешняя клеммы для заземляющего провода (4).

Инструкция по установке и обслуживанию

Működtető mágnestekercsek, CPV1 (DC) és MPV1 (AC) típus

131-es sorozatú mágneses szelepekhez (231/232 sorozatú szabályozó szelepek)

RU

Кабельное уплотнение, сертифицированное в соответствии со стандартом IECEx-ATEX, с зажимом (см. листок V1090) (D) поставляется:

- для неармированного кабеля диаметром 8,5-16 мм;
- для армированного кабеля с внутренним диаметром 8,5-16 мм и внешним диаметром 12-21 мм.

Важные примечания:

- Убедитесь, что винтовые клеммы затянуты должным образом с указанными крутящими моментами [B1] или [C1].
- В зависимости от напряжения электрические компоненты должны заземляться в соответствии с местными стандартами и законодательными требованиями.
- Выполните проверку работоспособности.
- Указанное на катушке напряжение может изменяться только в диапазоне ±-10% от номинального напряжения при переменном и постоянном токе.

ОСТОРОЖНО

Характеристики источника питания должны соответствовать значениям, указанным на паспортной табличке. Несоблюдение номинального электрического диапазона катушки приведет к повреждению или преждевременному выходу катушки из строя. Также будет аннулирована ее сертификация для использования во взрывоопасной газовой или пылевой среде.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Несанкционированный персонал не допускается к снятию крышки с электромагнитного управляющего устройства.

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить соприкасающиеся и уплотнительные поверхности при снятии и установке крышки электромагнитного управляющего устройства.

Неправильная сборка приведет к аннулированию сертификации.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Большинство электромагнитных клапанов оснащены катушками, рассчитанными на непрерывную эксплуатацию. Во избежание травм и повреждения оборудования не прикасайтесь к электромагнитному управляющему устройству, которое может нагреваться в процессе нормальной эксплуатации. Если электромагнитный клапан находится в легкодоступном месте, установщик должен обеспечить защиту от случайного контакта.

ИЗЛУЧЕНИЕ ЗВУКА Излучение звука зависит от устройства, жидкости и типа используемого оборудования. Точное определение уровня звука может выполняться только пользователем, установившим в своей системе клапан.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При разборке и сборке клапана неукоснительно следуйте всем "Важным примечаниям", приведенным в главе "ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ".

Для замены катушки, корпуса клапана или микроконтакта, а также для установки устройства с ручным управлением свяжитесь с нами.

Установщик должен действовать в соответствии с Европейской директивой 1999/92/EC и сопутствующими стандартами.

⚠ Перед любыми работами по обслуживанию или вводу в эксплуатацию во избежание травм или порчи оборудования отключите питание, стравите давление и откройте клапан.

⚠ **НЕ ОТКРЫВАТЬ КОРПУС Ex d ПРИ ПОДКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ. Прежде чем открыть корпус, соблюдайте время ожидания, указанное на паспортной табличке и в данной Инструкции по установке и обслуживанию.**

В случае возникновения проблем во время обслуживания, а также при наличии сомнений обратитесь в компанию ASCO или к официальному представителю.

⚠ Во избежание травм или порчи оборудования перед использованием клапанов проверяйте их правильное функционирование. Также выполняйте проверку на наличие внутренних или внешних утечек (гнездо клапана) с использованием взрывобезопасной и невоспламеняющейся жидкости.

Разборка и сборка катушки:

Эта операция выполняется квалифицированным персоналом.

Тип CPV1 (рис. 1, 2 и 3)

Соблюдайте время ожидания, указанное на паспортной табличке.

Открутите 4 винта (3a) и снимите крышку.

Поверните и снимите крышку (не используйте металлические инструменты, т.к. они могут повредить уплотнения).

- Отсоедините все соединения (катушку, заземление и дополнительные реле) (3b).
- При наличии клеммной платы (в некоторых устройствах) ее необходимо разобрать для снятия катушки в сборе. Для этого открутите 2 гайки (5), снимите клеммную плату и разберите 2 установочных штифта на клемме катушки (используйте соответствующий инструмент во избежание повреждения 2 установочных штифтов) (3b).
- Разъедините основание электромагнитного управляющего устройства (4 винта) (3c).
- Снимите глухую гайку, трубку сердечника, сам сердечник и пружинную шайбу (3d).
- Определите, какую катушку необходимо снять. Например, см. код **2132** на катушке (полный код катушки - 4300**2132**) (1a).
- Убедитесь, что коды новой и старой катушки совпадают. **Запишите дату производства (например, 09/02), указанную на новой катушке для ее учета (3e).**
- Соберите блок и убедитесь, что катушка должным образом установлена на держателе (3f).
- При сборке убедитесь, что блок правильно установлен (3g) – кулачок (G) должен находиться в вильчатом захвате (H) таким образом, чтобы язычки были обращены к крышке.
- При необходимости выполните сборку клеммной платы (в некоторых устройствах) с соответствующим крутящим моментом [C1].
- Выполните все соединения.
- Установите крышку и затяните 4 винта с указанным крутящим моментом [D1].

Тип MPV1 (рис. 4, 5 и 6)

Соблюдайте время ожидания, указанное на паспортной табличке.

- Открутите 4 винта (6a) и снимите крышку.
- Поверните и снимите крышку с управляющего устройства. (Не используйте металлические инструменты, т.к. они могут повредить уплотнения).
- Отсоедините все соединения (катушку, заземление и дополнительные реле) (3b).
- Снимите сердечник (6c).
- Открутите винты в верхней части кронштейна (6d).
- Снимите накладки, глухую гайку и катушку (6e).
- Определите, какую катушку необходимо снять. Например, см. код **2591** на катушке (полный код катушки - 4300**2591**) (4a).
- Убедитесь, что коды новой и старой катушки совпадают. **Запишите дату производства (например, 09/02), указанную на новой катушке для ее учета (6f).**
- Установите новую катушку; разместите клеммы на стороне кабельного уплотнения.
- Установите глухую гайку и накладки и затяните 2 винта (J) с указанным крутящим моментом [E1].
- Установите сердечник.
- Выполните все соединения.
- Установите крышку и затяните 4 винта с указанным крутящим моментом [D1].

Внимание! При замене катушки выполните соответственные пометки на паспортной табличке с целью учета товара (обязательное требование).

Замена винтов №3: Используйте только винты с прочностью на разрыв не менее 700 Н/мм^2.

Эта операция выполняется квалифицированным персоналом.

Неправильная сборка приведет к аннулированию сертификации.

В случае замены деталей пользователем учет конечного продукта не может быть гарантирован компанией ASCO и обеспечивается пользователем.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Для проверки работоспособности клапана используйте его не реже двух раз в год.
- Убедитесь, что корпус электромагнита чист и может должным образом поглощать тепло, выделяемое катушкой, особенно при длительном использовании.
- Замените корпус клапана через 5 лет использования или после 1 миллиона рабочих циклов (свяжитесь с нами).
- В систему не должны попадать посторонние предметы.
  Если предохранитель от выхлопных газов не подсоединен, совместите отверстие с предохранителем (свяжитесь с нами).

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- Неверное выпускное давление: проверьте давление со стороны подачи клапана.
- Клапан не функционирует:
  - Убедитесь, что подаваемое напряжение.соответствует номинальному напряжению, указанному на паспортной табличке.
  - Проверьте электрические соединения катушки (выполняется только квалифицированным персоналом).
- Потери циклов, необычный шум, утечки:
  - Проверьте герметичность пневматических соединений.
  - Убедитесь, что на работу клапана не оказывают влияние посторонние материалы.
  - При необходимости, выполните обслуживание клапана (свяжитесь с нами).

⚠ Во избежание травм или порчи оборудования перед использованием клапанов проверяйте их правильное функционирование. Также выполняйте проверку на наличие внутренних или внешних утечек (гнездо клапана) с использованием взрывобезопасной и невоспламеняющейся жидкости.

ASCO	DRAWINGS	GB	DESSINS	FR	ZEICHNUNGEN	DE
	DISEGNO	ES	DIBUJO	IT	TEKENING	NL
	TEGNINGER	NO	RITNINGAR	SE	PIIRUSTUKSET	FI
	TEGNINGER	DK	DESENHOS	PT	ΣΧΕΔΙΑ	GR
	DRAWINGS	CZ	DRAWINGS	PL	DRAWINGS	HU

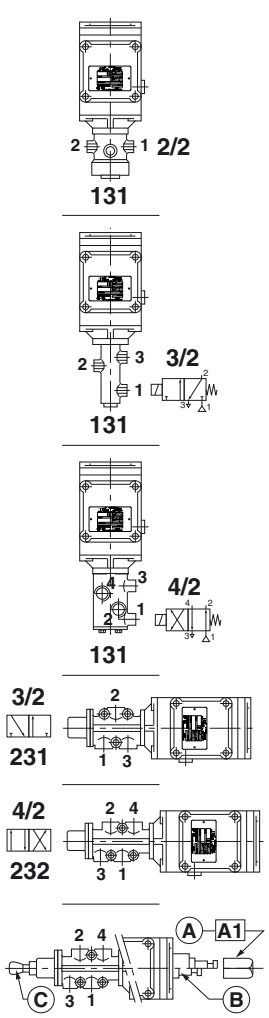
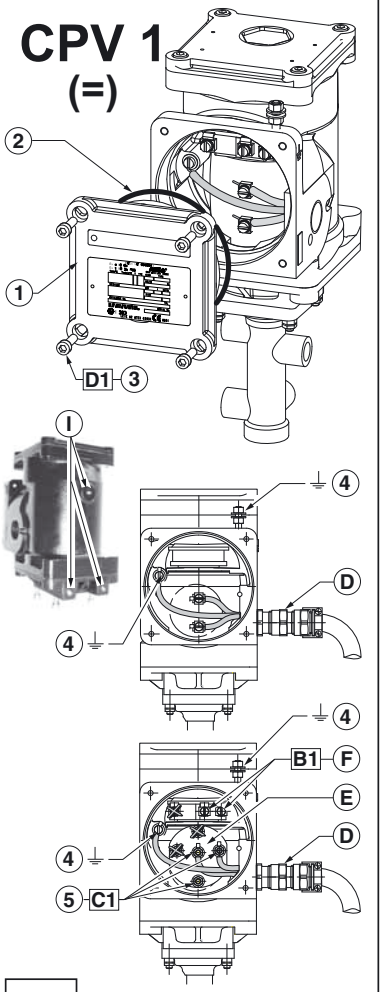


Fig. 1a

Pn	V (=)	N°
24 W	24 V	43002124
24 W	48 V	43002132
24 W	110 V	43002141
24 W	220 V	43002148

Fig. 1

CPV 1
(=)



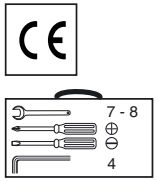


Fig. 2

items	N.m	lnch.pounds
A1	10 ±0,1	88 ±0,9
B1	0,3 ±0,1	2,6 ±0,9
C1	1,5 ±0,1	13,2 ±0,9
D1	6 ±0,1	52,8 ±0,9

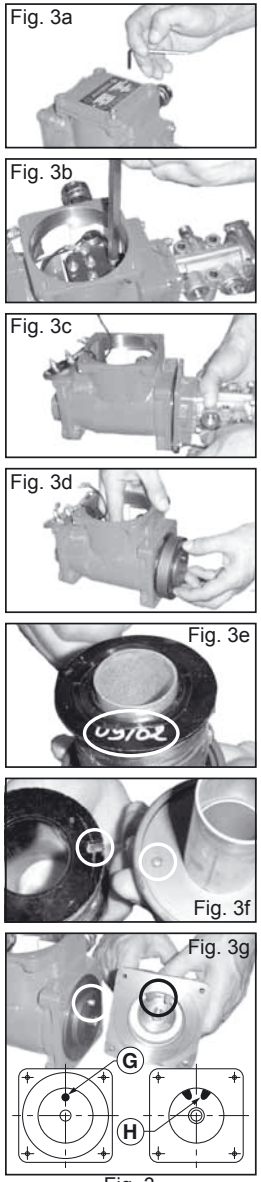


Fig. 3a

Fig. 3b

Fig. 3c

Fig. 3d

Fig. 3e

Fig. 3f

Fig. 3g

Fig. 3

ASCO	DRAWINGS	GB	DESSINS	FR	ZEICHNUNGEN	DE
	DISEGNO	ES	DIBUJO	IT	TEKENING	NL
	TEGNINGER	NO	RITNINGAR	SE	PIIRUSTUKSET	FI
	TEGNINGER	DK	DESENHOS	PT	ΣΧΕΔΙΑ	GR
	OSNOVY	CZ	RYSUNKI	PL	RAJZOLÁS	HU

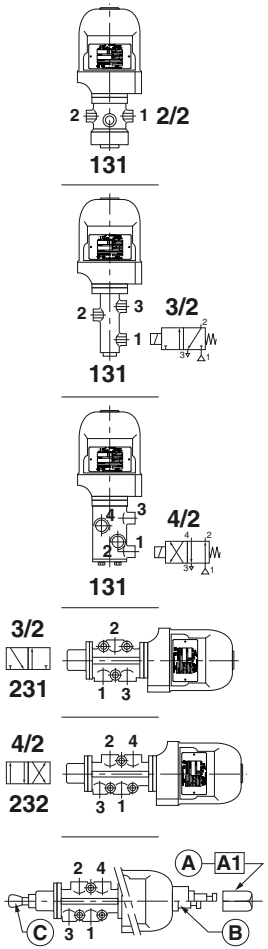
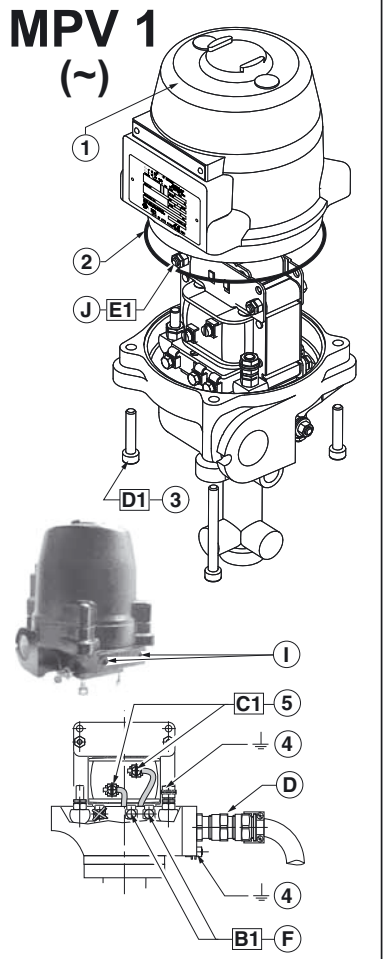


Fig. 4a

Pn	V (~)	N°
15 W	24 V	43002566
15 W	48 V	43002574
15 W	115 V	43002583
15 W	230 V	43002591
15 W	400 V	43002596
20 W	24 V	43002641
20 W	48 V	43002648
20 W	115 V	43002657
20 W	230 V	43002665
20 W	400 V	43002671

Fig. 4

MPV 1
(~)



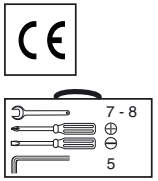


Fig. 5

items	N.m	Inch.pounds
A1	10 ±0,1	88 ±0,9
B1	0,3 ±0,1	2,6 ±0,9
C1	1,5 ±0,1	13,2 ±0,9
D1	4 ±0,1	35,2 ±0,9
E1	6 ±0,1	52,8 ±0,9

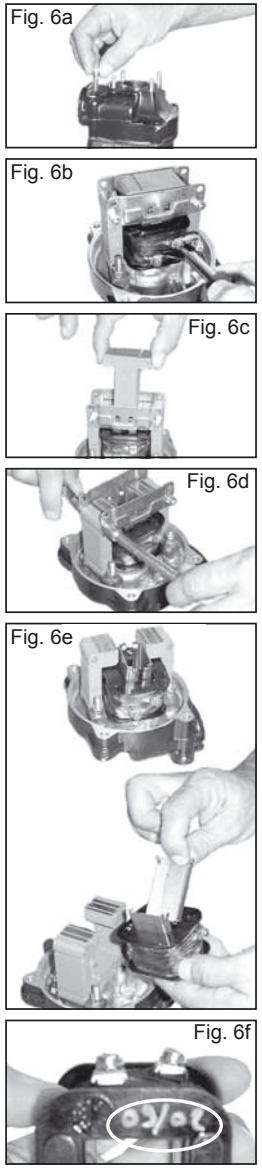


Fig. 6a

Fig. 6b

Fig. 6c

Fig. 6d

Fig. 6e

Fig. 6f

Fig. 6

ASCO JOUCOMATIC SA
32 Av. Albert 1er - BP 312 - 92506 RUEIL Cedex - France
Tel. (33) 147.14.32.00 - Fax (33) 147.08.53.85 - http://www.asconumatics.eu