

### DESCRIPTION

- Series 256, 2/2 NC-NO and series 356, 3/2, NC-NO-U:
- Solenoid valves with threaded 1/8"-1/4" connections. Brass or stainless steel body.
- Solenoid valves mounted on manifolds with threaded 1/8" connections, brass body (for 2 to 10 solenoid valves) or stainless steel body (for 2 to 5 solenoid valves).

### ATEX versions:

See "Special conditions for safe use".

### SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

For solenoid operators to ATEX, the instructions for use given in the specific Installation Instructions provided with the product must be strictly followed.

Standard versions or versions equipped with solenoid operators, series "PV" (Ex mb), ..., for use in explosive atmospheres to ATEX.

### ASSEMBLY

The components ASCO are intended to be used only with in the technical characteristics specified on the nameplate or in the documentation. To avoid damage to the equipment, make sure to prevent the liquid from solidifying at low temperatures and stay within the maximum and minimum temperature limits.

Modifications to the equipment may only be made after consulting the manufacturer or his representative.

Before installation, depressurise the piping system and clean internally.

The solenoid valves may be mounted in any position without affecting operation.

The direction of flow is indicated by markings on the valve's body and in the documentation.

Pipe connections have to be in accordance with the size indicated on the body, label or in the product leaflet.

#### CAUTION :

- 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. Observe a maximum tightening torque of 5 to 7 Nm.
- Do not use the valve or solenoid operator as a lever.
- Pipe connections should not apply any force, torque or strain to the product.

### ELECTRICAL CONNECTION

All electrical connections must only be made by trained and qualified personnel and have to be in accordance with the local regulations and standards.

#### CAUTION:

- Before any intervention, turn off the electrical current to power off the components.
- All screw terminals must be properly tightened before putting into service.
- Depending on the voltage, electrical components must be grounded according to local standards and regulations.
- To ensure ground continuity of the coil, make sure it is correctly positioned during assembly/disassembly (no. 1). The equipment is electrically connected as follows:
- Detachable connector to DIN 43650, 11 mm, industrial standard B or ISO 4400 / EN 175301-803, form A (On proper connection and when the (supplied or selected) connector used is IP65- or IP67-rated, the solenoid valve will have IP65 or IP67 protection).

### PUTTING INTO OPERATION

Before pressurising the circuit, perform an electrical test. In case of solenoid valves, energise the coil a few times and notice a metal click signifying the solenoid operation.

### FUNCTION

Most solenoid valves are equipped with coils for continuous duty service. To prevent the risk of personal injury, do not touch the solenoid operator which can become hot under normal operating conditions. If the solenoid valve is easily accessible, the installer must provide protection against accidental contact.

Our solenoid valves and pilot valves are designed to operate with devices compliant with EN 61131-2 standard.

### SOUND EMISSION

The emission of sound depends on the application, fluid and type of equipment used. The exact determination of the sound level can only be carried out by the user having the valve installed in his system.

### MAINTENANCE

Maintenance of ASCO products is dependent on service conditions. Periodic cleaning is recommended, the timing of which will depend on the fluids used and the service conditions. During servicing, the components must be checked for excessive wear. A complete set of internal parts is available as a spare parts or rebuild kit. If a problem occurs during installation/maintenance or in case of doubt, please contact ASCO or authorised representatives.

### DISASSEMBLY

Versions with threaded-port bodies: No spare parts kit is available.

Manifold-mount versions:

Disassemble the parts in the order indicated in the views in these I&M Instructions

- Remove the retaining clip (1) and the coil (2) (see coil codes on "CONNECTION" page).
- Unscrew the core-tube unit (3a/3b) and separate it from the body (4).
- Remove the core/spring unit (5)(6) and the seal (8).
- Clean or replace all parts.

### REASSEMBLY

Reassemble the parts in the reverse order of disassembly. Make sure the retaining clip is correctly positioned on the coil (see drawing).

The exhaust must be connected to prevent contamination of the inside of the solenoid valve.

#### NOTE:

- Grease the seal (8) and lightly coat the outer circumference of the core with a lubricant conforming to standard AFNOR ISO TR 3498 categories HL and FC.
- Make sure the core-tube unit is properly tightened at a torque (A) of 5 to 7 Nm.
- Install the coil in the direction shown on the photograph (no. P1) to ensure ground continuity.
- After reassembly, operate the solenoid valve or the manifold several times to ensure the valves open and close properly.
- Reassemble the piping connections and tighten at a maximum torque of 5 to 7 Nm.

### DESCRIPTION

Série 256, 2/2 NF-NO et Série 356, 3/2, NF-NO-U :

- Electrovannes, taraudé 1/8-1/4. Corps laiton ou acier inox.
- Electrovannes montées sur barreaux, taraudé 1/8. Corps laiton (de 2 à 10 électrovannes) ou acier inox (de 2 à 5 électrovannes).

### Versions ATEX :

Voir "conditions spéciales pour une utilisation sûre".

### CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

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

Versions standard ou équipées de têtes magnétiques pour atmosphères explosibles ATEX, série "PV" (Ex mb), ....

### MONTAGE

Les composants ASCO sont conçus pour les domaines de fonctionnement indiqués sur la plaque signalétique ou la documentation. Afin de prévenir tout dommage sur le matériel, éviter le risque de solidification des liquides aux basses températures et respecter les limites minimale et maximale.

Aucune modification ne peut être réalisée sur le matériel sans l'accord préalable du fabricant ou de son représentant. Avant de procéder au montage, dépressuriser les canalisations et effectuer un nettoyage interne.

Les électrovannes peuvent être montées dans n'importe quelle position.

Le sens de circulation du fluide est indiqué par repères sur le corps et dans la documentation.

La dimension des tuyauteries doit correspondre au raccordement indiqué sur le corps, l'étiquette ou la notice.

#### ATTENTION :

- 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 un 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. Couple de serrage maximum entre 5 et 7 Nm.
- Ne pas se servir de la vanne ou de la tête magnétique comme d'un levier.
- Les tubes de raccordement ne devront exercer aucun effort, couple ou contrainte sur le produit.

### RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Le raccordement électrique doit être réalisé par un personnel qualifié et selon les normes et règlements locaux.

#### ATTENTION:

- Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique pour mettre hors tension les composants.
- Toutes les bornes à vis doivent être serrées correctement avant la mise en service.
- Selon la tension, les composants électriques doivent être mis à la terre conformément aux normes et règlements locaux.
- Afin d'assurer la continuité de masse de la bobine, veillez à son positionnement correct lors d'une phase de montage/démontage (rep. 1).

Le raccordement électrique s'effectue par:

- Connecteur débrochable DIN 43650, 11 mm, standard industriel B ou ISO 4400 / EN 175301-803, forme A (Quand le raccordement est correctement effectué et que le modèle de connecteur fourni ou sélectionné est IP65 ou IP67, alors le degré de protection de l'électrovanne est IP65 ou IP67).

### MISE EN SERVICE

Avant de mettre le circuit sous pression, effectuer un essai électrique. Dans le cas d'une électrovanne, mettre la bobine sous tension plusieurs fois et écouter le "clac" métallique qui signale le fonctionnement de la tête magnétique.

### 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 fonctionnement 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.

Nos électrovannes et électrovannes-pilotes sont prévues pour fonctionner avec des dispositifs conformes norme EN 61131-2

### BRUIT DE FONCTIONNEMENT

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

### ENTRETIEN

L'entretien nécessaire aux produits ASCO varie avec leurs conditions d'utilisation. Il est souhaitable de procéder à un nettoyage périodique dont l'intervalle varie suivant la nature du fluide, les conditions de fonctionnement et le milieu ambiant. Lors de l'intervention, les composants doivent être examinés pour détecter toute usure excessive. Un ensemble de pièces internes est proposé en pièces de rechange pour procéder à la réparation. En cas de problème lors du montage/entretien ou en cas de doute, veuillez contacter ASCO ou ses représentants officiels.

### DEMONTAGE

Versions corps taraudé : Aucune pochette de rechange n'est fournie.

Versions en barreaux :

Démonter les pièces en suivant l'ordre indiqué sur les vues de cette notice.

- Oter le clip de maintien (1) et enlever la bobine (2) (voir codes bobines, page raccordement).
- Dévisser l'ensemble tube-culasse (3a/3b) et le séparer du corps (4).
- Enlever l'ensemble noyau ressort (5)(6) et le joint d'étanchéité (8).
- Nettoyer ou remplacer toutes les pièces.

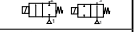

### REMONTAGE

Remonter les pièces dans l'ordre inverse du démontage. S'assurer que le clip de maintien est correctement positionné, sur la bobine (voir dessin).

La purge doit être raccordée pour éviter toute pollution interne de l'électrovanne.

#### NOTE :

- Lubrifier le joint d'étanchéité (8) et lubrifier légèrement le diamètre extérieur du noyau avec une huile conforme aux normes AFNOR ISO TR 3498 catégorie HL et FC.
- S'assurer du serrage correct de l'ensemble tube-culasse, couple de serrage (A) de 5 à 7 Nm.
- Monter la bobine dans le sens indiqué sur la photo, rep. P1, afin d'assurer la continuité de masse.
- Après remontage, faire fonctionner l'électrovanne ou le barreau d'électrovannes plusieurs fois afin de s'assurer qu'ils s'ouvrent et se ferment correctement.
- Remonter les raccords de tuyauterie, couple de serrage maximum entre 5 et 7 Nm.

<b>ASCO™</b>	Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung Magnetventile 2/2 NC-NO und 3/2 NC-NO-U, direkt betätigt Gehäuse aus Messing oder Edelstahl, 1/8"-1/4", Baureihe 256-356		<b>DE</b>
			

### BESCHREIBUNG

- Baureihe 256, 2/2 NC-NO und Baureihe 356, 3/2 NC-NO-U:
- Magnetventile mit 1/8"-1/4"-Gewindeanschlüssen, Gehäuse aus Messing oder Edelstahl.
- Magnetventile auf Ventilblöcke montiert, 1/8"-Gewindeanschlüsse, Blöcke aus Messing (2 bis 10 Magnetventile) oder Edelstahl (2 bis 5 Magnetventile).

### Ausführungen nach ATEX:

Siehe „Besondere Bedingungen für den sicheren Einsatz“:

### BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR DEN SICHEREN EINSATZ

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

Standard-Version oder Version mit Magnetköpfen - Serie „PV“ (Ex mb), ... - für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären nach ATEX.

### EINBAU

ASCO-Komponenten dürfen nur innerhalb der auf dem Typenschild oder in der Dokumentation angegebenen Daten eingesetzt werden. Um Schäden am Ventil zu vermeiden ist darauf zu achten, dass ein Gefrieren des Medium bei Minustemperaturen vermieden wird und die minimal und maximal angegebenen Temperaturen eingehalten werden.

Änderungen an den Produkten dürfen nur nach vorheriger Zustimmung des Herstellers oder einem seiner ordnungsgemäß ermächtigten Vertreter vorgenommen werden.

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

Die Magnetventile können ohne Beeinträchtigung der Funktion in jeder beliebigen Einbaulage montiert werden.

Die Durchflussrichtung des Mediums ist am Gehäuse und in der Dokumentation angezeigt.

Die Verrohrung sollte entsprechend den Größenangaben auf dem Gehäuse, dem Etikett oder den Produkt-Datenblättern durchgeführt werden.

### ACHTUNG:

- 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. Der maximale Anziehdrehmoment beträgt 5 bis 7 Nm.
- Das Ventil oder der Magnetkopf sind nicht als Gegenhalter zu benutzen.
- Die Rohrleitungsanschlüsse dürfen keine Spannungen auf das Ventil übertragen.

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der elektrische Anschluss ist von Fachpersonal entsprechend den vor Ort geltenden Normen und Richtlinien durchzuführen.

### ACHTUNG:

- Vor Beginn jeglicher Arbeiten ist sicherzustellen, dass die Komponenten spannungslos geschaltet sind.
- Alle Anschlussklemmen sind vor Inbetriebnahme vorschriftsmäßig anzuziehen.
- Je nach Spannungsbereich müssen elektrische Komponenten einen Schutzleiteranschluss entsprechend den jeweils vor Ort geltenden Normen und Vorschriften erhalten.
- Um den Masseanschluss des Magnets zu gewährleisten ist auf die korrekte Lage des Magnets bei den Einbau- und Ausbaumaßnahmen zu achten (Nr. 1).

Der elektrische Anschluss erfolgt folgendermaßen:

- Abnehmbare Leitungsdose nach DIN 43650, 11 mm, Indus-

trie-Standard B oder ISO 4400 / EN 175301-803, bauform A (Bei ordnungsgemäß durchgeführtem Anschluss und bei Verwendung einer Leitungsdose (mitgeliefert oder kundenspezifisch) der Schutzart IP65 oder IP67, hat das Magnetventil die Schutzart IP65 bzw. IP67).

### INBETRIEBNAHME

Vor Druckbeaufschlagung des Produktes sollte eine elektrische Funktionsprüfung erfolgen. Bei einem Magnetventil ist die Spannung am Magnet mehrmals ein- und ausschalten. Es muss ein Klicken zu hören sein.

### FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die meisten Ventile sind mit Spulen für Dauerbetrieb ausgerüstet. Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden sollte jede Berührung mit dem Magnet vermieden werden, da dieser bei längerem Betrieb heiß werden kann. Bei leicht zugänglichem Magnetventil sollte vom Installateur ein Schutz vorgesehen werden, um jegliches versehentliches Berühren zu vermeiden.

Unsere Magnetventile und Pilotventile sind für den Betrieb mit Betriebsmitteln nach der Norm EN 61131-2 ausgelegt.

### GERÄUSCHEMISSION

Der Anwender kann erst präzise Angaben zur Geräuschemission machen, wenn das Gerät in der Anlage installiert ist. Diese hängt sehr stark vom Anwendungsfall, den Betriebsdaten und dem Medium, mit denen das Produkt beaufschlagt wird, ab.

### WARTUNG

Die Wartung hängt von den Betriebsbedingungen ab. Das Ventil ist in regelmäßigen Zeitabständen zu reinigen. Die Zeitabstände hängen von den Betriebsbedingungen und dem verwendeten Medium ab. Während des Reinigungsvorgangs sollten alle Teile auf Verschleiß untersucht werden. Die Innenteile sind komplett als Ersatzteil erhältlich. Treten Schwierigkeiten beim Einbau oder bei der Wartung auf oder ergeben sich Unklarheiten, ist mit ASCO Rücksprache zu halten.

### AUSBAU

Versionen mit Gewindeanschluss: Kein Ersatzteilsatz erhältlich. Ventilblockversionen: Bauen Sie die Teile in der Reihenfolge ab wie in den Zeichnungen in dieser Anleitung angegeben.

- Entfernen Sie den Halteclip (1) und den Magnet (2) (siehe Bestell-Codes der Magnete auf der Seite „ANSCHLUSS“).
- Lösen Sie die Führungsrohr-Einheit (3a/3b) und nehmen Sie diese aus dem Gehäuse (4).
- Entfernen Sie die Magnetanker/Feder-Einheit (5/6) und die Dichtung (8).
- Reinigen oder ersetzen Sie alle Teile.

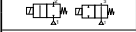
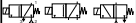
### WIEDEREINBAU

Setzen Sie die Teile in der umgekehrten Reihenfolge wie beim Ausbau zusammen.

Stellen Sie sicher, dass der Halteclip richtig auf dem Magnet platziert ist (siehe Zeichnung). Der Entlüftungsanschluss ist mit einem Schalldämpfer zu versehen, um eine Verschmutzung der Innenteile des Ventils zu vermeiden.

### ANMERKUNG:

- Fetten Sie die Dichtung (8) ein und schmieren Sie den Außendurchmesser des Magnetankers mit einer leichten Schicht Fett ein, das der Norm AFNOR ISO TR 3498, Kategorie HL und FC, entspricht.
- Vergewissern Sie sich, dass die Führungsrohr-Einheit richtig mit einem Drehmoment (A) von 5 bis 7 Nm festgezogen ist.
- Montieren Sie den Magnet so wie auf Bild Nr. P1 angegeben, um den Masse-Anschluss zu gewährleisten.
- Nach dem Wiedereinbau ist das Magnetventil bzw. der Ventilblock mehrmals ein- und auszuschalten um sicherzustellen, dass die Ventile richtig öffnen und schließen.
- Montieren Sie die Rohrleitungsanschlüsse und ziehen Sie sie mit einem maximalen Drehmoment von 5 bis 7 Nm fest.

<b>ASCO™</b>	Instrucciones de puesta en marcha y mantenimiento Electroválvulas 2/2 NC-NA y 3/2 NC-NA-U, de mando directo cuerpo de latón o acero inox, 1/8"-1/4, series 256-356		<b>ES</b>
			

### DESCRIPCIÓN

Serie 256, 2/2 NC-NA y Serie 356, 3/2, NC-NA-U :

- Electroválvulas, roscada 1/8-1/4. Cuerpo de latón o acero inox.
- Electroválvulas montadas en barras, roscada 1/8. Cuerpo de latón (de 2 a 10 electroválvulas) o de acero inox (de 2 a 5 electroválvulas).

### Versiones ATEX :

Ver "condiciones especiales para una utilización segura".

### CONDICIONES ESPECIALES PARA UNA UTILIZACIÓN SEGURA

Para las cabezas magnéticas ATEX, siga imperativamente las prescripciones de utilización descritas en cada hoja de puesta en marcha específica provista con el producto.

Versiones standard o equipadas de cabezas magnéticas para atmósferas explosivas ATEX, serie "PV" (Ex mb), ....

### MONTAJE

Los componentes ASCO están diseñados para los campos de funcionamiento indicados en la placa de características o la documentación. Con el fin de prevenir todo daño en el material, evite el riesgo de solidificación de los líquidos a bajas temperaturas y respete los límites mínimo y máximo. No se puede realizar ninguna modificación en el material sin el acuerdo previo del fabricante o de su representante.

Antes de proceder al montaje, despresurice las canalizaciones y realice una limpieza interna. Las electroválvulas pueden ser montadas en cualquier posición.

El sentido de circulación del fluido está indicado por referencias en el cuerpo y en la documentación. La dimensión de las tuberías debe corresponder al racordaje indicado en el cuerpo, la etiqueta o la noticia.

### ATENCIÓN:

- La reducción de las conexiones puede causar operaciones incorrectas o defectos de funcionamiento.
- Para la protección del equipo se debe instalar en la parte de la entrada y tan cerca como sea posible del producto un filtro o tamizador adecuado para el servicio.
- Si se utilizara cinta, pasta, spray u otros lubricantes en el ajuste, se debe evitar que entren partículas en el producto.
- Se debe utilizar las herramientas adecuadas y colocar llaves lo más cerca posible del punto de conexión.
- Para evitar daños al equipo, NO FORZAR las conexiones a la tubería.
- No utilizar la válvula o el solenoide como palanca.
- Las conexiones a la tubería no producirán ninguna fuerza, apriete o tensión sobre el producto.

### CONEXIÓN ELÉCTRICA

Las conexiones eléctrica deberán realizarse por personal cualificado y según las normas y reglamentos locales.

### ATENCIÓN:

- Antes de comenzar el trabajo, desconecte el suministro de energía eléctrica y desenergice el circuito electrónico y los elementos portadores de tensión.
- Todos los terminales eléctricos deben estar apretados adecuadamente según normas antes de su puesta en servicio.
- Según el voltaje, los componentes electrónicos deben disponer de una conexión a tierra y satisfacer las normas y regulaciones locales.
- Con el fin de asegurar la continuidad de masa de la bobina, compruebe su correcta colocación durante el montaje/desmontaje. (ref. 1)
- La conexión eléctrica se realiza mediante:
  - Conector desenchufable DIN 43650, 11 mm, standard industrial B o ISO 4400 / EN 175301-803, form A (Cuando la conexión se ha realizado correctamente y el modelo de conector suministrado o seleccionado es IP65 o IP67, entonces el grado de protección de la electroválvula es IP65 o IP67).

### PUESTA EN MARCHA

Se debe efectuar una prueba eléctrica antes de someter a presión el sistema. En el caso de las válvulas solenoides, se debe energizar varias veces la bobina y comprobar que se produce un sonido metálico que indica el funcionamiento del solenoide.

### FUNCIONAMIENTO

La mayor parte de las válvulas solenoides se suministran con bobinas para un servicio continuo. Con el fin de evitar la posibilidad de daños personales o materiales no se debe tocar el solenoide, ya que puede haberse calentado en condiciones normales de trabajo. Si la electroválvula es de fácil acceso, el instalador debe prever una protección que impida cualquier contacto accidental.

Nuestras electroválvulas y electroválvulas-piloto están previstas para funcionar con dispositivos conforme a la norma EN 61131-2.

### RUIDO DE FUNCIONAMIENTO

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

### MANTENIMIENTO

El mantenimiento que necesitan los productos ASCO varia dependiendo de sus condiciones de utilización. Se recomienda realizar una limpieza periódica según la naturaleza del fluido, las condiciones de funcionamiento y el medio ambiente. Durante la intervención, los componentes deben ser examinados por si hubiera desgastes excesivos. Se dispone de un juego completo de partes internas como recambio. En el caso de problemas durante el montaje/mantenimiento o en caso de duda, contacte con ASCO o sus representantes oficiales.

### DESMONTAJE

Versiones cuerpo roscado : no está provista ninguna bolsa de recambio.

Versiones en barra : Desmonte las piezas siguiendo el orden indicado en los dibujos de esta página.

- Suelte el clip de mantenimiento (1) y quite la bobina (2) (ver códigos bobinas, página conexión).
- Desatornille el conjunto tubo-culata (3a/3b) y sepárelo del cuerpo (4).
- Saque el conjunto núcleo resorte (5/6) y la junta de estanuidad (8).
- Limpie o sustituya todas las piezas.

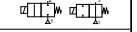

### MONTAJE

Monte las piezas en el orden inverso al montaje. Compruebe que el clip de mantenimiento está correctamente posicionado, en la bobina (ver dibujo).

La purga debe estar conectada para evitar toda polución interna de la electroválvula.

### NOTA :

- Lubrique la junta de estanquidad (8) y también, ligeramente, el diámetro exterior del núcleo con un aceite conforme a las normas AFNOR ISO TR 3498 categoría HL y FC.
- Compruebe el correcto apriete del conjunto tubo-culata, par de apriete (A) de 5 a 7 Nm.
- Monte la bobina en el sentido indicado en la foto, ref. P1, con el fin de asegurar la continuidad de masa.
- Después del montaje, haga funcionar la electroválvula o la barra de electroválvulas varias veces con el fin de comprobar que se abren y cierran correctamente.
- Monte los racores de tubería, par de apriete máximo entre 5 y 7 Nm.

<b>ASCO</b> <sup>TM</sup>	Istruzioni di installazione e manutenzione Elettrovalvole 2/2 NC-NO ed elettrovalvole 3/2 NC-NO-U, a comando diretto corpo in ottone o acciaio inox 1/8"-1/4", serie 256-356		<b>IT</b>
			

#### DESCRIZIONE

- Serie 256, 2/2 NC-NA e serie 356, 3/2, NC-NA-U:
- Elettrovalvole con raccordi filettati 1/8"-1/4". Corpo in ottone o acciaio inox.
  - Elettrovalvole montate su basi multiple con raccordi filettati 1/8", corpo in ottone (da 2 a 10 elettrovalvole) o acciaio inox (da 2 a 5 elettrovalvole).

#### Versioni ATEX :

Vedere "Condizioni particolari per un uso sicuro".

#### CONDIZIONI PARTICOLARI PER UN USO SICURO

Per le teste magnetiche secondo ATEX, le istruzioni per l'uso contenute nelle istruzioni di installazione specifiche fornite con il prodotto, devono essere scrupolosamente osservate.

Versioni standard, o versioni provviste di teste magnetiche, serie "PV" (Ex mb), ..., per l'uso in atmosfere pericolose secondo ATEX.

#### MONTAGGIO

L'utilizzo dei componenti ASCO deve essere conforme ai dati tecnici riportati sulla targhetta o nella documentazione del componente. Per prevenire danni all'apparecchiatura, evitare che il liquido si solidifichi a bassa temperatura e risparmiare i limiti di temperatura massimo e minimo.

Eventuali modifiche dell'apparecchiatura sono ammesse solo se autorizzate dal produttore o da un suo rappresentante.

Prima dell'installazione, depressurizzare il sistema di tubazioni ed eseguire la pulizia interna.

Possibilità di montaggio delle elettrovalvole in tutte le posizioni senza effetti sul funzionamento.

La direzione di flusso è indicata dalle marcature sul corpo della valvola e nella documentazione.

Le connessioni di raccordo devono corrispondere alle dimensioni indicate sul corpo, sull'etichetta o nella brochure del prodotto.

#### ATTENZIONE :

- La riduzione delle dimensioni dei raccordi può causare anomalie di funzionamento.
- Per proteggere l'apparecchiatura, installare un filtro adatto al servizio previsto sul lato di entrata, quanto più vicino possibile al prodotto.
- Se si utilizza nastro, pasta, spray o lubrificante simile per il serraggio, evitare l'ingresso di particelle nel sistema.
- Utilizzare attrezzi idonei e collocare le chiavi quanto più vicino possibile al punto di raccordo.
- Per evitare danni all'apparecchiatura, NON STRINGERE ECCESSIVAMENTE le connessioni di raccordo. Applicare una coppia di serraggio massima da 5 a 7 Nm.
- Non utilizzare la valvola o la testa magnetica come.
- Le connessioni di raccordo non devono esercitare forza, coppia o tensione sul prodotto.

#### CONNESSIONE ELETTRICA

Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da personale addestrato e qualificato ed essere conformi ai regolamenti e alle norme locali.

#### ATTENZIONE

- Prima di qualsiasi intervento, disinserire l'alimentazione elettrica dei componenti.
- Tutti i morsetti a vite devono essere opportunamente serrati prima della messa in funzione.
- I componenti elettrici devono essere messi a terra in conformità alle norme e ai regolamenti locali, secondo la tensione di alimentazione.
- Per garantire la continuità a terra della bobina, verificare che questa sia correttamente posizionata durante il montaggio/lo smontaggio (n. 1).

Il collegamento elettrico dell'apparecchiatura è realizzato come indicato di seguito:

- Connettore disinnestabile secondo DIN 43650, 11 mm, norma industriale B o ISO 4400 / EN 175301-803, form A (Quando la connessione viene effettuata correttamente e il

connettore fornito o selezionato è IP65 o IP67, l'elettrovalvola avrà il grado di protezione IP65 o IP67).

#### MESSA IN FUNZIONE

Prima di mettere il circuito sotto pressione, eseguire una prova elettrica. Nel caso delle elettrovalvole, mettere sotto tensione la bobina alcune volte e prestare attenzione allo scatto metallico che indica il funzionamento del solenoide.

#### FUNZIONE

Le elettrovalvole sono generalmente provviste di bobine per il funzionamento continuo. Per evitare il rischio di lesioni personali, non toccare la testa magnetica che può riscaldarsi durante il normale funzionamento. Se l'elettrovalvola è facilmente accessibile, l'installatore deve predisporre mezzi di protezione contro il contatto accidentale.

Le nostre elettrovalvole ed elettrovalvole pilota sono progettate per funzionare con dispositivi conformi alle norme EN 61131-2.

#### EMISSIONE SONORA

L'emissione sonora dipende dall'applicazione, dal fluido controllato e dal tipo di apparecchiatura utilizzato. Il livello sonoro può essere determinato con esattezza solo con la valvola installata nel sistema.

#### MANUTENZIONE

La manutenzione dei prodotti ASCO dipende dalle condizioni di servizio. E raccomandata la pulizia periodica la cui frequenza dipende dai fluidi utilizzati e dalle condizioni di servizio. Durante la manutenzione, deve essere verificata l'usura dei componenti. È disponibile una serie completa di componenti interni da utilizzare come kit di ricambio o di ricostruzione. In caso di problemi durante l'installazione/la manutenzione o in caso di dubbio, contattare ASCO o un suo rappresentante autorizzato.

#### SMONTAGGIO

Versioni con corpo con attacco filettato: kit di ricambio non disponibile.

Versioni per montaggio su basi multiple.

Smontare le parti nell'ordine indicato negli schemi sulle presenti Istruzioni di Installazione e Manutenzione

- Rimuovere la clip di fissaggio (1) e la bobina (2) (vedere i codici delle bobine alla pagina "CONNESSIONE").
- Svitare il canotto (3a/3b) e separarlo dal corpo (4).
- Rimuovere l'unità nucleo mobile/molla (5)(6) e la guarnizione (8).
- Pulire o sostituire tutte le parti.

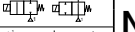
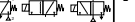
#### RIMONTAGGIO

Rimontare le parti in ordine inverso rispetto allo smontaggio. Verificare che la clip di fissaggio sia correttamente posizionata sulla bobina (vedere disegno).

Lo scarico deve essere raccordato per evitare la contaminazione dell'interno dell'elettrovalvola.

#### NOTA:

- Ingrassare la guarnizione (8) e ricoprire la circonferenza esterna del nucleo mobile con un leggero strato di lubrificante a norma AFNOR ISO TR 3498 categoriae HL e FC.
- Verificare che il canotto sia serrato a una coppia (A) da 5 a 7 Nm.
- Installare la bobina nella direzione indicata nella foto (n. P1) per garantire la continuità a terra.
- Dopo il rimontaggio, azionare ripetutamente l'elettrovalvola o il collettore per verificare che le valvole si aprano e chiudano correttamente.
- Rimontare le connessioni di raccordo e serrare a una coppia massima da 5 a 7 Nm.

<b>ASCO</b> <sup>TM</sup>	2/2 elettromagnetische kleppen NC-NO en 3/2 elektromagnetische kleppen NC-NO-U, directwerkend, messing of roestvrijstaal behuizing, 1/8"-1/4", serie 256-356		<b>NL</b>
			

#### BESCHRIJVING

- Serie 256, 2/2 NC-NO en serie 356, 3/2, NC-NO-U:
- Elektromagnetische kleppen met getapte aansluitingen 1/8"-1/4". Messing of roestvrijstaal behuizing.
  - Elektromagnetische kleppen gemonteerd op verdeelstukken met getapte aansluitingen 1/8", messing behuizing (voor 2 tot 10 elektromagnetische kleppen) of roestvrijstaal behuizing (voor 2 tot 5 elektromagnetische kleppen).

#### ATEX versies:

Zie "Speciale voorwaarden voor veilig gebruik".

#### SPECIALE VOORWAARDEN VOOR VEILIG GEBRUIK

Voor magneetkopen volgens ATEX dienen de gebruiksinstructies die worden gegeven in de specifieke Installatie-instructies die worden meegeleverd met het product strikt te worden opgevolgd.

Standaardversies of versies voorzien van magneetkopen, serie "PV" (Ex mb), ..., voor gebruik in explosiegevaarlijke ruimten volgens ATEX.

#### MONTAGE

Componenten van ASCO zijn uitsluitend bedoeld om te worden gebruikt binnen de technische specificaties zoals vermeld op de naamplaat of in de documentatie. Om schade aan de apparatuur te voorkomen, dient u ervoor te zorgen dat de vloeistof niet stolt bij lagere temperaturen en binnen de grenzen van de maximum- en minimumtemperatuur blijft. Wijzigingen aan de apparatuur mogen slechts worden uitgevoerd na raadpleging van de fabrikant of zijn vertegenwoordiger.

Voor de installatie dient u het leidingstelsel te ontlichten en van binnen te reinigen.

De elektromagnetische kleppen kunnen in een willekeurige positie worden gemonteerd zonder de werking te beïnvloeden.

De stroomrichting wordt aangegeven door markeringen op de klepbehuizing en in de documentatie.

Buisaansluitingen dienen in overeenstemming te zijn met de grootte die wordt vermeld op de behuizing, het etiket of in de productbrochure.

#### PAS OP:

- Het beperken van de aansluitingen kan een onjuiste werking of storing veroorzaken.
- Ter bescherming van de apparatuur dient u in de inlaatzijde zo dicht mogelijk bij het product een zeef of een filter te installeren die geschikt is voor de betreffende functie.
- Indien tape, pasta of spray of een vergelijkbaar smeermiddel is gebruikt bij het aandraaien dient u te voorkomen dat deeltjes hiervan het systeem binnendringen.
- Gebruik de juiste gereedschappen en plaats steeksleutels zo dicht mogelijk bij het aansluitpunt.
- Om schade aan de apparatuur te voorkomen mag u de buisaansluitingen NIET TE STRAK AANDRAAIEN. Neem een maximaal aanhaalkoppel in acht van 5 tot 7 Nm.
- Gebruik de klep of magneetkop niet als hefboom.
- Buisaansluitingen mogen geen enkele kracht, wringing of druk uitoefenen op het product.

#### ELEKTRISCHE AANSLUITING

Alle elektrische aansluitingen mogen uitsluitend door opgeleid en gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd en dienen in overeenstemming te zijn met de plaatselijke voorschriften en normen.

#### PAS OP:

- Schakel vóór iedere ingreep de elektrische stroom uit om de stroomtoevoer naar de componenten te verbreken.
- Alle schroefklemmen dienen naar behoren te zijn aangedraaid voordat ze in werking worden gesteld.
- Afhankelijk van de voltage dienen elektrische componenten te worden geaard volgens de plaatselijke normen en voorschriften.
- Om continue aarding van de spoel te garanderen dient u ervoor te zorgen dat deze juist gepositioneerd is tijdens de montage/demontage (nr. 1).

De apparatuur is als volgt elektrisch aangesloten:

- Uitneembare connector volgens DIN 43650, 11 mm, indu-

strienorm B of ISO 4400 / EN 175301-803, form A (Mits correct aangesloten en indien de gebruikte (geleverde of gekozen) connector IP65- of IP67-geklasseerd is, heeft de magneetklep bescherming IP65 of IP67).

#### INWERKINGSTELLING

Voer, alvorens het circuit onder druk te zetten, een elektriciteitstest uit. Bij elektromagnetische kleppen activeert u de spoel een paar keer en hoort u een metaalachtige "klik" die erop duidt dat de elektromagneet werkt.

#### FUNCTIE

De meeste elektromagnetische kleppen zijn uitgerust met spoelen voor continu bedrijf. Om het risico van persoonlijk letsel te voorkomen de magneetkop niet aanraken. Deze kan namelijk heet worden bij normaal gebruik. Als de elektromagnetische klep gemakkelijk toegankelijk is, dient de installateur te zorgen voor bescherming tegen onbedoeld contact.

Onze magneetventielen en stuurventielen zijn ontwikkeld om te functioneren met apparatuur die voldoet aan de EN 61131-2 norm.

#### GELUIDSEMISSIE

De emissie van geluid is afhankelijk van de toepassing, de vloeistof en het type apparatuur dat wordt gebruikt. Het precieze geluidsniveau kan slechts worden bepaald door de gebruiker die de klep in zijn systeem heeft geïnstalleerd.

#### ONDERHOUD

Het onderhoud van producten van ASCO is afhankelijk van de gebruiksvoorwaarden. Het wordt aanbevolen periodiek te reinigen volgens een tijdschema dat afhankelijk is van de gebruikte vloeistoffen en de gebruiksvoorwaarden. Tijdens het onderhoud dienen de componenten te worden gecontroleerd op bovenmatige slijtage. Een complete set interne onderdelen is beschikbaar als reserveonderdelenkit of revisiekit. Als zich een probleem voordoet tijdens de installatie of het onderhoud of in geval van twijfel kunt u contact opnemen met ASCO of de erkende vertegenwoordigers.

#### DEMONTAGE

Versies met behuizing met getapte poort: Geen reserveonderdelenkit beschikbaar.

Op verdeelstuk gemonteerde versies: Demonteer de onderdelen in de volgorde die wordt aangegeven in de afbeeldingen in deze installatie- en onderhoudsinstructies

- Verwijder de borgclip (1) en de spoel (2) (zie spoelcodes op de bladzijde "AANSLUITING").
- Schroef de kern-buisunit los (3a/3b) en scheid deze van de behuizing (4).
- Verwijder de kern/veerunit (5)(6) en de afdichting (8).
- Reinig of vervang alle onderdelen.

#### HERMONTAGE

Hermonteer de onderdelen in omgekeerde volgorde als de demontage.

Controleer of de borgclip juist is gepositioneerd op de spoel (zie tekening).

De uitlaat dient aangesloten te zijn om verontreiniging van de binnenkant van de elektromagnetische klep te voorkomen.

#### OPMERKING:

- Smeer de afdichting (8) en coat de buitenomtrek van de kern licht met een smeermiddel conform de norm AFNOR ISO TR 3498 categorie HL en FC.
- Controleer of de kern-buisunit goed is vastgedraaid met een koppel (A) van 5 tot 7 Nm.
- Installeer de spoel in de richting die wordt aangegeven op de foto (nr. P1) om continue aarding te garanderen.
- Activeer na de hermontage de elektromagnetische klep of het verdeelstuk een paar keer om er zeker van te zijn dat de kleppen naar behoren open- en dichtgaan.
- Hermonteer de buisaansluitingen en draai deze vast met een maximumkoppel van 5 tot 7 Nm.

<b>ASCO</b> <sup>TM</sup>	2/2 magnetventiler NC-NO och 3/2 magnetventiler NC-NO-U, direkte betjente med hus av messing eller rustfritt stål, 1/8"-1/4", serie 256-356		<b>NO</b>
			

#### BESKRIVELSE

- Serie 256, 2/2 NC-NO och serie 356, 3/2, NC-NO-U:  
 • Magnetventiler med gjengede 1/8" koplinger. Hus av messing eller rustfritt stål.  
 • Magnetventiler festet på manifolder med gjengede 1/8"-1/4" koplinger, messinghus (for 2 till 20 magnetventiler) eller hus av rustfritt stål (for 2 till 5 magnetventiler).

#### ATEX versions:

Se "Spesielle vilkår for sikker bruk":

#### SPESIELLE VILKÅR FOR SIKKER BRUK

For spoleoperatører i henhold til ATEX, må bruksanvisningen gitt i de spesifikke installasjonsinstruksene som kommer sammen med produktet strengt overholdes.

Standard versjoner eller versjoner utstyrt med spoleoperatører, serien "PV" (Ex mb), ..., for bruk i eksplosive atmosfærer i henhold til ATEX.

#### MONTERING

ASCO-komponenter er kun beregnet på bruk innenfor de tekniske karakteregenskapene som er spesifisert på navneplaten eller i dokumentasjonen. For å unngå skade på utstyret må du sørge for å forhindre at væsken går over til fast form ved lave temperaturer og holder seg innenfor grensene for maksimal- og minimumtemperatur.

Modifikasjoner av utstyret må kun gjøres etter rådgøring med produsenten eller hans representant.

For installering, må trykket reduseres og rørsystemet rengjøres innvendig.

Magnetventilene kan monteres i enhver stilling uten at det påvirker driften.

Strømningsretningen angis av merker på ventilhuset og i dokumentasjonen.

Rørkoplinger må være i samsvar med størrelsen angitt på huset, merket eller i produktbrosjyren.

- OBS!**
- 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 rørboblingene IKKE TREKKES TIL FOR STRAMT. Bruk et maksimalt tiltrekkningsmoment på 5 til 7 Nm.
  - Ikke bruk ventilen eller spoleoperatøren som vektstang.
  - Rørboblinger må ikke legges noen vekt, moment eller belastning på produktet.

#### ELEKTRISK TILKOBLING

Alle elektriske koplinger må bare gjøres av faglig kvalifisert personale og må være i samsvar med lokale regler og standarder.

- OBS!**
- For eventuelle inngrep må du slå av strømmen slik at komponentene slås av.
  - Alle skruelømmer må strammes skikkelig før de tas i bruk.
  - Avhengig av spenningen må elektriske komponenter være jordat i henhold til lokale standarder og forskrifter.
  - For å sørge for god jording av spolen må du sørge for at den er korrekt posisjonert under montering/demontering (nr. 1). Utstyret er elektrisk tilkopledd som følger:
  - Løs kopling i henhold til DIN 43650, 11 mm, industriell standard B eller ISO 4400 / EN 175301-803, form A (Ved riktig tilkobling og når (den leverte eller valgte) konnektoren i bruk har IP65- eller IP67 spesifikasjon, har solenoidventilen IP65- eller IP67- vern).

#### SETTE I DRIFT

Før kretsen settes under trykk må du utføre en elektrisk test. For magnetventiler skal du energisere spolen et par ganger og høre et metallklikk som signal på at elektromagnetneten virker.

#### FUNKSJON

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

Våre solenoid- og pilotventiler er utformet til å fungere sammen med enheter som er i samsvar med standard EN-61131-2.

#### STØY

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

#### VEDLIKEHOLD

Vedlikehold av ASCO-produkter avhenger av betjeningsforholdene. Periodisk rengjøring anbefales. Tidspunktene for dette vil avhenge av væskene som brukes og serviceforholdene. Under service bør komponentene kontrolleres for overdreven slitasje. Et fullstendig sett med interne deler er tilgjengelig som et reservedel- eller ombygningssett. Hvis det oppstår et problem under installasjon/vedlikehold eller hvis du er i tvil må du ikke nøle med å ta kontakt med ASCO eller dennes autoriserte representanter.

#### DEMONTERING

Versjoner med hus med gjengede porter: Reservedelsettet ikke tilgjengelig.

- Versjoner med manifoldfeste:  
 Demonter delene i den rekkefølgen som angis på snittene i disse installasjons- og vedlikeholdsinstruksene
- 1 - Fjern festeklemmen (1) og spolen (2) (se spolekoder på "TILKOPLINGS"-siden).
  - 2 - Skru av kjernerordelen (3a/3b) og skill den fra huset (4).
  - 3 - Fjern kjerner/fjær-enheten (5)(6) og tetningen (8).
  - 4 - Rengjør eller skift ut alle deler.

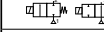
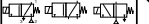
#### REMONTERING

Monter komponentene i omvendt rekkefølge fra demontering. Sørg for at festeklemmen er korrekt posisjonert på spolen (se tegning).

Utløpet må være tilkopledd for å forhindre forurensning av innsiden av magnetventilen.

#### MERK:

- 1 - Ha fett på tetningen (8) og påfør den ytre omkretsen av kjernen med et smøremiddel som er i henhold til standarden AFNOR ISO TR 3498 kategoriene HL og FC.
- 2 - Sørg for at kjerner-rør-enheten trekkes korrekt til med et moment (A) på 5 til 7 Nm.
- 3 - Monter spolen i retningen vist på bildet (nr. P1) for å sørge for jording.
- 4 - Etter remontering skal du bruke magnetventilen eller manifolden flere ganger for å være sikker på at ventiliene åpnes og lukkes som de skal.
- 5 - Remonter rørboblingene og trekk til med et maksimalmoment på 5 til 7 Nm.

<b>ASCO</b> <sup>TM</sup>	2/2 solenoidventiler NC-NO og 3/2 solenoid ventiler NC-NO-U, direktstyrte ventil kropp i messing eller rostfri stål, 1/8"-1/4", serie 256-356		<b>SE</b>
			

#### BESKRIVNING

- Serie 256, 2/2 NC-NO och serie 356, 3/2, NC-NO-U:  
 • Solenoidventiler med gängad 1/8"-1/4" koppling. Kropp i messing eller rostfri stål  
 • Solenoidventiler monterede på fordelare med gängede 1/8" koppling, kropp i messing (for 2 till 10 solenoidventiler) eller rostfri stål, (for 2 till 5 solenoidventiler).

#### ATEX-versjoner:

Se "Særskilte vilkår for sikker anvendning".

#### SÆRSKILDE VILKOR FOR SÅKER ANVENDNING

For solenoidoperatører till ATEX, är det viktigt att strikt följa användningsinstruktionerna som levereras med produkten.

Standard versjoner eller versjoner försedda med solenoidoperatører, serien "PV" (Ex mb), ..., för användning i explosiva omgivelningar enligt ATEX.

#### MONTERING

ASCO-komponenter är enbart avsedda för användning enligt de tekniska egenskaper som specificerats på namnplattan eller i dokumentation. Skydda utrustningen mot skador, låt inte vätskan stelnas vid låg temperatur och se till att den hålls inom maximum och minimum temperaturgränser.

Utrustningen får enbart modifieras med tillverkarens eller en representants uttryckliga medgivande.

Före installationen ska trycket i ledningarna kopplas bort och rengöras invändigt.

Solenoidventilerna kan monteras i valfri position utan att detta inverkar på funktionen.

Flödesriktningen anges med markeringar på ventilkroppen och i dokumentationen.

Förkopplingarna ska göras enligt storleken som står angiven på kroppen, etiketten eller produktbladet.

#### VARSAMHET:

- 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.
- Var försiktig så att inga partiklar kommer in i systemet vid användning av tejp, fett, sprej eller liknande smörjmedel vid åtdragningen.
- Använd rätt verktyg och placera alltid skiftnyckeln så nära kopplingspunktens som möjligt.
- Undvik att skada utrustningen: **DRA INTE ÅT RÖRKOPPLINGARNA FÖR HÅRT.** Observera det maximala vridmomentet på 5 till 7 Nm.
- Använd aldrig ventilen eller solenoidoperatören som en hävstång.
- Rørboblinger får inte utgöra en forcerande belastning på produkten.

#### ELEKTRISK ANSLUTNING

Alla elektriska anslutningar ska utföras av behörig elektriker och i enlighet med gällande lokala standarder och bestämmelser.

#### VARSAMHET:

- Innan något utförs ska all strömförsörjning till komponenterna kopplas bort.
  - Alla elektriska skruvkontakter ska dras åt enligt anvisningarna innan produkten tas i bruk.
  - Beroende på strömspänning, ska elektriska komponenter jordas enligt lokala normer och regler.
  - För att försäkra om kontinuerlig jording av spolen, se till att den placeras korrekt vid isättning/urtagning (nr. 1).
- Utrustningen har följande elektriska koppling:
- Löstagbar koppling i enlighet med DIN 43650, 11 mm, industristandard B eller ISO 4400 / EN 175301-803, form A (Vid korrekt koppling och när (den levererade eller valda) kopplingen är IP65- eller IP67-märkt, är solenoidventilen skyddad enligt typ IP65 eller IP67).

#### DRIFTSSÄTTNING

Utför en elektrisk test innan kretsen sätts under tryck. Vid

användning av solenoidventiler, slå till spolen ett antal gånger och lägg märke till ett metalliskt klickljud vilket indikerar att solenoiden har aktiverats.

#### FUNKTION

De flesta solenoidventiler har spolar för kontinuerlig drift. För att förebygga risk för person- eller materialskada får solenoidoperatören inte vidröras då den kan bli mycket varm vid normal drift. Om solenoidventilen är lätt att komma åt ska installatören förse med skydd mot oavsiktlig kontakt.

Våra solenoidventiler och pilotventiler är konstruerade för användning med enheter som överensstämmer med EN 61131-2-standarderna.

#### BULLERNIVÅ

Bullernivån är beroende på tillämpningen, vätsketypp och typ av utrustning. Den exakta bullernivån kan bara fastställas av användaren på platsen där ventilen installeras.

#### UNDERHÅLL

Underhållet av ASCO-produkter är beroende på driftförhållandena. Regelbunden rengjøring rekommenderas, intervall är beroende på vätskan som används och driftförhållandena. Under driften ska komponenterna kontrolleras på slitage. En komplett uppsättning invändiga delar finns som reservdel eller reservdelssats. Om ett problem uppstår vid installation/underhåll eller vid frågor, ta då gärna kontakt med ASCO eller en auktoriserad representant.

#### ISÄRTAGNING

Versjoner med gängad port: Inga reservdelar eller reservdelssats finns tillgå.

Versjoner med monteringsplatta:  
 Ta av delarna i den ordningsföljd som anges i figurerna i dessa installations- och underhållsinstruksjoner

- 1 - Ta av klämman (1) och ta bort spolen (2) (se spolkoderna på under rubriken "HØPKØPLING").
- 2 - Skruva loss kärnrøret (3a/3b) och tar ut det ur ventilkroppen (4).
- 3 - Ta bort kärnan/fjåderenheden (5)(6) og o-ringen (8).
- 4 - Rengjør eller byt ut alla delar.

#### HØPSÅTTNING

Sätt ihop delarna in omvänt ordningsföljd.  
 Se till att klämman sitter på spolen ordentligt (se ritning). Utblåset måste kopplas så att inga föroreningar kan komma in i solenoidventilen.

#### OBS!

- 1 - Smørj packningen (8) og fjørse kärnans yttre omkrets med ett tunt skikt fett enligt AFNOR ISO TR 3498 kategorierna HL og FC.
- 2 - Se till att kärnrørsenheden spånns fast ordentligt enligt vridmoment (A) 5 till 7 Nm.
- 3 - Installera spolen enligt riktningen på bilden (nr. P1) för att säkerställa kontinuerlig jording.
- 4 - Efter høpsåttningen, testa solenoidventilens eller fjørde-larens funktion flera gånger för att fjørskrã att ventilierna öppnar og stãnger som de ska.
- 5 - Koppla ihop fjørledningarna og spänn fast enligt det maximala vridmomentet på 5 till 7 Nm.



<b>ASCO</b> <sup>TM</sup>	Instruções de instalação e manutenção Válvulas solenóides 2/2 NC-NO e válvulas solenóides 3/2 NC-NO-U, corpo de aço inoxidável ou latão, directas, 1/8"-1/4", séries 256-356		<b>PT</b>

**DESCRIPÇÃO**  
Série 256, 2/2 NC-NO e série 356, 3/2, NC-NO-U:  
• Válvulas solenóides com ligações de rosca de 1/8"-1/4". Corpo em latão ou aço inoxidável.  
• Válvulas solenóides montadas em coletores com ligações de rosca de 1/8", corpo de latão (de 2 a 10 válvulas solenóides) ou corpo de aço inoxidável (de 2 a 5 válvulas solenóides).

**Versões ATEX:**  
Consulte as "Condições especiais para utilização segura".

**CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA UTILIZAÇÃO SEGURA**  
Para operadores de solenóide para ATEX, as instruções de utilização fornecidas nas instruções de instalação específicas fornecidas com o produto têm de ser cumpridas.  
**Válvulas solenóides com ligações de rosca:** Versões standard ou versões equipadas com operadores de solenóide, série "PV" (Ex mb), ..., para utilização em atmosferas explosivas para ATEX.

**MONTAGEM**  
Os componentes da ASCO devem ser utilizados apenas de acordo com as características técnicas especificadas na placa de identificação ou na documentação. Para evitar danos ao equipamento, certifique-se de que impede o líquido de solidificar a baixas temperaturas e que permanece dentro dos limites de temperatura mínimos e máximos.  
As modificações ao equipamento só podem ser efectuadas após consulta ao fabricante ou ao seu representante.  
Antes da instalação, despressurize o sistema de tubos e limpe o interior.  
As válvulas solenóides podem ser montadas em qualquer posição sem afectar o funcionamento.  
A direcção do caudal é indicada pelas marcas no corpo da válvula e na documentação.  
As ligações dos tubos têm de estar de acordo com o tamanho indicado no corpo, etiqueta ou no folheto do produto.

- ATENÇÃO:**
- A redução das ligações pode provocar um funcionamento inadequado ou um avaria.
  - 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 ao equipamento, **NÃO APERTE EXCESSIVAMENTE** as ligações do tubo. Cumpra um binário de aperto máximo de 5 a 7 Nm.
  - Não utilize a válvula nem o operador de solenóide como uma alavanca.
  - As ligações do tubo não devem exercer qualquer força, binário ou esforço no produto.

**LIGAÇÃO ELÉCTRICA**  
Todas as ligações eléctricas têm de ser efectuadas por pessoal especializado e qualificado e têm de estar de acordo com as normas e os regulamentos locais.

- ATENÇÃO:**
- Antes de efectuar qualquer intervenção, desligue a corrente eléctrica para desactivar os componentes.
  - Todos os terminais dos parafusos têm de ser apertados correctamente antes de serem utilizados.
  - Dependendo da voltagem, os componentes eléctricos têm de ser ligados à terra de acordo com os regulamentos e as normas locais.
  - Para garantir a continuidade de terra da bobina, certifique-se de que está posicionada correctamente durante a montagem/desmontagem (nº 1).
- O equipamento é ligado electricamente da seguinte forma:  
• Conector amovível para DIN 43650, 11 mm, norma industrial B ou ISO 4400/EN 175301-803, form A (Quando a conexão é correctamente efectuada e quando o conector (fornecido ou seleccionado) usado é IP65 ou IP67, o grau de protecção

da electroválvula será IP65 ou IP67).

**COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO**  
Antes de pressurizar o circuito, efectue um teste eléctrico. No caso das válvulas solenóides, estimule a bobina algumas vezes e observe um clique metálico que significa que a solenóide está a funcionar.

**FUNCIONAMENTO**  
A maior parte das válvulas de solenóide está equipada com bobinas concebidas para trabalho contínuo. Para evitar lesões corporais, não toque no operador de solenóide que pode ficar quente em condições de funcionamento normais. Se a válvula solenóide tiver acesso fácil, o instalador deve utilizar equipamento de protecção para evitar qualquer contacto accidental.  
As nossas electroválvulas e electroválvulas-piloto foram concebidas para funcionar com os dispositivos conforme a norma EN 61131-2.

**EMISSÃO DE SOM**  
A emissão de som depende da aplicação, fluido 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**  
A manutenção dos produtos da ASCO depende das condições de serviço. A limpeza periódica é recomendada e o momento da limpeza depende dos fluidos utilizados e das condições de assistência. Deve verificar se os componentes têm um desgaste excessivo durante a assistência. Um conjunto completo de peças internas está disponível como um kit de peças sobresselentes ou reconstruídas. Se surgir algum problema durante a instalação/manutenção ou no caso de dúvidas, contacte a ASCO ou um representante autorizado.

**DESMONTAGEM**  
Versões com corpos de portas de rosca: Não está disponível nenhum kit de peças sobresselentes.  
Versões de montagem no colectores:  
Desmonte as peças pela ordem indicada nas vistas destas Instruções de I&M

- 1 - Remova a braçadeira de fixação (1) e a bobina (2) (ver códigos das bobinas na página "LIGAÇÃO").
- 2 - Desaparafuse o tubo do núcleo (3a/3b) e separe-o do corpo (4).
- 3 - Remova o núcleo/mola (5)(6) e o vedante (8).
- 4 - Limpe ou substitua todas as peças.

**MONTAGEM**  
Monte as peças pela ordem inversa de desmontagem. Certifique-se de que a braçadeira de fixação está correctamente colocada na bobina (ver desenho).  
A saída tem de estar ligada para impedir a contaminação do interior da válvula solenóide.

- NOTA:**
- 1 - Lubrifique o vedante (8) e revista a circunferência exterior do núcleo com um lubrificante em conformidade com a norma AFNOR ISO TR 3498 categorias HL e FC.
  - 2 - Certifique-se de que o tubo do núcleo está apertado correctamente com um binário (A) de 5 a 7 Nm.
  - 3 - Instale a bobina na direcção mostrada na fotografia (nº P1) para garantir a continuidade da terra.
  - 4 - Depois da montagem, opere a válvula solenóide ou o colectores várias vezes para garantir que as válvulas abrem e fecham correctamente.
  - 5 - Monte das ligações dos tubos e aperte com um binário máximo de 5 a 7 Nm.

<b>ASCO</b> <sup>TM</sup>	Oδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης 2/2 ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες NC-NO και 3/2 ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες NC-NO-U, με απευθείας χειρισμό σώμα από ορείχαλκο ή ανοξείδωτο ατσάλι, 1/8"-1/4", σειρά 256-356		<b>GR</b>

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**  
Έκδοση/ 256, 2/2 NC-NO και έκδοση 356, 3/2, NC-NO-U:  
• Ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες με κοχλιοτές συνδέσεις 1/8"-1/4". Σώμα από ορείχαλκο ή ανοξείδωτο ατσάλι.  
• Ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες τοποθετημένες σε πολλαπλούς αγωγούς διανομής με κοχλιοτές συνδέσεις 1/8", σώμα από ορείχαλκο (για τις ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες 2 ως 10) ή σώμα από ανοξείδωτο ατσάλι (για τις ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες 2 έως 5)  
**Τύποι συσκευής σύμφωνα με ATEX**  
Δείτε "Ειδίκες συνθήκες για ασφαλή χρήση".

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΧΡΗΣΗ**  
Όπως προβλέπεται από την οδηγία ATEX σχετικά με ηλεκτρομαγνητικές κεφαλές, πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι οδηγίες χρήσης που συνοδεύουν τις συγκεκριμένες Οδηγίες εγκατάστασης που συνοδεύουν το προϊόν.  
Οι βασικές εκδόσεις με βαθμό προστασίας ή οι εκδόσεις που έχουν εξοπλιστεί με ηλεκτρομαγνητικές κεφαλές έχουν το σερτίφι "PV" (Ex mb), ..., για χρήση σε εκρηξιμής ατμόσφαιρα σύμφωνα με την οδηγία ATEX.

**ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ**  
Τα εξαρτήματα ASCO προορίζονται για χρήση μόνο σε τεχνικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στην ετικέτα ή στα συνοδευόμενα έγγραφα. Για να αποφύγετε τυχόν βλάβη του εξοπλισμού, οροντίστε να αποφύγετε τη στερεοποίηση του υγρού σε χαμηλές θερμοκρασίες και βεβαιωθείτε ότι τηρείτε τα όρια μέγιστης και ελάχιστης θερμοκρασίας. Οποιοδήποτε μετατρέψετε στον εξοπλισμό μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο αφού συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή ή τον εμπορικό αντιπρόσωπό του.  
Πριν την εγκατάσταση, αποσυμπέστε το σύστημα σωληνώσεων και καθαρίστε εσωτερικά.  
Οι ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες μπορούν να τοποθετηθούν σε οποιαδήποτε θέση χωρίς να επηρεάζουν τη λειτουργία.  
Η κατεύθυνση της ροής υποδεικνύεται από τις σημάδεψες στο σώμα της βαλβίδας και στα συνοδευτικά έγγραφα.  
Οι συνδέσεις της σωληνώσεως θα πρέπει να είναι σύμφωνες με το μέγεθος που υποδεικνύεται στο σώμα, την ετικέτα και στο φυλλάδιο του προϊόντος.  
**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Ο περιορισμός των συνδέσεων μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένο χειρισμό ή κακή λειτουργία.
- Για την προστασία του εξοπλισμού, τοποθετήστε μία κατάλληλη για τη συγκεκριμένη εργασία σήτα ή φίλτρο, στην πλευρά εισόδου και όσο το δυνατόν πιο κοντά στο προϊόν.
- Εάν χρησιμοποιήσετε ταινία, αλοιφή, σπρέι ή παρόμοιο λιπαντικό κατά τη σύσφιξη, αποφύγετε την είσοδο σωματιδίων στο σύστημα.
- Χρησιμοποιείτε τα κατάλληλα εργαλεία και τοποθετήστε τα κλειδιά όσο το δυνατόν πιο κοντά στο σημείο σύνδεσης.
- Για να αποφύγετε τυχόν βλάβες στον εξοπλισμό, ΜΗ ΣΦΙΞΕΤΕ ΠΟΛΥ τις συνδέσεις των σωληνών. Τηρήστε τη μέγιστη ροπή σύσφιξης από 5 έως 7 Nm.
- Μη χρησιμοποιείτε τη βαλβίδα ή την ηλεκτρομαγνητική κεφαλή ως μοχλό.
- Οι συνδέσεις σωληνών δεν πρέπει να ασκούν δύναμη, ροπή ή πίεση στο προϊόν.

**ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ**  
Όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνονται μόνο από εξειδικευμένο και εκπαιδευμένο προσωπικό και θα πρέπει να ακολουθούν τους τοπικούς κανονισμούς και πρότυπα.  
**ΠΡΟΣΟΧΗ:**  
• Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση, διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία για να απενεργοποιήσετε τα εξαρτήματα.  
• Όλοι οι ακρόδετες του βιδιόν πρέπει να έχουν σφιχτεί σωστά προτού τεθούν σε λειτουργία.  
• Ανάλογα με την τάση, τα ηλεκτρικά εξαρτήματα πρέπει να έχουν γειωθεί σύμφωνα με τα τοπικά πρότυπα και κανονισμούς.  
• Για να διασφαλίσετε συνέχεια της τροφοδοσίας, βεβαιωθείτε ότι το πηνίο έχει τοποθετηθεί σωστά κατά την συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση. 1)  
Ο εξοπλισμός έχει συνδεθεί ηλεκτρικά ως εξής:  
• Αποσπώμενος συνδέτης DIN 43650, 11 γλάστ, βιομηχανικό πρότυπο B ή ISO 4400/EN 175301-803, form A (Με μια σωστή σύνδεση και όταν ο (χρησιμοποιούμενος ή επιλεγμένος) συνδέσμος που χρησιμοποιείτε είναι προδιαγραφών IP65- ή IP67, η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα θα είναι διαθέσιμη

προστασία προδιαγραφών IP65 ή IP67).  
**ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**  
Προτού αποσυμπέστε το κύκλωμα, πραγματοποιήστε ένα ηλεκτρολογικό έλεγχο. Στην περίπτωση των ηλεκτρομαγνητικών βαλβίδων, ενεργοποιήστε το πηνίο μερικές φορές ώστε να ακούσετε ένα μεταλλικό "κλικ" που σημαίνει ότι η ηλεκτρομαγνητική κεφαλή λειτουργεί.

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**  
Οι περισσότερες ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες είναι εξοπλισμένες με πηνία για λειτουργία υπό διαρκή τάση. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο τραυματισμού, μην αγγίζετε την ηλεκτρομαγνητική κεφαλή ή οποία μπορεί να υπερθερμανθεί ακόμα και υπό φυσιολογικές συνθήκες λειτουργίας. Εάν υπάρχει εύκολη πρόσβαση στην ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα, ο υπεύθυνος για την τοποθέτηση θα πρέπει να λάβει την κατάλληλη προστασία κατά της ακούσιας επαφής.  
Οι ηλεκτροβαλβίδες και οι πιλοτικές βαλβίδες μας είναι σχεδιασμένες έτσι ώστε να συνεργάζονται με συσκευές που συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 61131-2.

**ΕΚΠΟΜΗ ΗΧΟΥ**  
Η εκπομπή ήχου διαφέρει ανάλογα με την εφαρμογή, το υγρό και τον τύπο του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται. Ο χρήστης δεν μπορεί να πραγματοποιήσει ακριβή καθορισμό του επιπέδου ήχου παρά μόνο αφού εγκαταστήσει τη βαλβίδα στο σύστημα του.  
**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**  
Η συντήρηση των προϊόντων ASCO εξαρτάται από τις συνθήκες λειτουργίας. Συνιστάται περιοδικός καθαρισμός, τον οποίο διατάσσει ο κατασκευαστής. Κατά τη συντήρηση, πρέπει να πραγματοποιούνται έλεγχοι των εξαρτημάτων για υπερβολική φθορά. Διατίθεται πλήρες σύνολο εσωτερικών εξαρτημάτων ως αναλλακτικά ή εξαρτήματα ανακατασκευής. Εάν προκύψει κάποιο πρόβλημα κατά την εγκατάσταση/συντήρηση ή εάν παρουσιαστούν αβερίες, επικοινωνήστε με την ASCO ή με τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους της.

**ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ**  
Τύποι με σώματα κοχλιοτό στόμιου: Δε διατίθεται κίτ ανταλλακτικών. Τύποι για τοποθέτηση σε πολλαπλό αγωγό διανομής: Αποσυναρμολογήστε τα εξαρτήματα στη σειρά που υποδεικνύουν οι εικόνες στις Οδηγίες Εγκατάστασης και Συντήρησης.  
1 - Αφαιρέστε το ελατήριο συγκράτησης (1) και το Πηνίο (2) (δείτε τους κωδικούς των πηνίων στη σελίδα "ΣΥΝΔΕΣΗ").  
2 - Ξεβιδώστε τη μονάδα πηνία-αγωγού (3a/3b) και διαχωρίστε την από το σώμα (4).  
3 - Ξεβιδώστε τη μονάδα πηνία-αγωγού (5)(6) και το στεανοποιητικό παρέμβυσμα (8).  
4 - Καθαρίστε ή αντικαταστήστε όλα τα εξαρτήματα.

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ**  
Επανασυναρμολογήστε όλα τα εξαρτήματα στην αντίθετη σειρά που ακολουθήθηκε κατά τη στη συναρμολόγηση. Βεβαιωθείτε ότι το ελατήριο συγκράτησης είναι σωστά τοποθετημένο στο πηνίο (βλέπε σχεδιάγραμμα). Ο αγωγός εκπομπής αερίων πρέπει είναι συνδεδεμένος προκειμένου να αποφευχθεί η μόλυνση των εσωτερικών τμημάτων της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας.  
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:**

- 1 - Αλείψτε με γράσο το στεανοποιητικό παρέμβυσμα (8) και καλύψτε ελαφρά την εξωτερική περιφέρεια του πηνία με λιπαντικό που είναι σύμφωνο με τις κατηγορίες HL και FC του προτύπου AFNOR ISO TR 3498.
- 2 - Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα πηνία-αγωγού έχει σφιχτεί επαρκώς με ροπή (A) από 5 έως 7 Nm.
- 3 - Τοποθετήστε το πηνίο στην κατεύθυνση που υποδεικνύεται στη φωτογραφία (No. P1) για να διασφαλίσετε συνέχεια της τροφοδοσίας.
- 4 - Μετά την επανασυναρμολόγηση, θέστε σε λειτουργία πολλές φορές την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα ή τον πολλαπλό αγωγό διανομής για να βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες ανοίγουν και κλείνουν καλά.
- 5 - Επανασυναρμολογήστε τις συνδέσεις σωληνώσεως και σφιχτεί με Μέγιστη ροπή από 5 έως 7 Nm.

	<b>Návod na instalaci a údržbu</b> Solenoidové ventily NC-NO 2/2 a solenoidové ventily NC-NO-U 3/2, přímo ovládané, mosazné nebo nerezové ocelové tělo, 1/8"-1/4", série 256-356		<b>CZ</b>

**POPIS**  
 Série 256, 2/2 NC-NO a série 356, 3/2, NC-NO-U:  
 • Solenoidové ventily se šroubeními velikosti 1/8"-1/4". Tělo z mosaze nebo z nerezové ocele.  
 • Solenoidové ventily namontované na potrubích se šroubeními velikosti 1/8", mosazné tělo (pro 2 až 10 solenoidových ventilů) anebo tělo z nerezové ocele (pro 2 až 5 solenoidových ventilů).

**ATEX verze:**  
 Viz "Speciální podmínky pro bezpečné použití".

**SPECIÁLNÍ PODMÍNKY PRO BEZPEČNÉ POUŽITÍ**  
 Pro solenoid operátory ve verzi ATEX musí být návod na použití uveden ve specifickém Návodě na Údržbu dodaném s výrobkem striktně dodržován.

Standard verze anebo verze vybavené solenoid operátory, série "PV" (Ex mb), ..., pro použití ve výbušných atmosférách ve verzi ATEX.

**MONTÁŽ**  
 Komponenty ASCO jsou určeny pro použití jen v souladu s technickými charakteristikami specifikovanými na továrním štítku anebo v dokumentaci. Aby se zabránilo poškození zařízení, ujistěte se, že jste zabránili kapalině dostat se do tuhnutí fáze při nízkých teplotách a že se pohybuje v rámci maximálního a minimálního teplotního intervalu.

Modifikace na zařízení mohou být vykonány jen po konzultaci s výrobcem anebo jeho zástupcem.  
 Před instalací snižte tlak v potrubním systému a vnitřně ho vyčistěte.

Solenoidové ventily mohou být namontovány v jakékoliv pozici bez ovlivnění činnosti.  
 Směr toku je uvedený značeními na těle ventilu a v dokumentaci.

Potrubní přípojky musí být v souladu s velikostí uváděnou na těle, štítku anebo v prospektu výrobku.

- UPOZORNĚNÍ :**
- Snižení připojení může způsobit nesprávný provoz a fungování.
  - Pro ochranu vybavení nainstalujte čistič anebo filtr vhodný pro provoz na straně přítoku, co nejbližší k výrobku.
  - V případě použití pásky, lepidla, spreje anebo obdobního maziva při upínání, zabráníte částicím vniknout do systému.
  - Použijte vhodné nástroje a umístěte klíče co nejbližší k bodu připojení.
  - Aby se zabránilo poškození zařízení, NEPŘETAHUJTE potrubní přípojky. Dodržujte maximální utahovací moment od 5 do 7 Nm.
  - Nepoužívejte ventil anebo solenoid operátora jako páku.
  - Potrubní přípojky by neměly na výrobek vyvíjet žádnou sílu, točivý moment ani průt

**ELECTRICKÉ PŘIPOJENÍ**  
 Všechny elektrické připojení musí být vykonané jen vyškolenými a kvalifikovanými personálem a musí být v souladu s místními nařízeními a standardy.

- UPOZORNĚNÍ :**
- Před jakýmkoliv zásahem vypněte elektrický proud pro uvedení komponentů mimo napětí.
  - Všechny šroubové svorky musí být před uvedením do provozu řádně utáhnuté předtím.
  - V závislosti od elektrického napětí musí být elektrické komponenty uzemněné v souladu s místními standardy a nařízením.
  - Pro zajištění kontinuity uzemnění vinutí se ujistěte, že je v průběhu montáže/demontáže správně umístěné (č. 1). Zařízení je elektricky zapojeno tímto způsobem:
  - Odpojitelný konektor na DIN 43650, 11 mm, průmyslový standard B z ISO 4400 / EN 175301-803, form A (Při správném připojení a s použitím (dodaného nebo zvoleného) konektoru, který je určený pro IP65 nebo IP67, bude mít elektromagnetický ventil ochranu IP65 nebo IP67).

**UVEDENÍ DO PROVOZU**  
 Před natiakovaním okruhu vykonajte elektrický test. V prípade natiakovania ventilu niekoľkokrát uveďte vinutí pod napätím a všimnite si kovové kliknutí označujúci provoz solenoidu.

**FUNKCE**  
 Většina solenoid ventilů je vybavených vinutím pro nepřetržitý provoz. Aby se zabránilo riziku zranění osob, nedotýkejte se solenoid operátora, který může při běžných provozních podmínkách dosahovat vysokých teplot. Když je solenoid ventil lehce přístupný, musí montér zhotovit ochranu proti náhodnému kontaktu.

Naše elektromagnetické a řídicí ventily jsou vyrobeny tak, aby fungovaly se zařízeními vyhovujícími standardu EN 61131-2.

**EMISE HLUKU**  
 Emise hluku závisí od aplikace, kapaliny a typu použitého zařízení. Přesné určení hladiny hluku může být vykonáno jen uživatelem, který má ventil už nainstalovaný v jeho systému.

**ÚDRŽBA**  
 Údržba výrobku ASCO závisí od provozních podmínek. Doporučuje se pravidelné čištění, časování kterého bude závislé od použitých kapalin a od provozních podmínek. Během servisu musí být komponenty zkontrolovány pro nadměrné opotřebení. Kompletní sada vnitřních součástí je k dispozici jako náhradní díly anebo jako sada pro přestavbu. Když nastane problém během instalace/údržby anebo v případě pochybností prosím kontaktujte ASCO anebo autorizovaného zástupce.

- DEMONTÁŽ**
- Verze s tělem se závitovým otvorem: Není k dispozici sada náhradních dílů.  
 Verze s potrubním osazením: Demontujte součástky v pořadí označeném na pohledech v tomto Návodě na instalaci a údržbu
- 1 - Odstraňte příchytky (1) a vinutí (2) (viz. kódy vinutí na straně "PŘIPOJENÍ").
  - 2 - Odšroubujte jáderno potrubní jednotku (3a/3b) a oddělte ji od těla (4).
  - 3 - Odstraňte jáderno/pružina (5)(6) a těsnění (8).
  - 4 - Vyčistěte anebo vyměňte všechny součástky.

**SMONTOVÁNÍ**  
 Smontujte součástky v opačném pořadí demontáže. Ujistěte se, že příchytka je ve správné pozici na vinutí (viz. nářky).  
 Výfuk musí být zapojen, aby se tak předešlo znečištění vnitřku solenoid ventilu.

- POZNAMKA:**
- 1 - Namažte těsnění (8) a jemně natřete vnější obvod jádra mazivem odpovídajícím standardu AFNOR ISO TR 3498 kategorie HL a FC.
  - 2 - Ujistěte se, že jednotka jádremi potrubí je řádně utažená na utahovací moment (A) od 5 do 7 Nm.
  - 3 - Nainstalujte vinutí ve směru zobrazeném na fotografii (č. P1) pro zajištění kontinuity uzemnění.
  - 4 - Po smontování uveďte solenoid ventil anebo potrubí několikrát do provozu, aby jste se tak ujistili, že se ventily řádně otevírají a zavírají.
  - 5 - Smontujte potrubní přípojky a utáhněte na maximální utahovací moment od 5 do 7 Nm.

	<b>Instrukcje dotyczące instalacji i konserwacji</b> Zawory elektromagnetyczne NC-NO 2/2 oraz zawory elektromagnetyczne NC-NO-U 3/2, do bezpośredniego użycia korpus mosiężny lub ze stali nierdzewnej, 1/8"-1/4", seria 256-356		<b>PL</b>

**OPIS**  
 Seria 256, 2/2 (2-drogowe) NC-NO i seria 356, 3/2 (3-drogowe), NC-NO-U:  
 • Zawory elektromagnetyczne z przyłączem gwintowanym 1/8"-1/4". Korpus mosiężny lub ze stali nierdzewnej.  
 • Zawory elektromagnetyczne montowane na wspólnych kolektorach zasilających, z przyłączem gwintowym 1/8", korpus mosiężny (dla 2 do 10 zaworów elektromagnetycznych w wyspie) lub ze stali nierdzewnej (dla 2 do 5 zaworów w wyspie).

**Wersje ATEX:**  
 Patrz „Specjalne warunki bezpiecznego używania”

**SPECJALNE WARUNKI BEZPIECZNEGO UŻYWANIA**  
 Do sterowania solenoidu zgodnie z dyrektywą ATEX, trzeba ściśle przestrzegać instrukcji użytkownika zawartych w szczegółowych Instrukcjach dotyczących Instalacji dostarczonych wraz z tym produktem.

Wersje o klasie ochrony lub wersje ze sterowaniem solenoidu, seria „PV” (Ex mb), ..., do użytku w środowiskach zagrożonych wybuchem zgodnie z dyrektywą ATEX (dotyczącą potencjalnych wydzieleni wybuchowych).

**MONTAŻ**  
 Podzespoły ASCO są przeznaczone do użytku jedynie zgodnie z charakterystyką techniczną podaną na tabliczce znamionowej lub w dokumentacji. Aby uniknąć uszkodzenia produktu należy nie dopuścić do zestąpienia się plynu w niskich temperaturach i nie dopuścić do przekroczenia maksymalnej ani minimalnej temperatury działania.

Modyfikacja urządzenia można dokonać jedynie po konsultacji z producentem lub jego przedstawicielem.  
 Przed instalacją należy dezhermetyzować instalację rurą i wyciszyć od środka.

Zawory elektromagnetyczne mogą być zamontowane w dowolnym ustawieniu bez wpływu na ich działanie.  
 Kierunek przepływu wskazuje oznakowanie na korpusie zaworu i opis w dokumentacji.

Zawory muszą być zgodne z wielkością podaną na korpusie zaworu i tabliczce znamionowej lub w ulocie produktu.  
**UWAGA:**

- Skracanie przyłączy może spowodować nieprawidłowe działanie lub awarie techniczna.
- W celu ochrony produktu, należy w części wlotowej tak blisko produktu jak to możliwe, zamontować sitko lub filtr odpowiedni do przeznaczenia produktu.
- Jeśli taśma, pasta do gwintów, spray lub podobna substancja nawilżająca jest używana podczas dokręcania, należy uniknąć dostania się ich drobinek do systemu.
- Należy używać właściwych narzędzi i umieścić klucze tak blisko miejsca łączenia jak to możliwe.
- Aby uniknąć uszkodzenia produktu, NIE WOLNO PRZEKRĘCAĆ przyłączy rur. Maksymalny moment obrotowy dokręcenia powinien wynieść 5 do 7 Nm.
- Nie należy używać zaworu ani sterowania solenoidu jako dźwigni.
- Przyłącza rur nie powinny oddziaływać jakkolwiek siłą, przykładać momentu obrotowego ani naciskać na produkt.

**ŁĄCZA ELEKTRYCZNE**  
 Wszystkie instalacje elektryczne muszą być wykonywane wyłącznie przez wyszkolonych i wykwalifikowanych pracowników i spełniać wymogi miejscowych przepisów i norm.

- UWAGA:**
- Przed jakąkolwiek ingerencją, należy odłączyć dopływ prądu elektrycznego do wszystkich podzespołów.
  - Wszystkie śruby muszą być prawidłowo dokręcone przez przywróceniem produktu do pracy.
  - W zależności od napięcia, podzespoły elektryczne muszą być uzziemione zgodnie z miejscowymi normami i przepisami.
  - Aby zapewnić ciągłość uzziemienia cewki, należy upewnić się, że została ona właściwie umieszczona podczas montażu/demontażu (nr 1).

Podłączenie elektryczne produktu jest następujące:  
 • Wymienne przyłącze do DIN 43650, 11 mm, standard przemysłowy B ze ISO 4400 / EN 175301-803, form A (Pod warunkiem poprawnego podłączenia oraz gdy (dostarczone lub wybrane)

zastosowane złącze ma klasę ochrony IP65 lub IP67, zawór elektromagnetyczny będzie miał także klasę ochrony IP65 lub IP67).

**URUCHOMIENIE**  
 Przed zahermetyzowaniem obwodu należy przeprowadzić test elektryczny. W przypadku zaworów elektromagnetycznych należy zasilić cewkę parokrotnie aż do usłyszenia metalicznego dźwięku wskazującego na działanie solenoidu.

**DZIAŁANIE**  
 Większość zaworów elektromagnetycznych jest wyposażona w cewki przeznaczone do pracy ciągłej. Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń, nie należy dotykać solenoidu, który w normalnych warunkach eksploatacji może się mocno nagrzewać. Jeśli zawór elektromagnetyczny jest łatwo dostępny, monter powinien zabezpieczyć się przed przypadkowym kontaktem.  
 Nasze zawory elektromagnetyczne i zawory pilotowe są przystosowane do współpracy z urządzeniami zgodnymi z normą EN 61131-2.

**WYDAWANIE DŹWIĘKU**  
 Wydawanie dźwięku zależy od zastosowania, plynu i rodzaju użytego urządzenia. Dokładne określenie poziomu głośności może być przeprowadzone jedynie przez użytkownika już po zainstalowaniu zaworu w systemie.

**KONSERWACJA**  
 Konserwacja produktów ASCO zależy od warunków eksploatacji. Zależy ona od okresowej czyszczenia, którego częstotliwość jest uzależniona od rodzaju stosowanego plynu i warunków eksploatacji. Podczas serwisowania należy sprawdzić, czy podzespoły nie uległy nadmiernej zużyciu. Kompletny zestaw wewnętrznych części jest dostępny jako zestaw części zamiennych albo zestaw naprawczy. W razie wystąpienia problemu w trakcie instalacji/konserwacji lub w razie wątpliwości, należy skontaktować się z firmą ASCO lub jej autoryzowanym przedstawicielem.

**DEMONTAŻ**  
 Wersje ze wspólnym kolektorem zasilającym: Komplet części zamiennych nie jest dostępny.  
 Wersje z przyłączem do kolektora zasilającego: Należy zdemontować części w kolejności wskazanej na schematach zamieszczonych w niniejszej Instrukcji dotyczącej instalacji i konserwacji.

- 1 - Usunąć zacisk (1) i cewkę (2) (patrz kody cewek na stronie „PODŁĄCZENIE”).
- 2 - Odkręcić tuleję trzpienia ruchomego (3a/3b) i oddzielić ją od korpusu (4).
- 3 - Usunąć rdzeń ruchomy/sprężynę zaworową (5)(6) i uszczelkę (8).
- 4 - Wyciszyć lub wymienić wszystkie części.

**PONOWNY MONTAŻ**  
 Ponownie zamontuj części w kolejności odwrotnej niż podczas demontażu.  
 Należy upewnić się, że zacisk jest właściwie umieszczony na cewce (patrz rysunek).  
 Wylot musi być podłączony, aby uniknąć zanieczyszczenia wewnętrznej części zaworu elektromagnetycznego.

- UWAGA:**
- 1 - Nasmaruj uszczelkę (8) i lekko pokryj zewnętrzny obwód rdzenia ruchomego substancją nawilżającą zgodną z normą AFNOR ISO TR 3498 w kategoriach HL i FC.
  - 2 - Należy upewnić się, że tuleja trzpienia ruchomego jest odpowiednio dokręcona przy momencie obrotowym (A) od 5 do 7 Nm.
  - 3 - Załóż cewkę w kierunku pokazanym na zdjęciu (nr P1), aby zapewnić ciągłość uzziemienia.
  - 4 - Po ponownym montażu, sprawdź kilkakrotnie zawór elektromagnetyczny lub wyspę, aby upewnić się, że zawory otwierają się i zamykają prawidłowo.
  - 5 - Ponownie podłącz instalację rurą i dokręć przy momencie obrotowym od 5 do 7 Nm.

	<b>Telepítési és karbantartási utasítások</b> 2/2-es NC-NO mágnesszelepek és 3/2-es NC-NO-U mágnesszelepek, közvetlen működ- tetésű sárgaréz vagy rozsdamentes acél test, 1/8"-1/4", 256-356-os sorozat		<b>HU</b>

**LEÍRÁS**  
256-os sorozat, 2/2 NC-NO és 356-os sorozat, 3/2, NC-NO-U:  
• Mágnesszelep 1/8"-1/4" menetes csatlakozókkal. Sárgaréz vagy rozsdamentes acél test.  
• 1/8" menetes csatlakozókkal ellátott elosztó csövekre szerelt mágnesszelepek, sárgaréz test (2-10 mágnesszelephoz) vagy rozsdamentes acél test (2-5 mágnesszelephoz).

**ATEX változatok:**  
Lásd "A biztonságos használat speciális feltételei" című részt.

**A BIZTONSÁGOS HASZNÁLAT SPECIÁLIS FELTÉTELEI**  
Az ATEX szolenoidok esetében szigorúan követni kell a termékhez adott speciális telepítési utasításokat.  
Szabvány védeltségű fokozatú változatok vagy működőtető mágneskeverővel felszerelt változatok, sorozat "PV" (Ex mb), ...t előtag, az ATEX szerinti robbanásveszélyes légtérben való használathoz.

**SZERELÉS**  
Az ASCO alkatrészek csak az adattáblán vagy a dokumentációban meghatározott műszaki jellemzők tartományban használhatók. A berendezés sérülésének elkerülése érdekében akadályozza meg a folyadék alacsony hőfokon történő megszilárdulását, és tartsa a maximális és minimális hőmérsékleti határértékek között.  
A berendezést csak a gyártóval vagy annak képviselőjével való konzultáció után módosítható.  
A telepítés előtt nyomásmérővel ellenőrizze a csőrendszert és végezzen belső tisztítást.  
A mágnesszelepek bármilyen helyzetben felszerelhetők, a helyzet nem befolyásolja a működést.  
Az áramlás irányát a szeleptesten és a dokumentációban látható jelzések mutatják.

A csőcsatlakozóknak meg kell felelniük a testen vagy a címken jelzett, illetve a termékismertető füzetben megadott méreteknél.  
**VIGYÁZAT:**

- A csatlakozó méretének csökkentése helytelen működést vagy meghibásodást okozhat.
- A berendezés védelmének érdekében telepítsen egy a szervizeléshez alkalmas szíjat vagy szűrőt a bemeneti oldalra, minél közelebb a termékhez.
- Ha a rögzítésnél szalagot, kenőcsöt, sprayt vagy hasonló anyagot használ, ügyeljen rá, hogy annak részecskéi ne kerüljenek be a rendszerbe.
- Használjon megfelelő eszközöket, és a csavarkulcsokat a lehető legközelebb helyezze a csatlakozási ponthoz.
- A berendezés sérülésének elkerülése érdekében NE HÚZZA MEG TUL ÉROSEN a csőcsatlakozókat. A meghúzó nyomaték nem haladhatja meg az 5-7 Nm-t.
- Ne használja a szelepet vagy a mágneskeverőt emelőkarként.
- A csőcsatlakozók nem gyakorolhatnak erőt, nyomatékot vagy terhelést a termékre.

**ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS**  
Minden elektromos csatlakoztatást csak szakképzett személyzet végezhet, a helyi rendelkezések és szabványoknál megfelelően.  
**VIGYÁZAT:**

- Bármilyen beavatkozás előtt kapcsolja le a feszültséget az alkatrészekről.
  - A használatba helyezés előtt minden szorítócsavart jól meg kell húzni.
  - Az elektromos alkatrészeket a feszültségtől függően megfelelően földelni kell, a helyi szabványok és rendeletek szerint.
  - A tekercs folytonos földelés érdekében azt megfelelően helyezze el az összeszereléskor/szét szereléskor (1. ábra).
- A berendezés elektromos csatlakoztatása:
- Levehető DIN 43650 csatlakozó, 11 mm, B ipari szabvány / ISO 4400 / EN 175301-803, formA (Megfelelő csatlakoztatás és a mellékelt vagy kiválasztott) IP65 vagy IP67 besorolású csatlakozó használata esetén a szolenoid szelep IP65 vagy

IP 67 védelmi besorolással fog rendelkezni).

**ÜZEMBE HELYEZÉS**  
Mielőtt nyomás alá helyezi az áramkört, végezzen elektromos tesztelést. Mágnesszelepek esetén kapcsolja be néhányszor a tekercset, és figyelje meg a fémes kattantást, amely az elektromágnes működését jelzi.

**MŰKÖDTETÉS**  
A legtöbb mágnesszelep folyamatos működésre tervezett tekercsrel van ellátva. A személyi sérülések elkerülése érdekében ne érintse meg szolenoidot, mert az normál üzemi körülmények közt is felforrósodhat. Ha a mágnesszelep könnyen megközelíthető helyen van, a telepítőtendő védelmet kell biztosítani a véletlen érintéssel szemben.  
Szolenoid szelepeink és vezérlőszelepeink úgy vannak megtervezve, hogy az EN 61131-2 szabványnak megfelelő termékekkel együttműködjenek.

**HANGKIBOCSÁTÁS**  
A hangkibocsátás az alkalmazástól, a folyadéktól és a használt berendezés típusától függ. A hangerő szintjének pontos meghatározását csak a felhasználó végezheti el a szelep rendszerbe való beszerelése után.

**KARBANTARTÁS**  
Az ASCO termékek karbantartása az üzemi körülményektől függ. Javasolt rendszeres tisztítást végezni, melynek gyakorisága a használt folyadéktól és az üzemi körülményektől függ. A szervizelés során ellenőrizze az alkatrészek kopásának mértékét. A belső alkatrészek teljes készlete beszerezhető pótkatatrész- vagy átszerelő készletben. Ha a szerelés/karbantartás közben probléma adódik, vagy kétségei merülnek fel, lépjen kapcsolatba az ASCO céggel vagy annak hivatalos képviselőivel.

**SZÉTSZERELÉS**  
Menetes csatlakozású változatok: Nincs pótkatatrész készlet. Elosztó csőre szerelt változatok:  
Az alkatrészeket a telepítési és karbantartási utasításokban látható ábráknak megfelelő sorrendben kell szétszerelni.

- 1 - Távolítsa el a tartókapcsot (1) és a tekercset (2) (a tekercskódok a "CSATLAKOZTATÁS" oldalon találhatóak).
- 2 - Csavarozza ki a központi csőegységet (3a/3b) és vállassza el a testtől (4).
- 3 - Távolítsa el a központi rugóegységet (5)(6) és a tömítést (8).
- 4 - Tisztítson meg vagy cserélje le minden alkatrészt.

**ISMÉTEL ÖSSZERELÉS**  
Az alkatrészeket a szétszereléssel ellentétben sorrendben kell összeszerelni.

- Ügyeljen rá, hogy a tartókapoc megfelelő helyzetben kerüljön a tekercsre (lásd az ábrát).  
A kiömlőnyílást úgy kell csatlakoztatni, hogy az elektromágnes tekercsének belsége ne szennyeződhessen.  
**MEGJEGYZÉS:**
- 1 - Zsirozza meg a tömítést (8), a mag külső peremét pedig enyhén kenje meg az AFNOR ISO TR 3498 szabvány HL és FC kategóriáinak megfelelő kenőanyaggal.
  - 2 - Ügyeljen rá, hogy a központi csőegység meghúzása a megfelelő meghúzó nyomatékkal (A), azaz 5-7 Nm-rel történjen.
  - 3 - A földelés folytonosságának biztosítása érdekében a tekercset a fényképen (P1) látható irányban szerelje be.
  - 4 - Az ismételt összeszerelés után kapcsolja be néhányszor a mágnesszelepet vagy az elosztó csövet, és ellenőrizze, hogy a szelepek megfelelően nyílnak és záródnak-e.
  - 5 - Szerelje vissza a csőcsatlakozókat, és húzza meg azokat legfeljebb 5-7 Nm meghúzó nyomatékkal.

	<b>Инструкция по установке и обслуживанию</b> 2/2 электромагнитные клапаны НЗ-НО и 3/2 электромагнитные клапаны НЗ-НО-Н, с непосредственным управлением, с корпусом из латуни или нерж. стали, 1/8"-1/4", серия 256-356		<b>RU</b>

**ОПИСАНИЕ**  
Серия 256, 2/2 НЗ-НО и серия 356, 3/2, НЗ-НО-Н:  
• Электромагнитные клапаны с резьбовыми соединениями 1/8"-1/4". Корпус из латуни или нерж. стали.

• Электромагнитные клапаны, устанавливаемые на коллекторах, с резьбовыми соединениями 1/8", корпус из латуни (для 2 - 10 клапанов) или нерж. стали (для 2 - 5 клапанов).

**Исполнения АТЕХ:**  
См. раздел "Особые условия по безопасной эксплуатации".

**ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Необходимо неукоснительно соблюдать указания, приведенные в соответствующих инструкциях по установке, поставляемых с продуктом, по использованию электромагнитных управляющих устройств согласно АТЕХ.  
Стандартные исполнения или исполнения, оснащенные электромагнитными управляющими устройствами, для использования во взрывоопасных средах согласно АТЕХ: серия "PV" (Ex mb), ...

**БОРКА**  
Компоненты ASCO предназначены для применения только в пределах технических характеристик, указанных на паспортной табличке или в документации. Во избежание повреждения оборудования, необходимо принять меры для предотвращения затвердевания жидкости при низких температурах и оставаться в границах максимальных и минимальных пределов температуры.

Внесение изменений в конструкцию возможно только после консультации с производителем или его представителем.  
Перед началом установки необходимо сбросить давление в системе трубопровода и очистить его изнутри.  
Электромагнитные клапаны монтируются в любом положении без какого-либо влияния на их работу.  
Направление потока обозначено маркировкой на корпусе клапана и указано в документации.  
Трубные соединения должны быть выполнены в соответствии с размерами, указанными на корпусе, этикетке или в технических характеристиках продукта.

- ВНИМАНИЕ:**
- 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 частей.
  - Используйте надлежащие инструменты и размещайте гаечные ключи как можно ближе к месту соединения.
  - Во избежание повреждения оборудования НЕ ПЕРЕТЯГИВАЙТЕ трубные соединения. Соблюдайте максимальный момент затяжки 5 - 7 Нм.
  - Не используйте электромагнитное управляющее устройство в качестве рычага.
  - Трубные соединения не должны испытывать воздействий любых сил, крутящего момента или деформации продукта.

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ**  
Все электрические соединения должны выполняться только квалифицированным персоналом в соответствии с местными нормами и стандартами.  
**ОСТОРОЖНО:**

- Перед выполнением любых работ необходимо выключить электропитание и обесточить все электрические компоненты.
- Перед вводом в эксплуатацию все винтовые клеммы должны быть хорошо затянуты.
- В зависимости от напряжения, электрические компоненты должны заземляться в соответствии с местными стандартами и законодательными требованиями.
- Для обеспечения заземления катушки, убедитесь, что она была правильно установлена во время сборки / разборки (№ 1).

Оборудование электрически подключается следующим образом:  
• Съемные разъемы согласно DIN 43650, 11 мм, промышленный стандарт В или ISO 4400 / EN 175301-803, формат А (для надлежащего подключения и при использовании (поставленного или выбранного) разьема класса защиты IP65 или IP67, электромагнитный клапан должен иметь класс защиты IP65 или IP67).

**ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**  
Прежде чем создавать давление в контуре, протестируйте электросистему. В случае электромагнитных клапанов, следует несколько раз задействовать катушку, и услышать характерный металлический щелчок соленоида.

**РАБОТА**  
Большинство электромагнитных клапанов оснащены катушками, рассчитанными на непрерывную эксплуатацию. Во избежание травм не прикасайтесь к электромагнитному управляющему устройству, которое может нагреваться в процессе нормальной эксплуатации. Если электромагнитный клапан находится в легкодоступном месте, инсталлятор должен обеспечить защиту от случайного контакта.  
Наши электромагнитные клапаны и управляющие клапаны предназначены для работы с устройствами, удовлетворяющими стандарту EN 61131-2.

**РАБОЧИЙ ШУМ**  
Рабочий шум зависит от применения, жидкости и типа используемого оборудования. Точное определение уровня звука может выполняться только тем пользователем, который установил в своей системе клапан.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**  
Техническое обслуживание изделий ASCO зависит от условий эксплуатации. Рекомендуется проводить периодическую очистку, частота которой должна зависеть от используемых жидкостей и условий эксплуатации. Во время обслуживания необходимо проверять компоненты на предмет чрезмерного износа. Полный набор внутренних компонентов предлагается в виде набора запасных частей или ремонтного комплекта. В случае возникновения проблем во время обслуживания или сомнений, пожалуйста, обращайтесь в компанию ASCO или к ее официальным представителям.


**РАЗБОРКА**  
Исполнения с резьбовыми концами корпуса: Комплект запчастей не предоставляется.  
Исполнения с установкой на коллекторах:  
Разборка производится в порядке, указанном на обихих видах в этой инструкции по установке и обслуживанию

- 1 - Снимите пружинную защелку (1) нажатием вниз и катушку (2) (см. коды катушек на стр. «ПОДКЛЮЧЕНИЕ»).
- 2 - Отвинтите втулку сердечника (3a/3b) и извлеките ее из корпуса (4).
- 3 - Извлеките сердечник/пружину (5)(6) и уплотнение (8).
- 4 - Очистите или замените все детали.

**БОРКА**  
Собрать все детали в порядке, обратном сборке. Убедитесь в правильном положении защелки на катушке (см. чертёж).  
Для предотвращения загрязнения внутри электромагнитного клапана следует подключить систему вхлопа.  
**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- 1 - Смажьте уплотнение (8) и слегка смажьте сердечник по внешней окружности, используя смазку согласно стандарту ISO AFNOR TR 3498 категории HL и FC.
- 2 - Убедитесь в правильной затяжке втулки сердечника с моментом (A) от 5 до 7 Нм.
- 3 - Установите катушку в направлении, указанном на фотографии (№ P1) для обеспечения надлежащего заземления.
- 4 - После сборки, несколько раз задействуйте клапан или коллектор, чтобы убедиться в том, что клапаны открываются и закрываются должным образом.
- 5 - Соберите трубные соединения и затяните их с максимальным крутящим моментом от 5 до 7 Нм.



<b>ASCO™</b>	<b>ОРНАТУ ЖӘНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ НҰСҚАУЛЫҚТАРЫ</b>		<b>KZ</b>
	2/2 соленоид клапандары NC-NO және 3/2 соленоид клапандары NC-NO-U, тікелей жетекті мыс немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус, 1/8 дюйм -1/4 дюйм, 256-356 сериясы		

### СИПАТТАМАСЫ

256 сериясы, 2/2 NC-NO және 356 сериясы, 3/2, NC-NO-U: Бұрандалы 1/8 дюйм-1/4 дюйм байланысы бар соленоид клапандары Мыс немесе тот баспайтын болаттан жасалған корпус.

Бұрандалы 1/8 дюймдік байланысы бар құбыр желісіне, мыстан жасалған (2 - 10 соленоид клапаны) немесе тот баспайтын болаттан (2 - 5 соленоид клапаны) жасалған корпусқа орнатылған соленоид клапандары.

### ATEX нұсқалары:

"Қауіпсіз пайдалану бойынша арнайы шарттарды" қараңыз.

**ҚАУІПСІЗ ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША АРНАЙЫ ШАРТТАР**  
ATEX директивасына қатысты соленоид операторлары үшін, өніммен бірге берілген арнайы Орнату нұсқауларындағы пайдалану нұсқаулары қатаң орындалуы қажет.

Стандартты нұсқалар немесе соленоид операторларымен жабдықталған нұсқалар, "PV" сериялары (Ex mb), ..., ATEX үшін жарылғыш атмосферада қолдануға арналған.

### ЖИНАУ

ASCO құрамдас бөлшектері тек идентификациялық тақтайшада көрсетілген техникалық сипаттамаға немесе құжаттамаға сай қолдануға арналған. Жабдықтың зақымдалуына жол бермеу үшін, төмен температурада сұйықтықты қатырып алмаңыз, максималды мен минималды температура шегінде сақтаңыз.

Жабдықты тек өндіруші немесе оның өкілімен ақылдасқаннан кейін өзгертуге болады. Орнатпас бұрын, құбыр жүйесінің қысымын босатып, ішін тазалаңыз.

Соленоид клапандарын жұмысқа кедергі келтірмей, кез келген жерде орнатуға болады.

Ағынның бағыты клапан корпусы және құжаттамадағы белгілермен көрсетілген.

Құбыр қосылымдары корпусында, затбелгісінде немесе өнім кітапшасында көрсетілген өлшемге сай болуы қажет. ЕСКЕРТУ:

- Қосылымдарды қысқарту дұрыс жұмыс дұрыс болмауына немесе істен шығуға себеп болуы мүмкін.
- Жабдықты қорғау үшін, кіріс жағында қамтылған, жарамды тор не сүзінгі өнімге барынша жақындатып орнатыңыз.
- Егер бекемдеу кезінде таспа, паста, спрей не басқа да сол сияқты майлағыш пайдаланылса, бөлшектерінің жүйеге кіріп кетпеуін қадағалаңыз.
- Тісті құралдарды пайдаланып, гайка кілттерін қосылым нүктесіне барынша жақын орналастырыңыз.
- Жабдықтың зақымдалмауы үшін құбыр қосылымдарын ШАМАДАН ТЫС БЕКІТПЕҢІЗ. Тартудың айналудың моменті 5 - 7 Нм дейін болуын тексеріңіз.
- Клапанды немесе соленоидты иірірек тексеріңіз деп ақпарат берілген.
- Құбыр қосылымдары өнімге күш түсірмеуі, тартпауы және деформацияға ұшыратпауы керек.

### ЭЛЕКТРЛІК ҚОСЫЛЫМ

Барлық электрлік қосылымдар тек жаттықтырылған және білікті қызметкерлер тарапынан жасалуы қажет және жергілікті ережелер мен стандарттарға сай болуы керек. ЕСКЕРТУ:

- Кез келген жұмысты орындамас бұрын, құрамдастарды өшіру үшін электр тоғын өшіру қажет.
- Пайдалануға берілудің алдында барлық электрлік бұрандалы қысқыштар тиісті түрде бекітілуі тиіс.
- Кернеуге байланысты электрлік құрамдастар жергілікті стандарттар мен ережелерге сәйкес жерге тұйықталуы қажет.
- Катұшканың жерге үздіксіз тұйықталуын қамтамасыз ету үшін жинау/бөлшектеу кезінде дұрыс орналасқанына көз жеткізіңіз (№ 1).

Жабдықтың төменде көрсетілгендей электр байланысы бар: DIN 43650 құрылысына арналған алмалы-салмалы жалғағыш, 11 мм, В техникалық стандарты немесе ISO

4400 / EN 175301-803, А формасы (Тиісті байланыста және қолданылған жалғағыш (жабдықталған немесе таңдап алынған) IP65-немесе IP67-номиналды болғанда соленоид клапаны IP65 немесе IP67 қорғанысына ие болады).

### ПАЙДАЛАНУҒА БЕРУ

Тізбекті қысымдаудан бұрын электрлік сынақ жүргізіңіз. Соленоид клапандары бар болған жағдайда катушканы қуат көзіне бірнеше рет қосыңыз және соленоид клапан жұмысын білдіретін металл іпкекке назар аударыңыз.

### ФУНКЦИЯСЫ

Көптеген соленоид клапандары ұзақ қызмет ету үшін катушканымен жабдықталған. Жеке жарақат алу мүмкіндігіне жол бермеу үшін, қалыпты жұмыс шарттарында қызуы мүмкін соленоидке тиіспеніз. Соленоидты клапанға жол жеткізу оңай болса, орнатушы кездейсоқ тіп кетуге қарсы қорғаныспен қамтамасыз етуі қажет.

Соленоид клапандары мен басқарушы клапандар EN 61131-2 стандартына сай келетін құрылғылармен жұмыс істеуге арналған.

### ДЫБЫС ШЫҒАРУ

Дыбыстың шығуы қолданбаға, сұйықтыққа және пайдаланылатын жабдықтар түріне байланысты. Дыбыс деңгейі клапан жүйеге пайдаланушы тарапынан орнатылған жағдайда ғана нақты анықталады.

### ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

ASCO өнімдеріне техникалық қызмет көрсету процедурасы қызмет көрсету шарттарына тәуелді. Жиі тазалап тұрған дұрыс, тазалау мерзімі қолданылатын сұйықтықтар мен қызмет көрсету шарттарына тәуелді. Қызмет көрсету барысында құрамдастардың шамадан тыс тозуы тексерілуі тиіс. Ішкі бөлшектердің толық жиынтығы қосалқы бөлшектер немесе жөндеу жинағы ретінде қолжетімді. Егер орнату/техникалық қызмет көрсету кезінде ақаулық туындаса немесе күмәндансаңыз, ASCO компаниясына немесе оның заңды өкілдеріне хабарласыңыз.

### БӨЛШЕКТЕУ

Бұрандалы порт корпустары бар нұсқалар: Қосалқы бөлшектер жинағы жоқ. Құбыр желісі орнатылған нұсқалар:

Бөлшектерді осы Орнату және техникалық қызмет көрсету нұсқаулығындағы суреттерде көрсетілген ретпен бөлшектеңіз.

- 1 - Бекітуші қысқыш (1) пен катушканы (2) алып тастаңыз (катушка кодтарын "БАЙЛАНЫС" бетінен қараңыз).
- 2 - Өзек түтігі элементін (3а/3б) бұрап шығарыңыз және оны корпустан (4) ажыратыңыз.
- 3 - Өзек/сөріппе элементін (5)(6) және тығыздамасын (8) алып тастаңыз.
- 4 - Барлық бөлшектерді тазалаңыз немесе ауыстырыңыз.

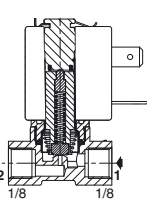
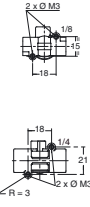
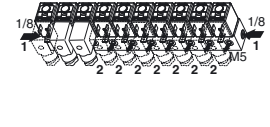
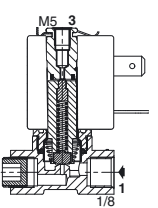
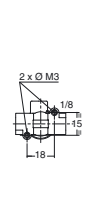
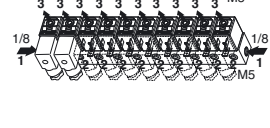
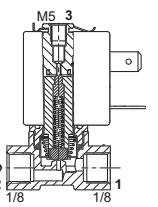
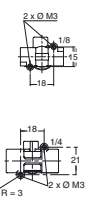
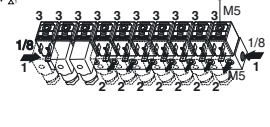
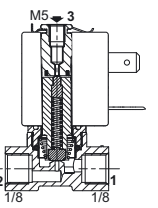
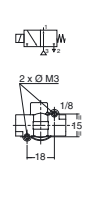
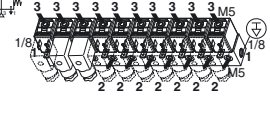
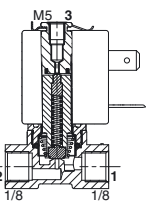
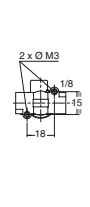
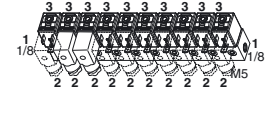
### ҚАЙТА ЖИНАУ

Бөлшектерді бөлшектеудің кері ретімен қайта жинаңыз. Бекітуші қысқыштың өзекте дұрыс орналасқанына көз жеткізіңіз (суретті көріңіз).

Соленоид клапанының іші ластанбауы үшін шығыс тетік жалғануы керек. ЕСКЕРТПЕ:

- 1 - Тығыздаманы (8) жағыңыз және өзектің сыртқы айналасын HL мен FC санаттарындағы AFNOR ISO TR 3498 стандартына сай маймен сәл майлап қойыңыз.
- 2 - Өзек түтігі элементі 5 - 7 Нм бұрау моментінде (А) дұрыс бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
- 3 - Үздіксіз жерге тұйықталуды қамтамасыз ету үшін катушканы фотосуретте көрсетілген бағытта (№ P1) орнатыңыз.
- 4 - Қайта жинағаннан кейін, клапанның тиісті түрде ашылып жабылуын қамтамасыз ету үшін соленоид клапанын немесе құбыр желісін бірнеше рет жұмыс істетіңіз.
- 5 - Құбыр қосылымдарын қайта жинаңыз және 5 - 7 Нм максималды бұрау моментінде бекітіңіз.

<b>ASCO™</b>	DRAWINGS	GB	DESSINS	FR	ZEICHNUNGEN	DE
	DIBUJO	ES	DISEGNO	IT	TEKENING	NL
	TEGNINGER	NO	RITNINGAR	SE	PIIRUSTUKSET	FI
	TEGNINGER	DK	DESENHOS	PT	ΣΧΕΔΙΑ	GR
	OBRAZKY	CZ	RYSUNKI	PL	RAJZOK	HU
	ПОДКЛЮЧЕНИЕ	RU	ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕР ЖИНАҒЫ	KZ	그림	KR

2/2	NC - NF			
	NO - NA			
3/2	NC - NF			
	NO - NA			
U				

<b>ASCO</b>	SPARE PARTS KIT	<b>GB</b>	POCHETTES DE RECHANGE	<b>FR</b>	ERSATZTEILPACKUNG	<b>DE</b>
	BOLSAS DE RECAMBIO	<b>ES</b>	PARTI DI RICAMBIO	<b>IT</b>	VERVANGINGSSET	<b>NL</b>
	RESERVEDELSATS	<b>SE</b>	RESERVEDELSPAKKE	<b>NO</b>	VARAOSASARJA	<b>FI</b>
	RESERVEDELE KIT	<b>DK</b>	KIT DE PEÇAS DE SOBRESSELENTES	<b>PT</b>	KIT ANTALAKTIKON	<b>GR</b>
	SADA NAHRADNÍCH DÍLU	<b>CZ</b>	ZESTAW CZĘŚCI ZAMIENNYCH	<b>PL</b>	PÓTKALKATRESZ KÉSZLET	<b>HU</b>
КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ	<b>RU</b>	КОСАЛКЫ БӨЛШЕКТЕР ЖИНАҒЫ	<b>KZ</b>			

**2/2 NC-NF**      **2/2 NO-NA**

**3/2 NC-NF**      **3/2 NO-NA**

**3/2 U**

		2/2 NC-NF		2/2 NO-NA - 3/2	
		2/2	2/2	3/2	EPDM
<b>3a</b>	NC/NF	Ø 1,2..2,4 mm	<b>C140262V</b>	-	<b>C140264V</b> E
		Ø 4 mm	<b>C140422V</b>	-	-
		Ø 5 mm	<b>C140423V</b>	-	-
<b>3b</b>	NO/NA	Ø 1,6 mm	-	<b>C140263V</b>	<b>C140265V</b> E
	U	Ø 1,6..2,4 mm	-	-	<b>C140266V</b> E
		Ø 1,2..2,4 mm	<b>C140267V</b>	-	<b>C140269V</b> E
	NO/NA	Ø 1,6..2,4 mm	-	<b>C140268V</b>	<b>C140270V</b> E
	U	Ø 1,6..2,4 mm	-	-	<b>C140271V</b> E

		CM22-4/6,9W		CM25-5/6,9W	
		~ (4 W)	= (6,9 W)	~ (5 W)	= (6,9 W)
12V/50-60	<b>400127-180</b>	12V	<b>400127-141</b>	-	12V <b>400727-181</b>
24V/50-60	<b>400127-181</b>	24V	<b>400127-142</b>	24V/50-60: <b>400727-181</b>	24V <b>400727-185</b>
48V/50-60	<b>400127-185</b>	48V	<b>400127-144</b>	48V/50-60: <b>400727-185</b>	48V <b>400727-118</b>
115V/50-120V/60	<b>400127-198</b>	110V	<b>400127-148</b>	115V/50: <b>400727-118</b>	115V <b>400727-117</b>
230V/50-60	<b>400127-197</b>	-	-	230V/50: <b>400727-117</b>	-

items	N.m	Inch.pounds
<b>A</b>	5 <sup>-2</sup>	44,1 <sup>-17,84</sup>
<b>B</b>	2,5 <sup>+0,5</sup>	22,05 <sup>+4,41</sup>

<b>ASCO</b>	SPARE PARTS KIT	<b>GB</b>	POCHETTES DE RECHANGE	<b>FR</b>	ERSATZTEILPACKUNG	<b>DE</b>
	BOLSAS DE RECAMBIO	<b>ES</b>	PARTI DI RICAMBIO	<b>IT</b>	VERVANGINGSSET	<b>NL</b>
	RESERVEDELSATS	<b>SE</b>	RESERVEDELSPAKKE	<b>NO</b>	VARAOSASARJA	<b>FI</b>
	RESERVEDELE KIT	<b>DK</b>	KIT DE PEÇAS DE SOBRESSELENTES	<b>PT</b>	KIT ANTALAKTIKON	<b>GR</b>
	SADA NAHRADNÍCH DÍLU	<b>CZ</b>	ZESTAW CZĘŚCI ZAMIENNYCH	<b>PL</b>	PÓTKALKATRESZ KÉSZLET	<b>HU</b>
КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ	<b>RU</b>					

GB	Description	FR	Description	DE	Bezeichnung
1.	Retaining clip	1.	Clip de maintien	1.	Halteclip
2.	Coil	2.	Bobine	2.	Magnet
3.	Spare part	3.	Pièces de rechange	3.	Ersatzteil
3a.	(brass version)	3a.	(version laiton)	3a.	(Messing-Ausführung)
3b.	(stainless steel version)	3b.	(version inox)	3b.	(Edelstahl-Ausführung)
4.	Manifold	4.	Barreau	4.	Ventilblock
5.	Core	5.	Noyau	5.	Magnetanker
6.	Spring	6.	Ressort	6.	Feder
7.	Plug	7.	Bouchon	7.	Stopfen
8.	O-ring	8.	Joint torique	8.	O-Ring
ES	Descripción	IT	Descrizione	NL	Beschrijving
1.	Clip de mantenimiento	1.	Clip di fissaggio	1.	Borgclip
2.	Bobina	2.	Bobina	2.	Spoel
3.	Piezas de recambio	3.	Parte di ricambio	3.	Reserveonderdeel
3a.	(versión latón)	3a.	(versione ottone)	3a.	(messing versie)
3b.	(versión inox)	3b.	(versione inox)	3b.	(roestvrijstaal versie)
4.	Barra	4.	Base multipla	4.	Verdeelstuk
5.	Núcleo	5.	Núcleo	5.	Kern
6.	Resorte	6.	Molla	6.	Veer
7.	Tapón	7.	Tappo	7.	Plug
8.	Junta tórica	8.	O-ring	8.	O-ring
NO	Beskrivelse	SE	Beskrivning	FI	Kuvaus
1.	Låseklemme	1.	Klämma	1.	Kiinnityssinkilä
2.	Spole	2.	Spole	2.	Käämi
3.	Reservevedel	3.	Reservvedel	3.	Varaosa
3a.	(messingversjon)	3a.	(version i messing)	3a.	(messinki)
3b.	(versjon av rustfritt stål)	3b.	(version i rostfri stål)	3b.	(rustumaton teräs)
4.	Manifold	4.	Fördelare	4.	Sarja
5.	Kjerne	5.	Kärna	5.	Ydin
6.	Fjær	6.	Fjäder	6.	Jousi
7.	Plugg	7.	Plugg	7.	Tulppa
8.	O-ring	8.	O-ring	8.	O-rengas
DK	Beskrivelse	PT	Descrição	GR	Περιγραφή
1.	Holdeklemme	1.	Braçadeira de fixação	1.	Συνδετήρας συγκράτησης
2.	Spole	2.	Bobina	2.	Πηνίο
3.	Reservevedel	3.	Peça sobresselente	3.	Ανταλλακτικό
3a.	(version i messing)	3a.	(versão em latão)	3a.	(έκδοση από ορείχαλκο)
3b.	(version i rustfritt stål)	3b.	(versão em aço inoxidável)	3b.	(έκδοση από ανοξείδιωτο ατσάλι)
4.	Samleror	4.	Colector	4.	Πολλαπλός αγωγός διανομής
5.	Kerne	5.	Núcleo	5.	Πυρήνας
6.	Fjeder	6.	Mola	6.	Ελατήριο
7.	Stik	7.	Bujão	7.	Βύσμα
8.	O-ring	8.	O-ring	8.	Δακτύλιος O
CZ	Popis	PL	Opis	HU	Leírás
1.	Přichytka	1.	Zacisk	1.	Tartókapocs
2.	Vinutí	2.	Cewka	2.	Tekercs
3.	Náhradní díl	3.	Część zapasowa	3.	Pótkalkatrész
3a.	(mosazná verze)	3a.	(wersja mosiężna)	3a.	(sárgaréz verzió)
3b.	(verze z nerezové ocele)	3b.	(wersja ze stali nierdzewnej)	3b.	(rozsdamentes acél verzió)
4.	Potrubi	4.	Kolektor zasilařacy - Wyspa	4.	Elosztó cső
5.	Jádro	5.	Rdzeń ruchomy	5.	Mag
6.	Pružina	6.	Sprężyna zaworowa	6.	Rugó
7.	Připojka	7.	Wtyczka	7.	Dugó
8.	O-kroužek	8.	Uszczelka typu O-ring	8.	O-gyűrű
RU	Описание				
1.	Защелка	5.	Сердечник		
2.	Катушка	6.	Пружина		
3.	Запасная часть	7.	Рычаг		
3a.	(исполнение из латуни)	8.	Кольцо с круглым сечением		
3b.	(исполнение из нерж. стали)				
4.	Коллектор				

<b>ASCO</b> <sup>TM</sup>	ҚОСАЛҚЫ БӨЛШЕКТЕР ЖИНАҒЫ	<b>KZ</b>	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

<b>KZ</b>	Сипаттамасы
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бекітуші қысқыш</li> <li>2. Катушка</li> <li>3. Қосалқы бөлік</li> <li>3а. (мыс нұсқасы)</li> <li>3б. (тот баспайтын болат нұсқасы)</li> <li>4. Құбыр желісі</li> <li>5. Өзек</li> <li>6. Серіппе</li> <li>7. Тығын</li> <li>8. О тәрізді сақина</li> </ol>

<b>ASCO</b> <sup>TM</sup>	MANIFOLDS	<b>GB</b>	BARREAUX	<b>FR</b>	VENTILBLÖCKE	<b>DE</b>
	BARRAS	<b>ES</b>	BASI MULTIPLE	<b>IT</b>	VERDEELSTUKKEN	<b>NL</b>
	MANIFOLDER	<b>NO</b>	FORDELARE	<b>SE</b>	SARJAT	<b>FI</b>
	SAMLERØR	<b>DK</b>	COLECTORES	<b>PL</b>	ΠΟΛΛΑΠΛΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	<b>GR</b>
	POTRUBI	<b>CZ</b>	KOLEKTORY ZASILAJACE - WYSPY	<b>PT</b>	ELOSZTÓ CSÖVEK	<b>HU</b>
	КОЛЛЕКТОРЫ	<b>RU</b>	ҚҰБЫР ЖЕЛІЛЕРІ	<b>KZ</b>	그림	<b>KR</b>

