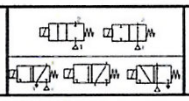
ASCO

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



DE

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 94/9/EG:

Siehe „Besondere Bedingungen für den sicheren Einsatz":

BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR DEN SICHEREN EINSATZ

Für die Magnetköpfe nach ATEX 94/9/EG sind die in den jeweiligen, dem Produkt beigelegten Einbau- und Wartungsanweisungen beschriebenen Einsatzvorschriften zwingend zu befolgen.

Magnetventile -Gewindeanschlüssen: Standard-Version oder Version mit Magnetköpfen - Vorsatz „**PV**" (II 2 G Ex mb II T4-T3, II 2D Ex mD 21 IP67) oder „**SCDU**" (II 3 D IP65) - für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären nach **ATEX.**

Magnetventile auf Ventilblöcke aus Messing oder Edelstahl montiert: Standard-IP65-Version oder Version mit Magnetköpfen - Vorsatz „SCDU" (II 3 D IP65) - 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, Industrie-Standard B oder ISO 4400 / EN 175301-803, bauform A (Bei ordnungsgemäß durchgeführtem Anschluss und bei Verwendung einer Leitungsdose (mitgeliefert oder kundenseitig) 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.

FUNKTIONSBESCHREIBUNB

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 Ersatzteilsatz 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.

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

1 - 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, Kategorien HL und FC, entspricht.
2 - Vergewissern Sie sich, dass die Führungsrohr-Einheit richtig mit einem Drehmoment (A) von 5 bis 7 Nm festgezogen ist.
3 - Platzieren Sie die Dichtung Nr. 9 sorgfältig in den Sitz, um eine optimale Abdichtung zu gewährleisten, und achten Sie darauf, die Dichtung bei der Montage des Magnets nicht zu beschädigen.
4 - Montieren Sie den Magnet so wie auf Bild Nr. P1 angegeben, um den Masse-Anschluss zu gewährleisten.
5 - Nach dem Wiedereinbau ist das Magnetventil bzw. der Ventilblock mehrmals ein- und auszuschalten um sicherzustellen, dass die Ventile richtig öffnen und schließen.
6 - Montieren Sie die Rohrleitungsanschlüsse und ziehen Sie sie mit einem maximalen Drehmoment von 5 bis 7 Nm fest.

ERKLÄRUNG

Eine separate Herstellererklärung im Sinne der Richtlinie 98/37/EG Anhang II B ist auf Anfrage erhältlich. Geben Sie bitte für die betreffenden Produkte die Nummer der Auftragsbestätigung und die Seriennummer an. Das Produkt erfüllt die wesentlichen Anforderungen der EMV-Richtlinie 2004/106/EG, der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG und der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG. Eine separate Konformitätserklärung ist auf Anfrage erhältlich.

Bedienungsanleitung

Magnetventile, 3/2-Wege-Ausführung

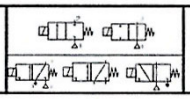
Artikel-Nr. 107.11 und 107.12

RIEGLER Druckluft, Ideen und mehr

ASCO®

Installation and Maintenance Instructions

2/2 solenoid valves NC-NO and 3/2 solenoid valves NC-NO-U, direct operatedbrass or stainless steel body, 1/8"-1/4", series 256-356



GB

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 94/9/EC versions:

See "Special conditions for safe use".

SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

For solenoid operators to ATEX 94/9/EC, the instructions for use given in the specific Installation Instructions provided with the product must be strictly followed.

Solenoid valves with threaded connections: Standard versions or versions equipped with solenoid operators, prefix "**PV**" (II 2 G Ex mb II T4-T3, II 2D Ex mD 21 IP67) or "**SCDU**" (II 3 D IP65), for use in explosive atmospheres to **ATEX.**

Solenoid valves integrated in brass or stainless steel manifolds: Standard P65-rated versions or versions equipped with solenoid operators, prefix "**SCDU**" (II 3 D IP65), for use in explosive atmospheres to **ATEX.**

ASSEMBLY

The components ASCO are intended to be used only within 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

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

REASSEMBLY

Reassemble the parts in the reverse order of disasseambly.

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:

1 - 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.
2 - Make sure the core-tube unit is properly tightened at a torque (A) of 5 to 7 Nm.
3 - Carefully place seal no. 9 in its seat to improve sealing tightness and make sure not to damage it when assembling the coil.
4 - Install the coil in the direction shown on the photograph (no. P1) to ensure ground continuity.
5 - After reassembly, operate the solenoid valve or the manifold several times to ensure the valves open and close properly.
6 - Reassemble the piping connections and tighten at a maximum torque of 5 to 7 Nm.

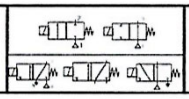
DECLARATION

A separate Declaration of Incorporation relating to EEC-Directive 98/37/EC Annex II B is available on request. Please provide acknowledgement number and serial numbers of products concerned. This product complies with the essential requirements of EMC Directive 2004/106/EC, Low Voltage Directive 2006/95/EC and Pressure Equipment Directive 97/23/EC. A separate Declaration of Conformity is available on request.

ASCO®

Instructions de mise en service et d'entretien

Electrovannes 2/2 NF-NO et 3/2 NF-NO-U , à commande directe corps laiton ou acier inox, 1/8-1/4, séries 256-356



FR

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 94/9/CE :

Voir "conditions spéciales pour une utilisation sûre".

CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

Pour les têtes magnétiques ATEX 94/9/CE, suivre impérativement les prescriptions d'utilisation décrites dans chaque notice de mise en service spécifique fournie avec le produit.

Electrovannes, corps taraudé : Versions standard ou équipées de têtes magnétiques pour atmosphères explosibles **ATEX**, préfixes "**PV**" (II 2 G Ex mb II T4-T3, II 2D Ex mD 21 IP67) ou "**SCDU**" (II 3 D IP65).

Electrovannes intégrées dans barreaux en laiton ou en acier inox : Versions standard IP65 ou équipées de têtes magnétiques pour atmosphères explosibles **ATEX**, préfixe "**SCDU**" (II 3 D IP65).

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, veuillez 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 "clic" 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 réfection. 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.

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

1 - 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.
2 - S'assurer du serrage correct de l'ensemble tube-culasse, couple de serrage (A) de 5 à 7 Nm.
3 - Positionner soigneusement le joint rep. 9 dans sa gorge afin d'optimiser l'étanchéité et ne pas le déteriorer lors du montage de la bobine.
4 - Monter la bobine dans le sens indiqué sur la photo, rep. P1, afin d'assurer la continuité de masse.
5 - 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.
6 - Remonter les raccords de tuyauterie, couple de serrage maximum entre 5 et 7 Nm.

DECLARATION

Conformément à la directive CEE 98/37/CE Annexe II B, une Déclaration d'incorporation peut être fournie sur demande. Veuillez nous indiquer le numéro d'accusé de réception (AR) et les références ou codes des produits concernés. Ce produit est conforme aux exigences essentielles de la Directive 2004/106/CE relative à la Compatibilité Electromagnétique, aux exigences essentielles de la Directive 2006/95/CE relative à la Basse Tension et à la Directive Equipements sous pression 97/23/CEE. Une déclaration de conformité peut être fournie sur simple demande.

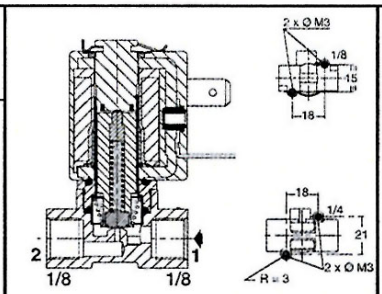
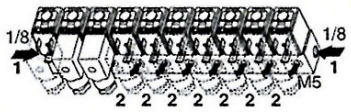
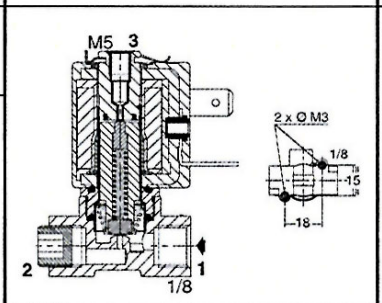
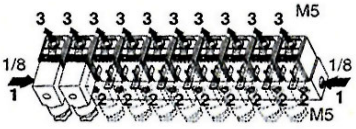
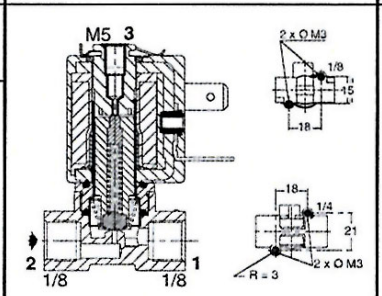
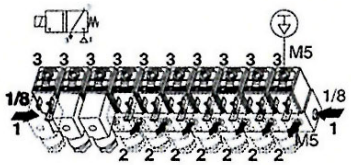
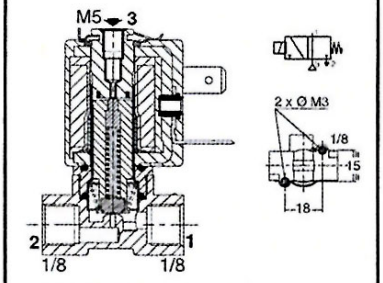
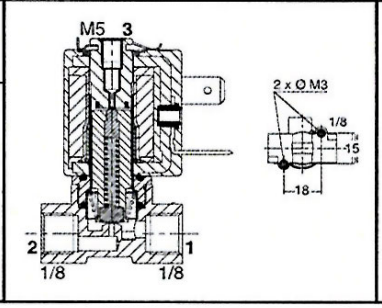
Bedienungsanleitung

Magnetventile, 3/2-Wege-Ausführung

Artikel-Nr. 107.11 und 107.12

RIEGLER Druckluft, Ideen und mehr

ASCO®	CONNECTION	GB	RACCORDEMENT	FR	ANSCHLUSS	DE
	RACORDAJE	ES	COLLEGAMENTO	IT	AANSLUITING	NL
	TILKOBLING	NO	HOPKOPPLING	SE	LIITÄNTÄ	FI
	TILSLUTNING	DK	LIGAÇÃO	PT	ΣΥΝΔΕΣΗ	GR
	ZAPOJENÍ	CZ	PODŁĄCZENIE	PL	CSATLAKOZTATÁS	HU

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