



INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS normally closed, pilot operated hung piston, for cryogenic service 1/2 to 3/4

DESCRIPTION

Series 222LT are 2-way, normally closed pilot operated, AC and DC, solenoid valves with a hung piston construction. The body is brass construction.

INSTALLATION

ASCO Numatics components are intended to be used only within the technical characteristics as specified on the nameplate. Changes to the equipment are only allowed after consulting the manufacturer or its representative. Before installation depressurise the piping system and clean internally. The equipment must be mounted vertically and in an upright position. The flow direction and pipe connection of valves are indicated on the body.

The pipe connections have to be in accordance with the size indicated on the nameplate and fitted accordingly. CAUTION: Reducing the connections may cause improper operation or malfunctioning. 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. Do not avoid damage to the equipment. DO NOT OVERTIGHTEN pipe connections. Do not use valve or solenoid as a lever. The pipe connections should not apply any force, torque or strain to the product.

ELECTRICAL CONNECTION

In case of electrical connections, they are only to be made by trained personnel and have to be in accordance with the local regulations and standards.

- Turn off electrical power supply and deenergise the electrical circuit and voltage carrying parts before starting work. All electrical screw terminals must be properly tightened according to the standards before putting into service. Dependent upon the voltage electrical components must be provided with an earth connection and satisfy local regulations and standards.

The equipment can have one of the following electrical terminals: Spade plug connections according to ISO4400 (when correctly installed this connection provides IP65 protection). Embedded screw terminals in metal enclosure with 'Pg' cable gland.

PUTTING INTO SERVICE

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

SERVICE

Most of the solenoid valves are equipped with coils for continuous duty service. To prevent the possibility of personal or property damage do not touch the solenoid which can become hot under normal operation conditions. If the solenoid valve is easily accessible, the installer must provide protection preventing accidental contact.

SOUND EMISSION

The emission of sound depends on the application, medium and nature of the 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 Numatics products is dependent on service conditions. Periodic cleaning is recommended, the timing of which will depend on the media and service conditions. During servicing, components should be examined for excessive wear. A complete set of internal parts is available as a spare parts kit. If a problem occurs during installation/maintenance or in case of doubt please contact ASCO Numatics or authorised representatives.

VALVE DISASSEMBLY

- Disassemble in an orderly fashion. Pay careful attention to exploded views provided for identification of parts. Remove retaining clip and slip the coil off the solenoid base sub-assembly. CAUTION: when metal retaining clip disengages, it can spring upwards. Remove the spring washer. Unscrew and remove the solenoid base sub-assembly and remove its gasket from the bonnet. Unscrew the 4 bonnet screws and remove the bonnet. Remove the core spring, the core/piston assembly, and the valve body gasket. All parts are now accessible for cleaning or replacement.

VALVE REASSEMBLY

- Reassemble in reverse order of disassembly paying careful attention to exploded views provided for identification and placement of parts. NOTE: Lubricate all gaskets/O-rings with high quality silicone grease. Replace the valve body gasket. Place the core spring over core/piston assembly, and insert the core/piston assembly including its spring into the bonnet. NOTE: When inserting core/piston assembly into valve bonnet, carefully compress rider ring and piston ring to prevent damage. Be sure it has freedom of movement. Replace bonnet with the core/piston assembly compressed inside of it, and torque the 4 bonnet screws according to torque chart. NOTE: While replacing the bonnet, you may use a flat steel rule (or similar tool) to retain the core/piston sub-assembly in the bonnet during assembly. Replace the gasket and torque the solenoid base sub-assembly according to torque chart. Replace spring washer, coil and retaining clip. After maintenance, operate the valve a few times to be sure of proper operation.

A separate Declaration of Incorporation relating to EEC Directive 89/392/EEC 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 the EMC Directive 89/336/EEC and amendments as well as the 73/23/EEC + 93/68/EEC Low Voltage Directives. A separate Declaration of Conformity is available on request.



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN normalement fermée, à commande assistée piston atélué, pour service cryogénique 1/2 à 3/4

DESCRIPTION

Les vannes de la série 222LT font partie de la gamme des électrovannes bidirectionnelles, normalement fermées, à commande assistée, à courrant alternatif et continu, à piston atélué. Le corps est en laiton.

MONTAGE

Les composants ASCO Numatics sont conçus pour les domaines de fonctionnement indiqués sur la plaque signalétique ou la documentation. 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. L'appareil doit être monté verticalement et vers le haut. 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, veillez à ce qu'aucun corps étranger ne pénétre 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. Ne pas se servir de la vanne ou de la tête magnétique comme d'un levier. Les tubes de raccordement ne doivent 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.

- 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 norme, les composants électroniques doivent être mis à la terre conformément aux normes et règlements locaux.

Selon les cas, le raccordement électrique s'effectue par: Connecteurs débrochables ISO-4400 (avec degré de protection IP-65 lorsque le raccordement est correctement effectué). Bornes à vis solitaires du boîtier, sous boîtier métallique avec presse-étoupe étanche "Pg".

MISE EN SERVICE

Avant de mettre le circuit sous pression, effectuer un essai électrique. Dans le cas d'un 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.

BRUIT DE FONCTIONNEMENT

Le bruit de fonctionnement varie selon l'utilisation, le fluide et le type de matériel employé. Utiliser une bobine sous tension avec précision le niveau sonore émis qu'après avoir monté le composant sur l'installation.



Magnetventile, normal geschlossen, vorgesteuert; Magnetventile mit zwangsgesteuertem Kolben für Tieftemperaturanwendungen 1/2 bis 3/4

BETRIEBSANLEITUNG

Bei der Baureihe 222LT handelt es sich um normal geschlossene, vorgesteuerte 2-Wege-Gleichstrom- und Wechselstrom-Magnetventile mit zwangsgesteuertem Kolben. Das Gehäuse besteht aus Messing.

BESCHREIBUNG

Die ASCO Numatics-Komponenten dürfen nur innerhalb der auf den Typenschildern angegebenen Daten eingesetzt werden. Veränderungen an den Produkten sind nur nach Rücksprache mit ASCO Numatics zulässig. Vor dem Einbau der Ventile muß das Rohrleitungssystem drucklos geschaltet und innen gereinigt werden. Das Gerät muss vertikal in aufrechter Position montiert werden. Die Durchflußrichtung und der Rohrleitungsanschluß von Ventilen sind gekennzeichnet.

Die Rohrleitungsanschlüsse sollten entsprechend den Größenangaben der Typenschildern mit handelsüblichen Verschraubungen durchgeführt werden.

- VORSICHT: Eine Reduzierung der Anschlüsse kann zu Leistungs- und Funktionsminderungen führen. Zum Schutz der Ventile sollten für die Betriebsbedingungen geeignete Schmutzfänger oder Filter so dicht wie möglich in den Ventileingang integriert werden. Bei Abdichtung am Gewinde ist darauf zu achten, dass kein Dichtungsmaterial in die Rohrleitung oder das Ventil gelangt. Zum Einbau darf nur geeignetes Werkzeug verwendet werden, das so nahe wie möglich am Anschlusspunkt anzusetzen ist. Um eine Beschädigung der Produkte zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass die Rohrleitungsanschlüsse NICHT ZU STARK ANGEZOGEN werden. Spule und Führungsrohr von Ventilen dürfen nicht als Gegenhalter benutzt werden. Die Rohrleitungsanschlüsse sollten fluchten und dürfen keine Spannungen auf das Ventil übertragen.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der elektrische Anschluß ist von Fachpersonal entsprechend den geltenden VDE- und CEE-Bestimmungen auszuführen.

- VORSICHT: Vor Beginn der Arbeiten ist sicherzustellen, daß alle elektrischen Leitungen und Netzteile spannungslos geschaltet sind. Alle Anschlußklemmen sind nach Beendigung der Arbeiten vorschriftsmäßig entsprechend den geltenden Normen anzuziehen. Die nach Spannungsbereich muß das Ventil nach den geltenden Bestimmungen und Normen einen Schutzleiteranschluß erhalten.

Der Magnetantrieb kann je nach Bauart folgende elektrische Anschlüsse aufweisen: Flachsteckeranschlüsse gemäß ISO-4400 (bei ordnungsgemäßer Montage ist Schutzart IP-65 gewährleistet). Anschlüsse innerhalb eines Metallgehäuses mittels Schraubklemmen. Kabeleinführung ins Gehäuse mit PG-Verschraubung.

INBETRIEBNAHME

Vor Druckbeaufschlagung des Produktes sollte eine elektrische Funktionsprüfung erfolgen. Bei Magnetventilen Spannung an der Magnetspule mehrmals ein- und ausschalten. Es muß ein metallisches Klicken zu hören sein.

BETRIEB

Die meisten Magnetventile sind mit Spulen für Dauerbetrieb ausgestattet. Zur Verminderung von Personen- und Sachschäden sollte jede Berührung der Magnetspule vermieden werden, da diese unter normalen Betriebsbedingungen sehr heiß werden kann. Bei leicht zugänglichem Magnetventil sollte vom Installateur ein Schutz vorgesehen werden, um jegliches versehentliches Berühren zu vermeiden.



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO normalmente cerradas, accionadas mediante piloto pistón colgante, para ser vicio criogénico 1/2 a 3/4

MANTENIMIENTO

El mantenimiento de los productos ASCO Numatics depende de las condiciones de servicio. Se recomienda una limpieza periódica, dependiendo de las condiciones del medio y del servicio. Durante el servicio, los componentes deben ser examinados por si hubiera desgastes excesivos. Se dispone de un juego completo de partes internas como recambio. Si ocurriera un problema durante la instalación/mantenimiento o en caso de duda contactar con ASCO Numatics o representantes autorizados.

DESMONTAJE DE LA VÁLVULA

- Desmonte la válvula ordenadamente. Preste especial atención a las vistas ampliadas que se suministran para identificar las partes. Quite el clip de sujeción y deslice la bobina retirándola de la base auxiliar del solenoide. PRECAUCIÓN: al desenganchar el clip de sujeción metálico, éste puede saltar hacia arriba. Retire la arandelita resorte. Quite el resorte de la misma y apriete los 4 tornillos de la tapa que el conector de la tapa. Desenrosque los 4 tornillos de la tapa y quite la tapa. Quite el resorte del núcleo, el conjunto núcleo/pistón y el conector del cuerpo de la válvula. Ahora tendrá acceso a todas las piezas para su limpieza o sustitución.

REMONTAJE DE LA VÁLVULA

- Vuelva a montar la válvula en el orden inverso de desmontaje prestando especial atención a las vistas ampliadas suministradas para identificar e instalar las partes. NOTA: Lubrique todas las guarniciones/juntas con grasa de silicona de buena calidad. Vuelva a colocar el conector del cuerpo de la válvula. Coloque el resorte del núcleo sobre el conjunto núcleo/pistón y encastre el conjunto núcleo/pistón incluido el resorte en la tapa. NOTA: al encastrar el conjunto núcleo/pistón en la tapa de la válvula, comprima cuidadosamente la arandelita deslizante y el anillo del pistón para evitar daños. Asegúrese de que tenga libertad de movimientos. Vuelva a colocar la tapa con el conjunto núcleo/pistón comprimido dentro de la misma y apriete los 4 tornillos de la tapa según el cuadro de apriete. NOTA: Durante la colocación de la tapa podría utilizar una regla de acero plana (o alguna herramienta similar) para retener el subconjunto núcleo/pistón dentro de la tapa durante el montaje. Vuelva a conectar el conector y apriete la base auxiliar del solenoide según el cuadro de apriete. Vuelva a colocar la arandelita resorte, la bobina y el clip de sujeción. Después de realizar el mantenimiento, opere la válvula unas cuantas veces para asegurarse de su correcto funcionamiento.

Se dispone, por separado y bajo demanda, de una Declaración de Incorporación conforme a la Directiva CEE 89/392/EEC Anexo II B. Rogamos que nos faciliten los números de serie y de aceptación de pedido de los productos correspondientes. Este producto cumple con los requisitos esenciales de la Directiva CEE 89/336/CEE y sus correspondientes modificaciones y las directivas Baja Tensión 73/23/CEE + 93/68/CEE. Si lo desea, podemos facilitarle una Declaración de Conformidad bajo demanda.

SERVICIO

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.

EMISIÓN DE RUIDOS

La emisión de ruidos depende de la aplicación, medio y naturaleza del equipo utilizado. Una determinación exacta del nivel de ruido solamente se puede llevar a cabo por el usuario que disponga la válvula instalada en su sistema.

ASCO CONTROLS BV P.O. Box 3, 3925 ZG Scherpenzeel, The Netherlands Tel. +31(0)33 277 79 11 - Fax +31(0)33 277 45 61 - www.asconumatics.eu

**DESCRIZIONE**  
Le elettrovalvole della Serie 222LT sono a 2 vie, normalmente chiuse, ad azionamento pilota, CA e CD, con una fabbricazione a pistone sospeso. Il corpo è fabbricato in ottone.

**INSTALLAZIONE**  
I componenti ASCO Numatics devono essere utilizzati esclusivamente rispettando le caratteristiche tecniche specificate sulla targhetta. Variazioni all'apparecchiatura sono ammissibili solo dopo aver consultato il costruttore o il suo rappresentante. Prima dell'installazione, deperdurare i tubi e pulire internamente. L'apparecchiatura deve essere montata in senso verticale ed in posizione eretta. La direzione del flusso ed i collegamenti ai tubi sono indicati sul corpo delle valvole.

- I raccordi devono essere conformi alla misura indicata sull'apposita targhetta e devono essere montati in conformità.
- ATTENZIONE:**
- Ridurre i raccordi può causare operazioni sbagliate o malfunzionamento.
  - Per proteggere il componente installare, il più vicino possibile al lato ingresso, un filtro adatto al servizio.
  - Se si usano nastro, pasta spray o lubrificanti simili durante il serraggio, evitare che delle particelle entrino nel corpo della valvola.
  - Usare utensili appropriati e posizionare le chiavi il più vicino possibile al punto di raccordo.
  - Per evitare danni al corpo della valvola, NON SERRARE ECCESSIVAMENTE I raccordi.
  - Non usare la valvola o il solenoide come una leva.
  - I raccordi non devono esercitare pressione, torsione o sollecitazione sul prodotto.

**ALLACCIAMENTO ELETTRICO**  
L'allacciamento elettrico deve essere effettuato esclusivamente da personale specializzato e deve essere conforme alle norme locali.

**ATTENZIONE:**

- Prima di mettere in funzione, togliere l'alimentazione elettrica, disconnettere il circuito elettrico e le parti sotto tensione.
- I morsetti elettrici devono essere correttamente avvitati secondo le norme prima della messa in servizio.
- Le elettrovalvole devono essere provviste di morsetti di terra a seconda della tensione e delle norme di sicurezza locali.

I piloti possono avere una delle seguenti caratteristiche elettriche:

- Connettori a lancia secondo ISO-4400 (se installato correttamente, la classe di protezione di questo connettore è IP65).
- Morsetteria racchiusa in custodia metallica. Entrata cavi con pressacavi tipo "Pg".

**MESSA IN FUNZIONE**  
Prima di dare pressione alla valvola, eseguire un test elettrico. Eccitare la bobina diverse volte fino a notare uno scatto metallico che dimostra il funzionamento del solenoide.

**SERVIZIO**  
Molte elettrovalvole sono provviste di bobine per il funzionamento continuo. Per prevenire la possibilità di danneggiare cose o persone, non toccare il solenoide. Se di facile accesso, l'elettrovalvola deve essere protetta per evitare qualsiasi contatto accidentale.

**EMISSIONI SUONI**  
L'emissione di suoni dipende dall'applicazione e dal tipo di elettrovalvola. L'utente può stabilire esattamente il livello del suono solo dopo aver installato la valvola sul suo impianto.

**MANUTENZIONE**  
Generalmente questi componenti non necessitano spesso di manutenzione. Comunque in alcuni casi è necessario fare attenzione a depositi o ad eccessiva usura. Questi componenti devono essere puliti periodicamente. Il tempo che intercorre tra una pulizia e l'altra varia a seconda delle condizioni di funzionamento. Il ciclo di durata dei componenti dipende dalle condizioni di funzionamento. In caso di usura è disponibile un set completo di parti interne per la revisione. Se si incontrano problemi durante l'installazione e la manutenzione o se si hanno dei dubbi, consultare ASCO Numatics o i suoi rappresentanti.

**SMONTAGGIO VALVOLE**  
Smontare procedendo con ordine. Consultare attentamente gli esplosi forniti per una corretta identificazione delle parti.

1. Rimuovere la clip di fissaggio e sferrare la bobina dal sottogruppo base solenoide. **ATTENZIONE:** Quando si sgancia la clip metallica di fissaggio, può scattare verso l'alto. Smontare la ghiera.
2. Svitare e togliere il gruppo cannotto solenoide e togliere la relativa guarnizione dal coperchio.
3. Svitare le 4 viti del coperchio e togliere il coperchio.
4. Togliere la molla del cannotto, il gruppo cannotto/pistone e la guarnizione del corpo valvola.
5. Ora tutte le parti sono accessibili per la pulizia o la sostituzione.

**RIMONTAGGIO VALVOLA**  
Rimontare procedendo nell'ordine inverso facendo riferimento agli esplosi forniti per la corretta identificazione e collocazione delle parti.

1. **NOTA:** Lubrificare tutte le guarnizioni/aneli di tenuta con grasso al silicone d'alta qualità. Rimettere la guarnizione del corpo valvola.
2. Collocare la molla del cannotto sopra il gruppo cannotto/pistone ed inserire il gruppo cannotto/pistone incluso la sua molla nel coperchio.
3. **NOTA:** Quando si inserisce il gruppo cannotto/pistone nel coperchio della valvola, fare attenzione mentre si preme l'anello del cavalletto e l'anello del pistone onde evitare di danneggiarli. Assicurarsi che abbia libertà di movimento.
4. Rimettere il coperchio con il gruppo cannotto/pistone premuto al suo interno e serrare le 4 viti del coperchio secondo il diagramma di coppia.

**NOTA:** Mentre si rimonta il coperchio, è possibile usare un righello in acciaio piatto (o un attrezzo simile) per mantenere il gruppo cannotto/pistone nel coperchio durante il montaggio.

4. Rimettere la guarnizione e serrare il gruppo cannotto solenoide secondo il diagramma di coppia.
5. Rimontare la ghiera, la bobina e la clip di fissaggio.
6. Dopo la manutenzione, azionare ripetutamente la valvola per accertarne il corretto funzionamento.

L'utente può richiedere ad costruttore una Dichiarazione di Conformità separata relativa alla Direttiva CEE 89/392 Allegato II B. Preciso il numero della conferma d'ordine i numeri di serie dei prodotti. Il presente prodotto è conforme ai requisiti essenziali della Direttiva EMC 89/336/CEE e successive modifiche nonché alle Direttive sulla Bassa Tensione 73/23/CEE e 93/68/CEE. È disponibile a richiesta una Dichiarazione di Conformità separata.

**BESCHRIJVING**  
Afsluiters uit de 222LT-serie zijn 2-weg, normaal gesloten, indirect werkend magneetafsluiters (AC en DC) met geklepde zuiger. Het afsluiterhuis is van messing.

**INSTALLATIE**  
ASCO Numatics producten mogen uitsluitend toegepast worden binnen de op de naamplaat aangegeven specificaties. Wijzigingen zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant of haar vertegenwoordiger. Voor het inbouwen dient het leidingsysteem drukloos gemaakt te worden en inwendig gereinigd. Dit product moet verticaal en rechtop worden geplaatst.

De doorstroombijdragen worden aangegeven op het afsluiterhuis.

De pijp aansluiting moet overeenkomstig de naamplaatgegevens plaatsvinden.

**LET HIERBIJ OP:**

- Een reductie van de aansluitingen kan tot prestatie en functionele problemen leiden.
- Ter bescherming van de interne delen wordt een filter in het leidingsnet aanbevolen.
- Bij het gebruik van draadafsluitingspasta of tape mogen er geen deeltjes in het leidingsnet geraken.
- Men dient uitsluitend geschikt gereedschap te gebruiken en de moersleutels zo dicht mogelijk bij het aansluitpunt te plaatsen.
- Gebruik een zodanig koppel voor leidingsverbindingen dat het product NIET WORDT BESCHADIGD.
- De afsluiter of de magneet mag niet als hefboom worden gebruikt.
- De pijp aansluitingen mogen geen krachten, momenten of druk op het product overdragen.

**ELEKTRISCHE AANSLUITING**  
In geval van elektrische aansluiting dient dit door voldoende personeel te worden uitgevoerd volgens de door de plaatselijke overheid bepaalde richtlijnen.

**LET HIERBIJ OP:**

- Voordat men aan het werk begint moeten alle spanningsvoerende delen spanningsloos worden gemaakt.
- Alle aansluitklemmen moeten na het beëindigen van het werk volgens de juiste normen worden aangeknaagd.
- Al naar gelang het spanningsbereik moet het product volgens de geldende normen van een aarding worden voorzien.

Het product kan de volgende aansluitingen hebben:

- Stekraansluiting volgens ISO4400 (bij juiste montage wordt de dichtheidsklasse IP65 verkregen).
- Aansluiting in het metaal huis d.m.v. schroefaansluiting. De kabeldoorvoer heeft een "Pg" aansluiting.

**IN GEBRUIK STELLEN**  
Voordat de druk aangesloten wordt dient een elektrische test te worden uitgevoerd. Ingeval van magneetafsluiters legt men meerdere malen spanning op de spoel aan waarbij een duidelijk "klikken" hoorbaar moet zijn bij juist functioneren.

**GEBRUIK**  
De meeste magneetafsluiters zijn uitgevoerd met spoelen voor continu gebruik. Om persoonlijk letsel en schade door aanraking van het spoelhuis te voorkomen dient men het aanraken te vermijden, omdat bij langdurige inschakeling de spoel of het spoelhuis heet kan worden. In voorkomende gevallen dient men de spoel af te schermen voor aanraking.

**GELUIDSEMISSIE**  
De geluidsemissie hangt sterk af van de toepassing en het gebruikte medium. De bepaling van het geluidsniveau kan pas uitgevoerd worden nadat de afsluiter is ingebouwd.

**ONDERHOUD**  
Het onderhoud aan de afsluiters is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden. We raden u aan om het product regelmatig te reinigen, in intervallen die afhankelijk zijn van het medium en de mate van onderhoud. Controleer tijdens het onderhoud of onderdelen zijn versleten. In geval van slijtage zijn reserveonderdelen sets beschikbaar om een inwendige revisie uit te voeren. In geval van problemen of als er onduidelijkheden tijdens montage, gebruik of onderhoud optreden, dan dient men zich tot ASCO Numatics of haar vertegenwoordiger te wenden.

**DEMONTAGE**  
Neem de afsluiter op een ordelijke wijze uit elkaar. Raadpleeg daarbij de montagetekeningen die de afzonderlijke onderdelen benoemen.

1. Verwijder de bevestigingsclip en schuif de spoel van de kopstuk/deksel-combinatie. **LET OP:** bij het verwijderen van de bevestigingsclip kan deze omhoog springen. Verwijder de veerring.
2. Schroef de kopstuk/deksel-combinatie los en verwijder diens afdichting uit het klepdeksel.
3. Draai de bouten (4x) van het klepdeksel los en verwijder het klepdeksel.
4. Verwijder de plunjerveer, de plunjer/zuiger-combinatie en de afdichting uit het afsluiterhuis.
5. Alle delen zijn nu toegankelijk voor reiniging of vervanging.

**MONTAGE**  
Monteer alle delen in omgekeerde volgorde als aangegeven is bij demontage, let daarbij wel op de montage-tekening voor de juiste plaatsing van de onderdelen.

1. **OPMERKING:** Vet alle afdichtingen/O-ringen in met hoogwaardig siliconenvet. Plaats de afdichting van het afsluiterhuis weer terug.
2. Plaats de plunjerveer over de plunjer/zuiger-combinatie, en schuif de plunjer/zuiger-combinatie inclusief veer in het klepdeksel.
3. **OPMERKING:** Knijp de geleidering en de zuigerafdichting samen terwijl u de plunjer/zuiger-combinatie in het klepdeksel schuift, om te voorkomen dat deze beschadigd raken. Controleer of het geheel voldoende bewegingsvrijheid heeft.
4. Monteer het klepdeksel inclusief de daarin samengebrachte plunjer/zuiger-combinatie, en draai de klepdekselbouten (4x) met het juiste aandraaimoment vast.
5. **OPMERKING:** Bij het monteren van het klepdeksel kunt u een vlakke stalen liniaal (of iets dergelijks) gebruiken om de plunjer/zuiger-combinatie in de klepdeksel te houden.
6. Monteer de afdichting en draai de kopstuk/deksel-combinatie met het juiste aandraaimoment vast.
7. **OPMERKING:** Monteer nu de veerring, de spoel en de bevestigingsclip.
8. Na het onderhoud dient men de afsluiter een aantal malen te bedienen om de werking ervan te controleren.

Een aparte fabrikantenverklaring van inbouw, in de zin van EU-richtlijn 89/392/EEG aanhangsel II B, is op aanvraag verkrijgbaar. Vermeld bij aanvraag a.u.b. het orderbevestigingsnummer en het serienummer. Dit product voldoet aan de fundamentele voorschriften van EMC-richtlijn 89/336/EEG, LS-richtlijn 73/23/EEG + 93/68/EEG en de bijbehorende wijzigingen. Een afzonderlijke verklaring van overeenstemming is op verzoek verkrijgbaar.

**ASCO** DRAWING DESSIN ZEICHNUNG  
DISEGNO DIBUJO TEKENING

**CE** SERIES 222

**GB** \* Supplied in spare part kit  
**FR** \* Livrées en pochette de rechange  
**DE** \* Enthalten im Ersatzteilsatz  
**ES** \* Incluido en Kit de recambio  
**IT** \* Disponibile nel Kit parti di ricambio  
**NL** \* Geleverd in vervangingsset

**TORQUE CHART**

ITEMS	NEWTON.METRES	INCH.POUNDS
A	0,6 ± 0,2	5 ± 2
B	43 ± 3	380 ± 25
C	12,4 ± 1,1	110 ± 10

**ASCO** DRAWING DESSIN ZEICHNUNG  
DISEGNO DIBUJO TEKENING

**GB** DESCRIPTION

1. Retaining clip	9. Core spring
2. Coil & nameplate	10. Core/piston assembly
3. Connector assembly	11. Valve body gasket
4. Spring washer	12. Valve body
5. Sol. Base sub-assembly	
6. Gasket, sol. Base sub-assembly	
7. Screw (4x)	
8. Bonnet	

**FR** DESCRIPTION

1. Elrier	8. Montage couvercle
2. Bobine & plaque d'identification	9. Ressort du noyau
3. Montage du connecteur	10. Montage noyau / piston
4. Rondelle elastique	11. Joint d'etanchéité du corps
5. Sol. Sous-ensemble de base	12. Corps
6. Joint d'etanchéité, sol. sous-ensemble de base	
7. Vis (4x)	

**DE** BESCHREIBUNG

1. Klammerhalterung	10. Magnetanker-kolbenbaugruppe
2. Spule & typenschild	11. Ventillage-dichtung
3. Gerätesteckdose	12. Ventillage
4. Federscheibe	
5. Halte-mutter	
6. Dichtung, halte-mutter	
7. Schraube (4x)	
8. Ventildeckel	
9. Ankerfeder	

**ES** DESCRIPCION

1. Clip de sujeción	8. Tapa
2. Bobina y placa de características	9. Resorte del núcleo
3. Conjunto del conector	10. Conjunto núcleo / pistón
4. Arandela resorte	11. Conector del cuerpo de la válvula
5. Sol. Conjunto de la base	12. Cuerpo de la valvula
6. Conector, sol. Conjunto de la base	
7. Tornillo (4x)	

**IT** DESCRIZIONE

1. Clip di fissaggio	10. Gruppo cannotto/ pistone
2. Bobina e targhetta	11. Guarnizione corpo valvola
3. Gruppo connettore	12. Corpo
4. Rondella elastica	
5. Gruppo cannotto	
6. Guarnizione, sol. cannotto	
7. Vite (4x)	
8. Coperchio	
9. Molla del cannotto	

**NL** BESCHRIJVING

1. Bevestigingsclip	10. Plunjer/zuiger-combinatie
2. Spoel met typeplaatje	11. Afdichting, afsluiterhuis
3. Steker	12. Afsluiterhuis
4. Veerring	
5. Kopstuk/ deksel	
6. Afdichting, kopstuk/ deksel	
7. Bout (4x)	
8. Klepdeksel	
9. Plunjerveer	

**Ø**

	Catalogue number Code électrovanne Katalognummer Código de la electroválvula Codice elettrovalvola Katalogus nummer	Spare part kit Code pochette de rechange Ersatzteilsatz Código del kit de recambio Kit parti di ricambio Vervangingsset
1/2	SCE 222 E 002 LT	C304-065 LT 306-399 LT
3/4	SCE 222 F 003 LT	C304-065 LT 306-399 LT

**ASCO CONTROLS BV**  
P.O. Box 3, 3925 ZG Scherpenzeel, The Netherlands  
Tel. +31(0)33 277 79 11 - Fax +31(0)33 277 45 61 - www.asconumatics.eu

123620-764