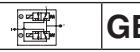




## INSTALLATION & MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Series 327 solenoid valves, direct operated, high flow, low power, balanced poppet (redundant) 1/4



### IMPORTANT

This I&M sheet has to be supplemented by the I&M sheet of the solenoid. Both sheets are components of the product and must be integrated into the operating instructions documentation covering the installation or machine concerned. See separate solenoid I&M instructions for information on electrical installation, explosion proof classification, temperature limitations, causes of improper electrical operation and coil and solenoid replacement.

### DESCRIPTION

Series 327 with redundant valve operators are direct operated 3/2 reduced power solenoid valves of the balanced poppet construction type. The body material is brass or stainless steel.

### INSTALLATION

ASCO 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 may be mounted in any position.

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.
- To avoid damage to the equipment, DO NOT OVER-TIGHTEN 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.

### CAUTIONS:

- Turn off electrical power supply and de-energise 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.

### 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 muffled click signifying the solenoid operation.

### 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.



## BETRIEBSANLEITUNG

Magnetventile der Baureihe 327, direkt betätigt, hoher Durchfluss, niedrige Leistung, entlasteter Ventilkolben (redundant) 1/4



### WICHTIG

Diese Installations- und Wartungsanleitung muss mit der Installations- und Wartungsanleitung des Magneten ergänzt werden. Beide Anleitungen sind Bestandteil des Produkts und müssen in die Dokumentation der Betriebsanleitung für die Anlage bzw. Maschine aufgenommen werden. Informationen über die elektrische Installation, Explosionschutzklasse, Temperaturgrenzen, Ursachen für fehlerhafte elektrische Funktion sowie den Austausch von Spule und Magnet sind der separaten Installations- und Wartungsanleitung des Magneten zu entnehmen.

### BESCHREIBUNG

Bei der Baureihe 327 mit redundanten Ventilbetätigungsverrichtungen handelt es sich um direkt betätigtes 3/2-Wege-Magnetventile der Konstruktionsweise mit "entlastetem Ventilkolben" mit geringer Leistungsaufnahme. Das Gehäuse besteht aus Messing oder rostfreiem Stahl.

### INBAU

Die ASCO-Komponenten dürfen nur innerhalb der auf den Typenschildern angegebenen Daten eingesetzt werden. Veränderungen an den Produkten sind nur nach Rücksprache mit ASCO zulässig. Vor dem Einbau der Ventile muß das Rohrleitungssystem drucklos geschaltet und innen gereinigt werden. Die Einbaulage der Produkte ist generell beliebig.

Die Rohrabschlüsse sollten entsprechend den Größenangaben auf den Typenschildern mit handelsüblichen Verschraubungen durchgeführt werden.

### VORSICHT:

- Eine Reduzierung der Anschlüsse kann zu Leistungs- und Funktionseinbußen 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 Rohrabschlüsse NICHT ZU STARK ANGEZOGEN werden.
- Spule und Führungsrohr von Ventilen dürfen nicht als Gehärteter beschädigt werden.
- Die Rohrabschlüsse sollten fließen 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.
- Je nach Spannungsbereich muß das Ventil nach den geltenden Bestimmungen und Normen einen Schutzeiteranschluß erhalten.

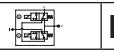
### INBETRIEBNAHME

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



## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

Les vanne de la série 327, à commande directe, grand débit, à consommation électrique faible puissance, à clapet équilibré (reducent) 1/4



### IMPORTANT

Cette fiche I&M (Installation & Maintenance) doit être ajoutée à la fiche I&M du solenoïde. Ces deux fiches sont des composants du produit et doivent être intégrées dans le document d'utilisation couvrant l'installation ou la machine correspondante.

Se reporter aux instructions I&M du solenoïde pour toutes informations sur l'installation électrique, la classification anti-explosion, les limites de températures, les causes de mauvaise utilisation électrique et le remplacement de la bobine et du solenoïde.

### DESCRIPTION

Les vanne de la série 327 équipées d'opérateurs de vannes redondants font partie de la gamme des électrovannes à commande directe 3/2, à puissance réduite, du type de construction à clapet équilibré. Le corps est en laiton ou en acier inoxydable.

### MONTAGE

Les composants ASCO 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. Les électrovannes peuvent être montés dans n'importe quelle position.

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 crêpine 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 pénètre dans le circuit.
- Utiliser un outillage approprié et placer les clés aussi près que possible du point de raccordement.
- Pour éviter l'endommagement du matériel, NE PAS SERRER DE FAÇON EXCESSIVE les raccordements des tuyaux.
- 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.

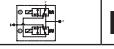
### MISE EN SERVICE

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



## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Válvulas de solenoide la serie 327, mando directo, alto flujo, tensión baja, vástago equilibrado (repetitivo) 1/4



### IMPORTANTE

Esta hoja de I&M debe complementarse mediante la hoja I&M del solenoide. Ambas hojas son componentes del producto y deben estar integradas en la documentación de las instalaciones de funcionamiento que cubren la instalación o máquina correspondiente. Consulte las instrucciones de instalación y mantenimiento (I&M) del solenoide, por separado, así como la clasificación (EM) del solenoide, por separado, así como las regulaciones de temperatura, las limitaciones de la tensión y la sustitución de la bobina y el solenoide.

### DESCRIPCION

La Serie 327 con operadores de válvulas redundantes son válvulas de solenoide 3/2 de construcción de tipo clappet balancado y operación directa. El material del cuerpo es de bronce o acero inoxidable.

### INSTALACION

Los componentes ASCO sólo deben utilizarse dentro de las especificaciones técnicas que se especifican en su placa de características. Los cambios en el equipo sólo estarán permitidos después de consultar al fabricante o a su representante. Antes de la instalación, despresurizar el sistema de tuberías y limpie internamente. El equipo puede utilizarse en cualquier posición.

### PRECAUCION:

- 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 tubería una crêpine o cualquier otro tipo de filtro o fumigador adecuado para el servicio.
- Si se utilizará 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 en el equipo, NO APRIETE EXCESIVAMENTE las conexiones de 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.

### CONEXION ELECTRICA

En caso de requerirse conexiones eléctricas, estas serán realizadas por personal cualificado y deberán adaptarse a las normas y regulaciones locales.

### PRECAUCION:

- Antes de comenzar el trabajo, desconectar el suministro de energía eléctrica y desenergizar 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.

### PUESTA EN MARCHA

Se debe efectuar una prueba eléctrica antes de someter a presión el sistema. En el caso de las válvulas de solenoide, dé tensión a la bobina unas cuantas veces y escuche un clic, que indica el funcionamiento del solenoide.



## IMPORTANTE

Questa piastra I&M deve essere completata dalla particolare piastra I&M del solenoide. Entrambe le piastre sono elementi di produzione che possono essere individuati dalla lettura delle istruzioni operative che coprono l'installazione o la macchina in questione. Vedere le istruzioni separate I&M del solenoide per informazioni sull'installazione elettrica, la classificazione a prova d'esplosione, le limitazioni di temperatura, le cause di operazioni elettriche anomale e la sostituzione della bobina e del solenoide.

## DESCRIZIONE

La serie 327 con operatori di valvola ridondanti sono elettrovalvole a consumo ridotto del tipo 3/2 a comando diretto con costruzione otturatore equilibrata. Il corpo è in bronzo o in acciaio inossidabile.

## INSTALLAZIONE

Le elettrovalvole ASCO devono essere utilizzate esclusivamente rispettando le caratteristiche tecniche specificate sulle etichette. Variazioni sulle elettrovalvole sono ammesso solo dopo avere consultato il costruttore o il suo rappresentante. Prima dell'installazione, deppressurizzare i tubi e pulire internamente. Le elettrovalvole possono essere montate in tutte le posizioni.

I raccordi devono essere conformi alla misura indicata sull'apposita targhetta.

## 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 nastri, pasta spray o lubrificanti simili durante il serraggio, evitare che delle particelle entri nel corpo della valvola.
- Usare attrezature appropriate e posizionare le chiavi il più vicino possibile al punto di raccordo.
- Per evitare danni al corpo della valvola, NON SERRARE ECCESSIVAMENTE i raccordi.
- Non usare la valvola o il solenoide come una leva.
- I raccordi non devono esercitare pressione, torsione o sollecitazione sull'elettrovalvola.

## ALLACCIAIAMENTO ELETTRICO

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

## ATTENZIONE:

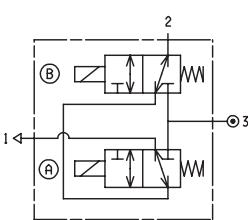
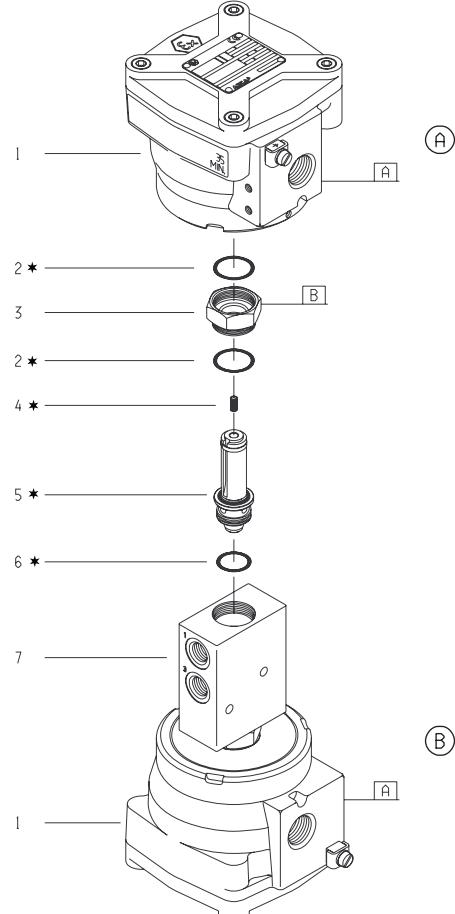
- Prima di mettere in funzione, togliere l'alimentazione elettrica, disconnettere il circuito elettrico e le parti sotto tensione.
- I morsetti elettrici devono essere correttamente avvitati secondo le norme prima della messa in servizio.
- Le elettrovalvole devono essere provviste di morsetti di terra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

## MESSA IN FUNZIONE

Prima di dare pressione alla valvola, eseguire un test elettrico. Eccitare la bobina diverse volte fino a notare uno scatto smorzato che indica che la solenoide è entrata in funzione.

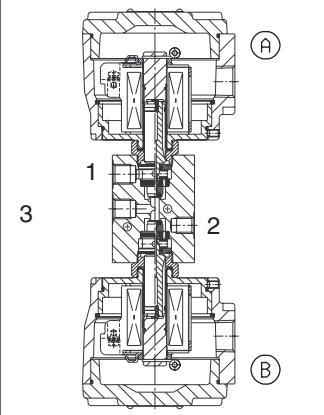
## EMISSIONE SUONI

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.



Ø	Catalogue number (1) Code électrovanne (1) Katalognummer (1) Código de la electrovalvula (1) Codice elettrovalvola (1) Catalogusnummer (1)	Spare part kit Code pochette de recharge Ersatzteilsatz Código del kit de recambio Kit parti di ricambio Vervangingsset
1/4	NFG327B351 NFG327B352 NFG327B361 NFG327B362	C133-445 C133-446

GB	DESCRIPTION
1. Operator assembly (2x) 2. Seal, head/cover sub-assembly (4x) 3. Adapter (2x) 4. Top spring (2x) 5. Plunger/insert sub-assembly (2x) 6. Seal, insert (2x) 7. Valve body	



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

FR	DESCRIPTION
1. Ensemble de commande (2x)	1. pièce d'insertion (2x)
2. Joint d'étanchéité,	2. sous-ensemble de base du solenoïde (4x)
sous-ensemble de base du	3. Adaptateur (2x)
3. Ressort supérieur (2x)	4. Ressort supérieur (2x)
4. Sous-ensemble noyau/pièce	5. Sous-ensemble noyau (2x)
d'insertion (2x)	6. Joint d'étanchéité,
5. Joint d'étanchéité,	7. Corps de la vanne

DE	BESCHREIBUNG
1. Bedienungselement (2x)	1. Dichtung, Magnetsockel-Unterbaugruppe (4x)
2. Dichtung, Magnetsockel-	2. Unterbaugruppe (4x)
3. Adapter (2x)	3. Adapter (2x)
4. Obere Feder (2x)	4. Obere Feder (2x)
5. Kolben/Einsatz-Baugruppe (2x)	5. Kolben/Einsatz-Baugruppe (2x)
6. Dichtung, Einsatz (2x)	6. Dichtung, Einsatz (2x)
7. Ventilgehäuse	7. Ventilgehäuse

ES	DESCRIPCION
1. Conjunto del operador (2x)	1. Guarnición, unidad auxiliar del solenoide (4x)
2. Guarnición, base auxiliar	2. Adaptador (2x)
3. Adaptador (2x)	3. Muelle superior (2x)
4. Densidad, unidad auxiliar (2x)	4. Conjunto del núcleo (2x)
5. Densidad, unidad auxiliar (2x)	5. Guarnición, núcleo (2x)
6. Cuerpo	7. Cuerpo

IT	DESCRIZIONE
1. Gruppo di comando (2x)	1. Guarnizione, unità testa/estremità (4x)
2. Guarnizione, unità testa/estremità (4x)	2. Adattatore (2x)
3. Adattatore (2x)	4. Molla superiore (2x)
4. Molla superiore (2x)	5. Unità stantuffo/inserto (2x)
5. Unità stantuffo/inserto (2x)	6. Guarnizione, inserto (2x)
6. Guarnizione, inserto (2x)	7. Alloggiamento della valvola di chiusura

NL	BESCHRIJVING
1. Bediening samentelling (2x)	1. Afsluiting, kopstuk/deksel-combinatie (4x)
2. Afsluiting, kopstuk/deksel-combinatie (4x)	2. Bovenste veer (2x)
3. Adapter (2x)	3. Plunjer/inzetstuk-combinatie (2x)
4. Bovenste veer (2x)	4. Afsluiting, inzetstuk (2x)
5. Plunjer/inzetstuk-combinatie (2x)	5. Afsluiting, inzetstuk (2x)
6. Afsluiting, inzetstuk (2x)	6. Afsluiterkous (2x)
7. Afsluiterkous (2x)	7. Afsluiterkous (2x)

## BELANGRIJK

Lees naast dit I&M-blad het hoofd I&M-blad van de magneetkop zet. Badao blad is alleen voor de uitvoeringen die niet zijn van het medium en de mate te worden overgenomen in de handleidingen van de installatie of van de machine waar ze onderdeel van zijn.

Raadpleeg de aparte installatie- en onderhoud instructies (I&M-blad) van de magneetkop voor informatie over de elektrische installatie, de explosieveiligheid het temperatuurgebied, het verhelpen van elektrische storingen en het vervangen van de spoel van de magneetkop.

## BESCHRIJVING

Afdisluiters uit de 327-serie zijn direct werkend, grote doorstroomfactor, laag vermogen, gebalanceerde klep (redundant) 1/4.

## INSTELLATIE

ASCO producten mogen uitsluitend toegepast worden binnen de opnaamplaat 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. De positie van de afdsluiter is na keuze vast te stellen.

De pijpaansluiting moet overeenkomstig de naamplaatgegevens plaatsvinden.

## LET OP:

- Een reductie van de aansluitingen kan tot prestatie- en functiestoornissen leiden.
- Ter bescherming van de interne delen wordt een filter in het leidingsysteem geplaatst.
- Bij het gebruik van draadaardleidingspasta of tape mogen er geen deeltjes in het leidingwerk geraken.
- Men dient uitsluitend geschikt gereedschap voor de montage te gebruiken.
- Gebruik een zodanig koppel voor leidingverbindingen dat het product NIET WORDT BESCHADIGD.
- Het product, de behuizing van de spoel mag niet als hefboom worden gebruikt.
- De pijpaansluitingen mogen geen krachten of momenten op het product overdragen.

## ELEKTRISCHE KLEPPING

In geval van elektrische aansluiting dient dit door vakkundig personeel te worden uitgevoerd volgens de door de plaatselijke overheid bepaalde richtlijnen.

## LET OP:

- Voor dat men aan het werk begint moeten alle spanningsoerende delen spanningslos worden gemaakt.
- Alle aansluitklemmen moeten na het beëindigen van het werk volgens de juiste normen worden aangedraaid.
- Al naar gelang het spanningsbereik moet het product volgens de geldende normen van een aarding worden voorzien.

## IN GEBRUIK STELLEN

Voordat de druk aangesloten wordt dient een elektrische test te worden uitgevoerd. In geval van magneetafdisluiters legt men meerdere malen spanning op de spoel aan waarbij een gedempt "klikken" hoorbaar moet zijn bij juist functioneren.

## GELUIDSEMISSIE

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

## ONDERHOUD

Het onderhoud aan de afdsluiter is afhankelijk van de bedrijfsstandigheden. We raden u aan om het product regelmatig te reinigen, in intervalen die afhangen van het medium en de mate van onderhoud. Controleer tijdens het onderhoud of onderdelen zijn versleten. In geval van slijtage zijn reserveonderdelen 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 of haar vertegenwoordiger te wenden.

## DEMONTAGE (2x)

Neem de afdsluiter op een ordelijke wijze uit elkaar. Raadpleg daarbij de montagetekeningen van de afzonderlijke onderdelen benoemen.

- Schroef de operator los van de adapter en verwijder de O-ring.
- Vervang de bovenste radering en schroef de adapter op de basis.
- Verwijder de bovenste veer.
- Verwijder de plunjier eruit. Verwijder de afsluiting.
- Alle delen zijn toegankelijk voor reiniging of vervanging.

## MONTAGE (2x)

Monteer alle delen in omgekeerde volgorde als aangegeven is bij demontage, let daarbij wel op de montagetekening voor de juiste plaatsing van de onderdelen.

- OPMERKING: Vet alle afsluitingen/O-ringen in met hoogwaardig siliconenvet.
- Schuif de afsluiting over de plunjier tot in de groef (gebruik het juiste formaat).
- Plaats de plunjier in de opening in het afdsluiterhuis en druk de plunjier voorzichtig omlaag tot de afsluiting deze opening niet meer kan zien.
- Plaats de O-ring van de kopstuk/deksel-combinatie en de bovenste veer weer terug (met het spits toelopende uiteinde naar boven).
- Monteer de adapter en draai deze met het juiste aandraaimoment vast. Hierdoor wordt ook de plunjier in de juiste positie gehouden.
- Monteer nu de O-ring, plaats de bovenste radering terug, monteer de operator en draai deze met het juiste aandraaimoment vast.
- Na het onderhoud dient men de afdsluiter een aantal malen te bedienen om in goede orde te gaan.

Ga voor meer informatie naar onze website: [www.asco.com](http://www.asco.com)