



Repair Instructions

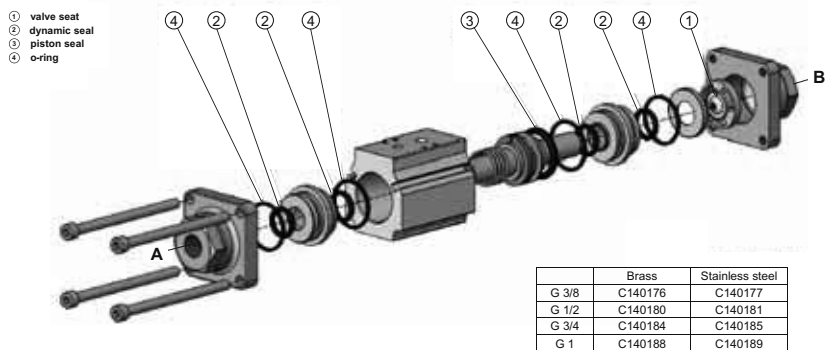
Valves, series 287, 2/2 NC (normally closed)



If you attempt to disassemble or repair your ASCO valve yourself or use parts other than authorized ASCO parts, you will void any warranty. ASCO cannot be held liable for any damages whatsoever resulting from such disassembly or repair, use of parts other than ASCO authorized parts, or for errors or omissions in this repair guide. Contact ASCO Numatics for information on service or any other questions regarding your ASCO. Note: Please see the operating manual for installation, testing, and removal instructions. Failure to follow those instructions could lead to injury or damage.

General information:

- When disassembling the valve please note the position of all components to insure the valve is re-assembled correctly.
- The control tube is uni-directional, meaning if it is installed backwards it will not seal and the valve will leak !
- The seat is designed to have the control tube edge close against the seat surface. Be sure the seat is installed with this seat surface facing towards the "A" port.
- It is also important that the valve cylinder be assembled in the same position relative to the "A" inlet and "B" outlet ports. Take note of the orientation of the valve cylinder before disassembly to insure it is correctly reassembled.



	Brass	Stainless steel
G 3/8	C140176	C140177
G 1/2	C140180	C140181
G 3/4	C140184	C140185
G 1	C140188	C140189

Disassembly instructions:



The valves are spring-loaded, exercise caution during disassembly and assembly to prevent injury or damage !



Care must be taken not to damage the control tube surface or ends during disassembly. Proper function of the seals depend on a perfect control tube surface, while tight shutoff depends on a smooth, even control tube edge !

1. With the valve in the upright position with "B" port down, exert force down on the "A" port while unscrewing the bolts so the valve does not spring apart.
2. Pull both ends carefully apart.
3. Remove the cover discs, the o-rings and the dynamic seals.
4. Pull the control tube carefully out of the valve cylinder.
5. Remove the return spring from the control tube.

Repair instructions:

- Carefully clean all media from the wetted surfaces of the valve, seal glands, control tube, seat, ports and valve cylinder.
- Examine seats, seal and control tube for damage and scratches. Replace any worn or damaged parts before reassembly.
- Care should be taken not to nick, scratch, dent, bend or otherwise deform any part of the valve.
- The control tube should be cleaned so any residual media can not damage the seat and seals when the valve is returned to service.

Assembling instructions:

1. Insert seat ① and cover disc into port connection "B" - be sure the FPM or PTFE seating surface faces up.
2. Lightly lubricate replacement seals ②, ③, ④ with a light coating of a grease that is compatible with the seal and seat material and with the media flowing through the valve.
3. Install the new seals ②, ③ and ④ into the glands and the piston of the control tube. Lightly lubricate the control tube with a grease compatible with the media flowing through the valve.
4. Install the return spring over the smooth end of the control tube.
Note: The control tube is uni-directional with only one end machined to seal against the seat. This edge will appear to be slightly "sharper" than the non-machined end. Reference is made to the non-machined end as the "smooth" end and the machined seat end as the "sharp" end.
5. Install the control tube carefully inside the middle of the valve cylinder with the smooth end first.
6. Push the seal gland carefully over the sharp end of the control tube, while holding the control tube in the middle position of the valve cylinder.
7. Install the assembly consisting of the valve cylinder with the control tube, the spring and the seal gland carefully into port "B". Insure that the vent holes in the glands face the same direction as the mounting holes, respectively the opposite direction of the actuator ports.
8. Push the second seal gland with the o-rings and dynamic seals installed into port connection "A".
9. Place port connection "A" on top of the assembly and push gently down in order to push the control tube through the "A" side dynamic seal.
10. Hold port connection "A" down and install the 4 cylinder screws. The screws must be tightened in a crisscross pattern to insure proper alignment of the valve.
Tighten screws to: G 3/8 = M6 x 95 = 10 Nm; G 1/2 = M8 x 115 = 25 Nm; G 3/4 = M10 x 125 = 50 Nm; G 1 = M10 x 135 = 50 Nm.



Instructions de Réparation

Vannes à commande par pression, série 287, 2/2 NF (normalement fermée)



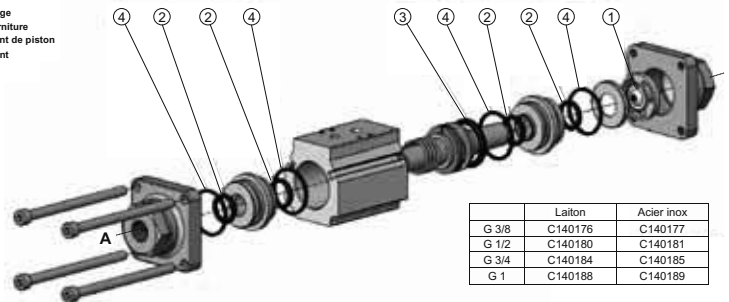
AVERTISSEMENT

Tout essai de démontage ou réparation de la vanne ASCO par vous-même ainsi que toute utilisation de pièces autres que celles d'origine invalidera la garantie. ASCO ne peut être tenue responsable des dommages quelconques pouvant résulter d'un tel démontage ou d'une telle réparation, ou d'une utilisation de pièces autres que celles agréées ASCO ou des erreurs ou omissions contenues dans ce guide de réparation. Veuillez contacter ASCO Numatics pour toute information portant sur la maintenance ou toute autre question relative à la vanne. Nota : Veuillez consulter le manuel d'opération pour les instructions d'installation, d'essai et de démontage. Le non-respect de ces instructions sera susceptible d'entraîner des dommages corporels ou matériels.

Information générale :

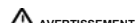
- Lors du démontage de la vanne, veuillez noter l'emplacement des composants pour assurer son remontage correct.
- Le tube est uni-directionnel, c'est à dire que sa fonction d'étanchéité ne sera pas assurée et que des fuites se produiront au niveau de la vanne s'il est installé à l'envers.
- Le siège est conçu de façon à ce que l'extrémité du tube plaque contre la surface du siège. S'assurer que le siège soit installé avec sa surface orientée vers l'orifice « A ».
- Il est également important que le corps de vanne soit assemblé dans la même position relative aux orifices d'entrée « A » et de sortie « B ». Veuillez noter l'orientation du corps de la vanne avant son désassemblage pour assurer qu'il soit correctement remonté.

- ① Siège
- ② Garniture
- ③ Joint de piston
- ④ Joint



	Laiton	Acier inox
G 3/8	C140176	C140177
G 1/2	C140180	C140181
G 3/4	C140184	C140185
G 1	C140188	C140189

Instructions de démontage :



Les vannes sont montées avec un ressort sous tension. Soyez prudent pendant la phase de démontage et de remontage pour éviter tout dommage corporel ou matériel !



Veiller à ne pas endommager la surface ou les extrémités du tube pendant le démontage. Le tube doit avoir une surface parfaite pour un fonctionnement correct des garnitures d'étanchéité, l'étanchéité est assurée par le bord lisse et régulier de l'extrémité du tube !

1. Placer la vanne en position verticale, l'orifice « B » orienté vers le bas, maintenez fermement le corps au niveau de l'orifice « A » pendant que vous desserrez les vis afin d'éviter que les pièces internes ne s'échappent.
2. Désassembler avec précaution les deux extrémités.
3. Enlever les plaques de couverture, les joints toriques et les garnitures dynamiques.
4. Retirer avec précaution le tube du corps de la vanne.
5. Enlever le ressort de rappel du tube.

Instructions de réparation :

- Nettoyer soigneusement toutes les parties de la vanne en contact avec le fluide, les anneaux de garniture, le tube, le siège, les orifices et le corps de la vanne.
- Vérifier les garnitures d'étanchéité, le siège et le tube pour s'assurer de l'absence de tout dommage ou de rayures. Remplacer toutes les pièces usées ou endommagées avant le remontage.
- Veiller à ne pas marquer, rayer, bosseler, fléchir ou créer d'autre déformation dans les composants de la vanne.
- Le tube doit être nettoyé de manière à éviter que des résidus de fluide puissent endommager le siège et les garnitures d'étanchéité lors de la remise en service de la vanne.

Instructions de remontage :

1. Insérer dans l'orifice "B" le siège ① et la plaque de couverture – s'assurer que les faces en FPM ou PTFE du siège soient orientées vers le haut.
2. Enduire les garnitures de remplacement ②, ③, ④ ainsi que les anneaux de garniture d'une légère couche de graisse compatible avec les matériaux des garnitures, du siège et avec le fluide utilisé dans la vanne.
3. Installer les nouvelles garnitures ②, ③ et ④ dans les anneaux de garniture et le piston du tube. Enduire légèrement le tube d'une couche de graisse compatible avec le fluide utilisé dans la vanne.
4. Installer le ressort de rappel sur l'extrémité lisse du tube.
Nota : Le tube est uni-directionnel et dispose seulement d'une extrémité usinée pour l'étanchéité par rapport au siège. Cette extrémité apparaît légèrement plus « aiguisée » que l'extrémité non-usinée. L'extrémité non-usinée est référencée « lisse » par rapport à l'extrémité « aiguisée » côté siège.
5. Installer avec précaution le tube par son extrémité lisse au milieu du corps de la vanne.
6. Faire glisser avec précaution l'anneau de garniture sur l'extrémité aiguisée du tube en maintenant le tube au milieu du corps de la vanne.
7. Installer avec précaution l'ensemble composé du corps de la vanne et du tube, du ressort et de l'anneau de garniture dans l'orifice « B ». Veiller à ce que les trous de ventilation des anneaux de garniture soient orientés dans la même direction que les trous de montage, celle opposée des orifices de l'actionneur.
8. Faire glisser le deuxième anneau de garniture avec les joints toriques et les joints dynamiques déjà installés dans l'orifice « A ».
9. Positionner l'orifice « A » sur la face supérieure de l'ensemble et le pousser délicatement vers le bas afin de pousser le tube à travers la garniture dynamique du côté « A ».
10. Maintenir l'orifice « A » enfoncé et installer les 4 vis. Serrer les vis en croix pour assurer le bon alignement de la vanne. Serrer les vis aux couples de serrage appropriés: G3/8 = M6 x 95 = 10 Nm; G 1/2 = M8 x 115 = 25 Nm; G 3/4 = M10 x 125 = 50 Nm; G 1 = M10 x 135 = 50 Nm.

ASCO SAS

53 rue de la Beauce, 28110 Luce - FRANCE
775 729 098 RCS Chartres