

# Installation & Operating Instructions

*For*

## BAYCO 2" SWING CHECK VALVES

Part Numbers

**3020SQ & 3020TE**

### For Sales & Service Contact

**USA:**

**Dixon Bayco USA**  
Chestertown, Maryland  
Phone: 410-778-2000  
Fax: 410-778-4702  
Toll Free: 800-355-1991  
E-mail: [dixonbayco@dixonvalve.com](mailto:dixonbayco@dixonvalve.com)  
[www.dixonbayco.com](http://www.dixonbayco.com)

**Mexico:**

**Dixva, S. de R.L. de C.V.**  
Monterrey, N.L.  
Phone: 01-800-00-DIXON (34966)  
Fax: 01-81-8354-8197  
E-mail:  
[contactenos@dixonvalve.com.mx](mailto:contactenos@dixonvalve.com.mx)  
[www.dixonvalve.com](http://www.dixonvalve.com)

**Asia Pacific:**

**Dixon (Asia Pacific) Pty Ltd**  
Wingfield, South Australia  
Phone: +61 8 8202 6000  
Fax: +61 8 8202 6099  
E-mail:  
[enquiries@dixonvalve.com.au](mailto:enquiries@dixonvalve.com.au)  
[www.dixonvalve.com.au](http://www.dixonvalve.com.au)

**Canada:**

**Dixon Group Canada Limited**  
Innisfil (Barrie), Ontario  
Phone: 705-436-1125  
Fax: 705-436-6251  
Toll Free: 877-963-4966  
E-mail: [isales@dixongroupcanada.com](mailto:isales@dixongroupcanada.com)  
[www.dixongroupcanada.com](http://www.dixongroupcanada.com)

**Europe:**

**Dixon Group Europe Ltd**  
Preston, England  
Phone: +44 (0)1772 323529  
Fax: +44 (0)1772 314664  
E-mail:  
[enquiries@dixoneurope.co.uk](mailto:enquiries@dixoneurope.co.uk)  
[www.dixoneurope.co.uk](http://www.dixoneurope.co.uk)



*The Right Connection™*

**IMPORTANT:** To properly operate and maintain your BAYCO swing check valve the following instructions are provided. Please read with care as improper handling or maintenance may cause a hazardous condition.

**CAUTION:** Do not modify your BAYCO swing check valve for any reason. It can result in a hazardous condition due to operating difficulties or operation malfunction. **Disassembly or tampering will void the product warranty.**

**Replace:** Immediately remove from service any swing check valve that is not performing satisfactorily.

**Installation:** BAYCO swing check valves are properly adjusted and ready to use upon leaving the factory. Ensure arrow is pointing downstream of product flow when installing. Threaded models require anti-seize compound to prevent galling. Apply appropriate gasket for square flanged model.

**Note: For flanged models:**

Restricted space behind the two top inlet mounting holes does not permit standard anti-vibration nuts to be applied. Two ½"-13 Jam nuts are provided for use with ½" – 13 bolts for these two locations. Use appropriate length ½" bolts and nuts for other locations.

**Care & Handling:** Bayco swing check valves are tested at the factory and are in proper working condition when shipped. Swing check valves are designed to be tough and to provide long service with reasonable care and handling.

**Food Grade Materials:** Bayco 3020 series of swing check valves are manufactured with white food grade EPDM flapper seals.

**Temperature:** Swing check valves are designed to operate to a maximum of 350° F (176°C) temperature.

**CAUTION: DO NOT OPEN INSPECTION CAP WHEN VALVE IS UNDER PRESSURE!**

**DIXON BAYCO WARRANTY:** For Complete warranty information, please refer to the inside back cover of the latest Dixon catalogue

## SWING CHECK VALVES NEED ROUTINE INSPECTIONS

Swing check valves can fail to operate if not properly maintained. Frequently check for damage, loose or missing parts.

Swing check valves assure one-way airflow during the off loading or unloading of product. Swing check valves prevent back flow of product into the blower or piping system. These safety devices consist of a simple flapper valve that swings clear of the air stream during the normal off-loading operation, but will immediately close when there is an air stoppage or airline pressure reversal. Once installed, the valves are often ignored. However, they are a crucial element in the proper operation of the dry bulk air transfer systems and the protection of expensive blower equipment.

Swing check valve simplicity and historical durability are probably the reason for inspection complacency. But, swing checks are subject to temperature extremes and vibration fatigue that can affect wear and longevity. Wear in particular can result as flapper and hinge mechanisms vibrate constantly during road travel. Also remember that blowers raise intake air temperatures by as much as 200F. That means if the outside is 100F, then airline plumbing (including swing checks) can reach 300F. High temperatures combined with pulsation stress from the blower and road travel vibration creates a hostile working environment that warrants performance inspections on a regular basis.

There are two basic ways to inspect swing checks: (a) visual/manual, on the tanker and (b) removed from tanker, on a test stand.

How to Inspect:

- a) Our easy opening access door allows for quick viewing of the valve to ensure there is no blockage in the system.
- b) Remove the inspection cap/cover and hand operate valve to ensure springs are in good working order and flapper seats properly without restriction.
- c) Inspect springs and shaft for wear or broken springs.
- d) Inspect valve seat for wear or gaps.
- e) Inspect for product stuck in flapper assembly or valve seat causing the flapper to hang open.
- f) During re-assembly when closing access cap ensure o-ring is properly seated and locking ring is fully engaged when closed, and install cap.

Should problems be encountered replace valve immediately.

**Inspection Frequency:**

Swing check valves should be routinely inspected as part of a preventative maintenance schedule for dry bulk tankers. The units should be given, at a minimum, a visual/manual inspection every 2-3months.

# Installation & Mode d'emploi

*pour*

## VALVES ANTI-RETOUR D'OSCILLATION BAYCO 2''

Numéro des pièces  
3020SQ & 3020TE

### Pour vente & service contactez

**E-U:**

**Dixon Bayco USA**

Chestertown, Maryland  
Téléphone: 410-778-2000  
Fax: 410-778-4702  
Sans frais: 800-355-1991  
E-mail: [dixonbayco@dixonvalve.com](mailto:dixonbayco@dixonvalve.com)

[www.dixonbayco.com](http://www.dixonbayco.com)

**Mexique:**

**Dixva, S. de R.L. de C.V.**

Monterrey, N.L.  
Téléphone: 01-800-00-DIXON (34966)  
Fax: 01-81-8354-8197  
E-mail: [contactenos@dixonvalve.com.mx](mailto:contactenos@dixonvalve.com.mx)

[www.dixonvalve.com](http://www.dixonvalve.com)

**Asie et Pacifique:**

**Dixon (Asia Pacific) Pty Ltd**

Wingfield, South Australia  
Téléphone: +61 8 8202 6000  
Fax: +61 8 8202 6099  
E-mail: [enquiries@dixonvalve.com.au](mailto:enquiries@dixonvalve.com.au)

[www.dixonvalve.com.au](http://www.dixonvalve.com.au)

**Canada:**

**Dixon Group Canada Limited**

Innisfil (Barrie), Ontario  
Téléphone: 705-436-1125  
Fax: 705-436-6251  
Sans frais: 877-963-4966  
E-mail: [isales@dixongroupcanada.com](mailto:isales@dixongroupcanada.com)

[www.dixongroupcanada.com](http://www.dixongroupcanada.com)

**Europe:**

**Dixon Group Europe Ltd**

Preston, England  
Téléphone: +44 (0)1772 323529  
Fax: +44 (0)1772 314664  
E-mail: [enquiries@dixoneurope.co.uk](mailto:enquiries@dixoneurope.co.uk)

[www.dixoneurope.co.uk](http://www.dixoneurope.co.uk)



The Right Connection™

**IMPORTANT:** Pour un bon fonctionnement et pour bien entretenir votre valve anti-retour d'oscillation Bayco les instructions suivantes sont fournies. S'il vous plaît lire avec soin, car une manipulation incorrecte ou mauvais entretien peut provoquer une situation dangereuse.

**ATTENTION :** Ne modifiez pas votre valve anti-retour d'oscillation BAYCO pour aucune raison. Il peut en résulter une situation dangereuse causée par des difficultés de fonctionnement ou d'un mauvais fonctionnement pendant une opération. **Le démontage ou une modification annulera la garantie du produit.**

**Remplacement :** Mettez toutes les valves anti-retour d'oscillation hors service immédiatement si elles ne fonctionnent pas de façon satisfaisante.

**Installation :** Les valves anti-retour d'oscillation BAYCO sont ajuster correctement et sont prêtes à être utiliser aussitôt qu'elles quittent la manufacture. Assurez-vous que la flèche pointe vers la direction de l'écoulement du produit lors de l'installation. Les modèles filetés ont besoin d'un lubrifiant anti-grippant pour empêcher l'usure. Pour les modèles à brides carrées installer le joint d'étanchéité approprié.

**Note : Pour modèles à bride :**

La restriction d'espace derrière les deux trous de la partie supérieure de la bride ne permet pas à l'écrou anti-vibration d'être installée. Deux écrous 1/2-13 sont inclus avec deux boulons 1/2-13 pour ces trous. Utiliser les boulons et écrous appropriés pour les autres trous.

**Soin et manipulation :** Les valves anti-retour d'oscillation Bayco sont testées à la manufacture et sont en bonne conditions lorsqu'elles sont expédiées. Les valves anti-retour d'oscillation sont conçues pour être résistante et offrir un long service si on en prend soin et les utilisent raisonnablement.

**Matériaux de qualités alimentaires :** Les séries de valves anti-retour d'oscillation 3020 Bayco sont manufacturés avec des joints d'étanchéité blancs de qualité alimentaire EPMD.

**Température :** Les valves anti-retour d'oscillation sont conçues pour opérer a une température maximum de 350° F (176° C)

**ATTENTION : N'OUVREZ PAS LE COUVERCLE D'INSPECTION LORSQUE LA VALVE EST SOUS PRESSION!**

**GARANTIE DIXON :** Pour plus d'informations complètes sur la garantie, s'il vous plait se référer à la couverture intérieure de la dernière page du dernier catalogue Dixon.

**LES VALVES ANTI-RETOUR D'OSCILLATION ON BESOIN D'UNE INSPECTION ROUTINIÈRE.**

Les valves anti-retour d'oscillation peuvent échouer une opération si elles ne sont pas entretenues correctement. Inspectez fréquemment pour des parties endommagées, détachées ou manquantes.

Les valves anti-retour d'oscillation assurent un débit d'air à sens unique lors du chargement et déchargement du produit. Les valves anti-retour d'oscillation empêchent le produit de refouler dans le souffleur ou dans le système de tuyauterie. Ces mesures de sécurité consistent simplement d'un clapet à soupape qui s'ouvre durant l'opération de déchargement mais il se refermera immédiatement si la pression d'air arrête ou si la pression s'inverse. Une fois installé, ces valves sont souvent ignorer. Toutefois, elles sont un élément cruciale pour une bonne opération de transfère à produits sec et pour la protection de l'équipement couteux du souffleur.

La simplicité et la durabilité historique des valves anti-retour d'oscillation sont probablement les raisons pour lesquelles les inspections sont si satisfaisantes. Les valves anti-retour d'oscillation endurent des températures extrêmes et beaucoup de vibrations affectant la longévité du produit. L'usure est surtout causée par la vibration constante du clapet et des jointures durant les voyages. N'oubliez pas que les souffleurs augmentent leur température près de 200F. Ceci veut dire que si la température est 100F à l'extérieure le conduit d'air (incluant le clapet anti-retour) pourrait atteindre une température de 300F. Les températures élevées et les vibrations causées par les routes créent un environnement de travail hostile qui demande des testes de performances régulièrement.

Il y a deux façons simples d'inspecter les valves anti-retour d'oscillation :

- (a) visuelle/manuelle, sur la citerne, (b) sur un banc d'essai retiré de la citerne.

Comment inspecter :

- a) Notre porte à accès nous permet facilement de voir rapidement dans la valve s'il y a un blocage dans le système.
- b) Retirez le couvercle d'inspection et opérer la valve manuellement pour vous assurez que les ressorts sont on bon états et que le siège du clapet se ferme sans restriction.
- c) Inspectez les ressorts et la tige pour l'usure ou brisure.
- d) Inspectez les sièges de la valve pour l'usure ou des espaces.
- e) Vérifiez s'il y a des produits coincés sous le clapet ou le siège de la valve qui empêche le clapet de se fermer proprement.
- f) Durant le remontage lorsque vous refermez le couvercle d'accès assurez vous que le joint torique soit installer proprement et que les anneaux de verrouillage sont complètement engager et refermez le couvercle

Si vous avez des problèmes remplacez la valve immédiatement.

**Fréquence des inspections :** Les valves anti-retour d'oscillation doivent être inspectées régulièrement dans le cadre d'un entretien préventif pour les pétroliers à produits sec. Ces pièces doivent être inspectées visuellement et manuellement au moins à chaque 2-3 mois.