

**Une solution plus sûre et plus fiable
pour les applications les plus corrosives**



Neotecha NXR
Robinet à tournant sphérique revêtu de PFA


EMERSON

Le robinet à tournant sphérique NXR revêtu de PFA représente une avancée significative dans la fourniture d'une solution sûre et fiable pour les applications hautement corrosives.





Les robinets à tournant sphérique revêtus ont historiquement été sujets aux émissions fugitives et à des défaillances dans des conditions corrosives

Lorsque vous opérez dans des environnements exigeants, impliquant des températures et des pressions élevées, la corrosion peut avoir un impact considérable sur les performances et la sécurité inhérente des vannes de votre installation. Les robinets à tournant sphérique revêtus, en particulier, ont toujours été susceptibles de fuir et de tomber en panne, entraînant des amendes coûteuses et l'arrêt imprévu des installations – avant qu'Emerson ne développe le modèle Neotecha NXR, qui redéfinit le profil de sécurité et la fiabilité des robinets à tournant sphérique revêtus.

Considérez vos problèmes d'émission fugitives résolus avec le modèle Neotecha NXR

Les exploitants sont passibles d'une amende si les vannes de leur installation ne répondent pas aux dernières normes régissant les émissions fugitives.

Solution :

Le modèle Neotecha NXR est conforme aux normes internationales relatives aux émissions fugitives.

Personne ne comprend aussi bien qu'Emerson combien il est vital de satisfaire aux réglementations sur les émissions fugitives. Nous savons que l'Agence de protection de l'environnement (EPA) veille à leur stricte application aux États-Unis, et que les opérateurs mondiaux sont passibles de lourdes amendes en cas de fuites de vannes. C'est pourquoi le modèle NXR est conçu pour répondre aux exigences de chaque norme majeure – de la norme TA Luft VDI 2440 à la norme ISO 15848-1 BH C01.

Les vannes non étanches nécessitent un entretien immédiat pour faire face aux dangers potentiels.

Solution :

Une vanne ne requérant pas d'entretien.

Chez Emerson, nous savons à quel point les fuites de vannes peuvent être dommageable à la fois pour votre installation et vos bénéficiaires nets. Les opérations de maintenance non planifiées, l'inefficacité des procédés et les arrêts imprévus peuvent avoir un impact majeur sur votre capacité de production. Pour lutter contre cela, le modèle Neotecha NXR comprend un ensemble sphère-tige monobloc qui élimine toute possibilité de détérioration du revêtement entre la sphère et la tige. Au contraire, les vannes à sphère sphérique flottante conventionnelle comprennent une sphère et tige en deux pièces ; le transfert de couple via le revêtement entraîne invariablement une faiblesse du revêtement qui provoque une défaillance prématurée de la vanne.

Les vannes thermocyclées augmentent les taux des émissions fugitives en raison de fuites au niveau de la tige.

Solution :

Un joint de tige activé mécaniquement qui ne nécessite ni réglage, ni entretien.

Un jeu de ressorts composé de rondelles Belleville applique une pression constante sur le joint d'étanchéité de la tige, ce qui permet au joint de se dilater à des températures élevées et de se contracter à des températures basses. En outre, un joint secondaire dans l'environnement du revêtement assure une sécurité accrue, et un dispositif anti-salissures veille à ce que les débris externes n'affectent pas les performances de la vanne.

Les tuyauteries et les vannes fuient en raison de contraintes exercées par une dilatation thermique ou un désalignement des tuyaux.

Solution :

Concevoir des vannes étanches – contrairement aux vannes traditionnelles.

La conception du corps en deux pièces (« décalée ») et le contact métal sur métal des robinets Neotecha NXR permettent de gérer les contraintes dues à une dilatation thermique ou un mauvais alignement de la tuyauterie. Cela permet d'éviter toute fuite au niveau de la séparation du corps et du joint d'étanchéité de la tige, réduisant ainsi les risques potentiels dus aux émissions fugitives. En pratique, la construction du corps en deux pièces (brevetée) permet au PFA de se dilater à des températures élevées et de retrouver sa forme en refroidissant.



Pleins feux sur la nouvelle génération des robinets à tournant sphérique

Le modèle Neotecha NXR est le dernier-né d'un portefeuille de produits à revêtement reconnu dans le monde entier pour leurs performances, leur qualité et leurs faibles émissions fugitives. Les robinets revêtus PTFE, TFM et PFA Neotecha sont conçus pour résister à des milieux extrêmement corrosifs. De plus, en réponse aux conditions extrêmes et aux exigences de conformité toujours plus rigoureuses vis à vis des opérateurs, Emerson relève désormais le défi avec une multitude de solutions innovantes aux problèmes actuels des robinets à tournant sphérique.

Avantages du robinet à tournant sphérique Neotecha NXR

Joint d'étanchéité de l'axe ne requérant aucun entretien.

Le joint d'étanchéité breveté de l'axe du robinet Neotecha NXR est activé mécaniquement, a reçu les certifications TA Luft et ISO en matière d'émissions fugitives, et ne nécessite aucun entretien ou réglage.

Étanchéité du corps « métal sur métal ».

La conception brevetée du joint du corps offre une séparation corps-métal équilibrée et anti-dilatation sur toute la plage de température.

Sphère-tige monobloc prévenant la détérioration du revêtement.

La conception sphère-tige monobloc de la vanne NXR prévient toute détérioration entre l'arbre (tige arbrée) et la sphère lors du transfert de couple – en combinaison avec le couple maximal admissible de l'arbre (MAST) accru, c'est la garantie d'une utilisation beaucoup plus sûre et d'une durée de vie améliorée de la vanne.

Revêtement conducteur pour une sécurité accrue.

Une option de revêtement conducteur est disponible pour créer une connexion conductrice entre le liquide du procédé et le corps de la vanne. Elle permet d'éviter l'accumulation de tout potentiel électrique provoqué par la friction du liquide contre la surface de la vanne.

Couple réduit et MAST (couple maximum admissible de l'arbre) amélioré, pour une sécurité accrue.

Le robinet à tournant sphérique NXR offre une sécurité accrue grâce à la combinaison du couple de fonctionnement réduit et du matériau de tige amélioré. La tige renforcée améliore le rapport de couple admissible maximal de l'arbre, offrant un fonctionnement plus sûr et permettant l'utilisation d'une plus large gamme d'actionneurs.

Joint d'étanchéité de la sphère préchargé.

Le joint d'étanchéité de la sphère préchargé maintient la sphère en contact permanent

avec le joint en amont et en aval. Il empêche toute pénétration de particules et prolonge ainsi le cycle de vie de la vanne.

Conception de l'axe anti-éjection.

Le monobloc formé par la sphère et la tige est entièrement aligné sur le deuxième joint de l'axe, ce qui limite tout risque de corrosion. Le bloc sphère-tige est conçu pour empêcher toute possibilité d'éjection de la vanne. En cas de corrosion entraînant la séparation de l'axe et de la sphère, la conception du produit garantit le maintien de l'axe dans le corps de la vanne.

Le corps présente un décalage qui minimise les risques de fuite.

Pour réduire la possibilité d'émissions fugitives, la conception du corps décalé (en deux parties) assure la séparation du joint d'étanchéité du corps et de la zone d'étanchéité de la tige à tout moment, éliminant ainsi un point de fuite potentiel.

NEOTECHA™



Technologie innovante

Le robinet à tournant sphérique NXR intègre plusieurs caractéristiques de conception innovantes et brevetées qui apportent des améliorations significatives en termes de performances et de sécurité pour les applications utilisant des vannes à revêtement.

Corps

Le corps principal et l'adaptateur sont fabriqués en fonte ductile – un matériau qui offre une étanchéité des corps en contact « métal sur métal ». Les corps possèdent un revêtement extérieur qui fournit une protection robuste contre la corrosion.

Manchette d'étanchéité

Le revêtement (manchette d'étanchéité) en PFA homogène présente une épaisseur de 3 mm, est exempt de microperforations, et a subi un test d'étincelles à 30 000 volts. Il offre une protection fiable contre la diffusion et la corrosion.

Le revêtement est verrouillé au produit moulé au moyen de queues d'aronde usinées dans le moulage, ce qui permet d'utiliser le robinet sous vide poussé et par température élevée sans craindre l'effondrement du revêtement.

Joint d'étanchéité de la tige

Un jeu de rondelles Belleville exerce une charge uniforme sur la garniture, entraînant un fonctionnement sans maintenance. Flexible et résistante à la corrosion, la garniture TFM garantit une étanchéité absolue au niveau de la tige (homologation ISO 15848-1).

Sphère-tige monobloc

L'ensemble sphère-tige monobloc permet un transfert de couple direct, sans hystérésis. Le joint d'étanchéité de l'axe est maintenu en contact permanent avec la sphère dans toutes les conditions de fonctionnement, ce qui réduit l'usure des sièges et augmente la durée de vie du produit.

Sièges

Les sièges de vanne contraints par ressort assurent une étanchéité à la fois en amont et en aval, et présentent un couple de fonctionnement constant et faible.

Tige non éjectable

La tige non éjectable est conforme à la norme API 609 et se trouve sur le côté « sec » de la garniture de tige, assurant ainsi une sécurité optimale même avec des applications hautement corrosives.

Spécifications

Plage de diamètres

DN 15, 20, 25, 40, 50, 80, 100, 150

NPS ½, ¾, 1, 1 ½, 2R, 3R, 4R, 6R

Remarque : Les NPS (tailles nominales de tuyaux) 2R, 3R, 4R et 6R sont des diamètres réduits.

Raccordement à brides

DIN PN16

ASME 150

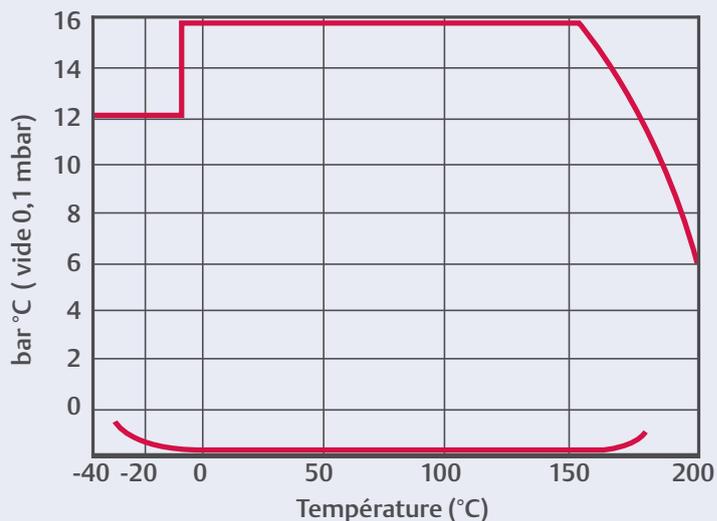
Face à face

DIN EN558, ligne 1

ASME B 16.10

Les dimensions face à face DIN et ASME permettent de remplacer facilement les vannes à membrane et les vannes à sphère cylindrique.

Plage de pression/température



Solutions d'automatisation complètes, disponibles auprès d'une source unique

Finie l'époque où vous deviez jongler entre plusieurs fournisseurs ou faire face à la l'intégration complexe des vannes à votre installation. Emerson peut vous fournir ce que vous exigez : des robinets NXR automatisés, configurés et intégrés, provenant d'une source unique.

Considérez les avantages d'un fournisseur unique :

- Emerson prend en charge la gestion, l'administration et la fabrication de vos robinets NXR automatisés, proposés en tant que « produits » et non pas en tant que composants individuels.
- Emerson fabrique l'ensemble de ses composants. Nous sommes donc entièrement responsables des solutions que nous fournissons, quelles que soient les pièces que nous intégrons dans chaque produit.
- L'achat d'un produit à un fournisseur unique limite les risques et la complexité liée à la mise en service, et garantit une livraison en temps opportun, respectueuse du calendrier des projets.

Marques établies

Dans le cadre de notre offre inégalée de solutions de vannes automatisées, les robinets Neotecha sont fournis en combinaisons avec des produits de grandes marques tels que les actionneurs pneumatiques Keystone, les positionneurs Fisher, les boîtiers de commutation TopWorx et les électrovannes ASCO.

Isolation Valve – Siège social mondial

Neuhofstrasse 19a
P.O. Box 1046 CH 6340 Baar,
Suisse
Tél. : (+41) 41 768 6111

Isolation Valve – Siège social pour l'Amérique du Nord

19200 Northwest Freeway
Houston, Texas, 77065
États-Unis
Tél. : (+1) 281 477 4100

Emerson Automation Solutions Sièges régionaux mondiaux

Asie-Pacifique
1 Pandan Crescent
Singapour 128461
Tél. : (+65) 6777 8211

Europe
Neuhofstrasse 19a P.O. Box
1046 CH 6340 Baar,
Suisse
Tél. : (+41) 41 768 6111

Amérique latine

1300 Concord Terrace Suite 400
Sunrise, Florida 33323,
États-Unis
Tél. : (+1) 954 846 5030

Moyen-Orient et Afrique

Emerson FZE P.O. Box 17033,
Jebel Ali Free Zone - South 2,
Dubai, Émirats arabes unis
Tél. : (+971) 4 8118100

©2018 Emerson Automation Solutions. Tous droits réservés.

Neotecha est une marque détenue par l'une des sociétés de la division Emerson Automation Solutions du groupe Emerson Electric Co. Le logo Emerson est une marque de commerce et de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont détenues par leurs propriétaires respectifs.

Le contenu de cette publication est uniquement présenté à titre d'information. Malgré les efforts déployés pour en garantir l'exactitude, ce document ne doit pas être interprété comme une garantie ou une assurance, expresse ou tacite, concernant les produits ou services décrits ici, ni leur utilisation ou applicabilité. Toutes les ventes sont régies par nos conditions générales, disponibles sur demande. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer à tout moment et sans préavis les conceptions ou spécifications de nos produits. La responsabilité du choix, de l'utilisation et de l'entretien adéquats de tout produit ou service incombe exclusivement à l'acheteur et à l'utilisateur final.
VCPBR-08564 FR 18/10 eDoc: D352740X012



CONSIDER IT SOLVED™