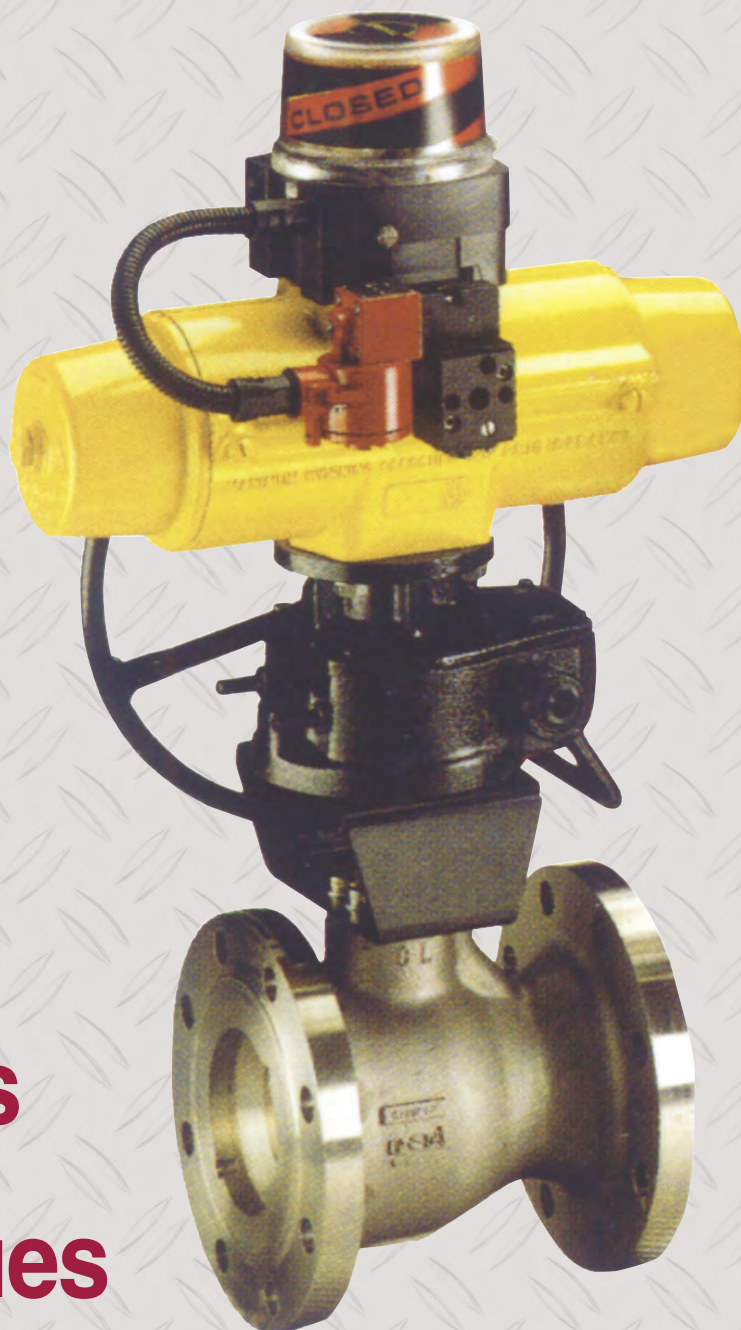


MÉCATORK S.A.

VANNES MOTORISÉES



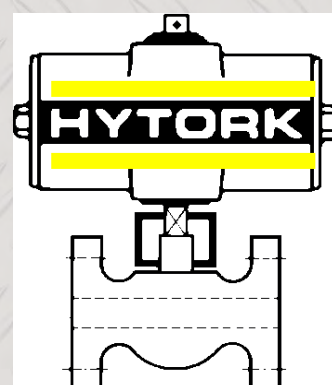
XL II

**Actionneurs
pneumatiques
à 1/4 de tour**

Informations Techniques

www.mecatork.fr

HYTORK 





Actionneurs XL

Solutions complètes de HYTORK

L'actionneur le plus économique et haute qualité jamais créé !

Cette combinaison unique de haute qualité, conception d'actionneur modulaire, fonctions uniques, avantages pour les clients et bas prix a été obtenue grâce à un investissement technique et financier substantiel de la part de HYTORK.

HYTORK fabrique des actionneurs depuis plus de 30 ans. Les commentaires de nos clients ont permis une amélioration continue, ce qui a conduit à notre gamme réactualisée d'actionneurs XL.

Ces actionneurs très résistants ont démontré leur efficacité à la fois dans des applications industrielles et commerciales.

L'actionneur XL a une conception modulaire, ce qui permet de regrouper les différentes fonctionnalités d'une série de modules à l'usine ou sur site.

Tous les actionneurs XL sont convertibles sur place d'une version double effet à rappel ressort (ou inversement).

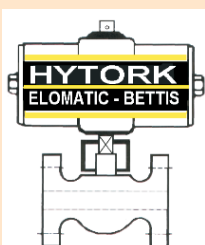
Les actionneurs à rappel ressort XL peuvent être facilement modifiés sur place pour répondre à vos besoins de changement d'air dans l'usine et/ou de mode d'échec des vannes.

La plupart des actionneurs XL peuvent comporter des modules de capot ajoutés pour fournir une priorité manuelle débrayable.

Le module unique de test en ligne de Hytork pour vannes ESD peut être ajouté à tous les actionneurs à rappel ressort XL.

Tous les actionneurs XL sont équipés du nouvel entraînement à pignon "en étoile", ce qui assure une plus grande flexibilité pour un montage direct ou sur support d'une gamme accrue de vannes, notamment les vannes dotées d'une conception ISO 5211 avec une tige orientée à 45 degrés.

Tous les actionneurs Hytork XL sont fabriqués conformément aux dernières normes d'interface internationales : ISO 5211, NAMUR et VDI/VDE. Ces normes permettent un assemblage efficace et précis des systèmes automatisés.

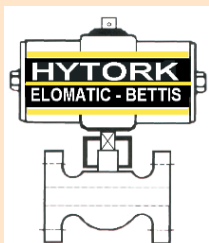


MECATORK S.A

ACTIONNEURS PNEUMATIQUES ¼ DE TOUR

ACTIONNEURS ELECTRIQUES

ENSEMBLES VANNES MOTORISEES



MECATORK S.A

ACTIONNEURS PNEUMATIQUES ¼ DE TOUR

ACTIONNEURS ELECTRIQUES

ENSEMBLES VANNES MOTORISEES

Autres fonctions Hytork XL

- Trous de fixation supplémentaires pour accessoires montés en haut et en bas (notamment l'interface de montage direct Hytork pour vannes papillon).
- Trous de fixation supplémentaires à côté du patin de l'électrovanne NAMUR pour faciliter l'installation du support de filtre/régulateur.
- Interface de montage direct unique Hytork pour les vannes papillon les plus fréquentes, non conçues selon ISO 5211.
- Inserts de couplage en acier inoxydable pour vannes ISO 5211 de montage direct et autres tiges de vannes courantes.
- Des paliers DURASTRIP éprouvés sur site protègent toutes les pièces mobiles. La base installée a l'expérience d'actionneurs dépassant 1 million de cycles.
- Changez un solénoïde ou un positionneur, réglez un commutateur, modifiez une classification de ressorts ou installez un nouveau jeu de paliers et de joints (jamais un jeu de ressorts) en quelques minutes.
- Un moulage de corps très résistant, breveté SAFEKEY, des ressorts incassables et un système de tige de compression de sécurité HYTORK pour le démontage des actionneurs à rappel ressort.

Ces fonctions Hytork et d'autres :

- réduisent les coûts de capital, d'assemblage et d'installation
- augmentent la sécurité du personnel et de l'usine
- augmentent le temps de fonctionnement de l'usine
- réduisent les coûts de maintenance
- augmentent la durée de vie du système

Solutions complètes avec Hytork XL

Les produits HYTORK peuvent être utilisés pour créer des systèmes personnalisés, conçus pour répondre aux besoins de chaque client et aux exigences des installations.

Outre les nombreuses fonctions offertes par la gamme XL, les solutions complètes de HYTORK peuvent également fournir les avantages suivants :

- Fonctionnalités complètes de conception et de dessin de disposition générale à partir de chaque centre d'automatisation des vannes.
- Équipement standard, non standard et pour application spéciale.
- Une réponse rapide garantie aux questions et aux commandes avec de nombreux articles stockés localement pour assurer un service le jour même si nécessaire.
- Des délais courts facilités par un réseau de distribution global, soutenu par un stock d'équipements de contrôle de processus.





Série XL Commando pour des environnements corrosifs et agressifs

La série XL Commando est traitée avec des polymères fluorés de la gamme Hytork CG pour une protection maximale contre la corrosion. Des

années d'essais en conditions réelles ont démontré que cette imprégnation durable de toutes les pièces du corps (intérieures et extérieures) est la réponse idéale à de nombreux environnements corrosifs.

Commande prioritaire manuelle XL

Un simple échange d'assemblages de capot permet une commande prioritaire manuelle efficace, compacte et légère pour de nombreux modèles XL. Aucune modification à apporter aux couplages et supports de vanne, aucune perte de couple. Plusieurs types de volants peuvent être installés en fonction des besoins du client.



Adaptateurs et pignons d'entraînement en étoile XL

Tous les entraînements à pignon Hytork XL sont fabriqués selon la norme ISO 5211. L'entraînement "en étoile" de Hytork offre davantage de flexibilité et de simplicité dans le montage vanne/actionneur. Une gamme d'adaptateurs d'entraînement à pignon permet de monter côte à côte plusieurs vannes pour obtenir un système compact à bas prix.



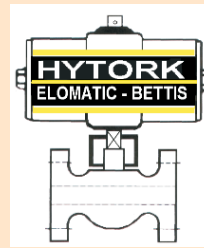
Unité de test en ligne XL

Le module de test en ligne de Hytork permet de tester les vannes d'arrêt d'urgence (ESD) et d'autres vannes, solénoïdes et commutateurs importants sans altérer le processus.

- Chaque unité ESD peut comporter son propre dispositif de verrouillage pour garantir que seul le numéro de label spécifique est testé à un moment donné.

- Les unités ESD peuvent être mises à niveau vers des actionneurs HYTORK existants et vers n'importe quelle vanne à quart de tour automatisée HYTORK.

- HYTORK peut aussi fournir des unités de test en ligne pour remplacer un actionneur d'un autre fabricant et répondre aux besoins d'une usine ou aux exigences de verrouillage spéciales.



Actionneurs XL Matériaux de construction

Description du composant	Matériau	Quantité	Référence du modèle
Corps	Aluminium, traité au Ceramigard et revêtu de poudre de polyester	1	XL26 - XL4581
Capot	Aluminium, revêtement électrophorétique et poudre de polyester	2	XL26 - XL4581
Piston	Aluminium	2	XL26 - XL681
*Capot de compression	Acier et zinc	2	XL1126, 4581
Insert fileté (piston)	Acier et zinc	2	XL26 - XL221
Pignon	Acier et cobalt zinc	1	XL26 - XL4581
*Ressorts	Acier à ressorts, revêtement électrophorétique	2 ou 4	XL26 - XL4581
F. de course/Écrou de bloc.	Acier inoxydable	2	XL26 - XL1371
Joint fileté	Acier inoxydable/caoutchouc	2	XL26 - XL221
Rondelle	Acier inoxydable	2	XL281 - XL1371
Circlip	Acier à ressorts, zingué	1	XL26 - XL4581
Rondelle de butée en acier	Acier inoxydable	1	XL26 - XL221
	Acier, zingué et passivé	1	XL281 - XL4581
Rondelle de butée	Nylatron (MoS2 + PA66)	1	XL26 - XL4581
Bouchon à billes	Acier au chrome à forte teneur en carbone	2	XL26 - XL4581
Tête SAFEKEY	Composite	2	XL26 - XL4581
Fil SAFEKEY	Acier inoxydable	2	XL26 - XL4581
Joints toriques	Caoutchouc nitrile (facultatif - Viton, EPDM ou silicone)	10	XL26 - XL4581
Paliers (piston et pignon)	Acétal M90	6	XL26 - XL4581
Indicateur de position	Polymère non statique	1	XL26 - XL4581
Bague d'arrêt	Acétal M90	1	XL26 - XL221
Graisse	Au lithium (pour le caoutchouc nitrile)		XL26 - XL4581

*Modèles à rappel ressort uniquement

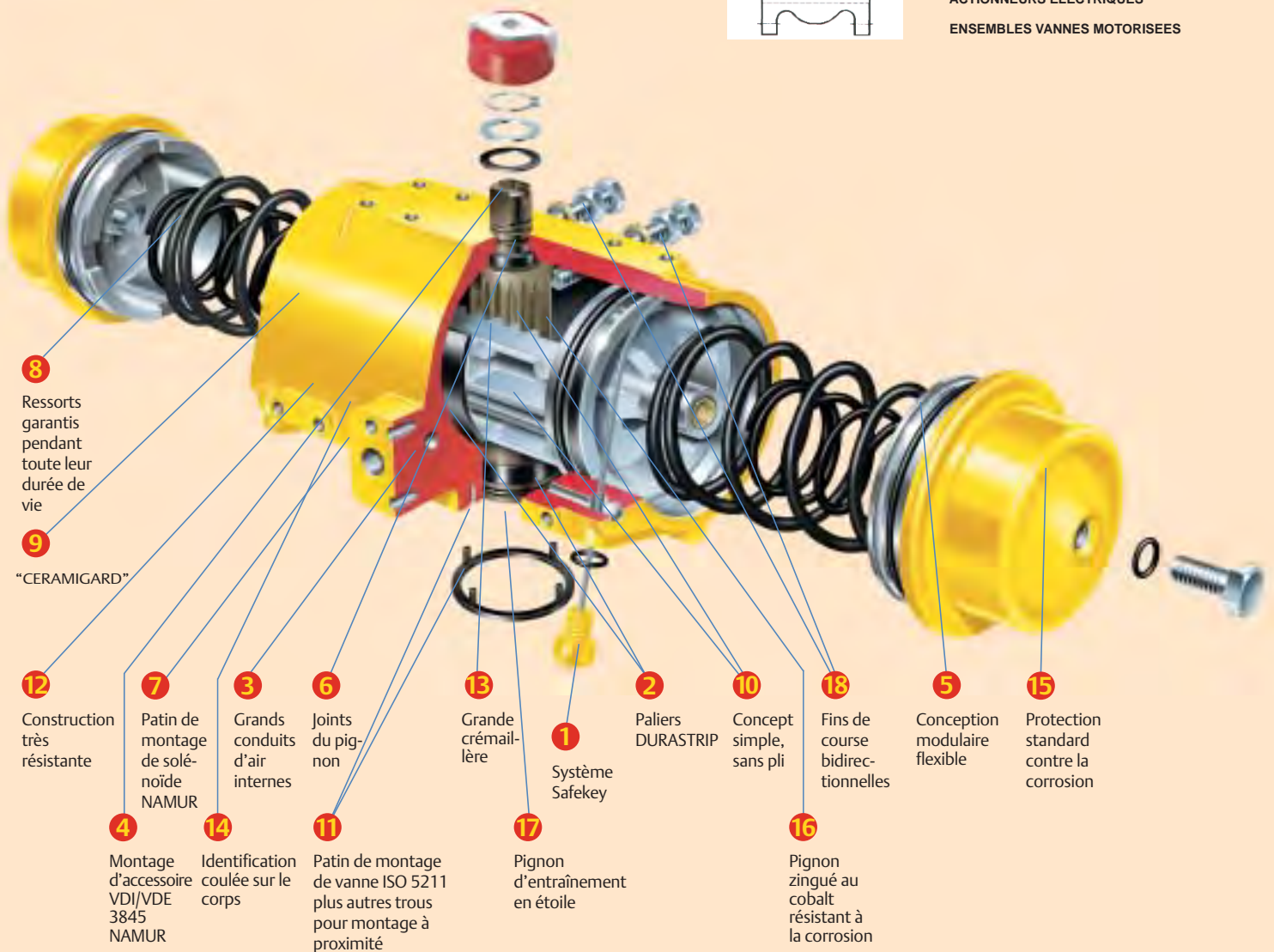
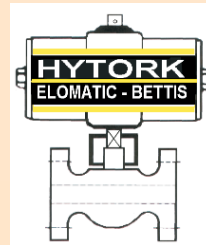
Plage de températures pour les pièces mentionnées plus haut : -20°C à +100°C (-4°F à +212°F)

Plages de températures facultatives : Plage de haute température : -20°C à +120°C/-4°F à +248°F (voir fiche technique D128 pour plus de détails)

Plage de basse température : -40°C à +100°C/-40°F à +212°F (voir fiche technique D129 pour plus de détails)

Spécifications des actionneurs

- Les actionneurs pneumatiques sont à double crémaillère avec des corps en alliage d'aluminium coulé.
- Toutes les pièces mobiles, crémaillères de piston et pignons sont équipés de paliers d'usure remplaçables conçus pour résister aux charges latérale des cylindres, aux charges des pignons radiaux et aux charges des pignons de butée ascendante et descendante.
- Les actionneurs possèdent deux fins de course rotatives, qui agissent sur le pignon rotatif, permettant ainsi un réglage de la course de 10 degrés dans les deux sens de rotation du pignon, pour une capacité de rotation minimale totale de 96°.
- Les actionneurs sont conçus aux dimensions de montage et d'entraînement ISO préférées, disposent de patins de montage ISO et VDI pour les accessoires dotés d'un entraînement d'accessoire NAMUR sur le haut du pignon et d'un patin de montage de solénoïde NAMUR.
- Les actionneurs ont une finition de type céramique sur toutes les pièces du corps et sont traités en ceramigard et revêtus de poudre de polyester pour permettre la résistance à la corrosion.
- Les actionneurs à rappel ressort ont un maximum de deux ressorts par capot et une garantie contre la rupture des ressorts pendant toute leur durée de vie, dans des conditions de fonctionnement normales.
- Les capots sont fixés de manière sécurisée au corps de l'actionneur à l'aide d'une clé usinée SAFEKEY en acier inoxydable flexible.
- Le fabricant suggéré et la référence du modèle sont HYTORK XL série SR pour les actionneurs à rappel ressort et HYTORK XL série DA pour les actionneurs double effet.



8

Ressorts garantis pendant toute leur durée de vie

9

"CERAMIGARD"

12

Construction très résistante

7

Patin de montage de solénoïde NAMUR

3

Grands conduits d'air internes

6

Joints du pignon

13

Grande crémaille

1

Système Safekey

2

Paliers DURASTRIP

10

Concept simple, sans pli

18

Fins de course bidirectionnelles

5

Conception modulaire flexible

15

Protection standard contre la corrosion

4

Montage d'accessoire VDI/VDE 3845 NAMUR

14

Identification coulée sur le corps

11

Patin de montage de vanne ISO 5211 plus autres trous pour montage à proximité

17

Pignon d'entraînement en étoile

16

Pignon zingué au cobalt résistant à la corrosion

Actionneur XL

1 Système Safekey

Cette méthode brevetée Safekey, consistant à assembler le capot à l'actionneur, utilise une clé en acier inoxydable usinée en interne. Le Safekey est entièrement hermétique à toute contamination externe. Plus solide qu'un boulonnage standard, plus sûr que Helicoils™, le système Safekey élimine toutes les concentrations de contraintes causées par le chargement des points. Les systèmes Safekey ne peuvent pas être retirés lorsque l'actionneur XL est sous pression ou lorsque les ressorts ne sont pas contenus de manière sécurisée, ce qui élimine le risque de démontage dangereux.

2 Paliers DURASTRIP

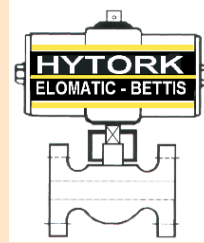
Toutes les pièces mobiles sont protégées par des paliers DURASTRIP longue durée et lubrifiés en permanence qui augmentent la durée de vie de l'actionneur dans les conditions les plus extrêmes.

3 Grands conduits d'air internes

Les grands conduits d'air internes supplémentaires de HYTORK permettent une vitesse de fonctionnement maximale et réduisent considérablement les risques d'obstruction des conduits d'air.

4 Montage d'accessoire VDI/VDE 3845 NAMUR (norme internationale)

Cette norme inclut un entraînement rainuré en haut du pignon, ce qui fournit un entraînement auto-centré, positif, sans jeu pour les accessoires montés en haut. Tous les commutateurs, positionneurs, etc. fabriqués selon la norme VDI/VDE peuvent être directement entraînés par le pignon de l'actionneur, ce qui élimine les couplages onéreux. L'indicateur visuel de position standard de Hytork se fixe sur ce type de pignon. Ce patin de montage "standard" simplifie l'ajout de tous les accessoires de technologie avancée montés sur le haut du pignon.



À l'aide de la plate-forme "SAFEMOUNT" conçue par HYTORK, TOUT accessoire fabriqué selon la norme VDI/VDE peut être monté sur l'actionneur ou vous pouvez toujours connecter un solénoïde monté à distance. Le choix vous appartient.

5 Conception modulaire flexible

Personnalisez l'actionneur Hytork en fonction de vos besoins. La conception modulaire Hytork permet de modifier en magasin ou sur site l'action (double effet ou rappel ressort), la position d'échec, la classification des ressorts, les conditions de contrôle prioritaire manuel, ainsi que les dispositifs de test et de verrouillage.

6 Joints du pignon

Les joints du pignon sont situés le plus près possible de la surface extérieure afin d'empêcher toute ouverture et offrir une protection maximale contre la corrosion.

7 Patin de montage de solénoïde NAMUR (norme internationale)

Ceci vous offre une gamme d'électrovannes de plusieurs fabricants à monter directement sur l'actionneur. Un seul solénoïde peut être utilisé pour tous les types d'actionneurs double effet et à rappel ressort. L'électrovanne "CATS" à montage direct de Hytork empêche l'air ambiant agressif d'entrer dans les chambres de ressort. Outre les trous NAMUR, bon nombre d'actionneurs de la gamme XL sont également dotés de quatre autres trous permettant la fixation de supports pour régulateurs de filtre et d'électrovannes qui ne peuvent pas être montées directement.

8 Ressorts garantis pendant toute leur durée de vie

Mode sans échec pour les éléments sécurisés ! Les ressorts HYTORK sont conçus et fabriqués pour ne jamais se

casser et sont donc protégés contre la corrosion par une finition électrophorétique. Les ressorts sont classés pour compenser la sécurité intrinsèque d'un jeu de ressorts. Les ressorts Hytork sont garantis à vie dans des conditions de fonctionnement normales et associés à un remplacement d'actionneur complet GRATUIT. Les ressorts Hytork peuvent satisfaire n'importe quelle condition de pression d'air et tout type de vanne, facilement et en toute sécurité.

9 "CERAMIGARD"

Le corps a une finition de surface unique composée de trioxyde de dialuminium (Al_2O_3) ; une surface de type céramique résistante à la corrosion, qui protège toutes les pièces contre l'usure et la corrosion.

10 Concept simple, sans pli

Trois pièces mobiles uniquement ; un pignon et deux pistons.

11 Patin de montage de vanne ISO 5211 (norme internationale) plus d'autres trous pour un montage à proximité

Les actionneurs Hytork XL sont tous fournis avec des trous de montage ISO 5211. La plupart des modèles ont deux motifs de trous ISO 5211, plus d'autres trous à l'extérieur du motif ISO. Ces deux modèles de trous permettent un montage flexible de tous types et toutes marques de vannes à quart de tour, qu'elles soient ISO 5211 ou non. Les trous de fixation extérieurs, associés à des sous-plaques de montage HYTORK en option et à bas prix, permettent le couplage de la plupart des marques de vannes non conformes à ISO 5211.

12 Construction très résistante

Le corps XL est conçu et fabriqué à partir d'un moulage d'aluminium très résistant qui offre une protection maximale

contre les déformations, les chocs et l'usure.

13 Grande crémaillère pour des applications de modulation de précision

La grande crémaillère supplémentaire de précision réduit la zone d'insensibilité pour les applications de contrôle de modulation précises.

14 Identification coulée

Les références de modèles, les identifications de port et les consignes de sécurité sont coulées pour une lisibilité permanente. Aucune identification perdue à cause des conditions météo ou de la peinture.

15 Protection standard contre la corrosion

Un revêtement de la surface en poudre de polyester est courant, ce qui offre une protection supplémentaire contre les environnements agressifs.

16 Excellente résistance globale à la corrosion

Tous les pignons des actionneurs Hytork sont recouverts de cobalt zinc. Ce traitement durable, associé à notre finition de surface "ceramigard" et au revêtement de poudre standard, ne montre aucun déclin des fonctions de l'actionneur après un test de résistance au brouillard salin de 1 000 heures.

17 Pignons d'entraînement en étoile et nouveaux adaptateurs en acier inoxydable

Tous les entraînements à pignon Hytork XL sont fabriqués selon la norme ISO 5211. Le nouvel entraînement en étoile Hytork offre une flexibilité et une simplicité accrues dans le montage des vannes/actionneurs. Des types d'entraînements en étoile facultatifs sont disponibles. Une gamme d'adaptateurs d'entraînement à pignon permet de monter côte à côte plusieurs vannes pour obtenir un système compact à bas prix.

18 Fins de course bidirectionnelles

XL26 - XL1371

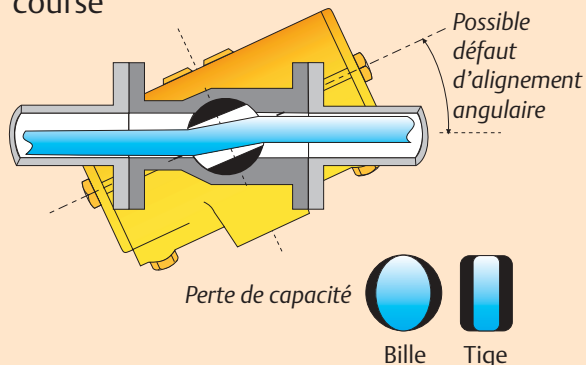
- 1 Une norme exclusive unique permet un réglage rotatif du pignon de l'actionneur dans les deux sens de la course.
- 2 Les vannes hautes performances spéciales requièrent des limites de rotation précises et spécifiques pour exécuter la fonction prévue.
- 3 Les vannes papillon hautes performances et à siège métallique nécessitent un arrêt de rotation exact entre 0° et 7°.
- 4 Les vannes papillon à siège en caoutchouc requièrent un arrêt entre 0° et 7° après l'installation, pour une durée de vie optimale du siège. Ces vannes peuvent subir un échec prématuré du siège si le disque est forcé dans le siège.
- 5 Les vannes à bille à siège métallique et port complet ont besoin de 0° et 90° exactement.
- 6 Tous les articles fabriqués ont des tolérances acceptables. Lorsque la tolérance des composants d'un assemblage de vannes automatisées est ajoutée, l'actionneur doit fournir une compensation en permettant une rotation de plus de 90° avec un dépassement dans les deux sens, puis un arrêt précis à la position requise.
- 7 Les actionneurs Hytork, avec des fins de course bidirectionnelles brevetées, offrent une rotation minimum de -3° à +93° et un arrêt de rotation positif réglable (10° à chaque extrémité).

- 8 Cette combinaison unique Hytork assure un scellement positif, un alignement de port correct et une longue durée de vie pour tous les types de vannes.
- 9 Les butées de capot simples et doubles ne peuvent pas limiter la rotation lorsque les pistons de l'actionneur sont entraînés ensemble (comme dans toutes les courses "d'échec") et ne fournissent aucune fonction. Les actionneurs sans dépassement suffisant, dans les deux sens de rotation, ne peuvent pas assurer un fonctionnement correct des vannes.
- 10 Des fins de course de dépassement et de rotation sont requises pour compenser l'accumulation de tolérances qui conduisent à un dysfonctionnement ou une détérioration des vannes.

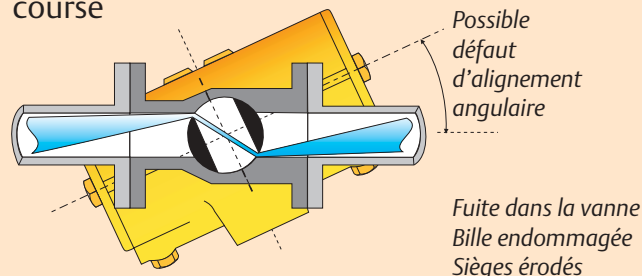
XL2586 - XL4581

Sur les actionneurs de grandes dimensions, le réglage est obtenu par l'ajout d'un simple bloc d'arrêt sous l'actionneur. L'actionneur est fabriqué avec un dépassement pour produire un mouvement compris entre -3° et +93° et le bloc d'arrêt fixé en bas fournit le réglage requis de 10° à chaque extrémité de la course.

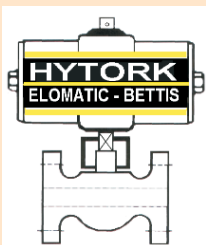
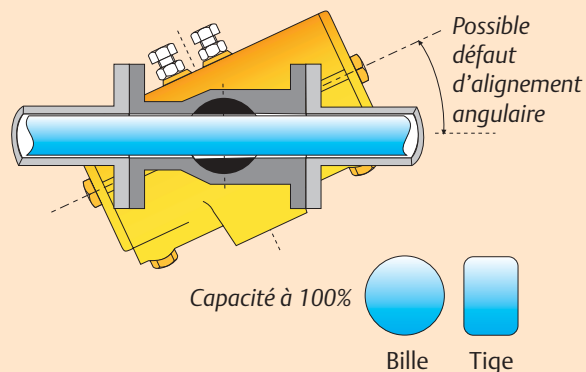
Vanne ouverte Aucune fin de course



Vanne fermée Aucune fin de course



Vanne ouverte avec fins de course

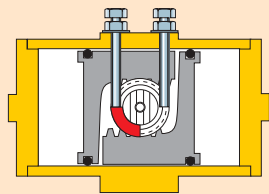
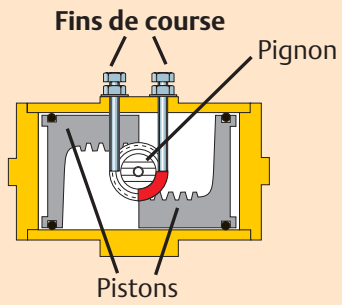


MECATORK S.A

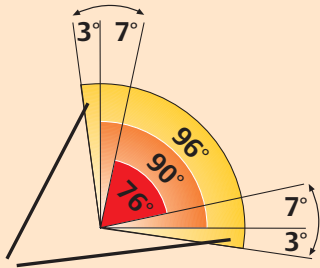
ACTIONNEURS PNEUMATIQUES ¼ DE TOUR

ACTIONNEURS ELECTRIQUES

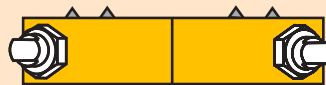
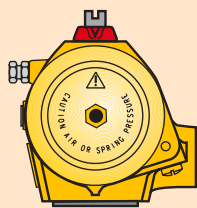
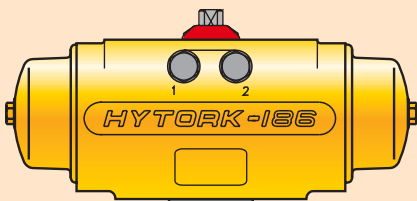
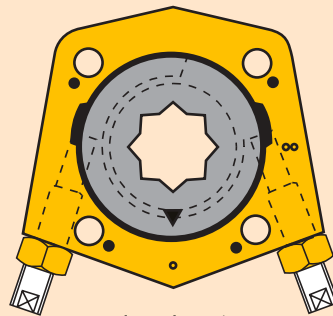
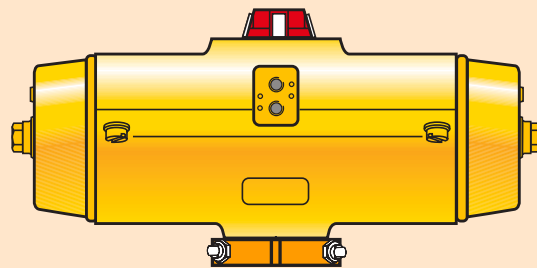
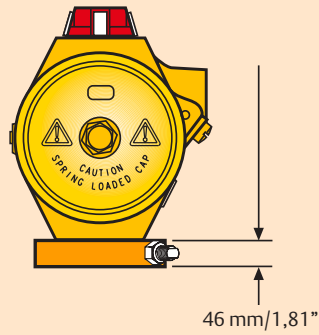
ENSEMBLES VANNES MOTORISEES



Réglage de la course

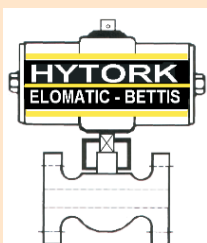


Réglage de la course



XL26 - XL1371

XL2586 - XL4581



MECATORK S.A

ACTIONNEURS PNEUMATIQUES ¼ DE TOUR

ACTIONNEURS ELECTRIQUES

ENSEMBLES VANNES MOTORISEES



Produits et services HYTORK

Outre la gamme d'actionneurs XL, Hytork vous offre également des vannes de différentes tailles, des assemblages de vannes et des solutions conçues pour répondre à tous vos besoins en automatisation de vannes à quart de tour, disponibles auprès de nos centres d'automatisation des vannes.

Pour plus de détails sur l'un de ces produits ou sur d'autres services, veuillez contacter HYTORK ou votre distributeur local ou visitez notre site Web.



Hytork fabrique également une gamme d'accessoires incluant des kits de montage d'accessoires conçus selon VDI/VDE, des commutateurs, des électrovannes, des positionneurs et des boîtes d'engrenages manuelles prioritaires adaptées à tous les actionneurs Hytork.



La série XL d'actionneurs à crémaillère comporte douze (12) tailles de versions double effet et rappel ressort avec un couple maximum de 35 000 livres-pouces. Double effet.



SAFEMOUNT

Des kits de montage pour tous types et toutes marques de vannes à quart de tour sont également conçus et fabriqués par HYTORK.

Emerson Process Management Valve Automation Division (Division d'automatisation des vannes)

Hytork

6 Bracken Hill
Southwest Industrial Estate
Peterlee, Co. Durham
SR8 2LS

Royaume-Uni

Tél: [+44] (0191) 518 00 20

Fax: [+44] (0191) 518 00 32

E-mail: info.Hytork@EmersonProcess.com

www.hytork.com

Emerson Process Management Valve Automation Division (Division d'automatisation des vannes)

Hytork

9009 King Palm Drive
Tampa
Floride
33619

États-Unis d'Amérique

Tél: [+1] (813) 630 22 55

Fax: [+1] (813) 630 94 49

E-mail: info.Hytork.USA@EmersonProcess.com

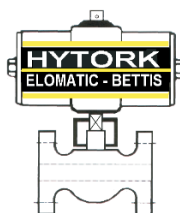
Important:

Emerson n'a cessé d'améliorer la conception de ses produits. Les données du présent document sont donc susceptibles d'être modifiées. Les images, schémas et autres graphiques du présent document sont donnés à titre d'exemple uniquement et ne constituent pas une illustration des configurations ou fonctionnalités du produit.

© 2005 Emerson, Tous droits réservés. Toutes les marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

HYTORK 

DOC.XL2.FR.05.05



MECATORK S.A.S

ACTIONNEURS PNEUMATIQUES ¼ DE TOUR
ACTIONNEURS ELECTRIQUES
ENSEMBLES VANNES MOTORISEES

Tel : 04 50 66 70 42
Fax: 04 50 45 21 53

www.mecatork.fr