



# Masoneilan\* Catalogue général

## Solutions de Contrôle de Procédés

- Vannes de régulation
- Positionneurs de vanne intelligents
- Transmetteurs de niveau de liquide
- Régulateurs de pression
- Équipement et accessoires de contrôle

## Solutions de régulation de qualité

Les solutions automatisées Masoneilan de BHGE dédiées à la régulation des procédés sont reconnues dans le monde entier pour leur qualité et leur fiabilité. Ces solutions, dont fait partie la vanne de régulation à cage série 41005, sont intégrées dans la gamme des technologies vannes Masoneilan qui contribuent depuis plus d'un siècle à améliorer les performances des sites d'exploitation de ses clients.

## Technologie numérique de pointe

Le positionneur SVI offre des solutions de contrôle et de diagnostic de pointe qui répondent à tous vos besoins en matière de vannes. Nous sommes en tête du secteur grâce à notre technologie de détection de position sans contact. Nos produits sont connus pour leur configuration simple, leur construction robuste et leur contrôle particulièrement sûr, fiable et performant dans les applications cruciales de vannes et de transmetteurs de niveau. Les positionneurs SVI\* et le logiciel de diagnostic ValVue\* qui les accompagne fonctionnent avec les principaux systèmes DCS et de gestion des actifs sur site.

## Service clients mondial

Notre réseau international de centres de service et réparation est prêt à répondre à vos besoins 24h/24 avec des programmes d'assistance sur site, de pièces de rechange et de maintenance des équipements.





L'histoire de la vanne Masoneilan: En 1882, William Mason inventa une vanne automatique de réduction de vapeur. Aujourd'hui, les vannes Masoneilan servent dans toute l'industrie des procédés dans le monde entier.

## Offre pour nos clients

### Réseau international

L'infrastructure mondiale de BHGE qui comprend des bureaux de vente, des sites de fabrication et des centres d'excellence technique soutient nos clients dans le monde entier tout au long du cycle de vie de leurs sites d'exploitation.

### Services d'assistance sur site

Le réseau international de centres de réparation agréés Masoneilan (MARC\*) et de techniciens de service terrain offre une assistance certifiée comprenant pièces de rechange d'origine, service sur site, formation pratique et analyse post-installation pour répondre à vos besoins de remplacement de matériel (entretien, réparation et fonctionnement) et optimiser les performances.

### Services de gestion de la maintenance

BHGE propose les services ValvKeep\* pour gérer des équipements et autres actifs sur l'ensemble de votre usine. Les études d'installations, les données sur des équipements, les calendriers de maintenance, la planification de projets et les détails de réparations sont désormais faciles à gérer — grâce à une interface unique qui ne dépend pas du type ou de la marque de votre vanne.

### Pièces de rechange d'origine

Nous savons que vous exigez des réponses rapides à vos demandes de pièces de rechange et de services associés pour que vos installations restent opérationnelles et efficaces. Notre programme après-vente mondial répond à ce besoin critique de réactivité immédiate. Les pièces d'origine vous garantissent un équipement remis à neuf répondant aux spécifications d'origine.

### Outils et services de diagnostic

Les outils et services de diagnostic Masoneilan de BHGE améliorent les performances des boucles de régulation et réduisent les temps d'arrêt imprévus. Les outils suivants sont disponibles pour le diagnostic sur le terrain: ValScope\* — outil de diagnostic pour les positionneurs de vanne analogiques ; ValVue — outil de diagnostic et configuration pour des vannes de régulation ; Valve Lifecycle Management — service premier de BHGE pour la gestion du cycle de vie de vannes. Ce dernier offre le diagnostic de la vanne en ligne sans incidence sur la régulation, quelle que soit la marque du positionneur de vanne.

## Bénéfices clients

### Dimensionnement et sélection automatiques

ValSpeQ\* est le programme convivial développé par Masoneilan de BHGE pour le dimensionnement et la sélection de modèles de vannes de régulation. Il repose sur les toutes dernières normes industrielles et les méthodes de calcul en vigueur. Ces outils peuvent vous faire gagner un temps précieux pour une sélection et une configuration pointues des vannes les mieux adaptées à vos applications.

### Ingénieurs résidents

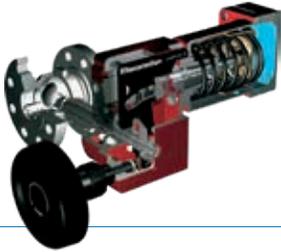
Notre programme d'ingénieurs résidents vous offre un soutien efficace dès la conception de vos équipements. Ces ingénieurs vous fournissent une assistance technique sur site dès le début de la conception, ce qui vous aide à atténuer des modifications coûteuses pouvant survenir tardivement dans le cycle du projet.

### Technologies de régulation et de transmission de niveau de pointe

Les instruments de terrain numériques Masoneilan réduisent les coûts tout au long de leur cycle de vie. Ils simplifient l'installation et la configuration, offrent des performances de contrôle innovantes et de pointe et ne nécessitent qu'un entretien et un support réduits. Le SVI permet un positionnement de vannes HART® et FOUNDATION® Fieldbus de haute précision pour les applications de vannes de régulation et de fermeture d'urgence (ESD). Pour les applications de transmetteur de niveau, le 12400 DLT permet une sortie et une commande de niveau de haute précision qui améliorent l'efficacité, la performance et la sécurité de votre installation.

# Vannes de régulation Masoneilan

## Service général



### Produits rotatifs

Plus d'un million de vannes **Camflex\*** **série 35002** donnent aujourd'hui entière satisfaction dans de nombreuses industries et applications. La vanne Camflex II continue à honorer sa réputation de fiabilité grâce à une conception éprouvée qui reste la référence pour toutes les vannes de régulation à corps droit et à obturateur excentré. La version standard propose le joint EF (garniture sans émission) avec des émissions nominales inférieures à 500 ppm jusqu'à 750 000 cycles.

Grâce à sa conception brevetée de boule avec caractéristique en V, **V-Max\* série 36005** est l'unique vanne de régulation à associer exceptionnelle capacité et très grande finesse de réglage. Disponible dans les dimensions modèle face-à-face réduites, ANSI/ISA 75.08.02 (IEC 534-3-2) et ANSI B16.10, elle offre une flexibilité pour s'adapter aux installations existantes. Trois types de sièges sont disponibles: siège à portée souple MN-7 avec étanchéité classe VI, siège métallique flexible standard et siège pour applications difficiles avec étanchéité classe IV.

## Service corrosif



### Série 31000 revêtue PFA

La série 31000 est une vanne de régulation revêtue PFA avec un obturateur rotatif excentré qui intègre une forte étanchéité, de faibles forces dynamiques et une excellente régulation. Cette vanne offre une solution pour les acides agressifs par rapport aux vannes linéaires dont les soufflets ont tendance à devenir perméables.

## Service érosif



### Vannes linéaires

La **série 21000** est une vanne simple siège à guidage supérieur, particulièrement adaptée à une large gamme d'applications. La série 21000 est disponible avec de nombreuses options comme soufflet d'étanchéité et corps d'angle. Pour répondre au mieux aux besoins de différentes applications, plusieurs options de pièces internes sont disponibles : dispositifs anti-bruit, anti-cavitation et siège à portée souple.

La vanne de régulation à cage **série 41005** est conçue pour répondre aux applications les plus exigeantes, telles que fortes pressions différentielles, grande capacité de débit et large gamme de température. Différentes options de pièces internes sont disponibles pour réduire le bruit, les vibrations et la cavitation. Diverses options de joints équilibrés sont disponibles pour satisfaire à une large plage de températures et d'exigences d'étanchéité au siège. Des cartouches ou plaques Lo-dB\* sont également disponibles pour permettre de conserver les vitesses de sortie et le bruit en aval à un niveau faible.



### Série 73000

La vanne série 73000 est une vanne d'angle courbe pour réguler les fluides de procédé érosifs. Elle est disponible avec une large variété de pièces internes et de matériaux de corps comprenant des alliages riches en nickel, duplex, titane, céramique et carbure de tungstène.

### Série 74000

La série 74000 est une vanne de contrôle à corps forgé en deux parties pour service érosif avec un clapet cannelé à guidage continu pour obtenir une meilleure stabilité dans des conditions difficiles sur un flux chargé en particules.

## Service difficile



### Série 49000

La série 49000 est une vanne de contrôle de grande capacité avec un corps surdimensionné pour loger un ensemble clapet-siège multi-étagé V-LOG\* capable de contrôler l'énergie interne. La vanne série 49000 est adaptée à de nombreuses applications telles que les installations anti-cavitation à fortes pressions différentielles sur liquide, jusqu'aux applications gaz et vapeur anti-bruit. Disponible dans les deux conceptions globe et en angle et incorporant les dispositifs Lo-dB et V-LOG\*, la série 49000 offre une solution flexible pour s'adapter aux applications à forte perte de charge pour toute dimension de tuyauterie et tout type de fluide.



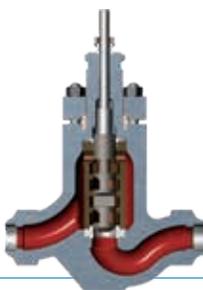
### Série 72000

Parmi les vannes anti-bruit avec gestion de l'énergie interne des fluides, la série 72000 est conçue pour les dispositifs d'anti-pompage de compresseur, les torches de gaz et autres applications de mise à l'atmosphère qui nécessitent à la fois une forte atténuation du bruit et une grande capacité d'écoulement. La série 72000 est une vanne d'angle assemblée offrant une solution efficace pour des applications spécifiques. Des options personnalisées de dispositifs V-LOG sont disponibles pour satisfaire aux applications difficiles à fort coefficient de dilatation.



### Série 77003

La vanne de régulation multiétagée à sections de passage croissantes série 77003 vise principalement les applications à fluide compressible haute pression ou biphasique. Elle est particulièrement adaptée aux conditions difficiles telles que fluide chargé en particules, vibrations nuisibles et bruit élevé ; elle est donc une solution idéale pour les services liquide de détente d'hydrocarbures à haute pression et température élevée. Ses principales applications sont la commande de séparateurs hautes pressions à chaud pour hydrotraitement, la commande de tête de puits de gaz dans des applications d'étranglements offshore, ainsi que la détente de gaz à haute pression avec débris entraînés.



### Série 78400/18400

La LincolnLog\* série 78400/18400 est une vanne de régulation à écoulement axial et tortueux, permettant une perte de charge le long de l'axe du clapet. Les rapports de détente par étage sont donc maintenus constants sur toute la course ; la vitesse et la perte de charge sont contrôlées, éliminant de ce fait la cavitation et les dommages qui en découlent. Cette vanne est donc particulièrement adaptée aux pompes de recirculation et aux fortes déteintes de liquides, même chargés en particules.



### Série 79003

La série 79003 est une vanne de régulation à corps en angle développée pour utiliser le Trim à Résistance Variable (VRT\*) pour les applications de détente de liquides sous haute pression. Le dispositif anti-cavitation VRT peut être configuré pour s'adapter aux courbes de débit de pompes, permettant un fonctionnement sans interruption depuis la mise en route de l'installation jusqu'à son fonctionnement à plein régime. La série 79003 peut être améliorée avec une conception à empilage partiel pour permettre des capacités de débit importantes lorsque la vanne est assez ouverte.



### Série 84003 SteamForm\*

La vanne de conditionnement de vapeur SteamForm\* série 84003 est conçue sur une plate-forme flexible pour réguler la vapeur dans des applications multiples. Grâce à de nombreuses options d'ensembles clapet/siège, la vanne SteamForm s'adapte parfaitement à des applications très différentes, des processus vapeur uniforme à basse pression jusqu'au contournement de turbine à réponse rapide et intermittente. Conçue selon une technologie brevetée, la vanne SteamForm utilise une large gamme de buses de vaporisation et une conception exclusive d'injection d'eau pour la désurchauffe, ainsi que des conceptions de pièces internes thermiquement compensées pour les cyclages à température élevée sur des applications vapeur sévères.

# Technologies de vannes et instruments Masoneilan

## Dispositifs de gestion de l'énergie interne des fluides

BHGE propose une large gamme de solutions Masoneilan pour répondre aux problèmes liés à l'énergie interne des fluides rencontrés par ses clients.



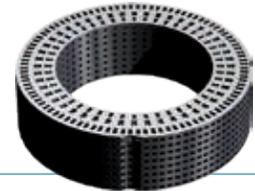
### Technologie multi-trous

La ligne de produits Masoneilan dispose d'un choix varié de dispositifs mono-étagés et multi-étagés pour des vannes à corps droit et d'angle, équilibrées ou non. Ces constructions à trous multiples sont recommandées uniquement pour les applications sur des fluides propres. En option, des dispositifs anti-cavitation, équilibrés ou non, sont également disponibles avec une étanchéité métal-métal conforme aux exigences ANSI Classe V.



### Technologie à écoulement axial

Les vannes à écoulement axial autorisent des constructions multi-étagées pour le contrôle des liquides sous hautes pressions, sans vibrations ni apparition des phénomènes de cavitation et d'érosion. La conception d'écoulement unique du LincolnLog assure la résistance requise pour l'étranglement, en permettant en même temps une ouverture assez large pour laisser passer de grosses particules. Le siège à portée souple en option a été conçu spécialement pour des applications d'alimentation de chaudières en eau. Il offre une étanchéité classe VI durable, même à des pressions de service élevées. De la même manière, la série 77000 est également une vanne multi-étagée à écoulement axial avec des sections de passage croissantes pour les applications avec des gaz sous hautes pressions.



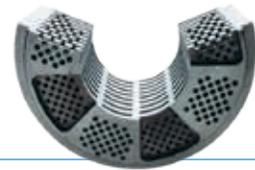
### Technologie à plaques brasées

**La solution V-Log\*** est dédiée au contrôle des fluides compressibles sous hautes pressions. Tous les problèmes de bruit, d'érosion et de vibrations sont ainsi considérablement diminués, voire supprimés. Particulièrement compacte, sa construction par empilage de plaques brasées génère un écoulement radial avec de multiples changements de direction à 90 degrés et alternances d'expansions et de contractions intermédiaires, afin de dissiper l'énergie interne du fluide et réduire efficacement la pression.



### Technologie de vitesse différentielle

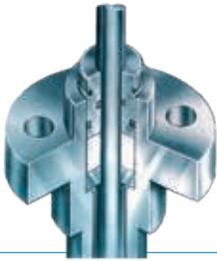
Le **DVD\* (Dispositif à Vitesse Différentielle)** breveté de Masoneilan BHGE est une solution de réduction de bruit très efficace pour les vannes rotatives. Capitalisant sur la technologie utilisée dans les réacteurs à turbine, le dispositif DVD utilise des trous extérieurs de diamètre plus grand afin de créer un courant annulaire à vitesse inférieure sur le périmètre de la zone d'écoulement. Ce flux à plus faible vitesse réduit la transmission de bruit provenant du flux intérieur à vitesse plus élevée, ce qui diminue les niveaux de bruit extérieurs.



**Le Trim à Résistance Variable (VRT\*)** se compose d'une pile brasée de plaques à trous multiples qui canalisent efficacement l'écoulement au travers d'un cheminement tortueux avec de multiples changements de direction. Cette conception est principalement utilisée dans des applications sur liquide à forte perte de charge. Le dispositif VRT est habituellement installé dans les corps de vannes Masoneilan à corps droit et d'angle standard.

## Contrôle des émissions fugitives

Solutions de Masoneilan pour la réduction de composants organiques volatiles (COV) et de polluants atmosphériques dangereux (PAD).



### Joint EF\* sans émission (Emission Free)

Conçues pour contenir les éventuelles fuites, les garnitures EF équipent en standard toutes les vannes rotatives Masoneilan. Facile à monter sur les vannes installées, cette garniture de conception simple et fiable à double joint torique a fait l'objet de multiples essais très contraignants dont 750 000 cycles successifs de course complète sans aucun défaut de fonctionnement. C'est une solution extrêmement économique pour mettre les procédés en conformité avec les réglementations nationales et mondiales concernant la réduction des émissions fugitives.



### Presse-étoupe LE\* à faible émission (Low Emission)

Pour les clients américains et internationaux certifiés EPA, les vannes de régulation linéaires Masoneilan peuvent être équipées de systèmes de pièces internes à faibles émissions pour la conformité aux exigences de ISO-15848 classe A pour l'hélium et le méthane. Ces systèmes de pièces internes précontraintes maintiennent un effort d'étanchéité constant à l'intérieur du presse-étoupe, ce qui réduit fortement les fuites et les réglages sur site.



### Soufflet d'étanchéité

Les soufflets d'étanchéité assurent une étanchéité totale entre la tige de vanne et le chapeau. Cette technologie est proposée typiquement pour les applications où circulent des fluides toxiques, inflammables ou explosifs pour lesquels toute fuite peut avoir des conséquences graves pour le personnel et l'environnement. La conception comprend également un orifice de détection de fuite et un second presse-étoupe pour plus de sécurité.

## Contrôle et diagnostic avancés

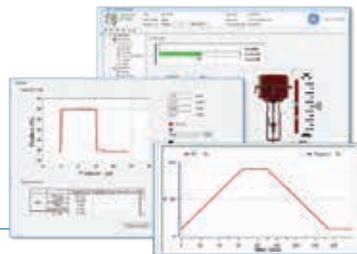


### Positionneur de vanne numérique SVI

Le SVI offre des performances élevées et un contrôle robuste dans un pack simple à utiliser et fiable.

Les meilleures technologies de l'industrie telles qu'un positionnement sans contact pour protéger l'environnement, un écran antidéflagrant (Ex 'd') et un interface utilisateur (aucun PC / ordinateur de poche requis), ainsi qu'étalonnage et réglage automatiques font du SVI le choix facile pour la plupart des besoins dans le secteur des vannes de régulation.

De nombreuses fonctionnalités telles que le diagnostic avancé de vannes de régulation, la retransmission de position intégrée et les commutateurs de fin de course pour le positionnement de la vanne, ainsi que la parfaite interopérabilité avec les principaux systèmes DCS et de gestion des actifs, font du positionneur de vanne SVI la meilleure solution pour vos besoins les plus critiques.



### Transmetteur/régulateur de niveau numérique 12400 HART®

Le transmetteur/régulateur de niveau numérique Masoneilan série 12400 (DLT) est un instrument intelligent doté de protocole de communication HART et utilisant une technologie éprouvée de tubes de torsion et de déplacement de liquide. Facile à installer et à utiliser, c'est le premier instrument de niveau à tube de torsion intégrant les fonctions de transmetteur de niveau et de commutateur dans un seul appareil.

# Vannes de régulation rotatives Masoneilan



## Série 35002 Camflex\* II à obturateur excentré

Dimensions nominales: 1" à 16"  
(25 à 400 mm)

Classes de pression et raccords:

- À brides: ANSI 150 à 600
- Entre brides: ANSI 150 à 600  
EN-PN 10 - 100
- Taraudés: NPT (1" à 2")

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Alliage riche en nickel

Actionneurs:

- Modèle 35 à membrane déroulante et ressort de rappel
- Série 70 à piston

Pièces internes:

- Obturateur rotatif excentré

Caractéristique intrinsèque:

- Linéaire

Première vanne rotative à obturateur excentré au monde, la vanne Camflex série 35002 offre d'excellentes performances et une fiabilité de maintenance inégalée, pour un coût très compétitif. En standard, elle est disponible dans de nombreuses configurations: chapeau intégral, positionneur monté directement en bout d'arbre, service cryogénique, enveloppe de réchauffage, etc. Elle est aujourd'hui équipée de la solution à garnitures EF pour réduire les émissions fugitives.



## Série 31000 Revêtue de PFA

Dimensions nominales: 1" à 3"  
(25 à 80 mm)

Classes de pression et raccords:

- À brides: ANSI 150  
EN-PN 10 - 16

Matériaux du corps:

- Fonte revêtue de PFA

Actionneur:

- Modèle 35 à membrane déroulante et ressort de rappel

Pièces internes:

- Obturateur rotatif excentré

Caractéristique intrinsèque:

- Linéaire

La série 31000 est une vanne de régulation avec revêtement PFA dont le clapet rotatif excentré assure une fermeture parfaitement étanche et engendre de faibles efforts dynamiques. Cette vanne est adaptée aux applications corrosives, telles que acides sulfurique et fluohydrique.



## Série 33000 Vanne papillon à triple excentration

Dimensions nominales: 3" à 48"  
(25 à 1200 mm)

Classes de pression et raccords:

- pincé, à oreilles taraudées, à double bride courte et longue
- ANSI 150 - 600

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Duplex

Actionneur:

- Modèle 31/32 à membrane et ressort
- Modèle 33 à membrane et ressort

Pièces internes:

- Papillon serré

Caractéristique intrinsèque:

- Egal pourcentage

La vanne série 33000 à papillon à triple excentration intègre de nouvelles fonctionnalités opérationnelles qui améliorent ses performances, permettant ainsi une fabrication simplifiée. Cette gamme brevetée exclusive de vannes papillon bidirectionnelles à haut rendement et parfaitement étanche est adaptée à des pressions/températures extrêmes.



## Série 37002 Minitork\* II Vanne papillon à ouverture totale

Dimensions nominales: 2" à 24"  
(50 à 600 mm)

Classes de pression et raccords:

- Pincé pour montage entre brides:
  - ANSI 150 - 300
  - EN-PN 10 - 40

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Revêtements en Buna-N, Viton et Nordel

Actionneurs:

- Modèle 33 à membrane et ressort
- Modèle 35 à membrane déroulante et ressort de rappel

Pièces internes:

- Papillon à faible couple

Caractéristique intrinsèque:

- égal pourcentage

La 37002 est une vanne de régulation utilisée sur des débits importants avec une faible perte de charge. Elle est disponible avec un revêtement complet en PTFE (série 38002) pour des applications à fluides corrosifs.



## Série 39004 Vanne papillon haute performance

Dimensions nominales: 3" à 48"  
(80 à 1200 mm)

Classes de pression et raccords:

- Pincé ou à oreilles taraudées pour montage entre brides: ANSI 150 - 600

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable

Actionneurs:

- Modèle 33 à membrane et ressort
- Modèle 34 à piston et coulisseau
- Modèle 96/97 à pignon et crémaillère

Pièces internes:

- Papillon à double excentration

Caractéristique intrinsèque:

- égal pourcentage

La série 39004 est une vanne de régulation papillon robuste à étranglement automatique avec un disque excentré pour des applications à grand débit et à pression modérée.



## Série 36005 Vanne de régulation à boule V-Max\*

Dimensions nominales: 1" à 12"  
(25 à 300 mm)

Classes de pression et raccords:

- À brides: ANSI 150 - 300

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable

Actionneurs:

- Modèle 33 à membrane et ressort
- Modèle 31/32 à membrane et ressort
- Modèle 34 à piston et coulisseau

Pièces internes:

- Boisseau segmenté à double caractéristique et orifice en V

Caractéristique intrinsèque:

- égal pourcentage

La vanne V-Max série 36005 est une vanne de régulation à boisseau sphérique haute capacité avec une conception brevetée de boisseau segmenté à double caractéristique, combinant des classes de Cv élevées à une rangeabilité de 500:1. Elle est donc particulièrement adaptée aux applications avec fluides visqueux comme l'industrie papetière, ainsi que les procédés nécessitant à la fois forte capacité de débit et régulation précise. La garniture environnementale (joint EF) est fournie en standard.

# Vannes de régulation Masoneilan linéaires



## Série 10000 Vanne à double siège et guidage double

Dimensions nominales: 2" à 24"  
(50 à 600 mm)

Classes de pression et raccordements:

- À brides: ANSI 150 - 1500  
EN-PN 10 - 250
- À souder: BW ou SW
- Taraudés: NPT 3/4" à 2"  
(20 à 50 mm)

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Acier chrome molybdène

Actionneurs:

- Modèle 87/88 à membrane et ressorts multiples
- Actionneurs à piston

Pièces internes:

- Double siège, clapet en V ou de révolution
- Guidage supérieur et inférieur

Caractéristique intrinsèque:

- Linéaire, ouverture rapide ou égal pourcentage

La vanne série 10000 est à double siège et à guidage double. Cette conception équilibrée offre de grandes capacités de débit avec une faible récupération de pression, elle est particulièrement adaptée aux applications avec fortes pressions différentielles et des fluides chargés en particules. La série 10000 est largement utilisée dans les applications de traitement d'hydrocarbures.



## Série 21000 Vanne simple siège à corps droit ou d'angle

Dimensions nominales: 3/4" à 8"  
(20 à 200 mm)

Classes de pression et raccordements:

- À brides: ANSI 150 - 2500  
EN-PN 10 - 400
- À souder: BW ou SW
- Taraudés: NPT 3/4" à 2"  
(20 à 50 mm)

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Acier chrome molybdène

Actionneurs:

- Modèle 87/88 à membrane et ressorts multiples
- Modèle 51/52/53 à piston

Pièces internes:

- Siège simple à guidage supérieur
- Dispositifs Lo-dB et anti-cavitation, à 1 ou 2 étages de détente

Caractéristique intrinsèque:

- Linéaire ou égal pourcentage

La série 21000 est une vanne de régulation linéaire simple siège avec des dispositifs Lo-dB et anti-cavitation. Sa conception robuste et les nombreuses options développées comme siège à portée souple et soufflet d'étanchéité permettent de répondre à de nombreuses applications des plus standard aux plus difficiles.



## Série 28000 VariPak\* Vanne microdébit à Cv ajustable

Dimensions nominales:  
1" (25 mm) en standard  
1/2" à 3/4" (15 à 20 mm) disponible sur demande

Classes de pression et raccordements:

- À brides: ANSI 150 - 600
- Entre brides ANSI 150 - 2500  
EN-PN 10 - 400
- Taraudés: NPT 1/2" à 1"  
(15 à 25 mm)

Matériaux du corps:

- Acier inoxydable
- Monel
- Hastelloy C
- Alloy 20

Actionneur:

- Intégré, à membrane et ressort

Pièces internes:

- Clapet en stellite massif
- Dispositif multi-étagé disponible en option

Caractéristique intrinsèque:

- Linéaire

La série 28000 VariPak est une vanne compacte spécialement conçue pour les faibles débits. La VariPak intègre une fonctionnalité Cv ajustable entre 100% et 40% qui peut satisfaire des applications nécessitant un réglage plus fin. Plusieurs configurations sont disponibles en option: avec soufflet d'étanchéité et clapet/siège anti-cavitation.



### Série 41005

#### Vanne à cage et équilibrée à corps droit ou d'angle

Dimensions nominales: 2" à 24"  
(50 à 600 mm)

Classes de pression et raccordements:

- À brides: ANSI 150 - 2500  
EN-PN 10 - 400
- À souder: BW ou SW
- Taraudés: NPT 2" (50 mm)

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Acier chrome molybdène

Actionneurs:

- Modèle 87/88 à membrane et ressorts multiples
- Modèle 51/52/53 à piston

Pièces internes:

- Guidage par cage équilibrée
- Dispositifs Lo-dB, anti-cavitation et VRT (Variable Resistance Trim), avec un ou plusieurs étages de détente

Caractéristique intrinsèque:

- Linéaire ou égal pourcentage

Avec sa cage équilibrée, la vanne série 41005 est conçue pour répondre aux applications les plus exigeantes. Le guidage par cage, les multiples dispositifs Lo-dB et anti-cavitation, les différents segments d'étanchéité dont le design à clapet pilote auxiliaire assurent une régulation efficace dans une large gamme de températures et un fonctionnement irréprochable sous de fortes pressions différentielles.



### Série 80000

#### Vanne 3 voies de mélange ou de dérivation

Dimensions nominales: 1" à 10"  
(25 à 250 mm)

Classes de pression et raccordements:

- À brides: ANSI 150 - 600  
EN-PN 10 - 100
- Taraudés: NPT 3/4" à 2"  
(20 à 50 mm)
- À souder: BW ou SW  
ANSI 900 - 2500 sur demande

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Acier chrome molybdène

Actionneurs:

- Modèle 87/88 à membrane et ressorts multiples
- Modèle 51/52/53 à piston

Pièces internes:

- Clapet en V

Caractéristique intrinsèque:

- Linéaire

La série 80000 est une vanne de régulation de type trois voies conçue pour les applications de mélange ou de séparation de deux fluides. Elle offre de grandes capacités de débit avec de faibles récupérations de pression, assurant ainsi une régulation très performante.

# Vannes de régulation Masoneilan en angle pour la protection contre l'érosion



## Série 71000 Vanne d'angle profilée

Dimensions nominales: 2" x 3" à 10" x 12"  
(50 x 80 mm à 250 x 300 mm)

Classes de pression et raccords:

- À brides: ANSI 150 - 2500

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Acier chrome molybdène

Actionneurs:

- Modèle 87/88 à membrane et ressorts multiples
- Modèle 51/52/53 à piston

Pièces internes:

- Guidage supérieur du clapet et siège vissé pour former un écoulement venturi de sortie protégeant la zone de sortie

Caractéristique intrinsèque:

- Linéaire

La série 71000 est une vanne d'angle à courbure modifiée permettant de réduire l'impact du fluide sur le corps. Sa conception avec guidage et pièces internes renforcés lui permet de supporter des conditions difficiles.

Applications type:

- Viscoréducteur
- Hydrocarbures liquides à haute température
- Applications de cokéfaction



## Série 73000 Vanne d'angle courbée

Dimensions nominales: 1" x 1" à 10" x 12"  
(25 x 25 mm à 250 x 300 mm)

Classes de pression et raccords:

- À brides: ANSI 150 - 2500

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Titane
- Hastelloy
- Autres

Actionneurs:

- Modèle 87/88 à membrane et ressorts multiples
- Modèle 51/52/53 à piston

Pièces internes:

- Simple étage à haute capacité
- Sortie venturi à orifice réduit
- Céramique et carbure de tungstène en option

Caractéristique intrinsèque:

- Linéaire

La vanne de contrôle série 73000 peut réguler des écoulements hautement érosifs, à l'état de vaporisation ou biphasiques.

Applications type:

- Exploitation minière
- Bouillie de charbon
- Traitement de cendres
- Fonds d'hydrocarbures



## Série 74000

### Vanne de contrôle pour service érosif

Dimensions nominales: 1" à 8" (25 à 400 mm)

Classes de pression et raccords:

- À brides: ANSI 150 - 2500

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Acier chrome molybdène
- Acier inoxydable duplex

Actionneurs:

- Modèle 87/88 à membrane et ressorts multiples
- Modèle 51/52/53 à piston

Pièces internes:

- À étage cannelé, simple et multiple
- Clapet à guidage continu
- Céramique et carbure de tungstène en option
- Écoulement venturi pour protéger le corps de la vanne

Caractéristique intrinsèque:

- Linéaire

La série 74000 est une vanne de contrôle à corps forgé en deux parties pour service érosif avec un clapet cannelé à guidage continu pour obtenir une meilleure stabilité dans des conditions difficiles sur un flux chargé en particules.

Applications type:

- Résidus d'hydrocraquage
- Service à catalyseur entraîné
- Pertes de charge jusqu'à 4000 psi



## Série 75000

### Vanne de drainage de réservoir

Dimensions nominales: 1" × 1" à 10" × 12"  
(25 × 25 mm à 250 × 300 mm)

Classes de pression et raccords:

- À brides: ANSI 150 - 1500

Matériaux du corps:

- Acier inoxydable
- Titane
- Hastelloy
- Autres

Actionneur:

- Modèle 51/52/53 à piston

Pièces internes:

- Conception tige/clapet d'une seule pièce avec guidage supérieur et inférieur pour éliminer les vibrations sur applications à forte perte de charge

Caractéristique intrinsèque:

- Linéaire ou profilée

La vanne de drainage de réservoir série 75000 est une vanne d'angle à courbure progressive avec clapet renforcé pour réduire l'impact de l'érosion des solides ou débris trouvés dans les fonds de réservoirs. Elle est disponible en configurations à angle de 45, 60 et 90 degrés.

Les applications spécifiques sont le contrôle de niveau de réservoir et la détente de pression communément associées aux réservoirs de réaction et de cristallisation.

# Vannes de régulation Masoneilan pour service difficile



## Série 72000 Vanne d'angle et dispositifs Lo-dB\* et V-LOG\*

Dimensions nominales: 6" × 8" à 36" × 48"  
(150 × 200 mm  
à 900 × 1200 mm)

Classes de pression et raccords:

- À brides: ANSI 150 - 600  
EN-PN 10 - 100  
jusqu'à 600 mm
- À souder: BW

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Acier chrome molybdène

Actionneur:

- Modèle 51/52/53 à piston

Pièces internes:

- Guidage par cage équilibrée (simple ou double)
- dispositifs clapet/siège Lo-dB\* et V-LOG\* disponibles

Caractéristique intrinsèque:

- Linéaire ou égal pourcentage

La série 72000 offre une capacité de régulation précise tout en réduisant efficacement le bruit et les vitesses de sortie en utilisant des cages simples ou multiples ou la technologie V-LOG.

**Applications type:**

- Anti-pompage de compresseurs
- Torches de mise à l'atmosphère



## Série 77003 Vanne multi-étagée (d'angle / à corps droit)

Dimensions nominales: 2" × 3" à 8" × 10"  
(50 × 80 mm  
à 200 × 250 mm)

Classes de pression et raccords:

- À brides: entrée ANSI 900 - 2500  
sortie ANSI 900 - 2500  
EN-PN 150 - 400
- À souder: BW ou SW

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Acier chrome molybdène

Actionneurs:

- Modèle 51/52/53 à piston
- Modèle 87/88 à membrane et ressorts multiples

Pièces internes:

- Technologie à écoulement axial
- Pièces internes multi-étagées (à sections de passage croissantes)
- Anti-cavitation, détente, dégazage et réduction de bruit

Caractéristique intrinsèque:

- Linéaire

La vanne série 77003, multiétagée à sections de passage croissantes est principalement destinée aux fluides compressibles sous haute pression ou aux écoulements biphasiques. La vitesse de passage du fluide est contrôlée, le bruit et l'érosion sont donc réduits et contenus.

**Applications type:**

- Détente de séparateur hautes pressions
- Étranglement de têtes de puits



## Série 78400/18400 LincolnLog\*

Dimensions nominales: 1 à 12"  
(25 à 300 mm)

Classes de pression et raccords:

- À brides: ANSI 600 - 2500  
EN-PN 100 - 400
- À souder: BW ou SW

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Acier chrome molybdène

Actionneurs:

- Modèle 87/88 à membrane et ressorts multiples
- Modèle 51/52/53 à piston

Pièces internes:

- Technologie à écoulement axial
- Dispositif anti-cavitation multi-étagé avec guidage par cage
- Étanchéité classe VI disponible sur demande

Caractéristique intrinsèque:

- Linéaire

La vanne séries 18400 et 78400 est utilisée dans les applications service liquide sous haute pression afin de contribuer à éliminer la cavitation.

**Applications type:**

- Recirculation de pompes d'alimentation chaudière



## Série 49000

### Vanne à corps droit et d'angle avec dispositif Lo-dB\* ou V-LOG\*

Dimensions nominales: 4" à 36"  
(100 à 900 mm)

Classes de pression et raccords:

- À brides: ANSI 150 - 2500  
EN-PN 10 - 400
- À souder: BW

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Acier chrome molybdène

Actionneurs:

- Modèle 87/88 à membrane et ressorts multiples
- Modèle 51/52/53 à piston

Pièces internes:

- dispositifs Lo-dB simple ou double étages et solution V-LOG
- plusieurs options disponibles : réduction du bruit en configuration «fluide ouvre» ou anti-cavitation en «fluide ferme»
- une variété d'options d'ensembles clapet/siège équilibrés pour une étanchéité classe IV ou V

Caractéristique intrinsèque:

- Linéaire ou égal pourcentage

La vanne série 49000 intègre des corps élargis pour loger jusqu'à 36 étages de réduction de pression.

Les applications type sont la mise en circulation et le contrôle de l'alimentation de chaudières en eau, le dégazage de vapeur, la purge de pompe, la réinjection d'eau, le recyclage de gaz et la mise à l'atmosphère.



## Série 79003

### Vanne d'angle avec dispositif VRT\*

Dimensions nominales: 1" à 6"  
(25 à 150 mm)

Classes de pression et raccords:

- À brides: ANSI 600 - 2500  
EN-PN 10 - 400
- À souder: BW

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Acier chrome molybdène

Actionneurs:

- Modèle 87/88 à membrane et ressorts multiples
- Modèle 51/52/53 à piston

Pièces internes:

- Étagement à résistance variable complet ou partiel assurant une régulation sur une large gamme d'applications

Caractéristique intrinsèque:

- Linéaire

La vanne série 79003 est conçue pour les fortes pressions différentielles. Grâce à son dispositif à résistance variable VRT, elle offre d'excellentes performances en régulation tout en supprimant le phénomène de cavitation dans de nombreuses applications telles que le démarrage progressif d'une pompe d'alimentation en eau.

**Applications type:**

- Contrôle d'alimentation en eau
- Vannes de démarrage de pompes d'alimentation en eau



## Série 84003

### SteamForm\*

Dimensions nominales de pièces internes: 3" à 24"  
(80 à 600 mm)

Dimensions nominales de tuyauterie: 3" à 48"  
(80 à 1200 mm)

Classes de pression et raccords:

- À brides: ANSI 150 - 2500  
EN-PN 10 - 400
- À souder: BW

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier chrome molybdène

Actionneurs:

- Modèle 87/88 à membrane et ressorts multiples
- Modèle 51/52/53 à piston

Pièces internes:

- Lo-dB simple ou double étage avec diffuseur optionnel et solution V-LOG
- Disponible avec options pour haute température thermiquement compensées pour une durée de fonctionnement accrue dans des environnements à cyclage important
- Plusieurs options d'ensembles clapet/siège équilibrés pour une étanchéité classe IV ou V

Caractéristique intrinsèque:

- Linéaire ou égal pourcentage

La vanne série 84003 SteamForm propose un système breveté d'injection d'eau pour une dé-surchauffe efficace sur des applications de conditionnement de vapeur.

**Applications type:**

- Contournement de turbines
- Conditionnement de la vapeur industrielle

# Régulateurs Masoneilan



## Série 525/526

## Série 535V/535H

### Dimensions

nominales: ¾" à 4"  
(20 à 100 mm)

¾" à 2"  
(20 à 50 mm)

### Classes de pression et raccordements:

- À brides: ANSI 150 - 600  
EN-PN 10 - 100
- Taraudés: NPT
- Soudé: BW ou SW

- À brides: ANSI 150 - 600  
EN-PN 10 - 100
- Taraudés: NPT
- Soudé: SW

### Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Acier chrome molybdène

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Acier chrome molybdène

### Actionneur:

- Modèle 10900 à membrane et ressort

- Modèle 10900 à membrane et ressort

### Pièces internes:

- Clapet à disque, double siège

- Simple siège, clapet à disque (série 535H)

### Échelle de fonctionnement:

- 0,5 à 330 psi  
(0,034 à 22,7 bar)

- 0,5 à 330 psi  
(0,034 à 22,7 bar)

Les autorégulateurs série 525 assurent les fonctions de détendeurs et la série 526 celles de déverseur. Ils sont également destinés au réglage de pression différentielle dans un domaine d'applications très large qui peut satisfaire diverses combinaisons d'exigences en matière de capacité, pression et température.

Les séries 535V et 535H ont été conçues comme détendeurs et déverseurs simple siège pour des applications de réduction de pression et de régulation de pression différentielle.



## Séries 170-172-173

## Série 174

### Dimensions

nominales: ¼" à 2"  
(6 à 50 mm)

½" à 1½"  
(15 à 40 mm)

### Classes de pression et raccordements:

- À brides: ANSI 150 - 600  
EN-PN 10 - 100
- Taraudés: NPT
- Soudé: SW

- Taraudés: NPT

### Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Acier chrome molybdène

- Acier carbone

### Actionneur:

- Membrane et ressort opposé dimensions nominales de 80 à 515

- Membrane et ressort intégré

### Pièces internes:

- Simple siège, clapet à disque
- Options de siège : dur (métal) et à portée souple (élastomère)

- Simple siège, clapet à disque
- Disque à portée souple pour l'étanchéité

### Échelle de fonctionnement:

- 0,035 à 667 psi  
(0,0024 à 46 bar)

- 1,4 pouces de colonne d'eau à 8,8 psi  
(3,4 mbar à 0,61 bar)

Les séries 170 à 173 sont une gamme de régulateurs de réduction, déverseurs (contre-pression) et également régulateurs de pression différentielle pour des applications industrielles avec liquide, vapeur et gaz.

La série 174 est un régulateur basse pression pour contrôle de service gaz. Il est disponible comme détendeur ou déverseur de pression (contre-pression) pour les applications industrielles avec air et gaz.

# Transmetteurs / régulateurs de niveau Masoneilan



## Série 12800 Transmetteur / régulateur de niveau pneumatique

Dimensions nominales: 14" à 120"  
(355 à 3048 mm)

Classes de pression et raccords:

- À brides: ANSI 150 - 2500  
EN-PN 10 - 100
- Taraudés: NPT-F (1½", 2")
- A souder

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Acier chrome molybdène

Matériaux du plongeur:

- Acier inoxydable
- Autres matériaux sur demande

Matériaux du tube de torsion:

- Inconel
- Acier inoxydable
- Autres matériaux sur demande

Action:

- Régulation proportionnelle
- Régulation proportionnelle + intégrale
- Transmetteur
- Écart différentiel
- Duplex

Les instruments de niveau pneumatiques série 12800 sont utilisés pour réguler et/ou transmettre le niveau dans un réservoir avec un ou deux fluides (service d'interface).

Le niveau série 12800 fonctionne suivant les principes éprouvés du tube de torsion et d'un plongeur soumis à la poussée d'Archimède.



## Série 12400 Transmetteur / régulateur de niveau numérique

Dimensions nominales: 14" à 120"  
(355 à 3048 mm)

Classes de pression et raccords:

- À brides: ANSI 150 - 2500  
EN-PN 10 - 100
- Taraudés: NPT-F (1½", 2")
- A souder

Matériaux du corps:

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Acier chrome molybdène

Matériaux du plongeur:

- Acier inoxydable
- Autres matériaux sur demande

Matériaux du tube de torsion:

- Inconel
- Acier inoxydable
- Autres matériaux sur demande

Instrument électronique:

- Protocole HART
- Signal 4 - 20 mA
- ATEX, FM, CSA, JIS, CU TR, CRN, IEC, INMETRO, CCOE, IA, KOSHA, NEPSI, TAIWAN TS et IEC parmi les homologations principales
- Certifié sécurité SIL2
- 2 commutateurs de niveau intégrés en option
- Deuxième signal de sortie 4 - 20 mA en option

L'instrument Masoneilan série 12400 est un transmetteur / régulateur numérique de niveau avec communication HART. Cet instrument de haute performance est facilement paramétrable et étalonnable avec le logiciel de communication ValVue, un logiciel supportant les EDDL ou DTM, un communicateur portable ou des boutons poussoirs et un afficheur en local. Cette polyvalence permet à l'opérateur de tout exécuter soit au niveau de l'instrument, soit depuis la salle de commande.

# Instruments de Technologie Avancée





## SVI\* Positionneur de vanne numérique aux Performances Avancées

### Plate-forme de communication / contrôle:

- 4 - 20 mA avec HART® (SVI II AP)
- FOUNDATION® Fieldbus H1 (SVI FF)

### Caractéristiques pneumatiques:

- Pression d'alimentation 20 - 150 psi
- Simple, simple à haut débit, ou à double effet

### Température de fonctionnement:

- -40°C à +85°C

### Matériaux:

- Boîtier en aluminium (peint) ou acier inoxydable
- Partie pneumatique en polymères composites et acier inoxydable

### Entrée/sortie:

- Sortie 4-20 mA (AP uniquement)
- 2 commutateurs paramétrables
- Entrée discrète
- Entrée de capteur de positionneur à distance (capteur à distance en option)

### Montage / Retour:

- Retour de position magnétique sans contact
- Rotatif ou linéaire
- Supports en acier inoxydable pour toutes les vannes Masoneilan et d'autres grandes marques

### Certifications:

- Explosion / flamme / anti-poussière et sécurité intrinsèque
- FM, FMc, ATEX, IECEx
- Nationales — NEPSI, Taïwan TS, CCOE, CU-TR, AZS, UZ, INMETRO, JIS, KOSHA, IA

### Diagnostic:

- Niveaux standard ou avancés disponibles
- Méthodes et diagnostics continus, en ligne et hors ligne

### Interfaces de configuration / surveillance:

- Afficheur local avec boutons-poussoirs (option)
- Outil de diagnostic et de configuration ValVue\*
- DTM ou eDDL pour intégration transparente dans les principaux systèmes de gestion des actifs

Les différents modèles du positionneur de vanne numérique SVI aux performances de pointe offrent une technologie de contrôle supérieure pour des vannes à commande pneumatique. Le retour de position magnétique sans contact, éprouvé sur le terrain offre une haute précision et une fiabilité extrême dans des conditions difficiles. Des supports de fixation pour la plupart de grandes marques de vannes/actionneurs et un afficheur avec boutons-poussoirs en option permettent une installation et une mise en service rapides et faciles. Disponible soit en 4-20 mA avec HART® (SVI II AP), ou FOUNDATION® Fieldbus (SVI FF) pour une bonne intégration dans des systèmes de contrôle, en particulier si associé au logiciel ValVue\*. La santé des vannes et positionneurs est surveillée et analysée grâce aux divers diagnostics continus, en ligne et hors ligne, ce qui fait de ces positionneurs aux performances de pointe un choix parfait pour augmenter l'efficacité de vos vannes de régulation et installations.



## SVi1000 Positionneur de vanne numérique

### Plate-forme de communication / contrôle:

- 4-20 mA avec HART®

### Caractéristiques pneumatiques:

- Pression d'alimentation 20 à 100 psi
- À simple effet

### Température de fonctionnement:

- -40°C à +85°C

### Matériaux:

- Aluminium (peint)
- Partie pneumatique en polymères composites et acier inoxydable

### Entrée/sortie:

- Sortie 4-20 mA ou 2 commutateurs paramétrables

### Montage / Retour:

- Retour de position magnétique sans contact
- Rotatif ou linéaire
- Supports en acier inoxydable pour toutes les vannes Masoneilan et d'autres grandes marques
- Option d'aimant intégré pour un montage personnalisé

### Certifications:

- Sécurité intrinsèque / non incendiaire / énergie limitée
- FM, FMc, ATEX, IECEx
- Nationales — NEPSI, Taïwan TS, CCOE, CU-TR, AZS, UZ, INMETRO, IA

### Diagnostic:

- Méthodes et diagnostics standard continus et hors ligne

### Interfaces de configuration / surveillance:

- Interface locale «Un bouton = une fonction» facile à utiliser
- Outil de diagnostic et de configuration ValVue\*
- DTM ou eDDL pour intégration transparente dans les principaux systèmes de gestion des actifs

Le SVi1000 est un positionneur numérique 4-20 mA avec HART® facile à utiliser avec des vannes de régulation pneumatiques à simple effet. S'appuyant sur de nombreuses technologies identiques à celles du SVI II AP, le SVi1000 convient parfaitement à des applications nécessitant un positionneur à entretien minimal. Par conséquent, il est un candidat idéal pour remplacer des positionneurs électro-pneumatiques traditionnels. Conçu pour être installé et opérationnel en moins de 5 minutes, le SVi1000 est facile à utiliser grâce à ses boutons-poussoirs locaux «Un bouton = une fonction» ou via sa puissante interface DTM et le logiciel ValVue\*.

# Instrument d'arrêt d'urgence et régulateur PST



## SVI II ESD

### Instrument d'arrêt d'urgence et régulateur PST

#### Plate-forme de communication / contrôle:

- Signal de déclenchement de la fonction de sécurité à 24 Vdc ou 4-20 mA (SIL3)
- HART® et commutateur (sortie discrète) pour annonce de défaut

#### Caractéristiques pneumatiques:

- Pression d'alimentation 20 - 120 psi
- À simple effet

#### Température de fonctionnement:

- -40° C à +85° C

#### Matériaux:

- Boîtier en aluminium (peint) ou acier inoxydable
- Partie pneumatique en polymères composites et acier inoxydable

#### Entrée/sortie:

- Sortie 4-20 mA et entrée discrète

#### Montage / Retour:

- Retour de position magnétique sans contact
- Rotatif ou linéaire
- Supports en acier inoxydable pour toutes les vannes Masoneilan et d'autres grandes marques

#### Certifications:

- Explosion / flamme / anti-poussière et sécurité intrinsèque
- FM, FMc, ATEX, IECEx
- Nationales — NEPSI, Taïwan TS, CCOE, CU-TR, AZS, UZ, INMETRO, JIS, KOSHA, IA

#### Diagnostic:

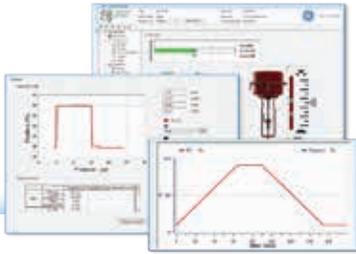
- Essais de course partielle (PST)

#### Interfaces de configuration / surveillance:

- Afficheur local avec boutons-poussoirs
- Outil de diagnostic et de configuration ValVue\* ESD
- DTM ou eDDL pour intégration transparente dans les principaux systèmes de gestion des actifs

Le SVI II ESD est un régulateur de test de course partielle et un dispositif d'arrêt d'urgence certifié SIL3. Ses fonctions de sécurité et PST sont indépendantes l'une de l'autre permettant à l'appareil de déclencher la fonction de sécurité pendant un test. Il peut saisir deux événements d'arrêt et permet des communications HART continues pendant un déclenchement, ce qui facilite l'affichage sur un écran local grâce aux sorties discrètes intégrées. Le SVI II ESD saisit automatiquement le PST dans sa mémoire non volatile et stocke l'analyse alors que le logiciel Valvue ESD télécharge automatiquement et régulièrement sa base de données avec le PST et les données de course complète.

# Logiciels Masoneilan autonomes ou intégrés



## ValVue\* 3 Outil de diagnostic et de configuration

### Caractéristiques clés:

- Interface commune à tous les instruments
- Piste d'audit horodatée fournit une documentation complète sur toutes les modifications gérées par l'application
- Surveillance automatique des appareils avec des alertes conformes à NAMUR 107
- Autorisation de tâches spécifiques avec un contrôle d'accès au niveau utilisateur
- Création facile de rapports PDF

### Avantages:

- Automatise les étapes de mise en service des appareils standard grâce au Sequencer pour en faire plus, de manière cohérente et précise
- Permet une validation de conformité facile pour des rapports d'audit
- Améliore la sécurité en exigeant une authentification utilisateur
- Des cycles de formation plus courts grâce à une même interface de base pour tous les appareils de terrain

### ValVue 3 est compatible avec:

- SVI II AP
- SVI II ESD
- SVi 1000
- DLT 12400
- SVI FF
- DLT 12300

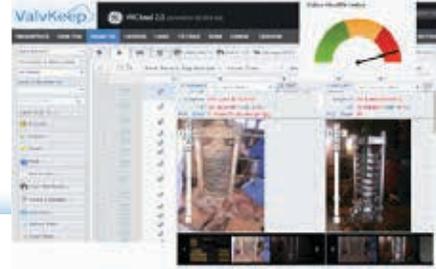
### ValVue 3 prend en charge les connexions suivantes:

- Modem HART
- Passerelles sans fil HART®
- Modem FF
- Emerson AMS OPC
- Multiplexeurs HART®

En outre, Masoneilan propose des DTM totalement interopérables pour intégration d'hôte dans les systèmes suivants:

- Yokogawa PRM v3.04+
- Honeywell FDM v400+
- Schneider Electric Foxboro FDM
- Emerson AMS v12.5+
- Rockwell Automation FactoryTalk v2.31+
- ABB 800xA v5+

ValVue 3 est une interface puissante et facile à utiliser conçue pour configurer et diagnostiquer des instruments Masoneilan. ValVue améliore l'efficacité de l'équipe de maintenance en automatisant les procédures de configuration, d'étalonnage et de diagnostic, ce qui est particulièrement utile lors des arrêts d'unités.



## Valve Lifecycle Management par BHGE

BHGE fournit une solution complète de gestion du cycle de vie des vannes : Valve Lifecycle Management (VLM), depuis la configuration et mise en service initiales jusqu'au support de remplacement ou obsolescence. La longue expérience de BHGE en matière de vannes de régulation, ses outils optimisés dédiés aux vannes et ses équipes de service sur site aident les responsables Maintenance à:

- hiérarchiser les interventions de maintenance des vannes
- Identifier des opportunités pour optimiser les procédés
- Simplifier les activités de dépannage
- Optimiser les stocks de pièces de rechange

Pendant les interventions sur leur site, les abonnés du service VLM reçoivent des rapports sur l'état de leur parc de vannes. Les rapports détaillent les vannes devant être réparées AVANT qu'elles n'impactent les procédés. De même, les rapports VLM peuvent être utilisés pour planifier des opérations d'entretien des vannes pendant les arrêts d'unités. Ils fournissent des informations sur les vannes à réparer en fonction de leurs conditions de fonctionnement actuelles plutôt que du temps de service, ce qui permet d'éviter jusqu'à 50% de réparations de vannes.

Souvent, ces services ne nécessitent aucun matériel supplémentaire, quelle que soit la marque de la vanne ou du positionneur.

Libérez la puissance cachée de votre investissement numérique avec les services de Valve Lifecycle Management de BHGE.

# Instruments Masoneilan



## Séries 4700/4800 Positionneur pneumatique et électro-pneumatique

### Signaux de contrôle:

4700/4800P  
• 3 - 15 psi  
• 6 - 30 psi

4700/4800E  
• 4-20 mA

### Caractéristiques pneumatiques:

4700/4800P

- Direct
- Inverse
- Pression d'alimentation maximale 100 psi

4700/4800E

- Direct
- Pression d'alimentation maximale 100 psi

### Température de fonctionnement:

• -40°C à +85°C

### Matériaux:

- Boîtier en aluminium (peint)
- Partie pneumatique en acier inoxydable

### Montage / Retour:

- Retour de position intégré
- Réglage de la came rotatif ou linéaire
- Supports en acier inoxydable pour toutes les vannes Masoneilan et d'autres grandes marques

### Certifications:

- Anti-explosion et sécurité intrinsèque
- Amérique du Nord, Canada, ATEX
- Nationales — CCOE, CU-TR, INMETRO, IA, UA TR

Les modèles 4700/4800P et 4700/4800E sont des positionneurs de vannes de régulation qui utilisent une came pour un positionnement précis, une réponse rapide et des caractéristiques de régulation personnalisées. Ces positionneurs peuvent être utilisés avec des actionneurs rotatifs ou linéaires dans des applications à signaux de régulation pneumatiques ou 4-20 mA uniquement.



## Modèle 4411 Convertisseur électro-pneumatique

### Capacité de sortie:

- 12 scfm (20,4 N|m<sup>3</sup>/h)

### Signaux:

- Entrée: 4 - 20 mA (max 100 mA)
- Sortie: 3 - 15 psig, 6 - 30 psig

### Certifications:

- Enveloppe antidéflagrante, sécurité intrinsèque, étanchéité IP 66 et NEMA X

Le 4411 I/P est doté de la technologie de micro-vanne numérique Reedex™ pour une réponse rapide. Il n'est pas sensible aux vibrations.

- Faible consommation d'air
- Fonction de fermeture étanche réglable



## Série 496 Contacteurs et transmetteurs de position<sup>1</sup>

### Configurations:

- Interrupteur de fin de course électromécanique:
  - 1 ou 2
  - unipolaire ou bipolaire
  - inverseur
- Détecteur de proximité inductif:
  - 1 ou 2
- Transmetteur de position potentiométrique
- Transmetteur de position opto-électronique

### Certifications:

- Anti-explosion et sécurité intrinsèque
- Amérique du Nord, Canada, ATEX
- Nationales - NEPSI / Taiwan TS, CCOE, CU-TR / AZ, UA, KOSHA, IA

Les instruments série 496 peuvent être configurés en contacteurs électromécaniques, en détecteurs de proximité ou en transmetteurs de position. Ces appareils ont une résistance élevée aux vibrations et aux interférences électriques ce qui leur confère une grande fiabilité montés sur vanne.

Les composants mécaniques et électriques peuvent fonctionner dans des environnements difficiles et sont approuvés pour une utilisation selon différentes classifications de zones dangereuses dans la plupart des pays.



## Série 78 Filtre détenteur d'air et vannes à verrouillage pneumatique<sup>1</sup>

### Filtre détenteur d'air modèle 78-40:

- Pression d'entrée: 210 psi
- Échelle de réglage de la pression: 5 - 100 psi
- Filtre: Polyéthylène (5 µm)
- Plage de température: -40°C à +83°C, options pour -50°C à +60°C et 0°C à +100°C

Les filtres détenteurs d'air modèle 78-40 sont des réducteurs de pression compacts, légers et performants. Ils sont principalement utilisés pour une alimentation d'air stable des équipements de contrôle tels que des positionneurs de vannes de régulation et des transmetteurs pneumatiques. Ces régulateurs sont réglables de manière externe ce qui garantit un réglage précis. Ils comprennent une fonction de verrouillage permettant de maintenir la pression de sortie au niveau souhaité. Cette conception compacte est facile à monter sur une gamme d'équipements dans un sens souhaité en utilisant des méthodes diverses.

### Vannes de transfert et verrouillage modèle 78-80:

- Pression de vanne de transfert: 250 psi
- Pression maximale du signal: 150 psi
- Plage de température: -30°C à +83°C

#### Version 78-80S:

- Cv «In to Out»: 0,8
- Cv «Out to Ex»: 1,3

#### Version 78-80H:

- Cv «In to Out»: 4,5
- Cv «Out to Ex»: 5,0

La vanne de transfert modèle 78-80 est utilisée pour faire passer le flux d'air d'un port à un autre lorsque la pression du signal devient inférieure à la pression de réglage en cas de panne d'air. En obturant l'orifice d'échappement de la vanne de transfert à 3 voies, on peut en faire également une vanne de verrouillage. La vanne de verrouillage sert à verrouiller une vanne de régulation dans sa dernière position (Air-Failure-Lock) en confinant la pression d'air dans l'actionneur lorsque la pression du signal devient inférieure à la pression de réglage en cas de panne d'air. Lorsque la pression d'air défaillante est rétablie au-dessus de la pression de réglage, la position verrouillée est libérée et la vanne de régulation reprend son fonctionnement normal.



## BR200/BR400 Relais amplificateurs de volume à grande capacité<sup>1</sup>

### Rapport entrée/sortie:

- 1:1

### Pression maximale d'alimentation / de signal:

- 150 psi

### Plage de température:

- -30°C à +83°C, options pour -50°C à +60°C et 0°C à +100°C

### Cv maximum du BR200:

- Alimentation: 1,2
- Échappement: 1,2

### Cv maximum du BR400:

- Alimentation: 2,6
- Échappement: 2,4

Les relais amplificateurs pneumatiques modèles BR200 et BR400 offrent une forte amplification du volume d'air pour une réponse plus rapide et dynamique du système de vannes de contrôle. Ces appareils intègrent un rapport entrée/sortie 1:1 avec une pression maximum d'alimentation et de signal de 150 psi. Un dispositif de contournement est également intégré aux appareils pour un réglage de la sensibilité et une optimisation de la réponse. Ces appareils possèdent également des filtres intégrés dans les deux orifices d'alimentation et de signal, ainsi que des pièces internes en acier inoxydable et des finitions résistantes à la corrosion pour un ensemble solide et fiable.

# BUREAUX DE VENTE DIRECTE

## AUSTRALIE

Brisbane:

Tél.: +61-7-3001-4319

Fax: +61-7-3001-4399

Perth:

Tél.: +61-8-6595-7018

Fax: +61-8-6595-7299

Melbourne:

Tél.: +61-3-8807-6002

Fax: +61-3-8807-6577

## BRÉSIL

Tél.: +55-19-2104-6900

## CHINE

Tél.: +86-10-5738-8888

Fax: +86-10-5918-9707

## FRANCE

Courbevoie

Tél.: +33-1-4904-9000

Fax: +33-1-4904-9010

## INDE

Mumbai

Tél.: +91-22-8354790

Fax: +91-22-8354791

New Delhi

Tél.: +91-11-2-6164175

Fax: +91-11-5-1659635

## ITALIE

Tél.: +39-081-7892-111

Fax: +39-081-7892-208

## JAPON

Tokyo

Tél.: +81-03-6871-9008

Fax: +81-03-6890-4620

## CORÉE

Tél.: +82-2-2274-0748

Fax: +82-2-2274-0794

## MALAISIE

Tél.: +60-3-2161-0322

Fax: +60-3-2163-6312

## MEXIQUE

Tél.: +52-55-3640-5060

## RUSSIE

Veliky Novgorod

Tél.: +7-8162-55-7898

Fax: +7-8162-55-7921

Moscou

Tél.: +7-495-585-1276

Fax: +7-495-585-1279

## ARABIE SAOUDITE

Tél.: +966-3-341-0278

Fax: +966-3-341-7624

## SINGAPOUR

Tél.: +65-6861-6100

Fax: +65-6861-7172

## AFRIQUE DU SUD

Tél.: +27-11-452-1550

Fax: +27-11-452-6542

## AMERIQUE DU SUD ET

CENTRALE ET CARAIBES

Tél.: +55-12-2134-1201

Fax: +55-12-2134-1238

## ESPAGNE

Tél.: +34-935-877-605

## EMIRATS ARABES UNIS

Tél.: +971-4-8991-777

Fax: +971-4-8991-778

## ROYAUME-UNI

Bracknell

Tél.: +44-1344-460-500

Fax: +44-1344-460-537

## ÉTATS UNIS

Jacksonville, Floride

Tél.: +1-904-570-3409

Deer Park, Texas

Tél.: +1-281-884-1000

Fax: +1-281-884-1010

Houston, Texas

Tél.: +1-281-671-1640

Fax: +1-281-671-1735

[valves.bhge.com](http://valves.bhge.com)

\* dénote une marque de commerce de Baker Hughes, a GE company LLC.

Les autres noms de sociétés et de produits utilisés dans ce document sont des marques déposées ou de commerce de leurs propriétaires respectifs.

© 2019 Baker Hughes, a GE company LLC – Tous les droits sont réservés.

Baker Hughes se réserve le droit de modifier les spécifications et les caractéristiques présentées dans ce document, ou retirer le produit décrit de la vente à tout moment, sans préavis ni obligation. Contactez votre représentant BHGE pour obtenir des informations le plus à jour. Le logo Baker Hughes est une marque de commerce de Baker Hughes, a GE company. Le monogramme GE est une marque de commerce de General Electric Company.

