

MasoneilanTM Catalogue général

Solutions de contrôle de procédés

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

Masoneilan

a Baker Hughes business

Solutions de régulation de qualité

Les solutions automatisées *Baker Hughes™* Masoneilan 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 contribue depuis plus d'un siècle à améliorer les performances des sites d'exploitation de nos clients.

Service client international

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

Technologie numérique avancée

Le positionneur *SVI™* offre des solutions de contrôle et de diagnostic de pointe répondant à tous vos besoins en matière de vannes. Nous sommes leaders du secteur grâce à notre technologie de détection de position sans contact. Nos produits sont reconnus pour leur simplicité d'installation, leur robustesse, ainsi que leurs hautes performances de contrôle dans les applications critiques de vannes et de transmetteurs de niveau. *SVI* et le logiciel de diagnostic *ValVue™* qui l'accompagne fonctionnent avec tous les principaux systèmes de contrôle distribués (DCS) et systèmes de gestion d'équipements sur site.

Positionneur de vanne numérique SVI3 - Nouveau produit !

Le *SVI Masoneilan™* Baker Hughes troisième génération est un positionneur de vanne numérique facile d'utilisation, conçu pour équiper les vannes de contrôle pneumatiques. Grâce à ses algorithmes de contrôle et de diagnostic avancés, ainsi que sa technologie de détection de position sans contact éprouvée, le *SVI* vous permet de gagner en précision, fiabilité et réactivité dans vos applications de positionnement.



Nous sommes au service de nos clients

Réseau international

L'infrastructure mondiale de Baker Hughes, regroupant des bureaux de vente, des sites de production et des centres d'excellence technique, apporte un soutien à 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 maintenance sur site offre une assistance certifiée comprenant les pièces de rechange d'origine, la maintenance sur site, la formation pratique et l'analyse post-installation afin de répondre à l'ensemble de vos besoins de maintenance, réparation et exploitation (MRO) et d'optimiser votre efficacité et vos performances.

Services de gestion de la maintenance

Baker Hughes propose *ValvKeep™*, une solution pensée pour vous aider à gérer les équipements et actifs sur l'ensemble de votre usine. Études d'implantation, données relatives aux équipements, calendriers de maintenance, planification des projets et détails de réparation, tout est à présent géré avec facilité grâce à une interface unique conçue pour s'adapter à tout type de vanne ou de marque.

Pièces d'origine

Nous connaissons vos attentes. Nous savons que vous exigez des réponses rapides à vos demandes de pièces de rechange et de services de révision afin de maintenir vos installations pleinement opérationnelles et efficaces. Notre programme de service après-vente au niveau mondial répond à ce besoin critique de réactivité. Les pièces d'origine vous garantissent des équipements remis à neuf répondant aux spécifications d'origine.

Outils et services de diagnostic

Les outils et services de diagnostic Masoneilan de Baker Hughes améliorent les performances des boucles de régulation et réduisent les temps d'arrêt imprévus. Les outils de diagnostic sur site suivants sont disponibles : *ValScope™* - outil de diagnostic pour les positionneurs de vannes analogiques, *ValVue* - outil de diagnostic et de configuration de vannes de contrôle, et *Valve Lifecycle Management (VLM)* - service haute qualité de Baker Hughes offrant le diagnostic en ligne des vannes sans incidence sur la régulation, quelle que soit la marque du positionneur de vanne.

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

Notre mission : améliorer vos résultats

Dimensionnement et sélection automatiques

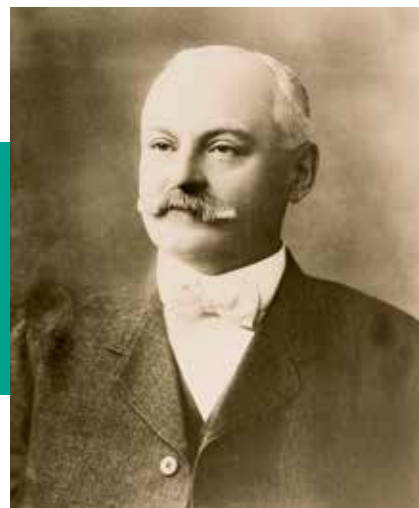
ValSpeq est le programme convivial développé par Masoneilan Baker Hughes pour le dimensionnement et la sélection des modèles de vannes est basé sur les dernières normes et les méthodes de calcul en vigueur dans l'industrie. Cet outil est conçu pour réduire considérablement le temps nécessaire pour spécifier et configurer avec précision les produits, vous permettant ainsi de choisir et de mettre en œuvre les solutions les mieux adaptées à vos applications.

Service technique sur site

Profitez de notre programme de techniciens résidents et bénéficiez dès le départ d'un soutien efficace dans la phase de conception du projet. Cette équipe vous apporte une assistance technique sur site dès le début du processus de conception, vous aidant ainsi à limiter les modifications coûteuses pouvant survenir ultérieurement dans le cycle du projet.

Technologie dans le domaine de la régulation et de la transmission de niveau

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 inégalées sur le marché et nécessitent peu de maintenance et d'assistance. Le SVI permet un positionnement de vanne HART® et FOUNDATION® Fieldbus haute précision pour les applications de vannes de contrôle et d'arrêt d'urgence (ESD). Pour les applications de transmetteur de niveau, le I2400 DLT fournit une indication de niveau et un contrôle de haute précision, améliorant ainsi l'efficacité, les performances et la sécurité de votre installation.



Vannes de contrôle Masoneilan

Applications générales



Vannes de contrôle rotatives

Plus d'un million de vannes **Camflex™ série 35002** sont actuellement en service dans une variété d'applications et d'industries de procédés. Aujourd'hui encore, la vanne Camflex II Masoneilan continue d'offrir une haute fiabilité grâce à un concept éprouvé qui demeure la référence pour toutes les vannes de régulation à corps droit et à obturateur excentré. La version standard comprend le **joint EF™** (garniture d'étanchéité sans émissions) avec des émissions nominales inférieures à 500 ppm jusqu'à 750 000 cycles.

Grâce à sa conception brevetée de boule avec caractéristiques 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 face à face à profil court ASME/ISA 75.08.02 (IEC 534-3-2) et ASME B16.10, elle permet de s'adapter aux installations existantes. Trois types de siège sont disponibles : siège souple MN-7 avec étanchéité classe VI, siège métallique flexible standard et siège à usage intensif avec étanchéité classe IV.



Vannes de contrôle à mouvement linéaire

La vanne **série 21000** est une vanne simple siège à guidage supérieur particulièrement adapté à une grande variété d'applications. Ce modèle est disponible avec de nombreuses options telles que les soufflets d'étanchéité et les corps d'angle. Pour répondre aux besoins de différentes applications, plusieurs options de garniture sont disponibles : dispositifs anti-bruit, anti-cavitation et à portée souple.

La vanne de contrôle polyvalente **série 41005** à cage est conçue pour répondre aux applications les plus exigeantes : forte 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 le phénomène de cavitation. Diverses options de joint équilibré sont disponibles pour satisfaire à une large plage de température et d'exigences d'étanchéité du siège. **Des cartouches ou plaques Lo-dB™** sont également disponibles pour aider à maintenir les vitesses de sortie et le bruit en aval à un niveau faible.

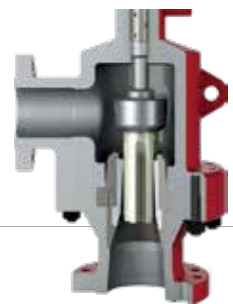
Fonctionnement en milieu corrosif



Série 31000 à revêtement PFA

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

Fonctionnement en milieu érosif



Série 73000

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

Série 74000

La série 74000 est une vanne d'angle à corps forgé en deux parties pour service érosif avec pièces internes et clapet cannelé à guidage continu pour une meilleure stabilité dans des conditions difficiles sur un flux chargé en particules.

Conditions de fonctionnement difficiles



Série 49000

La série 49000 est une vanne de contrôle de grande capacité avec un corps surdimensionné pour loger un ensemble clapet-siège multi-étages 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 à faible bruit. Disponible en versions corps globe et en angle et intégrant les deux types de dispositifs Lo-dB et V-LOG, la vanne 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.



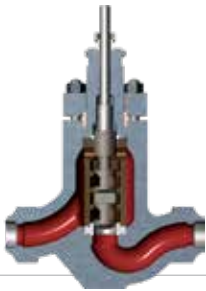
Série 72000

Parmi les vannes anti-bruit avec gestion de l'énergie interne des fluides, la série 72000 est conçue pour les dispositifs 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 un débit élevé. La vanne 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 répondre aux besoins des applications les plus difficiles à fort coefficient de dilatation.



Série 77003

La vanne de contrôle multi-étages à sections de passage croissantes série 77003 vise principalement les applications de fluides compressibles haute pression ou d'écoulements biphasiques. Elle est particulièrement adaptée aux conditions difficiles : fluide chargé en particules, vibrations nuisibles et bruit élevé. Elle représente ainsi la solution idéale pour les applications liquide de détente d'hydrocarbures à haute pression et température élevée. Ses principales applications sont le contrôle de séparateurs haute pression à chaud dans les opérations de traitement hydraulique, le contrôle de tête de puits de gaz dans les applications de vannes de régulation offshore, ainsi que la détente de gaz haute pression avec débris entraînés.



LincolnLog™ série 78400/18400

Le modèle LincolnLog série 78400/18400 à écoulement axial utilise un circuit tortueux pour répartir la perte de charge le long de l'axe du clapet. Les rapports de détente par étage sont ainsi maintenus constants sur toute la course ; la vitesse et la perte de charge sont contrôlées, éliminant ainsi la cavitation et les dommages qui en résultent sur les pièces internes. Cette vanne est 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 pompe, permettant ainsi un fonctionnement sans interruption depuis la mise en route de l'installation jusqu'à son fonctionnement à plein régime. La vanne série 79003 peut être améliorée avec une conception à empilage partiel pour permettre des débits élevés à mesure que la course augmente.



SteamForm™ série 84003

La vanne de conditionnement de vapeur SteamForm série 84003 est conçue sur une plateforme flexible pour réguler la vapeur dans une grande variété d'applications. Grâce à de nombreuses options d'ensembles clapet/siège, la vanne SteamForm s'adapte parfaitement à des applications très différentes, depuis les applications vapeur stables à basse pression jusqu'à la dérivation 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 modèles de pièces internes à compensation thermique pour les cycles à haute température sur les applications vapeur en milieu difficile.

Technologies de vannes et instruments Masoneilan

Dispositifs de gestion de l'énergie interne des fluides

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



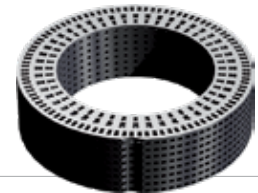
Technologie multi-trous

La gamme de produits Masoneilan offre un choix varié de **dispositifs mono-étage et multi-étages** pour des vannes à corps droit et d'angle, équilibrées ou non équilibrées. Ces modèles à trous multiples sont recommandés 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 ASME classe V.



Technologie d'écoulement axial

Les **vannes à écoulement axial** offrent des conceptions multi-étages pour le contrôle de liquides haute pression, sans vibrations ni apparition des phénomènes de cavitation et d'érosion. La conception d'écoulement unique du LincolnLog assure la résistance requise pour la régulation tout en offrant une ouverture assez large pour le passage de grosses particules. Le siège à portée souple en option est spécialement conçu pour des applications d'alimentation de chaudières en eau. Il offre une étanchéité classe VI durable, même à des pressions de service élevées. De même, la vanne série 77000 est une vanne multi-étages à écoulement axial avec des sections de passage croissantes pour les applications avec des gaz sous haute pression.



Technologie à plaques brasées

Le **dispositif de gestion de l'énergie interne des fluides V-LOG** est fabriqué par empilage de plaques brasées découpées au laser, chacune avec de multiples changements de direction à 90 degrés pour rediriger l'écoulement du fluide de procédé à travers un circuit à haute résistance. Chaque étage comprend également une zone de dilatation et de contraction afin de dissiper l'énergie interne du fluide et réduire efficacement la pression. En outre, chaque corps de vanne est profilé pour tenir compte de la dilatation et de la vitesse pour gérer le bruit de l'ensemble du circuit, offrant ainsi aux clients une vanne de contrôle compacte avec gestion de l'énergie interne.



Technologie de vitesse différentielle

Le **DVD™ (Dispositif à Vitesse Différentielle)** breveté de Masoneilan Baker Hughes est une solution de réduction du 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 grand diamètre pour créer un courant annulaire à vitesse inférieure sur le périmètre de la zone d'écoulement. Ce flux à faible vitesse réduit la transmission de bruit provenant du flux intérieur à vitesse élevée, diminuant ainsi les niveaux de bruit extérieurs.

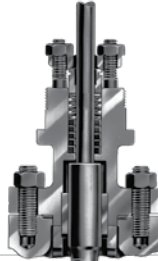


Le Trim à Résistance Variable (VRT)

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 les applications sur liquide à forte perte de charge. Le dispositif VRT est généralement installé dans les corps de vannes Masoneilan à corps droit et d'angle.

Contrôle des émissions fugitives

Solutions Masoneilan pour la réduction de composants chimiques organiques volatils (VOC) et de polluants atmosphériques dangereux (HAP)



Joint EF (sans émissions)

Conçues pour contenir les éventuelles fuites, les garnitures EF équipent en standard la plupart des 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 internationales concernant la réduction des émissions fugitives.

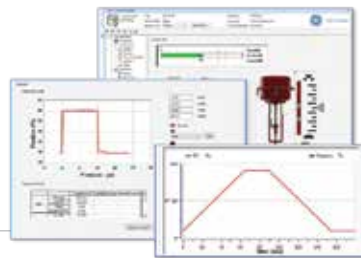
Garniture Low-E à faibles émissions

Pour les clients américains et internationaux certifiés EPA, les vannes de contrôle linéaires peuvent être équipées de systèmes de garnitures à faibles émissions pour la conformité aux exigences ISO-15848 classe A pour l'hélium et le méthane. Ces systèmes de garnitures précontraintes maintiennent une force d'étanchéité constante à l'intérieur du presse-étoupe, réduisant ainsi considérablement 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 généralement proposée 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

Fiable et simple à utiliser, le SVI offre des performances élevées et un contrôle robuste.

Les meilleures technologies de l'industrie telles que le positionnement sans contact pour protéger l'environnement, un écran et une interface utilisateur antidéflagrants (Ex 'd') (aucun PC/ordinateur portable requis), ainsi que l'étalonnage et le réglage automatiques font du SVI le choix idéal pour la plupart des applications de vannes de contrôle.

De nombreuses fonctionnalités telles que le diagnostic avancé de la vanne de contrôle, la retransmission de position intégrée et les interrupteurs de fin de course pour le signal de retour de positionnement de la vanne, ainsi que la parfaite interopérabilité avec les principaux systèmes de contrôle distribués (DCS) et systèmes de gestion d'équipements, font du positionneur de vanne SVI la meilleure solution pour vos applications les plus critiques.

Transmetteur/Contrôleur de niveau numérique HART® série 12400

Le transmetteur/contrôleur de niveau numérique (DLT) Masoneilan série 12400 est un instrument intelligent doté du 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 mesure de niveau à tube de torsion intégrant les fonctions de transmetteur de niveau et de commutateur dans un seul appareil.

Vannes de contrôle rotatives Masoneilan



Série 35002 Camflex II à obturateur rotatif excentré

Tailles : 1" à 16"
(25 à 400 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 150-600
- Sans brides : Classe 150-600
PN 10-100
- À visser : 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 - 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 fonctionnalités, pour un coût très compétitif. Polyvalente, la vanne Camflex permet une grande variété d'applications. Elle est à présent équipée du joint EF pour réduire les émissions fugitives.



Série 31000 À revêtement PFA

Tailles : 1" à 3"
(25 à 80 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 150
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 vanne série 31000 est une vanne de régulation à revêtement PFA dont le clapet rotatif excentré assure une parfaite étanchéité, de faibles forces dynamiques et une excellente régulation. Cette vanne est adaptée aux applications corrosives, telles que l'acide fluorhydrique et l'acide sulfurique.



Série 33000 Vanne papillon à triple excentration

Tailles : 3" à 48"
(25 à 1200 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- Sans brides, à oreilles, à double bride courte et longue
- Classe 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 :

- Vanne papillon à serrage

Caractéristique intrinsèque :

- Égal pourcentage

La vanne série 33000 papillon à triple excentration intègre de nouvelles fonctionnalités opérationnelles qui améliorent ses performances, favorisant ainsi un processus de fabrication simplifié. Cette gamme brevetée exclusive de vannes papillon bidirectionnelles à triple excentration et parfaitement étanches est adaptée aux applications à pression/ température extrême.



Série 37002 Minitork™ II Vanne papillon à ouverture totale

Tailles : 2" à 24"
(50 à 600 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- Sans brides pour montage entre deux brides :
- Classe 150-300
- PN 10-40

Matériaux du corps :

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

Actionneurs :

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

Pièces internes :

- Papillon à faible couple

Caractéristique intrinsèque :

- Egal pourcentage

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



Série 39004 Vanne papillon hautes performances

Tailles : 3" à 48"
(80 à 1200 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

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

Matériaux du corps :

- Acier carbone
- Acier inoxydable

Actionneurs :

- Modèle 33 - à membrane déroulante et ressort de rappel
- Modèle 34 - à piston et coulisseau
- Modèle 96/97 - Pignon et crémaillère pneumatiques

Pièces internes :

- Double excentrique

Caractéristique intrinsèque :

- Egal pourcentage

La vanne série 39004 est une vanne papillon industrielle à étranglement automatique dotée d'un disque excentré pour les applications à débit élevé et pression modérée.



Série 36005 V-Max Vanne à boule

Tailles : 1" à 12"
(25 à 300 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 150-300

Matériaux du corps :

- Acier carbone
- Acier inoxydable

Actionneurs :

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

Pièces internes :

- Boule segmentée à double caractéristique et orifice en V

Caractéristique intrinsèque :

- Egal pourcentage

La vanne V-Max série 36005 est une vanne de contrôle à boisseau sphérique haute capacité avec une conception brevetée de boisseau segmenté à double caractéristique, combinant des valeurs nominales CV élevées avec une marge de réglage effective de 500:1. Ce type de vanne est particulièrement adapté aux applications de fluides à haute viscosité comme l'industrie papetière, ainsi qu'aux procédés nécessitant à la fois une haute capacité de débit et un contrôle précis. Le joint d'étanchéité sans émissions (EF) est fourni en standard.

Vannes de contrôle linéaires Masoneilan



Série 10000

Vanne à double siège et guidage double

Tailles : 2" à 24"
(50 à 600 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 150-1500
PN 10-250
- À souder : Soudure bout à bout (BW) ou soudure par emboîtement (SW)
- À visser : NPT 3/4" à 2"
(20 à 50 mm)

Matériaux du corps :

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Chrome molybdène

Actionneurs :

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

Pièces internes :

- Clapet à orifice en V ou profilé
- Guidages supérieur et inférieur

Caractéristique intrinsèque :

- Linéaire, ouverture rapide ou pourcentage égal

La vanne série 10000 est une vanne à double siège et à guidages de tige supérieur et inférieur. Ce modèle est particulièrement adapté aux applications avec de fortes pressions différentielles et des fluides chargés en particules. La vanne série 10000 est couramment utilisée dans les applications de traitement des hydrocarbures.



Série 21000

Vanne simple siège à corps droit ou d'angle

Tailles : 3/4" à 8"
(20 à 200 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 150-2500
PN 10-400
- À souder : Soudure bout à bout (BW) ou soudure par emboîtement (SW)
- À visser : NPT 3/4" à 2"
(20 à 50 mm)

Matériaux du corps :

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Chrome molybdène

Actionneurs :

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

Pièces internes :

- Clapet simple siège à guidage supérieur.
- Dispositifs Lo-dB et anti-cavitation, à 1 ou 2 étages

Caractéristique intrinsèque :

- Linéaire ou pourcentage égal

La vanne série 21000 est un modèle non équilibré à guidage supérieur doté de dispositifs anti-bruit et anti-cavitation. Elle est conçue pour s'adapter à une variété d'applications de procédés et de conditions de fonctionnement, allant des conditions standard aux conditions les plus difficiles. Elle est également dotée en standard d'un soufflet d'étanchéité et d'un siège à portée souple.



Série 28000 VariPak™

Vanne microdébit à Cv ajustable

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

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 150-600
- Sans brides pour montage entre brides : Classe 150-2500
PN 10-400
- À visser : NPT 1/2" à 1"
(15 à 25 mm)

Matériaux du corps :

- Acier inoxydable
- Monel
- Hastelloy C
- Alliage 20

Actionneur :

- Intégré, à membrane et ressort

Pièces internes :

- Clapet à pointe en stellite massif
- Dispositif multi-étages disponible en option

Caractéristique intrinsèque :

- Linéaire

La vanne série 28000 Varipak est une vanne compacte spécialement conçue pour le contrôle des débits faibles. La VariPak intègre une fonctionnalité CV réglable entre 100% et 40% pour répondre aux besoins d'applications nécessitant un contrôle 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

Tailles : 2" à 24"
(50 à 600 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 150-2500
PN 10-400
- À souder : Soudure bout à bout (BW) ou soudure par emboîtement (SW)
- À visser : NPT 2" (50 mm)

Matériaux du corps :

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- 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 une ou plusieurs cages

Caractéristique intrinsèque :

- Linéaire ou pourcentage égal

Avec sa cage équilibrée, la vanne série 41005 est conçue pour répondre aux applications les plus exigeantes. Le guidage par cage pour une stabilité accrue, les multiples dispositifs Lo-dB et anti-cavitation, les différents segments d'étanchéité dont le modèle 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 répartition ou de mélange

Tailles : 1" à 10"
(25 à 250 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 150-600
PN 10-100
- Fileté : NPT 3/4" à 2"
(20 à 50 mm)
- À souder : Soudure bout à bout (BW) ou soudure par emboîtement (SW)
Classe 900-2500 sur demande

Matériaux du corps :

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Chrome molybdène

Actionneurs :

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

Pièces internes :

- Clapet à orifice en V

Caractéristique intrinsèque :

- Linéaire

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

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



Série 71000 Vanne d'angle profilé

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

Caractéristiques nominales et raccords :
• À brides : Classe 150-2500

Matériaux du corps :
• Acier carbone
• Acier inoxydable
• Chrome molybdène

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

Pièces internes :
• Guidage supérieur du clapet couplé à une bague de siège fileté pour former un circuit d'écoulement venturi de sortie protégeant la zone de sortie

Caractéristique intrinsèque :
• Linéaire

La vanne 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 renforcées lui confère une haute résistance dans des conditions difficiles.

Applications spécifiques :
• Viscosoréducteur
• Hydrocarbures liquides à haute température
• Applications de cokéfaction



Série 73000 Vanne d'angle courbée

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

Caractéristiques nominales et raccords :
• À brides : Classe 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 :
• Mono-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 permet de réguler des écoulements hautement érosifs, à l'état de vaporisation ou biphasiques.

Applications spécifiques :
• Exploitation minière
• Bouillie de charbon
• Traitement de cendres
• Fonds d'hydrocarbures



Série 74000

Vanne de contrôle pour service érosif

Tailles : 1" à 8"
(25 à 400 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 150-2500

Matériaux du corps :

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Chrome molybdène
- Acier inoxydable Duplex

Actionneurs :

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

Pièces internes :

- Mono-étage ou multi-étages cannelés
- Clapet à guidage continu
- Céramique et carbure de tungstène en option
- Garniture Venturi pour protéger le corps de vanne

Caractéristique intrinsèque :

- Linéaire

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

Applications spécifiques :

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



Série 75000

Vanne de drainage de réservoir

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

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 150-1500

Matériaux du corps :

- Acier inoxydable
- Titane
- Hastelloy
- Autres

Actionneur :

- Modèle 51/52/53 - à piston

Pièces internes :

- Conception tige/clapet monobloc avec guidages supérieur et inférieur pour éliminer les vibrations sur applications à pertes de charge élevées

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 due aux solides ou débris qui se déposent dans les fonds de réservoir. Elle est disponible en configurations d'angle de 45, 60 et 90 degrés.

Parmi les applications spécifiques, on peut citer le contrôle de niveau de réservoir et la détente de pression communément associés aux réservoirs d'oxydation et de cristallisation.

Vannes de contrôle Masoneilan pour conditions de fonctionnement difficiles



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

Tailles : 6" x 8" à 36" x 48"
(150 x 200 à 900 x 1200 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 150-600
PN 10-100 jusqu'à 600 mm
- À souder : Soudure bout à bout (BW)

Matériaux du corps :

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Chrome molybdène

Actionneur :

- Modèle 51/52/53 - à piston

Pièces internes :

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

Caractéristique intrinsèque :

- Linéaire ou pourcentage égal

La vanne série 72000 offre un contrôle haute précision tout en réduisant efficacement le bruit et les vitesses de sortie en utilisant des cages simples ou multiples ou la technologie V-LOG.

Applications spécifiques :

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



Série 77003 Vannes multi-étages (d'angle/à corps droit)

Tailles : 2" x 3" à 8" x 10"
(50 x 80 à 200 x 250 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Admission classe 900-2500
Sortie classe 900-2500
PN 150-400
- À souder : Soudure bout à bout (BW) ou soudure par emboîtement (SW)

Matériaux du corps :

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Chrome molybdène

Actionneurs :

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

Pièces internes :

- Technologie d'écoulement axial
- Garniture multi-étages (à sections de passage croissantes)
- Anti-cavitation, détente, dégazage et réduction de bruit

Caractéristique intrinsèque :

- Linéaire

La vanne de contrôle multi-étages à sections de passage croissantes série 77003 vise principalement les applications de fluides compressibles haute pression ou d'écoulements biphasiques. Elle contrôle l'érosion, le dégazage et les niveaux de bruit élevés.

Applications spécifiques :

- Détente de séparateur à haute pressions
- Estrangement de têtes de puits



Série 78400/18400 LincolnLog

Tailles : 1" à 12"
(25 à 300 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 600-2500
PN 100-400
- À souder : Soudure bout à bout (BW) ou soudure par emboîtement (SW)

Matériaux du corps :

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Chrome molybdène

Actionneurs :

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

Pièces internes :

- Technologie d'écoulement axial
- Dispositif anti-cavitation multi-étages avec guidage par cage
- Étanchéité classe VI disponible sur demande

Caractéristique intrinsèque :

- Linéaire

La vanne série 18400/78400 est utilisée dans les applications liquide haute pression pour aider à éliminer le phénomène de cavitation.

Applications spécifiques :

- Recirculation d'eau d'alimentation de chaudière



Série 49000

Vanne à corps droit et d'angle avec dispositif Lo-dB et V-LOG

Tailles : 4" à 36"
(100 à 900 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 150-2500
PN 10-400
- À souder : Soudure bout à bout (BW)

Matériaux du corps :

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Chrome molybdène

Actionneurs :

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

Pièces internes :

- Dispositifs de gestion de l'énergie interne des fluides Lo-dB et V-LOG mono ou double étage disponibles en version « fluide ouvre » pour réduction du bruit ou « fluide ferme » pour protection contre le phénomène de cavitation ; différentes options d'ensembles clapet/siège équilibrés disponibles pour une étanchéité classe IV ou V

Caractéristique intrinsèque :

- Linéaire ou pourcentage égal

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

Les applications spécifiques sont le démarrage et le contrôle du circuit d'eau d'alimentation de chaudière, la détente de vapeur, l'échappement de pompe, la réinjection d'eau, le recyclage de gaz et la mise à l'atmosphère.



Série 79003

Vanne d'angle avec dispositif VRT

Tailles : 1" à 6"
(25 à 150 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 600-2500
PN 100-400
- À souder : Soudure bout à bout (BW)

Matériaux du corps :

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Chrome molybdène

Actionneurs :

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

Pièces internes :

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

Caractéristique intrinsèque :

- Linéaire

La vanne série 79003 offre une protection contre le phénomène de cavitation ainsi que d'excellentes performances de contrôle dans de nombreuses conditions de fonctionnement telles que le démarrage progressif d'une pompe d'alimentation en eau.

Applications spécifiques :

- Contrôle de débit d'eau d'alimentation
- Vanne de démarrage de pompe d'alimentation en eau



Série 84003

SteamForm

Tailles de garniture : 3" à 24"
(80 à 600 mm)
Tailles de tuyau : 3" à 48"
(80 à 1200 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 150-2500
PN 10-400
- À souder : Soudure bout à bout (BW)

Matériaux du corps :

- Acier carbone
- Chrome molybdène

Actionneurs :

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

Pièces internes :

- Lo-dB mono ou double étage avec diffuseur en option et dispositif de gestion de l'énergie interne des fluides V-LOG
- Disponible avec des options pour haute température à compensation thermique pour une durée de vie plus longue dans des environnements à cyclage important
- Plusieurs options d'ensembles clapet/siège équilibrés pour une étanchéité classe IV ou V

Caractéristique intrinsèque :

- Linéaire ou pourcentage égal

La vanne série 84003 SteamForm intègre un système breveté d'injection d'eau pour une désurchauffe efficace sur des applications de conditionnement de vapeur.

Applications spécifiques :

- Contournement de turbine
- Conditionnement de vapeur de procédé

Régulateurs Masoneilan



Série 525/526

Série 535V/535H

Tailles : 3/4" à 4"
(20 à 100 mm)

3/4" à 2"
(20 à 50 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 150-600 PN 10-100
- À visser : NPT
- À souder : Soudure bout à bout (BW) ou soudure par emboîtement (SW)

- À brides : Classe 150-600 PN 10-100
- À visser : NPT
- À souder : Soudure bout à bout (SW)

Matériaux du corps :

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Chrome molybdène

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Chrome molybdène

Actionneur :

- Modèle 10900 avec diaphragme à ressort opposé
- Modèle 10900 avec diaphragme et ressort

Pièces internes :

- Clapet à disque, double siège
- Siège simple, clapet à disque (série 535H)

Plage 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 régulateurs série 525 sont configurés pour la réduction de pression, tandis que les régulateurs série 526 sont destinés aux applications de contre-pression. Ils sont également destinés au réglage de pression différentielle dans un champ d'applications très large qui peut satisfaire diverses combinaisons d'exigences en matière de capacité, pression et température.

Les séries 535V et 535H sont disponibles dans plusieurs configurations pour les applications de réduction de pression et de pression différentielle.



Série 170/172/173

Série 174

Tailles : 1/4" à 2"
(6 à 50 mm)

1/2" à 1-1/2"
(15 à 40 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 150-600 PN 10-100
- À visser : NPT
- À souder : Soudure bout à bout (SW)

- À visser : NPT

Matériaux du corps :

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Chrome molybdène

- Acier carbone

Actionneur :

- Tailles : 80 à 515 ; diaphragme et ressort
- Intégré, à diaphragme et ressort

Pièces internes :

- Siège simple, clapet à disque
- Options de siège dur (métal) et souple (élastomère)
- Siège simple, clapet à disque
- Disque en élastomère pour une fermeture étanche

Plage de fonctionnement :

- 0,035 psi 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 régulateurs séries 170 à 173 constituent une gamme de régulateurs de réduction de pression et de détente (contre-pression) et de régulateurs de pression différentielle pour les applications industrielles liquide, vapeur et gaz.

Le régulateur série 174 est un régulateur basse pression pour le contrôle dans les applications gaz. Il convient à la fois pour la réduction et la détente de pression (contre-pression) dans les applications industrielles air et gaz.

Transmetteurs/Régulateurs de niveau Masoneilan



Série 12800

Transmetteur/Régulateur de niveau pneumatique

Plage : 14" à 120" (355 à 3048 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 150-2500
PN 10-100
- À visser : NPT-F (1-1/2", 2")
- À souder

Matériaux du corps :

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Chrome molybdène

Matériaux du plongeur :

- Acier inoxydable
- Autres matériaux disponibles sur demande

Matériaux du tube de torsion :

- Inconel
- Acier inoxydable
- Autres matériaux disponibles sur demande

Action :

- Proportionnelle
- Proportionnelle + intégrale
- Transmetteur
- Écart différentiel
- Duplex

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

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



Série 12400

Transmetteur/Régulateur de niveau numérique

Plage : 14" à 120" (355 à 3048 mm)

Caractéristiques nominales et raccords :

- À brides : Classe 150-2500
PN 10-100
- À visser : NPT-F (1-1/2", 2")
- À souder

Matériaux du corps :

- Acier carbone
- Acier inoxydable
- Chrome molybdène

Matériaux du plongeur :

- Acier inoxydable
- Autres matériaux disponibles sur demande

Matériaux du tube de torsion :

- Inconel
- Acier inoxydable
- Autres matériaux disponibles sur demande

Instrument électronique :

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

L'instrument Masoneilan série 12400 est un transmetteur/contrôleur numérique de niveau à 2 fils, alimenté en boucle, avec protocole de communication HART. Cet instrument hautes performances est facilement configuré et étalonné à l'aide du logiciel de communication ValVue, d'un environnement EDDL ou DTM, d'une interface de communication portable, ou de boutons-poussoirs et d'un afficheur numérique locaux. Cette polyvalence permet à l'opérateur de configurer, d'étalonner et d'exécuter d'autres fonctions soit au niveau de l'instrument, soit depuis la salle de commande.

Instruments de Technologie Avancée



**NOUVEAU
produit !**



SVI3 Positionneur de vanne numérique

Plateforme de communication/contrôle :

- 4-20 mA avec protocole HART®

Caractéristiques pneumatiques :

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

Température de fonctionnement :

- Standard : -40 °C à +85 °C
- Très basse température (en option) : -55 °C à +85 °C

Matériaux :

- Boîtier chromé, sans cuivre, en aluminium (peinture polyuréthane, apprêt époxy)
- Partie pneumatique en polymères composites et acier inoxydable

E/S :

- Sortie 4-20mA
- Commutateurs configurables
- Entrée TOR (Tout ou Rien)
- Entrée de capteur de positionneur distant (RPS Masoneilan)
- Entrée 1-5 V (capteur distant)

Montage/Retour :

- Signal de retour de position magnétique sans contact
- Rotatif ou linéaire
- Supports en acier inoxydable pour toutes les vannes Masoneilan et les principales marques de vannes

Certifications :

- Antidéflagrant / Ignifuge / Étanchéité à la poussière et sécurité intrinsèque
- États-Unis, Canada, ATEX, IECEx
- Nationales – NEPSI, Taiwan TS, CCOE, CU-TR, AZS, UZ, INMETRO, JIS, KOSHA, IA

Diagnostics :

- Plusieurs niveaux de diagnostic de vanne disponibles : standard, avancé ou en ligne
- Méthodes et diagnostics en continu, en ligne et hors ligne
- Jusqu'à 1 an de stockage de diagnostics de vanne en ligne localement dans le dispositif

Interfaces de configuration/surveillance :

- Afficheur local avec boutons-poussoirs (en option)
- DTM – Configuration complète du dispositif à l'aide de trame FDT (outil ValVue recommandé)
- eDDL – intégration transparente dans les principaux systèmes de gestion d'équipements

Le SVI Masoneilan™ Baker Hughes troisième génération est un positionneur de vanne numérique facile d'utilisation, conçu pour équiper les vannes de contrôle pneumatiques. Grâce à ses algorithmes de contrôle et de diagnostic avancés, ainsi que sa technologie de détection de position sans contact éprouvée, le SVI vous permet de gagner en précision, fiabilité et réactivité dans vos applications de positionnement. Le SVI3 repose sur une expérience éprouvée sur site de plus de 20 ans en matière de développement de technologies de détection de position de vannes, d'algorithmes de contrôle et de conception pneumatique à hautes performances. Passez au niveau supérieur en matière d'indication d'état de fonctionnement des vannes grâce aux nouvelles fonctionnalités innovantes telles que les diagnostics de vanne en ligne, avec un stockage jusqu'à 1 an de données de diagnostics de vanne en temps réel, directement dans le dispositif. Avec une plage de température étendue, un débit d'air plus élevé et une consommation d'air réduite, le SVI3 offre des performances inégalées avec les modèles Masoneilan antérieurs. La mise en service SMART CAL à l'aide d'un seul bouton et les interfaces utilisateur améliorées permettent une configuration rapide et facile sur pratiquement n'importe quel actionneur pneumatique.



Performances Avancées SVI Positionneur de vanne numérique

Plateforme de communication/contrôle :

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

Caractéristiques pneumatiques :

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

E/S :

- Sortie 4-20 mA (AP uniquement)
- 2 commutateurs configurables
- Entrée TOR (Tout ou Rien)
- Entrée de capteur de positionneur distant (capteur distant en option)

Montage/Retour :

- Signal de retour de position magnétique sans contact
- Rotatif ou linéaire
- Supports en acier inoxydable pour toutes les vannes Masoneilan et les principales marques de vannes

Certifications :

- Antidéflagrant / Ignifuge / Étanchéité à la poussière et sécurité intrinsèque
- États-Unis, Canada, ATEX, IECEx
- Nationales – NEPSI, Taiwan TS, CCOE, CU-TR, AZS, UZ, INMETRO, JIS, KOSHA, IA

Diagnostics :

- Niveaux standard ou avancé disponibles
- Méthodes et diagnostics en continu, en ligne et hors ligne

Interfaces de configuration/surveillance :

- Afficheur local avec boutons-poussoirs (en option)
- Outil de diagnostic et de configuration ValVue
- DTM ou eDDL – intégration transparente dans les principaux systèmes de gestion d'équipements

Les différents modèles du positionneur de vanne numérique SVI à performances avancées offrent une technologie de contrôle haute qualité pour les vannes à commande pneumatique. Le signal de retour de position magnétique sans contact éprouvé offre une haute précision et une fiabilité extrême dans des conditions difficiles. Des supports de montage pour la plupart des grandes marques de vannes/actionneurs et un afficheur en option avec boutons-poussoirs permettent une installation et une mise en service rapides et faciles. Disponible en version 4-20 mA avec protocole HART® (SVI II AP) ou FOUNDATION® FIELDBUS (SVI FF), l'intégration dans les systèmes de contrôle est transparente, en particulier si le logiciel ValVue est également utilisé. L'état des vannes et des positionneurs est surveillé et analysé grâce aux différents diagnostics en continu, en ligne et hors ligne, faisant ainsi de ces positionneurs à performances avancées le choix idéal pour accroître l'efficacité des vannes de contrôle et des installations.

Dispositif d'arrêt d'urgence et contrôleur PST



SVi1000 Positionneur de vanne numérique

Plateforme de communication/contrôle :

- 4-20 mA avec protocole HART®

Caractéristiques pneumatiques :

- Pression d'alimentation de 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

E/S :

- Sortie 4-20 mA ou 2 commutateurs configurables

Montage/Retour :

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

Certifications :

- Sécurité intrinsèque / Non-incendiaire / Énergie limitée
- États-Unis, Canada, ATEX, IECEx
- Nationales– NEPSI, Taiwan TS, CCOE, CU-TR, AZS, UZ, INMETRO, IA

Diagnostics :

- Méthodes et diagnostics standard en continu et hors ligne

Interfaces de configuration/surveillance :

- Interface locale conviviale « Un bouton, une fonction »
- Outil de diagnostic et de configuration ValVue
- DTM ou eDDL – intégration transparente dans les principaux systèmes de gestion d'équipements

Le SVi1000 est un positionneur de vanne numérique convivial 4-20 mA avec protocole HART® pour les vannes de contrôle pneumatiques à simple effet. S'appuyant sur de nombreuses technologies du SVI II AP, le SVi1000 convient parfaitement aux clients qui recherchent un positionneur de vanne nécessitant peu de maintenance ou une solution idéale pour la mise à niveau des positionneurs électro-pneumatiques existants. 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.



SVI II ESD Dispositif d'arrêt d'urgence et contrôleur PST

Plateforme de communication/contrôle :

- Signal de déclenchement de la fonction de sécurité 24 Vcc ou 4-20 mA (SIL3)
- Signalement des défauts via le protocole HART® et un commutateur (sortie TOR)

Caractéristiques pneumatiques :

- Pression d'alimentation de 20 à 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

E/S :

- Sortie 4-20 mA et entrée TOR (Tout ou Rien)

Montage/Retour :

- Signal de retour de position magnétique sans contact
- Rotatif ou linéaire
- Supports en acier inoxydable pour toutes les vannes Masoneilan et les principales marques de vannes

Certifications :

- Antidéflagrant / Ignifuge / Étanchéité à la poussière et sécurité intrinsèque
- États-Unis, Canada, ATEX, IECEx
- Nationales– NEPSI, Taiwan TS, CCOE, CU-TR, AZS, UZ, INMETRO, JIS, KOSHA, IA

Diagnostics :

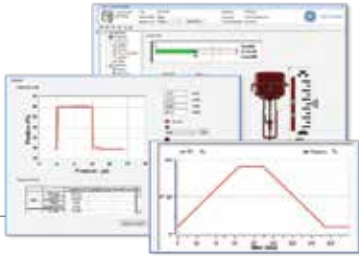
- Test de course partielle (PST)

Interfaces de configuration/surveillance :

- Afficheur local avec boutons-poussoirs
- Outil de diagnostic et de configuration de dispositif ESD ValVue
- DTM ou eDDL – intégration transparente dans les principaux systèmes de gestion d'équipements

Le SVI II ESD est un contrôleur de test de course partielle compatible SIL3 et un dispositif d'arrêt d'urgence. Ses fonctions de sécurité et PST sont indépendantes l'une de l'autre, permettant ainsi au dispositif de répondre à une fonction de sécurité pendant qu'un test est actif. Il peut collecter deux événements d'arrêt et permettre des communications HART en continu pendant un déclenchement, facilitant ainsi le signalement sur un écran local à l'aide des sorties TOR intégrées. Le SVI II ESD collecte et stocke automatiquement les résultats du test de course partielle (PST) dans sa mémoire non volatile tandis que le logiciel ValVue communique et met à jour régulièrement sa base de données avec les données PST et les données de course complète.

Logiciels Masoneilan autonomes ou intégrés



ValVue 3 Outil de diagnostic et de configuration de dispositif

Principales fonctionnalités :

- Interface commune à tous les instruments
- Le suivi de contrôle horodaté fournit une documentation complète de toutes les modifications gérées par l'application
- Surveillance automatique de dispositif avec des alertes conformes à NAMUR 107
- Autorisation de tâches spécifiques avec contrôle d'accès au niveau utilisateur
- Génération facile de rapports PDF

Avantages :

- Automatise les étapes standard de mise en service des dispositifs avec le séquenceur pour obtenir plus de résultats, de manière cohérente et précise
- Permet une validation facile de la conformité pour les rapports d'audit
- Améliore la sécurité en exigeant l'authentification de l'utilisateur
- Des cycles de formation plus courts grâce à l'utilisation de la même interface de base pour tous les équipements de terrain

ValVue 3 est compatible avec :

- SVI II AP
- SVI II ESD
- SVI1000
- DLT 12400
- SVI FF
- DLT 12300

ValVue 3 prend en charge les connexions suivantes :

- Modem Hart
- Passerelles WirelessHART®
- Modem FF
- OPC Emerson AMS
- Multiplexeurs HART®

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

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

ValVue 3 est une interface puissante et conviviale, conçue pour l'installation, la configuration et le diagnostic 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 de la centrale.



Valve Lifecycle Management (VLM) par Baker Hughes

Baker Hughes fournit une solution complète de gestion du cycle de vie des vannes (VLM) depuis la configuration et la mise en service initiales jusqu'à l'assistance en cas d'arrêt. La vaste expérience de Baker Hughes en matière de vannes, ses outils optimisés dédiés aux vannes et ses équipes de maintenance sur site aident les responsables Fiabilité et Maintenance à :

- hiérarchiser les interventions de maintenance des vannes
- identifier les possibilités d'optimisation des procédés
- simplifier les activités de dépannage
- optimiser les stocks de pièces de rechange des vannes

Pendant l'exploitation de la centrale, les abonnés du service VLM reçoivent des rapports sur l'état de leur parc de vannes indiquant avec précision les vannes qui doivent être réparées AVANT qu'elles n'aient un impact sur 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.

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

Libérez le potentiel et la puissance de vos solutions numériques avec les services VLM (Valve Lifecycle Management) de Baker Hughes.

Instrumentation Masoneilan



Série 4700/4800

Positionneur pneumatique et électro-pneumatique

Signaux de contrôle :

4700/4800P	4700/4800E
• 3-15 psig	• 4-20mA
• 6-30 psig	

Caractéristiques pneumatiques :

4700/4800P	4700/4800E
• Direct	• Direct
• Inverse	• Pression d'alimentation maximale de 100 psi
• Pression d'alimentation maximale de 100 psi	

Température de fonctionnement :

- -40 °C à +85 °C

Matériaux :

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

Montage/Retour :

- Signal de retour de position intégré
- Réglage de came : rotatif ou linéaire
- Supports en acier inoxydable pour toutes les vannes Masoneilan et les principales marques de vannes

Certifications :

- Antidéflagrant 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 contrôle qui utilisent une came de retour de position pour un positionnement précis, une réponse rapide et des caractéristiques de contrôle personnalisées. Ces positionneurs peuvent être utilisés avec des actionneurs rotatifs ou linéaires dans des applications à signaux de contrôle pneumatique ou 4-20 mA uniquement.



Modèle 4411

Transducteur électro-pneumatique

Capacité de puissance :

- 12 scfm (20,4 Nm³/h)

Signaux :

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

Certifications :

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

Le modèle 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⁽¹⁾

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 :

- Antidéflagrant / Sécurité intrinsèque
- Amérique du Nord, Canada, ATEX
- Nationales- NEPSI / Taiwan TS, CCOE, CU-TR / AZ, UA, KOSHA, IA

L'instrumentation série 496 peut être configurée en contacteurs électromécaniques, en détecteurs de proximité ou en transmetteurs de position. Ces dispositifs offrent 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 de verrouillage pneumatiques⁽¹⁾

Filtre détenteur d'air modèle 78-40 :

- Pression nominale d'admission : 210 psi
- Plage de réglage de pression : 5-100 psi
- Filtre : Polyéthylène (5 µm)
- Plage de température : -40 °C à 83 °C, option pour -50 °C à 60 °C ou 0 à 100 °C

Les filtres détenteurs d'air modèle 78-40 sont des réducteurs de pression compacts, légers et à hautes performances. Ils sont utilisés principalement pour fournir une source d'air stable aux équipements de contrôle de procédés, tels que les positionneurs de vannes de contrôle, et du courant aux 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. Le format compact permet un montage facile sur une gamme d'équipements dans un sens souhaité en utilisant des méthodes diverses.

Vannes de transfert/verrouillage modèle 78-80 :

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

Version 78-80S :

- Cv Entrée vers Sortie : 0,8
- Cv Sortie vers Ex : 1,3

Version 78-80H :

- Cv Entrée vers Sortie : 4,5
- Cv Sortie vers 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 de signal devient inférieure à la pression de réglage en cas de panne d'air. La vanne de transfert 3 voies peut également être utilisée comme vanne de verrouillage en bouchant l'orifice d'échappement. La vanne de verrouillage est utilisée pour verrouiller la vanne de contrôle dans sa dernière position (Air-Failure-Lock) en confinant la pression d'air dans l'actionneur, lorsque la pression de 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 contrôle reprend son fonctionnement normal.



BR200/BR400

Relais amplificateur de volume à haute capacité¹

Rapport entrée/sortie :

- 1:1

Pression maximale d'alimentation/ de signal :

- 150 psi

Plage de température :

- -30 °C à +83 °C, option pour -50 °C à +60 °C ou 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 vanne de contrôle. Ces appareils intègrent un rapport entrée/sortie de 1:1 avec une pression maximale d'alimentation et de signal de 150 psi. Un dispositif de dérivation est également intégré dans les modèles BR200 et BR400 pour une optimisation du réglage de sensibilité et de la réponse dynamique. Ces dispositifs possèdent également des filtres intégrés dans les 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

Perth
Tél. : +61-8-6595-7018

Melbourne
Tél. : +61-3-8807-6002

Brésil

Tél. : +55-19-2104-6900

Chine

Tél. : +86-10-5738-8888

France

Courbevoie
Tél. : +33-1-4904-9000

Inde

Bombay
Tél. : +91-22-8354790

New Delhi

Tél. : +91-11-2-6164175

Italie

Tél. : +39-081-7892-111

Japon

Tokyo
Tél. : +81-03-6871-9008

Corée

Tél. : +82-2-2274-0748

Malaisie

Tél. : +60-3-2161-03228

Mexique

Tél. : +52-55-3640-5060

Russie

Veliky Novgorod
Tél. : +7-8162-55-7898

Moscou

Tél. : +7-495-585-1276

Arabie Saoudite

Tél. : +966-3-341-0278

Singapour

Tél. : +65-6861-6100

Afrique du Sud

Tél. : +27-11-452-1550

Amérique du Sud et centrale et Caraïbes

Tél. : +55-12-2134-1201

Espagne

Tél. : +34-935-877-605

Émirats Arabes Unis

Tél. : +971-4-8991-777

Royaume-Uni

Tél. : +44-7919-382-156

États-Unis

Houston, Texas
Tél. : +1-713-966-3600

Trouvez le partenaire local le plus proche dans votre région :
valves.bakerhughes.com/contact-us

Assistance technique sur site et garantie :

Tél. : +1-866-827-5378
valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Baker Hughes 