

# Une gamme d'appareils de robinetterie de pointe



**Velan.** Une qualité durable.

# VELAN

# Un chef de file mondial dans la conception de robinetterie, les solutions techniques de pointe et la fabrication

## APERÇU DE VELAN

### Histoire

- Société fondée en 1950

### Chiffre d'affaires

- Plus de 500 millions \$

### Personnel

- Plus de 2 000 employés

### Gamme de produits

Une gamme internationale destinée à toutes les principales applications industrielles:

- Robinets-vannes, robinets à soupape, clapets à battant, et robinets à tournant sphérique en acier moulé
- Robinets-vannes, robinets à soupape, clapets à battant, et robinets à tournant sphérique en acier forgé
- Robinets à papillon à triple excentration
- Robinets-vannes à guillotine
- Robinets pour application difficile
- Robinets à soupape à soufflet
- Purgeurs de vapeur

### Qualité

Toutes les approbations principales :

- Homologation nucléaire de l'ASME (depuis 1970)
- ISO 9001 : 2000 (depuis 1991) Actuellement certifié ISO 9001 : 2008
- PED
- GOST (TR et RTN)
- API 6A et API 6D
- TA-Luft
- Programme d'amélioration conforme à ISO-9001, NCA 4000, ASME NQA-1 et 10 CFR 50 Appendix B, surveiller par ASME et vérifier par NUPIC, Northrop Grumman Newport News, DCMA, utilités, architectes/ingénieurs, et plusieurs organisations de partout dans le monde

Le siège social de Velan se trouve à Montréal, au Canada. Velan possède plusieurs filiales à l'international.

Renseignements généraux :  
7007, chemin de la Côte-de-Liesse,  
Montréal (Québec) H4T 1G2  
Canada

Tél. : +1 514 748 7748  
Télé. : +1 514 748 8635

Consultez notre site Web pour des renseignements complémentaires  
[www.velan.com](http://www.velan.com)



Un robinet à papillon à triple excentration Torqseal™ utilisé pour le transport du pétrole brut au port de Dalian, en Chine.

## Un chef de file...

Velan est l'un des plus importants fabricants de robinetterie industrielle en acier au monde et est reconnu comme un chef de file en matière de qualité et d'innovation. Fondée par A.K. Velan en 1950, notre société mise sur des capacités d'ingénierie de pointe et l'innovation afin d'élargir constamment notre gamme de produits.

Aujourd'hui, nos robinets-vannes, clapets, robinets à soupape, à tournant sphérique ou à triple excentration, et robinets-vannes à guillotine ainsi que nos appareils spéciaux pour conditions de service difficiles sont installés partout dans le monde. Ils sont destinés à différentes applications industrielles, notamment dans les centrales thermiques, nucléaires et de cogénération, dans les secteurs du pétrole et du gaz, du raffinage et de la pétrochimie, des produits chimiques et pharmaceutiques, des pâtes et papiers, des installations de GNL et de la cryogénie, de la construction maritime, des mines, du traitement des eaux et des eaux usées, et des systèmes CVCA.

## Des solutions de pointe

L'équipe d'ingénieurs de Velan possède une vaste expérience et dispose de logiciels et de moyens d'essai perfectionnés qui lui permettent de trouver une solution à n'importe quel problème.

Que les appareils soient utilisés pour le traitement de l'azote liquide à -458 °F (-272 °C) dans le plus grand accélérateur de particules au monde, soit celui du CERN, à Genève, ou qu'il s'agisse de robinets à tournant sphérique à quatre voies pour cokéfaction, destinés à l'un des services les plus difficiles dans le secteur du raffinage, ou d'autres appareils de robinetterie destinés à isoler les conduites principales de vapeur dans une centrale nucléaire en service, Velan a été retenu par la plupart des plus importants utilisateurs et firmes d'ingénieurs au monde. Son engagement de longue date à l'égard de la qualité a maintenu Velan à l'avant-garde des normes de l'industrie.

Velan possède toutes les importantes homologations et autorisations, y compris l'homologation

ASME Section III, la certification ISO 9001 : 2008, ainsi que les certificats de conformité à la directive DEP (directive relative aux équipements sous pression) et à la norme API 6D et API 6A. De nombreuses entreprises ont aussi conclu des partenariats ou d'approvisionnement global avec Velan.

## La fabrication à l'échelle internationale

Velan utilise les plus récentes techniques d'automatisation, y compris des machines CNC et de nombreuses machines à transfert spécialisées, rehaussées par des techniques propriétaires de production. Grâce à la variété de notre équipement, nous pouvons traiter efficacement les commandes d'appareils très spéciaux de même que des lots importants.

Velan emploie plus de 2 000 personnes dont la plupart sont en poste en Amérique du Nord. Nos installations de fabrication situées à divers endroits partout dans le monde sont soutenues par un réseau de vente et de distribution à l'échelle internationale, offrant un service à la clientèle personnalisé et permettant d'accéder rapidement à nos stocks. Velan a ouvert certains centres de distribution rapide en Amérique du Nord pour compléter les stocks de ses distributeurs.

## La qualité totale

Velan s'est totalement engagé à offrir des produits et des services qui dépassent les attentes de ses clients. Tous les appareils de Velan sont conçus et fabriqués en mettant l'accent sur les faibles émissions, la sécurité, la simplicité d'entretien, la facilité de manœuvre, et surtout sur la fiabilité et la longue durée de vie. En effet, il y a plusieurs années, lorsqu'un important atelier de réparations nord-américain a effectué une étude sur la fiabilité et la facilité de réparation des appareils de robinetterie d'usage courant, ceux de Velan se sont classés en tête de liste. Que ce soit pour des appareils d'usage courant ou pour des appareils spéciaux, nous offrons une excellente valeur à long terme à nos clients.

# Velan est sans conteste un chef de file dans la fabrication à l'échelle mondiale

## Le siège social



Montréal, Canada, Velan Inc.

## Un service à l'échelle mondiale et une forte couverture locale

Velan est sans conteste un chef de file dans la fabrication à l'échelle mondiale. Mais notre présence internationale va bien au-delà de nos usines. La vaste gamme d'appareils de robinetterie Velan est également vendue dans le monde entier par l'intermédiaire d'un important réseau de distributeurs. Les appareils Velan sont offerts par

des centaines de distributeurs dans le monde entier. Un de nos représentants est donc toujours proche et prêt à vous aider. Nos distributeurs peuvent également compter sur nos centres de distributeurs en Amérique du Nord et en Europe. Nos importants stocks et notre vaste réseau de vente nous ont permis d'occuper une position de

- 17 installations de fabrication
  - 5 usines en Amérique du Nord
  - 6 usines en Europe
  - 6 usines en Asie
- 5 centres de distribution
- Des centaines de distributeurs partout dans le monde
- Des ateliers d'entretien dans le monde entier

premier plan dans la prestation de services d'entretien, de réparation et de révision dans le cadre de contrats avec bon nombre des plus grandes sociétés industrielles au monde.

## Production :

### Amérique du Nord



Montréal, Canada  
Velan Inc., Usine 1



Montréal, Canada  
Velan Inc., Usine 2 et 7



Granby, Canada  
Velan Inc., Usine 4 et 6




Montréal, Canada  
Velan Inc., Usine 5



Williston, États-Unis  
Velan Valve Corp., Usine 3



 – fabricant accrédité  
Homologation nucléaire  
de l'ASME

### Europe



Lyon, France  
Velan S.A.S.



Mennecy, France  
Segault S.A.



Leicester, Royaume Uni  
Velan Valves Ltd.



Lisbonne, Portugal  
Velan Válvulas Industriais, Lda.



Lucca, Italie  
Velan ABV S.p.A., Usine 1



Lucca, Italie  
Velan ABV S.p.A., Usine 2

### Asie



Ansan City, Corée du Sud  
Velan Ltd., Usine 1



Ansan City, Corée du Sud  
Velan Ltd., Usine 2



Ansan City, Corée du Sud  
Velan Ltd., Usine 3



Taichung, Taiwan  
Velan Valvac Mfg. Co., Ltd.



Suzhou, Chine  
Velan Valve (Suzhou) Co., Ltd.



Coimbatore, Inde  
Velan Valves India Pvt. Ltd.

## Centre de distribution

### Amérique du Nord



Granby, Canada  
VelCAN



Benicia, CA, États-Unis  
VelCAL



Marietta, GA, États-Unis  
VelEAST



Houston, TX, États-Unis  
VelTEX



Willich, Allemagne  
Velan GmbH

# Une gamme complète de produits pour tous vos besoins en robinetterie industrielle

## Une seule source d'approvisionnement

Velan offre l'une des gammes les plus complètes d'appareils de robinetterie. Des applications les plus courantes aux applications les plus difficiles, Velan a la solution. Nous fabriquons des robinets-vannes, des robinets à soupape, des clapets, des robinets à tournant sphérique, des robinets à triple excentration, des robinets-vannes à guillotine, des purgeurs de vapeur ainsi que des appareils de robinetterie spéciaux pour conditions de service difficiles jusqu'à un diamètre nominal de NPS 64 (DN 1800) et pour des services conformes aux normes ASME dans les classes de pression allant jusqu'à 4500.

Nos produits sont dotés d'un bon nombre de caractéristiques uniques de conception visant à réduire les émissions fugaces, à faciliter l'entretien en service et à prolonger leur durée de vie.

## Des appareils conçus sur mesure

Le corps et les éléments internes de nos appareils sont offerts dans une quantité innombrable de matériaux.

Nous offrons aussi une multitude d'options et d'accessoires, des tubes de dérivation et d'égalisation aux éléments internes spéciaux pour acide fluorhydrique ou service NACE. Nous pouvons également offrir des appareils conçus sur mesure pour répondre à vos besoins, et souvent directement à partir des importants stocks de notre réseau de vente.

Tous nos appareils peuvent être munis d'un dispositif de commande répondant à vos besoins particuliers. Ces dispositifs comprennent des actionneurs électriques, hydrauliques et pneumatiques pouvant être équipés d'une gamme complète de commandes et de capteurs.

## Le soutien à la clientèle

L'équipe d'ingénieurs de Velan travaille depuis bien longtemps en collaboration avec les clients en vue de résoudre leurs problèmes d'application. Notre équipe d'ingénieurs technico-commerciaux leur offre des conseils experts leur permettant de choisir l'appareil qui convient le mieux au milieu concerné.

GAMME DE PRODUITS EN ROBINETTERIE		TYPE D'APPAREILS DE ROBINETTERIE																			
		Équerre	Tournant sphérique (sièges métal.)	Tournant sphérique (sièges flex.)	Triple excentration	À papillon	Clapet à piston	Clapet, tournant sphérique	Clapet de non-retour à papillon	Clapet de non-retour à battant	Clapet à double battant	Clapet de non-retour	Vanne de régulation	Robinet-vanne	Rob. à soupape (arrêt, stop check)	À guillotine	À pointeau	Rob.-vanne opercule libre dilatation	Y-pattern (inclinés)	Purteur de vapeur	
Robinet-vannes, robinets à soupape et clapets	à chapeau autoclave ou boulonné																				
	en acier moulé API 600 <sup>(1)</sup>																				
	en acier inoxydable API 603 <sup>(1)</sup>																				
	en acier forgé de petit diamètre API 602 <sup>(1) (2)</sup>																				
	inclinés																				
	vannes à guillotine en acier inoxydable																				
	clapets à double battant																				
	soupape et clapets guidé API 6D et 6A																				
Robinet quart de tour	à tournant sphérique Memoryseal <sup>MC</sup>																				
	à tournant sphérique à sièges métalliques Securaseal <sup>MC</sup>																				
	à tournant sphérique hautes performances																				
	à tournant sphérique guidé API 6D et 6A																				
	à tournant sphérique pour cokéfaction																				
	à tournant sphérique d'usage courant																				
	à triple excentration Torqseal <sup>MC</sup>																				
à papillon cryogéniques Velflex <sup>MC</sup>																					
Applications spéciales	appareils à soufflet																				
	cryogénique																				
	vannes de régulation cryogéniques																				
	vannes de régulation et étranglées																				
	HIPPS, ESDV <sup>(3)</sup> et ligne de rupture																				
	sous-marines																				
	purgeurs de vapeur																				

(1) L'appellation API définit le modèle de l'appareil, même si tous les appareils ne sont pas couverts par la norme API citée en référence. Ces appareils sont également utilisés dans d'autres applications qui ne doivent pas être conformes aux normes API.

# Une valeur inégalée et une performance exceptionnelle

## Faible coût total incombant aux propriétaires

Si l'on tient compte de tous les facteurs influençant l'achat d'un appareil de robinetterie, comme les frais d'installation, d'entretien courant et de maintenance, le coût total d'acquisition peut parfois valoir jusqu'à dix fois le coût d'achat initial.

Les appareils Velan sont conçus et fabriqués en tenant compte de ces différents facteurs. Nos appareils vous permettent d'économiser, car les frais d'entretien sont moins élevés, ils ont une durée de vie prolongée, présentent des émissions fugaces réduites et peuvent être réparés. Nos appareils vous offrent une valeur inégalée dans l'industrie.



À leur sortie de l'usine, nos appareils de robinetterie sont accompagnés d'un certificat de conformité aux normes les plus strictes de l'industrie en matière d'émissions fugaces.

La performance de nos appareils a été démontrée à maintes reprises dans des milliers d'essais de qualification, des études indépendantes et surtout dans les conditions de service sur le terrain.

Velan offre non seulement des appareils de robinetterie éprouvés et testés sur le terrain, mais

aussi des services d'assistance technique et des services à valeur ajoutée en plus de tous les autres avantages auxquels vous vous attendez de la part d'une entreprise de classe mondiale.

Velan offre une performance inégalée et une valeur exceptionnelle à tous les points de vue.

Dimensions	Classe de pression	Temp.	Matériaux	Autorisations	Industrie
NPS 1/4-2 (DN 8-50)	Classe ASME 150	Cryogénique	Acier au carbone	DEP	Énergie
NPS 2-4 (DN 50-100)	Classe ASME 300	Basse	Acier inoxydable	ASME nucléaire	Pétrole et gaz (en amont)
NPS 4-24 (DN 100-600)	Classe ASME 600	Haute	Acier allié	TA LUFT	Raffinage et pétrochimie
NPS +26 (DN 650)	Classe ASME 900		Acier allié au nickel	API 6A	Chimie
	Classe ASME 1500			API 6D	Pâtes et papiers
	Classe ASME 2500			sécurité feu	GNL et cryogénie
	Classe ASME 4500				Construction maritime
					Mines
					CVCA
					Eaux et eaux usées

(2) Les extrémités à visser et à souder sont disponibles dans la classe 800. (3) Voir page 11 pour les définitions des HIPPS et ESDV. ◊ 150 psi max. • Sécurité feu intrinsèque

## La qualité totale

### La qualité est notre priorité absolue

Comment Velan parvient-elle à concevoir et à fabriquer des appareils de robinetterie offrant une performance, une fiabilité et une durée de vie supérieure? La réponse réside dans son engagement à l'égard de la qualité totale.

Depuis sa fondation, Velan a toujours mis l'accent sur la qualité. Notre système étendu d'assurance de la qualité est axé sur l'amélioration continue, la qualité des processus et la conformité rigoureuse aux normes mondiales (par exemple, ASME section III, DEP, TUV, et ISO 9001, API 6A et 6D).

### La conception

Notre équipe d'ingénieurs effectue une analyse par éléments finis

et des essais de qualification en vue de vérifier la conception. Velan a introduit bon nombre de techniques novatrices sur le marché, dont certaines facilitent l'entretien et prolongent la durée de vie. L'attention particulière que nous accordons aux détails de conception et à la rétroaction des utilisateurs sur le terrain nous aide à améliorer nos produits de façon continue et à maximiser leur performance.

### L'approvisionnement stratégique

Velan met en oeuvre un programme d'approvisionnement stratégique pour s'assurer de la qualité des produits finis. Notre programme de qualité relatif aux pièces moulées, qui exige l'affectation d'ingénieurs sur place dans les fonderies, l'exécution de programmes d'analyse statistique sur place et l'utilisation du logiciel de simulation de

coulée Magmasoft, nous a permis d'obtenir un taux de rejet dû aux fuites au niveau de l'enveloppe extrêmement faible, soit un taux inférieur à 0,05.

### La production automatisée

Velan est un chef de file dans la production automatisée d'appareils de robinetterie de classe mondiale. Grâce à notre parc de machines CNC dotées de fonctions de gestion de données sur les outils et à nos installations d'essai semi-automatique rigoureux, nous sommes en mesure de fabriquer des appareils selon des tolérances extrêmement serrées, avec un degré élevé d'uniformité et de fiabilité.

### Les essais en cours de production

Chacun de nos appareils est soumis à des essais hydrauliques avant de sortir de l'usine. Nous

nous assurons ainsi qu'ils ne présenteront aucun problème sur le terrain. Les essais en cours de production font partie du rigoureux programme de contrôle de la qualité que nous avons élaboré au cours des années en tant que fournisseur de premier plan d'appareils de robinetterie nucléaires.

**Qualité totale**  
Programme de qualité totale Velan

*Notre but est d'offrir des produits et des services qui non seulement répondent aux attentes de nos clients, mais les dépassent nettement.*

*La formation, l'esprit d'équipe et la performance sont les facteurs clés qui permettent à nos employés d'améliorer tous les processus de façon continue.*

*La qualité totale et le respect des délais de livraison sont nos buts; l'engagement total est notre méthode.*

**A.K. Velan**  
Fondateur

# Robinetts-vannes, robinets à soupape et clapets à battant

## ROBINETTERIE EN ACIER FORGÉ À CHAPEAU OU COUVERCLE BOULONNÉ OU AUTOCLAVE



Robinetts-vannes, robinets à soupape et clapets de grand diamètre en acier forgé à chapeau ou couvercle boulonné ou autoclave pour applications hautes pressions et hautes températures

NPS 2–24 (DN 50–600)

**Classes ASME :** 150–4500

- Corps forgé monobloc pour une résistance accrue et une qualité supérieure
- Chapeau ou couvercle muni d'une boulonnerie à charge constante à caractéristique standard<sup>(1)</sup>
- Joint autoclave en graphite
- Guide à corps usiné et un assemblage de bras de tige résistant
- Robinets-vannes (opercule flexible ou à libre dilatation), robinets à soupape (d'équerre, à pointe ou d'arrêt) et clapets (à piston, à battant ou à papillon)
- Offert aussi en acier moulé
- En acier au carbone, en acier inoxydable, en acier allié (y compris F91) et en acier au nickel
- Aussi pour reformage catalytique et applications NACE (gaz sulfureux) et nucléaires

*(1) Applicable à certaines dimensions et classes de pression - contactez l'usine pour vérification*

### Catalogue des produits

- Robinetterie à chapeau boulonné ou autoclave  
Code du document : CAT-PS

## ROBINETTERIE EN ACIER MOULÉ DE TYPE API 600\*



Robinetts-vannes, robinets à soupape et clapets en acier moulé de type API 600\* pour une grande variété d'applications

NPS 2–64 (DN 50–1600)

**Classes ASME :** 150–1500

- Plus important fabricant au monde de robinets-vannes, de robinets à soupape et de clapets en acier moulé
- Robinets-vannes étanches à la bulle à la fermeture jusqu'à 12 po (300 mm)
- Robinets-vannes, robinets à soupape (à pointe ou d'arrêt) et clapets (à battant et à piston)
- En acier au carbone, en acier inoxydable, en acier allié et en acier allié au nickel
- Garniture standard à faibles émissions fugaces; offert aussi avec soufflet pour applications sans émissions
- Aussi pour acide fluorhydrique et applications cryogéniques, de sectionnement et de purge, NACE (gaz sulfureux) et nucléaires

### Catalogue des produits

- Robinets-vannes, robinets à soupape et clapets à battant en acier moulé de type API 600  
Code du document : CAT-CSV

## ROBINETTERIE EN ACIER INOXYDABLE DE TYPE API 603\*



Robinetts-vannes, robinets à soupape et clapets à battant en acier inoxydable de type API 603\* résistants à la corrosion

NPS ½–24 (DN 15–600)

**Classes ASME :** 150–600

- Robinets-vannes, robinets à soupape (d'arrêt ou à pointe) et clapets (à battant)
- Offerts en divers aciers inoxydables moulés
- Conception de siège intégral
- Précision de haute qualité moulage à la cire perdue
- Épaisseur de paroi selon ASME B16.34
- En option : La sphère et le siège sont intégrés et en alliage de chrome de cobalt (CoCr) pour prolonger la durée de service
- Aussi pour applications cryogéniques et NACE (gaz sulfureux)

### Catalogue des produits

- Robinets-vannes, robinets à soupape et clapets à battant en acier inoxydable de type API 603  
Code du document : CAT-CSSV

## ROBINETTERIE EN ACIER FORGÉ DE PETIT DIAMÈTRE DE TYPE API 602\*



Gamme complète de robinets-vannes, de robinets à soupape, de clapets, de robinets d'équerre et de robinets à soufflet de petit diamètre en acier forgé

NPS ¼–4 (DN 8–100)

**Classes ASME :** 150–4500

- Modèles à chapeau ou couvercle boulonné ou soudé
- Robinets-vannes, robinets à soupape (d'équerre, à pointe ou d'arrêt) et clapets (à bille, à piston ou à battant)
- En acier au carbone, en acier inoxydable, en acier allié (y compris F91) et en acier allié au nickel
- Garniture standard à faibles émissions fugaces; offert aussi avec soufflet pour applications sans émissions
- Aussi pour acide fluorhydrique et applications cryogéniques, de sectionnement et de purge, NACE (gaz sulfureux) et nucléaires

### Catalogue des produits

- Robinets-vannes, robinets à soupape et clapets à battant en acier forgé de type API 602  
Code du document : CAT-SFV

\* L'appellation API définit le modèle de l'appareil, même si tous les appareils ne sont pas couverts par la norme API citée en référence. Ces appareils sont également utilisés dans d'autres applications qui ne doivent pas être conformes aux normes API.

## APPAREILS DE ROBINETTERIE INCLINÉS



Appareils de robinetterie inclinés à corps-arcade monobloc, oblique, verticale, et d'équerre chapeau, en acier forgé pour applications hautes pressions

NPS ¼–4 (DN 8–100)

**Classes ASME :** 1690–4500

- Corps-arcade monobloc en acier forgé
- Obturateur non tournant entièrement guidé en alliage de chrome de cobalt (CoCr)<sup>(1)</sup>
- Tige non tournante<sup>(1)</sup>
- Tige tournante montante à filetage intérieur disponible en série XB
- Réparation sans démontage de la tuyauterie
- Robinets à soupape (d'arrêt ou à pointeau) et clapets (à piston)<sup>(2)</sup>
- En acier au carbone, en acier inoxydable, en acier allié (y compris F91 et F92) et en acier allié au nickel<sup>(1)</sup>
- Offert aussi avec soufflet<sup>(1)</sup>
- Aussi pour applications nucléaires<sup>(1)</sup> et NACE (gaz sulfureux)

*(1) Applicable pour les appareils de robinetterie inclinés à corps-arcade monobloc (voir catalogue CAT-BG)*

*(2) Les clapets à piston sont conçus avec un couvercle vissé.*

### Catalogue des produits

- Robinets inclinés à corps-arcade monobloc en acier forgé  
Code du document : CAT-BG
- Series XB Robinets inclinés à corps-arcade monobloc, haute pression en acier forgé  
Document code: CAT-XB

## ROBINETS-VANNES À GUILLOTINE EN ACIER INOXYDABLE



Robinets-vannes à guillotine entièrement en acier inoxydable, modèle standard ou à chapeau boulonné

NPS 2–24 (DN 50–600)

**Bride ASME :** 150

- Entièrement en acier inoxydable
- Robinets-vannes à guillotine modèle standard NPS 2–24 (DN 50–600) et à chapeau boulonné NPS 4–24 (DN 50–600)
- Garniture standard 0 à 14 ph
- Dispositif de blocage sur robinets-vannes à guillotine standard
- Modèles écologiques à chapeau boulonné bidirectionnel ou à corps standard
- Sièges métalliques ou flexibles

### Catalogue des produits

- Robinets-vannes à guillotine  
Code du document : CAT-KGV

## CLAPETS À DOUBLE BATTANT PROQUIP



Clapets à double battant sans dispositif de retenue pour une vaste gamme d'applications

NPS 2–60 (DN 50–1500)

**Classes ASME :** 150–2500

**Classes de pression**

API 6A : 2000–5000

- Modèle léger et compact
- Sans dispositif de retenue pour contrôle des émissions fugaces
- Corps sans brides, à oreilles, à deux brides, à emboîtement ou à extrémités à souder en bout
- Clapets de non-retour style du corps sans bride, à oreilles, bride double, collerette de renfort et extrémité à souder bout à bout
- En acier au carbone, en acier inoxydable, en acier faiblement allié, en titane, en cuproaluminium au nickel et en acier allié au nickel
- Surfaces de portée intégrales, stellitées ou revêtues d'élastomère
- Aussi pour applications cryogéniques et NACE (gaz sulfureux)

### Catalogue des produits

- Clapets à double battant Proquip  
Code du document: CAT-DPCV

## TYPE API 6D ET 6A ROBINETS-VANNES ET CLAPETS



Clapets de non-retour à battant et à écoulement axial, robinets-vannes à passage intégral direct, à siège parallèle, et à opercule double, à dispositif de blocage API 6D et 6A

NPS 2–60 (DN 50–1500)

**Classes ASME :** 150–4500

**Classes de pression**

API 6A : 2000–15000

- Clapet de non-retour à écoulement axial, à fermeture rapide, avec ressort, siège métallique, profil interne venturi, réponse très rapide empêchant les coups de bélier, protection de pompe
- Clapet de non-retour à battant<sup>(1)</sup>, à siège métallique, avec bras oscillant à commande manuelle auxiliaire pour ramonage d'oléoducs
- Robinet-vanne de sectionnement à passage direct<sup>(1)</sup>, à siège flexible ou métallique, résistance minimale à l'écoulement, modèle avec action inversée offert en option
- Robinet-vanne de sectionnement à opercule double et dispositif de blocage, opercule constitué de deux pièces, sièges mobiles à compensation d'angle, dispositif double isolement et purge de circuits pour isoler la cavité de corps de la ligne
- *Éventail complet de possibilités d'automatisation – veuillez consulter la brochure portant sur les actionneurs de Velan ABV au [www.velanabv.com](http://www.velanabv.com)*

*(1) Tailles offertes jusqu'à NPS 2-36 (DN 50-900)*

### Catalogue des produits

- Brochure générale des produits de Velan ABV  
Code du document: ABV-FLB

# Robinet quart de tour

## ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE MEMORYSEAL™



Robinet à tournant sphérique à sièges flexibles dotés de caractéristiques techniques à valeur ajoutée en vue d'une performance supérieure

NPS ¼–24 (DN 8–600)  
**Classes ASME :** 150–600  
**Pression WOG :** jusqu'à 2000

- Siège flexible à mémoire d'étanchéité en tension
- Garniture à faibles émissions de type E-20
- Soumis à des essais de réaction au feu selon API 607/ISO 10497
- Modèles à entrée latérale, à corps monobloc, à corps en deux parties, à entrée par le haut et à corps en trois parties (ce modèle est muni d'un siège flexible)
- En acier au carbone, en acier inoxydable, en acier allié et en acier au nickel
- Aussi pour chlore, oxygène, et applications de régulation, cryogéniques, nucléaires, NACE (gaz sulfureux) ou sous vide

### Catalogue des produits

- Robinets à tournant sphérique à sièges flexibles Memoryseal™  
 Code du document : CAT-BV

## ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE SECURASEAL



Robinet à tournant sphérique à sièges métalliques pour conditions de service difficiles et applications hautes températures, abrasives et corrosives

NPS ½–24 (DN 15–600)  
**Classes ASME :** 150–4500  
**Temp :** jusqu'à 1500°F (816°C)

- Fermeture selon FCI 70-2, classe 6
- Éléments internes revêtus d'une couche spéciale
- Joint de tige à faibles émissions et boulonnerie à charge constante standard
- Corps forgé ou moulé
- En acier au carbone, en acier inoxydable, en acier allié, en acier duplex, en titane et en acier au nickel
- Aussi pour liquides chargés corrosifs et chargement de lessiveurs en discontinu, oxygène et applications de sectionnement et de purge, NACE (gaz sulfureux) et nucléaires

### Catalogue des produits

- Robinets à tournant sphérique à sièges métalliques Securaseal  
 Code du document : VEL-MS

## ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE «POWER BALL»



Robinet à tournant sphérique en acier forgé à sièges métalliques à corps monobloc pour applications hautes températures et hautes pressions

NPS ½–4 (DN 15–100)  
**Classes ASME :** 900–4500

- Corps monobloc en acier forgé
- Différentes options de revêtement selon l'application
- Tige inéjectable
- Soumis à des essais d'étanchéité absolue
- Tige/garniture à charge constante standard
- Plaque de montage intégrée standard ISO pour faciliter l'automatisation
- En A105, F22, F91, 316 et 316H

### Catalogue des produits

- Robinets à tournant sphérique en acier forgé à sièges métalliques à corps monobloc «Power Ball»  
 Code du document : CAT-PBV

## ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE TYPE API 6D ET 6A



Robinet à tournant sphérique guidé ou à sphère flottante de type API 6D et 6A pour pipelines et plates-formes de forage en mer

NPS ½–60 (DN 15–1600)  
**Classes de pression**  
 6D ASME : 150–4500  
 6A API : 2000–15000

- Modèle à entrée latérale, par le haut ou à corps entièrement soudé
- Dispositif à double isolement et purge de circuits modulaires, modèle compact de dimension face à face également offert
- Robinets à tournant sphérique à 3 ou 4 voies
- Tige anti-éruption, antistatique, à sécurité feu
- Siège flexible (débit de fuite : A) ou à siège métallique (débit de fuite : D)
- Sièges à décompression automatique ou avec piston à double effet
- Offerts en acier au carbone ou au carbone à basse température, en acier inoxydable, en alliages exotiques
- Conçus pour les environnements corrosifs ou lorsque les conditions de service sont difficiles
- Châpeau allongé pour applications cryogéniques
- Tige-allonge pour les installations souterraines
- *Éventail complet de possibilités d'automatisation – veuillez consulter la brochure portant sur les actionneurs de Velan ABV au [www.velanabv.com](http://www.velanabv.com)*

### Catalogue des produits

- Brochure générale des produits de Velan ABV  
 Code du document : ABV-FLB



## ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE POUR COKÉFACTION



Chef de file mondial dans la fabrication de robinets à tournant sphérique pour cokéfaction et liquides chargés à hautes températures

NPS 6–36 (DN 150–900)  
**Classes ASME :** 150–900

- Robinets à quatre voies de NPS 6 à 18 (DN 150 à 450)
- Classes ASME 300 à 900 pour cokéfaction retardée
- Robinets de sectionnement de NPS 6 à 36 (DN 150 à 900)
- Classes ASME 150 à 900 pour cokéfaction retardée
- Ensembles complets d'automatisation comprenant des verrouillages de commande pour systèmes PLC ou DCS
- Commandes en boucle à deux fils et ensembles de diagnostic

### Catalogue des produits

- Robinets à tournant sphérique pour cokéfaction  
Code du document : BRO-CBV

## ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE VALVAC



Robinets à tournant sphérique à sièges flexibles pour usage courant et applications standard

NPS ¼–2 (DN 8–50)  
**Pression WOG :** 600–2000

- Modèles à entrée latérale, à corps monobloc ou à corps en trois parties
- En acier au carbone et en acier inoxydable
- Sièges en polytétrafluoroéthylène (PTFE)
- Disponible en réduit, standard ou intégral
- Modèles à extrémités à souder en bout, à visser, et emmanché soudé

### Catalogue des produits

- Robinets à tournant sphérique à sièges flexibles pour usage courant et applications standard  
Code du document : CAT-GPBV

## ROBINETS À TRIPLE EXCENTRATION TORQSEAL™



Robinets à triple excentration, à siège métallique, à fermeture bidirectionnelle et à étanchéité absolue

NPS 3–80 (DN 80–2000)  
**Classes ASME :** 150–900  
**Temp. :** -425 à 1200°F  
(-254 à 650°C)

- Étanchéité absolue selon norme API 598 siège flexible standard
- Essais de d'étanchéité absolue des normes du API 6D disponible sur demande
- Fermeture bidirectionnelle
- Soumis à des essais de réaction au feu selon API 607/ISO 10497
- Corps à oreilles ou sans brides selon API 609, à brides selon ISO 5752 ou ASME B16.10, et à extrémités à souder en bout selon ASME B16.10
- En acier au carbone, en acier inoxydable, en acier allié, en acier duplex, en titane et en acier allié au nickel
- Aussi pour applications cryogéniques, NACE (gaz sulfureux), nucléaires et sous vide
- Certifié à SIL 3

### Catalogue des produits

- Robinets à papillon à triple excentration, Torqseal™  
Code du document : CAT-BF
- Robinets à papillon cryogéniques à triple excentration, Torqseal™  
Code du document : SAS-CTORQ

## ROBINETS À PAPILLON CRYOGÉNIQUES VELFLEX™



Robinets à papillon cryogéniques hautes performances à sièges métalliques

NPS 6–48 (DN 150–1200)  
**Classes ASME :** 150–300  
**Temp. :** jusqu'à -420 °F (-252 °C)

- Modèles à extrémités à souder en bout ou à brides
- Conception à entrée latérale en vue d'un entretien aisé en service
- Fermeture bidirectionnelle
- Étanchéité absolue selon API 598
- Joint métallique (technologie Velflex™)
- Soumis à des essais de réaction au feu (API 607 rév. 4, API 6FA et BS 6755 - Partie II)

### Catalogue des produits

- Robinets à papillon cryogéniques à sièges métalliques Velflex™  
Code du document : SAS-CFLEX

# Applications spéciales

## PURGEURS DE VAPEUR



Une vaste gamme de purgeurs pour tuyauteries de vapeur et d'air

NPS  $\frac{3}{8}$ -3 (DN 10-80)

**Temp.** : jusqu'à 1100 °F (593 °C)

**Pression** : jusqu'à 4000 psi (276 bars)

**Capacité** : 160 000 lb/hr (72 575 kg/hr)

- Offert en ensembles de type « Piping King »
- Modèle à cage en vue d'une réparation aisée en service
- Modèle à flotteur, à fermeture hermétique, à piston, pour chauffage local ou de type thermodynamique
- Robinet de purge, régulateur de température, thermomètre et robinet casse-vide en option

### Catalogue des produits

- Une vaste gamme de purgeurs pour tuyauteries de vapeur et d'air  
Code du document : CAT-ST

## APPAREILS DE ROBINETTERIE À SOUFFLET



L'appareil de robinetterie à soufflet d'origine à fermeture hermétique pour applications exigeant une étanchéité absolue

NPS  $\frac{1}{2}$ -12 (DN 15-300)

**Classes ASME** : 150-1500

- Soufflet en acier inoxydable multiplis, en Inconel ou en Hastelloy pour une longue durée de vie
- Robinets-vannes, robinets à soupape (d'équerre, à pointeau et d'arrêt) et vannes de régulation
- En acier au carbone, en acier inoxydable, en acier allié et en acier allié au nickel
- Aussi pour applications létales, NACE (gaz sulfureux), nucléaires et sous vide

### Catalogue des produits

- L'appareil de robinetterie à soufflet d'origine à fermeture hermétique  
Code du document : VEL-BS

## VANNES DE RÉGULATION CRYOGÉNIQUES



Vannes de régulation pour conditions de service difficiles et températures extrêmes

NPS  $\frac{1}{4}$ -16 (DN 8-400)

**Classes ASME** : 150-2500

**Temp.** : jusqu'à -457 °F (-272°C)

**Cv** : 0,01 à 1 800

- Modèle en acier inoxydable robuste
- À courbe caractéristique linéaire ou à pourcentage égal
- À entrée par le haut en vue d'un entretien aisé
- Très haut niveau d'étanchéité
- Intégration possible dans boîtes froides
- Corps d'angle, corps droit ou corps incliné
- Modèle anti-cavitation et à faible dB pour applications critiques
- Solution « double enveloppe » sur demande

### Catalogue des produits

- Vannes de régulation cryogénique  
Code du document : SAS-CCV

## VANNES DE COMMANDE ET ÉTRANGLEURS



Vannes de commande utilisées dans des conditions de service difficiles pour des applications dans des conditions thermiques extrêmes

NPS 1-48 (DN 25-1200)

**Classes ASME** : 150-4500

**Classes de pression** :

API 6A : 2000-15000

- **KEY-C** : Vanne de régulation à sphère pivotante, munie d'une cage spéciale pour réduire le bruit et empêcher la cavitation/la vaporisation instantanée; unidirectionnelle, le composant en amont ne dispose que d'un seul siège métallique; marge de réglage théorique très grande
- **DTP**: Éléments internes à plusieurs étages consistant en une succession d'angles droits permettant une dissipation d'énergie importante; extrêmement fiable, excellente résistance à l'érosion, dispositif adapté pour la réduction du bruit des applications
- Éléments fabriqués à partir de matériaux ayant obtenu les meilleures performances mécaniques afin d'assurer leur longue durée de vie et de minimiser les coûts d'entretien
- Étrangleur DTP pour tête de puits (applications gazières et pétrolières principalement)
- *Éventail complet de possibilités d'automatisation – veuillez consulter la brochure portant sur les actionneurs de Velan ABV au [www.velanabv.com](http://www.velanabv.com)*

\* Éléments internes à DPT (discrete tortuous path) [voies de passage sinusoïdales distinctes]

### Catalogue des produits

- Brochure générale des produits de Velan ABV  
Code du document : ABV-FLB

# Applications spéciales



Unités HIPPS\*, robinets à tournant sphérique, ESDV\* vannes d'arrêt d'urgence à tournant sphérique et vannes d'isolement à tournant sphérique

NPS ½–48 (DN 15–1200)  
**Classes ASME :** 150–4500  
**Classes de pression :**  
 API 6A : 2000–15000

- Système complet : actionneur et panneau de commande; peut être muni d'un résolveur logique et de transmetteurs de pression en option
- Déclenchement rapide (moins de 2 secondes pour un HIPPS)
- Retour en position fermée en cas d'urgence
- Actionneur hydraulique ou pneumatique, retour en position fermée effectué par un ressort ou de concert avec le réservoir auxiliaire
- Haut niveau d'intégrité de sécurité (Safety Integrity Level, ou SIL) (jusqu'à SIL 3 pour les robinets avec actionneur simple) et certification SIL
- Fonctionnalité de mise à l'essai par course partielle des vannes afin d'en accroître la fiabilité
- *Éventail complet de possibilités d'automatisation – veuillez consulter la brochure portant sur les actionneurs de Velan ABV au [www.velanabv.com](http://www.velanabv.com)*

\* HIPPS - High integrity pressure protection system (système de protection contre les surpressions de haute fiabilité)  
 ESDV - Emergency shutdown valve (vannes d'arrêt d'urgence à tournant sphérique)

## Catalogue des produits

- Brochure générale des produits de Velan ABV  
 Code du document : ABV-FLB



Robinet à tournant sphérique, robinets-vannes et clapets de non-retour pour applications sous-marines; actionneurs hydrauliques et manuels munis d'un volant/ROV en eaux peu et très profondes

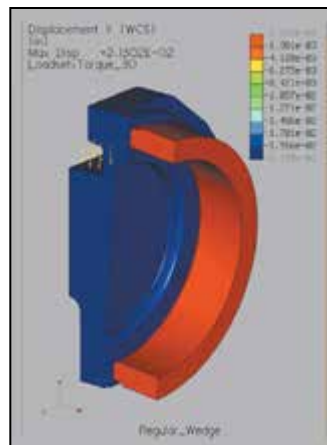
NPS ½–48 (DN 15–1200)  
**Classes ASME :** 150–4500  
**Classes de pression :**  
 API 6A : 2000–15000

- Conception et essais des robinets-vannes conformes aux normes API 6DSS et API 17D
- Alliages résistant à la corrosion employés au minimum sur les surfaces des joints dynamiques et les rainures des joints annulaires
- Étanchéité redondante pour une grande fiabilité
- Vanne pouvant être actionnée jusqu'à une profondeur d'eau de 11 500 pi. (3 500 m)
- Convenable pour applications avec une haute teneur en grains de sable et particules solides
- Options de configuration permettant un ramonage complet
- Dispositif de compensation barrique ayant pour but d'éviter les contraintes structurelles excessives
- *Éventail complet de possibilités d'automatisation – veuillez consulter la brochure portant sur les actionneurs de Velan ABV au [www.velanabv.com](http://www.velanabv.com)*

## Catalogue des produits

- Brochure générale des produits de Velan ABV  
 Code du document : ABV-FLB

# Des solutions techniques



Les calculs des contraintes se font à l'aide d'un logiciel d'analyse par éléments finis 3D, comme ANSYS et Pro/Mechanica, et les modèles 3D sont développés à l'aide de Pro-Engineer.

## Savoir-faire technique

Au fil des années, Velan a réuni une solide équipe d'ingénieurs possédant une vaste expérience dans des applications critiques. À l'aide d'applications logicielles de pointe, dont l'analyse par éléments finis (FEA), la dynamique computationnelle des fluides (CFD) et la modélisation 3D solide, ils conçoivent des appareils de robinetterie de qualité supérieure, répondant aux exigences de performance les plus strictes. Nos installations de recherche et de développement, qui comprennent des chaudières à vapeur et des surchauffeurs ainsi que des boucles de circulation et des bancs d'essai cryogéniques, nous permettent d'exécuter des programmes d'essai complets.

Velan s'associe depuis longtemps à d'importants architectes, ingénieurs et utilisateurs afin de mettre au point des solutions innovatrices répondant à leurs besoins en matière de robinetterie.

## Services après-vente

Nos services après-vente comprennent les services de soutien complet d'un fabricant de pièces d'origine, dont des services d'assistance technique, la fourniture d'outils et de pièces de rechange d'origine ainsi que des cours de formation sur l'entretien des appareils de robinetterie Velan.

Nos services d'assistance technique visent à offrir à nos clients des solutions d'entretien courant et de maintenance en service pour tous nos appareils. Notre équipe d'ingénieurs et de techniciens dispose des appareils de rodage nécessaires ainsi que des outils et des pièces de rechange d'origine, et compte plus de 60 années d'expérience dans l'entretien des appareils de robinetterie des centrales nucléaires et thermiques, des usines de raffinage et de fabrication de produits pétrochimiques, des flottes des forces navales et d'autres secteurs. Velan dispose en outre d'un réseau d'ateliers d'entretien autorisés dans le monde entier en vue de répondre à vos besoins de maintenance et d'entretien courant où que vous soyez. Nous avons également une série complète de manuels d'entretien.

Nous sommes en mesure de fournir des pièces de rechange et des outils d'origine pour tous les produits Velan. Vous êtes ainsi assurés d'obtenir des pièces possédant les mêmes caractéristiques que les pièces d'origine. Nous pouvons vous recommander les pièces de rechange dont vous avez besoin, et dans le cas des nouveaux projets nous pouvons vous proposer des rapports sur l'interchangeabilité des pièces de rechange.

## CAPACITÉS D'AUTOMATISATION

Velan offre une vaste gamme de produits pour répondre à tout les exigences de nos clients.

- Actionneurs électrique, hydraulique, et pneumatique
- Pré-installation d'interrupteurs, positionneurs, capteurs de poussée et de serrage au couple, conditionneurs de signal
- Contrôle d'actuation intégral et contrôle à deux fils
- Overrides, butées de fin de course, et la plupart des accessoires standards



**La vaste gamme de produits Velan comprend des robinets-vannes, des robinets à soupape, des clapets, des robinets à tournant sphérique et des robinets à triple excentration, des appareils fabriqués sur mesure pour des conditions de service difficiles ainsi que des purgeurs de vapeur. Ses produits sont installés partout dans le monde et sont destinés à diverses applications dans les secteurs suivants :**

- Centrales thermiques, nucléaires et de cogénération
- Pétrole et gaz
- Raffinage et pétrochimie
- Produits chimiques et pharmaceutiques
- Installations cryogéniques et de GNL
- Construction maritime
- Mines
- CVCA
- Eaux et eaux usées
- Pâtes et papiers
- Sous-marines

Le siège social de Velan se trouve à Montréal, au Canada. Velan possède plusieurs filiales à l'international. Renseignements généraux :

**Siège social de Velan**  
7007, chemin Côte-de-Liesse  
Montréal (Québec) H4T 1G2 Canada  
**Tél. :** 514 748 7748  
**Télééc. :** 514 748 8635

Consultez notre site Web pour de plus amples renseignements sur nos différentes personnes-ressources.

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

Pour trouver votre représentant Velan :

Pour plus d'information à propos de Velan  
visiter [www.velan.com](http://www.velan.com) ou appeler au : 514 748 7743

© 2014 Velan inc., Montréal, Québec, Canada. Tous droits réservés. Le contenu de la présente brochure est confidentiel et appartient à Velan. Toute reproduction ou communication non autorisée, en tout ou en partie, est strictement interdite. Velan se réserve le droit de modifier cette information sans préavis. Velan Valves, Velan, Memoryseal, Securaseal, Torqseal, Proquip, Velflex, Adaxie et RAMA sont des marques de commerce ou des marques déposées de Velan inc. ou d'une autre société Velan. Stellite® est une marque déposée de Kennametal Inc. Toutes les autres marques de commerce ou marques déposées appartiennent à leurs sociétés respectives.