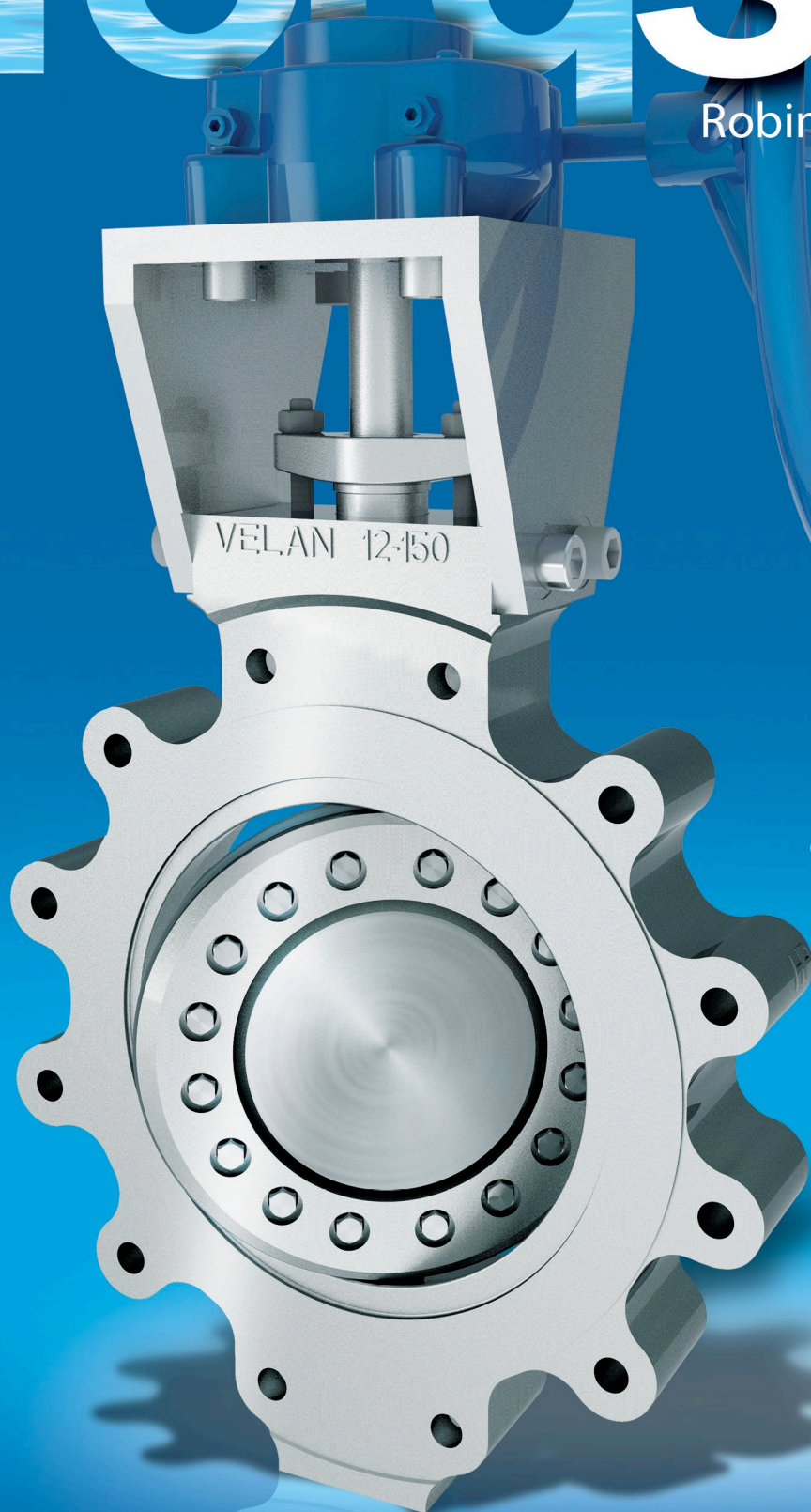


Torqseal[®]

Robinet à triple excentration



Torqseal[®] 2.0

Une performance
d'un niveau supérieur.

VELAN

Torqseal® 2.0

Une performance d'un niveau supérieur.

Le robinet Torqseal® 2.0 à triple excentration de Velan est conçu pour offrir une étanchéité bidirectionnelle totale et répétable⁽¹⁾, des couples plus faibles et des performances supérieures en matière d'émissions fugitives.

Robuste, fiable, reproductible

Le raccord cannelé opercule/arbre améliore les performances

Notre raccord⁽²⁾ cannelé opercule/arbre unique à appui central offre une étanchéité supérieure, conçue pour répondre aux essais de fuite bidirectionnels API 6D.

L'arbre cannelé robuste, associé à l'opercule, assure une répartition uniforme de la pression de contact entre le siège et la bague d'étanchéité, et augmente la durée de vie des appareils de robinetterie.

Le raccord cannelé est idéal pour les appareils à triple excentration. Il permet une plus grande capacité de charge qu'un raccord par goupille et par clavette, et assure une transmission efficace du couple ainsi qu'un jeu réduit.

De série sur Torqseal® 2.0

Les boulonneries internes avec rondelles autobloquantes augmentent la résistance aux vibrations, en maintenant la précharge de la boulonnerie et la compression du joint d'étanchéité.

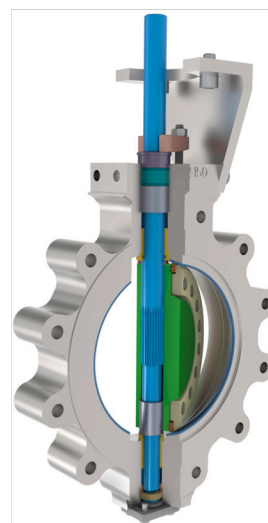
Les protecteurs de paliers supérieurs et inférieurs réduisent la pénétration de particules dans l'arbre, éliminant ainsi le risque de grippage.

Le portage d'étanchéité de précision réduit l'usure

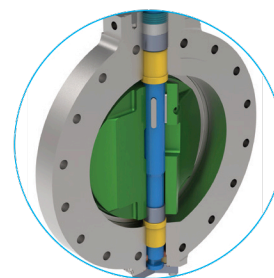
La conception avancée du Torqseal® présente une triple excentricité et une géométrie de siège elliptique unique qui permettent un fonctionnement sans friction et sans frottement de l'appareil de robinetterie pendant toute sa course. Le Torqseal® 2.0 utilise une géométrie à triple excentration pour garantir que la bague d'étanchéité n'entre en contact avec le siège du corps qu'en position finale d'arrêt. Le Torqseal® 2.0 présente des décalages optimisés pour l'ajustement au corps afin d'offrir des couples de manœuvre plus faibles avec un profil de couple plus constant.

Conformité NACE de série

Tous les matériaux doivent être conformes aux exigences métallurgiques des normes NACE MR0103 et NACE MR0175/ISO 15156. Il incombe à l'utilisateur de l'équipement de s'assurer que tous les matériaux conviennent au service NACE prévu⁽³⁾.

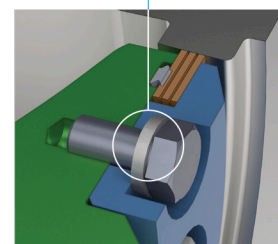
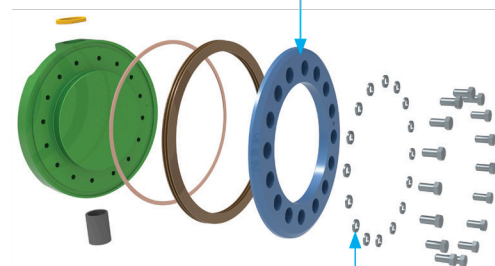


Raccord cannelé à appui central jusqu'à 35,5 cm (14 po)



Raccord à clavette de 40,6 cm (16 po) et plus

L'épaisseur accrue au niveau de la boulonnerie réduit les contraintes



Des rondelles de blocage résistantes aux vibrations sont de série sur tous les appareils de robinetterie TOV 2.0

(1) L'absence de fuite signifie qu'il n'y a pas de fuite visible lors d'essais à haute pression (eau) et à basse pression (air), conformément aux normes spécifiées.

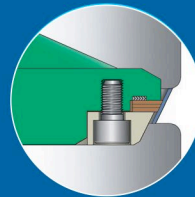
(2) Jusqu'à NPS 14 (DN 350) pour conception cannelée à appui central, NPS 16 (DN 400) et plus pour raccord à clavette.

1 Raccord opercule/arbre cannelé unique à appui central⁽²⁾

- Le raccord cannelé centré unique assure une répartition symétrique et homogène de la pression de contact entre le siège et le joint, ce qui se traduit par une étanchéité fiable et reproductible.
- Les cannelures (couvrant une plus grande surface) sont idéales pour la transmission à triple excentration de l'appareil de robinetterie, car elles permettent une plus grande capacité de charge.
- La construction ajustée des cannelures entre l'opercule et l'arbre minimise l'hystérésis.
- L'arbre cannelé monobloc, robuste et conforme aux exigences NACE, est centré sur deux paliers rechargés.

3 Double bague d'étanchéité laminée en graphite

- Le joint élastique auto-ajustable fléchit et se tend pour épouser la forme du siège.
- Une bague d'étanchéité remplaçable qui permet une réparation rapide et facile.



5 Support de la partie supérieure

- Les boulons placés à l'extérieur du support de la partie supérieure permettent de le retirer facilement lorsque des travaux d'entretien sont nécessaires.
- La bride d'assemblage de l'actionneur est conforme aux normes industrielles (ISO 5211/ MSS-SP-101) afin de faciliter les options d'actionnement.



7 Conception du siège

- Le siège est rechargé avec du Stellite™ Gr. 21 pour maximiser la durabilité et la résistance à l'usure dans des conditions normales et sévères.
- Le siège conique surélevé empêche l'accumulation de particules solides d'interférer avec le joint.
- Surface de portée métal contre métal, intrinsèquement ininflammable.
- Siège intégral, aucun trajet de fuite.

Caractéristiques techniques

Types de corps disponibles

L'épaisseur de la paroi du corps est conforme à celle d'API 600 (robinet-vanne), ce qui permet une plus grande résistance à la corrosion.

La conception du corps sans cavité élimine l'accumulation de particules solides.

Double bride/modèle court

– Face-à-face conforme à ISO 5752

Double bride / modèle long

– Face-à-face selon B16.10 (robinet-vanne)

Type à oreilles et sans brides

– Face-à-face selon API 609 (cat. B)

Soudure bout à bout

– Face-à-face selon ASME B16.25

Matériaux de construction⁽⁴⁾

Les corps d'appareils de robinetterie et les opercules sont disponibles, de série, en acier au carbone WCB et en acier inoxydable CF8M.

Dimensions et classes ASME⁽⁵⁾

– Tailles : NPS 3-96 (DN 80-2400)
– Classes ASME : 150-600

Plage de température

De -62 °C à 427 °C (-80 °F à 800 °F)
Pour les applications supérieures à 427 °C (800 °F) ou inférieures à -62 °C (-80 °F), veuillez communiquer avec Velan.

Certifications et homologations

ISO 9001:2015, Système de gestion de la qualité

Essai de résistance au feu

– API 607 (7^e édition) et ISO 10497
– API 6FA (4^e édition)

Essai d'émission fugitive

– Double certification API 641 et ISO-15848-1

Essai de siège

– API 598 (critères de siège élastique, zéro fuite)
– Compatible API 6D (essai de siège de 5 minutes uniquement)

ASME N et NPT pour les appareils de robinetterie nucléaires

Conçu et testé selon la norme B16.34

Conçu et testé selon la norme API 609

NEC (numéro d'enregistrement canadien)

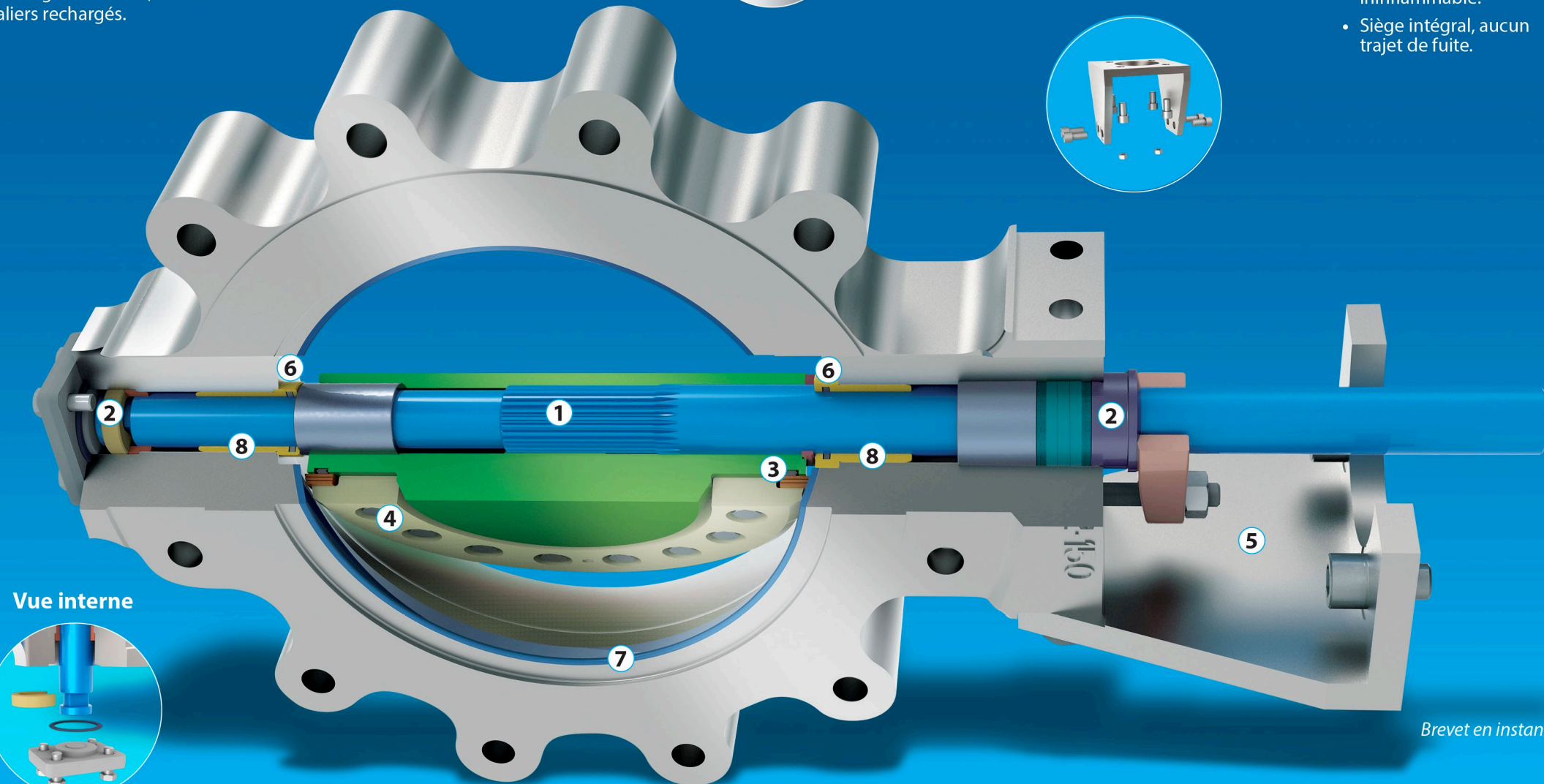
DESP (Directive européenne sur les équipements sous pression) / marquage CE

SIL 3 (selon IEC 61508)

⁽⁴⁾ Pour les autres matériaux, veuillez consulter notre fiche technique complète sur velan.com/fr.

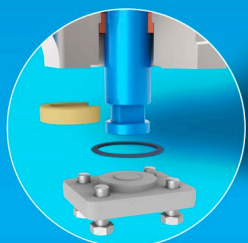
⁽⁵⁾ Pour les tailles d'appareils de robinetterie, les classes ASME et les modèles non indiqués, veuillez consulter Velan Engineering.

Stellite™ est une marque déposée de Kennametal Inc.



Brevet en instance

Vue interne



2 Protection anti-éjection interne et externe

- La protection multiple anti-éjection de la tige de manœuvre est entièrement conforme aux exigences de conception et de sécurité de la norme API-609.

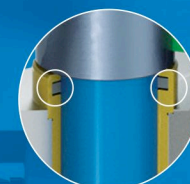
4 Conception de l'opercule

- Tout le profil entourant l'arbre est fuselé, ce qui améliore le débit et les performances d'étranglement.
- L'augmentation de la rigidité globale réduit la déviation des rives sous les charges de pression.



6 Protectors de palier d'extrémité

- Proposés de série, ils réduisent la pénétration de particules dans l'arbre, éliminant ainsi le risque de grippage.



8 Paliers d'extrémité rechargés (conception sans goupille)

- Le raccord cannelé de l'opercule permet un mouvement axial indépendant de l'arbre.
- Les roulements guident l'opercule pour lui permettre de « flotter » et de trouver son centre dans le siège, ce qui se traduit par un contact siège/joint reproductible et fiable.

Torqseal®

Robinet à triple excentration 2.0

Chez Velan, nous savons ce qu'il faut pour concevoir et fabriquer des appareils de robinetterie de pointe qui résistent à l'épreuve du temps. Depuis 1950, nous proposons des produits et des services qui, non seulement répondent aux attentes de nos clients, mais les dépassent constamment. La priorité numéro un de Velan est la qualité. Notre engagement en faveur de l'amélioration continue nous pousse à toujours créer des solutions techniques qui élèvent les performances à de nouveaux niveaux.

La référence en matière de qualité

Nous avons mis à profit notre expérience en matière de robinetterie à triple excentration pour traiter des applications critiques dans la marine, le nucléaire et les industries de transformation. Un vaste programme de recherche et développement a apporté des améliorations et des optimisations à la conception de notre robinet Torqseal® 2.0 en fonction des besoins des clients. Cet appareil de robinetterie polyvalent permet de réduire le coût de possession grâce à une durée de vie améliorée, au contrôle des émissions fugitives, à la réduction des temps d'arrêt et à la diminution de la maintenance.

Une gamme de conditions extrêmes

Offrant une fermeture bidirectionnelle sans fuite avec un siège métal sur métal, le robinet à triple excentration Torqseal® est la solution idéale lorsqu'un joint fermement étanche est requis. La construction entièrement métallique du Torqseal® se traduit par une conception intrinsèquement sûre en cas d'incendie qui peut résister aux services les plus exigeants.

Contrôle des émissions à la pointe de l'industrie

Les robinets à triple excentration Torqseal® sont conçus avec la plus grande attention pour contrôler les émissions fugitives, conformément aux normes API 641/ISO FE.

Réduction des coûts du cycle de vie

La conception compacte du robinet à triple excentration Torqseal® permet d'économiser de l'espace et du poids, minimisant les coûts d'installation et de maintenance, tandis que la conception légère nécessite moins de fretage de tuyauterie. Le couple plus faible de cet appareil se traduit par des actionnements plus petits.

Maintenance et temps d'arrêt réduits

Le corps sans cavité et le mécanisme d'étanchéité du robinet à triple excentration Torqseal® empêchent les particules solides de s'accumuler et d'interférer avec le joint, se traduisant par une maintenance réduite, des couples constants et une durée de vie plus longue de l'appareil. La fermeture et l'ouverture sans frottement prolongent également la durée de vie de l'appareil de robinetterie. Une bague d'étanchéité remplaçable permet une réparation rapide et facile, ce qui réduit le temps d'arrêt au minimum.



VELAN



La vaste gamme de produits Velan comprend des robinets-vannes, des robinets à soupape, des clapets de non-retour, des robinets à tournant sphérique, des robinets à triple excentration et des robinets pour conditions de services sévères, ainsi que des purgeurs de vapeur. Tous ces produits sont installés dans le monde entier pour répondre à diverses applications dans les secteurs d'activité suivants :

Industries

- Pétrole et gaz
- Raffineries
- Stockage et transport d'hydrocarbures
- Usines chimiques et pétrochimiques
- Production d'électricité
- Plates-formes de surface en mer
- Traitement et distribution de l'eau

Applications

- Vapeur (saturée et surchauffée)
- Hydrocarbures
- Hydrogène
- Oxygène
- Gaz chauds
- Soufre
- Solvants chlorés
- Solvants chimiques



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

Siège social de Velan
7007, chemin Côte-de-Liesse
Montréal (Québec) H4T 1G2 Canada

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

Consultez notre site internet pour de plus amples renseignements sur nos différentes personnes-ressources.
www.velan.com/fr

Pour trouver votre représentant Velan :

Pour plus d'informations à propos de Velan, visiter www.velan.com/fr ou appeler au 514 748 7743

© 2025 Velan Inc, Montréal, QC, Canada. Tous droits réservés. Le contenu du présent document est confidentiel et exclusif à Velan. Toute reproduction ou divulgation non autorisée, en tout ou en partie, est strictement interdite. Le matériau contenu dans ce catalogue est fourni à titre d'information générale seulement et ne doit pas être utilisé pour des données de performance spécifiques et la sélection de matériaux sans d'abord consulter Velan. Velan se réserve le droit de modifier ces renseignements sans préavis. Velan n'accepte aucune responsabilité ou dommage découlant de l'utilisation de l'information contenue dans ce catalogue. Velan, Velan Ultraflex, Steamless, Moss, Torqseal, Memoryseal et Securaseal sont des marques de commerce ou des marques déposées de Velan Inc. et/ou d'une autre société Velan. Une ou plusieurs de ces marques sont déposées dans certains pays/certaines régions, veuillez contacter le département juridique de Velan Inc. pour plus d'informations. Toutes les autres marques de commerce et marques déposées sont la propriété de leurs sociétés respectives.