

Pompes Sanitaires Centrifuges

SÉRIE W+



Grâce à l'excellence technique, associée à un contrôle de qualité rigoureux, la gamme inégalée de produits APV de SPX FLOW est conforme aux normes internationales d'hygiène les plus strictes. À la lumière de la pression mondiale croissante pour produire des aliments sûrs et de haute qualité, tous les produits de SPX FLOW sont conçus pour un nettoyage facile en réduisant l'utilisation de précieuses ressources comme l'énergie. La gamme de produits APV inclut un large éventail de pompes, vannes, échangeurs thermiques, mélangeurs et homogénéisateurs, conçus pour les besoins des industries alimentaires, laitières et brassicoles, ainsi que les industries chimiques, de la santé, des processus pharmaceutiques et industries lourdes.

SPX FLOW, Inc. (NYSE : FLOW) est l'un des plus grands fabricants de technologies de flux innovantes qui, pour la plupart, aident à définir la norme industrielle sur les segments de marché où elles sont exploitées. Depuis son siège social à Charlotte, en Caroline du Nord, la société administre un réseau commercial et d'assistance, ainsi que des centres de production d'excellence et des sites techniques modernes disséminés partout dans le monde. Sa gamme de composants pour systèmes de flux et de dispositifs pour processus de pointe comporte une vaste sélection de pompes, de vannes, d'échangeurs de chaleur, de mélangeurs, d'homogénéisateurs, de séparateurs, de filtres, de pasteurisateurs et d'appareils de séchage servant pour de nombreuses applications. En sa qualité d'expert en ingénierie, SPX FLOW constitue en outre un fournisseur de solutions personnalisées et de systèmes clé en main complets de premier choix, répondant aux exigences d'installation les plus draconiennes.

Avec plusieurs marques réputées dans son giron, SPX FLOW jouit d'une solide expérience de vente de ses produits à bon nombre d'industries, en particulier l'industrie agroalimentaire/des boissons, l'électricité et l'énergie. Ses conceptions et solutions d'ingénierie apportent à ses clients un gain d'efficacité et de productivité, une qualité et une fiabilité accrues, tout cela en conformité avec la réglementation en vigueur. Les autres atouts de la société, à savoir une familiarisation approfondie avec les applications et les processus, des centres d'innovation perfectionnés et des techniques d'essai/de mise en œuvre pilote avancées, lui permettent de proposer une optimisation des processus et la concrétisation en un temps record des objectifs de production.

Pour plus d'informations sur le savoir-faire de SPX FLOW, ses dernières créations technologiques et son offre de services, consultez le site www.spxflow.com.

Pompes sanitaires centrifuges de la série W+

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES DU PRODUIT :

- Structure fiable et robuste
- Économie d'énergie
- Fonctionnement silencieux et vibrations minimales
- Garniture d'arbre de conception avancée
- Capacité de haute pression
- Certification 3-A (en option)
- Produit prévu pour NEP (nettoyage en place) et SEP (stérilisation en place)
- Convient à une large variété de produits
- Vaste gamme de caractéristiques en option
- Entretien facile et économique



Conçue pour l'efficacité

La série de pompes W+ est basée sur un concept hydraulique exclusif qui assure un rendement maximal, répond aux normes d'hygiène les plus strictes et diminue le bruit et les vibrations.

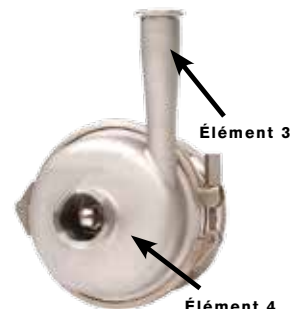
- **Élément 1** - La volute en spirale, exclusive APV, positionnée dans la plaque de fond de la pompe, assure le transfert direct du liquide de l'entrée à la sortie
- **Élément 2** - Conception de pointe à haut rendement de la roue
- **Élément 3** - Les sorties élargies assurent une transition douce vers la tuyauterie du système en diminuant la turbulence et en prévenant l'accumulation de produit
- **Élément 4** - Le corps de pompe, à paroi épaisse, assure le maintien des niveaux d'efficacité, même à haute pression



Élément 1



Élément 2



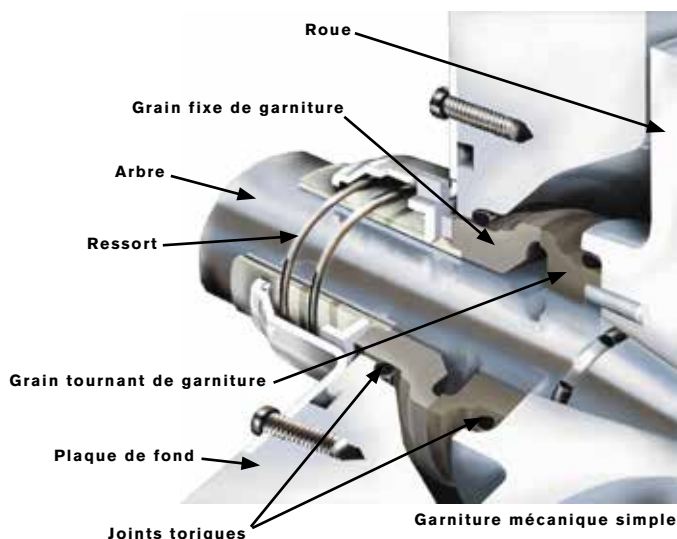
Élément 4

ZONE D'ÉTANCHÉITÉ CONÇUE POUR LES APPLICATIONS HYGIÉNIQUES :

La zone d'étanchéité de l'arbre est essentielle en matière d'hygiène. Les pompes W+ sont conçues sans zones mortes et pour un changement fréquent de liquide. Elles sont équipées d'une garniture d'arbre idéale pour les applications hygiéniques.

AVANTAGES DE L'ÉTANCHÉITÉ :

- La conception interne de l'étanchéité optimise le refroidissement et la lubrification des grains de garniture tandis que la chambre de garniture est conçue pour dissiper efficacement la chaleur. Ces deux aspects contribuent à diminuer le risque de tourner à sec
- Le flux dirigé assure un nettoyage approfondi de la zone d'étanchéité
- Le ressort fixe est situé à l'extérieur de la zone de contact du produit pour maintenir la propreté
- Deux tailles couvrent tous les modèles (sauf W+50/600)
- La garniture à chargement frontal simplifie l'entretien : seuls le boîtier et la roue de la pompe doivent être démontés avant de remplacer rapidement la garniture par le devant
- Reconstruction facile en double garniture mécanique pour utilisation avec rinçage à l'eau ou avec un fluide de barrage dans les applications aseptiques
- La garniture mécanique double est une image miroir de la simple : grains de garniture et joints toriques identiques



Double garniture mécanique préparée pour rinçage ou barrière de vapeur

Applications courantes du produit

Boisson

Bière
Cidre
Boissons aux fruits
Sucre et glucose liquide
Boissons sans alcool
Vin
Moût



Aliment

Huiles animales
Arômes
Aliment pour animaux
Soupes et sauces
Jus de légume
Huiles végétales
Vinaigres



Produits laitiers

Crème
Lait
Lait concentré
Lait entier
Lait écrémé
Lactosérum
Concentré de lactosérum



Produits pharmaceutiques et de toilette

Émulsions
Extraits
Lotions
Parfums
EPI (Eau pour injection)
Eau ultra-pure
Eau pure



Substances chimiques

Additifs
Adhésifs
Revêtements
Liquides contaminés
Détergents
Émulsions
Peinture



SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT :

| MATÉRIAUX | |
|-------------------------|--|
| CORPS | Acier inoxydable 316L |
| ROUE | Acier inoxydable 316L |
| ÉCROU DE ROUE | Acier inoxydable 316L |
| HÉLICE DE GAVAGER (WI+) | Acier inoxydable 316L |
| PLAQUE DE FOND | Acier inoxydable 316L |
| ARBRE | Acier inoxydable 316L |
| COLLIER DE SERRAGE | Acier inoxydable 304 |
| CHÂSSIS D'EXTENSION | Acier inoxydable 304 |
| PIEDS | Acier inoxydable 304 |
| CAPOT MOTEUR | Acier inoxydable 304 |
| GARNITURE DE L'ARBRE | Carbone/carbure de silicium En option : Carbure de silicium/carbure de silicium |
| ÉLASTOMÈRES | EPDM (conforme FDA) En option : FPM, FPM enrobé FEP |

| DONNÉES TECHNIQUES | |
|------------------------------|--|
| PRESSION DE REFOULEMENT MAX. | 18 bars : W+10/8, W+22/20, W+30/80, W+35/55, W+35/35, W+110/130 14 bars : W+25/210, W+30/120, W+50/8, W+55/35, W+55/60, W+60/110, W+65/350, W+70/40, W+80/80 En option : Collier de serrage à haute résistance, augmentant la pression de sortie max. à 25 bars : W+30/120, W+55/35, W+55/60, W+60/110, W+70/40 20 bars : W+80/80 |
| TEMPÉRATURE DE SERVICE MAX. | 95 °C en standard. >95 °C, contactez SPX FLOW |

RACCORDS

Les pompes W+ peuvent être fournies avec tous les filetages et colliers de serrage standards, conformément aux normes DS, BS, DIN, SMS et ISO ainsi qu'avec des brides DIN.

MOTEUR

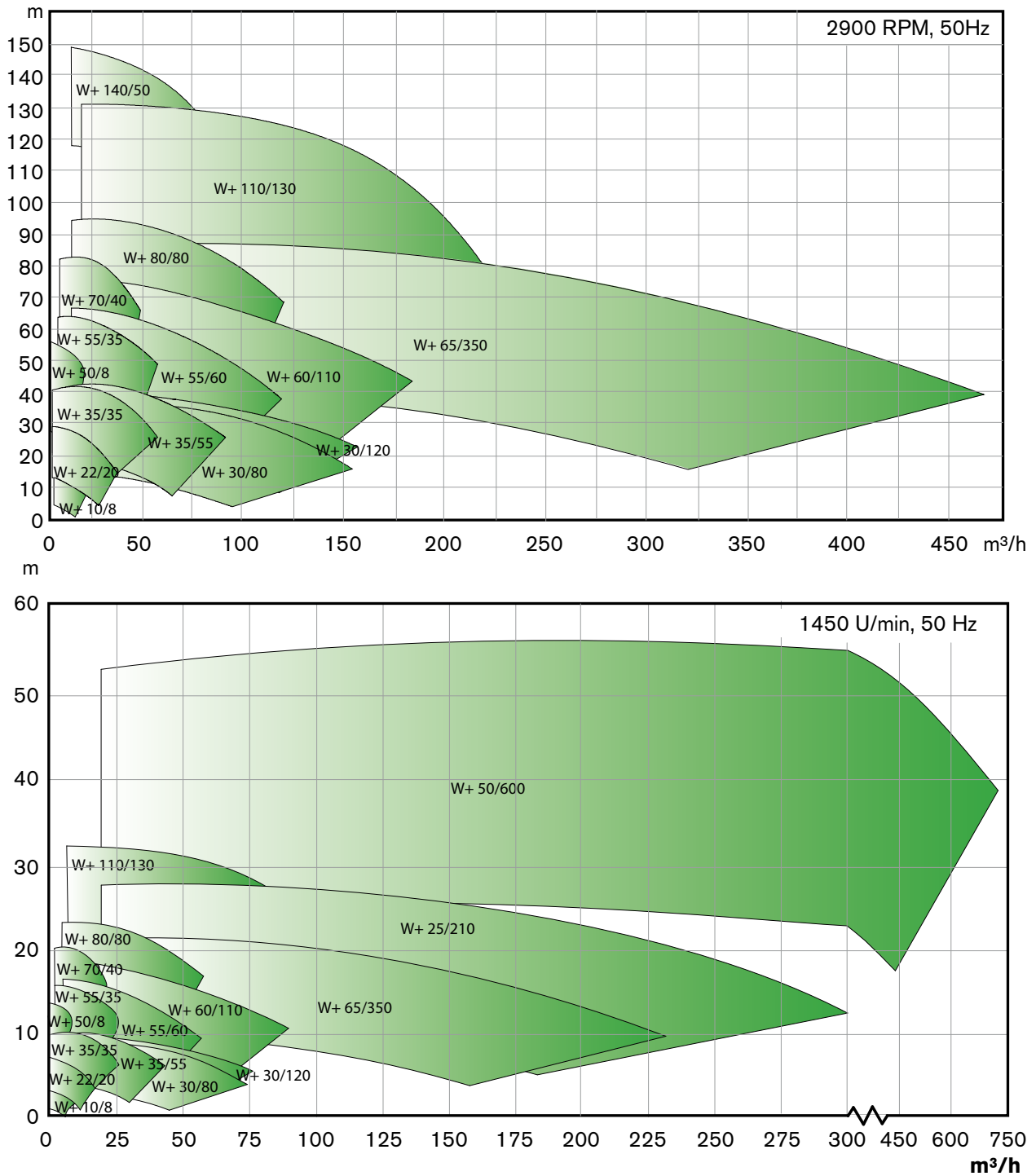
CEI au standard métrique, 2, 4 ou 6 pôles, à 50/60 Hz, IP55, classe d'isolation F.
En Europe, les pompes W+ sont livrées en standard avec des moteurs répondant au niveau d'efficacité IE2 conformément à la directive 2005/32/CE sur la conception économique des produits utilisant de l'énergie.

Les pompes W+ répondent aux exigences de la réglementation (CE) No 1935/2004 relative aux matériels et articles destinés à entrer en contact avec les aliments et abrogeant les directives 80/590/CEE et 89/109/CEE.

| MODÈLE | TAILLE D'ENTRÉE MM | TAILLE DE SORTIE MM | MAX. ROUE MM | CAPACITÉ MAX. (M3/H) | | ASPIRATION MAX. (MCE) | |
|---------|--------------------|---------------------|--------------|----------------------|-------------|-----------------------|------------|
| | | | | 1 450 T/MIN | 2 900 T/MIN | 1450 T/MIN | 2900 T/MIN |
| 10/8 | 38 | 25 | 110 | 7 | 13 | 3 | 13 |
| 22/20 | 51 | 51 | 142 | 16 | 33 | 7 | 28 |
| 25/210 | 152 | 102 | 290 | 300 | - | 28 | - |
| 30/80 | 102 | 76 | 170 | 75 | 150 | 9 | 35 |
| 30/120 | 102 | 76 | 175 | 77 | 155 | 10 | 36 |
| 35/35 | 65 | 51 | 175 | 26 | 53 | 10 | 41 |
| 35/55 | 76 | 65 | 180 | 43 | 87 | 10 | 42 |
| 50/8 | 38 | 25 | 200 | 8 | 18 | 14 | 57 |
| 50/600 | 250 | 200 | 420 | 725 | - | 55 | - |
| 55/35 | 65 | 38 | 210 | 26 | 53 | 16 | 64 |
| 55/60 | 76 | 51 | 220 | 58 | 115 | 16 | 65 |
| 60/110 | 102 | 76 | 230 | 90 | 170 | 18 | 75 |
| 65/350 | 152 | 102 | 260 | 230 | 475 | 21 | 88 |
| 70/40 | 65 | 38 | 240 | 21 | 44 | 21 | 81 |
| 80/80 | 76 | 51 | 255 | 58 | 115 | 23 | 92 |
| 110/130 | 102 | 76 | 290 | 110 | 225 | 32 | 130 |

UNE GAMME COMPLÈTE :

La gamme W+ se compose de 17 modèles standard présentant des capacités en termes de pression et de débit jusqu'à 15 bars (50 Hz) et 725 m³/h (50 Hz) ainsi qu'un certain nombre de versions spéciales adaptables aux besoins spécifiques du client. Les pompes W+ sont modulaires de sorte que tous les travaux de pompage puissent être effectués avec une pompe W+ parfaitement personnalisée.



W+50/600



W+80/80



W+35/35

Variantes W+ :

VASTE GAMME D'OPTIONS STANDARD

- Double garniture d'arbre mécanique - rincée
- Enveloppe de réchauffage / refroidissement
- Différents types de pieds et de châssis
- Chariot de pompe en acier inoxydable avec démarreur de moteur
- Capot moteur spécial amortissant le bruit
- Socle monté sur plaque de base
- Drain de corps (avec ou sans vanne d'évacuation)
- Plaque de fond anti-vortex
- Recirculation du produit
- Conception approuvée ATEX
- Pièces en contact avec le produit Ra < 0,8 µm (3-A)
- Pièces en contact avec le produit Ra < 0.5 µm et électropolies (sans fonderie)
- Dossier documentaire

POMPE À HÉLICE DE GAVAGE WI+

La pompe à hélice de gavage offre une alternative au changement de conception du système lorsque la hauteur nette d'aspiration disponible est faible. L'hélice de gavage renforce la pression d'entrée et le risque de cavitation est réduit en conséquence (la hauteur nette d'aspiration requise chute généralement de 50 à 70%). Lorsque le risque de cavitation disparaît, il en est de même pour le risque d'un grand nombre de perturbations opérationnelles qui en résulteraient autrement : bruit excessif, perte d'énergie, détérioration du produit et usure inutile de la pompe. Une faible hauteur d'aspiration constitue un problème courant dans différentes applications, notamment pour pomper des produits à faible point d'ébullition ou dans des processus sous vide.

13 modèles W+ sont disponibles avec une hélice de gavage.

Le modèle Wi+ est unique parmi les pompes à hélice de gavage, car la hauteur nette d'aspiration est maintenue au minimum sur l'ensemble de la large plage d'exploitation. L'hélice de gavage permet en outre à la pompe Wi+ d'accepter des produits visqueux ou gazeux au-delà de la plage des autres pompes centrifuges.



POMPE AUTOAMORÇANTE WS+

La pompe autoamorçante Ws+ est conçue pour traiter les retours NEP, d'autres liquides contenant de l'air entraîné et de la mousse. Le concept exclusif réduit la consommation d'énergie et le bruit des pompes conventionnelles à anneau liquide, en faisant appel à une roue à haut rendement qui peut être rognée pour s'adapter à un point de fonctionnement spécifique. La pompe Ws+ utilise une vis exclusive de pompage d'air, qui tourne dans une chambre d'amorçage excentrée, et une boucle de recirculation pour générer l'anneau liquide nécessaire pour pomper un produit aéré et produire une dépression dans la tuyauterie d'aspiration.

Caractéristiques et avantages :

- Idéale pour les retours NEP
- Conception d'une propreté extrême
- Type de garniture d'arbre de conception avancée
- Efficacité supérieure
- Réduction du bruit
- Pièces interchangeables avec la gamme centrifuge W+
- Compatible avec les particules
- Certification 3-A (en option)
- Produit prévu pour NEP (nettoyage en place) et SEP (stérilisation en place)



POMPE MULTIÉTAGÉE W+

Le modèle W+140/50 offre trois caractéristiques spéciales :

- Il permet des pressions différentielles jusqu'à 15 bars (50 Hz)
- Il peut être utilisé dans des processus avec des pressions système jusqu'à 60 bars
- Il assure des normes d'hygiène optimales



Contrairement aux autres pompes multi-étagées, il est compatible NEP. Il est doté d'une roue semi ouverte, éliminant tous les refuges des bactéries. La pompe multi-étagée W+ est équipée d'un support de palier à haute résistance qui absorbe toutes les forces radiales et axiales présentes dans les pompes de ce type. La pompe W+140/50 peut par conséquent utiliser des moteurs standard.

POMPE HAUTE PRESSION WHP+

La pompe Whp+ est le modèle haute pression de la gamme W+. Les pompes sont conçues pour supporter des pressions du système pouvant atteindre 60 bars. La construction robuste de la pompe Whp+ augmente sa stabilité et amortit les vibrations.

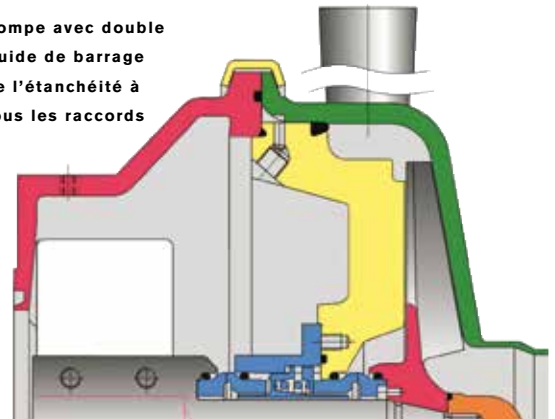


POMPE ASEPTIQUE WA+

Les obligations environnementales deviennent de plus en plus strictes ! La production aseptique est déjà essentielle aujourd'hui dans certains processus, notamment la fabrication de produits alimentaires à longue conservation et de produits pharmaceutiques. La pompe Wa+ offre la solution idéale. Toutes les étanchéités, y compris la garniture d'arbre, sont conçues en double étanchéité.

- Les doubles garnitures mécaniques d'arbre sont équipées pour un rinçage stérile
- Un double joint torique du corps de pompe est installé pour un rinçage stérile
- Des raccords aseptiques spéciaux sont installés pour un rinçage stérile

**Pompe avec double
fluide de barrage
de l'étanchéité à
tous les raccords**



Raccord aseptique

Les pompes Wa+ garantissent des processus de production absolument aseptiques, avec un fluide de barrage jusqu'à 150 °C. Avec une pompe Wa+, le risque de contamination du produit et de l'environnement est ainsi réduit au minimum absolu.

W+ POUR APPLICATIONS PHARMACEUTIQUES TELLES QU'EPI ET EHP

Les pompes W+ sont également disponibles en version pharmaceutique, dans lesquelles les pièces en contact avec le produit (roue, écrou de roue et plaque de fond) sont usinées dans de l'inox 316L massif et électropolies. La surface en contact avec le produit du corps de pompe, obtenu par emboutissage profond, est polie pour un état de surface $R_a < 0,5 \mu\text{m}$, puis est électropolie. D'autres caractéristiques optionnelles sont disponibles : drain de corps, multiples positions de sortie et certifications des matériaux et des finitions de surface.

SPXFLOW

Basée à Charlotte, en Caroline du Nord, SPX FLOW, Inc. (NYSE : FLOW) figure au premier plan des fabricants multi-industriels.
Pour en savoir plus, visitez le site www.spxflow.com.

SPX FLOW

Stefana Rolbieskiego 2

PL- Bydgoszcz 85-862, Poland

P: (+48) 52 566 76 00

F: (+48) 52 525 99 09

SPX FLOW, Inc. se réserve le droit d'intégrer les dernières modifications liées aux conceptions et aux matériaux sans préavis ni engagement.

Les caractéristiques conceptuelles, les dimensions et les matériaux de construction décrits dans la présente publication sont fournis à titre informatif et ne doivent pas être appliqués avant confirmation écrite. Contactez votre représentant commercial local pour connaître la disponibilité des produits dans votre région. Pour plus d'informations, consultez le site www.spxflow.com. Les symboles «» et «x» verts sont des marques commerciales de SPX FLOW, Inc.

APV-7025-F VERSION 06/2017 ISSUED 07/2017

COPYRIGHT © 2017 SPX FLOW, Inc.