SPXFLOW

Système Modulaire Combi

Pompes centrifuges normalisées

EN 733 ISO 2858 ISO 5199 API 610

Johnson Pump®

Les pompes centrifuges normalisées de SPX FLOW Johnson Pump sont spécialement conçues pour les applications de l'eau, de la chimie et de la pétrochimie. Elles sont fabriquées dans nos usines selon les normes EN 733 (DIN 24255), ISO 5199 & EN 22858 (ISO 2858 / DIN 24256) ou API 610.

Nos pompes normalisées se distinguent par une grande variété de matériaux, une large gamme d'étanchéités d'arbres et une grande variété d'options de construction. Ceci nous permet de vous offrir une pompe faite sur mesure pour votre application tout en utilisant des composants standard.

Notre concept modulaire permet une interchangeabilité maximale des composants entre les différentes pompes de la gamme Combi, limitant ainsi le nombre de pièces détachées à conserver en stock.

Nos pompes certifiées CE et ATEX peuvent être livrées à partir de nos usines, en pompe arbre nu, en groupe motorisé sur socle ou en groupe monobloc.

Based in Charlotte, North Carolina, SPX FLOW (NYSE: FLOW) is a multi-industry manufacturing company with operations in more than 35 markets worldwide. SPX FLOW's innovative, world-class products and highly-engineered solutions are helping to meet the needs of a constantly developing world and growing global population. You'll find our innovative solutions in everything from dairy plants and power plants to oil and gas pipelines, and the power grid. SPX FLOW is really everywhere you look.

We help our customers around the globe expand and enhance their food and beverage, power and energy and industrial production processes. For more information, please visit www.spxflow.com

EN 733
(DIN 24255)

Caractéristiques techniques

Débit maxi :	1500 m³/h
Hauteur maxi :	100 m
Pression maxi :	10 bar
Température maxi :	200°C
Vitesse maxi :	3600 tr/mn

Matériaux

	Corps de pompe	Courvercle de pompe	Impulseur	Arbre	Chemise d'arbre
Fonte	x	x	x	-	-
Fonte nodulaire	x	x	-	-	-
Bronze	x	x	x	-	x
Acier inox	-	-	x	x	x
Alliage d'acier	-	-	-	x	x

SPX FLOW Johnson Pump brand water standardised pump represents a range of horizontal centrifugal pumps ideal as utility or general purpose pumps. The pump is designed to EN 733 (DIN 24255); however, it has a wider hydraulic field due to a larger number of available sizes.

Flange dimensions, bolt circle and number of holes comply with ISO 7005 PN 10 / PN 16 (ISO 7005 ≈ EN 1092-2 (DIN 2533)).

The pump is driven by a standard IEC foot motor. The power is transmitted through a standard or spacer coupling.

Adaptée au transfert de fluides de faible viscosité, propres ou légèrement contaminés.

Champs d'applications

- Industrie : pompe pour un usage industriel courant
- Utilités : réseau d'eau froide, eau chaude, traitement d'eau
- Agriculture et horticulture : irrigation, circulation d'eau chaude

JP_400_F Version: 04/2016 Issued: 03/2016

ISO 5199
ISO 2858
(EN 22858 / DIN 24256)

Caractéristiques techniques

Débit maxi :	800 m³/h
Hauteur maxi :	160 m
Pression maxi :	16 bar
Température maxi :	200°C
Vitesse maxi :	3600 tr/mn

Matériaux

	Corps de pompe	Courvercle de pompe	Impulseur	Arbre	Chemise d'arbre
Fonte	x	x	x	-	-
Fonte nodulaire	x	x	-	-	-
Bronze	x	x	x	-	x
Acier inox	x	x	x	x	x
Alliage d'acier	-	-	-	x	x

Les pompes chimiques normalisées de SPX FLOW Johnson Pump sont conformes à la norme de qualité ISO 5199 qui comprend un important guide pour définir les « pompes chimie » et leur assurer une fiabilité maximale.

Elles sont en outre conçues suivant la norme dimensionnelle EN 22858 (ISO 2858 / DIN 24256) pour applications exigeantes comme on le rencontre avec les pompes de process dans l'industrie chimique.

Les dimensions des brides sont conformes à la norme ISO 7005 PN 16. Les pompes sont aussi disponibles, en option, avec des brides conformes à la norme ANSI B 16.5-150lbs (ISO 7005 PN 20).

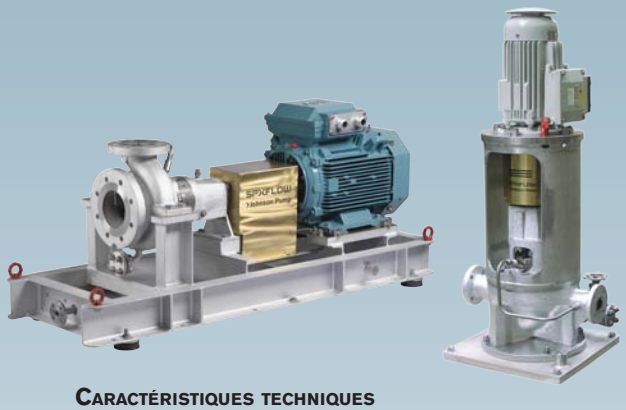
La pompe fonctionne avec un moteur standard IEC. La puissance est transmise par un accouplement standard ou un accouplement avec pièce d'espacement.

Adaptée au transfert de fluides de faible viscosité, propres ou légèrement contaminés.

Champs d'applications

- Industrie chimique en tant que pompe process répondant à la norme ISO 5199
- Industrie en tant que pompe pour un usage industriel exigeant

API 610



Caractéristiques techniques

Débit maxi :	350 m³/h
Hauteur maxi :	160 m
Pression maxi :	35 bar
Gamme de température :	-30°C – +350°C
Viscosité maxi :	300 mm²/s
Vitesse maxi :	3600 tr/mn

Matériaux
Combinaison API 610 code S-1, S-6, S-8, C-6, A-8

	Corps de pompe	Courvercle de pompe	Impulseur	Arbre	Palier
Fonte	-	-	x	-	-
Fonte nodulaire	-	-	-	-	x
Acier	x	x	-	-	x
Acier 13% CR	x	x	x	-	-
Acier inox (316)	x	x	x	x	-
Alliage d'acier	-	-	-	x	-

Autres matériaux sur demande

Les pompes normalisées API 610 de SPX FLOW Johnson Pump représentent une gamme de pompes centrifuges horizontales destinées au process de l'industrie pétrochimique ou aux applications industrielles nécessitant une grande robustesse.

Leur construction répond aux exigences de l'institut américain du pétrole API (American Petroleum Institute) et plus précisément à l'API 610 « Centrifugal Pumps For General Refinery Service » et à l'API 682 pour l'étanchéité dynamique de la pompe.

Les dimensions des brides sont conformes à la norme ISO 7005 PN 50 ou PN 20 (ANSI B 16.5, 300lbs-150lbs)

Design de la pompe complètement intégré, moteur IEC, socle et accessoires conformes à l'API 610.

Adaptée au transfert de fluides de faible viscosité, propres ou légèrement contaminés

Champs d'applications

- Industrie pétrochimique en tant que pompe répondant à la norme API 610
- Industrie quand un grand niveau de robustesse est requis

Système modulaire Combi

Le système Combi est un programme modulaire de pompes centrifuges mono cellulaires qui offre un haut niveau d'interchangeabilité entre les différentes constructions.

La gamme Combi offre une grande variété de pompes centrifuges horizontales, verticales ou submersibles. Un nombre important de normes a été pris en considération lors de leur conception : EN 733 (DIN 24255), EN 22858 (ISO 2858 / DIN 24256), ISO 5199 et API 610.

MODULES

Le système Combi peut être divisé en plusieurs modules :

- palier
- étanchéité d'arbre
- diamètre d'arbre
- diamètre d'impulseur nominal
- hydraulique (combinaison impulseur/corps)

TOUJOURS LA BONNE POMPE

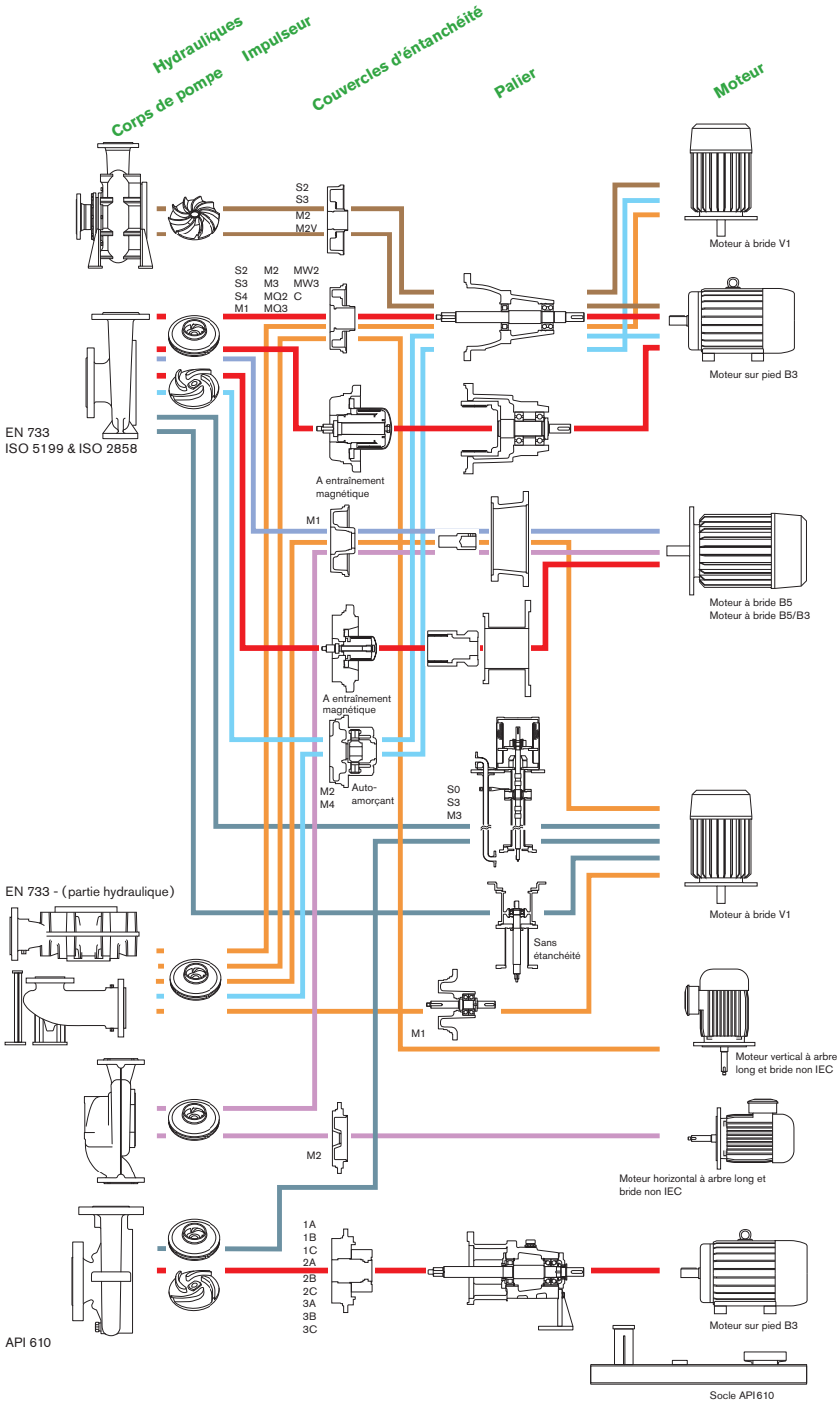
Le concept modulaire offre la possibilité de construire la pompe de votre choix. Il permet une grande interchangeabilité de pièces entre les différentes constructions et les différents modèles de la gamme.

Ceci, associé à une large gamme de matériaux disponibles, nous permet de vous fournir la pompe spécifique à votre application et de répondre parfaitement à vos besoins.

PIÈCES DÉTACHÉES ET MAINTENANCE

La grande interchangeabilité des pièces détachées parmi les différentes familles de pompes et même les différentes tailles limite fortement vos stocks de pièces.

La maintenance des pompes Combi est simple grâce à l'utilisation de composants standard et au principe Back-Pull-Out

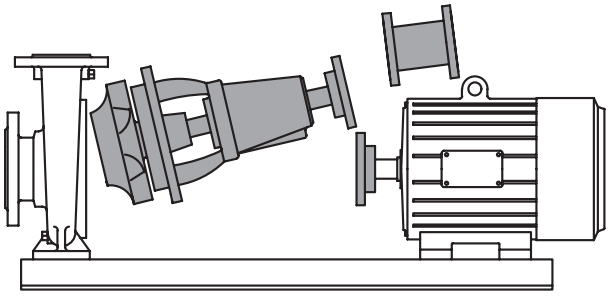


Etanchéité d'arbre

S0	Joint
S2	Tresses, chemise d'arbre
S3	Tresses, chemise d'arbre, lanterne d'arrosage
S4	Tresses, chemise d'arbre, enveloppe de refroidissement
M1	Garniture mécanique non compensée
M2	Garniture mécanique non compensée, chemise d'arbre
M2V	Garniture mécanique non compensée, chemise d'arbre, quench huile, système Venturi intégré
M3	Garniture mécanique compensée, chemise d'arbre
M4	joints à lèvre, chemise d'arbre
MQ2	Garniture mécanique non compensée, protection marche à sec, quench sans pression, chemise d'arbre
MQ3	Garniture mécanique compensée, protection anti marche à sec ou quench sans pression, chemise d'arbre
MW2	Garniture mécanique non compensée, enveloppe de réchauffage/refroidissement, chemise d'arbre
MW3	Garniture mécanique compensée, enveloppe de réchauffage/refroidissement, chemise d'arbre
C	Garniture en cartouche
Seal-less	Entraînement magnétique

Garnitures mécaniques conformes à l'API 682

1A	Garniture simple, configuration 1, type A
1B	Garniture simple, configuration 1, type B
1C	Garniture simple, configuration 1, type C
2A	Garniture cascade, configuration 2, type A
2B	Garniture cascade, configuration 2, type B
2C	Garniture cascade, configuration 2, type C
3A	Garniture cascade, configuration 3, type A
3B	Garniture cascade, configuration 3, type B
3C	Garniture cascade, configuration 3, type C



Entretien simplifié avec le principe Back-Pull-Out

Etanchéité d'arbre

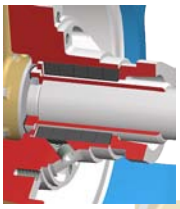
*Les pompes normalisées Combi offrent une large gamme d'options d'étanchéités d'arbres, parmi une variété de matériaux, allant du **kit de tresses**, aux **garnitures mécaniques** ou aux solutions **à entraînement magnétique**, garantissant une étanchéité d'arbre optimale pour votre application.*

Grâce au système modulaire combi, la construction est adaptée en fonction de chaque diamètre d'arbre. C'est-à-dire que chaque étanchéité d'arbre peut être réalisée (dans le même espace) dans le couvercle de pompe.

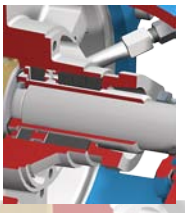
De plus, des garnitures à cartouche peuvent être montées pour faciliter le remplacement d'un kit complet d'étanchéité d'arbre. En particulier, les pompes normalisées API 610 sont conçues pour s'adapter à toutes les garnitures à cartouches API 682.

Etancheité par tresses standard

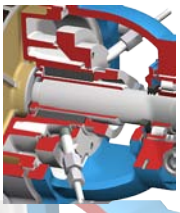
S2
Tresses simples, chemise d'arbre



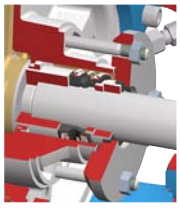
S3
Tresses simples, chemise d'arbre, boîtier d'arrosage



S4
Tresses simples, chemise d'arbre, enveloppe de refroidissement



Garnitures mécaniques conformes à EN 12756 (DIN 24960)



M1
Garniture mécanique simple non compensée

M2 MG12 / M7N
Garniture mécanique simple non compensée, chemise d'arbre

M3 HJ92N / HJ977GN
Garniture mécanique simple compensée, chemise d'arbre

MQ2 MG12 / M7N
Garniture mécanique simple non compensée, protection anti marche à sec ou quench sans pression, chemise d'arbre

MQ3 HJ92N / HJ977GN
Garniture mécanique simple compensée, protection anti marche à sec ou quench sans pression, chemise d'arbre

MW2 MG12 / M7N
Garniture mécanique simple non compensée, enveloppe de réchauffage/ refroidissement, chemise d'arbre

MW3 HJ92N / HJ977GN
Garniture mécanique simple compensée, enveloppe de réchauffage/ refroidissement, chemise d'arbre

Garnitures cartouche
Garnitures simples, simples avec quench ou doubles en cartouche

GARNITURES MÉCANIQUES API 682

La chambre de nos pompes API 610 est conçue pour recevoir tout type de garniture mécanique, en particulier les garnitures cartouche API 682.

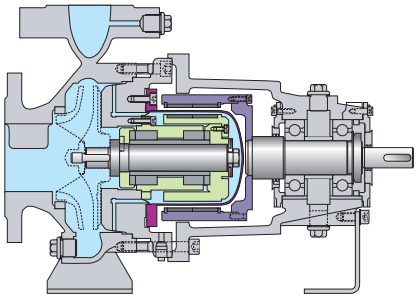
ENTRAÎNEMENT MAGNÉTIQUE

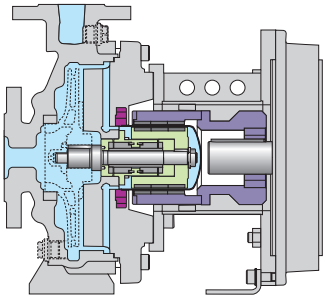
Idéale pour le transfert de produits dangereux ou très coûteux. Permet de véhiculer tout type de liquide de faible viscosité, propre ou légèrement contaminé mais amagnétique, liquide agressif.

L'option entraînement magnétique est disponible en deux versions : en pompe arbre nu pour un montage classique sur châssis et en version monobloc qui permet un gain de place.

Facilement convertible en pompes Combi à garniture mécanique.

Les solutions d'entraînement magnétique SPX FLOW sont faciles à maintenir et sont certifiées ATEX.





Montagge en arbre nu

Débit maxi	: 550 m³/h
Hauteur maxi	: 160 m
Pression maxi	: 16 bar (25 bar en option)
Gamme de température	: 300°C (350°C en option)
Viscosité maxi	: 150 mPas
Puissance maxi	: 99 kW à 3000 tr/mn
Couple maxi	: 315 Nm

Close-coupled magnetic drive

Débit maxi	: 280 m³/h
Hauteur maxi	: 140 m
Pression maxi	: 16 bar (25 bar en option)
Gamme de température	: 200°C
Viscosité maxi	: 150 mPas
Puissance maxi	: 45 kW à 3000 tr/mn
Couple maxi	: 168 Nm

Options de construction

En complément des pompes centrifuges normalisées, la famille Combi offre un grand nombre de configurations pour répondre du mieux possible au besoin de chaque application.

Thermal oil / hot water design

- Thermal oil applications up to 350°C
- Hot water applications up to 190°C
- Seals and bearings placed at a distance away from the heating liquid
- Requires no external cooling of the seal faces

Pompe In Line

- Pompe de circulation avec moteur sec en exécution monobloc
- Montage vertical ou horizontal
- Aspiration de la pompe conçue pour un faible niveau de bruit et un NPSH optimum
  - Roue montée directement sur l'arbre moteur ou sur un arbre intermédiaire dans le cas de moteur IEC

Montage monobloc

- Gain de place
- Moteur standard avec bride IEC

Pompe verticale

- Gain de place
- Ne nécessite qu'un moteur électrique en position V1 pour montage vertical
- En option : corps pour NPSH optimisé et coude d'aspiration orientable.

Pompe auto-amorçante

- Combinaison d'une pompe standard avec une pompe à anneau liquide pour l'amorçage
- Garniture mécanique avec système Venturi de dégazage
- Entraînement par moteur IEC en position horizontale ou verticale

Liquides gazeux et contenant des particules solides

- Technologie Vortex
- Roue semi ouverte conçue pour passer des morceaux
- Passage hydraulique jusqu'à 100 mm
- Option quench à l'huile
- Système Venturi d'auto amorçage ou de dégazage de liquides contenant de l'air
- Disponible en version horizontale, verticale ou immergée

Pompe immergée avec moteur sec

- Pompe verticale à arbre long
- Roue fermée, semi-ouverte ou vortex en fonction de la qualité de particules solides en suspension.
- Spécialement développée pour les cabines de peinture à rideaux et pour les installations de dégraissage par solvants.

Noir sur blanc avec SPX FLOW Johnson Pump

Certificats de traçabilité des matériaux conformément à EN 10204

2.1

2.2

3.1

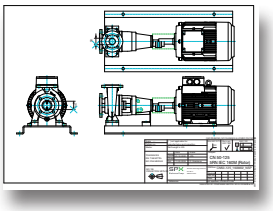
SPX FLOW accompagne ses pompes avec une documentation des plus complètes. Tout commence par la traçabilité des matériaux des composants, se poursuit par l'assurance qualité tout au long de la fabrication pour finir avec le test final des produits..

Naturellement, toutes nos pompes sont certifiées CE et celles destinées aux ambiances explosibles sont certifiées ATEX.

SPX FLOW peut aussi fournir les plans d'encombrement des groupes au format Autocad ou Solid Edge.

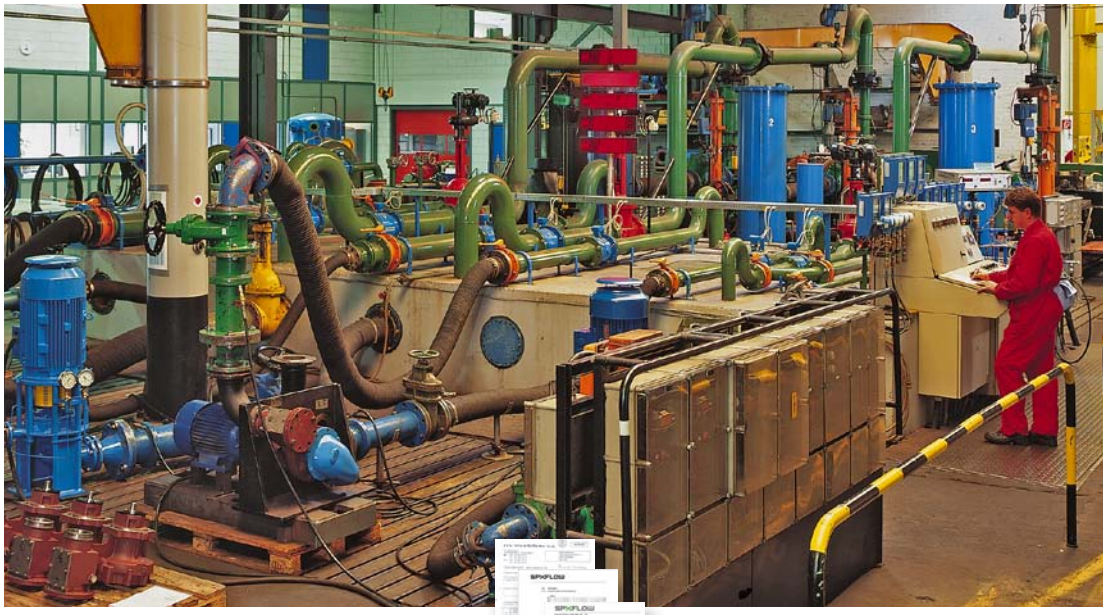
Certificats ISO 9001

for our production plants de nos usines de fabrication



Plans d'encombrement CAD

pour faciliter l'implantation des groupes moto-pompes sur les plans d'installation



Test débit/pression (QHP) conformément à ISO 9906 (ISO 2548)

Test de vibrations conformément à VDI 2056

Test de niveau sonore

Marquage CE

Déclaration de conformité CE

EX Protection contre les explosions

Toutes les pompes centrifuges SPX FLOW Johnson Pump de la gamme Combi sont certifiées ATEX

Système Modulaire Combi

Pompes centrifuges normalisées

Votre contact local : www.spxflow.com/en/johnson-pump/where-to-buy/

SPX FLOW TECHNOLOGY ASSEN B.V.
Dr. A.F. Philipsweg 51, 9403 AD Assen
P.O. Box 9, 9400 AA Assen, THE NETHERLANDS
P: +31 (0)592 37 67 67
F: +31 (0)592 37 67 60
E: johnson-pump.nl.support@spxflow.com

Pour de plus amples informations sur notre réseau mondial, nos homologations, certifications et représentants locaux, n'hésitez pas à consulter le site web www.spxflow.com/en/johnson-pump. SPX FLOW, Inc. se réserve le droit d'inclure les derniers changements de design ou de matériaux sans avis préalable, ni obligation. Les caractéristiques de design, les matériaux de construction et les données dimensionnelles mentionnés dans ce document ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne pourront être considérés comme fiables que confirmés par écrit.
Le voyant vert ">" est une marque de SPX FLOW, Inc.
JP_400_F Version: 04/2016 Issued: 03/2016
COPYRIGHT © 2016 SPX FLOW, Inc.