



**LET'S
CHANGE
THE WAY
WE SPEAK
EFFICIENCY**

Gamme de pompes Smart Lowara

SYSTÈMES INTELLIGENTS COMPOSÉS D'UN MOTEUR À AIMANTS PERMANENTS AVEC ÉLECTRONIQUE INTÉGRÉE ET D'UNE HYDRAULIQUE À HAUT RENDEMENT (IE5, IES2)

Vous pensez efficacité énergétique ? Alors installez des systèmes de pompage intelligents :

Il est temps de voir les choses différemment car on ne parle pas d'une simple combinaison de composants. Pour améliorer l'efficacité énergétique d'un système d'alimentation en eau pour les applications résidentielles, de climatisation ou en industrie légère, vous devez choisir la combinaison parfaite entre la pompe, le moteur et la variation de vitesse. Vous obtiendrez ainsi des performances fiables, réaliserez le maximum d'économies et un retour rapide sur investissements. Pour cela, vous avez besoin de la gamme de pompes Smart Lowara.

Applications

- Résidentielles
- Industrielles légères
- Chauffage et climatisation
- Groupes de surpression
- OEM





Un système complet qui offre le meilleur rendement du marché

La gamme de pompes Smart Lowara renferme une technologie de pointe qui optimise les performances, communique avec les autres équipements du bâtiment et vous aide à atteindre vos objectifs. Choisissez des groupes pré-réglés pour une installation aisée et rentable, et tirer ainsi avantage de la puissance, de l'intelligence et des performances du système.

PUISSANCE : MOTEUR IE5, LE MEILLEUR DE SA CATÉGORIE

La norme IEC/TS 60034-30-2 introduit la classe de rendement IE5 "ultra premium" pour les moteurs électriques avec variateur de vitesse intégré. C'est le meilleur rendement pour les moteurs ne pouvant pas fonctionner directement en ligne. Chaque pompe Smart Lowara est dotée d'un moteur à aimants permanents qui respecte cette norme IE5 en proposant un rendement largement supérieur à un moteur asynchrone standard IE3.

INTELLIGENCE : PILOTAGE DU MOTEUR INTÉGRÉ

L'entraînement intégré, intelligent et facile à installer, peut faire fonctionner des systèmes de une jusqu'à 3 pompes sans besoin d'un coffret de commande externe ou d'un automate complémentaire. L'entraînement fournit des performances en fonction de la demande, réduisant ainsi la consommation d'énergie. Et il permet aux pompes intelligentes de communiquer avec les autres équipements du bâtiment en temps réel pour un rendement maximisé.

PERFORMANCE : GAMME DE POMPES ROBUSTES

Une gamme complète de pompes monophasées offre les meilleures performances hydrauliques pour les applications résidentielles, industrielles légères et OEM. La gamme de pompes Smart s'adapte sans souci aux milieux extrêmes (de -20 °C à 50 °C) sans réduire ses performances.

CARACTÉRISTIQUES :

Tension : 208 à 240 V

Puissance : jusqu'à 1,5 kW

Ensemble multipompes : jusqu'à 3 unités

Alimentation : 50/60 Hz monophasée

Protocoles : BACnet et Modbus standard pour les pompes simples

Groupe IES2 avec des moteurs IE5

Classe de protection : IP55

Température ambiante : -20 °C / +50 °C à pleine puissance

CEM : conforme à la catégorie C1 selon EN 61800-3 pour les milieux résidentiels

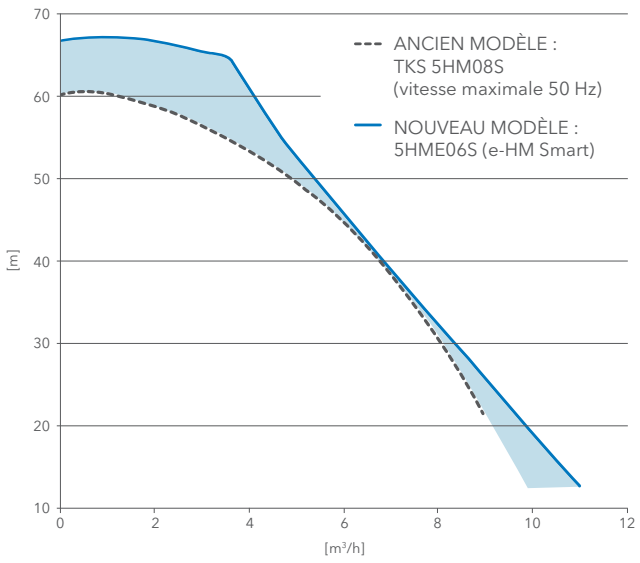
Courants harmoniques : conforme à CEI/EN 61000-3-2



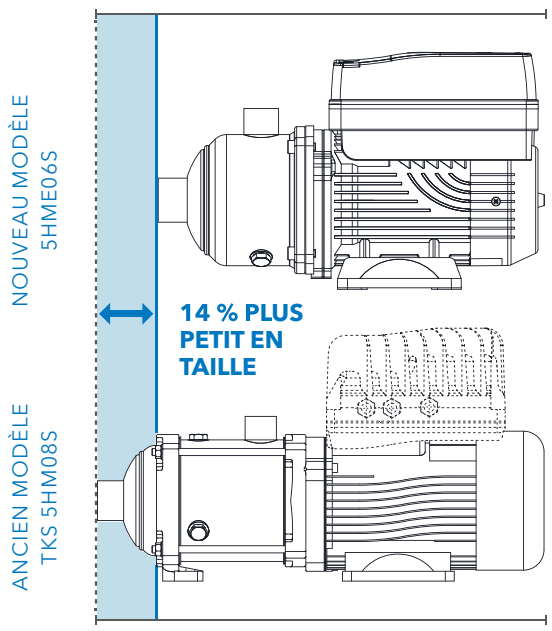


PLAGE DE PERFORMANCE ETENDUE

Courbe hydraulique intelligente par rapport à la solution précédente avec TKS



L'entraînement électronique intégré appelé « e-SM » étend considérablement la plage de travail d'une pompe afin de maximiser la flexibilité et d'améliorer la conception du système. Associé à une technologie de pompe multicellulaire comme e-HM, e-SV ou VM, il propose des solutions compactes et adaptées aux installations dans des espaces réduits.



Comparaison de l'encombrement de la pompe Smart (NOUVEAU MODÈLE) par rapport à la solution précédente à TKS (ANCIEN MODÈLE). La pompe Smart offre des performances plus élevées avec un encombrement réduit.

Autres avantages de la pompe Smart

Un fantastique trio d'efficacité

Les pompes Smart Lowara réunissent trois éléments essentiels pour une fiabilité exceptionnelle, des économies optimales et un retour sur investissement rapide. Il n'est pas question ici des composants individuels mais plutôt d'une formidable association de trois éléments parfaitement combinés.

- Des moteurs IE5 de très haute qualité pour le meilleur rendement de sa catégorie selon la norme IEC/TS 60034-30-2 ;
- Un système d'entraînement (entraînement et moteur) de rendement le plus élevé, IES2, selon la norme EN 50598-2 ;
- Une pompe hydraulique conçue pour un MEI exceptionnel (indice de rendement hydraulique minimum), selon le règlement de l'UE n° 547/2012.

Bénéficiez du confort du plug-and-play

La gamme de pompes Smart Lowara, est facile à installer et à mettre en service sur de nouvelles applications ou lors d'une rénovation. Les fonctionnalités standards BACnet et Modbus garantissent une connectivité rapide et une intégration homogène à votre système de gestion de bâtiment.

Satisfaire dès aujourd'hui les normes de 2020

Soyez prêt dès maintenant pour les directives d'écoconception de l'Union européenne de 2020 (EN 50598) relatives à l'alimentation en eau et aux produits de CVC. La gamme de pompes Smart Lowara satisfait déjà aux normes de performance qui seront en vigueur en 2020 pour le système de l'électropompe complet. Par ailleurs, le système d'entraînement combiné est le plus élevé de la catégorie IES, IES2 selon la norme EN 50598-2. Il a été conçu pour fonctionner en tant que solution intégrée complète pour que vous puissiez atteindre vos objectifs de rendement énergétique et de fonctionnement actuels et futurs.



Lowara offre le système de pompe intelligente le plus efficace pour respecter la norme d'approche étendue du produit de l'UE.

Contrôles, fonctions de sécurité et outils de surveillance

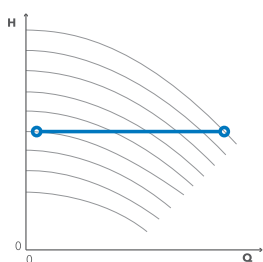
Les modes de contrôle disponibles incluent :

- Le contrôle de la pression constante ;
- Le contrôle de correspondance à une courbe du système ;
- Le contrôle en fonction d'un signal externe.

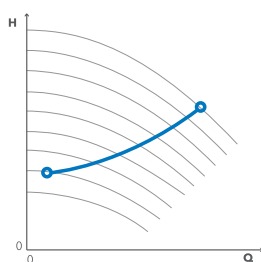
Outre ces fonctions de régulation, la gamme de pompes Smart :

- Arrête la pompe lorsque la demande chute à zéro ;
- Arrête la pompe en cas de manque d'eau ;
- Protège du fonctionnement à sec ;
- Possède des capteurs de panne et de surchauffe pour le variateur et le moteur, qui protègent la pompe et le moteur de la sous-tension et de la surtension.

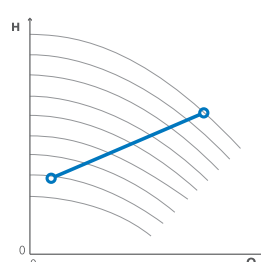
La gamme de pompes Smart offre un ensemble complet d'outils de surveillance et de mesure tels que le démarrage automatique de test, le changement cyclique automatique des pompes Smart principales et secondaires, une mémoire pour les signaux de panne du variateur, et un compteur des heures d'exploitation. Il est inutile de configurer le produit ; toutes les fonctions listées sont déjà incluses dans l'offre standard.



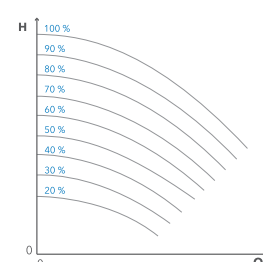
Contrôle de la pression constante



Contrôle de correspondance à une courbe du système des gammes Smart multicellulaires comme e-HME, e-SVE et VME



Contrôle de correspondance à une courbe du système des gammes Smart en ligne comme e-LNEEE et e-LNESE



Le contrôle en fonction d'un signal externe

Pourquoi les filtres sont requis ?

Si votre pompe intelligente est installée dans une salle comportant plusieurs appareils électroniques et qu'elle ne dispose pas de filtre THDi, ni CEM, les écrans d'ordinateurs pourraient commencer à scintiller et montrer des signes de dysfonctionnement. Les filtres évitent de telles perturbations.

FILTRES HARMONIQUES

Les courants harmoniques sont produits par tout appareil utilisant une alimentation électrique basée sur un redresseur qui utilise des courbes non sinusoïdales : radio, téléviseur, ordinateur, machine à laver, micro-ondes, etc. Les courants harmoniques peuvent réduire la fiabilité de la pompe, affecter la qualité des performances et augmenter les charges d'exploitation. Chaque pompe Smart est équipée d'un filtre actif de distorsion harmonique totale (THDi). Ce dernier réduit les interférences au minimum, moins de 5 %.

FILTRES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Le filtre de compatibilité électromagnétique (CEM) intégré à chaque pompe Smart minimise le transfert du bruit électromagnétique entre l'entraînement et le secteur. La gamme respecte entièrement la norme de produit EN 61800-3, catégorie C1 qui est applicable aux locaux domestiques, aux bâtiments et aux installations directement connectés à une alimentation électrique à basse tension (Ex. : 230 V).

Pompes Smart pour la surpression

Gamme de pompes Smart

Les pompes Smart sont intelligentes et stables. Elles fonctionnent avec précision même à charges partielles, ce qui évite le coup de bélier généralement associé aux pompes à vitesse fixe. Par ailleurs, leur contrôle précis de la vitesse pendant la marche et leur démarrage en douceur réduisent les contraintes mécaniques et l'usure.

Disponibles en version monophasée, de 0,37 à 1,5 kW, les pompes Smart sont faciles à mettre en service, installer et utiliser grâce au menu de démarrage simple. Les réglages et les alarmes s'affichent sur un écran facile à lire, conçu pour pouvoir contrôler entièrement le fonctionnement du système. Elles sont aussi aisées à programmer grâce à trois boutons seulement.

Chaque pompe Smart est dotée d'un moteur IE5 pour le meilleur rendement de sa catégorie et des performances hydrauliques améliorées. La gamme a un indice d'étanchéité de boîtier IP55 et dispose de capacités BACnet et Modbus pour s'intégrer aisément au système de gestion du bâtiment pour toute configuration autonome. L'entraînement convient aux installations entre -20 °C et 50 °C sans sous-régime.

APPLICATIONS

- Systèmes d'alimentation en eau des bâtiments résidentiels
- Climatisation
- Usines de traitement des eaux
- Installations industrielles





e-HME : garantie d'une alimentation en eau fiable

Cette gamme robuste de pompes Smart associe une hydraulique de pointe avec le meilleur rendement de sa catégorie pour des charges d'exploitation les plus basses possible. Cinq gammes offrent la flexibilité pour un large éventail d'applications. Ces applications incluent la surpression pour les applications du bâtiment résidentiel et collectif, de l'industrie, du CVC et l'irrigation.

- Entraînement IES2 avec un moteur à aimants permanents pour un rendement supérieur
- Plus compact que la version à vitesse fixe, correspondant aux mêmes points de fonctionnement avec précision et consistance
- Un corps robuste en acier inoxydable, des roulements de qualité supérieure et des composants en acier inoxydable réduisent le bruit et garantissent une longue durée de vie
- Certifié pour l'eau potable (WRAS et ACS)
- Un corps de pompe et des composants internes en acier inoxydable AISI 304 ou 316, électropolés et passivés, et une garniture mécanique ou des joints toriques sont possibles en option.

CARACTÉRISTIQUES :

Débit : jusqu'à 29 m³/h

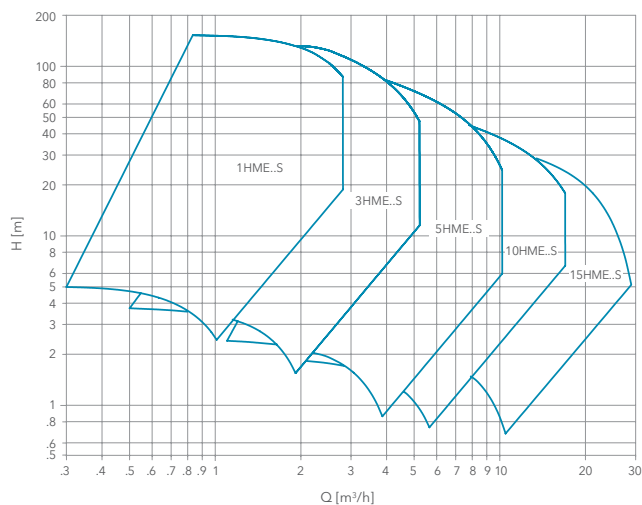
Hauteur manométrique : jusqu'à 155 m

Température du liquide : jusqu'à 120 °C

Pression : PN16

Plage de puissance : 0,37 - 1,5 kW,
monophasé 208 - 240 V

PLAGE DE PERFORMANCE :



Pompes Smart pour la surpression



VME : Pompes multicellulaires verticales ultra-compactes

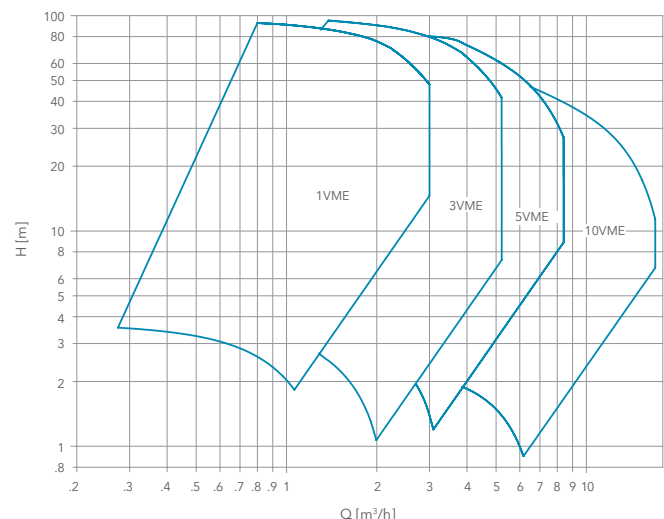
Une version ultra-compacte et économique de l'e-SVE, destinée à un large éventail d'applications, en particulier lorsque l'espace est limité. Différentes constructions sont disponibles, ainsi que des versions spéciales.

- Le design compact est facilité par les roues Noryl® qui permettent d'obtenir une hauteur manométrique supérieure par rapport aux roues en acier inoxydable
- Les configurations verticales et les ports filetés permettent de gagner de l'espace dans les espaces réduits
- Encore plus compacte que la version à vitesse fixe avec les mêmes points de fonctionnement grâce au mécanisme de régulation de la vitesse et au moteur à aimants permanents
- L'entraînement et le moteur à rendement élevé IES2 génèrent des économies d'énergie significatives
- Donne les bonnes performances de manière stable et précise lorsque les points de fonctionnement changent rapidement ou avec le temps en raison de la baisse des performances de l'installation à long terme
- Facile à installer et à intégrer grâce au capteur de pression connecté et à son interface utilisateur intuitive
- Certifié pour l'eau potable (WRAS et ACS)

CARACTÉRISTIQUES :

Débit : jusqu'à 17 m ³ /h
Hauteur manométrique : jusqu'à 100 m
Température du liquide : jusqu'à 90 °C
Pression : PN10
Plage de puissance : 0,37 - 1,5 kW, monophasé 208 - 240 V

PLAGE DE PERFORMANCE :





CARACTÉRISTIQUES :

Débit : jusqu'à 30 m³/h

Hauteur manométrique : jusqu'à 180 m

Température du liquide : jusqu'à 120 °C

Pression : PN25

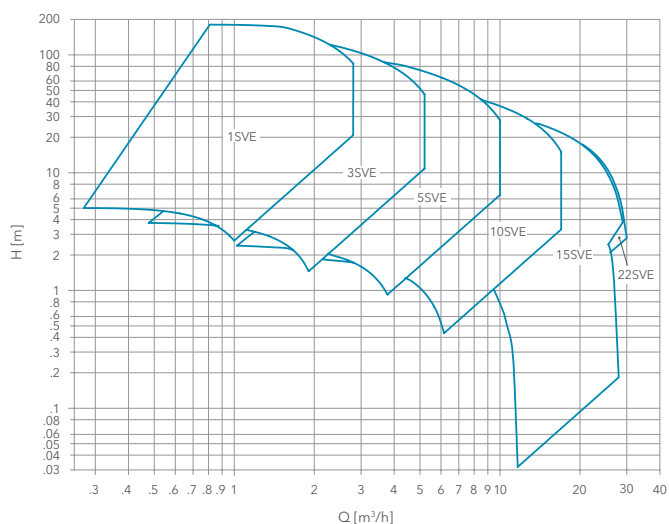
Plage de puissance : 0,37 - 1,5 kW, monophasé
208 - 240 V

e-SVE : Pompes multicellulaires verticales en acier inoxydable

L'hydraulique Smart à haut rendement réduit les coûts d'exploitation au maximum pour une multitude d'applications dans le domaine du bâtiment résidentiel et collectif, les OEM et le CVC. Six gammes offrent de multiples constructions, dont des versions spéciales.

- Entraînement IES2 avec un moteur à aimants permanents pour un rendement supérieur
- Plus compact que la version à vitesse fixe, correspondant aux mêmes points de fonctionnement avec précision et uniformité
- Une variété de raccords (brides filetées, rondes, de fixation et ovales, Victaulic) configurées verticalement ; les ports peuvent être du même côté pour gagner de l'espace
- Conçu pour une maintenance rapide et facile avec une garniture mécanique équilibrée, un siège à joint torique et une bague d'usure de diffuseur remplaçable
- Poussée axiale réduite de la roue pour une durée de vie plus longue du roulement du moteur standard
- Certifié pour l'eau potable (WRAS et ACS)
- Les options incluent des joints à haute température, un faible NPSH, une construction pour haute pression et des versions passivées et électropolies

PLAGE DE PERFORMANCE :



Groupes de surpression à vitesse variable

SMB : Groupes de surpression Smart

La série SMB a été conçue pour la surpression et le transport de l'eau. Elle utilise une technologie de pointe pour acheminer facilement l'eau à la bonne pression et débit pour des applications du bâtiment résidentiel et du petit collectif.

- Le fonctionnement à vitesse variable assure une régulation de pression en douceur, et un fonctionnement silencieux sans coup de bélier
- IES2 et le rendement hydraulique le plus élevé font économiser de l'argent et réduisent les coûts du cycle de vie du produit
- La pression reste constante malgré les variations fréquentes en consommation d'eau
- Les courbes Smart créent un design compact
- Version R disponible avec les collecteurs d'aspiration et de refoulement du même côté du surpresseur pour un encombrement encore compact
- Certifié pour l'eau potable (WRAS et ACS)
- Communication via Modbus et BACnet avec des cartes en option

LA SÉRIE SMB EST DISPONIBLE EN VERSION DEUX ET TROIS POMPES :

- Série e-HME : pompes multicellulaires horizontales
- Série e-SVE : pompes multicellulaires verticales en acier inoxydable
- Série VME : pompes multicellulaires, verticales et monolithiques

CARACTÉRISTIQUES :

Débit : jusqu'à 90 m³/h

Hauteur manométrique : jusqu'à 150 m

Température du liquide : jusqu'à 80 °C

Plage de puissance : jusqu'à 1,5 kW par pompe



SMB

Présenté avec deux pompes VME



SMB

Présenté avec trois pompes e-SVE



Autres bénéfices

GRUPE DE SURPRESSION PRÊT À POMPER

Le système est facile à installer et à manipuler grâce à l'interface homme-machine convivial du groupe pré-réglé. L'unité est dotée de collecteurs en acier inoxydable, des amortisseurs de vibrations, un clapet antiretour et deux robinets vannes par pompe. Elle est classée C1, le meilleur de sa catégorie en perturbations harmoniques. D'autres filtres CEM ne sont donc plus nécessaires. Elle convient aussi aux environnements particuliers avec une classe de protection IP55. Une entrée analogique 0-10 V est disponible pour une commande externe. Le système a été conçu pour fonctionner dans des conditions extrêmes, jusqu'à 40 °C à pleine vitesse.

FIABILITÉ

Doté d'un contrôle multi pompes sans coffret de commande externe, les groupes de surpression SMB sont équipés d'un capteur de pression 4-20 mA par pompe. Le fonctionnement reste opérationnel même si une ou plusieurs pompes ou capteurs ne sont pas disponibles.

CONTRÔLE INDIVIDUEL DE LA POMPE

Chaque pompe peut prendre le contrôle de l'ensemble. Ainsi, le système continue à fonctionner en tant que surpresseur. Par rapport aux systèmes équipés d'une seule unité de contrôle, la série SMB est un système de surpression extrêmement fiable.

UN CAPTEUR - UNE POMPE

La série SMB inclut généralement un capteur par pompe Smart pour une redondance totale et éviter ainsi un point de défaillance unique.

FONCTIONNEMENT EN TOUTE SÉCURITÉ

Chaque variateur de fréquence comporte des contacts de diagnostic d'anomalie et des connexions de protection contre la marche à sec. Chaque système d'entraînement de moteur e-SM est doté d'une protection magnéto-thermique. Le système intègre un échange cyclique de pompes, des sondes de température dans les moteurs et les entraînements ainsi qu'un journal d'erreurs.



Pompes Smart pour le CVC

e-LNEEE/e-LNESE : Pompes In-line simples

CARACTÉRISTIQUES :

Débit : jusqu'à 38 m³/h

Hauteur manométrique : jusqu'à 35 m

Tailles disponibles : DN32, DN40, DN50

Puissance : 0,3 à 1,5 kW

Température du liquide : -25 °C à +120 °C
(+140 °C sur demande)

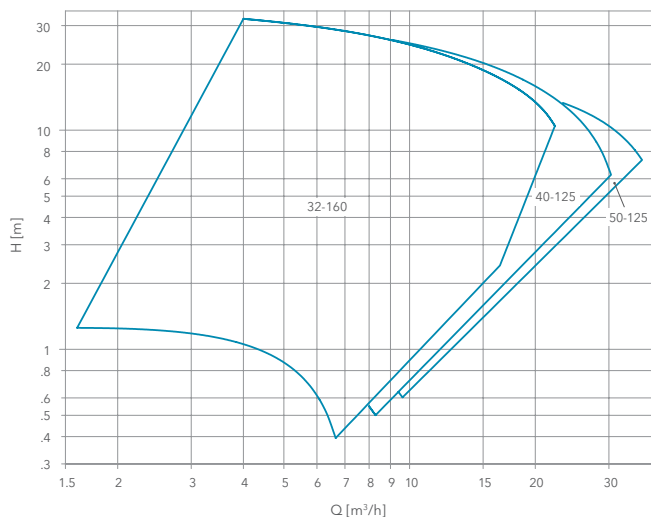
Pression : PN16

Matériaux : corps en fonte, roue en acier
inoxydable, différentes garnitures
mécaniques à la demande

Configurations : arbre long (E) et manchon
d'accouplement (S) ; version
double bientôt disponible

Aucun transducteur requis, version sans capteur

PLAGE DE PERFORMANCE :



Les versions doubles seront disponibles au quatrième trimestre
de l'année 2018.



Coûts réduits dans les systèmes CVC

Choisissez des pompes Smart e-LNE pour atteindre les objectifs de performance - et réalisez des économies pendant toute la durée de l'installation.



INSTALLATION ET INTÉGRATION ECONOMIQUES

Modbus et BACnet sont toujours installés sur les pompes simples et en option pour pompes doubles. Choisissez un système sans capteur pour une installation plus facile, plus rapide et moins onéreuse.

RENDEMENT OPTIMUM

L'hydraulique à haut rendement allié à un moteur à aimants permanents IE5 et un entraînement IES2 signifient des coûts d'exploitation extrêmement bas qui s'ajoutent aux économies importantes réalisées au cours du cycle de vie de l'installation.

PERFORMANCES HYDRAULIQUES OPTIMISEES

Les variateurs de vitesse permettent au système de fonctionner sur la courbe selon la demande. Les performances hydrauliques sont ainsi améliorées de 20 % en moyenne par rapport aux installations à vitesse fixe.

POLYVALENCE

Un large choix d'options permet d'adapter la pompe à votre application et fait de ce système la solution idéale pour les installations de chauffage et de climatisation, les bâtiments, l'alimentation en eau et l'industrie légère. Par ailleurs, la version double sera bientôt disponible. Ainsi, le système sera redondant, et les deux pompes pourront travailler en parallèle.

MAINTENANCE FACILE

Le design sur volute facilite l'extraction de la roue et du moteur sans déconnecter le corps de pompe de la tuyauterie. Une interface intuitive avec son écran numérique simplifie encore plus la mise en service et le contrôle du système.

DURÉE DE VIE PROLONGÉE

L'adaptation des performances à la demande contribue à éviter le coup de bélier et les autres contraintes mécaniques, prolongeant ainsi la durée de vie du système. Les composants intelligents maintiennent aussi les performances de la pompe dans des conditions extrêmes. La protection contre la marche à sec, les sondes de température et de tension, et le journal d'erreurs garantissent la sécurité du système qui est sous contrôle.



Xylem |'zīləm|

- 1) Tissu végétal qui achemine l'eau des racines vers le haut des plantes (en français : xylème) ;
- 2) Société leader mondial dans le secteur des technologies de l'eau.

Chez Xylem, nous sommes tous animés par un seul et même objectif commun : celui de créer des solutions innovantes qui répondent aux besoins en eau de la planète. Aussi, le cœur de notre mission consiste à développer de nouvelles technologies qui amélioreront demain la façon dont l'eau est utilisée, stockée et réutilisée. Tout au long du cycle de l'eau, nos produits et services permettent de transporter, traiter, analyser, surveiller et restituer l'eau à son milieu naturel de façon performante et responsable pour des secteurs variés tels que les collectivités locales, le bâtiment résidentiel ou collectif et l'industrie. Xylem offre également un portefeuille unique de solutions dans le domaine des compteurs intelligents, des réseaux de communication et des technologies d'analyse avancée pour les infrastructures de l'eau, de l'électricité et du gaz. Dans plus de 150 pays, nous avons construit de longue date de fortes relations avec nos clients, qui nous connaissent pour nos marques leaders, notre expertise en applications et notre volonté forte de développer des solutions durables.

Pour découvrir Xylem et ses solutions, rendez-vous sur xylem.com



Xylem Water Solutions France SAS
29 rue du Port - Parc de l'Île
92022 NANTERRE Cedex
Tél. : +33 (0)9 71 10 11 11
contact.france@xylem.com
www.xylem.com/fr

Lowara est une marque de Xylem Inc ou de l'une de ses filiales.
Toutes les autres marques ou marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Xylem Water Solutions Italia Srl se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis.
Lowara et Xylem sont des marques de Xylem Inc ou de l'une de ses filiales. © 2018 Xylem, Inc.
191008220 03/18