



Une performance
sans compromis

Robuste avec un
rendement élevé



ENCOURAGER LE PROGRÈS DE MANIÈRE FLEXIBLE

Des pompes innovantes et une technique
moderne pour une efficacité et une
rentabilité d'avant-garde

VOGELSANG – LEADING IN TECHNOLOGY





INSPIRÉ PAR L'INDUSTRIE

**Une curiosité technique, une vaste expérience et
une connaissance approfondie du secteur pour aller
de l'avant**

**Pétrole et gaz, chimie, peintures et vernis – en tant que leader technologique
de renommée mondiale, Vogelsang a également fait ses preuves depuis
longtemps dans ces secteurs industriels avec ses pompes hautement
efficaces et résistantes.**

Néanmoins, plus le traitement est complexe et automatisé, plus les exigences envers les machines sont élevées. En outre, des facteurs externes tels que, l'environnement et l'énergie, les matières premières et les interconnexions mondiales, exercent une influence de plus en plus forte sur les développements internes des entreprises.

Les nouvelles exigences appellent de nouvelles réponses. Une plus grande flexibilité et une meilleure adaptabilité des machines sont demandées. C'est ce que fait notre service Recherches et Développement, qui est constamment tourné vers l'avenir. C'est pourquoi nous vous présentons une nouvelle génération de pompes et d'options qui vous aideront à faire évoluer votre entreprise vers le futur.

CONCEPTION SOLIDE, PERFORMANCES ELEVÉES

Plus compactes et plus robustes, avec un rendement supérieur : les nouvelles pompes à lobes rotatifs de Vogelsang

Grâce à leur construction compacte, efficace et facile d'entretien, ainsi qu'à leur construction adaptée aux exigences, les pompes à lobes rotatifs Vogelsang sont très appréciées dans le monde entier. Désormais, ces machines déjà très polyvalentes peuvent être utilisées dans un nombre encore accru de domaines industriels, dans lesquels étaient jusqu'ici utilisées des pompes nettement plus encombrantes et énergivores.

En effet, les nouvelles pompes des séries EP et VY sont encore plus performantes grâce à leur corps monobloc à flux optimisé. Un choix plus important de matériaux conformes aux nouvelles normalisations, permet aux pompes de fonctionner dans de nombreuses applications pour des fluides dangereux et agressifs, entre autres dans l'industrie pétrolière et chimique. En outre, la série EP convainc par une nouvelle boîte à paliers haute performance, extrêmement robuste pour une utilisation durable même sous l'effet des fortes pressions. Avec un tel équipement, les utilisateurs profitent d'une efficacité supérieure de nos pompes à lobes rotatifs par rapport, par exemple, aux pompes à vis, à engrenages ou à vis excentrée. D'autant plus que nos nouvelles pompes s'accompagnent d'un concept précurseur de protection autonome de nos garnitures mécaniques d'étanchéité à la fois peu encombrant et économique.

Aperçu des innovations Vogelsang pour l'industrie

Pompes à lobes rotatifs optimisées en fonction des besoins de chaque secteur



EP-Serie®

- Corps monobloc à flux optimisé
- Résistante et facile d'entretien
- Engrenages robustes haute performance
- Fonctionnement linéaire et silencieux
- Pour des pressions jusqu'à 18 bar et des températures jusqu'à 200 °C
- Protection de la transmission, AirGap contre les dommages causés par la chaleur



VY-Serie®

- Corps monobloc à flux optimisé
- Résistante et facile d'entretien
- Diversité des modèles selon la pression et le débit de refoulement
- Pour des températures jusqu'à 200 °C

Concept de démontage

- Plaques de protection radiales pour milieux abrasifs
- Système de fixation innovant augmentant la facilité d'entretien
- Remplacement possible sans démontage des lobes rotatifs

Gamme élargie de garnitures mécaniques cartouche



Cartouche de qualité, cartouche CoX et cartouche API

- Garnitures mécaniques d'étanchéité conçues en fonction des besoins
- Durables, stables à la pression, résistantes à la chaleur et conforme à la norme API
- Faciles d'entretien
- Grand choix de caractéristiques et d'options (pour une même forme de construction)

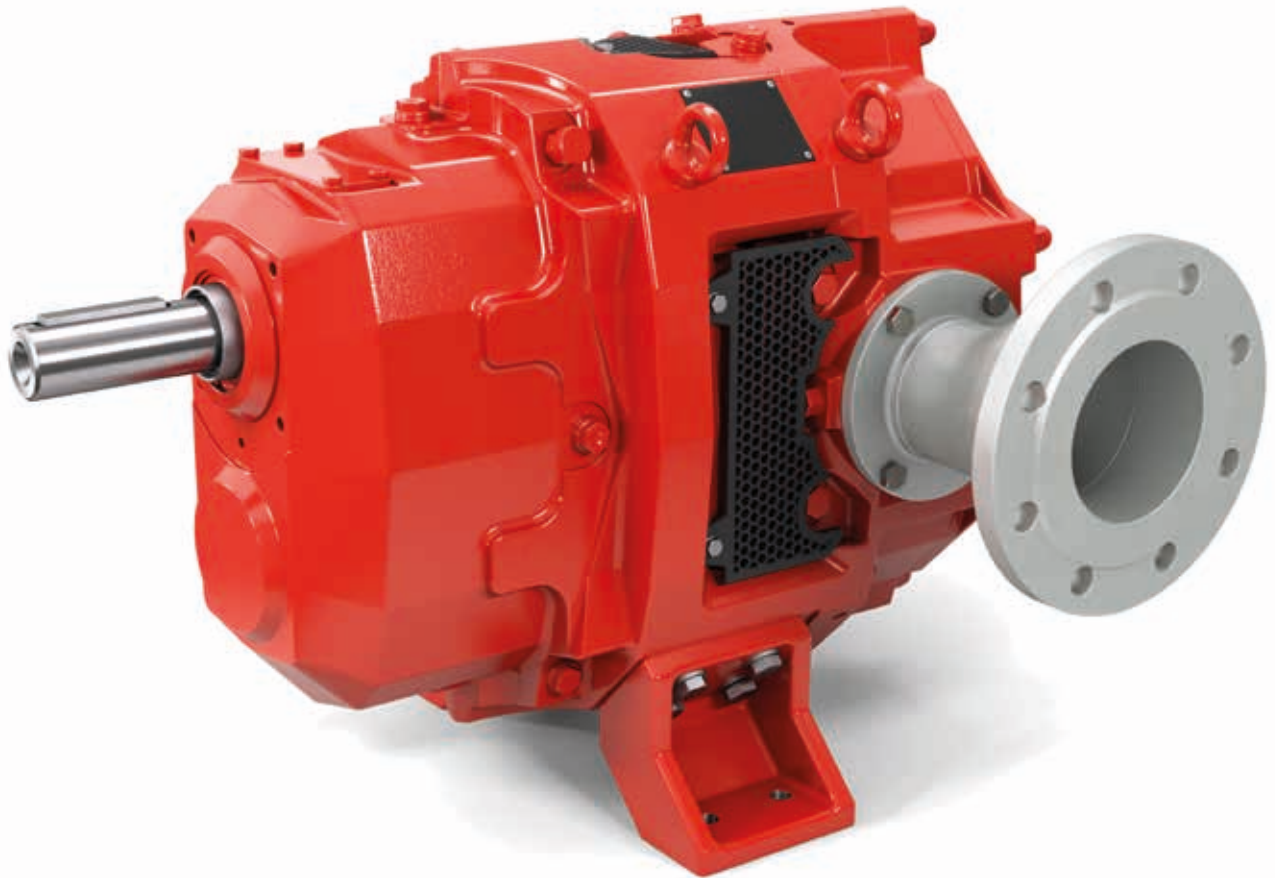


Automatic Supply Unit (ASU)

- Nouveau système de protection du quench
- Fonctionnalité et fiabilité brevetées
- Compatibles avec les pompes à lobes rotatifs des séries EP et VY ainsi qu'avec la série VX
- De construction simple, peu encombrantes et économique

FONCTIONNEMENT FIABLE À DES PRESSIONS ÉLEVÉES

Pour des performances maximales
dans des conditions extrêmes :
pompes à lobes rotatifs de série EP



Qu'il s'agisse de peintures, d'huiles ou d'additifs, qu'ils soient adhésifs ou abrasifs, dans l'industrie chimique et pétrochimique, les pompes doivent résister à des conditions difficiles.

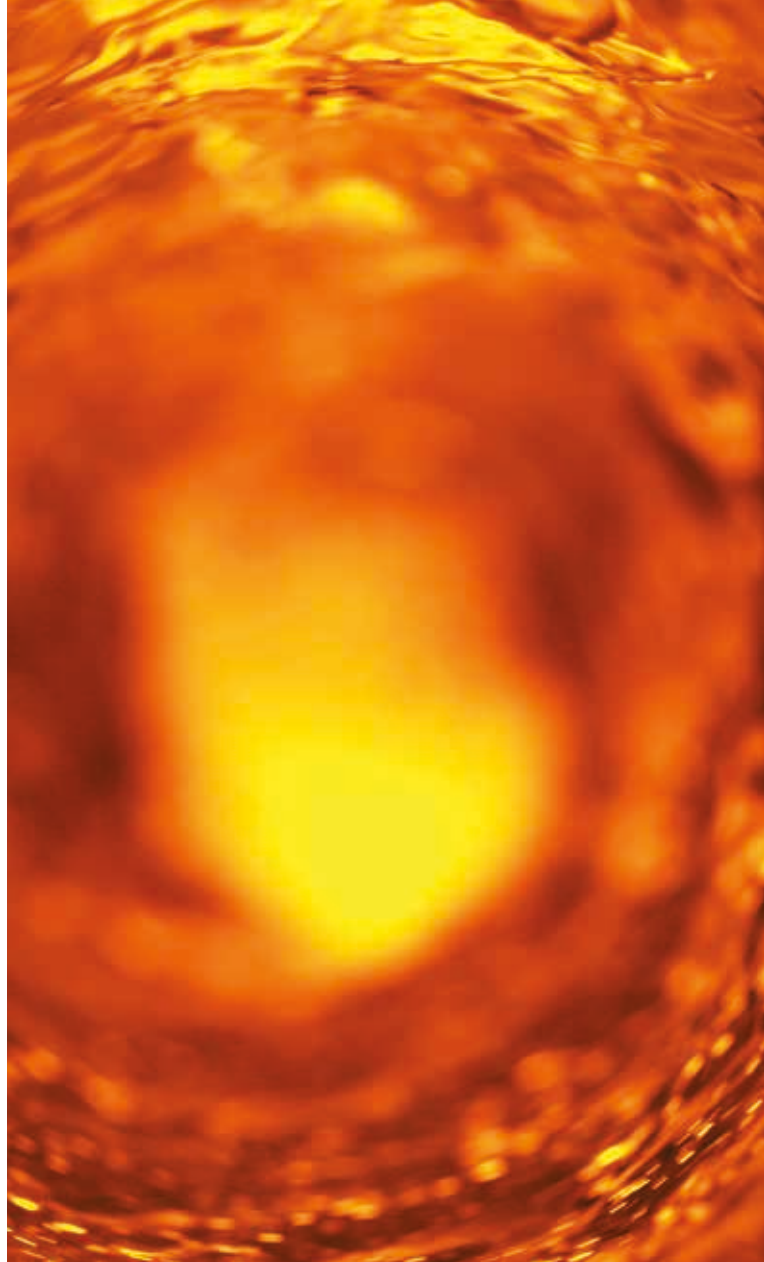
Dans ce contexte, les liquides extrêmement fluides représentent un défi presque aussi important que les liquides à viscosité élevée, car les débits et la pression de refoulement sont généralement plus importants.

Outre la capacité de charge mécanique et les débits, une autre question devient de plus en plus pressante : la rentabilité générale. Les pompes à lobes rotatifs Vogelsang ont depuis longtemps fait leurs preuves à cet égard grâce à leur construction robuste et facile d'entretien. Avec les nouvelles pompes de la série EP, vous pouvez dès à présent profiter de ces avantages dans un nombre encore accru de domaines. En effet, ces pompes ont été spécialement conçues pour des conditions extrêmes et des pressions élevées continues, jusqu'à 18 bar. Elles peuvent de plus transférer pomper même des fluides abrasifs, chimiquement agressifs et présentant un risque d'explosion, à des températures allant jusqu'à 200 °C, avec la fiabilité qui caractérise les pompes Vogelsang.

Moins de points d'étanchéité, meilleures propriétés de flux internes

Si les pompes de la série EP sont non seulement extraordinairement résistantes, mais présentent également un rendement exceptionnel, c'est grâce à leur nouveau corps à flux optimisé. Constitué d'une seule pièce usinée, il présente de très faibles tolérances. En raison du nombre réduit de nervures, de soudures et de rainures, il n'y a pratiquement pas d'espace mort, de sorte que les fluides qui le traversent ne peuvent s'accumuler nulle part et former des germes ou s'oxyder. Cela permet également d'appliquer des concepts de nettoyage tels que le NEP et le SEP.

Le raccordement de la chambre de pompe à la tuyauterie s'effectue à l'aide d'un raccord adapté à des charges au droit des brides élevées, avec une étanchéité par joints toriques. Également conçu pour optimiser l'écoulement, il contribue lui aussi à un processus d'un transfert sans pulsation.



Sans crainte jusqu'à 200 °C

Un nouveau corps optimisé pour l'écoulement et fabriqué d'une seule pièce ainsi qu'un choix de différents joints d'étanchéité rendent les pompes de la série EP plus résistantes à la température que jamais.

Options

- Systèmes d'alimentation pour rinçage des plans d'appuis selon API 682, etc.
- Nouveau système d'alimentation ASU pour augmenter la durée de vie des garnitures mécaniques
- Conformité ATEX et conformité TA-Luft
- Fabrication en inox
- Plaques d'usure axiales et radiales pour milieux abrasifs
- Conformité NEP SEP
- Protection du corps Quick-Service

UNITÉ SILENCIEUSE À 18 BAR ? BIEN SÛR !

La boîte à paliers haute performance
et haute sécurité de la série EP



Les engrenages hélicoïdaux sur les arbres d'entraînement des pompes à lobes rotatifs de la série EP garantissent un fonctionnement silencieux sans précédent et sans vibration.

Denture hélicoïdale pour réduire le volume sonore.

La caractéristique la plus marquante de la boîte à paliers de la série EP est la présence d'engrenages à denture hélicoïdale sur les arbres d'entraînement. Le couple de rotation est ainsi transmis de manière plus régulière, ce qui se traduit par un fonctionnement plus silencieux et des émissions sonores nettement réduites. Le fonctionnement sans vibration assure une durée de vie prolongée des tuyauteries.

Jusqu'à 18 bar, plus robuste que jamais

Les composants de la nouvelle boîte à paliers haute performance sont conçus de manière si robuste qu'ils fonctionnent sans problème même en cas de pression différentielle élevée. Des arbres d'un diamètre conséquent, résistants à la déformation ainsi que des flancs de dents durcis et réusinés assurent un fonctionnement silencieux inégalé. L'utilisation de roulements à rouleaux coniques rigides et un espacement plus important entre ces roulements contribuent également à une longue durée de vie, même à des pressions de 18 bar. Une avance technologique qui permet par exemple aux producteurs d'huile ou de sucre d'utiliser des pompes à lobes rotatifs pour des processus dans lesquels seules des pompes à vis, à engrenages ou à vis excentrée étaient possibles jusqu'à présent. Les pompes de la série EP sont nettement plus compactes et moins encombrantes que les autres pompes et consomment nettement moins d'énergie.

AirGap : un espace d'air pour protéger la boîte à paliers

Les pompes de la série EP doivent leur excellente résistance à la température à un autre point technologique : l'AirGap. Cet espace d'air sépare sur le plan axial la boîte à paliers de la chambre de pompe, de sorte qu'elle reste protégée des effets éventuels de la chaleur lors du pompage de fluides chauds. L'avantage fondamental de l'AirGap est toutefois le fait qu'en cas de fuite dans la chambre de pompe, aucun liquide ne pénètre dans la boîte à paliers. Si nécessaire, des capteurs intégrés informent sur l'état de fonctionnement.



Avantages de la série EP

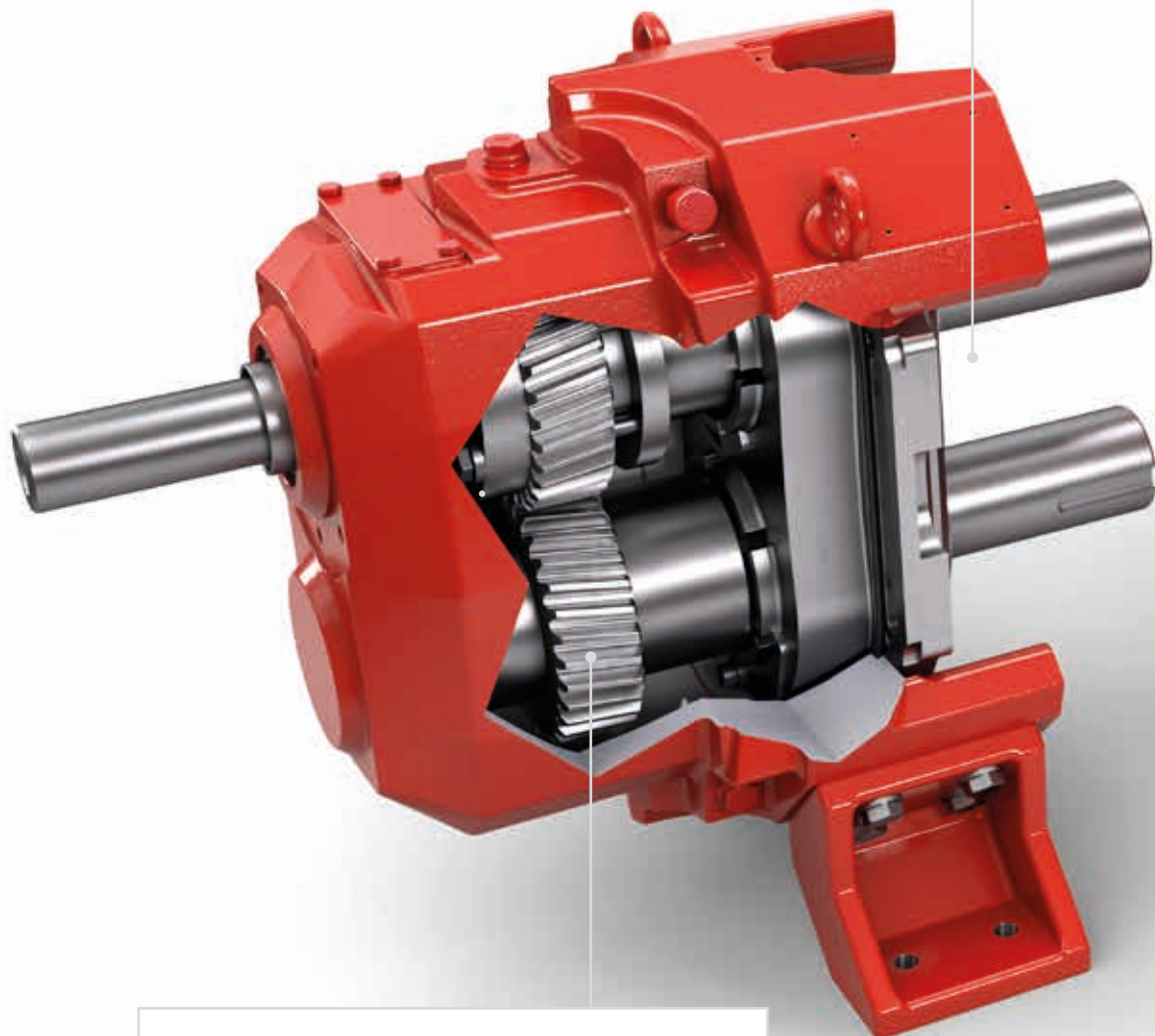
- Pressions différentielles élevées possibles jusqu'à 18 bar
- Un silence de fonctionnement incomparable grâce à une boîte à paliers haute performance
- Haut rendement grâce au corps monobloc
- AirGap pour protéger la boîte à paliers en cas de fuite
- Etanchéités alternatives selon la norme industrielle et les exigences (voir p. 15)
- Raccords optimisés pour des charges de brides plus élevées et un entretien facile

CONSTRUCTION ROBUSTE REPENSÉE SANS FAILLE

Aperçu des détails de
construction de la série EP

Protection de la boîte à paliers AirGap

La séparation par une chambre à
pression atmosphérique empêche
la pénétration de liquide de la
pompe vers la la boîte à paliers



Une boîte à paliers haute performance

Denture hélicoïdale pour un
fonctionnement silencieux et
une réduction du volume sonore

Variantes de corps

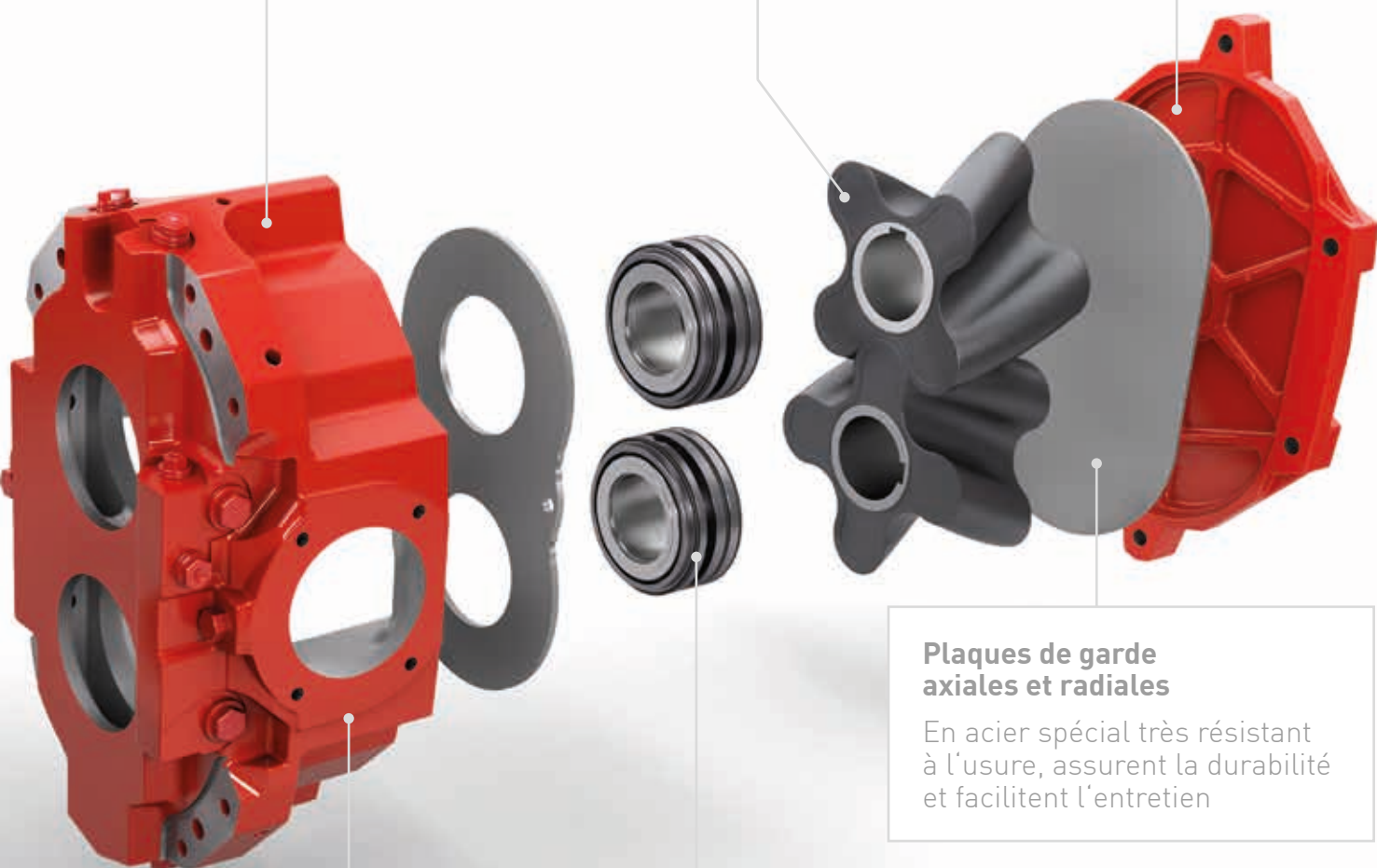
Au choix, en acier ou en inox

Lobes rotatifs HiFlo®

Pompage sans pulsation pour un fonctionnement des plus silencieux. Disponible dans de nombreuses exécutions.

Forme de construction QuickService

Accès simple et rapide aux composants en contact avec le fluide, sans démontage de la pompe de la tuyauterie



Plaques de garde axiales et radiales

En acier spécial très résistant à l'usure, assurent la durabilité et facilitent l'entretien

Etanchéité

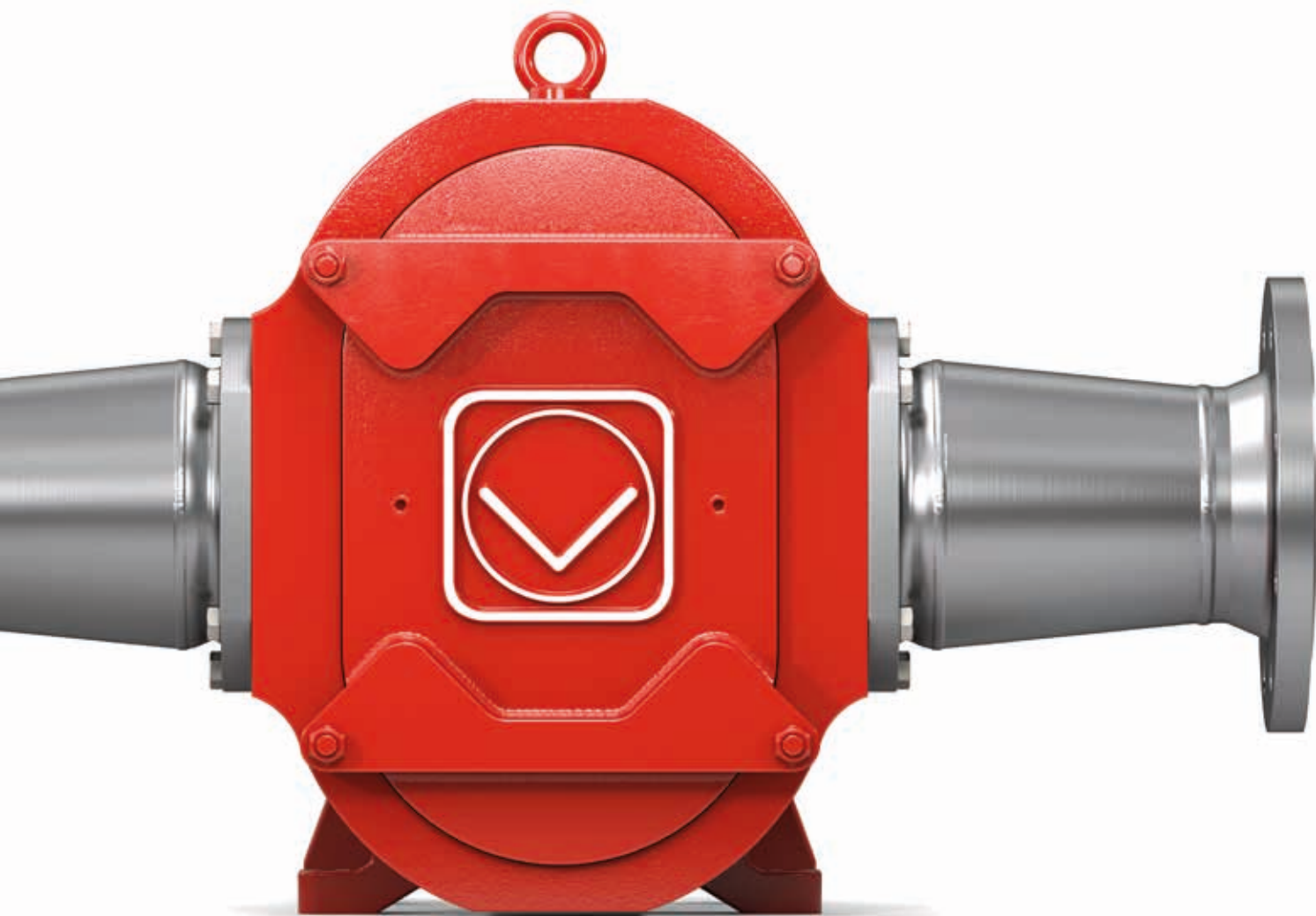
Disponible avec la cartouche Vogelsang Quality Cartridge éprouvée ainsi que des joints conformes à l'API ou résistants à la pression, par ex. pour les fluides collants

Corps monobloc

Fabrication optimisée pour l'écoulement avec des surfaces lisses et moins de joints et de raccords.

SAVOIR FAIRE : LA NOUVELLE POMPE POUR TOUTES LES SITUATIONS

Les nouvelles pompes à lobes rotatifs de
la série VY pour un rendement maximal



Les clients de l'industrie chimique, de l'industrie des procédés, ou du secteur alimentaire, qui ont opté depuis longtemps pour l'utilisation des pompes à lobes rotatifs fiables de Vogelsang, le savent : on peut compter sur cette technique. Et pas seulement parce qu'ils transportent sans peine de A à B des produits abrasifs, agressifs, visqueux ou chargés d'impuretés comme les peintures, les vernis, le sucre, le vin, les matières premières ou la chimie du bâtiment. Selon les besoins, il est possible de choisir entre différentes tailles, débits de refoulement, vitesses de rotation et pressions différentielles.

Avec les nouvelles pompes à lobes rotatifs de la série VY, Vogelsang reste fidèle à ces caractéristiques très importantes pour la rentabilité d'une pompe. Mais pour mieux répondre aux utilisations très exigeantes dans l'industrie, le corps de ces pompes, comme celui des pompes de la série EP, est conçu d'une seule pièce et avec un minimum de points d'étanchéité. Cette technique de fabrication permet d'obtenir un produit final de haute précision, optimisé en termes d'écoulement, qui déploie un haut degré de rendement même avec des fluides difficiles. Le corps VY présente également un faible volume mort et empêche l'accumulation de résidus.

Orienté vers les besoins, optimisé pour la performance, économique

La gamme de performances des pompes à lobes rotatifs de la série VY s'étend de 1 m³/h à 120 m³/h à une pression maximale de 10 bar. Des caractéristiques qui ont bien sûr un impact sur la taille de la pompe. En général, la règle est la suivante : aussi compact que possible, aussi puissant que nécessaire. Cela permet d'économiser non seulement un espace précieux, mais aussi beaucoup d'énergie. Les pompes de la série VY peuvent également être équipées de garnitures mécaniques d'étanchéité à double effet conçues pour des applications spécifiques.



Options

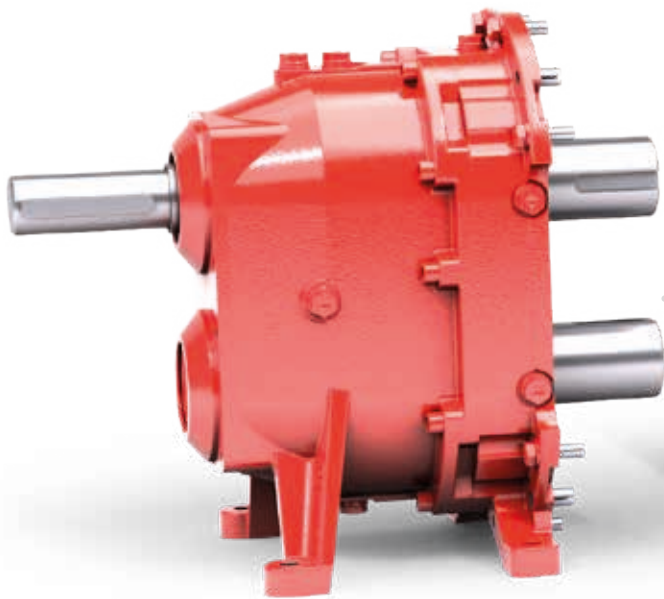
- Conforme aux normes ATEX et TA-Luft
- Systèmes d'alimentation de rinçage des plans d'appui selon API 682, etc.
- Fabrication en inox
- Plaques de garde axiales et radiales pour milieux abrasifs
- Système d'alimentation ASU pour augmenter la durée de vie des garnitures mécaniques (NOUVEAU voir p. 18)

Avantages de la série VY

- Haut rendement, même avec des fluides exigeants
- Une grande variété de modèles pour un large éventail de performances
- Nettoyage selon le procédé NEP ou SEP
- Joints Garnitures mécaniques alternatives selon la norme industrielle et les exigences (voir p. 15)
- Raccords optimisés pour des charges de brides plus élevées et un entretien facile

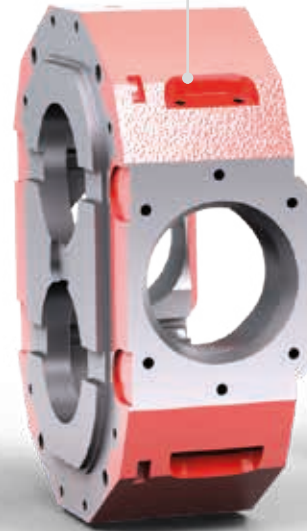
UNE PERFORMANCE PARFAITEMENT ADAPTÉE

Aperçu des détails de construction
de la série VY



Corps monobloc

Fabrication optimisée pour
l'écoulement avec des surfaces
lisses et moins de joints



Etanchéité

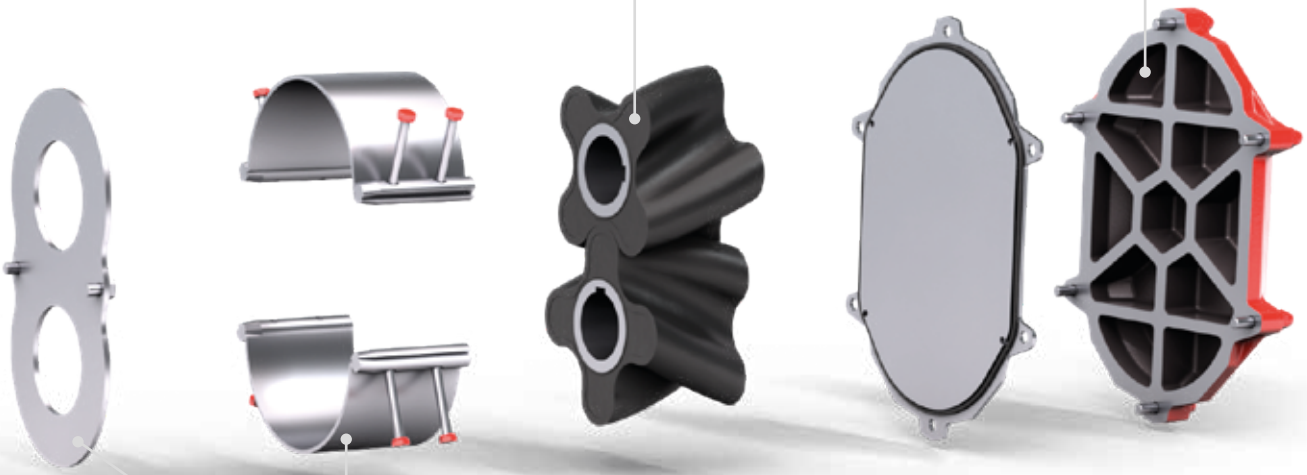
Avec la cartouche Vogelsang Quality Cartridge
qui a fait ses preuves ainsi que des joints
conformes à l'API ou résistants à la pression,
par ex. pour les fluides adhésifs

Forme de construction QuickService

Accès simple et rapide aux composants en contact avec le fluide, dans démontage de la pompe de la tuyauterie

Lobes rotatifs HiFlo®

Pompage sans pulsation pour un fonctionnement des plus silencieux. Disponible dans de nombreuses exécutions



Plaques d'usure axiales et radiales

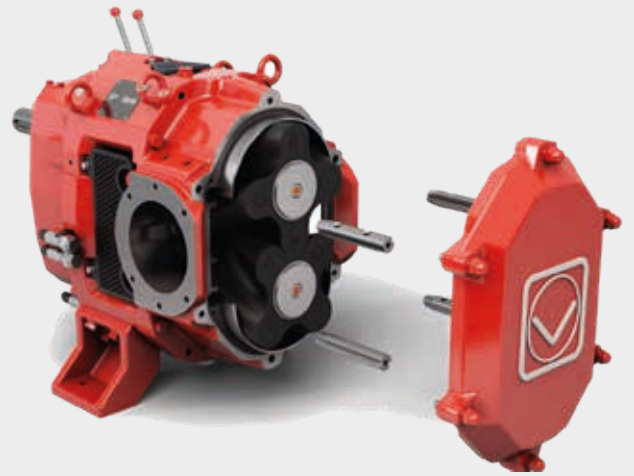
en acier spécial très résistant à l'usure, assurent la durabilité et facilitent l'entretien

DE NOUVELLES IDÉES

Les nouvelles plaques d'usure, faciles à entretenir, pour les milieux abrasifs ou agressifs

Outre les solutions et options techniquement intelligentes pour les défis des processus de production modernes et ce qu'ils exigent de la technique de convoyage, c'est l'excellente facilité d'entretien des pompes à lobes rotatifs Vogelsang qui convainc de plus en plus d'utilisateurs. Cela est dû à la forme fondamentalement réduite de nos pompes Quick-Service et à la facilité d'accès aux pièces de rechange.

Pour protéger les carters de pompe de haute qualité contre les fluides abrasifs, l'intérieur peut être protégé par des plaques d'usure radiales. Le nouveau concept de démontage permet d'intervenir par l'extérieur. Pour l'entretien ou le service, il suffit d'enlever le couvercle et de retirer les axes de maintien. Un démontage n'est plus nécessaire pour retirer les plaques d'usure du corps de pompe. Cette simplicité d'utilisation facilite grandement la maintenance, ce qui permet d'économiser du temps et de l'argent. Le nouveau concept de dépose souligne une fois de plus l'extrême facilité d'entretien des pompes Vogelsang.



Le nouveau concept de démontage repose sur un système de fixation intelligent composé de 4 axes de maintien, vissés de l'extérieur. Les plaques d'usure radiales sont ainsi positionnées de manière optimale et peuvent être remplacées très facilement en cas de maintenance.



Les nouvelles plaques d'usure sont fixées à l'aide de quatre modules conçus pour une manipulation aisée.

Avantages du nouveau concept de décoffrage

- Accès simplifié pour le nettoyage ou le changement de pièces
- Réduction des temps d'arrêt en cas de maintenance ou d'entretien

MAINTENIR L'ÉTANCHÉITÉ EN TOUTES CIRCONSTANCES

De nouvelles étanchéités pour une utilisation encore plus flexible des pompes à lobes rotatifs Vogelsang

Pressions élevées, températures extrêmes, fluides agressifs – dans la production de papier, de peintures et de vernis ou de colles, ainsi que dans l'industrie pétrolière et gazière ou dans le secteur chimique, les garnitures mécaniques des pompes sont soumises à des contraintes particulièrement élevées. En collaboration avec des fabricants de renom, Vogelsang a donc développé deux nouveaux types de systèmes d'étanchéité qui permettent d'utiliser les pompes des séries EP et VY dans ce même environnement.

Les nouvelles étanchéités ne répondent pas seulement à des normes industrielles spécifiques, ils mais elles augmentent la fiabilité du processus de transfert et contribuent ainsi à garantir la disponibilité de l'installation. Un nombre inférieur d'interventions de service réduit en outre les coûts d'exploitation des pompes à lobes rotatifs Vogelsang, qui nécessitent de toute façon peu d'entretien.



Les pompes des séries EP et VY peuvent être équipées de différents systèmes d'étanchéité. Elles peuvent ainsi être utilisées de manière flexible dans des domaines exigeants comme la fabrication du papier, le transport de peintures, de vernis et de colles, ainsi que dans l'industrie pétrolière et gazière ou l'industrie chimique.



Cartouche de qualité

- Garniture mécanique d'étanchéité en cassette, facile à utiliser
- Changement de garniture mécanique simple, rapide et sûr par rapport à un changement de traditionnel
- Facile d'entretien
- Réduction du risque d'endommagement de la boîte à paliers
- Vaste gamme de caractéristiques et d'options dans une même forme de construction
- Sécurité maximale testée en usine



Cartouche CoX

- Garniture mécanique d'étanchéité à double effet pour une utilisation à des pressions et températures élevées
- Paires de joints coaxiaux pour une conception robuste et peu encombrante
- Conforme à la TA-Luft
- Druckentlastet für geringen Verschleiß
- Évacuation de la pression pour une faible usure
- Joint idéal pour les fluides collants ou chimiquement agressifs
- Géométries adaptées aux besoins possibles en fonction du liquide pompé Sécurité maximale testée en usine



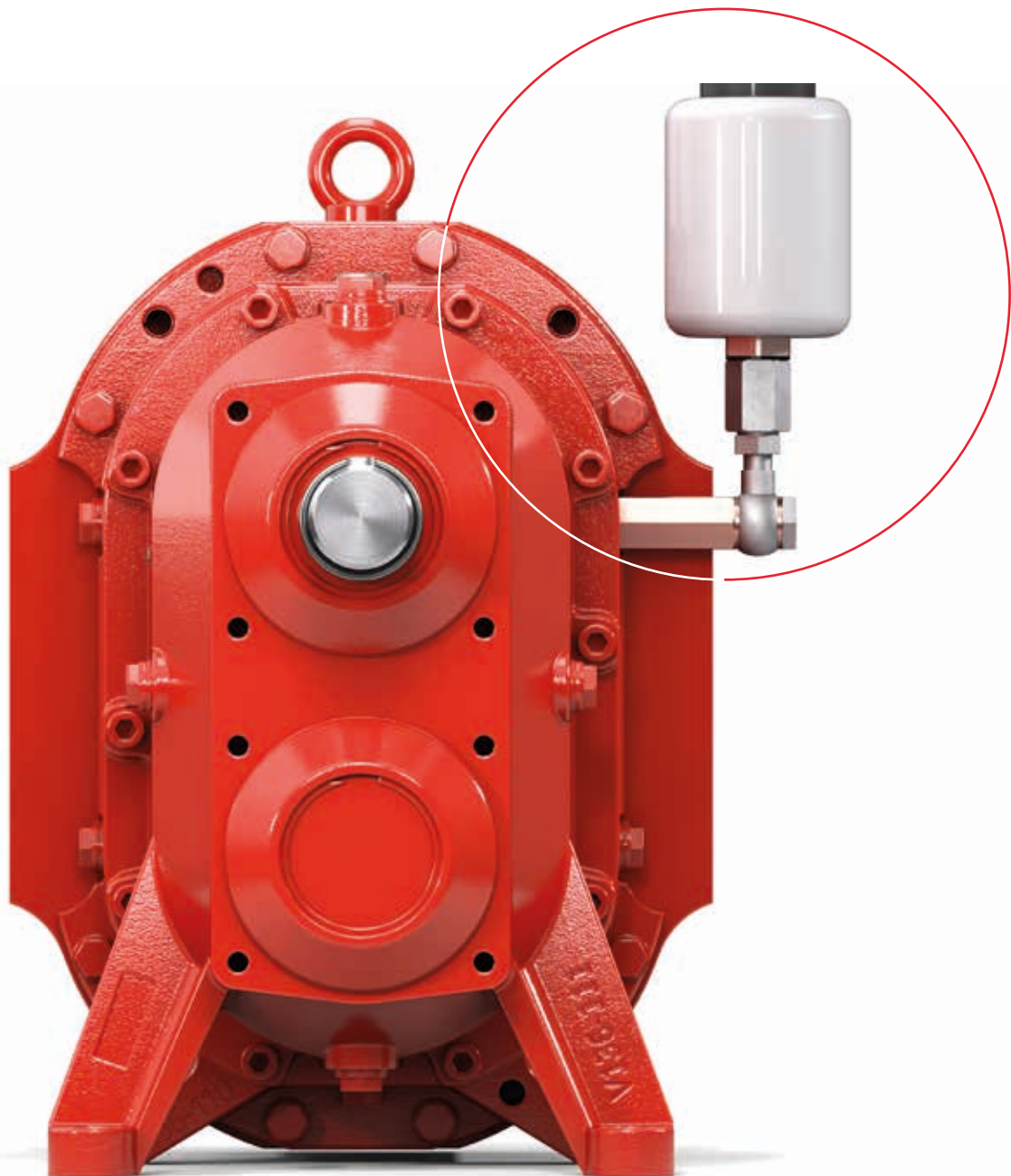
Cartouche API*

- Garniture mécanique d'étanchéité robuste à double effet conforme aux directives API 682, y compris l'exécution de plans de rinçage selon les spécifications API
- Convient à l'utilisation dans l'industrie chimique, pétrolière et gazière
- Sécurité maximale testée en usine

* Disponible uniquement pour les pompes à lobes rotatifs de la série EP

LUBRIFICATION DES GARNITURES MÉCANIQUES ÉCONOMIQUE ET INGÉNIEUR

L'Automatic Supply Unit (ASU) - le système
de lubrification des garnitures
mécaniques du futur



Pour que les garnitures mécaniques assurent leur fonction de manière fiable et à long terme, les pompes de nombreux dispositifs industriels sont équipées de systèmes de flushing ou de lubrification des étanchéités très élaborés. Ils alimentent en permanence les garnitures en fluide de barrage approprié et maintiennent la pression nécessaire dans la chambre de blocage. Les surfaces de glissement sont ainsi protégées et la garniture mécanique peut remplir sa fonction à long terme.

Le problème : la multitude de composants et d'unités dont les systèmes de lubrification d'étanchéité conventionnels ont besoin pour remplir ces tâches. Outre l'espace supplémentaire requis, les entreprises sont confrontées à des coûts d'acquisition élevés, qui dépassent parfois même ceux de la pompe elle-même.

Une performance maximale dans un format mini : L'Automatic Supply Unit

En tant que spécialistes des pompes orientées vers le client et experts de la branche, les ingénieurs du bureau d'études Vogelsang ont maintenant trouvé une solution révolutionnaire à ce dilemme. En effet, la nouvelle Automatic Supply Unit (ASU) est à peine plus grande qu'une canette de boisson et, par rapport aux systèmes d'alimentation de garniture conventionnels, elle repose sur un principe aussi simple que génial : une pompe à piston alternatif qui, en cas de chute de pression, pompe à chaque tour le fluide de barrage sélectionné dans la chambre de barrage, en interaction avec la garniture mécanique. La pression de blocage est maintenue à 2,0 ou à 4,3 bar, au choix.

Grâce aux dimensions réduites de la nouvelle ASU brevetée, les pompes à lobes rotatifs Vogelsang, déjà compactes, peuvent être installées dans les espaces de montage les plus réduits, système de flushing compris. Une idée géniale, unique au monde à ce jour : l'installation d'une ASU prolonge la durée de vie d'un joint jusqu'à 100 pour cent et augmente d'un tiers les intervalles de service. Les coûts d'exploitation du dispositif diminuent, tandis que la disponibilité de l'installation augmente. Et le prix ? Comparé aux systèmes d'alimentation d'étanchéité conventionnels, c'est plus que gérable ! C'est la raison pour laquelle l'ASU de Vogelsang rend complètement désuètes les normes existantes et constitue la nouvelle référence dans le domaine des systèmes d'alimentation en joints professionnels.



Aussi simple que génial : même la plus petite baisse de pression est automatiquement compensée par l'interaction de la pompe à piston alternatif et du joint simultanément.

Disponible en deux exécutions :

- Pour une pression de barrage de 2 bar et des utilisations jusqu'à 3 bar de pression différentielle ;
- Pour une pression d'étanchéité de 4,3 bar et des utilisations de 3 bar à 7 bar de pression différentielle.

Avantage de l'Automatic Supply Unit – ASU

- Pression constante dans la chambre de blocage
- Compense en permanence les pertes d'étanchéité
- Durabilité 100 % plus longue, 50 % de changements de garnitures mécaniques en moins
- Plus grande disponibilité de l'installation
- Faible encombrement
- Coûts d'acquisition et d'exploitation plus faibles
- Facile d'entretien

Notre gamme de produits

Nous proposons des solutions pour les secteurs suivants :
AGRICULTURE, BIOGAZ, EAUX USEES, INDUSTRIE,
TECHNOLOGIE DES TRANSPORTS



Notre vaste gamme de produits et de prestations

- Alimentation, élimination et nettoyage
- Broyeurs, séparateurs et mixeurs
- Conseil et service
- Doseurs de matières solides
- Gestion des données et technologie de contrôle
- Pompes et systèmes de pompage
- Solutions sur mesure pour les applications spéciales
- Technique d'épandage
- Technique de désintégration

Copyright 2023 Vogelsang GmbH & Co. KG

La disponibilité des produits, leur apparence, les spécifications techniques étant en constante évolution, toutes les informations sont données à titre indicatif.

Vogelsang®, BioCrack®, BioCut®, BlackBird®, CC-Serie®, EnergyJet®, HiCone®, PreMix®, RotaCut®, XRipper®, XSplit® et XTill® sont, dans certains pays, des marques déposées de la société Vogelsang GmbH & Co. KG, Essen/Oldb., Allemagne. Tous les droits y compris graphiques et images sont réservés.

Industry brochure_FR_07207723_MET0000135 – Printed in Germany

Vogelsang France S.A.R.L.
Zone Artisanale de Fontgrave
26740 Montboucher-sur-Jabron | France
Téléphone: +04 75 52 74 50 | Fax: +04 75 52 76 61
info@vogelsang.fr

vogelsang.info

