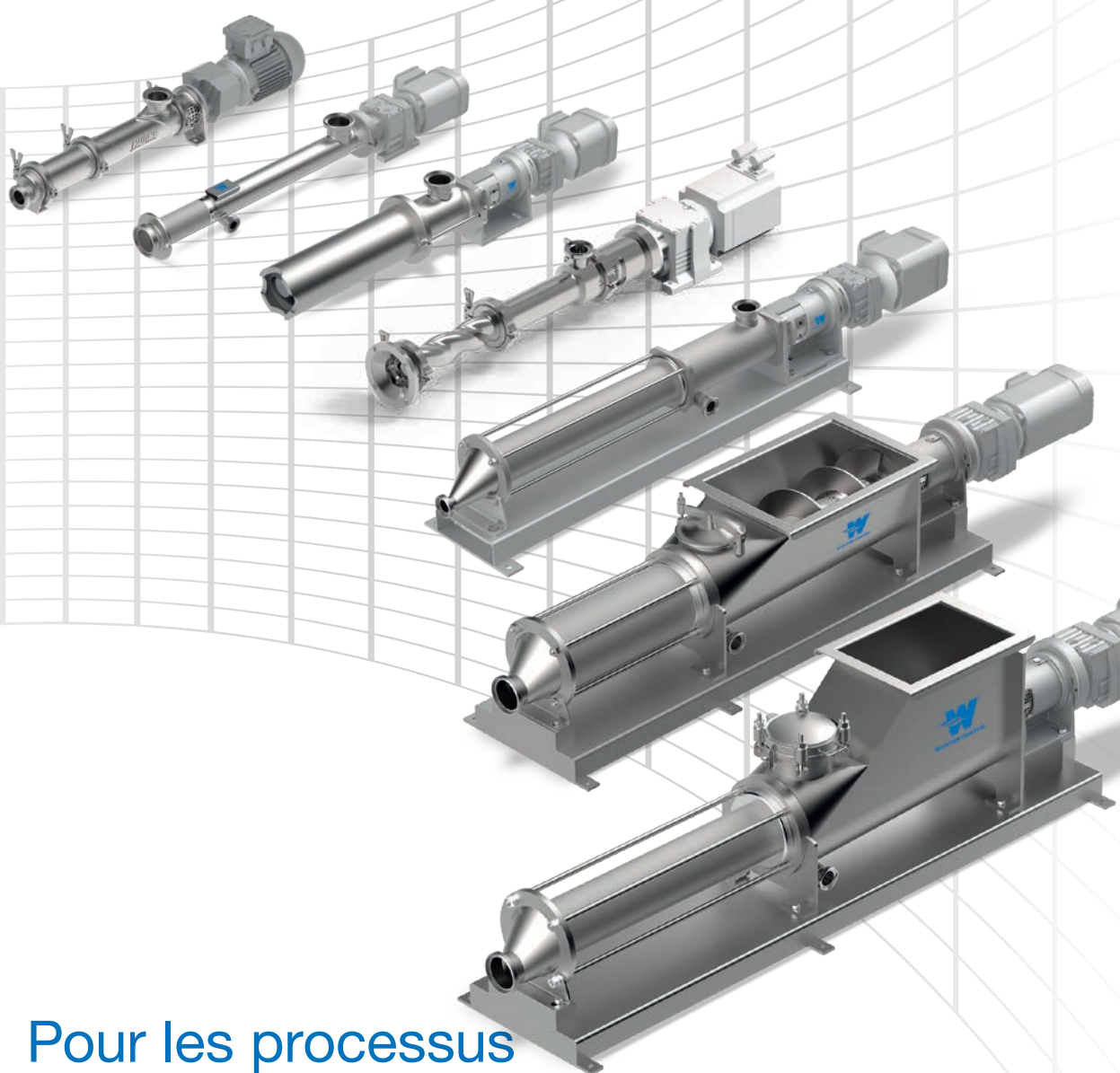


Pompes d'aspiration et pompes à trémie hygiéniques
**HYLINE, KB-SL, KL-SL, KL-RL,
KL-RF, KL-TL / KB-TL, MX**



Pour les processus
de transfert hygiéniques avec des
produits de basse à très haute viscosité

WANGEN pompes d'aspiration et pompes à trémie hygiéniques

HYLINE, KB-SL, KL-SL, KL-RL, KL-RF, KL-TL / KB-TL,

Le haut degré d'automatisation et le changement de produit rapide sont les marques distinctives de la transformation moderne de la viande. Pour les fruits et légumes, la fraîcheur et la qualité sont très importantes. L'industrie de la confiserie travaille avec les ingrédients les plus divers, qui peuvent être visqueux, collants, en morceaux ou fragiles. L'assortiment du boulanger doit être varié, bon et peu onéreux. Et les producteurs de boissons doivent réussir à exister sur un marché de plus en plus marqué par la mondialisation en étant performants en termes de variété de produits, de qualité et de prix. Cela est également valable pour l'industrie de la transformation laitière.

Nos solutions sont aussi individuelles que les objectifs, règlements et domaines d'application sont variés. Mais une chose garde toujours la même importance dans le domaine de l'hygiène : répondre à vos exigences de qualité et à vos objectifs de manière optimale. C'est une évidence pour nous, et cela depuis des décennies.

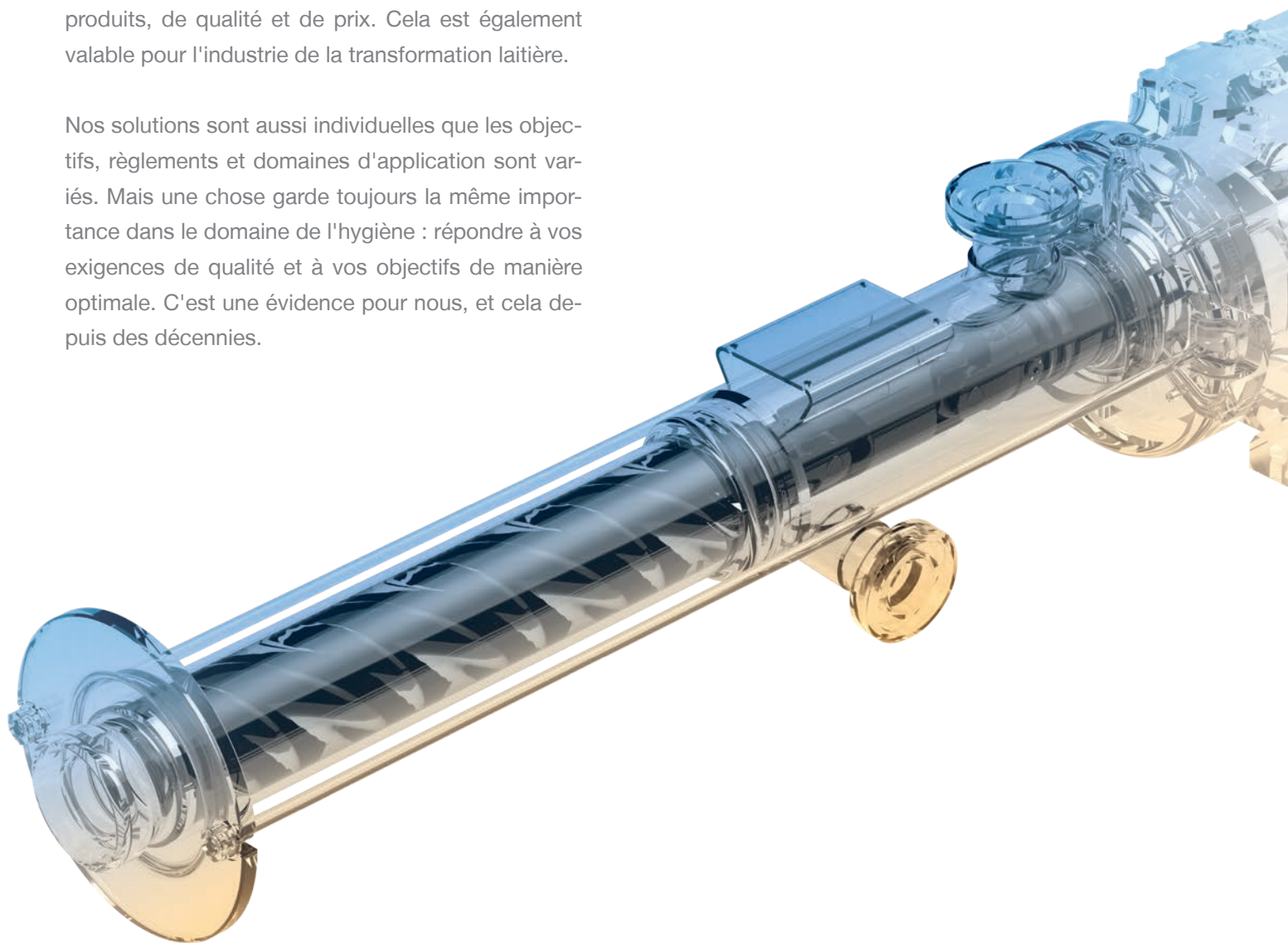
Caractéristiques techniques :

Débit 10 l/h – 150 m³/h,

Température -30°C – 140 °C,

Pression différentielle max. 48 bar,

Viscosité jusqu'à 200.000 mPa·s.



Applications

Conveying Materials

Les pompes à vis excentriques des séries KB-SL, KL-SL, KL-RL, KL-RF et KL-TL/KB-TL permettent de convoyer les produits suivants :

- Pommes, poires et autres fruits
- Légumes
- Céréales et farine de céréales
- Pâtes
- Produits laitiers tels que le beurre, le lait, le yaourt, le fromage fondu
- Viande et tofu
- Miel, caramel, gélatine
- Confiseries telles que le chocolat, le sucre liquide, la pâte d'amandes ou la pâte à gaufres
- Boissons telles que les jus de fruits et la bière
- Moutarde, ketchup, sauce soja, concentré de tomates ou mayonnaise
- Crème glacée, confiture
- Produits cosmétiques tels que le shampoing ou le savon



Propriétés

Analyse de l'ensemble du processus

Nous ne sommes pas uniquement un fournisseur de composants individuels. Notre objectif réside bien plus dans l'élaboration de la meilleure solution pour l'ensemble du processus de production. Nous le faisons en observant et en analysant l'ensemble du processus, et pas uniquement une partie. Vous recevez une solution adaptée à vos besoins, évaluée de manière précise et créée par les spécialistes compétents de WANGEN PUMPEN.

Qu'il s'agisse de systèmes complexes ou simples, nous garantissons la meilleure intégration possible de nos machines dans vos systèmes existants ou nouveaux. Vous bénéficiez non seulement de notre savoir-faire en construction de machines mais également de notre expérience de plusieurs décennies ainsi que de notre engagement de délivrer la meilleure réponse globale à nos clients en prenant en compte tous les facteurs importants.



Propriétés

Les règles d'hygiène les plus strictes

Nous prenons notre responsabilité envers nos semblables très au sérieux, particulièrement dans le domaine des pompes hygiéniques. C'est pourquoi WANGEN PUMPEN met un point d'honneur à garantir la plus haute précision et le plus grand soin dans son processus de production. Notre objectif est, entre autres, de rendre difficile l'accès et le séjour des bactéries et des germes dans nos pompes.

Nous atteignons cet objectif grâce à une production cohérente et sans compromis dans le respect des règles d'hygiène les plus strictes. À cela s'ajoutent la conception spéciale et la nature spéciale de la surface de nos pompes et de leurs éléments qui permettent d'éviter les dépôts dans le boîtier lors des cycles de production.

Nos clients issus de l'industrie de la transformation laitière, par exemple, apprécient cela, les produits laitiers étant sensibles en termes d'hygiène en raison des microorganismes.

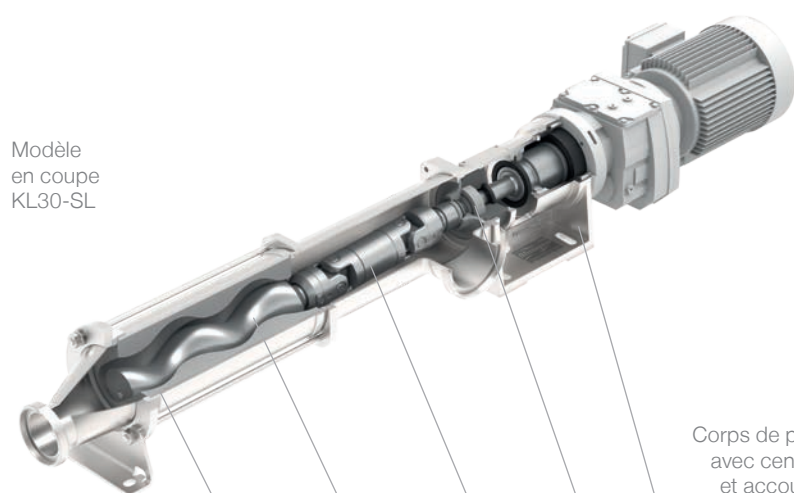
Nous sommes ainsi en mesure de produire des séries de pompes adaptées d'après un processus de fabrication certifié selon les règles sanitaires les plus strictes de l'EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group).



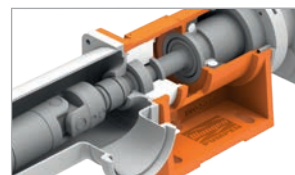
Caractéristiques de construction

Caractéristiques de construction

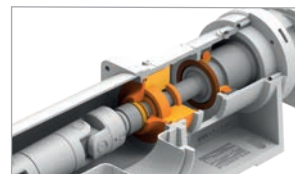
Modèle
en coupe
KL30-SL



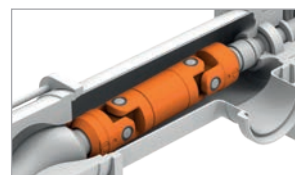
Corps de palier de roulement avec centrage automatique et accouplement direct de l'entraînement. Évite les dégradations de la transmission.



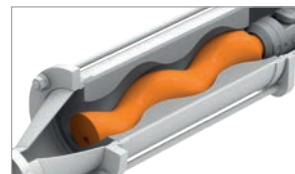
Pack d'étanchéité en joint d'étanchéité glissant dans la zone du produit



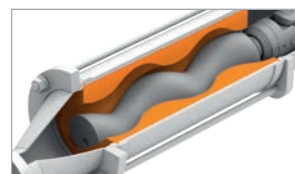
Arbre et joint à cardan en inox, ouvert pour un nettoyage facile



Rotor solide de qualité optimale, de fabrication propre, dans diverses géométries.



Stators dans diverses géométries, de fabrication propre



La structure de nos pompes montre qu'elles sont conçues en tenant compte des performances et de la fiabilité. Ainsi, la pompe de la série KB-SL par exemple, est fabriquée en bloc, ce qui suffit amplement pour les produits avec, par exemple, une intervention de force plus faible sur la pompe, alors que la série KL-SL a beaucoup plus de réserves pour les produits hautement abrasifs, collants et contenant des morceaux.

Avantages

Variabilité maximale

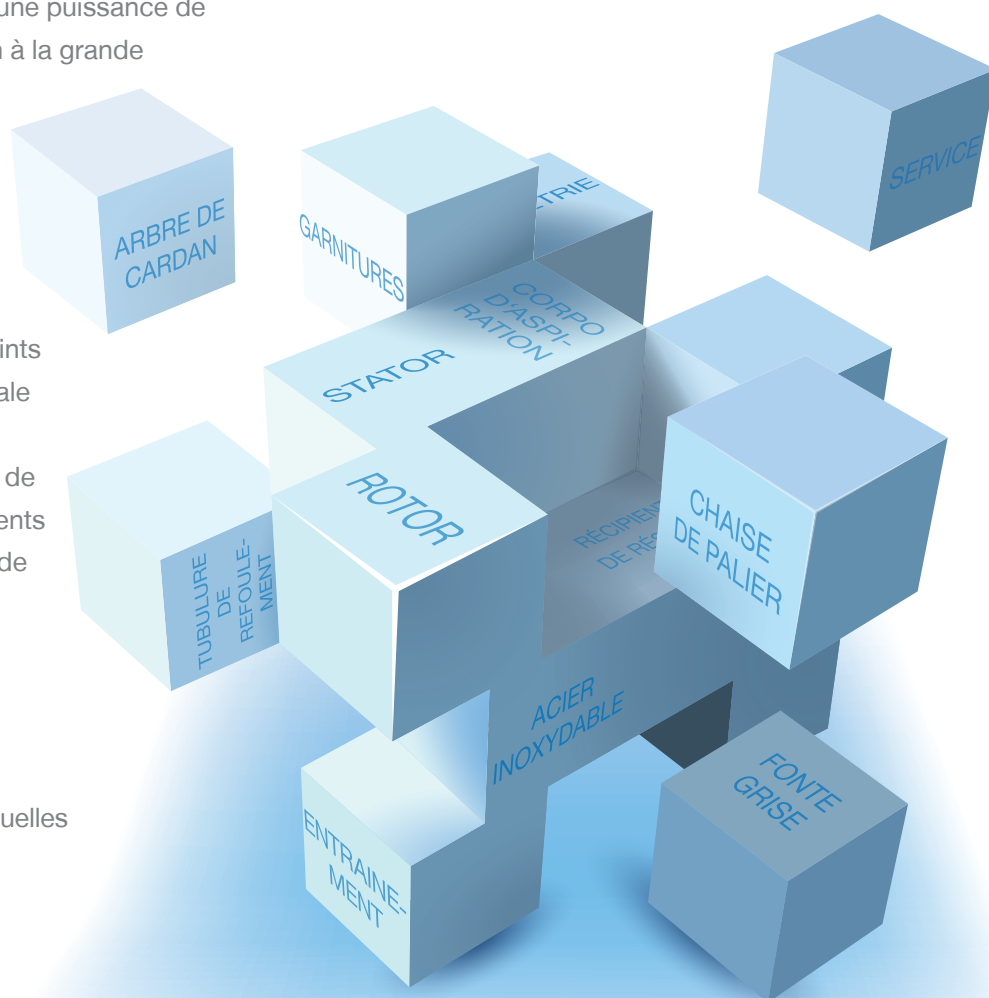
Les pompes à vis excentriques WANGEN sont fabriquées de manière modulaire. Chaque gamme de fabrication a une multitude de composants standardisés à disposition. Cela permet une adaptation de chaque pompe à vos besoins spécifiques. Quel que soit votre secteur d'activité, quelle que soit la ma-

tière à acheminer et quels que soient vos besoins opérationnels, nous vous offrons la solution optimale pour vos applications et vous assurons ainsi des solutions de pompage aux performances maximales pour votre activité.

Une variabilité maximale signifie que :

- Des dimensions de construction et de rotor/stator variées permettent de créer plus de 100 versions, de la pompe compacte avec une puissance de convoyage démarrant à 10 l/h à la grande pompe à puissance de convoyage pouvant atteindre 150 m³/h.
- La grande diversité des versions et des matériaux de boîtiers, de rotors, de stators, de joints d'étanchéité et de joints permet une adaptation optimale aux fluides à acheminer.
- Notre large gamme de brides de raccordement et d'entraînements motoréducteurs vous assure de trouver la meilleure solution pour vos divers paramètres d'installation et d'espace.

Nous sommes ravis de pouvoir développer des solutions individuelles pour vos exigences spécifiques.

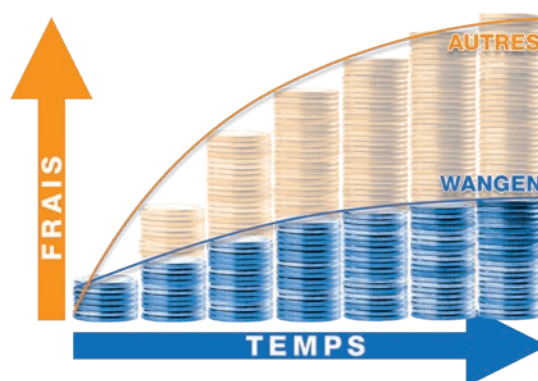


Avantages

Frais de cycle de vie réduits

Lors de l'achat d'une pompe, il est recommandé de prendre en compte les coûts de fonctionnement en plus des coûts d'acquisition. En effet, les frais de maintenance, les frais engendrés par les arrêts de production et les frais énergétiques représentent une part importante des frais totaux pendant la durée de vie d'une pompe.

C'est ici que se remarque l'un des avantages cruciaux de notre philosophie : afin de maintenir les coûts totaux les plus bas possible sur l'ensemble de la durée de vie de la pompe, il convient de limiter la fréquence des maintenances au minimum. Nous réalisons cela grâce à la structure robuste de nos pompes, à la haute qualité des pièces d'usure et à la conception de chaque pompe permettant une usure très faible.



Ainsi, pour chaque dysfonctionnement évité, vous n'économisez pas uniquement des pièces détachées mais également des coûts liés aux travaux de maintenance et aux arrêts de production. Vous préservez ainsi à la fois votre budget et vos nerfs.

Maintenance simple

Afin de garantir une haute disponibilité de leur installation, bon nombre de nos clients souhaitent entretenir leur pompe eux-mêmes. C'est la raison pour laquelle nos pompes disposent, par exemple, de grandes trappes d'inspection ou, particulièrement dans le domaine sanitaire, de composants sans entretien, comme par exemple la barre de flexion. Il est également facile de changer le rotor ou le joint de l'arbre grâce à la bonne accessibilité des boulons de connexion. Le fait que les pompes WANGEN répondent aux règles d'hygiène les plus strictes



réside entre autres dans la structure et le mode de construction de nos pompes, sans zone morte et optimisés depuis des décennies.

Caractéristiques techniques

Versions et matériaux

Un grand choix de composants standardisés s'offre à vous pour la conception de votre pompe d'aspiration standard. Nous garantissons ainsi une solution de convoyage rentable et optimisée pour votre secteur industriel et vos conditions de fonctionnement.

- Boîtier, bride de pression et bride d'aspiration : inox 1.4301, inox 1.4571
- Jointure : joint de cardan en acier, en option avec garniture
- Joints : joints d'étanchéité glissants à simple effet ou à double effet
- Entraînement : motoréducteurs, moteurs hydrauliques
- Stator : divers matériaux NBR, FPM, silicone, EPDM, version résistant à la pression Even wall, stators à matières solides en POM
- Rotors et stators disponibles jusque dans 8 niveaux de pression et en géométrie S, L et H

Option et accessoires



Vous trouverez un large choix d'accessoires, adaptés de manière optimale à notre assortiment de produits, afin d'effectuer un remplacement ou un ajustement à vos besoins individuels. C'est ce qui permet de réaliser des solutions sur mesure. Nous vous conseillons volontiers, car les solutions spéciales sont bien entendu également possibles.

- Sur plaque de base ou mobile pour une utilisation sur l'installation de production
- Joint de cardan avec vis pour le convoyage de produits très visqueux.
- Pompe fabriquée selon les directives ATEX disponible pour utilisation en atmosphères explosibles.
- Capteurs de température et capteurs de pression pour protéger la pompe de la marche à sec et d'une trop haute pression.
- Transformateur de fréquences pour la régulation du débit

Pièces de rechange



Avec les pièces de rechange originales de WANGEN PUMPEN, nous garantissons la restauration de la puissance de nos pompes en intégralité. Grâce à notre longue expérience en tant que fabricant, vous bénéficiez d'une qualité fabricant de première classe et nous vous garantissons la longue durée de vie de votre pompe.

Caractéristiques techniques

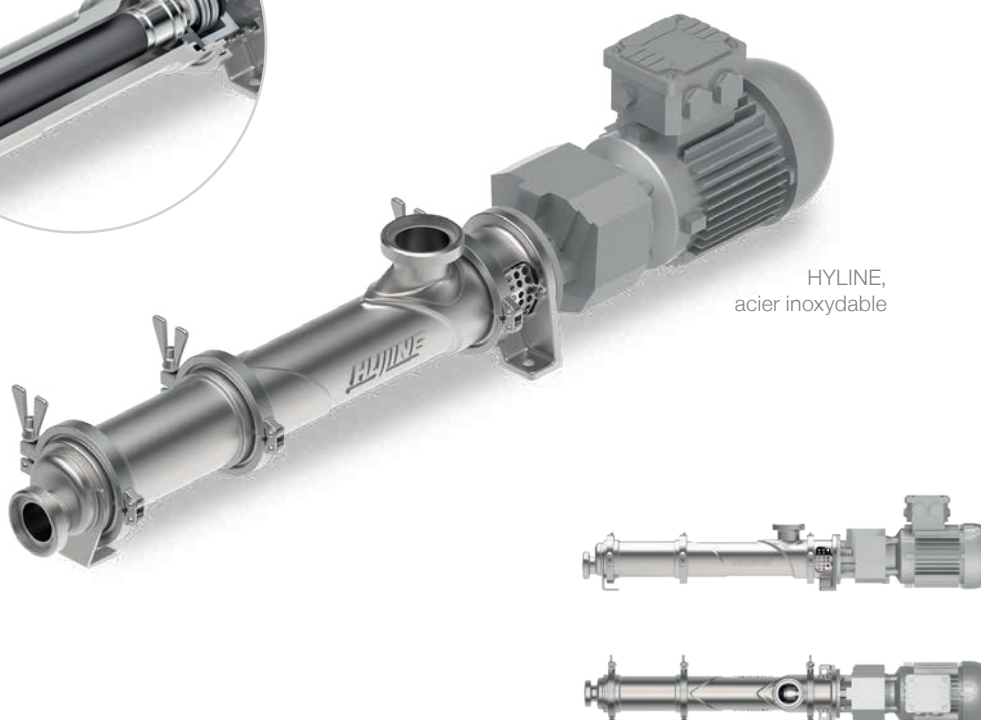
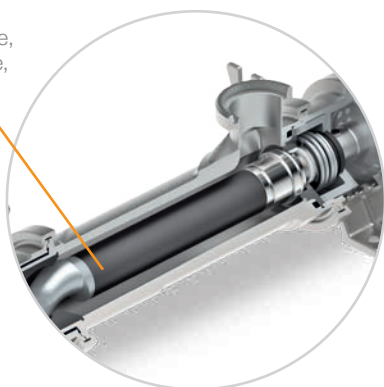
Données de performance HYLINE

La nouvelle WANGEN HYLINE développée par WANGEN PUMPEN a été conçue pour un maximum de performance et de fiabilité. Le design de la géométrie à l'intérieur est totalement une conception hygiénique. Comme toujours chez WANGEN PUMPEN, on a tout particulièrement veillé à la qualité, et donc ainsi à la durabilité.

Son joint articulé flexible sans entretien est gainé d'élastomère et n'offre aucune surface d'adhésion aux médiums à transporter. Afin de pouvoir transporter une palette de médiums aussi large que possible, le HYLINE dispose d'un grand choix de d'étanchéités d'arbre.

Taille	Passage libre maximale (mm)	Quantité de convoyage (m³/h)	Pression différentielle maximale (bar)
20	26	0,02 – 6,6	20

joint articulé flexible,
gainé d'élastomère,
sans maintenance



HYLINE,
acier inoxydable

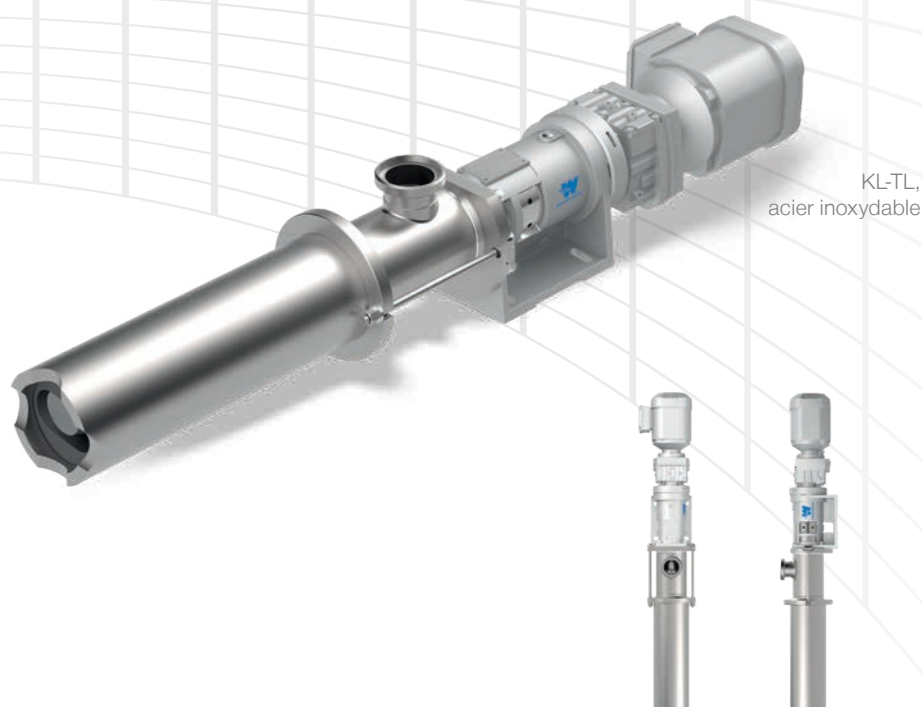
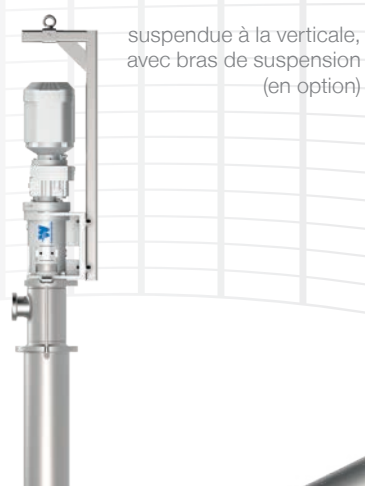
Caractéristiques techniques

Données de performance KL-TL / KB-TL

Les pompes à vis excentrique WANGEN de type KL-TL / KB-TL sont adaptées en tant que pompes à immersion pour le convoyage de substances issues de cuves et de récipients. Qu'elles soient liquides, abrasives, en morceaux, collantes ou hautement visqueuses, les matières à acheminer sont transférées avec un respect total du produit et sans

entraver sa structure ni sa qualité. Les articulations au diamètre homogène assurent des vitesses d'écoulement constantes, le convoyage continu et sans pulsation s'effectue indépendamment de la pression et de la viscosité. Un autre plus : la haute sécurité de fonctionnement. Configuration et longueur selon les souhaits du client.

Taille	Passage libre maximale (mm)	Quantité de convoyage (m ³ /h) à 350 min ⁻¹	Pression différentielle maximale (bar)
20	24	0,04 – 2,1	12
30	51	0,3 – 32	12



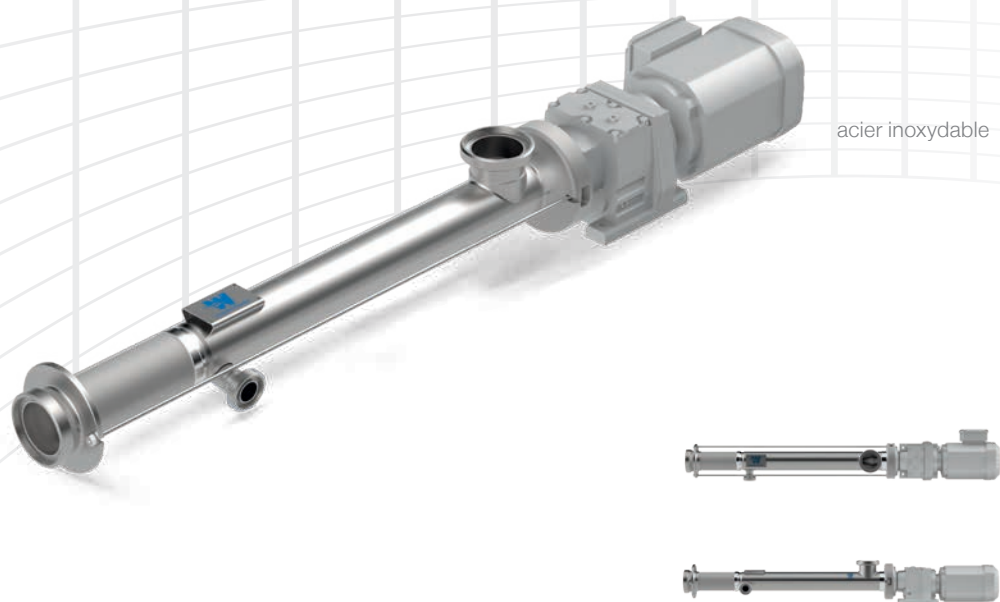
Caractéristiques techniques

Données de performance KB-SL

La pompe à vis excentrique WANGEN de type KB-SL Hygienic est un perfectionnement de la série de pompes pour l'industrie alimentaire. Dans la zone en contact avec les produits, l'inox poncé et électropoli de la variante „Hygienic“ a une rugosité de surface de $RA < 0,8 \mu m$. Les autres caractéristiques de qualité sont le convoyage respectant le produit,

la version sans zone morte et sans stagnation, la haute disponibilité ainsi que la nécessité d'entretien réduite, la haute précision de dosage même avec une vitesse de rotation peu élevée et la sécurité de fonctionnement extrêmement haute. La pompe KB-SL existe avec, au choix, une ou deux brides de nettoyage inclinées de manière tangentielle.

Taille	Passage libre maximale (mm)	Quantité de convoyage (m ³ /h) à 350 min ⁻¹	Pression différentielle maximale (bar)
20	24	0,01 – 4,6	48



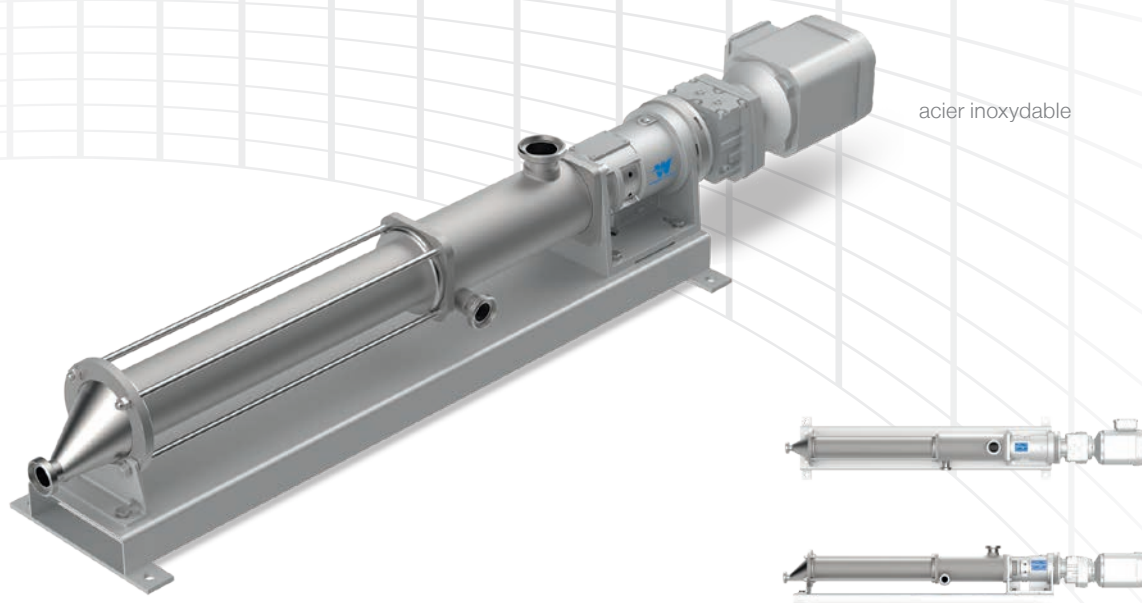
Caractéristiques techniques

Données de performance KL-SL

Les pompes de la série KL-SL convainquent grâce à leur nettoyage facile et à leur structure sans zone morte. Dans la zone en contact avec les produits, l'inox poncé et électropoli de la variante „Hygienic“ certifiée EHEDG a une rugosité de surface de $RA < 0,8 \mu m$. Selon le produit à convoyeur, la pompe peut être chauffée ou refroidie. Les autres caractéris-

tiques de qualité sont le CIP (Cleaning in Place), le convoyage continu et sans pulsation indépendant de la pression et de la viscosité. Elle maîtrise parfaitement les longues distances de transfert et les grandes variations de hauteur. La pompe KL-SL est très facile à entretenir et se distingue également par sa haute sécurité de fonctionnement.

Taille	Passage libre maximale (mm)	Quantité de convoyage (m^3/h) à 350 min^{-1}	Pression différentielle maximale (bar)
20	24	0,01 – 4,6	48
30	51	0,04 – 32	48
50	82	0,34 – 98	48
65	95	1,22 – 150	48



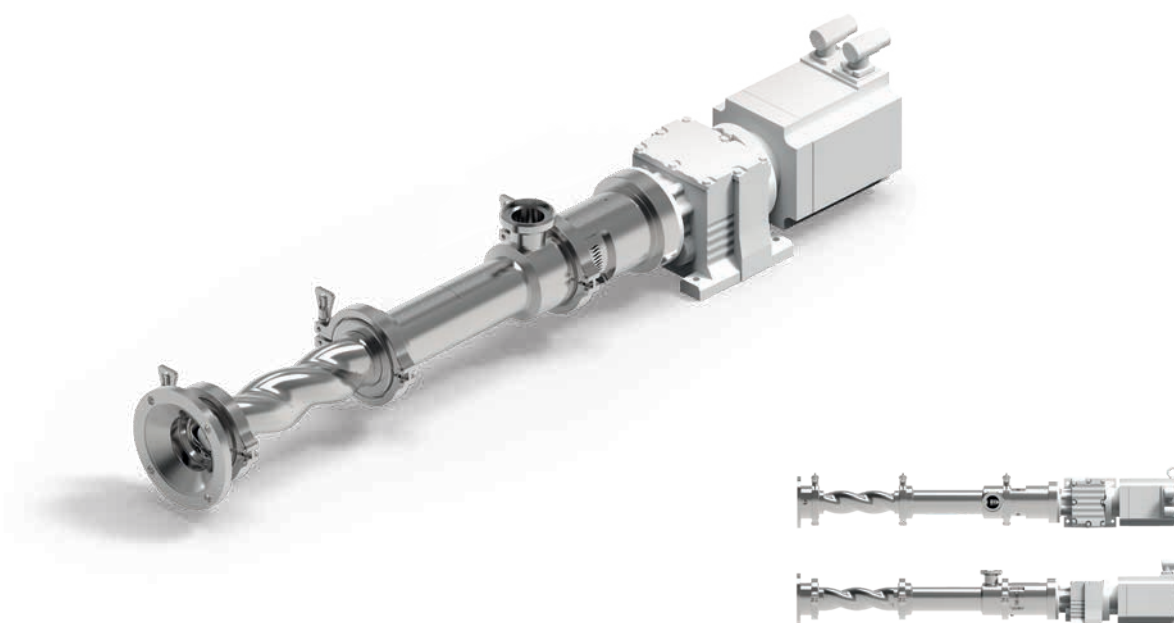
Caractéristiques techniques

Données de performance MX-F

Les pompes à cavité progressive WANGEN de la série MX répondent spécifiquement aux exigences exigeantes des industries alimentaire, pharmaceutique et cosmétique. Les dernières caractéristiques de conception permettent une excellente facilité de nettoyage et d'entretien. En raison de la stabilité à haute pression, le MX peut également être utilisé dans une variété d'industries

telles que les industries de la chimie, de la peinture, du vernis et du papier. Le type MX-F a été spécialement développé pour vider les fûts et les conteneurs à l'aide de plaques suiveuses. La faible pulsation et le dosage uniforme permettent le transport en douceur des milieux grumeleux. Stabilité à haute pression grâce au stator EvenWall®.

Taille	Passage libre maximale (mm)	Quantité de convoyage (m³/h)	Pression différentielle maximale (bar)
10	6	0,001 – 0,075	20
20	22	0,005 – 5,6	20
30	48	0,05 – 20	20
50	76	0,5 – 100	20



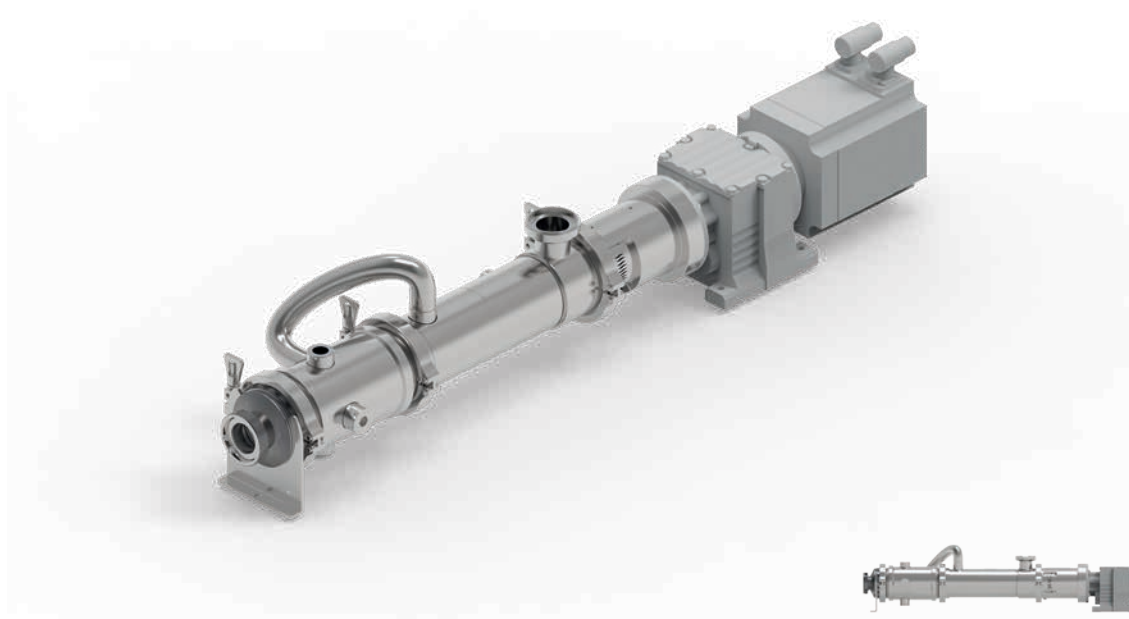
Caractéristiques techniques

Données de performance MX-S

Au sein de la série WANGEN MX, le MX-S est particulièrement adapté aux tâches de dosage et de transfert et est utilisé pour les milieux aqueux à très visqueux, grâce auxquels il transporte également en douceur les produits grumeleux. Le WANGEN MX-S peut être utilisé quel que soit le sens de rotation, une disposition verticale et horizontale est possible. Il a une longueur d'installation courte et est disponible

en tant que pompe mobile et stationnaire. En particulier, le contrôle complet de la température de la pompe et l'éventuel nettoyage CIP et SIP font du WANGEN MX-S un appareil de pompage préféré dans l'industrie alimentaire. Pompe auto-amorçante jusqu'à 0,8 bar absolu, stabilité haute pression grâce au stator EvenWall®.

Taille	Passage libre maximale (mm)	Quantité de convoyage (m³/h)	Pression différentielle maximale (bar)
20	22	0,005 – 5,6	40
30	48	0,05 – 20	80
50	76	0,5 – 100	60



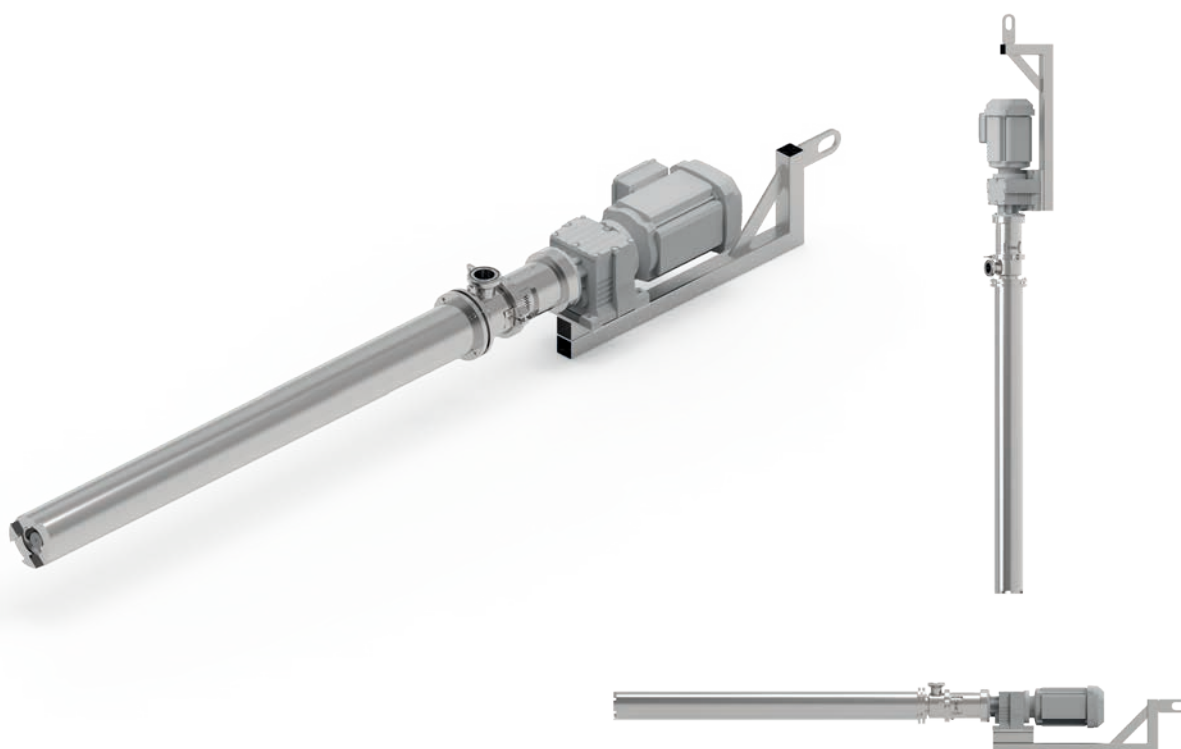
Caractéristiques techniques

Données de performance MX-T

Le WANGEN MX-T est utilisé pour le vidage simple des fûts, mélangeurs et big bags. Il gère de manière fiable les tâches de dosage et de transfert pour les milieux aqueux à très visqueux. Le MX-T se caractérise par une faible pulsation, un dosage uniforme et transporte également les marchandises grumeleuses en douceur.

Le MX-T est facile à nettoyer grâce à la conception de la cassette avec peu d'espace mort. Stabilité à haute pression également grâce au stator EvenWall®, hauteur hors tout courte

Taille	Passage libre maximale (mm)	Quantité de convoyage (m ³ /h)	Pression différentielle maximale (bar)
20	22	0,005 – 5,6	10
30	48	0,050 – 20	10



Caractéristiques techniques

Données de performance MX-R

Le WANGEN MX-R est convaincant pour les applications de dosage et de transfert de fluides très visqueux à solides à haute teneur en solides. Le convoyeur à vis conique garantit que le fond de la trémie est dégagé de manière optimale; le fluide est transporté de manière fiable dans le groupe motopompe par le convoyeur à vis stable qui atteint juste avant

le groupe motopompe. La position de la garniture mécanique garantit un nettoyage facile, la forme de la cuve empêche les dépôts sur la paroi de l'entonnoir. Le MX-R peut être démonté rapidement grâce à des points de séparation intelligents. Un entonnoir supplémentaire peut être adapté volonté. Stabilité à haute pression grâce au stator EvenWall®.

Taille	Passage libre maximale (mm)	Quantité de convoyage (m³/h)	Pression différentielle maximale (bar)
20	22	0,005 – 5,6	40
30	48	0,05 – 20	80
50	76	0,5 – 100	60



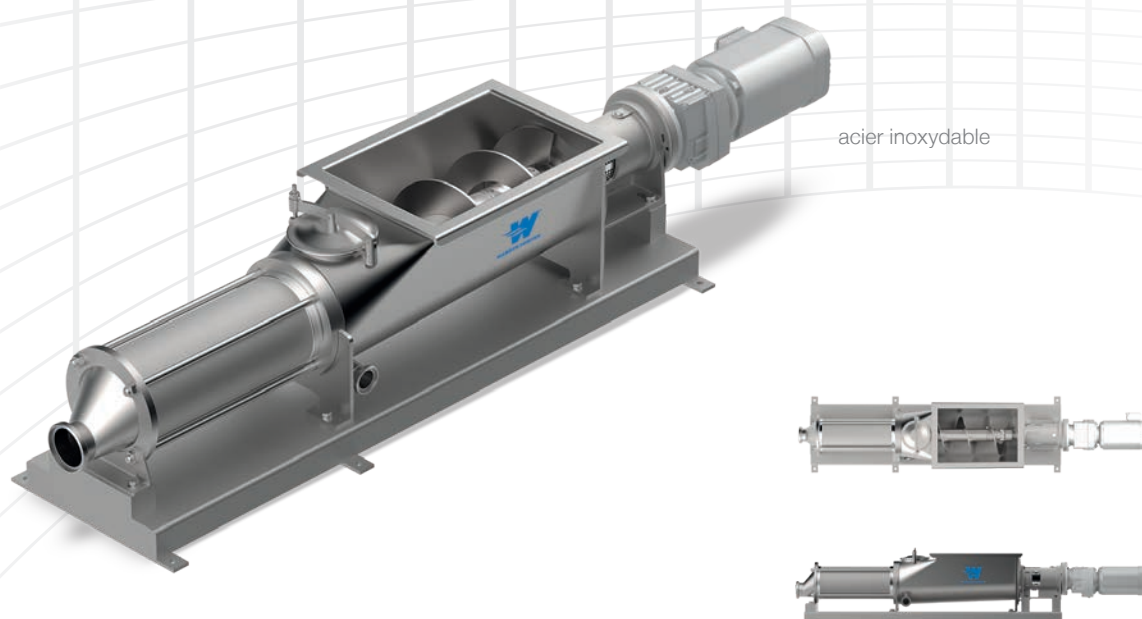
Caractéristiques techniques

Données de performance KL-RL

Les pompes de la série KL-RL permettent de convoyeur des produits quasiment sans pulsation. Grâce à sa conception spéciale, la grande trémie, de forme compacte, ne présente que des zones mortes minimales et évite les zones de stagnation. La stator est équipé d'une entrée en forme d'entonnoir pour un remplissage optimal de la chambre de transport.

Dans la zone en contact avec les produits, l'inoc poncé et électropoli de la variante „Hygienic“ certifiée EHEDG a une rugosité de surface de RA < 0,8 µm. Selon le produit à convoyeur, la pompe peut être chauffée ou refroidie. Une extension est possible grâce à une trémie supplémentaire.

Taille	Passage libre maximale (mm)	Quantité de convoyage (m³/h) à 350 min⁻¹	Pression différentielle maximale (bar)
30	51	13,5	48
50	95	45	48
65	95	65	48



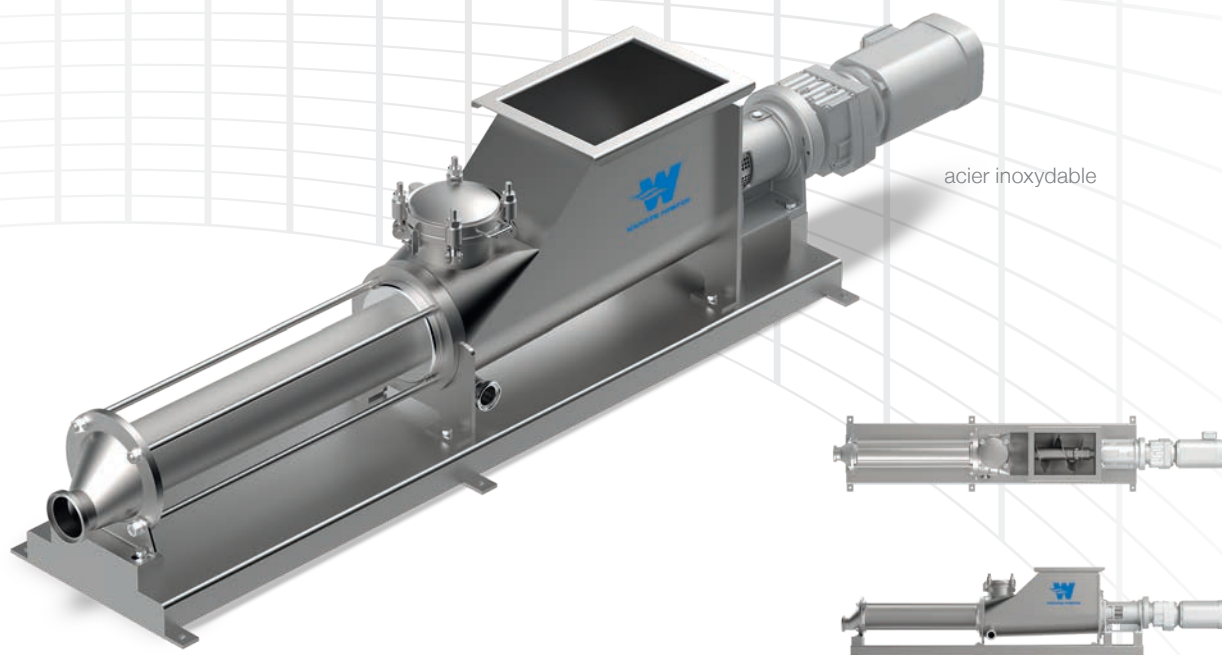
Caractéristiques techniques

Données de performance KL-RF

Les pompes de la série KL-RF comportent une ouverture de révision, un joint d'étanchéité glissant sans entretien et indépendant du sens de la rotation. Le raccord à bride du tuyau de refoulement en pression est conçu de manière à s'autovidanger. La pompe KL-RF est disponible avec diverses géométries de rotor/stator (S, L et H). Les produits

sont transportés avec soin et peuvent être chauffés ou refroidis. Un avantage de la pompe KL-RF est, par exemple, la plastification des blocs de graisse ou du beurre. Sur demande, des unités d'entrée sont disponibles en version spéciale, tout comme l'extension à l'aide d'une trémie supplémentaire.

Taille	Passage libre maximale (mm)	Quantité de convoyage (m ³ /h) à 350 min ⁻¹	Pression différentielle maximale (bar)
30	51	4,5	48
50	95	15	48
65	95	22	48





WANGEN PUMPEN est certifié :

ISO 9001 (Management de la qualité)

ISO 14001 (Management environnemental)

ISO 45001 (Protection de la santé et de la sécurité au travail)

Votre interlocuteur :

Pumpenfabrik Wangen GmbH

Simoniusstrasse 17

88239 Wangen im Allgäu

Allemagne

www.wangen.com

Conseil technique: +49 7522 997-0

Service d'assistance : +49 7522 997-997

Pièces de rechange : +49 7522 997-896