

POMPES À LOBES ROTATIFS, À PISTONS CIRCONFÉRENTIELS ET À DOUBLE VIS

PACKO

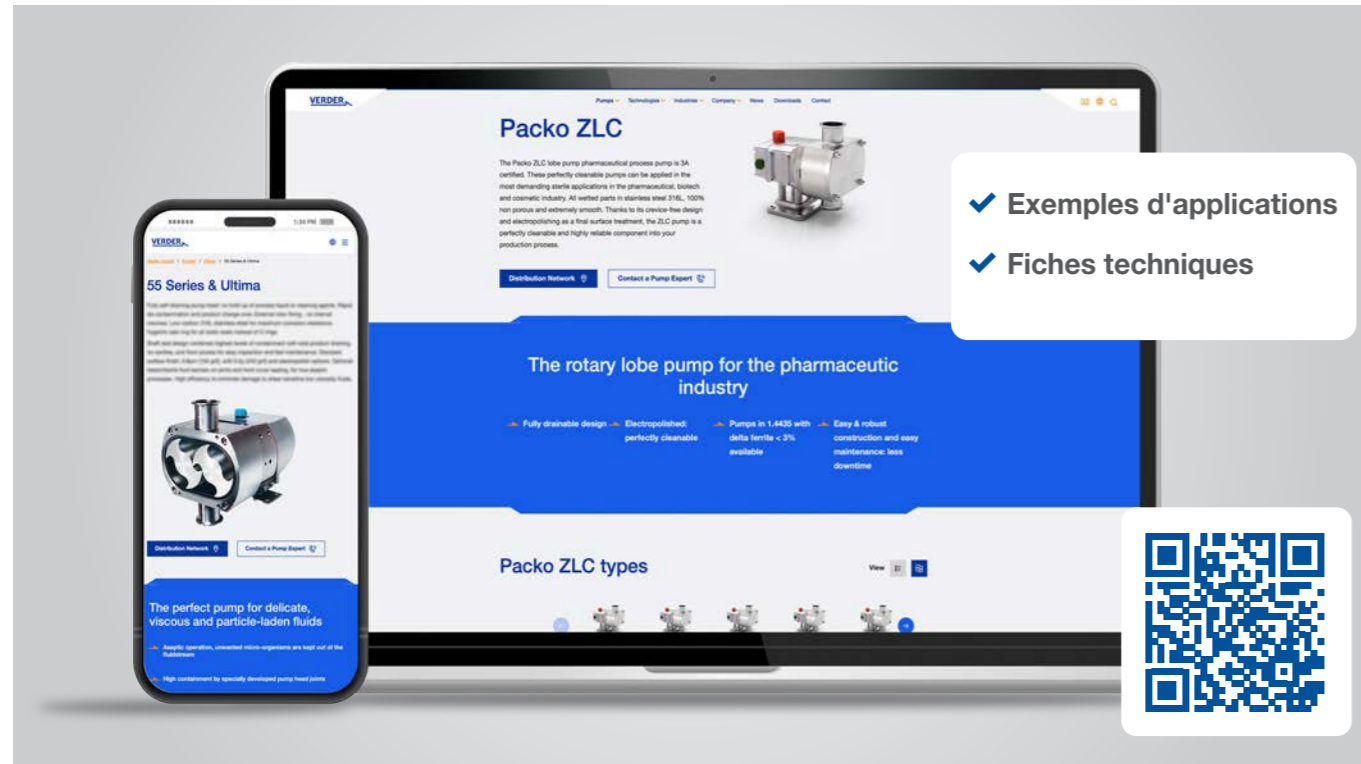
Le spécialiste des
pompes hygiéniques



- ✓ Large sélection
- ✓ Qualité optimale
- ✓ Standards les plus élevés

PRENEZ CONTACT

Avec le fabricant de pompes hygiéniques



Contactez VERDER ou PACKO

Si vous souhaitez en savoir plus sur les pompes PACKO, veuillez consulter notre site internet www.verderliquids.fr. Vous y trouverez la description complète de notre gamme de pompes ainsi que des exemples d'applications, les dernières nouveautés, les fiches techniques et plus encore.

VERDER LIQUIDS FR

8, allée Rosa Luxembourg
Immeuble Arizona
95610 Eragny-sur-Oise
France
Tel: +33 (0)1 34 64 31 11
Email: info-fr@verderliquids.com

Chez VERDER, nous nous engageons à vous fournir un service d'excellence à l'échelle mondiale. Notre réseau en constante expansion s'étend sur les cinq continents, comprenant nos propres filiales dans 24 pays, complétées par des distributeurs indépendants expérimentés. Ainsi, nos clients bénéficient d'une assistance locale et d'un accès facile aux pièces détachées, ce qui témoigne de notre engagement en faveur de l'excellence et une couverture complète dans le monde entier.

PACKO® est une marque déposée du GROUPE VERDER.

LE GROUPE VERDER

Enabling progress



Le Groupe VERDER est une entreprise familiale fondée en 1959 aux Pays-Bas. Le groupe est constitué d'un réseau mondial de sociétés de production et de distribution. Les sociétés du groupe sont impliquées dans le développement et la distribution de solutions de pompage industrielles et hygiéniques, d'équipements de haute technologie pour le contrôle qualité, la Recherche & le Développement dans le domaine des matières solides (préparation d'échantillons solides et technologies analytiques).

- 1 entreprise
- 24 pays
- Experts en pompes depuis 1959
- 24 sites de production
- Réseau mondial
- Distributeurs locaux
- Service & maintenance internes
- Une solution pour chaque application
- Connaissances approfondies des processus et des applications

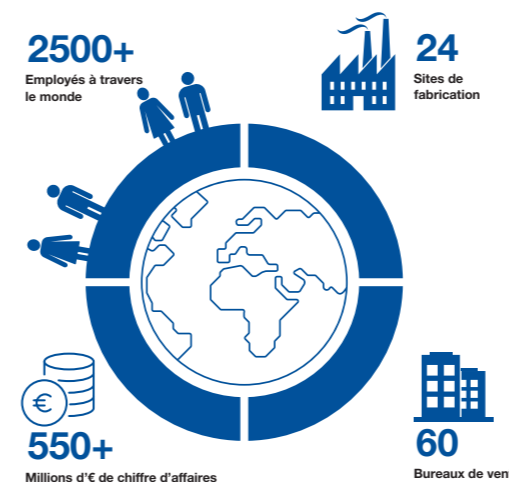
Depuis des années, VERDER est à l'avant-garde de l'innovation, moteur de notre succès et de celui de nos clients. Nous exploitons un réseau mondial de plus de 70 sites de vente et de fabrication à travers le monde, fournissant un support commercial et technique, et assurant la proximité avec le client ; essentielle pour offrir des services adaptés ainsi que pour établir et maintenir des partenariats de confiance à long terme.

VERDER s'engage à avoir un impact positif en s'alignant sur les Objectifs de Développement Durable (ODD) de l'ONU par le biais de son programme Environnemental, Social et de Gouvernance (ESG). Notre objectif est de réduire notre empreinte environnementale, d'améliorer le bien-être de nos employés et de maintenir des pratiques éthiques.

Inventer pour rendre le monde meilleur

Nous tirons parti de notre expertise en matière de préparation d'échantillons, d'équipements analytiques et de pompage professionnel pour donner à nos clients les moyens d'agir. Nous permettons le progrès en améliorant leurs opérations, nous contribuons à des processus, des produits et des services plus sûrs, plus efficaces et plus durables. Nos contributions sont essentielles pour garantir un approvisionnement alimentaire sûr, garantir des soins de santé réactifs et préserver l'eau potable dans des millions de foyers.

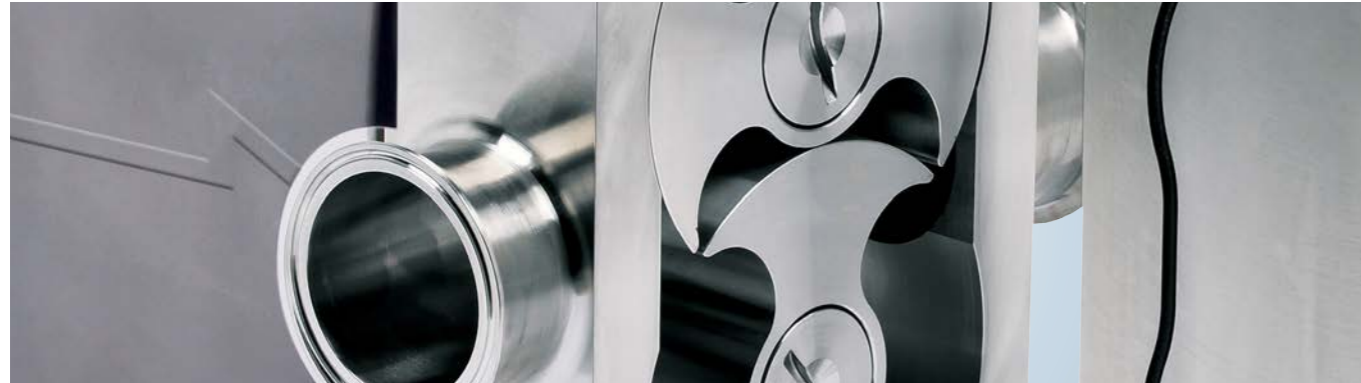
En tant que famille unie, nous assumons nos responsabilités sociétales avec passion et notre engagement envers l'excellence. Nos efforts collectifs visent à favoriser un monde plus sain, plus sûr et plus durable pour tous.



ENABLING PROGRESS

PACKO

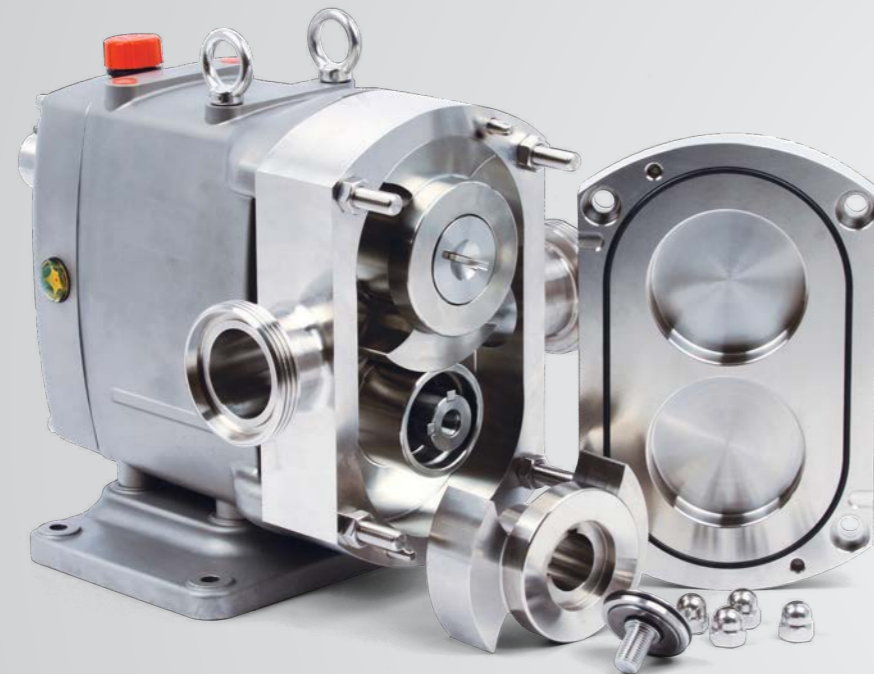
Pompes à lobes et à double vis



Les pompes hygiéniques VERDER apportent des solutions aux problèmes du marché hygiénique. Nous proposons une gamme de pompes hygiéniques de haute qualité, chacune ayant ses propres avantages dans des domaines d'application spécifiques. La majorité des pompes de notre gamme hygiénique est fabriquée en versions industrielle, alimentaire ou pharmaceutique.



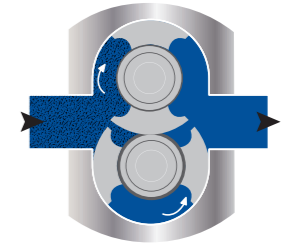
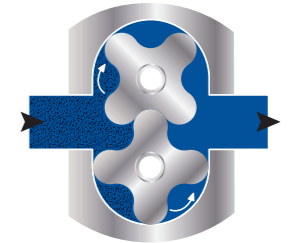
La gamme de pompes PACKO comprend une variété de modèles, chacun correspondant au nec plus ultra dans son domaine. Les pompes sont disponibles en différentes configurations pour s'adapter à vos applications spécifiques. Les pompes centrifuges, à lobes rotatifs et à double vis de PACKO couvrent presque toutes les applications dans les secteurs exigeants un niveau de pompage hygiénique.



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

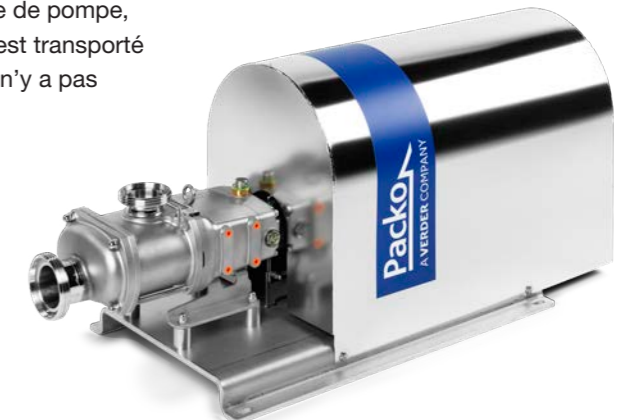
Comment fonctionne une pompe à lobes ?

Dans une pompe à lobes rotatifs, la pression d'entrée transfère le fluide dans le vide créé par les lobes divergents du rotor. Au fur et à mesure que les lobes continuent de tourner, le liquide est piégé dans la cavité entre les lobes et transporté vers le côté refoulement de la pompe. Les lobes convergents déplacent le fluide dans l'orifice de refoulement, créant une différence de pression à travers la tête de pompe. Le fluide est transporté entre les surfaces des lobes du rotor de l'entrée à la sortie. Les surfaces du rotor coopèrent pour assurer une étanchéité continue.



Pompe à pistons circonférentiels

Les pompes à pistons circonférentiels utilisent des rotors à ailes doubles ou simples. Fabriqués dans un alliage spécial non irritant, ils permettent à la pompe de fonctionner avec des jeux rapprochés pour optimiser l'efficacité. Ils peuvent atteindre des pressions relativement élevées et sont très efficaces, même sur des fluides à faible viscosité. La pompe à pistons circonférentiels fonctionne sur un principe similaire à celui de la pompe à lobes rotatifs. Les ailes du rotor en forme d'arc se déplacent dans des cylindres annulaires à l'intérieur de la tête de pompe, transportant le produit de l'entrée à l'orifice de refoulement. Le fluide est transporté d'entrée en sortie dans des espaces entre les surfaces des pistons. Il n'y a pas de contacts d'étanchéité entre les surfaces du rotor.



Quels sont vos avantages à utiliser une pompe à lobes PACKO ?

Répond à tous les processus de nettoyage

- Tête de pompe auto-vidangeable
- Conception d'étanchéité innovante sans zones de rétention
- Conception modulaire de la pompe pour un démontage facile en NHP (Nettoyage Hors Place) et NEP (Nettoyage En Place)
- Finition de surface interne jusqu'à 0,4 µm
- Les pointes du profilé du boîtier maximisent l'efficacité et la capacité de drainage.

Durée de vie prolongée et améliorée de la pompe

- Les rotors synchronisés sans contact minimisent le cisaillement tout en offrant une capacité de fonctionnement à sec prolongée
- Les engrenages hélicoïdaux offrent un couple élevé et un fonctionnement plus silencieux pour prolonger la durée de vie de la pompe.
- Les roulements à rouleaux coniques offrent une vitesse de fonctionnement plus élevée et de meilleures pressions de refoulement
- Rendement volumétrique accru

Facilité d'entretien

- Remplacement rapide des garnitures d'étanchéité par l'avant alors que la pompe est toujours en ligne
- Accès facile à l'avant de la pompe pour le réglage du jeu du rotor
- Pied amovible pour faciliter la mise en place

PROGRAMME PACKO

Vue d'ensemble



PACKO SÉRIE ZS

Pompes à double vis

- Rendement énergétique élevé
- Adaptateur d'engrenage intégré
- Fonctionnement 2 en 1 et en douceur
- Idéale pour NEP et SEP

Débit max.	100 m ³ /h
Pression max.	12 bar



PACKO SÉRIE ZL

Pompes à lobes rotatifs

- Finition de surface de haute qualité Ra < 0.6µm
- Convient pour le nettoyage en place (NEP)
- Les pièces en contact avec le fluide sont en Inox 316L.

Débit max.	100 m ³ /h
Pression max.	20 bar



PACKO SÉRIE ZLC

Pompes à lobes pharmaceutiques

- Conception entièrement vidangeable
- Différents types de rotors disponibles
- Garnitures certifiées FDA et USP

Débit max.	100 m ³ /h
Pression max.	20 bar



PACKO SÉRIE ZW

Pompes vinicoles à lobes rotatifs

- Rotors hélicoïdaux en standard, bi-lobes en option
- Boîtier d'engrenage standard en acier inoxydable
- Joint à triple lèvre spécialement conçu

Débit max.	68 m ³ /h
Pression max.	15 bar



PACKO ZP

Pompes à pistons circonférentiels

- Changement de garniture en place dans la tuyauterie
- Rotors interchangeables sans temporisation
- Enveloppes chauffantes du corps et du couvercle avant

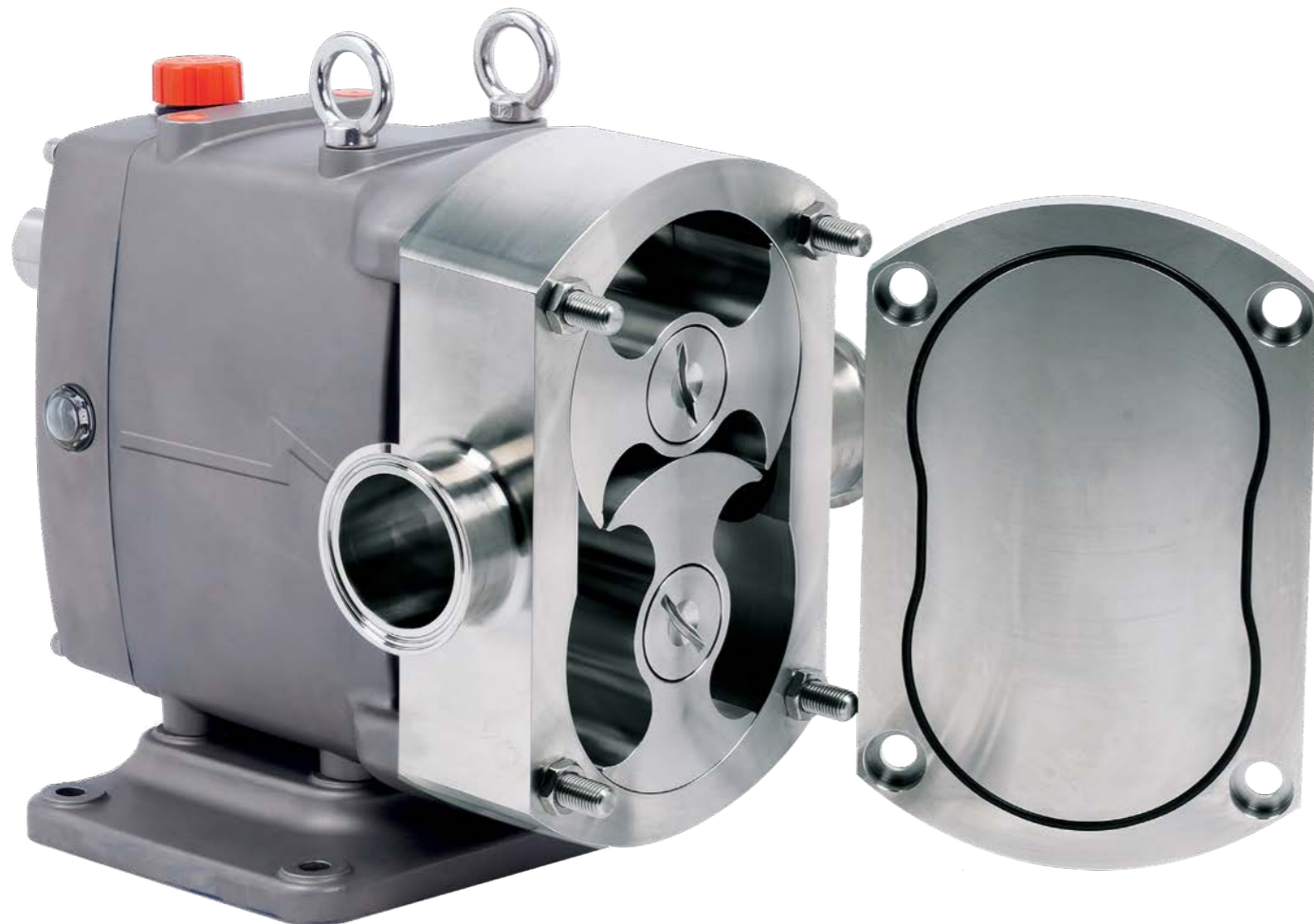
Débit max.	42.5 m ³ /h
Pression max.	15 bar

POMPES À LOBES ROTATIFS PACKO

Le nec plus ultra



La gamme de pompes à lobes rotatifs PACKO comprend une variété de modèles, chacun étant à la pointe de la technologie dans son application spécifique. Les pompes sont disponibles en différentes configurations pour s'adapter à vos applications spécifiques.



POMPES À LOBES ROTATIFS PACKO

Tous les avantages d'un simple coup d'oeil

Concept d'étanchéité unique

Les garnitures accessibles par l'avant permettent un entretien plus rapide, un nettoyage plus facile et des temps d'arrêt plus courts. Toutes les options d'étanchéité, telles que les joints toriques, les joints à lèvres en PTFE, les garnitures rincées, sont conçues pour un changement rapide et facile.

Nettoyage optimal

Des courtes sections de rinçage permettent d'obtenir des résultats NEP parfaits.

Gamme de rotors & raccords

La large gamme de rotors et de raccords permet d'obtenir un ajustement parfait aux différentes applications.

Boîtier d'engrenages en acier inoxydable

En option, le boîtier d'engrenage peut être réalisé en acier inoxydable moulé de précision, ce qui permet d'obtenir une surface sans peinture ni rouille, d'une grande longévité, et donc d'augmenter la qualité et la durée de vie du produit.

Engrenage droit à denture hélicoïdale

L'engrenage hélicoïdal de haute précision entraîne les rotors en douceur, même à des vitesses et des pressions élevées. réduisant ainsi les vibrations et augmentant à la fois l'efficacité et la durée de vie des garnitures.

Standard : Ra 0,6 µm & Inox 316L

Toutes les pièces en contact avec les fluides sont en acier inoxydable 316L et ont une qualité de surface de Ra <0,6 µm ou supérieure. Elles répondent aux exigences EHEDG, GMP et 3A.

Conception pharmaceutique disponible

Développée spécialement pour les applications de l'industrie pharmaceutique. Les pièces en contact avec les fluides sont en acier inoxydable 316L (en option 1.4435), présentent une rugosité de surface de Ra <0,4 µm et sont électropolies. Des certificats (par exemple FDA, USP classe VI, etc.) sont disponibles.

PACKO SÉRIE ZL

Pompes à lobes rotatifs



La série ZL a été développée pour une large gamme d'applications telles que les produits laitiers, les aliments, les boissons, les produits pharmaceutiques, les cosmétiques, les pâtes, les détergents, les alcools, l'industrie chimique et la fabrication de semi-conducteurs, etc. Elle est particulièrement adaptée au pompage de liquides de faible à haute viscosité ainsi qu'au maintien de débits réguliers.

Les caractéristiques et les avantages de la série ZL

- Avec une finition de surface de haute qualité de 0,6 µm et une conception unique des granitures et du corps, la série ZL est adaptée au NEP et offre des niveaux d'hygiène exceptionnels.
- Les pièces en contact avec les fluides sont en acier inoxydable 316L.
- Diverses options d'étanchéité, telles que les garnitures mécaniques, les joints toriques et les joints à lèvres, permettent une adaptation parfaite à vos applications.
- Des résultats NEP optimaux sont assurés par le positionnement du joint torique, qui minimise l'espace mort entre le couvercle et le corps de pompe.
- Le large choix de rotors PACKO (Single-Wing, Bi-Wing, tri-lobe, multilobe, héli-lobe et engrenage) permet d'atteindre le plus haut niveau de rentabilité.
- Diverses options de connexion sont disponibles, y compris SMS, RJT, DIN, ISO, tri-clamp et brides.

Détails techniques

Déplacement max.	3.34 l/tr
Pression max.	20 bar
Raccod max.	125
Vitesse max.	1000 tr/min



Enveloppe chauffante

Conçue pour les produits nécessitant un contrôle de la température, tels que les solutions sucrées, le chocolat, le sirop et la levure de bière. Disponible pour le couvercle frontal et le corps de pompe.



Entrée rectangulaire

Une entrée rectangulaire élargie permet de pomper des fluides très visqueux tels que des pâtes semi-solides ou des mélanges avec des particules semi-solides.



Soupape de sûreté

La soupape de sûreté protège le système contre les pics de pression en ouvrant une voie reliant le côté refoulement au côté aspiration.



PACKO SÉRIE ZW

Pompe vinicole à lobes rotatifs



✓ Grande flexibilité grâce à de nombreuses options de tubes

✓ Versions industrialisées pour des applications exigeantes

✓ Changements de tubes rapides et faciles

✓ Options pompe à têtes multiples

La série ZW est spécialement conçue pour la vinification, afin d'offrir au vigneron la meilleure qualité de vin et un rendement maximal.

Détails techniques

Déplacement max	1,44 l/tr
Pression max.	6 bar
Raccord max.	100 mm
Vitesse max.	1000 tr/min

Les caractéristiques et les avantages de la série ZW

- Les rotors EPDM empêchent le blocage de la pompe par des peaux, des pépins ou des rafles de raisin.
- Les rotors hélicoïdaux sont en standard.
- Le boîtier d'engrenage en acier inoxydable moulé avec précision (en option) offre une surface sans peinture ni rouille et une longue durée de vie.
- Des joints à triple lèvre spécialement conçus permettent une maintenance plus rapide, une étanchéité fiable et une durée de accrue des garnitures.
- La série ZW est équipée de garnitures accessibles par l'avant certifiées 3A.
- Diverses options de connexion sont disponibles, notamment SMS, RJT, DIN, ISO, Tri-Clamp et brides.



PACKO SÉRIE ZLC

Pompes pharmaceutiques à lobes rotatifs



La nouvelle série ZLC a été spécialement conçue pour les applications de l'industrie pharmaceutique.

Détails techniques

Déplacement max	3,34 l/tr
Pression max.	20 bar
Raccord max.	125 mm
Vitesse max.	1000 tr/min

Les caractéristiques et les avantages de la série ZLC

- Toutes les pièces en contact avec les fluides sont en acier inoxydable 316L (en option 1,4435), présentent une rugosité de surface de Ra <0,4 µm et sont électropolies pour répondre aux exigences les plus strictes de l'industrie.
- La tête de pompe spécialement adaptée, combinée à un alignement vertical, facilite le drainage complet des résidus.
- Tous les certificats en vigueur applicables à l'industrie pharmaceutique sont disponibles (par exemple FDA, USP classe VI, certificat de matériau 3.1, etc.).
- La multitude de types de rotors et de connexions disponibles garantit une adaptation parfaite aux différentes applications.

✓ Tous les certificats applicables

✓ Tête de pompe spécialement adaptée

✓ Large gamme de types de rotors



PACKO SÉRIE ZP

Pompes à pistons circonférentiels



Le développement de la nouvelle série ZP de PACKO repose sur l'expérience éprouvée et les connaissances accumulées de PACKO dans le domaine des pompes hygiéniques. Le système d'étanchéité accessible par l'avant rend la série ZP compatible avec le NEP et conforme aux normes d'hygiène les plus strictes.

Détails techniques

Déplacement max	3,34 l/tr
Pression max.	20 bar
Raccord max.	125 mm
Vitesse max.	1000 tr/min

Les caractéristiques et les avantages de la série ZP

- La série ZP est comparable en termes d'hydraulique et de dimensions à la série U2 de Waukesha.
- Le système d'étanchéité compact permet de réduire le porte-à-faux de l'arbre par rapport à d'autres fabricants de pompes à pistons circonférentiels connus. Une caractéristique clé qui permet un fonctionnement silencieux, même à haute pression.
- Diverses options d'étanchéité permet une adaptation rapide aux conditions de fonctionnement changeantes, notamment les garnitures mécaniques, les joints à lèvres et les joints toriques.
- Deux clavettes sur chaque rotor permettent un fonctionnement en douceur en cas de pression de sortie élevée ou de vibrations externes.
- La lubrification à bain d'huile est plus efficace que le graissage.
- Diverses options de raccordement sont disponibles, notamment SMS, RJT, DIN, ISO, Tri-Clamp et brides.
- Une enveloppe chauffante est disponible pour le couvercle avant et le corps de pompe.



CE QUI REND LA ZP SPÉCIALE

Tous les avantages d'un simple coup d'oeil

Rotor en acier inoxydable antigrippant

Les rotors sont fabriqués en acier inoxydable « non corrosif » à base de nickel et anti-grippant. Les jeux étroits entre les rotors et leur géométrie assurent une grande surface d'étanchéité entre l'aspiration et le refoulement de la pompe. Il en résulte un faible glissement (en option : rotors en acier inoxydable).

Nettoyage optimisé

Les garnitures accessibles par l'avant permettent une meilleure nettoyabilité. En outre, elles peuvent être remplacées sans nécessiter le démontage du corps, réduisant ainsi les temps d'arrêt.

Réglage facile

Par rapport à d'autres grands fabricants de pompes à pistons circonférentiels, le dimensionnement du jeu du piston, qui est ajusté au moyen de disques en acier inoxydable entre l'engrenage et le corps, peut être effectué sans effort.

Boîtier d'engrenages en acier inoxydable

En option, le boîtier d'engrenages peut être fabriqué en acier inoxydable moulé de précision, pour une surface sans peinture, sans rouille et d'une grande longévité, augmentant ainsi sa qualité et sa durée de vie.

Engrenage hélicoïdal

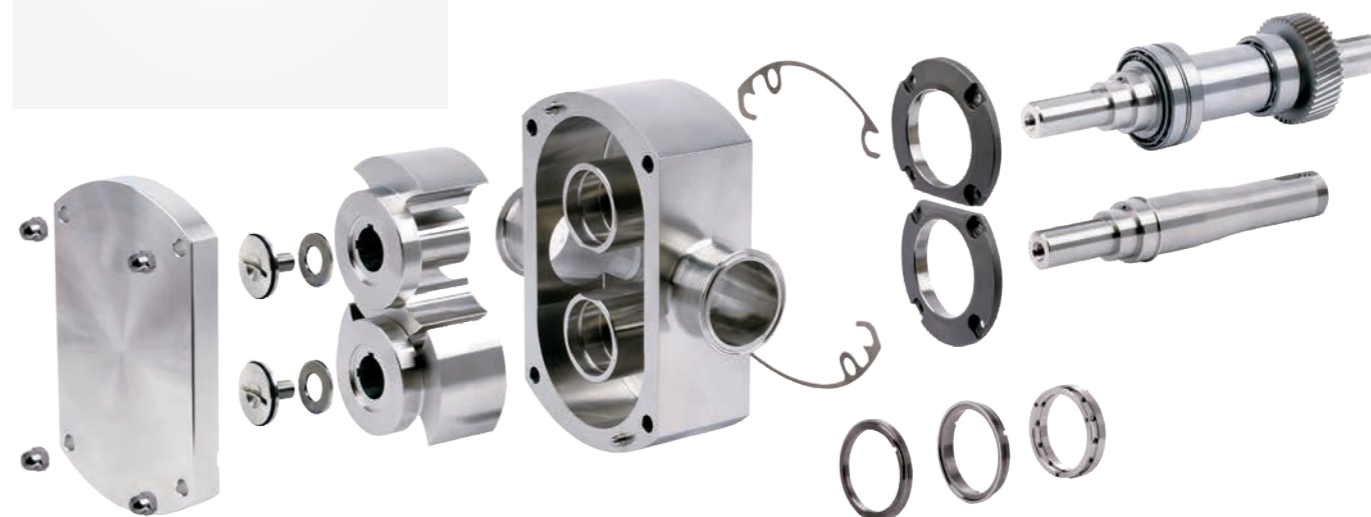
L'engrenage de haute précision à denture hélicoïdale entraîne les rotors en douceur, même à des vitesses et des pressions élevées, réduisant ainsi les vibrations et augmentant à la fois l'efficacité de la pompe et la durée de vie de la garniture.

Ra 0,6 µm et INOX 316L en standard

Toutes les pièces en contact avec les fluides sont en acier inoxydable 316 L et présentent une qualité de surface de Ra <0,6 µm ou plus - respectant ainsi les exigences de EHEDG, GMP et 3A.

Options de montage polyvalentes

Pour une flexibilité maximale lors de l'installation, la pompe peut être fournie avec un arbre d'entraînement haut ou bas et une entrée / sortie verticales ou horizontales.



SÉRIE PACKO ZS

Pompes à double vis



- ✓ Corps optimisé
- ✓ Maintenance rapide et facile
- ✓ Rendement énergétique élevé
- ✓ Réducteur d'engrenage intégré
- ✓ Fonctionnement 2 en 1 et en douceur
- ✓ Idéale pour NEP et SEP

Les pompes à double vis ZS de PACKO sont le fruit de plusieurs années d'expérience tant dans le domaine des processus hygiéniques que dans celui des pompes à lobes et centrifuges qui y sont utilisées. Pour cette raison, leur conception unique offre un certain nombre d'avantages par rapport aux pompes à double vis conventionnelles. PACKO a combiné sa longue expérience des pompes centrifuges et à lobes rotatifs pour développer une gamme de pompes à double vis, combinant les avantages des deux produits.

Détails techniques

Déplacement max.	0,83 l/tr
Pression max.	12 bar
Raccord max.	76x63 mm / 100x76 mm
Vitesse max.	3000 rpm

Les caractéristiques et les avantages de la série ZS

- Les pompes de la série ZS sont conçues pour diverses applications de pompage hygiéniques dans les industries de l'alimentation, des produits laitiers, des boissons, des cosmétiques, de la pharmacie et de la chimie.
- Fonctionnement 2 en 1 : fluides aqueux et à haute viscosité (jusqu'à 1.000.000 mPas), jusqu'à 3000 tr/min (pour le NEP par exemple), jusqu'à 16 bar max. de pression différentielle.
- La conception unique (corps à grands angles) permet d'éviter les zones de rétention du côté refoulement, assurant ainsi des débits plus réguliers et une meilleure nettoyabilité.
- Plus compacte que les pompes conventionnelles grâce au système spécial d'étanchéité de l'arbre qui assure un entretien rapide et facile.
- Réduction du dégagement de chaleur à grande vitesse grâce aux doubles roulements à billes angulaires.
- Entièrement certifiées selon les normes 3A ; excellentes performances en NEP/SEP.
- Les vis sont durcies par diffusion en standard pour une meilleure résistance à l'usure et une durée de vie accrue.



UNIQUE, INTELLIGENTE, INNOVANTE !

Tous les avantages d'un simple coup d'oeil

Corps optimisé

Le corps se caractérise par de grands angles, ce qui signifie qu'il n'y a pas de zone de rétention en sortie de la pompe. Cela profite grandement à la fois au fonctionnement (débits plus réguliers) et au nettoyage.

Maintenance rapide et facile

Le système d'étanchéité permet le changement des garnitures par l'avant sans avoir à retirer la pompe du circuit. Cette conception permet une maintenance plus rapide et plus facile.

Rendement énergétique élevé

L'ensemble d'engrenages de la ZS contient des roulements à billes angulaires doubles, capables d'atteindre des vitesses élevées avec un faible dégagement de chaleur. Cette conception est déjà utilisée avec succès dans nos pompes à lobes rotatifs.

Réducteur d'engrenage intégré

Un réducteur d'engrenage intégré, directement couplé à un moteur IEC à 4 pôles, type B5 est proposé en option. La taille et le rendement plus élevé du moteur quadripolaire offrent une solution extrêmement compacte et rentable.

Fonctionnement 2 en 1 et en douceur

La large plage de vitesse de ces pompes offre un haut degré de flexibilité, permettant de réaliser des tâches de process et des tâches NEP avec la même pompe. Le pompage sans pulsation assure un fonctionnement en douceur.

Idéale pour NEP et SEP








La série ZS est entièrement certifiée selon les normes 3A et présente d'excellentes caractéristiques NEP et SEP.



OPTIONS DE ROTORS

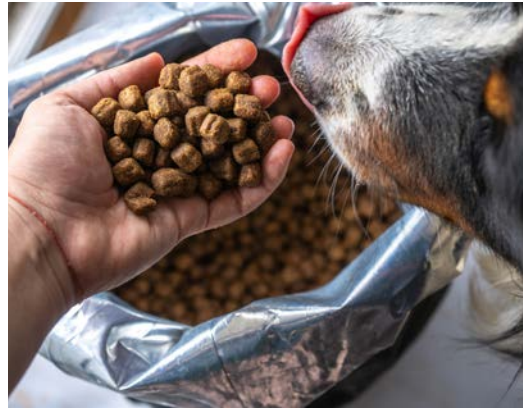
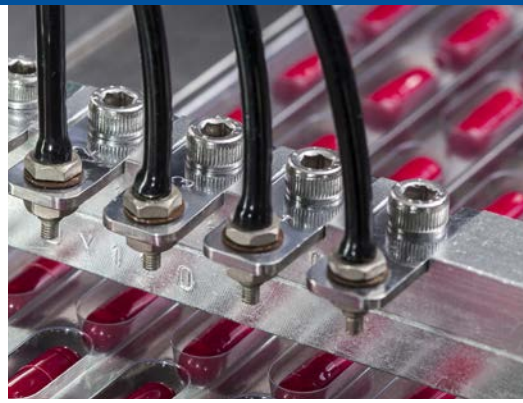
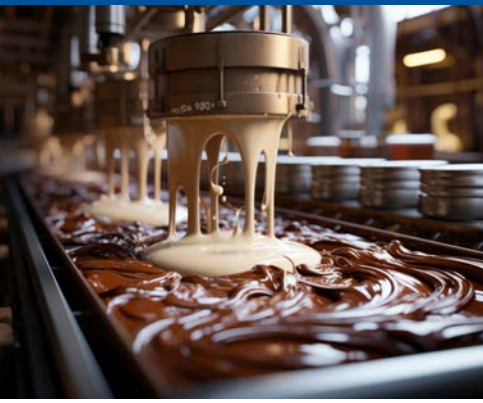
Lequel choisir ?

La diversité des modèles de rotors permet de trouver la solution idéale pour votre application.

	Faibles pulsations	NPSH	Solides	Pompe de NEP	Faible nuisances sonores	Pression
Bi-Wing / Single-Wing 	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
Tri Lobe 	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
Multi Lobe 	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
Héli-Lobe 	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
Héli-lobe en caoutchouc 	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
Bi-Wing Piston 	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
Double-vis 	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■

■ ■ ■ ■ Excellent ■ ■ ■ ■ Très bon ■ ■ ■ ■ Bon ■ ■ ■ ■ Satisfaisant





VERDER LIQUIDS

Premier fabricant de pompes

VERDER LIQUIDS FR
8, allée Rosa Luxembourg
Immeuble Arizona
95610 Eragny-sur-Oise
France

TEL +33 (0)1 34 64 31 11
MAIL info-fr@verderliquids.com
WEB www.verderliquids.fr

VERDER

Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chine, Croatie, Espagne, États-Unis d'Amérique, France, Hongrie, Inde, Italie, Pays-Bas, Pologne, République de Corée, République de Corée, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie et Suisse.