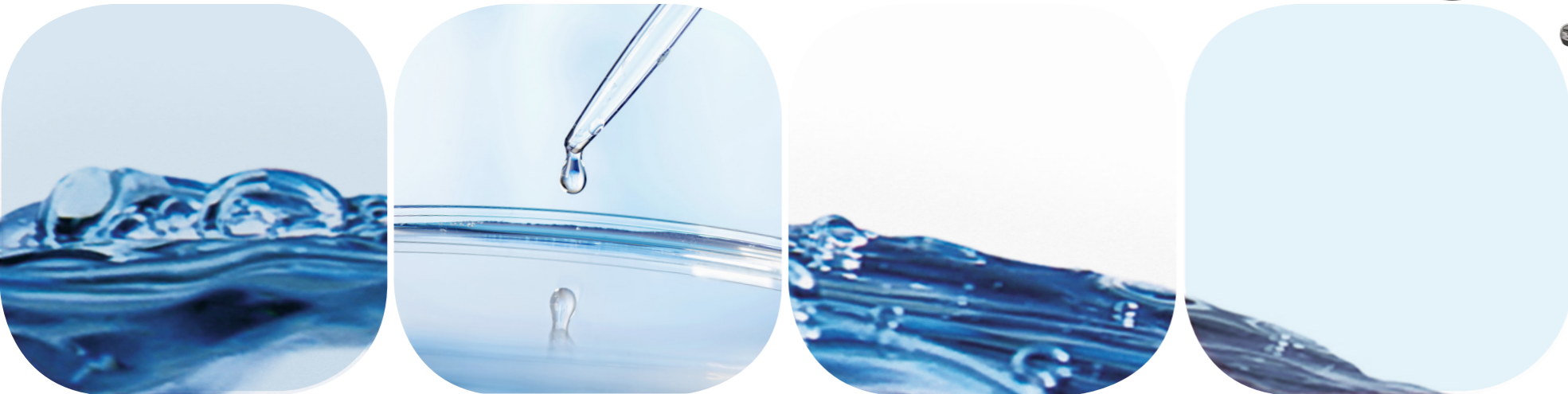




Pompes pharmaceutiques

Pompes pour la biotechnologie et l'industrie pharma.



Packo Pumps, votre partenaire idéal dans l'industrie pharma

Dans l'industrie pharmaceutique, l'eau purifiée (PUW) et l'eau pour injection (WFI) sont d'une importance vitale. Mais la qualité de l'eau est directement liée aux pompes utilisées pour le traitement de l'eau. Cette brochure donne un aperçu de nos pompes stériles en acier inoxydable. Vous trouverez également un aperçu schématique indiquant où nos pompes peuvent être utilisées dans l'industrie pharmaceutique.

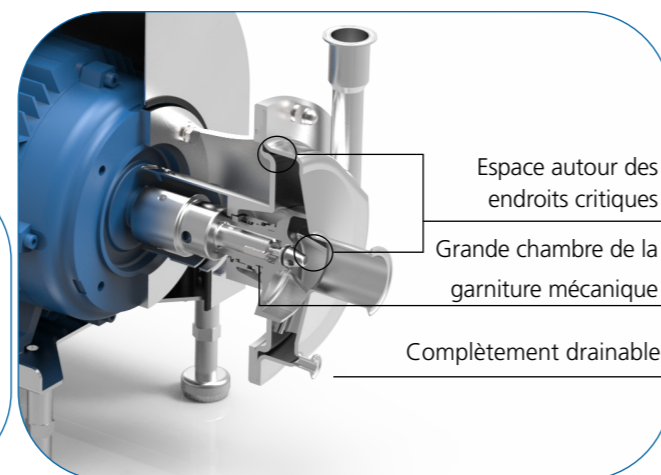
Packo Pumps connaît actuellement une forte croissance dans l'industrie pharmaceutique qui est directement liée avec la qualité des pompes. Elles ont une finition de surface la plus stricte et sont soumises à un test FAT (Factory Acceptance Test) interne approfondi. Nos pompes sont donc livrées avec tous les certificats et les documents fournisseurs correspondants.

Mais le plus important, c'est notre savoir-faire des processus spécifiques qui fait la différence. Notre recherche et développement a, entre autres, conçu la garniture mécanique Novapad, qui augmente considérablement la durabilité et la fiabilité. De plus, l'utilisation de nos connaissances garantit un niveau d'efficacité de la pompe le plus élevé d'où résulte une facture d'énergie la plus basse et un NPSH faible.

We optimize your flow



Construction facile à nettoyer. Certificat EHEDG et 3A disponible pour les pompes alimentaires, les pompes pharmaceutiques ainsi que les pompes de retour CIP.



Produit de qualité aux rendements hydrauliques les plus élevés et aux valeurs NPSH les plus basses.

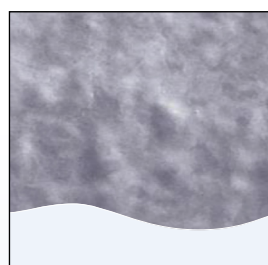
Des factures d'énergie réduites grâce aux pompes Packo !

Conception simple, modulaire, facile à entretenir et robuste.

Polissage électrolytique

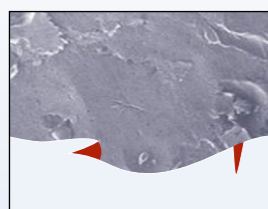
(Pour parties en contact et hors contact avec le liquide)

Toutes les pièces de la pompe sont électropolies. Par rapport aux autres technologies, cela présente les avantages suivants:

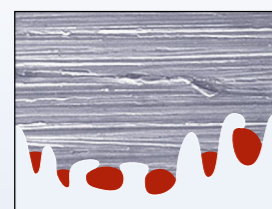


Electropoli

- Meilleure résistance contre la corrosion
- Contraintes matérielles internes réduites, moins de corrosion sous contrainte
- Plus grande facilité de nettoyage
- Absence de pièges à bactéries grâce à une microrugosité extrêmement faible



Microbillage



Polissage mécanique 240 #

* Risque accru de bactéries avec d'autres marques de pompes.

Conçu pour la pharma

Même si les exigences sont poussées à leur maximum, comme dans l'industrie pharmaceutique, nous vous proposons toujours une solution.

Avec leur conception inégalée, hygiénique et robuste, nos pompes sont parmi les plus efficaces de l'industrie.

Découvrez quelques caractéristiques des pompes Packo et constatez pourquoi nous sommes parfaitement adaptés à votre processus pharmaceutique.



Garnitures d'étanchéité mécaniques stériles équilibrés, également pour des pressions d'entrée plus élevées.



Garnitures d'étanchéité mécaniques Hydropad pour WFI > 80 °C.



Garnitures d'étanchéité mécaniques Novapad approprié pour SIP quand la pompe est en fonctionnement.

Respect des normes et des réglementations en vigueur en Europe, mais également en-dehors des frontières européennes.



Toutes les pompes sont soumises à un protocole de tests poussés et automatisés avant expédition. Des tests de capacité, de pression, des mesures de vibrations et un contrôle des dimensions principales font partie de la procédure de tests standard. Contrôle final à 100%!

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015



BQA_QMS019_C_1994041



BQA_EMS019_C_2015041



Des dimensions de moteur standardisées selon IEC. Livré conforme aux réglementations locales.

Certificats et documents fournisseurs

Factory acceptance tests (FAT) et certificats pour les pompes Packo pour l'industrie pharmaceutique.

FAT interne (Factory Acceptance Test) valide pour les pompes Packo de la série PHP2 et PRP2 destinées à l'industrie pharmaceutique et à la biotechnologie:

Par défaut, les tests d'usine internes sont effectués de la manière suivante:

- Test de performance de la pompe avec la tension et la fréquence requises mesurées en 5 points sur la courbe, y compris le point de fonctionnement à certifier.
- Mesure de la rugosité des surfaces en contact avec le fluide pompé (corps de pompe, roue et fond de pompe)
- Test de pression hydrostatique (1 minute à 5 bar)
- Inspection des dimensions principales de la pompe, y compris la perpendicularité des raccords

En option, les tests suivants peuvent également être effectués:

- Mesure du niveau de pression sonore LpA au point de fonctionnement à certifier
- Mesure de la valeur NPSHr au point de fonctionnement à certifier

Certificats et documents fournisseurs valables pour la série de pompes Packo PHP2 et PRP2 destinées à l'industrie pharmaceutique et biotechnologique:

Chaque pompe Packo est livrée en standard avec les documents suivants:

- Certificat de mesure de rugosité pour les surfaces en contact avec le fluide pompé (EN10204 3.1)
- Certificat d'essai de performance de la pompe (5 points) (EN10204 3.1)
- Certificat de conformité (EN10204 2.1)
- Certificat de matériel de la roue, vis de roue, partie emboutie de la volute, raccords tri-clamp du corps de pompe et la partie emboutie du fond de pompe (EN10204 3.1)
- Déclaration FDA de la garniture mécanique
- Déclaration FDA des joints toriques

Les certificats suivants sont également disponibles sur demande:

- USP CI, VI, USP CI, VI 121°C & ADI free certification pour certains des matériaux de joints toriques installés
- Certificat de passivation et d'électro-polissage (EN10204 2.1)
- Certificat de mesure NPSH au point de fonctionnement (EN10204 3.1)
- Niveau de pression sonore LpA certificat au point de fonctionnement (EN10204 3.1)
- Certificat d'essai de pression hydrostatique (EN10204 2.1)



Garniture mécanique Novapad

Pour les applications avec une mauvaise lubrification



Pour les applications où les surfaces d'étanchéité de la garniture mécanique sont mal lubrifiées, Packo Pumps a développé la garniture mécanique Novapad. Les surfaces d'étanchéité sont constituées de carbure de silicium spécialement traité pour s'auto-lubrifier tout en conservant la même dureté et la même durabilité du carbure de silicium.

Grâce à ces caractéristiques spécifiques, la garniture mécanique Novapad est la solution idéale pour les applications de NEP retour où la lubrification des surfaces d'étanchéité est très faible.

La garniture mécanique Novapad est également très appropriée pour les pompes qui fonctionnent pendant le processus de stérilisation.

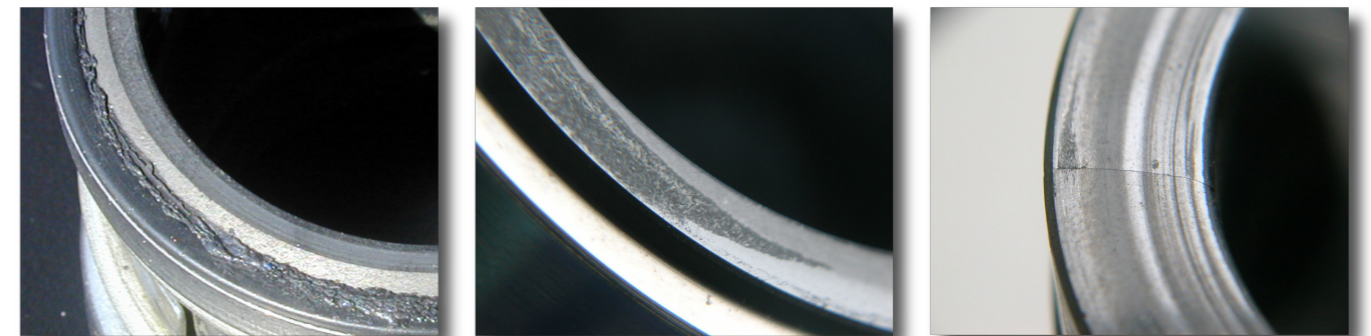
Dans ce cas précis, il n'y a plus de liquide dans la pompe mais de la vapeur.

Les garnitures mécaniques sont certifiées FDA et USP.

Applications types:

- Pompe NEP-retour dans l'industrie pharmaceutique et biotechnologique.
- Pompes avec une garniture mécanique simple qui travaille près du point d'ébullition du liquide.

Garniture mécanique avec les faces d'étanchéité SiC / SiC - mauvaise lubrification



Ligne d'eau purifiée:

- Circulation afin de garantir la stérilité du système EP, traitement par UV et par ozone, etc..
- Conception stérile appropriée pour CIP et SIP
- Faible consommation d'énergie
- Electro-polissage, Ra < 0.8 ou 0.4 µm



Séries de pompe:

- PHP2..... p. 8
- FP2+ p. 12

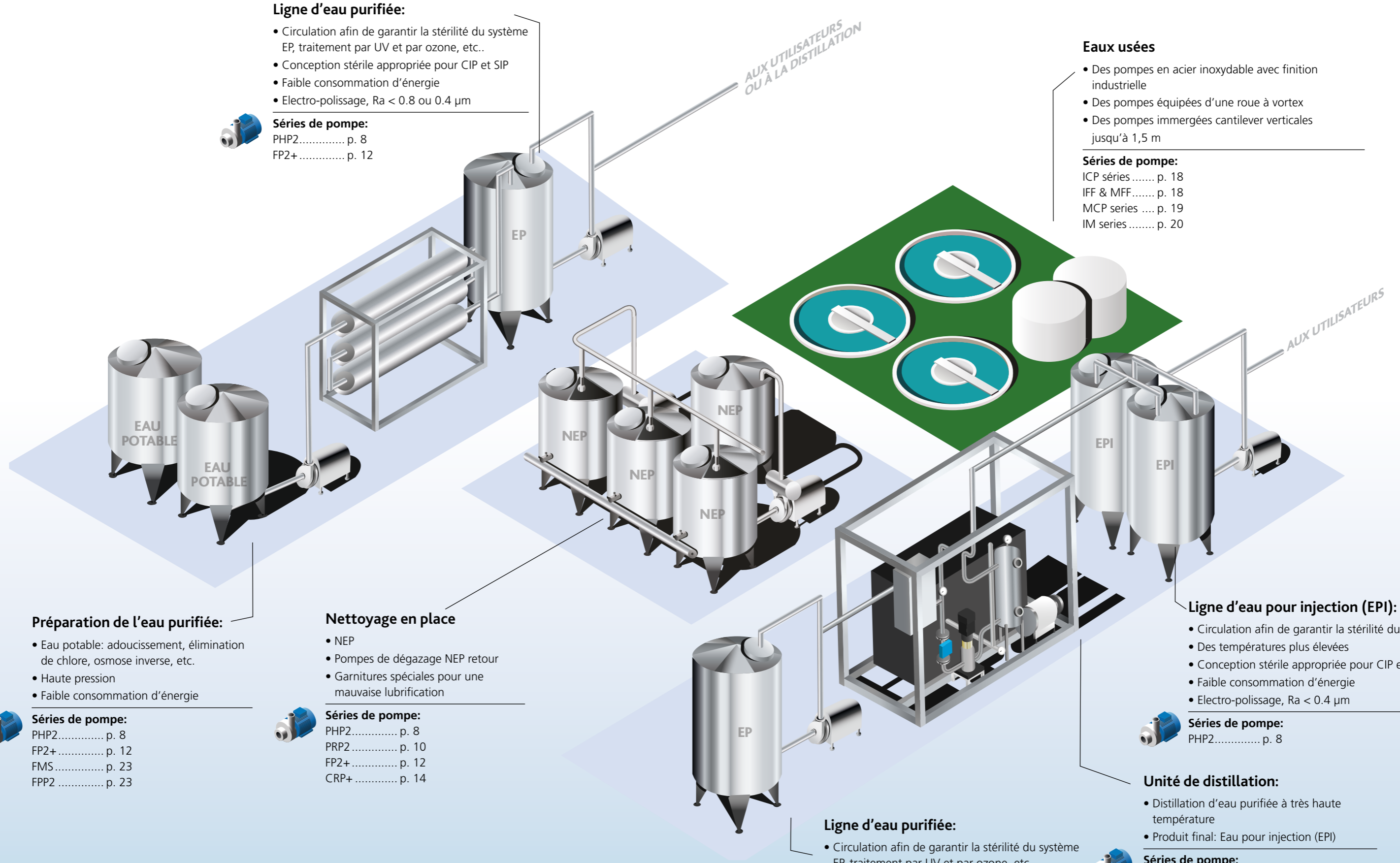
AUX UTILISATEURS
OU À LA DISTILLATION

Eaux usées

- Des pompes en acier inoxydable avec finition industrielle
- Des pompes équipées d'une roue à vortex
- Des pompes immergées cantilever verticales jusqu'à 1,5 m

Séries de pompe:

- ICP séries p. 18
- IFF & MFF..... p. 18
- MCP series p. 19
- IM series p. 20



Préparation de l'eau purifiée:

- Eau potable: adoucissement, élimination de chlore, osmose inverse, etc.
- Haute pression
- Faible consommation d'énergie



Séries de pompe:

- PHP2..... p. 8
- FP2+ p. 12
- FMS p. 23
- FPP2 p. 23

Nettoyage en place

- NEP
- Pompes de dégazage NEP retour
- Garnitures spéciales pour une mauvaise lubrification



Séries de pompe:

- PHP2..... p. 8
- PRP2 p. 10
- FP2+ p. 12
- CRP+ p. 14

Ligne d'eau pour injection (EPI):

- Circulation afin de garantir la stérilité du système EPI
- Des températures plus élevées
- Conception stérile appropriée pour CIP et SIP
- Faible consommation d'énergie
- Electro-polissage, Ra < 0.4 µm



Séries de pompe:

- PHP2..... p. 8

Unité de distillation:

- Distillation d'eau purifiée à très haute température
- Produit final: Eau pour injection (EPI)



Séries de pompe:

- PHP2..... p. 8

Ligne d'eau purifiée:

- Circulation afin de garantir la stérilité du système EP, traitement par UV et par ozone, etc..
- Conception stérile appropriée pour CIP et SIP
- Faible consommation d'énergie
- Electro-polissage, Ra < 0.8 ou 0.4 µm



Séries de pompe:

- PHP2..... p. 8
- FP2+ p. 12

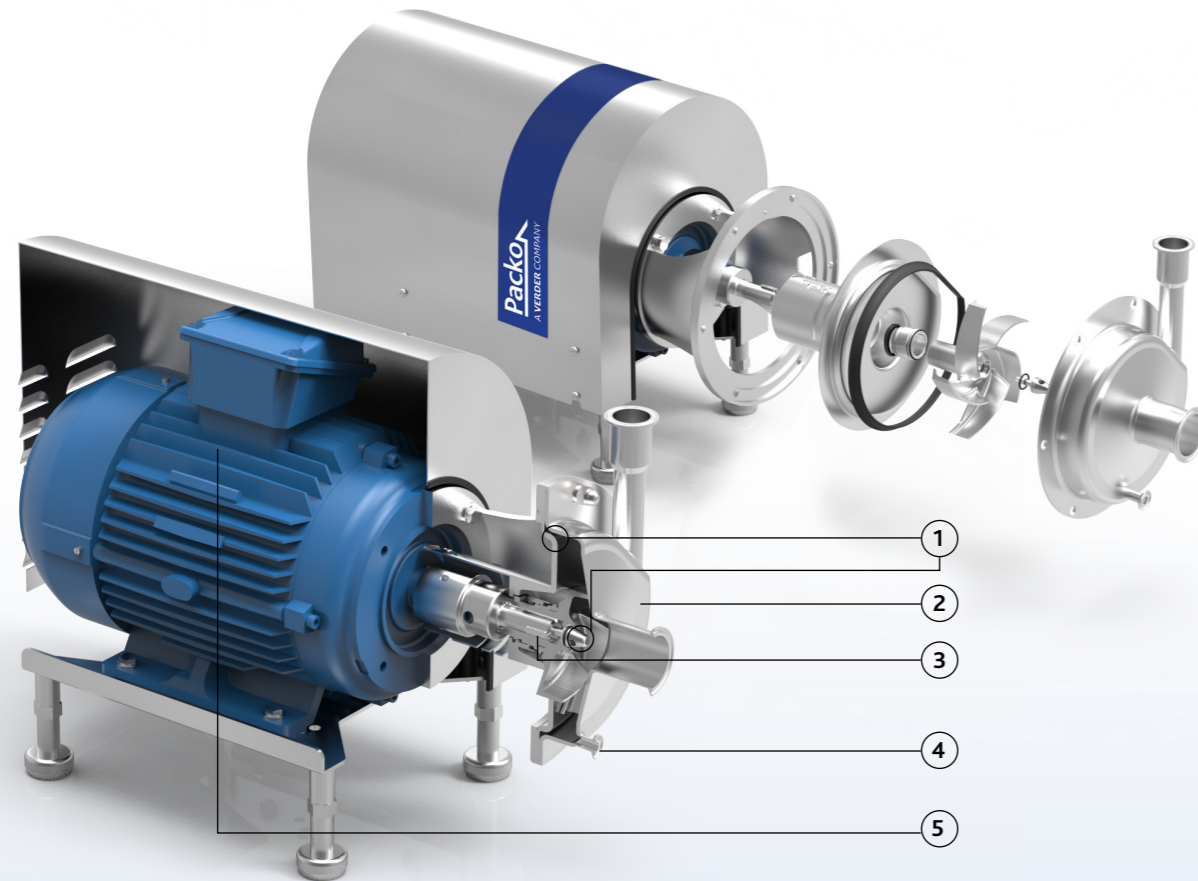
Séries de pompe PHP2



Caractéristiques

Les pompes Packo de processus pharmaceutiques PHP2 certifiées 3A sont utilisées pour les applications stériles les plus exigeantes dans les industries pharmaceutiques, biotechnologiques et des semi-conducteurs. Ces pompes parfaitement nettoyyables ont des corps de pompe en acier inoxydable 316L construits en tôle laminée à froid épaisse, 100% non poreuse et extrêmement lisse.

Les pompes ont des roues ouvertes entièrement usinées et fabriquées en matériau 1.4435. Grâce à la conception sans crevasses et au polissage électrolytique en tant que traitement de surface final, les pompes de la série PHP2 sont parfaitement nettoyyables, ce qui se traduit par un composant fiable dans votre processus de production.



PHP2

- 1 Electropolie, construction facile à nettoyer, pas de risques d'infection grâce à l'absence de zones mortes autour des joints toriques
- 2 Réalisation en acier inoxydable embouti à froid de qualité 2B – extrêmement lisse
- 3 Grande chambre de garniture pour un nettoyage parfait
- 4 Complètement drainable
- 5 Réalisation monobloc avec des moteurs IEC
- 6 Garnitures d'étanchéité mécaniques normalisées selon EN 12756. Joints toriques stériles certifiés FDA
- 7 Garniture mécanique stérile avec partie statique « hydropad » pour WFI > 80 ° C



Vos avantages:

- Rendement de pompe élevé d'où résulte une faible consommation d'énergie
- Des NPSH très bas, moins de risques de cavitation
- Electropolie : facile à nettoyer
- Construction et entretien facile: arrêts de production courts
- Composants standard
- 2 diamètres de garniture pour l'ensemble de la série
- Entièrement certifié (valeur de rugosité, FDA, USP, 3.1 pour les pièces en contact avec le fluide pompé, certificat de conformité, etc.)
- Convient pour SIP
- Pièces en contact < 0,4 µm

Domaines d'application

Ces pompes de processus parfaitement nettoyyables sont la solution idéale pour la circulation d'eau purifiée, les applications de nettoyage, etc.

Les liquides typiques sont l'eau pure, WFI, CIP, sirops, etc.

Séries de pompe

Performance

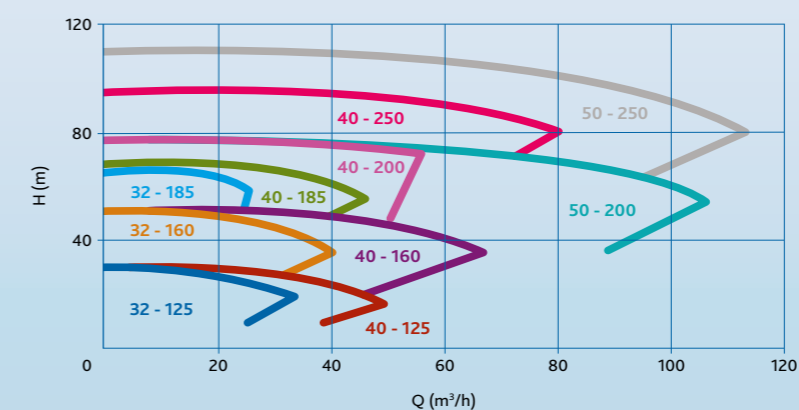
| | PHP2 |
|---------------------------|--------------------|
| débit max. | 110 m³/h |
| HMT max. | 110 m |
| pression d'entrée max. | 13 bar |
| viscosité max. de produit | 1000 cP |
| température max. | 140°C |
| Type de roue | ouverte |
| passage libre max. | 22 mm |
| puissance moteur max. | 45 kW |
| vitesse max. | 3000 / 3600 tr/min |
| fréquence disponible | 50 / 60 Hz |

Données techniques

| | |
|--------------------------------------|---|
| matériau des pièces en contact | Acier inoxydable 316L pour le corps de la pompe et le fond de pompe, 1.4435 pour les roues, duplex. 1.4462 pour les parties métalliques de la garniture mécanique et la vis de roue |
| matériau disponible joint torique | EPDM, FKM, FEP-FKM, FFKM, Silicone |
| configuration de garniture mécanique | simple, quench, garniture double |
| raccords | raccords stériles |
| finition de surface | Qualité pharmaceutique, valeur de rugosité < 0,4 µm pour les pièces en contact avec le fluide pompé. Electro-polissage, entièrement certifié |
| certificats & législation | |

Courbes de pompe à 2900 tr/min

PHP2

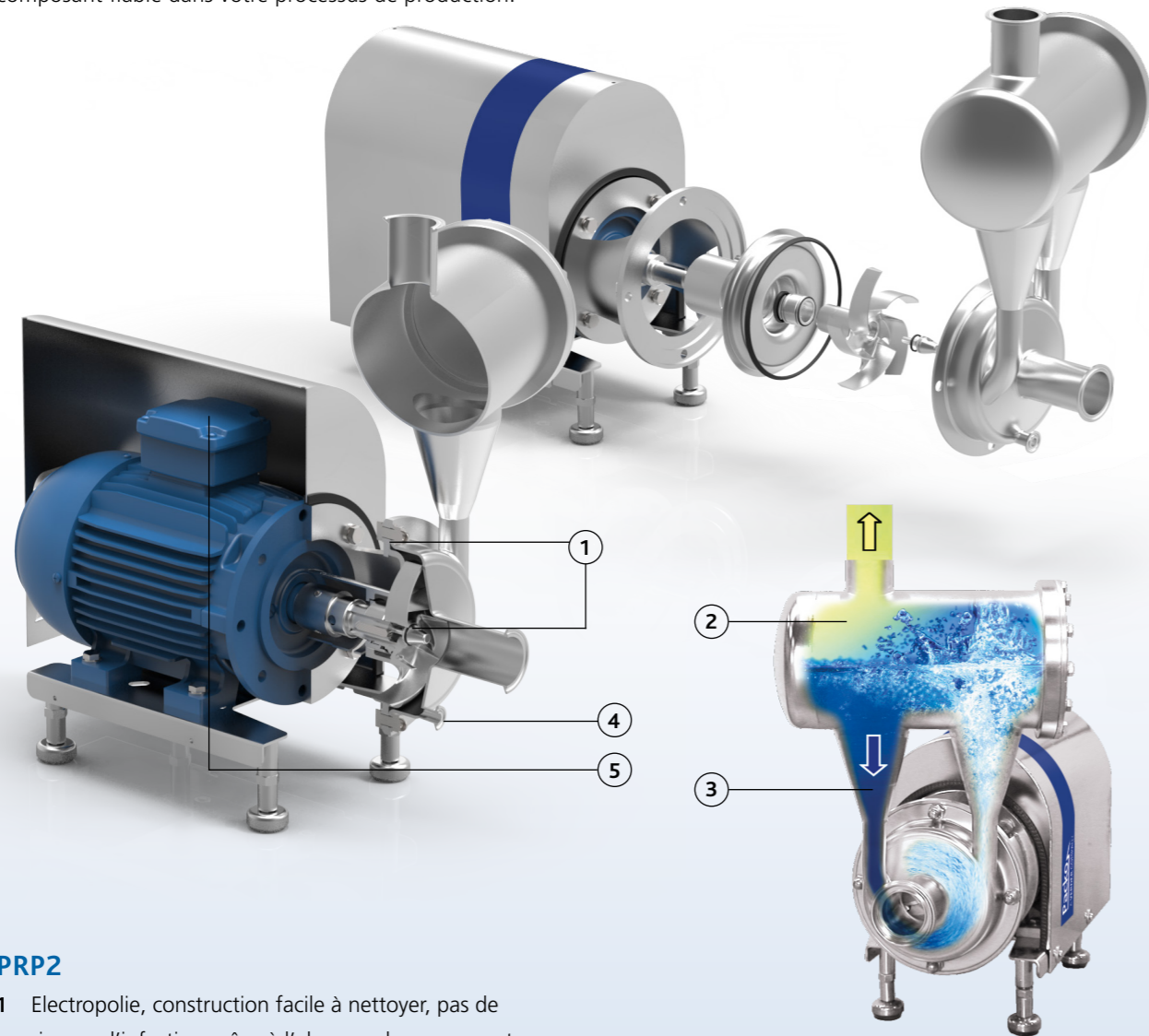


Séries de pompe PRP2

Caractéristiques

Les pompes de la série PRP2 sont des pompes de dégazage certifiées EHEDG et 3A parfaitement nettoyables et sont principalement utilisées pour pomper un mélange de liquide et d'air.

Ces pompes parfaitement nettoyables ont des corps de pompe en acier inoxydable 316L construits en tôle laminée à froid épaisse, 100% non poreuse et extrêmement lisse. Les pompes ont des roues ouvertes entièrement usinées et fabriquées en matériau 1.4435. Grâce à la conception sans crevasse et au polissage électrolytique en tant que traitement de surface final, la série de pompes PRP2 est parfaitement nettoyable, ce qui se traduit par un composant fiable dans votre processus de production.



PRP2

- 1 Electropolie, construction facile à nettoyer, pas de risques d'infection grâce à l'absence de zones mortes autour des joints toriques
- 2 Un concept unique de dégazage avec un séparateur de gaz nettoyable
- 3 Un by-pass au corps de pompe qui permet l'évacuation de l'air
- 4 Complètement drainable
- 5 Réalisation monobloc avec des moteurs IEC
- 6 Garnitures d'étanchéité mécaniques normalisées selon EN 12756. Joints toriques stériles certifiés FDA
- 7 En option: garniture mécanique Novapad pour les applications avec une mauvaise lubrification



Vos avantages:

- Un rendement de pompe plus élevé par rapport à une pompe à anneau liquide
- Des NPSH très bas, moins de risques de cavitation
- Electropolie : facile à nettoyer
- Construction et entretien facile: arrêts de production courts
- Un niveau sonore limité
- 1 diamètre de garniture pour l'ensemble de la série
- Entièrement certifié (valeur de rugosité, FDA, USP, 3.1 pour les pièces en contact avec le fluide pompé, certificat de conformité, etc.)
- Suitable for SIP
- Pièces en contact < 0,4 µm

Domaines d'application

Grâce à la conception unique de traitement d'air basée sur une pompe centrifuge standard, la série PRP2 est particulièrement adaptée comme pompe de retour NEP!

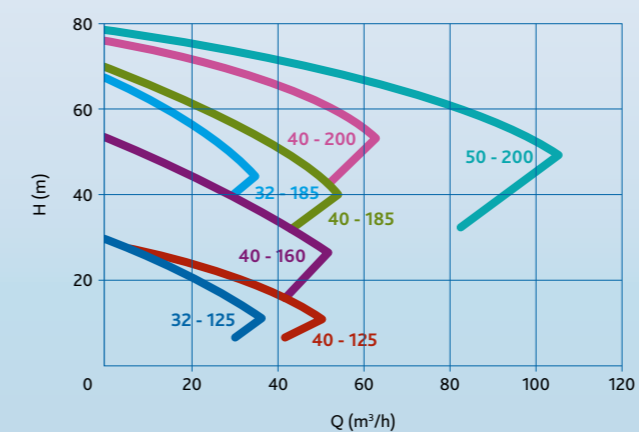
Séries de pompe

PRP2

| Performance | PRP2 |
|--------------------------------------|--|
| débit max. | 105 m³/h |
| HMT max. | 75 m |
| pression d'entrée max. | 13 bar |
| viscosité max. de produit | 10 cP (afin d'assurer le traitement de l'air) |
| température max. | 140°C |
| type de roue | ouverte |
| passage libre max. | 22 mm |
| puissance moteur max. | 22 kW |
| vitesse max. | 3000 / 3600 tr/min |
| fréquence disponible | 50 / 60 Hz |
| Données techniques | |
| matériau des pièces en contact | Acier inoxydable 316L pour le corps de la pompe et le fond de pompe, 1.4435 pour les roues, duplex 1.4462 pour les parties métalliques de la garniture mécanique et la vis de roue |
| matériau disponible joint torique | EPDM, FKM, FEP-FKM, FFKM, Silicone |
| configuration de garniture mécanique | simple, quench, garniture double |
| raccords | raccords stériles |
| finition de surface | Qualité pharmaceutique, valeur de rugosité < 0,4 µm pour les pièces en contact avec le fluide pompé. Electro-polissage, entièrement certifié |
| certificats & législation | |

Courbes de pompe à 2900 tr/min

PRP2

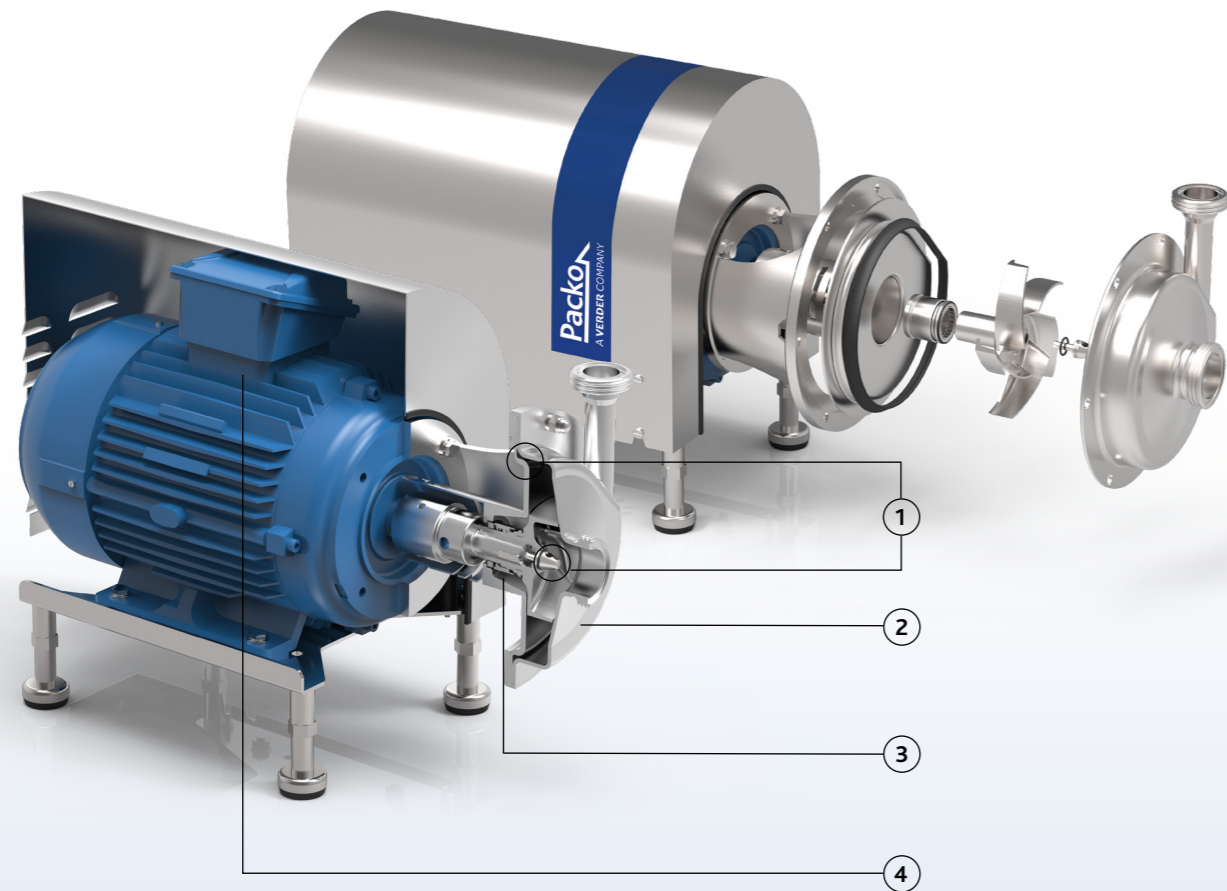


Séries de pompe FP2+



Caractéristiques

Ces pompes certifiées 3A ont un corps de pompe en épaisse tôle embouti à froid 316L, garanti 100% non poreux et extrêmement lisse. Ces pompes sont équipées de roues ouvertes moulées (selon la méthode de cire perdue) en 316L ou duplex. Grâce à une conception sans zones mortes et un traitement final de la surface par électro-polissage, les pompes de la série FP2+ et leur nettoyage facile constituent un composant fiable pour vos processus dans l'industrie alimentaire.



FP2+

- 1 Electropolie, construction facile à nettoyer, pas de risques d'infection grâce à l'absence de zones mortes autour des joints toriques
- 2 Réalisation en acier inoxydable embouti à froid de qualité 2B – extrêmement lisse
- 3 Grande chambre de garniture pour un nettoyage parfait
- 4 Réalisation monobloc avec des moteurs IEC standard
- 5 Des garnitures mécaniques standardisées selon EN 12756. Garnitures à soufflet certifiées FDA ou des garnitures stériles balancées (le ressort n'est pas en contact avec le liquide)
- 6 Un diamètre de garniture mécanique pour l'ensemble de la gamme : Ø 33 mm, à l'exception des types 250: Ø 43 mm



Vos avantages

- Rendement de pompe élevé d'où résulte une faible consommation d'énergie
- Des NPSH très bas, moins de risques de cavitation
- Electropolie : facile à nettoyer
- Composants standardisés
- Construction et entretien facile: arrêts de production courts
- Simple à installer
- 2 diamètres de garniture pour l'ensemble de la série
- Construction robuste

Domaines d'application

Les pompes Packo certifiées 3A de la série FP2+ sont surtout utilisées dans les applications hygiéniques les plus exigeantes dans quasiment toutes les industries comme les laiteries, les brasseries, les distilleries, l'industrie des boissons, etc.

Elles sont la solution idéale pour les applications de filtration, la pasteurisation, les systèmes d'évaporation, la propagation de la levure ainsi que les systèmes de nettoyage NEP.

Font partie des applications typiques : la filtration de la bière, du vin et des jus de fruits ainsi que le pompage de levure, sérum et caillé.

Séries de pompe

Performance

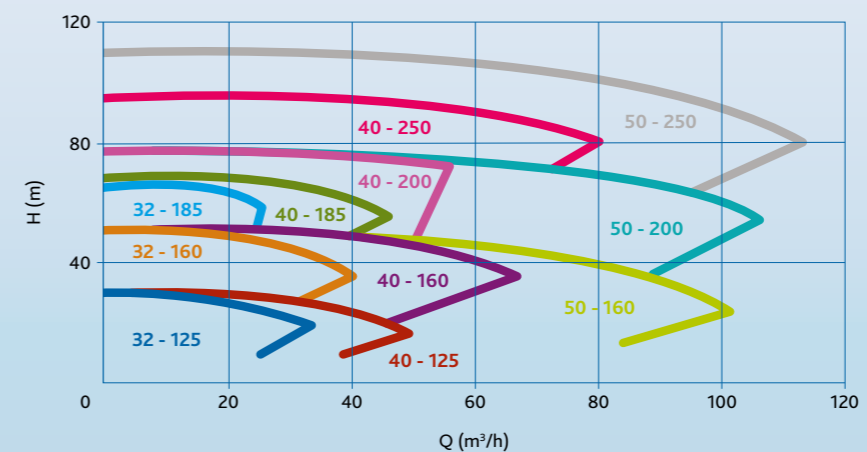
| | |
|---------------------------|------------------|
| débit max. | 110 m³/h |
| HMT max. | 110 m |
| pression d'entrée max. | 13 bar |
| viscosité max. de produit | 1000 cP |
| température max. | 140°C |
| type de roue | ouverte |
| passage libre max. | 22 mm |
| puissance moteur max. | 45 kW |
| vitesse max. | 3000/3600 tr/min |
| fréquence disponible | 50/60 Hz |

Données techniques

| | |
|--------------------------------------|---|
| matériau des pièces en contact | acier inoxydable 316L ou similaire |
| configuration de garniture mécanique | stérile balancée, arrosée, double |
| matériau disponible joint torique | EPDM, FKM, FEP-FKM, FFKM, Silicone |
| raccords | des raccords hygiéniques 3A uniquement |
| finition de surface | qualité hygiénique, les soudures internes sont polies à la main + électropolies (parties en contact : 0,8 µm) |
| certificats & législation | |

Courbes de pompe à 2900 tr/min

FP2+



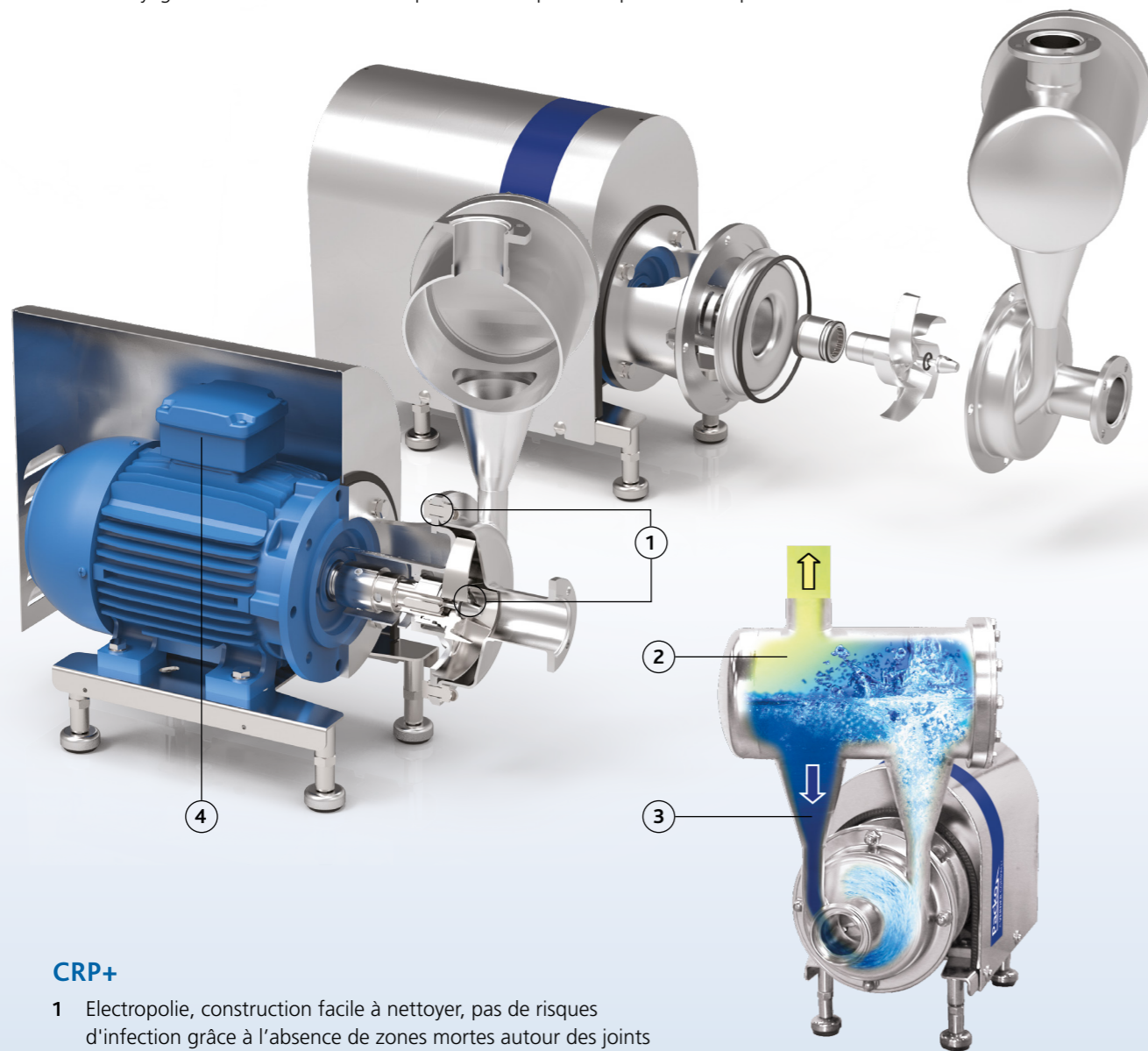
Séries de pompe CRP+



Caractéristiques

Les pompes de la série CRP+ sont des pompes de dégazage certifiées EHEDG et 3A faciles à nettoyer qui sont surtout utilisées pour pomper un mélange d'air et d'eau. Elles sont fabriquées à partir d'une épaisse tôle emboutie à froid, 100% non poreux et extrêmement lisse.

Les pompes ont des roues moulées ouvertes (selon la méthode de cire perdue) en 316L ou duplex. Grâce à une conception sans zones mortes et un traitement final de la surface par électropolissage, les pompes de la série CRP et leur nettoyage facile constituent un composant fiable pour vos processus de production.



CRP+

- 1 Electropolie, construction facile à nettoyer, pas de risques d'infection grâce à l'absence de zones mortes autour des joints toriques
- 2 Un concept unique de dégazage avec un séparateur de gaz nettoyable
- 3 Un by-pass au corps de pompe qui permet l'évacuation de l'air
- 4 Réalisation monobloc avec des moteurs IEC standard
- 5 Des garnitures mécaniques standardisées selon EN 12756. Garnitures à soufflet certifiées FDA ou des garnitures stériles balancées (le ressort n'est pas en contact avec le liquide)
- 6 Un diamètre de garniture mécanique pour l'ensemble de la gamme : Ø 33 mm



Vos avantages

- Un rendement de pompe plus élevé par rapport à une pompe à anneau liquide
- Des NPSH très bas, moins de risques de cavitation
- Electropolie : facile à nettoyer
- Construction et entretien facile: arrêts de production courts
- Composants standardisés
- Simple à installer
- 1 diamètre de garniture pour l'ensemble de la série
- Un niveau sonore limité

Domaines d'application

Grâce à son concept unique de dégazage basé sur une pompe centrifuge standard, les pompes de la série CRP conviennent parfaitement comme pompe de dépotage et NEP retour.

Elles sont utilisées dans les applications hygiéniques les plus exigeantes dans quasiment toutes les industries comme les laiteries, les brasseries, l'industrie des boissons, les distilleries, etc.

Séries de pompe

Performance

| | CRP+ |
|---------------------------|------------------|
| débit max. | 105 m³/h |
| HMT max. | 75 m |
| pression d'entrée max. | 13 bar |
| viscosité max. de produit | 10 cP |
| température max. | 140°C |
| type de roue | ouverte |
| passage libre max. | 22 mm |
| puissance moteur max. | 22 kW |
| vitesse max. | 3000/3600 tr/min |
| fréquence disponible | 50/60 Hz |

Données techniques

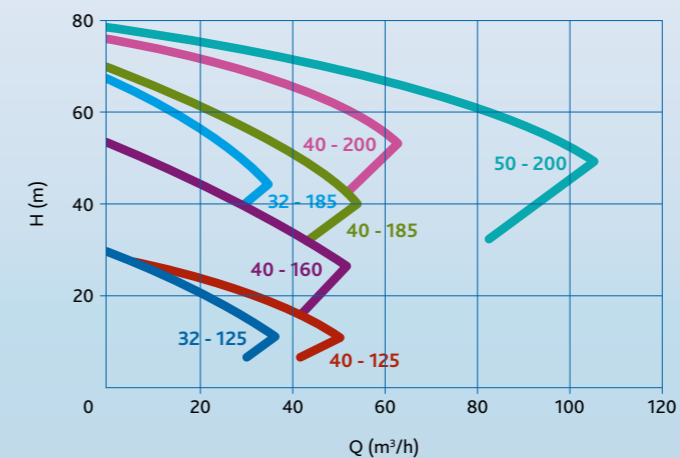
| | |
|--------------------------------------|---|
| matériau des pièces en contact | acier inoxydable 316L ou similaire |
| configuration de garniture mécanique | simple à soufflet, stérile balancée, arrosée, double |
| matériau disponible joint torique | EPDM, FKM, FEP-FKM, FFKM ou similaire |
| raccords | raccords hygiéniques 3A uniquement |
| finition de surface | qualité hygiénique, les soudures internes sont polies à la main + électropolies (parties en contact : 0,8 µm) |

certificats & législation



Courbes de pompe à 2900 tr/min

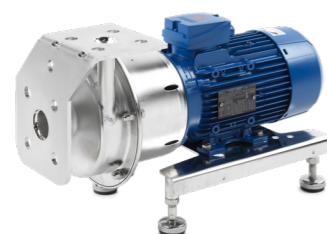
CRP+



Notre large gamme de pompes en acier inoxydable

Gamme de pompes Packo standard

Pompes industrielles générales



Séries de pompe NP60

Pompe centrifuge industrielle à faible coût en acier inoxydable. Economique grâce aux rendements élevés. **Simplicité dans le concept et la maintenance.**

- Débit max. 40 m³/h
- HMT max. 27 m
- Puissance moteur jusqu'à 2.2 kW



Séries de pompe ICP2 & ICP3

Conception robuste en acier inoxydable 316L embouti. Economique et NPSH très bas. Concept modulaire construit avec des composants standardisés.

Maintenance simple.

Disponible avec raccords hygiéniques, séries de pompe ICP+.

- Débit max. 320 m³/h
- HMT max. 120 m
- Puissance moteur jusqu'à 90 kW

Pompes industrielles générales



Séries de pompe MCP2 & MCP3

Exécution hygiénique en acier inoxydable 316L coulé. Extrêmement efficace grâce à l'hydraulique optimale. Concept modulaire construit avec des composants standardisés.

Maintenance simple.

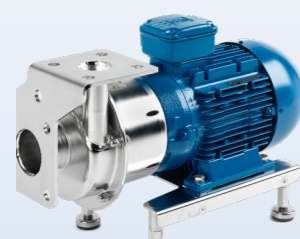
- Débit max. 1800 m³/h
- HMT max. 75 m
- Puissance moteur jusqu'à 250 kW



Séries de pompe NMS

Pompe multicellulaire construite en version industrielle. **Idéal pour un fonctionnement à débit modéré et des pressions élevées.**

- Débit max. 50 m³/h
- HMT max. 215 m
- Puissance moteur jusqu'à 45 kW



Séries de pompe ICP1

La meilleure pompe centrifuge industrielle 'rapport qualité / prix' en acier inoxydable. Economique à rendement élevé. Concept modulaire construit avec des composants standardisés.

Maintenance simple.

- Débit max. 55 m³/h
- HMT max. 37 m
- Puissance moteur jusqu'à 5.5 kW



Séries de pompe Vortex IFF & MFF

Pompe à vortex en acier inoxydable avec roue retirée. **Idéal comme pompe de processus pour le pompage de liquides avec une concentration importante de matières solides et / ou de fibres longues.**

Disponible avec raccords hygiéniques.

- Débit max. 750 m³/h
- HMT max. 35 m
- Puissance moteur jusqu'à 250 kW



Séries de pompe IPP2

Pompe à haute pression adaptée pour des pressions de service allant jusqu'à 40 bar ! En acier inoxydable 316L massif et usiné. Principalement pour l'utilisation dans des applications à osmose inverse.

Disponible avec raccords hygiéniques.

- Débit max. 110 m³/h
- HMT max. 110 m
- Puissance moteur jusqu'à 22 kW

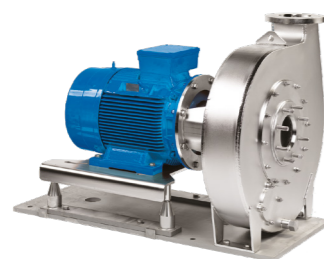


Séries de pompe en duplex MWP2

Une construction robuste en matériau duplex résistant. **Idéal pour le pompage de produits abrasifs/érosifs.**

- Débit max. 55 m³/h
- HMT max. 60 m
- Puissance moteur jusqu'à 11 kW

Pompes industrielles générales



Séries de pompe VPCP

Pompe de produit en acier AISI 304 inoxydable. Grâce à sa roue à canal spécialement conçue, elle est particulièrement adaptée pour le pompage en douceur et sans dommage des légumes, des pommes de terre, des moules, des crevettes, etc.

Passage très large.
Valable jusqu'au refoulement DN 250.

- Débit max. 1000 m³/h
- HMT max. 20 m
- Puissance moteur jusqu'à 55 kW
- Passage max. 213 mm



Séries de pompe de dégazage IRP

Pompe industrielle de dégazage pour les applications de retour NEP ainsi que pour décharger les camions et les citernes. Haut rendement et faible NPSH par rapport à la pompe à anneau liquide classique.

Niveau de bruit modéré.
Maintenance simple.

Disponible avec raccords hygiéniques, séries de pompe IRP+.

- Débit max. 150 m³/h
- HMT max. 75 m
- Puissance moteur jusqu'à 22 kW



Pompe auto-amorçante séries MSP2

Concept robuste en acier inoxydable 316L coulé. Conçu pour le retour NEP, le déchargement des camions, etc.

Idéal pour le pompage de liquides contenant de l'air.
Disponible avec raccords hygiéniques.

- Débit max. 70 m³/h
- HMT max. 43 m
- Puissance moteur jusqu'à 11 kW



Pompes immergées séries IM

Équipée de palier pour les séries IMXL avec une longueur immergée allant jusqu'à 1.5 m.

Particulièrement adaptée pour le pompage de liquides dont l'étanchéité est difficile à réaliser tels que des peintures, des laques, des galvanisations, de l'huile de friture, etc.

- Débit max. 1000 m³/h
- HMT max. 60 m
- Puissance moteur jusqu'à 132 kW

Gamme de pompes Packo standard

Pompes hygiéniques

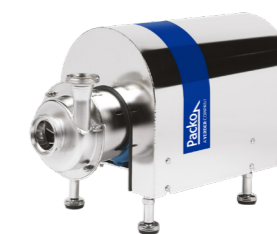


Séries de pompe FP60

Pompe sanitaire à faible coût construit en acier inoxydable embouti. Economique grâce à un haut rendement.

Concept et maintenance simple.

- Débit max. 40 m³/h
- HMT max. 27 m
- Puissance moteur jusqu'à 2.2 kW



Séries de pompe FP1

La meilleure pompe centrifuge hygiénique 'value for money' en acier inoxydable.

Economique à rendement élevé.

Concept modulaire construit avec des composants standards.

Maintenance simple.

- Débit max. 55 m³/h
- HMT max. 37 m
- Puissance moteur jusqu'à 5.5 kW



Séries de pompe FP2 & FP3

Certifié EHEDG

Pompe hygiénique robuste emboutie en acier inoxydable 316L. Economique et NPSH très faible. Concept modulaire construit avec des composants standards.

Maintenance simple.

- Débit max. 320 m³/h
- HMT max. 220 m
- Puissance moteur jusqu'à 90 kW



Séries de pompe MFP2 & MFP3

Exécution hygiénique en acier inoxydable 316L coulé.

Extrêmement efficace grâce à l'hydraulique optimale.

Concept modulaire construit avec des composants standards.

Maintenance simple.

- Débit max. 1800 m³/h
- HMT max. 75 m
- Puissance moteur jusqu'à 250 kW

Pompes hygiéniques



Séries de pompe FMS

Pompe multicellulaire hygiénique.

Idéal pour un fonctionnement à débit modéré et hautes pressions.

- Débit max. 50 m³/h
- HMT max. 215 m
- Puissance moteur jusqu'à 45 kW



Séries de pompe FPP2

Pompe hygiénique à haute pression adaptée pour des pressions de service allant jusqu'à 40 bar !

En acier 316L massif, usiné et inoxydable.

Principalement pour l'utilisation dans des applications à osmose inverse.

- Débit max. 110 m³/h
- HMT max. 110 m
- Puissance moteur jusqu'à 22 kW



Séries de pompe GFP

Cette pompe multiphase hygiénique est une combinaison d'une pompe centrifuge standard et d'une pompe à anneau liquide, toutes les deux montées sur 1 moteur et 1 arbre.

Idéal pour des liquides moussants et des liquides (visqueux) contenant du gaz.

- Débit max. 400 m³/h
- HMT max. 30 m
- Puissance moteur jusqu'à 45 kW

Technologies disperseurs



Pompes mélangeuses à haut taux de cisaillement séries SFP2 & SFP3

Basées sur les séries de pompes FP2 avec roue ouverte et FP3 avec roue fermée. Stator spécialement développé avec le logiciel CFD d'ANSYS (breveté).

Amélioration du rendement entre 70 et 100% par rapport aux technologies disponibles actuellement. Très économique grâce à son rendement élevé.

- Débit max. jusqu'à 200 m³/h
- HMT max. 5 bar
- Puissance moteur jusqu'à 45 kW
- Shear max. jusqu'à 100.000 s⁻¹



Séries de pompe CRP

Pompe de retour NEP – EHEDG certifié

Concept unique de traitement d'air.

Haut rendement et NPSH faible par rapport à la pompe à anneau liquide classique.

Niveau de bruit modéré.

Maintenance simple.

- Débit max. 150 m³/h
- HMT max. 75 m
- Puissance moteur jusqu'à 22 kW



Séries de pompe MSCP

Pompe à canal latéral auto-amorçante avec une puissance d'aspiration et une capacité de traitement de l'air exceptionnelles.

Utilisée dans des applications très diverses où la présence de l'air cause des problèmes, notamment dans des systèmes avec des pertes de charge très élevées coté refoulement.

- Débit max. 40 m³/h
- HMT max. 75 m
- Puissance moteur jusqu'à 15 kW



We optimize your flow



Watch the Packo Pumps video.

A **VERDER** COMPANY

Packo Inox Ltd • Industriepark Heernisse • Cardijnlaan 10 • 8600 Diksmuide • BELGIQUE
Tel. +32-51-51 92 80 • Fax +32-51-51 92 99 • E-mail pumps@packo.com • www.packopumps.com
LinkedIn: www.linkedin.com/company/packopumps