



Fiabilité compétitive

Alfa Laval OptiLobe Pompe à lobes

Application

La gamme de pompes à lobes rotatives OptiLobe allie la simplicité au rapport qualité/prix avec la qualité et la fiabilité d'Alfa Laval. La gamme OptiLobe a été développée pour des applications générales des industries laitières, des boissons et des industries alimentaires.

La gamme de pompes 'OptiLobe' a été certifiée par l'EHEDG (Groupe européen pour l'ingénierie et la conception hygiénique) au titre du protocole de NEP, comme étant intégralement nettoyable ; elle est donc parfaitement adaptée aux applications dans lesquelles la capacité de nettoyage revêt une importance primordiale.

En outre, la gamme de pompes OptiLobe est conforme aux normes sanitaires USA 3-A, et tous les produits entrant en contact avec le produit satisfont les exigences de la FDA.

La pompe intègre la garniture "EasyFit" à chargement frontal, qui permet une inspection ou un remplacement rapide et simple sans avoir à démonter le corps de vanne et la tuyauterie.

La gamme de pompes 'OptiLobe' est compacte, efficace et capable d'assumer des débits atteignant 48 m³/h et des pressions allant jusqu'à 8 bar.



DONNÉES TECHNIQUES

Taille des pompes

Certaines informations essentielles sont nécessaires afin de pouvoir choisir la taille appropriée d'une pompe à lobes. La mise à disposition des informations listées ci-dessous permet à notre personnel d'assistance à la clientèle de sélectionner la pompe optimale.

Matériaux

Boîte d'engrenages Acier inoxydable 304.
 Bloc support de roulements . . . Acier inoxydable 304.
 Arbres acier inoxydable duplex.
 Corps de pompe composants entrant en contact avec le produit en 316L.
 Élastomères en contact avec le produit EPDM, FPM - tous conformes FDA.
 Garnitures mécaniques Carbone/acier inoxydable, carbone/carbure de silicium ou carbure de silicium/carbure de silicium.

DONNÉES DE FONCTIONNEMENT

Données relatives au produit / au fluide

- Fluide à pomper
- Viscosité
- Poids spécifique/Densité
- Température de pompage, minimale, normale et maximale
- Température(s) de Nettoyage en place, minimale, normale et maximale

Données de performances

- Débit, minimum, normal et maximum
- Hauteur de refoulement/pression (au plus près de la sortie de la pompe)
- Conditions d'aspiration



Poids

Modèle de pompe	22	23	32	33	42	43
Pompe à arbre nu (kg)	20.5	21.5	33.5	34.5	60.0	63.0

Conception standard

Boîte à engrenages de la pompe

Les pompes 'OptiLobe' intègrent une boîte d'engrenages de conception universelle, ce qui permet de monter les pompes en plaçant leurs orifices d'aspiration et de refoulement sur un plan soit vertical soit horizontal, en changeant simplement la position du socle. Une boîte d'engrenages en acier inoxydable et une lanterne de liaison revêtue de nickel par électrolyse garantissent une surface externe propre, sans peinture et anti-corrosion.

Construction de la tête de pompe

Les pompes OptiLobe disposent d'orifices d'aspiration et de refoulement à passage intégral, conçus conformément aux normes internationales et sanitaires, afin d'optimiser au maximum l'efficacité de ces orifices ainsi que les caractéristiques de NPSH. Les pompes sont équipées de rotors tri-lobes supportant des températures pouvant atteindre 130°C, ce qui facilite leur utilisation dans des processus de NEP.

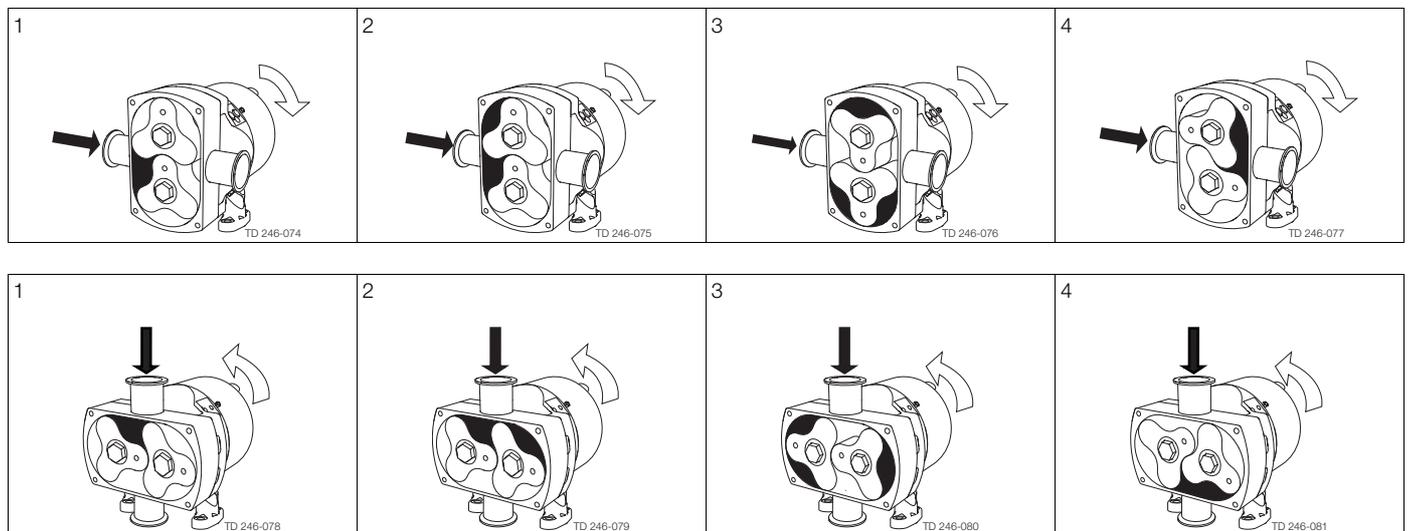
Choix des spécifications standard

- Caractéristiques des voies à l'aspiration et au refoulement (nez mâle de type DIN11851, BS 4825, SMS, ISS/IDF, RJT ou Tri-clamp).
- Unité de pompage complète, comprenant : pompe + socle (acier doux ou inoxydable) + accouplement avec capot de protection + moto-réducteur électrique adapté à (ou fourni avec) un variateur de fréquence ou un variateur de vitesse manuel (indiquer la classe et l'alimentation électrique du moteur)

Principe de fonctionnement

Le déplacement volumétrique du fluide dans la pompe OptiLobe est assuré par des rotors tri-lobes à rotation inverse sans contact dans un corps de pompe entièrement rempli. Le sens de rotation de toutes les pompes OptiLobe peut être inversé sans que les pompes n'aient à subir de modification.

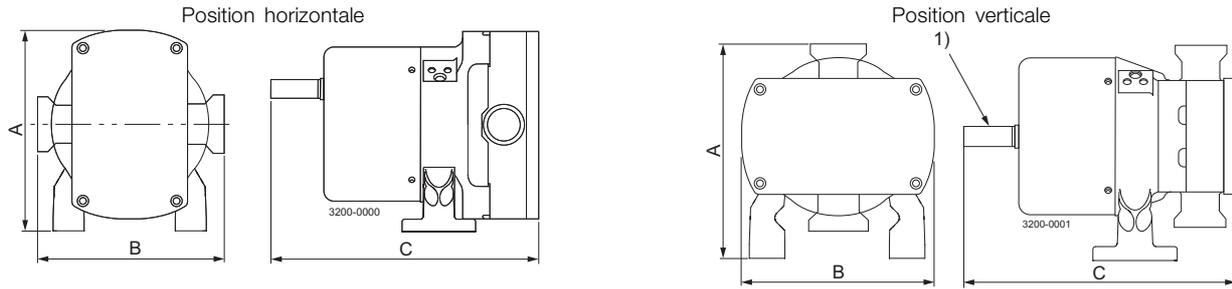
Fig. 1



Débits/pressions/raccordements

Modèle OptiLobe	Déplacement			Raccordements		Pression différentielle		Vitesse maximale
				d'aspiration et de refoulement				
	Litres/tour	Gal. imp./	Gal. US/	Taille		bar	psi	
100 tr		100 tr	mm	po				
22	0.17	3.74	4.49	40	1.5	8	115	1000
23	0.21	4.62	5.55	40	1.5	8	115	1000
32	0.32	7.04	8.45	50	2	8	115	1000
33	0.40	8.80	10.57	50	2	8	115	1000
42	0.64	14.08	16.91	65	2.5	8	115	1000
43	0.82	18.04	21.66	80	3	8	115	1000

Dimensions (mm)



Modèle de pompe	Position horizontale						Position verticale					
	22	23	32	33	42	43	22	23	32	33	42	43
A	216	216	251	251	294	294	216	216	256	256	289	297
B	192	192	240	240	260	276	162	162	192	192	235	235
C	275	286	304	316	370	366	275	286	304	316	370	386

Options pour les garnitures mécaniques

- Garnitures mécaniques de type EasyFit simples, ou simples arrosées/refroidies.

Toutes les garnitures proposées en option se montent par l'avant et sont totalement interchangeables. Aucun réglage particulier de la garniture mécanique n'est requis étant donné que les garnitures sont dimensionnées pour une mise en place sans réglage. De plus, cette caractéristique favorise l'interchangeabilité rapide et efficace des joints et des garnitures mécaniques sur site.

Les informations contenues dans le présent document sont justes au moment de l'impression et peuvent être modifiées sans préavis. ALFA LAVAL est une marque déposée d'Alfa Laval Corporate AB.

ESE00527FR 1507

© Alfa Laval

Comment contacter Alfa Laval

Nos coordonnées sont mises à jour sur notre site internet
www.alfalaval.com.