



Fiabilité compétitive

OptiLobe Pompe à lobes

Application

La gamme de pompes à lobes OptiLobe allie la simplicité au bon 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 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 bars.

Conception standard

Boîte d'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 nickelée par électrolyse garantissent une finition externe propre, sans peinture et anti-corrosion.

Construction du corps 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 150°C, ce qui facilite leur utilisation dans des processus de NEP.



Pompe à lobes OptiLobe

Matériaux de construction

Boîte d'engrenages - Acier inoxydable 304. Lanterne de liaison - fonte nickelée par électrolyse. Arbres - acier inoxydable duplex.

Corps de pompe et lobes - composants entrant en contact avec le produit en 316L.

Les élastomères entrant en contact avec le produit sont en EPDM ou en FPM, tous conformes à la norme FDA.

Poids

Modèle de pompe	Pompe à arbre nu (kg)
22	20,5
23	21,5
32	33,5
33	34,5
42	60
43	63

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.



Matériaux des garnitures mécaniques

Carbone/acier inoxydable, carbone/carbure de silicium ou carbure de silicium/carbure de silicium.

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.

Données relatives au produit / au fluide

- Fluide à pomper
- Viscosité
- Poids spécifique/Densité
- Température du 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

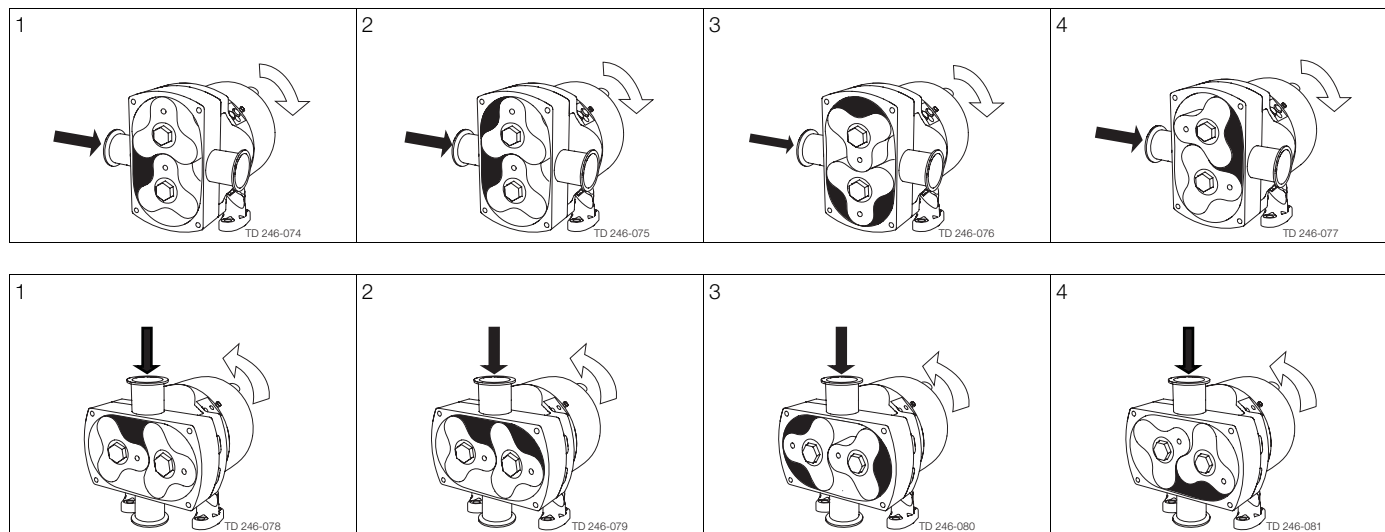
Choix des spécifications standard

- Caractéristiques des voies à l'aspiration et au refoulement (nez mâle sur DIN11851, BS 4825, SMS, ISS/IDF, RJT et 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 capacité 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. Il est possible d'inverser le sens de rotation de toutes les pompes OptiLobe sans qu'elles aient à subir une modification quelconque.

Fig. 1

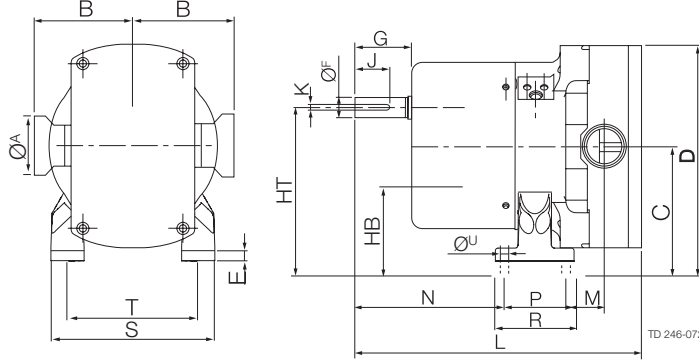


Débits/pressions/raccordements

Modèle OptiLobe	Déplacement			Taille des raccords d'aspiration et de refoulement		Pression différentielle		Vitesse maximale tours/min
	Litres/tour	Gall imp./ 100 tours	Gall US/ 100 tours	mm	pce	bar	psi	
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

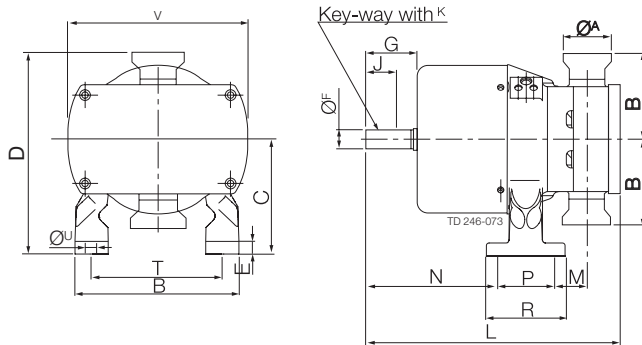
Position horizontale des voies



Modèle de pompe	Taille de raccordement nominale																			
	A	B	C	D	E	F	G	HB	HT	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	
22	40	96	120	216	15	20	50	84	156	32	6	275	35	139	60	90	162	124	12	
23	40	96	120	216	15	20	50	84	156	32	6	286	44	139	60	90	162	124	12	
32	50	120	136	251	15	24	50	92	180	40	8	304	35	157	64	95	192	150	12	
33	50	120	136	251	15	24	50	92	180	40	8	316	47	157	64	95	192	150	12	
42	65	130	159	294	20	30	55	106	212	40	8	370	51	161	100	145	235	180	14	
43	80	138	159	294	20	30	55	106	212	40	8	386	60	161	100	145	235	180	14	

Toutes les dimensions sont en mm.

Position verticale des voies



Modèle de pompe	Tailles de raccordement nominales																			
	A	B	C	D	E	F	G	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	V		
22	40	96	120	216	15	20	50	32	6	275	35	139	60	90	162	124	12	191		
23	40	96	120	216	15	20	50	32	6	286	44	139	60	90	162	124	12	191		
32	50	120	136	256	15	24	50	40	8	304	35	157	64	95	192	150	12	230		
33	50	120	136	256	15	24	50	40	8	316	47	157	64	95	192	150	12	230		
42	65	130	159	289	20	30	55	40	8	370	51	161	100	145	235	180	14	270		
43	80	138	159	297	20	30	55	40	8	386	60	161	100	145	235	180	14	270		

Toutes les dimensions sont en mm.

ESE00527FR 0801

Les informations contenues dans le présent document sont justes au moment de l'impression et peuvent être modifiées sans préavis.

Comment contacter Alfa Laval

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