

Pompe à piston circonférentiel SPP2

Application

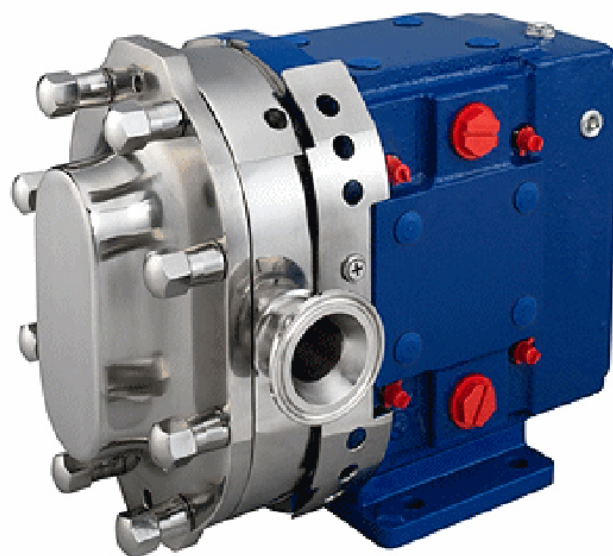
La gamme SPPC de pompes volumétriques a été conçue pour une utilisation dans une large gamme d'applications dans les secteurs suivants :

produits laitiers, agroalimentaire, boissons, pharmaceutique et cosmétiques. Sa conception à fiabilité élevée s'adapte tout particulièrement bien aux applications à faible viscosité avec des pressions de refoulement moyennes à élevées.

Conception standard

Boîte à engrenages de la pompe La pompe SPPC avec sa conception de pompe à piston circonférentiel comporte une boîte à engrenages en fonte permettant une rigidité maximale de l'arbre. La boîte à engrenages est recouverte d'un revêtement à base de résine. La boîte à engrenages en acier inoxydable est en option sur les modèles 006, 015, 018, 030, 045, 060 & 130. Les arbres en acier inoxydable 316L monoblocs sont en standard sur les modèles 006, 015 & 018. Les arbres monoblocs 17-4 PH extrêmement résistants sont en standard sur les modèles 030, 045, 060, 130, 220 & 320. Les quatre positions possibles de montage permettent d'orienter les voies suivant un axe horizontal ou vertical et offrent une flexibilité de montage.

Construction du corps de pompe La pompe SPPC, en spécification standard, dispose d'un corps de pompe en acier inoxydable AISI 316 avec une finition de surface interne Ra 32/Ra 0,8 µm conforme aux normes 3A. Les lobes sont faits d'un alliage anti-grippant spécial et sont disponibles en standard en forme d'ailette double ou en option avec une seule ailette pour le transfert des solides de grande taille. Les options d'étanchéité incluent une garniture simple de joint torique, une garniture mécanique simple, une garniture de joint torique double avec rinçage ou une garniture mécanique double avec rinçage.



Performances de la pompe

SPPC 1 Modèle	Nominal Débit		Déplacement par tour		Maximum Pression		Température Plage		Standard Orifices		En option Orifices		Maximum Vitesse (tr/min)
	m³/H	US gpm	Litre	Gallon US	Bar	PSI	° C	° F	mm	pce	mm	pce	
006	1.3	6.0	0.030	0.008	14	200	-40° à 150°	-40° à 300°	25	1.0	38.0	1.5	800
015	2.0	9.0	0.052	0.014	14	200	-40° à 150°	-40° à 300°	38	1.5	-	-	700
018	3.8	17.0	0.110	0.030	14	200	-40° à 150°	-40° à 300°	38	1.5	51.0	2.0	600
030	8.2	36.0	0.230	0.060	14	200	-40° à 150°	-40° à 300°	38	1.5	51.0	2.0	600
045	13.3	59.0	0.380	0.100	27	400	-40° à 150°	-40° à 300°	51	2.0	-	-	600
060	20.4	90.0	0.580	0.150	14	200	-40° à 150°	-40° à 300°	64	2.5	76.0	3.0	600
130	34.1	150.0	0.960	0.250	14	200	-40° à 150°	-40° à 300°	76	3.0	-	-	600
220	70.4	310.0	1.980	0.520	14	200	-40° à 150°	-40° à 300°	102	4.0	-	-	600
320	102.0	450.0	2.850	0.750	14	200	-40° à 150°	-40° à 300°	152	6.0	-	-	600

SPPT 1 Bride rectangulaire Modèle	Nominal Débit		Déplacement par tour		Maximum Pression		Température Plage		Entrée (l x L)		Sortie		Maximum Vitesse (tr/min)
	m³/H	US gpm	Litre	Gallon US	Bar	PSI	° C	° F	mm	pce	mm	pce	
024	2.5	11.6	0.11	0.03	14	200	-40° à 150°	-40° à 300°	33,27 x 125,22	1,31 x 4,93	38.1	1.5	400
034	5.4	24.0	0.22	0.06	14	200	-40° à 150°	-40° à 300°	44,50 x 171,45	1,75 x 6,75	50.8	2.0	400
064	13.6	60.0	0.57	0.15	14	200	-40° à 150°	-40° à 300°	56,90 x 224,03	2,24 x 8,82	57.2	2.5	400
134	22.7	100.0	0.96	0.25	14	200	-40° à 150°	-40° à 300°	75,44 x 234,95	2,97 x 9,25	76.2	3.0	400
224	45.4	200.0	1.97	0.52	14	200	-40° à 150°	-40° à 300°	98,30 x 279,40	3,87 x 11,00	101.6	4.0	400

Engrenements requis pour un fonctionnement à température élevée

Matériaux de construction

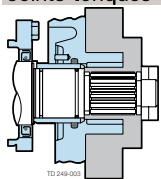
Boîte à engrenages de la pompe – fonte grise de qualité supérieure. Corps de pompe : composants entrant en contact avec le produit en 316L et lobes en matériau anti-grippant spécial.

Elastomères entrant en contact avec le produit (liquide) en EPDM, NBR ou FPM, tous conformes à la norme FDA.

Options pour les garnitures mécaniques

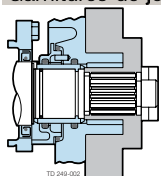
... pour différents liquides et conditions de service

Joint toriques simples



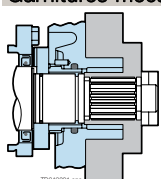
- Joints toriques et joints du couvercle en standard : Buna
- Joints toriques et joints du couvercle en option : FPM, EPDM, Silicone

Garnitures de joint torique doubles avec rinçage



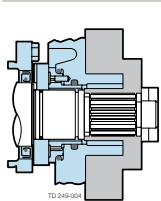
- Joints toriques et joints du couvercle en standard : Buna
- Joints toriques et joints du couvercle en option : FPM, EPDM, Silicone

Garnitures mécaniques simples



- Faces de garniture standard : Carbure de silicium/Carbure de silicium
- Joints toriques et joints du couvercle en standard : Buna
- Faces en option : Carbone, Céramique
- Joints toriques et joints du couvercle en option : FPM, EPDM, Silicone

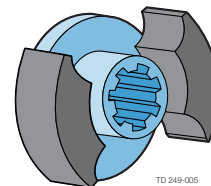
Garnitures mécaniques doubles avec rinçage



- Faces de garniture standard : Carbure de silicium/Carbure de silicium
- Joints toriques et joints du couvercle en standard : Buna
- Faces en option : Carbone, Céramique
- Joints toriques et joints du couvercle en option : FPM, EPDM, Silicone

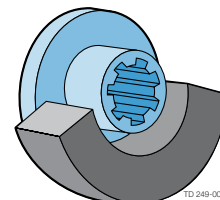
Lobes à deux ailettes en standard.

Offre une pulsation minimale.



Lobes à une ailette en option.

Permet un cisaillement réduit sur les liquides sensibles et le transfert de solides de grande taille comme les fruits, les cerneaux de noix, le caillé de fromage ou la viande.



Valeur de reconstruction

Nous offrons un avantage unique en proposant une reconstruction des pompes à piston circconférentiel Alfa Laval ou concurrentes usées afin de leur donner une nouvelle vie. Bénéficiez ainsi d'une efficacité supérieure et de fuites internes réduites pour une meilleure productivité. Pendant le processus de reconstruction, Alfa Laval remplace toutes les pièces à l'exception du couvercle, du corps de pompe, de la boîte à engrenages et propose une garantie d'un an. Usinés en fonction de l'usure, le corps de pompe et le couvercle ne seront plus adaptés aux lobes correspondants à la taille de la pompe. La pompe SPPC 1 peut être reconstruite jusqu'à 4 fois et la pompe SPPC 2 jusqu'à 3 fois permettant d'obtenir ainsi des économies sans pareil.

Alfa Laval reconstruit la pompe et procède aux tests en usine pour garantir un fonctionnement quotidien approprié de vos pompes. Et par-dessus tout, la reconstruction de vos pompes par Alfa Laval vous permet de bénéficier des améliorations et des constants développements, tels que :

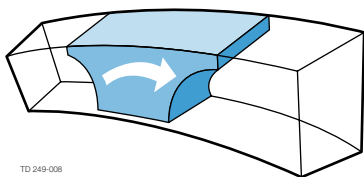
- Arbres monoblocs
- Pignons hélicoïdaux synchronisés pour des contraintes supérieures et un fonctionnement plus silencieux
- Dispositifs de maintien de roulement en acier inoxydable pour une meilleure résistance à la corrosion



Principe de pompage de la pompe volumétrique à pistons circonférentiels d'Alfa Laval

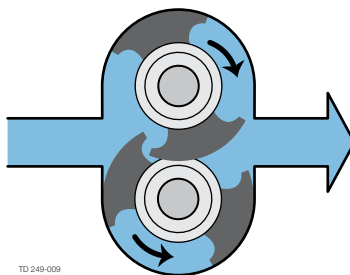


Les ailettes (pistons) des lobes Alfa Laval tournent autour de la périphérie du canal dans le corps de la pompe. Ceci permet de générer en permanence un vide partiel au niveau de l'orifice d'aspiration lorsque les lobes ne s'engrènent pas, entraînant ainsi l'introduction de liquide dans la pompe. Le liquide est amené autour de u canal par les ailettes du lobe et déplacé à mesure que les ailettes du lobe s'engrènent de nouveau, générant ainsi une pression au niveau de l'orifice de refoulement. La direction du débit peut être inversée.



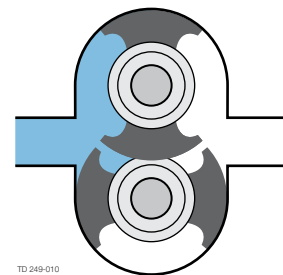
TD 249-008

Les canaux profonds dans lesquels les lobes se déplacent créent des logements importants afin de réduire le cisaillement et l'écrasement des particules solides.



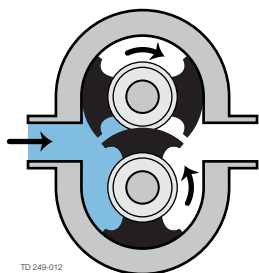
TD 249-009

Les lobes sont composés d'alliage anti-grippant, permettant des jeux extrêmement faibles entre les surfaces en rotation et les surfaces fixes et garantissant ainsi une efficacité élevée et un dosage précis et ce, même pour les liquides fluides.

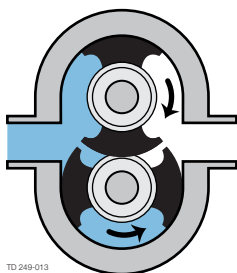


TD 249-010

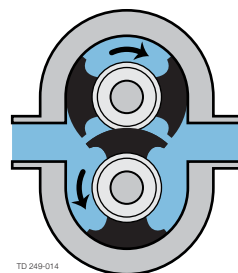
Le moyeu de chaque lobe en alliage anti-grippant tourne dans un évidement de la tête de pompe afin de réduire la flexion de l'arbre et ce, même à des pressions de refoulement élevées.



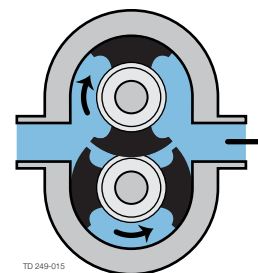
TD 249-012



TD 249-013



TD 249-014



TD 249-015

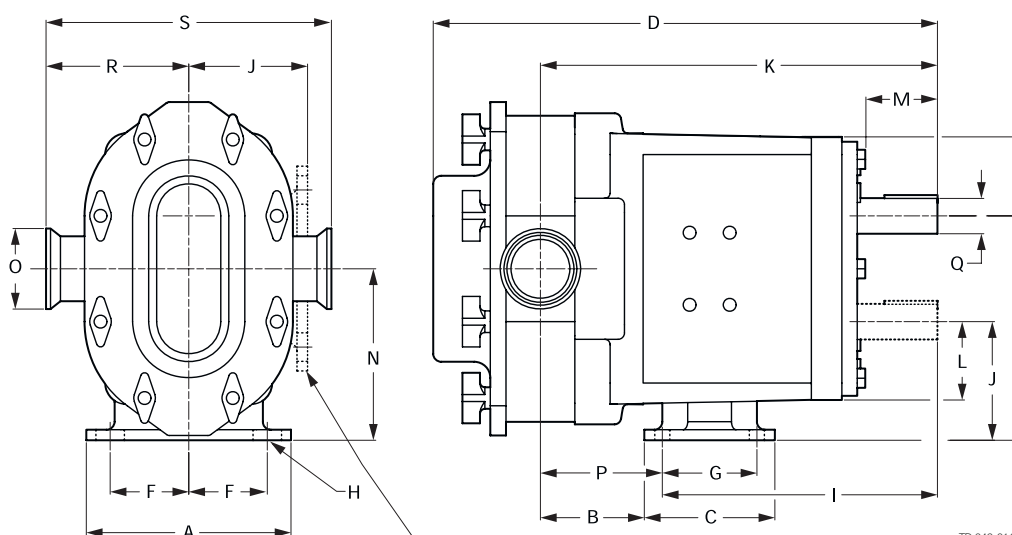
Aspiration

Refoulement

Fonctions de nettoyage et d'entretien uniques

- Conçu pour simplifier le nettoyage par démontage de la pompe, le corps de la pompe est fixé indépendamment à la boîte à engrenages pour ne pas endommager les garnitures lorsque le couvercle est retiré et pour permettre aux lobes de tourner pendant la vaporisation du corps de pompe
- Les dispositifs de retenue de roulement sont en acier inoxydable (non en acier au carbone) pour une durée de vie plus longue dans des conditions de nettoyage hostiles.
- Les graisseurs sont filetés (non insérés par pression) pour empêcher un retrait accidentel pendant le graissage.

Dimensions



Position du pied en option

TD 249-011

(mm)

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	Poids
006	121	59	81	303	140	49	59	9,5 x 8 (fente)	173	74	244	46	51	107	38	71	22.23	89	177	24 kg
015	121	59	81	303	140	49	59	9,5 x 8 (fente)	173	74	244	46	51	107	38	71	22.23	89	177	24 kg
018	121	59	81	316	140	49	59	9,5 x 8 (fente)	173	74	250	46	51	107	38	77	22.23	90	180	24 kg
030	159	71	108	369	174	61	65	11 x 11 (fente)	197	90	295	67	59	132	38	98	31.75	108	216	45 kg
045	210	105	149	480	243	89	105	14 x 13 (fente)	258	129	392	89	55	186	51	134	41.28	136	273	132 kg
060	210	105	149	480	243	89	105	14 x 13 (fente)	258	129	385	89	55	186	63	127	41.28	136	273	132 kg
130	210	122	149	499	243	89	105	14 x 13 (fente)	257	129	401	89	55	186	76	144	41.28	136	273	142 kg
220	216	129	229	592	314	95	184	14 x 5 (fente)	324	162	470	114	67	238	102	146	50.80	168	337	252 kg
320	305	105	295	766	353	133	203	16 Ø	420	175	557	129	103	264	152	136	60.45	203	406	477 kg

(pce)

Mo- dèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	Poids
006	4.75	2.34	3.20	12.04	5.50	1.94	2.31	0,375 x 0,31 (fente)	6.82	2.93	9.61	1.81	2.00	4.21	1.50	2.79	0.875	3.49	6.97	53 lb
015	4.75	2.34	3.20	12.04	5.50	1.94	2.31	0,375 x 0,31 (fente)	6.82	2.93	9.61	1.81	2.00	4.21	1.50	2.79	0.875	3.49	6.97	53 lb
018	4.75	2.34	3.20	12.46	5.50	1.94	2.31	0,375 x 0,31 (fente)	6.82	2.93	9.84	1.81	2.00	4.21	1.50	3.02	0.875	3.55	7.09	53 lb
030	6.25	2.78	4.25	14.52	6.86	2.42	2.56	0,438 x 0,44 (fente)	7.77	3.56	11.61	2.62	2.32	5.21	1.50	3.84	1.250	4.25	8.50	99 lb
045	8.25	4.14	5.87	18.91	9.56	3.50	4.12	0,56 x 0,50 (fente)	10.14	5.06	15.42	3.50	2.15	7.31	2.00	5.28	1.625	5.38	10.75	290 lb
060	8.25	4.14	5.87	18.73	9.56	3.50	4.12	0,56 x 0,50 (fente)	10.14	5.06	15.14	3.50	2.15	7.31	2.50	5.00	1.625	5.37	10.75	290 lb
130	8.25	4.79	5.87	19.66	9.56	3.50	4.12	0,56 x 0,50 (fente)	10.12	5.06	15.77	3.50	2.15	7.31	3.00	5.65	1.625	5.37	10.75	312 lb
220	8.50	5.07	9.00	23.29	12.38	3.75	7.25	0,56 x 0,19 (fente)	12.74	6.38	18.49	4.50	2.63	9.38	4.00	5.75	2.000	6.63	13.25	555 lb
320	12.00	4.12	11.63	30.17	13.88	5.25	8.00	0,66 Ø	16.55	6.88	21.92	5.06	4.06	10.38	6.00	5.37	2.375	8.00	16.00	1 050 lb

