



Проверенные производительность и надежность

Alfa Laval Кольцевой поршневой насос SCPP 1

Область применения

Модельный ряд объемных насосов SCPP разработан для применения в широком ряде отраслей: молочная, пищевая, производство напитков, фармацевтическая и производство средств личной гигиены. Высокоэффективная конструкция особенно подходит для продуктов с низкой вязкостью при давлении нагнетания от среднего до высокого.

Стандартная конструкция

Редуктор насоса Насос SCPP кольцевой поршневой конструкции оснащен чугунным редуктором, что обеспечивает максимальную жесткость вала. Редуктор имеет порошковое покрытие. Для моделей 006, 015, 018, 030, 045, 060 & 130 опцией является редуктор из нержавеющей стали. В стандартную комплектацию моделей 006, 015 & 018 входят цельные валы из нержавеющей стали 316L. В стандартную комплектацию моделей 030, 045, 060, 130, 220 & 320 входят высокопрочные цельные валы 17-4 PH. Четырехсторонний монтаж предполагает наличие горизонтальных или вертикальных каналов и обеспечивает гибкость установки.

Конструкция головки насоса В стандартном исполнении кожух насоса SCPP выполнен из нержавеющей стали AISI 316 с качеством обработки внутренней поверхности Ra 32/Ra 0,8, что соответствует стандартам 3A. Роторы выполнены из специального нестирающегося сплава и имеются в наличии в стандартном исполнении двухлопастные или как опция с одной лопастью для работы с крупными твердыми частицами. Среди вариантов уплотнений - одиночное кольцевое уплотнение, одиночное механическое уплотнение, двойное кольцевое уплотнение с промывкой и двойное механическое уплотнение с промывкой.



Рабочие характеристики насоса

SCPP 1 Модель	Номинальные Производительность				Вытеснение на оборот			Максимальная Давление		Температура Диапазон		Стандарт Отверстия		Дополнительно Отверстия		Максимальная Частота вращения (RPM)
	Гал.				бар	PSI	Град. С	Град. F	мм	дюйм.	мм	дюйм.				
	М ³ /ч	США	ГР	Митр												
006	1.3	6.0	0.030	0.008	14	200	-40° до 150°	-40° до 300°	25	1.0	38.0	1.5	800			
015	2.0	9.0	0.052	0.014	14	200	-40° до 150°	-40° до 300°	38	1.5	-	-	700			
018	3.8	17.0	0.110	0.030	14	200	-40° до 150°	-40° до 300°	38	1.5	51.0	2.0	600			
030	8.2	36.0	0.230	0.060	14	200	-40° до 150°	-40° до 300°	38	1.5	51.0	2.0	600			
045	13.3	59.0	0.380	0.100	27	400	-40° до 150°	-40° до 300°	51	2.0	-	-	600			
060	20.4	90.0	0.580	0.150	14	200	-40° до 150°	-40° до 300°	64	2.5	76.0	3.0	600			
130	34.1	150.0	0.960	0.250	14	200	-40° до 150°	-40° до 300°	76	3.0	-	-	600			
220	70.4	310.0	1.980	0.520	14	200	-40° до 150°	-40° до 300°	102	4.0	-	-	600			
320	102.0	450.0	2.850	0.750	14	200	-40° до 150°	-40° до 300°	152	6.0	-	-	600			

SCPP 1 Прямоугольный фланец	Номинальные Производительность				Вытеснение на оборот			Максимальная Давление		Температура Диапазон		Впуск (Ш x Д)		Выход		Максимальная Частота вращения (RPM)
	Гал.				бар	PSI	Град. С	Град. F	мм	дюйм.	мм	дюйм.				
	М ³ /ч	США	ГР	Митр												
034	5.4	24.0	0.22	0.06	14	200	-40° до 150°	-40° до 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° до 150°	-40° до 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° до 150°	-40° до 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° до 150°	-40° до 300°	98.30 x 279.40	3.87 x 11.00	101.6	4.0	400			

Для эксплуатации при высокой температуре необходимы соответствующие зазоры.

Строительные материалы

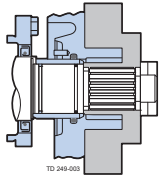
Редуктор насоса – серый чугун высокого качества. Головка насоса – компоненты, контактирующие с продуктом из 316L, и роторы из специального неистирающегося сплава.

Эластомеры, контактирующие с продуктом из EPDM, MVQ, FPM, все соответствуют требованиям FDA.

Варианты уплотнений вала

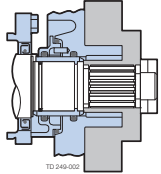
...для различных жидкостей и условий обслуживания

Одиночные кольцевые уплотнения



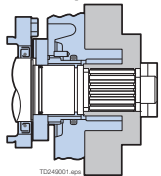
- Стандартные уплотнительные кольца и уплотнения крышки: Буна
- Дополнительные уплотнительные кольца и уплотнения крышки: FPM, EPDM, Силикон

Двойные кольцевые уплотнения с промывкой



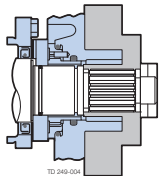
- Стандартные уплотнительные кольца и уплотнения крышки: Буна
- Дополнительные уплотнительные кольца и уплотнения крышки: FPM, EPDM, Силикон

Однорядные механические уплотнения



- Стандартные уплотняющие поверхности: Карбид кремния/карбид кремния
- Стандартные уплотнительные кольца и уплотнения крышки: Буна
- Дополнительные поверхности: Углерод, керамика
- Дополнительные уплотнительные кольца и уплотнения крышки: FPM, EPDM, Силикон

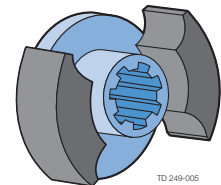
Двойные механические уплотнения с промывкой



- Стандартные уплотняющие поверхности: Карбид кремния/карбид кремния
- Стандартные уплотнительные кольца и уплотнения крышки: Буна
- Дополнительные поверхности: Углерод, керамика
- Дополнительные уплотнительные кольца и уплотнения крышки: FPM, EPDM, Силикон

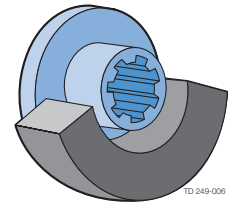
Двухлопастные роторы (стандарт).

Обеспечивается минимальная пульсация.

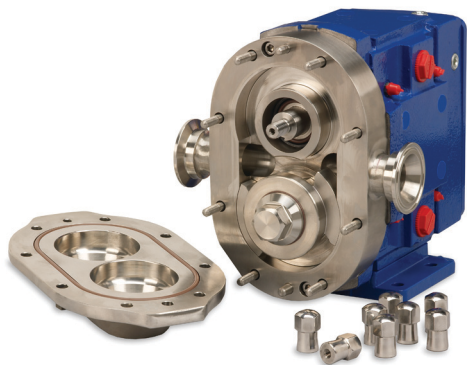


Однолопастные роторы (опция).

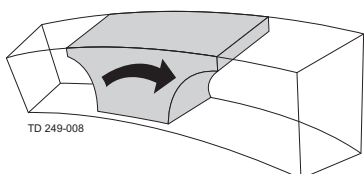
Обеспечивается сокращение сдвига для чувствительных к сдвигу жидкостей или крупных твердых частиц, таких как кусочки фруктов, ядра орехов, сырные сгустки и мясо.



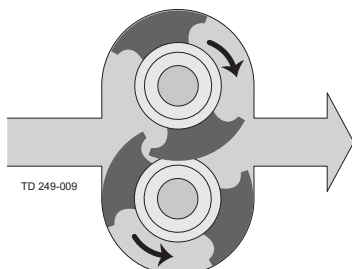
Принцип работы объемных кольцевых поршневых насосов Alfa Laval



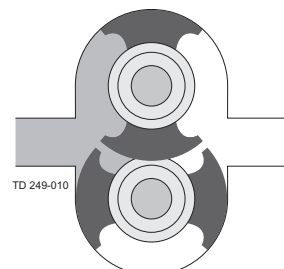
Alfa Laval лопасти роторов (поршни) вращаются по окружности канала в кожухе насоса. Это постоянно создает частичный вакуум во всасывающем отверстии, роторы расцепляются, заставляя жидкость поступать в насос. Жидкость перемещается по каналу лопастями ротора и вытесняется, когда лопасти ротора снова зацепляются, образуя давление в выпускном отверстии. Направление потока можно менять.



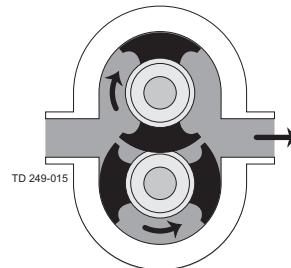
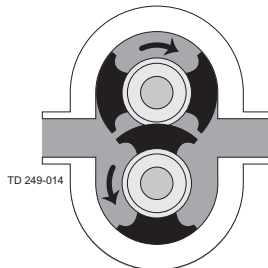
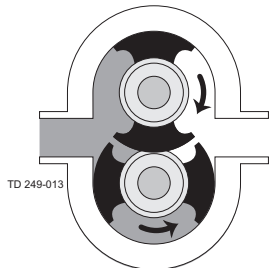
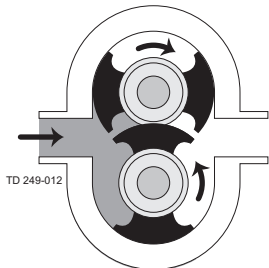
Глубокие каналы, в которых перемещаются роторы, имеют большие пустоты, что сводит к минимуму сдвиг и биеение твердых частиц.



Роторы изготавливаются из неистирающегося сплава, что допускает крайне плотные зазоры между вращающимися и неподвижными деталями. Это обеспечивает высокую производительности и точность измерений даже для легкоподвижных жидкостей.



Втулка каждого неистирающегося ротора вращается в углублении головки насоса, что сводит к минимуму прогиб даже при высоком давлении нагнетания.



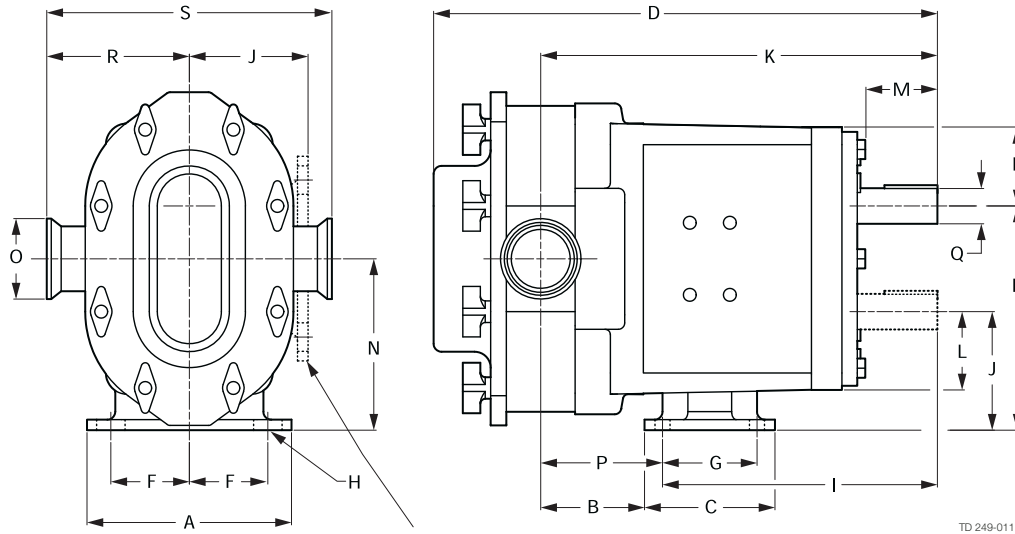
Всасывание

Нагнетание

Уникальные возможности очистки и техобслуживания

- Кожух насоса предполагает разборную мойку; он имеет отдельное крепление с редуктором, что предотвращает повреждение уплотнений при снятии крышки и позволяет вращать роторы при опрыскивании жидкостной камеры.
- Держатели подшипников выполнены из нержавеющей стали, а не из углеродистой стали, что обеспечивает более долгий срок службы при жестких условиях очистки.
- Масленки ввинчиваются, а не вставляются, что предотвращает их случайное извлечение во время смазки.

Размеры



Вариант размещения опоры

(мм)

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	Вес
006	121	59	81	303	140	49	59	9.5 x 8 (прорезь)	173	74	244	46	51	107	38	71	22.23	89	177	24 кг
015	121	59	81	303	140	49	59	9.5 x 8 (прорезь)	173	74	244	46	51	107	38	71	22.23	89	177	24 кг
018	121	59	81	316	140	49	59	9.5 x 8 (прорезь)	173	74	250	46	51	107	38	77	22.23	90	180	24 кг
030	159	71	108	369	174	61	65	11 x 11 (прорезь)	197	90	295	67	59	132	38	98	31.75	108	216	45 кг
045	210	105	149	480	243	89	105	14 x 13 (прорезь)	258	129	392	89	55	186	51	134	41.28	136	273	132 кг
060	210	105	149	480	243	89	105	14 x 13 (прорезь)	258	129	385	89	55	186	63	127	41.28	136	273	132 кг
130	210	122	149	499	243	89	105	14 x 13 (прорезь)	257	129	401	89	55	186	76	144	41.28	136	273	142 кг
220	216	129	229	592	314	95	184	14 x 5 (прорезь)	324	162	470	114	67	238	102	146	50.80	168	337	252 кг
320	305	105	295	766	353	133	203	16 ø	420	175	557	129	103	264	152	136	60.45	203	406	477 кг

(дюйм)

Мо- дель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	Вес
006	4.75	2.34	3.20	12.04	5.50	1.94	2.31	0.375 x 0.31 (прорезь)	6.82	2.93	9.61	1.81	2.00	4.21	1.50	2.79	0.875	3.49	6.97	53 фунт
015	4.75	2.34	3.20	12.04	5.50	1.94	2.31	0.375 x 0.31 (прорезь)	6.82	2.93	9.61	1.81	2.00	4.21	1.50	2.79	0.875	3.49	6.97	53 фунт
018	4.75	2.34	3.20	12.46	5.50	1.94	2.31	0.375 x 0.31 (прорезь)	6.82	2.93	9.84	1.81	2.00	4.21	1.50	3.02	0.875	3.55	7.09	99 фунт
030	6.25	2.78	4.25	14.52	6.86	2.42	2.56	0.438 x 0.44 (прорезь)	7.77	3.56	11.61	2.62	2.32	5.21	1.50	3.84	1.250	4.25	8.50	290 фунт
045	8.25	4.14	5.87	18.91	9.56	3.50	4.12	0.56 x 0.50 (прорезь)	10.14	5.06	15.42	3.50	2.15	7.31	2.00	5.28	1.625	5.38	10.75	290 фунт
060	8.25	4.14	5.87	18.73	9.56	3.50	4.12	0.56 x 0.50 (прорезь)	10.14	5.06	15.14	3.50	2.15	7.31	2.50	5.00	1.625	5.37	10.75	312 фунт
130	8.25	4.79	5.87	19.66	9.56	3.50	4.12	0.56 x 0.50 (прорезь)	10.12	5.06	15.77	3.50	2.15	7.31	3.00	5.65	1.625	5.37	10.75	555 фунт
220	8.50	5.07	9.00	23.29	12.38	3.75	7.25	0.56 x 0.19 (прорезь)	12.74	6.38	18.49	4.50	2.63	9.38	4.00	5.75	2.000	6.63	13.25	1050 фунт
320	12.0	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	фунт

Альфа Лаваль оставляет за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления. ALFA LAVAL является зарегистрированной торговой маркой, принадлежащей Alfa Laval Corporate AB.

ESE01676RU 1507

© Alfa Laval

Как найти Альфа Лаваль:

Постоянно обновляемую информацию о деятельности компании Альфа Лаваль в мире вы найдете на нашем веб-сайте. Приглашаем вас посетить.

www.alfalaval.com