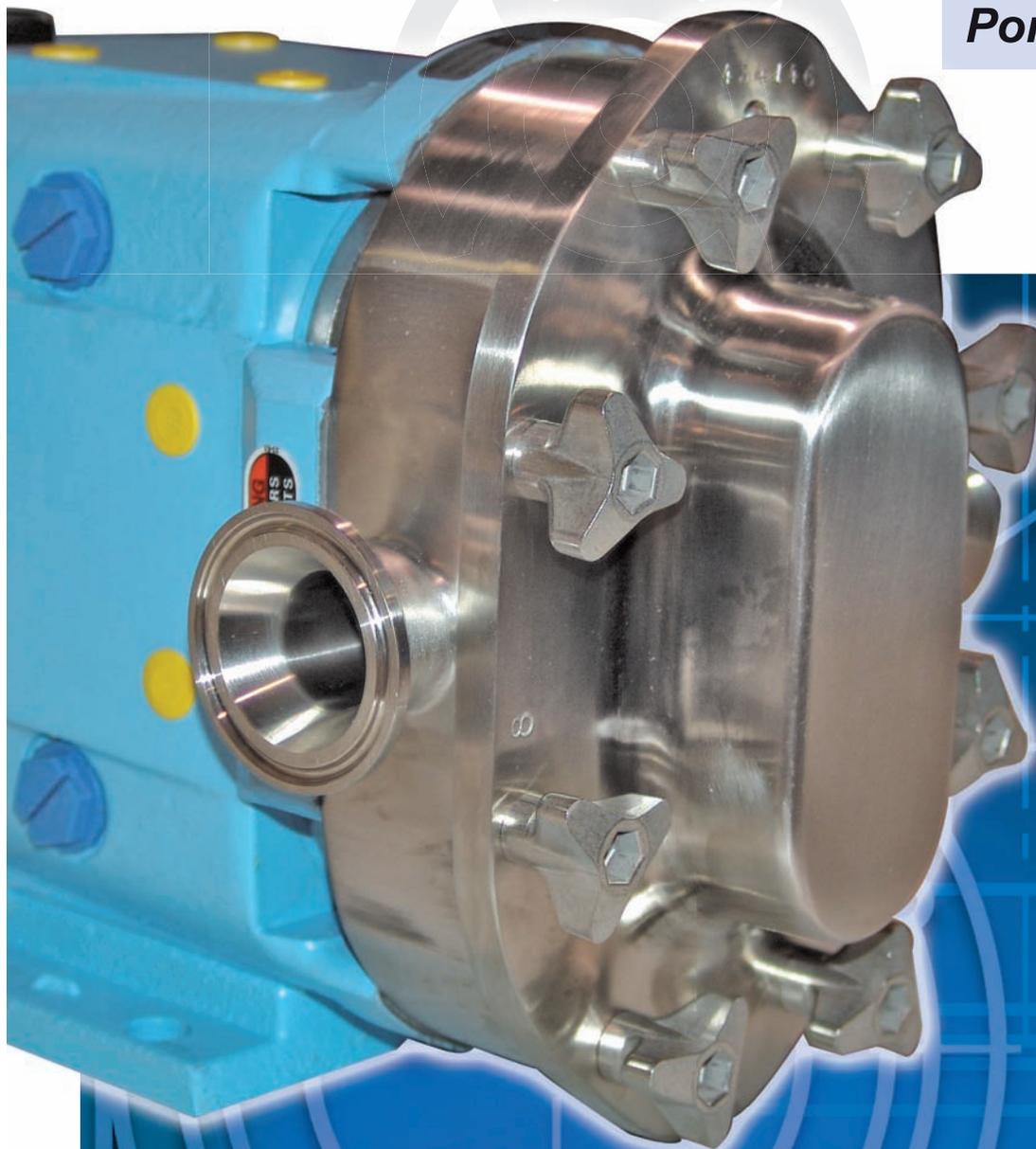




SPX Process Equipment

***Серия насосов
Universal I
Насосы Объемные
Роторного типа***



9.000

Более 50-ти лет задаем стандарты эффективности в санитарной промышленности.

На протяжении более чем 50-ти лет, Waukesha Cherry-Burrell является одной из ведущих компаний по разработке, производству и применению ротационно поршневых насосов (РПН). Объемные насосы Waukesha Cherry-Burrell используются во всем мире в производстве продуктов питания, молочных продуктов, консервов, хлебобулочных изделий, напитков и фармацевтики, а также в химической промышленности и машиностроении. Потребители объемных насосов Waukesha Cherry-Burrell выигрывают на десятилетия непрерывных инноваций. Устойчивый прогресс в разработках, металлургии и производственных технологиях постепенно привели к высокой эффективности и длительному сроку эксплуатации.



Гигиенические характеристики

- Корпус, крышка и вал из нержавеющей стали 316
- Легкая разборка для очистки COP.
- Эластомеры, отвечающие требованиям FDA
- Доступны асептические модели.
- Соответствует санитарным стандартам 3A

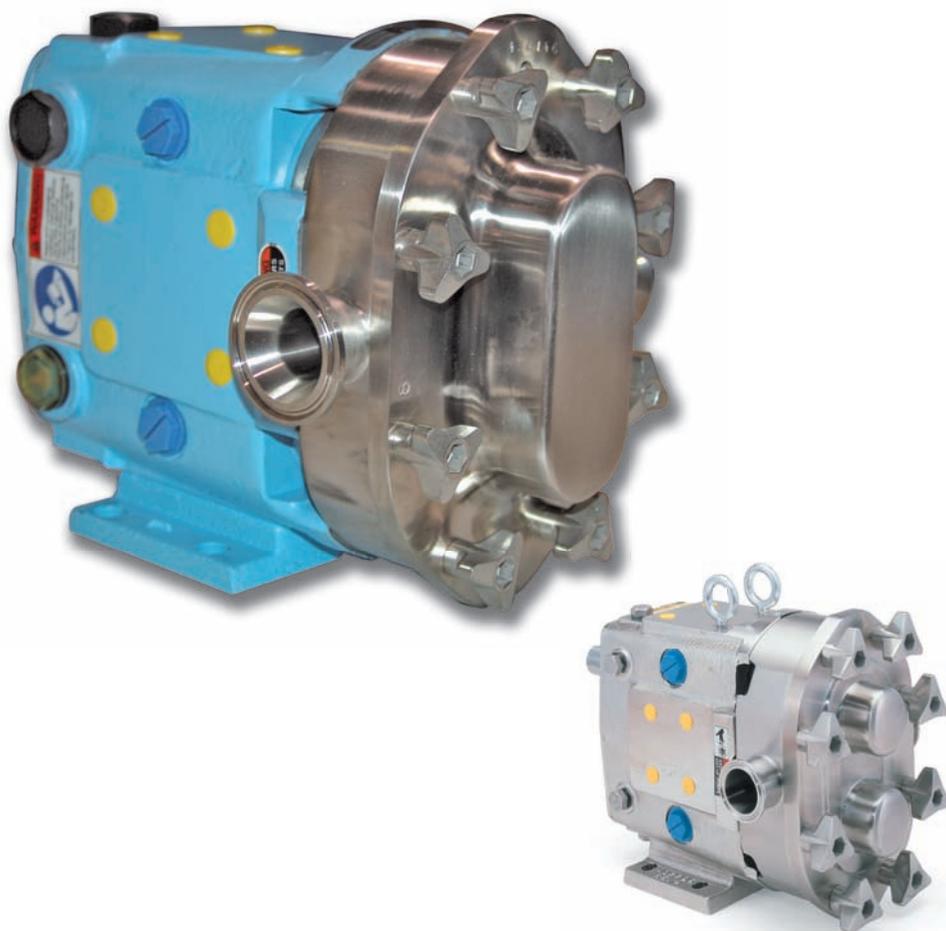
Длительный срок службы

- Рабочее давление до 13.8 бар.*
- Нет подшипников в зоне продукта
- Усиленный подшипниковый узел с валами увеличенного диаметра
 - Подшипники с консистентной смазкой для всех диапазонов скоростей, температур и давлений.
 - Эксклюзивный, не заедающий сплав Waukesha «88» роторов позволяет работать с более широким диапазоном жидкостей с различной вязкостью.
 - Программы Восстановления и Осмотра и Рекомендаций помогают увеличить срок эксплуатации и сократить издержки

Доступные опции

*Высокопрочные валы 17-4 PH и шестигранные колпачковые гайки для высокого давления.

- Редуктор из нержавеющей стали
- Сепараторы подшипников из нержавеющей стали
- Закрытые подшипники исключают загрязнение продуктом
- Стопорные винты корпуса
- Высокопрочная окраска
- Однолопастные роторы для минимального повреждения твердых частиц
- Крышка насоса с вентиляцией или обогревом
- Прямоугольная горловина на входе для продуктов с высокой вязкостью.
- Моноблочная конструкция Tru-Fit™



Опция с редуктором из нержавеющей стали

Универсальность

- Реверсивное направление потока. Роторы с двумя контр гайками без проблем вращаются в обоих направлениях. Отсутствуют специфические требования по направлению потока и позиционированию вала
- Многофункциональное трехвариантное крепление редуктора, включая вертикальное выравнивание портов.
- Верхнее или нижнее положение вала.
- Одиночное кольцевое уплотнение легко устанавливается или меняется на механическое уплотнение.
- Монтажные размеры совпадают с объемными насосами моделей Universal II и Universal Lobe.

Сферы применения

Хлебопечение

Жидкое тесто
Специи
Глазировка
Фруктовые наполнители
Жиры и масла
Подсластители
Дрожжевые суспензии

Производство напитков

Пиво, Сусло, Дрожжи
Безалкогольные напитки
Соки
Фруктовые концентраты
Фруктовые напитки
Высокофруктозные кукурузные сиропы

Консервное производство

Детское питание, Супы,
Тушеное мясо
Томатные пасты, Соусы
Фруктовые пюре
Замороженные овощи
Пудинги, Джем, Желе
Салатные соусы, Майонезы

Кондитерское производство

Сиропы
Кремы
Шоколад

Косметическое производство

Лосьоны и кремы для лица
Гели и жидкости для укладки волос
Эфирные масла
Спирты и красители
Шампуни

Молочное производство

Сливки, Молоко, Масло
Сырные массы и сыворотки
Прессованный творог
Йогурты

Мясная промышленность

Фаршевые эмульсии
Рубленое мясо
Корма для животных
Жиры и сало
Мясо механической обвалки

Фармацевтика

Оболочка для таблеток
Сиропы
Экстракты
Эмульсии



Технические характеристики

Модели Universal I

МОДЕЛЬ	ОБЪЕМ ЗА ОДИН ОБОРОТ	НОМИНАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ* ДО	ВХОД/ВЫХОД	ОПЦ.ВХОД/ВЫХОД	ДАВЛЕНИЕ ДО**	МАКС. СКОРОСТЬ ОБ/МИН	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН**
006-U1	0.031 л	1.3 м³/ч	1"	1 1/2"	13.8 БАР	800	- 40 °C ДО 149 °C
015-U1	0.054 л	2.0 м³/ч	1 1/2"	--	13.8 БАР	700	
018-U1	0.110 л	3.8 м³/ч	1 1/2"	2"	13.8 БАР	600	
030-U1	0.227 л	8.2 м³/ч	1 1/2"	2"	13.8 БАР	600	
040-U 1	0.288 л	10.2 м³/ч	2"	2 1/2"	10.3 БАР	600	
060-U1	0.579 л	20.4 м³/ч	2 1/2"	3"	13.8 БАР	600	
130-U1	0.961 л	34.1 м³/ч	3"	--	13.8 БАР	600	
220-U1	1.976 л	70.4 м³/ч	4"	--	13.8 БАР	600	
320-U1	2.854 л	102 м³/ч	6"	--	13.8 БАР	600	

Модели с прямоугольным фланцем

МОДЕЛЬ	ОБЪЕМ ЗА ОДИН ОБОРОТ	МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	ВХОДНОЙ ПАТРУБОК Ш X Д ДЮЙМ	ВЫХОДНОЙ ПАТРУБОК	ДАВЛЕНИЕ ДО**	МАКС. СКОРОСТЬ ОБ/МИН	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН**
014-U1	0.054 л	1.1 м³/ч	1.5 X	1 1/2"	13.8 БАР	400	- 40 °C ДО 149 °C
024-U1	0.110 л	2.5 м³/ч	1.31 X	1 1/2" (2")	13.8 БАР	400	
034-U1	0.227 л	5.4 м³/ч	1.75 X	2"	13.8 БАР	400	
064-U1	0.579 л	13.6 м³/ч	2.24 X	2 1/2" (3")	13.8 БАР	400	
134-U 1	0.961 л	22.7 м³/ч	2.97 X	3"	10.3 БАР	400	
224-U1	1.976 л	45.4 м³/ч	3.87 X 11	4"	13.8 БАР	400	
324-U1	2.854 л	68.1 м³/ч	5 X 17.38	6"	13.8 БАР	400	

Асептические модели

МОДЕЛЬ	ОБЪЕМ ЗА ОДИН ОБОРОТ	МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	ВХОДНОЙ ПАТРУБОК	ДАВЛЕНИЕ ДО**	МАКС. СКОРОСТЬ ОБ/МИН	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН**
033A	0.193 л	6.8 м³/ч	1 1/2"	15.5 БАР	600	- 40 °C ДО 149 °C
133A	0.776 л	27.3 м³/ч	3"	15.5 БАР	600	
223A	1.666 л	59.1 м³/ч	4"	15.5 БАР	600	
323A	2.332 л	81.8 м³/ч	6"	15.5 БАР	600	

*Сведения о производительности от 450 до 935 галл/мин представлены в сводках FH-1725 о моделях 420/520 UHC (роторы ECP) и FH-1733 о моделях 420/520 UHCL (Кулачковые роторы)

**По вопросам о приборах с более высокими давлениями и температурами, обращайтесь в отдел прикладного проектирования.

Примечание: Модели Universal II (Сводка FH-1723) и Universal Lobe (Сводка FH-1733) пригодны для быстросъемной мойки, эксплуатации при давлении до 500 фунт/д² и более широкого спектра работ; не требуют частой разборки для очистки.

Проверенный временем роторный насос Waukesha Cherry-Burrell; принцип действия ротационного поршня (РП).

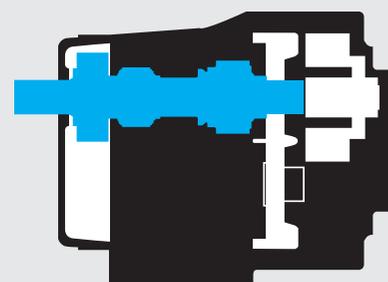
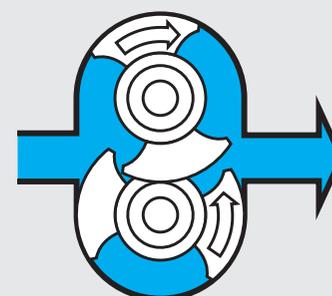
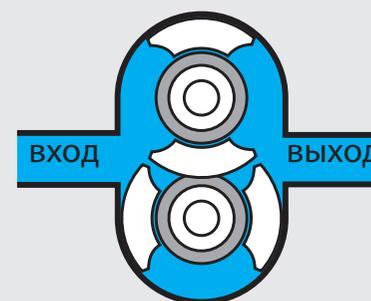
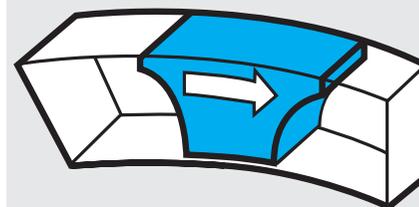
В конструкции Waukesha Cherry-Burrell дугообразные «поршни» (лопасти ротора) движутся по кольцевидным цилиндрам, проточенным в корпусе насоса. В результате образуется длинная зона уплотнения, которая уменьшает перетечки и обеспечивает равномерный поток продукта без разрушительных пульсаций, резких скачков давления, не требуя использования клапанов и других сложных деталей.

Эксклюзивные конструктивные особенности Waukesha Cherry-Burrell

Для жидкостей с низкой вязкостью роторы из эксклюзивного сплава Waukesha «88» могут работать с минимальным зазором до корпуса насоса, выполненного из нержавеющей стали 316, без износа или заедания при самопроизвольных скачках давления. Малый зазор в сочетании с формой ротора создает длинную зону уплотнения между входом и выходом, что обеспечивает минимальную перетечку продукта. В результате достигается высокий КПД, хорошая самовсасывающая способность, корректное дозирование и управление потоком.

Для жидкостей с высокой вязкостью предусмотрены большие полости роторов ... плюс большие, антикавитационные порты с удобным входом... что обеспечивает эффективную перекачку высоковязких жидкостей, суспензий и даже жидкостей с крупными частицами или кусками.

Для не смазывающих и абразивных жидкостей уникальная конструкция Waukesha Cherry-Burrell не имеет подшипников в перекачиваемой жидкости, отсутствует контакт скольжения или качения и контакт ротор-ротор. Это обеспечивает максимальный срок службы аппарата даже при тяжелых условиях эксплуатации.



Проверенный временем роторный насос Waukesha Cherry-Burrell.

Прецизионные прямозубые шестерни, не требующие сложной процедуры синхронизации

Сверхпрочные валы с большого диаметра

Серия Universal I Waukesha Cherry-Burrell дает Вам...

Работу с высоким давлением 13.8 бар.*

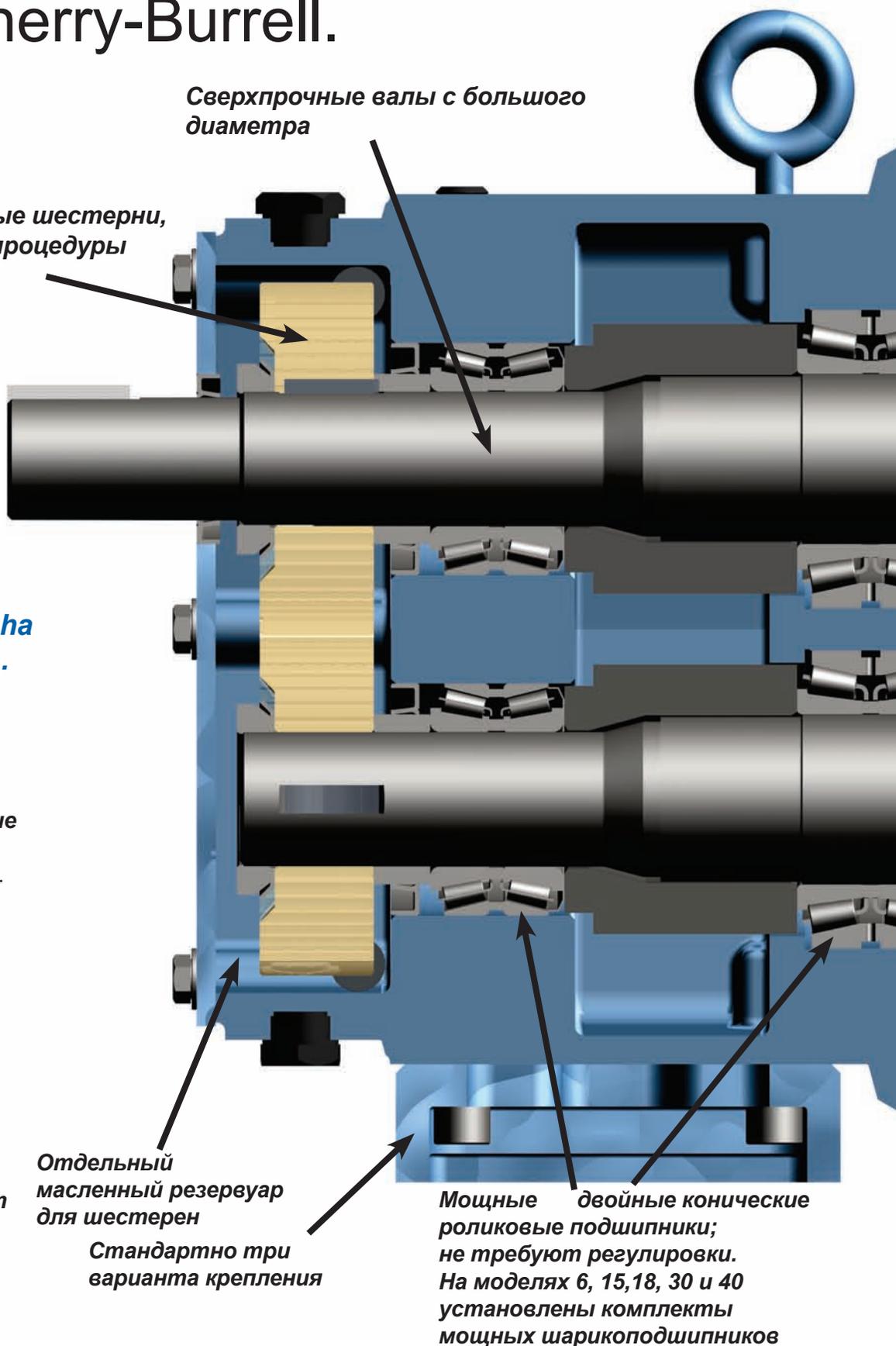
Продолжительный срок эксплуатации: Высокопрочные комплектующие для долгой бесперебойной эксплуатации.

Уплотнения адаптируют насос к различным условиям эксплуатации, и являются взаимозаменяемыми.

Металлический ротор: не заедающий сплав Waukesha «88» обеспечивает минимальный рабочий зазор.

Конструкция соответствует санитарным стандартам 3A, USDA, ISO 9001:2000 и CE.

**Для более высоких давлений проконсультируйтесь с заводом*



Отдельный масляный резервуар для шестерен

Стандартно три варианта крепления

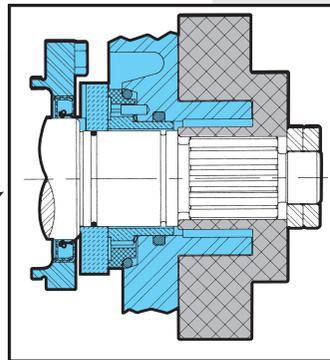
Мощные двойные конические роликовые подшипники; не требуют регулировки. На моделях 6, 15, 18, 30 и 40 установлены комплекты мощных шарикоподшипников

Корпус и крышка из нержавеющей стали 316; конструкция соответствует санитарным стандартам USDA

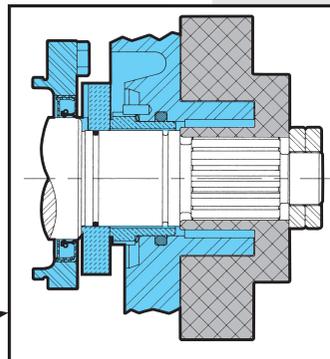
Варианты Уплотнений

Взаимозаменяемые в полевых условиях уплотнения. Компактная конструкция сводит к минимуму длину вала.

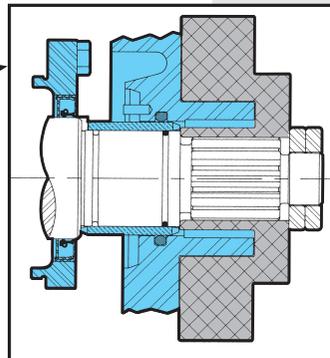
Фиксированный передний подшипник; плавающий задний подшипник. Лучший контроль теплового расширения при работе с горячими продуктами



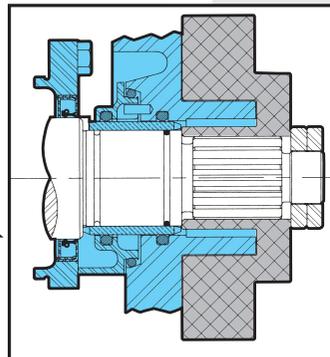
Двойное концентрическое торцевое уплотнение*
Используется с промывочной жидкостью для охлаждения, смазки и очистки пары трения. Лучшее решение для эксплуатации в тяжелых условиях.



Одинарное механическое уплотнение*
Долговечнее и с более широким диапазоном скоростей, температур и давлений, чем кольцевое уплотнение. Различные материалы для работы с абразивными жидкостями.



Кольцевое уплотнение**
Традиционное универсальное уплотнение Waukesha Cherry-Burrell's. Недорого и просто в обращении



Двойное кольцевое уплотнение**
Двойной вариант кольцевого уплотнения с промывкой. Используется с промывочной жидкостью для охлаждения, смазки и очистки.

Эластомеры для кольцевых уплотнений::
•Buna-N
•Фторуглерод
•EPDM
•Силикон
•Инкапсулированный PTFE
•FFKM

**Нет на модели 320
* Материалы, используемые для механических уплотнений:
графит,
керамика,
оксид хрома,
карбид кремния

СТАНДАРТЫ & ОПЦИИ

Корпус

Стандарт нержавеющая сталь 316

- Опции:
- Промывочные каналы для двойных уплотнений.
 - Стопорные винты корпуса.

Порты

Стандарт S Line

- Опции:
- Bevel Seat, I-Line, Q-Line; европейские DIN, SMS или RJT.
 - Папа NPT, фланцы на давление 10 Бар и 20 Бар. (стандартно для модели 320 фланец 10 Бар)
 - Прямоугольные горловина на входе или асептические порты
 - Увеличенные порты
 - Разные размеры портов на моделях 6, 18, 30 и 60.

Крышки

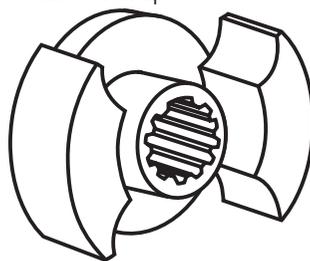
Стандарт: Обычная крышка из нержавеющей стали 316 с барашковой гайкой.

- Опции:
- С вентиляционным или сливным подсоединением.
 - Асептические, с обогревом или вентилируемые.
 - Шестигранные колпачковые гайки.

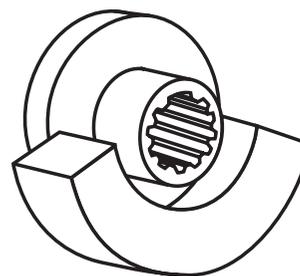
Роторы

Стандарт: с двойными лопастями из сплава 88. Стандартные зазоры до 93°C

- Опции:
- Горячие зазоры до 149° C. Зазоры свыше 149° C в зависимости от задачи.
 - Для особых применений специальные фронтальные зазоры и разрезные втулки ротора
 - Однокрылая лопасть на моделях 30, 60, 130 и 220 для минимального повреждения перекачиваемых частиц



Двукрылая лопасть



Однокрылая лопасть

Кольцевые уплотнения

Уплотнения

Стандарт Buna-N.

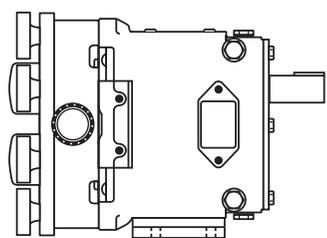
- Опции: EPDM, фторуглерод (FKM), силикон, Kalrez, инкапсулированный PTFE

Стандарт: Одиночные кольцевые уплотнения Buna-N со втулкой из двуокиси циркония

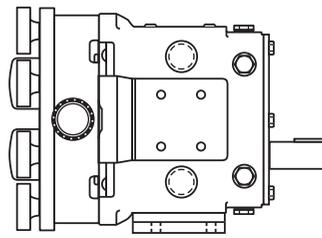
- Опции:
- Втулка из нержавеющей стали 316.
 - Двойное кольцевое уплотнение с промывкой.
 - Одинарное механическое уплотнение с парой трения графит по керамике.
 - Двойное механическое уплотнение с внешней поверхностью уплотнения из графита и промывкой.
 - Поверхность уплотнения из оксида хрома, карбида кремния или карбида вольфрама.
 - Графитовое внутреннее уплотнение состоящее из двух частей.

Стандарт: Двух-составной чугунный, голубая эпоксидная окраска, валы из нержавеющей стали 316, верхнее положение вала.

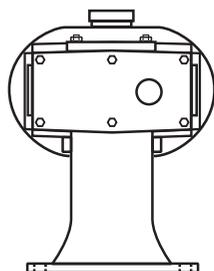
- Опции:
- Редуктор из нержавеющей стали.
 - Высокопрочная краска.
 - Валы из нержавеющей стали 17-4 PH.
 - Нижнее положение вала.
 - Изоляторы подшипников.
 - Сепараторы из нержавеющей стали
 - Регулирующие прокладки пьедестала для насосов установленных боком. Стандартно левостороннее положение вала
 - Правостороннее положение вала при монтаже боком.



Положение вала наверху
Стандарт



Нижнее положение вала
Опция



Показано
стандартное
левостороннее
положение вала
(вал справа опция)

Примечание: Пьедестал это опция для стандартных и моделей с прямоугольным фланцем. В наличии имеются пьедесталы разной высоты, — высота уточняется в заказе.

Опция установки редуктора на боку для вертикального входа жидкости
Моноблочный насос Tru-Fit™, установленный на открытой плите с эпоксидным покрытием.

- Характеристики:
- Не требуется центровка вала. Нет необходимости в защитном кожухе муфты.
 - Специальная конструкция плиты основания облегчает мойку.
 - Сокращает общую длину агрегата на 20-25 %.
 - Около 20-25 передаточных отношений на каждый типоразмер двигателя.
 - Отдельный маслосборник для редуктора и распределительных шестерен.

- Опции:
- Неполированная плита основания из нержавеющей стали 304.
 - Полированная плита основания из нержавеющей стали 304.
 - Двигатели NEMA и IEC. Конический редуктор для дополнительной экономии пространства.

Стандарт: плоская плита, эпоксидное покрытие, регулируемые ножки, защитный кожух из нержавеющей стали, муфты Lovejoy или Woods.

- Опции:
- Неполированная плита основания из нержавеющей стали 304 с регулируемыми ножками.
 - Тележка с резиновыми колесами.
 - Плиты из листовой нержавеющей стали.

Встроенный редуктор WCB ISR размеры 49,79 и 239.

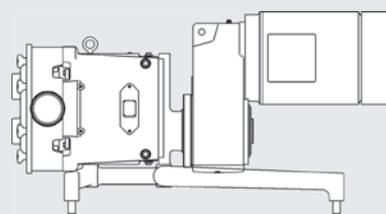
Моноблочные двигатели-редукторы.

Механические вариаторы и электронные преобразователи частоты.

Гидромоторы.

Корпус Редуктора

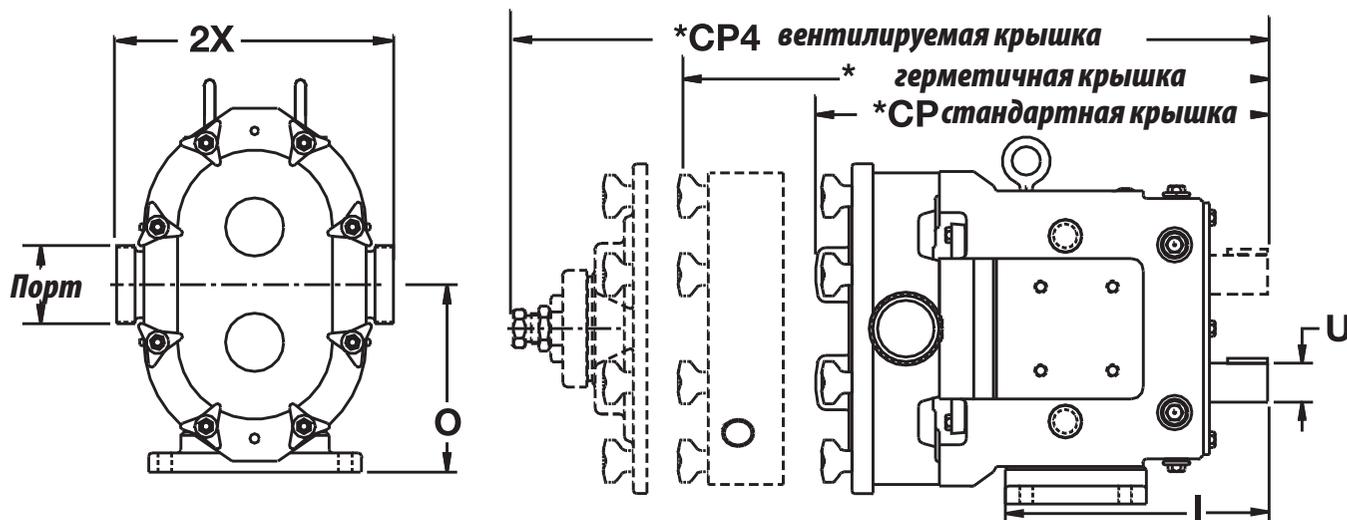
Tru-Fit™



Плита Основания

Привод

Размеры

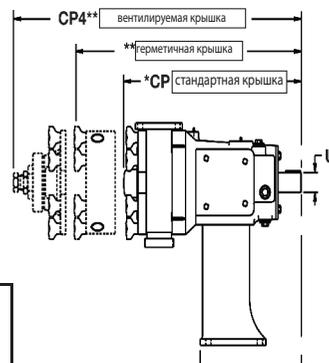
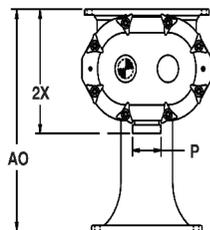


Модель		CP	CP4	I	O	Порт	U +.000 -.001	2X	Вес фунт/ кг
006-U1	Д	12.04	15.25	7.66	4.21	1 1/2"	.875	6.97	52
	ММ	306	387	194	107	---	22.23	177	24
015-U1	Д	12.04	15.25	7.66	4.21	1 1/2"	.875	6.97	52
	ММ	306	387	194	107	---	22.23	177	24
018 U1	Д	12.46	15.67	7.66	4.21	1 1/2"	.875	7.09	54
	ММ	316	398	194	107	---	22.23	180	24
030-U1	Д	14.58	17.67	8.83	5.21	1 1/2"	1.250	8.50	100
	ММ	370	449	224	132	---	31.75	216	45
040-U1	Д	14.96	18.05	8.83	5.21	2"	1.250	8.62	106
	ММ	380	458	224	132	---	31.75	219	48
060-U1	Д	18.91	22.07	10.99	7.31	2 1/2"	1.625	10.75	225
	ММ	480	561	279	186	---	41.28	273	116
130-U1	Д	19.85	23.01	10.99	7.31	3"	1.625	10.75	260
	ММ	504	584	279	186	---	41.28	273	118
220-U1	Д	23.37	27.87	14.80	9.38	4"	2.000	13.25	450
	ММ	594	708	376	238	---	50.80	337	204
320-U1	Д	30.17	---	17.80	10.38	6" 10Бар	2.375	16.00	795
	ММ	766	---	452	264	---	60.45	406	361

Примечание: "2X" соответствует Bevel Seat, "S"-фиксатор, "Q"-фиксатор, крепежи 15I и 14I (кроме 320U2).

***Примечание:** CP4 максимальный размер для всех вариантов вентилируемых и герметичных крышек.
Для получения информации об асептических моделях серии Universal I обращайтесь в отдел прикладного проектирования

Серия Universal I Прямоугольный фланец



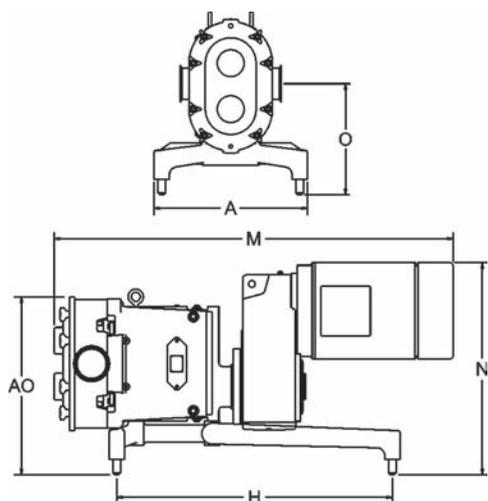
Модель		АО*	CP	CP4	I	Порт	U		Вес
							+ .000 - .001	2X	
014-U1	Д	12.50	12.04	15.25	7.66	1 1/2"	.875	7.11	47
	мм	318	306	387	195	---	22.23	181	21
024-U1	Д	12.50	12.46	15.67	7.66	1 1/2"	.875	7.11	49
	мм	318	316	398	195	---	22.23	181	22
034-U1	Д	14.25	14.58	17.67	8.49	2"	1.250	8.12	100
	мм	362	370	449	216	---	31.75	206	45
064-U1	Д	19.18	18.91	22.07	10.77	2 1/2"	1.625	10.31	255
	мм	487	480	561	274	---	41.28	262	116
134-U1	Д	19.18	19.85	23.01	10.77	3"	1.625	10.31	280
	мм	487	504	584	274	---	41.28	262	127
224-U1	Д	23.75	23.37	27.87	13.74	4"	2.000	12.87	505
	мм	603	594	708	349	---	50.80	327	229
324-U1	Д	36.00	30.17	---	16.86	6" 150# FLG	2.375	17.88	775
	мм	914	766	---	428	---	60.33	454	352



*Примечание: размер АО для самого высокого пьедестала

**Примечание: CP4 максимальный размер для всех вариантов вентилируемых и обогреваемых крышек.

Серия Universal I Tru-Fit™



Модель		A	АО	H	M	Порт	N	O
006-U1	Д	12	13.25	18	27.60	1 1/2"		9.15
	мм	305	37	457	701	---	395	232
015-U1	Д	12	13.25	18	27.60	1 1/2"		9.15
	мм	305	37	457	701	---	395	232
018-U1	Д	12	13.25	18	28.02	1 1/2"		9.15
	мм	305	37	457	712	---	395	232
030-U1	Д	14	15.11	20	33.67	1 1/2"		
	мм	356	384	508	855	---	474	255
040-U1	Д	14	15.11	20	34.04	2"		
	мм	356	384	508	865	---	474	255
060-U1	Д	18	20.00	28	43.77	2 1/2"		
	мм	457	508	711	1112	---	559	305
130-U1	Д	18	20.00	28	44.71	3"		
	мм	457	508	711	1136	---	559	305
220-U1	Д	20	23.25	36	52.25	4"		
	мм	508	591	914	1327	---	703	368

Когда настало время ремонта...

*Waukesha Cherry-Burrell предлагает следующие варианты –
Вы выбираете тот, который Вас устраивает.*

Программа восстановления – традиционная программа WCB

- У нас большие запасы обменных насосов, поэтому не требуется отдавать насос до получения нового восстановленного насоса.
- Значительная экономия по сравнению с новым насосом.
- Все восстановленные насосы инспектируются в 25 точках и проходят гидравлический тест.
- Характеристики и гарантия нового насоса
- Новые насосы могут пройти программу восстановления дважды
- См. подробнее в руководстве FH-1728.

Программа осмотра и рекомендаций

- Предоставте насос для полного заводского осмотра.
- Предлагается оптимальный вариант ремонта в соответствии с Вашим бюджетом.
- Корпус насоса может быть подвергнут механической обработке до шести раз.
- Запасные роторы и детали в наличии, не требуется возвращать насос.
- Заводская гарантия.
- См. подробнее в руководстве FH-1728.

Сертифицированные центры ремонта насосов WCB

- Локальные дистрибьютеры с сертифицированным персоналом, прошедшим обучение на заводе изготовителе по обслуживанию оборудования.
- Быстрый выезд.
- Оригинальные запасные части.
- Гибкие программы ремонта, отвечающие Вашим требованиям.
- Гарантии сервис центра

Гарантийные обязательства Waukesha Cherry-Burrell

Продавец гарантирует отсутствие дефектов и качественную работу продукции в течение одного (1) года начиная с даты отгрузки товара. Данная гарантия не распространяется на продукцию, требующую ремонта или замены в следствие естественного износа или продукции, получившей повреждения в результате несчастного случая, эксплуатации с нарушением установленных режимов или неправильного обслуживания. Данная гарантия распространяется только на исходного приобретателя. Продукция, изготовленная другими предприятиями, но предоставленная продавцом, освобождается от данной гарантии и ограничивается гарантией фирмы-производителя.

Web Site: www.spxpe.com

E-Mail: wcb@processequipment.spx.com

SPX Process Equipment



Ваш региональный представитель

611 Sugar Creek Road Delavan, WI 53115 Telephone: (262)728-1900 or (800)252-5200 Fax: (262)728-4904 or (800)252-5012

Вследствие программы непрерывного совершенствования технологического оборудования SPX спецификации изменяются без уведомления

© 2007 SPX Process Equipment

Design features, materials of construction and dimensional data, as described in this bulletin, are provided for your information only and should not be relied upon unless confirmed in writing. Certified drawings are available upon request.