

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru

© avdwoide-Fotolia.com



Power & Industry, Oil & Gas & Commercial Marine Products & Services

ALLWEILER® HOUTTUIN™ IMO® WARREN® ZENITH®

All data and information are non-binding and do not represent a binding description of performance that is current at all times. This brochure is intended for informational purposes. The right to changes and errors is reserved.

CIRCOR, ALLWEILER, IMO, TUSHACO, WARREN and ZENITH are registered trademarks and HOUTTUIN is a trademark of CIRCOR or its subsidiaries in the U.S. and/or other countries. (c) 2018, CIRCOR. All rights reserved. 488177 - 2018.04

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.ти-системс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru





ХИМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДОБЫЧА ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СТОЧНЫЕ ВОДЫ
 СТРОИТЕЛЬСТВО ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ТЕКСТИЛЬ ГИДРОЭНЕРГЕТИКА СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГИЯ
 НЕФТЕ- И ГАЗОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ ТОГО, ЧТО ВОЗМОЖНО

CIRCOR переосмысливает возможности на рынках нефти и газа, энергетики, промышленности и коммерческого судоходства для разработки наилучших решений по обращению с жидкими продуктами для вас.

Сотрудничая с CIRCOR, вы решаете самые сложные задачи не только с помощью уже готового продукта. Вы получаете 150-летний опыт применения, технологии, на которые ежедневно опираются многочисленные энергетические и промышленные предприятия по всему миру, а также команду специалистов по продуктам и сервисному обслуживанию, перед которыми поставлена задача максимально повысить эффективность вашей работы - от самого начала до завершения вашего проекта.

Все это обеспечивается широким ассортиментом насосов и инженерных систем известных вам и вашим клиентам брендов, которым они доверяют, — Allweiler, Houttuin, Imo, Warren и Zenith, — гарантирующих надежность, необходимую для вашей работы, и квалифицированный уровень обслуживания, необходимый вам при проектировании, вводе в эксплуатацию и на протяжении всей эксплуатации.

Являясь вашим единым поставщиком, мы называем это "Полной экономией владения" (TSO), снижая общие затраты на вашу деятельность и повышая вашу прибыль.

ОБЗОР ПРОДУКЦИИ

ПРОДУКТЫ И СИСТЕМЫ, НА КОТОРЫЕ ВЫ МОЖЕТЕ ПОЛОЖИТЬСЯ ОТ НАЧАЛА И ДО КОНЦА

Проблемы, с которыми вы сталкиваетесь в мировой перерабатывающей промышленности, в энергетике, нефтегазовой отрасли и судостроении, могут быть непростыми. Критические требования к технологическим процессам и динамика рынка, с которыми вам приходится сталкиваться каждый день, постоянно меняются. Ваше производство и производственные технологии часто уникальны, сложны. Независимо от того, производите ли вы энергию, химикаты, топливо, судовую технику, пластмассы и текстиль, краски, фармацевтику, продукты питания и напитки, бумагу или обрабатываете сточные воды, цель всех предприятий остается, по сути, одной и той же: разрабатывать или поддерживать процессы, которые соответствуют производственным графикам или превышают их, и сводить к минимуму дорогостоящие простои. Инновационные и проверенные временем на точность работы системы наших насосов для этих применений выдерживают любое количество суровых условий - от высокой температуры и низкой вязкости до уникальных требований к гигиене или работе с жидкостями с твердыми частицами и волокнами. Независимо от требований к области применения, CIRCOR удовлетворит ваши самые сложные потребности благодаря широкому спектру насосных технологий, которые подходят именно вам.

ТРЕХВИНТОВЫЕ НАСОСЫ Стр. 4
 Конструкция всего с тремя вращающимися деталями, безимпульсный поток с низким уровнем вибрации и шума, а также возможность повышения давления даже при работе с жидкостями низкой вязкости.

ДВУХВИНТОВЫЕ НАСОСЫ Стр. 18
 Универсальные самовсасывающие горизонтальные и вертикальные винтовые насосы с широким диапазоном вязкости продукта для смазочных и несмазочных жидкостей.

ЭКСЦЕНТРИКОВЫЕ ВИНТОВЫЕ НАСОСЫ Стр. 28
 Простая и экономичная конструкция насоса, требующая только одного уплотнения вала, позволяет перекачивать жидкости, загрязненные большим содержанием твердых абразивных частиц.

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ Стр. 36
 Специально разработанные в соответствии с конкретными требованиями, с широким спектром перекачиваемых агрессивных и неагрессивных жидкостей низкой вязкости и динамически сбалансированным рабочим колесом для снижения вибрации.

ЛОПАСТНЫЕ НАСОСЫ Стр. 46
 Конструкция насоса для больших объемов, напор до 20 метров

НАСОСЫ С БОКОВЫМИ КАНАЛАМИ Стр. 50
 Конструкции с боковыми каналами заполняют разрыв в гидравлических характеристиках между нагнетательными насосами и центробежными насосами.

ВНЕШНИЕ/ВНУТРЕННИЕ ШЕСТЕРЕНЧАТЫЕ НАСОСЫ Стр. 54
 Насосы для высокоточного дозирования с точной подачей при различных условиях давления, температуры и вязкости.

ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЕ НАСОСЫ Стр. 60
 Самовсасывающая конструкция без уплотнений и клапанов для жидкостей с низкой и высокой вязкостью, "пастообразных", нейтральных или агрессивных, чистых или абразивных, газообразных или склонных к пенообразованию, а также с содержанием волокон и твердых частиц.

МАЦЕРАТОРЫ Стр. 62
 Мацераторы измельчают волокна и твердые частицы, содержащиеся в жидкостях, и делают их пригодными для перекачивания.

УМНЫЕ РЕШЕНИЯ Стр. 64
 Революционная интеллектуальная технологическая платформа CIRCOR расширяет и совершенствует возможности мониторинга и управления насосами. Результатом является значительное снижение затрат на техническое обслуживание и электроэнергию, повышение безопасности и оптимизированное управление для приведения насоса в желаемое рабочее состояние.

ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ Стр. 66
 Системы смазки, системы сухого газового уплотнения, комплектные устройства, двухточечные коробчатые лубрикаторы и другие высокотехнологичные системы для клиентов на рынках нефти и газа, коммерческого судоходства, энергетики и промышленности.



ТРЕХВИНТОВЫЕ НАСОСЫ

Трехвинтовые насосы ALLWEILER и IMO являются роторными самовсасывающими объемными насосами. Насосные элементы состоят из трех подвижных частей: силового ротора (главного винта) и двух симметрично расположенных холостых роторов, работающих в плотно прилегающих отверстиях корпуса. Поступающая технологическая жидкость транспортируется вращающимся силовым ротором посредством полости, образованной взаимодействующими холостыми роторами.

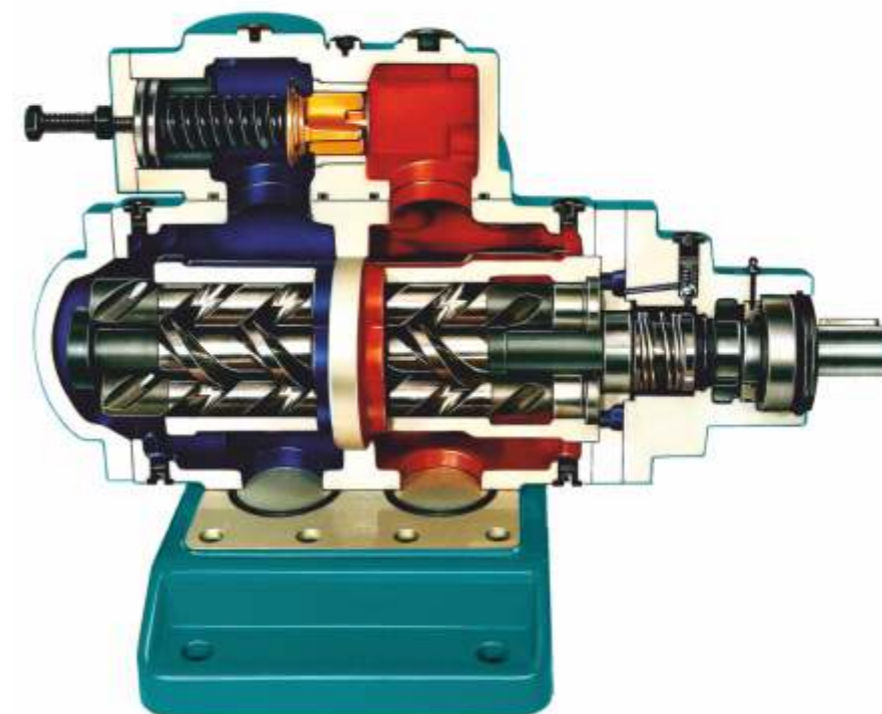
От места всасывания к месту выпуска жидкость перемещается с помощью ряда камер постоянного формования и реформинга до тех пор, пока не достигнет выходного отверстия корпуса. Симметричная нагрузка давлением на силовой ротор устраняет необходимость в радиальных подшипниках. Холостые роторы создают гидродинамическую пленку, которая обеспечивает радиальную опору, аналогичную подшипникам скольжения. Осевые нагрузки на силовой и холостой роторы, "создаваемые перепадом давления", гидростатически сбалансированы. При таком конструктивном решении можно управлять высокими перепадами давлений.

Сильные стороны технологии

- Возможность повышения давления даже при работе с жидкостями низкой вязкости
- Насос с одним из самых высоких показателей общей эффективности при использовании только трех вращающихся частей
- Практически безимпульсный поток с чрезвычайно низким уровнем вибрации и шума

ТРЕХВИНТОВЫЕ НАСОСЫ

ALLWEILER® IMO®



Длительный срок службы

Закаленные и заточенные винты; холостые шпиндели с гидравлическим приводом, которые не подвержены никакому износу.

Надежная работа

В качестве защиты от перегрузки возможен встроенный клапан сброса давления.

Низкие расходы

Внутренний подшипник смазывается перекачиваемой жидкостью или внешней консистентной смазкой для подшипников.

Простота обслуживания

Полный разборный вставной блок. Корпус насоса остается в трубопроводе.

Гибкая конфигурация

Уплотнение вала осуществляется уплотнительными кольцами вала, механическим уплотнением или магнитной муфтой в зависимости от условий эксплуатации.

Основные области применения

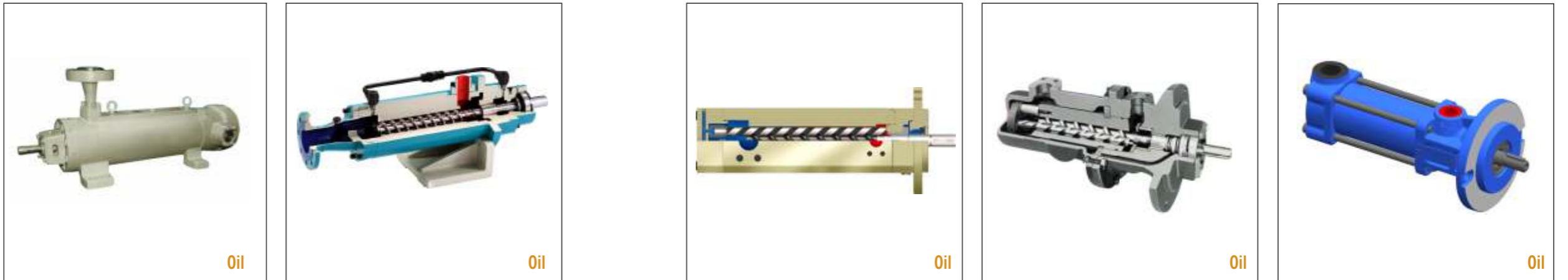
Используется во всех отраслях промышленности, где перекачиваются смазочные жидкости, не содержащие абразивных компонентов и не оказывающие химического воздействия на материалы насоса, например, дизельное топливо, циркуляционные смазочные и гидравлические масла.

Общие преимущества трехвинтовых насосов с первого взгляда:

- Самовсасывающий
- Практически отсутствует пульсация
- Широкий диапазон вязкости
- Высокая термостойкость
- Низкий уровень рабочего шума
- Очень хорошая эффективность
- Низкий износ
- Надежность во время эксплуатации
- Компактная конструкция
- Длительный срок службы

Перекачиваемая жидкость

- Вода **Water**
- Сточные воды **Waste**
- Масло, смазочные жидкости **Oil**
- Охлаждающие смазочные материалы **Cool**
- Жидкости-теплоносители **Heat**
- Химические вещества **Chem**
- Пищевые продукты **Food**



	12L		VH		SD		6U/6T		SE	
Максимальный расход Об/мин, л/мин	100	379	343	1,300	55	210	200	757	15	55
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	4,500	310	4,061	280	3,046	210	2,500	172	2,321	160
Вязкость мм2/с	4 Ž5,400		3 Ž1,500		3 Ž760		4 Ž5,400		3 Ž380	
Максимальная температура жидкости °C			302	150	176	80			176	80
Горизонтальная/вертикальная установка	●/-		-/●		-/●		●/●		●/●	
Монтаж на стену/пьедестал	-/-		●/-		●/-		-/●		-/-	
	●		●		●		●		-	
	-		●		●		-		●	
	-		-		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость

- Вода **Water**
- Сточные воды **Waste**
- Масло, смазочные жидкости **Oil**
- Охлаждающие смазочные материалы **Cool**
- Жидкости-теплоносители **Heat**
- Химические вещества **Chem**
- Пищевые продукты **Food**



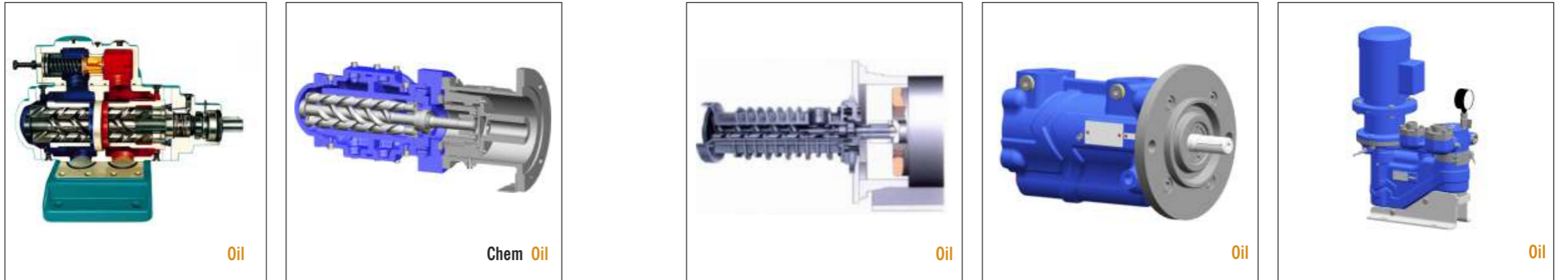
	12D		8L		EMTEC		SM		4T	
Максимальный расход Об/мин, л/мин	400	1,514	2,900	10,978	264	1,000	581	2,200	200	757
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	2,200	151	2,000	138	1,886	130	1,740	120	1,500	103
Вязкость мм2/с	4 - 5,400		10 - 5,400		1 - 2,000		1 - 5,000		2 - 3,200	
Максимальная температура жидкости °C	225	107	225	107	176	80	392	200		
Горизонтальная/вертикальная установка	●/●		●/-		●/●		●/●		●/●	
Монтаж на стену/пьедестал	-/-		-/-		-/-		●/●		-/●	
	●		●		●		●		●	
	-		-		●		●		-	
	-		-		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость	
†	Water Waste Oil Cool
z	Heat Chem Food
† †	



	6D		CFHM		SF		SU		TRITEC	
Максимальный расход Об/мин, л/мин	400	1,514	232	880	15	55	217	820	219	830
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	1,500	103	1,740	120	1,450	100	1,160	80	1,160	80
Вязкость мм2/с	4 - 5,400		3 - 760		3 - 760		3 - 380		0.3 - 2,000	
Максимальная температура жидкости °C	250	121	212	100	176	80	158	70	212	100
Горизонтальная/вертикальная установка	●/●		●/●		●/●		●/●		●/-	
Монтаж на стену/пьедестал	-/●		●/-		-/-		-/-		-/-	
	●		●		-		-		●	
	●		●		●		●		-	
	-		-		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость	
†	Water Waste Oil Cool
z	Heat Chem Food
† †	



	SN		SN-M(B)		RU		AFI		AFI-F	
Максимальный расход Об/мин, л/мин	1,400	5,300	925	3,500	217	820	30	112	30	112
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	928	64	928	64	725	50	580	40	580	40
Вязкость мм2/с	1 - 5,000		2 - 5,000		3 - 380		1 - 750		1 - 750	
Максимальная температура жидкости °C	302	150	302	150	158	70	302	150	302	150
Горизонтальная/вертикальная установка	●/●		●/●		●/●		●/●		-/●	
Монтаж на стену/пьедестал	●/●		●/●		-/-		●/●		-/●	
	●		●		-		●		●	
	●		●		●		●		-	
	-		●		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость

Water
Waste
Oil
Cool

Heat
Chem
Food



Oil

3G



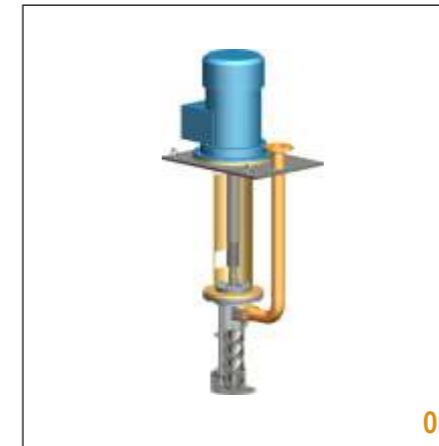
Oil

ACE Standard



Oil

ACG/UCG Standard



Oil

ALLUB RUV



Oil

TRILUBTRL

Максимальный расход Об/мин, л/мин	200	757	47	180	316	1,200	343	1,300	232	880
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	250	17	232	16	232	16	232	16	232	16
Вязкость мм2/с	2 - 3,200		1.4 - 3,500		1.4 - 3,500		3 - 760		3 - 760	
Максимальная температура жидкости °C	225	107	311	155	311	155	212	100	176	80
Горизонтальная/вертикальная установка	●/●		●/●		●/●		-/●		●/●	
Монтаж на стену/пьедестал	●/●		●/●		●/●		-/-		●/●	
	●		●		●		-		●	
	●		-		-		●		●	
	-		-		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость

Water
Waste
Oil
Cool

Heat
Chem
Food



Oil

TRILUB TRE



Oil

TRILUB TRF



Oil

TRILUB TRQ



Oil

2BIC



Oil

3E

Максимальный расход Об/мин, л/мин	42	158	766	2,900	2,087	7,900	70	265	100	379
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	232	16	232	16	150	10	175	12	150	10
Вязкость мм2/с	1.4 - 3,500		1.4 - 5,000		2 - 800		2 - 216		2 - 5,400	
Максимальная температура жидкости °C	311	155	266	130	194	90	180	82	250	121
Горизонтальная/вертикальная установка	●/●		●/●		-/●		●/●		●/●	
Монтаж на стену/пьедестал	●/●		●/●		-/-		-/-		●/●	
	●		●		●		●		●	
	●		●		●		●		●	
	-		-		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость

Water
Waste
Oil
Cool

Heat
Chem
Food



Oil

TRILUB TRD



Oil

AFT



Oil

AFT-F



Oil

AFT-T



Oil

LPD

Максимальный расход Об/мин, л/мин	11	42	29	108	29	108	29	108	5	20
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	102	7	87	6	87	6	87	6	147	10
Вязкость мм2/с	1.4 - 1,500		1.4 - 380		1.4 - 380		1.4 - 380		1.4 - 600	
Максимальная температура жидкости °C	194	90	302	150	302	150	302	150	194	90
Горизонтальная/вертикальная установка	●/●		●/●		-/●		-/●		●/●	
Монтаж на стену/пьедестал	●/●		●/●		-/●		-/●		●/●	
	●		●		●		●		●	
	-		-		-		-		-	
	-		-		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость

Water
Waste
Oil
Cool

Heat
Chem
Food



Oil

ACD



Oil

ACE Optiline



Oil

LPE Standard



Oil

LPE Optiline



Oil

ACG Optiline

Максимальный расход Об/мин, л/мин	11	42	46	175	47	180	46	175	311	1,180
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	102	7	232	16	232	16	232	16	232	16
Вязкость мм2/с	1.4 - 1,500		1.4 - 1,500		1.4 - 3,500		1.4 - 1,500		1.4 - 1,500	
Максимальная температура жидкости °C	194	90	356	180	311	155	356	180	356	180
Горизонтальная/вертикальная установка	●/●		●/●		●/●		●/●		●/●	
Монтаж на стену/пьедестал	●/●		●/●		●/●		●/●		●/●	
	●		●		●		●		●	
	-		-		-		-		-	
	-		●		-		●		●	

Перекачиваемая жидкость

- Water
- Waste
- Oil
- Cool
- Heat
- Chem
- Food



Oil



Oil



Oil



Oil



Oil

ACF/UCF

LPQ

E4

D4

D6

Максимальный расход Об/мин, л/мин	763	2,900	2,079	7,900	266	1,010	276	1.050	237	900
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	232	16	232	16	1,471	100	2,353	160	3,676	250
Вязкость мм2/с	1.4 - 5,000		2 - 800		12 - 400		2 - 400		1.6 - 400	
Максимальная температура жидкости »°	266	130	194	90	194	90	311	155	311	155
Горизонтальная/вертикальная установка	●/●		-/●		●/●		●/●		●/●	
Монтаж на стену/пьедестал	●/●		-/●		●/●		●/●		●/●	
	●		●		●		●		●	
	-		-		●		●		●	
	-		-		-		-		-	

КОММЕРЧЕСКОЕ СУДОХОДСТВО



ER МАШИННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

- Балласт
- Охлаждающая вода (морская и пресная)
- Циркуляция горячей воды
- Топливо и смазочное масло
- Гидрофор
- Подача в котел
- Канализация и санитарное обслуживание
- Категория общего обслуживания
- Конденсат
- Пожаротушение
- Трюм
- Осадок
- Обслуживание редуктора
- Электропривод
- Охлаждение двигателя
- Компенсация веса

CS P ГРУЗЫ

- Перекачка авиационного топлива
- Пожаротушение
- Слив
- Затопление
- Гидравлика

BR КОТЕЛЬНАЯ

- Противопожарные насосы
- Охлаждение
- Гидравлика
- Циркуляция горячей воды
- Перекачка конденсата
- Циркуляция термального масла
- Заправка термальным маслом
- Подача котловой воды

DM ПАЛУБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Гидравлика
- Кондиционирование воздуха
- Перекачка воды
- Смазка устройств
- Перекачка воды для тушения пожаров
- Перекачка охлаждающей воды
- Циркуляция в блоке питания (оборудование, комплектный блок)
- Погрузка и разгрузка



ДВУХВИНТОВЫЕ НАСОСЫ

Выпускаемая под торговыми марками Houttuin и Warren, эта технология использует два винта взаимного зацепления, синхронизированных набором внешних распределительных шестерен, которые собраны в плотно прилегающий корпус в форме восьмерки. Используемый принцип работы основан на бесконтактной концепции нагнетательных насосов ("PD"), что означает использование комбинации распределительных шестерен для предотвращения соприкосновения винтов друг с другом. Кроме того, радиальные подшипники, ориентирующие положение винтов в отверстиях, позволяют этой технологии превзойти возможности многих насосов PD, предлагаемых в промышленности для несмазывающих жидкостей.

Двухвинтовые насосы, не требующие контактирующих поверхностей и не зависящие от поддержки жидкой пленки, могут быть изготовлены из множества различных материалов. Они работают в широком диапазоне скоростей при работе со стандартными и нестандартными жидкостями, обладающими такими свойствами, как сверхнизкая и сверхвысокая вязкость, улавливание газов, загрязнение и коррозия.

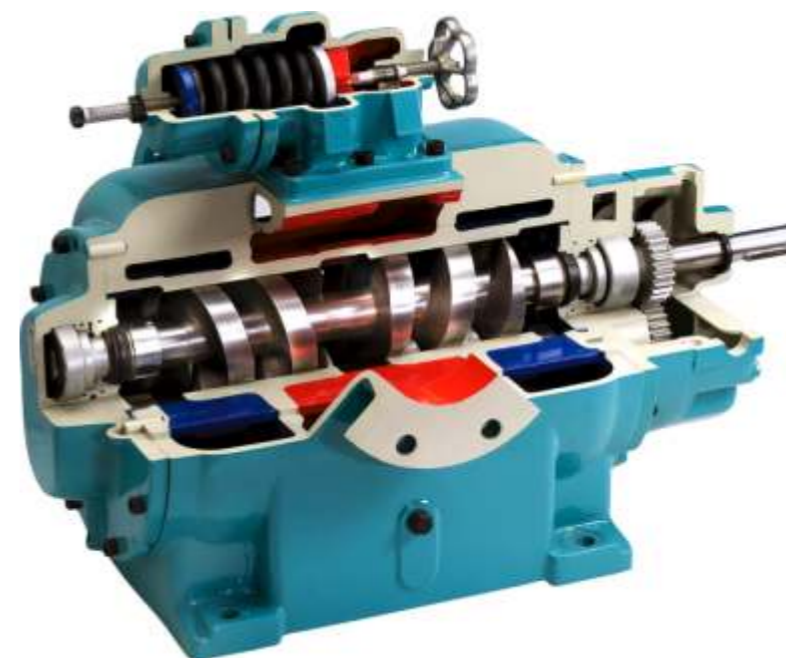
Эта технология особенно подходит для отраслей промышленности, где жидкости являются неньютоновскими, чувствительными к сдвигу, имеют высокое давление паров, различную вязкость и где процессы включают промывку растворителем, нагрев, дозирование или слив.

Сильные стороны технологии

- Хорошо переносит загрязнение
- Большой диапазон вязкости
- Регулируемая скорость
- Небольшой сдвиг

ДВУХВИНТОВЫЕ НАСОСЫ

HOUTTUIN™ WARREN®



Длительный срок службы

Прецизионные шестерни предотвращают контакт винтов, поддерживая постоянное расстояние между винтами, что приводит к меньшему износу винтов.

Стойкость

Нечувствителен к загрязнениям, поскольку между винтовыми валами и отверстием цилиндра отсутствует металлический контакт.

Производительность

Высокая всасывающая способность благодаря хорошей герметизации соединяющихся винтовых профилей.

Основные области применения

Насосы Warren и Houttuin используются во всем мире в химической и нефтехимической промышленности, на нефтебазах, электростанциях, морских нефтеперерабатывающих заводах, судостроении и судоремонте, производстве мыла, пищевых продуктов, напитков, пластмасс и сахара.

Общие преимущества двухвинтовых насосов с первого взгляда:

- Широкий ассортимент материалов
- Высокая температура до 698 °F/370 °C
- Высокий расход до 22 000 гал/мин / 5000 м3/ч
- Низкое значение NPSH

Перекачиваемая жидкость

Water
Waste
Oil
Cool

Heat
Chem
Food



Oil Chem

J10 – J20



Oil Chem

J30 – J50



Oil Chem

J60 – J70



Oil Chem

J80

Максимальный расход Об/мин, л/мин	40	150	100	378	300	1,135	450	1,700
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	1,000	69	1,000	69	500	34	400	28
Вязкость мм2/с	1 - 1,000,000		1 - 1,000,000		1 - 1,000,000		1 - 1,000,000	
Максимальная температура жидкости °F	650	343	650	343	650	343	650	343
Горизонтальная/вертикальная установка	●/-		●/-		●/-		●/-	
Монтаж на стену/пьедестал	-/-		-/-		-/-		-/-	
	●		●		●		●	
	-		-		-		-	
	-		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость

Water
Waste
Oil
Cool

Heat
Chem
Food



Oil

360 – 2030 FSXA



Oil

2530 – 4550 FSXA



Oil

2030 – 3830 FSXB



Oil

4550 – 8930 FSXB

Максимальный расход Об/мин, л/мин	1,900	7,190	4,500	17,000	3,700	14,000	8,200	31,000
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	1,400	97	1,400	97	1,500	103	1,500	103
Вязкость мм2/с	0.5 - 100,000		1 - 100,000		1 - 100,000		1 - 100,000	
Максимальная температура жидкости °F	225	107	225	107	225	107	225	107
Горизонтальная/вертикальная установка	●/-		●/-		●/-		●/-	
Монтаж на стену/пьедестал	-/-		-/-		-/-		-/-	
	●		●		●		●	
	-		-		-		-	
	-		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость

- Water
- Waste
- Oil
- Cool
- Heat
- Chem
- Food

†

ž

† †



Oil

GTS 074



Oil

GTS 133



Oil

GTS 170



Oil

GTS 208



Oil

GTS 268

Максимальный расход Об/мин, л/мин	100	375	730	2,800	1,500	5,700	2,700	10,200	4,000	15,150
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	300	20	450	31	600	41	600	41	450	31
Вязкость мм2/с	972,000		972,000		972,000		972,000		972,000	
Максимальная температура жидкости °C										
Горизонтальная/вертикальная установка	-/-		-/-		-/-		-/-		-/-	
Монтаж на стену/пьедестал	●/●		●/●		●/●		●/●		●/●	
	●		●		●		●		●	
	-		-		-		-		-	
	-		-		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость

- Water
- Waste
- Oil
- Cool
- Heat
- Chem
- Food

†

ž

† †



Oil

GTS 400

Максимальный расход Об/мин, л/мин	6,000	22,700
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	300	20
Вязкость мм2/с	972,000	
Максимальная температура жидкости °C		
Горизонтальная/вертикальная установка	-/-	
Монтаж на стену/пьедестал	●/●	
	●	
	-	
	-	

МНОГОФАЗНЫЕ НАСОСНЫЕ СИСТЕМЫ

В тех случаях, когда в насосных системах наблюдается частая или постоянная объемная доля газа выше 50%, многофазная система обладает преимуществами, которые очень часто требуют рассмотрения при оптимизации системы и технологического процесса. Из-за этого динамические многофазные системы используются в основном в производственных условиях. Однако многофазные системы также могут быть использованы для перекачки и разгрузки на терминалах и нефтеперерабатывающих заводах. В производственных условиях многофазные системы добавляют гидравлическую энергию к потоку необработанной продукции, чтобы обеспечить более высокие скорости потока на больших расстояниях, что делает возможным более длительный контакт перед разделением.

Традиционный метод управления многофазными жидкостями заключался в разделении потоков жидкости и газа в установках, расположенных выше по течению, при этом природный газ либо сжигался, либо, в некоторых случаях, направлялся обратно в центральную перерабатывающую установку. Оба метода были признаны вредными с точки зрения воздействия на окружающую среду, а также из-за дополнительной сложности и стоимости площадки и вспомогательного оборудования. Это привело к необходимости разработки новой линейки насосных технологий, которая со временем стала известна как многофазная. Многофазные насосы обрабатывают поток сырой рабочей жидкости без предварительной обработки жидкости. Они сконструированы для работы в режиме, близком к непрерывному, из-за широко варьирующихся давлений, температур и состава жидкости. Насосы не только устраняют вредное сжигание в горелках и уменьшают площадь установки оборудования, но также снижают противодействие и подают дополнительную энергию в систему сбора выше по течению, тем самым ускоряя общий объем выкачивания из резервуаров. Дополнительным преимуществом этой революционной технологии является увеличение производительности ценных технологических жидкостей как в истощенных скважинах с низкой продуктивностью, так и/или увеличение добычи в течение жизненного цикла вновь разрабатываемых скважин. Это также обеспечивает более однородную структуру потока в общей трубопроводной сети, помогая устранить оседание твердых частиц и засорение газовых карманов ниже по потоку. Как показывает опыт, "многофазные насосы и связанные с ними системы требуют особого уровня знаний в области транспортировки жидкости для проектирования, производства и поддержки". Проектирование автоматизированных систем, которые полностью интегрированы в ваше производство, требует тщательного учета всех аспектов эксплуатации и рабочего цикла, связанных с конкретным производственным объектом. Системы должны быть безопасными и надежными, чтобы соответствовать вашим производственным потребностям. Многофазная система CIRCOR является модульной, чтобы предоставить вам адаптируемые функции, соответствующие требованиям различных процессов и сред. Кроме того, многофазные системы CIRCOR могут быть установлены параллельно, создавая дополнительный поток за пределами отдельных блоков. Насосные технологии, используемые в многофазных системах, - это эксцентриковые винтовые насосы и двухвинтовые насосы.

Перекачиваемая жидкость

Water
Waste
Oil
Cool

Heat
Chem
Food



Waste Chem Food

136.20



Oil

211.10



Oil

211.40



Oil

215.10



Oil

216.10

Максимальный расход Об/мин, л/мин	88	333	2,157	8,167	2,356	8,917	2,157	8,167	2,356	8,917
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	154	11	224	16	224	16	150	10	224	16
Вязкость мм2/с	0.6 - 1,500		20 - 760		0.6 - 1,500		20 - 760		20 - 760	
Максимальная температура жидкости °C	176	80	176	80	212	100	176	80	176	80
Горизонтальная/вертикальная установка	●/-		-/●		-/●		-/●		●/-	
Монтаж на стену/пьедестал	-/-		-/●		-/●		-/-		-/-	
	●		●		●		-		●	
	-		-		-		●		-	
	-		-		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость

Water
Waste
Oil
Cool

Heat
Chem
Food



Oil

216.40



Oil

229.10



Oil

231.50



Water Oil Chem

236.40



Oil Chem

249.40

Максимальный расход Об/мин, л/мин	2,356	8,917	4,403	16,667	2,356	8,917	4,403	16,667	4,500	20,000
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	224	16	224	16	224	16	224	16	290	20
Вязкость мм2/с	0.6 - 1,500		20 - 760		0.6 - 5,000		0.6 - 5,000		1 - 100,000	
Максимальная температура жидкости °C	212	100	176	80	284	140	284	140	284	140
Горизонтальная/вертикальная установка	●/-		●/-		-/●		●/-		●/-	
Монтаж на стену/пьедестал	-/-		-/-		-/●		-/-		-/-	
	●		●		●		●		●	
	-		-		-		-		-	
	-		-		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость

- Water
- Waste
- Oil
- Cool
- Heat
- Chem
- Food



Oil Chem



Oil

300

MR-MULTIPHASE

Максимальный расход Об/мин, л/мин	22,014	83,333	до 2,000,000 SCFN
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	1,160	80	Фракции до 99 %
Вязкость мм2/с	0.5 - 100,000		Мультифазная нефть
Максимальная температура жидкости °F	750	400	
Горизонтальная/вертикальная установка	●/-	●/-	
Монтаж на стену/пьедестал	-/-	-/-	
	●	-	
	-	-	
	-	-	

НЕФТЬ И ГАЗ



ПРОДУКТЫ, КОТОРЫЕ ВАМ НУЖНЫ КОГДА И ГДЕ ОНИ ВАМ ПОНАДОБЯТСЯ

Будь то в джунглях Колумбии, пустынях Сахары или ледяных водах за полярным кругом, вы можете положиться на CIRCOR в удовлетворении ваших потребностей, связанных с добычей нефти и газа. Наше глобальное присутствие и передовой в отрасли опыт применения продукции гарантируют, что вы получите правильный ответ, независимо от того, производите ли вы, транспортируете, храните или перерабатываете. А поскольку вы работаете с уникальной компанией, которая знает, откуда берется жидкость и куда ее нужно направлять, вы всегда можете рассчитывать на максимальную эффективность, надежность, производительность и время безотказной работы. Компания CIRCOR сотрудничала с заказчиками по всему миру, чтобы обеспечить соответствие продукции требованиям опубликованных стандартов. Примерами могут служить API 676, API 614, API 682 и NACE. Ассортимент нашей продукции сосредоточен на технологии нагнетательных насосов и распространяется на многофазные системы, системы смазки и системы сжатия газа.

	Эксцентриковый винтовой насос	Двухвинтовые насосы	Трехвинтовые насосы	Инженерные системы
Насосы для промышленного сбора	X	X	X	
Загрузочные насосы нагревателя-очистителя	X	X	X	
Обессоливающие насосы для лишней свободной воды	X	X		
Донные насосы	X	X		
Мультифазные насосы	X	X		
Мультифазные системы				X
Системы сжатия газа				X
Системы ввода воды				X

	Эксцентриковый винтовой насос	Двухвинтовые насосы	Трехвинтовые насосы	Привод
Всасывающие бустерные насосы	X	X	X	
Магистральные транспортировочные насосы		X	X	
Насосы для повторного нагнетания в трубопроводы		X	X	
Скребокная ловушка			X	X
Насосы для ввода химикатов				X



ЭКСЦЕНТРИКОВЫЕ ВИНТОВЫЕ НАСОСЫ

Эксцентрикковые насосы - это самовсасывающие роторные нагнетательные насосы для перекачки и дозирования жидкостей с низкой или высокой вязкостью, нейтральных или агрессивных, чистых или абразивных, газообразных жидкостей или жидкостей, склонных к пенообразованию, даже с содержанием волокон и твердых частиц. Насосными элементами самовсасывающих эксцентрикковых насосов являются вращающийся ротор и неподвижный статор. Торговая марка CIRCOR Allweiler производит статоры и роторы на собственном заводе в Германии.

Статоры ALLDUR, выпускаемые исключительно под брендом Allweiler, обеспечивают максимально возможную долговечность и экономическую эффективность. Со статорами ALLDUR теперь вы можете перекачивать даже чрезвычайно абразивные жидкости экономично и с минимальными затратами на техническое обслуживание и запасные части!

Насосы марки Allweiler характеризуются высокой точностью перекачки и дозирования, а также непрерывной, чрезвычайно щадящей перекачкой с низкой пульсацией. Структура жидкости остается неизменной во время перекачки. Насосы марки Allweiler обладают отличными характеристиками самовсасывания, в том числе с содержанием сухого вещества до 45%. Насосы Allweiler изготавливаются из всех распространенных материалов, что делает их идеальными не только для промышленного использования, но и (в исполнении из нержавеющей стали и СР) для производства продуктов питания и напитков, а также для перекачки фармацевтических препаратов и косметики.

Достоинства

- Непрерывная, чрезвычайно бережная перекачка с низкой пульсацией
- Отличные характеристики самовсасывания
- Содержание сухого вещества до 45 %
- Также доступны версии из нержавеющей стали и СР

ЭКСЦЕНТРИКОВЫЕ ВИНТОВЫЕ НАСОСЫ (ШНЕКОВЫЕ)

ALLWEILER®



Низкие затраты на техническое обслуживание и запасные части

Запатентованное соединение вала с заглушкой без люфта, внутренний подшипник, съемный кронштейн подшипника, высококачественная конструкция соединения, соединение защищено от избыточного давления и твердых частиц и смазывается маслом в течение всего срока службы.

Максимальная эффективность

Повышенная удельная мощность благодаря инновационным 1/2-винтовым насосным элементам, статорам с равномерным зажимом и специальной чешуйчатой фасеточной поверхностью.

Низкие энергозатраты

Роторы с меньшим трением, уплотнение вала очень малого диаметра и до 50% меньшие потери на трение.

Основные области применения

Используется во всех сегментах химической и нефтехимической промышленности, а также для очистки сточных вод и охраны окружающей среды, пищевой и фармацевтической промышленности, целлюлозно-бумажной промышленности.

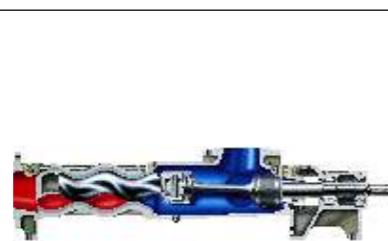
Общие преимущества эксцентрикковых винтовых насосов с первого взгляда:

- Отсутствие отложений внутри корпуса
- Простая разборка
- Нет закупоривания
- Простота в обслуживании
- Отсутствие вибрации, более высокие рабочие скорости, более длительный срок службы
- Вариантивное уплотнение вала

Перекачиваемая жидкость

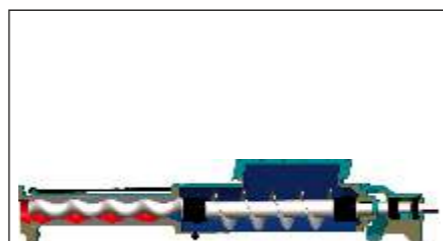
Water
Waste
Oil
Cool

Heat
Chem
Food



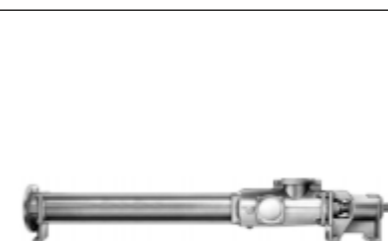
Waste Chem Food

AE.V-ID



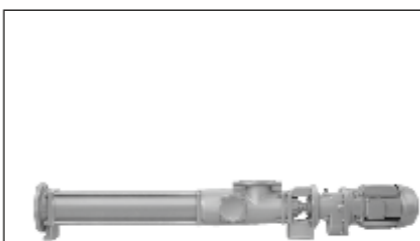
Water Chem Food

AE-ZD



Waste Chem Food

AE.H-ID



Waste Chem Food

AEB.4H-IE



Waste Chem Food

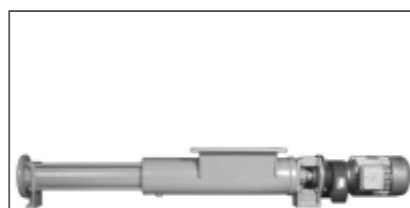
AE.N-RG

Максимальный расход Об/мин, л/мин	502	1,900	449	1,700	766	2,900	53	200	132	500
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	928	64	552	36	363	25	363	25	363	25
Вязкость мм2/с	270,000		1,000,000		270,000		270,000		1,000,000	
Максимальная температура жидкости °C	302	150	302	150	302	150	212	100	302	150
Горизонтальная/вертикальная установка	●/-		●/-		●/-		●/-		●/-	
Монтаж на стену/пьедестал	-/●		-/●		-/●		-/●		-/●	
	●		●		●		●		●	
	-		-		-		-		-	
	-		-		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость

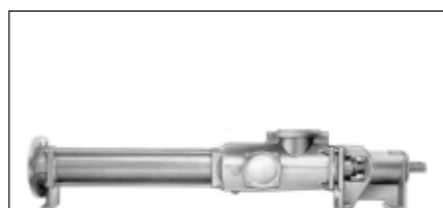
Water
Waste
Oil
Cool

Heat
Chem
Food



Waste Chem Food

AEB-ZE



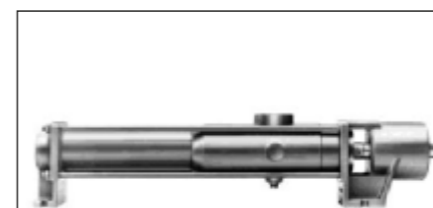
Waste Chem Food

AE.N-ID



Waste Chem Food

AEB.N-IE



Waste Chem Food

ANP



Waste Chem Food

ANBP

Максимальный расход Об/мин, л/мин	198	750	1,281	4,850	489	1,850	11	42	11	42
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	348	24	232(363)	16 (25)	174	16	232	16	232	16
Вязкость мм2/с	1,000,000		270,000		270,000		20,000		20,000	
Максимальная температура жидкости °C	212	100	302	150	212	100	302	150	212	100
Горизонтальная/вертикальная установка	●/-		●/-		●/-		●/-		●/-	
Монтаж на стену/пьедестал	-/●		-/●		-/●		-/●		-/●	
	●		●		●		●		●	
	-		-		-		-		-	
	-		-		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость

Water
Waste
Oil
Cool

Heat
Chem
Food



	AE.E-ID		ALL-OPTIFLOW AE1F		ALL-OPTIFLOW AEB1F		AEB.E-IE		TECFLOW AE1L	
Максимальный расход Об/мин, л/мин	1,981	7,500	1,004	3,800	1,004	3,800	766	2,900	713	2,700
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	232	16	232	16	232	16	232	16	232	16
Вязкость мм2/с	300,000		300,000		300,000		300,000		200,000	
Максимальная температура жидкости °C	302	150	275	135	212	100	212	100	302	150
Горизонтальная/вертикальная установка	●/-		●/-		●/-		●/-		●/-	
Монтаж на стену/пьедестал	-/●		-/●		-/●		-/●		-/●	
	●		●		●		●		●	
	-		-		-		-		-	
	-		-		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость

Water
Waste
Oil
Cool

Heat
Chem
Food



	TECFLOW AEB1L		ADP		ADBP		ALLCLEAN ACNP		ALLCLEAN ACNBP	
Максимальный расход Об/мин, л/мин	713	2,700	3	10	3	10	127	480	127	480
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	232	16	174	12	174	12	174	12	174	12
Вязкость мм2/с	200,000		20,000		20,000		150,000		150,000	
Максимальная температура жидкости °C	212	100	302	150	212	100	266	130	212	100
Горизонтальная/вертикальная установка	●/-		●/-		●/-		●/-		●/-	
Монтаж на стену/пьедестал	-/●		-/●		-/●		-/●		-/●	
	●		●		●		●		●	
	-		-		-		-		-	
	-		-		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость

Water
Waste
Oil
Cool

Heat
Chem
Food



Food



Waste Chem Food



Waste Chem Food



Waste Chem Food



Food

AEB-SE

SETP

SETBP

SEFBP

AEB1E-ME

Максимальный расход Об/мин, л/мин	238	900	621	2,350	177	670	177	670	185	700
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	174	12	145	10	145	10	145	10	116	8
Вязкость мм2/с	150,000		300,000		150,000		150,000		150,000	
Максимальная температура жидкости °C	176	80	302	150	212	100	212	100	113	45
Горизонтальная/вертикальная установка	●/-		-/●		-/●		-/●		●/-	
Монтаж на стену/пьедестал	-/●		●/-		●/-		●/-		-/-	
	●		-		-		-		●	
	-		●		●		●		-	
	-		-		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость

Water
Waste
Oil
Cool

Heat
Chem
Food



Waste Chem Food



Food

AFP

SMP2

Максимальный расход Об/мин, л/мин	12	47	24	92
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	87	6	87	6
Вязкость мм2/с	50,000		11,500	
Максимальная температура жидкости °C	113	45	140	60
Горизонтальная/вертикальная установка	-/●		●/-	
Монтаж на стену/пьедестал	-/-		-/●	
	-		●	
	●		-	
	-		-	

ALLDUR®:

СТАТОРЫ ALLWEILER ALLDUR: СРОК СЛУЖБЫ В ПЯТЬ РАЗ БОЛЬШЕ ДАЖЕ С АБРАЗИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ

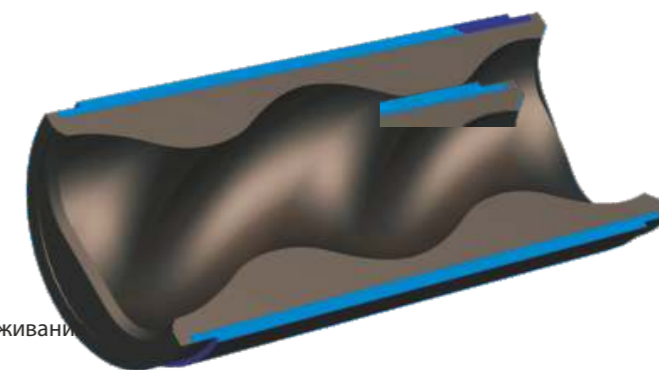
ЗНАЧИТЕЛЬНО СНИЖАЮТСЯ ЗАТРАТЫ НА ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Насосы CIRCOR марки Allweiler, оснащенные статорами ALLDUR, увеличивают срок службы в пять раз

- Готов к работе с тяжелыми и динамическими нагрузками
- Высокая ударпрочность
- Устойчивость к деформации
- Высокая устойчивость к износу
- Долговечность

ВОТ ЧЕГО ВЫ МОЖЕТЕ ОЖИДАТЬ:

- Высокая износостойкость
- Более длительные интервалы работы без технического обслуживания
- Меньшее время простоя
- Более низкие затраты на техническое обслуживание
- Увеличенный срок службы насоса





ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ

С помощью центробежного насоса вы можете перекачивать нейтральные или агрессивные, чистые или загрязненные, холодные или горячие, токсичные жидкости и жидкости, вредные для окружающей среды. Наши центробежные насосы соответствуют требованиям DIN EN 733 или DIN EN ISO 2858 или основаны по своему наименованию, номинальной мощности или размерам на этих отраслевых стандартах. Дополнительные размеры расширяют диапазон рабочих характеристик, определенный стандартами. Серийное производство по модульной системе обеспечивает быстрые сроки поставки и меньший запас запасных частей. Насосы могут поставляться для горизонтальной или вертикальной установки, для настенного монтажа или в погружном исполнении в соответствии с соответствующей серией.

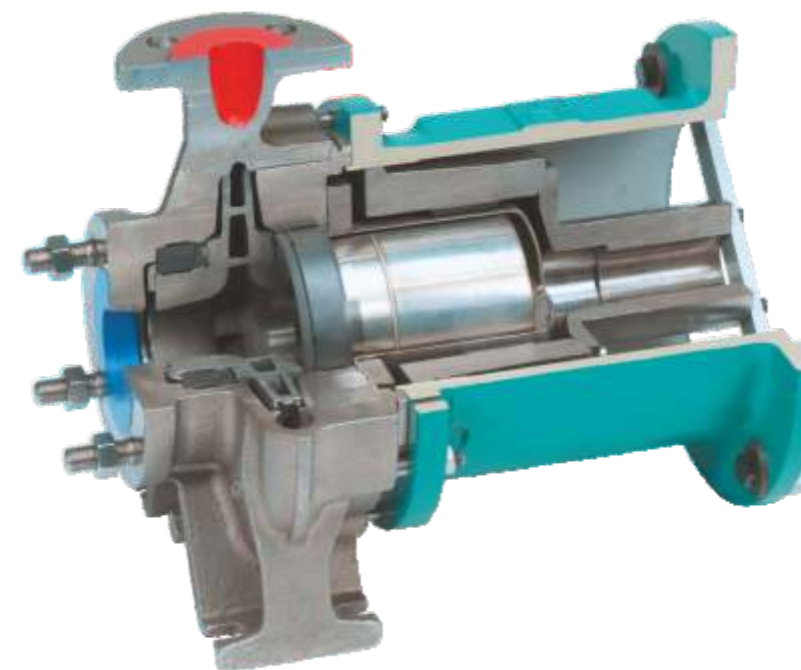
Уплотнение вала осуществляется с помощью сальниковых насадок или не требующих технического обслуживания, неохлаждаемых или охлаждаемых, несимметричных или сбалансированных компонентов одинарного или двойного действия или патронных механических уплотнений. Также доступны герметичные насосы с магнитной муфтой и запатентованной концепцией безопасности. Конструкции несамовсасывающих насосов могут быть снабжены деаэрационными устройствами с ручным или автоматическим управлением. Электродвигатели или другие приводные системы входят в стандартную комплектацию для импульсного привода.

Сильные стороны технологии

- Работа с жидкостями малой вязкости и вспомогательные технологические операции
- Безопасное обращение с опасными жидкостями благодаря магнитной муфте
- Модульная конструкция
- Высокая эффективность

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ

ALLWEILER®



Эксплуатационная безопасность

Большой подшипник SiC и симметричное рабочее колесо обеспечивают низкие осевые и радиальные нагрузки, а также оптимальное распределение нагрузок на подшипник (серия CMA).

Экономичное обслуживание

Стандартизированные детали и небольшое количество компонентов позволяют снизить количество запасных частей и затраты на их замену.

Надежная работа

Оптимальное охлаждение защитных частей с помощью магнитной муфты. Отсутствие мертвого пространства и отложений в потоке благодаря безвальной конструкции обеспечивает прямолинейный и контролируемый поток.

Основные области применения

Перекачка холодной и горячей воды, смазочных веществ и термомасел, эмульсий и химических продуктов.

Общие преимущества центробежных насосов с первого взгляда:

- Практически непрерывная перекачка, которая в значительной степени лишена пульсаций.
- Небольшое количество вращающихся деталей обеспечивает простую и высоконадежную конструкцию.
- Высокоскоростные электродвигатели с прямым подключением сводят к минимуму габариты и занимаемое пространство.
- Низкие затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание по сравнению с другими насосными технологиями.
- Хорошо адаптируется к различным условиям эксплуатации.

Перекачиваемая жидкость

- Water
- Waste
- Oil
- Cool
- Heat
- Chem
- Food

†

ž

† †



Water Oil

NT



Water Oil

NB



Water Oil

NI



Water

MA-B



Water

NAM-F

Максимальный расход Об/мин, л/мин	10,158	2,300	2,113	480	1,937	440	4,623	1,050	1,937	440
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	145/232	10/16	232	10/16	232	10/16	145	10*	232	16
Напор фут, м	328/476*	100/145*	328/476	100/145*	311/459	95/140*	138	42	476	145
Максимальная температура жидкости ж°	284	140	284	140	284	140	212	100	194	90
Горизонтальная/вертикальная установка	●/-	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	-/●	●/●
Монтаж на стену/пьедестал	-/-	●/-	●/-	●/-	-/●	-/●	●/●	●/●	●/●	●/●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Второе чило: двухступенчатая конструкция

* Второе чило: двухступенчатая конструкция

* Второе чило: двухступенчатая конструкция

* Второе чило: двухступенчатая конструкция

Перекачиваемая жидкость

- Water
- Waste
- Oil
- Cool
- Heat
- Chem
- Food

†

ž

† †



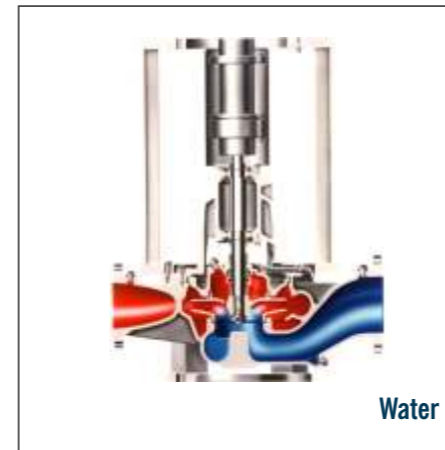
Water Oil

NS



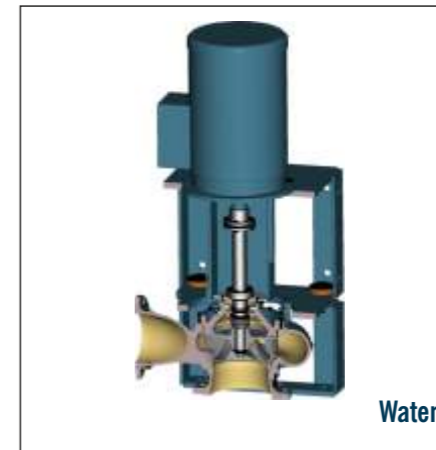
Water Cool Oil

L/LV



Water

NAM/NIM



Water

MI/MA



Water

MI-D

Максимальный расход Об/мин, л/мин	3,434	780	528	120	10,568	2,400	7,925	1,800	17,172	3,900
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	145/232	10/16	363	25	145	10	145	10*	145	10*
Напор фут, м	328/476	100/145*	820	250	328	100*	459	140	140	60
Максимальная температура жидкости ж°	284	140	284	140	284	140	212	100	212	100
Горизонтальная/вертикальная установка	●/-	●/●	●/●	●/●	-/●	-/●	-/●	-/●	-/●	-/●
Монтаж на стену/пьедестал	-/-	-/-	-/-	-/-	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Второе чило: двухступенчатая конструкция

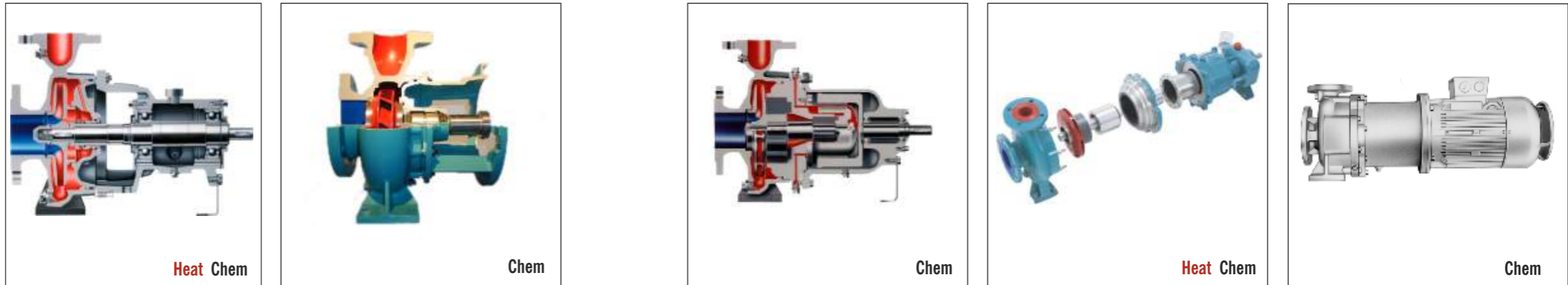
* Рабочие характеристики при частоте 60 Гц

* Рабочие характеристики при частоте 60 Гц

* Рабочие характеристики при частоте 60 Гц

Перекачиваемая жидкость

- Water
- Waste
- Oil
- Cool
- Heat
- Chem
- Food



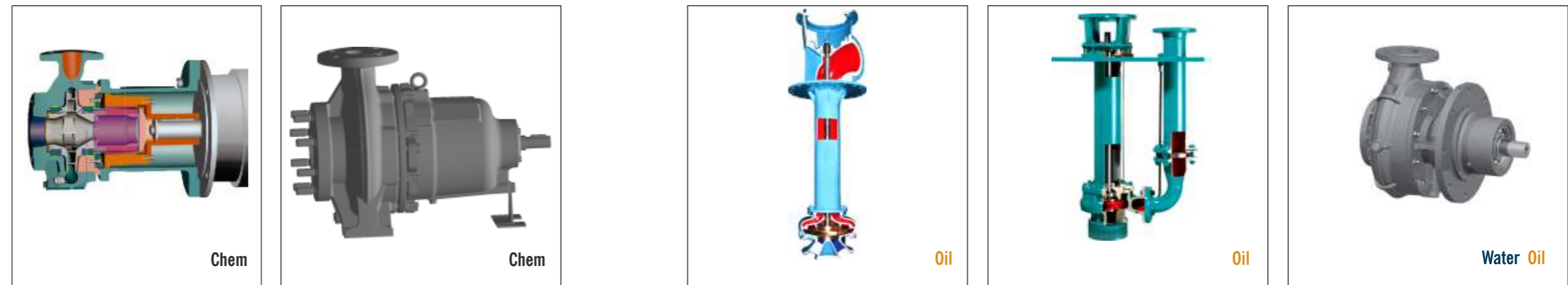
ALLCHEM CNH-B ALLCHEM CNB ALLMAG CNH-M ALLMAG CNH-ML ALLMAG CNB-M

Максимальный расход Об/мин, л/мин	5,300	1,200	1,057	240	2,862	650	1,321	300	1,321	300
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	232/363	16/25	232/363	16/25	232/363	16/25	232/363	16/25	232/363	16/25
Напор фут, м	482	147	328	100	476	145	476	145	476	145
Максимальная температура жидкости °F	662	350	320	160	338	170	405/662	207/350*	482	250
Горизонтальная/вертикальная установка	●/-	●/●	●/●	●/●	●/-	●/-	●/-	●/-	●/●	●/●
Монтаж на стену/пьедестал	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●

* Горячая вода/термомасло

Перекачиваемая жидкость

- Water
- Waste
- Oil
- Cool
- Heat
- Chem
- Food



ALLMAG CMA ALLMAG CMAL MELO ALLUB NSSV NSG

Максимальный расход Об/мин, л/мин	462	105	462	105	7,045	1,600	2,500*	550*	3,434	780
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	232	16	232	16	232	16	232	16	145/232	10/16
Напор фут, м	180	55	180	55	509	155	492	150	328/476	100/145*
Максимальная температура жидкости °F	302	150	302	150	212	100	248	120	284	140
Горизонтальная/вертикальная установка	●/●	●/●	●/-	●/-	-/●	-/●	-/●	-/●	●/●	●/●
Монтаж на стену/пьедестал	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	●/-	●/-
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-

* Более высокая скорость потока по запросу

ВАШ ЕДИНЫЙ ПОСТАВЩИК

ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ ТОГО, ЧТО ДЛЯ ВАС ВАЖНЕЕ ВСЕГО

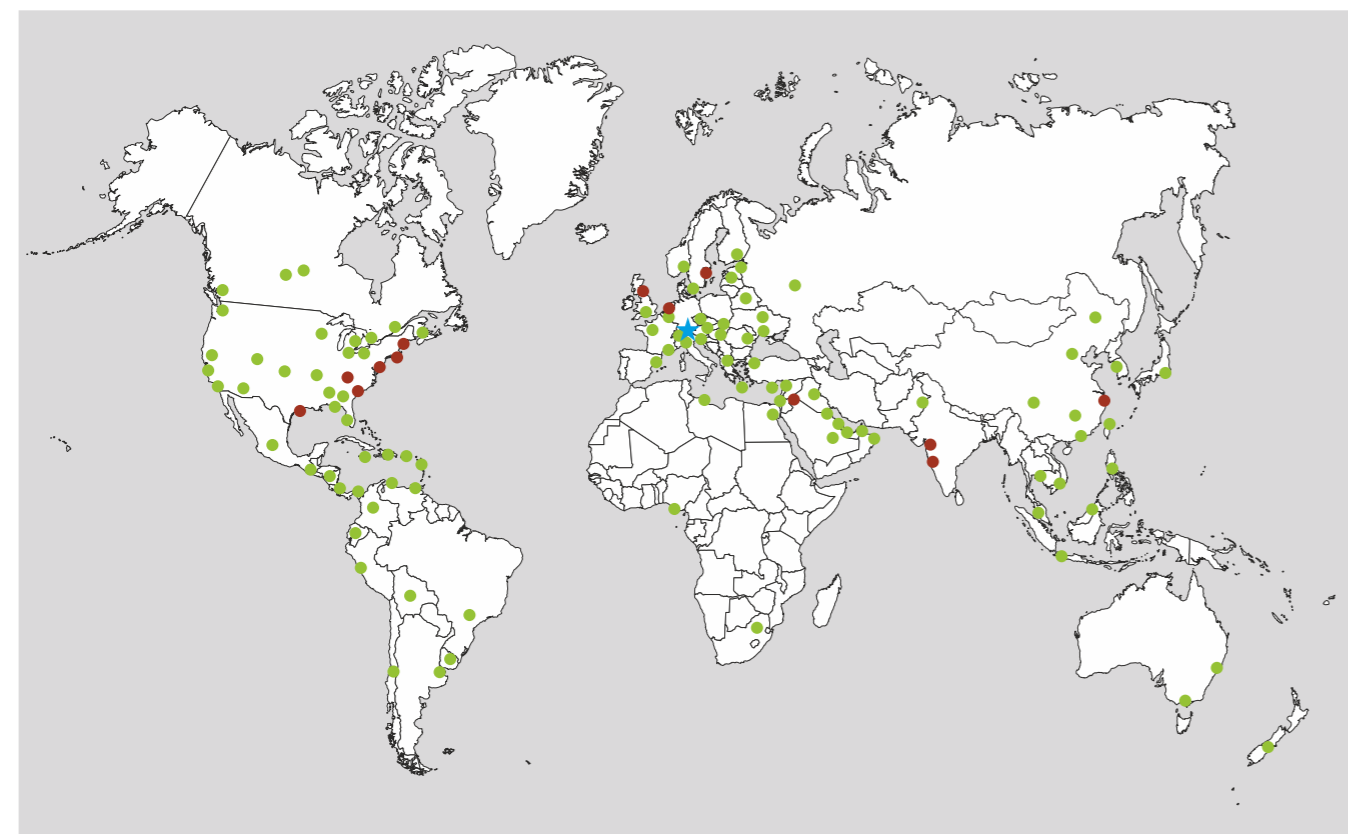
Насосы и системы перекачки жидкостей от надежных брендов продукции CIRCOR – Allweiler, Houttuin, Imo и Warren – поддерживают широкий спектр критически важных задач на всех типах электростанций: комбинированный цикл, сжигание, пар, дизельное топливо, солнечная энергия, когенерация и гидроэлектроэнергия. Благодаря нашим стандартным и разработанным на заказ насосам мы предлагаем широкий спектр конструкций для систем перекачки жидкостей в энергетике.

Производители электроэнергии обращаются к CIRCOR за помощью в пересмотре наиболее важных для них показателей:

- Технологии: обеспечение правильного насосного и системного решения для любого применения
- Надежность: поддержание работоспособности системы независимо от условий эксплуатации
- Доступность: максимальное сокращение времени выработки электроэнергии
- Время безотказной работы: безотказное обеспечение стабильности во время выполнения
- Соблюдение требований: поддержание стремления к экологической ответственности
- Экономическая эффективность: поддержание конкурентоспособности завода в сложных условиях мировой экономики

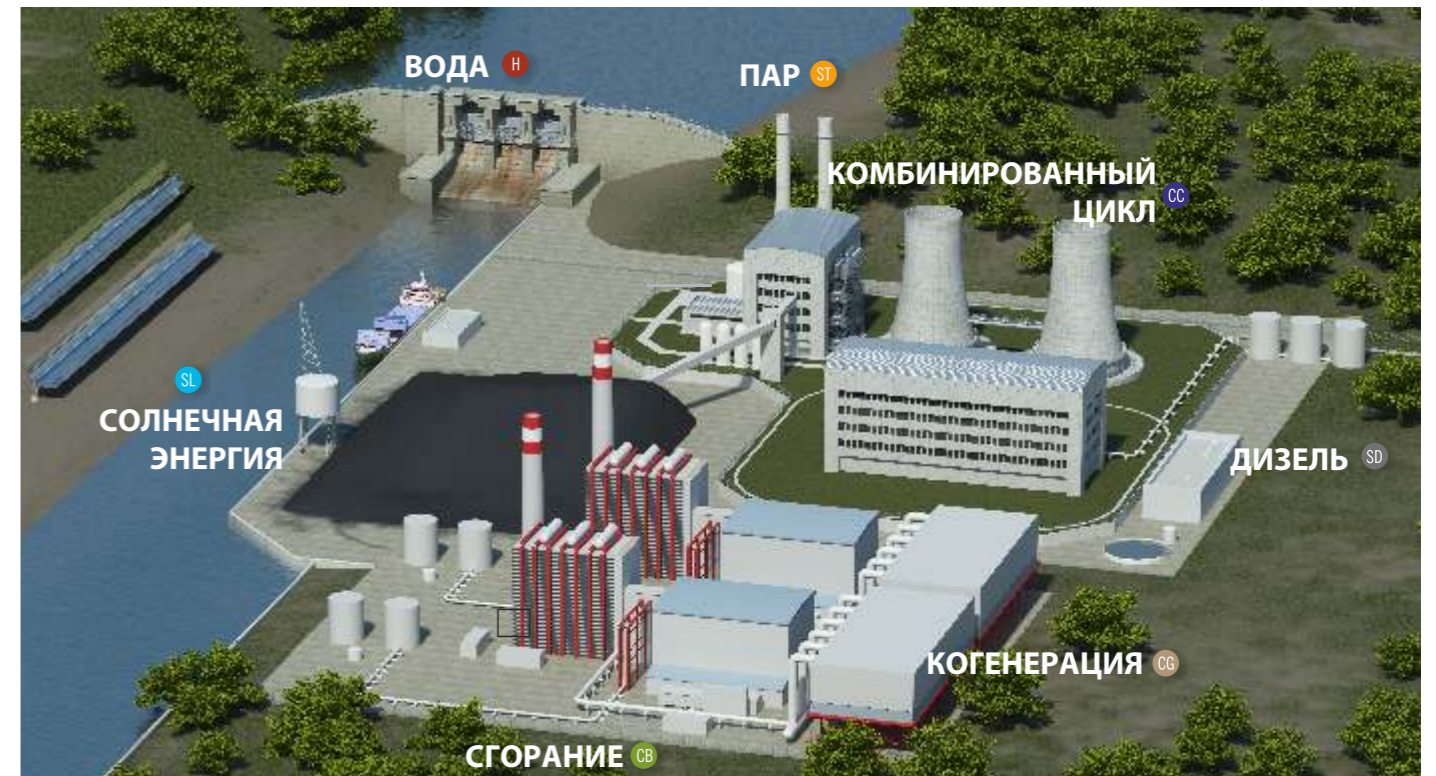
ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ

CIRCOR располагает региональными инженерными и производственными мощностями, чтобы круглосуточно поддерживать по всему миру.



★ Штаб-квартира ● Региональные производственные мощности и объекты инженерной поддержки ● Международный дистрибьютор

ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ



ПРИМЕНЕНИЕ

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <p>H ВОДА</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Смазка ■ Гидравлический регулятор ■ Подшипники ■ Нефтесервисное обслуживание | <p>CB СГОРАНИЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Выгрузка топлива ■ Транспортировка топлива ■ Перекачка топлива ■ Роторный домкрат ■ Смазка ■ Загрузка топлива ■ Дозирование химических веществ ■ Уплотнительное масло | <p>ST ПАР</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Перекачка топлива ■ Выгрузка топлива ■ Роторный домкрат ■ Смазка ■ Горелки ■ Очистка сточных вод ■ Нефтесервисное обслуживание ■ Уплотнительное масло ■ Дозирование химических веществ | <p>CC КОМБИНИРОВАННЫЙ ЦИКЛ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Перекачка топлива ■ Роторный домкрат ■ Смазка ■ Нефтесервисное обслуживание ■ Уплотнительное масло ■ Горелки ■ Очистка сточных вод ■ Продувочная вода ■ Система промывки ■ Охлаждение ■ Снижение выбросов NOx ■ Отстойник |
| <p>SL СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Жидкости для теплопередачи | <p>SD ДИЗЕЛЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Выгрузка топлива ■ Транспортировка топлива ■ Перекачка топлива ■ Загрузка топлива ■ Смазка ■ Охлаждение | <p>CG КОГЕНЕРАЦИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Смазка ■ Роторный домкрат ■ Нефтесервисное обслуживание ■ Перекачка топлива ■ Горелки | |



ЛОПАСТНЫЕ НАСОСЫ

Лопастные насосы используются для перекачивания больших объемов при относительно небольшом напоре подачи. Они в основном устанавливаются для циркуляции или ускорения агрессивных, вязких жидкостей и содержащих твердые частицы жидкостей в контурах реакторов, установках кристаллизации или выпаривания (как, например, в химической промышленности, при добыче солей и калия или пищевой промышленности). Другой областью применения являются циркулирование или ускорение жидкости в системах канализации и очистных сооружениях, таких как рециркуляционные насосы, они также применяются в области охраны окружающей среды или промышленного проектирования (например на насосных станциях дождевой воды). Насосы выпускаются в виде горизонтальных или вертикальных насосов, подвешиваемых к трубопроводу или горизонтально устанавливаемых на ножках.

Серия ALLTRIMM была разработана специально для применения в судостроении. Эти компактные линейные насосы большой производительности с напором до 20 метров оснащены встроенным двигателем и реверсивной гидравликой

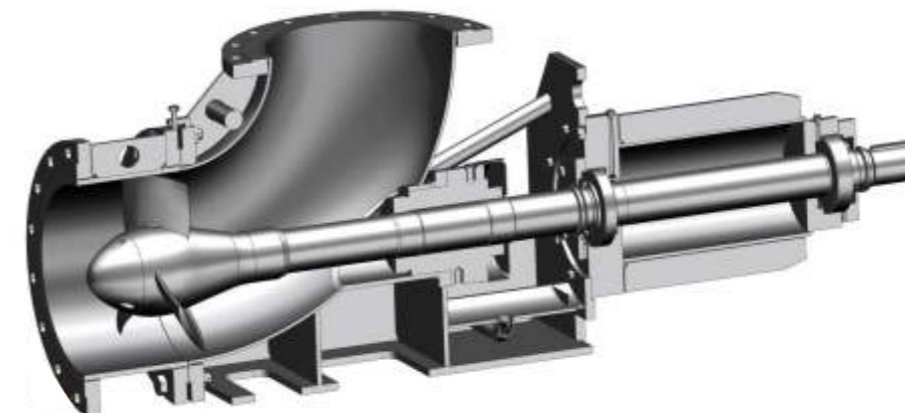
Тип конструкции, материалы, установка и привод могут быть оптимально адаптированы к условиям эксплуатации и монтажа.

Сильные стороны технологии

- Разнообразие конструкций лопастей дает варианты, которые идеально подходят для различных условий эксплуатации
- Оптимизированные требования к низкому ДКЗ, которые сводят к минимуму уровень жидкости в резервуаре для подачи
- Наиболее эффективное решение для высоких скоростей и небольших напоров подачи
- Высокая эффективность в широком диапазоне

ЛОПАСТНЫЕ НАСОСЫ

ALLWEILER®



Надежная работа

Конические роликоподшипники большого размера, в стандартной комплектации смазываются стойкой консистентной смазкой; низкий уровень шума.

Стойкий материал

Корпус насоса, защищенный от давления, с учетом коррозии.

Оптимальный поток

Очень хорошее сечение лопасти, параболическая головка винта, качественный кожух (отсутствие выступающих кромок в области вала).

Прочная конструкция

Предназначен для работы ниже первой поперечной критической частоты вращения.

Высокая производительность

Очень хорошие показатели эффективности и ДКЗ.

Основные области применения

Химические и перерабатывающие технологии, добыча солей и калия, производство продуктов питания, очистка сточных вод и экологическая инженерия (например, защита от наводнений), процессы охлаждения воды, судостроение, применение в шлюзах и доках.

Общие преимущества пропеллерных насосов с первого взгляда:

- Оптимальное решение для больших объемов потока.
- Несколько вариантов монтажа и материалов
- Оснащен самыми современными уплотнениями вала.
- Благодаря оптимизированному жесткому кожуху, спроектированному с использованием метода конечных элементов, нечувствительному к деформации.
- При перекачке абразивных жидкостей сменное обсадное кольцо гарантирует низкие затраты на замену.
- Работа с жидкостями с содержанием твердых частиц до 40% по весу.

Перекачиваемая жидкость

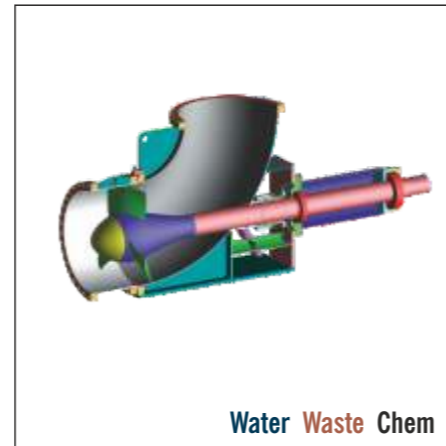
Water
Waste
Oil
Cool

Heat
Chem
Food



Water Waste Chem

ALLPRO PGE/PGF



Water Waste Chem

ALLPRO PPR



Chem Food

ALLPRO PVU



Waste

ALLPRO PT



Water Food

ALLTRIMM

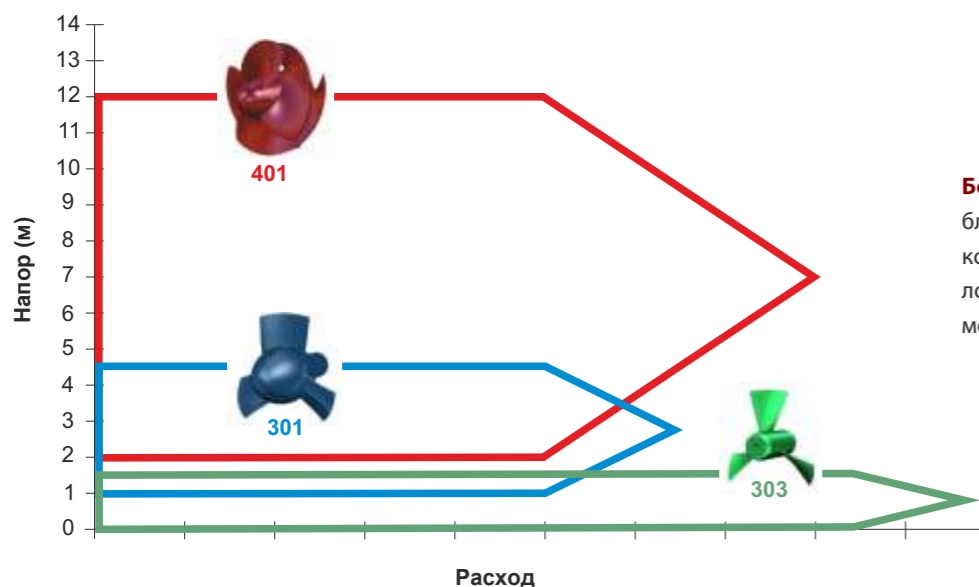
Максимальный расход Об/мин, л/мин	50,633	11,500	220,143	50,000	по запросу	19,813	4,500	5,724	1,300
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	87	6	87	6	по запросу	*	*	36	2.5
Напор фут, м	27	8.5	39	12	по запросу	4	1.5	65	20
Максимальная температура жидкости °F, °C	392	200	392	200	по запросу	212	100	104	40
Горизонтальная/вертикальная установка	●/●	●/●	●/●	●/●	-/●	-/●	-/●	●/-	●/-
Монтаж на стену/пьедестал	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	●	●	●	●	-	-	-	●	●
	-	-	-	-	С нижним фланцем	●	●	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Погружной насос без уплотнения вала

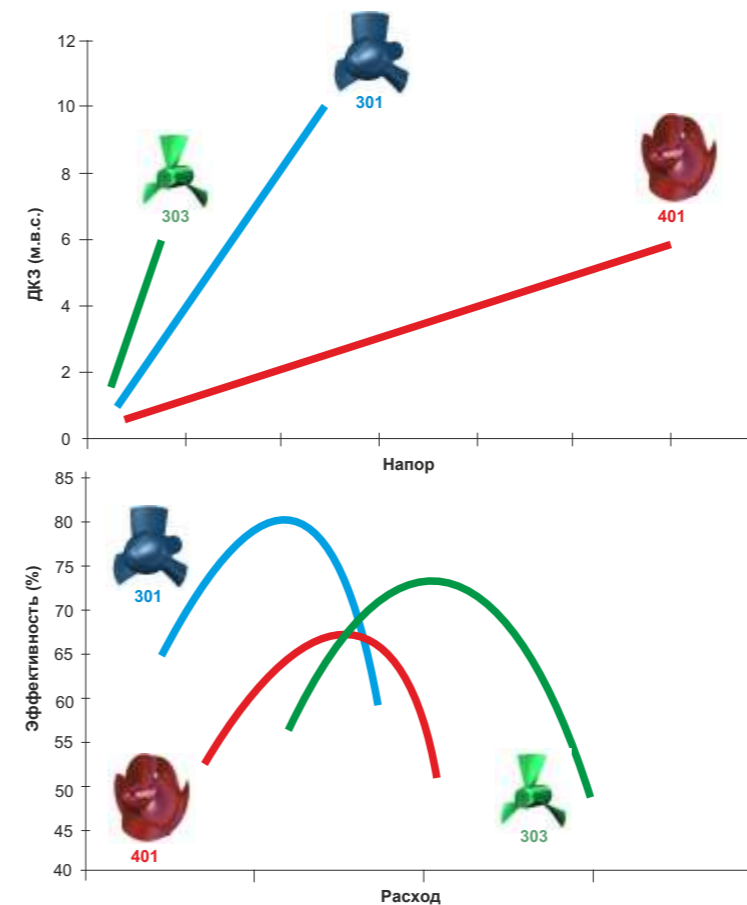
ОПТИМИЗАЦИЯ

С ЛЕГКОСТЬЮ РЕШАЕТ СЛОЖНЫЕ ЗАДАЧИ

Разнообразие конструкций лопастей дает вам варианты, которые наилучшим образом подходят для ваших условий эксплуатации.



Большой расход и напор благодаря различным конструкциям пропеллеров и лопастей, угол наклона которых можно регулировать



Оптимизированные требования к **ДКЗ насоса** позволяют минимизировать уровень заполнения бака

Высокая общая эффективность при минимальных потребляемой мощности и габаритах привода достигается за счет минимизации зазоров между лопастями и корпусом, оптимизации формы головки пропеллера и профиля лопасти, а также использования корпуса большого радиуса



#18863692 - technikraum© Massimo Cavallo

НАСОСЫ С БОКОВЫМИ КАНАЛАМИ

Для перекачки агрессивных, незагрязненных жидкостей мы поставляем самовсасывающие насосы с боковыми каналами. Эти насосы используются особенно в тех случаях, когда требуется небольшой расход, но высокий напор.

Доступны конструкции, которые обладают различными преимуществами, особенно в случае неблагоприятных условий всасывания или низком расположении всасывающих элементов. Насосы могут быть адаптированы к различным областям применения; в зависимости от серии используются различные материалы и конструкции уплотнений вала. Также могут быть предусмотрены магнитные приводы.

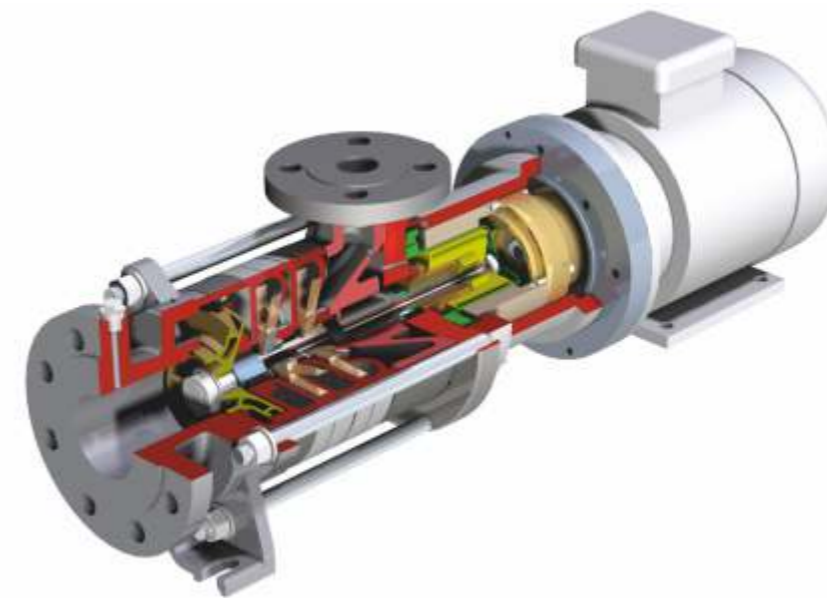
Благодаря ступени бокового канала насосы с боковыми каналами способны перекачивать жидкости с газообразными или парообразными компонентами (50%); следовательно, они также могут перекачивать жидкости с температурой кипения немного выше, например сжиженный газ. Насосы с боковыми каналами нечувствительны к кавитации при переменном давлении пара.

Сильные стороны технологии

- Высокий напор
- Работает даже в неблагоприятных условиях всасывания или при низком положении всасывающих элементов
- Жидкости с газообразными или парообразными компонентами (50%) и жидкости, температура кипения которых немного выше, например сжиженный газ
- Нечувствителен к кавитации

НАСОСЫ С БОКОВЫМИ КАНАЛАМИ

ALLWEILER®



Самовсасывающая конструкция

Открытые рабочие колеса гарантируют высокую способность к самовсасыванию. Гидравлическая компенсация осевой нагрузки.

Прочный подшипник

Прочный шарикоподшипник с канавкой, с постоянным смазыванием, не требующий технического обслуживания.

Низкий уровень шума

Почти бесшумная работа.

Термостойкость

Применяется при температурах до 220 °C/428 °F.

Газообразные жидкости

Боковые каналы обеспечивают захват газов.

Универсальная конструкция

Механическое уплотнение, адаптированное к особым требованиям.

Основные области применения

Насосы с боковыми каналами обычно используются во многих областях, например: в химической и нефтехимической промышленности, монтаже и приборостроении, технологических процессах, системах питания котлов, сельском хозяйстве, энергетике и судостроении.

Общие преимущества насосов с боковыми каналами с первого взгляда:

- Низкий ДКЗ
- Низкий расход, высокий напор
- Магнитная муфта опционально
- Самовсасывающий
- Может перекачивать газообразные жидкости

Перекачиваемая жидкость	SRZ		SRZS		SEMA		SFH		SOHM	
	Water	Chem	Water	Chem	Water	Chem	Oil	Chem	Oil	Chem
†	Water		Water		Water		Oil	Chem	Oil	Chem
‡	Waste		Waste		Waste					
§	Oil		Oil		Oil					
¶	Cool		Cool		Cool					
⌘	Heat		Heat		Heat					
⌚	Chem		Chem		Chem					
⌛	Food		Food		Food					
⌜										
⌝										
⌞										
⌟										
⌠										
⌡										
⌢										
⌣										
⌤										
⌥										
⌦										
⌧										
⌨										
〈										
〉										
⌫										
⌬										
⌭										
⌮										
⌯										
⌰										
⌱										
⌲										
⌳										
⌴										
⌵										
⌶										
⌷										
⌸										
⌹										
⌺										
⌻										
⌼										
⌽										
⌾										
⌿										
Ⓚ										
Ⓛ										
Ⓜ										
Ⓨ										
Ⓩ										

* Всасывающая головка 23 фута/7 м

* Всасывающая головка 23 фута/7 м

* Всасывающая головка 23 фута/7 м

Перекачиваемая жидкость	SVG/SVM		SOH		SOHB	
	Water	Chem	Water	Chem	Water	Chem
†	Water		Water		Water	
‡	Waste		Waste		Waste	
§	Oil		Oil		Oil	
¶	Cool		Cool		Cool	
⌘	Heat		Heat		Heat	
⌚	Chem		Chem		Chem	
⌛	Food		Food		Food	
⌜						
⌝						
⌞						
⌟						
⌠						
⌡						
⌢						
⌣						
⌤						
⌥						
⌦						
⌧						
⌨						
〈						
〉						
⌫						
⌬						
⌭						
⌮						
⌯						
⌰						
⌱						
⌲						
⌳						
⌴						
⌵						
⌶						
⌷						
⌸						
⌹						
⌺						
⌻						
⌼						
⌽						
⌾						
⌿						
Ⓚ						
Ⓛ						
Ⓜ						
Ⓨ						
Ⓩ						

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ ALLWEILER: БЕЗОПАСНОСТЬ

Операторы заводов часто не в состоянии отличить дешевые копии (пиратскую продукцию) от оригинальных запчастей Allweiler.

Детали обычно кажутся одинаковыми.

Различия кроются внутри:

- Разработанный с использованием продвинутых инструментов, а не скопированный без каких-либо знаний.
- Изготавливается из комбинаций материалов, тщательно разрабатываемых годами и десятилетиями, в отличие от простого копирования с использованием недорогих материалов.

Являясь оригинальным производителем насосов, только бренд Allweiler от CIRCOR обеспечивает неизменно высокое качество. Качество обеспечивается благодаря продуманной конструкции и высококачественным материалам. Каждая деталь соответствует нашим стандартам качества, сертифицированным по DIN/EN/ISO. По этим причинам инвестиции в оригинальные запчасти всегда разумны: более длительный срок службы деталей, более длительные интервалы без обслуживания, более высокая эффективность и предсказуемые циклы технического обслуживания - это лишь некоторые из преимуществ, повышающих ценность оригинальных запчастей.



#18223661 © maurosessanta

ШЕСТЕРЕНЧАТЫЕ НАСОСЫ

На протяжении многих лет компания CIRCOR Zenith отличалась как новатор в области применения технологии шестеренчатых насосов во многих отраслях промышленности. CIRCOR предлагает полную линейку шестеренчатых насосов и дозирующих систем для всех важных применений в процессах промышленного производства. Для достижения успеха в современной конкурентной среде особое значение имеет правильный выбор и уход за многими прецизионными шестеренными насосами на заводах. Наше современное производственное оборудование обеспечивает строгие допуски и прецизионную механическую обработку, необходимые для высокопроизводительной перекачки. Допуски на многие наши детали находятся в пределах +/- 50 миллионных долей дюйма. В результате мы можем производить насосы с общим осевым и диаметральной зазором между зубчатыми колесами, составляющим в общей сложности 0,0003 дюйма (0,0076 мм) или 0,00015 дюйма (0,0038 мм) с каждой стороны и по периферии зубчатых колес. Такая точность не только обеспечивает эффективность насоса; она также повышает долговечность и бесперебойность работы насосов на вашем оборудовании для производства волокна. Располагая производственными мощностями мирового класса, сертифицированными по стандарту ISO 9001, использующими новейшее высокоточное производственное оборудование с компьютерным управлением, насосы Zenith сохраняют лидирующие позиции среди производителей прецизионных шестеренчатых насосов. Современное измерительное оборудование с точностью до четырех миллионных долей дюйма позволяет насосам Zenith гарантировать точность и сходство характеристик от насоса к насосу в пределах одного процента.

Сильные стороны технологии

- Исключительная равномерность дозирования от потока к потоку и от насоса к насосу в широком диапазоне технологических условий
- Превосходные показатели давления и вязкости
- Превосходный срок службы и прочности
- Уменьшенный полимерный сдвиг и температурные перепады ниже по потоку
- Комплексные системы дозирования для непрерывного и точного добавления технологических добавок, включая красители, пластификаторы и другие

ШЕСТЕРЕНЧАТЫЕ НАСОСЫ

ZENITH®



Высокая точность

Стабильные, воспроизводимые потоки обеспечиваются при различных условиях температуры, вязкости и давления.

Равномерный поток

Уникальная конструкция обеспечивает практически безимпульсный поток, без клапанов или гибких элементов, которые усложняют работу, увеличивают стоимость и снижают производительность.

Инженерные решения

Различные конструкции и комбинации приводов были предварительно сконфигурированы для обеспечения широкого спектра стандартных вариантов установки, соответствующих стандартам OSHA, UL, EC и DIN.

Активный расходомер

Механическая точность в сочетании с точностью замкнутого контура обеспечивает точный объем за оборот без использования дорогостоящих расходомеров.

Низкие затраты на техническое обслуживание

Всего три движущиеся части и закаленные материалы, устойчивые к истиранию, обеспечивают отличные показатели износа, коррозии и самосмазывания.

Основные области применения

Решение многих важных задач в процессах промышленного производства, таких как производство продуктов питания и напитков, клеев / герметиков, искусственных волокон, красок и покрытий, многокомпонентных / полиуретановых, полимерных / экструзионных изделий, косметической промышленности, а также всех других применений для дозирования химических или полимерных жидкостей.

Общие преимущества шестеренчатых насосов с первого взгляда:

- Точное, безимпульсное и равномерное дозирование
- Превосходные показатели давления и вязкости
- Длительный срок службы насоса и высокая долговечность

Перекачиваемая жидкость

Water
Waste
Oil
Cool

Heat
Chem
Food



Chem

PEP II



Chem

Planetary



Oil

CIG



Chem

H-Series



Chem Food

B-Series

	PEP II		Planetary		CIG		H-Series		B-Series	
Максимальный расход Об/мин, л/мин	30,000		1,480		473,176		36,000		36,000	
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	10,000	690	7,200	500	5,000	345	4,000	275	3,000	207
Вязкость мм2/с	1 - 2,000,000		1 - 2,000,000		0.5		1 - 2,000,000		1 - 2,000,000	
Максимальная температура жидкости °C	950	510	950	510	180	82	950	510	298	148
Горизонтальная/вертикальная установка	●/●		●/●		●/●		●/●		●/●	
Монтаж на стену/пьедестал	-/●		-/●		-/-		-/●		-/-	
	●		●		●		●		-	
	-		-		●		-		-	
	-		-		-		-		-	

Перекачиваемая жидкость

Water
Waste
Oil
Cool

Heat
Chem
Food



Chem

H-9000



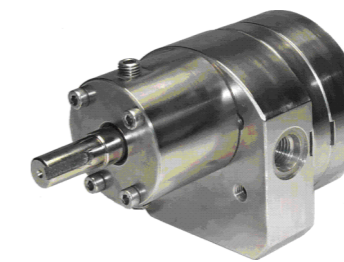
Chem

9000MD



Chem

B-9000



Chem Food

C-9000



Chem

Chameleon

	H-9000		9000MD		B-9000		C-9000		Chameleon	
Максимальный расход Об/мин, л/мин	27,000		4,500		27,000		9,000		1,800	
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	2,500	175	1,000	70	1,000	70	1,000	70	1,000	69
Вязкость мм2/с	1 - 100,000		0.5 - 50,000		1 - 100,000		1 - 50,000		1 - 100,000	
Максимальная температура жидкости °C	950	510	401	205	644	340	347	175	302	148
Горизонтальная/вертикальная установка	●/●		●/-		●/●		●/●		●/●	
Монтаж на стену/пьедестал	-/●		-/●		-/●		-/●		●/●	
	●		●		●		●		●	
	-		-		-		-		-	
	-		●		●		-		-	

Перекачиваемая жидкость

- Water
- Waste
- Oil
- Cool
- Heat
- Chem
- Food



Chem



Chem

Spin Finish

BB PEP

Максимальный расход Об/мин, л/мин	120		3	
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	100	7	4,800	330
Вязкость мм2/с	1 to 100		1 to 2,000,000	
Максимальная температура жидкости °F	212	100	950	510
Горизонтальная/вертикальная установка	●/-		●/●	
Монтаж на стену/пьедестал	-/●		-/●	
	●		●	
	-		-	
	-		-	

ОБСЛУЖИВАНИЕ НА МЕСТЕ:

НИЗКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ, НИЗКИЕ И ПРЕДСКАЗУЕМЫЕ ЗАТРАТЫ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ОПТИМИЗИРОВАННОЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

Как вы можете эксплуатировать свои насосы наиболее экономичным способом из возможных? Наша консультация даст вам конкретные советы по эффективному использованию ваших насосов. Мы поможем вам снизить энергозатраты и расходы на запасные части и техническое обслуживание. Вы получите непосредственную выгоду от нашего опыта работы с сотнями установок по всему миру. Мы обладаем многолетним опытом работы в самых разных отраслях промышленности и со всеми типами жидкостей и задачами.

Наши оценки показали, что наибольший потенциал экономии заложен в области затрат на электроэнергию и техническое обслуживание. Поэтому мы делаем больше, чем просто проводим презентации и обучающие мероприятия. Мы уделяем время анализу и полному документированию состояния и условий эксплуатации ваших насосов.

Исходя из этого, наши специалисты дадут вам практические советы о том, как вы можете снизить энергозатраты за счет повышения эффективности ваших насосов. Мы также познакомим вас с проверенными методами оптимизации использования запасных частей и минимизации затрат, связанных с хранением запасов. Если проблемы все-таки возникнут, наши специалисты будут готовы оказать помощь. Они готовы показать вам проверенные методы снижения эксплуатационных расходов и оптимизации использования ваших насосов.

ALLWASTE: ИДЕАЛЬНО ПОДХОДИТ ДЛЯ ВСЕХ ЖИДКОСТЕЙ НА ОЧИСТНЫХ УСТАНОВКАХ

Линейка продуктов ALLWASTE - это усовершенствованная модульная система, в которой вы можете подобрать насос, соответствующий вашим потребностям. Вы можете выбрать из целой серии насосов, использующих различные принципы перекачки, чтобы найти тип насоса, который наиболее идеально соответствует потребностям вашего предприятия и обеспечивает наиболее экономичный и экологически чистый вариант. К перекачиваемым жидкостям относятся неочищенные сточные воды, различные типы шлам (неочищенный и предварительно очищенный шлам, избыточный шлам, ил), суспензии, хлопьевидные добавки, известковое молоко, фильтраты и техническая вода. Если вы решите использовать насос ALLWASTE, вы можете рассчитывать на быстрое обслуживание в вашем регионе, независимо от того, в какой точке мира вы находитесь. QuickServe поставляет оригинальные запасные части в течение определенного времени. Кроме того, PumpService приступит к работе, как только вам понадобятся квалифицированные специалисты на вашем заводе.

Бренд CIRCOR Allweiler предлагает уровень безопасности, который не может обеспечить практически ни один другой производитель: статоры нашего собственного производства. Мы можем быстро и экономично поставить статоры для насосов, изготовленные примерно из 20 различных материалов. Все статоры поставляются непосредственно с нашего завода, даже необычных размеров и с использованием необычных материалов.

Перекачиваемая жидкость	Тип насоса						
		Эксцентриковые насосы	Магнетроны	Перистальтические насосы	Центробежные насосы	Лопастные насосы	Винтовые насосы
Неочищенные сточные воды		●	●		●	●	
Свежий осадок		●	●				
Избыточный осадок		●	●	●			
Возвратный осадок		●		●		●	
Циркулирующий осадок (денитрификация/нитрификация)						●	
Иные виды осадков		●	●	●			
Известковое молоко, нейтрализующие компоненты		●		●	●		
Раствор хлорида железа, осаждающие компоненты		●		●	●		
Концентрированный осадок		●	●				
Полиэлектролит		●		●			
Флокулирующие добавки		●		●			
Дегидрированный осадок с содержанием DS 45%		●		●			
Шлак		●	●				
Фильтраты			●		●		
Сточные воды		●	●	●			
Пресная, промышленная вода					●		
Вода для очистки, герметизации					●		
Адсорбенты, окислители, дезинфицирующие средства		●		●	●		
Термомасло, горячая вода					●		
Легкая, тяжелая нефть					●	●	



ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЕ НАСОСЫ

Перистальтические насосы Allweiler - это сухие самовсасывающие роторные нагнетательные насосы без уплотнений и клапанов. Они используются для перекачивания или дозирования жидкостей от низко до высоковязких, пастообразных, нейтральных или агрессивных, чистых или абразивных жидкостей, газообразных жидкостей или жидкостей, склонных к пенообразованию, даже жидкостей с волокнистыми и твердыми компонентами.

Сильные стороны технологии

- Короткий, гибкий шланг насоса продлевает срок службы
- Хорошие характеристики давления и заливки благодаря шлангам с несколькими вариантами эластомеров и армированием текстилем
- Мягкое сжатие шланга насоса с помощью регулируемых и запатентованных скользящих блоков
- Возможность сухой работы благодаря конструктивным особенностям, смазке и охлаждению внутри корпуса насоса

Перекачиваемая жидкость

- Water
- Waste
- Oil
- Cool
- Heat
- Chem
- Food



Water Chem Food

		ASH	
Максимальный расход	Об/мин, л/мин	264	60
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар		232	16
Вязкость	мм2/с	100,000	
Максимальная температура жидкости	ж°	176	80
Горизонтальная/вертикальная установка		●/-	
Монтаж на стену/пьедестал		-/●	
		●	
		-	
		-	



Срок службы шланга

Запатентованная эластичная вставка в шланге насоса; шланги насоса изготовлены из эластомеров различного качества – особым образом намотаны, армированы тканью и отполированы.

Низкая рабочая температура

Запатентованная комбинация скользящего блока, ротора и корпуса снижает рабочую температуру.

Прочные шланги

Шланг с несколькими вариантами эластомеров, армированных текстилем.

Разнообразие соединений

Доступны различные типы соединений

Основные области применения

Используется в очистке сточных вод, пищевой промышленности, химической и нефтехимической промышленности.

Общие преимущества перистальтических насосов с первого взгляда:

- Самовсасывающий
- Совместим с жидкостями с высокой концентрацией твердых частиц и твердыми частицами большого размера.
- Низкий износ
- Без уплотнения
- Низкий уровень рабочего шума
- Надежность во время эксплуатации
- Бесклапанный
- Регулирование производительности с помощью регулирования скорости
- Компактная конструкция, экономящая пространство
- Широкий диапазон вязкости
- Хорошая эффективность
- Длительный срок службы



МАЦЕРАТОРЫ

Перед мацераторами Allweiler стоит задача измельчения твердых веществ, содержащихся в жидкостях, таких как дерево, текстиль, пластик, бумага, резина, кости, мех, стекло и т.д., и придания им возможности к перекачиванию. Измельчающими элементами являются вращающаяся лопасть и неподвижное режущее кольцо. Мацераторы Allweiler поставляются в виде сборных мацераторов со встроенным напором подачи длиной 3-5 м (9-16 футов) (крепятся к бассейнам, цистернам) или в виде встроенных мацераторов с расположенным ниже по потоку полостным насосом для непосредственной установки в трубопровод.

Основные области применения

Мацераторы используются для измельчения, смешивания и других технологических применений; на промышленных установках очистки сточных вод; а также для переработки отходов в каждом промышленном сегменте.

Сильные стороны технологии

- Возможность двунаправленного вращения удваивает срок службы мацератора
- Мацераторы версии S могут выдерживать напор от 3 до 5 м (от 9 до 16 футов) без дополнительного насоса

Общие преимущества мацераторов с первого взгляда:

- Измельчает твердые частицы и выпускает перекачиваемые жидкости, содержащие волокна и твердые частицы.
- Прочная и надежная конструкция
- Сменные режущие наконечники
- Может быть адаптирован к потребностям клиента

МАЦЕРАТОРЫ:

ALLWEILER®



Эффективная работа

Две стадии измельчения (фреза / режущие зубья и диск с прорезями / зубчатые кольца) для получения частиц размером 3,5 мм/0,14 дюйма или волокон размером 1,5 см2/0,016 фут2.

Разнообразие конструкций

Конструкция с оголенным валом или блоком.

Универсальная конструкция

Степень уменьшения размера частиц специально рассчитана для облегчения последующей перекачки с помощью эксцентриковых насосов.

Перекачиваемая жидкость

Water
Waste
Oil
Cool
Heat
Chem
Food



Water Chem Food



Water Chem Food

	AM		ABM	
Максимальный расход Об/мин, л/мин	705	160	80	7
Максимальное давление нагнетания, PSIG, бар	7	0.5*	7	0.5*
Вязкость мм2/с				
Максимальная температура жидкости »F°	176	80	176	80
Горизонтальная/вертикальная установка	●/-		●/-	
Монтаж на стену/пьедестал	●/-		●/-	
	●		●	
	-		-	
	-		-	

* установленный напор подачи 9-16 футов/3-5 м

* установленный напор подачи 9-16 футов/3-5 м



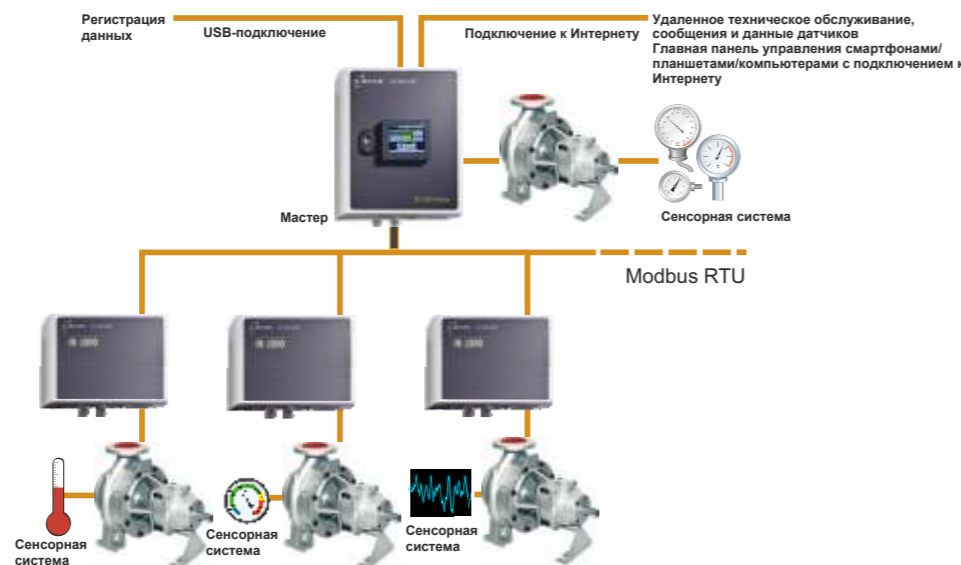
IN-1000 - Умный мониторинг насосов

Благодаря своей технологии серии IN-1000 компания CIRCOR определяет новое поколение систем мониторинга состояния. IN-1000 - это электронная и полностью автоматизированная система мониторинга. Модульная конструкция IN-1000 обеспечивает легкую интеграцию в насосные системы с предварительными настройками, которые являются основой для быстрого запуска. IN-1000 может быть модернизирована в любое время и позволяет осуществлять централизованный мониторинг до 10 насосов с помощью одного пульта управления. Новая интеллектуальная технология серии IN-1000 готова выполнять все, что угодно, от простого мониторинга состояния до более сложных задач, включая мониторинг работы нескольких насосов для их одновременного использования, чтобы обеспечить соблюдение ваших требований к безопасности и эксплуатационным расходам. Операции отслеживаются непрерывно и автоматически, с протоколированием активности и хранением данных, что позволяет анализировать ваши процессы. При возникновении необычных условий эксплуатации срабатывают как звуковые, так и визуальные оповещения, которые отображаются на цветном дисплее с поддержкой графики.

Благодаря этим возможностям техническое обслуживание и ремонт можно планировать заранее, исключаются незапланированные простои производства или сопутствующие повреждения, а интервалы технического обслуживания увеличиваются. В результате снижаются затраты на техническое обслуживание и запасные части.

IN-1000 в эксплуатации:

Каждая сеть модульной диагностической системы IN-1000 может содержать до 11 модулей связи (1 главный и 10 спутников). Связь "Мастер-мастер" возможна с целью создания сложной сети.



© 123RF Stock Foto

VSD - Новые винтовые насосные системы снижают эксплуатационные расходы до 40 %

Новое поколение винтовых насосов от CIRCOR снижает эксплуатационные расходы до 40%. Являясь комплектными насосными установками, состоящими из насоса, двигателя и преобразователя частоты, они обеспечивают такую экономию без дополнительных вложений. CIRCOR обещает прорыв в технологии, который впервые за десятилетия значительно снизит эксплуатационные расходы винтовых насосов – без каких-либо дополнительных инвестиций. Основой решения является привод с регулируемой частотой вращения (VSD), в котором используется технология 87 Гц. Новое поколение винтовых насосов сочетает в себе две разработки для снижения эксплуатационных расходов. В прошлом приходилось идти на компромисс в отношении размера насоса и шага шнека, чтобы получить желаемый диапазон производительности, но теперь с помощью VSD требуемая производительность достигается с предельной точностью. Более того, систему можно легко настроить при изменении системы или условий эксплуатации. Полная насосная система, состоящая из насоса, двигателя и преобразователя частоты, заменяет насос со свободным концом вала. Все три компонента точно сконфигурированы и собраны на заводе-изготовителе и отрегулированы для оптимального достижения желаемой производительности. Практически за ту же цену клиенты получают полный комплект насосов VSD, который значительно более эффективен. Оптимизируя конфигурацию компонентов, можно нейтрализовать негативное воздействие крупногабаритных насосов. В результате наши клиенты экономят пространство и деньги.

ALLSPEED® - Динамическая система управления без клапанов

ALLSPEED отказывается от использования клапанов и позволяет использовать насосы меньшего размера и двигатель меньшего размера. Стандартные двигатели с корпусным ротором могут использоваться без внешней вентиляции. ALLSPEED дополняет серию EMTEC, которая разработана специально для перекачки охлаждающих жидкостей в инструментальных станках.

Основным элементом ALLSPEED является алгоритм управления, разработанный брендом CIRCOR Allweiler. Результаты включают в себя: адаптивное управление преобразователем частоты в режиме реального времени, насос может адаптироваться к конкретным инструментам со временем реакции менее 500 мс, возможны скачки скорости до 5000 об/мин, можно регулировать перепады давления до 120 бар, приближаясь к рабочим точкам инструмента без перегрузок и непрерывных перенастроек насос может быть остановлен сразу после прекращения перекачки охлаждающей жидкости, потери в режиме ожидания и затраты в режиме ожидания практически равны нулю. Дополнительные преимущества включают в себя мониторинг температуры двигателя, регулировку мощности в предельных зонах и предупреждающие сообщения.

Использование ALLSPEED в сочетании с насосами EMTEC значительно снижает энергозатраты до 75%, а также дает дополнительные финансовые преимущества, например, использование винтовых насосов с низкой пульсацией вместо более распространенных центробежных насосов с давлением до 25 бар.

CM-1000 - Оптимизация насосов для охлаждения морской воды

CM-1000 - это интеллектуальный контроллер системы охлаждения морской воды, предназначенный для максимального повышения эффективности перекачки на борту судна при одновременном снижении затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание и максимальном времени безотказной работы. Результат: более экологичное, устойчивое решение с экономией энергии до 85 процентов, экономией на техническом обслуживании до 50 процентов, безопасной эксплуатацией, краткосрочной окупаемостью инвестиций и долгосрочной экономией. CM-1000 может быть установлен во время строительства нового судна или дооснащен существующими системами охлаждения морской воды. CM-1000 работает с переменной скоростью, которая регулирует и понижает частоту вращения двигателя и насоса, обеспечивая экономию энергии от 40 до 85 процентов при одновременном снижении нагрузок, что продлевает срок службы оборудования и сводит к минимуму техническое обслуживание. CM-1000 обеспечивает мониторинг состояния, который выявляет потенциальный износ и / или неисправности, такие как повреждение подшипника, несоосность или повреждение муфты, повреждение механического уплотнения и работа всухую, что помогает предотвратить катастрофические поломки. Благодаря мониторингу работы CM-1000 увеличивает среднее время между отказами за счет исключения частичной нагрузки, кавитации и перегрузки благодаря автоматической оптимизации с помощью активного управления клапанами, что, в свою очередь, снижает нагрузку на подшипник и случаи кавитации, обеспечивая непрерывную безопасную эксплуатацию.



ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

CIRCOR является ведущим поставщиком различных систем для перекачки жидкостей, включая системы подачи жидкого топлива, комплектные устройства, двухточечные коробчатые лубрикаторы, системы смазки по API (глава 2 и глава 3) и не по API, а также другие высокотехнологичные системы для широкого спектра применений.

Кроме того, CIRCOR является ведущим мировым поставщиком технологий многофазной перекачки и других высокотехнологичных систем для перекачки жидкостей для нефтяной и газовой промышленности. Используя свой опыт в обращении с газом, мы также предлагаем системы сжатия газа и охладители природного газа для добывающего сектора промышленности. Эти возможности предоставляют CIRCOR инструменты для эффективного удовлетворения потребностей клиентов, работающих с нефтью на месторождениях, в обработке газа или многофазной смеси.

Смазочные системы API 614/610

Подобно любой системе смазки, которая обеспечивает постоянную смазку и защиту компрессоров, паровых и газовых турбин и дизельных двигателей, системы API 610 и API 614 обеспечивают смазку вращающегося оборудования, используемого для поддержки технологических операций. Насосы и системы смазки по стандарту API 614/610 используются в нефтегазовой промышленности. В этих системах также используются сита для насосов или фильтров, предохранительные клапаны, трубопроводы и теплообменники для обеспечения необходимой смазки в широком диапазоне рабочих температур. Насос, используемый в смазочной системе по API 610/614, обычно снабжен трехвинтовым насосом марки IMO Allweiler или IMO AV.

Пользователи, эксплуатирующие центробежные насосы на нефтеперерабатывающих заводах, могут также рассмотреть возможность установки генераторов масляного тумана, обеспечиваемых системой Total Lubrication Management. Генераторы масляного тумана поддерживают работу нескольких центробежных технологических насосов на нефтеперерабатывающем заводе и обладают исключительной ценностью, особенно во взрывоопасных средах.

Смазочные системы, не соответствующие API

Системы смазки, не относящиеся к API, являются важными продуктами, которые обеспечивают надежность на всей установке, обеспечивая смазку вращающегося оборудования, такого как основные опорные подшипники, подшипники генератора, редукторы и вспомогательные шестерни. Производители оборудования и операторы установок, которые хотят обеспечить максимальную эффективность и надежность работы установки, будут определять системы смазки для каждой единицы вращающегося оборудования.

В зависимости от системных требований также могут потребоваться другие элементы, такие как маслоочистители. Системы смазки на электростанциях обычно устанавливаются вместе с насосными системами, установленными в вертикальной конфигурации, находящимся в режиме ожидания или аварийного резервирования. Иногда система смазки сконфигурирована с системой управления маслом, в результате чего количество насосов в системе увеличивается до пяти. Для паровых и газовых турбин мощностью свыше 50 МВт, где расход значительно выше, предпочтительным насосом является центробежный, такой как серия NSSV под брендом Allweiler. Дизельные двигатели турбин и компрессорные установки мощностью ниже этого диапазона поддерживаются либо трехвинтовыми, либо шестеренчатыми насосами.

Системы уплотнения сухим газом

Системы уплотнения сухим газом (DGS) используются во всей перерабатывающей промышленности для обеспечения надежного уплотнения вала компрессора и других вращающихся устройств, чтобы предотвратить выброс потенциально вредных газов или веществ в окружающую атмосферу. Использование газа в качестве уплотнительной среды все чаще вытесняет масло, которое широко использовалось для этой цели в прошлом, поскольку технология газовых уплотнений за последние 20 лет усовершенствовалась.

Это правда, что большинство производителей газовых уплотнений также могут предоставить простую систему DGS, которая может удовлетворить потребности клиентов. В случаях, когда DGS требуется для соответствия уникальным проектным или технологическим спецификациям, производителю, возможно, потребуется обратиться к специалисту, такому как CIRCOR, чтобы предоставить более индивидуальное решение для их конкретного применения. Пользователи, эксплуатирующие центробежные насосы на нефтеперерабатывающих заводах, могут также рассмотреть возможность создания генераторов масляного тумана, обеспечиваемых системой Total Lubrication Management. Генераторы масляного тумана поддерживают работу нескольких центробежных технологических насосов на нефтеперерабатывающем заводе и обладают исключительной ценностью, особенно во взрывоопасных средах.