

Герметичные насосы с магнитной муфтой

Модельный ряд

HMD Kontro



Насос общего назначения GT



Герметичный стакан ZeroLoss™



Вертикальный насос GSPV



Насос высокого давления HPGS

Многоступенчатый
нефтегазовый насос
по API 685 - GSPX



Нефтегазовый насос по API 685 – GSP

Сервисное обслуживание
по ASME / ISO GS



Малорасходный насос
по API 685 - GSPLF

Детектор наличия газа в
жидкости VapourView®





HMD Kontro

Компания Sundyne HMD Kontro является родиной для герметичных насосов. Первыми разработав магнитный привод для насосных систем более 60 лет назад, мы развивали и совершенствовали наш опыт, что позволяет нам на сегодняшний день предлагать широкий модельный ряд насосов, главной особенностью которых является полное отсутствие утечек.

При использовании герметичных насосов с магнитным приводом существенно сокращается опасность выбросов или утечек. Благодаря полному отсутствию уплотнений, потребность в техническом обслуживании сводится к минимуму. Гарантирующая полное отсутствие утечек конструкция дает значительные преимущества с точки зрения промышленной безопасности и охраны труда и создает благоприятные условия, как для обслуживающего персонала, так и для окружающей среды.

Суммарные эксплуатационные расходы при использовании герметичных насосов с магнитным приводом значительно ниже, по сравнению с типичными насосами с уплотнениями. Отсутствие уплотнений означает минимум технического обслуживания и значительное снижение эксплуатационных расходов. Отсутствуют уплотнения, подлежащие замене, и необходимость проектировать, устанавливать и обслуживать дорогостоящие системы ухода за ними. И, конечно же, все это означает

сокращение простоев и объемов работ по очистке, что дает возможность дополнительной экономии.

Компания Sundyne HMD Kontro является узкоспециализированной на производстве центробежных насосов с магнитным приводом.

Для тех отраслей и сфер производства, где производительность и экологическая безопасность играют важную роль, компания Sundyne HMD Kontro предлагает широкий модельный ряд насосов, способного удовлетворить всем требованиям.

Используя самые последние разработки в области магнитного привода, компания Sundyne HMD Kontro способна предложить самый широкий модельный ряд на рынке выбора герметичных насосов, а также адаптировать их с учетом индивидуальных потребностей.

Sundyne HMD Kontro Sealless Pumps входит в состав корпорации Accudyne Industries и является международной компанией, располагающей сетью партнеров по каналам сбыта и представителей, готовых удовлетворить ваши потребности в любой точке мира.





Информация о сферах применения

Насосы Sundyne HMD Kontro прежде всего предназначены для таких отраслей промышленности, как нефтеперерабатывающая, химическая, газовая, фармацевтическая и схожих областей, где необходимо обеспечить перемещение опасных, токсичных, ценных, коррозионных или агрессивных жидкостей. Герметичные насосы Sundyne HMD Kontro идеально подходят для работы в условиях горячих или щелочных сред, как, например, на нефтеперерабатывающих заводах. Однако, по причине свойственной им экономичности, они могут применяться в широком ряде других производств.

Определение стандарта

На протяжении многих лет компания Sundyne HMD Kontro сотрудничает с соответствующими надзорными органами, чтобы обеспечить соответствие наших насосов международным стандартам, которые могут действовать и на вашем предприятии. Примерами тому являются стандарты API 610, API 685 и ASME B73.3. На нашем производстве все насосы изготавливаются в соответствии со стандартом ISO 9001:2008.

Предлагая широкий ассортимент стандартных насосов, подробно описанных в данном каталоге, мы также специализируемся на адаптации стандартных моделей в соответствии с вашими индивидуальными требованиями. Пожалуйста, в случае если вам необходима более подробная информация и/или помощь, свяжитесь с нами.



Главные особенности конструкции

- **Отсутствие уплотнений:** Позволяет свести к минимуму техническое обслуживание и все сопряженные с ним расходы, гарантирует отсутствие утечек.
- **Герметичная конструкция:** Полная герметичность, что необходимо при работе с опасными и агрессивными средами, а также с продуктами, представляющими высокую ценность.
- **Взаимозаменяемость компонентов:** Обеспечивает максимальное удобство и позволяет свести к минимуму складские запасы, мероприятия по обучению операторов и т.д.
- **Высокоэффективная проточная часть:** Обеспечивает максимальное сочетание подачи к напору во всех диапазонах.
- **Широкий выбор материалов:** Позволяет выбирать различные металлы для узлов вашего насоса.
- **Полностью обжатая корпусная прокладка:** Позволяет полностью устранить риск выброса.
- **Опции универсальных соединений:** Дают возможность сконфигурировать фланцевые соединения на стороне всасывания и на стороне нагнетания в точном соответствии с вашими требованиями.
- **Модульный элемент вращения -картридж:** Обеспечивает наиболее эффективные процедуры замены и хранения запасных частей.
- **Международный стандарт для сосудов, работающих под давлением:** Сконструированы и изготовлены в соответствии со стандартами ASME VIII и EN 13445, что гарантирует надежность в эксплуатации.

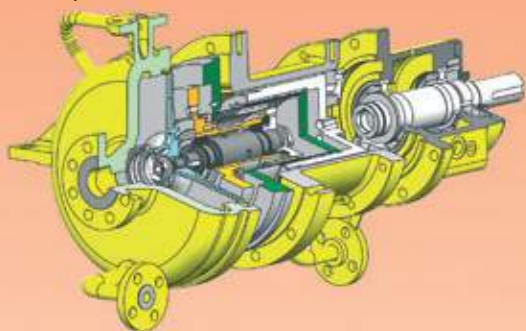
Герметичные насосы компании Sundyne HMD Kontro идеально подходят для работы в условиях горячих или щелочных сред, как, например, на нефтеперерабатывающих заводах. Однако, по причине свойственной им экономичности, они могут применяться в широком ряде других производств.

Общие параметры герметичных насосов Sundyne HMD Kontro

С момента создания первого герметичного насоса с магнитным приводом более 60 лет назад, мы в компании Sundyne HMD Kontro постоянно совершенствуем эксплуатационные параметры наших насосов.

- **Температура – От** -80°C / -110°F
- **До (конструкция с кольцом вихревого тока)** 450°C / 840°F
- **До (синхронная конструкция)** 315°C / 600°F
- **Расход – До** 830 м³/ч / 3645 ам.гал/мин
- **Напор – До** 240 м / 790 футов
- **Вязкость** Макс. 200 сСт
- **Давление** До 185 бар / 2680 фунт/кв. дюйм
- **Твердые вещества** Процент массы до 5%, размер частиц менее 150 мкм
До 8% и менее 250 мкм с фильтрацией
- **Мощность (Максимальная мощность двигателя)** 400 кВт / 530 л.с.
- **Диапазон частот вращения** 1450 – 3500 об/мин
- **Полное соответствие стандартам** ASME / ISO / API 685 (API 610)
- **Применяемые материалы** 316 нерж.ст. / сплав 20 / сплав С / ETFE
Другие материалы по запросу

Если ваши производственные параметры превышают указанные выше или у вас есть специфические требования, мы охотно разработаем индивидуальное решение для вашего производства. Пожалуйста, свяжитесь с нами, чтобы обсудить ваши требования, и мы сделаем все возможное, чтобы удовлетворить их.



Опции компании Sundyne HMD Kontro

Чтобы дополнительно повысить производительность наших герметичных насосов, мы предлагаем ряд стандартных опций, обеспечивающих соответствие вашим требованиям. Такие опции включают в себя, например, следующее:

- Моноблок – конструкция с монтажным фланцем и укороченной станиной
- Раздельное крепление – конструкция на опорных лапах и на станине во всю длину агрегата
- Рубашки обогрева корпуса
- Рубашки обогрева корпуса магнитной муфты
- Герметичный стакан ZeroLoss
- Детектор газа VapourView
- Вторичный контроль – с помощью магнитного уплотнения и дренажного патрубка
- Вторичный контур герметизации – с помощью газового затвора
- Способность работать с мехпримесями – одинарные и двойные проходные фильтры, магнитные фильтры

Если вам требуются устройства или опции, не перечисленные выше, пожалуйста, свяжитесь с нами, чтобы обсудить ваши требования. Мы будем рады решить поставленные вами задачи.

3 *Качай с Sundyne HMD Kontro*

Нефтехимические насосы – GSP

Удовлетворяет требованиям нефтегазоперерабатывающих заводов по всему миру



API 685 (API 610)

Технологические насосы серии GSP, с креплением по оси вала, предназначены для тяжелых режимов работы. Они соответствуют требованиям API 685 и по типичным средам НПЗ для герметичных насосов. Насосы серии GSP охватывают несколько гидравлических диапазонов в соответствии с предлагаемыми размерами рам: I, II, III и IV.

Эти насосы предлагаются с рядом синхронных магнитных приводов, рассчитанных на различную мощность первичного двигателя. Предлагается также соответствующий выбор приводов с кольцом вихревого тока для работы при высоких температурах. Могут быть учтены все технические характеристики любого первичного двигателя.



- Соответствуют стандарту API 685 для герметичных насосов.
- Конструкция, гарантирующая безопасную работу и отсутствие утечек.
- Повышение эффективности, снижение эксплуатационных затрат.
- Минимальные складские запасы и затраты на техническое обслуживание.
- Максимальное время работы в производственной линии.
- Отсутствие необходимости обслуживания дорогостоящих систем ухода за уплотнениями.
- Снижение затрат на установку.

Стандартными материалами для конструкции являются стали классов A-8 и S-5 с внутренними подшипниками из карбида кремния и спирально-навитыми прокладками. Предлагаются опции использования других материалов, включая дуплексную нержавеющую сталь, сплав 20 и сплав C276. Различные опции фланцев предлагаются в стандартной комплектации.

Опции

Фланцевый дренаж корпуса • Корпус насоса с рубашкой • Привод вихревого тока • Вторичный контроль / Вторичный контур герметизации • Дренаж корпуса магнитной муфты • Широкий выбор средств защиты насоса

Спецификация (50 Гц)

Расход	690 м³/ч / 3000 гал/мин
Напор	240 м / 790 футов
Минимальная температура	-40°C / -40°F
Максимальная температура	350°C / 660°F
Давление	40 бар / 580 фунт/кв. дюйм
Вязкость	Макс. 200 сСт
Содержание мехпримесей	Процент массы до 5%, размер частиц менее 150 микрон
Диапазон частот вращения	1450 – 3500 об/мин
Промышленные стандарты	API 685 (API 610)
Максимальная мощность двигателя	200 кВт / 270 л.с.
Стандартные материалы	сталь классов S-5, A-8, D-1, D-2 (прочие приведены в таблице H.1)
Количество имеющихся гидравлических типоразмеров	30

GSPV – Вертикальные насосы по стандарту API685

Идеальное решение в условиях ограниченного пространства



Серия вертикально-смонтированного насоса GSPV обеспечивает максимальные преимущества герметичного насоса с магнитным приводом при компактном размещении основных узлов. Требуя минимальной площади для размещения, насосы GSPV отвечают всем требованиям стандартам API 685 и идеальны для применения на химических, нефтехимических, нефтеперерабатывающих предприятиях, и особенно в местах эксплуатации, где наличия площадей для размещения насосов недостаточно, например на морских нефтедобывающих и газодобывающих установках. Соответствие размеров насоса стандарту BS4082 позволяет использовать его в качестве герметичного решения для модернизации уже имеющихся установок.

- Соответствие стандарту API 685 для герметичных насосов и применимым требованиям стандарта API 610
- Разработан для модернизации установок со стандартными насосами с сальниковым уплотнением
- Обеспечивающая повышение эффективности конструкция диффузора
- Простой процесс переоборудования на герметичное решение
- Обеспечивающая повышение эффективности и улучшение формы кривой (напор-подача) конструкция диффузора
- Соответствие стандарту ASME VIII

Опции

Опции конструкции: Высокоэффективная герметичная оболочка ZL

- Система вспомогательного управления
- Система вторичного контура герметизации
- Соответствующие требованиям NACE материалы

Приборные опции: Устройство контроля мощности • Датчики температуры RTD • Вторичный мониторинг корпуса (жидкость или давление) • Детектор газа VapourView®



Спецификация (50 Гц)

Расход	235 м³/ч / 1035 гал/мин
Напор	90 м / 295 футов
Минимальная температура	-40°C / -40°F
Максимальная температура	205°C / 400°F
Давление	40 бар / 580 фунт/кв. дюйм
Вязкость	Макс. 200 сСт
Содержание мехпримесей	Процент массы до 5%, размер частиц менее 150 микрон
Диапазон частот вращения	1450 – 3500 об/мин
Промышленные стандарты	API 685 (API 610)
Максимальная мощность двигателя	75 кВт / 100 л.с.
Стандартные материалы	сталь классов S-5, A-8, D-1, D-2
Количество имеющихся гидравлических типоразмеров	9

HPGSP – Системы высокого давления

Безупречность при высоких давлениях



Герметичный насос с магнитным приводом HPGSP – это самый передовой из предлагаемых нами высоконапорных насосов для нефтехимической, нефтегазовой, химической и нефтеперерабатывающей отрасли. Способные выдерживать давление до 185 бар и выше, в зависимости от температурных условий, эти насосы являются чрезвычайно универсальными и в то же время надежными и безопасными. Отдельно монтируемая конструкция, соответствующая спецификациям стандарта API 685, предлагается с одиннадцатью различными гидравлическими типоразмерами и двумя размерами опорной консоли, чтобы удовлетворить различным требованиям к мощности.

- Высоконапорная версия насоса GSP, пользующегося чрезвычайно высоким спросом
- Выдерживает давление в системе до 185 бар
- В зависимости от температуры, возможно использование при более высоком давлении
- Универсальный и, в то же время, надежный и безопасный
- Модульная конструкция на базе компонентов широко используемой серии GS

Опции

Опции конструкции: Нагнетатели для низкого давления

- на входе • Внешняя фильтрация • Нагнетатели
- Материалы, соответствующие требованиям NACE
- Вертикальная (OH5) версия

Приборные опции: Устройство контроля мощности

- Датчики температуры RTD
- Вторичный мониторинг корпуса (жидкость или давление)
- Детектор газа VapourView®

Спецификация (50 Гц)

Расход	290 м³/ч / 1275 гал/мин
Напор	150 м / 490 футов
Минимальная температура	-100°C / -150°F
Максимальная температура	260°C / 500°F
Давление	185 бар / 2680 фунт/кв. дюйм
Вязкость	Макс. 200 сСт
Содержание мехпримесей	Процент массы до 5%, размер частиц менее 150 микрон
Диапазон частот вращения	1450 – 3500 об/мин
Промышленные стандарты	API 685 (API 610)
Максимальная мощность двигателя	75 кВт / 100 л.с.
Стандартные материалы	сталь классов S-5, A-8, D-1, D-2
Количество имеющихся гидравлических типоразмеров	11

GSPLF – Высокий напор при малом расходе

Специальное решение для малого расхода



Благодаря сочетанию, отлично зарекомендовавших себя гидравлических технологий Sundyne Barske Wheel с герметичным магнитным приводом HMD Kontro, насос GSPLF объединил в себе передовые технологии и высокую надежность, гарантируя безаварийную работу. Насос GSPLF полностью соответствует требованиям стандарта API 685, благодаря чему идеально подходит для тяжелых эксплуатационных условий нефтехимических, нефтегазовых, химических и нефтеперерабатывающих предприятий. Дополнительным преимуществом является гибкость в использовании диффузора и рабочего колеса насоса GSPLF, которые можно легко модернизировать на более прочные без необходимости замены герметичного корпуса.

- Гидравлические компоненты Barske Wheel, обеспечивающие оптимальную эффективность в условиях низкой частоты вращения
- Один базовый размер рамы для удовлетворения требований к мощности
- Конструкция Barske Wheel, снижающая нагрузку на осевые и радиальные подшипники
- Съемный диффузор позволяет изменять номинальные параметры насоса для различных производственных процессов без необходимости его дорогостоящей механической обработки
- Регулируемые в зависимости от давления всасывания нагнетатели для работы в условиях низкого давления на входе

Опции

Опции конструкции:

Нагнетатели для низкого давления на входе

- Высокоэффективный герметичный стакан ZeroLoss
- Система вспомогательного управления
- Система вторичного контура герметизации
- Материалы, соответствующие требованиям NACE



Вертикальная опция

- Предлагается версия OH4 (размеры корпуса LMV-801) – подробная информация предоставляется по запросу

Приборные опции:

- Устройство контроля мощности
- Датчики температуры RTD
- Вторичный мониторинг корпуса (жидкость или давление)
- Детектор газа VapourView®

Спецификация (50 Гц)

Расход	4-30 м³/ч / 18-132 гал/мин
Напор	150 м / 490 футов
Минимальная температура	-40°C / -40°F
Максимальная температура	260°C / 500°F
Давление	40 бар / 580 фунт/кв. дюйм
Вязкость	Макс. 200 сСт
Содержание мехпримесей	Процент массы до 5%, размер частиц менее 150 микрон
Диапазон частот вращения	1450 – 3500 об/мин
Промышленные стандарты	API 685 (API 610)
Максимальная мощность двигателя	75 кВт / 100 л.с.
Стандартные материалы	сталь классов S-5, A-8, D-1, D-2
Количество имеющихся гидравлических типоразмеров	14

GSA/ GSI – Технологические насосы

Высшие стандарты имеют значение



Широкий ряд насосов общего назначения, разработанный для удовлетворения требований различных отраслей и сфер применения с использованием минимального количества моделей насосов с максимальным уровнем взаимозаменяемости компонентов. Предлагаются серии GSA (насос по стандарту ASME) и GSI (насос по стандарту ISO DIN). Также предлагается опция GSL для температур от -100°C / -150°F.

Насосы серий GSA (по ASME) и GSI (по ISO) охватывающие ряд гидравлических диапазонов, подразделяются на три типоразмера, рамы: 0, I и II. Эти насосы доступны с рядом синхронных магнитных приводов, рассчитанных на различную мощность первичного двигателя, таким образом, могут быть учтены все технические характеристики любого двигателя.

- Герметичная конструкция, обеспечивает полное удержание продукта
- Идеальны для углеводородов, токсичных, агрессивных, горячих и, представляющих высокую ценность, продуктов.
- Соответствуют стандартам ASME и ISO
- Высокоэффективная модульная проточная часть
- Разработаны для обеспечения максимального сочетания подачи к напору во всех диапазонах
- Выбор различных металлов в материалах конструкции
- Корпус с одной прокладкой / герметичный стакан

Стандартная конструкция из нержавеющей стали с внутренними подшипниками из карбида кремния. В качестве опции предлагаются сплавы 20, С или В с подшипниками из карбида кремния / углеродистой стали и прокладками из ПТФЭ. Различные опции фланцев предлагаются в стандартной комплектации.

Опции

- Фланцевый или резьбовой дренаж корпуса
- Корпус насоса с рубашкой обогрева
- Дренаж корпуса магнитной муфты
- Широкий выбор средств защиты насоса
- Системы вспомогательного управления

Спецификация (50 Гц)

Расход	320 м³/ч / 1420 гал/мин
Напор	150 м / 485 футов
Минимальная температура	-40°C (-100°C по запросу) / -40°F (-100°F по запросу)
Максимальная температура	260°C / 500°F
Давление	18,9 бар / 274 фунт/кв. дюйм
Вязкость	Макс. 200 сСт
Содержание мехпримесей	Процент массы до 5%, размер частиц менее 150 микрон
Диапазон частот вращения	1450 – 3500 об/мин
Промышленные стандарты	ASME / ISO
Максимальная мощность двигателя	55 кВт / 75 л.с.
Стандартные материалы	316 нерж.ст. / сплав 20 / сплав С
Количество имеющихся гидравлических типоразмеров	33

HPGS – Системы высокого давления

Безупречность при высоких давлениях



Преимущества насосов HP GS стали очевидными для производителей комплектного оборудования всего мира, когда встал вопрос контроля плотности жидкости проходящей по трубопроводу высокого давления. Этот насос используется на пробоотборных модулях для отбора проб жидкости из основного потока продукта. Затем проба проходит через плотномер, выполняющий анализ жидкости, после чего возвращается обратно в трубопровод.

Способность насоса выдерживать давление до 185 бар / 2680 фунт/кв. дюйм наряду с герметичной конструкцией означает, что насосы HP GS исключают необходимость вызова ремонтного персонала, простоев и ремонта, которые необходимых при использовании механических уплотнений.

- Герметичная конструкция, обеспечивает полное удерживание продукта
- Идеальная модель для нефтехимической промышленности и вспомогательных систем
- Модульная / взаимозаменяемая высокоэффективная проточная часть
- Весь модельный ряд насосов обеспечивает максимальное сочетание расхода к напору
- Высокоэффективные магнитные муфты
- По запросу в конструкции могут использоваться различные металлические материалы
- Давление в системе до 185 бар / 2680 фунт/кв. дюйм
- Идеальный пробоотборник для плотномера

Эти насосы предлагаются с рядом синхронных магнитных приводов, рассчитанных на различную мощность первичного двигателя, таким образом, могут быть учтены все технические характеристики любого двигателя. В максимальной степени были использованы компоненты наших насосов по стандартам ANSI и ISO, что обеспечивает оптимальную взаимозаменяемость запасных частей.

Стандартная конструкция из нержавеющей стали с внутренними подшипниками из карбида кремния. Варианты использования других материалов предоставляются по запросу. Различные варианты фланцев доступны в стандартной комплектации.

Опции

Широкий выбор средств защиты насоса.

Спецификация (50 Гц)

Расход	275 м³/ч / 1210 гал/мин
Напор	145 м / 470 футов
Минимальная температура	-40°C / -40°F
Максимальная температура	260°C / 500°F
Давление	185 бар / 2680 фунт/кв. дюйм
Вязкость	Макс. 200 сСт
Содержание мехпримесей	Процент массы до 5%, размер частиц менее 150 микрон
Диапазон частот вращения	1450 – 3500 об/мин
Промышленные стандарты	не примен.
Максимальная мощность двигателя	45 кВт / 60 л.с.
Стандартные материалы	Нерж.ст. 316, Дуплексная нерж. ст.
Количество имеющихся гидравлических типоразмеров	18

SPGS – Самовсасывающие насосы

Идеальные насосы для опорожнения емкостей, когда герметичность является решающим фактором



Данная серия была в первую очередь разработана для разгрузки отстойников, железнодорожных и автомобильных цистерн. Насосы серии SP GS покрывают два гидравлических диапазона, в соответствии с двумя размерами рам: 0 и 1.

- Самовсасывающие возможности для обеспечения безопасной транспортировки жидкости
- Повышенная эффективность проточной части, позволяющая снизить эксплуатационные расходы
- Множество деталей, совместимых с другими насосами серии GS
- Простота в установке и техническом обслуживании на месте эксплуатации
- Для работы с коррозионно-активными жидкостями предлагается неметаллическая футеровка ПТФЭ

Стандартная конструкция из нержавеющей стали с внутренними подшипниками из карбида кремния. На заказ, предлагаются сплав 20 или Хастеллой С с прокладками из ПТФЭ. Различные варианты фланцев доступны в стандартной комплектации.

Опции

Широкий выбор средств защиты насоса.

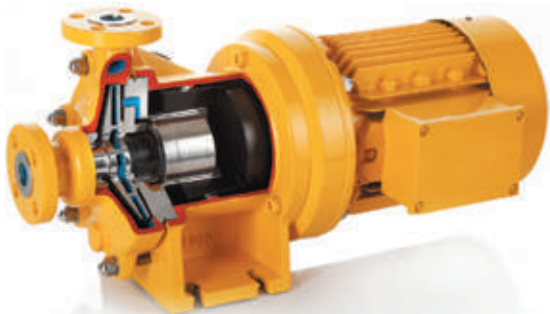


Спецификация (50 Гц)

Расход	45 м³/ч / 200 гал/мин
Напор	50 м / 165 футов
Минимальная температура	-40°C / -40°F
Максимальная температура	120°C / 248°F
Давление	10 бар / 145 фунт/кв. дюйм
Вязкость	Макс. 200 сСт
Содержание мехпримесей	Процент массы до 5%, размер частиц менее 150 микрон
Диапазон частот вращения	1450 – 3500 об/мин
Промышленные стандарты	не примен.
Максимальная мощность двигателя	22 кВт / 30 л.с.
Стандартные материалы	316 нерж.ст. / сплав 20 / сплав С
Количество имеющихся гидравлических типоразмеров	5

GT – Насосы общего назначения

Небольшой герметичный насос с большими достоинствами



Насос серии GT был специально разработан для перекачки сред общего назначения и является компактной и экономичной моделью, требующей минимального техобслуживания. Насос серии GT был сконструирован с размерами меньше указанных в стандартах ASME / ISO и имеет характеристики, делающие его одним из наиболее конкурентоспособных в своем классе. Благодаря простоте технического обслуживания, компактной конструкции и взаимозаменяемости узлов, насосы серии GT пользуются широким спросом у клиентов.

Насосы серии GT имеют моноблочную конструкцию и могут поставляться установленными на станину, либо без нее. Благодаря ряду синхронных магнитных приводов, рассчитанных на различную производительность, могут быть учтены все технические характеристики первичного двигателя.

- Герметичная конструкция, обеспечивает полное удерживание продукта
- Низкие капитальные затраты
- Компактная модульная конструкция
- Низкие эксплуатационные расходы
- Минимальное время простоя
- Поставляются с фланцами по ASME или ISO

Стандартная конструкция из нержавеющей стали с внутренними подшипниками из карбида кремния. На заказ, предлагаются сплав 20 или Хастеллой С с прокладками из ПТФЭ.

Опции

- Фланцевый или резьбовой дренаж корпуса
- Корпус насоса с рубашкой
- Широкий выбор средств защиты насоса



Спецификация (50 Гц)

Расход	26 м³/ч / 115 гал/мин
Напор	38 м / 125 футов
Минимальная температура	-40°C / -40°F
Максимальная температура	260°C / 500°F
Давление	18,9 бар / 274 фунт/кв. дюйм
Вязкость	Макс. 200 сСт
Содержание мехпримесей	Процент массы до 5%, размер частиц менее 150 микрон
Диапазон частот вращения	1450 – 3500 об/мин
Промышленные стандарты	не примен.
Максимальная мощность двигателя	7,5 кВт / 10 л.с.
Стандартные материалы	316 нерж.ст. / сплав 20 / сплав С
Количество имеющихся гидравлических типоразмеров	3

CS – Насосы для перекачки горячих сред

Уникальное решение для систем с горячим маслом



До недавнего времени остро стояла проблема изоляции насоса от источника тепла. Однако теперь она решена. Благодаря уникальному кольцу вихревого тока, для насоса серии CS производства Sundyne HMD Kontro не требуется ни охлаждающей жидкости, ни теплообменников во время работы. Насосы этой серии являются полностью самовентилируемыми, а магнитная муфта спокойно работает в горячем масле. Кроме того, конструкция кольца вихревого тока имеет встроенную функцию плавного пуска для вязких жидкостей, а получаемая энергия повышает эффективность всей системы.

Простота в эксплуатации и техобслуживании, экономичность и способность работать без охлаждения при температурах до 450°C – все это делает насосы серии CS компании Sundyne HMD Kontro идеальным выбором.

- Идеально для перекачки горячих жидкостей
- Герметичная конструкция – полное удерживание продукта
- Не требуется охлаждение при температуре до 450°C
- Корпус с одной прокладкой / герметичный стакан
- Полная герметичность, исключая риск утечки
- Кольцо вихревого тока позволяет повысить эффективность системы циркуляции горячего масла
- Встроенная функция плавного пуска
- Идеальны для пуска на вязких средах

Стандартная конструкция из нержавеющей стали с внутренними подшипниками из карбида кремния. В качестве опции предлагается нержавеющая сталь с графитовыми прокладками. Различные опции фланцев доступны в стандартной комплектации. Эти насосы доступны с рядом приводов вихревого тока, рассчитанных на различную мощность первичного двигателя, таким образом, могут быть учтены все спецификации любого двигателя.

Разработанный в компании HMD Kontro привод с кольцом вихревого тока (индуцированный) позволяет насосу работать при высоких температурах без охлаждения. Все насосы данной серии, прежде всего, предназначены для работы со средами, имеющими высокие температуры.

Опции

- Корпус насоса с рубашкой
- Вспомогательное управление
- Дренаж корпуса магнитной муфты
- Фильтрация на стороне подачи в магнитную муфту
- Широкий выбор средств защиты насоса

Спецификация (50 Гц)

Расход	264 м³/ч / 1163 гал/мин
Напор	105 м / 344 футов
Минимальная температура	-80°C / -112°F
Максимальная температура	450°C / 842°F
Давление	20 бар / 290 фунт/кв. дюйм
Вязкость	Макс. 200 сСт
Содержание мехпримесей	Процент массы до 1,5%, размер частиц менее 100 микрон
Диапазон частот вращения	1450 – 3500 об/мин
Промышленные стандарты	не примен.
Максимальная мощность двигателя	90 кВт / 120 л.с.
Стандартные материалы	Углеродистая сталь, нерж. ст. 316
Количество имеющихся гидравлических типоразмеров	26

GSPX – Многоступенчатый насос по API 685

Повышение дифференциального давления по сравнению с нашими одноступенчатыми моделями



Высоконапорные решения теперь предлагаются в виде герметичного компактного насоса GSPX – многоступенчатой версии хорошо зарекомендовавшего себя модельного ряда GSP, который отличается высокой эффективностью использования пространства, экономичностью и удобством технического обслуживания.

В насосе GSPX используется конструкция с расположением рабочего колеса между подшипниками (BB5) для рабочих колес второй и третьей ступени, благодаря чему обеспечивается более высокое по сравнению с одноступенчатыми моделями дифференциальное давление при высокой надежности и остальных преимуществах, ожидаемых от насосов производства Sundyne HMD Kontro.

Дальнейшее повышение эффективности достигается за счет оптимизированной конструкции диффузора и предлагаемого, в качестве опции, герметичного композитного стакана ZeroLoss, исключающего потери мощности в муфте и нагрев перекачиваемой среды.

- Несколько последовательных ступеней с конфигурацией одностороннего всасывания в компактном решении, обеспечивающем простоту установки на предприятии
- Цилиндрическая конструкция BB5 соответствует требованиям API
- Герметичная конструкция – полное удерживание продукта
- Взаимозаменяемость компонентов: унификация с насосами модельного ряда GSP повышает удобство и сводит к минимуму складские запасы запасных частей

Созданный на базе хорошо зарекомендовавшего себя магнитного привода рамы 3, насос GSPX предлагается в двухступенчатом и трехступенчатом исполнении и в двух гидравлических типоразмерах.

Опции

- Детектор газа в жидкости VapourView®
- Датчики температуры RTD
- Устройство контроля мощности
- Вторичный мониторинг корпуса
- Нагнетатели для работы в условиях низкого давления на всасе
- Внешняя система фильтрация
- Материалы, соответствующие требованиям NACE
- Герметичный стакан ZeroLoss™

Спецификация (50 Гц)

Расход	85 м³/ч / 375 гал/мин
Напор	295 м / 970 футов
Минимальная температура	-40°C / -40°F
Максимальная температура	260°C / 50°F
Давление	40 бар / 580 фунт/кв. дюйм
Вязкость	Макс. 200 сСт
Содержание мехпримесей	Процент массы до 5%, размер частиц менее 100 микрон
Диапазон частот вращения	1450 – 2900 об/мин
Промышленные стандарты	API 685
Максимальная мощность двигателя	96 кВт / 130 л.с.
Стандартные материалы	сталь классов S-5, A-8, D-1, D-2
Количество имеющихся гидравлических типоразмеров	4

GSPVS – Полупогружной насос по API 685

Технология магнитного привода в подвесных насосах

Являясь чрезвычайно компактным решением, вертикальный подвесной насос GSPVS обеспечивает все преимущества герметичных насосов с магнитным приводом. Он имеет меньшее количество деталей и полностью лишен уплотнений, что снижает эксплуатационные расходы. Собранный из модулей, общая длина которых в соединенном состоянии может достигать 5 м / 16 футов, насос GSPVS устанавливается на опорной плите, соответствующей стандарту ANSI B16.5 или специфическим требованиям клиента.



- Вертикальная подвесная конструкция
- Герметичное решение для модернизации уже имеющихся установок
- Снижение вибрации увеличивает эксплуатационный ресурс
- Шаровые подшипники со смазкой на весь срок эксплуатации устраняют необходимость смазывания
- Сетчатый фильтр на стороне всасывания и лабиринтные уплотнения позволяют избежать загрязнения

Опции

- **Опции конструкции:** Соответствующие требованиям NACE материалы
- **Приборные опции:** Устройство контроля мощности



Спецификация (50 Гц)

Расход	130 м³/ч / 560 гал/мин
Напор	100 м / 330 футов
Минимальная температура	-30°C / -22°F
Максимальная температура	60°C / 140°F
Давление	18,9 бар / 274 фунт/кв. дюйм
Вязкость	Макс. 200 сСт
Содержание мехпримесей	Процент массы до 5%, размер частиц менее 150 микрон
Диапазон частот вращения	1450 – 3500 об/мин
Промышленные стандарты	API 685 (API 610)
Максимальная мощность двигателя	55 кВт / 75 л.с.
Стандартные материалы	сталь классов S-5, A-8, D-1, D-2
Количество имеющихся гидравлических типоразмеров	11

Специализированные разработки

Компания Sundyne HMD Kontro имеет заслуженную репутацию надежного партнера, работающего вместе с нашими клиентами, чтобы гарантировать предоставление безопасного и экономичного решения ваших конкретных задач по перекачке сред.

В основе нашей репутации лежит способность предоставить вам – нашим клиентам, именно то, что вам нужно, чтобы обеспечить безопасное и эффективное функционирование ваших производственных процессов и систем с реализацией максимального потенциала.



Полное отсутствие потерь Новый герметичный стакан ZeroLoss

Новый герметичный стакан ZeroLoss™

Потери мощности насоса сведены к нулю

Теперь, благодаря новому герметичному стакану для насосов больших размеров ZeroLoss™, можно добиться отличных показателей экономии энергии. Устранение потерь на вихревые токи позволяет добиться до 20% экономии энергопотребления, что дает дополнительные преимущества и увеличивает экологические характеристики магнитных приводов Sundyne HMD Kontro.

Преимущества данного решения увеличиваются пропорционально размеру магнитной муфты, поэтому, его использование целесообразно, прежде всего, с насосами больших размеров и делает магнитный привод еще более привлекательным, благодаря дальнейшему снижению эксплуатационных расходов. Снижение потребляемой мощности не только позволяет сократить эксплуатационные расходы, но и дает возможность снизить начальные капитальные затраты, так как в систему можно установить двигатель меньшей мощности.

Кроме того, можно сократить расходы на установку, поскольку возможно потребуются кабельные линии меньшего сечения, а меньший размер фундаментной рамы для узла насоса и двигателя обеспечит дополнительную экономию места.

Пожалуйста, направьте нам запрос на предоставление брошюры, посвященной герметичному стакану ZeroLoss™, и сопровождающей технической статьи, где подробно описывается, как технология герметичной оболочки ZeroLoss™ позволит вам сделать ваше производство еще более эффективным.



Детектор газа VarourView®

Инновационный наружный детектор газа VarourView® регистрирует присутствие газа в потоке жидкости с помощью ультразвукового сигнала, источник которого находится за пределами герметичной напорной зоны насоса. Это позволяет пользователю получать чрезвычайно важную информацию о наличии газа в перекачиваемой среде и предупреждать о неблагоприятных эксплуатационных условиях. Своевременное устранение таких условий позволит инженерам, осуществляющим эксплуатацию системы, максимально увеличить срок службы производственного оборудования.



Насосы и принтеры

Зачем покупать будущие расходы?

Насос с уплотнением подобен принтеру для ПК! Вы должно быть уже сталкивались с такими случаями. Можно купить принтер для вашего ПК очень недорого, ОДНАКО новый картридж стоит целое состояние!

С негерметичными насосами происходит то же самое. Затраты на приобретение могут быть весьма умеренными, однако стоимость уплотнений, постоянно нуждающихся в замене, очень высока. Кроме того, вам надо оплатить:

- Работу по замене уплотнений
- Расходы на хранение уплотнений
- Техническое обслуживание системы ухода за уплотнениями
- Утилизацию буферной жидкости
- Большее количество приборов
- Повышенные энергозатраты
- И многое другое



Герметичные насосы не требуют расходных материалов и потому гарантируют минимальные будущие расходы.

Так зачем покупать насос с утечками?!?

Нет утечек – нет проблем!

Традиционный насос обречен на утечки.

Насос, использующий уплотнения, исходя из своей конструкции, будет иметь утечки. Ведь окончательный буфер между уплотнением и валом насоса достигается с помощью перекачиваемой жидкости. В результате, сам принцип работы является источником проблем:

- Сложности для охраны здоровья и техники безопасности
- Риски для окружающей среды
- Сложные системы ухода за уплотнениями
- Необходимость утилизации буферной жидкости
- Постоянная потребность в новых уплотнениях

Герметичный насос полностью лишен всех вышеозначенных проблем.

Испытайте нас

Поделитесь с нами вашими проблемами с насосными системами

В то время, как с экономической точки зрения использование герметичных насосов оправдано во многих сферах, они прежде всего предназначены для вредных и опасных жидкостей, поскольку являются полностью удерживающими продукт.

Свяжитесь с нами и предоставьте нам данные о производственном процессе или существующих насосных системах, являющихся источниками проблем или представляющих опасность для ваших сотрудников или окружающей среды.

Имея установленную базу, насчитывающую более 100 000 насосов, мы скорее всего уже работали с таким продуктом и можем предоставить вам решение проблемы. Мы будем рады помочь вам.

Тел.: +44 (0) 1323 452000

Эл. почта: info@hmdkontro.com





Средства защиты насоса

Мониторинг и измерение

Душевное спокойствие

Герметичные насосы представляют собой универсальное решение по предотвращению утечек и неконтролируемых выбросов. Однако в ходе эксплуатации любой насос может быть подвержен воздействию нестабильных условий производственного процесса. Поэтому, независимо от специфики производства, рекомендуется установить средства защиты, оповещающие оператора об условиях, могущих привести к сбою, таких как кавитация, малый расход, заблокированная сторона нагнетания, отсутствие расхода, пустая емкость на всасывании и т.п.

Мониторинг и измерение производительности вашего насоса, а также своевременное реагирование на изменившиеся условия позволят продлить его эксплуатационный ресурс. В этом могут помочь следующие системы:

- **Монитор контроля мощности (PCM)**

Устройство мониторинга нагрузки на базе микропроцессора обеспечивает защиту от недогрузки или перегрузки, вызванных сухим ходом, малым расходом, кавитацией, расцеплением магнитной муфты и т.д.

- **Регистрация температуры**

На герметичный стакан устанавливаются термодатчики RTD (PT 100) или термопары, постоянно осуществляющие мониторинг изменения температуры внутри магнитной муфты.

- **Определение жидкости и расхода**

На стороне всасывания или нагнетания устанавливается датчик жидкости или расхода, который блокирует пуск насоса при отсутствии залива и останавливает насос при работе всухую.

- **Мониторинг давления**

Устанавливается дифференциальное реле давления с двумя датчиками со стороны всасывания и нагнетания.

- **Датчик содержания жидкости**

Этот прибор устанавливается вместе со вспомогательным управлением. Он обеспечивает раннее обнаружение повреждения герметичного стакана еще до того, как опасное количество жидкости заполнит корпус муфты.

- **Вспомогательное управление и герметизация**

Описанные выше устройства могут быть установлены прежде всего для предотвращения существенных сбоев. Однако для некоторых производственных процессов наличие вспомогательного управления или дополнительной герметизации имеет чрезвычайно важную роль. Компания Sundyne HMD Kontro способна обеспечить свои насосы устройствами вспомогательного управления, позволяющими существенно ограничить возможность утечек в непосредственное окружение. На узел приводного вала устанавливаются механические устройства,

активирующиеся в маловероятном случае разгерметизации герметичного стакана, а корпус муфты насоса оснащается прокладками, устраняющими любые утечки в зонах прилегающих поверхностей.

- **Терморезисторы двигателя**

Для предотвращения опасного повышения температуры в случае неполадки в системе или насосе в статор встраиваются терморезисторы. Они могут быть соединены с панелью управления, где в случае сбоя происходит автоматическое выключение насоса или звучит аварийный сигнал.

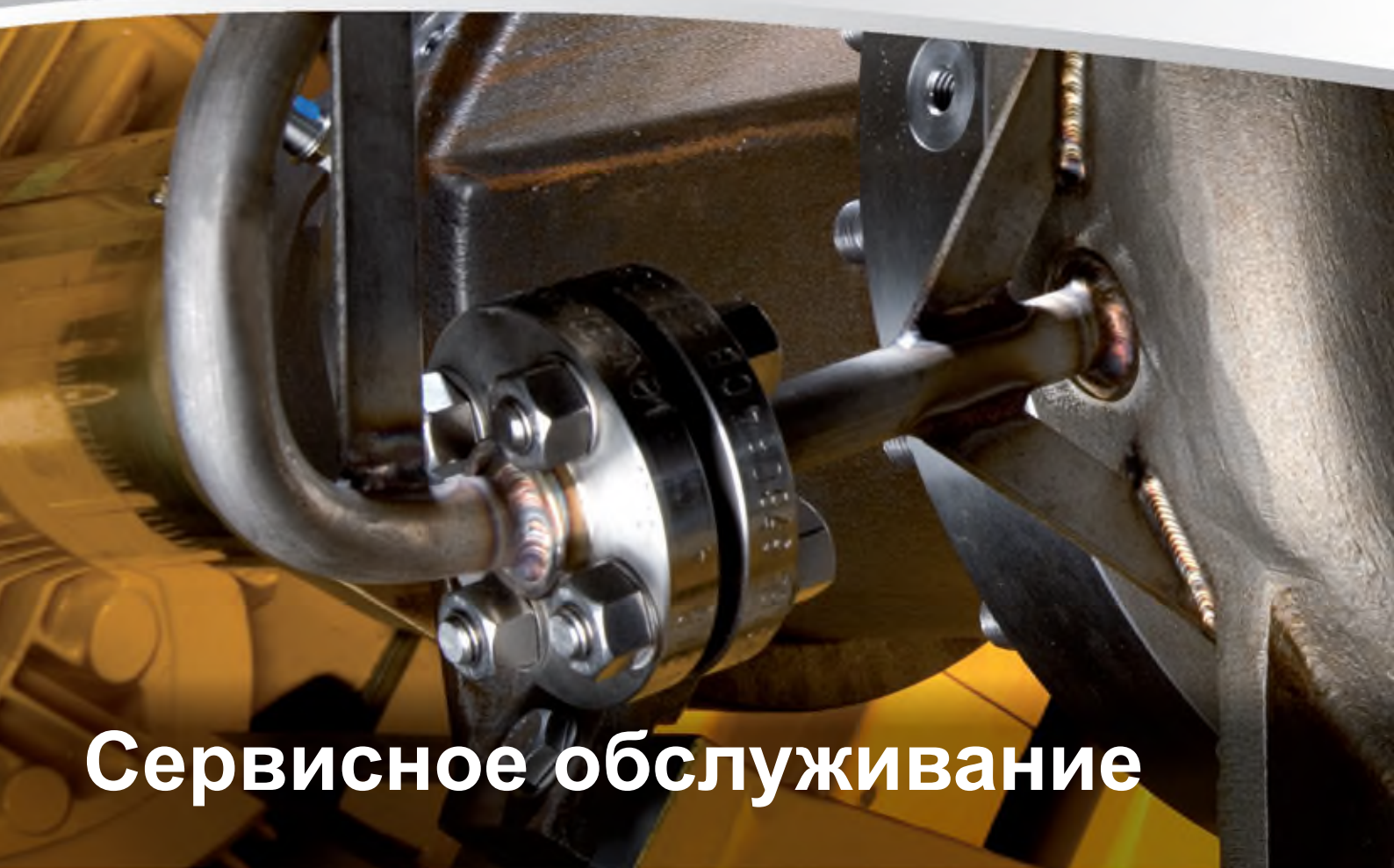
- **Автоматическое управление рециркуляцией**

Клапан автоматической рециркуляции связан с нагнетательной стороной насоса. Это обеспечивает постоянный байпас в случае колебания расхода в системе или закрытой задвижки на стороне нагнетания, но не защищает от работы всухую.

Детектор газа VapourView®

Инновационный наружный детектор газа VapourView® регистрирует присутствие газа в потоке жидкости с помощью ультразвукового сигнала, источник которого находится за пределами герметичной напорной зоны насоса. Это позволяет пользователю получать чрезвычайно важную информацию о наличии газа в перекачиваемой среде и предупреждать о неблагоприятных эксплуатационных условиях. Своевременное устранение таких условий позволит инженерам, осуществляющим эксплуатацию системы, максимально увеличить срок службы производственного оборудования.





Сервисное обслуживание

- **Поставка новых насосов**

Сотрудники службы по работе с клиентами компании Sundyne HMD Kontro прошли всестороннее обучение и способны оказать необходимую помощь и содействие при выборе и поставке новых насосов. Мы поможем вам во всех вопросах составления спецификаций и выбора правильного насоса для нужд вашего производства, каким бы оно ни было.

- **Установка насосов**

Мы можем предоставить инженеров, чтобы помочь вам правильно ввести ваш насос HMD Kontro в эксплуатацию. Будут учтены все аспекты правильной установки, чтобы гарантировать работу насоса с наивысшей производительностью в соответствии со спецификациями, указанными в заказе на поставку.

- **План обучения по эксплуатации насоса**

На регулярной основе проводятся обучающие курсы, чтобы помочь сотрудникам наших клиентов в понимании всех аспектов устройства и функционирования насосов Sundyne HMD Kontro. Они могут быть организованы на предприятиях клиентов, в региональном центре Sundyne HMD Kontro или на местной учебной базе. Обучающие курсы могут быть специально адаптированы к конкретным задачам и потребностям клиента или обучаемого персонала.

- **Управление складскими запасами запасных частей**

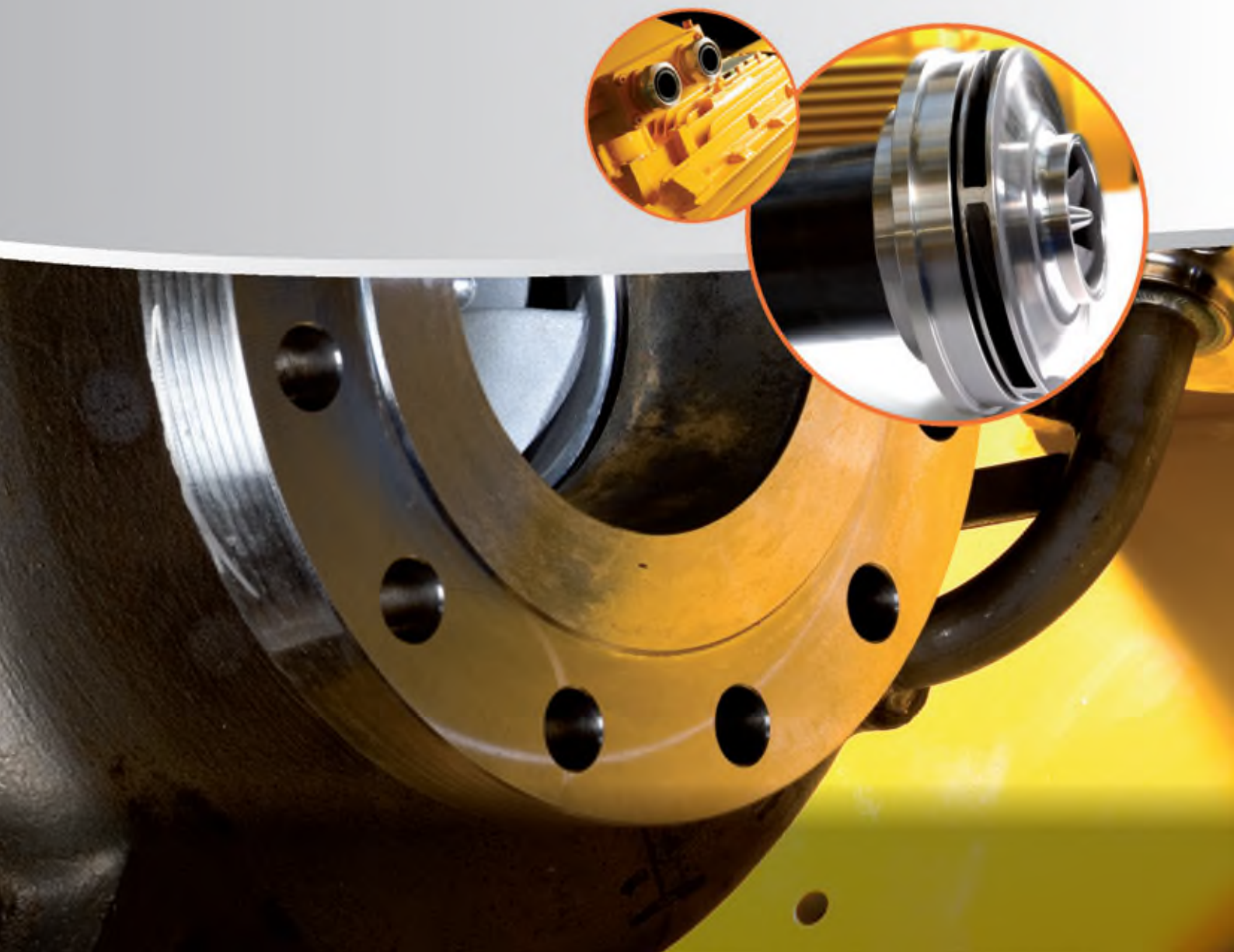
Мы будем рады порекомендовать вам оптимальные объемы запасных частей для насосов, установленных на конкретном предприятии или заводе. Компания Sundyne HMD Kontro может также сделать «специальный запас» запасных частей для конкретного клиента в одном из расположенных по всему миру региональных центров, что сократит время их поставки.

- **Ввод насосов в эксплуатацию**

Ввод в эксплуатацию нового завода может быть очень напряженным занятием. Специально обученный персонал компании Sundyne HMD Kontro может помочь в этом, выполнив предстартовые проверки и осуществив мониторинг процесса пуска, чтобы гарантировать правильную работу насоса в соответствии со спецификациями.

- **Техническое обслуживание насосов**

Запланированные графики профилактического технического обслуживания помогут обеспечить безаварийную работу на всем протяжении эксплуатационного срока. Такое техобслуживание можно выполнить в наших цехах сервисного обслуживания, что избавит вас от необходимости поиска квалифицированных инженеров и времени, для профилактического ремонта вашего насоса Sundyne HMD Kontro в полном соответствии со стандартами компании.



- **Поломки насосов**

К несчастью, по разным причинам, поломки все же происходят, однако, оперативная группа опытных инженеров Sundyne HMD Kontro сможет в минимальные сроки отремонтировать насос и ввести его в эксплуатацию. У нас есть полностью оснащенные ремонтные цеха, стратегически распределенные по всему миру, что позволяет чрезвычайно быстро прийти к вам на помощь, ограничив время простоя, и сведя к минимуму причиненные неудобства.

- **Анализ причины**

Понимание того, что привело к выходу насоса из строя, может оказаться непростой задачей. Мы, в компании Sundyne HMD Kontro, имеем многолетний опыт определения главных причин неполадок насосов. Наш квалифицированный персонал, который всегда может помочь в определении причины их возникновения, а также порекомендовать меры по их устранению, призван предотвратить повторное возникновение проблем.

- **Замена насосов**

Герметичные насосы Sundyne HMD Kontro имеют репутацию проверенных временем. Однако если понадобилось выполнить замену насоса, наши квалифицированные инженеры проконсультируют вас и предложат оптимальные варианты, обеспечивающие те же параметры производительности с помощью самых современных магнитных и гидравлических технологий, даже если ваша модель уже снята с производства.

Чтобы получить более подробную информацию о продукции компании Sundyne HMD Kontro, пожалуйста, обратитесь к нашим партнерам по каналам сбыта, региональным представителям или напрямую свяжитесь с Sundyne HMD Kontro.

HMD Kontro

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО HMD В
МОСКВЕ:**

129223, МОСКВА,
ПРОСПЕКТ МИРА, ВВЦ БИЗНЕС-
ЦЕНТР "ТЕХНОПАРК", ОФИС 58

ТЕЛ.: (495) 234-51-02,
(495) 234-51-08

ФАКС: (495) 234-51-01

E-mail: info@intohandel.ru

Web: www.intohandel.ru

**Sundyne HMD Kontro Sealless
Pumps (офис Sundyne в
Великобритании):**

Marshall Road
Hampden Park Industrial Estate
Eastbourne, East Sussex, BN22 9AN
United Kingdom

Тел.: +44 (0)1323 452000

Факс: +44 (0)1323 503369

**Sundyne, LLC
(главный офис Sundyne Corporation):**

Colorado 80007 USA

1-866-Sundyne

Тел.: +1 303 425 0800

Факс: +1 303 940 2911

www.sundyne.com

Возможны изменения всей
предоставленной
информации без предварительного
уведомления.

© 2014 Sundyne, LLC

Все права защищены. Прочие логотипы
и торговые марки являются
собственностью соответствующих
владельцев

Модельный ряд Sundyne HMD Kontro
2.2 9/14 A4 Ru.