

- официальный представитель и
сервисный партнер
www.promhimtech.ru
zakaz@promhimtech.ru
тел. 8 800 250 01 54

Leistritz

НАСОСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Винтовые насосы и насосные системы



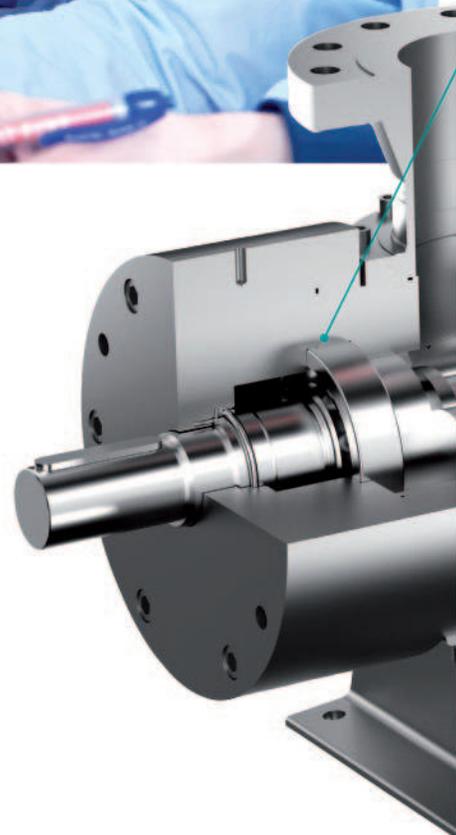
НАСОСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Опыт и страсть к инновациям

» Мы предлагаем не только насосы, но и, прежде всего - индивидуальные решения в соответствии с требованиями наших Заказчиков! «



Если идет речь о применении винтовых насосов, речь идет о компании Leistriz. Компания с головным офисом в Нюрнберге является одним из пионеров в области винтовых насосов: 90 лет назад именно г-н Пауль Ляйстриц впервые использовал двухвинтовой насос для перекачки смазочного масла для подшипников паровых турбин. Основанная в 1924 г. небольшая компания сейчас является глобальным игроком на рынке винтовых насосов, предлагает наиболее широкий ассортимент продукции и насчитывает более 300 сотрудников. Компания Leistriz Pump Technology представлена на всех основных рынках, таких как США, Китай, Сингапур, Дубай, Индия и Италия. Заказчики Leistriz получают выгоду от использования ноу-хау компании при использовании насосов на различных применениях в различных отраслях промышленности.

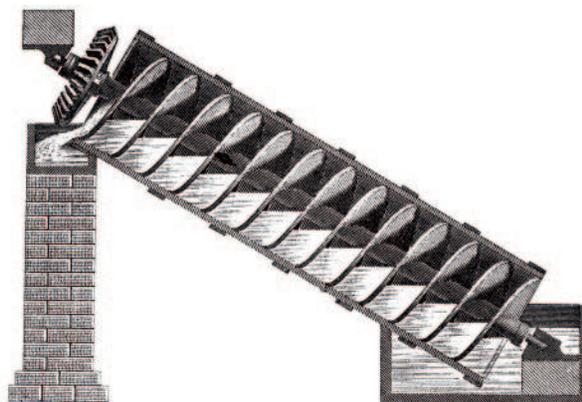


ВИНТОВЫЕ НАСОСЫ

Превосходные технологии и продуманная конструкция

Насосы Leistritz основаны на методе, который успешно применяется уже более 2000 лет - это принцип работы винта Архимеда.

Сочетание этой гениальной идеи с ноу-хау 21 века позволяет создать современные насосы с максимальным значением КПД практически для любой области применения.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Уникальная конструкция винтовых насосов Leistritz обладает огромными преимуществами по сравнению с другими насосными технологиями:

- низкий уровень пульсаций перекачиваемой жидкости
- низкий уровень вибраций и шума
- высокий расход
- работа с широким диапазоном вязкости перекачиваемой среды
- низкий износ
- долгий срок службы

ЭКСПЕРТНЫЕ РЕШЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Индивидуальные решения

- » Винтовые насосы фирмы Leistritz можно найти во многих отраслях промышленности. Мы предлагаем нашим клиентам индивидуальные решения в соответствии с требованиями рынка: от насоса до сложных насосных систем. «

ЭНЕРГЕТИКА

Винтовые насосы Leistritz используются на электростанциях.

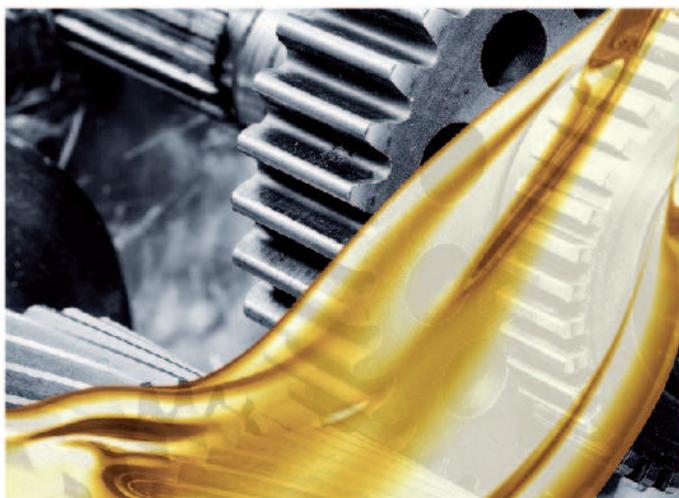
Наши двухроторные и трехвинтовые насосы используются, например, для больших дизельных двигателей в качестве главных масляных насосов или насосов подачи дизельного топлива, а также масляных насосов для коробок передач, турбин и компрессоров.



СИСТЕМЫ СМАЗОЧНОГО МАСЛА

Защита и смазка подшипников, приводных устройств и зубчатых колес имеет решающее значение для бесперебойной и долгосрочной работы систем и машин.

Для соответствия рабочим параметрам и выполнения всех требований наших Заказчиков в портфолио наших продуктов представлены двухроторные и трехвинтовые винтовые насосы, в т. ч. в полупогружном исполнении, с прямым приводом и горизонтального исполнения.



ХИМИЧЕСКАЯ И НЕФТЕХИМИЧЕСКАЯ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Винтовые насосы объемного принципа действия, используемые в нефтехимической и химической промышленности, способны работать со средами самой различной вязкости. Эта способность делает их незаменимыми для данной промышленности. В химической промышленности особенно важна бережная перекачка жидкостей с малыми усилиями сдвига. Для таких применений преимущества использования винтовых насосов наиболее очевидны. Дополнительным преимуществом может служить бессальниковая конструкция насоса с использованием привода через магнитную муфту.



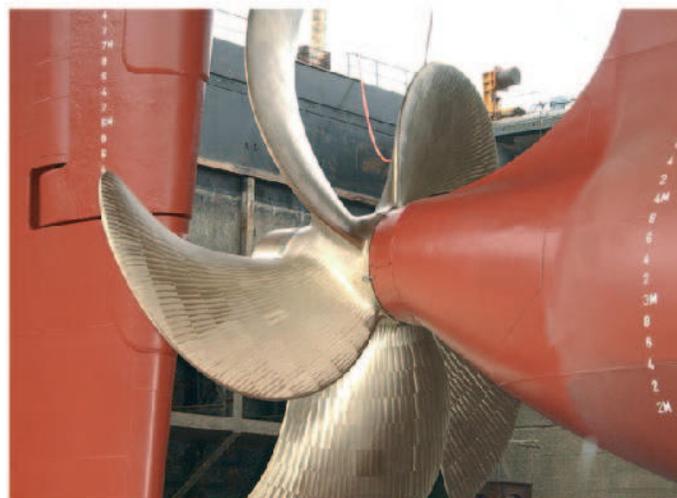


НЕФТЕГАЗОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Благодаря обширной продуктовой линейке винтовых насосов с одинарным спиральным подводом (L2, L3, L5) и двойным спиральным подводом (L4) мы можем предложить решения практически для любого применения в нефтегазовой отрасли: будь то перекачка или транспортировка сырой нефти или технологические процессы нефтепереработки.

СУДОСТРОЕНИЕ

Насосные агрегаты и системы, используемые на судах, должны быть высокоэффективными и компактными и при этом не оказывать вредное воздействие на окружающую среду. Компания Leistrizt успешно выполняет эти требования на протяжении десятилетий. Наши винтовые насосы хорошо известны на рынке благодаря надежности, качеству и длительного срока службы. Мы - специалисты по индивидуальным решениям для всех областей применения в судостроении.



АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

В своем самом маленьком исполнении винтовой насос используется как топливный насос для автомобилей и для измерения расхода на АЗС. Являясь поставщиком для автомобильной промышленности, компания Leistrizt постоянно работает над дальнейшим совершенствованием своей продукции и постоянно повышает требования к качеству, которые наиболее стремительно растут в данной отрасли.



НАСОСЫ LEISTRITZ В РАБОТЕ

Универсальность конструкции,
проверенная в работе





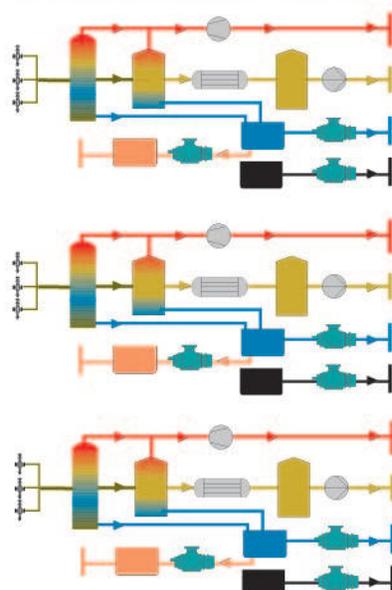
НАСОСЫ LEISTRITZ В РАБОТЕ

Мультифазные системы успешно используются по всему миру на суше и на море. Сердцем такой системы является двухроторный винтовой насос с двойным спиральным подводом. Такие системы работают с расходами до 5000 м³/ч и дифференциальными давлениями до 150 бар.

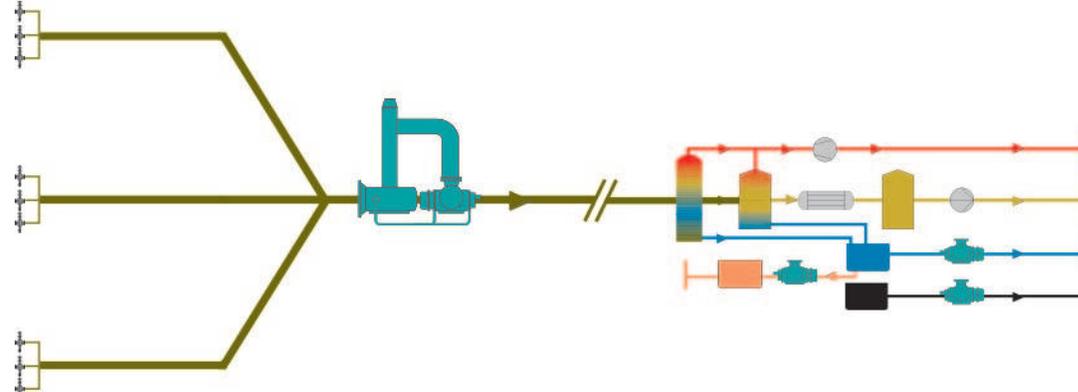
Насосы могут работать при переменном давлении на всасывании и с содержанием газовой фазы до 100%. Операторы нефтяных платформ убеждены в рентабельности технологии: вместо того, чтобы отделять нефть, воду и газ непосредственно у скважины и отводить их по отдельным трубопроводам на центральные производственные установки, мультифазная система обеспечивает транспорт многофазной смеси по единому трубопроводу. Благодаря прямой перекачке многофазной среды в центральную установку по переработке удается избежать применения на отдельных скважинах нефтяных месторождений сепараторов, установок по подготовке сырой нефти, насосов, компрессоров и резервуаров хранения.

СРАВНЕНИЕ ТРАДИЦИОННОЙ И МУЛЬТИФАЗНОЙ ТЕХНОЛОГИЙ

ТРАДИЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



МУЛЬТИФАЗНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



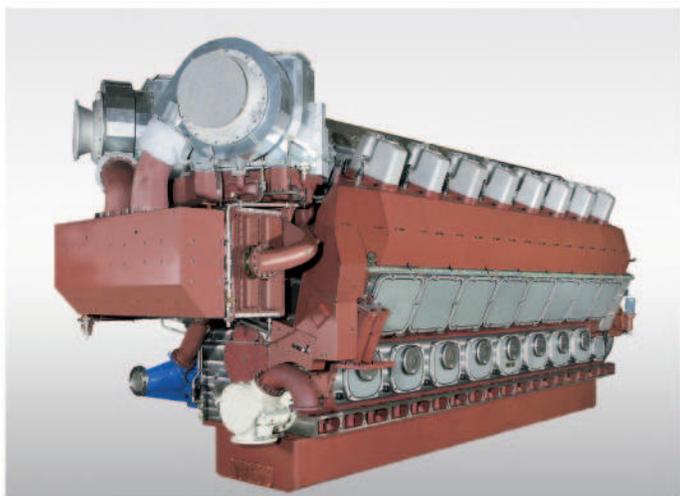
НАСОСЫ LEISTRITZ В РАБОТЕ

Универсальность конструкции, проверенная в работе



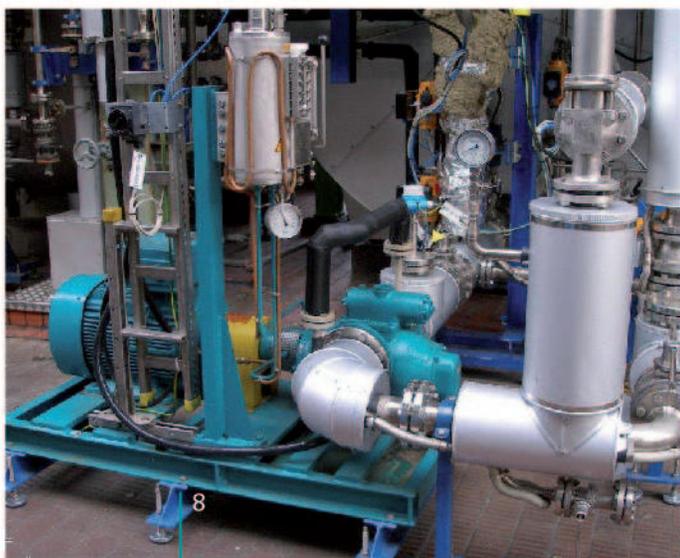
НАСОСЫ ДЛЯ НЕФТЯНЫХ ТЕРМИНАЛОВ

Различные нефтепродукты транспортируются из резервуарных парков к судам, поездам и грузовикам. В основном для этой цели используются насосы серии L4. На одной из самых важных нефтебаз мира в Сингапуре уже много лет работают 32 винтовых насоса производства компании Leistriz. Они загружают суда, которые перевозят предварительно обработанное сырье и готовую продукцию. Двухроторные винтовые насосы с двойным спиральным подводом перекачивают среды вязкостью до 150 000 сСт с расходом до 5000 м³/ч. Особенность такого применения - работа с низкими значениями пульсаций и вибрации.



НАСОСЫ ДЛЯ ПОДАЧИ СМАЗОЧНОГО МАСЛА

С одной стороны, для подачи смазочного масла в дизельный двигатель требуются насосы с высоким расходом (до 700 м³/ч). С другой стороны, они должны занимать как можно меньше места, быть прочными и иметь длительный срок службы. Насос серии L3 производства компании Leistriz удовлетворяет всем этим требованиям – это самовсасывающий насос объемного принципа действия для применения с давлениями до 16 бар. Он предназначен для установки непосредственно на дизельный двигатель. Трубопроводы и фланцевые соединения изготавливаются на заказ и предназначены конкретно для данного применения.



НАСОСЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Операторы химических заводов еще с 1960-х годов доверяют насосам серии L2. Их конструкция модульного типа может быть адаптирована к конкретным условиям эксплуатации путем объединения отдельных компонентов. Для получения полиэфирного продукта на химическом заводе на западе Германии компанией Leistriz был разработан и внедрен насос серии L2 с использованием специальных материалов. Для винтов и подшипников было использовано специальное керамическое покрытие, гарантирующее надежную промывку. Продуманная конструкция насоса обеспечивает более длительный срок службы. Насосы этой серии также могут работать с обратным потоком для опорожнения напорных трубопроводов. При этом нет необходимости в изменении конструкции.



НАСОСЫ ДЛЯ СУДОСТРОЕНИЯ

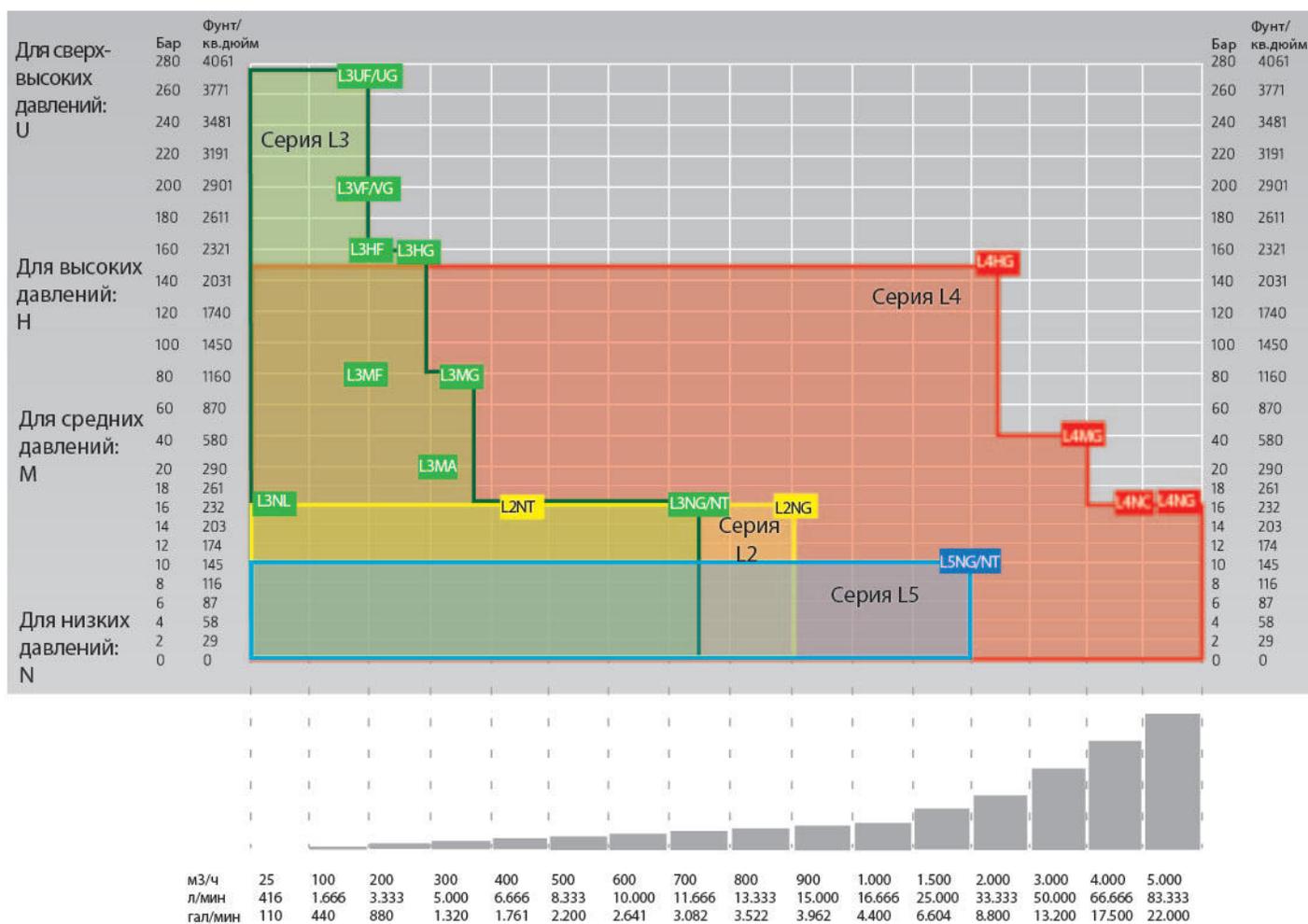
На танкерах, перевозящих сырую нефть, топливо, асфальт или битум, насосы должны быть способны выполнять различные задачи по перекачке: от процессов разгрузки, циркуляции и смешивания до дренажа. Для таких применений компания Leistriz предлагает насосы L2 или L5, которые обладают всего лишь одним торцевым уплотнением. Специально для разгрузки танкеров с большей глубиной резервуара (> 7-8 м) компания Leistriz разработала погружной "разгрузочный насос", который применяется в различных исполнениях на многих судах. Он устанавливается в отдельной трубе на борту в кормовой части цистерн. "Разгрузочный насос" имеет выдающуюся конструкцию: поскольку входной уровень установочной трубы расположен выше фактического входного отверстия насоса, обеспечивается достаточное погружение насоса в продукт даже при низких уровнях наполнения резервуара.



ОБЗОР ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ НАСОСОВ

Диапазон применений для различных значений давлений и расходов

» Компания Leistriz предлагает двухроторные (двух- и четырехвинтовые), трехвинтовые и пятивинтовые насосы объемного типа действия; все насосы обладают способностью к самовсасыванию и имеют одинарный или двойной спиральный подвод. Все это позволяет обеспечить потребности для самых различных давлений. Они используются для перекачки различных жидкостей с различной вязкостью. «



Leistriz (L)

- Двухвинтовой (L2)
- Трехвинтовой (L3)
- Двухвинтовой с двойным спиральным подводом (L4)
- Пятивинтовой (L5)

Расход

- N - низкое давление
- M - среднее давление
- H - высокое давление
- U - сверхвысокое давление

- G= корпус насоса
- F= фланец
- T= полупогружное исполнение
- C= компактный насос
- L= насос смазочного масла
- A= насос по стандарту API

АССОРТИМЕНТ НАСОСОВ

СЕРИЯ	ПРИМЕНЕНИЕ	ТИП НАСОСА	РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
			Расход	Давление	Вязкость	Температура
L2N	Насос для низких давлений, предназначен для перекачки слабоабразивных и коррозионноактивных сред низкой и высокой вязкости с хорошими или плохими смазывающими свойствами.		900 м³/ч 3,960 гал/мин	16 бар 232 фунт/кв.дюйм	100,000 сСт	280°C 536°F
L3N	Насос для низких давлений, предназначен для перекачки неабразивных смазок.		700 3,100	16 232	15,000	180°C 356°F
L3M	Насос для средних значений давления, разработанный для перекачки неабразивных смазок.		300 1,320	80 1.160	10,000	280°C 536°F
L3H L3V L3U	Насос для высоких и сверхвысоких давлений, предназначен для перекачки неабразивных, слабоабразивных и коррозионноактивных сред низкой и высокой вязкости с хорошими или плохими смазывающими свойствами.		200 880	280 4,060	10,000	280°C 536°F
L4N L4M L4H	Насос для работы при низком, среднем и высоком давлении; подходит для транспортировки абразивных/неабразивных, коррозионных/неагрессивных, смазочных/не-смазочных, высоковязких или низковязких жидкостей.		5,000 22,000	150 2,175	150,000	350°C 662°F
L5N	Насос для низких давлений, предназначен для перекачки слабоабразивных и коррозионноактивных сред низкой и высокой вязкости с хорошими или плохими смазывающими свойствами.		1,700 7,500	10 145	100,000	280°C 536°F

В этом списке представлен общий обзор стандартного ассортимента насосов Leistriz. Различные опции и системы индивидуально конфигурируются в соответствии с требованиями заказчика и проверяются на нашем испытательном стенде (мощность привода до 4 МВт) в Нюрнберге.

↗ Технические компетенции

ПРОИЗВОДСТВО НОУ-ХАУ

Насосы, спроектированные и изготовленные в Германии

» Насосы Leistriz
сочетание богатого
опыта и страсти
к инновациям «

Растущие требования к производителям насосов в отношении защиты от износа, повышению срока службы или расхода требуют использования самых современных машинных технологий и технологических цепочек, идеально согласованных друг с другом. Это является предпосылкой для обеспечения высококачественного изготовления компонентов насоса. Для достижения этого высокого стандарта мы самостоятельно производим винты и корпуса, т.е. основные элементы насосов Leistriz, в Германии - с высочайшей точностью и с высоким уровнем производственных технологий и знаний.

Это, в частности, объясняется симбиозом различных продуктов группы компаний Leistriz в виде ноу-хау в области материалов и собственных технологий обработки металла, таких как, например, вихревая обработка.

Заказчики выбирают компанию Leistriz не только основываясь на многочисленных поставках насосного оборудования Leistriz по всему миру, но и доверяя команде профессионалов.

Мы постоянно работаем над улучшением наших продуктов и процессов. На рынке компания Leistriz олицетворяет точность, качество, безопасность и долговечность. Мы инвестируем не только в современные производственные мощности, но и в знания наших сотрудников. Поэтому непрерывные курсы обучения являются неотъемлемой частью повседневной жизни в компании Leistriz. Это - единственный способ гарантировать высокий уровень качества.

СЛУЖБА КЛИЕНТСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

Наша квалифицированная сервисная команда доступна для наших клиентов 24 часа в сутки для предоставления консультаций и помощи. Горячая линия службы клиентской поддержки Leistriz: +49 911 4306-690. Компания Leistriz Pumpen GmbH сертифицирована по всем необходимым стандартам.

» Когда речь заходит о качестве, мы не идем ни на какие компромиссы. «



↗ Сервисное обслуживание

СЕРВИС И КАЧЕСТВО

Еще больше надежности и долговечности

Наши насосы работают по всему миру. Каждый день они должны соответствовать самым высоким требованиям к производству и качеству. Для того, чтобы оборудование продолжало надежно работать после нескольких тысяч часов эксплуатации, необходимо правильное техническое обслуживание, использование оригинальных запасных частей, а также возможность получить квалифицированную консультационную поддержку.



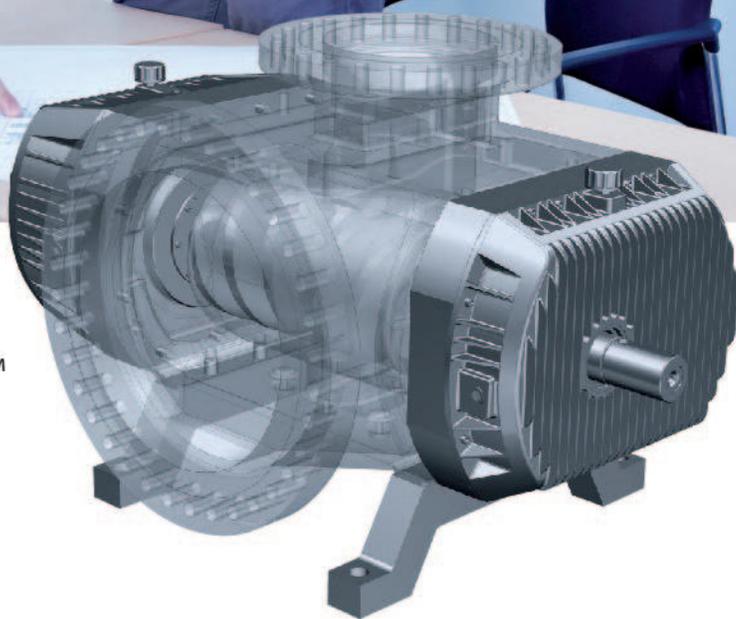
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАБОТЫ

Идеи будущего



В области исследований и разработок мы концентрируемся на таких темах, как повышение эффективности, использование новых материалов и оптимизация компонентов. Ведь к насосным системам предъявляются все более высокие требования. Важной частью философии Leistriz является активное участие в развитии насосной отрасли с помощью внедрения новых идей и разработок. Для этой цели в качестве партнеров мы также привлекаем исследовательские институты и университеты. Мы являемся единственным в мире производителем винтовых насосов, которому в рамках научных исследований удалось разработать симуляцию, с помощью которой можно рассчитать расход "работающего" насоса с определением наиболее важных эксплуатационных параметров.

В рамках этого исследования наши цели заключались в оптимизации гидравлики на всасе, а также в повышении КПД. Мы можем проверить результаты теоретических исследований на нашем собственном испытательном стенде в Нюрнберге. Это - оптимальная возможность испытать наши насосы в условиях, приближенных к реальным.



LEISTRITZ GROUP

Динамичная, инновационная и надежная компания, объединяющая усилия

Компания Leistriz была основана в 1905 году как семейное предприятие. Мы и сегодня являемся частной компанией, в которой динамичное дальнейшее развитие и инновационные решения имеют большое значение и воплощают в себе такие ценности, как надежность и партнерство.

Мы предлагаем чрезвычайно широкий спектр решений: турбинные лопатки для авиационной и аэрокосмической промышленности; винтовые насосы для таких отраслей,

как нефть и газ, химическая промышленность и судостроение; двухвинтовые экструдеры для пластмассовой и фармацевтической промышленности, а также инструменты и станки для автомобильной промышленности и машиностроения. Высокий уровень знаний в области продуктов и технологий всегда был основой нашего успеха. В компании работает прилб. 1900 сотрудииков по всему миру.

» Все четыре направления деятельности группы занимаются оборудованием, в котором задействовано ротационное движение «

ТУРБИННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лопатки для турбин и компрессоров



ТЕХНОЛОГИИ ЭКСТРУЗИИ

Экструдеры и экструзионные линии

НАСОСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Винтовые насосы и насосные системы

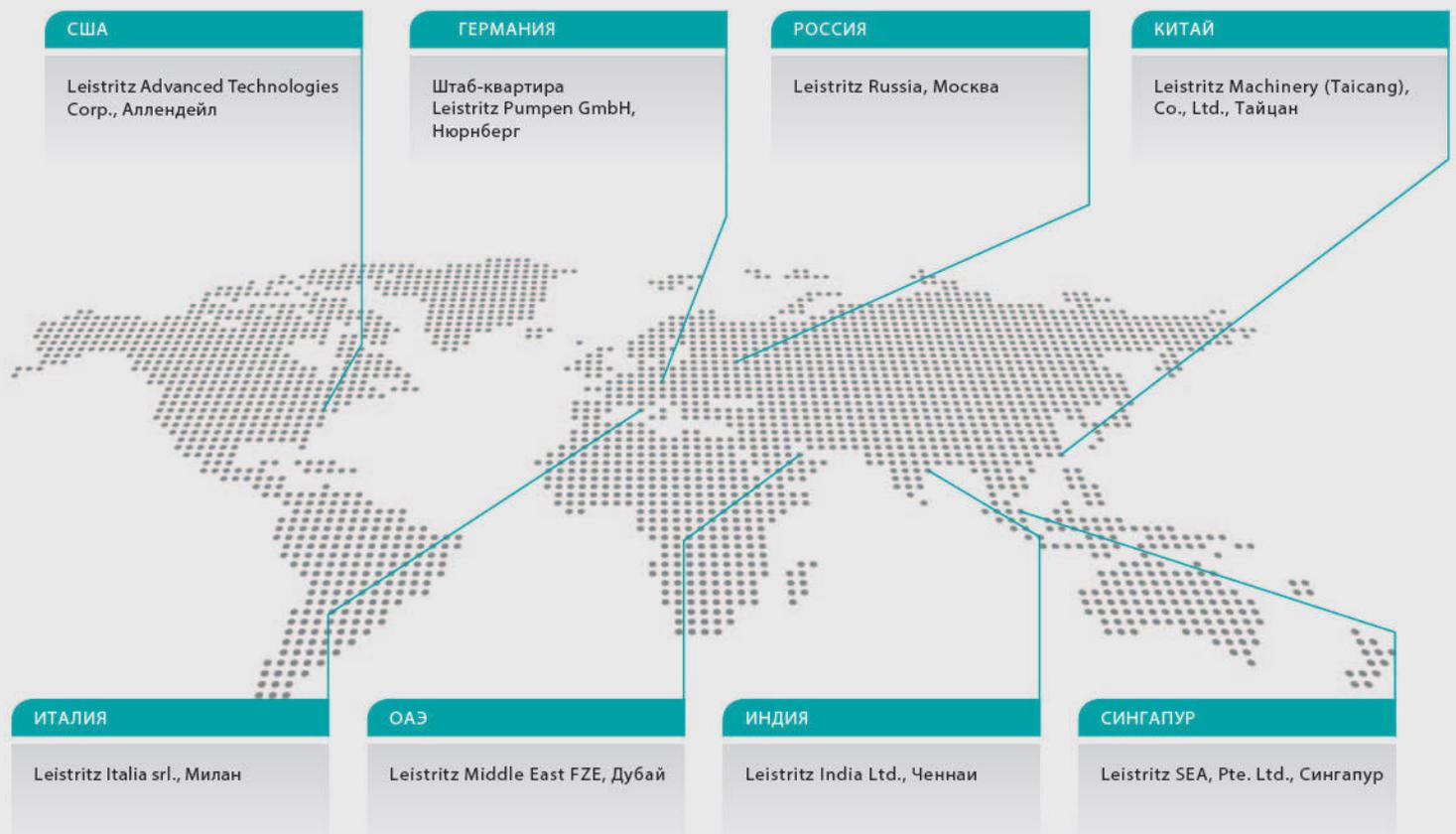


ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Инструментальные станки, инструменты и трубные технологии

НАСОСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технологии, доступные Вам по всему миру



- официальный представитель и сервисный партнер

www.promhimtech.ru
zakaz@promhimtech.ru
тел. 8 800 250 01 54

www.leistritz.com