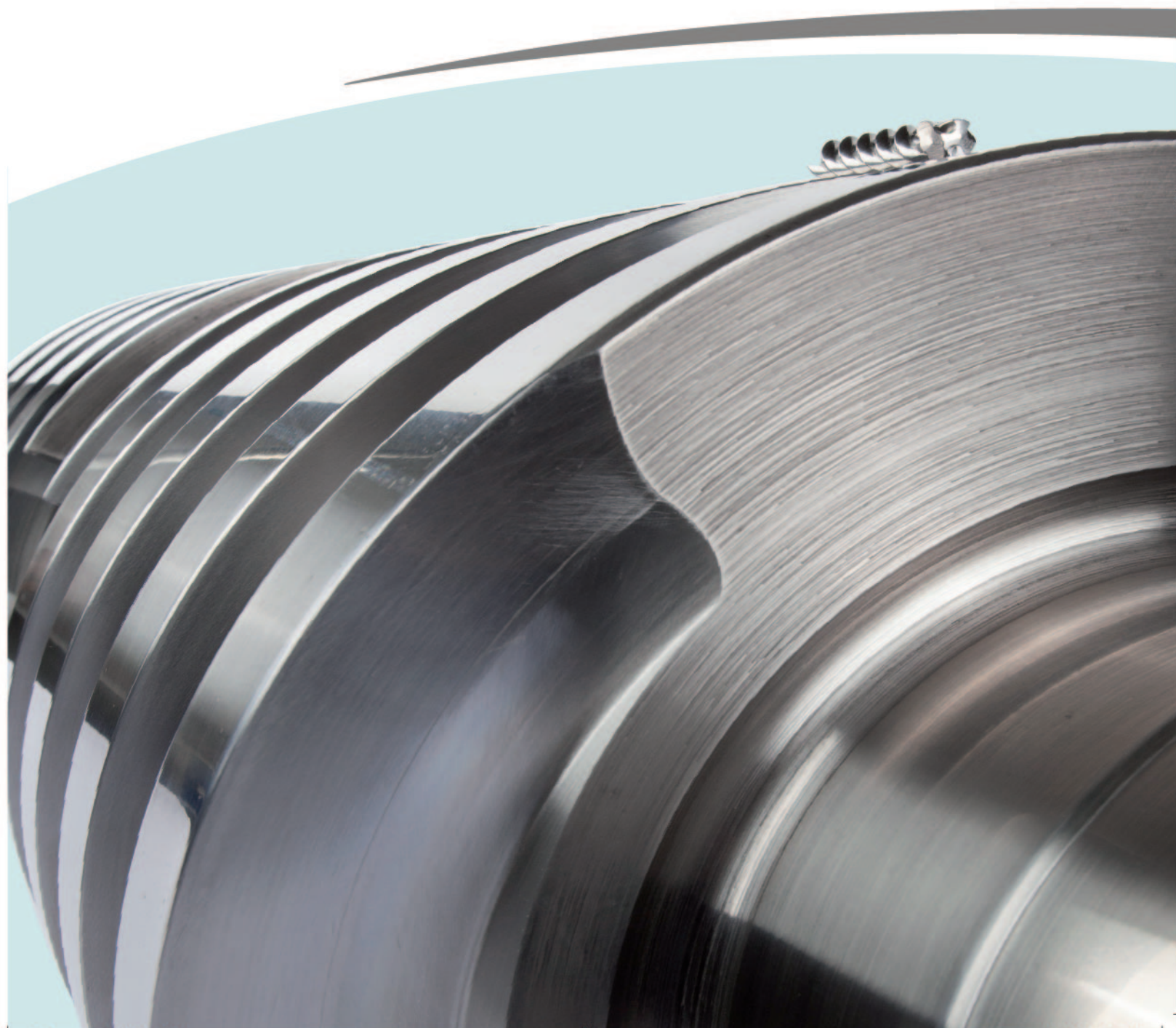




**Leistritz** 

# *ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ВИНТОВЫХ НАСОСОВ*

Винтовые насосы и насосные агрегаты





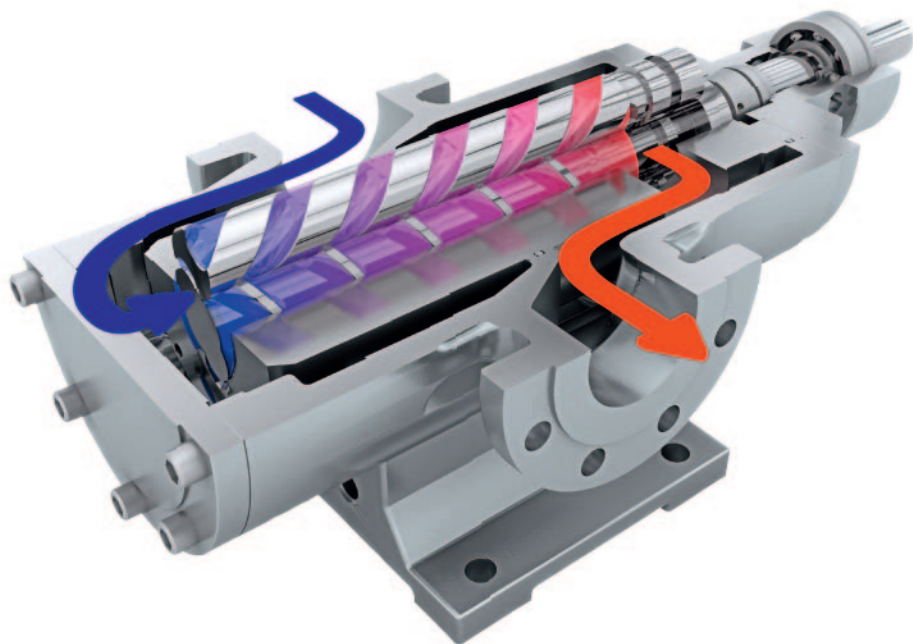
## НАСОСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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 Leistriz с головным офисом в Нюрнберге является одним из пионеров в области разработки и производства винтовых насосов: 90 лет назад 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 глобальных 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.



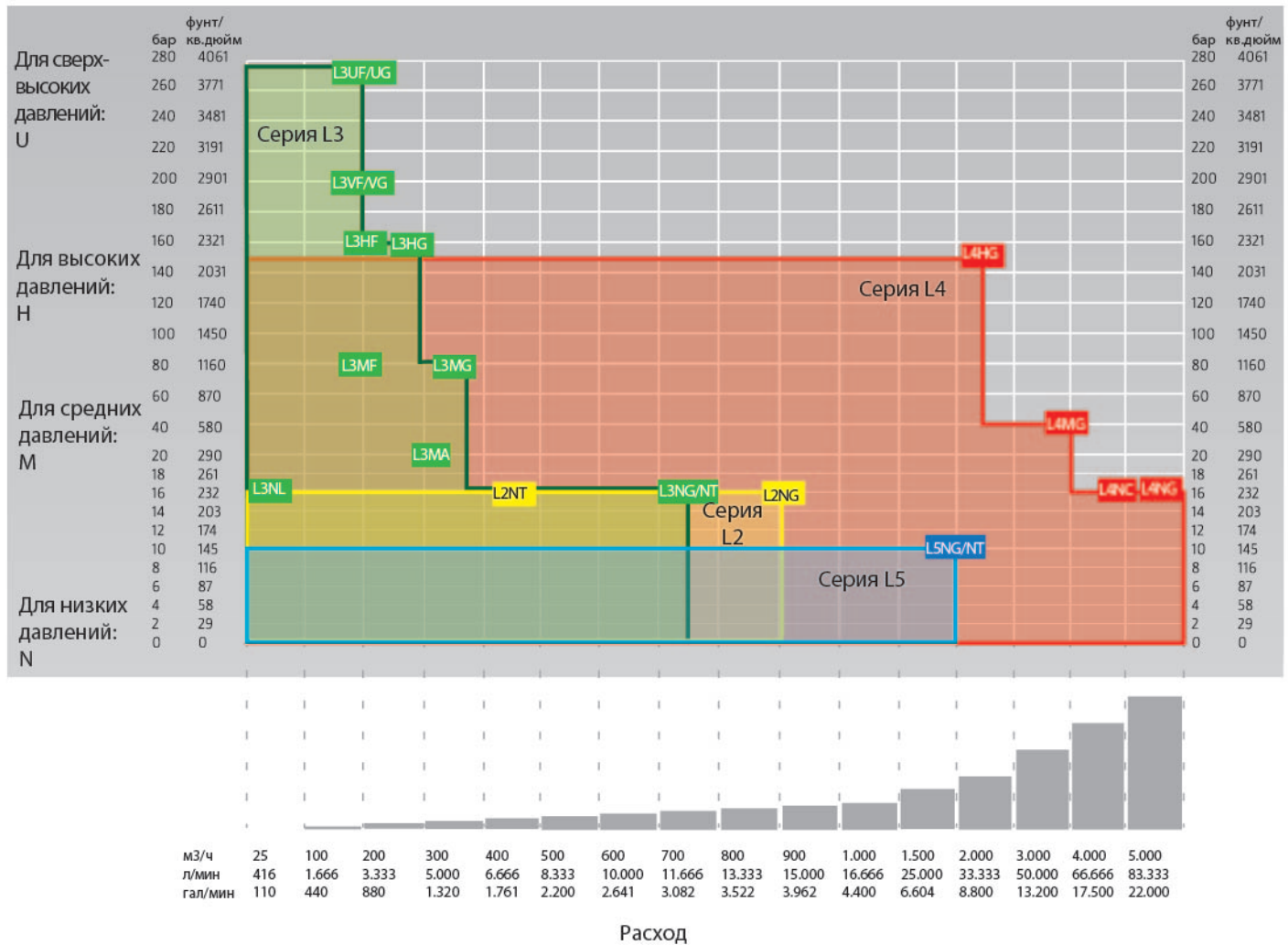
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Уникальная конструкция винтовых насосов Leistriz 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

# ОБЗОР ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ НАСОСОВ

Диапазон применений для различных значений давлений и расходов




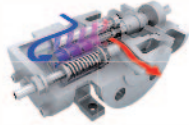


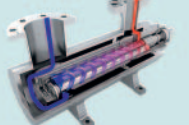
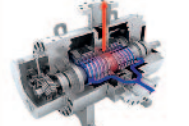
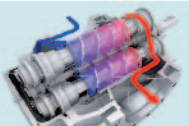
## РАСШИФРОВКА МОДЕЛЕЙ НАСОСОВ LEISTRITZ





# ЭКСПЕРТНЫЕ РЕШЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Индивидуальные решения для различных областей применения

		НЕФТЕГАЗОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	СУДОСТРОЕНИЕ	ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	ЭНЕРГЕТИКА	НЕФТЕХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
СЕРИЯ L2		➤	➤	➤	➤	➤
СЕРИЯ L3N		➤	➤	➤	➤	
СЕРИЯ L3M		➤	➤	➤	➤	➤
СЕРИЯ L3H		➤	➤		➤	➤
СЕРИЯ L3V/U		➤	➤		➤	➤
СЕРИЯ L4		➤	➤	➤	➤	➤
СЕРИЯ L5		➤	➤	➤		➤



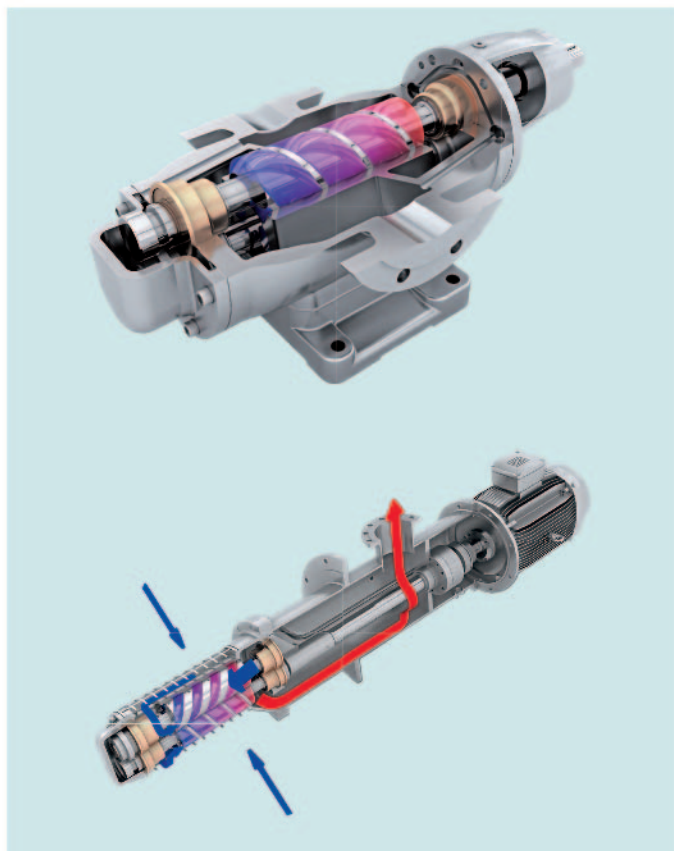
➤ Отрасли промышленности

» Винтовые насосы фирмы Leistritz можно найти во многих отраслях промышленности - от отдельных насосов до комплексных систем



СЕРИЯ L2	➤	➤	➤	➤	➤
СЕРИЯ L3N	➤	➤	➤		
СЕРИЯ L3M	➤	➤	➤	➤	
СЕРИЯ L3H	➤	➤	➤	➤	➤
СЕРИЯ L3V/U	➤		➤		
СЕРИЯ L4		➤	➤	➤	
СЕРИЯ L5					

# L2NG/L2NT



## ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Применение радиальных подшипников скольжения позволяет увеличить срок службы насоса
- Высокий КПД обеспечивает низкие эксплуатационные расходы
- Осевая балансировка роторов минимизирует осевые нагрузки на подшипники
- Оптимизация параметров потока на всасывании за счет низкой скорости осевого потока
- Простота технического обслуживания и снижение затрат за счет использования только одного торцевого уплотнения
- Обеспечение безопасности производственного процесса за счет возможности работы определенное время без перекачиваемой среды
- Устойчивость к подосу воздуха обеспечивает низкий уровень шума и снижает вибрацию
- Также доступна бессальниковая версия с приводом от магнитной муфты
- Также доступна бессальниковая версия с приводом от магнитной муфты

## Основные применения

Винтовые насосы Leistritz серии L2NG/NT - это двухвинтовые самовсасывающие насосы объемного типа действия с одинарным спиральным подводом, разработанные для применений с низким давлением и предназначенные для перекачки слабоабразивных и коррозионно-активных жидкостей высокой или низкой вязкости с плохими или хорошими смазочными свойствами.

## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расход:	0 макс. 900 м <sup>3</sup> /ч (3960 гал/мин)	5.000
Дифференциальное давление:	0 макс. 16 бар (232 фунт/кв. дюйм)	250
Вязкость:	0 макс. 100 000 сСт	150.000
Температура перекачиваемой среды:	0 макс. 280°C (536°F)	350

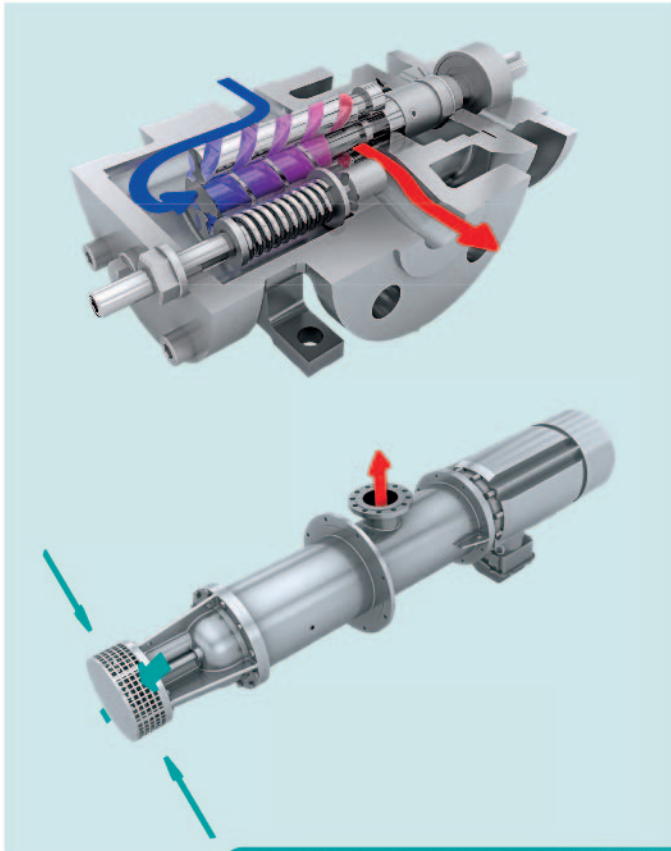
## ПРИМЕНЕНИЯ

	Нефтегазовая промышленность	Судостроение	Химическая промышленность	Нефтехимическая промышленность	Энергетика	Общепромышленное применение
Смешивание	➤		➤	➤		
Подача сырья				➤	➤	
Охлаждение и циркуляция	➤	➤	➤	➤		➤
Системы управления		➤				➤
Магистральное применение	➤		➤	➤		
Перекачка нефти и дизельного топлива		➤		➤	➤	➤
Гидравлика		➤			➤	➤
Насос основного смазочного масла		➤			➤	➤
Подача промывки на уплотнение						➤
Зачистной насос	➤	➤	➤			
Транспортировка	➤	➤	➤	➤	➤	
Разгрузка и закачка	➤	➤	➤	➤	➤	



## ➤ L3N - насос для низких давлений

# L3NG/L3NT/L3NB



### ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Высокий КПД обеспечивает низкие эксплуатационные расходы
- Осевая балансировка роторов минимизирует осевые нагрузки на подшипники
- Простота технического обслуживания и снижение затрат за счет использования только одного торцевого уплотнения
- Также доступна бессальниковая версия с приводом от магнитной муфты
- Доступно полупогружное исполнение
- Устойчивость к подосу воздуха обеспечивает низкий уровень шума и снижает вибрацию
- Простота конструкции обеспечивает разумную стоимость
- Насос L3NB с сменным картриджем
- Подходит для перекачки низкосернистого нефтяного топлива вязкостью 1.4 сСт с давлением до 10 бар

### Основные применения

Винтовые насосы Leistritz серии L3NG/NT/NB - это трехвинтовые самовсасывающие насосы объемного типа действия с одинарным спиральным подводом, спроектированные для работы при низком давлении и предназначенные для транспортировки неабразивных смазочных жидкостей.

### РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ NG/NT\*

Расход:	0	макс. 700 м <sup>3</sup> /ч (3100 гал/мин)	5.000
Дифференциальное давление:	0	макс. 16 бар (232 фунт/кв. дюйм)	250
Вязкость:	0	макс. 15 000 сСт	150.000
Температура перекачиваемой среды:	0	макс. 180°C (356°F)	350

\*Рабочие характеристики серии NB:

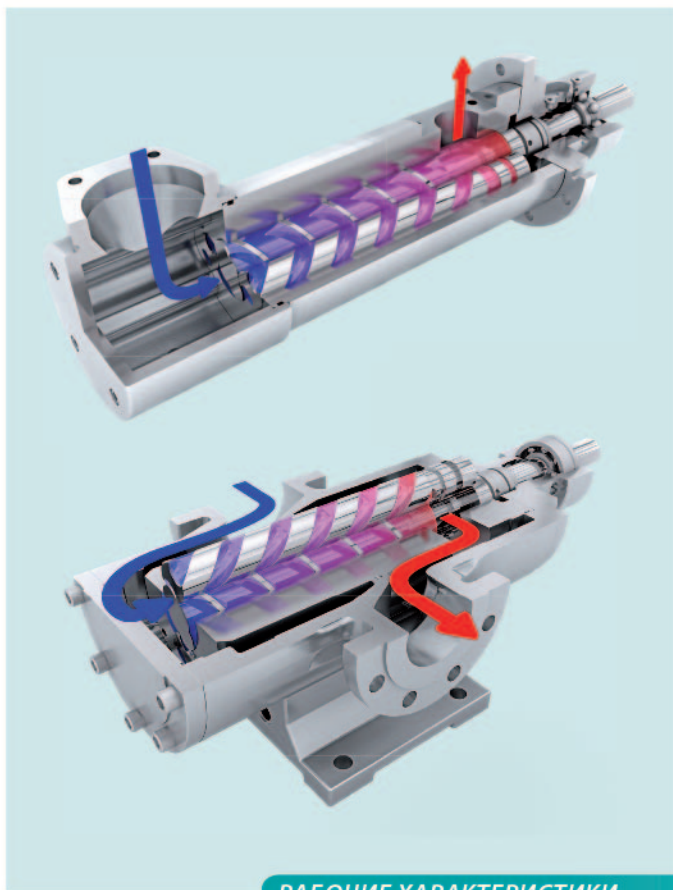
расход до 33 м<sup>3</sup>/ч, дифференциальное давление до 20 бар, вязкость до 1000 сСт, температура перекачиваемой среды до 150°C

### ПРИМЕНЕНИЯ

	Нефтегазовая промышленность	Судостроение	Химическая промышленность	Нефтехимическая промышленность	Энергетика	Общепромышленное применение
Смешивание	➤					
Охлаждение и циркуляция	➤	➤				
Системы управления		➤				
Магистральное применение	➤					
Гидравлика		➤			➤	➤
Насос основного смазочного масла		➤			➤	
Транспортировка	➤	➤	➤	➤	➤	➤
Перекачка нефти и дизельного топлива		➤		➤	➤	➤



# L3MF/L3MG



## ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Высокий КПД обеспечивает низкие эксплуатационные расходы
- Сменный картридж (MG) обеспечивает простоту технического обслуживания
- Осевая балансировка роторов минимизирует осевые нагрузки на подшипники
- Простота технического обслуживания и снижение затрат за счет использования только одного торцевого уплотнения
- Также доступна бессальниковая версия с приводом от магнитной муфты
- Доступно полупогружное исполнение
- Устойчивость к подосу воздуха обеспечивает низкий уровень шума и снижает вибрацию
- Простота конструкции обеспечивает разумную стоимость

## Основные применения

Винтовые насосы Leistritz серии L3MF/MG - это трехвинтовые самовсасывающие насосы объемного типа действия с одинарным спиральным подводом, спроектированные для работы при среднем давлении и предназначенные для транспортировки неабразивных смазочных жидкостей.

## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расход:	MF: макс. 120 м³/ч (520 гал/мин) MG: макс. 300 м³/ч (1320 гал/мин)	5.000
Дифференциальное давление:	макс. 80 бар (1160 фунт/кв. дюйм)	250
Вязкость:	макс. 10 000 сСт	150.000
Температура перекачиваемой среды:	макс. 280°C (536°F)	350

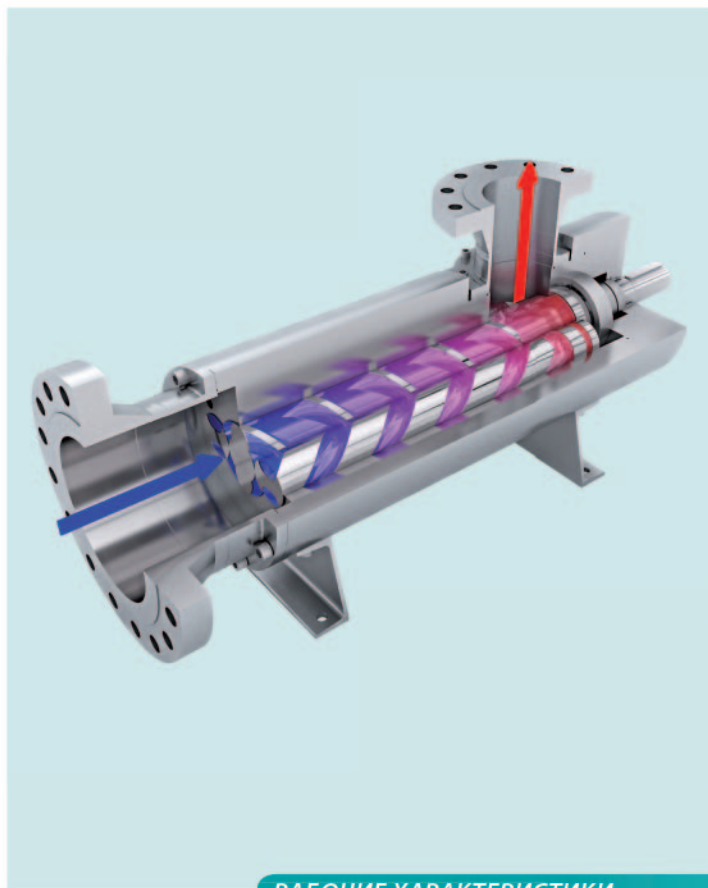
## ПРИМЕНЕНИЯ

	Нефтегазовая промышленность	Судостроение	Химическая промышленность	Нефтехимическая промышленность	Энергетика	Общепромышленное применение
Смешивание	➤					
Подача сырья					➤	
Охлаждение и циркуляция	➤	➤	➤	➤		➤
Системы управления		➤				➤
Магистральное применение	➤		➤			
Перекачка нефти и дизельного топлива		➤		➤	➤	➤
Гидравлика		➤			➤	➤
Насос основного смазочного масла		➤			➤	➤
Подача пены	➤					
Транспортировка	➤	➤	➤	➤	➤	
Разгрузка и закачка						





# L3MA



## ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Фланцевые адаптеры класса давления #300 по стандарту ANSI, разработанные для восприятия нагрузок, специфицированных в стандарте API
- Внутренний корпус из стали полностью соответствует требованиям 3-й редакции стандарта API 676
- Приводные винты из чугуна для оптимизации эксплуатационных характеристик в критических условиях применения
- На торцевое уплотнение воздействует только давление всаса; опционально может поставляться торцевое уплотнение картриджного типа по стандарту API 682
- Не требуется специальных внутренних покрытий
- Торцевой патрубков всасывания облегчает прокладку трубопроводов
- Один подшипниковый узел
- Ротор гидравлически сбалансирован, конструкция не требует наличия упорного подшипника
- Работа с низким уровнем шума ввиду отсутствия пульсаций

## Основные применения

Новая модель L3MA - это трехвинтовой насос, полностью отвечающий требованиям стандарта AP676. Благодаря использованию нового материала винтов они могут вращаться непосредственно в стальном корпусе.

## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

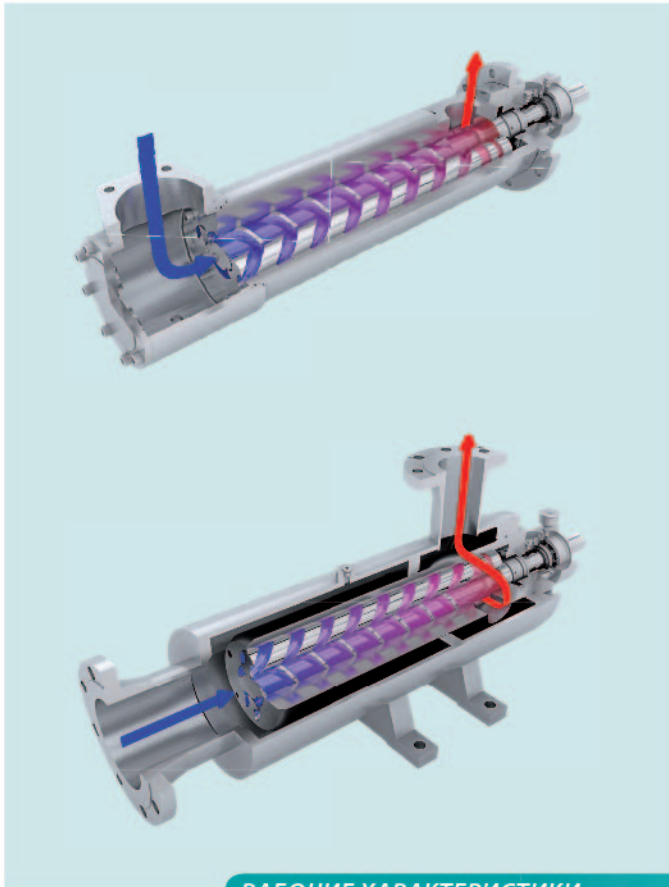
Расход:	0 макс. 276 м <sup>3</sup> /ч (1215 гал/мин)	5.000
Дифференциальное давление:	0 макс. 20 бар (290 фунт/кв. дюйм)	250
Вязкость:	0 макс. 10 000 сСт	150.000
Температура перекачиваемой среды:	0 макс. 100°C (212°F)	350

## ПРИМЕНЕНИЯ

	Нефтегазовая промышленность	Судостроение	Химическая промышленность	Нефтехимическая промышленность	Энергетика	Общепромышленное применение
Повышение давление попутных вод	➤					
Управление потоками	➤					
Гидравлика					➤	➤
Промысловые применения						
Насос основного смазочного масла					➤	
Подача промывки на уплотнение					➤	
Зачистной насос	➤					
Транспортировка	➤			➤	➤	➤
Разгрузка и закачка	➤					



# L3HF/L3HG



## ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Высокий КПД обеспечивает низкие эксплуатационные расходы
- Сменный картридж (HG) обеспечивает простоту технического обслуживания
- Осевая балансировка роторов минимизирует осевые нагрузки на подшипники
- Простота технического обслуживания и снижение затрат за счет использования только одного торцевого уплотнения
- Также доступна бессальниковая версия с приводом от магнитной муфты
- Доступно полупогружное исполнение
- Устойчивость к подосу воздуха обеспечивает низкий уровень шума и снижает вибрацию
- Простота конструкции обеспечивает разумную стоимость

## Основные применения

Винтовые насосы Leistritz серии L3HF/HG - это трехвинтовые самовсасывающие насосы объемного типа действия с одинарным спиральным подводом, спроектированные для работы при высоком давлении и предназначенные для транспортировки неабразивных смазочных жидкостей.

## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расход:	MF: макс. 120 м <sup>3</sup> /ч (530 гал/мин) MG: макс. 200 м <sup>3</sup> /ч (880 гал/мин)	5.000
Дифференциальное давление:	макс. 160 бар (2350 фунт/кв. дюйм)	250
Вязкость:	макс. 10 000 сСт	150.000
Температура перекачиваемой среды:	макс. 280°C (536°F)	350

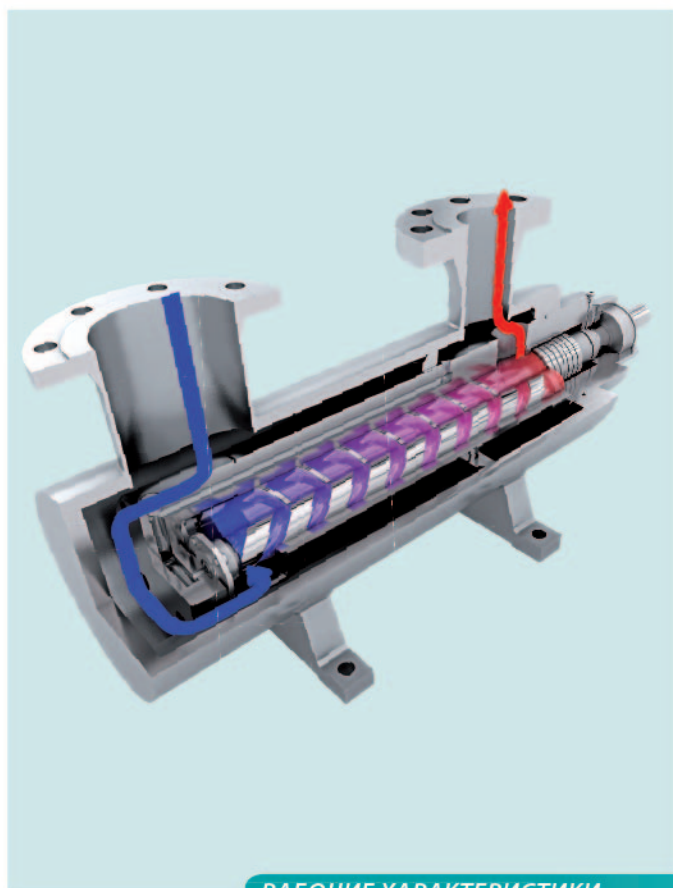
## ПРИМЕНЕНИЯ

	Нефтегазовая промышленность	Судостроение	Химическая промышленность	Нефтехимическая промышленность	Энергетика	Общепромышленное применение
Смешивание	➤		➤	➤		
Охлаждение и циркуляция	➤			➤		
Магистральное применение	➤		➤	➤		
Впрыск топлива					➤	➤
Гидравлика		➤			➤	➤
Промысловые применения					➤	➤
Подача промывки на уплотнение					➤	➤
Транспортировка	➤			➤		



## ➤ L3 - насос для высоких давлений

# L3V/U



### ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Высокий КПД обеспечивает низкие эксплуатационные расходы
- Сменный картридж (VG/UG) обеспечивает простоту технического обслуживания
- Доступны износостойкие покрытия
- Осевая балансировка роторов минимизирует осевые нагрузки на подшипники
- Простота технического обслуживания и снижение затрат за счет использования только одного торцевого уплотнения
- Также доступна бессальниковая версия с приводом от магнитной муфты
- Доступно полупогружное исполнение
- Устойчивость к подосу воздуха обеспечивает низкий уровень шума и снижает вибрацию
- Простота конструкции обеспечивает разумную стоимость

### Основные применения

Винтовые насосы Leistritz серии L3VF/UF (VG/UG) - это трехвинтовые самовсасывающие насосы объемного типа действия с одинарным спиральным подводом, разработанные для применений при сверхвысоком давлении и предназначенные для перекачки слабоабразивных и коррозионно-активных жидкостей высокой или низкой вязкости с плохими или хорошими смазочными свойствами.

### РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

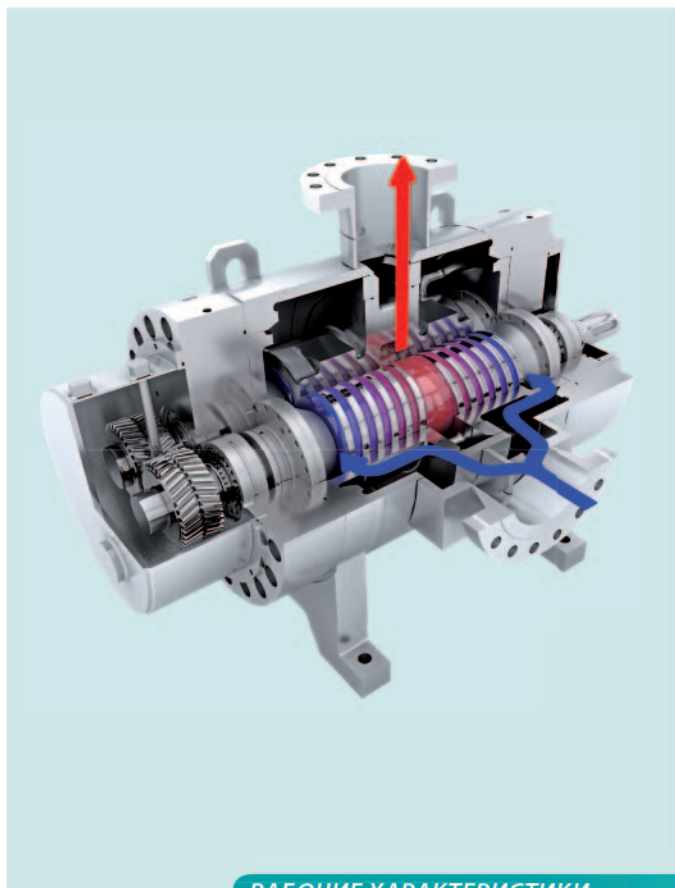
Расход:	0 макс. 180 м <sup>3</sup> /ч (792 гал/мин)	5.000
Дифференциальное давление:	U: макс. 280 бар (4600 фунт./кв.дюйм) V: макс. 200 бар (2900 фунт./кв. дюйм)	250
Вязкость:	0 макс. 1000 сСт	150.000
Температура перекачиваемой среды:	0 макс. 280°C (536°F)	350

### ПРИМЕНЕНИЯ

	Нефтегазовая промышленность	Судостроение	Химическая промышленность	Нефтехимическая промышленность	Энергетика	Общепромышленное применение
Смешивание	➤		➤	➤		
Повышение давления	➤					
Охлаждение и циркуляция	➤			➤		
Магистральное применение	➤		➤	➤		
Впрыск топлива					➤	➤
Гидравлика					➤	➤
Промысловые применения	➤				➤	➤
Подача промывки на уплотнение	➤				➤	➤
Транспортировка	➤		➤	➤		



# L4NG/MG/HG



## ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Роторы (винты и валы) изготовлены из цельных заготовок, что позволяет минимизировать прогиб вала и нагрузки на подшипники
- Синхронизирующая синхронизирующая геликоидальная зубчатая передача работает с низким уровнем шума и проста в техническом обслуживании
- Сменный внутренний корпусной элемент служит для простоты технического обслуживания и позволяет снизить эксплуатационные расходы
- Специальные исполнения роторов для применений, требующих низких пульсаций и низких значений кавитационного запаса насоса (NPSHr)
- Оптимизация параметров потока на всасывании за счет низкой скорости осевого потока
- Осевая балансировка роторов минимизирует осевые нагрузки на подшипники
- Насос может работать "всухую", что обеспечивает повышенную безопасность системы

## Основные применения

Винтовые насосы Leistritz серии L4 - это двухроторные четырехвинтовые самовсасывающие насосы объемного типа действия с двойным спиральным подводом, спроектированные для применений при низком, среднем и высоком давлении, применяемые для транспортировки абразивных/неабразивных, коррозионных/неагрессивных, смазочных/не смазочных жидкостей, а также жидкостей высокой или низкой вязкости.

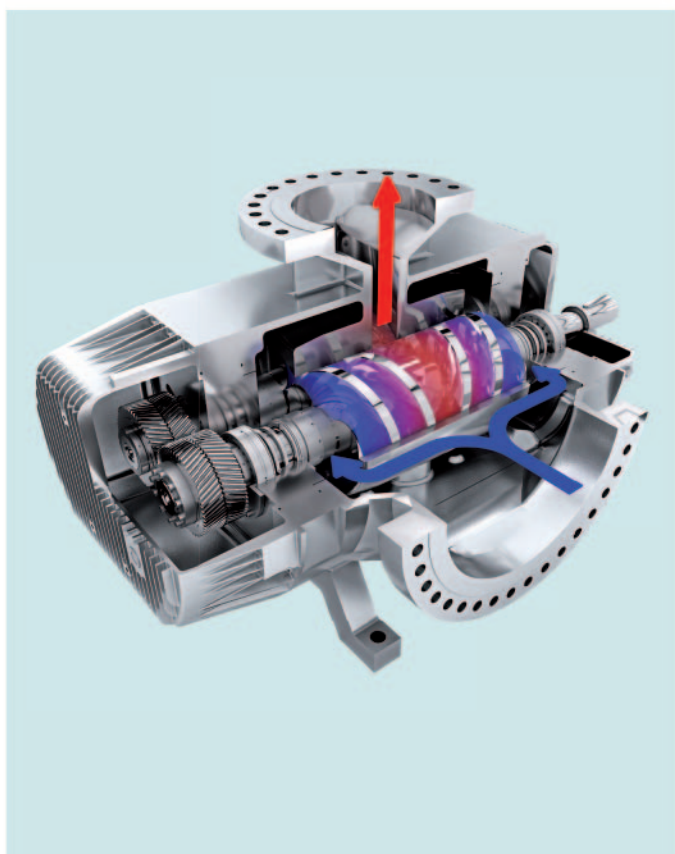
## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расход:	0 макс. 300 м <sup>3</sup> /ч (1320 гал/мин)	5.000
Дифференциальное давление:	0 макс. 150 бар (2175 фунт/кв. дюйм)	250
Вязкость:	0 макс. 150000 сСт	150.000
Температура перекачиваемой среды:	0 макс. 350°C (662°F)	350

## ПРИМЕНЕНИЯ

	Нефтегазовая промышленность	Судостроение	Химическая промышленность	Нефтехимическая промышленность	Энергетика	Общепромышленное применение
Смешивание	➤		➤	➤		
Охлаждение и циркуляция	➤		➤	➤		
Магистральное применение	➤	➤	➤	➤		
Запуск трубопровода	➤			➤		
Зачистной насос	➤	➤	➤	➤		
Очистка резервуаров	➤		➤	➤		
Транспортировка	➤	➤	➤	➤	➤	➤
Разгрузка и закачка	➤	➤	➤	➤	➤	➤

# L4NC



## ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Компактная конструкция и легкий вес позволяют снизить стоимость насоса
- Корпус насоса из литой стали (1.0619) с встроенным вкладышем
- Фланцы насоса по стандарту ANSI или DIN
- Цельные винты из закаленной стали (1.7159) для максимальной жесткости конструкции дополнительным азотированием для обеспечения максимальной твердости)
- Горизонтальное расположение винтовой пары облегчает смазку винтов, подшипников и торцевых уплотнений
- Внешняя геликоидальная зубчатая передача для синхронизации вращения
- Одинарные торцевые уплотнения
- Компонентные или картриджные торцевые уплотнения (по стандарту API)
- Возможно использование плана обвязки торцевых уплотнений 02 или 11 и промывки
- Самоустанавливающиеся роликовые подшипники на приводной и неприводной сторонах

## Основные применения

Новый компактный винтовой насос серии L4NC - это двухроторный четырехвинтовой насос объемного типа действия, самовсасывающий, с двойным спиральным подводом, спроектированный для работы при низких значениях давления. Разработан с учетом низких капитальных затрат в сочетании с высочайшей эффективностью и надежностью для оптимизации операционных затрат (ОРЕХ).

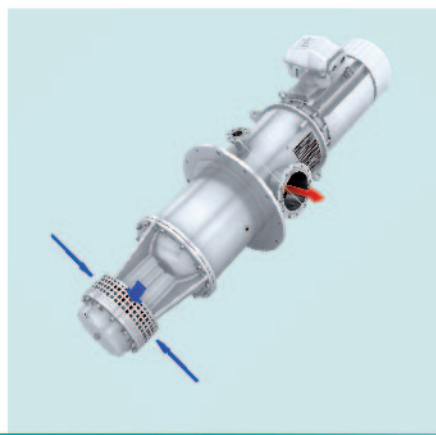
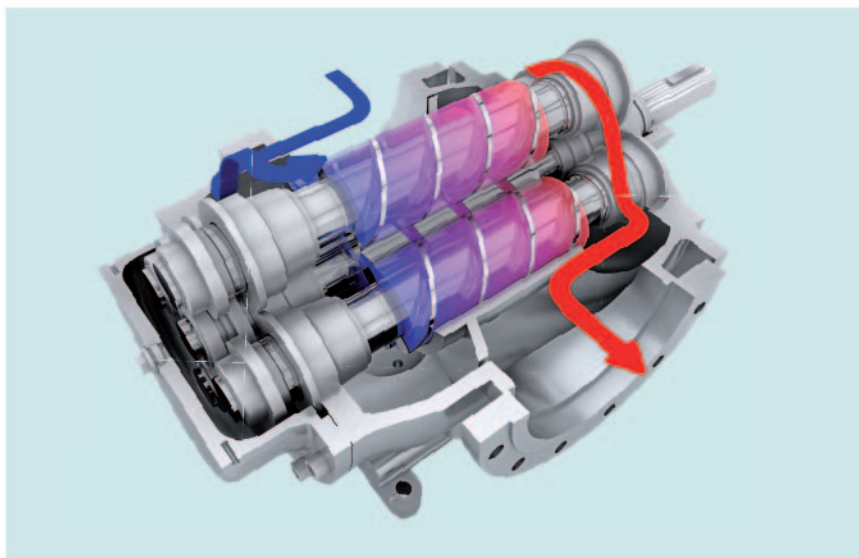
### РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расход:	0 макс. 300 м <sup>3</sup> /ч (1320 гал/мин)	5.000
Дифференциальное давление:	0 макс. 20 бар (2175 фунт/кв. дюйм)	250
Вязкость:	0 макс. 10 000 сСт	150.000
Температура перекачиваемой среды:	0 макс. 100°C (189°F)	350

### ПРИМЕНЕНИЯ

	Нефтегазовая промышленность	Судостроение	Химическая промышленность	Нефтехимическая промышленность	Энергетика	Общепромышленное применение
Зачистной насос	➤	➤	➤	➤		
Транспортировка	➤	➤	➤	➤	➤	➤
Разгрузка и закачка	➤	➤	➤	➤	➤	➤

# L5NG/NT



## ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Высокий КПД обеспечивает низкие эксплуатационные расходы
- Применение радиальных подшипников скольжения позволяет увеличить срок службы насоса
- Осевая балансировка роторов минимизирует осевые нагрузки на подшипники
- Оптимизация параметров потока на всасывании за счет низкой скорости осевого потока
- Обеспечение безопасности производственного процесса за счет возможности работы определенное время без перекачиваемой среды
- Простота технического обслуживания и снижение затрат за счет использования только одного торцевого уплотнения
- Устойчивость к подосу воздуха обеспечивает низкий уровень шума и снижает вибрацию
- Доступно полупогружное исполнение

## Основные применения

Винтовые насосы Leistritz серии L5NG/NT - это пятивинтовые самовсасывающие насосы объемного типа действия с одинарным спиральным подводом, разработанные для применений с низким давлением и предназначенные для перекачки слабоабразивных и коррозионно-активных жидкостей высокой или низкой вязкости с плохими или хорошими смазочными свойствами.

## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расход:	0 макс. 1700 м <sup>3</sup> /ч (7500 гал/мин)	5.000
Дифференциальное давление:	0 макс. 10 бар (145 фунт/кв. дюйм)	250
Вязкость:	0 макс. 100 000 сСт	150.000
Температура перекачиваемой среды:	0 макс. 280°C (536°F)	350

## ПРИМЕНЕНИЯ

	Нефтегазовая промышленность	Судостроение	Химическая промышленность	Нефтехимическая промышленность	Энергетика	Общепромышленное применение
Охлаждение и циркуляция					➤	
Магистральное применение	➤	➤	➤	➤		
Насос основного смазочного масла		➤			➤	
Зачистной насос	➤	➤	➤			
Транспортировка	➤	➤	➤	➤	➤	➤
Разгрузка и закачка	➤	➤	➤	➤	➤	➤

# НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ

## Основные применения

Помимо относительно простых насосных агрегатов, состоящих из винтовых насосов Leistritz, приводов и плит-оснований, компания Leistritz предлагает комплексные насосные системы, подходящие для различных задач и областей применения. Такие насосные системы включают в себя частотно-регулируемые приводы, внешние системы смазки, системы фильтрации, системы трубопроводов с клапанами, различные приборы и системы управления, системы рециркуляции, холодильные установки и системы пожаротушения.

Насосные системы Leistritz особенно хорошо подходят для повышения нефтеотдачи или для перекачки многофазных сред.



## ПОСТАВКА НАСОСНЫХ СИСТЕМ LEISTRITZ

- Мультифазный насос Leistritz
- Одинарные или двойные торцевые уплотнения
- Специально разработанные системы контроля жидкости
- Общая опорная плита
- Электродвигатель, ДВС, газопоршневой или дизельный привод
- Металлическая муфта с проставком, ограждение в искробезопасном исполнении
- Приборы КИПиА в рамках системы, расположенные в границах модуля
- Трубопроводы, клапанами с ручным или автоматизированным приводом, всасывающий фильтр, обратный клапан сброса давления.
- Системы смазки подшипников и промывки торцевых уплотнений
- Частотно-регулируемый привод
- Программируемый логический контроллер, реле низкого и среднего напряжения, распределительные устройства, источник бесперебойного питания
- Система дистанционного управления
- Контейнерное исполнение для мультифазных насосных агрегатов и системы управления

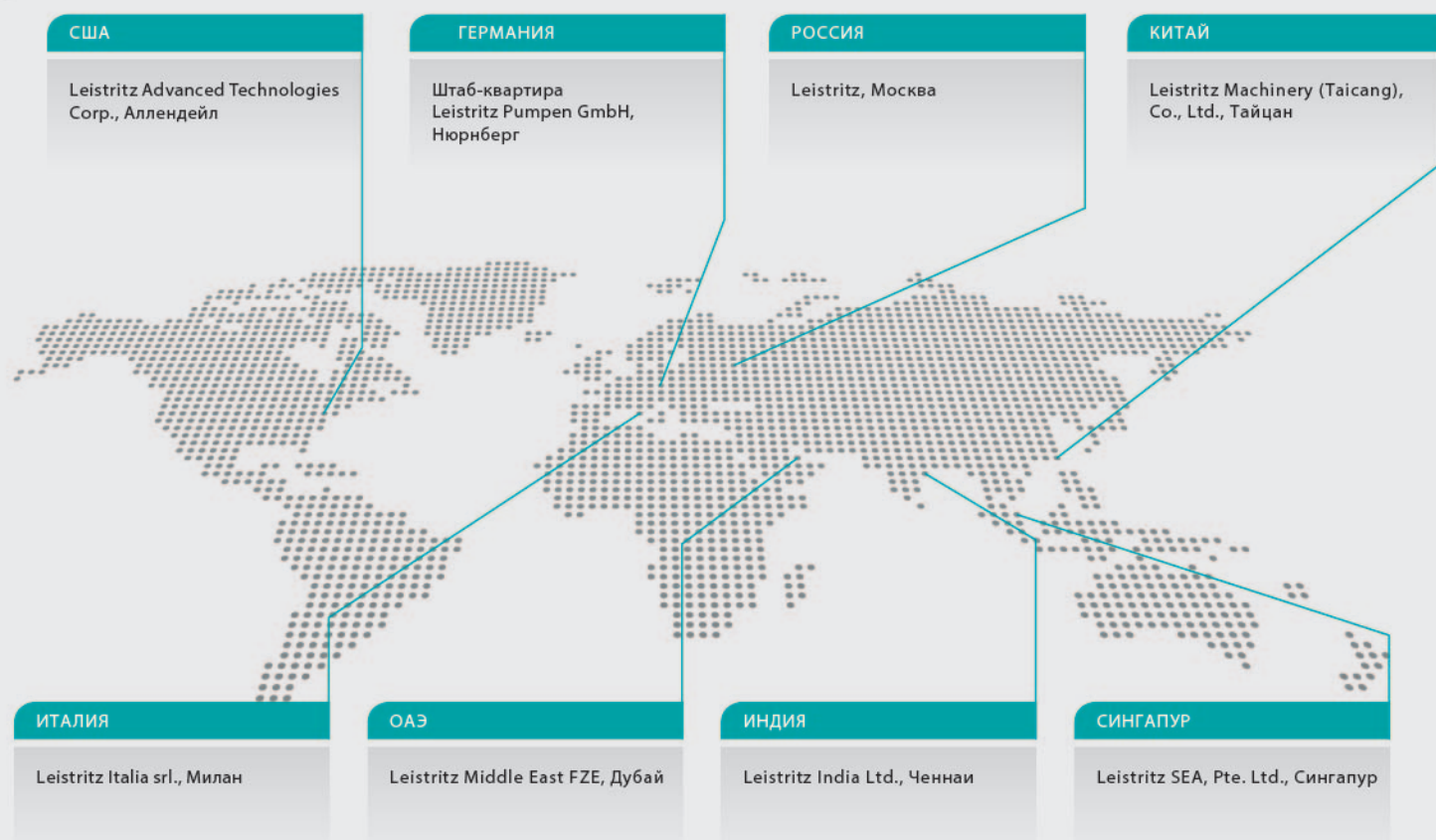




# Leistritz

## НАСОСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технологии, доступные Вам по всему миру



➔ Leistritz Pumpen GmbH | Маркграфенштрассе 36-39 | 90459 Нюрнберг | Германия  
Тел.: +49 911 4306-0 | Факс: +49 911 4306-490 | [pumpen@leistritz.com](mailto:pumpen@leistritz.com)

[www.leistritz.com](http://www.leistritz.com)

LP-13 en 08/18 500 fi

