



# Винтовые насосы

Для эффективного перекачивания вязких сред



Flygt



ITT Industries  
*Engineered for life*

# Эффективные решения перекачивания вязких жидкостей

Должны ли вы перекачать жидкости с высоким содержанием взвешенных частиц, или какую-нибудь жидкость от нейтральной до агрессивной, малой или высокой вязкости, Flygt может предложить Вам решение Вашей задачи. Обширный диапазон винтовых насосов основывается на блочной системе, что позволяет удовлетворить практически любую заявку. Чтобы удовлетворить ваш требования, могут быть выбраны конструкция и материал насоса, возможны варианты установки горизонтально или вертикально.

Наибольшие винтовые насосы используют полые роторы, которые значительно увеличивают срок службы насоса и уменьшают обслуживание. Полые роторы также уменьшают рабочий шум и допускают работу при более высоких скоростях вращения, без увеличения износа.

Уникальная гидравлическая геометрия 2-х кулачковых насосных элементов, используемая в TF насосах, предлагает такую же подачу, как и насосы с 1-кулачковой геометрией, при половине скорости вращения. Это снижает износ, время простоя и стоимость обслуживания, и дает существенное сокращение эксплуатационных расходов.

*Защищены в соответствии с WIMES 1.04, BS EN 292 и BS EN 953, поставляются как стандарт британского рынка*



*Винтовые насосы являются самовсасывающими роторными объемными насосами для широкого диапазона применений в процессах обработки шлама, пульпы и других вязких сред. Ротор, вращаясь внутри статора, формирует впадины, которые продвигаются равномерно от всаса к напорной части, перенося жидкость вместе с ними. Данный тип насоса также может использоваться для высокоточного дозирования.*

# Диапазоны характеристик, удовлетворяющие каждому применению насосов

Flygt может поставить насосы с рабочими характеристиками соответствующими Вашим потребностям и Вашим задачам.

## Пульповые насосы

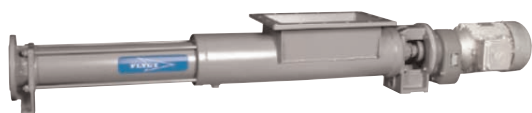


**Flygt TF**  
 Давление 4 бар  
 Подача 2700 л/мин  
 Вязкость 200000 мПа\*с  
 Тип кулачка 2/3

**Flygt AEB1L -IE**  
 Давление 4 бар  
 Подача 2700 л/мин  
 Вязкость 200000 мПа\*с  
 Тип кулачка 2/3

**Flygt AEB1E -IE**  
 Давление 6 бар  
 Подача 2900 л/мин  
 Вязкость 300000 мПа\*с  
 Тип кулачка 1/2

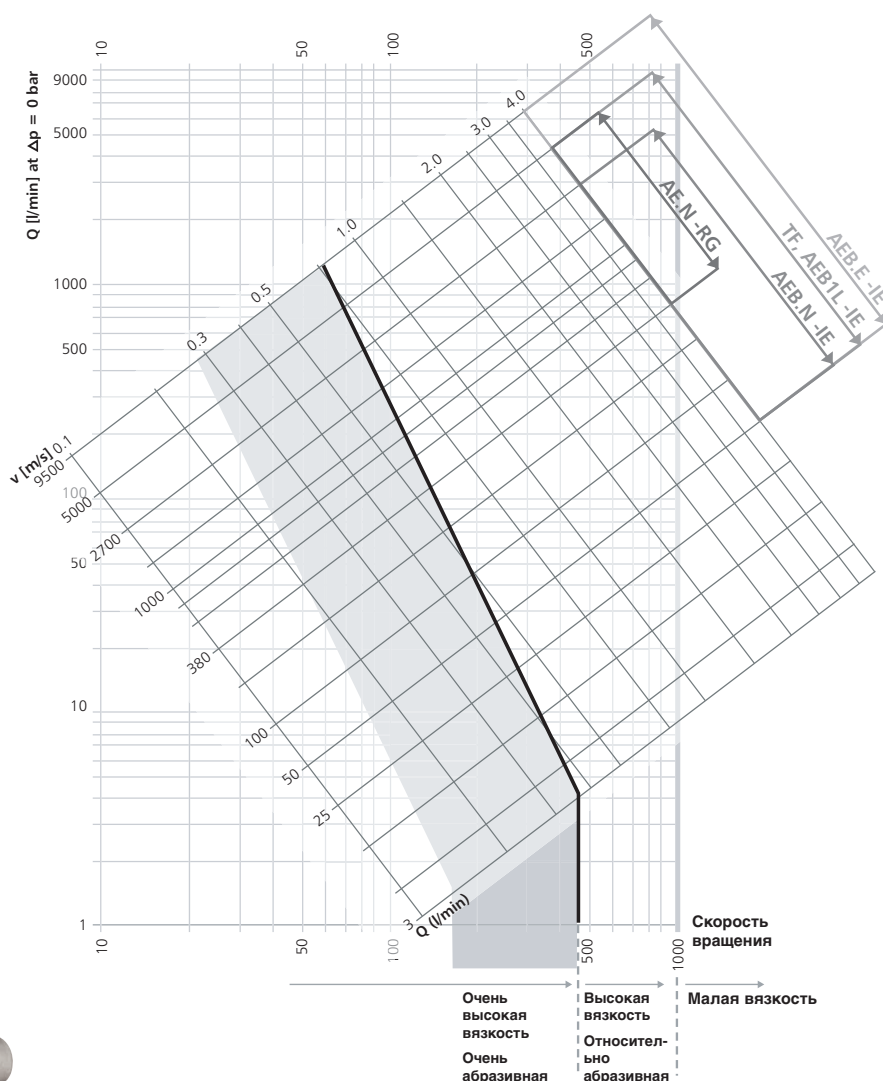
**Flygt AEB2N -IE**  
 Давление 12 бар  
 Подача 1850 л/мин  
 Вязкость 270000 мПа\*с  
 Тип кулачка 1/2



**Flygt AEB.N -ZE**  
 Давление До 12 бар  
 Подача 750 л/мин  
 Вязкость 1000000 мПа\*с  
 Тип кулачка 1/2

**Flygt AE.N -RG**  
 Давление До 20 бар  
 Подача 500 л/мин  
 Вязкость 1000000 мПа\*с  
 Тип кулачка 1/2

Диаграмма рабочих диапазонов



## Дозировочные насосы



**Flygt ADBP**  
 Давление 12 бар  
 Подача 10 л/мин  
 Вязкость 20000 мПа\*с  
 Тип кулачка 1/2



**Flygt ANBP**  
 Давление 12 бар  
 Подача 42 л/мин  
 Вязкость 20000 мПа\*с  
 Тип кулачка 1/2

# Основные преимущества

## Низкая стоимость установки и подготовки места под установку

Блочная конструкция с встроенным двигателем делает насосы быстрыми и легкими в установке на любой фундамент или опорную раму. Двигатель подключается непосредственно к электросети.

## Надежный

Все компоненты насоса работают в тысячах различных областей применения.

## Кожух всаса

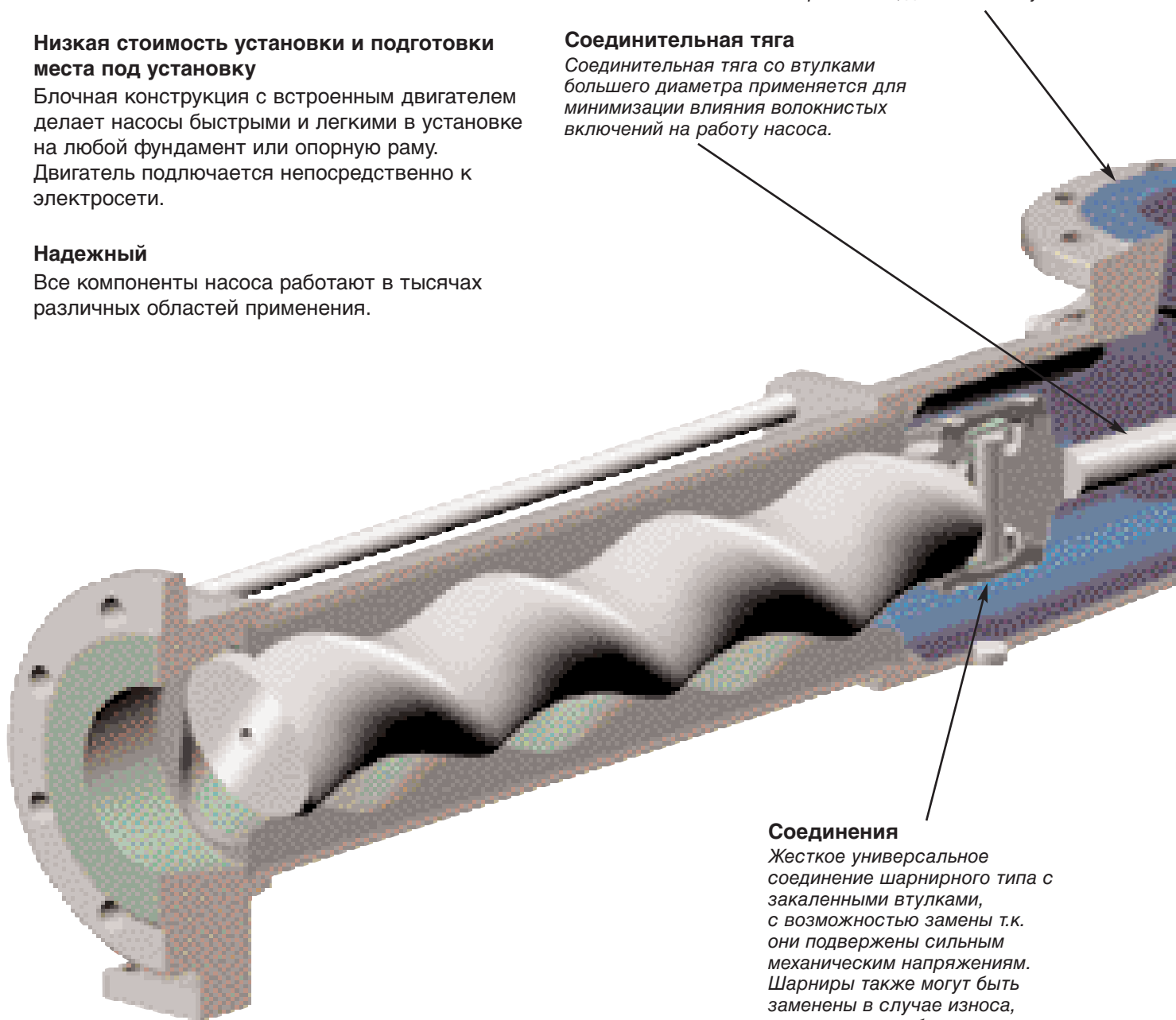
- Разработан для минимизации риска засорения
- Смещенные очищающие отверстия облегчают чистку стыков и удаление забившихся предметов
- Всасывающий кожух может поворачиваться в интервале 90°, для гибкости установки

## Соединительная тяга

Соединительная тяга со втулками большого диаметра применяется для минимизации влияния волокнистых включений на работу насоса.

## Соединения

Жесткое универсальное соединение шарнирного типа с закаленными втулками, с возможностью замены т.к. они подвержены сильным механическим напряжениям. Шарниры также могут быть заменены в случае износа, вместо того, чтобы заменять полностью вал или ротор.

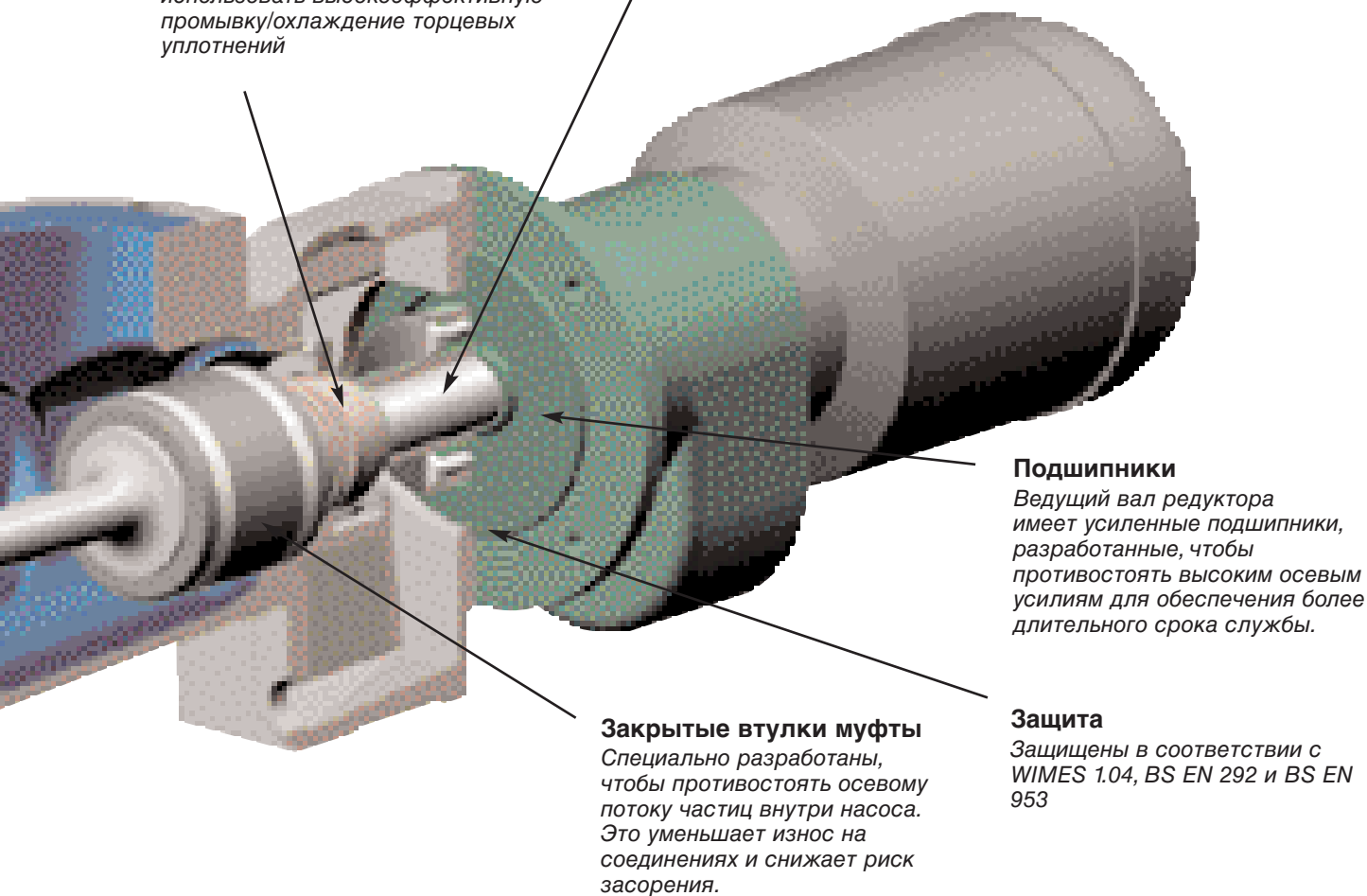


## Уплотнения вала

- В насосах используются специальные сальниковые или торцевые уплотнения вала
- Коэффициент трения и скорость скольжения вала снижены благодаря уменьшенному диаметру вала
- Благодаря малому диаметру фланца двигателя, облегчен доступ к уплотнению вала
- Сальники/механические уплотнения могут быть легко заменены
- Большая камера уплотнения позволяет использовать высокоэффективную промывку/охлаждение торцевых уплотнений

## Вал

Длительный срок службы вала с износостойким покрытием в уплотнительной коробке.



## Подшипники

Ведущий вал редуктора имеет усиленные подшипники, разработанные, чтобы противостоять высоким осевым усилиям для обеспечения более длительного срока службы.

## Закрытые втулки муфты

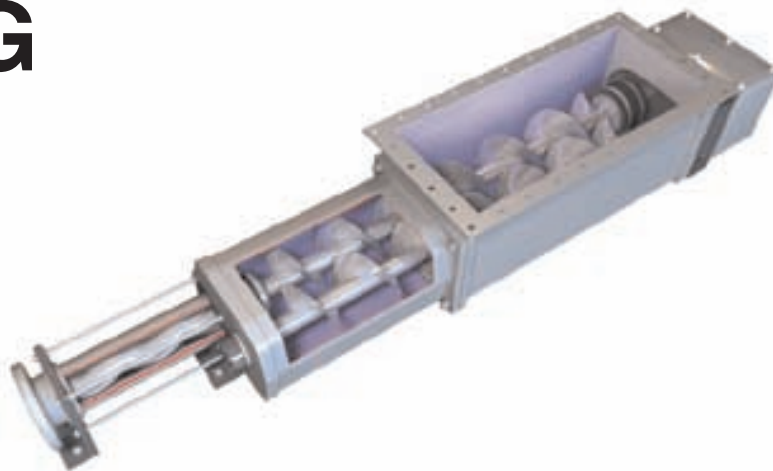
Специально разработаны, чтобы противостоять осевому потоку частиц внутри насоса. Это уменьшает износ на соединениях и снижает риск засорения.

## Защита

Защищены в соответствии с WIMES 1.04, BS EN 292 и BS EN 953

# Насосы RG

Уникальная конструкция входного отверстия для насоса AE.RG фактически устраняет отложение шлака, которые могут привести к работе насоса «на сухую». Приемная камера содержит два вращающихся винта, которые измельчают и дробят шлак в поддающиеся перекачке насосом частицы. Затем шлак подается в насос винтом Архимеда.



# Поставляется по вашим спецификациям

## Статоры

В зависимости от вашего запроса, Flygt может поставить статоры винтовых насосов со стенкой из упругого полимера одинаковой или переменной толщины.

Статоры с переменной толщиной стенки из упругого полимера являются лучшим решением для шлама и суспензий с высоким содержанием взвешенных частиц, поскольку гибкость и переменная толщина позволяют статору пропускать большие частицы без повреждений. Это снижает износ, и увеличивает срок службы насоса.

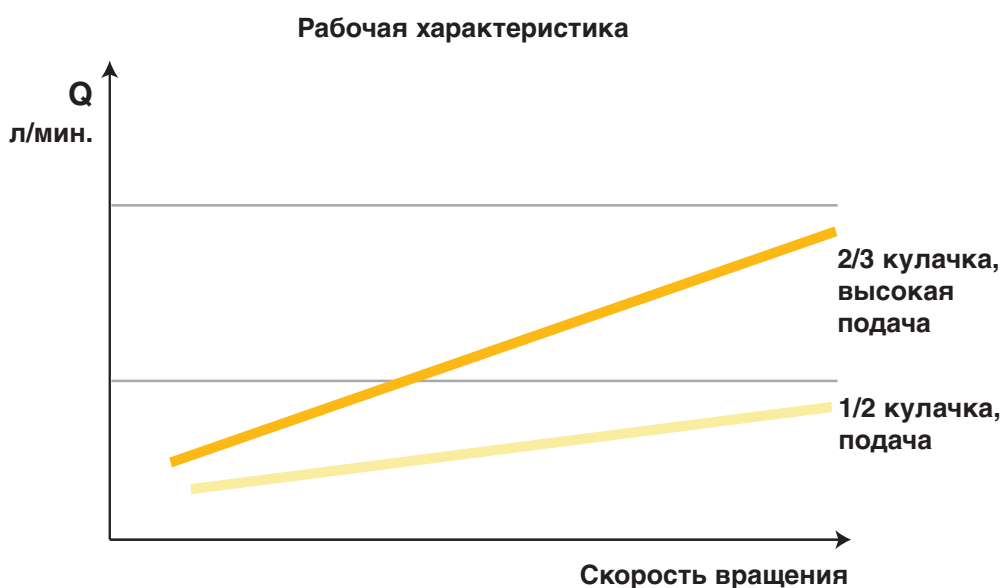
Статоры с одинаковой толщиной стенок являются лучшим выбором для перекачивания жидкостей, содержащих небольшое количество абразивных частиц, и где существенны поддержание точных характеристик потока и увеличение объемного КПД насоса.

## Роторы

Большие насосы могут быть снабжены полыми литыми, сверленными и штампованными роторами. Полые роторы имеют меньшую массу, что означает меньшую центробежную силу, передаваемую статору во время вращения. Это уменьшает трение между ротором и статором, снижая износ и продлевая срок службы насоса.

## Улучшенная работа

В насосах Flygt TF новые 2-кулачковые насосные элементы значительно улучшают работу, предлагая на 100% более высокую подачу при той же частоте вращения по сравнению с насосами, использующими обычные 1-кулачковые насосные элементы.



2/3 кулачковые насосные элементы



1/2 кулачковые насосные элементы





# Аксессуары



## Теплозащита при работе «на сухую»

Зонд, измеряющий температуру статора из упругого полимера. Применимо для всех жидкостей.



## Избыточное давление/защита от сухого хода

Механические выключатели давления защищают насос от избыточного давления и сухого хода. Применимо для всех жидкостей.

## Предохранительный клапан

Предохранительный клапан углового типа для жидкостей без взвешенных частиц. Для защиты насосов, приспособлений и трубопроводов от избыточного давления.



## Опорная рама

Установка на опорную раму.



# Сеть обслуживания по всему миру

Философия Flygt всегда была нацелена на поставку оборудования, которое максимально увеличивает экономический показатель за весь срок службы оборудования, что означает расчет на долгий срок службы с минимальным временем простоя.

Но это не означает, что как только ваше насосное решение реализовано, мы забываем о Вас. Как нет двух абсолютно подобных насосных решений, так и уровень обслуживания и поддержки, который вы требуете от вашего местного авторизованного сервисного центра Flygt, будет различным применительно к вашей ситуации. С Flygt вы можете выбрать тип пакета поддержки, который удовлетворял бы вашим потребностям.

От простой поставки насосов по вашей спецификации, до планирования системы, проектирования, ввода в эксплуатацию, работы и обслуживания: предложение полного сервиса Flygt подразумевает, что вы получаете сервис, в котором вы нуждаетесь, на ваших условиях.

## 10-летняя доступность запасных частей

Мы гарантируем доступность запасных частей в течение 10 лет после прекращения изготовления модели насоса. Это только один из примеров долгосрочных обязательств Flygt перед его клиентами.

### **Все, что необходимо для надежных решений процессов перекачивания**

Как мировой лидер по производству насосов и обеспечению технологий обработки жидкости, фирма Flygt может поставить законченные насосные решения. От планирования до поставки, установки и послепродажного сервиса, фирма Flygt является компетентной в решении данных вопросов.

Через нашу сеть коммерции и сервиса инженеры и консультанты имеют доступ к более чем 100-летнему опыту, обеспечивая наиболее надежное и оптимальное обслуживание. Коммерческая и сервисная сеть фирмы Flygt распространяется более чем на 130 стран мира.



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