

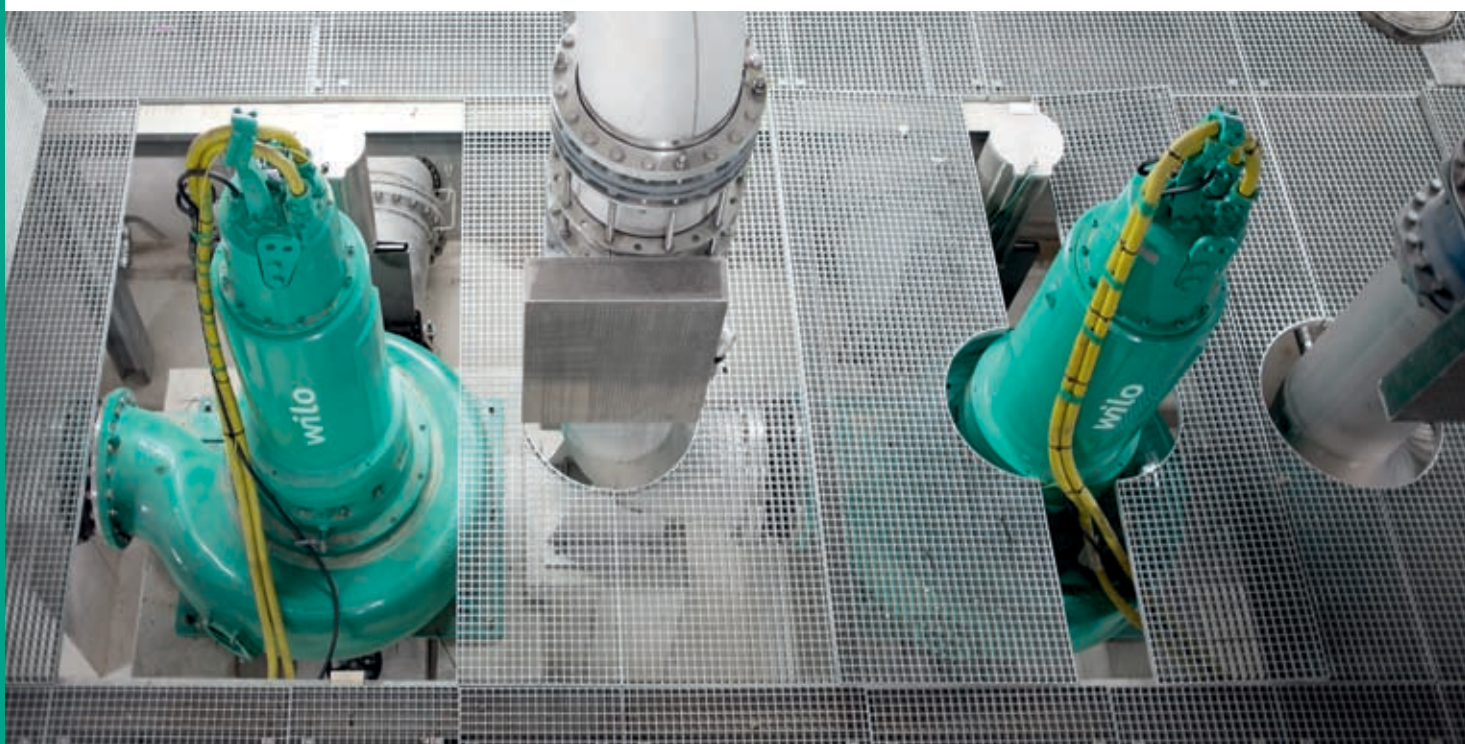
*Выпуск 2016 г.*

## Канализационные насосные станции

Шахтные КНС с погружной установкой насосов

Шахтные КНС с сухой установкой насосов

КНС с сепарацией твердых частиц шахтного типа и для установки в помещениях



## Wilo – Pioneering for You – Новаторство для Вас.



Завод в г. Ногинск, МО

### Мы с Вами – в любой стране мира.

С 1872 года компания Wilo предлагает новаторские концепции и превращает их в «интеллектуальные» решения, нередко устанавливая новые отраслевые стандарты. Еще основатель компании Каспар Людвиг Оплендер ставил себе целью с помощью медных и латунных изделий, изготавливавшихся на его фабрике, облегчить жизнь людей и улучшить водоснабжение. Решающий шаг не заставил себя долго ждать: в 1928 году сын Вильгельм спроектировал первый в мире циркуляционный насос.

Передовые инновации в области отопления, кондиционирования, охлаждения, такие как первый в мире высокоэффективный насос, последовательно продолжают эту традицию и одновременно показывают наше ответственное обращение с ценными ресурсами, такими как энергия и вода. Сегодня группа Wilo, головной офис которой находится в Дортмунде (Германия), представлена во всем мире как поставщик комплексных решений по насосам и насосным системам для водного хозяйства.



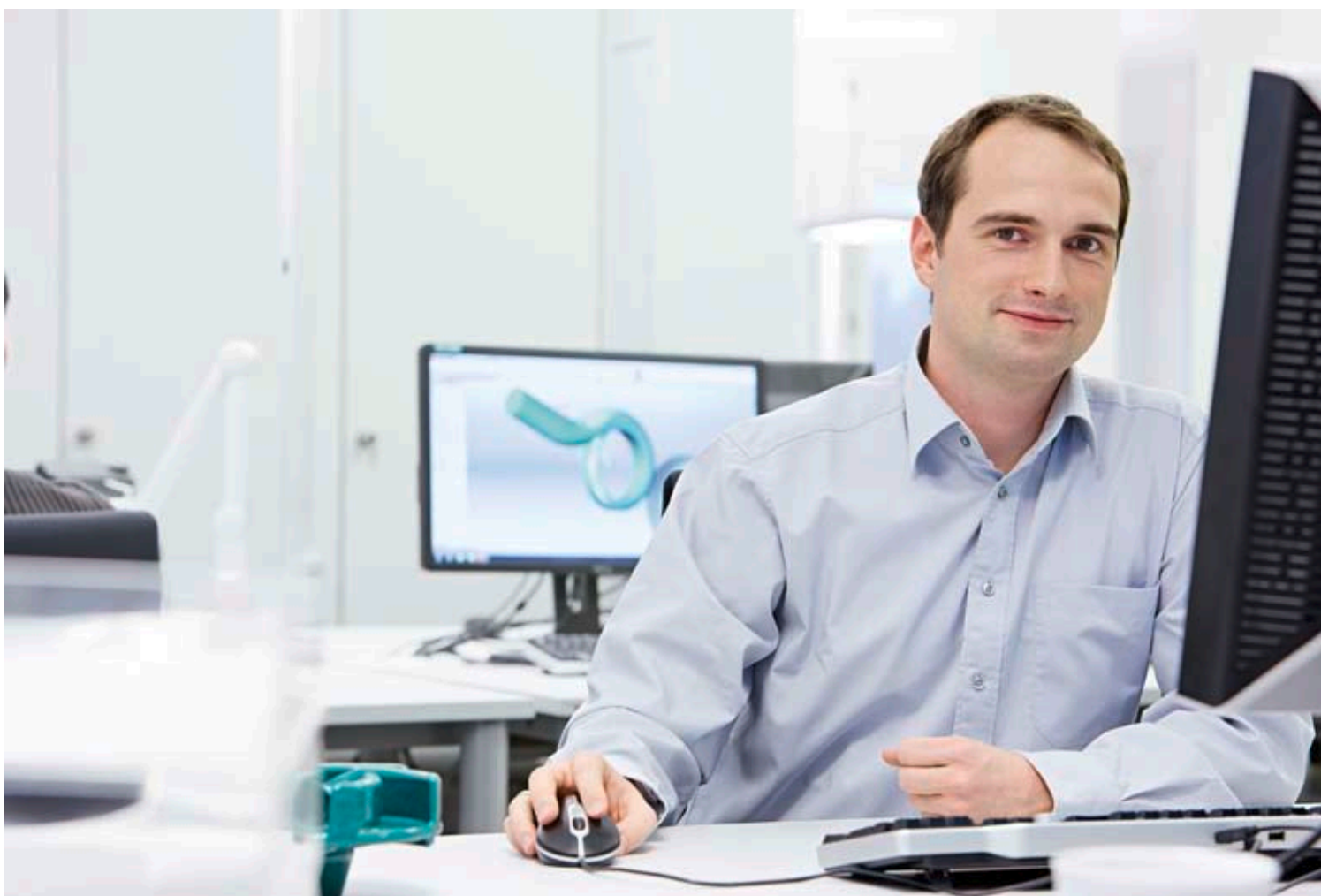
### Новая страница в истории компании – открытие крупного завода в России

В компании насчитывается более 60 расположенных по всему миру производственных и сбытовых подразделений, в которых работает свыше 7500 человек. Каждый день мы стремимся как можно лучше удовлетворять желания и нужды наших клиентов и потребителей – будь то проектировщик, пользователь или генеральный подрядчик. Это значит максимально упростить вашу жизнь и повседневную работу благодаря нашей продукции, решениям и сервисным услугам, насколько это представляется возможным.

«Pioneering for You» – «Новаторство для Вас» является обещанием еще большей ориентированности на клиентов, а следовательно – на качество, а также на максимальное внимание разработке

новых технологий. Компания Wilo уже более 20 лет успешно работает на российском рынке. Располагая филиалами в 30 городах России, от Калининграда до Владивостока, а также 15 складами, мы достигли оборота в более чем 100 миллионов евро. Мы обеспечиваем перспективные энергосберегающие решения и технологии для инфраструктуры России.

В мае 2016 года начинается эксплуатация одного из крупнейших заводов Wilo, который построен в России в Ногинском районе на участке площадью в 5,5 га, на котором располагается логистический центр и офисное здание. Объем вложенных инвестиций – 35 миллионов евро. Количество персонала на заводе – около 400 человек.



## Надежные решения по пути сточных вод.



1. Напорное водоотведение для отдельных объектов Wilo-DrainLift M
2. Напорное водоотведение для комплекса зданий Wilo-DrainLift FTS MG
3. Насосные станции шахтного типа Wilo-Port
4. Система сепарации твердых отходов шахтного типа Wilo-EMUport FTS FS
5. Система сепарации твердых отходов для установки в помещении Wilo-EMUport FTS FG



### На нас можно положиться.

Наши специалисты предоставят Вам индивидуальную поддержку на всех этапах проекта, от планирования и определения параметров до ввода в эксплуатацию и технического обслуживания. И наши системы, и наши продукты, позволяющие решить поставленные задачи, устанавливают новые стандарты по эффективности затрат, безопасности, долговечности при использовании на отводе сточных вод.

### Компания Wilo – именно тот партнер, с которым успешно решаются проблемы.

Принимая во внимание изменение мирового климата, ключевым рыночным вопросом становится снижение потребления энергии. Растет давление издержек на коммунальные и частные предприятия, поставляющие энергоресурсы. Проблемы растут. К ним относятся, в том числе, растущее содержание твердых частиц в сточных водах, растущие нормативы и ужесточение законодательства. Сотрудничая с компанией Wilo, Вы приобретаете партнера, на которого можно полностью положиться по всем вопросам.

В данной брошюре мы представляем подборку решений по проблеме сбора и транспортировки сточных вод. Это всего лишь часть нашего общего ассортимента продукции. Просто спросите, что мы можем сделать для Вас.



1. Wilo-DrainLift M 2/8



2. Wilo-DrainLift FTS  
MG 750



3. Wilo-Port  
шахтного типа



4. Wilo-EMUpport FTS  
шахтного типа



5. Wilo-EMUpport FTS  
FG для установки  
в помещении

## Канализационные насосные станции для любой задачи Заказчика.

Имя Wilo во всем мире ассоциируется с первоклассными немецкими традициями в области инженерной техники. Насосы и установки Wilo для коммунального водоснабжения и водоотведения устанавливают новые масштабы технических возможностей и эффективности.

Большие объемы сточных вод должны транспортироваться с малыми затратами. При этом наряду с эффективной эксплуатацией на переднем плане удобство технического обслуживания и долговечность систем.

Непрерывное изменение состава стоков, как, например, увеличение содержания в них твердых частиц, ухудшает условия эксплуатации насосных станций, вынуждая находить инновационные пути для оптимизации процессов перекачивания и вместе с тем продукции.

Система сепарации твердых отходов Wilo-EMUport – это настоящая инновация в отводе сточных вод – работает максимально эффективно, требует лишь незначительных эксплуатационных расходов и проста в обслуживании.



**Wilo-EMUport FTS FG**  
для установки в помещении



**Wilo-EMUport FTS FS**  
шахтного типа



### Обзор типов насосных станций.

Компания Wilo может предложить оборудование для решения самых различных задач отвода сточных вод. Широкий ассортимент продукции позволяет комплектовать и изготавливать насосные станции с учетом индивидуальных требований клиента. При этом не имеет значения из какого материала будет изготовлен корпус насосной станции: из бетона или синтетического материала.

### Погружная установка насосов

Погружной тип установки является в первую очередь самым экономичным. Насосы устанавливаются непосредственно в сточной воде и крепятся на опоре при помощи соединительного фланца, который позволяет опускать насосы в шахту или поднимать их по направляющим трубам даже при наличии в шахте воды. Такой способ установки является одним из самых распространенных за счет простоты и надежности конструкции, а также компактности КНС.

### Сухая установка насосов

При сухом типе установки насосы находятся в отдельном сухом помещении, то есть вне резервуара, в который поступает сточная вода. Это обеспечивает постоянный доступ к насосам и гигиенические условия их обслуживания. Но для сухой установки требуется сточная вода с меньшим содержанием твердых частиц.

### Система сепарации твердых частиц

Инновационная технология от Wilo позволяет задерживать твердые частицы в отдельном резервуаре, находящемся на входе в насосную станцию. Отфильтрованная вода через насос поступает в сборный резервуар. Когда вода достигает определенного уровня, насос включается и откачивает воду из бака в напорный трубопровод через резервуар с твердыми частицами, тем самым очищая его. Насосы установлены вне сборного резервуара, что делает их обслуживание комфортным и гигиеничным.



### Погружная установка

- Насосы находятся в перекачиваемой жидкости
- В большинстве случаев не требуется технического здания
- Простая конструкция с небольшой стоимостью

### Сухая установка насосов

- Насосы находятся вне перекачиваемой жидкости
- Оборудование всегда доступно
- Простое и гигиеническое обслуживание

### Система сепарации твердых частиц

- Насосы находятся вне перекачиваемой жидкости
- Постоянная работа обеспечивается двумя насосами
- Неподверженность блокировке из-за засорения насоса
- Высокий уровень гигиены

## Шахтные КНС с погружной и сухой установкой насосов.

### Эффективность в деталях.

Выпускаемые в России КНС Wilo-Port поставляются в полной заводской готовности и подходят для эксплуатации во всех климатических поясах России в самых трудных условиях за счет применения надежных и высококачественных комплектующих и материалов.

Wilo-Port могут эффективно использоваться для перекачивания хозяйственно-бытовых, ливневых, дренажных, производственных, а также очищенных сточных вод, а также жидкостей с абразивными включениями и химически агрессивных жидкостей, таких как щелочи, растворы солей, концентрированные кислоты и т.д.

Шахты КНС Wilo-Port по желанию заказчика выпускаются из высококачественного полиэтилена низкого давления (ПНД) или армированного стеклопластика. Оба материала обеспечивают отличные эксплуатационные характеристики, надежность, долговечность и ремонтпригодность.

КНС представляет собой корпус цилиндрической формы с утепленным люком, внутренней трубопроводной обвязкой заданного диаметра с запорно-регулирующей арматурой, укрепленным двойным дном для установки погружных насосных агрегатов, лестницей и площадкой для обслуживания.





### **КНС Wilo-Port. Высокоэффективное решение для отвода сточных вод**

Комплектные канализационные насосные станции (КНС) Wilo-Port представляют собой еще один шаг в повышении эффективности перекачивания хозяйственно-бытовых, промышленных или ливневых сточных вод.

#### **Экономичность:**

##### **благодаря применению самых долговечных и энергоэффективных насосов**

С целью обеспечения максимально возможного КПД в КНС Wilo-Port устанавливаются погружные насосы с рабочим колесом оптимизированным (подрезанным) под требуемый Заказчиком режим работы.

#### **Надежность в работе:**

##### **благодаря использованию специальной конструкции и материалов**

Используемые в КНС насосы Wilo оснащаются гидравлическими частями со свободновихревыми или канальными рабочими колесами с большим свободным проходом – до 200 мм, что практически исключает возможность их засорения. Возможно взрывозащищенное исполнение, а также специальное исполнение для перекачивания химически агрессивных и абразивных жидкостей.

#### **Долговечность:**

##### **благодаря компонентам из полиэтилена низкого давления (ПНД) и армированного стеклопластика**

Для производства шахты КНС Wilo применяет в основном полиэтилен низкого давления, а также армированный стеклопластик. Этот материал не поддается коррозии, гниению, не гигроскопичен, устойчив к экстремальным температурам, не восприимчив к щелочам любой концентрации, растворам любых солей, карбоновым, плавиковой и концентрированной соляной кислотам. Срок службы оборудования составляет до 20 лет, а шахты КНС – до 50 лет непрерывной работы.

#### **Удобство в обслуживании:**

##### **возможность сухой установки насоса**

По запросу КНС может быть изготовлена с сухим исполнением насосов. В этом случае обслуживание максимально упрощается, а также обеспечивается чистота оборудования и отсутствие запахов.

#### **«Nonstop»:**

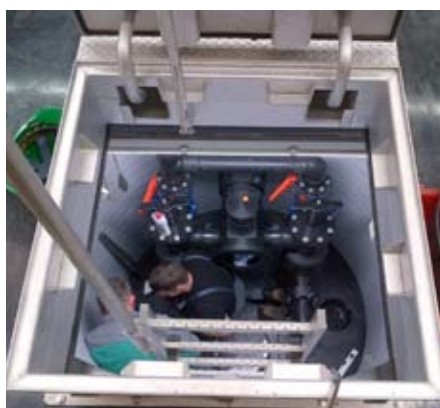
##### **благодаря резервированию**

По умолчанию КНС комплектуется двумя высокоэффективными погружными насосами – 1 рабочим и 1 резервным рассчитанными на полную производительность насосной станции. При этом станция работает в трех режимах: расчетная нагрузка, пиковая нагрузка, аварийная ситуация.



#### **Экономичность**

- Высокий КПД благодаря использованию энергоэффективных насосов Wilo FA, REXA PRO/FIT, TP 80/100, REXA CUT GI/GE
- Большой срок службы насоса
- Бесперебойный режим работы благодаря резервированию



#### **Долговечность**

- 10 лет гарантии на все элементы из полиэтилена низкого давления
- Экологически чистый, перерабатываемый материал, не поддающийся коррозии



#### **Надежность и удобство обслуживания**

- Использование комплектующих известных российских и зарубежных производителей
- Удобная компоновка оборудования для легкого доступа

## Шахтные КНС с погружной и сухой установкой насосов.

Шахта из полиэтилена или стеклопластика.

Сточные воды поступают в КНС самотеком по подающему трубопроводу через сороулавливающую корзину и накапливаются в шахте до достижения заданного уровня после чего осуществляется опорожнение шахты. В зависимости от диаметра и высоты шахты в КНС Wilo-Port может накапливаться объем стоков до 150 м<sup>3</sup>.

При включении рабочего насоса, сточная вода по напорному трубопроводу поступает в сеть напорной канализации. На напорных линиях каждого из насосов установлены обратные клапаны и задвижки. При нормальном функционировании КНС, все задвижки на трубопроводах находятся в положении «открыто».

Рабочие процессы в КНС протекают без постоянного обслуживающего персонала, функционирование насосов происходит в автоматическом режиме в зависимости от уровня поступающих стоков в резервуар станции. Контроль осуществляется через панель (шкаф) управления, оборудованную системой мониторинга насосных агрегатов.

Шкафы управления могут устанавливаться как внутри, так и вне отапливаемого помещения. Сигнал на включение – отключение насосов может поступать как от поплавковых выключателей, так и от аналогового датчика уровня, которые размещаются внутри приемной камеры КНС.





| Серия                              | Wilo-Port WS PE-HD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Wilo-Port WS GFK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип                                | Шахтная КНС с погружной или сухой установкой насосов с материалом корпуса из PE-HD (ПНД – полиэтилен низкого давления)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Шахтная КНС с погружной или сухой установкой насосов с материалом корпуса из армированного стеклопластика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Применение                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• КНС в полном сборе, смонтированная в шахте из PE-HD (ПНД – полиэтилен низкого давления)</li> <li>• КНС для подъема и перекачивания сточных вод, в том случае, если отведение этих вод самотеком не представляется возможным, а также когда это экономически не целесообразно</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• КНС в полном сборе, смонтированная в шахте из стеклопластика</li> <li>• КНС для подъема и перекачивания сточных вод, в том случае, если отведение этих вод самотеком не представляется возможным, а также когда это экономически не целесообразно</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Макс. производительность установки | Макс. 800 м³/ч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Макс. 1000 м³/ч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Габариты КНС                       | D: 1000–3000 мм<br>H: 4000–13000 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | D: 1000–4200 мм<br>H: 4000–13000 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Макс. объем накопления стоков      | Макс. 80 м³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Макс. 150 м³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Особенности/преимущества продукции | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Полная заводская готовность насосной станции существенно сокращает сроки монтажа на объекте</li> <li>• Производство как на базе типовых решений, так и по техническому заданию Заказчика</li> <li>• Комплексный тип станций – даёт возможность разместить всё необходимое оборудование внутри станции, что допускает возможность изготавливать КНС без наземных строений</li> <li>• Высокая коррозионная устойчивость, обеспечивающая значительную долговечность изделий и сокращение затрат на капитальные ремонты</li> <li>• Полиэтиленовые изделия высокогигиеничны. В них нет условий для размножения и следовательно распространения бактерий</li> <li>• ПЭ изделия обладают высокой ремонтпригодностью за счет свойств полиэтилена</li> <li>• Короткие сроки поставки – до 1 недели на центральный склад</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Полная заводская готовность насосной станции существенно сокращает сроки монтажа на объекте</li> <li>• Производство как на базе типовых решений, так и по техническому заданию Заказчика</li> <li>• Комплексный тип станций – даёт возможность разместить всё необходимое оборудование внутри станции, что допускает возможность изготавливать КНС без наземных строений</li> <li>• Высокая коррозионная устойчивость, обеспечивающая значительную долговечность изделий и сокращение затрат на капитальные ремонты</li> <li>• Стеклопластик – привычный и легкий в работе материал, который позволяет оперативно произвести ремонтные работы</li> <li>• Короткие сроки поставки – до 1 недели на центральный склад</li> </ul> |
| Дополнительная информация          | Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ru">www.wilo.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ru">www.wilo.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



## КНС с сепарацией твердых частиц.

### Новые вызовы и эффективные решения

На сегодняшний день вследствие экономии воды доля твердых веществ в бытовых сточных водах постоянно увеличивается. Это приводит к тому, что в насосных станциях для перекачивания сточных вод требуются насосы с большим свободным проходом и соответственно увеличивается потребляемая мощность насосов.

Чтобы уменьшить потребление электроэнергии и соответственно затраты на жизненный цикл оборудования, в полностью укомплектованных насосных станциях Wilo-EMUport применяется система сепарации твердых частиц FTS (Feststoff-Trennsysteme). Особенностью системы является стойкость к блокировке мусором рабочих колес насосов и исключительная энергоэффективность.

Насосные станции Wilo-EMUport, предварительно собранные и комплектные, с системой сепарации твердых частиц являются оптимальным, как технологическим, так и экономическим решением отвода сточных вод от населенных пунктов, больших торговых или промышленных комплексов.

Wilo-EMUport является отличной энергоэффективной альтернативой применению КНС с измельчителем (дробилкой) за счет высокой надежности, меньших капитальных и эксплуатационных затрат. Кроме того, применение КНС с системой сепарации полностью исключает негативное воздействие на технологический режим работы очистных сооружений в отличие от использования дробилки, когда измельченные отходы проникают в аэротенки.



**Wilo-EMUport FTS FG**  
для установки в помещении



**Wilo-EMUport CORE**  
для установки в помещении

## Система сепарации твердых частиц Wilo-EMUport FTS.

### Экономичность:

#### благодаря применению насосов с высоким КПД

Поскольку насосам требуется перекачивать воду, предварительно очищенную от крупных частиц, то в данных установках применяются насосы с меньшим свободным проходом и более высоким КПД. Это позволяет экономить электроэнергию и значительно снижает затраты на техническое обслуживание из-за отсутствия необходимости вывоза задержанных отходов.

### Надежность в работе:

#### благодаря устойчивости к блокировке насосов

Твердые частицы задерживаются в сепарационном резервуаре и при каждом включении насоса откачиваются в напорный трубопровод, не контактируя с насосом. Тем самым исключается риск засорения насоса и повышается надежность работы станции. Вследствие того, что гидравлическая часть насоса защищена от контакта с твердыми частицами, уменьшается износ и увеличивается срок службы насоса. В результате уменьшается вероятность выхода из строя, а также затраты на сервисное обслуживание.

### Долговечность:

#### благодаря компонентам из полиэтилена высокой плотности (PE-HD)

Продукция Wilo-EMUport должна надежно работать в тяжелых условиях длительное время. Этого можно добиться только применением высококачественных материалов. Одним из применяемых материалов является полиэтилен высокой плотности – прочный, долговечный и негигроскопичный материал, легкий в ремонте.

### Удобство в обслуживании:

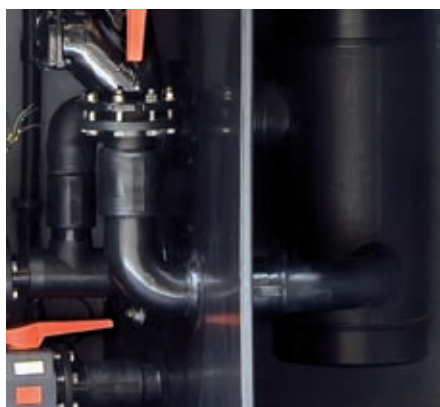
#### благодаря сухой установке насосов

Насосы снаружи всегда сухие и чистые. Все механические детали находятся в прямом доступе, что делает их обслуживание простым, гигиеничным и эффективным.

### «Nonstop»:

#### благодаря резервированию

Установка Wilo-EMUport с системой сепарации твердых частиц оснащена двумя насосами, которые работают попеременно. Для каждого насоса предусмотрен отдельный резервуар сепарации твердых частиц, вход в который закрывается задвижкой в случае необходимости обслуживания насоса. При этом конструкция установки и наличие второго насоса позволяют установке работать без перерыва.



### Экономичность

- Высокий КПД благодаря меньшему свободному проходу насоса
- Большой срок службы насоса
- Бесперебойный режим работы благодаря резервированию

### Долговечность

- 10 лет гарантии на все элементы из полиэтилена низкого давления
- Экологически чистый, перерабатываемый материал, не поддающийся коррозии

### Надежность и удобство обслуживания

- Устойчивость к блокировке рабочего колеса
- Сухая, чистая установка насосов
- Гигиенические условия монтажа и обслуживания

# Система сепарации твердых частиц Wilo-EMUport FTS.

## Технология устанавливает новые масштабы.

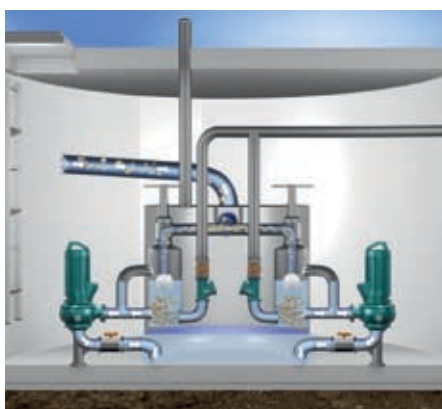
Поступающие стоки втекают в распределитель, затем в открытый резервуар сепарации твердых частиц. Там твердые частицы удерживаются фильтрационными заслонками. Затем отфильтрованная сточная вода проходит через выключенный насос в большой, комбинированный сборный резервуар.

По мере заполнения сборного резервуара уровень воды в сепарационном резервуаре также повышается. Запирающий плавающий шар автоматически перекрывает впускное отверстие.

При достижении установленного максимального уровня запускается процесс перекачивания. Один из двух насосов включается, начинает

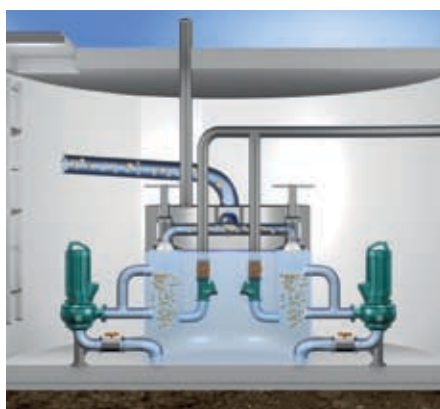
перекачивать отфильтрованные сточные воды в обратном направлении и открывает потоком воды сепарационные заслонки в соответствующем резервуаре. Стоки, протекая через сепарационный резервуар, уносят с собой задержанные твердые частицы в напорный трубопровод.

Таким образом происходит промывка и очистка системы сепарации твердых частиц. При достижении минимального уровня воды в сборном резервуаре работающий насос выключается. Запирающий шар падает вниз, позволяя начать новое заполнение. При попеременной работе насосов во время работы одного из них поступающие стоки проходят в сборный резервуар через второй открытый сепарационный резервуар и второй насос.



### Процесс заполнения

- Поступающие стоки втекают в резервуар сепарации твердых частиц
- Твердые частицы удерживаются в резервуаре фильтрационными заслонками
- Отфильтрованная сточная вода проходит в сборный резервуар



### Резервуар заполнен

- Сборный резервуар заполнен
- Запирающий плавающий шар автоматически перекрывает впускное отверстие
- Включается процесс перекачивания



### Процесс откачивания

- Насос перекачивает стоки в обратном направлении
- Стоки протекают через сепарационный резервуар и уносят с собой задержанные твердые частицы в напорный трубопровод





| Серия                                 | Wilo-EMUport FTS FS/MS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Wilo-EMUport FTS FG/MG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип                                   | Станция для отвода сточных с системой сепарации твердых отходов в шахте PE-HD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Напорная установка для отвода сточных вод с системой сепарации твердых отходов для монтажа в здании или бетонной шахте                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Применение                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Система в полном сборе, смонтированная в шахте PE-HD</li> <li>Станция для отвода сточных с системой сепарации твердых отходов для отвода воды из более крупных населенных пунктов и городских районов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Система для установки в конструкции, предоставленной заказчиком (здание или бетонная шахта)</li> <li>Напорная установка для отвода сточных вод с системой сепарации твердых отходов для отвода воды из более крупных населенных пунктов или городских районов или для реконструкции уже имеющихся крупных бетонных шахт</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Макс. производительность установки    | Макс. 410 м³/ч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Макс. 600 м³/ч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Макс. объем накопительного резервуара | Макс. 11 м³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Макс. 22 м³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Особенности/преимущества продукции    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Экономия электроэнергии за счет насосов с небольшим свободным проходом и, тем самым, лучшим КПД, чем в стандартных насосных станциях для отвода сточных вод</li> <li>Не подвержен засорениям, т. к. насосы не контактируют с твердыми частицами в сточной воде</li> <li>Бесперебойная эксплуатация при проведении работ по техобслуживанию и ремонту благодаря исполнению в качестве станции двумя насосами и отдельному запорному устройству в резервуаре для отделения твердых веществ</li> <li>Ко всем деталям имеется допуск снаружи, поэтому их техобслуживание чрезвычайно удобно и гигиенично</li> <li>Коррозионная стойкость и продолжительный срок службы обеспечиваются за счет конструкции из материала PE-HD</li> <li>Возможно применение в водоохранных зонах благодаря гомогенной сварке и абсолютной водозащищенности</li> <li>Быстрый и не требующий больших затрат монтаж и ввод в эксплуатацию на месте за счет комплектной поставки</li> <li>Возможна техническая приемка на заводе</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Экономия электроэнергии за счет насосов с небольшим свободным проходом и, тем самым, лучшим КПД, чем в стандартных насосных станциях для отвода сточных вод</li> <li>Не подвержен засорениям, т. к. насосы не контактируют с твердыми частицами в сточной воде</li> <li>Бесперебойная эксплуатация при проведении работ по техобслуживанию и ремонту благодаря исполнению в качестве станции с двумя насосами и отдельному запорному устройству в резервуаре для отделения твердых веществ</li> <li>Ко всем деталям имеется допуск снаружи, поэтому их техобслуживание чрезвычайно удобно и гигиенично</li> <li>Коррозионная стойкость и продолжительный срок службы обеспечиваются за счет конструкции из материала PE-HD</li> </ul> |
| Дополнительная информация             | Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ru">www.wilo.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Онлайн-каталог Wilo на <a href="http://www.wilo.ru">www.wilo.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Партнерство означает для нас, что Вы создаете больше благодаря партнерству с нами.

Обслуживание клиентов у нас всегда начинается с личной консультации. На этой основе мы специально разрабатываем индивидуальные решения в соответствии с Вашими конкретными потребностями. Однако на этом наш сервис не заканчивается. В течение длительного времени мы поддерживаем Вас по программам быстрого и надежного ремонта и техобслуживания.

### **Планируйте с учетом наших рекомендаций.**

Мы здесь для Вас и точно определяем Ваши потребности. С учетом потребностей наши специалисты в тесном сотрудничестве с Вами разрабатывают индивидуальное решение.

### **Рассчитывайте на наш выбор насосов.**

Мы осуществляем подбор с помощью современной программы выбора, чтобы предложить Вам наиболее экономичное решение.

### **Положитесь на наш монтаж насосов.**

Монтаж, полное подключение, а также этапы всестороннего тестирования наших насосов и инструктажа для Вас осуществляют специалисты предприятия изготовителя с многолетним опытом.





### Ваш полный сервисный пакет

#### Предпродажный:

- Местное обслуживание
- Поддержка планирования
- Выбор продукта
- Выбор программ
- CFD-моделирование
- Расчет потоков
- Расчет трубопроводов
- Монтажные чертежи
- Документация

#### Продажный:

- Сертификаты
- Приемка на заводе
- Пусконаладочные работы
- Ввод в эксплуатацию

#### Послепродажный:

- Местный сервис в 60 странах
- Более 1200 специалистов Wilo по всему миру
- Индивидуальные планы техобслуживания
- Решения по запчастям в соответствии с запросами клиента
- Проверка эффективности
- Обучение



## Интеллектуальная экономия расходов и окупаемость в сжатый срок

### Высокая эффективность

Только при применении в установке системы сепарации твердых частиц можно использовать насосы с меньшим свободным проходом, что означает более высокое значение КПД и меньшие затраты на электроэнергию. Срок окупаемости установки Wilo-EMUport по сравнению с классической КНС в среднем составляет от 2 до 5 лет.

### Модернизация насосных станций

Компания Wilo может предложить эффективное решение по реконструкции старых насосных станций. Для этого требуется информация о существующей насосной станции: данные о приточных и напорных трубопроводах, актуальные значения притока в течение года.

### Применение системы сепарации твердых частиц дает преимущества:

- Использование насосов со свободным проходом < 80 мм, за счет этого обеспечивается более низкая потребность в энергии при более высоком КПД, а также снижаются эксплуатационные расходы (экономия до 26%)
- Гигиенические условия для технического обслуживания и выполнения монтажных работ
- Помещение для насосов чистое, сухое и без запаха
- Непрерывная эксплуатация
- Меньший механический износ, т.к. не происходит перекачивания твердых частиц через гидравлическую часть
- Погружные насосы для отвода сточных вод с подрезанным под рабочую точку рабочим колесом и классом защиты IP 68 (не боится затопления)
- Отсутствие проблем с коррозией и влиянием сероводорода



### Стоимость жизненного цикла

- Расчет стоимости жизненного цикла является эффективной методикой для оценки всех расходов
- Для новых насосных станций или для оптимизации уже существующих



### Референц-объект Lauter, Германия

- Насосная станция Wilo-EMUport с системой сепарации твердых частиц FTS
- Инновационная технология от Wilo принесла существенную экономию – до 87 310 евро за 10 лет



### Модернизация насосных станций

- Эффективная реставрация насосных станций
- Реконструкция в течение 1 дня



Pioneering for You

Wilo Belarus  
ул.Тимирязева, 67,  
оф. 1101  
Минск 220035  
Т 017 396-34-46  
Т 017 396-34-48  
Т 017 396-34-63  
М 029 346-07-93  
М 029 611-96-35  
М 044 726-02-14  
[wilo@wilo.by](mailto:wilo@wilo.by)  
[www.wilo.by](http://www.wilo.by)