



# НАВОЗОУДАЛЕНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

2020

С 2012 предлагает комплексную разработку технических решений для предприятий отрасли птицеводства и животноводства.

Мы поставляем на рынок проверенное временем оборудование, расходные материалы, технику и запчасти для ухода за поголовьем крупного рогатого скота, птицы и свиней от ведущих европейских, российских и белорусских производителей, а также оказываем услуги по следующим направлениям:

- 1** Технологическое проектирование ферм и реконструкции сельскохозяйственных предприятий;
- 2** Подбор, закупка и поставка оборудования для содержания и функционирования ферм;
- 3** Монтаж и демонтаж оборудования, выполнение пуско-наладочных работ, вывод на запланированную мощность;
- 4** Сервисное обслуживание и ремонт оборудования сотрудниками выездных бригад;
- 5** Консультации и обучение персонала.

Наши специалисты внедряют в деятельность новых и успешно действующих сельскохозяйственных предприятий современные технологические решения, перенимая опыт мировых лидеров в данной сфере.

Мы постоянно расширяем и преумножаем накопленные теоретические знания и практический опыт применения инновационных методик, оборудования и препаратов для того, чтобы предоставлять клиентам по-настоящему качественную помощь.

Сотрудничая с ведущими производителями и поставщиками, TOPIX AGRO выбирает наиболее прогрессивные системы и оборудование для ведения сельского хозяйства, ухода за животными, сбора и хранения продукции.

Более подробную информацию о компании и представленном в данном каталоге оборудовании, Вы всегда сможете найти на нашем сайте

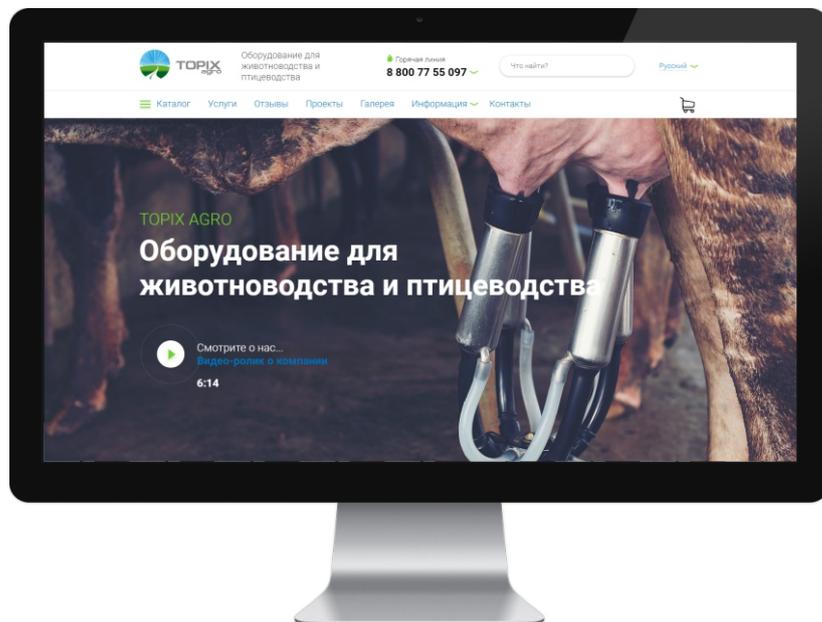
**WWW.TOPIXAGRO.COM**

У нас на сайте, представлен полный перечень всего поставляемого оборудования для крупнорогатого скота, коз, овец, лошадей, свиней, птицы.

Вы сможете посмотреть полное описание оборудования, подобрать необходимые запчасти, проверить о наличии товара на складе!

Так же нами реализован личный кабинет для юридических лиц, с возможностью контролировать все свои заказы на каждом этапе их реализации.

**Подписывайтесь:**





Навозоудаление относится к одним из самых трудоёмких и сложных технологических процессов в животноводстве, непосредственно влияющих на состояние животных, на комфортность условий их закрытого содержания, на общий уровень гигиены в помещении. **Правильно подобранный вариант системы** "навозоудаления" существенно снижает содержание в воздухе вредных азотистых газов, значительно улучшает общий микроклимат в помещении, повышает все основные показатели эффективности.

Мы разрабатываем проектные решения для свиноводства, ферм КРС, птицефабрик. У нас имеется богатый опыт по реализации различных проектов в сфере уборки, хранения и переработке навоза.

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ



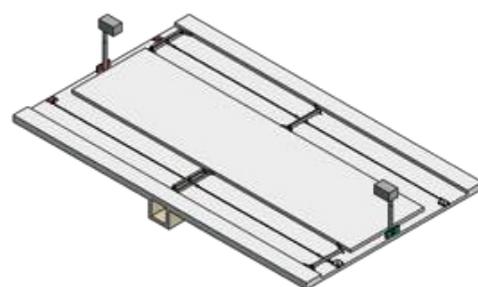
### Скрепер цепной TOPSCRAPER

#### Характеристики:

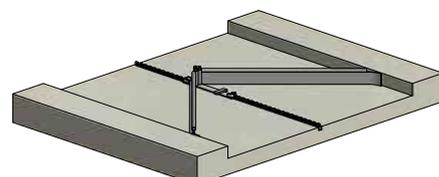
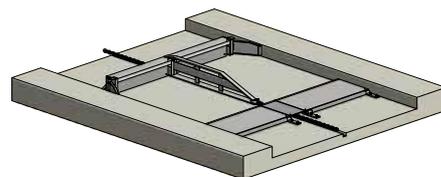
- приводная станция 0,75 кВт в комплекте со стойкой (основная и вспомогательная);
- механизм для натяжения цепи;
- поворотные ролики из серого чугуна;
- программируемый блок управления на каждый контур;
- встроенная функция «анти-фрост» /отключение при замерзании/;
- функция распознавания препятствий;
- регулируемые, самоцентрирующиеся крылья, из оцинкованной стали, с возможностью замены изнашивающихся рабочих органов;
- тяговая цепь, толщиной (каленая) 13 мм
- **для резинового покрытия и бетонного пола**



Длина контура до 200 м - одна станция



Длина контура более 200 м - две станции



# Ферма КРС

## Скрепер гидравлический **Storh**

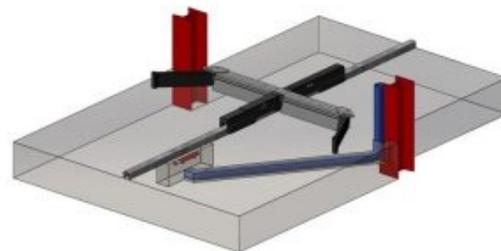
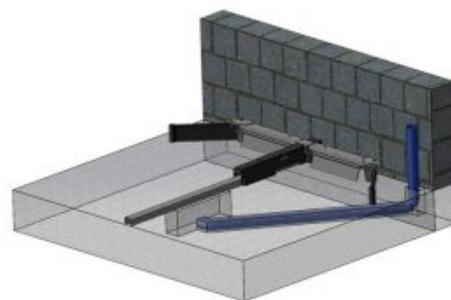
### Характеристики:

- один блок питания может работать с 6 проходами
- два варианта привода
- проверенная конструкция гусеницы для минимизации износа
- уникальная конструкция для защиты от повреждения животных
- 24 программируемых запуска в сутки
- различная ширина скребков под любой канал
- полный сервис и обслуживание от TOPIX GROUP
- **для резинового покрытия и бетонного пола**

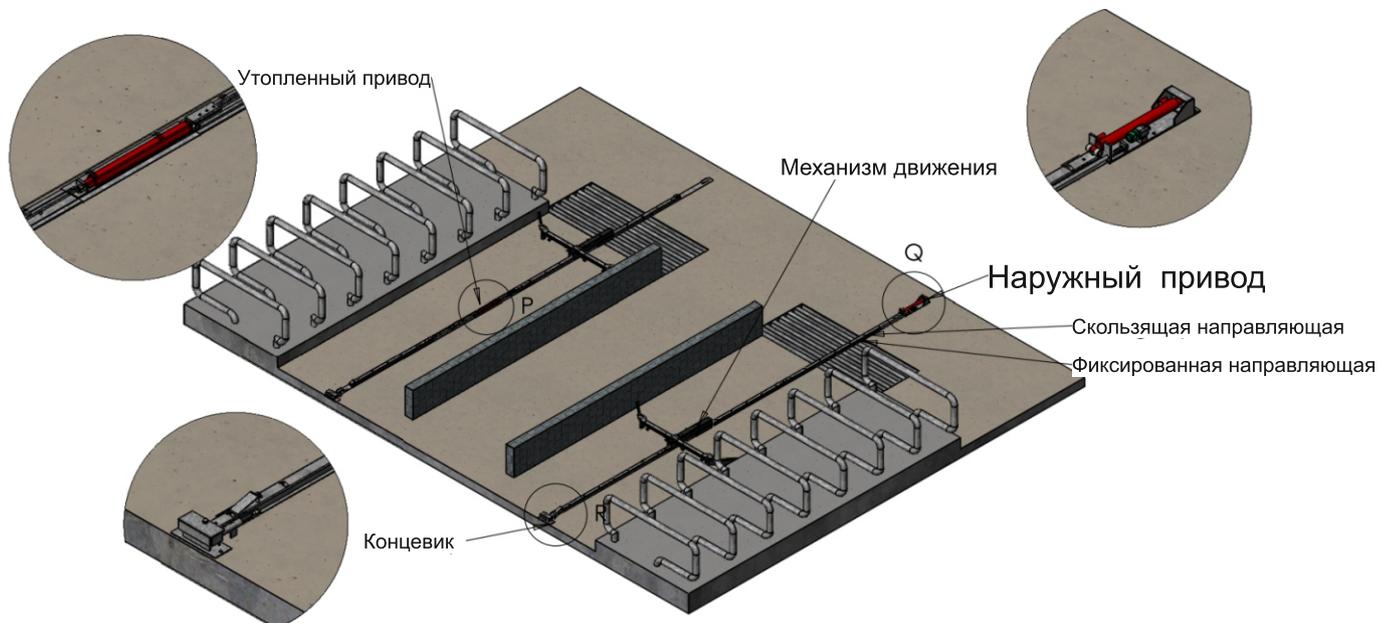


Система гидравлического скрепера **Storch** была разработана с рядом уникальных опций, которых нет ни в одной другой системе гидравлического скребка, представленной на рынке.

Сребки Storch Scraper предназначены для ровного и чистого удаления навоза при каждом проходе. Для оптимальной прочности они изготовлены из 8-миллиметровой оцинкованной стали.



Складные лезвия скребка используются в проходах, где необходим автомобильный доступ. Крылья можно сложить, просто удалив два штифта.



## Скрепер тросовый **Storth**

### Характеристики:

- Надежная лебедка мощностью 0,75 - 1,1 кВт
- Полностью оцинкованные угловые роликовые коробки
- Варианты лебедки для поверхностного или настенного монтажа
- Сделанная на заказ система с учетом вашего здания
- 24 программируемых запуска в сутки
- различная ширина скребков под любой канал
- 9,5 - 11 мм канат Pro Rope предварительно растянут, чтобы минимизировать травму для ваших коров
- полный сервис и обслуживание от TOPIX GROUP
- **для резинового покрытия и бетонного пола**



**Pro Rope** описывается как «самое прочное волокно в мире», которое используется во многих отраслях промышленности, включая военные и морские буровые установки.



Всем вам известно как много средств и ресурсов затрачивается на уход за КРС. Мы уверены, что каждый хороший руководитель подсчитал и помнит: сколько надо задействовать с/х техники для уборки молочной фермы и отвоза органики на поля, сколько уходит денег на оплату труда, топлива, амортизацию и т. д. По этой причине мы представляем Вам сельскохозяйственный агрегат, который кардинально поменяет ваше мнение об уходе за КРС.

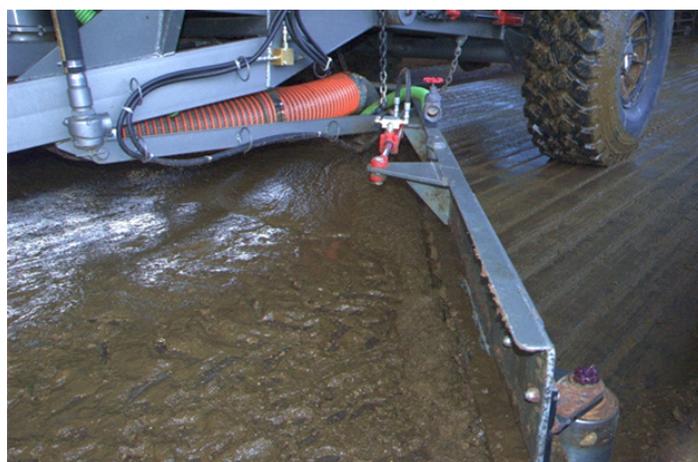
**Honey-VAC®** - Эта полуприцепной агрегат, который на первый взгляд выглядит как стандартная вакуумная бочка для откачки канализационных стоков, на самом деле является прорывом в сельском хозяйстве. При помощи этой машины, Вы сможете выполнять большой ряд трудоемких процессов, на которые все остальные сельскохозяйственные организации затрачивают огромные ресурсы.

**Honey-VAC®** - работает как многофункциональное устройство по сбору, перевозке, перемешиванию и внесению навоза на поля с одновременной очисткой помещения фермы. В нижней передней части агрегата установлен специальный скрепер (металлическое скреперное устройство с гидравлическим цилиндром для регулировки ширины захвата, с максимальной шириной захвата 4,5 м). Загрузка в емкость агрегата происходит при помощи 2 вакуумных насосов. Внутри агрегата происходит периодическое перемешивание навоза при помощи встроенной мешалки.

- Модель 2500 - 9,5 м<sup>3</sup>
- Модель 3125 - 12 м<sup>3</sup>
- Модель 3750 - 14,5 м<sup>3</sup>
- Модель 5000 - 19 м<sup>3</sup>

#### Опции:

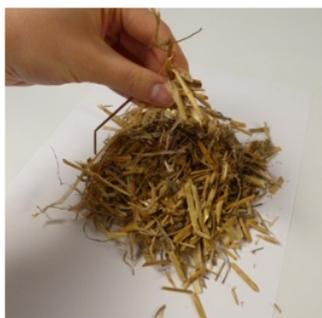
- Honey-Vac system с двойным насосом 1050
- 10" задняя загрузочная стрела (гидр. Упр)
- Внутренний смеситель навоза (гидравлический)
- 6" загрузочный рукав (для загрузки из КНС)
- 20" шарнирное прицепное устройство
- 3" шаровый клапан. Удобен для слива навоза, желательно включать в комплект.
- Универсальное прицепное устройство
- Комплект аварийных огней (маячки)



# БЫСТРЫЙ И ЭФФЕКТИВНЫЙ РАЗБРАСЫВАТЕЛЬ ПОДСТИЛКИ В СТОЙЛА



**BOBMAN** облегчает регулярную уборку и уход за столами. Разбрасыватель и щетка чистит зону лежака и распределяет свежую подстилку за один проход. Регулярное удаление инфекционных бактерий во время пополнения подстилки жизненно важно для поддержания низкого количества бактерий. Совместное выполнение этих двух операций приведет к получению качественного молока и увеличению удоев, а также сократит время, необходимое для очистки стойл и повысит эффективность вашей фермы!



Можно использовать с соломой, опилками, песком и дезинфицирующими средствами



S



SUPER



FRONTLOAD

# Надёжные и мощные



## Сепарирование выгодно!

### Принцип действия

Наши шнековые пресс-сепараторы наилучшим образом подходят для разделения среды на твёрдую и жидкую фракции. Разделяемая среда подаётся в просеивающий барабан. Жидкая фракция проходит через сито, при этом твёрдая фракция остаётся в барабане.

Бронированный шнек постоянно очищает сито барабана и подаёт твёрдое вещество к выгрузке. Регулируемое противодействие на выгрузке задаёт необходимую сухость твёрдого вещества.

### Применение

- Для более простого внесения коровьего или свиного навоза и для производства подстилки для скота в сельском хозяйстве
- Разделение твёрдых и жидких веществ до и после сбраживания в биогазовых установках
- Отделение отходов овощей, например, картофельной кожуры в пищевой промышленности, каныги на скотобойнях, барды при производстве спирта

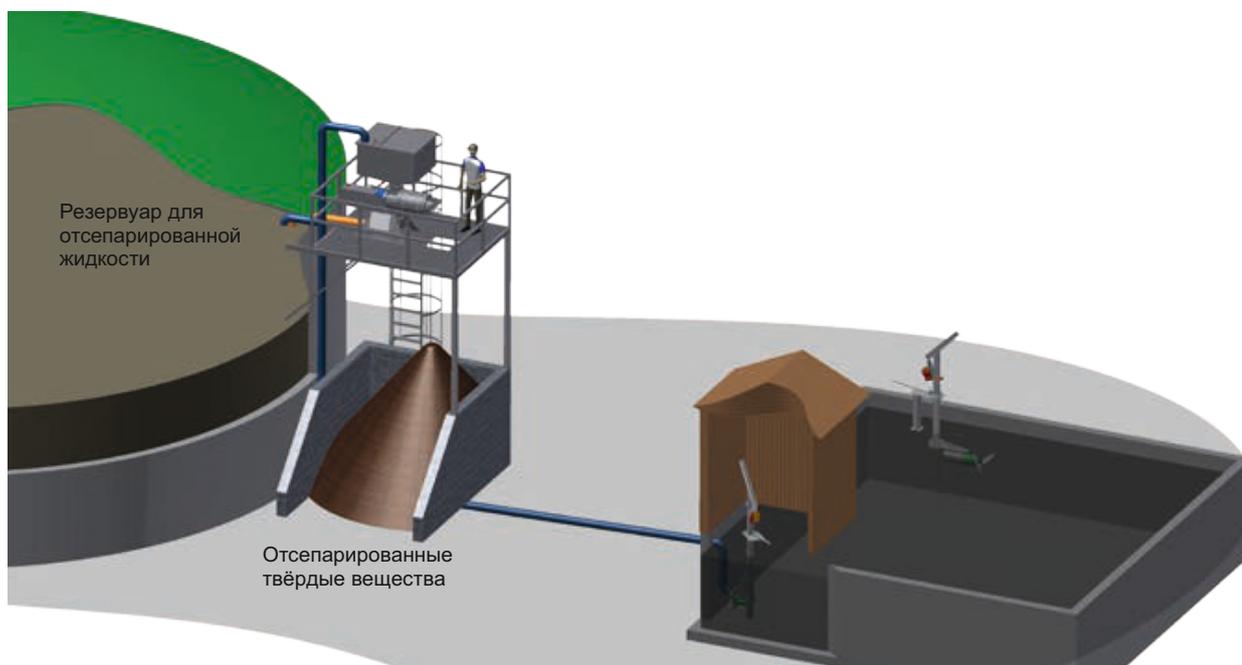
### Преимущества

- Разгрузка хранилищ жидкого навоза на 10–25 % \*
- Экспорт излишков органических питательных веществ
- Улучшение способности к транспортировке/эффективности
- Производство подстилочного материала для коровников
- Уменьшение плавающих слоёв в конечном хранилище, снижение расхода электроэнергии на перемешивание
- Лучшее действие удобрений
- Навозная жижа быстрее проникает в почву, поэтому меньше выгорание и загрязнение кормов при внесении удобрений на пастбище
- Не забиваются шланги при внесении отсепарированной навозной жижи прицепным шланговым распределителем удобрений
- Соблюдаются нормативные сроки хранения благодаря уменьшению объёма склада хранения жидкости

\* зависит от исходной жидкости

## Программа сепараторов

Модель	Сепаратор	Мобильный агрегат	
PSS 2.2-400	 <p data-bbox="512 584 612 607">PSS 2.2-400</p>	 <p data-bbox="922 600 1209 622">Мобильный блок Small PSS 2.2-400</p>	 <p data-bbox="1281 600 1382 645">PSS 2.2-400 ComPress</p>
PSS 4/5.5-550	 <p data-bbox="507 981 624 1003">PSS 4/5.5-550</p>	 <p data-bbox="962 943 1150 981">Мобильный блок Small PSS 4/5.5-550</p>	 <p data-bbox="1233 943 1422 981">Мобильный блок Large PSS 4/5.5-550</p>
PSG 4/5.5-600 PSG 5.5-750	 <p data-bbox="507 1317 624 1361">PSG 4/5.5-600 PSG 5.5-750</p>	 <p data-bbox="946 1301 1166 1339">Мобильный блок Small PSG 4/5.5-600 PSG 5.5-750</p>	 <p data-bbox="1233 1301 1453 1339">Мобильный блок Large PSG 4/5.5-600 PSG 5.5-750</p>



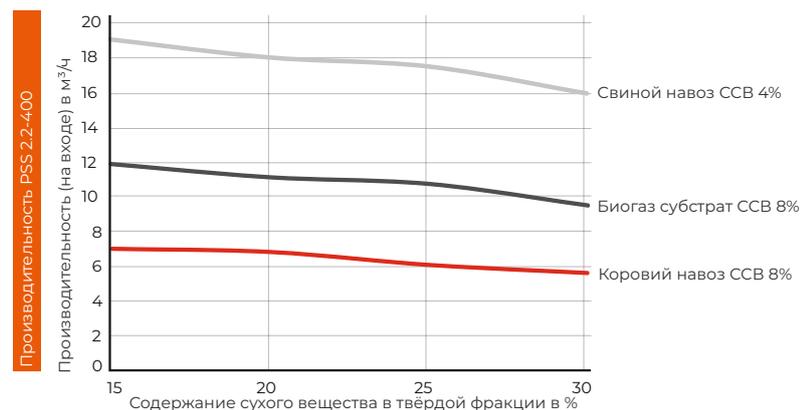


## PSS 2.2-400

Шнековый пресс-сепаратор из нержавеющей стали

### Преимущества

- Компактный дизайн
- Особенно хорошо подходит для небольших объемов сепарации
- В комплекте с указателем давления или питающим баком
- Благодаря наличию автоматического блока управления, можно подобрать оптимальный режим работы сепаратора
- Очень хорошее соотношение цены и качества



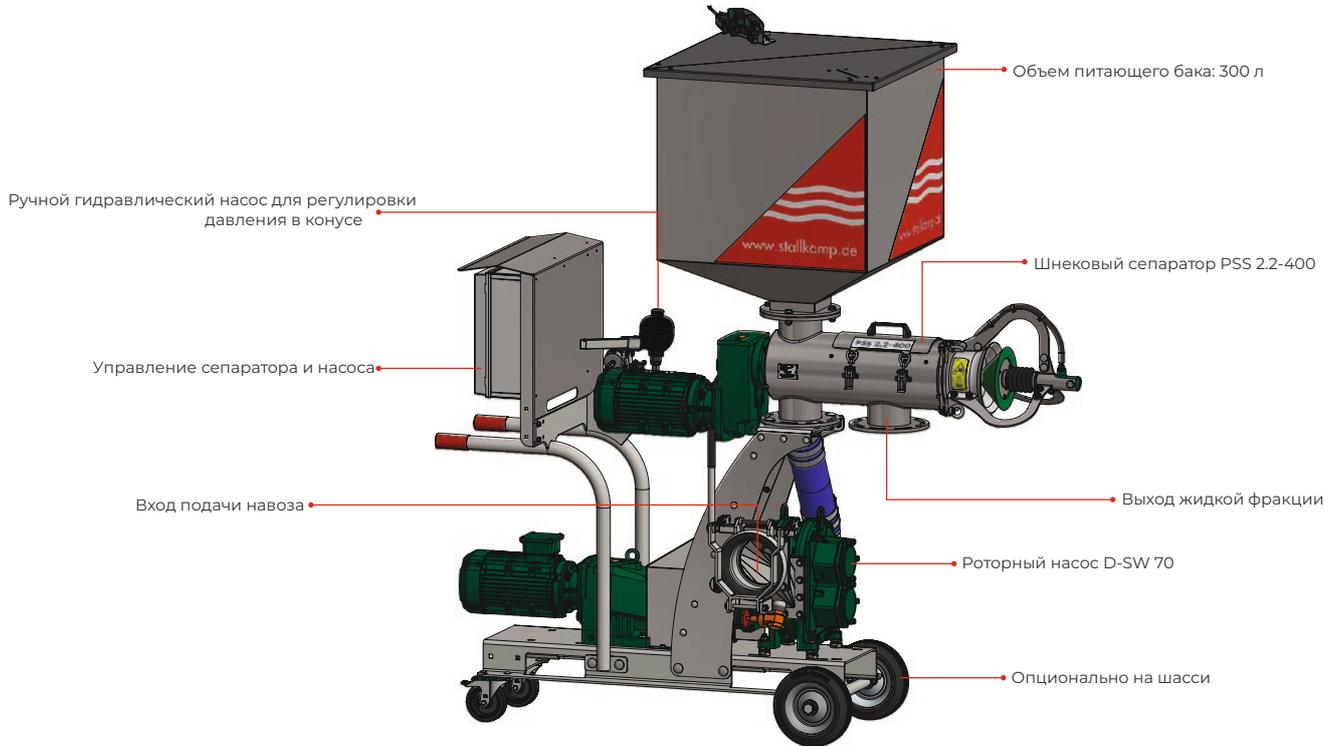
Производительность с ситом 0,5 мм; с ситом 1,0 мм + около 20 %  
 Производительность может отличаться в зависимости от свойств жидкого навоза

### Технические характеристики

	Мобильный блок Small PSS 2.2-400	PSS 2.2-400 ComPress
Сепаратор	Мотор-редуктор: 2,2 кВт Частота вращения: 50 об/мин Щелевой просеивающий барабан: Ø 150 мм, L = 400 мм  Ширина щелей: 0,35/0,50/0,75/1,00 мм (другая ширина по запросу)  Производительность: 2-12 м³/час	Мотор-редуктор: 2,2 кВт Частота вращения: 50 об/мин Щелевой просеивающий барабан: Ø 150 мм, L = 400 мм  Ширина щелей: 0,35/0,50/0,75/1,00 мм (другая ширина по запросу)  Производительность: 2-12 м³/час
Питающий насос	Объем: 0,3 м³ В комплекте идет поплавковый выключатель	
Управление	Роторный насос: D-SW 70  Или Винтовой насос HEXe 1S80 ZR	Роторный насос: D-SW 70 Помпа z tłokami obrotowymi: D-SW 70  Или   lub Винтовой насос HEXe 1S80 ZR
Размеры Д x Ш x В	2.050 x 975 x 2.245 мм	2.050 x 900 x 1.900 мм   mm
Вес	около 630 г	около 450 г

## PSS 2.2-400

### Сепаратор PSS 2.2-400 Мобильный блок Small



Поступающий навоз с 6,5% СВ выжимается до 20% в объёме 7м<sup>3</sup>/ч.

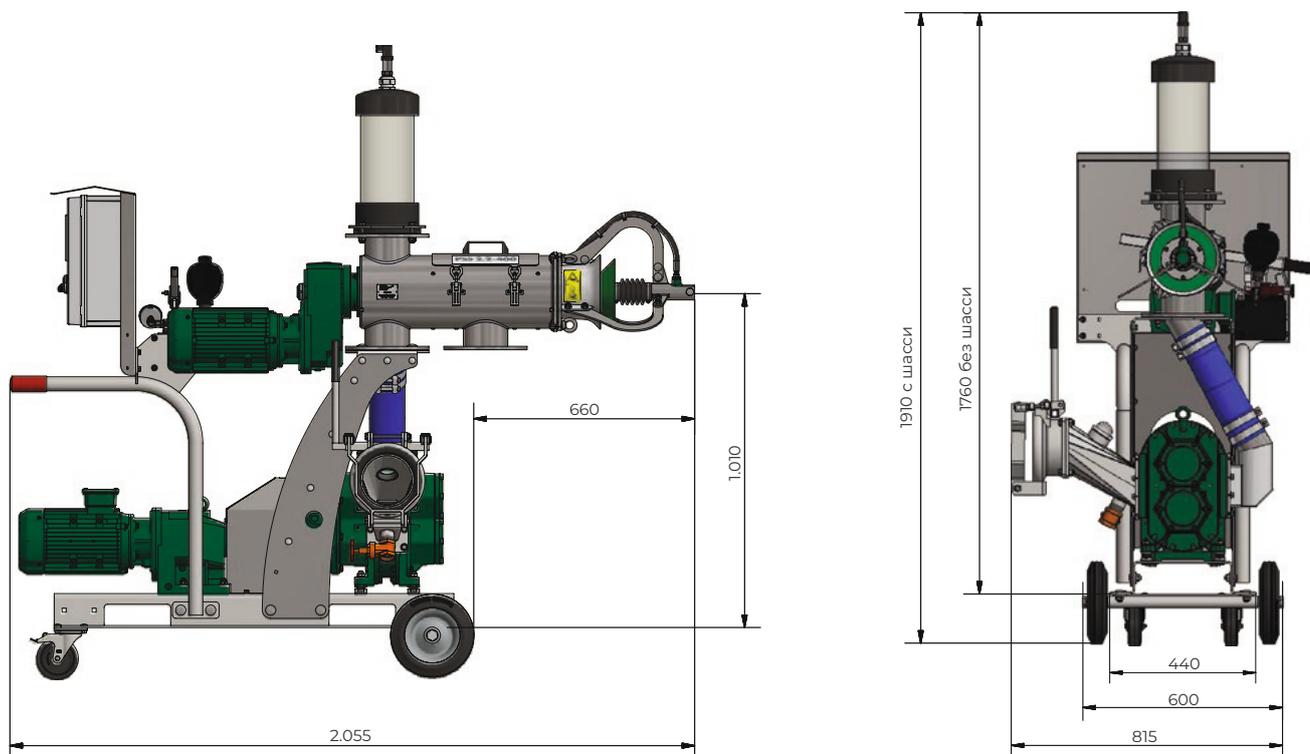


Этот PSS 2.2-400 с питающим баком стоит на свиноферме с приблизительно 5% содержания СВ в навозе. Прицеп-самосвал заполняется сухим материалом примерно через 1,5 дня.



Сепаратор был установлен на бетонный постамент, чтобы обеспечить легкий доступ к сухой фракции (например, для подъезда трактора, погрузчика).

## Сепаратор ComPress PSS 2.2-400



Выгрузка из навозохранилища с помощью PSS 2.2-400 ComPress.



ComPress со встроенным фильтр-измельчителем для защиты насоса, производит подстилку для коров.



Компактная система с фильтр-измельчителем для фильтрации примеси из жидкого навоза!



## PSS 4/5.5-550

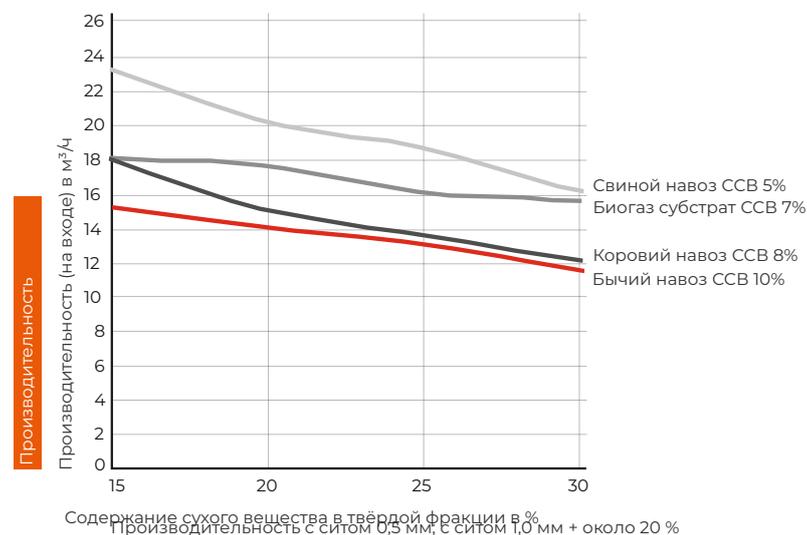
Шнековый пресс-сепаратор из нержавеющей стали

### Гидравлическая конусная головка

Гидравлическая конусная головка сепаратора Stallkamp отличается надежностью в эксплуатации и удобством в использовании благодаря поворотной функции.

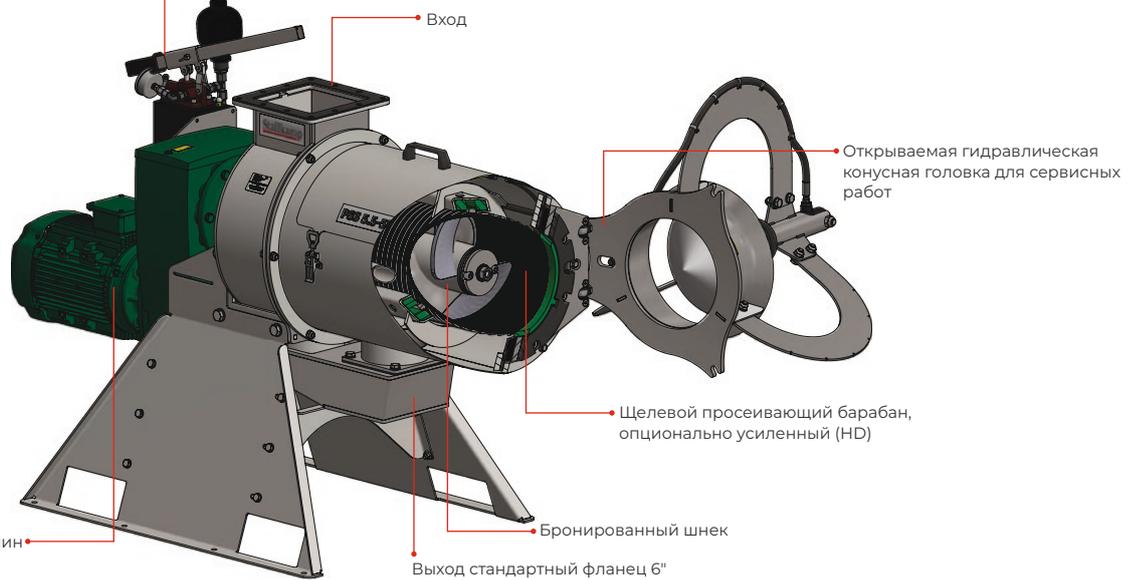
### Преимущества

- Увеличивается выход сухой субстанции
- Более быстрое выполнение сервисных работ и чистки
- Быстрая готовность к работе, так как спрессованная пробка образуется не из постороннего материала
- Равномерное распределение давления конусной головки на твёрдое вещество обеспечивает надёжную работу сепаратора
- Степень сухости твёрдой субстанции можно изменять во время работы сепаратора и легко воспроизводить по показаниям манометра



## PSS 4/5.5-550

Ручной гидронасос с мембранным гидроаккумулятором и манометром для конусной головки



Привод 4/5,5 кВт, 28 об/мин

## Технические характеристики

	Мобильный агрегат Small	Мобильный агрегат Large
Сепаратор	PSS 4/5.5-500 Мотор-редуктор: 4/ 5,5 кВт Частота вращения: 26/28 об/мин Щелевой просеивающий барабан: Ø 260 мм, L = 550 мм  Ширина щелей: 0,20/0,35/0,50/0,75/1,00 мм (другая ширина по запросу)  Производительность: 5–25 м <sup>3</sup> /час	PSS 4/5.5-500 Мотор-редуктор: 4/ 5,5 кВт   Частота вращения: 26/28 об/мин Щелевой просеивающий барабан: Ø 260 мм, L = 550 мм  Ширина щелей: 0,20/0,35/0,50/0,75/1,00 мм (другая ширина по запросу)  Производительность: 5–25 м <sup>3</sup> /час
Питающий бак	Объем: 0,85 м <sup>3</sup> /час с поплавковым выключателем	Объем: 0,85 м <sup>3</sup> /час с поплавковым выключателем
Питающий насос	Роторный насос D-SW 70 Или Винтовой насос HEXe 1S80 ZR	Роторный насос D-SW 70 Или Винтовой насос HEXe 1S80 ZR
Приёмный бак	–	Объем: 0,85 м <sup>3</sup> с поплавковым выключателем
Отводящий насос	–	Роторный насос D-SW 70 Или Винтовой насос HEXe 1S80 ZR
Управление	Защита от разрушения спрессованной пробки  Амперметр CEE-штекер: 32/63 А Внешние сигналы: Input/output	Защита от разрушения спрессованной пробки  Амперметр   CEE-штекер: 32/63 А   Внешние сигналы: Input/output
Размеры Д x Ш x В (мм)	2250 x 1140 x 2500 варьируется в зависимости от выбора насоса	2200 x 2000 x 2500 варьируется в зависимости от выбора насоса
Вес (кг)	800	1350

## PSS 4/5.5-550

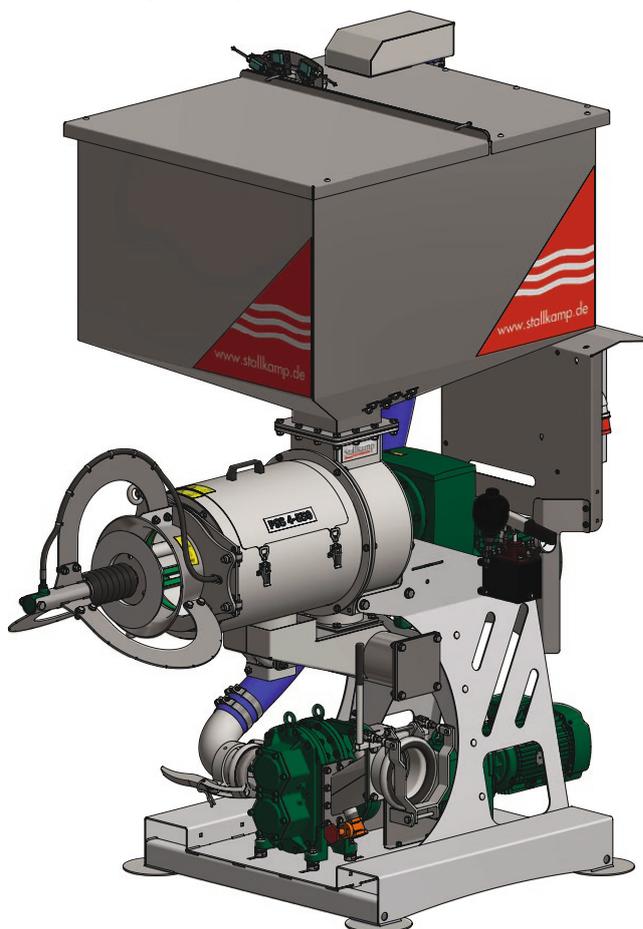
PSS-mES 4/5.5-550 Мобильный блок Small

### Принцип действия

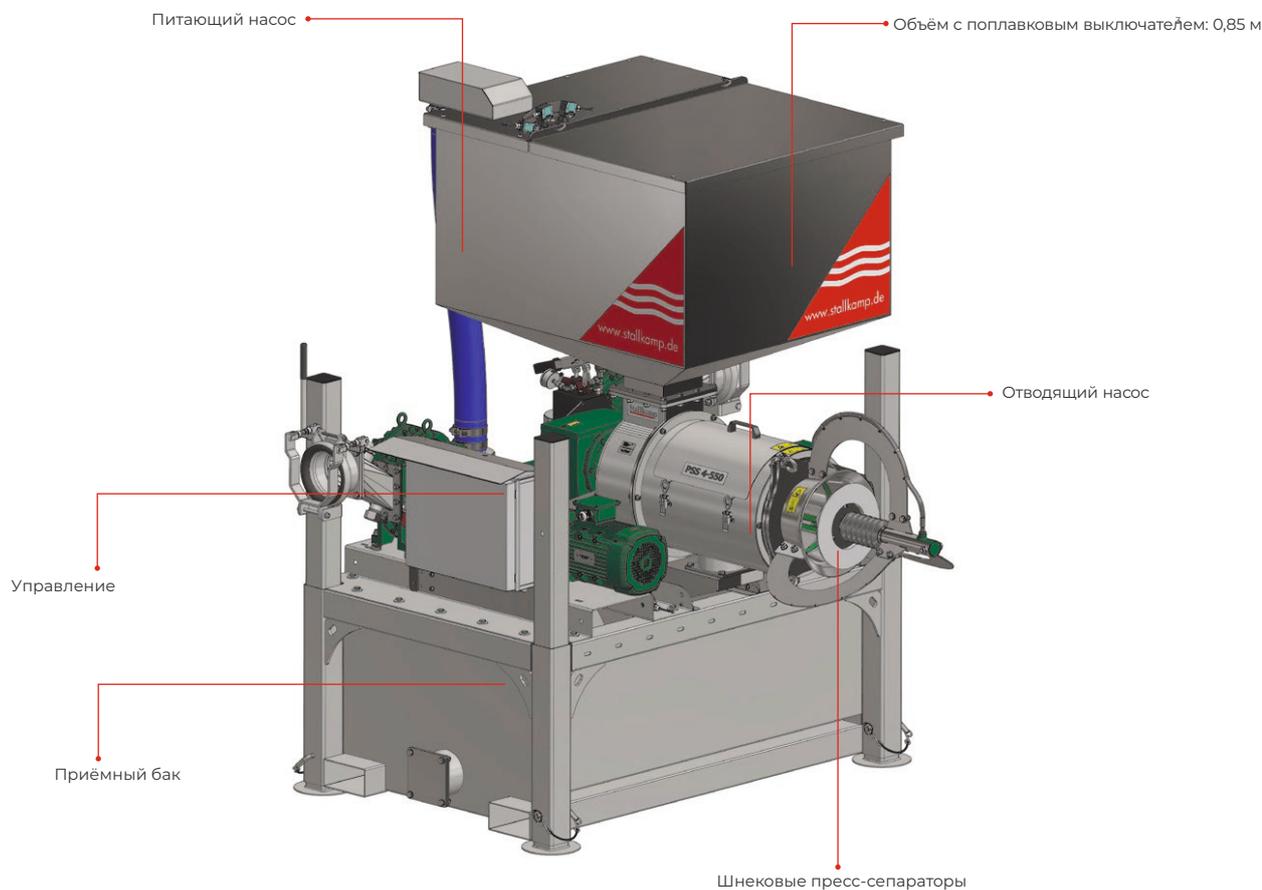
Наш мобильный агрегат позволяет в короткое время перемещать сепаратор с одним или двумя ротационными насосами на новое место эксплуатации. Первый ротационный насос всасывает подлежащую сепарации жидкость из резервуара. После отделения твёрдого вещества, в сепараторах PSS-mES жидкость свободно, без напора вытекает. В сепараторе PSS-mEL жидкость собирается в приёмном баке и затем перекачивается в конечное хранилище.

### Преимущества мобильных агрегатов

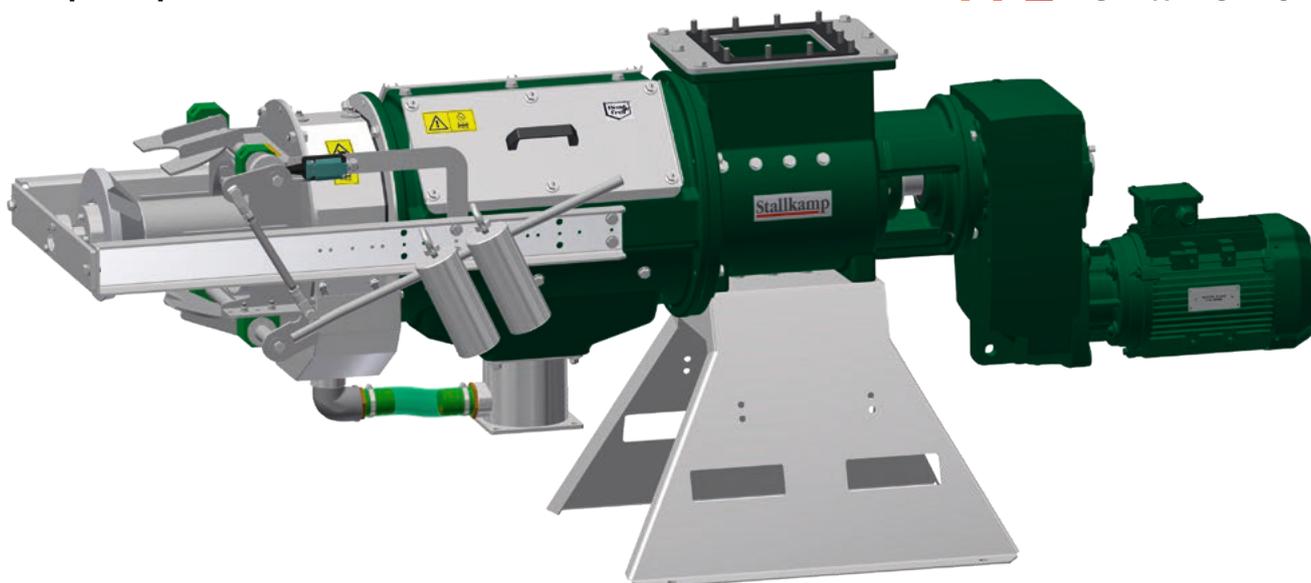
- Универсальное применение
- Полностью укомплектованный агрегат с системой управления и насосами
- Взаимозаменяемые компоненты
- Межпроизводственное применение



PSS-mEL 4/5.5-550 Мобильный блок Large



PSS-mEL отличается от PSS-mES наличием приёмного бака на телескопических опорах и Отводящий насос для выгрузки бака.



## PSG 4/5.5-600 5.5-750

Шнековый пресс-сепаратор из чугуна

### Конструкция PSG

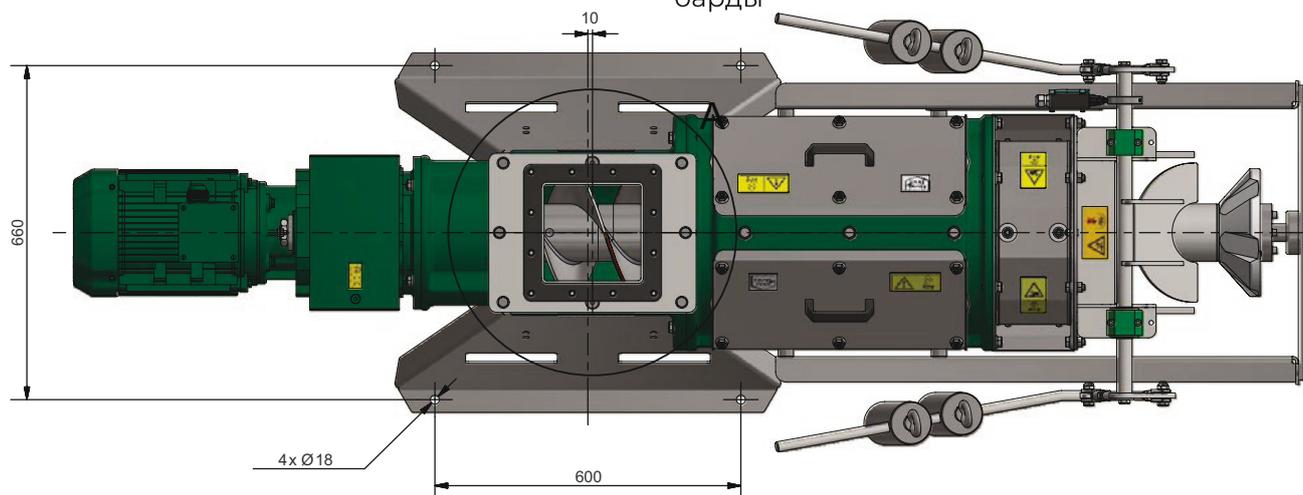
- Стойкий корпус из чугуна с загрузочной камерой и люками для чистки с 2 сторон
- Вход сепарируемой жидкости
- Выходной патрубков отфильтрованной жидкости с квадратным фланцем
- Тонкощелевой прочный просеивающий цилиндр из нержавеющей стали
- Бронированный двухзаходный прессующий шнек из нержавеющей стали с точной посадкой в сито
- Мотор-редуктор
- Узел выгрузки твёрдого вещества из нержавеющей стали, заслонка с плавным регулированием прижатия противовесом для изменения содержания остаточной влаги
- Опорная/крепёжная рама из нержавеющей стали

### Преимущества:

- Эффективное сепарирование при высокой производительности
- Простое управление сепаратором
- Шнек в подшипниковых опорах с двух сторон
- Постоянный процесс
- Очень хорошее соотношение цена-производительность благодаря чугунному корпусу
- Низкое потребление энергии

### Применение:

- Биогазовые установки: сепарация остатков брожения
- Сельское хозяйство и содержание животных: Сепарация жидкого навоза
- Подготовка для Green Bedding
- Бойни: например, сепарация каныги и содержимого кишечника
- Пищевая промышленность: например, сепарация овощных отходов
- Ликёроводочные и пивоваренные предприятия: обезвоживание мезги и зерновой барды



**PSG 4/5.5-600**

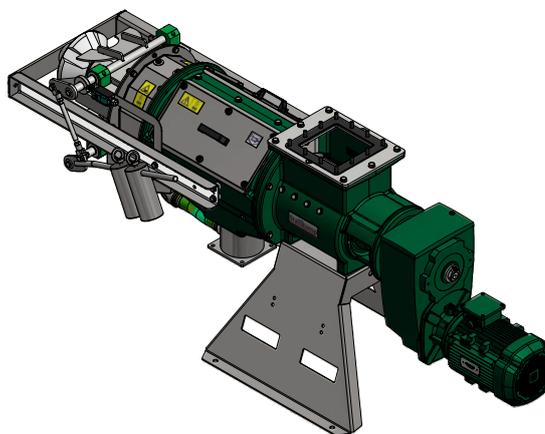
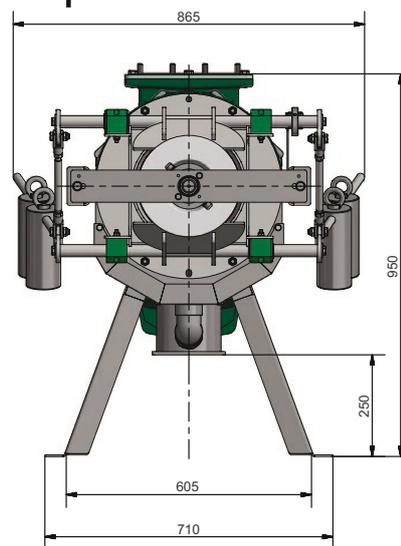
**PSG 5.5-750**

## Принцип действия PSG

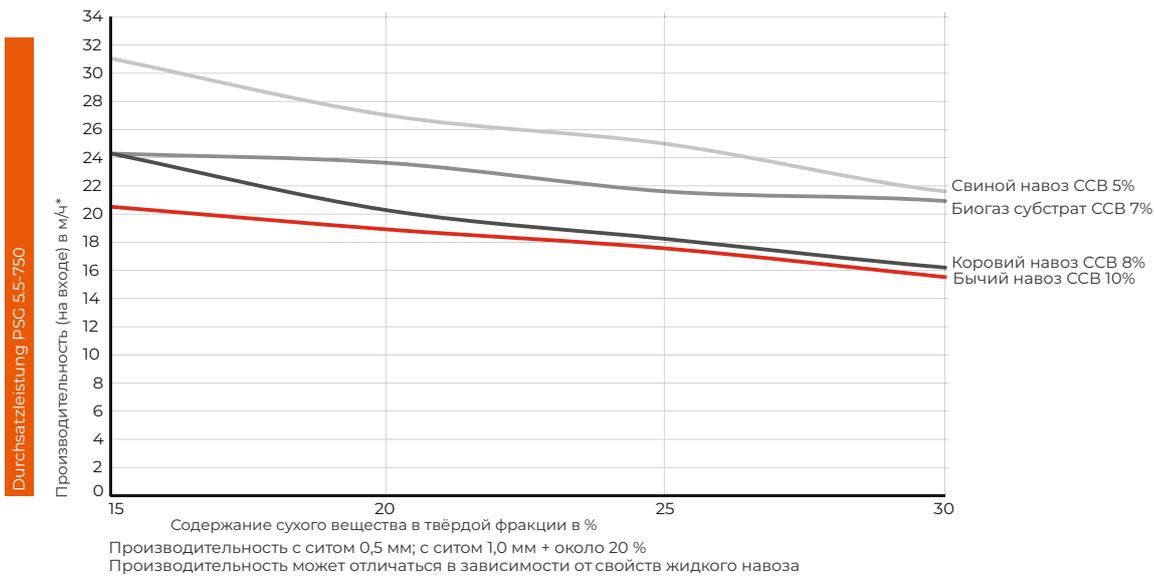
Шнековый пресс-сепаратор непрерывно автоматически отделяет твёрдые вещества от жидкости. Сепарируемая смесь закачивается сверху в загрузочную камеру и подаётся шнеком в горизонтальное сито. В конце сита находится зона прессования, где остаточная влага выдавливается из твёрдого вещества. Э образуются постоянно обновляемая компактная пробка из твёрдого вещества, которое сухим выдавливается из узла выгрузки машины. Его можно просто собирать в любую ёмкость. Отсепарированная жидкость вытекает вниз через выход на корпусе машины. Благодаря узким допускам сито постоянно очищается изнутри шнеком.

## Принцип действия контропоры

Для уменьшения износа сита и шнека, особенно при большом содержании сухого вещества, шнек дополнительно опирается на подшипниковую контропору на стороне выгрузки.



	Мобильный агрегат Small	Мобильный агрегат Large
Сепаратор	<p>Мотор-редуктор: 4/ 5,5 кВт Частота вращения: 30 об/мин Щелевой просеивающий барабан: Ø 254 мм, L= 600/ 750 мм</p> <p>Ширина щелей: 0,35/0,50/0,75/1,00 мм (другая ширина по запросу)</p> <p>Производительность: 5–25 Мз/час</p>	<p>Мотор-редуктор: 4/ 5,5 кВт   Частота вращения: 30 об/мин Щелевой просеивающий барабан: Ø 254 мм, L = 600/ 750 мм</p> <p>Ширина щелей: 0,35/0,50/0,75/1,00 мм (другая ширина по запросу)</p> <p>Производительность: 5–25 Мз/час</p>
Питающий бак	Объём: 0,85 м <sup>3</sup> с поплавковым выключателем	Объём: 0,85 м <sup>3</sup> с поплавковым выключателем
Питающий насос	Роторный насос D-SW 70 Или   lub Винтовой насос HEXe 1S80 ZR	Роторный насос D-SW 70 Или Винтовой насос HEXe 1S80 ZR
Приёмный бак	–	Объём: 0,85 м <sup>3</sup> с поплавковым выключателем
Отводящий насос	–	Роторный насос D-SW 70 Или Винтовой насос HEXe 1S80 ZR
Управление	<p>Защита от разрушения спрессованной пробки</p> <p>Амперметр СЕЕ-штекер: 32/63 А Внешние сигналы: Input/output</p>	<p>Защита от разрушения спрессованной пробки</p> <p>Амперметр СЕЕ-штекер: 32/63 А Внешние сигналы: Input/output</p>
Размеры Д x Ш x В (мм)	2450 x 1140 x 2400 варьируется в зависимости от выбора насоса	2590 x 1700 x 2500 варьируется в зависимости от выбора насоса
Вес (кг)	около 950 кг	около 1500 кг



Питающий насос, Производительность 36 м³/ч

Шнековый пресс-сепаратор

Питающий бак с поплавковым выключателем; Объем: 0,85м³

Отводящий насос, Производительность 36 м³/ч

Управление

ВПитающий бак с поплавковым выключателем; Объем: 0,85м³

**PSG-mEL**



**PSG-mES**

## Преимущества мобильных агрегатов

- Универсальное применение
- Полностью укомплектованный агрегат с системой управления и насосами
- Взаимозаменяемые компоненты
- Межпроизводственное применение

Конструкция сепаратора PSS 4/5.5-550 с гидравлической конусной головкой



PSS 5.5-550 Мобильный блок Small сепарирует дигестат



PSS 5.5-550 производит подстилку с содержанием СВ более 30%.



Два сепаратора PSS 5.5-550 в мобильном блоке Large Double



PSS 4-550 установлен на опорах и сепарирует навоз.



Сепарация дигестата с помощью PSG.





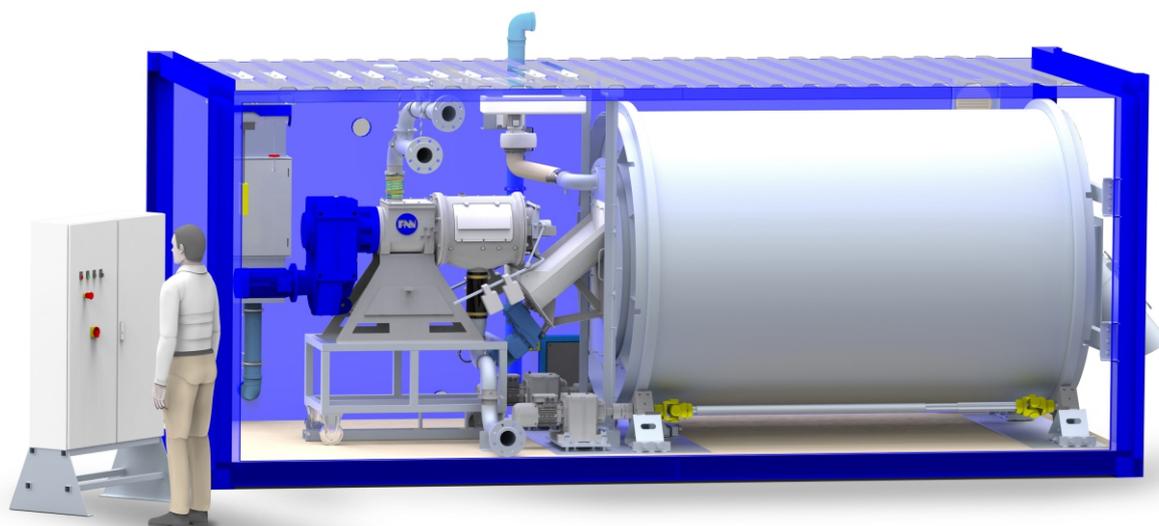
## BRU 400 / 1000 / 2000

### ПРОИЗВОДСТВО ЕЖЕДНЕВНО СВЕЖЕГО ОРГАНИЧЕСКОГО ПОДСТИЛОЧНОГО МАТЕРИАЛА

Установка **FAN BRU Bedding Recovery Unit** является эффективной системой для производства биоподстилки из непереваренных волокон, содержащихся в навозе. Принцип работы системы заключается в сепарировании навоза с помощью шнекового пресс-сепаратора, после чего в барабане из нержавеющей стали происходит процесс компостирования. Установка ежедневно производит до 48 м<sup>3</sup> свежего подстилочного материала непосредственно на ферме, поэтому дополнительная площадка для хранения не требуется.

#### Компоненты системы:

- погружной насос с измельчителем и миксер (опция)
- шнековый пресс-сепаратор FAN тип „Bedding“
- шнековый транспортёр
- сушильный барабан FAN в изолированном контейнере
- отсос воздуха с автоматической регулировкой скорости вращения
- ленточный конвейер (обеспечивается заказчиком)



## Централизованный контроль полностью автоматизированного процесса с помощью сенсорного экрана

Процесс полностью автоматизирован. Навоз подается насосом из приёмной ёмкости в шнековый пресс-сепаратор. Сепарированная твёрдая фракция попадает на шнековый транспортёр и затем направляется в сушильный барабан из нержавеющей стали, где происходит аэробный процесс. Он осуществляется при температуре 60-75°C без подачи дополнительной энергии. Биологический процесс контролируется путём измерения температуры и регулируется потоком воздуха.



### Нормальные условия эксплуатации

Температура процесса в барабане	60 – 75 °C
Время пребывания в барабане *	8 – 22 ч
Объём готового подстильного биоматериала ** :	
BRU 400	до 10 м3/день
BRU 1000	до 24 м3/день
BRU 2000	до 48 м3/день

\*зависит от технологии переработки навоза

\*\*зависит от BRU



Производство органического подстильного материала на установке FAN BRU осуществляется в два этапа:

### Отделение твёрдой фракции навоза путем сепарации

Первый этап процесса заключается в сепарировании грубых твёрдых веществ в специально разработанном шнековом пресс-сепараторе. Твёрдые составляющие – это, прежде всего, непереваренные грубоволокнистые остатки корма, как например, волокна силоса или соломы. Сепаратор отжимает твёрдое вещество и снижает содержание влаги до минимума. Шнековый транспортёр непрерывно подаёт сепарированную твёрдую фракцию в сушильный барабан FAN.

### Снижение патогенной микрофлоры в процессе ускоренного компостирования

Второй этап процесса происходит в изолированном барабане FAN, выполненном из нержавеющей стали. В нём твёрдая фракция высушивается в ходе интенсивного аэробного процесса при температуре 60-75°C, в результате чего количество бактерий снижается. Такая обработка гарантирует выход однородного рассыпчатого продукта, полученного в ходе контролируемого процесса.

Она предотвращает размножение возбудителей мастита в твёрдой фракции, в отличие от свежего, необработанного навоза. Многие независимые лабораторные исследования показали, что подстильный материал не содержит патогенных микроорганизмов.

## Сравнение моделей BRU

		BRU 400 Standard	BRU 400 Premium	BRU 1000 Standard	BRU 1000 Premium	BRU 2000 Standard	BRU 2000 Premium
Установка	Произведённое количество подстилки MANICOW™ в день	10 м³		24 м³		48 м³	
	Температура процесса	60 – 75 °C		60 – 75 °C		60 – 75 °C	
	Потребляемая мощность [кВт] установки в процессе работы	~26 кВт		~30 кВт		~36 кВт	
Сепаратор	Регулировка числа оборотов с помощью частотного преобразователя	•	•	•	•	•	•
	Цифровая индикация частоты и потребления тока	•	•	•	•	•	•
	Осциллятор	•	•	–	–	•	•
	Выключатель при прорыве пробки	•	•	•	•	•	•
	Автоматическая регулировка веса	–	–	–	–	–	•
	Датчик давления в приёмной камере (защита от сухого хода)	–	•	–	•	–	•
Барабан	Регулировка числа оборотов с помощью частотного преобразователя	–	•	–	•	–	•
	Цифровая индикация частоты и потребления тока	–	•	–	•	–	•
	Предельный выключатель уровня заполнения барабана	•	•	•	•	•	•
	Осциллятор - приёмная камера	–	•	–	•	–	•
	Контроль вращения барабана	–	•	–	•	–	•
Вентилятор	Регулировка числа оборотов с помощью частотного преобразователя	–	•	–	•	–	•
	Цифровая индикация частоты и потребления тока	–	•	–	•	–	•
	Автоматическая регулировка объёма воздуха в зависимости от температуры процесса	–	•	–	•	–	•
	Ручная регулировка объёма воздуха с помощью дроссельной заслонки	•	–	•	–	•	–
		BRU 400 Standard	BRU 400 Premium	BRU 1000 Standard	BRU 1000 Premium	BRU 2000 Standard	BRU 2000 Premium
Насос	Возможность подключения / запуска через пульт управления	•	•	•	•	•	•
	Регулировка числа оборотов с помощью частотного преобразователя	–	•	–	•	–	•
	Цифровая индикация частоты и потребления тока	–	•	–	•	–	•
	Контроль уровня наполнения накопительной ёмкости	•	•	•	•	•	•
	Контроль протечек в насосе	опция	•	опция	•	опция	•
Миксер	Возможность подключения / запуска через пульт управления	•	•	•	•	•	•
	Регулировка числа оборотов с помощью частотного преобразователя	–	–	–	–	–	–
	Контроль протечек в миксере	опция	•	опция	•	опция	•
Разгрузочный транспортёр	Возможность подключения / запуска через пульт управления	•	•	•	•	•	•
Система управления	Ручной и автоматический режим работы всех компонентов	•	•	•	•	•	•
	Управление с помощью сенсорного дисплея	–	•	–	•	–	•
	Отображение текущей температуры процесса	–	•	–	•	–	•
	Отображение текущего объёма выхода [м³/ч]	–	•	–	•	–	•
	Запись тренда (температуры, параметров двигателя, объёма выхода)	–	•	–	•	–	•
	Индикация текущих параметров двигателей сепаратора, барабана, насоса, вентилятора	–	•	–	•	–	•
	Интервальное управление миксера, подающего шнека, ленточного транспортёра	–	•	–	•	–	•
	Повторный запуск в момент освобождения предельного выключателя уровня	–	•	–	•	–	•
	Повторный запуск при повышении уровня наполнения накопительной ёмкости	–	•	–	•	–	•

# Современные насосы Stallkamp

## Погружные насосы

TMP		Погружной насос для надёжного применения в ёмкостях и предлагунах с низким содержанием СВ.
TMHP		Погружной электронасос высокого давления для надёжного применения в ёмкостях и предлагунах с высоким содержанием СВ. Для транспортировки на более длинные расстояния и высоты.

## Длинновальные насосы для предлагуны. Мотор не погружной.

LKP		Длинновальный центробежный насос для надёжного применения в ёмкостях и предлагунах с низким содержанием СВ.
LHP		Длинновальный высоконапорный насос для надёжного применения в ёмкостях и предлагунах с высоким содержанием СВ. Для транспортировки на более длинные расстояния и высоты.

## Объёмные насосы для перекачки жидкого навоза, всасывания.

DKP		Роторный насос - Классический насос для перекачки жидкого навоза на дальнюю дистанцию.
HEX		Винтовой насос - Современный, износоустойчивый насос для перекачки жидкого навоза на дальнюю дистанцию.

## Фильтр-измельчитель - защищает насос от механических примесей

SF		Эффективный и компактный фильтр, отделитель примесей, который продлевает срок службы насоса.
----	---	--

## Центробежный насос высокого давления для раздачи жидкого корма

HKP		Подающий насос высокого давления.
-----	---	-----------------------------------



## TMP 3

Насос с погружным двигателем

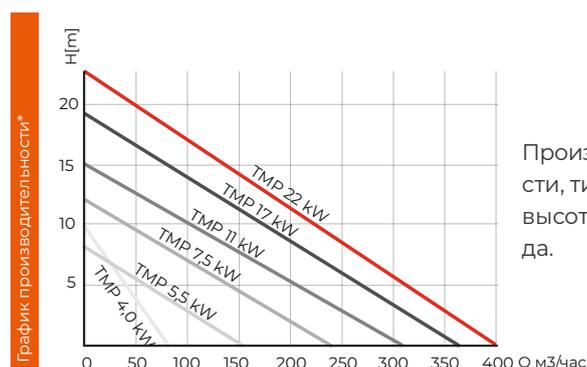
**Высокая эффективность через стандартное совершенство**

**Электродвигатели 4,0 – 22,0 кВт**

- Трёхфазные двигатели 400 В, 50 Гц, 1450 об/мин
- Степень защиты IP68, класс изоляции F = 155° C
- Контроль температуры всех фаз для защиты от перегрева
- Корпус двигателя из нержавеющей стали V2A 1.4301
- Корпус насоса из серого чугуна с покрытием двухкомпонентным синтетическим лаком
- Благодаря большому корпусу, невосприимчив к посторонним включениям и засорам
- Рабочее колесо насоса с входным шнеком и измельчающим устройством с защитой от износа из карбида вольфрама
- Крышка на всасывании из оцинкованной стали, с измельчающими кромками и защитой от наматывания
- Радиальные уплотнения вала на кислотостойких, закалённых специальных кольцах
- Электрический кабель с расширяющимися элементами в продольном направлении для защиты от влаги, специальная полиуретановая оболочка с залитым резьбовым соединением
- Скользящий кронштейн и крепёжный фланец из нержавеющей стали V2A 1.4301



Тип	Мощность двигателя	Пуск	Номинальный ток	Необходимый предохранитель	Частота вращения	Максимальное давление	Производительность	Вес
	кВт							
TMP3 040	4,0	прямой	9,0	16	1450	1,0	80	ок. 130
TMP3 055	5,5	Y/Δ	11,4	20	1450	0,8	130	ок. 150
TMP3 075	7,5	Y/Δ	16,0	25	1450	1,2	180	ок. 160
TMP3 110	11,0	Y/Δ	22,1	32	1450	1,5	310	ок. 180
TMP3 170	17,0	Y/Δ	33,0	50	1450	1,9	350	ок. 190
TMP3 220	22,0	Y/Δ	43,0	63	1450	2,3	410	ок. 200



Производительность зависит от плотности и вязкости жидкости, типа жидкого навоза и содержания в нём сухих веществ, высоты и дальности подачи, а также от диаметра трубопровода.

\*На испытательном стенде с водой

## TMP 3

Насосы **Stallkamp** с погружным электродвигателем – это результат богатого опыта и постоянного развития. Они надёжны и безопасны, отличаются высокой

производительностью, эффективностью и одновременно безвредны для окружающей среды.

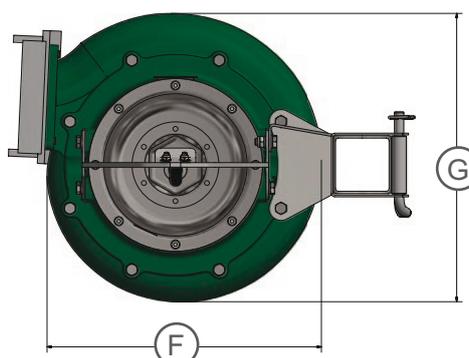
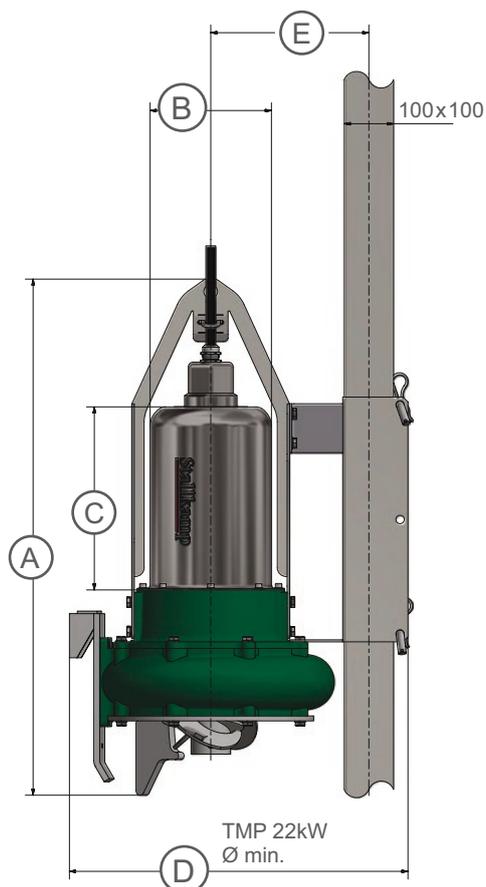
### Ваши преимущества:

- Высокая производительность в тяжёлых условиях эксплуатации (в резервуарах хранения жидкого навоза и биогазовых установках)
- Благодаря спиральной режущей кромке и большому корпусу не происходит образование засоров
- Серийное устройство контроля температуры предотвращает повреждения от перегрева
- Температура перекачиваемой жидкости до 50°C
- Благодаря гладкой конструкции не происходит скопление волокнистых веществ
- Компактная форма
- Разнообразная программа дополнительного оборудования

TMP с подъёмным устройством для высоких резервуаров и ям



Измельчающее устройство на стороне всасывания с карбид-вольфрамовым покрытием

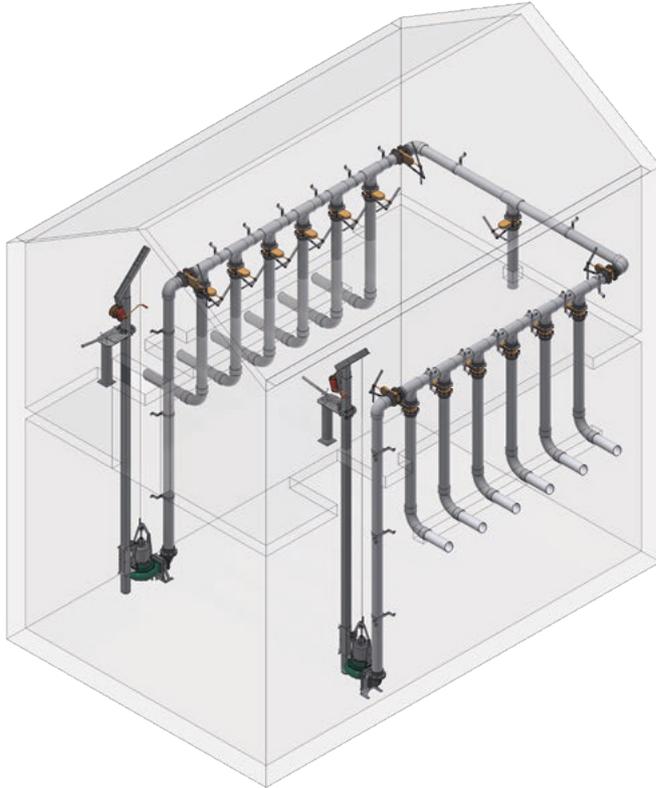


Тип	A	B	C	D	E	F	G	Шаровой проход Ø мм
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	
TMP3 040	900	206	200	700	275	392	410	22
TMP3 055	900	206	215	700	275	392	410	35
TMP3 075	900	206	250	700	275	392	410	35
TMP3 110	1.080	246	260	800	320	475	500	48
TMP3 170	1.080	246	310	800	320	475	500	48
TMP3 220	1.080	246	375	800	320	475	500	48

Размеры

Все размеры могут отличаться на 5 мм.

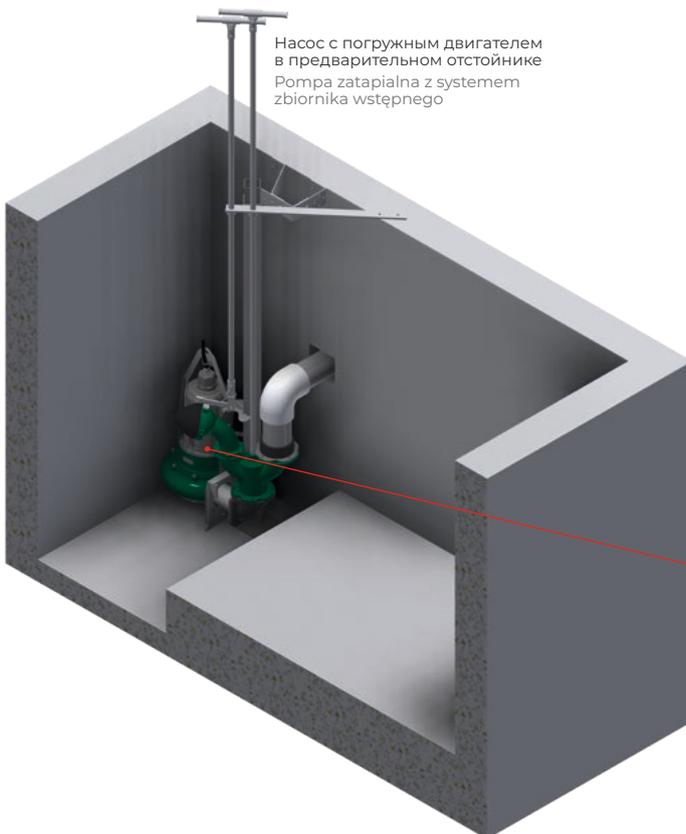
Распределительная станция с насосом с погружным двигателем



Погружной насос с направляющей скольжения для высоких ёмкостей



Насос с погружным двигателем на опорной подставке



Насос с погружным двигателем в предварительном отстойнике  
Pompa zatapialna z systemem zbiornika wstępnego



Насос с погружным двигателем с распределителем, перемешивающим соплом и уголком

ТМР 3



резервуара и опорной стойкой. Насос с погружным двигателем с опорной стойкой, подъёмным устройством и рабочей площадкой

## Тележка Trio-Port

- Тележка Trio-Port для ТМР
- Оцинкованная трёхколёсная тележка
- Регулировка ширины колеи 1,05 – 1,65 м
- Предохранительная лебёдка с тросом из нержавеющей стали V2A
- Оцинкованная телескопическая стойка для глубины ямы до 5,20 м
- Минимальный размер люка 900 x 600 мм
- Пневматические шины и тормоз
- Защитный автомат электро двигателя с переключением со звезды на треугольник, с СЕЕ-штекером



Тележка Trioport с насосом ТМР для использования в ямах



## ТМНР 3

Насос высокого давления  
с погружным двигателем

**Надёжная работа в любой жидкой среде!**

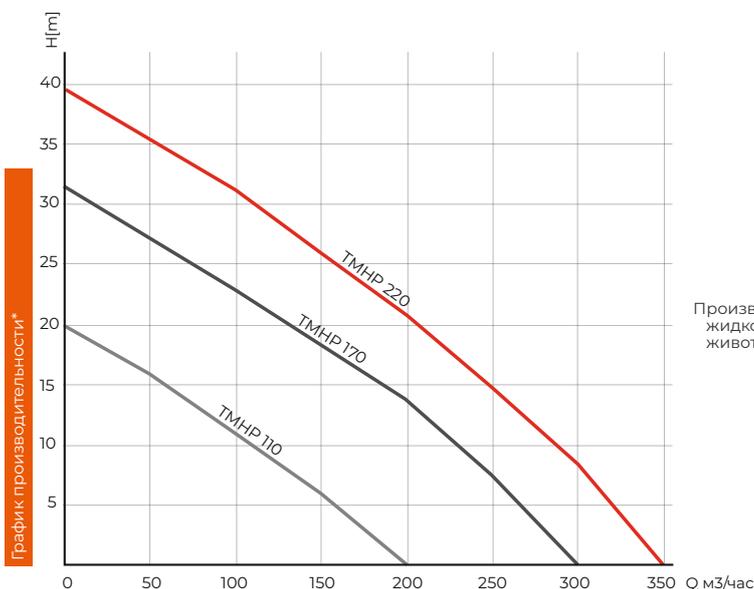
### Электродвигатели 11,0 – 22,0 кВт

- Трёхфазные электродвигатели 400 В, 50 Гц, 1450 об/мин
- Степень защиты IP68, класс изоляции F = 155° C
- Контроль температуры всех фаз для защиты от перегрева
- Корпус двигателя из нержавеющей стали V2A 1.4301
- Корпус насоса из серого чугуна с покрытием двухкомпонентным синтетическим лаком
- Благодаря большому корпусу, невосприимчив к посторонним включениям и засорам
- Рабочее колесо насоса с верхним подающим шнеком и измельчающим устройством
- Рабочее колесо и входное кольцо с твердосплавным покрытием WIDIA
- Радиальные уплотнения вала на кислотостойких, закалённых специальных кольцах
- Электрический кабель с расширяющимися элементами в продольном направлении для защиты от влаги, специальная полиуретановая оболочка с залитым резьбовым соединением
- Скользящий кронштейн и крепёжный фланец из нержавеющей стали V2A 1.4301



Тип	Мощность двигателя	Пуск	Номинальный ток	Необходимый предохранитель	Частота вращения	Максимальное давление	Производительность	Уровень шума	Вес
	кВт								
ТМНР3 110	11,0	Y/Δ	22,1	32	1450	2,0	200	48	ок. 260
ТМНР3 170	17,0	Y/Δ	33,0	50	1450	3,2	300	48	ок. 270
ТМНР3 220	22,0	Y/Δ	43,0	63	1450	3,8	350	48	ок. 280

\* В погруженном состоянии



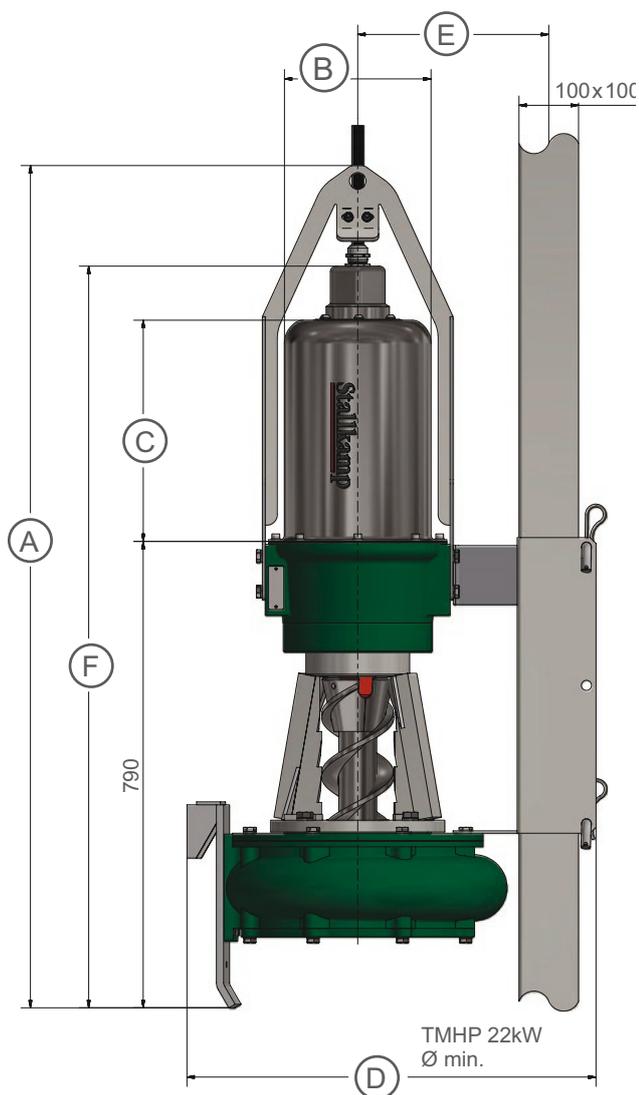
Производительность (объёмный расход в м³/час зависит от плотности и вязкости жидкости, типа жидкого навоза и содержания в нём сухих веществ (кормление животных), высоты и дальности подачи, а также от диаметра трубопровода.



Размеры

Тип	A	B	C	D	E	F	Проходит шарик
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	Ø мм
ТМНР3 110	1450	246	260	800	320	1130	48
ТМНР3 170	1450	246	310	800	320	1180	48
ТМНР3 220	1450	246	375	800	320	1245	48

Все размеры могут отличаться на 5 мм.



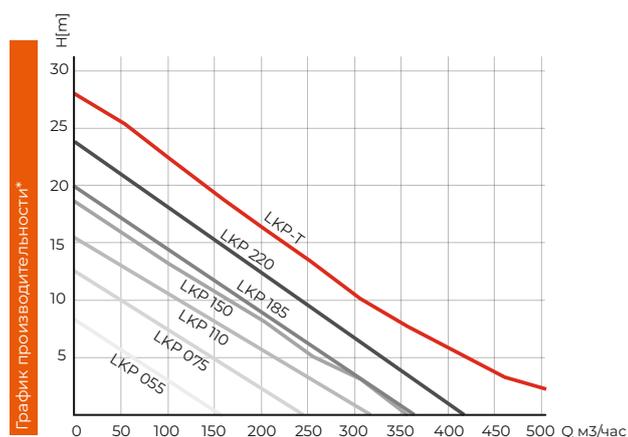
## LKP

### Центробежный насос с длинным валом

#### Для постоянной работы в экстремальных условиях!

Стандартная комплектация центробежного насоса с длинным валом

- Корпус насоса из серого чугуна с покрытием двухкомпонентным синтетическим лаком
- Благодаря большому корпусу, невосприимчив к посторонним включениям и засорам
- Рабочее колесо насоса с нижним подающим шнеком и измельчающим устройством с карбид-вольфрамовым покрытием для защиты от износа
- Крышка на всасывании из оцинкованной стали, с измельчающими кромками и защитой от наматывания
- Опора насоса и радиальные уплотнения вала на кислотостойких, закалённых специальных кольцах
- Приводной вал в масляной ванне, кожух из нержавеющей стали V2A
- Контрольный щуп для проверки уровня масла в кожухе
- Эластичная муфта (только с электроприводом)
- Контроль температуры всех фаз для защиты от перегрева



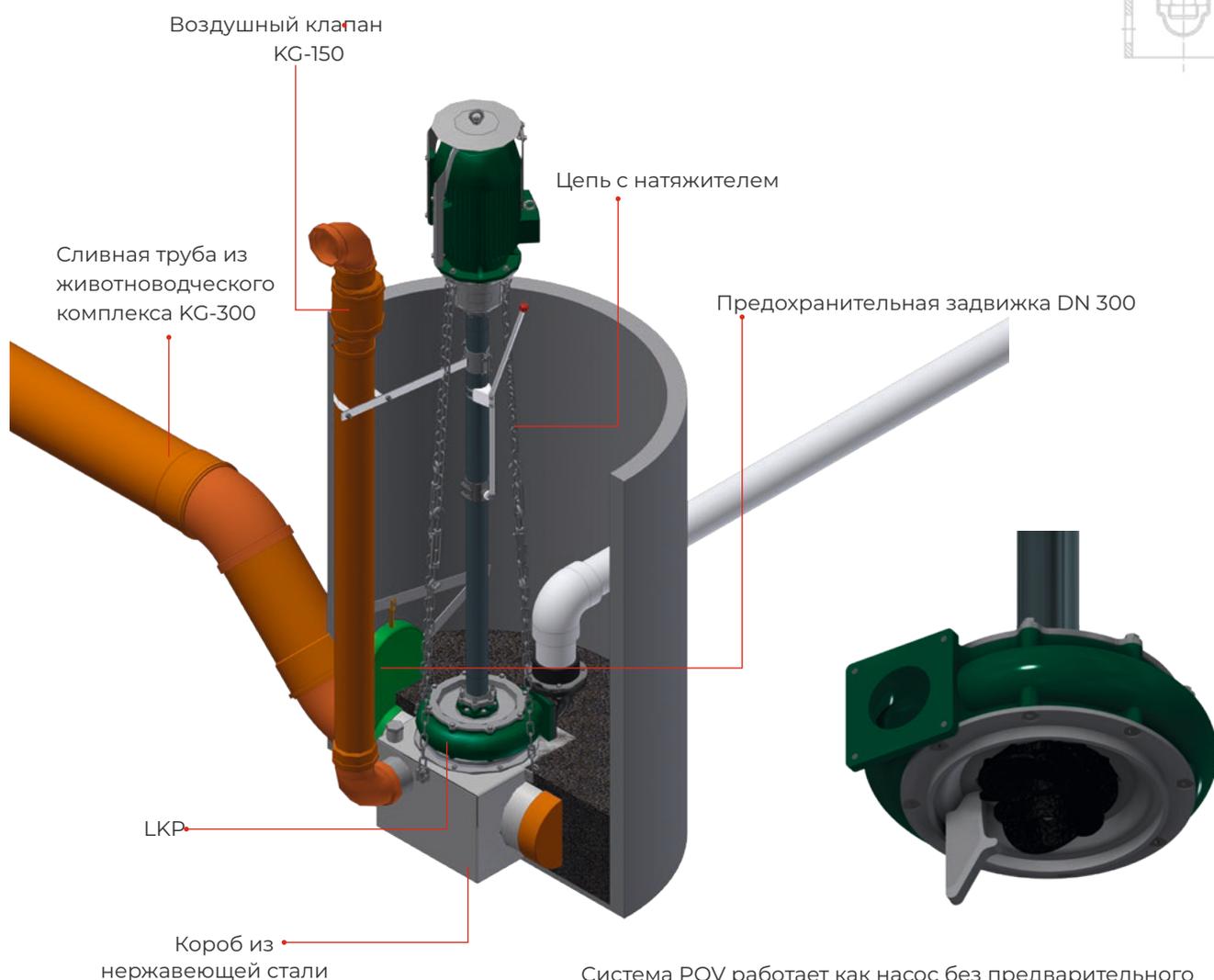
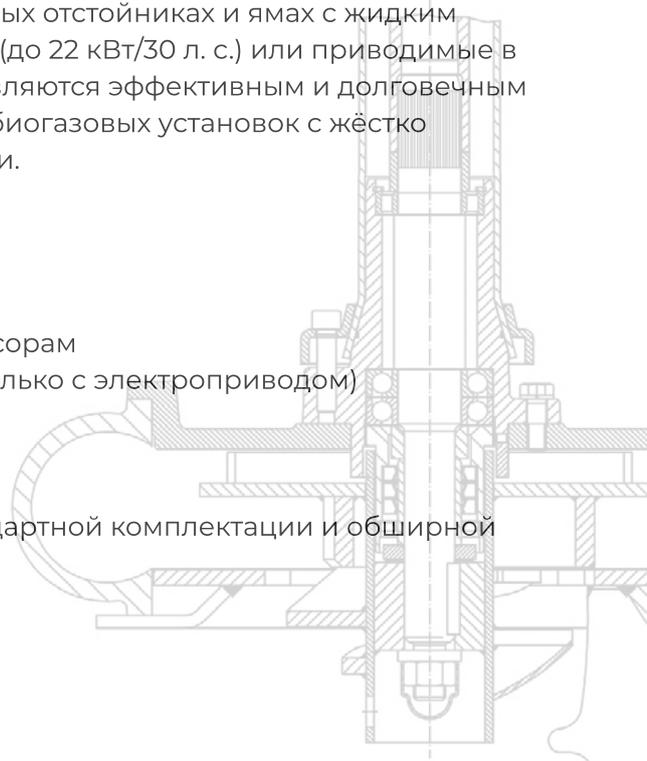
\* На испытательном стенде с водой

Тип	Мощность двигателя	Пуск	Номинальный ток	Необходимый предохранитель	Частота вращения	Максимальное давление	Производительность	Уровень шума	Уровень шума
	кВт								
LKP 055	5,5	Y/Δ	11,0	20	1450	0,8	155	35	62
LKP 075	7,5	Y/Δ	16,0	25	1450	1,2	230	35	62
LKP 110	11,0	Y/Δ	22,0	32	1450	1,5	312	35	67
LKP 150	15,0	Y/Δ	28,0	50	1450	1,8	345	44	67
LKP 185	18,5	Y/Δ	36,0	50	1450	1,9	365	44	67
LKP 220	22,0	Y/Δ	43,0	63	1450	2,3	408	44	67
LKPT	Угловой редуктор, вал отбора мощности 540 об/мин				1620	2,7	612	44	

Центробежные насосы **Stallkamp** с длинным валом, благодаря особо прочному исполнению, наилучшим образом подходят для работы в предварительных отстойниках и ямах с жидким навозом глубиной до 6 м. С мощными электродвигателями (до 22 кВт/30 л. с.) или приводимые в действие от трактора насосы Stallkamp с длинным валом являются эффективным и долговечным главным компонентом систем хранения жидкого навоза и биогазовых установок с жёстко закреплёнными трубопроводами и промывочными трубами.

## Ваши преимущества:

- Почти невосприимчивы к посторонним включениям и засорам
- Длительный срок службы благодаря эластичной муфте (только с электроприводом)
- Измельчение волокон силоса и соломы в жидком навозе
- Высокая производительность и давление
- Температура перекачиваемой жидкости до 70°C
- Универсальное применение благодаря прекрасной стандартной комплектации и обширной программе дополнительного оборудования
- Электрический или тракторный привод



Система POV работает как насос без предварительного отстойника. Она пригодна для трубопроводных систем удаления навоза на свинофермах.





1. Электропривод

## Варианты привода

1. Электрический привод
  - Трёхфазные электродвигатели 400 В, 50 Гц, 1450 об/мин
  - Степень защиты IP54, контроль температуры каждой фазы для защиты от перегрева и эластичная муфта с тканевой структурой

LKP с электроприводом LKP с приводом от ВОМ трактора

0,63 – 1,12 м	0,63 – 0,92 м
1,13 – 1,62 м	0,93 – 1,42 м
1,63 – 2,12 м	1,43 – 1,92 м
2,13 – 2,62 м	1,93 – 2,42 м
2,63 – 3,12 м	2,43 – 2,92 м
3,13 – 3,62 м	2,93 – 3,42 м
3,63 – 4,12 м	3,43 – 3,92 м
4,13 – 4,62 м	3,93 – 4,42 м
4,63 – 5,12 м	4,43 – 4,92 м
5,13 – 5,62 м	4,93 – 5,42 м
5,63 – 6,12 м	5,43 – 5,92 м

Глубина ямы\*

\* Измеряется от дна ямы до верхней кромки бетонного перекрытия



2. Привод от ВОМ трактора

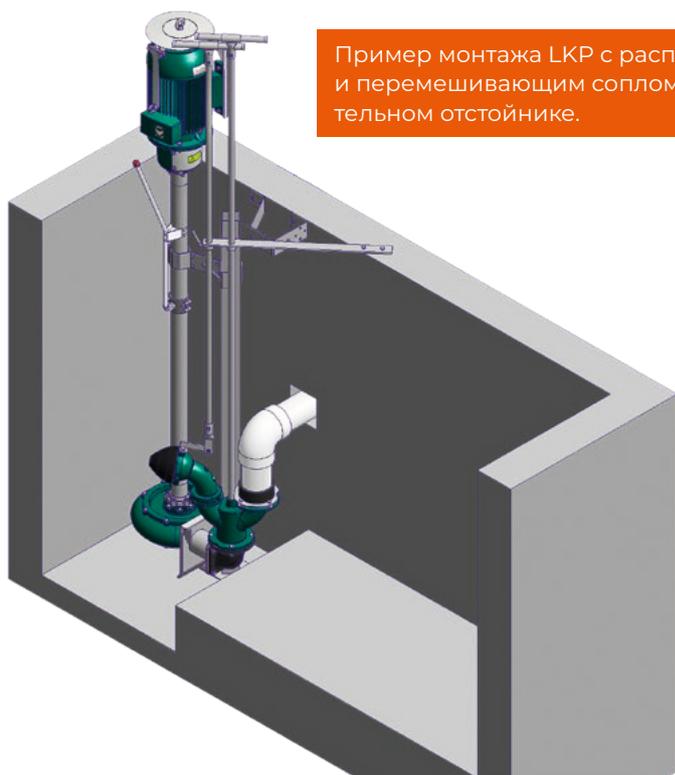
## 2. Привод от ВОМ трактора

- Угловой редуктор для привода от вала отбора мощности 540 об/мин
- Передаточное отношение 1:3
- Передача мощности 94 кВт = 128 л.с.

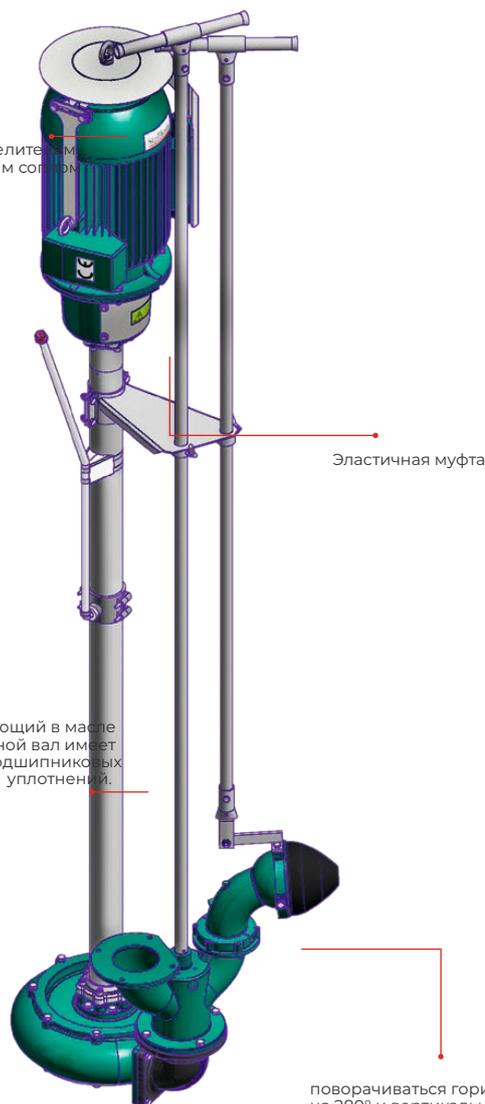
Для тракторов 36 – 73 кВт = 50 – 100 л.с.

Производительность (объёмный расход в м<sup>3</sup>/ч) зависит от плотности и вязкости жидкости, типа жидкого навоза и содержания в нём сухих веществ (кормление животных), высоты и дальности подачи, а также от диаметра трубопровода.

Пример монтажа LKP с распределителем и перемешивающим соплом в предварительном отстойнике.



LKP с распределителем и перемешивающим соплом



Эластичная муфта

Работающий в масле приводной вал имеет несколько подшипниковых опор и уплотнений.

поворачиваться горизонтально на 280° и вертикально на 50° вверх и 20° вниз.

## LHP

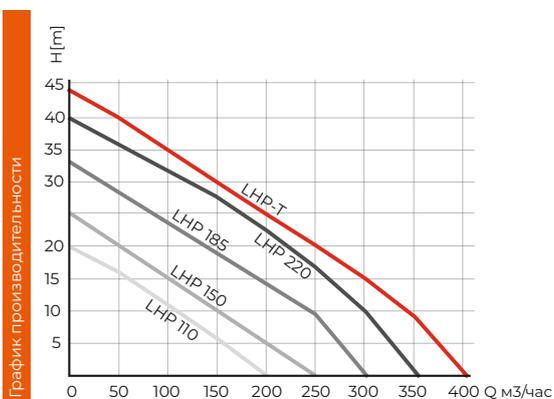
### Насос высокого давления с длинным валом

#### Мощность со многими преимуществами!

Стандартная комплектация насоса высокого давления с длинным валом

- Корпус насоса из серого чугуна с покрытием двухкомпонентным синтетическим лаком
- Благодаря большому корпусу, невосприимчив к посторонним включениям и засорам
- Рабочее колесо с верхним всасыванием с подающим шнеком
- Рабочее колесо и входное кольцо с твердосплавным покрытием WIDIA
- Опора насоса и радиальные уплотнения вала на кислотостойких, закалённых специальных кольцах
- Приводной вал в масляной ванне, кожух из нержавеющей стали V2A
- Контрольный щуп для проверки уровня масла в кожухе
- Эластичная муфта (только с электроприводом)
- Контроль температуры всех фаз для защиты от перегрева (только с электроприводом)

Производительность (объёмный расход в м<sup>3</sup>/ч) зависит от плотности и вязкости жидкости, типа жидкого навоза и содержания в нём сухих веществ (кормление животных), высоты и дальности подачи, а также от диаметра трубопровода.



Тип   Тур	Мощность двигателя	Пуск	Номинальный ток	Необходимый предохранитель	Частота вращения	Максимальное давление	Производительность	Проходящий шарик	Уровень шума
	кВт		А	А инерционный	об/мин грт	бар	м <sup>3</sup> /ч	ø мм	дБ (А)
LHP 110	11,0	Y/Δ	22,0	32	1450	2,0	200	48	67
LHP 150	15,0	Y/Δ	28,0	50	1450	2,5	250	48	67
LHP 185	18,5	Y/Δ	36,0	50	1450	3,2	300	48	67
LHP 220	22,0	Y/Δ	43,0	63	1450	4,0	350	48	67
LHPT	Угловой редуктор, вал отбора мощности 540 об/мин				1620	4,4	400	48	

\*В погруженном состоянии

## Насосы высокого давления Stallkamp с длинным валом

благодаря особо прочному исполнению наилучшим образом подходят для работы в предварительных отстойниках и ямах с жидким навозом глубиной до 6 м. С мощными электродвигателями (до 22 кВт/30 л. с.) или приводимые в действие от трактора насосы Stallkamp с длинным валом являются эффективным и долговечным главным элементом систем хранения жидкого навоза и биогазовых установок с жёстко закреплёнными трубопроводами и промывочными трубами.

### Ваши преимущества:

- Отсутствует образование газов в корпусе насоса
- Почти полная невосприимчивость к засорам
- Длительный срок службы благодаря эластичной муфте (только с электроприводом)
- Измельчение волокон силоса и соломы в жидком навозе
- Высокая производительность и давление
- Температура перекачиваемой жидкости до 70°C
- Универсальное применение благодаря прекрасной стандартной комплектации и обширной программе дополнительного оборудования
- Электрический или тракторный привод

LHP с распределителем и перемешивающим соплом

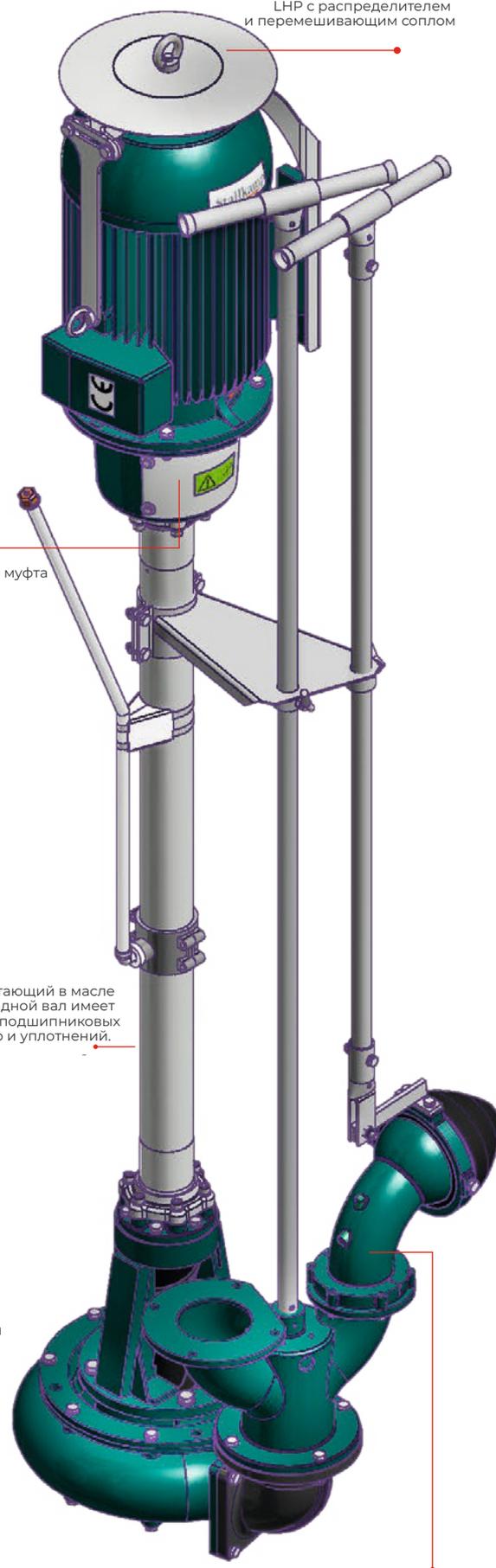
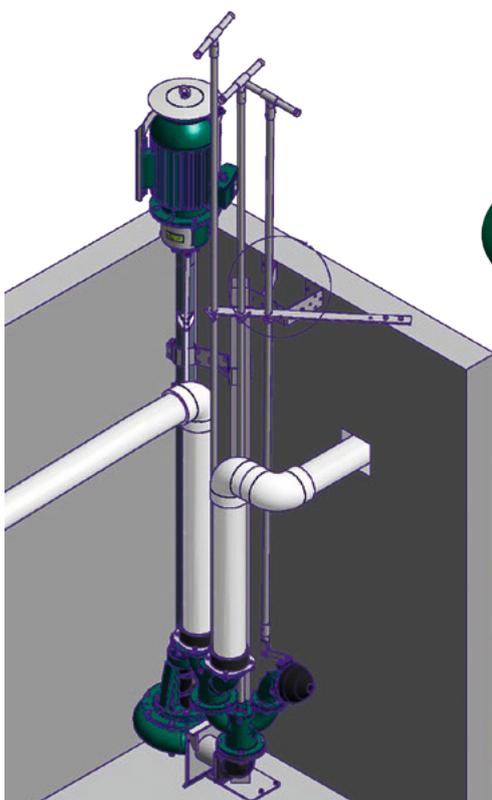
Эластичная муфта

Работающий в масле приводной вал имеет несколько подшипниковых опор и уплотнений.

Измельчающее устройство на стороне всасывания с твердосплавным покрытием WIDIA

Перемешивающее сопло может поворачиваться горизонтально на 280° и вертикально на 50° вверх и 20° вниз.

Пример монтажа LHP с распределителем и перемешивающим соплом в предварительном отстойнике.



## DKP

Ротационный насос



### Мощный агрегат с большим сроком службы

- Различные варианты привода
- Стационарное или мобильное применение
- Постоянная характеристика всасывания
- Постоянная характеристика напора
- Высокое давление макс. до 5 бар
- Производительность до 250 м<sup>3</sup>/ч

**Stallkamp** всегда делает ставку на эффективность.

Это значит, что наши ротационные насосы отличаются очень долгим сроком службы даже при большой нагрузке, высокой производительностью и одновременно с этим низкими затратами на обслуживание.

И самое гениальное: там, где другие насосы после перекачивания многих тысяч кубометров полностью исчерпывают свой ресурс, в нашем насосе нужно всего лишь заменить изнашиваемые детали.

### Ваши преимущества:

- Модульная конструкция для быстрой замены роторов с минимальным количеством действий
- Очень большой срок службы
- Почти полное отсутствие простоев из-за отказов в работе
- Подшипниковые опоры с двух сторон для большей стабильности



DKP для привода от электрического мотор-редуктора



DKP для привода от ВОМ трактора

# Насосы для навоза

## Типоразмер D-SW-70

Электропривод, макс. рабочее давление 2 бар

Электропривод, макс. рабочее давление 4 бар

Технические характеристики

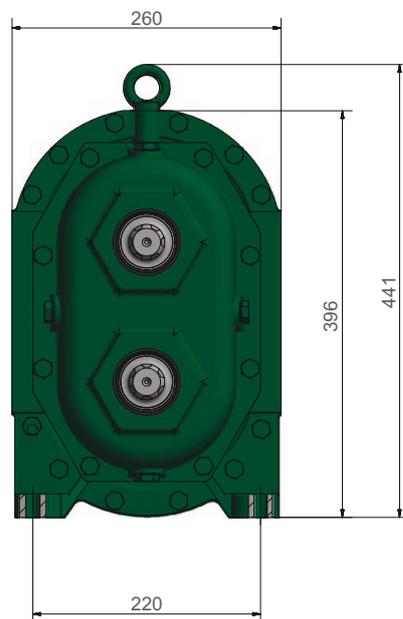
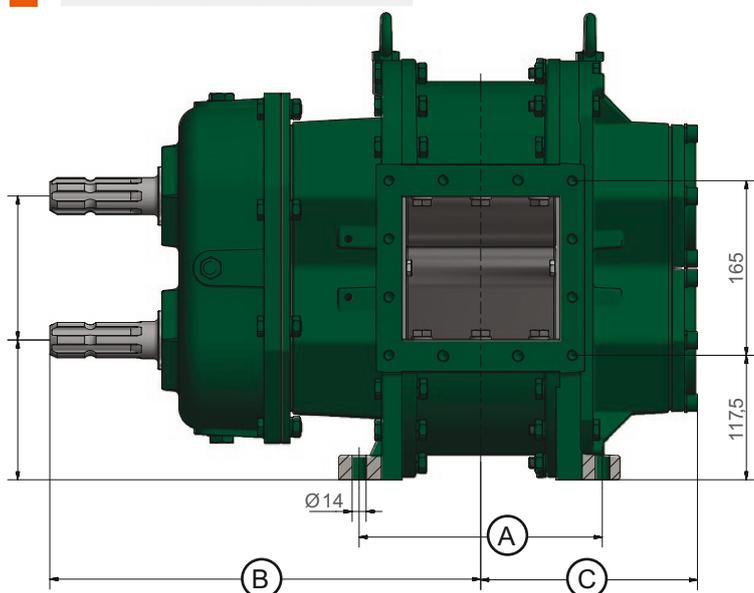
Тип	Мощность двигателя	Объём за ход	Максимальная частота вращения		Максимальная производительность
	кВт	л/об	об/мин   rpm	м³/ч   л/мин	
70	4,0	1,25	384	29	480
70	5,5	1,25	446	33	558
140	5,5	2,50	234	35	586
140	7,5	2,50	346	52	866
140	7,5	2,50	446	67	1117
210	7,5	3,76	234	53	879
210	11,0	3,76	346	78	1299
210	15,0	3,76	446	100	1675
280	11,0	5,01	234	70	1172
280	15,0	5,01	346	104	1732
280	18,5	5,01	446	134	2233
350	15,0	6,26	234	88	1465
350	18,5	6,26	346	130	2166
350	22,0	6,26	446	167	2792
420	18,5	7,51	234	105	1758
420	22,0	7,51	346	156	2599
420	22,0	7,51	446	201	3350

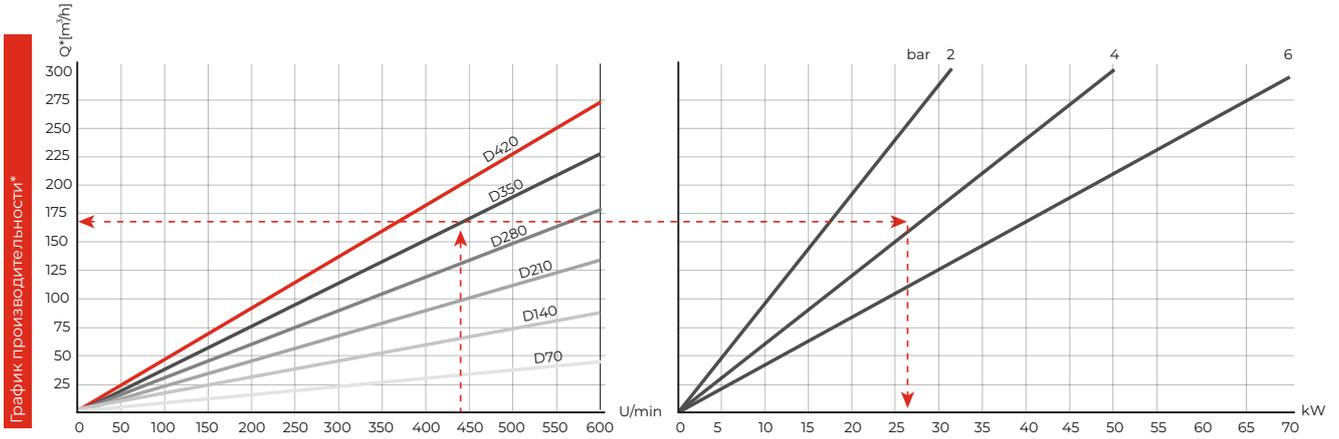
Технические характеристики

Тип   Тур	Мощность двигателя	Объём за ход	Максимальная частота вращения		Максимальная производительность
	кВт	л/об	об/мин   rpm	м³/ч   л/мин	
70	2,2	1,25	123	9	154
70	5,5	1,25	234	18	293
70	5,5	1,25	346	26	433
70	7,5	1,25	446	33	558
140	7,5	2,50	234	35	586
140	11,0	2,50	346	52	866
140	11,0	2,50	446	67	1117
210	11,0	3,76	234	53	879
210	15,0	3,76	346	78	1299
210	15,0	3,76	446	100	1675
280	15,0	5,01	234	70	1172
280	18,5	5,01	346	104	1732
280	22,0	5,01	446	134	2233
350	18,5	6,26	234	88	1465
350	22,0	6,26	346	130	2166
350	30,0	6,26	408	153	2554
420	22,0	7,51	234	105	1758
420	30,0	7,51	355	160	2666
420	30,0	7,51	408	184	3064

Размеры

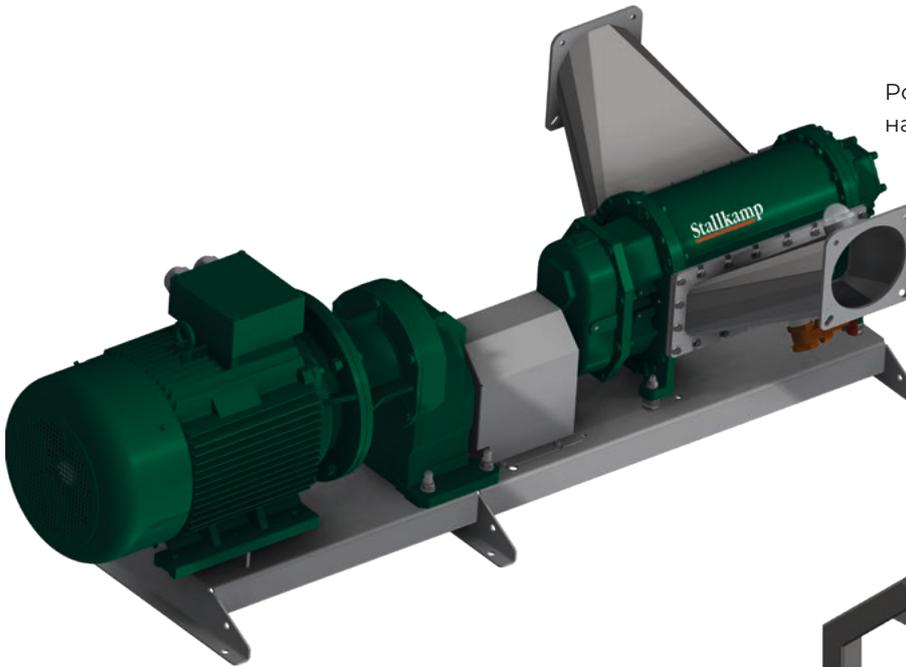
Тип	A	B	C	Вес
	мм	мм	мм	кг
D70	158	369	171	ок. 100
D140	228	404	206	ок. 120
D210	298	439	241	ок. 150
D280	378	479	281	ок. 170
D350	448	514	316	ок. 190
D420	518	549	351	ок. 210



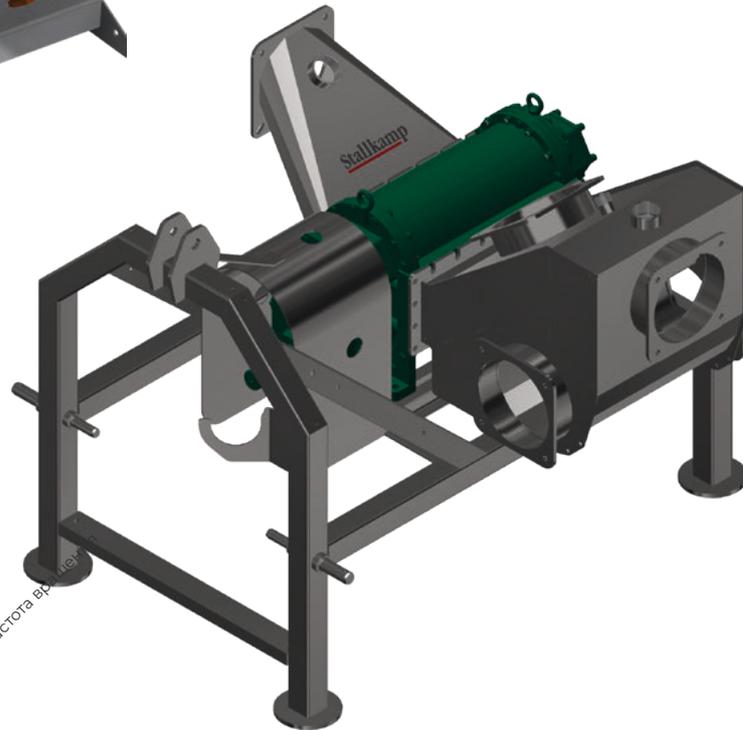


\*Q = теоретическая производительность

Производительность (объёмный расход в м<sup>3</sup>/ч) зависит от плотности и вязкости жидкости, типа жидкого навоза и содержания в нём сухих веществ (кормление животных), высоты и дальности подачи, а также от диаметра трубопровода.



Ротационный насос с мотор-редуктором на оцинкованном кронштейне



Привод от ВОМ, макс. рабочее давление 5 бар

Тип	Объём за ход	Ø вала	Максимальное рабочее давление	Максимальная производительность	Максимальная частота вращения	
	л/об					мм
70	1,25	60	5	41	676	540
140	2,50	60	5	81	1352	540
210	3,76	60	5	122	2028	540
280	5,01	60	5	162	2704	540
350	6,26	60	5	203	3380	540
420	7,51	60	5	243	4056	540

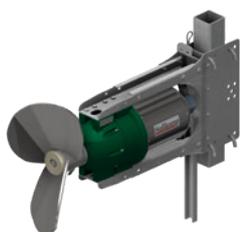
Роторный насос с камнелушкой для работы на тракторном приводе

\*Теоретическая производительность

# Надёжная техника перемешивания

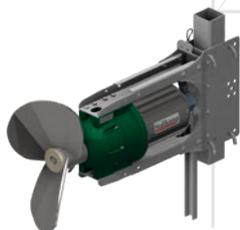
## Stallkamp

TMR3



Высокопроизводительная мешалка для средне- жидкой среды в ферментере, в ёмкости для жидкого навоза и сточных вод.

TMR 3S



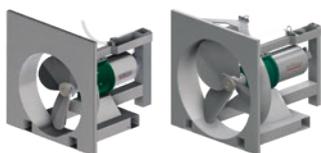
«Speedy» с очень высокой скоростью вращения, особенно для очень жидкой среды, напр. свиной навоз.

TMR3D



Трехлопастная мешалка с постоянной скоростью для средне- и вязкой среды в ферментере, в ёмкости для жидкого навоза и сточных вод.

TMR3-Z  
TMR3D-Z



**Циркуляционная мешалка в раме** для средне- жидкой среды (TMR3-Z) и для средне- и вязкой среды (TMR3D-Z).

TMR 3i

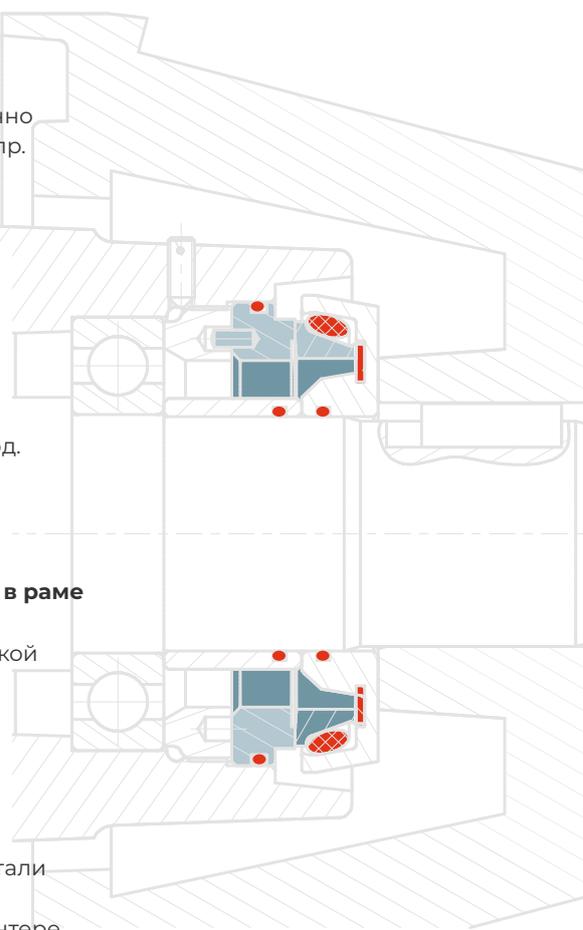


Высокопроизводительная мешалка из нержавеющей стали (inox) (pH 5,3 – pH 8,1), для агрессивной среды в ферментере, в ёмкости для сточных вод.

TMR 3M



Энергосберегающая мешалка средней скорости с оптимизированными скоростями циркуляции для средней и вязкой среды в биогазовых установках или очистных сооружениях с постоянным уровнем заполнения.

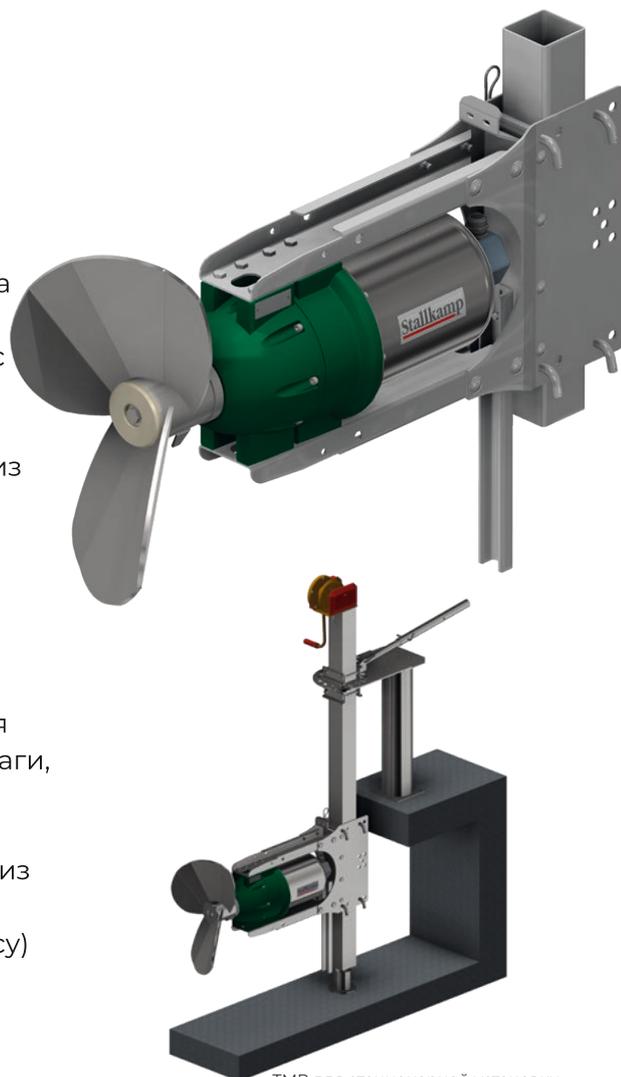


## TMR3

### Мешалка с погружным двигателем

#### Для средне-низкой вязкости!

- Трёхфазный двигатель 400 В, 50 Гц, 1450 об/мин, заполненный маслом электродвигатель
- Класс изоляции F = 155° C, степень защиты Ip68
- Контроль температуры всех фаз для защиты от перегрева
- Корпус двигателя из нержавеющей стали V4A 1.4404
- Корпус редуктора и крышка двигателя из серого чугуна с покрытием двухкомпонентным полимерным лаком
- Планетарный редуктор
- Многократно окантованная, прогрессивная крыльчатка из нержавеющей стали, **скорость вращения 373 об/мин**
- Уплотнение: серийно износостойкое контактное уплотнительное кольцо
- Электрический кабель: 10 м с залитым резьбовым соединением и 10 хомутами из стали V2A, с резиновой вставкой и скобой из стали V2A
- Специальный электрический кабель с расширяющимися элементами в продольном направлении для защиты от влаги, с внутренней оболочкой из ФЭП и внешней оболочкой из полиуретана
- Скользящий кронштейн с упором ограничения глубины из нержавеющей стали V2A - 1.4301, на стойку 100 x 100 мм
- Глубина погружения до 10 м (большие глубины по запросу)



TMR для стационарной установки в предварительном отстойнике.

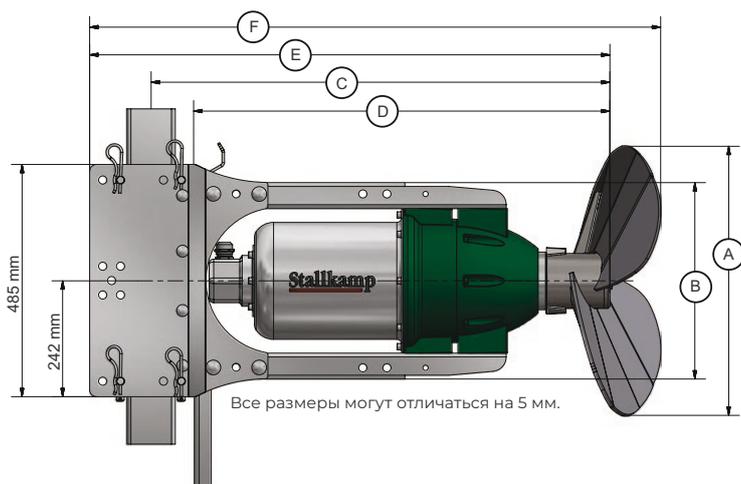
Высокая мощность против осадка и плавающих слоёв!

В мешалках с погружным двигателем нового поколения проверенное качество Stallkamp объединяется с принципиально новой концепцией. Скорость вращения мешалки поколения 3 повышается до 373 об/мин. Кроме того, корпус двигателя больше не сварной, а глубокотянутый в прессе Stallkamp. Крыльчатка преобразована из конструкции с закреплёнными винтами отдельными лопастями в конструкцию с приваренными лопастями. Так мешалка Stallkamp с погружным двигателем (TMR3) становится долговечным тубосмесителем в вашей установке.

Тип	Мощность двигателя		Номинальный ток			Скорость вращения двигателя/крыльчатки		Производительность		Вес в сборе
	кВт	Пуск	А при 50 Гц	А при 60 Гц	А инерционный	об./мин. при 50 Гц	об./мин. при 60 Гц	м <sup>3</sup> /ч	N	
TMR3 040	4,0	непосредственно	9,0	-	16	1.450 / 373	-	2.238	673	105
TMR3 055	5,5	Y / Δ	11,4	-	20	1.450 / 373	-	2.826	857	110
TMR3 075	7,5	Y / Δ	16,0	13,3	25	1.450 / 373	1.750 / 447	3.544	1.095	137
TMR3 110	11,0	Y / Δ	22,1	19,3	32	1.450 / 373	1.750 / 447	5.103	1.965	177
TMR3 170	17,0	Y / Δ	33,0	30,1	50	1.450 / 373	1.750 / 447	6.392	2.697	187
TMR3 220	22,0	Y / Δ	43,0	37,0	63	1.450 / 373	1.750 / 447	7.359	3.376	197

Наш "Speedy" с повышенной скорости вращения, специально для свиного навоза!

TMR 075S	7,5	Y / Δ	16,0	-	25	1.450 / 483	-	4.650	921	137
----------	-----	-------	------	---	----	-------------	---	-------	-----	-----



Тип	А при 50 гц	А при 60 гц	В	С	Д	Е	F
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
TMR3 040	450	-	368	829	739	956	992
TMR3 055	500	-	368	829	739	956	1.012
TMR3 075	550	450	368	829	739	956	1.034
TMR3 110	610	500	410	952	862	1.079	1.183
TMR3 170	650	550	410	952	862	1.079	1.208
TMR3 220	700	610	410	952	862	1.079	1.233
<b>TMR 075S</b>	<b>450</b>	<b>-</b>	<b>368</b>	<b>829</b>	<b>739</b>	<b>956</b>	<b>1.034</b>

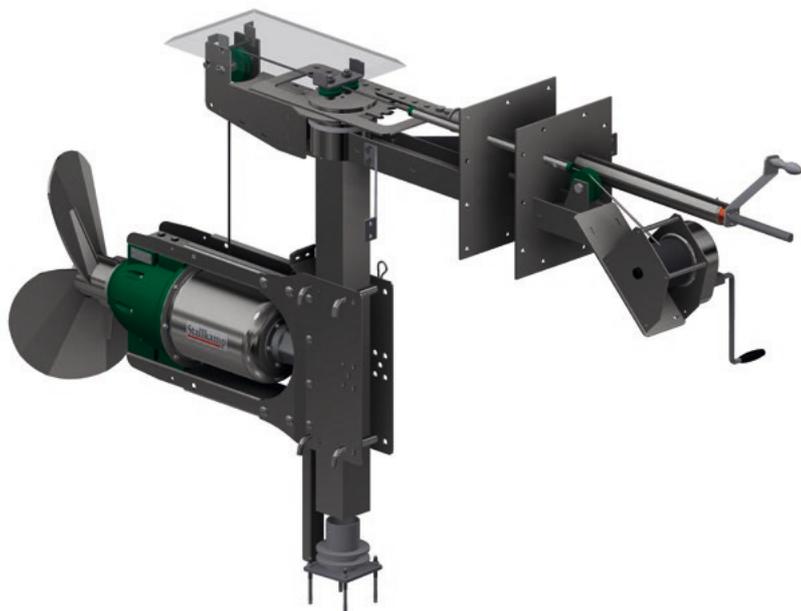
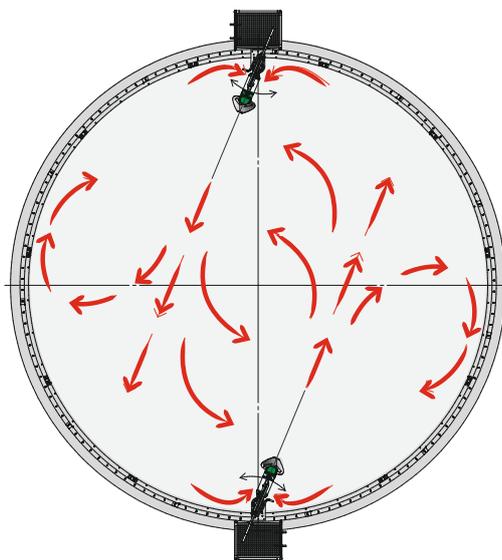
Возможно дооборудование любой системы опорной стойкой 100 x 100 мм, 120 x 120 мм, 150 x 150 мм.

### Применение:

• Мешалка предназначена для следующих применений в средне-низкой средах: Перемешивание и гомогенизация жидкого навоза в хранилищах, отстойниках и каналах для жидкого навоза, а также биомассы в биогазовых установках. Также перемешивание и гомогенизация промышленных сточных вод в промышленных очистных установках.

### Ваши преимущества:

- Индивидуальное регулирование глубины погружения
- При необходимости регулирование струи жидкости и направления потока
- Высокая эффективность перемешивания
- Оптимальная гомогенизация среды
- Хорошее соотношение цены и мощности
- Высокое качество благодаря собственному производству



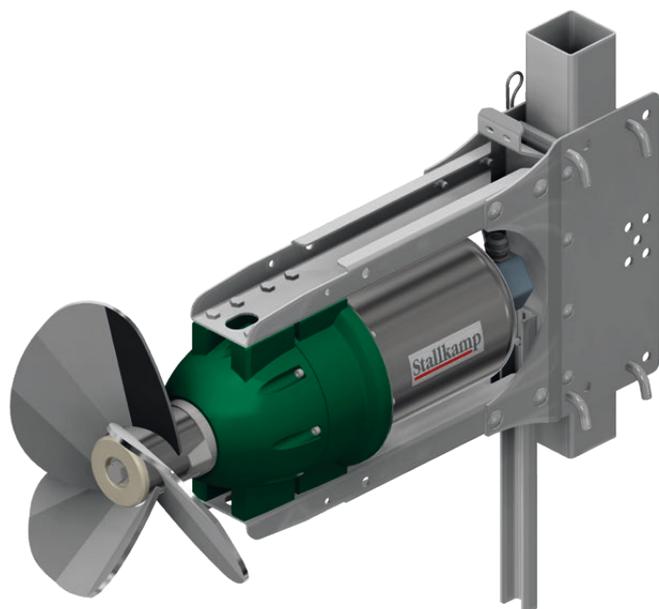
### TMR2 с сертификатом АТЕХ 95

Наши мешалки с погружным двигателем с сертификатом АТЕХ 95 рассчитаны на работу во взрывоопасных областях зон 1 и 2.

- 3 датчика температуры РТС для защиты от перегрева
- Оценочное реле температуры с допуском АТЕХ
- Планетарный редуктор с датчиком утечки
- Реле оценки утечки с допуском Аtex

## TMR3D

Мешалка с погружным двигателем



### Для средних и вязких сред!

- Трёхфазный двигатель 400 В, 50 Гц, 1450 об/мин, заполненный маслом электродвигатель
- Класс изоляции F = 155° С, степень защиты Ip68
- Контроль температуры всех фаз для защиты от перегрева
- Корпус двигателя из нержавеющей стали V4A 1.4404
- Корпус редуктора и крышка двигателя из серого чугуна с покрытием двухкомпонентным полимерным лаком
- Планетарный редуктор
- Многократно окантованная, прогрессивная крыльчатка из нержавеющей стали, **скорость вращения 273 об/мин**
- Уплотнение: серийно износостойкое контактное уплотнительное кольцо
- Электрический кабель: 10 м с залитым резьбовым соединением и 10 хомутами из стали V2A, с резиновой вставкой и скобой из стали V2A
- Специальный электрический кабель с расширяющимися элементами в продольном направлении для защиты от влаги, с внутренней оболочкой из ФЭП и внешней оболочкой из полиуретана
- Скользящий кронштейн с упором ограничения глубины из нержавеющей стали V2A - 1.4301, на стойку 100 x 100 мм
- Глубина погружения до 10 м (большие глубины по запросу)

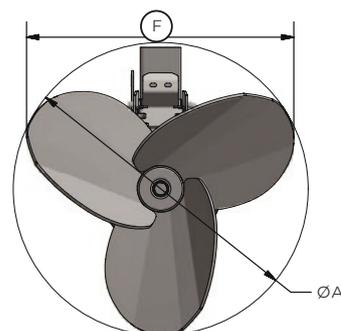
### Применение:

- 3-лопастная оптимизированная мешалка с постоянной скоростью для средне- и вязкой среды в ёмкостях, навозных каналах, предлагаунах и так же для гомогенизации биомассы, сточных вод и промышленных сточных вод.

Тип	A при 50	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
TMR3D 040	400	368	829	739	956	350	1.000	615	453	226,5
TMR3D 055	450	368	829	739	956	400	1.020	615	453	226,5
TMR3D 075	500	368	829	739	956	440	1.040	615	453	226,5
TMR3D 110	550	410	952	862	1.079	500	1.150	745	453	242,5
TMR3D 170	600	410	952	862	1.079	550	1.170	745	453	242,5
TMR3D 220	650	410	952	862	1.079	610	1.215	745	453	242,5

Размеры

Все размеры могут отличаться на 5 мм.

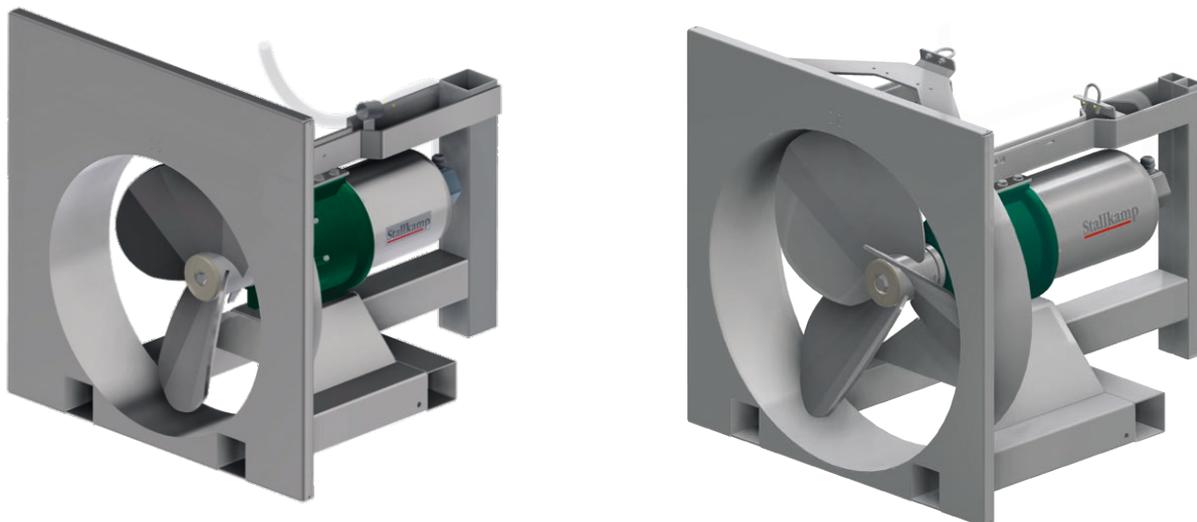


Технические характеристики

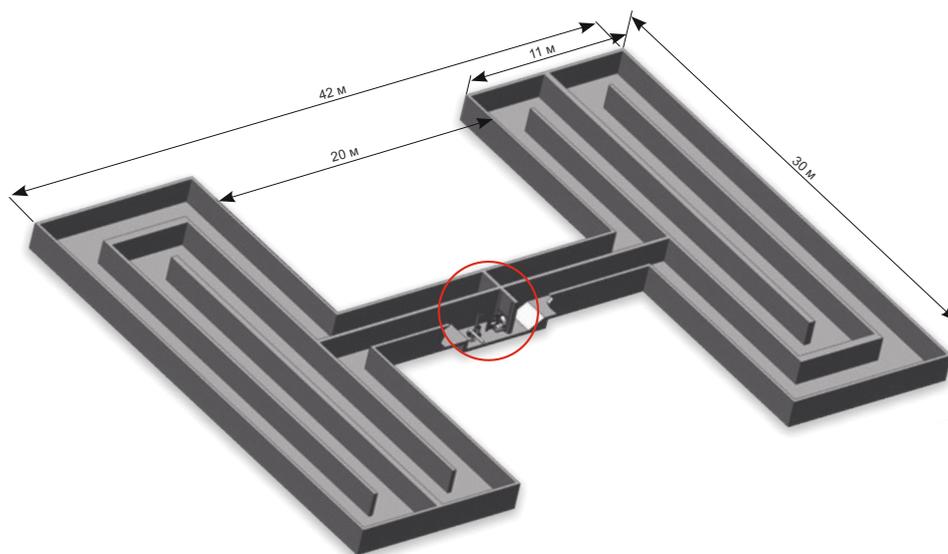
Тип	Мощность двигателя	Пуск	Номинальный ток	Необходимый предохранитель	Скорость вращения двигателя/крыльчатки	Производительность	Макс. сила осевой подачи	Вес в сборе
	кВт							
TMR3D 040	4,0	непосредственно	8,5	16	1.450 / 273	2.374	842	109
TMR3D 055	5,5	Y / Δ	11,7	20	1.450 / 273	3.046	1.126	114
TMR3D 075	7,5	Y / Δ	15,6	25	1.450 / 273	3.798	1.547	141
TMR3D 110	11,0	Y / Δ	22,7	32	1.450 / 273	5.364	2.936	181
TMR3D 170	17,0	Y / Δ	35,4	50	1.450 / 273	6.638	3.723	191
TMR3D 220	22,0	Y / Δ	41,8	63	1.450 / 273	7.622	4.656	201

## TMR3-Z | TMR3D-Z

Мешалка с погружным двигателем в циркуляционной раме



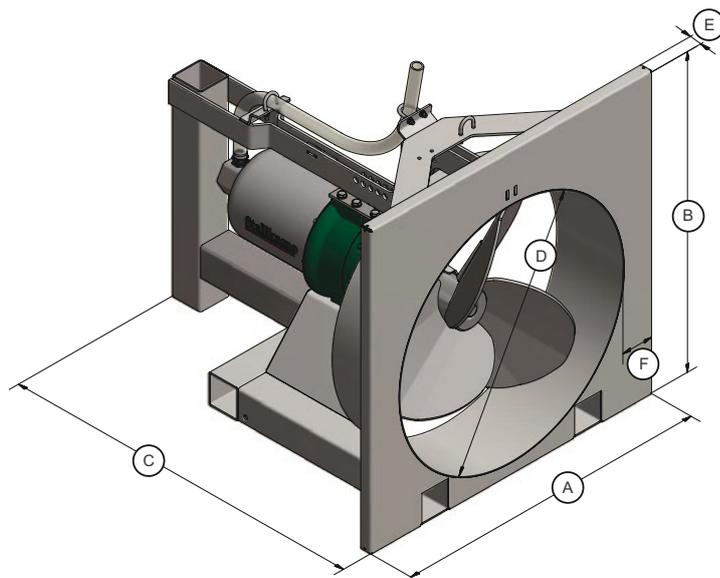
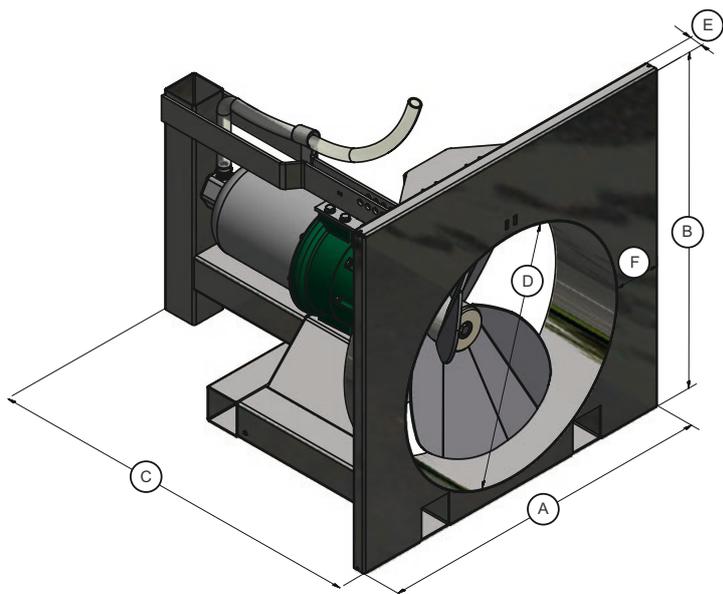
**Мешалки Stallkamp** с погружным двигателем в циркуляционной раме оптимально подходят для перемешивания в кольцевых и циркуляционных системах под стойлом. Применение более одной мешалки возможно в зависимости от стойла (общая длина системы/ширина и глубина каналов). Управление с помощью таймера позволяет достичь эффективных результатов.



### Оптимальная циркуляция при любой форме и размерах канала

Электродвигатели 7,5 – 22,0 кВт

- Трёхфазный двигатель 400 В, 50 Гц, 1450 об/мин, заполненный маслом электродвигатель
- Класс изоляции F = 155° C, степень защиты Ip68
- Контроль температуры всех фаз для защиты от перегрева
- Корпус двигателя из нержавеющей стали V4A 1.4404
- Корпус редуктора и крышка двигателя из серого чугуна с покрытием двухкомпонентным полимерным лаком
- Планетарный редуктор
- Частота вращения лопастей **TMR3-Z: 373 об/мин.**
- Частота вращения лопастей **TMR3D-Z: 273 об/мин.**
- Уплотнение: серийно износостойкое контактное уплотнительное кольцо
- Электрический кабель: 10 м с залитым резьбовым соединением и 10 хомутами из стали V2A, с резиновой вставкой и скобой из стали V2A



**Размеры TMR3-Z**

Тип\Тур	A	B	C	Ø-Крыльчатка	D	E	F
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
TMR3-Z 075	970	975	950	550	600	38	185
TMR3-Z 110	970	975	1.033	610	660	38	155
TMR3-Z 170	970	975	1.095	650	700	38	135
TMR3-Z 220	970	975	1.145	700	750	38	110
<b>TMR 075S</b>	<b>970</b>	<b>975</b>	<b>879</b>	<b>450</b>	<b>500</b>	<b>38</b>	<b>235</b>

**Размеры TMR3D-Z**

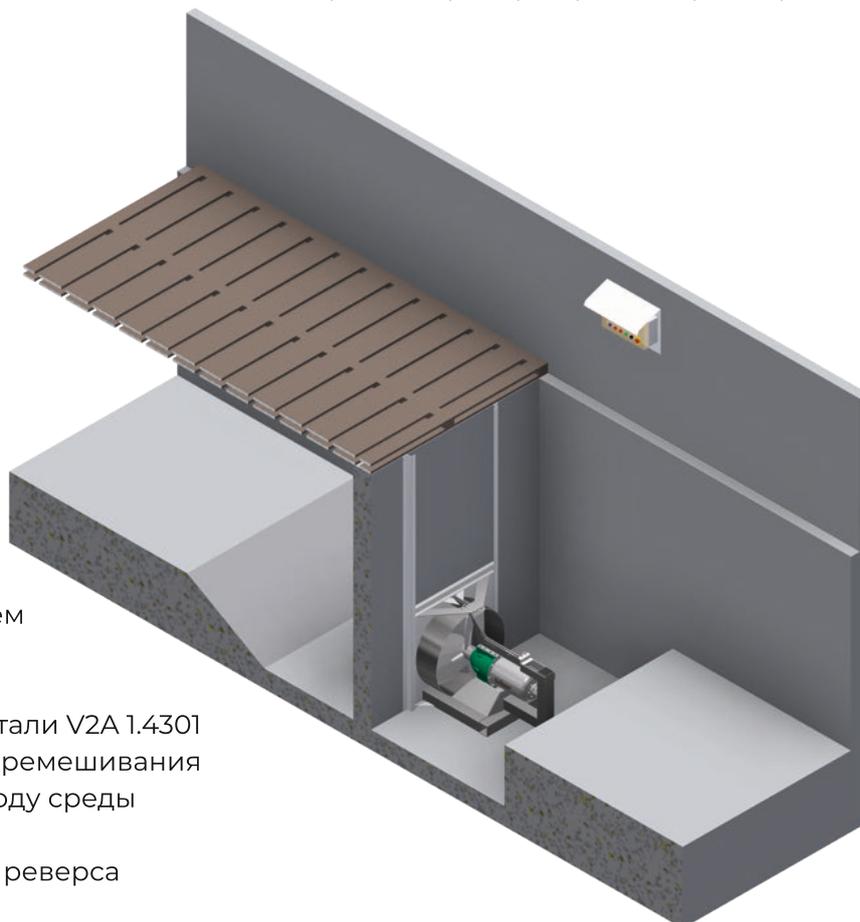
Тип	A	B	C	D	E	F
	мм	мм	мм	мм	мм	мм
TMR3D-Z 075	970	975	964	660	38	310
TMR3D-Z 110	970	975	1.095	700	38	270
TMR3D-Z 170	970	975	1.120	775	38	195
TMR3D-Z 220	970	975	1.145	825	38	145

Все размеры могут отличаться на 5 мм.

TMR3-Z подходит для навозных каналов с жидким навозом от средне до низкой вязкости, а TMR3D-Z - для средне-вязкого навоза. Данные о производительности см. на странице 4 (TMR3) и странице 7 (TMR3D).

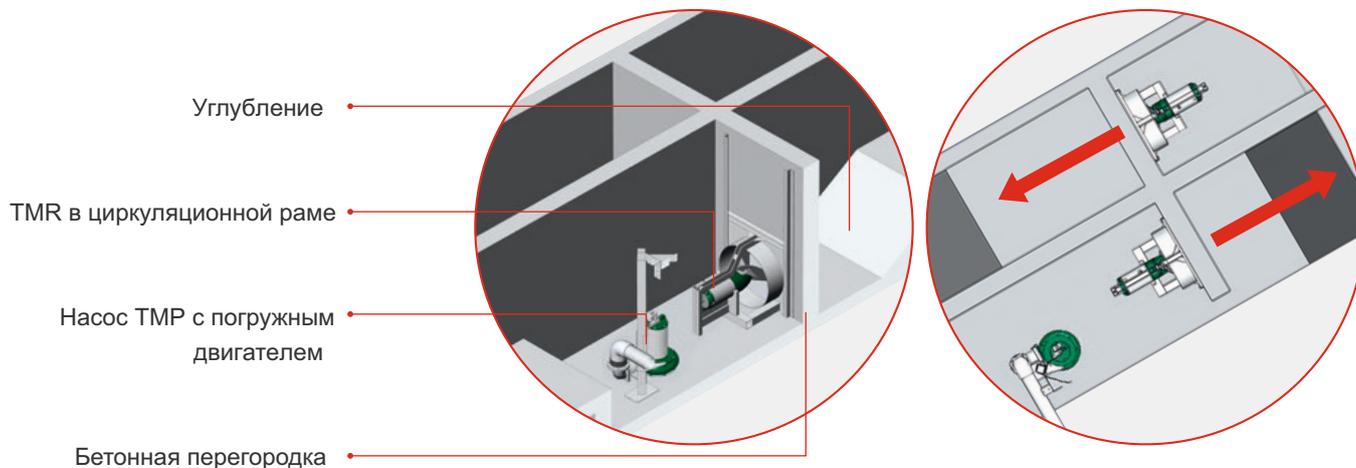
### Ваши преимущества:

- Стационарная установка
- Применяется с U- или Z-профилем
- Опционально также для систем с направляющими рельсами
- Перегородки из нержавеющей стали V2A 1.4301
- Оптимальные характеристики перемешивания благодаря принудительному прохождению среды через мешалку
- Опционально с переключателем реверса

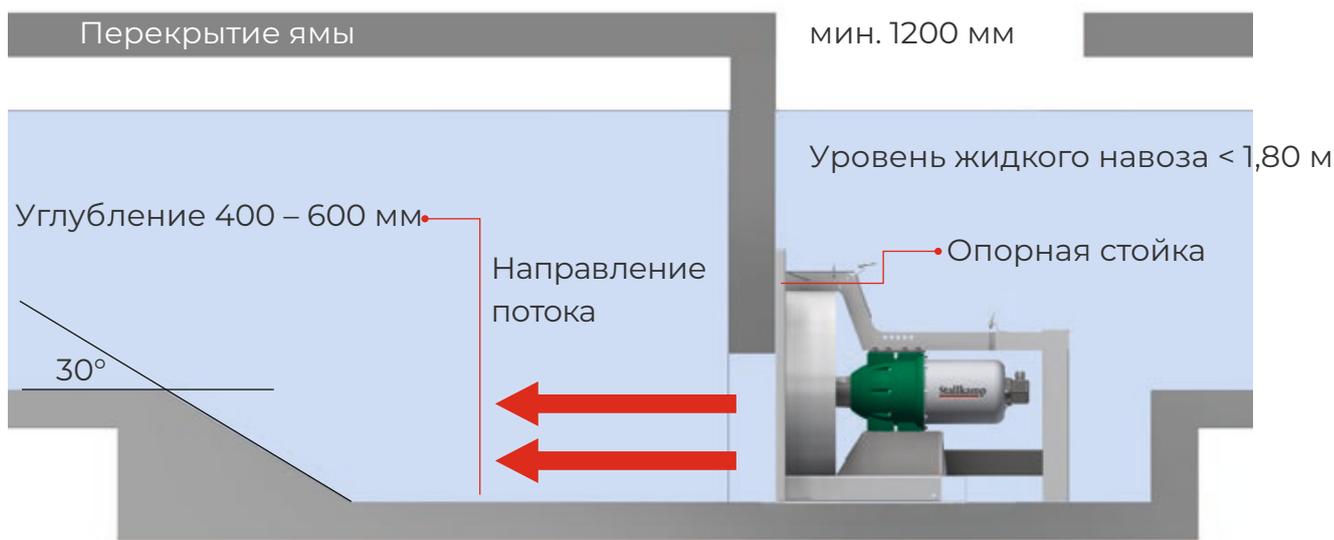


# Миксера для навоза

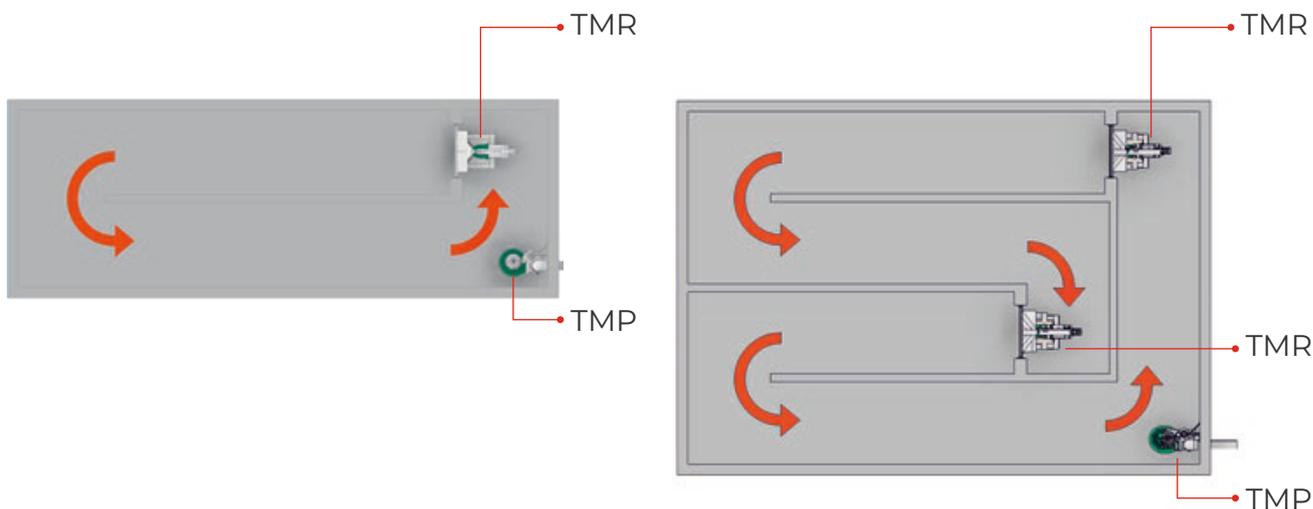
Обязательно обращайтесь к нам уже на стадии проектирования для расчёта техники!



## Монтажная схема



## Схема циркуляции



## Тележка «Duo-Port» с TMR3»

### Электродвигатели 4,0 кВт (400В/50Гц)

- Тележка из оцинкованной стали
- Ширина тележки макс. 0,60 м
- Опускается на глубину до 2,00 м
- Поворот на 360°
- Оптимальные характеристики перемешивания

### Исполнение Duo-Port "S»

- С направляющей стойкой
- Крыльчатка Ø 450 мм из нержавеющей стали V2A 1.4301
- Минимальный размер люка: 750 x 250 мм
- Автомат защиты двигателя – ручной выключатель со штекером СЕЕ 16А

### Исполнение Duo-Port "R»

- С разделяемой надставной стойкой и креплением для ямы
- Крыльчатка Ø 450 мм из нержавеющей стали V2A 1.4301
- Минимальный размер люка: 700 x 300 мм
- Ручной переключатель защиты двигателя с вилкой СЕЕ 16А



## Тележка «Trio-Port» с TMR3D»

### Электродвигатель мощностью 5,5 и 7,5 кВт (400 В/50 Гц)

- Трёхколёсная оцинкованная тележка
- Легкоходный поворотный круг на шарикоподшипниках, поворачиваемый на 360°
- Регулировка ширины колеи
- Длина тележки 2,00 м
- Опускается в яму глубиной до 4,60 м в зависимости от исполнения
- Предохранительная лебёдка с тросом из нержавеющей стали V2A 1.4301
- Телескопическая стойка для исполнения 5,5 кВт и 7,5 кВт, оцинкованная
- Крепление для ямы
- Тормоз
- Защитный автомат электродвигателя с переключением со звезды на треугольник, с СЕЕ-штекером
- Минимальный размер люка:  
800 x 600 мм для TMR3D с 5,5 кВт  
800 x 650 мм для TMR3D с 7,5 кВт



## Концепция уплотнения TMR3

### Контактное уплотнительное кольцо

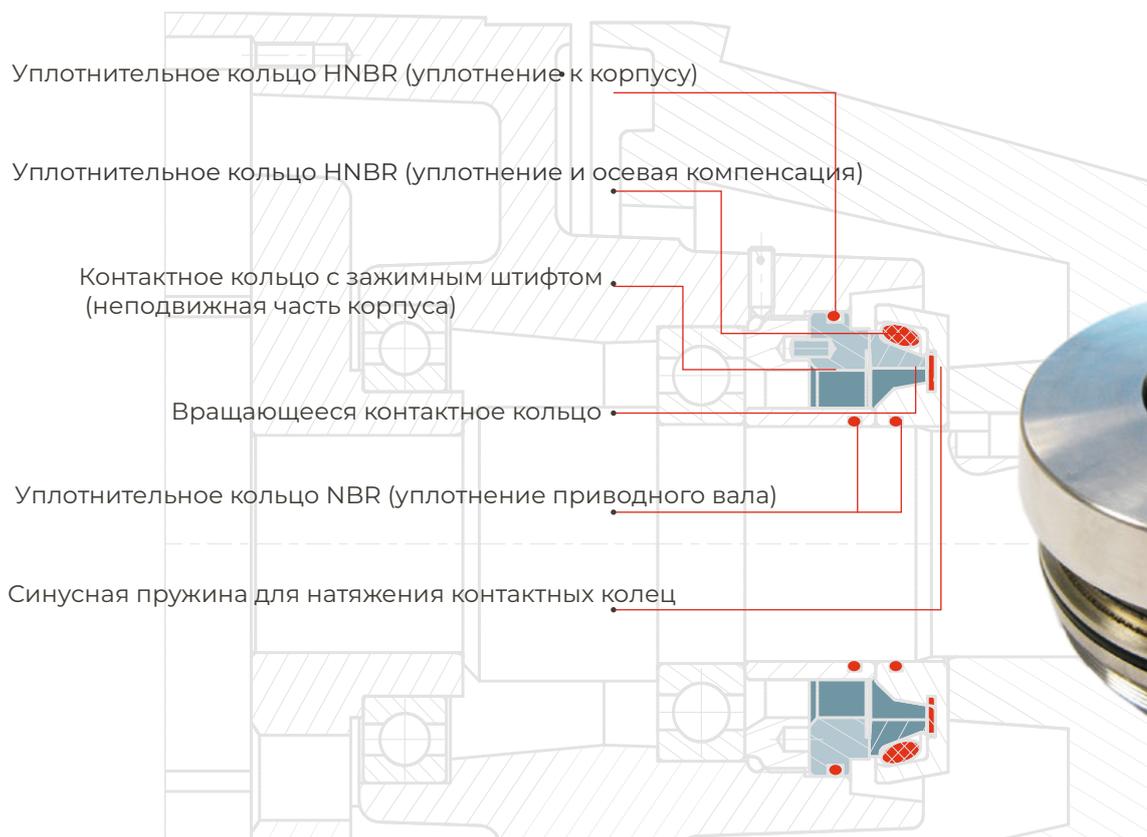
Саморегулируемое и износостойкое

Контактные уплотнительные кольца выполняют уплотнение вращающихся валов относительно корпуса. Основные части уплотнения – две скользящие друг по другу детали (контактные кольца). Одно из двух колец жёстко установлено в неподвижной детали (корпусе), другое кольцо закреплено на вращающемся валу.

### Ваши преимущества:

- Контактные кольца изготовлены из неподверженного коррозии износостойкого материала. Поэтому они невосприимчивы к скачкам давления и колебаниям температуры.
- Контактные кольца серийно оснащаются внутренними синусными пружинами
- Контактные уплотнительные кольца зависят от направления вращения
- Контактные уплотнительные кольца могут работать в среде с температурой до + 70 °С

Благодаря улучшенным свойствам, наши контактные уплотнительные кольца смогли увеличить интервалы проведения техобслуживания наших мешалок с погружным двигателем.



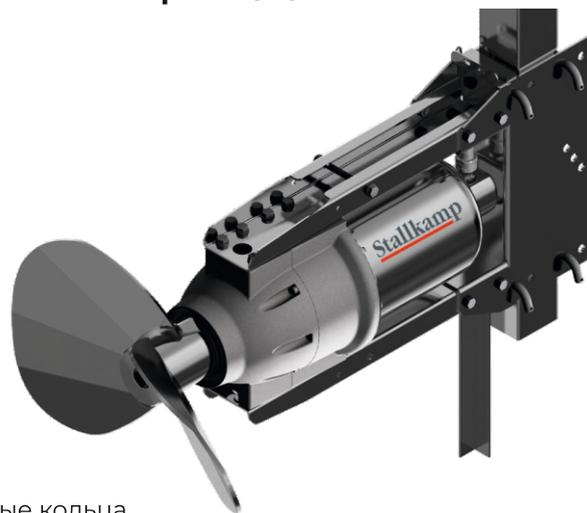
## TMR 3i

Мешалка с погружным двигателем (нирезист)

### Для работы в особо агрессивных средах!

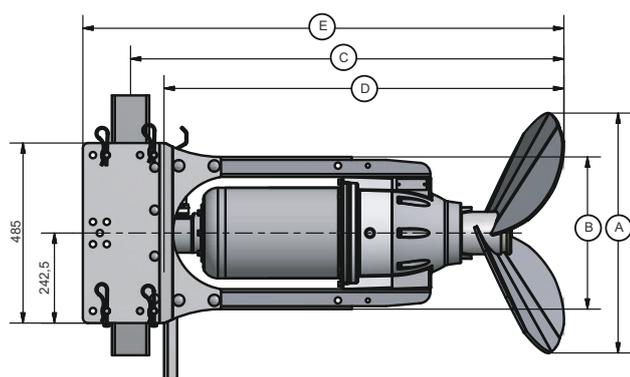
Электродвигатели 11,0 – 22,0 кВт

- Трёхфазные двигатели 400 В, 50 Гц, 1450 об/мин
- Степень защиты IP68, класс изоляции F = 155° C
- Контроль температуры всех фаз для защиты от перегрева
- Корпус двигателя из нержавеющей стали V4A 1.4404
- Корпус редуктора и крышка двигателя из литой нержавеющей стали (нирезист)
- Планетарный редуктор
- **Скорость вращения крыльчатки 373 об/мин**
- Уплотнение: серийно износостойкие контактные уплотнительные кольца
- Электрический кабель с литым резьбовым соединением, с расширяющимися элементами в продольном направлении для защиты от влаги, специальная полиуретановая оболочка и защитный рукав
- Скользящий кронштейн с упором ограничения глубины из нержавеющей стали V2A 1.4301, с возможностью регулировки наклона: 7° вверх, 7° вниз
- Крыльчатка из нержавеющей стали V2A 1.4301



### Применение:

- Мешалка предназначена для различного применения, где требуется интенсивный поток при сравнительно небольшой потребляемой мощности.
- Мешалка предназначена для следующего: Перемешивание и гомогенизация жидкого навоза в хранилищах, отстойниках и каналах, биомассы в биогазовых установках и в процессах брожения отходов. Также перемешивание и гомогенизация промышленных сточных вод в промышленных очистных установках.
- Эффективность перемешивания главным образом зависит от плотности и вязкости жидкости, а также от вместимости и формы резервуара. Для больших резервуаров может понадобиться более одной мешалки.
- Мешалка рассчитана на перемешивание жидкостей с переменным значением pH, в общем случае pH 5,3 – pH 8,1 при температуре 20° C. При этом всегда следует учитывать соотношение pH, температуры и химического состава среды.



Тип	A	B	C	D	E
	мм	мм	мм	мм	мм
TMR3i 110	610	410	1119	992	1209
TMR3i 170	650	410	1119	992	1209
TMR3i 220	700	410	1210	1083	1300

Все размеры могут отличаться на 5 мм.

### Технические характеристики

Тип	Мощность двигателя		Номинальный ток		Необходимый предохранитель	Скорость вращения двигателя/крыльчатки	Производительность	Макс. сила осевой подачи	Вес в сборе
	кВт	Пуск	A	A инерционный (delay)					
TMR3i 110	11,0	Y / Δ	22,1	32	1450 / 373	5103	1965	177	
TMR3i 170	17,0	Y / Δ	33,0	50	1450 / 373	6392	2697	187	
TMR3i 220	22,0	Y / Δ	43,0	63	1450 / 373	7359	3376	197	

# Миксера для навоза

## TMR 3M

Мешалка с погружным двигателем (среднескоростной двигатель)

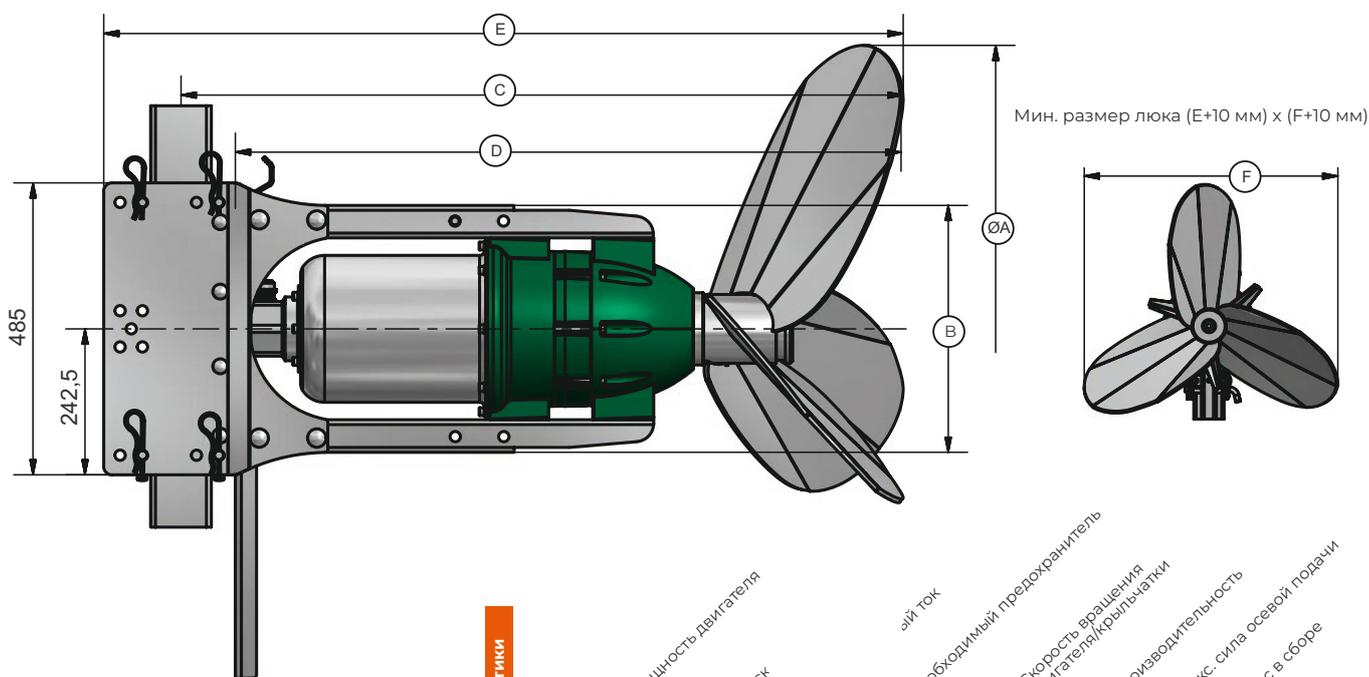
**TMR 3M применяется, прежде всего, как энергосберегающая мешалка, которая обеспечивает оптимальную циркуляцию и тягу.**

Эффективно перемешивает и снижает расходы на электроэнергию!



Электродвигатели 11,0 – 17,0 кВт

- Трёхфазные двигатели 400 В, 50 Гц, 1450 об/мин
- Степень защиты IP68, класс изоляции F = 155° C
- Контроль температуры всех фаз для защиты от перегрева
- Корпус двигателя из нержавеющей стали V4A 1.4404
- Корпус редуктора и крышка двигателя из серого чугуна с покрытием двухкомпонентным полимерным лаком
- Планетарный редуктор с **скоростью вращения крыльчатки 128 об/мин**
- Уплотнение: серийно износостойкие контактные уплотнительные кольца
- Электрический кабель с литым резьбовым соединением, с расширяющимися элементами в продольном направлении для защиты от влаги, специальная полиуретановая оболочка
- Скользящий кронштейн с упором ограничения глубины из нержавеющей стали V2A 1.4301, с возможностью регулировки наклона: 7° вверх, 7° вниз
- Крыльчатка из нержавеющей стали V2A 1.4301



Тип	A	B	C	D	E	F
	мм	мм	мм	мм	мм	мм
TMR3M 110	1000	410	1220	1130	1345	925
TMR3M 170	1200	410	1220	1130	1345	1058

Технические характеристики

Тип	Мощность двигателя	Пуск	Но <sub>н</sub>	эЙ ток	Необходимый предохранитель	Скорость вращения двигателя/Крыльчатка	Производительность	Макс. сила осевой подачи	Вес в сборе
	кВт		А	А инерционный	об/мин грп	м³/ч	N	кг	
TMR3M 110	11,0	Устройство плавного пуска	22,1	32	1450 / 128	10400	3950	216	
TMR3M 170	17,0	Устройство плавного пуска	33,0	50	1450 / 128	15871	6430	231	

Все размеры могут отличаться на 5 мм.

## Нержавеющая сталь и ничего другого.



### Нержавеющая сталь – что иначе?

Выбор нержавеющей стали всегда оправдывает себя, так как последующие расходы на обслуживание и ремонт обычно снижаются до минимума. Одновременно с этим срок службы резервуаров Stallkamp из нержавеющей стали остаётся практически вне конкуренции. Своей стойкостью против коррозии нержавеющая сталь обязана простой химической реакции: благодаря содержанию хрома в соединении с кислородом, на воздухе или в воде на поверхности образуется тончайший химически стойкий пассивирующий слой. Если пассивирующий слой повреждается от внешних воздействий, то он образуется снова из структуры нержавеющей стали. В отличие от других материалов и их сочетаний, возможна полная и беспроблемная переработка нержавеющей стали для вторичного использования.

### 30 лет резервуарам из нержавеющей стали

- Коррозионная стойкость, а также химическая и биологическая нейтральность благодаря тончайшему, химически стойкому пассивирующему слою
- Абсолютная универсальность благодаря сегментной конструкции которая позволяет в любое время увеличить резервуар путём надстройки сверху или подставки снизу дополнительных элементов, а также демонтировать и переместить резервуар в другое место



Серийный материал № 1.4301 по DIN 17440/EN 10088-2 (или равноценный)

Стандарт	DEU (DIN/EN)	USA (ASTM)	GBR (BS)	FRA (NF)	JPN (JIS)	RUS (ГОСТ)	PL (PN)
Краткое обозначение	X 5 CrNi 18-10	304	304 S 31	Z 7 CN 18-09	SUS 304	08 Ch 18N 10	08N 18N 9

или по желанию материал № 1.4571 по DIN 17440/EN 10088-2 (или равноценный)

Стандарт	DEU (DIN/EN)	USA (ASTM)	GBR (BS)	FRA (NF)	JPN (JIS)	RUS (ГОСТ)	PL (PN)
Краткое обозначение	X 6 CrNiMoTi 17-12-2	316 Ti	320 S 31	Z 6 CNDT 17-12	SUS 316 Ti	10 Ch 17N 13 M2T	

### Быстрый монтаж, долговременная надёжность!

Мы поставляем отдельные компоненты и комплектующие для резервуаров

- Укрытия резервуаров: крыши из нержавеющей стали, мембранные, двойные мембранные или из стеклопластика
- Изоляция резервуара с облицовкой трапецевидным профилированным листом
- Дно из нержавеющей стали V2A или V4A
- Рабочие площадки
- Алюминиевые приставные лестницы
- Лестничные марши
- Стационарные лестницы
- Люки различной конструкции
- Сливные желоба
- Различные проходы в стене / фланцы
- Откачивающие и заполняющие трубы
- Различная насосная и смесительная техника



Резервуар из волнистой стали с мембранной крышей



Монтаж с подъёмным устройством

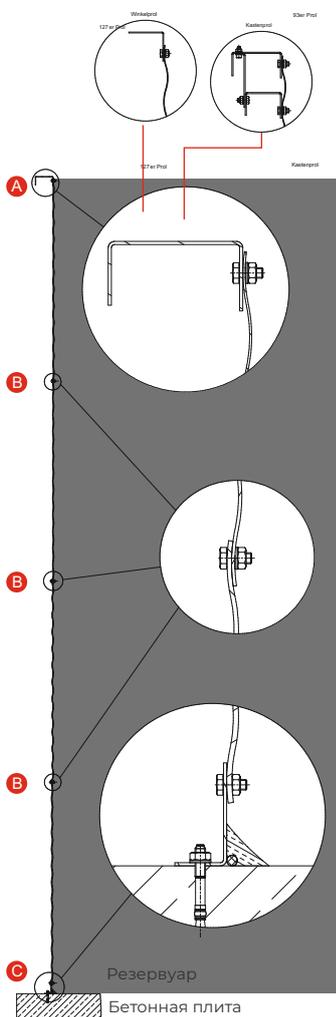
## Резервуары из волнистой стали

**Наши резервуары из листовой волнистой стали** изготавливаются из листов нержавеющей стали, которые имеют индивидуальное гофрирование и вальцуются под диаметр резервуара. Фундаментные плиты сооружаются из железобетона. Отдельные листы устанавливаются внахлест по вертикали и горизонтали и скрепляются винтовыми соединениями собственной конструкции.

По верхнему краю резервуара устанавливается очень прочный окантовочный профиль. Штыки стальных листов и место соединения листов с бетонной плитой уплотняются специальным герметиком, который используется в качестве наполнителя, устойчивым к воздействию жидкого навоза и сточных вод. Стенка резервуара соединяется с фундаментом напольным уголком из нержавеющей стали, который проходит по всему периметру и крепится к бетонной плите анкерными болтами.

Исполнение края зависит от требований к конструкции

- A** Окантовочный профиль: выбирается в зависимости от размера резервуара и нагрузки
- B** Горизонтальное соединение листов
- C** Напольный уголок: бетонная плита и напольный уголок соединяются через уплотнение



Листов в кольце	Ø резервуара (м)	Площадь резервуара (м <sup>2</sup> )	Кольца									
			Высота (м)	1	2	3	4	5	6	7	8	
				1,562	3,014	4,466	5,918	7,370	8,822	10,274	11,726	
				Объём брутто (м <sup>3</sup> )								
3	2,745	6	9	18	26	35	44					
4	3,661	11	16	32	47	62	78					
5	4,576	16	26	50	73	97	121					
6	5,491	24	37	71	106	140	175					
7	6,406	32	50	97	144	191	238					
8	7,321	42	66	127	188	249	310					
9	8,236	53	83	161	238	315	393	470				
10	9,151	66	103	198	294	389	485	580				
11	10,067	80	124	240	355	471	587	702				
12	10,982	95	148	285	423	561	698	836	973			
13	11,897	111	174	335	496	658	819	981	1142			
14	12,812	129	201	389	576	763	950	1137	1325	1512		
15	13,727	148	231	446	661	876	1091	1306	1521	1735		
16	14,642	168	263	508	752	997	1241	1486	1730	1975		
17	15,557	190	297	573	849	1125	1401	1677	1953	2229		
18	16,473	213	333	642	952	1261	1571	1880	2190	2499		
19	17,388	237	371	716	1060	1405	1750	2095	2440	2784		
20	18,303	263	411	793	1175	1557	1939	2321	2703	3085		
21	19,218	290	453	874	1295	1717	2138	2559	2980	3401		
22	20,133	318	497	960	1422	1884	2346	2809	3271	3733		
23	21,048	348	544	1049	1554	2059	2564	3070	3575			
24	21,963	379	592	1142	1692	2242	2792	3342	3893			
25	22,879	411	642	1239	1836	2433	3030	3627	4224			
26	23,794	445	695	1340	1986	2631	3277	3923				
27	24,709	480	749	1445	2141	2838	3534	4230				
28	25,624	516	806	1554	2303	3052	3801	4549				
29	26,539	553	864	1667	2470	3274	4077	4880				
30	27,454	592	925	1784	2644	3503	4363					
31	28,369	632	987	1905	2823	3741	4659					
32	29,285	674	1052	2030	3008	3986	4964					
33	30,200	716	1119	2159	3199	4239	5279					
34	31,115	760	1188	2292	3396	4500	5604					
35	32,030	806	1259	2429	3599	4768	5938					
36	32,945	852	1332	2569	3807	5045	6283					
37	33,860	900	1407	2714	4022	5329						
38	34,775	950	1484	2863	4242	5621						
39	35,690	1000	1563	3015	4468	5921						
40	36,606	1052	1644	3172	4700	6228						
41	37,521	1106	1727	3333	4938	6543						
42	38,436	1160	1812	3497	5182	6867						
43	39,351	1216	1900	3666	5432	7197						
44	40,266	1273	1989	3838	5687	7536						
45	41,181	1332	2081	4015	5949	7883						
46	42,096	1392	2174	4195	6216	8237						
47	43,012	1453	2270	4379	6489	8599						

## Разнообразные возможности для промышленности и сельского хозяйства с 1984 года

Наши резервуары из нержавеющей стали представляют собой складские хранилища жидкостей, таких как вода, жидкий навоз, сточные воды, отходы брожения, а также используются в биогазовых установках.

- Очень прочные стенки резервуара из специальной нержавеющей стали и очень жёсткие окантовочные профили
- Быстрый и простой монтаж сегментов из нержавеющей стали
- Крыши Stallkamp и монтажные компоненты обеспечивают широкий спектр возможностей
- Большой срок службы благодаря высококачественной нержавеющей стали
- Монтаж нашими специалистами
- Идеально подходит для сельского хозяйства, промышленности и малых предприятий

### Резервуар с навесными элементами и дополнительным оборудованием

- 1 Откачивающая и заполняющая станция с трубой над стенкой резервуара
- 2 Откачивающая и заполняющая станция с проходом трубы вниз через стенку резервуара
- 3 Проём в стене
- 4 Мешалка с погружным двигателем
- 5 Рабочая площадка с приставной лестницей
- 6 Откачивающая и заполняющая станция с проходом трубы через стенку резервуара на высоте 4 м
- 7 Инспекционный люк



УП «Агрокомбинат «Ждановичи», Беларусь, Минская область - 2 емкости по 4.580 м<sup>3</sup>



ОАО «17 сентября», Беларусь, Минская область - 2 емкости по 5.000 м<sup>3</sup>



СПК "Доропеевичи", Беларусь, Брестская область - 2 емкости по 8.500 м<sup>3</sup>



ОАО "Витебская бройлерная птицефабрика", Беларусь, Витебская область - 4 емкости по 7.576 м<sup>3</sup>



ООО "ТОЛМАЧЕВСКОЕ", Россия, Новосибирская область - 4 емкости по 7.576 м<sup>3</sup>





Резервуар из нержавеющей стали с высоты птичьего полёта



Ферментёры, дображиватели и склады остатков брожения биогазовой установки



Резервуар из волнистой стали в Хорватии



Проект биогаза с 14 ферментерами



Резервуар для сточных вод 1661 м<sup>3</sup> в бумажном производстве



Хранилище осадка сточных вод из волнистой стали 572 м<sup>3</sup>



Откачивающая и заполняющая станция с трубой над стенкой резервуара





Беларусь, Минск  
+375 (29) 3868699  
+375 (17) 5102390

Россия, Смоленск  
8 800 7755097  
+7 (4812) 294176

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