

# Паспорт Кассеты транспортные



ТУ 22.22.19 – 003 – 80536468 – 2021



## Назначение

**Транспортные кассеты** (далее кассеты) применяются для транспортировки и хранения жидких минеральных удобрений, таких как: карбамидно-аммиачная смесь (КАС), жидкие комплексные удобрения (ЖКУ), а так же химических средств защиты растений (СЗР), пищевых продуктов (без ограничений), питьевой и технической воды, жидких, вязких, порошкообразных, гранулированных, химических и спиртосодержащих продуктов, различных масел, дизельного топлива и прочих агрессивных сред в необорудованном кузове обычного грузовой автомобиля соответствующей грузоподъемности.

Кассеты, за исключением кассет с емкостями серии КАС, предназначены для транспортировки и хранения жидкостей и веществ с плотностью, не превышающей плотность воды (1 г/см<sup>3</sup> или 1000 кг/м<sup>3</sup>), и входящих в таблицу химической стойкости со значением «R» (стойкий).

Кассеты с емкостями серии КАС предназначены для хранения жидкостей и веществ с плотностью до 1,5 г/см<sup>3</sup> (1500 кг/м<sup>3</sup>) и входящих в таблицу химической стойкости со значением «R» (стойкий).

### Дополнительное оборудование кассет.

Насосные комплексы применяются для наполнения, опорожнения или перемешивания (гидроперемешивания) рабочих растворов в емкостях кассет.

Комплекты слива с заправочными модулями и площадкой для мотопомп применяются для наполнения емкостей кассеты внешней мотопомпой (не входит в комплект поставки, устанавливается на площадку), а также позволяя опорожнить их.

Комплекты слива с фильтром и площадкой для мотопомп применяются для опорожнения емкостей кассеты внешней мотопомпой (не входит в комплект поставки, устанавливается на площадку).

Комплекты слива применяются для опорожнения емкостей кассеты.

## Техническое описание

Кассеты изготовлены из материалов, которые могут быть вторично переработаны.

Емкости кассет изготавливаются из пищевого химически стойкого полиэтилена низкой плотности высокого давления (LLDPE, линейный ПВД) по ТУ 22.22.19 – 003 – 80536468 – 2021 и соответствуют необходимым сертификационным требованиям, действующим на территории РФ. Материал баков устойчив к ультрафиолетовому воздействию, не горюч, не изменяет физических, химических и вкусовых свойств хранящихся жидкостей.

Емкости кассет имеют заливные горловины, закрываемые откидными крышками с дыхательными клапанами. Диаметр крышки позволяет производить обслуживание емкостей внутри.

Технология ротационного формования позволяет изготавливать баки без швов, без внутренних напряжений, что значительно повышает надежность, прочность и долговечность изделий.

Обрешетки кассет и дополнительное оборудование изготавливаются из профилей стальных по ГОСТ 8645 и ГОСТ 8639, проката листового по ГОСТ 19903 и ГОСТ 19904, листов стальных просечно-вытяжных по ГОСТ 8706, арматуры горячекатаной по ГОСТ 5781.

Металлический или деревянный пол обеспечивает безопасную транспортировку наполненных емкостей кассеты, распределяя нагрузку по дну емкости, предотвращая его разрушение. Материал деревянного пола – хвоя, металлического – сталь.

Основные характеристики кассет и дополнительного оборудования приведены в таблице ниже.

Приведенная в разделах «Правила эксплуатации», «Транспортировка и хранение» информация содержит указания обязательные для выполнения при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании кассет.

## Основные характеристики

### Кассеты транспортные

#### Кассеты транспортные TRF (ПОЛНЫЙ слив)

Наименование	Объем, л	Высота, мм	Ширина, мм	Длина, мм
Кассета 5м <sup>3</sup> TRF (ПОЛНЫЙ слив) для СЗР/воды/КАС/ЖКУ	5000	1829	2299	2487
Кассета 6,5м <sup>3</sup> TRF (ПОЛНЫЙ слив) для СЗР/воды/КАС/ЖКУ	6500	2259	2299	2487
Кассета 10м <sup>3</sup> TRF (ПОЛНЫЙ слив) для СЗР/воды/КАС/ЖКУ	10000	1829	2299	4692
Кассета 13м <sup>3</sup> TRF (ПОЛНЫЙ слив) для СЗР/воды/КАС/ЖКУ	13000	2259	2299	4692

### Кассеты транспортные TR

Наименование	Объем, л	Высота, мм	Ширина, мм	Длина, мм
Кассета 4,5м <sup>3</sup> TR для СЗР/воды /КАС/ЖКУ	4500	1792	2090	2070
Кассета 5м <sup>3</sup> TR для СЗР/воды /КАС/ЖКУ	5000	1952	2090	2070
Кассета 5,5м <sup>3</sup> TR для СЗР/воды /КАС/ЖКУ	5500	2122	2090	2070
Кассета 6м <sup>3</sup> TR для СЗР/воды /КАС/ЖКУ	6000	2284	2090	2070
Кассета 9м <sup>3</sup> TR для СЗР/воды /КАС/ЖКУ	9000	1792	2090	4106
Кассета 10м <sup>3</sup> TR для СЗР/воды /КАС/ЖКУ	10000	1952	2090	4106
Кассета 11м <sup>3</sup> TR для СЗР/воды /КАС/ЖКУ	11000	2122	2090	4106
Кассета 12м <sup>3</sup> TR для СЗР/воды /КАС/ЖКУ	12000	2284	2090	4106

### Кассеты транспортные TR 20/21

Наименование	Объем, л	Высота, мм	Ширина, мм	Длина, мм
Кассета 4,5м <sup>3</sup> для воды/КАС медиум Д/М	4500	1816/1792	2090	2070
Кассета 4,5м <sup>3</sup> для воды/КАС стандарт ДЛ/МЛ	4500	1816/1792	2098	2070
Кассета 4,5м <sup>3</sup> для воды/КАС полный слив ДЛ/МЛ	4500	2096/2072	2098	2070
Кассета 5м <sup>3</sup> для воды/КАС медиум Д/М	5000	1976/1952	2090	2070
Кассета 5м <sup>3</sup> для воды/КАС стандарт ДЛ/МЛ	5000	1976/1952	2098	2070
Кассета 5м <sup>3</sup> для воды/КАС полный слив ДЛ/МЛ	5000	2256/2232	2098	2070
Кассета 5,5м <sup>3</sup> для воды/КАС медиум Д/М	5500	2146/2122	2090	2070
Кассета 5,5м <sup>3</sup> для воды/КАС стандарт ДЛ/МЛ	5500	2146/2122	2098	2070
Кассета 5,5м <sup>3</sup> для воды/КАС полный слив ДЛ/МЛ	5500	2426/2402	2098	2070
Кассета 6м <sup>3</sup> для воды/КАС медиум Д/М	6000	2308/2284	2090	2070
Кассета 6м <sup>3</sup> для воды/КАС стандарт ДЛ/МЛ	6000	2308/2284	2098	2070
Кассета 6м <sup>3</sup> для воды/КАС полный слив ДЛ/МЛ	6000	2588/2564	2098	2070
Кассета 9м <sup>3</sup> для воды/КАС медиум Д/М	9000	1816/1792	2090	4106
Кассета 9м <sup>3</sup> для воды/КАС стандарт ДЛ/МЛ	9000	1816/1792	2098	4106
Кассета 9м <sup>3</sup> для воды/КАС полный слив ДЛ/МЛ	9000	2096/2072	2098	4106
Кассета 10м <sup>3</sup> для воды/КАС медиум Д/М	10000	1976/1952	2090	4106
Кассета 10м <sup>3</sup> для воды/КАС стандарт ДЛ/МЛ	10000	1976/1952	2098	4106
Кассета 10м <sup>3</sup> для воды/КАС полный слив ДЛ/МЛ	10000	2256/2232	2098	4106
Кассета 11м <sup>3</sup> для воды/КАС медиум Д/М	11000	2146/2122	2090	4106
Кассета 11м <sup>3</sup> для воды/КАС стандарт ДЛ/МЛ	11000	2146/2122	2098	4106
Кассета 11м <sup>3</sup> для воды/КАС полный слив ДЛ/МЛ	11000	2426/2402	2098	4106
Кассета 12м <sup>3</sup> для воды/КАС медиум Д/М	12000	2308/2284	2090	4106
Кассета 12м <sup>3</sup> для воды/КАС стандарт ДЛ/МЛ	12000	2308/2284	2098	4106
Кассета 12м <sup>3</sup> для воды/КАС полный слив ДЛ/МЛ	12000	2588/2564	2098	4106

## Дополнительное оборудование для транспортных кассет

### Дополнительное оборудование кассеты TRF (ПОЛНЫЙ слив)

#### Насосные комплексы кассеты TRF

Наименование	Полное опорожнение емкостей кассеты	Стойкость к растворам агрохимии	Максимальная производительность, л/мин	Диаметр штуцеров, мм	Тип резьбы
Комплекс насосный для СЗР/КАС 817л/мин G2 на одну емкость TRF	да	химически стойкий	817	50	G2
Комплекс насосный для СЗР/КАС 1275л/мин G3 на одну емкость TRF	да	химически стойкий	1275	76	G3
Комплекс насосный для воды 600л/мин G2 на одну емкость TRF	да	нет	600	50	G2
Комплекс насосный для воды 920л/мин G3 на одну емкость TRF	да	нет	920	76	G3
Комплекс насосный для СЗР/КАС 817л/мин G2 на две емкости TRF	да	химически стойкий	817	50	G2
Комплекс насосный для СЗР/КАС 1275л/мин G3 на две емкости TRF	да	химически стойкий	1275	76	G3
Комплекс насосный для воды 600л/мин G2 на две емкости TRF	да	нет	600	50	G2
Комплекс насосный для воды 920л/мин G3 на две емкости TRF	да	нет	920	76	G3

#### Комплекты ПОЛНОГО слива с заправочными модулями и площадкой для мотопомп кассеты TRF

Наименование	Полное опорожнение емкостей кассеты	Диаметр штуцеров, мм	Тип резьбы
Комплект ПОЛНОГО слива с заправочным модулем и площадкой для мотопомпы G2 на одну емкость TRF	да	50	G2
Комплект ПОЛНОГО слива с заправочным модулем и площадкой для мотопомпы G3 на одну емкость TRF	да	76	G3
Комплект ПОЛНОГО слива с заправочным модулем и площадкой для мотопомпы G2 на две емкости TRF	да	50	G2
Комплект ПОЛНОГО слива с заправочным модулем и площадкой для мотопомпы G3 на две емкости TRF	да	76	G3

#### Комплекты ПОЛНОГО слива с фильтром и площадкой для мотопомп кассеты TRF

Наименование	Полное опорожнение емкостей кассеты	Размер сетки фильтра, маш	Диаметр штуцеров, мм	Тип резьбы
Комплект ПОЛНОГО слива с фильтром и площадкой для мотопомпы G2 на одну емкость TRF	да	32	50	G2
Комплект ПОЛНОГО слива с фильтром и площадкой для мотопомпы G3 на одну емкость TRF	да	32	76	G3
Комплект ПОЛНОГО слива с фильтром и площадкой для мотопомпы G2 на две емкости TRF	да	32	50	G2
Комплект ПОЛНОГО слива с фильтром и площадкой для мотопомпы G3 на две емкости TRF	да	32	76	G3

#### Комплекты ПОЛНОГО слива кассеты TRF

Наименование	Полное опорожнение емкостей кассеты	Диаметр штуцеров, мм	Тип резьбы
Комплект ПОЛНОГО слива с краном G2 на одну емкость TRF	да	50	G2
Комплект ПОЛНОГО слива с краном G3 на одну емкость TRF	да	76	G3
Комплект ПОЛНОГО слива с кранами G2 на две емкости TRF	да	50	G2
Комплект ПОЛНОГО слива с кранами G3 на две емкости TRF	да	76	G3

#### Дополнительное оборудование кассеты TR

##### Насосные комплексы кассеты TR

Наименование	Полное опорожнение емкостей кассеты	Стойкость к растворам агрохимии	Максимальная производительность, л/мин	Диаметр всасывающего/выпускного патрубка, мм	Диаметр объединяющих патрубков емкостей, мм
Комплекс насосный 817л/мин для СЗР/КАС ВО2	нет	химически стойкий	817	50	76
Комплекс насосный 817л/мин для СЗР/КАС ВПО2	да	химически стойкий	817	50	50
Комплекс насосный 585л/мин для СЗР/КАС ZO2	нет	химически стойкий	585	50	76
Комплекс насосный 585л/мин для СЗР/КАС ZПО2	да	химически стойкий	585	50	50
Комплекс насосный 600л/мин для воды ZO2	нет	нет	600	50	76
Комплекс насосный 600л/мин для воды ZПО2	да	нет	600	50	50

##### Комплекты слива для мотопомп кассеты TR

Наименование	Полное опорожнение емкостей кассеты	Место расположения рабочих кранов	Диаметр штуцеров, мм	Тип резьбы
Комплект слива для мотопомпы G2 на одну емкость TR	нет	на торце	50	G2
Комплект полного слива для мотопомпы G2 на одну емкость TR	да	на торце	50	G2
Комплект слива для мотопомпы G3 на одну емкость TR	нет	на торце	76	G3
Комплект полного слива для мотопомпы G3 на одну емкость TR	да	на торце	76	G3
Комплект слива боковой для мотопомпы G2 на две емкости TR	нет	сбоку	50	G2
Комплект полного слива боковой для мотопомпы G2 на две емкости TR	да	сбоку	50	G2
Комплект слива торцевой для мотопомпы G2 на две емкости TR	нет	на торце	50	G2

Наименование	Полное опорожнение емкостей кассеты	Место расположения рабочих кранов	Диаметр штуцеров, мм	Тип резьбы
Комплект полного слива торцевой для мотопомпы G2 на две емкости TR	да	на торце	50	G2
Комплект слива боковой для мотопомпы G3 на две емкости TR	нет	сбоку	76	G3
Комплект полного слива боковой для мотопомпы G3 на две емкости TR	да	сбоку	76	G3
Комплект слива торцевой для мотопомпы G3 на две емкости TR	нет	на торце	76	G3
Комплект полного слива торцевой для мотопомпы G3 на две емкости TR	да	на торце	76	G3

#### Комплекты слива с кранами кассеты TR

Наименование	Полное опорожнение емкостей кассеты	Место расположения рабочих кранов	Диаметр штуцеров, мм	Тип резьбы
Комплект слива с краном G2 на одну емкость TR	нет	сбоку	50	G2
Комплект полного слива с краном G2 на одну емкость TR	да	сбоку	50	G2
Комплект слива с краном G3 на одну емкость TR	нет	сбоку	76	G3
Комплект полного слива с краном G3 на одну емкость TR	да	сбоку	76	G3
Комплект слива боковой с кранами G2 на две емкости TR	нет	сбоку	50	G2
Комплект полного слива боковой с кранами G2 на две емкости TR	да	сбоку	50	G2
Комплект слива торцевой с кранами G2 на две емкости TR	нет	на торце	50	G2
Комплект полного слива торцевой с кранами G2 на две емкости TR	да	на торце	50	G2
Комплект слива боковой с кранами G3 на две емкости TR	нет	сбоку	76	G3
Комплект полного слива боковой с кранами G3 на две емкости TR	да	сбоку	76	G3
Комплект слива торцевой с кранами G3 на две емкости TR	нет	на торце	76	G3
Комплект полного слива торцевой с кранами G3 на две емкости TR	да	на торце	76	G3

#### Комплекты сливных кранов кассеты TR

Наименование	Полное опорожнение емкостей кассеты	Диаметр штуцеров, мм	Тип резьбы
Сливной кран G2 с БРС комплект для установки на одну емкость	нет	50	G2
Сливной кран G3 с БРС комплект для установки на одну емкость	нет	76	G3

#### Лестницы для кассет

Наименование	Высота, мм	Ширина, мм	Длина, мм
Лестница съемная для обрешеток TR	1300	420	-
Лестница с трапом для обрешеток TRF	1490	440	691
Лестница торцевая с трапом для обрешеток TRF	1490	690	990

#### Площадки для мотопомп

Наименование	Высота, мм	Ширина, мм	Длина, мм
Рама съемная универсальная для мотопомпы обрешетки TR	970	650	1075
Площадка для мотопомпы обрешетки TRF	685	405	1323

#### Рекомендуемые модели мотопомп

Наименование	Максимальная производительность, л/мин	Стойкость к растворам агрохимии	Диаметр всасывающего/выпускного патрубка, мм	Тип резьбы
Мотопомпа бензиновая Vanjo 200P6PRO	817	химически стойкая	50	G2
Мотопомпа бензиновая Vanjo 300P6PRO	1275	химически стойкая	80	G3
Мотопомпа бензиновая Zongshen WG 20	600	нет	50	G2
Мотопомпа бензиновая Zongshen WG 30	920	нет	80	G3

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в состав комплектующих, конструкцию изделий без изменения эксплуатационных характеристик изделия. Технические изменения могут быть совершены без предварительного уведомления.

#### Правила эксплуатации

В соответствии с сертификатом соответствия, свойства полиэтилена допускают эксплуатацию емкостей кассет при температуре окружающей среды и хранимых в них продуктов от -30°C до +60°C.

- Использование жидкостей с температурой выше +60°C для промывки и пропаривания емкостей кассе не допускается.
- При вероятности даже локального перегрева поверхности емкостей кассет до температуры выше +60°C, нагрев рабочей жидкости в емкостях запрещен.
- Емкости кассет не предназначены для работы под избыточным давлением, также не допускается создание разрежения внутри емкостей.
- Использование емкостей кассет для транспортировки и хранения жидких агрессивных продуктов, в т.ч. с плотностью, превышающей плотность воды (1г/см<sup>3</sup> или 1000кг/м<sup>3</sup>), должно быть согласовано с изготовителем и соответствовать таблице химической стойкости. В случае использования указанных жидкостей без согласования, производитель ответственности за деформацию/выход из строя емкостей кассет не несет.

• Использование емкостей кассет серии КАС для транспортировки и хранения жидких агрессивных продуктов, в т.ч. с плотностью более 1,5 г/см<sup>3</sup> (1500 кг/м<sup>3</sup>), должно быть согласовано с изготовителем и соответствовать таблице химической стойкости. В случае использования указанных жидкостей без согласования, производитель ответственности за деформацию/выход из строя емкостей кассет не несет.

• В случае присоединения к емкостям кассет дополнительного оборудования или установки их в системах водоснабжения рекомендуется проверить все места соединений с емкостями на герметичность.

• Подключение к емкостям кассет арматуры и/или трубопровода должно осуществляться таким образом, чтобы исключалось поперечное и/или продольное нагружение емкостей и установленной на них гидравлической арматуры весом подключаемого оборудования и/или трубопровода. Рекомендуется использование компенсаторов, либо гибкого трубопровода.

• При подключении к емкостям кассет трубопровода, либо арматуры массой более 3кг обязательно использование опор, компенсирующих нагрузку подключаемого оборудования и/или трубопровода.

• Перед заполнением емкостью кассет жидкостью необходимо убедиться в отсутствии явных дефектов, способных повлиять на герметичность емкостей или вызвать поломку оборудования.

• Для мытья емкостей кассет можно использовать мягкие моющие средства или мыльный раствор.

• Не допускается использование абразивных веществ.

• На наружной поверхности емкостей кассет указана дата изготовления. Нанесение знаков опасности, предупредительных знаков и т.д. выполняется потребителем самостоятельно.

• Кассеты должны устанавливаться на ровной горизонтальной подготовленной поверхности, выдерживающей массу заполненных емкостей кассеты. Днище кассеты должно полностью опираться на эту поверхность.

• Эксплуатация емкостей кассеты при хранении опасных веществ должна выполняться в соответствии с действующей нормативной документацией.

• Обязателен периодический осмотр емкостей, обрешетки, дополнительного оборудования и установленных на кассету комплектующих на отсутствие повреждений и надлежащее функционирование.

• В зависимости от условий эксплуатации допускается незначительное изменение (до 20% от соответствующего линейного размера) изделия без ухудшения эксплуатационных характеристик (образования трещин, растрескивания, значительного уменьшения или увеличения внутреннего объема и т.д.).

• Правила эксплуатации Мотопомпы см. в разделе «Руководство пользователя Мотопомпы». Перед началом работы проверить Мотопомпу согласно инструкциям в разделе «Руководство пользователя Мотопомпы». Проверьте и подтяните все отводы и хомуты.

**Внимание!** В процессе эксплуатации возможно образование течи в местах соединения комплектующих дополнительного оборудования вследствие ослабления усилия затяжки резьбовых соединений или вследствие небольшого естественного износа уплотнительных колец. Перед наполнением емкостей кассеты необходимо проверить соединения (отводы, фитинги, и т.д.) на герметичность и при необходимости подтянуть.

**Внимание!** При проведении различных работ внутри емкостей необходимо учитывать практически полное отсутствие естественной вентиляции внутри емкостей, а также использовать специальные средства защиты органов дыхания и зрения (особенно при использовании токсичных веществ и проведении сварочных работ).

**Внимание!** Присоединение к емкостям кассеты дополнительного оборудования или подключение емкостей к системе водоснабжения должно производиться квалифицированными специалистами.

**Внимание!** Не эксплуатируйте Раму с Мотопомпой и Раму Насосного комплекса в подвешенном состоянии. Рамы не должны выступать за габариты борта транспортного средства. При использовании Лестницы Рамы мотопомпы, не наступайте на Мотопомпу. Рама Насосного комплекса оснащена площадкой, по которой можно подниматься на обрешетку кассеты.

**Внимание!** Не эксплуатируйте Лестницу (с трапом/торцевую с трапом) для обрешеток TRF в подвешенном состоянии. Лестница не должна выступать за габариты борта транспортного средства.

## Сборка

### Установка мотопомпы на площадку для мотопомп:

Закрепите мотопомпу на площадке при помощи:

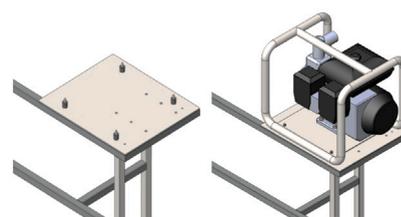
- болтов М6\*35, шайб d6 и гаек М6 (для мотопомп Zongshen);
- или болтов М8\*35, шайб d8, гаек М8 (для мотопомп Banjo);
- иной крепеж, если указанный выше не подходит (в зависимости от типа мотопомпы).

Если на площадке нет совпадающих отверстий, просверлите Ø7 мм или Ø9 (в зависимости от типа помпы). Виброопоры мотопомпы (если имеются) должны быть между площадкой и рамой мотопомпы.

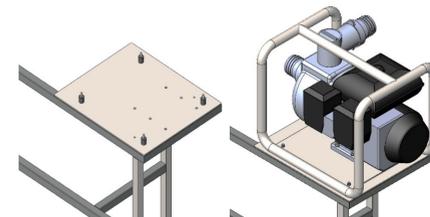
**Внимание!!!** Рекомендуется сначала установить шланг к всасывающему патрубку помпы (спереди мотопомпы), затем зафиксировать ее на площадке.

### Порядок установки мотопомп Zongshen:

- Установить шланг на штуцер всасывающий (спереди мотопомпы).
- Установить мотопомпу.



Установка мотопомп Zongshen WG 20 (G2)



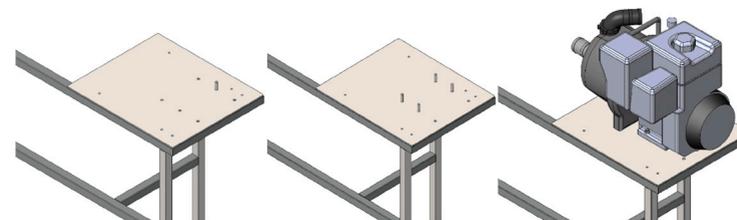
Установка мотопомп Zongshen WG 30 (G3)

### Порядок установки мотопомп Banjo:

Для исполнения с штуцерами G2:

- Взять Штуцер G2 прямой. Нанести на резьбу герметик. Установить спереди помпы на 8 1/3 оборота (ключ 65 мм).
- Взять Штуцер G2 угловой. Нанести на резьбу герметик. Установить сверху помпы на 5 1/3 оборота (ключ радиусный 58 – 62 мм).
- Установить шланг на штуцер всасывающий (спереди мотопомпы).
- Установить мотопомпу.

**Внимание!!!** Рекомендуется закрепить мотопомпу на один болт, затем производить установку шланга.

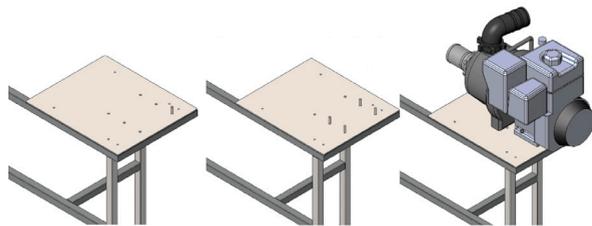


Установка мотопомп Banjo G2

Для исполнения с штуцерами G3:

- Открутить переднюю крышку помпы (отвёртка плоская (или ключ рожковый на 10), ключ рожковый на 11).
- Взять Штуцер G3 угловой. Нанести на резьбу герметик. Установить сверху помпы на 8 1/3 оборота (ключ радиусный 100 – 110 мм).
- Установить переднюю крышку помпы назад.
- Взять Штуцер G3 прямой. Нанести на резьбу герметик. Установить спереди помпы на 8 1/3 оборота (ключ радиусный 100 – 110 мм).
- Установить шланг на штуцер всасывающий (спереди мотопомпы).
- Установить мотопомпу.

**Внимание!!!** Рекомендуется закрепить мотопомпу на один болт, затем производить установку шланга.



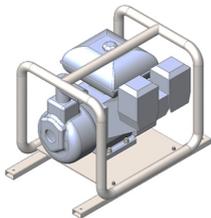
Установка мотопомп Vanjo G3

• При помощи фитингов шланг заправочного модуля подключается к выходному отверстию мотопомпы. Шланг комплекта слива для мотопомпы подключается к входному отверстию мотопомпы.

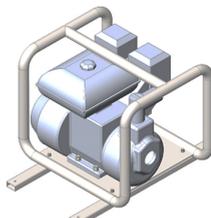


**Установка мотопомпы на раму для мотопомп:**

• Закрепить рейки рамы на раму мотопомпы при помощи болтов М6\*55, шайб d6 и гаек М6. Если на рейках рамы нет совпадающих отверстий, просверлить Ø7 мм. Вибропоры мотопомпы (если имеются) должны быть между рейками рамы и рамой мотопомпы.

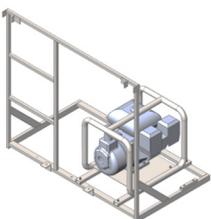


Эксплуатация с боковым комплектом слива

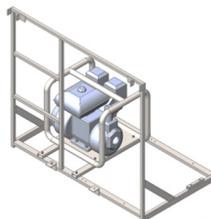


Эксплуатация с торцевым комплектом слива

• Закрепить собранную конструкцию на раме при помощи болтов М6\*55, шайб d6 (по две шайбы на один болт) и гаек М6. Если на раме нет совпадающих отверстий, просверлить Ø7 мм.



Эксплуатация с боковым комплектом слива

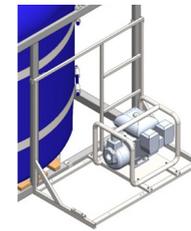


Эксплуатация с торцевым комплектом слива

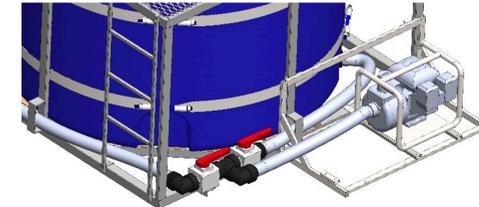
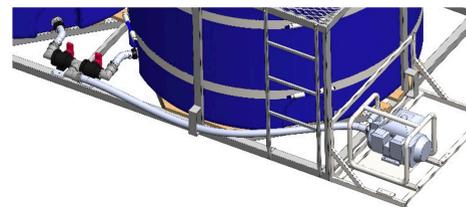
• Закрепить раму с мотопомпой на обрешетке кассеты при помощи болтов М8\*95, шайб d8 и гаек М8 сверху, болтов М8\*20 и шайб d8 снизу (в резьбовых заклепках на профиле обрешетки кассеты).



Эксплуатация с боковым комплектом слива



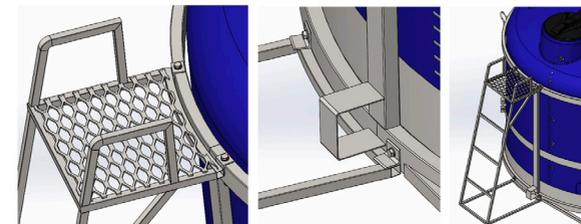
Эксплуатация с торцевым комплектом слива



**Установка лестницы на кассеты TRF:**

Лестница с трапом для обрешеток TRF

- С помощью болтов М10, шайб d10 и гаек М10 закрепить лестницу в отверстиях сверху.
- С помощью болтов М8 и шайбы d8 закрепить лестницу в отверстия снизу.



Установка лестницы с трапом для обрешеток TRF

Лестница торцевая с трапом для обрешеток TRF

- С помощью болтов М10, шайб d10 и гаек М10 закрепить лестницу в отверстиях сверху на торце.
- С помощью болта М8 и шайбы d8 закрепить лестницу в отверстие снизу.



Установка лестницы торцевой с трапом для обрешеток TRF

## Эксплуатация комплексов насосных

Комплекс насосный предназначен для совершения принудительных действий с жидкостями: наполнение, опорожнение, гидроперемешивание жидкостей, а также перелив между емкостями кассеты как совместно, так и попеременно (в зависимости от типа).

### Кассеты TRF:

Перед началом работы проверить мотопомпу согласно инструкциям в разделе «Руководство пользователя мотопомпы». Проверьте и подтяните все отводы и хомуты.

**Внимание!** При первом запуске или после осушения системы рекомендуется заполнить ее жидкостью через фильтр (открыть крышку фильтра и заполнить).

**Внимание!** Не рекомендуется осушать систему.

**Внимание!** Производите открытие кранов в последовательности согласно схемы. Закрывайте краны в обратном порядке.

**Внимание!** Изменение режимов производите на холостых оборотах мотопомпы.



Схема режимов работы насосного комплекса для одной емкости Кассеты TRF

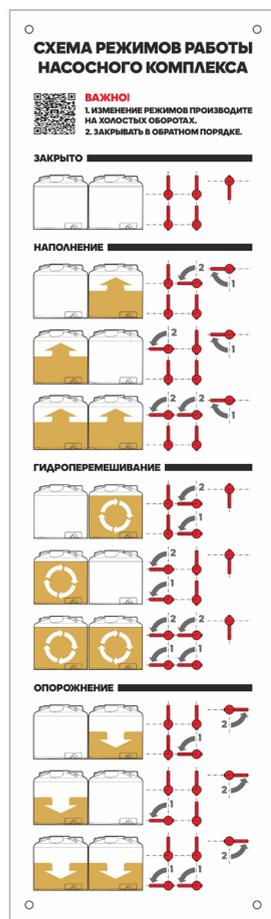
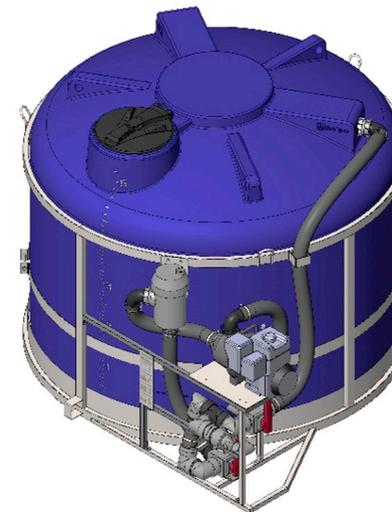
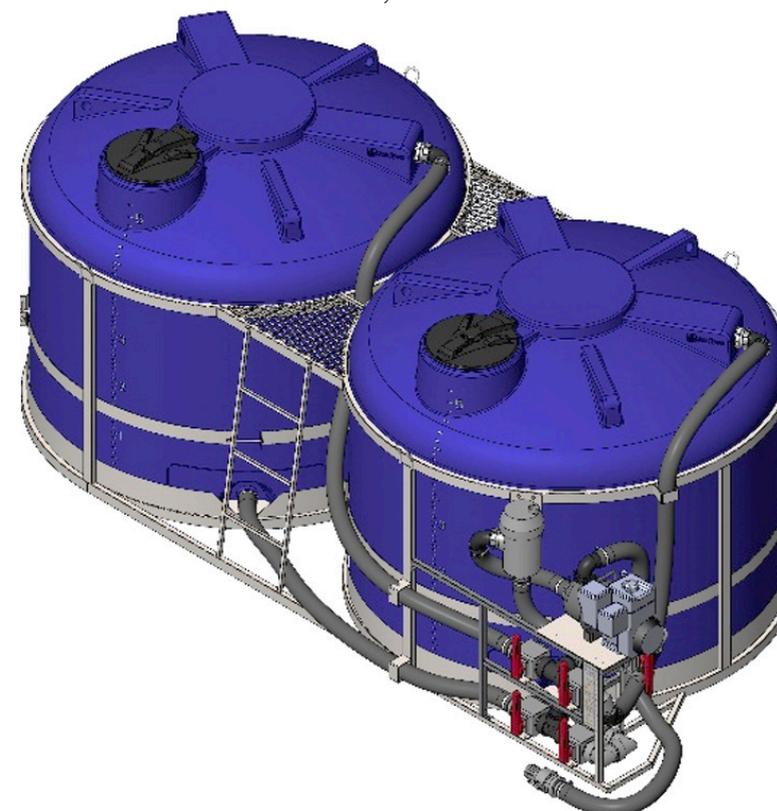


Схема режимов работы насосного комплекса для двух емкостей Кассеты TRF



Комплекс насосный для СЗР/КАС 1275л/мин G3 на одну емкость TRF



Комплекс насосный для СЗР/КАС 1275л/мин G3 на две емкости TRF

### Кассеты TR:

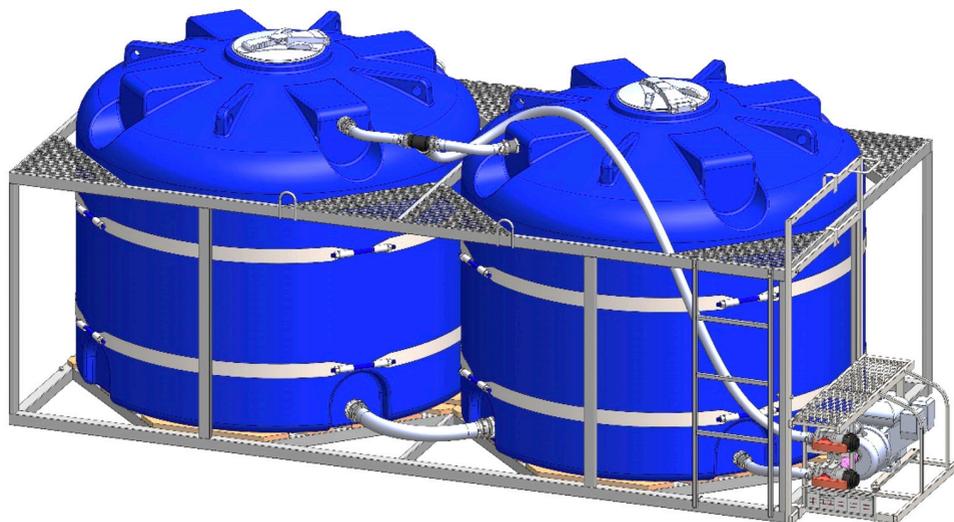
Перед началом работы проверьте мотопомпу согласно инструкции в разделе «Руководство пользователя мотопомпы». Проверьте и подтяните все отводы и хомуты.

**Внимание!** Выставьте краны согласно схемы в необходимом режиме. Произведите запуск помпы.

**Внимание!** Изменение режимов производите на холостых оборотах мотопомпы.

Закрыто	Пуск		Наполнение емкостей	Слив из емкостей	Перемешивание
	При Наполнении емкостей	При Сливе из емкостей			

Схема комплекса насосного для Кассеты TR



### Транспортировка и хранение

Допускается транспортировка наполненных кассет любым видом транспорта соответствующих габаритов и грузоподъемности в соответствии с правилами, действующими на транспорте конкретного вида, при соблюдении следующих условий:

1. Кассета устанавливается на ровную горизонтальную подготовленную поверхность, выдерживающую массу заполненной кассеты. Днище кассеты должно полностью опираться на эту поверхность.
2. Емкости кассеты заполняются и опустошаются только в установленном на транспорт состоянии.
3. Кассета должна быть надежно закреплена и защищена от опрокидывания.
4. Условия транспортировки кассет должны обеспечивать сохранность качества как самих емкостей, так и подключенного или смонтированного на ней дополнительного оборудования, а также предохранять их от загрязнений, повреждений, деформаций.

Для уменьшения нагрузки, испытываемой стенками емкостей при транспортировке в не полностью заполненном состоянии, рекомендуется использовать гасители скорости жидкости.

Погрузочные и разгрузочные работы кассет производятся только с опорженными емкостями.

### Гарантия изготовителя

Срок службы емкостей в кассете, предназначенных для хранения неопасных и неагрессивных жидких веществ (вода, пищевые продукты и пр.) - до 10 лет, емкостей, предназначенных для хранения слабоагрессивных жидкостей, в т.ч. дизельного топлива - 7 лет, емкостей предназначенных для хранения агрессивных жидкостей - 3 года.

Кассеты эксплуатируются в течение срока службы на основании оценки состояния по следующим критериям:

- отсутствуют течи по корпусу емкостей и комплектующим/арматуре дополнительного оборудования кассет;
- отсутствуют трещины, растрескивания, следы деструкции материала на внешней и внутренней поверхностях емкостей кассеты;
- отсутствуют влияющие на безопасную эксплуатацию емкостей кассеты деформации и повреждения;

Гарантийный срок службы - 12 месяцев со дня продажи при соблюдении потребителем указаний разделов «Правила эксплуатации», «Транспортировка и хранение».

### Гарантия не распространяется в случаях:

1. Нарушения указаний разделов «Правила эксплуатации», «Транспортировка и хранение».
2. Механических повреждений емкостей кассеты и их комплектующих, а также комплектующих дополнительного оборудования кассеты.
3. Самостоятельного присоединения к емкостям кассеты дополнительного оборудования или самостоятельного подключения емкостей кассеты к системе водоснабжения.
4. Изменения комплектации или самостоятельной доработки емкостей, обрешетки и других элементов кассеты, или дополнительного оборудования без согласования с изготовителем.
5. Обстоятельства непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, неисправность электрической сети, удар молнии, ураган и т.д.).

## Гарантийное обслуживание

Гарантийный талон №.....

Продавец .....

Дата продажи .....

место  
для  
печати

Уважаемые покупатели!

Мы благодарим Вас за то, что Вы выбрали продукцию производства компании «ЭкоПром СПб».

Нам важно Ваше мнение! Присылайте свои отзывы и предложения о нашей продукции.

Пишите нам на почту: [info@ekopromgroup.ru](mailto:info@ekopromgroup.ru)



---

Производитель: ООО «ЭкоПром СПб»  
Менделеевская ул., д.9, к. 2, Санкт-Петербург, 194044  
Тел.: 8 (812) 407-20-05  
Тел.: 8 (800) 555-35-71 (Звонок по России бесплатный )  
[info@ekopromgroup.ru](mailto:info@ekopromgroup.ru)  
[ekopromgroup.ru](http://ekopromgroup.ru)

*Производитель не несет ответственности за возможные опечатки различного характера, возникшие при печати.*