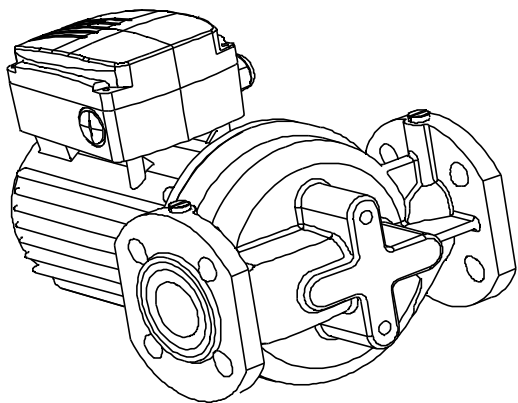


НАСОСЫ ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ

Okseler GRS

Серии: 40-13F-220V, 40-13F-380V, 40-18F-220V, 40-18F-380V, 40-9F-220V, 40-9F-380V, 50-13F-220V, 50-13F-380V, 50-18F-220V, 50-9F-220V, 50-9F-380V, 65-13F-380V, 65-6F-220V, 65-9F-220V, 65-9F-380V, 80-6/4F-380V, 80-9F-380V



ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Разработан в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2601 – 2019

2024



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование: насосы циркуляционные **OKSELER GRS**.

| Артикул | Серия | Артикул | Серия |
|----------|-------------|----------|-------------|
| Oks00536 | 40-13F-220V | Oks00540 | 50-9F-220V |
| Oks00537 | 40-13F-380V | Oks00541 | 50-9F-380V |
| Oks00538 | 40-18F-220V | Oks00548 | 65-13F-380V |
| Oks00539 | 40-18F-380V | Oks00545 | 65-6F-220V |
| Oks00534 | 40-9F-220V | Oks00546 | 65-9F-220V |
| Oks00535 | 40-9F-380V | Oks00547 | 65-9F-380V |
| Oks00542 | 50-13F-220V | Oks00549 | 80-6F-380V |
| Oks00543 | 50-13F-380V | Oks00550 | 80-9F-380V |
| Oks00544 | 50-18F-220V | | |

Тип насоса: центробежный роторный, с «мокрым ротором».

Назначение: обеспечение принудительной циркуляции жидкости по замкнутому контуру.

Рабочая жидкость:

- вода без нерастворимых примесей,
- незамерзающие жидкости, не оказывающие агрессивного действия на материалы, подходящие под параметры системы центрального отопления.

Назначение: для бытовых и промышленных нужд и имеют широкий спектр применения.

Насосы данных серий эффективны для использования в системах с большим количеством отопительного оборудования и в системах с большой протяженностью трубопровода.

Обеспечивают стабильный расход жидкости и равномерное распределение тепла. В сериях 40-13F-220V, 40-18F-220V, 40-9F-220V, 50-13F-220V, 50-18F-220V, 50-9F-220V, 65-6F-220V, 65-9F-220V установлен 1-фазный двигатель с фиксированной мощностью.

В сериях 40-13F-380V, 40-18F-380V, 40-9F-380V, 50-13F-380V, 50-9F-380V, 65-13F-380V, 65-9F-380V, 80-6F-380V, 80-9F-380V установлен 3-фазный двигатель с регулируемой мощностью. Мощность регулируется в специальном модуле внутри клеммной коробки.

2

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические параметры

| OKSELER GRS | Технические характеристики | | | | | |
|--------------|----------------------------|------------|----------|-------------|--------------|------------------|
| | Присоедин. размер | Напряжение | Скорость | Макс. напор | Макс. расход | Входная мощность |
| 40-13F-220V | 40 | 220 | III | 12,8 | 15,8 | 801 |
| | | | II | 12,1 | 14,7 | 733 |
| | | | I | 11 | 12,4 | 691 |
| 40-13F-380V | 40 | 380 | III | 12,5 | 15,3 | 751 |
| | | | II | 10,4 | 12,7 | 542 |
| | | | I | 9,5 | 11,6 | 476 |
| 40-18F-220V | 40 | 220 | III | 17,2 | 16,2 | 1100 |
| | | | II | 15,9 | 14,2 | 893 |
| | | | I | 13,7 | 11 | 770 |
| 40-18F-380V | 40 | 380 | III | 17,5 | 16,5 | 1086 |
| | | | II | 13,1 | 12,8 | 707 |
| | | | I | 11,2 | 11,3 | 594 |
| 40-9F-220V | 40 | 220 | III | 10 | 14 | 568 |
| | | | II | 9,6 | 13,4 | 556 |
| | | | I | 9,1 | 12,4 | 535 |
| 40-9F-380V | 40 | 380 | III | 10 | 13,7 | 560 |
| | | | II | 8,8 | 12,1 | 431 |
| | | | I | 8,3 | 11,3 | 384 |
| 50-13F-220V | 50 | 220 | III | 13 | 24,9 | 1140 |
| | | | II | 12,4 | 21,2 | 955 |
| | | | I | 11,4 | 15,6 | 790 |
| 50-13F-380V | 50 | 380 | III | 12,5 | 25,9 | 1155 |
| | | | II | 10,5 | 19,6 | 750 |
| | | | I | 9,6 | 17,5 | 620 |
| 50-18F-220V | 50 | 220 | III | 17,4 | 23,2 | 1160 |
| | | | II | 16,1 | 20 | 960 |
| | | | I | 13,5 | 14,8 | 800 |
| 50-9F-220V | 50 | 220 | III | 9,4 | 20,4 | 765 |
| | | | II | 9,2 | 18,9 | 668 |
| | | | I | 8,9 | 16,5 | 643 |
| 50-9F-380V | 50 | 380 | III | 9,2 | 20,1 | 680 |
| | | | II | 8,3 | 17 | 500 |
| | | | I | 7,6 | 15,2 | 455 |
| 65-13F-380V | 65 | 380 | III | 13,2 | 40,8 | 1420 |
| | | | II | 11,9 | 34,5 | 1055 |
| | | | I | 11,2 | 32,8 | 934 |
| 65-6F-220V | 65 | 220 | III | 6,2 | 25,8 | 590 |
| | | | II | 6,1 | 25,3 | 473 |
| | | | I | 6 | 23,8 | 446 |
| 65-9F-220V | 65 | 220 | III | 10 | 36 | 1057 |
| | | | II | 9,5 | 30 | 850 |
| | | | I | 8,9 | 27 | 741 |
| 65-9F-380V | 65 | 380 | III | 10 | 36 | 1010 |
| | | | II | 8,4 | 27,4 | 672 |
| | | | I | 7,7 | 24 | 570 |
| 80-6/4F-380V | 80 | 380 | III | 5,2 | 44 | 780 |
| | | | II | 4,4 | 35,5 | 500 |
| | | | I | 4,1 | 32 | 430 |
| 80-9F-380V | 80 | 380 | III | 9,2 | 52,8 | 1492 |
| | | | II | 7,8 | 44,1 | 1070 |
| | | | I | 7,2 | 40,6 | 940 |

3

Общие эксплуатационные параметры

| | |
|--|---|
| Модель | GRS |
| Максимальное рабочее давление, бар | 10 |
| Общая жесткость перекачиваемой жидкости | не более 3 мг-экв/л |
| Значение pH | 6,5-8,5 |
| Диапазон рабочей температуры, °C | от +2 до +110 |
| Номинальное напряжение, В | ~ 230 В ± 10% (серии xx-xxF-220V) и ~380 В ± 10% (xx-xxF-380V) |
| Частота сети, Гц | 50 |
| Класс защиты | IP44 |
| Температура окружающей среды, °C | 0-+40 |
| Макс. влажность окружающей среды, % | 95 |
| Температура транспортировки и хранения, °C | от -10 до +50 |

2.2 Габаритные размеры

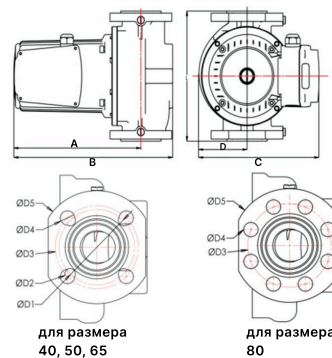


Рисунок 1 – Габаритные размеры

4

| Серия | Размеры насоса, мм | | | | | Размеры фланца, мм | | | | |
|--------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|--------------------|------|-----|----|-----|
| | A | B | D | C | L | D5 | D4 | D3 | D2 | D1 |
| 40-13F-220V | 262 | 329 | 100 | 250 | 250 | 150 | 19 | 110 | 14 | 100 |
| 40-13F-380V | 232 | 299 | 100 | 250 | 250 | 150 | 19 | 110 | 14 | 100 |
| 40-18F-220V | 262 | 329 | 100 | 250 | 250 | 150 | 19 | 110 | 14 | 100 |
| 40-18F-380V | 262 | 329 | 100 | 250 | 250 | 150 | 19 | 110 | 14 | 100 |
| 40-9F-220V | 262 | 329 | 100 | 250 | 250 | 150 | 19 | 110 | 14 | 100 |
| 40-9F-380V | 232 | 299 | 100 | 250 | 250 | 150 | 19 | 110 | 14 | 100 |
| 50-13F-220V | 262 | 337 | 102 | 252 | 280 | 165 | 19 | 125 | 14 | 100 |
| 50-13F-380V | 262 | 337 | 102 | 252 | 280 | 165 | 19 | 125 | 14 | 100 |
| 50-18F-220V | 262 | 337 | 102 | 252 | 280 | 165 | 19 | 125 | 14 | 100 |
| 50-9F-220V | 240 | 310 | 89 | 240 | 280 | 165 | 19 | 125 | 14 | 110 |
| 50-9F-380V | 210 | 280 | 89 | 240 | 280 | 165 | 19 | 125 | 14 | 110 |
| 65-13F-380V | 286 | 370 | 96 | 246 | 340 | 185 | 19 | 145 | 14 | 130 |
| 65-6F-220V | 256 | 340 | 96 | 246 | 340 | 185 | 19 | 145 | 14 | 130 |
| 65-9F-220V | 256 | 340 | 96 | 246 | 340 | 185 | 19 | 145 | 14 | 130 |
| 65-9F-380V | 256 | 340 | 96 | 246 | 340 | 185 | 19 | 145 | 14 | 130 |
| 80-6/4F-380V | 308 | 415 | 126 | 276 | 360 | 200 | 8*19 | 160 | | |
| 80-9F-380V | 308 | 415 | 126 | 276 | 360 | 200 | 8*19 | 160 | | |

2.3 Материал основных деталей

| Деталь | Материал |
|-----------------------|------------------------|
| Корпус насосной части | Чугун с покрытием |
| Рабочее колесо | Композит полипропилена |
| Подшипник | Сталь |
| Материал обмотки | Медь |

5

2.4 Графики технических характеристик

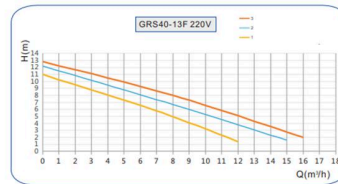


Рисунок 2 – Технические характеристики для серии 40-13F-220V

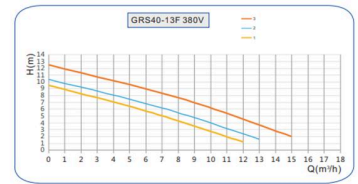


Рисунок 3 – Технические характеристики для серии 40-13F-380V

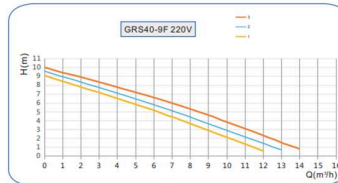


Рисунок 4 – Технические характеристики для серии 40-9F-220V

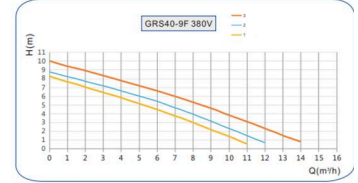


Рисунок 5 – Технические характеристики для серии 40-9F-380V

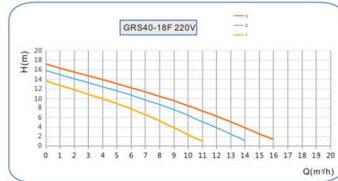


Рисунок 6 – Технические характеристики для серии 40-18F-220V

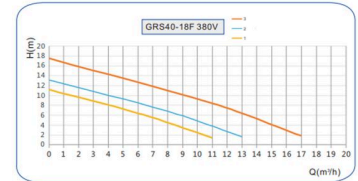


Рисунок 7 – Технические характеристики для серии 40-18F-380V

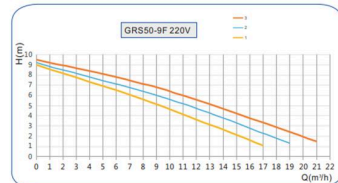


Рисунок 8 – Технические характеристики для серии 50-9F-220V

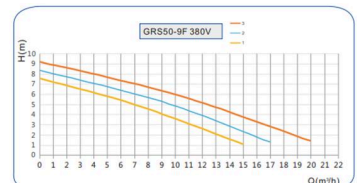


Рисунок 9 – Технические характеристики для серии 50-9F-380V

6

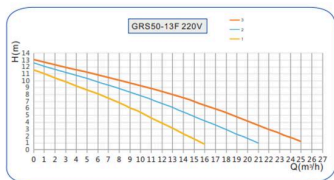


Рисунок 10 – Технические характеристики для серии 50-13F-220V



Рисунок 11 – Технические характеристики для серии 50-13F-380V

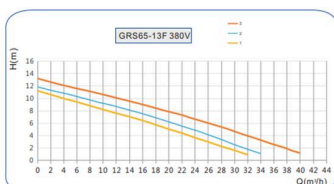


Рисунок 12 – Технические характеристики для серии 65-13F-380V

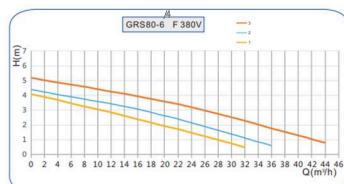


Рисунок 13 – Технические характеристики для серии 80-6/4F-380V



Рисунок 14 – Технические характеристики для серии 80-9F-380V

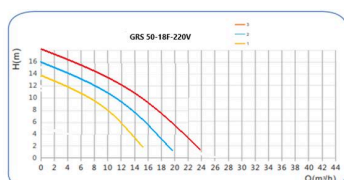


Рисунок 15 – Технические характеристики для серии 50-18F-220V

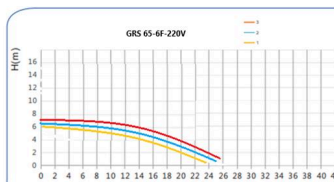


Рисунок 16 – Технические характеристики для серии 65-6F-220V

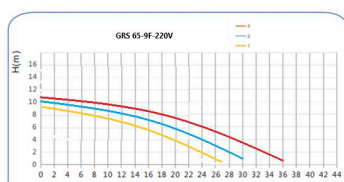


Рисунок 17 – Технические характеристики для серии 65-9F-220V

7

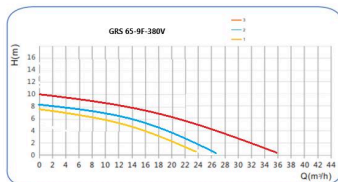


Рисунок 18 – Технические характеристики для серии 65-9F-380V

3. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

3.1 Монтаж насоса

Установку насоса осуществлять после завершения слесарных и сварочных работ. Перед монтажом обязательно провести промывку трубопровода. Насос установить непосредственно в трубопровод в хорошо доступном месте. Направление движения жидкости указано стрелкой на корпусе. Рекомендуется установить фильтр очистки жидкости перед насосом, а также запорные краны до и после насоса. Вал насоса располагать строго по горизонтали. Клеммная коробка не должна быть направлена вниз. Принять меры для исключения попадания воды на двигатель и клеммную коробку. Теплоизоляцию можно делать на трубопровод и корпус насоса, двигатель и клеммную коробку оставлять открытыми.

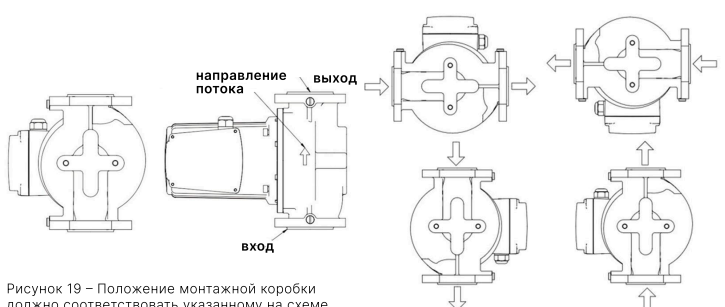


Рисунок 19 – Положение монтажной коробки должно соответствовать указанному на схеме, а также соблюдены вход и выход насоса, согласно направлению потока

Рисунок 20 – Возможное направление потока

8

ВНИМАНИЕ!

Все монтажные работы проводить при отключенном электропитании.

3.2 Электрическое подключение

Подключение проводить в соответствии с Правилами устройства электроустановок, техники безопасности при электромонтажных работах. Перед подключением проверить параметры электросети на соответствие нормативным характеристикам.

Рекомендуется использовать устройство защитного отключения.

1-фазные насосы подключать через многополюсный выключатель или штепсель.

Минимальное расстояние между контактами 3 мм.

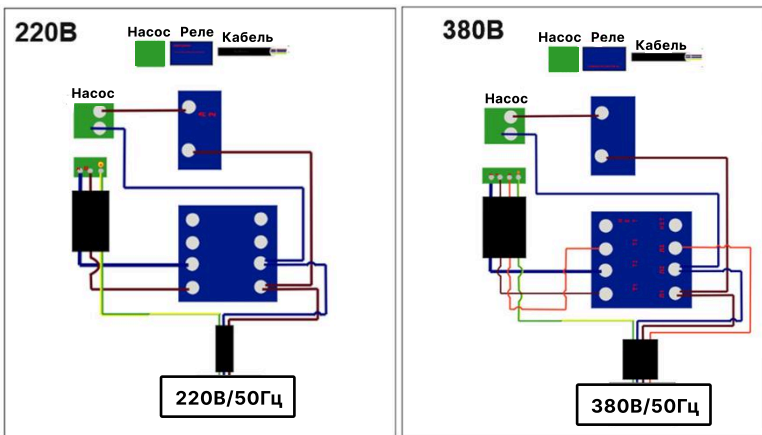
3-фазными насосы подключать через защитную автоматику.

ВНИМАНИЕ!

Насос обязательно должен быть заземлен.

Электрокабель не должен соприкасаться трубопроводом, двигателем и корпусом насоса.

Рисунок 21 – Схемы подключения насоса



9

3.3 Ввод в эксплуатацию

ВНИМАНИЕ!

Категорически запрещается эксплуатировать насос без заполнения системы жидкостью.

Заполните систему жидкостью.

Полностью удалить воздух из насоса, выполнив следующие действия:

- включить насос,
- установить переключатель в максимальное положение,
- выкрутить винт для удаления воздуха, когда весь воздух будет удален, винт завернуть.

ВНИМАНИЕ!

В процессе удаления воздуха возможен выход из насоса горячей жидкости или пара, необходимо принять меры предосторожности для предотвращения ожогов.

После удаления воздуха установить необходимый режим работы.

Входное давление должно достигать минимального значения.

| Серия | Температура жидкости | | | | | |
|-------------------|----------------------|-------|------|-------|-------|-------|
| | 75°C | | 90°C | | 120°C | |
| | Бар | МПа | Бар | МПа | Бар | МПа |
| 40-9 F/220(380)V | 0,22 | 0,022 | 0,52 | 0,052 | 1,85 | 0,185 |
| 40-13 F/220(380)V | 0,3 | 0,03 | 0,6 | 0,06 | 1,9 | 0,19 |
| 40-18 F/220(380)V | 0,4 | 0,04 | 0,7 | 0,07 | 1,95 | 0,195 |
| 50-9 F/220(380)V | 0,25 | 0,025 | 0,55 | 0,055 | 1,85 | 0,185 |
| 50-13 F/220(380)V | 0,45 | 0,045 | 0,75 | 0,075 | 2,05 | 0,205 |
| 50-18 F/220V | 0,8 | 0,008 | 1,1 | 0,11 | 2,5 | 0,25 |
| 65-6 F/220V | 0,45 | 0,045 | 0,75 | 0,075 | 2 | 0,2 |
| 65-9 F/220(380)V | 0,7 | 0,07 | 0,9 | 0,09 | 2,25 | 0,225 |
| 65-13 F/380V | 1 | 0,1 | 1,2 | 0,12 | 2,55 | 0,255 |
| 80-6/4F/380V | 1,2 | 0,12 | 1,5 | 0,15 | 2,75 | 0,275 |
| 80-9 F/380V | 1,4 | 0,14 | 1,7 | 0,17 | 2,95 | 0,295 |

10

Для 3-фазного насоса нужно проверить направление вращения рабочего колеса:

– переключить на 1 скорость, включить ненадолго.

Если вращение неправильное:

- отключить питание,
- поменять местами 2 фазы в клеммной коробке.
- направление стрелки на корпусе показывает правильное направление вращения рабочего.

В процессе эксплуатации температура жидкости всегда должна быть выше температуры окружающей среды.

Перед началом отопительного сезона при запуске насоса проводить такие же операции, как и при вводе в эксплуатацию.

3.4 Система управления

Настройка скорости:

- снять крышку модуля переключателя.
- достать модуль переключателя из гнезда клеммной коробки.
- поставить модуль обратно, чтобы через смотровое окно клеммной коробки было видно значение нужной скорости.

Параметры 3 скоростей

| Положение переключателя | Процент от максимальной скорости |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1 | 70% |
| 2 | 85% |
| 3 | 100% |

ВНИМАНИЕ!

Запрещается переключать скорости во время эксплуатации. При работах в клеммной коробке насос обесточить. По окончании работ обязательно закрыть крышку коробки.

Рисунок 22 – Модуль переключателя

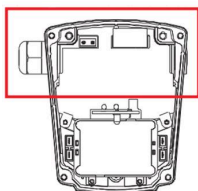


Рисунок 24 – Панель индикаторов

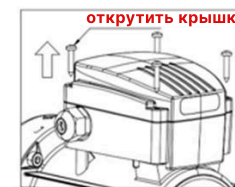
11

Шаг 1

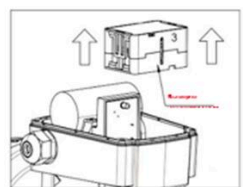


1-я скорость

Шаг 2



2-я скорость



3-я скорость

Рисунок 23 – Выбор скорости

| Световой индикатор | Описание |
|--------------------|---|
| Включен | Электропитание включено. |
| Выключен | Электропитание было отключено, или насос был отключен тепловым выключателем |

Описание работы индикаторов однофазного насоса.

| Индикатор | | Описание |
|-----------|----------|--|
| зеленый | желтый | |
| выключен | выключен | Насос был отключен или отключен термовыключателем |
| включен | выключен | Электропитание включено. |
| включен | включен | Питание включено, но направление вращения неправильное |

Описание работы индикаторов трехфазного насоса.

4. БЕЗОПАСНОСТЬ

При монтаже, техническом обслуживании, эксплуатации, ремонте обеспечить пожарную безопасность в соответствии с ГОСТ 12.1.004, соблюдать общие правила работы, установленные для данного типа изделий, действующие правила безопасности.

К эксплуатации изделия допускаются лица, ознакомленные с руководством по эксплуатации, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Монтаж, техническое обслуживание, ремонт проводятся квалифицированными специалистами, имеющими разрешения и допуски на проведение данного вида работ, в соответствии с технической документацией.

12

ВНИМАНИЕ!

При выполнении любых работ с устройством необходимо соблюдать меры безопасности, применяемые при работах с горячим оборудованием, жидкостью и паром.

Не эксплуатировать изделие с механическими повреждениями.
Предохранять от попадания воды и пара электрические части.

7. ПРИЕМКА И ИСПЫТАНИЯ

Изделие изготовлено, испытано и принято в соответствии технической документацией Производителя.

5. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА, УТИЛИЗАЦИЯ

Хранение изделия осуществлять в сухих, отапливаемых складских помещениях в соответствии с условиям хранения по ГОСТ 15150-69. При хранении исключить воздействие опасных и агрессивных веществ.

Изделие может транспортироваться всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

При погрузке, транспортировке и хранении изделие следует оберегать от механических нагрузок, повреждений, воздействия атмосферных осадков.

По окончании срока эксплуатации изделие утилизировать согласно установленному порядку, в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Утилизация проводится специализированным организациям, имеющим разрешительные документы на данный вид деятельности.

Изделие не содержит токсических и вредных веществ и утилизируется в общепринятом порядке в соответствии действующим законодательством.

6. РЕМОНТ, ЗАПЧАСТИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Изделие не подлежит ремонту в условиях эксплуатации.

Ремонт осуществляется Производителем или организацией, имеющей соответствующие разрешения и допуски.

При заказе запчастей и комплектующих обязательно указывать Артикул изделия.