

Насосы электрические для дизельного топлива



Арт. GR45531 12V

Арт. GR45536 24V

Арт. GR45547 220V

Поздравляем Вас с приобретением электрического дизельного насоса мирового класса!

Переносной насос для перегонки дизельного топлива сконструирован для каждодневного применения в сельскохозяйственной, строительной, автомобильной и производственной промышленности.

- Легковесная, но в то же время прочная конструкция, коррозионностойкое алюминиевое литье.
- Самовсасывающий насос лопастного типа.
- Рабочий режим: 30 мин работы/30 мин перерыв.
- Доступно с напряжением сети на выбор 12V или 24V, 220 V два вида:

1. На опорной плите.

2. Для крепления на бочке.

Пистолет поставляется на выбор для Ручного/Автоматического режима.



НАСОС НА ОПОРНОЙ ПЛИТЕ

- Поставка включает насос на плите, подъемную ручку, фильтр, батарейный 2 м кабель, с плавким предохранителем и крепежом. Алюминиевый раздаточный пистолет.
- Резьба входного/выходного тракта 3/4" (мама).
- Поставляется со шлангом 4 м x3/4" (внутр. диам.), который можно разрезать на 2 части для вытяжного и подающего шланга.
- Металлический крепеж включает 3 штуцера (3/4") и 4 хомута.



НАСОС ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ НА БОЧКЕ

- Включает насос с 2" адаптером, угловой фитинг, стальные всасывающие трубки с резьбой 2 шт. и держатель пистолета, провод питания 2 м с плавким предохранителем и крепежом. Алюминиевый пистолет.
- Входное резьбовое отверстие насоса 1"(F), выходное 3/4" (F).
- Поставляется в сборе с подающим шлангом 3 м x 3/4" ID (внутр. диам.).
- Поставляемый крепеж включает 2 штуцера для шланга (3/4") и 2 хомута.



РАБОТА НАСОСА

Лопастной насос приводится в движение электродвигателем. Ротор с пазами (в котором установлено пять лопастей) расположен эксцентрично в циклоидальном корпусе, формируя дугообразный зазор.

При запуске двигателя ротор, приводимый в движение валом якоря через шпонку, начинает вращаться. Как только вал достигает частоты вращения 2600 об/мин, центробежная сила и гидравлическое давление прижимают лопасти к стенкам корпуса. Это формирует достаточное разрежение, чтобы подавать жидкость в камеру насоса через входное отверстие. Жидкость входит в карманы, формируемые лопастями, ротором и крышкой.

Когда ротор продолжает вращаться, лопасти прогоняют жидкость в противоположную часть дугообразного зазора, откуда она подается под давлением через выходное отверстие в подающий шланг.

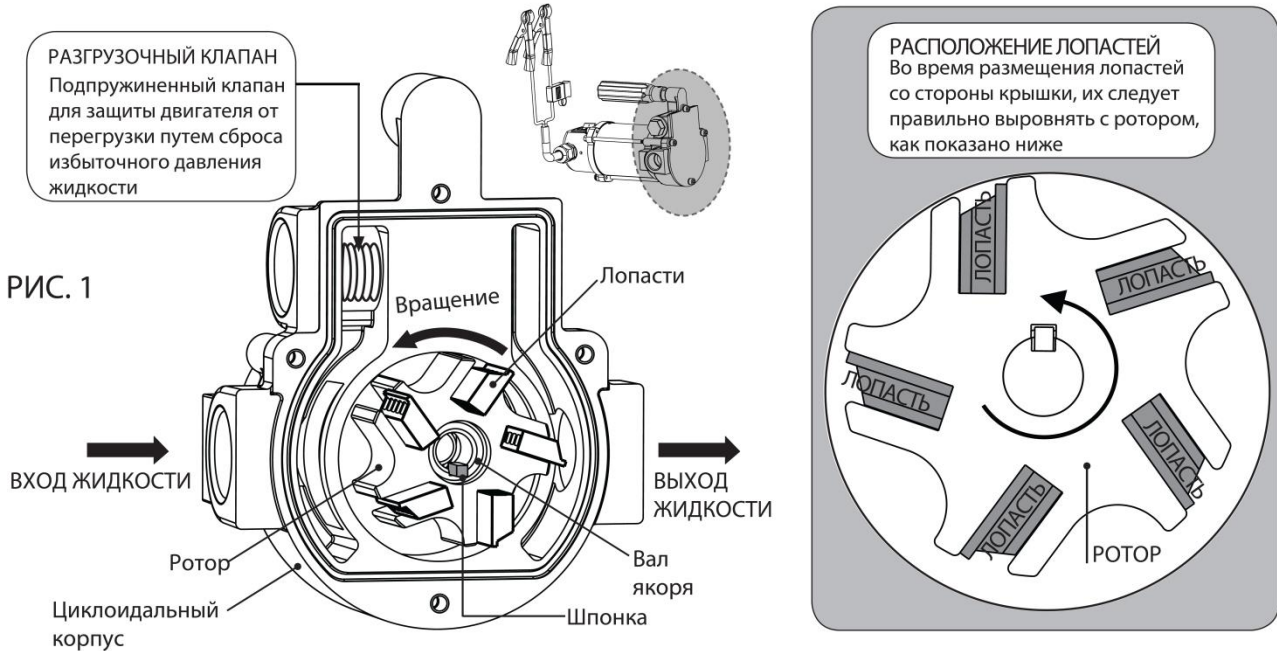


РИС. 1

УСТАНОВКА НАСОСА (См. взрыв-схему на стр. 6)

Насос на опорной плите

1. Жестко закрепите опорную плиту (37) возле рабочего места, используя подходящие болты. Зафиксируйте опорную плиту с насосом, затянув два винта с внутр. шестигранником (31) торцевым ключом (29) размера 5.
2. Разрежьте шланг (36) на две части, чтобы получился всасывающий и подающий шланг требуемой длины.
3. Привинтите штуцер шланга (32) к входному отверстию насоса (внутр. резьба 3/4") и прикрепите его к всасывающему шлангу при помощи хомута (35). Подсоедините фильтр (33) к другому концу всасывающего шланга при помощи другого хомута (35).
4. Закрепите штуцеры (32) с двух сторон подающего шланга. Завинтите один конец шланга на выходном резьбовом отверстии насоса, зафиксируйте его хомутом (35).
5. Завинтите пистолет (28) на свободном конце подающего шланга, зафиксируйте его хомутом (35).

Насос для крепления на бочке

1. Соберите обе части 2-компонентной всасывающей трубы (38). Проденьте адаптер(40) на верхнюю секцию всасывающей трубы (38).
2. Крепко вкрутите всасывающую трубу (38) во входное отверстие насоса. Поднимите насос и вставьте всасывающую трубу (38) в отверстие бочки. Завинтите адаптер(40) в бочке, чтобы жестко зафиксировать насос на месте.
3. Завинтите внешнюю резьбу углового фиттинга (41) в выходном отверстии насоса. Зафиксируйте штуцеры (32) с обоих концов шланга (42). Один конец шланга навинтите на внешнюю резьбу углового фиттинга (41) и закрепите его хомутом (35).
4. Навинтите пистолет (28) на свободный конец шланга (42) и затяните хомутом (35).
5. Снимите два винта с внутр. шестигранником (1) с крышки (2) при помощи торцевого ключа (30). Выровняйте держатель пистолета (39) с крышкой и снова закрутите два винта с внутр. шестигранником.

Предупреждение

- Всегда используйте ФУМ-ленту для уплотнения резьбы на всех соединениях, проводящих жидкости, чтобы защитить их от протечек.
- Не перетягивайте соединения.

ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ

1. Убедитесь, что выключатель (25) находится в положении Выкл. (OFF).
2. Провод питания (26) закреплен со стороны крышки выключателя (23) пластиковой втулкой (27) с резьбой. Подключите красный провод к положительному (+) контакту аккумулятора, а черный к отрицательному (-) контакту аккумулятора.

Предупреждение

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать источник питания, когда он еще подключен к другому контуру (например, аккумулятор автомобиля). Перед использованием насоса отключите его.
- Доступный источник питания должен иметь такое же напряжение, как у насоса (либо 12V, либо 24VDC, в зависимости от модели).
- Провод питания (26) поставляется с плавким предохранителем на 15 А. При необходимости его можно заменить, но только на предохранитель с такими же характеристиками по силе тока.

РАБОТА НАСОСА

1. После подключения питания включите двигатель насоса, переключив выключатель (25) в положение Вкл. (ON) со стороны основания насоса.
2. Убедитесь, что открытый конец всасывающего шланга/трубы как следует утоплен в жидкость.
3. Вставьте пистолет (28) в бак с топливом и сожмите рычаг пистолета, чтобы начать перекачку топлива. Ручной пистолет требует открытия/закрытия вручную, а автоматический пистолет имеет встроенный в выпускной патрубок датчик, который автоматически отключает подачу, когда уровень топлива в принимающем баке достигает выпускного патрубка.
4. Теперь насос перекачивает топливо. Когда перекачка больше не нужна, выключите двигатель, отключите провод (26) от источника питания.

Предупреждение

- Высота всасывания (от насоса до нижнего уровня топлива) не должна превышать 1 метра.
- У бака должно быть отверстие для сообщения с воздухом, иначе насос не будет перекачивать топливо, или насос может перестать качать из-за появившегося в баке вакуума.
- Следует установить фильтр во всасывающую магистраль, чтобы обеспечить подачу чистой жидкости в насос.
- Не позволяйте насосу работать более 5 минут с закрытым пистолетом. Не включайте насос на период более 30 минут непрерывно в течение 1 часа.
- Не используйте автоматические пистолеты для АЗС. Использование данных пистолетов может привести к проблемам с перегонкой топлива, сниженному выходному потоку и перегреву двигателя.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ (См. взрыв-схему на стр. 6)

Общая предосторожность

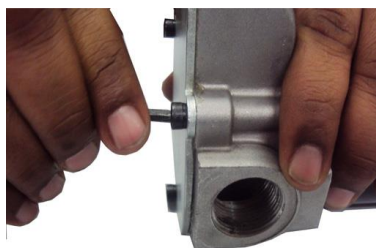
- Перед проведением любого обслуживания насоса отключите двигатель насоса и отсоедините провод (26) от источника питания.
- Перед разборкой насоса снимите его с бочки и отсоедините все комплектующие (шланг, труба, держатель пистолета и т.д.)
- Если насос работал с закрытым пистолетом (28), нажмите пусковой крючок на пистолете, чтобы сбросить любое возникшее давление внутри шланга или насоса.
- Будьте аккуратны при установке колец и уплотнителей. Заменяйте их на новые, если сняли с насоса. Всегда смазывайте их маслом или смазкой перед установкой. Их нельзя накручивать вокруг острых кромок в процессе установки.

Рекомендуемый инструмент

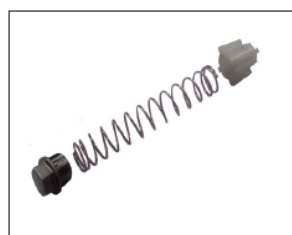


ЗАМЕНА КОМПЛЕКТА ЛОПАСТЕЙ (См. взрыв-схему на стр. 6)

1. Снимите четыре винта с внутр. шестигранником (1) при помощи торцевого ключа (размер 4). Снимите крышку (2), резиновый уплотнитель (3), лопасти (4), ротор (6) и шпонку (5) с корпуса (12). Замените лопасти (4), если они повреждены или изношены.

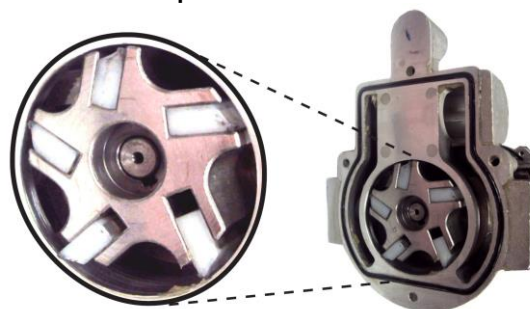


2. При помощи ключа снимите шестигранную пробку (9). Снимите пружину клапана (10) и разгрузочный клапан (11). Почистите или при необходимости замените.



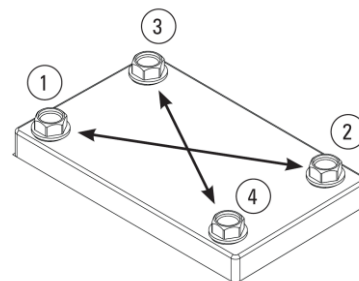
3. Замените комплект лопастей (EDP/KIT/VK), повторив шаги 1-2 в обратном порядке, убедившись, что:

- **ЛОПАСТИ ПРАВИЛЬНО РАСПОЛОЖЕНЫ**, как показано на картинке ниже.



- **РАЗГРУЗОЧНЫЙ КЛАПАН РАБОТАЕТ ПЛАВНО**, сопротивляясь усилию пружины клапана. Не перетягивайте шестигранную пробку (9).
- Перед сборкой убедитесь, что все поверхности сопряжения чистые. Нанесите немного смазки на все кольца и уплотнители перед сборкой.

• Всегда ослабляйте/затягивайте винты по диагонали. Сначала затяните винты руками, затем подтяните каждый винт на 1 ПОЛНЫЙ оборот при помощи инструмента нужного размера.



ЗАМЕНА КОМПЛЕКТА ДВИГАТЕЛЯ (См. взрыв-схему на стр. 6)

1. Ослабьте три винта (24) при помощи крестовой отвертки.



2. Снимите крышку выключателя (23) и отсоедините разъем на ней. Также снимите резиновую шайбу (20) и резиновый уплотнитель (21).



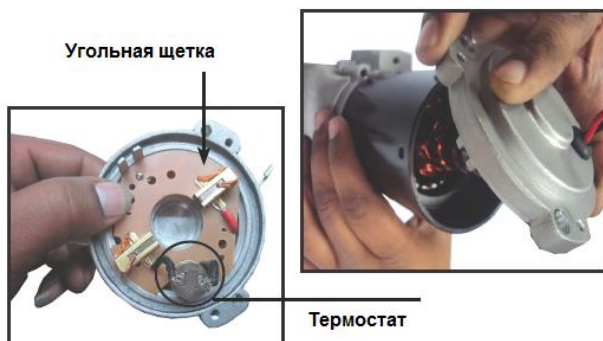
3. Захватите фиксаторы выключателя (25) и надавите изнутри, чтобы снять его.



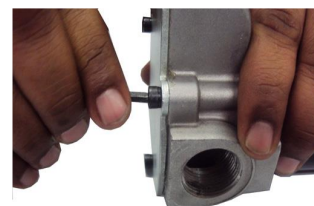
4. Ослабьте болты двигателя (22) при помощи 8 мм ключа.



5. Снимите крышку щетки (19).



6. Снимите четыре винта с внутр. шестигранником (1) при помощи торцевого ключа (размер 4). Снимите крышку (2), лопасти (4), ротор (6) и шпонку (5) с корпуса (12).



7. Вытяните магнитный узел (14) и отсоедините узел якоря (15) от корпуса (12).



8. Замените узел двигателя (EDP/КІТ/МК) в обратном порядке, учитывая следующие факторы:

- **ЛОПАСТИ ПРАВИЛЬНО РАСПОЛОЖЕНЫ**, как показано в шаге 2 раздела **ЗАМЕНА ЛОПАСТЕЙ**.
- **УГОЛЬНАЯ ЩЕТКА ПРАВИЛЬНО РАСПОЛОЖЕНА**: Выровняйте зубцы крышки щетки (19) с лункой на магнитном узле (14).



ВЗРЫВ-СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАСОСА ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА - 12V DC , 24V DC и 220 V AC

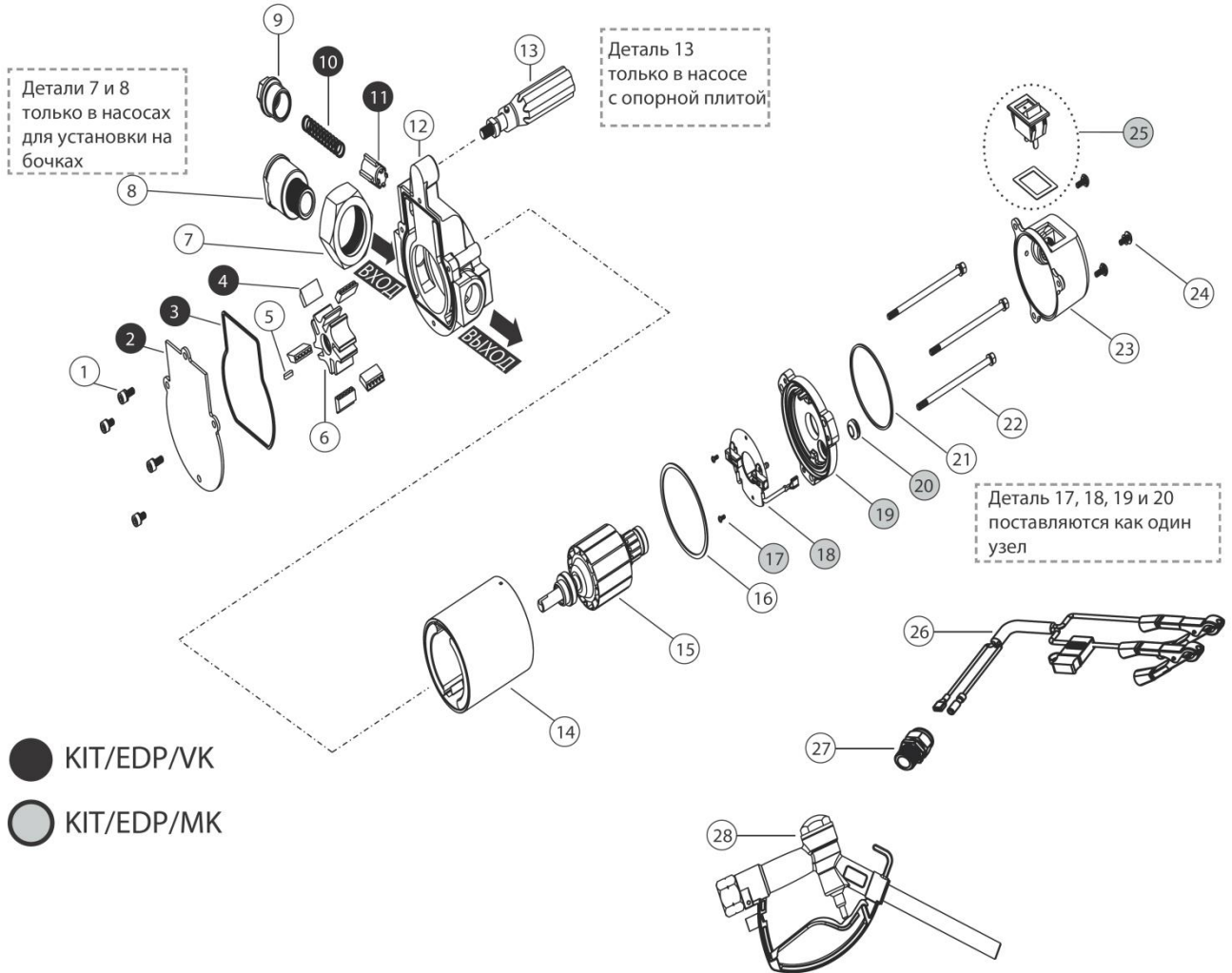


РИС. 3

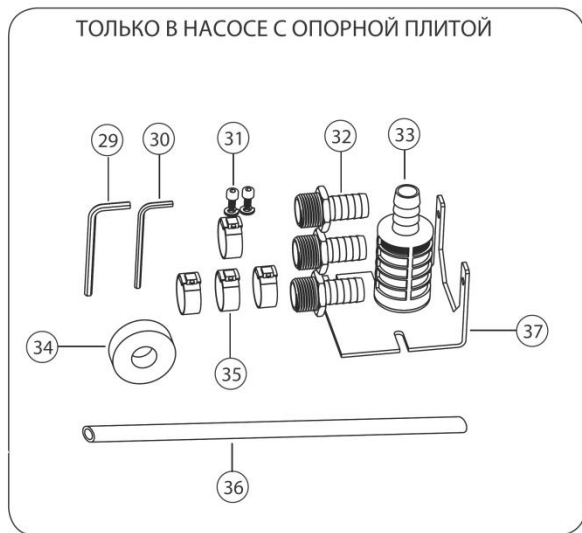


РИС. 4



СПИСОК ДЕТАЛЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАСОСА ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА - 12V DC , 24V DC и 220 V AC

УЗЕЛ НАСОСА

Таблица 1

Обозначение	Название	Кол-во
1	Винт с внутр. шестигранником М5	4
2	Крышка	1
3	Резиновый уплотнитель (Корпус)	1
4	Лопасть	5
5	Шпонка	1
6	Ротор	1
7	Гайка для адаптера (только в насосах для бочек)	1
8	Фиттинг для адаптера	2
9	Шестигранная пробка	1
10	Пружина клапана	2
11	Разгрузочный клапан	1
12	Корпус	1
13	Рукоятка (только для насоса с плитой)	1
14	Магнитный узел	1
15	Узел якоря	1
16	Резиновый уплотнитель (передний)	1
17	Шуруп	2
18	Узел угольной щетки	1
19	Крышка щетки	1
20	Резиновая шайба	1
21	Резиновый уплотнитель (задний)	1
22	Болт двигателя	3
23	Крышка выключателя	1
24	Винт с крестовым пазом	3
25	Выключатель	1

ПРОВОД ПИТАНИЯ, ПИСТОЛЕТ, ШЛАНГ И ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Таблица 2

Обозначение	Название	Кол-во
26	Провод питания	1
27	Пластиковая втулка	1
28	Пистолет (ручной)	1
29	Торцевой ключ (размер 5)	2
30	Торцевой ключ (размер 4)	1
31	Винт с внутр. шестигранником М6	2
32	Штуцер шланга (для насоса с опорной плитой)	3
	Штуцер шланга (для насоса на бочку)	2
33	Фильтр (только для насоса с опорной плитой)	1
34	ФУМ-лента	1
35	Хомут (для насоса с опорной плитой)	4
	Хомут (для насоса на бочку)	2
36	Шланг Combo – 4 метра (для насоса с опорной плитой)	1
37	Опорная плита (только для насоса с опорной плитой)	1
38	Всасывающая труба (только для насоса на бочку)	1
39	Держатель пистолета (только для насоса на бочку)	1
40	Адаптер для штуцера (только для насоса на бочку)	1
41	Угловой фиттинг (только для насоса на бочку)	1
42	Шланг – 3 метра (для насоса на бочку)	1

ЗАМЕНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАСОСА ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА - 12V DC , 24V DC и 220V DC

Таблица 3

Обозначение	Артикул	Название
26	GLND/FPM-12	Пластиковая втулка
27	PCLE/EDP-12	Провод питания
28	SA/FCN/S/3-4/FPM/N	Пистолет
33	STNR/EDP-12	Фильтр (только для насоса с опорной плитой)

РЕМОНТНЫЕ ДЕТАЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАСОСА ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА - 12V DC 24V DC и 220V DC

Таблица 4

Номер комплекта	Название комплекта	Артикул компонента	Название компонента	Условия поставки	Кол-во
KIT/RPR/EDP	Комплект лопастей	SEL/EDP-12	Уплотнитель	Комплект	1
		WSR/BDY/EDP	Резиновый уплотнитель (корпус)		1
		VANE/EDP-12	Лопасть		5
		KEY/EDP-12	Шпонка		1

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (См. взрыв-схему на стр. 6)

Неисправность	Возможная причина	Решение
Двигатель работает, а насос не качает	Двигатель вращается не в ту сторону (контакты перепутаны).	Переподключите КРАСНЫЙ зажим к (+) контакту, а ЧЕРНЫЙ зажим к (-) контакту батареи.
	Разгрузочный клапан (11) загрязнен.	Обследуйте пружину (10) и разгрузочный клапан (11). Почистите/замените при необходимости.
	Во всасывающую трубу (38) проник воздух, либо происходит утечка топлива через резьбовые соединения.	Обследуйте всасывающую трубу (38), шланги, соединения, заново обмотайте их ФУМ-лентой (34) при необходимости.
Насос слабо качает	Низкое напряжение.	1. Почистите зажимы провода и контакты. Убедитесь, что напряжение сети соответствует 12V или 24V, в зависимости от модели насоса. 2. Проверьте износ/разрывы в магнитном узле (14), узле якоря (15) и узле угольной щетки (18). Замените поврежденные детали.
	Нет доступа воздуха в бак	Убедитесь, что в баке есть доступ воздуха.
	Во всасывающую трубу (38) проник воздух, либо происходит утечка топлива через резьбовые соединения.	Обследуйте всасывающую трубу (38), шланги, соединения, заново обмотайте их ФУМ-лентой (34) при необходимости.
	Заблокирован пистолет (28) или всасывающая магистраль.	1. Убедитесь, что фильтр/шланг/пистолет чистый. 2. Убедитесь, что всасывающая труба (38) расположена минимум на 25 мм выше дна бака, и что топлива не слишком мало.
Двигатель глохнет, когда пистолет закрыт	Низкое напряжение.	1. Почистите зажимы провода и контакты. Убедитесь, что напряжение сети соответствует 12V или 24V, в зависимости от модели насоса. 2. Проверьте двигатель и замените его в случае неисправности.
	Разгрузочный клапан (11) загрязнен.	Обследуйте пружину (10) и разгрузочный клапан (11). Почистите/замените при необходимости.
	Залипание лопастей (4).	Убедитесь, что лопасти (4) свободно скользят внутри ротора (6). Замените их при необходимости.
Переключатель не включает насос	Перегорел предохранитель.	Откройте крышку предохранителя, расположенную на проводе питания (26). Замените сгоревший предохранитель (15 А).
	Выключатель (25) не исправен.	Проверьте выключатель (25) и замените при необходимости в следующем порядке: 1. Ослабьте три винта с крест.пазом (24). 2. Снимите крышку выключателя (23) после отсоединения разъема, прикрепленного к ней. Сожмите зажимы выключателя и выдавите его изнутри.
	Поврежденный или неисправный двигатель.	Проверьте износ/разрывы в магнитном узле (14), узле якоря (15) и узле угольных щеток (18). Замените узел двигателя при необходимости.
Протечка топлива	Превышено время работы насоса с закрытым пистолетом.	Не превышайте 5 минут работы насоса с закрытым пистолетом.
	Вал якоря износился со стороны ротора.	Замените узел двигателя.
Двигатель перегревается	Лопастей (4) залипли или заклинило ротор (6).	Проверьте, свободно ли вращаются ротор и лопасти на валу.
	Превышено время работы насоса с закрытым пистолетом.	Не превышайте 5 минут работы насоса с закрытым пистолетом.
	Засорен пистолет (28) или всасывающая магистраль.	Обследуйте и почистите при необходимости.
	Насос непрерывно работал более 30 мин.	Предельное время работы – 30 минут в час.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

	12V DC	24V DC	220V AC
Скорость потока (на выходе)	До 12 галлонов/мин (46 л/мин)		
Двигатель	1/4 л.с. 12V DC	1/4 л.с. 24V DC	220V AC
Номинальный ток от батареи	18 А	10 А	3А
Об/мин	2600		
Рабочий режим	30 мин работы/30 мин перерыв		
Внутренний перепускной клапан	Да		
Шланг	4 м x 3/4" (внутр. диам.) – В насосе с плитой 3 м x 3/4" (внутр. диам.)– В насосе на бочку		
Входное отверстие насоса	3/4" (F) - В насосе с плитой 1" (F) - В насосе на бочку		
Выходное отверстие насоса	3/4" NPT		
Аккумуляторный кабель	2 м		нет
Предохранитель	15 А		

Предупреждение

- Всегда носите индивидуальную защиту, например, очки, перчатки, фартук и беруши во время работы с насосом.
- Запрещается курить рядом с насосом. Не используйте насос возле источника искр и открытого пламени.
- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не помещайте пальцы внутрь насоса, подключенного к сети. Это может привести к серьезным травмам.
- Всегда отключайте двигатель после использования, чтобы не случилось протечки, если какой-либо компонент насоса выйдет из строя.
- Перед включением двигателя проверьте шланги на наличие следов износа, протечек или утерянных фиттингов.
- **Если температура двигателя превысит 85°C, он остановится на несколько минут. Затем автоматически начнет работать, как только температура упадет до 65°C.**
- При изменении вида рабочей жидкости следует слить как минимум 1 литр новой жидкости, чтобы избежать смешивания.
- Запрещается эксплуатировать насос непрерывно более 30 минут. Подождите 30 минут перед повторным включением насоса.
- Перед началом проведения работ по техническому обслуживанию или ремонту насоса, отключите его от сети, затем нажмите на курок пистолета, чтобы сбросить давление из шланга/насоса.
- Используйте только оригинальные заводские запчасти для ремонта.

Материал компонентов

Сталь, алюминий, цинк, чугун*, нейлон, нитрильный каучук, ПВХнитрил.

* Только в насосе для установки на бочке

РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ

Дизельного топлива, керосина.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ

Для жидкостей с температурой воспламенения более 100°F (38°C), например, бензин и спирт.

Искрение может стать причиной взрыва и привести к смертельной травме.



GrozEngineeringTools (P) Ltd.
GrozNetIndustries

VillageKherkiDaula, National Highway-8
Gurgaon-122001, Haryana, INDIA

TEL +91.124.282.7700 / 221.4050
FAX +91.124.2827986 / 221.4224
FAX (USA) +1.509.271.7848
FAX (UK) +44.870.121.1854
E-MAIL info@groz-tools.com
URL www.groz-tools.com

НаименованиеGroz, логотип Groz и торговая марка являются собственностьюGrozEngineeringTools (P) Ltd. India