

FLAGMAN



РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

**ОПРЫСКИВАТЕЛЬ ПОЛЕВОЙ / САДОВЫЙ  
ФЛАГМАН | FLAGMAN**

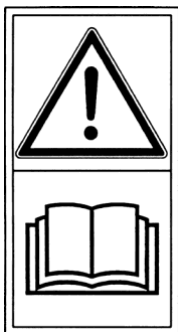
P/S 300-400

РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

**ОПРЫСКИВАТЕЛЬ ПОЛЕВОЙ / САДОВЫЙ**

**ФЛАГМАН | FLAGMAN**

P/S 300-400



**ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД  
ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ  
ВНИМАТЕЛЬНО  
ПРОЧИТАЙТЕ ВСЕ  
ИНСТРУКЦИИ**

# СОДЕРЖАНИЕ:

1. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
3. ВОПРОСЫ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ
4. УСТАНОВКА НА ТРАКТОР
5. ТРЕБОВАНИЯ К ОДЕЖДЕ
6. ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПРЫСКИВАТЕЛЯ
7. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ КАРДАННОГО ВАЛА
8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА
9. ПОДГОТОВКА ОПРЫСКИВАТЕЛЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ
10. ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРИОДИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ
11. ОБЯЗАННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЯ
12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
13. ПРАВИЛА РЕМОНТА
14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА
15. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОПРЫСКИВАТЕЛЯ
16. ВИДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБ ИХ УСТРАНЕНИЯ

# 1. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Этот агрегат используется в качестве опрыскивателя в соответствии с инструкцией и правилами техники безопасности, указанными во введении и руководстве к использованию.

- Использование, выходящее за рамки этих определений, является неправильным. Производитель не несет ответственности за любой ущерб или травмы, вызванные таким использованием. Вся ответственность лежит на пользователе.
- Правильное применение означает, что пользователь соблюдает условия эксплуатации, выполняет требования к техническому обслуживанию и сервису.
- Работать с опрыскивателями и обслуживать их могут только лица, обладающие достаточными знаниями и квалификацией.
- Необходимо соблюдать и выполнять требования безопасности и предотвращению несчастных случаев.
- Опрыскиватель предназначен для использования только когда условия безопасности и эксплуатации, указанные в Руководстве могут быть выполнены.
- Производитель не несет ответственности за любые повреждения и убытки, которые могут возникнуть в связи с любыми изменениями в конструкции опрыскивателя.

Небрежность и ошибки пользователя могут привести к серьезной травме или повреждению его самого и людей вокруг него.

# 2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Прочтите введение и руководство пользователя опрыскивателя.
- Лица моложе 18 лет не допускаются к управлению.
- Человек, управляющий трактором с опрыскивателем, должен убедиться, что он находится достаточно далеко от других людей и объектов вокруг него в процессе работы.
- В целях безопасности всегда используйте оригинальные запасные части.
- При установке опрыскивателя на трактор проверьте крепление

- предохранительных штифтов муфты.
- Карданный вал, соединенный между валом отбора мощности трактора и валом насоса, должен быть как можно ровнее по горизонтали. Рабочий угол не должен превышать 10°. (при необходимости его нужно укоротить, либо взять другой).
- Используйте подходящую одежду, перчатки и маску при работе.
- Скорость BOM не должна превышать 540 об/мин.
- Ответственность за неиспользование оригинальных деталей полностью лежит на пользователе.
- Не включайте опрыскиватель, если бак для препарата пуст.
- Никогда не превышайте максимальное давление насоса.
- Не эксплуатируйте насос без масла.
- Не распыляйте жидкость под давлением на людей или животных.
- Не снимайте предохранительный клапан на насосе. Этот клапан откроется сам, если будет превышено максимальное давление насоса на 20% и сбросит жидкость в бак.
- Операции по ремонту, техническому обслуживанию и чистке могут выполняться пользователем. Пользователь несет ответственность за любой ущерб, который может возникнуть в результате неправильного ремонта и обслуживания.
- Тщательно мойте бак после каждого опрыскивания. Запустите насос на несколько минут с чистой водой.
- Утилизация препарата и остатков, оставшихся в резервуаре, должна осуществляться в соответствии с применимыми правилами техники безопасности. В связи с этим применяются методы защиты производителей химических средств.

- Не используйте при распылении препараты, которые повреждают пластиковые детали вашего опрыскивателя.
- Всегда держите фильтры в чистоте.
- Не снимайте крышку вала и крышку трансмиссионного вала, прикрепленные к насосу.
- Этот агрегат используется в качестве опрыскивателя в соответствии с инструкцией и правилами техники безопасности, указанными во введении и руководстве к использованию.

**Пользователь несет полную ответственность за ущерб, который может возникнуть при использовании.**

### **3. ВОПРОСЫ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ**

Во время движения предохранительные штифты трехточечной навески должны быть вставлены в отверстия. Агрегат должен быть надежно закреплен и иметь необходимые знаки при превышении разрешенных габаритов.

### **4. УСТАНОВКА НА ТРАКТОР**

Опрыскиватель устанавливается на трактор на трехточечную навеску. Подсоединение трактора к опрыскивателю производится на ровной поверхности при выключенном двигателе и отключенном ВОМ. Подведите трактор задним ходом, присоедините нижние тяги к нижним пальцам навески опрыскивателя и зафиксируйте предохранительными штифтами (шплинтами). Затем присоедините верхнюю тягу и также зафиксируйте. Отрегулируйте раскосы/стабилизаторы навески, чтобы опрыскиватель был устойчив и не имел бокового люфта.

Перед установкой карданного вала убедитесь в правильности его длины. Карданный вал, установленный между валом отбора мощности трактора и валом насоса/опрыскивателя, должен быть как можно ровнее по горизонтали, а рабочий угол не должен превышать 10°.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К ОДЕЖДЕ

### Рабочая одежда

Используйте исправную, плотную рабочую одежду, закрывающую руки и ноги. Запрещается работать в свободной, развевающейся одежде (длинные полы, шарфы, широкие рукава), а также с распущенными волосами — существует риск захвата подвижными и вращающимися частями (ВОМ, карданный вал, вентилятор, штанги).

Уберите волосы под головной убор, застегните рукава и ворот, снимите цепочки, браслеты и другие украшения.

Используйте средства индивидуальной защиты при работе с химическими препаратами. При приготовлении растворов, заправке, опрыскивании, промывке и обслуживании применяйте:

- защитные очки или лицевой щиток;
- химически стойкие перчатки;
- респиратор/маску соответствующего класса защиты (по инструкции к препарату);
- водоотталкивающий фартук/комбинезон (при заправке и промывке);
- закрытую обувь (резиновые сапоги/ботинки).

СИЗ должны быть чистыми, сухими и без повреждений. После работы СИЗ промыть/очистить и высушить.

### Гигиена и безопасность

- Запрещается принимать пищу, пить и курить во время работы с препаратами и при обслуживании опрыскивателя.
- Избегайте попадания раствора на кожу и в глаза. При попадании — немедленно промойте поражённый участок чистой водой и действуйте согласно инструкции к препарату.
- После окончания работ тщательно вымойте руки и лицо, при необходимости примите душ и переоденьтесь.

## 6. ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПРЫСКИВАТЕЛЯ

- Если вы собираетесь использовать опрыскиватель впервые,

внимательно прочитайте все инструкции. В случае каких-то сомнений, обращайтесь к производителю/импортеру.

- При необходимости транспортировки опрыскивателя обратите внимание – подъем осуществлять за точки подъема, указанные на опрыскивателе.
- Работа по заправке материала в опрыскиватель должна выполняться в полевых условиях.
- Регулярно проверяйте защитный кожух и детали на предмет износа.
- Используйте тракторы только указанного типа в соответствии с инструкциями.
- Никто не должен сидеть на опрыскивателе, когда он стоит или во время работы в поле.
- Заправку производить только при неработающем двигателе трактора и выключенном зажигании.
- Перед использованием замените отсутствующие, сломанные или погнутые детали.
- Инструмент (комплект ключей и т.п.) хранить в отведённом месте. На опрыскивателе не должно быть посторонних предметов.
- Перед подсоединением и отсоединением гидравлических труб необходимо убедиться, что контур не под давлением.
- Если во время работы опрыскивателя слышен ненормальный звук, опрыскиватель необходимо остановить.
- Очистка, регулировка и т. д. работы производятся с отключенным BOM.
- Даже если вал отсоединен, не прикасайтесь к вращающимся частям до тех пор, пока они полностью не завершат свой рабочий цикл. Учтите, что эти части могут вращаться из-за вибраций.
- Опрыскиватель рассчитан на максимальную скорость BOM 540 об/мин. Обратите на это внимание. Не работайте на более высоких оборотах.
- Не открывайте и не снимайте защитные ограждения при работающем двигателе.
- Подождите, пока они полностью остановятся, прежде чем прикасаться к элементам опрыскивателя.



- Скорость работы машины, рабочий цикл и т. д. не должны превышать.
- Не вставайте между трактором и машиной во время работы трактора, когда подвижный вал вращается, ручной тормоз не затянут, колеса не заблокированы.
- Не нагружайте машину во время ее работы, не сажайте на нее людей, не кладите руки на нее.

## **7. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ КАРДАННОГО ВАЛА**

- Выключите двигатель вашего трактора, когда присоединяете или снимаете карданный вал.
- Обратите внимание на правильную установку карданного вала, а также его длину.
- Установите стопорную цепь, чтобы предотвратить вращение защитного кожуха.
- Угол карданного вала, установленного между валом отбора мощности трактора и валом опрыскивателя никогда не должен быть больше 10 градусов.
- Обратите внимание на своевременную смазку вала.
- Обратите внимание на край перекрытия валов. Перекрытие не менее 15-25 см. Если перекрытие короче, валы могут отделиться друг от друга.
- Очищайте и смазывайте карданный вал при остановленном BOM и выключенном двигателе.
- При снятии карданного вала между трактором и машиной прикрепите защитный кожух BOM.
- Валы, передающие движение, никогда не должны использоваться в качестве ступеней.
- Не перешагивайте через вал на другую сторону.
- Обратите внимание на вращение карданного вала, оно должно быть ровным без рывков.
- Держитесь подальше от места соединения при работающем двигателе.

- В поворотах движение вала должно прерываться, отключением ВОМ.
- По окончании работы карданный вал должен быть отсоединен от ВОМ.

## 8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА

- Перед эксплуатацией трактора и опрыскивателя убедитесь в отсутствии посторонних людей, особенно детей и домашних животных вокруг трактора и опрыскивателя и примите необходимые меры, чтобы у вас был хороший обзор.
- Избегайте преград, такие как корни деревьев, тряпки и т. д. Наземные преграды следует удалить.
- Не следует работать на очень каменистых полях.
- Никогда не приближайтесь к машине во время работы, никого не подпускайте.
- При работе с пестицидами и удобрениями следует обратить внимание на направление ветра.
- Не ешьте и не пейте во время работы.
- При работе с пестицидами прочтите инструкцию препарата, наденьте защитную одежду, залейте пестицидов столько, сколько необходимо, не распылять против ветра.
- Не оставляйте препарат и опрыскиватель просто так, произведите необходимую очистку кузова после распыления, утилизируйте пустые коробки из-под удобрений в соответствии с правовыми нормами, не храните пестициды и удобрения вместе

с пищевыми продуктами. Остатки удобрений не следует выливать в источники воды.

- Приготовьте ровно столько жидкости, сколько необходимо, не открывайте более одной банки. После опрыскивания остатки пестицидов (или чего-то другого) остались в различных частях машины. Следует разбавить водой, не менее чем в 10 раз больше, чем остатки. Встряхнуть и нанести на опрыскиваемый участок, а машина и оборудование должны очищаться снаружи.
- Строго соблюдайте время, которое должно пройти между сбором урожая и последним опрыскиванием. Если по какой-либо причине необходимо повторно войти в зону распыления, подождите не менее 24 часов. Если нужно подождать дольше, всегда выставляйте предупредительные знаки в начале поля, чтобы обезопасить людей.

При заливке в бак не поднимайте пестицид выше уровня плеча, чтобы не пролить на себя.

- Обратите внимание на правильную высоту заполнения и на то, куда вы наступаете.

## **9. ПОДГОТОВКА ОПРЫСКИВАТЕЛЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ.**

1. Выберите подходящий пестицид/удобрение.
2. Правильно выбирайте время работы, учитывая климатические условия (ветер).
3. Приготовьте смеси, которые вы будете использовать, в соответствии с рецептами производителей.
4. Перед запуском опрыскивателя проверьте уровень масла в насосе.
5. Заправьте смесью опрыскиватель.

6. Запустите трактор и включите ВОМ. Проконтролируйте, активен ли регулятор насоса на холостом ходу. Работает ли обратка и если есть замятие бака, устраните неисправности. Проконтролируйте увеличение показаний манометра, увеличивая давление регулятором.
7. Откройте кран, к которому подсоединен напорный шланг, проводя регулировки на регуляторе, увеличьте обороты двигателя трактора.
8. Не закрывайте смесительный клапан на насосе без необходимости, чтобы смесь хорошо перемешалась.
9. Вы можете начать опрыскивание, открыв распределительные краны.

## **10. ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРИОДИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ.**

Требуемое место для обслуживания: предпочтительно в закрытом ангаре (под навесом), на ровной площадке, с доступом к чистой воде. Обеспечьте безопасный слив/сбор промывочных вод без вреда для окружающей среды.

Тип и периодичность технического обслуживания: обслуживание перед использованием, после каждого использования, послесезонное обслуживание, а также ежегодный общий контроль состояния узлов и крепежа.

Техническое обслуживание авторизованным сервисом: не требуется для регламентных операций (осмотр, чистка, смазка, замена расходных материалов). При повреждениях узлов и необходимости ремонта насоса/редуктора работы выполнять квалифицированными специалистами.

### **ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ.**

#### **1) Ежегодное техническое обслуживание.**

1. Осмотрите металлические детали на наличие коррозии и повреждений, проверьте раму и элементы навески.
2. Проверьте целостность шлангов, состояние хомутов и соединений, герметичность арматуры и магистралей.
3. Проверьте работоспособность манометра, регулятора давления, распределительных кранов/секций.

4. Проверьте фильтры и форсунки/насадки: степень загрязнения, износ, равномерность распыла; изношенные детали замените.

## **2) Техническое обслуживание перед использованием (перед каждым выездом). Выполняется самостоятельно.**

1. Остановите трактор на ровной площадке, отключите BOM, заглушите двигатель.
2. Визуально проверьте крепеж: болты/гайки, узлы навески, фиксаторы штанг, вентилятор, наличие шплинтов.
3. Осмотрите шланги, соединения, краны и насос на отсутствие подтеканий и повреждений.
4. Проверьте форсунки/насадки на износ и засорение, состояние прокладок и уплотнений.
5. Очистите фильтры (все ступени) перед заправкой бака.
6. Проверьте уровень масла в картере насоса (норма — **примерно 2/3 смотрового окна**). При необходимости долейте до нормы.
7. Проверьте карданный вал и защитные кожухи; эксплуатация без защитных кожухов не допускается.

## **3) Техническое обслуживание после каждого использования (после каждой работы).**

1. Перекройте подачу рабочей жидкости, снизьте обороты двигателя.
2. Отключите BOM, заглушите трактор и **сбросьте давление** в системе (переведите регулятор/краны в положение сброса/возврата).
3. Заполните бак чистой водой.
4. Запустите насос и промойте систему чистой водой, поочередно открывая секции/краны, чтобы вода прошла через всю магистраль и форсунки; продолжительность промывки **4–5 минут**.
5. Полностью слейте промывочную воду. Слив выполняйте в месте, где использование жидкости не нанесет вреда окружающей среде.
6. Снимите (при необходимости) и промойте фильтры и форсунки/насадки, проверьте уплотнения; установите обратно без перекосов.
7. Не прочищайте отверстия форсунок металлической проволокой — используйте промывку и мягкую щётку.
8. Визуально проверьте насос, фильтры и соединения на отсутствие подтеканий перед хранением.

#### 4) Послесезонное обслуживание (по окончании сезона). Выполняется самостоятельно.

1. Тщательно промойте бак, магистрали, арматуру, фильтры и форсунки чистой водой.
2. Полностью удалите воду из бака, насоса и трубопроводов (во избежание замерзания и повреждений).
3. Осмотрите крепеж и рабочие части, изношенные детали замените новыми.
4. Установите опрыскиватель на ровную поверхность, установите упоры под колеса и храните на складе/в сухом помещении.

#### 5) Замена масла в насосе.

1. Объём масла в картере насоса примерно: **0,7 л (зависит от модели)**.
2. Первая замена масла: **через 30 часов работы**.
3. Последующие замены: **каждые 100 часов работы**.
4. Тип масла: смазочное/индустриальное масло класса **46 (аналог ISO VG 46)**, если на шильдике насоса не указан иной тип.

#### 6) Смазка.

1. Карданный вал (крестовины): до начала работы и далее через каждые **10 часов** работы, смазку производить шприцем через пресс-маслёнки до выхода старой смазки из зазоров.
2. Для узлов, смазываемых консистентной смазкой (крестовины кардана, подшипниковые опоры, ступицы и др.): применять **Литол-24 или аналог** (литиевая смазка класса NLGI-2).
3. Для прицепных типов (при наличии): ступицы осей и запорные болты обслуживать и смазывать по регламенту, контролируя отсутствие люфта и перегрева.

**Примечание (важно):** при появлении течи, посторонних шумов насоса или нестабильного давления работу прекратить и устранить неисправность до продолжения эксплуатации.

## 11. ОБЯЗАННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЯ.

1. Мойте машину чистой водой после каждого использования.
2. Контролируйте уровень масла в насосе.
3. Очистите помпу, как указано в руководстве к помпе.
4. Не оставляйте удобрения/пестициды в баке.
5. Очистите все другие поверхности, контактирующие с жидкостью.
6. Проверьте соединения на машине и держите опрыскиватель в подходящем месте, накрыв его защитным чехлом.

**Опрыскиватель не следует использовать там, где он не подходит по своему прямому назначению.**

**При доставке в поле необходимо соблюдать крайнюю осторожность. Средний срок службы 10 лет.**

# 12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Опрыскиватель полевой навесной

Параметр	Flagman P300/1	Flagman P400/1
Тип	Навесной полевой опрыскиватель	Навесной полевой опрыскиватель
Привод / BOM	От BOM, 540 об/мин	От BOM, 540 об/мин
Требуемая мощность трактора	до 60 л.с.	до 60 л.с.
Объём бака	300 л	400 л
Рабочая ширина (штанга)	10 м	10 м
Насос	LIXIN, мембранно-поршневой, модель 388	LIXIN, мембранно-поршневой, модель 388
Производительность / давление	60–80 л/мин; 8–10 бар	60–80 л/мин; 8–10 бар
Форсунки	20 шт., тройные	20 шт., тройные
Фильтрация / перемешивание	Тройная фильтрация; гидроперемешивание	Тройная фильтрация; гидроперемешивание
Габариты (Д×Ш×В)	1450×2400×1200 мм	1450×2400×1400 мм
Масса	110 кг	130 кг

## Опрыскиватель садовый вентиляторный

Параметр	Flagman S300/1	Flagman S400/1
Тип	Навесной садовый вентиляторный	Навесной садовый вентиляторный
Привод / BOM	От BOM, 540 об/мин	От BOM, 540 об/мин
Требуемая мощность трактора	до 60 л.с.	до 60 л.с.
Объём бака	300 л	400 л
Рабочая ширина	14 м	14 м
Насос	LIXIN, плунжерный, модель 3WZB-60	LIXIN, мембранный, модель LIX-DI4100
Производительность / давление насоса	80–100 л/мин; 10–35 бар	80–100 л/мин; 10–35 бар
Количество форсунок	10 шт.	12 шт.
Вентилятор (корпус / диаметр)	Нейлон; 59 см	Нейлон; 78 см
Габариты (Д×Ш×В)	1350×1100×1150 мм	1450×1100×1200 мм
Масса	180 кг	200 кг



## 13. ПРАВИЛА РЕМОНТА.

Неиспользование оригинальных запасных частей во время ремонта лишает деталь гарантии, и ответственность за ущерб здоровью людей и окружающей среде, возникший в результате этой ситуации, принадлежит потребителю.

Замена изношенных деталей и узлов, расходных материалов, мелкий ремонт, указанный в руководстве по эксплуатации, может быть произведен потребителем самостоятельно с возложением ответственности на потребителя.

**Что делать, чтобы смесь в насосе не замерзла:**

- Откройте клапан насоса и слейте воду из насоса.
- Слить воду со всего контура (фильтры, инжекторные трубы, коллектор).

## 14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Гарантия действительна в течение 2 лет с даты, указанной в документе о продаже (квитанции, счете-фактуре и т. д.) при условии наличия гарантийного удостоверения, прилагаемого к документам изделия. Если опрыскиватель отправляется Производителю для ремонта в соответствии гарантийными обязательствами, он должен быть укомплектован всеми оригинальными деталями, не иметь повреждений, обязательно очищен от применяемых препаратов.

**Гарантия не распространяется на следующее:**

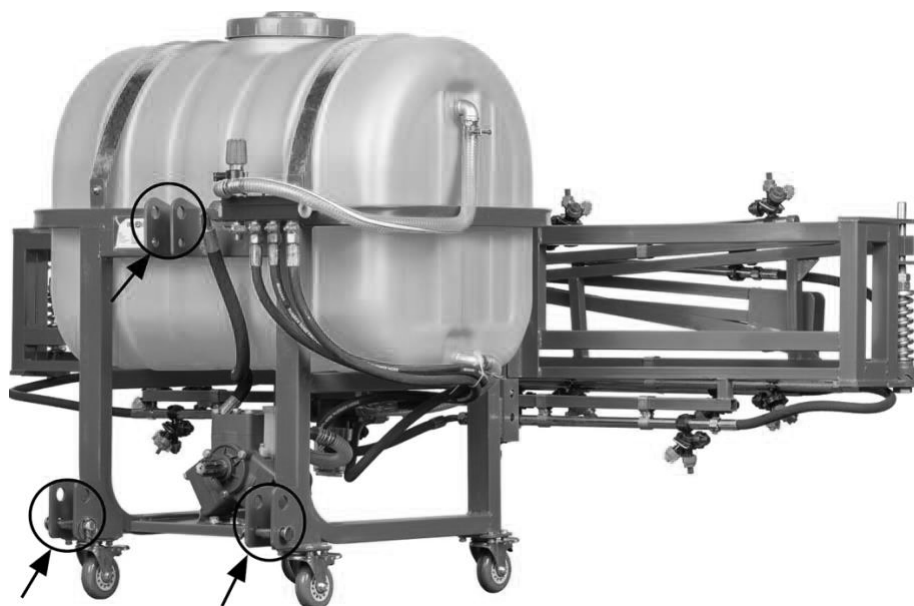
- Прямые или косвенные повреждения любого типа, вызванные падением, неправильным использованием насоса и несоблюдением правил техники безопасности, установки, эксплуатации и технического обслуживания, содержащихся в данном руководстве и в руководстве для машины, в состав которой входит насос;
- На детали, подверженные износу при нормальном использовании;
- На детали, признанные неисправными из-за небрежности или неосторожного обращения при использовании;
- На детали и узлы признанные неисправными из-за превышения максимально допустимых нагрузок;
- Повреждения, вызванные использованием неоригинальных запасных частей или принадлежностей, не разрешенных производителем, а также ремонтом, выполненным не квалифицированным техническим

специалистом.

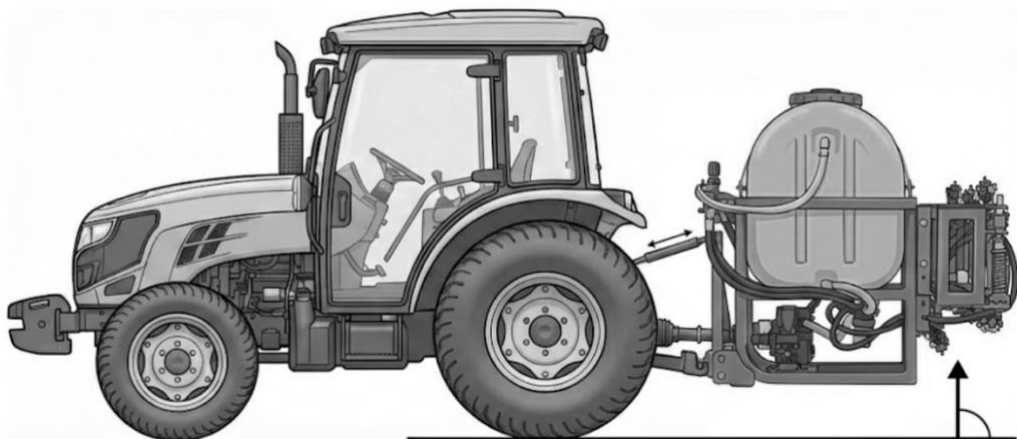
**Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения в модификацию, которые он сочтет необходимыми для улучшения продукта, и не несет ответственности за внесение этих изменений в ранее изготовленные продукты, независимо от того, поставлены они или находятся в стадии поставки.**

# 15. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОПРЫСКИВАТЕЛЯ.

## 1. Крепление опрыскивателя на навеску трактора



## 2. Установка карданного вала и регулировка горизонтального положения



### 3. Заправка водой

Заправка емкости водой через верхнюю горловину

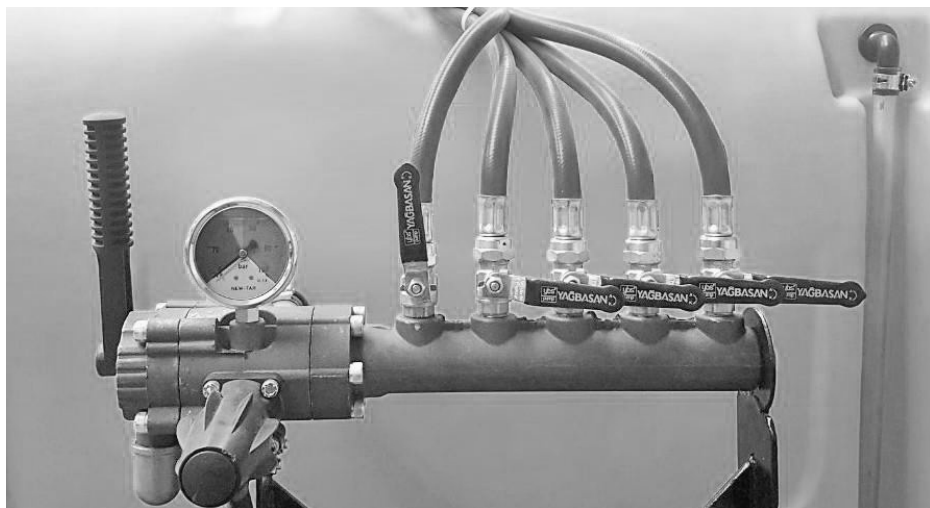


Заправка емкости водой через патрубок с помощью штатного насоса (опционально).

- Налейте в емкость 10-15 литров воды
- Установите всасывающий шланг в верхний патрубок

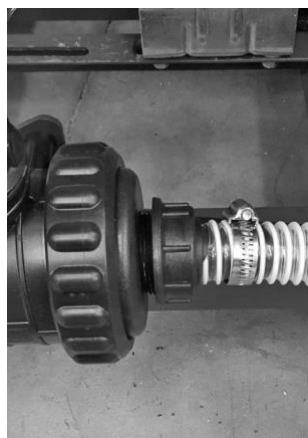
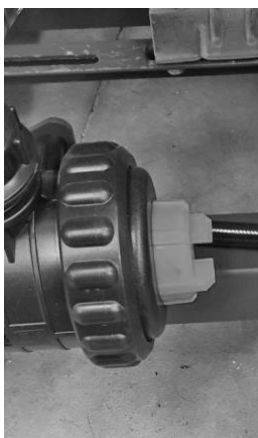


- Рычаг управления направлением потока установить вертикально
- Кран забора жидкости с емкости открыть
- Краны подачи смеси на форсунки закрыть
- Запустить двигатель, включить ВОМ, регулятором давления настроить поток

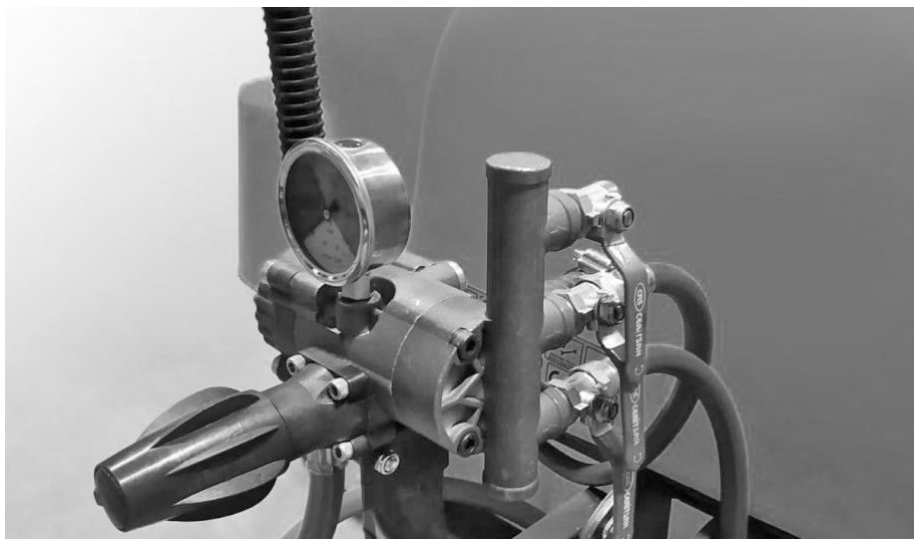


Заправка емкости водой с помощью штатного насоса через фильтр (опционально).

- Налейте в емкость 10-15 литров воды
- Открутить заглушку фильтра на насосе
- Установите всасывающий шланг к фильтру насоса

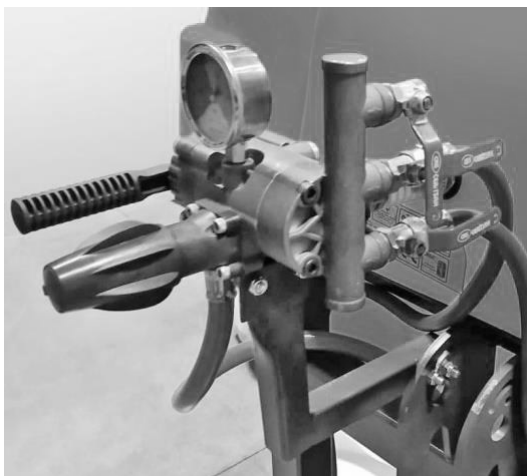


- Рычаг управления направлением потока установить вертикально
- Краны подачи смеси на форсунки закрыть
- Запустить двигатель, включить ВОМ, регулятором давления настроить поток



#### 4. Подача смеси на форсунки (опрыскивание)

- Рычаг управления направлением потока открыть
- Кран забора жидкости с емкости открыть
- Краны подачи смеси на форсунки открыть
- Запустить двигатель, включить ВМ
- Регулятором давления настроить необходимую скорость потока и давление
- При необходимости выключить ВМ и настроить форсунки/распыл.



## 5. Окончание работы

- Израсходовать (слить) смесь из емкости
- Израсходовать (слить) остатки смеси с насоса
- Тщательно промыть систему и емкость водой согласно руководства по обслуживанию

# 16. ВИДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Тип неисправности	Причина	Ремонт
Низкое давление подачи смеси	Один или несколько клапанов насоса плохо сидят	Проверьте посадочные поверхности клапана
	Забита сетка внешнего фильтра	Отвинтите крышку внешнего фильтра и очистите фильтр
	Поступает воздух из всасывающей линии	Затяните хомуты всасывающего шланга Затяните крышку внешнего фильтра с обратным клапаном
Насос не закачивает воду в емкость	Забирает воздух из патрубков насоса	Проверить герметичность соединений
	Клапана насоса забиты	Почистить клапаны насоса
	Забирает воздух из внешнего всасывающего шланга	Проверьте хомуты внешнего всасывающего шланга Проверьте уплотнительные кольца шланга на входе в насос
	Засорен внешний всасывающий фильтр	Очистить внешний всасывающий фильтр
Большая вибрация манометра	Из линии всасывания поступает воздух или воздух не был полностью удален из насоса	Проверьте герметичность всасывающего шланга и линии, запустите насос с открытыми кранами
Не равномерная подача смеси	Давление в воздушной камере не соответствует норме	Проверить давление в воздушной камере (должно быть 1/10 от рабочего давления)
Низкое давление подающей смеси	Изношена упорная накладка регулятора	Заменить упорную накладку регулятора
Посторонний шум в насосе	Низкий уровень масла в насосе	Добавить масло
Присутствуют следы масла в смеси	Разрыв одной или нескольких мембран	Слить масло из насоса, снять мембранные крышки, заменить мембраны, долить масло
Слабый распыл форсунок	Фильтры форсунок забиты или сломаны	Разобрать, очистить или заменить
	Бляшки форсунок забиты или сломаны	Разобрать, очистить или заменить
Утечка смеси в соединениях Напорного шланга	Изношены уплотнения шланга высокого давления	Заменить
	Соединения напорных шлангов ослаблены	Затянуть



# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



<b>Покупатель:</b>	<b>Продавец/дистрибьютор:</b>	
Модель:	Серийный номер:	Дата доставки:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

<b>Причина обращения:</b>
<b>Осмотр сервисного центра:</b>

<b>Осмотр производителя:</b>	
<b>Замена запасных частей:</b>	<b>Результат осмотра:</b>
Да <input type="radio"/> Нет <input type="radio"/>	Приняли <input type="radio"/> Частично приняли <input type="radio"/> Отказ <input type="radio"/>
Дата:	ФИО:

Blank lined paper for writing.

# FLAGMAN



[www.1flagman.com](http://www.1flagman.com)

## **ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ:**

### **Отдел гарантии:**

+7 499 110-50-78

### **Отдел продаж:**

+7 800 555-98-62

### **Отдел запчастей:**

+7 499 110-71-43