



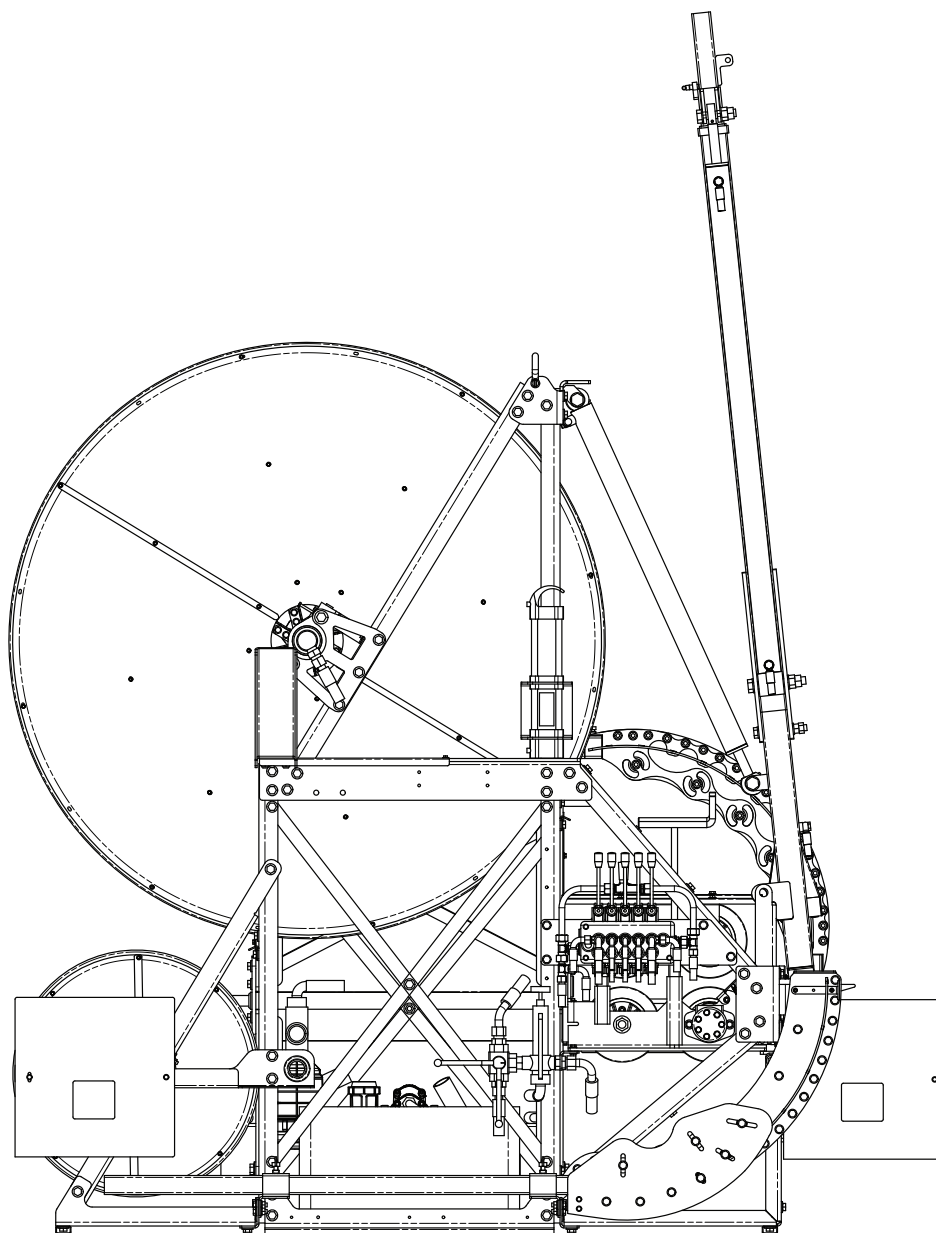
1. ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ДРЕНОПРОМЫВОЧНОЙ МАШИНЫ НІДРО-ЖЕТ300 И 300+



2. СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ПОСТАВКИ ДРЕНОПРОМЫВОЧНОЙ МАШИНЫ



- | | | | |
|------------|--|-----------|---|
| 1 | Колесо мойки с гидравлическим мотором | 9 | Колодезная рука |
| 2 | Труба мойки 320 м 27 мм/5,5 мм | 10 | Гидравлический делитель с 4 или 5 секциями |
| 3 | Для модели 300+ маленькое колесо с трубой DN20/3 мм 100 м и гидравлическим мотором | 11 | Регулятор давления с манометром |
| 4 | Рулонный узел для большого колеса | 12 | Кран системы деаэрации |
| 4.1 | Рулонный узел для маленького колеса | 13 | 1 Кардан |
| 5 | Счетчик метража для большого колеса | 14 | Форсунка мойки, если модель 300+, то 2 форсунки мойки - DN35 и DN25 |
| 5.1 | Счетчик метража для маленького колеса | 15 | Насос |
| 6 | Ручной локоть мойки | 16 | Фильтр |
| 7 | Канавная рука | 17 | Труба для всасывания 12 м с фильтром |
| 8 | Фиксатор канавной руки | 18 | Наклейка CE |



3. РАЗМЕРЫ МОЙКИ

Длина	2,5 м
Ширина	1,45 м
Высота	3,2 м
Вес	Hidro-Jet 300 810 кг
	Hidro-Jet 500 948 кг
	Hidro-Jet 300+ 1 040 кг
	Hidro-Jet 500+ 1180 кг

РАЗМЕРЫ МОЙКИ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ

Длина	2,5 м
Ширина	1,2 м
Высота	2,35 м



4. ДРЕНАЖНАЯ МОЙКА КРЕПИТСЯ НА ТРЕХТОЧЕЧНУЮ НАВЕСКУ



5. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Для того, чтобы мойка работала, необходимо гидравлическое подключение, 1 секция (приток, убыль).

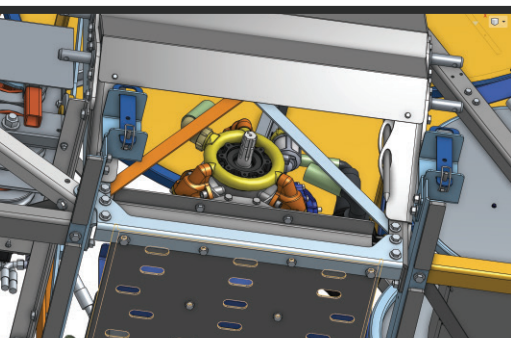
ПРИТОК – труба с гидравлическим подключением с красным резиновым колпачком
УБЫЛЬ – труба с гидравлическим подключением с СИНИМ резиновым колпачком
Перед началом работы убедитесь в том, правильно ли сомкнуты гидравлические соединения с трактором, а также заведен ли трактор, чтобы гидравлика работала. Для того, чтобы работала гидравлика, должен быть постоянный поток. Если не будет постоянного потока, то гидравлика мойки работать не будет.



ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ДЕЛИТЕЛЯ

ПРИТОК – гидравлическая труба с красной маркировкой – это приток.
УБЫЛЬ – гидравлическая труба с синей маркировкой и обратным клапаном – это убыль.

ВНИМАНИЕ! Для убыли электрического гидравлического делителя должно быть подключение к трактору со свободной убылью.



6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВАЛА ОТБОРА МОЩНОСТИ

Подключение вала отбора мощности необходимо для того, чтобы запустить водяной насос. Необходимые обороты - 540 об./мин. Перед тем, как подсоединить вал отбора мощности к трактору, убедитесь в том, что вал отбора мощности не слишком длинный и его не надо укоротить.



7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА К ЗАДНИМ ФАРАМ МОЙКИ

Перед тем, как начать движение в потоке транспорта, убедитесь в том, что фары мойки работают синхронно с трактором, иначе Вы можете угрожать безопасности движения, так как навесив дренажную мойку на трактор, не будут видны задние фары трактора.

7.1 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОМУ ДЕЛИТЕЛЮ

Обеспечивает подключение 12 В для работы гидравлического делителя с приемником сигнала.

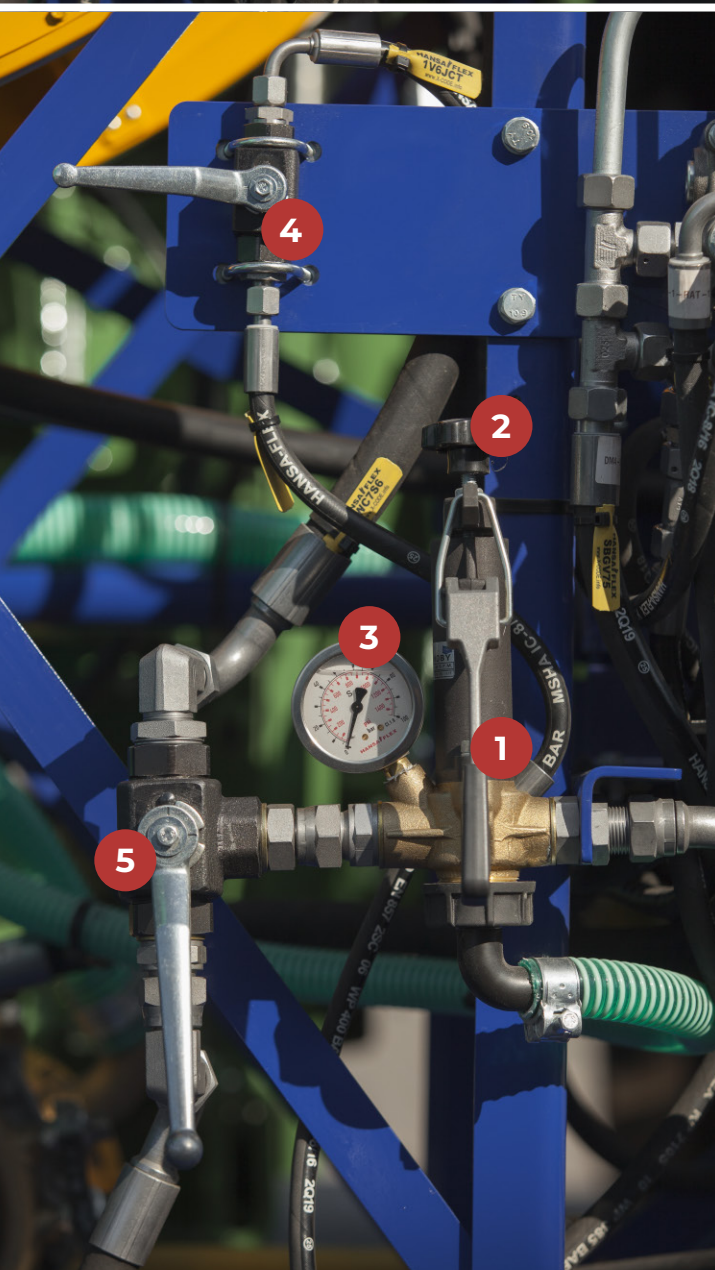




8. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДЕЛИТЕЛЬ

Делитель, состоящий из 4 секций для дренажной мойки Hidro-Jet 300. Делитель, состоящий из 5 секций для дренажной мойки Hidro-Jet 300+.

- 1 Толкание дренажной трубы и втягивание в мелиорационную трубу
- 2 Вертикальное движение руки вверх-вниз
- 3 Ближе – дальше
- 4 Горизонтальное движение руки вправо, влево
- 5 Втягивание/вытягивание трубы для маленького колеса Hidro-Jet 300+
- 6 Гидравлический дроссель, чтобы регулировать скорость работы мойки



9. КЛАПАН РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ С МАНОМЕТРОМ

- 1 Рычаг опущен, давление воды включено. Рычаг поднят – давление воды выключено.
- 2 Регулировка давления. Откручиваемый рычаг ввинчивается внутрь, давление поднимается, крутя рычаг вверх, давление уменьшается.
- 3 Манометр показывает, с каким давлением Вы работаете. Мы рекомендуем работать с давлением от 25 до 35 атмосфер для насадок DN25 и 35, а для насадки DN50 – до 50 атмосфер.
- 4 Кран системы деаэрации. Когда мойка начинает работать, в системе имеется воздух, который необходимо выпустить из нее. Когда необходимо выпустить воздух из системы, поверните рычаг вверх, воздух с водой выйдет из системы. Когда воздух выйдет из системы, поверните рычаг вбок, вся разливная вода вернется обратно в систему, позволяя экономить потребление воды. Если Вы планируете монтировать дренажную мойку на бочку, то такое обезвоздушивание неактуально, так как лучше провести сливную трубу в бочку, и лишняя вода вернется в бочку.
- 5 Клапан переключения воды только для модели Hidro-Jet 300+, чтобы переключить воду с DN27 мм на DN20 мм.

10. РУЛОННЫЙ УЗЕЛ

Состоит из 4 резиновых колесиков, связанных между собой, образуя привод 4x4 (рис. № 10.2). Колесики подгоняют 2 гидравлических мотора, регулируемых при помощи дросселя (рис. № 10.4) и счетчика метража, где видно, насколько глубоко дренаж вошел в трубу для полоскания (рис. № 10.1). Каждую пару резиновых колесиков подгоняет гидравлический мотор, которые соединены между собой при помощи цепи, образуя для каждой пары рулонов свой привод.

1 гидравлический мотор для Hidro-Jet 300+ DN20 мм.

2 тянущих резиновых колесика, 2 прижимных.

2 гидравлических мотора рулонного узла (рис. № 10.3) и гидравлический мотор колеса (рис. № 1.1.1) сомкнуты в единую цепь, и синхронное вращение всех трех моторов регулирует дроссель (рис. 10.4)

Таким же образом регулируется синхронная работа маленького колеса и рулонного узла Hidro-Jet 300+.

Гидравлический дроссель Hidro-Jet300 и Hidro-Jet300+ предназначен для того, чтобы обеспечить синхронное вращение рулонного узла и колеса (рис. № 10.2)

Уменьшив проток в дросселе, увеличится скорость вращения колеса, а увеличив проток в дросселе, возрастет скорость вращения рулонного узла.

Когда труба мойки выталкивается наружу, эту функцию осуществляет только рулонный узел, а колесо свободно вращается наряду с ним. Когда труба мойки вытягивается наружу, дроссель должен быть отрегулирован таким образом, чтобы колесо вращалось чуть быстрее, чем рулонный узел. Наряду с торможением рулонного узла, труба натягивается и плотно накручивается на колесо, не свисая.

Регулировка, сжатие и ослабление резиновых колесиков (рис. № 10.5). Деталь № 3)

Если Вы хотите сжать рулонный узел, то рукоятку необходимо крутить против часовой стрелки.

Не стоит перетягивать рулонный узел, так как тогда он не будет работать эффективно.

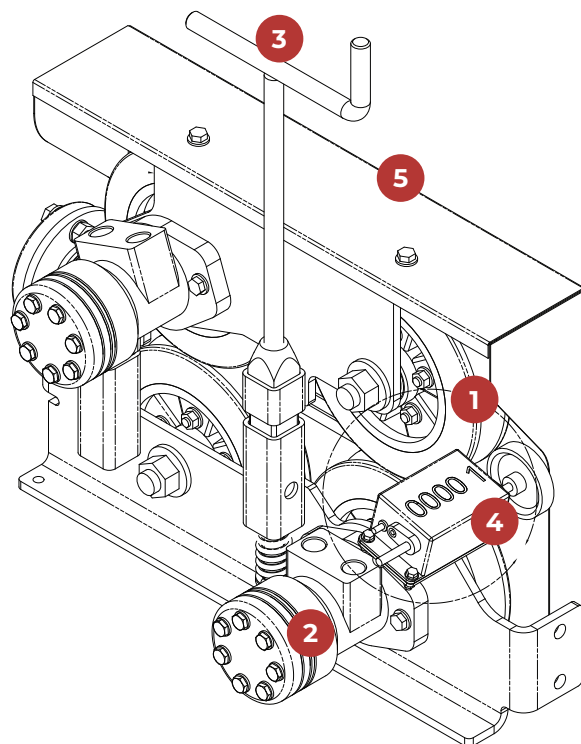
ВНИМАНИЕ!

Если труба мойки не двигается вперед, а рулонный узел вращается, то Вы можете испортить трубу мойки, расплавив ее, так как при вращении резиновых колесиков и трении о пластмассовую трубу, пластмассовая труба нагревается, и она может расплавиться. Поэтому, если труба мойки не движется, необходимо остановить рулонный узел.

У дренажных моек, оснащенных электрической гидравлическими делителями, нет таких проблем, так как установлена автоматическая система остановки. Если труба мойки не движется вперед, то рулонный узел с колесом останавливается автоматически через 7 секунд. Счетчик метража (рис. № 10.1);

Счетчик метража считает текущие метры вперед и назад (рис. № 10.1).

Для того, чтобы определить, насколько глубоко дренажная труба мойки вошла в мелиорационную трубу, используется счетчик метража. Для получения точного результата, когда конец трубы мойки находится в начале мелиорационного истока, счетчик метража ставят на 000000 при помощи красного рычага и, когда труба начинает движение, счетчик метража начинает отсчет метров.



(рис. № 10)

- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------|
| 1 | Резиновое колесо | 4 | Счетчик метража |
| 2 | Гидравлический мотор | 5 | Защитный колпак |
| 3 | Рычаг регулировки | | |



(рис. № 10.1)



(рис. № 10.2)



(рис. № 10.3)



(рис. № 10.4)



(рис. № 11)

11. РУКА ДРЕНАЖНОЙ МОЙКИ

1. Горизонтальное движение руки дренажной мойки вверх и вниз обеспечивает гидравлический цилиндр (рис. 11).

ВНИМАНИЕ! Перед началом работы с рукой мойки убедитесь, выбран ли штифт безопасности транспорта (рис. 11.1).

Рука дренажной мойки DN300+ для трубы DN20мм имеет дополнительное отверстие, через которое движется труба DN20 (рис. 11.2).

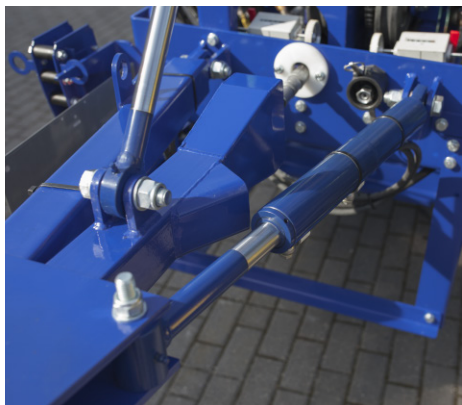
Для того, чтобы трубу DN20 из рулонного узла переправить в руку, применяется направляющая втулка (рис. 11.3).

- 2.1. Длину можно регулировать гидравлически (рис. 11).
- 2.2. Если необходимо, длину руки можно продлить вручную, ослабив крепление, квадратную трубу можно вытащить и укрепить (рис. 11).

ВНИМАНИЕ!
КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕДВИГАТЬСЯ С ГИДРАВЛИЧЕСКИ И МАНУАЛЬНО МАКСИМАЛЬНО ВЫТЯНУТОЙ РУКОЙ!

- 2.3. Горизонтальное движение руки вправо и влево обеспечивает гидравлический цилиндр.

Во время работы на поле необходимо положить руку мойки прямо напротив истока.



(рис. № 11.2)



(рис. № 11.3)



(рис. № 11.1)

12. ЛОКОТЬ РУКИ МОЙКИ



(рис. № 12)



(рис. № 12.1)

Локоть руки мойки соединяется с рукой мойки, образуя изгиб под углом 90° (рис. 12.1). Соединяя руку с локтем, укрепляет ее при помощи штифта.



(рис. № 12.2)

Локоть руки мойки можно вращать под углом 360° (рис. 12.2).



(рис. № 12.4)



(рис. № 12.3)

Локоть руки мойки соединяется с канавной и колодезной руками (рис. 12.3, 12.4).

13. СИСТЕМА СЛЕЖЕНИЯ ЗА ДРЕНАЖНОЙ МОЙКОЙ



(рис. № 13)

Приемник сигнала vScan (рис. № 13)

1. USB-подключение. Предназначено для обновления программы, так как все новые версии программы можно получить бесплатно на домашней странице производителя.

2. Батарейки AA, 6 шт.

3. Передатчик звукового сигнала.

4. Индикатор силы улавливания сигнала. Здесь можно видеть, насколько силен сигнал улавливания. Силу улавливания сигнала можно регулировать при помощи крутящийся кнопки (8), крутя по часовой стрелке (возрастает) и против часовой стрелки (уменьшается). Когда индикатор пуст, сигнал не улавливается, когда сигнал имеет черный уровень, то это означает, что сигнал начинает появляться, максимальный уровень сигнала виден, когда индикатор полный. Работая на поле практически, мы рекомендуем:

Когда Вы идете вдоль трубы мойки, которая улавливает сигнал, то можете использовать максимальный сигнал, а когда сигнал исчезает, сделав шаг назад, где сигнал снова максимальный, постепенно снижайте сигнал до уровня, и в том месте, где сигнал еще улавливается, находится конец трубы дренажной мойки.

5. Компас, указывающий направление черной стрелочки, если Вы отклоняетесь, то стрелочки пустые.

6. Экран. На экране можно видеть всю необходимую Вам информацию:

Для моделей Hidro-Jet предлагается дополнительная система слежения. Предлагаемая нами система слежения создана таким образом, что труба моек служит в качестве одного большого датчика. Это означает, что Вы получаете сигнал из самого начала до конца трубы мойки.

- Силу сигнала
- Компас
- Уровень аккумулятора
- Выбранную Вами частоту, при работе с мойкой мы работаем только на частоте Tx 33

7. Кнопки (ВКЛ./ВЫКЛ., кнопка информации). Нажав кнопку информации, Вы получаете информацию, насколько глубоко находится труба, а также можете попасть в МЕНЮ.

8. Вращающаяся кнопка. При помощи этой кнопки можно регулировать силу сигнала.

9. Кнопка, при помощи которой можно менять частоту улавливания.

- 1 Электрический кабель укажет только то место, где есть напряжение.
- 2 Электрический кабель для поиска на территории, передающей частоту.
- 3 Улавливает частоты 33 кГц и 131 кГц. При работе с мойкой мы используем только 33кГц.
- 4 Датчик, передающий частоту. Эту систему используют, если искатель находится в конце насадки мойки.
- 5 Металлоискатель способен обнаруживать металл на глубине до 20 см.

ВНИМАНИЕ! Мы рекомендуем, если Вы меняете улавливаемую частоту, например, с Tx 33, то Вам понадобится электрический кабель, а после изменения частоты рекомендуем выключить, а затем включить приемник, так как были случаи зависания системы, в результате чего система слежения работала неправильно.

Передатчик Watt

10. Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.

11. Сила сигнала 50%, 100%. Мы рекомендуем работать на 100%.

12. Освещение, чтобы видеть выбранную Вами силу сигнала.

13. Звуковой сигнал. Для того, чтобы уменьшить шум, нажмите кнопку.

14. Кнопка для изменения переменного и бесперебойного сигнала. Мы работаем с бесперебойным сигналом.

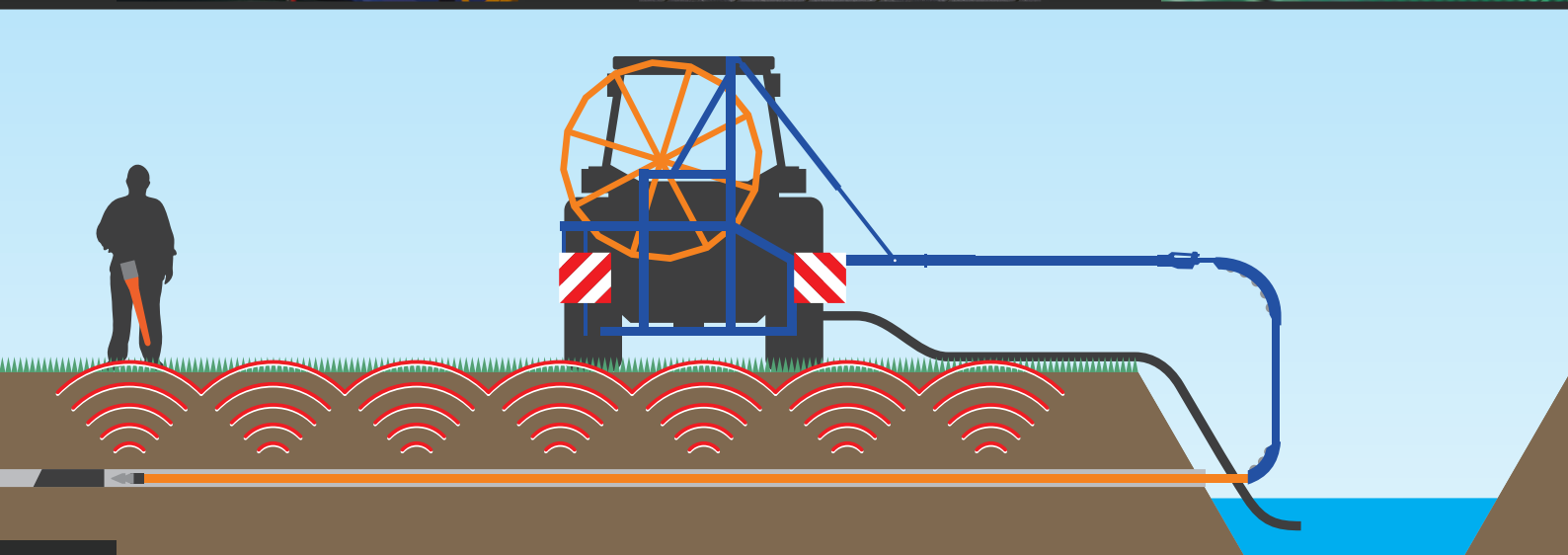
15. Батарейки типа D, 4 шт.

Для того, чтобы передатчик WATT работал успешно, необходимо использовать только высококачественные обычные или подзаряжающиеся батарейки типа D. Если при включении передатчика WATT звуковой сигнал работает с регулярными интервалами, проверьте состояние батареек, в случае необходимости заменив их на новые.

14. КАК МЫ РАБОТАЕМ С СИСТЕМОЙ СЛЕЖЕНИЯ

1. Установить передатчик Watt на предусмотренное для него место на мойке (рис. 13.1).
2. Подключить провод к передатчику Watt (красный "+", черный "-").
3. Красный провод соединяется с переносчиком сигнала (рис. 13.4). Переносчик сигнала соединен при помощи проволоки, находящейся в трубе мойки. К переносчику сигнала присоединяется передатчик Watt, передающий сигнал. Сигнал передается в переносчик и из переносчика в трубу мойки. Черный провод нужно заземлить, не забудьте, что качество сигнала зависит от заземления.
4. Включить передатчик Watt (рис. 13.10).
5. Установить силу сигнала на 100% (рис. 13.11).
6. Включить приемник vScan (рис. 13.7).
7. Установить 33 кГц при помощи кнопки (рис. 13.9).

ВНИМАНИЕ! Когда начинаем работать с системой слежения vScan, рекомендуем заглушить трактор, так как в новых тракторах очень много электроники, которая может заглушать сигнал, передаваемый передатчиком Watt, а также необходимо выключить электронный гидравлический делитель.



ЗАМЕНА ТРУБЫ МОЙКИ С МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПРОВОЛОКОЙ

(рис. № 14)



1. Для замены трубы мойки Вам понадобятся следующие инструменты (рис. 14):

- 1 Ключ размером 32 мм, 2 шт.
- 2 Нож
- 3 Клещи
- 4 Плави́льная муфта
- 5 Строительный фен
- 6 Изоляционная лента
- 7 Пластмассовые затяжки

2. Для того, чтобы начать работу, необходимо полностью раскрутить трубу мойки из колеса мойки, сняв крышку колеса с одной стороны.

3. Для того, чтобы отсоединить соединение труб и проводов, поворачиваем плави́льную муфту (рис. 2), которая наплавлена на соединение трубы мойки и бескордной трубы.

4. Необходимо отсоединить провод с изоляцией, исходящей из переносчика сигнала (рис. 3) и без изоляции, исходящей из трубы мойки (рис. 4).

Труба мойки соединена при помощи бескордной гидравлической трубы, которая соединяется при помощи подключения воды колеса мойки, бескордная труба необходима для того, чтобы сигнал из передатчика не уходил бы в раму, а по трубе мойки.

Отсоединяем трубу мойки от бескордной трубы.

- 5. Натянуть плави́льную муфту на новую трубу мойки (рис. 1.4).
- 6. Соединить новую трубу мойки с бескордной трубой, которая соединена с колесом мойки.
- 7. Соединить провода, соединив провод от переносчика сигнала с проводом трубы мойки.
- 8. Укрепить соединение проводов и изолировать. Укрепление провести на бескордной трубе (рис. 5).
- 9. Установить плави́льную муфту (6).
- 10. Запаять муфту, чтобы в соединение проводов не попала влага.
- 11. Закрепить трубу мойки на колесе мойки.



(рис. № 2)



(рис. № 3)



(рис. № 4)



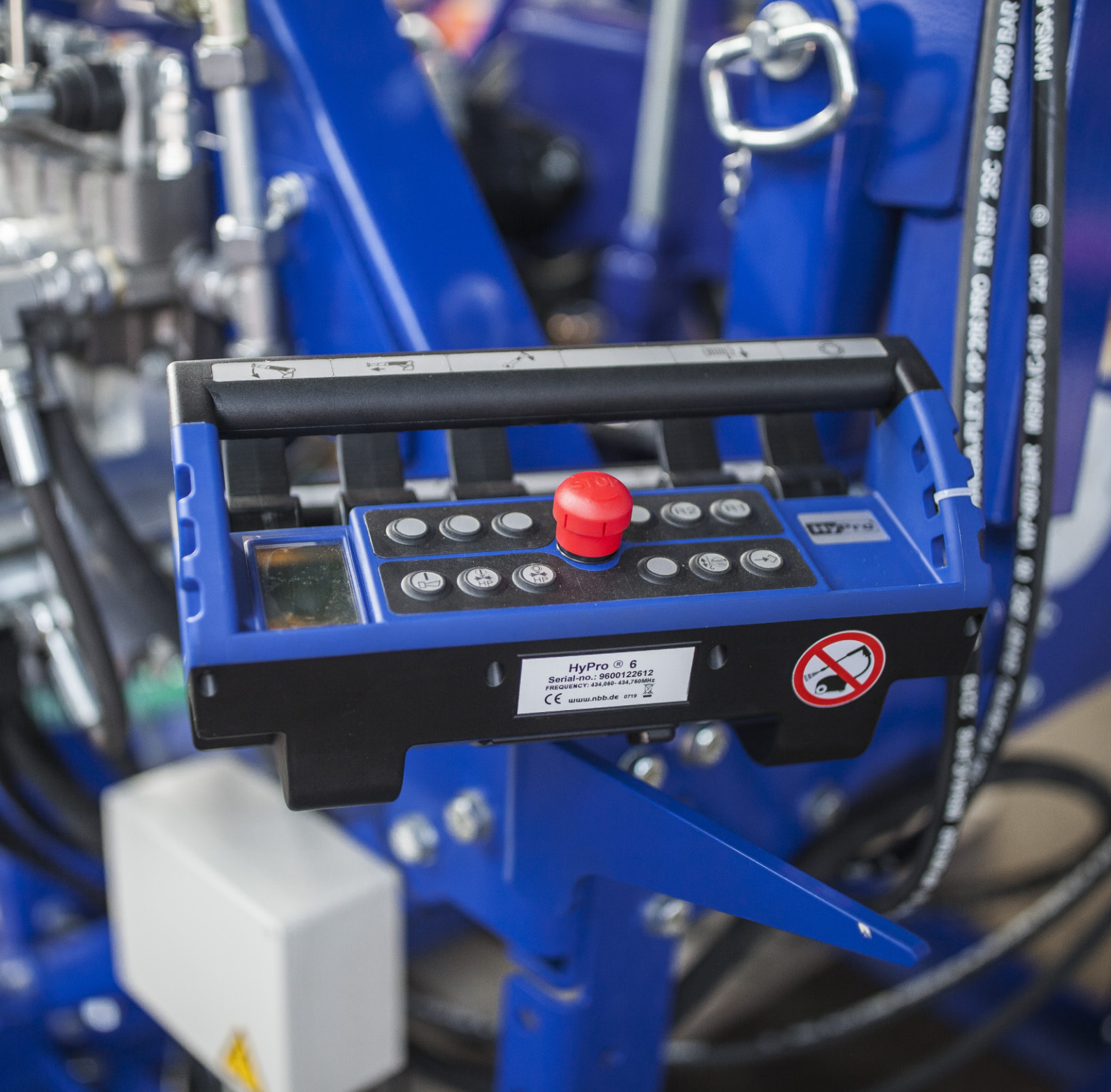
(рис. № 5)



(рис. № 6)



(рис. № 14)



**ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ СИСТЕМЫ
ДИСТАНЦИОННОГО
УПРАВЛЕНИЯ НИДРО-ЖЕТ
VI-300/300+**



СОДЕРЖАНИЕ

NOSAUKUMS

P.

1. Обзор составляющих системы управления, начало работы и ошибки	
1.1 Составляющие системы управления	3
1.2 Начало работы, комбинации LED-индикаторов и их пояснение	4
1.3 Технические ошибки	4
2. Подготовка пульта к работе, визуальный осмотр, расположение кнопок	
2.1 Установка и замена батареи	5
2.2 Расположение кнопок/переключателей и их пояснение	5
2.3 Включение пульта, начало работы, функции кнопок и переключателей	
2.4 Включение и выключение пульта	6
2.5 Активизация функций пульта во время начала работы	6
2.6 Использование основных ручных переключателей гидравлического управления	7
2.7 Использование переключателей для управления промывочными трубами	8
2.8 Кнопки включения и выключения подачи воды	8
3. Другая полезная информация	
3.1 Изменение частоты работы пульта дистанционного управления	9
3.2 Блокировка пульта дистанционного управления	9
3.3 Предупреждение касаясь уровня зарядки батареи	10
3.4 Удержание пульта дистанционного управления во время эксплуатации	10

1. ОБЗОР СОСТАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ, НАЧАЛО РАБОТЫ И ОШИБКИ

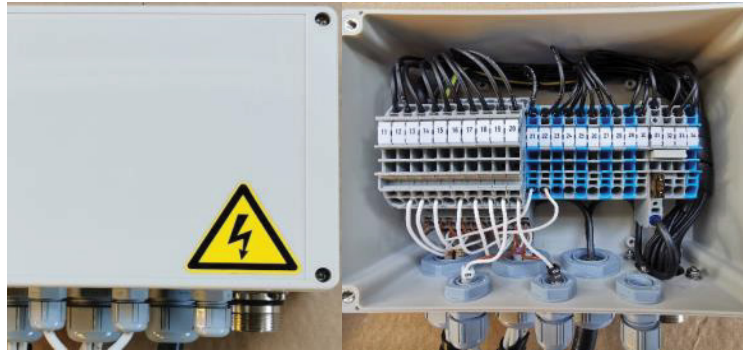
1.1 СОСТАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ



Панель управления дистанционным пультом. Эта панель улавливает и обрабатывает сигнал пульта управления, чтобы далее обеспечить подачу электричества гидравлике.



Штепсель подключения электричества к блоку управления. Этот штепсель предназначен для соединения с подачей электричества трактора. Если блок управления не будет подключен к электричеству, то система дистанционного управления не будет работать. Для блока управления необходимо обеспечить ток силой 12 В.



Распределительная коробка. В этой распределительной коробке соединены провода панели управления, клапанов гидравлики и датчиков тахометра.



Тахометр. Этот датчик подсоединен к счетчику метров, который при вращении подает сигнал на блок управления о движении промывочной трубы. Если датчик поврежден или ослаблен, то система подачи трубы будет работать с ошибками, а также не будет работать функция автопилота подачи трубы.

1.2 НАЧАЛО РАБОТЫ, КОМБИНАЦИИ LED-ИНДИКАТОРОВ И ИХ ПОЯСНЕНИЕ



Подключите штепсель подключения электричества к трактору. После подключения панели управления к току на экране панели загорятся два LED-индикатора (1) и (2). Ниже Вы можете узнать об их значении:

ЕСЛИ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ПОДКЛЮЧЕН К ТОКУ, А ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ВЫКЛЮЧЕН:

- 1 Зеленый, горит без перебоев
- 2 Красный/оранжевый, горит с перебоями

Пояснение: панель управления пытается соединиться с пультом управления. Пульт выключен или поврежден

ЕСЛИ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ПОДКЛЮЧЕН К ТОКУ И СОЕДИНЕН С ПУЛЬТОМ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ:

- 1 Зеленый, горит бесперебойно
- 2 Красный/оранжевый, горит с перебоями

Пояснение: система работает оптимально, без технических ошибок.

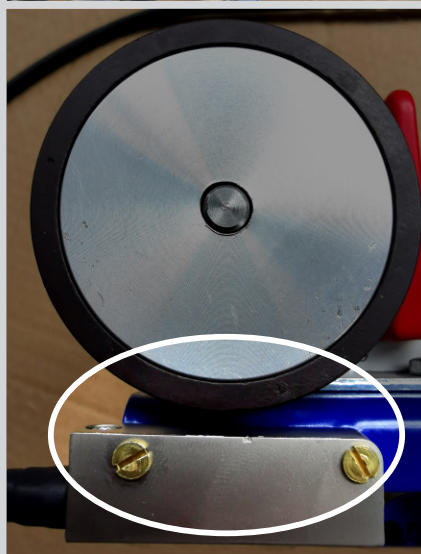
- 1 Зеленый, горит с нерегулярными перебоями
- 2 Красный/оранжевый, горит с регулярными перебоями

Пояснение: ошибка работы системы.



1.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ОШИБКИ

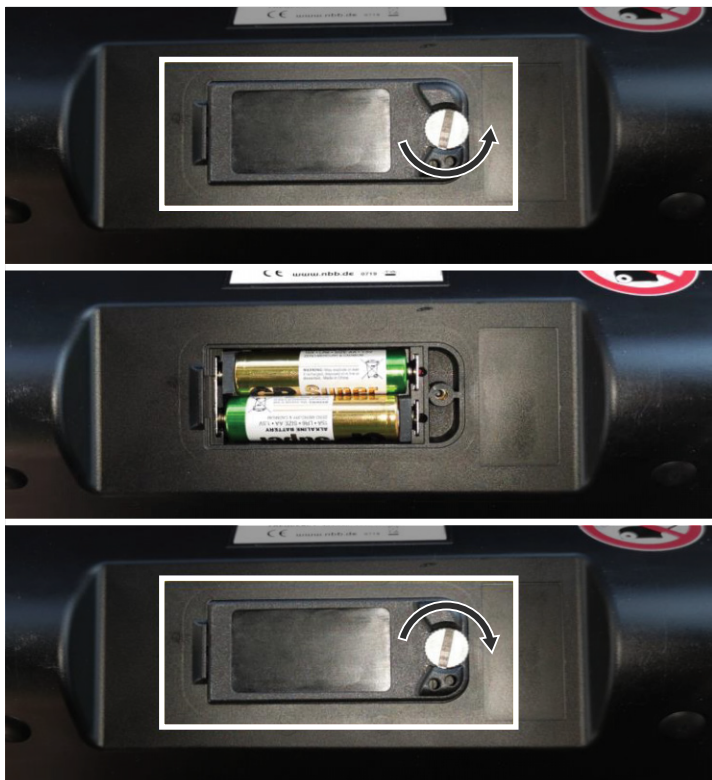
Если, подключив блок управления к току, не горит ни один из LED-индикаторов (1) и (2), проверьте, приходит ли ток от трактора, проверьте состояние штепселя, а также проверьте состояние предохранителя в распределительной коробке (3). Если предохранитель поврежден, необходимо заменить его на новый предохранитель 7,5 А.



Если не работает функция автопилота подачи промывочной трубы, или же она работает с перебоями, проверьте состояние тахометра. Нижний датчик тахометра должен быть прикручен максимально близко к подвижной части, которая установлена на ось счетчика метров. Если расстояние между ними большое, или же какая-либо из частей датчика подвижная, то работа датчика нарушается, в результате чего функция подачи трубы не будет работать.

2. ПОДГОТОВКА ПУЛЬТА К РАБОТЕ, ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР, РАСПОЛОЖЕНИЕ КНОПОК

2.1 УСТАНОВКА И ЗАМЕНА БАТАРЕЕК



Для того, чтобы вставить или заменить батарейки в пульте, необходимо снять защитный колпачок, который находится в задней части пульта. Для этого открутите фиксирующий болт, поворачивая его против часовой стрелки.

Когда колпачок будет снят, можно вставить или заменить батарейки. Для питания пульта дистанционного управления нужны две батарейки размером "AA" 1,2 В или 1,5 В.

После размещения или замены батареек поместите на место колпачок и зафиксируйте, закрутив болт. Это можно сделать, повернув болт по часовой стрелке. После замены батареек пульт дистанционного управления можно включить и использовать.

РАСПОЛОЖЕНИЕ КНОПОК/ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ И ИХ ПОЯСНЕНИЕ



- 1 Кнопка включения / выключения / аварийная
- 2 Кнопка разблокировки системы
- 3 Кнопка изменения частоты
- 4 Функция автопилота чистки промывочной трубы
- 5 Кнопка включения клапана подачи воды
- 6 Кнопка выключения клапана подачи воды
- 7 Запасная кнопка (на данный момент не используется)
- 8 Запасная кнопка (на данный момент не используется)
- 9 Управление ручной гидравликой "Вверх - вниз"
- 10 Управление ручной гидравликой "Телескоп наружу - внутрь"
- 11 Управление ручной гидравликой "Направо - налево"
- 12 Управление гидравликой трубы DN25 "Наружу - внутрь"
- 13 Управление гидравликой трубы DN35 "Наружу - внутрь"
- 14 Символы графического изображения переключателей

2.3 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПУЛЬТА



Для того, чтобы включить пульт, поверните красную кнопку включения/аварийную кнопку по часовой стрелке (1).



Для того, чтобы выключит пульт, нажмите красную кнопку включения/аварийную кнопку (2). Красная кнопка включения/аварийная кнопка также служит в качестве переключателя безопасности в случае аварии, нажав которую, автоматически будет остановлена работы системы.



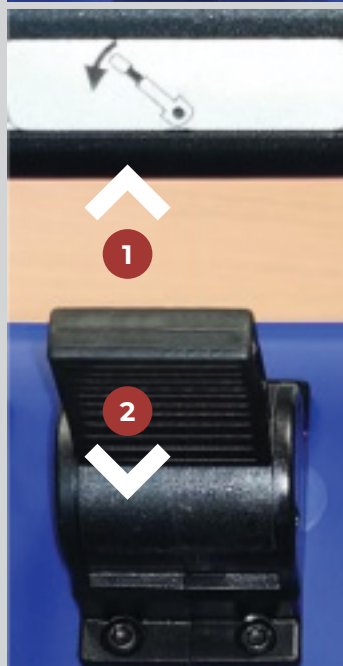
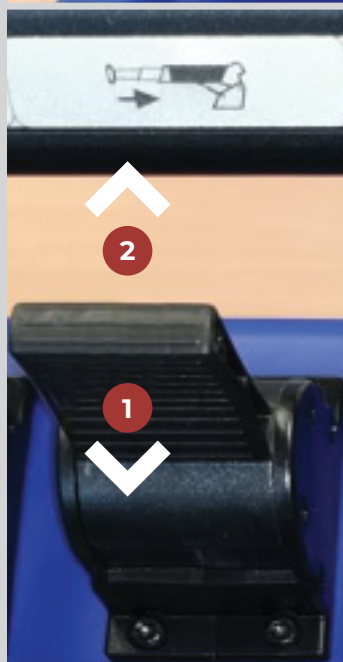
Когда пульт будет включен, то Вы услышите два звуковых сигнала, а также на экране появятся символы антенны, аккумулятора и частоты (3).



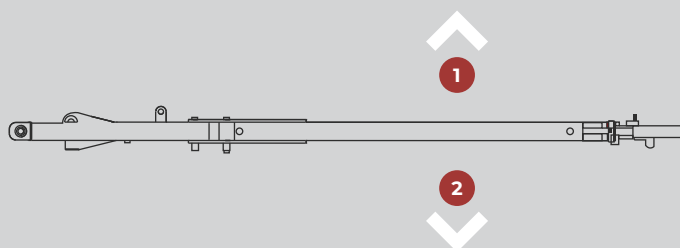
2.4 АКТИВИЗАЦИЯ ФУНКЦИЙ ПУЛЬТА ВО ВРЕМЯ НАЧАЛА РАБОТЫ

Когда пульт дистанционного управления будет включен, все кнопки и переключатели в целях безопасности будут заблокированы. Для того, чтобы начать работу и активизировать все кнопки и переключатели, каждый раз после включения необходимо нажать кнопки разблокировки системы (2). Когда это будет сделано, все кнопки и переключатели активизированы и с их помощью можно будет выполнять все необходимые действия.

2.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСНОВНЫХ РУЧНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ



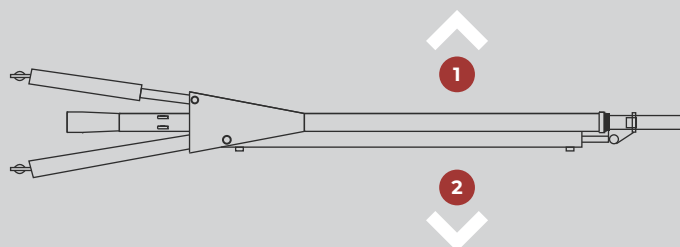
- 1 Поднятие основной руки мойки вверх
- 2 Опускание основной руки мойки вниз



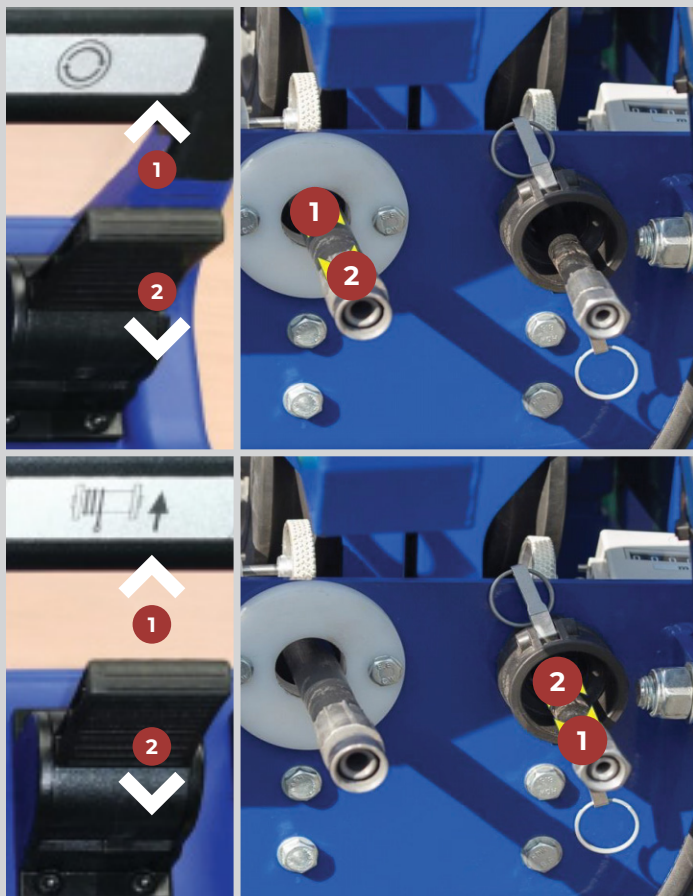
- 1 Телескоп удлинения основной руки мойки вовнутрь
- 2 Телескоп удлинения основной руки мойки наружу



- 1 Основная рука мойки влево
- 2 Основная рука мойки вправо



2.6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫВОЧНЫМИ ТРУБАМИ



- 1 Промывочная труба DN 35 – вытаскивать наружу из дренажной трубы
- 2 Промывочная труба DN 35 – заталкивать в дренажную трубу

- 1 Промывочная труба DN 20 – вытаскивать наружу из дренажной трубы
- 2 Промывочная труба DN 20 – заталкивать в дренажную трубу



2.7 КНОПКИ ВКЛЮЧЕНИЯ И ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПОДАЧИ ВОДЫ

- 1 Включить подачу воды на промывочную трубу
- 2 Выключить подачу воды на промывочную трубу

3. ДРУГАЯ ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

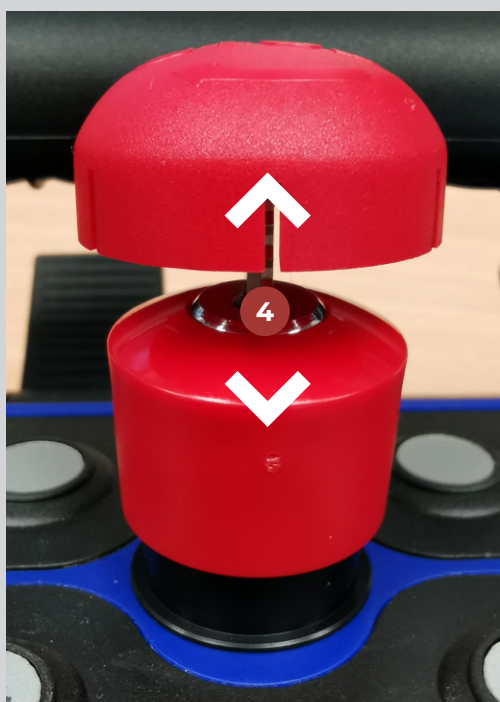
3.1 ИЗМЕНЕНИЕ ЧАСТОТЫ РАБОТЫ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Иногда улавливание и передача дистанционной системы может быть нарушена ввиду находящихся вокруг электроприборов или других передатчиков, поэтому для полноценной работы системы дистанционного управления необходимо перейти на другую частоту улавливания. Это можно сделать следующим образом:



Для того, чтобы поменять частоту улавливания пульта, удерживайте кнопку блокировки системы (2) и переключите частоту при помощи кнопки изменения частоты (3).

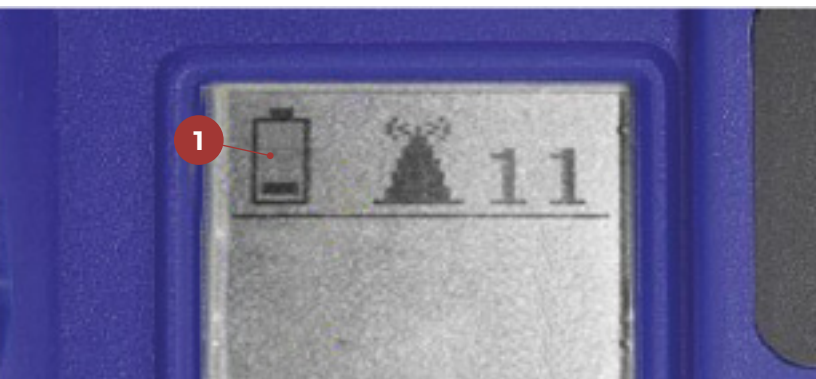
Если смена частоты прошла успешно, то на экране пульта изменится номер частоты.



3.2 БЛОКИРОВКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Нажмите кнопку и снимите защитный колпачок с кнопки (4). В защитный колпачок встроен ключ, без которого невозможно запустить пульт (5). В комплекте с пультом дистанционного управления идет отдельный ключ, который можно использовать для включения и блокировки пульта (6).





3.3 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ КАСАЕМО УРОВНЯ ЗАРЯДА БАТАРЕИ

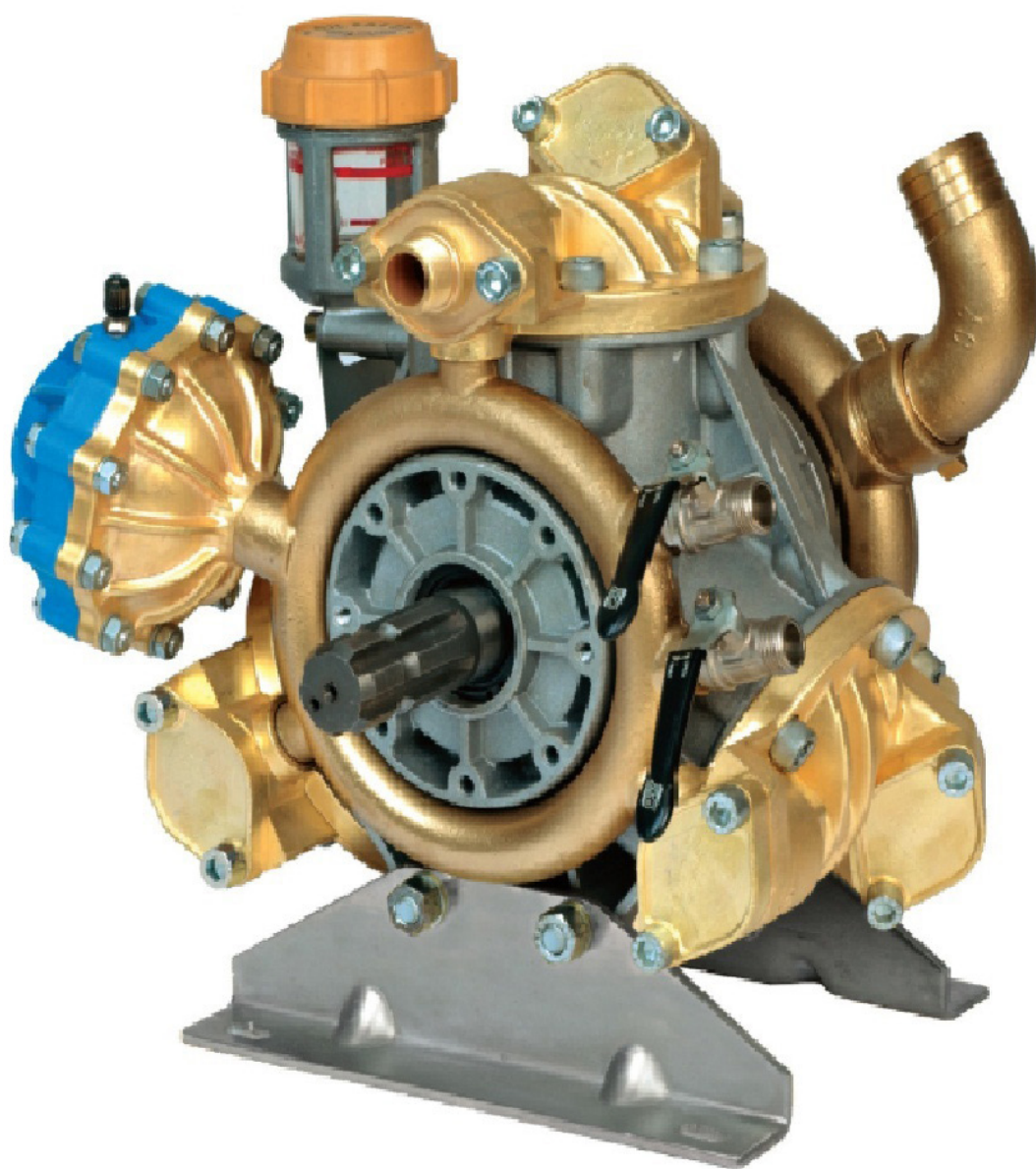
Когда индикатор зарядки батареи показывает только 1 деление, то это значит, что пультом дистанционного управления можно пользоваться еще 20–30 минут. В течение этого времени рекомендуем завершить работу, вернув все гидравлические функции в транспортное состояние, или, если с собой имеются запасные батарейки, заменить их в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе 1.1а. Для удобства работы рекомендуем приобрести два комплекта подзаряжающихся батареек и брать их с собой, чтобы в случае необходимости можно было бы их оперативно заменить, не останавливая процесс работы.



3.4 УДЕРЖАНИЕ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для того, чтобы обеспечить безопасное и удобное использование пульта дистанционного управления, рекомендуем прикрепить пульт, используя поясную или шейную ленту, чтобы не нужно было держать пульт в руках. Если пульт не закреплен, то в процессе использования он может выпасть из рук, а также может быть затруднительно использовать все функции пульта.



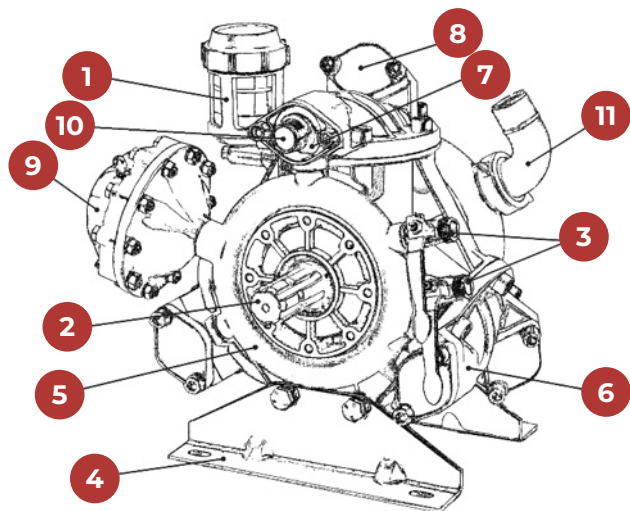


ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ НАСОСА



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ

Если возникнут сомнения, то полезным будет определить аккуратно разработанные детали насоса, используя приведенные ниже диаграммы и таблицы.



IDB 1100 – IDB 1100S – IDB 1250
(три мембраны)

- 1 Резервуар для масла с минимальным и максимальным уровнем
- 2 Насосный клапан
- 3 Краны для различных функций использования
- 4 Блокирующие стопы
- 5 Заборник со стороны доставки
- 6 Голова
- 7 Фартук клапана со стороны доставки
- 8 Фартук всасывающего клапана
- 9 Аккумулятор давления (регулятор потока)
- 10 Соединение со стороны доставки
- 11 Соединение всасывания

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

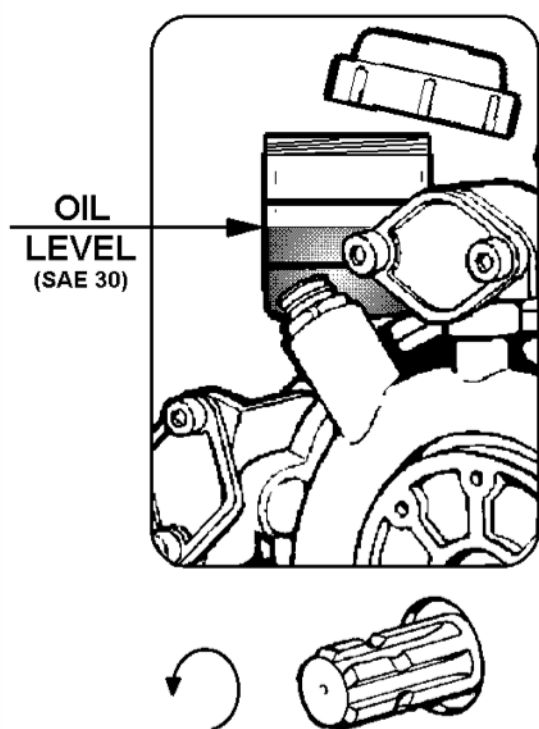
- **Проверьте**, не согнут ли шланг для всасывания и плотно ли он прикреплен к определенному соединению и фильтру. В любом случае нужно избегать ограничений воздушных карманов и всасывания, что может угрожать правильной работе насоса.
- **При каждом использовании:** очистите боковые фильтры подачи и всасывания. Это простое действие поможет сохранить эффективность насоса и обеспечит наилучшее распыление.
- **Закройте все боковые шланги доставки**, которые соединены с функцией использования устройства. Открытие соединения посредством аппарата может создать существенный вред находящимся поблизости людям, животным или имуществу.
- Каждый раз, используя шланг, **проверьте** его состояние. К тому же, проверьте, все ли соединения правильно подключены и являются надежными.
- Периодически проверяйте насос и его детали. Обычное обслуживание насоса позволит использовать его длительное время.

- **И в случаях, когда соединение насоса** производится посредством водопровода или системы давления, так и в случаях, когда имеется соединение снижения давления при запуске насоса, рычаг загрузочного клапана необходимо поддерживать в обводном состоянии.
- **Проверьте**, пока насос работает при том рабочем давлении или масле находится на уровне, указанном на резервуаре зарядки **МЕЖДУ МИНИМАЛЬНЫМ И МАКСИМАЛЬНЫМ УРОВНЕМ**. Если уровень слишком низкий, долейте аккуратно масло, чтобы не превысить указанный максимальный уровень.

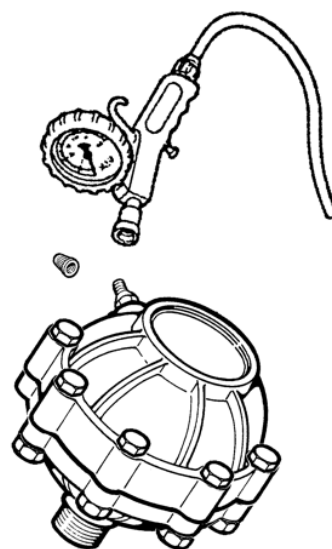


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Чрезмерное количество масла создает давление внутри насоса. Это может вызвать утечку, выдавливание уплотнения масла или разрыв мембраны. Каждый раз, дополняя или меняя масло, необходимо использовать только **моторное масло SAE 30**.

УРОВЕНЬ МАСЛА НАСОСА IDV



ОБРАЗЕЦ КАЛИБРОВКИ АККУМУЛЯТОРА



Аккумулятор: аккумулятор давления в насосе (если такой имеется) или со стороны подачи (со стороны давления) автоматически устанавливается на 6–8 бар, используя его для максимального рабочего давления насоса. Для любого другого рабочего давления давление аккумулятора нужно калибровать, как указано в следующей таблице.

Если давление ниже 15 бар, рекомендуется проверить, составляет ли давление аккумулятора как минимум 1/3 рабочего давления, чтобы лучше контролировать пульсирующий эффект.

Проверку давления нужно проводить, когда насос останавливается воздухом под давлением, как указано на картинке.

Чтобы избежать разрыва мембраны, рекомендуется часто проверять внутреннее давление аккумулятора. Это необходимо делать при помощи специального оборудования, которое можно найти в любой шиномонтажной мастерской или у специализированных распространителей.

Рабочее давление (бар)	Давление аккумулятора (бар)
20 ~ 50	6 ÷ 8
10 ~ 20	5 ÷ 6
5 ~ 10	2 ÷ 5

(1 бар = 14,5 psi)

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВСАСЫВАНИЯ

Для опустошения резервуара рекомендуется использовать насос. Гидравлический выталкиватель с насадкой подходящего диаметра в течение времени справляется с этой задачей с наибольшей функциональностью.

В случае необходимости или по выбору рекомендуется избегать уменьшения давления, которое превышает 3 метра, используя шланги подходящей длины и профиля без острых изгибов. Рекомендуется их также заранее заполнить (чтобы они были наполнены водой).

При таких обстоятельствах стоит учитывать, что длительное использование может вызвать нарушение работы всасывающих деталей, и связанные гарантии в таком случае не будут в силе.

ЗАПУСК НАСОСА

– **Запустите насос** с рычагом загрузочного клапана в обводном состоянии. Оставьте его работать, пока он не будет заполнен полностью (чтобы насос работал регулярно). Переместите рычаг загрузочного клапана в позицию “Нажать” и при помощи кнопки отрегулируйте рабочее давление. Если Вы повернете кнопку по часовой стрелке, давление возрастет, если против, то уменьшится.

– **Если скорость вращения больше** максимальной границы, указанной на табличке насоса, то это не улучшает его характеристики производительности. Это приводит к нежелательным повреждениям и аннулированию гарантии.

– **Пока работает насос, проверьте, чтобы уровень масла** не превышал уровень, указанный на резервуаре (максимальный уровень) или не превышал половину резервуара с насосом под давлением (дополнительная информация в пункте 6.1).

ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

– Чтобы избежать повреждений насоса, **важно** мыть его после использования. Это нужно делать, включив насос на несколько минут под давлением и промыв его под чистой водой. Затем его нужно опустошить, уменьшив давление до “0” и оставив сохнуть в течение нескольких минут.

– **Если имеется риск замерзания**, необходимо спустить всю имеющуюся воду. Хорошей мерой предосторожности является смешать антифриз (тот, что используется в автомобилях) с водой для мытья. Это защитит насос даже от излишков жидкости, оставшихся в нем.

– Насос и детали системы (шланги, скобы, соединения и т.д.) необходимо периодически проверять (в конце каждого рабочего сезона). Замените все детали с признаками износа. Если мембраны и все резиновые детали будут заменены в конце каждого рабочего сезона (ежегодно), то это поможет сохранить насос и снизить издержки до минимума, которые возникают ввиду непредвиденных повреждений в течение следующего рабочего сезона; таким образом, избегая денежных и временных затрат.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Очень важно, чтобы масло не попало в канализацию, канализационную систему или почву.

ПРОГРАММА ОБСЛУЖИВАНИЯ

Действие	Интервал обслуживания		
	Ежедневно	Раз в 7 дней	Ежегодно
Проверка уровня и состояния масла	✓		
Проверка давления аккумулятора		✓	
Проверка оборудования (шланги и соединения)	✓		
Проверка и очистка фильтров	✓		
Проверка креплений насоса		✓	
Проверка мембраны и ее возможная замена			S
Замена масла			S (500 часов)
Проверка боковых клапанов всасывания и подачи			S
Проверка блокировочных болтов насоса			S

КЛАВИША:

O = операцию выполняет оператор

S = операцию выполняет специалист (техник)

* P.S. интервалы опираются на нормальное использование, которое рассчитывается на основании 8-часового рабочего дня

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ПРИМЕНЕНИЕ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКЕ

- 1 Проверьте, не превышает ли вал отбора мощности устройства разрешенную скорость вращения насоса.
- 2 Если вал отбора мощности синхронизирован с передачей, проверьте справочник производителя, чтобы определить отношение передачи и количество оборотов мотора, которые соответствуют разрешенной скорости вращения насоса.
- 3 Отключите вал отбора мощности для расширения, когда насос не работает.
- 4 Отключите подачу тока при каждом изменении направления, которое образует наклон больше, чем используемый вид карданного вала.

ЗАЩИТА КАРДАННОГО ВАЛА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Информация о личной безопасности.
ПРОЧИТАТЬ ВНИМАТЕЛЬНО!

Выбор конусов безопасности карданного вала двигателя для насосов Bertolini зависит от двух главных факторов:

- 1 В соответствии с правилами безопасности CE пересечение между конусом безопасности насоса и карданным валом должно быть $S \geq 50$ мм;
- 2 Важно знать свойства используемого карданного вала.



На рынке очень много видов карданных валов с обычной и широкоугольной тягой, ограничителями вращающего момента и свободно вращающимися колесами.

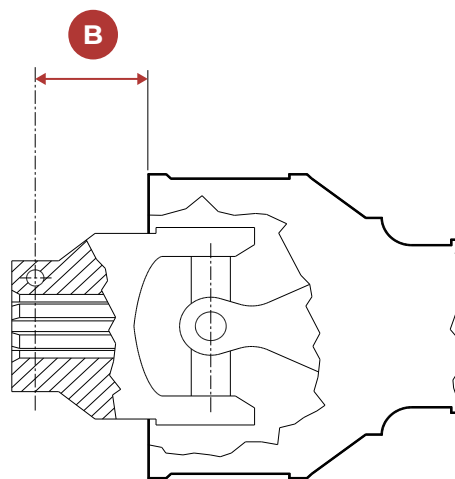
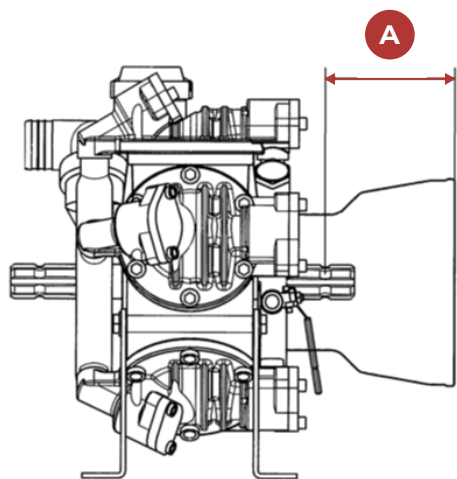
Поскольку они не стандартизированы, то связанные элементы защиты чрезвычайно переменчивы. Это усложняет процесс выбора конусов безопасности, которые подходят для насоса, чтобы в целях безопасности обеспечивать необходимое пересечение.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КВОТЫ “А”

Чтобы получить значение квоты “В” необходимо сослаться на карданный вал, используемый в каталоге производителя.

Выбор наиболее подходящего конуса безопасности необходимо выполнять, опираясь на то, что “S” (пересечение) = $A \div B (\geq 50 \text{ мм})$.

Если для одной модели насоса доступно два вида конусов безопасности при условии, что оба гарантируют минимальное значение пересечения, предпочтительной является более короткая версия, так как это облегчает установку карданного вала.



КВОТА “А ÷ В”

Выступ конуса безопасности для защиты клапана (мм)				
НАСОСЫ	СПЕРЕДИ (СТОРОНА ПОСТАВКИ)		СЗАДИ (СТОРОНА ВСАСЫВАНИЯ)	
	Код	Квота А	Код	Квота В
IDB 1100 – IDB 1100 S	31.1468.32.2	87,5	31.1468.32.2	84,5
	31.1482.32.2	132,5	31.1482.32.2	129,5
IDB 1400 – 1600 – 1800	31.1468.32.2	88	31.1468.32.2	84,5
	31.1482.32.2	133	31.1482.32.2	129,5

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛА И/ИЛИ ЭЛЕКТРОМОТОРОВ

Для использования блочного механизма проверьте центровку обоих блочных механизмов.

Максимальный коэффициент передачи $\frac{n'_{\text{мотор}}}{n'_{\text{насос}}} = K$:

Когда K определен, то можно определить диаметр мотора блочного механизма или насоса.

Диаметр цилиндра мотора блочного механизма: $d_{pm} = \frac{d_{p,pulley}}{K}$

Диаметр цилиндра насоса блочного механизма: $d_{pn} = d_{p \text{ мотор блочного механизма}} \times K$



P.S.

Чтобы избежать проблем в связи с любой особой установкой или использованием, смотрите “Службу технической поддержки” Bertolini.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Конструктор устройства несет ответственность за установку достаточной защиты на все подвижные детали, например, клапан, блочные механизмы, дополнительные детали и т.д.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Все электрические соединения должны осуществляться специализированными техниками.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не эксплуатируйте насос или электрический насос мокрыми руками во влажной среде или на влажной поверхности.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



- **Не работать** в местах, где работает насос, если на Вас нет специальной защитной одежды и защитных очков.
- **Не эксплуатировать** насос, не отключив подачу тока (не остановив насос).
- Установить соответствующую защиту на все подвижные части, например, клапан, блочные механизмы, дополнительные детали и т.д.
- **Не снимать** прикрепленную на подвижные части защиту.
- **Не менять** условия установки насоса, в частности гидравлическую арматуру соединения.
- **Не включать** установленные на насосе краны, если они не соединены с функцией использования, которая предотвращает случайную утечку перекачиваемой жидкости.
- **Убедиться в том**, что кроме загрузочного клапана имеется клапан безопасности соответствующей мощности в цепи со стороны доставки.
- Перед использованием **убедиться** в том, что шланги правильно прикреплены, проверив все соединения.
- Перед использованием **проводить проверки**, оговоренные в разделе 5.
- Зимой **беречь** насос от замерзания.
- Никогда **не оставлять** насос с вкачанной им жидкостью, когда не используете его. Дальнейшее соприкосновение жидкости с внутренними частями насоса, когда это не нужно, может привести к быстрому износу насоса.
- **Не эксплуатировать** устройства с максимальной мощностью, которая превышает указанную на прикрепленной к насосу табличке.
- **Остановить** насос и ослабить давление в цепи перед проведением любого обслуживания или проверки.
- **Держать** детей и животных вдали от насоса.
- **Не использовать** жидкости при температуре выше 62°C/145°F или ниже 5°C/40°F.
- **Не снимать** аккумулятор давления перед выпуском подверженного давлению воздуха, используя соответствующий клапан.
- **Нельзя перекачивать:**
 - водяные жидкости, плотность и вязкость которых выше воды;
 - воспламеняющиеся жидкости или сжиженные газы;
 - жидкости химических продуктов, если Вы не уверены в их совместимости с материалами, из которых сделан насос;
 - питьевую воду;
 - все виды красок;
 - все виды растворителей красок и растворяющих жидкостей;
 - все виды топлива и смазок;
 - жидкости, которые содержат гранулы и твердые частицы в суспензии.



Охраняйте окружающую среду от жидкостей, которые находятся в насосе. Собирайте остатки жидкостей правильно для их последующего уничтожения. Какие-либо остатки жидкостей не должны попасть в канализацию, канализационную систему или почву.