

Инструкции

BioDrill

Серия

BDX 180–250

CS 300–400

CR 300–400

TD 300

Серийный номер BDX0000101–



Благодарим Вас за выбор компании Väderstad в качестве своего поставщика!

Надеемся, что наша продукция поможет добиться успехов в Вашем фермерском деле и повысит его прибыльность.

С лучшими пожеланиями,

семья Старк

Сеялка BioDrill BDX 180-250 компании Väderstad представляет собой механическую машину для высева мелкосемянных культур. Дозирующая система управляется электрически и использует наземный радар для обеспечения исключительно высокой точности высева. Плотное размещение семяпроводов обеспечивает хорошее распределение семян по всей рабочей ширине, а в сочетании с семенным бункером объемом 250 литров (4.m модели) комбинация сеялки BioDrill и культиватора представляет собой очень эффективный агрегат для широкого посева мелкосемянных культур.



Сеялка BioDrill BDX 180-250 предназначена для установки на основных машинах только следующих типов:

Культиваторы Cultus 300-400 компании Väderstad с серийными номерами 10674 и выше.

Культиваторы TopDown 300 компании Väderstad с серийными номерами 1240 и выше.

Культиваторы Carrier 300-400 компании Väderstad с серийными номерами 8700 и выше.



Сеялка **BioDrill BDX 180-250 не предназначена для высева зерновых культур!**

Всегда соблюдайте инструкции и меры предосторожности при эксплуатации основной машины.

Всякий раз, когда основная машина используется только для культивации, семенной бункер необходимо снимать! Этим снижается износ как сеялки, так и основной машины.

1	Декларация соответствия и обозначение машины	1		
1.1	Декларация соответствия	1		
1.2	Паспортная табличка.....	2		
1.3	Технические данные.....	3		
2	Основные меры безопасности	4		
2.1	Обязанности и ответственность	4		
2.2	Перед началом эксплуатации машины.....	4		
2.3	Как читать это руководство	4		
2.3.1	Пояснения.....	4		
2.4	Прочие правила техники безопасности.....	5		
2.5	Предупреждающие обозначения.....	6		
2.5.1	Расположение предупреждающих обозначений на машине.....	6		
3	Инструкции по монтажу	7		
3.1	Установка пульта управления ControlStation в тракторе	7		
3.2	Правила техники безопасности при монтаже/демонтаже сеялки BioDrill на основной машине.....	7		
3.3	Монтаж/демонтаж сеялки BioDrill на культиваторе Cultus	9		
3.3.1	Фиксация культиватора Cultus для монтажа/демонтажа гидравлически монтируемой сеялки BioDrill.	9		
3.3.2	Монтаж/демонтаж сеялки BioDrill на/с гидравлически монтируемом культиваторе Cultus.....	9		
3.3.3	Фиксация культиватора Cultus для монтажа/демонтажа гидравлически монтируемой сеялки BioDrill.	11		
3.3.4	Монтаж/демонтаж сеялки BioDrill на полу-монтируемом культиваторе Cultus.....	11		
3.4	Монтаж/демонтаж сеялки BioDrill на культиваторе TopDown	14		
3.4.1	Фиксация культиватора TopDown для демонтажа/монтажа сеялки BioDrill.	14		
3.4.2	Монтаж/демонтаж сеялки BioDrill на культиваторе TopDown	14		
3.5	Монтаж/демонтаж сеялки BioDrill на культиваторе Carrier.....	17		
3.5.1	Фиксация культиватора Carrier для монтажа/демонтажа гидравлически монтируемой сеялки BioDrill.	17		
3.5.2	Монтаж/демонтаж сеялки BioDrill на гидравлически монтируемом культиваторе Carrier.....	17		
3.5.3	Фиксация культиватора Carrier для монтажа/демонтажа частично монтируемой сеялки BioDrill.	19		
3.5.4	Монтаж/демонтаж сеялки BioDrill на частично-монтируемом культиваторе Carrier.....	19		
3.6	Монтаж/демонтаж платформы.....	22		
4	Инструкции и настройки	23		
4.1	Подключение промежуточного кабеля	23		
4.2	Настройка радара.....	23		
4.2.1	Установка угла радара.....	23		
4.3	Настройка рабочего выключателя	23		
4.4	Заполнение семенного бункера	24		
4.4.1	Перед заполнением семенного бункера.....	24		
4.4.2	Заполнение семенного бункера.....	24		
4.4.3	Заполнение семенного бункера вручную.....	25		
4.4.4	Регулировки для монтажа и демонтажа сеялки Biodrill на культиваторе Cultus.....	25		
4.4.5	Регулировки для монтажа и демонтажа сеялки Biodrill на культиваторе Carrier	26		
4.4.6	Регулировки для монтажа и демонтажа сеялки Biodrill на культиваторе TopDown.....	26		
4.5	Калибровка объема подачи семян	26		
4.5.1	Весы	30		
4.6	Пробный проход	30		
4.7	Опорожнение семенного бункера	30		
4.8	Пульт управления ControlStation	31		
4.8.1	Общее описание пульта ControlStation	31		
4.8.2	Описание пульта ControlStation	32		
4.8.3	Дисплей	34		
4.8.4	Функции.....	34		
4.8.5	Программирование	35		
4.8.6	Мини-пульт дистанционного управления	36		

4.8.7	GPS (глобальная система позиционирования)	37
4.8.8	Загрузка нового программного обеспечения.....	37
5	Техническое и сервисное обслуживание	38
5.1	Общая информация.....	38
5.2	Очистка высевной системы.....	38
5.3	Очистка приводных цепей.....	38
5.4	Защита по вращению.....	38
5.5	Замена семяпровода	38
5.6	Замена рабочего выключателя	39
5.6.1	Замена рабочего выключателя на культиваторе Cultus и гидравлически монтируемом культиваторе Carrier	39
5.6.2	Замена рабочего выключателя на культиваторе TopDown	39
5.6.3	Замена рабочего выключателя на частично монтируемом культиваторе Carrier	39
5.7	Во время движения	40
5.7.1	Отключение половины машины	40
5.8	Хранение сеялки BioDrill	41
5.9	Общие рекомендации.....	41
6	Приложения.....	42
6.1	Хранение калибровочных лотков	42
6.2	Установочные размеры - Бункер.....	42
6.3	Установочные размеры - Платформа	43
6.4	Электрическая система.....	43
6.4.1	Подключения рабочей станции WorkStation	43
6.4.2	Защита по вращению; индуктивные датчики	44
6.4.3	Рабочий выключатель; индуктивные датчики	45
6.4.4	Промежуточный кабель	46
6.4.5	Радар.....	47
6.4.6	Мини-пульт дистанционного управления	48
6.4.7	Кабель электродвигателя	49
6.5	Высевная таблица.....	50

1 Декларация соответствия и обозначение машины

1.1 Декларация соответствия



ЕС декларация соответствия согласно Директиве на машины и механизмы Европейского парламента и Совета ЕС 2006/42/ЕС

Компания Väderstad AB, а/я 85, SE-590 21 Вадерштад, Швеция

настоящим заявляет, что указанные ниже изделия Рядковая сеялка были изготовлены в соответствии с директивой Совета ЕС 2006/42/ЕС и 2004/108/ЕС.

Вышеупомянутая декларация охватывает следующие машины:

BDX 180–250 CS 300-400, CR 300-400 и TD 300

серийный номер: BDX0000101–BDX0001000

Вадерштад 17.11.2016г.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Lars Erik Axelsson', written in a cursive style.

Ларс-Эрик Аксельссон

Координатор по правовым вопросам

Väderstad AB

п/я 85, SE-590 21 Вадерштад

Нижеподписавшийся уполномочен предоставить техническую документацию на вышеупомянутые машины.

1.2 Паспортная табличка

The diagram shows a Väderstad identification plate with the following fields and labels:

- A**: Type
- K**: Model year
- B**: Serial No. / VIN
- L**: Designation
- E**: Working width (m)
- E**: Transport width (m)
- F**: Basic weight (kg)
- H**: Max. total weight (kg)
- H**: Max. payload (kg)
- I**: Max. axle load (kg)
- G**: Max. coupling load (kg)
- D**: Mfg. year
- C**: CE mark
- J**: Manufacturer information: 498789 Väderstad AB, Box 85, SE-590 21 Väderstad

Рис. 1.1

- A. Тип машины.
- B. Серийный номер (при заказе запасных частей, отдавая свою машину на обслуживание или предъявляя жалобу, всегда указывайте свой серийный номер)
- C. Год изготовления
- D. Рабочая ширина
- E. Транспортировочная ширина
- F. Собственный вес базовой машины
- G. Максимальный общий вес
- H. Максимальная допустимая нагрузка
- I. Максимальная допустимая нагрузка на ось
- J. Максимальная стыковочная нагрузка (на прицепное устройство трактора)
- K. Год выпуска модели
- L. Использование

1.3 Технические данные

Таблица 1.1 Технические данные

Машина	Сеялка BioDrill BDX 180	Сеялка BioDrill BDX 180
Макс. высота загрузки (м)	0,65	0,65
Объем семенного бункера (литры)	180	250
Макс. загрузка семенного бункера (кг)	144	200
Вес машины, CR (кг)	190	230
Вес машины, CS (кг)	190	230
Вес машины, TD (кг)	190	-

2 Основные меры безопасности

2.1 Обязанности и ответственность

Данные инструкции следует рассматривать лишь в качестве указаний и они не влекут за собой никакой ответственности со стороны компании Väderstad AB и/или ее представителей. Полная ответственность за использование, транспортировку, содержание и техническое обслуживание машины лежит на владельце/водителе.

Местные условия, связанные с севооборотом, типом грунта, климатом и т. п., могут потребовать использования процедур, отличающихся от тех, которые описаны в настоящей инструкции.

Вся ответственность за обеспечение надлежащего во всех отношениях использования машины лежит на владельце/водителе. Владелец также отвечает за то, чтобы все, кто использует машину, прочитали и поняли данное руководство и работали на ней с соблюдением всех действующих норм и правил.

В случае обнаружения каких-либо недостатков в области безопасности во время работы с машиной они подлежат незамедлительному устранению.

Перед поставкой все рядковые сеялки компании Väderstad прошли контроль качества и эксплуатационные испытания. Однако, всю ответственность за надлежащую работу машины при ее использовании в поле несет владелец/водитель. В случае возникновения претензий см. раздел «Общие условия поставок группы компаний Väderstad».

Изменения, вносимые в конструкцию, являются составной частью постоянной работы над усовершенствованием машин. Поэтому описание машины относится к ее форме конструкции на момент составления руководства. Руководство пользователя в зависимости от дополнительной комплектации, модели или каких-либо внесенных обновлений может содержать изображения машины, которая отличается от полученной Вами.

2.2 Перед началом эксплуатации машины

- A. Внимательно прочитайте данные инструкции и постарайтесь понять их содержание.
- B. Научитесь использовать машину правильно и бережно! При неправильной или небрежной эксплуатации машина может стать источником повышенной опасности.

- C. Машина составляет часть Вашего рабочего места и рабочего места Ваших коллег. Поэтому важно, чтобы все были защищены и чтобы работоспособные средства обеспечения безопасности находились по месту.

2.3 Как читать это руководство

Машина состоит из модулей. Помимо ряда модулей, составляющих базовую конфигурацию машины (базовая машина), по желанию заказчика, может быть добавлен ряд дополнительных модулей в разных сочетаниях. После информации по обозначению машины и правил безопасности приводится общее описание конструкции, принципа работы и присоединения относительно базовой машины. Затем подробно описывается каждый модуль по отдельности. Описание охватывает:

- Описание системы
- Регулировки и настройки
- Использование
- Уход и техническое обслуживание

2.3.1 Пояснения



Всегда обращайтесь особое внимание на текст или рисунки, обозначенные этим символом. Символ указывает на опасности, которые могут **привести** к смертельному исходу, тяжелой травме или существенному материальному ущербу, если не предпринять мер по их предотвращению.



Всегда обращайтесь особое внимание на текст или рисунки, обозначенные этим символом. Символ указывает на опасности, которые могут **привести к** смертельному исходу, тяжелой травме или существенному материальному ущербу, если не предпринять мер по их предотвращению.



Этот символ указывает на особую ситуацию или на необходимость выполнить определенные действия для правильного обращения с машиной. Несоблюдение этих указаний может привести к поломке машины или к проблемам в ее окружении.



Информация, обозначенная этим символом, может заслуживать внимания, так как относится к полезному совету или к особо полезным сведениям, которые помогут правильно обращаться с машиной.



Используется для уточнения информации.

- Используется для представления информации в виде маркированного списка. Порядок представления информации не является указанием на определенный порядок очередности, которому необходимо следовать.

Перечень без определенной очередности, а также подробное описание изображений дается в алфавитном порядке. Эта информация не имеет определенной очередности.

Цифры в скобках относятся к соответствующим позициям на изображении и используются для ссылки в тексте.

A. Ссылка (A)

B. Ссылка (B)

Информация, для которой важна очередность, дается в виде нумерованных указаний по выполнению действий.

Если количество букв в алфавите меньше количества ссылок на рисунках, в качестве аналогичных ссылок также используются цифры.

1. Сначала ...

2. Затем ...

2.4 Прочие правила техники безопасности



Во время движения на семенном бункере никого не должно быть.



Во время фронтальной загрузки семян на семенном бункере никого не должно быть.



Платформа и лестница машины должны содержаться в чистоте, чтобы исключить опасность скольжения.



Для поддержания высокого уровня качества и эксплуатационной безопасности машины используйте только оригинальные запасные части компании Väderstad. В случае использования запасных частей, отличных от оригинальных, действие гарантии прекращается и любые претензии по гарантии становятся недействительными.




Машина должна быть выставлена на правильную высоту, чтобы обеспечить требуемую высоту загрузки. Эти настройки зависят от типа машины.



При снятии/установке семенного бункера соблюдайте повышенную осторожность и тщательно следуйте инструкциям в разделе *“3.2 Правила техники безопасности при монтаже/демонтаже сеялки BioDrill на основной машине”*.

2.5 Предупреждающие обозначения


A.



416151

Запрещается работать под машиной, если она не стоит на опорах домкрата или других прочных опорах на твердой поверхности. Зафиксируйте подъемные цилиндры с помощью специальных желтых стопорных устройств.


B.



416157

Во время работы на рядковой сеялке никого не должно быть.


C.



416158

Во время фронтальной загрузки семян и/или удобрений на рядковой сеялке никого не должно быть.


D.



416156

Не взбирайтесь на колеса машины или прикатыватель, так как они могут вращаться, даже когда машина стоит.

E.



444106

Лестница, ступенька и платформа машины не предназначены для использования в процессе ручной загрузки из небольших мешков с семенами.

2.5.1 Расположение предупреждающих обозначений на машине

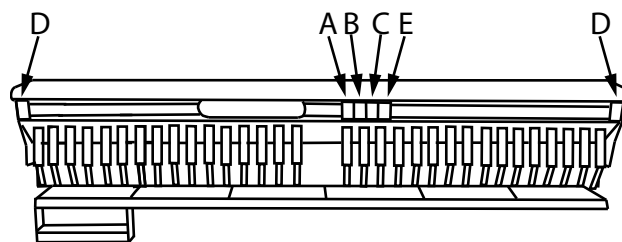


Рис. 2.1

3 Инструкции по монтажу

3.1 Установка пульта управления ControlStation в тракторе

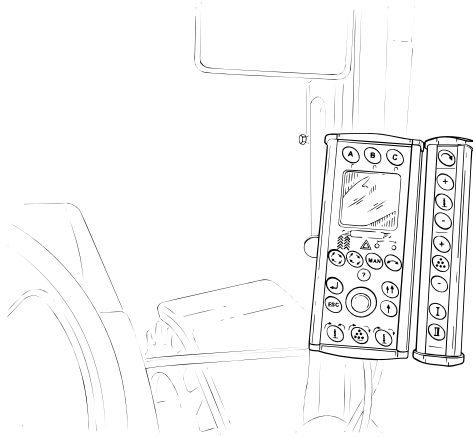


Рис. 3.1

1. Установите соответствующим образом блок управления в кабине трактора. Разместите блок управления так, чтобы он хорошо попадал в поле Вашего зрения, если смотреть в направлении движения. Установите кронштейн, как показано на рисунке.



Перед тем, как сверлить отверстия в кабине трактора, проверьте наличие скрытой проводки.

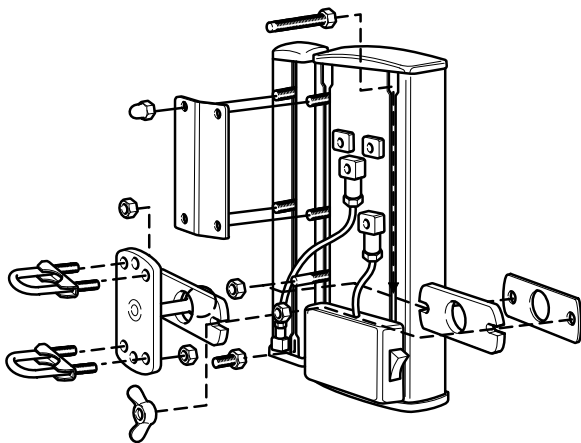


Рис. 3.2

2. Подсоедините пульт управления ControlStation к розетке трактора. В отсутствие розетки необходимо использовать дополнительный кабель. По возможности используйте 6мм² кабель. Подсоедините кабели: коричневый к положительной клемме (+) и синий к отрицательной клемме (-).



ВСЕГДА соблюдайте полярность!



Важно правильно выполнить подключение, поскольку любое прослабление приведет к неустойчивому функционированию.



Не используйте гнездо прикуривателя, так как сила тока в нем может достигать 20 А.



Убедитесь, что соединительный кабель, ведущий к рядковой сеялке, не зажат в заднем окне трактора, что может стать причиной его повреждения. Используйте специальное отверстие. Надежно закрепите кабель внутри трактора, чтобы защитить блок управления от повреждения, если, например, Вы забудете отсоединить кабельный разъем от рядковой сеялки при расцеплении.



Выключайте пульт ControlStation, если машина не используется в поле. При выключении все значения параметров сохраняются в памяти пульта ControlStation.

3.2 Правила техники безопасности при монтаже/демонтаже сеялки BioDrill на основной машине



Для монтажа/демонтажа сеялки BioDrill требуются как минимум два человека.



Перед началом монтажных работ обязательно очищайте основную машину.



Запрещено становиться на раму основной машины. Все резьбовые соединения, кабельные стяжки и ремни доступны с уровня поверхности земли.



Соблюдайте осторожность при нахождении в зоне монтажа и под рамой основной машины, поскольку там имеются выступающие части.



Соблюдайте особую осторожность при установке кронштейна для сеялки BioDrill на основную машину, чтобы избежать перелома.



Перед началом демонтажа всегда разгрузите семенной бункер и дозирующее устройство.



Используйте подъемные приспособления соответствующей длины и грузоподъемности, см. указанные длину и вес.

3.3 Монтаж/демонтаж сеялки BioDrill на культиваторе Cultus



Зафиксируйте каждую основную машину в положении для сервисного и иного технического обслуживания.

3.3.1 Фиксация культиватора Cultus для монтажа/демонтажа гидравлически монтируемой сеялки BioDrill.



Не проходите под орудием, если оно закреплено только на трехточечном навесном устройстве трактора!

1. Поднимите машину в подъемных рычагах.

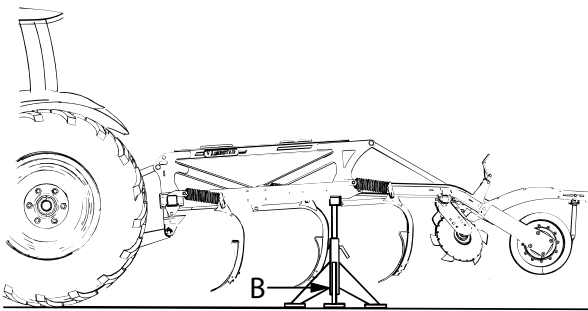


Рис. 3.3

2. Используя две стойки домкрата соответствующей грузонесущей способности (B), закрепите орудие в как можно более заднем положении и убедитесь в устойчивости поверхности, на котором оно стоит. Помните о том, что машину не следует поднимать выше уровня земли больше, чем это необходимо.

3. Заглушите трактор и выставите стояночный тормоз.

3.3.2 Монтаж/демонтаж сеялки BioDrill на/с гидравлически монтируемом культиваторе Cultus

1. Отсоедините соединительный кабель оборудования сеялки BioDrill от пульта ControlStation и одновременно снимите все ремни компании Väderstad для освобождения кабеля на раме основной машины.

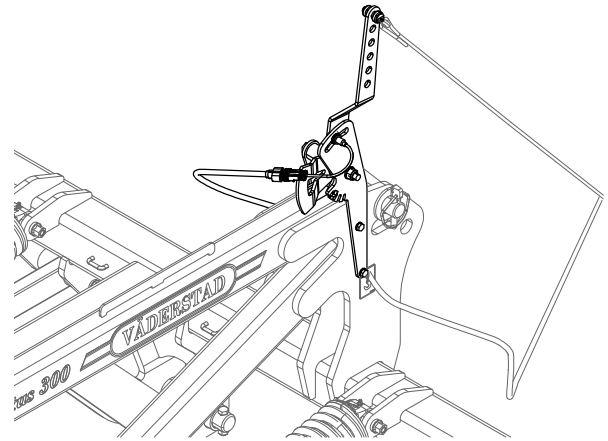


Рис. 3.4 Рабочий выключатель с кронштейном над верхним кронштейном для трехточечного соединителя

2. Снимите рабочий выключатель и его кронштейн и сохраните их вместе с прочим оборудованием сеялки BioDrill. Ослабьте все кабельные стяжки до рабочей станции WorkStation.



Регулировку рабочего выключателя во время сборки см. в "4.3 Настройка рабочего выключателя".

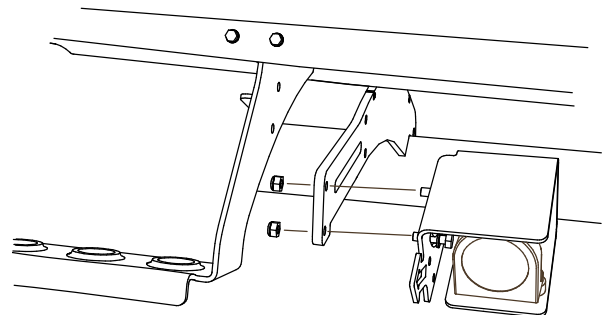


Рис. 3.5

3. Снимите радар и его опору и сохраните их вместе с прочим оборудованием сеялки BioDrill. Снимите все кабельные стяжки вдоль кабеля, ведущего к рабочей станции WorkStation.



Установку радара см. в "4.2 Настройка радара".

4. Поднимите семяпроводы от держателя шлангов.



При установке семяпроводы монтируются в держателе шлангов том же порядке, что и на семенном бункере.

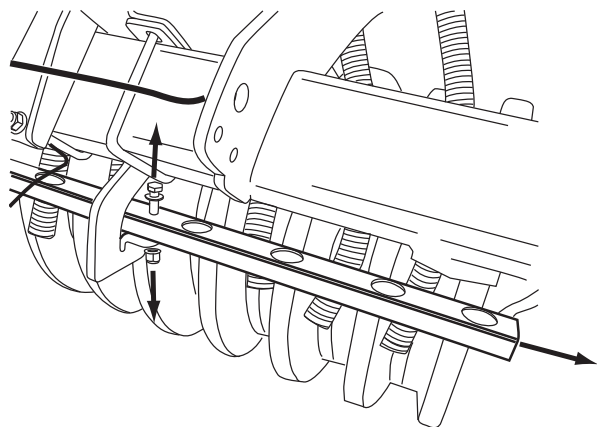


Рис. 3.6

5. Снимите держатель шлангов и сохраните его вместе с другими компонентами оборудования сеялки BioDrill.

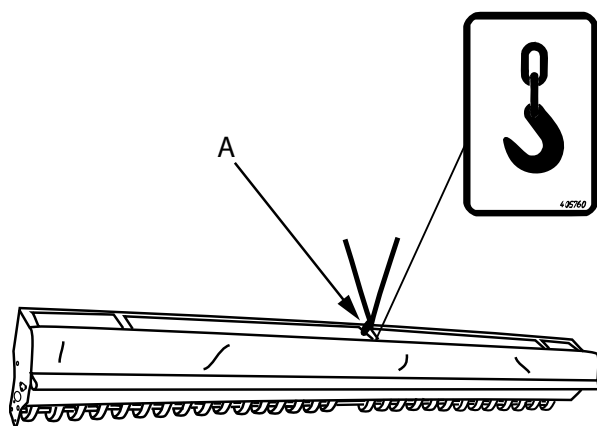


Рис. 3.7

6. Закрепите соответствующее подъемное устройство в точке подъема (A) для подъема семенного бункера. Максимальный вес бункера составляет 230 кг (BDX 250). Для облегчения установки бункера отметьте на раме места расположения зажимов, см. также "5.2 Установочные размеры - Бункер" на стр. 48.

Выдвините подъемное устройство без нагрузки.

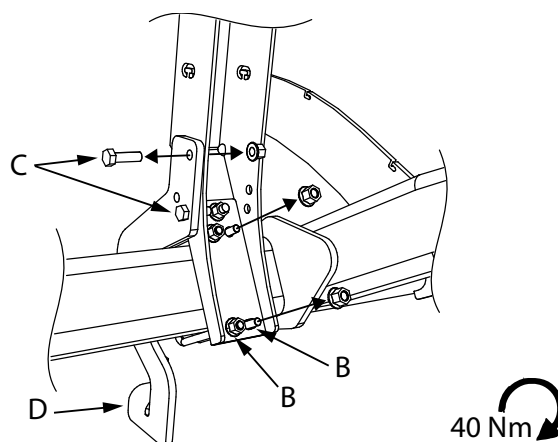


Рис. 3.8

7. Снимите бункер, сняв зажимы, так чтобы бункер опирался на рычаги держателя шлангов (D).



При установке гайки для зажимов должны быть затянуты с моментом 40 Нм.

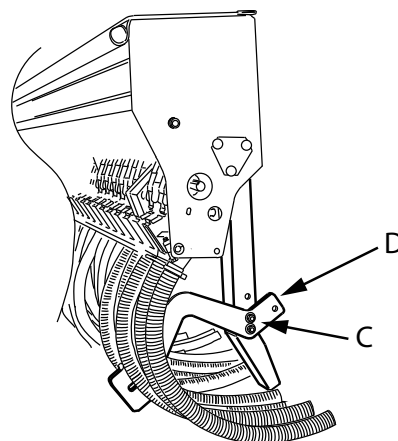


Рис. 3.9

8. Слегка ослабьте нижние винты и гайки (C) и полностью удалите верхние винты и гайки, так чтобы рычаги держателя шлангов (D) могли поворачиваться, когда бункер поднят.

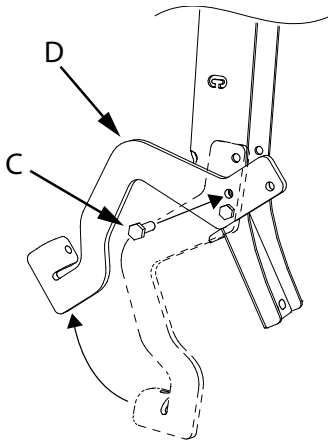


Рис. 3.10

9. Поднимите бункер, чтобы рычаги держателя шлангов (D) могли свободно перемещаться вперед-назад, и поверните их в новое положение. Установите винт и гайку (C) в новое положение и слегка затяните.
10. Разместите семенной бункер на плоской поверхности в соответствующем месте сбоку от сеялки.

Теперь рычаги держателя шлангов (D) действуют в качестве опорных ножек и могут быть отрегулированы, чтобы обеспечивать устойчивость бункера.

Затяните все винты (C).

3.3.3 Фиксация культиватора Cultus для монтажа/демонтажа гидравлически монтируемой сеялки BioDrill.



Не проходите под орудием, если оно закреплено только на трехточечном навесном устройстве трактора!

1. Опустите до упора прикатыватель.

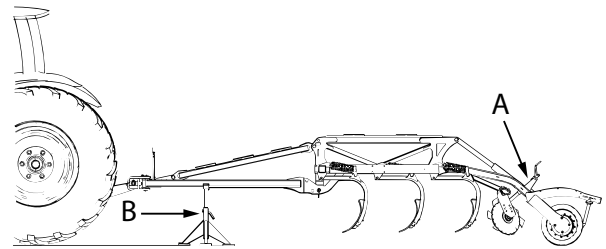


Рис. 3.11

2. Установите все прилагаемые фиксаторы (A) на шток поршня.
3. Опустите орудие на землю и сбросьте давление в гидравлической системе до нуля.
4. Используя стойку домкрата соответствующей грузонесущей способности (B), закрепите переднюю часть орудия и убедитесь в остойчивости поверхности, на котором оно стоит.
5. Заглушите трактор и выставите стояночный тормоз.

3.3.4 Монтаж/демонтаж сеялки BioDrill на полу-монтажном культиваторе Cultus

1. Отсоедините соединительный кабель оборудования сеялки BioDrill от пульта ControlStation и одновременно снимите все ремни компании Väderstad для освобождения кабеля на раме основной машины.

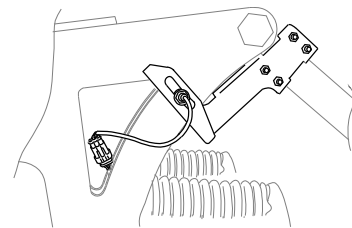


Рис. 3.12 Рабочий выключатель с кронштейном на гидравлическом цилиндре прикатывателя

2. Снимите рабочий выключатель и его кронштейн и сохраните их вместе с прочим оборудованием сеялки BioDrill. Ослабьте все кабельные стяжки до рабочей станции WorkStation.



Регулировку рабочего выключателя во время сборки см. в “4.3 Настройка рабочего выключателя”.

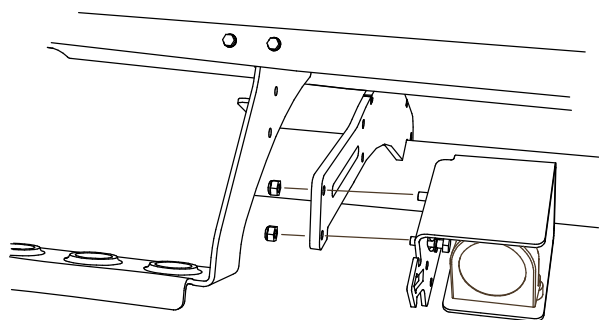




Рис. 3.13

- Снимите радар и его опору и сохраните их вместе с прочим оборудованием сеялки BioDrill. Снимите все кабельные стяжки вдоль кабеля, ведущего к рабочей станции WorkStation.

 Установку радара см. в "4.2 Настройка радара".

- Поднимите семяпроводы от держателя шлангов.

 При установке семяпроводы монтируются в держателе шлангов том же порядке, что и на семенном бункере.

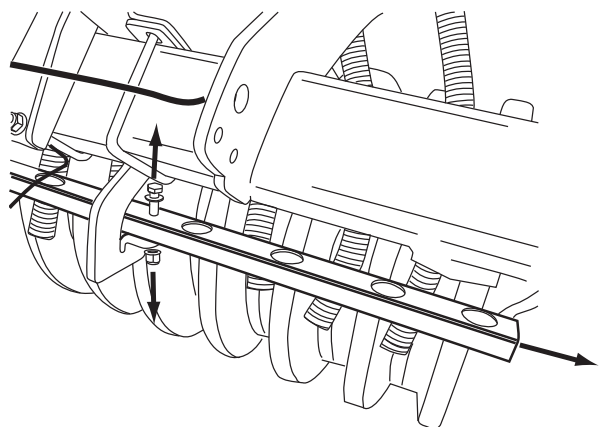


Рис. 3.14

- Снимите держатель шлангов и сохраните его вместе с другими компонентами оборудования сеялки BioDrill.

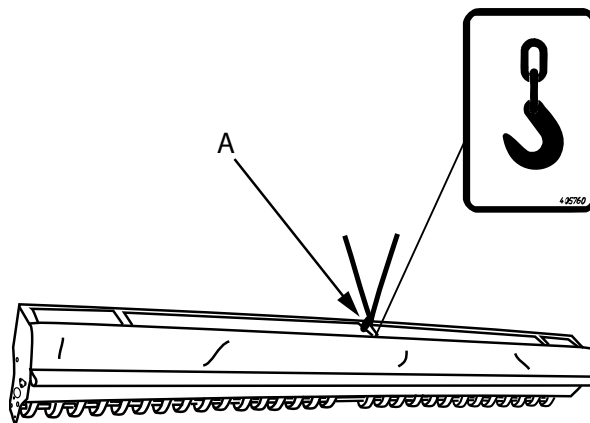


Рис. 3.15

- Закрепите соответствующее подъемное устройство в точке подъема (A) для подъема семенного бункера. Максимальный вес бункера составляет 230 кг (BDX 250). Для облегчения установки бункера отметьте на раме места расположения зажимов, см. также "5.2 Установочные размеры - Бункер" на стр. 48.

Выдвините подъемное устройство без нагрузки.

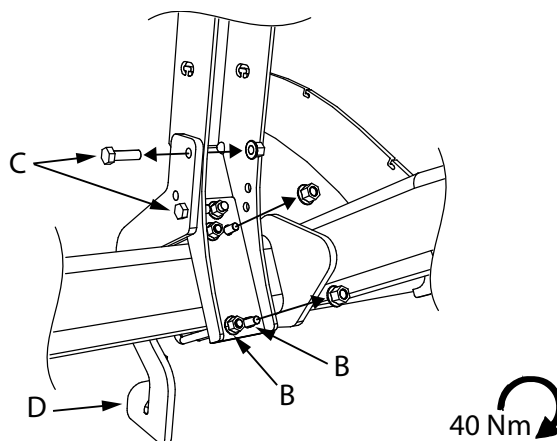



Рис. 3.16

- Снимите бункер, сняв зажимы, так чтобы бункер опирался на рычаги держателя шлангов (D).

 При установке гайки для зажимов должны быть затянуты с моментом 40 Нм.

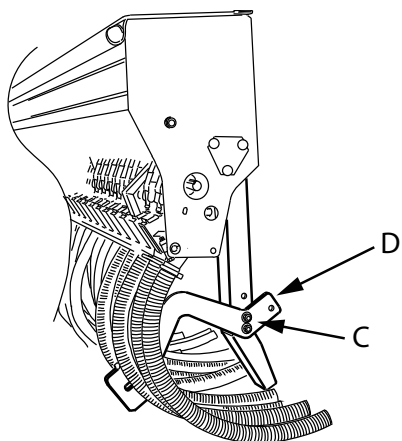


Рис. 3.17

8. Слегка ослабьте нижние винты и гайки (С) и полностью удалите верхние винты и гайки, так чтобы рычаги держателя шлангов (D) могли поворачиваться, когда бункер поднят.

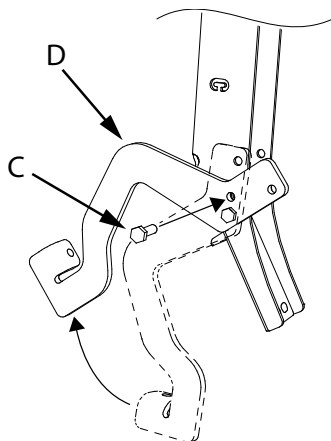


Рис. 3.18

9. Поднимите бункер, чтобы рычаги держателя шлангов (D) могли свободно перемещаться вперед-назад, и поверните их в новое положение. Установите винт и гайку (С) в новое положение и слегка затяните.
10. Разместите семенной бункер на плоской поверхности в соответствующем месте сбоку от сеялки.

Теперь рычаги держателя шлангов (D) действуют в качестве опорных ножек и могут быть отрегулированы, чтобы обеспечивать устойчивость бункера.

Затяните все винты (С).

3.4 Монтаж/демонтаж сеялки BioDrill на культиваторе TopDown



Зафиксируйте каждую основную машину в положении для сервисного и иного технического обслуживания.

3.4.1 Фиксация культиватора TopDown для демонтажа/монтажа сеялки BioDrill.

1. Полностью поднимите машину в самое верхнее положение.

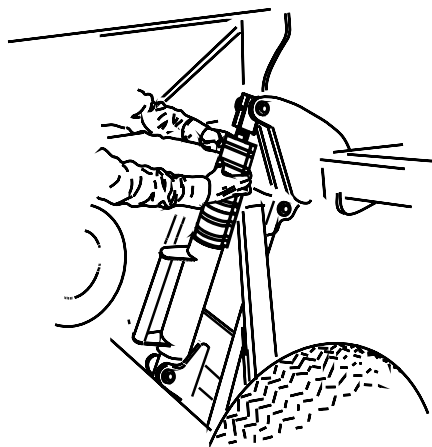


Рис. 3.19

2. Установите все алюминиевые распорки, всего 330 мм. Распорки должны быть установлены на обоих подъемных цилиндрах.

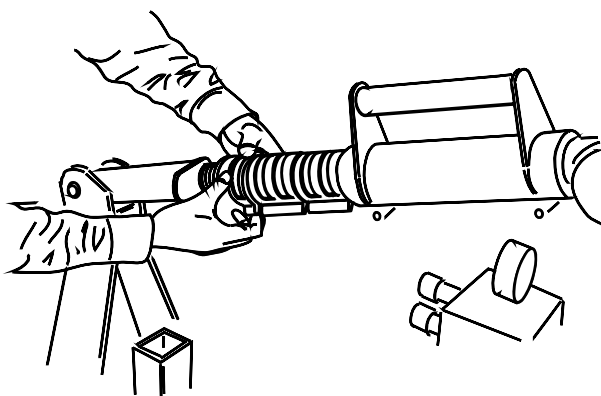


Рис. 3.20

3. Установите все алюминиевые распорки на цилиндр прицепного дышла.

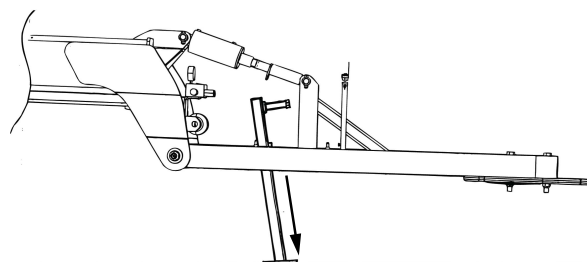


Рис. 3.21

4. Опустите и закрепите стоячную опору.

3.4.2 Монтаж/демонтаж сеялки BioDrill на культиваторе TopDown

1. Отсоедините соединительный кабель оборудования сеялки BioDrill от пульта ControlStation и одновременно снимите все ремни компании Väderstad для освобождения кабеля на раме основной машины.

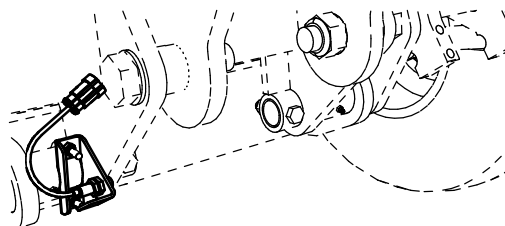


Рис. 3.22 Рабочий выключатель с кронштейном на держателе колеса

2. Снимите рабочий выключатель и его кронштейн и сохраните их вместе с прочим оборудованием сеялки BioDrill. Ослабьте все кабельные стяжки до рабочей станции WorkStation.



Регулировку рабочего выключателя во время сборки см. в “4.3 Настройка рабочего выключателя”.

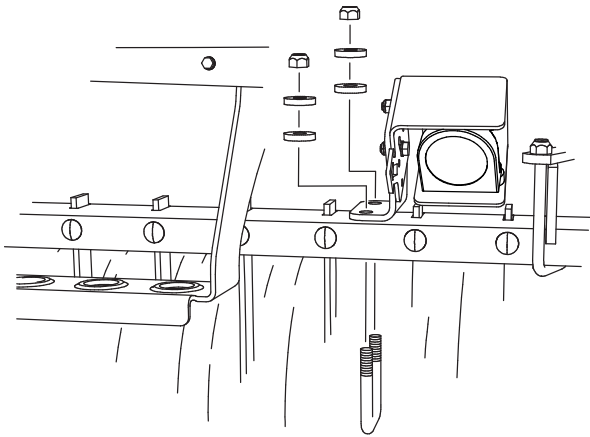


Рис. 3.23 Культиватор TopDown 152–

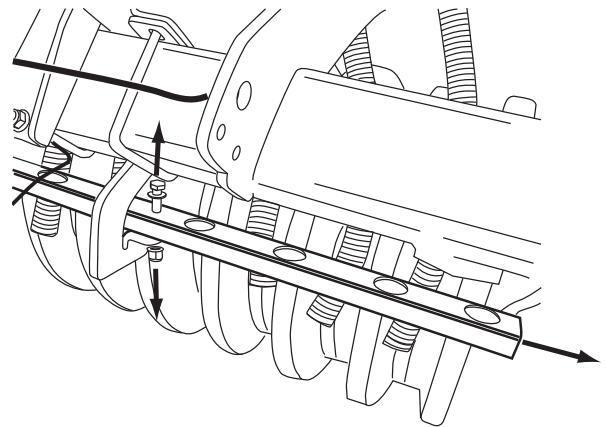


Рис. 3.25

5. Снимите держатель шлангов и сохраните его вместе с другими компонентами оборудования сеялки BioDrill.

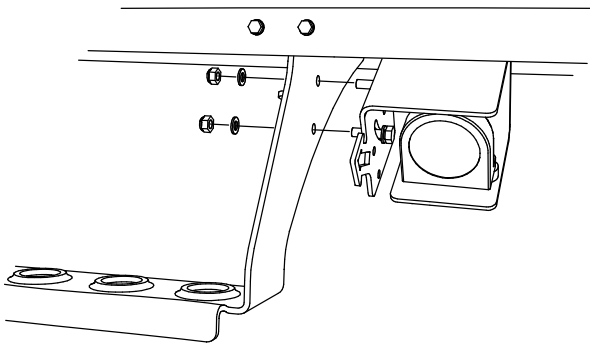


Рис. 3.24 Культиватор TopDown —151

3. Снимите радар и его опору и сохраните их вместе с прочим оборудованием сеялки BioDrill. Снимите все кабельные стяжки вдоль кабеля, ведущего к рабочей станции WorkStation.



Установку радара см. в “4.2 Настройка радара”.

4. Поднимите семяпроводы от держателя шлангов.



При установке семяпроводы монтируются в держателе шлангов том же порядке, что и на семенном бункере.

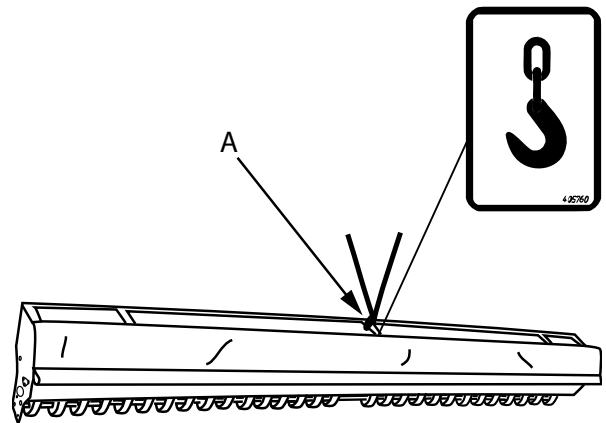


Рис. 3.26

6. Закрепите соответствующее подъемное устройство в точке подъема (A) для подъема семенного бункера. Максимальный вес бункера составляет 230 кг (BDX 250). Для облегчения установки бункера отметьте на раме места расположения зажимов, см. также “5.2 Установочные размеры - Бункер” на стр. 48.

Выдвините подъемное устройство без нагрузки.

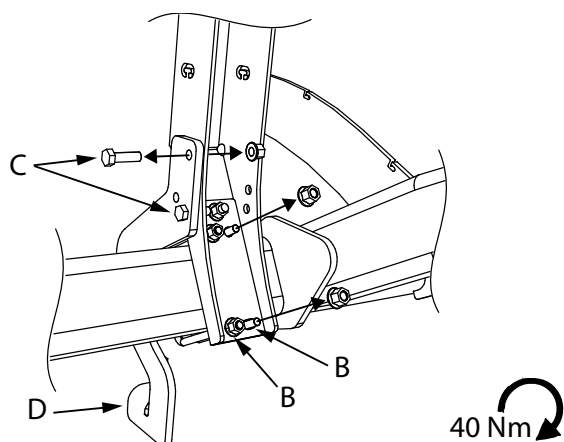


Рис. 3.27

- Снимите бункер, сняв зажимы, так чтобы бункер опирался на рычаги держателя шлангов (D).



При установке гайки для зажимов должны быть затянуты с моментом 40 Нм.

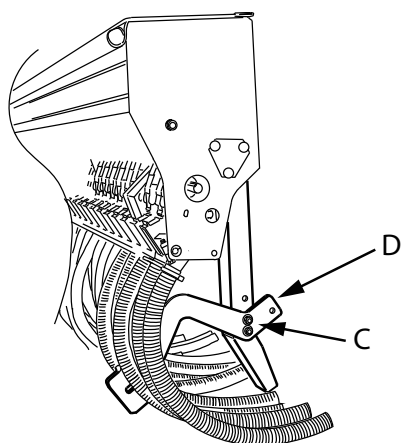


Рис. 3.28

- Слегка ослабьте нижние винты и гайки (C) и полностью удалите верхние винты и гайки, так чтобы рычаги держателя шлангов (D) могли поворачиваться, когда бункер поднят.

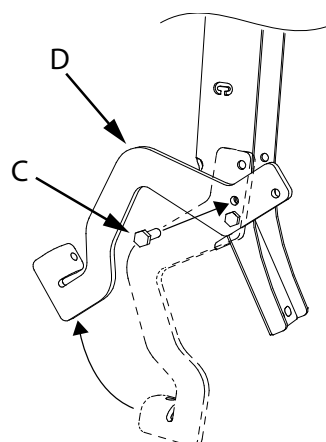


Рис. 3.29

- Поднимите бункер, чтобы рычаги держателя шлангов (D) могли свободно перемещаться вперед-назад, и поверните их в новое положение. Установите винт и гайку (C) в новое положение и слегка затяните.

- Разместите семенной бункер на плоской поверхности в соответствующем месте сбоку от сеялки.

Теперь рычаги держателя шлангов (D) действуют в качестве опорных ножек и могут быть отрегулированы, чтобы обеспечивать устойчивость бункера.

Затяните все винты (C).

3.5 Монтаж/демонтаж сеялки BioDrill на культиваторе Carrier



Зафиксируйте каждую основную машину в положении для сервисного и иного технического обслуживания.

3.5.1 Фиксация культиватора Carrier для монтажа/демонтажа гидравлически монтируемой сеялки BioDrill.



Не проходите под орудием, если оно закреплено только на трехточечном навесном устройстве трактора!

1. Опустите до упора прикатыватель.

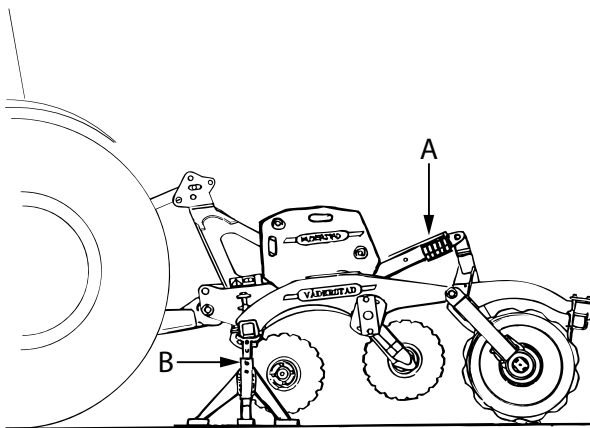


Рис. 3.30 Культиватор Carrier без сцепного дышла

2. Установите все прилагаемые фиксаторы (А) на шток поршня.
3. Опустите орудие на землю и сбросьте давление в гидравлической системе до нуля.
4. Используя две стойки домкрата соответствующей грузонесущей способности (В), закрепите переднюю часть орудия и убедитесь в устойчивости поверхности, на котором оно стоит.
5. Заглушите трактор и выставите стояночный тормоз.

3.5.2 Монтаж/демонтаж сеялки BioDrill на гидравлически монтируемом культиваторе Carrier

1. Отсоедините соединительный кабель оборудования сеялки BioDrill от пульта ControlStation и одновременно снимите все ремни компании Väderstad для освобождения кабеля на раме основной машины.

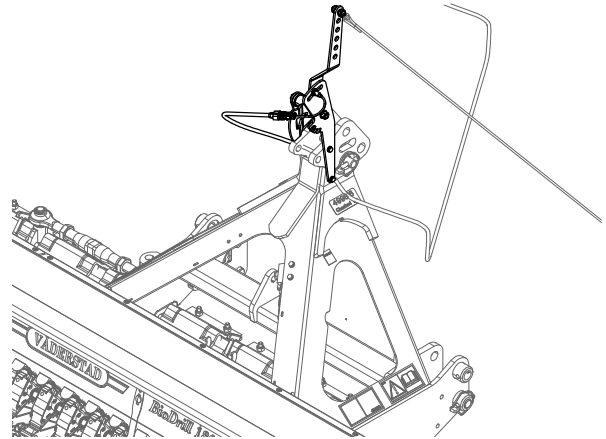


Рис. 3.31 Рабочий выключатель с кронштейном над верхним кронштейном для трехточечного соединителя

2. Снимите рабочий выключатель и его кронштейн и сохраните их вместе с прочим оборудованием сеялки BioDrill. Ослабьте все кабельные стяжки до рабочей станции WorkStation.



Регулировку рабочего выключателя во время сборки см. в “4.3 Настройка рабочего выключателя”.

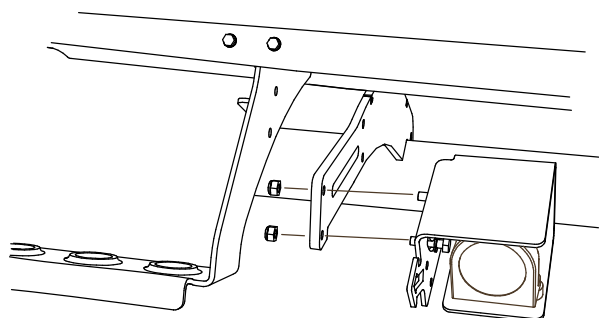




Рис. 3.32

- Снимите радар и его опору и сохраните их вместе с прочим оборудованием сеялки BioDrill. Снимите все кабельные стяжки вдоль кабеля, ведущего к рабочей станции WorkStation.

 Установку радара см. в "4.2 Настройка радара".

- Поднимите семяпроводы от держателя шлангов.

 При установке семяпроводы монтируются в держателе шлангов том же порядке, что и на семенном бункере.

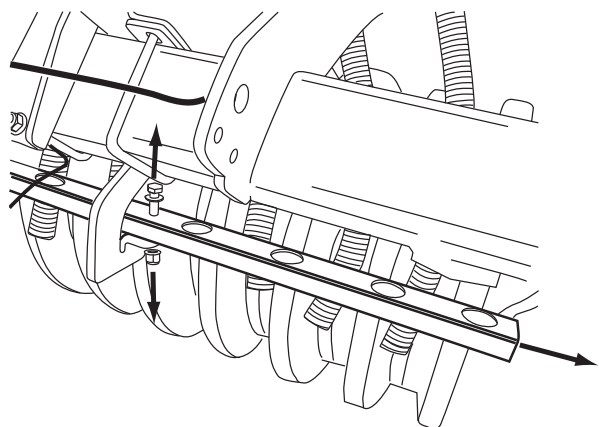


Рис. 3.33

- Снимите держатель шлангов и сохраните его вместе с другими компонентами оборудования сеялки BioDrill.

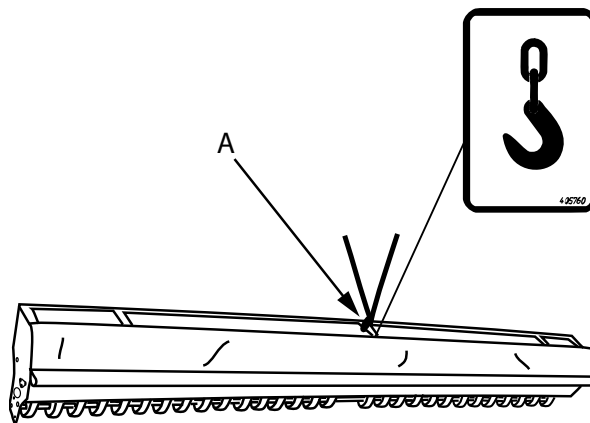


Рис. 3.34

- Закрепите соответствующее подъемное устройство в точке подъема (A) для подъема семенного бункера. Максимальный вес бункера составляет 230 кг (BDX 250). Для облегчения установки бункера отметьте на раме места расположения зажимов, см. также "5.2 Установочные размеры - Бункер" на стр. 48.

Выдвините подъемное устройство без нагрузки.

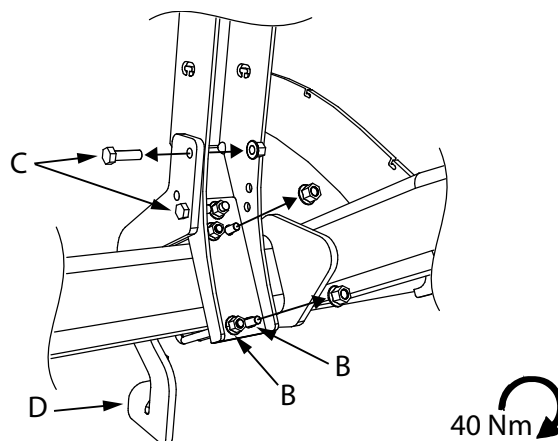



Рис. 3.35

- Снимите бункер, сняв зажимы, так чтобы бункер опирался на рычаги держателя шлангов (D).

 При установке гайки для зажимов должны быть затянуты с моментом 40 Нм.

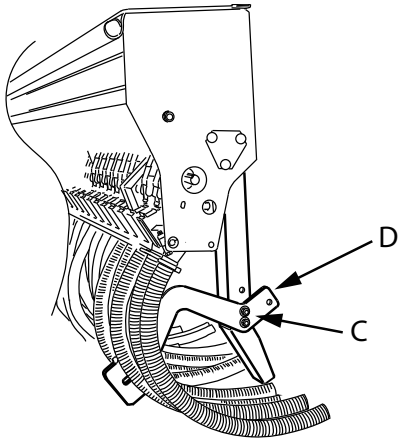


Рис. 3.36

8. Слегка ослабьте нижние винты и гайки (С) и полностью удалите верхние винты и гайки, так чтобы рычаги держателя шлангов (D) могли поворачиваться, когда бункер поднят.

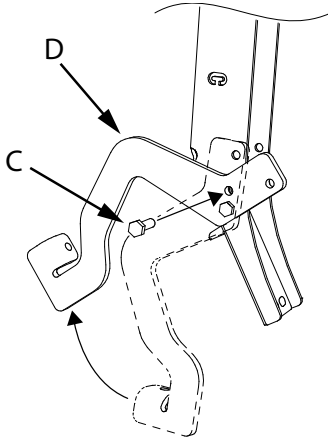


Рис. 3.37

9. Поднимите бункер, чтобы рычаги держателя шлангов (D) могли свободно перемещаться вперед-назад, и поверните их в новое положение. Установите винт и гайку (С) в новое положение и слегка затяните.
10. Разместите семенной бункер на плоской поверхности в соответствующем месте сбоку от сеялки.

Теперь рычаги держателя шлангов (D) действуют в качестве опорных ножек и могут быть отрегулированы, чтобы обеспечивать устойчивость бункера.

Затяните все винты (С).

3.5.3 Фиксация культиватора Carrier для монтажа/демонтажа частично монтируемой сеялки BioDrill.



Не проходите под орудием, если оно закреплено только на трехточечном навесном устройстве трактора!

1. Опустите до упора прикатыватель.
2. Установите все прилагаемые фиксаторы (А) на шток поршня.

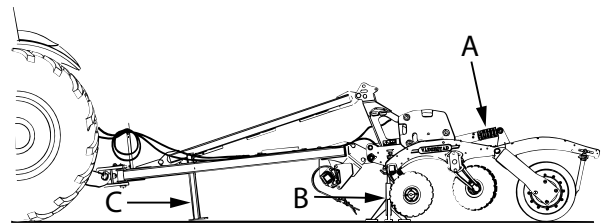


Рис. 3.38

3. Опустите и закрепите стоячную опору (С).
4. Опустите орудие на землю и сбросьте давление в гидравлической системе до нуля.
5. Используя две стойки домкрата соответствующей грузонесущей способности (В), закрепите переднюю часть орудия и убедитесь в устойчивости поверхности, на котором оно стоит.
6. Заглушите трактор и выставите стояночный тормоз.

3.5.4 Монтаж/демонтаж сеялки BioDrill на частично-монтируемом культиваторе Carrier

1. Отсоедините соединительный кабель оборудования сеялки BioDrill от пульта ControlStation и одновременно снимите все ремни компании Väderstad для освобождения кабеля на раме основной машины.

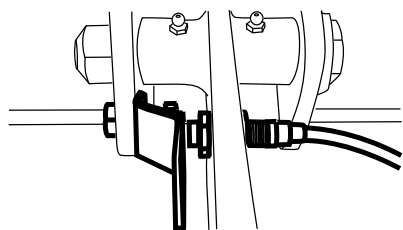


Рис. 3.39 Рабочий выключатель в раме в точке крепления прикатывателя

- Снимите рабочий выключатель и сохраните его вместе с прочим оборудованием сеялки BioDrill. Ослабьте все кабельные стяжки до рабочей станции WorkStation.



Регулировку рабочего выключателя во время сборки см. в “4.3 Настройка рабочего выключателя”.

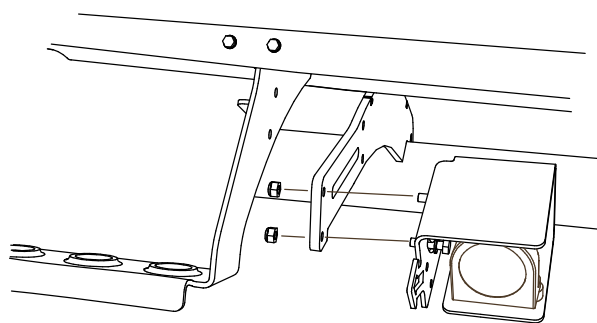


Рис. 3.40

- Снимите радар и его опору и сохраните их вместе с прочим оборудованием сеялки BioDrill. Снимите все кабельные стяжки вдоль кабеля, ведущего к рабочей станции WorkStation.



Установку радара см. в “4.2 Настройка радара”.

- Поднимите семяпроводы от держателя шлангов.



При установке семяпроводы монтируются в держателе шлангов том же порядке, что и на семенном бункере.

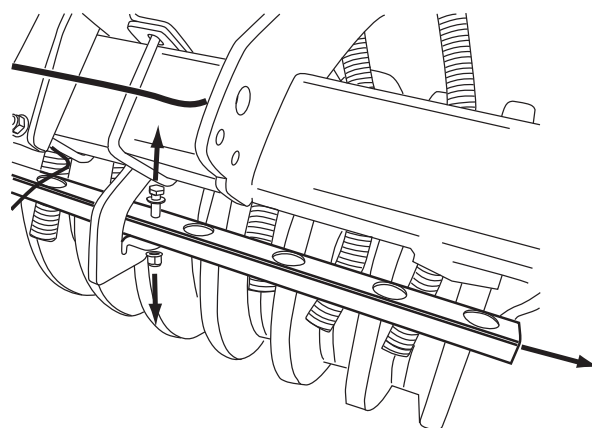


Рис. 3.41

- Снимите держатель шлангов и сохраните его вместе с другими компонентами оборудования сеялки BioDrill.

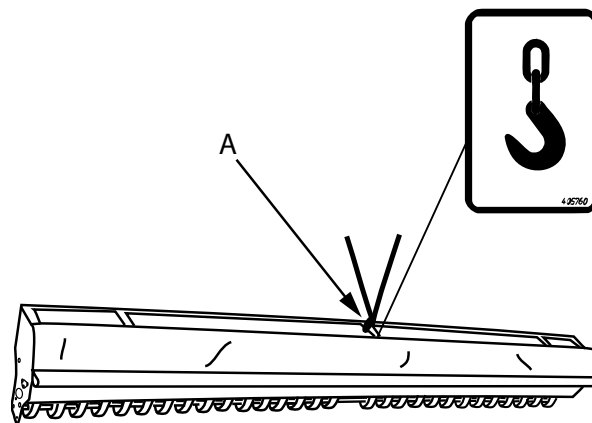


Рис. 3.42

- Закрепите соответствующее подъемное устройство в точке подъема (A) для подъема семенного бункера. Максимальный вес бункера составляет 230 кг (BDX 250). Для облегчения установки бункера отметьте на раме места расположения зажимов, см. также “5.2 Установочные размеры - Бункер” на стр. 48.

Выдвините подъемное устройство без нагрузки.

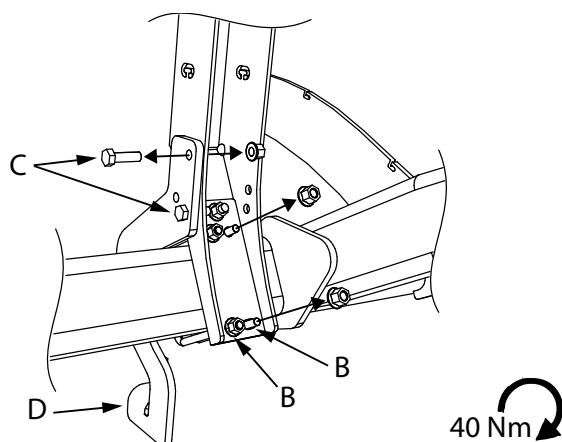


Рис. 3.43

7. Снимите бункер, сняв зажимы, так чтобы бункер опирался на рычаги держателя шлангов (D).



При установке гайки для зажимов должны быть затянуты с моментом 40 Нм.

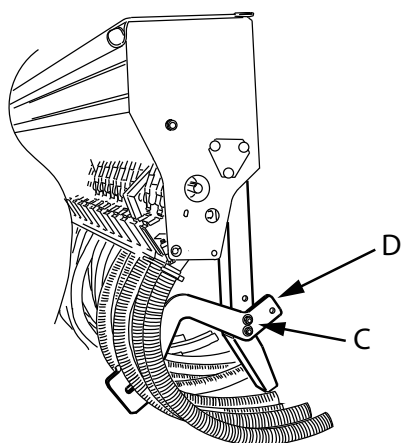


Рис. 3.44

8. Слегка ослабьте нижние винты и гайки (C) и полностью удалите верхние винты и гайки, так чтобы рычаги держателя шлангов (D) могли поворачиваться, когда бункер поднят.

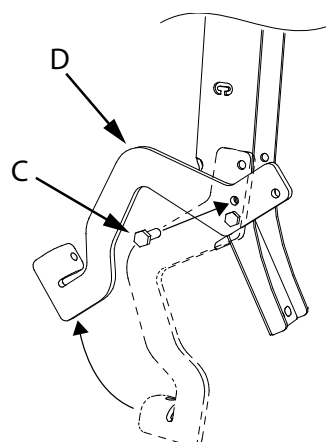


Рис. 3.45

9. Поднимите бункер, чтобы рычаги держателя шлангов (D) могли свободно перемещаться вперед-назад, и поверните их в новое положение. Установите винт и гайку (C) в новое положение и слегка затяните.

10. Разместите семенной бункер на плоской поверхности в соответствующем месте сбоку от сеялки.

Теперь рычаги держателя шлангов (D) действуют в качестве опорных ножек и могут быть отрегулированы, чтобы обеспечивать устойчивость бункера.

Затяните все винты (C).

3.6 Монтаж/демонтаж платформы



При установке гайки для зажимов должны быть затянуты с моментом 40 Нм.

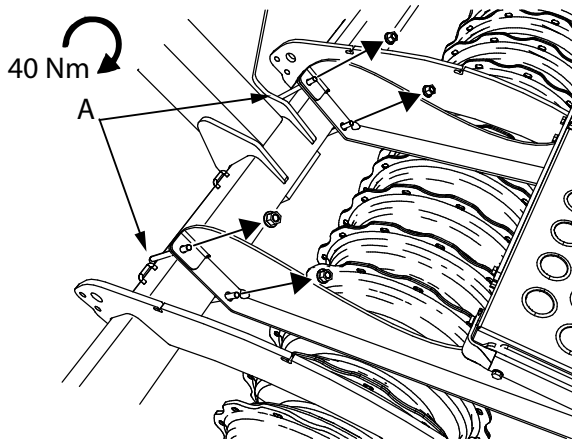


Рис. 3.46

Снимите платформу с рамы прикатывателя, сняв все зажимы (А) со всех креплений платформы. Для облегчения установки бункера отметьте на раме места расположения зажимов, см. также "5.3 Установочные размеры - Платформа" на стр. 49.

4 Инструкции и настройки

4.1 Подключение промежуточного кабеля

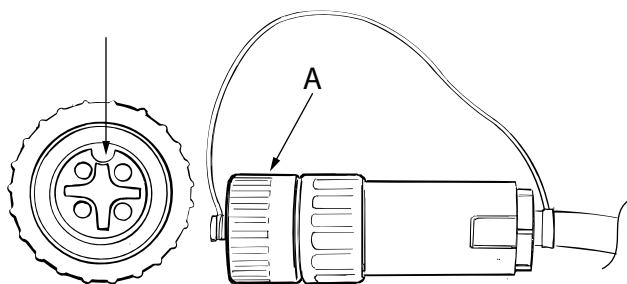


Рис. 4.1

Снимите защитную крышку (A) с промежуточного кабеля рядковой сеялки и подключите кабель к пульту управления ControlStation. Будьте внимательны во время подключения. Обеспечьте правильное совмещение контактов. Затем, навинчивая гайку, слегка прижмите разъемы друг к другу. При отцеплении машины навинтите защитную крышку промежуточного кабеля.

4.2 Настройка радара

- Перед эксплуатацией радар необходимо откалибровать, см. раздел “4.8.5 Программирование”.
- Регулярно очищайте оптику радара!
- В рабочей зоне радара не должно быть посторонних предметов, таких как шланги или кабели.



Ни в коем случае не смотрите в оптику радара во время его работы! Это опасно для зрения!

4.2.1 Установка угла радара

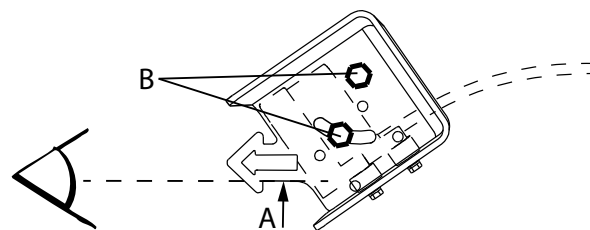


Рис. 4.2

Для наилучшей надежности радар должен работать под определенным углом по отношению к уровню земли. Угол радара считается оптимальным, если в рабочем режиме машины поверхность (A) расположена параллельно земле. Для регулировки этого угла необходимо сначала отпустить винты крепления (B), что позволит отрегулировать кронштейн в пределах овального отверстия.

4.3 Настройка рабочего выключателя

Система BioDrill имеет электронный выключатель, который останавливает подачу семян при подъеме машины на заданную высоту.

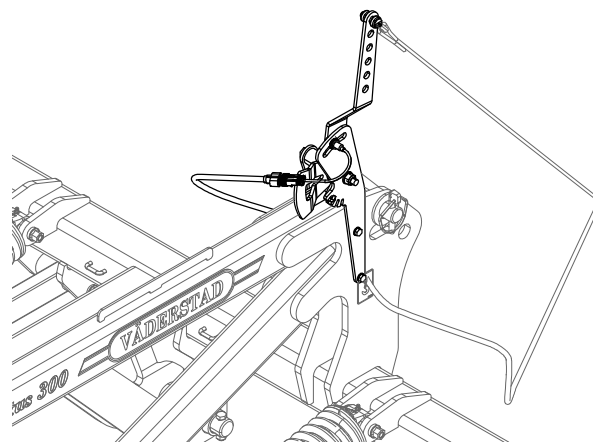


Рис. 4.3

В гидравлически монтируемом культиваторе Cultus имеется рабочий выключатель, расположенный над верхним кронштейном для трехточечного соединителя. Кабель прикреплен к соответствующим отверстиям в рычаге автоматического выключателя и к фиксированной точке на тракторе так, чтобы при подъеме и опускании машины достигалось только правильное перемещение рычага.

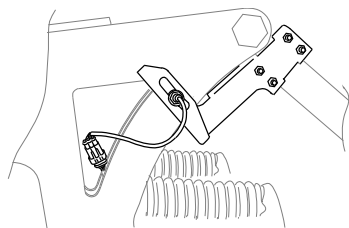


Рис. 4.4

В частично монтируемом культиваторе Cultus рабочий выключатель расположен на соединительном звене к прикатывателю.

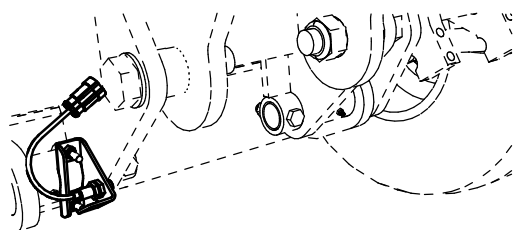


Рис. 4.5

В культиваторе TopDown рабочий выключатель расположен за держателем колеса.

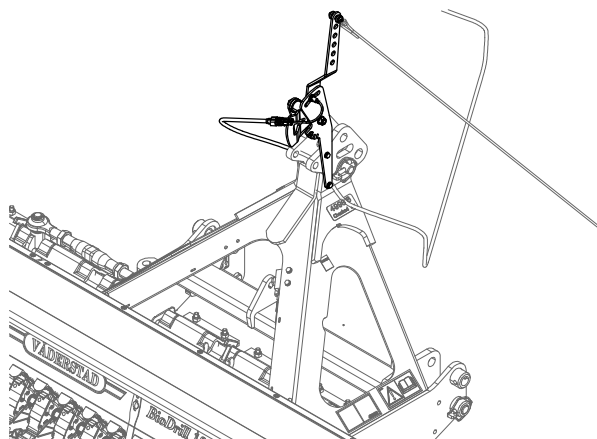


Рис. 4.6

В гидравлически монтируемом культиваторе Carrier имеется рабочий выключатель, расположенный над верхним кронштейном для трехточечного соединителя. Кабель прикреплен к соответствующим отверстиям в рычаге автоматического выключателя и к фиксированной точке на тракторе так, чтобы при подъеме и опускании машины достигалось только правильное перемещение рычага.

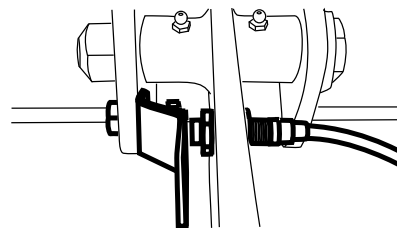


Рис. 4.7

В частично монтируемом культиваторе Carrier рабочий выключатель расположен на соединительном звене к прикатывателю.

1. Поднимите машину в положение, в котором рабочий выключатель блокирует подачу семян.
2. Поместите датчик в положение, в котором он может контактировать с пластиной.
3. Привинтите датчик в положении, в котором он находится примерно в 2-5 мм от пластины. В случае правильно выставленного положения загорается светодиод датчика.

В случае подъема машины выше этого положения датчика подача семян перекрывается. При опускании машины ниже положения датчика светодиод погаснет и подача семян возобновится.

4.4 Заполнение семенного бункера



Сеялка BioDrill компании Väderstad не предназначена для высева зерновых культур!

4.4.1 Перед заполнением семенного бункера

Убедитесь в том, что:

- A. машина пустая, чистая и сухая.
- B. заслонки находятся в положении высева, см. "Рисунок 3.10" на стр. 24.

4.4.2 Заполнение семенного бункера



Примечание! Помните о безопасности! Запрещено находиться под висящим грузом! Во время загрузки семян на машине никого не должно быть. Убедитесь, что на семенном бункере никого нет. Избегайте контакта и не вдыхайте вещества, которыми протравливаются семена.

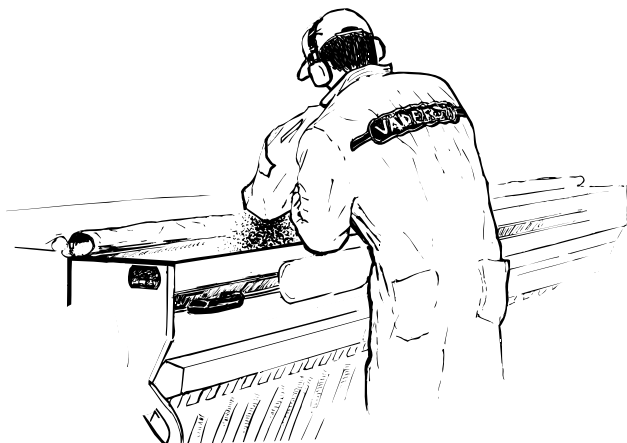


Рис. 4.8

Заполнение лучше всего выполнять с помощью загрузчика и помещать мешки на поддоны. Распределяйте семена равномерно по всей ширине семенного бункера.

4.4.3 Заполнение семенного бункера вручную



Примечание! Помните о безопасности! Никогда не взбирайтесь на платформу с мешками! Убедитесь, что на семенном бункере никого нет. Избегайте контакта и не вдыхайте вещества, которыми протравливаются семена.

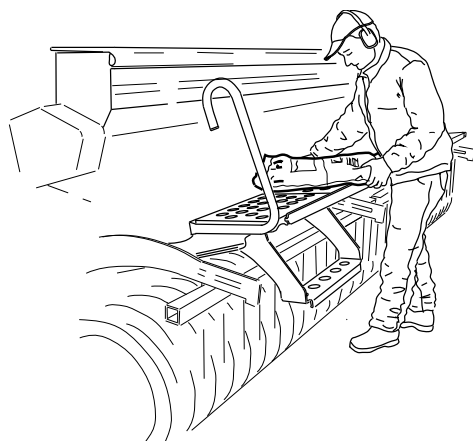


Рис. 4.9

1. При заполнении вручную сначала следует разместить мешки на платформе.

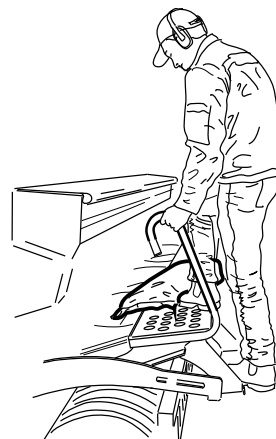


Рис. 4.10

2. Вставьте на платформу без мешка.

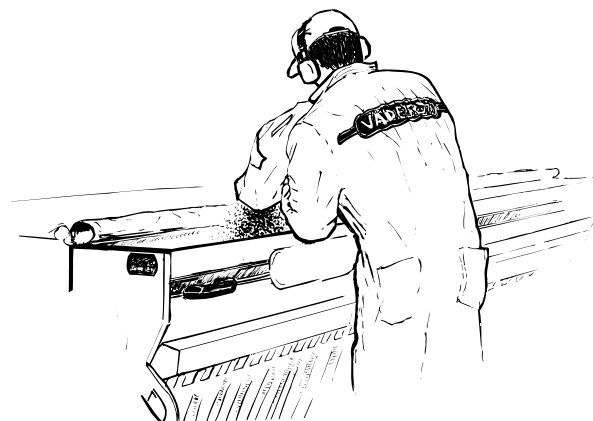


Рис. 4.11

3. Распределите семена равномерно по всей ширине семенного бункера.

4.4.4 Регулировки для монтажа и демонтажа сеялки Biodrill на культиваторе Cultus

Для достижения правильной высоты поднимите машину до упора.

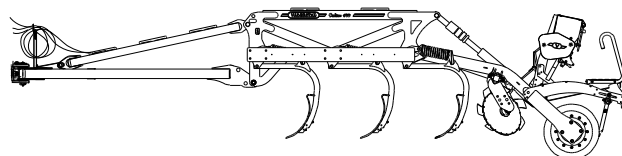


Рис. 4.12

4.4.5 Регулировки для монтажа и демонтажа сеялки Biodrill на культиваторе Carrier

Для достижения правильной высоты поднимите машину до упора.

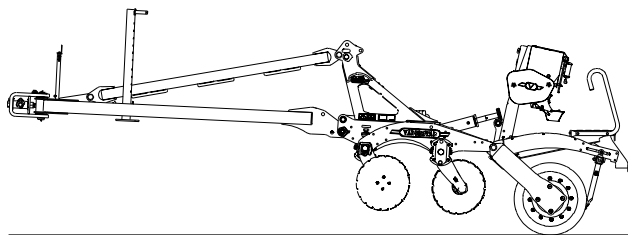


Рис. 4.13

4.4.6 Регулировки для монтажа и демонтажа сеялки Biodrill на культиваторе TopDown

Для достижения правильной высоты загрузки опустите машину так, чтобы лапы только приподнимались над землей, а вес распределялся между прикатывателем и колесами.

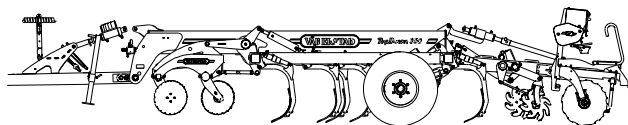


Рис. 4.14

4.5 Калибровка объема подачи семян

Прежде чем приступать к севу, всегда проводите калибровку объема подачи семян. После короткого периода высева на площади в пределах 0,5-1,0 га необходимо провести повторную калибровку. Семена могут уплотниться, и система подачи может осуществлять подачу в объеме, отличающемся от заданного при первом калибровочном тестировании.

Выполните калибровочное тестирование следующим образом:

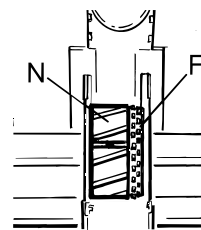


Рис. 4.15

1. Выберите обычный (N) или малый (F) ролик, согласно высевной таблице, см. "6.5 Высевная таблица".

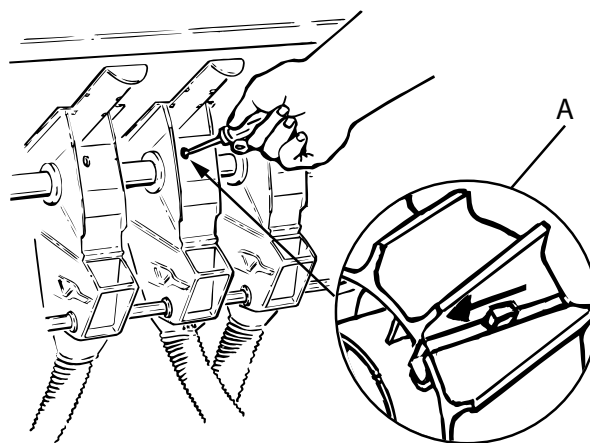


Рис. 4.16

Если используются малые ролики, то отсоедините обычные ролики, сдвинув пластиковые штифты (A) влево с помощью отвертки.

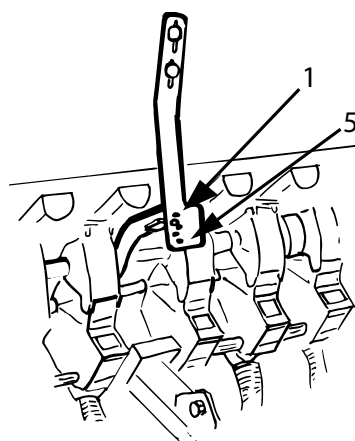


Рис. 4.17

2. Установите нижние заслонки.

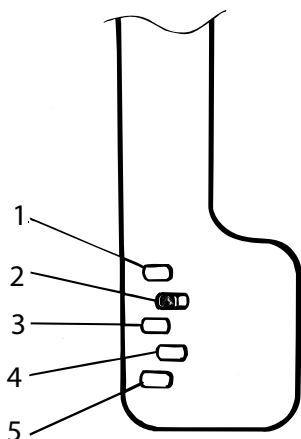


Рис. 4.18

Положение заслонки	Семена
1	Рапс, клевер, трава, смесь клевера и травы и т.д.
2	В случае недостаточного объема подачи.
3-5	Не используется

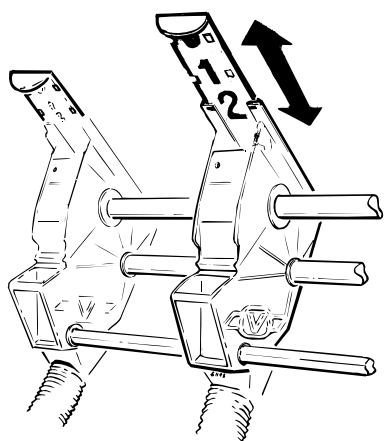


Рис. 4.19

3. Отрегулируйте задвижки согласно высевной таблице, см. "6.5 Высевная таблица".

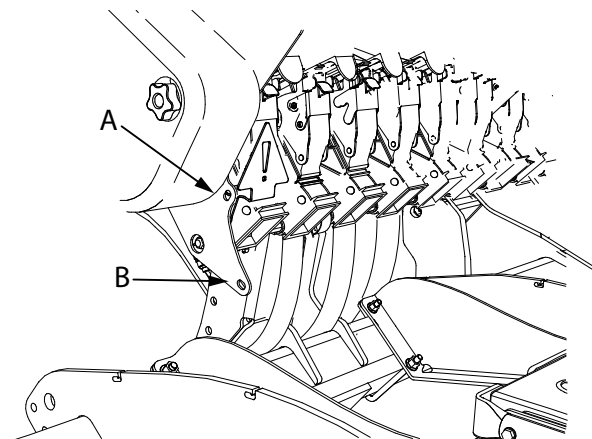


Рис. 4.20

4. Установите калибровочные заслонки в положение калибровки (положение А).

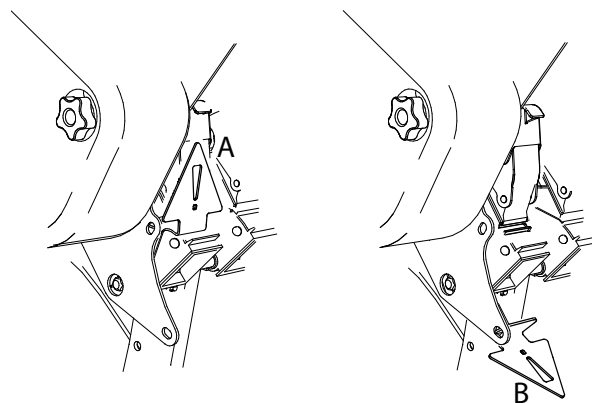


Рис. 4.21

Положение А = Калибровка
Положение В = Посев

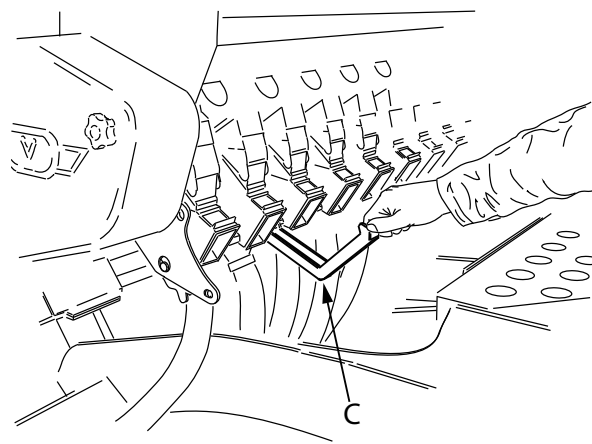


Рис. 4.22

5. Откиньте подвесные кронштейны (С)

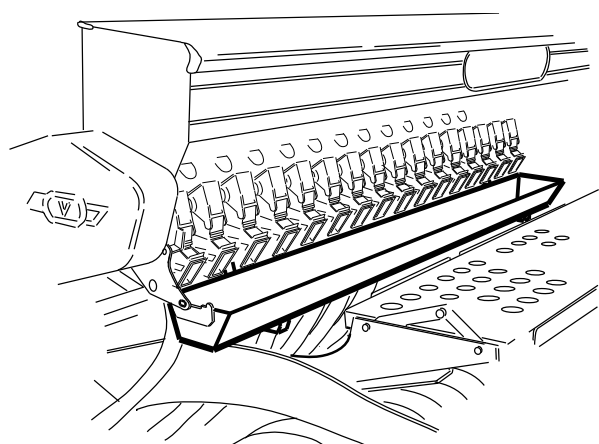


Рис. 4.23



- Установите калибровочные лотки.



Калибровочные лотки хранятся в держателе позади семенного бункера, см. “6.1 Хранение калибровочных лотков”.

- Включите пульт управления ControlStation.

- Нажмите кнопку **B** на пульте ControlStation, чтобы открыть меню калибровки.

(Выборочно меню калибровки можно активировать одновременным нажатием кнопок  и  на пульте ControlStation).

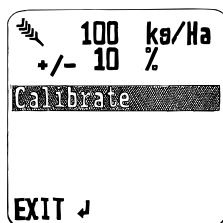






Рис. 4.24

- Выберите строку меню селекторным диском, отметьте ее и подтвердите с помощью .

- Выделите строку меню  с помощью . Введите требуемый объем подачи в кг/га.

Подтвердите с помощью .

- Выделите строку меню **+/-** с помощью . Введите требуемый процент увеличения/уменьшения объема подачи в регулируемую норму

подачи. Подтвердите с помощью .

- Перейдите вниз до строки меню «Calibrate»

(Калибровать) и нажмите .

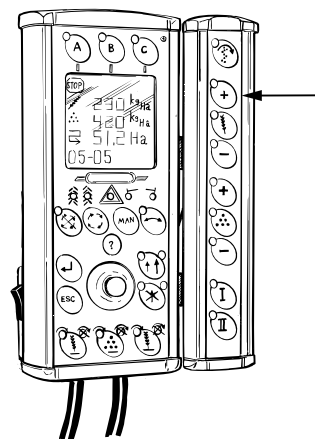



Рис. 4.25

Заполните систему подачи, нажав кнопку  на мини-пульте дистанционного управления.

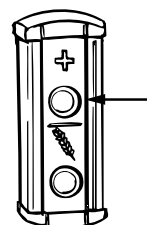


Рис. 4.26

или на пульте дистанционного управления для регулируемой нормы подачи.

- Опорожните калибровочные лотки и установите их обратно на подвесные кронштейны.

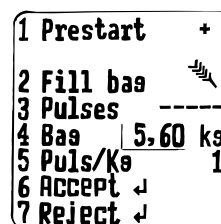


Рис. 4.27

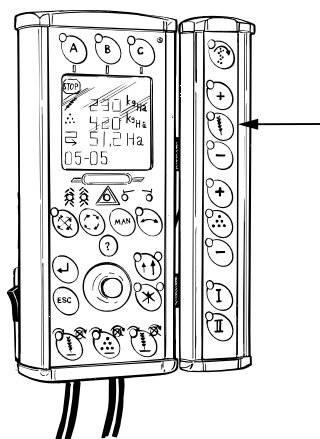



Рис. 4.28

14. Нажмите  на мини-пульте дистанционного управления

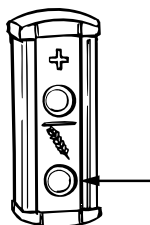


Рис. 4.29

или на пульте дистанционного управления для регулируемой нормы подачи

15. Удерживайте эту кнопку нажатой до тех пор, пока приемлемое количество семян не выгрузится в мешок. Количество импульсов из процесса дозирования отображается в строке 3 меню

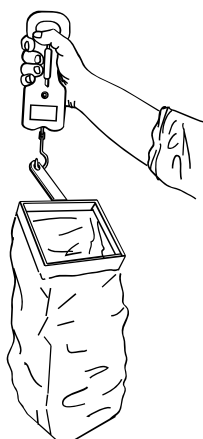




Рис. 4.30



16. Опорожните калибровочные лотки в соответствующее ведро или мешок. Взвесьте содержимое лотков.

17. Перейдите к строке меню 4, отметьте ее с помощью  и введите вес в килограммах.


Подтвердите с помощью .

В строке 5 меню количество импульсов на килограмм вычисляется автоматически, и выделяется строка 6 меню.

Чтобы ввести количество импульсов на килограмм вручную, вернитесь к строке 5 и выделите

ее с помощью . Введите собственное значение и подтвердите его с помощью .

18. Подтвердите калибровку в строке 6 меню

«Ассерт» (Принять), нажав кнопку .

Для отмены калибровки и повторного запуска перейдите вниз к строке 7 меню «Reject»

(Отклонить) и нажмите кнопку .

19. Выберите опцию «EXIT» (Выход) и нажмите



20. Переустановите калибровочные заслонки в положение для сева.

21. Выполните новую проверку подачи в поле после засева нескольких гектаров.



Регулярно проводите проверки, чтобы не допускать образования отложений на посевных роликах и в дозаторе семян.

4.5.1 Весы

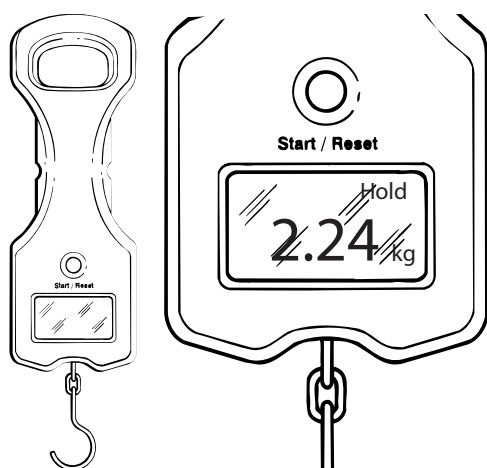


Рис. 4.31

Калибровочная проба взвешивается следующим образом:

1. Нажмите кнопку Start/Reset (Запуск/Переустановка).
2. Подвесьте пустой калибровочный мешок на крючок весов.
3. Отображается вес мешка. Дождитесь, пока на дисплее не появится надпись «Hold» (Зафиксировать).
4. Нажмите кнопку Start/Reset (Запуск/Переустановка).
5. Снимите мешок и заполните его калибровочной пробой.
6. Теперь взвесьте заполненный мешок. Теперь на весах отображается чистый вес пробы.
 - Весы автоматически выключатся через 5 минут.
 - Во время движения весы следует безопасно хранить в калибровочном ящике.
 - Регулярно и всегда перед началом сезона проверяйте весы, используя груз с известным весом.
 - Если на индикаторе батареи высвечивается 1 сегмент или менее, замените батарею (типа 9 В/6LR61).

4.6 Пробный проход



Чтобы гарантировать правильные показания счетчика площади, начните с автоматической калибровки; см. “4.5 Калибровка объема подачи семян”.

Чтобы проверить фактический объем подачи, можно совершить «пробный проход».

1. Сбросьте показания измерителя пройденной площади. Войдите в информационное меню, нажав . Выберите строку (измеритель пройденной площади), нажав кнопку . Строка начнет мигать. Сбросьте показания измерителя пройденного расстояния, нажав кнопку .
2. Трактор должен проехать небольшое расстояние, лучше всего – около 100 м, с установленным калибровочным мешком, включенной подачей и выключенным вентилятором.
3. Взвесьте содержимое калибровочного мешка.
4. Разделите вес на величину площади, показанную на пульте ControlStation.

Пример: Содержимое калибровочного мешка весит 0,95 кг. Измеритель площади показывает 0,12 га. $0,95/0,12 = 7,91$ кг/га

4.7 Опорожнение семенного бункера

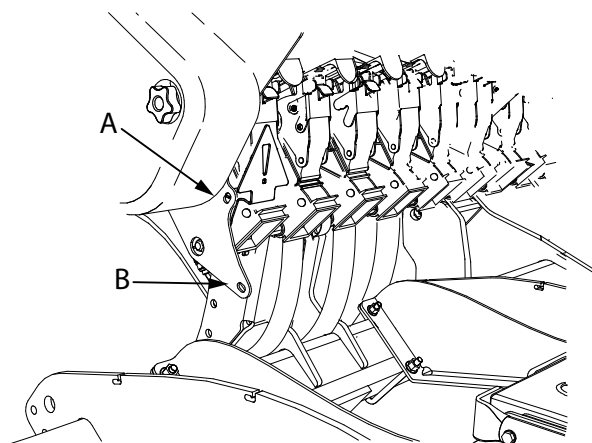


Рис. 4.32

1. Установите калибровочные заслонки в положение калибровки (положение А).

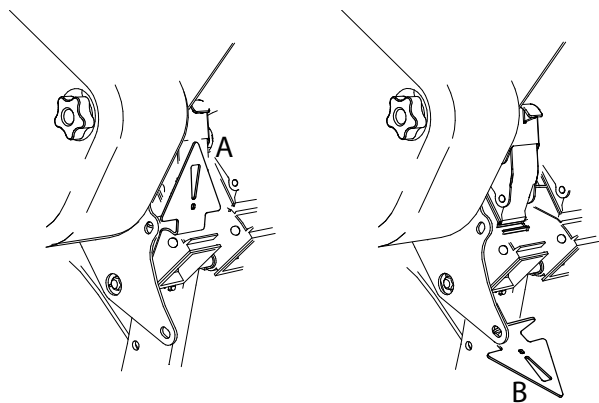


Рис. 4.33

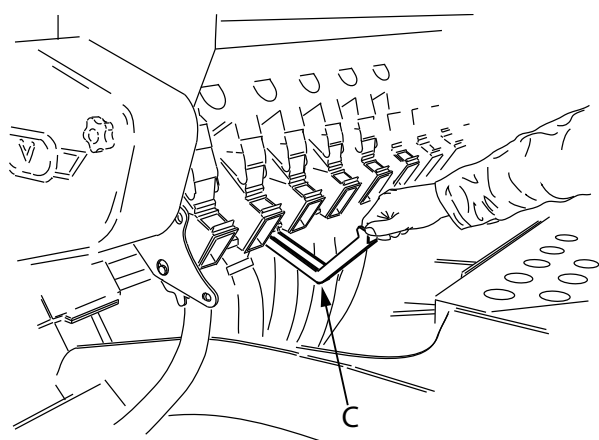


Рис. 4.34

- Откиньте подвесные кронштейны (С)

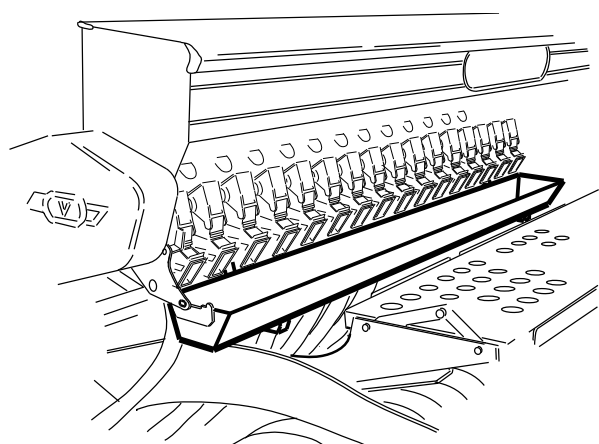


Рис. 4.35

- Установите калибровочные лотки.

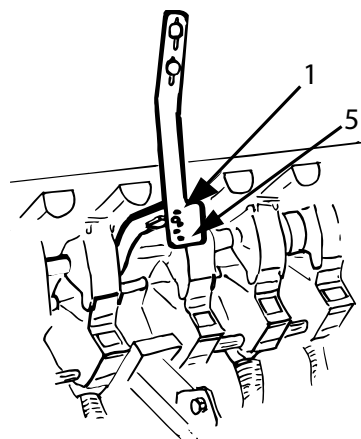


Рис. 4.36

- Полностью откройте нижние заслонки за положение 5.

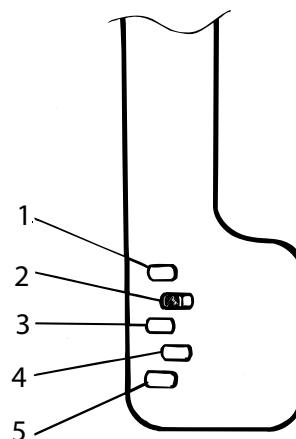


Рис. 4.37

- Раз за разом выгружайте калибровочные лотки, пока бункер не опорожнится.

4.8 Пульт управления ControlStation

4.8.1 Общее описание пульта ControlStation

Управление всеми функциями машины производится с пульта ControlStation. Все важные сведения, относящиеся к работе машины, сигналам оповещения и т. п., отображаются на дисплее.

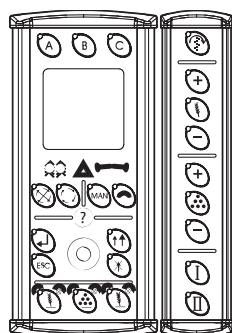


Рис. 4.38 Общее описание пульта ControlStation

Кнопками А, В и С отображаются различные функции на ЖК-экране.



Включение пульта ControlStation при запуске.



Общий останов (останавливаются все устройства подачи, в 3-й и 4-й строках дисплея появляется символ «STOP»).



Калибровка.



Ручной запуск. С кнопкой, удерживаемой в нажатом положении, подача осуществляется без движения машины вперед. Используется при запуске на повороте или при выполнении проверки подачи. Скорость движения, для которой задается норма подачи, предварительно выбирается в меню программирования.

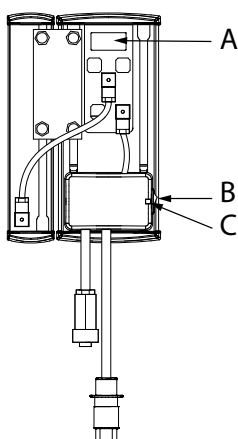


Рис. 4.39

- A. Номер пульта ControlStation по каталогу
- B. Главный выключатель
- C. Предохранитель Предохранитель может быть заменен выталкиванием тонким предметом, таким как авторучка.

Формирование технологической колеи:



Не используется с разбрасывательными пластинами.



Не используется с разбрасывательными пластинами.



Не используется с разбрасывательными пластинами.



Индикатор предупреждающих сигналов

Рычаги бокового маркера:



Не используется с разбрасывательными пластинами.

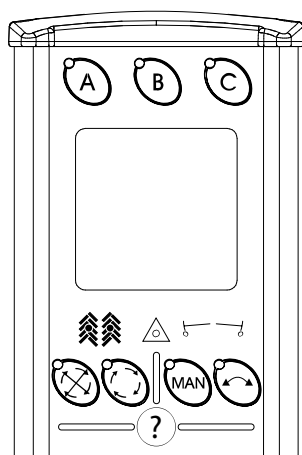


Не используется с разбрасывательными пластинами.



Не используется с разбрасывательными пластинами.

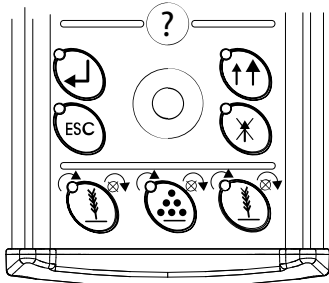
4.8.2 Описание пульта ControlStation



Figur 4.40



Информация. Используется для пояснения предупреждающих сигналов, проверок измерителя пройденного расстояния, средней скорости и т.д.



Figur 4.41



Кнопка Enter (Ввод)



Кнопка Escape (Отмена)

Селекторный диск

Используйте селекторный диск для перемещения по меню (на дисплее). Выбранные позиции обозначаются отображением на темном фоне.

После подтверждения выбора кнопкой можно сделать другой выбор или изменить значение вращением селекторного диска. Подтвердите значение/

выбор с помощью

При вводе цифр для ускорения увеличения/уменьшения значений

удерживайте кнопку нажатой, поворачивая селекторный диск.

Малый подъем и остановка подъема:



Указывает на поднятие машины



Не используется с разбрасывательными пластинами



Отключение половины машины:

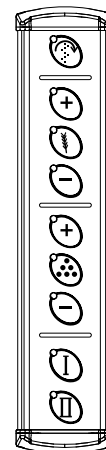
Отключение дозирующего устройства – такая же функция, что и функция общего останова (останавливаются все устройства подачи, в 3-й и 4-й строках дисплея появляется надпись «STOP»).



Не используется



Не используется



Figur 4.42



Ручной запуск. С кнопкой, удерживаемой в нажатом положении, подача осуществляется без движения машины вперед. Используется, например, при трогании на углу или при выполнении проверки подачи. Скорость движения, для которой задается норма подачи, предварительно выбирается в меню программирования.

Регулируемая норма подачи



Электрическая регулировка нормы подачи, увеличение (максимум в пять приемов и максимум до 99%). Заполнение системы подачи перед калибровкой подачи семян.

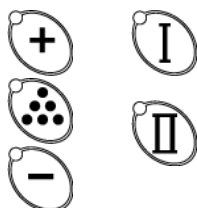


Электрическая регулировка нормы подачи, номинальное значение. Подача семян при калибровке.



Электрическая регулировка нормы подачи, уменьшение (максимум в пять приемов и максимум до 99%).

Не используется

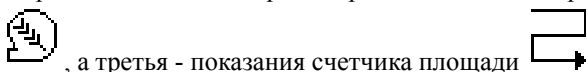


4.8.3 Дисплей



Рис. 4.43

Первая строка дисплея показывает высев семян в кг/га, вторая - показывает скорость вращения вентилятора



, а третья - показания счетчика площади или спидометра.

Предупреждающие сигналы также обозначаются с помощью символа (!). Число символов (!) указывает количество предупреждающих сигналов. Для пояснения предупреждающих сигналов нажмите кнопку



. Предупреждающие сигналы подтверждаются

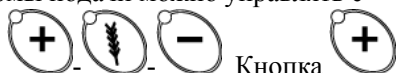
нажатием .

4.8.4 Функции

Электрически регулируемая норма подачи

Значение по умолчанию и процентное изменение записываются в меню калибровки.

Регулировкой нормы подачи можно управлять с



помощью кнопок . Кнопка обеспечивает повышенную норму подачи в

соответствии с выбором, сделанным во время

калибровки, кнопка обеспечивает пониженную норму подачи в соответствии с выбором,

сделанным во время калибровки, и кнопка обеспечивает предварительно заданное значение по умолчанию. (Максимум в пять приемов и с максимальным увеличением/уменьшением до 99%.)

Отключение подачи

Чтобы отключить подачу, нажмите кнопку с левой стороны. На отключение подачи указывает световой индикатор.

Калибровка

Нажмите кнопку для вызова меню калибровки.

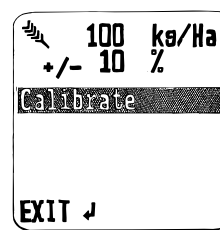


Рис. 4.44

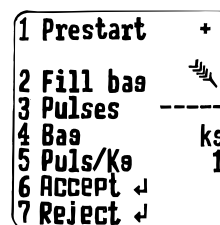


Рис. 4.45

Предупреждающие сигналы

В случае оповещения загорается красная индикаторная лампа с символом и одновременно раздается звуковой сигнал. (Звуковой сигнал можно отменить в меню программирования).

Будет показан символ (!). Несколько символов (!) указывают на наличие более одного оповещения.

Нажмите кнопку для вывода на дисплей пояснения предупредительного сигнала. Предупредительные сигналы подтверждаются нажатием




При включении питания главным выключателем на дисплее появляется ряд индикаторов оповещения, сопровождаемых звуковым сигналом. Нажмите



для подтверждения предупредительных сигналов. С началом сева оповещения исчезают при условии, что все функции работают нормально.

Можно подтвердить несколько предупредительных

сигналов одновременно. Нажмите ,

а затем




Информация

Для входа в информационное меню нажмите кнопку



. Для пролистывания вперед вращайте селекторный диск. В случае оповещения на пульте ControlStation сначала отображается текст оповещения.

Информационное меню состоит из:  подача семян по измерителю пройденного расстояния (кг),



, измеритель обработанной площади (га)



, измеритель обработанной площади за сезон (га)



, измеритель общей обработанной площади (га)



, спидометр (средняя скорость в км/час)



, таймер общего времени работы (час)


Показания измерителя общей обработанной площади, спидометра, таймера общего рабочего времени и информацию о рядах сбросить нельзя.


Показания на других участках можно обнулить. Для

этого нужно выбрать ряд кнопкой ,

а затем



нажать кнопку . Информационные тексты отображаются в виде последних пунктов меню. Подача семян по


измерителю пройденного расстояния (кг), , отображает теоретическое значение количества


высеянных семян. Это значение может немного отличаться от действительного.

4.8.5 Программирование

На заводе Väderstad, пульт ControlStation всегда настраивается в зависимости от типа и размера машины, с которой он поставляется. В случае замены пульта ControlStation или его переустановки он должен настраиваться снова. Также возможна регулировка некоторых настроек, таких как задержка вывода предупреждающих сигналов, измерение площади и т. п.

Для входа в меню программирования удерживайте


нажатой  при включенном питании. Если пульт ControlStation уже включен, то в меню программирования можно перейти, удерживая в нажатом

положении кнопку  в течение пяти секунд. Для завершения программирования и возврата в рабочий режим выберите в последнюю строчку меню в

раскрывающемся списке . Подтвердите с


помощью .


Для выбора меню используйте диск. Выбранные позиции обозначаются отображением на темном


фоне. После подтверждения выбора кнопкой  можно сделать другой выбор или изменить значение вращением диска. Подтвердите значение/выбор с

помощью .


Меню



1.  Язык. Выберите требуемый язык для текстов оповещения и т.д.


2.  GPS, «Yes/No» (Да/Нет).


3.  Серийный номер. Введите в это поле серийный номер машины. Используйте селекторный диск для ввода цифр и продолжите


нажатием кнопки .


4.  Ширина машины. Выберите текущую ширину захвата в пределах 1-30 м с шагом в один дециметр (10 см).


5.  Ручной запуск. Введите здесь предполагаемую скорость движения, удерживая нажатой кнопку  (запустите подачу семян, когда посев начинается на углу поля и т. д.).


6.  Количество импульсов радара на пройденный метр. Настройка по умолчанию: 99/м


7.  **Автоматический режим (AUTO).** Автоматическая калибровка. Отмерьте конкретное расстояние (минимум 100 м) Нажмите в начальной точке для обнуления счетчика импульсов. Трактор должен проехать выбранное расстояние с машиной в режиме сева. На дисплее отобразятся подсчитанные импульсы. Измерьте расстояние в метрах. Теперь пульт ControlStation подсчитывает количество импульсов на метр пройденного расстояния и автоматически регулирует количество импульсов радара на метр пройденного расстояния в меню 11. Выберите


«ОК» нажатием .


8.  Задержка оповещения для средств защиты по вращению. Выберите время задержки в секундах между сигналом ошибки от датчиков контроля вращения и срабатыванием визуального/звукового оповещения на пульте ControlStation. Такое срабатывание должно несколько запаздывать, чтобы избежать ложных оповещений на малых скоростях. В то же время задержка должна быть как можно меньше, чтобы позволять обнаруживать даже внезапные и кратковременные прерывания. Настройка по умолчанию: 5,0 секунд.


9.  Вентилятор, Да/Нет. Должна выбираться настройка «Нет».



10.  Обороты вентилятора, высевной вентилятор, верхний предел сигнала оповещения. Настройка по умолчанию: 2400 об/мин.


11.  Обороты вентилятора, высевной вентилятор, нижний предел сигнала оповещения. Настройка по умолчанию: 1800 об/мин.



12.  Зуммер, Вкл./Выкл.

13.  Защита по уровню в травяном ящике, Да/Нет. Должна выбираться настройка «Нет».

14.  Формирование технологической колеи, OFF/ACCORD/LINAK. Должна выбираться настройка «OFF» (Выкл).

15.  Можно ввести пользовательскую информацию, например, имя. Для ввода букв и цифр используйте селекторный диск. Переключайтесь вперед с помощью .

16.  Настройка контрастности дисплея. Используя селекторный диск, настройте контрастность в пределах от 0% (светлее) до 100% (темнее).

17.  ОК. Нажмите кнопку  для завершения программирования и возврата в режим движения.

4.8.6 Мини-пульт дистанционного управления

Описание функций

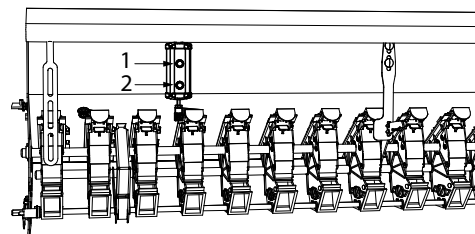


Рис. 4.46

1. Заполнение системы подачи перед калибровкой.
2. Подача семян во время калибровки.

Сеялки оснащаются электрической системой подачи и пультом/мини-пультом дистанционного управления, расположенным на левой стороне семенного бункера. Он предназначен для упрощения процесса калибровки, см. “4.5 Калибровка объема подачи семян“. Блок дистанционного управления можно использовать только когда пульт ControlStation находится в режиме калибровки.

4.8.7 GPS (глобальная система позиционирования)

Пульт управления ControlStation компании Väderstad можно подключить к GPS-системам Fieldstar и Agrosom. Для получения более подробной информации обращайтесь в компанию Väderstad AB.

4.8.8 Загрузка нового программного обеспечения

Обратитесь к своему дилеру или в компанию Väderstad AB.

5 Техническое и сервисное обслуживание

5.1 Общая информация

Надлежащее техническое обслуживание машины является залогом ее длительной и безотказной работы!

Перед началом движения убедитесь, что все болты и гайки плотно затянуты. В течение сезона регулярно проверяйте болты и гайки на плотность затяжки, а также соединения и крепления гидравлических цилиндров на износ.



Следует всегда использовать только оригинальные запасные части компании Väderstad для сохранения эксплуатационных характеристик и надежности рядковой сеялки.

5.2 Очистка высевной системы

Систему подачи семян сеялки BioDrill следует очищать в конце каждого сезона. Остатки удобрений легко поглощают конденсат и прилипают к машине, тогда как остатки семян привлекают мелких грызунов, которые могут повредить машину.

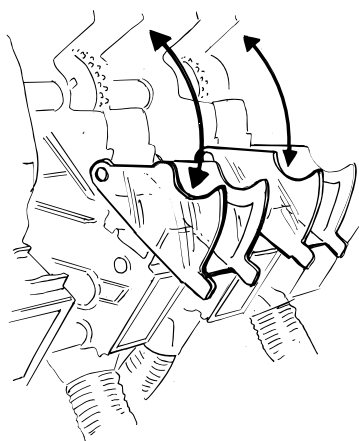


Рис. 5.1

1. С помощью сжатого воздуха или мягкой щетки очистите доступные снаружи детали системы подачи, особенно подающие валы.
2. Откройте крышки семенных ящиков и очистите ролики и семенной ящик.
3. Закройте крышки корпуса высевного аппарата.

5.3 Очистка приводных цепей

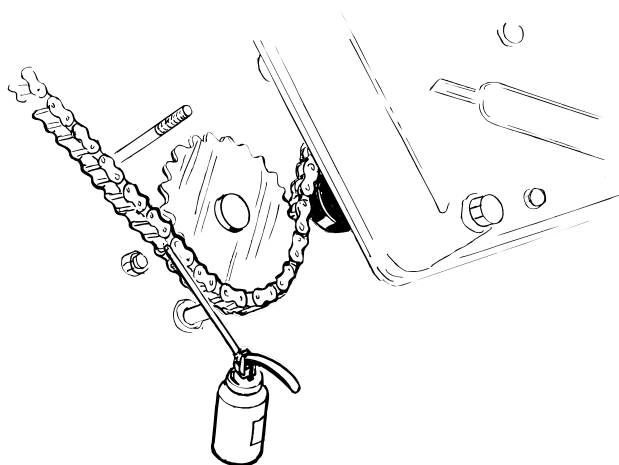


Рис. 5.2

Производите очистку приводных цепей и их звездочек раз в сезон. Проверьте их на износ. Смажьте цепи.

5.4 Защита по вращению

Сеялка BioDrill оснащена средствами контроля вращения. При подключенной и активированной системе защиты по вращению пульт ControlStation генерирует оповещение, если подающие ролики семенного бункера останавливаются.

Сборка и приведение в действие

Кабель от датчика защиты по вращению на сеялке BioDrill BDX подключен к контакту в пульте WorkStation. Надежно закрепите кабель.

5.5 Замена семяпровода

Замена семяпровода

Для насадки шлангов на семенные сошники смачивайте их мыльной водой. При снятии или установке проворачивайте шланг против часовой стрелки, чтобы спиральная армирующая оплетка шланга немного «раскрылась». Обрежьте запасной шланг на длину заменяемого шланга.



Заказывайте новые быстроизнашивающиеся детали заблаговременно до начала сезона.

Хороший уход за машиной обеспечивает хорошую экономию при эксплуатации машины!

5.6 Замена рабочего выключателя

5.6.1 Замена рабочего выключателя на культиваторе Cultus и гидравлически монтируемом культиваторе Carrier

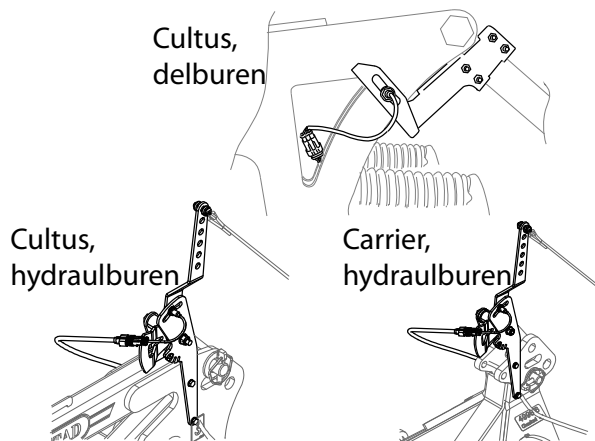


Рис. 5.3

1. Демонтируйте электрическую проводку рабочего выключателя.
2. Отметьте место расположения датчика на кронштейне.
3. Ослабьте контргайку и выкрутите старый датчик.
4. Завинтите новый датчик и подключите кабель.
5. Поднимите машину в положение, в котором рабочий выключатель блокирует подачу семян.
6. Поместите датчик в положение, в котором он может контактировать с пластиной.
7. Привинтите датчик в положении, в котором он находится примерно в 2-5 мм от пластины.

В случае правильно выставленного положения загорается светодиод датчика. В случае подъема машины выше этого положения датчика подача семян перекрывается. При опускании машины ниже положения датчика светодиод погаснет и подача семян возобновится.

5.6.2 Замена рабочего выключателя на культиваторе TopDown

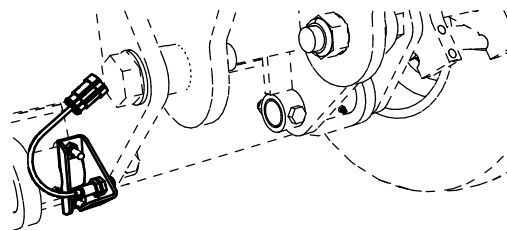


Рис. 5.4

1. Демонтируйте электрическую проводку рабочего выключателя.
2. Ослабьте контргайку и выкрутите старый датчик.
3. Завинтите новый датчик и подключите кабель.
4. Поднимите машину в положение, в котором рабочий выключатель блокирует подачу семян.
5. Поместите датчик в положение, в котором он может контактировать с пластиной.
6. Привинтите датчик в положении, в котором он находится примерно в 2-5 мм от пластины.

В случае правильно выставленного положения загорается светодиод датчика. В случае подъема машины выше этого положения датчика подача семян перекрывается. При опускании машины ниже положения датчика светодиод погаснет и подача семян возобновится.

5.6.3 Замена рабочего выключателя на частично монтируемом культиваторе Carrier

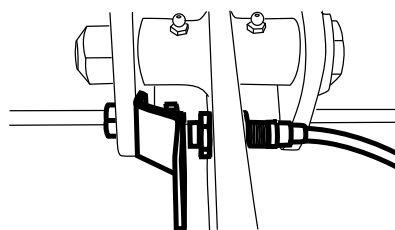


Рис. 5.5

1. Демонтируйте электрическую проводку рабочего выключателя.
2. Ослабьте контргайку и вывинтите старый датчик.
3. Завинтите новый датчик и подключите кабель.

4. Привинтите датчик в положении, в котором он находится примерно в 2-5 мм от пластины.

В случае правильно выставленного положения загорается светодиод датчика. В случае подъема машины выше этого положения датчика подача семян перекрывается. При опускании машины ниже положения датчика светодиод погаснет и подача семян возобновится.

5.7 Во время движения

Уровень семян в семенном бункере должен оседать равномерно в левой и правой половине. В противном случае, заслонки требуется отрегулировать.

1. Заполнением калибровочных лотков и их последующим взвешиванием по отдельности убедитесь, что семенной бункер обеспечивает одинаковый объем с обеих сторон. Разница между ними не должна превышать приблизительно $\pm 5\%$. Проверяйте количество высеянных семян по счетчику площади при каждом заполнении бункера.

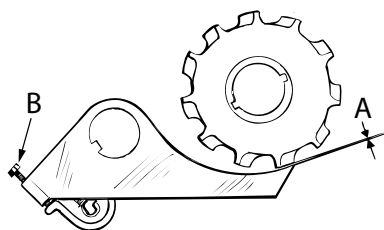


Рис. 5.6

2. Нижние заслонки следует отрегулировать так, чтобы зазор (А) между подающим роликом и нижними заслонками в положении 1 был почти не виден. Расстояние следует проверять по внешнему краю нижней заслонки. Если требуется, отрегулируйте зазор каждой нижней заслонки с помощью регулировочного винта (В).

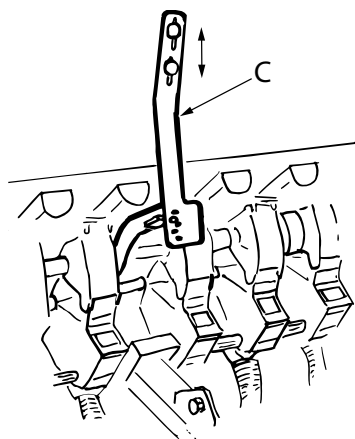


Рис. 5.7

Предусмотрена возможность регулировки всех заслонок в пределах диапазона регулировки каждой отдельной заслонки путем изменения указателя на рычаге заслонки (С).

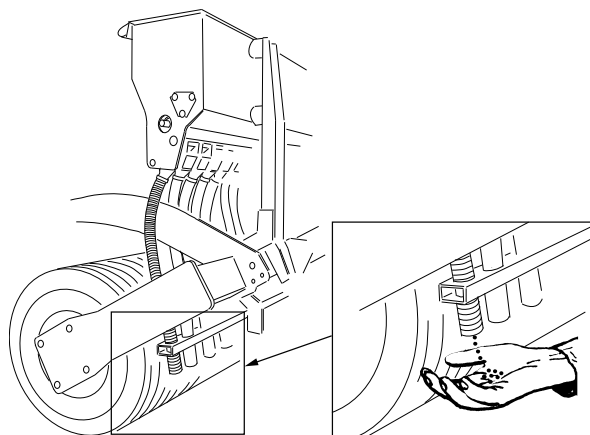


Рис. 5.8

3. Выполняйте проверку подачи после каждого заполнения. Нажмите кнопку С на блоке управления и убедитесь, что семена подаются через все шланги.

5.7.1 Отключение половины машины

Сеялка ВДХ оснащена функцией, которой отключается половина машины. Подачу семян с правой стороны сеялки можно отключить отсоединением подающего вала в центре машины.

С помощью этой функции, например, можно избежать двойного высева в начале или завершении засеивания поля, либо при засеивании первого ряда во время настройки определенных циклов технологической колеи.

Правый подающий вал отсоединяется следующим образом:

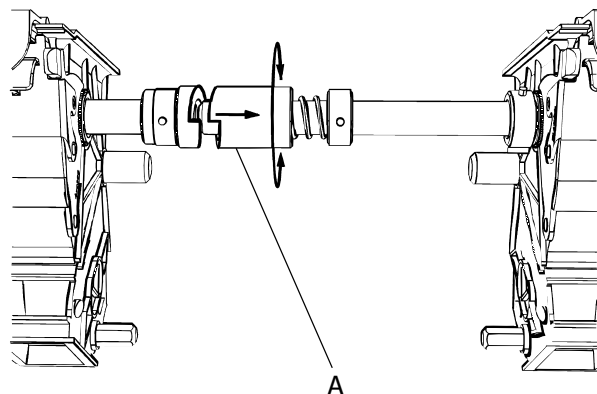


Рис. 5.9

1. Сдвиньте вправо вдоль вала правую подпружиненную полумуфту вала (А).
2. Поверните полумуфту приблизительно на четверть оборота, чтобы она зафиксировалась в отсоединенном положении.

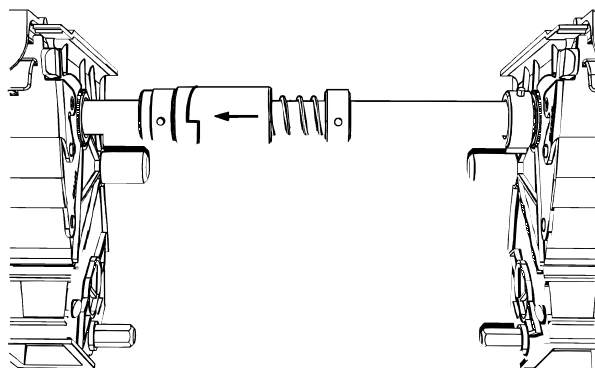


Рис. 5.10

3. Для повторного присоединения правой половины подающего вала поворачивайте полумуфту, пока обе полумуфты не соединятся под действием пружины.

5.8 Хранение сеялки BioDrill

Если сеялка BioDrill не используется, ее следует хранить внутри помещения. Это особенно важно, поскольку машина содержит электронные компоненты и аппаратуру. Машину рекомендуется хранить внутри помещения, несмотря на то, что высококачественные электронные компоненты, как правило, не подвержены воздействию сырости. В зимнее время и в межсезонье пульт ControlStation следует хранить при комнатной температуре.

Убедитесь в том, что машина надлежащим образом очищена и надежно стоит на ровной поверхности на своей стояночной опоре.

5.9 Общие рекомендации



Если семенной бункер не используется, снимите его.



По завершении калибровки не забывайте возвращать калибровочные заслонки в положения сева!

6 Приложения

6.1 Хранение калибровочных лотков

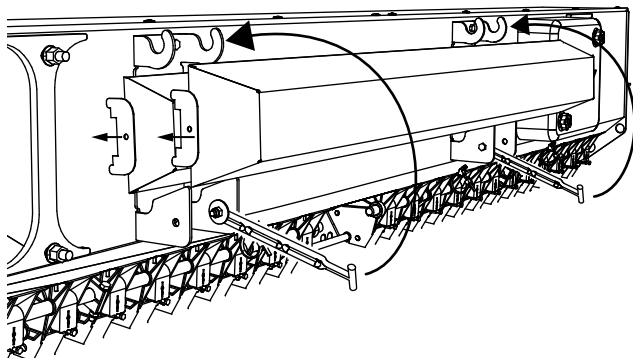


Рис. 6.1

Калибровочные лотки хранятся в держателе позади семенного бункера и удерживаются по месту резиновыми ремнями.

6.2 Установочные размеры - Бункер

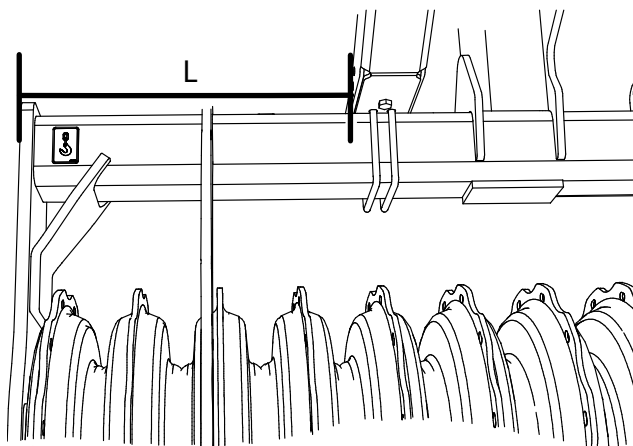


Рис. 6.2

Тип машины.	L:
CR 300	500
CR 350	755
CR 400	515
CS 300	515
CS 350	755
CS 400	515
TD 300	550

6.3 Установочные размеры - Платформа

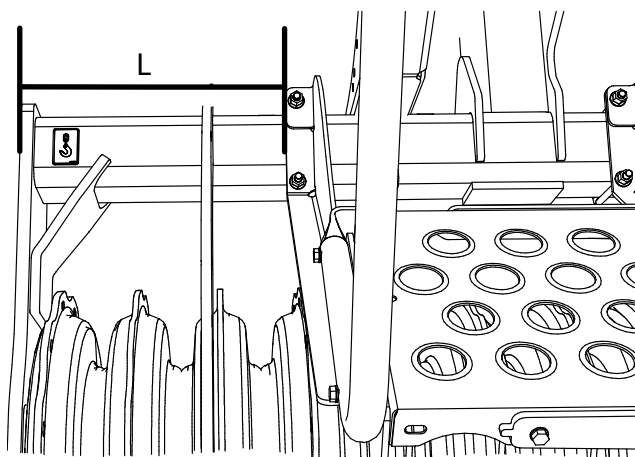


Рис. 6.3

Тип машины.	L:
CR 300	363
CR 350	613
CR 400	410
CS 300	415
CS 350	660
CS 400	410
TD 300	487

6.4 Электрическая система

6.4.1 Подключения рабочей станции WorkStation

Подключение WorkStation	Функция	Подключение гидравлического блока
WS5-2	Мини-пульт дистанционного управления	
WS5-3	Защита по вращению, подающий ролик семян	
WS5-6	Спидометр, приводное колесо/ радар	
WS5-7	Рабочий выключатель	

6.4.2 Защита по вращению; индуктивные датчики

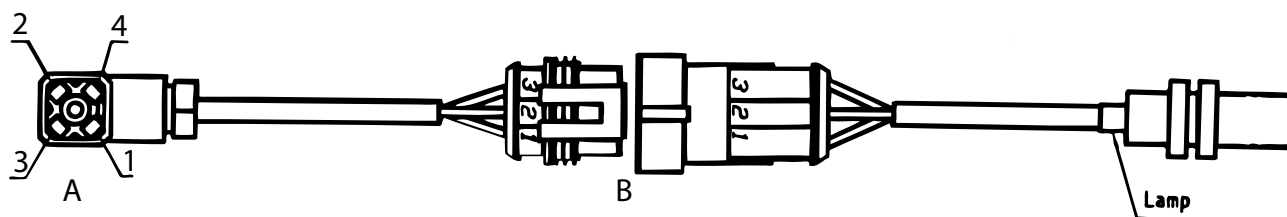


Рис. 6.4

Подключе- ние WorkStation	Клемма (А)	Цвет кабеля	Клемма (В)	Функция	Обнаружен металл	Металл не обнаружен
WS5-3	1	Черный	1	Металл обнаружен = заземление, светодиод горит	Макс. 1 В	Мин. 8 В
	2					
	3	Коричневый	2	12 В		
	4	Синий	3	0 В		

6.4.3 Рабочий выключатель; индуктивные датчики

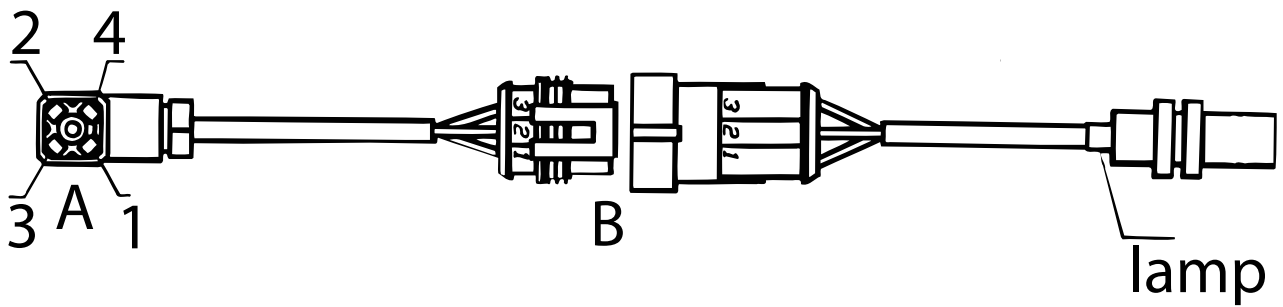


Рис. 6.5

Подключе- ние WorkStation	Клемма (А)	Цвет кабеля	Клемма (В)	Функция	Обнаружен металл	Металл не обнаружен
WS5-7	1	Черный	1	Металл обнаружен = заземление, светодиод горит	Макс. 1 В	Мин. 8 В
	2					
	3	Коричневый	2	12 В		
	4	Синий	3	0 В		

6.4.4 Промежуточный кабель

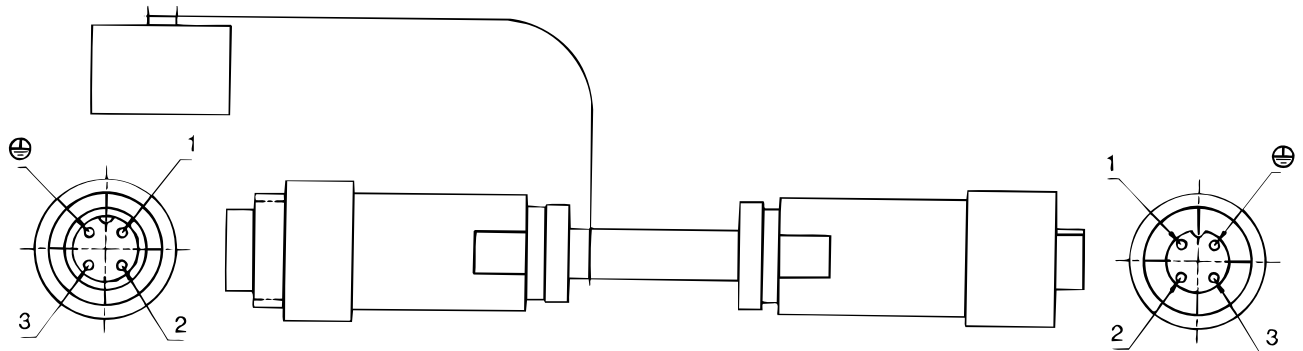


Рис. 6.6

Вывод	Цвет кабеля	Функция
1	Синий	0 В
2	Желтый	CAN LO (связь)
3	Коричневый	12 В
	Зеленый	CAN HI (связь)

6.4.5 Радар

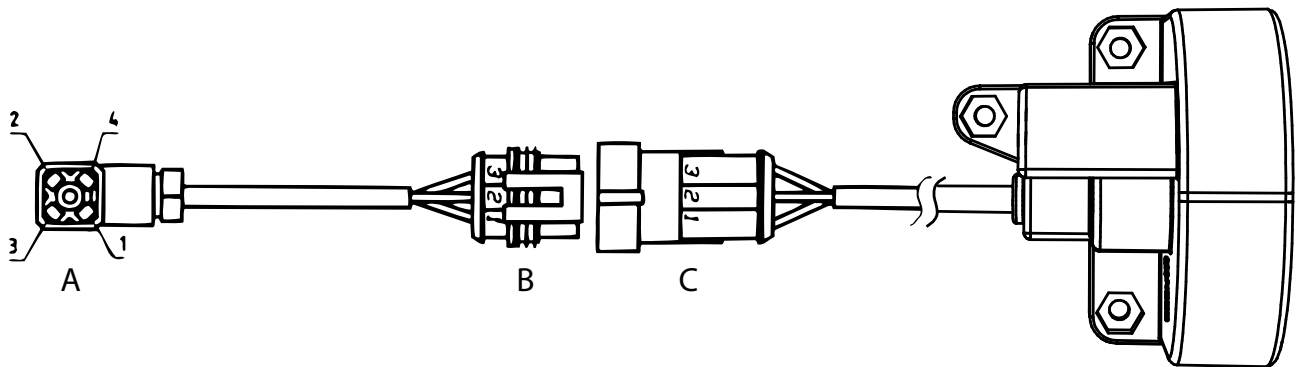


Рис. 6.7

Подключение WorkStation	Клемма (А)	Цвет кабеля	Клемма (В)	Функция	Цветной вывод кабеля (С)
WS5-6	1	Черный	1	Импульсы на метр, импульс = сигнал заземления	Зеленый
	2				
	3	Коричневый	2	12 В	Красный
	4	Синий	3	0 В	Черный

6.4.6 Мини-пульт дистанционного управления

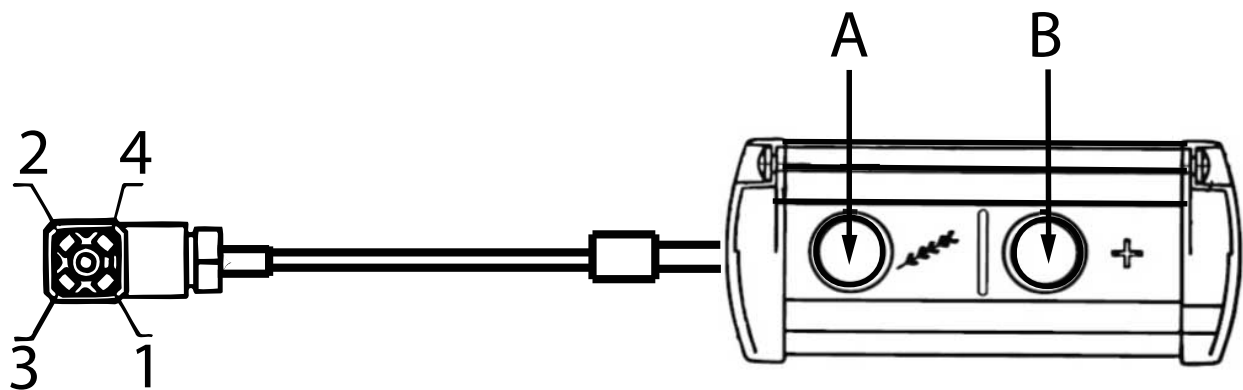


Рис. 6.8

Подключение WorkStation	Вывод	Цвет кабеля	Функция
WS5-2	1	Черный	Подача при нажатии кнопки В (контакт между выводами 1 и 4)
	2	Коричневый	Калибровочная подача при нажатии кнопки А (контакт между выводами 2 и 4)
	4	Синий	0 В

6.4.7 Кабель электродвигателя

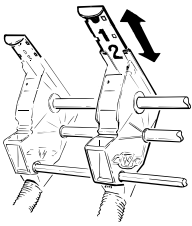
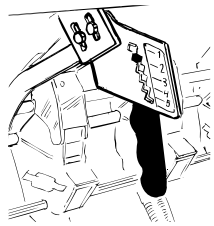
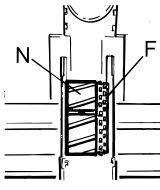




Рис. 6.9

Кабель	Функция
1	Электродвигатель –
2	Электродвигатель +
3	Датчик 0 В
4	Датчик 5 В
5	Датчик А
6	Датчик В
Защитное заземление (PE)	Не подключен

- Кабель электродвигателя можно подключить и с обратной полярностью, поэтому для обеспечения правильного направления вращения двигателя важно подключить этот кабель в правильном положении. Разъем А должен быть подключен к станции WorkStation, а разъем В должен быть установлен на двигателе системы подачи. После замены частей и деталей обязательно проверяйте направление вращения.

6.5 Высевная таблица

А Задвижки	В Положение заслонки	С Нормальный ролик/Малый ролик	
			
		N=Нормальный ролик 	F=Малый ролик 

	Овсяница луговая	Овсяница красная	Смесь трав SW-932	Плевел	Красный клевер	Тимофеевка	Рапс
кг/л	0,33	0,25	0,58	0,46	0,8	0,62	0,65
А	2	2	2	2	2	2	2
В	1	2	1	1	1	1	1
С	N	N	N	N	N	N	F

Väderstad AB
SE-590 21 VÄDERSTAD
Sweden
Phone: +46 142- 820 00



www.vaderstad.com