

Руководство по эксплуатации

AMAZONE

Сеялка для посева промежуточных культур

GreenDrill GD200-E / GD200-H

GreenDrill GD500-H / GD500-D



Перед первым вводом в эксплуатацию
прочитайте настоящее руководство по
эксплуатации и в дальнейшем соблюдайте его указания.
Сохраните его для дальнейшего использования.

MG6874
BAH0108-0 03.20

ru





Адрес производителя

компанией AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0
E-mail: amazone@amazone.de

Заказ запасных частей

Перечни запасных частей находятся в свободном доступе на портале запасных частей по адресу www.amazone.de.

Заказы следует отправлять местному дилеру AMAZONE.

Формальные сведения о руководстве по эксплуатации

Тип: ----- GreenDrill

Номер документа: ----- MG6874

Дата создания: ----- 03.20

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG, 2020

Все права защищены

Перепечатка, в том числе частичная, допускается только с разрешения компании
AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG

1	Указания для пользователя	7
2	Общие правила техники безопасности	8
2.1	Обязательства и ответственность	8
2.2	Представление символов безопасности	10
2.3	Организационные мероприятия	11
2.4	Предохранительные и защитные приспособления	11
2.5	Общие меры предосторожности	11
2.6	Подготовка обслуживающего персонала	12
2.7	Меры предосторожности при нормальных условиях эксплуатации	13
2.8	Опасность, связанная с остаточной энергией	13
2.9	Профилактическое техническое обслуживание, устранение неисправностей	13
2.10	Конструктивные изменения	14
2.10.1	Запасные, быстроизнашивающиеся детали и вспомогательные материалы	14
2.11	Очистка и утилизация	14
2.12	Рабочее место оператора	14
2.13	Предупреждающие знаки на машине	15
2.13.1	Размещение предупреждающих знаков	18
2.14	Правила техники безопасности для оператора	19
2.14.1	Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев	19
2.14.2	Гидравлическая система	21
2.14.3	Электрическая система	22
2.14.4	Сеялка в работе	22
2.14.5	Очистка, техническое обслуживание и ремонт	23
3	Описание изделия	24
3.1	Применение по назначению	25
3.1.1	Допустимые несущие агрегаты AMAZONE	25
3.2	Технические данные	26
3.3	Фирменная табличка и знак CE	26
3.4	Декларация о соответствии компонентов стандартам ЕС	27
4	Конструкция и функционирование	28
4.1	Дозирование	29
4.1.1	Высевающий вал с катушками:	29
4.1.1.1	Высевающий вал с высевающими катушками для крупного материала G-G-G	29
4.1.1.2	Высевающий вал с катушками для мелкого материала: fb-f-fb-fb	30
4.1.1.3	Высевающий вал с катушками Flex 20	31
4.1.1.4	Высевающий вал с катушками Flex 40	31
4.1.1.5	Высевающий вал с катушками fb-efv-efv-fb	31
4.1.1.6	Таблица высевающих катушек	32
4.1.2	Частота вращения высевного вала	33
4.1.3	Щетка	33
4.1.4	Калибровка	34
4.2	Вал мешалки	35
4.3	Посев с катушками Flex	35
4.4	Вентилятор	36
4.4.1	Электрический привод вентилятора	36
4.4.2	Гидравлический привод вентилятора	37
4.4.3	GreenDrill GD500-D без привода вентилятора	38
4.5	Транспортная защитная накладка несущего агрегата	39
5	Настройки машины перед вводом в эксплуатацию	40
5.1	Раскладывание и складывание лестницы сеялки GreenDrill	41
5.1.1	Раскладывание лестницы	41
5.1.2	Складывание лестницы	42
5.2	Посев без поддержки ворошильного валика	43

5.3	Замена высевающего вала	44
5.4	Посев с катушками Flex	45
5.5	контроль уровня заполнения	46
5.6	Заполните семенной бункер	46
5.7	Подготовка агрегата к калибровке или к опорожнению семенного бункера	47
5.8	Гидравлический привод вентилятора	48
5.8.1	Подключение гидравлических шлангопроводов к трактору	48
5.8.2	Настройка частоты вращения вентилятора на тракторах с клапаном регулировки потока	49
5.8.3	Настройка частоты вращения вентилятора на тракторах без клапана регулировки потока	50
6	Терминал управления GreenDrill 5.2.....	51
6.1	Органы управления.....	52
6.2	Включение/выключение терминала управления	53
6.3	Главное меню	54
6.3.1	Во время работы – индикация без датчика скорости	54
6.3.2	Во время работы – индикация с датчиком скорости.....	54
6.3.3	Во время работы – другие индикаторы.....	55
6.3.4	Во время работы - изменение нормы внесения.....	55
6.3.5	Предварительная дозировка.....	55
6.4	Подменю	56
6.5	Настройка языка.....	56
6.6	Калибровка нормы высева [кг/га или зерна/м ²]	57
6.6.1	Калибровка [кг/га]	58
6.6.2	Калибровка [зерна/м ²].....	60
6.6.2.1	Пересчет нормы высева [зерна/м ²] в [кг/га]	62
6.6.3	Кнопка калибровки нормы высева.....	62
6.7	Калибровка дистанции (импульсы/100 м)	63
6.7.1	Калибровка путем прохождения мерного отрезка	64
6.7.2	Калибровка путем сравнения показаний спидометра	65
6.7.3	Ввод калибровочного значения вручную	65
6.7.4	Калибровочное значение - восстановление заводских установок (сброс).....	66
6.8	Счетчик гектаров	67
6.8.1	Удаление индикации площади / участка	67
6.9	Счетчик часов работы.....	68
6.10	Регулировка частоты вращения вентилятора (электропривод вентилятора).....	68
6.11	Регулировка частоты вращения вентилятора (гидропривод вентилятора).....	69
6.11.1	Настройка мин./макс. частоты вращения вентилятора (гидропривод вентилятора).....	69
6.12	Рабочее напряжение	70
6.13	Вызов данных в терминале управления 5.2 без присоединения к машине	70
6.14	Начало работы на кромке поля	71
6.15	Разворачивание на краю поля	72
6.16	Опорожнение семенного бункера.....	73
6.16.1	Опорожнение семенного бункера посредством меню.....	73
6.16.2	Опорожнение семенного бункера с помощью кнопки калибровки	73
6.17	Сообщения об ошибках	74
6.18	Монтаж и разъемы - терминал управления 5.2.....	80
6.18.1	Монтаж терминала управления 5.2.....	80
6.18.2	Подключение кабеля агрегата	80
6.18.3	Подключение кабеля питания.....	81
6.18.3.1	Трактор со стандартной розеткой (3-контактной)	81
6.18.3.2	Трактор без стандартной розетки (3-контактной)	81
6.18.4	Источники сигнала	82
6.18.4.1	Сигнальная розетка трактора (7-конт.)	82
6.18.4.2	Датчик рабочего положения.....	83
6.18.4.3	Измерение скорости движения радаром	84

6.18.4.4	Измерение скорости движения устройством GPS	85
7	Базовая настройка сервисным партнером AMAZONE.....	86
7.1	Вызов программы «Базовая настройка»	86
7.1.1	Привод вентилятора	87
7.1.2	Звуковой сигнал высевающий вал.....	87
7.1.3	Датчик колеса агрегата	87
7.1.4	Датчик трактора или копирующего колеса.....	87
7.1.5	Источники сигнала.....	88
7.1.6	Звуковой предупреждающий сигнал.....	90
7.1.7	Редукторный двигатель высевающего вала.....	90
7.1.8	Датчик вентилятора (гидропривод вентилятора)	91
7.1.9	Кнопка калибровки	91
7.1.10	Системы единиц	92
7.1.11	Заводская настройка.....	92
8	Очистка, техническое обслуживание и ремонт.....	93
8.1	Пуско-наладочные работы	94
8.2	Очистка.....	94
9	Таблицы параметров высева	95
9.1	Расчет нормы высева [кг/га в кг/мин].....	95
9.1.1	Требуемая комплектация машины вентилятором	95

1 Указания для пользователя

Глава «Указания для пользователя» содержит информацию о том, как работать с руководством по эксплуатации.

Данное руководство по эксплуатации действительно для всех исполнений машины.

Иллюстрации предназначены для ориентации и их следует понимать как общие изображения.

Описаны все комплектации без обозначения их в качестве дополнительного оборудования. Таким образом, могут быть виды оснащения, которое, возможно, отсутствует на конкретном агрегате или доступны только на некоторых рынках. Информацию о комплектации конкретного агрегата можно получить из торговых документов или обратившись с соответствующим вопросом к сервисному партнеру на месте.

Все сведения в данном руководстве по эксплуатации соответствуют уровню информации на момент печати этого документа. Вследствие непрерывной модернизации машины возможны различия между машиной и сведениями, изложенными в этом руководстве по эксплуатации. Отличающиеся сведения, иллюстрации или описания не могут рассматриваться в качестве основания для предъявления претензий.

В случае продажи агрегата необходимо убедиться в том, что данное руководство по эксплуатации прилагается к агрегату.

Руководство по эксплуатации:

- описывает управление и техническое обслуживание машины
- содержит важные указания по безопасной и эффективной работе с машиной;
- является составной частью комплекта поставки машины и должно всегда находиться на машине или в кабине трактора;
- следует хранить для дальнейшего использования.

Действия, которые должен совершить оператор, приводятся в виде нумерованного списка. Неукоснительно соблюдайте указанную последовательность действий. Реакция машины на соответствующее действие отмечена стрелкой. Перечисления без обязательной последовательности изображены в виде нумерованного списка. Пример:

1. Действие 1

→ Реакция агрегата на действие 1

2. Действие 2

Перечисления без обязательной последовательности изображены в виде нумерованного списка.

Пример:

- Пункт 1
- Пункт 2

Все указания направления, содержащиеся в настоящем руководстве по эксплуатации, всегда рассматриваются по отношению к направлению движения.

2 Общие правила техники безопасности

Данная глава содержит указания, дополняющие правила техники безопасности из руководства по эксплуатации и обеспечивающие безопасность при работе с агрегатом.

2.1 Обязательства и ответственность

Соблюдайте указания руководства по эксплуатации

Знание основополагающих правил и предписаний по технике безопасности является основным необходимым условием для безопасной и бесперебойной эксплуатации машины.

Обязанности эксплуатирующей стороны

Эксплуатирующая сторона обязуется допускать к работе с машиной/на машине только тех лиц, которые:

- ознакомились с основными предписаниями по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев;
- прошли инструктаж по работе с агрегатом/на агрегате;
- прочли и поняли настоящее руководство по эксплуатации.

Эксплуатирующая сторона обязуется:

- содержать в читаемом состоянии все предупреждающие знаки, имеющиеся на агрегате;
- заменять поврежденные предупреждающие знаки.

Невыясненные вопросы направляйте изготовителю.

Обязанности оператора

Все лица, работающие с машиной/на машине, перед началом работы обязаны:

- соблюдать основные предписания по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев;
- прочитать и соблюдать требования главы «Общие правила техники безопасности» настоящего руководства;
- прочитать в данном руководстве главу «Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате» и при эксплуатации агрегата соблюдать указания, обозначенные на предупреждающих знаках;
- ознакомиться с агрегатом;
- прочитать те главы настоящего руководства по эксплуатации, которые имеют значение для выполнения возложенных на персонал производственных заданий.

Если оператор обнаружит, что состояние оборудования небезупречно с точки зрения техники безопасности, ему следует незамедлительно устранить этот недостаток. Если это не входит в круг обязанностей оператора или если он не обладает соответствующей квалификацией, ему следует сообщить об этом недостатке руководству (эксплуатирующей стороне).

Опасности при работе с машиной

Машина сконструирована в соответствии с современным уровнем техники и общепризнанными правилами техники безопасности. Однако в процессе эксплуатации машины могут возникать опасные ситуации и наноситься ущерб:

- здоровью и жизни оператора или третьих лиц;
- непосредственно самой машине;
- другим материальным ценностям.

Эксплуатируйте машину только:

- по назначению;
- в технически безупречном состоянии.

Немедленно устраняйте неисправности, которые могут негативно влиять на безопасность.

Гарантии и ответственность

Основным документом являются «Общие условия продаж и поставок». Они предоставляются покупателю не позднее чем в момент заключения договора. Претензии, касающиеся гарантийного обслуживания и материальной ответственности в случае травмирования людей и повреждения оборудования, не принимаются, если они связаны с одной или несколькими из приведенных ниже причин:

- использование машины не по назначению;
- ненадлежащий монтаж, ввод в эксплуатацию, управление и обслуживание машины;
- эксплуатация машины с неисправным защитным оборудованием, либо с установленными ненадлежащим образом или неработающими предохранительными или защитными приспособлениями;
- несоблюдение указаний настоящего руководства по эксплуатации относительно ввода в эксплуатацию, эксплуатации и технического обслуживания;
- самовольные изменения конструкции агрегата;
- недостаточный контроль деталей машины, подверженных износу;
- неквалифицированно выполненный ремонт;
- случаи аварии в результате воздействия посторонних предметов и непреодолимых обстоятельств.

2.2 Представление символов безопасности

Указания по технике безопасности обозначаются треугольным предупреждающим символом и стоящим перед ним сигнальным словом. Сигнальное слово (ОПАСНОСТЬ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ОСТОРОЖНО) описывает степень серьезности угрожающей опасности и имеет следующее значение:



ОПАСНОСТЬ

Непосредственная угроза с высокой степенью опасности, которая может стать причиной тяжелейших травм (утрата частей тела или долговременная потеря трудоспособности) и даже смерти в случае, если данная угроза не будет устранена.

При несоблюдении этих указаний непосредственно угрожает смертельный исход или тяжелейшее телесное повреждение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

обозначает возможную опасность со средней степенью риска, которая может повлечь за собой смерть или (тяжелейшее) телесное повреждение, если не предотвратить ее.

При несоблюдении этих указаний при определенных обстоятельствах угрожает смертельный исход или тяжелейшее телесное повреждение.



ОСТОРОЖНО

обозначает опасность с низкой степенью риска, которая может повлечь за собой легкие или средней тяжести телесные повреждения или материальный ущерб, если не предотвратить ее.



ВАЖНО

обозначает обязанность вести себя определенным образом или выполнить какое-то действие для надлежащего обращения с машиной.

Несоблюдение этих указаний может привести к неисправностям на машине или в ее окружении.



УКАЗАНИЕ

Советы по эксплуатации и полезная информация.

Эти указания помогают Вам оптимально использовать все функции Вашей машины.

2.3 Организационные мероприятия

Эксплуатирующая сторона должна предоставить необходимое защитное снаряжение, такое как:

- защитные очки
- защитная обувь
- защитный костюм
- средства для защиты кожи и т. д.



Руководство по эксплуатации

- должно всегда находиться на месте эксплуатации машины!
- должно быть всегда доступно для операторов и обслуживающего персонала!

Регулярно проверяйте все установленное защитное оборудование.

2.4 Предохранительные и защитные приспособления

Перед вводом машины в эксплуатацию обязательно установите все предохранительные и защитные приспособления и обеспечьте их надлежащее функционирование. Регулярно проверяйте все предохранительные и защитные приспособления.

Неисправные защитные приспособления

Неисправные или демонтированные предохранительные и защитные приспособления могут стать причиной возникновения опасных ситуаций.

2.5 Общие меры предосторожности

Наряду со всеми правилами техники безопасности, содержащимися в настоящем руководстве по эксплуатации, соблюдайте общепринятые национальные правила техники безопасности и охраны окружающей среды.

При движении по улицам и дорогам общего пользования соблюдайте действующие правила дорожного движения.

2.6 Подготовка обслуживающего персонала

С машиной/на машине разрешается работать только лицам, прошедшим специальное обучение и инструктаж. Эксплуатирующая сторона должна четко определить круг обязанностей для лиц, связанных с управлением, техническим обслуживанием и ремонтом машины.

Обучающемуся лицу разрешается работать с машиной/на машине только под наблюдением опытного специалиста.

Операция \ Оператор	Оператор, прошедший обучение конкретному виду деятельности ¹⁾	Оператор, прошедший инструктаж ²⁾	Оператор, получивший профессиональное образование (специализированная мастерская) ³⁾
Погрузка/транспортировка	X	X	X
Ввод в эксплуатацию	—	X	—
Наладка, оснастка	—	—	X
Эксплуатация	—	X	—
Техническое обслуживание	—	—	X
Поиск и устранение неисправностей	—	X	X
Утилизация	X	—	—

Легенда: X..разрешается —..не разрешается

- 1) Оператор, прошедший обучение конкретному виду деятельности, может и имеет право выполнять специальные задания для фирмы соответствующей специализации.
- 2) Оператором, прошедшим инструктаж считается лицо, на которого возложено выполнение задания и которое осведомлено о возможных опасностях в случае совершения ненадлежащих действий, а также, при необходимости, прошедшее инструктаж по применению необходимых предохранительных и защитных приспособлений.
- 3) Операторы, имеющие профессиональное образование, считаются специалистами. Они способны оценить порученное задание и распознать возможные опасности на основе полученного образования и знания соответствующих правил.

Примечание:

Квалификацию, равноценную специальному образованию, можно получить в течение многолетней деятельности в конкретной профессиональной области.



Если работы по техническому обслуживанию и ремонту машины имеют обозначение «Специализированная мастерская», то они должны выполняться только в специализированной мастерской. Персонал специализированной мастерской обладает необходимыми знаниями, а также вспомогательными средствами (инструментом, подъемными и опорными приспособлениями) для квалифицированного и безопасного выполнения работ по техобслуживанию и ремонту машины.

2.7 Меры предосторожности при нормальных условиях эксплуатации

Эксплуатируйте машину только в том случае, если все предохранительные и защитные приспособления находятся в рабочем состоянии.

Не реже одного раза в день проверяйте машину на наличие видимых внешних повреждений и функционирование предохранительных и защитных приспособлений.

2.8 Опасность, связанная с остаточной энергией

Учитывайте возможность возникновения в машине механической, гидравлической, пневматической и электрической/электронной остаточной энергии.

При инструктаже оператора ознакомьте их с соответствующими мерами безопасности. Подробные указания содержатся в соответствующих Гл.х настоящего руководства по эксплуатации.

2.9 Профилактическое техническое обслуживание, устранение неисправностей

Выполняйте предписанные работы по наладке, техническому обслуживанию и контролю машины точно в срок.

Любая рабочая среда, такая как сжатый воздух и гидравлическая жидкость, должна быть защищена от непреднамеренного ввода в эксплуатацию.

При замене больших узлов обязательно закрепите и зафиксируйте их на подъёмных приспособлениях.

Проверьте надёжность затяжки развинченных резьбовых соединений. После окончания технического обслуживания проверьте функционирование предохранительных и защитных приспособлений.

2.10 Конструктивные изменения

Без разрешения AMAZONEN-WERKE запрещается вносить какие-либо изменения или дополнения в конструкцию машины. Это относится также к сварочным работам на несущих элементах.

Все мероприятия по изменению или дополнению конструкции требуют письменного разрешения AMAZONEN-WERKE. Используйте только аттестованные фирмой AMAZONEN-WERKE детали и элементы специальной комплектации. Это необходимо также для того, чтобы разрешение на эксплуатацию сохраняло свою силу в соответствии с национальными и международными предписаниями.

Транспортные средства, имеющие официальное разрешение на эксплуатацию, или необходимые для транспортного средства оборудование и приспособления, также имеющие разрешение на эксплуатацию или движение по улицам в соответствии с существующими правилами дорожного движения, должны находиться в состоянии, определенном этими разрешениями.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием и ударами в результате поломки несущих частей.

Категорически запрещается:

- сверлить раму или шасси;
- растачивать имеющиеся отверстия в раме и ходовой части;
- выполнять сварку на несущих элементах.

2.10.1 Запасные, быстроизнашивающиеся детали и вспомогательные материалы

Части машины, находящиеся в небезупречном состоянии, подлежат немедленной замене.

Чтобы разрешение на эксплуатацию сохраняло свою силу в соответствии с национальными и международными предписаниями, необходимо использовать только оригинальные запасные и изнашивающиеся детали от AMAZONE или детали, одобренные компанией AMAZONEN-WERKE. Применение запасных и быстроизнашивающихся частей сторонних производителей не может гарантировать полное соответствие деталей рабочим нагрузкам и нормам безопасности.

Компания AMAZONEN-WERKE не несёт ответственности за повреждения, возникшие в результате использования неаттестованных запасных и быстроизнашивающихся деталей и вспомогательных материалов.

2.11 Очистка и утилизация

Соблюдайте правила утилизации и обращения с используемыми веществами и материалами, прежде всего:

- при работе с системами смазывания и смазочными устройствами;
- при очистке растворителями.

2.12 Рабочее место оператора

Управлять машиной разрешается только одному человеку с водительского места в тракторе.

2.13 Предупреждающие знаки на машине



Содержите все предупреждающие знаки, используемые на машине, в чистоте и хорошо читаемом состоянии! Заменяйте неразборчивые предупреждающие знаки. Предупреждающие знаки можно заказать у дилера AMAZONE, указав номер для заказа (например, MD075).

Конструкция

Предупреждающие знаки обозначают опасные зоны машины и предостерегают от имеющейся опасности. В опасных зонах имеется постоянная или внезапно возникающая опасность.

Предупреждающий знак состоит из 2 полей.

Поле 1

содержит предупреждающий знак в форме треугольника с визуальным представлением опасности.

Поле 2

содержит указание по предотвращению опасности.



Пояснительный текст рядом с предупреждающим знаком

Текст рядом с предупреждающим знаком описывает

1. Опасности, например:
Опасность пореза или отрезания.
2. Последствия в случае пренебрежения указаниями по предотвращению опасности, например:
Эта опасность может привести к тяжелым травмам пальцев или кистей рук.
3. Указания по предотвращению опасности, например:
Дотрагиваться до частей машины только после их окончательной остановки.

MD 076

Опасность затягивания или захватывания рук подвижными частями трансмиссии!

Опасность получения тяжелейших травм вплоть до травматической ампутации.

Никогда не открывайте и не снимайте защитные приспособления:

- если работает двигатель трактора и подсоединены карданный вал/гидравлическая система/электронные приборы;
- пока находится в движении привод от силового колеса.

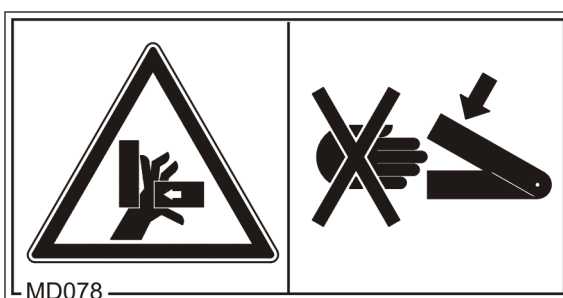


MD 078

Опасность защемления пальцев или кистей рук движущимися частями агрегата.

Опасность получения тяжелейших травм вплоть до травматической ампутации.

Никогда не протягивайте руки в опасную зону, если работает двигатель трактора и подсоединены карданный вал/гидравлическая/электронная система.

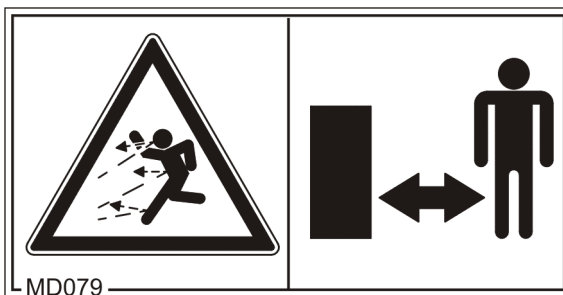


MD 079

Опасность от разбрасываемых или выбрасываемых агрегатом материалов и посторонних предметов при нахождении в опасной зоне агрегата!

Данные опасности могут стать причиной получения тяжелейших травм всего тела.

- Держитесь на достаточно безопасном расстоянии от опасной зоны агрегата.
- Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на достаточно безопасном расстоянии от опасной зоны агрегата, пока работает двигатель трактора.



MD 082

Опасность падения людей с подножек и платформ во время передвижения на агрегате.

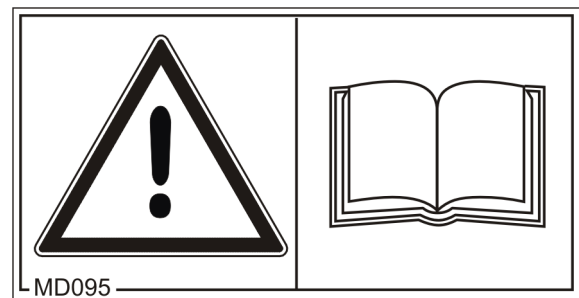
Данная опасность может стать причиной получения тяжелейших травм, в том числе со смертельным исходом.

Запрещается передвижение на машине или подъём на движущихся машин! Этот запрет касается также машин с подножками или платформами.

Перевозить людей на машине категорически запрещено.

**MD 095**

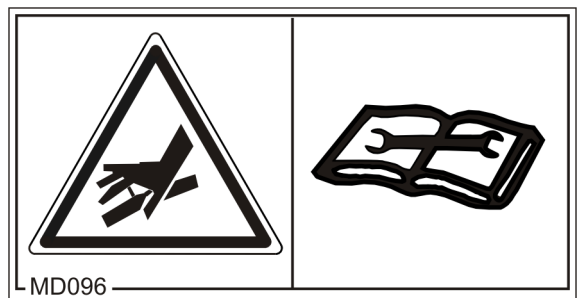
Перед вводом агрегата в эксплуатацию обязательно прочитайте и следуйте указаниям настоящего руководства и правил техники безопасности.

**MD 096**

Опасность травмирования выходящим под высоким давлением гидравлическим маслом из-за негерметичных гидравлических шлангопроводов.

Выходящее под высоким давлением гидравлическое масло проникает сквозь кожу в тело и вызывает тяжелейшие поражения всего организма вплоть до возможности смертельного исхода.

- Никогда не пытайтесь закрывать рукой или пальцами негерметичные гидравлические шлангопроводы.
- Перед началом работ по техническому обслуживанию и ремонту обязательно прочтите и изучите указания из настоящего руководства по эксплуатации.
- В случае получения травмы в результате контакта с гидравлическим маслом следует незамедлительно обратиться к врачу.



MD 102

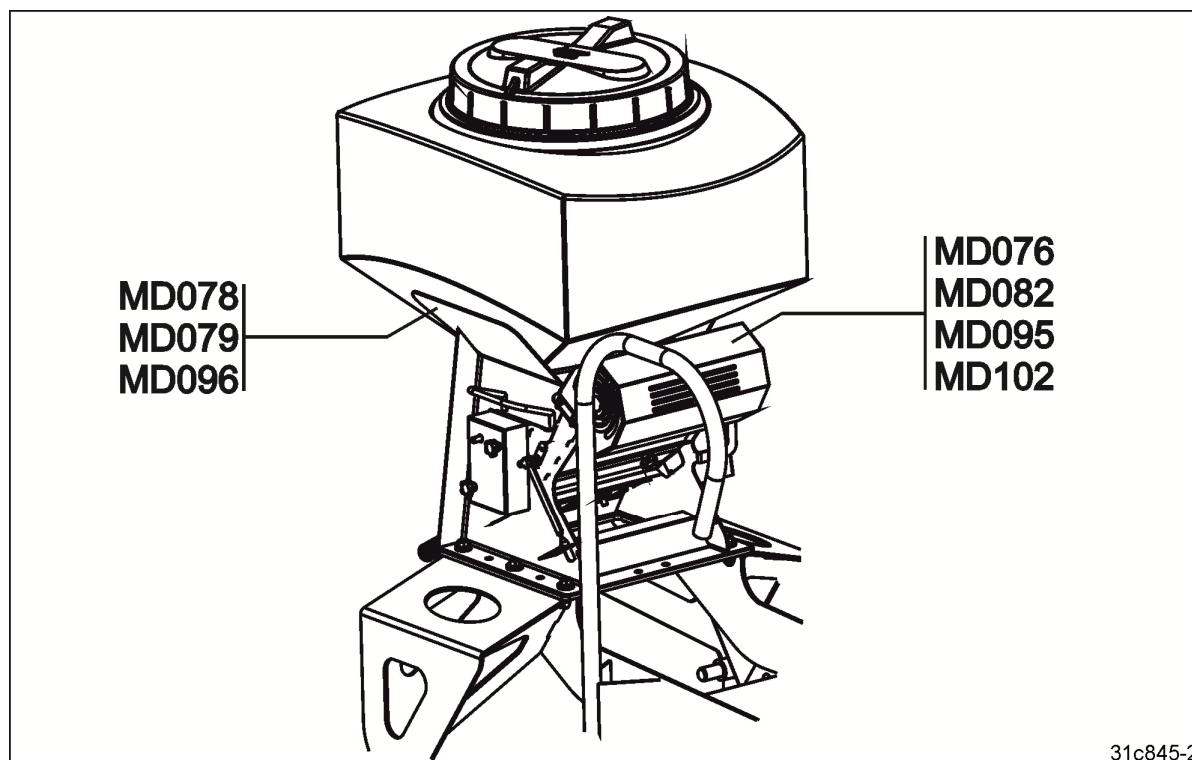
Опасность вследствие непреднамеренного пуска и откатывания агрегата и трактора во время выполнения работ на агрегате, таких как монтаж, наладка, устранение неисправностей, очистка, техническое обслуживание и профилактический ремонт.

Угроза получения тяжелейших травм, в том числе со смертельным исходом.

- Перед выполнением любых работ на машине зафиксируйте трактор и машину от непреднамеренного пуска и самопроизвольного откатывания.
- Перед началом работ на машине прочтите и следуйте указаниям конкретной главы настоящего руководства по эксплуатации.



2.13.1 Размещение предупреждающих знаков



31c845-2

2.14 Правила техники безопасности для оператора

Выключите терминал управления

- перед транспортировкой;
- перед выполнением работ по настройке, обслуживанию и ремонту.

Опасность несчастного случая при непреднамеренном приведении в движение дозатора или иных компонентов агрегата.

2.14.1 Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев

- Наряду с этими указаниями соблюдайте общепринятые национальные правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев.
- Установленные на машине предупреждающие знаки и другие обозначения содержат важные указания по безопасной эксплуатации машины. Соблюдение этих указаний обеспечит вашу безопасность.
- Перед началом движения и работы убедитесь, что вблизи агрегата нет посторонних (в особенности детей). Следите за тем, чтобы всегда был достаточный обзор.
- Запрещается перевозить людей в кабине и на корпусе агрегата.
- Ваша манера вождения должна быть такой, чтобы вы всегда смогли справиться с вождением трактора с навешенными или прицепленными к нему машинами.

При этом следует учитывать ваши личные способности, состояние дорожного покрытия, условия движения, видимость, погодные условия, ходовые качества трактора, а также влияние на них навесных/прицепных машин.

Эксплуатация машины

- Перед началом работы изучите все системы и органы управления машины, а также их функции. Во время работы будет слишком поздно.
- Надевайте плотно прилегающую одежду! Свободная одежда повышает опасность ее захватывания или наматывания на приводные валы!
- Вводите агрегат в эксплуатацию только тогда, когда все защитные приспособления установлены и приведены в рабочее положение.
- Учитывайте максимальную полезную нагрузку навесного/прицепного агрегата и допустимые нагрузки на оси, а также опорную нагрузку трактора. При необходимости осуществляйте движение только с частично заполненным бункером.
- Запрещается находиться в рабочей зоне агрегата.
- Запрещается находиться в зоне вращения и движения агрегата.
- Части агрегата, приводимые в действие посторонней силой (например, гидравлические устройства), имеют зоны, опасные с точки зрения возможного защемления и разрезания.
- Частями агрегата, приводимыми в действие посторонней силой, разрешается манипулировать только тогда, когда люди находятся на достаточно безопасном расстоянии от агрегата.
- Прежде чем покинуть трактор, зафиксируйте его от непреднамеренного пуска и откатывания.
Для этого:
 - опустите машину на землю;
 - затяните стояночный тормоз;
 - заглушите двигатель трактора;
 - извлеките ключ зажигания.

2.14.2 Гидравлическая система

- Гидравлическая система находится под высоким давлением.
- Следите за правильностью подключения гидравлических шлангопроводов.
- При подключении гидравлических шлангопроводов следите за тем, чтобы гидросистемы трактора и агрегата не находились под давлением.
- Запрещается блокировать те элементы управления трактора, которые обеспечивают движение узлов от гидравлического или электрического привода, например, складывание, поворачивание и смещение. Любое движение должно автоматически прерываться при отпускании соответствующего элемента управления. Это не относится к движениям тех устройств, которые:
 - работают непрерывно, или
 - регулируются автоматически, или
 - в связи с особенностями функционирования должны находиться в плавающем положении или под давлением.
- Перед выполнением работ на гидравлической системе:
 - опустите машину;
 - сбросьте давление из гидравлической системы;
 - заглушите двигатель трактора;
 - затяните стояночный тормоз трактора;
 - извлеките ключ зажигания.
- Минимум один раз в год приглашайте компетентного специалиста для проверки эксплуатационной безопасности гидравлических шлангопроводов.
- Заменяйте гидравлические шлангопроводы в случае их повреждения и старения. Используйте только оригинальные гидравлические шлангопроводы AMAZONE.
- Длительность эксплуатации гидравлических шлангопроводов не должна превышать шести лет, включая возможное время хранения на складе не более двух лет. Даже при правильном хранении и допустимой нагрузке шланги и шланговые соединения подвергаются естественному старению, что ограничивает срок их хранения и использования. Можно установить длительность эксплуатации, руководствуясь собственным опытом, с обязательным учётом аварийного потенциала. Для шлангов и шлангопроводов из термопластов ориентировочные значения могут быть другими.
- Никогда не пытайтесь закрывать рукой или пальцами негерметичные гидравлические шлангопроводы.

Жидкости, выходящие под высоким давлением (гидравлическое масло), могут проникнуть сквозь кожу и стать причиной тяжёлых травм.

В случае получения травмы в результате контакта с гидравлическим маслом следует незамедлительно обратиться к врачу. Существует опасность заражения.
- При поиске мест утечки во избежание получения тяжёлых травм, применяйте подходящие для этой цели вспомогательные средства.

2.14.3 Электрическая система

- Перед работами с электрической системой всегда отсоединяйте аккумулятор (отрицательный полюс).
- Используйте предохранители, имеющие указанные параметры. При использовании слишком мощных предохранителей возможно повреждение электрической системы – опасность возгорания.
- Следите за правильным подключением аккумулятора: сначала – положительный, затем – отрицательный полюс. При отсоединении клемм сначала отсоединяйте отрицательный, затем – положительный полюс.
- Положительный полюс аккумулятора всегда должен быть закрыт специальной крышкой. При замыкании на массу существует опасность взрыва.
- Опасность взрыва. Избегайте открытого пламени и искрения в непосредственной близости от аккумулятора.
- Агрегат может быть оснащен электронными компонентами и узлами, на функционирование которых могут влиять электромагнитные излучения других устройств. Такое влияние может представлять угрозу для людей, если не будут соблюдены следующие правила техники безопасности:
 - При установке дополнительных электрических приборов и/или компонентов на машину с подсоединением к бортовой сети, пользователь должен проверить под собственную ответственность, не повредят ли эти приборы и/или компоненты электронную систему транспортного средства или других компонентов.
 - Обратите внимание на то, чтобы дополнительно установленные электротехнические и электронные узлы соответствовали директиве по ЭМС 89/336/ЕЕС в действующей редакции и имели маркировку CE.

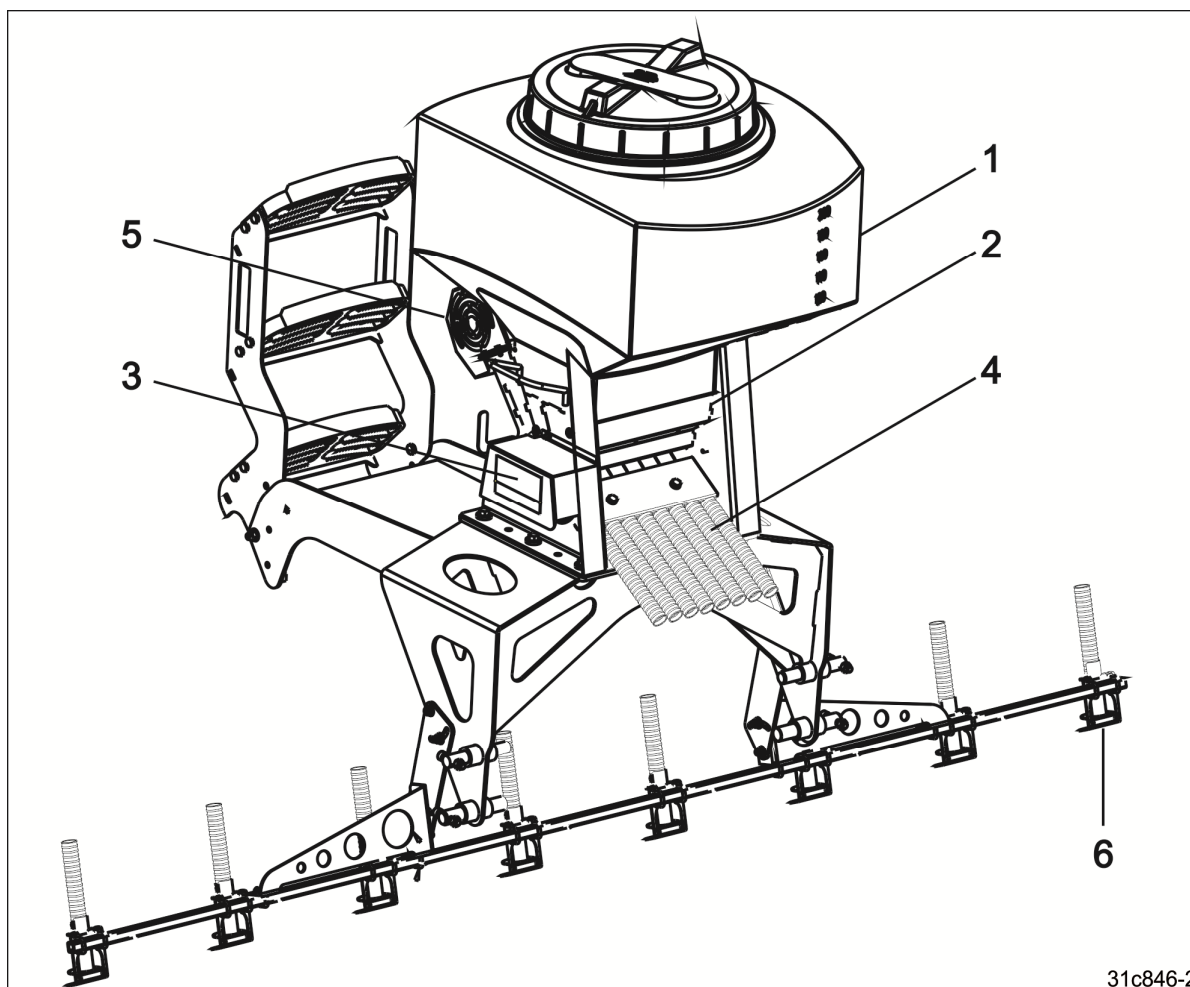
2.14.4 Сеялка в работе

- Учитывайте допустимый объем заполнения семенного бункера (объем семенного бункера).
- Используйте лестницу и платформу только для заполнения семенного бункера. Во время работы запрещается перевозка людей на агрегате.
- При калибровке нормы высева следите за опасными зонами вблизи вращающихся и вибрирующих частей агрегата.
- Не складывайте детали в семенной бункер.
- Перед транспортировкой закрепите маркеры колеи (в связи с особенностью их конструкции) в транспортировочном положении.

2.14.5 Очистка, техническое обслуживание и ремонт

- Работы по техническому обслуживанию, ремонту и очистке машины необходимо производить только при:
 - выключенном терминале управления;
 - отсоединенном от трактора штекерном разъеме машины;
 - выключенном приводе;
 - заглушённом двигателе трактора;
 - вынутым из замка зажигания ключе.
- Регулярно проверяйте плотность посадки гаек и болтов и при необходимости подтягивайте их.
- Перед выполнением работ по техническому обслуживанию, ремонту и очистке агрегата зафиксируйте поднятый агрегат или поднятые части агрегата от самопроизвольного опускания.
- При замене рабочих органов, имеющих лезвия, используйте подходящие инструменты и перчатки.
- Утилизируйте масла, смазки и фильтры надлежащим образом.
- При выполнении электросварочных работ на тракторе и навесных/прицепных агрегатах отсоедините кабель от генератора и аккумулятора.
- Запасные части должны отвечать как минимум техническим требованиям, установленным компанией AMAZONEN-WERKE. Это обеспечивается при использовании оригинальных запасных деталей AMAZONE.

3 Описание изделия



31c846-2

- (1) Семенной бункер
- (2) Дозатор с высевающим валом
- (3) Электродвигатель для привода высевающего вала
- (4) Шланг подачи посевного материала
- (5) Вентилятор
- (6) Распределяющие тарелки

3.1 Применение по назначению

Сеялка GreenDrill для посева промежуточных культур

- предназначена для дозированного внесения определенных стандартных посевных материалов во время сельскохозяйственных работ
- устанавливается на имеющем соответствующий допуск несущем агрегате AMAZONE.

3.1.1 Допустимые несущие агрегаты AMAZONE

GreenDrill	Несущие агрегаты AMAZONE								
GD200-E GD200-H	Catros Special	2503 3003	3503	4003					
GD200-E GD200-H		3001	3501	4001					
GD200-E GD200-H	Catros			4002-2	5002-2	6002-2			
GD200-H GD500-H				4002-2TS	5002-2TS	6002-2TS			
GD500-H							7003-2TX	8003-2TX	9003-2TX
GD200-E GD200-H	Cenius	3003	3503	4003					
GD200-H GD500-H				4002-2T					
				4003-2T					
				4003-2TX	5003-2TX	6003-2TX	7003-2TX		
GD500-H	Certos			4001-2TX	5001-2TX	6001-2TX	7001-2TX		
GD200-E GD200-H	KG/KE	3000	3500	4000					
GD200-E GD200-H	KX	3000							
GD500-D	Cirrus	3003 Compac t	3503 Compac t	4003					
				4003-2		6003-2			
GD200-E	Cataya Super	3000							
GD200-E	D9-60								
GD200-E	D9 6000-TC								

Другие виды применения, отличные от перечисленных выше, в особенности установка сеялки GreenDrill на агрегаты других производителей или не перечисленные здесь агрегаты AMAZONE, считаются использованием не по назначению.

Использованием не по назначению также является монтаж сеялки GreenDrill с применением монтажных деталей, не предусмотренных для соответствующего агрегата.

За ущерб, возникший в результате использования агрегата не по назначению, отвечает исключительно потребитель. Компания AMAZONEN-WERKE ответственности не несет.

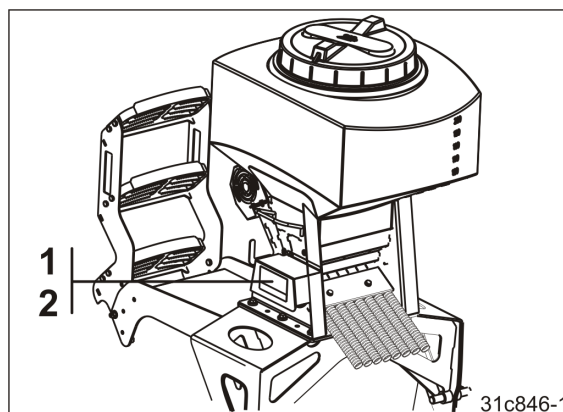
3.2 Технические данные

Сеялка для посева промежуточных культур	GreenDrill GD200-E	GreenDrill GD200-H	GreenDrill GD500-H	GreenDrill GD500-D
Емкость семенного бункера [л]	200	200	500	500
Выпускные отверстия [кол-во]	8	8	8	8
Привод вентилятора	Электрическая система	гидравлический	гидравлический	от несущего агрегата
Дозирование	Дозирование электрическим двигателем			
Автоматическая регулировка количества посевного материала при изменении скорости	Требуется подключение терминала управления 5.2 к 7-контактной сигнальной розетке трактора или радарному устройству или устройству GPS.			
уровень залегания семени	посредством распределяющих тарелок			

3.3 Фирменная табличка и знак CE

На рисунке показано расположение фирменной таблички (1) и знака CE (2) на машине.

Знак CE обозначает соблюдение положений действующих директив ЕС.



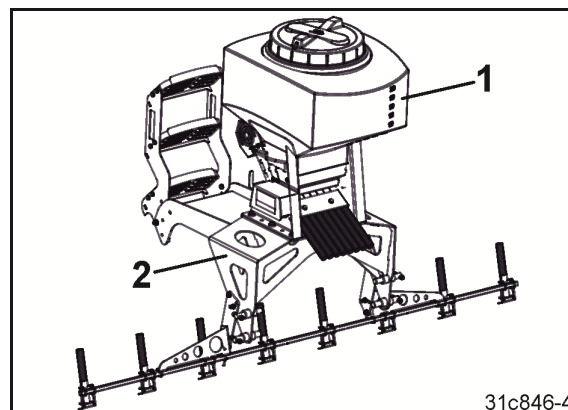
Фирменная табличка и знак CE содержат следующую информацию:

- (1) Номер машины
- (2) Идентификационный номер транспортного средства
- (3) Продукт
- (4) Допустимый технический вес машины
- (5) модельный год
- (6) Год выпуска



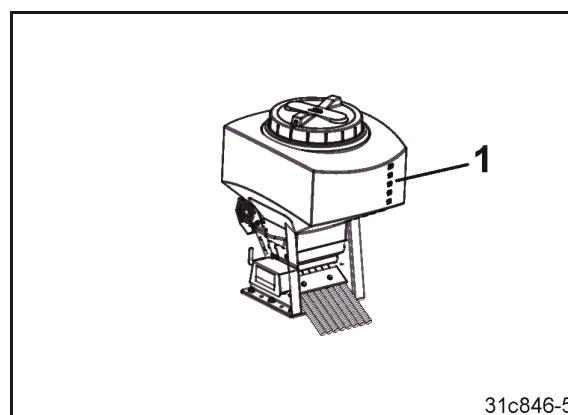
3.4 Декларация о соответствии компонентов стандартам ЕС

AMAZONE поставяет сеялку для промежуточных культур GreenDrill (1) вместе с подходящим монтажным комплектом (2) для несущего агрегата. При поставке несущего агрегата GreenDrill установлена или устанавливается в специализированной мастерской согласно комплектной инструкции. В главе «Применение по назначению» (см. стр. 25) данного руководства перечислены все несущие агрегаты, допущенные для установки GreenDrill. Для такого применения GreenDrill имеет маркировку CE и декларацию о соответствии.



31c846-4

Если Вы приобрели GreenDrill (1) без монтажного комплекта, она представляет собой не полностью укомплектованную машину. Без монтажного комплекта GreenDrill имеет заводскую табличку (см. ниже), к ней прилагается декларация о соответствии компонентов стандартам ЕС. В декларации о соответствии компонентов стандартам ЕС указывается, что изделие соответствует применимым основным требованиям к безопасности и охране здоровья директивы ЕС, а также требованиям директивы по ЭМС.



31c846-5

Эксплуатирующая сторона несет ответственность за надлежащую навеску GreenDrill на несущий агрегат и соблюдение стандартов и требований законодательства.

Эксплуатирующая сторона должна обеспечить безопасное управление GreenDrill. К этим мерам относится, возможно, подходящая платформа для безопасного управления GreenDrill. Доступ к платформе должен быть простым. Для этого может потребоваться установка ступенек.

Опасность для людей в результате установки GreenDrill на несущий агрегат должна быть исключена в любой ситуации.

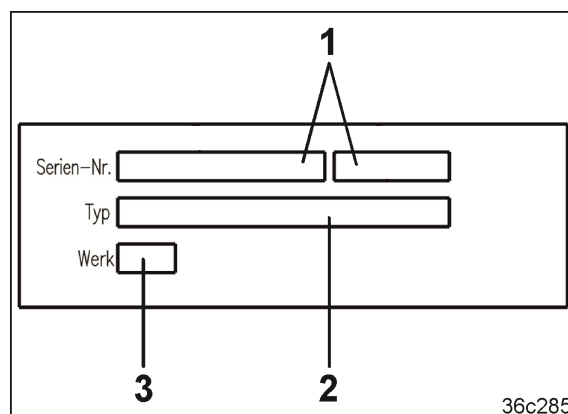


УКАЗАНИЕ

AMAZONE не несет ответственность за ущерб в результате неправильного монтажа и неправильного управления GreenDrill.

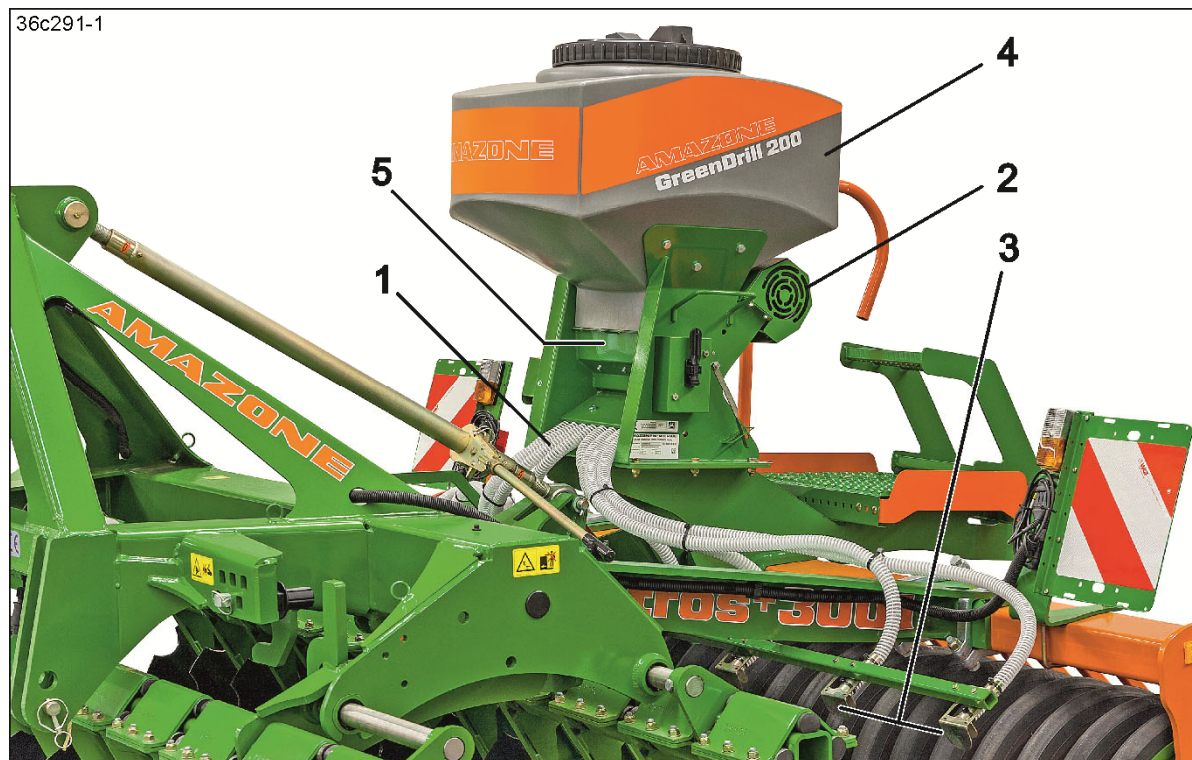
На заводской табличке указаны

- (1) серийный №
- (2) модель
- (3) производитель



36c285

4 Конструкция и функционирование



Сеялка GreenDrill используется для посева промежуточных культур и подсева травы.

Посевной материал, дозируемый высевальными катушками, подается через специальные шланги (1).

Вентилятор (2) с электрическим или гидравлическим приводом создает воздушный поток для переноса посевного материала. GreenDrill GD500-D питается от вентилятора несущего агрегата.

В зоне действия рабочих органов, обрабатывающих почву, посевной материал рассеивается при помощи распределяющих тарелок (3).

В зависимости от исполнения, объем семенного бункера (4) составляет 200 или 500 л. Семенной бункер и дозаторы образуют замкнутую систему, находящуюся под давлением.

Дозирование материала осуществляется с помощью высевального вала, оснащенного высевальными катушками и расположенного в корпусе дозатора (5). Высевальный вал приводится в действие 12-вольтовым электродвигателем с редуктором.

В терминале управления 5.2 предусмотрено меню, например, для облегчения калибровки. Доступ осуществляется с водительского места в кабине трактора.

Для отображения скорости движения, обработанной площади и количества часов работы терминал управления 5.2 необходимо подключить к 7-контактному сигнальному разъему трактора, радару или устройству GPS.

При наличии этого подключения терминал управления выводит скорость движения [км/ч] на экран и адаптирует частоту вращения высевального вала под переменную скорость движения. При переменной скорости движения норма высева [кг/га] остается неизменной.

В случае правильной настройки перепад скоростей в 50 % компенсируется путем увеличения или уменьшения параметра. Разворот на краю поля осуществляется автоматически.

4.1 Дозирование

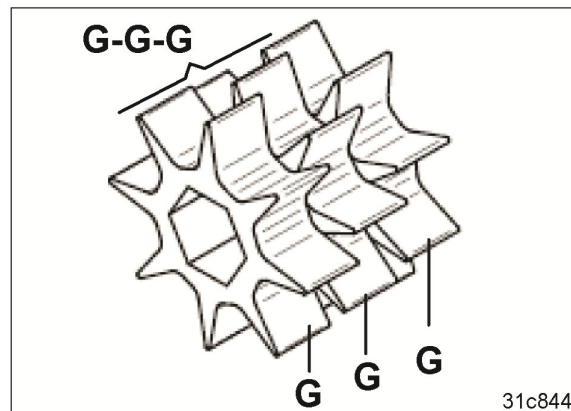
4.1.1 Высевающий вал с катушками:

Выбор дозирующей катушки зависит от посевного материала. Подходящая высевающая катушка для дозирования посевного материала указана в таблицах высева в приложении.

Каждая высевающая катушка состоит из более мелких элементов.

Пример:

высевная катушка для крупного материала G-G-G состоит из 3 высевных катушек для крупного материала G.

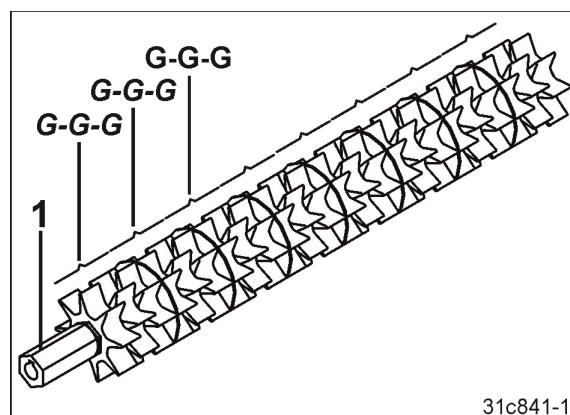


При необходимости заменить высевающие катушки высевающий вал извлекается из дозатора. Высевающие катушки на высевающем валу можно менять по отдельности. Удобнее будет оснастить второй высевающий вал подходящими катушками. В таком случае достаточно заменить один высевающий вал на другой.

4.1.1.1 Высевающий вал с высевающими катушками для крупного материала G-G-G

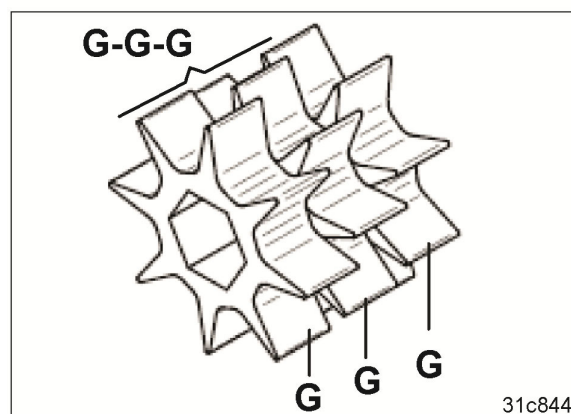
Высевающий вал (1) с 8 катушками для крупного материала G-G-G используется для материала

- с большой крупностью зерен
- с большой нормой внесения, например, травы и зерновые.



Высевающая катушка для крупных семян G-G-G состоит из

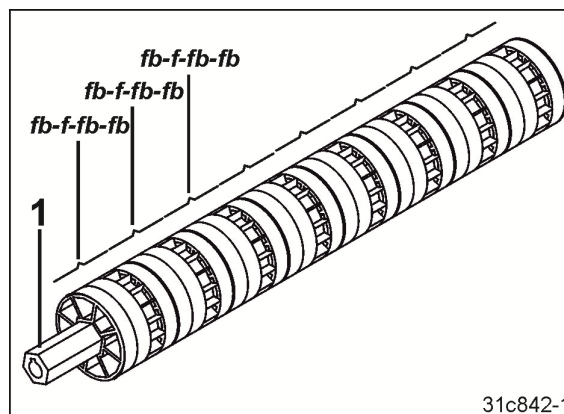
- 3 катушек для крупного материала G.



4.1.1.2 Высевающий вал с катушками для мелкого материала: fb-f-fb-fb

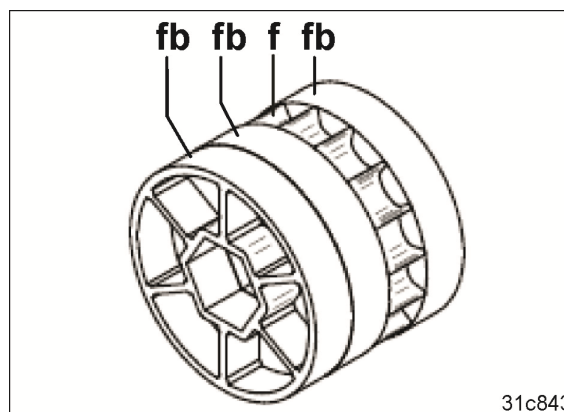
Высевающий вал (1) с 8 катушками для мелкого материала fb-f-fb-fb применяется для материалов

- с небольшой крупностью зерен
- с небольшой нормой внесения, например, горчица и гречиха.



Высевающая катушка для мелких семян fb-f-fb-fb состоит из

- 1 высевающей катушки для мелких семян f
- 3 глухих катушек для мелких семян (fb) (глухие катушки не участвуют в дозировании посевного материала)



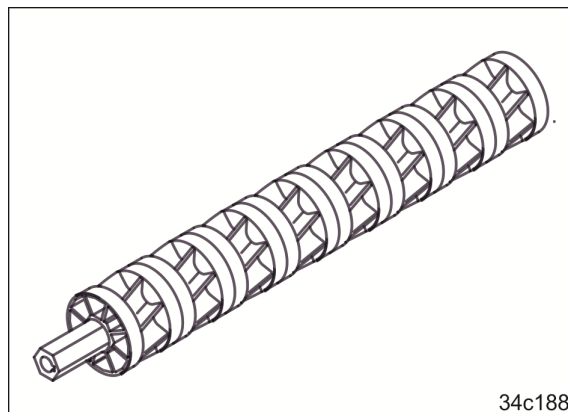
Чтобы исключить ошибки подачи, мелкий посевной материал должен вноситься на скорости до 12 кг/мин, с GreenDrill на

- Catros 7/8/9003-2TX
- Cenius 4/5/6/7003-2TX
- Certos 4/5/6/7001-2TX.

4.1.1.3 Высевающий вал с катушками Flex 20

Высевающий вал с 8 катушками Flex 20 применяется для материалов

- горох
- бобы.

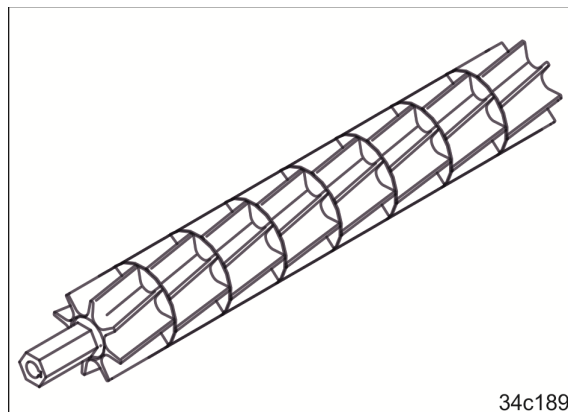


34c188

4.1.1.4 Высевающий вал с катушками Flex 40

Высевающий вал с 8 катушками Flex 40 применяется для материалов

- горох
- бобы.

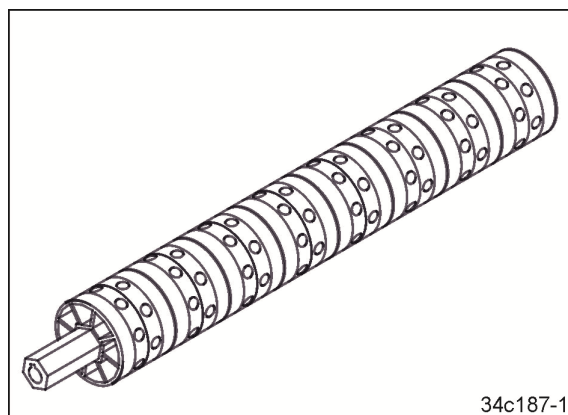


34c189

4.1.1.5 Высевающий вал с катушками fb-efv-efv-fb

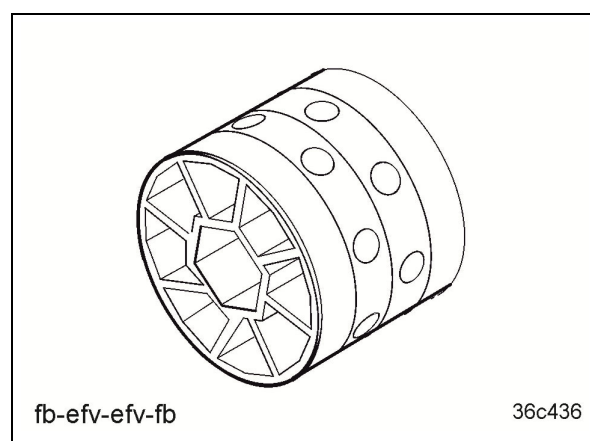
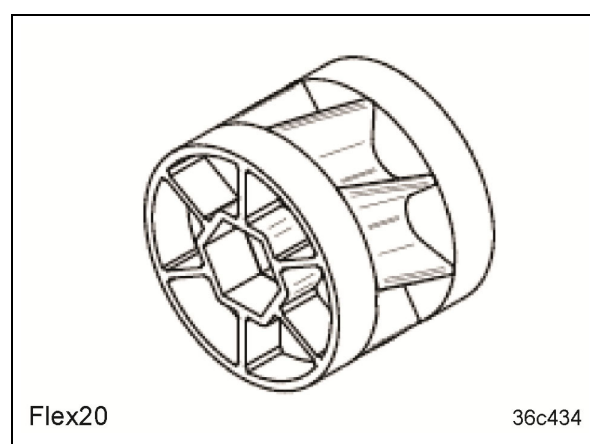
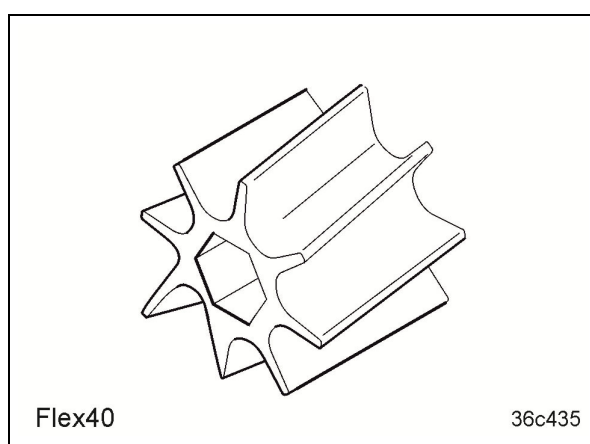
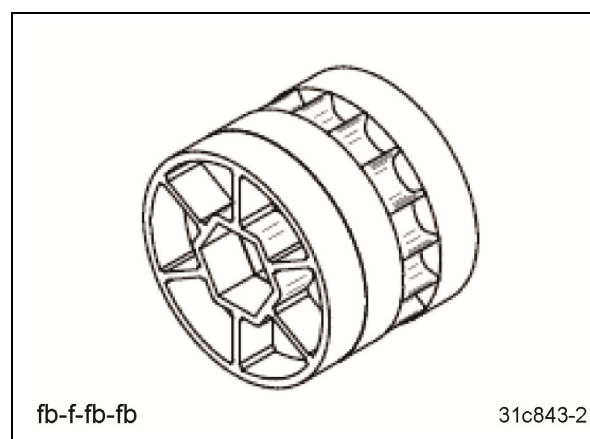
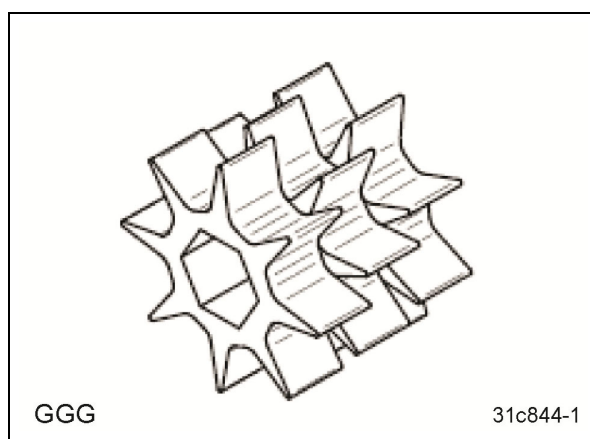
Высевающий вал с 8 катушками fb-efv-efv-fb применяется для материалов

- рапс
- горчица.



34c187-1

4.1.1.6 Таблица высевających катушек



4.1.2 Частота вращения высевного вала

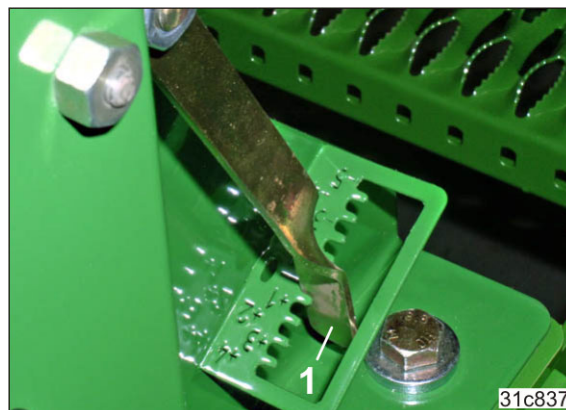
Высевающий вал приводится в действие электродвигателем. Если терминал управления подключен к 7-контактной сигнальной розетке трактора с датчиком скорости или агрегат оснащен радаром или устройством GPS, частота вращения высевающего вала автоматически адаптируется к рабочей скорости. Норма высева [кг/га] всегда остается неизменной даже при переменной рабочей скорости.

4.1.3 Щетка

Над высевающими катушками закреплена щетка. При помощи рычага (1) щетку можно установить на значение в диапазоне от +4 до -5.

Положение рычага щетки

- для мелкого посевного материала с хорошей текучестью слегка в минус.
- для крупного посевного материала слегка в плюс.



Перемещение рычага позволяет точнее настроить норму внесения материала.

Значения от -1 до -5:

При помощи рычага щетка прижимается к высевающим катушкам. Норма внесения незначительно уменьшается.

Значения от +1 до +4:

При помощи рычага щетка поднимается с высевающих катушек. Норма внесения незначительно увеличивается.

4.1.4 Калибровка

При калибровке и опорожнении семенного бункера посевной материал скатывается по лотку (1) в улавливающую емкость.



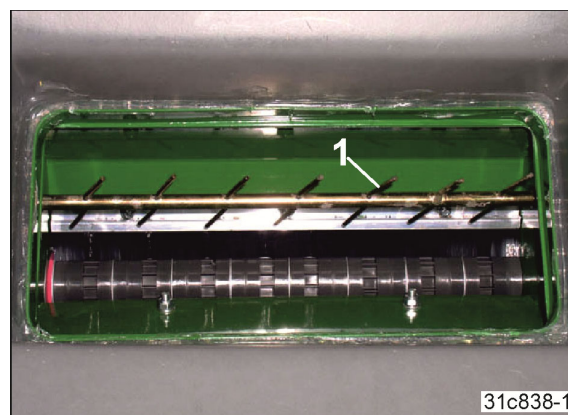
Калибровка всегда выполняется:

- при первом вводе машины в эксплуатацию;
- при смене сорта;
- если сорт тот же, но его свойства и удельный вес отличны;
- после замены высевающих катушек;
- если семенной бункер опорожняется быстрее/медленнее, чем ожидается. В этом случае фактическая норма внесения не соответствует значению, полученному при калибровке.
- при изменении рабочей скорости
(не требуется, если терминал 5.2 подключен к 7-контактной сигнальной розетке трактора или радару/устройству GPS).

4.2 Вал мешалки

Вращающийся ворошильный вал (1) препятствует образованию заторов в посевном бункере при работе с мягкими посевными материалами и очень легкими материалами, например, травами.

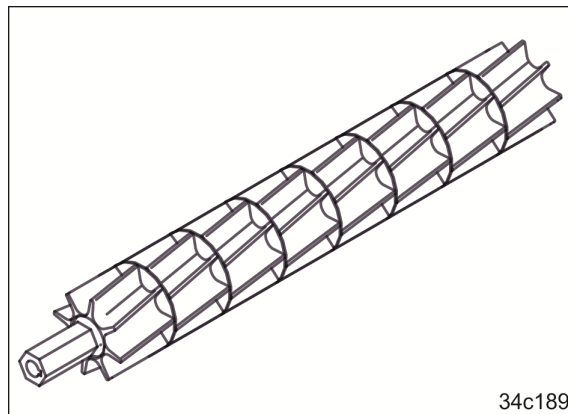
При работе с материалами, имеющими хорошую текучесть, вращение ворошильного вала не требуется.



31c838-1

4.3 Посев с катушками Flex

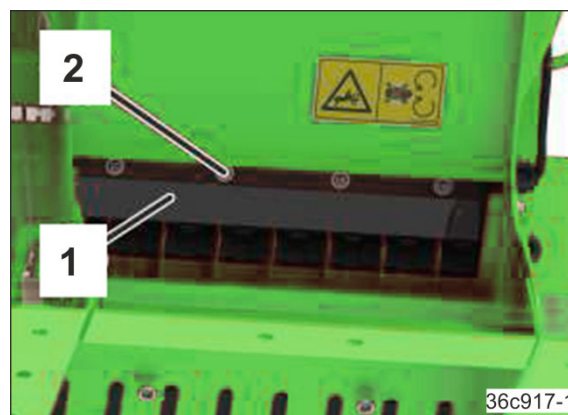
Для щадящего посева крупных семян, таких как горох и бобы, применяются гибкие высевные катушки Flex (см. гл. «Таблицы параметров высева», стр. 95).



34c189

Чтобы не допустить повреждения катушек Flex, перед высевом снимите дефлектор (1).

Дефлектор закреплен 4 винтами под звездообразный ключ (2).



36c917-1

4.4 Вентилятор

Вентилятор создает воздушный поток, который подает дозируемый материал к распределяющим тарелкам. С увеличением частоты вращения вентилятора воздушный поток усиливается.

Для оптимального распределения посевного материала необходим сильный поток воздуха. Слишком сильный воздушный поток может повредить посевной материал на распределяющих тарелках. Слишком слабый воздушный поток ведет к закупорке шлангов семяпровода.

Вентилятор приводится в действие электродвигателем или гидродвигателем.

Предварительная частота вращения вентилятора указана в таблице.		
Табличные данные являются ориентировочными и зависят от следующих факторов: • посевной материал (размер семян и вес); • норма внесения; • ширина захвата; • рабочая скорость.	Ширина захвата	Посев с
		катушками для крупных семян
		катушками для мелких семян
	Частота вращения вентилятора [об/мин]	
	3,0 м	3000-3100 1400-2900
	6,0 м	3400-3500 1550-3300
	12,0 м	4200-4300 1650-4000

Установите частоту вращения вентилятора на указанное в таблице значение и проверьте картину распределения на поле. Оптимизируйте картину распределения путем регулировки частоты вращения вентилятора.

Частота вращения вентилятора не изменяется при изменении рабочей скорости. Чтобы при работе не изменялась картина распределения, постоянно поддерживайте выбранную частоту вращения вентилятора.

4.4.1 Электрический привод вентилятора

Если Ваш агрегат оборудован электрическим приводом вентилятора, терминал управления служит для

- включения и выключения электрического привода вентилятора, см. гл. «Органы управления», стр. 52 и
- настройки вентилятора, см. гл. «Регулировка частоты вращения вентилятора», стр. 68.

4.4.2 Гидравлический привод вентилятора

Если Ваш агрегат оборудован гидравлическим приводом вентилятора, терминал управления показывает, включен вентилятор или нет. При включенном вентиляторе горит красная

контрольная лампа над кнопкой . Кнопка  не работает при использовании гидравлического привода.

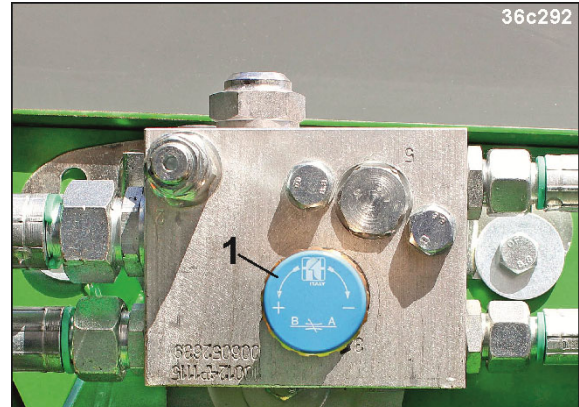
Частота вращения вентилятора

- не отображается, если вентилятор оборудован датчиком давления
- отображается, если вентилятор оборудован датчиком частоты вращения

Блок управления трактора используется для включения и выключения вентилятора.

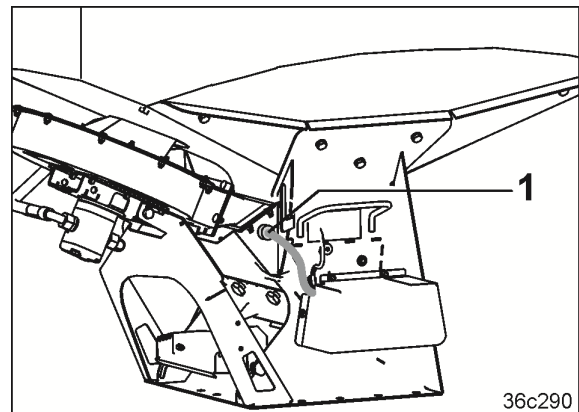
Частота вращения вентилятора настраивается через клапан регулировки потока трактора.

Если трактор не оборудован клапаном регулировки потока, частота вращения вентилятора регулируется при помощи регулирующего клапан (1) на GreenDrill.



Чтобы высевающий вал можно было включить только при работающем вентиляторе, датчик давления (1) или датчик частоты вращения опрашивает положение переключения вентилятора.

Это препятствует включению высевающего вала при неподвижном вентиляторе и образованию заторов в семяпроводах.



Конструкция и функционирование

Не должны превышать следующие максимальные значения:

Рабочее давление
гидросистемы:

макс. 210 бар

Расход масла
(мощность насосов
трактора):

макс. 80 л/мин.

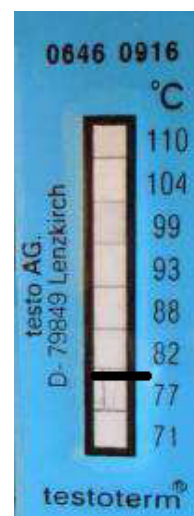
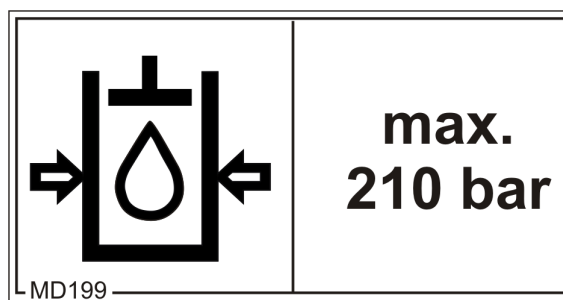
При более высоком расходе
масла возможно
превышение максимально
допустимой температуры
гидравлического масла
вентилятора.

Температура
гидравлического масла
вентилятора:

макс. 80°C

Измерительная полоска со
шкалой показывает
температуру
гидравлического масла
вентилятора [°C] через
корпус гидродвигателя.

По мере повышения
температуры (от 71 до
110 °C) шкала
окрашивается в черный
цвет.



4.4.3 GreenDrill GD500-D без привода вентилятора

GreenDrill GD500-D не имеет вентилятора. Воздушный поток в GreenDrill GD500-D создается вентилятором несущего агрегата.

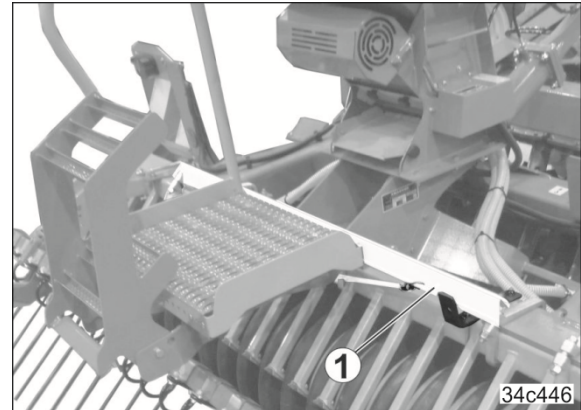
Частота вращения вентилятора зависит от несущего агрегата. Установите частоту вращения вентилятора в соответствии с описанием в руководстве по эксплуатации несущего агрегата.

4.5 Транспортная защитная накладка несущего агрегата

При поставке с завода держатели транспортной защитной накладки могут быть установлены не так, как описано в руководстве по эксплуатации несущего агрегата.

Если в последствии Вы закрепите GreenDrill согласно инструкции по монтажу на несущем агрегате, может понадобится перемещение держателей транспортной защитной накладки.

На иллюстрации показано смещенное парковочное положение защитной транспортной накладки (1) для агрегатов с жесткой рамой Senius и Catros с навешенной GreenDrill.



5 Настройки машины перед вводом в эксплуатацию



ОПАСНОСТЬ

Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием, наматыванием и ударами в результате:

- самопроизвольного опускания машины, поднятого над трёхточечной навеской трактора;
- самопроизвольного опускания поднятых, но незафиксированных частей машины.
- непреднамеренного пуска и откатывания комбинации трактора и агрегата.

Перед выполнением работ на агрегате

- разложить комбинацию (при необходимости);
- выключить компоненты агрегата;
- дождаться остановки агрегата
- поставить комбинацию на прочную горизонтальную поверхность;
- выключить терминал управления.
Опасность несчастного случая при непреднамеренном приведении в движение дозатора или иных компонентов агрегата вследствие импульса радара.
- затяните стояночный тормоз трактора, выключите двигатель трактора и извлеките ключ зажигания.
- предохраните трактор и агрегат от непреднамеренного пуска и перемещения.
- Никогда не вставайте под поднятый, но незафиксированный машину.
- После работ по техническому обслуживанию, ремонту и уходу машины устанавливайте предохранительные и защитные приспособления.
- Дефектные предохранительные и защитные приспособления заменяйте новыми.



ОПАСНОСТЬ

Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием и ударами в результате нарушения правил безопасности дорожного движения и эксплуатации.

Перед каждым вводом в эксплуатацию агрегат и трактор проверять на предмет безопасности движения и эксплуатации.



ОПАСНОСТЬ

Пыль протравителя ядовита. Не допускается ее вдыхание или контакт с телом.

При заполнении и опорожнении семенного бункера, калибровке и удалении пыли протравителя, например, сжатым воздухом, необходимы защитный костюм, респиратор, защитные очки и перчатки.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При использовании агрегата соблюдать указания по технике безопасности

- из данного руководства по эксплуатации;
- из руководства по эксплуатации несущего агрегата.

**ОСТОРОЖНО**

Не открывать крышку семенного бункера и крышку дозаторов при работающем вентиляторе. В противном случае начнется неконтролируемый выход посевного материала.

Семенной бункер и дозаторы образуют замкнутую систему, находящуюся под давлением.



Негерметичность замкнутой системы может вызвать изменение нормы внесения.

5.1 Раскладывание и складывание лестницы сеялки GreenDrill

Для заполнения и регулировки GreenDrill используйте устанавливаемую серийно погрузочную площадку несущего агрегата.

Если добраться до GreenDrill через погрузочную площадку несущего агрегата невозможно, на GreenDrill имеется собственная погрузочная площадка с лестницей. В этой главе приводятся общие указания, на которые следует обратить внимание при раскладывании лестницы.

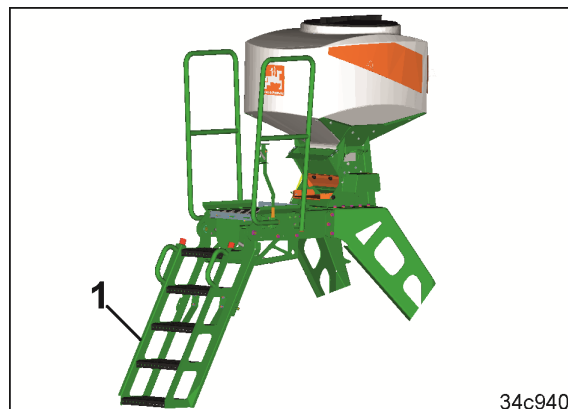
5.1.1 Раскладывание лестницы



Раскладывайте лестницу только для заполнения и регулировки сеялки GreenDrill.

Во избежание столкновений складывайте лестницу, когда она не используется, например, во время работы или перед транспортировкой по дороге.

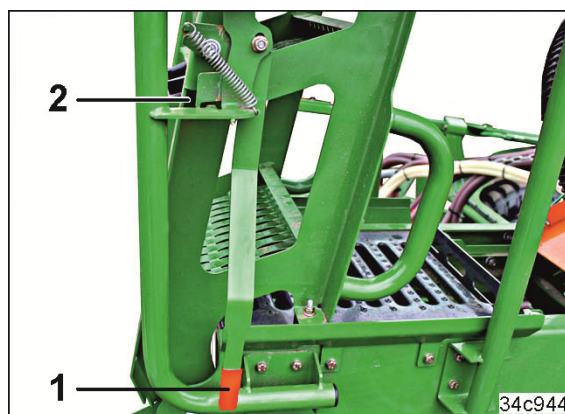
1. Приведите несущий агрегат в рабочее положение.
2. Затяните стояночный тормоз трактора, выключите двигатель и извлеките ключ зажигания.
3. Разблокируйте и разложите лестницу (1).



34c940

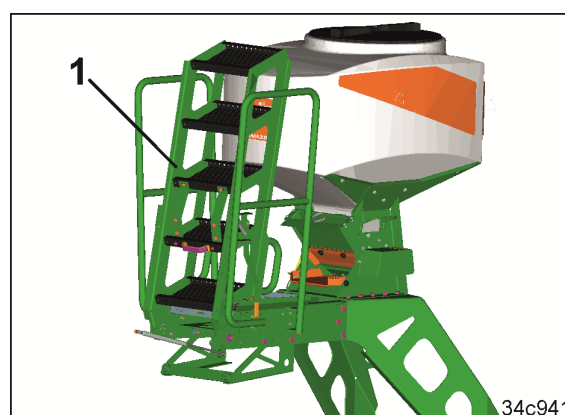
Настройки машины перед вводом в эксплуатацию

- 3.1 Удерживайте лестницу и потяните за рычаг (1).
При этом освобождается стопор (2),
служащий механическим
транспортным фиксатором
лестницы.
- 3.2 Разложите лестницу.



5.1.2 Складывание лестницы

1. Сложите лестницу (1).
Проследите, чтобы лестница
зафиксировалась в механическом
транспортном фиксаторе.



ОПАСНОСТЬ

Стопор (1) обеспечивает
механическую фиксацию
лестницы при транспортировке.

Проверьте надлежащую посадку
стопора (1) после складывания
лестницы.



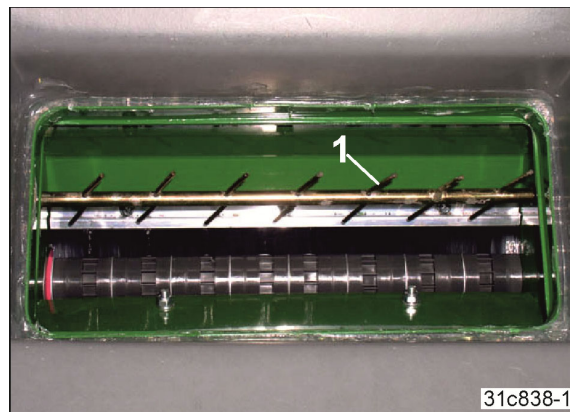
5.2 Посев без поддержки ворошильного валика

1. Выключите терминал управления.



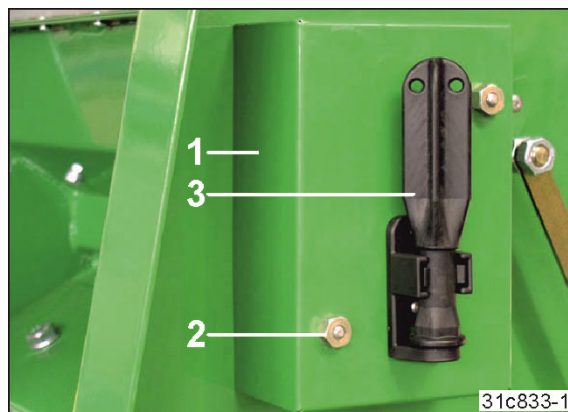
Ворошильный вал (1) должен быть включен при использовании посевного материала,

- склонного к зависанию;
- имеющего очень малый вес, например, травы.



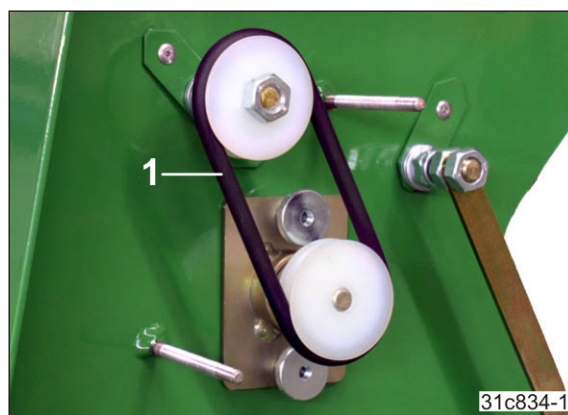
2. Снимите защитный кожух (1).

- 2.1 Отвинтите 2 шестигранные гайки (2) торцевым ключом (3) и снимите их.



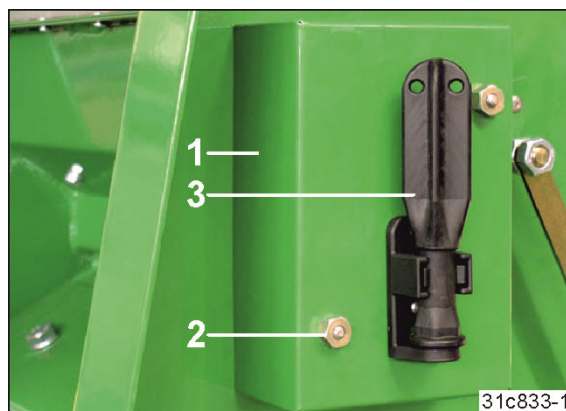
3. Снять круглый ремень (1).
Через круглый ремень ворошильный валик приводится в движение высевающим валом.

4. Установите защитный кожух.

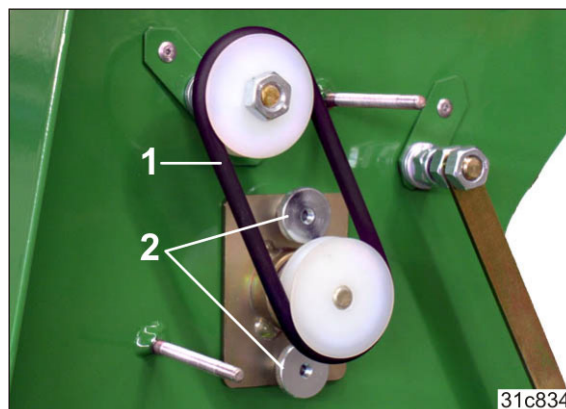


5.3 Замена высевающего вала

1. Выключите терминал управления.
2. Опорожнить семенной бункер.
3. Снимите защитный кожух (1).
 - 3.1 Отвинтите 2 шестигранные гайки (2) торцевым ключом (3) и снимите их.



4. Снять круглый ремень (1).
5. Отвинтить гайки с накаткой (2).

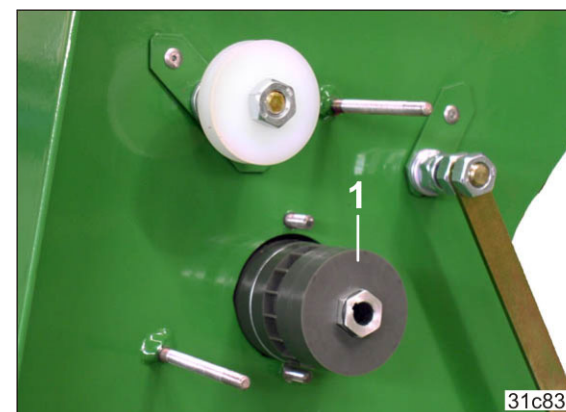


6. Снять защитную пластину и извлечь высевающий вал (1).
7. Найдите требуемые высевающие катушки в таблице (см. гл. 9, стр. 95).

Установка высевающего вала осуществляется в обратной последовательности.

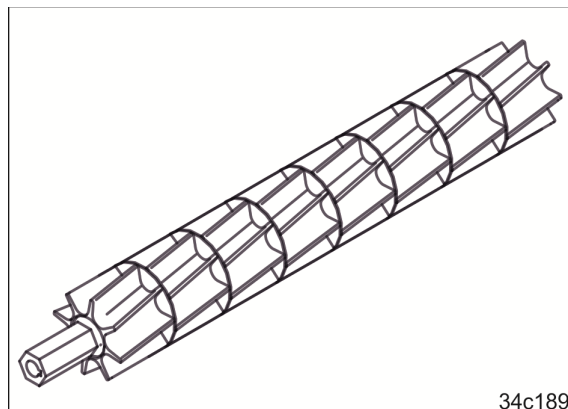


После переоборудования высевающих катушек имеющийся высевающий вал можно снова установить. Удобнее будет установить второй высевающий вал, который заранее был оснащен требуемыми высевающими катушками.



5.4 Посев с катушками Flex

Для щадящего посева крупных семян, таких как горох и бобы, применяются гибкие высевающие катушки Flex (см. гл. «Таблицы параметров высева», стр. 95).



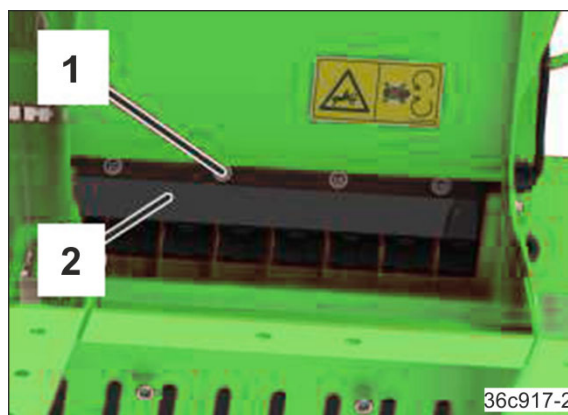
34c189

Для высева с катушками Flex дефлектор необходимо снять:

1. Снимите лоток (1).
 - 1.1 Отвинтите 2 винта с шестигранной головкой (2) торцевым ключом. Ключ находится в держателе на защитном кожухе (см. гл. 5.3, стр. 44).
2. 4 Отвинтите винты Torx M6x12 (1) и снимите дефлектор (2).



36c915-1



36c917-2

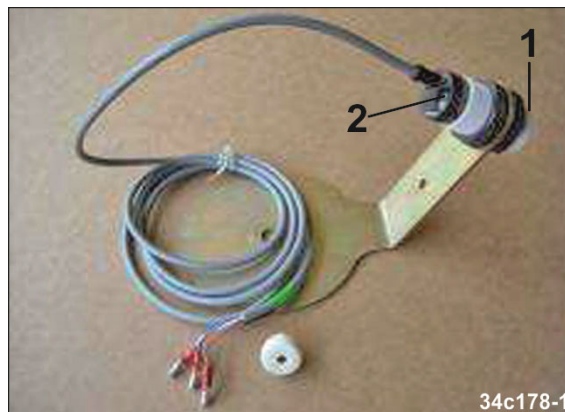
5.5 контроль уровня заполнения

Датчик опорожнения (1) контролирует уровень посевного материала в бункере.

Когда уровень семян в посевном бункере достигает датчика, раздается звуковой сигнал. Одновременно с этим на терминале управления появляется предупреждение. Оно напоминает водителю о том, что необходимо вовремя добавить посевной материал.

Высота установки датчика опорожнения в пустом семенном бункере регулируется.

Интенсивность датчика изменяется с помощью небольшого винта (2).



34c178-1

Высота размещения датчика опорожнения зависит от используемого материала.

Зерновые и бобовые:

Датчик крепится в верхней части.

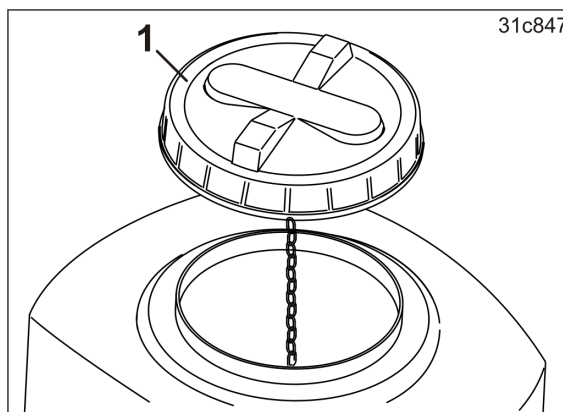
Мелкосемянные культуры (например, рапс):

Датчик крепится в нижней части.

5.6 Заполните семенной бункер

Семенной бункер закрыт навинчивающейся крышкой (1).

1. Выключите терминал управления.
2. Откройте крышку семенного бункера и медленно заполните бункер. Не превышайте номинальный объем и допустимый общий вес.
3. Герметично закройте семенной бункер, навинтив на него крышку.



31c847

5.7 Подготовка агрегата к калибровке или к опорожнению семенного бункера

4. Переместите лоток (1) в положение калибровки.

4.1 Отвинтите 2 винта с шестигранной головкой (2) торцевым ключом. Ключ находится в держателе на защитном кожухе (см. гл. 5.3, стр. 44).



4.2 Поверните лоток (1)

- о на 180° и
- о закрепите его на машине.

4.4 Подставьте под лоток ведро или закрепите сборный мешок для семян.



5. Выполните калибровку согласно описанию, см. гл. 6.6, стр. 57.

6. Опорожните семенной бункер согласно описанию, см. гл. 6.16, стр. 73.

7. Установка лотка на место выполняется в обратном порядке.

5.8 Гидравлический привод вентилятора

Перед регулировкой частоты вращения вентилятора проверьте программные настройки, см.

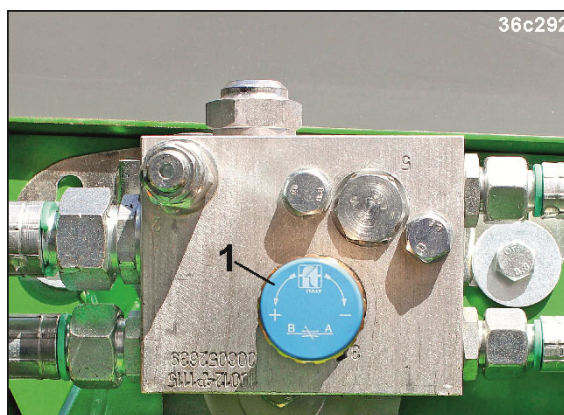
- гл. 7.1.1, стр. 87
- гл. 7.1.7, стр. 90
- гл. 7.1.8, стр. 91

5.8.1 Подключение гидравлических шлангопроводов к трактору

Сеялка GreenDrill имеет гидравлический блок управления с регулирующим клапаном (1).

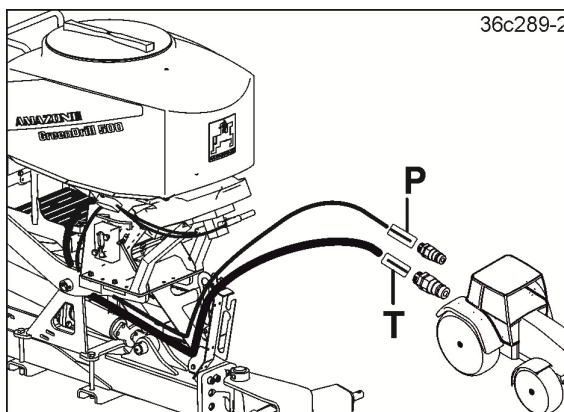
К гидравлическому блоку управления подключены

- 2 гидравлические линии к двигателю вентилятора и



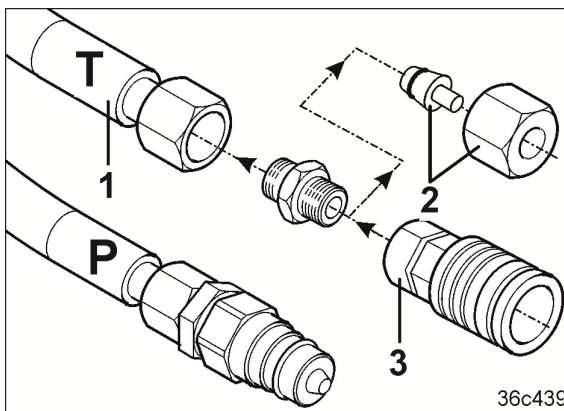
- 2 гидравлических шлангопровода к трактору.

Гидравлические шлангопроводы имеют маркировку P (красный) и T (желтый).



Проверьте, имеет ли желтая обратная магистраль (1) заглушку (2).

Извлеките заглушку (2) и закрепите входящую в комплект соединительную муфту (3) на обратной магистрали.

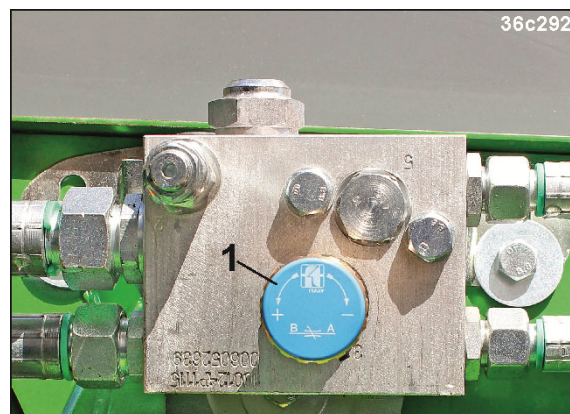


Подключите гидравлические шлангопроводы к гидравлической системе трактора следующим образом:

Напорная линия маркировка P (красный)	Подключение к блоку управления трактора одностороннего действия с приоритетом.
Обратная линия маркировка T (желтый)	Подключение к безнапорному разъему трактора с прямым доступом к гидравлическому баку. Объем масляного бака трактора должен быть по меньшей мере вдвое больше объема подачи. Большой объем подачи масла при небольшом масляном баке способствует быстрому нагреванию гидравлического масла. Давление в обратной магистрали не должно превышать 10 бар. Не подсоединяйте обратную магистраль к блоку управления трактора во избежание превышения динамического напора, составляющего 10 бар.
Важно	Подключение к трактору: сначала обратная линия, затем напорная. Отсоединение от трактора: сначала напорная линия, затем обратная.

5.8.2 Настройка частоты вращения вентилятора на тракторах с клапаном регулировки потока

1. Закройте клапан регулировки потока на тракторе.
2. Поверните регулировочный клапан (1) на GreenDrill против часовой стрелки (+) и полностью откройте его.
3. Установите двигатель трактора на начальную частоту вращения.
4. Установите требуемую частоту вращения вентилятора.
 - 4.1 При помощи клапана регулировки потока на тракторе медленно увеличьте расход масла.
 - 4.2 Проверьте картину распределения на поле.
 - 4.3 Оптимизируйте картину распределения, регулируя частоту вращения вентилятора.

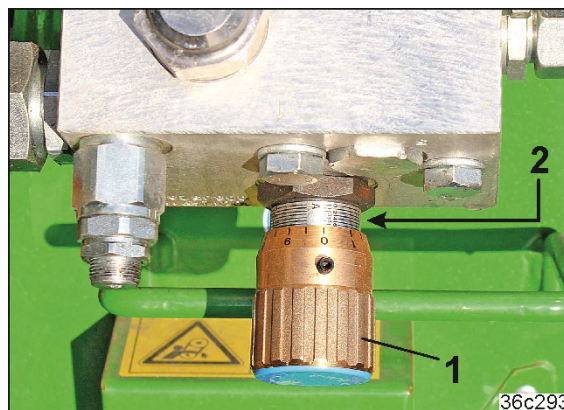


5.8.3 Настройка частоты вращения вентилятора на тракторах без клапана регулировки потока



Чтобы предотвратить повреждения вентилятора вследствие превышения максимальной частоты вращения, закройте регулирующий клапан (1) гидравлического блока управления перед использованием блока управления трактора.

1. Закройте регулирующий клапан (1) на GreenDrill.
 - 1.1 Поверните регулирующий клапан (1) GreenDrill до упора по часовой стрелке (-).
2. Установите двигатель трактора на начальную частоту вращения.
3. Подайте давление на блок управления при помощи регулирующего клапана (1).
 - 3.1 Задействуйте блок управления трактора.



4. Установите требуемую частоту вращения вентилятора.
 - 4.1. Значение на шкале (2) можно определить с помощью следующей таблицы.

Ширина захвата	3,0 м	6,0 м	12,0 м	
Значение шкалы	3	4	макс.	Стандартные семена
	2	3	4	Мелкие семена

- 4.2. Установите значение шкалы (2) на регулирующем клапане (1).
- 4.2 Проверьте картину распределения на поле.
- 4.3 Оптимизируйте картину распределения, регулируя частоту вращения вентилятора.

6 Терминал управления GreenDrill 5.2



- (1) Терминал управления GreenDrill 5.2
- (2) Держатель терминала управления
- (3) Кабель питания для 3-контактной стандартной тракторной розетки (12 В)

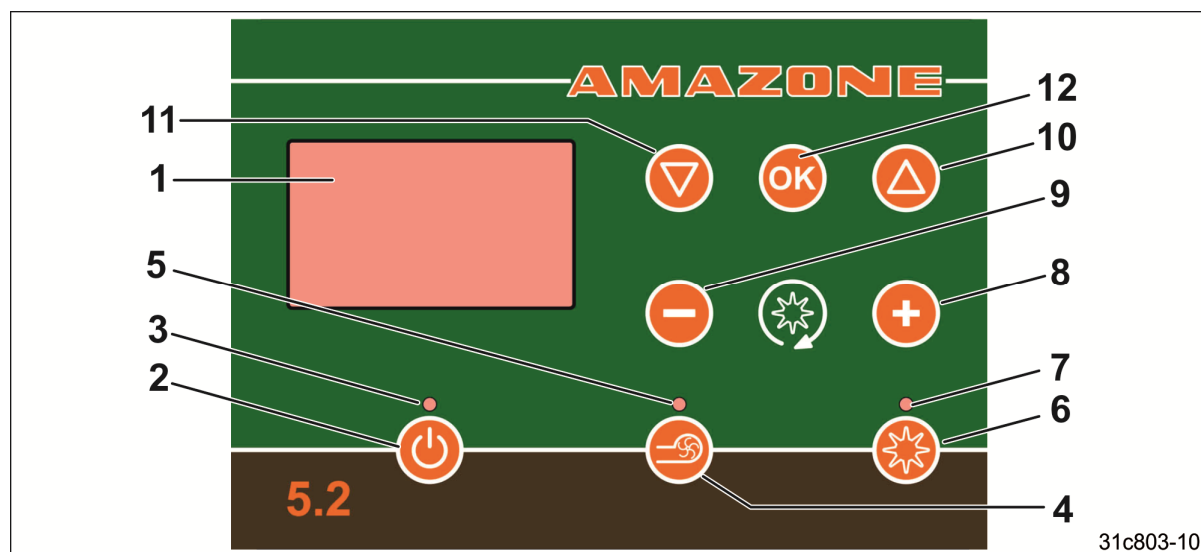


- (1) 3-контактный разъем для подачи питания
- (2) Сигнальная розетка (6-контактная) для кабеля агрегата
Кабель агрегата соединяет терминал управления и GreenDrill.
- (3) Предохранитель 30 А
- (4) 12-контактный сигнальный разъем для подключения
 - о к 7-контактной сигнальной розетке трактора или
 - о к разветвителю (см. гл. «6.18.4.3», стр. 84).



В случае неиспользования защитите штекер кабеля агрегата от влаги.
Используйте защитный колпачок.

6.1 Органы управления



31c803-10

- | | |
|--|--|
| (1) Графический дисплей | (6) Включение/выключение высевающего вала. |
| (2) Клавиша включения/выключения | (7) Контрольная лампа горит при работающем высевающем вале |
| (3) Контрольная лампа горит при включенном терминале управления. | (8) Увеличение частоты вращения высевающего вала. |
| (4) Включение и выключение электрического привода вентилятора | (9) Уменьшение частоты вращения высевающего вала |
| При использовании вентилятора с гидравлическим приводом клавиша не работает. | (10) Клавиша курсора (перемещение вверх в меню) |
| (5) Контрольная лампа горит при включенном вентиляторе. | (11) Клавиша курсора (перемещение вниз в меню) |
| | (12) Клавиша для подтверждения выбора |

6.2 Включение/выключение терминала управления

Включение терминала управления

1. Присутствующий персонал должен находиться как минимум на расстоянии 10 м от агрегата.
2. Нажать клавишу 
 - горит контрольная лампа над клавишей
 - терминал управления включен
 - на дисплее отображается тип терминала и версия ПО.
 - происходит переход в главное меню.



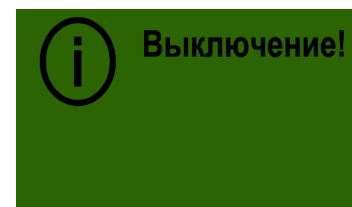
Терминал управления отключается через 1,5 часа, если за это время не была нажата ни одна клавиша и высевающий вал выключен.

Выключение терминала управления.



По окончании работы сначала выключить высевающий вал, затем вентилятор и в завершение пульт управления.

1. Нажать клавишу 
 - кратковременное отображение перед выключением терминала управления
 - контрольная лампа над клавишей гаснет
 - терминал управления выключен.
2. Извлечь штекер кабеля питания терминала управления из розетки.



После выключения терминала управления извлечь штекер кабеля питания терминала управления из розетки.

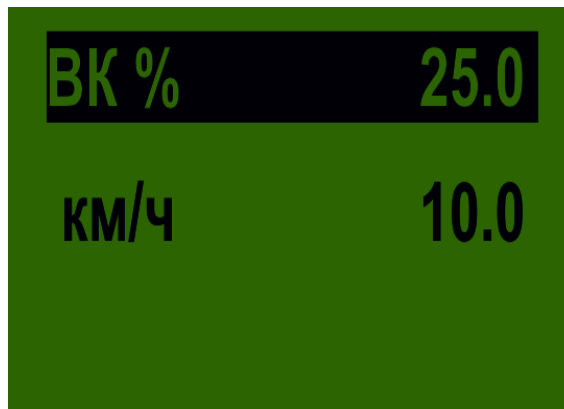
6.3 Главное меню

6.3.1 Во время работы – индикация без датчика скорости

В строке 1 главного меню отображается частота вращения высевающего вала [%], установленная при калибровке.

В строке 2 главного меню отображается скорость движения [км/ч], установленная при калибровке.

Частота вращения высевающего вала не адаптируется к переменной скорости движения. Во время работы обязательно соблюдайте показанную на экране скорость [км/ч].



6.3.2 Во время работы – индикация с датчиком скорости

В строке 1 главного меню отображается частота вращения высевающего вала [%]

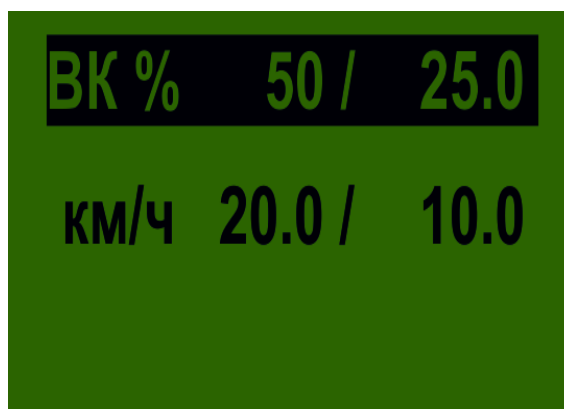
Заданное значение 50 %

Фактическое значение 25 %

В строке 2 главного меню отображается скорость движения [км/ч]

Заданное значение 20 км/ч

Фактическое значение 10 км/ч



Дисплей	Заданное значение	Фактическое значение
Частота вращения высевающего вала [%]	Заданная частота вращения высевающего вала рассчитывается при калибровке	Фактическая частота вращения высевающего вала рассчитывается в зависимости от скорости движения и отображается в главном меню
Скорость движения [км/ч]	Заданная скорость движения устанавливается в подменю «Калибровка»	Фактическая скорость движения [км/ч] измеряется датчиком скорости и отображается в главном меню



Индикатор фактической частоты вращения высевающего вала не должен опускаться ниже 10 %, чтобы не допустить отклонений нормы высева.

6.3.3 Во время работы – другие индикаторы

Во время работы отображается следующая индикация:

- частота вращения высевающего вала [%];
- скорость движения [км/ч];
- норма высева [кг/га];
- Частота вращения вентилятора [об/мин]

Указание:

Индикация частоты вращения только при гидравлическом приводе вентилятора с датчиком частоты вращения.

Зад. знач. %	50 /
Км/ч	20.0 / 10.0
кг/га	20.0
Частота вращения	2000

6.3.4 Во время работы - изменение нормы внесения

Во время работы частоту вращения высевающего вала, а тем самым и норму внесения можно изменить в главном меню с шагом 1 %.

Норма внесения

- увеличивается при нажатии клавиши .
- уменьшается при нажатии клавиши .

ВК %	61 / 50.3
км/ч	10.0 / 8.3
кг/Га	+10% 13.2

6.3.5 Предварительная дозировка

Если высевающий вал до начала движения по полю или при стоящем на поле агрегате должен вращаться, нажмите и удерживайте кнопку . Запустится вентилятор, и через несколько секунд высевающий вал начнет вращаться с частотой, рассчитанной при калибровке.

После отпускания клавиши частота вращения высевающего вала будет зависеть от скорости движения.

Если терминал управления подключен к 7-контактной сигнальной розетке трактора или если активен датчик рабочего положения, несущий агрегат должен находиться в рабочем положении.

6.4 Подменю



Параметры конкретной машины ваш сервисный партнер AMAZONE уже запрограммировал, см. гл. Базовая настройка сервисным партнером AMAZONE, стр. 86.

С помощью клавиш   из главного меню можно вызвать следующие подменю:

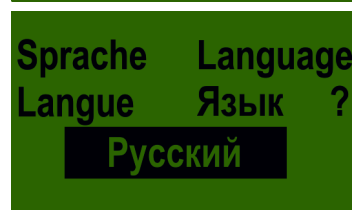
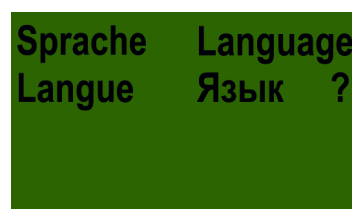
1. Язык
2. Калибровка (норма высева) [кг/га или зерна/м²]
3. Калибровка (дистанция) [импульсы/100 м]
4. Счетчик гектаров
5. Счетчик часов работы
6. Регулировка частоты вращения вентилятора (электропривод вентилятора)
7. Регулировка частоты вращения вентилятора (гидропривод вентилятора)
8. Рабочее напряжение
9. Опорожнение семенного бункера/



Если не нажимать никакую кнопку, примерно через 60 секунд экран вернется к главному меню.

6.5 Настройка языка

1. С помощью клавиш   из главного меню вызвать подменю.
2. Подтвердить выбор клавишей .
3. С помощью клавиш   выбрать нужный язык.
4. Подтвердить выбор клавишей .
5. С помощью клавиш   вернуться в главное меню.



6.6 Калибровка нормы высева [кг/га или зерна/м²]



Калибровку посевного материала можно в любой момент прервать, нажав на кнопку  или .

Во время калибровки вентилятор включить нельзя.

1. Подготовить агрегат к калибровке (см. главу 5.7, стр.47).
2. Проверить, установлены ли правильные высевающие катушки.
3. Заполнить семенной бункер.
4. Отрегулируйте щетку в соответствии с посевным материалом (см. гл. 4.1.3, стр. 33).
5. С помощью клавиш   вызвать подменю «Калибровка».
6. Подтвердить выбор клавишей .
7. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
8. Подтвердить выбор клавишей .
9. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
10. Подтвердить выбор клавишей .
11. С помощью клавиш   ввести ширину захвата (например, 3,7 м).
12. Подтвердить ввод клавишей .
13. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
14. Подтвердить выбор клавишей .
15. С помощью клавиш   ввести скорость движения (например, 12,5 км/ч).
16. Подтвердить ввод клавишей .
17. С помощью клавиш   выбрать нужную калибровку.
 - o Калибровка [кг/га] или
 - o Калибровка [зерна/м²].

Пробный высев

настройки

Ширина рабочего захвата

3.7 м

Скорость трактора?

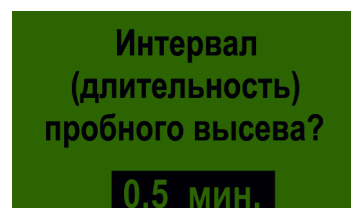
12.5 км/ч

Установка нормы высева при помощи

кг/Га

6.6.1 Калибровка [кг/га]

1. Выполнить все записи в главе 6.6, стр. 57.
2. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
3. Подтвердить выбор клавишей .
4. С помощью клавиш   ввести требуемую норму внесения (например, 103,5 кг/га).
5. Подтвердить ввод клавишей .
6. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
7. Подтвердить выбор клавишей .
8. При помощи кнопок   настроить время ¹⁾²⁾, в течение которого высевающий вал должен вращаться во время калибровки (например, 0,5 мин).
9. Подтвердить ввод клавишей .



- ¹⁾ калибровка 0,5 минуты
например, для пшеницы, ячменя, гороха и большой нормы внесения
- калибровка 1,0 минута
для любых семян (стандарт)
- калибровка 2,0 минуты
для мелких семян, таких как рапс и фацелия.

- ²⁾ Пункт меню «Время калибровки» не отображается, если
- о GreenDrill имеет кнопку калибровки (см. гл. 6.6.3, стр. 62) и
 - о в пункте меню «Есть кнопка калибровки» (см. гл. 7.1.9, стр. 91) был дан ответ «Да».

10. Выбрать индикацию с помощью клавиш .

11. Подтвердить выбор клавишей .

Запускается калибровка.

- Высевающий вал начинает вращаться (без вентилятора).
- По окончании заданного периода высевающий вал автоматически остановится.
- Удерживайте кнопку калибровки (при наличии) нажатой во время калибровки. Высевающий вал остановится после отпускания клавиши.

Не выбирайте время калибровки короче, чем указанное (см. указания к п. 8).

12. Взвесьте собранный посевной материал.

13. Выбрать индикацию с помощью клавиш .

14. Подтвердить выбор клавишей .

15. Ввести в терминал управления вес собранного посевного материала [кг] при помощи клавиш  (например, 3,25 кг).

16. Подтвердить ввод клавишей .

- Необходимая частота вращения высевающего вала рассчитывается автоматически.

Теоретическая частота вращения высевающего вала определяется исходными данными (ширина захвата и скорость движения). Если калиброванная частота вращения высевающего вала отклоняется более чем на 3%

- появится изображенная индикация;
- повторите калибровку.

Индикация после успешно заверченной калибровки.

Если не нажимать никакую кнопку, примерно через 5 секунд экран вернется к главному меню (см. стр. 54).

Начать пробный
высев?

Идет пробный
высев!



Ввод данных
для пробного
высева:

3.25 кг

Неточность
пробы!
Повторить?

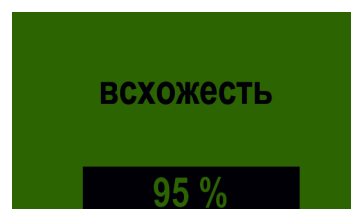
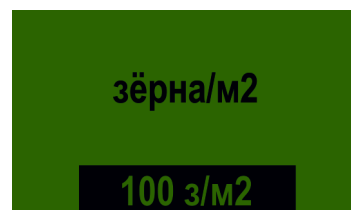
Да

Ввод данных
для пробного
высева:

3.25 кг

6.6.2 Калибровка [зерна/м²].

1. Выполнить все записи в главе 6.6, стр. 57.
2. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
3. Подтвердить выбор клавишей .
4. С помощью клавиш   ввести требуемую норму внесения (например, 100 зерен/м²).
5. Подтвердить ввод клавишей .
6. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
7. Подтвердить выбор клавишей .
8. С помощью клавиш   ввести массу 1000 зерен (например, 30 г).
9. Подтвердить ввод клавишей .
10. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
11. Подтвердить выбор клавишей .
12. С помощью клавиш   ввести всхожесть посевного материала (например, 95 %).
13. Подтвердить ввод клавишей .



14. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
15. Подтвердить выбор клавишей .
16. При помощи кнопок   настроить время ¹⁾²⁾, в течение которого высевающий вал должен вращаться для калибровки (например, 0,5 мин).
17. Подтвердить ввод клавишей .

Интервал
(длительность)
пробного высева?

0.5 мин.

- 1) калибровка 0,5 минуты
например, для пшеницы, ячменя, гороха и большой нормы внесения
- калибровка 1,0 минута
для любых семян (стандарт)
- калибровка 2,0 минуты
для мелких семян, таких как рапс и фацелия.

- 2) Пункт меню «Время калибровки» не отображается, если
- о GreenDrill имеет кнопку калибровки (см. гл. 6.6.3, стр. 62) и
 - о в пункте меню «Есть кнопка калибровки» (см. гл. 7.1.9, стр. 91) был дан ответ «Да».

18. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
19. Подтвердить выбор клавишей .

Начать пробный
высев?

Запускается калибровка.

- Высевающий вал начинает вращаться (без вентилятора).
- По окончании заданного периода высевающий вал автоматически остановится.
- Удерживайте кнопку калибровки (при наличии) нажатой во время калибровки. Высевающий вал остановится после отпускания клавиши.

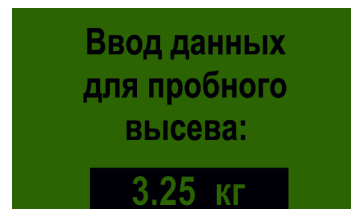
Не выбирайте время калибровки короче, чем указанное (см. указания к п. 16).

Идет пробный
высев!



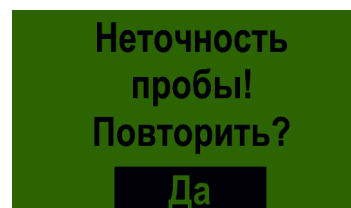
Терминал управления GreenDrill 5.2

20. Взвесьте собранный посевной материал.
 21. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
 22. Подтвердить выбор клавишей .
 23. Ввести в терминал управления вес собранного посевного материала [кг] при помощи клавиш   (например, 3,25 кг).
 24. Подтвердить ввод клавишей .
- Необходимая частота вращения высевающего вала рассчитывается автоматически.



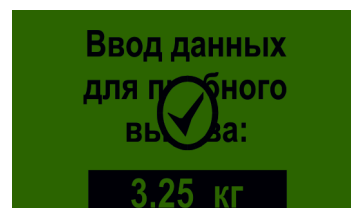
Теоретическая частота вращения высевающего вала определяется исходными данными (ширина захвата и скорость движения). Если калиброванная частота вращения высевающего вала отклоняется более чем на 3%

- появится изображенная индикация;
- повторите калибровку.



Индикация после успешно заверченной калибровки

Если не нажимать никакую кнопку, примерно через 5 секунд экран вернется к главному меню. (см. стр. 54).



6.6.2.1 Пересчет нормы высева [зерна/м²] в [кг/га]

$$\text{Норма высева [кг/га]} = \frac{\text{МТС [г]} \times \text{зерна/м}^2}{\text{всхожесть [\%]}}$$

6.6.3 Кнопка калибровки нормы высева

Кнопка калибровки (1) используется для запуска калибровки посевного материала и опорожнения семенного бункера.

При нажатии на кнопку калибровки начинает вращаться высевающий вал. Он вращается, пока нажата кнопка калибровки.

При калибровке посевного материала время работы высевающего вала автоматически принимается в расчет.

Кнопка калибровки удерживается на агрегате магнитом.



6.7 Калибровка дистанции (импульсы/100 м)

Калибровочное значение «Импульсы/100 м» необходимо для расчета

- скорости движения [км/ч];
- обработанной площади [га] (счетчик гектаров);
- частоты вращения высевающего вала.

Если калибровочное значение «Импульсы/100 м» неизвестно, определите его с помощью калибровочного прохода. Калибровочное значение необходимо определять в условиях эксплуатации на поле.

Если

- калибровочное значение «Импульсы/100 м» известно, его можно ввести вручную.
- система оснащена устройством GPS, калибровочное значение «Импульсы/100 м» не требуется.

Определяйте калибровочное значение

- перед первым использованием;
- при переходе с тяжелой на легкую почву и наоборот.

На почвах разного типа калибровочное значение (Имп./100 м) может измениться вследствие

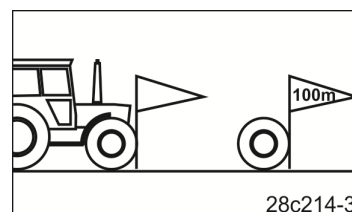
- о скольжения мерного или приводного колеса;
- о изменения количества импульсов радара;
- при разности отображаемой и фактической скорости движения;
- при разности установленной и фактически обработанной площади.

6.7.1 Калибровка путем прохождения мерного отрезка

1. Отмерьте на поле контрольный участок (ровно 100 м). Отметьте начальную и конечную точку контрольного участка.
2. Установите трактор в исходное положение, а несущий агрегат – в рабочее положение.
3. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
4. Подтвердить выбор клавишей .
5. Подтвердить индикацию клавишей .
6. Нажать клавишу  и точно проехать мерный отрезок.
7. Ровно через 100 м остановиться и нажать клавишу .

→ Индикация после завершения калибровки

Если не нажимать никакую кнопку, примерно через 5 секунд экран вернется к главному меню.



Отрегулировать
скорость высева?

Тестовый трек
100 м?

Проехать 100 м
=> START

=> STOP



Скорость
откалибрована!



6.7.2 Калибровка путем сравнения показаний спидометра

1. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
2. Подтвердить выбор клавишей .
3. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
4. Подтвердить индикацию клавишей .
5. Начать калибровочный проход.
Во время движения сравнивать значения скорости, отображаемые на дисплее, со спидометром трактора.
При помощи клавиш    изменить параметр так, чтобы оба значения совпали.

Отрегулировать
скорость высева?

Ручное
управление?

Ручное
управление?
13 km/h 125 %

6.7.3 Ввод калибровочного значения вручную

1. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
2. Подтвердить выбор клавишей .
3. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
4. Подтвердить индикацию клавишей .
5. Если калибровочное значение известно, ввести его с помощью клавиш  , например, «13000» для 13000 [Имп./100 м].

Отрегулировать
скорость высева?

Значение
Калибровки ?

Значение
Калибровки :
13000 / 100м

6.7.4 Калибровочное значение - восстановление заводских установок (сброс)

1. Выбрать индикацию с помощью клавиш .

2. Подтвердить выбор клавишей .

3. Выбрать индикацию с помощью клавиш .

4. Подтвердить индикацию клавишей .

→ заводские настройки значения калибровки восстановлены.

Индикация после завершения сброса

Если не нажимать никакую кнопку, примерно через 5 секунд экран вернется к главному меню.

Отрегулировать
скорость высева?

Запустить систему
регулировки нормы
высева?

Запустить систему
регулировки нормы
высева?

6.8 Счетчик гектаров

Расчет площади

- осуществляется на основе фактических значений скорости движения. Необходимо подключение терминала управления
 - к 7-контактной сигнальной розетке трактора (см. гл. 6.18.4.1, стр. 82) или
 - к радару (см. гл. 6.18.4.3, стр. 84) или
 - к устройству GPS (см. гл. 6.18.4.4, стр. 85).
- запускается одновременно с началом вращения высевающего вала и началом движения трактора.

6.8.1 Удаление индикации площади / участка

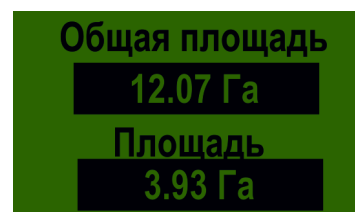
1. Выбрать индикацию с помощью клавиш .

2. Подтвердить выбор клавишей .

Отображаемая информация:

- общая площадь [га]
- площадь отдельных участков [га]

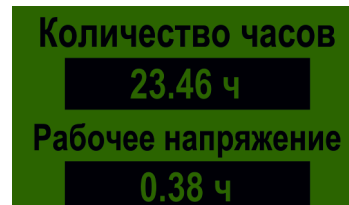
3. В течение 5 секунд нажимать клавишу , площадь отдельных участков будет сброшена на нуль. Значение для общей площади сбросить нельзя.



6.9 Счетчик часов работы

Счетчик часов работы отображает продолжительность работы высевающего вала.

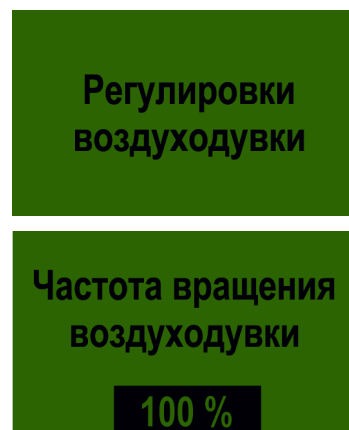
1. Выбрать индикацию с помощью клавиш .
2. Подтвердить выбор клавишей .
Отображаемая информация:
 - общее количество часов [ч]
 - суточное количество часов [ч]
3. В течение 5 секунд нажимать клавишу , суточное количество часов будет сброшено на нуль. Общее количество часов изменить нельзя.



Количество часов
23.46 ч
Рабочее напряжение
0.38 ч

6.10 Регулировка частоты вращения вентилятора (электропривод вентилятора)

1. Выбрать индикацию с помощью клавиш .
2. Подтвердить выбор клавишей .
3. Выбрать индикацию с помощью клавиш .
4. Подтвердить выбор клавишей .
5. С помощью клавиш  ввести требуемую частоту вращения вентилятора (например, 100 %).
6. Подтвердить ввод клавишей .



Регулировки
воздухоудвки
Частота вращения
воздухоудвки
100 %

Если не нажимать никакую кнопку, примерно через 5 секунд экран вернется к главному меню.



Частоту вращения вентилятора с электроприводом можно изменять и во время работы.

6.11 Регулировка частоты вращения вентилятора (гидропривод вентилятора)

В главе «Гидравлический привод вентилятора», стр. 48 описана регулировка частоты вращения вентилятора.

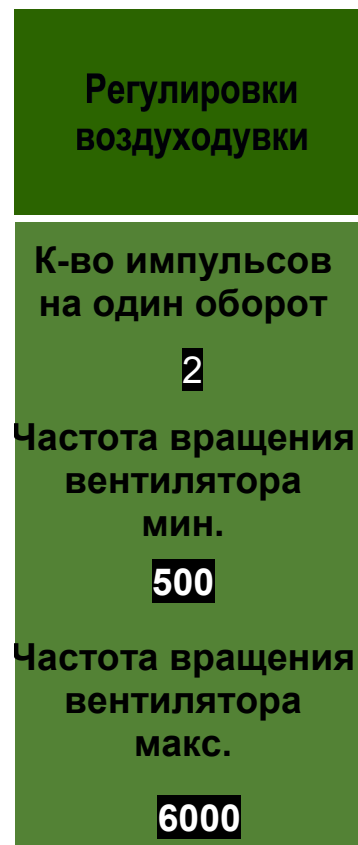
6.11.1 Настройка мин./макс. частоты вращения вентилятора (гидропривод вентилятора)

Если вентилятор имеет датчик частоты вращения, можно настраивать следующие параметры:

1. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
2. Подтвердить выбор клавишей .

Изменить параметры можно клавишами  .

- Ввод числа импульсов "2" для GreenDrill GD200
- Минимальная частота вращения вентилятора
- максимальная частота вращения вентилятора.



Частота вращения вентилятора ниже минимальной

Высевающий вал отключается, если частота вращения вентилятора ниже минимальной. На терминале управления отображается сообщение об ошибке.

Высевающий вал можно снова включить после нажатия кнопки  и увеличении частоты вращения до значения выше минимального.

Превышение максимальной частоты вращения вентилятора

При превышении максимальной частоты вращения вентилятора на терминале управления отображается сообщение об ошибке. Высевающий вал не отключается.

При превышении максимальной частоты вращения вентилятора уменьшите частоту вращения, чтобы избежать повреждений.

6.12 Рабочее напряжение

1. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .
2. Подтвердить выбор клавишей .



Индикация:

- [V] Рабочее напряжение [Вольт]
- I-1 показывает потребление тока [Ампер] двигателем вентилятора с электроприводом.
- I-2 показывает потребление тока [Ампер] двигателем вентилятора.

Сильные колебания рабочего напряжения во время работы могут привести к нарушениям высева.

6.13 Вызов данных в терминале управления 5.2 без присоединения к машине

Данные в терминале управления 5.2 можно вызвать, не подключая машину к терминалу управления.

После включения терминала управления отображается сообщение об ошибке «Высевающий вал не подключен». Сообщение об ошибке можно на некоторое время подавить, удерживая кнопку  нажатой в течение 15 с. После этого можно, например, вызвать информацию о рабочих часах или обработанной площади.

Появляющиеся иногда сообщения об ошибке можно подавить коротким нажатием на кнопку .

6.14 Начало работы на кромке поля



Не выключать вентилятор во время работы.

Перед началом работы

1. Закрыть крышку семенного бункера.
2. Проверьте, расположены ли отражатели на одинаковом расстоянии.
3. Проверить, направлены ли шланги для подачи посевного материала вниз по всей длине.

Начало работы

1. Присутствующий персонал должен находиться как минимум на расстоянии 10 м от агрегата.
2. Запустите двигатель трактора.
3. Нажать клавишу 
 - горит зеленая контрольная лампа над клавишей;
 - терминал управления включен
 - на дисплее, состоящем из двух частей, отображается
 - версия устройства,
 - затем частота вращения высевного вала [частота в %].
4. Нажать клавишу 
 - мигает красная контрольная лампа над клавишей
 - вентилятор начинает вращаться
 - при достижении заданной частоты вращения вентилятора мигание контрольной лампы переходит в непрерывное свечение.
5. Нажать клавишу 
 - горит зеленая контрольная лампа над клавишей;
 - высеваящий вал вращается с заданной частотой;
 - выполняется дозирование посевного материала.



Во избежание засоров в семенных трубопроводах высеваящий вал можно включить только при работающем вентиляторе.

Частота вращения высевяющего вала и вентилятора не изменяется при изменении рабочей скорости.

6.15 Разворачивание на краю поля

Разворот с позиционным сигналом (рабочее/транспортное положение)

Процесс разворота выполняется автоматически, если агрегат получает следующие сигналы:

- агрегат в рабочем положении;
- агрегат в транспортном положении.

Для этого агрегат должен

- быть подключен к розетке трактора (7-контактной) или
- иметь датчик рабочего положения.

При развороте высевающий вал автоматически выключается, как только агрегат переходит в транспортное положение. Высевающий вал автоматически возобновляет вращение после разворота, как только агрегат переходит в рабочее положение. Вентилятор во время работы не выключается.

Разворот без позиционного сигнала (рабочее/транспортное положение)

Разворот без позиционного сигнала (рабочее положение / транспортное положение)

1. Нажать клавишу 

- зеленая контрольная лампа над клавишей гаснет
- высевающий вал останавливается;
- вентилятор продолжает работать.

2. Поднимите несущий агрегат, развернитесь и верните его в рабочее положение.

3. Начните движение и нажмите кнопку .

- горит зеленая контрольная лампа над клавишей;
- высевающий вал вращается с заданной частотой;
- выполняется дозирование посевного материала.

6.16 Опорожнение семенного бункера

Опорожнение семенного бункера возможно через меню или при помощи кнопки калибровки.

6.16.1 Опорожнение семенного бункера посредством меню

1. Подготовить агрегат к опорожнению семенного бункера (см. главу 5.7, стр. 47).

2. Выбрать индикацию с помощью клавиш  .

3. Подтвердить выбор клавишей .

→ Двигатель высевающего вала вращается с максимальной частотой.
Вентилятор включить невозможно.

4. Нажать клавишу ,
как только семенной бункер будет опорожнен и высевающие катушки прекратят подачу посевного материала.

→ высевающий вал останавливается

→ индикация переходит в главное меню.

Удалить семена

Идет удаление
семян!



Привод высевающего вала можно в любой момент отключить нажатием клавиши .

6.16.2 Опорожнение семенного бункера с помощью кнопки калибровки

Требуется зарегистрировать кнопку калибровки (см. гл. 7.1.9, стр. 91).

1. Подготовить агрегат к опорожнению семенного бункера (см. главу 5.7, стр. 47).

2. Нажать кнопку калибровки (1).

→ Двигатель высевающего вала вращается с максимальной частотой.
Вентилятор включить невозможно.

3. Удерживать кнопку калибровки, пока семенной бункер не будет опорожнен и высевающие катушки не прекратят подачу посевного материала.



6.17 Сообщения об ошибках

сообщение об ошибке	Описание	Устранение
 Внутреннее VCC(5V) не в порядке!	Управляющее напряжение слишком низкое	Обратитесь в сервисную службу
 Низкое рабочее напряжение!	Рабочее напряжение (не менее 10 В) слишком мало, см. гл. «6.12», стр. 70	• Свести к минимуму количество потребителей • проверить аккумулятор • Проверить генератор • Проверить кабельную разводку
 Неправильное рабочее напряжение!	Рабочее напряжение (не менее 10 В) слишком мало, или сильное колебание напряжения, см. гл. 6.12, стр. 70	• Свести к минимуму количество потребителей • проверить аккумулятор • Проверить генератор • Проверить кабельную разводку
 Слишком высокое рабочее напряжение!	Рабочее напряжение слишком высокое, см. гл. 6.12, стр. 70	Проверить генератор.
 Контейнер почти пуст	Датчик опорожнения подает аварийный сигнал	Пополнить посевной материал.

сообщение об ошибке	Описание	Устранение
 Значение калибровки слишком высокое!	Слишком большое калибровочное значение «Импульсы/100 м»	Повторить калибровку, см. гл. «6.7», стр. 63
 Значение калибровки слишком низкое!	Слишком короткая дистанция при калибровке «Импульсы/100 м»	Повторить калибровку, см. гл. «6.7», стр. 63
 Частота вращения высевного вала слишком низкая!	Частота вращения высевного вала слишком низкая Индикация при калибровке посевного материала	Использовать высевающие катушки меньшего объема или высевающий вал с меньшим количеством катушек
 Частота вращения высевного вала слишком высокая!	Частота вращения высевного вала слишком высокая Индикация при калибровке посевного материала	Использовать высевающие катушки большего объема или высевающий вал с большим количеством катушек
 Короткое время пробы высева!	Время калибровки слишком короткое Индикация при использовании кнопки калибровки	Удерживать кнопку калибровки нажатой не менее 30 секунд во время калибровки

сообщение об ошибке	Описание	Устранение
 Скорость трактора слишком высокая!	Слишком высокая скорость движения	- Сравнить индикацию с фактической скоростью - Снизить скорость движения или - использовать высевающие катушки большего размера
 Скорость трактора слишком низкая	Слишком низкая скорость движения	- Сравнить индикацию с фактической скоростью - Увеличить скорость движения или - использовать высевающие катушки меньшего размера
 Двигатель перегружен! (высевная катушка)	Высевающий вал не вращается	Выключить терминал управления. Проверить, не препятствуют ли вращению высевающего вала или ворошильного валика посторонние предметы.
 Двигатель не вращается! (высевная катушка)	Двигатель высевающего вала - подключен; - не перегружен; - не вращается.	Выключить терминал управления. Обратитесь в сервисную службу.
 Двигатель не подключен! (высевная катушка)	Двигатель высевающего вала неправильно подключен	Проверить кабели и штекерные соединения двигателя высевающего вала

сообщение об ошибке	Описание	Устранение
 Включите воздуходув	Вентилятор с гидравлическим приводом и датчик давления • не вращается • контрольная лампа не работает.	Давление подпора в обратной линии слишком большое (см. гл. 5.8.1, стр. 48).
 Двигатель перегружен! (воздуходув)	Вентилятор не вращается	Выключить терминал управления. Проверить • посторонние предметы мешают вращению вентилятора • лоток установлен неправильно (см. главу 5.7, стр. 47).
 Двигатель не вращается! (воздуходув)	Двигатель вентилятора с электроприводом • подключен; • не перегружен; • не вращается.	Выключить терминал управления. Обратитесь в сервисную службу.
 Двигатель не подключен! (воздуходув)	Двигатель вентилятора с электроприводом подключен неправильно	Проверить кабели и штекерные соединения двигателя вентилятора.

Неисправность	возможное устранение неисправности
Высевающий вал вращается в транспортном положении	изменить сигнал подъемного механизма (см. гл. «Ввод датчика рабочего положения как источника сигнала», стр. 90)
Высевающий вал не вращается в рабочем положении	- включить высевающий вал и начать движение - проверить сигнал скорости - изменить сигнал подъемного механизма (см. гл. «Ввод датчика рабочего положения как источника сигнала», стр. 90)
Датчик опорожнения не подает сигнал	- проверить штекеры и кабели - изменить интенсивность датчика (см. гл. 5.5, стр. 46).
Датчик опорожнения постоянно подает сигнал	- заново выровнять датчик опорожнения - изменить интенсивность датчика (см. гл. 5.5, стр. 46).
Отсутствует сигнал скорости	- проверить настройки датчика скорости (см. гл. 7, стр. 86) - проверить маркировку и разъемы разветвителя - проверить, доходит ли сигнал скорости до терминала управления, если датчик скорости подключен не к разветвителю, а к терминалу управления. Если сигналы доходят, заменить неисправный разветвитель.
Отсутствует сигнал подъемного механизма	- проверить, находятся ли датчик и магниты в конечном положении друг напротив друга - проверить настройки датчика (см. гл. 7, стр. 86) - проверить разъемы и маркировку разветвителя - проверить, доходят ли сигналы механизма подъема до терминала управления, если датчик механизма подъема подключен не к разветвителю, а к терминалу управления. Если сигналы доходят, заменить неисправный разветвитель.
Терминал управления не включается	- проверить штекеры и кабель питания - проверить предохранитель - проверить аккумулятор - проверить разъемы кабеля подключения аккумулятора (при наличии), см. гл. 6.18.3.2, стр. 81.
При включении двигателя вентилятора или высевающего вала терминал управления выключается	- проверить напряжение аккумулятора - проверить контакты - штекер кабеля питания - штекер кабеля агрегата

Постоянная или временная индикация скорости движения: 0,0 км/ч	Не распознается сигнал скорости Установить сигнал в гл. 7.1.3 на НЕТ, если в следующих главах все настройки выставлены на АВТО: гл. 7.1.3. гл. 7.1.4 и гл. 7.1.5 (см. «Ввод радарного датчика как источника сигнала» и «Ввод датчика рабочего положения как источника сигнала»)
Не отображается норма внесения (кг/га или зерна/м ²)	Выполнить калибровку посевного материала (см. гл. 6.6, стр. 57).
GreenDrill высевает слишком много или слишком мало семян	• откорректировать скорость • откалибровать датчик скорости (см. гл. 6.7, стр. 63). ○ Не требуется с устройством GPS. • проверить счетчик гектаров (см. гл. 6.8, стр. 67) • Выполнить калибровку посевного материала (см. гл. 6.6, стр. 57) • неправильно настроенный датчик механизма подъема переключается во время работы • только гидр. вентилятор: уменьшить частоту вращения
Давление в обратной магистрали больше 10 бар	• проверить обратную линию на тракторе (см. гл. «Подключение гидравлических шлангопроводов к трактору», стр. 48) • использовать обратную линию большего размера • использовать гидравлическую муфту большего размера • установить новый обратный фильтр

6.18 Монтаж и разъемы - терминал управления 5.2

6.18.1 Монтаж терминала управления 5.2

Двумя винтами закрепить держатель (1) в кабине трактора.

Наклонить держатель так, чтобы информация на дисплее была хорошо видна.

Насадить терминал управления на держатель в кабине трактора.



6.18.2 Подключение кабеля агрегата

Кабель агрегата соединяет терминал управления и GreenDrill.

Подключите кабель агрегата к 6-контактной сигнальной розетке (1) терминала управления.



Излишек кабеля уложить в кабине.
Не сворачивать кабель в моток.

6.18.3 Подключение кабеля питания

6.18.3.1 Трактор со стандартной розеткой (3-контактной)

Подключите кабель питания (1) к терминалу управления и к 3-контактной стандартной розетке в кабине трактора.



Никогда не подключать электропитание 12 В к розетке прикуривателя.



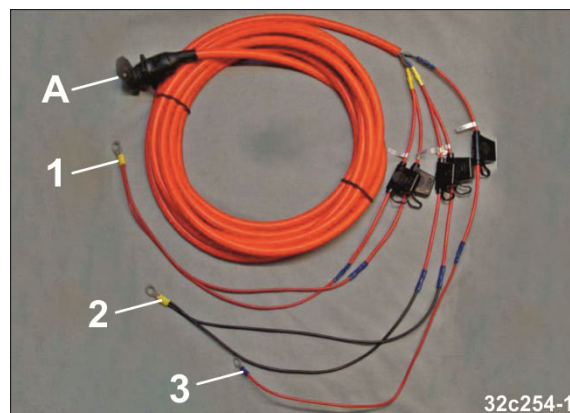
6.18.3.2 Трактор без стандартной розетки (3-контактной)

Если трактор не оборудован 3-контактной стандартной розеткой, в специализированной мастерской его необходимо дооборудовать кабелем для подключения к аккумулятору. Кабель для подключения к аккумулятору имеет 3-контактную стандартную розетку (A).

Необходимо вывести 3-контактную стандартную розетку (A) кабеля подключения к аккумулятору в кабину трактора.

Концы кабеля для подключения аккумулятора подключаются следующим образом:

№.	Цвет	Подключение
1	красный	Плюсовая клемма аккумулятора
2	черный	Минусовая клемма аккумулятора
3	красный	Клемма плюс зажигания



Никогда не задействуйте устройство зарядки аккумулятора при включенном терминале управления.

6.18.4 Источники сигнала

При наличии этого подключения терминал управления отображает скорость движения [км/ч] и адаптирует частоту вращения высевающего вала к переменной скорости движения.

При переменной скорости движения норма высева [кг/га] остается неизменной. В случае правильной настройки перепад скоростей в 50 % компенсируется путем увеличения или уменьшения параметра.

При поднятом агрегате, например, при развороте на краю поля, высевающий вал автоматически останавливается. Если после разворота агрегат опускается в рабочее положение, высевающий вал возобновляет вращение.

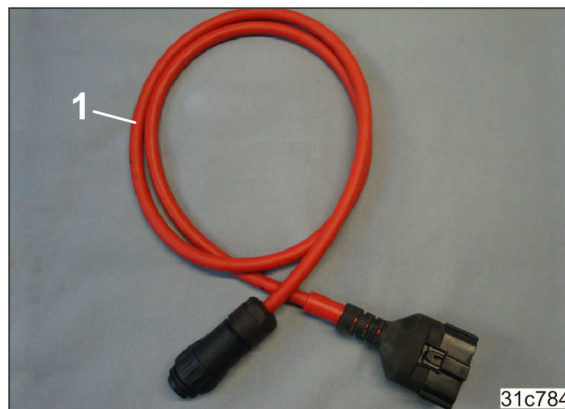
Для индикации скорости движения [км/ч] и изменения частоты вращения высевного вала терминалу управления 5.2 необходимы 3 следующих сигнала:

- фактическая скорость движения [км/ч];
- агрегат в рабочем положении (например, сигнал подъемного механизма от трактора);
- агрегат в транспортном положении (например, сигнал подъемного механизма от трактора).

Источники сигнала указываются в меню программирования (см. гл. «Источники сигнала», стр. 88).

6.18.4.1 Сигнальная розетка трактора (7-конт.)

Сигнальный кабель (1) передает 3 сигнала от 7-контактной сигнальной розетки к терминалу управления.



Подключите сигнальный кабель к 12-контактной сигнальной розетке (1) терминала управления.



6.18.4.2 Датчик рабочего положения

Датчик рабочего положения (1) необходим в том случае, если трактор оборудован 7-контактной сигнальной розеткой, которая не передает сигнал «Рабочее положение» (см. главу «Сигнальная розетка трактора (7-конт.)», стр. 82).

Датчик рабочего положения (1) может крепиться на трехточечной навеске трактора или на поворотной ходовой части несущего агрегата.

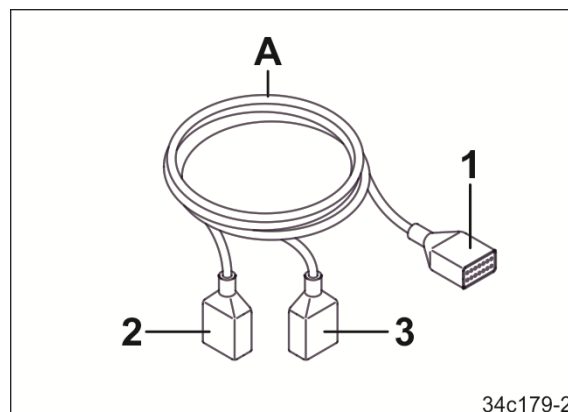
Датчик рабочего положения передает информацию о текущем положении сеялки на терминал управления:

- агрегат в рабочем положении;
- агрегат в транспортном положении.

Специальное оборудование, приобретенное позже, должно устанавливаться в специализированной мастерской согласно комплектным инструкциям по монтажу.

Входящий в комплект разветвитель (A) имеет 3 разъема:

- разъем (1): терминал управления
- разъем (2): 7-контактный разъем трактора.
Через этот разъем передается скорость движения [км/ч].
- разъем (3): датчик рабочего положения.



6.18.4.3 Измерение скорости движения радаром

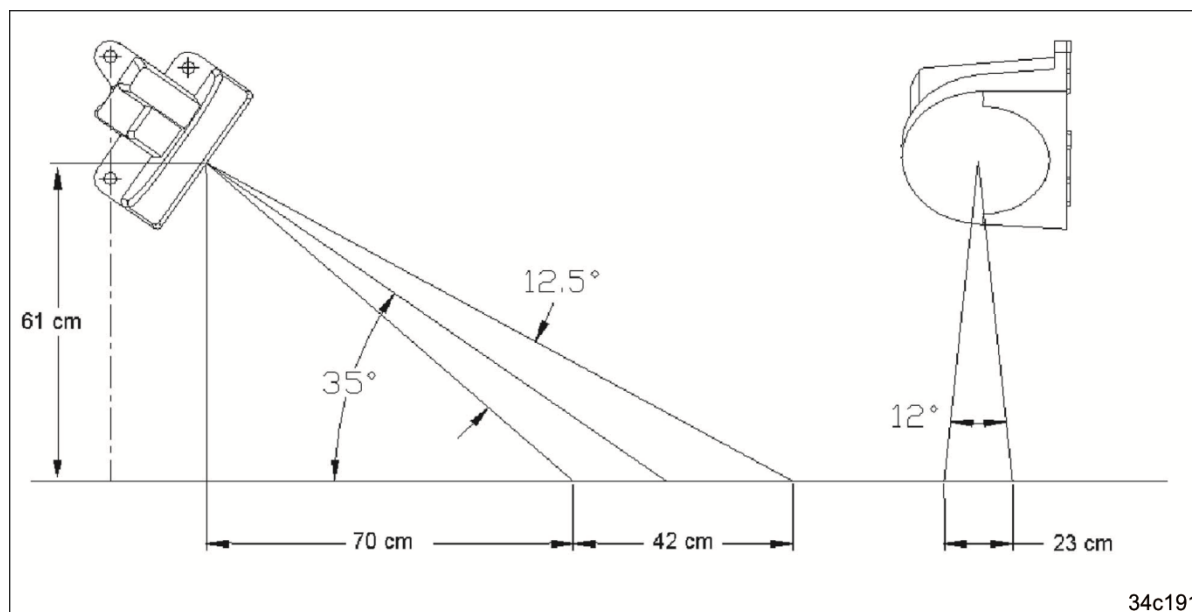
Если трактор не оборудован 7-контактной сигнальной розеткой, терминалу управления 5.2 требуется

- датчик рабочего положения (см. гл. «Датчик рабочего положения», стр. 83) и
- радар или устройство GPS (см. гл. «Измерение скорости движения устройством GPS», стр. 85).

Радар передает импульсы для определения скорости движения [км/ч].

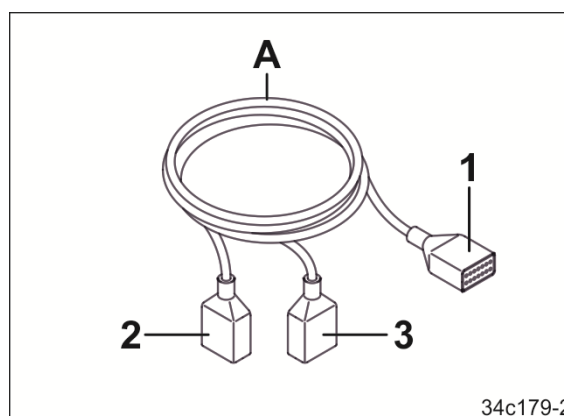
Специальное оборудование, приобретенное позже, должно устанавливаться в специализированной мастерской согласно комплектным инструкциям по монтажу.

Выровняйте радар, пользуясь схемой:

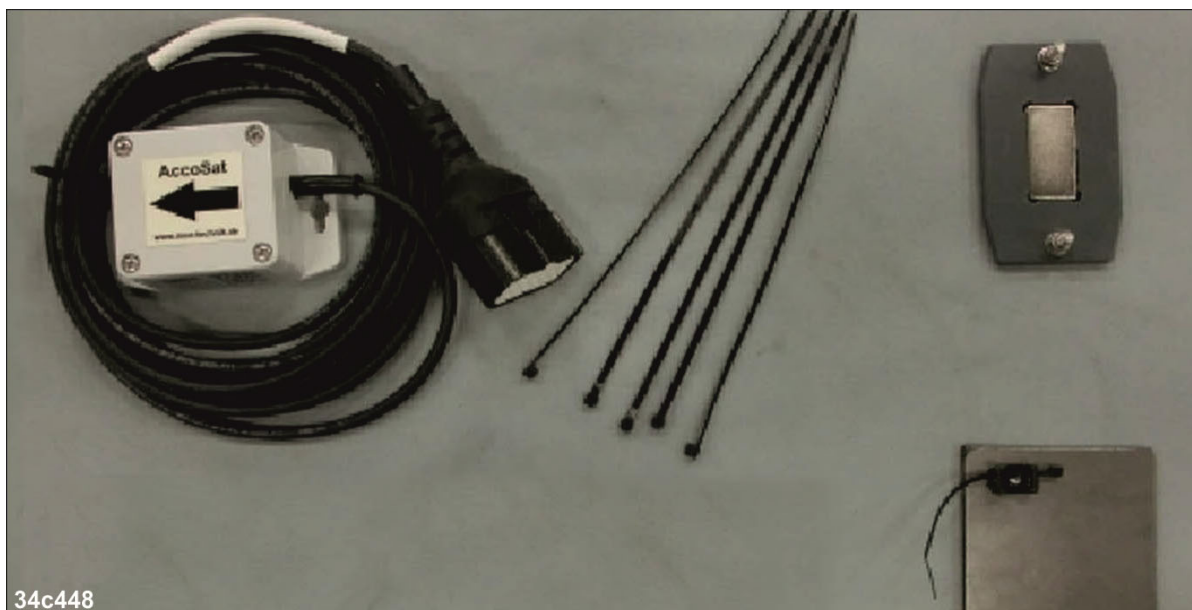


Входящий в комплект разветвитель (A) имеет 3 разъема:

- разъем (1): терминал управления
- разъем (2): датчик рабочего положения;
- разъем (3): радар
Радар передает измеренную скорость движения [км/ч].



6.18.4.4 Измерение скорости движения устройством GPS



Если трактор не оборудован 7-контактной сигнальной розеткой, терминалу управления 5.2 требуется

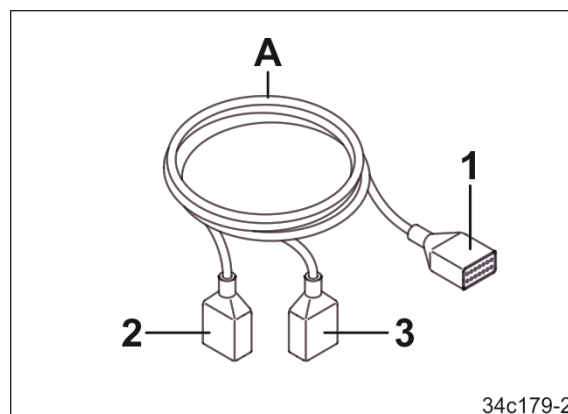
- датчик рабочего положения (см. гл. «Датчик рабочего положения», стр. 83) и
- устройство GPS или радар (см. гл. «Измерение скорости движения радаром», стр. 84).

Установленное горизонтально устройство GPS передает импульсы для определения скорости движения [км/ч]. Измерение текущей скорости движения осуществляется посредством комбинации устройства GPS и трехмерного датчика ускорения. Калибровка (импульсы/100 м, см. гл. 6.7, стр. 63) не требуется.

Специальное оборудование, приобретенное позже, должно устанавливаться в специализированной мастерской согласно комплектным инструкциям по монтажу.

Входящий в комплект разветвитель (A) имеет 3 разъема:

- разъем (1): терминал управления
- разъем (2): датчик рабочего положения;
- разъем (3): устройство GPS;
Устройство GPS передает измеренную скорость движения [км/ч].



7 Базовая настройка сервисным партнером AMAZONE

Многие функции GreenDrill можно автоматизировать, если агрегат подключен к терминалу управления 5.2. Функции могут быть активированы только при условии, что конфигурация агрегата была запрограммирована в терминале управления.

Программирование должен выполнять сервисный партнер AMAZONE.



Перед каждой настройкой выключить двигатель вентилятора и двигатель высевающего вала.

7.1 Вызов программы «Базовая настройка»

1. Выключите и снова включите терминал управления (см. стр. 53).
2. Удерживайте нажатой кнопку  при включении и одновременно удерживайте кнопки  , пока не откроется меню программирования.

Для перемещения по программе «Базовая настройка» используйте следующие комбинации клавиш:

- клавиши   используются для перемещения по программе
- изменить параметры можно клавишами  
- клавишей  подтверждается выход из меню программирования
- для выхода из программы одновременно нажмите клавиши   .



Если в следующих меню выбирается параметр «АВТО», система автоматически распознает передающие датчики.

7.1.1 Привод вентилятора

Настройка при наличии электрического привода вентилятора:
.....ДА

Настройка при наличии гидравлического привода вентилятора:
.....НЕТ

Изменить параметры можно клавишами .

1. Электр.
Воздухулов
установлен:

Да

7.1.2 Звуковой сигнал высевающий вал

При включении и выключении высевающего вала раздается звуковой сигнал.

ДА или НЕТ

Изменить параметры можно клавишами .

2. Сигнал при
включе./выключе.
высевающего вала

Да

7.1.3 Датчик колеса агрегата

Сигналы скорости движения поступают от датчика на колесе агрегата, на котором установлена сеялка GreenDrill.

ДА, НЕТ или АВТО

«АВТО» автоматически определяет, используется ли рабочее колесо агрегата.

Изменить параметры можно клавишами .

3. Зубчатое
колесо для
дозировки есть:

Автоматически

7.1.4 Датчик трактора или копирующего колеса

Сигналы скорости движения поступают от датчика на колесе трактора или копирующего колеса агрегата, на котором установлена сеялка GreenDrill.

ДА, НЕТ или АВТО

«АВТО» автоматически определяет, используется ли датчик скорости трактора.

Изменить параметры можно клавишами .

4. Сенсор скорости
на колесе трактора:

Автоматически

7.1.5 Источники сигнала

Для терминала управления 5.2 необходимо несколько сигналов. Сигналы поступают или от 7-контактной розетки трактора, или из других источников. Источник должен быть задан в терминале управления.

Источник сигнала скорости движения [км/ч]

Сигнал «Скорость движения [км/ч]» может поступать от следующих источников (при их наличии):

- Фактический сигнал
подается на контакт 1 в 7-контактной сигнальной розетке трактора.
- Теоретический сигнал
подается на контакт 2 в 7-контактной сигнальной розетке трактора.
Сигнал поступает, например, от датчика редуктора или из другого источника.

Указание: при возможности используйте более точный сигнал на контакте 1.

- сигнал поступает от радара (см. стр. 84), подключенного через разветвитель к терминалу управления.
- сигнал поступает от устройства GPS (см. стр. 85), подключенного через разветвитель к терминалу управления.

Источник сигнала рабочего / транспортного положения

Сигналы рабочего / транспортного положения сообщают о положении, в котором находится GreenDrill:

- Рабочее положение или
- Транспортное положение.

Сигнал может поступать от следующих источников (при их наличии):

- 7-контактная сигнальная розетка трактора
- датчик рабочего положения (см. стр. 83), подключенного через разветвитель к терминалу управления.

Ввод источника сигнала скорости движения [км/ч]

Терминал управления получает сигнал «фактическая скорость движения [км/ч]» через один из 3 разъемов:

- разъем на 7-контактной сигнальной розетке трактора или
- разъем на радаре, или
- разъем на устройстве GPS.

ДА, НЕТ или АВТО

«АВТО» определяет автоматически, поступает ли сигнал от 7-контактной сигнальной розетки трактора, радарного устройства или устройства GPS.

Изменить параметры можно клавишами .

Терминал управления получает сигнал «теоретическая скорость движения [км/ч]»

ДА, НЕТ или АВТО

«АВТО» определяет автоматически, откуда поступает сигнал теоретической скорости.

Изменить параметры можно клавишами .

Ввод радарного датчика как источника сигнала

Терминал управления получает сигнал «теоретическая скорость движения [км/ч]» от радарного устройства.

ДА, НЕТ или АВТО

«АВТО» определяет автоматически, подключено ли радарное устройство.

Изменить параметры можно клавишами .

**5. Сигнал DIN
"Реальная
скорость"**

Автоматически

**6. Сигнал DIN
"Теоретическая
скорость"**

Автоматически

**7. Сенсор
скорости есть:**

Автоматически

Ввод датчика рабочего положения как источника сигнала

Терминал управления получает сигнал «Рабочее / транспортное положение» от датчика рабочего положения (см. гл. 6.18.4.2, стр. 83).

ДА, НЕТ или АВТО

Изменить параметры можно клавишами .

Датчик рабочего положения в рабочем положении передает сигналы

HI или LO

Изменить параметры можно клавишами .

Указание:

В некоторых тракторах сигнал подъемного механизма инвертирован. Инвертируйте сигнал, если GreenDrill высевает в транспортном положении.

8.Подъемник
присутствует

Автоматически

9. Уровень сигнала
"подъемник в
рабочем положении"

Низкий

7.1.6 Звуковой предупреждающий сигнал

Во время работы при сообщении об ошибке звуковой предупреждающий сигнал

- раздается ВКЛ
- не раздается ВЫКЛ

Изменить параметры можно клавишами .

10. Зуммер

Включен

7.1.7 Редукторный двигатель высевяющего вала

GreenDrill с 8 выпускными отверстиями имеет .двигатель P8

GreenDrill с 16 выпускными отверстиями имеет двигатель P16

Изменить параметры можно клавишами .

Указание:

GreenDrill GD200 оборудуется двигателем P8.

11. Двигатель
высевной
катушки

P8 Двигатель

7.1.8 Датчик вентилятора (гидропривод вентилятора)

Вентилятор с гидравлическим приводом имеет

- датчик давления (см. также гл. 4.4.2, стр. 37) или
- датчик частоты вращения.

Изменить параметры можно клавишами .

- давление (вентилятор с датчиком давления)
- частота вращения (вентилятор с датчиком частоты вращения).

**12. Контроль
вентилятора
имеется**

Давление

**12. Контроль
вентилятора
имеется**

скорость

7.1.9 Кнопка калибровки

GreenDrill имеет кнопку калибровки (см. гл. 6.6.3, стр. 62).

- ДА
- НЕТ

Изменить параметры можно клавишами .

**13. Переключатель
установки нормы
высева имеется?**

Нет

7.1.10 Системы единиц

Дисплей

- метрическая система(м, га, км/ч, кг)
- англо-американская система(фут, акр, миль/ч, фунт).

Изменить параметры можно клавишами .

14. Единицы измерения

Метрические

7.1.11 Заводская настройка

- ДА.....восстанавливаются заводские установки
- НЕТ..... сохраняются текущие настройки

Изменить параметры можно клавишами .

Восстановить заводские установки?

Нет

При сбросе на заводские настройки сохраняются следующие сведения:

- выбранный язык;
- общее количество часов;
- общая площадь.



Для выхода из программы «Базовая настройка» одновременно нажмите клавиши .

8 Очистка, техническое обслуживание и ремонт



ОПАСНОСТЬ

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием, наматыванием и ударами в результате:

- самопроизвольного опускания машины, поднятого над трёхточечной навеской трактора;
- самопроизвольного опускания поднятых, но незафиксированных частей машины.
- непреднамеренного пуска и откатывания комбинации трактора и агрегата.

Перед выполнением работ на агрегате

- разложить комбинацию (при необходимости);
- выключить компоненты агрегата;
- дождаться остановки агрегата
- поставить комбинацию на прочную горизонтальную поверхность;
- выключить терминал управления.
Опасность несчастного случая при непреднамеренном приведении в движение дозатора или иных компонентов агрегата вследствие импульса радара.
- затяните стояночный тормоз трактора, выключите двигатель трактора и извлеките ключ зажигания.
- предохраните трактор и агрегат от непреднамеренного пуска и перемещения.
- Никогда не вставайте под поднятый, но незафиксированный машину.
- После работ по техническому обслуживанию, ремонту и уходу машины устанавливайте предохранительные и защитные приспособления.
- Дефектные предохранительные и защитные приспособления заменяйте новыми.



Перед зарядкой аккумулятора трактора при помощи зарядного устройства отсоедините кабель от терминала управления. В противном случае пиковое напряжение может повредить терминал.

8.1 Пуско-наладочные работы

Все резьбовые соединения подтяните примерно через 20 часов работы, затем проверяйте их каждые 250 часов работы.

8.2 Очистка

1. Опорожнить семенной бункер и дозаторы.
2. Снять высевающий вал, чтобы выполнить интенсивную очистку дозаторов.
3. Продуть семенной бункер и дозаторы сжатым воздухом или очистить их кистью всухую.
4. Очистить только наружные поверхности семенного бункера водой или высоконапорным очистителем.



ОПАСНОСТЬ

Пыль протравителя ядовита. Не допускается ее вдыхание или контакт с телом.

При опорожнении и удалении пыли протравителя, например, сжатым воздухом, надевать защитный костюм, респиратор, защитные очки и перчатки.



Продуть семенной бункер и дозаторы сжатым воздухом. Вода не должна попадать в семенной бункер или в дозаторы.



Опорожните и очистите дозаторы после использования.

Если не опорожнить и не очистить дозатор,

- в нем может образоваться вязкая или твердая масса, если под дозирующую катушку попадет вода. Дозирующая катушка сильно тормозится, и возможны отклонения между заданной и фактической нормой высева.
- остатки посевного материала и удобрений в дозаторах могут разбухнуть или прорасти. Это ведет к блокированию дозирующих катушек, также возможно повреждение привода.



Если для очистки используется очиститель высокого давления, обязательно соблюдайте следующие правила:

- Не допускается очистка электрических узлов.
- Соблюдайте минимальное расстояние 300 мм между форсункой очистителя и агрегатом.
- Следуйте указаниям по технике безопасности для очистителей высокого давления.

9 Таблицы параметров высева



Таблицы параметров высева содержат ориентировочные значения

- которые могут изменяться из-за формы семян, их размера, веса тысячи семян и в результате протравливания. Точная частота вращения вала для нужной нормы внесения определяется на основе значений калибровки.
- для агрегатов с 8 шлангами семяпроводов. Если агрегат имеет 6 шлангов семяпроводов, норма внесения соответствующим образом уменьшается.
- эти значения были получены в положении рычага щетки «0». см. главу «Щетка», стр. 33).

9.1 Расчет нормы высева [кг/га в кг/мин]

Норма высева [кг/мин]	=	Норма высева [кг/га]	X	Скорость [км/ч]	X	Ширина захвата [м]
						600

Перечисления без обязательной последовательности изображены в виде нумерованного списка. Пример:

Норма высева:5,0 [кг/га]

Скорость движения..... 12,0 [км/ч]

Ширина захвата6,0 [м]

Норма высева [кг/мин]	=	5,0 [кг/га]	X	12,0 [км/ч]	X	6,0 [м]
						600

Норма высева [кг/мин] = 0,6 [кг/мин.]

9.1.1 Требуемая комплектация машины вентилятором

Вентилятор с электроприводом в GreenDrill GD 200-E подходит для норм высева до 3,5 [кг/мин].

Тяжелый посевной материал (например, бобы, горох, пшеница и удобрения) должен высеваться при помощи вентилятора с гидравлическим приводом в GD 200-H

GreenDrill	GD 200-E	GD 200-H
Норма высева [кг/мин]	до 3,5 [кг/мин]	до 14 [кг/мин]

Таблицы параметров высева

Зеленая рожь	Норма внесения	
Частота вращения высевающего вала [%]	кг/мин	
2	0,46	
5	0,99	
10	1,87	
15	2,74	
20	3,62	
25	4,50	
30	5,33	
35	6,16	
40	6,98	
45	7,81	
50	8,64	
55	9,45	
60	10,27	
65	11,08	
70	11,89	
75	12,71	
80	13,44	
85	14,18	
90	14,92	
95	15,14	
100	18,10	
Высевающая катушка	G-G-G	

Ячмень	Норма внесения	
Частота вращения высевающего вала [%]	кг/мин	
2	0,54	
5	0,87	
10	1,41	
15	1,96	
20	2,51	
25	3,06	
30	3,61	
35	4,16	
40	4,71	
45	5,26	
50	5,81	
55	6,70	
60	7,59	
65	8,48	
70	9,38	
75	10,27	
80	11,16	
85	12,05	
90	12,95	
95	13,84	
100	14,73	
Высевающая катушка	G-G-G	

Пшеница	Норма внесения		
	кг/мин	кг/мин	кг/мин
Частота вращения высевающего вала [%]			
2	0,52	0,34	0,48
5	1,18	0,58	1,03
10	2,30	0,99	1,95
15	3,41	1,39	2,68
20	4,52	1,79	3,78
25	5,64	2,19	4,69
30	6,70	2,59	5,61
35	7,76	2,99	6,52
40	8,82	3,39	7,44
45	9,88	3,79	8,35
50	10,94	4,19	9,27
55	11,21	4,59	10,19
60	11,48	4,99	11,10
65	11,76	5,40	12,02
70	12,03	5,80	12,93
75	12,30	6,20	13,85
80	12,57	6,60	14,76
85	12,84	7,00	15,68
90	13,12	7,40	16,59
95	13,93	7,80	17,51
100	17,75	8,34	18,42
Высевающая катушка	G-G-G	fb-Flex20-fb	Flex40

Таблицы параметров высева

гречиха	Норма внесения		
	кг/мин	кг/мин	кг/мин
Частота вращения высевающего вала [%]			
2	0,54	0,33	0,27
5	0,99	0,50	0,70
10	1,74	0,78	1,40
15	2,49	1,07	2,11
20	3,24	1,35	2,82
25	3,99	1,64	3,53
30	4,68	1,92	4,23
35	5,38	2,21	4,94
40	6,07	2,49	5,65
45	6,76	2,78	6,36
50	7,45	3,07	7,07
55		3,35	7,77
60		3,64	8,48
65		3,92	9,19
70		4,21	9,90
75		4,49	10,60
80		4,78	11,31
85		5,06	12,02
90		5,35	12,73
95		5,63	13,44
100		5,92	14,14
Высевающая катушка	G-G-G	fb-Flex20-fb	Flex40

Овес	Норма внесения	
	кг/мин	кг/мин
Частота вращения высевающего вала [%]		
2	0,01	0,15
5	0,02	0,46
10	0,04	0,98
15	0,06	1,50
20	0,07	2,02
25	0,09	2,54
30	0,12	3,03
35	0,14	3,52
40	0,17	4,01
45	0,19	4,50
50	0,22	4,99
55	0,23	5,42
60	0,24	5,85
65	0,25	6,29
70	0,26	6,72
75	0,27	7,15
80	0,27	7,58
85	0,27	8,02
90	0,27	8,45
95	0,28	8,73
100	0,31	10,23
Высевающая катушка	fb-f-fb-fb	G-G-G

Рапс	Норма внесения	
	кг/мин	кг/мин
Частота вращения высевающего вала [%]		
2	0,11	0,01
5	0,21	0,02
10	0,38	0,05
15	0,55	0,08
20	0,72	0,10
25	0,89	0,13
30	1,03	0,16
35	1,18	0,19
40	1,32	0,22
45	1,47	0,24
50	1,62	0,27
55	1,69	0,30
60	1,75	0,33
65	1,82	0,36
70	1,89	0,38
75	1,96	0,41
80	2,03	0,44
85	2,10	0,47
90	2,17	0,50
95	2,30	0,52
100	2,44	0,55
Высевающая катушка	fb-f-fb-fb	fb-efv-efv-fb

Таблицы параметров высева

Горчица	Норма внесения	
Частота вращения высевающего вала [%]	кг/мин	
2	0,04	
5	0,15	
10	0,33	
15	0,50	
20	0,68	
25	0,86	
30	1,00	
35	1,15	
40	1,29	
45	1,43	
50	1,58	
55	1,65	
60	1,72	
65	1,79	
70	1,86	
75	1,93	
80	2,00	
85	2,07	
90	2,14	
95	2,31	
100	2,48	
Высевающая катушка	fb-f-fb-fb	

Масличная редька	Норма внесения	
Частота вращения высевающего вала [%]	кг/мин	
2	0,66	
5	1,18	
10	2,05	
15	2,92	
20	3,79	
25	4,66	
30		
35		
40		
45		
50		
55		
60		
65		
70		
75		
80		
85		
90		
95		
100		
Высевающая катушка	G-G-G	

Фацелия	Норма внесения	
Частота вращения высевающего вала [%]	кг/мин	
2	0,14	
5	0,31	
10	0,61	
15	0,90	
20	1,19	
25	1,49	
30	1,52	
35	1,56	
40	1,59	
45	1,63	
50	1,66	
55	1,75	
60	1,85	
65	1,94	
70	2,04	
75	2,13	
80	2,23	
85	2,32	
90	2,42	
95	2,52	
100	2,62	
Высевающая катушка	fb-f-fb-fb	

Трава	Норма внесения	
Частота вращения высевающего вала [%]	кг/мин	
2	0,27	
5	0,61	
10	1,17	
15	1,73	
20	2,30	
25	2,86	
30	3,42	
35	3,98	
40	4,55	
45	5,11	
50	5,67	
55	6,23	
60	6,79	
65	7,36	
70	7,92	
75	8,48	
80	9,05	
85	9,61	
90	10,17	
95	10,73	
100	11,30	
Высевающая катушка	G-G-G	

Таблицы параметров высева

Люпин	Норма внесения	
Частота вращения высевающего вала [%]	кг/мин	
2	0,42	
5	1,11	
10	2,26	
15	3,41	
20	4,56	
25	5,71	
30	6,87	
35	8,03	
40	9,19	
45	10,35	
50	11,51	
55	12,48	
60	13,44	
65	14,41	
70	15,37	
75	16,33	
80	17,30	
85	18,26	
90	19,23	
95	21,71	
100	24,20	
Высевающая катушка	G-G-G	

Люцерна	Норма внесения	
Частота вращения высевающего вала [%]	кг/мин	
2	0,10	
5	0,21	
10	0,40	
15	0,60	
20	0,79	
25	0,98	
30	1,15	
35	1,32	
40	1,49	
45	1,65	
50	1,82	
55	1,86	
60	1,90	
65	1,93	
70	1,97	
75	2,01	
80	2,04	
85	2,08	
90	2,12	
95	2,24	
100	2,36	
Высевающая катушка	fb-f-fb-fb	

Клевер луговой	Норма внесения	
Частота вращения высевающего вала [%]	кг/мин	
2	0,04	
5	0,15	
10	0,33	
15	0,51	
20	0,70	
25	0,88	
30	1,06	
35	1,23	
40	1,41	
45	1,58	
50	1,76	
55	1,82	
60	1,87	
65	1,93	
70	1,98	
75	2,04	
80	2,09	
85	2,15	
90	2,20	
95	2,33	
100	2,46	
Высевающая катушка	fb-f-fb-fb	

Вика	Норма внесения	
Частота вращения высевающего вала [%]	кг/мин	
2	0,76	
5	1,42	
10	2,51	
15	3,61	
20	4,71	
25	5,81	
30		
35		
40		
45		
50		
55		
60		
65		
70		
75		
80		
85		
90		
95		
100		
Высевающая катушка	fb-f-fb-fb	

Таблицы параметров высева

Горох	Норма внесения	
	кг/мин	кг/мин
Частота вращения высевающего вала [%]		
2	0,46	0,95
5	0,67	1,45
10	1,02	2,29
15	1,37	3,12
20	1,72	3,96
25	2,07	4,80
30	2,42	5,63
35	2,77	6,47
40	3,12	7,30
45	3,48	8,14
50	3,83	8,98
55	4,18	9,81
60	4,53	10,65
65	4,88	11,49
70	5,23	12,32
75	5,58	13,16
80	5,93	13,99
85	6,28	14,83
90	6,64	15,67
95	6,99	16,50
100	7,34	17,34
Высевающая катушка	fb-Flex20-fb	Flex40

Бобы	Норма внесения	
	кг/мин	кг/мин
Частота вращения высевающего вала [%]		
2	0,46	1,02
5	0,66	1,57
10	1,00	2,49
15	1,34	3,40
20	1,68	4,32
25	2,02	5,23
30	2,36	6,15
35	2,70	7,06
40	3,04	7,98
45	3,38	8,89
50	3,71	9,81
55	4,05	10,72
60	4,39	11,64
65	4,73	12,55
70	5,07	13,47
75	5,41	14,38
80	5,75	15,30
85	6,09	16,21
90	6,43	17,13
95	6,77	18,05
100	7,11	18,96
Высевающая катушка	fb-Flex20-fb	Flex40



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Тел.: + 49 (0) 5405 501-0
Эл. почта: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)
