ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЛУГОВАЯ БОРОНА
GP 600 M2

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перевод оригинального руководства по эксплуатации

Версия: 2.3 RU; артикульный номер: 00602-3-774

СОДЕРЖАНИЕ

1 ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ СТАНДАРТАМ ЕС 4

2 ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ СТАНДАРТАМ ВЕЛИКОБРИТАНИИ (UKCA) 5

3 ИДЕНТИФИКАЦИЯ АГРЕГАТА 6

4 СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА 6

5 ГАРАНТИЯ 7
5.1 Активация гарантии 7

6 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ 7
6.1 Использование по назначению 7
6.2 Общие указания по технике безопасности и предписания по предотвращению несчастных случаев 8
6.3 Навесные агрегаты 10
6.4 Гидравлическая система 11
6.5 Техобслуживание 11
6.6 Шины 12
6.6.1 Индекс нагрузки и индекс скорости 12
6.7 Монтируемые высевающие устройства 13
6.7.1 Заполнение высевающего устройства 13
6.8 Опасные зоны 13
6.8.1 Опасные зоны во время работы устройства 14
6.8.2 Опасные зоны при складывании и раскладывании 15
6.9 Остаточные риски 15
6.9.1 Опасность, исходящая от механических систем 15
6.9.2 Опасность, исходящая от гидравлических систем 15
6.9.3 Опасность, исходящая от эксплуатации 16

7 УКАЗАТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ/ ЗНАКИ ОПАСНОСТИ 16
7.1 Указательные таблички 16
7.2 Знаки опасности 18
7.3 Расположение знаков опасности и других знаков 19

8 РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 20
8.1 Конструкция и принцип действия 20
8.2 Навешивание и снятие устройства 21
8.2.1 Общие указания 21
8.2.2 Стояночный тормоз 21
8.2.3 Прицепление 21
8.2.4 Отцепление 23
8.3 Раскладывание из транспортного в рабочее положение 23
8.4 Складывание из рабочего в транспортное положение 24
8.5 Рабочая позиция и настройка глубины обработки 24
8.5.1 Настройка глубины / регулировка тягового дышла 24
8.5.2 Регулировка кулисы 25
8.6 Использование отдельных орудий 25
8.7 Выравнивающая пластина 25
8.8 Присоединение и отсоединение катка 26
8.9 Блокировка системы складывания 28
8.10 Разворот на полосе разворота 28
8.10.1 Разворот с катком 28
8.10.2 Разворот с ходовой частью 28
8.11 Погрузка и выгрузка с низкорамным прицепом 29

9 ПОМОЩЬ ПРИ НЕПОЛАДКАХ 29
9.1 Порядок действий при неполадках или неисправностях 29

10 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД 29
10.1 Общие указания по техническому обслуживанию 29
10.2 Указания по регулярному техническому обслуживанию 30
10.3 Замена зубьев 31
10.4 Фиксация зубьев 31
10.5 Карта смазки 31
10.6 Ремонт и приведение в исправное состояние 33

11 УКАЗАНИЯ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 33

12 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 33

13 ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНИРОВАНИЯ С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ВЫСЕВАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ 35

14 ТРАНСПОРТИРОВКА ПО ДОРОГАМ 36
14.1 Транспортировка по дорогам общего пользования (общие сведения) 36

15 СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ 37

16 ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ 37
16.1 Вывод машины из эксплуатации 37
16.2 Хранение машины 37
16.3 Утилизация 38

17 СОВЕТЫ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛУГОВОЙ БОРОНЫ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ 38

18 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ 39
18.1 Комплект оборудования для использования на участках общего движения 39
18.1.1 Пневматическая система 39
18.1.2 Подкладные клинья 41
18.1.3 Крышка полотен бороны 41
18.1.4 Система освещения с предупреждающими табличками (с двух сторон) 42
18.1.5 Грязезащитные крылья 42
18.1.6 Противоугонное устройство 42
18.2 Монтажный набор для PS 200 – 500 42
18.3 Монтаж отбойных щитков 42
18.4 Монтажный комплект для PS800 43
18.5 Комплект платформы 43
18.6 Переключающий клапан для управления двумя гидравлическими функциями 43
18.7 Инструментальный ящик 44
18.8 Комплект датчиков: датчик GPSa и датчик подъемного механизма 44
18.9 Монтажный комплект копирующих колес 44

19 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ 45

20 УКАЗАТЕЛЬ 46

1 ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ СТАНДАРТАМ ЕС

согласно Директиве о безопасности машин и оборудования 2006/42/EC

APV Technische Produkte GmbH
Dallein 15
A-3753 Hötzelsdorf

настоящим заявляет, что описанное ниже навесное орудие в соответствии со своей концепцией и конструкцией, а также в исполнении, в котором оно представлено на рынке, соответствует основным применимым требованиям по безопасности и охране здоровья указанных Директив.

Эта декларация теряет силу, если в навесное орудие внесены изменения, не согласованные с **APV Technische Produkte GmbH**.

Обозначение навесного орудия:
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЛУГОВАЯ БОРОНА GP 600 M2

Год изготовления: начиная с **2022**

Серийные номера: от 06028-01000

Соответствующие директивы ЕС:
Директива о безопасности машин и оборудования 2006/42/EC

При планировании, проектировании, производстве и размещении навесного орудия "Профессиональная луговая борона GP 600 M2" на рынке в дополнение к Директивам применялись следующие гармонизированные европейские стандарты, в частности:

EN ISO 12100:2010 – Безопасность машин. Руководящие принципы оценки рисков
EN ISO 13857:2020 – Безопасные расстояния для предотвращения защемления частей тела
EN ISO 13849-1:2015 Безопасность машин. Детали систем управления, связанные с обеспечением безопасности

Ответственный за техническую документацию: Отдел планирования и проектирования, Dallein 15

Инж. Юрген Шёльс
Директор
(уполномоченное лицо в ЕС)

Даляйн/Хётцельсдорф, 10.11.2022

2 ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ СТАНДАРТАМ ВЕЛИКОБРИТАНИИ (UKCA)

согласно Директиве о безопасности машин и оборудования 2006/42/EC

APV Technische Produkte GmbH
Dallein 15
A-3753 Hötzelsdorf

настоящим заявляет, что описанное ниже навесное орудие в соответствии со своей концепцией и конструкцией, а также в исполнении, в котором оно представлено на рынке, соответствует основным применимым требованиям по безопасности и охране здоровья указанных Директив.

Эта декларация теряет силу, если в навесное орудие внесены изменения, не согласованные с **APV Technische Produkte GmbH**.

Обозначение навесного орудия:
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЛУГОВАЯ БОРОНА GP 600 M2

Год изготовления: начиная с **2022**

Серийные номера: от 06028-01000

Соответствующие директивы ЕС:
Директива о безопасности машин и оборудования 2006/42/EC

При планировании, проектировании, производстве и размещении навесного орудия "Профессиональная луговая борона GP 600 M2" на рынке в дополнение к Директивам применялись следующие гармонизированные европейские стандарты, в частности:

EN ISO 12100:2010 – Безопасность машин. Руководящие принципы оценки рисков
EN ISO 13857:2020 – Безопасные расстояния для предотвращения защемления частей тела
EN ISO 13849-1:2015 Безопасность машин. Детали систем управления, связанные с обеспечением безопасности

Ответственный за техническую документацию: Отдел планирования и проектирования, Dallein 15

Инж. Юрген Шёльс
Директор
(уполномоченное лицо в ЕС)

Даляйн/Хётцельсдорф, 10.11.2022

3 ИДЕНТИФИКАЦИЯ АГРЕГАТА

Профессиональную луговую борону можно однозначно идентифицировать на основании следующих сведений, указанных на заводской табличке:

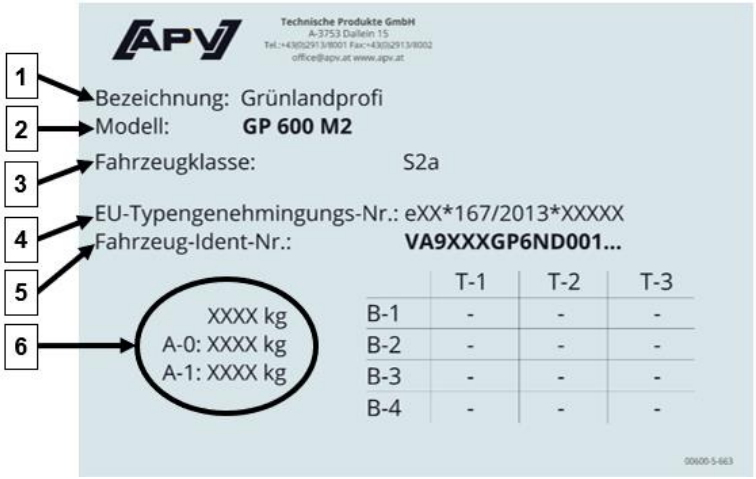
- Обозначение
- Модель
- Класс транспортного средства
- Идентификационный номер транспортного средства

Расположение заводской таблички
Заводская табличка находится на средней раме справа (см. Рис. 1).



Рис. 1

На следующем изображении (Рис. 2) показана структура заводской таблички.



Сведения на заводской табличке имеют следующее значение:

1: Обозначение
2: Модель
3: Класс транспортного средства
4: № утверждения типа для ЕС
5: Идентификационный номер транспортного средства
6: Осевая и опорная нагрузка

Рис. 2

УКАЗАНИЕ!
При возникновении вопросов или наступлении гарантийного случая всегда указывайте заводской номер / серийный номер машины.

4 СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА

Обращайтесь в нашу сервисную службу в следующих случаях:

- Если информации в настоящем руководстве недостаточно для ответа на вопросы относительно работы с агрегатом
- С вопросами относительно запчастей
- Для заказа работ по обслуживанию и текущему ремонту

Адрес сервисной службы:

APV Technische Produkte GmbH
Zentrale: Dallein 15
3753 Hötzelsdorf
ÖSTERREICH/АВСТРИЯ

Телефон: +43 2913 8001-5500
Факс: +43 2913 8002
Эл. почта: service@apv.at
Интернет: www.apv.at

5 ГАРАНТИЯ

Агрегат проверяется на наличие возможных повреждений, полученных при транспортировке, сразу при приемке. Поданные позднее рекламации, касающиеся повреждений при транспортировке, не признаются.
На основании активации гарантии (см. пункт 5.1) мы предоставляем шестимесячную заводскую гарантию начиная с даты первого использования (ваш счет-фактура действителен в качестве гарантийного сертификата).
Данная гарантия действует в случае обнаружения дефектов материала или конструкции и не распространяется на детали, поврежденные в результате обычного или чрезмерного износа.

Гарантия теряет силу, если:
- повреждения возникли в результате внешнего силового воздействия;
- допущена ошибка в обслуживании;
- существенно превышено ограничение по мощности кВт/л. с.;
- агрегат был изменен, переоборудован или оснащено запчастями сторонних производителей без нашего согласия.

5.1 АКТИВАЦИЯ ГАРАНТИИ

Каждая машина APV должна быть зарегистрирована сразу после поставки. При регистрации активируется право на гарантийное обслуживание, и APV может гарантировать лучший сервис.
Чтобы активировать гарантию для вашего устройства, просто отсканируйте QR-код при помощи смартфона – вы будете перенаправлены непосредственно в раздел "Сервис" нашего веб-сайта.

Конечно, вы также можете активировать гарантию через наш веб-сайт www.apv.at в разделе "Сервис".

6 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В этой главе содержатся общие правила поведения, касающиеся надлежащего использования агрегата, а также указания по технике безопасности, которые вы должны обязательно соблюдать ради собственной безопасности.

Перечень очень длинный, некоторые указания относятся не только к поставленному агрегату. Этот список напомнит вам о непреднамеренно выпущенных из внимания правилах безопасности при ежедневном использовании машин и агрегатов.

6.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Агрегат сконструирован исключительно для общепринятого применения в сельском хозяйстве.

Любое использование, выходящее за рамки указанного, считается использованием не по назначению. За возникший в результате этого ущерб производитель ответственности не несет; все риски ложатся непосредственно на пользователя.

К применению по назначению также относится соблюдение предписанных производителем условий эксплуатации, технического обслуживания и текущего ремонта.

Использовать агрегат, а также выполнять его техобслуживание и ремонт разрешается только лицам, ознакомленным с агрегатом и возможными опасностями. Обязательно передавайте все указания по безопасности другим пользователям.

Необходимо соблюдать действующие в конкретной стране предписания по предотвращению несчастных случаев, а также прочие общепризнанные правила по технике безопасности, по охране труда и здоровья, а также правила дорожного движения.
Самовольное изменение агрегата исключает ответственность производителя за возникший в результате этого ущерб. В таком случае декларация соответствия утрачивает свою силу.

6.2 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДПИСАНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

- Размещенные на агрегате таблички с предупреждениями и указаниями важны для безопасной эксплуатации. Их ни в коем случае нельзя снимать, соблюдение этих указаний служит обеспечению безопасности!
- На деталях, приводимых в действие сторонними силами (например, гидравлически), имеются места возможного защемления и порезов!
- Перевозка людей на устройстве запрещена как при его использовании по назначению на сельскохозяйственных площадях, так и при движении по дорогам.
- Расцепляющие тросы быстродействующих соединительних устройств должны свободно свисать и не должны самопроизвольно срабатывать в нижнем положении!
- Соблюдайте общепринятые правила техники безопасности и предписания по предотвращению несчастных случаев своей страны!
- В случае участия устройства в дорожном движении по дорогам общего пользования необходимо учитывать правила допуска к движению и законодательство в области дорожного движения соответствующей страны.
- При движении деталей машины (например, при складывании или предварительном напряжении) в опасной зоне машины не должны находиться люди – существует опасность защемления.
- При использовании комплекта загрузочной платформы необходимо учитывать, что машина должна быть неподвижной, разложенной и стоять на земле.
- При монтаже на тягаче пользователь должен следить в особенности за выполнением требований, предъявляемых к трактору в отношении мощности, общего веса, транспортных размеров, нагрузки на оси и распределения массы в соответствии с руководством по эксплуатации, а также за правильным подключением соединений.
- Чтобы предотвратить столкновение при проезде низких или узких препятствий (например, линий электропередач, путепроводов и т. п.), учитывайте высоту и ширину устройства.
- При движении по дорогам общего пользования, что разрешено только при выдвинутой ходовой части (оба колеса) и сложенных боковых секциях, а также втянутых катках (гидравлические цилиндры регулировки катка полностью задвинуты), необходимо на блоке управления цилиндра ходовой части принять меры против опускания лугового агрегата и поднятых элементов (дополнительная фиксация крюками) даже в случае отказа гидравлики трактора.
- При прохождении поворотов учитывайте длину вылета и инерционную массу агрегата! Следите за траекторией задних колес!
- При проведении работ по ремонту или техобслуживанию в случае необходимости следует использовать дополнительное освещение (например, ручной фонарь).
- При использовании быстропередвигающихся агрегатов с почвообрабатывающими инструментами: после подъема инерционная масса создает опасность! Подходить только после полной остановки!
- При утере или поломке деталей машины квалифицированный персонал должен немедленно заменить их оригинальными запасными частями.

- При монтаже и демонтаже привести опорные приспособления в соответствующее положение (устойчивость)!
- При сцеплении и расцеплении агрегатов и трактора необходимо соблюдать особую осторожность!
- Не используйте агрегат, если вы устали, находитесь под действием наркотиков, алкоголя или лекарств.
- На рабочий агрегат можно подниматься, только если установлен комплект загрузочной платформы и устройство стоит неподвижно.
- Устройство разрешено эксплуатировать только на сельскохозяйственных угодьях. Оно не должно использоваться на обычном дорожном покрытии, асфальте или бетоне. Прежде всего, устройство запрещено использовать в строительной отрасли на строительных площадках, в зимних условиях, дорожном строительстве и строительстве подземных сооружений.
- Устройство может эксплуатироваться исключительно квалифицированным персоналом, который ознакомлен со связанными с устройством рисками и знает требования к транспортировке по дорогам общего пользования. Собственник должен регулярно проверять пригодность пользователей.
- Устройство предназначено для эксплуатации под открытым небом при температуре от +5°C до 40°C в сухую погоду. Не допускайте попадания воды внутрь него. Устройство нельзя использовать во время дождя, грозы и/или шторма. Его необходимо ставить под крышей.
- Перевозка людей во время работы и транспортировки на рабочем агрегате запрещена!
- Транспортировка рабочих материалов на устройстве запрещена, за исключением посевного материала в бункере установленного пневматического высевающего устройства.
- Установка принадлежностей должна выполняться квалифицированным персоналом уполномоченной компании в соответствии со стандартами.
- Запрещается находиться в рабочей зоне!
- Оператор/пользователь должен следить за тем, чтобы вблизи устройства не находились люди при перемещении устройства или его элементов с помощью гидравлики трактора или при подъеме и опускании катка. Визуальный контроль водителем!
- Фактом первого ввода устройства в эксплуатацию эксплуатирующая сторона/пользователь подтверждает, что прочел и полностью понял данное руководство по эксплуатации.
- При монтаже профессиональной луговой бороны эксплуатирующая сторона / пользователь должны соединить ее с трактором при помощи механического соединения (это обеспечивается нижними тягами).
- Эксплуатирующая организация должна перед первым использованием устройства провести обучение и инструктаж персонала. Персонал/пользователь должен прочесть и понять данное руководство по эксплуатации до начала работ с устройством.
- При монтаже устройства все подключения к гидросистеме трактора должны быть точно и аккуратно выполнены эксплуатирующей стороной / пользователем.
- Одежда оператора/пользователя должна плотно прилегать к телу! Избегать свободной или неприлегающей одежды!
- Необходимо соблюдать указания относительно монтажа, а также требования к трактору, указанные в инструкции по эксплуатации.
- Скорость движения трактора при выполнении рабочих операций не должна превышать 12 км/ч.
- Эксплуатирующая сторона / пользователь должны регулярно (перед каждым использованием) проверять агрегаты на предмет поломок, трещин, потертостей, утечек, ослабленных винтов и резьбовых соединений, вибраций, необычных шумов и правильности функционирования.
- Для контроля за процессом необходим свободный вид на установленное устройство и опасную зону перемещений.
- Зафиксировать сложенную раму и подъемные устройства в транспортировочном положении!
- Помните, что гидравлические муфты должны быть чистыми.
- При работах по подключению (соединения сжатого воздуха, гидравлики и т. п.) необходимо использовать защитные очки, средства защиты слуха, а также плотно прилегающие рабочие перчатки.

- Навешенные или прицепленные агрегаты, а также балласты влияют на динамические свойства, управляемость и эффективность торможения. Поэтому обращайте внимание на достаточную управляемость и эффективность торможения!
- При передаче устройства передайте следующему пользователю также руководство по эксплуатации.
- Остановив агрегат, предупредите его самопроизвольное перекатывание.
- Ввод агрегата в эксплуатацию производить только с установленными защитными устройствами, находящимися в положении защиты!
- Агрегат следует подсоединять согласно предписаниям и крепить только к предусмотренным устройствам!
- Всегда устанавливать грузы согласно предписаниям в предусмотренных для этого точках крепления!
- Всегда держите руководство по эксплуатации рядом с устройством в справочных целях.
- Гидравлические складные рамы разрешается приводить в действие только в том случае, если в зоне поворота нет людей.
- Работы по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также устранение неисправностей принципиально разрешается выполнять только после выключения привода, остановки двигателя и проверки отсутствия напряжения!
- Необходимо проводить проверки устройства перед использованием, а также во время регулярных работ по уходу и техническому обслуживанию.
- Запрещается находиться в зоне поворота агрегата!
- Избегать попадания рук, частей одежды и т. д. в зону вращающихся деталей!
- Проверить и установить транспортировочное оборудование, например, систему освещения, предупреждающие и защитные приспособления!
- Запрещается выполнять работы под машиной, особенно когда она поднята, при отсутствии подходящего опорного приспособления.
- Перед началом работы следует ознакомиться со всеми устройствами и элементами управления, а также с их функциями. Во время работы делать это будет уже поздно!
- Перед вводом в эксплуатацию требуется провести визуальную проверку механической блокировки складывания.
- Перед началом движения и вводом в эксплуатацию проверить близлежащее пространство (дети)! Следите за достаточным обзором!
- Перед тем как выйти из трактора, активируйте тормоз устройства, примите меры против случайного откатывания, выключите двигатель и извлеките ключ зажигания!
- Перед каждым использованием проверяйте работу складывающего устройства и его защитных приспособлений.
- Перед каждым вводом агрегата в эксплуатацию проверьте его и трактор на безопасность движения и эксплуатации (например, отсутствие неисправных деталей, соединений, шлангов, защитных устройств и т. п.)!
- Строго запрещается покидать кабину водителя во время движения!
- Учитывать допустимую нагрузку на ось, общую массу и транспортные габариты!
- Во избежание опасности пожара содержать агрегаты в чистоте!
- Запрещено находиться между трактором и устройством, пока транспортное средство не будет зафиксировано посредством стояночного тормоза и/или противооткатных упоров!

6.3 НАВЕСНЫЕ АГРЕГАТЫ

- На агрегат разрешено устанавливать только машины и принадлежности производства APV.
- При включении системы внешнего управления трехточечной навеской нельзя находиться между трактором и агрегатом!
- При движении по дорогам, которое разрешено только при поднятом агрегате и сложенных боковых рамах, опускание устройства должно не допускаться при помощи клапана удержания нагрузки на цилиндре ходовой части. Защита от опускания поднятых боковых рам должна

обеспечиваться механической блокировкой складывания. Кроме того, рама катка (при помощи гидроцилиндров) и зубья (механическим способом) должны быть полностью сложены.

- Случайному опусканию боковой рамы при транспортировке по дороге в случае выхода из строя гидравлики трактора препятствует механическая блокировка складывания.
- При движении по дороге с поднятым агрегатом необходимо заблокировать рычаг управления от опускания!
- При трехточечной навеске категории навесного оборудования трактора и агрегата должны совпадать или быть согласованы между собой!
- Установка любого оборудования на агрегат должна выполняться в соответствии со стандартами. Нельзя превышать максимальный вес навески на устройство / максимально допустимый общий вес.
- В области трехточечной системы тяг существует опасность защемления или получения порезов!
- При установке агрегата в транспортировочное положение всегда проверяйте боковую фиксацию трехточечной системы тяг трактора! При необходимости используйте распорки для нижней тяги, чтобы избежать качания устройства.
- Приступая к навешиванию или снятию агрегатов с трехточечной навески, привести устройства управления в правильное положение, исключающее самопроизвольный подъем или опускание!

6.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- При поиске мест утечки, чтобы избежать травмирования, пользуйтесь подходящими вспомогательными средствами!
- Во избежание ошибок управления на гидравлических функциональных соединениях между трактором и агрегатом необходимо обозначить соединительные муфты и штекеры! Если перепутать разъемы, то выполняется обратная функция (например, подъем вместо опускания)! – опасность несчастного случая!
- При подключении гидравлических цилиндров и двигателей соблюдайте предписанный порядок подсоединения гидравлических шлангов!
- При подсоединении гидравлических шлангов к гидравлике трактора необходимо следить за тем, чтобы в гидросистеме трактора и агрегата не было давления!
- Во время работы гидравлическая система находится под высоким давлением! Подключайте гидрошланги только после сброса давления в гидросистеме тягача и устройства.
- Необходимо регулярно проверять гидравлические шлангопроводы и заменять их в случае повреждения и износа! Используемые для замены шланги должны соответствовать техническим требованиям производителя агрегата!
- Жидкость, вытекающая под высоким давлением (гидравлическое масло), может проникать через кожу и вызывать серьезные и опасные для жизни травмы! При получении травмы немедленно обратитесь к врачу! (Опасность инфекции, заражения крови!)
- Перед работами на гидросистеме опустите устройство на землю, сбросьте давление в системе и выключите двигатель!

6.5 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

- При выполнении электросварочных работ на тракторе и навесных агрегатах отсоединить кабели от генератора и аккумулятора!
- При проведении работ по ремонту или техобслуживанию в случае необходимости следует использовать дополнительное освещение (например, ручной фонарь).
- Устраняйте повреждения сразу, до начала работ с агрегатом!
- При выполнении работ по техобслуживанию на поднятом агрегате всегда фиксировать его подходящими опорными элементами!
- При замене рабочих инструментов с острыми кромками использовать подходящие инструменты, защитные очки и порезостойкие перчатки!

- Замена узлов, для отсоединения которых необходим инструмент, отличающийся от отвертки и гаечного ключа, должна выполняться исключительно квалифицированным персоналом уполномоченной компании или сервисной службой APV.
- Пользователь должен регулярно (перед каждым использованием) проверять устройство на предмет поломок и трещин, утечек, потертостей, ослабленных винтов и резьбовых соединений, вибраций и правильности функционирования.
- Устройства подлежат регулярной смазке и очистке с помощью воды или сжатого воздуха. При этом в случае необходимости следует использовать средства индивидуальной защиты.
- Работы по техобслуживанию, очистке и текущему ремонту должны выполняться после опускания, остановки и блокировки машины от повторного запуска.
- Работы по техническому обслуживанию должны проводиться только обученным персоналом и никогда не должны выполняться в одиночку. При замене неисправных компонентов или рабочих органов требуется особая осторожность.
- Запчасти должны соответствовать техническим требованиям, которые определены производителем агрегата! Это обеспечивается использованием оригинальных запчастей!
- В соответствии с руководством по техобслуживанию рекомендуется щадящая очистка. При этом следует действовать согласно руководству и использовать средства защиты.
- Работы по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также устранение неисправностей принципиально разрешается выполнять только после выключения привода и остановки двигателя, а также отсоединения от тягача! Извлечь ключ зажигания! Убедиться в отсутствии напряжения!
- Регулярно проверять надежность крепления гаек и винтов и при необходимости подтягивать их!
- Утилизируйте масло, смазку и фильтры надлежащим образом согласно действующим в вашей стране предписаниям!
- Если агрегат требует ремонта или технического обслуживания, на такие работы должна указывать хорошо видимая табличка с текстом "Внимание! Идет обслуживание!".
- Запрещается выполнять работы под машиной!
- Перед выполнением работ на электрической установке обязательно ее обесточить!
- Во время возможного движения по инерции не подходить слишком близко к устройству. Работы разрешены только после полной остановки агрегата!

6.6 ШИНЫ

- При работе с шинами следите за тем, чтобы агрегат находился в устойчивом положении и был защищен от откатывания (противооткатные упоры).
- Работы по шиномонтажу требуют наличия специальных знаний и отвечающего требованиям монтажного оборудования!
- Регулярно проверяйте давление воздуха!
- Регулярно проверяйте надежность крепления колесных гаек, требуемый момент затяжки и при необходимости подтягивайте их.
- Ремонт шин должен выполняться только специалистами и с использованием подходящих монтажных инструментов!

6.6.1 ИНДЕКС НАГРУЗКИ И ИНДЕКС СКОРОСТИ

Размер шин	Индекс нагрузки		Индекс скорости	
	Указатель	Нагрузка	Указатель	Скорость
500-50-17	**140**	2500 кг	**A8**	40 км/ч
400-60-15.5	**145**	3150 кг	**A8**	40 км/ч
12.5-80-18	**142**	2650 кг	**A8**	40 км/ч

6.7 МОНТИРУЕМЫЕ ВЫСЕВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

- При использовании высевающего устройства необходимо соблюдать все инструкции производителя.
- Доступ к высевающему устройству осуществляется через ступеньку и платформу. При использовании они должны быть чистыми и сухими.
- Загрузочная платформа должна использоваться исключительно как платформа для обслуживания.
- Необходимо обеспечить наличие соответствующей стандартам подножки. Ее можно приобрести у компании APV.
- Если подножка не используется, ее необходимо поднять и зафиксировать.
- Во время движения категорически запрещается стоять на платформе или на ведущей к ней подножке.

6.7.1 ЗАПОЛНЕНИЕ ВЫСЕВАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

- При заполнении высевающего устройства нельзя стоять под подвешенным грузом!
- При загрузке семенного материала, никто не должен находиться на машине или в ее зоне.
- Для заполнения высевающего устройства должен использоваться исключительно загрузочный шнек или автомобиль снабжения.
- Комплект платформы нельзя использовать для загрузки высевающего устройства или для укладки на него предметов или посевного материала.
- Во время загрузки избегайте любого контакта с обработанными семенами и используйте перчатки, противопылевой респиратор и защитные очки.

ВНИМАНИЕ!
Сохраняется право на опечатки, все сведения носят справочный характер.

6.8 ОПАСНЫЕ ЗОНЫ

ВНИМАНИЕ!
Перемещающаяся опасная зона
Опасная зона устройства перемещается вместе с ним при работе. К опасной зоне относится поверхность в направлении движения по всей ширине устройства (см. Рис. **3**). Соблюдайте безопасное расстояние по 2 м до устройства.

- Во время движения по полю следите за всей опасной зоной. При необходимости остановитесь.
- Никогда на покидайте трактор во время движения.
- Никогда не позволяйте другим людям покидать транспортное средство или забираться на него во время движения.

ВНИМАНИЕ!
Опасность удара и защемления движущимися частями устройства
Движущиеся части устройства могут причинить травмы в результате удара или зажатия. К опасной зоне относится поверхность по всей ширине устройства (см. Рис. **3**). Соблюдайте безопасное расстояние 2 м до устройства.
Обеспечьте достаточное свободное пространство над устройством. Размер необходимого пространства зависит от ширины подвижных частей устройства и высоты подъема.

- Перед складыванием и раскладыванием проверьте опасную зону.
- Наблюдайте за опасной зоной во время складывания. При необходимости остановите складывание.

6.8.1 ОПАСНЫЕ ЗОНЫ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ УСТРОЙСТВА

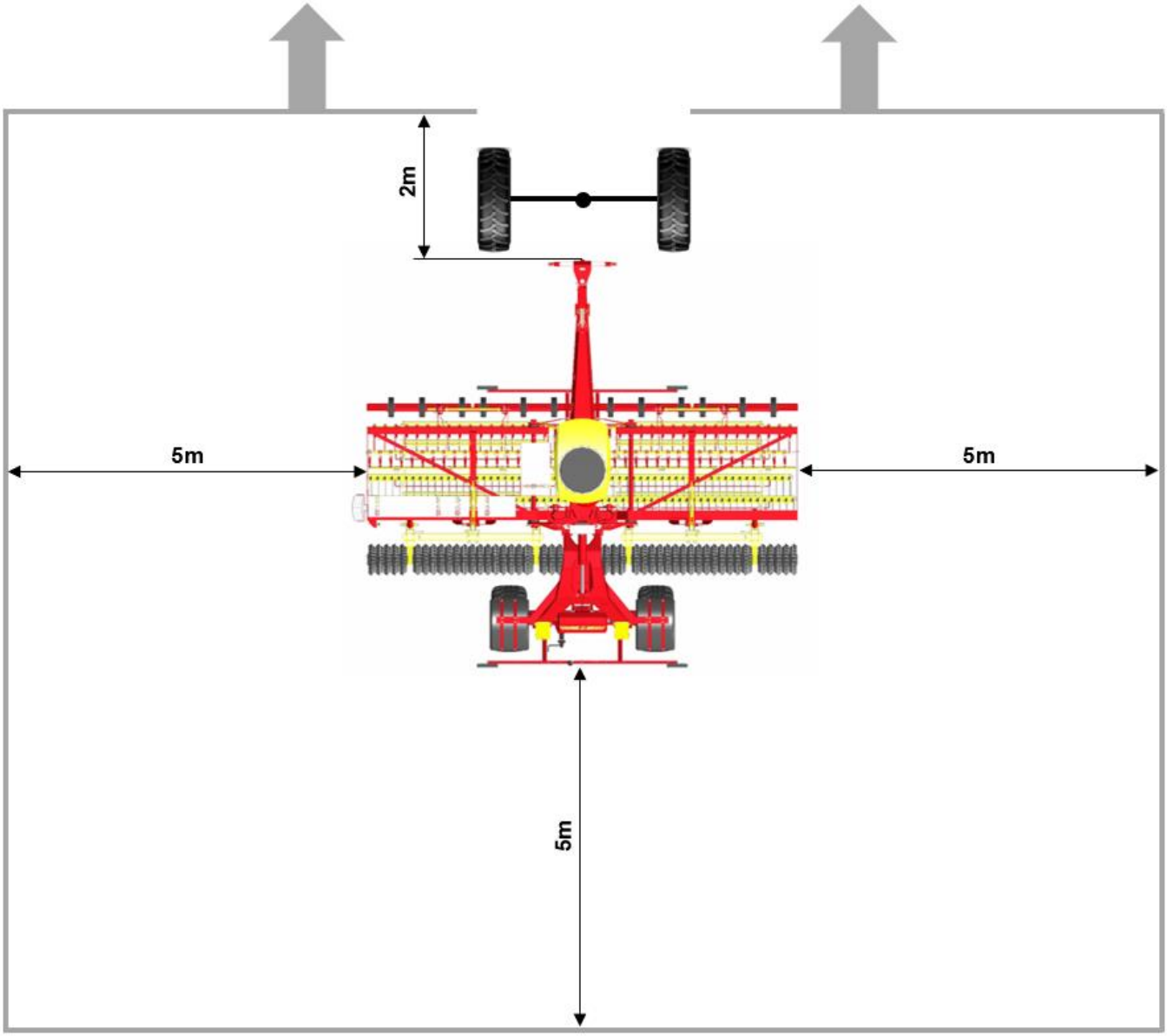


Рис. 3

6.8.2 ОПАСНЫЕ ЗОНЫ ПРИ СКЛАДЫВАНИИ И РАСКЛАДЫВАНИИ

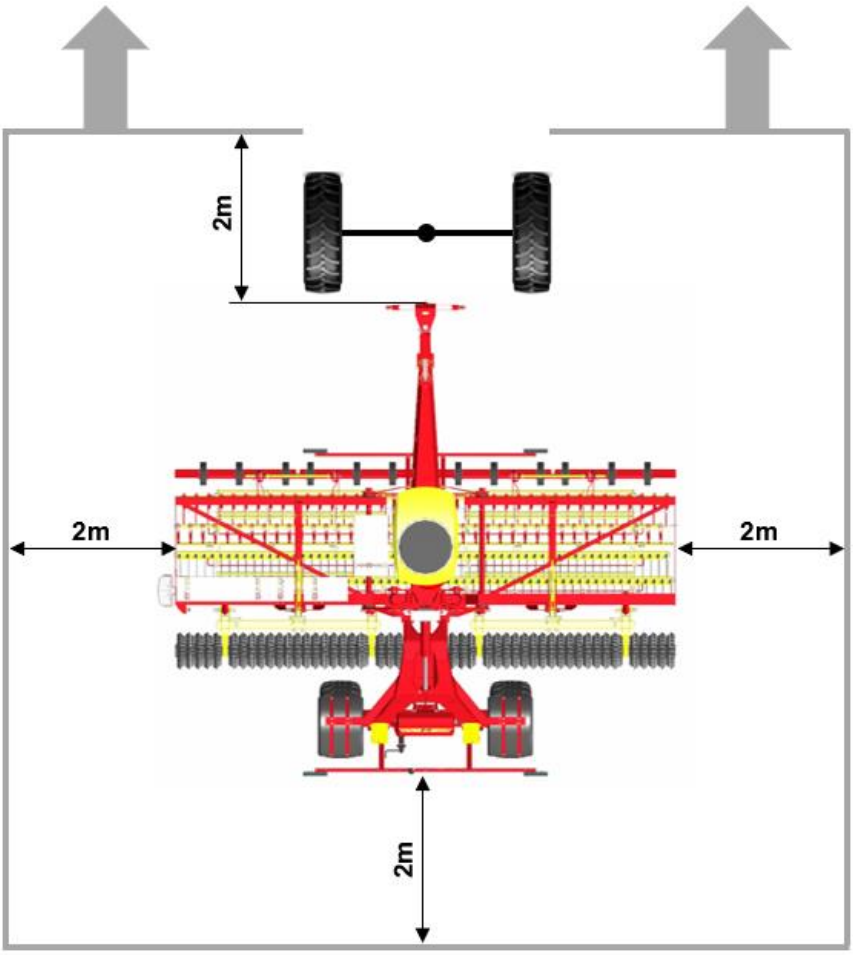


Рис. 4

6.9 ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

Остаточные риски – это особые опасности при обращении с устройством, которые невозможно устранить даже при отвечающей требованиям безопасности конструкции.
Как правило, остаточные риски не являются явно заметными и могут быть причиной травмы или угрозой для здоровья.

6.9.1 ОПАСНОСТЬ, ИСХОДЯЩАЯ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Существует опасность несчастного случая в результате зажатия, пореза или удара по частям тела

- неожиданно движущимися деталями машины,
- частями машины, движущимися под действием накопленной механической энергии,
- эластичными деталями, такими как пружины,
- в случае недостаточно устойчивого положения устройства,
- вследствие общей формы или места установки деталей.

6.9.2 ОПАСНОСТЬ, ИСХОДЯЩАЯ ОТ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Существует опасность травмирования частей тела, особенно лица, глаз и незащищенных участков кожи, в результате ожога или загрязнения гидравлической жидкостью

- при утечке горячего/находящегося под давлением масла из негерметичных мест соединения или магистралей,
- при разрыве находящихся под давлением линий или деталей,
- при контакте с кожей.
- Используйте средства индивидуальной защиты!

6.9.3 ОПАСНОСТЬ, ИСХОДЯЩАЯ ОТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

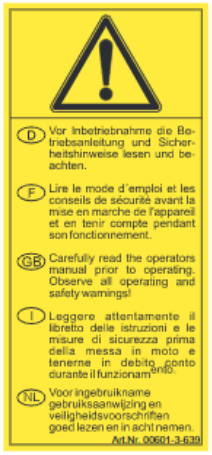
Во время эксплуатации существует опасность травмирования частей тела, особенно лица, отброшенными камнями и комками земли.

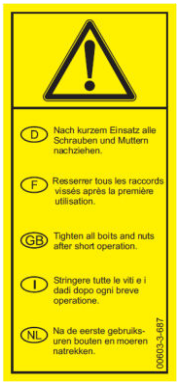
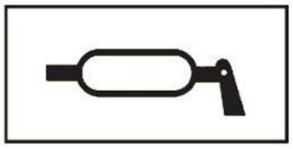
7 УКАЗАТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ/ ЗНАКИ ОПАСНОСТИ

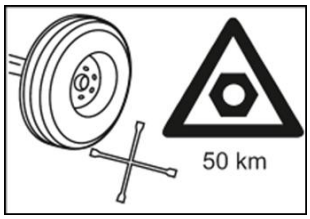
Обязательно обращайте внимание на наклейки, расположенные на агрегате, поскольку они указывают на особые опасности!

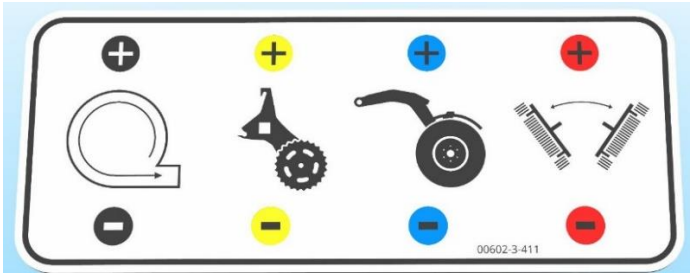
ВНИМАНИЕ!
Обеспечивайте чистоту указательных табличек и знаков опасности
Если указательные таблички и/или знаки опасности отклеиваются или уже отклеились, их необходимо немедленно заменить. Соответствующие номера для заказа указаны в разделах 7.1 и 7.2. Для этого обращайтесь в нашу сервисную службу, см. раздел 4 Сервисная **служба**.

7.1 УКАЗАТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЧКИ

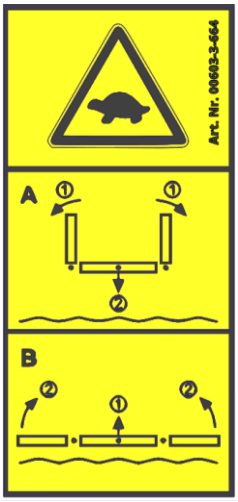
Указательная табличка			
Номер для заказа	00603-3-665	00602-3-293	00601-3-639
Объяснение	Перед вводом в эксплуатацию прочитать руководство по эксплуатации и учесть указания!	Не стойте на машине во время движения!	Перед вводом в эксплуатацию прочитать руководство по эксплуатации и учесть указания по технике безопасности.

Указательная табличка		 (Условное изображение)	
Номер для заказа	00603-3-687	00600-3-138	00600-3-163
Объяснение	После непродолжительного использования подтяните все винты и гайки.	Эти наклейки указывают на давление в шинах.	Маркировка точек смазки.

Указательная табличка			
Номер для заказа	00602-3-119	00600-3-139	00601-3-658
Объяснение	Маркировка выемки для установки болтов 24 мм.	Подтягивайте колесные гайки / колесные болты каждые 50 часов или 50 км.	Транспортировочный крюк. При погрузке машины закрепите тросы или цепи в этих точках!

Указательная табличка		
Номер для заказа	00602-3-411	00602-3-524
Объяснение	Разъемы гидравлики	Место установки домкрата. При подъеме машины домкрат необходимо установить в этом месте.

7.2 ЗНАКИ ОПАСНОСТИ

Указательная табличка			
Номер для заказа	00604-3-648	00603-3-664	00602-3-294
Объяснение	Внимание, зона защемления! Никогда не протягивайте руки в зону с опасностью защемления, пока там могут двигаться детали!	Поднимать устройство над землей только медленно.	Внимание! Не подниматься! Опасность опрокидывания!

Указательная табличка		
Номер для заказа	00602-3-764	00602-3-763
Объяснение	Опасность отбрасывания деталей; соблюдать безопасное расстояние 5 м!	Опасность отбрасывания деталей; соблюдать безопасное расстояние 2 м!

7.3 РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗНАКОВ ОПАСНОСТИ И ДРУГИХ ЗНАКОВ

На рисунках ниже показано расположение знаков опасности и других знаков на машине.

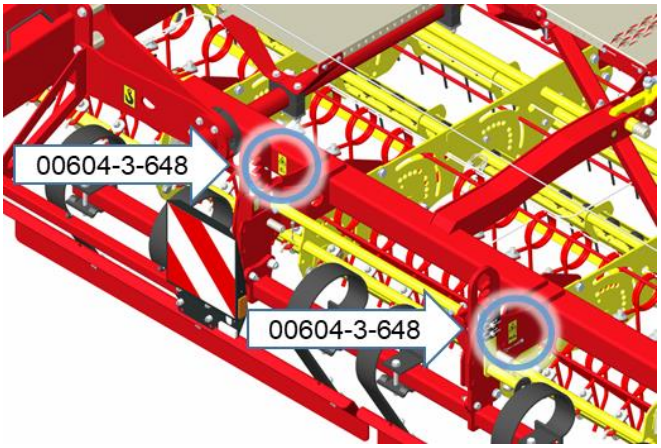


Рис. 5

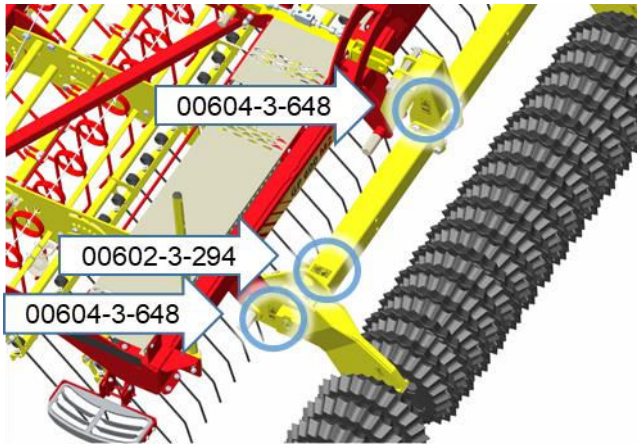


Рис. 6

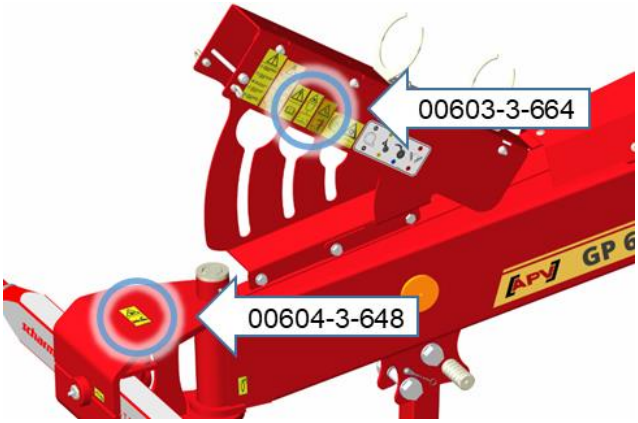


Рис. 7



Рис. 8

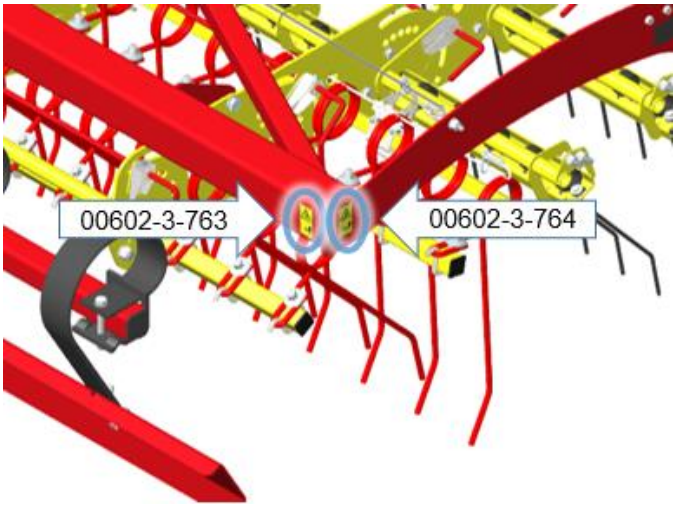


Рис. 9

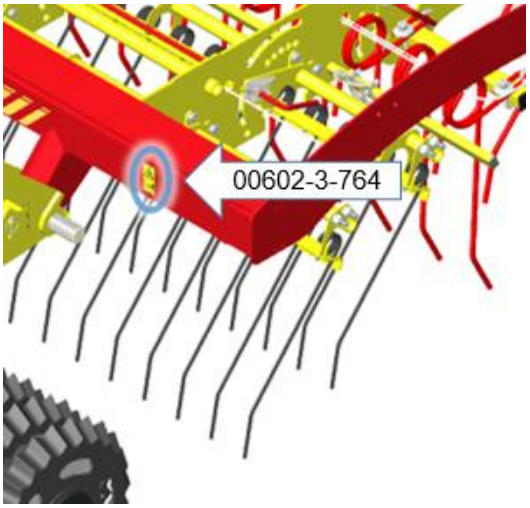


Рис. 10

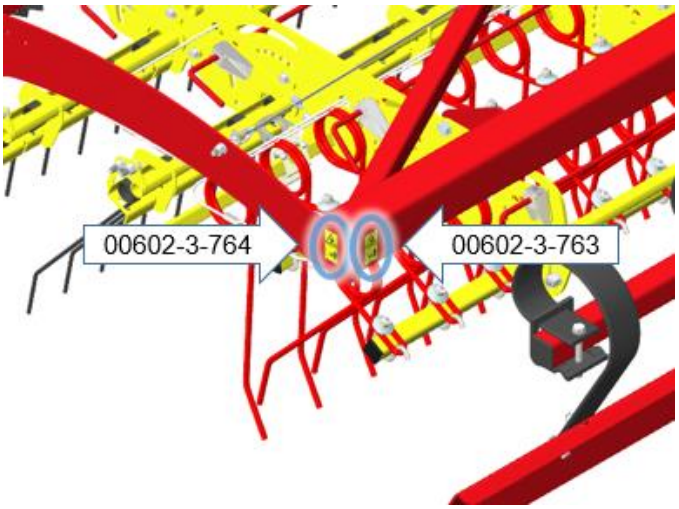


Рис. 11

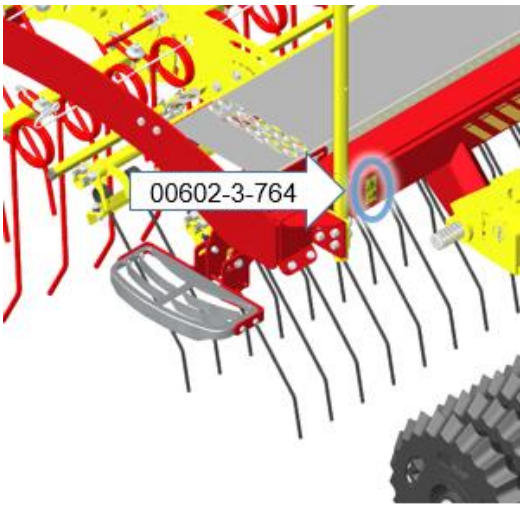


Рис. 12

8 РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1 КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

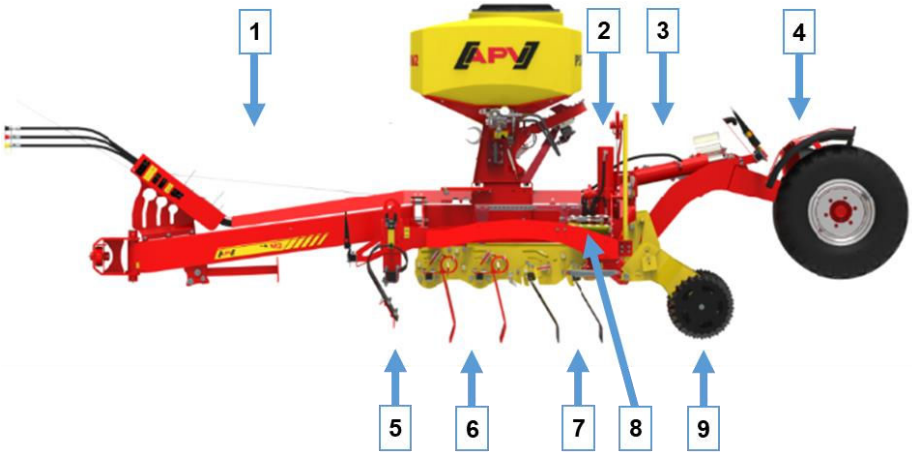


Рис. 13

1	Тяговое дышло
2	Цилиндр складывания
3	Цилиндр ходовой части
4	Ходовая часть
5	Выравнивающая пластина
6	Зубья 12 мм
7	Зубья 8 мм
8	цилиндр катка
9	Каток Cambridge / зубчатый каток

Профессиональная луговая борона благодаря своей прочной и компактной конструкции идеально подходит для нового посева, подсева и борьбы с сорняками на лугах и пастбищах.
Подпружиненная выравнивающая пластина обеспечивает оптимальное распределение и выравнивание кротовых нор, помета, жидкого навоза и коровяка.
Благодаря узкому шагу следа отдельных зубьев обеспечивается оптимальная подготовка луговой дернины и быстрое прорастание подсева.
Большое давление прижима у используемых катков улучшает закрывание посевного материала землей и оптимизирует подачу питательных веществ к подсеву.
Для достижения наилучшего результата прикатывания скорость движения не должна превышать 8 км/ч. Идеальной для сенокосно-пастбищных угодий считается скорость 6–12 км/ч.

8.2 НАВЕШИВАНИЕ И СНЯТИЕ УСТРОЙСТВА

8.2.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Давление в шинах трактора необходимо выбирать согласно указаниям производителя трактора.
- При эксплуатации в сложных условиях дополнительный колесный груз может стать преимуществом. Соблюдайте указания изготовителя трактора.
- Для обеспечения управляемости и торможения трактор спереди должен быть оснащен достаточным балластом. На переднюю ось должно приходиться не менее 20 % собственной массы трактора.
- Подъемные стойки слева и справа следует настроить на одинаковую высоту и заблокировать.
- Устройство следует монтировать на серийные нижние тяги.
- Учитывайте информацию на наклейках на устройстве и соблюдайте указания изготовителя трактора.
- При движении трактора задним ходом следует соблюдать особую осторожность. Запрещается находиться между трактором и устройством.

8.2.2 СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

Стояночный тормоз препятствует откатыванию машины. Его необходимо включать прежде всего при отсоединении.

Чтобы затянуть стояночный тормоз, поверните рукоятку (см. Рис. 14) по часовой стрелке. При вращении против часовой стрелки стояночный тормоз выключается.

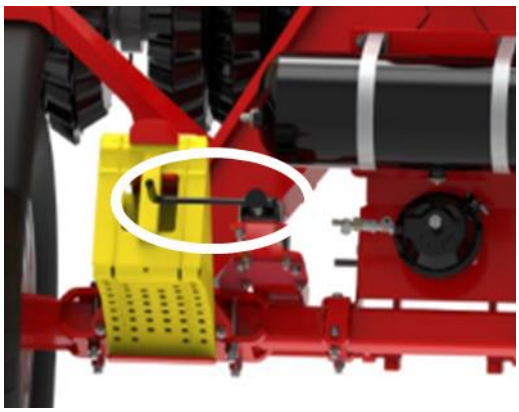


Рис. 14: Условное изображение

8.2.3 ПРИЦЕПЛЕНИЕ

- Необходимо заблокировать нижние тяги трактора от бокового раскачивания, чтобы во время движения они не начали качаться.
- Устройство присоединяется к нижним тягам трактора, они соответствуют кат. 3N. Это означает, что шары имеют боковой зазор 825 мм. Ширина шара составляет 45 мм.
- Подключается пневматическая тормозная система (при наличии). Если устройство имеет пневматическую тормозную систему, тянущий его трактор должен быть оборудован пневматической тормозной системой, которую необходимо присоединять на время работы. В противном случае возможны неопределенные состояния пневматической тормозной системы, которые могут привести к серьезным повреждениям оси ходовой части.

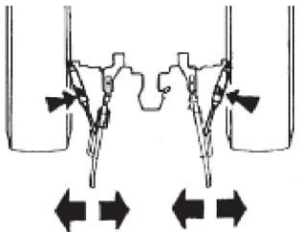


Рис. 15

ВНИМАНИЕ!
Соблюдайте последовательность подключения пневматической тормозной системы! Сначала подключается желтая тормозная магистраль, а затем – красная.

- Извлеките противооткатные упоры и вложите их в предназначенный для них держатель.
- Выключите стояночный тормоз.
- Подключите гидравлические шланги к 3 блокам управления двойного действия.

ВНИМАНИЕ!
Подключайте гидрошланги только после сброса давления в гидросистеме тягача и устройства.

- Подключите освещение и электрические провода (при наличии).
- Проверьте работу освещения.

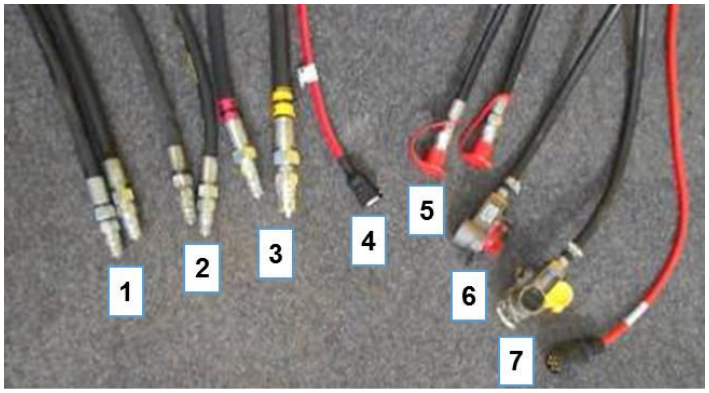


Рис. 16

1	Гидравлические разъемы для катка (желтые пылезащитные колпачки)
2	Гидравлические разъемы для ходовой части (синие пылезащитные колпачки)
3	Гидравлические разъемы для пневматического высевающего устройства и безнапорной обратной магистрали (при наличии)
4	Кабель для пневматического высевающего устройства (при наличии)
5	Гидравлические разъемы для складывания (красные пылезащитные колпачки)
6	Разъемы для пневматического тормоза (при наличии)
7	Разъем для освещения (при наличии)

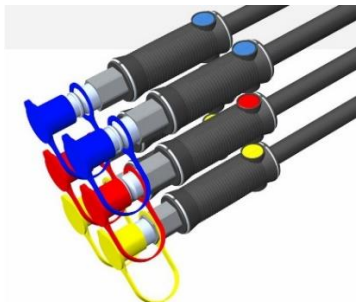


Рис. 17

- Проверьте, свободно ли висят шланги и кабели, чтобы исключить возможность их повреждения в узких поворотах.
- Поднимите и зафиксируйте опорную стойку. Для этого вытяните болт (Рис. 18), поднимите опорную стойку и зафиксируйте болтом (Рис. 19).



Рис. 18

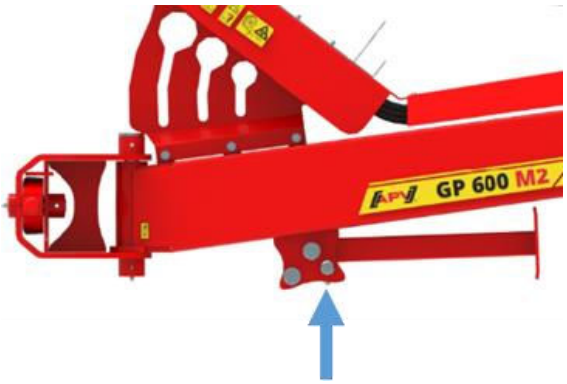


Рис. 19

8.2.4 ОТЦЕПЛЕНИЕ

Устройство необходимо отцеплять или ставить на прочном и горизонтальном основании в сложенном состоянии, чтобы опорная стойка не погружалась в почву и устройство не могло откатиться. При отцеплении действует порядок действий, обратный указанному в п. 8.2.2.

ВНИМАНИЕ!
Обязательно примите меры против откатывания устройства.

ВНИМАНИЕ!
Перед отцеплением еще раз проверьте, зафиксирована ли механическая блокировка складывания.

ВНИМАНИЕ!
Соблюдайте последовательность отсоединения пневматической тормозной системы! Сначала отсоединяется красная тормозная магистраль, а затем – желтая. Порядок действий полностью обратный подключению машины.

Убедитесь, что цилиндры ходовой части и опорная стойка отъюстированы так, что устройство опирается на колеса, катки и опорную стойку (см. Рис. 20).

УКАЗАНИЕ!
Подложите под вал катка деревянный брус высотой 10–12 см. Благодаря этому полотно зубьев не будет упираться в землю.

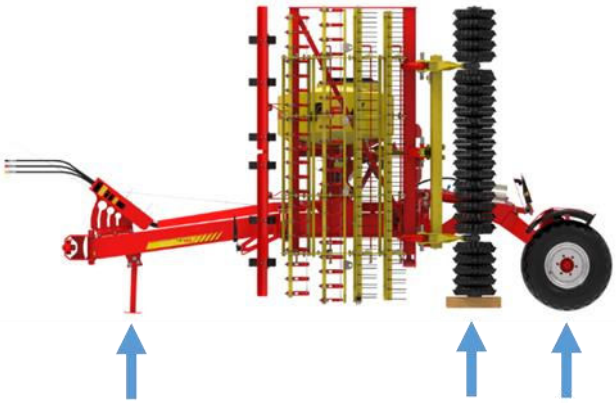


Рис. 20

После отсоединения гидравлических шлангов, проводов и пневматических шлангов их необходимо поместить в держатель (см. Рис. 21).



Рис. 21

8.3 РАСКЛАДЫВАНИЕ ИЗ ТРАНСПОРТНОГО В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Гидравлические цилиндры регулировки глубины катков должны находиться в максимально втянутом положении. Машину можно раскладывать только при соблюдении этих условий, в противном случае возможны сильные столкновения и деформации обоих сегментов катков.

На блоках управления подключенного трактора необходимо настроить соответствующим образом уменьшенный объем масла, чтобы весь процесс складывания проходил медленно (не менее 12 секунд) и без вреда для машины.

После полного завершения раскладывания блок управления на присоединенном тракторе необходимо перевести в плавающее положение, чтобы обеспечить требуемую адаптацию машины к рельефу.

В случае раскладывания или эксплуатации машины без соблюдения данных требований гарантия производителя исключена.

8.4 СКЛАДЫВАНИЕ ИЗ РАБОЧЕГО В ТРАНСПОРТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Гидравлические цилиндры регулировки глубины катков должны находиться в максимально втянутом положении. При использовании зубчатого катка 410 мм общая длина используемых зажимов на цилиндрах катка не должна превышать 100 мм. При большей длине зажимов излишек необходимо демонтировать перед транспортировкой, чтобы транспортная ширина не превышала 3,0 м.
В случае катка большего диаметра длина установленных зажимов может быть соответственно меньше, чтобы транспортная ширина не превышала 3,0 м.
Блок управления на присоединенном тракторе для перемещения гидроцилиндров катка должен быть соответствующим образом зафиксирован во время движения по дороге, чтобы транспортная ширина случайно не изменилась при движении.

8.5 РАБОЧАЯ ПОЗИЦИЯ И НАСТРОЙКА ГЛУБИНЫ ОБРАБОТКИ

8.5.1 НАСТРОЙКА ГЛУБИНЫ / РЕГУЛИРОВКА ТЯГОВОГО ДЫШЛА

Рабочая глубина устройства регулируется посредством положения катка и высоты нижних тяг:

1. В зависимости от того, насколько агрессивной должна быть обработка почвы, снимите или добавьте гидравлические зажимы на цилиндр катка.
   Изменение рабочей глубины на цилиндрах катка возможно только в поднятом и сложенном транспортном положении, поскольку безопасный доступ к держателям зажимов на машине невозможен.
   После того как новое количество зажимов будет установлено на цилиндрах катка, необходимо снова разложить машину в рабочее положение и проверить новую рабочую глубину. Эти действия следует повторять до тех пор, пока не будет найдена правильная рабочая глубина.

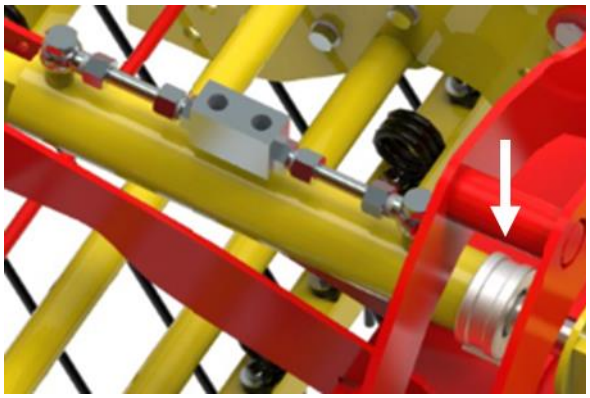


Рис. 22

   При демонтаже зажимов требуется особая осторожность, чтобы алюминиевые чашки не выпали из пружинных зажимов, поскольку они не имеют отдельного крепления.
   Для установки зажимов необходимо немного выдвинуть цилиндры катка. Во избежание слишком быстрых движений цилиндров катка требуется настроить расход масла на блоках управления присоединенного трактора на минимальное значение.
   После установки или снятия нужного количества гидравлических зажимов соответствующей толщины цилиндры катка снова втягиваются до упора.

ВНИМАНИЕ!
Устанавливайте на все цилиндры одинаковое количество зажимов одинаковой толщины.

2. Положение нижних тяг выбирается таким образом, чтобы рама агрегата располагалась параллельно полю. Регулируя нижние тяги, можно также при необходимости настроить глубину обработки.

СОВЕТ!
Проверьте рабочую глубину через 10 м и при необходимости откорректируйте ее.
При работах на больших площадях требуется время от времени проверять рабочую глубину зубьев.

8.5.2 РЕГУЛИРОВКА КУЛИСЫ

Помимо настройки глубины на устройстве также можно изменять угол каждого ряда зубьев. Это позволяет компенсировать различный износ зубьев.

Для регулировки кулисы болты полотен бороны переставляются в отверстие выше/спереди или глубже/сзади (см. Рис. 23).

Оба передних ряда зубьев (зубья 12 мм, красные) разрыхляют луговую дернину, а задние ряды зубьев (зубья 8 мм, черные) создают оптимальную поверхность для новых трав.

Для более агрессивной работы передних (12 мм, красные) зубьев (например, при тяжелых почвенных условиях) болт следует установить в одно из задних отверстий. На мягких почвах или во влажных условиях можно заглублять в почву только задние зубья (8 мм, черные), переставив передние ряды зубьев (12 мм, красные) вверх (переднее отверстие).

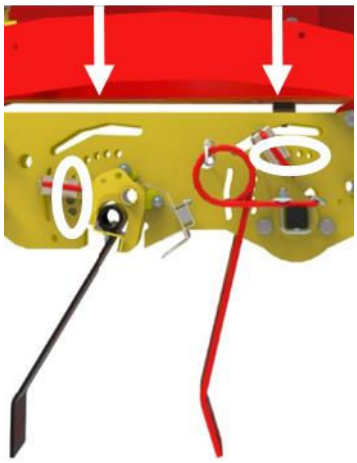


Рис. 23

Для изменения работы задних 8-миллиметровых зубьев (черных) можно выбрать одну из четырех ступеней. При оптимальной скорости движения зубья движутся по эллиптической траектории. Чем вертикальней расположен зуб, тем меньше описываемый эллипс. Чем горизонтальней расположен зуб, тем больше движение. При плотной луговой дернине и необходимости интенсивной обработки зубья следует устанавливать вертикальней (см. Рис. 23).

8.6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ОРУДИЙ

Отдельные орудия устройства (выравнивающая пластина, сетчатая борона и каток) можно использовать как по отдельности, так и в произвольной комбинации.

Например, полностью выдвинув цилиндр катка, можно использовать только каток. Это позволяет использовать агрегат также в полеводстве для прикатывания почвы после обработки.

Если требуется только выравнивание и прикатывание, каток и выравнивающая пластина перемещаются вниз, а ряды зубьев поворачиваются вверх, чтобы убрать их от земли.

Если устройство будет использоваться только для боронования, вместо катков устанавливаются копирующие колеса, выравнивающие пластины поднимаются вверх, и устройство опускается на копирующие колеса.

8.7 ВЫРАВНИВАЮЩАЯ ПЛАСТИНА

Выравнивающая пластина устраняет кротовые норы после зимы и служит для предварительного выравнивания лугов. Высота должна быть настроена таким образом, чтобы она двигалась невысоко над почвой вдоль луговой дернины. Следует избегать снятия верхнего слоя дернины.

Однако при чрезмерной неравномерности дернины можно улучшить долгосрочный эффект выравнивания посредством небольшой посадки.

Для изменения рабочей высоты извлеките 2 шкворня, установите выравнивающую пластину на нужную высоту и снова зафиксируйте ее шкворнями (Рис. 24).

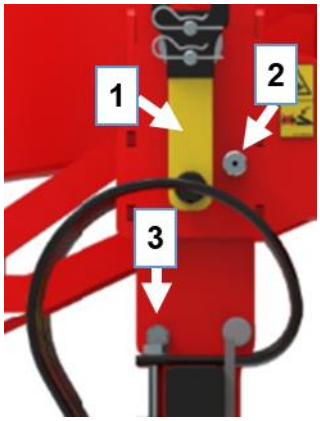


Рис. 24



Рис. 25

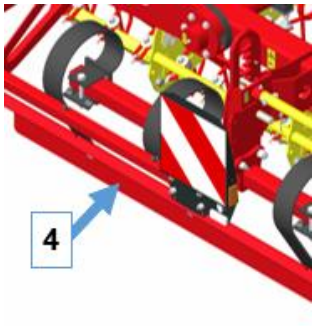


Рис. 26

1	Рукоятка
2	Шкворни
3	Срезной винт
4	Выравнивающая пластина

ВНИМАНИЕ!
Рукоятку необходимо вращать только одной рукой, поскольку при работе обеими руками существует значительная опасность получения травм (травмы пальцев и рук). На рукоятке имеется упор, служащий для упрощения работы и улучшения передачи усилия.
Учитывайте, что для перемещения планировщика необходимы очень большие усилия. Если пользователь или оператор не уверены, смогут ли они приложить достаточное усилие, планировщик необходимо обезопасить подкладными брусками или зубцами вил.

СОВЕТ!
Сначала снимайте правый палец, а затем – левый, чтобы при помощи рукоятки можно было легко приподнять выравнивающую пластину.

Выравнивающая пластина имеет срезное предохранительное устройство, препятствующее повреждению рамы в результате слишком большой нагрузки от выравнивающей пластины.

УКАЗАНИЕ!
К принадлежностям для машины относятся 3 комплекта срезных винтов. После их израсходования следите за качеством запасных винтов. Должны использоваться только винты M12x60 сорта 4.6.
Не превышайте момент затяжки 10 Нм для винтов M12. Если ослабнут расположенные позади этих винтов винты M16, не превышайте максимальный момент затяжки 15 Нм (Рис. 24).

8.8 ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ КАТКА

Порядок действий при присоединении катка следующий:
1. Разложите устройство на твердом и ровном основании.
2. Полностью поднимите устройство при помощи цилиндров ходовой части, нижние тяги должны быть максимально опущены вниз.
3. Полностью задвиньте цилиндр катка.
4. Установите опорную стойку рамы катка, она расположена в раме катка сбоку (см. Рис. 27).
5. Извлеките стопорные болты катков (Рис. 28).
6. Полностью выдвиньте цилиндр катка.

7. Установите ряды зубьев в положение, показанное на Рис. 29.
8. Осторожно полностью опустите устройство и полностью втяните ходовую часть. После этого устройство опирается только на полотна зубьев.
9. Каток отсоединен, и его можно откатить назад.

Для присоединения катка к устройству выполните указанные действия в обратной последовательности.

УКАЗАНИЕ!
Необходимо учитывать, что после снятия катков равномерное поддержание глубины боронующих узлов невозможно. Поэтому после демонтажа катков вместо них должны быть установлены копирующие колеса.

ВНИМАНИЕ!
Монтаж и демонтаж катков должны выполняться только с использованием монтажного комплекта копирующих колес (см. пункт 18.9).

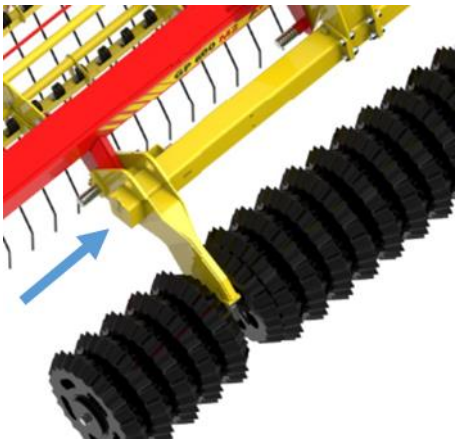


Рис. 27

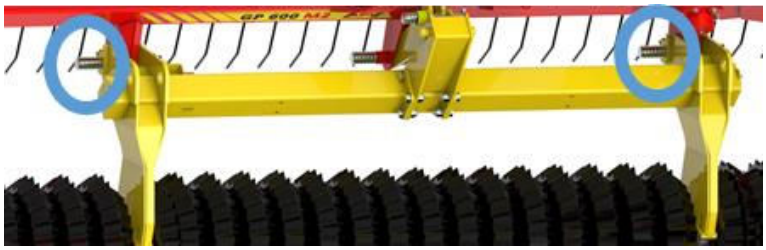


Рис. 28

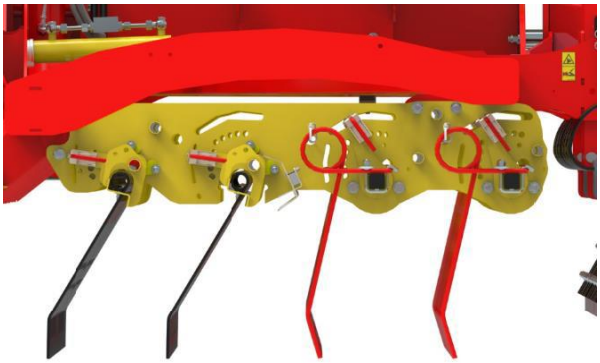


Рис. 29

8.9 БЛОКИРОВКА СИСТЕМЫ СКЛАДЫВАНИЯ

Устройство имеет механическую блокировку системы складывания, при которой фиксирующие крюки заходят в боковые рамы. Она срабатывает при полном складывании боковых рам.

Механическая блокировка системы складывания не допускает случайного раскладывания при непреднамеренном включении блока управления или разрыве магистрали.



Рис. 30

ВНИМАНИЕ!
При каждом складывании боковых рам водитель должен визуально проверить механическую блокировку.
Транспортировка по дорогам должна выполняться только с зафиксированной блокировкой системы складывания.

СОВЕТ!
Для более легкого снятия блокировки складывания подайте на цилиндр складывания давление на непродолжительное время. При этом цилиндр складывания полностью выдвигается и боковая рама полностью поднимается.

8.10 РАЗВОРОТ НА ПОЛОСЕ РАЗВОРОТА

8.10.1 РАЗВОРОТ С КАТКОМ

При развороте на полосе разворота сначала поднимаются нижние тяги, затем каток прижимается вниз, в результате чего устройство движется на катках. Подъем нижних тяг необходим для того, чтобы получить достаточный просвет под полотном зубьев и предотвратить сгибание зубьев вбок.

ВНИМАНИЕ!
Рекомендуется использовать только управление 3-точечной навесной системы на тракторе, чтобы не допустить неконтролируемых изменений глубины на нижних тягах.

8.10.2 РАЗВОРОТ С ХОДОВОЙ ЧАСТЬЮ

Устройство поднимается при помощи ходовой части для последующего разворота. В этом случае также рекомендуется поднять нижние тяги.

УКАЗАНИЕ!
Если в цилиндре катка установлен датчик гидравлики для установленного высевающего устройства, при развороте с ходовой частью он неактивен. Возможности для исправления этого:
а) можно поручить квалифицированному персоналу установить гидравлический датчик в цилиндре ходовой части.
б) можно при развороте подавать вручную короткий импульс давления на цилиндр катка, чтобы отключить высевающий вал. В этом случае необходимо помнить, что для продолжения высева требуется повторный импульс давления.

8.11 ПОГРУЗКА И ВЫГРУЗКА С НИЗКОРАМНЫМ ПРИЦЕПОМ

Для перевозки устройства на низкорамном прицепе необходимо учитывать следующее:

- Устройство должно быть сложено, а ходовая часть опущена (см. Рис. 31).
- Чтобы обеспечить максимальный клиренс, устройство должно быть максимально поднято во время погрузки и выгрузки.
- Установите устройство на низкорамный прицеп вдоль (см. Рис. 31).
- Точки крепления находятся на
  - средней раме (2 точки),
  - дышле (1 точка),
  - боковых рамах (по 1 точке на каждой),
  - рамах катка (по 1 точке на каждой).

  Каждая точка крепления обозначена табличкой "Транспортировочный крюк" (см. пункт 7.1).
- Затяните стояночный тормоз (при его наличии).
- Закрепите колеса.

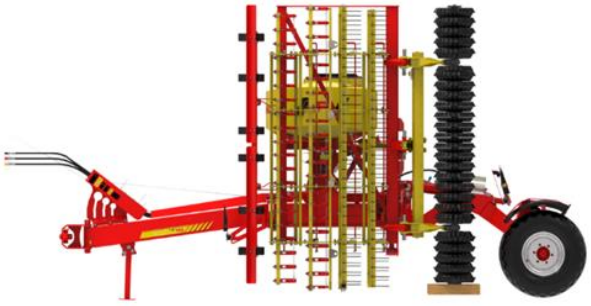


Рис. 31

9 ПОМОЩЬ ПРИ НЕПОЛАДКАХ

9.1 ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ НЕПОЛАДКАХ ИЛИ НЕИСПРАВНОСТЯХ

Если при вводе в эксплуатацию или во время работы возникнут неполадки или необычное поведение машины, обратитесь в наш сервисный центр, см. раздел 4 Сервисная служба.

10 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

Для содержания агрегата в хорошем состоянии даже после длительного срока эксплуатации необходимо соблюдать приведенные ниже указания:

10.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

- В п. 6.5 вы найдете основные предписания по безопасности при выполнении техобслуживания.
- При замене гидравлических шлангопроводов используйте оригинальные запасные части, соответствующие техническим требованиям производителя машины.
- При очистке под слишком высоким давлением возможно повреждение лакокрасочного покрытия.
- Самовольное внесение изменений в конструкцию устройства, а также его дополнение навесными и монтируемыми деталями освобождают производителя от любых гарантийных обязательств.
- При этом агрегат должен быть размещено таким образом, чтобы зубья не испытывали ненужной нагрузки. (Каток в самом низу, используйте переднюю опорную стойку.)
- При хранении агрегат защитить от влияния погодных условий.
- Не использовать очиститель высокого давления для очистки опорных мест и гидравлических компонентов.
- Оригинальные детали и принадлежности специально разработаны для машин и агрегатов.
- Для очистки устройства используйте воду или сжатый воздух, давление не должно быть слишком большим. При очистке под слишком высоким давлением возможно повреждение лакокрасочного покрытия. При очистке устройствами высокого давления давление не должно превышать 120 бар, а температура воды не должна быть больше 30°C. Запрещено

использовать фрезу для грязи. Расстояние от распыляющего сопла до поверхности машины должно составлять не менее 50 см.

- Зимой агрегат следует защитить от коррозии при помощи экологичного средства.
- Обращаем ваше внимание на то, что поставленные не нами оригинальные детали и принадлежности не были нами проверены и допущены. Поэтому при определенных обстоятельствах установка и/или использование таких изделий может негативно сказаться на конструктивно заданных характеристиках вашего агрегата. За ущерб, возникший в результате использования неоригинальных деталей и принадлежностей, ответственность производителя исключена. Кроме того, исключается ответственность за вызванный этим последующий ущерб.

10.2 УКАЗАНИЯ ПО РЕГУЛЯРНОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

- Самое позднее через 3 часа и повторно прибл. через 20 часов эксплуатации подтянуть все резьбовые соединения, а затем регулярно их проверять. Ослабленные винты могут стать причиной значительного косвенного ущерба, на который гарантия не распространяется.
- Необходимо регулярно проводить визуальный контроль загрузочной платформы и подножки.
- Гидравлическое оборудование должно не реже одного раза в год проверяться квалифицированным персоналом.
- Регулярно смазывайте точки смазки в точках складывания, шарниры и подшипники (см. пункт 10.5) универсальной консистентной смазкой примерно каждые 10 часов эксплуатации.
- Гидравлические шлангопроводы следует заменять не позднее, чем через 6 лет после их изготовления. Дата изготовления гидравлических шлангопроводов указана на обжимной арматуре.
- Очистив устройство, смажьте все его точки смазки и равномерно распределите смазку по опорам подшипников (например, выполните короткий пробный пуск).
- После первых 10 часов работы, а затем через каждые 50 часов работы проверяйте гидравлические агрегаты, шланги, муфты и трубопроводы на герметичность и при необходимости подтягивайте резьбовые соединения.
- Перед каждым вводом в эксплуатацию проверяйте гидравлические шлангопроводы на износ, повреждение и старение. Поврежденные или неисправные детали должны немедленно заменяться.
- Колесные гайки необходимо проверять и при необходимости подтягивать каждые 50 км. Момент затяжки колесных гаек указан в таблице ниже.
- Перед каждым выездом проверяйте давление в шинах. Давление в шинах для разных размеров шин указано в таблице ниже:

Размер шин	Давление в шине	Момент затяжки колесных гаек
500-50-17	2,2 бар	320 Нм
400-60-15.5	3,4 бар	320 Нм
12.5-80-18	4,0 бар	320 Нм

10.3 ЗАМЕНА ЗУБЬЕВ

Для замены поломанных или изношенных зубьев ослабьте гайки и извлеките зубья.

- Как показано на Рис. 32, новый зуб 12 мм навешивается на крюк, после чего гайка снова завинчивается. Следите за правильным шагом следа зубьев! Шаг следа у зубьев заднего ряда равен половине шага следа зубьев переднего ряда.
- Как показано на Рис. 33, новый зуб 8 мм фиксируется винтом. Следите за тем, чтобы винт плотно прилегал к зубу и чтобы все зубья образовывали прямую линию. По одной шайбе должно находиться над зубом и под ним, а еще одна шайба – под держателем.
- Всегда используйте новые стопорные гайки.

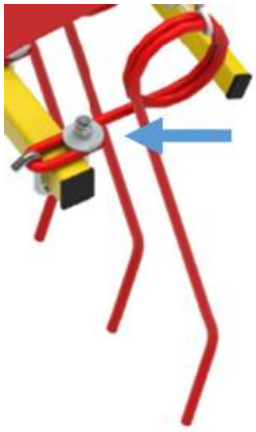


Рис. 32



Рис. 33

10.4 ФИКСАЦИЯ ЗУБЬЕВ

В серии GP серийно используется фиксация зубьев, которая за счет троса предотвращает потерю зубьев 12 мм. Он фиксирует зубья, чтобы они не остались на лугу или на пашне. Тем самым предотвращается также повреждение других агрегатов, например, косилочного механизма или пресса-подборщика.

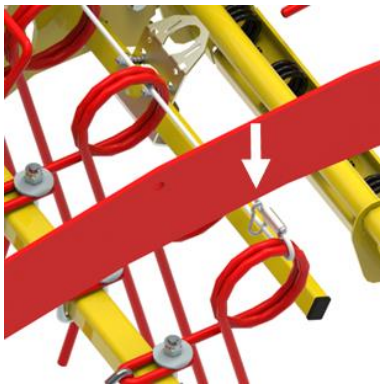


Рис. 34

10.5 КАРТА СМАЗКИ

Тормозные тяги на оси необходимо смазывать согласно указаниям производителя оси, поскольку при избытке смазки она может попасть в тормозные барабаны.
Регулярно смазывайте следующие точки смазки в точках складывания, шарниры и подшипники (примерно каждые 10 часов эксплуатации) универсальной консистентной смазкой.

Количество	Позиция
1	Опора на стержне нижней тяги, боковая компенсация уклона (Рис. 35)
1	Палец, точка вращения при движении в повороте (Рис. 35)
4	Опора боковых рам (по 2 точки смазки на раму, Рис. 36)
6	Болт и точка вращения цилиндра складывания (3 точки смазки на цилиндр складывания; Рис. 37, № 1)
2	Опора между ходовой частью и рамой (1 точка смазки на раму; Рис. 37, № 2)
2	Палец на цилиндре ходовой части (Рис. 38)
4	Опора катка (2 точки смазки на раму; Рис. 39)
4	Опора выравнивающей пластины (2 точки смазки на пластину; Рис. 40)

Количество	Позиция
2	Тормозные тяги на оси (1 точка смазки на каждую шину; Рис. 41)
1	Установочный шпиндель (при наличии; Рис. 42)

УКАЗАНИЕ!
Чтобы смазка могла равномерно распределиться по точке опоры, с этой точки предварительно необходимо снять нагрузку.



Рис. 35



Рис. 36

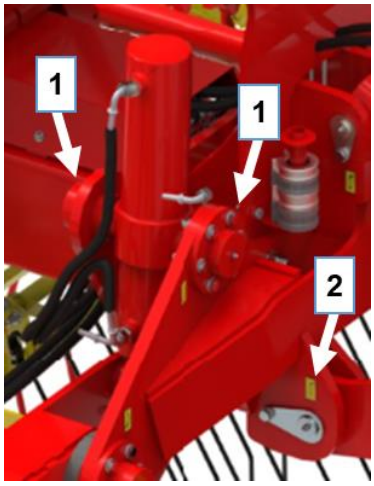


Рис. 37

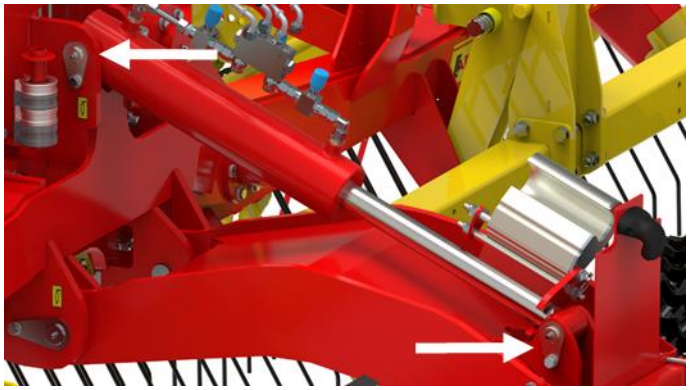


Рис. 38

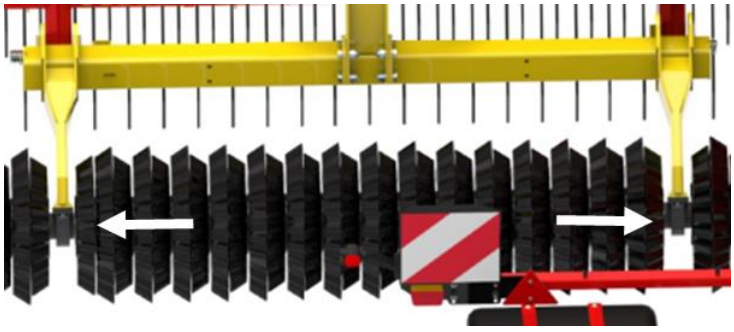


Рис. 39



Рис. 40

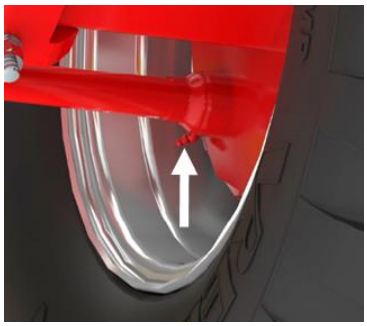


Рис. 41



Рис. 42

10.6 РЕМОНТ И ПРИВЕДЕНИЕ В ИСПРАВНОЕ СОСТОЯНИЕ

В случае выхода из строя или повреждения устройства обратитесь к производителю. Контактные данные, см. в главе 3.

11 УКАЗАНИЯ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Энергоэффективное использование
Зубья устройства не должны погружаться в почву глубже, чем это необходимо. Таким образом нагрузка на трактор не превышает необходимую, что позволяет экономить топливо.

Сырье, пригодное для переработки и вторичного использования при утилизации
Многие детали устройства (такие как средняя рама, боковая рама и т. д.) сделаны из обычной или пружинной стали и могут приниматься и перерабатываться предприятиями по утилизации отходов.

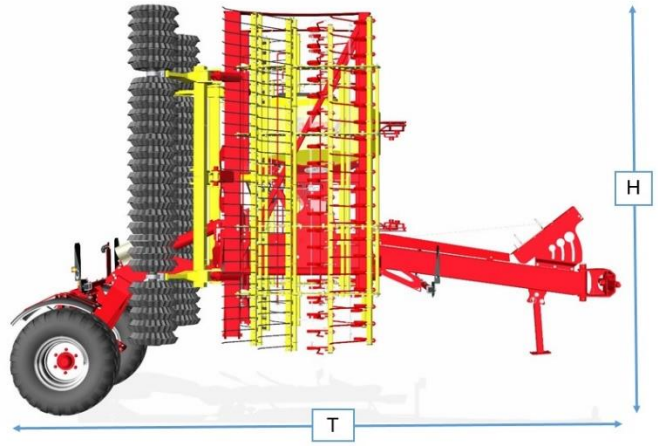
12 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

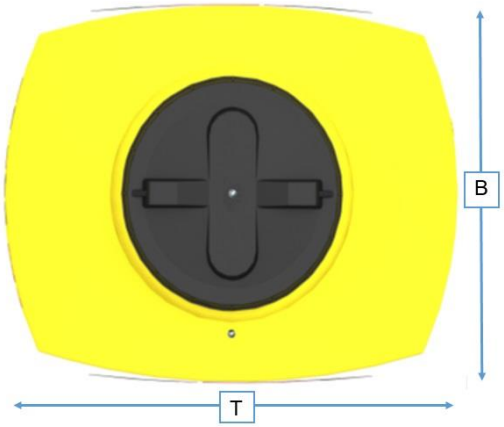
Обозначение типа	**GP 600 M2**		
Ширина захвата	6 м		
Транспортные размеры (в сложенном виде) в м (ВхШхГ)	3,50 x 2,99 x 5,75		
Вес (зубчатый каток 410 мм и PS 500 H)	4 800 кг		
Шины (транспортные колеса)	500/50-17“		
Ряды зубьев	2 ряда с зубьями 12 мм (красные) 2 ряда с зубьями 8 мм (черные)	3 ряда с зубьями 12 мм (красные)	4 ряда с зубьями 8 мм (черные)
Шаг следа зубьев	75 мм (зубья 12 мм, красные), 50 мм (зубья 8 мм, черные)	68 мм	50 мм
Количество зубьев	80 шт. (зубья 12 мм, красные)	88 шт.	120 шт.

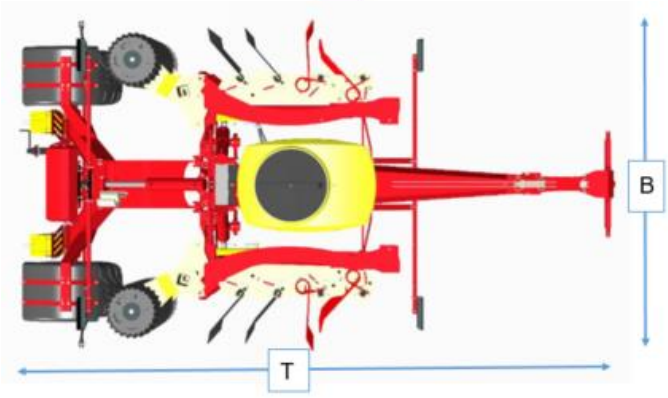
Обозначение типа	GP 600 M2		
	120 шт. (зубья 8 мм, черные)		
Тормоза	2-магистральный пневматический тормоз		
Категория навесного устройства	КАТ. 3N		
Мощность трактора	88 кВт / 120 л.с.		
Передние орудия	Выравнивание, подпружиненное с регулировкой высоты		
Рабочие инструменты	Круглые пружинные зубья		
Прицепные агрегаты	Зубчатый каток d = 410 мм Каток Cambridge d = 530 мм		

13 ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНИРОВАНИЯ С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ВЫСЕВАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ

				PS200 H	PS300 H	PS500 H	PS800 H
	Размеры, ВхШхГ [см]		Вес GP [кг]	Размер ВхШхГ [см]			
	Поставка без PS	Транспортировка по дорогам без PS и с PS 500	без PS	100x70x110	110x77x150	117x80x125	127x105x170
GP 600, зубчатый каток 410 мм	350 x 299 x 575		~ 4700	Может комбинироваться с монтажным комплектом PS			
GP 600, каток Cambridge 530 мм	350 x 299 x 575		~ 4750	Может комбинироваться с монтажным комплектом PS			







Ш = ширина
В = высота
Г = глубина

14 ТРАНСПОРТИРОВКА ПО ДОРОГАМ

14.1 ТРАНСПОРТИРОВКА ПО ДОРОГАМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ (ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ)

- Соблюдайте правила дорожного движения своей страны.
- Не разрешается превышать нагрузку на ось и общий вес тягача.
- Навесной агрегат в зависимости от страны должен быть обозначен предупреждающими табличками или лентами с красно-белыми косыми полосами (согласно DIN, ÖNORM или другим стандартам соответствующей страны).
- Угрожающие дорожному движению или опасные части (например, зубья) следует закрыть и дополнительно обозначить предупреждающими табличками или лентами.
- Предупреждающие таблички или наклейки во время движения должны быть на высоте макс. 150 см над дорогой.
- Агрегат не должен закрывать осветительные приборы тягача, в противном случае их необходимо дублировать на навесном агрегате.
- Навесной агрегат не должен отрицательно влиять на управляемость трактора или снижать ее!
- Для достижения транспортного положения или требуемой транспортной ширины для транспортировки по дорогам необходимо полностью сложить как боковые части, так и катки. При этом необходимо учитывать, что на гидроцилиндрах регулировки катков нельзя устанавливать слишком много зажимов, поскольку в таком случае не будет соблюдаться необходимая для транспортировки по дорогам ширина < 3,0 м.
- Следите за тем, чтобы блокировка складывания была зафиксирована!
- Следите, чтобы вследствие работы не потерялись предохранительные шплинты и аналогичные детали.
- Перед транспортировкой разгрузить гидравлические шланги, переведя тракторный блок управления в плавающее положение.
- Держатель предупреждающих табличек устанавливается на средней раме и ходовой части.
- Перед выездом на дороги общего пользования после работы в поле очищайте устройство от загрязнений (почвы, травы и т. д.).
- Перед транспортировкой проверьте правильность подключения гидравлической и тормозной системы и проследите, чтобы стояночный тормоз был отпущен. Перед началом движения проверяйте эффективность торможения.
- Проверьте работу осветительного оборудования, а также хорошую видимость предупреждающих табличек с освещением (принадлежности).
- Примите меры против опасных перемещений боковых частей устройства в транспортном положении, используя предусмотренную блокировку.
- Выбирайте скорость движения в соответствии с имеющимися условиями.
- После полного складывания и фиксирования обоих предохранительных крюков необходимо на короткое время сбросить давление в гидравлических линиях, чтобы боковые части хорошо прилегали к предохранительным крюкам. После этого короткого сброса давления в блоке управления его необходимо снова заблокировать для большей безопасности.

15 СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ

Пояснения:

R	Справа
1	Штекер 12 В 7-контактный
2	Задний правый фонарь
2.1	Указатель поворота
2.2	Задний фонарь
2.3	Стоп-сигнал
L	Слева
3	Задний левый фонарь
3.1	Стоп-сигнал
3.2	Задний фонарь
3.3	Указатель поворота

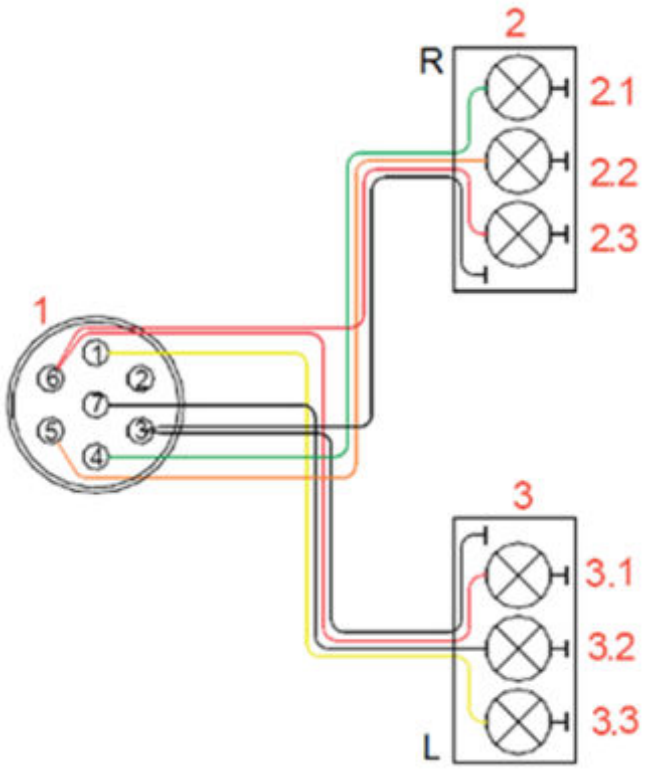


Рис. 43

Расположение штекеров и кабелей

Номер	Обозн.	Цвет	Функция
1	L	Желтый	Указатель поворота налево
2	54g	---	---
3	31	Белый	Масса
4	R	Зеленый	Указатель поворота направо
5	58пр.	Коричневый	Задний правый фонарь
6	54	красный	Стоп-сигнал
7	58лев.	Черный	Задний левый фонарь

16 ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

16.1 ВЫВОД МАШИНЫ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Чтобы машина оставалась полностью исправной даже при продолжительном перерыве в работе, важно принять надлежащие меры для хранения. Для этого соблюдайте пункт 16.2.

16.2 ХРАНЕНИЕ МАШИНЫ

- Агрегат необходимо хранить в сухом месте, защищенном от влияния погодных условий, чтобы он оставался исправным даже при продолжительном времени хранения.
- Устройство необходимо отсоединить, как описано в п. 8.2.

- Примите меры против самопроизвольного откатывания агрегата.
- Запрещено ставить и хранить на агрегате какие-либо предметы.
- Агрегат должен размещаться и храниться в защищенном месте, где обеспечена защита от несанкционированного пуска.

16.3 УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация машины и необходимых рабочих материалов (рабочих сред, таких как гидравлическая жидкость) должна производиться в соответствии с местными правилами утилизации для машин.

17 СОВЕТЫ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛУГОВОЙ БОРОНЫ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

Перед каждым подсевом требуется подготовка семенного ложа. С этой задачей наилучшим образом справляется профессиональная луговая борона с 4 рядами зубьев. В сочетании с уплотнением почвы при помощи катка выполняется сразу пять рабочих операций.

Благодаря основательности и эффективности работы, устройство можно оптимально интегрировать в общую концепцию обработки.
Цель этой концепции – повышение урожайности и производство высококачественных трав.

Другие функции устройства, такие как:

- аэрация почвы,
- регулирование водного баланса,
- заделка посевного материала,
- уплотнение почвы,
- прикатывание посевного материала и, как следствие,
- стимуляция роста,

оказывают решающее влияние на качество посева культурных растений.

Однако успех борьбы с сорняками без использования химикатов и высокие урожаи в значительной степени зависят от вас, поскольку именно вы тщательно контролируете все действия, производимые с почвой.
Теоретически подсев луговых трав возможен в течение всего бесснежного периода при плюсовой температуре. Все промежутки во всходах должны засеваться уже весной для предотвращения сильного роста сорняков. В принципе лучше часто производить подсев с меньшей агрессивностью и меньшей нормой высева.
Весной можно производить подсев, как только почва немного прогреется. Почва должна быть хорошо проходима, т. е. в любом случае необходимо избегать «размазывания» посевного материала.

Весенняя влага и взрыхленная почва в качестве семенного ложа уже сами по себе служат преимуществом весеннего подсева. Однако несмотря на хорошие всходы, травы могут высохнуть во время засухи в начале лета. К тому же давление старой дернины весной выше из-за мощного ростового скачка.
Этот недостаток в профессиональной луговой бороне компенсируется при помощи катка, который прижимает посевной материал и тем самым улучшает закрывание его землей. В результате семена быстрее прорастают, а опасность высыхания уменьшается.

Оптимальная настройка интенсивности и глубины обработки, скорость движения и расположение зубьев, а также норма высева определяются на основании практического опыта с учетом свойств почвы и погодных условий, которые могут сильно отличаться в разных регионах.

18 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

18.1 КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА УЧАСТКАХ ОБЩЕГО ДВИЖЕНИЯ

Этот комплект необходим для соблюдения всех требований к использованию на участках общего движения.

Комплект включает в себя следующие компоненты:
- 2-магистральная пневматическая тормозная система
- Подкладные клинья
- Крышка полотен бороны
- Освещение с предупреждающими табличками
- Грязезащитные крылья
- Противоугонное устройство

Эти компоненты более подробно описываются в следующих подпунктах.

Номер для заказа:
06028-2-282

18.1.1 ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Устройство имеет двухмагистральную пневматическую тормозную систему. Объем ресивера составляет 20 литров. От трактора обе пневмомагистрали (питающая и тормозная) идут к тормозному клапану.
От тормозного клапана одна линия идет к ресиверу, а другая к тормозным цилиндрам колес.

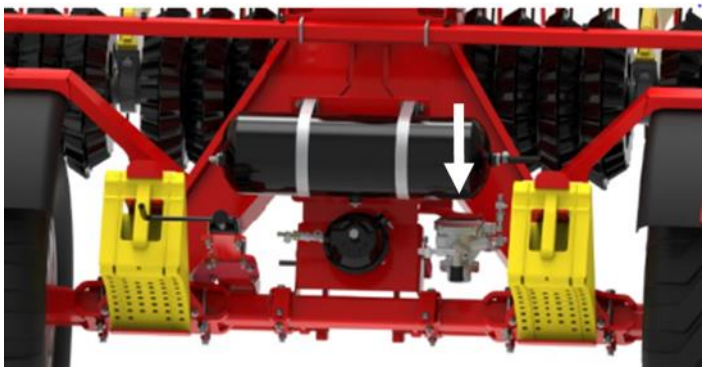


Рис. 44: Условное изображение

Пневматическую систему можно заказать отдельно, указав следующий номер для заказа:

Номер для заказа:
06028-2-249

ВНИМАНИЕ!
Поскольку при заполненном ресивере тормоз немедленно отпускается, важно придерживаться правильной последовательности подключения: сначала присоединяется желтая, а затем красная тормозная магистраль!

СОВЕТ!
При выходе из строя пневмомагистрали устройство можно перемещать, вручную сбросив давление в ресивере на тормозном клапане прицепа (см. Рис. 45).



Рис. 45

Помните, что после удаления воздуха из тормозного клапана прицепа рабочий тормоз неактивен. Поэтому необходимо соблюдать ограничения скорости, действующие в стране эксплуатации для прицепных рабочих машин без тормозной системы.

18.1.1.1 СЛИВ ВОДЫ

В нижней части ресивера расположен дренажный клапан. Его нужно открывать раз в неделю в течение года, а зимой – ежедневно.

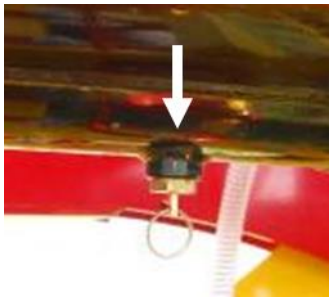


Рис. 46

СОВЕТ!
Сливайте воду из ресивера ежедневно. Потяните болт за проволоку в сторону.

Если дренажный клапан загрязнен, вывинтите его из ресивера и тщательно очистите.

ВНИМАНИЕ!
Резервуар под давлением!

18.1.1.2 РЕГУЛИРОВКА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ

Посередине оси расположен мембранный цилиндр. При необходимости его можно отрегулировать при помощи резьбового стержня. Ход от нажатия цилиндра до активного торможения не должен превышать одну треть (примерно 25 мм) общего хода.

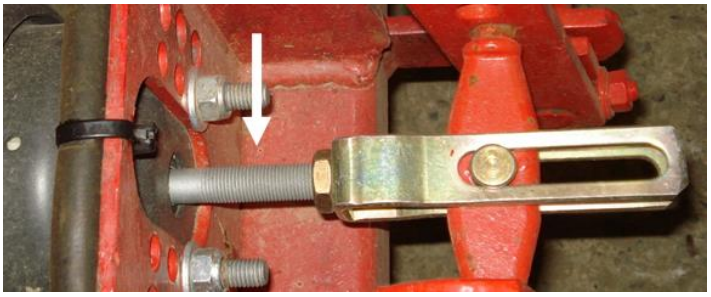


Рис. 47

18.1.1.3 ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА

Давление сжатого воздуха можно измерить при помощи шинного манометра в двух точках. Первая точка находится на ресивере, а вторая – рядом с мембранным цилиндром.
Давление в ресивере должно составлять не менее 6,5 бар.



Рис. 48

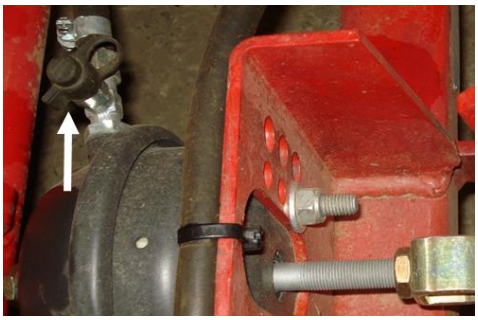


Рис. 49

18.1.1.4 СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ

Схема двухмагистральной пневматической тормозной системы выглядит следующим образом:

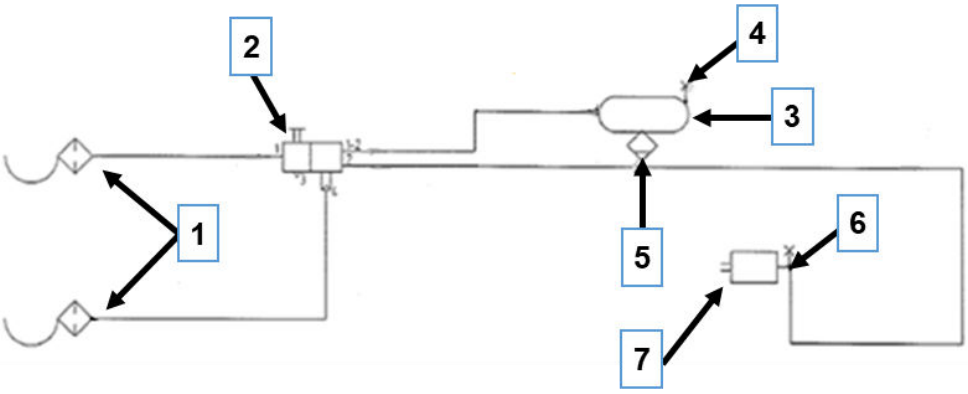


Рис. 50

1	Соединительные муфты
2	Тормозной клапан прицепа
3	Ресивер 20 л
4	Контрольный разъем
5	Дренажный клапан
6	Контрольный разъем
7	Мембранный цилиндр

18.1.2 ПОДКЛАДНЫЕ КЛИНЬЯ

Подкладные клинья препятствуют откатыванию машины. Подкладные клинья можно заказать отдельно, указав следующий номер для заказа:

Номер для заказа:
06028-2-251



Рис. 51

18.1.3 КРЫШКА ПОЛОТЕН БОРОНЫ

Эта защита закрывает нижние ряды зубьев на внешних секциях бороны. Во время работы она удобно убирается. Крышку можно заказать отдельно, указав следующий номер для заказа:

Номер для заказа:
06028-2-167



Рис. 52

18.1.4 СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ С ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИМИ ТАБЛИЧКАМИ (С ДВУХ СТОРОН)

В качестве принадлежностей для профессиональной луговой бороны можно заказать предупреждающие таблички с подсветкой. Они необходимы, когда устройство транспортируется по дорогам общего пользования.
Подсветку/предупреждающие таблички можно заказать отдельно, указав следующий номер для заказа:

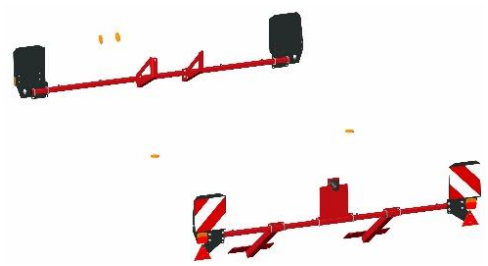


Рис. 53

Номер для заказа:
06028-2-248

18.1.5 ГРЯЗЕЗАЩИТНЫЕ КРЫЛЬЯ

Грязезащитные крылья можно заказать отдельно, указав следующий номер для заказа:

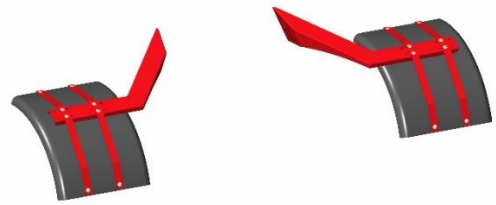


Рис. 54: Условное изображение

Номер для заказа:
Размер шин 500/50-17“: 06028-2-247
Размер шин 400/60-15,5“ и 12,5“/80-18“: 06028-2-216

18.1.6 ПРОТИВОУГОННОЕ УСТРОЙСТВО

Противоугонное устройство можно заказать отдельно, указав следующий номер для заказа:

Номер для заказа:
06028-2-262

18.2 МОНТАЖНЫЙ НАБОР ДЛЯ PS 200 – 500

Этот кронштейн используется для монтажа на устройстве пневматического высевающего устройства PS 200 – PS 500. Помните, что монтаж должен выполняться в соответствии с требованиями стандартов.



Рис. 55

Номер для заказа:
06028-2-278

18.3 МОНТАЖ ОТБОЙНЫХ ЩИТКОВ

С его помощью на профессиональной луговой бороне устанавливаются отбойные щитки.



Рис. 56: Условное изображение

Номер для заказа:
Для 8 выходов: 06028-2-276
Для 16 выходов: 06028-2-277

18.4 МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ PS800

Этот кронштейн используется для монтажа на устройстве пневматического высевающего устройства PS 800. Помните, что монтаж должен выполняться в соответствии с требованиями стандартов.

Номер для заказа:
06028-2-279

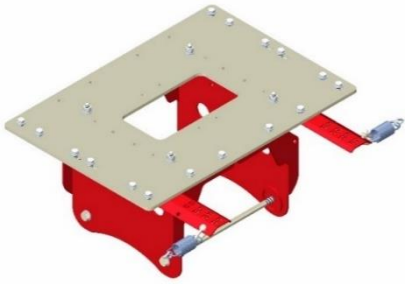


Рис. 57

18.5 КОМПЛЕКТ ПЛАТФОРМЫ

Для облегчения техобслуживания пневматического высевающего устройства PS 200 – PS 800 в качестве принадлежности предлагается подходящая загрузочная платформа. Помните, что монтаж должен выполняться в соответствии с требованиями стандартов.

Номер для заказа:
06028-2-275

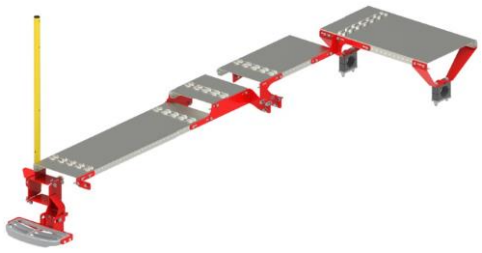


Рис. 58

18.6 ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ КЛАПАН ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДВУМЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИМИ ФУНКЦИЯМИ

Переключающий клапан позволяет объединить гидравлические контуры рамы катка и ходовой части. Благодаря этому требуется на один блок управления меньше.
Переключение между обоими гидравлическими контурами осуществляется при помощи рычага на переключающем клапане, расположенном на дышле (см. Рис. 59).

Номер для заказа:
06028-2-239



Рис. 59

18.7 ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЯЩИК

Номер для заказа:
06028-2-283



Рис. 60

18.8 КОМПЛЕКТ ДАТЧИКОВ: ДАТЧИК GPSA И ДАТЧИК ПОДЪЕМНОГО МЕХАНИЗМА

Датчик GPSa передает текущий сигнал скорости транспортного средства в управляющий модуль, за счет чего автоматически регулируется количество посевного материала. Монтаж выполняется на бункере высевающего устройства.
Датчик подъемного механизма/гидравлики приостанавливает дозирование в полосе разворота. Монтаж выполняется в гидравлической линии цилиндра катка.



Рис. 61

Номер для заказа:
06028-2-280

СОВЕТ!
Перед первой поездкой откалибруйте скорость на управляющем модуле 5.2.

18.9 МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ КОПИРУЮЩИХ КОЛЕС

Этот комплект необходим, чтобы установить или снять каток GP. В него входят следующие компоненты:

- опоры для боковых рам,
- приспособление для маневрирования катками и
- копирующими колесами.

Опоры устанавливаются на боковые рамы. Благодаря этому вес машины не давит на зубья, кроме того, обеспечивается больше места для присоединения и отсоединения катков.

Приспособление для маневрирования навешивается на раму катка, возле точки соединения гидравлического цилиндра. Оно служит своего рода дышлом, чтобы без особых усилий при помощи тягача (например, мини-погрузчика, трактора или штабелера) отвести каток от машины (отсоединение) или подвести его к машине (присоединение).
Указатель положения на приспособлении упрощает присоединение катка.

Катки можно заменить на пары копирующих колес. Это обеспечивает равномерное поддержание глубины рабочих органов.

Номер для заказа:
06028-2-281



Рис. 62



Рис. 63: Опора



Рис. 64: Копирующие колеса



Рис. 65: Приспособление для маневрирования



Рис. 66: Приспособление для маневрирования

19 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Вы можете заказать необходимые запасные части напрямую в нашем онлайн-каталоге запасных частей. Для этого отсканируйте QR-код при помощи смартфона – вы будете перенаправлены непосредственно в наш онлайн-каталог запчастей. Пожалуйста, подготовьте номер продукта/серийный номер.

Доступ к нашему онлайн-каталогу запасных частей также можно получить на нашем веб-сайте www.apv.at в разделе "Сервис".

Если у вас возникли вопросы по запасным частям или вашему заказу, обращайтесь в наш отдел сервисного обслуживания (контактную информацию см. пункт 4 Сервисная служба).

20 УКАЗАТЕЛЬ

Руководство по эксплуатации 21
Адрес сервиса..... 6
Активация гарантии 7
Блокировка системы складывания 29
Возможности комбинирования..... 36
Вывод из эксплуатации 39
Выравнивающая пластина..... 26
Гарантийные обязательства 7
Гидравлические зажимы 25
Давление в шинах 31
Датчик GPSa 45
Датчик подъемного механизма..... 45
Декларация соответствия стандартам ЕС 4
Заводская табличка..... 6
Заводской номер 6
Замена зубьев 32
Запасные части..... 46
Идентификация..... 6
Использование по назначению..... 7
Каток..... 27
Комплект платформы 44
Конструкция устройства 21
Кронштейн для PS..... 43, 44
Неисправная пневматическая система..... 41
Обозначение типа..... 34
Опора 39
Опорная стойка..... 23
Освещение..... 38
Отцепление устройства 24
Погрузка и выгрузка..... 30
Подключение гидравлических шлангов. 11, 23
Подключение пневматической системы..... 41
Предписания по предотвращению несчастных случаев 8
Предупреждающие таблички с освещением 43
Принцип действия устройства.....21
Прицепление устройства.....22
Рабочая глубина 25
Разворот 29
Разъем пневматической тормозной системы 22, 24
Раскладывание 24
Регулировка кулисы 26
Регулировка тягового дышла 25
Ремонт 34
Сервис 6
Складывание.....25
Советы по использованию в растениеводстве 39
Срезное предохранительное устройство 27
Схема смазки 32
Сырье, пригодное для переработки и вторичного использования 34
Технические данные 34
Техобслуживание.....30
Точки крепления.....30
Точки смазки.....32
Транспортировка по дорогам 36
Указания по технике безопасности 7
Указательные таблички 17
Утилизация 39
Фиксация зубьев.....32
Энергоэффективное использование.....34

ЗАМЕТКИ

APV – Technische Produkte GmbH
Zentrale: Dallein 15
AT - 3753 Hötzelsdorf

Тел.: +43 2913 8001
office@apv.at
www.apv.at