



Руководство по эксплуатации

Сеялки

Saphir 8 AutoLoad

-RU-

Арт. №175 4169

1/03.07

LEMKEN GmbH & Co. KG

Weseler Straße 5, D-46519 Alpen
телефон (0 28 02) 81-0, факс (0 28 02) 81-220
e-mail: lemken@lemken.com, сайт: <http://www.lemken.com>

Уважаемый заказчик!

Мы бы хотели поблагодарить Вас за доверие, которое Вы оказали нам, приобретя этот агрегат. Преимущества агрегата проявляются только при надлежащем обслуживании и использовании. При передаче этого агрегата продавец уже проинструктировал Вас на предмет управления, настройки и техобслуживания. Однако этот краткий инструктаж дополнительно требует тщательного изучения руководства по эксплуатации.

Настоящее руководство по эксплуатации поможет Вам лучше познакомиться с агрегатом фирмы LEMKEN GmbH & Co. KG и использовать его возможности в соответствии с назначением.

Руководство по эксплуатации содержит важные указания, касающиеся безопасной, правильной и экономичной эксплуатации агрегата. Его соблюдение поможет избежать опасностей, неполадок, сократить простои, а также повысить надежность и срок службы. Внимательно прочитайте руководство перед началом эксплуатации!

Позаботьтесь, чтобы руководство по эксплуатации постоянно находилось по месту использования агрегата.

Все лица, выполняющие следующие работы, должны прочитать и соблюдать данное руководство по эксплуатации:

- Навешивание и демонтаж
- Настройки
- Эксплуатация
- Техобслуживание и текущий ремонт
- Устранение неисправностей
- Окончательный вывод из эксплуатации и утилизация.

Заказ запчастей

К данному агрегату прилагается карта агрегата, на которой представлены все узлы, относящиеся к изделию. Каталог запасных частей, действительный для Вашего агрегата содержит помимо, относящихся к нему узлов, также узлы не предусмотренные для Вашего агрегата. Пожалуйста, следите за тем, чтобы заказывать только те запчасти, которые относятся к узлам, указанным на Вашей карте агрегата либо на прилагающейся распечатке электронной базы данных. При заказе запчастей просим также указывать обозначение типа и заводской номер агрегата. Эти данные Вы найдете на маркировочной табличке. Впишите эти данные в следующие поля, чтобы всегда иметь их под рукой.

Типовое обозначение:	
Заводской номер:	

Просим не забывать о том, что Вы используете только оригинальные запчасти Lemken. Изготовленные по лицензии детали отрицательно влияют на работу агрегата, обладают меньшим сроком службы, а также рисками и опасностями, которые не поддаются оценке фирмой LEMKEN GmbH & Co. KG. Кроме того, Вы увеличите затраты на техобслуживание.

Сервисное обслуживание и запасные части

Информацию о сервисном обслуживании и запасных частях Вам предоставит Ваш дилер или ее можно найти на наших страницах в Интернете: www.lemken.com.

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание	3
1 ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	6
1.1 Знаки безопасности и предупреждающие знаки	11
1.1.1 Общие положения	11
1.1.2 Значение предупреждающих знаков	11
1.2 Расположение предупреждающих знаков	14
2 Подготовка на тракторе	15
2.1 Шины	15
2.2 Подъемные штанги	15
2.3 Ограничительные цепи, стабилизаторы трехточечной системы тяг	15
2.4 Гидравлическое оборудование	16
2.5 Регулировка.....	17
2.5.1 Осевые нагрузки	17
2.6 Электропитание	22
2.7 Требуемые розетки	23
3 Навешивание и демонтаж рядовой сеялки	24
3.1 Общие положения	24
3.1.1 Детали муфты для почвообрабатывающих орудий LEMKEN	24
3.1.2 Детали муфты для агрегатов других производителей.....	25
3.1.3 Детали муфты для работы только с сеялкой	26
3.2 Навешивание.....	27
3.3 Демонтаж	28
4 Ввод в эксплуатацию	30
4.1 Общие положения	30
4.2 Наполнение семенного ящика.....	30
4.3 Настройка рядовой сеялки на семенной материал.....	32
4.3.1 Ворошильный валик	33
4.3.2 Отсекающая заслонка	34
4.3.3 Донные заслонки.....	34

4.3.4	Высевающие катушки	36
4.3.5	Передаточное число привода высевающего вала	39
4.4	Проба установки на норму высева	40
4.5	Контроль высева	42
5	Таблицы установки сеялки на норму высева	43
5.1	Общие положения	43
5.2	Saphir 8 с высевающими катушками Conti Plus из двух частей	44
5.3	Saphir 8 с высевающими катушками Mega- Plus	45
5.4	Saphir 8 с высевающими катушками Mono Plus	45
6	Выгрузка семян из семенного ящика	46
7	Настройки	47
7.1	Двухдисковый сошник	48
7.1.1	Скребок для двухдискового сошника	48
7.1.2	Скребки для нажимных роликов	48
7.1.3	Глубина закладки	49
7.1.4	Давление сошника	49
7.2	Однодисковые сошники и анкерные сошники с острым углом вхождения... ..	50
7.2.1	Механическое регулирование давления сошника / глубина высева	50
7.2.2	Гидравлическое регулирование давления сошника	50
7.3	Импульсное колесо	51
7.4	Валки почвообрабатывающего орудия	52
7.5	Сетчатая борона	53
7.5.1	Отдельная сетчатая борона	53
7.5.2	S-образная сетчатая пропалочная борона	53
7.5.3	Гидравлическое вертикальное перемещение	55
7.6	Устройство довсходовой маркировки	56
7.6.1	Общие положения	56
7.6.2	Регулировка по ширине колеи пропашного трактора	56
7.6.3	Угол атаки сферических дисков	56
7.6.4	Глубина маркировочной канавки	57
8	Эксплуатация	58

8.1	Управление устройством довсходовой маркировки.....	58
8.2	Переключение технологической колеи	60
8.2.1	Общие положения	60
8.2.2	Частота технологической колеи.....	61
8.2.3	Устройство технологических колеи	63
8.2.4	Регулирование ширины технологической колеи	66
8.2.5	Отключение других высевающих катушек	66
8.3	Замена высевающих катушек	68
8.4	Изменение ширины секций.....	70
8.4.1	Отключение секции.....	70
8.4.2	Включение секции.....	72
8.5	Расстояние между рядами посева	73
9	Перемешивающие стержни для ворошильного валика	74
10	Металлическая прокладка для рапса.....	75
11	Контроль уровня заполнения	76
11.1	Индикатор уровня семян	76
11.2	Электронный контроль уровня семян.....	76
12	Фары рабочего освещения.....	77
13	Указания по перемещению по дорогам общего пользования.....	78
13.1	Предупреждающие таблички и осветительные приборы	78
13.2	Транспортировочная ширина	79
14	Техобслуживание	80
14.1	План смазки.....	82
15	Технические характеристики	85
16	уровень механического и воздушного шума.....	86
17	примечания	86
	Алфавитный указатель	87
	Декларация соответствия ЕС.....	90

1 ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



Инструкция по технике безопасности

- Пере вводом в эксплуатацию внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации и правила техники безопасности!
- Помимо указаний этого руководства соблюдайте действующие общие правила безопасности и предотвращения несчастных случаев!!
- Установленные на агрегате предупреждающие знаки и таблички с инструкциями содержат важные указания для безопасной эксплуатации; их соблюдение необходимо для вашей безопасности!
- При езде по дорогам общего пользования соблюдать соответствующие правила!
- Перед началом работы ознакомиться со всеми устройствами, элементами управления и их функциями! Делать это во время рабочего применения слишком поздно!
- Во избежание возгорания содержать машину в чистоте!
- Перед началом движения и работы проверить ближнюю зону (дети)! Позаботиться о достаточной обзорности!
- Езда на орудии во время работы и транспортировки не разрешена!
- Прицеплять агрегаты в соответствии с предписаниями. Закреплять агрегаты только на предусмотренных для этого приспособлениях!
- Прицепляя агрегаты к трактору или отцепляя их от трактора, необходимо соблюдать особую осторожность!
- При навешивании и демонтаже привести опорные устройства в соответствующее положение (устойчивость)!
- Грузы устанавливать только в соответствии с предписаниями в предусмотренных для этого точках крепления!
- Соблюдать допускаемые нагрузки на оси, общие массы и транспортные габариты!

- Проверить и установить транспортное оборудование (например, освещение, предупреждающие устройства и, если необходимо, защитные устройства)!
- Расцепные тросы для быстросъемных соединений должны свисать свободно и при самом низком положении не должны сами расцеплять соединение!
- Во время движения никогда не покидать площадку водителя!
- На динамические свойства, управляемость и тормозные свойства трактора влияют навешенные или прицепленные агрегаты и балластные грузы! Поэтому следует обращать внимание на достаточную управляемость и тормозные свойства!
- При движении на поворотах учитывать широкий вылет и/или маховую массу агрегата!
- Вводить агрегат в эксплуатацию только в том случае, если все защитные устройства установлены и находятся в защитном положении!
- Находиться в рабочей зоне запрещено!
- Гидравлические устройства разрешается включать только в том случае, если в зоне поворота нет людей!
- Детали, управляемые посторонней силой (например, гидравликой), могут причинить травмы в результате защемления и среза!
- Прежде чем покинуть трактор, опустить агрегат на землю, выключить двигатель и вынуть ключ зажигания!
- Между трактором и агрегатом запрещается находиться людям, если трактор не зафиксирован от самопроизвольного качения стояночным тормозом и/или противооткатными клиньями!
- Перед перевозкой агрегата по дорогам повернуть ловители катка внутрь и зафиксировать!
- Зафиксировать агрегат от самопроизвольного качения!



Навеска орудий

- Перед навеской и снятием орудий на/с трехточечной навески, приведите обслуживающие механизмы в положение, не допускающее произвольное поднятие или опускание механизма.
- При использовании трехточечной навески, все виды оборудования, навешиваемого на трактор и агрегат, должны соответствовать друг другу, или быть приведены в соответствие.
- В зоне навешивания орудия существует опасность получения травм в местах возникновения сдавливающих и срезающих усилий.
- При проведении наружного обслуживания трехточечной навески не становитесь между трактором и агрегатом.
- В транспортном положении агрегата обеспечивайте свободное боковое смещение трехточечной системы навески трактора.
- При движении по дороге с поднятым агрегатом рычаг управления должен быть застопорен против опускания.



Гидравлическая система

- Гидравлическая система находится под высоким давлением!
- При подсоединении гидравлических цилиндров следите за правильным подсоединением гидравлических шлангов!
- При подсоединении гидравлических шлангов к гидравлике трактора, следите за тем, чтобы в гидравлической системе как трактора, так и агрегата отсутствовало давление!
- При гидравлическом объединении функций трактора и агрегата, необходимо обозначить соединительные втулки, муфты и шплинты, чтобы исключить неправильное соединение! При неправильном соединении произойдет изменение функций на противоположные (например, поднять/опустить). Возникает опасность несчастного случая.

- Регулярно проверяйте гидравлические шланги, и при повреждении или старении заменяйте их. Замененные шланги должны соответствовать требованиям изготовителя агрегата.
- В связи с опасностью получения травмы при поиске мест нарушения герметичности, пользуйтесь соответствующими вспомогательными средствами.
- Жидкости (гидравлическое масло), вырывающиеся под высоким давлением, могут проникнуть в кожу и привести к тяжелым травмам. В случае получения травмы сразу же обратитесь к врачу. Возможно возникновение инфекции.
- Перед проведением работ с гидравлическим оборудованием отключите агрегат, устранили давление и выключите двигатель.



Сервисное обслуживание

- Ремонтные работы, обслуживание и операции по очистке, а также устранение неполадок проводите только при выключенном приводе и отключенном двигателе. Ключ выньте из замка зажигания!
- Натяжение гаек и болтов регулярно проверяйте и затягивайте на необходимую величину.
- При проведении сервисных работ на поднятом орудии обеспечьте безопасное положение с помощью специальных приспособлений.
- При замене режущих рабочих органов пользуйтесь специальными инструментами и перчатками.
- Регулярно удаляйте отработанные смазочные вещества и использованные фильтры.
- При работе с электрическим оборудованием, всегда отключайте его питание!
- При проведении электрической сварки на тракторе и навешенном орудии отключайте кабель и генератор.
- Запасные части должны соответствовать техническим требованиям,

утвержденным производителем. Во избежание несоответствия, используйте оригинальные запасные части.

- Для дозарядки газовых энергоаккумуляторов использовать только азот - опасность взрыва!



Рядовая сеялка

- Во время выполнения нормы высева обратить внимание на опасные места, связанные с вращающимися и колеблющимися деталями машины!
- Опорные поверхности использовать только для заполнения, езда на сеялке во время ее работы запрещена!
- При заполнении семенного ящика учесть указания изготовителя оборудования!
- Разметчики колеи заблокировать в транспортировочном положении!
- Не класть в семенной ящик никакие предметы - ворошильный валик может вращаться даже при маневрировании!
- Соблюдать допустимые количества засыпаемого материала!

1.1 Знаки безопасности и предупреждающие знаки

1.1.1 Общие положения

Агрегат оснащен всеми устройствами, обеспечивающими безопасную работу. В тех местах, где с учетом функциональной безопасности невозможно полностью обезопасить опасные зоны, установлены предупреждающие знаки, которые указывают на остаточную опасность. Поврежденные, потерянные или не читающиеся предупреждающие знаки необходимо безотлагательно заменить.

1.1.2 Значение предупреждающих знаков

– Пожалуйста, ознакомьтесь со значением предупреждающих знаков.

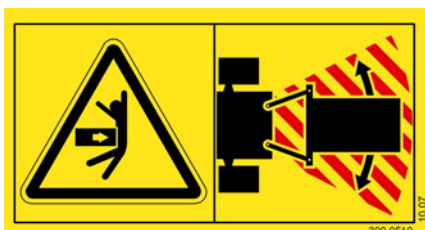
Следующие пояснения помогут в них разобраться.



Перед вводом в эксплуатацию прочитайте и выполняйте руководство по эксплуатации и указания по безопасности.



Перед техобслуживанием и ремонтными работами заглушите двигатель и вытащите ключ зажигания.



Не останавливайтесь в рабочей зоне и в зоне складывания агрегата.



Опасность защемления.



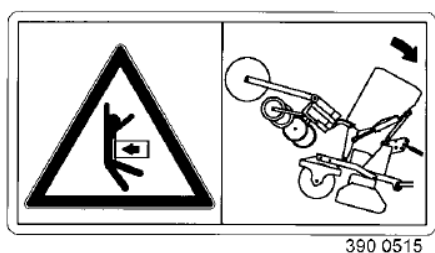
Не прикасаться к подвижным частям машины. Ждите, пока они полностью остановятся.



Перевозка людей на ступени запрещена.



Гидроаккумулятор находится под давлением газа и масла. Его демонтаж и ремонт выполнять только в соответствии с техническим руководством.



При неправильном монтаже или навешивании опасность опрокидывания и защемления.

1.2 Расположение предупреждающих знаков



2 Подготовка на тракторе

2.1 Шины

Давление воздуха, особенно в шинах задних колес трактора, должно быть одинаковым. См. руководство по эксплуатации производителя трактора.

2.2 Подъемные штанги

Подъемные штанги должны быть установлены на одинаковую длину. См. руководство по эксплуатации производителя трактора.

2.3 Ограничительные цепи, стабилизаторы трехточечной системы тяг

Ограничительные цепи либо стабилизаторы должны быть настроены таким образом, чтобы во время работы обеспечивалась достаточная боковая подвижность нижних тяг трактора.

2.4 Гидравлическое оборудование

Для гидравлических устройств рядовой сеялки на тракторе должны присутствовать следующие управляющие устройства.

	Необходимые устройства управления	
	простое действие	двойное действие
Гидравлический подъем бороны	1	---
Гидравлический подъем	---	1
Гидравлическое регулирование давления сошника (только для анкерных сошников с острым углом вхождения и однодисковых сошников)	1	---
Гидравлическое устройство довсходовой маркировки простого действия (для разметчика колеи)	1	---
Гидравлическое устройство довсходовой маркировки простого действия (без разметчика колеи)	1*	

* без давления в обратной линии или альтернативно блок управления двойного действия

2.5 Регулировка

При работе и транспортировке гидросистему трактора всегда следует переключать в режим "Регулировка положения"! См. руководство по эксплуатации от производителя трактора.

2.5.1 Осевые нагрузки



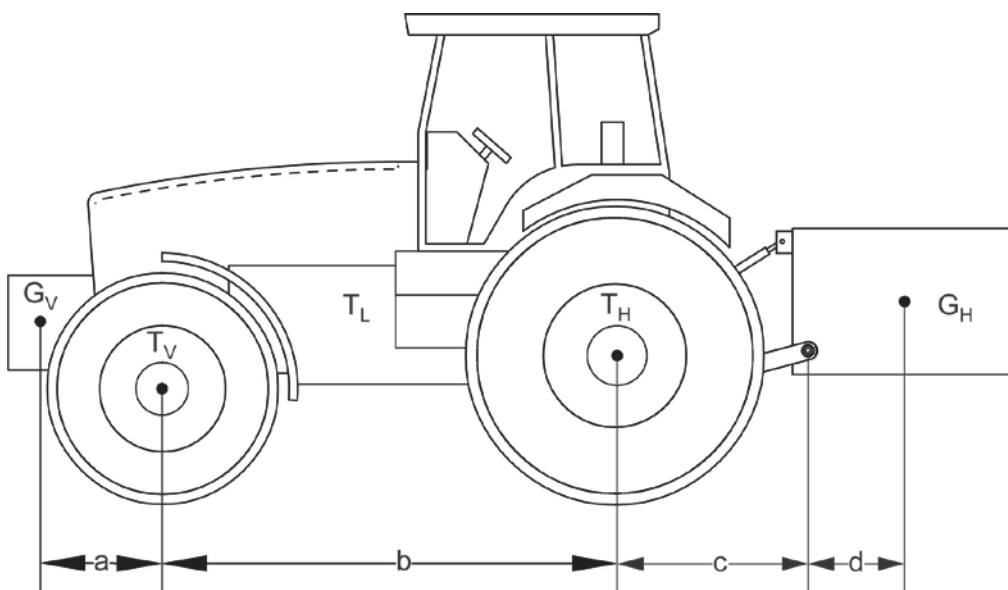
Монтаж агрегатов на переднюю и заднюю систему трехточечных тяг не должен приводить к превышению следующих значений:

- допустимый общий вес трактора,
- допустимые осевые нагрузки трактора,
- нагрузки на шины трактора.

Передняя ось трактора всегда должна быть нагружена минимум на 20% порожнего веса трактора.

Для расчета необходимы следующие данные:

- данные из руководства по эксплуатации трактора,
- данные из руководства по эксплуатации агрегата,
- данные из повторного замера.



Данные из руководства по эксплуатации трактора

– Следующие данные см. в руководстве по эксплуатации трактора:

Сокращение		Данные
T_L	Вес трактора (кг) в порожнем состоянии	_____ кг
T_V	Нагрузка на переднюю ось (кг) пустого трактора	_____ кг
T_H	Нагрузка на заднюю ось (кг) пустого трактора	_____ кг

Данные из руководства по эксплуатации агрегата

– Следующие данные см. в настоящем руководстве по эксплуатации либо в документации к переднему или к заднему навесному оборудованию:

Сокращение		Данные
G_H	Общий вес (кг) агрегата, навешиваемого на заднюю ось/заднего навесного оборудования	_____ кг
G_V	Общий вес (кг) агрегата, навешиваемого на переднюю ось/переднего навесного оборудования	_____ кг
d	Расстояние (м) между серединой шара нижней тяги и центра тяжести агрегата, навешиваемого на заднюю ось/заднего навесного оборудования	_____ м

Данные, получаемые в ходе повторного измерения

– Следующие данные определяются в ходе дополнительного измерения:

Сокращение		Данные
а	Расстояние (м) между центром тяжести агрегата, навешиваемого на переднюю ось/переднего навесного оборудования и серединой передней оси	_____ М
В	Колесная база (м) трактора	_____ М
С	Расстояние (м) между серединой задней оси и серединой шара нижней тяги	_____ М

Расчет минимальной балластировки спереди $G_{V \min}$ для заднего навесного оборудования

$$G_{V \min} = \frac{G_H \times (c + d) - T_V \times b + (0,2 \times T_L \times b)}{a + b}$$

– Внесите в таблицу рассчитанную минимальную балластировку, необходимую спереди трактора.

Расчет минимальной балластировки сзади $G_{H \min}$ для переднего навесного оборудования

$$G_{H \min} = \frac{G_V \times a - T_H \times b + (0,45 \times T_L \times b)}{b + c + d}$$

– Внесите в таблицу рассчитанную минимальную балластировку, необходимую сзади трактора.

Расчет фактического общего веса G_{tat}

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

- Внесите в таблицу значения рассчитанного фактического веса и допустимого общего веса, указанного в руководстве по эксплуатации трактора.

Расчет фактической нагрузки передней оси $T_{V \text{tat}}$

$$T_{V \text{tat}} = \frac{G_V \times (a + b) + T_V \times b - G_H \times (c + d)}{B}$$

- Внесите в таблицу значения рассчитанной фактической нагрузки на переднюю ось и допустимую нагрузку на переднюю ось, указанную в руководстве по эксплуатации трактора.

Расчет фактической нагрузки на заднюю ось $T_{H \text{tat}}$

$$T_{H \text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{tat}}$$

- Внесите в таблицу значения рассчитанной фактической нагрузки на заднюю ось и допустимую нагрузку на заднюю ось, указанную в руководстве по эксплуатации трактора.

Нагрузка на шины

– Внесите двойное значение (для двух шин) допустимой нагрузки на шины (см. например, документы производителя шин) в таблицу.

Таблица	Фактическое значение согласно расчету		Допустимое значение согласно руководству по эксплуатации трактора		Двойное допустимое значение нагрузки на шину [две шины]	
Минимальная балластировка спереди	$G_{V \min}$	кг	-		-	
Минимальная балластировка сзади	$G_{H \min}$	кг	-		-	
Общий вес	G_{tat}	кг	\leq	T_L	кг	-
Нагрузка на переднюю ось	$T_{V \text{ tat}}$	кг	\leq	T_V	кг	\leq кг
Нагрузка на заднюю ось	$T_{H \text{ tat}}$	кг	\leq	T_H	кг	\leq кг

2.6 Электропитание

Для электронной системы управления рядовой сеялкой LEMKEN Solitronic требуется напряжение питания 12 В.

Напряжение выше или ниже указанного значения влечет за собой сбои в работе и при известных обстоятельствах может привести к выходу из строя электрического оборудования.

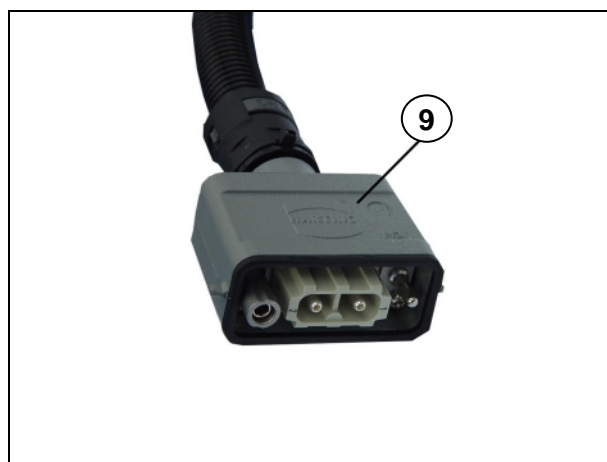
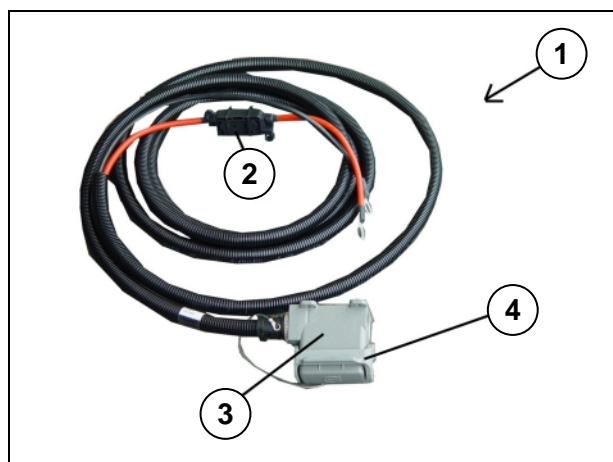
Для подключения к аккумуляторной батарее трактора используется входящий в комплект поставки монтажный аккумуляторный набор (1) с предохранителем (2) на 40 А и штекерным разъемом (3) с упорной скобой (4).

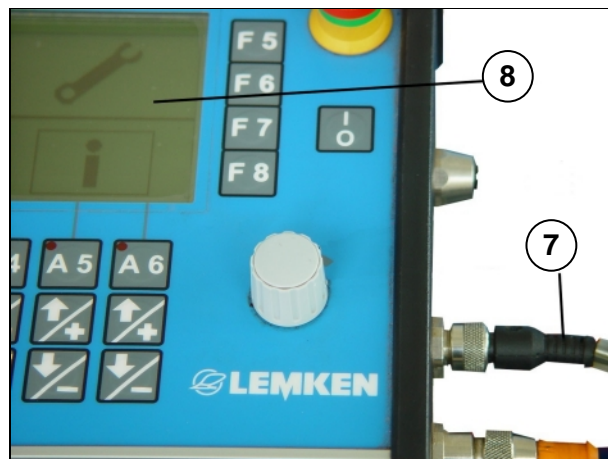
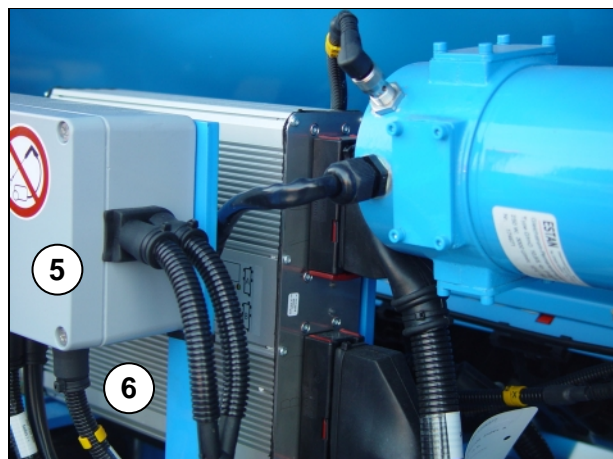
Через него питающий ток подается на всю систему управления рядовой сеялкой и терминал обслуживания. Впереди на приборе находится коммутирующий блок (5) и рабочее вычислительное устройство (6). После навешивания или надстройки прибора необходимо следующим образом подсоединить электрические провода:

8-жильный кабель (7) электронной системы управления рядовой сеялкой подсоединить к терминалу обслуживания (8).

Кабель со штекером (9) соединить со штекерным разъемом монтажного аккумуляторного набора и зафиксировать с помощью упорной скобы.

После демонтажа необходимо отсоединить электрические провода и оставить на рядовой сеялке, защитив от попадания влаги. Терминал обслуживания либо остается в кабине трактора, либо должен храниться в сухом месте.





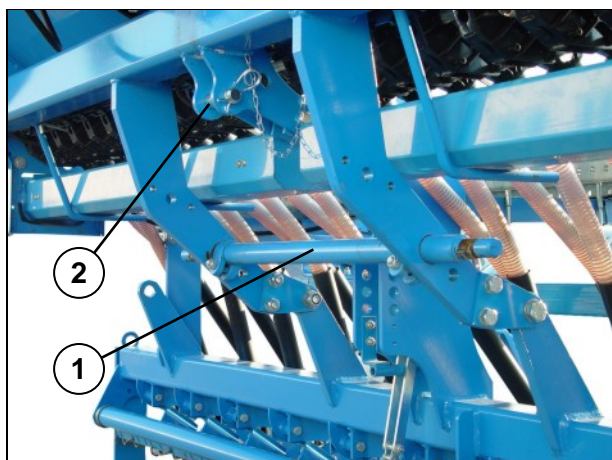
2.7 Требуемые розетки

Для электрических потребителей агрегата на тракторе должны быть следующие источники электропитания:

Потребитель	Вольт	Прямое подключение к тракторной батарее	Электрическая розетка
Электронная система управления	12	х	-
<ul style="list-style-type: none"> Осветительные приборы Фары рабочего освещения 	12	-	согласно DIN-ISO 1724

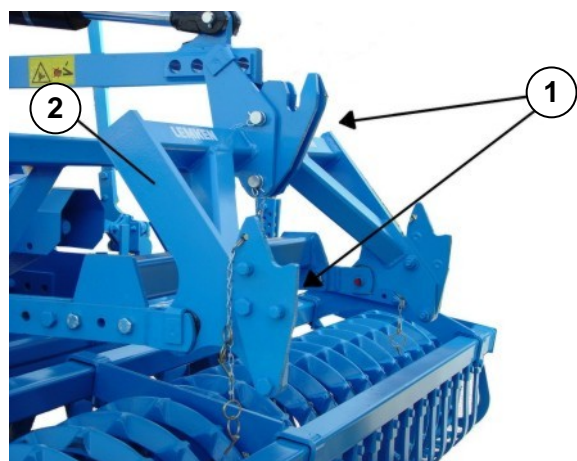
3 НАВЕШИВАНИЕ И ДЕМОНТАЖ РЯДОВОЙ СЕЯЛКИ

3.1 Общие положения



Агрегат с трехточечной башней навешивается при помощи деталей муфты с прицепной скобой (1) и пальцем верхней тяги (2) к трехточечной системе тяг почвообрабатывающего орудия или трактора. Детали муфты поставляются в трех вариантах исполнения.

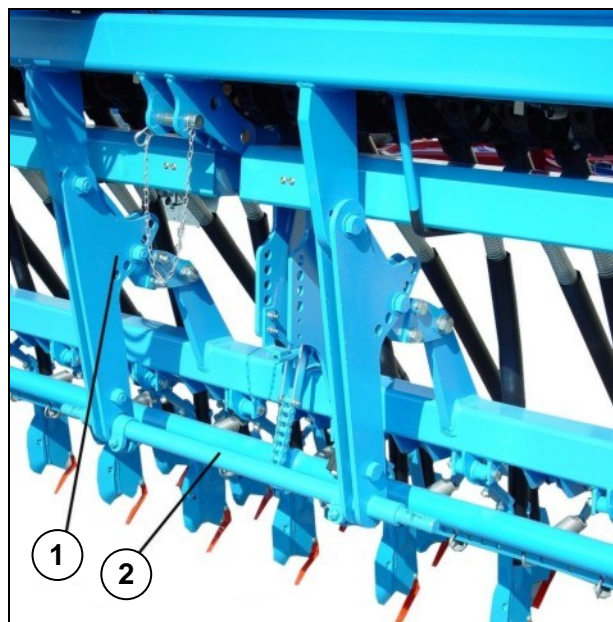
3.1.1 Детали муфты для почвообрабатывающих орудий LEMKEN



В данном исполнении агрегат навешивается на гидравлическую трехточечную систему тяг почвообрабатывающего орудия LEMKEN, оборудованного специальными навесными деталями (1). Навесная рама (2) должна соединяться с тягами гидравлической трехточечной системы так, чтобы

- обеспечивалось параллельное выглубление и
- навесной агрегат стоял как можно ближе к почвообрабатывающему орудью, но не сталкиваясь с почвообрабатывающим орудием.

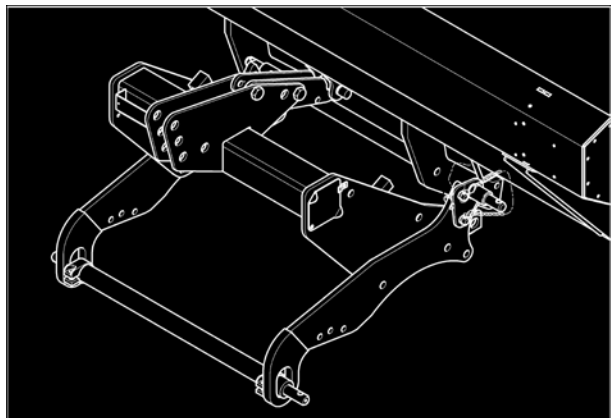
3.1.2 Детали муфты для агрегатов других производителей



В таком исполнении агрегат можно также навесить на трехточечную систему тяг почвообрабатывающих орудий других производителей. Благодаря ряду отверстий (1) прицепную скобу (2) можно установить на таком расстоянии до агрегата, чтобы его можно было легко навесить на трехточечную систему тяг почвообрабатывающего орудия других производителей. При исполнении для агрегатов других производителей верхнюю тягу при первом навешивании нужно отрегулировать по длине (в мастерской специализированной торговли)

и просверлить отверстие. В состоянии при отгрузке на верхней тяге есть только одно отверстие для навешивания на агрегат.

3.1.3 Детали муфты для работы только с сеялкой



В таком исполнении агрегат можно непосредственно навесить на трехточечную систему тяг трактора.

ВНИМАНИЕ! Трехточечная система тяг трактора должна соответствовать ISO 730-1 и быть оснащенной регулировкой положения или ограничителем глубины. Это необходимо, чтобы можно было опустить агрегат

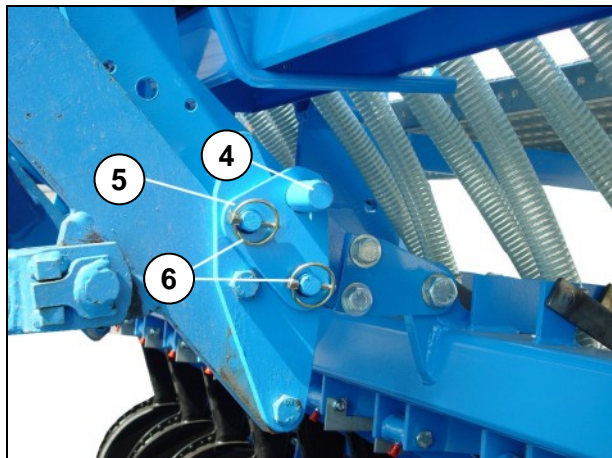
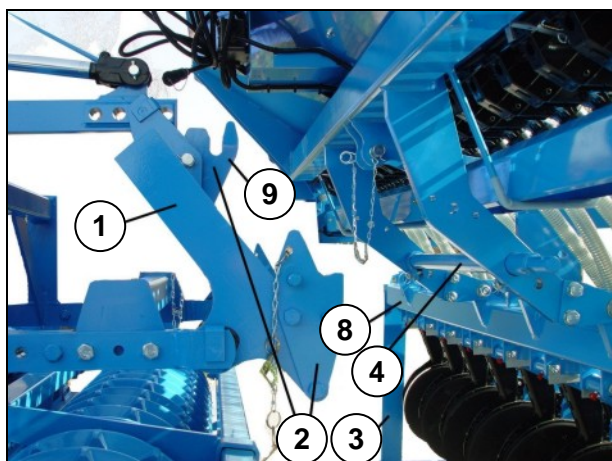
до предписанного для работы уровня „А“, приведенного в следующей таблице, и чтобы не было опасности, что этот уровень будет слишком низким.

Размер „А“ измеряется от нижнего края трубы рамы (1) высевающей планки и до земли в рабочем положении.



Saphir AutoLoad	с анкерными сошниками с острым углом вхождения	с двухдисковыми сошниками
Размер „А“	350 мм	490 мм
Допуск	+/- 30 мм	+/- 30 мм

3.2 Навешивание



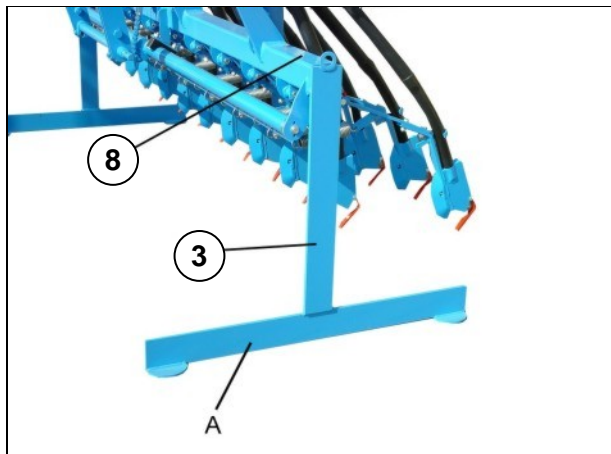
После оснащения агрегат гидравлической трехточечной системы тяг (1) почвообрабатывающего орудия LEMKEN навесными деталями (2) можно навешивать агрегат, поставленный на опорную стойку (3). При исполнении деталей муфты для почвообрабатывающего орудия LEMKEN необходимо следить за тем, чтобы верхняя тяга гидравлической трехточечной системы тяг была демонтирована, а захватный крюк (9) был смонтирован и застопорен.

При навешивании на устройства других производителей или на трактор необходимо соблюдать также все указания соответствующей инструкции по эксплуатации производителя оборудования (трактора или агрегата). После монтажа необходимо зафиксировать прицепную скобу (4) агрегата предохранительной накладкой (5) и стопорным штифтом (6).

Подсоединить электрические провода и гидравлические трубопроводы.

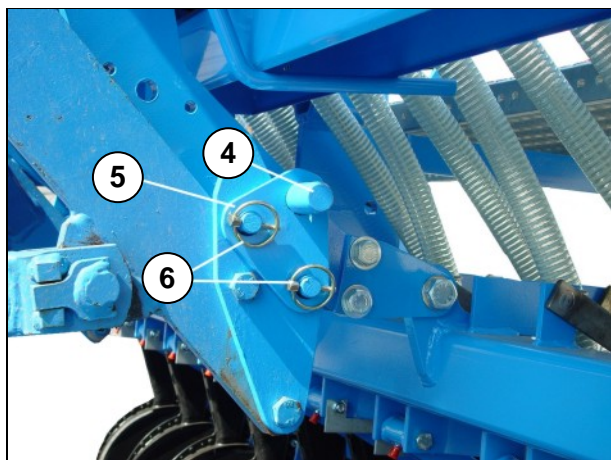
В заключение необходимо поднять агрегат настолько, чтобы он не опирался более на опорные стойки (3), и их можно было вытащить из трубы рамы (8).

3.3 Демонтаж



Агрегат разрешается устанавливать только на твердую и ровную поверхность с пустым семенным ящиком. Демонтаж осуществляется в принципе только на твердой и ровной поверхности. Перед демонтажем агрегата необходимо вставить опорные стойки (3) с двух сторон в рамы (8) и вдвинуть их до упора.

ВАЖНО! Опорные стойки маркированы буквами R (правая) и L (левая). Сторона, на которой имеется буква R, должна вставляться в трубу рамы сошника (8) справа, а сторона, на которой имеется буква L, - слева. Длинная сторона (A) опорной стойки должна быть направлена вперед.



После этого отсоединить все электрические и гидравлические соединения и уложить их на агрегате.

Демонтировать стопорный штифт (6) и предохранительную накладку (5).

При исполнении с деталями муфты для машин других производителей или для использования одной только сеялки соблюдать также указания

инструкции по эксплуатации производителя трактора или другого оборудования.

Опустить агрегат при помощи гидравлической трехточечной системы тяг настолько, чтобы опорные стойки коснулись земли.

Продолжать опускать гидравлическую трехточечную систему тяг, при этом трактор осторожно на несколько миллиметров сдвигается вперед и назад, пока захватные карманы или захватный крюк гидравлической трехточечной системы тяг не отсоединятся от агрегата.

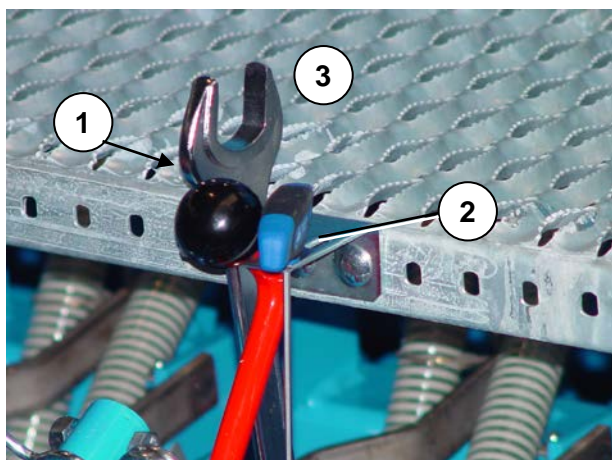
После того, как агрегат отсоединен от почвообрабатывающего орудия, осторожно отвести почвообрабатывающее орудие от агрегата.



- Прочитайте и соблюдайте общие указания по безопасности, а также указания по безопасности в разделе 'Навешенные агрегаты'!
- О горизонтальную балку каждой опорной стойки (3) в установленном состоянии легко споткнуться!
- При монтаже или демонтаже опорной стойки (3) не ставить ногу под опорную стойку!

4 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

4.1 Общие положения

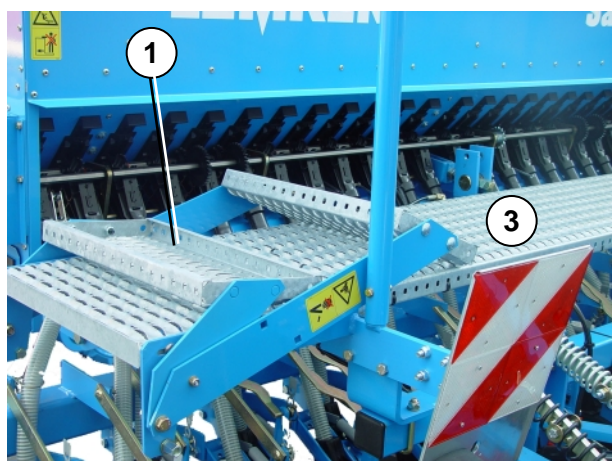


Навесная рядовая сеялка Lemken поставляется полностью смонтированной, однако в связи с транспортировкой некоторые детали поставляются отдельно или монтируются не в рабочем положении. Перед работой эти детали рядовой сеялки следует установить в нужное положение. Собственно для процесса сева:

1. рядовую сеялку нужно отрегулировать в соответствии с семенным материалом и
2. отрегулировать нужную норму высева.

Инструменты, необходимые для регулировки рядовой сеялки (1), можно хранить в ящике для инструмента трактора или в креплении (2) сзади справа на решетке (3) рядовой сеялки.

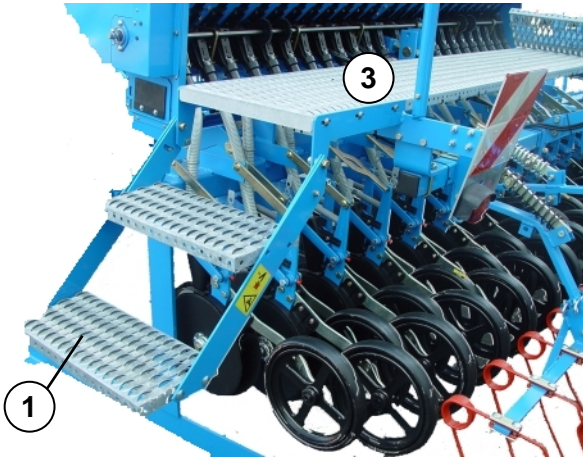
4.2 Наполнение семенного ящика



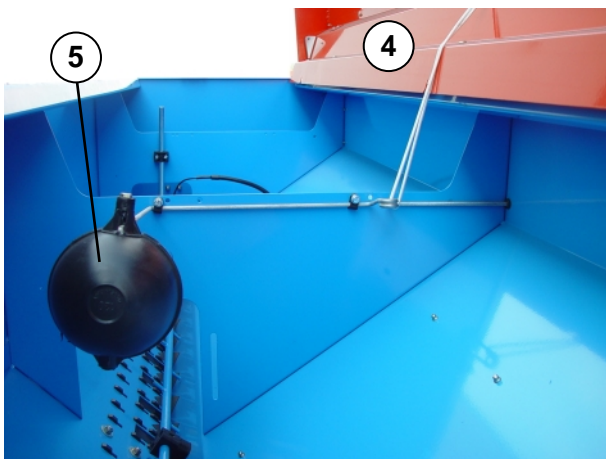
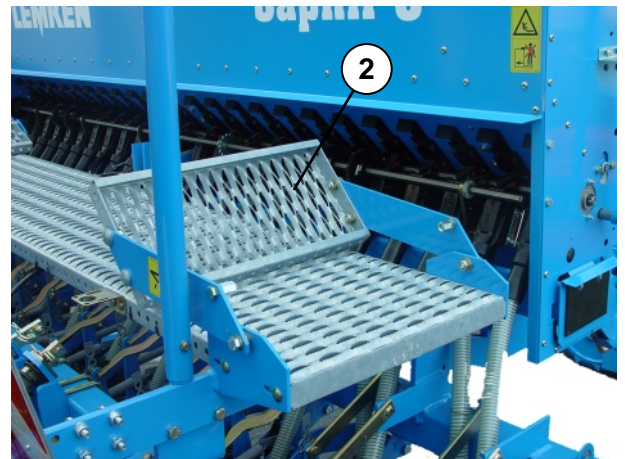
Перед наполнением необходимо отрегулировать донные заслонки согласно таблице установки сеялки на норму высева!

Наполнять семенной ящик можно только тогда, когда рядовая сеялка установлена на тракторе с почвообрабатывающим орудием.

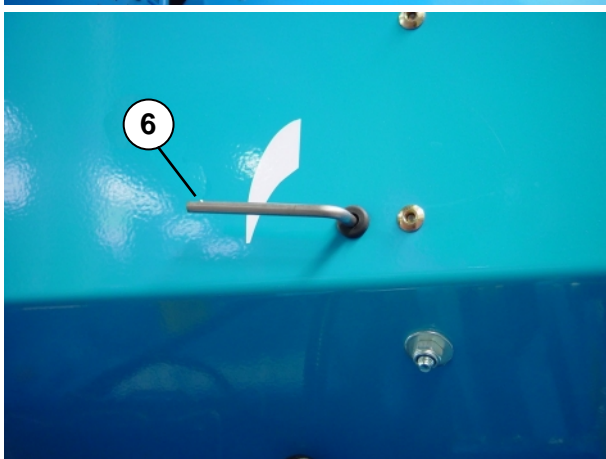
Для наполнения подвести рядовую сеялку к прицепу с семенным материалом в зависимости от способа наполнения повернуть лестницу (1) или погрузочную лестницу (2).



Погрузочная лестница (2), расположенная справа на платформе (3), служит для наполнения рядовой сеялки непосредственно с прицепа. По лестнице (1), расположенной слева на платформе (3), можно наполнять рядовую сеялку обычным методом с земли.



При открывании крышки семенного ящика (4) вместе с нею поднимается шарик поплавка (5) индикатора уровня (6), а потом опускается на засыпанный семенной материал. Обратите внимание, чтобы семенной материал в семенном ящике распределялся равномерно.



ВНИМАНИЕ! Если работает ворошильный валик, нельзя опускать руки в семенной ящик!

4.3 Настройка рядовой сеялки на семенной материал

Для хорошего и равномерного высева необходимо выполнить соответствующие настройки для следующих устройств, прежде чем производить пробу установки на норму высева:

- Ворошильный валик
- Отсекающая заслонка
- Высевающие катушки
- Передаточное число привода высевающего вала
- Перемешивающие стержни при высеве мелких семян травы (смонтировать перед наполнением ящика)
- Донная заслонка (отрегулировать перед наполнением)

ВАЖНО!

Если высевается мелкий горох до 150 кг/га, рекомендуется использовать специальные высевающие катушки Mono Plus.

Если высевается горох и фасоль в больших количествах от 150 кг/га, рекомендуется использовать специальные высевающие катушки Mega Plus.

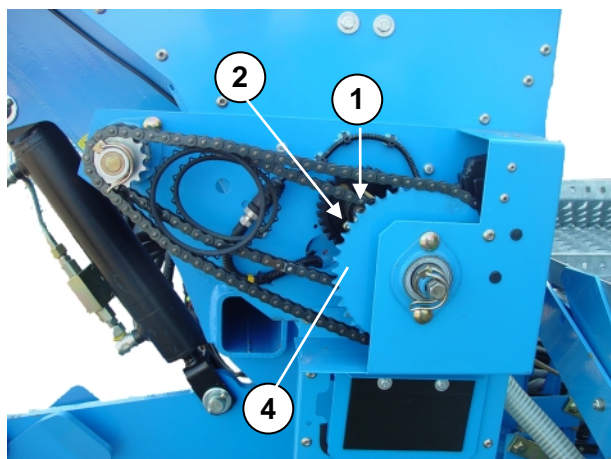
После пробы установки на норму высева с необычными семенами рекомендуется собственно перед высевом проверить на небольшом пробном участке высев семян и настройки машины. Существуют такие факторы, на которые невозможно воздействовать:

- Масса тысячи зерен
- Норма высева
- Протравливание
- Качество семенного материала
- Фактическое состояние настроек рядовой сеялки
- Техническое обслуживание и
- структура семенного ложа

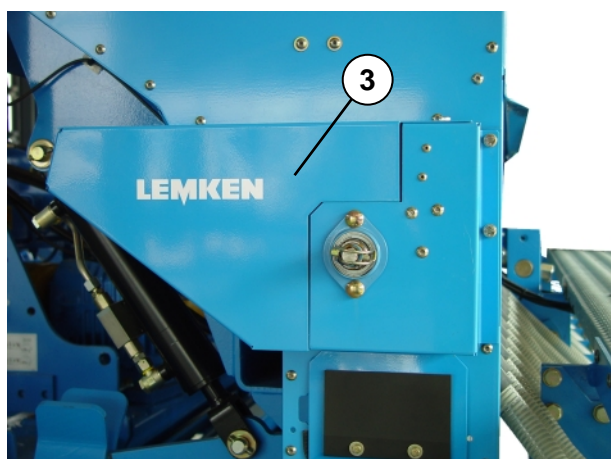
Поэтому LEMKEN не берет на себя ответственность за связанное с этими факторами снижение урожайности. Функционирование рядовой сеялки,

качество высева и т.д. необходимо проверять перед началом работы, во время работы и при переходе на новое поле!

4.3.1 Ворошильный валик



Для мелкого семенного материала, в особенности для покрытого рапса, ворошильный валик (1) должен быть отключен. Для этого вытащить стопорный штифт (2) после демонтажа защитной крышки (3) с ведущего цепного колеса (4) и сложить в ящик для инструментов почвообрабатывающего орудия.

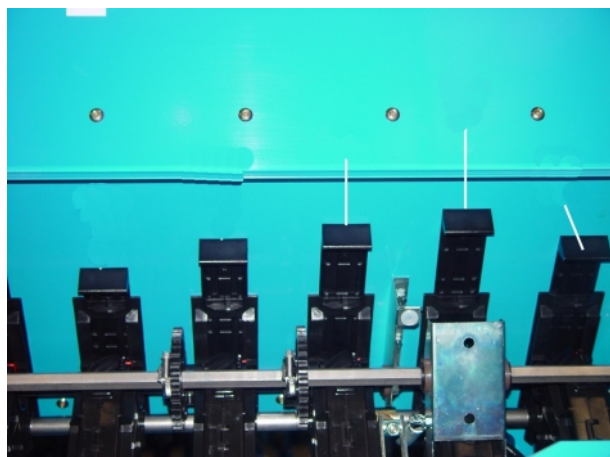


Снова смонтировать и зафиксировать защитную крышку (3).



- Прочтите и соблюдайте общие указания по безопасности!
- Никогда не опускать руку в бак с посевным материалом во время движения!
- Не перемещать машину с открытой защитной крышкой!

4.3.2 Отсекающая заслонка



Регулирование отсекающей заслонки (1) производится по 4 степеням, этим регулируется поток семенного материала к высевающим коробкам.

A = положение "ЗАКР" для отсечки соответствующего ряда.

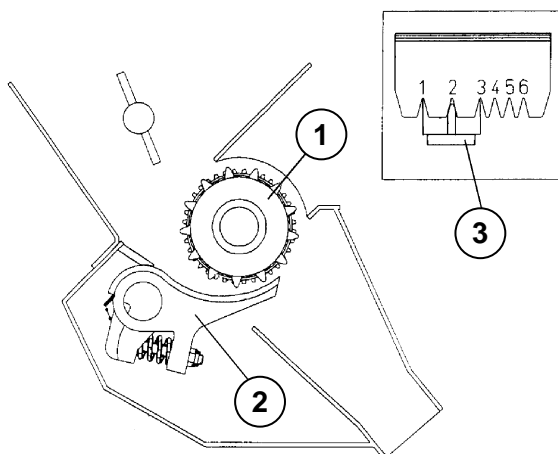
B = положение 1 для мелкого посевного материала, например, рапса.

C = положение 2 для всех видов зерновых и других крупных семян.

D = положение 3 для очень мякинных и легких видов семян, например, полба

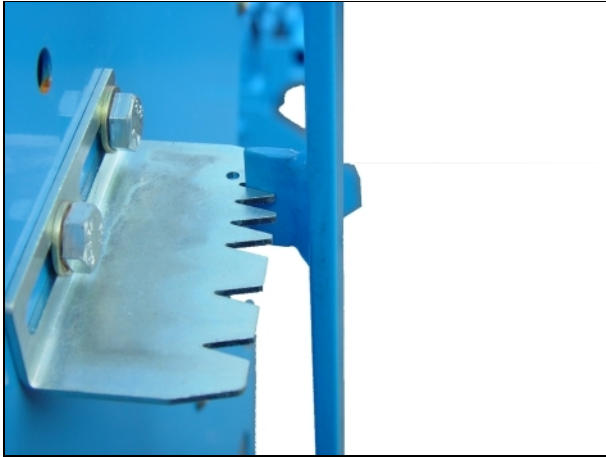
ВНИМАНИЕ! Никогда не ставить отсекающую заслонку в промежуточные положения, так как из-за этого теряется действие пружин защелок, и норма высева рядовой сеялки становится неточной.

4.3.3 Донные заслонки



Для щадящего высева семенного материала под высевающими катушками (1) расположены регулируемые донные заслонки (2). Регулировочным рычагом (3) можно установить донные заслонки в 6 различных положений согласно таблице установки сеялки на норму высева.

Важно! Для крупного посевного материала (горох, фасоль) необходимо выбирать положение донной заслонки 5. См. раздел „ Настройка рядовой сеялки на семенной материал“.



Положение донной заслонки нуждается в периодической проверке. Для этого сдвинуть регулировочный рычаг (3) над стопорным щитком (4), пока не почувствуется легкое сопротивление (не прилагать силу!). В этом положении рычага кончик стрелки (5) должен указывать на отверстие (6) стопорного щитка (4). Если имеется отклонение, необходима регулировка.

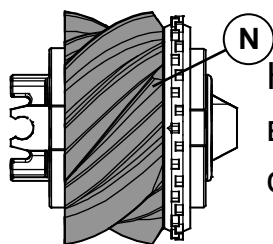
Для этого отвернуть зажимные винты (7) стопорного щитка и выровнять щиток. После этого снова плотно затянуть зажимные винты (7)!

4.3.4 Высевающие катушки

а) высевающая катушка Conti Plus

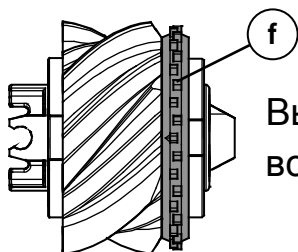
Высевающая катушка **CONTI PLUS** из двух частей имеет две настройки, с которыми можно высевать практически все обычные семена.

Нормальная высевающая катушка:



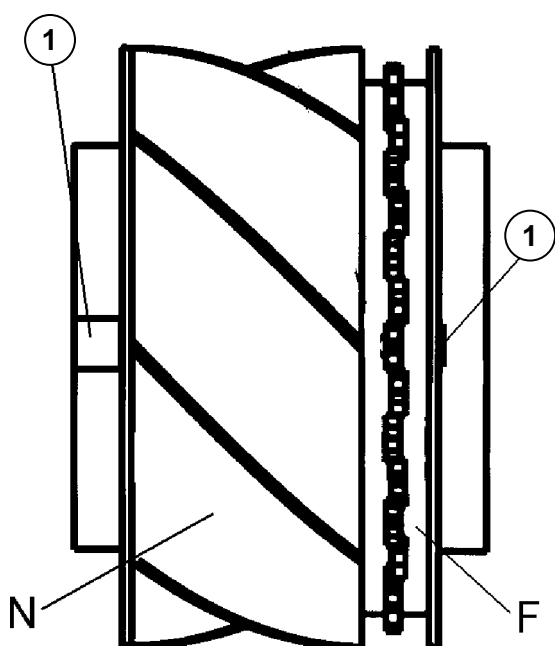
Нормальная высевающая катушка (N) включается для всех видов зерновых и для семенного материала с крупными семенами.

Высевающая катушка для мелких семян:



Высевающая катушка для мелких семян (F) включается для всего мелкого семенного материала.

Включение и выключение нормальной высевающей катушки и катушки для мелкого семенного материала (половины высевающей катушки)



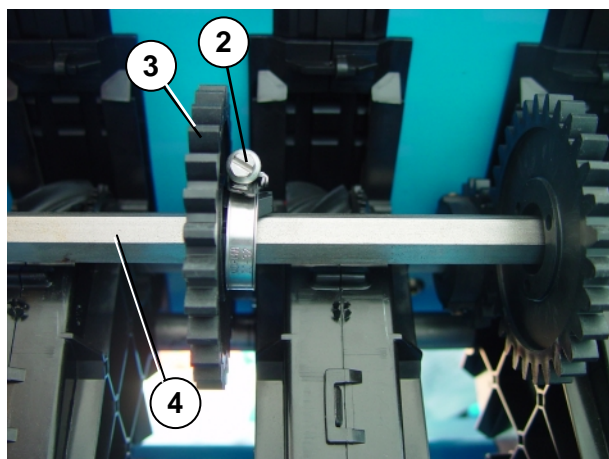
Для включения и/или выключения половин высевающей катушки (N) или (F) сначала нужно повернуть высевающий вал так, чтобы вдавленная переключающая задвижка (1) находилась в направлении взгляда.

После этого повернуть половину **отключенной** высевающей катушки настолько, чтобы обе переключающие задвижки (1) находились точно одна напротив другой.

Переключение переключающих задвижек (1) осуществляется вручную или при помощи отвертки. При смещении соответствующей красной

переключающей задвижки (1) вовнутрь включаются высевающие катушки. При этом одновременно выдавливается переключающая задвижка (1) другой половины высевающей катушки, и эта половина высевающей катушки отключается.

Переключаемые высевающие катушки могут занимать повернутое положение для **остановки высевающей катушки**, относительно остальных высевающих катушек.



Если это так необходимо отпустить соответствующие хомуты (2) на промежуточном валу (4), сдвинуть в сторону шестерни (3) и рукой повернуть регулируемые высевающие катушки настолько, чтобы можно было переключить переключающие задвижки.

После этого шестерни (3) снова вернуть в зацепление с регулируемыми высевающими катушками и снова плотно затянуть хомуты (2).



b) Высевающая катушка Mono Plus

Высевающая катушка Mono Plus из одной детали устанавливается, если высеивается мелкий горох до нормы высева 150 кг/га.



с) Высевающая катушка Mega Plus

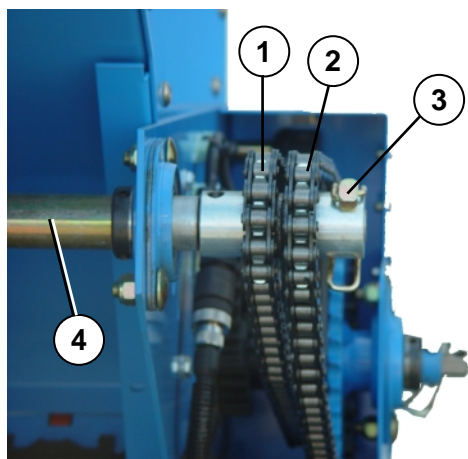
Высевающая катушка Mega Plus из одной детали устанавливается, если высеивается крупный горох и фасоль в количествах более чем 150 кг.

4.3.5 Передаточное число привода высевающего вала

Электронное управление рядовой сеялкой Solitronic автоматически подстраивает норму высева после пробы установки на норму высева в возможном диапазоне регулировки в зависимости от соответствующей рабочей скорости. Возможный диапазон скоростей отображается на дисплее терминала управления после пробы установки на норму высева.

Если диапазон скоростей слишком низкий, необходимо выбрать большее передаточное число привода высевающего вала = 2 передача.

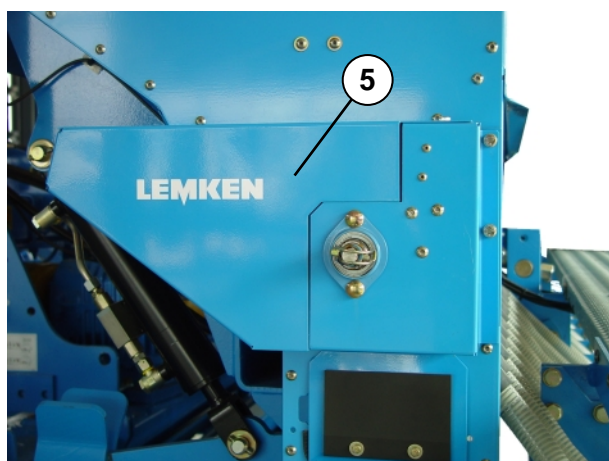
Если диапазон скоростей слишком высокий, необходимо выбрать меньшее передаточное число привода высевающего вала = 1 передача.



Для этого после демонтажа защитной крышки (5) необходимо подсоединить либо левую шестерню (1), либо правую шестерню (2) при помощи стопорного штифта (3) к приводному валу (4) электродвигателя.

2 передача = штифт (3) смонтирован в левой шестерне (1) =
увеличить диапазон скорости

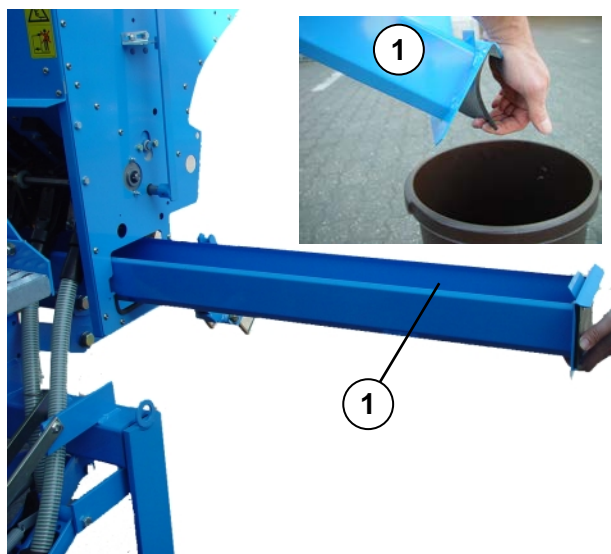
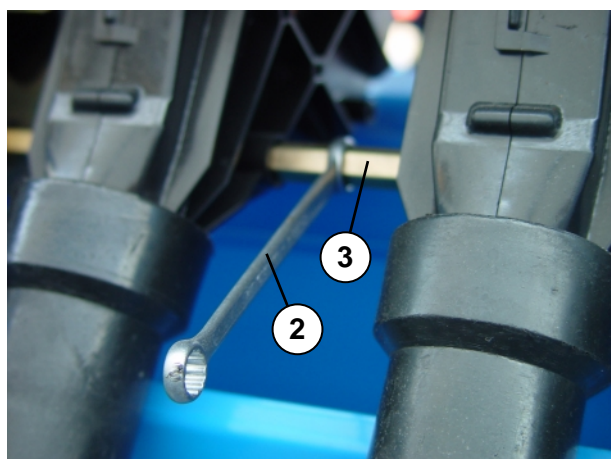
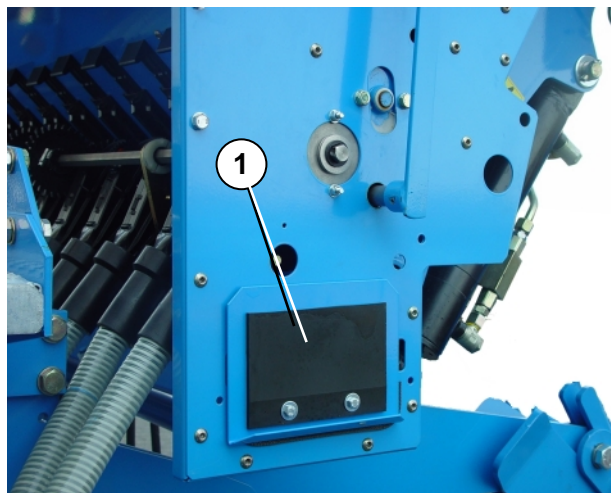
1 передача = штифт (3) смонтирован в правой шестерне (2) =
уменьшить диапазон скорости



Внимание! После изменения передаточного числа привода высевающего вала необходимо снова установить на место защитную крышку (5) и провести новую пробу установки на норму высева.

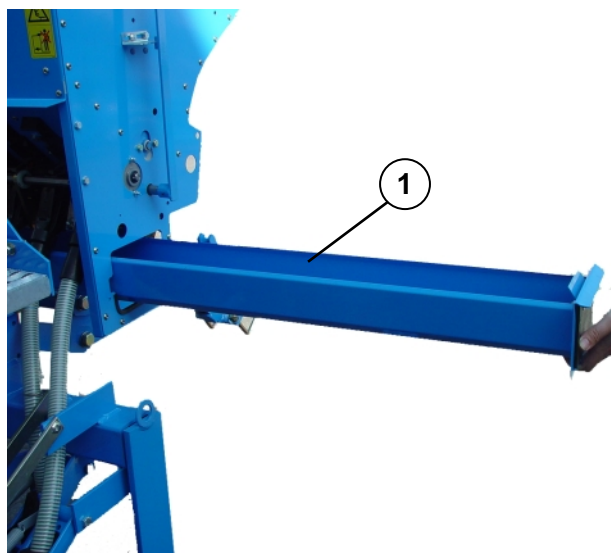
4.4 Проба установки на норму высева

Перед каждым посевом необходимо провести пробу установки на норму высева, как описано ниже:



- a) донные заслонки, отсекающие заслонки и высевающие катушки отрегулировать согласно таблице установки сеялки на норму высева или выбрать и смонтировать!
- b) засыпать семена в семенной ящик!
- c) вытащить оба боковых лотка установки на норму высева (1) и слова вставить их отверстием вверх. Загрязненный лоток установки на норму высева почистить перед проведением пробы установки на норму высева!
- d) открыть разгрузочные заслонки, нажав вниз рычаг разгрузочной заслонки (2)! Шестигранный вал (3) устанавливается этим в положении на норму высева.
- e) выполнить пробу установки на норму высева в соответствии с инструкцией по эксплуатации для электронного управления рядовой сеялкой Solitronic! При этом нужно обеспечить, чтобы вращались все высевающие катушки и чтобы не включались технологические колеи. Если включаются технологические колеи, необходимо вернуть технологическую колею назад или переключить далее.
- f) взвешивать семена, попавшие в

оба лотка установки на норму высева (1), слева и справа, всегда вместе! Взвешивание семян только из одного лотка установки на норму высева в 100% случаев дает неправильный результат.



После пробы установки на норму высева снова закрыть разгрузочные заслонки, потянув вверх рычаг разгрузочных заслонок, и вставить лотки установки на норму высева (1) отверстием вниз!



Важно! Так как проба установки на норму высева производится на неподвижной машине, нельзя учесть условия конкретного поля и зазор импульсного колеса (4). При этом в общем случае рекомендуется произвести на поле автоматическую калибровку объема импульсного колеса или расстояния на импульс (см. инструкцию по эксплуатации для электронного управления рядовой сеялкой).

ВНИМАНИЕ! Если донные заслонки находятся в положении 4 или 5, необходимо полностью открыть их при помощи рычага донной заслонки один-два раза, после этого установить в положение 1 или 2, закрыть разгрузочные заслонки, и только после этого повернуть рычаг донных заслонок в желательное положение.

4.5 Контроль высева

При помощи пробы установки на норму высева моделируется высев в условиях поля, однако при этом остаются неучтенными некоторые факторы, которые могут воздействовать на норму высева. Если семенной материал плохо очищен, если впоследствии от трения образуются мелкие частицы (например, обломившиеся ости у ячменя или покрытие рапса), норма высева может меняться.

При использовании жидких средств для протравки могут изменяться свойства текучести семенного материала во время пробы установки на норму высева по сравнению с рабочим режимом.

Постоянное рабочее состояние устанавливается примерно после прохождения расстояния 500 м.

Далее, в особенности в комбинации с почвообрабатывающими орудиями, на сеялку могут действовать толчки, в результате которых, как правило, устанавливается более высокая норма высева.

При воздействии одного или нескольких указанных факторов необходимо повторить пробу установки на норму высева на поле после прохождения первых 500 м пути при высеве.

Самый точный контроль достигается при пробе во время движения. Для этого отмеряется участок пути 100 м, машина идет по нему с обычной рабочей скоростью, при этом разгрузочные заслонки открыты, чтобы семена попадали в лотки установки на норму высева.

Собранные семена взвешиваются, и в зависимости от ширины сеялки вес нужно умножить на **следующие коэффициенты**, чтобы определить норму высева кг/га.

Saphir	Взвешенное количество	Коэффициент	Норма высева, кг/га
250	например, 4950 г	40	198
300	например, 5940 г	33,33	198
400	например, 7920 г	25	198

5 ТАБЛИЦЫ УСТАНОВКИ СЕЯЛКИ НА НОРМУ ВЫСЕВА

5.1 Общие положения

Таблицы установки сеялки на норму высева содержат рекомендации по регулировке донных заслонок, высевающих катушек, отсекающих заслонок, а также ворошильного валика и мешалки для семян травы. Кроме того, таблицы установки сеялки на норму высева включают рекомендации для выбора соответствующего кода для посевного материала и выбора передачи. В отдельных случаях может потребоваться выполнить и другие настройки, отличающиеся от указанных.


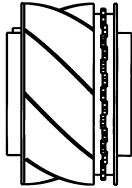


Указания по настройкам для пробы установки на норму высева приведены в инструкции по эксплуатации электронного управления рядовой сеялкой.

Если возможный диапазон скорости, который указывается на дисплее после пробы установки на норму высева, будет слишком высоким, нужно выбирать первую передачу. И наоборот, следует выбирать вторую передачу, если указанный диапазон скорости окажется слишком низким. В сочетании с высевающими катушками Conti-Plus иногда может понадобиться использовать вместо нормальной высевающей катушки высевающую катушку для мелких семян, или вместо высевающей катушки для мелких семян - нормальную высевающую катушку или другие высевающие катушки. С нормальной высевающей катушкой высевается примерно в 10 раз больше семян на каждый поворот катушки, чем с высевающей катушкой для мелких семян.

Если с настройками в соответствии с таблицей установки сеялки на норму высева при пробе установки на норму высева лоток установки на норму высева переполняется или в нем находится слишком мало семян для точного взвешивания, необходимо отрегулировать время установки на норму высева. После каждого изменения настроек необходимо выполнить новую пробу установки на норму высева.




ВНИМАНИЕ! В семенной ящик нельзя класть никакие детали, так как ворошильный валик вращается при вращении импульсного колеса, что может привести к повреждениям.

5.2 Saphir 8 с высевающими катушками Conti Plus из двух частей


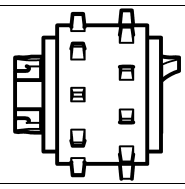


Посевной материал	a	b	Настройки				Передача
			Донная заслонка	Высевающая катушка	Отсекающая заслонка	Код для посевного материала	
							i
Полба-пшеница			2 - 3	N	3	6	2
Ячмень			1	N	2	1	2
Трава		x	1	N	2	5	1
Овес			1	N	2	1	2
Лен			1	N	1	1	1
Люпин			2 - 3	N	2	2	1
Люцерна			1	f	1-2	4	1
Редька масленичная			1	f	1-2	4	1
Фацелия			1	f	1-2	4	1
Рапс		x	1	f	1-2	4	1
Рожь			1	N	2	1	2
Клевер луговой			1	F (N)	2-3	4	1
Горчица			1	f	1-2	4	1
Пшеница			1	N	2	1	2
Лук			1	f	1-2	4	1

- a) отключить ворошильный валик
- b) смонтировать мешалку для семян травы

5.3 Saphir 8 с высевающими катушками Mega- Plus

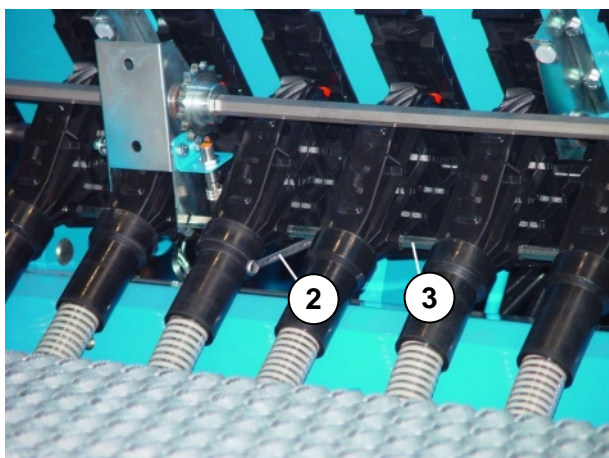
Посевной материал	a	b	Настройки				Передача
			Донная заслонка	Высевающая катушка	Отсекающая заслонка	Код для посевного материала	
							i
Крупный горох фасоль	и		5		1-2	3	2

5.4 Saphir 8 с высевающими катушками Mono Plus

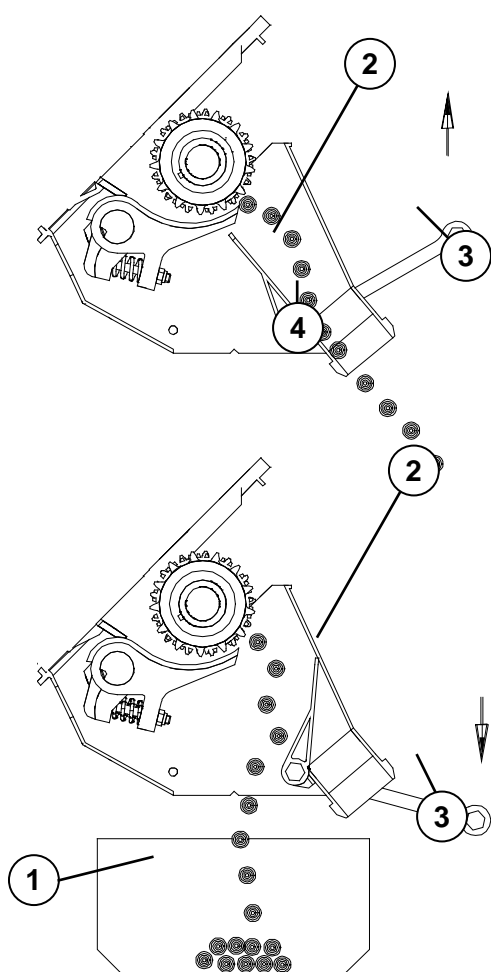
Посевной материал	a	b	Настройки				Передача
			Донная заслонка	Высевающая катушка	Отсекающая заслонка	Код для посевного материала	
							i
Мелкий горох			4	с высевающей лапкой	1-2	2	2

6 ВЫГРУЗКА СЕМЯН ИЗ СЕМЕННОГО ЯЩИКА

Выгрузить семена из сменного ящика можно следующим образом:



Положение высева



- a) Вытащить оба боковых лотка установки на норму высева (1) и снова вставить их отверстием вверх. Почистить загрязненные лотки установки на норму высева.
- b) Открыть разгрузочные заслонки, нажав вниз рычаг разгрузочной заслонки (2)! Шестигранный вал (3) устанавливается этим в положении на норму высева.
- c) Вращать импульсное колесо, пока семенной ящик не опорожнится!
- d) Время от времени опорожнять заполненные лотки установки на норму высева (1).
- e) В заключение снова поставить разгрузочные заслонки в положение высева, подняв вверх рычаг разгрузочных заслонок (3) над шестигранным валом (4), если после этого не нужно производить пробу установки на норму высева.

7 НАСТРОЙКИ

ОСТОРОЖНО



- Прочтите и соблюдайте указания раздела "Меры безопасности и меры защиты".
- Использовать агрегат, управлять им, а также выполнять его текущий ремонт разрешается только лицам, ознакомленным с настоящим руководством и проинструктированным об опасностях.
- Работы по настройке и ремонту, а также устранению сбоев принципиально разрешается выполнять только после выключения привода и остановки двигателя. Следует извлечь ключ зажигания.

ОПАСНОСТЬ



Опасность несчастного случая при настройке работ

Во время всех работ по настройке сохраняется опасность защемления, получения порезов, зажатия и травмирования рук, ног и корпуса тяжелыми и частично находящимися под пружинным давлением и/или острыми деталями.

Регулировочные работы должны выполняться только лицами, прошедшими соответствующий инструктаж.

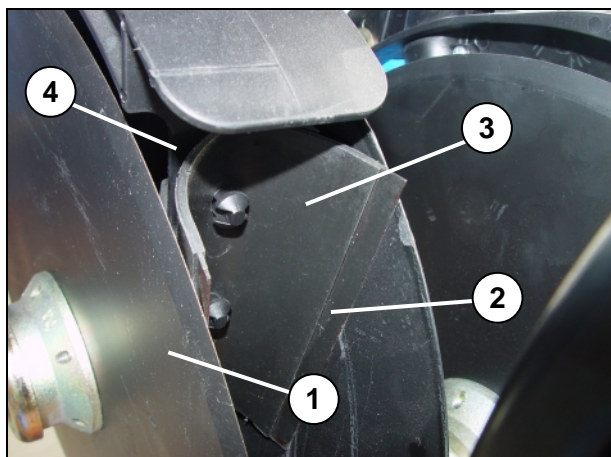
- Всегда носите соответствующую защитную одежду.
- Обязательно соблюдайте действующие предписания по безопасной эксплуатации и технике безопасности.

7.1 Двухдисковый сошник

Двухдисковые сошники оснащаются пластмассовыми скребками.

В качестве опции поставляются скребки из твердого металлического сплава.

7.1.1 Скребок для двухдискового сошника



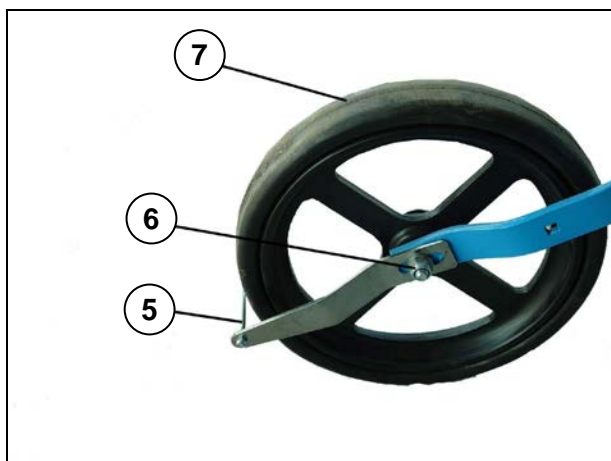
Двухдисковый сошник (1) сзади оснащается саморегулируемыми скребками (3).

Каждый отдельный скребок (3) насаживается на держатель (4).

В качестве альтернативы серийным скребкам из пластика поставляются металлические скребки из твердых сплавов, которые по краям имеют пластины из твердого сплава (2).

7.1.2 Скребки для нажимных роликов

Поставляемые в качестве принадлежностей скребки (4) рекомендуются там, где на нажимные ролики (5) налипают много грязи.

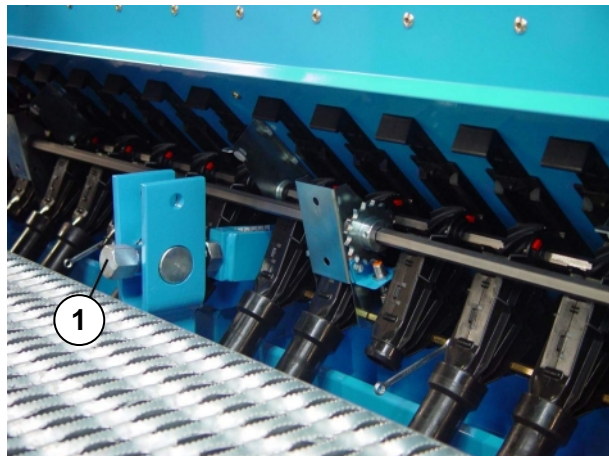


Отступ скребка (5) от нажимного ролика (7) должен составлять прибл. 1-2 см.

Отступ регулируется следующим образом:

- Ослабьте гайку (6).
- Отрегулируйте отступ до нажимного ролика (7).
- Затяните гайку (6) с моментом 80 Нм.

7.1.3 Глубина закладки

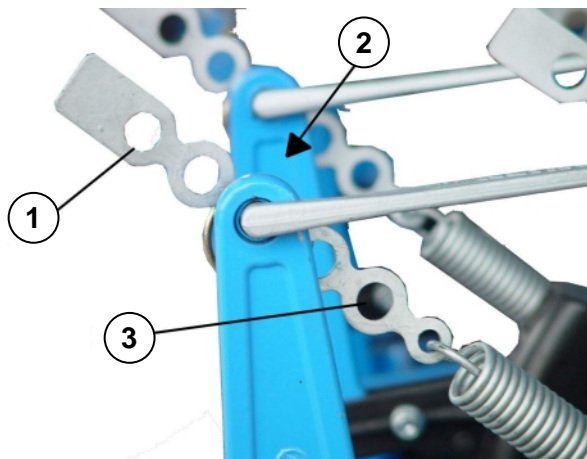


Глубина закладки регулируется с помощью шпинделя (1)!

Вращение шпинделя по часовой стрелке => большая глубина закладки

Вращение шпинделя против часовой стрелки => меньшая глубина закладки

7.1.4 Давление сошника



Давление сошников в каждом ряду может настраиваться индивидуально посредством регулировки давления сошников.

Если нужно меньшее давление сошника, соединить заднее отверстие (1) пружинного механизма регулировки с распорным пальцем (2)!

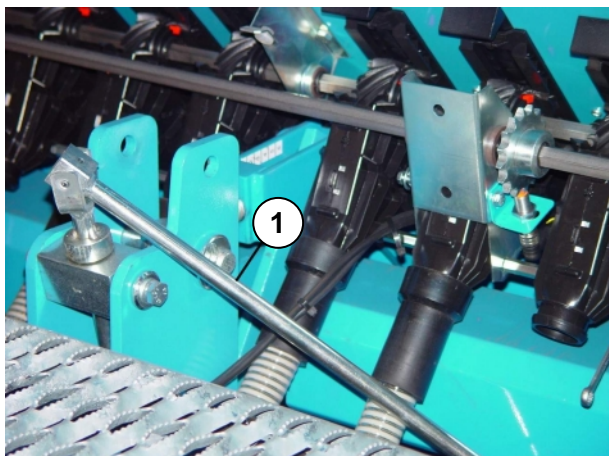
Для достижения максимального давления сошника (ок. 35 кг) соединить заднее отверстие (3) пружинного механизма регулировки с распорным пальцем (2)!

Всего возможны 5 положений настройки давления сошника. **Не работать с давлением, большим необходимого!**

Важно! Правый дисковый сошник двухдисковых сошников привинчен к дискодержателю винтом с правой резьбой, а левый дисковый сошник - винтом с левой резьбой.

7.2 Однодисковые сошники и анкерные сошники с острым углом вхождения

7.2.1 Механическое регулирование давления сошника / глубина высева



При помощи шпинделя (1) можно отрегулировать давление сошника и тем самым глубину высева для высевающих сошников (2) или (3).

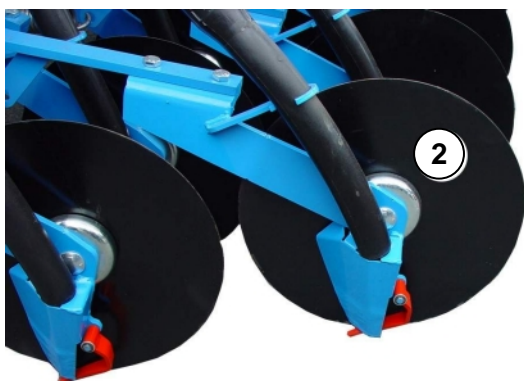
Повернуть шпиндель (1) по часовой стрелке

=> большая глубина высева

Повернуть шпиндель (1) против часовой стрелки

=> меньшая глубина высева

7.2.2 Гидравлическое регулирование давления сошника

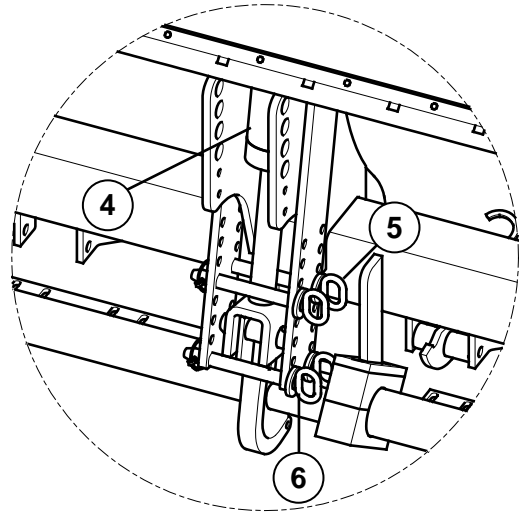


При гидравлическом регулировании давление сошника можно отрегулировать давление и тем самым глубину высева для высевающих сошников (2) или (3) при помощи гидравлического цилиндра (4). Диапазон регулирования можно предварительно задать переустановкой вставных штифтов (5 и 6).

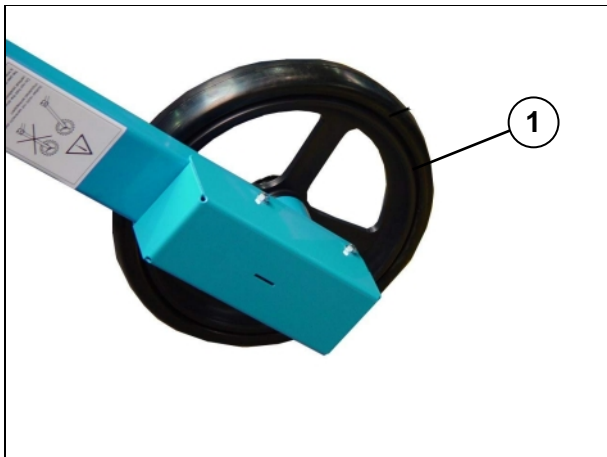
вдвинуть гидравлический цилиндр (4) => большая глубина высева

выдвинуть гидравлический цилиндр (4) => меньшая глубина высева

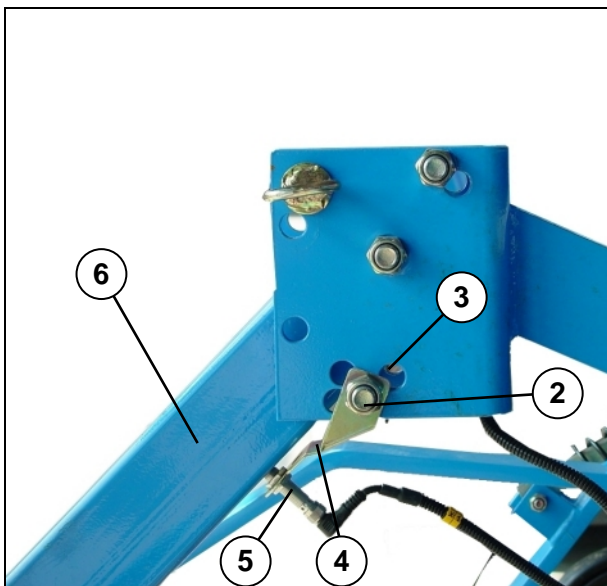




7.3 Импульсное колесо



При помощи импульсного колеса (1), которое перед началом работы на поле нужно опустить вниз, сигналы длины и пройденного расстояния передаются в электронное управление рядовой сеялкой. Смотри об этом также руководство по эксплуатации электронного устройства управления рядовой сеялки LEMKEN Solitronic.



При поднятой высевающей планке импульсное колесо может находиться макс. на 5 см ниже, чем однодисковый и анкерный сошник с острым углом вхождения или чем ролики ведения по глубине или нажимные ролики двухдисковых сошников.

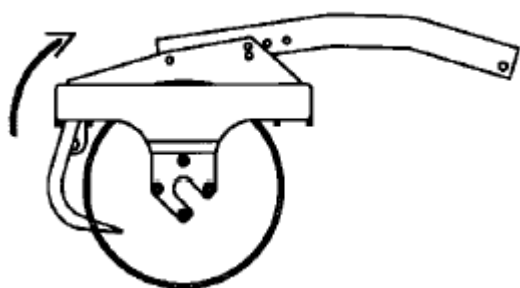
Необходимые настройки выполняются при помощи упорного винта (2), который вставляется в одно из отверстий (3). При помощи этого винта крепится также держатель датчика (4) с датчиком (5). После регулировки необходимо настроить расстояние датчика до

кронштейна импульсного колеса (6), оно должно составлять 1-3 мм. **Кронштейн импульсного колеса не должен соприкасаться с датчиком (5)!**

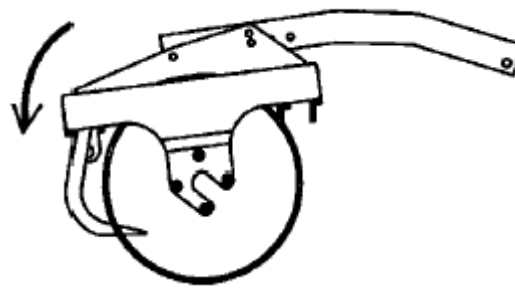
7.4 Валки почвообрабатывающего орудия

Чтобы высевающие сошники не сталкивались с валком почвообрабатывающего орудия, и можно было всегда безопасно передвинуть семенной ящик, необходимо соблюдать следующие правила в отношении валков:

1. Валок почвообрабатывающего орудия LEMKEN должен быть установлен на почвообрабатывающее орудие в самом заднем положении.
2. Трубочато-пластинчатый каток RSW 540 должен соединяться с кронштейнами валка в положении В.
3. Все валки Ø 500 мм ротационной бороны Zirkon должны соединяться с кронштейнами валка в положении В, если зубья изношены на 50 % или более.



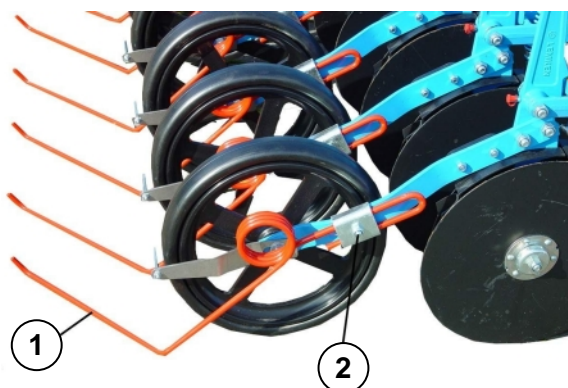
Положение А



Положение В

7.5 Сетчатая борона

7.5.1 Отдельная сетчатая борона



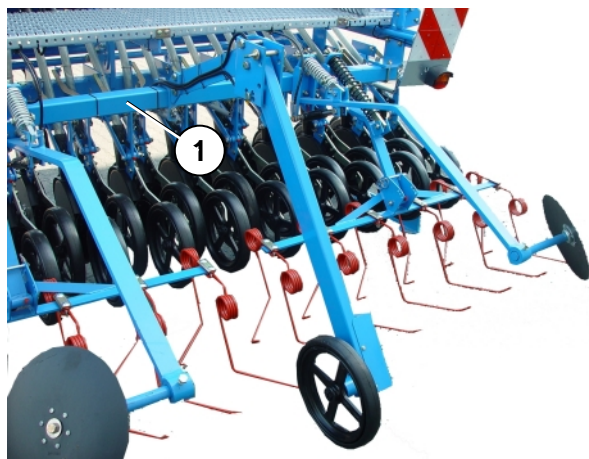
Зубья сетчатой бороны (1) привинчены к держателю колес задних катков, управляющих глубиной агрегата!

Открутив болт (2), их можно по отдельности установить на нужную рабочую глубину.

Зубья должны быть установлены на такую глубину, чтобы посевной материал был хорошо закрыт грунтом!

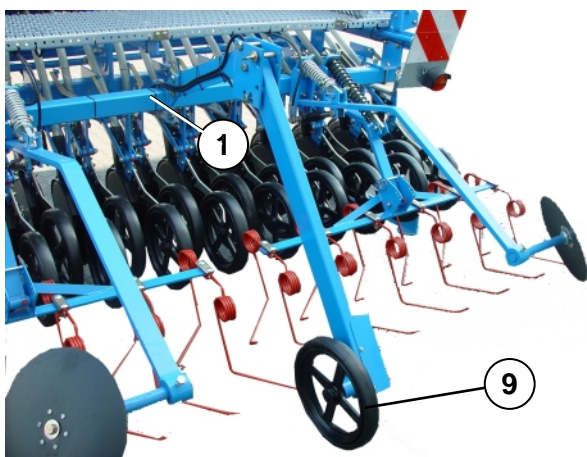
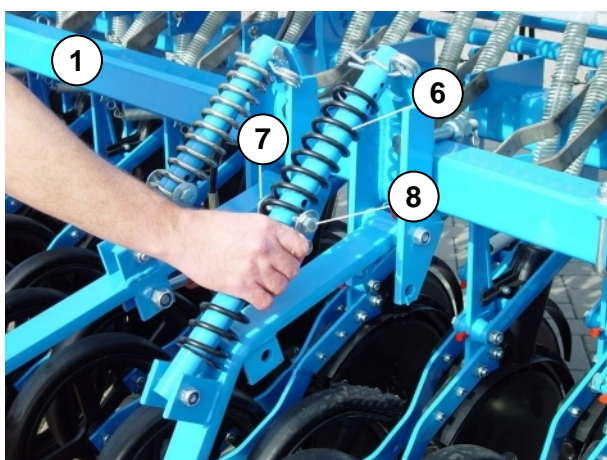
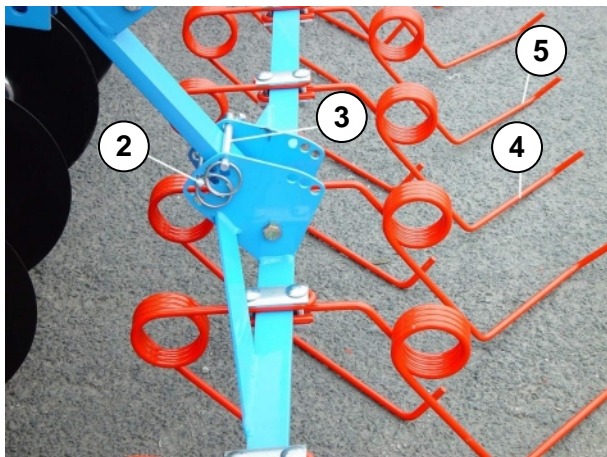
ВАЖНО: В транспортировочном положении и во время стоянки во дворе острые концы зубьев должны быть закрыты защитным устройством.

7.5.2 S-образная сетчатая прополочная борона



S-образная сетчатая прополочная борона привинчивается с держателем (1) к боковым пластинам.

Положение сетчатой бороны регулируется забивными штифтами (2 и 3). Зубья бороны (4) должны находиться во время работы несколько глубже в задней части, чем в передней. Этим предотвращается, что зубья бороны впереди изнашиваются раньше, в кончики зубьев бороны сзади (5) отпадают.



Вращением пружины (6) регулируется давление сетчатой бороны.

большее давление сетчатой бороны => повернуть пружину по часовой стрелке
 меньшее давление сетчатой бороны => повернуть пружину против часовой стрелки

Гайка (7) винта (8) должна быть затянута настолько, чтобы пружина (6) не могла случайно изменить натяжение, но чтобы можно было выполнить регулировку вручную.

На участке импульсного колеса (9) нужно смонтировать короткий зуб как на одиночной сетчатой бороне, так и на S-образной сетчатой прополочной бороне, чтобы исключить блокировку импульсного колеса.

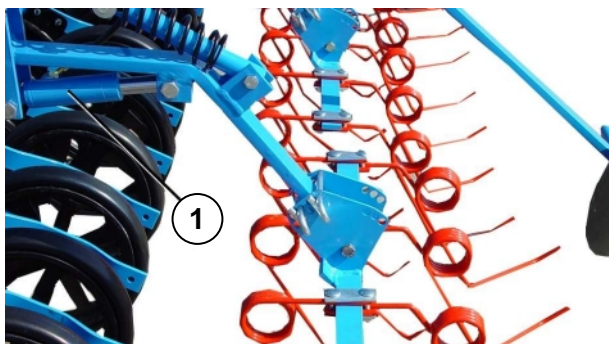
В сочетании с S-образной сетчатой прополочной бороней импульсное колесо (9) должно монтироваться на держателе (1).

Важно! Необходимо обеспечить, чтобы импульсное колесо (9) во время сева никогда не соприкасалось с бороной!

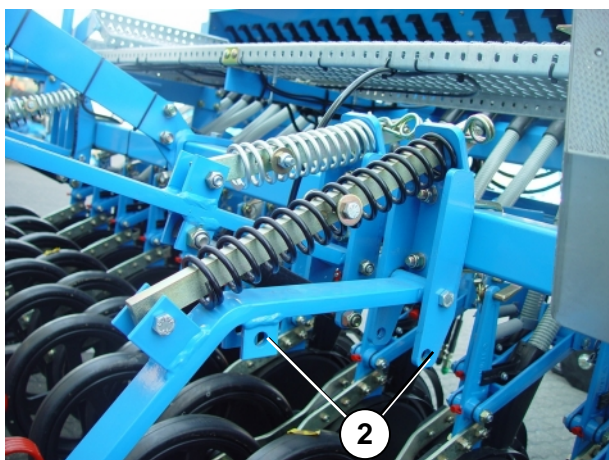


- Перед транспортным ходом необходимо поднять S-образную сетчатую пропалочную борону и зафиксировать ее, чтобы исключить риск травм. В противном случае ее нужно накрывать чехлом при транспортировке!

7.5.3 Гидравлическое вертикальное перемещение



По желанию поставляется гидравлический механизм подъема бороны. Необходимые для подъема бороны гидравлические цилиндры (1) соединяются с отверстиями (2).



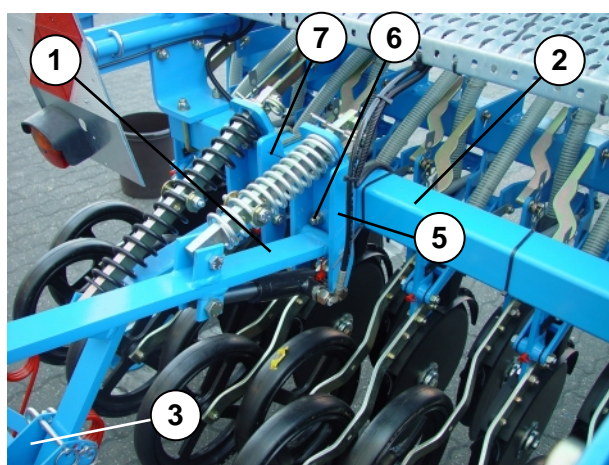
7.6 Устройство довсходовой маркировки

7.6.1 Общие положения

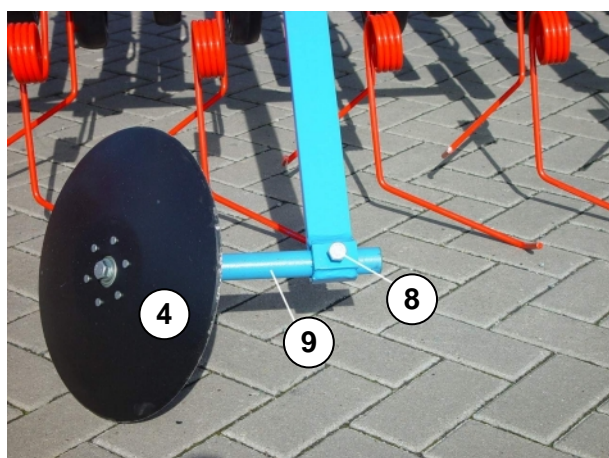
Устройство довсходовой маркировки, которое управляется гидравлическим механизмом простого действия, состоит из блоков (1), привинченных к кронштейну (2).

Этот кронштейн служит для навешивания S-образной сетчатой прополочной бороны (3).

7.6.2 Регулировка по ширине колеи пропашного трактора



Сферические диски (4) можно точно отрегулировать по ширине колеи пропашного трактора. Для этого консоли (5) блоков (1) сдвинуть примерно на нужную ширину колеи, отвернув винты (6). Если смонтирована S-образная сетчатая прополочная бороны, блоки (1) нужно смонтировать слева или справа от держателей бороны (7).

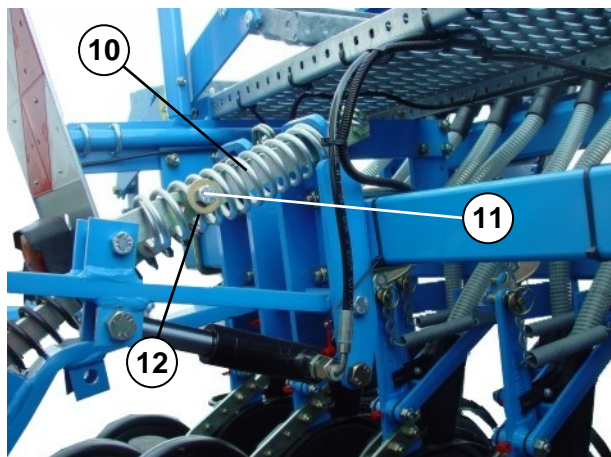


После этого сферические диски (4) регулируются на нужную ширину колеи после отпускания зажимного винта (8). После этого снова плотно завернуть зажимной винт (8) и винт (6).

7.6.3 Угол атаки сферических дисков

Отвернув зажимные винты (8), можно по необходимости отрегулировать угол атаки полусферических дисков (4) поворотом оси (9). После настройки снова прочно затянуть зажимной винт (8).

7.6.4 Глубина маркировочной канавки



Предварительно задать глубину маркировочной канавки можно поворотом пружины (10):

вращение пружины (10) по часовой стрелке => более глубокая маркировочная канавка

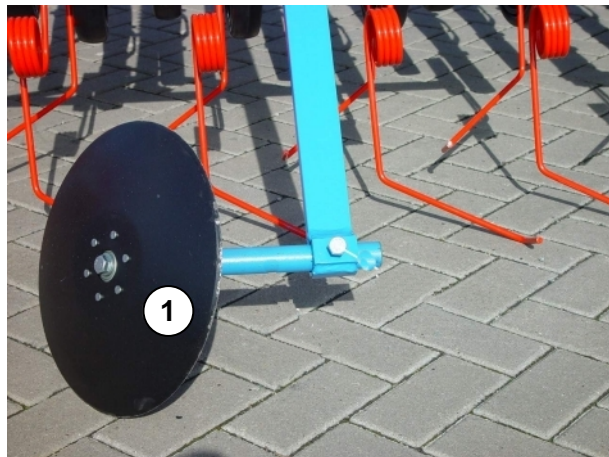
вращение пружины (10) против часовой стрелки => менее глубокая маркировочная канавка

Прижать винтом (11) тормозные диски (12) к пружине так плотно, чтобы они не могли случайно изменить положение, но чтобы можно было выполнить регулировку вручную.

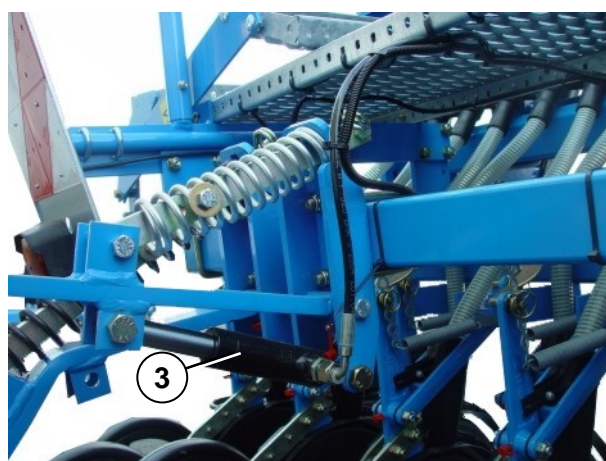
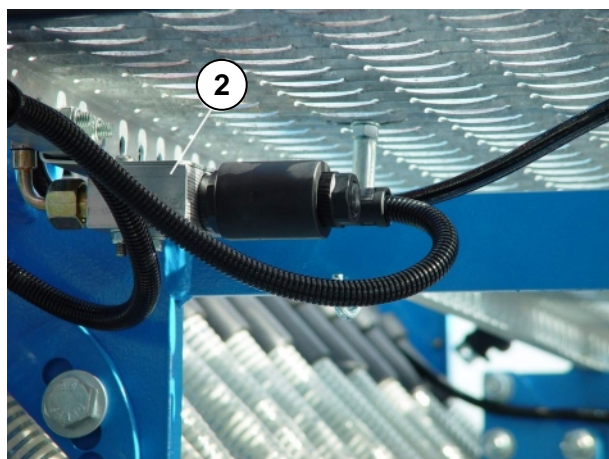
8 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

8.1 Управление устройством довсходовой маркировки

а) в сочетании с разметчиком колеи

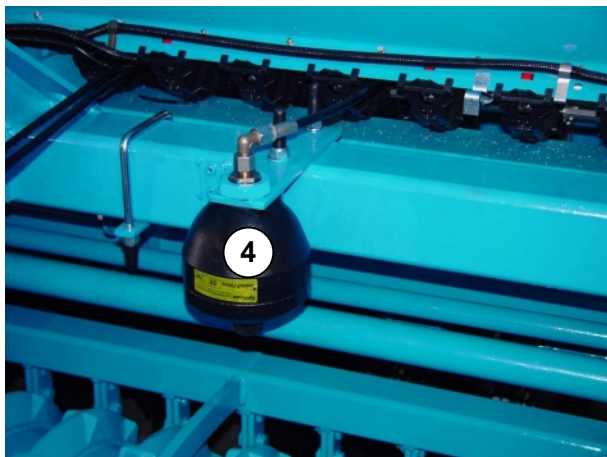


При помощи пульта управления и разметчика колеи сферические диски (1) поднимаются и опускаются, если нужно выполнить маркировочные канавки. Управление производится через соответствующий блок рядовой сеялки, которым при необходимости переключается магнитный клапан (2) для подачи масла в гидравлические цилиндры (3).



б) без разметчика колеи

Если устройство довсходовой маркировки используется без разметчика колеи, необходимо подключить гидравлические цилиндры (3) к блоку управления однократного действия с обратным контуром без давления или к блоку управления двойного действия с плавающим положением. (Во время работы блок управления двойного действия должен быть переведен в плавающее положение!)



При помощи дополнительного гидравлического аккумулятора (4) сферические диски (1) поднимаются и опускаются, если нужно выполнить маркировочные канавки.

Управление производится через соответствующий блок рядовой сеялки, которым при необходимости управляется магнитный клапан (2) для подачи масла в гидравлические цилиндры (3).

Важно! Гидроаккумулятор (4) нужно время от времени заправлять, а именно тогда, когда появляется соответствующее предупреждение. Для заполнения нужно в течение нескольких секунд активировать соответствующий блок управления. Более подробная информация содержится в инструкции по эксплуатации управления рядовой сеялки!

8.2 Переключение технологической колеи

8.2.1 Общие положения

При переключении на технологические колеи можно устраивать технологические колеи на определенных расстояниях, так как не засеваются ряды, которые находятся на колее трактора, используемого впоследствии для опрыскивания или удобрения.

Последовательность повторяющихся каналов для технологических колеи зависит от рабочей ширины рядовой сеялки и от используемых в дальнейшем агрегатов, например, опрыскивателя и распределителя удобрений.

Обычно для технологической колеи в нужном ритме отключаются с двух сторон 2 высевающие катушки, в исключительных случаях - 3 или более. Ширина технологической колеи зависит от ширины колеи трактора, используемого для опрыскивания или удобрения.

Переключение на технологические колеи контролируется и переключается датчиками и подъемным магнитом.

Как датчики, так и подъемный магнит оснащены светодиодами. Поэтому можно легко проверить их функционирование и настройки.

Датчики можно проверить при помощи металлического предмета, который нужно приблизить к датчику на расстояние 1-3 мм. Если светодиод не загорается, это означает либо обрыв в линии электропитания, либо неисправность датчика. Датчик подъемного магнита загорается, когда на него подается ток.

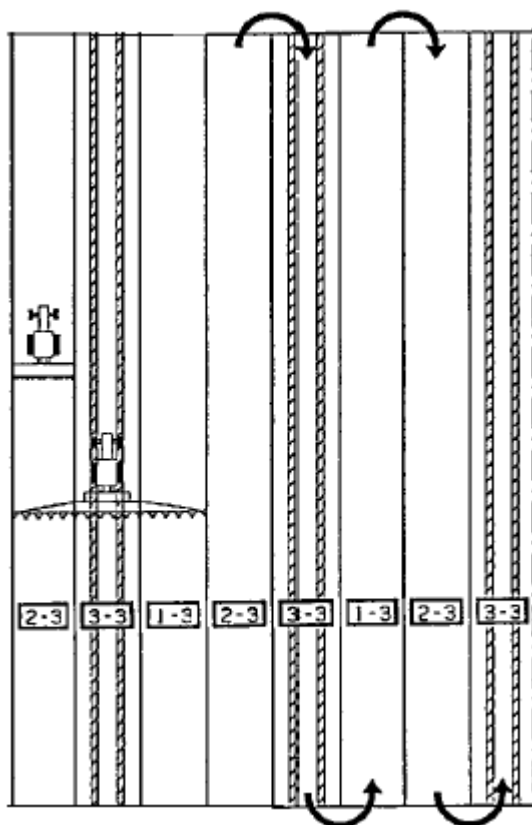
Более подробная информация содержится в руководстве по эксплуатации электронного устройства управления рядовой сеялки.

8.2.2 Частота технологической колеи

На выбор имеются два варианта частоты технологических колеи:

Нечетная частота

Рабочая ширина полевых опрыскивателей или распределителей удобрений не должна быть при нечетной частоте технологических колеи больше, чем рабочая ширина рядовой сеялки, умноженная на коэффициент, являющийся нечетным целым числом.



Пример:

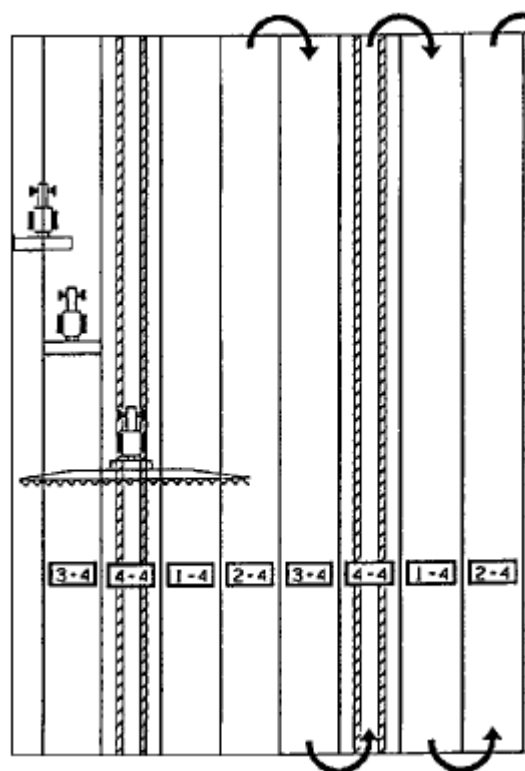
Опрыскиватель	Рядовая сеялка	Частота технологической колеи
12 метров	4 метра	3

Частота технологических колеи составляет в этом примере 3. Технологические колеи устраиваются, если фактическая колея равна заданной частоте технологических колеи. Подсчет фактических технологических колеи производится всякий раз, когда рядовая сеялка поднимается. Технологические колеи закладываются, когда рядовая сеялка опускается каждый третий раз.

См. инструкцию по эксплуатации электронного управления рядовой сеялкой!

Четная частота

Рабочая ширина полевых опрыскивателей или распределителей удобрений может быть при четной частоте технологических колес больше, чем рабочая ширина рядовой сеялки, умноженная на коэффициент, являющийся четным целым числом.



Пример:

Опрыскиватель	Рядовая сеялка	Частота технологической колеи
12 метров	3 метра	4

Этот пример показывает заданную частоту технологических колес - 4. Технологические колеи устраиваются, если фактическая колея равна заданной частоте технологических колес. Однако это требует, чтобы половина

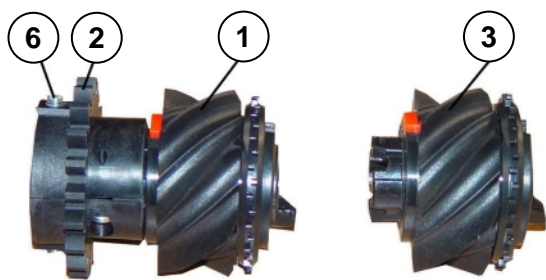
рядов посева рядовой сеялки были закрыты при первом проходе. Технологические колеи закладываются, когда рядовая сеялка опускается каждый четвертый раз.

См. инструкцию по эксплуатации электронного управления рядовой сеялкой!

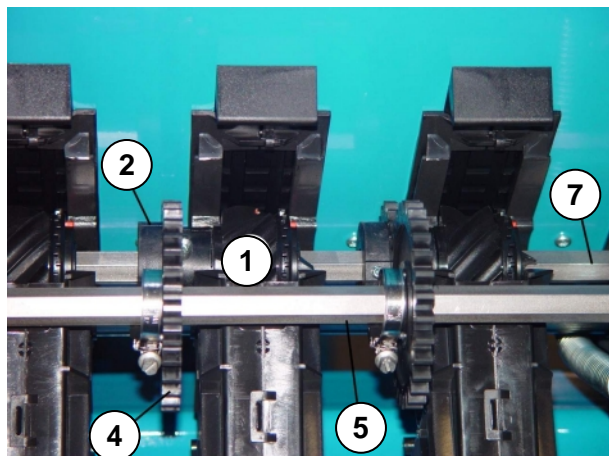
ВНИМАНИЕ! После первого прохода необходимо снова открыть заслонки закрытых рядов посева.

8.2.3 Устройство технологических колеи

Отключение высевающих катушек

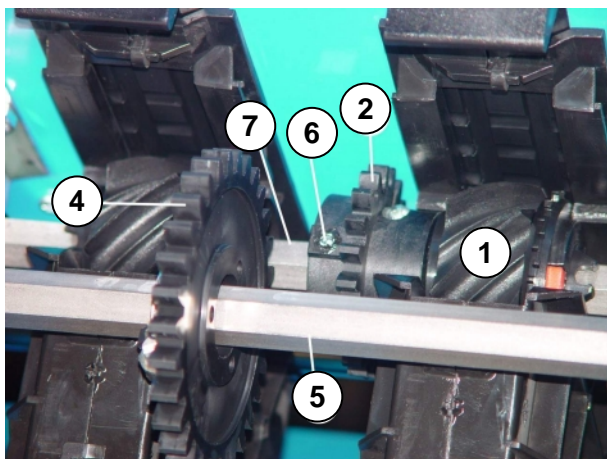


Для устройства технологических колеи в рядах вместо высевающих катушек (3) монтируются переключаемые высевающие катушки (1) с шестернями (2), которые нужно отключать для устройства технологических колеи.



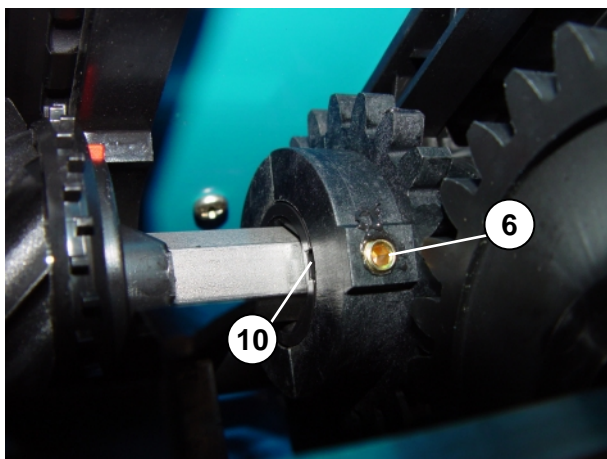
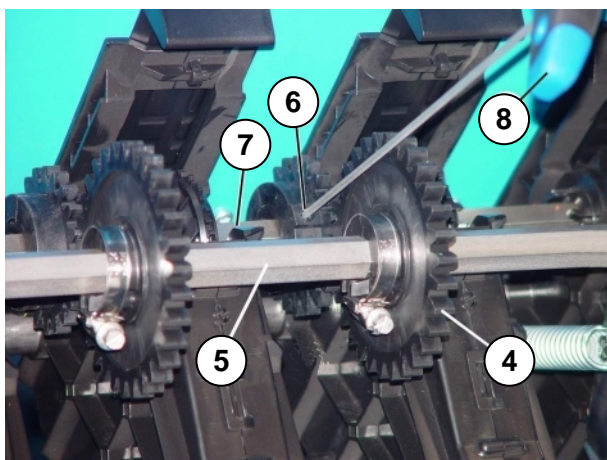
Шестерни (2) переключаемых высевающих катушек (1) должны зацепляться с шестернями (4) промежуточного вала (5), их нужно переключить в состояние свободного хода. Для этого нужно отвернуть потайные винты (6) - 2 шт. на шестерню - на 1-2 мм.

Если используются пропашные трактора с разной шириной колеи, рекомендуется смонтировать во всех рядах переключаемые высевающие катушки (1) с шестерней (2) на высевающий вал (7) и шестерни (4) на промежуточный вал (5), которые необходимо отключать для устройства технологических колеи.

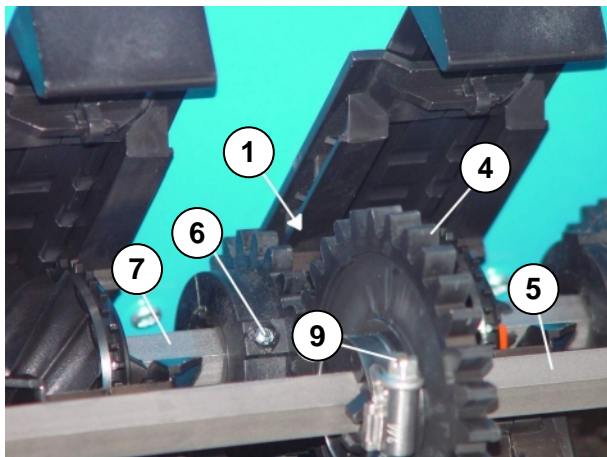


Переключаемые высевающие катушки (1), которые **не должны** отключаться для технологических колес, необходимо

1. соединить с кинематическим замыканием с высевающим валом (7) посредством закручивания потайных винтов (6) в канавку (10) при помощи ключа с внутренним шестигранником (8) и
2. отсоединить от шестерни (2) путем бокового смещения соответствующей шестерни (4) на промежуточном валу (5).

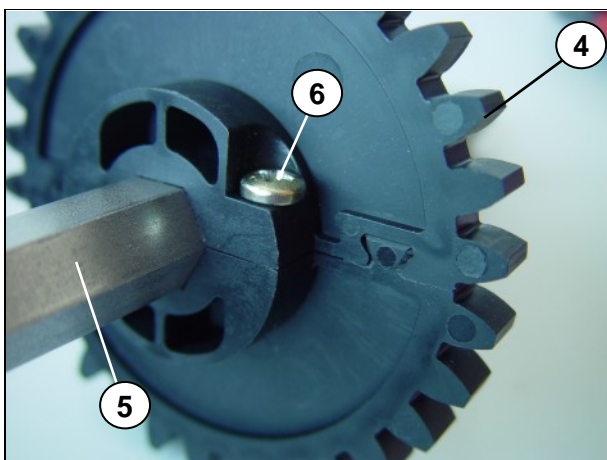


Важно! При включении переключаемых высевающих катушек следить за тем, чтобы потайной винт (6) вошел в зацепление с пазом (10).



Для отключения переключаемых высевающих катушек (1) для устройства технологических колес

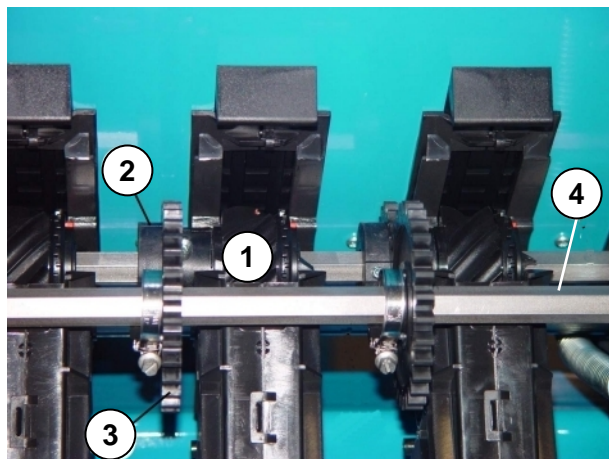
1. потайные винты (6) отвернуть (1-2 мм) и отсоединить от высевающего вала (7) и установить высевающие катушки в положение свободного хода,
2. шестерни (4) на промежуточном валу (5) сместить так, чтобы они вошли в зацепление с шестернями (2) переключаемых высевающих катушек (1) и
3. зафиксировать шестерни (4) при помощи хомутов (9) на промежуточном валу.



В исполнении с шестернями из двух частей (4) шестерню (4) нужно зафиксировать, затянув зажимные винты (6) на промежуточном валу (5).

8.2.4 Регулирование ширины технологической колеи

Ширина технологической колеи должна примерно соответствовать ширине колеи трактора для опрыскивания или удобрения.



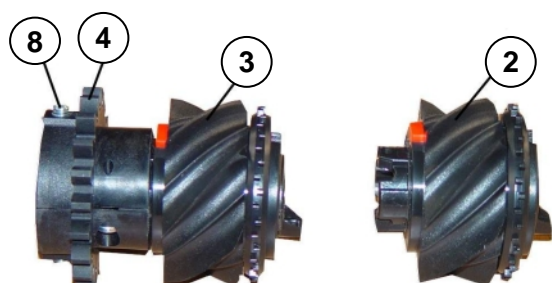
Исходя из центра рядовой сеялки, отмерить половину ширины технологической колеи, например, при колее 1,50 м = 0,75 м вправо и влево, и выбрать с обеих сторон оба соседних сошника на отмеченных местах. Тут нужно смонтировать переключаемые высевающие катушки (1) с шестернями (2) для технологических колеи.

В серийном исполнении переключаемые высевающие катушки (1) монтируются для ширины колеи 1,50 м и соединяются с шестернями (3) промежуточного вала (4) так, чтобы их можно было отключить.

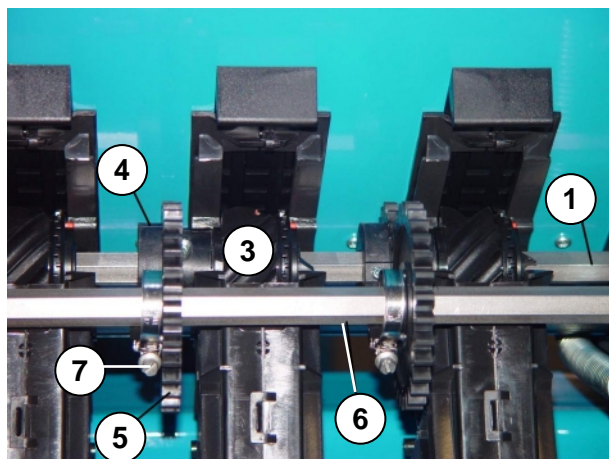
Если имеется другая колея, необходимо соответственно смонтировать переключаемые высевающие катушки (1) для переключения технологической колеи и создать возможность для их отключения.

8.2.5 Отключение других высевающих катушек

Ширина колеи определяется расстоянием между рядами и числом отключенных высевающих катушек. Если нужны более широкие колеи, чем этого можно добиться с 2 рядами, можно установить другие переключаемые высевающие катушки (3), как указано ниже:

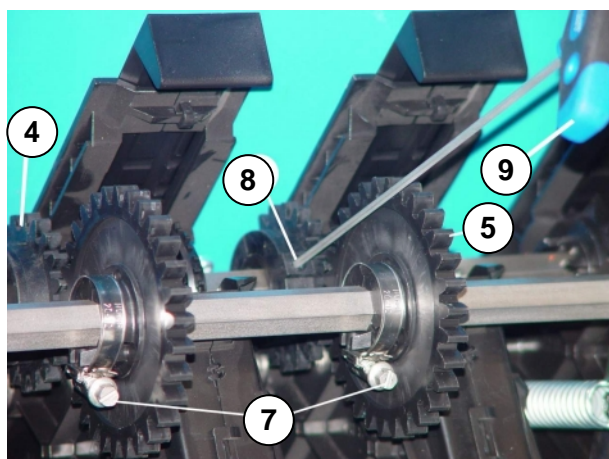


– Демонтировать высевающий вал, как описано в разделе „Замена высевающих катушек“, и заменить высевающие катушки (2) там, где нужно отключать другие ряды, переключаемыми высевающими катушками (3) с шестерней (4)!



– После этого снова смонтировать высевающий вал (1), как описано в разделе „Замена высевающих катушек“!

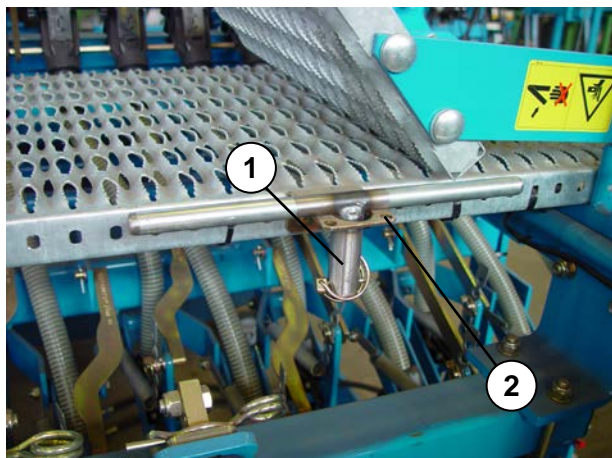
– Вывернуть оба расположенных друг напротив друга потайных винта (8) переключаемых высевающих катушек (3) с шестернями (4) при помощи ключа с внутренним шестигранником (9) на 1-2 мм! Свободно поворачивать высевающие катушки можно только вручную = положение свободного хода.



– После этого смонтировать дополнительные шестерни (5) на промежуточный вал (6), расположить в нужном положении относительно шестерен (4) высевающих катушек (3) и зафиксировать при помощи шланговых хомутиков (7)! В исполнении с шестернями из двух частей (5) шестерню (5) нужно зафиксировать, затянув четыре зажимных винта на промежуточном валу (6).

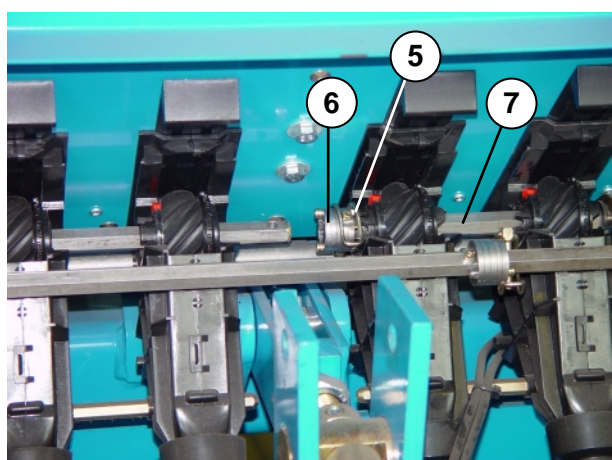
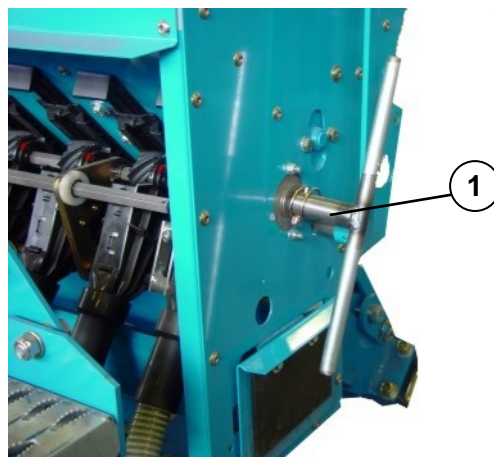
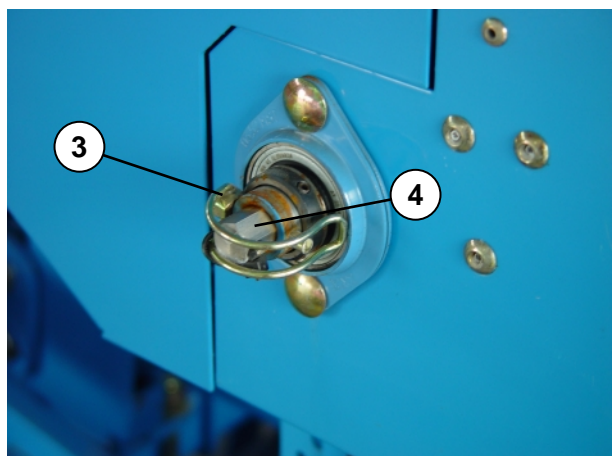
8.3 Замена высевающих катушек

Для оптимального сева различных семян можно использовать универсальные или специальные высевающие катушки. При необходимости высевающие катушки заменяются, как описано ниже:



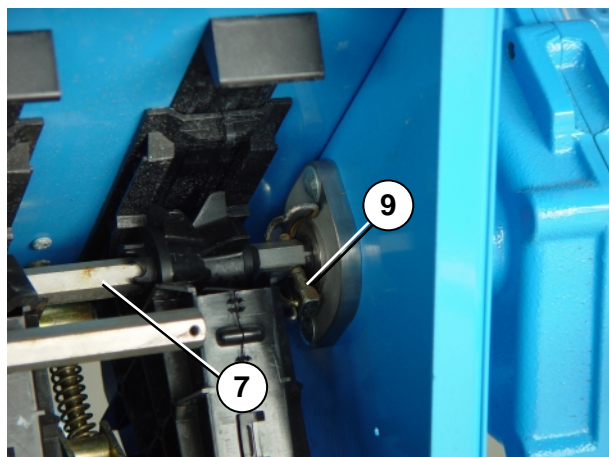
Взять из крепления (2) ручку (1) и демонтировать стопорный штифт (3)!

Надеть ручку (1) слева снаружи на левый высевающий вал (4) и зафиксировать при помощи стопорного штифта!



Слегка вытащить левый высевающий вал (4), демонтировать стопорный штифт (5) и снять муфту (6) с правого высевающего вала (7)!

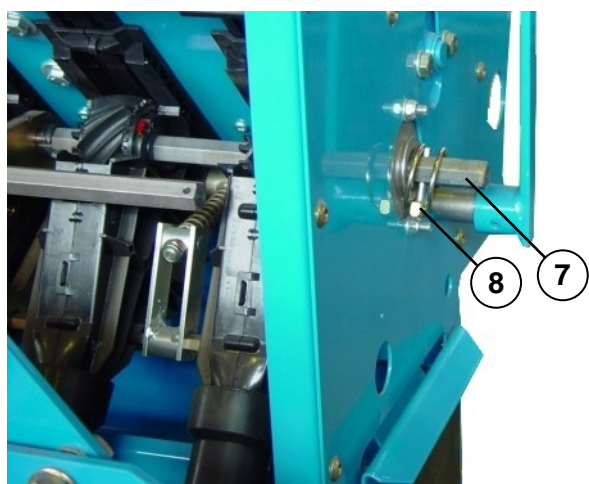
Полностью вытащить левый высевающий вал (4) и демонтировать ручку (1).



Демонтировать стопорный штифт (8) и надеть ручку справа снаружи на правый высевающий вал (7) и зафиксировать при помощи стопорного штифта!

Демонтировать стопорный штифт (9) и вытащить правый высевающий вал (7)!

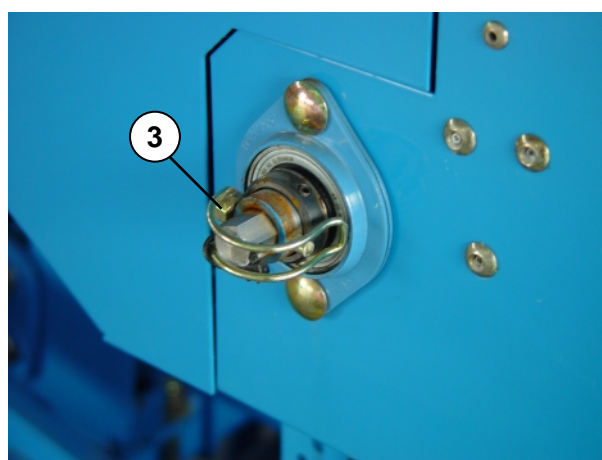
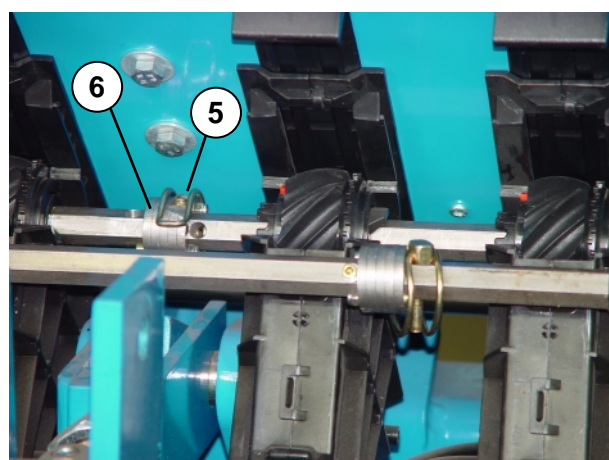
Вытащить высевающие катушки, например, Conti-Plus, и смонтировать другие высевающие катушки например, Mono-Plus! Там, где смонтированы переключаемые высевающие катушки, необходимо снова устанавливать переключаемые высевающие катушки.



Важно! Все высевающие катушки должны монтироваться идентично, то есть пазы или другие заметные точки должны находиться на одной линии.

Обе половины высевающего вала снова вдвинуть вовнутрь, смонтировать муфту (6) и стопорные штифты (3, 5, 8 и 9), как прежде!

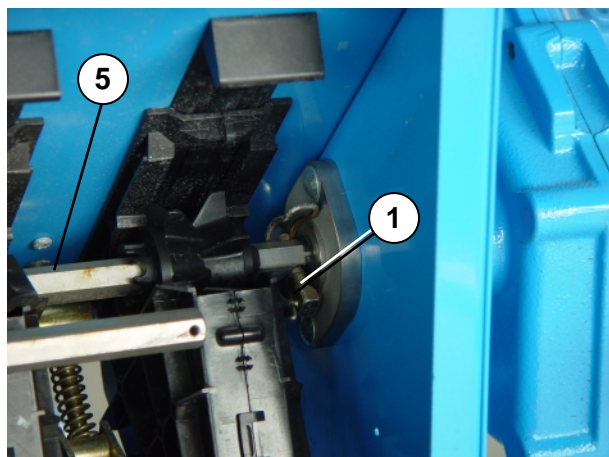
Поместить ручку в крепление и зафиксировать стопорным штифтом!



Важно! После замены высевающих катушек необходимо выполнить пробу установки на норму высева.

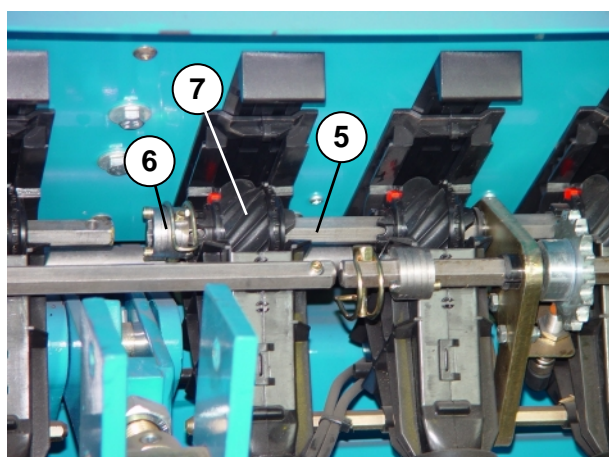
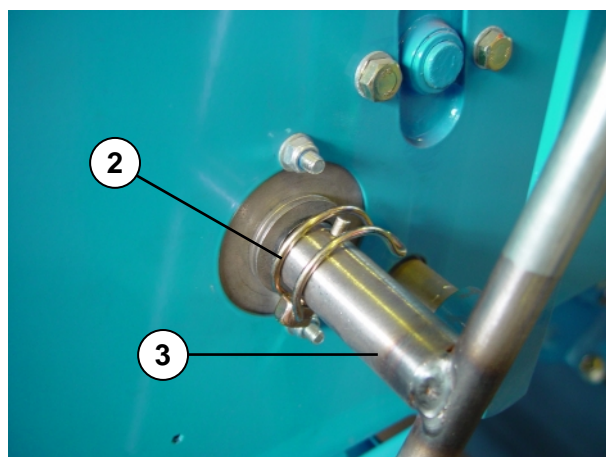
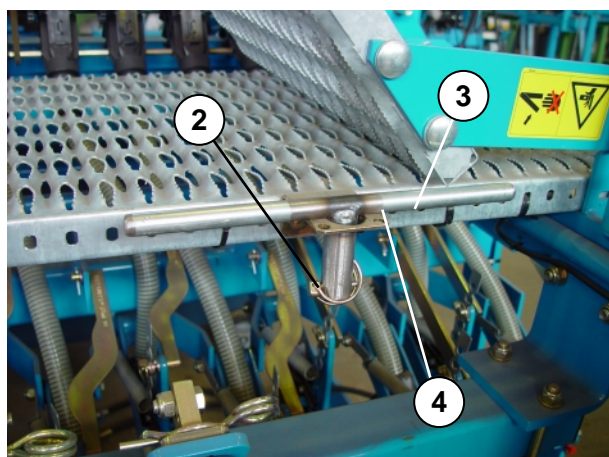
8.4 Изменение ширины секций

8.4.1 Отключение секции

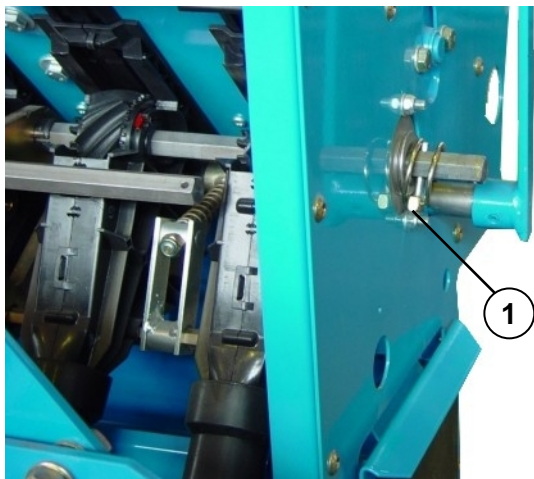


Если, например, в начале поля нужно работать с половинной шириной машины, можно отключить правую секцию, как описано ниже:

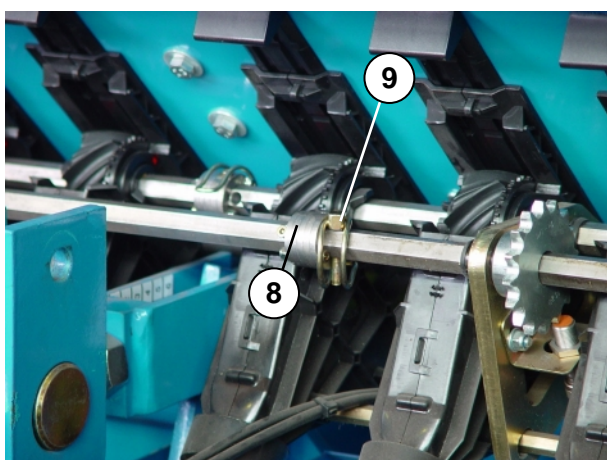
- Снять стопорный штифт (1)!
- Демонтировать стопорный штифт (2), взять из держателя (4) ручку (3), надеть справа снаружи на высевающий вал (5) и зафиксировать стопорным штифтом (2)!



- Вытащить высевающий вал (5) наружу настолько, чтобы муфта (6) вышла из зацепления и прилегала к высевающей катушке (7)!



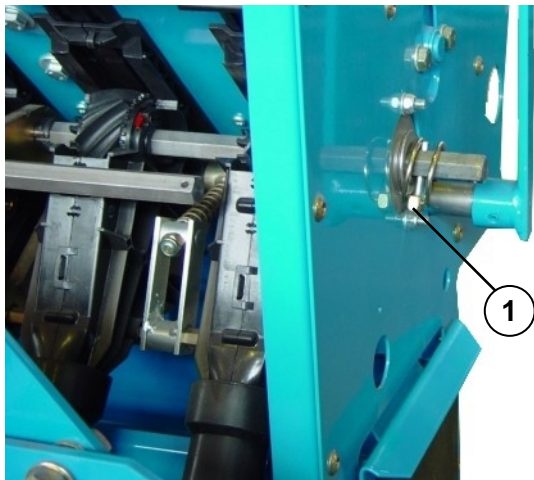
- Вставить стопорный штифт (1) снаружи во второе отверстие высевающего вала, чтобы зафиксировать его от смещения!



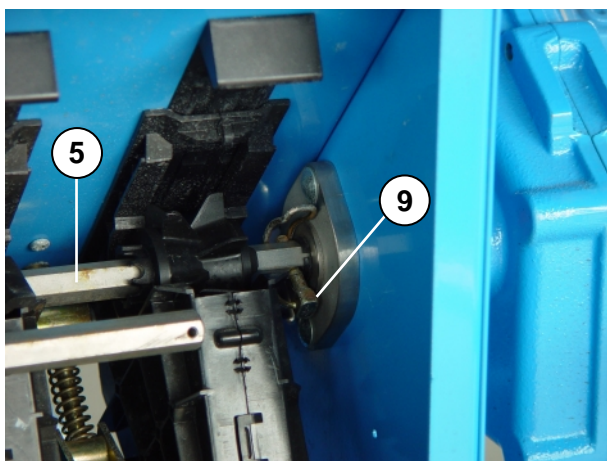
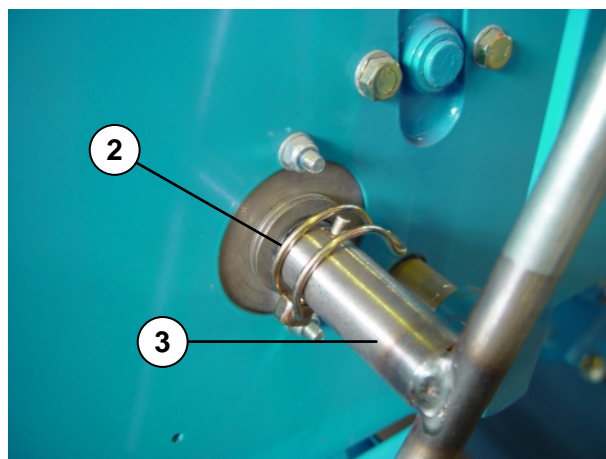
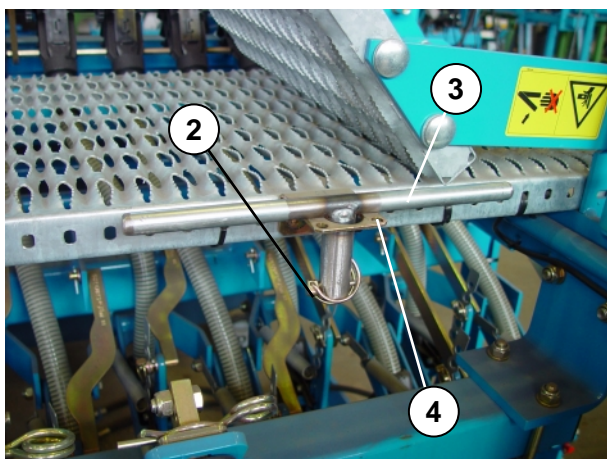
- После этого вывести из зацепление муфту (8) промежуточного вала!
- Для этого демонтировать стопорный штифт (9)!
- Сдвинуть муфту (8) вправо!
- Вставить стопорный штифт (9) слева от муфты (8) в свободное отверстие промежуточного вала, чтобы зафиксировать муфту от смещения!

Важно! Если нужно работать с машиной полной ширины, нужно снова подключить отключенную секцию.

8.4.2 Включение секции

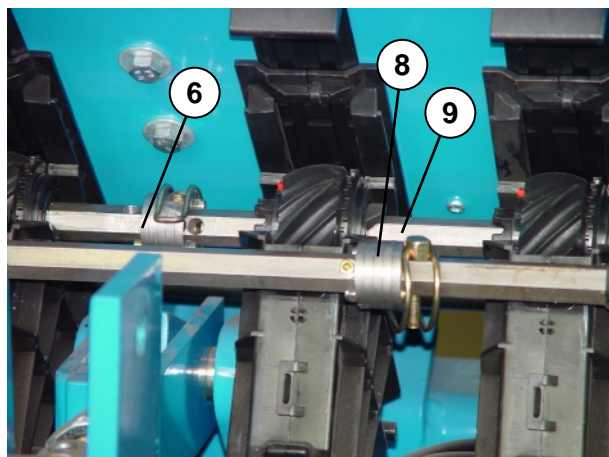


- Снять стопорный штифт (1)!
- Демонтировать стопорный штифт (2), взять из держателя (4) ручку (3), надеть справа снаружи на высевающий вал (5) и зафиксировать стопорным штифтом (2)!



В сочетании с высевающими катушками Conti-Plus повернуть правый высевающий вал (5) так, чтобы красные переключающие задвижки правого высевающего вала были точно на одной линии с красными переключающими задвижками левого высевающего вала!

- Снова вдвинуть высевающий вал (5) и следить за тем, чтобы шестигранник высевающего вала вошел в зацепление с шестигранным отверстием муфты (6)!
- Снять стопорный штифт (2)!
- Снять ручку с высевающего вала, вставить в крепление (4) и

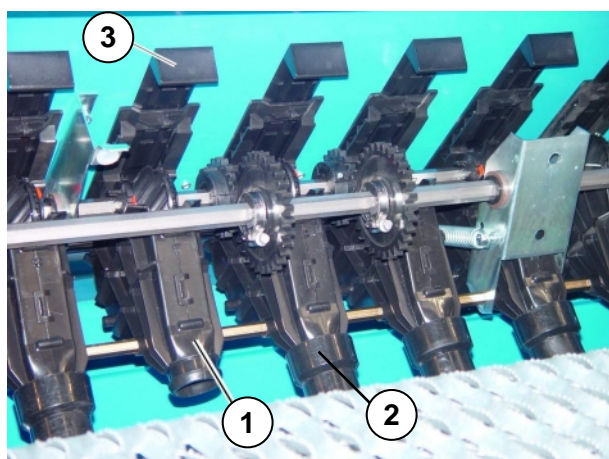


зафиксировать при помощи стопорного штифта (2)! Смонтировать стопорный штифт (1), чтобы зафиксировать высевающий вал от смещения!

После этого обеспечить зацепление муфты (8) промежуточного вала с левым высевающим валом!

- Для этого демонтировать стопорный штифт (9)!
- Сдвинуть муфту (8) влево!
- Вставить стопорный штифт (9) справа от муфты (8) в свободное отверстие промежуточного вала, чтобы зафиксировать муфту от смещения!

8.5 Расстояние между рядами посева

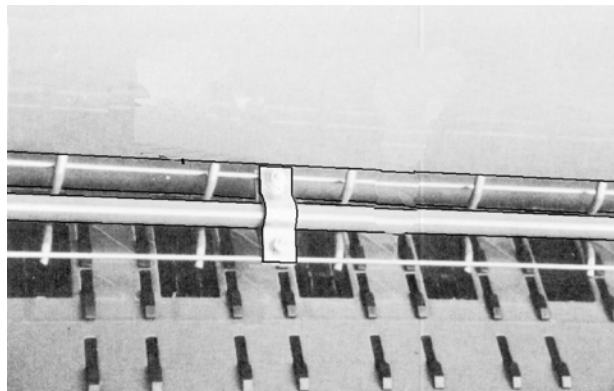


Расстояние между отдельными рядами посева может составлять в зависимости от числа рядов 125 мм или 150 мм.

Машины с расстоянием между рядами посева 150 мм имеют свободную высевную коробку (1) без высевающих трубок (2) и высевающих сошников.

Отсекающие заслонки (3) это свободной высевной коробки (1) должны быть закрыты.

9 ПЕРЕМЕШИВАЮЩИЕ СТЕРЖНИ ДЛЯ ВОРОШИЛЬНОГО ВАЛИКА



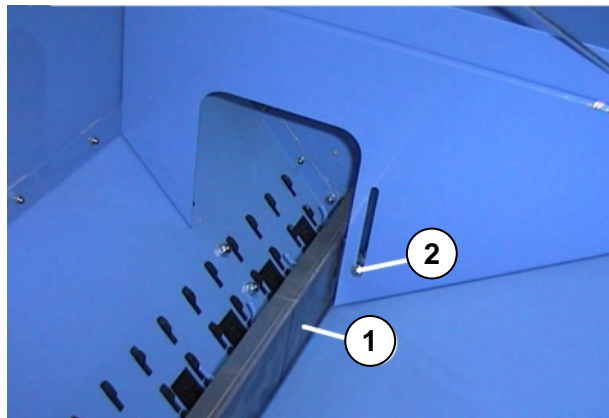
Если семена трав очень мякнкие, может быть полезно усилить интенсивность перемешивания, чтобы не допускать образования "моста".

Для этого к ворошильному валику (2) в семенном ящике можно присоединить дополнительные перемешивающие стержни (1) при помощи зажимных скоб.

Перемешивающие стержни монтировать так, чтобы они не соприкасались с расположенными ниже клиньями.

Перемешивающие стержни нужно снова демонтировать, прежде чем высевать другой посевной материал, так как они могут воздействовать на норму посева.

10 МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПРОКЛАДКА ДЛЯ РАПСА



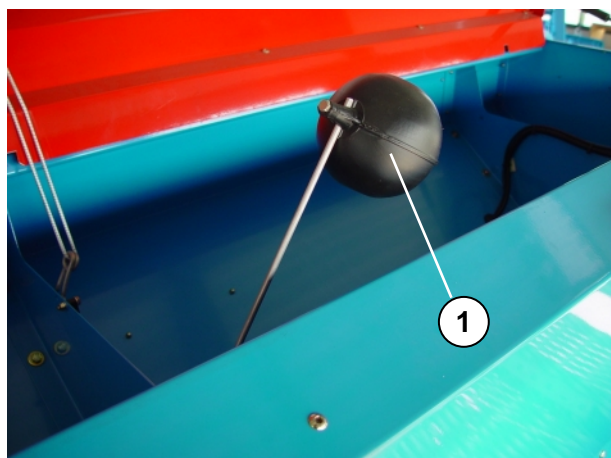
Металлические прокладки для рапса (1) можно привинтить к перегородкам семенного ящика. При посеве рапса их можно сдвинуть вниз, отвернув зажимные винты.

После этого плотно затянуть зажимные винты (2).

Для других видов семян металлическая прокладка для рапса должна находиться в поднятом вверх положении и быть зафиксирована в нем.

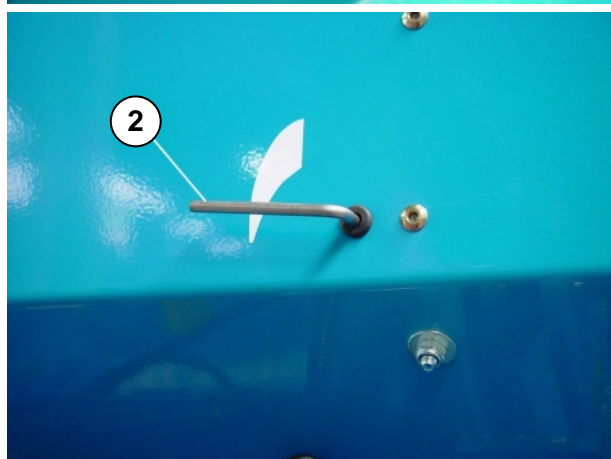
11 КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ЗАПОЛНЕНИЯ

11.1 Индикатор уровня семян

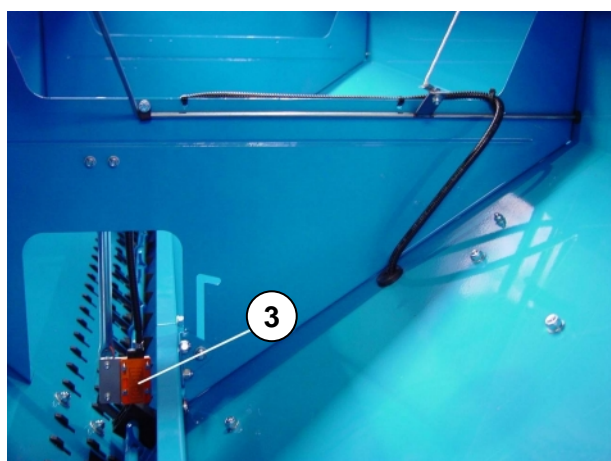


Индикатор уровня семян с поплавком-шариком (1) устанавливается в рядовых сеялках как серийное оборудование.

Он показывает уровень семян в бункере при помощи индикатора (2).



11.2 Электронный контроль уровня семян



Электронный контроль уровня семян с датчиком (3) в семенном ящике поставляется как дополнительное оборудование. Для него необходимо электронное управление рядовой сеялкой.

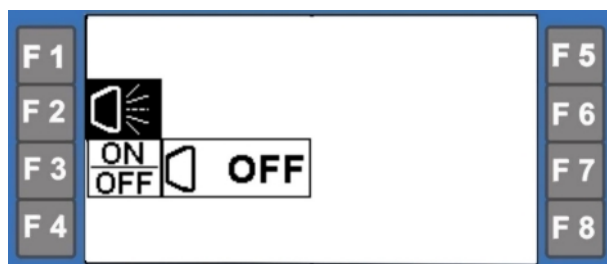
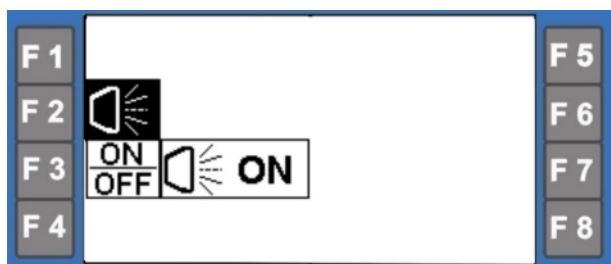
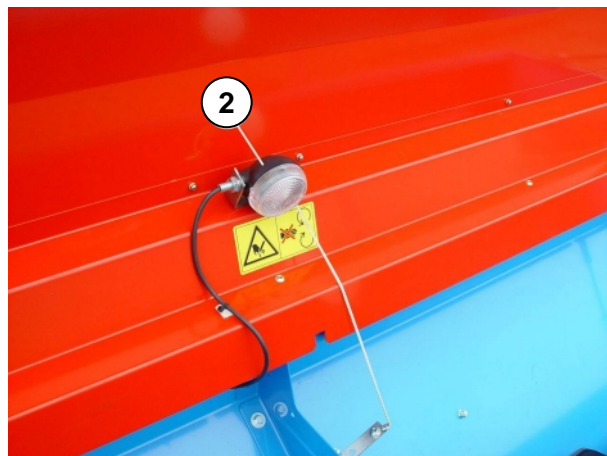
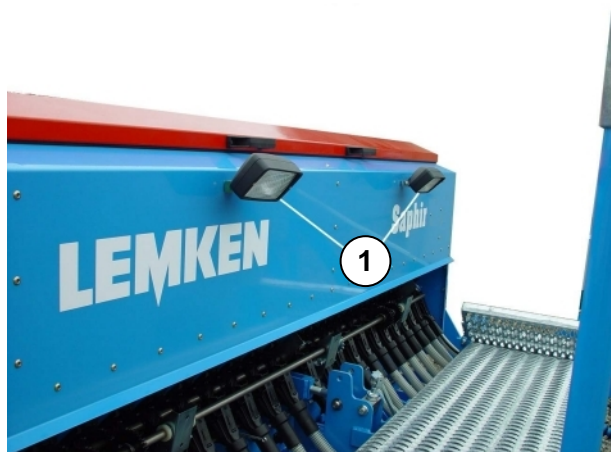
Он монтируется в семенном ящике и может устанавливаться на нужную остаточную высоту на держателе.

По желанию поставляется второй датчик, которые следует монтировать на противоположной стороне в семенном ящике.

Как только к датчику больше не прилегает семенной материал, через пульт управления подается акустический и оптический предупредительный сигнал.

12 ФАРЫ РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ

Фары рабочего освещения (1) с освещением внутри бункера (2) включаются и выключаются через терминал управления. См. руководство по эксплуатации электронного устройства управления рядовой сеялки Solitronic.



ON = Фары рабочего освещения включены

OFF = Фары рабочего освещения выключены

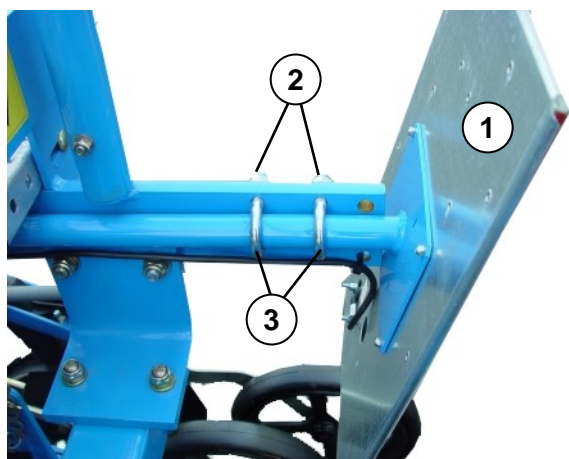
13 УКАЗАНИЯ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

13.1 Предупреждающие таблички и осветительные приборы

Обеспечить агрегат предупреждающими табличками и осветительными приборами, если он транспортируется в навешенном состоянии по дорогам общего пользования.

В качестве дополнительного оборудования поставляются сигнальные таблички с освещением, которые обеспечивают надлежащее обозначение агрегата.

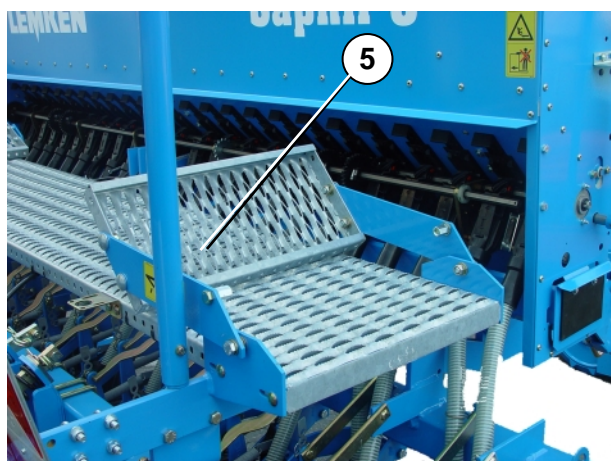
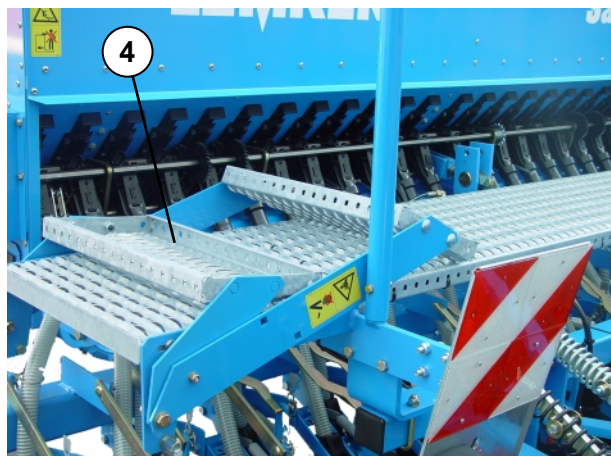
Необходимо предусмотреть два дополнительных катафота сзади на расстоянии макс. 40 см от наружного края на раме валка почвообрабатывающего орудия, на котором устанавливается Saphir.



В сочетании с бороной и/или устройством довсходовой маркировки необходимо обеспечить, чтобы задние сигнальные таблички с осветительной системой (1) находились в транспортном положении на расстоянии не более чем 100 см от конца машины. При необходимости следует соответственно сместить предупредительный таблички с системой освещения (1), отвернув гайки (2).

После этого снова плотно завернуть гайки (2) и U-образные винты (3).

13.2 Транспортировочная ширина



Ширина рядовых сеялок Saphir 7/400 и 8/400 более 3 м, поэтому по причине превышения ширины их нельзя транспортировать по дорогам общего пользования в навешенном на трактор состоянии.

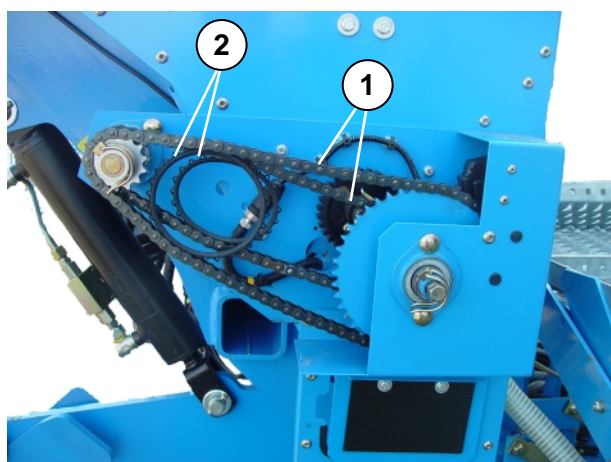
Перед транспортировкой необходимо убедиться, что как лестница для подъема на машину (4), так и загрузочная лестница (5) в собранном состоянии.

Другие указания по движению по дорогам общего пользования содержатся в правилах допуска транспортных средств к движению!

14 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

От хорошего технического обслуживания зависит срок службы и производственная безопасность агрегата. Поэтому необходимо выполнять следующие указания.

Приводные цепи



Приводные цепи (1) высевающего и ворошильного валика необходимо проверить после первых 10 часов эксплуатации, а после этого - один раз в год. После каждого периода сева их нужно чистить и смазывать. Если предварительное натяжение цепи слишком низкое, приводные цепи могут соударяться, а кольца (2) выпадать. Поэтому при необходимости нужно уменьшить соответствующую цепь на одно звено для сохранения ее натяжения.

Винты

Все винты нужно регулярно проверять и при необходимости подтягивать. Шарнирные винты высевающих сошников необходимо подтянуть после первых 8 часов эксплуатации, после этого один раз в год. При несоблюдении этого указания существует опасность преждевременного износа. Винты соединительных точек для установки на почвообрабатывающее орудие нужно регулярно подтягивать с моментом затяжки 300 Нм.

Дисковые сошники

Как опоры дисковых сошников, так и опоры прижимных роликов технического обслуживания не требуют. Скребки двухдисковых сошников необходимо регулярно проверять и при необходимости заменять.

Пластиковые детали

После окончания каждого посевного периода их необходимо почистить, но не использовать чистящие средства, которые содержат растворители или разбавители. Далее, нельзя использовать для чистки или консервации

бензин, дизель или отработавшее масло. Чтобы предотвратить процесс старения, пластиковые детали необходимо максимально защищать от ультрафиолетового излучения.

Гидравлические шланги

Проверять гидравлические шланги регулярно. Гидравлические шланги подлежат замене не позднее чем через 6 лет после даты изготовления, указанной на шлангах, на оригинальные шланги LEMKEN. Пористые шланги или шланги с дефектами заменять незамедлительно!

Гидравлические цилиндры

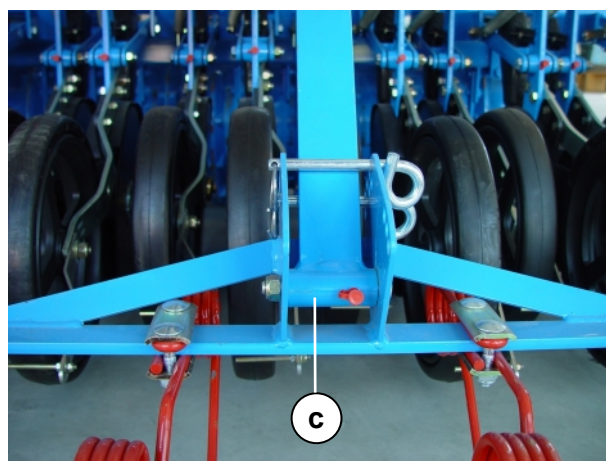
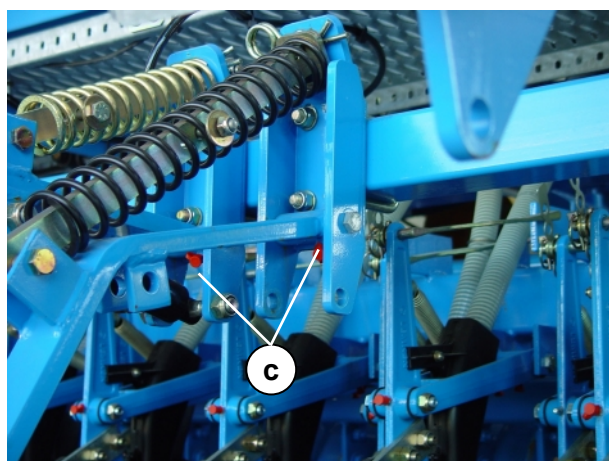
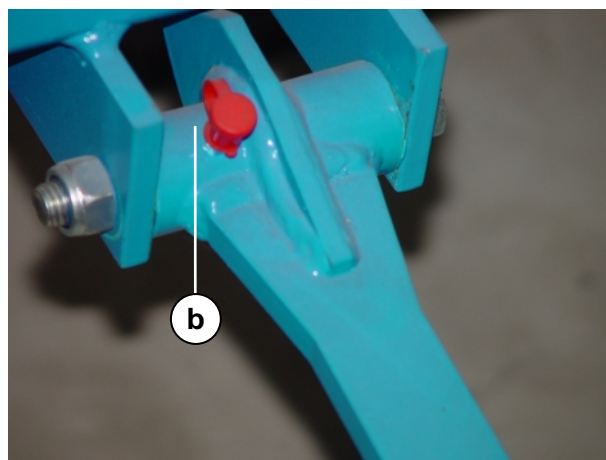
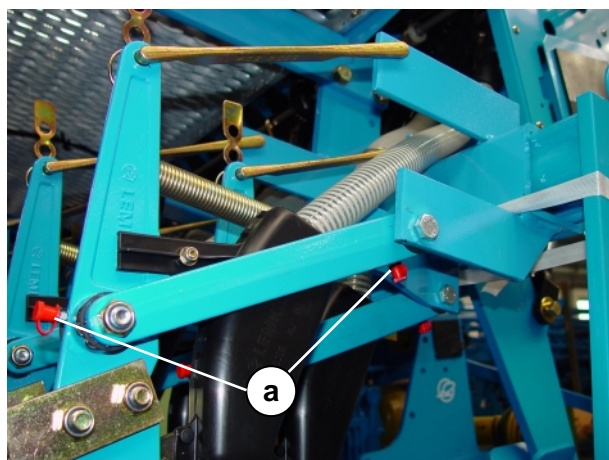
Поршневые штоки гидравлических цилиндров смазать консистентной смазкой, не содержащей кислот, если агрегат не будет использоваться в течение длительного времени.

Электронное управление рядовой сеялки

Все детали электронного управления рядовой сеялкой защищены от водяных брызг, однако не следует допускать непосредственного попадания на них капель дождя. После периода использования терминал управления хранить в сухом месте. Штекерные соединения также нужно защищать от влаги.

14.1 План смазки

Точки смазки		все			До и после дольше Зимний перерыв
		20	50	100	
		Кол-во часов эксплуатации			
Двухдисковые сошники	a	x			x
Анкерные сошники с острым углом вхождения и однодисковые сошники	B	x			x
Борона и устройство довсходовой маркировки	C		x		x



Точки смазки		все			Перед перерывом на зимний сезон	После перерыва на зимний сезон
		20	50	100		
		Кол-во часов эксплуатации				
Смазка забивных штифтов консистентной смазкой					х	х
Смазка штоков поршней консистентной смазкой, не содержащей кислоты					х	
Смазать поверхности дисковых сошников					х	
Приводные цепи высевающего и ворошильного валика					х	

15 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рядовая сеялка для монтажа на агрегаты	Рабочая ширина (см)	Число рядов	Расстояние между рядами (ок. мм)	Объем бака (ок. л)	Вес (ок. кг)
Saphir 8/300 AL-DS	300	24	125	800	900
Saphir 8/400 AL-DS	400	32	125	1.050	1.070
Saphir 8/300 AL-ES	300	24	125	800	765
Saphir 8/400 AL-ES	400	32	125	1.050	970
Saphir 8/300 AL-S	300	24	125	800	717
Saphir 8/400 AL-S	400	32	125	1.050	840

16 УРОВЕНЬ МЕХАНИЧЕСКОГО И ВОЗДУШНОГО ШУМА

Уровень шума оборотного технику во время работы составляет менее 70 дБ (А).

17 ПРИМЕЧАНИЯ

Так как комплект поставки составляется по договору, то перечень оснащения вашего орудия может отклоняться от представленного в описании и на рисунках. Для того, чтобы наши орудия всегда находились на высоком техническом уровне, мы оставляем за собой право на внесение изменений в конструкцию орудий.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Conti Plus	36, 44
Mega Plus	38, 45
Mono Plus	37, 45
Анкерные сошники с острым углом вхождения	50
Винты	80
Ворошильный валик	33
ВЫГРУЗКА	46
Высевающие катушки	36
Гидравлические цилиндры	81
Гидравлические шланги	81
Гидравлическое оборудование	16
Глубина высева	50
Глубина закладки	49
Давление сошника	49
Двухдисковый сошник	48
Демонтаж	28
Дисковые сошники	80
ЗАМЕНА ВЫСЕВАЮЩИХ КАТУШЕК	68
Изменение ширины секций	70
Импульсное колесо	51
Индикатор уровня семян	76
Контроль высева	42
Маркировочная канавка	57
МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПРОКЛАДКА ДЛЯ РАПСА	75
Навешивание	27
НАВЕШИВАНИЕ И ДЕМОНТАЖ	24
Наполнение	30

НАСТРОЙКИ.....	47
Однодисковые сошники	50
Освещение.....	78
Осевые нагрузки.....	17
Отключение высевающих катушек	63
Отсекающая заслонка.....	34
Переключение технологической колеи	60
Перемешивающие стержни	74
Пластиковые детали.....	80
Подготовка на тракторе	15
Подъем бороны, гидравлический.....	55
Полусферические диски	56
Предупреждающие знаки.....	11, 14
Предупреждающие таблички.....	78
Приводные цепи.....	80
Проба установки на норму высева	40
Расстояние между рядами посева	73
Семенной ящик.....	46
Система управления рядовой сеялки.....	81
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	84
Техобслуживание	80
Уровень шума	85
Устройство довсходовой маркировки.....	56
Устройство технологических колеи	63
Частота технологической колеи	61
Ширина технологической колеи.....	66
Электронный контроль уровня семян	76
