



Руководство по эксплуатации

Дисковый культиватор

Смарагд

**9/260, 9/300, 9/400 S,
9/260 Ü, 9/300 Ü и 9/400 SÜ**

- RU -



Мы гарантируем безопасность

№ изд. 175 1389

RU-2/03.01

LEMKEN GmbH & Co. KG

Weseler Straße 5, D-46519 Alpen / Postfach 11 60, D-46515 Alpen

Телефон +49-2802-810, Телефакс +49-2802-81220

E-mail: lemken@lemken.com, Internet: <http://www.lemken.com>

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за доверие, которое Вы оказали нам приобретением настоящего агрегата.

Преимущества этого агрегата проявляются только при грамотном обслуживании и обращении с ним.

При получении данного агрегата Вы уже были проинформированы Вашим поставщиком о работе с агрегатом, его настройке и обслуживании. Однако этих кратких указаний недостаточно, и необходимо ознакомиться дополнительно с информацией, содержащейся в данном руководстве по эксплуатации.

Поэтому перед началом работы с агрегатом внимательно прочтите это руководство, обращая внимание и на указания по мерам безопасности, приведенные здесь.

Мы надеемся на Ваше понимание того, что любые изменения, кроме разрешенных или упомянутых в данном руководстве, допускается производить только после письменного согласия производителя.

Заказ запасных частей

Указывайте, пожалуйста, при заказе запасных частей также типовое обозначение и заводской номер агрегата. Эти данные Вы найдете на фирменной табличке.

Внесите эти данные в следующую таблицу, чтобы они всегда имелись у Вас под рукой.

Тип агрегата:
№:

Используйте только оригинальные запасные детали фирмы «ЛЕМКЕН». Использование запасных деталей других производителей отрицательно сказывается на функционировании агрегата, означает более короткий срок службы и практически во всех случаях увеличивает объем технического обслуживания.

Мы надеемся на Ваше понимание того, что фирма «ЛЕМКЕН» не несет ответственности на снижение производительности и повреждения, возникающие вследствие применения запасных деталей других поставщиков.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С НАЗНАЧЕНИЕМ



- Перед началом эксплуатации прочтите и следуйте положениям руководства по эксплуатации и инструкции по технике безопасности!
- Дисковый культиватор СМАРАГД 9 предназначен исключительно для выполнения обычных сельскохозяйственных работ (использование в соответствии с назначением)!

Любой другой вид его использования не соответствует его назначению. За ущерб, причиненный в результате такого использования, Изготовитель не несет ответственности; риск полностью берет на себя Пользователь!

К использованию в соответствии с назначением относится также соблюдение предписанных Изготовителем условий эксплуатации, технического обслуживания и ухода за техникой!

- Дисковый культиватор СМАРАГД 9 могут эксплуатировать, обслуживать и ремонтировать только те лица, которым это поручено и ознакомленные с техникой безопасности!
- Необходимо придерживаться соответствующих инструкций по предотвращению несчастных случаев, а также других общеизвестных правил, связанных с техникой безопасности, медицинской проверкой персонала и уличным движением!
- Самовольное внесение изменений в агрегат снимает ответственность Изготовителя за возможный ущерб вследствие таких изменений!

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С НАЗНАЧЕНИЕМ	2
1 ОБЗОР ВАРИАНТОВ	4
2 ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И БЕЗАВАРИЙНОЙ РАБОТЕ	5
3 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЧКИ	8
3.1 <i>Общие положения.....</i>	<i>8</i>
3.2 <i>Значение предупредительных знаков.....</i>	<i>8</i>
4 ПРОВЕДЕНИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ТРАКТОРЕ	9
4.1 <i>Покрышки.....</i>	<i>9</i>
4.2 <i>Продольные тяги.....</i>	<i>9</i>
4.3 <i>Ограничительные цепи/ стабилизаторы.....</i>	<i>9</i>
4.4 <i>Регулирование</i>	<i>9</i>
4.5 <i>Передний противовес</i>	<i>9</i>
4.6 <i>СМАРАГД 9/400 S.....</i>	<i>9</i>
4.7 <i>Фронтальная навеска.....</i>	<i>9</i>
5 НАВЕШИВАНИЕ И СНЯТИЕ ДИСКОВОГО КУЛЬТИВАТОРА СМАРАГД	10
5.1 <i>Навешивание дискового культиватора</i>	<i>10</i>
5.2 <i>Снятие дискового культиватора.....</i>	<i>10</i>

6	ТРЕХТОЧЕЧНАЯ НАВЕСКА	11
6.1	<i>Общие данные</i>	11
6.2	<i>Установка высоты оси навески</i>	11
6.3	<i>Перестановка вала навески</i>	11
7	РАБОТЫ ПО РЕГУЛИРОВКЕ	12
7.1	<i>УСТАНОВКА НАКОНЕЧНИКОВ</i>	12
7.2	<i>УСТАНОВКА РАБОЧЕЙ ГЛУБИНЫ ЛАП</i>	14
7.3	<i>Крылья лап</i>	15
7.4	<i>УСТАНОВКА РАБОЧЕЙ ГЛУБИНЫ СФЕРИЧЕСКИХ ДИСКОВ</i>	15
7.5	<i>Катки</i>	16
7.6	<i>Сбрасыватели на зубчатом прикатывающем катке</i>	17
8	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ СРЕЗНОЕ УСТРОЙСТВО	18
9	СМАРАГД С АВТОМАТИЧЕСКИМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ ПЕРЕГРУЗКИ	19
10	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	20
10.1	<i>КРАЙНИЕ ДИСКИ</i>	20
10.2	<i>Толкающая оснастка</i>	21
10.3	<i>Борона для соломы STR 80</i>	22
11	ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	23
12	УКАЗАНИЯ ПО ПЕРЕВОЗКЕ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	24
12.1	<i>Предупреждающие таблички с подсветкой</i>	24
12.2	<i>Транспортная ширина</i>	24
12.3	<i>Толкающая оснастка</i>	24
12.4	<i>Нагрузки на оси</i>	24
13	ВЕС	25
14	ПРИМЕЧАНИЯ	25
15	УРОВЕНЬ МЕХАНИЧЕСКОГО И ВОЗДУШНОГО ШУМА	25
16	АКТ О ПРИЕМЕ-ПЕРЕДАЧЕ / ГАРАНТИЯ	25
	ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ ЕС	26

1 ОБЗОР ВАРИАНТОВ

Каток:	трубчатый каток D400 трубчатый каток D540 двойной каток трубчатый/планчатый D400/400 двойной каток трубчатый/трубчатый D400/400 зубчатый каток D500
Крайние диски:	со срезным предохранительным устройством, могут быть повернуты внутрь с предохранителем от перегрузки, могут быть повернуты внутрь
Сферические диски:	со срезным предохранительным устройством с предохранителем от перегрузки
Толкающая оснастка:	кат. II
Колеса с почвозацепами:	10.0/80-12, с пневматическими шинами
Опорные колеса:	10.0/80-12, с пневматическими шинами
Лапы:	S12P с крыльями S12P с бронированными крыльями S12PK с крыльями S12PK с бронированными крыльями
Шарнирное соединение нижней тяги:	L2 Z2 L2 Z3 L3 Z2 L3 Z3 L2 Z2 F L2 Z3 F L3 Z2 F L3 Z3 F
Шарнирное соединение верхней тяги:	кат. II кат. III
Борона:	борона для соломы
Зубья:	со срезным предохранительным устройством (Смарагд 9) с предохранителем от перегрузки (Смарагд 9 Ü)

2 ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И БЕЗАВАРИЙНОЙ РАБОТЕ



Общие инструкции по технике безопасности

- Перед началом эксплуатации каждый раз проверяйте агрегат и трактор на безопасность движения и эксплуатации!
- Кроме указаний, содержащихся в данном руководстве по эксплуатации, соблюдайте и другие общепринятые правила техники безопасности и безаварийного ведения работ!
- Эксплуатация, техобслуживание и ремонт агрегата допускается только лицами, хорошо знакомыми с этими видами работ и осведомленными о возможных опасностях!
- При передвижении по общественным дорогам с поднятым агрегатом рычаг управления должен быть застопорен против опускания!
- Установленные таблички с предупреждениями и указаниями по технике безопасности содержат важные сведения по безаварийной эксплуатации; их соблюдение служит вашей безопасности!
- При передвижении по общественным дорогам соблюдайте все соответствующие правила!
- Перед началом работ ознакомьтесь со всем оборудованием, исполнительными элементами и их функциями. Делать это в ходе работы будет слишком поздно!
- Одежда рабочих должна плотно прилегать к телу. Не пользуйтесь одеждой свободного покроя!
- Для предотвращения опасности пожара содержите агрегат в чистоте!
- Перед включением агрегата и началом работы проверьте близлежащее пространство! (Дети!) Обеспечьте достаточную видимость!
- Перевозка других лиц во время работы и транспортировки на рабочем агрегате не разрешена!
- Агрегаты должны присоединяться в соответствии с предписаниями и крепиться только к указанным устройствам!
- При сцеплении и расцеплении агрегата и трактора, необходимо соблюдать особую осторожность!
- При монтаже и демонтаже приводите опорные устройства в соответствующее положение! (Обеспечение устойчивости!)
- Устанавливайте грузы только согласно предписаниям на предусмотренные для этого точки крепления!
- Соблюдайте нагрузку на ось, общий вес и транспортные размеры!
- Проверьте и установите транспортное оборудование, например, освещение, сигнальные и, при необходимости, защитные устройства!
- Пусковые тросы для быстродействующих муфт должны свободно свисать, ни в коем случае не вызывая самопроизвольного пуска в нижнем положении!
- Строго запрещается покидать кабину управления во время движения!
- На ходовые качества, управляемость и работу тормозов оказывают влияние установленные или навесные агрегаты и вес балласта. Поэтому следите за соблюдением необходимой управляемости и тормозной способности!

- При движении на повороте учитывайте большой вынос и/или маховую массу агрегата!
- Приступайте к работе на агрегате только после установки и приведения в соответствующее положение всех защитных приспособлений!
- Запрещается находиться в зоне проведения работ!
- Запрещается находиться в зоне поворота и раскачивания агрегата!
- Гидравлические устройства (к примеру, раскладывающиеся рамы) могут быть приведены в действие только при отсутствии людей в зоне их раскачивания!
- На деталях и узлах, приводимых в действие посторонними силами (например, гидравлическими), возникают сдавливающие и срезающие усилия!
- Прежде чем покинуть трактор, опустите агрегат на землю, выключите двигатель и извлеките ключ зажигания!
- Между трактором и агрегатом не должно быть никого, пока не будет обеспечено неподвижное состояние транспортного средства при помощи стояночного тормоза и/или стопорных клиньев!

Навесные агрегаты

- Перед тем как приступить к подвешиванию агрегатов к трехточечной навеске или снятию их, приведите устройство управления в положение, исключающее произвольное поднятие или опускание агрегата!
- При трехточечной навеске категории сцепления тягача и агрегата должны обязательно совпадать или быть приведены в соответствие!
- В области трехточечной системы тяг существует опасность получения травм в защемляющих или режущих местах!
- При включении внешнего управления трехточечной навески нельзя находиться между трактором и агрегатом!
- При установке машины в транспортное положение всегда следить за достаточным боковым фиксированием трехточечной системы тяг трактора!
- При передвижении по общественным дорогам с поднятым агрегатом рычаг управления должен быть застопорен против опускания!

Шины

- Прежде чем выполнять работы на шинах, следует надежно установить агрегат и зафиксировать его от самопроизвольного качения (подложить под колеса противооткатные клинья)!
- Для монтажа шин нужны достаточные знания и отвечающий предписаниям монтажный инструмент!
- Ремонтные работы на шинах и колесах разрешается выполнять только квалифицированному персоналу и с использованием подходящего для этих работ монтажного инструмента!
- Регулярно проверять давление воздуха! Соблюдать предписываемое давление!

Гидравлическая система

- Гидравлическая система находится под высоким давлением!
- При подсоединении гидравлических цилиндров и двигателей следите за правильным подсоединением гидравлических шлангов!
- При подсоединении гидравлических шлангов к гидравлике трактора следите, чтобы гидравлические системы как трактора, так и агрегата не находилась под давлением!
- При объединении гидравлических функций трактора и агрегата необходимо обозначить соединительные втулки и штекеры муфт, чтобы исключить неправильное соединение! При неправильном соединении может произойти изменение функций на противоположные (например, поднятие/опускание) – опасность несчастного случая!
- Регулярно проверяйте гидравлические шланги и заменяйте их при повреждении или старении! Шланги, используемые для замены, должны соответствовать требованиям завода-изготовителя агрегата!
- В связи с опасностью получения травмы при поиске мест утечки 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 работой с гидравлическим оборудованием опустите агрегат, снимите давление и выключите двигатель!

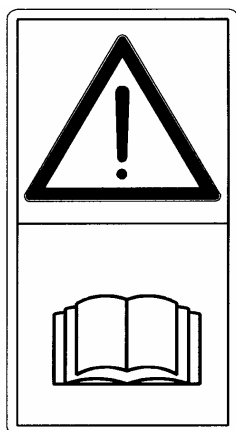
3 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЧКИ

3.1 Общие положения

Агрегат для предпосевной обработки почвы «System-Korund L» производства фирмы «ЛЕМКЕН» оснащен всеми необходимыми для безопасной работы приспособлениями. Там, где в силу технологических особенностей агрегата невозможно было полностью гарантировать безопасность, расположены предупредительные знаки, указывающие на эти оставшиеся опасные места.

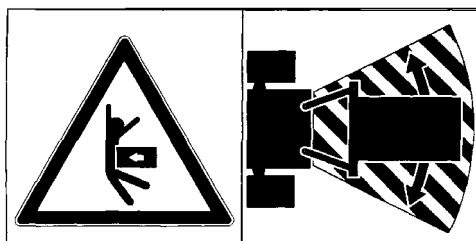
3.2 Значение предупредительных знаков

Ознакомьтесь, пожалуйста, со значением предупредительных знаков. В этом вам помогут разобрать нижеприведенные объяснения.



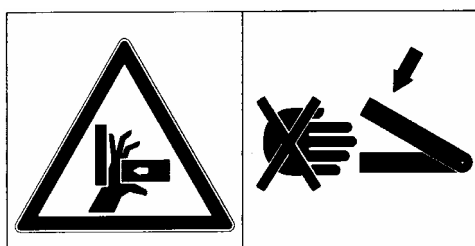
ВНИМАНИЕ: Перед началом эксплуатации прочтите и следуйте положениям руководства по эксплуатации и указаниям по технике безопасности!

ВНИМАНИЕ:



390 0510

Запрещается находиться в рабочей зоне и зоне раскачивания агрегата!



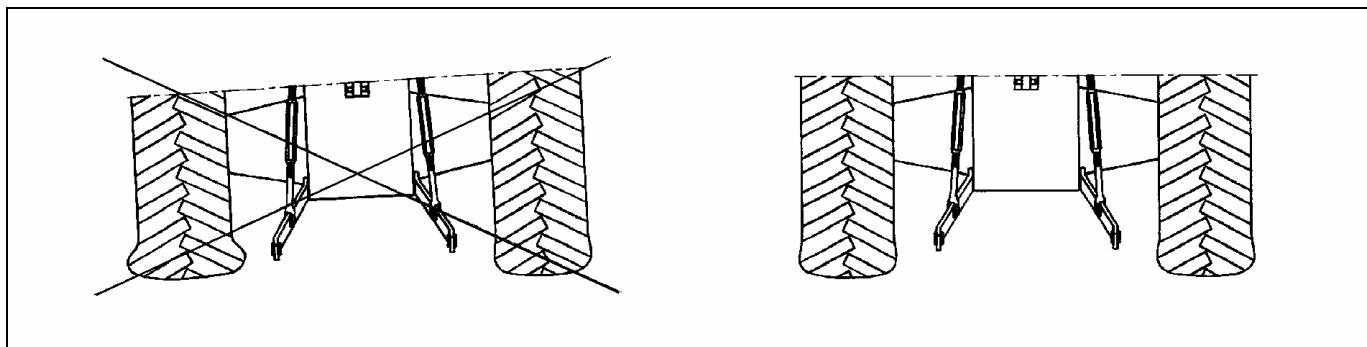
390 0506

ВНИМАНИЕ: Опасность заземления!

4 ПРОВЕДЕНИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ТРАКТОРЕ

4.1 Покрышки

Давление воздуха, особенно в задних шинах трактора, должно быть одинаковым.



См. руководство по эксплуатации изготовителя трактора!

4.2 Продольные тяги

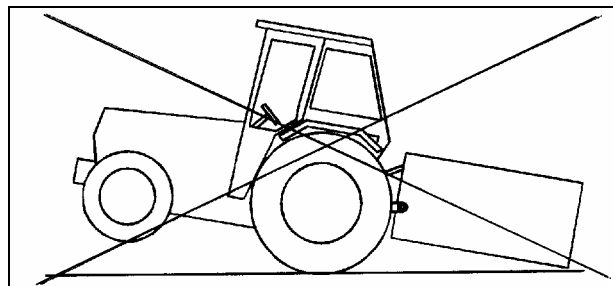
Продольные тяги должны быть установлены при помощи регулировочного устройства на одинаковую длину!

4.3 Ограничительные цепи/ стабилизаторы

Ограничительные цепи или стабилизаторы должны устанавливаться таким образом, чтобы во время работы плуга обеспечивалось достаточное боковое отклонение нижних тяг трактора!

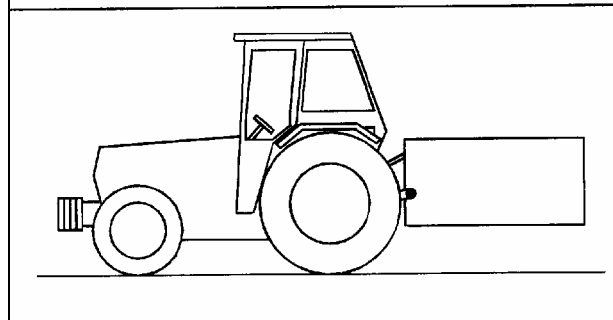
4.4 Регулирование

При работе гидравлика трактора должна быть установлена в “плавающее положение” или “смешанное положение”.



4.5 Передний противовес

Необходимо следить за обеспечением достаточного переднего противовеса трактора! Если 20 % веса трактора в порожнем состоянии приходится на переднюю ось, обеспечивается его хорошая управляемость при умеренной езде. См. также руководство по эксплуатации изготовителя трактора!



4.6 СМАРАГД 9/400 S

Модели Смарагд 9/400 S и 9/400 SÜ имеют ширину более 3 м и не могут перевозиться по улицам общего назначения навешенными на трактор!

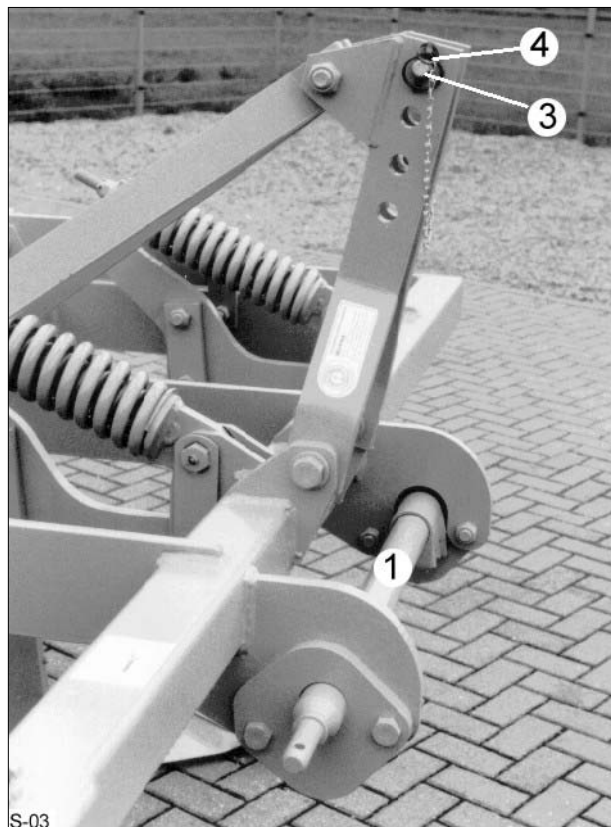
4.7 Фронтальная навеска

Для навешивания культиватора Смарагд 9 с передней стороны трактора необходимо особое разрешение (связанное, как правило, с требованием обеспечения достаточной обзорности).

5 НАВЕШИВАНИЕ И СНЯТИЕ ДИСКОВОГО КУЛЬТИВАТОРА СМАРАГД

5.1 Навешивание дискового культиватора

- Для навешивания дискового культиватора СМАРАГД 9 переключите гидравлическую систему трактора в положение позиционного регулирования!
- Соедините нижнюю тягу трактора с осью навески (1) и застопорите!
- Центральную тягу подсоедините таким образом, чтобы точка подсоединения на агрегате и во время работы находилась выше, чем на тракторе!
- Болт (3) центральной тяги застопорите при помощи предохранительного шплинта (4)!



5.2 Снятие дискового культиватора

- Дисковый культиватор следует всегда оставлять на хранение на твердой и ровной почве!
- Переведите гидравлическую систему трактора в положение позиционного регулирования!
- Опустите агрегат и отсоедините центральную тягу со стороны агрегата!
- Отсоедините нижнюю тягу от оси навески (1)!



- Читайте и соблюдайте «Общие указания по технике безопасности», а также «Указания по безопасности навесных орудий»!

6 ТРЕХТОЧЕЧНАЯ НАВЕСКА

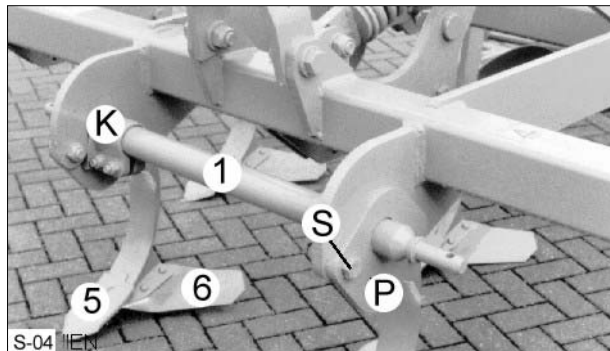
6.1 Общие данные

Должно быть обеспечено соответствие устройств, подсоединяемых к трехточечному шарнирному соединению, как со стороны агрегата, так и со стороны трактора. Если это соответствие не обеспечено, необходимо выполнить подгонку либо в трехточечной системе тяг трактора, либо на оси навески (1) и, соответственно, болт (3) центральной тяги дискового культиватора должен быть заменен на болт соответствующей категории.

6.2 Установка высоты оси навески

Имеется две высоты установки оси навески (1). Верхнее положение выбирается, когда нужно обеспечить лучшее вхождение культиватора в почву и более высокое уплотняющее воздействие планчато-ребристого катка.

Нижнее положение выбирается в том случае, когда культиватор не может быть выглублен на достаточную высоту или при слишком высокой пробуксовке трактора.

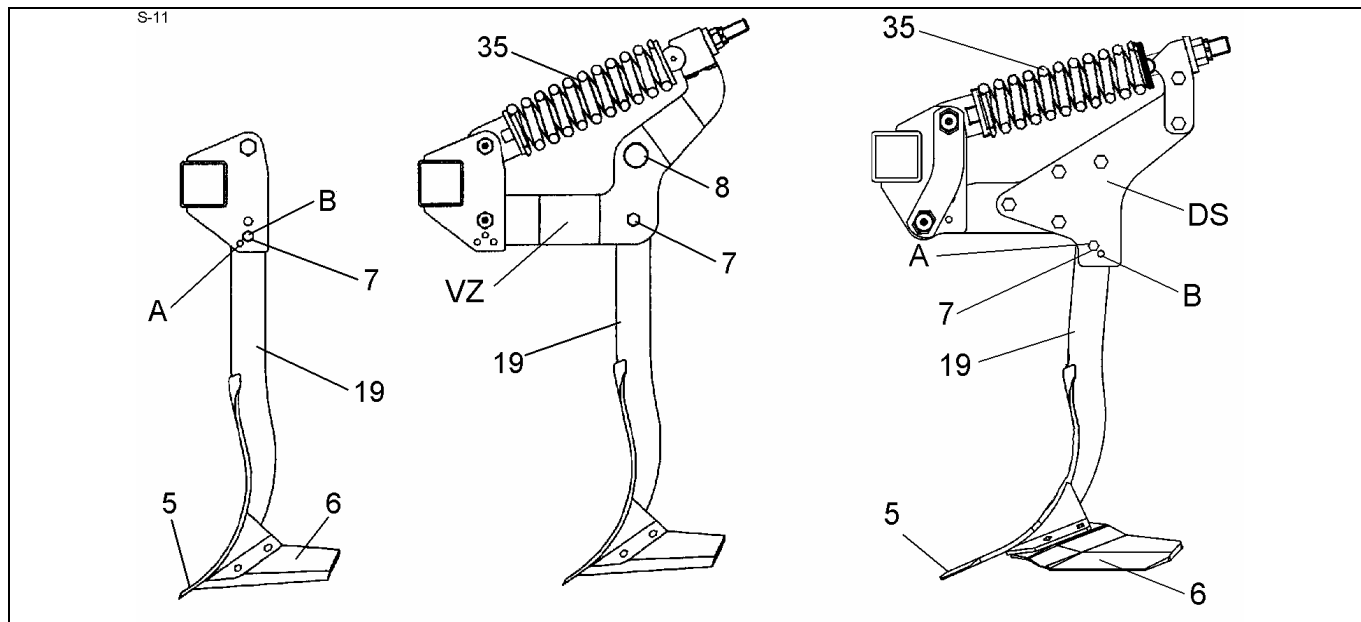


6.3 Перестановка вала навески

Если необходимо изменить высоту установки вала навески, нужно ослабить болты (S) стопора (P), отклонить стопор внутрь и повернуть вместе с валом навески на 180°. Гайки болтов (S) необходимо затянуть с моментом затяжки 580 Нм и зафиксировать герметиком!

7 РАБОТЫ ПО РЕГУЛИРОВКЕ

7.1 УСТАНОВКА НАКОНЕЧНИКОВ



Положение установки лап, а также наконечников дискового культиватора СМАРАГД 9 может меняться. При небольшом угле наклона обеспечивается ровный горизонт обработки (наконечник (5) и крыло стрелчатой лапы (6) работают на приблизительно одинаковой глубине) и уменьшается тяговое усилие; при вертикальной установке обеспечивается хорошее прохождение культиватора в твердой и сухой почве.

При использовании дискового культиватора СМАРАГД 9 со срезным предохранительным устройством, положение лап и, соответственно, наконечников изменяется путем перестановки срезного болта (7).

Отверстие А = Установка под небольшим наклоном (рекомендуется для тяжелых, липких почв с целью снижения необходимого тягового усилия)

Отверстие В = Вертикальное положение (рекомендуется для твердых и сухих почв с целью улучшения прохождения дискового культиватора)

В отличие от этого на дисковом культиваторе СМАРАГД 9 Ü положение лап и наконечников меняется путем демонтажа и поворота на 180° эксцентрикового болта (8).



- Читайте и соблюдайте «Общие указания по технике безопасности», а также «Указания по безопасности навесных орудий»!
- Положение лап можно изменять только при отключенном приводе и неработающем двигателе! Извлеките ключ зажигания! При этом неподвижность дискового культиватора должна быть обеспечена при помощи подпорок!
- При изменении положения лап и наконечников используйте соответствующие инструменты и перчатки!
- Перед началом работ ознакомьтесь со всем оборудованием, исполнительными элементами и их функциями. Делать это в ходе работы будет слишком поздно!

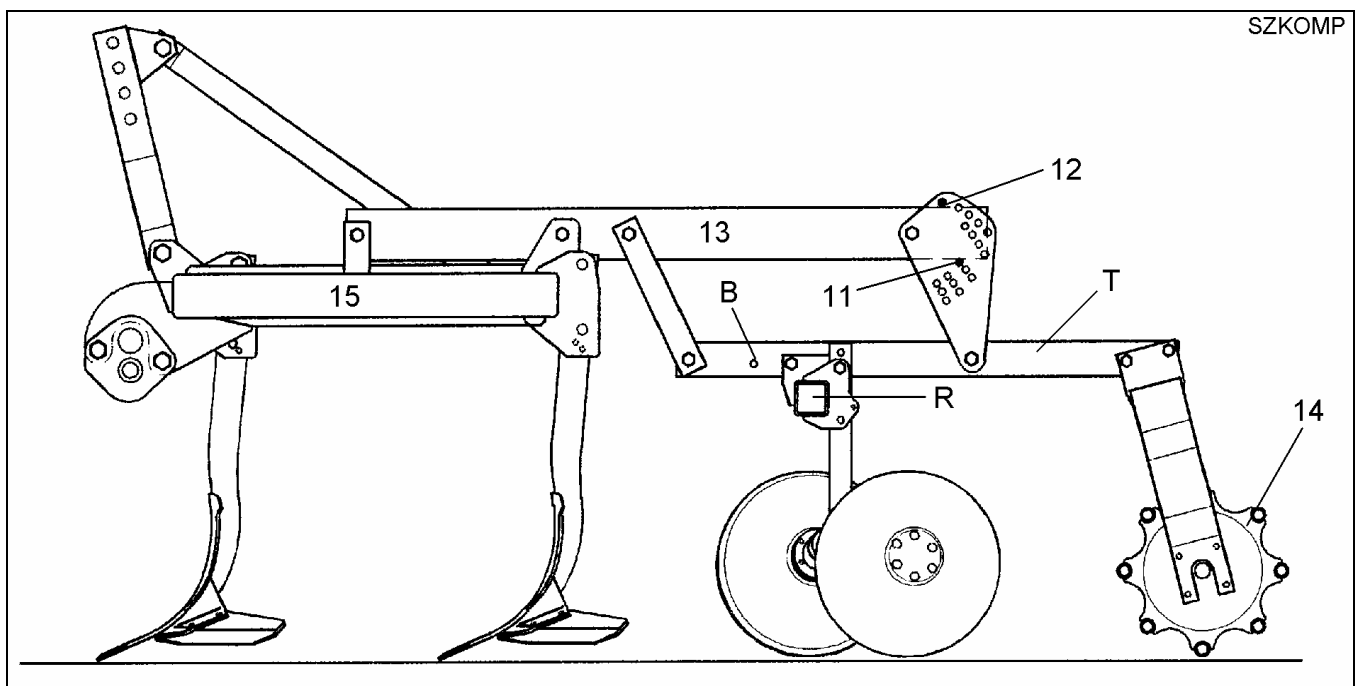
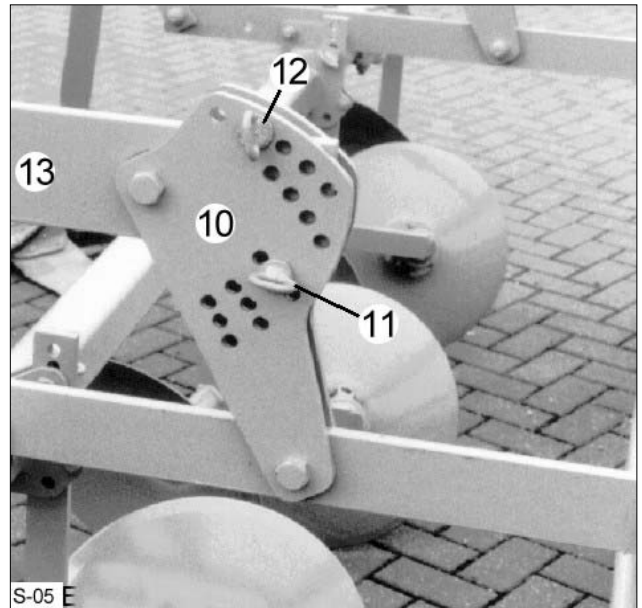
7.2 УСТАНОВКА РАБОЧЕЙ ГЛУБИНЫ ЛАП

Наконечники должны работать на глубине 8-10 см. При более значительных неровностях и глубине колеи может возникнуть необходимость работы на большей глубине. При помощи плиты с набором отверстий (10) рабочая глубина лап при приподнятом дисковом культиваторе (ок. 20 см.) устанавливается следующим образом:

При перестановке нижнего забивного штифта (11) в более низко расположенное отверстие рабочая глубина увеличивается.

При перестановке нижнего забивного штифта (11) в выше расположенное отверстие рабочая глубина уменьшается.

Если планчато-ребристый каток при выглубленном дисковом культиваторе касается почвы или расстояние от него до земли слишком мало, необходимо верхние штифты (12) при опущенном культиваторе переставить в более низкое отверстие плиты, установленной поверх кронштейна (13). Центральная тяга должна быть по длине установлена так, чтобы передняя и задняя части рамы (15) в рабочем положении находились приблизительно на одной высоте почти параллельно поверхности земли. Положение центральной тяги зависит от необходимого уплотняющего воздействия планчато-ребристого катка (14).

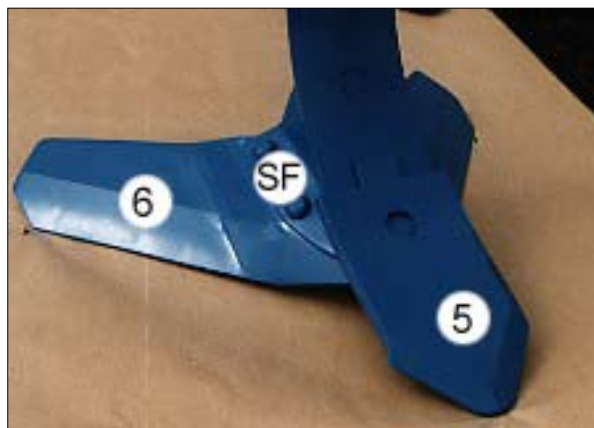


- Читайте и соблюдайте «Общие указания по технике безопасности», а также «Указания по безопасности навесных орудий»!
- Для установки рабочей глубины дисковый культиватор нужно выглубить всего на несколько сантиметров!

7.3 Крылья лап

Крылья лап (6) привинчиваются - как это показано на рисунке рядом - к пяте лапы (SF), при этом крыло должно быть расположено под крепежным кронштейном. Скошенная поверхность крыльев должна быть обращена вверх.

Неправильный монтаж приводит к поломкам лап.



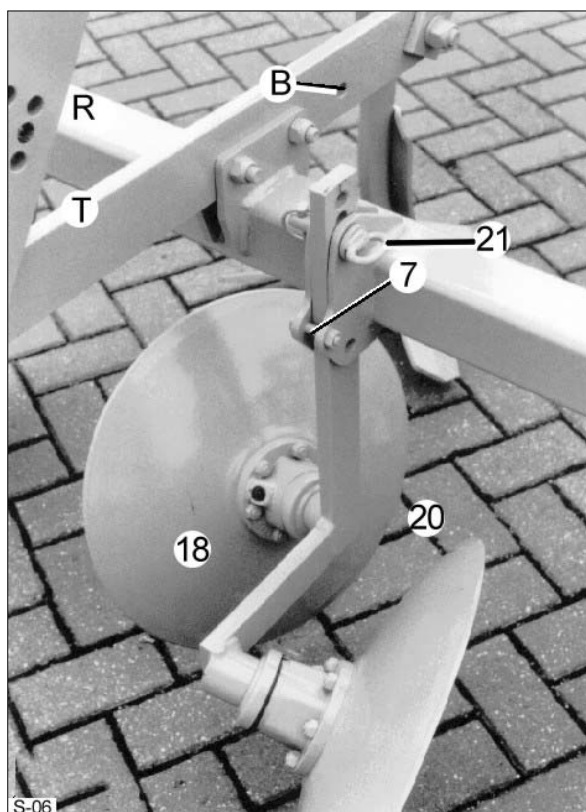
7.4 УСТАНОВКА РАБОЧЕЙ ГЛУБИНЫ СФЕРИЧЕСКИХ ДИСКОВ

Глубина работы дисков (18) составляет приблизительно половину глубины, на которой работают лапы культиватора (19 на рисунке на стр. 8). Они должны заравнивать борозды и земляные валки, образующиеся после прохождения лап. При слишком большой рабочей глубине дисков образуются новые борозды и земляные валки, а при их слишком малой рабочей глубине не будет обеспечено достаточное выравнивание борозд и валков. Оптимальной является такая глубина установки дисков, когда следующий за ними планчато-ребристый каток (14) "заполняется" равномерно по всей его ширине почвой, или, выражаясь иначе, равномерно укутывается "земляным покрывалом".

Если в планчато-ребристом катке непосредственно позади пар дисков (20) собирается явно больше почвы, чем между дисками, значит, диски работают недостаточно глубоко. И наоборот, они работают слишком глубоко, если позади пар дисков (20) в планчато-ребристом катке почвы явно меньше, чем между сферическими дисками. Изменение рабочей глубины сферических дисков осуществляется следующим образом:

- а) Расстопорите и извлеките забивной штифт (21),
- б) Установите сферические диски выше или ниже, а затем
- в) Вновь установите и застопорите штифт!

После проведения регулировки глубины установки сферических дисков, корректировка при изменении рабочей глубины лап становится излишней.



- Читайте и соблюдайте «Общие указания по технике безопасности», а также «Указания по безопасности навесных орудий»!
- Проводите регулировочные работы только при полностью опущенном дисковом культиваторе!

7.5 Катки

Смарагд 9 может быть оснащен трубчатыми катками D400, D540, двойными катками D400/D400 или зубчатыми катками ZPW 500. Прикатывающее действие или эффект повторного укрепления почвы катком или катками (14) регулируется путем изменения положения верхней тяги; при этом регулирующая гидравлика должна быть переключена на "плавающее положение" или "смешанное регулирование" (если возникает слишком большое проскальзывание). Для регулировки действует следующее правило:

крутой наклон верхней тяги	=> слабое укрепление почвы
меньший наклон верхней тяги	=> среднее укрепление почвы
горизонтальное положение верхней тяги	=> сильное укрепление почвы

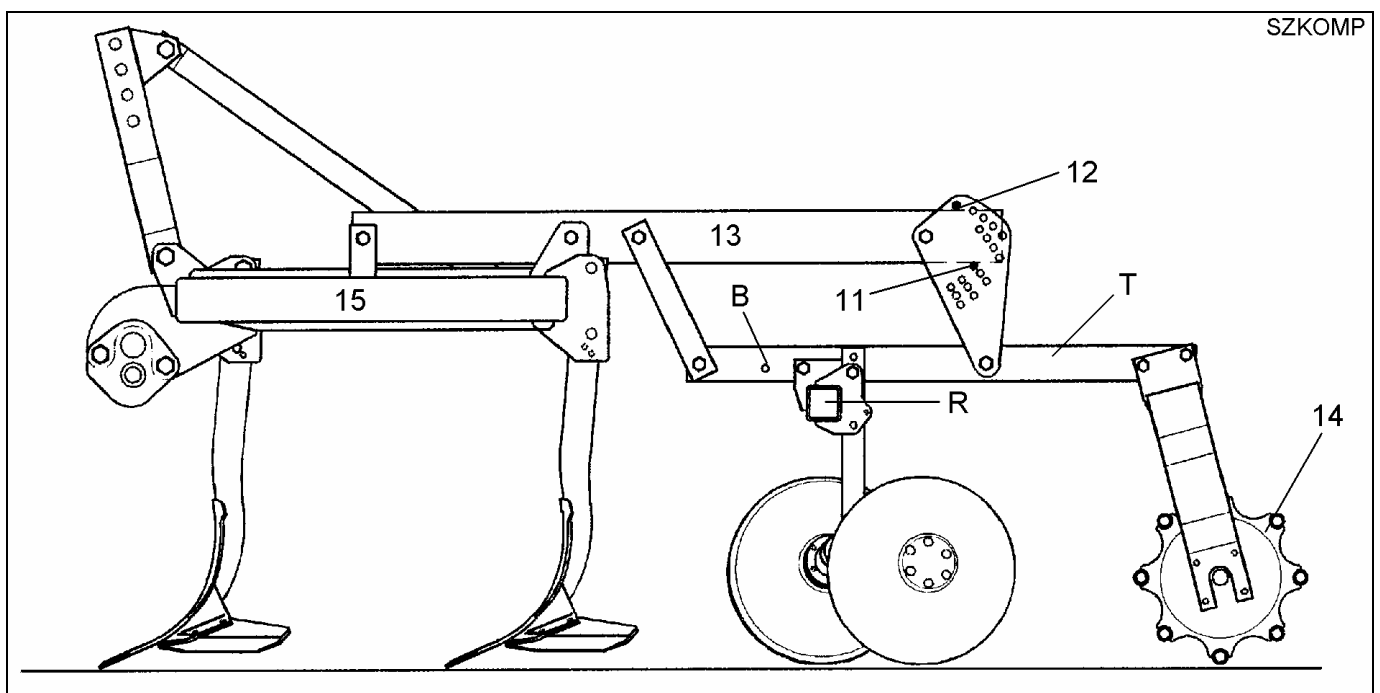
Лишь в том случае, если каток погружается слишком глубоко (в легких песчаных почвах) и сдвигает почву, а наклон верхней тяги более не возможно увеличить (то есть более не имеется возможности поднять ее конец на агрегате или опустить на тракторе), для уменьшения давления катка на почву следует переключить регулирующую гидравлику трактора на регулирование тяговой силы или смешанное регулирование.

В таких случаях рекомендуется вместо серийного катка с диаметром 400 мм установить каток большего размера с диаметром 540 мм или двойной каток.

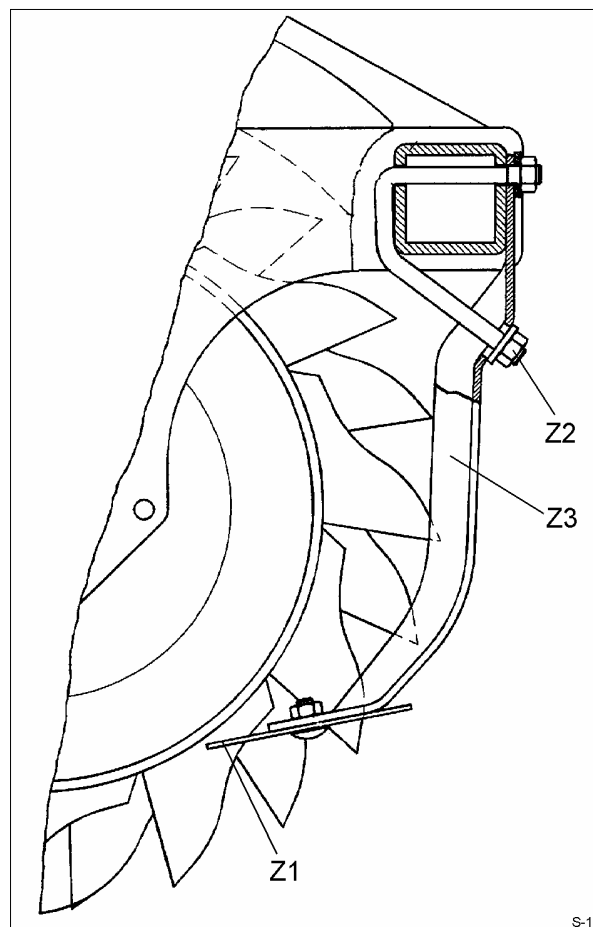
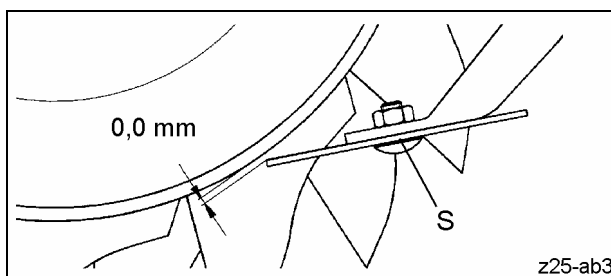
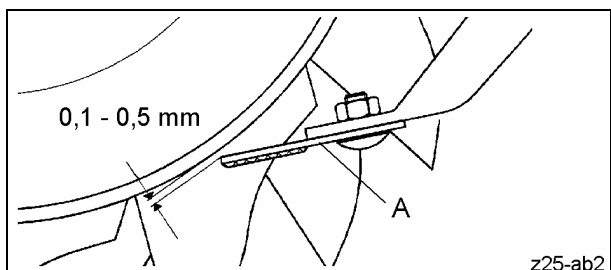
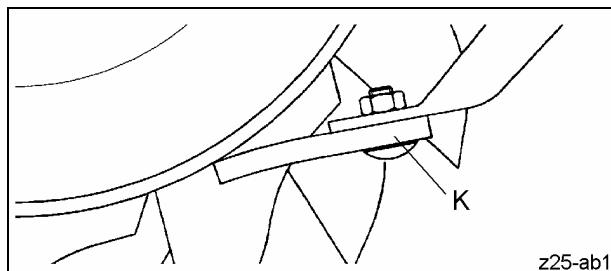
На особо липких почвах рекомендуется использовать зубчатый прикатывающий каток ZPW 500, оснащенный сбрасывателями. Благодаря ему достигается точное выдерживание глубины и хорошее укрепление почвы.



- Прочтите и соблюдайте "Общие указания по технике безопасности"! См. раздел 2!
- Верхнюю тягу переставлять только при полностью опущенном дисковом культиваторе!



7.6 Сбрасыватели на зубчатом прикатывающем катке

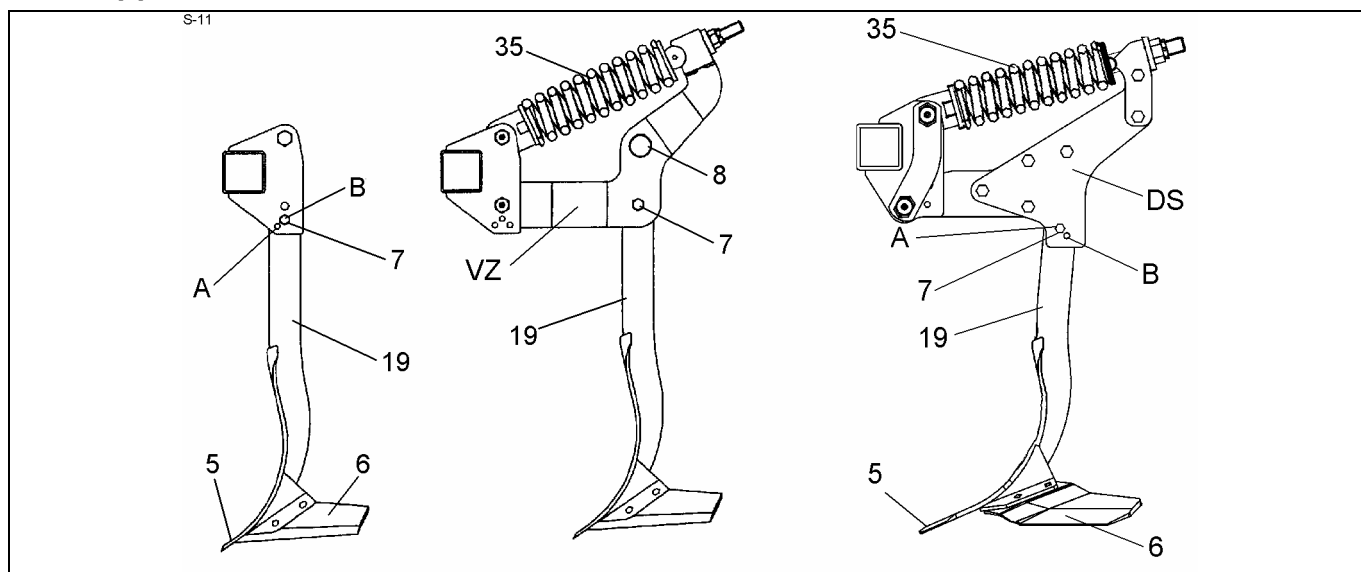


Легко регулируемые сбрасыватели (Z1) следует регулярно придвигать к катку. Для регулировки отпустить гайку (Z2) на держателе сбрасывателя (Z3). Если на оболочке катка остается земля, сбрасыватель необходимо придвинуть к катку. Присохшая к катку земля повышает износ и вызывает повреждения сбрасывателей (Z1). Поэтому прежде чем продолжать работу, ее следует обязательно удалить.

Сбрасыватели (Z1) регулируются следующим образом:

- пластмассовые сбрасыватели (K) должны прилегать к оболочке катка с небольшим предварительным напряжением.
- бронированные сбрасыватели (A) должны быть расположены как можно ближе к оболочке катка, однако не должны касаться ее.
- стандартные сбрасыватели (S) должны всегда иметь контакт с оболочкой катка.

8 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ СРЕЗНОЕ УСТРОЙСТВО



Все лапы (19) и кронштейны дисков снабжены срезными болтами (7), защищающими раму, лапы и кронштейны дисков от перегрузки. После разрушения срезного болта (7) необходимо выполнить следующие операции:

- Выглубить дисковый культиватор на несколько сантиметров,
- Удалить остатки срезного болта,
- Лапу или кронштейн диска отвести назад и затем
- Установить новый срезной болт в ранее использовавшееся отверстие и надежно затянуть!

Используйте только те срезные болты, которые соответствуют нижеприведенной таблице, потому что только они рассчитаны таким образом, чтобы защищать от перегрузок и в то же время не допускать слишком раннее срезание.

	Лапы	Дисковый кронштейн с предохранительным срезным устройством	Дисковый кронштейн с предохранителем перегрузки
SMARAGD 9	301 3399	301 3240	-----
	M 12x65 B=15/10.9	M 10x45 B=10/8.8	
SMARAGD 9 Ü	301 4600	301 3240	-----
	M 20x70 B=28/8.8	M 10x45 B=10/8.8	
SMARAGD 9 Ü (срезное предохран. устр-во с двумя поперечными сечениями)	301 3391	301 3240	-----



- Читайте и соблюдайте «Общие указания по технике безопасности», а также «Указания по безопасности навесных орудий»!
- При замене срезных болтов используйте соответствующие инструменты!

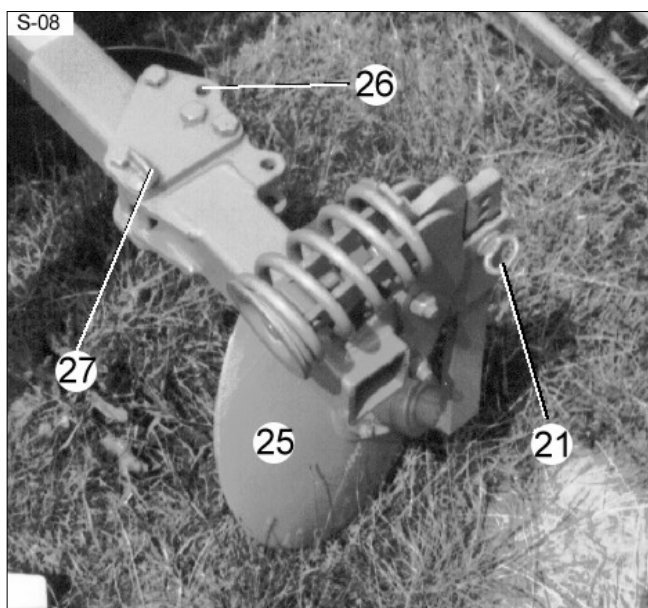
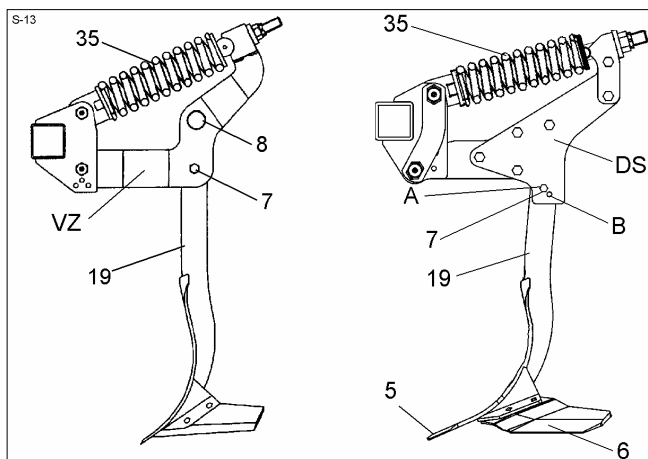
9 СМАРАГД С АВТОМАТИЧЕСКИМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ ПЕРЕГРУЗКИ

Лапы (19) дискового культиватора СМАРАГД 9Ü при необходимости могут быть снабжены автоматическим предохранителем перегрузки с пружиной сжатия (35), предназначенным специально для работы на каменистой почве.

При столкновении с препятствием, лапа отклоняется назад и вверх и после преодоления препятствия автоматически возвращается в рабочее положение.

Дополнительное предохранительное срезное устройство со срезным болтом (7) защищает дисковый культиватор и в том случае, когда, например, лапа (19) или наконечник заходит под препятствие и не может из-под него высвободиться.

По специальному заказу могут также поставляться дисковые культиваторы с автоматическим предохранителем перегрузки.



- На детали предохранителя перегрузки действует сила натяжения пружины!
- Перед началом работ

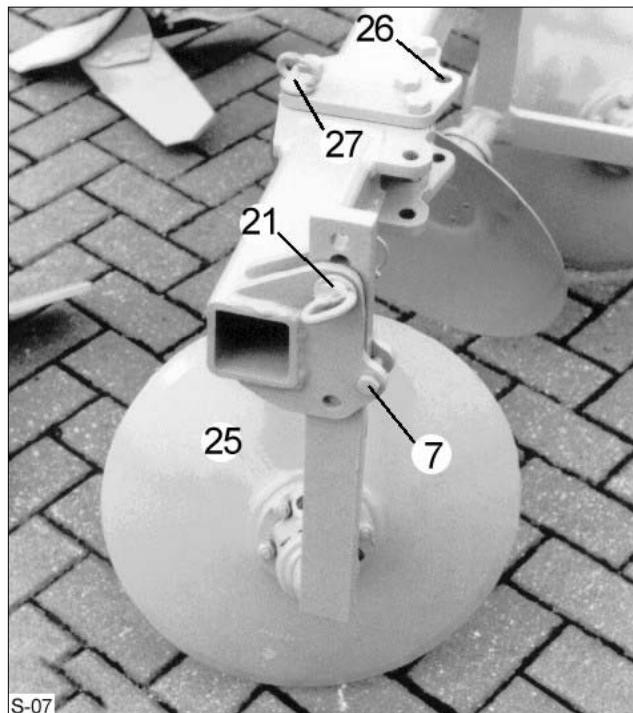
ознакомьтесь со всем оборудованием, исполнительными элементами и их функциями. Делать это в ходе работы будет слишком поздно!

- Перевозка других лиц во время работы и транспортировки на культиваторе не разрешена!
- Запрещается находиться в зоне проведения работ!

10 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

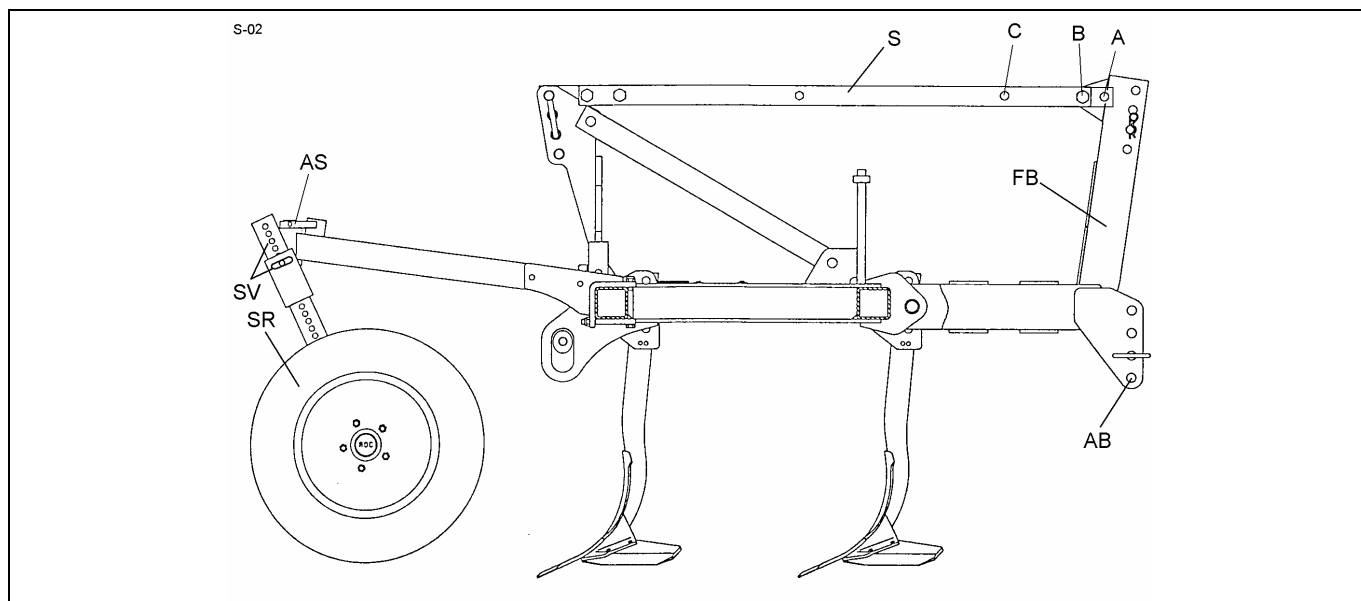
10.1 КРАЙНИЕ ДИСКИ

Крайние диски (25) крепятся на внешних краях кронштейна, на котором установлены сферические диски. Они не должны работать на той же глубине, на которой работают внутренние пары дисков; их функция заключается только в том, чтобы перемещать почву, выбрасываемую по рабочей ширине, обратно в борозды, оставляемые наружными лапами. При транспортировке по дорогам общего пользования крайние диски должны быть убраны. Для их складывания нужно расстопорить и извлечь болт (27), сложить крайние диски и вставить болт в отверстие (26). После этого болт нужно застопорить! Перед началом работ на поле необходимо вновь откинуть и застопорить крайние диски.



- Никогда не пользуйтесь дорогами общего пользования с крайними дисками, установленными в рабочее положение!
- В зоне вертикального шарнира может возникнуть сдавливающее усилие!
- Не приближайтесь слишком близко к вертикальному шарниру!

10.2 Толкающая оснастка



Дисковые культиваторы Смарагд 9, 9 S, 9 Û и 9 S Û могут навешиваться и с передней стороны трактора, для чего необходима толкающая оснастка. При этом следует снять параллелограммный рычажный механизм со сферическими дисками и катком (катками) и установить кронштейн для фронтальной навески (FB) в качестве толкающего устройства.

Кроме того, спереди на раме культиватора необходимо закрепить колеса с почвозацепами (SR). Растяжки (S) закрепляются в отверстиях (A) или (B) кронштейна для фронтальной навески (FB). Отверстие (A) выбирается в том случае, если кронштейн для фронтальной навески и, тем самым, точки навески (AB) должны быть ниже, например, чтобы иметь возможность поднимать Смарагд выше. Рекомендуемым положением навески является отверстие (B). Во время работы фронтальная гидравлика трактора должна быть установлена на плавающее положение. Регулировка глубины осуществляется путем переставления штифтов (SV) колес с почвозацепами. Если культиватор требуется навесить с задней стороны трактора и использовать его с узлом сферических дисков и катка, кронштейн для фронтальной навески может оставаться на культиваторе. При этом растяжки (S) следует закрепить в отверстиях (C) кронштейна для фронтальной навески (FB).

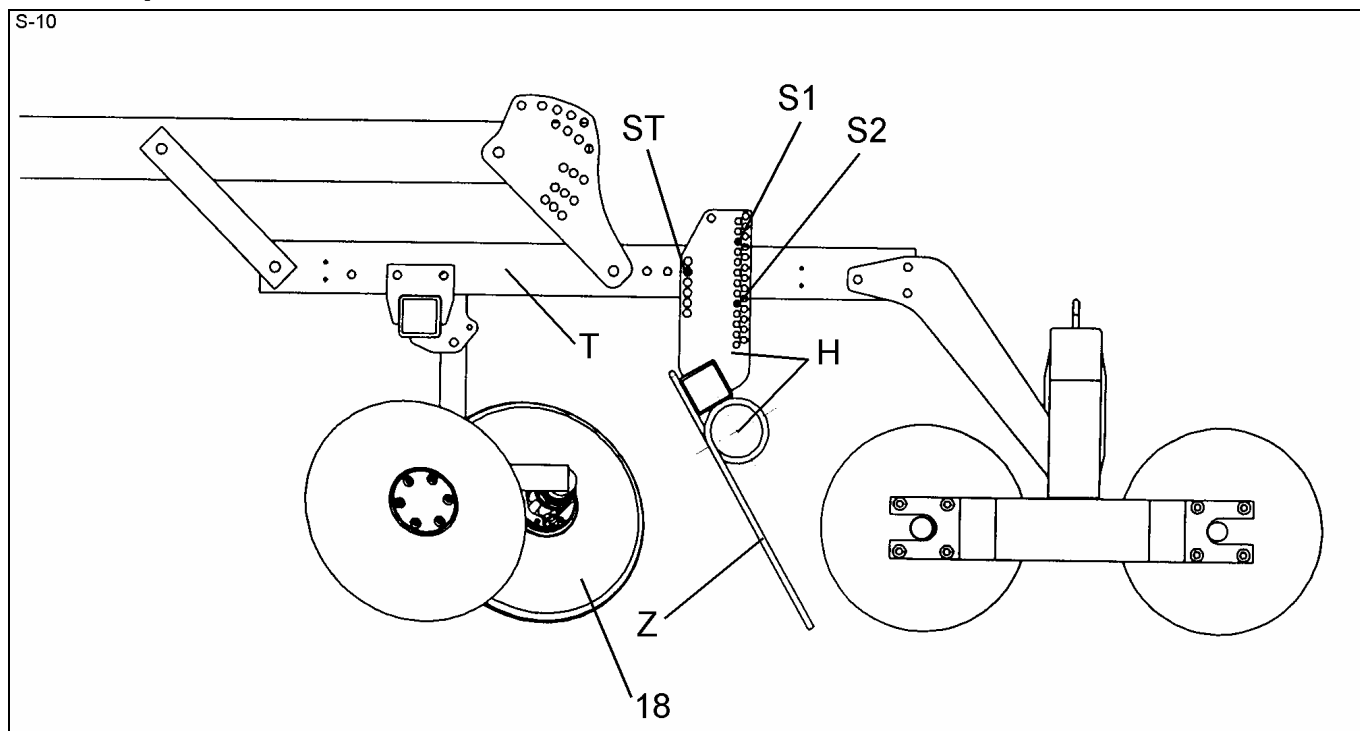
Колеса с почвозацепами (SR) толкающей оснастки следуют за управляемыми движениями трактора. Упор (AS) предотвращает выворачивание колес с почвозацепами наружу, например, при перевозке культиватора. Необходимо обязательно соблюдать следующие минимальные и максимальные давления воздуха в шинах:

Шина	PR	Артикул	Профиль	Давление воздуха (бар)	
				мин.	макс.
10/80-12	8	549 8849	AW	2,0	4,0
185 R 14	4	549 8859	XZX	1,5	2,3



- Прочтите и соблюдайте "Общие указания по технике безопасности", а также указания по технике безопасности в пункте "Шины"! См. раздел 2! Для перевозки культиватора по дорогам общего пользования требуется особое разрешение!

10.3 Борона для соломы STR 80



Борона для соломы (Н) закрепляется на нижней балке (Т) между катком и сферическими дисками (18).

С помощью забивных штифтов (ST) можно регулировать как рабочую глубину бороны, так и ее расстояние от сферических дисков (18).

С помощью забивных штифтов (S2) регулируется угол бороны относительно почвы. Забивной штифт (S1) предотвращает обратный поворот бороны в нерабочее положение.

Для работы необходимо отрегулировать борону так, чтобы она хорошо распределяла солому, однако не увлекала ее за собой.

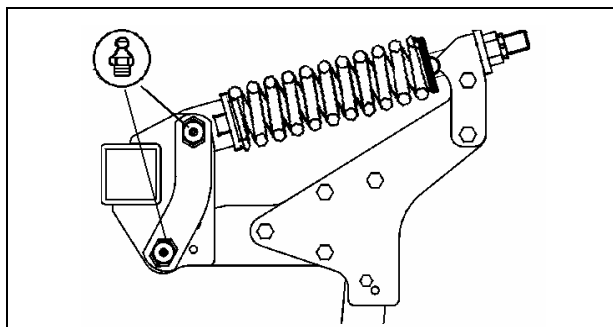
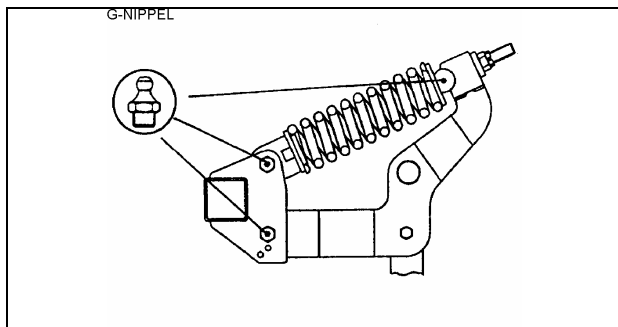
Необходимо обращать внимание на то, чтобы зубья (Z) бороны не ударялась о каток.

Чем круче расположены зубья (Z), тем лучше дробится почва.

Чем горизонтальнее зубья (Z), тем меньше вероятность скопления соломы под бороней.

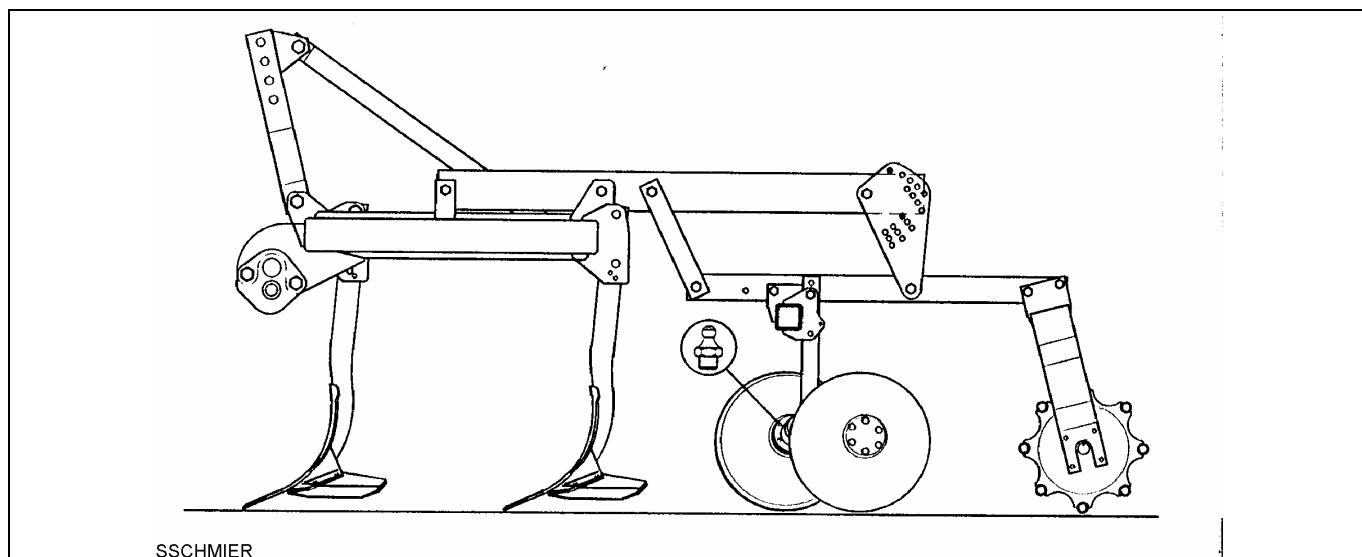
Расположенный вслед за бороней каток наезжает на концы соломы, увлекаемой бороней, и вытягивает солому из-под бороны, в результате чего уменьшается вероятность скопления соломы под бороней.

11 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ



Дисковый культиватор СМАРАГД не требует значительных операций по техническому обслуживанию.

- На все места смазки должна после 20 часов работы наноситься консистентная смазка, не причиняющая ущерб окружающей среде.
- При длительном перерыве в использовании (в зимний период), чистые поверхности изнашивающихся частей, забивные штифты и регулирующие устройства должны покрываться небольшим слоем консистентной смазки.
- Поверхности наконечников, направляющих щитков и сферических дисков перед длительной работой необходимо покрыть слоем смазки для предотвращения образования ржавчины.
- После первых 10 часов работы и затем после каждых 20 часов необходимо проверять прочность затяжки всех болтов и гаек и при необходимости подтягивать их.
- Изношенные наконечники, крылья, направляющие щитки и т.д. должны своевременно заменяться, чтобы не повредить несущие детали! Используйте для замены изнашивающихся деталей только детали фирмы Lemke!



Важно: Первые 6 недель не чистить агрегат пароструйным аппаратом; в дальнейшем пароструйный аппарат можно использовать, однако с расстояния не меньше 60 см, при давлении не больше 100 бар и температуре 50°C.



Прочтите и соблюдайте "Общие указания по технике безопасности" (см. раздел 1), а также указания по технике безопасности в разделе "Техническое обслуживание"!

12 УКАЗАНИЯ ПО ПЕРЕВОЗКЕ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

12.1 Предупреждающие таблички с подсветкой

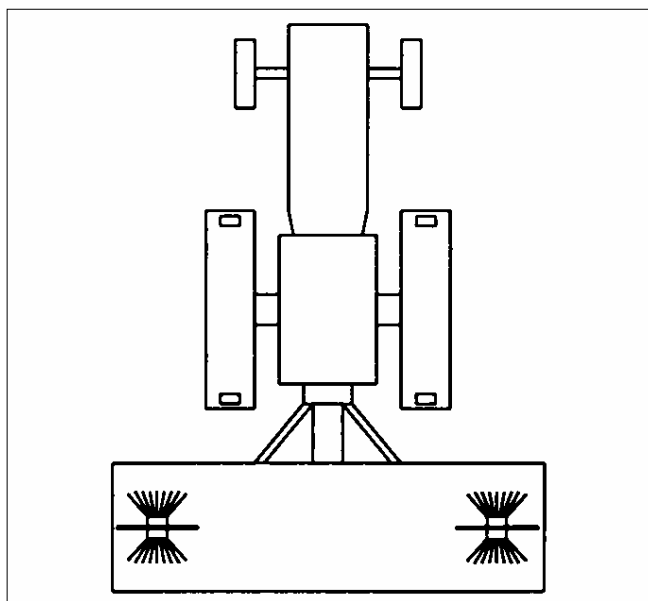
Для перевозки дискового культиватора Смарагд 9 по дорогам общего пользования в смонтированном на тракторе состоянии на нем должны быть установлены предупреждающие таблички с подсветкой. В качестве принадлежностей могут быть поставлены:

держатель фонаря (номер для заказа: 81 1640L) и предупреждающие таблички с подсветкой (номер для заказа: 80 2011L), которые обеспечат различимость культиватора на дороге в соответствии с предписаниями.

Для работы в поле предупреждающие таблички с подсветкой необходимо снять, чтобы они не повредились.

12.2 Транспортная ширина

Дисковые культиваторы SMARAGD 9/400 S и 9/400 S Ü имеют ширину более 3 м, поэтому из-за их негабаритности их не разрешается перевозить по дорогам общего пользования навешенными на трактор! Если культиватор Смарагд 9/300 оснащается крыльчатыми лапами FL37, FL37D или еще более широкими крыльчатыми лапами, то его ширина также превышает 3 м, в результате чего его также не разрешается перевозить по дорогам общего пользования.



Прочие предписания по перевозке по дорогам общего пользования содержатся в "Технических требованиях к эксплуатации безрельсового транспорта" (StVZO)!

12.3 Толкающая оснастка

Если Смарагд 9 навешен с передней стороны трактора с использованием толкающей оснастки, то для его перевозки необходимо особое разрешение, которое, как правило, связано с требованиями по обеспечению достаточной обзорности.

12.4 Нагрузки на оси

Дисковый культиватор Смарагд 9 имеет очень маленькое расстояние до центра тяжести. Благодаря этому нагрузка на заднюю ось трактора повышается лишь на 2,1...2,4 веса агрегата.

Чтобы определить действительную нагрузку на заднюю ось и разгрузку передней оси, просто взвесьте ваш трактор со смонтированным агрегатом в его нерабочем положении.

13 ВЕС

Тип	До кВт (л.с.)	Рабочая ши- рина (см)	Вес (кг)	Расстояние цен- тра тяжести (см)
СМАРАГД 9/260	88 (120)	260	854	143
СМАРАГД 9/300	110 (150)	300	928	143
СМАРАГД 9/400 S	133 (180)	400	1328	145
СМАРАГД 9/260 Ü	88 (120)	260	1066	168
СМАРАГД 9/300 Ü	110 (150)	300	1174	168
СМАРАГД 9/400 S Ü	133 (180)	400	1653	170

14 ПРИМЕЧАНИЯ

Настоящим сообщаем, что на основании материала, изложенного в данном руководстве по эксплуатации, не могут быть предъявлены никакие претензии, особенно в отношении конструкции, т.к. с течением времени могут быть внесены изменения, которые во время подготовки инструкции к печати еще не могли быть предусмотрены.

15 УРОВЕНЬ МЕХАНИЧЕСКОГО И ВОЗДУШНОГО ШУМА

Уровень шума дисковых культиваторов СМАРАГД 7 и 9 во время работы составляет менее 70 dB (A).

16 АКТ О ПРИЕМЕ-ПЕРЕДАЧЕ / ГАРАНТИЯ

Настоящим сообщаем, что только после отсылки заполненного и подписанного акта о приеме-передаче, фирме LEMKEN могут быть предъявлены претензии в рамках предоставляемой гарантии.